

최종 보고서

가계 생활수준의 종합적 조사체계 구축

2011. 12

이화여대 산학협력단

본 보고서에 수록된 내용의 일부 혹은 전부를
사전 승인 없이 전재, 역재, 복제할 수 없음

제 출 문
통계청 귀하

본 보고서를 「가계 생활수준의 종합적 조사체계 구축」의
최종 보고서로 제출합니다.

2011년 12월
이화여대 산학협력단

책임 연구원 최 민 식(이화여자대학교 교수)
연 구 원 강 창 희(중앙대학교 교수)
김 규 성(서울시립대 교수)
박 상 곤(한국문화관광연구원 연구원)
박 철 성(한양대학교 교수)
연 구 간 사 이 우 정(이화여자 대학교 석사)

목 차

PART A 서 론	1
------------------	---

PART B 가계종합패널 조사방법

I. 가계종합패널 조사방법	7
1. 개요	9
2. 가계금융조사 표본설계 리뷰	10
3. 가구종합패널 표본설계	18
4. 가계종합패널 횡단면 기중치 부여	24
5. 가구종합패널 종단면 기중치 부여	30
6. 항목무응답 대체 방법	34
7. 추정	42
8. 소결	44

PART C 가구의 자산, 부채, 소득, 지출 및 웰빙의 측정과 결과치

II. 가구의 자산과 부채 (Household assets and liabilities)	49
1. 가구재산(Household Wealth)의 개념	49
2. 가구재산(Household Wealth)의 측정 방법	51
3. 주택관련 재산(Housing Wealth)의 측정 방법	67
III. 가구 소득 (Household income)	85
1. 가구소득의 개념과 구성요소	85
2. 가계금융조사표 소득의 구성요소별 국제기준(LO 권고안, EU-SILC와 2011 가계금융조사표 비교)	85
3. 가계금융조사표에 나타나지 않는 소득	95
4. 국제기준(LO, CG)에서 소득으로 취급되지 않는 수입들	96
5. 소득의 합산	96
6. 소득조사의 국제 비교	98
7. 소득에 대한 거시적 접근방식과 미시적 접근방식의 비교	111

목 차

IV. 가구 지출 (Household expenditure)	122
1. 가구 지출의 개념과 측정	122
2. 가구소비지출에 대한 ILO(2003)의 조작적 정의	124
V. 가구의 웰빙(well-being)의 측정	128
1. 웰빙의 의미와 측정	128
2. 웰빙을 측정하는 변수체계	131
VI. 결과 통계치	141
1. 소득	141
2. 자산(asset)	167
3. 부채(debt)	174
4. 기타	197

PART D 패널관리 방안

VII. 패널관리 방안	223
1. 패널관리의 필요성	223
2. 패널관리 측면에서의 조사설계시 고려사항	224
3. 패널관리 방안	230

PART E 부 록

가구종합패널조사 구축 선진기법 연수 결과보고서	249
---------------------------------	-----

목 차

표 목차

〈표 1-1〉 2010년 1차 웨이브 표본 조사구 현황	11
〈표 1-2〉 가계금융조사 1차 웨이브 가중치의 시도별 분포	12
〈표 1-3〉 급내상관계수와 표본가구수에 따른 상대표준오차 비교	22
〈표 1-4〉 예상 응답률에 따른 필요 표본수	23
〈표 1-5〉 조사구내 응답률에 따른 필요 표본수	23
〈표 1-6〉 무응답 가중치 보정의 예	28
〈표 1-7〉 영구표본 가구원에 포함되는 구성원	32
〈표 2-1〉 가구의 순재산을 계산하는데 포함되는 자산과 부채의 항목들	56
〈표 2-2〉 가구의 순재산을 파악하기 위하여 각국에서 조사되는 자산과 부채의 항목들	59
〈표 2-3〉 OECD(2011)에서 권고하는 자산과 부채의 표준적인 구성항목	63
〈표 2-5〉 각국의 설문조사에 나타난 주택재산 측정 방법	73
〈표 2-6〉 국민계정에서 정의하는 순주택재산의 구성항목	76
〈표 2-7〉 주택 재산의 대차대조표	78
〈표 2-8〉 주택 재산에 대한 미시 조사들 간의 비교 가능성	78
〈표 3-1〉 CG (2011), ILO (2003), EU-SILC, 2011년 가계금융조사의 근로소득 비교	88
〈표 3-2〉 근로소득을 얻는 근로자(피고용인)인지 사업소득을 얻는 자영업자인지 구분하는 기준	89
〈표 3-3〉 사업소득 항목의 비교	91
〈표 3-4〉 실물자산소득 항목의 비교	93
〈표 3-5〉 CG와 ILO 기준에 의한 합산소득의 구성	97
〈표 3-6〉 EU-SILC 2011의 소득 및 지출 항목과 그에 대응하는 2011년 가계금융조사 항목 대조	99
〈표 3-7〉 소득 항목 조사에 대한 국제적 관행 요약표	101
〈표 3-8〉 자료 조사 항목: 각국의 사례	104
〈표 3-9〉 국제 관행 조사 참가국	110
〈표 3-10〉 미시가구조사의 소득개념과 국민계정체계에서의 소득개념의 비교	117
〈표 6-1〉 총 가구 소득과 동등화된 가처분 가구소득	144
〈표 6-2〉 각 지수의 비교	148
〈표 6-3〉 동등화된 가구 처분 가능 소득이 0인 가구 처리 방법 및 효과	149
〈표 6-4〉 소득 근거별 가구소득 분포(영국 예)	157
〈표 6-5〉 중위가구의 평균 소득 구성, 1998-2003	158
〈표 6-6〉 거주형태별 가계수지	159
〈표 6-7〉 적자가구의 자금조달 방법 비율	159
〈표 6-8〉 1년 후 예상소득의 비율	160

목 차

〈표 6-9〉 1년 후 연간소득 전망 비율	160
〈표 6-10〉 1년 후 소득규모 전망과 조사결과 비교	160
〈표 6-11〉 은퇴 후 소득의 적절성(adequacy), 1989-2001	161
〈표 6-12〉 가족 유형별 중위가구소득 분포, 1973~2003(2003년 달러 기준)	162
〈표 6-13〉 중산층의 정의	164
〈표 6-14〉 하향이동 발생빈도	164
〈표 6-15〉 주식시장 참여비율	168
〈표 6-16〉 주택 시장의 현황	169
〈표 6-17〉 가구특성별 자산의 보유가구 비율과 보유규모	171
〈표 6-18〉 가구특성별 자산의 보유가구 비율과 보유규모	171
〈표 6-19〉 가구특성 및 항목별 자산보유 비중	172
〈표 6-20〉 가구특성 및 항목별 자산보유 비중	173
〈표 6-21〉 부채종류별 가구 및 금액 비율	174
〈표 6-22〉 대출용도 및 금액 비율	175
〈표 6-23〉 부채 가구의 유형과 분포, 평균부채액	176
〈표 6-24〉 유형별 가계 부채	176
〈표 6-25〉 DT11(총부채연상환액 / 가처분소득) 분포 : 2004~2009	179
〈표 6-26〉 DT12(총부채액 / 가처분소득) 분포 : 2004~2009	179
〈표 6-27〉 DTA1(총부채 / 총자산) 분포 : 2004~2009	180
〈표 6-28〉 DTA2(총부채 / 금융자산) 분포 : 2004~2009	180
〈표 6-29〉 부채가구의 부채상환 부담 각 지표의 평균 비율 추이	180
〈표 6-30〉 소득분위별 DT11 가구 분포 비율	181
〈표 6-31〉 소득분위별 DT11 평균 비율	181
〈표 6-32〉 소득분위별 DT12 가구 분포 비율	182
〈표 6-33〉 소득분위별 DT12 평균 비율	182
〈표 6-34〉 소득분위별 DTA1 가구 분포 비율	183
〈표 6-35〉 소득분위별 DTA1 평균 비율	183
〈표 6-36〉 소득분위별 금리 및 소득 변화가 DT11 비율 변화에 미친 영향	184
〈표 6-37〉 가계의 부채 부담	185
〈표 6-38〉 소득수준별 소득대비 부채 비율	186
〈표 6-39〉 소득수준별 소득대비 부채 비율	186
〈표 6-40〉 소득수준별 연체 비율	187
〈표 6-41〉 신용 시장 분석	187
〈표 6-42〉 가구의 총 재정난	188

목 차

〈표 6-43〉 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모	190
〈표 6-44〉 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모	190
〈표 6-45〉 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모	191
〈표 6-46〉 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모	191
〈표 6-47〉 전체 가구의 가구특성별 부채비율	192
〈표 6-48〉 전체 가구의 가구특성별 부채비율	193
〈표 6-49〉 가구특성별 담보 및 신용대출의 용도별 비중	194
〈표 6-50〉 1년 후 가계부채규모에 대한 전망 비율	195
〈표 6-51〉 1년 후 가계부채규모 전망과 조사결과 비교	195
〈표 6-52〉 1년 후 부채증가 예상의 주된 원인 비율	196
〈표 6-53〉 부채보유가구의 원리금이 생계에 주는 부담 비율	196
〈표 6-54〉 원리금상환이 생계에 매우 부담스러운 가구비율	196
〈표 6-55〉 원리금 상환부담으로 투자 및 지출항목별 축소응답 가구 비율	197
〈표 6-56〉 가계부채의 상환능력 비율	197
〈표 6-57〉 지출계층별 가계의 특성 (영국 예)	198
〈표 6-58〉 지출집단별 소비지출 분포 (영국 예)	199
〈표 6-59〉 가구크기별, 가구주의 연령별 가구분포 (영국 예)	200
〈표 6-60〉 가구크기별, 가구주의 성별 분포 (영국 예)	201
〈표 6-61〉 빈곤선과 소득 소비 분포	202
〈표 6-62〉 빈곤층 및 빈곤선 수준 두 배에 해당하는 사람과 그 비율	203
〈표 6-63〉 연령별, 인종별 아동의 빈곤 비율(1979~2003)	204
〈표 6-64〉 가구 빈곤 비율 및 빈곤 격차의 변화(1959~2003)	205
〈표 6-65〉 연도별 가구간 및 개인간 평균 빈곤 격차(1967~2003)	205
〈표 6-66〉 빈곤선 수준 절반 이하의 빈곤층의 비율	206
〈표 6-67〉 빈곤율과 다양한 거시경제지표와의 상관성 변화(1959~2003)	206
〈표 6-68〉 노동시장의 변화	207
〈표 6-69〉 다른 실업률 하에서 빈곤율의 실제 & 추정치(simulated)	208
〈표 6-70〉 경제활동상태비교 : 1~10차년도	209
〈표 6-71〉 노동패널조사의 산업별 취업자 분포 비교 : 1998~2007년	209
〈표 6-73〉 취업자의 인구학적 특성별 산업 분포 : 10차년도	210
〈표 6-74〉 임금근로자수와 비중	211
〈표 6-75〉 임금근로자의 인구학적 특성별 주당 평균 근로시간 : 2007	212
〈표 6-76〉 임금근로자의 종사상지위별 주당 평균 근로시간 : 2007	212
〈표 6-77〉 월평균임금 비교	213

목 차

〈표 6-78〉 임금근로자의 인구학적 특성별 월평균임금 : 2007	214
〈표 6-79〉 임금근로자의 종사상 지위별 월평균임금 : 2007	214
〈표 6-80〉 각 연도별 비임금근로자의 수와 비중	215
〈표 6-81〉 비임금근로자 종사상 지위별 비교	215
〈표 6-82〉 비임금근로자의 인구학적 특성과 산업별 종사상의 지위 분포	216
〈표 6-83〉 경제활동상태의 변화	216
〈표 6-84〉 성별 경제활동상태의 변화	217
〈표 6-85〉 연령별 경제활동상태의 변화	218
〈표 6-86〉 학력별 경제활동상태의 변화	219
〈표 7-1〉 주요 가구패널조사의 조사시스템 비교	225
〈표 7-2〉 신규패널 분리 또는 통합 방안에 대한 비교	226
〈표 7-2〉 패널이탈은 조사초기인 3~4차년까지 집중 발생	231
〈표 7-3〉 패널조사의 표본이탈은 체계적 특성을 보임	233
〈표 7-4〉 강력거절 등 패널이탈 표본의 특성: 이전차수 무응답자의 응답	235

목 차

그림 목차

〈그림 1-1〉 1차 웨이브 전국 가중치 분포	13
〈그림 1-2〉 서울 가중치 분포	13
〈그림 1-3〉 경기 가중치 분포	13
〈그림 1-4〉 제주 가중치 분포	13
〈그림 6-2〉 가구의 가처분 소득별 비율로 나타낸 현금 이익과 가구의 세금	148
〈그림 6-3〉 소득 및 소비의 불평등, 1981-2000, 지니계수	164
〈그림 6-4〉 소득별 주거소유비율, 2001	170
〈그림 6-5〉 가처분소득 대비 부채 및 모기지 비중	177
〈그림 6-6〉 가처분소득 대비 소비자 신용 및 주택담보대출을 비교	177
〈그림 6-7〉부의 분포에 따른 가계의 총부채 증가	178
〈그림 6-8〉 빈곤층과 빈곤선의 두배 수준의 비율	203
〈그림 7-1〉 패널이탈은 자연감소보다는 인위적 이탈에 의한 관리문제에 기인	231
〈그림 7-2〉 조사치수가 증가할수록 자연감소는 안정적, 인위적 이탈은 증가	232

PART A

● 서 론

전세계적인 경기침체가 지속되고 있는 가운데 세계 여러 나라에서는 경기침체로 인해 국민들이 겪고 있는 경제적인 어려움을 보다 정확하게 파악하기 위해 노력하고 있으며 우리나라에서도 우리 국민이 겪는 경제적인 상황을 포괄적으로 이해해야 한다는 사회적인 요구가 증대하고 있다. 한 국가의 국민들이 겪는 경제적인 상황을 정확하게 진단하기 위해 무엇보다 필요한 것은 통계자료의 구축이라고 할 수 있다. 그간 우리나라도 꾸준한 통계인프라에 대한 투자를 통해 이 부분에 상당한 발전을 이룩했으며 국제적인 수준의 통계적인 자료를 확보하고 있다. 특히 최근 여러 연구기관에서 개발한 패널자료들은 우리 사회의 다양한 모습을 보다 정확하게 이해하는데 도움을 주고 있다.

하지만 최근 발전한 패널자료들은 여러 연구기관들을 중심으로 특수한 목적을 갖고 구축되었기 때문에 몇몇 분야에 편중되고 있는 실정이며 관리기관이 충분한 예산과 규모를 확보하지 못함으로써 질 관리에 어려움을 갖고 있는 실정이다. 특히 최근 경제위기로 인해 가계의 생활 수준 및 재무건전성을 정확하게 진단하고 적절한 정책대응 방안 모색에 대한 사회적 요구가 증가하고 있지만 이러한 목적으로 사용할 수 있는 양질의 미시자료가 부족하다. 즉 가계의 소득, 지출, 자산·부채 등의 종합적 분배 상태를 분석할 수 있고 특정 연도의 소득, 자산, 지출 등 가구 특성별 규모, 구성 및 분포(횡단면 분석) 뿐 아니라 개인이 경험하는 경제적 상황의 변화(패널 분석)에 관한 관심 증대는 사회적으로 미시 복지통계의 필요성이 증대하고 있다고 할 수 있다.

따라서 특정연구기관의 특수목적으로 개발된 패널자료를 넘어서는 규모와 전국적인 조사인프라를 구축하고 있는 통계청이 통합적으로 관리하는 전국적 패널자료를 구축할 필요가 있다. 이렇게 함으로써 국제적인 기준을 만족하는 자료를 구축할 수 있을 뿐만 아니라 유사 패널 조사의 증가에 따른 자원의 비효율적인 사용 문제를 해결할 수 있을 것이라 기대된다.

이러한 문제의식으로 본 연구에서는 가계의 소득, 지출, 자산·부채 등의 종합적 분배 상태를 분석할 수 가구종합패널 구축을 위한 기초 학술 연구를 진행하고자 하였다. 구체적으로, 가계 패널 조사에서 수집할 자료의 내용 및 개념체계, 조사항목, 조사표본, 분석 지표 등 체계적인 구축 방안을 제시하고, 기존 패널 조사와의 차별성 제고 방안과 활용 방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 본 연구는 전체 7개의 장으로 구성되어 있다. 각 장의 개략적인 내용을 살펴보면 다음과 같다.

제1장에서는 가구종합패널조사의 조사방법을 살펴본다. 가구종합패널의 표본설계, 횡단면 가중치 부여 방법, 종단면 가중치 부여 방법, 항목 무응답 처리 방법, 모평균 및 모총계 추정 방법 등이 그 대상이다. 그리고 가계금융조사의 표본설계 리뷰를 통하여 개선이 필요하다고 판단되는 부분은 가구종합패널 표본설계에 반영한다. 가구종합패널 표본설계는 2010년 인구주

택총조사 자료를 조사모집단으로 하고, 이 조사모집단에서 가구를 확률표집하는 방법을 포함한다. 횡단면 가중치는 설계가중치, 무응답 보정, 사후층화를 통한 모집단 수치 보정을 통하여 만들며, 종단면 가중치는 2차 웨이브 이후의 추적 규칙에 따라 결정한다. 항목 무응답에 관해서는 종단면 항목 무응답 처리 방법을 서술하고, 최중가중치와 조사변수 값을 이용하여 모평균 및 모총계를 추정하는 방법을 기술한다. 한 시점조사와 달리 패널조사는 과거 조사 결과가 계속 사용되기 때문에 조사시작시점부터 표본설계를 비롯하여 조사과정의 세세한 사항들을 주도면밀하게 기록해야 한다. 횡단면조사에서는 모평균, 모총계 등 모집단 특성치에 관심이 많기 때문에 가구, 가구원 수준의 마이크로데이터에 일부 불일치가 있어도 결과에는 큰 영향이 없는 경우가 많다. 그러나 패널조사에서는 가구 및 가구원의 동태 변화에 관심이 많기 때문에 마이크로데이터에 불일치가 발생하면 조사 전체의 신뢰도가 크게 손상을 받는다. 따라서 가구, 가구원 수준의 마이크로데이터 관리에 더 많은 주의를 기울여야 한다.

제 II장에서는 가구의 재산과 부채를 다루었다. 가구의 재산은 일반적으로 시장을 통해서 현금화가 가능한(marketable and fungible) 축적된 총자산들의 현재 가치에서 축적된 총부채의 현재가치를 차감한 금액을 말한다. 즉, ‘재산=자산-부채’로서 정의된다. 보다 세분하면, 가구 재산은 ① 가구 가처분 재산(Household Disposable Wealth), ② 확장된 가구 재산(Augmented Wealth), 그리고 ③ 자본 재산(Capital Wealth)과 같이 세 가지로 구분한다. 그러나, 가구 재산을 실제로 사용하여 일정한 경제적인 패턴을 탐구하는 연구단계에서는 사용되는 설문조사에서 어떤 항목이 가구 재산을 측정하는데 포함되어 있는지가 중요한 요인으로 작용한다. 가구의 재산에 관한 많은 연구들을 종합하면, 자산은 크게 금융자산과 비금융자산으로 구분된다. 첫째, 금융자산에는 은행예금(단순거래용 예금, 저축성 예금, 양도성 예금증서), 채권(저축성 채권, 일반 채권), 주식, 뮤추얼 펀드 및 각종 펀드, 생명보험, 기타 금융/투자 자산, 연금자산이 포함됨. 둘째, 비금융자산에는 주거주택, 투자 부동산, 사업상 순지분(사업상 자산 및 채무), 차량, 내구재/소장품, 기타 비금융자산이 포함된다. 그리고, 부채항목에는 주택관련 부채(주거주택, 여타 부동산, 기타 주택 담보 부채), 차량 관련 부채, 할부금융 부채(신용카드 부채 포함), 교육관련 대출, 금융기관으로부터의 각종 부채들, 비공식 부채가 포함된다. 대부분의 국가들에서 주택관련 재산(housing wealth)은 가구 순재산 중 가장 중요한 하나의 항목을 구성한다. 주택관련 지출 또한 가구 지출의 주요 항목 중 하나이다. 대부분의 국가들에서는 주택 및 부동산 관련 자산과 부채에 대해 정확한 정보를 확보하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 그러므로 국제적인 기준에 부합하도록 우리나라의 설문조사에서도 주택관련 재산 부분을 명확히 파악하는 일은 중요한 작업이다. 주택 재산에 대한 무슨 정의를 사용하든 간에 상이한 미시 조사로부터 구축된 주택 재산의 추정치가 완전히 일관될 가능성은 낮다. 그러나, 적어도 비교가능한 수치들을 확보하기 위해서는 다음의 이슈들이 해결되어야 한다.: (a) 관측의 단위, (b) 가구의 소유지분 비중, (c) 주택의 가치와 사업상 재산을 따로 구분하는 것, (d) 주거용

부동산과 비주거용 부동산을 따로 구분하는 것, (e) 선지급금의 처리, (f) 모기지과 대출금의 처리.

제 III장은 가구소득의 개념과 각 항목별 정의, 소득조사의 국제적인 관례, 소득에 대한 국민 계정체계의 거시적 접근방법과 가구조사를 이용한 미시적 접근방법의 비교, 국제기준과 한국의 가계금융조사와의 차이와 국제기준에 부합하기 위한 한국의 조사 개선 방향에 대하여 기술하고 있다. 국제적으로 소득 통계는 보통 캔버라 그룹(Canberra Group)이라 불리는 전문가 그룹과 국제노동기구의 전문가 회의의 권고안을 기준으로 삼고 있으며 한국의 소득 통계도 그들이 제시하는 국제 기준에 별로 어긋나지 않는다. 다만 한국의 소득 통계가 국제 기준에 더욱 부합하기 위하여서는 근로소득의 더 정확한 파악을 위해 고용주가 낸 사회보험료, 퇴직에 대한 보상, 근로의 대가로 받는 자사주의 가치에 대한 조사를 강화하고, 사업소득과 실물자산소득의 구분을 개선할 필요가 있다. 그에 더하여 현물소득의 가치를 더욱 정확하게 조사, 평가하고 소득의 세부 구성 요소에 대해 지금보다 더 자세한 조사를 행한다면 국제기준에 전혀 손색없는 소득통계를 산출해 낼 수 있을 것이다.

IV장은 국제노동기구의 통계기준에 근거하여 가구지출의 개념과 분류, 측정방법, 가구소비 지출 항목의 조작적 정의에 대하여 기술하고 있다. 가구지출은 가구의 필요나 욕구충족을 위한 소비지출과 정부, 비영리단체나 다른 가구에 법에 의해 의무적으로 혹은 반의무적으로 내는 비소비지출로 양분된다. 가구가처분소득의 산출을 위해 비소비지출은 대부분의 나라에서 조사하고 있지만, 소비지출은 상대적으로 덜 조사된다. IV장의 내용은 앞으로 가구종합패널에서 가구지출에 대한 조사를 확대하고자 할 때 매뉴얼로 사용될 수 있을 것이다.

제 V장은 웰빙의 의미와 측정, 웰빙의 측정의 핵심 구성요소인 가족과 공동체, 건강, 교육과 훈련, 일자리, 경제적 자원, 주택, 문화와 여가에 대하여 기술하고 있다. 웰빙의 측정에는 개인적 수준에서 삶의 육체적, 감정적, 심리적 및 정신적 측면들이 포함되고, 좀 더 광범위한 수준에서는 개인들을 둘러싼 사회적, 물질적 및 자연적 환경들이 포함되어야 한다. 개인의 웰빙은 사람들이 자신들의 느낌을 토대로 스스로 내리는 주관적인 평가에 따라 측정되거나, 그들의 웰빙 상태를 반영하는 몇몇 관찰 가능한 속성들의 상호비교를 통해서 측정될 수 있을 것이다. 웰빙을 측정하는 데 모든 당사자들을 만족시키는 최선의 방법은 없다. 그보다 필요한 것은 연구자나 정책수립자들, 복지사업가들 및 기타 공동체내 집단이나 구성원들에게 일련의 여러 측정치들을 제공함으로써 그 가운데서 그들이 나름대로 관심을 가진 문제에 대해 적절한 정보를 제공하는 것들을 골라 쓰도록 하는 것이다.

VI장은 가구의 자산, 부채, 소득, 지출 등에 관해 조사를 실시했을 때, 그 조사를 통해 분석할 수 있는 결과치들에 대해 기술하였다. 캔버라 그룹의 권고안에서 제시된 지표를 비롯하여 최근 2년동안 통계청에서 발표한 가계금융조사 보도자료, OECD 사회지표, ILO 자료, 그리고

각 항목과 관련한 문헌 연구 등을 참고하여 결과치들에 대해 나열하였다. 가구 소득의 경우, 소득분배 지표와 소득원별 분포, 가구 특성에 따른 소득 구성 등을 나열할 수 있으며, 패널이 장기간 구축될 경우 세대간 소득계층 이동과 같은 동학적 분석도 가능하다. 자산의 경우, 개인 특성별 자산 분포, 가구 특성에 따른 자산의 구성 분포 등을 분석할 수 있다. 부채의 경우, 최근 세계 경기 악화와 관련하여 분석할 수 있는 범위가 넓고 다양한 바, 가계 부채 유형 분포와 가계의 부채 부담 정도를 나타내는 지표가 있으며 패널 구축시 가계부채의 부담 변화를 연도별로 관찰할 수 있다. 그 외 지출계층별 가계의 특성 분석, 지출집단별 가구분포 등이 있으며, 최근 빈곤선과 관련된 연구결과가 증가하고 있어 빈곤선 및 빈곤층에 대한 분석도 가능할 것이다. 그리고 개인의 노동시장에서의 경제활동상태의 변화 뿐 아니라, 임금근로자와 비임금근로자의 특성까지 비교 분석할 수 있다.

제 VII장은 패널관리 방안에 대해 논의한다. 기존 패널조사의 경험에 따르면 조사표의 양과 질적 내용뿐만 아니라, 조사 횟수가 증가함에 따라 응답에 대한 피로감이 누적되면서 응답기피 현상이 대두되고 있다는 점에서 패널관리에 대한 관심이 요구된다. 패널이탈은 전패 표본에서의 이탈률도 중요하지만, 그와 함께 이탈된 표본이 체계적 특성을 보이지 않게 하는 것 또한 중요하다. 따라서 가구종합패널의 관리에 있어 패널관리의 필요성, 패널관리 측면에서의 조사 설계시 고려사항, 패널관리 방안에 대하여 정리하였다.

PART B

- **가계종합패널 조사방법**

I. 가계종합패널 조사방법

1. 개요

- 가계종합패널조사는 우리나라의 일반 가구를 대상으로 하는 전국조사로서 가구를 대상으로 가구구성, 주거 및 자산, 부채, 지출, 소득 등에 관한 사항을, 가구원을 대상으로는 경제활동, 교육 및 직업훈련, 연금, 건강 등에 관한 항목을 조사할 예정이다.
- 본 장에서는 가계종합패널조사의 조사방법을 살펴보고자 한다. 가계종합패널의 표본설계, 횡단면 가중치 부여 방법, 종단면 가중치 부여 방법, 항목 무응답 처리 방법, 모평균 및 모총계 추정 방법 등이 그 대상이다.
- 그런데 통계청, 금융감독원, 한국은행이 주관하고 통계청이 조사를 수행하는 가계금융조사는 2010년부터 우리나라의 일반가구에 대한 자산, 부채 및 소득 관련 항목을 조사하고 있다. 따라서 자산, 부채, 소득 관련 항목은 두 조사의 공통 항목이므로 두 조사의 연관성을 먼저 살펴볼 필요가 있다.
- 제2절에서는 2010년, 2011년에 수행된 가계금융조사를 조사방법론의 관점에서 살펴보고 가계종합패널과의 연관성을 검토한다. 특히 두 조사의 공통항목을 통계적인 방법으로 처리하는 방법을 알아본다.
- 제3절에서는 가계종합패널의 표본설계에 관한 내용을 다룬다. 표본설계는 2010년 인구주택총조사 자료를 조사모집단으로 하고, 이 조사모집단에서 가구를 확률표집하는 방법을 포함한다. 가계금융조사 표본설계 리뷰를 통하여 개선이 필요하다고 생각되는 부분은 가계종합패널 표본설계에 반영하도록 한다.
- 제4절에서는 가계종합패널의 횡단면 가중치를 작성하는 방법을 다룬다. 횡단면 가중치는 설계가중치, 무응답 보정, 사후층화를 통한 모집단 수치 보정을 통하여 최종 가중치를 만들게 되는데, 이 절에서는 그 과정을 살펴본다.
- 제5절에서는 가계종합패널의 종단면 가중치를 작성하는 방법을 다룬다. 패널조사에서는 패널가구를 추적 조사하여 패널가구의 종단면 특성 파악이 용이한 점 때문에 종단면 분석이 강조되기는 하지만, 각 웨이브의 전국 평균, 전국 총계 등 횡단면 특성을 파악하는 것도 여전히 중요한 문제이기 때문에 이를 위한 가중치 산출이 필요하다. 본 절에서는 2차 웨이브 이후의 가중치를 산출하는 방법을 고찰한다.

- 제6절에서는 패널조사에서 항목 무응답을 사후적으로 처리하는 방법을 다룬다. 항목 무응답은 사전에 방지하는 것이 최선이기는 하지만, 응답 거부, 조사 일정 등 현실적인 상황으로 인하여 항목 무응답 발생이 불가피하다. 횡단면 조사의 항목 무응답 처리에 관해서는 이미 많은 연구 결과들이 나와 있으므로 본 절에서는 종단면 항목 무응답 처리 방법만을 서술하기로 한다.
- 제7절에서는 각 웨이브에서 작성된 최종가중치와 조사변수 값을 이용하여 모평균 및 모총계를 추정하는 방법을 살펴본다. 또한 분산 추정치 계산 공식과 상대표준오차 계산 공식을 제시한다.
- 마지막으로 제8절에서는 본 장의 연구 내용을 요약하고 향후 더 연구가 필요한 사항을 기술한다.

2. 가계금융조사 표본설계 리뷰

- 가계금융조사는 우리나라의 일반가구를 대상으로 가구의 실물 및 금융자산, 부채 등의 규모, 분포, 구성 등을 파악하여 각종 경제, 사회, 금융정책이나 학문연구의 기초자료를 제공하는 것을 조사목적으로 하고 있다(통계청 외, 2010, 2011). 현재 2010년, 2011년 조사가 수행되었고 결과가 발표되었다.
- 본 절에서는 가계금융조사 표본설계를 살펴보고 개선이 필요한 사항을 파악하여 가계종합패널 표본설계에 반영하도록 한다.

2.1 표본설계 개요

- 조사모집단 : 2005년 인구주택총조사 결과의 일반조사구와 총조사 이후 신축된 아파트(총 16,648,372 가구)이다.
- 층화기준 : 조사구를 시도, 동읍면 및 주택유형(아파트, 아파트 외)에 따라 50개로 층화하였다. 단, 특, 광역시 읍면은 동부에 포함하였다.
- 표본 조사구수 배정 및 추출 : 각 층별로 가구 수에 비례하여 표본 조사구수를 배정하고, 가구수에 비례한 확률비례 계통 추출로 조사구를 추출하였다.
 - 일반조사구 : 전국에서 960개 일반조사구가 선정되었다.
 - 대형아파트 조사구 : 전국에서 80개 조사구가 선정되었다.
- 표본 가구 수 배정

- 일반조사구 : 조사구별 10가구를 배정하였다.
- 대형아파트 조사구 : 조사구별 5가구를 배정하였다.
- 목표 표본 가구 수 : 전국 1,040개 조사구의 10,000 가구가 목표 표본 수이다.
- 선정된 표본 가구 수 및 응답 가구 수
 - 표본 가구는 표본 조사구를 현지 확인 후 계통 추출하였다. 그러나
 - 응답 가구 수 : 전국에서 10,000가구로부터 응답을 받았다.
 - 일반조사구 : 960×10 가구=9,600가구에서 응답을 받았다.
 - 대형아파트 조사구 : 80×5 =40가구에서 응답을 받았다.
 - 그러나 10,000가구의 응답을 받기 위해서 총 몇 가구를 접촉하여 표본 섭외를 했는지는 알려지지 않았다.
- <표 1-1>에 2010년에 조사된 층별 조사구수가 나타나 있다.

〈표 1-1〉 2010년 1차 웨이브 표본 조사구 현황

	전 체	일반조사구							대 형 아파트
		전 국	동 부		읍면부				
			일반가구	아파트		일반가구	아파트		
전 국	1,040	960	787	407	380	173	129	44	80
서울	215	197	197	123	74	-	-	-	18
부산	77	70	70	39	31	-	-	-	7
대구	56	51	51	27	24	-	-	-	5
인천	52	50	50	25	25	-	-	-	2
광주	30	28	28	11	17	-	-	-	2
대전	31	29	29	14	15	-	-	-	2
울산	23	21	21	10	11	-	-	-	2
경기	234	206	172	79	93	34	20	14	28
강원	34	32	20	9	11	12	10	2	2
충북	32	30	18	8	10	12	9	3	2
충남	43	41	15	6	9	26	19	7	2
전북	40	38	25	10	15	13	11	2	2
전남	39	37	16	6	10	21	18	3	2
경북	57	55	27	14	13	28	22	6	2
경남	66	64	40	20	20	24	17	7	2
제주	11	11	8	6	2	3	3	-	-

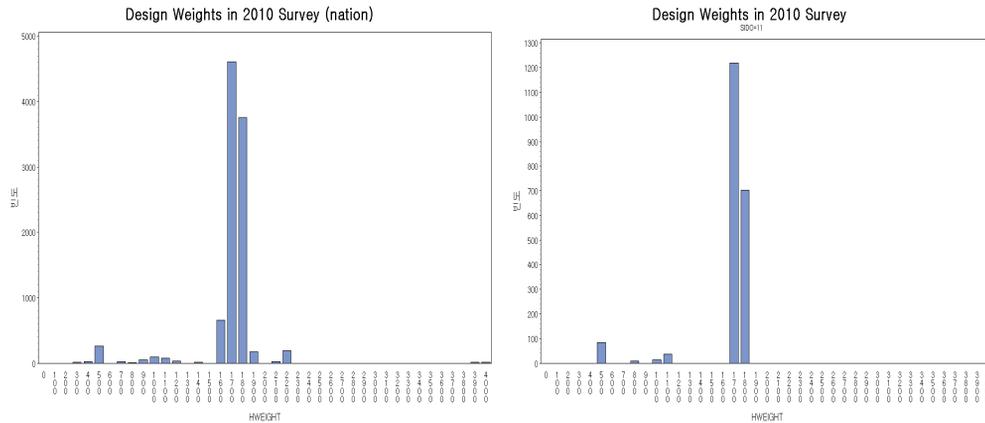
2.2 1차 웨이브 가중치 분포

- 통상적으로 횡단면 가중치는 설계가중치, 무응답 보정, 모집단 수치 보정을 통하여 산출되는데, 가계금융조사의 1차년도 데이터에는 응답수 10,000은 기록이 되어 있으나 접촉한 표본 가구 기록이 없기 때문에 무응답 보정을 하기가 어렵다. 대신 2010년 1차년도 표본 가구에 부여된 가중치의 분포를 사후적으로 분석하기로 한다.
- <표 1-2>는 2010년 제 1차 웨이브에 부여된 가계금융조사의 가구 가중치 분포이고, <그림 1-1> - <그림 1-4>는 전국, 서울, 경기, 제주 지역의 가중치 분포 그림이다.
- 공통적으로 일부 빈도가 큰 가중값이나, 작은 가중값을 갖는 것으로 나타났는데, 이는 일반조사구에서는 10가구, 대형어파트 조사구에서는 5가구를 선정하여 추출률이 다르게 되면서 나타난 현상이다.

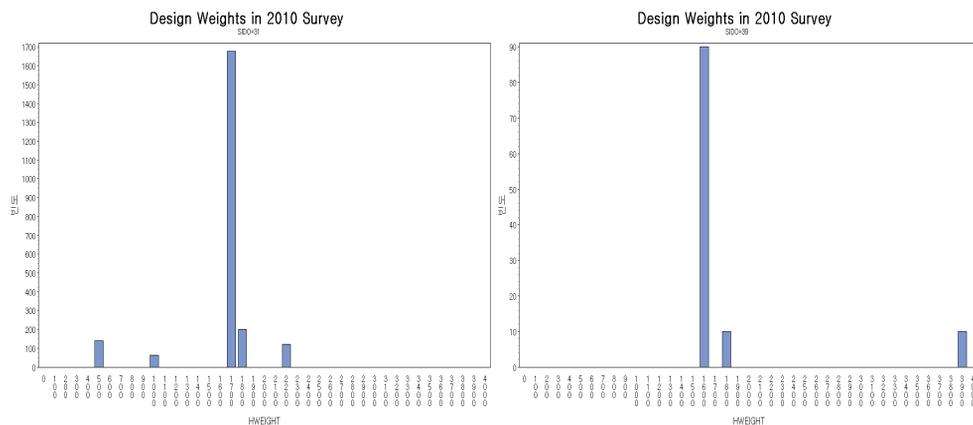
<표 1-2> 가계금융조사 1차 웨이브 가중치의 시도별 분포

구분	응답수	최소값	평균값	최대값	표준편차	합계
전국	10,000	254.23	1,691.70	3,953.04	279.89	16,916,966
서울	2,060	475.79	1,673.38	1,762.87	271.96	3,447,162
부산	735	492.28	1,688.73	1,793.97	281.40	1,241,214
대구	535	441.74	1,647.67	1,793.00	324.74	881,502
인천	510	957.48	1,716.90	1,781.40	116.75	875,620
광주	290	1,159.56	1,724.30	1,829.67	126.43	500,047
대전	300	1,039.69	1,760.24	1,810.60	134.82	528,072
울산	220	254.23	1,650.93	1,836.01	323.25	363,204
경기	2200	452.66	1,624.49	2,164.99	348.30	3,573,877
강원	330	401.19	1,697.06	2,139.12	185.25	560,029
충북	310	887.81	1,778.20	1,857.12	167.32	551,243
충남	420	282.94	1,717.55	1,821.93	182.40	721,370
전북	390	1,079.65	1,698.30	1,771.68	153.65	662,336
전남	380	692.92	1,775.68	1,945.60	186.83	674,758
경북	560	1,053.90	1,747.86	1,796.45	102.84	978,803
경남	650	1,117.02	1,779.65	3,953.04	336.62	1,156,769
제주	110	1,599.63	1,826.85	3,864.41	649.61	200,953

〈그림 1-1〉 1차 웨이브 전국 가중치 분포 〈그림 1-2〉 서울 가중치 분포



〈그림 1-3〉 경기 가중치 분포 〈그림 1-4〉 제주 가중치 분포



2.3 1차 웨이브 표본설계 평가

- 2010년 가계금융조사는 응답 수가 10,000에 이르는 대규모 조사임에도 불구하고 정밀하게 작성된 표본설계 보고서가 없다. 횡단면 조사와는 달리 패널조사에서는 응답 가구뿐만 아니라 무응답 가구에 대한 정보가 무응답 보정에 필요하므로 무응답 가구라 하더라도 조사 과정이 기록되어 보고되어야 한다.
- 표본설계 보고서에는 모집단 분석, 층화, 표본 배정 등의 표본 추출과정이 포함되어야 한다. 통상적으로 무응답 때문에 실제 응답 표본수는 목표표본수와 일치하지 않는다. 가계금융조사의 응답 표본수 10,000가구는 대체표본을 사용하여 10,000가구에 도달한 결과이다. 그런데 대체 표본을 사용할 경우 선정 규칙이 분명하지 않거나, 확률 추출이 아니면 표본 선택 편향이 발생하여 이로 인한 패널의 확률표본 논란의 소지가 발생할 수 있다. 가계금융조사의 경우도 현재 이러한 대체표본으로 인한 선택편향의 문제에서 자유롭지 않다.

- 1차 웨이브 표본 가구에 대한 구체적인 응답률 및 무응답 사유 등에 대한 기록이 보고되어야 한다. 횡단면 조사와는 달리 패널조사는 1차 웨이브의 표본이 계속 조사되므로 만일 1차 웨이브 응답에 무응답 편향이 발생하면 웨이브가 진행될수록 이러한 무응답 편향은 더욱 심화된다. 현행 가계금융조사는 무응답 편향에 대한 분석이 필요한데, 이러한 분석을 수행할 근거 자료가 미비한 것으로 보인다.
- 표본 추출 과정이 분명하지 않으면 추후에 모수 추정 및 분산 추정, 그리고 추정치의 표준오차 계산을 할 수 없다. 이미 발표된 2010년, 2011년 가계금융조사 결과 보도자료에는 발표 수치에 대한 오차를 나타내는 수치가 없다. 일반 가구의 자산, 부채, 소득 등 주요 통계 수치에 대한 상대표준오차 등의 오차를 나타내는 수치가 없다는 것은 통계 품질의 입장에서 심각한 문제로 발표 결과의 신뢰도를 떨어뜨리는 일이다.
- 통계청은 주도적으로 통계품질을 강조해야 하는 입장인 점을 고려하면 대규모 전국조사 통계 결과에 오차를 나타내는 수치가 누락된 것은 시급히 개선되어야 한다.

2.4 가계금융조사와 가구종합패널조사의 공통항목 추정

- 앞서 언급한 것처럼 가계금융조사와 가구종합패널은 자산, 부채, 소득 항목 등에서 공통항목을 포함하고 있다. 따라서 각 조사의 독립 항목에 대해서는 각 조사에서 통계 결과를 산출하면 되지만, 공통항목에 대해서는 조사 후 결과를 병합하여 하나의 통계를 산출할 수 있어야 한다.
- 두 조사의 공통항목을 병합하는 방법으로는 2가지 방안을 고려해 볼 수 있다.
 - 가구 수준의 병합
 - 지역 수준의 병합
- 가구 수준의 병합은 두 조사의 층이 동일하고 조사구와 가구를 뽑는 추출 방법이 동일할 때 사용 가능하다. 이 경우 가중치를 병합하여 병합된 추정량을 만들 수 있다.
- 예를 들어, s_1 이 가계금융조사의 표본이고, s_2 가 가계종합패널의 표본이라고 하자. w_{i1} 과 y_{i1} 은 가계금융조사 표본가구에 부여된 가중치와 조사값이라고 하고, w_{i2} 과 y_{i2} 은 가계종합패널의 표본가구에 부여된 가중치와 조사값이라고 하자. 그러면 각 조사에서 공통항목에 대한 모평균 추정량은 다음과 같다.

$$- \hat{\theta}_1 = \frac{\sum_{s_1} w_{i1} y_{i1}}{\sum_{s_1} w_{i1}} : \text{가계금융조사 모평균 추정량}$$

$$- \hat{\theta}_2 = \frac{\sum_{s_2} w_{i2} y_{i2}}{\sum_{s_2} w_{i2}} : \text{가계종합패널조사 모평균 추정량}$$

- 이제 두 조사 병합 추정량은 가중치를 병합하여 만든다.

$$- \hat{\theta}_0 = \frac{\sum_{s_1} w_{i1} y_{i1} + \sum_{s_2} w_{i2} y_{i2}}{\sum_{s_1} w_{i1} + \sum_{s_2} w_{i2}} : \text{가계금융조사와 가계종합패널조사의 모평균 병합 추정량}$$

- 가구수준의 병합 추정량을 만들기 위해서 두 조사의 표본추출 과정이 동일해야 한다. 만일 층이 다르거나, 조사구가 다르면 가중치 병합 방법을 사용할 수 없다. 현행 가계금융조사는 2005년 인구주택총조사를 조사모집단으로 하고 있고, 가계종합패널은 2010년 인구주택총조사를 조사모집단으로 할 예정이므로 이러한 상황에서는 가중치 병합 방법을 사용할 수 없다.
- 지역 수준의 병합은 각 지역에서 추정량을 만든 후 두 추정량을 병합하는 방법이다.
- 예를 들어, 어떤 지역에서 공통 항목 A에 대하여 $\hat{\theta}_1$ 이 가계금융조사의 추정량이고, $\hat{\theta}_2$ 가 가계종합패널의 추정량이라고 하자. 그러면 두 표본의 병합추정량은 두 추정량을 선형 결합한 합성추정량이다. 즉,

$$\hat{\theta}_0 = w\hat{\theta}_1 + (1-w)\hat{\theta}_2 : \text{두 조사의 합성 추정량}$$

여기에서 w 는 두 조사 결과를 연결하는 가중치이다.

- 가중치 w 는 구하는 방법에 따라 달라진다. 먼저 두 조사가 독립적으로 이루어졌다고 하자. 그러면 $\hat{\theta}_0$ 의 분산을 최소로 하는 가중치 w_{opt} 는 다음과 같다.

$$w_{opt} = \frac{v(\hat{\theta}_2^2)}{v(\hat{\theta}_1^2) + v(\hat{\theta}_2^2)}$$

여기에서 v 는 분산을 의미한다. 그리고 각 분산을 추정한 후 대입하여 최적 가중치 추정값을 얻을 수 있다.

$$\hat{w}_{opt} = \frac{\hat{v}(\hat{\theta}_2^2)}{\hat{v}(\hat{\theta}_1)^2 + \hat{v}(\hat{\theta}_2)}$$

- 이 방법은 주어진 변수에 대하여 최적이므로, 다른 변수에 대해서는 최적이지 아니라는 점과, 공통 항목이 여러 개인 경우 항목마다 최적의 계수를 구해야 하는 단점이 있어 실용성을 좀 떨어진다.
- 다른 방법으로 표본수만을 이용하는 방법을 고려해 보자. 만일 두 조사는 독립적으로 수행되었고, 공통항목 변수의 분산이 동일하며 모수로 평균 혹은 총계를 추정한다고 하자. 또한 $\hat{\theta}_1$ 은 n_1 개의 표본으로 만들고, $\hat{\theta}_2$ 은 n_2 개의 표본으로 만든다고 하자. 그러면 앞에서 구한 최적 가중치는 다음과 같이 된다.

$$\hat{w} = \frac{n_1}{n_1 + n_2}$$

- 이 방법은 위의 가정이 타당하면 최적 가중치이며, 가정이 다소 맞지 않더라도 실용적으로 사용 가능한 방법이다.
- 현재와 같이 두 조사의 조사모집단, 조사구가 다르고 표본추출 방법이 다르면 표본수를 이용하는 후자의 방법이 두 조사의 결과를 병합하는 방법이 된다.

2.5 가계금융조사 재설계

- 현행 가계금융조사는 2010년, 2011년 조사를 끝마치고 결과 공표까지 마친 상태이다. 현재의 표본을 유지, 관리하면 2012년 조사도 무난하리라고 기대된다. 본 소절에서는 가계종합패널조사와 관련하여 2010년 인구주택총조사 결과를 조사모집단으로 하는 가계금융조사의 표본 재설계 문제를 검토하기로 한다.
- 먼저, 횡단면의 관점에서 보면 2010년 조사는 2005년 인구총조사 결과를 조사모집단으로 했기 때문에 2010년 총조사 결과가 발표된 이후에는 표본을 개편하여 표본의 대표성을 높일 필요성이 제기된다.
- 종단면 조사의 입장에서 가계금융조사는 앞서 언급한 것처럼 여러 가지 문제점이 제기되었다.
 - 1차 웨이브에서 대체 표본을 이용함으로써 확률표본 여부에 대한 논란이 제기될 수 있다.

- 무응답 가구의 기록 부실로 무응답 가구에 대한 정보가 부족하다. 따라서 무응답으로 인한 선택 편향을 보정할 방법이 마땅하지 않다.
 - 1차 웨이브에서 무응답을 보정하지 않으면 1차 웨이브의 가중치의 타당성이 결여된다. 또한 이후 웨이브에서도 가중치의 타당성이 결여되는 결과를 초래한다.
 - 또한 상대표준오차를 계산하는 데에도 영향을 미친다.
- 패널조사는 매 웨이브마다 표본을 추출하는 것이 아니고 1차 웨이브의 표본을 계속 사용하므로 초기 표본에 문제가 발생하면 패널조사 전 기간 동안 이 문제에서 자유롭지 못하다. 이것이 가계금융조사의 표본 재설계를 고려해야 하는 이유이다.
 - 만일 2010년 인구주택총조사를 조사모집단으로 하여 표본재설계를 한다면 가계종합패널 조사와의 관계를 고려할 필요가 있다. 두 조사에 공통항목이 있기 때문이다. 두 가지 방안을 검토할 수 있다.
 - 독립 표본재설계
 - 동일 표본재설계
 - 가계금융조사 독립 표본재설계는 2010년 인구총조사를 조사모집단으로 하되 두 조사의 표본설계를 독립적으로 하는 것이다. 2010년 인구총조사 모집단으로 인한 표본의 대표성이 제고되고 초기 단계부터 기록 관리를 충실히 하면 앞에서 지적된 문제를 모두 해결할 수 있다. 단, 두 조사의 설계가 독립적이므로 공통항목에 대한 병합은 추정량을 이용하여 병합하여야 한다. 패널관리도 독립적으로 한다.
 - 가계금융조사 동일 표본재설계는 두 조사의 표본 추출 과정을 동일하게 하는 것이다. 조사모집단, 층화, 조사구 설정, 표본추출방법을 동일하게 한다. 단, 표본 조사구 수, 표본 가구수는 다르게 할 수 있다. 이렇게 하면 추후에 분산 추정 방법이 동일하므로 두 조사가 가중치를 공유할 수 있는 장점이 있다. 공통항목에 대한 병합은 가구 수준에서 가중치를 병합하는 방법을 사용한다.
 - 만일 가계금융조사를 재설계할 경우에는 다음 절에 소개하는 표본설계 방법을 활용하면 된다.

3. 가구종합패널 표본설계

3.1 조사모집단

- 조사모집단 : 2010년 인구주택총조사 결과와 총조사 이후 신축된 주택(아파트)을 조사모집단으로 한다.
- 최종 표본추출단위 : 가구
- 응답 단위 : 표본 가구에서 15세 이상 가구원

3.2 표본추출

- 표본추출 : 층화 2단계 표본추출

1) 층화

- 층화변수로 시도/동부/읍면부 구분 사용
- 고소득층에 대한 정밀한 조사를 위해서는 주택유형(대형아파트 조사구, 기타조사구)을 층화변수에 추가
- 기호 :
 - 층의 첨자 : h ,
 - 층의 총수 : H
 - 2010년 가계금융조사에서와 같이 대형 아파트 표본수를 늘리려면 대형 아파트를 층으로 잡아 표본추출비율을 높인다.

2) 조사구 추출

(1) 표본 조사구수 결정

- 각 층에 뽑을 표본조사구수 배정
- 모집단 조사구 : h 층에 N_h 개
- 표본 조사구 : h 층에 n_h 개
- 표본수 배정 방법
 - (i) 비례배정과 고려

- (ii) 최적배정을 고려
- 비례배정은 표본의 대표성에 중점을 둔 방법이고, 최적배정(Neyman 배정)은 추정의 효율성에 중점을 둔 방법이다.
- 관심변수가 하나인 경우는 최적배정이 비례배정보다 더 선호될 수 있다. 반면 관심변수가 여러 개인 경우에 일변량 네이만 배정은 더 이상 최적 배정이 아니다.
- 가계종합패널조사는 여러 항목을 조사하는 다변량 조사이기 때문에 일변량 최적배정보다는 다변량 최적배정이 현실적으로 더 필요하다.
- 다변량 최적배정을 구현하기 위해서는 먼저 소득, 자산, 지출 같은 주요 변수들의 중요도를 나타낼 수 있는 정량적인 기준, 예를 들어 상대표준오차 혹은 오차한계와 같은 기준을 정해야 한다.
- 그리고 주요 변수의 오차 목표의 상한이 정해지면 이 조건을 만족하는 최소 표본수 및 최적배정을 구할 수 있다(Bethel 1989). 이 결과는 관심변수를 정량적으로 비교 가능할 때만 유용한 제한점이 있다.
- 만일 수도권과 고소득층에 더 많은 관심이 있어서 이 지역 조사 결과의 신뢰도를 높이려고 한다면 해당 지역의 목표오차를 다른 지역보다 높게 잡는다. 전국의 목표오차, 관심지역 목표오차, 나머지 지역의 목표오차를 다르게 하여 종합적으로 표본수를 분배한다.

(2) 표본 조사구 추출

- 추출 조사구수 : h 층에서 N_h 개의 조사구 중 n_h 개의 조사구를 추출한다. (2010년 가계금융조사에서는 50개 층에서 1,040개의 조사구를 선정하였다.)
- 추출방법 : n_h 개 조사구를 조사구 크기비례로 확률추출한다.
- 추출확률 : 조사구 (hi)가 표본조사구로 뽑힐 확률 p_{hi}

$$\text{- 조사구 표집 확률 : } \pi_{hi} = \frac{n_h M_{hi}}{\sum_{l=1}^{N_h} M_{hl}}, \quad i = 1, \dots, N_h$$

- 여기에서 (hi)번째 조사구의 크기는 M_{hi} 이고, $M_h = \sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}$ 는 h 층의 크기이다.

3) 가구 추출

(1) 가구 추출

- 뽑힌 표본 조사구에서 가구를 선정한다. (2010년 가계금융조사에서는 일반조사구에서는 10가구, 대형 아파트 조사구에서는 5가구를 조사하였다.)
- u_{hij} : h 층의 i 번째 조사구의 j 번째 가구
- 뽑힌 조사구에서 m_{hi} 개의 가구를 단순확률추출한다.
- 조사구 (hi)에서 가구 u_{hij} 가 표본에 포함될 조건부 확률 $\pi_{j|hi}$ 라고 하면,

$$- \pi_{j|hi} = \frac{m_{hi}}{M_{hi}} : \text{조사구 내에서 가구 표집확률}$$

(2) 가구 추출확률

- 가구가 표본에 포함되기 위해서는 가구가 포함된 조사구가 표본으로 뽑혀야 한다. 그리고 뽑힌 조사구에서 가구가 표본에 뽑혀야 한다.
- 가구의 표본 포함확률은 두 확률의 곱으로 구할 수 있다.

$$\pi_{hij} = \pi_{hi} \times \pi_{j|hi} = \frac{n_h M_{hi}}{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}} \frac{m_{hi}}{M_{hi}} = \frac{n_h m_{hi}}{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}} : \text{가구 } u_{hij} \text{가 표본에 포함될 확률}$$

- 만일 2차 추출에서 표본 가구수를 동일하게 하면 층 내에서 가구가 뽑힐 확률은 모두 동일해진다.

$$\pi_{hij} = \frac{n_h m_{h0}}{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}}$$

여기에서 m_{h0} 는 h 층에서 조사구내 동일 표본수이다.

3.3 목표 응답수와 표본수

1) 표본 가구수

- 표본 가구수 총수는 조사구내 표본 가구수의 합이다. 표본 가구수 총수를 m 이라 하고, 표본 조사구 총수를 n 이라고 하면, 표본 가구수 총수는 다음과 같이 쓸 수 있다.

$$- m = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} m_{hi} : \text{표본 가구수 총수}$$

- 그리고 표본 조사구 총수는 다음과 같다.

$$- n = \sum_{h=1}^H n_h : \text{표본 조사구수 총수}$$

- 표본 가구원 총수는 조사전에는 알 수 없고, 조사를 마친 다음에 집계하여야 파악이 된다.

2) 표본조사구수와 표본가구수

- 층화 2단계 표집에서 총 표본수를 구성하는 요소는 조사구수와 조사구내 표본가구수이다.
- 만일 어떤 층에서 조사구내 표본수가 동일하다고 하면 층 표본수는 (조사구 수)×(조사구내 표본수)이다 : $m_h = n_h \times m_{h0}$.
- 조사구수를 늘리고 층내 표본가구수를 줄이면 추정의 효율은 높아지는 장점이 있는 반면, 조사 비용은 증가하는 단점이 있다.
- 반대로 조사구수를 줄이고 조사구내 표본수를 늘리면 조사비용은 줄어드는 장점이 있는 반면 추정이 효율은 감소하는 단점이 있다.
- 따라서 조사 비용, 현장조사 상황, 추정의 효율성 등을 비교하여 결정하는 것이 바람직하다.
- 층화 이단추출에서 모평균 추정량의 상대표준오차에 영향을 주는 요인:
 - 조사구내 표본수 m_0
 - 조사구의 급내상관계수
- 층 내에서 단순확률추출과 집락추출의 표준오차를 비교한 설계효과:

$$deft_h = \sqrt{1 + (m_{h0} - 1) \times \hat{\rho}_h}$$

여기에서 $\hat{\rho}_h$ 는 h 층의 급내상관계수 추정치임

- 아래 <표 1-3>는 급내상관계수와 조사구내 표본 조사구수가 변할 때 상대표준오차가 변하는 수치를 보여준다.
- 예를 들어 표본 가구수가 $m_{h0} = 10$, 급내상관계수가 $\hat{\rho}_h = 0.15$ 이면 집락추출의 상대표준오차는 단순확률추출의 상대표준오차보다 1.53배 큼을 말해준다.

〈표 1-3〉 급내상관계수와 표본가구수에 따른 상대표준오차 비교

급내상관 계수	조사수내 표본가구수						
	4	5	6	7	8	9	10
0.05	1,072	1,095	1,118	1,140	1,161	1,183	1,204
0.10	1,140	1,183	1,224	1,264	1,303	1,341	1,378
0.15	1,204	1,264	1,322	1,378	1,431	1,483	1,532
0.20	1,264	1,341	1,414	1,483	1,549	1,612	1,673
0.25	1,322	1,414	1,500	1,581	1,658	1,732	1,802
0.30	1,378	1,483	1,581	1,673	1,760	1,843	1,923
0.35	1,431	1,549	1,658	1,760	1,857	1,949	2,037
0.40	1,483	1,612	1,732	1,843	1,949	2,049	2,144

3) 목표 응답수와 표본수

- 통상적으로 표본수는 조사모집단에서 추출한 표본의 수이고, 응답수는 표본 가구에서 응답을 받은 가구의 수이다.
- 그런데 실사 과정에서 표본 가구에서 모두 조사가 다 이루어지는 것은 아니기 때문에 통상적으로 표본수와 응답수는 같지 않다.
- 예를 들어 2010년 가계금융조사에서 응답수는 10,000가구이지만 표본수는 얼마인지 알려져 있지 않다. 즉, 몇 가구에서 10,000가구의 응답을 받았는지는 알려져 있지 않으므로 표본수는 알 수 없다.
- 통상적으로 무응답이 발생하므로 응답수를 10,000으로 하기 위해서는 응답률의 역수만큼 응답수에 곱하여 표본을 선정하여야 한다.
- 예를 들어 응답률이 60%이면 표본수 $10,000/0.6=16,667$ 가구를 뽑아야 이 중에서 평균적으로 60%인 10,000의 응답을 받을 수 있다.
- 표본조사에서 목표 응답수를 정하고 목표를 맞추도록 표본 섭외를 관례적으로 하는 경우가 있다. 이러한 경우 나중에 추가되는 표본은 대체 표본을 사용하게 되는데, 이러한 대체표본은 확률 표본이라기보다는 할당 표본 비슷한 비확률표본이 되기 쉽다. 따라서 표본의 대표성에 심각한 문제를 가져올 수 있다.
- 특히 패널조사에서는 초기 표본이 매우 중요하므로 (목표 응답수)×(응답률의 역수)만큼의 확률표본을 뽑은 후 표본을 섭외할 필요가 있다.

- 추출할 표본 가구수 : (목표 응답수) × $\frac{1}{\text{응답률}}$

- 예를 들어, 목표 응답수가 10,000가구이고, 예상 응답률이 70%이면, 10,000 가구 응답을 받기 위해 필요한 표본 가구수는 14,286 가구이다 (〈표 1-4〉 참조).

〈표 1-4〉 예상 응답률에 따른 필요 표본수

목표 응답수	예상 응답률							
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
10,000	20,000	18,182	16,667	15,385	14,286	13,333	12,500	11,765
20,000	40,000	36,364	33,333	30,770	28,571	26,667	25,000	23,530

- 각 조사구에서는 응답률의 역수만큼의 표본을 뽑아야 원하는 응답수를 얻을 수 있다.
- 예를 들어 응답 목표수가 8가구이고, 예상 응답률이 70%이면 11가구를 조사해야 평균적으로 7가구에서 응답을 받을 수 있다(〈표 1-5〉 참조).

〈표 1-5〉 조사구내 응답률에 따른 필요 표본수

목표 응답수	예상 응답률							
	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%
6	12	11	10	9	9	8	8	7
7	14	13	12	11	10	9	9	8
8	16	15	13	12	11	11	10	9
9	18	16	15	14	13	12	11	11
10	20	18	17	15	14	13	13	12

- 현실적으로는 조사구마다 가구 응답률이 동일하지 않다. 따라서 동일한 예상 응답률을 적용하여 표본 가구수를 배정하면 응답가구의 수가 불균등할 수 있다.
- 가구의 응답률 패턴을 파악하여 조사구별로 예상 응답률을 다르게 적용하는 것도 좋은 방법이다.
- 또한 표본가구 섭외규칙, 예를 들면 방문 회수, 방문 시간, 접촉 방법 등을 정하여 최대한 표본 가구 섭외 비율을 높이는 것이 매우 중요하다.

4. 가계종합패널 횡단면 가중치 부여

4.1 가계종합패널 설계가중치

- 1차년도 웨이브에서 설계가중치는 다음의 3단계를 거쳐 만든다.
 - 1단계 : 표본추출 가중치 (혹은 기본 가중치) 산출
 - 2단계 : 무응답 보정 인자 산출
 - 3단계 : 사후층화 보정 인자 산출
- 최종가중치는 기본 가중치에 무응답 보정인자, 사후층화 보정인자를 곱하여 얻는다.

4.2 기본가중치

1) 기본가중치 산출

- 횡단면조사에서 표본추출확률이 서로 다르므로 이를 반영하기 위하여 표본추출확률을 계산한 후 기본가중치를 만든다.
- 기호 :
 - π_k : 표본설계에 의하여 선정된 가구 u_k 가 표본에 포함될 포함확률(inclusion probability)
 - w_{1k} : 기본가중치
- 기본가중치 w_{1k} 는 표본가구의 표본포함확률의 역수로 주어진다. 즉,

$$\text{기본가중치} : w_k^0 = \frac{1}{\pi_k}$$

- 기본가중치의 역할은 모총계 혹은 모평균 추정에서 비편향 추정량을 보장해 주는 것이다.
- 층화 2단 추출에서 표본을 추출하였다고 가정하자. 각 층에서 조사구를 조사구 크기 비례 확률추출하고, 선정된 조사구에서 가구를 단순확률추출한다고 하자.
- 그러면 가구 u_{hij} 가 표본에 포함될 확률은

$$\pi_{hij} = \pi_{hi} \times \pi_{jhi} = \frac{n_h M_{hi}}{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}} \frac{m_{hi}}{M_{hi}} = \frac{n_h m_{hi}}{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}}$$

가 된다.

○ 여기에서

- π_{hi} : 조사구 (hi)가 표본에 포함될 확률

- $\pi_{j|hi}$: 조사구 (hi)가 뽑힌 상태에서 가구 u_{hij} 가 뽑힐 조건부 확률

이다.

○ 기본가중치는 표본 포함확률의 역수이므로 이를 이용하면 기본 가중치를 다음과 같이 얻을 수 있다.

$$w_{hij}^0 = \frac{1}{\pi_{hij}} = \frac{\sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}}{n_h m_{hi}}$$

○ 이와 같은 표본설계를 따르면, 층 안에서는 모두 기본가중치가 같게 되고, 층 간에는 배정된 표본조사구 수에 따라 포함확률이 다소 다를 수 있다. 그러나 층별로 조사구 추출률이 크게 다르지 않으면 층간에도 기본가중치의 차이는 크게 나지 않는다.

2) 기본가중치 조정

○ 다음의 기호를 약속하자.

- $m_h = \sum_{i=1}^{n_h} m_{hi}$: h 층에서 표본가구 총 수

- $M_h = \sum_{i=1}^{N_h} M_{hi}$: h 층에서 모집단 가구 총수

○ 표본추출비율

- 층 : $f_h = m_h / M_h$

- 전국 : $f = \sum_{h=1}^H m_h / \sum_{h=1}^H M_h = m / M$

○ 층별로 표본수를 다르게 하는 표본 배정을 하면, 즉 $f_h \neq f_{h'}$, 비례배정보다는 모총계 추정량의 분산을 줄일 수 있는 가능성이 있다 (예를 들면, 최적 배정 혹은 네이만 배정).

○ 반면 불균등 배정으로 인하여 기본가중치가 큰 값을 갖거나 혹은 작은 값을 가지면 일부

응답이 총계 추론에 지나치게 많은 영향을 미칠 수 있다. 이를 방지하기 위하여 지나치게 크거나 작은 기본 가중치는 조정을 할 필요가 있다.

- 예를 들어 기본가중치 값이 가중치 평균의 α 배가 넘거나 혹은 가중치 평균의 $1/\alpha$ 미만 이 되면 기본가중치를 절삭하여 경계값을 부여하여 지나친 기본가중치가 발생하지 않도록 한다.
- 이때 경계값 α 는 절삭되는 가중치의 비율을 계산하여 본 후 결정한다. 절삭되는 가중치의 비율이 크지 않도록 경계값을 조절한다.
- 절삭 등을 통한 기본가중치 조정 후에는 반드시 가중치를 스케일링하여 표본에서 스케일링된 기본가중치의 합이 모집단 크기가 되도록 한다. 즉,

$$\sum_{hij \in s} \pi_{hij} = N$$

을 만족하도록 한다.

4.3 무응답 보정 가중치

1) 무응답 보정 인자

- 표본설계에 의하여 모집단 M 개의 가구에서 m 개의 가구를 확률 표집한다고 하더라도 표본 m 개의 가구가 모두 응답을 하는 것은 아니다. 왜냐하면 가구 부재, 응답 거절 등으로 인하여 가구 무응답이 발생하기 때문이다.
- 통상적으로 표본수와 응답수는 다르다. 예를 들어 2010년 가계금융조사의 경우 10,000가구는 표본수가 아니라 응답수이다. 표본수는 정확하게 얼마인지 보고되지 않았다.
- 무응답 보정에는 다음과 같은 가정이 필요하다 : 표본가구에서 응답은 확률적으로 이루어진다.
- ϕ_k 를 표본가구 k 에서 조사에 응하여 응답할 확률이라고 하면, 모집단 가구가 표본에 선정되고 응답까지 할 확률은 두 확률의 곱이다.

$$(\text{표본 포함확률}) \times (\text{응답확률}) = \pi_k \times \phi_k$$

- 그런데 실제로는 응답확률 ϕ_k 를 모르므로 이를 추정해야 한다. 만일 추정된 응답확률을 $\hat{\phi}_k$ 라고 하면 무응답 보정 인자 F_k 는 응답확률의 추정치에 역수를 취하여 구한다.

$$- F_k = \frac{1}{\hat{\phi}_k} : \text{무응답 보정 인자}$$

- 그리고 무응답 보정 가중치 w_k^1 는 기본가중치에 무응답 보정 인자를 곱하여 얻는다.

$$- w_k^1 = w_k^0 \times F_k = \frac{1}{\pi_k} \frac{1}{\hat{\phi}_k} : \text{무응답 보정 가중치}$$

2) 무응답 보정층

- 응답확률 ϕ_k 를 추정하기 위해서는 무응답 보정층을 먼저 만들고, 보정층 안에서 응답확률을 추정하는 것이 일반적이다.
- 무응답 보정층을 형성하는 기본적인 원리는 보정층 안에서는 표본 가구들이 동일한 응답확률을 갖는다는 가정하는 것이다.
- 예를 들어 무응답 응답층에서 10가구 중 7가구만이 응답을 하였다고 하면 응답률은 $\hat{\phi}_k = 0.7$ 로 추정할 수 있고, 따라서 무응답 보정 인자는 $F_k = 1/0.7 \approx 1.429$ 가 된다.
- 무응답 보정층을 만드는 방법은
 - (i) 로지스틱 함수를 이용하여 무응답 보정층을 형성하거나
 - (ii) CHAID 방법을 이용하여 무응답 보정층 형성하는 방법이 있다.
- 일부 연구 결과에 의하면 CHAID를 이용한 방법이 로지스틱 함수를 활용한 방법보다 더 효과적이라고 한다 (예를 들면 Dufour와 3인, 2001). 2011년 가계금융조사에서는 CHAID 방법을 활용하여 무응답 보정층을 형성하였다.
- 간단한 예로 무응답 보정층을 만들어 무응답을 보정하는 방법을 설명한다. (<표 1-6> 참조)
- 가구 u_{hij} 는 응답가구이고 포함확률은 π_{hij} 이며 무응답 보정층 c 에 속한다고 하자. 그리고 응답가구 u_{hij} 는 기본가중치에 의하여 1,724을 대표하는 대표성이 있다고 하자.
- 그런데 무응답으로 인하여 1.25배의 대표성을 더 부여 받는다. 따라서 가구 u_{hij} 가 대표하는 가구수는 $w_{hij}^0 \times F_{hij} = 1,724 \times 1.25 = 2,155$ 이다. 무응답 보정으로 인하여 대표하는 가구의 수가 1.25배가 더 늘었다.

〈표 1-6〉 무응답 가중치 보정의 예

구분	보정층 c			가중치		
	표본수	응답 수	응답률 추정	기본 가중치	무응답 보정 인자	무응답 보정 가중치
기호	m_c	r_c	$\hat{\phi}_c = \frac{r_c}{m_c}$	$w_{hij}^0 = \frac{1}{\pi_{hij}}$	$F_{hij} = \frac{n_c}{m_c}$	$w_{hij}^1 = w_{hij}^0 \times F_c$
예	10	8	0.8	1,724	1.25	2,155

3) 무응답 보정 가중치 조정

- 무응답 보정을 통하여 무응답으로 인한 편향의 크기를 다소 줄일 수 있는 장점이 있다. 반면 무응답 가중치를 부여함으로써 추정의 효율을 저하시키는 결과를 가져올 수 있다. 따라서 무응답 가중치 값으로 너무 큰 값이 나오거나 작은 값이 나오면 이를 조정해 주어야 한다.
- 무응답 가중치를 조정하는 방안으로 두 가지를 고려할 수 있다.
 - 무응답 조정층 병합 : 무응답 조정층에서 응답 가구의 수가 적으면 무응답 조정인자가 큰 값을 갖게 된다. 이 경우 인근 조정층과 병합을 하여 무응답 조정인자의 값을 줄일 수 있다.
 - 무응답 조정인자 절삭 : 만일 대부분의 무응답 조정인자의 값이 $1/\alpha$ 과 α 사이에 들어 오고 일부 가구에서 무응답 조정인자의 값이 크게 나오면 경계값 $1/\alpha$ 나 α 값으로 조정을 하여 무응답 조정인자로 인한 영향을 줄인다. 경계값 $1/\alpha$ 나 α 는 경계값을 넘는 가중치의 비율을 계산하여 결정한다.
- 이러한 조정을 한 후에는 스케일링을 통하여 무응답 조정인자의 합이 응답수가 되도록 한다.

4.4 사후층화 보정 가중치 산출

1) 사후층화 보정 인자

- 사후층화(post-stratification) 보정 : 1단계와 2단계를 거친 후 나타난 표본의 성질을 외부적으로 알려진 모집단의 성질과 근사시키는 과정이다.
- 표본추출 후 응답을 받은 응답 가구 혹은 응답 가구의 분포는 모집단 분포와 일치하지 않을 수 있다. 따라서 사후적으로 응답자의 분포와 모집단의 분포를 조정하는 과정이 사후층화 보정 과정이다.

- 예를 들어 G_k 를 사후층화 보정인자라고 사후층화 보정인자 G_k 는 다음의 식을 만족시킨다.

$$\sum_{k \in r} w_k^1 G_k x_k = \sum_{k \in U} x_k$$

- 사후층화 가중치 w_k^2 는 무응답 보정 가중치 w_k^1 에 사후층화 보정인자 G_k 를 곱하여 얻는다.

$$- w_k^2 = w_k^1 G_k = w_k^0 F_k G_k : \text{사후층화 가중치}$$

- 이때 사후층화 보정 가중치는 보조변수 x_k (예를 들어, 주택유형, 성별, 연령 등)에 대하여 다음의 식을 만족시킨다.

$$\sum_{k \in r} w_k^2 x_k = \sum_r w_k^0 F_k G_k x_k = \sum_{k \in U} x_k$$

여기에서 r 은 응답자 집합, U 는 모집단을 의미한다.

- 사후층화 보정인자 G_k 를 산출하는 방법으로 두 가지 방안을 고려할 수 있다.

(i) 래킹 비 방법

(ii) g-가중치 방법(일반화 회귀모형 방법)(Sarndal 외 2인, 1994)

- 일반화 회귀모형 방법을 쓸 때 사후층화 보정인자 G_k 의 구체적인 형태는 다음과 같다 (Sarndal, 1992, 246쪽) :

$$- G_k = 1 + \lambda_r^T x_k$$

$$- \lambda_r^T = \left(\sum_U x_k - \sum_r w_k^1 x_k \right)^T \left(\sum_r w_k^1 x_k x_k^T \right)^{-1}$$

2) 사후층화 보정 가중치 조정

- 무응답 보정과 마찬가지로 사후층화 보정을 하면 보조변수(예를 들어, 주택유형, 성별, 연령 등)에 대한 일치성을 증가되는 반면, 사후층화 보정 인자를 부여함으로써 추정의 효율을 저하시키는 결과를 가져올 수 있다.

- 따라서 사후층화 보정인자 값이 너무 크거나 작으면 이를 조정해 주어야 한다. 무응답 보정과 마찬가지로 두 가지 방안을 고려할 수 있다.

(i) 사후층화 조정층 병합 :

- 사후층에서 응답 가구의 수가 적으면 사후층화 조정인자가 큰 값을 갖게 된다.

- 이 경우 인근 조정 층과 병합하여 사후층화 조정인자의 값을 줄인다.

(ii) 사후층화 조정인자 절삭 :

- 만일 대부분의 사후층화 조정인자의 값이 $1/\alpha$ 과 α 사이에 들어오고 일부 가구에서 사후

층화 조정인자의 값이 크게 나오면 경계값으로 조정을 하여 사후층화 조정인자로 인한 영향을 줄인다. 무응답 조정에서와 마찬가지로 경계값 $1/\alpha$ 나 α 는 경계값을 넘는 가중치의 비율을 계산하여 결정한다.

- 그리고 이러한 조정을 한 후에는 스케일링을 통하여 절삭으로 인한 불균형을 보정한다.

4.5 최종 가중치

- 사후층화 후에 더 이상의 보정이 없으면 최종가중치를 산출한다.

- 최종 가중치 w_k 는 기본가중치 w_k^0 , 무응답 보정 인자 F_k , 그리고 사후층화 보정 인자 G_k 를 곱하여 얻는다.

$$- w_k = w_k^2 = w_k^0 \times F_k \times G_k \quad : \text{최종 가중치}$$

- 최종 가중치에 대하여 최종가중치의 값이 가중치 평균의 α 배가 넘거나 $1/\alpha$ 배 미만이면 절삭하여 경계값을 부여하여 가중치로 인한 효과를 줄인다.
- 이때 경계값 α 는 절삭되는 가구의 비율을 검토하고, 절삭 전과 절삭 후의 주요 변수에 대한 상대표준오차를 계산하여 비교해 보고 결정한다. 가중치 절삭이 추정에 미치는 효과가 크지 않은 지점에서 경계값을 정한다.
- 그리고 가중치 절삭을 한 후에는 스케일링을 통하여 절삭으로 인한 불균형을 보정한다.
- 최근에는 대부분의 표본조사 혹은 패널조사에서 위에서 설명한 최종가중치를 만들어 사용하고 있다. 그러나 모든 조사에서 반드시 위와 같은 최종가중치를 만들어 사용하고 있는 것은 아니며, 또한 반드시 그래야 하는 것도 아니다.
- 왜냐하면 가중치는 표본의 대표성을 높여주는 순기능과 함께 효율성을 저하시키는 역기능을 동시에 가지고 있기 때문이다.
- 따라서 표본의 대표성을 높이면 추정의 효율성을 크게 저하시키지 않는 범위 안에서 가중치를 작성하고 사용하는 것이 요구된다.

5. 가구종합패널 종단면 가중치 부여

5.1 개요

- 통상적으로 패널조사에서 횡단면 분석을 위하여 만드는 가중치를 횡단면 가중치라고 하

고, 종단면 분석을 위하여 만드는 가중치를 종단면 가중치라고 한다. 두 가중치 모두 1차년도 횡단면 가중치를 기초로 한다.

- 횡단면 조사는 한 시점 조사이므로 표본의 모집단 대표성이 문제가 될 뿐 시간으로 인한 문제는 제기되지 않는다. 반면 종단면 조사는 시간이 지나면서 모집단 구성과 표본구성이 변하므로 이러한 변화로 인한 문제가 제기된다.
- 패널조사의 2차 웨이브부터는 이러한 변화를 조사에 반영하는 작업이 뒤따라야 한다. 시간 흐름에 따라 발생하는 변화는 두 가지이다.
 - 표본가구의 구성원 변화
 - 조사모집단의 가구 수 및 가구 구성 변화
- 표본 가구에서는 시간이 지남에 따라 가구원 증가나 감소가 발생한다. 가구원 증가가 발생하는 요인으로는 출생, 결혼으로 인한 배우자 영입, 다른 가구에서 표본가구로 전입하는 경우 등이다. 반면 가구원 감소는 표본 가구원의 사망, 학업, 군입대, 분가 등으로 인하여 발생한다.
- 패널조사의 2차 웨이브에서는 표본을 새로 추출하는 것이 아니라 1차 웨이브의 표본을 그대로 유지하므로 표본 가구원의 증가, 감소를 조사에 반영하는 추적 규칙(following rule)을 만들어 패널을 관리하고, 그 상황을 패널 분석에 반영하여야 한다.
- 결과적으로 2차 웨이브부터는 표본 가구 및 표본 가구원의 확률 구조에 영향을 주는 요인은 1차 웨이브의 표본추출 및 무응답 상황 그리고 2차 웨이브 이후의 추적규칙이라고 할 수 있다.
- 본 소절에서는 가구종합패널에 적용 가능한 추적 규칙을 살펴보고, 이를 가중치에 반영하는 방법을 고찰하기로 한다.

5.2 패널 가구원 정의 및 추적규칙

- 앞에서 가계종합패널조사에서는 표본가구에서 15세 이상인 가구원을 조사한다고 하였다. 1차 웨이브에서는 이러한 정의가 분명하여 이론의 여지가 별로 없다. 그러나 2차년도부터는 사정이 달라진다.
- 1차 웨이브의 가구원이 분가되어 전출되는 경우와 새로운 사람이 가구 구성원이 되었을 경우 누구까지 조사를 해야 하는지 여부를 사전에 결정하여야 한다. 이를 위해서는 확장된 가구 구성원의 정의가 필요하다.

- 1차 웨이브에서 응답한 가구원을 원표본 가구원(original sample member, OSM)이라고 한다. 원표본 가구원은 당연히 표본 가구의 15세 이상 가구원이다. 그런데 대부분의 패널 조사에서 표본가구원의 15세 미만 가구원도 비록 조사하지 않지만 원표본 가구원으로 간주한다. 시간이 지나 15세 이상이 되면 이들은 가구원 조사에 포함된다.
- 원표본 가구원은 아니지만 2차 웨이브 이후 표본 가구에는 다음과 같은 구성원이 포함될 수 있다.
 - 외국에서 이민 온 이민자
 - 원표본 가구원의 자녀 없는 배우자
 - 원표본 가구원의 배우자로서 사이에 자녀가 있는 배우자
 - 기타 표본 가구에 전입한 구성원
- 확장된 원표본 가구원을 영구표본 가구원(permanent sample member, PSM)이라고 하자. 원표본 가구원 뿐 아니라 영구표본 가구원도 전출이 되었을 경우 추적조사를 한다. 따라서 영구표본 가구원을 정의하는 것은 2차 웨이브 이후에는 매우 중요하다.
- 그런데 외국의 주요 조사에서 사용하는 영구표본 가구원의 정의는 다소 상이하다. 아래 <표 1-7>에 외국의 주요 패널조사에서 사용하는 영구표본 가구원의 정의가 있다.
- 가계종합패널에서도 영구표본 가구원을 정의하여야 한다. 그리고 가구원 추적조사는 영구표본 가구원으로 한정한다.

<표 1-7> 영구표본 가구원에 포함되는 구성원

	SLID	PSID	BHPS	HILDA	SHP	SOEP
원표본 응답자	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
원표본 출생/입양자		PSM	PSM	PSM	PSM	PSM
최근 이민온 구성원				PSM	PSM	PSM
원표본 배우자(자녀 있음)			PSM	PSM	PSM	PSM
원표본 배우자(자녀 없음)					PSM	PSM
기타 전입자					PSM	PSM

출처) Schonlau 외 2인 (2011).

- SLID : Survey of Labour and Income Dynamics (Canada)
- PSID : Panel Studies for income Dynamics (USA)
- BHPS : British Household Panel Survey (Great Britain)
- HILDA : Household, Income and Labour Dynamics in Austria
- SHP : Swiss Household Panel
- SOEP : Socio-Economic Panel (Germany)

5.3 패널 가구 및 가구원 가중치 부여

- 2차 웨이브 이후에 패널 가구원에 변화가 발생하면 이에 대응하여 가중치를 변경하여야 한다. 가중치를 부여하는 여러 가지 방법은 Lavalley (1995)와 Kalton & Brick (1995)에 소개되어 있다.
- 패널 가구원이 다음 차수 웨이브에서 모집단을 벗어나는 경우 가중치는 0을 부여한다. 사망, 이민, 유학, 군입대 등이 이에 해당한다.
- 패널 가구원이 다음 차수 웨이브에서 원표본에서 분리되는 경우 원표본 가구원 가중치를 그대로 유지한다. 원표본 가구원이 분가하여 새로운 가구를 형성하는 경우가 이에 해당한다.
- 패널 가구끼리 합가하는 경우는 가구원은 원표본 가구원 가중치를 유지하며, 가구 가중치는 다음의 공식을 따른다.
- 만일 패널가구 H_i 의 포함확률을 π_i , 패널가구 H_j 의 포함확률을 π_j 라고 하면 합가가구 H_{ij} 의 가중치는 다음과 같다.

$$w_{ij} = \frac{1}{\pi_i + \pi_j - \pi_i \pi_j}$$

- 다음차수 웨이브에서 비 패널가구원이 패널가구에 전입되어 패널 가구원이 증가하는 경우는 가중치 공유 방법(weight share method)을 사용하여 가중치를 재 분배한다. 만일 패널가구 H_i 에 패널 가구원 I_{i1}, I_{i2} 가 소속되어 있고 각각의 가중치가 15라고 하자. 이제 새로운 구서원 I_3 가 이 패널가구에 전입되어 왔다고 하자. 그러면 기존의 I_{i1}, I_{i2} 의 가중치 30을 분배하여 각각에 가중치를 10씩 부여한다.
- 결혼, 입양, 출생 등이 이에 해당한다.
- 본질적으로 패널 표본은 모집단 안에서 패널 구성원의 이동, 출생, 사망은 반영하지만 모집단 바깥 상황은 반영하지 못한다. 즉, 주택 신축이나 입양 등으로 모집단이 더 커지는 상황은 적절하게 반영하지 못한다. 따라서 외부 자료를 이용한 사후 보정을 통하여 모집단 변동을 패널 분석에 반영한다.

6. 항목무응답 대체 방법

6.1 사례연구

- 외국의 주요 패널조사에서 항목무응답을 처리하는 사례를 살펴본다.

1) 영국의 가구패널조사

- 모든 웨이브의 소득 변수와 가구 비용 변수의 항목무응답이 대체된다.
 - 범주형 소득 관련 변수 : 핫덱 대체 방법으로 무응답을 처리한다.
 - 연속형 소득 관련 변수 : 최근방 회귀대체 방법으로 무응답을 처리한다.

2) 호주의 가구, 소득 및 노동력 변화조사

- 무응답 가구는 응답 가구를 이용하여 가중치 조정법으로 처리하고, 무응답 가구원은 응답 가구원을 이용하여 가중치를 조정한다.
- 응답자의 소득 항목이 무응답일 경우는 대체 처리한다. 따라서 가구 수준에서 소득 변수는 대체 처리하여 제공된다.
- 소득관련 변수의 무응답은 일차적으로 대체군 안에서 Little & Su (1989) 방법을 이용하여 처리한다. 이때 대체군은 나이 그룹 15-19세, 20-24세, 25-34세, 35-44세, 45-54세, 55-64세, 65+로 구분한다.
- 일부의 경우, 예를 들어 최근 조사에 새로 진입하는 가구는 직전 응답이 없으므로 최근방 회귀대체법을 사용하여 무응답을 대체한다.
- HILDA 2.0에서는 무응답 소득 변수를 최근방 회귀대체를 하였고, HILDA 3.0에서는 Little & Su 방법을 채택하여 소득변수를 대체하고 있다(Staricij 2005; Starick & Watson 2007).

3) 독일의 사회경제패널조사

- 독일의 GSOEP에서는 소득 변수에서 발생하는 무응답의 대체방법으로 과거 동일한 소득 변수의 사용이 가능한 경우에 행-열 대체방법을 사용하여 대체한다. 일부 경우에는 다른

방법들을 병용한다.

- 무응답률이 낮을 때에는 평균대체를 사용하고, 소득 구조가 복잡한 경우에는 회귀대체를 사용한다.

4) 미국의 소득 및 프로그램 참여조사

- 미국의 SIPP에서는 두 가지 대체방법을 사용한다.
 - 항목무응답 : 축차 핫덱(Sequential hot deck)을 사용하여 대체한다.
 - 웨이브 무응답 : 랜덤 이월 대체방법(random carryover method)을 이용하여 대체한다. (Heeringa et al, 1986)

5) 캐나다의 노동 및 소득 변화 조사

- SLID에서는 전년도 응답값이 있을 때에는 직전값 전진 이월대체를 실시하고, 전년 데이터가 없는 경우에는 최근방 대체를 실시한다.

4.2 항목무응답 대체 방법

1) 무응답 대체 과정

- 무응답 대체는 본질적으로 예측(prediction)의 한 형태이다. 현재 가지고 있는 정보를 최대로 이용하여 무응답 값을 예측한 후 예측값으로 실제값을 대신하는 것이 대체이다.
- 당연히 대체 방법에 따라 예측값은 달라지므로 대체 방법을 평가하여 문제에 맞는 대체 방법을 사용하는 것이 중요하다.
- 대체과정을 나누어 살펴보면 다음과 같다(Watson, 2004).
 - 1단계 : 무응답 대체 범위를 정한다. 구체적으로 무응답 대체를 실시할 항목 변수를 정한다.
 - 2단계 : 무응답 대체에 활용할 보조정보를 정한다.
 - 3단계 : 대체군을 형성한다. 무응답 대체군은 무응답으로 인한 편향을 줄이고, 대체후 추정량의 효율을 높일 수 있도록 만든다. 이를 위해서는 응답확률이 비슷하고 관심변수의 값이 비슷하도록 대체군을 형성한다. (Oh & Scheuren, 1983.)
 - 4단계 : 무응답 대체를 실시한다.
 - 5단계 : 무응답 대체법을 평가한다. 무응답 대체 평가는 대체법을 선택하는 측도를 만들어 계산한 후 평가를 실시한다.

2) 횡단면 무응답 대체법

- 패널무응답 대체방법을 설명하기에 앞서 다음과 같은 기호를 사용한다.
 - y : 대체를 실시하려고 하는 항목 조사변수
 - x : 보조변수
 - $t(t = 1, \dots, T)$: 조사시점(wave)
 - j : 조사 단위
 - $g(g = 1, \dots, G)$: 대체군
 - y_{gjt} : t 시점의 대체군 g 의 j 번째 단위의 관심 항목 변수
 - x_{gjt} : 대응하는 보조변수
 - y_{gjt}^* : 무응답 대체값
- 대체군 g 의 표본 수를 n_{gt} 라 하고 이중 응답자 수를 m_{gt} , 그리고 무응답자 수를 r_{gt} 라고 하자. 그러면 $n_{gt} = m_{gt} + r_{gt}$ 가 된다.

(1) 평균 대체

- 평균대체 : 대체군 안에서 무응답을 응답자 평균으로 대체하는 방법이다. 이 방법은 연속형 자료에 적용한다.
- 대체 층 g 의 j 번째 단위에서 무응답이 발생하였다고 하면, 평균 대체 값은 다음과 같이 된다.

$$y_{gjt}^* = \frac{1}{m_{gt}} \sum_{i=1}^{m_{gt}} y_{gjit}$$

- 장점 : 사용이 간단하고 평균이나 총합과 같은 일변량 모수에 대해서는 비편향성을 유지한다.
- 단점 : 각 대체 군에서 모든 무응답이 한 개의 값, 즉 응답자의 평균으로 대체됨으로써 대체된 표본의 경험적 분포가 상당히 왜곡된다.

(2) 최근방 대체

- 최근방 대체방법 : 보조변수를 이용하여 무응답 단위와 가장 유사한 응답단위를 찾아 응답 값을 무응답 값으로 대체하는 방법이다.
- 시점 t 에서 대체 군 g 의 j 번째 단위에서 무응답이 발생하였다고 하자. 그러면 대체군

(gt)의 보조 자료를 이용하여 x_{gjt} 값과 가장 가까운 보조정보를 갖는 단위를 찾고, 그 단위를 (gk)라고 보조변수를 x_{gkt} 라고 하자.

- 그러면 무응답 y_{gjt} 는 y_{gkt} 로 대체된다. 즉,

$$y_{gjt}^* = y_{gkt} : |x_{gjt} - x_{gkt}| \leq |x_{gjt} - x_{git}|$$

(3) 회귀 대체

- 예측변수로서 다른 시점의 동일한 조사항목을 보조변수로 하는 회귀모형도 무응답 항목의 값을 추정하는데 사용할 수 있는데 이를 회귀 대체방법이라고 한다.
- 만일 조사변수 y 와 보조변수 x_1, \dots, x_p 가 선형관계가 있다면 이를 이용하여 대체군 내에서 회귀모형을 설정할 수 있다.

$$y_{gjt} = \beta_{gt0} + \beta_{gt1}x_{gjt1} + \dots + \beta_{gtp}x_{gjtp} + \epsilon_{gjt}$$

- 그리고 회귀계수를 최소제곱법으로 추정한 후 적합값을 대체값으로 사용한다. 즉,

$$y_{gjt}^* = \hat{\beta}_{gt0} + \hat{\beta}_{gt1}x_{gjt1} + \dots + \hat{\beta}_{gtp}x_{gjtp}$$

- 회귀대체의 특수한 경우로 보조변수가 하나이고 절편이 없는 경우를 비 대체 (ratio imputation)이라고 한다.

$$y_{gjt}^* = \left(\frac{\overline{y_{gt}^{(r)}}}{\overline{x_{gt}^{(r)}}} \right) x_{gjt}$$

- 여기에서 $\overline{y_{gt}^{(r)}}$, $\overline{x_{gt}^{(r)}}$ 은 대체군 내에서 y 와 x 의 응답자 평균이다.
- 만일 조사변수 y 와 보조변수 x 의 관계가 $y = \beta x + \epsilon, \epsilon \sim (0, x\sigma^2)$ 이라면 비대체 방법은 매우 우수한 것으로 알려져 있다.
- 만일 조사변수와 보조변수이 관계가 $y = \beta_0 + \beta_1 x + \epsilon, \epsilon \sim (0, \sigma^2)$ 의 관계가 있다면, 회귀대체값은 다음과 같이 표현된다.

$$y_{gjt}^* = \overline{y_{gt}^{(r)}} + \widehat{\beta}_{gt1}(x_{gjt} - \overline{x_{gt}^{(r)}})$$

- 비 대체와 마찬가지로 가정된 모형이 성립한다면 회귀대체도 매우 우수하다.

(4) 핫덱 대체

- 기본적인 핫덱 대체 방법은 대체군 내에서 응답값 중 하나를 임의로 선택하여 무응답 항목에 대입하는 방법이다. 즉,

$$y_{gjt}^* = y_{gkt}$$

- 여기에서 조사단위 (gk)는 대체군 내에서 임의로 선정된 것이다.
- 장점 : 핫덱 대체를 이용하면 무응답 대체 후에도 표본의 분포가 그대로 유지된다.

(5) 랜덤 회귀 대체

- 랜덤 회귀대체는 회귀대체 방법에 확률오차를 포함시켜 대체값으로 사용한다. 즉,

$$y_{gjt}^* = \hat{\beta}_{gt0} + \hat{\beta}_{gt1}x_{ght1} + \dots + \hat{\beta}_{gtp}x_{gjt p} + e_{gjt}^*$$

- 여기에서 e_{gjt}^* 는 대체로 인한 변동의 감소를 보완해 주기 위하여 추가로 포함시킨 값이다.
- 회귀대체와 동일한 경우로 보조변수가 하나인 경우의 랜덤 비대체와 랜덤 회귀대체는 다음과 같이 표현된다.

$$\begin{aligned} - y_{gjt}^* &= \left(\frac{\bar{y}_{gt}^{(r)}}{\bar{x}_{gt}^{(r)}} \right) x_{gjt} + e_{gjt}^* \\ - y_{gjt}^* &= \bar{y}_{gt}^{(r)} + \hat{\beta}_{gt1} (x_{gjt} - \bar{x}_{gt}^{(r)}) + e_{gjt}^* \end{aligned}$$

3) 웨이브 무응답 대체법

(1) 종단면 회귀 대체

- 횡단면 무응답 대체법에서 사용하는 회귀 대체법을 웨이브 무응답 대체법에서도 사용할 수 있다. 일반적으로 패널조사에서는 동일 항목에 대하여 두 시점간의 응답의 상관관계가 클 가능성이 많다. 따라서 보조변수로 직전 조사의 응답을 사용하여 회귀모형을 설정할 수 있다.
- 다음과 같은 회귀모형을 설정이 가능하다.

$$y_{gjt} = \beta_{gt0} + \beta_{gt1} y_{gj(t-1)} + \epsilon_{gjt}$$

- 이 모형 중 $\beta_{gt0} = 0$ 인 경우가 비례 변화 모형이며, $\beta_{gt1} = 0$ 인 경우는 가법 변화 모형이다.
- 대체값으로는 추정된 회귀모형으로부터 적합치를 구하여 이를 사용한다.

$$\begin{aligned} y_{gjt}^* &= \hat{\beta}_{gt0} + \hat{\beta}_{gt1} y_{gj(t-1)} \\ &= \bar{y}_{gt}^{(r)} + \hat{\beta}_{gt1} (y_{gj(t-1)} - \bar{y}_{g(t-1)}^{(r)}) \end{aligned}$$

- 만일 절편이 없는 비 모형을 가정하면 비 대체값은 다음과 같다.

$$y_{gjt}^* = \hat{\beta}_{gt} y_{gj(t-1)} = \left(\frac{\frac{-}{y_{gt}^{(r)}}}{\frac{-}{y_{g(t-1)}^{(r)}}} \right) y_{gj(t-1)}$$

(2) 이월 대체

- 이월 대체는 회귀 대체의 극단적인 경우로 볼 수 있다. 항목 응답이 시간 변화에 안정적인 경우 회귀모형에서 $\beta_{gt0} = 0$, $\beta_{gt1} = 1$, $e_{gjt} = 0$ 을 가정할 수 있다. 즉,

$$y_{gjt} = y_{gj(t-1)}$$

- 그러면 무응답 값은 직전 조사 값으로 대체된다. 즉,

$$y_{gjt}^* = y_{gj(t-1)}$$

- 이와 같이 직전의 응답값으로 대체하는 경우를 직전값 전진 이월 대체(last value carried forward)라고 한다.

- 만일 웨이브 무응답 처리에서는 이후 조사의 응답값도 이용 가능하므로 이후 조사의 응답값을 대체값으로 사용하면 직후값 후진 이월 대체(next value carried backward)라고 한다. 즉,

$$y_{gjt}^* = y_{gj(t+1)}$$

- 혹은 직전과 직후에 응답이 있는 경우 둘 중의 하나를 랜덤하게 이월대체할 수 있는데 이를 랜덤 이월 대체(random carryover)라고 한다. 즉,

$$\begin{aligned} y_{gjt}^* &= y_{gj(t-1)}, \text{ 확률 } 0.5 \\ &= y_{gj(t+1)}, \text{ 확률 } 0.5 \end{aligned}$$

- 이월대체 방법은 항목값이 웨이브 변화에 매우 안정적이라는 가정을 하고 있으므로 이 방법은 웨이브간 차이를 과소 평가하는 단점이 있다.

(3) 중단면 최근방 대체

- 횡단면 무응답의 최근방 대체방법과 마찬가지로 웨이브 무응답에서도 최근방 대체법을 사용할 수 있다. 차이는 대체군 내에서 횡단면 최근방 대체법은 최근방 단위를 보조변수의 거리로 찾는 반면, 웨이브 최근방 대체법에서는 최근방 단위를 동일 항목의 전시점 응답으로 찾는다는 점이다.

- 즉,

$$y_{gjt}^* = y_{gkt} : |y_{gj(t-1)} - y_{gk(t-1)}| \leq |y_{gj(t-1)} - y_{gi(t-1)}|$$

(4) 최근방 회귀대체 혹은 예측 평균 매칭

- 최근방 회귀대체(nearest neighbor regression imputation) 혹은 예측 평균 매칭(predictive mean matching) 방법은 최근방 단위를 회귀모형 적합치로 찾고 대응하는 값을 대체하는 방법이다 (Little and Rubin 2002).

- 즉,

$$y_{gjt}^* = y_{gkt} : |\hat{y}_{gjt} - \hat{y}_{gkt}| \leq |\hat{y}_{gjt} - \hat{y}_{git}|$$

- 여기에서 적합값 \hat{y}_{gjt} 는 직전 조사의 응답을 보조변수로 사용하여 구한다. 즉,

$$\hat{y}_{gjt}^* = \hat{\beta}_{gt0} + \hat{\beta}_{gt1}y_{gjt(t-1)}$$

(5) 행-열 대체방법

- 행-열 대체방법(Row-and-Column imputation method)은 Little & Su(1989)가 제안하였다.
- 하나의 변수에 대하여 반복 측정된 즉, 종단면 자료(longitudinal data)를 이용하는 방법이다. 이는 행(단위)과 열(시점)정보의 조합에 의해 시점이 지나도 매우 유사한 응답 정보를 이용할 수 있는 이점이 있다.
- 이 방법에서는 행효과(개인 효과), 열효과(웨이브 효과), 그리고 잔차효과를 구한 후 세 효과를 곱하여 대체값을 구한다.

$$\text{대체 값} = (\text{행 효과}) \times (\text{열 효과}) \times (\text{잔차효과})$$

- 먼저 열(wave) 효과는 다음과 같이 구한다.

$$c_{gt} = \frac{\bar{y}_{gt}}{\bar{y}_g}$$

- 여기에서

- $\bar{y}_g = \sum_{t=1}^T \bar{y}_{gt} / T$ 이고, 각각의 시점 $t = 1, 2, \dots, T$ 와 대체 군 $g = 1, 2, \dots, G$ 에 대하여 계산된다.
- \bar{y}_g : 대체군 g 에서 완전 응답자료(complete cases)인 경우에 대한 변수 y 의 평균이다.
- \bar{y}_{gt} : t 시점 대체 군 g 에서 완전 응답자료인 경우에 대한 변수 y 의 표본평균이다.

- 행(person) 효과는 다음과 같다.

$$\bar{y}_g^{-(j)} = \frac{1}{T_j} \sum_{t=1}^{T_j} \frac{y_{gjt}}{c_{gt}}$$

- 여기에서

- $\sum_{t=1}^{T_j}$: 각각의 j 번째 자료에서 조사되어진 응답 값의 합을 의미한다.
- T_j : 조사되어진 웨이브의 수이다.

- 이제 각각의 단위들을 $\bar{y}_g^{-(j)}$ 에 의해 정렬하고 무응답 단위 (gj)를 대체군 g 에서 가장 가까운 응답 단위와 매칭한다. 이를 (gl)이라고 하면 무응답 데이터 y_{gjt} 는 다음과 같이 대체된다.

$$y_{gjt}^* = [\bar{y}_g^{-(j)}][c_{gt}] \left[\frac{y_{glt}}{\bar{y}_g^{-(l)}} \right] = y_{glt} \frac{\bar{y}_g^{-(j)}}{\bar{y}_g^{-(l)}}$$

- 괄호 안의 세 가지 항은 각각 행 효과, 열 효과 그리고 잔차 효과를 나타낸 것이다.
- 처음 두 개의 항은 예측 평균을 추정한 것이고, 마지막 항은 연결된 자료를 이용한 대체 방법의 확률적 요소이다(Starick, 2005).
- 이 방법은 행 효과 ($\bar{y}_g^{-(j)}$)와 기부자 (y_{glt})가 0일 때에는 사용 불가능하다. 그런 경우는 최근방 회귀대체를 사용하는 것이 더 타당하다.

4) 항목무응답 대체 가이드라인

- 패널데이터에 대체법을 적용하는 과정은 다음과 같다.
 - 1단계 : 대체 변수와 보조변수를 정한다.
 - 2단계 : 대체군을 만든다(대체군의 크기는 서로 비슷한 것이 좋다).
 - 3단계 : 대체를 실시한다 (대체는 대체군 내에서 독립적으로 실시한다).
 - 4단계 : 대체를 실시한 후 대체전과 대체 후의 기초 통계량을 구하여 비교(차이가 큰 경우 검토)한다.

5) 가구종합패널에 적용

- 외국의 사례에서 보듯이 최적의 무응답 대체 방법은 경우에 따라 다르다.
- 가구종합패널에서 실제 자료가 정리되면 모의실험을 통하여 변수별로 최적의 대체법을 찾아야 한다.

7. 추정

- 본 소절에서는 층화 2단 집락 추출에서 가중치를 이용한 모총계 및 모평균 추정을 다루기로 한다.
- 다음과 같은 데이터를 고려하자.

$$\{(w_{hij}, y_{hij}) : h = 1, \dots, H, i = 1, \dots, n_h, j = 1, \dots, m_{hi}\}$$

- 여기에서 w_{hij} 는 응답가구 u_{hij} 에 부여된 최종가중치이고, y_{hij} 는 응답가구 u_{hij} 의 응답값이다.

7.1 모총계 추정

1) 모총계 추정

- 모총계는 응답값에 가중치를 곱한 값으로 추정한다.

$$\hat{t}_y = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij} : \text{모총계 추정량}$$

- 그리고 모집단 크기는 가중치의 합으로 추정한다.

$$\hat{M} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} : \text{모집단 크기 추정량}$$

2) 분산추정

- 모총계 추정량 \hat{t}_y 의 분산추정량은 다음과 같다.

$$v(\hat{t}_y) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (y_{hi} - \bar{y}_{h\cdot})^2$$

- 여기에서 $y_{hi} = \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$, $\bar{y}_{h\cdot} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}$ 이다.

3) 상대표준오차 추정

- 모총계 추정량 \hat{t}_y 의 상대표준오차 추정량 $cv(\hat{t}_y)$ 는 다음과 같다.

$$cv(\hat{t}_y) = \frac{se(\hat{t}_y)}{\hat{t}_y} \times 100$$

- 여기에서 $se(\hat{t}_y) = \sqrt{v(\hat{t}_y)}$ 는 \hat{t}_y 의 표준오차이다.
- 상대표준오차 $cv(\hat{t}_y)$ 는 %로 표기된다.

4) 신뢰구간 추정

- 모총계의 $100(1-\alpha)\%$ 신뢰구간은 다음과 같다.

$$\hat{t}_y \pm t_{df}(\frac{\alpha}{2}) \times se(\hat{t}_y)$$

- 여기에서 $t_{df}(\alpha/2)$ 는 자유도가 df 인 t 분포의 $100(1-\alpha/2)$ 백분위수이다.

7.2 모평균 추정

1) 모평균 추정

- 모평균은 가중치를 이용한 가중평균으로 구한다.

$$\bar{y}_s = \frac{\hat{t}_y}{\widehat{M}} = \frac{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}}{\sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}} : \text{모평균 추정량}$$

2) 분산추정

- 모평균 추정량 \bar{y}_s 은 비 추정량의 형태이므로 직접 분산추정량을 구하기는 어렵다. 대신 선형화를 통하여 근사 분산을 구할 수 있다.
- 근사적으로 비편향 분산추정량은 다음과 같다.

$$v(\bar{y}_s) = \sum_{h=1}^H \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (d_{hi} - \bar{d}_h)^2$$

- 여기에서

$$d_{hi} = \frac{1}{\widehat{M}} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} (y_{hij} - \bar{y}_s)$$

$$\bar{d}_{h..} = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} d_{hi}$$

이다.

3) 상대표준오차 추정

- 모평균 추정량 \bar{y}_s 의 상대표준오차 추정량 $cv(\bar{y}_s)$ 는 다음과 같음

$$cv(\bar{y}_s) = \frac{se(\bar{y}_s)}{\bar{y}_s} \times 100$$

- 여기에서 $se(\bar{y}_s) = \sqrt{v(\bar{y}_s)}$ 는 \bar{y}_s 의 표준오차이다. 상대표준오차 $cv(\bar{y}_s)$ 는 %로 표기된다.

4) 신뢰구간 추정

- 모평균의 $100(1-\alpha)\%$ 신뢰구간은 다음과 같다.

$$\bar{y}_s \pm t_{df}(\frac{\alpha}{2}) \times se(\bar{y}_s)$$

- 여기에서 $t_{df}(\alpha/2)$ 는 자유도가 df 인 t 분포의 $100(1-\alpha/2)$ 백분위수이다.

8. 소결

- 본 장에서는 가계종합패널조사의 조사방법을 살펴보았다. 가계금융조사 표본설계 리뷰, 가계종합패널 표본설계, 횡단면 및 종단면 가중치 부여방법, 항목 무응답 처리 방법, 모평균 및 모총계 추정 방법 등을 기술하였다.
- 한 시점조사와 달리 패널조사는 과거 조사 결과가 계속 사용되기 때문에 조사시작시점부터 표본설계를 비롯하여 조사과정의 세세한 사항들을 주도면밀하게 기록해야 한다.
- 횡단면조사에서는 모평균, 모총계 등 모집단 특성치에 관심이 많기 때문에 가구, 가구원 수준의 마이크로데이터에 일부 불일치가 있어도 결과에는 큰 영향이 없는 경우가 많다. 그러나 패널조사에서는 가구 및 가구원의 동태 변화에 관심이 많기 때문에 마이크로데이터에 불일치가 발생하면 조사 전체의 신뢰도가 크게 손상을 받는다. 따라서 가구, 가구원 수준의 마이크로데이터 관리에 더 많은 신경을 써야한다.
- 가계종합패널조사는 웨이브가 진행될수록 패널마모로 인한 응답자수 감소가 예상된다. 그리고 응답자수가 감소하면 횡단면 추계 결과의 상대표준오차가 증가하게 된다. 가계중

합패널조사는 패널조사이면서 횡단면 조사 결과도 중요한 조사이기 때문에 이에 대한 사전 대비가 요구된다.

- 이에 대해서는 정기적으로 표본을 추가해 주는 방법과, 추적규칙을 완화하여 표본에 전입되는 가구원의 수를 늘리는 방법을 생각해 볼 수 있다. 정기적으로 표본을 추가하는 경우 추가되는 표본수는 응답률을 이용하여 결정한다. 또한 1차년도 표본을 추출한 모집단 프레임을 관리, 유지하여 층, 조사구, 가구 추출 확률을 계산할 수 있도록 한다. 두 경우 모두 원표본 혹은 영구표본과 추가 혹은 전입되는 표본에 대한 결합 방법에 대한 검토가 필요하다. 앞에서 설명한 바와 같이 가구 수준의 결합 방법과 지역 수준의 결합 방법을 계산해보고 결정하도록 한다.

참고 문헌

- 손창균, 홍기학, 이기성 (2006). 표본추출 및 관리 매뉴얼. 한국보건사회연구원.
- 통계청 (2011). 2차 웨이브 가계금융조사 횡단면 가중치 작성결과 보고.
- 통계청, 금융감독원, 한국은행 (2010). 2010년 가계금융조사 결과 보도자료.
- 통계청, 금융감독원, 한국은행 (2011). 2011년 가계금융조사 결과 보도자료.
- Bethel, J. (1989). "Sample allocation in multivariate surveys." *Survey Methodology* 15: 47-57.
- Dufour, J., Gagnon, F., Renaud, Y.M and Sarndal, C.E. (2001). A better understanding of weight transformation through a measure of change. *Survey Methodology*, 27, 97-108.
- Heeringa, S.G. and Lepkowski, J. M. (1986). "Longitudinal Imputation for the SIPP". *Proceedings of the Survey Research Methods Section. American Statistical Association.* 206-210.
- Kalton, G. and Brick, J. M. (1995). Weighting schemes for household panel surveys. *Survey Methodology*, 21, 33-44.
- Lavallee, P. (1995). Cross-sectional weighting of longitudinal surveys of individuals and households using the weights share method. *Survey Methodology*, 21, 25-32.
- Little, R. J. A. and Rubin, D. B. (2002). *Statistical Analysis with Missing Data*. 2nd edition. New York: John Wiley.
- Little, R. J. A., Su, H. L. (1989). "Item Non-response in Panel Surveys". In *Panel Surveys*, ed. D. Kasprzyk, G. J. Duncan, G. Kalton, and M.P. Singh. New York: Wiley. 400-425.
- Lynn, P. (2005). *Longitudinal surveys methodology*. Eurostat.
- Oh, H.L. and Scheuren, F.J. (1983). Weighting adjustment for unit nonresponse. *Incomplete data in sample surveys*. Chap 13. 143-184.
- Sarndal, C.E., Swensson, B. and Wretman, J. (1992). *Model assisted survey sampling*. Springer.
- Schonlau, M., Watson, N. and Kroh, M. (2011). Household survey panels: how much do following rules affect sample. *Survey Research Methods*, 5, 53-61.
- Starick, R. (2005). *Imputation in Longitudinal Surveys : The Case of HILDA*. Research paper, Australian Bureau of Statistics.
- Starick, R. and Watson, N. (2007). Evaluation of alternative income imputation methods for the HILDA survey. HILDA project discussion paper series no. 1/07, June 2007.
- Taylor, Marcia Freed (ed.) with John Brice, Nick Buck and Elaine Prentice-Lane (2007). *British household panel survey user manual volume A: Introduction, Technical report and appendices*. Colchester, Univ of Essex.
- Watson, N. (2004). *Income and wealth imputation for wave 1 and 2*. HILDA project technical paper series no. 3/04, July 2004. University of Melbourne.

PART C

- **가구의 자산, 부채, 소득, 지출 및 웰빙의 측정과 결과치**

II. 가구의 자산과 부채 (Household assets and liabilities)

1. 가구재산(Household Wealth)의 개념

- 가구의 재산은 일반적으로 시장을 통해서 현금화가 가능한(marketable and fungible) 측정된 총자산들의 현재 가치에서 측정된 총부채의 현재가치를 차감한 금액을 말한다. 즉, '재산=자산-부채'로서 정의된다.
- 위의 정의에 사용되는 자산(assets)과 부채(liabilities)는 주어진 특정 시점을 기준으로 측정되는 저장변수들(stock variables)로서, 일정기간을 대상으로 측정되는 유량변수들(flow variables)과 구분된다.
 - 예를 들어, 소득(income)은 일정 기간 동안 발생한 경제적 자원의 흐름을 나타내기 때문에 유량변수인 반면, 주택의 가치(value of housing)는 특정 시점을 기준으로 계산되기 때문에 저장변수로 분류된다.

1.1 가구재산(Household Wealth)에 대한 세가지 정의

- 가구 재산의 분포에 관한 연구의 권위자인 Edward Wolff는 1990년 논문(Journal of Econometrics)에서 가구재산의 개념을 ① 가구 가처분 재산(Household Disposable Wealth), ② 확장된 가구 재산(Augmented Wealth), 그리고 ③ 자본 재산(Capital Wealth)과 같이 세 가지로 구분한다. 각각의 개념을 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

1) 가구 가처분 재산(Household Disposable Wealth)

- 가구 가처분 재산은 가구 재산에 관한 가장 일반적인 정의로서, 현재 시장가치로 평가되어 직접/간접적으로 시장에서 가치를 실현할 수 있는 가구의 자산과 부채들로 구성된다. 이때의 자산 개념에는 가구가 통재력을 행사할 수 있는 자산들이 포함되며, 가치 저장의 수단(store of value)으로서의 재산 개념에 상응한다.
- 이와 같은 정의 방식은 표준적인 국민계정의 계산방법에서 사용된다. 가구의 가처분 재산에 포함되는 전형적인 자산과 부채의 종류에는 다음과 같은 것들이 포함된다.
 - 자가 주거 주택 및 여타의 부동산
 - 소비 내구재 및 가구소비 관련 용품들

- 현금, 요구불 예금 및 저축성 예금
- 채권 및 여타의 금융 자산들
- 각종 기업 주식; 비등록사업(unincorporated businesses)에 대한 지분
- 각종 펀드
- 가입한 생명보험의 현금가치

2) 확장된 가구 재산(Augmented Wealth)

- 가구의 가치분 재산에 공적연금과 사적연금을 추가하면 좀 더 확장된 재산의 개념이 도출된다. 이 개념은 재산이 미래의 잠재적인 소득에 대한 척도가 된다는 의미에서 가구 가치분 재산 보다 정확한 개념 정의라고 할 수 있다.
- 이러한 맥락에서 좀 더 재산의 정의를 확장하면 인적 자본이나 미래의 소득을 창출할 수 있는 여타의 수단들이 모두 재산의 개념에 포괄될 수 있다. 사실 이 개념이 신고전파의 재산에 대한 정의에 가깝다고 할 수 있다. 왜냐하면, 신고전파는 재산을 미래의 순소득 흐름에 대한 현재가치로 정의하기 때문이다. 원칙적으로는 모든 형태의 미래 소득이 '확장된 재산' 개념에 포함될 수 있지만, 대부분의 경우에 공적연금과 사적연금 만을 '확장된 재산'에 포함시킨다.
- '확장된 재산'에 포함되는 연금재산은 현재 평가된 연금의 현금가치로서, 미래에 실현될 연금으로부터의 총혜택의 현재가치에서 미래의 연금기여분의 현재가치를 차감한 금액으로 정의된다. 비슷한 맥락에서, 사회보장 재산 또한 미래에 실현될 사회보장의 총 혜택의 현재가치에서 사회보장 기여분의 현재가치를 차감한 금액으로 정의할 수 있다.

연금재산을 가구재산에 포함시켜야 한다는 논거

(가) 가구는 통상적으로 미래 소비에 대한 필요를 충족시키기 위하여 재산을 축적한다는 점을 생각하면, 연금 및 사회보장과 관련된 부분을 재산에 포함시켜야 한다는 견해는 큰 문제가 없다. 더구나, 이들 재산을 축적하는 과정에서 가구의 저축이 감소하기 때문에 이러한 과정을 통하여 축적된 연금/사회보장 금액은 재산의 일부로 분류될 필요가 있다.

(나) 미시조사를 통하여 조사되는 연금의 가치는 조사시점에서 평가된 연금재산의 현금가치이다. 즉, 연금계좌를 조사시점에서 현금화할 경우 가입자가 받을 수 있는 현금가치가 그 시점에서 측정된 스톡으로서의 연금재산의 가치라고 할 수 있다.

(다) 동일한 논리를 적용하면, 인적자본의 양 또한 가구 재산을 구성하는 포트폴리오의 일부로서 인정될 수 있다. 그러나, 대부분의 경우에 인적자본의 양을 가구의 재산에 포함시키지는 않는다.

연금재산을 가구재산에서 제외시켜야 한다는 논거

- (가) 연금이나 사회보장 프로그램을 통해 받은 혜택은 일하고 있는 기업의 건전성, 생존가능성, 생산성 증가율, 여타의 거시경제적인 변수들 및 법적인 변화와 같은 수많은 요인들의 영향을 받기 때문에 연금이나 사회보장 재산의 금액을 정확히 계산하는 작업은 그리 쉬운 일이 아니다. 특히 청년층에 대하여 계산된 연금이나 사회보장 재산에는 많은 문제의 소지가 있다.
- (나) 연금이나 사회보장으로부터 받는 미래의 수혜액은 시장에서 즉각적으로 가치가 실현될 수 없고, 그 결과로 자금차입시 담보로 활용될 수 없기 때문에 가구의 재산에 포함시키기에는 한계가 있다.
- (다) 연금/사회보장/인적자본 재산을 가구의 재산에 포함시키기 위해서는 미래의 이자율 수준, 노동소득의 변화 및 미래의 퇴직소득을 예측하는 많은 단순화 가정들이 필요하다. 그러나, 실제 계산에서 이들 가정이 얼마나 타당한지를 객관적으로 평가하기는 어렵기 때문에 이들 항목이 가구의 재산에 포함되는 경우에는 해석하는데 상당히 주의가 요구된다.

3) 자본 재산(Capital Wealth)

- 자본 재산은 주로 가치의 저장을 목적으로 축적된 재산만을 포괄하는 재산 개념으로서 가처분 재산에 비하여 상당히 협소한 정의이다. 자본재산에는 저축성 예금, 채권 및 주식, 사업상 지분, 부동산 투자의 순지분 및 트러스트 펀드의 지분 등과 같이 협소한 몇 개의 항목들만이 포함됨. 이들 자산은 생산수단의 소유나 생산수단의 소득창출 가능성과 직접적으로 연관된다.
- 이 개념의 자본 재산은 가처분 재산에 비하여 가구의 경제적/사회적 권력의 정도를 보다 적절히 표현한다고 판단된다. 이 자본재산은 주로 상위의 재산소유 계층에 의하여 거의 독점적으로 소유되어 다음 세대로 이전되는 특성을 갖는다. 정치경제학적인 관점에서 자본재산은 사회의 경제적 계급, 즉 자본가와 노동자 계급을 분류하는데 직접적으로 연관되는 재산 개념이다.

2. 가구재산(Household Wealth)의 측정 방법

- 가구의 재산을 Wolff가 정의하는 방식 또는 그 외의 다른 방식을 이용하여 정의할 수 있다. 그러나, 가구 재산을 실제로 사용하여 일정한 경제적인 패턴을 탐구하는 연구단계에서는 사용되는 설문조사에서 어떤 항목이 가구 재산을 측정하는데 포함되어 있는지가 중요한 요인으로 작용한다.

- 즉, 설문조사에 기초하여 가구의 재산을 정의하는 최근의 연구 경향에 따르면, 가구의 순재산 개념은 대부분의 경우 자료의 이용가능성 여부에 크게 의존한다. 가구의 순재산에 관한 정의를 다룬 대표적인 연구들 몇 가지를 소개하면 아래와 같다.

1) 가구재산(Household Wealth)에 대한 기존 연구

- 스웨덴을 대상으로 하는 Domeji and Klein(1998)의 연구에서 가구의 순재산은 (i) 의복, 보석 등 귀중품, 서적, 차량, 보트, 부동산, 및 특허권 등의 자산과 같은 유형재산(tangible wealth), (ii) 현금, 은행 예금 및 주식 등을 포괄하는 금융재산(financial wealth)의 합에서 (iii) 부채(debt)를 차감한 값으로 정의된다.
- Jantti(2003)의 정의에 의하면 순재산은 주택(주거용 및 여타 용도), 운송수단(차량, 보트 및 기타 운송수단), 은행예금(단순거래용, 저축용 및 기타 계좌), 주식 및 기타 금융자산들(저축성 보험, 사적 연금저축의 현재가치, 현금 등)에서 사적인 부채, 주택에 대한 대출, 소비지출 대출 및 교육비 대출을 차감한 금액이다. 연금재산이 설문조사에서는 포함되지 않지만, 재산의 개념에는 공적 연금액이 포함된다.
- Morissette, Zhang and Drolet(2002)에서 정의되는 순재산에는 은행예금, 채권, 뮤추얼펀드, 기타 금융투자 자산, 주거용 주택, 그 외의 부동산, 차량, 사업상 지분, 부채(주거주택에 대한 대출 및 기타 부채) 등이 포함된다.
- Guiso and Jappelli(2002)에서도 일반적인 방식을 따라 재산을 (i) 금융자산(financial assets), (ii) 비금융자산(non-financial assets), (iii) 부채(debts)로 분류하여 각각의 세부항목을 열거하고 있다.
 - 금융자산에는 현금, 거래용 및 저축성 은행예금, 양도적 예금증서(certificate of deposit, CD), 미재무성 채권, 장기 정부 국채, 기타 채권, 주식, 뮤추얼펀드 및 투자 계정, 확정기여형 연금의 현금가치, 생명보험을 현금가치가 포함된다.
 - 비금융자산에는 주거주택, 부동산 투자액, 사업용 재산, 내구재의 가치, (보석, 고급가구 등 여타 귀중품을 포함하는) 기타 비금융자산 등이 포함된다. 부채항목에는 주택 모기지, 기타 부동산 관련 부채, 소비금융대출, 개인적 대출 및 신용카드 대출액이 포함된다.
- 같은 설문조사 원자료를 사용하더라도 순재산을 정의하는 목적에 따라서 일부 조사항목이 순재산의 개념에 포함되기도 혹은 제외되기도 한다.
 - 예를 들어, PSID를 사용한 연구에서 Banks, Blundell and Smith(2000; 2003)은 차량을 순재산에 포함시키지만, Caner and Wolff(2004)는 차량을 순재산 개념에서 제외시킨다.

- OECD(2011)에서도 가구의 재산은 자산 스톡의 가치에서 미상환 부채를 차감한 금액으로서 정의된다. 여기에서 자산은 일정한 기간 동안 그것을 소유 또는 사용하는 경제적 소유자에게 귀속되는 편익의 가치를 저장하는 수단으로서 정의된다. 그리고, 부채는 채무자가 채권자에게 일정한 금액을 지불할 의무가 생기는 시점에서 발생한다.
 - OECD(2011)의 자산 범주에 포괄되는 항목에는 경제적 자산만이 포함된다. 명성이나 기술 같은 특성들은 때때로 자산으로서 묘사되기도 하지만 본질상 경제적 자산이라고 할 수 없기 때문에 국민계정에서도 자산으로서 인식되지 않는다. 자산은 본질상 금융거래의 대상일 수도 그렇지 않을 수도 있다. 그러나, 모든 부채는 금융거래의 대상이어야 한다.
 - 자산이나 부채로서 인식되기 위해서는 금융거래의 권리나 의무가 계약이 체결된 이후에 조건부가 되어서는 안된다. 다시 말해, 조건부 자산이나 조건부 부채는 자산이나 부채의 범주에서 제외된다. 조건부 자산이나 조건부 부채는 미래에 어떤 특정한 조건이 발생하는 경우에만 한편이 다른 편에 지불할 의무가 생기는 그러한 자산이나 부채를 말한다. 미래에 그 특정한 조건이 실현될지에 대하여 확신할 수 없기 때문에 조건부 자산과 조건부 부채는 미래사건의 발생여부에 따라 그 존재여부가 달라진다. 예를 들어, 마이너스 통장에서 제공하는 최대 신용 대출액 같은 것이 조건부 부채에 해당한다. 이 경우에는 통장의 잔고가 실제로 0보다 작고 통장 소유자가 잔고액 이상의 지출을 하는 경우에만 소유자에게 부채가 발생한다. 위와 비슷하게, 소송 과정 중에 있는 보상이나 피해액 등도 소송의 결과에 따라 그 실현여부가 달라지기 때문에 조건부 자산이라 할 수 있다. 권리에 대한 지불조건이 명확하게 되는 경우에만 소유자에게 자산으로서 인식된다.
 - 그러나, 옵션이나 포워드 계약과 같은 파생금융상품은 조건부가 아닌 실질적인 자산과 부채로서 인식된다는 점에 유의할 필요가 있다. 이는 국민계정의 권고사항에 따른 것이다. 이들 금융상품들은 특정한 금융 위험이 금융시장에서 실제로 거래되도록 만드는 수단을 제공하기 때문이다.
 - 국민계정의 권고에 따라 가구의 자산과 부채에는 가구의 비등록사업(unincorporated business)과 관련된 항목들이 포함된다. 가구 구성원이 그 사업체의 전부 혹은 일부를 소유하고, 그 사업의 모든 자산 계정이 그 소유주와 분리되지 않는 경우가 이러한 비등록사업에 해당한다. 이러한 사업의 소유자는 사업상 발생하는 모든 사업 부채에 대하여 개인적인 책임을 진다.

2) 가구재산(Household Wealth)에 대한 종합

- 위의 연구들에서 상이하게 구성된 자산 및 부채들의 항목을 개괄적으로 정리하면 아래와 같다.
- 자산은 크게 금융자산과 비금융자산으로 구분됨. 첫째, 금융자산에는 은행예금(단순거래

용 예금, 저축성 예금, 양도성 예금증서), 채권(저축성 채권, 일반 채권), 주식, 뮤추얼 펀드 및 각종 펀드, 생명보험, 기타 금융/투자 자산, 연금자산이 포함됨. 둘째, 비금융자산에는 주거주택, 투자 부동산, 사업상 순지분(사업상 자산 및 채무), 차량, 내구재/소장품, 기타 비금융자산이 포함된다.

- 한편, 부채항목에는 주택관련 부채(주거주택, 여타 부동산, 기타 주택 담보 부채), 차량관련 부채, 할부금융 부채(신용카드 부채 포함), 교육관련 대출, 금융기관으로부터의 각종 부채들, 비공식 부채가 포함됨. 개별 연구들에 따라 서로 포함되는 자산과 부채 항목이 다르다. <표 2-1>에는 위에서 언급된 연구들에서 상이하게 정의된 순재산의 개념이 개괄적으로 요약되어 있다.
- <표 2-1>에서 제시된 가구의 재산에 관한 다양한 이론적인 정의에서도 확인되는 바와 같이 가구 재산의 개념은 가구의 자산과 부채 항목에 구체적으로 어떠한 소항목들을 포함시키고 제외시킬 것인가에 따라 상이하다. 그러므로, 과학적으로 이상적인 방법으로 가구의 재산을 실제로 측정하는 일은 기본적으로 매우 복잡한 작업이다.
- 가구의 재산은 가장 단순하게는 가구의 자산과 부채로 구분되지만, 자산과 부채의 각 구성항목에 무엇을 포함시킬 것인가에 따라 수많은 조합의 자산과 부채의 개념이 도출될 수 있기 때문이다. 자산의 예를 들면, 사업용 자산이나 부동산과 같은 일부 자산에 대해서는 가치 자체를 평가하는 일 자체가 대단히 어려운 일일 수 있다.
- 그리고, 시장에서 거래되는 수많은 종류의 금융거래의 도구들을 설문조사를 통하여 포괄하는 작업은 처음부터 거의 불가능에 가깝다고 할 수 있다. 더구나, 각각의 자산이 가진 유동성, 위험 및 조세의 혜택 정도의 차이를 반영하여 자산의 정확한 가치를 매기는 일은 거의 불가능에 가까우므로 일반적으로는 많은 자산을 일정한 범주로 분류하는 정도에 머문 상황이다.
- 부채의 경우에도 마찬가지로, 담보 조건, 이자 비용 및 대출 기간의 정도에 따라 다양한 종류의 부채와 그 정확한 가치를 평가하는 일도 쉽지 않은 일이다.
- 결국 자산과 부채의 종류를 분류하는 방법은 문자 그대로 수백가지의 방법이 있기 때문에, 설문조사를 통하여 자산과 부채의 종류 및 그 가치를 조사하는 단계에서는 (1) 자산/부채 관련 설문 문항의 복잡성 정도와 (2) 전체 설문 문항에서 자산/부채 항목에 할애할 비중을 결정하는 일이 매우 중요하다.
- 미국의 경우 PSID와 SCF는 위의 두가지 사항을 다루는 두 종류의 극단적인 사례를 제공한다. 먼저 PSID에서는 자산을 주택관련 자산과 비주택관련 자산으로 크게 분류한 후, 비주택관련 재산에 대하여 단지 7개의 질문 만을 물어본다. 이 중 3개 질문은 부동산 관련 자산,

사업 관련 자산, 및 차량 관련 자산에 관한 질문이고, 나머지 4개 질문 만이 다양한 종류의 금융자산에 관한 질문이다.

- 반면에, SCF에서는 자산 및 부채에 관련된 상이한 질문이 매우 자세하게 작성되고 100여개 이상의 상이한 질문들이 존재한다. 결국 자산/부채에 관한 설문조사에서는 이론적으로 다양한 방식으로 정의되는 자산 및 부채에 관한 사항을 주어진 여러 제약 속에서 어떻게 효과적으로 설문 문항을 통하여 포괄할 것인가 하는 문제가 중요한 이슈로 대두된다.

〈표 2-1〉 가구의 순재산을 계산하는데 포함되는 자산과 부채의 항목들

	Canner and Wolff (2004); Banks, Blundell and Smith (2000, 2003)	Domeij and Klein (1998)	Jannti (2003)	Morisette, Zhang and Drolet (2002)	Wolff (1990, 1996, 1998)
A. 금융자산					
1. 은행예금	거래용 및 저축성 예금	은행예금, 현금	은행예금, 현금	은행예금	요구불예금, 현금 저축성 예금 CD
(1) 단순거래용 예금					
(2) 저축성 예금					
(3) 양도성 예금증서					
2. 채권	마니마켓펀드, 채권 및 재무상채권			채권	정부 및 회사채권
(1) 저축성 채권					
(2) 일반 채권	일반채권				해외채권
3. 주식	주식	주식	주식	주식	주식
4. 뮤추얼 펀드 및 각종 펀드	뮤추얼 펀드			뮤추얼펀드	뮤추얼펀드
5. 생명보험	생명보험의 현금가치		저축성 보험		생명보험의 현금가치
6. 기타 금융투자 자산	부동산 지분, 투자지분			기타 금융투자자산	
7. 현금자산			시직연금의 현재가치	연금의 가치	각종 연금의 현금가치
B. 비금융자산					
1. 주거주택	거주주택의 순가치	부동산	주택	거주주택	거주주택의 가치
2. 투자부동산	기타 부동산		휴가용 주택	기타 부동산	기타 부동산
3. 사업상 순지분	사업상 지분			사업상지분	사업상지분
(1) 사업용 자산					
(2) 사업용 채무					
4. 차량	차량의 순가치	차량, 보트	운송수단, 차량, 보트	차량	
5. 내구재/소장품		의복, 보석, 서적 특허권			소비용내구재
6. 기타 비금융자산				기타 자산	

〈표 2-1〉 가구의 순재산을 계산하는데 포함되는 자산과 부채의 항목들 (계속)

	Canner and Wolff (2004); Banks, Blundell and Smith (2000, 2003)	Domeij and Klein (1998)	Janitti (2003)	Morisette, Zhang and Drolet (2002)	Wolff (1990, 1996, 1998)
총부채					
C. 총부채					
1. 주택 관련 부채					
(1) 주거주택 관련 대출	주택관련 모기지				주택관련부채
(2) 여타 부동산 대출				주거주택 모기지	
(3) 기타 주거주택 담보 부채					
2. 차량 관련 부채					차량부채
3. 할부금융 부채 (신용카드 부채 포함)	신용카드부채		소비대출		소비대출
4. 교육관련 대출	교육비대출		교육비 대출		
5. 금융기관으로부터의 각종 부채들					
6. 비공식적인 부채	의료비/변호사비 청구액, 친척으로부터의 부채			기타 부채	기타부채

- <표 2-2>에는 각국의 설문조사에 포함되는 가구재산(자산 및 부채)에 관련되는 변수들이 개괄적으로 정리되어 있다. 표에서 확인할 수 있는 바와 같이 동일한 변수라도 어떤 나라의 설문조사에서는 조사되는 반면에 다른 나라에서는 조사되지 않는 경우가 존재한다.
- <표 2-2>에서는 개별 자산 및 부채 항목에 대해서 설문조사에서 조사되는 경우에 ○으로 표시하였다. 표에서 확인되는 바와 같이, 설문조사에서 포괄되는 자산과 부채의 종류는 설문문의 복잡도와 여타의 관련 변수들과 상호관계 속에서 결정되는 것으로 보인다.
- 본 절에서 다루어지는 해외의 설문조사는 (1) 영국의 British Household Panel Survey (BHPS), (2) 독일의 German Socio-Economic Panel Study(GSOEP), (3) 미국의 Panel Study of Income Dynamics(PSID), (4) 미국의 Survey of Consumer Finances(SCF), (5) 키프로스의 Survey of Consumer Finances(CySCF), (6) 캐나다의 Survey of Financial Security(SFS), (7) 이태리의 Survey of Household Income and Wealth(SHIW), 마지막으로 (8) 스웨덴의 Swedish Income Distribution Survey(SIDS) 조사이다.
- <표 2-2>에 소개된 각국의 설문조사 중에서는 미국의 SCF가 가장 자세하게 가구의 자산과 부채에 관한 정보를 조사한다.
- SCF에서는 순재산을 구성하는 항목을 (i) 금융자산(financial assets), (ii) 비금융자산(non-financial assets), (iii) 부채(debts)로 나누고 각 항목에 세부적인 소항목들을 포함한다.
 - 먼저, 금융자산에는 단순거래용 및 저축성 은행예금, 양도적 예금증서(certificate of deposit, CD), 미국 국채, 연방 및 주발행 채권, 기타 채권들, 주식, 뮤추얼펀드, 연금, 생명보험의 화폐가치, 기타 금융자산 등이 포함된다.
 - 비금융자산에는 주거주택, (주거용 또는 비주거용) 부동산 투자액, 차량, 사업상 지분, 기타 비금융자산 등이 포함된다. 마지막으로 부채항목에는 주택 모기지, (주거주택을 이용한) 기타 부동산 관련 부채, 교육비 대출액, 신용카드 대출액, 할부금 및 기타 부채들이 포함된다.
- 다른 나라의 설문조사에서는 일부 항목들이 제외되고, 각국의 특수성을 반영하는 일부 항목들이 추가되면서 설문조사 내용에 변화가 발생한다.
- 최근 OECD(2011)에서는 각국의 미시 조사들 마다 상이한 자산 및 부채의 분류방식을 통합하여 자산과 부채를 다음과 같이 분류하도록 권고하고 있다. 먼저, 자산은 크게 금융자산(financial assets)과 비금융자산(non-financial assets)으로 분류한다. 금융자산에는 요구불 은행예금, 채권, 주식, 뮤추얼 펀드 및 각종 펀드, 생명보험, 연금펀드 및 기타 금융자산이 포함된다. 그리고, 비금융자산에는 주거주택, 투자 부동산, 사업용 자산, 차량, 내구소비재, 귀중품, 기타 비금융자산이 포함된다. 부채항목에는 주택관련 부채, 부동산 관련 부채, 사업상 대출, 차량 관련 대출, 교육관련 대출, 및 기타 부채들이 포함된다.

〈표 2-2〉 가구의 순재산을 파악하기 위하여 각국에서 조사되는 자산과 부채의 항목들

	영국 BHPS	독일 GSOEP	미국 PSID	미국 SCF	키푸로스 SCF	캐나다 SFS	이태리 SHIW	스웨덴 SIDS	OECD (2011)	가구 종합 패널
A. 금융자산										
1. 은행예금	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(1) 단순거래용 예금	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(2) 저축성 예금	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(3) 양도성 예금증서				○	○	○	○	○	○	○
2. 채권		○	○	○	○	○	○	○	○	○
(1) 저축성 채권				○	○		○	○	○	○
(2) 일반 채권				○	○		○	○	○	○
3. 주식	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. 뮤추얼 펀드 및 각종 펀드	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. 생명보험		○	○	○	○		○		○	○
6. 기타 금융/투자 자산		○	○	○	○	○	○	○	○	○
7. 연금자산	○	○	○	○	○	○			○	
B. 비금융자산										
1. 주거주택	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. 투자부동산	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. 사업상 순지분		○	○	○	○	○	○		○	○
(1) 사업용 자산	○						○	○	○	○
(2) 사업용 채무							○		○	○
4. 차량	○			○	○	○	○		○	○
5. 내구재/소장품		○	○	○		○	○		○	○
6 기타 비금융자산			○	○		○	○		○	○
C. 총부채										
1. 주택 관련 부채			○	○	○	○	○		○	○
(1) 주거주택 관련 대출	○	○	○	○	○	○			○	○
(2) 여타 부동산 대출	○	○	○	○	○	○			○	○
(3) 기타 주거주택 담보 부채			○	○	○	○			○	○
2. 차량 관련 부채			○	○	○	○	○		○	
3. 할부금융 부채 (신용카드 부채 포함)				○	○	○	○		○	○
4. 교육관련 대출				○	○	○		○	○	
5. 금융기관으로부터의 각종 부채들				○	○	○			○	○
6. 비공식적인 부채				○	○	○	○		○	○

- OECD(2011)에 의하면, 금융자산으로 포괄되는 표준적인 항목에는 국민계정에서 정의된 금융거래수단들이 포함된다. 즉, 국민계정에서 정의되는 금융거래수단에는 은행예금(SNA 11.54, 11.59), 채무증서(SNA 11.64), 주식(SNA 11.83), 투자형 펀드(SNA 11.94), 생명보험(SNA 11.106), 연금(SNA 11.107, 13.78), 대부금(SNA 11.72), 파생금융상품(SNA 11.111-11.125) 및 기타 은행수신계정(SNA 11.126-11.127)이 포함된다. 금융자산에 포함되는 개별 항목들을 자세히 설명하면 다음과 같다.
 - 은행예금: 이 항목에는 단순거래용 예금, 저축성 예금, 정기예금, 양도성 예금증서, 소비세를 감면받기 위한 특별 저축성 계좌 등이 포함된다.
 - 채권 및 기타 채권 증서: 이 항목에는 중앙 정부채권, 회사채, 지방 정부채, 해외 국채 및 기타 채권, 주택저당증권, 미재무성채권 및 금융시장에서 통상적으로 거래되는 유사 채권들이 포함된다.
 - 주식: 이 항목에는 주식시장에 상장되어 공적으로 거래되는 주식들, 비상장주식 및 파트너십/비등사업/가족사업 등의 사적인 지분 등이 포함된다.
 - 투자용 펀드: 이 항목에는 뮤추얼 펀드, 헤지펀드 및 각종 투자관리용 펀드들이 포함된다.
 - 생명보험: 보험회사에서 보험 가입자에게 만기시 또는 가입자의 사망시에 일정 금액을 일시불 또는 연금의 형태로 지불하는 생명보험이 여기에 해당한다.
 - 연금 및 퇴직연금: 확정기여형(defined-contribution, DC)과 확정급여형(defined-benefit, DB) 퇴직연금 모두가 여기에 해당한다. 이 항목에는 공적/직종별/산업별 연금 계정, 개인 연금, 금융기관의 퇴직 연금 계좌 등이 포함된다.
 - 기타 금융자산: 이 항목에는 타인에게 빌려준 돈, 옵션 계약, 기타의 파생금융상품 및 기타 수신계좌 등이 포함된다.
- OECD(2011)의 권고에 의하면 비금융자산에는 아래의 개별 항목들이 포함된다.
 - 주거용 주택: 가구에서 점유하고 가구 구성원 중 한명 이상이 소유하는 주거용 주택을 의미한다. 이 주택에는 모기지 또는 대출에 대한 담보가 설정되어 있어도 무방하다. 주거주택이 자리잡고 있는 토지도 이 항목에 포함되어야 한다.
 - 기타 부동산: 사업용 자산을 제외하고 가구구성원이 보유한 주거용/비주거용 기타 건물 및 토지를 포함한다.
 - 비등록 개인사업: 가구구성원이 보유한 비등록사업체의 비금융자산이 이에 해당한다. 이 항목에는 산업용 토지 및 건물, 가축, 재고, 회사 차량 등 각종 기계 및 장비, 지적소유권 등이 포함된다.
 - 운송장비: 사업용 차량 이외에 가구구성원이 보유한 승용차, 오토싸이클, 보트, 항공기 등이 이에 포함된다.

- 기타 내구재: 사업용 자산 이외에 가구구성원이 보유한 주거용 주택이나 기타 주거용 건물 내의 내용물들이 이에 해당한다. 부업용품, 세탁시설, 가구, 컴퓨터, 오락시설, 의복 및 (귀중품을 제외한) 각종 개인용품이 포함된다.
 - 귀중품: 그것의 일차적인 기능이 가치의 저장수단인 재화가 이에 해당한다. 귀금속, 보석, 미술작품, 고가구, 우표 및 동전 수집품 등이 포함된다.
 - 기타 비금융자산: 이 항목에는 (문학 및 예술작품 원본, 컴퓨터 소프트웨어 등) 지적재산권 상품, 자산으로서 분류될만한 리스 및 라이선스 계약 등이 포함된다.
 - 국민계정의 분류에 의하면, 비금융자산은 생산자산이나 금융적 권리가 없는 비생산자산으로 정의된다. 생산자산은 기존 또는 신규 고정자산, 재고 및 귀중품과 같이 생산과정으로부터 산출된 생산품을 의미한다. 고정자산은 (주거용 주택, 기타 건물 및 구축물, 기계 및 장비, 경작물, 지적재산권 등과 같이) 생산과정에서 일년 이상 반복적으로 계속 사용되는 자산을 말한다. 소비내구재(consumer durables)는 국민계정에서는 자산으로 간주되지 않지만 가구 재산의 미시 통계에서는 고정자산에 포함된다. 재고는 현재 또는 과거에 생산되어 판매 혹은 생산에의 투입을 목적으로 저장되어 있는 재화와 용역들로 구성된 자산을 의미한다. 귀중품은 생산 또는 소비가 일차적인 목적이 아니면서 가치의 저장수단으로서 보유되는 가치가 높은 재화들을 의미한다. 금융적 권리가 없는 비생산 자산에는 (토지와 같은) 자연자원, 계약, 리스, 라이선스 및 마케팅 자산 등이 포함된다.
- OECD(2011)과 국민계정에 의하면, 부채는 채무자가 일정한 조건 하에서 채권자에게 일정한 금액을 지불할 의무가 발생하는 시점에서 형성된다. 가구 재산에 대한 미시 통계에서 포괄하는 대부분의 표준적인 부채항목에는 다양한 형태의 대출들이 포함된다. 부채 항목에 포함되는 표준적인 항목들은 다음과 같다.
- 주거 주택 관련 대출: 가구가 거주하는 주택을 건축, 구입, 개축할 목적으로 대출받은 금액을 말한다. 여기에는 모기지 대출, 역모기지 대출, 주택 개축 및 투자 목적의 신용대출 등이 포함된다.
 - 기타 부동산 관련 대출: 가구의 비등록 사업 관련 부동산 이외에 기타 주거주택, 건물 및 토지를 건축, 구입, 개축할 목적으로 대출받은 금액을 말한다.
 - 사업 관련 대출: 가구의 비등록 사업상 필요에 의한 대출을 말한다. 여기에는 건물, 토지, 장비 및 차량의 구입비용 혹은 사업운영상 여타의 목적을 위해 대출받은 금액이 포함된다. 그러나, 자가 주거주택이나 기타 부동산을 담보로 대출받은 금액은 이 항목에서 제외된다.
 - 운송장비 관련 대출: 승용차, 오토바이, 선박, 항공기 등의 구입을 위해 대출받은 금액을 말한다. 그러나 사업상 대출액과 자가 주거주택이나 기타 부동산을 담보로 대출받은 금액은 이 항목에서 제외된다.
 - 교육 관련 대출: 교육비용을 조달하기 위한 대출을 말한다. 그러나 사업상 대출액과 자가

주거주택이나 기타 부동산을 담보로 대출받은 금액은 이 항목에서 제외된다.

- 기타 부채들: 신용대출후 미상환 금액, 신용카드 대출, 할부 부채, 운송장비를 제외한 내구재(예를 들어, 가구나 컴퓨터 등) 구입시 발생한 부채, 비내구재(예를 들어, 휴가비용) 구입시 발생한 부채, 귀중품 구입시 발생한 부채, 금융기관으로부터의 각종 대출, 다른 가구에 대한 부채(예를 들어, 친구나 친척으로부터 빌린 돈), 세금 비납액 등이 이에 해당된다.

가구의 비등록사업체의 자산과 부채

가구의 비등록사업과 관련된 자산과 부채들도 가구의 자산과 부채 항목에 포함된다. 여기에 해당하는 사업체는 그 소유주와 사업체가 동일한 법적주체이고, 그 사업체의 자산 계좌가 소유주와 완전히 분리되어 있지 않으며, 그 소유자가 사업상 발생하는 채무들에 대하여 개인적인 책임을 지는 경우를 말한다. 국민계정에 기반한 거시 통계에서는 이런 사업체의 자산과 부채가 따로 분리되어 있지 않으므로 가구의 기타 자산과 부채 항목으로 포괄된다. 그러나 미시 통계에서는 따로 항목이 분리되어 있어서, 비금융자산 항목에서 가구 비등록사업체의 자산이 추계되고, 이 사업체와 관련된 부채가 따로 집계된다. 그러나, 이러한 분류가 가구의 비등록 사업에 관련되는 모든 자산과 부채들을 완전히 포괄할 수는 없다는 점을 인식할 필요가 있다(예를 들어, 사업체의 금융자산이 가구의 다른 구성원의 자산과 결합되어 있는 경우).

가구가 운영하는 사업의 권리금

- 가구의 비등록사업체 권리금은 사업을 정리 처분하는 단계에서 가구의 자산으로서 실현될 수 있는 가치이므로 특정한 시점에서 자산의 일부로서 집계될 필요가 있다. 사업을 시작하는 단계에서 권리금을 지불하더라도 미래의 상황에 따라 그 권리금을 확정적으로 되돌려 받을 수도 그렇지 못할 수도 있다. 사업상 권리금은 그 가치의 실현이 불확실한 주식과 유사한 특성을 지닌다. 일부 사업의 권리금(예를 들어, 개인택시 권리금)은 사업을 정리하는 단계에서 확정적으로 되돌려 받을 수 있기도 하다. 이러한 권리금은 채권의 특성을 가진다고 생각할 수 있다. 즉, 사업의 종류에 따라 권리금은 주식의 특성을 보이기도 하고, 채권의 특성을 보이기도 한다. 주식과 채권이 모두 금융자산으로서 가구 재산에 포함된다면 권리금 또한 가구 재산의 일부로서 인식하는 것이 타당하다. 더구나, 가구가 사업을 처음 시작하는 시점에서 부채를 발생시켜 권리금을 지불하는 경우, 권리금을 가구의 자산에서 누락시킨다면 해당 가구의 재산에서 부채의 비중이 과도하게 산정되는 문제가 발생할 수 있다.

- 현재의 '가구종합패널' 설문에서는 기타 실물자산의 '사업용 시설장비 및 장치, 동/식물' 항목에서 권리금 액수를 조사하고 있다. 다른 한편으로, 권리금을 가구원이 지불한 '전세 및 월세

보증금'과 비슷한 성격을 가지는 것으로 파악하여 금융자산의 '다른 사람에게 빌려준 돈'으로 분류할 수도 있다. 그러나, 권리금의 종류가 크게 바닥권리금, 영업권리금, 시설권리금으로 구분되는 점을 감안할 때, 현 사업을 정리했을 때 받을 수 있는 총금액(권리금, 집지류 포함)을 시설권리금의 측면을 강조하여 기타 실물자산의 일부로서 조사하는 현재의 분류방식은 타당성을 지닌다. 이는 권리금을 '골프회원권'과 비슷하게 사업체의 영업권에 대한 금전적 가치로 파악하는 방법이다.

- <표 2-3>에는 OECD(2011)에서 권고하는 자산과 부채의 표준적인 구성항목이 일괄적으로 정리되어 있다.

<표 2-3> OECD(2011)에서 권고하는 자산과 부채의 표준적인 구성항목

A. 금융자산	B. 비금융자산	C. 총부채
1. 은행예금	1. 주거주택	1. 주택 관련 대출
2. 채권 및 기타 채권증서	2. 기타 부동산	2. 기타 부동산 관련 대출
3. 각종 주식	3. 가구 비등록사업체	3. 사업 관련 대출
4. 각종 투자용 펀드	4. 운송장비	4. 차량 관련 대출
5. 생명보험	5. 기타 내구재	5. 교육비 관련 대출
6. 연금자산	6. 귀중품들	6. 기타 각종 부채
7. 기타 금융자산	7. 기타 비금융자산	

3) 2008 국민계정 체계(The 2008 System of National Accounts)와의 연계

- OECD(2011)에서 권고하고 있는 자산 및 부채의 표준항목들은 2008 국민계정 체계의 대차대조표 항목들과 넓은 수준에서는(예를 들어, 비금융자산, 금융자산 및 부채) 연계가 되어 있다고 평가된다. 그러나, 보다 세부적인 수준에서는 두 통계의 목적이 다른 이유 때문에 분류체계를 연결시키는 일이 매우 어려울 가능성이 있다. 일반적으로 가구 부문은 거시경제의 다른 부문에 비하여 제한된 범위의 금융거래 수단들을 보유하기 때문에, 국민계정 체계의 많은 항목들은 가구 부문에 적용이 불가능하거나 관련성이 제한적일 수 있다. 그럼에도 불구하고, 아래에서는 국민계정의 거시 통계 항목과 미시 통계상의 항목들의 연관관계를 정리한다. 많은 수의 미시 통계 항목들이 개별적으로 혹은 다른 항목들과 결합해서 거시 통계의 한 항목으로 연결되지만 그렇지 않은 항목들도 다수 존재한다. 그러므로 미시 항목과 거시 항목을 완벽하게 연결시키는 일은 거의 불가능에 가깝다는 점을 미리 인식할 필요가 있다.
- 이하에서는 가구의 재산을 집계하면서 사용되는 주요 개념들의 미시 통계와 거시 통계

간의 차이가 정리되어 있다.

가) 가구의 정의

- 미시통계: 가구는 한명의 개인 또는 동일한 주택에 거주하면서 음식과 다른 생활필수품들을 공유하는 사람들의 집단으로서 정의된다. 다음과 같은 세가지 종류의 가구들이 따로 구분된다. 민간가구(private households), 기관가구(institutional households) 및 여타의 가구.
- 거시통계: 국민계정의 가구 정의에서는 동일한 주거공간을 공유하는 복수 가구원 가구에 대해서 약간 다른 규정들이 존재한다. 가구구성원들이 공유하는 자원에는 '소득과 재산의 일부 또는 전부'가 포함되어야 하고, 가구 구성원들은 '일정 유형의 재화와 서비스'(주로 주택과 음식)를 공동으로 소비해야 한다. 또한, 국민계정에서 사용되는 기관가구(institutional households)의 정의는 미시 통계에서 정의되는 것과 유사하지만, 거시통계에서는 민간가구(private households)를 따로 분리하지 않는다.
- 연계를 위한 조정: 가구에 대한 정의상의 차이점 때문에 미시 통계와 국민계정의 통계를 완벽하게 연계시키는 것은 불가능하다. 실제적으로 그 차이가 작다고 하더라도 일정한 유형의 재산 분석에서는 그 차이가 크게 나타날 가능성도 배제할 수는 없다.

나) 가구의 범위

- 미시통계: 미시 통계에서는 가구의 범위가 주택에 거주하면서 통계가 수집되는 나라의 시민으로 구성되는 민간가구로 제한된다. 미시통계에서는 기관가구나 집단 수용시설에 거주하는 민간가구 및 자국민이 아닌 사람들로 구성된 가구들이 제외된다.
- 거시통계: 거시통계에서는 기관가구를 포함하여 가구부문으로 분류되는 모든 가구들이 포괄된다.
- 연계를 위한 조정: 국민계정 통계가 기관가구에 대하여 독립적으로 자세한 통계를 만드는 경우를 제외하면 미시 통계와 거시 통계 간의 완벽한 연계는 여기에서도 마찬가지로 불가능하다.

다) 가구내 기준이 되는 개인

- 미시통계: 가구내 기준이 되는 개인을 선정하는 일련의 순서 기준이 마련되어 있다. 그 기준에 따르면 기준이 되는 개인은 (1) 부양하는 아이들이 있으면서 공식 결혼 또는 사실상의 혼인 관계에 있는 파트너 중 한사람, (2) 부양하는 아이들이 없으면서 공식 결혼 또는 사실상의 혼인 관계에 있는 파트너 중 한사람, (3) 부양하는 아이들이 있는 편부 또는 편모, (4) 가장 많은 소득을 가진 사람, (5) 가장 연장자 순으로 정해진다.
- 거시통계: 가구내 기준이 되는 개인은 통상 가장 높은 소득을 갖는 가구 구성원 혹은 가구의 소비와 관련된 주요 결정을 내리는 구성원이 된다.
- 연계를 위한 조정: 국민계정 방식에 기초한 통계치를 미시 통계의 순서 기준에 기반한 통계치와 연계시키는 것은 가능하지 않다. 또한 그 차이가 얼마나 중요한지를 일반화하기도 어렵다.

라) 소비내구재의 처리방식

- 미시통계: 소비내구재는 자산으로서 분류되고 재산의 일부에 포함된다. 또한 소비내구재는 다른 유형의 자산들과 독립적으로 집계되어야 한다.
- 거시통계: 국민계정에서는 소비내구재가 자산의 정의에서 제외된다. 하지만 가구의 대차대조표에 메모 형식으로 기록할 것을 권고한다. 이는 소비내구재 항목이 별도의 계정에서 자산으로 처리될 수도 있음을 시사한다.
- 연계를 위한 조정: 가구 재산에 대한 미시통계의 자산 총계에서 소비내구재를 제외시키면 국민계정의 거시 통계와 원활하게 연결된다. 이는 소비내구재를 가구 자산의 독립적인 하나의 항목으로 취급함으로써 쉽게 해결된다.

마) 자산과 부채의 분류

- 미시통계: 가구 재산의 표준적인 구성항목들은 <표 2-3>에 정리되어 있다. 이들 항목들은 크게 금융자산, 비금융자산 및 부채로 분류된다.
 - 거시통계: 국민계정의 대차대조표에는 금융자산, 비금융자산 및 부채 항목이 존재한다. 각 항목의 일반적인 정의는 미시 통계의 해당 항목의 정의와 동일하다. 그러나 각 항목 내에서의 분류 방식은 미시 통계와 거시 통계 간에 상당한 차이가 존재한다. 아래의 <표 2-4>에서는 두 통계 방식 간의 차이가 보다 자세히 기술된다. 많은 수의 미시 통계 항목들이 개별적으로 혹은 다른 항목들과 결합해서 거시 통계의 한 항목으로 연결되지만 그렇지 않은 항목들도 다수 존재한다.
 - 연계를 위한 조정: 광의의 수준에서는 미시 통계의 자산과 부채 항목들이 국민계정의 대차대조표상 항목들과 연계될 수 있지만, 세세한 개별 항목의 수준에서 서로를 연계시키기 위해서는 일반적으로 추가적인 자료 확보와 특별한 추정기법들이 요구된다. 금융자산과 부채 항목에서 다수의 차이들이 발견되지만, 실제 차이가 가장 많이 발생하는 부문은 비금융자산 항목이다.
- <표 2-4>에는 국민계정 거시통계의 재산 항목들과 <표 2-3>에서 권고된 미시 통계 항목들 간의 관계가 제시되어 있다. <표 2-4>에서는 미시 항목과 거시 항목이 따로 분리되어 있고, 미시 통계의 각 항목에 해당하는 거시 통계 항목이 표시되어 있다. 그 자세한 내용은 아래와 같다.
- 미시통계의 자산 중 ‘주거주택’ 항목은 거시 통계의 ‘고정자산’ 및 ‘자연자원’의 두 항목에 해당한다. 이와 같이 분류되는 이유는 첫째, 거시통계에서는 미시 통계의 집계방식과는 다르게 토지와 지상의 건물을 분리하여 집계하고, 둘째, 국민계정에서는 가구의 주거주택으로 사용되는 건물과 기타 고정자산을 따로 분리하지 않기 때문이다.
 - 미시통계의 자산 중 ‘가구 비등록사업체’ 항목은 거시 통계의 6개 항목에 해당된다. 이는 국민계정에서 비등록 사업체와 관련된 자산 및 부채를 가구의 기타 자산 및 부채와 분리하지 않기 때문에 발생한다.

〈표 2-4〉 가구의 재산에 관한 미시 및 거시 통계 항목의 대응관계

	거시통계: 국민계정의 자산 및 부채	미시통계: 가구의 표준적인 자산 및 부채 항목	대응관계: 미시통계의 항목에 대응하는 거시통계 항목
금융자산	화폐용금 및 SDR 현금통화 및 예금 지분증권 이외의 증권 (채권) 대출 지분증권 및 기타 지분 보험, 연금 및 표준보장체계 파생금융상품 및 스톡옵션 기타 수취 채권	은행예금 채권 및 기타 채권증서 각종 주식 각종 투자용 펀드 생명보험 연금자산 기타 금융자산	현금통화 및 예금 (일부) 지분증권 이외의 증권 (전체) 지분증권 및 기타 지분 (일부) 지분증권 및 기타 지분 (일부) 보험, 연금 등 (일부) 보험, 연금 등 (일부) 대출 (전체) 기타 수취 채권 (전체) 현금통화 및 예금 (일부) 파생금융상품 등 (전체)
비금융자산	생산자산: 고정자산 재고 귀중품 비생산자산: 자연자원 계약, 리스 및 라이선스 친선 및 마케팅	주거주택 기타 부동산 가구 비등록사업체 (비사업용) 운송수단 (비사업용) 기타 내구재 귀중품 기타 비금융자산	고정자산 (일부) 자연자원 (일부) 고정자산 (일부) 자연자원 (일부) 고정자산 (일부) 재고 (전체) 귀중품 (일부) 자연자원 (일부) 계약 등 (일부) 친선 등 (전체) 자산에 포함되지 않음. 자산에 포함되지 않음. 귀중품 (일부) 고정자산 (일부) 자연자원 (일부) 계약 등 (일부)
부채	화폐용금 및 SDR 현금통화 및 예금 지분증권 이외의 증권 (채권) 대출 지분증권 및 기타 지분 보험, 연금 및 표준보장체계 파생금융상품 및 스톡옵션 기타 지불 채권	주택 관련 대출 기타 부동산 관련 대출 사업 관련 대출 차량 관련 대출 교육비 관련 대출 기타 각종 부채	대출 (일부) 대출 (일부) 대출 (일부) 대출 (일부) 대출 (일부) 대출 (일부) 지분증권 등 (전체) 파생금융상품 등 (전체) 기타 지불 채권 (전체)

- 미시통계의 자산 중 ‘(비사업용) 운송수단’과 ‘(비사업용) 기타 내구재’ 항목은 거시통계에서 대응되는 항목이 존재하지 않는다. 왜냐하면, 국민계정에서는 이것들을 자산으로서 간주하지 않기 때문이다.
- 미시통계의 자산 중 ‘은행예금’은 거시통계 항목의 ‘현금통화 및 예금’에 해당한다. 거시통계의 ‘현금통화’는 미시통계의 ‘기타 금융자산’으로 분류된다.
- 미시통계의 자산 중 ‘각종 주식’과 ‘각종 투자용 펀드’는 거시통계의 ‘지분 증권 및 기타 지분’항목에 해당한다.
- 미시통계의 자산 중 ‘생명보험’과 ‘연금자산’은 거시통계의 ‘보험, 연금 및 표준보장체계’에 해당한다.
- 미시통계의 부채 중 ‘주거주택 관련 대출’은 거시통계의 ‘대출’항목에 해당한다. 미시통계에서 독립적으로 집계되는 다섯가지 대출(기타 부동산 관련 대출, 사업 관련 대출, 차량 관련 대출, 교육비 관련 대출, 기타 각종 대출)은 거시통계에서는 하나로 묶어서 ‘대출’ 항목으로 분류된다.

3. 주택관련 재산(Housing Wealth)의 측정 방법

- 대부분의 국가들에서 주택관련 재산(housing wealth)은 가구 순재산 중 가장 중요한 하나의 항목을 구성함. 주택관련 지출 또한 가구 지출의 주요 항목 중 하나이다. 그리고, 경제학 연구에서 주택가격은 가구의 소비행태를 결정하고 노동공급이나 노동이동에 영향을 미치는 중요한 하나의 요인으로 인식되어 왔다.
- 대부분의 국가들에서는 주택 및 부동산 관련 자산과 부채에 대해 정확한 정보를 확보하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 그러므로 국제적인 기준에 부합하도록 우리나라의 설문조사에서도 주택관련 재산 부분을 명확히 파악하는 일은 중요한 작업이다.
- 본 절에서는 서구에서의 설문조사에서 주택관련 재산 부분이 파악되는 서로 다른 방식들을 비교함으로써 우리나라에서 주택관련 재산을 파악하는 방법에 대한 시사점을 검토하고자 한다.
- 본 절에서 다루어지는 외국의 설문조사는 앞 절에서 언급된 8개의 설문조사이다. 각각의 조사에서 주택관련 재산을 조사하는 방법을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

3.1 각국의 미시 가구조사의 체계

1) 영국의 British Household Panel Survey(BHPS)

- 영국의 BHPS의 주택관련 자료는 가구 단위로 수집된다. BHPS에서는 주택관련 재산이 ‘주거주택(principal residence)’과 가구가 소유한 ‘기타 부동산(other properties)’으로 따로 조사된다.
- ‘주거주택’과 관련하여, 소유주는“당신이 이 주택을 오늘 매각한다면 얼마 정도를 받을 것으로 기대합니까?”라는 질문에 대한 응답을 통하여 주거주택의 가치를 보고함. 주거주택의 공동소유 여부에 대하여 명시적으로 따로 정보를 수집하지는 않는다. 주택의 특성에 관한 변수에는 주택유형, 주거기간, 지리적 위치, 소유기간, 취득시 주택의 가치 등이 포함된다.
- ‘기타 부동산’과 관련하여 BHPS에는 ‘다른 부동산들에 대하여 현재 평가되는 총가치는 대략 얼마라고 생각합니까?’라는 질문이 있다. 이 ‘기타 부동산’ 항목에는 주거주택 이외의 주택, 가게/창고와 같은 여타의 건물, 국내 및 해외 소유 토지, 기타 토지 및 부동산이 포함된다.
 - BHPS에서는 기타 부동산 전체에 대한 총가치만을 조사하기 때문에, 부동산을 보유한 자영업 가구의 자산과 부채에 관한 별도의 질문이 없음. 그리하여 가구의 주택관련 재산과 사업상 부동산 재산이 따로 분리되지 않는다.
 - 자영업 가구가 사업 목적으로 사용되는 부동산 재산이 따로 분리되지 않고, ‘기타 부동산’의 총가치의 일부로 포함되어 있을 뿐이다.
- ‘부채 항목 또한 “현재 주거주택을 포함하여 당신과 당신의 가구가 현재 소유한 모든 부동산에 대한 대출 총액은 대략 얼마인가요?”라는 질문을 통해서 총액 기준으로만 파악된다. 그리하여 ‘주거주택’과 ‘기타 부동산’ 각각에 대하여 자산에서 부채를 차감한 순지분을 정확히 계산하는 일은 불가능함. 또한 사업관련 부채와 주거주택 관련 부채를 따로 분리하는 일도 가능하지 않다.

2) 독일의 German Socio-Economic Panel Study(GSOEP)

- 독일의 GSOEP의 주택관련 자료는 개인을 단위로 수집된다. GSOEP에서도 주택재산은 ‘주거주택(principal residence)’과 ‘기타 부동산(other properties)’을 분리하여 조사한다. 그리고 이 두 항목은 응답자의 개인 자산에 포함된다.
- 아래의 세 질문을 통하여 부동산의 현재 시장가치와 함께 부채의 규모도 파악된다. 이 세 질문의 내용은 다음과 같다. 모든 가구 구성원들에게 동일한 질문을 하기 때문에 응답들을 조합함으로써 가구 전체의 소유지분을 계산할 수 있다. “주거주택”에 대한 여타의 정보는 가구수준으로 수집. 이들 정보에는 주택유형, 주거기간, 지리적 위치, 소유기간, 주택의 면적 등 주택의 특성에 관한 변수들이 포함된다.
 - (1) “당신이 이 주택을 오늘 매각한다면 얼마 정도를 받을 것이라고 생각합니까?”
 - (2) “이 주택에 대한 대출이 남아 있다면 이자를 제외하고 갚아야 하는 대출금은 얼마입니까?”
 - (3) “이 주택은 당신의 단독 소유입니까, 아니면 공동 소유(예를 들어, 배우자)입니까? 공동소유라면 당신의 소유지분은 얼마입니까?”
- GSOEP의 이러한 설문구조는 영국의 BHPS의 구조와 유사하다. 다른 것은 GSOEP에서는 자료가 개인단위로 수집된다는 점이다. 또다른 중요한 차이는 BHPS에서와 달리 GSOEP에서는 ‘주거주택’과 ‘기타 부동산’에 대하여 각각 순지분을 계산할 수 있다는 점이다.
- ‘기타 부동산’의 가치를 측정하는 방법도 BHPS와 유사함. 먼저 부동산의 숫자와 유형 정보를 수집한 후, 응답자가 소유한 전체 부동산의 현재가치(“당신이 현재 사용 중인 부동산을 제외한 그 외의 부동산들을 오늘 매각한다면 얼마 정도를 받을 것이라고 생각합니까?”), 부동산에 대한 소유지분, 그리고 부동산에 대한 잔여 부채액에 대하여 질문한다.
- 마지막, GSOEP에는 사업상 지분에 대한 별도의 질문을 통해서 가구에서 경영하는 사업과 관련된 자산과 부채액이 독립적으로 파악된다.

3) 미국의 Panel Study of Income Dynamics(PSID)

- 미국의 PSID의 주택관련 자료는 가족(family unit) 단위로 수집된다. 앞의 두 설문조사들과 마찬가지로 PSID에서도 주택 재산은 ‘주거주택(principal residence)’과 ‘기타 부동산(other properties)’으로 따로 조사된다.
- “당신의 주택/아파트의 현재가치는 얼마입니까? 즉, 당신이 이 주택을 오늘 매각한다면 얼마 정도를 받을 것이라고 생각합니까?”라는 질문에 의해서 주거주택의 가치가 평가된다. 그러나, 주택에 대한 가구의 소유지분에 대해서는 따로 질문하지 않는다. 주거주택에 대한 대출액은 “이 주택에 대한 잔여 대출액은 대략 얼마입니까?”라는 질문을 통해서 파

악됨. 주택의 특성에 관한 변수에는 주택유형, 주거기간, 소유기간 등이 포함되지만, 건물의 지리적 위치는 포함되지 않는다.

- PSID에서 포괄되는 ‘기타부동산’에는 주거주택 이외의 다른 부동산, 토지, 임대부동산 및 토지계약상의 대출 등이 있다. PSID에서는 이 부동산들의 가치는 개별적인 가치가 아니라 전체 가치로서만 파악됨. 그리하여 주거용과 비주거용 부동산을 따로 파악하기는 불가능하다.
- ‘기타부동산’의 가치를 평가할 때에는 주거주택의 경우와는 달리 “당신이 이 부동산 모두를 오늘 매각하고 남아있는 부채를 상환한다면, 당신에게 얼마 정도가 남을 것이라고 생각합니까?”라는 질문을 통해서 순지분(즉, 전체 부동산의 현 시장가치에서 잔여부채액을 차감한 금액)이 직접 조사된다.
‘기타부동산’ PSID에서는 농장이나 사업의 소유 지분 일부 또는 전체에 대한 순가치를 묻는 질문이 따로 존재한다. 그러나, 임대하는 부동산은 ‘기타 부동산’ 항목에 포함된다.

4) 미국의 Survey of Consumer Finances(SCF)

- 미국의 SCF에서도 주택 재산은 ‘주거주택(principal residence)’과 ‘기타 부동산(other properties)’으로 따로 조사된다.
- SCF에서는 “조사대상 주택/토지/아파트/부동산의 현재가치는 얼마입니까? 즉, 당신이 이 부동산을 오늘 매각한다면 얼마 정도를 받을 것이라고 생각합니까?”라는 질문을 통하여 ‘주거주택’에 관하여 조사함. 그리고 이 주택에 대한 가구의 지분을 기록하도록 유도한다.
- 농장이나 목장에 거주하거나 그 사업을 경영하는 가구에 대해서 SCF에서는 “이 부동산 중 어느 정도가 농장 또는 목장 사업에 사용되는가”라는 질문을 통하여 주거주택의 총가치를 주택재산에 해당하는 부분과 사업상 재산에 해당하는 부분으로 분리하여 조사한다.
- 또한 “대출액 중 얼마 정도가 미상환 상태에 있는가” 및 연관되는 일련의 질문들을 통하여 SCF에서는 주거주택에 대한 가구의 부채를 자세히 조사한다. SCF에서 조사되는 주택의 특성에 관한 변수에는 주택유형, 주거기간, 소유기간, 취득시 주택의 가치 등이 포함되지만, 건물의 지리적 위치는 포함되지 않는다.
- ‘기타 부동산’에 대해서도 위에서와 유사한 조사방식이 적용된다. “기타 부동산에 대한 당신 가족의 지분은 대략 얼마입니까?”라는 질문을 통하여 기타 부동산에 대한 평가액이 계산된다. 그리고, 목적에 따라 토지, 주거용 부동산, 사업 및 상업용 부동산 등 소유 부동산의 여러 유형들이 조사된다. 이들 정보는 주요 부동산들에 대해서 조사되고, 여타의

부동산들에 대해서는 주거용과 비주거용 부동산으로 나누어서 조사된다. 그리하여 사업 목적의 부동산에 대한 구분이 가능하다.

- 마지막으로, SCF에서는 자세한 질문들을 통하여 현재 영업 중인 사업의 가치를 조사한다.

5) 키프로스의 Survey of Consumer Finances(CySCF)

- 키프로스의 SCF는 몇 가지 사소한 차이가 있지만 대체로 미국의 SCF와 유사한 구조로 설계되어 있다.

6) 캐나다의 Survey of Financial Security(SFS)

- 위에서 설명된 다른 설문조사들과 마찬가지로, 캐나다의 SFS에서도 주택 재산은 ‘주거주택(principal residence)’과 ‘기타 부동산(other properties)’으로 분리되어 조사된다.
- 소유자가 부동산의 가치를 평가하는 방법은 아래와 같이 두단계를 거친다.
 - 먼저, “당신은 이 부동산을 가구내 가족 중 누군가와 공동으로 소유하고 있습니까? 그렇다면 몇 퍼센트가 당신의 소유입니까?”라는 질문을 통하여 응답자가 소유한 지분을 조사한다.
 - 그 후에, “이 부동산을 오늘 매각한다면 어느 정도 받을 수 있습니까?”라는 질문을 통하여 부동산의 현재가치를 조사한다. 만약 해당되는 부동산이 농장이라면 그것은 농장 건물에 대한 가치이다.
 - 그리고, “이 부동산에 대한 모기지를 통하여 대출받은 금액은 얼마입니까?”라는 질문은 통하여 거주주택에 대한 부채액이 파악된다.
- ‘기타 부동산’에 대해서도 위에서와 유사한 조사방식이 적용된다. 부동산에 대한 가족구성원의 지분 및 그것의 현재가치가 조사된다. 이 질문에 대하여 SFS의 응답자는 부동산에 대한 총가치를 보고하거나 또는 각 자산의 가치를 따로 보고할 수 있다. 그리하여, SFS로부터 주거용 부동산과 비주거용 부동산을 따로 분리할 수 있을지는 확실하지 않다. 그리고, “거주주택 이외의 부동산에 대한 모기지 금액 중 잔여금액은 어느 정도입니까?”라는 질문을 통하여 대출에 대한 미상환액이 파악된다.
- 마지막으로, SFS에서는 가구가 경영하는 사업의 순지분을 파악하는 질문들이 있다. 그리하여 주택재산과 영업 중인 사업의 재산이 따로 분리되어 파악된다.

7) 이태리의 Survey of Household Income and Wealth(SHIW)

- 다른 설문조사들과 마찬가지로, 이태리의 SHIW에서도 주택 재산은 ‘주거주택(principal residence)’과 ‘기타 부동산(other properties)’으로 분리되어 조사된다.
- 그러나, 총대출액만이 조사되기 때문에 각 항목에 대한 가구의 순지분을 도출하는 것은

불가능하다. 캐나다의 SFS에서와 같이, SHIW에서도 소유자가 부동산의 가치를 평가하는 방법은 두 단계를 거친다.

- 먼저, “당신이 현재 살고 있는 주택을 매각한다면 어느 정도 받을 수 있을 것이라고 생각합니까? 다시 말해, 이 집의 창고, 차고, 옥상 등을 포함하여 이 집의 가치는 어느 정도입니까?”라는 질문을 통하여 주택에 대한 현재 거래가치가 조사된다.
 - 그리고 나서, 이 주택에 대한 가구의 소유지분이 조사된다.
- 주거주택에 관련된 부채액은 한 해 동안 원금과 이자로 지불한 금액, 총대출액, 대출기간 및 이자율 등에 관한 질문들을 통하여 파악된다. 추가적으로, 건물의 구입이나 구조변경에 사용된 부채 중 잔여분이 있는지에 관해서도 질문한다. SHIW에서 조사되는 주택의 특성에 관한 변수에는 주거기간, 소유기간, 취득시 주택의 가치, 지리적 위치, 면적 및 (욕실, 난방 등) 주택부속시설 등이 포함된다.
 - ‘기타 부동산’에 관해서 SHIW에서는 건물의 위치, 사업목적의 건물 및 토지 등을 조사한다. 그리고, 다른 설문조사들과는 달리, SHIW에서는 개별 자산의 4개까지 따로 가치를 평가하여 조사한다. 사업체를 경영하는 가구에 대해서는 사업의 유형(단독 경영, 가족 경영, 기업형)에 따라 따로 조사되고, 각 사업의 자산과 부채에 대한 정보가 각각 파악된다.
 - SHIW의 한 가지 특이사항은 선지급금액(advance payments)에 대하여 조사한다는 점이다. “지난 해 당신의 가구에서는 주거용 및 비주거용을 포함한 각종 유형의 부동산에 대하여 선지급금을 낸 것이 있습니까?”라는 질문을 통하여 지난 해에 관한 사항만이 파악된다. 그러나, 총액은 조사되지 않는다.

8) 스웨덴의 Swedish Income Distribution Survey(SIDS)

- 다른 설문조사들과 마찬가지로, 스웨덴의 SID에서도 주택 재산은 ‘주거주택(principal residence)’과 ‘기타 부동산(other properties)’으로 분리되어 조사된다. 그리고 이들의 가치는 가능하다면 시장가격으로 평가된 금액이 파악된다.
- ‘주거주택’에 관한 정보에는 주거주택의 가치, 공동주택의 가치 및 주거에 사용되는 토지의 가치가 포함된다.
- ‘기타 부동산’에 관한 정보에는 휴가용 주택, 농장용 건물 및 토지, 공동주택, 상업용 건물, 이들 건물에 대한 토지, 해외부동산 등의 가치가 포함됨. 주택 및 부동산과 관련되는 부채에는 연말의 총액 기준으로 조사된다. 그러나, 주택의 특성에 관한 사항은 조사되지 않는다.

9). 주택관련 재산(Housing Wealth)의 측정 방법의 종합

- 〈표 2-5〉에는 위에서 설명된 주택재산을 측정하는 방법과 관련된 이슈들을 개괄적으로 정리되어 있다.
- 분석의 단위는 독일의 GSOEP(개인)만을 제외하고 나머지 7개의 조사에서는 모두 가구 또는 가족이다.
- 본인이 소유한 지분에 해당하는 주거주택 가치는 모든 나라에서 암묵적 또는 명시적인 형태로 조사
- 주거주택의 순가치를 계산하는 일은 위에서 설명된 조사들 중 여섯 개의 조사들에서 가능하다.
- 그리고, 가구가 소유한 모든 부동산에 대한 순가치는 스웨덴을 제외한 모든 조사에서 계산이 가능하다.
- 비주거용 부동산과 사업용 부동산을 구분하는 것은 영국을 제외한 나머지 7개 조사에서 가능하다.

〈표 2-5〉 각국의 설문조사에 나타난 주택재산 측정 방법

	영국 BHPS	독일 GSOEP	미국 PSID	미국 SCF	키프로 스 SCF	캐나다 SFS	이태리 SHIW	스웨덴 SIDS	가구종합 패널
A. 분석단위	가구	개인	가족	가족	가족	가족	가구	가구	가구
B. 주거주택									
(1) 현재가치	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(2) 본인의 지분		○		○	○	○	○	○	○
(3) 부채를 제외한 순가치		○	○	○	○	○	○		
C. 기타 부동산									
(1) 사업용 부동산 이외의 투자부동산		○	○	○	○	○	○	○	○
(2) 본인의 지분		○		○	○	○	○	○	○
(3) 부채를 제외한 부동산의 순가치	○	○	○	○	○	○	○		

- 위에서 언급된 8개의 조사들과 비교하여 “가구종합패널”의 설문구조를 평가하면 다음과 같다.
- 첫째, “가구종합패널”에서는 가구가 현재 사용하는 주거주택이 가구주 본인의 단독소유인지 아니면 다른 사람과의 공동소유인지(예를 들면, 배우자)에 관한 질문이 없으므로, 주

거주택에 대한 가구주의 정확한 지분이 파악되지 않는다. 그러나, 이것은 현 주거주택이 가구구성원 이외의 다른 사람과 공동으로 소유되는 경우가 흔하지 않다면 가구의 재산을 파악하는데 큰 문제를 야기하지는 않을 것으로 판단된다.

- 둘째, “가구종합패널”에서는 현 주거주택에 대한 대출액이 따로 조사되지 않고 “담보대출”이라는 하나의 항목을 통해 대출 총액만이 조사되기 때문에 현 주거주택의 순가치를 별도로 파악하는 일은 불가능하다.
- 셋째, “가구종합패널”에서는 거주주택 이외의 부동산이 개인용과 사업용으로 분리 가능하다. 그리고, ‘기타 부동산’이 공동소유일 경우 응답 가구의 지분에 해당하는 금액 또한 파악이 가능하다. 그러나, ‘기타 부동산’에 고유한 부채액이 따로 조사되지 않고 “담보대출”이라는 하나의 항목을 통해 대출 총액만이 조사되기 때문에 ‘기타 부동산’의 순가치를 별도로 파악하기는 어렵다.

3.2 거시 통계와의 연결

1) 거시 통계의 분석단위

- 거시적인 관점에서 주택관련 재산을 계측할 수도 있다. 이때 출발점이 되는 것은 한 국가의 국민계정(National Accounts)이다. 2008년의 국민계정 시스템(the 2008 System of National Accounts, SNA)의 정의에 따르면, 전체 경제를 구성하는 경제적 단위는 다음과 같은 다섯 개의 그룹으로 구성된다. (1) 비금융권 기업 부문, (2) 금융권 기업 부문, (3) 일반 정부 부문, (4) 가구 부문에 서비스를 제공하는 비영리 기관들, 마지막으로 (5) 가구 부문.
- 여기에서 가구는 동일한 주거 공간을 공유하고 소득과 재산 중 일부 또는 전부를 통합해 사용하며, 주택이나 음식 등 일련의 재화와 서비스를 공동으로 소비하는 사람들의 그룹으로서 정의된다(4.123항). 가구 부문에 포함되는 개인 또는 개인들의 그룹에는 소비자들과, 시장 재화, 금융서비스 및 비금융서비스를 생산하는 기업가들이 포함된다. 또한 가구 부문에는 전적으로 자가 소비를 위해 재화와 비금융서비스를 생산하는 생산자들도 포함된다. 구체적으로 가구 부문에 포함되는 사람들은 다음과 같다.
 - (a) 소비를 일차적인 기능으로 삼는 개인들 또는 개인들의 그룹
 - (b) 자율적으로 경제적인 행위나 의사결정을 하지 않는 기관에 장기적으로 살고 있는 사람들(예를 들어, 수도원에 살고 있는 종교인들, 병원의 장기입원 환자들, 교도소의 장기 수감자들 등). 이들은 단일 가구를 형성하고 있는 것으로 간주된다.

- (c) 소비를 일차적인 기능으로 삼으면서 전적으로 자가 소비를 위해 재화와 비금융서비스를 생산하는 개인들 또는 개인들의 그룹. 자가 소비를 위해 생산되는 서비스에는 자가 거주 주택(owner-occupied dwellings)의 서비스와 유급 고용인에 의해 생산되는 가사서비스가 포함된다.
- (d) 시장 판매를 목적으로 하는 생산자이지만 독립적인 법적인 지위를 갖지 않는 개인기업 소유주.
 - 국민계정에 사용되는 가구에 대한 정의는 통상적인 미시 가구조사에서 사용되는 정의와 두가지 점에서 다르다. 첫째, 미시 가구조사에서는 기관에 거주하는 사람들이 포함되지 않는다. 하지만, 이들이 가진 재산은 그리 크지 않을 것이기 때문에 이 차이가 그리 크게 문제가 되지는 않는다. 둘째, 국민계정에는 비영리기관들이 소유한 자산과 부채들이 포함 되어 있을 수 있으므로 미시와 거시 통계 비교 시에 이를 유념할 필요가 있다. 일부 연구 들에 의하면, 이 부분은 이태리의 경우 전체 금융재산의 약 4% 정도, 미국의 경우 약 7% 정도에 이른다.

2) 국민계정에서 파악되는 주택재산

- 국민계정에서는 주택재산을 비금융자산으로 간주하고 다음과 같이 파악한다. 아래 논의 되는 내용은 <표 2-6>에 간략히 정리되어 있다.
- 먼저, 가구의 비금융자산은 생산자산(produced assets)과 비생산자산(non-produced assets)으로 구분된다. 생산자산은 생산활동으로부터 생산된 산출물로 구성되는 자산을 지칭하고 이는 주거주택(dwelling)과 기타 건물 및 구조물(other buildings and structures)로 세분된다. 그리고 비생산자산은 자연적으로 발생하고 그 소유권이 이전될 수 있는 자산을 지칭한다. 여기에는 토지, 지하자원 및 특허 등의 무형 자산이 포함되고, 주택 재산 항목은 포함되지 않는다.
- 생산자산의 첫째 범주인 주거주택에는 가구의 자가 거주 주택과 기타 주거용 부동산(예를 들어, 휴가용 주택)이 포함된다. 이들 부동산은 가구가 직접 사용할 수도 또는 타인에게 임대할 수도 있다. 완공되지 않은 주택이라도 최종 사용자가 그것의 소유권을 행사할 수 있다면 그 주택은 거주 주택으로 간주된다. 미시 가구조사와 차이가 나는 부분은 군사 목적으로 취득된 건물이나 구조물들도 민간의 건물들과 외관이 유사하다면 거주 주택 범주에 포함된다는 점이다.

〈표 2-6〉 국민계정에서 정의하는 순주택재산의 구성항목

AN.	비금융자산		
AN.1.	생산자산		
		고정자산	
			유형고정자산: <ul style="list-style-type: none"> ○ 주거용건물 ○ 기타 건물 및 구축물 <ul style="list-style-type: none"> - 비주거용 건물 - 기타 구축물 ○ 기계 및 장비 <ul style="list-style-type: none"> - 운송장비 - 기타 기계 및 장비 ○ 경작자산 <ul style="list-style-type: none"> - 각종 가축 - 포도원, 과수원 및 기타 플랜테이션 무형고정자산: <ul style="list-style-type: none"> ○ 광물 ○ 컴퓨터소프트웨어 ○ 오락, 문학, 예술작품 원본 ○ 기타 무형고정자산
		재고자산	
			재료 및 원료 진행 중인 작업 <ul style="list-style-type: none"> - 경작자산 형성과정 작업 - 기타 진행중인 작업 최종재화 재판매용 재화
		귀중품	
			보석류 골동품 및 기타 예술 작품 기타 귀중품
AN.2.	비생산자산		
		유형 비생산자산	
			토지 <ul style="list-style-type: none"> ○ 건물 및 구축물 지하의 토지 ○ 경작 중인 토지 ○ 오락용 토지 및 부속 수면 ○ 기타 토지 및 부속 수면 지하자산 <ul style="list-style-type: none"> ○ 석탄, 석유 및 천연가스 저장량 ○ 금속광물 저장량 ○ 비금속광물 저장량 비경작 생물자원 수자원
		무형 비생산자산	
			특허 임대 및 기타 이전가능 계약 기타 무형 비생산자산

- 생산자산의 둘째 범주인 기타 건물 및 구축물에는 비주거용 건물(non-residential buildings)과 기타 구축물들(other structures)이 포함된다. 비주거용 건물 범주에는 가구가 소유한 모든 비주거용 부동산(그 가구에서 직접 사용하든 사용하지 않든 상관없이)이 포함된다. 즉, 창고, 산업용 건물, 상업용 건물, 오락/호텔/식당용 건물 등이 이에 포함된다. 기타 구축물 범주에는 앞의 범주에 포함된 비주거용 건물들을 제외한 모든 부동산이 포함된다. 예를 들어, 고속도로, 일반 도륙, 철도, 터널, 지하철, 수로, 항구 등이 포함된다. 이런 자산들은 미시적인 가구조사에서는 조사되지 않으므로 미시 통계와 거시 통계를 비교하는 경우에는 제외되어야 한다.
- 주택자산에 대한 가구의 금융부채는 국민계정에서 장기 부채(long-term loan)로 분류된다. 장기 부채의 범주에는 소비자 신용대출, 모기지 대출 및 기타 대출들이 포함된다. 여기에서 모기지 대출은 차입자가 자신의 거주 목적으로 사용하는 주택을 담보로 차입한 장기 대출을 의미한다. 국민계정의 모기지 대출 범주에는 주거용 부동산에 대한 미상환 대출액 이외에도 생산자 가구가 사업 목적으로 차입한 대출금도 포함되므로 미시 통계와의 비교 시에 유의할 필요가 있다. 국민계정에서는 이 항목에 대한 통계가 분리되어 있지 않다.

3) 주택자산 통계에 대한 미시적 접근과 거시적 접근의 연계

- 각종 미시 가구조사들에서 주택 및 기타 부동산에 대한 투자는 대체로 다음과 같은 여섯 가지 범주로 분류된다.
 - (a) 주거용으로 사용되는 주택 (자가 주거 주택)
 - (b) 기타 주거용 부동산 (휴가용 주택 등 포함). 이 부동산은 가구에서 주거용 목적으로 직접 사용할 수도 있고, 다른 사람에게 임대할 수도 있다.
 - (c) 사업 운영을 위한 비주거용 부동산(토지 포함)
 - (d) 가구에서 직접 사용하지 않고 사업 목적으로 다른 가구에 임대한 비주거용 부동산(토지 포함)
 - (e) 미완성된 건물에 대한 투자
 - (f) 가구가 내어준 대출
- 주택 자산에 대한 미시적 접근과 거시적 접근 간의 차이를 줄이는 가능한 하나의 해법은 주택 재산을 “(가구가 실제로 사용하는 지의 여부와는 관계없이) 가구의 주거용 부동산에 대한 모든 투자의 현재 시장가치에서 부채를 차감한 금액”으로서 정의하는 방법이다. 이를 아래의 표를 이용한 “대차대조표” 접근방법을 통하여 설명하면 다음과 같다.

〈표 2-7〉 주택 재산의 대차대조표

자산 (A)	부채 (L)
A1. 자가거주 주택	L1. 자가거주 주택에 대한 금융부채 L1.1 모기지 L1.2 금융기관으로부터의 기타 대출 L1.3 기타 부채
A2. 기타 주거용 부동산 A2.1 주거용 부동산 A2.2 선지급금 A2.3 가구가 내어준 대출	L2. 기타 부동산에 대한 금융부채 L2.1 모기지 L2.2 금융기관으로부터의 기타 대출 L2.3 기타 부채 L3. 주택재산에 대한 순지분

주택재산에 대한 순지분(L3)=A-L1-L2

- 부채는 자가 거주 주택과 기타 부동산들에 관한 것이다. 여기에는 모기지와 같은 주택 담보 부채, 소비자 금융과 같은 금융기관으로부터의 기타 대출 및 다른 가구로부터 빌린 돈 등이 포함된다. 그리하여, 최종적으로 주택 재산(L3)은 이 대차대조표 상의 순지분으로서 정의된다.
- 위와 같은 접근방법은 국민계정과의 비교를 용이하게 한다. 즉, 위의 대차대조표의 A1, A2.1, A2.2 항목은 SNA의 “주거용 건물” 항목과 유사하고, L1.1과 L2.1의 모기지 총가치는 SNA의 “모기지” 항목에 대한 바람직한 추정치를 제공한다.
- 상이한 미시 조사들 간에 주택 재산이 비교 가능하도록 만들기 위해서는 적어도 세가지 수준의 세부사항을 검토할 필요가 있다. 다음의 표는 이러한 상황을 표현해 준다.

〈표 2-8〉 주택 재산에 대한 미시 조사들 간의 비교 가능성

수준 1	
주거 주택에 대한 순지분 (A1-L1)	기타 부동산에 대한 순지분 (A2-L2)

수준 2	
주거 주택 자산 (A1)	기타 부동산 자산 (A2)
주거 주택에 대한 부채 (L1)	기타 부동산에 대한 부채 (L2)

수준 3	
주거 주택 자산 (A1)	기타 부동산 자산 (A2)
주거 주택에 대한 부채 (L1)	기타 부동산에 대한 부채 (L2)
주택의 특성변수들	기타 부동산의 특성변수들

- 수준 1에 해당하는 수치를 얻기 위해 미시조사에서는 주거 주택에 대한 순지분(A1-L1)과 기타 부동산에 대한 순지분(A2-L2) 자료를 조사한다. 수준 2에서는 <표 2-5>에 제시된 모든 자산과 부채 항목들(A1, A2.1, A2.2, A2.3, L1.1, L1.2, L1.3, L2.1, L2.2 및 L2.3)이 조사된다. 수준 3에서는 표본에서 생성된 추정치를 교정하거나 다른 외부의 정보와 결합하기 위하여 주택의 특성을 보여주는 변수들을 조사한다.
- 주택 재산에 대한 미시적 접근과 거시적 접근 간의 차이를 줄이는 가능한 두 번째의 해법은 주택 재산에 대한 정의를 확장하여 주택 재산에 소유주가 직접 사용하지 않고 다른 가구에 임대할 수 있는 비주거용 부동산을 포함시키는 방법이다. 이 경우에는 주택 재산이 “가구의 주거용 및 비주거용 부동산에 대한 모든 투자의 현재 시장가치에서 부채를 차감한 금액”으로서 정의된다. 이때, 사업용으로 가구에서 직접 사용하는 비주거용 부동산의 가치는 주택 재산에서 제외되고 사업용 재산으로 분류된다.
- 이 해법은 미시조사 자료와 국민계정 자료 간의 비교를 더 어렵게 만드는 경향이 있다. 국민계정에서 비주거용 건물에는 모든 비주거용 부동산 투자 뿐만 아니라 가구에서 특정한 목적을 가지고 직접 사용하는 비주거용 부동산들도 포함된다. 그러므로 미시 조사의 추정치가 거시지표와 일관되기 위해서는 후자의 부동산에 대한 가치가 조사되어야 한다.
- 주택 재산에 대한 무슨 정의를 사용하든 간에 상이한 미시 조사로부터 구축된 주택 재산의 추정치가 완전히 일관될 가능성은 낮다. 그러나, 적어도 비교가능한 수치들을 확보하기 위해서는 다음의 이슈들이 해결되어야 한다.: (a) 관측의 단위, (b) 가구의 소유지분 비중, (c) 주택의 가치와 사업상 재산을 따로 구분하는 것, (d) 주거용 부동산과 비주거용 부동산을 따로 구분하는 것, (e) 선지급금의 처리, (f) 모기지와 대출금의 처리.

(a) 주택 자료에 대한 관측의 단위

- 주택자산에 관한 자료는 개인을 단위로 수집될 수도 있고, 가구를 단위로 수집될 수도 있다. 예를 들어, 유럽의 많은 나라들에서는 설문조사의 관측 단위가 가구(household) 또는 가족(family)이다. 독일의 GSOEP에서는 예외적으로 개인을 단위로 자료가 수집된다. 이태리의 SHIW에서도 부동산 소유 현황은 개인을 단위로 수집된다. 개인과 가구 중 누가 재산을 축적함으로써 이익을 얻는가하는 문제는 매우 복잡한 문제이다. 그리고, 시간이 흐름에 따라 가구의 구성이 변화하고 자산의 처분에 관하여 가구내 교섭력이 변화한다는 점에서 자산을 개인 단위로 조사할 필요성은 존재한다. 그러나, 개인의 응답율이 낮고 개인들의 응답방식에 차이가 있는 상태에서는 개인 수준 변수를 가구로 통합하는 일 또한 문제의 소지가 있다. 게다가 개인을 단위로 조사하면 응답자들의 응답 부담을 상당

히 가중시킬 위험이 높다. 즉, 적합한 응답자들을 찾는 데 시간이 필요하고, 적절한 질문이 구성되어야 하고, 가구 내 모든 대상자들이 조사에 응해야 하는 등의 추가적인 부담이 발생할 수 있다.

(b) 가구의 소유 지분 비중

- 대부분의 설문조사에서는 주거 주택 및 기타 부동산의 가치와, 가구가 가진 소유 지분의 비중을 따로 조사한다. 대부분의 조사에서 실질 소유자를 구분할 수 있도록 부동산을 소유한 기간을 또한 조사한다. 그럼에도 불구하고, 모든 설문조사에서 자료가 수집되는 방식이 일관되어 있지는 않다.
- 이중으로 계상되는 일을 피하기 위하여 설문조사에서는 가구의 각 구성원의 소유비중에 해당하는 가치만이 조사되어야 한다. 이를 무시하는 경우 주거 주택 이외의 부동산에 대한 순가치에 편의(bias)가 존재할 수 있다. 예를 들어, 이태리의 2002년 SHIW에 따르면, 주거 주택에 대한 평균 소유 비중은 96.6 퍼센트이고, 기타 부동산에 대한 평균 소유 비중은 87.6 퍼센트이다. 그러므로 공동 소유된 부동산을 무시하면 기타 부동산의 가치에 상당한 편의가 개입되게 된다. 예를 들어, 공동 소유 여부를 무시하는 경우 주거 주택 이외의 부동산 가치에 대한 추정치는 약 17 퍼센트 정도 과대 산정된다. 주거 주택에 대해 발생하는 편의는 대략 2 퍼센트 정도에 불과하다.
- 이와 같은 문제를 해결하기 위해 일반적으로 두가지 방법이 사용된다. 첫 번째 방법은 SHIW와 SFS에서 주거 주택을 조사할 때 사용하는 방법으로서 두 단계로 구성된다. 먼저 응답자에게 주거 주택에 대한 가구의 소유 지분을 질문하고, 다음으로 주택의 현재 가치를 질문한다. 두 번째 방법은 BHPS와 GSOEP에서 사용되는 직접 접근법으로서, “토지를 포함한 당신의 집이나 아파트를 오늘 당신이 매각한다면 얼마를 받을 것이라고 생각합니까?”라는 질문이 사용된다. 이 질문에는 가구가 소유한 지분의 가치에 대한 명확한 언급이 없다. 그러므로, 소유 지분에 해당하는 가치가 보고될 수도 혹은 그렇지 않을 수도 있다. 응답자에게 소유 지분에 해당하는 가치를 보고하도록 유도하는 것이 바람직하다. SFC에서는 명시적으로 응답자가 가구의 소유 지분을 보고하도록 질문한다. 그러나, PSID에서는 가구의 소유 지분에 관한 분명한 언급이 없다. PSID에서는 주거 주택에 관하여 “당신의 집 또는 아파트의 현재 가치가 얼마인지 알 수 있습니까? 즉, 이것을 오늘 매각한다면 얼마 정도를 받을 수 있습니까?”라고 질문한다. 위의 두가지 방법 중 보다 바람직한 것은 부동산의 가치와 소유 지분을 분리해서 질문하는 방법이다. 두 번째의 직접 접근법에서는 응답자가 어차피 이 두 측면을 스스로 생각해서 셈을 해야할 것이기 때문이다. 응답자에게 이 두 사항을 따로 응답하도록 유도하는 것이 보다 쉬운 방법일

것이다.

- BHPS, SCF 및 GSOEP에서 사용하는 직접적인 방법에는 불명확한 부분들이 존재한다. 질문의 내용이 순가치(net value)를 묻는 것인지 혹은 총가치(gross value)를 묻는 것인지 명확하지 않다. 부동산 매각시 받을 수 있는 금액이 응답자의 입장에서는 미상환 부채를 차감한 순가치로 해석될 수도 있기 때문이다. 이러한 문제는 질문에서 의도하는 가치가 순가치인지 총가치인지를 명확히 밝힘으로써 해결될 수 있다. 바람직한 방안은 부동산의 총가치를 응답하도록 유도하고, 관련 담보 대출에 대해서는 따로 질문하여 순가치를 계산하는 방법일 것이다.

(c) 주택의 가치와 사업상 재산을 따로 구분하는 것

- 생산자 가구의 경우, 주거 주택의 가치에 포함되는 자산과 사업체의 가치에 포함되는 자산을 따로 분리할 필요가 있다. 이를 완벽하게 분리하기 위해서 설문에는 다음의 질문이 포함되어야 한다.

첫째, 사업체를 운영하는 가구들을 따로 분리하여 독립된 섹션을 구성할 필요가 있다. 여기에 해당되는 가구는 사업체와 관련성이 있는 모든 자산과 부채를 보고하도록 유도한다.

둘째, 주거용과 사업용으로 동시에 사용되는 고정 자산을 어떻게 처리할 지를 고려할 필요가 있다. 이러한 문제는 농장이나 목장에 거주하는 가구나, 자신 소유의 토지에서 농장/목장을 경영하는 가구의 경우에 발생할 수 있다. 이 경우에는 사업용 자산이 주거 주택의 가치에 포함될 가능성이 있다. SCF에서는 “이 부동산의 어느 부분이 농장/목장 일에 사용되는가?”라는 독립적인 질문을 통하여 이들을 분리한다. 2001년의 결과에 따르면, 이 부분을 명시적으로 고려하느냐 하지 않느냐에 따라 주거 주택의 가치에 약 2 퍼센트 정도의 차이가 발생한다. SFS에서도 “세금 신고시 당신은 사업용 부동산에 지출된 비용 부분을 차감하는가? 한다면 몇 퍼센트 정도인가?”라는 질문이 포함되어 있다. 그리고 주거 주택이 농장 안에 있는 경우 응답자는 농장의 다른 부분과 분리해서 농장 주택의 가치를 보고하도록 설문이 구성되어 있다.

(d) 주거용 부동산과 비주거용 부동산을 따로 구분하는 것

- 주택 재산을 조사할 때, 가구가 소유하고 있지만 자신의 사업 또는 상업용으로 사용하지 않는 부동산들의 가치에 관한 질문이 포함될 필요가 있다. (사업체 자체 소유의 부동산과 투자 부동산은 차이점이 있다. 예를 들어, 투자 부동산에는 주거용 및 비주거용 부동산이 포함된다. 이 비주거용 부동산에는 또한 상업용 부동산, 임대 부동산, 농장지, 미

개발지와 같이 사업체가 소유하지 않은 부동산이 포함된다.) 즉, 기타 부동산에 관하여 질문할 때는 주거용 부동산과 비주거용 (특히 사업용) 부동산을 따로 구분할 필요가 있다. 사업용 부동산은 사업용 재산으로 분류되어야 한다. 이를 무시하면 편의가 발생할 수 있다. 예를 들어, 2002년 SHIW에서는 기타 부동산의 전체 가치 6,800억 유로 중 2,700억 유로 정도 만이 주거용으로 분류되어 주택 재산에 포함될 수 있을 뿐이다.

(e) 선지급금의 처리

- 미완공된 주택에 대한 선지급금이 일부 국가에서는 주택 재산의 중요한 항목이 될 수도 있다. 국민계정의 권고사항에 따르면, “미리 합의된 매매 계약에 따라 건축이 진행되고 있을 때, 구조물에 대한 소유권은 건축이 진행됨에 따라 단계별로 실질적으로 이전된다. 이러한 계약에 따라 각 단계에서 이전되는 산출물의 가치는 구매자의 총고정자본 형성액으로 계산된다.” 게다가, 국민계정에 의하면 이 자산은 가구의 부동산 투자액(즉, 주거 주택 및 기타 비주거용 부동산 항목에 해당함)에 포함되어야 한다.
- 반면에, 가구는 미완공된 주택에 들어가서 살 수 없기 때문에, 그 주택이 주택 재산 개념으로 분류될 수는 없다. 주택 재산이란 가구에 “서비스를 제공하는” 주거용 부동산으로서 정의되기 때문이다. 그러므로, 선지급금은 “금융크레딧”이나 기타 금융 자산으로서 취급될 필요가 있다.
- 이태리의 SHIW에는 선지급금에 대하여 “2002년에 당신의 가구는 아직 소유하지 않은 부동산(비주거용을 포함한 모든 종류의 부동산)에 대하여 선지급금을 지불하였는가? 그렇다면, 2002년에 얼마를 지불하였는가?”라는 질문이 포함되어 있다. 그러나, 이 질문에서는 그때까지 지불한 총금액을 묻지 않고, 지난해에 지불한 금액 만이 조사된다. 다른 설문조사에서는 선지급금이 기타 금융자산에 포함되는지 혹은 기타 비금융자산에 포함되는지가 명확하지 않다. 그리하여, 거의 모든 미시 설문조사에서 ESA93에서 권고한 선지급금에 관한 사항이 조사되지 않고 있다.

(f) 모기지과 대출금의 처리

- 주택 재산에 관한 첫 번째 정의를 적용하기 위해서는 설문조사에서 적어도 주거용 부동산과 비주거용 부동산과 관련된 대출액을 분리해서 조사할 필요가 있다. 그리고, 사업용 부동산에 대한 대출액은 당연히 독립적인 범주이다. 여기서 정의되는 대출액에는 금융기관으로부터의 대출 뿐만 아니라 다른 가구로부터의 대출도 모두 포함된다. 왜냐하면, 이태리와 같은 나라에서는 부모나 다른 친척들이 집을 구입하는데 종종 도움을 주기 때문이다.

- 국민계정에서는 일반적으로 원금의 가치만이 포함된다. 국민계정 원칙에 따르면, “대부자와 차입자의 대차대조표에 기입되는 가치는 차입자가 대부자에게 상환할 의무가 있는 원금액이다. 이는 대출 계약에 할인이나 프리미엄이 적용되는 경우에도 마찬가지이다.” PSID와 같은 조사에서는 주거 주택에 관하여 응답자에게 원금 중 미상환된 금액을 조사한다. 그리고, GSOEP에서는 질문에 명시적으로 이자액을 포함시킨다. 그러나 대부분의 설문조사에서는 이자에 대한 명확한 언급이 없이 단지 부채중 미상환금액만을 조사한다. 조사되는 항목에 대한 명확히 언급이 없는 경우, 어떤 응답자들은 원금과 이자를 포함한 전체 미상환 금액을 보고할 것이고, 다른 응답자들은 원금 미상환 금액만을 보고할 것이다. 이 문제에 대한 하나의 해법은 응답자가 비록 정확한 금액을 산정하기 어렵더라도 원금과 이자에 대해서 따로 조사하는 방법일 것이다.
- 재산 정보를 수집하는데 발생하는 국가 간 차이는 제도적인 요인이나 주택 정책의 차이로부터 발생할 수도 있다. 주택 재산은 조세와 같은 정책적 요인, 모기지 시장과 같은 제도적 요인 또는 기타 법적/사회적 요인들의 영향을 받을 수 있다. 보다 진전된 연구를 위해서는 이에 대한 탐구가 향후 필요할 것이다.

참고 문헌

- Sierminska, Eva (2005), The Luxembourg Wealth Study: A Progress Report, Mimeo
- Banks, J., R. Blundell and J.P. Smith (2000), "Wealth inequality in the United States and Great Britain," mimeo.
- Banks, J., R. Blundell and J.P. Smith (2003), "Wealth portfolios in the UK and the US," Discussion Papers in Economics 02-03, University College London.
- Caner, A. and E.N. Wolff (2004) "Asset poverty in the United States, 1984-99: Evidence from the Panel Study of Income Dynamics," Review of Income and Wealth, 50 (4), 493-518.
- Domeij, D. and P. Klein (1998) "Inequality of income and wealth in Sweden," mimeo
- Guiso, L. And T. Jappelli (2002) "Household Portfolios in Italy," in Household Portfolios edited by L. Guiso, M. Haliassos and T. Jappelli, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Jäntti, M. (2003), "Trends in the distribution of income and wealth: Finland 1987-1998," paper presented at the 27th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth, 18-24 August, Djurhamn, Sweden, revised.
- Morissette, R, X. Zhang and M. Drolet (2002), "The evolution of wealth inequality in Canada, 1984-1999," Statistics Canada, Analytical Studies Branch, Research Paper Series No.187.
- OECD (2011), OECD Report of Economic Group 2nd Meeting. Mimeo
- Wolff, Edward N. (1990), Methodological Issues in The Estimation of The Size Distribution of Household Wealth, Journal of Econometrics, 43, 179-195
- Wolff, E.N. (1996), "International comparisons of wealth inequality," Review of Income and Wealth, 42 (4), 433-451.
- Wolff, E.N. (1998), "Recent trends in the size distribution of household wealth," Journal of Economic Perspectives, 12 (3), 131-150.

Ⅲ. 가구 소득 (Household income)

1. 가구소득의 개념과 구성요소

- 가구소득에 대한 국제적인 기준을 제시하고 있다고 할 수 있는 Canberra Group (2011, 이하 CG 2011)에 의한 가구소득의 정의는 다음과 같다(pp. 8-9):
 - 가구소득은 가구 전체 혹은 가구의 구성원이 일 년이나 더 짧은 기간에 얻은 현금 혹은 현물 수입의 총합이다. 부정기적으로 단 한 번 얻은 수입은 가구소득에서 제외된다. 현재의 지출에 사용될 수 있어야 하며 가구의 순자산을 감소시킴으로써, 예를 들어 자산을 처분하거나 부채를 늘려서, 얻어진 것이 아니어야 한다. 가구소득은 (1) 노동소득(근로소득과 사업소득) (2) 자산소득 (금융자산으로부터의 소득, 배당금, 부동산으로부터의 소득) (3) 자가소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득 (4) 이전소득(현금, 현물, 서비스)으로 이뤄진다고 할 수 있다.
- 17차 International Conference of Labour Statisticians (ICLS)에서 채택된 가구소득에 대한 정의나 구성요소 (ILO 2003) 도 CG (2011)와 크게 다르지 않다.
- 소득으로 취급될 수 있을 것으로 여겨지는 항목이 과연 위의 가구소득의 개념에 합당한가를 판단하기 위하여 일반적으로 다음과 같은 기준들을 적용한다. (ILO 2003)
 - ① 소득은 정기적으로 반복하여 발생하는 것이어야 한다.
 - ② 소득은 가구가 발생 시기와 크기를 예측할 수 있는 것이어야 한다.
 - ③ 소득은 현재의 경제적 삶의 질을 높이기 위해 사용될 수 있는 것이어야 한다.
 - ④ 소득이 발생함으로써 경제적 삶의 질이 악화되어서는 아니 된다.
 - ⑤ 소득은 자산을 처분하거나 부채를 늘려서 발생하는 것이 아니어야 한다.
- 그러나 위의 기준이 반드시 절대적인 것은 아니며 예외가 적용되는 경우도 있다.

2. 가계금융조사표 소득의 구성요소별 국제기준(ILO 권고안, EU-SILC와 2011 가계금융조사표 비교)

- 2011년 가계금융조사표의 소득문항(문항 30) ①은 근로소득, ②는 사업소득, ③은 금융소득, ④는 실물자산소득, ⑤는 공적 이전소득, ⑥은 사적 이전소득을 조사하고 있으므로 CG (2011)의 소득 구성요소 가운데 자가소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득을 제외한

가구소득의 구성요소들을 조사한다고 할 수 있다.

- 가구종합패널 시험조사표에서는 금융소득과 실물자산소득을 묶어서 재산소득의 한 범주에 넣어서 조사하며, 공적 이전소득 아래 공적연금과 정부보조금의 두 범주를 따로 조사한다.

2.1 근로소득 (employee income)

- CG(2011)에 의하면 근로소득은 기본적으로 다음 항목들로 구성된다.
 - 근무시간과 작업량에 따른 직접임금과 급여 (direct wages and salaries for time worked and work done)
 - 현금으로 받은 상여금과 사례금(cash bonuses and gratuities)
 - 수수료와 봉사료(commissions and tips)
 - 이사로서 재직하고 얻은 소득(director's fees)
 - 이윤분배 상여금 및 다른 형태의 성과급(profit-sharing bonuses and other forms of profit related pay)
 - 연차휴가, 공휴일 또는 유급휴가 등 근무하지 않은 날에 대해 주어지는 보수(remuneration for time not worked such as for annual leave, holidays or other paid leave)
 - 자사주(share entitlements)
 - 고용주로부터 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화와 서비스(free or subsidized goods and services from an employer)
- CG (2011)과 ILO (2003)은 위의 항목들 외에도 근로소득에 고용주가 낸 사회보험료 즉, 한국의 경우 건강보험료, 국민연금, 고용보험료 등을 포함하여야 한다고 명시하고 있다 (ILO 2003 p.82 item 7; CG 2011, p.10). 한국의 경우 사회보험 요율이 정해져 있으므로 근로소득 액수에 근거하여 사후에 추산이 가능하지만, 최소한 고용주가 사회보험료를 내는지의 여부를 조사할 필요는 있다.
- 근로자가 직장에서 퇴직하고 구직하는 기간 중 생활비로 사용할 수 있도록 퇴직하는 직장에서 근로자에게 일정한 금액을 지급하였다면 그 수입 또한 근로소득으로 포함하여야 한다. 조사 기간 중 조사 대상자가 직장에서 퇴직하고 수령한 퇴직금 외에 받은 퇴직에 대한 보상(예: 몇 개월의 급여)은 근로소득에 포함된다고 보는 것이 국제기준이기 때문이다(ILO 2003 p. 82 item 7; CG 2011 p. 10). 보통 상당한 액수인 퇴직금 자체는 즉시 소비되기 보다는 보통 투자나 저축을 위해 사용되기 때문에 자산을 늘리는 것으로 취급되어 소득에서 제외된다. 한국의 경우 통상적으로 노동시장에서 은퇴할 것으로 기대되는

근로자가 받는 퇴직(보통 정년퇴직이나 명예퇴직 등)에 대한 보상은 근로소득으로 보기 어렵지만, 퇴직 후 새로운 직장이나 사업을 시작할 것으로 기대되는 근로자에게 구직 기간 동안 가계 소비를 위해 사용될 목적으로 주어지는 퇴직에 대한 보상은 근로소득으로 취급하는 것이 국제 기준에 부합한다고 할 수 있다. (이 소득의 성격에 대한 ICLS에서의 논의는 아래의 박스 참조 3-1을 참조하시오.)

참조 3-1 퇴직금 외 퇴직에 대한 보상(severance and termination pay)에 대한 ICLS에서의 논의 (ILO 2003, p. 13, item 56)

이 소득은 반복되는 경우도 종종 있으나, 보통은 정기적으로 일어난다고 할 수 없다. ICLS의 전문가회의(Meeting of Experts)에서 이 소득을 근로소득의 일부로 취급해야 하는가에 대해 상반되는 견해가 있었다. 일부 전문가들은 이 소득은 6개월 이상의 임금에 해당할 정도로 상당히 액수가 크고 일시불로 지급되는 경우들이 있다고 주장하였다. 따라서 그 소득은 자산의 일부로서 대부분 저축되고, 보통은 소득의 발생을 예측할 수가 없어서 가구가 소비를 계획할 때 포함되지 않는 소득이므로 가구소득에서 제외되어야 한다고 주장하였다. 그러나, 다른 전문가들은 견해를 달리하였다. 한 견해는 그 소득은 근로자가 기업을 위해 투자한 시간투자에 대한 보상이므로 자산소득에 포함되어야 한다는 것이었다. 또 다른 견해는 퇴직한 근로자가 새로운 직장을 찾는 동안 이 소득을 소비하기 때문에 근로소득의 대체소득이며 근로소득의 일종으로 인정해야 한다는 것이었다. 이 견해가 2001년 Canberra Group 보고서나 2002년 EUROSTAT 초안 지침서가 취하는 입장이며 ICLS의 최종결의안에 포함된 견해이다. 나아가 현재 대부분의 미시 분석에서는 이 소득을 근로소득으로 포함시키고 있다.

- 현물근로소득은 근로의 대가로 근로자가 시장 가격보다 더 낮은 가격으로 혹은 무상으로 고용주로부터 얻는 재화나 서비스의 시장가치이다. 현물근로소득은 그 가치를 산정하기가 어렵고 국제간 비교가 어려우므로 근로소득에서 제외할 경우가 많았지만, 현재 국제 기준은 현금근로소득과 현물근로소득을 모두 조사할 것을 권고하고 있다(ILO 2003, p.82 item 7). 일을 위해 필요한 도구나 물건의 가치는 현물소득에 포함되지 않고, 근로자의 가구원이 함께 사용할 수 있는 물건이어야 현물소득에 포함된다. 다만, 고용주가 만약 피고용자의 의사에 반하여 피고용자에게 근로의 대가로 지급하기로 한 현금 대신에 현물을 지급하였다면 그 현물의 가치는 근로소득에 포함시키지 않는다(ILO 2003, p.82 item 8).
- 현물근로소득의 예: 고용주가 근로자가 사용하도록 제공하는 차량의 사용가치(즉, 시장에서의 임대료), 차량운영에 필요한 비용 보조금, 고용주가 근로자와 근로자의 가족을 위해 무료로 제공되는 사택의 시장에서의 임대료, 시장 임대료 이하의 임대료로 사택이 제공될 경우 시장 임대료와 근로자가 내는 임대료의 차액, 무료 식사의 시장 가치 등.

- 업무 수행에 필요한 비용(출장비용, 제복비용, 안전장구 구매비용 등등)을 지급하고 그에 대한 보상으로 받은 현금이나 파업 중 노조로부터 받은 생활비 등은 근로소득에 포함되지 않는다.
- EU-Statistics on Income and Living Conditions (이하 EU-SILC)의 경우 근로소득을 현금 근로소득, 현물근로소득, 고용주가 낸 사회보험료의 세 가지로 구분하여 조사한다.
- 2011 가계금융조사 지침서에서는 근로소득을 “근로의 대가로 받은 일체의 현금 및 현물 보수로서 봉급, 임금과 상여금, 수당 등을 포함하며 세금 및 각종 부담금을 공제하기 전의 총액을 의미”한다고 정의하고 있다.
- CG (2011), ILO (2003), EU-SILC와 2011년 가계금융조사에서 조사하기를 권고하거나 조사하고 있는 근로소득 항목을 비교하면 <표 3-1>과 같다.

<표 3-1> CG (2011), ILO (2003), EU-SILC, 2011년 가계금융조사의 근로소득 비교

구 분	CG (2011)	ILO (2003)	EU-SILC	가계금융조사 2011
정상근로에 대한 임금/급여	✓	✓	✓	✓
초과근로수당	✓	✓	✓	✓
휴가나 병가 등으로 일하지 않은 시간에 대한 보상	✓	✓	✓	✓
각종 상여금, 보너스, 수당	✓	✓	✓	✓
수수료와 사례비	✓	✓	✓	+/-
법인의 이사로서 얻은 소득	✓	✓	✓	+/-
퇴직금 외 퇴직에 대한 보상	✓	✓	-*	-
고용주에게서 보조를 받거나 무상으로 받은 현물의 가치	✓	✓	✓	✓
근로의 대가로 받은 자사주의 가치	✓	-	-	-
고용주가 낸 사회보험료	✓	✓	✓	-

주: ✓ = 조사항목으로 명시되어 있음, +/- = 조사되기는 하나 명시되어 있지 않음, - = 조사되지 않는 항목임. * EU-SILC에서는 이 항목을 실업급여(unemployment benefits)에 포함시켜 조사함.

- 국제 기준에 맞는 근로소득을 파악하기 위해서는 다음과 같은 방식으로 근로소득을 조사하는 것을 고려하여야 한다.
 - 국제기준에 근거하여 고용기간 동안 얻은 세전 현금근로소득, 현물근로소득(현금으로 받아야 할 소득 대신에 받은 현물소득은 제외), 사회보험료(혹은 고용주가 사회보험료를 납부하는가의 여부)로 구분하여 조사한다.
 - 현재 소득 항목에 추가하여 기준 기간 동안 근로자가 전 고용주로부터 받은 퇴직금의 액수와 퇴직금을 제외한 퇴직에 대한 보상액수를 조사한다.
 - 근로행위와 관련되어 얻은 수수료와 사례비, 법인이사로서의 소득을 근로소득으로 명시한다.

- 최근 들어 근로의 대가로 받은 자사주(예: 스톡옵션)의 가치를 근로소득의 일부로 인정하는 추세에 있으므로 그것을 근로소득으로 포함하는 방안을 강구한다.

2.2 사업소득 (Income from self-employment)

- 사업소득은 주어진 조사 기간 동안 소유주나 동업자로서 사업을 운영하여 개인이 얻은 이익 혹은 손실이다. 사업소득에는 물물교환을 통한 이익이나 손실과 자가소비를 위해 생산한 재화의 시장 가치가 포함된다. 출자만 하고 경영에는 관여하지 않는 동업자 ('silent' or 'sleeping' partners)로서 얻은 소득은 사업소득에 포함되지 않는다.
- 사업소득은 순소득(net income)으로 측정한다. 총매출액에서 생산에 쓰인 자산의 감가상각을 포함한 비용을 제외한 소득이 순소득이다. 순소득은 비용이 매출을 초과하는 경우 0보다 작을 수 있다. 이 경우 순소득은 음수로 기록한다.
- 소득 조사를 실시할 때 응답자가 근로자인지 자영업자인지 구분이 불명확한 경우가 있다. 이 경우 어떤 개인이 근로소득을 얻는 근로자(피고용인)인지 사업소득을 얻는 자영업자인지 구분하는 기준은 <표 3-2>에 적혀 있다 (EU-SILC).

<표 3-2> 근로소득을 얻는 근로자(피고용인)인지 사업소득을 얻는 자영업자인지 구분하는 기준

	근로자(피고용인)	자영업자
소득의 결정 근거	일한 시간이나 생산한 양에 의해 소득이 결정된다.	매출에 따라 정해지는 이익에 의해 소득이 결정된다.
경제적 위험의 정도	소득의 근거가 되는 사업에 자기 자본을 투자하지 않거나 아주 적게 투자한다.	사업에 자기 자본을 투자한다(전문직종의 경우 반드시 그렇지 않을 수도 있음).
고용계약의 존재여부	명시적 혹은 묵시적인 고용계약이 존재한다.	그런 고용계약이 존재하지 않는다.
의사결정권의 소재	사업에 대한 의사결정권이 없거나 아주 적다.	사업에 대한 최종적인 의사결정권을 갖는다.

자료 : EU-SILC

<표 3-2>의 기준에 비추어도 응답자의 성격이 불분명한 경우에는 소득의 결정근거를 기준으로 판단한다.

- EU-SILC에서는 (1) 소유하거나 공동 소유하여 직접 일하고 있는 비법인(unincorporated) 사업체의 순이익 혹은 순손실 (2) 로얄티 (3) 사업용 건물, 차량, 시설 등의 임대료를 사업소득으로 포함하고, (1) 소유한 법인(incorporated) 사업체로부터 받은 사장으로서의 임금 (현금근로소득으로 취급됨), (2) 법인사업체로부터 받은 배당금 (자산소득으로 취급), (3) 직접 일하지는 않고 투자만 한 사업체로부터 받은 투자 수익 (자산소득으로 취급), (4) 토지 임대 소득, 방세 소득, 비사업용 주택 임대 소득 (자산소득으로 취급)은 사

업소득으로 포함하지 않는다.

- 가계금융조사의 사업소득의 정의는 다음과 같다. (1) 사업이나 상점의 자영업주 또는 고용주로 직접 사업을 경영하거나 지식 또는 재능을 이용하여 얻은 수입에서 사업지출을 차감한 소득 (2) 주택 및 건물임대로부터의 소득 (기계장비 등 임대소득 포함) (3) 애완견 분양, 텃밭채소, 산들에서 나물채취 등 주업이 아닌 활동으로부터 가구로 전입된 소득 (4) 작가의 인세, 저작권, 발명가의 발명안 판매소득.
- 국제기준에 부합하기 위해서 가계금융조사의 사업소득의 (1)번 정의를 비법인사업체(개인사업체)로 명시할 필요가 있다. EU-SILC의 경우와 같이 법인사업체의 사장으로서 받은 급여는 근로소득으로, 이익에서 얻은 배당금은 배당금소득(금융소득)으로 계산되어야 한다.
- 주택 및 건물임대에서 얻은 소득은 국민계정에서는 사업소득으로 취급하나, ILO 권고안은 그 소득을 실물자산소득으로 분류한다. EU-SILC는 사업용 건물 임대 소득을 사업소득으로 포함하지만 비사업용 건물 임대 소득은 재산소득에 포함시킨다. 임대료에 대한 ICLS에서의 논의는 박스의 참조 3-2에 수록하였다.

참조 3-2 임대료(rents)에 대한 ICLS에서의 논의 (ILO 2003, p. 16, item 72)

임대료는 대지와 같은 생산되지 않은 자산(자연자원)이나 주택과 같은 생산된 자산을 사용하고 그 대가로 내는 것이다. 국민계정(SNA)에서는 생산되지 않은 자산에 대한 임대료만을 실물자산소득으로 취급한다. 반면 생산된 자산에 대한 임대료는 가구가 비법인 사업체로서 자산을 만들고, 유지하고, 수리하는 활동의 결과로서 생겨나는 것이기 때문에 사업소득으로 취급하여야 한다고 주장한다. 생산된 자산에 대한 임대료 소득이 일종의 기업 활동의 결과이기는 하다. 그러나 그 소득 가운데 얼마만큼이 소득의 기준 기간 동안 발생한 자가 고용의 결과인지는 확실하지 않다. 따라서 그 임대료 소득을 현재의 노동 활동과 연결시키기는 어렵다. 나아가 가구는 임대하고 있는 부동산을 투자로 취급한다고 볼 수 있으며 따라서 임대료를 비금융자산을 빌려주고 얻는 소득으로 볼 수 있다. 2001년 Canberra Group 보고서는 임대료를 자산소득과 구분되는 소득의 한 요소로 취급하였다. ICLS의 권고안은 국가들의 보통 관행을 좇아 생산되지 않았거나 생산된 자산에 대한 임대료를 모두 실물자산소득으로 취급하는 것이다. 이것이 또한 1995년 출간된 호주통계청의 지침서가 취하고 있는 입장이다. 임대료는 비용을 제외한 순수익으로 기록되어야 한다.

- 작가의 인세, 저작권에서 발행하는 소득도 임대료와 비슷한 성격을 갖고 있다. 창작에 들어가는 노동행위의 기간이 소득의 기준 기간과 정확히 일치하지 않고 인세와 저작권 수입은 노동이 끝난 뒤에도 장기간에 걸쳐 발생하므로 기준 기간 동안의 노동행위와 그 소득을 직접 연관시키기 어렵다. CG (2011)와 ILO (2003)는 이 소득을 실물자산소득으로

분류한다(CG 2011 p.11; ILO 2003 p. 83 item 15).

- 발명가가 발명안의 소유권을 남에게 이전하여 얻는 발명안 판매 소득은 사업소득으로 취급함이 옳지만 발명가가 특허권을 소유하고 특허권 사용료를 얻는 것이라면 실물자산소득으로 분류하는 것이 국제 기준에 부합한다(CG 2011 p.11; ILO 2003 p. 83 item 15).
- 2011년 가계금융조사의 사업소득 항목과 CG (2011), ILO (2003), EU-SILC 의 사업소득 항목의 비교는 <표 3-3>에 나타나 있다.

<표 3-3> 사업소득 항목의 비교

구 분	CG (2011)	ILO (2003)	EU-SILC	가계금융조사 2011
자영업의 순이익	✓	✓	✓	✓
주택 및 건물 임대 수익	-*	-*	✓**	✓
장비 등의 임대 수익	-*	-*	✓	✓
부업 활동으로부터의 수익	✓	✓	✓	✓
작가의 인세와 저작권 소득	-*	-*	✓	✓
발명가의 발명안 판매 소득	✓ [§]	✓ [§]	✓	✓

주: ✓ = 조사항목으로 명시되어 있음, - = 조사되지 않는 항목임. * 실물자산소득에 포함됨. ** 사업용 주택이나 건물 임대수익만 사업소득으로 포함됨. § 특허권료인 경우에는 실물자산소득에 포함됨.

- 2011년 가계금융조사는 EU-SILC와 주택임대소득 부분만 제외하면 대체로 일치하나, ILO 기준에 비추어서는 실물자산소득으로 분류되는 항목인 주택, 건물, 장비 등에 대한 임대료와 로얄티(인세와 저작권 소득)를 포함하고 있다. 사업소득의 정의를 ILO 기준에 맞춰 개정할 필요가 있다.

2.3 금융소득

- ILO 기준에 의한 금융소득은 이자와 배당금의 합이다. 이자와 배당금은 다음과 같이 정의한다.
 - 이자: 은행(제2금융권 기관 포함)예금, 양도성예금증서(certificate of deposit), 국채, 회사채, 가구 외 개인에게 빌려준 대부금의 이자 (ILO 2003 p. 83 item 12).
 - 배당금: 직접 일하지 않고 있는 기업체에 대해 투자한 금액에 대한 배당금과 자발적으로 가입한 사적 보험에서 받는 연금 (ILO 2003 p. 83 item 13)
- 기준 기간에 정기예금이나 정기적금을 만기 혹은 중도 해지하여 얻은 이자는 이자소득에 포함된다. 만기가 되지 않아서 소비를 위해 아직 사용할 수 없는 이자는 소득에 포함되지 않는다.
- CG(2011)과 ILO(2003)은 금융자산이나 비금융자산(예: 주식, 주택, 권리금 등)의 가치 상

승에 의해 얻어진 이득(자본이득)은 소득에서 제외한다고 명시하고 있다 (CG 2011 p.14 및 ILO p.83 item 20; 아래의 박스 참조 3-3). 그 이유는 그 이득이 반복하여 발생하지 않고 그 발생 여부나 크기가 외부 경제 상황에 의존하여 가구가 예측할 수 없기 때문이다. 가치가 하락하여 손실을 얻었다면 그것은 가구의 순자산을 감소시키는 것이므로 소득에 포함되지 않는다.

참조 3-3 자본이득에 대한 캔버라 그룹의 2011년 보고서의 입장 (CG 2011 p.14)

자본이득(holding gains) 혹은 손실(holding losses)은 기준 기간 동안 발생한 금융 및 비금융 자산과 부채의 가치의 변화이다. 자산의 가치의 상승 혹은 부채의 감소에서 발생하는 자본이득은 소유주의 순자산을 증가시키는 반면 자본손실은 소유주의 순자산을 감소시킨다. 모든 자본이득과 자본손실은 그것이 (소유주의 자산 판매에 의해) 실현되었든 실현되지 않았든 간에 가구소득에서 제외한다. 대신에 그것들은 순자산의 변화로 취급된다.

- 가계금융조사 지침서의 정의: 재산소득 중 금융자산에 대한 이자, 배당금, 주식, 채권, 펀드등 금융자산 투자에 자본이득 등을 포함
 - 사적 보험(연금보험 등)에서 얻는 연금 수입도 금융자산에서 얻는 소득으로 추가되어야 한다.
 - 자본이득에 금융자산의 가치 상승에 의한 차익을 포함하지 아니한다.

2.4 실물자산소득

- ILO 기준의 실물자산소득은 임대료와 로열티이다. 임대료는 토지와 같이 생산되지 않은 실물자산이나 주택, 설비와 같이 생산된 실물자산을 임대하고 얻는 수입이다. 임대료는 총소득에서 자산에 대한 이자비용, 유지비, 감가상각비 등을 제외한 순소득으로 기록한다. 로열티는 인세, 저작권료, 특허권료 등이다.
- EU-SILC는 ILO 기준과 달리 비사업용과 사업용을 구분하여 비사업용 주택, 건물, 토지 임대소득은 실물자산소득으로 사업용 주택, 건물, 토지 임대소득은 사업소득으로 분류한다. ILO 기준에서는 모든 임대소득은 실물자산소득으로 분류된다. 또한 EU-SILC는 로열티를 사업소득으로 분류하지만 ILO 기준에서는 로열티를 실물자산소득으로 분류한다.
- 가계금융조사 지침서: 공장용지, 주차용지 등 각종 토지 임대소득, 광업권 임대소득, 저작권, 인세 및 특허권 소득 (상속 등 인도자산), 자격증 대여소득 등
- 2011년 가계금융조사, CG (2011), ILO (2003), EU-SILC 의 실물자산소득 항목의 비교는 <표 3-4>에 나타나 있다.

〈표 3-4〉 실물자산소득 항목의 비교

구 분	CG (2011)	ILO (2003)	EU-SILC	가계금융조사 2011
토지임대료 소득	✓	✓	✓	✓
주택 및 건물 임대료 소득	✓	✓	✓**	-
장비 등의 임대료 소득	✓	✓	-	-
광업권 임대 소득	✓	✓	-*	✓
인세, 저작권, 특허권 소득	✓	✓	-*	✓§
자격증 대여 소득	✓	✓	-*	✓

주: ✓ = 조사항목으로 명시되어 있음, - = 조사되지 않는 항목임. * 사업소득에 포함됨. ** 비사업용 주택이나 건물 임대 수익만 실물자산소득에 포함됨. § 상속 등 인도된 자산에서 발생하는 소득만 포함됨.

- 〈표 3-4〉에 명시된 것처럼 가계금융조사의 경우 국민계정체계(System of National Accounts, SNA)상의 정의에 따라 주택 및 건물임대 소득은 사업소득으로 토지임대 소득은 실물자산소득으로 취급하는 데 비하여 ILO 기준은 주택과 건물, 토지 임대 소득은 모두 실물자산소득으로 취급한다.
- 가계금융조사의 실물자산소득을 ILO 기준에 부합하도록 하려면 가계금융조사에서 주택과 건물의 임대소득을 사업소득이 아닌 실물자산소득으로 분류하고, 인세, 저작권료, 특허권료도 그 근거가 되는 자산이 직접 창작한 것이든 인도받은 것이든 상관없이 실물자산소득으로 분류하여야 한다.

2.5 공적이전소득

- 공적이전소득은 사회보장과 관련된 법률에 의거하여 정부가 지급하는 사회보험금(social insurance payments), 공적 부조금(public assistance), 정부보조금(public subsidies)의 수령액의 합이다. 국가마다 제도의 차이에 의하여 이 항목에 포함되는 소득의 종류들은 서로 다를 수 있다.
- EU-SILC의 경우 공적이전소득을 세부 항목 별로 나누어 다음과 같이 조사한다.
 - 주거비 보조금
 - 실업 보험금
 - 노령 연금
 - 유족 연금
 - 질병에 따른 보조금
 - 장애에 따른 보조금
 - 교육 보조금
 - 가족/자녀 관련 보조금

- 기타 복지 혜택
- 개념적으로는 현물이나 서비스의 형태로 받은 이전소득도 포함되어야 하나 그 가치를 평가하기 어려우므로 소득에 포함하여 조사하지 않는다(ILO 2003 p.83 item 19).
- 가계금융조사 지침서에서 공적이전소득의 정의: 국가나 지방자치단체에서 각종 법률에 의해 지급하는 공적인 사회보장수혜
- 가계금융조사 지침서에서 열거하고 있는 공적이전소득의 유형은 아래와 같다.
 - 퇴역 군인이나 전직 공무원, 국가 유공자, 체육인, 국민연금 수혜자 등에 지급되는 연금: 국민연금, 공무원연금, 군인연금, 사립학교교직원연금(사학연금), 별정우체국연금 등.
 - 정부보조금: 국가나 지방자치단체에서 지급하는 공적인 이전소득으로 기초생활보호대상자에게 지급되는 생활보조금, 경로교통보조금, 기초노령연금 등 (의료비 보조 등 용도가 정해진 보조금은 제외).
 - 농림수산물부에서 지급하는 직불금, 지자체 지급 출산장려금 등.
- 가계금융조사의 경우 의료비 보조등 용도가 정해진 보조금은 제외하나 국제기준에서는 그런 보조금도 이전소득의 일부로 취급한다 (EU-SILC).
- 정책적 필요가 있는 경우 가계금융조사에서 공적이전을 세부 항목별로 조사하는 것을 고려하여야 한다.

2.6 사적이전소득

- ILO (2003)에서 열거하는 사적이전소득은 다음과 같다.
 - 비영리단체(자선단체, 노동조합, 종교단체 등)에서 받는 장학금, 파업금, 의료보조금 등과 같은 정기적인 기부금이나 보조금.
 - 사적으로 받는 생계보조금 (양육비, 생활비 등), 유산이나 기금(trust fund)으로부터 정기적으로 받는 돈, 기타 정기적으로 받는 기부금이나 보조금.
- ILO (2003)은 현물이나 서비스 형태의 사적이전소득이 원칙적으로 포함되어야 하지만 그에 대한 조사는 그 가치를 매기기가 어려우므로 조사를 권고하고 있지는 않다(ILO 2003 p.83 item 19).
- 2011년 가계금융조사 지침서의 정의: 민간회사나 단체 또는 부모형제, 친지로부터 정기적으로 받은 사적인 생활비 보조금 등.
 - 사적보조금: 민간회사나 단체 또는 부모, 형제, 친지로부터 받은 사적인 생계보조금으로 경

- 상적인 소득만 포함, 양육비, 이혼(별거) 수당 등 가계보조 성격의 정기적인 이전.
- 경상적으로 지출하는 실버타운비 등을 위한 친족 모금
- 애경사 등에 대한 보조금은 비경상소득이므로 제외.

3. 가계금융조사표에 나타나지 않는 소득

3.1 유추된 자가의 임대료 (imputed rent of owner-occupied dwellings)

- 자가의 임대료는 가구가 소유하고 거주하고 있는 주택에서 얻는 주거서비스의 순가치이다. 자가 임대료는 주거 서비스의 가치에서 가구가 집주인의 역할을 수행하여(the household in their role as a landlord) 지불하는 주거비용(이자비용을 포함한)을 뺀 순가치이다.
- CG (2011)와 ILO (2003) 모두 자가 임대료를 소득에 포함시킨다(CG 2011 p. 12, ILO 2003 p.83 item 16). EU-SILC의 경우 집세에 관한 시장 자료를 이용하여 회귀분석을 통해 자가 임대료를 추정하고 자가 유지에 필요한 통상적 수리비를 제외한 순 임대료를 자가 임대료 소득으로 기록하도록 하고 있다.
- 주택이 고용주에 의해 시장 가격이하의 집세나 혹은 무료로 제공되는 경우 추정된 자가 집세에서 납부하는 집세를 뺀 값은 현물고용소득이므로 자가 임대료에 포함되지 않는다 (EU-SILC).

3.2 자가 생산, 소비된 음식료나 서비스; 가구 내구재의 서비스

- EU-SILC는 회원국들에게 자가 생산하여 소비한 음식료의 시장가치를 소득으로 조사할 것을 권하고 있다.
- CG (2011)는 자가 생산, 소비한 서비스가 소득의 중요한 부분이라고 주장하고 있으나 ILO (2003)는 가치를 매기기가 어렵다는 점을 들어 소득의 일부분으로 인정하고 있지는 않다 (ILO 2003 p. 18 item 81). EU-SILC는 자가 생산, 소비한 서비스를 소득의 일부로 조사하고 있지 않다.
- ILO (2003)는 가치를 결정하기 어렵다는 이유로 가구 내구재의 서비스를 소득의 일부로 인정하지 않는다 (ILO 2003 p. 18 item 80).

4. 국제기준(ILO, CG)에서 소득으로 취급되지 않는 수입들

- 통상적으로 반복되지 않거나 예측이 가능하지 않은 수입: 복권당첨금, 도박에서 딴 돈, 상속받은 현금이나 현물, 결혼지참금, 퇴직금, 손해보험금, 부상이나 재산 손실에 대한 보상금, 연금의 형태가 아닌 생명보험금 등.
- 순자산을 줄여서 얻는 현금 혹은 현물: 자산(부동산 혹은 동산)을 처분하고 얻은 현금이나 현물, 예금이나 적금의 원금 인출액, 보험을 해지하고 받은 돈, 대출금, 갯돈 탄 것.
- 자산의 가치 상승에서 얻은 이익: 주식, 펀드, 증권 등 금융상품을 처분하고 얻은 차익, 부동산 판매 차익, 권리금 차익 등.

5. 소득의 합산

5.1 CG와 ILO 기준에 의한 합산소득들

- <표 3-5>에 정리된 바와 같이 CG (2011)와 ILO (2003)의 기준에 의해 정의된 합산소득들은 다음과 같다(CG section 2.4 pp.14-15; ILO 2003 pp.22-23 items 104-109):
 - 고용소득 (income from employment) = 근로소득 + 사업소득
 - 생산소득 (income from production) = 고용소득 + 자가 임대료 + 자가 생산, 소비된 재화나 서비스
 - 주소득 (primary income) = 생산소득 + 금융소득 + 실물자산소득
 - 총소득 (total income) = 주소득 + 현금공적이전소득 + 현금사적이전소득
 - 가처분소득 (disposable income) = 총소득 - 세금납부액(재산세, 소득세 등) - 사회보험료 납부액 - 의무적 혹은 반의무적인 비소비지출 혹은 이전지출(주민세, 자동차세, 이혼 후 자녀 양육비, 과징금 등)
 - 조정가처분소득 (adjusted disposable income) = 가처분소득 + 현물공적이전소득 + 현물사적이전소득
- 고용소득은 노동활동으로 얻은 소득이며 생산소득은 노동활동을 포함한 광범위한 생산활동으로 얻은 소득이다. 주소득은 국민계정에서 사용하는 소득 개념이다.
- 총소득은 국가나 시점에 따라 상이한 세법이나 사회보험규정에 영향을 받지 않기 때문에 매우 유용한 개념이다. 그러나 다수의 가구들로 이루어지는 집단들에게 이 개념을 적용

- 분가구소득 - 현금공적이전소득 + 노령자나 유가족을 위한 공적연금
- 모든 공적이전 전의 총가처분소득(total disposable household income before social transfers including old-age and survivor' benefits) = 총가처분가구소득 - 현금공적이전소득
 - EU-SILC는 자가 임대료나 자가생산하여 소비한 재화나 서비스의 가치를 합산한 가구소득을 계산할 때 포함하지 않는다.
 - 노령자나 유가족을 위한 공적 연금 이외의 공적이전 전의 총가처분소득은 저소득층을 위한 공적이전 전의 소득분배를 분석할 때 유용한 개념이다.

6. 소득조사의 국제 비교

- 현재 유럽 각국에서 일관된 소득과 생활 조건 조사를 위해 실시하고 있는 EU-SILC와 2011년 가계금융조사의 조사 항목들을 대조한 표가 <표 3-6>이다. EU-SILC가 가계금융조사보다 소득의 항목을 더 자세히 나눠서 조사하고 있음을 알 수 있다.
- CG (2011)에서 조사된 각국의 소득 조사 관행을 정리한 표가 <표 3-7>과 <표 3-8>에 나와 있다. <표 3-7>은 각 소득 항목 별로 그 항목을 조사하고 있는 국가의 수를 일목요연하게 보여 주고 있다. <표 3-8>은 각 국가 별로 어떤 소득 항목들을 조사하고 있는지 보여 주는 표이다. <표 3-9>는 CG (2011)에서 조사된 나라의 목록이다.
- 조사된 52개국 가운데 절반을 초과하는 나라들이 전체적으로 자료를 수집하는 항목이 <표 3-7>에 *로 표시되어 있다. 그에 해당하지 않는 항목들, 즉 절반 이하의 나라들만이 조사하는 항목은 아래와 같다.
 - 고용주가 낸 사회보험료
 - 물물교환이나 자가소비를 위해 생산한 재화와 서비스의 비용을 제외한 가치
 - 자가 임대료
 - 자가 생산된 서비스의 순가치
 - 가구 내구재 서비스의 순가치
 - 현물이나 서비스의 형태로 주어지는 비금전적인 공적이전소득과 사적이전소득
 - 비영리단체로부터의 현금이전소득(경상적인 현금 지원, 장학금, 파업금 등)
 - 재산세
 - 법으로 정한 국가에의 의무적 납부금
 - 이혼별거수당이나 자녀양육비 외의 정기적인 비자발적 사적이전지출

〈표 3-6〉 EU-SILC 2011의 소득 및 지출 항목과 그에 대응하는 2011년 가계금융조사 항목 대조

EU-SILC 항목 코드	EU-SILC 항목	가계금융조사 2011 항목*
A. 개인 단위의 조사 항목		
PY010	근로자 현금 혹은 준현금 소득 (Employee cash or near cash income)	근로소득
PY020	근로자 현물 소득 (Non-Cash employee income)	근로소득
PY021	회사에서 제공하는 차량 (Company car)	-
PY030	고용주가 내는 사회보험료 (Employer's social insurance contribution)	-
PY031	고용주가 내는 법정외 사회보험료 (Optional employer's social insurance contributions)	-
PY035	개인의 사적 연금 저축/보험료 (Contributions to individual private pension plans)	-
PY050	자가고용으로부터 얻은 현금 이익이나 손실 (Cash benefits or losses from self-employment)	사업소득
PY080	개인의 사적 연금 수령액 (Pension from individual private plans)	금융소득
PY090	실업 급여 (Unemployment benefits)	공적 이전소득
PY100	노령 (연금) 급여 (Old-age benefits)	
PY110	유족 급여 (Survivor's benefits)	
PY120	요양 급여 (Sickness benefits)	
PY130	장애 급여 (Disability benefits)	
PY140	교육 관련 급여 (Education-related allowances)	
PY200	근로자의 월급여 총액 (Gross monthly earnings for employees)	-
B. 가구 단위의 조사 항목		
HY030	유추된 자가 임대료** (Imputed rent)	-
HY040	건물이나 대지의 임대료 소득 (Income from rental of a property or land)	사업소득 (건물 임대료) 실물자산소득 (대지 임대료)
HY050	가족/자녀와 관련된 공적 급여 (Family/Children related allowances)	공적 이전소득
HY060	기타 사회적 약자를 위한 급여 (Social exclusion not elsewhere classified)	
HY070	주거 급여 (Housing allowances)	

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-6〉 EU-SILC 2011의 소득 및 지출 항목과 2011년 가계금융조사 항목 대조 (계속)

EU-SILC 항목 코드	EU-SILC 항목	가계금융조사 2011 항목*
HY080	정기적으로 받는 가구 간 이전소득 (Regular inter-household cash transfer received)	사적 이전소득
HY081	받은 자녀양육비 (강제적 + 자발적) (Alimonies received (compulsory + voluntary))	
HY100	주택 대출에 대한 이자 지출 (Interest repayments on mortgage)	-
HY110	16세 이하 가구원들이 얻은 소득 (Income received by people aged under 16)	-
HY120	정기적으로 내는 재산세 (Regular taxes on wealth)	세금과 과징금 (재산세)
HY130	정기적인 다른 가구에 대한 이전 지출 (Regular inter-household cash transfer paid)	가구간 이전
HY131	지출한 자녀양육비 (강제적 + 자발적) (Alimonies paid (compulsory + voluntary))	
HY140	소득세와 공적보험료 (Tax on income and social contributions)	세금과 과징금 (소득세) 공적연금 및 사회보험료
HY145	추가로 내거나 돌려받은 세금 (Repayments/receipts for tax adjustment)	-
HY170	자가 소비를 위해 생산한 재화의 가치 (Value of goods produced for own consumption)	-
C. 소득의 합산		
HY010	세전총가구소득 (Total household gross income) = HY040 + HY050 + HY060 + HY070 + HY080 + HY090 + HY110 + [모든 가구원에 대해](PY010 + PY021 + PY050 + PY080 + PY090 + PY100 + PY110 + PY120 + PY130 + PY140).	해당 없음
HY020	총가처분가구소득(total disposable household income) = HY010 - HY120 - HY130 - HY140	
HY022	노령자나 유가족을 위한 공적 연금 이외의 공적이전 전의 총가처분소득(total disposable household income before social transfers except old-age and survivor' benefits) = HY020 - HY050 - HY060 - HY070 - [모든 가구원에 대해](PY090 + PY120 + PY130 + PY140)	
HY023	모든 공적이전 전의 총가처분소득(total disposable household income before social transfers including old-age and survivor' benefits) = HY020 - HY050 - HY060 - HY070 - [모든 가구원에 대해](PY090 + PY100 + PY110 + PY120 + PY130 + PY140)	

주: * - = 2011년 가계조사표에 대응되는 조사항목이 없음 ** 유추된 집세는 조사되지 않고 회귀식을 이용하여 추정되어 기록됨.

(표 3-7) 소득 항목 조사에 대한 국제적 관행 요약표

	소득 항목에 대한 자료 수집					소득 항목 조사 방법			총/순소득 조사		
	전체	부분	기타	합계	합계	개별적	합하여	추산	총소득과 순소득	순소득만	총소득만
노동소득											
근로소득											
근무시간과 작업량에 따른 직접임금과 급여*	48	0	4	52	29	16	29		13	22	12
초과근로수당*	44	0	8	52	34	9	34		11	22	11
(휴가, 병가 등) 근무하지 않은 날에 대해 주어지는 보수*	38	2	12	52	35	6	35		11	22	9
현금으로 받은 상여금, 이윤분배 상여금, 사례금 (각종 상여금, 보너스 수당)*	44	3	5	52	31	15	31		12	22	12
수수료와 사례비*	34	7	11	52	31	9	31		10	23	9
이시로서 재직하고 얻은 소득*	37	2	13	52	35	8	35		11	22	7
퇴직금과 퇴직에 대한 보상*	39	1	12	52	24	16	24		10	22	9
고용주로부터 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화와 서비스*	34	5	13	52	8	29	8		8	22	7
고용주가 낸 사회보험료	22	3	27	52	2	15	2	8	4	15	3
사업소득											
소유하고 있는 비법인 사업체의 이익 혹은 손실*	41	3	8	52	10	31	10	1	12	21	13
물물교환을 위해 생산한 재화와 서비스의 비용을 제외한 가치	7	3	42	52	7	2	7		3	5	3
자기소비를 위해 생산한 재화와 서비스의 비용을 제외한 가치	26	6	20	52	10	21	10	1	6	16	1
자산소득											
비법인 사업체에 대한 자본 투자에 따른 이자, 배당금, 수익*	41	6	5	52	6	38	6		7	23	17
생산된 자산으로 부터 얻은 순 임대료*	36	3	13	52	23	16	23		6	22	13
생산되지 않은 자산으로부터 얻은 순 임대료*	32	6	14	52	22	12	22	1	6	19	14
로열티*	35	2	15	52	24	12	24		4	24	10

(표 다음 장에 계속)

(표 3-7) 소득 항목 조사에 대한 국제적 관행 요약표 (계속)

	소득 항목에 대한 자료 수집				소득 항목 조사 방법			총소득 조사		
	전체	부분	기타	합계	개별적	합하여	추산	총소득과 순소득	순소득	총소득만
자기소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득										
자가 임대료	26	3	23	52	8		22	5	12	11
자가 생산된 서비스의 순가치	1	1	50	52	2			2		
가구 내구재 서비스의 순가치	0	1	51	52	1			1		
현금,현물,서비스의 형태로 수취한 이전소득										
정부로부터의 이전소득										
현금이전 예:소득보조금, 실업수당, 가족 관련 보조금*	50		2	52	42	5		9	24	15
현물형태의 이전 소득 (재화)	12	8	32	52	11	6	1	6	5	8
현물형태의 이전 소득 (서비스)	6	5	41	52	8	2	1	3	2	5
사적으로 고용주가 후원하는 연금이나 보험										
적립식 또는 비적립식 연금(제도)*	35	1	16	52	32	4		9	21	6
고용주 제공의 보험금*	28	5	19	52	25	7	1	8	18	5
비영리단체로부터의 이전소득										
금전적 형태: 경상적인 현금 지원, 장학금, 파업금 등	25	18	9	52	29	10		5	24	12
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	6	4	42	52	5	5		3	3	4
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	2	3	47	52	2	3		2	1	1
다른 기계로부터의 이전소득										
금전적 형태: 이혼(별거)수당, 양육비, 부양비 등*	43	5	4	52	38	8		8	23	15
금전적 형태: 유산이나 기금으로부터 정기적으로 받는 돈	17	3	32	52	13	7		4	12	4
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	12	1	39	52	11	2		1	6	6
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	4	2	46	52	5	1		1	2	3

(표 다음 장에 계속)

(표 3-7) 소득 항목 조사에 대한 국제적 관행 요약표 (계속)

	소득 항목에 대한 자료 수집				소득 항목 조사 방법			총순소득 조사		
	전체	부분	기타	합계	개별적	합하여	추산	총소득과 순소득	순소득	총순소득
기저분소득에서 공제하는 공제액										
조세와 국가에 대한 의무적 납부금										
환급액을 제한 소득에의 직접세*	38	1	13	52	23	8	7	5	21	7
환급액을 제한 재산에의 직접세	24	2	26	52	23	3		3	18	4
법으로 정한 국가에의 의무적 납부금	12	3	37	52	12	1	1	1	10	3
의무적 사회보험료										
고용인 부담의 사회보험료*	37	1	14	52	25	6	7	4	23	4
고용주 부담의 사회보험료	22	3	27	52	18		6	2	14	3
기계간 가족 부양 지출										
이혼(별거)수당, 양육비, 다른 의무적인 지출들*	38	4	10	52	35	4	1	6	22	10
정기적인 비자발적(반의무적) 이전 지출	25	4	23	52	22	6	1	2	17	9

출처: CG (2011), pp. 161-162. *로 표시된 항목은 조사된 나라들 가운데 절반을 초과하는 나라들이 전체적으로 자료를 수집하는 항목임.

〈표 3-8〉 자료 조사 항목: 각국의 사례

	ARM	AUS	AUT	AZE	BLR	BEL	BIH	BRA	BGR	CAN	CHL	CHN	HRV	CYP	CZE	DNK	FIN	FRA
노동소득																		
근로소득				1								1				1		
근무시간과 작업량에 따른 직접임금과 급여	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1	1
초과근로수당	1	1	1		1	1		1	1	1	1	N	1	1	1	N	1	1
(휴가, 병가 등) 근무하지 않은 날에 대해 주어지는 보수	1	1	1		1	N		1	1	1	N	N	1	1	1	N	N	1
현금으로 받은 상여금, 이윤분배 상여금, 사례금 (각종 상여금, 보너스, 수당)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1	1
수수료와 사례비*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	1	1	N	1	1
이시로서 제외하고 얻은 소득*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1	1
퇴직금과 퇴직에 대한 보상*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1	1
고용주로부터 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화와 서비스*	1	1	1	1	N	1		1	1	N	1	N	1	1	1	N	1	1
고용주 낸 사회보험료*	1	N	1	1	N	N		N	1	N	1	N	N	1	1	N	N	N
사업소득																		
소유하고 있는 비법인 사업체의 이익 혹은 손실	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	N	1	N
물물교환을 위해 생산한 재화와 서비스의 순 가치	1	N	N	1	N	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
자기소비를 위해 생산한 재화와 서비스의 순 가치	1	N	1	1	N	N		1	1	N	1	N	1	1	1	N	N	N
자산소득																		
비법인 사업체에 대한 자본 투자에 따른 이자, 배당금, 수익	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1
생산된 자산으로부터 얻은 순 임대료	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1	1
생산되지 않은 자산으로부터 얻은 순 임대료	1	1	1		1	1		N	1	1	1	1	1	N	1	N	1	1
로열티		1	1		1	N		1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1
자기소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득																		
자가 임대료	N	1	1		N	1		1	1	N	1	N	1	1	1	1	1	N
자가 생산된 서비스의 순가치	N	N	N	1	N	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
가구 내구재 서비스의 순가치	N	N	N	1	N	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-8〉 자료 조사 항목: 각국의 사례 (계속)

	ARM	AUS	AUT	AZE	BLR	BEL	BIH	BRA	BGR	CAN	CHL	CHN	HRV	CYP	CZE	DNK	FIN	FRA
연금, 현물, 서비스의 형태로 수취한 이진소득																		
정부로부터의 이진소득																		
연금(이진 예)소득보조금, 실업수당, 가족 관련 보조금	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
현물형태의 이진 소득 (재화)	1	1	N	1	1	N	1	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
현물형태의 이진 소득 (서비스)	1	1	N	1	1	N		N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	N
사적으로 고용주가 후원하는 연금이나 보험																		
적립식 또는 비적립식 연금(제도),	1	1	1	1	N	1	1	1	1	N	N	1	N	N	1	1	1	N
고용주 제공의 보험금	1	N	N	1	N	1	1	1	1	N	N	1	N	1	1	1	1	1
비영리단체로부터의 이진소득																		
금전적 형태: 경상적인 현금 지원, 장학금, 파업금 등	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	N	N	N	1	N	N	1	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
다른 기계로부터의 이진소득																		
금전적 형태: 이혼(별거)수당, 양육비, 부양비 등	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
금전적 형태: 유산이나 기금으로부터 정기적으로 받는 돈	1	N	N	1	1	N	1	1	N	1	N	N	N	1	N	N	N	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	1	1	N	1	N	N	1	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	1	N	N	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
가치분소득에서 공제하는 공제액																		
세금과 국가에 대한 의무적 납부금																		
합금액을 제한 소득에의 직접세	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	N	1	1	1	1	1
합금액을 제한 재산에의 직접세	N	N	1	1	1	NA		N	1	1	N	N	N	1	1	1	1	N
범으로 정한 국가에 대한 의무적 납부금	N	N	N	1	1	N		N	N	1	N	N	N	N	N	N	1	1
의무적 사회보험료																		
고용인 부담의 사회보험료	N	1	1	1	N	1	1	1	1	1	N	1	N	1	1	1	1	N
고용주 부담의 사회보험료	N	1	1	1	N	N	1	1	1	N	N	N	N	1	1	1	1	1
기간간 가족 부양 지출																		
이혼(별거)수당, 양육비, 다른 의무적인 지출들	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1
장기적인 비자발적(반의무적) 이진 지출	1	1	1	1	1	N	N	N	1	1	N	N		N	1	1	N	N

(표 다음 장에 계속)

(표 3-8) 자료 조사 항목: 각국의 사례 (계속)

	DEU	GRC	HUN	ISL	IDN	IRL	ISR	ITA	JPN	KOR	KGZ	LVA	LTU	LUX	MLT	MKD	MEX	MDA
노동소득																		
근로소득											1							
근무시간과 직업명에 따른 직접임금과 급여	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
초과근로수당	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
(휴가, 병가 등) 근무하지 않은 날에 대해 주어지는 보수																		
현금으로 받은 상여금, 이윤분배 상여금, 사례금 (각종 상여금, 보너스, 수당)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
수수료와 사례비	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1		1	1	1	1	N	1	N
이사로서 재직하고 얻은 소득	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
퇴직금과 퇴직에 대한 보상	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1		1	1	1	1	N	1	1
고용주로부터 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화와 서비스	1	1	N	1	N	1	1	1	1	1		1	1	1	1	N	1	N
고용주가 낸 사회보험료	1	1	N	1	1	1	1	1	N	N		1	1	1	1	N	N	N
사업소득											1							
소유하고 있는 비법인 사업체의 이익 혹은 손실	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
물물교환을 위해 생산한 재화와 서비스의 순 가치	N	N	N	N	N	N	N	N	1	1		N	1	N	N	N	1	
자기소비를 위해 생산한 재화와 서비스의 순 가치	N	1	1	1	1	1	N	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
자산소득											1							
비법인 사업체에 대한 자본 투자에 따른 이자, 배당금, 수익	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
생산된 자산으로 부터 얻은 순 임대료	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	N	N	1
생산되지 않은 자산으로부터 얻은 순 임대료	1	N	N	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
로열티	1	1	N	1	1	N	N	1	1	1		1	1	1	1	1	1	N
자기소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득																		
자가 임대료	1	1	N	1	1	N	N	1	N	1		1	1	1	1	N	1	N
자가 생산된 서비스의 순가치	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	N
가구 내구재 서비스의 순가치	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	N	N	N	N	N

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-8〉 자료 조사 항목: 각국의 사례 (계속)

	DEU	GRC	HUN	ISL	IDN	IRL	ISR	ITA	JPN	KOR	KGZ	LVA	LTU	LUX	MLT	MKD	MEX	MDA
현금, 현물, 서비스의 형태로 수취한 이전소득																		
정부로부터의 이전소득																		
현금이전 예소득보조금, 실업수당, 가족 관련 보조금	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
현물형태의 이전 소득 (재화)	1	N	N	N	1	1	1	N	N	1		1	1	N	N	1	1	1
현물형태의 이전 소득 (서비스)	N	N	N	N		1	1	N	N	1		N	N	N	N	N	1	N
사적으로 고용주가 후원하는 연금이나 보험																		
적립식 또는 비적립식 연금(제도),	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	N	N
고용주 제공의 보험금	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	1	1	1	1	1	1	N	N
비영리단체로부터의 이전소득																		
금전적 형태: 경상적인 현금 지원, 장학금, 파업금 등	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	1	1	1	N	1	1
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	N	N	N	N	1	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	1	1	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	N	N	N	N	1	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	1	N
다른 가계로부터의 이전소득																		
금전적 형태: 이혼(별거)수당, 양육비, 부양비 등	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
금전적 형태: 유산이나 기금으로부터 정기적으로 받는 돈	1	N	1	N	N	1	1	N	N	1	1	N	1	N	N	N	1	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	1	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	1	N
가치분소득에서 공제하는 공제액																		
세금과 국가에 대한 의무적 납부금																		
환급액을 제한 소득에의 직접세	1	1	N	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	1
환급액을 제한 재산에의 직접세	N	1	N	1	N	N	N	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	N
법으로 정한 국가에 대한 의무적 납부금	N	1	N	N	N	N	N	N	N	1	1	N	1	N	N	N	N	1
의무적 사회보험료																		
고용인 부담의 사회보험료	1	1	N	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	1
고용주 부담의 사회보험료	1	1	N	1	1	1	N	1	N	N	1	1	1	1	1	N	N	
가계간 기증 부양 지출																		
이혼(별거)수당, 양육비, 다른 의무적인 지출들	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	N	1	1
정기적인 비자발적(반의무적) 이전 지출	1	1	1	1	1	N	1	1	N	1	1	N	1	1	1	N	1	1

(표 다음 장에 계속)

(표 3-8) 자료 조사 항목: 각국의 사례 (계속)

	NLD	NZL	NOR	POL	PRT	ROU	SVK	SVN	ZAF	ESP	SWE	CHE	TUR	UK	USA	UZB
노동소득																
근로소득																
근무시간과 작업량에 따른 직점임금과 급여	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
초과근로수당	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(휴가, 병가 등) 근무하지 않은 날에 대해 주어지는 보수	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
협금으로 받은 상여금, 이윤분배 상여금, 사례금 (각종 상여금, 보너스, 수당)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
수수료와 사례비	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1
이사로서 재직하고 얻은 소득	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1
퇴직금과 퇴직에 대한 보상	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1
고용주로부터 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화와 서비스	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1
고용주 내 사회보험료	1	N	1	1	N	1	1	1	1	1	N	1	N	N	N	N
사업소득																
소유하고 있는 비법인 사업체의 이익 혹은 손실	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
물물교환을 위해 생산한 재화와 서비스의 순 가치	N	N	N	N	N	1	N	N		N	1	N	N	N	N	1
자기소비를 위해 생산한 재화와 서비스의 순 가치	N	N	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	N	N	1
자산소득																
비법인 사업체에 대한 자본 투자에 따른 이자, 배당금, 수익	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
생산된 자산으로부터 얻은 순 임대료	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1
생산되지 않은 자산으로부터 얻은 순 임대료	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1
로열티	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N
자기소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득																
자가 임대료	1	N	N	1	N	1	1	1	1	1	N	N	N	N	1	N
자가 생산된 서비스의 순가치	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
가구 내구재 서비스의 순가치	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-8〉 자료 조사 항목: 각국의 사례 (계속)

	NLD	NZL	NOR	POL	PRT	ROU	SVK	SWN	ZAF	ESP	SWE	CHE	TUR	UK	USA	UZB
현금, 현물서비스의 형태로 수취한 이전소득																
정부로부터의 이전소득																
현금이전 예소독보조금, 실업수당, 가족 관련 보조금	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
현물형태의 이전 소득 (재화)	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	1	1	1	N
현물형태의 이전 소득 (서비스)	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	N	1	N	N
사적으로 고용주가 후원하는 연금이나 보험																
적립식 또는 비적립식 연금(제도),	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1	1	N	1	1	N
고용주 제공의 보험금	1	N	1	1	N	N	N	1	1	1	1	1	N	1	1	N
비영리단체로부터의 이전소득																
금전적 형태: 경상적인 현금 지원, 장학금, 파업금 등	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	1
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	1	N	N	1
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
다른 기계로부터의 이전소득																
금전적 형태: 이혼(별거)수당, 양육비, 부양비 등	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
금전적 형태: 유산이나 기금으로부터 정기적으로 받는 돈	N	1	1	1	N	1	N	N	1	N	N	N	1	1	1	N
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 재화	N	N	N	N	N	N	N	N	1	N	N	N	1	N	N	1
비금전적 형태: 무상 또는 보조가격 형태로 주어지는 서비스	N	N	N	N	N	N	N	N	1	N	N	N	N	N	N	1
기차분소득에서 공제하는 공제액																
세금과 국가에 대한 의무적 납부금																
환급액을 제한 소득에의 직접세	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1
환급액을 제한 재산에의 직접세		N	1	1	N	1	1	1	1	1	1	1	N	1	N	1
법으로 정한 국가에 대한 의무적 납부금	N	1	N	N	N	1	N	N	1	N	1	N	N	1	N	1
의무적 사회보험료																
고용인 부문의 사회보험료	1	N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	N
고용주 부문의 사회보험료	1	N	1	1	1	N	1	N	1	1	N	1	N	N	N	N
기간간 기축 부양 지출																
이혼(별거)수당, 양육비, 다른 의무적인 지출들	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
정기적인 비자발적(반의무적) 이전 지출	N	1	N	1	N	1	1	1	1	1	N	1	1	1	N	1

주: 1 = 완전히 혹은 부분적으로 자료 수집함. N = 수집하지 않거나 기타 항목으로 조사함. 출처: CG (2011), pp. 163-168

〈표 3-9〉 국제 관행 조사 참가국

아르메니아	ARM	일본	JPN
호주	AUS	대한민국	KOR
오스트리아	AUT	키르기스스탄	KGZ
아제르바이잔	AZE	라트비아	LVA
벨라루스	BLR	리투아니아	LTU
벨기에	BEL	룩셈부르크	LUX
보스니아 헤르체코비나	BIH	몰타	MLT
브라질	BRA	마케도니아	MKD
불가리아	BGR	멕시코	MEX
캐나다	CAN	몰도바	MDA
칠레	CHL	네덜란드	NLD
중국	CHN	뉴질랜드	NZL
크로아티아	HRV	노르웨이	NOR
사이프러스(키프로스)	CYP	폴란드	POL
체코	CZE	포르투갈	PRT
덴마크	DNK	루마니아	ROU
핀란드	FIN	슬로바키아	SVK
프랑스	FRA	슬로베니아	SVN
독일	DEU	남아프리카공화국	ZAF
그리스	GRC	스페인	ESP
헝가리	HUN	스웨덴	SWE
아이슬란드	ISL	스위스	CHE
인도네시아	IDN	터키	TUR
아일랜드	IRL	영국	UK
이스라엘	ISR	미국	USA
이탈리아	ITA	우즈베키스탄	UZB

출처: CG (2011), p. 169.

7. 소득에 대한 거시적 접근방식과 미시적 접근방식의 비교

7.1. 국민계정체계의 소득계정¹⁾

- 거시적 수준에서 소득을 분석하는 주된 접근방식은 국민계정체계(System of National Accounts, SNA)이다. 국민계정체계는 한 국가의 경제의 대부분의 요소들을 통계적 용어를 사용하여 경제의 여러 부문들 사이의 관계를 표현하는 방식으로 나타낸다. 가계부문은 그런 경제의 부문들 가운데 하나이다. 국민계정은 각종 통계조사에서 나온 자료와 행정자료들을 취합하여 작성되는데 가계조사는 국민계정 가운데 가계부문의 자료 수집을 위해 중요하게 이용된다.
- 국민계정체계에서 소득과 관련된 소득계정의 구성은 다음과 같다: ① 피용자보수, ② 생산 및 수입세와 보조금, ③ 영업잉여/혼합소득, ④ 준법인기업소득, ⑤ 재산소득, ⑥ 비생명보험, ⑦ 경상이전, ⑧ 최종소비지출, ⑨ 저축.
- 피용자보수
 - 피용자보수(compensation of employees)는 일정기간 동안 피고용자가 수행한 업무의 대가로 고용주로부터 받은 현금 또는 현물 형태의 급여는 물론 피고용자를 위한 사회보장기금, 연금 기금 및 보험에 납부한 고용주 부담금도 포함한다.
 - 현금급여는 피고용자가 노동에 대한 대가로 받은 일체의 금전을 의미하는데, 실제 수취한 금액 이외에 원천과세액도 포함하며 건강보험료와 같은 사회보장기금이나 연금기금에 대한 피고용자 부담금도 일단 피용자보수로 받은 다음 지출한 것으로 본다. 또한 고객이 서비스업 종사원에게 직접 지급한 봉사료(tip)도 고용주가 서비스의 판매대가로 일단 수취하였다가 현금급여 형태로 종업원에게 지급한 것으로 처리한다.
 - 현물급여는 고용주가 피고용자에게 무료 또는 저렴한 가격으로 제공한 재화와 서비스로서 업무수행에 필요한 것이 아니라 피고용자가 자신의 필요와 욕망을 충족시키기 위해 임의로 사용할 수 있는 것에 한한다. 따라서 피고용자에게 혜택을 주긴 하지만 업무수행을 위해 필요한 작업복의 제공, 직원휴게실의 마련, 정기건강진단 등에 대한 지출은 피용자보수로 계상하지 않고 고용주의 중간소비로 취급한다.
 - 그 밖에 건강보험에 대한 고용주 부담금과 공무원 및 군인연금기금에 대한 정부 부담금도 피용자보수에 포함시키며, 일반회사의 경우 종업원의 퇴직금 지급에 필요한 자금을 확보하기 위하여 퇴직급여충당금을 설정·적립하는 경우 이에 대한 고용주 전입금도 피용자보수로 처리한다.
 - 1993년 SNA에서는 연금이 없었으나 2008년 SNA에서는 스톡옵션을 피용자보수의 일부로 인

1) 이 절의 내용은 한국은행(2010), 『우리나라의 국민계정체계』, pp.60-65에 주로 의존하고 있다.

정한다. 피고용자가 특정기간 중 부여일(grant date)의 지정가로 자사주를 구입하여 행사할 수 있는 권리를 스톡옵션이라고 한다. 스톡옵션 가치의 평가는 국제회계기준위원회(IASB) 권고 방식에 따라 부여일의 공정가액으로 평가토록 하고 있는데, 공정가액은 행사가능일의 행사 예상 옵션 수에 행사가격을 곱하여 산출한다. 만일 시장가액이나 기업의 추정치가 없을 경우에는 스톡옵션 가격결정모형(stock option pricing model)을 통해 평가토록 하였다.

계정에의 기록은 행사일 이전까지는 스톡옵션의 공정가액을 금융계정에 피고용자의 자산, 고용주의 부채로 기록하는 한편, 소득계정에는 이를 부여일과 행사가능일 기간에 걸쳐 피용자보수로 안분토록 하고 있다. 다만, 부여일로부터 행사가능일까지의 가격 변동은 피용자보수의 증감으로 처리하는 반면, 행사가능일 경과 후의 가격변화는 소득계정이 아닌 재평가계정(reevaluation account)의 보유손익으로 처리토록 하고 있다 (한국은행 2010, pp. 341-342).

○ 생산 및 수입세와 보조금

- 생산 및 수입세(taxes on production and imports)는 생산물세와 기타생산세로 구분된다. 생산물세는 생산자가 재화나 서비스를 생산, 배달, 판매, 이전 또는 기타 용도로 사용하였을 때 동재화나 서비스에 대해 부과되는 조세이다. 기타생산세는 생산에 사용된 토지, 건물, 기타 자산의 소유 또는 이용에 대한 조세와 고용된 노동력 또는 피용자보수에 대한 조세이다.
- 또한 보조금(subsidies)은 산업진흥 또는 제품의 시장가격 인하 등 정부의 정책목적을 위하여 정부가 생산자의 생산비용 일부를 부담한 것인데, 예를 들면 정부의 대중교통업체에 대한 유가보조금, 석탄생산에 대한 보조금지급 등이 있다. 기업이 정부로부터 받은 교부금 가운데서도 생산활동과 관계없이 수취한 부분은 경상이전²⁾으로 분류해야 하며 투자의 목적이나 수해, 화재 등에 따른 자본재 손실보전을 위한 이전은 자본이전²⁾으로 처리해야 한다. 또한 가계 및 가계에 봉사하는 비영리단체가 정부로부터 수취한 교부금은 보조금이 아닌 경상이전으로 분류한다.

○ 영업잉여/혼합소득

- 영업잉여(operating surplus)는 부가가치 총액에서 피용자보수, 고정자본소모³⁾, 순생산 및

2) 자본이전(capital transfers)은 경상이전과 마찬가지로 한 경제주체가 다른 경제주체에게 재화나 서비스 또는 자산을 대가없이 제공하는 거래이지만 경상이전과는 달리 거래 당사자의 자산처분 또는 취득을 수반하게 된다.

이러한 이전거래의 예에는 일반정부가 기업, 가계에 봉사하는 비영리단체, 가계 등에게 지급하는 투자조성금(예: 댐이나 수리시설 건설을 위한 정부의 자본보조), 재해보상금(예: 태풍피해에 대한 정부의 자본보조) 등이 있다. 그리고 상속세나 증여세와 같이 일반정부가 다른 제도부문으로부터 수취하는 자본적 부과금도 자본이전으로 분류한다 (한국은행 2010, pp. 71-72).

3) 고정자본소모(consumption of fixed capital)란 고정자산이 일정기간 동안 생산에 사용됨으로써 발생하는 물리적인 감모, 진부화 및 일상적인 손실 등에 따른 가치의 감소분을 말한다. 즉 유형고정자산의 경우 생산과정에서 사용되거나 시간의 경과 및 기술의 발전 등에 따라 마모, 진부화 등으로 노후화되어 가치가 감소하게 되는데 그 가치감소분의 화폐평가액이 고정자본소모이다.

일반적으로 고정자산을 생산에 사용하는 제도단위는 현 수준의 생산활동을 지속하기 위해서 현재의 고정자산 가치가 모두 소모될 경우 새로운 고정자산으로 대체하기 위해 부가가치의 일부를 비축해 두고 있다. 이러한 국민계정에서의 고정자본소모는 경제적 의미의 자산가치 감소로 투자축진, 조세감면 등의 목적으로 기록하는 기업회계상의 감가상각(depreciation)과는 차이가 있다.

수입세를 차감한 것으로서 각 산업부문의 기업잉여, 순지급이자, 토지에 대한 순지급임료 등 재산소득의 형태로 나타난다. 비시장생산자인 정부 또는 가계에 봉사하는 비영리단체가 생산한 비시장산출물은 시장가격이 아니라 생산비용에 의해 평가되므로 영업잉여는 영(0)이 된다.

- 1993년 SNA에서는 혼합소득(mixed income)이라는 새로운 개념을 도입하여 가계 비법인기업의 경우 영업잉여 대신에 혼합소득이라는 용어를 사용하도록 권고하고 있다. 이는 가계 비법인기업의 생산활동 결과 발생한 소득에는 피용자보수와 영업잉여가 혼합되어 있다는 점을 반영한 것이다. 즉 비법인기업의 소유주는 기업을 경영하는 기업가로서의 역할과 노동을 투입하는 노동자로서의 역할을 동시에 수행하기 때문이다.
- 1993년 SNA에서는 R&D를 생산과정상의 중간투입으로 처리하였으나 2008년 SNA에서는 R&D를 미래 편익을 창출하는 자산으로 인식하고 자산분류상 고정자산내 지적재산생산물(Intellectual property products)의 범주에 포함하였다. R&D 결과물은 시장가격으로 평가되며, 알 수 없는 경우에는 비용접근법을 이용하도록 하였다. 다만, 자유롭게 이용 가능한 R&D에 대한 개발자의 지출은 원칙적으로 중간투입으로 계상토록 하였다. 따라서 영업잉여 산출에 R&D가 비용부문에서 빠지게 되므로 1993년 SNA에 비해 영업잉여는 증가하고 고정자본소모 또한 증가할 것으로 기대된다(한국은행 2010, pp. 335-336).

○ 준법인기업소득

- 준법인기업(quasi-corporations)이란 법적인 형태로는 비법인기업이라 하더라도 사업상 관계되는 실물자산 뿐만 아니라 금융자산 및 부채에 대한 완전한 손익계산서와 대차대조표 계정을 갖고 있어 법인기업과 같은 자금조달·운용행태를 갖고 있는 기업을 말하며, 비금융법인기업이나 금융법인기업으로 분류된다.
- 준법인기업의 경우도 소유자가 기업소득의 일부 또는 전부를 인출할 수 있으며 법인기업의 배당과 동일하게 처리된다. 즉 준법인기업소득의 인출액은 소유주가 기업에 자금을 투자함으로써 발생하는 소유자의 재산소득이다. 이러한 준법인기업소득은 준법인기업의 소유자인 가계나 정부 등과 준법인기업이 포함된 법인(금융 및 비금융)기업간의 재산소득의 수급관계를 나타내는 항목으로서 소득계정에 기록되고 있다. 예를 들어, 대규모 개인기업(준법인기업)을 운영하여 1,000만원의 기업소득이 발생하였는데 이중 600만원을 기업주가 가계용도로 사용하였다면 이는 법인기업이 600만원의 준법인기업소득을 인출하여 가계에 지급한 것으로 간주한다.

고정자산의 가액은 잔존 내용연수 동안 고정자산을 보유함으로써 발생될 것으로 기대되는 이득(소득)의 현재가치로 측정되며, 고정자본소모는 동 현재가치의 감소분으로 측정된다. 즉 고정자본소모는 미래소득의 측정치(forward-looking measure)라 할 수 있다. 그러나 기업회계상의 감가상각은 과거에 투입된 비용(historic costs)을 회계기간 동안 배분하여 계산한다. 따라서 고정자본소모는 과거의 구입 가격을 기준으로 평가하는 감가상각과 차이가 날 수밖에 없다.

한편 도로, 댐, 방파제 등에 대해서도 수리비, 유지비 등에 의해 그 원상이 유지된다고 보아 고정자본소모를 계상하고 있다 (한국은행 2010, pp. 70-71).

○ 재산소득

- 재산소득(property income)이란 금융자산 또는 유형비생산자산(주로 토지, 지하자산)의 소유자가 다른 제도단위에게 자금을 공급하거나 유형비생산자산을 사용하도록 하고 그 대가로써 수취한 소득이다. 금융자산의 경우는 이자, 배당 등의 형태로, 유형비생산자산의 경우는 임료(rent)의 형태로 재산소득이 발생한다. 이자는 예금이나 대출금, 채권 등의 금융자산에서 발생하는 소득이며 배당은 민간법인기업과 협동조합 등에 대하여 주식 또는 출자지분의 형태로 자본참여를 함으로써 발생하는 소득을 말한다. 또한 임료는 임대된 토지에서 발생하는 순임료(총임료-토지유지비)를 재산소득으로 계상한다.
- 한편 특허권, 상표권, 저작권 등 독점적 권리의 사용료는 운용리스의 임대료(rental)와 같이 재산소득이 아니라 기업의 중간소비나 가계 및 정부의 최종소비로 기록된다.
- 2008년 SNA에서는 확정기여형 방식(defined contribution) 연금기구의 경우 적절한 재원으로 얻은 투자소득이 재산소득으로 명시되어 있고, 최근에 등장한 금융상품(예: 환매조건부 증권, 금스왑, 지수연동채무증권)에서의 수익과 투자펀드 지분소유자에게 귀속되는 투자소득도 재산소득으로 포함하도록 한다(한국은행 2010, pp. 343-347).

○ 비생명보험

- 비생명보험은 화재, 수해, 사고, 질병 등과 같은 우발적 손해를 보상하는 보험으로 보험가입자는 보험회사에 손해보험료를 납부하고 손해(재해) 발생시 보험회사로부터 보험금을 받게 된다. 보험료는 그 성격상 보험서비스료와 순보험료로 나누어진다. 보험서비스료는 보험가입자가 보험서비스를 이용한 대가로 보험회사에 지급하는 수수료이며, 순보험료는 재해 발생 시 보험회사가 지급해야 할 보험금에 대한 보험가입자의 부담금이다. 따라서 보험서비스료는 재화·서비스의 거래로 분류되며 순보험료는 소득이전거래로 취급된다.
- 그리고 보험서비스료가 보험료에서 보험금을 차감한 금액으로 정의되므로 보험금은 전체적으로 순보험료와 일치하게 된다. 그러나 가입자별로 보면 손해발생으로 받은 보험금과 납부한 순보험료가 일치하지 않으므로 가입자간에는 보험거래와 관련한 소득이전이 일어나게 된다.
- 1993년 SNA에서는 보험서비스료 계산에서 발생보험금을 사용하나 2008년 SNA에서는 조정보험금(adjusted claims)을 적용토록 하였다. 조정보험금 추정에는 기대접근법(expectation approach) 혹은 회계접근법(accounting approach)을 이용한다. 기대접근법은 보험금 기지급액 등 과거 실적의 흐름을 감안하여 사전적으로 조정보험금(기대보험금)을 계상하는 방식이며 회계접근법은 보험사의 평준화충당금(equalization provisions)이나 보험사 자체자금을 미리 적립해 두고, 대규모 보험금이 발생할 경우 평준화 충당금에서 대부분 충당함으로써 조정보험금이 일정수준을 유지하도록 하는 방식이다. 한편, 기초자료 부족 등으로 기대접근법과 회계접근법을 적용하기 어려울 경우에는 사용된 노동과 자본 비용, 정상이윤(normal profit) 등을 합산한 비용접근법을 통해 보험서비스 산출액을 계상하도록 하고 있다(한국은행 2010, pp. 342-343).

○ 경상이전

- 경상이전(current transfers)은 앞에서 설명한 재산소득과는 달리 반대급부 없이 일어나는 소득(현금 및 현물)의 이전거래로서 강제적 이전과 자발적 이전으로 나눌 수 있다.
- 강제적 이전은 법적 의무 또는 법의 집행과 관련하여 발생하는 이전으로 소득세나 법인세와 같은 소득·부 등에 대한 경상세, 가계가 부담하는 교통범칙금 등과 같은 징수요금 및 벌과금, 건강보험 등 사회보장기금과 관련하여 발생하는 사회부담금 및 수혜금 등이 있다. 자발적 이전은 의무가 아닌 각 경제주체의 자의에 의한 이전으로 종교단체에 대한 현금, 경조비, 불우이웃돕기성금 등이 이에 해당된다.
- 또한 정부 또는 가계에 봉사하는 비영리단체가 현물이전의 형태로 가계에 제공하는 재화와 서비스인 사회적 현물이전(social transfers in kind)도 경상이전에 속한다. 그리고 1993년 SNA에서 사회보험기구의 개념을 공무원연금 등 민간사회보험기구까지 확대함에 따라 이들 민간사회보험기구에 대한 가계의 부담금 및 수혜금도 경상이전으로 처리하며 금융계정과의 균형을 이루기 위해 민간연금기금의 준비금을 「연금기금의 가계순지분 증감조정」 항목의 이전거래로 기록하고 있다.
- 1993년 SNA에서는 특별한 규정이 없었으나 2008년 SNA에서는 시장금리보다 낮은 금리로 대출을 받은 경우 그 이자의 차이를 경상이전으로 처리한다.
- 한편 기업이 소유 또는 임차하여 생산에 사용한 토지, 건물 및 기타자산에 부과되는 조세는 기타생산세로 분류된다.

○ 최종소비지출

- 최종소비지출(final consumption expenditure)은 소비주체의 재화와 서비스에 대한 지출로서 경제주체별로 가계최종소비지출, 가계에 봉사하는 비영리단체의 최종소비지출, 정부최종소비지출로 나누어진다.
- 가계최종소비지출은 통상 가계가 소비를 목적으로 구입한 재화와 서비스의 가액을 의미한다. 그러나 가계가 구입하였다고 해서 모두 가계최종소비지출에 계상되는 것은 아니며 가계가 구입하지 않은 것 중에서도 가계최종소비지출에 계상되는 것이 있다. 즉, 가계가 구입한 중고품은 다른 가계가 이를 최초로 구입할 때 이미 가계최종소비지출에 포함되는 것이므로 제외한다. 그리고 가계의 주택구입은 주택이 소비의 대상이 아니라 주거서비스를 제공하는 재화라 할 수 있으므로 총고정자본형성⁴⁾으로 처리한다. 또한 농가가 생산하여 소비한 곡물,

4) 기업 등 생산자는 상품의 생산을 위해 원료도 구입하지만 지속적인 생산능력을 유지하고 경쟁력을 확보하기 위해 노후설비를 새로운 설비로 대체하기도 하며 신규사업에 진출하기 위해 공장도 짓고 기계도 구입한다. 이러한 기계의 구입이나 공장의 신축 등은 장래의 지속적인 수입의 보장 등 장기적인 안목에서 이루어지는 것이라 할 수 있다. 이렇게 당해기간 중에 소진되지 않고 여러 회계년도에 걸쳐 생산에 이용되는 재화를 자본재라고 하며, 생산주체에 의한 자본재 구입을 총고정자본형성(gross fixed capital formation), 또는 총고정투자라고 한다.

총고정자본형성은 생산자 제도단위의 회계기간중 고정자산 순취득액(취득액 - 처분액)을 말한다. 제도단위의 생산적 활동에 의해 이루어진 유형고정자산의 가치증가액은 총고정자본형성에 포함된다.

자가소유자가 스스로 최종사용할 목적으로 생산한 주거서비스(귀속임대료) 등은 가계가 실제로 구입한 것이 아니지만 구입한 것으로 가정하여 가계최종소비지출에 포함한다.

- 한편 정부와 가계에 봉사하는 비영리단체의 최종소비지출은 소비지출의 대상이 비상품이란 점에서 가계최종소비지출과는 성격상 차이가 있다. 즉 가계가 구입한 재화와 서비스는 가계최종소비지출에 계상하지만 생산주체를 겸하고 있는 정부나 가계에 봉사하는 비영리단체가 구입한 재화와 서비스는 최종소비지출에 계상하지 않고 정부서비스나 민간 비영리서비스의 생산을 위한 중간소비로 처리한다. 따라서 정부와 가계에 봉사하는 비영리단체의 최종소비지출은 이들이 생산한 서비스의 자가소비를 의미하는데 이는 생산에 투입된 경비 중에서 서비스 판매수입으로 충당되지 못하는 부분이다. 다시 말해서 정부와 가계에 봉사하는 비영리단체는 국민에게 공공 및 사회서비스를 제공하기 위해 상품 및 비상품 판매수입보다는 훨씬 큰 비용을 투입하게 되는데 그 차액(총투입비용-판매수입)을 자신이 생산한 서비스의 최종소비지출로 계상하는 것이다.

- 예를 들면, 국립대학교의 2008년도 수업료수입이 500억원이고 교육보조재 구입이 280억원, 교직원급여가 220억원, 감가상각비 80억원 및 생산세 20억원 등 생산비용이 600억원이었을 때, 국립대학교의 총산출은 생산에 투입된 비용 600억원이며, 여기에서 가계최종소비지출로 계상되는 수업료수입, 즉 교육서비스 판매수입 500억원을 차감한 잔액 100억원이 국립대학교의 자가소비를 위한 생산액인 동시에 최종소비지출이 되는 것이다. 그러나 정부가 제공하는 서비스로서 여권비용, 면허수수료, 공항세 등과 같이 정책적 목적에 의해 그 구입이 강제성을 띠는 것과 단순히 재정수입원으로서 마련된 자동차세, 소득세 등의 부과금은 가계가 정부서비스를 구매한 것으로 보지 않고 소득이 단순히 이전되는 것으로 취급한다.

○ 저 축

- 저축은 각 경제주체가 받은 피용자보수, 영업잉여, 생산 및 수입세, 수취재산소득, 경상이전 수취 등 경상적 수입에서 지급재산소득, 경상이전지급, 최종소비지출 등의 경상적 지출을 공

다. 그러나 토지의 취득 및 처분은 비생산자산의 매매에 해당하므로 제외된다. 또한 생산자가 고정자산을 구입할 때 상품가격 이외로 부담한 설치비용이나 취득세, 등록세 등의 부대비용은 총고정자본형성에 포함시킨다.

그리고 같은 종류의 고정자산이라 하더라도 가계가 구입한 것은 가계최종소비지출에 계상된다. 예를 들면, 자동차를 정부가 구입하여 공무원이 업무용으로 사용하면 총고정자본형성이 되지만 정부가 공무원에게 차량유지비를 주고 공무원이 자동차를 구입하여 손수 운전을 하면 가계최종소비지출이 된다. 또한 잡화상을 경영하는 사람이 냉장고를 구입하여 점포에 설치한 경우에는 총고정자본형성이 되나 자신의 집에 놓고 사용할 때에는 가계최종소비지출이 된다. 동일한 VTR도 고속버스회사가 구입하여 버스에 설치하면 총고정자본형성이 되지만 가계가 구입하면 가계최종소비지출이 된다.

한편 개인기업주나 생산자로서의 의사, 변호사 등이 승용차를 구입하여 직장과 가계에서 동시에 사용할 경우에는 사업상 사용한 부분은 총고정자본형성이 되나 가계의 구성원으로서 사용한 부분은 가계최종소비지출로 계상되어야 하는데 현실적으로는 이와 같은 구분이 쉽지 않기 때문에 대부분 가계소비로 기록되고 있다.

가계가 구입한 주택가액이 냉장고, 자동차 등 다른 내구재와 달리 총고정자본형성으로 계상되는 것은 주택도 주거서비스를 생산하는 하나의 산업으로 보기 때문이다. 그러나 토지 등 비생산자산에 대한 지출은 총고정자본형성에 포함시키지 않는다 (한국은행 2010, pp. 66-67).

제한 것으로서 자본형성의 재원으로 사용된다.

- 따라서 저축은 소득처분의 한 항목임과 동시에 자본조달의 원천항목으로서 소득계정과 자본계정을 연결시켜 주는 역할을 한다.

〈표 3-10〉 미시가구조사의 소득개념과 국민계정체계에서의 소득개념의 비교

ILO(2003)이나 CG(2011)의 정의에 의한 가구소득	국민계정체계에서의 해당 소득에 대한 취급
노동소득	
1a. 근로소득	
근무시간과 작업량에 따른 직접임금과 급여	모든 구성요소는 동일한 기준으로 포함된다.
현금으로 받은 상여금과 사례금	총임금과 급여(현금, 현물형태 모두 포함)는 피용자보수의 구성요소로 각각 인정된다.
수수료와 사례비	
이사로서 재직하고 얻은 소득	국민계정체계와 미시적 소득의 개념에는 고용주가 부담하는 사회보험혜택(예를 들어 병가, 출산휴가)이 임금이나 급여에 포함되지 않지만 실제로 이를 분리하기는 쉽지 않다.
아윤분배 상여금 및 다른 형태의 성과급	
보수형태로 주어지는 주식(스톡옵션 등)	
고용주로부터 무상 또는 저가로 주어지는 재화와 서비스 퇴직에 대한 보상	
고용주가 낸 사회보험료	고용주가 부담하는 사회보험료는 피용자보수의 구성요소로 인정된다.
1b. 사업소득	
소유하고 있는 비법인 사업체의 이익 혹은 손실. 이는 총 매출액에서 생산에 쓰인 자산의 감가상각을 포함한 비용, 순이자를 제외한 형태로 측정됨	총혼합소득(Gross Mixed Income, GMI)의 구성요소로 포함된다 GMI는 비법인사업체가 인건비와 생산에 투입된 중간재 비용을 제외하고 생산활동으로부터 얻은 이익이나 손실이다. 고정자본소모(consumption of fixed capital, CFC)나 이자비용은 GMI로부터 제외되지 않는다. 순혼합소득(Net Mixed Income, NMI)은 GMI에서 CFC를 뺀 것으로 미시적 사업소득의 개념에 더 근사하다.
물물교환을 위해 생산된 재화의 가치에서 투입된 비용을 제외한 부분	GMI의 구성요소 형태로 포함됨
자가소비를 위해 생산된 재화의 가치에서 투입된 비용을 제외한 부분	GMI의 구성요소 형태로 포함됨
2. 자산소득	
2a. 금융소득	
가계의 금융소득의 구성요소 중 몇 부분은 비용을 제외한 순소득의 형태로 자료가 수집된다.	국민계정에서는 비용(예를 들어 투자를 위해 차입한 금액에 대한 이자지출)을 제외한 순소득이 아니다.
금융기관으로부터 얻는 이자	국민계정의 이자소득은 금융기관으로부터 얻는 이자와 가구 저축을 관리하는 금융 중개 서비스 기관의 서비스의 가치의 추정치(financial intermediated services indirectly measured, FISIM)를 포함한다.
소유하고 있는 비법인 사업체의 소득을 포함한 배당금	법인으로부터의 배당소득은 같은 기준으로 포함된다.
출자만 하고 경영에는 관여하지 않는 동업자로서 얻는 배당금과 부동산, 신탁금으로부터의 배당금도 포함된다.	SNA의 재산소득은 해외투자금의 재투자 소득과 비생명보험으로부터 얻는 투자소득, 가구의 자산에 기초하여 연금형태로 받는 소득, 집단적 투자 펀드 출자자로서 얻는 투자소득을 포함한다. 이런 소득들은 가구소득조사에서 통상적으로 조사되지 않는다.

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-10〉 미시가구조사의 소득개념과 국민계정체계에서의 소득개념의 비교 (계속)

ILO(2003)이나 CG(2011)의 정의에 의한 가구소득	국민계정체계에서의 해당 소득에 대한 취급
2b. 비용부분을 제한 비금융자산 소득 (실물자산소득)	
유지비, 감가상각비, 이자비용을 제외한 주거용 부동산의 순임대소득	가계소유의 주거용 주택으로 부터의 임대소득은 총 영업잉여(gross operating surplus, GOS)의 구성 요소이다. 운동을 위한 중간소비비용 (유지비 등)은 GOS를 계산할 때 공제된다. 그러나 CFC와 이자는 GOS를 계산할 때 공제되지 않는다. 순영업잉여(net operating surplus, NOS)는 GOS에서 CFC를 제외한 것으로 가계소득의 개념에 가깝다.
유지비, 감가상각비, 이자비용을 제외한 비주거용 부동산의 순임대소득	비주거용 부동산(예를 들어 공장, 가게 등)으로부터 얻는 임대소득은 비법인사업체의 소득으로 여겨지고 GMI로 분류된다. CFC와 이자는 GMI 계산시에 공제되지 않는다.
생산되지 않은 실물자산(토지, 심토)의 임대소득	같은 기준으로 포함된다.
2c. 로열티, 지적재산권 등	
3. 자가소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득	
3a. 자가소유주택, 보조받는 임대주택에서 얻는 주거 서비스의 순가치	GOS의 구성요소로서 포함된다. 주거서비스는 생산의 경계 안에 포함되고 일반적으로 가구에서 자가 소비를 위해 생산된 서비스는 SNA에서 제외하는 관례의 예외이다.
3b. 보수를 지불하지 않는 집안일의 가치	SNA에서 배제된다.
3c. 가구 내구재 서비스의 순가치	SNA에서 배제된다.
4. 이전소득	
4a. 사회보장연금 (사회보험금)	같은 기준으로 포함된다.
4b. 연금, 다른 보험의 보험금	기타 사회보험금으로 같은 기준으로 포함된다. 다음으로 구성된다. · 기타 사회보험의 연금형 보험금 · 기타 사회보험의 연금이 아닌 형태의 보험금
4c. 현물로 지급되는 공적이전을 제외한 사회부조금	같은 기준으로 포함된다.
4d. 비영리단체로부터의 이전소득	같은 기준으로 포함된다.
4e. 의무적, 반의무적 형태의 가계간 이전소득	SNA는 같이 살거나 그렇지 않은 다른 가계로부터의 현금 혹은 현물 형태의 이전소득을 포함하고 있다. 그러나 많은 가계간 이전은 가계소득조사에서 자료를 얻지 않는한 측정하기가 어렵다. 또한 SNA는 미시적 소득개념에서는 제외되는 가계의 비생명보험금을 포함한다. SNA는 미시적 소득개념에서는 배제하고 있는 도박에서 딴 돈과 잃은 돈을 부분적으로 봉사료로 보고, 잔여액은 가구간 이전으로 취급한다.

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-10〉 미시가구조사의 소득개념과 국민계정체계에서의 소득개념의 비교 (계속)

ILO(2003)이나 CG(2011)의 정의에 의한 가구소득	국민계정체계에서의 해당 소득에 대한 취급
5. 생산소득 (1과 3의 합)	<p>동일한 SNA 개념들:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 피용자보수(연금기금부담분 제외) 및 · GMI - CFC - GMI 수취자가 내는 이자비용 - 미시적 소득개념에서 자산소득으로 여겨지는 GMI 의 구성요소 (예를 들어 임대료). <p>SNA는 보수를 지불하지 않는 집안일의 가치, 가구 내구 재 서비스의 순가치를 제외한다.</p>
6. 주소득 (2와 5의 합)	<p>동일한 SNA 개념들</p> <ul style="list-style-type: none"> · 피용자보수(연금기금부담분 제외) 및 · GMI - CFC - GMI 수취자가 내는 이자비용 및 · CFC와 이자를 뺀 가계 소유의 주거용 주택에서의 GOS 및 · 재산소득 - 투자펀드에서의 수익 - 이자소득에서 FISIM을 제외한 부분 - 비생명보험의 보험료 부가 추정액. <p>SNA는 보수를 지불하지 않는 집안일의 가치, 가구 내구 재 서비스의 순가치를 제외한다.</p>
7. 총소득 (4와 6의 합)	<p>주소득 부분을 참조.</p> <p>또한 SNA는 미시적 소득개념에 포함되지 않는 비생명보험료를 포함한다.</p>
8. 이전지출	
8a. 직접세 (환급액 제외)	같은 기준으로 포함된다.
8b. 의무적인 수수료 및 벌금	같은 기준으로 포함된다.
8c. 의무적, 반의무적인 가계간 이전지출	<p>SNA는 같이 살거나 그렇지 않은 다른 가계로부터의 현금 혹은 현물 형태의 이전소득을 포함하고 있다. 그러나 많은 가계간 이전은 가계소득조사에서 자료를 얻지 않는 한 측정하기가 어렵다.</p> <p>SNA는 미시적 소득개념에서는 배제하고 있는 도박에서 딴 돈과 잃은 돈을 부분적으로 봉사료로 보고, 잔여액은 가구간 이전으로 취급한다.</p>
8d. 고용인과 고용주의 사회보험료 (1a에 포함된 경우)	<p>고용주의 사회보험료 부담은 피용자보수의 요소와 보험에 대한 가계로부터의 이전으로 여겨지는 형태로 각각 식별된다. SNA는 적립식이 아닌 퇴직연금제도에 대한 고용주 부담금 추정액, 피고용인 스스로의 연금기금에 대한 부담금 납부, 보험료 추가납부액등을 서비스료를 제외하고 유사한 형태로 포함한다.</p>
8e. 비영리단체에의 이전지출	같은 기준으로 포함된다.

(표 다음 장에 계속)

〈표 3-10〉 미시가구조사의 소득개념과 국민계정체계에서의 소득개념의 비교 (계속)

ILO(2003)이나 CG(2011)의 정의에 의한 가구소득	국민계정체계에서의 해당 소득에 대한 취급
9. 가처분소득 (8을 제외한 7)	차이를 취함으로써 SNA의 가구소득과 지출에 포함된 몇 가지 요소들이 상쇄되어 사라진다. SNA에서 가처분소득의 개념 · 위에서 언급된 많은 구성요소에서의 차이점인 CFC 요소부분이 제외된다. · 가계가 소득을 벌어들이기 위해 필요한 비용중의 한 부분인 이자나 다른 형태의 지불이 제외된다. · 그러나 가처분 소득의 미시적 개념에서 제외되지 않는 형태의 재산소득지출도 공제됨.
10. 현물형태로 받은 사회적 이전	같은 기준으로 포함된다.
11. 조정가처분소득 (9와 10의 합)	SNA와의 주된 차이는 여전히 가처분 소득의 거시적 측정을 유도할 때 재산소득지출을 제외하는 데 있다.

출처: CG(2011), pp. 128-133.

7.2. 국민계정체계와 미시적 소득 개념의 주요 차이

- 〈표 3-10〉은 미시적 소득 개념의 각 요소들과 국민계정체계에서 그에 해당하는 거시적 소득 개념이 어떻게 다른지 보여 주고 있다. 미시적 소득개념과 거시적 소득개념에 차이가 생기는 주된 이유는 두 자료 수집의 목적이 서로 다르다는 데 있다. 미시 통계에서는 개별 가계에 직접 도움이 되는 수취액과 가계들 간에 소득의 분배를 알고자 하는 데 주목적이 있다. 반면에 거시 통계에서는 국민계정상에서의 총액과 다른 부문과의 관계 속에서 가계 소득을 파악하는 데 목적이 있다.
- 미시적 소득개념과 거시적 소득개념이 항상 비교 가능한 것은 아니며, 그 차이가 생기는 주요 원인은 아래와 같은 요소에서 기인한다.
- 재산소득 추정액: 다음과 같은 항목들은 미시적 소득 개념에 포함되지 않는데 그 이유는 개별 가구가 그 액수를 정확하게 알 수 있으리라고 기대할 수 없기 때문이다. 따라서 그것들은 조사되지 않는다. 국민계정체계에서는 가구 조사가 아니라 금융기관이나 다른 사업체에서의 정보를 이용하여 액수를 추정해낸다.
 - 비생명보험에서의 투자소득
 - 연금기금에서의 투자소득
 - 집단적 투자펀드에서의 투자소득
 - 해외직접투자에서 재투자로부터 얻은 소득
- 감가상각과 고정자본소모: 임대용 자산이 있는 비법인사업체나 가구가 감가상각을 계상할 때는 세법과 자산의 취득액에 기초하여 계산한다. 국민계정체계의 고정자본소모는 고정자본의 현재 가치에 의해 계산된다. 일반적으로 자산의 취득액에 기초한 감가상각액은 현재 비용

에 기초한 액수보다 적다. 따라서 SNA의 비법인사업체의 임대료 수입이나 운영업잉여와 미시 자료의 순임대료수입의 차이는 감가상각과 고정자본소모의 차이에서 기인한 것일 수 있다.

- 이자: 미시적 소득개념에서 금융중개서비스(FISIM)는 고려되지 않는다. 그러나, 거시적 수준에서는 경제 전체의 모든 구성요소를 다 고려해야 하므로 이자에는 금융기관이 지급한 이자뿐 아니라 가게 예치금을 운용하는 금융중개인들에게 발생하는 FISIM의 추정치가 포함된다. 미시적 소득에서 사업소득이나 재산소득을 계산할 때는 이자비용을 빼고 계산한다. 이 이자비용에는 FISIM이 포함되어 있다. 국민계정에서는 순혼합소득과 운영업잉여를 계산할 때 FISIM만이 생산에 필요한 서비스를 구매한 비용으로 취급되어서 공제된다.

참조 3-4 국민계정에서 금융중개서비스(FISIM) (한국은행 2010, p. 140)

금융기관은 자금잉여부문의 자금을 예수하여 자금수요부문에 대출하는 금융중개서비스를 주된 기능으로 하고 있다. 따라서 금융기관의 주된 영업수입은 수입이자와 지급이자의 차액이 된다. 그런데 국민계정에서는 기본적으로 수입이자나 지급이자를 총산출 또는 중간소비에 계상하지 않고 생산된 부가가치의 배분, 즉 재산소득거래로 파악하고 있다. 이에 따라 각 산업 및 가게의 지급이자는 중간소비로 계상하지 않으며 수입이자도 총산출에 포함되지 않는데, 금융기관을 이와 동일하게 처리하면 금융기관의 총산출에 계상되는 것은 송금수수료와 같은 실제서비스 밖에 없게 된다.

이러한 불합리를 해소하기 위하여 금융기관의 수입이자 및 지급이자는 다른 제도단위와는 달리 재산소득거래로 처리하지 않는다. 즉 금융기관의 금융중개서비스를 총산출에 포함시키고, 동 금융중개서비스를 이용한 산업 및 가게가 이를 중간소비 또는 최종소비한 것으로 처리하고 있다.

한편, 이러한 금융중개서비스는 실제서비스와 달리 직접적으로 측정하기 어려워 간접적으로 계산하므로 이를 FISIM(financial intermediation services indirectly measured)이라 한다. 금융중개서비스의 산출액은 다음과 같이 계산된다.

$$\begin{aligned} \text{FISIM}_L &= L \times (L^* - r^*) \\ &= R_L - (L \times r^*) \dots\dots\dots (1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{FISIM}_D &= D \times (r^* - D^*) \\ &= (D \times r^*) - R_D \dots\dots\dots (2) \end{aligned}$$

여기서, FISIM_L : 대출에 대한 금융중개서비스,

FISIM_D : 예금에 대한 금융중개서비스,

L^* : 수입이자율, D^* : 지급이자율

R_L : 대출에 대한 수입이자(수입재산소득),

R_D : 예금에 대한 지급이자(지급재산소득),

r^* : 기준이자율, L : 대출금 잔액, D : 예금잔액

2008년 SNA에서는 금융중개서비스(FISIM)의 산출액을 차입자가 은행에 지불한 이자와 기준 금리와의 차액과 기준금리와 실제 예금자에게 지급된 이자간의 차액의 합으로 측정하고 있다. 이에 따라 1993년 SNA와 달리 자체 자금 투자에 의해 수취한 재산소득도 금융중개에서 발생한 것으로 보고 산출액에 합산하고 있다. 차입자는 차입금이 예금 혹은 금융기관의 자기자본에 의해 제공되었는지 여부에 관계없이 동일한 금액의 이자를 지불하고 동일한 서비스를 제공받기 때문이다.

IV. 가구 지출 (Household expenditure)

1. 가구 지출의 개념과 측정

1.1 가구 지출의 개념 및 분류

- ILO(2003)가 정의하는 가구지출의 개념 및 분류는 아래와 같다 (ILO 2003, p. 84, items 25-27)
 - 가구소비지출 (household consumption expenditure, HCE): 가구원의 필요나 욕구 충족을 위해 ① 가격을 지불하고 시장에서 직접 구매, ② 가격을 직접 지불하지 않고 시장에서 물물교환을 통하거나 현물소득으로 취득, 혹은 ③ 가구가 직접 생산한 재화와 서비스의 가치이다.
 - 가구의 비소비지출(non-consumption expenditure of the household): 가구원의 필요나 욕구를 충족시키기 위한 재화나 서비스를 얻는데 사용되지 않으며 정부, 비영리단체나 다른 가구에게 법에 의해 의무적으로 혹은 반의무적으로 내는 지출이다. 다른 가구에 이 전 지출하는 경조사비, 자녀양육비, 생활비 등과 비영리단체에 내는 비정기적인 기부금과 소득세, 재산세, 주민세 등 가구의 필요나 욕구 충족과 관련 없는 각종 세금과 벌금, 국민연금과 같은 사회보험료가 이에 포함된다.
 - 가구지출 (household expenditure, HE): 가구소비지출과 가구의 비소비지출의 합이다.
 - 실제최종소비(actual final consumption, AFC): 가구소비지출과 현물이전소득(공적이나 사적인 이전을 통해 얻은 재화와 서비스의 가치)의 합이다. 가구의 필요와 욕구를 충족시키기 위해 쓸 수 있는 소비재와 서비스의 총가치이다.

1.2 가구 지출의 측정

- 소비지출이 일어난 시점의 결정: 소비지출의 시점을 결정하기 위해 다음 세 가지 기준 가운데 한 가지를 이용한다.
 - 취득시점 기준: 재화나 서비스에 대한 지불시점이나 사용시점과 무관하게 재화나 서비스가 취득된 시점에 소비지출이 일어난 것으로 간주한다.
 - 사용시점 기준: 재화나 서비스에 대한 취득시점이나 지불시점과 무관하게 재화나 서비스가 사용된 시점에 소비지출이 일어난 것으로 간주한다.
 - 지불시점 기준: 재화나 서비스에 대한 취득시점이나 사용시점과 무관하게 재화나 서비스에 대한 대가가 지불된 시점에 소비지출이 일어난 것으로 간주한다.

- 소비지출의 크기의 측정: 다음 세 가지 가운데 한 기준을 이용하여 크기를 측정한다.
 - 취득가치: 재화나 서비스를 구매하기 위해 내야하는 금액의 크기.
 - 지불금액: 재화를 소유하거나 서비스를 이용하기 위해 실제 지불한 금액의 크기.
 - 소비비용: 재화로부터 얻는 서비스나 실제 서비스의 가치의 추정된 크기.
- 비내구재와 내구재의 구분: 취득한 시점에 즉시 사용되거나 취득 후 일정 기간 동안 점진적으로 사용되어 없어지는 재화를 비내구재(non-durable goods)라고 하고, 취득 후 장기간 동안 필요나 욕구 충족의 기능이 유지되는 채로 반복해서 사용되는 재화를 내구재(durable goods)라고 한다.
 - 내구재의 예: 가구 부엌에서 사용하는 제품들(가스레인지, 전기밥솥, 냉장고, 식기 세척기, 전자레인지 등), 가구오락기기(오디오, 텔레비전, 카메라, 컴퓨터, 태블릿, 오락기 등), 기타 가전제품(세탁기, 청소기, 건조기 등), 운송기기(차, 자전거 등), 가구, 의류, 전화기, 식기, 숟가락, 젓가락 등.
- 재화와 서비스에 대한 지출의 측정
 - 서비스와 비내구재: 지출시점은 취득시점을 기준으로 하며 그에 대한 지출의 크기는 취득가치 방식으로 측정한다. 서비스나 비내구재를 시장에서 직접 구매한 경우 지불금액이 취득가치를 나타내는 것으로 간주한다. 직접 구매하지 않고 물물교환이나 현물소득, 자가생산으로 취득한 서비스와 비내구재는 취득가치를 추정하여 그에 대한 지출의 크기를 산정한다.
 - 자가(自家, owner-occupied dwelling) 이외의 내구재: 목적에 따라 다른 방식으로 지출을 결정할 수 있다. 물가지수 산정을 하기 위해 적합한 방식은 취득시점-취득가치를 기준으로 하는 것이다. 국민계정을 산정하는 방식도 취득시점-취득가치를 기준으로 한다. 그러나, 가구의 복지 수준이나 생계비를 산정, 분석하기 위해 적합한 방식은 사용시점-소비비용을 기준으로 하는 것이다. 이 경우 그 가치가 크고 상대적으로 장기에 걸쳐 이용되는 내구재들(예: 자동차, 모터사이클, 주요 전자제품 등)에 대해서만 소비비용을 추정하여 이용하는 것이 적합하다.
 - 자가(自家): 국민계정에서 사용하는 방식과 동일하게 사용시점-소비비용(즉, 자가의 서비스의 가치 혹은 자가임대료)을 사용한다.
- EU-SILC에서는 가구소비지출을 조사하지 않는다. EU-SILC가 조사하는 가구의 지출항목은 재산세(HY120), 다른 가구로의 정기적인 이전지출(HY130), 소득세와 사회보험료(HY140), 개인연금 보험료(PY035)이다.
- 가계금융조사는 주요지출(IV-2) 항목에서 세금과 과징금, 공적연금 및 사회보험료, 경조비, 가구간 이전, 비영리단체 이전 지출을 조사한다. 즉, 가계금융조사는 공적이전지출(첫 두 항목)과 사적이전지출만(나머지 세 항목)을 조사하며 소비지출은 조사하지 않는다.

- 가구종합패널 시험조사표에서는 소비지출을 조사한다. 월 평균 전체 생활비, 식료품비, 주거비, 교육비, 의료비 항목이 그것이다.

2. 가구소비지출에 대한 ILO(2003)의 조작적 정의

2.1 시장에서 구매, 자가 생산, 또는 현물 소득으로 취득한 재화

- 비내구재에 대한 지출: 지출시점은 취득시점을 기준으로 하며 그에 대한 지출의 크기는 취득가치 방식으로 측정한다. 비내구재를 시장에서 직접 구매한 경우 지불금액이 취득가치이다. 직접 구매하지 않고 물물교환이나 현물소득, 자가생산으로 취득한 비내구재는 취득가치를 추정하여 그에 대한 지출의 크기를 산정한다.
- 자가(自家, owner-occupied dwelling) 이외의 내구재에 대한 지출: 비내구재와 동일하게 취득시점-취득가치를 기준으로 지출을 산정한다.
- 중고재화에 대한 지출: 신재화와 같은 방식으로 기록한다. 중고재화를 판매하거나 교환하여 얻은 소득은 별도로 기록되어야 한다. 중고재화에 대한 지출은 그런 경우 중고재화 판매 소득을 제외하거나 포함하여 기록할 수 있다.

2.2 이전에 의해 취득한 재화

- 원칙적으로 사적 혹은 공적 이전에 의해 현물로 취득한 재화의 가치는 가구소비지출에 포함되지 않지만, 그 가치가 가구소득으로 기록된다면 일관성을 위해 이전에 의해 취득한 재화의 가치도 가구소비지출의 일부로 기록되어야 한다. 이 현물에 대한 이전 지출을 한 가구에서는 그 비용이 비소비지출로 기록된다.
- 유럽의 많은 나라의 경우 이전을 받은 가구가 재화의 가치를 제대로 평가하기 어려우므로 이전받은 재화의 가치는 소득이나 지출로 기록하지 않고, 이전하여 준 재화의 가치만 이전지출로 기록하는 것이 보통이다.

2.3 시장에서 취득한 서비스

- 시장에서 취득한 서비스에 대한 지출은 취득시점을 지출이 발생한 시점으로 하고 지불한 금액을 지출의 크기로 기록한다. 그러나 전기요금과 같은 경우에는 실제적인 이유로 취득시점이 아니라 소비시점을 기준으로 기록할 필요도 있을 것이다. 지출액을 환불받은 경우에는 음수의 소비지출로 기록한다.

- 금융서비스에 대한 지출(은행수수료, 신용카드 수수료 등)도 서비스에 대한 지출에 포함된다.
- 납부한 이자:
 - 사업과 관련된 이자 비용이나 주택 취득과 관련된 이자 비용은 사업 소득과 자가 집세 부분에 암묵적으로 포함되어 계산되므로 소비지출에 포함하지 않는다.
 - 대출에 대한 이자는 대출서비스를 얻기 위해 내는 수수료와 자금에 대한 순이자라고 볼 수 있다. 원칙적으로는 수수료 부분은 순이자와 분리되어 소비지출로 기록되고, 순이자는 자금제공자에게 의무적으로 내야하는 비소비지출로 기록되어야 한다. 그러나, 실제로는 가구가 이자와 수수료를 분리하여 계산하기가 어려우므로 소비지출 혹은 비소비지출 중 한 가지로만 취급한다. EUROSTAT은 이자를 비소비지출로 분류한다.
- 생명보험료는 투자액으로 취급하여 소비지출에서 제외하고, 사적 손해보험료(질병보험, 자동차보험, 화재보험 등)는 총액을 소비지출로 기록한다. 손해보험금을 받은 경우에는 그 액수를 별도로 기록하여 이후에 보험료 총지출이나 순수지출을 계산하는 데 사용한다.
- 도박, 복권 구입비 등은 소비지출로 기록한다. 당첨금은 별도로 기록하여 총지출이나 순수지출을 계산하는 데 사용한다.
- 주택장식, 유지, 수리비: 통상적 유지비나 수리비는 소비지출로 기록하나 매우 큰 수리비나 주택 개조비용은 주택의 가치에 영향을 주는 자본지출이므로 소비지출에 포함하지 않는다.
- 종교단체, 자선단체, 노동조합, 정당과 같은 비영리단체에 대한 정기적인 기부금(예: 회비, 조합비, 당원비 등)은 소비지출로 취급된다. 왜냐하면 정기적인 기부금은 비영리단체에 의한 교육이나 상담과 같은 재화나 서비스를 얻는 것과 직접적인 연관관계를 갖는 것으로 여겨지기 때문이다. 부정기적인 기부금은 비소비지출로 취급된다. 정기적, 부정기적 기부금을 나누지 않는다면 기부금을 비소비지출로 분류하는 것이 보통이다. 국민계정체계에서는 이를 비영리단체에 대한 의무적인 이전지출로 기록한다.
- 공공요금과 세금: 서비스를 얻기 위해 정부에 내야하는 제반 공공요금은 소비지출에 포함된다. TV 시청료, 각종 공문서 발행 수수료, 쓰레기 수거료, 전기요금, 각종 면허 취득 수수료 등이 이에 해당한다. 자동차나 선박등에 대한 세금이 도로나 항만시설유지, 개선을 위한 목적으로 쓰여서 그 사용의 가치를 높이는 데 이용된다면 소비지출로 포함되어야 하고, 그렇지 않다면 비소비지출에 포함되어야 한다.

- 한국의 자동차세는 “자동차 소유에 대한 재산세의 성격과 도로 사용, 환경 오염에 대한 부담금의 성격을 함께 갖는 지방세”이므로 자동차세가 반드시 자동차의 이용을 더욱 편리하게 만들기 위해 사용된다고 볼 수 없다. 따라서 비소비지출로 분류되어야 한다.

2.4. 기타 소비지출

- 자가(自家)로부터 얻는 서비스에 대한 소비지출: 기준 기간 동안 자가로부터 얻는 서비스의 추가치를 추산하여 기록한다. 별장이나 콘도회원권으로부터 얻는 서비스에 대한 소비지출도 동일하게 취급한다. 취득에 사용된 지출은 소비지출로 기록하지 않는다.
- 무급 가사노동 서비스나 재화나 서비스의 공적, 사적이전은 그 가치를 산정하기가 어려우므로 소비지출에 포함하지 않는다.

2.5. 가구지출에 포함되지 않는 항목들

- 비법인 사업체 운영을 위해 사용한 재화나 서비스에 대한 지출.
- 업무 수행을 위해 사용한 재화나 서비스에 대한 지출.
- 저축, 대출금 변제액, 대부금, 금융자산 구매, 생명보험료와 같은 자본지출.
- 고가의 귀중품 (미술품, 보석 등) 구매를 위한 지출.

2.6 가구지출의 조사 기준 기간

- 지출 가운데 드물게 발생하는 지출, 예를 들어 고가의 내구재 구입을 위한 지출, 세금, 비정기적인 기부금이나 경조사비 등은 1년을 단위로 조사한다.
- 보통 1년보다 짧은 기간에 정기적(매월, 매주, 매일 등)으로 발생하는 지출은 1년보다 더 짧은 기간, 예를 들어 한 달을 기준으로 하여 조사하는 것이 자료의 오류를 줄이고 응답자의 부담을 줄인다는 이점이 있다. 조사 전 한 달을 기준으로 하거나 매월 통상적인 지출액수를 조사하는 방법을 택할 수가 있다. 예를 들어 한국노동패널의 경우 모든 지출항목(내구재 포함)에 대하여 월평균 지출액을 조사한다. 이 방식의 단점은 지출 통계의 변동성이 커지고 1년 단위의 지출을 계산하기 위해서는 경우 보통 특정한 가정(예를 들어 월별 지출은 1년 동안 일정하다)이 필요하다는 것이다.
- 지출 항목 별로 어떤 기준 기간을 사용할 것인가는 실험 조사를 통해서 결정하는 것이 바람직하다.

참고 문헌

- 한국은행(2010), 『우리나라의 국민계정체계』.
- Canberra Group (2011), Handbook on Household Income Statistics Final draft, 2nd edition.
- International Labor Organization (2003), Household income and expenditure statistics, Report II of Seventeenth International Conference of Labour Statisticians.
- EU-Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) documentations.V. 결과 통계치 (Outcomes)

V. 가구의 웰빙(well-being)의 측정

1. 웰빙의 의미와 측정

- 의미 있는 통계를 생산해내기 위한 첫 번째 단계는 측정이 이루어질 개념적 영역을 서술하는 작업이다. 웰빙을 측정하는 경우에 이는 실로 큰 과제이다. 출생으로부터 죽음에 이르기까지 개인들은 자연환경과 (빛, 열, 공기, 땅, 물, 금속, 동식물) 인위적 환경 (물질적 대상물들, 건물, 도로, 기계, 기구들, 기술), 사회구조 (가족, 사회적 연결망, 결사체, 제도, 경제), 그리고 인간 의식 (지식, 신념, 이해, 기능, 전통) 등으로 이루어진 역동적 문화의 구속을 받아가며 살아가야 한다. 웰빙은 이러한 문화 속에서 상호작용하는 모든 요인들에 의해 결정되며, 인생의 모든 측면들에서 건강하고 또한 충족된 삶의 상태로서 간주될 수 있다. 웰빙의 측정은 따라서 삶 전체를 점검하는 과제와 함께 인간 삶의 질과 사회통합에 영향을 미칠 가능성을 지닌 생애주기상의 모든 사건들과 사회적 환경들에 대한 검토를 요한다. 개인적 수준에서 여기에는 삶의 육체적, 감정적, 심리적 및 정신적 측면들이 포함된다. 좀 더 광범위한 수준에서, 개인들을 둘러싼 사회적, 물질적 및 자연적 환경들은 상호의존하면서 웰빙 등식을 구성하는 부분적 변수들을 형성한다.
- 이와 같은 다양성 때문에, 웰빙의 측정 과정은 삶의 어떤 측면이 웰빙에 중요성을 갖는지, 그리고 어떤 사회문제들이 가장 시급한 것들인지에 관해 가치판단을 내릴 것을 요구한다. 이러한 과제를 수행하는 데는 어떤 현상들이 그와 같은 사회문제들을 이해하는데 가장 핵심적 중요성을 가지고 있고, 이러한 현상들을 어떤 방법으로 정확하게 측정할 수 있을 것이며, 결과적으로 확보된 측정 자료들을 의미 있고 쉽게 접근할 수 있도록 하기 위해 어떻게 결합하고 구성하고 제시해야 하는지 등의 문제와 관련하여 일련의 현실적인 의사결정들을 수행해야 한다.
- 웰빙을 측정하는데 있어서 모든 당사자들을 만족시키는 최선의 방법은 없을 것이다. 그보다 필요한 것은 연구자들과나 정책수립자들, 복지사업가들 및 기타 공동체내 집단들이나 구성원들에게 일련의 여러 측정치들을 제공함으로써 그 가운데서 그들이 나름대로 관심을 가진 문제에 대해 적절한 정보를 제공하는 것들을 골라 쓰도록 하는 것이다. 어떤 지표들은 웰빙의 측정에 기본적인 것들이지만 (예를 들어, 사망률, 불평등 통계, 실업률과 같은) 어느 한 시점에 통계청에 의해 생산된 일련의 사회지표들은 현대 문화의 가치체계와 관심사들에 의해 영향을 받아 수집되는 모든 가능한 웰빙 지표들 가운데 하나의 하위 요소에 불과할 것이다. 또한 웰빙에 대한 통계가 어디에 초점을 맞추는지는 사회정책

과 정책적 행동의 적절한 대상이 될 수 있다고 판단되는 사회적 상황들에 의해서 한계가 그어지게 될 것이다.

- 개인의 웰빙은 사람들이 자신들의 느낌을 토대로 스스로 내리는 주관적인 평가에 따라 측정되거나, 그들의 웰빙 상태를 반영하는 몇몇 관찰 가능한 속성들의 상호비교를 통해서 측정될 수 있을 것이다. 어떤 점에서는, 웰빙은 행복과 만족스러운 삶이 의미하는 바와 밀접하게 관련되고 있기 때문에 주관적으로 평가되는 것이 가장 나은 방법일 수도 있다. 따라서 개인적 웰빙에 대해서는 사람들이 자신들의 인생이나 또는 인생의 여러 측면들에서 (직업, 건강 등) 얼마나 만족하고 있는지를 기준 삼아 측정하는 것이 가능하다. 그와 같은 측정치들이 의미하는 바를 해석하는 일이 어렵기는 하다. 그러나 주관적 측정치를 다른 통계들과 연결시키고 시간의 추이에 따른 변화를 추적한다면, 적어도 이론적으로는, 삶의 조건들이 향상되고 있는지 아니면 악화되고 있는지와 관련하여 국민들이 어떻게 생각하는지를 보여주는 하나의 전망을 제공한다.
- 다른 접근방법은 과학적 전통에 보다 강하게 토대를 두고 있는데, 웰빙의 상태를 사람들이 가지고 있는 객관적 속성들을 측정함으로써 평가하는 것이다. 예를 들어, 국민 건강의 여러 측면들은 특별한 종류의 건강상태를 경험하고 있는 사람들의 수를 헤아림으로써 평가될 수 있을 것이다. 경제적 웰빙은 일정 수준의 소득이나 부를 소유한 사람들의 수를 헤아림으로써, 부분적이긴 하지만, 평가할 수 있을 것이다. 통계에서는 웰빙에 대한 객관적 측정치들에 더욱 큰 무게를 부여해왔다. 이러한 선택은 주로 현실적인 이유 때문이었다. 즉, 객관적 정보들이 행정서비스에 관여하고 있는 정부기관들에 가장 큰 유용성을 지니고 있고, 또 보다 쉬운 해석이 가능하다는 점이 고려되었다. 그러나 주관적 측정치들도 객관적 통계에 대한 매우 중요한 보완적 정보를 제공하며, 많은 통계기관에서는 이러한 이유로 해서 주관적 측정치들을 개별 관심영역 속에 포함시키고 있다.
- 무엇이 자신들의 웰빙에 가장 크게 기여하느냐는 질문에 대해 사람들은 즉각적으로 건강한 삶과 충분한 소득을 머리에 떠올린다. 다수의 사람들이 여기에다 보람 있는 직장과 함께 조화로운 인간관계와 여가활동을 덧붙인다. 역사적으로, 사회통계의 기본적인 틀의 발전은 기본적인 인간 욕구를 확인하는, 직관적 접근방법으로부터 출발하였다.
- 1970년대 전반에 OECD는 웰빙은 목표영역 또는 관심영역을 규정함으로써 측정할 수 있다는 제안을 내놓았는데, OECD 보고서는 목표영역 또는 관심영역을 ‘인간 웰빙에 기초적이고 직접적인 중요성을 갖는, 확인 가능하고 정의 가능한 원망(願望)과 관심들’을 지칭한다고 정의하고 있다. OECD는 ‘웰빙에 대해 기초적이고 직접적인 중요성을... 토대로 하여’ 이들 영역들을 선별했음을 지적하고 있다. 이 체계의 구성이 이루어졌던 당시에 선택된 삶의 제 측면들은 인간 생존의 여러 차원들과 관련하여 핵심적인 중요성을 갖는 것

으로 판단되었다. 아래에 제시된 표에서 가로 줄에 표시된 내용은 사회통계체계 내에서 일반적 관심영역에 해당되는 것들이다. ‘관심영역’이라는 용어는 적합한 것으로 여겨진다. 왜냐 하면, 시민들의 웰빙과 관련하여 사회에서 일반적으로 보여주는 관심을 시사하고 있기 때문이다.

웰빙에 기여하는 삶의 측면들	관심영역
가족과 공동체를 통한 지원과 양육 장애와 질병으로부터 자유 교육을 통한 개인의 잠재적 가능성 실현 경제적·비경제적 양면에서 만족스럽고 보람있는 직업 소비를 가능케 하는 경제적 자원에 대한 통제력 주택의 소유를 통한 거처와 안전과 사생활 보장 문화 및 여가활동을 위한 시간과 접근가능성	가족과 공동체 건강 교육과 훈련 일자리 경제적 자원 주택 문화와 여가

- 위에서 설명되었듯이, 위 표에 나타난 목록은 정서적 측면과 (예를 들어, 사랑과 자아 존중감) 정신적 몰입 및 기타 삶의 중요한 요소들까지 포함하여 보다 광범위하게 삶의 중요한 측면들을 다루고 있는 큰 틀의 목록에서 추출한 일부분이다. 이 보다 큰 범위의 목록에는, 흔히 간과되는 경우도 있으나, 개인들의 웰빙에 핵심적인 인권과 관련된 항목들 역시 포함될 수 있다 (예를 들어, 언론의 자유, 신앙의 자유, 독립성을 갖는 재판부와 사법정의 체계에 접근가능성). 공동체 내의 협동과 통합을 증진시키는 신뢰와 시민들의 의무의식과 같은 태도적 요소들도 웰빙에 크게 기여하는 요소라는 인식 역시 넓게 확산되고 있다. 그러나 이러한 요소들 가운데 많은 항목들은 가족이라든지 공동체, 문화와 여가 및 범죄와 사법정의와 같은 영역 속에 이미 간접적으로 포함되어 있다. 자아존중감과 같은 다른 요소들은 직업만족이나 건강한 삶과 같은 요인들에 의해 영향을 받기 때문에 위 소개된 각 영역과 관련하여 다루질 수 있을 것이다. 웰빙과 관련성을 갖는 다른 관심거리들 (예를 들어 공공서비스에 대한 접근과 같은) 또한 모든 분야에 걸쳐 적용된다.
- 사회통계의 생산을 뒷받침하면서 위에 열거된 영역들 모두에 대해 연관성을 갖는 하나의 영역이 인구영역이다. 이 영역은 인구현상의 측정과 변화 추세에 관심을 보인다. 모든 사회통계에 걸쳐 분석을 위한 기본적 틀과 방법론적 도구를 지원하는 분야가 이 영역이다. 인구 노령화와 인구증가와 같은 문제들과 사회와 자연환경에 이러한 문제들이 미치는 영향이 이 영역에서 다루어진다.
- 이들 모든 관심영역들을 서로 분리해서 검토하는 것은 적절치 않은 일일 것이다. 우선 모든 삶의 측면들이 정도에서 크든 적든 간에 서로 연관이 되어 있다. 개인의 직장생활은

경제적 자원과 여가시간에 영향을 미치며, 교육과도 밀접하게 연관되어 있다. 개인의 건강은 가족 및 공동체의 환경과 같은 삶의 모든 다른 측면들에 영향을 미치며 또한 영향을 받는다.

2. 웰빙을 측정하는 변수체계

2.1 가족과 공동체

- 가족과 공동체는 웰빙과 어떤 관련성을 지니는가?
 - 가족은 통상 개인에게 정서적, 육체적 및 재정적 보살핌과 지원이 제공되는 가장 근본적 출처이다. 개인들과 가족들은 또한 그들을 둘러싼 공동체로부터 지원과 보살핌을 받는다. 소속 가족과 그를 둘러싼 공동체는 다른 사회적 관심영역들에 있어서도 개인적 성취를 위한 바탕이 된다. 또한 가족은 아동들이 사회적으로 책임 있는 성인으로 자라고 개인들의 소속감이 형성되는 터전이다.
- 가족과 공동체는 사회의 웰빙과 어떤 관련성을 지니는가?
 - 가족과 공동체는 사회의 핵심적 구성 요소들이다. 즉, 국가 생활을 구성하는 기초적 자재들이다. 가족은 사람들을 보살피기 위해 사회에서 짊어지는 부담의 가장 큰 몫을 담당하며, 집단이나 클럽들, 자선단체들에 의해 제공되는 극히 다양한 종류의 서비스들은 정부기관들의 제도화된 틀 속에서 제공되는 보살핌들을 보완하는데 극히 중요한 역할을 수행한다. 사회적 가치들을 유지하고 이끌어 가는데 가족이 맡은 역할은 시민 사회의 토대가 된다. 공동체 내에서 사람들 사이에 매일 이루어지는 상호작용은 신뢰와 호혜적 관계의 형성에 기여한다. 일반적으로, 사회의 공동체적 유대의 강도는 그 사회의 생존력과 통합을 결정하는 요인으로 작용한다.
- 중요한 사회적 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 가족 환경이 개인들의 웰빙에 미치는 영향과 가족구성원들을 보살피는데 여러 유형의 가족들을 각기 어떤 방식으로 돕는 것이 가장 좋을지에 관한 이해;
 - 지원하고 보살피는데 수반되는 책임들을 가족과 정부, 민간 및 자원 조직체들 사이에서 어떻게 배분하는 것이 가장 효과적인지를 결정하기;
 - 형평성과 접근 문제를 포함한 가족 및 공동체 지원 프로그램과 서비스의 수행 성과를 평가하는 일;
 - 강하고 자립적인 공동체의 특징들을 이해하고 자조(自助)를 위해 공동체의 발전을 북돋우는 일;
 - 자율적 사업과 분야 간 협력관계 및 사회 자본의 창출에 기여하는 기타 요인들을 북돋우는 일.

- 정의와 관련된 까다로운 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 가족은 일반적으로 일정한 방식으로 관련되어 있고 서로 간에 보살핌과 지원과 훈육을 제공하는 사람들의 집단으로 규정된다. 통계적 측정을 위해 가족을 정의할 때는, 어떤 관계를 가지고 동거 중인 사람들로서 가족의 정의를 제한하는 것이 효과적이다. 이러한 통계적 정의는 가족적 관계를 유지하는 확대 가족이라든지 가족적 관계가 없이 보살핌과 지원을 제공하는 사람들을 포함하지 않고 있다는 문제가 있으나, 그러한 정의는 일반적으로 개인에게 가장 중요한 사람들을 (가족 범위에) 포함하고 있으며, (정부 수당지급과 지원 서비스와 같은) 발안된 많은 사회정책의 운영에 있어서 핵심적 대상으로 설정된 가족의 개념과 부합하고 있다. 공동체란 용어는 개인을 중심으로 보다 확장된 범위에 걸쳐 형성된 보살핌과 지원을 위한 연결망을 포함한다. 여기에는 정부 기관들에 의해 제공되는 공식적 지원과, 자발적 및 자선 단체들에 의해 제공되는 차원의 복지 혜택과, 비공식적 지원의 교환, 즉 이웃들 간의 도움도 마찬가지로 포함된다.
- 측정상의 주된 문제는 무엇인가?
 - 확대가족과 보살핌을 제공하는 다른 사람들을 어떻게 측정할 수 있는가?
 - (사실 관계를 포함하여) 가족 형성과 해체는 어떻게 측정할 수 있는가?
 - 사회자본과 사회통합 및 사회적 차별을 포함하여 공동체의 웰빙은 어떻게 측정될 수 있는가?

2.2 건강

- 건강은 어떻게 개인의 웰빙과 관련이 되는가?
 - 좋은 건강은 직접적으로, 그리고 동시에 다른 삶의 영역들에서 성공하도록 도움을 줌으로써 개인들에게 혜택을 준다. 역으로는, 사람들의 개인적, 직업적 및 사회적 삶은 나쁜 건강 또는 장애, 그리고 이것들과 연관되어 나타나는 고통과 고립 및 불편함으로 인해서 손실을 입어야 하고 교란될 수 있다. 건강이 나쁘면 또한 치료비용과 소득의 손실로 인해 커다란 재정적 손해가 발생한다. 질병이나 장애가 개인의 행동에 제약을 가하는 만큼 개인의 자유와 삶의 방식 역시 제한될 수밖에 없을 것이다.
- 건강은 어떻게 사회적 수준에서의 웰빙과 관련이 있는가?
 - 공동체들은 좋은 건강이 여러 가지 면에서 사람들이 사회에 기여할 수 있도록 돕기 때문에 구성원들의 건강이 최적의 상태를 유지하는데 관심을 가지고 있다. 공동체 구성원들 간에 퍼져있는 낙관적 인생관과 성취감은 공동체의 건강 상태가 좋은 경우에 상승할 수 있으며, 공동체의 전반적인 건강상태가 좋지 않은 경우에는 그러한 분위기는 오히려 손상을 입게 될 것이다.

- 중요한 사회적 문제는 무엇인가?
 - 질병과 장애와 부상 및 조기 사망의 빈도를 줄이고, 인구의 육체적, 정신적, 사회적 건강을 보호 및 증진시킨다.
- 모든 인구 집단에게 건강 시설과 서비스에 적절한 접근기회를 보장한다.
 - 어떤 사회경제적 및 환경적 요인들이 좋고 나쁜 건강상태에 영향을 미치는지를 이해하고, 건강한 행동습관을 증진시키고 위험행동을 최소화시킨다.
 - 보건 정책의 개발, 정책의 추진과 변화를 위한 정책적 개입, 정책 실행과정의 점검한다.
 - 정부 지원과 개인 건강보험 가입 사이에 적절한 균형을 유지함으로써 건강 유지에 적절한 기금이 공급되고 감당할 수 있는 비용으로 사람들이 이용할 수 있도록 보장한다.
- 정의와 관련된 까다로운 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 건강은 개인의 육체적 및 정신적 상태의 두 측면과 연관성을 갖는다. 따라서 그 의미는 개인과 공동체의 기대와 상황에 따라 달라질 것이다. 좋은 건강은 단순히 병이나 장애가 없다는 것만을 반영하는 것은 아니며 긍정적 웰빙의 상태를 포함하는 하나의 연속선상에서 파악될 수 있다. 개인의 건강은 정태적인 것은 아니다. 즉, 건강은 많은 개인적, 행태적 및 환경적 요인들에 의해, 생애 주기상의 변화에 의해, 그리고 일생에 걸쳐 행동들과 선택한 생활 방식들이 집적되어 영향을 받는 현상이다.
- 측정에 있어서 중요한 문제들은 무엇인가?
 - 건강에 대한 인식에 차이가 있고, 자신의 건강에 대한 지식이 결여되고 있기 때문에 응답자 스스로 보고한 건강자료는 한계를 갖는다. 그러나 건강검진을 통하여 보다 객관적인 건강자료를 얻는 데는 비용과 함께 사생활 침해의 문제가 걸려있다.
 - 일반적 수준의 사망 지표들은 소규모 집단들의 건강을 위해 필요한 요소들을 파악하는 데는 불충분하며, 사람들이 나빠진 건강으로 인하여 행동에 장애를 받는 정도를 반드시 기술해주는 것은 아니다.
 - 진단을 통해 나타난 병은 개인의 건강 상태를 보여주는 신뢰할만한 지표는 아니다. 병이란 모르는 곳에 잠재되어 있을 수도 있기 때문이다. 마찬가지로 현재의 건강 상태 측정 하나만 가지고는 앞으로의 건강상태의 추세나 병에 대응하는 개인의 행동 양태를 예측하기는 어려울 것이다. 이와 같은 경우에 있어서, 삶의 양식과 관련된 행동들에 대한 측정이 (예를 들어, 흡연, 운동) 유용한 건강 지표가 될 수 있다.

2.3 교육과 훈련

- 교육과 훈련은 개인 웰빙과 어떤 관련성을 갖는가?
 - 교육과 훈련은 개인이 자신의 잠재력을 완벽하게 실현하고, 그들의 웰빙에 관하여 적극적인 선택을 하는데 중요한 수단이 된다. 교육과 훈련은 일반적으로 소득이 발생하는 직업을 취득 하는데 필수적이며, 보람 있는 경력에 이르는 통로를 제공한다. 궁극적으로 교육과 훈련은 사회적, 문화적 및 경제적 생활에서 완전한 참여를 가능케 한다.
- 교육과 훈련은 사회의 웰빙과 어떤 연관성을 맺고 있는가?
 - 교육과 훈련은 사람들로 하여금 물자와 서비스를 생산하고, 변화에 대해 혁신적이고 민감하게 대응할 수 있는 능력을 양성하기 때문에 경제발전에 핵심적인 중요성을 점한다. 교육과 훈련은 사회통합을 뒷받침하는 긍정적 사회적 가치들을 구축하는데 바탕이 되며 동시에, 실업이라든지 건강의 악화 또는 범죄와 같은 사회문제들을 감소시키는데 도움을 준다.
- 핵심적 사회문제에는 어떤 것들이 있는가?
 - 목표 집단들을 대상으로 교육 성취 수준을 점검하고 향상시키는 일
 - 교육에 대한 평등한 접근과 함께 교육성과에 있어서 형평성을 증진시키는 일
 - 일상생활에서 개인들이 능력을 발휘하기에 충분한 수준의 교육을 성취시키는 일
 - 교육 자원의 충분하고도 적절한 분배를 보장
 - 학생들의 필요성을 충족시킬 수 있을 만큼 충분한 교사들의 공급이 이루어지도록 보장
 - 졸업하는 학생들이 산업과 노동시장의 기대를 충족시킬 수 있도록 준비가 갖추어지고, 필요한 직업적 및 일반적 기능들을 확보하도록 보장
 - 평생교육 기회의 제공
- 정의와 관련된 까다로운 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 교육과 훈련은 전 생애에 걸쳐서 지식과 태도, 기능, 성격과 행동 가운데 사회적으로 가치 있는 특성들을 습득하기 위한 과정을 돕는 활동들로서 정의될 수 있다. 근년에 와서, 교육 및 훈련 분야들을 일괄하여 주목받는 변화가 일어났는데, 그것은 교육에 대한 핵심적 개념과 교육 제도를 정의하는데 있어서 변화가 나타나고 있다는 사실이다. 교육과 훈련 사이에, 교육 분야들을 구분 짓는 경계선들에서, 인증 및 비인증 교육 과정들 사이에 구분이 불분명해지고 있다. 덧붙여, 노동력의 기능 재충전에 대한 필요성이 빈번하게 제기되는 사실은 교육과 훈련이 인생 주기의 어떤 단계에서도 실시될 수 있음을 의미한다.

- 측정에 있어서 중요한 문제들은 무엇인가?
 - 공식 교육은 전통적으로 (학교와 직업교육과 훈련, 고등 교육의) 세 중요 영역에서 실시되었다. 이용 가능한 자료는, 그 경계들이 점차 덜 명확하게 되어가는 추세에도 불구하고, 대체로 이 세 영역에 국한되고 있다.
 - 직장에서 또는 일과 관련하여 실시되는 훈련은 다른 조직들과 고용자들에 의해 제공되는 훈련의 방법과 수준들에 있어서 차이를 측정하기 힘들 수 있다. 현장 직업 훈련은 특히 측정이 어렵다.
 - 공동체에서 제공되는 유년기 아동 교육의 유형과 형태에 있어서의 다양성이 고려되어야 한다.
 - 적절한 수준으로 간주되는 문자해득 수준은 개인의 사회적 및 직업적 환경에 따라 달라지며, 응답자들 또한 자신들의 문자해득수준에 대해 매우 민감할 수 있다.

2.4 일자리

- 일자리는 개인의 웰빙과 어떤 연관성을 갖는가?
 - 일자리는 개인들로 하여금 소속 공동체에 기여하도록 하며, 그들의 능력과 사회적 연결망 및 정체감을 향상시킨다. 유급 일자리는 대부분의 개인들에 대해 경제적 자원과 안정된 생활을 제공하는 토대가 된다. 임금이 지급되는 일자리가 없는 사람들은 빈곤과 고립을 빠질 위험성을 안고 있다. 사람들의 임금과, 직업 조건, 재직 기간, 일과 관련된 기회와 위험도 또한 그들의 웰빙에 영향을 미친다.
- 일자리는 사회적 수준에서 웰빙과 어떤 연관성을 갖는가?
 - 삶과 물질적 안락을 위해 필요한 물자와 서비스는, 아동들과 기타 가족 및 공동체 구성원들을 위한 보살핌과 부양이 노동의 투여를 요하듯이, 일을 통하여 생산된다. 일은 그것이 창출하는 물자와 함께 그에 의해 제공되는 훈련, 사회 기간 구조, 사회화를 통하여 공동체를 생성시키고 지원하는 기능을 발휘한다. 노동력은 경제적 생산에 기초적 투입 요소의 하나이며, 그 양과 구성 형태는 경제성장에 필수적 요소이다.
- 중요 사회문제로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 사람들의 능력과 교육과 일자리와 관련하여 필요로 하는 바를 취업 기회와 사회와 기업에서 필요로 하는 바와 맞추는 일.
 - 공정한 보상 관행을 통해 사람들이 하는 일에 대해 충분한 보수를 지불토록 하고, 취업 및 작업 조건들이 공정하고 안전하고, 비차별적이도록 보장하는 일
 - 일자리가 사람들에게 소득에 대한 필요성과 안전과 안정, 직업 만족 및 경력 추구 기회를 충족시키도록 보장하고, 퇴직을 대비하여 저축을 할 수 있는 적절한 수단을 제공할 수 있어야 함.

- 실업과 불완전 취업, 초과 노동, 기술 변화, 산업 및 직장 조직과 관행들에 있어서 변화추세를 점검하고, 이를 통해 산업 정책에 유용한 정보를 제공함.
 - 모든 인구 집단에 대해 취업에 이를 수 있는 기회를 보장.
 - 효율적인 취업 프로그램과 전략들을 통하여, 지원이 필요한 사람들이 (예를 들어, 장기 실업에 빠져있는 사람들을) 일자리를 찾고 사회복지 제도에 의존성을 감소시킬 수 있도록 돕는 일.
 - 노동력의 생산성을 점검하고 그것이 경제성장에 기여하는 바를 점검하는 일.
- 정의와 관련된 까다로운 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
- 근로 활동 범주들 간의 보편적 차이를 구분하는 기준을 설정하는 것은 도전적인 과제이다. 또한, 불완전 고용 노동력이 의미하는 바에 대한 해석은 분석의 목적에 따라 달라질 것이다. 어떤 경우에는 고용 시장과의 한계적 접촉을 보여주는 지표들(예를 들어, 실망실업자의 수)이라든지 또는 불완전고용과 같은 지표가 실업률과 함께 분석을 위한 보조 측정치를 산출하는데 사용될 수 있다. 아직도 발전 과정에 있는 근로 방식들에 대한 정의 역시 도전적 과제이다 (예를 들어, 어떤 종류의 비공식적 근로 방식과 계약 근로 방식과 같은). 개인이 자신의 사업을 운영할 경우에는 이들 자영업자를 '사용자'로, 아니면 '피고용인'으로 분류할지 또한 도전적 과제이다.
- 측정에 있어서 중요한 문제는 무엇인가?
- 일거리와 노동을 측정하는데 사용되는 분석들은 시계열분석을 지원하는데 충분할 만큼 오랜 기간 안정적으로 유지될 필요가 있으나, 계약적 또는 구조적 규범들로부터 벗어나는, 새로이 부상하는 근로 방식과 같은 현대의 노동 시장 현상과 관련성을 가져야 할 필요성이 있다.
 - 다른 출처로부터 나온 노동 통계들 사이에 차이에 대한 설명은 가능하나 일반적으로 조화시키기는 어렵다.
 - 비임금근로자의 근로를 계량화하고 그 가치를 평가하는 일은 어려울 것이다.

2.5 경제적 자원

- 경제적 자원은 개인 웰빙과 어떤 연관성을 갖는가?
- 개인과 가족들의 생활 수준은 그들이 경제적 자원에 대해 갖는 통제력에 의해 크게 결정된다. 높은 소득을 갖는다는 것, 또는 상당한 부의 축적을 이룬다는 것은 소비 가능한 물자와 서비스들의 범위, 양, 그리고 질을 증진시킨다. 한정된 자원을 가진 사람들은 생활에 드는 기본적 비용을 대는데 어려움을 경험하고, 그와 같은 필요성을 충족시키기 위해 다른 사람들에게 의존하게 될지도 모른다. 개인들이 보유하는 소득과 자산은 인생의 성공을 나타내는 지표로서 널리 간주되고 있다.

- 경제적 자원과 사회의 웰빙은 어떤 연관성을 갖는가?
 - 사회의 일반적 웰빙은 한정된 자원으로 살고 있는 (이른바 빈곤층에 있는) 사람들이 얼마나 되는지와, 사회 정의와 형평에 관한 공동체의 태도로 미루어 부자와 빈자 간의 차이가 사회적으로 어느 정도로 용인될 수 있는지의 여부에 따라 영향을 받는다. 사회 정의와 형평에 대한 인식은 노동에 대한 보수, 정부 세금, 필요한 사람들에 대한 소득 지원 지급금, 가족 내에서 돕고 도움을 받고 하는 것 등에서 보느냐와 같은, 경제적 자원의 획득과 재분배와 관련된 많은 상호작용과, 일상적 상거래를 위해 이루어지는 상호작용들이 얼마나 공정하다고 사람들이 인식하고 있느냐에 의해 영향을 받는다.
- 중요한 사회 문제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 모든 사람들이 사는데 드는 기본적 비용을 댈 수 있을 만큼의 소득을 가질 수 있도록 보장하는 일.
 - 사람들이 그들의 노동에 대해 공정한 보상을 받도록 보장하는 일.
 - 제한된 생활 수단을 가진 사람들에게 제공되어야 할 재정적 및 비재정적 지원의 규모를 결정하는 일.
 - 지속가능한 인간적 및 경제적 발전을 지원함으로써 빈곤의 위험을 감소시키는 일.
 - 정부 세금과 지출을 통하여 경제적 자원의 공정한 재분배를 이루는 일.
 - 사람들이 은퇴 후 자신과 가족의 생계를 지탱할 수 있도록 그들이 일하는 동안에 충분한 자원을 축적할 수 있도록 보장하는 일.
- 정의와 관련된 까다로운 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 소득과 소비, 부와 같은 경제적 웰빙을 측정하는데 있어서 어떤 종류의 자원들이 경제적 자원에 포함되어야 하는지를 결정하는 일은 어려울 것이다. 왜냐하면, 고려의 대상이 되어야 할 자원들 가운데는 (유형, 무형의) 많은 종류의 것들이 있고, 어떤 자원들에 대해서는 가치를 평가하는 일도 어려울 것이기 때문이다. 모든 물자와 서비스들에 대한 사람들의 통제력을 완벽하게 설명해줄 수 있는 방식으로 부자와 빈민을 적절하게 구분해 줄 수 있는 개념과 측정 척도를 개발하는 일은 아직도 도전적인 과제로 남아 있다.
- 측정에 있어서 중요한 문제는 무엇인가?
 - 대부분의 사람들은 자신들의 소득, 자산과 부채, 구매 물품들에 관하여 항목별로, 그리고 틀림없이 정확한 액수를 제시하는데 어려움을 느낄 것이고, 이러한 문제를 밝히는 것을 사생활과 관련된 적절치 않은 일로 간주할 것이다. 다른 자료 출처들로부터 어떤 유형들의 소득과 자산의 가치를 추정하는 일은 경제적 웰빙에 관한 보다 포괄적인 관점을 제공하는 하나의 수단이 된다. 사람들의 경제적 상태에 관해 유용한 정보를 제공하는 신뢰할만한 자료들을 확보하는 실용적인 방법들을 발견하는 일은 따라서 상시적으로 제기되는 관심사이다.

2.6 주택

- 주택은 개인의 웰빙과 어떤 관계를 가지고 있는가?
 - 주택은 주거 장소와 안전 및 사생활 보장을 원하는 인간의 기본적 욕구를 충족시킨다. 주택의 물리적 상태, 문화시설과 서비스에 대한 접근성과 관련된 그곳의 위치, 그곳에 거주하는 사람들의 필요성에 얼마나 맞는지를 하는, 모두 것들이 거주자의 생활의 질에 영향을 미친다. 가정의 보금자리로서의 거주지는 다른 사람들과 친밀한 관계와 개인적 정체성의 발전을 뒷받침한다는 점에서 또한 개인들과 가족들에게 중요성을 갖는다. 주택은 사거나 빌리는데 대체로 많은 비용이 소요되기 때문에, 주택에 대한 지출은 한 가구가 다른 필요성들을 충족시키기 위해 사용할 수 있는 소득액에 영향을 미칠 수 있다.
- 주택은 사회의 웰빙과 어떤 연관성을 가지고 있는가?
 - 주택과, 주택들로 해서 형성되는 이웃공동체는 사회 기초구조의 중요한 한 부분이다. 이웃공동체의 대부분을 접하는 주택들의 질적 상태는 사회적 환경의 질을 결정하는 중요한 요소이다. 열악한 수준의 주택은 대체로 빈곤이나 범죄와 같은 다른 영역들에 있어서 문제들과 관련되어 있다. 경제에 대해서, 그리고 주택 산업에서 일하는 많은 사람들의 생계에 대해 주택 산업이 갖는 중요성 때문에 이 산업 분야 내에서의 활동들이 불안정하기 보다는 안정적인 때 공동체의 웰빙을 유지하는데 도움이 될 것이다. 특수한 필요성을 가지고 있는 사람들에게 대해 적절한 주거지를 제공하기 위해 사람들이 협력하며 일하는 가운데 사회 자본은 더욱 증가하게 될 것이다.
- 주택과 관련된 사회 문제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 사람들의 필요성을 충족시킬 수 있을 만큼 적절한 양의 주택 공급.
 - 집을 소유할 수 있도록 사람들을 도와줌.
 - 민간 임대 시장에서 자신들이 감당할 수 있는 주거지를 얻는데 어려움을 경험하고 있는 사람들을 위하여 도움을 제공함.
 - 위기 또는 극단적으로 불리한 상황에 시달리는 사람들을 위해 긴급 수용시설을 제공하기.
 - 생활수준을 향상시키기 위해 이웃 환경을 향상시키기.
 - 주택 산업, 그에 따른 일반 경제에 있어서 상대적 안정을 유지하기.
- 정의와 관련된 까다로운 과제들로서는 어떤 것들이 있는가?
 - 주택은 사람들이 사는 매우 다양한 종류의 물리적 구조물들, 즉 거주시설들을 지칭하며, 각각의 주택은 사람들의 필요성에 비추어 얼마나 적절한지를 판단하는데 도움을 주는 일련의 특성들을 가지고 있다. 그러나 ‘좋은’ 또는 ‘열악한’ 주택 사이에 차이를 규정하는 것은 어려운 것이다. 왜냐 하면, 그것을 평가하는 데는 개인적 취향의 다양성과 함께, (위치, 크기, 건

축 자재의 질, 편이성들과 같은) 주택 특성들에 투자되는 비용과 그러한 비용을 감당할 수 있는 가구의 능력 사이에 균형을 고려해야할 필요성 등이 감안되어야 하기 때문이다. 이러한 문제들에 대해서는 어떤 합의도 존재하지 않는다.

- 측정에 있어서 중요한 문제는 무엇인가?
 - 주택과 관련하여 도움이 요구되는 사람들이 누구인가를 규정하는 문제와 관련된 어려움들이 있다. 그 이유는 개인들이 감당할 수 있는 정도, 주택과 관련된 필요성들, 주택의 질과 같은 문제들에 대한 측정이 이루어질 수 있는, 국가적으로 공인된 기준점들이 존재하지 않기 때문이다. (수선이 필요한지, 또는 단열이 되어 있는지 하는 등의) 주택의 질에 관한 자료를 수집하는데 필요한 개념적 자원들을 설정하는 일은 도전적인 과제이다. 주택 거주자 자신들로부터 획득된 정보는 특히 (주택 가격과 같은 사항에 대한) 판단들을 포함하는 경우에 신뢰성이 결여된다. 주택의 질에 대한 신뢰할 수 있는 측정을 얻기 위해 전문가를 사용해서 직접적인 감정을 하는 것 역시 소요되는 비용과 사생활 침해 가능성 때문에 문제가 될 수 있다.

2.7 문화와 여가

- 문화와 여가는 개인들의 웰빙과 어떤 연관성을 갖는가?
 - 사람들의 가치와 행동은 모든 수준에서 문화적 요인들에 의해 영향을 받는다. 문화적 요인들은 또한 개인들이 자신들의 경험을 이해하는데 배경적 요인으로 작용하는 의미 체계와 전통을 제공한다. 예술과 같은 다양한 형태의 문화적 표현에 참여하는 사람들은 창의적 활동과, 문화적 기능을 개발하고 사용함으로써, 또한 문화적 정체감을 형성하는데 기여함으로써 삶의 활력을 얻는다. 여가 시간은 사람들에게 일과 기타 의무들에서 오는 스트레스로부터 벗어나고, 가족과 공동체 구성원들과의 결속을 증진하며, 자신들의 관심사를 추구하고, 그들의 인생이 나가는 방향과 의미에 관해 성찰할 수 있는 기회를 허용한다.
- 문화와 여가는 사회의 웰빙과 어떤 연관성을 갖는가?
 - 문화는 사회생활에서 나타나는 여러 현상들을 결정한다. 문화와 여가 활동은 둘 다 국가적 정체감의 발전과 사회적 통합에 핵심적인 공동체 연결망과 유대의 형성에 도움을 준다. 예술과 영화, 문학과 같은 문화적 생산품들은 사회적 사건들과 추세를 반영함과 동시에 그것들을 비판적인 눈으로 바라본다. 그리고 전통의 보호는 사회적 지식을 보존하는데 기여한다. 문화와 여가와 관련된 산업은 성장 산업이며, 따라서 한 나라의 경제적 웰빙에도 중요성을 갖는다. 문화와 여가 영역 또한 창의성과 혁신, 자아성찰을 촉진시킴으로써 경제 성장에 기여한다.
- 중요한 사회 문제에는 어떤 것들이 있는가?
 - 인구 가운데 모든 집단들이 적절한 여가 시간을 확보하고, 모든 가능한 종류의 문화적 및 여가 생산품과 활동 및 시설들에 접근할 수 있도록 보장하는 일;



- 특수한 문화적 또는 여가 활동들이 (예를 들어, 스포츠, 예술, 도박, 텔레비전) 웰빙에 미치는 효과들을 – 긍정적인 또는 부정적인 두 가지 효과를 – 이해하는 일;
 - 사회 자본을 구축하고 삶의 의미를 증진시키는 활동을 촉진시키고, 개인 또는 사회적 웰빙을 해칠 가능성을 지닌 활동들을 감시하는 일;
 - 한 국가의 문화적 전통을 보존 및 보호하고, 모든 집단들이 자신들의 문화적 형태와 취향들을 완전히 이해하고 표현할 수 있도록 보장하는 일;
 - 문화와 여가를 위해 쓸 재정에 대한 책임을 개인과, 공동체, 민간 조직과 정부 사이에 적절하게 배분할 수 있도록 하는 일.
- 측정에 있어서 중요한 문제는 무엇인가?
- 문화는 한 집단의 생활양식을 결정하는 공유된 의미 체계로서 정의된다. 이로부터 파생되어, 이와 같은 의미를 정의하고, 해석 또는 표현하는데 초점을 맞춘 활동들은 문화적 활동들로서 간주될 수 있을 것이다. 그러나 우리는 흔히 문화는 ‘정의내리기 어렵다’거나 ‘그 내용에 대해 보편적으로 수용된 정의가 존재하지 않는다’고 생각되어 왔다. 마찬가지로, 여가 활동은 자유 시간에 실시되는 활동들이라는 광의의 의미에서 정의될 수 있다. 그러나 이러한 정의가 분명하게 적용되지 않은 많은 활동들이나 상황들이 존재하며, 여가를 정의하는 데는 많은 대안적 접근들이 존재한다. 문화와 여가는 양자 모두 다면적 개념이며, 따라서 개념에 대한 정의는 다른 연구 목적과 자료 수집의 목적에 따라서 정교화될 필요성이 있을 것이다.
- 측정에 있어서 중요한 문제는 무엇인가?
- 문화와 여가 영역은 다른 직장에서 돈을 벌어서 자신들의 문화 활동과 여가 활동에 그 돈을 쓰는 사람들의 비율이 높다는 사실과 함께 재정적 소득이 없이 그 일에 종사하는 사람들이 많다는 사실이 중요한 특징을 이룬다. 이 중 직업을 가진 사람들에 대한 정보를 수집하지 않거나, 또는 보수가 없이 일하는 사람들에 대한 정보를 수집하지 않고서는 따라서 이 영역의 규모를 과소평가하는 결과를 낳을 것이다.

VI. 결과 통계치

- 본 장에서는 소득, 자산, 지출, 부채, 기타 자료가 서베이를 통해 공표되는 결과치를 살펴 보고자 한다.
 - 결과치의 정의(definition)와 계산법을 제시한다.
- 각 항목별로 결과(outcome) 통계치를 작성하는데, 항목간 비교 혹은 지표 계산에 중복으로 사용되는 데이터에 의해 결과치가 중복될 수 있음을 미리 밝힌다.

1. 소득

1.1 소득 데이터의 활용

- 가계소득은 가장 복잡한 통계자료중의 하나이다
- 소득 데이터는 다음과 같이 활용될 수 있다.
 - 소득분배 분석
 - 경제적 어려움을 겪을 위험에 처해있는 인구에 대한 정보
 - 특정 인구를 대상으로 하는 정부 보조금이나 세금 정책 등 새로운 정부정책의 효과에 대한 분석

1.2 분석단위와 인구

1) 분석단위 : 개인, 가구, 가족, 혹은 그 외 소득단위

- 가구란 한 개인이 독립적인 주거단위에서 혼자 살거나(1인 가구) 혹은 한 주거단위의 한 방에 살면서 같은 주거단위에 사는 여러 명(혹은 2사람 이상의 집단)으로 구성된 가구와 음식과 여타 생활을 영위하기 위해 필수적인 것들을 마련하는 것에 참여하지 않는 개인을 의미한다.
 - 여기서 집단은 혈연이나 결혼 등으로 관련을 맺는 사람들 혹은 이와 같은 관련이 없는 사람들로 구성될 수도 있으며, 이 집단은 소득을 공동으로 구성할 수 있다.
- 소득 단위 한 가구 내의 한 개인 혹은 혈연이나 결혼으로 관련을 맺고 있는 사람들의 집단으로 소득을 공유하는 집단으로 가정할 수 있다.
 - 소득 공유는 결혼한 부부(혼인신고를 했거나 사실혼 관계에 있는)와 부모와 독립하지 않은



자녀들 사이에 발생하는 것으로 가정한다.

- 가족은 두 사람 이상으로 구성되며 이들 중 한 사람은 적어도 15세 이상이다. 이들은 혈연, 결혼(혼인신고를 하였거나 사실혼인 상태를 포함), 입양, 의붓자식 혹은 양육권 등으로 연결되어 있으며 같은 가구에 살고 있다.
 - 결혼한 부부 혹은 편부 혹은 편모인 경우는 각각의 편부 편모와 자녀 관계를 형성함으로써 독립된 가족을 구성하게 된다.
- 경제적 후생을 고려하는 경우, 소득공유의 개념이 가장 잘 들어맞는 개인 소득의 집계를 사용하기 때문에 소득분석의 단위는 가구(Household)가 선호된다.
- 가구소득자료 분석을 나타내기 위해 두 가지 방법, 즉 ① 일정한 특징을 보여주는 가구 수, ② 일정한 특징을 보여주는 가구 내 개인의 수가 가장 널리 사용된다.
- 특히 ② 일정한 특징을 보여주는 가구 내 개인의 수를 이용하는 이유는 다음과 같다.
 - 가구가 분석단위로 사용되는 경우에는 가구의 크기와 관계없이 같은 단위로 취급되어 대표성의 문제가 발생하게 된다. 따라서 전체 인구에 대한 보다 정확한 측정치를 제공하기 위해서 개인단위가 분석의 가장 큰 관심단위가 된다.
 - 예컨대 ‘소득분포의 하위 20%가 전체 소득의 8%를 점유한다’는 정보는 분석의 단위가 가구일 경우는 하위 20%가구이기 때문에 전체 인구의 20%보다 많을 수도 적을 수도 있지만 분석단위가 개인일 경우는 정확하게 전체인구의 20%를 의미하게 된다.

2) 인구의 하위그룹

- 인구의 특정하위 그룹의 소득 자료를 분석하여 소득분포를 발표하는 경우 다음과 같은 기준으로 가구를 분류하는 것이 유용하다.
 - 연령, 성, 결혼여부, 부양자녀수, 부양비율(생산활동 불가능연령과 가능연령비율), 소득이 있는 구성원 수, 주소득원천 등을 기준으로 하는 가구 크기와 가구구성
 - 주택소유여부, 정부지원주택의 이용가능성, 세입자 등과 같은 주거환경에 대한 지위
 - 도시, 비도시, 지역 등과 물리적 위치
- 개인의 특성에 따른 분류도 사용가능하다. 이 경우는 가구대표(household reference person, 가구주와는 다른 개념)의 특성이나 성이나 고용상태 등과 같이 관심의 대상이 되는 개인의 특성에 따라 가구가 분석될 수 있다.

가구대표(Household reference person:HRP)*

기존의 가구주를 대체하는 개념으로 소득이 가장 많은 사람이어야 한다. 즉 주거단위의 소유주 혹은 세입 계약자이어야 하며 공동소유나 공동계약인 경우에는 소득이 많은 사람이 되며, 소득이 같은 경우에는 연장자가 된다. 이 개념은 남성에게 자동적인 우선권을 주지 않게 된다.

Household reference person의 추출단계**

부양자녀가 있는 혼인신고를 했거나 사실혼 상태인 부부 중 한 사람
 부양자녀가 없는 혼인신고를 했거나 사실혼 상태인 부부 중 한 사람
 부양자녀가 있는 홀부모
 소득이 가장 많은 사람
 연장자

* 출처: Survey of English Housing Live Tables: Definitions and terms

**출처: Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds.

○ 생애주기 단계와 관련된 예

- 개인의 소득과 가구의 소득은 생애주기의 단계에 따라 크게 달라질 수 있다. 어린 아이가 있는 가구는 부양자녀가 없으면서 생애주기 상 가장 높은 소득수준에 있는 나이든 부부와 비교하면 일반적으로 낮은 소득을 갖게 된다. 마찬가지로 노령의 연금소득자 가구는 생산연령층의 가구와 비교하면 낮은 소득을 갖게 된다. 이러한 차이를 분석하기 위해서 흔히 사용되는 방법은 가구를 가구대표(HRP)의 개인 특성과 가구 내 성인의 수 및 어린이 수에 따라 분류하는 것이다.
- 생애주기 단계에 따른 동등화된(equivalised) 가구평균처분가능소득이다.

3) 동등화 단위(equivalence scales)

- 가구 구성원의 단위가 증가하면 그에 따라 가구에 필요한 필수품의 크기도 많아지지만 소비에서 나타나는 규모의 경제(즉, 주거규모나 전기 등이 구성원 수만큼 비례적으로 커지는 않음) 때문에 가구 구성원의 숫자에 따라 비례적으로 커지는 않는다.
- 이를 고려하여 가구단위를 분석단위로 통계결과를 제공하는 경우 다음과 같은 몇몇 동등화된 단위가 사용된다.
 - OECD 동등화 단위(OECD equivalence scale): 첫 번째 가구원에 1값을 주고 추가 성인 가구원에는 0.7, 추가 아동에겐 0.5 값을 준다. 이 단위는 'Oxford 단위'라고도 알려져 있는데 1982년에 국가고유의 동등화 단위를 사용하지 않는 국가에 권장된 방식으로 종종 '구 OECD

단위'라고도 한다.

- 조정된 OECD 단위(OECD-modified scale): 1980년대와 90년대에 구 OECD 단위를 사용한 후 유럽통계국에서 90년대 후반에 채택한 방식이다. 가구주에 1의 값을, 추가 성인 가구원에 0.5의 값을, 추가 아동에게 0.3의 값을 준다.
- 제곱근 단위(Square root scale): 소득불평등과 빈곤정도를 국가별로 비교하는데 최근 OECD에서 공표한 자료에서는 가구소득을 가구 크기의 제곱근 값으로 나누어 구한 단위를 사용한다. 예컨대 4명으로 구성된 가구는 1인 가구에 비해 두 배의 크기로 취급된다.

○ 동등화된 가구소득 계산

- 동등화된 가구소득은 가구의 소득을 동등화 단위로 나누어 계산된다. 동등화된 가구소득은 개별 가구원이 사용 가능한 경제적 원천에 대한 지표로 개인의 경제적 상황과 함께 가구의 경제적 상황을 동시에 비교 가능하게 해준다.
- 가구의 사업이나 투자로부터의 손실이 소득보다 커 동등화된 소득이 음(-)의 값을 갖게 되면 동등화된 가구소득은 0의 값으로 나타낸다.
- 동등화된 가구소득 지표의 예

〈표 6-1〉 총 가구 소득과 동등화된 가처분 가구소득

	단	일주일간 총 가구소득	일주일간 소득세	일주일간 가처분 가구소득	가구의 동등화된 일주일간의 가처분 소득	
					가구주 가중치	개인 가중치
백분위 수의 경계 값과 백분위수의 비율						
P10	\$	324	na	325	286	317
P20	\$	540	na	539	365	410
P50	\$	1,285	na	1,128	674	692
P80	\$	2,390	na	1,962	1,091	1,079
P90	\$	3,192	na	2,537	1,381	1,360
P90/P10	ratio	9.86	na	7.81	4.83	4.30
P80/P20	ratio	4.42	na	3.64	2.99	2.63
평균						
모든 가구주	\$	1,649	284	1,366	803	811
가정이 하나인 가구주						
자녀가 독립하여 부부가 함께 거주하고 있는 가구주	\$	2,296	427	1,868	831	810
자녀가 독립하지 않고 부부 중 한명이 자녀와 거주하고 있는 가구주	\$	1,021	97	923	535	520

	단	일주일간 총 가구소득	일주일간 소득세	일주일간 가처분 가구소득	가구의 동등화된 일주일간의 가처분 소득	
					가구주 가중치	개인 가중치
부부만이 거주하고 있는 가구주	\$	1,626	285	1,341	896	896
기타 가정이 하나인 가구주	\$	2,157	336	1,820	902	916
가정이 여러개인 가구주	\$	2,523	380	2,144	755	751
가정이 없는 가구주						
홀로 사는 가구주	\$	806	134	672	673	673
그룹 가구주	\$	2,053	371	1,682	997	993

출처: Average household equivalised disposable income by life cycle stage, 2007-8 p. 71 in Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds.

1.3 소득분배의 측정치

○ 도수분포(frequency distribution)

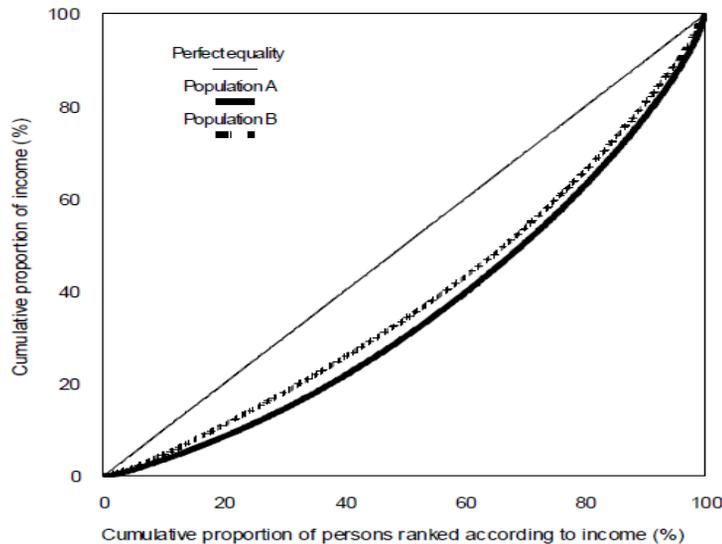
- 소득분포를 보여주는 가장 기본적인 방식으로 표본 집단의 소득분포에 대해 상당히 자세한 정보를 제공하기는 하지만 서로 다른 두 도수분포의 차이점을 표현하는데 어려움이 있다. 따라서 이 자료는 종종 평균(mean)이나 중위값(median)과 같은 통계치와 함께 발표된다.

○ 분위 측정치(quantile measures)

- 도수분포와 같이 분석단위의 소득 순위를 오름차순방식으로 나타내는데 분석단위(즉 가구 혹은 개인)의 주어진 분위의 전체소득에서의 몫을 계산하여 사용한다. 전체인구를 5집단으로 나누는 경우는 5분위수라고 하며 10집단으로 나누는 경우는 십분위수라고 한다.
- 전체인구를 100그룹으로 나눈 후 처음 10그룹을 1분위, 다음 10그룹을 2분위, 그리고 마지막 10번째 그룹을 10분위라고 한다. 결과 통계치를 공표할 경우 각 분위의 평균값이나 중위값을 발표할 수 있다.
- 십분위법을 쓰는 경우에는 자료를 공표할 경우 2분위와 3분위를 합한 것도 동시에 발표하는 것이 유용한데 이렇게 함으로써 분석시 경제적 후생상태를 정확하게 반영하지 못하는 낮은 소득집단의 과도한 효과를 제거할 수 있다.
- 소득분포를 충분히 나타내기 위해서 양극단의 분위비율을 사용한다. P80/P20비율은 십분위법에서 최상위 소득그룹 20%와 최하위 소득그룹 20%가 차지하는 소득비율 값인데 이는 P90/P10보다 대부분의 표본인구가 포함된 소득범위의 크기를 잘 보여준다. P80/P50과 P50/P20 비율은 중위값을 포괄하는 소득분포의 양극을 비교할 때 많이 사용된다.
- 소득 몫(전체 소득에서 각 집단의 소득이 차지하는 비중)은 해당 집단의 소득 총합을 전체표본의 소득 총합으로 나누어 구한다.

○ 로렌츠 곡선(Lorenz curves)

〈그림 6-1〉



출처: Average household equivalised disposable income by life cycle stage, 2007-8 p. 76 in Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds.

- 로렌츠 곡선은 가로축에 인구의 누적백분율을 표시하고 세로축에 동등화된 처분 가능 소득 금액의 누적백분율을 표시하여 각각에 대응되는 점을 이은 선으로 그래프는 각 인구 누적백분위수준의 소득 몫을 나타낸다.
- 완전하게 평등한 소득분포를 갖는 경우는 원점에서 시작하는 대각선으로 표현되며 곡선이 이 대각선에서 멀어질수록 소득불평등이 심화됨을 나타낸다. 로렌츠곡선의 한계는 두 개의 서로 다른 소득분포를 대표하는 곡선이 교차하는 경우 두 분포상태를 비교할 수 없다는데 있다.
- 일반화된 로렌츠 곡선: 서로 다른 두 집단의 평균소득의 차이를 조정하여 표현한 것으로 소득수준의 차이와 소득분포의 차이를 보여주는데 사용될 수 있지만 소득불평등상태의 차이를 명확하게 보여주지 못한다.

1) 소득분배의 지표

(1) 지니계수(Gini coefficient)

- 실제 로렌츠곡선과 대각선 사이의 면적과 대각선 아래 부분의 영역의 면적 비율로 계산되며 0의 지니계수는 모든 인구가 같은 수준의 소득을 갖는 경우이며 지니계수 1은 한사람이 모든 소득을 갖고 있는 경우를 나타낸다. 즉 지니계수가 0에 가까운 값일수록 소득이 평등하게 분포됨을 의미한다.

- 수학적으로는 $G = \left(\frac{1}{2n^2\mu} \right) \sum_{i,j}^n |y_i - y_j|$ 이며,
 - 여기서 n은 표본 인구수이며 괄호안 분자의 1은 표본의 모든 인구의 동등화된 가처분가구 소득의 평균값이다. y_i 와 y_j 는 각각 i번째와 j번째 사람들의 동등화된 가처분가구소득이다.
- 지니계수는 개인과 표본전체인구의 다른 개인들 사이의 소득의 격차를 요약한 것이라 할 수 있다. 격차는 산술적인 격차의 절대값이므로 상대적으로 상위의 소득수준의 개인들의 격차나 하위소득수준 개인들의 격차나 같은 정도의 비중을 갖게 된다.
- 중위값 이상의 소득수준의 개인의 소득이 증가하는 경우와 중위값 이하의 소득수준의 개인의 소득감소는 항상 지니계수를 증가시킨다. 지니계수의 증가 정도는 중위값의 소득과 소득 증가를 경험한 개인의 이전 이후 소득수준 사이의 개인들의 비중에 따라 다르다.
- 지니계수는 소득분포의 중간 주위의 상대적인 변화에 지나치게 민감하다는 비판을 받는데, 지니계수의 도출과정이 순위를 정하는 과정을 반영하며 이 순위는 소득분포가 가장 조밀한 영역에서 변화가 많이 일어나게 되는데 소득분포의 중간 주위가 바로 그러한 영역이기 때문이다.

(2) Theil 지수

- Theil 지수는 지니계수와 상당히 다름. 각 개인의 소득을 모든 개인과 비교하는 대신에 Theil 지수는 개인의 소득을 전체인구의 평균과 비교하여 구한다.
- 수학적으로는 $T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \log \frac{y_i}{\mu}$ 이다.
- Theil 지수는 소득이 완전평등한 경우 0의 값을 갖고 한 사람이 모든 소득을 소유한 경우 $\log n$ 의 값을 갖는다. 따라서 인구규모가 큰 집단에서 한 개인이 모든 소득을 점유한 경우가 인구규모가 작은 집단에서 한 개인이 모든 소득을 점유한 경우보다 높은 수치의 Theil 지수를 보인다. 그러나 인구규모가 다르더라도 소득이 동일비율로 분배되어 있다면 같은 수치를 갖게 되는데, 즉 동일한 로렌즈곡선으로 나타나게 됨을 의미한다.
- Theil 지수는 소득이 0이거나 음(-)인 개인이 있는 경우는 계산이 불가능하다. 따라서 이들은 계산과정에서 제외한다.
- Theil 지수가 갖는 장점은 소득불평등을 하위집단간의 격차와 개별 집단내 격차로 분해할 수 있다는 것이다. 이러한 이유 때문에 분해가 가능한 불평등지수로 묘사된다. 이 지수는 하부집단의 불평등을 보고자 할 때 유용한 지표이다.

(3) 앳킨슨 지수(Atkinson index)

- 앳킨슨 지수는 보다 복잡한 지표인데, 타일지수에 추가적으로 ‘불평등회피’ 수준을 나타내는 파라미터 ϵ 을 정해서 구한다.
- 수학적으로는 ϵ 가 1이 아닌 경우에는 $A_\epsilon = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[\frac{y_i}{\mu} \right]^{1-\epsilon} \right]^{1/1-\epsilon}$ 이며, ϵ 가 1인 경우에는 $A_\epsilon = 1 - \prod_{i=1}^n \left[\frac{y_i}{\mu} \right]^{1/n}$ 이다.
- 앳킨슨 지수는 ϵ 값에 관계없이 항상 0과 1사이의 값을 갖는데, 임의의 ϵ 값에 대해 작은 앳킨슨 지수는 소득분배의 평등정도가 크다는 것을 의미한다.
- ‘불평등회피’ 파라미터인 ϵ 은 추가 1달러가 상위소득수준의 사람에게 제공하는 혜택에 비해 하위소득수준의 사람에게 얼마나 많은 혜택을 제공하는지를 실질적으로 고려하기 위한 것이다. ϵ 값이 0으로 정해진다는 것은 ‘불평등회피’가 전혀 없다는 것을 의미한다. 추가 1달러의 혜택이 모든 사람에게 동일하다고 가정하게 되며 앳킨슨 지수는 소득분배 상태와 상관없이 항상 0의 값을 갖게된다.
- ϵ 값을 크게 정하면 앳킨슨 지수는 소득분포의 낮은 값에 더 강조점을 두게 되는데, 이는 또한 추가 1달러가 상위소득수준의 사람에 비해 하위소득수준의 사람에게 더 높은 혜택을 주는 것을 의미한다. 따라서 ϵ 를 크게 정하는 것은 앳킨슨 지수를 최하위소득과 평균소득의 비율에 더 민감하게 만드는 것이다. 특히 많은 사람이 0에 아주 가까운 소득수준을 갖는 경우 이들이 평균소득에 아주 적은 비율을 차지하게 되고 이들의 영향력은 앳킨슨 지수에 지배적이게 되고 1에 가깝게 된다.
- 타일 지수처럼 앳킨슨 지수도 0 혹은 음(-)의 소득수준을 갖는 사람들을 계산에 포함시킬 수 없다.

〈표 6-2〉 각 지수의 비교

	1995-96	1996-97	1997-98	1998-99	2000-01	2002-03	
						level	std error
지니계수	0.296	0.292	0.303	0.310	0.311	0.309	0.0033
타일지수	0.065	0.063	0.070	0.076	0.073	0.073	0.0022
앳킨슨지수							
E=0.50	0.076	0.074	0.081	0.085	0.084	0.084	0.0020
E=0.75	0.118	0.115	0.126	0.132	0.131	0.131	0.0032
E=1.00	0.170	0.166	0.184	0.191	0.191	0.192	0.0055
E=1.50	0.246	0.246	0.274	0.281	0.286	0.291	0.0114
E=1.75	0.380	0.391	0.434	0.444	0.464	0.473	0.239
E=2.00	0.807	0.834	0.850	0.871	0.913	0.91	0.237

출처: Average household equivalised disposable income by life cycle stage, 2007-8 p. 80 in Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds

(4) 각 지수의 낮은 소득에 대한 민감도

- 아래의 표를 보면 동등화된 가구 처분가능 소득이 0인 개인에게 1 센트, 10센트, 1달러 값을 부여하거나, 혹은 표본에서 삭제하는 각각의 경우가 비교되어 있다.

〈표 6-3〉 동등화된 가구 처분 가능 소득이 0인 가구 처리 방법 및 효과

α (\$) (소득이 0인 가구를 α 로 지정)	0	0.01	0.10	1.00	소득이 0인 가구 생략
인구	18,86	18,86	18,86	18,86	18,70
동등화된 가구의 가처분 소득의 평균					
주간 소득(\$)	469	469	469	469	473
지니 계수	0,311	0,311	0,311	0,311	0,306
Theil 지수	-	0,073	0,073	0,073	0,069
엣킨슨 지수	-				
$\epsilon = 0,5$	-	0,085	0,085	0,084	0,077
$\epsilon = 0,75$	-	0,135	0,134	0,131	0,116
$\epsilon = 1,0$	-	0,219	0,205	0,191	0,155
$\epsilon = 1,25$	-	0,458	0,355	0,286	0,199
$\epsilon = 1,5$	-	0,879	0,665	0,464	0,253
$\epsilon = 2,0$	-	0,997	0,997	0,913	0,452

출처: Average household equivalised disposable income by life cycle stage, 2007-8 p. 81 in Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds.

- 지니계수나 Theil지수가 아닌 엣킨슨 지수가 데이터의 최하위 소득의 작은 변화에 민감한 것으로 나타나 있다. 또한 소득수준이 0인 사람이 계산에서 제거되는 경우 모든 지수가 영향을 받으며 지니계수가 가장 영향을 적게 받고 엣킨슨 지수는 ϵ 의 값이 2로 정해진 경우 50%이상의 영향을 받게 되는 것으로 나타나 있다.

(5) 공표 지수의 선택

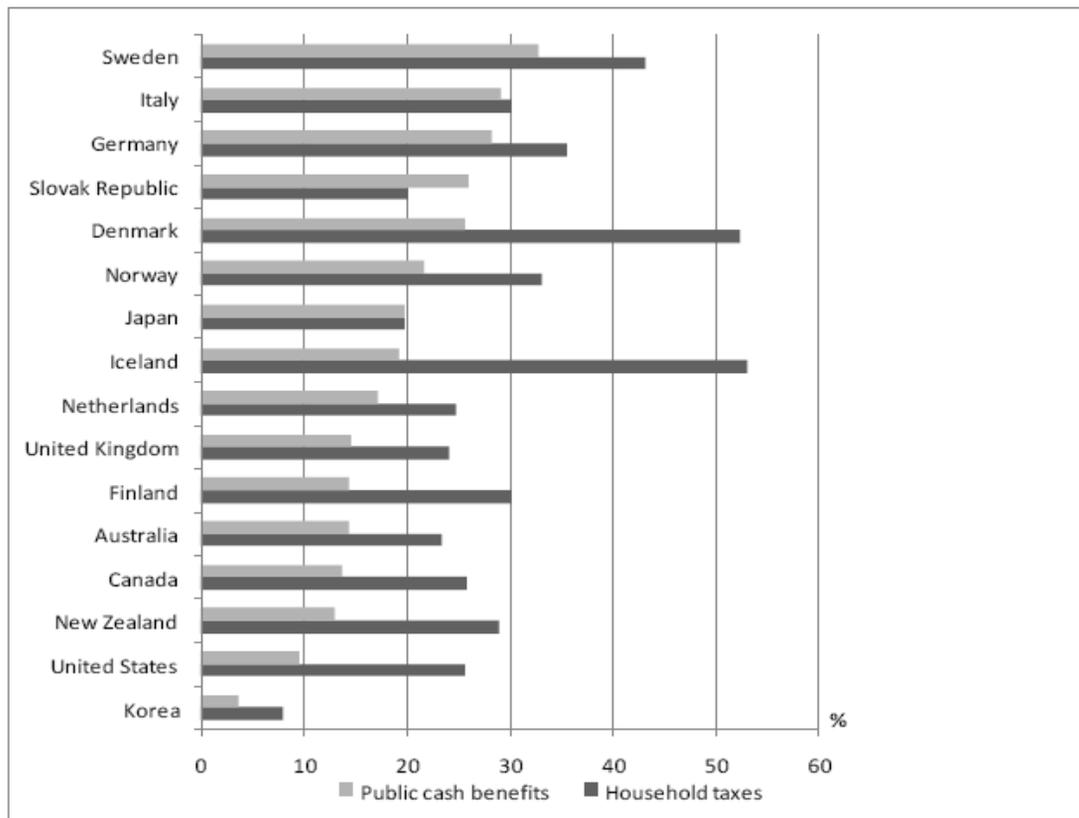
- 지니계수의 장점은 로렌츠 곡선의 그래프를 해석함으로써 쉽게 이해할 수 있다는데 있으며 가장 흔하게 사용되는 지표이다. 타일지수는 소득 불평등 지표를 하위집단내 혹은 하위 집단간 소득 불평등으로 분해해 분석하고자 하는 경우 유용하다. 엣킨슨 지수는 적절한 불평등 수준에 대한 가정을 강조하게 되면 이 가정을 변경함으로써 어떠한 변화가 일어나는지를 살펴보게 해준다.
- 하나의 지수를 고르려고 하는 것보다는 여러 지표들이 불평등의 변화를 일관되게 보여주

는지를 살펴보는 것이 통상적인 지표 사용법이다. 여러 지표들은 시계열적 비교와 횡단면적 비교 모두에 사용될 수 있다.

1.4 소득구성

- 몇몇 OECD국가들의 처분가능소득에 차지하는 각각 공공부조 현금이전(public cash transfers)과 가구의 세금을 보여주고 있다. 국가 간 소득구성을 비교하는 경우 이러한 국가간 차이를 고려하지 않으면 큰 오류를 범하게 된다.

(그림 6-2) 가구의 가처분 소득별 비율로 나타낸 현금 이익과 가구의 세금



Source: OECD, 2008

출처: OECD, 2008.

1.5 물가 수준 차이의 조정

- 물가 수준의 차이를 고려하지 않고는, 즉 실질 구매력을 구하지 않고 동일 시점의 서로 다른 지역의 가구 소득 수준을 비교하거나 서로 다른 가구 형태를 비교할 수 없으며 서로 다른 시점을 동일 가구의 소득수준도 비교할 수 없다.

- 물가수준변화의 시계열적 조정
 - 소비자 물가지수(Consumer Price Index: CPI): 국가마다 소비자 물가지수를 계산할 때 포함시키는 항목이 다르다. 또한 소득과 소비의 정의에 따라 소비자 물가지수는 다르게 된다.
- 서로 다른 지역간 혹은 서로 다른 가구 형태간 물가 차이의 조정한다
 - 구매력 평가(Purchasing Power Parities: PPP): 동일 시점의 서로 다른 지역이나 서로 다른 가구 형태에서 기인하는 물가수준의 차이를 조정하기 위해 사용된다. 동일한 상품이나 한 그룹의 상품들이 서로 다른 지역에서 가격차이가 나타는 것을 반영하는 물가 수준 조정법이다.
 - 그러나 몇 대형 국가들을 제외하고는 한 국가 내에서 서로 다른 구매력 평가 지표가 존재하지 않으며 대부분의 국가에서 PPP는 가구 소비의 범위를 넘어서는 광범위한 재화 및 용역을 포괄하고 있어 실제로 사용하기 어렵다. OECD, 유럽통계국, 세계은행에서 계산한다.

1.6 소득수준 하위의 가구와 소득빈곤에 대한 분석

- 경제적 후생수준 혹은 경제적 어려움을 충분히 이해하기 위해서는 모든 종류의 경제적 원천에 대한 고려뿐만 아니라 사람들의 소비패턴과 주거형태에 대한 고려가 필요함. 또한 빈곤에 대해서 충분히 이해하기 위해서는 다양한 비경제적 측면에 대한 정보가 필요하다.
 - 그 이유는 빈곤이 단순한 자원의 결핍뿐 아니라 소득, 주거, 교육, 의료 등의 누적적인 결핍을 야기하기 때문이다. 그러나 이러한 정보에 대한 분석은 상당한 정도의 데이터를 필요로 한다.
- 전통적으로 소득 빈곤의 측정치는 가구 소득이 특정 경계수준(빈곤선)의 가치 이하가 되면 빈곤의 위험에 처한 가구로 분류한다. 빈곤 측정치에 대해서는 다음 세 가지 종류의 국제기준이 존재한다.
 - ① Compendium of best practices in poverty measurement, the Expert Group on Poverty Statistics (Rio Group, 2006)
 - ② Handbook on poverty statistics: Concepts, methods and policy use, United Nations Statistical Division
 - ③ Handbook on poverty and inequality, World Bank (Haughton and Khandler, 2009)

1) 소득빈곤 접근법

(1) 소득빈곤선 개요

- 가장 널리 사용되는 세 가지 기본 소득빈곤선은 ① 절대 혹은 상품꾸러미 빈곤선(absolute or basket of goods poverty line), ② 사회적 합의에 기초한 빈곤선(poverty line based on

social consensus), ③ 상대적 혹은 분포에 근거한 빈곤선(relative or distribution based poverty line)이다.

- 빈곤 측정치 분석의 단위는 가구며 위의 세 방법 모두 소득빈곤의 위험에 처한 가구에 사는 사람들을 정의하고 있다.
- 절대 혹은 재화 꾸러미 빈곤선(absolute or basket of goods poverty line)
 - 빈곤선은 개인이 기초 욕구를 충족 시키는데 필요한 절대적인 수준의 재화 꾸러미를 사는데 드는 비용을 표현한다. 이러한 꾸러미를 사는 필요한 소득 수준 이하의 가구에 사는 개인들은 빈곤의 위기에 있다고 볼 수 있다.
 - 몇몇의 경우는 식품 이외에 드는 지출을 고려하여 기초식품으로 구성된 재화 꾸러미의 가격의 배수를 사용하기도 한다. 실질적인 측정치가 되기 위해서는 재화의 가격은 지역의 가거과 소비패턴을 반영한 것이어야 한다. 하지만 적절한 기초필수품을 어떻게 정하는지에 대해서는 큰 어려움이 존재한다. 고정 빈곤선은 종종 절대적인 수준으로 지칭되지만 실제로는 해당 사회의 문화적 규범에 의해 정의된 기초 필수품에 근거하고 있다.
 - 절대 빈곤선은 서로 다른 시간과 지역에 동일한 실질치를 갖는 것을 목표로 하지만 나라마다 혹은 동일 국가 내에서도 지역마다 상이한 환경으로 인해 달성이 불가능하며 절대 측정치의 기본구성도 시간이 지남에 따라 그리고 지역사회의 기준과 기대가 변화함에 따라서 새롭게 구성되어야 한다.
- 사회적 합의에 기초한 빈곤선(poverty line based on social consensus)
 - 사회적 기준에 의해 결정된 최소 임계치를 사용하는 빈곤선들도 존재한다 예컨대 주어진 가구형태에 따라 개인에게 어느 정도의 소득수준이 최저소득으로 적절한지 물어보고 이에 대한 답변의 평균을 구해 가구형태에 따라 개인이 소득빈곤의 위험에 처해있는지 여부를 판단하기 위해 단순한 소득수준을 결정한다.
 - 기본적으로 이러한 방식으로 소위 주관적인 빈곤선이 결정된다. (Karel Van den Bosch, 2001) 이러한 방식이 갖는 장점은 빈곤선이 전문가 집단에 의해 결정되는 것이 아니라 표본 집단에 의해 결정되기 때문에 덜 자의적이라는 점이다.
- 상대적 혹은 분포에 근거한 빈곤선(relative or distribution based poverty line)
 - 절대 빈곤선이 개도국에서 많이 사용된다면 상대적인 빈곤선은 선진국에서 많이 사용된다. 빈곤 측정의 상대적인 접근법은 자원의 분배에 대한 자료를 사용하며 빈곤선을 생활 수준의 개념과 비례적으로 정의한다.

(2) 동등화된 처분가능 가구소득의 분포

- 가장 많이 사용하는 측정치는 한 국가의 동등화된 중간 수준의 처분가능 가구소득의 일

- 정비율 이하 수준의 소득에 해당하는 사람들의 비율에 기초한 ‘인구수 비율’이다.
- 예컨대 유럽 통계국은 통상적으로 60%를 사용하는 반면 OECD는 종종 50%를 사용한다. 이 두 측정치 모두 한 국가의 사회적 규범을 변화시키기 위해 조정되는 반면, 빈곤에 처해있는 사람들의 숫자는 소득분배의 불평등에 대한 다소 자의적인 경계에 의해 결정된다고 할 수 있다.
 - 정의상 50%보다 높은 비율을 사용할 수는 없다. OECD에서 60%를 사용한 경우에도 유럽 국가들에서는 26%를 넘지 않았다.

〈참조〉 빈곤에 대한 새천년 발전 목표(MDG)

- UN의 전지구적 빈곤에 대한 새천년 발전 목표의 첫 번째로 ‘극단적인 빈곤과 기아 척결’로 삼았으며 목표 1A는 1990년과 2015년 사이 하루에 소득이 미화 1달러 이하인 사람들의 비율을 반으로 줄인다는 것이다.
- 이 목표 1A가 달성되었는지 평가하기 위한 공식지표는 다음과 같다.
 - ① 하루에 미화 1달러 PPP이하인 인구비율
 - ② 빈곤갭 비율(빈곤의 빈도수에 빈곤의 정도를 곱한값)
 - ③ 국가 전체 소비액에서 하위 20% 소득그룹의 소비비중

출처: Average household equivalised disposable income by life cycle stage, 2007-8 p. 91 in Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds.

- 정확적/동학적 관점
 - 지금까지 거론된 빈곤의 측정치들은 모두 한 시점에서의 관측치로서 정확한 개념들이다. 하지만 사람들의 빈곤을 경험하는 기간은 실업과 질병으로 인해 일시적일 수도 있으며 실제로 저소득층의 상당한 수의 사람들이 상대적으로 짧은 기간 동안 낮은 소득을 갖게 되며, 반대로 저소득층의 일부만이 오랫동안 저소득을 경험한다.(OECD, 2008)
 - longitudinal 혹은 패널자료를 이용하면 사람들이 빈곤상태에 머무르는 기간과 빈곤상태로의 진입과 퇴출을 분석할 수 있게 되어 빈곤의 상태에 대한 동학적인 측면을 일관되게 관찰할 수 있다. longitudinal 자료를 이용하면 또한 빈곤상태로 이르게 되는 혹은 빈곤에서 벗어나는 일련의 상황을 파악할 수 있게 된다.
- 물질적 결핍의 비금전적 측정치
 - 빈곤 상황에서 겪게 되는 실질적인 생활 여건들을 측정하고자 ‘비금전적’이고 ‘결과’에 기초한 측정치를 빈곤 측정치에 포함하고 있다.
 - 경제적 어려움에 대한 측정치의 몇 가지 예

〈참조〉 국가별 현황

- 호주
 - 동등화된 처분가능 가구소득의 분포의 하위와 동등화된 가구 순가치(equivalised household net worth)의 분포의 하위에 동시에 속하게 되는 가구를 정의하는 낮은 경제적 자원 측정치를 공표한다.
- 오스트리아
 - 저소득과 절대적으로 최소한의 생활수준을 나타내는 7가지 중 적어도 2가지에서 결핍이 일어나는 경우를 측정한다.
- 캐나다
 - 캐나다 통계청은 소득중 기초 필수품 지출에 들어가는 비중이 같은 가구는 경제적으로 동일한 후생 수준에 있다는 가정 하에 저소득 커트라인 계산한다. 계산과정을 보면 우선 여러 형태의 가구에 맞게 소득중 기초필수품 지출비중의 평균을 구한다. 그리고 가구형태별로 이 비중이 20%이상에 해당하면 저소득 상태(Low Income Cut-Offs)에 속하게 된다.
- EU : 세 가지 지표가 존재함.
 - 빈곤의 위험에 처한 사람의 수(개별 국가의 동등화된 가구 중위소득의 60%로 빈곤 위험선을 정함),극심한 물질적 결핍에 처한 사람의 수(9개의 특정 품목 중 4가지 이상 결핍된 경우), 실직된 가구주와 함께 사는 사람의 수(전년도에 일할 수 있었던 모든 날 중 20%이하로 일한 성인이 있는 가구).
 - 또한 EU-SILC에 참여하는 국가들에 대해서 빈곤위기 지속률을 성별 나이별로 공표한다. 이는 당해 연도와 이전 3년 동안 2년에 걸쳐 빈곤의 위기선 이하의 (동등화된)처분가능 소득을 번 인구의 비중으로 계산된다.
- 프랑스
 - 프랑스 통계청은 '자유재량 소득 빈곤율' 개념을 고안하였다. 자유재량소득은 가구의 처분가능소득 중 비자유 재량 지출을 제외한 부분이다. 비자유 재량 지출은 주거, 연료, 교통비용과 같은 단기에 줄일 수는 없고 기초적인 삶을 유지하는데 필수적인 지출로 정의되며 가구가 다른 항목에 지출할 수 있는 자유를 감소시킨다.
 - 상대적인 빈곤선은 자유재량소득 측정치를 이용하여 이 분포의 중위값의 60%로 계산된다.
- 노르웨이
 - 노르웨이 통계청은 지속적으로 저소득상태에 놓여있는 집단에 대한 데이터를 공표한다. 소비단위당 평균소득이 3년 동안 저소득수준에 있는 사람들을 '지속적 저소득'을 갖는 사람으로 분류한다. 저소득수준은 (동등화된)처분가능 가구소득의 중위값의 50%와 60% 둘 다를 사용하여 추정된다.

1.7 소득분배의 최상위에 대한 분석

- 최상위 소득을 측정하기 위한 서베이 이외의 방법으로는 소득신고 자료를 이용한 방법이 개발되었다(Piketty, 2003). 이들 자료는 최근 상위 1%의 소득점유의 큰 상승이 여러 국가들에서 나타났으며 이 변화는 국가간의 비교나 전체인구의 소득 성장속도에도 큰 영향을 주었음을 강조한다.

〈참조〉 소득신고 자료를 이용한 최상위 소득점유 계산에 사용되는 표준적인 방법

가구소득에 대한 국제적인 기준을 제시하고 있다고 할 수 있는 Canberra Group (2011, 이하 CG)에 의한 가구소득의 정의는 다음과 같다(pp. 8-9):

- 가구소득은 가구 전체 혹은 가구의 구성원이 일 년이나 더 짧은 기간에 얻은 현금 혹은 현물 수입의 총합이다. 부정기적으로 단 한 번 얻은 수입은 가구소득에서 제외된다. 현재의 지출에 사용될 수 있어야 하며 가구의 순자산을 감소시킴으로써, 예를 들어 자산을 처분하거나 부채를 늘려서, 얻어진 것이 아니어야 한다. 가구소득은 (1) 노동소득(근로소득과 사업소득) (2) 자산소득(금융자산으로부터의 소득, 배당금, 부동산으로부터의 소득) (3) 자가소비를 위한 생산으로부터 얻는 소득 (4) 이전소득(현금, 현물, 서비스)으로 이뤄진다고 할 수 있다.

17차 International Conference of Labour Statisticians (ICLS)에서 채택된 가구소득에 대한 정의나 구성요소 (ILO 2003) 도 CG와 크게 다르지 않다.

- 소득으로 취급될 수 있을 것으로 여겨지는 항목이 과연 위의 가구소득의 개념에 합당한가를 판단하기 위하여 일반적으로 다음과 같은 기준들을 적용한다. (ILO 2003)

 - ① 소득은 정기적으로 반복하여 발생하는 것이어야 한다.
 - ② 소득은 가구가 발생 시기와 크기를 예측할 수 있는 것이어야 한다.
 - ③ 소득은 현재의 경제적 삶의 질을 높이기 위해 사용될 수 있는 것이어야 한다.
 - ④ 소득이 발생함으로써 경제적 삶의 질이 악화되어서는 아니 된다.
 - ⑤ 소득은 자산을 처분하거나 부채를 늘려서 발생하는 것이 아니어야 한다.

그러나 위의 기준이 반드시 절대적인 것은 아니며 예외가 적용되는 경우도 있다.

출처: Average household equivalised disposable income by life cycle stage, 2007-8 p. 95 in Canberra Group Handbook of Household Income Statistics, 2nd eds.

1.8 가구소득의 구성

1) 소득근거별 가구소득의 분포 (distribution of household income by source)

- ILO의 labor statistics internet에서 제공하는 6개의 table 중 table4 에 해당한다
- 소득 근거별 월평균 가구 소득의 비율 분포
- 소득 근거별 월평균 가구 소득의 비율 분포, 소득 계층별 가구의 분포와 특정 가구의 특징
- 가구소득은 매년 일정 기간 동안 가구 구성원이 받는 화폐나 다른 종류(재화나 서비스)의 모든 보수를 포함한다.
 - 그러한 보수는 현재 소비가 가능하며, 다른 자산의 가치 변화로 인해 가구의 순자산이 증가하거나 감소하지 않아야 한다.
 - 가구소득에서 제외되는 것은 일시적 소득, 비정기적, 한시 수령액이다
 - 가구 소득은 반드시 총액으로 보고되어야 하며, 세전 또는 기부금 납부 전의 금액이다.
- 가구소득 구성
 - 근로소득 : 고용, 자영업 모두 포함
 - 재산소득 : 이자, 배당금, 지대, 로열티 등
 - 자가 소비를 위한 가구 생산에서 얻는 소득 : 자가 거주 주택
 - 정부, 공공기관, 다른 가구로부터 이전 : 연금, 사회보조수당(social assistance benefits), 정기적 쿠폰, 해외에서 정기적 송금(regular remittance from abroad), 정기적 이혼수당, 자녀 양육수당, 가족 수당
- 자가 소유 주택, 무료 주택, 근로자에게 제공되는 보조 주택의 귀속 임대료(imputed rental value of owner-occupied housing), 자가 소비를 위해 생산된 재화나 서비스의 가치, 정부 또는 공공기관 또는 다른 가구로부터 이전받는 비화폐적 가치
- 표에 제시되는 개별 구성 요소는 아래와 같다.
 - 각 소득 계층에서 표본 가구수
 - 각 소득 계층별 가구 비율 분포
 - 각 소득계층에서 가구의 평균 크기
 - 각 소득계층에서 고용으로부터 화폐 소득을 받는 가구수의 평균 수
 - 각 소득 계층별 월평균 가구 지출 : 가능한 월평균 가구 총지출액을 우선함, 그러나 유용하지 않다면 1인당 가구지출로 대체 가능

- 각 소득계층에서, 월평균 가구 총소득과 비화폐 소득의 비율
 - 각 소득계층별 다음 자료로부터 획득하는 소득의 비율 : 근로 소득 (paid employment income), 자영업 소득 (self-employed income), 재산 소득 (property income), 이전 소득 (transfer income), 기타 소득 (other income)
- 영국에 해당하는 표를 사례로 아래 제시한다.
- 단위는 파운드(pound)이며, 자료는 information and Analysis Directorate(income analysis division)에서 가공한 것을 바탕으로 계산한다.
 - 주의할 점은 저소득 가구층을 위주로 분석하였다.

〈표 6-4〉소득 근거별 가구소득 분포(영국 예)

소득계층 (월평균)	가구수 (비가중)	가구 비율 (가중)	가구 평균 크기	평균 소득 자	평균가구 소득 (월평균)	비 금 전 소 득 비 율	가구 소득원 분포 비율							
							이전 소득						기 타 소 득	
							근로 임금	자 영 업 임 금	자 산 소 득	사 회 보 장 금	해 외 원 조	다 른 이 전 소 득		총 합
Total	26886	100	2.3	1.1	581	1.1	65	8		14		7	21	4
< 199	5415	19	1.4	0.1	135	1.8	8	-3		80		9	89	4
200 - 299	4620	16	1.9	0.4	247	1.5	21	3		57		12	69	4
300 - 499	6008	22	2.3	0.9	394	1.3	50	6		26		13	39	4
500 - 699	4220	16	2.7	1.5	595	1.4	71	7		10		8	18	3
700 <	6623	27	3	1.9	1228	1	76	10		3		4	7	5

출처: Labor Statistics internet, ILO.

2) 가구 평균 소득과 구성요소(중위가구 대상)

- 〈표 6-5〉는 가구소득을 가구수입(family earnings), 기타소득(other income), 가구임금(family wage), 가구 근로시간(한 해동안 모든 가족 구성원이 수행하는 노동시간)으로 분류한다.

〈표 6-5〉 중위가구의 평균 소득 구성, 1998-2003

년도	가구 소득 (\$)	가구 수입 (\$)	기타 소득 (\$)	가구 임금 (\$)	가구 근로시간 (\$)
1998	47,684	38,268	9,146	12,86	2,975
2000	54,195	44,572	9,623	14,20	3,138
2003	53,141	42,841	10,300	14,45	2,965
log percentage changes (%)					
1998-2000	12,8	15,2	2,2	9,9	5,3
2000-03	-2,0	-4,0	6,8	1,7	-5,7

구성	1994-2000	2000-03
가구소득의 총 변화	12,8%	-2,0%
수입	12,4	-3,2
임금	8,1	1,4
시간	4,3	-4,6
기타	0,4	1,3

출처: The state of working America 2004/2005, p.43.

- 이 자료는 노동시장에서의 상태를 중점적으로 나타내고 있다.
- 소득의 구성요인이 가구 소득 증가에 얼마나 기여를 하는지 그 비율 변화를 보여주고 있다.
- 표에서 주목할 것은 각 구성 요인의 비율 변화는 위의 패널에 보고된 실제 변화와 같지 않다는 것이다. 이유는 각 구성 요인의 변화는 전체 변화로 합하기 위해 상대적 비율에 의해 가중치가 반영되었기 때문이다.
- 연도별로 가구소득과 그 구성요소(수입, 기타소득, 가구임금, 가족노동시간)를 제시하였고, 연도별 가구소득과 구성요소의 변화율을 나타내고 있다.

1.9 가계의 소득과 가계지출 비교 (2011 가계금융조사 보도자료 참고)

- 거주형태별 가계수지에 관한 조사 결과는 아래 <표 6-6>에 제시한다.

<표 6-6> 거주형태별 가계수지

(%)

거주형태	구분	합계		흑자가구		적자가구		소득과 가계지출이 비슷했다	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
전 체		100.0	100.0	27.4	29.3	25.6	28.3	47.0	42.5
자기집		100.0	100.0	29.3	31.3	25.3	27.9	45.5	40.8
전세		100.0	100.0	30.5	31.9	24.9	26.6	44.5	41.5
보증금 있는 월세		100.0	100.0	19.7	22.2	28.4	32.9	51.8	44.9
보증금 없는 월세		100.0	100.0	15.7	19.3	24.7	27.7	59.6	53.1
기타(무상주택·사택 등)		100.0	100.0	19.7	23.4	24.3	24.2	56.0	52.4

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 아래 <표 6-7>는 적자가구(가계지출이 소득보다 많음)의 자금조달 방법에 대해 거주형태 별로 제시하였다.

<표 6-7> 적자가구의 자금조달 방법 비율

(%)

거주형태	구분	합계		토지·건물 자산매각		대출 증가		금융자산 투자액 감소		외상		기타	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
전 체		100	100	2.2	2.4	40.0	39.4	32.7	31.5	5.5	4.7	19.6	21.9
자기집		100	100	2.5	3.0	41.8	40.5	35.8	36.1	4.4	2.8	15.4	17.7
전세		100	100	1.6	1.9	41.0	35.9	33.0	31.8	5.4	5.9	19.0	24.5
보증금 있는 월세		100	100	1.4	1.5	35.7	42.5	25.0	20.6	8.6	8.1	29.3	27.4
보증금 없는 월세		100	100	0.0	2.2	29.3	32.1	8.5	16.0	14.7	10.9	47.5	38.7
기타(무상주택·사택 등)		100	100	5.5	2.8	31.8	31.3	31.3	27.0	3.7	6.2	27.8	32.7

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

1.10 1년 후 가구소득예상

1) 1년 후 가구소득예상 (2011 가계금융조사 보도자료 참고)

- 1년 후 예상소득에 대한 예상을 부채 유무별, 가구주종사상 지위별로 나누어 다음 <표 6-8>에 제시한다.

<표 6-8> 1년 후 예상소득의 비율

(%)

		합계		소득 증가 예상		소득 감소 예상		소득 변화 없음	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
전체		100.0	100.0	33.7	36.9	17.2	15.5	49.1	47.7
부채유무	부채 있는 가구	100.0	100.0	39.4	42.0	17.3	15.5	43.3	42.5
	부채 없는 가구	100.0	100.0	25.3	28.2	17.0	15.3	57.7	56.4
가구주 종사상 지위	상용임금근로자	100.0	100.0	49.8	55.2	8.9	8.6	41.3	36.2
	임시일용근로자	100.0	100.0	27.0	32.3	20.8	18.9	52.3	48.8
	자영업자	100.0	100.0	31.2	32.7	27.1	22.7	41.7	44.6
	기타	100.0	100.0	12.7	11.8	16.3	16.3	71.0	71.8

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 소득분위별로 소득 증가 또는 소득 감소 전망에 관한 자료는 다음 <표 6-9>에 제시한다.

<표 6-9> 1년 후 연간소득 전망 비율

(%)

	전체		소득 5분위별									
			1분위		2분위		3분위		4분위		5분위	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
소득 증가 전망	33.7	36.9	11.6	12.9	28.7	31.4	38.6	40.2	42.0	46.0	47.8	54.0
소득 감소 전망	17.2	15.5	20.5	19.4	19.3	16.6	16.4	15.1	15.0	13.2	14.7	13.0

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 2010년 조사시 2011년 가계소득에 대한 전망과 2011년 실제 조사결과를 비교한 결과를 다음 <표 6-10>에 제시한다.

<표 6-10> 1년 후 소득규모 전망과 조사결과 비교

(%)

전망	조사결과	2011년 연간소득 실제 조사결과			
		전체	증가	무변동	감소
2011년 연간소득 전망	전체	100.0	47.0	36.7	16.4
	증가	33.9	17.9	11.8	4.2
	무변동	17.0	7.4	7.1	2.6
	감소	49.0	21.7	17.8	9.5

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

2) 은퇴 후 소득 예상

- <표 6-11>은 은퇴 후 소득의 적절성 문제에 직면하는 가계의 비율을 나타낸다.
 - 기대연금, 사회보장연금, 개인저축 등에 기반하여 은퇴 후 현재 소득의 절반으로 대체되는 비율을 나타내고 있다.
- Wolff(2004)를 참조한 것으로, 47-64세 중에서 은퇴 후 소득이 현재 소득의 절반보다 적을 것으로 예상하는 가계 비율을 나타내었다.
 - 집단 분류는 인종, 민족, 가구주의 교육수준, 가족 유형, 자가주택소유 여부 등을 기준으로 나누어 보여준다.

<표 6-11> 은퇴 후 소득의 적절성(adequacy), 1989-2001

Group	Percent of households age 47-64 with expected retirement income less than one-half of current income			Percentage-point change, 1989-2001
	1989	1998	2001	
All	30.5%	42.5%	28.1%	-2.3
By race/ethnicity*				
Non-Hispanic white	27.3%	40.3%	25.4%	-2.0
African American or Hispanic	42.1	52.7	40.0	-2.1
By education**				
Less than high school	39.2%	48.6%	29.2%	-10.0
High school degree	24.7	40.9	29.0	4.3
Some college	18.8	42.4	30.1	11.3
College degree or more	20.8	40.7	25.4	4.6
By family status				
Married couple	26.5%	37.3%	24.1%	-2.4
Single male	22.6	62.4	26.5	3.9
Single female	43.8	45.0	39.0	-4.8
By home owner status				
Owens a home	24.9%	39.5%	25.1%	0.2
Renter	49.8	52.8	40.1	-9.7

* Asian and other races are excluded from the table because of small sample sizes.
 ** Households are classified by the schooling level of the head of household.

Note: A 7% real return on assets is assumed for financial wealth and net worth. Households are classified by the age of the head of household. Retirement income is based on marketable wealth holdings and all expected pension and social security benefits.

Source: Wolff (2004).

출처: the state working america 2004/2005, p.297

1.11 가족 유형에 따른 중위가구소득 분포

- <표 6-12>는 가족 유형에 따른 중위가구소득의 변화와 인구전반에서 다른 가족 유형의 비율 변화에 초점을 맞추어 보여준다.
- 가구 유형은 기혼부부와 미혼으로 구분한다.
- 기혼부부의 가구소득의 항목은 총합계, 급여를 받고 있는 배우자(wife in paid labor force), 비급여 배우자(wife not in paid labor force)로 항목을 구분하고, 미혼은 남성, 여성으로 분류한다. 이에, 총가구소득도 함께 보여준다.
- 위의 항목을 연도별로 소득의 상승률, 가족 유형별 비율을 나타내고 있다.

<표 6-12> 가족 유형별 중위가구소득 분포, 1973~2003(2003년 달러 기준)

Year	Married couples			Single		All families
	Total	Wife in paid labor force	Wife not in paid labor force	Male-headed	Female-headed	
1973	\$42,177	\$49,236	\$37,316	\$36,145	\$20,427	\$39,574
1979	50,314	58,372	41,573	39,464	23,198	45,989
1989	55,223	64,849	41,184	39,894	23,555	49,014
1995	56,411	66,913	38,807	36,389	23,603	48,679
2000	63,219	74,199	42,444	40,088	27,553	54,360
2003	62,281	75,170	41,122	38,032	26,550	52,680
<i>Annual growth rate</i>						
1973-79	3.0%	2.9%	1.8%	1.5%	2.1%	2.5%
1979-89	0.9	1.1	-0.1	0.1	0.2	0.6
1989-2000	1.2	1.2	0.3	0.0	1.4	0.9
1989-95	0.4	0.5	-1.0	-1.5	0.0	-0.1
1995-2000	2.3	2.1	1.8	2.0	3.1	2.2
2000-03	-0.5	0.4	-1.0	-1.7	-1.2	-1.0
<i>Share of families</i>						
1951*	87.0%	19.9%	67.1%	3.0%	10.0%	100.0%
1979	82.5	40.6	41.9	2.9	14.6	100.0
1989	79.2	45.7	33.5	4.4	16.5	100.0
2000	76.8	47.7	29.1	5.9	17.3	100.0
2003	75.7	46.0	29.7	6.2	18.1	100.0

* Earliest year available for wives' work status.
Source: Authors' analysis of U.S. Bureau of the Census data.

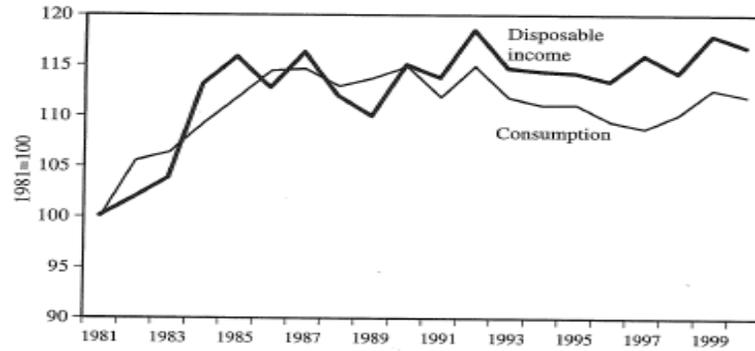
출처: the state working america 2004/2005, p.56

1.12 소득과 소비

- <그림 6-3>은 (가처분)소득과 소비(consumption)에 대해 지니계수의 변화 양상을 보여준다.
- 이 자료의 데이터원은 the bureau of labor statistics Consumer Expenditure(CE) survey 이다.
- 최근 조사자료에서 나타나는 소득불평등에 관한 지표는 그것의 조사 표본이 커지고 또한 자세한 문항으로 구성되어 있다는 점에서 상당히 믿을만하다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 CE소득 경향은 비교목적을 위해 포함하였다. (사실, 두 조사에서 소득불평등 경향은 1980년대에는 유사하나, 1990년대 이후에는 CE자료에서 소득 불평등도 증가가 더 낮게 이루어짐을 보여준다.)

- 이는 상대적으로 소득불평등에 비하여 소비의 감소를 보여줄지도 모르나, 부채부담은 두드러지게 가구의 삶의 수준에 부정적인 영향을 미칠 수 있다.

〈그림 6-3〉 소득 및 소비의 불평등, 1981-2000, 지니계수



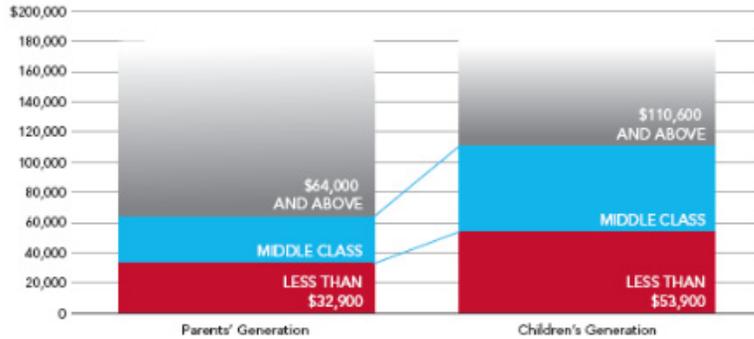
Source: Johnson and Smeeding (1998).

출처: the state working america 2004/2005, p.72

1.13 동학적 분석 (Downward Mobility from the Middle Class, The pew charitable trusts, 2011 참고)

- 패널데이터가 오랜 시간 축적될 경우, 세대간 소득계층의 이동을 분석할 수 있다.
- 사용 데이터
 - The national longitudinal survey of youth (NLSY) 1979 cohort
 - 1979년도에 14~17세에 해당하는 청소년으로 2004, 2006년도 그들의 경제적 지위를 측정
- 중산층 (middle class) 정의 : 가족크기가 조정된 소득 분포에서 30분위에서 70분위에 해당하는 계층
 - 가구소득 (family income) 조정은 빈곤선을 고려한다.
 - 본 연구에서의 빈곤선은 중산층 소득 대비 최소필요액 비율은 3.37이고, 소득으로 환산시 4인 가족, 2010년 기준으로 \$32,900~\$64,000 수준이다.

〈표 6-13〉 중산층의 정의



주: 4인 가족 기준의 소득, 2010년도 구매력으로 재조정(personal expenditure deflator 사용)
 출처: Downward mobility from the Middle Class, The pew charitable trusts, 2011.

○ 이동(mobility)의 추정

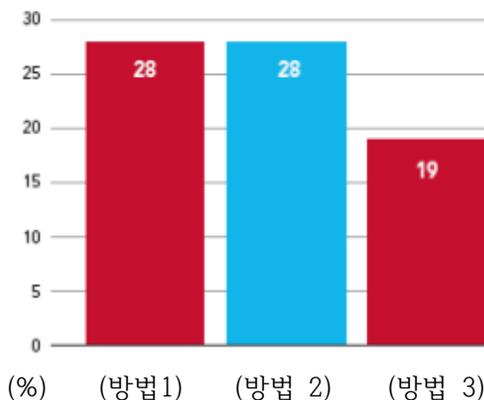
- 중산층에서 성장한 청소년이 어른이 되었을 때 소득 계층이 하향 이동하는 것을 추정하는데 세가지 방법이 있다.

- 방법1: 해당 청소년이 39~44세가 되었을 때, 소득 분포에서 30분위 아래에 있으면 하향 이동으로 본다.
- 방법2: 해당 청소년이 성인이 된 후 그들의 소득이 1978~1979년에도 그들 부모 소득 계층에 비해 20퍼센트 아래일 경우 하향이동이라고 본다.
- 방법3: 중산층에서 자란 청소년이 어른이 되었을 때 그들의 부모 소득의 20퍼센트보다 적을 경우 하향이동으로 본다.

- 방법1과 방법2는 상대적 이동(relative mobility), 방법3은 절대적 이동 (absolute mobility)라고 할 수 있다.

○ 하향이동이 발생하는 빈도는 추정 방법에 따라 아래 〈표 6-14〉와 같이 나타난다.

〈표 6-14〉 하향이동 발생빈도

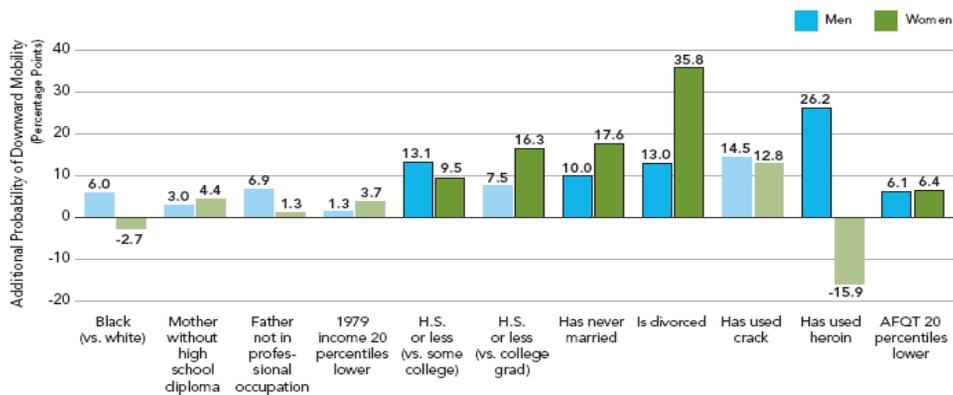


출처: Downward mobility from the Middle Class, The pew charitable trusts, 2011.

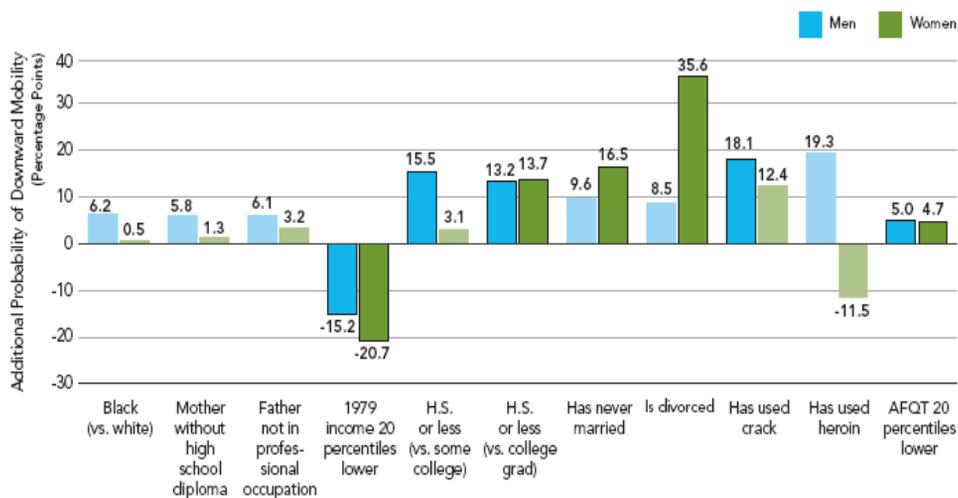
〈참조〉 Downward Mobility from the Middle Class

- 소득 세대간 하향이동에 영향을 미치는 요인
 - 가족적 배경
 - 개인의 선택적 특성 : 교육정도, 결혼여부, 마약 복용 여부
 - AFQT(Armed forces qualification test) : 이것은 어른이 되었을 때, 임금과 관계가 있으며, AFQT 점수에는 동기, 자신감 등 소득 계층의 하향 이동에 영향을 미치는 요인을 반영하고 있다.
 - 소득의 세대간 하향이동에 대한 인종별 비교, 성별에 따라 비교 가능하다.
 - 아프리카인 아메리칸과 백인간의 하향이동의 차이는 크게 나타나고, 남성의 경우 백인과 흑인간의 차이가 크지 않으며 여성의 경우 인종에 따른 차이는 없다.
 - 백인들에게서만 성별에 따라 중산층의 하향이동의 차이가 보인다. 즉 백인 여성이 백인 남성에 비해 하향 이동이 더 잦다.

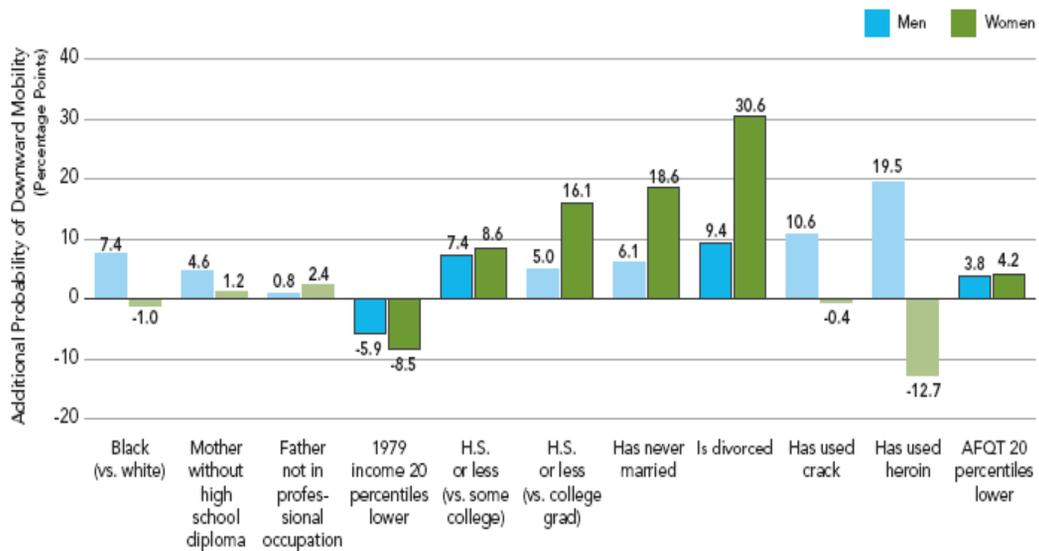
• 방법1에 따른 하향이동에 영향을 미치는 개인의 특성



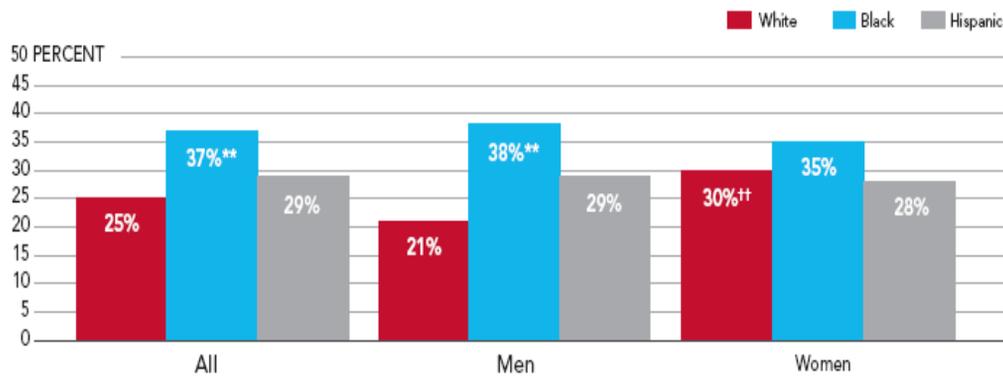
• 방법2에 따른 하향이동에 영향을 미치는 개인 특성



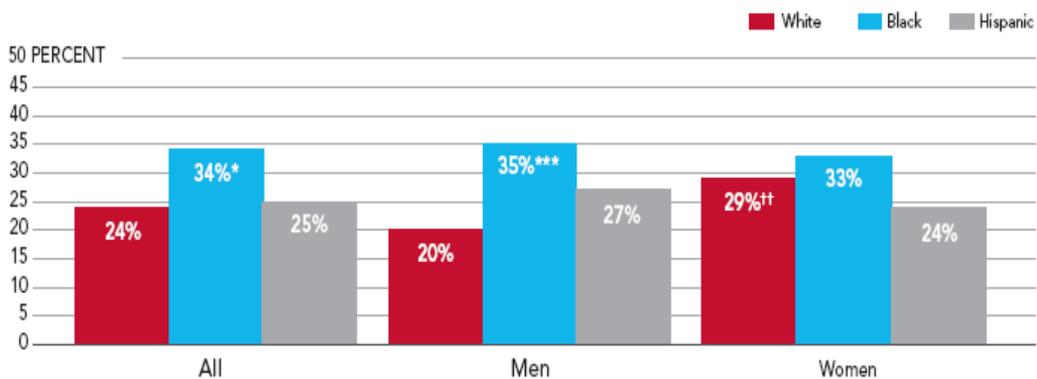
• 방법3에 따른 하향이동에 영향을 미치는 개인 특성



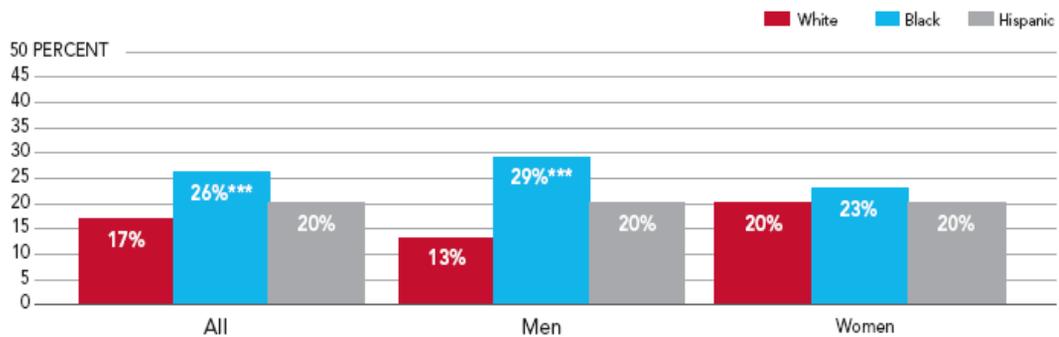
• 방법1에 따른 인종별, 성별 세대간 하향 이동



• 방법2에 따른 인종별, 성별 세대간 하향 이동



• 방법3에 따른 인종별, 성별 세대간 하향 이동



○ 분석결론

- 가족구조, 교육, AFQT점수가 남녀 모두 일관되게 소득계층의 하향이동과 관련이 있는 것으로 나타난다. 특히 약물사용 경험은 남성에게 있어서 하향이동을 증가시키는 것으로 나타난다.
- AFQT가 낮은 중산층 청년은 높은 점수의 사람보다 유의하게 하향이동 가능성이 높다.
- 중산계층에서 자란 남성과 여성 중 고졸이하 이하의 교육수준은 하향이동과 연관성이 높다.
- 중산층에 자란 백인 남녀는 흑인, 히스패닉에 비해 상대적으로 이점이 더 많은 것으로 나타난다.
- 남성 중 흑인과 백인의 인종에 따른 차이는 교육, 결혼에 대한 선호, AFQT, 아버지 직업등의 변수에서 차이가 크다.
- 남성들 중 인종차이에 영향을 미치는 요인과 백인들 중 남녀에 따른 차이에 영향을 미치는 요인은 서로 다르다. 그러나 그것이 무엇인지는 알 수 없다.
- 중산층에 자란 청소년 중 25%는 어른이 되었을 때 소득계층에서 하향이동을 경험한다. 특히 흑인과 백인간의 하향 속도가 다르다.
- 중산층에서 자란 흑인 중 40%가 어른이 되었을 때 소득계층이 하향이동한다. 이는 백인의 2배 수준이다.

출처: Downward mobility from the Middle Class, The pew charitable trusts, 2011.

2. 자산(asset)

2.1 금융자산(financial assets)

- Luxemburg Wealth Study (LWS)의 조사 변수에 따르면 금융 자산은 예금, 채권, 주식, 펀드를 모두 합친 것으로 나타난다.
 - 예금은 보통 예금, 저축예금, CD(은행 예금, 우편 예금, 은행 저축 등)으로 이루어진다.

- 위험 자산으로 채권(저축성 채권, 기타 채권), 주식(상장 주식, 비상장 주식), 뮤추얼 펀드와 기타 펀드가 있다.
 - 그 외 자산으로 상속유산, 부동산 보유권, 생명보험(생명 보험의 현재 가치, 보장성 보험과 저축성 보험을 모두 포함), 기타 금융 자산(토지 담보 대출, 주택 담보 대출 등 타인에 대한 대출), 연금자산이 있다.
- 위험 자산 중 하나인 주식에 대한 가구의 소득 수준 및 가구주의 연령별 분포
- 각 가구의 소득 준과 각 가구가 보유한 주식 비율은 양의 상관관계가 있는 것으로 나타난다.
 - 가구의 소득 수준과 주식 가치의 평균과 중앙값 역시 양의 상관관계를 보인다.
 - 각 가구의 주식시장 참여 비율과 각 가구가 소유하고 있는 주식 가치는 가구주의 연령에 따라 종 모양(bell-shaped)을 나타낸다.

〈표 6-15〉 주식시장 참여비율

대상	가구 구성원이 보유하고 있는 주식	가구 구성원이 보유하고 있는 주식들의 중앙값
가구 구성원 전체		
소득에서 주식이 차지하는 비율		
20% 미만		
20%-40%		
40%-60%		
60%-80%		
80%-90%		
90%-100%		
가구주의 나이		
35세 미만		
35세-44세		
45세-54세		
55세-64세		
65세-74세		
75세 이상		
주택의 소유 상태		
owner		
renter		

출처: Household debt and saving during the 2007 recession

2.2 비금융자산(non-financial assets)

- Luxemburg Wealth Study (LWS)의 조사 변수에 따르면 비금융 자산은 주택자산과 부동산 자산을 모두 합한 것이다.
 - 주택 자산은 거주하고 있는 주택의 현재 가치
 - 부동산 투자 금액은 토지나 주택 투자에 대한 현재 가치

- LWS에서 비금융 자산에 대한 확장된 정의로 위의 비금융 자산에 사업용 자산(business equity)을 추가하여 사용할 수 있다.
 - 즉, 사업용 자산 부채를 모두 고려한 사업용 순자산을 계산한다.
 - 사업용 자산은 사업용 건물, 토지, 장비 또는 기업이 갖고 있는 주식 가치를 말한다.
 - 사업용 부채는 모든 사업과 관련된 부채(건물, 토지, 장비 등)와 은행이나 금융 기관에서 발생한 부채를 말한다.
 - 사업용 자산(business equity)는 사업에서 발생한 자산과 부채를 합한 순이익이다.

2.3 기타(other assets)

1) 부동산 부문(housing sector)

- Household debt and saving during the 2007 recession에 따르면 경제상황의 영향을 많이 받는-특히 불경기-부동산(주택) 부문의 분석하였다.
- 특히, 불경기(recession)에 부동산 시장이 침체되면 주택소유자는 직·간접 손해를 입을 가능성이 높다.
 - 무주택자에 비해 연령과 소득이 높은 주택 소유자의 부동산을 통한 소득이 감소하였다.
 - 부동산 부문에 영향을 미치는 요인은 아래와 같다.
 - 주택의 위치
 - 주택 구입 시기
 - 주택 소유자의 모기지 반환 능력
 - 주택 구입시 투자 상태
 - 구입 주택에서의 거주 기간 및 계획
 - 부동산 호경기에 발생한 부동산 이익

〈표 6-16〉 주택 시장의 현황

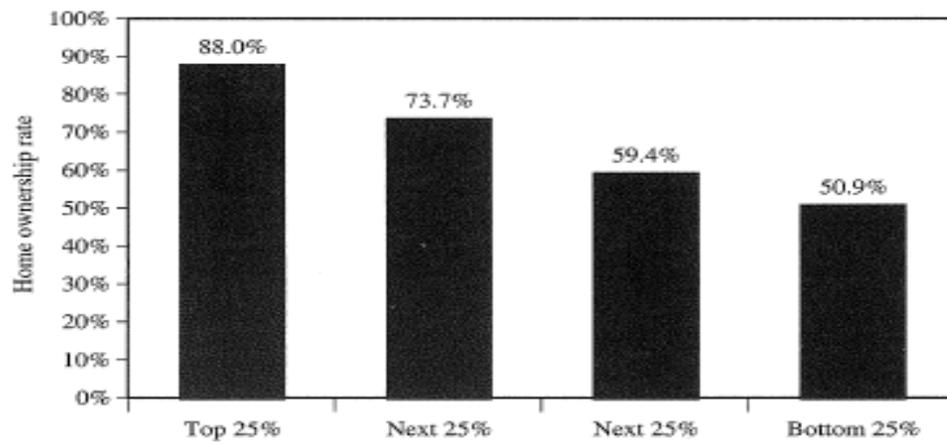
설문항목	전체	연령	소득	학력	Bubble state
주택을 소유하고 있는 가구(%)					
지난 1년간 주택의 중앙값 변화량					
현재 주택 가격이 과거 가격보다 하락한 가구(%)					
모기지를 보유하고 있는 가구(%) (대상: 현재 주택을 소유하고 있는 가구)					
under water*(%) (대상: 주택 모기지 부채가 남아있는 가구)					
under water(%) (대상: 현재 주택을 소유하고 있는 가구)					
under water(%) (대상: 전체)					

* under water: 현재 주택을 판매한다고 해도, 그 가격으로 모기지 부채와 그 외 주택 관련 부채를 해결할 수 없는 가구

2) 소득분포에 따른 주거 소유 비율

- 가계의 소득분포에 따른 주거소유비율을 아래 <그림 6-4>로 나타낸다. 소득집단의 하위 50%는 주거 소유 비율이 높아질 수 있는 여지가 많음을 보여준다.
- 가계의 소득 분포는 4분위로 나누어 25%씩 구분하였다.

<그림 6-4> 소득별 주거소유비율, 2001



Source: Authors' analysis of U.S. Bureau of the Census (2004).

출처: the state working america 2004/2005, p.296

2.4 우리나라 가계금융조사 결과 공표 - 자산편

- 가구 특성별 자산의 보유가구 비율과 보유규모를 제시하였다.
 - <표 6-17>에서는 소득분위와 순자산분위는 5분위로 나뉘어 제시한다.
 - <표 6-18>에서는 가구주 연령대별, 종사상 지위별, 입주형태에 따라 보유비율 및 규모를 제시한다.

〈표 6-17〉 가구특성별 자산의 보유가구 비율과 보유규모

(% , 명, 만원, %p)

구 분	전체	소득5분위별					순자산5분위별					권역별		
		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	수도권	이외	
가구분포	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	48.0	52.0	
가구원수	3.0	1.8	2.6	3.1	3.6	3.8	2.3	2.7	3.1	3.3	3.5	3.1	2.9	
자산 보유 가구	비율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	평균	29,765	10,846	16,130	22,813	33,732	65,281	2,402	7,803	16,606	30,535	91,437	38,045	22,135
	전년비	7.5	-2.6	6.9	14.9	15.9	3.2	5.3	16.2	13.3	9.7	5.2	3.2	13.1
	중위수	15,926	4,635	8,105	13,401	22,273	41,298	1,198	6,672	15,230	28,610	65,139	20,938	12,828
순 자 산 액	전년비	13.5	11.2	12.8	11.0	14.3	2.9	9.9	11.0	13.8	10.6	3.8	7.6	14.7
	평균	24,560	9,401	13,381	18,963	27,779	53,258	-155	5,661	13,204	25,620	78,435	30,708	18,894
	전년비	6.5	-5.3	4.0	14.9	14.3	3.0	27.5	10.0	11.3	10.4	4.2	1.4	13.2
	중위수	13,026	4,112	6,462	11,212	18,052	34,426	650	5,500	13,020	25,265	55,980	16,520	10,772
전년비	11.1	8.8	9.2	11.3	11.4	5.1	1.1	8.9	11.1	11.2	4.7	4.2	15.0	

출처: 2011 가계금융자산 보도자료, 통계청

〈표 6-18〉 가구특성별 자산의 보유가구 비율과 보유규모

(만원, %, %p)

구 분	전체	가구주 연령대별					가구주 종사상지위별				입주형태별			
		30세 미만	30~40미만	40~50미만	50~60미만	60세 이상	상용	임시 일용	자영업자	기타	자가	전세	월세 기타	
가구분포	100.0	4.9	19.0	25.0	22.0	29.2	38.0	14.5	26.9	20.6	56.5	19.6	23.8	
가구원수	3.0	2.0	3.1	3.7	3.3	2.1	3.3	2.7	3.3	2.1	3.2	3.0	2.5	
자산 보유 가구	비율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
	평균	29,765	8,310	20,733	30,887	39,558	30,911	29,902	12,209	43,427	24,029	40,905	24,127	8,002
	전년비	7.5	9.8	5.3	6.5	8.8	4.8	6.0	17.2	9.9	4.7	7.6	12.8	26.9
	중위수	15,926	4,146	13,932	18,650	23,730	14,170	19,183	5,582	22,883	10,160	25,686	12,069	1,995
순자 산액	전년비	13.5	11.8	11.6	15.4	10.3	13.8	11.4	19.5	18.4	7.0	13.7	17.2	34.8
	평균	24,560	7,042	16,124	24,419	32,663	27,013	24,825	9,749	34,972	20,897	34,552	19,443	5,091
	전년비	6.5	6.2	2.6	4.5	8.3	4.6	6.0	16.3	8.0	3.4	6.7	14.0	24.4
	중위수	13,026	3,679	10,768	14,105	19,320	12,762	15,672	4,636	18,494	9,112	21,760	10,207	1,304
전년비	11.1	9.8	9.0	8.1	10.3	11.2	7.4	19.7	16.5	7.3	12.2	15.7	24.2	

출처: 2011 가계금융자산 보도자료, 통계청

- 가구 특성별 및 항목별 자산보유 비중을 제시하였다.
 - <표 6-19>에서는 소득분위, 순자산분위, 권역별로 항목별 자산보유 비중을 제시한다.
 - 자산총액의 구성항목은 금융자산, 저축액 (적립식, 목돈투자로 구성), 전월세 보증금으로 구성되며, 부동산은 거주주택, 거주주택이외(토지), 기타실물자산으로 구성된다.
 - <표 6-20>에서는 가구주 연령대별, 가구주 종사상 지위별, 입주형태별로 자산보유 구성 비율을 제시한다.

<표 6-19> 가구특성 및 항목별 자산보유 비중

(%, %p)

구 분	전체	소득5분위별					순자산5분위별					권역별	
		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	수도권	이외
자산총액	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
금융자산	23.2	18.5	21.4	24.7	23.0	24.0	51.4	46.0	31.4	24.3	18.7	22.1	24.9
전년차	1.9	2.8	1.7	1.3	-0.5	3.1	1.3	-1.5	-0.4	-0.1	3.0	2.3	1.3
저축액	16.9	11.1	13.3	16.5	16.3	19.1	23.5	21.6	18.2	17.5	15.8	14.1	21.2
전년차	1.9	1.4	1.5	2.0	0.8	2.6	1.4	1.6	0.1	0.1	2.8	2.0	1.5
적립식	9.1	4.9	6.6	9.3	9.6	10.2	19.5	15.9	12.8	10.7	7.1	7.8	11.3
전년차	0.6	1.3	0.2	0.6	0.0	0.9	1.0	0.4	0.3	-0.2	0.9	0.7	0.4
목돈투자	6.1	5.2	5.1	5.5	5.0	7.2	1.6	3.4	3.9	5.3	7.1	4.9	8.0
전년차	0.8	-0.3	0.8	0.9	0.2	1.3	0.1	0.5	-0.5	-0.1	1.4	0.9	0.6
전월세보증금	6.3	7.3	8.1	8.2	6.7	4.9	27.9	24.4	13.1	6.7	2.8	8.0	3.6
전년차	0.0	1.4	0.2	-0.7	-1.3	0.5	-0.1	-3.1	-0.5	-0.2	0.2	0.2	-0.2
부동산	73.6	80.1	75.8	71.9	73.6	72.5	39.3	47.8	64.0	72.2	78.9	75.3	70.9
전년차	-2.3	-3.2	-2.2	-1.6	0.1	-3.5	-3.7	1.1	0.1	-0.2	-3.3	-2.5	-1.8
거주주택	39.7	51.8	46.3	42.3	42.3	33.8	18.0	36.2	49.0	47.9	36.1	42.0	36.0
전년차	-2.1	1.4	-2.0	-4.5	-1.3	-2.6	-4.7	-2.2	0.9	-1.6	-2.9	-2.7	-0.9
거주주택이외	33.3	28.1	29.3	29.4	30.7	37.8	20.5	11.4	14.7	23.8	42.0	32.6	34.4
전년차	-0.2	-4.8	-0.3	2.9	1.4	-0.8	0.4	3.2	-0.7	1.3	-0.3	0.3	-1.1
(토지)	13.0	18.4	15.4	14.2	13.0	11.1	4.3	3.1	5.9	9.7	16.5	9.6	18.5
전년차	-0.7	-5.0	-2.8	1.7	0.5	-0.7	-1.5	-0.9	-1.2	0.1	-0.6	0.1	-2.3
기타실물자산 ¹⁾	3.2	1.4	2.7	3.4	3.4	3.5	9.3	6.3	4.7	3.5	2.4	2.5	4.3
전년차	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	2.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2	0.6

주1) 기타 실물자산: 자동차, 귀금속 등
출처: 2011 가계금융자산 보도자료, 통계청

〈표 6-20〉 가구특성 및 항목별 자산보유 비중

(%, %p)

구 분	전체	가구주 연령대별					가구주 종사상지위별				입주형태별		
		30세 미만	30~40 미만	40~50 미만	50~60 미만	60세 이상	상용	임시 일용	자영업자	기타	자가	전세	월세 기타
자산총액	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
금융자산	23.2	47.1	34.8	28.2	20.7	15.1	29.4	26.7	18.5	18.7	15.3	55.6	38.8
전년차	1.9	-8.6	2.5	2.7	2.2	2.0	2.2	1.3	1.7	1.7	1.5	2.8	-0.7
저축액	16.9	19.1	18.9	20.0	17.2	12.9	19.7	16.8	14.9	14.9	15.3	21.1	26.0
전년차	1.9	-5.7	1.5	2.7	2.0	1.9	1.8	1.1	2.1	1.8	1.5	3.3	0.7
적립식	9.1	14.0	12.8	11.8	9.1	5.0	11.4	10.5	8.4	5.1	8.2	11.5	14.7
전년차	0.6	-0.9	0.9	0.6	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.4	-1.7
목돈투자	6.1	3.9	4.3	6.1	6.2	6.9	6.8	4.2	4.6	8.7	5.6	7.8	7.3
전년차	0.8	0.1	0.3	1.2	0.9	0.6	1.0	-0.5	0.9	0.7	0.4	2.5	1.3
전월세보증금	6.3	28.0	15.9	8.2	3.5	2.2	9.7	9.9	3.5	3.9	0.0	34.5	12.8
전년차	0.0	-2.9	1.0	0.0	0.2	0.1	0.4	0.2	-0.4	-0.1	0.0	-0.5	-1.3
부동산	73.6	46.1	60.2	67.9	76.2	83.0	67.1	70.4	77.9	79.7	81.8	40.7	55.9
전년차	-2.3	8.9	-3.1	-3.2	-2.6	-2.4	-2.3	-1.4	-2.6	-1.8	-1.9	-3.1	0.7
거주주택	39.7	27.2	36.7	37.6	38.7	44.2	40.0	47.1	33.0	52.1	51.1	0.0	0.0
전년차	-2.1	-1.5	-3.0	-1.9	-3.2	-1.1	-2.5	-1.1	-1.6	-2.9	-1.7	0.0	0.0
거주주택이외	33.3	18.8	22.5	29.4	36.9	38.5	26.1	22.9	44.4	27.3	30.3	39.4	54.7
전년차	-0.2	10.3	0.1	-1.0	0.5	-1.5	0.2	-0.4	-0.9	1.1	-0.1	-3.2	0.7
(토지)	13.0	12.8	6.1	7.8	15.6	18.1	7.2	7.9	20.8	10.0	14.0	6.2	18.8
전년차	-0.7	8.3	0.8	-1.9	-0.7	-1.2	0.5	-1.2	-2.1	0.3	-1.0	-1.5	5.5
기타실물자산 ¹⁾	3.2	6.8	5.0	3.9	3.0	1.9	3.5	2.9	3.6	1.6	2.9	3.8	5.3
전년차	0.4	-0.3	0.6	0.4	0.4	0.4	0.0	0.1	0.9	0.1	0.4	0.3	0.0

출처: 2011 가계금융자산 보도자료, 통계청

3. 부채(debt)

- LWS의 변수 정의에 따르면 부채는 주택 담보 대출, 차량 할부 대출, 내구재 할부 대출, 학자금 대출, 기타 비공식 대출, 기타 금융기관 대출로 나뉘어진다.
 - 주택 담보 대출은 주택 모지기, 투자 자산 담보대출, 기타 주택 담보대출로 구성된다.
 - 내구재 할부 대출은 보석, 가구, 전자 제품 등의 내구재를 구입할 때 발생하는 할부 대출을 말하는데, 신용카드 할부 대출도 포함한다.
 - 기타 비공식 대출은 다른 가구주로부터 빌린 비공식 대출을 말한다.
 - 기타 금융기관 대출은 투자를 하기 위해 발생한 보증, 마이너스 대출, option contract를 의미한다.
 - 이에 비주택 관련 대출은 총 부채 중 주택 담보 대출을 제외한 금액을 말한다.

3.1 가계 부채의 유형별 분포와 특성

1) 부채종류별 가구 및 금액

- 노동패널 자료에 따르면 가계 부채는 금융기관부채, 비금융기관(회사 등) 부채, 개인적으로 빌린 돈(사채, 친척/친지에게 빌린 돈), 전세금이나 임대보증금으로 받은 돈, 미리 타고 앞으로 부어야 할 갯돈, 기타 등으로 정의한다.
- 아래 <표5-21>과 같이 부채 종류별 건수, 금액과 그 비율을 나타낼 수 있다.

<표 6-21> 부채종류별 가구 및 금액 비율

	가구	비율	금액	비율
금융기관 부채				
비금융기관 부채				
개인적 차입금				
전세 등 임대보증금				
미납 갯돈				
기타 부채				
총합				

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

2) 부채 발생 원인

- 노동 패널에 따르면 가계 부채 발생 원인은 교육비, 주택자금, 전세금, 내구재, 생활비, 결혼상제, 질병재난, 사업자금, 재테크, 보증, 임대보증계돈, 친족친지, 기타로 나뉘어 진다.
- 2010년 가계금융조사에 따르면 대출 용도(부채 발생 원인)는 거주주택 구입, 기타부동산 구입, 전월세 보증금, 부채상환, 사업자금, 기타(증권투자자금, 결혼자금, 의료비, 교육비, 생활비마련 등) 등으로 나뉜다
 - 가구의 대출 용도와 그 비율 분포를 신용대출, 담보대출 별로 나누어 제시하고, 소득분위별, 입주 형태 등 세부적으로 나누어 대출 원인에 대한 분포를 볼 수 있다.

〈표 6-22〉 대출용도 및 금액 비율

		거주주택구입	기타부동산 구입	전월세보증 금	부채상환	사업자금	기타
신용대출	전체						
담보대출	전체						
소득분위	1분위						
	2분위						
	3분위						
	4분위						
	5분위						
입주형태	자가						
	전세						
	월세 등						

출처: 2010 가계금융자산 보도자료, 통계청

3) 부채가구의 분포(부채가구 대상)

- 분석 대상의 범위를 모든 가구가 아닌, 부채 가구를 분리하여 부채 가구의 유형과 분포, 평균 부채액을 제시하는 것이 필요하다.
 - 부채가구 비중과 관련하여 추가로 가처분소득 수준, 거주주택의 입주 형태, 가계수지의 상태에 따라 부채가구 비중의 분포를 볼 수 있다.
 - 이에 관한 시계열 자료가 축적될 경우, 연도별 부채가구의 변화 양상 및 부채금액 변화를 파악할 수 있다.

〈표 6-23〉 부채 가구의 유형과 분포, 평균부채액

		전체가구수(A)	부채가구수(B)	부채가구비율(B/A)	평균부채액
소득분위	1분위				
	2분위				
	3분위				
	4분위				
	5분위				
입주형태	전체				
	자가				
	전세				
	월세				
가계수지	기타				
	전체				
	적자				
	균형				
	흑자				
	전체				

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

4) 유형별 가계 부채

- 아래 〈표 6-24〉는 가계의 부채를 유형별로 나타낸다.
- 부채는 개별 가처분소득에 대한 비율로 제시한다.
- 부채의 종류는 모기지, 주택담보대출, 소비자 신용 부채(대부분 신용카드)로 나눈다.
- 총자산에 대한 총부채의 비율(all debt as a share of all assets)과 부동산 자산 중 모기지 비율(mortgage debt as a share of real estate assets)도 제시한다.

〈표 6-24〉 유형별 가계 부채

	As a share of disposable personal income					Mortgage debt as a share of real estate assets
	All debt	Mortgage	Home equity loans*	Consumer credit	All debt as a share of all assets	
1949	32.9%	19.6%	n.a.	10.2%	6.1%	15.0%
1967	69.1	42.5	n.a.	18.8	12.0	30.8
1973	66.9	39.6	n.a.	19.7	12.6	26.3
1979	73.2	46.1	n.a.	19.5	13.7	27.5
1989	86.4	57.1	n.a.	19.8	14.8	31.4
1995	94.3	62.4	6.2%	20.7	15.8	40.2
2000	106.8	70.3	9.2	22.7	15.4	40.2
2003	114.5	85.0	10.9	24.0	18.3	44.1
<i>Annual percentage-point change</i>						
1949-73	2.8	1.6	n.a.	0.8	0.5	1.1
1949-79	2.4	1.5	n.a.	0.6	0.5	0.9
1989-2000	1.8	1.2	n.a.	0.3	0.1	0.8
2000-03	2.6	4.9	0.6	0.4	1.0	1.3

* Data for 1989 refer to 1990.

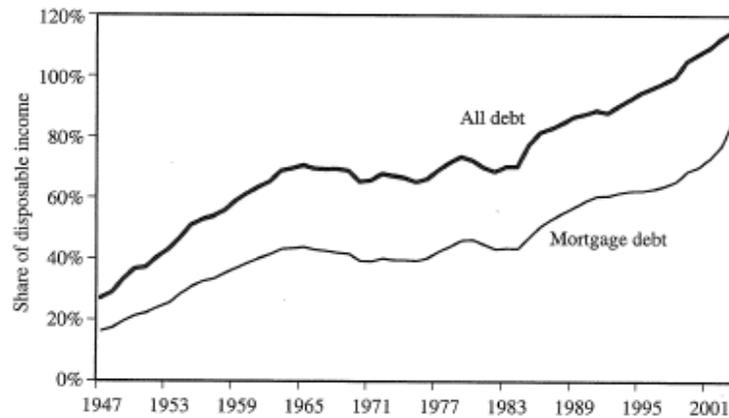
Source: Authors' analysis of Federal Reserve Board (2004b) and Economagic (2004).

출처: the state of working america 2004/2006, p.299

5) 가처분소득 대비 부채 비율

- 아래 <그림 6-5>는 가처분소득 대비 모든 부채와 모기지의 비중을 그래프로 보여준다.
- Federal Reserve Board(2004c)에 따르면 모든 부채와 모기지를 비교한다.
- <그림 6-6>는 가처분소득 대비 소비자신용과 주택담보대출 비중을 보여준다.
- 이는 가계가 저축을 하 보다 그들의 축적된 자산(equity)에 대한 지출을 늘리는 것을 보여준다.

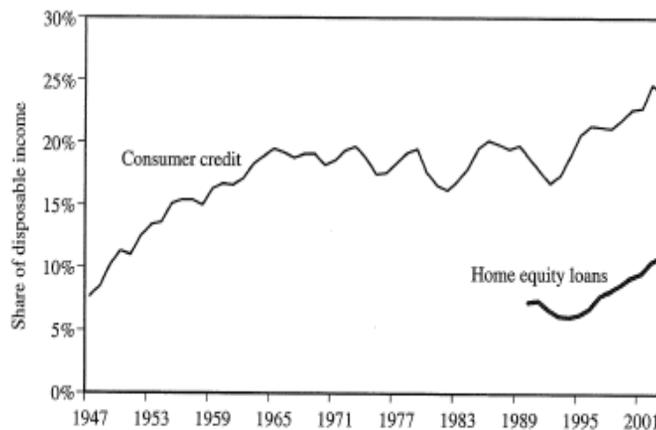
<그림 6-5> 가처분소득 대비 부채 및 모기지 비중



Source: Authors' analysis of Federal Reserve Board (2004c).

출처: the state of working america 2004/2006, p.300

<그림 6-6> 가처분소득 대비 소비자 신용 및 주택담보대출을 비교



Source: Authors' analysis of Federal Reserve Board (2004c).

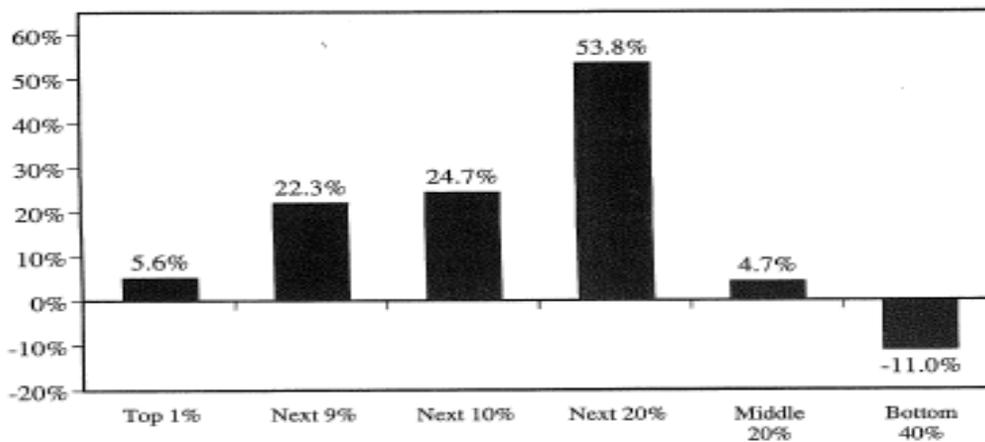
Note: Data for home equity loans are unavailable prior to 1990.

출처: the state of working america 2004/2006, p.300

6) 부채 증가 분포

- 아래 <그림 6-7>은 1998~2001년 사이 가계의 총부채 증가를 부의 분포에 따라 나누어 제시한다.
- 부의 분포는 상위 1%, 그 다음 9%, 그 다음 10%, 다음 20%, 중간 20%, 하위 40% 로 나눈다.

<그림 6-7>부의 분포에 따른 가계의 총부채 증가



Source: Wolff (2004).

출처: the state of working america 2004/2006, p.301

3.2 가계의 부채상환 부담 분포

- 가계는 부채 규모나 상환액이 같아도 가계의 소득, 자산의 상태 및 규모에 따라 가계의 부채 상환 부담이 달라질 수 있다.
- 가계의 부채상환 부담 수준은 연채무상환액 또는 총부채를 가계의 가처분 소득 또는 자산으로 나누어 측정 가능하다.
 - DTI1 : 총부채연상환액 / 가처분소득
 - DTI2 : 총부채액 / 가처분소득
 - DTA1 : 총부채 / 총자산
 - 가계의 지불불능의 가능성 파악하기 위한 지표
 - DTA2 : 총부채 / 금융자산
 - 가계의 일시상환능력 또는 가계의 유동성 수준을 파악하기 위한 지표
 - LTV1 : 금융기관 차입액 / 부동산가액

가계의 금융기관 차입에서 부동산 담보의 활용 정도를 파악하기 위한 지표

- 평균값 분석에 앞서 교차분석에 의거하여 각 구간별 가구 분포를 먼저 제시한 다음, 소득이나 자산값이 너무 작아서 부채의 1,000분의 1도 되지 않는 극단치 또는 이상치를 전체 평균값 계산에서 제외하고 계산한 집단별 평균값에 의거하여 각 지표별로 부채가계 전체의 부채상환 부담이 어떻게 변하고 있는가를 파악한다.
- 아래 <표 6-25> ~ <표 6-29>는 노동패널자료를 사용했을 때 2004년부터 2009년도까지 DTI1, DTI2, DTA1, DTA2, 부채가구의 부채상환 부담 각 지표의 평균 비율 추이를 나타내고 있다. 가계금융조사의 경우도 이와 시계열 자료가 축적될 경우 이와 같은 지표로 가계의 부채 현황의 흐름을 파악할 수 있을 것이다.

<표 6-25> DTI1(총부채연상환액 / 가처분소득) 분포 : 2004-2009

		2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
해당 가구 비율	100%이상						
	80~100%						
	60~80%						
	40~60%						
	20~40%						
	0~20%						
	무상환 가구						
전체 가구 평균비율							

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

<표 6-26> DTI2(총부채액 / 가처분소득) 분포 : 2004-2009

		2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
해당 가구 비율	200%이상						
	150~200%						
	100~150%						
	50~100%						
	0~50%						
	무채무가구						
전체 가구 평균비율							

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

〈표 6-27〉 DTA1(총부채 / 총자산) 분포 : 2004~2009

		2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
해 당 가 구 비 율	200%이상						
	150~200%						
	100~1500%						
	50~100%						
	0~50%						
	무채무가구						
전체 가구 평균비율							

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

〈표 6-28〉 DTA2총부채 / 금융자산) 분포 : 2004~2009

		2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
해 당 가 구 비 율	200%이상						
	150~200%						
	100~1500%						
	50~100%						
	0~50%						
	무채무가구						
전체 가구 평균비율							

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

〈표 6-29〉 부채가구의 부채상환 부담 각 지표의 평균 비율 추이

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
DTI1(총부채연상환액 / 가치분소득)						
DTI2(총부채액 / 가치분소득)						
DTA1(총부채액 / 총자산액)						
DTA2(총부채액 / 금융자산액)						
LTV1(금융기관 부채액 / 부동산가액)						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

3.3 가계부채 상환 부담의 소득별 분포와 추이

- 소득분위별로 가계부채의 영향이 불균등하게 나타나고 있기 때문에 소득분위별 가계부채의 상환부담을 별도로 분석할 필요가 있다.
 - DTI1, DTI2, DTA1의 소득분위별 분포와 그 추이를 검토함으로써 가계부채의 상환 부담의 소득분위별로 격차가 과연 존재하는지 알아보아야 한다.
- 아래 <표 6-30>과 같이 조사 가구 중에서 DTI1(총부채연상환액 / 가처분소득)각 분위와 소득 각 분위에 속하는 가구의 비율을 제시한다.

<표 6-30> 소득분위별 DTI1 가구 분포 비율

	무상환 가구	0~20%	20~40%	40~60%	60~80%	80~100 %	100%이상	200%이상
1분위								
2분위								
3분위								
4분위								
5분위								
합계								
가구 수								

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

- 부채상환 부담의 소득분위별 차이를 파악하기 위해 부채가계의 총부채연상환액/가처분소득(DTI1)소득분위별 평균 비율을 연도별로 제시한다.

<표 6-31> 소득분위별 DTI1 평균 비율

	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
1분위						
2분위						
3분위						
4분위						
5분위						
평균						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

- 조사 가구 중에서 각 DTI2(총부채액/가처분소득)의 각 분위와 소득 각 분위에 속하는 가구의 비율을 제시한다.

〈표 6-32〉 소득분위별 DTI2 가구 분포 비율

	무채무 가구	0~50%	50~100%	100~150%	150~200%	200%이상
1분위						
2분위						
3분위						
4분위						
5분위						
합계						
가구수						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

- 부채상환 부담의 소득분위별 차이를 파악하기 위해 부채가계의 총부채액/가처분소득(DTI2) 소득분위별 평균 비율을 연도별로 제시한다.

〈표 6-33〉 소득분위별 DTI2 평균 비율

	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
1분위						
2분위						
3분위						
4분위						
5분위						
평균						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

- 조사 가구 중에서 DTA1(총부채액/총자산액)각 분위와 소득 각 분위에 속하는 가구의 비율을 아래 <표 6-34>와 같이 제시한다.

<표 6-34> 소득분위별 DTA1 가구 분포 비율

	무채무 가구	0~50%	50~100%	100~150%	150~200%	200%이상
1분위						
2분위						
3분위						
4분위						
5분위						
합계						
가구수						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배경목.

- 부채상환 부담의 소득분위별 차이를 파악하기 위해 부채가계의 총부채액/총자산(DTAI) 소득분위별 평균값을 연도별로 아래 <표 6-35>와 같이 제시한다.

<표 6-35> 소득분위별 DTA1 평균 비율

	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년
1분위						
2분위						
3분위						
4분위						
5분위						
평균						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배경목.

3.4 우리나라 가계 전체의 부채상환 부담과 그 추이

- 우리나라 가계부채의 전체 규모 추이는 금융기관의 가계에 대한 대출과 판매신용의 합으로도 대략 파악할 수 있다.
 - 가계부채는 가계의 금융기관 차입만으로 구성된 것은 아니지만, 그 비중이 가계 총부채의 70% 이상으로 매우 높기 때문이다.
 - 가계부채가 증가하더라도 실물경제의 성장 또는 가계의 가처분소득의 증가에 비례하여 증가한다면 거시경제적 부채상환 부담이 증가하는 것이 아니므로 가계부채와 GDP 또는 가계의 가처분소득을 비교할 필요가 있다.

- 가계부채 자체는 경기변동을 강화시킬 수 있다.
 - 가계신용의 급격한 팽창은 소비의 급격한 증가나 부동산가격의 상승을 통해 경기를 확장하고, 가계신용의 급격한 위축은 소비의 급격한 감소나 부동산가격의 하락을 통해 경기를 수축시킬 수 있다.
 - 가계부채의 급증이 금융기관의 부실을 초래하려면, 실제로 가계부채가 금융기관의 부실대출의 주요 원인이 되어야 한다. 즉 금융기관의 가계, 기업 등에 대한 부실대출로 인해 나타나는 대출의 연체율이다.
- 금리 상승이 임대보증금을 제외한 부채의 상환액의 증가만을 가져오되 금융소득 증가분은 나타나지 않는다는 가정하에 제11차 노동패널자료에 근거하여 금리 상승과 소득 하락이 DTI1비율(연부채상환액/가처분소득)의 변화에 미친 영향을 아래 <표 6-36>과 같이 제시한다.

<표 6-36> 소득분위별 금리 및 소득 변화가 DTI1 비율 변화에 미친 영향

		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	전체
영향없음	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						
20%미만	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						
20~40%	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						
40~60%	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						
60~80%	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						
80~100%	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						
100%이상	원상태						
	금리 5% 인상						
	소득 5% 하락						

출처: 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목.

- 부동산 가격 등 자산 가격이 하락하면 총부채/총자산으로 알 수 있는 부채상환 부담이 더 높아지고 또한 담보가치가 하락하기 때문에 금융기관의 대출액이 줄어들 가능성이 커진다.

3.5 가계의 부채 부담(가처분소득 대비)

- 1980~2002년까지 가계 부채 서비스 부담의 평균에 대한 연방준비제도이사회(FRB)의 평가를 보여준다. 이는 가계의 가처분소득에 대한 비율로써 미상환부채에 대한 최소 지불요구이다.
- 부채는 미상환부채에 대한 상환 요구와 소비자 부채에 대한 평가로 구성된다.
- 여기서 주의할 것은 임대료가 가처분 소득에서 높은 비율을 차지할 수 있지만 많은 가계가 그들의 주택을 임대할 때 이는 부채로 포함하지 않는다. 또한 연방준비제도 이사회는 전통적인 대출금융기관을 통해 안전하게 대출할 수 없는 저소득자들에 의한 부채의 과잉 비용 발생은 포함시키지 않는다.

〈표 6-37〉 가계의 부채 부담

	Total	Consumer	Mortgage
1980	12.9%	8.4%	4.5%
1989	13.6	7.6	6.0
1995	12.7	6.8	5.9
2000	13.9	7.8	6.1
2001	14.1	7.9	6.3
2002	14.0	7.8	6.2
<i>Percentage-point change</i>			
1980-89	13.4	7.5	5.9
1989-2000	0.3	0.2	0.1
2000-02	0.1	0.0	0.1

* Debt service consists of the estimated required payments on outstanding mortgage and consumer debt.
Source: Federal Reserve Board (2003).

출처: the state of working america 2004/2006, p.302

3.6 소득 수준별 부채 부담

1) 소득 수준 별 소득 대비 부채 비율

- 위 〈표 6-37〉에서는 가계의 소득에 따라 부채가 어떤지 설명하지 못한다.
- 아래 〈표 6-38〉은 가계의 소득 수준에 따른 부채 지불 비율을 보여준다.
- 연방준비 이사회에서 제공한 것이지만, 위 〈표 6-37〉에서 사용한 자료와 다른 자료를 사용하고 있어서 지불과 소득의 정의에 차이가 있다. 따라서 위 〈표 6-37〉과 아래 〈표 6-38〉은 정확히 일치하지 않는다.

〈표 6-38〉 소득수준별 소득대비 부채 비율

Household income*	1992	1995	1998	2001	Percentage-point change	
					1992-2001	1998-2001
\$90,000-100,000	11.2%	9.3%	10.2%	8.0%	-3.2	-2.2
\$80,000-89,999	15.2	16.2	16.4	16.5	1.3	0.1
\$60,000-79,999	16.3	17.4	18.5	16.3	0.0	-2.2
\$40,000-59,999	15.5	14.9	17.8	16.5	1.0	-1.3
\$20,000- 39,999	15.2	16.1	15.7	15.1	-0.1	-0.6
Less than \$20,000	15.8	18.0	17.9	15.3	-0.5	-2.6
Average	14.0%	13.6%	14.4%	12.5%	-1.5	-1.9

* Constant 2001 dollars.
Source: Aizcorbe, Kennickell, and Moore (2003).

출처: the state of working america 2004/2006, p.304

2) 소득 수준 별 소득 대비 부채 비율이 높은 가계 분포

- 아래 〈표 6-39〉는 부채가 가계 소득의 40% 이상(이는 일반적으로 경제적 어려움의 상황으로 고려될 수 있는 수준)인 가계의 소득 수준별 부채비율을 나타낸 것이다.

〈표 6-39〉 소득수준별 소득대비 부채 비율

Household income*	1992	1995	1998	2001	Percentage-point change	
					1992-2001	1998-2001
\$90,000 - 100,000	2.5%	2.0%	2.6%	2.0%	-0.5	-0.6
\$80,000 - 89,999	2.9	4.6	3.4	3.5	0.6	0.1
\$60,000 - 79,999	7.6	7.1	8.6	5.6	-2.0	-3.0
\$40,000 - 59,999	10.1	8.1	15.3	11.7	1.6	-3.6
\$20,000 - 39,999	15.1	16.0	17.2	16.0	0.9	-1.2
Less than \$20,000	26.4	26.2	28.2	27.0	0.6	-1.2
Average	10.8%	10.6%	12.8%	11.0%	0.2	-1.8

* Constant 2001 dollars.
Source: Aizcorbe, Kennickell, and Moore (2003).

출처: the state of working america 2004/2006, p.305

3) 소득 수준별 연체(late paying bills) 비율

- 아래 <표5-40>에서는 연체 비율로 경제적 어려움을 측정할 수 있다.

<표 6-40> 소득수준별 연체 비율

Household income*	1992	1995	1998	2001	Percentage-point change	
					1992-2001	1998-2001
\$90,000 - 100,000	1.0%	1.0%	1.6%	1.3%	0.3	-0.3
\$80,000 - 89,999	1.8	2.8	3.9	2.6	0.8	-1.3
\$60,000 - 79,999	4.4	6.6	5.9	4.0	-0.4	-1.9
\$40,000 - 59,999	6.9	8.7	10.0	7.9	1.0	-2.1
\$20,000 - 39,999	9.3	10.1	12.3	11.7	2.4	-0.6
Less than \$20,000	11.0	10.2	12.9	13.4	2.4	0.5
Average	6.0%	7.1%	8.1%	7.0%	1.0	-1.1

* Constant 2001 dollars.
Source: Aizcorbe, Kennickell, and Moore (2003).

출처: the state of working america 2004/2006, p.305

3.7 가계 대출 관련(신용 시장 ; Credit market)

- Household debt and saving during the 2007 recession에 따르면 소득이 높고, bubble state(과거에 부동산 가격이 급격히 오른 지역)에 거주하는 가구일수록 신용시장의 변동에 의한 영향을 가장 크게 받는다.
- 반면, 소득이 낮은 가구는 초기 신용등급이 낮기 때문에 신용시장의 변화에 의한 영향을 많이 받지 않는다.
- 이와 관련하여 신용시장 분석은 아래 <표 6-41>과 같이 할 수 있다.

<표 6-41> 신용 시장 분석

대상	전체	연령	소득	학력	Bubble states	주택 소유 가구
작년 대비 신용 대출						
더 쉬워졌다.(%)						
더 어려워졌다.(%)						
동일하다.(%)						
신용카드 계좌가 닫힘						
스스로 닫음(%)						
은행에서 닫음(%)						
총 신용 한도의 변화						
증가함 (%)						
감소함 (%)						
변화없음 (%)						

출처: Household debt and saving during the 2007 recession,

- 전반적인 가구의 재정난을 개괄적으로 측정할 수 있도록 아래 <표 6-42>와 같이 제시할 수 있다.

<표 6-42> 가구의 총 재정난

대상	전체	연령	소득	학력	Bubble states	주택 소유 가구
재정 상태가 불경기에 영향을 받았는가?						
아니다						
조금 받았다						
많이 받았다						
작년 대비 재정상태						
나아졌다						
동일하다						
악화되었다						
부부 중 적어도 한 사람이 직장이 없다 (%)						
under water						
연금 저축의 30%이상 손실을 봤다						
가구주의 소득이 10%이상 감소했다.						

* under water: 현재 주택을 판다고해도, 그 가격으로 모기지 부채와 그 외 주택 관련 부채를 해결할 수 없는 가구
출처: Household debt and saving during the 2007 recession.

<참조> 가구의 재정난에 대한 측정 (Measures of overall distress)

- 불경기에 주택시장, 주식시장, 노동시장, 신용시장의 침체로 인해 미국 가구의 재정상태도 침체를 겪는 것으로 나타났다.
 - 불경기에 그 변동성이 심한 상기 4부분의 시장이 가구의 재정 상태에 영향을 미치는데 이 효과의 크기를 나눠서 본다면 다음과 같이 가구의 성격에 따라 재정에 영향을 미치는 정도가 다르다고 할 수 있다.
 - 가구주의 연령
 - 가구주의 연령대 별로 가구의 재정상태의 변화를 살펴본다면 대체로 모든 연령대에서 불경기 시 재정상태가 악화되는 것을 체감하지만 연령대가 높은 가구주일수록 체감 정도가 높은 것으로 나타났다.
 - 재정난을 겪는 가구주는 대체로 실업, 재정의 손실, 연금 저축 감소를 경험함
 - 연령대가 낮은 가구주는 실업 또는 재정의 손실을 경험했으며 연금 저축 감소는 0-55 연령대의 가구주가 경험한 것으로 보여진다.
 - 소득 수준
 - : 소득 수준에 따라서 불경기로 인한 가구의 재정 상태 변화는 다음과 같다.
 - 소득 수준이 낮은 가구: 실업률이 높게 나타난다.
 - 소득 수준이 높은 가구: 가구 재정의 손실, 연금 저축 감소가 크게 나타난다.
 - Bubble states 거주
 - Bubble states에 거주하고 있는 가구는 대체로 연금 저축 감소가 크게 나타났으며, 실업률 또한 다른 지역에 거주하는 가구보다도 높게 나타났다.
 - (* Bubble states: 과거에 부동산 가격이 급격히 올랐던 지역)
- ⇒ 경기 침체가 미치는 영향은 주택의 소유 상태(주택의 위치, 주택 구입 시기, 주택 투자 상태 등), 주식 소유 여부, 그리고 안정된 직장에 소속되어 있는지 여부에 따라 결정되지만 전반적으로 재정의 위기는 모든 가구에서 나타난다.
- 따라서 앞서 언급된 가구의 성격보다는 가구주의 연령대, 소득, 학력에 따라 재정의 위기가 다르게 나타난다고 볼 수 있다.
- ※ Household debt and saving during the 2007 recession (2011.3 / NBER working paper)는 여러 다양한 데이터를 가지고 불경기 시 미국 가계의 재정 상태에 대한 분석을 실시하였다.
- 사용된 데이터는 다음과 같다.
- FRBNY consumer credit panel
 - RAND
 - NYFed surveys
 - the data from Consumer finance monthly(CFM)

3.8 우리나라 가계금융조사 결과 공표 (부채편, 2011 통계청 가계금융조사 보도자료 참고)

- 통계청 가계금융조사는 각 지표, 항목을 기본적으로 6개로 구분하여 제시한다.
 - 소득5분위별, 순자산5분위별, 권역별(수도권, 비수도권), 가구주의 연령별(30세미만, 30~40미만, 40~50미만, 50~60미만, 60세 이상), 가구주 종사상 지위별(상용, 임시일용, 자영업자, 기타), 입주형태별(자가, 전세, 월세기타)이다.
- 가구특성별 부채의 보유 가구 비율과 보유 규모
 - <표 6-43>는 소득분위별, 순자산분위별, 권역별 부채보유가구 비율 및 평균, 중위수를 제시하였다.
 - <표 6-44>는 가구주연령대별, 가구주 종사상 지위별, 입주형태별 부채보유 가구를 제시하였다.

<표 6-43> 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모

(단위: %, %p)

구 분	전체	소득5분위별					순자산5분위별					권역별		
		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	수도권	이외	
가구분포	100.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	48.0	52.0	
가구원수	3.0	1.8	2.6	3.1	3.6	3.8	2.3	2.7	3.1	3.3	3.5	3.1	2.9	
부채보유가구	비율	62.8	32.8	59.8	68.3	75.6	77.4	49.3	56.6	66.4	67.0	74.6	66.9	59.0
	전년차	3.0	3.7	3.2	2.7	3.8	1.5	4.2	2.0	4.1	1.3	3.3	4.5	1.5
	평균	8,289	4,400	4,595	5,637	7,879	15,530	5,187	3,785	5,120	7,338	17,429	10,962	5,495
	전년비	7.3	5.8	17.0	10.1	18.2	2.4	-6.2	31.7	14.4	3.9	7.1	4.0	9.5
	중위수	3,080	1,080	1,800	2,500	4,000	7,300	1,300	1,820	3,000	4,030	9,800	4,622	2,400
	전년비	2.7	-10.0	18.4	4.2	31.8	1.4	-4.4	17.4	33.3	-1.2	0.0	2.7	20.0

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

<표 6-44> 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모

(단위: %, %p)

구 분	전체	가구주 연령대별					가구주 종사상지위별				입주형태별			
		30세미만	30~40미만	40~50미만	50~60미만	60세이상	상용	임시일용	자영업자	기타	자가	전세	월세기타	
가구분포	100.0	4.9	19.0	25.0	22.0	29.2	38.0	14.5	26.9	20.6	56.5	19.6	23.8	
가구원수	3.0	2.0	3.1	3.7	3.3	2.1	3.3	2.7	3.3	2.1	3.2	3.0	2.5	
부채보유가구	비율	62.8	48.8	71.6	74.6	71.2	42.9	70.6	56.7	74.2	37.9	67.9	61.1	52.0
	전년차	3.0	0.2	3.7	3.3	4.3	2.3	3.0	5.4	4.6	-0.6	3.3	1.6	4.6
	평균	8,289	2,597	6,439	8,666	9,682	9,083	7,194	4,337	11,395	8,271	9,354	7,668	5,596
	전년비	7.3	34.9	9.8	9.8	4.2	0.5	1.5	8.9	11.2	16.3	7.3	5.4	19.9
	중위수	3,080	1,000	3,000	3,550	4,000	2,700	3,200	1,500	4,300	2,950	4,200	2,800	1,130
	전년비	2.7	19.0	3.4	10.7	8.1	-10.0	6.7	0.0	10.3	5.4	5.0	35.3	8.7

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

○ 가구특성 및 항목별 부채보유 비중 제시

- <표 6-45>는 소득분위별, 순자산분위별, 권역별 부채보유비중을 제시하였다.
 - 부채는 금융부채(금융대출과 신용대출, 기타로 구성, 금융대출에는 담보대출과 거주주택)와 임대보증금으로 구성된다
- <표 6-46>은 가구주연령대별, 가구주 종사상 지위별, 입주형태별 부채보유 비중을 제시하였다.

〈표 6-45〉 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모

(단위: %, %p)

구 분	전체	소득5분위별					순자산5분위별					권역별	
		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	수도권	이외
부채총액	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
금융부채	69.1	72.1	68.7	70.0	70.5	67.9	94.3	83.0	78.5	67.4	60.1	66.2	75.2
전년차	0.9	4.4	0.9	3.9	2.4	-1.1	-1.5	-3.2	-0.8	-1.1	3.0	2.4	-2.0
금융대출	69.0	72.0	68.6	69.9	70.4	67.8	94.1	82.7	78.3	67.3	60.0	66.1	75.1
전년차	0.9	4.4	0.9	3.8	2.3	-1.1	-1.5	-3.2	-0.8	-1.1	3.0	2.4	-2.0
담보대출	54.8	41.6	48.5	53.9	57.4	56.7	44.2	59.9	63.4	55.8	53.3	54.4	55.4
전년차	-0.2	11.6	-0.5	0.4	2.1	-2.2	-9.6	0.7	-1.3	-2.8	2.6	1.0	-2.5
거주주택	29.5	23.2	27.3	32.7	34.2	27.5	11.3	34.7	47.0	37.2	24.8	29.6	29.4
전년차	0.6	7.0	0.2	-1.2	1.8	-0.3	-1.4	-6.1	0.6	1.0	1.0	1.4	-1.2
신용대출	12.0	26.7	15.9	13.1	10.9	9.5	42.9	17.1	12.2	9.6	5.9	9.8	16.6
전년차	0.9	-5.9	2.3	3.1	0.4	0.6	7.6	-4.6	0.7	1.4	0.4	1.0	0.8
기타1)	2.2	3.6	4.2	2.9	2.0	1.5	7.0	5.6	2.7	1.9	0.7	1.9	3.0
전년차	0.1	-1.4	-0.9	0.4	-0.2	0.5	0.5	0.6	-0.3	0.2	0.0	0.4	-0.3
임대보증금	30.9	27.9	31.3	30.0	29.5	32.1	5.7	17.0	21.5	32.6	39.9	33.8	24.8
전년차	-0.9	-4.4	-0.9	-3.9	-2.4	1.1	1.5	3.2	0.8	1.1	-3.0	-2.4	2.0

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

〈표 6-46〉 가구특성별 부채의 보유가구 비율과 보유 규모

(단위: %, %p)

구 분	전체	가구주 연령대별					가구주 종사상지위별				입주형태별		
		30세 미만	30~40미만	40~50미만	50~60미만	60세 이상	상용	임시 일용	자영업자	기타	자가	전세	월세 기타
부채총액	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
금융부채	69.1	89.6	76.5	71.7	69.3	58.4	65.5	68.9	76.6	53.5	74.1	49.2	69.9
전년차	0.9	-1.9	2.4	0.7	-0.4	1.5	-1.7	-5.7	2.6	5.8	2.1	-1.8	-4.8
금융대출	69.0	89.5	76.4	71.6	69.1	58.4	65.5	68.7	76.5	53.5	74.0	49.0	69.7
전년차	0.9	-1.8	2.3	0.7	-0.5	1.5	-1.6	-5.8	2.5	5.8	2.0	-1.9	-4.7
담보대출	54.8	61.7	58.2	56.7	53.0	51.3	52.6	49.8	61.9	38.9	62.9	35.2	38.6
전년차	-0.2	4.5	-1.4	-0.7	-0.5	1.7	-3.3	-2.4	1.2	5.8	0.6	-1.5	-0.6
거주주택	29.5	33.9	37.3	31.5	29.7	20.4	34.4	26.4	27.7	23.3	41.2	3.3	4.1
전년차	0.6	3.8	-2.2	-1.3	3.9	0.8	2.6	0.0	-1.0	0.8	0.4	2.2	2.8
신용대출	12.0	18.7	15.0	12.3	14.0	6.3	10.9	13.8	12.3	13.4	9.5	11.6	25.7
전년차	0.9	-5.7	3.0	1.5	0.0	-0.3	1.5	-2.9	1.1	0.0	1.2	-0.4	-2.6
기타1)	2.2	9.0	3.2	2.6	2.1	0.8	1.9	5.1	2.3	1.2	1.6	2.2	5.4
전년차	0.1	-0.5	0.7	-0.1	0.0	0.1	0.2	-0.5	0.2	-0.1	0.2	0.0	-1.4
임대보증금	30.9	10.4	23.5	28.3	30.7	41.6	34.5	31.1	23.4	46.5	25.9	50.8	30.1
전년차	-0.9	1.9	-2.4	-0.7	0.4	-1.5	1.7	5.7	-2.6	-5.8	-2.1	1.8	4.8

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

○ 가계 재무건전성 진단

- 가계의 재무건전성을 진단하는 지표로 저축액 대비 금융부채 비율과 가처분소득 대비 금융부채 비율을 사용한다.
- <표 6-47>는 소득분위별, 자산분위별, 권역별 부채비율을 제시한 것이다.
- <표 6-48>는 가구주연령대별, 종사상지위별, 입주형태별로 재무건전성에 관한 지표를 제시한 것이다.

<표 6-47> 전체 가구의 가구특성별 부채비율

(단위: %, %p, 만원)

구 분	전체	소득5분위별					순자산5분위별					권역별	
		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	수도권	이외
부채가구비율	62.8	32.8	59.8	68.3	75.6	77.4	49.3	56.6	66.4	67.0	74.6	66.9	59.0
전년차	3.0	3.7	3.2	2.7	3.8	1.5	4.2	2.0	4.1	1.3	3.3	4.5	1.5
총부채(A)	5,205	1,445	2,748	3,850	5,953	12,023	2,557	2,142	3,402	4,916	13,002	7,336	3,241
전년비	12.7	19.4	23.7	14.6	24.4	4.4	2.5	36.6	21.8	6.1	12.1	11.5	12.3
금융부채(B)	3,597	1,042	1,889	2,697	4,197	8,158	2,411	1,779	2,669	3,314	7,810	4,857	2,436
전년비	14.2	27.2	25.3	21.3	28.7	2.7	0.8	31.6	20.6	4.4	18.0	15.8	9.4
총자산(C)	29,765	10,846	16,130	22,813	33,732	65,281	2,402	7,803	16,606	30,535	91,437	38,045	22,135
전년비	7.5	-2.6	6.9	14.9	15.9	3.2	5.3	16.2	13.3	9.7	5.2	3.2	13.1
저축액(D)	5,023	1,204	2,146	3,753	5,508	12,499	566	1,685	3,030	5,353	14,475	5,371	4,703
전년비	21.2	11.0	20.9	30.6	22.2	19.4	11.7	25.4	14.1	10.6	27.4	20.8	21.4
가처분소득(E)	3,283	517	1,526	2,556	3,908	7,904	1,554	2,352	2,975	3,814	5,718	3,485	3,096
전년비	7.7	-9.7	3.1	5.1	6.0	11.9	0.4	9.4	5.9	5.0	12.2	6.1	9.1
원리금상환액(F)	600	102	348	525	827	1,197	380	432	533	629	1,026	727	483
전년비	22.7	56.4	37.2	39.1	34.6	5.7	9.0	40.0	23.2	19.6	23.8	24.4	19.5
A/C	17.5	13.3	17.0	16.9	17.6	18.4	106.4	27.5	20.5	16.1	14.2	19.3	14.6
전년차	0.8	2.5	2.3	0.0	1.2	0.2	-2.9	4.1	1.4	-0.5	0.9	1.4	-0.1
B/D	71.6	86.5	88.0	71.9	76.2	65.3	426.3	105.6	88.1	61.9	54.0	90.4	51.8
전년차	-4.4	11.0	3.1	-5.5	3.9	-10.6	-46.2	5.0	4.8	-3.7	-4.3	-3.9	-5.7
B/E	109.6	201.7	123.8	105.5	107.4	103.2	155.2	75.7	89.7	86.9	136.6	139.4	78.7
전년차	6.2	58.5	22.0	14.1	18.9	-9.2	0.6	12.8	10.9	-0.5	6.7	11.6	0.2
F/E	18.3	19.8	22.8	20.5	21.2	15.1	24.5	18.4	17.9	16.5	17.9	20.9	15.6
전년차	2.2	8.4	5.7	5.0	4.5	-0.9	1.9	4.0	2.5	2.0	1.7	3.1	1.4

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

〈표 6-48〉 전체 가구의 가구특성별 부채비율

(단위:%, %p, 만원)

구 분	전체	가구주 연령대별					가구주 종사상지위별				입주형태별		
		30세 미만	30~40 미만	40~50 미만	50~60 미만	60세 이상	상용	임시 일용	자영업자	기타	자가	전세	월세 기타
부채가구비율	62.8	48.8	71.6	74.6	71.2	42.9	70.6	56.7	74.2	37.9	67.9	61.1	52.0
전년차	3.0	0.2	3.7	3.3	4.3	2.3	3.0	5.4	4.6	-0.6	3.3	1.6	4.6
총부채(A)	5,205	1,268	4,609	6,469	6,895	3,898	5,076	2,460	8,455	3,133	6,353	4,684	2,911
전년비	12.7	35.4	15.8	15.0	10.9	6.2	6.0	20.5	18.6	14.5	12.9	8.3	31.5
금융부채(B)	3,597	1,135	3,525	4,637	4,776	2,278	3,326	1,695	6,478	1,677	4,706	2,303	2,034
전년비	14.2	32.5	19.5	16.1	10.2	9.0	3.3	11.2	22.7	28.4	16.1	4.4	23.0
총자산(C)	29,765	8,310	20,733	30,887	39,558	30,911	29,902	12,209	43,427	24,029	40,905	24,127	8,002
전년비	7.5	9.8	5.3	6.5	8.8	4.8	6.0	17.2	9.9	4.7	7.6	12.8	26.9
저축액(D)	5,023	1,589	3,920	6,181	6,805	3,985	5,905	2,052	6,492	3,569	6,243	5,085	2,080
전년비	21.2	-15.4	14.1	22.9	23.3	22.5	16.8	25.6	28.0	19.1	19.4	33.9	30.2
가처분소득(E)	3,283	2,546	3,532	4,183	4,051	1,896	4,218	2,032	4,069	1,415	3,688	3,477	2,162
전년비	7.7	12.0	4.4	9.9	8.8	6.9	7.4	2.1	11.8	1.2	9.3	9.2	5.3
원리금상환액(F)	600	327	694	828	750	276	619	261	1,082	174	719	525	378
전년비	22.7	12.8	20.8	27.8	14.1	39.4	10.0	6.4	43.7	2.7	24.3	18.0	29.5
A/C	17.5	15.3	22.2	20.9	17.4	12.6	17.0	20.1	19.5	13.0	15.5	19.4	36.4
전년차	0.8	2.9	2.0	1.5	0.3	0.2	0.0	0.6	1.4	1.1	0.7	-0.8	1.3
B/D	71.6	71.5	89.9	75.0	70.2	57.2	56.3	82.6	99.8	47.0	75.4	45.3	97.8
전년차	-4.4	25.9	4.1	-4.4	-8.4	-7.0	-7.3	-10.7	-4.3	3.4	-2.2	-12.8	-5.8
B/E	109.6	44.6	99.8	110.9	117.9	120.2	78.9	83.4	159.2	118.5	127.6	66.2	94.1
전년차	6.3	6.9	12.6	5.9	1.5	2.4	-3.1	6.8	14.1	25.1	7.4	-3.0	13.5
F/E	18.3	12.9	19.7	19.8	18.5	14.6	14.7	12.9	26.6	12.3	19.5	15.1	17.5
전년차	2.2	0.1	2.7	2.8	0.9	3.4	0.3	0.5	5.9	0.2	2.3	1.1	3.3

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 가구의 부채 특성별 비중은 부채의 원인을 거주주택마련, 거주주택이외 부동산 마련, 전월세보증금마련, 부채상환, 사업자금마련, 교육비 마련, 생활비 마련, 기타(증권투자자금, 결혼자금, 의료비 마련 등)으로 구분하여 각 원인마다 담보와 신용으로 구분하여 아래 〈표 6-49〉와 같이 제시한다.

〈표 6-49〉 가구특성별 담보 및 신용대출의 용도별 비중

(단위: %)

구분	전체	소득5분위별					순자산5분위별					권역별		
		1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	수도권	이외	
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
거주주택마련	담보	35.2	26.4	34.2	40.9	37.5	33.2	10.2	45.0	55.7	47.8	26.0	35.2	35.0
	전차차	0.1	-5.1	-0.3	-4.0	-5.2	3.5	5.0	-6.8	0.6	3.2	-2.6	-0.4	1.0
	신용	7.9	2.1	3.6	15.6	7.9	8.0	3.9	5.0	10.1	14.8	9.6	8.4	7.2
	전차차	1.5	0.3	-3.0	6.2	-1.0	2.2	3.0	-2.3	-1.9	4.1	1.3	1.3	1.6
거주주택 이외부동산마련	담보	21.0	10.2	26.9	11.4	21.6	23.5	20.6	15.0	9.1	18.7	26.8	22.8	17.3
	전차차	0.3	1.8	8.4	1.1	2.0	-1.4	-2.5	10.9	0.4	-1.5	0.1	0.9	-1.1
	신용	4.3	0.4	1.1	1.1	4.7	8.1	1.6	1.9	1.5	6.2	9.8	4.3	4.4
	전차차	0.4	0.3	0.1	0.3	0.5	0.8	1.5	-1.2	-1.8	1.6	0.0	0.4	0.3
전월세보증금 마련	담보	4.1	9.4	4.8	6.2	4.9	2.4	11.0	11.6	7.2	2.7	1.1	4.8	2.7
	전차차	-0.1	3.5	-1.2	-1.8	-0.3	0.0	5.0	-4.0	1.3	-0.5	-0.8	-0.3	0.1
	신용	6.9	1.6	7.2	10.4	8.6	6.1	2.4	21.2	14.7	6.4	2.6	8.4	5.1
	전차차	-0.6	0.0	-1.7	0.0	-3.9	0.2	-1.5	4.9	-3.4	-1.4	0.4	-1.2	-0.1
부채상환	담보	3.0	4.9	3.5	7.4	3.1	1.2	10.6	3.4	2.6	3.0	1.8	2.1	4.7
	전차차	-0.1	-2.1	-2.8	5.0	-1.1	-0.8	5.4	-0.5	-2.9	1.0	-0.4	0.2	-0.4
	신용	6.0	4.2	4.7	9.1	7.0	5.1	6.5	8.2	5.4	7.0	3.8	5.9	6.0
	전차차	0.6	-1.3	-1.2	2.2	0.7	0.9	-3.1	3.7	2.7	3.2	1.6	2.1	-1.0
사업자금마련	담보	28.4	25.8	17.6	23.3	23.1	34.9	36.9	14.8	16.6	19.5	36.6	27.2	30.9
	전차차	-1.6	9.5	-0.1	-3.0	1.9	-2.2	-15.6	0.2	0.3	-3.9	2.2	-1.7	-1.3
	신용	31.9	16.1	40.0	32.9	34.1	32.4	30.9	27.7	26.0	26.2	41.9	24.5	40.9
	전차차	-6.1	3.4	4.7	-4.8	1.6	-18.8	-7.8	-4.4	-8.1	-1.1	-6.3	-4.2	-7.4
교육비 마련	담보	1.2	2.0	1.6	1.4	1.6	0.8	1.2	2.4	1.3	1.2	0.9	0.9	1.9
	전차차	0.3	0.0	-1.6	0.8	0.8	0.3	0.1	0.5	0.7	0.3	0.3	0.2	0.7
	신용	5.2	2.5	6.2	4.5	6.0	5.7	4.5	5.3	8.2	5.8	4.3	5.2	5.3
	전차차	0.0	-0.2	-2.1	-0.7	-1.1	1.2	-0.2	-2.0	3.2	-2.5	1.0	1.1	-1.4
생활비 마련	담보	2.9	12.0	3.9	4.2	3.6	1.1	5.1	3.7	4.3	3.4	1.8	3.0	2.6
	전차차	0.8	-2.6	0.6	0.9	0.8	0.5	2.4	0.6	0.8	2.1	0.1	1.0	0.4
	신용	16.4	11.4	20.2	18.4	19.9	13.9	10.5	18.7	25.1	21.7	15.9	18.2	14.3
	전차차	1.3	5.1	-1.7	-1.9	0.6	1.1	3.2	-2.6	7.2	-1.5	-0.5	1.9	0.5
기타1)	담보	4.3	9.3	7.5	5.2	4.5	2.8	4.4	4.2	3.2	3.7	4.9	4.0	4.9
	전차차	0.2	-5.0	-3.0	1.0	1.0	0.1	0.1	-0.9	-1.1	-0.7	1.1	0.0	0.5
	신용	21.3	61.7	17.1	8.1	11.9	20.5	39.7	12.0	9.0	11.9	12.1	25.1	16.7
	전차차	2.9	-7.6	5.0	-1.2	2.6	12.2	4.9	3.9	2.0	-2.5	2.5	-1.5	7.4

주1) 증권투자자금, 결혼자금, 의료비 마련 등
출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 담보 및 신용 대출의 대출기관별 비중도 6개 항목의 가구 특성으로 분류하여 제시한다.
 - 대출기관은 은행, 비은행금융기관(농협 및 수협 중앙회 포함), 저축은행, 보험회사, 대부업체, 기타(증권회사, 직장, 공제회, 개인 등)
 - 표는 생략
- 가구 특성별로 담보 및 신용 대출의 상환 방법별 비중을 제시한다.
 - 상환방법은 만기일시, 원금분할, 원리금분할, 원리금분할 및 일부만기, 기타(마이너스 통장, 개인 등)으로 나뉜다.

3.9 가계 부채에 관한 인식 및 전망 (2011 가계금융조사 결과)

- 1년 후 가계부채규모에 대한 전망을 조사 실시하였다.
 - 가구의 부채 유무에 따라 구분하여 아래 <표 6-50>과 같이 제시하였다.

<표 6-50> 1년 후 가계부채규모에 대한 전망 비율

(단위: %)

부채유무	부채 전망	합계		늘어날 것이다		감소할 것이다		변화가 없을 것이다	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
전체		100.0	100.0	11.0	11.8	26.2	28.5	62.7	59.7
	부채 있는 가구	100.0	100.0	15.2	15.7	43.8	45.5	41.0	38.9
	부채 없는 가구	100.0	100.0	4.9	5.3	-	-	95.1	94.7

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 아래 <표 6-51>은 2010년 조사시 2011년 가계부채에 대한 전망과 2011년 실제 조사 결과 비교한 것이다.

<표 6-51> 1년 후 가계부채규모 전망과 조사결과 비교

(단위: %)

		2011년 가계부채 실제 조사결과			
		전체	증가	무변동	감소
2011년 가계부채 전망	전체	100.0	28.2	50.1	21.7
	증가	10.9	3.9	3.7	3.3
	무변동	62.5	15.6	38.8	8.1
	감소	26.6	8.6	7.6	10.4

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

○ <표 6-52>는 1년 후 부채증가를 예상하는 가구의 주된 원인별 비율 제시한 것이다.

<표 6-52> 1년 후 부채증가 예상의 주된 원인 비율

(단위: %)

부채증가 원인 부채유무	전체		거주주택및 전세보증금		거주주택 이외부동산		부채상환		교육비		생활비		기타1)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
전 체	100.0	100.0	22.7	21.3	3.2	3.9	14.9	10.5	24.3	22.5	20.0	20.7	14.9	21.1
부채 있는 가구	100.0	100.0	18.3	17.1	3.2	3.4	18.1	12.6	26.2	24.3	20.3	20.8	13.8	21.7
부채 없는 가구	100.0	100.0	43.2	42.2	3.2	6.5	-	-	15.2	13.5	18.4	19.8	20.0	17.9

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

○ 아래 <표 6-53>~<표 6-55>는 원리금 상환이 생계에 미치는 부담의 정도를 부채 보유가구의 비율, 소득분위별 가구 비율, 원리금 상환부담으로 투자 및 지출항목별 축소 응답 가구 비율을 나타낸 것이다.

<표 6-53> 부채보유가구의 원리금이 생계에 주는 부담 비율

(단위: %)

부채 부담유무 주거형태	합계		부담이 없다		부담스럽다					
	2010	2011	2010	2011	부담스럽다		약간 부담스럽다		매우 부담스럽다	
					2010	2011	2010	2011	2010	2011
전체	100.0	100.0	28.2	25.8	71.8	74.2	45.2	47.4	26.7	26.8
자기집	100.0	100.0	28.2	25.6	71.8	74.4	45.7	49.0	26.2	25.4
전세	100.0	100.0	31.0	32.7	69.0	67.3	45.7	46.0	23.3	21.3
보증금 있는 월세	100.0	100.0	25.9	19.2	74.1	80.8	43.6	44.3	30.5	36.5
보증금 없는 월세	100.0	100.0	15.0	16.8	85.0	83.2	30.1	39.9	54.8	43.3
기타	100.0	100.0	23.8	25.8	76.2	74.2	44.6	44.3	31.6	30.0

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

<표 6-54> 원리금상환이 생계에 매우 부담스러운 가구비율

(단위: %)

합계		소득 5분위									
		1분위		2분위		3분위		4분위		5분위	
2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
100.0	100.0	15.4	14.2	25.2	25.2	21.2	23.3	22.4	22.6	15.8	14.7

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

〈표 6-55〉 원리금 상환부담으로 투자 및 지출항목별 축소응답 가구 비율

(단위: %)

합계		저축/투자		레저/문화비		식품/외식비		의류비		교육비		기타	
2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
100.0	100.0	24.7	16.1	22.3	26.2	33.4	39.7	10.5	9.1	4.8	4.8	4.3	4.0

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

- 가계부채 보유가구의 상환 가능성 여부에 관한 조사도 실시하여 2010, 2011년도를 비교한 것이 아래 〈표 6-56〉과 같다.

〈표 6-56〉 가계부채의 상환능력 비율

(단위: %)

합계		상환가능						상환 불가능	
		기한내 상환		기한 경과후 상환					
2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
100.0	100.0	92.9	92.6	65.6	62.4	27.3	30.2	7.1	7.3

출처: 2011 가계금융조사 보도자료

4. 기타

4.1 지출계층별 가계의 특성 (characteristics of household by expenditure class)

- ILO의 labor statistics internet에서 제공하는 6개의 table 중 table1 에 해당한다.
- 지출계층별로 분류된 가계의 특징 및 가계의 분포 비율을 보여준다.
 - 각 지출계층별 표본가계 수
 - 각 지출계층별 가계 비율 분포
 - 각 지출계층별 평균 가구 크기
 - 각 지출계층내 도시와 농촌 지역별 가구 해체 비율
 - 각 지출계층별 여성 가구주의 비율
 - 가구주의 고용 특성별 지출계층의 가구 비율 : 농업부문의 자영업, 농업부문의 취업자, 비농업부문의 자영업, 비농업부문의 취업자, 기타 (실업포함)

- 각 지출계층별 월평균 가구소득은 가구총소득이 바람직하나 만약 불가능할 시 1인당 가구소득으로 대체 가능하다.
- 아래 <표 6-57>은 영국의 예로, 단위는 파운드이며 자료원은 Food and Expenditure Survey 이다.

<표 6-57> 지출계층별 가계의 특성 (영국 예)

(단위: £)

지출 계층 (월평균)	가구수 (비가중)	가구비율 (가중)	가구평균 크기	지역별 가구분포비율		여성가구 주 비율	가구의 고용별 분포 비율					가구 소득 (월평균)
				도시	농촌		자영업 (농업 부분)	피고용 (농업)	자영업 (비농업)	피고용 (비농업)	기타 (실업 등)	
총합	7048	100	2.36	83.6	16.4	36.9	0.4	0.2	7.3	51.8	40.3	2532.67
< 470.2	691	10	1.28	88	12	63.6	0	0.2	0.3	4.5	95	710.03
470.3 - 737.3	711	10	1.63	87	12.9	53.9	0.4	0	3.3	12.7	83.6	956.36
737.4 - 1023.9	712	10	1.86	86.1	13.6	45.3	0.3	0.1	5.3	25.9	68.1	1170.24
1024.0 - 1329.4	723	10	2.05	84.5	15.7	40.5	0.8	0.6	5.4	47.4	46.1	1554.22
1329.5 - 1678.1	723	10	2.41	84.6	15.5	31.8	0.8	0.4	7.9	61	30.1	2003.07
1678.2 - 2043.1	706	10	2.54	83.3	16.7	32.3	0.2	0.1	10.8	63.4	25.5	2308.34
2043.2 - 2483.5	710	10	2.7	82.9	17.1	27.8	0.6	0.2	8.5	72.2	18.4	2734.97
2483.6 - 3066.3	700	10	2.87	81.2	18.8	28.1	0.5	0.2	9.3	73.2	16.9	3281.5
3066.4 - 4037.7	695	10	3.03	78.2	21.8	24.7	0.2	0	8.5	81	10.1	4104.59
4037.8 <	677	10	3.21	79.6	20.5	21	0.5	0.2	13.6	76.8	8.9	6503.38

출처: Labor statistics Internet, ILO.

4.2 지출집단의 가구 분포 (distribution of household expenditure groups)

- ILO의 labor statistics internet에서 제공하는 6개의 table 중 table2 에 해당한다.
- 가계의 소비지출과 비소비 지출별 월평균 가구의 총지출 및 월평균 가구의 총지출액의 분포 비율 제시하였다.
- 되도록 월평균 가구총지출을 사용하나 불가능할 경우 월평균 1인당 가구지출로 대체 가능하다.
- 가구지출은 가구 소비지출(household consumption expenditure)과 가구 비소비지출 (household non-consumption expenditure)의 합계이다.

- 가구 소비지출은 소비자가 재화나 서비스를 획득, 사용 또는 현금구매(directly monetary purchase), 외상구입(own account production), 물물교환(barter), 또는 기타 소득 방법을 통하여 가계를 위해 지불하는 가치를 말한다.
 - 가계에 의해 생산, 소비를 위해 사용된 상품의 가치, 자가 소유 주택의 순임대가치(net rental value of owner-occupied housing), 비자가소유자의 총 임대가치는 가계소비지출의 일부를 구성한다.
 - 원칙적으로 비금전 이전(non-monetary transfers)은 가계소비지출에 포함되지 않는다. 그러나 일부국가의 경우는 포함하고 이 경우 각주로 표시한다.
- 가구 소비 지출은 정부와 비영리기관 및 다른 가구로부터 이전되는 것을 말한다. 예를 들어, 소득세, 사회보장기금(social security contribution), 가족부양비(이혼수당, 부모부양, 자녀양육 등)가 있다.
- 지출 중 투자(예를 들어, 개인생활보험, 주식매매, 저축), 대출상환과 같은 부채상환, 가족기업의 경우 다른 지출로 분류되고 별도로 보고되어야 한다.

〈표 6-58〉 지출집단별 소비지출 분포 (영국 예)

(단위: %)

가구 지출 (월평균)	가구지출 중 소비지출이 차지하는 비중 (%)															비소비 지출 (세금, 공적 연금등)	기 타 지 불 금
	음 식, 무 알 플 린 등	알 코 올, 담 배 등	의 류	주택관련					가 구 장 비	건 강	교 통	통 신	여 가, 문 화	교 육	기 타 소 비		
				실 제 임 대 료	자 가 거 주	수 도 공 급, 수 리	연 료 및 전 기	총 합									
2087,87	9	2,4	4,7	2,8	0	2,8	2,5	8,1	6,5	1	12,6	2,3	11,5	1,1	14,2	26,5	22,1
324,72	24,8	5,1	3,4	3,8	0	7	9,3	20,1	5	0,7	5,3	5,3	8,5	0,1	12	9,7	7,6
602,24	19,4	4,6	3,5	6,2	0	5,3	6,5	18,1	5,7	1	6,3	3,9	10,3	0,1	13,6	13,5	10,4
873,26	16	4,3	4,1	5,7	0	4,2	4,9	14,8	6,3	1,2	8,3	3,2	11,2	0,2	14	16,5	14,3
1171,1	13,3	3,9	4,2	4,6	0	3,6	4	12,2	6,2	1	9,6	3,1	10,9	0,5	14,5	20,5	16,7
1504,14	11,9	3,3	4,5	3,8	0	2,8	3,3	9,9	5,5	1	10,6	2,9	11,5	0,3	14,7	24,1	22,3
1856,5	10,4	3	4,5	3,8	0	3	2,9	9,7	5,7	1,1	10,9	2,7	10,9	0,7	15,2	25	22,8
2253,67	9,4	2,5	4,9	2,9	0	2,6	2,4	7,9	6,3	1,1	12,6	2,5	11	0,5	14,9	26,4	26,5
2774,23	8,4	2,3	5,1	2,5	0	2,6	2,1	7,2	6,1	1	12,5	2,4	11,7	0,7	15,7	26,8	21,1
3485,61	7,8	2,2	4,7	2	0	2,3	1,9	6,3	7	0,9	13,2	2,1	12	0,7	14,4	28,8	25,1
6033,19	5,1	1,3	5	1,5	0	2,6	1,3	5,3	7,2	1,2	15,6	1,5	11,9	2,4	12,9	30,8	22,9

출처: Labor statistics Internet, ILO.

4.3 가구크기별, 가구주의 연령별 가구분포 (distribution of households by age of household head and by household size)

- ILO의 labor statistics internet에서 제공하는 6개의 table 중 table3 에 해당한다.
- 각 지출계층(expenditure class)에서 가구주의 연령별, 가구의 크기별 가구 분포 비율을 아래 <표 6-59>와 같이 나타낸 것이다.

<표 6-59> 가구크기별, 가구주의 연령별 가구분포 (영국 예)

(단위: %)

지출계층 (월평균)	가구평 균크기	가구주연령별 분포				가구원수별 분포			
		25세 미만	25~39 세	40~59 세	60세 이상	1인	2인	3~5인	6인이상
총합	2.36	3.6	26	37.7	32.8	28.3	36.2	33.9	1.6
< 470.2	1.28	3.7	12.9	16.7	66.7	79.6	15.3	4.8	0.2
470.3 - 737.3	1.63	3.5	13.4	21.9	61.1	53.2	35.2	11.2	0.4
737.4 - 1023.9	1.86	4.3	18	22.6	54.9	41.8	40.4	16.9	0.6
1024.0 - 1329.4	2.05	5.1	22.2	32.5	40.5	34	42.8	22.7	0.6
1329.5 - 1678.1	2.41	2.9	29.9	39.1	28.2	23.1	41.7	33.4	2
1678.2 - 2043.1	2.54	3.7	32.8	40	23.5	17.4	42.5	38.2	1.8
2043.2 - 2483.5	2.7	4.2	34.5	42.2	19.1	13.8	39.6	44.8	1.8
2483.6 - 3066.3	2.87	3.9	31.5	49.3	15.5	8.8	38.8	50.1	2.4
3066.4 - 4037.7	3.03	2.3	33.8	53.9	9.9	6.5	35.2	55.4	2.8
4037.8 <	3.21	2.2	30.7	58.7	8.6	4.5	30.4	61.5	3.7

출처: Labor statistics Internet, ILO.

4.4 가구크기별, 가구주의 성별 가구 분포 (distribution of households by household size and sex of household head)

- ILO의 labor statistics internet에서 제공하는 6개의 table 중 table5 에 해당한다.
- 각 가구크기와 가구주의 성별에 따른 가구 분포를 나타낸다.
- 각 가구크기에 대해서 남녀 가구주별로 가구 비율 분포가 나타난다.
 - 가구주의 기준이 바뀔 경우는 각주에 기재

〈표 6-60〉 가구크기별, 가구주의 성별 분포 (영국 예)

(단위:%)

소득계층 (월평균)	가구원 수 : 1인			가구원 수 : 2인			가구원수:3-5인			가구원수: 6인이상		
	가구주 :여성	가구주 :남성	가구주: 총합									
Total	16.07	13.18	29.25	10.99	26	36.99	9.58	22.51	32.1	0.41	1.26	1.67
< 199	44.65	26.32	70.97	9.8	12.78	22.58	3.44	2.8	6.24	0	0.22	0.22
200 - 299	23.11	16.43	39.54	11.22	29.85	41.07	11.48	7.14	18.62	0	0.77	0.77
300 - 499	11.32	13.73	25.05	12.84	30.15	42.99	11.78	17.94	29.72	0.86	1.38	2.24
500 - 699	5.56	8.33	13.89	11.18	29.73	40.91	10.1	32.83	42.93	0.51	1.77	2.27
700 <	2.1	4.5	6.6	10.04	27.44	37.48	10.67	42.85	53.52	0.45	1.95	2.4

출처: Labor statistics Internet, ILO.

4.5 빈곤선(poverty line) 활용

1) 빈곤선과 소비/소득 분포 (poverty line and income/expenditure distribution)

- ILO의 labor statistics internet에서 제공하는 6개의 table 중 table6 에 해당한다.
- table6에서 사용한 데이터는 시계열 데이터이다.
- 범위(coverage): 전국, 도시지역, 농촌지역, 또는 다른 지리학적 분류
- 단위 : 가구, 가구원, 성인, 또는 다른 단위
- 빈곤선(poverty line) : 빈곤측정을 위한 값
 - 절대적(absolute) 빈곤선 사용
- 빈곤 측정
 - 빈곤 발생 (poverty incident) : 빈곤선 아래에 있는 단위의 비율 -P(0)
 - 빈곤차 지수 (poverty gap index) : 빈곤 크기(지출대비소득-income/expenditure-의 평균값으로 측정)가 빈곤선보다 떨어지는 값 - P(1)
 - 빈곤 심화 (poverty severity) - P(2)
- 호주의 경우 공식적인 빈곤선이 없음
- 영국의 경우 빈곤선과 소득 소비 분포로 표현한 예는 아래 〈표5-61〉과 같다.

〈표 6-61〉 빈곤선과 소득 소비 분포

연도	단위	빈곤선		소득 개념 각주2	빈곤측정			소득 10분위										지니 계수
		방법 각주1	총액		P(0) : 빈곤 발생	P(1) : 빈곤차 지표	P(2): 빈곤심각	1 분위	2 분위	3 분위	4 분위	5 분위	6 분위	7 분위	8 분위	9 분위	10 분위	
1993-1994	개인		165		18	0	0	117	156	186	217	254	295	342	402	489	702	0,33
1994-1995	개인		164		17	0	0	118	158	188	219	254	294	342	400	494	704	0,33
1995-1996	개인		171		18	0	0	121	161	193	227	264	307	354	415	507	723	0,33
1996-1997	개인		174		18	0	0	119	163	196	230	270	311	360	421	515	735	0,34
1997-1998	개인		177		18	0	0	122	166	200	234	273	317	369	434	530	778	0,35
1998-1999	개인		182		18	0	0	124	172	205	240	282	325	377	444	538	783	0,34
2000-2001	개인		187		17	0	0	126	179	215	251	291	335	388	457	558	812	0,35
2001-2002	개인		196		17	0	0	135	188	226	265	306	351	402	471	583	851	0,35
2002-2003	개인		200		17	0	0	134	192	231	269	311	359	411	477	586	860	0,34
2003-2004	개인		201		17	0	0	134	193	233	271	313	359	412	483	584	856	0,34

각주1: Poverty line: 60% of median.

각주2: 동등화된 총 가처분 소득. (Net disposable income equivalised by McClement's scale)

출처: Labor statistics Internet, ILO.

〈참조〉 OECD Social indicators (society at a glance 2011 OECD social indicators)

- 일반사회지표 : 가구당 소득(household income), 출산율(fertility), 이주인구(migration), 가구구성(family), 노령화 인구(old age support rate)
- 자족가능지표(self-sufficiency) : 취업인구(employment), 실업인구(unemployment), 학생성취도(student performance), 연금지급기간(pensionable years), 교육비(education spending),
- 불평등도(equity indicator) : 가구 불균형(income inequality), 빈곤도(poverty), 소득의 어려움(income difficulties), 빈곤탈출에 필요한 최소 소득액(leaving low income), 사회적 지출 (social spending)
- 건강 지표(health indicator) : 기대수명, 유아사망률, positive and negative experience, water and air quality, 건강을 위한 소비
- 사회통합지표(social cohesion indicator) : 신뢰(trust), 사회 제도에 대한 신뢰(confidence in social institution), 친반사회적 행동(pro-and anti-social behavior), 투표(voting), 관용(tolerance).

〈참조〉 ILO의 가구 소득 지출에 관한 공표(<http://laborsta.ilo.org/default.html>)

ILO의 통계값이 발표되는 laborsta internet에서는 HIES에 관하여 57개 국가를 대상으로 6개의 표로 제공하고 있다. 국가별 원데이터의 특성에 따라 제공되지 않는 표도 있다. 표 내용은 아래와 같다.

- 지출 계층별 가계의 특성(characteristics of households by expenditure)
- 지출집단의 가구 분포(distribution of household expenditure groups)
- 가구 크기별, 가구주의 연령별 가구 분포 (distribution of households by age of household head and by household size)
- 소득 근거별 가구소득의 분포(distribution of household income by source)
- 가구 크기별, 가구주의 성별 가구 분포 (distribution of households by house)
- 빈곤선과 소득/소비 분포 (poverty line and income/expenditure distribution)

2) 빈곤층 및 빈곤선 수준 두 배에 해당하는 사람과 그 비율은 아래와 같다.

〈표 6-62〉 빈곤층 및 빈곤선 수준 두 배에 해당하는 사람과 그 비율

Year	Poverty rate	Number in poverty (in thousands)	Twice- poverty rate	Number in twice-poverty (in thousands)
1959	22.4%	39,490		
1967	14.2	27,769		
1973	11.1	22,973		
1979	11.7	26,072	31.3%	70,501
1989	12.8	31,528	31.4	78,150
1995	13.8	36,425	33.6	89,642
2000	11.3	31,581	29.3	81,026
2003	12.5	35,861	31.1	89,655
<i>Averages over business cycles</i>				
1959-67	19.1%	35,505		
1967-73	12.5	25,102		
1973-79	11.6	24,641		
1979-89	13.6	31,954	33.7%	79,724
1989-2000	13.5	35,295	32.6	86,236
1989-95	14.1	36,083	33.5	86,760
1995-2000	12.8	34,563	31.6	86,193
2000-2003	11.9	33,730	30.3	85,770

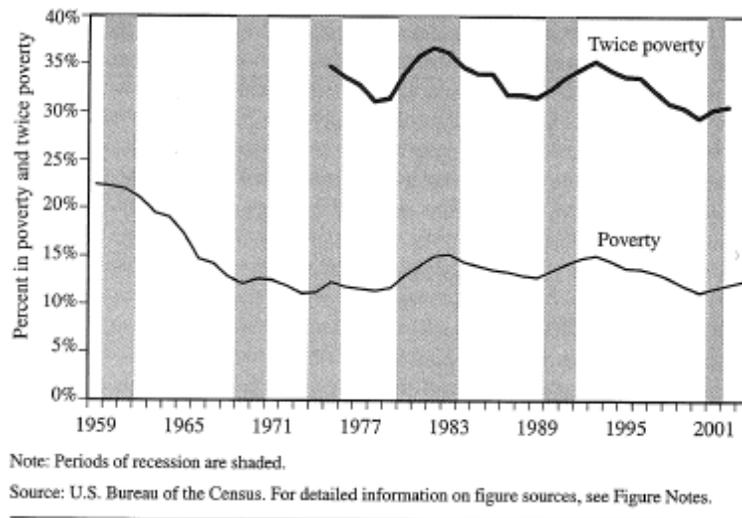
Source: U.S. Bureau of the Census.
For detailed information on table source, see Table Notes.

출처: the state of working america 2004/2006, p.313

3) 빈곤층과 빈곤선 수준 두배의 비율의 변화

- 아래 〈그림 6-8〉은 빈곤층과 빈곤선의 두배 수준의 비율을 시간에 따른 변화를 나타낸 것이다.

〈그림 6-8〉 빈곤층과 빈곤선의 두배 수준의 비율



출처: the state of working america 2004/2006, p.313

4) 어린이에 대한 빈곤 비율 조사

- 빈곤문제의 긴급성은 아이들의 빈곤에 대해 조사했을 때 더 심각하게 나타난다.
- 아동 인격 형성기(child's formative year)에 가정의 적절한 수입이 중요한데, 미국 아이들의 높은 빈곤 비율은 다른 선진국에 비해 높은 편이며 이는 심각한 사회경제적 문제가 될 수 있다.
- 아래 <표 6-63>은 18세 이하, 6세 이하로 나누어 인종별로 빈곤층에 속하는 아이들의 비율을 보여준다.

<표 6-63> 연령별, 인종별 아동의 빈곤 비율(1979-2003)

Year	Total	White	Black	Hispanic
Children under 18				
1979	16.4%	11.8%	41.2%	28.0%
1989	19.6	14.8	43.7	36.2
1995	20.8	16.2	41.9	40.0
2000	16.2	13.1	31.2	28.4
2003	17.6	14.3	34.1	29.7
<i>Percentage-point changes</i>				
1979-1989	3.2	3.0	2.5	8.2
1989-2000	-3.4	-1.7	-12.5	-7.8
1989-95	1.2	1.4	-1.8	3.8
1995-2000	-4.6	-3.1	-10.7	-11.6
2000-03	1.4	1.2	2.9	1.3
Children under 6				
1979	18.1%	13.3%	43.6%	29.2%
1989	22.5	16.9	49.8	38.8
1995	24.1	18.6	49.2	42.8
2000	17.2	14.1	32.9	28.9
2002	18.8	15.4	36.8	29.1
2003	20.1	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Percentage-point changes</i>				
1979-1989	4.4	3.6	6.2	9.6
1989-2000	-5.3	-2.8	-16.9	-9.9
1989-95	1.6	1.7	-0.6	4.0
1995-2000	-6.9	-4.5	-16.3	-13.9
2000-03	2.9	1.4	3.9	0.2

Source: U.S. Bureau of the Census.

출처: the state of working america 2004/2006, p.319

5) 가구 빈곤 상태

- 아래 <표 6-64>는 가구 빈곤 비율과 가구 빈곤 격차의 평균을 그래프로 표현한 것이다.

<표 6-64> 가구 빈곤 비율 및 빈곤 격차의 변화(1959~2003)



Source: Authors' analysis of U.S. Bureau of the Census data.

출처: the state of working america 2004/2006, p.322

6) 평균 빈곤차

- 아래 <표 6-65>는 연도별 가구간 및 개인간 평균 빈곤 격차를 나타내고 있다.

<표 6-65> 연도별 가구간 및 개인간 평균 빈곤 격차(1967~2003)

Years	Families	Persons not in families
1959	\$6,715	\$4,462
1973	6,005	3,555
1979	6,453	3,575
1989	7,010	4,066
1995	7,237	4,509
2000	7,286	4,687
2003	7,627	5,024
<i>Annual growth rates</i>		
1959-73	-0.8%	-1.6%
1973-79	1.2	0.1
1979-89	0.8	1.3
1989-2000	0.4	1.3
1989-95	0.5	1.7
1995-2000	0.1	0.8
2000-03	1.5	2.3

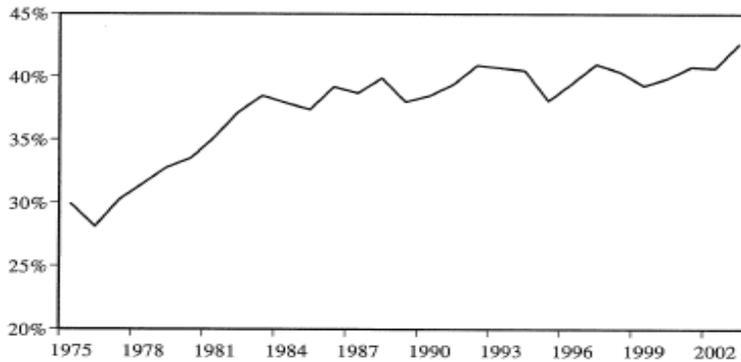
Source: U.S. Bureau of the Census data.

출처: the state of working america 2004/2006, p.322

7) 빈곤선 수준의 절반이하의 빈곤층의 비율

- 아래 <표 6-66>은 연도별로 빈곤선 수준 절반 이하에 해당하는 빈곤층의 비율을 나타낸 것이다.
- 시간이 흐르면서 빈곤층의 비율이 증가하고 있는데, 이것으로 보아 공공정책이 급격히 변화하면서 빈곤 인구에 대한 정책은 현금보조 대신 일자리 제공으로 변화할 것으로 기대된다.
- 이와 같이, 정책 변화와 그것이 빈곤에 미치는 영향력을 유추할 수 있다.

<표 6-66> 빈곤선 수준 절반 이하의 빈곤층의 비율



Source: U.S. Bureau of the Census.

출처: the state of working america 2004/2006, p.323

8) 빈곤, 성장 그리고 불평등도

- 아래 <표 6-67>은 1959~73년 동안의 경제상황과 빈곤의 경향에 대해 알아보기 위해 거시 경제 지표들을 살펴본다.

<표 6-67> 빈곤율과 다양한 거시경제지표와의 상관성 변화(1959~2003)

Year	Poverty rates	Annual growth rates		Unemployment	Gini coefficient**	Mother-only families as share of all families
		Productivity*	Per capita income			
1959-73	-11.3	2.8%	3.3%	-0.6	-0.9%	2.7
1973-89	1.7	1.3	2.0	0.4	10.7	2.9
1989-2000	-1.5	1.7	2.0	-1.8	3.9	1.8
1989-95	1.0	1.6	0.8	0.3	2.4	1.3
1995-2000	-2.5	2.5	2.8	-1.6	1.5	-0.6
2000-03	1.2	3.8	1.4	2.0	0.9	0.1

* Non-farm business sector.
 ** We use the trend values shown in Figure 11. See that Figure Note for more details.

Source: Poverty rates, family share, and Gini coefficients from U.S. Bureau of the Census; productivity, BLS; real per capita income, BEA.

출처: the state of working america 2004/2006, p.329

4.6 노동시장의 변화

1) 소득 수준별 실업률 분포

- ILO의 labor statistics internet에는 가구주의 연령과 특성 지역(예를 들어 부동산 버블과 관련된 지역)의 실업률이 있다.
- 가구주의 소득 수준별 실업률 분포
 - 이는 특정 시점에서 관찰되는 것보다 시계열 자료가 확보되었을 때(즉 패널 구축시) 의미 있는 결과치라고 볼 수 있다.
- Household debt and saving during the 2007 recession에 따르면 가구주의 혼인 여부가 불경기시 노동 시장의 침체로 인한 가구의 재정 상태에 큰 영향을 미치는 것으로 나타난다.
 - 가구주가 기혼자일 경우가 미혼인 경우보다 가구 소득에 큰 타격을 받는 것으로 보여진다.
 - 소득의 감소는 가구주의 연령대가 40-55인 가구와 bubble state에 거주하고 있는 가구가 가장 높은 것으로 나타난다.

〈표 6-68〉 노동시장의 변화

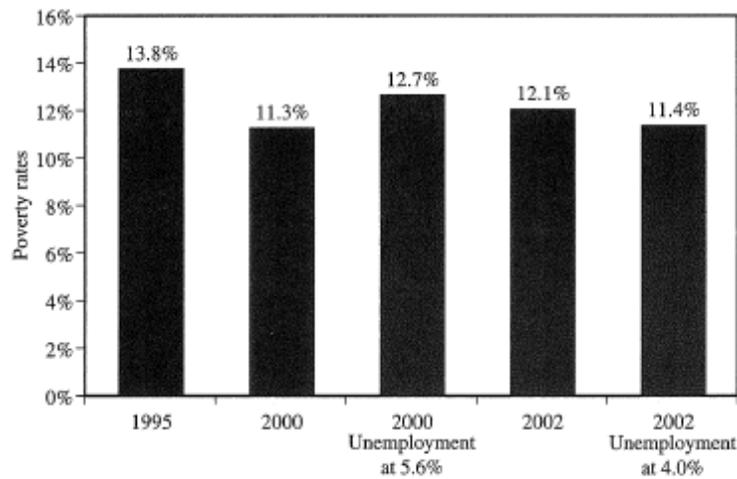
대상	전체	연령	소득수준	학력	Bubble states	주택소유 가구
현재 직업이 없는 가구주 (%)						
부부 중 적어도 한 사람이 직업이 없는 가구(%)						
지난 1년동안 임금의 변화 (%)						
일시 휴직을 하고있는 가구(%)						
건강 혜택을 보지 못하거나 손해를 본 가구(%)						
지인이나 가족 중 직장을 잃은 사람을 알고 있음(%)						
세전 소득의 변화						
증가						
감소						
변화 없음						
평균 소득의 변화(%)						
소득이 10% 이상 감소한 가구(%)						

출처: Labor statistics Internet, ILO.

2) 실업률과 빈곤선의 관계

- 실제 호황과 불황에서 나타나는 실업, 빈곤과는 다른 경향을 보임으로써 노동시장에서의 소득의 영향을 수량화 하였다.
- 특히, 실업률, 생산성, 불평등도가 주어졌을 때 빈곤의 비율을 적절히 예측할 수 있는 통계 모형을 만들었다.
- 아래 <표 6-69>는 실업률이 5.6%, 4.0%로 주어졌을 때 빈곤 비율을 나타낸다.

<표 6-69> 다른 실업률 하에서 빈곤율의 실제 & 추정치(simulated)



Source: Authors' analysis of U.S. Bureau of the Census and BLS data.

출처: the state of working america 2004/2006, p.322

3) 개인의 경제활동 상태 (한국노동패널조사 연구보고서, 2008)

- 한국노동패널조사(KLIPS)는 매년 잠재적 생산가능인구인 만 15세 이상의 모든 개인에 대해 경제활동참가 여부, 고용형태, 구직활동 등과 관련된 조사를 실시한다.
 - 개인 응답자를 경제활동상태에 따라 구분하여 분석
 - 취업자 대상으로 산업 및 직업별 인구학적 분포
 - 미취업자들의 구직방법, 희망하는 일자리

- 패널자료가 축적되면 <표 6-70>와 같이 경제활동 상태를 비교할 수 있다.

<표 6-70> 경제활동상태비교 : 1~10차년도

(단위: %)

	취업자	실업자	비경제활동인구
1차년도	48.3 (48.3)	7.6 (9.4)	44.1 (42.3)
2차년도	51.8 (51.8)	3.8 (4.5)	44.5 (43.7)
3차년도	51.4 (51.4)	2.4 (2.9)	46.3 (45.7)
4차년도	52.4 (52.4)	2.1 (2.6)	45.5 (45.0)
5차년도	53.9 (53.9)	2.0 (2.3)	44.1 (43.8)
6차년도	53.6 (53.6)	2.5 (2.8)	43.9 (43.6)
7차년도	53.4 (53.4)	2.8 (3.2)	43.8 (43.4)
8차년도	53.0 (53.0)	2.8 (3.4)	44.2 (43.7)
9차년도	53.2 (53.2)	2.7 (3.2)	44.0 (43.6)
10차년도	53.0 (53.0)	2.4 (2.9)	44.7 (44.2)

주: ILO 기준 실업자 정의. () 안은 OECD 기준 실업자 정의.
 합쳤을 때 100.0이 안 되거나 넘는 경우는 모두 소수점 셋째 자리에서 반올림해
 야 100.0이 되는 경우들임.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 아래 <표 6-71>, <표 6-72>와 같이 산업별, 직업별 취업자 분포의 비교가 가능하다.

<표 6-71> 노동패널조사의 산업별 취업자 분포 비교 : 1998~2007년

(단위: %)

	1차 산업 (농림어업)	2차 산업 (광공업)	3차 산업 (사회간접자본 및 서비스업)
1998년	9.3	21.4	69.4
1999년	8.7	22.5	68.9
2000년	8.3	22.7	69.0
2001년	7.4	21.4	71.2
2002년	6.6	21.3	72.2
2003년	6.3	20.9	72.8
2004년	5.7	20.0	74.3
2005년	5.5	20.5	74.0
2006년	5.0	21.0	74.0
2007년	5.0	20.4	74.6

주: 1) 2002년에 개정된 제7차 표준산업분류 기준.
 2) 1차 산업: 농업 및 임업, 어업을 포함.
 2차 산업: 광업 및 제조업.
 3차 산업: 전기·가스 및 수도사업, 건설업, 도소매 및 음식숙박업, 운수통신업,
 금융 및 부동산업, 공공서비스업, 그리고 가사서비스업을 포함.
 3) 경제활동인구 조사와의 비교를 위해 각 차수를 해당 연도로 표기.
 4) 합쳐서 100.0을 넘거나 안 되는 것은 소수점 셋째 자리에서 반올림해야 100.0
 이 되는 경우임.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

〈표 6-72〉 노동패널조사의 직업별 취업자 분포 비교 : 1998~2007년

(단위: %)

	전문관리직	사무직	서비스판매직	농림어업직	생산직
1998년	20.8	14.0	25.5	9.4	30.3
1999년	20.8	10.7	24.4	8.5	35.6
2000년	21.5	11.0	23.3	8.1	36.1
2001년	21.9	12.1	23.8	7.3	34.9
2002년	23.2	12.3	23.3	6.4	34.7
2003년	24.9	12.8	22.1	6.3	34.0
2004년	26.0	13.7	21.1	5.7	33.5
2005년	27.6	14.0	20.4	5.4	32.7
2006년	28.0	15.0	19.3	4.9	32.8
2007년	29.2	14.3	19.4	4.9	32.2

주: 1) 전문관리직에는 임법공무원, 고위임직원 및 관리자, 전문가, 기술공 및 준전문가 등을 포함. 서비스판매직에는 서비스근로자 및 상점과 시장판매근로자, 농림어업직에는 농업 및 어업숙련근로자 등을 포함. 생산직에는 기능원 및 관련 기능근로자, 장치·기계조작원 및 조립원, 단순노무직근로자 등을 포함.
 2) 통계청의 직업분류의 변경을 반영하여 1998년부터 2005년까지의 모든 수치를 2002년에 개정된 제5차 한국표준직업분류로 조정함.
 3) 합쳐서 100.0을 넘거나 안 되는 것은 소수점 셋째 자리에서 반올림해야 100.0이 되는 경우임.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 노동패널조사 결과를 사용하여, 취업자의 산업 분포를 인구학적 특성별로 아래 〈표 6-73〉과 같이 제시할 수 있다.
- 성별, 연령별, 교육수준별로 취업자의 산업 분포

〈표 6-73〉 취업자의 인구학적 특성별 산업 분포 : 10차년도

(단위: %)

		농림어업	광공업	건설업	도소매/음식숙박	금융부동산	공공행정	기타서비스	전체
성별	남성	4.9	22.7	13.0	17.1	3.0	4.1	35.1	100.0
	여성	6.2	16.7	1.6	31.3	4.3	2.5	37.4	100.0
연령	15~29세	0.4	22.4	4.0	21.1	4.4	4.3	43.4	100.0
	30~39세	0.8	21.1	8.2	21.3	4.5	4.2	40.1	100.0
	40~49세	2.7	24.1	8.7	25.7	3.6	2.6	32.6	100.0
	50~59세	6.7	18.4	11.6	24.4	2.6	3.9	32.5	100.0
	60세 이상	32.0	7.0	9.4	17.1	1.4	2.5	30.8	100.0
교육수준	고졸 미만	18.1	19.3	11.7	25.2	0.7	1.8	23.3	100.0
	고졸	3.1	24.7	9.9	27.4	3.0	2.6	29.2	100.0
	대재중퇴	0.6	12.2	7.2	25.5	4.7	3.1	46.8	100.0
	전문대졸	1.3	21.1	6.6	21.4	5.2	2.8	41.7	100.0
	대졸 이상	0.6	15.7	5.2	14.8	5.6	6.4	51.8	100.0

주: 기타서비스업은 3차 산업 중 건설, 도소매, 음식숙박업, 금융 및 부동산업, 공공행정을 제외한 나머지.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

4) 임금근로자의 특성 (한국노동패널조사 연구보고서, 2008)

- 임금근로자의 일자리와 관련된 특성을 살펴볼 수 있다.
 - 설문내용은 취업시작 시기 및 종료 시기, 산업·직업, 기업의 형태 및 규모, 고용형태와 근로계약 유무 및 기간, 근로시간 형태, 종사상 지위, 근로시간 및 임금, 사회보험 가입 여부 및 수급현황, 노동조합 관련 사항 등이 조사된다.
 - 이를 통해, 임금근로자의 근로시간, 임금, 비정규직 근로자의 규모, 비임금근로자의 특성(종사상 지위, 근로시간, 근로소득 등)에 대해 알 수 있다.
- 조사 결과 임금근로자수와 그 비중을 다음 <표 6-74>와 같이 제시할 수 있다.

<표 6-74> 임금근로자수와 비중

(단위: 명, %)

	임금근로자			취업자 대비 임금근로자(%)
	표본수	남성(%)	여성(%)	
1차년도	4,010	62.9	37.1	62.4
2차년도	3,967	60.3	39.7	64.3
3차년도	3,742	61.5	38.5	65.3
4차년도	3,848	60.8	39.2	67.3
5차년도	3,975	60.3	39.7	68.1
6차년도	4,211	60.0	40.0	69.4
7차년도	4,257	60.7	39.3	69.6
8차년도	4,065	61.5	38.6	68.3
9차년도	4,300	62.0	38.0	70.3
10차년도	4,346	61.9	38.2	70.9

주: '표본수'를 제외하고는 종단면 가중치 적용.
출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 임금근로자의 특성별 분포 또한 제시할 수 있다.
 - 산업별, 직종별, 종업원규모별, 기업형태별, 교대제유무 및 형태별, 종사상 지위별
 - 산업 분류 : 농림어업, 광공업, 건설업, 전기가스및수도업, 도소매및음식숙박업, 운수통신업, 금융 및 부동산업, 공공서비스업, 가사서비스업
 - 직종 분류 : 전문관리직, 사무직, 서비스직, 농림어업직, 생산직
 - 종업원 규모 분류 : 10인 미만, 10-29인, 30-99인, 100-299인, 300-499인, 500인
 - 기업형태 분류 : 민간회사, 외국인회사, 공기업, 법인단체, 정부기관, 비소속, 기타
 - 교대제 유무 및 형태 분류 : 교대제안함, 2조2교대제, 3조3교대제, 기타교대제
 - 종사상 지위 : 상용직, 임시직, 일용직

- 임금근로자의 인구학적 특성별, 종사상 지위별 주당 평균 근로시간을 아래 <표 6-75>와 <표5-76>과 같이 나타낸다.

<표 6-75> 임금근로자의 인구학적 특성별 주당 평균 근로시간 : 2007

(단위 : 시간)

		주당 평균근로시간	남 성	여 성
전 체		48.7	50.5	46.1
연령별	19세 미만	41.4	46.3	38.6
	20~29세	47.2	49.7	45.1
	30~39세	48.9	50.9	44.8
	40~49세	49.7	50.8	47.9
	50~59세	49.4	49.2	49.6
	60세 이상	48.3	53.4	39.2
학력별	고졸 미만	49.8	51.4	48.2
	고 졸	51.3	53.3	48.2
	전문대졸 이하	47.4	50.2	43.7
	대 졸	47.0	48.6	43.6
	대학원 이상	43.8	44.8	40.4

주 : 횡단면 가중치 부여 후 계산.

출처 : 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

<표 6-76> 임금근로자의 종사상지위별 주당 평균 근로시간 : 2007

(단위 : 시간)

	주당 평균근로시간	남 성	여 성
상용직	50.3	51.7	47.9
임시직	45.6	50.9	41.8
일용직	40.9	42.0	38.6

주 : 횡단면 가중치 부여 후 계산.

출처 : 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

○ 패널자료가 축적이 되면, 연도별 평균임금 수준을 다음 <표 6-77>과 같이 제시할 수 있다.

<표 6-77> 월평균임금 비교

(단위: 만 원, %)

	전 체		남 성		여 성	
	명목임금	실질임금	명목임금	실질임금	명목임금	실질임금
1차년도	111.1 (0.010)	135.0 (0.010)	130.9 (0.010)	159.0 (0.010)	77.4 (0.015)	94.1 (0.015)
2차년도	103.4 (0.010)	124.6 (0.010)	123.7 (0.011)	149.0 (0.011)	72.5 (0.015)	87.3 (0.015)
3차년도	110.0 (0.010)	129.5 (0.010)	130.8 (0.011)	154.1 (0.011)	76.7 (0.015)	90.3 (0.015)
4차년도	121.2 (0.011)	137.3 (0.011)	144.4 (0.013)	163.5 (0.013)	85.5 (0.015)	96.8 (0.015)
5차년도	132.1 (0.011)	145.4 (0.011)	156.7 (0.012)	172.6 (0.012)	94.5 (0.016)	104.1 (0.016)
6차년도	145.0 (0.011)	154.4 (0.011)	171.7 (0.012)	182.8 (0.012)	105.0 (0.018)	111.9 (0.018)
7차년도	158.8 (0.011)	163.2 (0.011)	188.1 (0.013)	193.3 (0.013)	113.2 (0.017)	116.4 (0.017)
8차년도	169.0 (0.011)	169.0 (0.011)	200.4 (0.013)	200.4 (0.013)	118.9 (0.017)	118.9 (0.017)
9차년도	180.1 (0.014)	176.3 (0.014)	213.0 (0.018)	208.4 (0.018)	126.5 (0.017)	123.8 (0.017)
10차년도	191.3 (0.015)	182.6 (0.015)	226.5 (0.019)	216.1 (0.019)	134.4 (0.019)	128.2 (0.019)

주: 1) 실질임금 = 명목임금/소비자물가지수*100, (소비자물가지수 2005년 = 100)

2) 종단면 가중치 적용.

3) 괄호안의 수치는 가중치를 적용한 변동계수(CV)임.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 아래 <표 6-78>, <표 6-79>와 같이 임금근로자의 인구학적 특성에 따른 월평균임금, 종사상지위별 월평균임금을 나타낼 수 있다.

<표 6-78> 임금근로자의 인구학적 특성별 월평균임금 : 2007

(단위: 만 원)

		전 체	남 성	여 성
연 령	19세 이하	76.2	90.8	67.3
	20~29세	143.4	150.7	137.6
	30~39세	210.0	234.0	157.4
	40~49세	212.8	270.3	125.0
	50~59세	214.8	266.0	118.0
	60세 이상	105.6	128.5	64.3
학 력	고졸 미만	110.5	139.1	82.5
	고 졸	177.0	220.2	113.0
	전문대졸 이하	172.3	193.0	144.9
	대 졸	250.6	280.5	187.2
	대학원 이상	328.6	356.6	233.1

주: 1) 임금수준은 "현재 이 일자리에서 __님의 임금은 (세금을 제외하고) 얼마나 됩니까?"에 대한 응답 내용을 사용하여 계산함.

2) 상대임금은 연령은 20대, 학력은 고졸을 100으로 하여 계산.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

<표 6-79> 임금근로자의 종사상 지위별 월평균임금 : 2007

(단위: 천 원)

		월평균 임금	
		평균액(천원)	상대임금
종사상 지위	상용직	214.2	100
	임시직	101.2	47.3
	일용직	112.6	52.6

주: 1) 상대임금은 상용직 근로자를 100으로 하여 계산.

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 한국노동패널조사는 임금근로자와 마찬가지로 비임금근로자에 대해서도 동일하게 조사를 실시하여 모든 일자리에 대한 정보를 조사한다.
- 조사항목은 종사상 지위, 사업체의 규모, 월평균소득과 연간매출액, 근로시간 규칙성, 주당 근로시간과 주당 평균 근로일수, 사업체의 창업 및 운영과 관련된 특성을 조사

- 패널조사 결과 연도별 비임금근로자의 수와 비중 변화를 아래 <표 6-80>와 같이 나타낸다.

<표 6-80> 각 연도별 비임금근로자의 수와 비중

(단위: 명, %)

	비임금근로자			취업자 대비
	표본수	남성 비중	여성 비중	비임금근로자(%)
1차년도	2,415	58.6	41.5	37.6
2차년도	2,247	59.7	40.3	35.7
3차년도	2,071	60.5	39.5	34.7
4차년도	1,984	59.8	40.2	32.7
5차년도	1,980	61.0	39.0	31.9
6차년도	2,000	61.4	38.6	30.7
7차년도	2,027	61.8	38.2	30.4
8차년도	2,125	60.8	39.2	31.7
9차년도	2,049	61.1	38.9	29.7
10차년도	2,045	61.6	38.4	29.1

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 비임금근로자의 종사상 지위는 고용주, 자영업자, 가족종사자로 나뉠 수 있으며 연도별 변화를 아래 <표 6-81>과 같이 나타낼 수 있다.

<표 6-81> 비임금근로자 종사상 지위별 비교

(단위: %)

	고용주	자영업자	가족종사자
1차년도	21.1	55.8	22.1
2차년도	23.7	53.6	22.6
3차년도	23.7	52.8	23.5
4차년도	24.8	51.2	24.1
5차년도	26.4	50.3	23.3
6차년도	25.8	50.9	23.2
7차년도	27.5	50.8	21.8
8차년도	23.6	57.8	18.6
9차년도	24.3	57.4	18.3
10차년도	27.4	55.2	17.5

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 또한 임금근로자와 마찬가지로 인구학적 특성, 산업별 종사상의 지위 분포를 아래 <표 6-82>와 같이 제시할 수 있다.

<표 6-82> 비임금근로자의 인구학적 특성과 산업별 종사상의 지위 분포

(단위: %)

		고용주	자영업자	가족종사자
성 별	남 성	33.5	63.4	3.1
	여 성	15.0	43.7	41.3
연 령	20~29세	17.1	68.7	14.2
	30~39세	35.9	49.5	14.6
	40~49세	29.9	49.6	20.5
	50~59세	26.6	55.5	17.9
	60세 이상	11.3	68.9	19.8
학 령	고졸 미만	11.6	60.9	27.4
	고 졸	25.0	56.2	18.8
	전문대졸 이하	29.9	55.3	14.8
	대 졸 대학원 이상	52.0 42.9	42.7 57.2	5.4 -
산 업	농림어업	6.3	60.1	33.6
	광공업	43.6	34.9	21.5
	건설업	36.0	57.8	6.3
	도소매 및 음식숙박업	28.6	50.0	21.4
	운수통신업	7.7	89.5	2.8
	금융 및 부동산업	21.2	71.0	7.8
	공공서비스업	35.2	52.7	12.2
	가사서비스업	13.4	86.6	-

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

5) 경제활동상태의 동태적 변화 (한국노동패널조사 연구보고서, 2008)

- 패널조사 결과, 개인의 경제활동 변화 양상을 관찰할 수 있다. 아래 <표 6-83>은 노동패널조사 8,9차 자료를 가지고 개인의 경제활동상태의 변화를 나타낸 것이다.

<표 6-83> 경제활동상태의 변화

(단위: %)

이전 상태	이후 상태	8차 → 9차	9차 → 10차
취 업	취 업	91.32	91.51
	실 업	1.94	1.60
	비경제활동	6.74	6.89
실 업	취 업	48.73	42.68
	실 업	18.06	16.01
	비경제활동	33.21	41.31
비경제활동	취 업	10.55	10.12
	실 업	2.55	2.14
	비경제활동	86.90	87.74

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 아래 <표 6-84>는 노동패널조사 8,9,10차 자료를 가지고 성별에 따른 개인의 경제활동상태의 변화를 나타낸 것이다.

<표 6-84> 성별 경제활동상태의 변화

(단위: %)

	이전 상태	이후 상태	8차 → 9차	9차 → 10차
남 성	취 업	취 업	93.44	93.55
		실 업	1.81	1.78
		비경제활동	4.75	4.67
	실 업	취 업	53.52	43.96
		실 업	20.04	23.33
		비경제활동	26.45	32.71
비경제활동	취 업	11.88	10.74	
	실 업	3.51	2.90	
	비경제활동	84.62	86.36	
여 성	취 업	취 업	87.94	88.19
		실 업	2.13	1.31
		비경제활동	9.93	10.50
	실 업	취 업	40.80	40.83
		실 업	14.79	5.38
		비경제활동	44.41	53.79
비경제활동	취 업	9.79	9.74	
	실 업	2.01	1.68	
	비경제활동	88.20	88.57	

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

- 마찬가지로 연령별, 학력별 개인의 경제활동상태의 변화를 아래 <표 6-85>, <표 6-86>와 같이 나타낼 수 있다.

<표 6-85> 연령별 경제활동상태의 변화

(단위: %)

	이전 상태	이후 상태	8차 → 9차	9차 → 10차
20대	취업	취업	83.53	84.03
		실업	3.45	2.43
		비경제활동	13.01	13.54
30대	실업	취업	55.38	39.60
		실업	18.97	13.13
		비경제활동	25.65	47.27
40대	비경제활동	취업	26.77	22.46
		실업	6.41	5.52
		비경제활동	66.82	72.03
50대	취업	취업	93.35	93.26
		실업	1.81	1.74
		비경제활동	4.84	5.01
60세 이상	실업	취업	42.74	31.17
		실업	24.46	24.45
		비경제활동	32.80	44.38
70대	비경제활동	취업	15.55	14.25
		실업	4.51	3.52
		비경제활동	79.93	82.23
80대	취업	취업	94.97	94.76
		실업	1.69	1.32
		비경제활동	3.34	3.92
90대	실업	취업	57.78	66.20
		실업	13.02	14.47
		비경제활동	29.21	19.34
100대	비경제활동	취업	13.14	16.08
		실업	3.23	1.70
		비경제활동	83.63	82.22
110대	취업	취업	92.85	92.67
		실업	1.20	1.32
		비경제활동	5.95	6.01
120대	실업	취업	44.85	42.07
		실업	15.06	9.97
		비경제활동	40.09	47.95
130대	비경제활동	취업	8.61	8.85
		실업	1.92	2.21
		비경제활동	89.46	88.94
140대	취업	취업	87.09	89.17
		실업	0.99	0.79
		비경제활동	11.92	10.04
150대	실업	취업	29.03	46.67
		실업	6.18	20.52
		비경제활동	64.79	32.81
160대 이상	비경제활동	취업	1.70	2.53
		실업	0.25	0.29
		비경제활동	98.05	97.18

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

〈표 6-86〉 학력별 경제활동상태의 변화

(단위: %)

	이전 상태	이후 상태	8차 → 9차	9차 → 10차
중졸 이하	취업	취업	89.93	91.48
		실업	1.70	1.17
		비경제활동	8.38	7.35
	실업	취업	50.81	46.60
		실업	7.67	16.68
		비경제활동	41.52	36.73
비경제활동	취업	3.73	4.46	
	실업	0.88	1.04	
	비경제활동	95.39	94.50	
고졸	취업	취업	89.76	89.60
		실업	2.15	1.96
		비경제활동	8.09	8.44
	실업	취업	48.67	39.91
		실업	19.71	16.40
		비경제활동	31.61	43.69
비경제활동	취업	15.70	15.85	
	실업	4.27	3.04	
	비경제활동	80.03	81.11	
전문대졸	취업	취업	92.54	92.21
		실업	2.58	2.07
		비경제활동	4.88	5.72
	실업	취업	54.42	37.91
		실업	19.78	15.39
		비경제활동	25.80	46.70
비경제활동	취업	17.55	16.95	
	실업	6.68	4.74	
	비경제활동	75.77	78.31	
대졸 이상	취업	취업	94.33	93.88
		실업	1.50	1.19
		비경제활동	4.17	4.93
	실업	취업	43.19	48.77
		실업	22.54	15.36
		비경제활동	34.27	35.87
비경제활동	취업	18.91	11.83	
	실업	2.30	2.54	
	비경제활동	78.79	85.63	

출처: 한국노동패널 기초분석보고서, 2008.

참고 문헌

- Canberra Group (2011), Handbook on Household Income Statistics Final draft, 2nd edition.
- International Labor Organization (2003), Household income and expenditure statistics, Report II of Seventeenth International Conference of Labour Statisticians.
- EU-Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) documentations.
- <http://laborsta.ilo.org/default.html>
- Society at a glance 2011, OECD social indicators
- Household debt and saving during the 2007 recession (2011), Rajashri chakrabarti, Donghoon Lee, Wilbert van der Klaauw, Basit Zafar. NBER
- Downward Mobility from the Middle Class, The pew charitable trusts, 2011
- The state working America 2004/2005
- 가계부채 상환 부담의 분포와 추이, 배영목. 한국경제발전학회 경제 발전 연구17권 1호.
- 한국노동패널 기초분석보고서, 한국노동연구원, 2008

PART D

- **패널관리 방안**

VII. 패널관리 방안

1. 패널관리의 필요성

- 2011년 현재 한국에서는 노동, 교육, 여성, 청소년, 복지, 의료 등 주로 사회 분야에서 약 18개의 패널조사가 이루어지고 있음. 이러한 패널 조사의 양적인 급속한 증가와 더불어 과학적 패널조사의 설계 및 분석 능력 보유하고 있다.
 - (개인 패널) 한국청소년패널조사, 한국교육종단연구, 한국교육고용패널조사, 청년패널조사, 대졸자 직업이동 경로조사, 여성인력패널조사, 고령화연구패널조사, 장애인고용패널조사 (8개)
 - (가구 패널) 한국아동패널, 인구패널, 한국고용패널조사, 한국복지패널조사, 한국의료패널, 국민노후보장패널조사, 재정패널조사 (8개)
 - (사업체 패널) 사업체패널조사, 인적자본기업패널조사 (2개)
- 현재 수행중인 패널조사들은 패널조사를 위한 가중치(횡단면, 종단면)에 대한 지식뿐만 아니라, 경제학을 중심으로 한 패널분석 방법론에 대한 지식을 발전시키고 있는 상황이다.
 - 현재 추진중인 대부분의 패널조사는 별도의 가중치 관련 연구를 진행
 - 최종 패널조사 데이터를 개방하여 학술 대회 등을 개최하고 있으며, 패널분석 방법을 적용한 논문 또한 확대
- 한편, 일반적인 통계조사와 마찬가지로 패널조사 또한 수집된 자료가 모집단의 특성을 잘 대표할 수 있어야 하는데, 패널조사는 선정된 표본에 대한 조사가 1회에 그치지 않고 이후에도 계속된다는 점에서 최초 표본의 대표성뿐만 아니라 기 확보된 대표성을 얼마나 유지할 수 있는가가 매우 중요한 문제이다.
 - 1차에 추출되어 조사된 표본의 대표성이 지속적으로 유지되더라도 조사 차수가 늘어날수록 동일한 가구 또는 개인에 대한 응답거부, 이사, 사망 등의 이유로 표본이탈이 발생하여 표본의 대표성 유지에 문제가 발생
- 그러나 패널조사의 성공은 표본이탈의 최소화를 위한 패널 관리에 있음에도 불구하고, 이에 대한 관심은 부족한 상황이다. 기존 패널조사의 경험에 따르면 조사표의 양과 질적 내용뿐만 아니라, 조사 횟수가 증가함에 따라 응답에 대한 피로감이 누적되면서 응답기피 현상이 대두되고 있다는 점에서 패널관리에 대한 관심이 요구된다.
- 막대한 예산과 인원이 투입되는 패널조사의 성공을 위한 가장 핵심적인 전제조건은 ‘어떻게 표본이탈을 최소화 할 것인가?’이다.

- 조사 횟수가 증가함에 따라 급격하게 발생하는 표본이탈은 패널조사의 장기적인 지속가능성을 훼손할 뿐만 아니라, 만일 이탈된 표본이 특정집단에 집중되어 있거나 체계적 패턴을 보일 경우 패널조사의 대표성마저 위협받을 수 있음
- 따라서 기존 패널조사들의 사후적인 표본이탈 분석, 사후 가중치 등은 매우 중요한 패널관리의 일환임에는 분명하지만, 보다 근본적인 패널관리는 응답자가 표본에서 이탈하지 않도록 관리하는 것이 최우선적 과제임
- 이번 장에서는 이러한 패널 이탈을 최소화하기 위한 방안을 모색하기로 하는데, 특히 패널관리는 결국 과학과 감성이 결합되어야 하는 부분이므로 이에 대한 세부적인 논의를 하고자 한다.

2. 패널관리 측면에서의 조사설계시 고려사항

1.1 조사설계시 결정사항

- 가구종합 패널 구축을 위한 패널관리 측면에서의 조사설계는 (기존 특수목적 패널을 제외한) 조사목적이나 조사항목이 유사한 패널 중 상대적으로 성공적인 기존 패널들을 벤치마킹하기로 한다.
 - 현재 KLIPS의 조사대상은 한국적 특수성을 제외하고, PSID와 상당히 유사함. 또한 서구에서 시행하고 있는 대부분의 가구패널은 PSID의 범위를 넘어서지 않고 해당국의 특수한 사회성을 반영하고 있을뿐임
- 표본지속 기간은 캐나다 SLID를 제외하고 대부분 제한 없음. 통계청 주도의 가구 종합패널을 고려할 때 표본교체 없이 지속적으로 추적하는 것이 바람직하나, 5년마다 조사되고 있는 인구총조사의 결과를 기반으로 인구 변동 등을 고려하여 표본을 추가할 필요성이 있다.
 - 한국은 인구이동 범위(영토면적)가 좁기 때문에 인구이동에 따른 조사비용 상승이 크지 않음
 - KLIPS의 경우(10차년도) : 전체 6,729가구 중 이사 등 주소추적이 필요한 가구수는 479가구로 전체 약 7%수준임. 이 중에서 이민, 행불 등을 고려하면 실제 이사등으로 인한 추적은 5%내외
 - 실제 통계청 2010년 인구이동률(인구 백명당 이동자수) 16.5%, 1975년 이후 가장 낮게 나타남
- 특히 패널 교체는 일정기간(예를 들어 인구총조사 조사연도)에 따라 전면 교체하는 방안도 있으나, 가구종합패널조사가 가구의 경제상황에 따른 조사임을 고려할 때 가구의 장

거적인 경제상황 변동 파악이 중요하므로 전면교체는 바람직하지 않다. 따라서 인구구조 변화에 따른 패널의 부분 교체를 기반으로 최초 원가구를 가능한 연동시키는 방법(연동 패널은 SIPP와 캐나다 SLID가 있음)이 우선시 되어야 할 것이다.

- PSID는 원가구에 대한 지속적인 조사원칙(PSID 담당자 인터뷰 결과)으로 인해 세대간 흐름을 알 수 있다. PSID의 패널 유지기간의 결정은 (1) 평균 이동인구비율, (2) 이동하는 인구가 얼마나 멀리 이동하는 지(예를 들면 US의 경우 18%가 이동을 하지만, 3%만이 county를 벗어나는 이동함), (3) 예를 들면 5년(통계청이 5년 예정) 동안의 평균 이동인구비율을 고려하고 있다. 더욱이 (4) 어떤 정보를 알고자 하는지에 따라 패널 유지기간을 결정해야 한다(예를 들면, PSID는 세대간 빈곤을 보고자 하여 follow기간이 영구적임).
- 일부 패널 유지기간을 5년으로 정하고 전면 교체해야 하는 이유로 조사비용의 증가를 논의하고 있으나, 최초 패널구축에 소요되는 조사비용을 고려할 때 타당한 이유는 되기 어렵다.
- 표본대상은 가구 종합패널의 목적과 유사한 기존 패널들이 모든 가구원을 대상으로 하고 있고, 특별히 가구주만을 대상으로 해야 할 이유가 존재하지 않으므로 가구내 15세이상 모든 가구원을 대상으로 선정하는 것이 타당하다.
- 한편 1인 가구의 경우 추적조사 등 패널관리에 상당한 어려움을 가질 것으로 예상되므로 가중표집 대상으로써 특수 계층에 대한 고려가 필요하다. 이는 패널관리 차원보다는 조사문항과 정책적/학술적 중요성 관점에서 고려
- 이와 더불어 조사대상의 명확한 기준을 위해 “원표본”을 대상으로 조사추적 원칙을 마련해야 한다.

〈표 7-1〉 주요 가구패널조사의 조사시스템 비교

	PSID 미국	GSOEP 독일	BHPS 영국	SLID 캐나다	KLIPS 한국
최초 표본수	4,800가구	5,900가구	5,500가구	15,000가구/ 패널	5,000가구
시작연도	1968	1984	1991	1993	1998
조사기관	SRC	DIW	엑서스 대학	캐나다 통계청	한국노동연구원
실사기관	자체조사	TNS(민간업체)	NOP(민간업체)	통계청 지역사무소	HRC(민간업체)
조사주기	격년(1997이후)	매년	매년	매년	매년
조사대상	가구주	모든 가구원	모든 가구원	가구주	모든 가구원
표본지속주기	제한없음	제한없음	제한없음	6년마다 교체	제한없음
가중표집 (저소득층)	예	아니오	예	아니오	아니오
인종/이민자 표본	라틴	외국인, 이민자 (구)동독 지역	북아일랜드, 스코틀랜드, 웨일즈	없음	없음
조사추적원칙 (정기)표본추가	원표본 없음	모두 '98, '00, '06	원표본 있음	모두 있음	원표본 없음

자료 : 이상호(2005), Watson & Wooden(2011), 해당 조사 홈페이지 참조

- 한편 기존의 가구종합패널의 경우 이전년도에 기 구축된 패널(약 1만가구: 이하 구 패널)과 가구종합패널로 신규 구축될 패널(약 1만가구: 이하 신 패널)의 통합과 관련한 논의가 필요하다. 이 논의 중 가장 중요한 이슈는 구 패널과 신 패널과의 통합여부이다.
- 즉, 구 패널과 신 패널을 분리하는 방안과 통합 중 어느 방안을 선택할 것인가에 대한 논의이다. 먼저 패널을 분리할 경우의 장점으로서는 기 구축된 패널에 대한 신규구축에 따른 비용절감이다. 즉, 구 패널 구축(특히 최초접촉)을 위해 소용된 예산의 절감을 꾀할 수 있다는 점이다. 반면, 두 패널을 통합할 시 가장 큰 장점은 표본수 증가에 따른 데이터의 분석의 안정성, 패널 관리의 용이성, 그리고 통일된 패널관리를 통한 조사원가(menu cost)의 절감을 들 수 있다.

〈표 7-2〉 신규패널 분리 또는 통합 방안에 대한 비교

신규 패널	분리시	통합시	방안 선택
패널구축(1만) 비용	없음	추가 소요	분리
데이터 이용 (실제 분석가능한 최대 표본)	1만가구	2만가구	통합
모수추정 오차	상대적으로 높음	상대적으로 낮음	통합
패널관리 추가비용1 (인쇄물 등)	추가비용(개별 작업)	없음	통합
패널관리 추가비용2 (데이터 생성, 검증, 배포 등)	추가비용(개별 작업)	없음	통합

- 이러한 점들과 패널조사라는 장기시간적 효과를 추가 고려할 경우 분리시의 비용절감보다 통합에 따른 조사원가의 감소 효과, 표본수 증가에 따른 데이터의 안정성, 그리고 조사기관인 통계청의 패널관리의 용이성에 따른 효과가 매우 더 크게 발생하기 때문에 두 패널을 통합하는 것이 타당하다.

1.2 조사대상 : 원가구 추적 원칙

1) 일반적 원칙

- 서구의 유사조사(PSID)를 근간으로 현재 한국노동연구원의 KLIPS는 한국적 상황에 맞는 원가구 원칙을 유지하고 있다. 서구의 대부분 조사는 원가구 추적이라는 기본 원칙은 거의 대부분 유지하고 있으나, 해당국의 특수한 상황(예를 들어 한국의 군입대 문제 등)에 따라 일부 조정하고 있다. 따라서 향후 패널 원가구 추적원칙은 기존 조사원칙과 KLIPS(PSID⁵⁾와 유사)의 조사원칙을 기반으로 설정하기로 한다.

- 가구종합패널조사의 조사대상 가구는 전국 16개 광역시도에 거주하고 있는 가구로 타 경제활동조사와의 연동을 고려하여 해당 가구의 만 15세 이상 가구원이 바람직하다. 이때 가구원은 함께 살고 있는 친인척 모두이며, 파출부/운전자/하숙생 등은 제외되는 반면, 미혼자녀 중 교육, 군복무, 다른 지방 근무나 시설 및 친지 위탁 등의 이유로 떨어져 살고 있는 사람도 가구원에 포함해야 하나, 따로 사는 미혼자녀 중 재학/군복무/다른 지방 근무 등의 이유가 아니면서 경제적인 교류가 없는 사람, 기혼 자녀 중 따로 살고 있는 사람은 제외하는 것을 원칙으로 하는 것이 타당하다.

2) 조사가구의 구분

- 결혼, 이민 등으로 인해 표본가구에 새로운 개인이 포함되거나 탈락하기도하며, 표본가구원 사이에서 새로운 가구원인 비표본가구원(nonsample household)이 발생한다. 따라서 패널조사의 차수가 진행되면서 발생하는 가구의 종류 <기존가구>, <신규가구>로 구분될 수 있다.
 - ① 조사가구는 한번이라도 패널조사를 한 경험이 있는 <기존가구>와 올해 처음으로 패널 조사에 참여하는 <신규가구>로 나뉘어짐.
 - ② <기존 가구(한번이라도 패널조사를 한 가구)>의 경우는 인포시트를 참조하여 가구원의 변화(추가, 분가, 사망)를 중심으로 조사해야 함. 또한 학력, 가구주와의 관계 등에 변화가 있는지의 여부를 동시에 파악함.
 - ③ <신규가구(처음으로 패널조사를 하는 가구)>의 경우는 인포시트가 없음. 따라서 가구원의 기본 사항(성별, 가구주와의 관계 등)을 모두 조사함.
 - ④ 기존가구의 경우 분가 가구원이 있을 경우에는 다음의 경우에 따라서 추적 조사함.

3) 분가 가구원의 추적

- 1차년도 조사당시 원가구원들이 분가하여 새로운 가구를 구성하였을 경우에는 는 다음과 같은 원칙에 따라 추적 조사하는 것을 원칙으로 한다.

5) PSID 설계와 조사원칙(follow rules)은 다음과 같다.

- 본 조사는 매년 면접조사를 통해 개인, 가구에 관한 내용 조사하는데 가구를 대표하는 성인 1명(주로 남자 가구주)을 조사하고 있다. 핵심 표본(core sample)은 1968년 PSID 가족과 사는 모든 사람을 '표본인구(sample persons)'로 하여 표본인구의 출생 및 입양도 표본에 포함된다.
- 모든 표본인구는 가족단위를 분리한 경우에도 추적조사하고 있는데, 이혼의 경우 남편과 아내 모두 원표본으로 인정한다.
- 또한 표본인구의 출생아뿐만 아니라 외국 이주자도 표본으로 구성한다.
- 18세이상의 조사표본이 군 및 감옥에 들어간 경우도 기록은 유지하다가, 해당 사항이 종료되어 원가구로 복귀하거나 새로운 가구를 형성하면 조사를 재시작한다.
- 비표본인구는 표본인구와 같이 살 경우만 조사, 표본인구와 분리된 경우 조사 중지한다. 또한 원 표본 가구원이 18세 이하일지라도 독립가구를 형성할 경우 또는 성인표본과 새로운 집으로 이주한 경우에도 추적 조사(1994년 이후)한다.

- ① 반드시 추적해야 하는 가구원인 원가구원(1998년 조사가구원과 그 자녀)이 있는 가구는 모두 조사대상(원가구원 (1998년 조사 한 가구원/ 2009년 추가로 구축한 가구의 가구원))

2012년 서울에 사는 한 가구가 원가구로 선정되어 조사

- 2014년 12월 형과 아우가 같이 대전으로 분가
- 2015년 3월(11차년도 조사일 이전) 형이 또 부산으로 분가
- 이 경우 대전에 살고 있는 동생은 물론 부산으로 분가한 형도 추적하여 조사함.

- ② 추적하지 않아도 되는 가구원 - 원가구원이 아닌 경우(원가구원이 한명도 없는 가구는 조사대상이 아님)

2012년 서울에서 사는 한 가구가 원가구로 선정되어 조사

- 2013년 12월 가구주의 아들과 며느리가 잠시 함께 살게 됨(아들과 며느리는 원가구원이 아님)
- 2014년 3월 가구주의 아들과 며느리가 분가
- 아들과 며느리는 원가구원이 아니므로 추적 조사하지 않음(향후 조사대상 가구에서 제외됨)

5) 신규 가구원의 구분

- 신규가구원은 패널표본의 이탈이 심해 추가 표본을 선정하는 것을 포함하여 다음과 같은 경우도 신규가구원에 포함시키는 것을 원칙으로 한다.

아래의 경우는 조사가구에 새로 들어온 신규 가구원

- 아래의 경우 조사가구에 새로 들어온 신규 가구원이며, 해당 가구원의 연령이 만 15세 이상일 때에는 신규용 설문지를 응답 받음.
- 기존 가구원과 결혼하여 새로 그 가구에 들어온 배우자
 - 출생/ 입양 등의 이유로 새 가구원이 된 경우
 - 따로 떨어져 살던 가족/친지가 조사가구로 들어온 경우 등

6) 기타(기존 발생한 패널 표본의 변동)

- (1차 분리된 아들을 조사해야 함) 1차 분리된 아들의 경우 기존 원가구의 원가구원이기 때문에 반드시 추적해야 하는 가구원이다. 다만, 회사동료는 제외된다.

기존 사례1 : 아들이 취업으로 분가하여, 회사동료와 함께 살게 된 경우

- 2010년 : 아버지(가구주) + 어머니 + 아들 : 아들이 취업으로 분가
- 2011년 : (원가구) 아버지(가구주) + 어머니
(1차 분리) 아들 + 회사동료

기존 처리방법

- 원가구는 그대로 조사 : 1차 분리 가구는 비혈연으로 구성된 가구에 해당되므로 ‘부적격’으로 처리(지침서 p.8)

- (자연 소멸 가구임) 해당 가구원 중 할머니의 경우 사망하였고, 구성원 손자의 경우 해당 연도에 조사대상이 아니므로 이 가구는 표본 소멸된다(자연적인 소멸임).

기존 사례2 : 할머니가 사망하면서, 손자가 엄마와 함께 살게 된 경우

- 2010년 : 할머니(가구주) + 손자(13세)
- 2011년 : 엄마(가구주) + 손자(14세)

기존 처리방법

- 조사대상에서 제외,
- 패널관리에서 할머니는 사망으로 입력, 엄마는 가구원으로 추가 입력할 필요 없음
- 가구상태는 '부적격'으로 처리(지침서 p.8)
- 원가구원 기준으로 15세 미만 가구원으로 구성된 가구이므로 조사대상 제외가구(지침서 p.8)

발생가능한 사례 : (다음과 같은 경우) 원가구원이 손자 15세이상이므로 이 손자가 기준이 되기 때문에 엄마는 신규가구원임. 따라서 손자 및 엄마 모두 신규 가구원 설문을 받음

- 2010년 : 할머니(가구주) + 손자(14세)
- 2011년 : 엄마(가구주) + 손자(15세)
- 다만, 해당 가구원의 연령이 만 15세 이상일 때(손자의 나이가 조사시점에서 15세일 때)에는 신규용 설문지를 응답 받음. 이 경우에는 조사 가구에 새로 들어온 신규 가구원임(자연소멸 되지 않은 표본임)
- 또한 엄마의 경우 따로 살던 가족/친지가 조사가구로 들어 온 경우므로 신규가구원에 포함

- (아들, 아버지, 어머니 모두 조사) 자기 소득처리여부가 중요한 것이 아닌 A라는 가구에 떨어져 살던 가족/친지가 합해진 것이 중요. 따라서 신규 가구원으로 조사한다.

기존 사례3 : 1인 가구였으나, 다시 부모님과 함께 살게 된 경우 여전히 자기 소득은 자신이 관리

- 2010년 : 아들(취업한 30대)
- 2011년 : 아버지(가구주) + 어머니 + 아들

기존 처리방법

- 아들과 함께 살게 된 부모 모두 함께 조사

7) 개인용 설문지의 조사대상과 조사방법

- 개인용 설문대상은 각 연도별 조사대상 가구에 소속된 만15세 이상의 개인이다. 패널조사가 실시되는 기간 동안 유학, 출장, 여행, 입원, 실종, 행상 등의 이유로 함께 거주하지 않아 면접조사에 응할 수 없는 가구구성원에 대해서는 다음과 같은 원칙에 따라 조사를 실시

면접조사에 응할 수 없는 가구 구성원에 대한 원칙

- 실사기간 중 가구로 일시 또는 완전 복귀하는 사람 → 직접조사
 - 가구로 복귀하지 않은 사람 → 전화조사
 - 면접이나 전화조사가 어려우면서 현재 경제활동을 하고 있는 가구원 → 대리 응답
 - 정신박약, 허약, 치매, 노환 등 정신적, 신체적 장애로 응답할 수 없는 성인 → 대리 응답
 - 면접이나 전화조사가 어려운 경우, 조사일 현재 비경제활동인구에 속하는 가구원(예 : 영내거주 군인 및 - 전투경찰, 취학으로 외지에 상주하는 가구원, 교도소, 소년원, 요양원 등 사회보호시설 수용자 등)
- * 개인용 설문지의 응답대상에서 제외 (단, 이들의 인적사항은 가구용 설문지에서 질문함)

3. 패널관리 방안

1.1 조사차수에 따른 표본이탈

- 기존 패널조사의 표본이탈이 특정집단에 발생할 경우, 패널의 대표성이 훼손되기 때문에 이 집단의 이탈을 사전방지하기 위한 집중적인 관리가 필요하다. 이는 향후 데이터의 분석제약을 고급통계 기법으로 해결하기 이전에 보다 우선시 되어야 하는 것이 품질 좋은 데이터 확보이여야 한다는 관점에서 매우 중요한 문제이다.
- 패널 조사차수가 증가함에 따라 발생하는 표본이탈이 특정집단에 집중되어 있거나 체계적인 패턴을 가질 경우 패널자료의 대표성은 훼손될 수 있기 때문에 이는 매우 중요한 문제이다. 따라서 기존 패널조사들의 경험과 패널이탈에 대한 연구들을 바탕으로 패널이탈 원인 및 관리방안에 대한 패널관리에 대한 집중적 논의를 하고자 한다.
- 패널관리의 방안은 조사차수에 따라 이탈율을 최소화하기 위한 초기 집중관리 기간(~3차년도)과 지속적인 패널 유지기간(~4차년도)으로 구분하여 대응할 필요가 있다(〈표 1〉, 〈그림1〉 참조).
- (초기 집중관리 기간 : ~3차년도) 기존 패널조사의 이탈은 2~3차년도에 집중적으로 발생. 이는 최초 구축된 패널 응답가구(자)들이 상대적으로 조사 관여도가 낮은 상태에서 조사에 응하기 때문에 발생한 현상이다.
- (지속적인 패널 유지 기간 : 4차년도~) 급속한 이탈을 보인 패널이탈은 4차년도 이후 안정적인 패널을 유지하고 있는데, 이는 충성도(loyalty) 높은 응답자들이 남게 되어 응답률이 안정화된 것에 기인한다.

〈표 7-2〉 패널이탈은 조사초기인 3~4차년까지 집중 발생(단위: %)

	PSID	GSOEP	BHPS	KLIPS	평균
1차	100	100	100	100	100
2차	89	90	88	88	87
3차	86	86	83	81	80
4차	84	85	79	77	77
5차	81	81	75	76	74
6차	79	79	74	77	71
7차	76	78	71	78	76

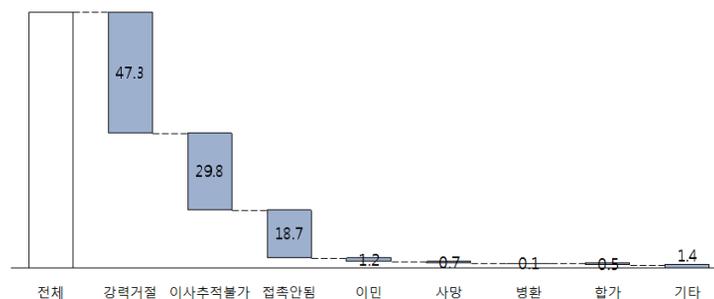
주: GSOEP(독일의 사회경제패널조사)

1.2 패널이탈 원인 및 특징에 따른 대응방안

1) 패널이탈 원인

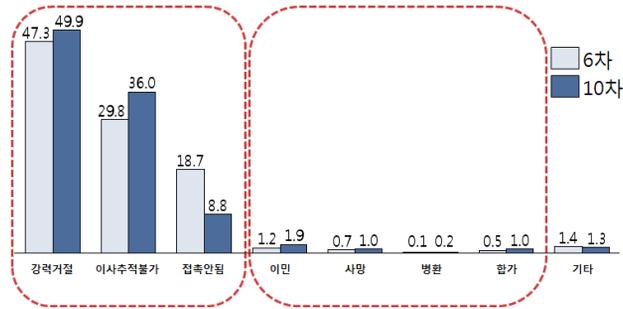
- 기존 KLIPS의 패널이탈 원인을 분석한 결과, 패널이탈의 가장 큰 이유는 사망이나 이혼 등과 같은 표본의 자연감소의 문제가 아닌 거절, 추적 불가 등 관리문제에 기인하고 있다.
 - (관리부족으로 인한 표본이탈) 기존 한국의 패널조사 경험상 (KLIPS) 패널이탈 사유를 보면, 응답자의 강력거절이 47.3%로 대부분을 차지하고 있으며, 이사 등으로 인한 추적불가 29.8%, 접촉이 안되는 이유가 18.7%로 나타남
 - (자연감소) 이민, 사망, 병환, 합가 등으로 인한 자연감소가 차지하는 비중은 매우 낮은 것으로 나타남

〈그림 7-1〉 패널이탈은 자연감소보다는 인위적 이탈에 의한 관리문제에 기인



- (원인별 패널이탈 추이) 조사차수가 증가할수록 강력거절 등 인위적 원인으로 인한 패널이탈은 증가하는 반면, 이민 등 자연감소는 안정적인 추세를 보이고 있다. 다만, 조사차수가 증가함에 따라 해당 가구의 접촉가능 시간 등에 대한 조사지식 축적으로 접촉이 안되는 경우는 감소하고 있다.

〈그림 7-2〉 조사차수가 증가할수록 자연감소는 안정적, 인위적 이탈은 증가



2) 패널이탈 특징

- 특정집단의 집중적인 이탈이나, 체계적인 패턴을 가진 이탈이 발생하여 대표성이 훼손된 패널자료는 향후 자료 활용에 있어 선택 편의로 인한 내생성 문제를 발생시킨다.
 - 표본이탈에 대한 분석방법론은 Hausman & Wise(1979), Ridder(1992), Wooldridge(1995), Ryu(2001)와 패널이탈에 대한 Journal of Human Resources의 특집호(1998년) 참조
- 일반적으로 패널자료를 활용할 경우 선택 편의로 인한 내생성 문제는 크게 세 가지로 구분할 수 있고, 그에 따른 패널관리 방안이 상이하다. 본 보고서에서는 패널이탈에 대한 연구들이 주는 시사점을 중심으로 하고자 한다.
 - 조사설계에 따른 문제 : 가중치를 통한 해결
 - * PSID, SED 표본의 경우 빈곤선의 1.5배에 해당하는 계층을 별도로 추출/반영, SOEP의 경우 국민 표본(패널 A), 이주자 오버 샘플(패널 B)
 - * 한국에서 다문화 가정과 1인 가구는 향후 정책적, 학술적인 이슈가 될 것임. 통계청이라는 기관의 역할, 조사목적, 비용 등을 고려하여 이 집단에 대한 표본설계가 필요(제외, 단순포함, 오버샘플링 등)
 - 항목 무응답 발생 : 보정(imputation)으로 해결
 - 패널조사의 표본이탈 : 패널자료만의 특수한 문제임. 사후해결보다는 사전 관리가 더욱 중요함
- 패널조사의 표본이탈은 최초 패널표본에서 어떤 표본이 일시적 또는 영구적으로 이탈하는 것을 말하는데, 이러한 이탈은 크게 응답자와 관련(인구통계학적 이탈요인, 사회경제적 충격) 요인과 조사시스템에 의한 이탈요인 등에 의해 발생하고 있다(〈표 6-3〉 참조).

〈표 7-3〉 패널조사의 표본이탈은 체계적 특성을 보임

연구자	대상	응답집단별 특징
Hausman & Wise(1979)	GIME	고소득자일수록 이탈률이 높아짐
Beckett et al.(1988)	PSID	빈곤층일수록 이탈률이 높아짐
Fitzgerald et al.(1998)	PSID	미혼자, 고령자, 유색인, 근로소득 변동 폭이 큰 응답자, 고소득자일수록, 자가주택 비소유자일수록 이탈률이 높아짐
Lillard & Panis(1998)	PSID	(백인남성의 경우) 기혼이면서 결혼기간이 길수록 응답률이 높음. 이혼, 별거, 배우자의 사별 등 혼인상태의 변화는 이탈률을 증가시킴
Zabel(1998)*	PSID SIPP	조사응답을 위한 인터뷰 시간이 짧을수록, 동일한 면접원이 계속 조사할수록 응답률이 높아짐
Hill & Willis(2001)*	HRC	동일한 면접원일수록, 응답자의 조사물입도가 높을수록 응답률이 높아짐.
김대일 외(2000)	KHPS	남성, 고연령층, 이혼 또는 미혼, 고학력자, 실업자·미취업자의 이탈률이 높음
이상호(2005)	KLIPS	고연령자, 미혼자<기혼무배우자>기혼유배우자, 자가주택 소유자의 응답률이 높음. 가구주가 실업자인 경우, 가구의 소비수준이 높을수록 응답률이 낮음

주: GIME(Gary Income Maintenance Experiment), SIPP(Survey of Income and Program Participation), HRC(Health and Retirement Study)

- (세부 이탈집단별 특징 및 대응방안) 이러한 표본이탈에 대한 그간의 연구들과 경험을 고려한 결과, 동일면접원의 지속적인 조사를 통한 응답자와의 신뢰구축을 바탕으로 패널이탈이 높은 세분 집단은 사회경제적으로 안정적이지 못한 집단과 고소득층 등이므로 이들에 대한 맞춤형 관리가 필요
- 소득, 소비 그리고 경제활동 참여에 따라 패널이탈은 U자형 양극화된 특징을 보이고 있음. 실업자를 중심으로 한 저소득계층과 소비수준이 높은 고소득층(학력수준이 높은 편임)은 주요 잠재적 이탈집단임. 또한 중산층이라 하더라도 근로소득의 변동이 큰 집단의 경우 이탈성향이 높음

방안1

- 저소득층의 경우 조사의 공익성보다는 실질적인 현금/현물적 인센티브 제시*. 면접원과의 신뢰 확보는 필수

방안2

- 고소득층의 경우 현금/현물에 대한 인센티브의 민감성이 낮으므로 조사의 공익성과 면접원과의 신뢰성을 제시. 또한 조사참여로 인한 결과활용에 대한 정보를 제공하여 사회적 기여에 대한 인식을 부각

참고: 응답자 사례금의 효과

- (사례) 한국노동패널조사(KLIPS)는 4차년도부터 응답가구에 대해 응답사례금을 지급해 왔다. 외국의 많은 연구들에서 응답자 사례금이 조사성공에 긍정적인 영향을 가짐을 발견해 왔기 때문에 도입. 이후 9차년 조사에 현재 지급하고 있는 응답자 사례금이 표본가구의 응답성향에 어떤 영향을 미쳤는지 주관적으로 평가하는 문항을 삽입하였다. KLIPS는 응답자 사례금을 제공(가구당 3만원)과 면접시 답례품을 제공하고 있다. 추가로 조사 전단계에서 전년도 전체 응답가구를 대상으로 경품추첨(약 20여 가구에게 등수에 따라 다양한 경품을 발송)을 하고 있다.
- Church(1993)의 연구: 메타분석을 통해 전화조사할 것임을 알리는 편지와 함께 현금을 동봉한 경우 현금이 없는 경우에 비해 응답률이 평균 19.1%포인트 정도 높게 나타났으며, 면접조사의 경우에는 전화조사보다는 현금보상의 효과가 작게 나타나지만 역시 유의한 응답률 개선을 보였다는 결론을 도출하고 있다.
- Groves and Couper(1998)의 연구는 응답자 사례금의 효과를 지지하는 두 가지 이론적 관점(사회적 교환이론과 합리적 선택이론)을 소개하고 있다. 사회적 교환이론에 따르면 응답자 사례금은 일종의 선물이므로, 선물을 받았으니 보답을 해야겠구나 하는 느낌을 갖도록 만듦으로써 조사에 응하게 하는 효과가 있다는 것이며, 합리적 선택이론은 응답자 사례금이 응답자의 질문에 모두 답하는 데에 걸린 시간 같은 기회비용에 대한 보상의 역할을 한다는 것이다. 특히 합리적 선택이론은 시간에 따른 기회비용이 높은 고소득층 등은 응답자 사례금에 잘 반응하지 않을 가능성이 높은 반면, 사회적 교환이론에 따르면 사례금을 준다는 자체가 중요하지 소득수준과 응답자 사례금의 액수는 유의한 관계를 보이지 않을 가능성이 높다는 점을 시사해준다.
- Singer(2002)의 연구: 문헌연구를 통해 현금보상의 의도하지 않은 효과로 샘플 구성의 변화와 응답된 내용의 분포가 변경될 가능성을 지적하고 있다. 현금보상으로 인해 저소득층이 더 조사에 응하게 될 가능성, 뜻하지 않게 현금보상을 받고 기분이 좋아져 만족도 측정에서 좀더 만족하는 것으로 응답할 가능성 등이 있다는 것이다.
- Johnson et al(2002)의 연구: 미국에서 수행된 몇몇 실험연구들은 현금보상이 있을 경우와 비교해 현금보상이 없을 경우 가난할 가능성이 높고 이로 인해 이동 가능성이나 가구원 변동의 가능성이 높은 소수민족들의 응답률이 체계적으로 낮음을 발견해 왔다. 응답된 내용의 분포가 변경될 가능성에 대해서는 싱어의 논문(Singer, 2002)에서 간단히 분석되었는데, 그 효과는 그리 크지 않은 것으로 나타났다.
- 성재민(2007)의 연구: 전체적으로 볼 때 현금보상이 응답자의 조사참여에 긍정적인 영향을 미치고 있다는 결과 도출하였다. 더욱이 그는 KLIPS의 경우 응답자의 조사참여가 다차원적 특징을 보이고 있다는 것을 지적하면서 어느 한 이론에만 의존하기보다 다양한 측면을 고려하는 조사 설계가 중요한 것을 주장한 바 있다.

- 안정적인 결혼생활을 유지하는 사람들보다 이혼이나 사별, 또는 미혼자들의 패널이탈 성향은 높음

방안3

- 결혼상태의 급격한 변동을 가진 응답자에 대한 조사원들의 사전정보를 통한 세심한 접근(사별의 경우 면접원의 조의금/조의)

방안4

- 고연령층의 이탈 성향이 높은 편임. 고령화로 인한 사회적 소외 인식을 줄이도록 연 1회 방문 조사보다는 (조사없는) 방문회수를 늘려 이들의 소외인식을 줄이고 신뢰를 구축. 조사원의 적극적인 도움으로 설문응답의 편의성. 또한 이들의 사회적 소외감을 최소화하기 위해 평소 지속적인 관계 유지

- 빈번한 면접원 교체 및 변경시 이탈률 증가

방안5

- 최초 면접원 선발시 연령과 조사의 지속가능성, 조사능력을 고려하여 선발(KLIPS 면접원의 연령은 30-40대이고 조사 지속기간은 5년이상임). 불가피하게 면접원 교체시 응답가구를 방문하여 인수인계하게 함으로써 신뢰를 유지하고 방문 거절 등을 사전 방지

- (이탈패널에 대한 관리는 표본의 재진입) 패널차수가 증가함에 따라 이탈패널이 발생하는데, 발생한 이탈패널을 지속적인 관리하여 표본 재진입시켜야 함. 특히 차수가 길어질수록 재진입 비율은 낮은 반면, 차수가 짧을수록 재진입 비율이 매우 높다.

〈표 7-4〉 강력거절 등 패널이탈 표본의 특성: 이전차수 무응답자의 응답

	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9
HILDA	21.8	15.3	15.6	8.7	5.1	5.6	7.1
BHPS	17.2	14.7	8.2	11.0	4.3	3.5	3.6
SOEP AB	13.3	7.5	3.0	3.6	3.5	3.2	2.0
SOEPF	10.4	4.2	3.9	2.2	2.2	1.6	1.5

주1: 9차조사 기간중 자연적 이탈(사망, 이민 등)은 제외

주2: HILDA(Household, Income and Labour Dynamics in Australia)

자료 : Watson & Wooden(2011: 19) 〈표 2〉

- 초기 집중관리 기간(~3차년도) : 무리하지 않는 패널구축, 응답자의 신뢰 구축이 중요한 기간이다.
 - 초기 패널 구축을 위한 응답자와 접촉시 단순 양적인 구축성공을 위해 무리한 요구나 강압적 조사요구 등을 조사원들이 행하지 않도록 절대 금지시키고, 충분한 사전 설명과 조사의 공익적 목적, 그리고 조사의 부담정도에 대한 충분한 설명을 통해 패널을 구축해야 함
 - 이를 위해서는 패널구축 기간을 충분히 설정하고, 조사원들의 패널구축 완료에 대한 시간별,

- 성공률과 같은 양적 성과지표뿐만 아니라 연차별 패널 유지 및 응답자 조사 이해도와 같은 질적 성과지표를 좀 더 비중 있게 제시. 이 양 성과지표에 따라 조사원 수당을 책정해야 함
- 무엇보다 이번 패널조사의 경우 가구의 소득 및 경제활동과 관련된 민감한 정보들을 요구하기 때문에 경력이 많은 면접원을 가급적 동일 가구 및 가구원에 접촉시킴으로써 응답자들간의 신뢰구축이 필요함

1.3 주요 패널조사별 응답자 관리⁶⁾

- 서구의 주요 패널조사의 응답자 관리는 세부 금액과 절차등의 차이만 있을 뿐 대부분 동일한 방안을 추진하고 있다. 이러한 방안들은 현재 KLIPS에서도 동일하게 추진 중이다.

1) Panel Study of Income Dynamics(PSID)

(1) 응답자 관리

- 1990년대 초 PSID에서는 참여하고 있는 조사대상자들에게 항상 그들이 투입한 시간에 대한 일정한 대가를 지불하고 있다. 그러나 설문에 대한 보상(incentive)을 받은 집단과 받지 않은 집단사이의 응답률 차이는 나타나지 않고 있기 때문에 면접에 대한 보상(incentive)이 PSID에서 당시 응답률 90%를 유지를 위해서 사용한 방안들은 다음과 같다.
 - 당시 인터뷰에는 \$15, 이주 시 새 주소를 통지한 경우에 \$5, 이사 간 조사대상자를 찾을 수 있는 정보를 제공하는 경우에 \$5가 지불. 만약 표본가구가 참여를 거부하는 경우 참여를 유도하는 인터뷰 후에 현금이 제공. 비용은 수표로 지급되며 수표를 교환할 수 없는 응답자에게는 우편환이 발행.
 - 매년 자료가 어떻게 분석되고 정책결정에 어떻게 이용되는지를 요약한 PSID 팜플렛이 표본가구에게 우송. 이 보고서는 인터뷰 시작하기 한 달 전에 보냄
 - 응답을 거부하는 가구에 대하여는 PSID의 책임자가 서명한 설득 편지를 우송
 - 이사 후 표본가구의 새 주소를 파악할 수 있도록 각 가구마다 두 명의 친구나 친척의 이름을 요청
 - 관련 정보를 지니거나 접근할 수 있는 책임자급이 면접원의 애로사항을 청취하고 이의 해결을 위하여 노력
 - 조사대상자가 이사한 경우에도 동일한 면접원이 접촉하도록 하고 있음. 대부분의 경우 전화로 조사가 진행되기 때문에 동일한 면접원을 계속해서 유지할 수 있는 장점이 있음

6) 이 부분은 Statistics Canada(1994), 한국노동연구원(1998), 통계청(2011), 그리고 해당 조사 홈페이지 등의 내용을 중심으로 정리하였다. 특히 Statistics Canada(1994)에서 언급하고 있는 본 사례들은 대부분 현재까지 유지되고 있는 방안들이다.

- 전화면접 시 말하기 또는 듣기 등의 문제가 발생하는 경우에는 개인 면접조사로 조사방법을 대체
- 향후 조사안내, PSID의 팜플렛, 면접의 대가 지불 등을 위해 우편물을 주기적으로 표본가구에 발송. 이때 모든 우편물은 반송표시가 부착된 봉투를 사용하였는데 우편물의 회송은 응답자가 이사하였고 새 주소를 우체국에서 알지 못한다는 사실을 의미. 이는 응답자가 이사를 했는지를 알 수 있는 방법의 하나로 사용
- 응답률을 높이기 위한 보조적 수단의 하나로 PSID는 추가 조사에 참여한 응답자에 대해 감사의 표시로 컵과 펜을 제공
- 현재 PSID는 금액의 변동은 있으나 이러한 방안들을 여전히 유지하고 있다. 예를 들어 현재 PSID에서는 인센티브 \$65, 거절 전환편지, 응답자 이동알림 우편엽서 \$10, 핸드폰으로 응답시 \$10을 지급하고 있다.
 - 매년 분석된 PSID 데이터 내용, 정책활용 사례 등 요약본 제공
 - 이사회 경우 대비 친구나 친척 이름과 전화번호 파악
 - 정기적인 특별 우편발송
- 또한 주소업데이트, 추적(tracking), 세대과약 디자인, 응답자 뉴스레터 등 30여 가지의 방안을 추진
 - 다른 조사의 정보를 이용하여 추적하거나 아들, 딸, 지인을 통해 추적
 - 다양한 조사 방법 활용(면접, 인터넷)하며 전화면접이 어려운 경우 직접 면접 실시하고 있음
- 이동 표본 추적, 응답거부 설득하는 방안도 적용하고 있는데 현재 거절전환을 통하여 재조사 비율 50%정도이다.

(2) 면접원 관리

- 면접원들에게 패널조사에 대한 동기를 부여하고 흥미를 지속시키는 것은 어려운 일이지만 매우 중요한 일이기도 하다. 장기간 동안 동일한 응답자를 대상으로 조사하는 과정에서 응답자와 면접원 사이에 자연스럽게 형성되는 관계가 면접원의 동기유발에 커다란 역할을 하고 있으며 면접원의 사기진작을 위한 몇 가지의 방법들이 보완적으로 사용되고 있다.
 - SRC(Survey Research Center)에서 진행 중인 다른 연구의 내용과 PSID의 연구진행과정에 대한 설명을 담은 PSID 편지 또는 팜플렛을 면접원에게 보낸다. 여기에는 PSID에 참여하고 있는 면접원과 다른 일을 하고 있는 면접원들에 대한 이야기도 포함되어 있다. 때때로 이러한 편지는 일을 잘 수행하는 면접원에 대해 감사를 표시하는 수단으로 사용
 - 오랫동안의 노력과 봉사에 대한 감사편지를 면접원에게 보내고 있다. 또한 PSID의 책임자가

같은 건물에서 일하는 면접원에게는 직접 격려의 말을 하였고, 그렇지 않은 면접원에게는 격려 편지를 우송

- 현재 PSID는 현장 관리팀(3-4명)의 관리자가 120명을 고용하여 조사 실시하고 있는데, 동일조사원은 전년대비 60~90% 수준을 유지하고 있다.
- 또한 조사원 선발, 교육, 면접운용에 대하여 PSID는 다음과 같이 추진중에 있다.
 - SRC 사무국에서 추가 고용할 면접원 수 결정, 교육
 - 2007년 DVD 교육방법으로 용어, 개념, 조사 섹션 등을 조사교육의 일부로 사용

2) SIPP

- 소득과 각종 사회보장 프로그램에의 참여에 관한 조사는 미국의 Bureau of the Census Survey에 의해 1983년에 시작되었다. 수집된 자료는 식품권(food stamp), 사회보장, 의료보험 등과 같은 연방 소득지원 프로그램의 연구에 사용되고 있다.

(1) 응답자 관리 및 보상

- 첫 번째 면접 전에 앞으로 다가오는 면접조사를 알리는 편지, SIPP 안내책자, 인구조사(Census)의 안내책자, 달력, 주소 변경방법 등에 관한 우편물을 조사대상자에게 발송한다. SIPP 안내책자에서는 조사의 목적, 표본의 선정방법 등에 대해 설명을 하고, 인구조사의 안내책자에서는 수집된 정보를 분석한 통계표와 함께 표본가구에 대한 요구사항을 서술한다. 달력에는 면접조사가 실시될 달을 표시하여 보내 주고 있다. 이외에도 표본대상자의 관심을 불러일으키고 응답률을 유지하기 위하여 보완적 방법들이 사용되고 있는데 이는 다음과 같다.
 - 간략한 통계 보고서: 이 보고서는 면접 시 응답자에게 전달. 전화인터뷰의 경우는 우편으로 발송. 이 보고서는 조사기간 동안 수집된 자료를 분석한 표와 통계자료를 포함
 - 다른 편지들: 지역 사무소에서는 지역적인 특성에 따라 응답자에 대한 편지를 작성하여 송부. 대상자들은 접촉이 어려운 응답자들, 응답에 주저하는 까다로운 응답자들, 응답을 거절하는 조사대상자들임
 - 감사편지: 감사편지에는 조사 책임자의 서명을 하였고, 감사증이 패널조사의 마지막단계에서 송부
- 1987년도의 패널조사에서는 선물(작은 계산기)이 응답률을 증가시키는 지에 관한 실험이 행해졌다. 결과는 전체적으로 비응답률을 떨어뜨리는 것으로 나타났다. 특히, 두 곳의 지역사무소에서 비응답률의 감소가 뚜렷이 나타났는데 이러한 비응답률의 감소는 독촉(follow-up)을 할 때 발견되는 비응답률의 감소와 비슷한 크기를 보였다.

(2) 면접원 관리

- 지역 사무소에서는 3개월마다 면접원에게 통신문(newsletter)을 발송하였다. 이는 지역사무소와 면접원 사이의 상호이해와 의사소통을 증진시키기 위한 것으로 조사에 관한 정보뿐만 아니라 조사기법, 면접원들의 현장경험, 면접원들에 대한 정보가 통신문(newsletter)에 포함되어 있다.
- 또한, 면접원들에게는 SIPP의 정보를 게재하거나 이용한 기사의 복사본을 제공하였다. 이러한 기사는 면접원이 응답 거절자를 설득하는 방법의 하나로 사용되어진다. 즉, 언론 등에 출판된 자료를 제시하여 조사의 현실성과 중요성을 응답자에게 인식시켜주며 조사에 대한 신뢰성을 심어주어 응답자 스스로 자신의 참여가 중요하다고 느끼는데 이러한 자료들은 도움이 된다.

3) NLSY

- 미국의 가장 대표적 노동관련 패널조사로 1966년에 시작되어 현재 30년이 넘어서고 있는 NLS(National Longitudinal Survey of Labor Market Experience)는 미국 노동성의 노동통계국(BLS : the Bureau of Labor Statistics)에서 비용을 부담하고 오하이오 주립대학(Ohio State University)의 CHRR(the Center for Human Resources Research)에서 주관하는데 시카고 대학의 NORC(National Opinion Research Center)에서 그 실사를 수행하고 있다. 1979년부터는 14 ~ 22세 사이의 젊은 남녀 12,686명을 대상으로 하는 새로운 패널조사(the National Longitudinal Survey of Youth: NLSY)가 시작되었다.

(1) 응답자 관리

- NLSY에서도 응답자들의 호응도를 높이고 성실한 답변을 유도하기 위해 여러 가지의 방법들을 사용하고 있다.
 - 사전 예고 편지: 조사 시작 3주전 응답자에게 NORC 안내책자와 무료전화번호가 적힌 카드를 전달. 편지내용은 간략하지만 앞으로 다가오는 조사에 대한 정보를 제공하여 응답자가 앞으로의 인터뷰를 기억하도록 함. 안내책자에는 NORC에 대한 소개, 표본선정 및 조사방법, 개인의 비밀보장과 신뢰에 관한 내용, 면접원에 관한 정보 등이 주어짐. 무료전화번호(toll-free number)가 적힌 카드는 응답자가 불평이나 질문을 하고자 할 때, 또 이사를 갈 경우 새로운 주소를 NLSY에 연락할 수 있도록 제공됨
 - 응답거절시 보내는 편지: 비협조적인 응답자를 설득하기 위해 편지를 발송
 - NLSY 안내책자: 안내책자에서는 조사결과의 분석을 통하여 얻어진 내용들을 설명하는 통계표 및 그림을 사용하여 자료가 어떻게 활용되고 있는지를 설명. 이러한 방법을 통하여 조사

의 중요성을 재인식시키고 응답자들의 참여도를 높임. 안내책자는 조사기간 중 응답자에게 전달

- Sorry, I miss you” 카드: 면접대상자가 집에 있지 않거나 약속을 어겼을 때 면접원이 카드를 남김. 이 카드에 있는 전화번호나 연락처를 통하여 면접대상자와 새로운 약속을 할 수 있도록 함
- 응답자에 대한 보상(incentive)으로는 현금 또는 수표의 형태로 일정액을 면접이 끝난 후 제공. 보상액의 크기는 응답자의 상황에 따라 변동될 수 있음. 금전적인 보상액수는 면접원 보다는 실사감독관(field supervisor) 등 책임자들에 의하여 주로 결정되지만 조사대상자가 앞으로 응답을 거절할 가능성이 높다고 면접원이 판단한 경우에는 면접원이 보상액을 증액할 수 있게끔 면접원의 재량권을 인정

(2) 면접원 관리

- NLSY가 시작할 때부터 일하여 왔던 면접원들의 대부분(1993년 기준 60 ~ 70%)이 NLSY를 위하여 계속 일하고 있다. 또한, 면접원 개인의 입장에서 응답자가 청소년이었을 때부터 지속적으로 응답자를 방문하여 왔기 때문에 면접원은 응답자에게 가족과 같은 친밀감을 느끼고 있으며, 이러한 인간적 관계는 면접원에게 상당한 동기를 부여하고 있는 것으로 판단된다.
- NLSY에서는 실사감독관(field supervisor)을 위한 축하만찬을 시카고에서 개최하고 있는데, 이는 실사감독관들이 자신의 임무를 성실하게 수행해준 데에 대한 감사의 일환이다. 행사개최시 실사감독자들에게 다양한 선물을 제공하고 있다. 또한 2~3년에 한 번씩 NLSY에서는 면접원에게 감사의 편지를 발송하고 있다.

4) BHPS

- 1991년에 시작한 영국의 가구패널조사(BHPS)는 영국의 사회경제구조의 변화 추세를 관찰하고 이에 대한 정보를 수집, 분석하여 21세기 영국의 정치·사회경제구조를 예측함으로써 각종 정책 수립의 기초 자료로 활용될 수 있도록 고안되었다.
- BHPS에서 응답률을 유지하고 응답의 충실도를 유지하기 위하여 사용한 방법은 다음과 같이 정리될 수 있다.
 - 사전 예고 편지: 1차년도 조사 시작 전 응답자에게 조사가 실시됨을 알리는 편지를 우송한 후, 2차년도 조사 시작 전에는 1차년도 조사에서 접촉하지 못한 사람과 응답을 거절한 사람에게도 조사의 시작을 통지하는 예고 편지를 재송부. 편지는 연구목적, 조사내용, 개인의 비밀보호, 조사에 대한 보상 및 그 지불방법 등이 설명되어 있음

- 감사 편지: 면접에 응한 가구에 대하여는 조사가 실시된 지 4 ~ 6주 이내에 \$10에 상당하는 선물증서(gift voucher), 조사보고서 및 주소변경 시 이를 통지하는 주소변동카드 등을 제공. 조사보고서는 조사에 대한 일반적 정보와 수집된 자료들이 어떻게 활용되고 있는지를 설명하는 통계치 및 표 등이 포함
- 주소 확인편지: 이 편지에는 자료의 통계적 분석결과를 설명하는 보고서와 함께 이사하였을 경우 이를 BHPS에 통지할 수 있는 반송용 카드 및 봉투가 포함되어 있음. 응답자들에게 자신의 주소를 확인하고 이사 간 가구구성원의 주소를 카드에 기록하여 통지하여 줄 것으로 요청

5) MCBS

- 미국의 메디케어(Medicare)와 메디케어 수혜자에 대한 조사는 1991년 9월부터 웨스트테 회사(Westat Inc.)에 의하여 수행되고 있다. 조사 표본은 모든 인종을 망라한 12,000명의 고령자들로 구성되었다. 이 표본에는 80세 이상의 노인과 65세 이하의 장애인들에 대하여 추가표본을 선정하였으며 반복적으로 동일한 개인을 추적 조사하는 종단면 조사(longitudinal survey)의 성격을 나타내고 있다.

(1) 응답자 관리

- 다음과 같이 이전 조사들과 비슷한 관리방안을 도입하고 있다.
 - 사전 예고 카드: 조사 이전에 미국 Department of Health and Human Services로부터의 편지와 MCBS의 안내책자가 응답자에게 송부. 편지는 조사의 목적, 비밀 보장에 대한 내용과 함께 조사에 대한 협조의 당부를 포함. 또한, 안내책자는 조사의 목적, 참여의 중요성, 표본 선정 등에 관하여 응답자의 궁금증을 해소할 수 있는 설명을 포함
 - 감사에 대한 증명: 첫 번째 해의 조사 이후 응답자는 Health Care Financing Administration (HCFA)에서 발행한 감사증을 받음
 - 감사카드/생일축하카드: 조사에 참여하여 응답하여 준 것에, 감사하는 카드를 발송하고 생일 때 면접원이 생일축하카드를 발송
 - 주소 변경 통지: 다음번의 조사 이전에 이사할 경우 주소 변경카드를 작성하여 웨스테이트(Westat)로 보낼 것을 응답자에게 요청
 - "sorry I miss you" 카드: 응답자가 집에 없어 만나지 못한 경우 면접자는 언제 방문할 것인지 남겨놓음
 - 정보 카드: 메디케어에 대한 의문이 있을 경우 걸 수 있도록 무료전화번호(toll free number)가 적힌 카드를 응답자에게 줌
 - 달력: 응답자의 의료경력, 의료비, 의료보험 등에 관한 기록을 적을 수 있는 바인더(binder)가 (의료)달력, 스티커 및 영수증 봉투(receipt envelopes)와 함께 응답자에게 제공

(2) 면접원 관리

- 면접자원은 다음의 자료를 제공받게 된다.
 - 응답자에게 보낼 사전 예고 편지의 복사본.
 - 우체국장에게 보내는 면접원과 조사내용의 소개 편지. 이 편지에서는 응답자의 추적에 협조하여 줄 것을 요청하는 내용이 포함
 - 미국 American Association of Retired Person의 보증서
 - 메디케어에 관련된 신문기사
 - 지방 신문에 보내어진 보도 자료의 복사본
- 면접자의 사기를 유지하려는 목적으로 일 년에 두 번 내지 세 번에 걸쳐 통신문이 발간한다. 면접원은 자신의 경험에 대해 자발적으로 기록하도록 요청받고 이러한 이야기들을 종합하여 통신문을 제작한다. 이러한 통신문은 면접원들이 서로에 대하여 더욱 많은 정보를 얻게 하고, 면접원들로 하여금 팀의 일원이라는 소속감을 고취시키는데 커다란 기여를 하고 있는 것으로 보인다.
- 이외에도, 면접원들은 매주 실사감독관과 만나 그 동안의 경과 및 문제점들을 토의하고 해결책을 찾으며 언제나 실사감독관에게 전화하여 격려 받고 지원받는다.

1.4 가구종합패널조사의 패널관리 세부 방안(계속)

(1) 응답자 관리

- 설문응답 보상
 - 조사응답 사례금
 - 이탈패널에 대한 재참여에 따른 사례금
 - 부가조사시 별도의 부가조사 응답 사례금
 - 가구내 관혼상제에 대한 사례/조의금 : 면접원에게 사별 등 민감한 사항 발생에 대한 세심한 접근 요구
 - 제반 보상에 따른 효과 지속적 파악
- 자료분석 결과 및 정책활용 사례(팝플렛) 및 조사시작 안내문 발송, 조사 후 ‘감사 글’송부
 - 팝플렛 제작시 신문 등 매체 발표, 정부 정책 등 공익적 정책활용이라는 측면을 부각, 표본 가구에 우편으로 발송

- 조사시작 전 15일에서 1개월 전에 사전 조사예고 안내와 같이 송부
- 해당 실사 완료와 동시에 간단한 완료결과를 포함한 감사 글 송부
- 응답거부 가구 및 개인
 - 1단계 : 조사원 설득
 - 2단계 : 조사 총 책임자의 서면 설득 편지 송부
 - 3단계 : 슈퍼바이저 설득
- 응답 편의제공
 - 다양한 조사 도구(인쇄, CAPI, 인터넷 웹)를 이용하여 조사
 - 조사 응답이 어려운 장애를 가지고 있는 응답자의 경우, 조사원에 의한 대체기록 등 대안 수단 허용

(2) 면접원 관리

- 조사자의 조사구 이동
 - 조사자 연락처 확보 : 특히 1인가구의 경우
 - * 주소변경시 자진 변경통보에 따른 사례금 지급
 - 이전 면접원의 해당 조사구 면접원과 직접 인수인계
 - 반송된 우편물을 이용하여 조사자의 이사 여부 확인하여 조사명부 갱신
- 면접원 관리
 - 면접원 자격 요건 강화 : 최초 선발시 향후 5년이상 조사 가능한 인원을 선발, 그 외 선발기준으로 조사에 대한 친절 등 서비스 능력과 신뢰성임
 - 교육 : 정기적 오프라인 교육(1~2회/연간) 및 표준화된 교육용 DVD 제작(신규 조사원 및 해당 지역 슈퍼바이저의 교육용으로 사용)
 - 애로사항 접수 및 해결
 - 슈퍼바이저 및 면접원들에 대한 연말 파티 및 시상
 - 슈퍼바이저 및 면접원들에게 통계청의 감사의 글 송부
- 조사의 신뢰성
 - 조사에 따른 제반 인쇄물(공문, 안내문, 설문지, 우편봉투, 우편지, 팜플렛)에 대한 공식 통계청 조사 양식 통일
 - 조사관련 무료 안내 전화번호
 - 조사대상자와 면접자간의 제반 약속이 이루어지지 않았을 경우 가구에 안내글(항공사의 예: 주무시고 계시어~ 음료서비스를 원하시면~) 남기기



- 조사관련 연간 달력 제작 : 집에서 활용할 만한 품질로 연간 조사계획, 발표계획, 연락처 등의 내용 포함
- 조사대상자, 면접원, 자료이용자 등이 요구하는 정보를 기반으로 한 조사 홈페이지 운영
 - 조사 개요
 - 조사 결과
 - 자료 활용
 - 기타 정보
 - 조사에 대한 질의/응답
- 기타
 - 슈퍼바이저 및 실사 면접원에 대한 적절한 권한 위임
 - 예를 들어 실버층의 경우 면접원 접촉횟수를 증가시키 수 있는 권한(슈퍼바이저) 등

참고 문헌

- Beckett, Sean, William Gould, Lee Lillard and Finis Welch(1988). "The Panel Study of Income Dynamics after Fourteen Years:An Evaluation", Journal of Labor Economics, 6(4), pp.472~492.
- Church, Allan H.(1993). "Estimating the Effect of Incentives on Mail Survey Response Rates: A Meta-Analysis" , The Public Opinion Quarterly 57(1), pp.62~29.
- Fitzgerald, John, Gottschalk, Peter and Moffitt, Robert(1998). "An Analysis of Sample Attrition in Panel Data", The Journal of Human Resources, 33(2), pp.251~299.
- Groves, Robert M. and Mick P. Cooper(1998). "Nonresponse in Household Interview Surveys", John Wiley & Sons, Inc.
- Hausman, J. and D. Wise(1979). "Attrition Bias in Experimental and Panel Data", Econometrica, 47, pp.455~473.
- Hill, David H. and J. Willis, Robert(2001). "Reducing Panel Attrition", The Journal of Human Resources, 36(3).
- Johnson, Timothy P., Diane O'Rourke and Jane Burris(2002). "Culture and Survey Nonresponse" , Robert M. Groves, Don A. Dillman, John L. Eltinge and Roderick J. A. Little (eds.), Survey Nonresponse, John Wiley and Sons, Inc.
- Lillard, Lee A. and W. A. Panis, Constantijn(1998). "Panel Attrition from the PSID", The Journal of Human Resources, 33(2).
- Ridder, Geert(1992). "An Empirical Evaluation of Some Models for Non-Random Attrition in Panel Data", Structural Change and Economic Dynamics, 3(2).
- Ryu, Keunkwan(2001), "New Approach to attrition Problem in Longitudinal Studies", in C. Hsiao, K. Morimune and J. Powell, eds., Nonlinear Statistical Modeling, Cambridge Univ. Press, ch.4.
- Singer, Eleanor(2002). "The Use of Incentives to Reduce Nonresponse in Household Surveys" , Robert M. Groves, Don A. Dillman, John L. Eltinge and Roderick J. A. Little (eds.), Survey Nonresponse, John Wiley and Sons, Inc.
- Statistics Canada(1994). Respondent Relations in Longitudinal Surveys.
- Watson, N. & Wooden, M (2011). Re-engaging with survey non-respondents: The BHPS, SOEP and HILDA survey experience, SOEP Papers. DIW.
- Wooldridge, J.(1995). "Selection Corrections for Panel Data Models under Conditional Mean Independence Assumptions", Journal of Econometrics, 68, pp.115~132.
- Zabel, Jeffrey E.(1998). "An Analysis of Attrition in the PSID and the Survey of Income and Program Participation", The Journal of Human Resources, 33(2).
- 김대일·남재량·류근관(2000). 「한국노동패널 표본의 대표성과 패널조사 표본이탈자의 특성



- 연구」, 『노동경제논집』, Vol.23, 한국노동경제학회.
- 성재민(2007). 응답자 사례금, 조사에 영향이 있는가. 노동리뷰 통권 제34호. 67-75
 - 통계청(2011) 가구종합패널조사 구축 선진기법 연수 결과보고서(내부용).
 - 한국 노동패널조사(KLIPS) 실사 보고서
 - 한국 노동패널조사(KLIPS) 자료 신뢰도 보고서
 - 한국 노동패널조사(KLIPS) 패널 관리 보고서
 - 한국노동연구원(1998) 패널조사의 응답자 관리

붙임.

주요 가구패널조사의 조사시스템 비교

	PSID 미국	GSOEP 독일	BHPS 영국	SLID 캐나다	KLIPS 한국
최초 표본수	4,800가구	5,900가구	5,500가구	각 패널당 약 15,000가구	5,000가구
시작연도	1968	1984	1991	1993	1998
조사기관	SRC	DIW	엑서스 대학 ISER	캐나다 통계청 Statcan	한국노동연구원
현금보상	\$55(2003년)	로터리 티켓 €1.50(2005년)	7파운드 가량의 쿠폰 £5(1991년), £10(2004년)	현금보상없음	3만원
실사기관	자체조사	TNS Inratest (민간업체)	NOP(민간업체)	통계청 지역사무소	HRC(민간업체)
조사주기	격년 (1997 이후)	매년	매년	매년	매년
조사대상	가구주	모든 가구원	모든 가구원	가구주	모든 가구원
표본지속주기	제한없음	제한없음	제한없음	6년마다 교체	제한없음
저소득층 가중표집	예	아니오	예	아니오	아니오
인종, 이민자 표본	라틴	외국인, 이민자(구)동독 지역	북아일랜드, 스코틀랜드, 웨일즈	없음	없음
조사추적원칙	원표본	모두	원표본	모두	원표본
정기적인 표본추가	없음	'98, '00, '06	있음	있음	없음
조사도구	CATI	PAPI, CAPI	CAPI	CATI	PAPI
CAI 도입시점	1994년	1998년	1999년	2001년	2007년
CAI 프로그램명	Blaise	In2iview	In2iview (Blaise)	Blaise	Blaise

자료 : 이상호(2005), \Watson & Wooden(2011), 해당 조사 홈페이지 참조