



제1장 경제활동인구조사 CATI 조사표 설계

박시내 · 최유성

제1절 서론

급격한 조사환경의 변화에 따라 전통적인 조사방법인 종이조사표를 통한 면접 조사 방법은 점차 감소하고, 인터넷에 기반한 전자조사 방식이 확장되고 있는 추세이다. 지난 2010년 인구센서스의 인터넷 응답률은 47.9%로 높은 수준의 응답률을 기록하여 조사방법의 전환 및 비용 감소에 획기적인 기여를 하였다. 미국의 노동력조사인 CPS(*currently population survey*)는 1994년 전자조사(CATI, CAPI) 방식을 도입하였으며, 이를 위해 8년 여 간의 일련의 실험설계 연구를 통해 새로운 조사방법의 도입이 자료 품질에 미치는 영향(mode 효과)을 다각도로 검토하였다.

EU 회원국 역시 노동력 조사에 혼합조사방식이 사용되고 있다. EU 32개국 중 전통적 조사방법인 종이조사표를 통한 대면조사만을 시행하고 있는 나라는 불가리아, 루마니아 등 단 3개 국가에 불과하며, 대부분의 국가에서 대면조사와 전자조사가 병행되는 혼합조사 방식(*mixed-mode survey*)을 택하고 있다. 한편 EU 국가 중 대면조사 방식은 사라지고, 전자조사 방식에만 의존하고 있는 국가도 다수이다. 가령 영국과 네덜란드는 CAPI와 CATI만으로 조사를 실시하며, 스위스와 핀란드는 CATI 조사방식만을 노동력조사에 활용하고 있다(EUROSTAT(2006), 「*Labor Force Survey in the EU*」)

우리나라 역시 전자조사가 2005년 처음으로 도입된 이후에 2010년에는 27종의 조사 통계에 전자조사가 도입되었다(「전자조사 매뉴얼」, 2011). 경제활동인구조사의 경우 1999년 CAPI의 도입으로 자료입력 과정의 신속성 및 정확성을 제고하였으며, 2004년에는 PDA(*personal digital assistants*)를, 2008년에는 일부 가구에 한해 인터넷조사를 도입하

였고, 2009년에는 CATI 조사를 도입하였다. 경제활동인구조사는 대면조사 외에 CAPI, CASI, CATI 조사를 모두 활용하고 있으며, 적격가구 중 CATI의 비율은 6.3%이며, CASI는 10.6%로 전자 조사율은 16.9%이다(2011년 기준).

전자조사가 주목받는 것은 전통적인 면접조사에 비해 소요되는 시간이 비교적 짧고, 비용이 저렴한 한편 원하는 시간에 응답자가 자유롭게 응답할 수 있다는 이점 때문이다(Kieslet et al. 1984; Sheehan 2002, Schillewart et al. 1998). 또한 종이 가 아닌 전산시스템으로 구현되어 다양한 멀티미디어 활용을 통한 시각화가 가능하다. 특히 맞벌이나 1인 가구가 증가하고, 비밀보호와 개인의 프라이버시 보호가 중요시되면서 조사원의 방문이 필요 없는 전자조사의 장점이 크게 부각되고 있다. 개인주의 확산과 개인 정보보호 의식 고양은 응답거부의 가장 큰 원인이 되기 때문이다. 또한 면접조사의 치명적인 단점은 면접원 모집·교육·훈련·관리에 수반되는 막대한 비용과 면접원 편의에 의한 비표집 오차(non-sampling error)이다. 실례로 민간 조사회사에서 CATI 시스템을 도입했던 가장 큰 목적은 조사비용의 절감과 조사 정확성 제고이다. 통계청은 중앙통계기관으로 예산 및 조직 면에서는 일반 민간회사에 비해 제반 여건이 매우 훌륭하나, 급격한 조사환경의 변화와 국제적인 흐름에 따라 조사방법의 전환은 불가피할 것으로 보인다.

경제활동인구조사는 우리나라의 대표적인 노동력조사로 개인의 경제활동상태를 파악하여 국가의 노동시장 정책 입안의 기초자료로 활용되는 월간 표본조사이다. 경제활동인구조사는 조사가 시작된 이래 설문지 개편 및 표본설계, 계절조정 등 다양한 개선작업이 이뤄져왔다. 1982년 ILO 권고안 개편에 따라 조사표가 전면 보완된 이후, 1987년부터는 계절조정을 실시하고, 1988년에는 표본가구를 3만2천여 가구로 확대하였다. 또한 1998년에는 전문가 회의를 거쳐 조사표 개편 및 표본 개편이 이뤄졌으며, 1999년에는 CAPI가 도입되어 자료입력 과정의 오류를 최소화하였다. 2005년에는 조사표 워딩 수정 및 일부 항목이 추가되었으며, 연동표본제가 전국적으로 도입되었다. 2008년에는 조사표 개편으로 일부 항목이 삭제 및 추가되었으며, 전자조사(CATI, CASI)가 도입되었다. 경제활동인구조사 조사표는 ILO 권고안에 맞춰 설계되었으며, 수차례의 수정 및 개편 작업을 거쳐 지금에 이르렀다. 특히 전자조사가 도입되면서 전자조사에 적합한 설문의 개발이 이뤄져 현재 적용 중에 있다¹⁾.

본 연구는 해외 노동력 조사 사례를 검토하고, 우리나라 경제활동인구조사에 적합한 CATI 조사표 개발을 연구목적으로 한다. 현재 개발되어 적용 중인 CATI 설문지는 중앙 집중화된 시스템에는 적합하지 않는 불완전한 CATI 설문지이기 때문이다. 본 연구에서 다루고자 하는 내용은 다음과 같다. 2절에서는 미국과 EU 노동력 조사 사례검토를 통해

1) 2008년 CATI용 설문서 개발이 이뤄져 2009년부터 조사에 활용되고 있다.



해외국가 노동력조사의 조사방법 현황 및 설문내용을 개략적으로 살펴볼 것이다. 3절에서는 통계청 조사통계의 전자조사 도입 현황을 살펴보고, 현재 적용되고 있는 조사방법별 품질 차이를 검증하고자 한다. 새로운 조사방법의 도입 이전에는 mode 효과에 대한 신중한 검토가 선행되어야 하기 때문이다. 4절에서는 국내 경제활동인구조사 종이조사표와 현재 적용 중인 CATI 조사표를 대조·분석하는 한편 새로운 CATI 조사표 개발을 위해 CPS 종이조사표 및 CATI 조사표를 대조·분석할 것이다. 미국 CPS CATI 조사표 사례에 대한 면밀한 검토를 통해 우리나라 경제활동인구조사에 적합한 설문구조를 도출하는 것이 이 연구의 핵심이라고 할 수 있다.

제2절 해외사례 검토

1. 미국 상시인구조사(Current Population Survey)

가. 조사개요

1) 기본현황

CPS(Current Population Survey)는 미국 노동통계국에서 통계 사용을 목적으로 인구조사국에서 수행하는 월간 노동력조사로 연령별, 성별, 인종별, 학력별 경제활동인구 및 취업자 수, 실업자 수, 비경제활동인구에 대한 주요 자료 제공을 목적으로 한다. CPS의 표본 수는 약 60,000가구이고, 군인을 제외한 만 16세 이상을 조사한다. 조사주기는 매월 12일을 포함한 일요일부터 토요일까지 1주간이며, 자료수집방법은 CAPI와 CATI 방식을 병행한다. 이 조사의 기본내용은 취업자 및 실업자의 추정, 고용률 및 실업률 추정, 고용상태와 노동력 특징 및 잠재노동력의 측정, 경제활동참가율의 변화, 임금 및 소득 추이 등의 분석을 목적으로 한다.

동 조사의 표본은 센서스를 기준으로 10년 단위로 변경되었으며, 통계의 신뢰성을 제고하기 위해 표본수를 늘리거나 비용 삭감의 이유로 표본수를 감소하는 등 표본은 여러 차례 수정되었다. 1980년대에는 모든 표본추출 단위가 주였으나, 1990년 이후에는 전면적으로 개편되기에 이르렀다. 1990년 센서스에 기초한 표본추출에서는 792개의 PSU에서 66,000개의 주거 단위(Housing Unit)를 추출하였다. 최초의 표본은 미국 전역의 50개 주, 워싱턴 D.C, 뉴욕, LA 대도시 지역에 대한 신뢰도를 충족하도록 추출되었다. 이 표본은 1996년 비용 삭감을 위해 실업률 추정치의 변이계수를 기준으로 개편되었다.

1996년의 표본개편은 754개의 PSU에서 추출된 59,000개의 주거 단위를 포함하는데, 전국적인 월간 실업률 추정치의 변이계수를 1.9% 수준으로 유지하도록 하였다.

표본추출 1단계에서는 792개의 1차 표본단위(Primary Sampling Unit: PSU)가 선정되었다. 2단계에서는 각 PSU에서 약 4개의 주거단위로 구성된 집락이 최종 표본단위(ultimate sampling unit)로 추출되었다. 주를 단위로 표본설계가 구성되었기 때문에 표본추출 비율은 주마다 다르다. 주별 표본추출 비율은 대략 1대 100에서 1대 3,000가구 정도로 표본추출 비율은 전체 인구증가율 하에서 표본규모를 일정하게 하기 위하여 조정된다.

CPS에서는 매월 약 60,000개의 주거단위가 자료 수집을 위해서 추출되며, 이 중에서 50,000개 주거단위에 사람이 살고 있어서 조사 대상이 된다. 한편 50,000개의 주거단위 중 휴가 등 일시적인 부재, 접촉 불가, 응답능력 부재, 응답 거부 등으로 인하여 약 8~9%의 무응답율을 보인다. 응답거부율은 5% 내외 수준이며, 접촉불가는 2.5% 수준 내외수준으로 접촉불가보다는 응답거부율이 더 높은 수준을 보인다([그림 1-1] 참조).

〈표 1-1〉 CPS 표본의 변화

기간	표본 지역 수	응답가능가구		응답불응가구
		응답가구	비응답가구	
1947. 8 ~ 1954. 1	68	21,000	500~1,000	3,000~3,500
1954. 2 ~ 1956. 4	230	21,000	500~1,000	3,000~3,500
1956. 5 ~ 1959.12	330 ¹⁾	33,500	1,500	6,000
1960. 1 ~ 1963. 2	333 ²⁾	33,500	1,500	6,000
1963. 3 ~ 1966.12	357	33,500	1,500	6,000
1967. 1 ~ 1971. 7	449	48,000	2,000	8,500
1971. 8 ~ 1972. 7	449	45,000	2,000	8,000
1972. 8 ~ 1977.12	461	45,000	2,000	8,000
1978. 1 ~ 1979.12	614	53,500	2,500	10,000
1980. 1 ~ 1981. 4	629	62,200	2,800	12,000
1981. 5 ~ 1984.12	629	57,800	2,500	11,000
1985. 1 ~ 1988. 3	729	57,000	2,500	11,000
1988. 4 ~ 1989. 3	729	53,200	2,600	11,500
1989. 4 ~ 1994 ³⁾ . 9	729	57,400	2,600	11,800
1994.10 ~ 1995. 8	792	54,500	3,500	10,000
1995. 9 ~ 1995.12	792	52,900	3,400	9,700
1996. 1 ~	754	46,800	3,200	9,000

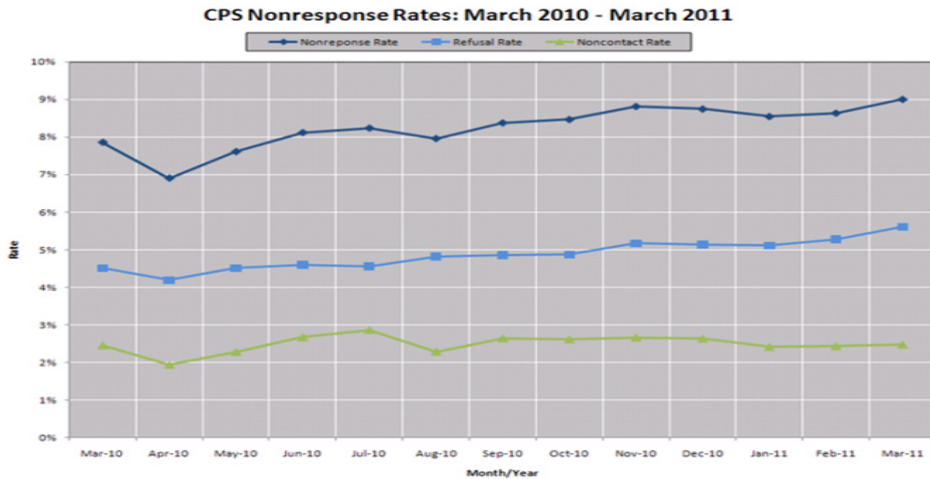
주 : 1) 1956년부터 각 주와 워싱턴 D.C.를 포함하도록 추출함

2) 1960년부터 하와이와 알래스카 추가함

3) 1989년 4월부터 11월까지 점진적으로 표본 추가함

4) 이 기간 중 조지아주와 버지니아주에서 2,000명의 주거단위(housing unit)를 점진적으로 추가함

출처 : <http://www.census.gov>

출처 : <http://www.census.gov>

(단위 : %)

[그림 1-1] CPS의 무응답률, 응답거절을 및 접촉불가율

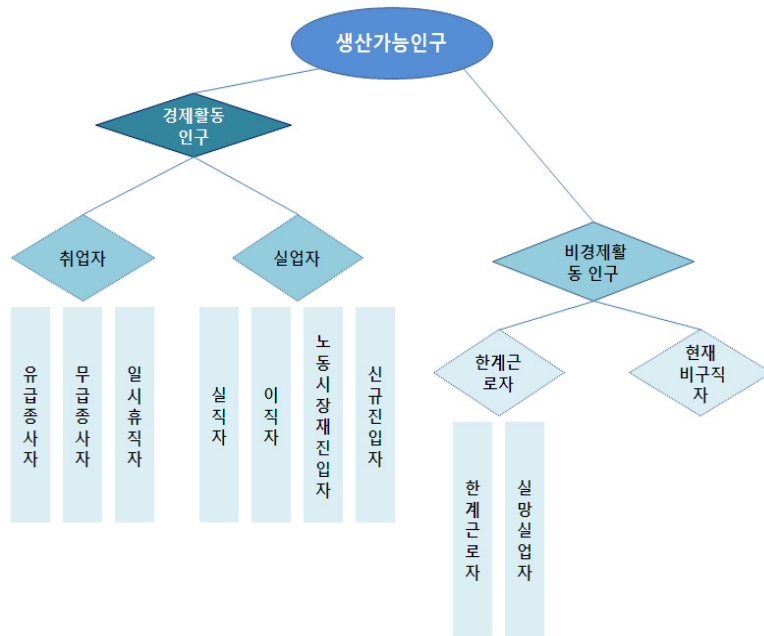
구체적인 CPS의 표본추출 과정은 다음과 같다. 1단계에서는 1990년 센서스를 기준으로 미국 전역의 3,141개의 *county*와 시를 2,007개의 PSU로 분할하였다. 대부분의 PSU는 대도시 지역, 큰 *county*, 다수의 작은 *county*가 결합하여 형성된다. 2,007개의 PSU는 주 내에서 서로 결합하여 층(*strata*)으로 그룹핑한다. 개별 층은 센서스나 기타 자료를 이용하여 실업과 상관관계가 높은 경제활동인구 특성이 유사하도록 구성한다. 전국적으로 428개의 층에서 모두 428개의 PSU를 추출하며, 각각의 층에서 하나씩의 PSU가 추출된다. 이 때 개별 PSU의 추출확률은 PSU 인구에 비례한다. 이렇게 추출된 PSU들은 개별 층들은 대표하게 된다(*self-representing*). 나머지 326개 층들은 실업자 수, 3명 이상의 주거지 비율, 산업별 종사자 수 등의 특성이 유사한 PSU를 결합하여 구성한다. 이러한 층에서 하나씩 PSU를 임의 추출할 경우 이러한 PSU는 전체적인 층을 대표하게 된다(*non-self-representing*).

2단계에서는 추출된 개별 PSU에서 주거단위를 추출하는데 최종 추출단위는 약 4개 주거 단위로 구성된 집락(*cluster*)이다. 2단계에서 추출된 대부분의 집락들은 미리 작성된 주소 리스트에서 계통 추출하였다. 주소가 없는 일부 지역에서는 지역표본 추출기법(*Area Sampling technique*)을 사용하였다. 최종 PSU가 지나치게 큰 경우에는 동일한 USU에서 3단계의 표본추출이 이뤄졌다.

CPS의 표본은 매월 일부분이 교체된다. 매월 표본은 8개의 대표 하위표본 또는 회전 그룹으로 구분된다. 하나의 그룹은 총 8번의 조사를 하는데, 4개월 간 연속으로 조사되고, 8개월은 쉼 다음 다시 4개월 간 조사된다. 매월 첫 번째 조사되는 그룹도 있고, 두

번째 조사되는 그룹 등 총 8개의 그룹으로 나뉘게 된다. 따라서 연속적인 달에는 75%가 공통 표본이며, 전년도와 조사년도의 해당 월에는 50%가 공통 표본이 된다.

CPS의 노동가능인구의 구성은 다음의 [그림 1-2]와 같다. 생산가능인구는 취업자(employed)와 실업자(unemployed), 비경제활동인구(not in the labor force)로 구분된다. CPS에서 ‘취업자’는 조사대상 주간 동안 자신이 운영하는 사업체, 농장에서 유급종사자로 일한 자 또는 가구원이 운영하는 사업체에서 15시간 이상 일한 무급가족종사자 또는 직업이나 사업체를 갖고 있으나, 일시적인 질병, 휴가, 보육, 노사분규, 출산휴가 등으로 인해 일자리 못한 일시 휴직자로 구성된다.



출처 : U.S. Census Bureau, 「CPS interviewing manual」, January 2007.

[그림 1-2] CPS의 생산가능인구 구성

‘실업자’는 조사대상 주간 동안 일을 하지 않았고, 일자리가 주어지면 즉시 취업이 가능했으며, 지난 4주간 일자리를 찾아 적극적으로 구직활동을 했던 사람이며, 일시해고(lay-off)로 인해 구직할 필요가 없었던 사람도 실업자로 분류된다. ‘실업기간’은 실업자로 분류된 사람이 지속적으로 구직했던 기간으로 일시해고(lay-off)인 경우 최근 마지막으로 일했던 기간 이후의 총 기간을 합한 것으로 완료된 의미가 아닌 진행 중인 실업기간을 의미한다.

‘비경제활동인구’는 생산가능 인구 중 취업자와 실업자에 속하지 않는 나머지 모든



사람을 일꾼는다. CPS 조사기간 중 구직활동 욕구와 능력, 지난 1년간 구직활동 경험, 지난 4주간 구직활동을 하지 않은 이유로 분류한다. 비경제활동인구 중 취업의사와 능력이 있으며, 지난 1년 내 구직경험이 있지만, 현재 구직활동을 하지 않은 사람들은 ‘한계근로자’(Marginally attached to the labor force)로 분류된다. ‘구직단념자’는 구직활동을 포기한 경우로, 구직단념의 구체적인 사유로는 ‘구직자의 전공에 적합한 일자리가 없어서’, ‘일거리를 찾을 수 없어서’, ‘교육·훈련·기술·경험 등이 부족해서’, ‘나이가 너무 어리거나 많다고 생각할 것 같아서’, ‘고용차별이 있어서’이다.

〈표 1-2〉 미국과 한국의 노동력 구분 차이

	ILO	미국	한국
생산가능인구	특정연령 기준 없음 (군인포함)	16세 이상 (군인제외)	15세 이상 (군인제외)
무급가족 종사자	1시간 이상이면 취업자	주15시간 이상이면 취업자	주18시간 이상이면 취업자
구직기간	기준기간	4주	4주(1주)
구직활동요건	고용·창업을 위한 구체적 조치	적극적 구직활동	적극적 구직활동
구직활동 또는 구직방법	<ul style="list-style-type: none"> • 공공/민간직업소개소 등록 • 취업원서제출 • 작업장 확인 • 신문광고 게재 및 응답 • 친구·친지에게 소개 요청 • 자기사업을 위한 건물과 시설장비, 재원 마련방안 탐색 • 취업에 필요한 허가과 자격 신청 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 고용주에게 직접 지원면접 • 공공/민간 직업소개소 등록 • 친구·친지에게 소개 요청 • 학교 취업센터 의뢰 • 이력서 지원서 제출 • 노조/직업단체 확인 • 광고게재와 응답 • 기타 적극적 구직활동 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공 직업알선기관 등록 • 민간 직업알선기관 등록 • 대중매체(신문, 잡지, 광고) 응모 • 학교, 학원 추천 • 친척, 친구, 동료 소개 • 시험응시 • 사업체 문의, 방문, 원서제출 • 자영업준비 • 기타
취업예정자	실업자	미취업자	1개월 이내이면 실업자
일시해고자	공식적인 소속성이 있으면 취업자, 없으면 실업자임	6개월 내 복귀하거나 복귀일이 정해져 있으면 실업자	국내사례 없음
취업 가능조건	기준기간 중 취업가능	지난주 취업가능 (일시발병상태, 취업예정자 예외)	지난주 취업가능 (취업불가능사유 묻지 않음)

출처 : U.S. Census Bureau, *CPS interviewing manual*, January 2007.

통계청, 「경제활동인구조사표」, 2010.1

<표 1-2>는 ILO 및 미국 CPS와 한국의 노동력 조사 기준을 비교한 것이다. 두 국가의 노동력구분 정의는 큰 틀에서 유사하나, 무급가족종사자의 시간 기준에 차이가 있다. ILO에서는 무급가족종사자의 주당 근로시간으로 1시간 이상을 기준으로 삼는 반면 미국은 15시간 이상, 한국은 18시간 이상을 기준으로 삼고 있다.

2) 연혁

미국의 상시인구조사(CPS)는 미국 노동통계국(BLS: *Bureau of Labor Statistics*)의 인구조사국에서 수행하는 월간 가구표본조사로 경제활동상태에 대한 정보제공을 목적으로 한다. 미국에서 실업률 문제는 1930년대의 경제 대공황부터 중요한 이슈로 제기되기 시작하였으며, 1937년 실업자 등록프로그램의 하나로 실시된 실업자 수 측정센서스(*enumerative check census*)가 최초 확률 표본으로 실업률을 작성한 이래 전국단위로 확장하여 조사를 실시하였다. 1940년에 WPA(*Work Projection Administration*)는 최초로 실업률 통계에 대한 표본조사를 실시하게 되었다.

1942년에는 실업자 조사가 센서스 국으로 이관되었으며, 1942~1945년까지 25,000개 주거단위를 표본으로 추출하였다. 1954년에는 기존의 68개 PSU를 230개로 확장하여 보다 많은 정보를 수집하게 되었으며, 발표되는 추정치 수준을 제고할 수 있게 되었다. 1953년에는 현재의 4-8-4 회전표본시스템(*rotation sample system*)을 도입하여 연간 중복되는 표본을 이용하여 추정치에 수준을 제고하였다.

1956년에는 230개의 PSU가 330개 PSU로 확장되었고, 표본 수 역시 약 40,000개 주거단위로 확장되었다. 1957년에는 계절조정이 도입되었으며, 1959년에는 미국 상무국과 노동부의 통계기능이 재조정되어 노동통계국(BLS)은 CPS의 노동통계에 대한 책임을 맡게 되었으며, 센서스국(*Census Bureau*)은 표본 유지 및 실사관리를 관장하게 되었다. 1960년에는 알래스카와 하와이가 표본에 추가되었으며, 1963년부터 ‘실업자 구직여부’와 ‘가구구성원간의 관계’ 문항이 월간조사로 변경되었다. 1967년에는 357개의 PSU가 449개로 확장되었으며, 표본 수 역시 60,000개의 주거단위로 확장되었다. 1985년부터는 CATI(*computer assisted telephone interview*)가 점차적으로 도입되었으며, 1994년에는 CAPI(*computer assisted personal interview*) 시스템 도입으로 설문지가 전면적으로 개정되었다. 또한 월간표본은 792개 표본구역의 56,000개의 주거단위로 재조정되었다. 1998년에는 이중-복합 추정법(*two-step composite satimation method*)을 도입하였고, 2001년에는 아동건강프로그램(SCHIP: *State Children's Health Insurance Program*) 법률 제정에 따라 저소득층 자녀와 건강보험 미혜택 아동의 추정을 강화하기 위하여 표본수를 50,000가구에서 60,000가구로 확대하였다.



〈표 1-3〉 CPS 조사 연혁(1930~2010년)

시기	개정내용
1930년대 후반	· Work Projection Administration(WPA)이 실업자 측정하는 기법을 개발하여 일부지역에서 전국단위로 조사대상 확장
1940년	· WPA는 실업률 통계에 대한 표본조사(sample survey) 실시
1942년	· 실업자 조사가 센서스국으로 이관
1942~1945년	· 25,000개 주거단위(housing unit)를 표본으로 추출
1953년	· 4-8-4 회전 표본시스템*(rotation sample system) 도입
1954년	· 68개의 PSU가 230개로 확장되어 단위비용 당 보다 더 많은 정보를 수집하게 되었으며, 발표되는 추정치의 정확성 제고 · 전국단위뿐만 아닌 소지역 단위 추정치 제공
1955년	· 파트타임 근로이유가 월간조사 내용에 포함됨
1956년	· 230개의 PSU가 330개 PSU로 확장되었고, 표본수도 약 40,000개의 주거단위(housing unit)로 확장됨
1957년	· 계절조정 도입
1959년	· 미국 상무부와 노동부의 통계기능 재조정: 상무부의 센서스국과 노동부의 노동통계국의 기능조정으로 BLS는 CPS의 노동통계에 대한 책임을 맡게 되며, 센서스국은 표본을 유지하고 실사관리
1960년	· 알래스카와 하와이 표본에 추가
1963년	· ‘실업자의 구직여부’와 ‘가구구성원간의 관계’ 질문이 월간으로 변경
1967년	· 357개의 PSU가 449개로 확장, 표본 수 역시 60,000개의 주거단위(housing unit)로 확장됨
1985년	· CATI(computer assisted telephone interview)가 점차적으로 도입됨
1994년	· CAPI(computer assisted personal interview) 시스템 도입으로 설문지 개정 · 월간표본은 792개 표본구역의 56,000개 주거단위로 재조정됨
1996년	· 예산삭감으로 월간표본 56,000개의 주거단위가 50,000개로 다시 재조정됨
1998년	· 이중복합추정법(tow-step composite estimation method) 도입으로 이용자들의 편의 및 노동력 추정 정확성 제고
2001년	· 아동건강프로그램(SCHIP: State Children's Health Insurance Program) 법률 제정에 따라 저소득층 자녀와 건강보험 미혜택 아동의 추정을 강화하기 위하여 sample 수를 50,000가구에서 60,000 가구로 확대함

주 : * 는 추출된 표본을 4개월간 연속적으로 조사하고, 8개월 간 조사하지 않은 후 다시 4개월 간 조사하는 방식으로 이전까지는 추출된 가구표본을 6개월 동안 조사한 후 다른 가구로 대체하는 방식이었음

출처 : U.S. Census Bureau, CPS Technical paper 66rv 「Design & Methodology(2006)」의 chapter 2를 요약·발제함

나. 설문구성

1) 1994년 설문지 개정

CPS 설문지는 1994년 이전까지 조사초기 단계부터 거의 변경이 없었던 반면 1994년 1월부터는 데이터 품질향상을 위해 조사방법을 변경하면서 전면적인 설문지 개정이 이뤄졌다. 1994년에는 CAPI(*Computer Assisted Personal Interviewing*)와 CATI(*Computer Assisted Telephone Interviewing*)를 표본가구의 10%에 도입하여 점차 대상 가구를 확대하였다. 한편 경제활동인구 개념 확립과 정확한 측정, 활용 가능한 자료 범위 확대, 일부 변수의 정의 변화로 조사표가 개정되었다.

주요 설문 개정 내용은 <표 1-4>와 같다. ‘일시적 해고’는 직장복귀명령에 대한 구체적 조건을 부가하여, 측정을 보다 엄밀하게 개정하였으며, ‘직장탐색’에 관한 정의를 확장하고 모든 형태의 직장탐색 행위를 조사하도록 하였다. ‘근로시간’은 통상적인 근로시간을 묻고, 기준 주간에 통상근로시간 보다 일을 적게 한 시간과 초과 근로시간을 설문한 후 마지막으로 실제 근로시간을 질문하였다. ‘파트-타임근로 이유’는 파트-타임근로자 정의에 본인이 풀타임 일자리를 원하고, 그럴 경우 실제 일할 수 있어야 한다는 조건이 부가되었다. ‘근로소득’은 개정 전에는 모든 근로소득을 1주 단위로 환산하여 응답하도록 하였으나, 개정 설문지에는 응답자 편의대로 응답하게 한 후 컴퓨터에서 주간 단위로 환산하도록 하였다. ‘복수직업(*multiple job holders*)’은 취업자의 복수 일자리 현황을 조사한 것으로 연간 설문에서 월간 설문으로 변경하였다. 따라서 모든 취업자의 일자리 수를 조사하게 되었다. ‘통상적 근로시간(*usual hours of work*)’은 설문 개정 전에는 전체 표본의 25%에게만 질문하던 것을 전 표본으로 확장하였다. 구직단념자(*discouraged workers*)에는 과거 1년간 또는 최종 직장을 떠난 후 직장탐색을 하였으며, 실제로 일이 주어지면 이러한 일을 할 수 있었는가에 관한 조건이 추가되었다. 기존 설문이 일에 대한 주관적 희망(*subjective desire*)과 일이 있는 경우 실제로 일 할 수 있었는가에 대해 자의적인 가정을 하고 있다는 비판을 수용한 것이다.

이 같은 설문개정에 따라 설문지가 이전보다 복잡하고 길어졌으나, 전면적인 CAPI/CATI 시스템의 도입으로 컴퓨터를 통해 복잡해진 설문지에 대한 조건부 질문이 가능하게 되었다. 또한 직업 및 산업, 은퇴 및 장애여부, 실업기간 등의 여러 가지 설문은 간소화하는 대신 기존 정보를 활용함으로써 조사의 효율성을 높일 수 있게 되었다. 현재 CPS의 설문지는 1994년 개편 내용을 바탕으로 한 것이다.



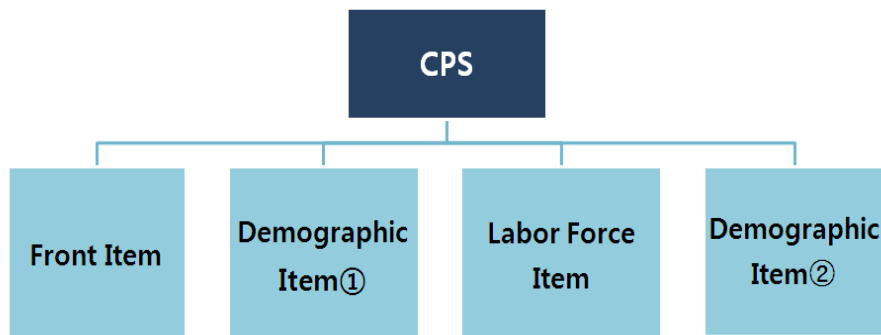
〈표 1-4〉 CPS 1994년 설문지 개정 내용

주요 항목	주요 개정 내용
일시적 해고	<ul style="list-style-type: none"> • 개정 전에는 직장복귀명령에 대한 기대를 일관되게 질문하지 않았는데, 개정 설문지에는 실제로 직장복귀명령을 받은 확정 날짜 여부 혹은 최소 6개월 이내 복귀할 것이라는 암시 여부를 질문하여 일시적 해고상태를 보다 구체적으로 결정함
직장탐색 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 직장탐색 행위가 수동적인지 능동적인지를 명확하게 구분 가능하도록 직장탐색에 관한 정의 확장 및 재편성하였고, 모든 형태의 직장탐색 행위를 보고하도록 함
근로시간	<ul style="list-style-type: none"> • 통상적인 근로시간을 질문한 후 기준 주간에 통상적인 주간에 비해 일을 적게 한 시간과 초과근로시간을 질문한 후 마지막으로 실제 근로시간을 질문함
파트타임근로 이유	<ul style="list-style-type: none"> • 통상적인 파트타임근로자 혹은 비자발적인 파트타임근로자 정의에 본인이 풀타임 일자리를 원하고, 풀타임 일자리가 있는 경우 실제 일을 할 수 있어야 한다는 조건이 추가됨
근로소득	<ul style="list-style-type: none"> • 개정 전에는 모든 근로소득을 1주 단위로 환산하여 응답하도록 하였으나, 개정 설문지에는 응답자가 편한 단위로 응답하고, 컴퓨터에서 자동으로 주간 단위로 전환하게 함
복수 직업 (multiple job holders)	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 문항은 개정 전에는 연간 설문이었으나, 월간 설문으로 전환함. 따라서 모든 취업자의 일자리 수를 월간 조사
통상적 근로시간 (usual hours of work)	<ul style="list-style-type: none"> • 개정 전에는 전체 표본의 25%에게만 질문하던 것을 모든 표본으로 확장함
구직단념자 (discouraged workers)	<ul style="list-style-type: none"> • ‘구직단념자’ 구분을 위한 두 가지 조건(㉔과거 1년간 또는 최종 직장을 떠난 후 직장탐색을 하였으며, ㉕일이 있었다면 일을 할 수 있었음)이 추가됨 • 분기별 구직단념자 통계 발표가 월간으로 전환됨
신규진입자(new-entrant) 와 재진입자(re-entrant)	<ul style="list-style-type: none"> • ‘신규진입자’의 정의가 개정 전에는 2주 이상 풀타임 일한 적 없는 사람이었으나, 과거에 한 번도 일한 적 없는 현재의 직장 탐색자로 재정의 되었음. • ‘재진입자’는 개정 전에는 2주 이상 풀타임으로 일한 경험이 있고, 최근의 직장탐색 이전에는 비경제활동인구로 있었던 사람이었으나, 과거에 일한 적이 있으나 지금의 직장탐색 이전에는 일을 하지 않았던 경우로 재정의 됨

출처 : U.S. Census Bureau, CPS interviewing manual, January 2007.

2) 설문구성

[그림 1-3]은 CPS의 설문구조를 요약한 것이며, <표 1-5>는 CPS 설문항목 개요이다. CPS는 한국의 경제활동인구조사와 같은 종이조사표가 존재하지 않는다. 동 조사는 CATI 조사이기 때문에 CATI용 booklet만 존재한다²⁾. CPS 설문은 Front Item, Demographic Item, Labor Force Item 세부분으로 구성된다. ① Front 항목은 본조사에 들어가기에 앞서 응답가구 정보를 확인하는 항목으로 응답가능 여부와 대체가구 여부 및 주소 등을 확인한다. ② Demographic 항목은 Front 항목과 Labor Force 항목 뒤에 두 차례 나온다. Front 항목 뒤에는 가구 및 가구원 정보와 자녀정보, 성별, 교육, 혼인지위, 인종, 군대여부 등을 조사하는 한편 Labor Force 항목 뒤에는 부모 및 본인의 출생국과 시민여부, 귀화여부, 가구 소득 추정치를 조사 한다³⁾. ③ Labor Force 항목은 개인의 경제활동상태에 관한 설문으로 구성된다. 노동력 조사 항목의 흐름은 기본적으로 비임금근로자 여부를 식별한 후 무급종사자 여부를 판별한다. 비임금근로자는 사업체명과 직·산업을 조사하고, 임금근로자의 경우에는 근로시간, 복수직업, 근로유형, 일시해고 및 일시휴직, 불완전취업, 구직단념, 구직여부 및 방법, 노조가입 여부 등을 조사한다. 노동력 조사 항목은 구체적으로 기본적으로 한국과 유사하나, CPS는 은퇴와 장애여부를 조사하며, 지난 조사 시 일자리 지속여부를 조사하여 일자리 패널화가 가능토록 설계되었다. 또한 불완전취업과 구직단념 여부를 조사하고, 일자리 신규진입자 및 재진입자를 구분할 수 있도록 설계되었다.



[그림 1-3] CPS 설문구조

2) <http://www.census.gov/cps/methodology/questions.html>

3) 조사 맨 뒤편에 위치하는 인구학적 배경변인(Demographic Item②)은 출생국, 시민권 여부 및 귀화여부, 가구소득 추정치 등은 서두에 조사하기에는 민감한 항목들이다.



〈표 1-5〉 CPS의 CATI booklet 항목

구분	설문항목	비고
Front Item	응답가능 여부	info-sheet 역할
	대체가구 여부	
	주소확인	
	응답자 이름 확인	
Demographic Item	현재 거처에 대한 거주여부	가구 및 가구원 정보
	비동거 가족 존재 여부	
	15세 이상 가구원 여부와 가구원 수	
	임대자 또는 자가소유주	
	가구주와의 관계	
	성	성별
	자녀여부	자녀
	입양자녀 여부	출생
	출생년월일	
	지난 조사 이후 혼인지위 변경 여부	
	현재 혼인지위	혼인지위
	파트너 동거여부	군대
	군대경험 여부와 시기	
	교육정도	
	스패니쉬, 히스패닉, 라틴계 여부	인종
인종		
Labor Force Item	사업체 경영이나 농장 소유 여부 및 소유주 여부	비임금
	수입목적 근로여부	
	무급종사자 여부 및 사업체로부터 금전적 이익 여부	
	은퇴여부 및 일자리 희망 여부	은퇴
	장애여부 및 장애로 인한 일자리 수용 여부	장애
	현재 파트타임 또는 풀타임 일자리 여부	임금 근로자
	일시휴직여부	
	일하지 않는 이유	
	휴가 중 소득 유무	
	복수 직업 여부 및 일자리 수	
	통상적인 근로시간	
	부업에서 통상적인 근로시간	근로시간
	질병이나 공휴일로 인한 근로시간 감소여부 및 감소 근로시간	
	통상적인 근로시간보다 더 많이 일한 여부 및 일한 시간	
	주된 직장에서 실제 근로시간	
	부업에서 실제 근로시간	완전취업
	35시간 이상 근로여부	
	35시간 근로 희망 여부	
파트타임 근로 이유	근로유형	
풀타임 근로하지 않는 이유		

출처 : U.S. Census Bureau, 「CPS interviewing manual」, January 2007.

구분	설문항목	비고	
Labor Force Item(계속)	일시해고자의 경우 복귀날짜 지정 여부 및 향후 6개월 간 복귀 암시 여부 일하지 않은 이유	일시해고	
	복귀지지 받은 경우 복귀가능 여부 및 불가능 이유 복귀지지 받았으나 지난 4주간 구직여부		
	35시간미만 근로이유	불완전 취업	
	플타임 근로가능 여부		
	일시휴직기간 및 일시휴직한 일의 플타임 여부	일시휴직	
	지난 4주간 구직활동 여부		
	장애로 인해 직장불가능 여부 구직방법	구직	
	근로가능여부 및 불가능 이유		
	구직활동 전 상태 및 실직이유		
	최종적인 일 시작 시기 및 종료 시기		
	구직활동기간		
	플타임(주35시간 이상) 직장 구직여부		
	지난 4주간 비구직 이유		
	지난 1년간 구직활동 여부		구직단념
	지난 1년간 실제 근로여부		
	지난 4주간 근로여부		
	구직활동여부		
	근로가능여부 및 근로불가능 이유	신규진입자 및 재진입자	
	지난 1년간 근로여부		
	지난 4주간 근로여부		
	직장 그만둔 이유 및 향후 1년간 구직활동 여부	일자리패널	
	지난 조사시 일자리 지속여부 및 지난 조사이후 임무변경 이유		
	고용된 회사 종류	사업체명	
	자영업주 유급종사자 유무	자영업	
	자영업의 종류		
	사업체명 및 산업, 직업	직·산업	
	부업 여부 및 종류	부업	
	주된 직업의 임금수준, 초과근로수당 등	임금	
노조가입여부	노조		
은퇴여부 및 현재 상태(장애, 병, 학업, 가족돌봄 등)	은퇴		
학업일 경우 교육 및 근로상태			
Demographic Item	본인 출생국 및 부모 출생국	출생국	
	미국 시민 여부	시민	
	미국 출생 시민여부		
	귀화한 미국 시민여부		
	미국에 온 시기		
전체 가구 수입 추정치(명목형)	가구소득		

출처 : U.S. Census Bureau, 「CPS interviewing manual」, January 2007.



2. EU 노동력조사(Labor Force Survey)

가. 조사개요

1) 개념 및 연혁

노동력 조사는 개인의 경제활동 수준을 가늠하여 국가 정책수립의 밑거름이 되는 매우 중요한 조사로 선진국 및 대부분의 개발도상국에서 매년, 분기별 혹은 매월 조사를 수행하고 있다. 이 조사는 전체 국민들 대표하는 상대적으로 큰 규모의 조사이기 때문에 일반적으로 국가 통계청이 노동력 조사를 관장한다. 노동력 조사는 신뢰성과 대표성이 있어야 하며, 조사기간, 데이터의 정확성, 국제적 기준과의 일관성, 시계열 유지 등 엄밀

〈표 1-6〉 EU 노동력조사(LFS) 조사 연혁(1960~2000년)과 special modules

시기	개정내용
1960년	· EUROSTAT이 6개국(벨기에, 독일, 프랑스, 이태리, 룩셈부르크, 네덜란드)을 대상으로 LFS를 조직함
1968~1971년	· 연간조사의 도입
1973~1981년	· 영국, 아일랜드 및 덴마크의 참여 · 격년 간 조사 도입
1983~1991년	· 연간조사로 전환 · 노동력 조사의 개념정의는 제13차 ICLS(1982)를 따름
1995~2000년	· 15개국 포함
2000년	· 25개국 포함
2006년	· 32개국 포함
시기	Special Modules
1999년	산업재해
2000년	학교-노동시장 이행(청년층)
2001년	근로시간 유형(임금근로자)
2002년	장애인 고용(장애인)
2003년	평생학습(성인)
2004년	노동조직과 근로시간 협의
2005년	일과 가정 양립(여성)
2006년	근로에서 은퇴로의 이행(은퇴자)
2007년	근로관련 건강문제
2008년	이민자와 그 자녀세대의 노동시장 상황(이민자)

출처 : EUROSTAT(2006), *Labor Force Survey in the EU, Candidate and EFTA countries: main characteristics of the 2006 national survey*, Methodologies and Working papers.

EUROSTAT(2008), *Methodology of European labor force surveys : (1) Scope and Sample size*

한 방법론의 준수와 개념정의를 필요로 한다(Giulia Ciampalini & Francesca Gagliardi & Vijay Verma, 2008).

특히 EU 국가들은 각국의 노동력 상황을 비교분석하기 위하여, 각국 노동력 조사의 개념이나 표본의 coverage, 설문구성 등에 일관성을 기하기 위해 노력하였다. 이러한 작업은 EUROSTAT에 의해 주도되고 있는데, EUROSTAT는 각국별로 수집된 자료를 웹상에 제공하고 있다. 현재 EU 노동력조사(LFS)라고 불리는 조사는 EU(27개국), EFTA(Europe Free Trade Association: 유럽자유무역연합), EU 후보국의 총 32개 국가를 대상으로 하며, 만 15세 이상 인구의 경제활동현황에 대한 분기별 및 연간자료를 제공하고 있다.

EU LFS는 조사 초기부터 유럽 모든 국가에 적용된 것은 아니다. EU LFS의 조사연혁을 살펴보면 1960년 6개국(벨기에, 독일, 프랑스, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드)에서 출발하였으며, 1973년~1981년에 영국, 아일랜드, 덴마크가 참여하였고, 2000년에는 25개국, 2006년에는 32개국이 참여하였다. 본 조사의 조사항목은 기본적으로 유사하나, 1999년도부터 매년 다른 주제의 부가조사가 추가되었다. 1999년에는 산업재해, 2000년에는 학교-노동시장 이행(청년층), 2001년에는 근로시간과 유형, 2002년에는 장애인 고용문제(장애인), 2003년 평생학습(성인), 2004년 노동조직과 근로시간 합의, 2005년 일과 가정의 조화(여성), 2006년 은퇴(고령층), 2007년 근로관련 건강문제, 2008년 이민자와 자녀세대의 노동시장 상황(이민자) 등 매년 특별 이슈를 선정하여 부가조사를 실시하였다⁴⁾.

[그림 1-4]는 EU 노동력조사(LFS)의 15세 이상 인구의 경제활동상태 분류의 개념정의이다⁵⁾. EU LFS는 주요 개념 및 경제활동상태에 대한 설문항목에 일관성을 유지하고

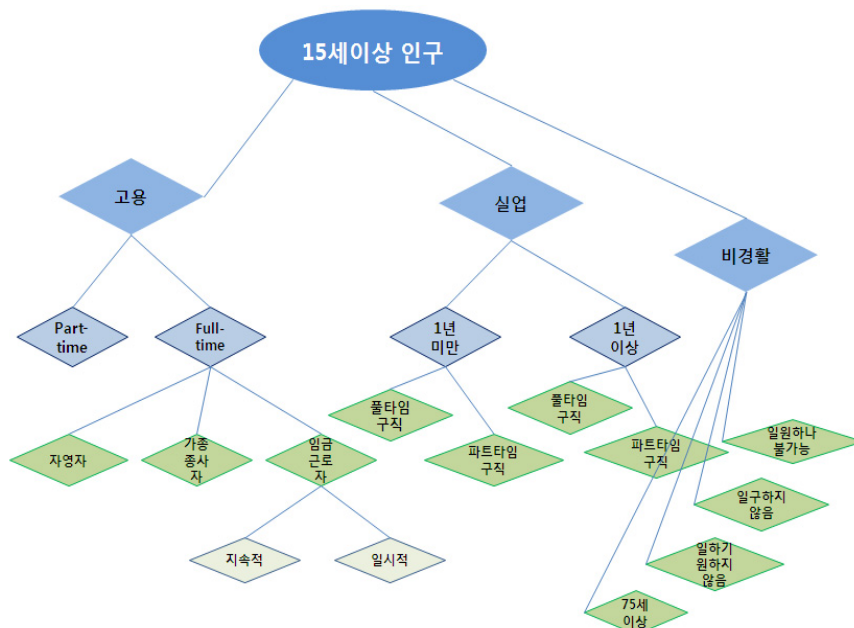
4) ‘부가조사’란 정상적으로 실시되는 기본조사 외에 특정시점의 시의성 있는 주제에 대한 일시적인 조사를 말한다.

5) EU LFS의 주요 개념정의는 다음과 같다(EUROSTAT(2007), *European Union Labor Force Survey-Annual results, 2007*).

- 취업자 = 조사주간 주당 1시간 이상 일한 15세 이상 인구(일시휴직, 병, 휴일, 산업쟁의, 교육훈련 포함)
- 실업자 = 15~74세 인구 중 조사기간 중 일자리가 없었거나 일을 할 수 있었던 사람, 지난 4주간 적극적으로 구직활동을 하였거나 3개월 이내 시작할 수 있는 일자리를 이미 찾은 사람
- 비경활 = 취업자도 실업자도 아닌 경우
- 1명 이상의 피고용인을 둔 고용주 = 자신의 사업체, 농업 등에서 이익을 목적으로 일하였으며, 최소한 1인 이상 피고용인을 두고 일한 사람
- 피고용인을 고용하지 않은 자영업자 = 자신의 사업체, 농업 등에서 이익을 목적으로 일하였으며, 피고용인이 한명도 없는 사람
- 피고용자 = 공적, 사적 고용주를 위해 일하면서 임금, 봉급, 수수료, 수당 등의 형태로 보상을 받는 사람
- 가족종사자 = 사업체나 농장을 운영하는 다른 가족 구성원을 위해 일 한 사람 중에서 피고용인으로 분류되지 않은 사람
- 전일제/시간제 근로 = 주된 일자리에만 적용되며, 전일제와 시간제의 구분은 응답자의 응답에 의거함. 분류 기준은 국가마다 상이한데 네덜란드와 아이슬랜드, 노르웨이는 통상적인 근로시간이 35시간 미만이면 시간제 근로, 35시간 이상이면 전일제 근로로 분류함



있다. 노동력조사 대상인 15세 이상 인구는 조사시점의 경제활동상태에 따라 고용(employment)과 실업(unemployment), 비경활(inactive) 상태로 분류된다. 현재 고용 중인 사람은 근로시간 유형에 따라 전일제와 시간제로 분류되며, 전일제 근로자는 자영자와 무급가족종사자, 임금근로자로 분류된다. 임금근로자는 지속적인(permanent) 일자리인 경우와 일시적(temporary) 일자리로 분류 된다⁶⁾. 실업자는 1년 미만 실업자와 1년 이상 장기 실업자로 구분된다. 1년 미만 실업자는 전일제 일자리를 원하는 경우와 시간제 일자리를 원하는 경우로 구분되며, 1년 이상 장기 실업자 역시 전일제와 시간제 일자리 희망 여부로 분류 된다⁷⁾. 비경제활동인구는 15~74세 인구와 75세 이상 인구로 구분된다. 75세 이상 인구에는 일자리 희망여부를 조사하지 않으며, 15~74세 비경제활동인구는 일을 원하지만 불가능한 경우, 일 할 수 있으나 찾지 않은 경우, 일하기를 원하지 않은 경우로 분류 된다⁸⁾.



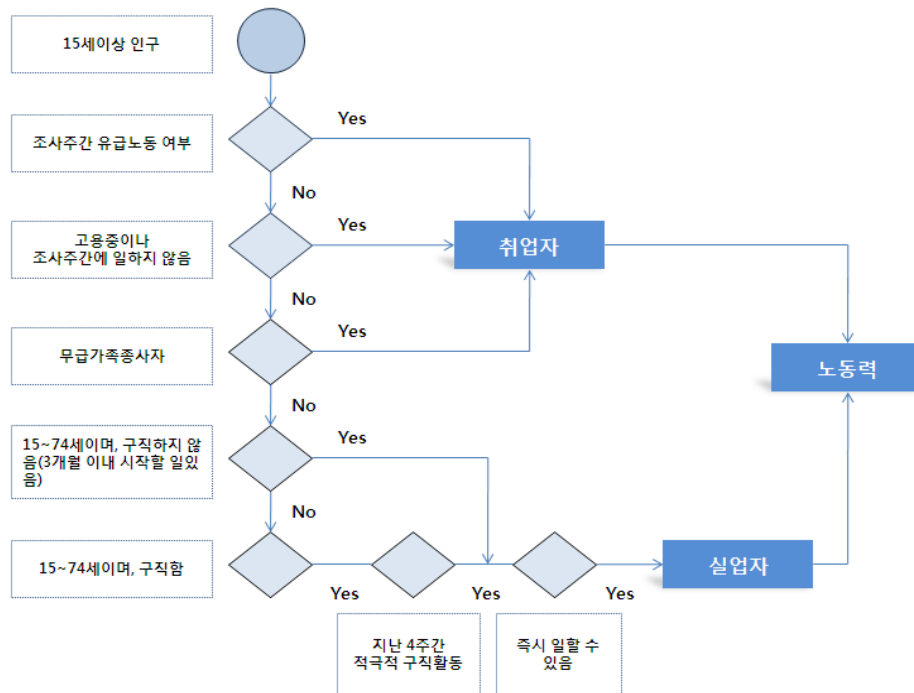
출처 : EUROSTAT(2007), European Union Labor Force Survey-Annual results, 2007

[그림 1-4] EU 노동력조사(LFS)의 15세 이상 인구의 노동시장 지위

- 6) 2007년 EU LFS 조사결과(EU 27개국 분석 결과)에 의하면 15세 이상 인구 중 여성이 차지하는 비중은 44.6%이며, 시간제 근로자는 중 여성은 76.5%, 전일제 중 여성은 37.5%이다. 자영자의 경우 여성은 25.3%인 반면 가족종사자 중 여성은 66.3%, 임금근로자 중 여성은 39.4%로 나타난다.
- 7) 실업자 중 여성이 차지하는 비중은 49.4%이며, 1년 미만 실업자 중 여성이 차지하는 비중은 49.6%, 1년 이상 장기 실업자 중 여성은 49.1%이다. 실업자 중 전일제 근로를 원하는 여성의 비중은 43.7%인 반면 시간제 근로를 원하는 비중은 76.1%로 여성의 파트타임 선호 비중이 높다.
- 8) 각 범주별 여성의 비중은 각각 58.7%, 63.1%, 60.7%로 남성보다 높다. 전체 비경제활동인구 중 여성의 비중은 60.7%이다.

[그림 1-5]는 EU LFS의 노동력 구분 흐름도이다. EU LFS의 주요 통계적 대상은 세계의 상호배타적인 집단 - 취업자, 실업자, 비경제활동인구 - 으로 구분되며, 각 범주별로 자료가 제공된다. 이 세 범주 중 하나에 속하는 응답자의 정보는 설문조사를 통해 획득된다. 이 조사의 개념과 정의는 ILO에 의해 1982년 개최된 제13차 국제 노동통계학 컨퍼런스(13th International Conference of Labor Statisticians, 1982)에서 권고한 바에 기초한다. 한편 EU 국가들 간의 비교가능성을 제고하기 위하여 EU 위원회 규정 No 1897/2000에서 제시한 실업개념을 따르고 있으며 이는 ILO 기준과 일관성을 갖는다.

EU LFS의 노동력 구분 흐름도에 의하면 15세 이상 인구에게 유급노동 여부를 물어 일차적인 취업자 여부를 판별한다. 또한 조사주간 일하지는 않을 일시휴직자와 무급가족종사자 역시 취업자로 분류된다. 한편 15~74세 인구 중 지난 4주간 적극적인 구직활동을 하였으며, 즉시 일할 수 있었던 사람 및 3개월 이내에 시작할 수 있는 일자리를 이미 찾았으며, 즉시 일할 수 있었던 사람은 실업자로 분류된다.



출처 : EUROSTAT(2008), Methodology of European labor force surveys : (1) Scope and Sample size

[그림 1-5] EU LFS의 노동력 구분 flow-chart



2) 현황

<표 1-7>은 EU 회원국을 포함한 EU 32개국의 LFS 현황이다.

<표 1-7> EU-LFS의 조사연령, 공표주기 및 응답률(2006)

(단위 : %)

국가	참여형태	조사연령	공표주기	응답률	대리응답률	응답거절/ 무응답	
벨기에	BE*	의무	15+	분기	78.2	22.1	78.2
불가리아	BG	자발	15+	분기	81.6	42.6	24.0
체코	CZ	자발	15+	분기	80.4	47.6	72.0
덴마크	DK	자발	15~74	분기	62.0	2.0	-
독일	DE	의무+자발	15+	분기	95.2	26.7	
에스토니아	EE	자발	15~74	분기	71.1	18.0	30.0
아일랜드	IE	자발	15+	분기	91.4	47.5	-
그리스	EL	의무	15+	분기	89.5	42.5	34.0
스페인	ES	의무	16+	분기	80.3	-	40.0
프랑스	FR	의무	15+	분기	80.7	32.0	22.0
이탈리아	IT	의무	15+	분기	90.2	15.7	29.0
사이프러스	CY	의무	15+	분기	97.0	31.1	
라투비아	LV	자발	15~74	분기	71.3	41.0	37.0
라투아니아	LT	자발	15+	분기	87.0	45.0	43.0
룩셈부르크	LU	자발	15~74	연간	65.3	52.0	12.0
헝가리	HU	자발	15~74	분기**	87.5	43.0	31.0
몰타	MT	의무	15+	분기	80.1	50.2	12.0
네덜란드	NL	자발	15+	분기**	84.6	47.0	-
오스트리아	AT	의무	15+	분기	89.5	20.0	1.0
폴란드	PL	자발	15+	분기	77.2	41.0	60.0
포르투갈	PT	의무	15+	분기	85.0	45.0	16.0
로마니아	RO	자발	15+	분기	95.4	29.0	25.0
슬로베니아	SI	자발	15+	분기	84.0	58.0	59.0
슬로바키아	SK	의무	15+	분기	93.3	61.0	72.0
핀란드	FI	자발	15~74	월간	80.4	4.4	63.3
스웨덴	SE	자발	15~74	월간	81.5	3.5 미만	48.0
영국	UK	자발	16+	분기**	71.0	34.0	71.0
크로아티아	HR	자발	15+	semi-annual	81.9	40.0	42.0
터키	TR	의무	15+	월간	85.5	58.8	-
아일랜드	IS	자발	16~74	분기	82.5	1.0	57.0
노르웨이	NO	의무	16~74	분기	87.4	15.0	87.4
스위스	CH	자발	15+	연간	77.4	0.8	34.0

주 : * 국가명은 EU 공통의 약칭임 ** 분기별 평균 실업률은 매월 공표됨

출처 : EUROSTAT(2006), *Labor Force Survey in the EU, Candidate and EFTA countries: main characteristics of the 2006 national survey*, Methodologies and Working papers.

조사 참여형태를 살펴보면 대체적으로 응답자의 자발적인 참여에 의존하고 있으나, 스페인, 프랑스, 이탈리아, 오스트리아, 터키 등 일부 국가는 응답자의 의무적 참여를 권고하고 있다. 조사 연령은 국가마다 차이가 있다. 대체적으로 15세 이상을 대상으로 하는 경우가 많으며, 15~74세를 조사하는 국가(덴마크, 룩셈부르크, 헝가리, 핀란드, 스웨덴 등), 16세 이상을 조사하는 국가(스페인, 영국), 16~74세 인구를 대상으로 하는 국가(노르웨이, 아이스랜드)가 있다.

EU 각 국가의 노동력 조사 공표주기는 룩셈부르크와 스위스는 연간, 핀란드와 스웨덴 및 터키는 월간이며, 이들 국가를 제외한 국가는 모두 분기별 자료를 공표한다. 단 헝가리와 네덜란드, 영국의 경우 분기별 평균 실업률을 매월 공표한다. 국가별 응답률을 살펴보면 독일, 사이프러스, 로마니아, 슬로바키아 등의 응답률이 95% 내외 수준으로 높다. 반면 응답률이 저조한 국가는 덴마크와 룩셈부르크로 65% 내외 수준에 불과하다. 각 국가의 대리응답률은 최소 1% 수준에서 최대 61.0% 수준이며, 무응답 중 응답 거절율은 노르웨이(87.4%), 벨기에(78.1%), 체코(72.0) 등이 높은 수준인 반면 오스트리아는 1%로 매우 낮다.

<표 1-8>은 EU LFS의 조사방법이다. 대부분의 EU국가의 노동력조사는 혼합조사 방식(mix of modes)을 택하고 있으며, CAPI, CATI 등 전자조사도 활용되고 있다. 대면조사와 전화조사를 실시하는 국가들은 1회 차에 대면조사를 실시하고, 대면조사에 실패한 가구를 대상으로 응답자 동의하에 전화조사를 이용하는 혼합조사 방식을 택하고 있다. 한편 EU의 CATI는 중앙집중화 된 시설에서 관리자의 감독 하에 조사원에 의해 면접이 이뤄지는 방식으로 개별 가구에서 현장조사원이 개별적으로 면접하는 우리나라의 방식과는 차이가 있으며, 응답거부와 대면접촉 기피 및 조사 정확도 제고를 목적으로 종이조사표(PAPI) 방식은 점차 전자조사로 대체되는 추세이다.

EU 각국의 전자조사 활용 현황을 보면 벨기에의 경우 2000년부터 CAPI 조사를 도입하였으며, 덴마크는 1992년부터 CATI를 활용하여 전체의 92%가 CATI로 조사되고 있다. 스페인은 2005년 CATI가 도입되었고, 이탈리아는 CAPI와 CATI만으로 조사가 이뤄지고 있으며, CATI 조사의 관리는 이탈리아 통계청의 중앙통계기관에서 담당한다. 오스트리아는 2006년까지 PAPI 조사였으나, 2006년 4월 이후 전자조사가 도입되어 CAPI와 CATI만으로 조사가 이뤄지고 있다. 핀란드는 CATI 조사만을 활용하고 있으며, 핀란드어, 스웨덴어, 영어의 세 개 언어로 조사가 실시된다. 스웨덴의 노동력 조사는 전화조사를 활용하며, 성, 연령, 지역, 출생지, 산업, 교육수준, 거주년도 등은 행정자료를 활용하기 때문에 노동력 조사에 포함되지 않는다. 영국의 노동력 조사는 CAPI 조사를 1차로 실시하며, 2차로 CATI 조사를 실시한다. 노르웨이는 CATI를 중심으로 하며, CAPI(2~3%)를 일부 활용하는데, 성, 연령, 거주지, 16세 이하 자녀수 등의 정보엔 행정자료를 활용한다. 스위스는 CATI 조사를 실시하며 booklet은 독일어, 프랑스어, 이태리어, 영어 등 8개 국어로 구성되어 있다.



〈표 1-8〉 EU-LFS의 조사방법(2006년 기준)

국가	조사방법	응답률(%)
벨기에	BE* - 대면조사 + 전화조사, CAPI 도입(2000년)	78.2
불가리아	BG - 대면조사	81.6
체코	CZ - 대면조사+ 전화조사	80.4
덴마크	DK - 2006년부터 CATI(92%) + Mail	62.0
독일	DE - 대면조사 + 우편조사, CAPI 도입	95.2
에스토니아	EE - CAPI	71.1
아일랜드	IE - CAPI	91.4
그리스	EL - 대면조사 + 전화조사	89.5
스페인	ES - 대면조사 + 전화조사, CATI 도입(2005년)	80.3
프랑스	FR - 대면조사 + 전화조사	80.7
이탈리아	IT - CAPI + CATI, ISTAT direct control(중앙통계기관)	90.2
사이프러스	CY - CAPI + CATI	97.0
라투비아	LV - CAPI	71.3
라투아니아	LT - 대면조사 + 전화조사	87.0
룩셈부르크	LU - 전화조사	65.3
헝가리	HU - 대면조사 + 전화조사	87.5
몰타	MT - 대면조사 + 전화조사	80.1
네덜란드	NL - CAPI + CATI	84.6
오스트리아	AT - 2006년까지 PAPI, 2006.4 이후 CAPI + CATI	89.5
폴란드	PL - 대면조사 + 전화조사	77.2
포르투갈	PT - CAPI	85.0
로마니아	RO - 대면조사	95.4
슬로베니아	SI - 대면조사 + 전화조사	84.0
슬로바키아	SK - 대면조사 + 전화조사	93.3
핀란드	FI - CATI(핀란드어, 스웨덴어, 영어로 decentralized CATI)	80.4
스웨덴	SE - 전화조사(성, 연령, 지역, 출생지, 직산업, 학력 등 행정자료 활용)	81.5
영국	UK - CAPI + CATI(스코틀랜드 등 원거리 지역)	71.0
크로아티아	HR - 대면조사	81.9
터키	TR - CAPI	85.5
아이슬란드	IS - CATI	82.5
노르웨이	NO - CAPI + CAPI(약2-3%), 연령, 성 거주지, 16세이하 자녀수 등 행정자료 활용	87.4
스위스	CH - CATI(독어, 프랑스어, 이탈리아어, 크로아티아어, 영어 등 8개국어로 제공)	77.4

출처 : EUROSTAT(2006), Labor Force Survey in the EU, Candidate and EFTA countries : main characteristics of the 2006 national survey, Methodologies and Working papers.

EU의 노동력조사의 조사방법을 살펴본 결과, EU 32개국 중 종이조사표가 완전히 폐지된 국가는 18개국으로 32개국 중 절반 수준이다(2006년 기준). 조사방법 유형별로 구분해보면, PAPI만 적용하고 있는 국가는 불가리아, 로마니아, 크로아티아의 3개국에 불과하며, PAPI와 전자조사가 혼용되어 사용되는 국가는 프랑스, 스페인, 폴란드 등 11개국, 전자조사만 활용되는 국가는 영국, 독일, 스웨덴, 스위스 등 18개 국으로 나타난다. EU의 노동력조사의 조사방법은 전자조사 방법 중 CATI, CAPI만을 활용하며, 전산 시스템은 주로 네덜란드 통계청에서 개발한 블레이즈를 활용한다. 인구센서스 등 다른 조사에서 CASI(CAWI)의 활용도가 높은 것에 반해, 노동력 조사의 CASI(CAWI) 활용도는 매우 낮다. 이것의 원인은 두 가지로 설명될 수 있겠다. 첫째, 우리나라보다 낮은 개인 PC 보급률 때문에 CASI 활용도가 저조할 가능성이 있다. 둘째, 노동력 조사는 기본적으로 개인의 경제활동 상태의 판별을 목적으로 하는데, 이러한 조사를 자기기입식으로 진행할 경우 조사의 정확성이 담보되지 못한다는 우려 때문일 것이다.

한편 CATI 비중이 높은 국가일수록 대리응답 비중은 현저히 낮다. 덴마크와 핀란드, 스웨덴은 노동력 조사에 CATI 비중이 높은 편으로, 이들 국가의 대리응답율(proxy rate)은 각각 2.0%, 4.4%, 3.5% 미만으로 매우 낮은 수준이다(<표 1-7> 참조). 이는 CATI 조사가 기본적으로 본인응답을 원칙으로 하고 있기 때문이다. 또한 대리응답의 비중이 높다는 것은 그만큼 조사의 정확성을 담보하게 되어 결과적으로 조사자료 품질에 긍정적인 영향력을 미친다.

<표 1-9>는 EU LFS의 표본설계 및 표본 규모이다. 각 국가마다 표본틀은 상이하나 대체로 인구센서스(조사자료)나 등록자료(행정자료)를 활용한다. 특히 유럽의 경우 행정자료가 잘 정비되어 등록센서스가 활성화되어 있기 때문에 노동력 조사 표본틀로 행정자료가 많이 이용됨을 알 수 있다(네덜란드, 핀란드, 스웨덴 등). 한편 영국은 LFS의 표본틀로 우편주소와 전화번호를 활용하며, 스위스 역시 전화주소록을 활용하는 점이 특이하다.

최종 표집단위는 가구 혹은 거처로 하며, 일부 개인을 최종 표집단위로 삼은 국가도 있으며, 주소를 표집단위로 설정한 국가도 더러 있다. 개인을 최종 표집단위로 설정한 국가는 덴마크, 핀란드, 스웨덴, 아이스랜드로 모두 조사 자료가 아닌 인구등록자료를 표본틀(Sampling Frame)로 한다. 표본 규모는 각 국가마다 상이한데, 독일과 이탈리아의 표본 규모가 각각 82,600 가구(134,600 개인), 68,100가구(129,400 개인)로 EU 국가 중 가장 크며, 스페인(57,800가구, 121,900개인)과 영국(52,000가구, 87,000개인) 역시 노동력 조사의 표본규모가 큰 편이다. 우리나라 경제활동인구조사의 표본규모가 3만 2천 가구 수준임을 감안하면 표본규모가 증대되어야 할 필요성이 있다고 하겠다.

<표 1-10>은 EU LFS의 표본층화변수, 표본회전방식 및 가중치이다. 층화변수로 사용된



〈표 1-9〉 EU-LFS의 표본설계 및 규모(2006)

국가	표본틀	기초 표집단위	최종 표집단위	표본 수*		
				가구	개인	
벨기에	BE	인구등록자료	통계구역	가구	11,700	22,600
불가리아	BG	2001년 센서스	센서스 거처목록	가구	13,600	26,600
체코	CZ	센서스지역 등록자료	센서스 구역	거처	26,100	49,900
덴마크	DK	인구등록자료	-	개인	-	10,300
독일	DE	1987년 센서스 + 인구 등록자료	-	거처집단	82,600	134,600
에스토나	EE	인구등록자료	개인	가구	1,800	4,200
아일랜드	IE	2002년 센서스	센서스 블록	거처집단	29,900	6,200
그리스	EL	2001년 센서스	빌딩 블록	거처	30,900	57,900
스페인	ES	2001년 센서스 + 인구 등록자료	지리 구역	거처	57,800	121,900
프랑스	FR	1999년 센서스	지리 구역	거처	36,700	61,400
이탈리아	IT	자치도시 등록자료	지자체	가구	68,100	129,400
사이프러스	CY	2001년 센서스	센서스 구역	거처	3,300	7,000
라투비아	LV	2000년 센서스 + 인구, 가 구 등록자료	센서스 구역	가구	1,800	3,800
라투아니아	LT	중앙인구등록자료	개인	주소	3,300	6,900
룩셈부르크	LU	중앙인구등록자료	-	가구	2,000	4,000
헝가리	HU	2001년 센서스	거처	거처	30,500	61,400
멜타	MT	가구등록자료	가구	가구	1,800	4,300
네덜란드	NL	주소 및 인구등록자료	지자체 -> 우편주소	가구	44,600	90,000
오스트리아	AT	중앙인구등록자료	-	거처	20,300	37,800
폴란드	PL	센서스, 가구등록자료	센서스 집단	거처	18,100	41,800
포르투갈	PT	2001년 센서스	지리 구역	거처	16,600	34,400
로마니아	RO	2002년 센서스	센서스 구역	거처	26,100	51,500
슬로베니아	SI	인구등록자료	개인	가구	5,900	14,300
슬로바키아	SK	2001년 센서스	센서스 행정구역	거처	9,800	22,300
핀란드	FI	중앙인구등록자료	-	개인	-	34,800
스웨덴	SE	중앙인구등록자료	-	개인	-	51,700
영국	UK	우편주소+전화번호(스코틀 랜드)+거처단위(아일랜드)	-	주소	52,000	87,000
크로아티아	HR	2001년 센서스	센서스구역	거처	3,300	6,900
터키	TR	2000년 거처목록	블록	주소	32,400	86,100
아일랜드	IS	중앙인구등록자료	-	개인	-	3,100
노르웨이	NO	중앙인구등록자료	-	가족	-	2,100
스위스	CH	전화주소록/외국인등록자료	개인전화	개인	-	43,200

주 : *2006년 분기 평균

출처 : EUROSTAT(2006), Labor Force Survey in the EU, Candidate and EFTA countries : main characteristics of the 2006 national survey, Methodologies and Working papers.

〈표 1-10〉 EU-LFS의 층화, 표본회전방식 및 가중치(2006)

국가		층화변수	표본회전방식	가중치 변수
벨기에	BE	지역	1-	성, 연령집단, 주
불가리아	BG	행정단위, 도시/농가	2-(2)-2	행정단위, 도시/농가, 성, 연령
체코	CZ	지역	5-	구역, 연령, 성
덴마크	DK	등록된 실업자	2-(2)-1	성, 연령, 소득, 교육, 실업 등
독일	DE	지역	4-(annual)	성, 지역, 연령, 국적
에스토니아	EE	지역	2-(2)-2	연령, 성, 카운티, 도시/농가, 국적
아일랜드	IE	지역, 도시화	5-	성, 연령, 지역
그리스	EL	지역, 도시화	6-	성, 연령, 지역
스페인	ES	지자체의 인구규모	6-	성, 연령, 지역, 국적
프랑스	FR	지역과 도시단위 유형	6-	가구유형, 연령, 성, 지역 등
이탈리아	IT	지자체 규모 유형	2-(2)-2	성, 연령, 지역
사이프러스	CY	구역, 도시/농가	6-	구역, 연령, 성
라투비아	LV	지역, 도시/농가	1-(1)-1-(1)-1	연령, 성, 도시/농가
라투아니아	LT	-	2-(1)-2	연령, 성, 지역, 실업 등
룩셈부르크	LU	가구규모별 집단	2*-	가구규모, 연령, 성 등
헝가리	HU	행정단위	6-	연령, 성, 지리단위 등
몰타	MT	-	2*-	구역, 연령, 성
네덜란드	NL	지역, 고용변동지역	5-	성, 연령, 지역, 혼인지위 등
오스트리아	AT	-	5-	성, 연령, 지역, 국적
폴란드	PL	지역, 도시/농가, 도시화	2-2-2	연령, 성, 도시/농가 등
포르투갈	PT	지역	6-	성, 연령, 지역
로마니아	RO	지역, 도시/농가	2-2-2	지역, 연령, 성, 가구 수
슬로베니아	SI	지역, 도시/농가	3-1-2	지역, 연령, 성
슬로바키아	SK	-	5-	지역, 연령, 성
핀란드	FI	지역	3-1-2	성, 연령, 지역 등
스웨덴	SE	성, 카운티, 국적, 고용지위	8-	성, 연령, 실업 등
영국	UK	프레임	5-	성, 연령, 지역
크로아티아	HR	카운티	-	도시/농가
터키	TR	26개 지역, 도시/농가	2-2-2	성, 연령, 도시/농가
아일랜드	IS	-	3-2-2	성, 연령
노르웨이	NO	카운티	8-	연령, 성, 고용지위
스위스	CH	지역	5-(annual)	지역, 혼인지위, 연령, 성, 국적

출처 : EUROSTAT(2006), *Labor Force Survey in the EU, Candidate and EFTA countries: main characteristics of the 2006 national survey, Methodologies and Working papers.*

변수는 지역, 행정단위, 카운티 등이며, 표본 회전 방식은 2-2-2, 2-2-1, 3-1-2, 3-2-2 등이다. 가중치 변수로는 성, 연령, 지역, 교육수준, 혼인지위, 고용지위 등이 활용되었음을 알 수 있다.



제3절 전자조사 현황 및 자료입력방법별 결과차이 분석

1. 전자조사 현황

전자조사는 인터넷을 기반으로 한 전화 또는 컴퓨터 등을 이용한 조사로 CATI, CASI, CAPI를 전자조사로 간주한다⁹⁾. 통계청 조사에서 전자조사가 도입되게 된 배경은 다음과 같다. 우선 조사통계의 품질 향상의 측면에서 전자조사는 종이조사표를 통한 면접조사 시 발생하는 오류를 최소화할 수 있는 장점을 갖는다. 또한 면접조사 시 응답자의 사생활노출, 개인정보 누출에 따른 반발을 감소시켜 응답자 부담 및 조사자의 부담을 경감시킨다. 한편 조사비용 및 인력 절감으로 조사과정의 효율성을 제고시킨다는 큰 장점을 갖는다(전자조사 매뉴얼, 2011). 한편 최근 1인 가구, 맞벌이가구의 증가와 더불어 개인의 사생활 보호의식 및 정보보호 의식의 증가로 조사환경은 날로 열악해지고 있다. 반면 인터넷 보급률 및 활용도의 비약적 증가는 인터넷을 활용한 전자조사 확대에 용이한 환경을 제공하고 있다¹⁰⁾.

통계청 조사의 전자도입 현황을 살펴보자. 통계청의 43종 조사통계 중 처음으로 전자조사가 도입된 것은 2005년으로 2종의 조사통계(인구주택총조사, 경제총조사)에 전자조사가 도입되었다. 이후 2010년에는 27종의 조사통계에, 2012년에는 31종의 조사통계에 전자조사가 도입되었다(<표 1-11>). <표 1-12>는 년도 별 전자조사 도입 현황이다. 통계청 조사는 크게 가구조사와 사업체 조사로 구분된다. 사업체 조사의 경우 전자조사 중 주로 CASI가 적용된 반면, 가구조사에는 CASI와 CATI가 모두 적용된다. 년도 별 전자조사 도입 현황을 살펴보면, 2005년에 서비스업 총조사와 인구주택총조사에 CASI가 처

<표 1-11> 년도별 전자조사 도입 종수

	2005	2007	2009	2010	2011	2012
43개 조사통계 중 도입종수	2	6	25	27	29	31
전자조사 관리대상 도입종수	-	3	19	21	23	25

출처 : 전자조사 매뉴얼(2011), 통계청

9) CATI(Computer Assisted Telephone Interviewing): 컴퓨터를 이용한 전화면접조사방법

CASI(Computer Assisted Self Interviewing): 인터넷을 이용한 자기기입식 조사방법

CAPI(Computer Assisted Personal Interviewing): 컴퓨터를 이용한 면접조사로 조사담당자들이 노트북 컴퓨터(또는 PDA 등 소형장비)를 들고 다니면서 조사한 후 조사내용을 직접 입력하는 기법

10) 2010년 센서스의 인터넷 조사율은 47.9%였다.

〈표 1-12〉 년도별 전자조사 도입 현황

		2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012*
사업체	C A S I	서비스업 총조사 (경제 총조사)	광업 제조업 동향 사이버 쇼핑 동향	서비스업 동향	기계수주동향 건설경기동향 전자상거래동향 전국사업체 광업·제조업 기업활동 운수업 건설업 도소매업 서비스업 전문과학기술서 비스업 통계인력 및 예산조사			농어업 법인 (시험)
		인구주택 총조사	가계동향	경제활동 인구	양곡 소비량 지역별 고용	사교육비 (시험)	사회조사 (시험) 가계금융 (시험)	가축동향 어업생산 동향 어류양식 동향
		가구/ 농어업			경제활동 인구 (시험)	어업생산동향 소비자물가 (집세부분) 가축동향	어류양식 동향	
	기 타							농업 면적 (시험)
관리대상 (25종/25종)		0종	3종	2종	14종	2종	2종	2종
전체 (31종/43종)		3종	3종	2종	17종	2종	2종	2종

주 : *는 계획입

출처 : 「전자조사 매뉴얼(2011)」, 통계청



음으로 도입된 이래 2006년에는 광업·제조업조사와 사이버쇼핑동향조사와 가계동향의 3종의 통계에 전자조사가 도입되었다.

2008년에 들어서면서 사업체조사 중에는 서비스업동향조사에 CASI가 도입되었으며, 경제활동인구조사 본조사에는 CASI가, 시험조사에는 CATI가 도입되어 총 2종의 통계에 전자조사가 도입된 것을 알 수 있다. 2009년에는 총 17종의 통계에 전자조사가 도입되었다. 사업체 조사 중에는 기계수주동향, 건설경기, 전자상거래동향, 전국사업체, 광업·제조업, 기업활동, 운수업, 건설업, 도소매업, 서비스업 등의 12개 조사에 CASI가 도입되었으며, 가구·농어업 조사 중에는 양곡소비량조사와 지역별 고용조사에 CASI가, 어업생산동향과 소비자물가(집세부분), 가축동향조사에는 CATI가 도입되었다.

한편 2010년에 이후에 전자조사 도입 사례 수는 현저히 감소한다. 2010년에 새롭게 전자조사가 도입된 사례는 사교육비(시험조사)와 어류양식동향조사로 각각 CASI와 CATI가 도입되었다. 2011년에는 사회조사(시험조사)와 가계금융조사(시험조사)에 CASI가 도입되었으며, 2012년에는 농어업법인(시험조사)과 가축동향조사, 어업생산동향, 어류양식동향에 CASI 적용이 계획 중이다.

<표 1-13>은 43종 조사통계의 전자조사 실시 현황이다(2011년 10월 기준). 43종의 조사통계 중 전자조사가 실시되는 조사는 총 29개(도입예정 포함) 종이며, CASI가 실시되는 조사가 25개 종으로 가장 많으며, CATI는 5종, CAPI는 2종이다. 조사별로 전자조사 실시의 중복여부를 살펴보면, 경제활동인구조사의 경우 CASI와 CATI, CAPI의 세 가지 방법이 모두 실시되는 유일한 조사이다. CATI가 도입된 조사통계는 경제활동인구조사, 어업생산동향조사, 어류양식동향조사, 가축동향조사, 소비자물가조사이며, CAPI가 도입된 조사는 경제활동인구조사와 소비자물가조사의 단 2종이다. 통계청 조사통계에서 가장 많이 적용되고 있는 전자조사는 CASI로 43개의 조사통계 중 58.1%(25개)의 조사에 적용되고 있으며, 특히 사업체 조사의 CASI 도입비율이 높다.

전자조사의 도입은 조사의 성격과도 관계가 있다. 가계동향조사, 가계금융조사, 사교육비조사는 CASI가 많이 활용되며, 소비자물가조사는 CAPI의 활용도가 높다. CASI는 응답자가 인터넷에 직접 접속하여 웹상에 직접 입력하는 방식으로 2005년에 3종(인구총조사, 주택총조사, 경제총조사)의 조사에 처음 도입되어 현재 가구부문에서 활용되는 조사는 가계동향조사, 경제활동인구조사 등 9종이다. 특히 가계조사는 응답자가 직접 입력하는 방식인 CASI에 매우 적합하다. 한편 소비자물가조사의 경우 CAPI의 활용도가 매우 높다. 이 조사는 PDA를 이용한 조사를 원칙으로 하되, 조사품목의 특성에 따라 전화팩스·인터넷조사 병행이 가능하다.

<표 1-14>는 년도 별 CASI, CATI, CAPI의 전자조사율이다. 전자조사율이 가장 높은 조사는 소비자물가조사로 100% 전자조사를 활용한다. 사업체 조사 중 전자조사비율이

〈표 1-13〉 43종 조사통계의 전자조사 실시 현황

구분	조사명		전자조사실시				
			실시	CASI	CATI	CAPI	
경 상	가 구	1	가계동향조사	○	○		
		2	양곡소비량조사	○	○		
		3	경제활동인구조사	○	○	○	○
		4	인구동향조사				
		5	지역별고용조사	○	○		
	농 어 업	6	농가경제조사				
		7	농축산물생산비조사				
		8	어가경제조사				
		9	농가판매 및 구입가격				
		10	농작물생산조사				
		11	어업생산동향조사	○	△	○	
		12	어류양식동향조사	○	△	○	
		13	가축동향조사	○	△	○	
	사 업 체	14	광업제조업동향조사	○	○		
		15	건설경기동향조사	○	○		
		16	기계수주동향조사	○	○		
		17	서비스업동향조사	○	○		
		18	사이버쇼핑동향조사	○	○		
		19	소비자물가조사	○		○	○
		20	전자상거래동향조사	○	○		
연 간	가 구	21	사교육비조사	○	○		
		22	가계금융조사*	○	○		
		23	사회조사*	○	○		
	농 어 업	24	농업조사				
		25	어업조사				
	사 업 체	26	농업면적조사	△	△		
		27	운수업조사	○	○		
		28	기업활동조사	○	○		
		29	건설업조사	○	○		
		30	도소매업조사	○	○		
		31	서비스업조사	○	○		
		32	전문과학기술서비스업	○	○		
		33	농어업법인조사	○	△		
		34	관업제조업조사	○	○		
		35	전국사업체조사	○	○		
2 년 이 상		36	통계인력 및 예산조사	○	○		
		37	인구총조사	○	○		
		38	주택총조사	○	○		
		39	경제총조사	○	○		
		40	농림어업총조사				
		41	생활시간조사				
		42	농림어업인복지실태				
		43	녹색생활조사				
도입종수(현재 도입/도입예정포함)			29/31	25/31	5/5	2/2	

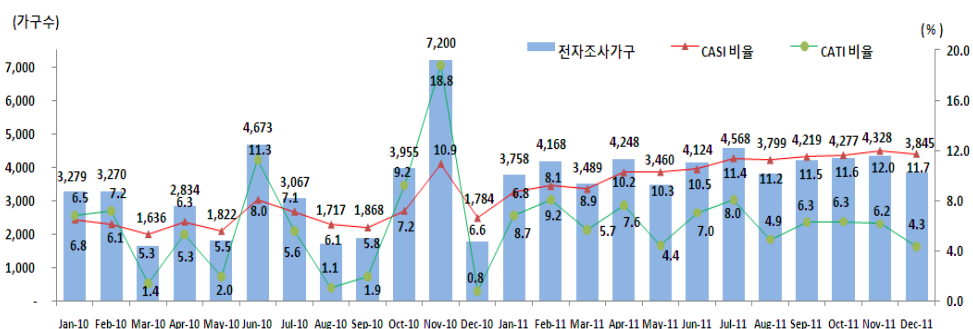
주 : 2011.10월 기준임 *CASI 시험조사(2011) 실시
 경제활동인구조사의 CAPI는 2002년부터 도입되어 조사방법이라기 보다는 입력도구로 활용됨
 출처 : 「전자조사 매뉴얼(2011)」, 통계청



높은 조사는 광업·제조업동향조사(63.1%), 사이버쇼핑동향조사(48.1%), 건설경기동향조사(28.0%) 순이다. 한편 사업체 조사의 년도 별 전자조사율은 2007년 12.9%에서 2010년 14.4%, 2011년 18.1%로 꾸준히 상승하였으며, 사업체 조사의 전자조사율은 18.1% 수준이다.

한편 가구조사 중 전자조사 비율이 가장 높은 조사는 사교육비 조사로 94.1%의 전자조사율을 보이며, 가계동향조사는 45.7%, 비농가양곡소비량조사는 39.0%, 경제활동인구조사는 16.2%의 전자조사율을 보인다. 가구조사의 전자조사율은 22.8%로 사업체 조사(18.1%)보다 높은 수준이다. 가구조사의 전자조사율은 최근으로 올수록 크게 증가해왔는데, 2007년 0.8%에 불과했던 것이 2009년에는 3.3%, 2011년에는 22.8%로 크게 상승하였다. 농어가조사 중 전자조사의 비율이 높은 조사는 가축동향전수조사(2011년 30.5%)이며, 농어가조사의 전자조사율은 19.7% 수준이다.

<표 1-14>에 의하면 경제활동인구조사의 전자조사율(CASI, CATI)은 2008년 2.2%에서 2009년 25.1%, 2010년 25.6%로 지속적으로 상승하였다. [그림 1-6]은 경제활동인구조사의 2010~2011년 월별 전자조사 현황이다. 2010년 평균 전자조사율(CASI와 CATI)은 12.7%였으며, 2011년에는 16.9%로 4.2%p 상승하였다. CASI의 경우 2010년 6.8%에서 2011년 10.6%로 3.8%p 증가했으며, CATI는 2010년 5.9%에서 2011년 6.3%로 0.4%p 증가하였다. 전자조사율의 월별 비중 변동추이는 CASI의 경우 안정적인 증가추이를 보이나, CATI는 월별 변동 추이가 큰 것을 알 수 있다.



주 : 전자조사율 = CASI + CATI 가구수 / 적격가구 × 100

‘적격가구’란 6개월 이상 응답한 가구로 CATI나 CASI로 응답해도 면접조사와 같이 정확하게 조사되는 가구를 의미함

(단위 : 가구, %)

[그림 1-6] 경제활동인구조사 전자조사 현황(2010~2011년)

〈표 1-14〉 년도별 전자조사율

(단위 : %)

구분	조사명	년도					
		2007	2008	2009	2010	2011.6	
사업체	경상	광업·제조업동향조사	58.8	52.6	61.3	62.5	63.1
		기계수주동향조사			18.1	18.8	16.0
		건설경기동향조사			25.1	28.8	28.0
		서비스업동향조사		1.0	13.0	14.9	19.0
		사이버쇼핑동향조사	27.9	39.7	45.8	49.0	48.1
		소비자물가조사	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		전자상거래동향조사					
	연간	기업활동조사					
		운수업조사		4.7	8.4	8.4	
		건설업조사					
		도소매업 및 서비스업조사					
		전문과학기술서비스조사					
	소계		12.9	13.0	14.2	14.4	18.1
	가구	경상	가계동향조사	38.6	42.4	48.8	46.0
경제활동인구조사				2.2	25.1	25.6	16.2
집세조사					13.8	26.2	8.0
비농가양곡소비량조사					16.9	24.0	39.0
지역별고용조사							5.6
연간		사교육비조사					94.1
		가계금융조사					
		사회조사					
소계		0.8	1.1	3.3	3.7	22.8	
농어가		경상	어업생산동향조사			6.3	19.5
	가축동향전수조사				13.4	23.4	30.5
	어류양식동향조사					13.1	17.4
	연간	농어업법인조사					
		농업면적조사					
	소계				6.6	13.2	12.7
전체		4.7	4.8	7.3	8.5	19.7	

출처 : 「전자조사 매뉴얼(2011)」, 통계청



2. 자료입력방법별 결과차이 분석

현재 우리나라의 경제활동인구조사에는 CATI 조사가 병행되고 있으며, 이 방식에 적합하면서 결과값에 영향을 주지 않는 범위 내에서 일부 항목이 수정된 조사표가 사용되고 있다¹¹⁾. 그러나 새로운 자료수집방법 도입 후 자료품질에 대한 검증된 바가 없어 이에 대한 검토가 선행되어야 할 필요가 있다.

반복되는 조사에 새로운 조사방법이 도입, 정착되기 위해서는 자료수집방법의 변화가 조사결과에 미치는 영향에 대하여 신중한 검토가 이뤄져야 한다. 미국의 상시인구조사(CPS)에서는 전자조사의 전면적인 도입 이전에, 자료수집방법의 변화가 자료품질에 미치는 영향을 검증하기 위한 일련의 연구를 수행하였다(Bregger and Diplo, 1993)¹²⁾. 이러한 연구를 통해 새로운 조사방법(CAPI 및 CATI)의 도입이 노동력 추정치에 미치는 영향을 검토하고, CATI 도입 전후의 자료 간 시계열 단절을 보정하였다. 2.에서는 자료수집방법에 따른 고용지표의 차이를 논의하고, 자료수집방법별 주요 고용지표의 차이가 통계적으로 유의한가를 검증하고자 한다.

가. 자료입력방법별 조사가구 특성

<표 1-15>는 자료입력방법별 조사대상자의 기본특성이다. 경제활동인구조사의 자료입력방법은 HIMS, CASI, CAPI, CATI의 네 가지이다. HIMS는 조사원이 직접 자료를 입력하는 전통적인 방식(종이조사표)을 의미하며, CASI는 응답자가 인터넷에 접속하여 웹상에 직접 입력하는 방식을 의미한다. CAPI는 조사원이 PDA기기를 갖고 다니며 조사와 동시에 입력하여 조사하는 방식이며, CATI는 조사원이 가구에 전화를 걸어서 전화로 조사하는 방식이다. 현재 경제활동인구조사의 자료입력방법은 위와 같은 네 가지 방식을 사용하고 있으며, 자료입력방법은 곧 조사방법(자료수집방법)을 의미 한다¹³⁾.

11) CATI용 설문 재설계는 2008년 12월부터 2009년 상반기에 걸쳐 이뤄졌고, 시험조사를 거쳐 2009년 하반기부터 조사에 도입되었다.

12) 미국 CPS에 CATI가 처음으로 도입된 것은 1985년으로, 도입 초기에는 전화조사 관련한 운영상의 문제를 확인하고, 해결하기 위한 일련의 시험조사가 진행되었으나, 시험조사에 사용된 표본은 본조사에 활용되지 않았다. 전화조사가 월추정에 사용된 것은 1987년으로 월에 300가구로 시작하여, 1995년에는 월 9,200가구에 전화조사가 활용되었다(U. S. Census Bureau, 2006).

CATI의 도입이 조사비용 및 노동력 추정치에 미치는 효과에 관한 검토는 다음의 단계를 거쳐 진행되었다. 먼저 CPS 표본 내에서 소규모 실험을 거친 후, 전국적인 차원에서 CPS와 별도의 독립적인 조사를 실시하였다. 그 다음 CATI 도입 전후 자료의 시계열 단절을 보완할 수 있는 보정요인을 개발하기 위한 추가적인 실험을 하였다.

13) 단 CAPI는 조사방법이 아닌 자료입력도구로 활용된다.

〈표 1-15〉 자료입력방법별 조사대상자의 기본특성

(단위 : %, 세)

	전체	HIMS	CASI	CAPI	CATI
전체	100.0	63.9	8.7	23.9	3.6
남성	48.9	49.1	49.2	48.9	44.8
여성	51.1	50.9	50.8	51.1	55.2
15~19세	8.2	8.3	8.9	7.7	6.7
20~29세	15.2	15.5	15.1	15.2	9.8
30~39세	19.5	18.2	33.1	19.0	14.4
40~49세	20.5	20.0	25.7	20.5	17.9
50~59세	17.3	17.9	10.6	18.3	16.3
60세이상	19.3	20.1	6.6	19.4	34.8
미혼	27.8	28.3	25.4	28.0	21.5
유배우	62.0	61.1	69.3	62.4	57.0
사별	7.2	7.4	3.4	6.5	16.2
이혼	3.1	3.1	1.8	3.0	5.4
중졸이하	15.1	16.3	8.2	13.5	21.3
고졸	38.3	38.4	37.0	39.0	34.2
대졸(초대졸포함)	14.5	13.4	21.2	15.4	10.6
대학원	2.6	2.2	4.2	3.1	1.9
가구주	43.5	42.8	44.9	43.1	55.3
배우자	27.5	27.2	30.8	27.7	24.8
미혼자녀	21.6	22.3	18.6	21.7	14.6
기혼자녀	1.3	1.4	0.8	1.1	0.8
부모	3.6	3.6	2.9	3.8	2.7
기타	2.5	2.7	2	2.6	1.8
취업	59.1	59.6	64.6	57.1	49.2
비취업	40.9	40.4	35.4	42.9	50.8
상용직	44.0	41.4	60.4	45.5	35.6
임시직	20.6	20.9	16.2	21.5	21.3
일용직	7.2	7.6	4.0	7.1	9.8
고용주	6.2	6.0	5.2	7.0	6.7
자영자	16.9	18.1	11.7	14.9	20.9
무급종사자	5.2	6.0	2.4	4.1	5.7
전문·관리직	21.5	19.3	29.2	24.7	17.2
사무직	16.5	15.0	24.3	17.8	13.5
서비스·판매직	22.1	22.4	17.3	23.2	23.8
기능직	34.1	35.6	27.8	32.0	37.3
농림어업직	5.9	7.7	1.4	2.3	8.3
농가	6.6	8.4	1.8	3.2	7.3
비농가	93.4	91.6	98.2	96.8	92.7

주 : 분석에 사용된 자료는 가구원 기준으로 집계된 자료로, 가구를 기준으로 집계된 자료와 차이가 있을 수 있음
 자료 : 경제활동인구조사(2011년)



자료입력방법별 성별분포를 살펴보면, HIMS로 입력된 경우 남성 49.1%, 여성 50.9%로 남성과 여성의 차이가 거의 없다. 반면 CASI와 CAPI, CATI는 모두 남성보다는 여성의 비중이 높다. 특히 CATI의 여성 비중은 55.2%로 남성(44.8%)보다 10.4%p 높아 모든 자료입력방법 중 여성의 비중이 가장 높다.

자료입력방법별 연령분포는 CASI는 30~40대의 비중이 높고, 60세 이상 고령층의 비중은 낮은 반면, CATI는 젊은층의 비중이 낮고, 60세 이상 고령층의 비중이 높다. 혼인상태별 분포는 CATI의 경우 사별이 16.2%로 높다. CATI 대상자는 고령층이 많기 때문에 사별의 비중이 높은 한편 학력수준은 낮다. 중졸이하의 비중은 HIMS가 16.3%인데 반해 CATI는 21.3%이며, 대졸은 HIMS가 13.4%, CATI는 10.6%로 나타난다. 가장 학력수준이 높은 집단은 CASI로 대졸이상의 비중이 25.4%로 HIMS(15.6%)에 비해 9.8%p 높고, CATI(12.5%)에 비해서는 12.9%p 높다. CATI 대상자는 여성 및 고령자의 분포가 높으며, 가구주의 비중 역시 높다. 즉 여성 단독노인가구의 비중이 높다는 의미이다. 반면 CASI는 고학력의 젊은층의 분포가 높다. CASI 특성 상 웹상에서 스스로 응답하는 형태로 일정 수준 이상의 PC 능력이 요구되며, 대면조사를 꺼리는 직장인들이 선호하기 때문이다.

자료입력방법별 조사대상자의 경제활동 특성을 살펴보자. 각 자료입력방법 중 취업자 비중이 가장 높은 집단은 CASI로 응답자 중 64.6%가 취업상태이다. 반면 CATI 응답자의 취업비중은 49.2%로 다른 집단에 비해 낮은 수준이다. 자료입력방법별 종사상 지위를 살펴보면 CASI는 임금근로자의 비중(80.6%)이 높고, 특히 상용직 비중(60.4%)이 높다. 반면 CATI는 자영자의 비중(20.9%)이 높고, 임금근로자 중 임시직(21.3%), 일용직(9.8%)의 비중이 높다. 한편 직업분포를 살펴보면 CATI는 전문·관리직 및 사무직의 비중이 높은 반면, CATI는 화이트 칼라의 비중은 낮고, 기능직 및 농림어업직의 비중이 높다. 자료입력방법별 지역분포를 보면, CATI 응답자의 농가 비중이 7.3%로 전체(6.6%)보다 0.7%p 높다.

<표 1-15>를 통해 CATI 응답자의 대략적인 특성을 유추할 수 있다. CATI 응답자들은 고령자 및 여성의 비중이 높아 사별 비중이 높고, 학력수준은 낮은 편이다¹⁴⁾. 인구학적 특성은 노동시장 지위와 큰 상관성을 갖는데, CATI 응답자들은 다른 집단에 비해 취업비중이 낮고, 취업자의 경우 상용직의 비중이 낮으며, 자영자의 비중이 높다는 특성을 보인다. 또한 전문·관리직 및 사무직의 비중은 낮은 반면 기능직 및 농림어업직의 비중이 높다. 여타의 집단 중 CATI 응답자와 가장 대조적인 특성을 보이는 집단은 CASI이다. 이들은 30,40대 비중이 높고, 학력수준이 비교적 높으며, 상용직 및 전문·관리직, 사무직

14) CATI 설문서 개발 초기(2008년)에 실시되었던 울산 및 부산의 CATI 표본 분석결과에 따르면, CATI 응답자는 non-cati에 비해 여성과 고령자의 비중이 높으며, 고용률은 낮고 실업률은 낮다(「경제활동인구조사 CATI 조사표 개발 보고서」, 2008).

의 비중이 높다.

이를 통해 CATI 가구의 선정이 선별적으로 이뤄지고 있음이 짐작된다. 경제활동인구 조사의 CATI(CASI) 가구의 선정은 6개월 이상 응답한 가구로 가구변동이 크지 않고, 안정적이며, 가구사항이 충분히 파악된 가구가 우선적으로 선정된다. 또한 6개월 미만 응답가구라도 단독가구, 맞벌이 가구 등 면접이 힘든 가구이거나, CATI(CASI)를 희망하는 경우에도 선정이 가능하다. 그러나 CATI와 CASI 모두 비대면 전자조사이지만, 두 조사 방법 간 응답자 특성은 상이하다. 전자조사가 대면적 조사를 기피하는 젊은층에 집중되어 있을 것 같으나, CATI는 고령여성의 분포가 높으며, 취업자 비중이 낮고, 노동시장 여건이 다른 집단에 비해 취약한 편이다.

<표 1-16>은 자료입력방법별 고용률 및 실업률이다. 앞서 <표 1-16>을 통해 CATI 응답자는 고령자 분포가 높고, 취업비중은 낮다는 점을 논의하였다. 자료입력방법별 고용률을 살펴보면, CATI는 49.2%, CAPI 57.1%, CASI 64.6%로 CATI 응답자의 고용률이 가장 낮고, CASI의 고용률이 가장 높다. 반면 실업률을 반대 양상을 보인다. CATI 응답자의

<표 1-16> 자료입력방법별 고용률과 실업률

(단위 : %)

	고용률					실업률				
	전체	HIMS	CASI	CAPI	CATI	전체	HIMS	CASI	CAPI	CATI
전체	59.1	59.6	64.6	57.1	49.2	3.4	3.3	2.9	3.7	4.7
남성	70.5	70.0	80.0	69.5	61.6	3.6	3.7	2.5	3.8	4.6
여성	48.1	49.5	49.7	45.3	39.1	3.1	2.9	3.5	3.4	4.8
20~29세	58.5	58.3	60.5	59.0	52.6	7.4	7.5	5.8	7.6	9.1
30~39세	72.2	72.9	71.9	71.0	68.0	3.4	3.4	2.5	3.7	4.3
40~49세	78.4	79.2	81.1	75.5	75.5	2.1	2.2	1.8	2.2	3.1
50~59세	71.6	72.3	76.1	69.6	65.7	2.1	2.0	2.1	2.4	3.0
60세이상	36.5	39.5	32.2	31.0	27.3	2.6	2.0	4.6	3.6	6.1
초졸	38.8	41.5	35.3	32.1	30.5	2.1	1.6	2.4	3.1	5.4
중졸	40.1	42.1	29.4	37.8	36.1	3.3	2.9	4.0	3.9	5.3
고졸	61.4	62.5	63.5	58.4	56.9	4.0	4.0	3.5	4.0	4.9
초대졸	73.9	75.2	71.6	71.8	70.1	4.2	4.2	3.1	4.9	5.0
대졸	74.5	74.8	78.2	72.9	66.6	3.0	3.1	2.3	2.9	3.7
대학원	84.1	84.9	89.3	80.5	78.0	1.5	1.0	1.3	2.5	0.7
가구주	78.5	78.5	90.8	77.6	59.4	2.3	2.2	1.6	2.6	3.7
배우자	48.3	50.7	48.8	43.0	40.5	2.3	2.1	3.3	2.4	3.9
미혼자녀	41.0	41.5	35.4	41.9	34.1	8.5	8.5	8.4	8.3	10.3
기혼자녀	68.7	68.8	66.0	69.6	59.9	4.1	3.9	5.9	4.2	7.7

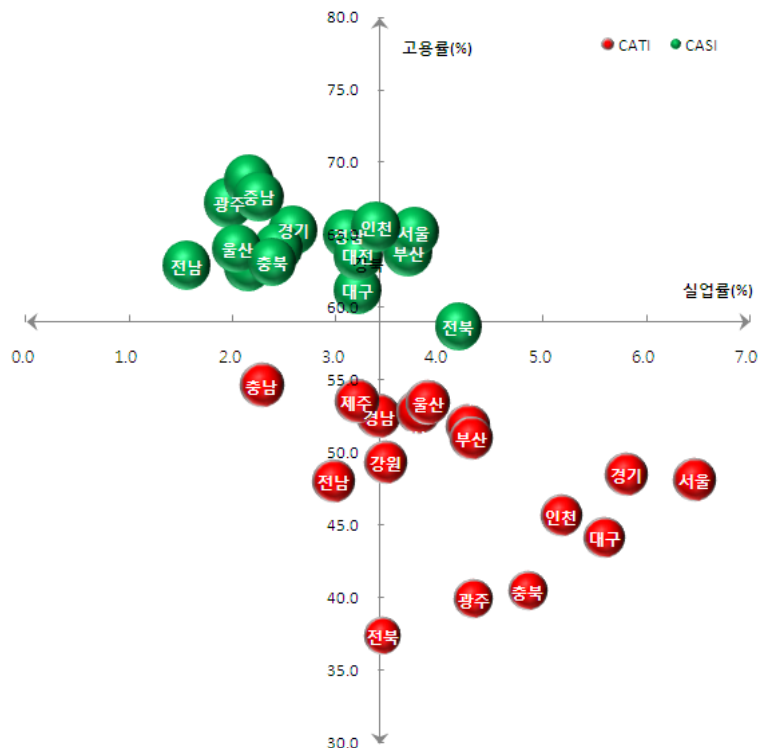
자료 : 경제활동인구조사(2011년)



실업률은 4.7%로 전체(3.4%)보다 1.3%p 높고, CASI(2.9%)보다는 1.8%p 높다.

성별 자료입력방법별 고용률 및 실업률을 살펴보면, CASI 응답자 중 남성의 고용률은 80.0%로 매우 높은 수준인 반면 여성은 49.7%로 CASI의 높은 고용률은 주로 남성의 높은 고용률에 기인한 것임을 알 수 있다. 한편 CATI 응답자의 실업률은 각각 4.6%, 4.8%로 남녀 모두 높다. 연령별, 자료입력방법별 고용지표를 살펴보면 CATI는 모든 연령대에서 고용률이 낮으며, 특히 60대 이상의 고용률이 27.3%로 낮은 수준이다. 반면 실업률은 높은 수준으로 20, 30대(9.1%, 4.3%) 및 60대 이상(6.1%)의 실업률이 다른 집단에 비해 높다. 가구주와의 관계를 살펴보면 CATI 응답자는 다른 집단에 비해 가구주의 고용률(59.4%)이 현저히 낮다. 고령여성의 비중인 높은 것에 비추어 보아 노인 단독가구의 비중이 높은 데 기인한 것이 아닌가 추론된다. 한편으로 CATI 가구는 미혼 및 기혼자녀의 실업률(각각 10.3%, 7.7%) 또한 다른 집단에 비해 높다.

[그림 1-7]은 CASI 및 CATI 응답자의 지역별 고용률 및 실업률 분포이다. 앞서 살펴



주 : 그래프의 'X', 'Y' 축의 교차점은 고용률과 실업률의 년 간(2011년) 평균이다.
자료 : 경제활동인구조사 관리자용 자료(2011)

[그림 1-7] CASI 및 CATI 응답자의 지역별 고용지표

보았듯이 CASI와 CATI 응답자는 확연히 구분되는 특성을 갖는다. 아래 그림은 두 조사 방법의 지역별 고용지표를 고용률과 실업률을 X, Y축으로 하여 도시한 것이다. X, Y축의 교차점은 고용률과 실업률의 년간 평균으로 우측 상단은 고용률 및 실업률이 모두 높은 영역이며, 우측 하단은 고용률은 높은 반면 실업률은 낮은 영역, 좌측 상단은 고용률은 낮고, 실업률을 높은 영역, 좌측 하단은 고용률과 실업률이 모두 낮은 영역이다.

CASI 응답자의 경우 대부분의 지역이 우측 하단에 쏠려있다. 서울, 인천, 부산을 제외한 대부분의 지역의 CASI 응답자의 고용률은 평균보다 높고, 실업률은 평균보다 낮다. 즉 고용지표가 매우 양호하다고 할 수 있다. 반면 CATI 응답자는 대부분의 지역이 좌측 상단에 위치한다. 즉 제주, 전남, 충남을 제외한 대부분의 지역이 고용률은 낮고, 실업률이 높아 고용지표가 좋지 못하다.

<표 1-16>, <표 1-17> 및 [그림 1-7]에 제시된 바에 따르면 CATI와 CASI 조사 가구는 명백히 구분되는 특성을 갖는다. 구체적인 가구소득이나 임금수준까지는 분석되지 않았으나, 같은 비대면 전자조사이지만, CASI 가구는 젊은층 비중이 높고, 교육수준이 높으며, 노동시장 상황이 양호한 한편, CATI 가구는 그와는 반대로 고령층 및 여성의 비중이 높고, 교육수준은 낮으며, 고용률은 낮고 실업률은 높다. 두 개의 mode별 조사 가구의 선정 기준은 같으나, 결과적으로 표본가구의 특성이 상이하게 나타나는 원인은 무엇일까? 이것의 이유는 자료 분석과정보다는 자료수집 과정에서 규명되어야 할 것으로 보인다.

나. 자료입력방법별 고용지표 차이 분석

앞서 자료입력방법별 응답자의 인적특성 및 고용지표의 차이를 살펴보았다. 나.에서는 자료입력방법별 인구분포 차이의 통계적 유의도를 검증하고, 사후가중치 조정을 통해 자료입력방법별 인구분포 조정 후 고용지표 차이의 유의성을 검증하고자 한다.

<표 1-17>은 자료입력방법별 인구분포 차이이다. 앞서도 살펴보았듯이 CATI 응답자는 전체 표본에 비해 여성의 비중이 높고, 고령자 및 저학력자의 비중이 높으며, 미취업자 비중이 높다. <표 1-17>에 제시된 바에 따르면 CATI 응답자는 여성 및 사별 비중이 높고, 미취업 및 농가 비중이 높으나, 이 같은 인구분포 특성이 통계적으로 유의한 수준은 아니다. 반면 연령과 학력의 경우 인구분포 차이가 통계적으로 유의하다. 즉 CATI 응답자의 연령 및 학력분포는 다른 자료입력방법에 비해 고령자 및 저학력자에 편중되었는데, 이 같은 인구분포 차이가 통계적으로도 유의한 수준임을 알 수 있다.

가.에서 살펴보았듯이 자료입력방법별 고용지표 간에 차이가 있다. CATI 응답자는 다



〈표 1-17〉 자료입력방법별 인구분포 차이 검정

(단위 : %)

	HIMS	CASI	CAPI	CATI	전체	χ^2	γ	sd
남	49.1	49.2	48.9	44.8	48.0	0.54	0.04	0.07
여	50.9	50.8	51.1	55.2	52.0			
10대	8.3	8.9	7.7	6.7	7.9	35.12	0.15**	0.05
20대	15.5	15.1	15.2	9.8	13.9			
30대	18.2	33.1	19.0	14.4	21.2			
40대	20.0	25.7	20.5	17.9	21.0			
50대	17.9	10.6	18.3	16.3	15.8			
60대	20.1	6.6	19.4	34.8	20.2			
중졸이하	32.6	16.5	27.1	42.7	29.7	21.44	-0.12*	0.06
고졸	38.4	37.0	39.0	34.2	37.2			
대졸	26.8	42.3	30.9	21.2	30.3			
대학원이상	2.2	4.2	3.1	1.9	2.8			
미혼	28.3	25.4	28.0	21.5	25.8	15.17	0.13	0.07
유배우	61.1	69.3	62.4	57.0	62.5			
사별	7.4	3.4	6.5	16.2	8.4			
이혼	3.1	1.8	3.0	5.4	3.4			
미취업	40.4	35.4	42.9	50.8	42.4	5.06	-0.13	0.07
취업	59.6	64.6	57.1	49.2	57.6			
농가	8.4	1.8	3.1	7.2	5.2	6.13	0.04	0.2
비농가	91.6	98.2	96.8	92.7	94.8			

주 : * p<.01 ** p<.001 *** p<.0001

른 조사방법에 비해 고용률은 낮은 반면 실업률은 높다. 자료입력방법별 고용지표의 차이는 각 조사방법별 표본선정이 임의적이지 않기 때문이다. 특히 CATI 대상가구는 적격가구(6개월 간 안정적으로 응답한 가구) 중 선발되기 때문에 표본선정 과정이 매우 선별적(sample bias)이다. 따라서 비확률 표집방법에 따른 문제점을 해결하기 위해 반복비례가중법을 통해 사후가중치 조정 후 자료입력방법별 고용지표 차이를 검정하였다.

반복비례가중법(IPF: Iterative Proportional Fitting)¹⁵⁾은 사후층화(post-stratification) 가중방법 중 하나로 표집 후 산출된 표본 통계치를 표집 전과 같이 할당하여 사후적으로 가중하는 방법이다. 일반적으로 표본조사 결과로 얻을 통계치는 그 자체로는 의미가 없으며, 이를 통한 모수의 추정치가 더 중요하다. 따라서 확률적 표집틀을 사용하여 얻은 표본조사 결과는 표본오차(sampling error) 내에서 모수의 값을 추정하는 신뢰구간

15) 반복비례가중법은 갈퀴질 가중법(ranking method)라고도 한다. 갈퀴질 가중법이라고 불리는 이유는 행(R)과 열(C)의 정보를 교대로 사용하면서 (E-e)²의 차이를 줄여나가는 방식이기 때문이다. 반복비례가중에서는 행과 열의 영향을 직각(perpendicular)으로, 즉 독립적(orthogonal)으로 취급한 취급하기 때문에 행과 열의 상호작용(interaction) 정보는 고려하지 않는다.

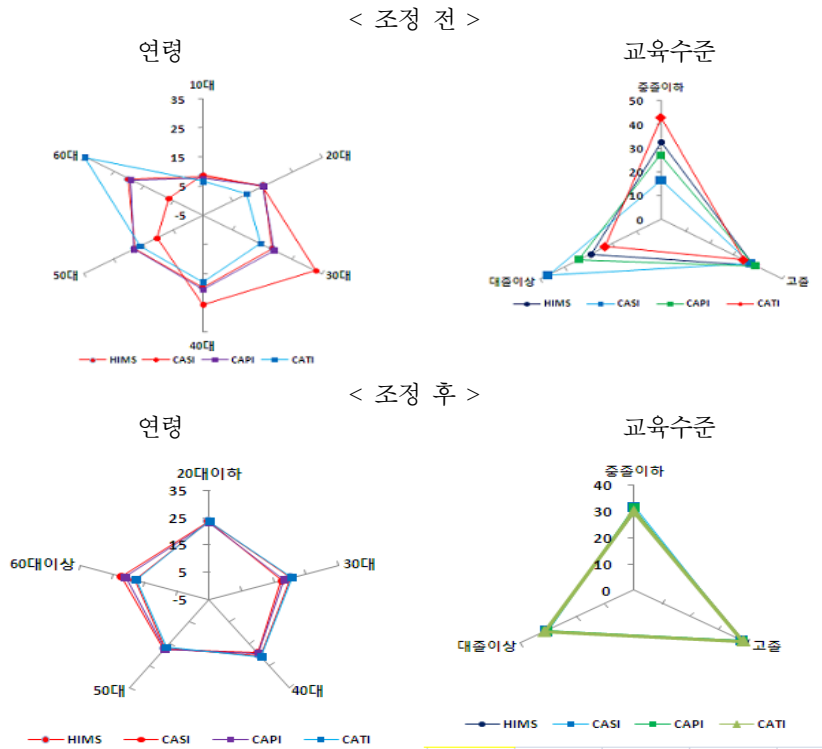
(confidence interval)을 계산해 모수(parameter)의 범위를 계산한다. 그러나 모수의 정보가 알려진 경우 모수의 비율로 가중해 표본을 재추정하여 오차를 줄일 수 있다. 가령 표본 조사의 남, 녀의 성비가 45%대 55%인데, 센서스의 성비는 49%대 51%라고 하면 표본 비율에 편의(bias)가 있다고 할 수 있다. 이럴 경우 센서스의 비율로 가중하여 표본의 성비를 재추정해 오차를 줄일 수 있을 것이다.

반복비례가중법은 표집이 끝난 후 계산한 표본 통계치 모수와 같게 할당하여 사후적으로 가중한 것으로, Deming과 Stephan(1940)에 의해 처음 제안된 반복비례가중법은 표본의 비율(p) 대 모수의 비율(u)의 가중(p), 즉 $w=u/p$ 의 단순비율이 아니라 여러 통계적 추정론을 사용해 최적의 가중 비율을 계산한다는 점에서 기존의 사후 가중법과 차이가 있다. 이 과정을 좀 더 공식적으로 설명하면 다음과 같다. 가령 성별(남성, 여성)과 혼인 상태(기혼, 미혼)에 따른 특정 상품 'A'에 대한 선호도 조사를 가정해 보자. 성별의 층화 단위(r)는 2이고, 혼인(c)도 2개의 단위로 구성된다. 따라서 표본의 '성별 × 혼인' 교차분 석표는 $r \times c = 2 \times 2$, 즉 4개의 층화 셀(rc1, rc2, rc3, rc4)로 표현되며, 이를 통해 모집단에서 이 4개의 모든 층화 비율(RC1, RC2, RC3, RC4)을 통해 가중비율인 $RC1/rc1$, $RC2/rc2$ 등은 쉽게 계산할 수 있다(완전 층화 가중법). 반면 모집단에서 성, 혼인상태의 비율만 알고, 서로 교차된 층, 즉 'R×C' 층화 정보를 구할 수 없을 경우, 모집단의 교차층화 정보 대신 이 변인들의 단순 층화(R=2, C=2) 비율만을 사용해 표본 4개 칸의 모집단 가중치를 추정하는 방법이 반복 비례가중법이다. 완전한 셀 단위의 층화 정보를 사용하지 않고, 교차표의 변인별 한정된 정보만을 사용한다는 맥락에서 이는 불완전 사후층화라고 한다(Deville & Sarndal, 1991).

〈표 1-18〉 반복비례가중법을 통한 사후가중치 조정결과

(단위 : %)

	적용전				적용후			
	HIMS	CASI	CAPI	CATI	HIMS	CASI	CAPI	CATI
전체	63.9	8.7	23.9	3.6	63.0	8.6	23.5	5.0
남	49.1	49.2	48.9	44.8	49.4	47.8	48.6	47.4
여	50.9	50.8	51.1	55.2	50.6	52.2	51.4	52.6
20대이하	23.8	24.1	22.9	16.6	23.5	23.3	23.2	23.5
30대	18.2	33.1	19.0	14.4	20.3	17.3	18.3	20.7
40대	20.0	25.7	20.5	18.0	21.0	19.1	19.6	21.1
50대	17.9	10.6	18.3	16.3	17.1	17.8	17.7	16.7
60대이상	20.1	6.6	19.4	34.8	18.2	22.5	21.3	17.9
중졸이하	32.6	16.5	27.1	42.7	29.6	31.5	31.1	29.8
고졸	38.4	37.0	39.0	34.2	38.7	37.8	38.2	38.6
대졸이상	29.0	46.5	33.9	23.1	31.6	30.7	30.7	31.5
농가	8.4	1.8	3.2	7.3	6.6	6.6	6.6	4.7
비농가	91.6	98.2	96.8	92.7	93.4	93.4	93.4	95.3



[그림 1-8] 사후가중치 조정 전후 연령 및 교육수준 분포 차이

<표 1-18>은 반복비례가중법을 통한 사후가중치 조정 결과이다. [그림 1-8]에 나타나 듯이 사후가중치 조정 전에는 CATI는 다른 자료입력방법에 비해 그 특징이 확연히 구분된다. 연령별로는 60대의 비중이 높으며, 학력별로는 중졸이하의 비중이 높다. 그러나 가중치 조정 후 자료입력방법별 인구분포 차이가 크게 완화되어 집단 간 인구특성이 매우 동질화된 것을 알 수 있다.

<표 1-19>는 사후가중치 조정 전 및 조정 후 자료입력방식에 따른 고용지표 차이의 통계적 유의도 검증 결과이다. 먼저 사후가중치 조정 전후 고용지표 차이를 살펴보면 CATI의 경우 경제활동참가율은 51.6%에서 조정 후 57.6%로 6.0%p 상승하였고, 고용률은 49.1%에서 54.8%로 5.7%p 상승하였으며, 실업률은 4.7%에서 4.8%로 0.1%p 상승하였다. CASI의 경우 고용률은 64.5%에서 58.2%로 6.3%p 하락하였고, 실업률은 3.0%에서 3.2%로 0.2%p 상승하였다.

사후가중치 조정으로 성, 연령, 학력 등 인구특성이 평준화된 결과, 집단 간 고용지표의 편차는 어느 정도 상쇄된 것을 알 수 있다. 구체적으로 사후가중치 조정 전후 집단

〈표 1-19〉 자료입력방식에 따른 고용지표 차이검정 : ANOVA, Duncan 다중비교

	F 값	Duncan 다중비교			
		범주	평균	그룹	range
조정 전	경찰참가율	CASI	66.5%	A	14.9%p
		HIMS	61.6%	B	
		CAPI	59.3%	C	
		CATI	51.6%	D	
	고용률	CASI	64.5%	A	15.4%p
		HIMS	59.6%	B	
		CAPI	57.1%	C	
		CATI	49.1%	D	
	실업률	CATI	4.7%	A	1.7%p
CAPI		3.7%	B		
HIMS		3.3%	B C		
CASI		3.0%	C		
조정 후	경찰참가율	HIMS	62.5%	A	4.9%p
		CASI	60.1%	B	
		CAPI	58.1%	C	
		CATI	57.6%	C	
	고용률	HIMS	60.4%	A	5.6%p
		CASI	58.2%	B	
		CAPI	56.0%	C	
		CATI	54.8%	C	
	실업률	CATI	4.8%	A	1.6%p
		CAPI	3.6%	B	
		HIMS	3.4%	B	
		CASI	3.2%	B	

주 : * p<.01 ** p<.001 *** p<.0001

간 고용지표 격차를 살펴보면, 조정 전 경제활동참가율 분포 범위는 14.9%에서 조정 후 4.9%로 10%p 감소하였고, 고용률은 15.4%에서 조정 후에는 5.6%로 9.8%p 감소한 것을 알 수 있다.

자료입력방법별 고용지표 차이의 통계적 유의도를 검증하기 위하여 사후가중치 조정 전후 2단계로 ANOVA 다중비교를 하였다. 가중치 조정 전 고용률이 F값은 162.8로 0.01 수준에서 통계적으로 유의하며, 실업률의 F는 12.0로 역시 0.01수준에서 통계적으로 유의하다. 사후가중치 조정 후 동일하게 고용지표에 대한 ANOVA 검증을 하였다. 그 결과 F값은 감소하였으나, 집단 간 고용지표(경제활동참가율, 고용률, 실업률) 차이는 여전히 통계적으로 유의한 것을 알 수 있다.

미국의 관련 연구에 의하면 CATI 적용은 전체 실업률에는 통계적으로 유의한 영향



력을 미치지 않으나, 실업이유, 실업기간, 실업자의 이전 직장의 산업 분포 등 실업과 관련된 변인에는 유의미한 영향력을 끼친다고 보고된다. 한편 여성의 고용률과 노동력 인구 비중은 유의하게 증가하나, 남성의 고용률에는 부적 영향력을 미치는 것으로 나타났다(U.S. Census Bureau, Design & Methodology, 2006).

mode 효과를 검증하는 방법은 단일하지 않기 때문에 본 연구결과를 일반화하기에는 무리가 있다. 조사방법에 따라 선별적으로 표집되는 실정을 감안했을 때, 입력방식별 결과값이 차이는 상당부분 인적특성 차이에 기인한다고 할 수 있겠다. 하지만 이러한 요인을 제거한 후에도 자료입력방법별 고용지표 차이가 무시 못할 수준이라면, 이에 대한 추가적인 검토가 필요할 것으로 보인다.

제4절 CATI 조사표 설계

1. 국내사례

4절에서는 우리나라 경제활동인구조사의 설문구조를 개요하고, 현행 재설계된 CATI 용 조사표 설문구조를 분석·설명하고자 한다. 경제활동인구조사는 개인의 경제활동 특성을 조사함으로써 거시 경제지표 작성 및 노동시장정책 및 인력관리·개발 정책에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

<표 1-20>은 경제활동인구조사 연혁이다. 경제활동인구조사는 노동력조사로 내무부 통계국에서 실시하다가 ‘경제활동인구조사’로 개편하여 경제기획원 조사통계국에서 실시(1963년)하게 되었다. 경제활동인구조사의 연혁은 크게 세 가지로 정리된다. 첫째는 표본개편과 관련하여 인구센서스 실시 후 그 결과를 반영한 표본개편이 이뤄졌다. 또한 계절조정을 통해 자료를 정비하고, 연동표본제를 도입하였다. 둘째 조사항목의 변화이다. 우리나라 경제활동인구조사는 ILO 권고안의 국제적 기준을 따르고 있으며, ILO 권고안에 맞춰 조사표 전면 개편이 이뤄졌다. 또한 전문가의 의견을 수렴하여 지속적으로 설문문항을 개선하였다. 마지막으로 조사주기 및 조사방법의 변화이다. 경제활동인구조사는 초기엔 분기별 조사였으나, 조사주기를 월별로 변경하고(1982년), 전자조사를 도입하여 조사의 품질을 제고하기 위하여 노력하였다.

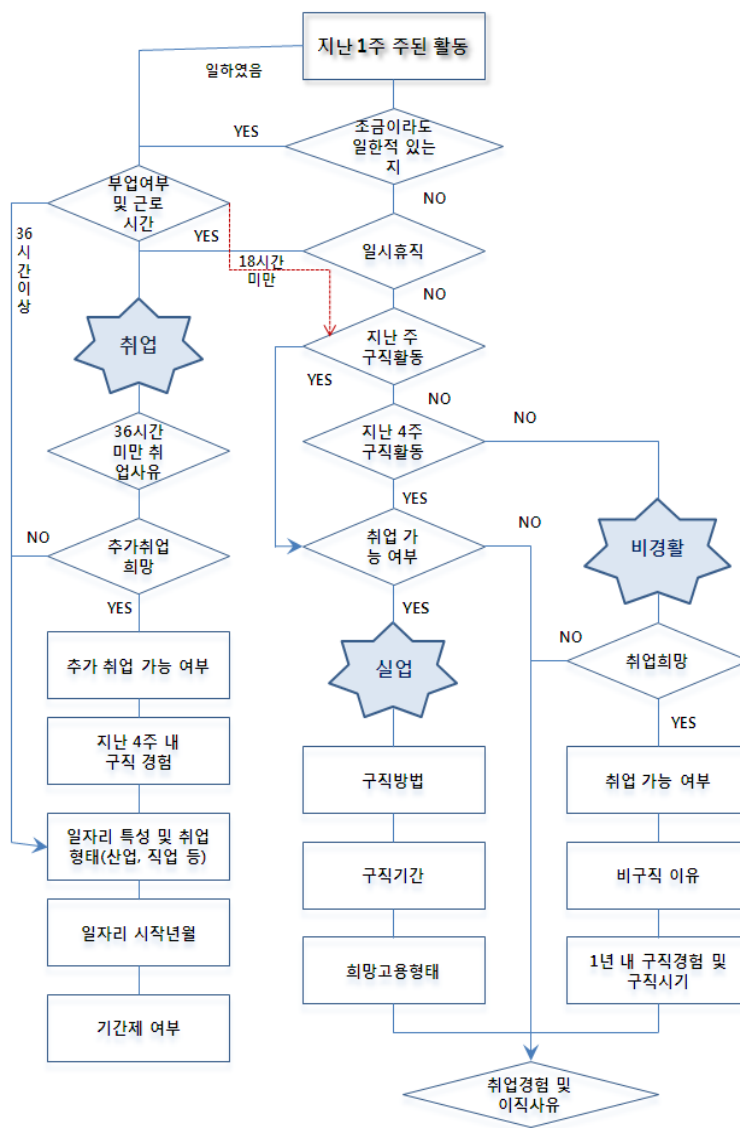
경제활동인구조사 조사표 항목구성이다. 경제활동인구조사의 종이조사표의 문항 배열은 성, 학력, 혼인상태 등 인적사항 6개 항목, 경제활동 판별을 위한 5개 항목(활동상태, 취업여부, 일시휴직여부 및 이유, 지난 1주 및 4주간 구직여부), 취업자 6개 항목(부업여부, 취업시간, 36시간 미만 취업사유, 추가취업 또는 전직희망 여부, 추가취업 또는

전직가능성·시기, 추가 취업탐색 여부), 실업자 4개 항목(취업가능성, 구직경로 및 방법, 구직기간, 희망고용형태), 비경제활동인구 4개 항목(취업희망여부, 취업가능성, 비구직사유, 지난 1년간 구직경험여부 및 최근 구직시기), 기타 일자리 특성 7개 항목(전직유무 및 이직시기, 이직이유, 산업·전직 산업, 직업·전직직업·종사자 규모, 종사상 지위, 현 직장 취업시기, 고용계약여부·기간)으로 구성되어 있다.

〈표 1-20〉 경제활동인구조사 조사연혁

시기	개정내용
1957~1962	· 노동력조사로 내무부 통계국에서 실시
1963	· ‘경제활동인구’로 개편하여 경제기획원 조사통계국(통계청 전신)에서 분기(3,6,9,12월)마다 연기식 조사표*로 면접조사 실시
1969	· 1966 인구센서스 조사구 중에서 다목적 표본을 설계하여 사용함
1980	· 조사표를 단기식으로 변경하고, 조사항목을 26개로 확대·개편함
1982.7	· 조사주기를 분기에서 월별로 변경하고, 고용구조 변화추이의 신속한 파악을 위해 조사표도 단기식과 연기식을 병행 사용함
1983	· 1982년 ILO 권고안 개편에 따라 조사표 전면 보완
1985.1	· 단기식 조사표로 단일화
1987.1	· 조사대상 연령을 만4세에서 만5세로 상향조정하였고, 계절요인 제거를 위한 계절조정 실시
1988.7	· 조사대상 표본을 17,500가구에서 약 32,500가구로 확대하였고, 1989년부터는 시도별 자료 생산함
1992	· 1990년 실시 인구센서스 결과를 기초로 표본을 개편함
1994.6	· 시도별 인구추계가 새로 작성 및 공표됨에 따라 1989년 이후 자료에 대한 시계열 조정
1998.1	· 전문가 회의를 거쳐 조사표 개편하였으며, 1995년 인구센서스 결과를 기준으로 표본 개편함
1999.1	· CAPI의 도입으로 자료입력 시 에러방지 및 신속성 제고(1998.10~12월 시험조사 후 도입함)
1999.7	· 1991년 1월 이후 자료의 시계열 보정 및 취업자, 실업자에 대해 각각의 계절조정자료 작성
1999.11	· 취업자 및 비경제활동인구 항목을 보완하여 조사표의 일부 개편
2003.1	· 2000년 인구센서스 결과를 기준으로 표본개편
2005.1	· 조사표 워딩수정 및 선택항목 추가, 연동표본제 전국적 도입
2006.1	· 직업관련 항목 소분류 단위로 조사, 연령계층별(10세별) 취업자 및 실업자 계절조정
2007.1	· 조사표 워딩수정 및 산업별 취업자 계절조정
2007.9	· 2005년 인구센서스 결과를 기준으로 표본개편(32,580가구 → 32,000가구)
2008.1	· 조사표 개편(실업자 관련 3개 항목 삭제, 구직경로 및 방법 세분화) 및 전자조사 도입

주 : 연기식 조사표란 조사표 1매에 여러 명 조사하는 방식이며, 단기식은 조사표 1매에 한 명씩 조사하는 방식



주 : 2011년 「경제활동인구조사」 기준

[그림 1-9] 경제활동인구조사 flow-chart

[그림 1-9]는 경제활동인구조사의 flow-chart이다. 경제활동인구조사는 궁극적으로 개인의 경제활동상태의 판별 및 구직과 취업상태 정보 수집을 목적으로 한다. 따라서 평면적으로 설계된 듯한 설문구조의 기본 frame은 상당히 입체적이고 체계적이다.

경제활동인구조사는 기본적인 인적사항 확인 후 ‘지난 1주간 주로 무엇을 하였습니다?’의 질문으로 시작하여 ‘취업여부(조금이라도 일한 적 있는지)’, ‘일시휴직 여부 및 이유’, ‘지난 1주 및 4주간의 구직여부’, ‘취업가능여부(지난주에 직장이 있었다면 일할 수 있었습니까?)’의 총 6개 질문을 통해 경제활동상태를 단계적으로 판별하는 구조로 되어 있다.

지난 1주간 주로 일하였다고 응답한 자, 수입을 목적으로 조금이라고 일하였다고 응답한 자, 일을 하지 않았지만 직장이 있었던 자(일시 휴직자) 등이 순차적으로 걸러지면서 취업자가 분류되고, 그렇지 않은 것으로 판별된 미취업자 중에서 지난 주 혹은 지난 4주간 구직활동 여부와 지난주 취업 가능성을 통해 실업자가 판별된다. 마지막으로 앞의 열거된 조건에 부합하지 않는 사람들은 최종적으로 비경제활동인구로 판별된다. 한편 무급가족종사자는 일단 취업자로 분류된 후 근로시간에 관한 추가 질문을 통해서 18시간 이상일 경우는 취업자로, 18시간 미만일 경우에는 구직활동여부를 통해 실업자 혹은 비경제활동인구로 재조정되는 절차를 거치게 된다.

[그림 1-10]은 ILO 표준 설문구조이다. 그림에서 A-type은 실업에 관한 표준정의를 이용하는 경우이며, B-type은 구직활동에 관한 판단기준을 부분적으로 완화하는 경우로 A-type은 7개 문항으로 B-type은 8개 문항으로 경제활동상태를 판별하고 있다.

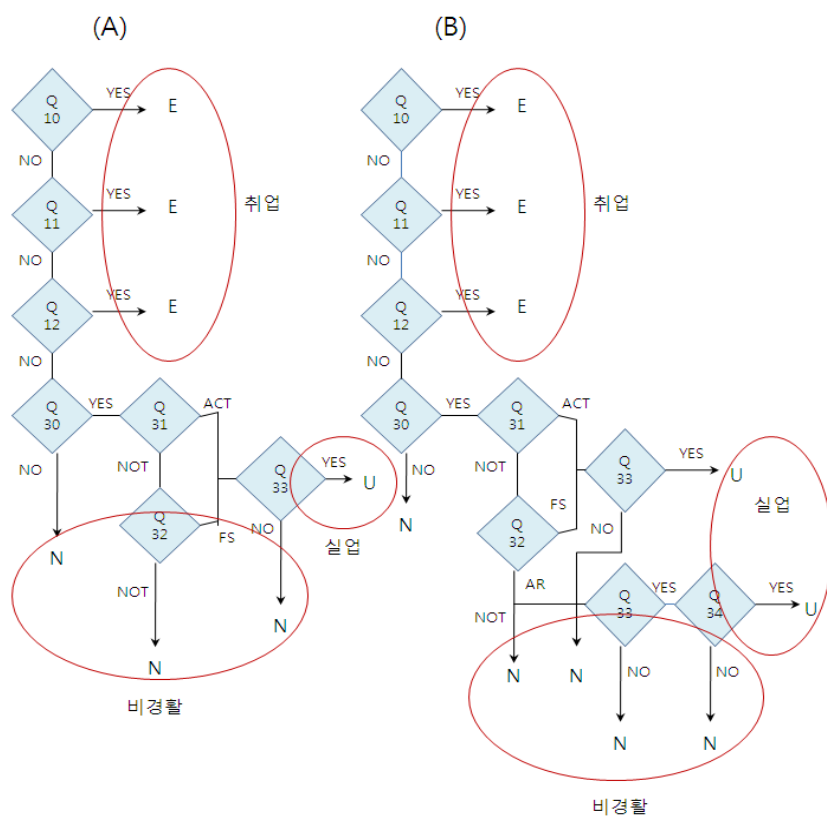
취업자를 확인하는 과정에서는 일단 수입(가족수입 포함)을 목적으로 일하였는지를 확인한 뒤(Q10), 그렇지 않다고 응답한 사람들에게 대해서 경제활동에 포함될 수 있는 일을 하였는지(Q11)를 추가로 확인하여 Q10 문항에서 누락될 수 있는 경제활동을 추가적으로 판별하고자 하였다. 한편 일시휴직자를 판단하는 방식(Q12)은 우리나라와 유사하다.

한편 실업과 비경제활동을 구분하는 과정에서는 취업희망 여부(Q30)를 먼저 묻고, 취업희망자의 경우 구직활동 여부는 구직방법 항목 중 선택하도록 하고 있다(Q31). 구직활동을 한 경우 다음 단계로 취업가능 여부(Q33)를 확인하여 실업자를 판별하며, 구직활동을 하지 않은 경우에는 비구직 사유(Q32)를 다시 물어 취업예정자인 경우 취업가능 여부(Q33)에 따라 실업자 혹은 비경활 여부를 판별한다. B-type은 국가별 상황에 따라 구직활동 기준을 다소 완화하여 적용할 수 있게 설계된 구조이다. 이 경우 비구직 사유 중 인정되는 비구직 사유(AR)의 경우 취업가능성(Q33) 및 취업 희망여부(Q34)를 통해 현재 여건에서라도 일하기를 원하는가를 다시 한 번 확인하고 있다.

ILO 표준 설문은 취업, 실업, 비경제활동 상태를 단계적으로 확인하면서 각각 상태 간 경계를 응답자의 주관적 응답에만 의존하지 않고, 객관적인 추가 질문을 통해 경제활동상태를 확정해가는 구조로 설계되어 있다. 특히 개인의 경제활동 판별의 가장 결정적인 항목이 ILO 표준 설문의 경우 ‘기준 기간 중 수입을 목적으로 일하였는가’인 반면 우



리나라 경제활동인구조사는 ‘지난주의 주된 활동’이다. 경찰의 설문구조는 첫 번째 항목을 통해 개인의 경제활동상태를 거의 결정짓고, 추가적인 질문을 통해 무급종사자나 일시휴직자 등을 걸러주는 방식을 취하고 있다. 그러나 무엇이 구체적인 경제활동(일)인가에 관한 예시 즉 객관적인 확인과정이 없기 때문에 응답자의 자의적인 판단이 작용할



주 : E: 취업, U: 실업, N: 비경제활동,

Q10. 기준기간 중 수입을 목적으로 일하였는가?

Q11. 아래 나열된 경제활동에 참여했는가?(경제활동 리스트)

Q12. 직장을 가지고 있는가?

Q30. 기준기간 중 취업을 원했는가?

Q31. 일을 구한 방법(리스트)(=> Act: 구직활동)

Q32. 일을 구하지 않은 이유(리스트)(=> FS: 취업예정, AR: 인정되는 비구직 사유)

Q33. 일이 있었다면 할 수 있었는가?

Q34. 현재 여건(주어진 임금수준 및 자원제약)에서 일하기를 희망하는가?

자료 : Hussmanns et al.(1990), pp. 117~118 재구성함

[그림 1-10] ILO 표준 설문구조

가능성을 배제할 수 없다¹⁶⁾.

[그림 1-11]은 2008년 개발되어 현재 적용되고 있는 경제활동인구조사 CATI용 설문 구조이다¹⁷⁾. 현행 CATI용 설문 개발의 목적은 기존 조사표의 틀을 유지하고, 데이터의 안정성을 확보하면서 컴퓨터에 기반한 전화조사에 적합한 형태로 개편하는 것이었다. CATI조사는 기본적으로 녹취되며, 전산시스템으로 구현되기 때문에 조사표 상 흐름대로 진행되어야 하며, 문항을 임의로 건너뛸 수 없다. 또한 시간 상 제약이 따르므로 응답항목이 너무 길 경우 조사에 애로사항이 발생하여 순서효과(primacy/recency effect)가 발생한다.

현재 적용 중인 CATI 설문서가 종이조사표와 다른 점은 크게 세 가지이다. 첫째, 조사항목의 조정이다. 지나치게 긴 조사항목은 문항을 쪼개서 재구성하였다. 둘째, 워딩(wording)의 수정이다. 기존 종이조사표의 워딩이 문어체라는 지적을 반영하여 일부 문항이 구어체로 수정되었다. 마지막으로 전화조사 시스템에 맞게끔 일부 문항의 배열 순서가 변경되었으며, 원활한 조사의 진행을 위해 추가적인 응답범주가 추가되었다¹⁸⁾.

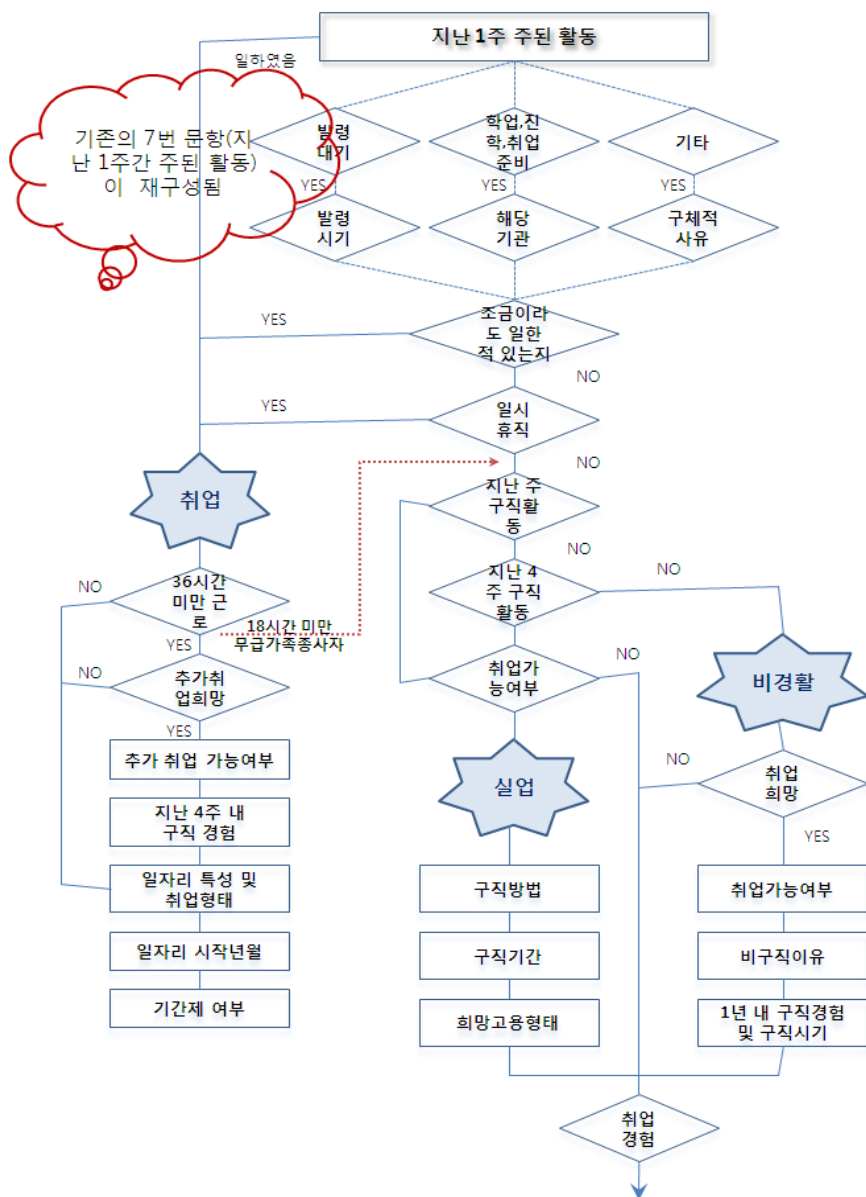
CATI용 설문서에서는 I 가구원별 인적사항의 경우, 전월과 변동이 없을 시에는 전월 자료를 복사, 입력 후 확인항목(7번 문항)부터 조사를 실시하게 된다. II 확인사항은 설문 구조 상의 약간의 변동이 있다. 지난 1주간 주된 활동의 응답항목이 17개로 CATI로 소화하기엔 매우 길다. CATI용에는 7번 문항의 17개 항목을 3개의 sub 문항으로 쪼개서 ① 발령대기의 경우 발령일자, ② 학업이나 진학준비는 해당기관, ③ 기타의 구체적인 사유를 응답하게 하였다([그림 1-11] 참조). 또한 응답항목의 워딩이 응답자 친화적으로 변경되었다. 예를 들어 ‘심신장애’→ ‘정상적인 일을 하기 어려울 정도의 심신장애가 있다’, ‘입시학원 통학’→ ‘입시학원을 다님’, ‘쉬었음’→ ‘쉬고 있었다’ 등 문구가 조금씩 수정되었다.

한편 종이조사표에 ‘가사’와 ‘육아’가 분리되었던 것이 CATI에는 한 항목(‘가사와 육아’)으로 합쳐졌으며, ‘진학준비’ 다음에 ‘취업준비’(확인항목 7-2) 식으로 항목순서 배열이 조정되었다. 종이조사표와 다르게 문항이 조정되었으나, 다른 조사방법으로 조사된 데이터와의 일관성을 위해 최종 저장되는 결과값은 기존과 일관되게 CATI 프로그램에서 구현하도록 하였다.

16) 미국 CPS 설문의 경제활동 관련 항목은 1994년 이전 종이조사표에는 “지난주 대부분 무엇을 하였습니까?”에서 CATI용 booklet에는 “(지지난주/지난주), 당신은 보수를 받고 어떤 일을 한 적이 있습니까?”로 변경되었다. 특히 ILO에서는 ‘일’에 대한 판단이 응답자의 자의적인 기준에 맡겨질 경우 비시장적인 경제활동의 많은 부분이 취업에서 누락될 가능성이 존재한다는 점을 지적하고 있다.

17) CATI용 설문지는 민간조사회사(미디어 리서치)에 의뢰하여 CATI 방식에 적합하면서 결과값에 영향을 주지 않는 범위 내에서 일부 항목 수정되는 방식으로 2008. 12-2009. 상반기에 수행되었다.

18) 설문 디자인 상에도 변화가 있다. 종이조사표와 CATI 조사표 모두 I 인적사항, II 확인항목은 두 조사표 모두 동일하나, III 일에 관한 사항은 III 취업자로 명칭이 변경되었으며, IV 구직에 관한 사항은 IV 실업자로, V 기타사항은 V 비경제활동인구와 VI 기타항목 두 개 파트로 분리되어 제시되었다.



주 : 2011년 「경제활동인구조사」 기준

[그림 1-11] 경황 CATI용 flow-chart

8번 문항(조금이라도 일한 적 있는지)의 경우 1차적으로 '예', '아니오'의 두 항목 중 응답하도록 한 후 '없었음'의 경우 무급종사자의 판별을 위해 "그럼, 일정한 봉급 없이

무급으로 가구원의 일을 조금이라도 하신 적이 있습니까?”라는 항목을 추가적으로 묻는다. 결과적으로 종이조사표의 8번 문항과 같은 내용이지만, 1차적으로 ‘예’와 ‘아니오’로 스크린한 후 무급종사자를 구분하고 있다.

Ⅲ 취업자 항목은 기존조사표와 큰 변동은 없으나, 14번 문항(36시간 미만 근로여부)을 단계별로 분리하여 ‘그렇다’와 ‘지난 주에만 36시간 미만 일하였음’으로 스크린한 후, ‘그렇다’일 경우 ‘평소 36시간 미만 근로 이유’를 묻고, ‘지난 주에만 36시간 미만 일하였음’인 경우 그 사유를 묻고 있다.

Ⅳ 실업자 항목 역시 큰 변화는 없다. 19번 항목(구직방법)의 경우 응답항목의 표현을 조금 구체화하였다. 가령 ‘공공 직업알선기관’은 ‘고용지원센터 등 공공 직업알선기관’으로, ‘민간 직업알선기관’은 ‘직업소개소 등 민간 직업알선기관’으로, ‘시험응시’는 ‘면접 필기 등 시험 응시’ 등으로 응답항목이 구체화되었다.

종이조사표의 V 기타사항은 CATI 조사표에서는 V 비경제활동인구와 VI 기타항목으로 분리되었다. V 비경제활동인구는 기존 조사표 내용과 변동사항은 없으며, VI 기타항목의 경우 약간의 변화가 있다. 26번 항목(취업경험)에 sub 문항을 추가하여 일자리를 그만 둔지 1년 미만인 경우 이직시기를 묻고 있다. 28번 항목(취업자의 사업체명과 사업체의 주된 활동)은 질문의 워딩을 수정하여 “어디에서 일하셨습니다?”는 “지난 주 일하신(전에 일 하였던) 사업체의 이름은 무엇입니까?”로 변경되었고(문항 28A), 사업체의 주된 활동은 “그 사업체는 주로 무엇을 하는 곳입니까?”로 변경되었다(문항 28B). 한편 사업체의 종사자의 수(문항 29-1)의 위치는 산업과 직업 뒤에서 산업과 직업 사이로 변경되었다. 한편 기존 조사표의 29번 “무슨 일을 하셨습니다?”의 일의 종류와 직명(직위)은 “그 사업체에서 구체적으로 무슨 일을 하셨습니다(29A)”와 “직위나 직명을 어떻게 됩니까(29B)”로 응답자 친화적으로 워딩이 변경되었다.

30번의 종사상 지위는 일단 6개의 지위(상용, 임시, 일용, 고용주, 자영업자, 무급종사자)를 한 번에 분류하지 않고, 임금근로자와 고용주, 자영자, 무급종사자의 네 범주로 분류되도록 범주를 줄였으며, 비임금근로자의 경우 각 범주별로 추가적인 설명을 하여 좀 더 이해가 쉽도록 하였다. 임금근로자의 상용, 임시, 일용직의 구분은 고용계약기간이 우선하므로 고용계약기간을 30번 문항 다음에 배열하였으며, 고용계약기간을 정한 경우에만 부가적으로 고용계약기간(32-1번)을 설문하도록 수정하였다. 한편 문항 32에서 고용계약기간을 정하지 않은 경우, 부가설문을 통해 사업체의 고용보험 등을 추가로 설문하여 계약기간을 정하지는 않았으나, 처음부터 임시직이나 일용직으로 고용된 근로자를 다시 분류하도록 하였다.

종이조사표	CATI 조사표																																																		
<p>7 지난 1주간 주로 무엇을 하였습니다?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 일하였음 → (12번으로)</td> <td>10. 취업준비</td> </tr> <tr> <td>2. 일시휴직</td> <td>11. 진학준비</td> </tr> <tr> <td>3. 구직활동</td> <td>12. 연 로</td> </tr> <tr> <td>4. 발령대기</td> <td>13. 심신장애</td> </tr> <tr> <td>5. 육 아</td> <td>14. 군입대 대기</td> </tr> <tr> <td>6. 가 사</td> <td>15. 결혼 준비</td> </tr> <tr> <td>7. 정규교육기관 통학</td> <td>16. 쉬었음</td> </tr> <tr> <td>8. 임시학원 통학</td> <td>17. 기타 ()</td> </tr> <tr> <td>9. 취업을 위한 학원·기관 통학 (고시학원, 직업훈련기관 등)</td> <td></td> </tr> </table>	1. 일하였음 → (12번으로)	10. 취업준비	2. 일시휴직	11. 진학준비	3. 구직활동	12. 연 로	4. 발령대기	13. 심신장애	5. 육 아	14. 군입대 대기	6. 가 사	15. 결혼 준비	7. 정규교육기관 통학	16. 쉬었음	8. 임시학원 통학	17. 기타 ()	9. 취업을 위한 학원·기관 통학 (고시학원, 직업훈련기관 등)		<p>7 지난 1주간 주로 무엇을 하였습니다?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 일하였음 → (12번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 원래 일하는데 지난주는 안했다 → (8번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 구직활동을 했다 → (8번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 발령 대기 → (7-1번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 학업, 진학이나 취업 준비 → (7-2번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 가사나 육아 → (8번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. 기타 → (7-3번으로)</td> <td></td> </tr> </table> <p>7-1 발령이 언제 날 예정입니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 주일 이내</td> <td rowspan="3">] → (8번으로)</td> </tr> <tr> <td>2. 1주에서 1개월 이내</td> </tr> <tr> <td>3. 1개월 이상/인재 날지 모름</td> </tr> </table> <p>7-2 그럼, 구체적으로 다음 중 어디에 해당되십니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 정규교육기관인 학교에 다님</td> <td rowspan="5">] → (8번으로)</td> </tr> <tr> <td>2. 임시학원 다님</td> </tr> <tr> <td>3. 진학을 위한 준비</td> </tr> <tr> <td>4. 취업을 위한 학원이나 직업훈련기관에 다님</td> </tr> <tr> <td>5. 혼자 취업 준비</td> </tr> </table> <p>7-3 그럼, 구체적으로 무엇을 하셨습니다?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 군입대 대기</td> <td rowspan="6">] → (8번으로)</td> </tr> <tr> <td>2. 결혼 준비</td> </tr> <tr> <td>3. 연로(나이가 많아 특별히 한 것이 없음)</td> </tr> <tr> <td>4. 정상적인 일을 하기 어려운 정도의 심신장애가 있다</td> </tr> <tr> <td>5. 쉬고 있었다</td> </tr> <tr> <td>6. 기타 ()</td> </tr> </table>	1. 일하였음 → (12번으로)		2. 원래 일하는데 지난주는 안했다 → (8번으로)		3. 구직활동을 했다 → (8번으로)		4. 발령 대기 → (7-1번으로)		5. 학업, 진학이나 취업 준비 → (7-2번으로)		6. 가사나 육아 → (8번으로)		7. 기타 → (7-3번으로)		1. 주일 이내] → (8번으로)	2. 1주에서 1개월 이내	3. 1개월 이상/인재 날지 모름	1. 정규교육기관인 학교에 다님] → (8번으로)	2. 임시학원 다님	3. 진학을 위한 준비	4. 취업을 위한 학원이나 직업훈련기관에 다님	5. 혼자 취업 준비	1. 군입대 대기] → (8번으로)	2. 결혼 준비	3. 연로(나이가 많아 특별히 한 것이 없음)	4. 정상적인 일을 하기 어려운 정도의 심신장애가 있다	5. 쉬고 있었다	6. 기타 ()	
1. 일하였음 → (12번으로)	10. 취업준비																																																		
2. 일시휴직	11. 진학준비																																																		
3. 구직활동	12. 연 로																																																		
4. 발령대기	13. 심신장애																																																		
5. 육 아	14. 군입대 대기																																																		
6. 가 사	15. 결혼 준비																																																		
7. 정규교육기관 통학	16. 쉬었음																																																		
8. 임시학원 통학	17. 기타 ()																																																		
9. 취업을 위한 학원·기관 통학 (고시학원, 직업훈련기관 등)																																																			
1. 일하였음 → (12번으로)																																																			
2. 원래 일하는데 지난주는 안했다 → (8번으로)																																																			
3. 구직활동을 했다 → (8번으로)																																																			
4. 발령 대기 → (7-1번으로)																																																			
5. 학업, 진학이나 취업 준비 → (7-2번으로)																																																			
6. 가사나 육아 → (8번으로)																																																			
7. 기타 → (7-3번으로)																																																			
1. 주일 이내] → (8번으로)																																																		
2. 1주에서 1개월 이내																																																			
3. 1개월 이상/인재 날지 모름																																																			
1. 정규교육기관인 학교에 다님] → (8번으로)																																																		
2. 임시학원 다님																																																			
3. 진학을 위한 준비																																																			
4. 취업을 위한 학원이나 직업훈련기관에 다님																																																			
5. 혼자 취업 준비																																																			
1. 군입대 대기] → (8번으로)																																																		
2. 결혼 준비																																																			
3. 연로(나이가 많아 특별히 한 것이 없음)																																																			
4. 정상적인 일을 하기 어려운 정도의 심신장애가 있다																																																			
5. 쉬고 있었다																																																			
6. 기타 ()																																																			
<p>8 지난 1주간, 1시간 이상 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까? 또는 무급으로 가구원의 일을 조금이라도 한 적이 있습니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 있었음</td> <td rowspan="3">] → (12번으로)</td> </tr> <tr> <td>2. 무급가족종사자</td> </tr> <tr> <td>3. 없었음</td> </tr> </table>	1. 있었음] → (12번으로)	2. 무급가족종사자	3. 없었음	<p>8 지난 1주간, 1시간 이상 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 있었음 → (12번으로)</td> <td>2. 없었음</td> </tr> </table> <p>↳ 8-1 그럼, 일정한 봉급 없이 무급으로 가구원의 일을 조금이라도 하신 적이 있습니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 있었음 → (12번으로)</td> <td>2. 없었음</td> </tr> </table>	1. 있었음 → (12번으로)	2. 없었음	1. 있었음 → (12번으로)	2. 없었음																																										
1. 있었음] → (12번으로)																																																		
2. 무급가족종사자																																																			
3. 없었음																																																			
1. 있었음 → (12번으로)	2. 없었음																																																		
1. 있었음 → (12번으로)	2. 없었음																																																		
<p>14 평소 1주간에 36시간 미만 일하십니까?</p> <p>◆ 평소 1주간에 36시간 미만 일함 ↳ 그 이유는?</p> <table border="0"> <tr> <td>11. 정규근무시간이 36시간 미만</td> <td>16. 본인이 원해서</td> </tr> <tr> <td>12. 건강</td> <td>17. 평소 일거리가 없어서</td> </tr> <tr> <td>13. 육아</td> <td>18. 기타 ()</td> </tr> <tr> <td>14. 가사</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15. 통학</td> <td></td> </tr> </table> <p>◆ 지난 주에만 36시간 미만 일하였음 ↳ 그 이유는?</p> <table border="0"> <tr> <td>21. 일시적 병, 사고</td> <td>26. 가족적 이유</td> </tr> <tr> <td>22. 일기불순</td> <td>27. 노사분규</td> </tr> <tr> <td>23. 연(휴)가, 공휴일</td> <td>28. 일시적으로 일거리가 없어서</td> </tr> <tr> <td>24. 교육</td> <td>29. 사업부진·조업중단</td> </tr> <tr> <td>25. 육아</td> <td>30. 기타 ()</td> </tr> </table>	11. 정규근무시간이 36시간 미만	16. 본인이 원해서	12. 건강	17. 평소 일거리가 없어서	13. 육아	18. 기타 ()	14. 가사		15. 통학		21. 일시적 병, 사고	26. 가족적 이유	22. 일기불순	27. 노사분규	23. 연(휴)가, 공휴일	28. 일시적으로 일거리가 없어서	24. 교육	29. 사업부진·조업중단	25. 육아	30. 기타 ()	<p>14 평소에도 1주간에 36시간 미만 일하십니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 그렇다 → (14-1번으로)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 지난 주에만 36시간 미만 일하였음 → (14-2번으로)</td> <td></td> </tr> </table> <p>14-1 평소 36시간 미만으로 일하시는 이유는 무엇입니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>11. 정규근무시간이 36시간 미만</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12. 건강 때문에</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13. 육아</td> <td></td> </tr> <tr> <td>14. 가사</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15. 학교나 학원, 직업훈련기관 등에 다녀서</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16. 본인이 원해서</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17. 더 일하고 싶지만 일거리가 없어서</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18. 기타 ()</td> <td></td> </tr> </table> <p>14-2 왜 지난 주에만 36시간 미만 일하셨습니까?</p> <table border="0"> <tr> <td>21. 일시적 병이나 사고</td> <td>26. 가족적 이유</td> </tr> <tr> <td>22. 날씨가 나빠서</td> <td>27. 노사분규</td> </tr> <tr> <td>23. 연가/휴가, 공휴일</td> <td>28. 일시적으로 일거리가 없거나 부족해서</td> </tr> <tr> <td>24. 교육</td> <td>29. 사업부진·조업중단</td> </tr> <tr> <td>25. 육아</td> <td>30. 기타 ()</td> </tr> </table>	1. 그렇다 → (14-1번으로)		2. 지난 주에만 36시간 미만 일하였음 → (14-2번으로)		11. 정규근무시간이 36시간 미만		12. 건강 때문에		13. 육아		14. 가사		15. 학교나 학원, 직업훈련기관 등에 다녀서		16. 본인이 원해서		17. 더 일하고 싶지만 일거리가 없어서		18. 기타 ()		21. 일시적 병이나 사고	26. 가족적 이유	22. 날씨가 나빠서	27. 노사분규	23. 연가/휴가, 공휴일	28. 일시적으로 일거리가 없거나 부족해서	24. 교육	29. 사업부진·조업중단	25. 육아	30. 기타 ()
11. 정규근무시간이 36시간 미만	16. 본인이 원해서																																																		
12. 건강	17. 평소 일거리가 없어서																																																		
13. 육아	18. 기타 ()																																																		
14. 가사																																																			
15. 통학																																																			
21. 일시적 병, 사고	26. 가족적 이유																																																		
22. 일기불순	27. 노사분규																																																		
23. 연(휴)가, 공휴일	28. 일시적으로 일거리가 없어서																																																		
24. 교육	29. 사업부진·조업중단																																																		
25. 육아	30. 기타 ()																																																		
1. 그렇다 → (14-1번으로)																																																			
2. 지난 주에만 36시간 미만 일하였음 → (14-2번으로)																																																			
11. 정규근무시간이 36시간 미만																																																			
12. 건강 때문에																																																			
13. 육아																																																			
14. 가사																																																			
15. 학교나 학원, 직업훈련기관 등에 다녀서																																																			
16. 본인이 원해서																																																			
17. 더 일하고 싶지만 일거리가 없어서																																																			
18. 기타 ()																																																			
21. 일시적 병이나 사고	26. 가족적 이유																																																		
22. 날씨가 나빠서	27. 노사분규																																																		
23. 연가/휴가, 공휴일	28. 일시적으로 일거리가 없거나 부족해서																																																		
24. 교육	29. 사업부진·조업중단																																																		
25. 육아	30. 기타 ()																																																		

[그림 1-12] CATI용 설문지 변경사항

종이조사표	CATI 조사표																	
<p>19 주로 어떠한 방법으로 직장(일)을 구해 보았습니까? (주된 것 2가지까지 선택)</p> <p>19-1 주로 어떤 경로로 직장을 알아보았습니까? (), ()</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 공공 직업알선기관 12. 민간 직업알선기관 13. 대중매체(신문, 잡지, 광고 등) 14. 학교, 학원 15. 친척, 친구, 동료 16. 기타 () <p>19-2 구직 방법은 주로 무엇이었습니까? (), ()</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. 시험응시 22. 구직등록, 구직응모(주로 공공, 민간알선기관) 23. 사업제 문의, 방문, 원서제출 24. 자영업 준비 25. 기타 () 	<p>19-1 주로 어떠한 경로로 직장이나 일을 알아보았습니까? 주된 것 2가지까지 말해주세요. (), ()</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. 고용지원센터 등 공공 직업알선기관 12. 직업소개소 등 민간 직업알선기관 13. 신문, 잡지, 광고 등 대중매체 14. 학교나 학원 15. 친척, 친구, 동료 16. 기타 () <p>19-2 그럼, 구체적으로 어떤 구직 활동을 하셨습니까? 주된 방법 2가지까지 말해주세요. (), ()</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. 면접, 필기 등 시험 응시 22. 직업알선기관에 구직등록, 구직응모 23. 사업제 문의, 방문, 원서제출 24. 자영업 준비 25. 기타 () 																	
<p>26 전에 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까? 있었다면 그 일을 그만둔 지는 얼마나 되었습니까?</p> <p>1. 1년미만 → 이직시기: 2 0 년 월</p> <p>2. 1년이상 } (*질문 끝)</p> <p>3. 없었음 }</p>	<p>26 전에 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까? 있다면, 그 일을 그만둔지 얼마나 되었습니까?</p> <p>1. 1년미만 → (26-1번으로) 2. 1년이상 } (*질문 끝)</p> <p>3. 없었음 }</p>																	
<p>28 어디에서 일하셨습니까?</p> <p>◆ 사업체명 _____</p> <p>◆ 사업체의 주된 활동 _____</p>	<p>28A 지난주 일 하신(전에 일 하셨던) 사업체의 이름은 무엇입니까?</p> <p>◆ 사업체명 _____</p> <p>28B 그 사업체는 주로 무엇을 하는 곳입니까?</p> <p>◆ 사업체의 주된 활동 _____</p>																	
<p>29 무슨 일을 하셨습니까?</p> <p>◆ 일의 종류 _____</p> <p>◆ 직명(직위) _____</p> <p>◆ 다니시던 직장(사업체)의 종사자수는 얼마나 됩니까?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>1. 1 ~ 4인</td> <td>4. 30 ~ 99인</td> <td>7. 500인 이상</td> </tr> <tr> <td>2. 5 ~ 9인</td> <td>5. 100 ~ 299인</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 10 ~ 29인</td> <td>6. 300 ~ 499인</td> <td></td> </tr> </table>	1. 1 ~ 4인	4. 30 ~ 99인	7. 500인 이상	2. 5 ~ 9인	5. 100 ~ 299인		3. 10 ~ 29인	6. 300 ~ 499인		<p>29-1 그 사업체의 종사자수는 얼마나 됩니까?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>1. 1 ~ 4인</td> <td>5. 100 ~ 299인</td> </tr> <tr> <td>2. 5 ~ 9인</td> <td>6. 300 ~ 499인</td> </tr> <tr> <td>3. 10 ~ 29인</td> <td>7. 500인 이상</td> </tr> <tr> <td>4. 30 ~ 99인</td> <td></td> </tr> </table> <p>29A 그 사업체에서 구체적으로 무슨 일을 하셨습니까?</p> <p>◆ 일의 종류 _____</p> <p>29B 직위나 직명은 어떻게 되십니까?</p> <p>◆ 직명(직위) _____</p>	1. 1 ~ 4인	5. 100 ~ 299인	2. 5 ~ 9인	6. 300 ~ 499인	3. 10 ~ 29인	7. 500인 이상	4. 30 ~ 99인	
1. 1 ~ 4인	4. 30 ~ 99인	7. 500인 이상																
2. 5 ~ 9인	5. 100 ~ 299인																	
3. 10 ~ 29인	6. 300 ~ 499인																	
1. 1 ~ 4인	5. 100 ~ 299인																	
2. 5 ~ 9인	6. 300 ~ 499인																	
3. 10 ~ 29인	7. 500인 이상																	
4. 30 ~ 99인																		
<p>30 직장(일)에서의 지위는 무엇입니까?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>◆ 임금근로자</td> <td>◆ 비임금근로자</td> </tr> <tr> <td>1. 상용근로자</td> <td>4. 고용원이 있는 자영업자</td> </tr> <tr> <td>2. 임시근로자 → (31번으로)</td> <td>5. 고용원이 없는 자영업자 → (*질문 끝)</td> </tr> <tr> <td>3. 일용근로자</td> <td>6. 무급가족종사자</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">(* 실업자, 비경제활동인구는 질문 끝)</p>	◆ 임금근로자	◆ 비임금근로자	1. 상용근로자	4. 고용원이 있는 자영업자	2. 임시근로자 → (31번으로)	5. 고용원이 없는 자영업자 → (*질문 끝)	3. 일용근로자	6. 무급가족종사자	<p>30 그 사업체에서 종사상 지위, 고용형태는 무엇입니까?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 월급, 일당 등 봉급을 받는 임금근로자 → (32번으로) 4. 고용원(직원)을 두고 사업을 경영하는 자영업자 5. 고용원(직원)없이 혼자 혹은 무급가족과 함께 운영하는 자영업자 } (*질문 끝) 6. 일정한 봉급 없이 가구원이 하는 일을 도와주는 무급가족종사자 									
◆ 임금근로자	◆ 비임금근로자																	
1. 상용근로자	4. 고용원이 있는 자영업자																	
2. 임시근로자 → (31번으로)	5. 고용원이 없는 자영업자 → (*질문 끝)																	
3. 일용근로자	6. 무급가족종사자																	

[그림 1-12] CATI용 설문지 변경사항(계속)

종이조사표	CATI 조사표
<p>32 고용될 때 근로기간을 정하였습니까?</p> <p>◆ 1. 정했음 ↳ 고용계약기간은 얼마입니까? ① 1개월 미만 ③ 1개월 이상 ~ 6개월 미만 ② 1개월 이상 ~ 1년 미만 ④ 6개월 이상 ~ 1년 미만 ③ 1년 ④ 1년 초과 ~ 2년 이하 ⑤ 2년 초과 ~ 3년 이하 ⑥ 3년 초과</p> <p>◆ 2. 정하지 않았음 (※정년은 '정하지 않았음'에 해당됨)</p>	<p>32 그 사업체에 고용될 때 고용계약기간을 정하였습니까?</p> <p>1. 정했음 → ((32)-1번으로) 2. 정하지 않았음 (※정년은 '정하지 않았음'에 해당됨) → (부가질문으로)</p> <p>32-1 그럼, 기간을 얼마로 정하였습니까? 동일업체에 얼마나 오래 근무하셨는지가 아니라 계약기간을 말합니다.</p> <p>1. 1개월 미만 4. 1년 초과 ~ 2년 이하 2. 1개월 이상 ~ 1년 미만 5. 2년 초과 ~ 3년 이하 3. 1년 6. 3년 초과</p>

[그림 1-12] CATI용 설문지 변경사항(계속)

경제활동인구조사의 CATI 시스템 도입 초기에는 현장 조사관들의 부정적인 시각이 많았다. 가장 대표적인 것이 녹취문제이다. CATI의 경우 조사 과정 전체의 녹취를 원칙으로 하는데, 이것이 응답가구의 반발을 가져와 결과적으로 불응가구가 증가할 것이라는 견해이다. 그러나 실상 조사관들이 녹취를 부담스러워하는 경제활동인구조사의 특성과 관련된다. 매일 변화가 없는 항목을 지속적으로 조사하기 때문에 CATI 시스템의 도입으로 모든 항목을 순서대로 조사하는 것에 부담을 느끼는 것이다. 한편 CATI의 전면 도입으로 가구 직접 조사를 하지 못하게 된다면, 대면 접촉 감소로 인하여 응답가구와의 래포의 형성이 어렵고, 대면 접촉으로 얻을 수 있는 추가적인 정보의 상실이 어렵다는 것이 현장 조사관들의 의견이었다. CATI를 비롯한 전자조사의 가장 큰 장점이라면, 대면 조사에 소요되는 비용을 절감할 수 있다는 점이다. 특히 전자조사의 이점은 미국과 같이 국토가 넓은 국가에서 발휘되기에 좋은 반면, 우리나라는 조사구의 지리적 범위가 좁아 한번 현장에 나가 여러 가구를 동시에 조사하는 실정으로 조사환경에 큰 차이가 있음을 인지해야 한다.

앞서 기존에 개발되어 활용 중인 CATI 용 조사표를 살펴보았다. 이 조사표는 결과값에 차이를 주지 않는 범위 내에서 극히 일부가 수정된 조사표로 완전한 CATI 용 조사표라고 하기 어렵다. 또한 CATI 조사는 전산시스템으로 구현되기 때문에 종이조사표와 같은 형태의 조사표가 존재하지 않는다. 시스템의 형식에 맞추어 스크립트 창에서 프로그램화하여 구현되기 때문이다. 다음 2.에서는 미국 CPS 종이조사표와 CATI 조사표 사례를 살펴보고, 경제활동인구조사 CATI 초안을 도출하고자 한다.

2. CPS 사례

가. 1994년 이전 종이조사표

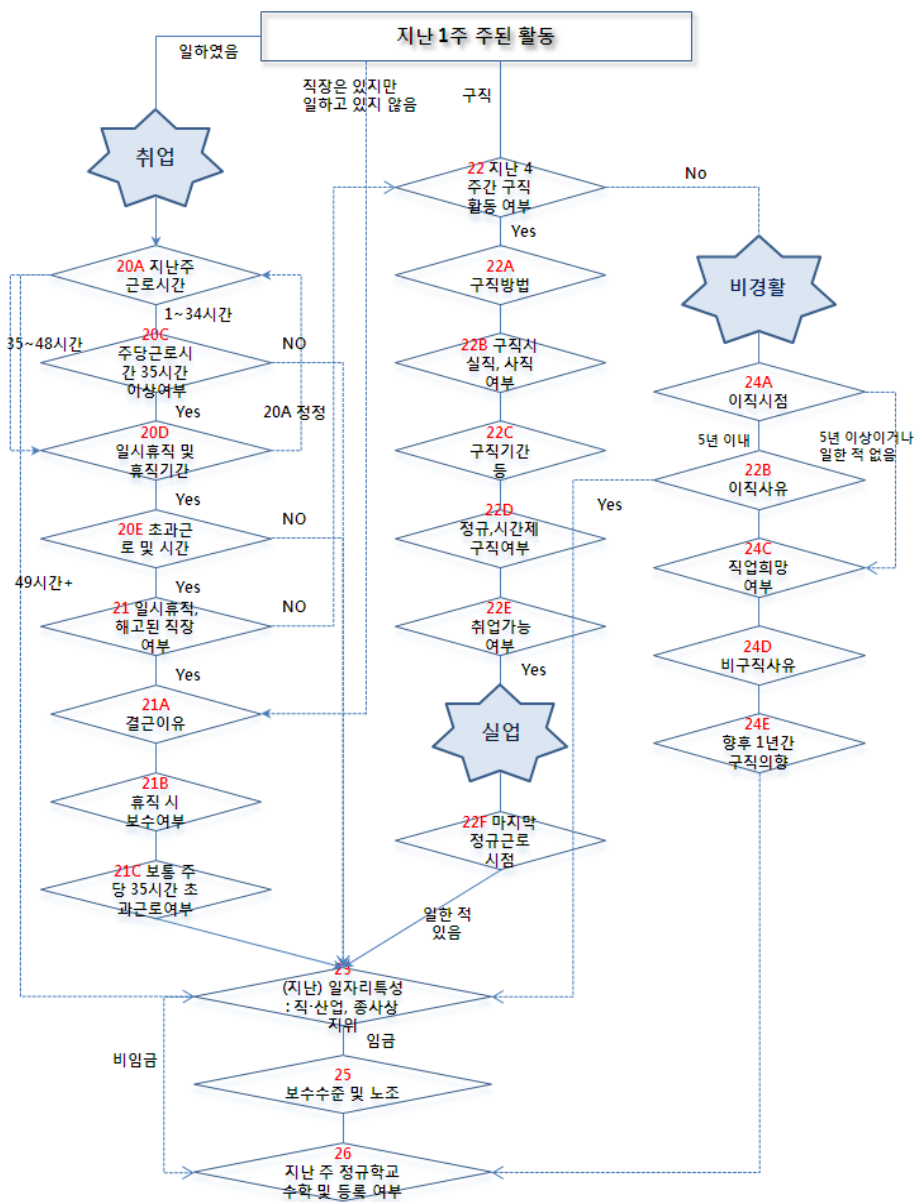
[그림 1-13]은 1994년 이전 사용되던 CPS 종이 설문지의 구조이다. 각 국의 노동력 조사는 ILO 권고안을 따라 개별국가에서 실시하게 되어있다. 따라서 국제적인 비교를 위해서 ILO 권고안을 따라 조사표를 설계하지만, 조사표가 국제적으로 획일화된 것은 아니다. 여기서는 CPS 종이 설문서 구조를 설명하고 우리나라 경제활동인구조조사표와의 차이점을 언급하고자 한다.

취업자: CPS 종이설문 구조는 우리나라 경제활동인구조사와 같이 개인배경 특성(성, 연령 및 혼인상태 등)을 조사한 후, 지난 1주간 주된 활동(Q.19)을 통해 대략적인 개인의 경제활동을 구분하고, 추가적인 설문을 통해 조정해 나가는 형식을 취하고 있다. 지난 1주 주된 활동에서 ‘일하였음’과 ‘직장은 있으나 일하고 있지 않음(일시휴직자)’는 취업자로 분류된다. 한편 가사 및 학업 등은 지난 주 간 집안일을 제외한 근로여부(Q.20)를 추가적으로 질문하여 추가 근로가 없을 경우 일시휴직 및 해고된 직장 여부를 체크하여 비경황 영역으로 넘어간다.

취업자에게는 가장 먼저 근로시간(Q.20A)을 설문한다. 지난 주 근로시간이 1~34시간인 경우 주당근로시간 35시간 이상 여부(Q.20C)를 다시 캐어물으며, 35시간 이상이 아닐 경우는 일자리 특성 항목(Q.23)으로 스킵하며, 35시간 미만일 경우는 휴직 및 초과근로 여부(Q.20D~Q.21C)를 조사한다. 지난 주 근로시간이 35~48시간인 경우는 일시휴직 및 휴직기간 문항(Q.20D)으로 넘어간다. 주당 근로시간이 49시간 이상인 경우는 초과근로 및 휴직 관련 문항을 스킵하고, 일자리 특성 항목(Q.23)으로 넘어가게 된다. 주당 근로시간 49시간 이상은 초과근로 여부를 추가적으로 설문할 필요가 없기 때문이다.

따라서 CPS 종이설문은 취업자로 판별되면 주당 근로시간 유형별 추가적인 설문을 하고, 현재 일자리 특성(직·산업 및 종사상 지위 등)을 설문하는 구조로 이뤄져있다. 일자리 특성은 임금근로자인 경우 직·산업 및 종사상 지위(Q.23), 보수수준 및 노조(Q.25) 관련 항목을 조사하고, 비임금근로자인 경우 보수 및 노조에 관한 사항은 조사하지 않는다. 한편 조사 마지막 항목으로 지난 주 정규학교 수학 및 등록여부(Q.26)를 조사하여 학력 변동사항을 포착한다.

CPS 설문의 취업자 판별은 기본적으로 우리나라 경황조사 방식과 유사하여 지난 1주 주된 활동의 ‘일하였음’과 ‘일시휴직자’를 취업자로 판별하는 구조이다. 그러나 몇 가지 면에 있어서는 우리나라 경황조사표와 차이가 있다. 우선 취업자의 주당 근로시간을 세분화하고 유형화하여 추가적인 설문하는 구조이다. 또한 취업자의 부업여부는 별도로



주 : 1994년 이전 종이조사표 기준임

[그림 1-13] CPS 종이조사표 flow-chart

조사하지 않으며, 추가 근로희망여부 역시 조사하지 않는다. 반면 임금근로자에 한하여 보수수준을 묻고, 노조여부 및 노조활동에 관한 사항을 조사하는 구조를 취한다.

실업자: CPS 종이설문에서 실업자의 분류기준은 지난 4주간 구직활동여부(Q.22)로 구직활동을 한 경우 구직방법(Q.22A), 구직 시 실직 및 사직 여부(Q.22B), 구직기간(Q.22C) 등을 순차적으로 설문한다. 또한 취업가능여부(Q.22E)를 통해 최종적인 실업자를 판별하는 구조이다. 한편 현재 실업자라 하더라도 취업경험이 있을 경우 지난 일자리 특성(Q.23)에 관한 정보를 추가적으로 설문한다.

‘구직활동여부’와 ‘취업가능여부’로 실업자를 판별하는 방식은 우리나라 경찰 조사표와 동일하나, 몇 가지 점에서는 차이가 있다. 우리나라 경찰조사는 실업자 판별을 위한 구직활동 기준으로 지난 1주 및 4주간 구직활동을 모두 조사하는 반면, CPS는 지난 4주간 구직활동 여부만 조사하였다. 또한 실업자 문항 배열이 우리와는 차이가 있는데, CPS는 지난 4주간 구직활동여부 → 구직방법 및 기간 → 취업가능여부인 반면, 우리나라 경찰은 지난 4주간 구직활동여부 → 취업가능 여부 → 구직방법 및 기간 순이다. 우리나라 설문구조는 실업자 판별을 위해 구직활동과 취업가능성 항목을 순차적으로 배열한 반면 CPS는 내용의 원활한 흐름을 우선순위로 하여 구직활동 관련 사항을 설문한 후 취업가능여부를 묻고 있다. 실업자를 판별하는 기준면에서는 동일하지만, 두 조사의 설문구조 배열 상 차이가 있으며, 내용의 흐름상으로는 CPS 설문구조가 좀 더 자연스러운 구조라고 할 수 있다.

비경찰 : CPS에서는 지난 주 주된 활동이 취업과 일시휴직이 아니거나, 지난 1주간 주된 활동이 구직 중이더라도 지난 4주간 구직활동이 없었을 경우, 비경제활동인구로 분류된다. 비경제활동인구에는 이직시점(Q.24A)과 이직사유(Q.22B)를 설문하고, 직업희망여부(Q.24C)와 비구직사유(Q.24D), 향후 1년간 구직의향(Q.24E)을 추가적으로 설문한다. 한편 취업자 및 실업자, 비경제활동인구 모두 지난 주 정규학교 수학 및 등록여부는 조사하여 학력 변동 사항을 체크한다(Q.26).

나. CATI 조사표

1) 문항구성

전화조사는 ‘Recency Effect¹⁹⁾’(앞쪽 항목보다 뒤쪽 항목의 선택 가능성이 큰 경향)가

19) 설문항목과 관련된 비표집오차로 ‘Recency Effect’가 있다. 이는 뒤쪽에 제시된 항목이 선택될 가능성이 높아지는 경향으로 전화조사에서 나타나기 쉬운 반면 우편조사에는 나타나지 않는다고 보고된다 (McClendon, M. J., 1986; Ayidiya & McClendon, 1990).



있다고 보고된다. 이는 청각적인 반응에 대하여 응답자가 주로 뒤에 오는 항목에 대한 응답 편향이 있다는 것이다. 전화조사는 시간의 제약으로 인해 응답시간의 관리가 매우 중요하다. 항목이 지나치게 길 경우 응답자의 기억력의 한계로 인한 응답 편향이 발생하기 때문이다. CPS 설문개정 내용을 대략적으로 살펴보면 종이조사표보다 문항수가 크게 늘어난 것을 알 수 있다. 이는 새로운 문항의 추가에 기인하기도 하지만, 한편 기존의 문항이 여러 개로 쪼개진 영향도 크다.

여기서는 CPS 종이조사표와 CATI 설문지를 비교·대조하여 동일 항목이 전화조사로 전환되면서 설문 형태가 어떻게 변화하였는지 알아보려고 한다. [그림 1-14]는 가구주와의 관계 항목의 CPS CATI 설문지 변경사항이다. 종이조사표에는 가구주와의 관계의 응답항목으로 남편, 아내 등 14개의 응답항목이 있으나, CATI에는 ‘가구주와의 관계’가 ‘당신과 어떤 관계입니까’로 워딩(wording)이 변경되었으며, 종이조사표의 한 개의 문항이 3개의 문항으로 확장되었다. 추가된 두 개의 문항(MOMTYP, DADTYP)은 어머니 및 아버지의 친자여부를 확인하는 문항이다. 기존의 종이조사표에서는 가구주의 친자 여부만 확인했으나, 개정된 CATI 설문에서는 어머니 및 아버지와의 친자 여부를 각각 설문하는 구조로 개편되었다.

[그림 1-15]는 연령의 CPS CATI 설문지 변경사항이다. 종이조사표에서는 나이를 open 형태로 한 개 문항으로 설문하였던 것이 CATI에서는 태어난 날(BIRTHD), 출생년도(BIRTHY), 지난주까지의 만나이(VERIFY AGE), 추측 나이(AGEGSS)의 네 개 문항으로 자세하게 조사하도록 변경하였다. CATI 설문의 구조는 정확한 출생 일시를 설문(BIRTHD, BIRTHY)한 후 연령의 이산치를 점검하고(VERIFY AGE), 출생 일시는 잘 모를 경우 추측 나이(AGEGSS)를 응답하도록 하였다.

[그림 1-16]은 혼인상태이다. 종이조사표의 해당 질문은 혼인 여부 한 개의 문항으로 구성되며, 응답범주는 총 다섯 개로 배우자와 동거 및 비동거(유배우), 사별, 이혼, 별거, 미혼으로 구성된다. 우리나라의 혼인상태는 주로 4개 항목(미혼, 유배우, 이혼, 사별)인데 반해 CPS 종이조사표는 배우자와 비동거와 별거 항목 포함한 6개 항목으로 구성된다. 개편된 CATI 설문에서는 혼인상태 관련 문항이 세 문항으로 확대되었다. 먼저 월간 표본 조사임을 고려하여 지난 조사 이후 가구구성원 중 배우자 관계에 변화가 있는 사람이 있는가(PREARTL)를 체크한 뒤(Yes or No), 현재의 혼인상태(MARITL)를 묻고, 추가적으로 가구 내 남자친구 혹은 여자 친구나 파트너와의 동거 여부(COHAB)를 묻고 있다. 이러한 설문구조는 현재 혼인상태를 설문하기 이전에 지난 번 조사와의 변화여부를 먼저 screening하여 혼인상태의 변화가 있는 경우에만 혼인상태를 응답하도록 하여 설문구조를 보다 compact하게 구성하였다. 즉 매번 혼인상태를 포착하는 것이 아닌 변화

가 있는 경우에만 혼인상태를 응답토록 한 것이다. 또한 동거여부를 추가적으로 포착하여 혼인상태 구분을 명료화하였다.

PAPI	CATI
【가구주와의 관계】	
<p>18B. 가구주와의 관계</p> <p>Ref. Person WITH rel. in H^{hld} 01 ○</p> <p>Ref. Person with NO rel. in H^{hld} 02 ○</p> <p>남편 03 ○</p> <p>아내 04 ○</p> <p>사생아/양자 05 ○</p> <p>의붓자식 06 ○</p> <p>손주 07 ○</p> <p>부모님 08 ○</p> <p>형제/자매 09 ○</p> <p>Other Ref. of Ref. Person 10 ○</p> <p>수양자녀 11 ○</p> <p>Non-rel. of Ref. Person WITH OWN rel. in H^{hld} 12 ○</p> <p>동거인/룸메이트 13 ○</p> <p>Non-rel. of Ref. Person (other than partner/roommate) with NO OWN rel. in H^{hld} 14 ○</p>	<p>S RRP</p> <p>당신과 어떤 관계입니까?</p> <p>20 배우자 (남편/부인)</p> <p>21 미혼의 애인/동반자</p> <p>22 자식</p> <p>23 손주/외손주</p> <p>24 부모님 (어머니/아버지)</p> <p>25 형제/자매</p> <p>26 다른 관계 (고모/이모/숙모, 사촌, 조카, 시어머니, 장모, 등등.)</p> <p>27 양자</p> <p>28 동거임/룸메이트</p> <p>29 하숙인/세입자</p> <p>30 관계가 없다</p> <p>LNMMOM</p> <p>• 지금 대화하고 있는 사람의 어머니의 줄번호를 입력하십시오. 만약 필요하다면 질문하십시오: <i>당신의 어머니는 이 가구 구성원입니까?</i></p> <p>MOMTYP</p> <p>당신은 어머니의 친자, 의붓자식, 또는 양자입니까?</p> <p>1 친자</p> <p>2 의붓자식</p> <p>3 양자</p> <p>LNDAD</p> <p>• 지금 대화하고 있는 사람의 아버지의 줄번호를 입력하십시오. 만약 필요하다면 질문하십시오: <i>당신의 아버지는 이 가구 구성원입니까?</i></p> <p>DADTYP</p> <p>당신은 아버지의 친자, 의붓자식, 또는 양자입니까?</p> <p>1 친자</p> <p>2 의붓자식</p> <p>3 양자</p>

[그림 1-14] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 가구주와의 관계



PAPI	CATI										
【연령】											
<p>18D. 나이</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>8</td></tr> <tr><td>9</td></tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<p><u>BIRTHD.</u></p> <p>태어난 날은 언제입니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 태어난 날을 기입하십시오. <p><u>BIRTHY.</u></p> <p>출생년도는 언제입니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 출생년도를 기입하십시오. (4자리로 기입하십시오. - 예: 1964) <p><u>VERIFY AGE.</u></p> <p>지난주까지 (이름/당신)은 1살 미만이거나 99살 이상이었습니다. 맞습니까?</p> <p>1 그렇다 2 아니다</p> <p><u>AGEGSS.</u></p> <p>비록 당신이 당신의 정확한 생년월일을 알지 못하더라도, 당신의 지난 생일의 나이를 맞삼로 추측하십니까?</p> <p>99 _____ 99 살 이상 00 - 98 0 - 98살</p>
0											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

[그림 1-15] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 연령

PAPI	CATI												
【혼인상태】													
<p>18E. 혼인 여부</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>배우자와 동거</td><td>1</td></tr> <tr><td>배우자와 비동거 (불화가 아닌 직장 등의 이유로 따로 사는 경우)</td><td>2</td></tr> <tr><td>사별</td><td>3</td></tr> <tr><td>이혼</td><td>4</td></tr> <tr><td>별거</td><td>5</td></tr> <tr><td>미혼</td><td>6</td></tr> </table>	배우자와 동거	1	배우자와 비동거 (불화가 아닌 직장 등의 이유로 따로 사는 경우)	2	사별	3	이혼	4	별거	5	미혼	6	<p><u>PREMARTL.</u></p> <p>지난 인터뷰 이후, 가구 구성원 중에 배우자 관계에 변화가 있는 사람이 있습니까?</p> <p>1 그렇다 2 아니다</p> <p><u>MARTL.</u></p> <p>현재, 당신은 기혼, 미망인, 이혼한 상태, 별거한 상태 또는 미혼입니까?</p> <p>1 기혼 - 배우자가 있음 2 기혼 - 배우자 무재 3 미망인 4 이혼 5 별거 중 6 미혼</p> <p><u>COHAB.</u></p> <p>이 가구 내에 남자친구, 여자친구, 또는 파트너가 있습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 만약 그렇다면 누구인지 조사하고 풀번호를 입력, 아니라면 '0'을 입력하십시오.
배우자와 동거	1												
배우자와 비동거 (불화가 아닌 직장 등의 이유로 따로 사는 경우)	2												
사별	3												
이혼	4												
별거	5												
미혼	6												

[그림 1-16] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 혼인상태

[그림 1-17]은 군대관련 CATI 설문 변경 사항이다. 미국의 상시인구조사에서는 군대 관련 사항을 자세하게 설문하고 있다. 종이조사표의 경우 참전용사 여부만 질문하였으나, CATI 설문에서는 과거의 군대 복무 경험(AFNOW) 및 복무 시기(AFWHEN), 현재 군대복무 여부(AFNOW)로 설문이 보다 구체화되었다.

학력의 경우 종이조사표에서는 최종 학력수준 및 졸업여부만 설문하였으나, CATI에서는 학력수준에 대한 설문이 매우 구체적이다. 최종학력 및 최종학위(EDUCA)를 묻고, 각 grade별로 추가 질문하여 학력수준의 자세한 현황을 포착하고 있다. 최종학력 및 최종학위(EDUCA)가 고졸인 경우 고등학교 졸업장 취득방법(DIPGED), 고졸학력 인증서 이전의 최종학력(HGCOMP)을 추가 설문하고 있으며, 학사일 경우 대학학점 이수까지의 기간(CYC) 및 학사학위 취득 후 대학원 과정 이수 여부(GRPROF)를 설문한다. 한편 석사이상의 경우에는 전문학교 이수여부(GR6COR)와 석사과정의 년 수(MS123)를 추가적으로 묻는다. CATI로 개편되면서 학력수준에 관한 문항이 매우 구체화되었는데, 커리큘럼이 다양화되고, 정규교육 이외 프로그램들이 활성화되면서 이러한 현실을 설문구조 내에 반영된 것으로 보인다.

PAPI	CATI
【군대경험】	
<p>18G2. 참전용사 여부</p> <p>참전용사</p> <p>베트남 전쟁 1</p> <p>한국 전쟁 2</p> <p>제2차 세계 대전 3</p> <p>제1차 세계 대전 4</p> <p>기타 전쟁 5</p> <p>비참전용사 6</p>	<p>AFNOW</p> <p>미국 군대에서 현역으로 복무한 적이 있습니까?</p> <p>1 그렇다</p> <p>2 아니다</p> <p>AFWHEN</p> <p>• 만약 필요하다면: 이전에 당신이 미국 군대에서 현역으로 복무했다는 말을 들었습니다.</p> <p>현재 복무했습니까?</p> <p>• 해당되는 모든 항목을 입력하십시오. 해당되는 항목을 4개까지 일표로 구분하여 표시하십시오.</p> <p>1 2001년 9월 이후</p> <p>2 1990 8월 - 2001년 8월</p> <p>3 1975년 5월 - 1990 7월</p> <p>4 베트남전 (1964 8월 - 1975년 4월)</p> <p>5 1955년 2월 - 1964년 7월</p> <p>6 한국전쟁 (1950년 7월 - 1955년 1월)</p> <p>7 1947년 1월 - 1950년 6월</p> <p>8 제 2차 세계 대전 (1941년 12월 - 1946년 12월)</p> <p>9 1941년 11월 이전</p> <p>AFNOW</p> <p>지금 군대에 있습니까?</p> <p>1 그렇다</p> <p>2 아니다</p>

[그림 1-17] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 군대

PAPI	CATI																								
【학력수준】																									
<p>18H. 최종학력</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>7</td></tr> <tr><td></td><td>8</td></tr> <tr><td></td><td>9</td></tr> </table> <p>18. 졸업 여부</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>그렇다</td><td>1</td></tr> <tr><td>아니다</td><td>2</td></tr> </table>	0	0	1	1	2	2		3		4		5		6		7		8		9	그렇다	1	아니다	2	<p>EDUCA</p> <p>최종학력 또는 최종학위는 무엇입니까?</p> <p>31 1학년 미만 32 1학년, 2학년, 3학년, 4학년 33 5학년 또는 6학년 34 7학년 또는 8학년 35 9학년 36 10학년 37 11학년 38 12학년 졸업 39 고졸 - 고등학교 졸업 또는 동등한 학력 (예: 고졸 학력 인증서(GED)) 40 대학 재학 중 41 준학사 - 직업 교육 프로그램 42 준학사 - 학업 프로그램 43 학사 학위 (예: BA, AB, BS) 44 석사 학위 (예: MA, MS, MEng, MEd, MSW, MBA) 45 전문학교 학위 (예: MD, DDS, DVM, LLB, JD) 46 박사 학위 (예: PhD, EdD)</p> <hr/> <p>DIPGED</p> <p>사람들은 고등학교를 졸업하거나, 고졸 학력 인증서(GED)를 얻거나, 다른 동등한 방법 등과 같이 다양한 방법으로 고등학교 졸업장을 취득할 수 있습니다. 당신은 어떻게 고등학교 졸업장을 취득하였습니까?</p> <p>1 고등학교 졸업 2 고졸 학력 인증서 또는 다른 동등한 방법</p> <hr/> <p>HGCOMP</p> <p>고졸 학력 인증서를 받기 전에 정규 학교의 최종 학력은 무엇입니까?</p> <p>1 1학년 미만 2 1학년, 2학년, 3학년, 4학년 3 5학년 또는 6학년 4 7학년 또는 8학년 5 9학년 6 10학년 7 11학년 8 12학년</p> <hr/> <p>CYC</p> <p>(준학사 학위를 취득하기 위해 보낸 시간을 포함해서) 대학 학점을 이수하는데 얼마나 걸렸습니까?</p> <p>1 1년 미만 2 1년 또는 신입생 3 2년 또는 2학년 4 3년 또는 3학년 5 4년 이상</p> <hr/> <p>GRPROF</p> <p>학사학위를 취득한 이후, 대학원 또는 전문학교 과정을 이수한 적 있습니까?</p> <p>1 그렇다 2 아니다</p>
0	0																								
1	1																								
2	2																								
	3																								
	4																								
	5																								
	6																								
	7																								
	8																								
	9																								
그렇다	1																								
아니다	2																								

[그림 1-18] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 학력

PAPI	CATI
【학력수준】	
	<p><u>GR6COR</u></p> <p>6학년 이상 또는 전문학교 과정을 마쳤습니까?</p> <p>1. 그렇다 2. 아니다</p> <p><u>MS123</u></p> <p>당신의 석사 학위 1년, 2년, 또는 3년 과정이었습니까?</p> <p>1. 1년 과정 2. 2년 과정 3. 3년 과정 이상</p>

[그림 1-18] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 학력(계속)

[그림 1-19]는 인종문항의 변경사항이다. 종이조사표에서는 인종관련 문항은 단일문항으로 백인, 흑인 등 5개 범주 중 선택하도록 하였다. 이에 비해 CATI의 인종관련 문항은 매우 구체적인데, 가장 먼저 히스패닉계 여부(HSPNON) 및 이름(SOSOTSP)을 open 형태로 설문한 후 출신지(OROTSS)를 구체적으로 명시하게 하였다. 다음으로 인종(RACE)을 묻고, 아시아인이거나, 하와의 원주민 또는 다른 태평양 섬주민일 경우 구체적인 출신지가 어디인지(RACEPI)를 추가적으로 설문한다.

이 같은 설문구조의 개편은 기존의 종이조사표가 다양한 인종을 포괄하지 못한 한계점을 개선하기 위한 것으로 보인다. 종이조사표에는 히스패닉 항목이 없는데, 개편된 CATI 조사표에는 히스패닉 및 라틴계 여부를 먼저 걸러내고(filtering), 기존 인종 항목을 설문한 후 아시아인과 하와이 등 출신자에 대해 구체적인 출신지를 조사한다. 이 같은 설문구조는 종이조사표에 비해 매우 입체적이고 체계적인 구조이다.

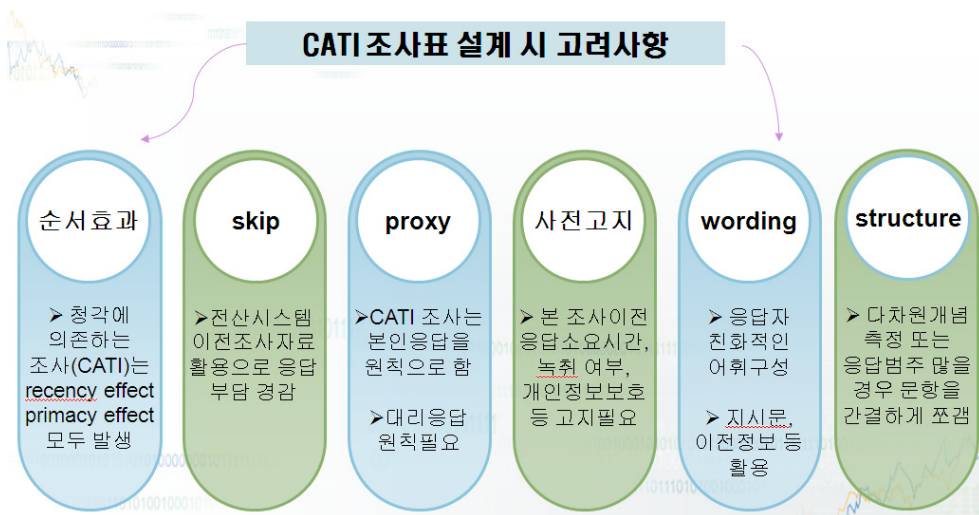
CPS의 CATI 설문구조를 살펴본 결과, 이전의 종이조사표와는 내용 및 형식 상에 많은 변화가 있었음을 알 수 있다. 또한 CPS CATI 조사표의 형식은 현재 개발·적용 중인 경제활동인구조사의 CATI 조사표와는 완전히 다른 형태로 우리나라 전자조사용 설문지도 궁극적으로는 이러한 형태로의 개편이 필요할 것으로 판단된다. 현재 경제활동인구조사 CATI 조사표는 종이조사표와 별반 차이가 없으며, 시스템을 활용한 전면적인 CATI 조사에 적용하기에는 적합하지 않기 때문이다.

PAPI	CATI
【인종】	
<p>18J. 인종</p> <p>백인 1 흑인 2 아메리카 원주민, 알류트족 에스키모인 3 아시아인 또는 태평양 제도민 4 기타 5</p>	<p>HSPNON</p> <p>당신은 스페인 출신, 히스패닉계, 또는 라틴계입니까?</p> <p>1 그렇다 2 아니다</p> <p>당신은 멕시코인, 멕시코계 미국인, 차코노(멕시코계 미국인), 푸에르토리코인, 쿠바인, 쿠바 출신 미국인, 또는 다른 일부 스페인 출신, 히스패닉계, 라틴계입니까?</p> <p>S OROTS</p> <p>다른 스페인 출신, 히스패닉계, 라틴계의 이름은 무엇입니까?</p> <p>OROTSS</p> <p>• "다른" 스페인 출신, 히스패닉계, 라틴계를 구체적으로 명시하십시오.</p> <p>RACE</p> <p>5개의 인종 범주의 목록을 읽을 것입니다. 하나 또는 그 이상의 인종을 선택하십시오: 백인: 흑인 또는 아프리카계 미국인; 아메리카인디언 또는 알래스카원주민; 아시아인; 또는 하와이 원주민 또는 다른 태평양 섬주민</p> <p>• 만약 응답자가 히스패닉계 또는 히스패닉 출신이 아니면 조사하지 마시오. 해당되는 항목을 임의로 구분하여 입력하십시오.</p> <p>1 백인 2 흑인 또는 아프리카계 미국인 3 아메리카인디언 또는 알래스카원주민 4 아시아인 5 하와이 원주민 또는 다른 태평양 섬주민 6 기타 - 읽지 마시오</p> <p>당신은 어느 아시아 그룹에 해당되십니까?</p> <p>• 각 항목을 읽으시오. 해당되는 항목을 임의로 구분하여 입력하십시오.</p> <p>1 인도 사람 2 중국인 3 필리핀 사람 4 일본인 5 한국인 6 베트남 사람 7 다른 아시아인 - 읽지 마시오</p> <p>RACEPI</p> <p>당신은 하와이 원주민 또는 다른 태평양 섬주민 중 어느 그룹에 해당되는가?</p> <p>• 각 항목을 읽으시오. 해당되는 항목을 임의로 구분하여 입력하십시오.</p> <p>1 하와이 원주민 2 광 또는 차모르 족 3 사모아 사람 4 다른 태평양 섬주민 - 읽지 마시오</p> <p>S RACEOT</p> <p>• 필요하다면 읽으시오: <i>당신의 인종은 무엇입니까?</i></p> <p>RACEOS</p> <p>• 구체적으로 다른 인종을 명시하십시오.</p>

[그림 1-19] CPS CATI 설문지 변경사항 : Demographic Item 인종

3. 경제활동인구조사 CATI 조사표(안)

3.에서는 CATI 조사표 설계 시 유의사항을 요약하고, 최종적으로 도출된 경제활동인구조사 CATI 조사표 안을 제시하고자 한다. [그림 1-20]은 CATI 조사표 설계 시 고려사항을 정리한 것이다. 앞서도 언급하였듯이 CATI 조사는 청각 조사로 응답항목이 지나치게 길 경우 순서효과(recency effect/primacy effect)가 강하게 나타난다. 따라서 응답항목이 너무 길 경우 여러 개의 문항으로 쪼개거나, open으로 응답받고 조사원이 해당 항목에 표시하는 방식으로 문항을 구성하는 것을 고려할만 하다. 둘째, CATI 조사는 컴퓨터 assisted 조사로 이전 조사 자료의 활용이 용이하다는 이점이 있다. 따라서 조사의 효율성 및 응답자의 응답부담 경감에 큰 이점을 갖는다. 셋째, CATI 조사는 원칙적으로 본인 응답을 전제로 하여 조사의 정확성이 높아지는 장점이 있다. 그러나 경제활동인구조사에 이미 대리응답을 허용하고 있기 때문에 CATI 조사도 이에 관한 원칙이 필요할 것이다. 넷째, 전화조사는 녹취되기 때문에 개인정보에 대한 사전고지가 필요하다. 또한 본 조사 이전에 전체 응답 소요시간을 고지해야 한다. 다섯째, CATI 조사는 청각으로 전달되므로 기존 종이조사표의 문어체는 구어체로 변경되는 것이 좋다. 가급적이면 모든 연령층이 알아들을 수 있는 쉬운 용어로 개편하고, 지시문 등을 활용하여 부가적인 설명을 하는 것이 좋다. 마지막으로 기존의 종이조사표에서 한 문항에 다차원을 측정하는 경우, 문항의 구조를 논리적으로 간명하게 구성하는 것이 좋다.



[그림 1-20] CATI 조사표 설계 시 고려사항

< 경제활동인구조사 CATI 조사표(안) >

1. 가구원 현황(Front Item)

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고															
조사준비	<p>관 령 사 항</p> <p>조사구 번호</p> <p>구역및거처번호</p> <p>가 구 번 호</p>	<p>(응답자 확인항목)</p> <p>인터뷰할 준비가 되어있습니까? (질문하지 마시오)</p> <p><u>계속한다</u></p> <p>응답하기 곤란한 시간이다</p> <p>응답을 <u>꺼려한다</u></p> <p>응답을 <u>거부한다</u></p>	<p>☞ 면접자 숙지사항</p>															
	<p>조사담당자 기입사항</p> <table border="1"> <tr> <td>조사 일시</td> <td colspan="2">일 시</td> </tr> <tr> <td>조사일시 및 방법</td> <td>1. 면담조사 2. 전화조사 3. 자기기입식조사</td> <td>4. E-mail조사 5. Fax조사 6. 간접조사</td> </tr> <tr> <td>조사자 성명</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>응답자 구분</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>비 고</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>	조사 일시	일 시		조사일시 및 방법	1. 면담조사 2. 전화조사 3. 자기기입식조사	4. E-mail조사 5. Fax조사 6. 간접조사	조사자 성명			응답자 구분			비 고			<p>(대체가구 여부)</p> <p>이 가구는 대체가구입니까? (질문하지 마시오)</p> <p>예</p> <p><u>아니오</u></p>	
	조사 일시	일 시																
	조사일시 및 방법	1. 면담조사 2. 전화조사 3. 자기기입식조사	4. E-mail조사 5. Fax조사 6. 간접조사															
조사자 성명																		
응답자 구분																		
비 고																		
		<p>(인사말)</p> <p>안녕하세요. 저는 _____입니다.</p> <p>홍길동님이십니까?</p> <p>본인임</p> <p>←본인이 아님</p> <p>_____와 통화할 수 있을까요?</p> <p>통화가능</p> <p>일시적 부재상황</p> <p>이 집에 살지 않음(거주지 이전, 사망 등)</p> <p>다른 문제_____</p>	<p>☞ 응답자 확인</p>															
		<p>◆ 통계청의 경제활동인구조사에 관해 <u>전화 드렸습니다</u>. 이 조사는 고용과 실업에 관한 자료 수집을 목적으로 매월 수행되는 조사로,</p>	<p>☞ 인사말</p>															
		<p>(주소확인)</p> <p>홍길동님의 주소는 _____로 되어있습니까?</p> <p>◆ 지난조사 응답: _____</p> <p>맞다</p> <p>이사로 주소가 변경됨</p> <p>이사하지 않았지만, 주소가 변경됨</p> <p>기록된 정보가 부정확함</p> <p>(맞지 않을 경우)정확한 주소는 무엇입니까?</p>	<p>☞ 이전정보 활용하고, 변동사항만 포착</p>															

1. 가구원 현황(Front Item)

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고																																																							
<p>가구원 변동사항</p> <table border="1" data-bbox="372 462 629 750"> <thead> <tr> <th colspan="5">가구원 현황 및 가구구분</th> </tr> <tr> <th>구분</th> <th>남</th> <th>여</th> <th>계</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>총 가구원</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15세 미만</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15세 이상</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>대상 가구원</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>취업자</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>실업자</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>비경제활동인구</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>제499가구구분</td> <td>1. 있음</td> <td>2. 없음</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>가구구분</td> <td>1. 농가</td> <td>2. 비농가</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 가구원 변동사항 및 거주지 확인은 가구원 중 한명에게만 질문</p>	가구원 현황 및 가구구분					구분	남	여	계		총 가구원					15세 미만					15세 이상					대상 가구원					취업자					실업자					비경제활동인구					제499가구구분	1. 있음	2. 없음			가구구분	1. 농가	2. 비농가				<p>(15세 이상 거주자 확인) 명단을 나열하세요. 이 사람들 모두가 이 집에 살거나, 머물고 있습니까? 예 아니오 현재 이 집에 살거나 머물고 있지만, 명단에 없는 15세 이상의 다른 가구원(사람)도 있습니까? 예 아니오 몇 명입니까? 이름은 무엇입니까? 명단에는 있으나, 이 집에 살지 않거나, 머물고 있지 않은 가구원은 누구입니까?</p> <p>(15세 이상 여부) 모든 가구원(사람)들은 15세 이상입니까? 예 아니오</p> <p>(15세 미만 거주자 확인) 명단을 나열하세요. 현재 이 집에 살거나 머물고 있지만, 명단에 없는 아이들이 있습니까? 예 아니오 몇 명입니까? 이름은 무엇입니까? 명단에는 있으나, 이 집에 살지 않거나, 머물고 있지 않은 가구원은 누구입니까?</p> <p>(거주지 확인) 홍길동님(가구원 각각은 이 집에 살고 있습니까? 예 아니오 대리인이다 (아니다 일 경우) 그렇지 않다면, 다른 곳에 거주하시겠습니까? 예 아니오 어디입니까?</p>	<p>☞ 전입 가구원 파악</p> <p>☞ 전출, 사망 가구원 파악</p> <p>☞ 15세 이상의 재확인(조사대상 여부)</p> <p>☞ 전입 가구원 파악</p> <p>☞ 전출 가구원 파악</p> <p>☞ 실질적인 거주 확인</p>
가구원 현황 및 가구구분																																																										
구분	남	여	계																																																							
총 가구원																																																										
15세 미만																																																										
15세 이상																																																										
대상 가구원																																																										
취업자																																																										
실업자																																																										
비경제활동인구																																																										
제499가구구분	1. 있음	2. 없음																																																								
가구구분	1. 농가	2. 비농가																																																								

2. 인구학적 항목(Demographic Item) : 1 인적사항

◆ version 1: 모두 확인할 경우

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고
가구주와의 관계	<p>2 가구주와의 관계</p> <p>1. 가구주 6. 부모(장인,장모) 2. 배우자 7. 조부모 3. 미혼자녀 8. 미혼형제·자매 4. 기혼자녀 9. 기타 5. 손자녀</p>	<p>(가구주 확인)</p> <p>—님이 가구주 맞습니까?</p> <p>예 아니오</p> <p>(아니다일 경우) 가구주는 누구입니까?</p> <p>(가구주와의 관계) (가구주 이름 제시하면서) 홍길동님은 —님(가구주)과 어떤 관계입니까?</p> <p>가구주(본인) 배우자 미혼자녀 기혼자녀 손자녀 부모(장인, 장모) 조부모 미혼형제, 자매 기타</p>	<p>☞ 가구주 변동사항 포착</p>
성별	<p>3 성별</p> <p>1. 남자 2. 여자</p>	<p>(성별)</p> <p>(질문하지 마시오) 홍길동님은 남자입니까 여자입니까?</p>	<p>☞ 가구원 정보 및 목소리 파악됨</p>
생년월일	<p>4 생년월일</p> <p>1. 양력 2. 음력</p> <p>□□□□년 □□월 □□일</p>	<p>(출생년월일)</p> <p>홍길동님의 생년월일은 어떻게 되십니까?</p> <p>(양/음력 여부)</p> <p>생일은 양력입니까 음력입니까?</p>	<p>☞ 출생년월일을 한 문항으로 질문함</p> <p>☞ 양력·음력여부를 생년월일 다음에 배치함</p>

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고																			
<p>교육</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0ff;">학 령 및 계 열</p> <table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td>0. 무학</td> <td>4. 정문대</td> <td>① 일반계열</td> <td>④ 자연계열</td> </tr> <tr> <td>1. 초등학교</td> <td>5. 영유아보육시설(유치원)</td> <td>② 일반계열</td> <td>⑤ 자연계열</td> </tr> <tr> <td>2. 중학교</td> <td>6. 대학과대학에 관한 교육</td> <td>③ 특성화·취업준비계열</td> <td>⑥ 직업계열</td> </tr> <tr> <td>3. 고등학교</td> <td>7. 대학원(석사)</td> <td>④ 특성화·취업준비계열</td> <td>⑦ 직업계열</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8. 대학원(박사)</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; background-color: #e0f0ff;">수 학 여 부</p> <p>1. 졸업 → 졸업년도 _____년</p> <p>2. 재학</p> <p>3. 중퇴</p> <p>4. 휴학</p> </div>	0. 무학	4. 정문대	① 일반계열	④ 자연계열	1. 초등학교	5. 영유아보육시설(유치원)	② 일반계열	⑤ 자연계열	2. 중학교	6. 대학과대학에 관한 교육	③ 특성화·취업준비계열	⑥ 직업계열	3. 고등학교	7. 대학원(석사)	④ 특성화·취업준비계열	⑦ 직업계열		8. 대학원(박사)			<p>(교육수준)</p> <p>홍길동님께서 학교를 어디까지 다니셨습니까? 중퇴하였거나 휴학, 재학 중인 학교를 포함하여 응답해주시시오</p> <p>학교를 다닌 적이 없다</p> <p>초등학교</p> <p>중학교</p> <p>고등학교</p> <p>전문대(초급대, 2년·3년제 대학 포함)</p> <p>대학교(4년제 대학 포함)</p> <p>대학원(석사)</p> <p>대학원(박사)</p>	<p>☞ 전화조사 특성 상 중퇴 및 휴학이 배제될 가능성 있음</p>
	0. 무학	4. 정문대	① 일반계열	④ 자연계열																		
	1. 초등학교	5. 영유아보육시설(유치원)	② 일반계열	⑤ 자연계열																		
	2. 중학교	6. 대학과대학에 관한 교육	③ 특성화·취업준비계열	⑥ 직업계열																		
3. 고등학교	7. 대학원(석사)	④ 특성화·취업준비계열	⑦ 직업계열																			
	8. 대학원(박사)																					
<p>(졸업여부)</p> <p>그 학교를 졸업하셨습니까?</p> <p>예</p> <p>아니오</p> <p>(졸업년도)</p> <p>그렇다면 몇 년도에 졸업하셨습니까?</p>	<p>☞ 최종학교 졸업여부 문항 추가함</p>																					
<p>(졸업여부가 아니다일 경우) 그렇다면 다음 중 어디에 해당하십니까?</p> <p>재학</p> <p>중퇴</p> <p>휴학</p> <p>(재학, 중퇴, 휴학의 최종학년)</p> <p>그만두실 때 학년은 어떻게 되십니까?</p> <p>재학 중이시면 현재의 학년을, 중퇴하시면 그만둘 때의 학년을, 휴학 중이시면 휴학 시 학년을 응답해 주세요.</p>	<p>☞ 재학, 중퇴, 휴학의 최종학년 추가함</p> <p>→ 교육년수 산정가능</p>																					
<p>(계열)</p> <p>고등학교 계열은 무엇입니까?</p> <p>인문계열</p> <p>예술·체육계열</p> <p>상능공수산계열 등</p> <p>대학교 계열은 무엇입니까?</p> <p>인문사회계열</p> <p>예술·체육계열</p> <p>사범계열</p> <p>자연계열</p> <p>공학계열</p> <p>의약계열</p>																						



항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고
혼인상태	<p>6 혼인상태</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 미 혼 2. 유배우 3. 사 별 4. 이 혼 	<p>(혼인상태)</p> <p>현재 홍길동님의 혼인상태는 무엇입니까?</p> <p>미혼 유배우 사별 이혼 별거</p>	<p>별거 항목 추가 고려</p>

◆ version 2: 변동사항만 확인

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고
가구주와의 관계	<p>2 가구주와의 관계</p> <p>1. 가구주 6. 부모(장인, 장모) 2. 배우자 7. 조부모 3. 미혼자녀 8. 미혼형제·자매 4. 기혼자녀 9. 기타 5. 손자녀</p>	<p>(가구주 확인) ___님이 가구주 맞습니까? 예(가구주와의 관계2로) 아니오</p> <p>(아니오일 경우) 가구주는 누구입니까?</p>	<p>☑ 가구주 변동사항 포착</p>
		<p>(가구주와의 관계1) (가구주 이름 제시하면서) 홍길동님은 ___님(가구주)과 어떤 관계입니까? 가구주(본인) 배우자 미혼자녀 기혼자녀 손자녀 부모(장인, 장모) 조부모 미혼형제, 자매 기타</p>	
		<p>(가구주와의 관계2) (가구주 이름 제시하면서) 홍길동님께서 지난 조사에서 가구주와의 관계가 ___라고 말씀하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난조사 응답: ___ 예 → 성별문항으로 아니오</p> <p>(아니오 일 경우) 가구주와의 관계는 무엇 입니까?</p>	<p>☑ 변동사항만 포착</p>
성별	<p>3 성별</p> <p>1. 남자 2. 여자</p>	<p>(성별) (질문하지 마시오) 홍길동님은 남자입니까 여자입니까?</p>	<p>☑ 가구원 정보 및 목소 리로 파악됨</p>
생년월일	<p>4 생년월일</p> <p>1. 양 력 2. 음 력 □ □ □ □ 년 □ □ 월 □ □ 일</p>	<p>(생년월일) 홍길동님께서 지난 조사에서 생년월일이 ___라고 말씀하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난조사 응답: ___ 예 → 교육수준 문항으로 아니오</p> <p>(아니오 일 경우) 정확한 생년월일은 어떻 게 되십니까?</p>	<p>☑ 변동사항만 포착</p>

항목	PAPI(현행 경황)	CATI(안)	비고
교육		<p>(교육수준) 홍길동님은 지난조사에 교육수준이 _____라고 말씀하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난조사 응답: _____ 예 → 혼인상태 문항으로 아니오</p>	<p>☞ 변동사항만 포착</p>
		<p>(아니오일 경우) 홍길동님께서 학교를 어디까지 다니셨습니까? 중퇴하였거나 휴학, 재학 중인 학교를 포함하여 응답해 주십시오</p> <p>학교를 다닌 적이 없다 초등학교 중학교 고등학교 전문대(초급대, 2년·3년제 대학 포함) 대학교(4년제 대학 포함) 대학원(석사) 대학원(박사)</p>	<p>☞ 변동있을 경우 교육 수준 다시 질문</p>
		<p>(졸업여부) 그 학교를 졸업하셨습니다? 예 ↓ 아니오</p> <p>(졸업년도) 그렇다면 몇 년도에 졸업하셨습니다?</p>	
		<p>(졸업여부가 아니다일 경우) 그렇다면 다음 중 어디에 해당하십니까?</p> <p>재학 중퇴 휴학</p> <p>(재학, 중퇴, 휴학의 최종학년) 그만두실 때 학년은 어떻게 되십니까? 재학 중이시면 현재의 학년을, 중퇴하시면 그만둘 때의 학년을, 휴학 중이시면 휴학 시 학년을 응답해 주세요.</p> <p>(계열) 고등학교 계열은 무엇입니까? 인문계열 예술·체육계열 상·농·공·수산계열 등</p> <p>대학교 계열은 무엇입니까? 인문사회계열 예술·체육계열 사범계열 자연계열 공학계열 의약계열</p>	

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고
혼인상태	<p>④ 혼인상태</p> <p>1. 미 혼 2. 유배우 3. 사 별 4. 이 혼</p>	<p>(혼인상태) 홍길동님께서 지난 조사에서 혼인상태가 _____라고 말씀하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난조사 응답: _____ 예. 아니오. (아니오 일 경우) 혼인상태는 어떻게 되십니까? 미혼 유배우 사별 이혼 별거</p>	<p>☞ 변동사항만 포착</p> <p>☞ 별거 항목 추가</p>



3. 노동력 관련 항목(Labor Force Item) : II 확인사항

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고																		
<p>지난 1주간 주원 활동</p>	<p>[7] 지난 1주간 주로 무엇을 하였습니다?</p> <table border="0"> <tr> <td>1. 일하셨습니다 (12)번으로</td> <td>30. 취업준비</td> </tr> <tr> <td>2. 일사유지</td> <td>31. 전직준비</td> </tr> <tr> <td>3. 구직활동</td> <td>32. 연·교</td> </tr> <tr> <td>4. 발령대기</td> <td>33. 심신장애</td> </tr> <tr> <td>5. 육·사</td> <td>34. 군입대 대기</td> </tr> <tr> <td>6. 가·사</td> <td>35. 결혼준비</td> </tr> <tr> <td>7. 정규교육기관 통학</td> <td>36. 쉬었습니다</td> </tr> <tr> <td>8. 일시적인 통학</td> <td>37. 기타 ()</td> </tr> <tr> <td>9. 쉬었습니다(취업·기초통학 G시책원, 직업훈련기관 등)</td> <td></td> </tr> </table>	1. 일하셨습니다 (12)번으로	30. 취업준비	2. 일사유지	31. 전직준비	3. 구직활동	32. 연·교	4. 발령대기	33. 심신장애	5. 육·사	34. 군입대 대기	6. 가·사	35. 결혼준비	7. 정규교육기관 통학	36. 쉬었습니다	8. 일시적인 통학	37. 기타 ()	9. 쉬었습니다(취업·기초통학 G시책원, 직업훈련기관 등)		<p>(지난 1주간 주원 활동)</p> <p>홍길동님께서서는 지난 한 주간(0000년 0월 0일~0월 0일) 주로 무엇을 하셨습니다?</p> <p>홍길동님께서서는 지난 한 주간(0000년 0월 0일~0월 0일) 수입을 목적으로 일하셨습니다?</p> <p># 은퇴: 나이가 너무 많아서 수입있는 일, 구직활동 등 아무 일 없이 시간을 보낸 경우</p> <p># 심신장애: 수입이 있는 일을 할 수 없는 상태에 이른 사람으로, 가령 장기적인 심한 질병, 정신지체 등</p> <p>일한 적 있다 → 일에 관한 사항으로</p> <p>일한 적 없다 은퇴하였다(연로) 장애가 있다(심신장애)</p> <p>(일한 적 없다일 경우) 그렇다면, 지난 한 주 동안(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 주로 무엇을 하셨습니다? ◆ open 응답 → 조사원이 해당항목에 check</p> <p># 일시휴직: 자신이나 가족의 병, 사고, 연휴가, 교육, 노사분규, 직장조업 중단 등으로 직장 또는 본인이 경영하는 사업장에서 일시적으로 일하고 있지 않은 상태</p> <p># 구직: 일자리를 찾기 위해 적극적인 활동(가령 직업알선기관에 등록, 원서접수 취직시험 응시 등)을 한 경우</p> <p># 통학: 정규교육기관이나 입시 및 고시학원에 통학하는 경우</p> <p># 발령대기: 입사시험이나 공무원시험에 합격하여 임용대기 중인 경우</p>	<p>☞ 지난 한주 간의 활동을 상기시키기 위한 예비문항</p> <p>☞ 지난 1주간 수입을 목적으로 일 여부로 변경(LO 표준설문구조)</p> <p>☞ 응답범주가 지나치게 많아 CPS 사례 참조하여 '은퇴'와 '심신장애'를 상위에 배치함</p>
1. 일하셨습니다 (12)번으로	30. 취업준비																				
2. 일사유지	31. 전직준비																				
3. 구직활동	32. 연·교																				
4. 발령대기	33. 심신장애																				
5. 육·사	34. 군입대 대기																				
6. 가·사	35. 결혼준비																				
7. 정규교육기관 통학	36. 쉬었습니다																				
8. 일시적인 통학	37. 기타 ()																				
9. 쉬었습니다(취업·기초통학 G시책원, 직업훈련기관 등)																					

		<p>일시휴직 구직 육아 및 가사 통학(정규교육기관 및 학원 등) 취업 및 진학 준비 쉬었음 기타(발령 및 군입대대기, 결혼준비 등)</p>	
<p>무급종사자 여부</p>	<p>Q 지난 1주간 1시간 이상 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까? 또는 무급으로 가구원의 일을 제공이라도 한 적이 있습니까?</p> <p>1. 있었음 2. 무급가족종사자 → (H) 번으로 3. 없었음</p>	<p>(지난 1주간 1시간 이상 수입을 목적으로 일한 적 있는지 여부) 홍길동님께서 지난 한 주간(0000년 0월 0일~0월 0일) 1시간 이상 수입을 목적으로 일한 적이 있습니까(지난 1주간 조금이라도 일한 적이 있는지)?</p> <p>예→ 일에 관한 사항으로 <u>마니오</u></p> <p>↓ (무급종사자 여부) (아니다 일 경우) 그렇다면, 지난 한 주간 (0000년 0월 0일~0월 0일) 대가(급여)를 받지 않고(without pay), 다른 가족의 사업체 또는 논밭에서 일을 하신 적이 있습니까? (무급가족종사자 여부)</p> <p># 무급종사자: 가족이나 친지의 사업장에서 대가를 받지 않고 일한 경우</p> <p>예→ 일에 관한 사항으로 <u>마니오</u></p>	<p>☞ '지난 1주간 조금이라도 일한 적이 있는지'와 '무급가족종사자'의 두 가지 다른 차원의 질문이 존재됨</p> <p>☞ 문항을 두 개로 쪼개고, 문장 수정</p>

3. 노동력 관련 항목(Labor Force Item): III 일에 관한 사항



항목	PAPI(현행 경황)	CATI(안)	비고
부업여부	<p>[12] 지난 주에 주된 일 이외에 다른 일을 한 적이 있었습니까?</p> <p>1. 있었다 2. 없었다</p>	<p>(지난 1주간 부업 second job 여부)</p> <p>홍길동님께서 지난 한 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 앞서 말씀하신 일 이외에 다른 일을 한 적이 있었습니까?</p> <p>예 아니오</p> <p>(지난 1주간 일자리 개수)</p> <p>홍길동님께서 지난 한 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 몇 개의 일자리(직업 또는 사업체)에서 일하셨습니까(를 갖고 있습니까)?</p> <p>1개 2개 3개 이상</p>	<p>☞ 일자리 개수 문항 추가</p>
근로시간	<p>[13] 지난 주에 주업과 부업으로 총 몇 시간 일하셨습니까?</p> <p>1. 주업: 시간 2. 부업: 시간 3. 총계: 시간</p> <p>(1) 18시간 미만 무급가족종사자 → (2) 번외로 (2) 1~35시간 (3) 36시간 이상 → (4) 번외로</p> <p>※ 설문 flow-chart</p> <p>·18시간미만(무급종사자)→ 지난 주 구직활동 ·1~35시간→ 36시간 미만 근로 이유 ·36시간 이상→ 직·산업</p>	<p>1안 (주업과 부업의 근로시간)</p> <p>주된 일자리에서 지난 한주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 몇 시간 일하셨습니까?</p> <p>____시간</p> <p>부업에서 지난 한주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 몇 시간 일하셨습니까?</p> <p># 부업: 주업이외에 수입을 목적으로 하는 일</p> <p>____시간</p> <p>총계(주업+부업) ____시간</p>	<p>☞ 근로시간 총계는 시스템 상 계산됨</p>
		<p>2안 (주업과 부업의 근로시간)</p> <p>첫 번째 일자리에서 지난 한 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 몇 시간 일하셨습니까?</p> <p>____시간</p> <p>두 번째 일자리에서 지난 한 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 몇 시간 일하셨습니까?</p> <p>____시간</p> <p>N 번째 일자리에서 지난 한 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 몇 시간 일하셨습니까?</p> <p>____시간</p> <p>총계(N개의 job) ____시간</p>	<p>☞ N개의 일자리에 대해 각각 들고, 근로시간 총계를 산출하는 방식</p> <p>※ 근로시간의 총계가 증가 가능할까?</p>

항목	PAPI(현행 생활)	CATI(안)	비고
<p>36시간미만 근로여부</p>	<p>14. 평소 일주일에 36시간 미만 일하십니까?</p> <p>▶ 평소 일주일에 36시간 미만 일함 ▶ 그 이유는? 1. 정규근로시간이 36시간 미만 2. 건강 3. 육아 4. 가사 5. 통학 ▶ 지난 주에만 36시간 미만 일하였음 ▶ 그 이유는? 21. 일시적 병, 사고 22. 알기불음 23. 연휴(휴)가, 공휴일 24. 교육 25. 육아 26. 가족적 이유 27. 노사분규 28. 일시적으로 일거리가 없어서 29. 사업부진·조업중단 30. 기타 ()</p> <p>※ 문13의 근로시간의 총계가 1~35시간일 경우에 문14에 응답</p>	<p>(36시간미만 근로여부) 홍길동님께서 보통(평소에 usually) 일주일에 36시간미만 일하십니까?(평소 근로시간)</p> <p>예 아니오 (예일 경우) 36시간미만 일하는 이유는 정규 근로시간이 36시간미만이기 때문입니까?</p> <p>예 아니오 그렇다면 홍길동님께서 평소 36시간미만 일하는 이유는 다음 중 어디에 해당하십니까?</p> <p>건강상 이유 육아 가사 통학 평소 일거리가 없어서 기타</p> <p>(아니오일 경우) 그렇다면 지난해에만 36시간미만 일하였습니까?(실제 근로시간 actually)</p> <p>지난주에만 36시간미만 일한 이유는 무엇 때문입니까?</p> <p># 일기불순: 장마, 폭설 등 기후가 고르지 못함 # 교육: 예비군 훈련, 직장교육 등 # 가족적 이유: 집안의 경조사, 가족의 병·사고 등 # 노사분규: 파업 # 사업부진·조업중단: 기계고장, 원료 부족 등으로 일하지 못하고, 대기 중인 경우로 일시적으로 일거리가 없는 경우</p> <p>일시적 병, 사고 일기불순 연(휴)가, 공휴일 교육 육아 가족적 이유 노사분규 일시적으로 일거리가 없어서 사업부진·조업중단 기타</p>	<p>▶ 36시간미만 근로여부를 yes/no로 질문</p> <p>▶ 36시간 미만 근로 사유 항목 중 '정규근로시간 36시간 미만' 항목을 상위 문항으로 배치함</p> <p>▶ 실제 근로시간 36시간 미만 확인문항</p>

(추가 취업 희망 여부) ver1

항목	PAPI(현행 경황)	CATI(안)	비고
<p>추가 취업희망 여부</p>	<p>15. 지난 주에 일하는 시간을 늘리기 원하십니까? 또는 다른 일을 더하거나 더 많이 할 수 있는 다른 직장으로 바꾸기 원하십니까?</p> <p>1. 현재 하고 있는 일이 서툰 줄여서 쉬고 싶음 2. 현재 하고 있는 일 이외에 다른 일도 하고 싶음 → (16번으로) 3. 이 일이 할 수 있는 일로 바꾸고 싶음 4. 계속 그대로 일하고 싶음 → (23번으로)</p> <p>※ 내용 - 문항에서 측정하는 내용은 세 가지 수준(근로시간 연 장, 부업, 이직)임</p> <p>※ 시제 - 문항은 과거형인 반면, 응답 항목은 현재형임</p>	<p>(추가 취업 희망 여부)</p> <p>홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~ 0 월 0일)에 일하는 시간을 늘리거나(근로시간 연장), 다른 일을 더하거나(부업), 다른 직 장으로 바꾸기(이직)를 원하십니까?</p> <p>예(근로연장, 부업, 이직) 아니오(그대로 일하고 싶음) → 취업자 추가 질문으로</p> <p>(그렇다 일 경우)</p> <p>홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~ 0 월 0일)에 일하는 시간을 늘리기를 원하셨 습니까?</p> <p># 근로시간 연장: 일터와 고용주가 일정 하지 않은 건설일용근로자, 가사도우미 등이 더 일하고 싶은 경우 예 아니오</p> <p>홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~ 0 월 0일)에 하신 일 이외에 다른 일도 하실 의향이 있으셨습니까?</p> <p># 부업: 현재 하고 있는 일 이외에 다른 일도 하고 싶은 경우 예 아니오</p> <p>홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~ 0 월 0일)에 하신 일 외에 더 많이 일할 수 있는 직장으로 바꾸고 싶으셨습니까?</p> <p># 이직: 현재 일의 근로시간이 적어 더 많이 일할 수 있는 다른 직장으로 옮기 고 싶은 경우 예 아니오</p>	<p>☞ 추가 취업 희망여 부 yes/no로 질문</p> <p>☞ 근로시간 연장 희망</p> <p>☞ 부업 희망</p> <p>☞ 이직 희망</p> <p>※ 질문 및 응답항목 의 시제는 과거로 통 일함</p> <p>☞ CPS 관련 문항</p> <p>15999001 주당 근무 시간이 35시간 미만인 정규직으로 근무하기를 원하고 있습니까? 1. 그렇다 2. 아니다 3. Regular hours are full-time</p>



(추가 취업 희망 여부) ver2

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고
추가 취업희망 여부	<p>15 지난 주에 일하는 시간을 늘리기 원하십니까? 또는 다른 일을 더하거나 더 많이 할 수 있는 다른 직장(업종)으로 바꾸기 원하십니까?</p> <p>1. 현재 하고 있는 일의 시간을 늘리고 싶음 2. 현재 하고 있는 일 이외에 다른 일도 하고 싶음 → (16번으로) 3. 의향이 될 수 있는 일도 바꾸고 싶음 4. 계속 그대로 일하고 싶음 → (20번으로)</p>	<p>(추가 취업 희망 여부)</p> <p>홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~ 0 월 0일)에 일하는 시간을 늘리거나(근로시간 연장), 다른 일을 더하거나(부업), 다른 직 장으로 바꾸기(이직)을 원하십니까?</p> <p>예(근로연장, 부업, 이직) 아니오(그대로 일하고 싶음) → 취업자 추가 질문으로</p> <p>(예 일 경우) 홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~ 0 월 0일)에 원하셨던 추가 취업형태는 무엇 입니까?</p> <p>근로시간 연장 부업 이직</p>	<p>☞ 추가취업 희망여부 yes/no로 질문</p> <p>☞ 추가취업 희망형태 를 하나의 문항으로 질 문</p>

<p>추가 취업가능 여부</p>	<p>16 일을 더하거나 다른 직장으로 바꾸는 것이 지난 주에 가능했습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. 지난 주에는 가능하였음 • 2. 지난 주에는 불가능하였으나 * 앞으로 가능한 시기는 언제입니까? 1. 1주일 이내 2. 1개월 ~ 1개월 이내 3. 1개월 후에 4. 잘 모름 	<p>(추가 취업 가능 여부) 홍길동님께서는 지난 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일)에 다른 일을 더하거나, 다른 직장으로 바꾸는 것이 가능하였습니까? 예(지난 주에 가능하였음) 아니오(지난 주에 불가능하였음) ↓ (아니오 일 경우) 그렇다면 다른 일을 더하거나, 다른 직장으로 바꾸는 것이 가능한 시기는 언제입니까? 1주일 이내 1주일 ~ 1개월 이내 1개월 후에 잘 모름</p>	<p>☞ 추가 취업 가능여부 yes/no로 질문</p>
<p>지난 4주 내 구직경험</p>	<p>17 지난 4주 내에 다른 직장(업)을 찾아 본 적이 있었습니까?</p> <p>1. 있었음 2. 없었음 ☞ 18번 번으로</p>	<p>(지난 4주 내 구직활동 여부) 홍길동님께서는 지난 4주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 다른 일자리를 찾아 본 적이 있었습니까? 예 아니오</p>	<p>☞ 구체적인 기간 명시</p>



3. 노동력 관련 항목(Labor Force Item): IV 구직에 관한 사항

항목	PAPI(현행 경찰)	CATI(안)	비고
취업가능 여부	<p>18. 지난 주에 직장(일)이 있었다면 일할 수 있었습니까? (주말 및 공휴일까지 전체)</p> <p>1. 있었음 2. 없었음 → (0) 안으로</p>	<p>(지난 1주간 취업가능 여부)</p> <p>홍길동님께서 지난 한 주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 직장(일)이 있었다면 일할 수 있었습니까?</p> <p>예(실업자 판별) 아니오 → 취업경험 문항으로</p>	<p>☞ CPS의 문항배열은 구직방법 → 취업가능 여부 순임</p>
구직경로 및 방법	<p>19. 주로 어떤 방법으로 직장(일)을 구해 보았습니까? (주말 및 공휴일까지 전체)</p> <p>☞-1. 주로 어떤 경로로 직장을 알아보았습니까? () ()</p> <p>11. 공공 직업알선기관 12. 민간 직업알선기관 13. 매중매체(신문, 잡지, 광고 등) 14. 학교, 학원 15. 친척, 친구, 동료 16. 기타 ()</p> <p>☞-2. 구직 방법은 주로 무엇이었습니까? () ()</p> <p>21. 채용소사 22. 구직등록, 구직등록으로 공문, 연선알선기관 23. 사업체 문의, 방문, 원서제출 24. 자영업 준비 25. 기타 ()</p> <p>※ 구직경로와 방법이 구분되기에 애매함</p>	<p>(구직경로)</p> <p>홍길동님께서는 주로 어떤 경로로 직장(일)을 구해 보셨습니까? (질문하지 마시오) 두 개까지 복수응답이 가능합니다.</p> <p>◆ open 응답 → 조사원이 해당항목에 check</p> <p># 공공 직업알선기관: 지방노동관서, 시군구 취업알선센터, 한국산업인력공단, 한국장애인고용촉진공단, Worknet 등을 통한 구직</p> <p># 민간 직업알선기관: 개인 또는 민간단체가 운영하는 직업소개소 등을 통한 구직으로 해당 기관에서 관리하는 온라인/오프라인 시스템을 모두 포함</p> <p>공공 직업알선기관을 통해 민간 직업알선기관을 통해 대중매체(신문, 잡지, 광고)를 통해 학교, 학원을 통해 친척, 친구, 동료를 통해 기타</p> <p>(구직방법)</p> <p>홍길동님께서는 주로 어떤 방법으로 직장(일)을 알아보셨습니까? (질문하지 마시오) 두 개까지 복수응답이 가능합니다.</p> <p>◆ open 응답 → 조사원이 해당항목에 check</p> <p># 자영업 준비: 사업계획의 확정 후 사업장 물색, 사업장 인허가 취득준비, 허가신청을 기다리는 등의 경우가 포함됨</p> <p>구직을 위한 시험에 응시하였다. 직업알선기관에 구직등록 또는 구직을 모를 하였다. 취업하고자 하는 사업체를 방문하거나 문의, 원서제출을 하였다. 자기 사업을 준비하였다. 기타</p>	<p>☞ CPS는 구직방법(What are all the thing done to find work during the last 4 weeks?)을 OPEN 문항으로 답변 받음 (개략적 응답 → 보다 구체적인 응답)</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; font-size: small;"> <p>1. ...</p> <p>대한 4주 동안 직장을 찾지 위해 모든 방법 포함입니다!</p> <p>* 응답 항목을 선택 하시오</p> <p>* 두 달까지 답변할 수 있음 (중복 가능)</p> <p>* 1. 고용주와 직간접으로 접촉(연락)</p> <p>* 2. 공공 직업 알선 기관을 통해</p> <p>* 3. 민간 직업 알선 기관을 통해</p> <p>* 4. 친구 또는 친척을 통해</p> <p>* 5. 학교, 학원, 대학, 직업 훈련을 통해</p> <p>* 6. 직업 소개소 또는 직업 소개소를 통해</p> <p>* 7. Checkered nonvolitional workers</p> <p>* 8. 구직, 구직 요청</p> <p>* 9. 기타 방법</p> <p>* 10. 휴직을 보고 휴직</p> <p>* 11. 직위 고대 또는 고대/고용 계약</p> <p>* 12. 기존 고용계약 노역</p> <p>* 13. 자영업으로 시작</p> </div> <p>☞ 미유나 경로 항목은 rotation 하는 것이 좋음</p> <p>☞ rotation하지 않을 경우순서효과(recency/primacy effect)가 발생할 가능성이 높음</p> <p>☞ 자영업 → 자기사업</p>

<p>구직활동 기간</p>	<p>20 구직활동을 얼마동안 계속 했습니까?</p> <p>개월</p>	<p>(구직활동 기간) 홍길동님께서 일자리를 구한 기간은 얼마나 됩니까? (질문하지 마시오) 구직기간 최소기간은 1개월로 표시하십시오 구직기간 6개월 이상인 경우 실제 지속적인 구직기간인지 확인하십시오</p> <p># 구직기간: 지속적으로 구직활동을 한 기간으로 구직활동 첫 시작일부터 조사 대상 주간 마지막 날까지임</p> <p>_____개월</p>	<p>☑ 구직활동 기간→ 일자리를 구한 기간</p> <p>☑ CPS관련 문항 구성</p> <p>(지나간주/지난주/올해까지 얼마 동안 직장을 찾았습니까?)</p> <p>1. 몇 주 2. 몇 달 3. 몇 년</p> <p>(가능하다면) 정확히 몇 주 동안 직장을 찾았습니까?</p> <p>• 주의 수를 입력하십시오.</p> <p>대략적인 구직기간 → 실질적인 구직기간</p>
<p>희망 고용형태</p>	<p>21 원하는 직장(업)의 고용형태는 무엇입니까?</p> <p>1. 임금근로 2. 비임금근로 3. (20번으로)</p>	<p>(희망 고용형태) 홍길동님께서 원하시는 일자리의 형태는 ‘월급을 받는 임금근로자’입니까, 아니면 ‘자기사업을 하는 비임금근로자’입니까?</p> <p># 임금근로자(paid worker/employee): 자신의 일에 대해 대가를 받고, 고용되어 일하는 사람</p> <p># 비임금근로자: 고용되지 않고, 자기사업을 하는 경우로 무급종사자도 포함됨</p> <p>임금근로자 비임금근로자</p> <p>→ 취업경험 문항으로</p>	<p>☑ 비임금근로자의 경우, 전화조사 상 ‘임금을 받지 않는 근로자(무임금근로자)’로 오인될 가능성 있음</p>



2. 노동력 관련 항목(Labor Force Item): V 기타 사항



항목	PAPI(현행 경황)	CATI(안)	비고
취업희망 여부	<p>22) 지난 주에 직장(일)을 원하였습니까?</p> <p>1. 예 2. 아니요 → (응답안)</p>	<p>(취업희망 여부) 홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~0월 0일)에 취업이나 창업(work)을 원하였습니까? 예 아니요 → 취업경험 문항으로</p>	<p>☞ 비경황 중 <u>구직단념</u> 자를 판별하는 항목임</p> <p>☞ 직장(일) → 취업이나 창업</p> <p>☞ CPS 관련문항</p> <p>FE11.2 당신은 현재 정규직 또는 시간제 직업을 원하고 있습니까? (Do/Does(X)name(s)/you) currently want a job either full or part time? 1. 가능하다면 그렇다 2. 아니다 3. 직업을 거지고 있다</p>
취업가능 여부	<p>23) 지난 주에 직장(일)이 있었다면 일할 수 있었습니까?</p> <p>1. 있었다 2. 일할 수 없었다</p>	<p>(취업가능 여부) 홍길동님께서 지난 주(0000년 0월 0일~0월 0일)에 직장이나 일이 있었다면 일할 수 있었습니까? 예 아니요</p>	

<p>비교직 이유</p>	<p>(24) 지난 4주 내에 직장을 구하지 않은 이유는 무엇입니까?</p> <p>1. 원하거나 경력에 맞는 일자리가 없을 것 같아서 2. 원하는 임금수준이나 근로조건이 맞는 일자리가 없을 것 같아서 3. 근처(주변)에 일자리가 없을 것 같아서 4. 교육, 기술, 경험이 부족해서 5. 나이가 너무 어리거나 많다고 고용주가 생각할 것 같아서 6. 이전에 찾아 보았지만 일자리가 없었기 때문에 7. 육아 8. 가사 9. 통학 10. 심신장애 11. 기타 ()</p>	<p>(비교직 이유) 홍길동님께서 지난 4주(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 내에 직장이나 일을 구하지 않은 이유는 무엇입니까? ◆ open 응답→ 조사원이 해당항목에 check 1 전공이나 경력에 맞는 일이나 직장이 없을 것 같아서 →CPS,1 2 원하는 임금수준이나 근로조건에 맞는 일이나 직장이 없을 것 같아서 →CPS,1 3 근처(주변)에 일자리가 없을 것 같아서 →CPS,1 4 교육, 기술, 경험이 부족해서 →CPS,3 5 나이가 너무 어리거나 많다고 고용주가 생각할 것 같아서 →CPS,4 6 이전에 찾아보았지만 일자리가 없었기 때문에 →CPS,2 7 육아 →CPS,6 8 가사 →CPS,7 9 통학 →CPS,8 10 심신장애 →CPS,9 11 기타 →CPS,6</p> <hr/> <p>DWRFSN 홍길동님께서 지난 4주 동안 일자리를 구하지 못한 주된 이유는 무엇입니까? (What is the main reason(you/he/she)(was/were) not looking for work during the last 4 weeks?)</p> <p>1 가능한 일자리 없을 것이라고 여겨져서(추측, 단정) believes no work available in line of work or area 2 어떤 일자리도 찾을 수 없었다(실제) couldn't find any work 3 필요한 학교 교육, 훈련, 기술, 또는 경험의 부족 4 너무 어리거나 너무 늙었다고 고용주가 생각 5 (연령차별을 제외한) 다른 유형의 차별 6 보육 문제 7 가족 부양의 책임 8 학교 또는 다른 교육 9 좋지 못한 건강, 신체장애 10 통근(transportation) 문제 11 기타</p> <hr/> <p>☞ CPS는 일자리가 없을 것이라고 여겨져서(추측, 단정) 관련 문항을 하나의 문항으로 축소, 연령차별 외 다른 유형의 차별 및 통근 항목이 추가됨</p>	<p>☞ 지난 4주 내 취업의사는 있으나, 적극적인 구직활동을 하지 않은 이유를 밝힘 (구직단념자 판단을 위한 항목임)</p> <p>☞ 비교직 항목을 CPS와 cross</p> <hr/> <p>☞ CPS 관련 문항</p>
----------------------	---	--	---

<p>1년 내 구직경험 및 구직시기</p>	<p>25. 지난 1년 동안 구직활동을 해본 적이 있었습니까? 있었다면 마지막으로 구직활동을 한 시기는 언제입니까? 1. 있었음 → 2 0 년 월 2. 없었음 → 100번으로</p>	<p>(구직경험 및 구직시기) 홍길동님께서 지난 1년(0000년 0월 0일~ 0월 0일) 동안 일자리를 구한 적(구직활동)이 있었습니까? 예(있었다) 아니오(없었다) ↓ 마지막으로 일자리를 구한(구직활동) 시기는 언제입니까? ____년 ____월</p>	<p>☞ 지난 1년간의 실제적인 구직활동 여부를 파악함 ☞ 구직활동 → 일자리를 구함 ☞ 구직경험 여부, 및 구직시기의 두 개의 문항으로 구성함</p>
<p>취업경험 및 이직시기</p>	<p>26. 언제 수입을 목적으로 일한 적이 있었습니까? 있었다면 그 일을 그만둔 지는 얼마나 되었습니까? 1. 1년 미만 → 이직시기: 2 0 년 월 2. 1년 이상 3. 없었음 (→ 질문 끝)</p>	<p>(취업경험) 홍길동님께서 전(1년 이내에)에 수입을 목적으로 일한 적이 있었습니까? 예(있었다) 아니오(없었다) → 질문 끝 ↓ 그 일을 그만둔 지는 얼마나 되었습니까? 1년 미만 1년 이상 → 질문 끝 ↓ 그 일은 언제 그만두었습니까? ____년 ____월 → 이직사유로</p>	<p>☞ 취업경험 및 이직시기 관련 문항을 세 개로 쪼갬 ☞ 이직 1년 이상된 일자리 여부 분석 가치였다면 문항에 '1년 이내'라고 한정하면 좋을 것임</p>
		<p>☞ CPS 관련 문항 DWLK Did (name/you) look for work at any time during the last 12 months? 1 Yes 2 No</p>	<p>☞ CPS 관련 문항 JHWK (Have / Has) (name/you) worked at a job or business at any time during the past 12 months? 1 Yes 2 No ☞ 1년 미만의 취업경험에 한정하여 질문함</p>

<p>이직사유</p>	<p>27) 직장(업)을 그만둔 이유는 무엇입니까?</p> <p>1. 개인·가족관련 이유 2. 휴가 3. 가사 4. 심신장애 5. 정년퇴직, 연로 6. 직장이전(이전·보수 등) 불만족</p> <p>7. 직장의 휴업, 폐업 8. 명예·조기퇴직, 정리해고 9. 임시 또는 계절적 일의 완료 10. 일거리가 없어서 또는 사업경영상 악화 11. 기타 ()</p>	<p>(이직사유) 홍길동님께서 그 직장(업)을 그만둔 이유는 무엇입니까?</p> <p>◆ open 응답 → 조사원이 해당항목에 check</p> <p># 작업여건(시간, 보수 등) 불만족: 일의 작업시간이 많거나, 작업환경이 좋지 않아 이직한 경우, 일이 너무 위험해서 이직한 경우, 보수가 적기 때문에 이직한 경우</p> <p># 임시적·계절적 일의 완료: 가령 농사, 스키 강사 등 계절적 요인이 큰 일자리에 종사한 경우</p> <p># 일거리가 없어서 또는 사업경영 악화: 가령 호출을 기다리는 일용근로자나 자영업자 중 업종을 바꿔 대기상태인 경우</p> <p>개인·가족관련 이유 휴가 가사 심신장애 정년퇴직, 연로 작업여건(시간, 보수) 불만족 직장의 휴업, 폐업 명예·조기퇴직, 정리해고 임시 또는 계절적 일의 완료 일거리가 없어서 또는 사업경영 악화 기타</p>	<p>☞ 이유나 경로 항목은 rotation 하는 것이 좋음</p>
--------------------	--	--	---------------------------------------



2. 노동력 관련 항목(Labor Force Item): V 기타사항

TYPE 1(비경활, 실업자): 지난 1년 이내 취업경험이 있는 경우 그 일자리에 관한 정보

<p>산업</p>	<p>28 어디서 일하셨습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사업체명 _____ • 사업체의 주된 활동 _____ 	<p>(일자리의 산업) 홍길동님께서 지난 1년(2000년 0월 0일~0월 0일) 이내에 그만둔 일자리의 사업체 이름은 무엇입니까? (질문하지 마시오) 임금근로자는 직장명을 최하단위까지 기입하고, 비임금근로자는 점포명이나 사업체명을 기입하십시오</p> <p># 여러 곳에서 일하거나, 매일 다른 곳에서 일하는 경우 일한 곳의 특징을 기입하세요. 가령 파출부는 '남의 가정에서'</p> <p>사업체명 _____</p> <p>그 사업체는 주로 무엇을 하는 곳입니까? 주된 활동 _____</p>	
<p>직장(사업체)의 종사자수</p>	<p>• 다니시던 직장(사업체)의 종사자수는 얼마나 됩니까? 1. 1~4인 4. 30~99인 7. 500인 이상 2. 5~9인 5. 100~299인 3. 10~29인 6. 300~499인</p>	<p>(일자리의 종사자 수) 그 직장(사업체)의 종사자 수는 몇 명이었습니까? ◆ open 응답 → 조사원이 해당항목에 check</p> <p># 종사자수: 고용주를 포함한 사업체 내의 전체 종사자수임</p> <p>1. 1~4인 2. 5~9인 5. 100~299 3. 10~29인 6. 300~499인 4. 30~99인 7. 500인 이상</p>	<p>☞ 일자리 종사자 수 문항의 배열을 직업 다음에서 산업 다음으로 배치함</p> <p>☞ 종사자 수는 open으로 응답</p>
<p>직업</p>	<p>29 무슨 일을 하셨습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일의 종류 _____ • 직명(직위) _____ 	<p>(일자리의 직업) 홍길동님께서 그 직장(사업체)에서 무슨 일을 하셨습니까? (질문하지 마시오) '직업'이란 말을 가급적이면 사용하지 말고, 직장에서 맡은 일의 내용을 물어서 기입하십시오</p> <p>일의종류 _____</p> <p>(질문하지 마시오) 자세한 형태로 기입하십시오</p> <p>직명(직위) _____</p>	

<p>종사상 지위</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>[30] 직장(일)에서의 지위는 무엇입니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 임금근로자 1. 임금근로자 2. 임시근로자 3. 일용근로자 <p style="text-align: center;">↓ (선택) (반응코)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 비임금근로자 4. 고용원이 있는 자영업자 5. 고용원이 없는 자영업자 6. 무급가족종사자 <p style="text-align: center;">↓ (비임금) (비임금종)</p> <p style="text-align: center;">(※ 선택과, 비경제활동영역은 질문 끝)</p> </div> <p>(취업형태) 홍길동님은 그 직장(사업체)에서 임금근로자였습니까, 비임금근로자였습니까?</p> <p>— 임금근로자 — 비임금근로자</p> <p>(종사상 지위) 어떤 형태로 일하셨습니까? (상용직, 임시직, 일용직 중 어디에 해당 하였습니다습니까?)</p> <p>— 상용근로자 — 임시근로자 — 일용근로자</p> <p>(종사상 지위) 어떤 형태로 일하셨습니까? (자영업자였습니까, 무급가족종사자였습니까?)</p> <p>— 유급고용원이 있는 자영업자 — 유급고용원이 없는 자영업자 — 무급가족종사자</p> <p style="text-align: right;">※ 질문 끝.</p>	<p>☞ 임금, 비임금 여부를 묻고, 종사상 지위 판별</p> <p>☞ 종사상 지위의 적절한 대체어는? 전화조사 상 이해하기 힘들</p> <p>☞ 고용원 → 유급고용원</p>
--------------------------	--	---

TYPE 2(취업자): 조사주간 일자리에 관한 정보/ 변동있을 경우

<p>산업</p>	<p>(28) 어디에서 일하십니까? • 사업체명 _____ • 사업체의 주된 활동 _____</p>	<p>(일자리 변동여부) 홍길동님께서 지난조사에 _____(사업체명)에서 _____(주된 활동)의 일을 하셨다고 응답하셨습니다. 여전히 _____에서 _____의 일을 하고 있습니까? ◆ 지난 조사 응답: _____ 예 (변동사항 없음, 이전자료 활용) → p.28 종사자 수 문항으로 마시오</p> <hr/> <p>(마시오일 경우) (일자리의 산업) 홍길동님께서 지난 주에 일하신 사업체의 이름은 무엇입니까? (질문하지 마시오) 임금근로자는 직장명을 최하단위까지 기입하고, 비임금근로자는 점포명이나 사업체명을 기입하십시오 # 여러 곳에서 일하거나, 매일 다른 곳에서 일하는 경우 일한 곳의 특징을 기입하세요. 가령 파출부는 '남의 가정에서' 사업체명 _____ 그 사업체에서 주로 무엇을 하였습니다? 주된활동 _____</p>	<p>☞ 변동사항만 체크 ☞ 이전 조사와 일자리의 변동이 없더라도 일의 종류, 직위, 종사자 수, 종사상 지위 등에는 변화가 있을 수 있기 때문에 추가적으로 체크하는 것이 좋음</p>
<p>직장(사업체)의 종사자수</p>	<p>• 하시는 직장(사업체)의 종사자수는 얼마나 됩니까? 1. 1~4인 4. 30~99인 7. 500인 이상 2. 5~9인 5. 100~299인 3. 10~29인 6. 300~499인</p>	<p>(일자리의 종사자 수) 그 직장(사업체)의 종사자의 수는 몇 명이었습니까? ◆ open 응답→ 조사원이 해당항목에 check # 종사자수: 고용주를 포함한 전체 종사자 수 1. 1~4인 4. 30~99인 2. 5~9인 5. 100~299인 3. 10~29인 6. 300~499인 7. 500인 이상</p>	<p>☞ 문항의 배열을 직업 다음에서 산업 다음으로 배치할 ☞ 종사자 수는 open으로 응답</p>

<p>직업</p>	<p>[29] 무슨 일을 하셨습니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일의 종류 • 직명(직위) 	<p>(일자리의 직업) 홍길동님께서 그 직장(사업체)에서 무슨 일을 하셨습니까? (질문하지 마시오) '직업'이란 말을 가급적이면 사용하지 말고, 직장에서 맡은 일의 내용을 톨어서 기입하십시오</p> <p>일의종류 _____</p> <p>(질문하지 마시오) 자세한 형태로 기입하십시오</p> <p>직명(직위) _____</p>	
<p>종사상 지위</p>	<p>[30] 직장(업)에서의 지위는 무엇입니까?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 임금근로자 <ol style="list-style-type: none"> 1. 상용근로자 2. 임시근로자 3. 일용근로자 • 비임금근로자 <ol style="list-style-type: none"> 4. 고용이 있는 계약직 5. 고용이 없는 계약직 6. 무급가족종사자 <p>(※ 실업자, 비경제활동인구는 질문 불)</p>	<p>(취업형태) 홍길동님은 그 직장(사업체)에서 임금근로자였습니까, 비임금근로자였습니까?</p> <p>— 임금근로자 → 일자리 시작 년월 문항 — 비임금근로자</p> <p>(종사상 지위) 어떤 형태로 일하셨습니까? (상용직, 임시직, 일용직 중 어디에 해당 하였습니다?)</p> <p>상용근로자 임시근로자 일용근로자</p> <p>(종사상 지위) 어떤 형태로 일하셨습니까? (자영업자였습니까, 무급가족종사자였습니까?)</p> <p>유급고용원이 있는 자영업자 유급고용원이 없는 자영업자 무급가족종사자</p>	<p>☞ 임금, 비임금 여부를 묻고, 종사상 지위 판별</p> <p>☞ 종사상 지위의 적절한 대체어는? 전화조사 상 이해하기 힘들</p> <p>☞ 고용원 → 유급고용원</p>

TYPE 2(취업자): 조사주간 일자리에 관한 정보/변동없을 경우

<p>직장(사업체)의 종사자수</p>	<p>• 다니신 직장(사업체)의 종사자수는 얼마나 됩니까? 1. 1~4인 4. 30~99인 7. 300인 이상 2. 5~9인 5. 100~299인 3. 10~29인 6. 300~499인</p>	<p>(일자리의 종사자 수) 홍길동님께서 지난 조사에서 다니시는 직장(사업체)의 종사자 수가 _____명이라고 응답하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난 조사 응답: _____</p> <p>예 아니오</p> <p>(아니오 일 경우) 그렇다면 다니시는 직장(사업체)의 종사자수는 몇 명입니까? ◆ open 응답 → 조사원이 해당항목에 check # 종사자수 고용주를 포함한 전체 종사자 수</p> <p>1. 1~4인 4.30~99인 2. 5~9인 5.100~299 3. 10~29인 6.300~499인 7.500인 이상</p>	<p>☞ 변동사항만 포착</p>
<p>직업</p>	<p>29 무슨 일을 하십니까? ◆ 일의 종류 _____ ◆ 직명(직위) _____</p>	<p>(일자리의 직업) 홍길동님께서 지난 조사에서 다니시는 직장(사업체)에서 _____일을 하신다고 응답하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난 조사 응답: _____</p> <p>예 아니오</p> <p>(아니오일 경우) 그렇다면 그 직장(사업체)에서 무슨 일을 하셨습니까? (질문하지 마시오) ‘직업’이란 말을 가급적이면 사용하지 말고, 직장에서 맡은 일의 내용을 물어서 기입하시오</p> <p>일의종류 _____ (질문하지 마시오) 자세한 형태로 기입하시오</p> <p>직명(직위) _____</p>	<p>☞ 변동사항만 포착</p>

<p>종사상 지위</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>30 직장(업)에서의 지위는 무엇입니까?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • 임금근로자 1. 상용근로자 2. 임시근로자 3. 일용근로자 </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">→ (비)임근</td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> • 비임금근로자 4. 과업에 있는 자영업자 5. 과업에 있는 자영업자 6. 무급가족종사자 </td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">(※ 실업자, 비경제활동인구는 질문 생략)</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • 임금근로자 1. 상용근로자 2. 임시근로자 3. 일용근로자 	→ (비)임근	<ul style="list-style-type: none"> • 비임금근로자 4. 과업에 있는 자영업자 5. 과업에 있는 자영업자 6. 무급가족종사자 	<p>(취업형태) 홍길동님께서 그 직장(사업체)에서 _____로 일하셨다고 응답하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난 조사 응답: _____</p> <p style="text-align: center;">예</p> <p style="text-align: center;">아니오</p> <p>(아니오일 경우) 그렇다면 다니시는 직장 에서 임금근로자였습니까, 비임금근로자였 습니까? — 임금근로자 → 일자리 시작 년월 문항 — 비임금근로자</p> <p>(종사상 지위) 어떤 형태로 일하셨습니까? (상용직, 임시직, 일용직 중 어디에 해당 하였습니다?)</p> <p style="padding-left: 20px;">상용근로자 임시근로자 일용근로자</p> <p>(종사상 지위) 어떤 형태로 일하셨습니까? (자영업자였습니까, 무급가족종사자였습니 까?)</p> <p style="padding-left: 20px;">유급고용원이 있는 자영업자 유급고용원이 없는 자영업자 무급가족종사</p> <p style="text-align: right;">※ 질문 끝.</p>	<p>변동사항만 포착</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 임금근로자 1. 상용근로자 2. 임시근로자 3. 일용근로자 	→ (비)임근	<ul style="list-style-type: none"> • 비임금근로자 4. 과업에 있는 자영업자 5. 과업에 있는 자영업자 6. 무급가족종사자 				

<p>일자리 시작 년월</p>	<p>31) 지난 주의 일(직장)은 언제부터 시작하였습니까?</p> <p><input type="text"/>년 <input type="text"/>월</p>	<p>(일자리 시작 년월) 홍길동님께서 앞서 말씀하신 일자리에서 ____부터 일하셨다고 응답하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난 조사 응답: _____ 예 아니오 (아니오일 경우) 그렇다면 언제부터 일하 셧습니까? _____년 _____월</p>	<p>3 변 동 사항만 포착</p>
<p>고용계약 여부 · 계약기간</p>	<p>32) 고용될 때 근로기간을 정하였습니까?</p> <p>◆ 보정됨 고용계약기간은 정하였습니까? 1) 3개월 미만 2) 3개월 이상 ~ 1년 미만 → 1) 3개월 이상 ~ 6개월 미만 2) 6개월 이상 ~ 1년 미만 3) 1년 4) 1년 초과 ~ 2년 이하 5) 2년 초과 ~ 3년 이하 6) 3년 초과 ◆ 보정하지 않았음 (※ 보정은 '정하지 않았음' 에 해당함)</p>	<p>(고용계약 여부·계약기간) 홍길동님께서 앞서 말씀하신 일자리에 고용될 때 근로기간을 ____였으며, 고용계 약기간을 ____라고 응답하셨습니다. 맞습니까? ◆ 지난 조사 응답: _____ 예 아니오 (아니오일 경우)홍길동님께서는 고용될 때 근로기간을 정하셨습니까? # 정년: 정 하지 않았음에 해당함 정하였다 정하지 않았다 고용계약기간은 얼마입니까? 1개월 미만 1개월 이상~1년 미만 1년 1년 초과~2년 이하 2년 초과~3년 이하 3년 초과</p>	<p>※ 질문 끝.</p>



제5절 결 론

급격한 조사환경의 변화와 기술의 발달은 종이조사표에 기반한 전통적인 조사방식에서 인터넷에 기반한 전자조사로의 전환을 가져왔다. 특히 미국이나 EU의 노동력조사에 종이조사표는 거의 사라진 추세이며, CAPI와 CATI의 전자조사로 대부분의 조사가 진행되고 있다. 전자조사의 이점은 무엇보다도 조사불응에 대응하여 조사성공률을 높일 수 있으며, 시스템을 활용한 조사로 조사비용을 절감하고, 조사과정의 효율화를 꾀할 수 있다는 점일 것이다. 우리나라 통계청 조사는 2005년 전자조사가 처음으로 도입된 이후에 2010년 27종의 조사통계에 전자조사가 도입되기에 이르렀다. 경제활동인구조사의 경우 1999년 CAPI의 도입으로 자료입력 과정의 신속성 및 정확성을 제고하였으며, 2004년에는 PDA, 2008년에는 일부 가구에 인터넷 조사를 도입하였다.

본 연구는 경제활동인구조사의 CATI 조사표 설계를 목적으로 하여, 해외 노동력조사의 조사방법 및 조사항목을 검토하고, 통계청의 전자조사 현황 및 경제활동인구조사의 자료입력방법별 결과차이를 분석하였다. 한편 CATI 조사표 설계 시 유의점을 제시하고, 해외사례 분석결과를 토대로 경제활동인구조사의 CATI 조사표(안)을 도출하였다. 미국의 CPS는 1994년 설문지를 전면 개정하고, 전자조사 시스템을 도입하였으며, 현재 종이조사표를 통한 면접조사 방식은 폐지되었다. EU 32개국의 노동력조사 역시 대부분의 국가에서 전자조사를 활용하고 있으며, PAPI만 적용하고 있는 국가는 불가리아 등 3개 국가에 불과하다. 또한 CATI를 적용하고 있는 국가의 대리응답률은 5% 미만으로 매우 낮은 수준이다(2절).

한편 본 연구에서는 경제활동인구조사의 자료입력방법별 mode 효과를 검증하였다. 새로운 조사방법의 도입 이전에는 mode effect를 추정하고, 조사방법 변화에 따른 시계열 자료의 보정 등이 고려되어야 하기 때문이다. 분석결과 CASI 응답가구는 젊은층의 화이트칼라가 많이 분포된 반면, CATI 응답가구는 고령여성의 비중이 높고, 저학력자의 분포가 높을 것을 알 수 있었다. 사후 가중치를 조정한 후에도 자료입력방법별 고용지표의 차이는 여전히 존재하는데, 이는 mode 효과라기보다는 현재 CATI 응답가구의 표집이 매우 선별적으로 이뤄지는데 기인한 것으로 보인다(3절).

4절에서는 미국 CPS의 종이조사표 및 전자조사표의 사례를 검토하고, 우리나라 경제활동인구조사에 적합한 CATI 설문안을 도출하였다. CATI 조사는 청각에 의존한 조사로 순서효과 통제를 위해 문항을 간결하게 짚개어 구성하며, 전산시스템을 통한 이전 조사정보의 활용이 가능하기 때문에 반복문항일 경우 skip이 가능하다. 한편 종이조사표의 문항을 보다 응답자 친화적인 구어체로 개편하는 작업이 고려되어야 한다. 이 같은 점을

고려하여 CATI 조사표를 도출한 결과, 문항 수는 종이조사표에 비해 크게 증가하였으나, 시스템의 이점을 감안하면 응답시간은 크게 증가하지 않을 것으로 보인다. 또한 응답 유형에 따라 조사 흐름도가 달라져 이에 대한 충분한 고려가 있어야 할 것으로 생각된다. 한편 전자조사에 가장 중요한 부분은 시스템이다. 해외 선진국의 경우 대체로 네덜란드 통계청의 블레이즈를 사용하고 있으며, 전자조사로 개편되면서 설문구조 및 항목에 많은 변화가 있었다. 우리나라 통계청도 전자조사를 위한 제대로 된 전산시스템의 확보 및 전자조사용 조사표의 개발이 매우 시급하다고 하겠다.

향후 조사방식의 변화는 불가피한 큰 흐름일 것으로 보인다. 본 연구는 기존의 종이조사표에 기반한 전통적 면접조사 방식에서 전자조사로의 변화에 초점을 두어 진행되었으며, 본 연구에서 도출된 조사표(안)은 CAPI, CASI 등 전 전자조사 영역에서 두루 활용도가 높을 것으로 기대된다.



참고문헌

- 강남준·백영민(2009), 「대안적 여론조사의 표본편파 문제점과 가중치를 사용한 보정방법 : 성향점수 가중과 반복비례 가중을 중심으로」, 언론정보연구 41권
- 김경동·이온죽(1986), 『사회조사연구방법』, 박영사
- 고성순(2011), 「경제활동인구조사 응답방식 분석을 통한 인터넷조사 응답률 제고방안 연구」, 한남대학교 석사학위논문
- 김병준(2010), 「표본조사 자료수집방법들 중 CATI와 PAPI의 통계적 비교 연구」, 동국대학교 석사학위논문
- 미디어리서치(2008), 「경제활동인구조사 CATI조사표 개발 보고서」
- 이지영·김진교(2006), 「온라인 패널조사와 오프라인 대인면접 조사 간 데이터 품질 비교: 신뢰도와 타당도를 중심으로」, 마케팅 연구 제21권 제4호(pp. 209~231)
- 이윤석·이지영·이경택(2008), 「온라인 조사의 응답오차에 대한 연구: 설문응답 시간과 응답 성실성의 관계」 조사연구 제9권 2호(pp. 51~84)
- 오인환(1995), 『사회조사방법론』, 나남출판사
- 조성겸·강남준(2003), 「대안적 사회여론조사 방법 : 모바일 조사방법의 가능성 검토」 조사연구 제4권 1호(pp. 1~29)
- 임경은(2009), 「인터넷조사와 가구방문조사 간 데이터 품질 비교 : 사회조사를 대상으로」 통계개발원
- 박영실 외(2003), 「경제활동인구조사 자료수집방법 비교분석」 한국사회학회 사회학대회 논문집
- 허명희 외(2004), 「사회조사에서 표본의 왜곡과 가중치 보정의 결과 : 18개 사례연구」 조사연구 제5권 2호(pp. 31~47)
- 염준근·손창균(1998), 「층화표본에서 단위 무응답에 대한 가중치 조정방법」 품질경영학회지 제26권 3호(pp. 82~99)
- Abramson, P. R., Silver, B. D. & Anderson, B. A.(1987), "The effects of question order in attitude surveys : The case of the SRC/CPS citizen duty items," *American Journal of Political Science*, vol. 31.
- Alwin, D. F. and Jackson, D. J.(1979), "Measurement models for response errors in surveys: Issues and applications," in K. F. Schuessler, ed., *Sociology Methodology*, pp. 68~119.
- Ayidiya, S. A. AND McClendon, M. J.(1990), "Response effects in mail surveys" *Public Opinion Quarterly*, vol. 54, pp 229~247.
- Bailar, B., Bailey, L. and Stevens, J.(1977), "Measures of interviewer bias and variance", *Journal of Marketing Research*, vol. 14, pp 337~343.
- Ballard, R. C., Crino, M. D. and Rubenfeld, S.(1988), "Social desirability response bias and the Marlowe-Crowne social desirability scale" *Psychological Reports*, vol. 63, pp 227~237.
- Berg, I. A. and Rapaport, G. M.(1954), "Response bias in an unstructured questionnaire" *Journal*

of *Psychology*, vol. 38, pp 475~481.

Biderman, A. D. and Lynch, J. P.(1981), "Recency bias in data on self-reported victimization" Proceedings of the American Statistical Association, Social Statistics Section, pp 31~40.

Brackstone, G. J., Gosselin, J. F. and Garton, B. E.(1975), "Measurement of response errors in censuses and sample surveys" *Survey Methodology*, vol. 1, pp 144~157.

Bushery, J. M., Cowan, C. D. and Murphy, L. R.(1978), "Experiments in telephone-personal visit surveys" Proceedings of the American Statistical Association, Survey Research Methods Section, pp 564~567

Campbell, A. A.(1945), "Two problems in the use of the open question" *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 40, pp 340~343.

Cannell, C. F., et al.(1987), "An experimental comparison of telephone and personal health interview surveys" *Vital and Health Statistics, Series 2(106)*, Washington, D.C. : U. S. Government Printing Office.

Cannell, C. F., Miller, P. V. and Oksenberg, L.(1981), "Research on interviewing techniques" in S. Leinhardt, ed., *Sociological Methodology* 1981, San Francisco: Jossey-Bass, pp 389~437.

CPS *Technical paper* 66rv 「Design & Methodology(2006)」

CPS *interviewing manual*

Husmanns, R., "Measurement of Employment, Unemployment and Underemployment: Current International Standards and Issues in their Application," *Bulletin of Labor Statistics*, ILO, 2007

Husmanns, R., F. Mehran, and V. Verma, *Surveys of Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment: An ILO Manual on Concepts and Methods*, ILO, 1990