제1장

비시장 가계생산위성계정 방법론 고찰과 시산

박현정 · 홍현정 · 허경옥

제1절 서 론

1. 연구배경 및 목적

가정에서의 가사노동을 통해 생산되는 음식, 자녀양육, 안정된 집안 등에 대한 개인적, 사회적 가치는 더욱 높아지고 있다. 이 같은 상황에서 최근 OECD는 물질적인 웰빙(material well-being)에 대한 비교 방법을 개선하기 위하여 비시장 서비스부문에 대한 가계생산의 가치화를 통해 국가 간 비교연구를 수행하였다. 그 결과 선진국에서는 가계 밖에서 생산·소비되는 외식 등의 GDP 반영 비중이 높아 개발도상국과 비교할 때 GDP 수치가 과장될 수 있다는 우려를 제기하였다. 또한 주거서비스 부문에서는 이미 시장 임대료만으로는 시장경제를 정확히 표현한다고 보기 어렵다고 판단하여 실제로 집을 소유한 경우, 주거서비스 금액을 '자가 주거비용(Owner occupied dwelling services) 대체값'으로 포함시키고 있어 비시장 부분인 가계서비스에도 동일한 원리를 적용할 수 있다고 밝히고 있다.

특히, 이러한 가계서비스에 대한 평가는 부유한 국가 또는 빈곤한 국가인 경우 더욱 차이가 있을 수 있는데 그 이유는 저개발국의 경우 여성의 경제활동참가가 낮은 편이며 가계생산의 비중이 선진국에 비해 상대적으로 높아 시장생산만을 포함하는 GDP 수치는 이들 국가의 생산규모를 저평가하는 한계가 있기 때문이다. 한편 선진국의 경우 전통적인 가사활동은 감소하고 동시에 여성의 경제활동이 활발해짐에 따라 비시장 가계서비스인 육아, 노인요양 영역이 시장서비스로 전환되어 포착됨으로 인해 GDP가 과대평가 될 수도 있다.

이러한 국가 경제규모의 착시 현상에 대해 김태홍 외(2003)는 2차 세계대전 이후 미국의 GDP가 2배 증가한 이유는 국내 생산 활동이 2배 증가했다기보다 미국 여성의 노동시장 참여가 증가함에 따라 비시장 가계생산물이 시장 서비스로 대체되었기 때문이며, 러시아 및 동유럽에서는 반대로 시장생산이 암시장 등의 비시장 생산 활동으로 이동하면서 GDP가 감소되었고 이는 실제보다 저평가되어 국가 간 총생산액 비교에서 왜곡될 수 있다는 점을 언급하였다. 그럼에도 불구하고 아직까지 SNA 본 계정의 생산 범위에 가계생산을 포함할지 여부는 폭넓은 합의가 필요하고, 가치평가를 위한 표준화된 방법을 선정하는 것도 쉽지 않다.

최근 많은 국가에서 비시장 활동에 대한 시간사용 자료와 가사노동 대체 관련 임금 등의 자료를 구축하는 등 통계자료 수집의 인프라가 개선되어 호주, 캐나다, 핀란드, 독일, 영국 등 많은 국가에서 가계생산위성계정 개발이 가속화되고 있다. 그 결과 경제활동의 전통적인 추정치인 GDP를 보완하고 가계의 생산 활동을 포괄적으로 평가할 수 있게 되었다(OECD, 2011). 국내에서도 생활시간 조사가 처음 조사된 1999년 이후 5년마다 시간사용 데이터가 공개되면서 여성의 무급가사노동에 대한 가치평가와 가계생산위성계정 개발을 위한 노력이 있었다.

본 연구에서도 SNA에 포함되지 않는 무급 가사노동과 가계생산에 투입된 중간소비재와 내구소비재의 비용을 경제적 가치로 산출함으로써 GDP에 포착되지 않은 비시장 가계생산의 규모를 산출하고, 이 규모의 GDP 대비 비중을 분석하고자 한다. 본 연구는 노동투입비용의 산출과정에서 보다 다양한 방법을 사용하여 그 결과를 비교함으로써 정교하고 객관적인 표준화된 위성계정 개발을 위한 노력을 기울였다. 다시 말하면 가사노동의 경제적 가치를 평가함에 있어 전문가대체법 또는 기회비용법을 적용하는 과정에서 국내 전문가와 해외 최근 연구 사례를 반영함으로써 기존연구에서 제기된 가계생산의 과대추정 문제를 줄이기 위해 노력하였다.

2006년 이후 사회서비스 확충전략과 더불어 가족돌봄(보육 또는 노인요양)의 사회화가 주요 정책으로 시행되고 있어 가정내에서의 '돌봄' 등이 시장으로 이전되었으며 그 결과로 GDP를 증가시키는 효과를 낳고 있다. 향후에도 여성의 노동시장 참여 증가와 탈가족화로 인해 전통적으로 가정내에서만 행해지던 가계생산활동의 시장이전 현상이 더욱 늘어날 것이다. 따라서 가계생산위성계정을 통해 이러한 현상을 파악한다면 가사노동 및 가계생산과 관련되는 정책을 수립하고 이행하는데 기초자료로 활용할 수 있다. 본 연구는 가계생산 규모를 파악하는 것 이상으로 이러한 시장대체로 인한 구조변화 등에 대한 설명이 가능하므로 GDP에 대한 보완적인 역할을 할 수 있다.

2. 연구내용 및 방법

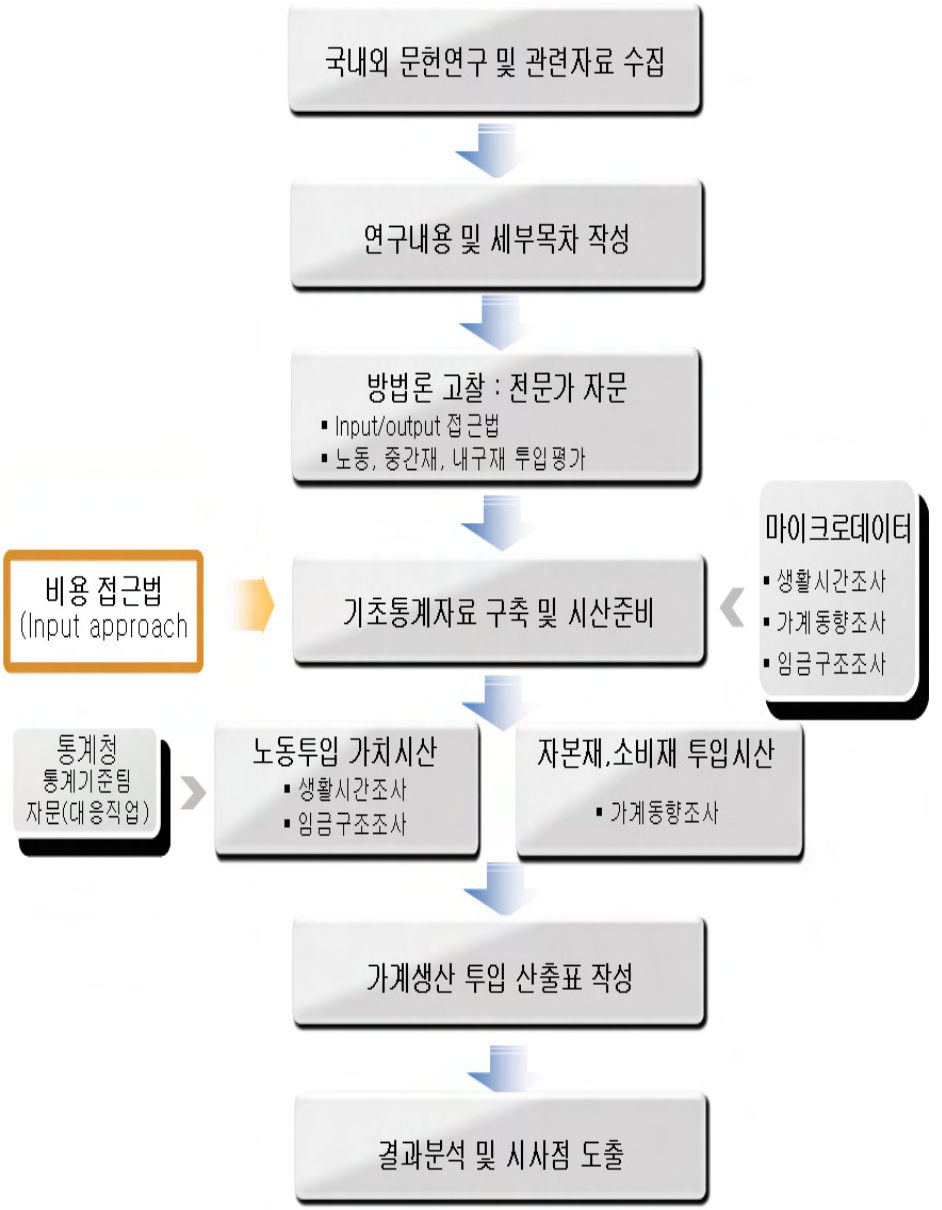
본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성된다.

제2절에서는 국민계정체계에서의 가계생산의 범위와 위성계정의 작성방법에 관한 방법론적 고찰을 통해 이론적인 접근을 하고자 한다. 그동안 국내외에서 다루었던 유사한 연구내용을 토대로 국내에 적용이 가능한 방법을 정리할 것이다.

제3절에서는 가계생산위성계정 작성에 필요한 몇 가지 기초자료를 검토하고 노동비용과 중간재 및 내구재의 투입비용 작성체계를 구축한다. 노동비용과 관련하여 활용하게 될 시간자료인 생활시간조사 자료와 임금관련 기초자료인 임금구조기본통계조사(구) 그리고 소비재와 자본재의 산출에 필요한 가계소비 관련 가계동향조사 자료에 대한 구조를 파악하고 문제점 등을 검토하여 기본적인 체계를 마련한다.

제4절에서는 주요 기초자료를 활용하여 구축한 가계생산위성계정 시산 내용을 정리하고 노동투입, 소비재 및 자본재의 투입비용을 가계생산의 투입산출표에 적용하고 그 분석결과를 정리한다.

제5절에서는 결론으로 연구결과를 요약하여 시사점을 도출하고 향후 개선을 위한 제언을 하고자 한다.



[그림 1-1] 연구내용 및 진행절차

제2절 가계생산위성계정 개발을 위한 이론적 토대

1. 가계생산 범위

일반적으로 한 국가의 일정기간 동안의 생산량은 국민계정체계(SNA: System of National Accounts)에 따라 측정되는데 재화와 서비스에 따라 범위를 다르게 구분하고 있다. 가계(households)는 생산자 보다는 주로 최종 소비자로서 인식되어 시장생산 부분은 모두 생산에 포함되나, 주거서비스를 제외한 대부분의 가사노동은 비시장 생산으로 일반적으로 시장에서의 생산 범위에서는 제외되고 있다. 가계생산의 범위를 보다 명확하게 하기 위하여 SNA의 생산 개념을 구체적으로 살펴보자.

가. 국민계정체계(SNA)에서의 생산

국민계정체계(SNA)에서는 국민경제의 복잡한 거래관계에서 생산된 재화와 서비스를 평가하고 집계하기 위해 생산의 범위를 엄밀한 규정에 따라 정의하고 있다. 재화는 판매목적이 아니라 자신의 최종소비나 자본형성을 위해 생산한 경우도 생산에 포함시키고 있다. 하지만 서비스는 소비자에게 제공되는 경우와 가계의 가사 및 개인서비스 활동 중에서 타인에게 제공된 경우(음식준비, 아이돌보기, 환자간호 등)만 생산으로 포함하고, 식사 수면 등 개인유지 활동이나 자가소비를 위한 가사 및 개인서비스 활동은 생산의 범위에서 제외시키고 있다. SNA에서 가사노동 등 자가소비 가사서비스를 생산으로 인정하지 않는 이유는 다음과 같다.[1)]

- 활동자체가 다른 경제부문에 거의 영향을 주지 않는 독립적인 활동
- 시장판매 목적이 아니므로 가치 평가를 위한 적절한 가격이 존재하지 않음
- 동일한 유급 서비스와 비교할 경우 경제적 가치가 동일하지 않다는 점

현재 가사노동의 가치를 평가하여 SNA에 반영하는 국가는 없으며, 1993년 SNA에서 전업주부 등이 생산한 가사서비스의 가치평가를 위해 위성계정으로 편제할 수 있도록 권고한 바 있다.

나. 가계생산 활동 정의

국민계정체계에서는 기본적으로 시장 활동에 기초한 생산과 자가소비를 위한 재화의 가계생산만을 포함하고 있으므로 가사노동에 의한 생산 활동은 생산의 범위에서 제외되

1) 한국은행(2010), 「우리나라의 국민계정체계」 pp.50~51 참고로 요약.

고 있다. 예를 들면 가구에서 고용한 가사도우미의 활동은 생산 활동으로 간주되나 주부의 식사 준비 등의 활동은 제외된다는 점이다. 하지만, 청소, 육아 등의 대표적인 가사활동이 제외됨으로써 가계생산을 무시한다는 지적, 국가 간 비교시 개발도상국 또는 가사노동의 시장화가 덜 진전된 국가의 경우는 GDP가 과소평가되는 등 문제점이 꾸준히 제기되어 왔다.

1) 가계생산 개념 논의

오래 전부터 가사노동을 가계생산 부문에 포함시키고자 하는 노력은 지속적으로 진행되어 왔으며, 이러한 문제를 해결하기 위하여 1993년도 SNA 개편체계에서는 일반계정에서 포착이 곤란한 부문에 대해 위성계정으로 작성할 것을 권고하였다. <표 1-1>은 가사노동 및 가계 내 활동 중 일부에 대하여 생산의 범위로 확장될 수 있다고 논의되었던 내용을 정리한 것이다.

〈표 1-1〉 가계생산 개념 논의

출처	내용
Reid(1934)	가계구성원들에 의해, 그리고 그들을 위해 수행되는 무보수의 활동으로 이러한 활동들은 소득, 시장조건, 그리고 개인적 취향 등이 허락한다면 가정 밖의 타인에게 위임될 수 있는 유급의 재화와 서비스.
Becker(1965)	'가계생산이론'에서 시장구입 재화와 용역이 조합되어 가계 내의 내구재 사용이나 가계구성원의 시간투입을 통하여 생산되고 소비되어지는 가계생산물을 생산하는 과정을 생산적인 활동이라고 주장.
1993 SNA 2008 SNA	자가 소비를 위한 가계생산도 생산활동으로 간주하여 위성계정으로 편제되도록 권고하면서 그 예로 자신이 사용한 서비스에 대한 평가는 생산의 개념에 기초하여 GDP의 대안적인 개념이 될 수 있고, 또 경제적이고 물리적인 자료의 통합으로 개념의 변화가 가능한 융통성을 가질 수도 있다고 하여 생산의 개념이 확대될 수 있는 가능성 제시
OECD National Accounts(2000)	가사노동은 가계구성원들 자신의 소비를 위해 재화와 서비스를 생산하는 무보수 노동을 의미하며, 이러한 무보수 가사노동은 시장에서 구매된 소비재(내구재와 비내구재)와 결합됨으로써 가구원에 의해 가계에서 생산(household production)되고 소비된 재화와 서비스의 형태, 가사노동은 가계생산과정에 투입되는 하나의 요소이며, 이러한 과정을 통해 순가치를 발생시킴.
OECD 통계국 (2011)	비시장 가계 서비스 부문을 생산으로 정의하고, 이에 대한 경제적 가치를 산출함으로써 가구의 물질적 웰빙(material well-being)을 포괄적으로 평가하고자 함. OECD노동사회국에서 수집한 각국의 2008년 기준 시간활용조사 자료를 토대로 가치를 환산.

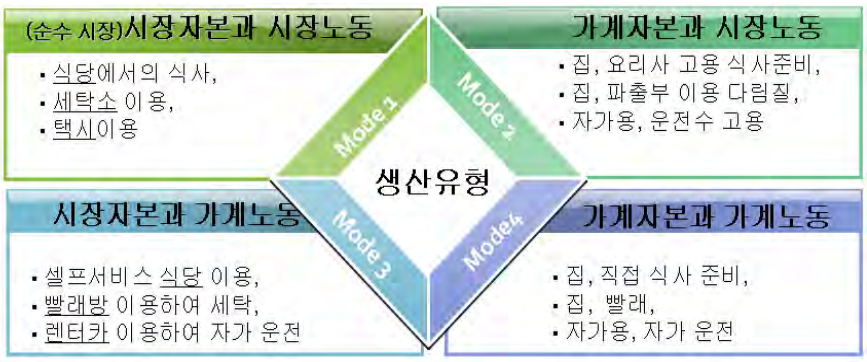
자료 : 문숙재·성지미·정영금·윤소영(2001) 참고, OECD(2011)

Reid(1934)는 그의 저서「Economics of Household Production」에서 가사노동을 시장에서 대체할 수 있는 것과 없는 것으로 구분하여 대체될 수 있는 가사노동은 생산 활동으로 간주하였다. 그 후 Beutler, Owen(1980)은 이러한 개념을 확장시켜 시장 활동에 대응 또는 대체되지 않는 가사노동 유형도 생산 활동으로 간주함으로써 모든 유형의 가사노동을 생산활동, 즉 생산노동으로 인식되기에 이르렀다. 한편, 1960년대 중반 Becker, Ironmonger, Lancaster 등을 주축으로 하는 신 가계경제학파가 가계를 생산의 주체로 간주하여 가사노동을 가계생산물로 정의하였는데 이를 통해 가계생산모델(Household Production Model)이 활용되면서 보다 명확한 정의가 확립되었다(허경옥, 2003).

2) 생산유형의 구분(Ironmonger)

Ironmonger(1999)는 자본투입과 노동력의 결합을 통해 생산유형을 4가지로 구분하여 아래와 같이 제시하였다.

- 유형 1 : 가장 대표적인 시장생산 형태, 순수한 시장(pure market)
- 유형 2 : 가계자본을 이용하여 유급으로 가사 일을 하는 형태
- 유형 3 : 시장자본인 렌터카를 이용하여 직접 가구 구성원이 운전하는 형태
- 유형 4 : 자본과 노동력을 가계에서 모두 조달하는 형태, 순수한 가계생산(pure household production)



출처 : Ironmonger, D.(1999), p.23

[그림 1-2] 생산유형

위의 그림에 나타난 생산유형을 국민계정체계(SNA)의 생산 범위와 연관시켜 보면, 유형 1은 자본요소와 노동요소가 모두 포함되고, 유형 2는 노동요소, 유형 3에서는 자본요소가 포함된다. 앞서 SNA의 생산경계에서 살펴보았듯이 자가 주택 귀속임료에 관한

부분도 포함되므로, 유형 4의 주택 자본도 일부 포함되었다. 가계생산위성계정에서는 그 외에 유형 4의 자본요소와 노동요소를 생산의 범위로 포함시키고자 한다.

3) 가계생산의 범위와 기능별 분류

모든 시장생산은 SNA 생산에 포함되지만, 비시장 생산 특히 가계생산의 경우는 일부에 한하여 포함된다. 가계생산 중에서도 상품은 가구내 최종 소비로서 SNA에 포함되는 반면, 서비스 부문에서는 자가 소유 주거서비스인 귀속임료만 포함되고, 그 외 서비스는 제외된다.

<table>
<tr><td rowspan="3">▪ 비시장(Non-Market) 생산
- 가계생산(가계 서비스)
(동일가구내 생산, 소비)
- 타 가구에 비공식적으로
도움 및 자원봉사(서비스)</td><td colspan="2">전체 생산</td></tr>
<tr><td colspan="2">SNA 생산</td></tr>
<tr><td>▪ 비시장(Non-Market) 생산</td><td>▪ 시장생산</td></tr>
<tr><td></td><td>- 가계생산
(Own-account production)
· 자가소비생산물
· 총자본형성
· 自家주택 귀속임료
- 상품 생산 관련 자원봉사</td><td>- 기록(recorded)
- 지하(hidden)</td></tr>
</table>

주 : 유급 가사종사자에 의한 가정 및 개인서비스는 시장생산에 속함
자료 : Eurostat(2003), p.8

[그림 1-3] SNA 생산의 경계

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">가계생산위성계정</td></tr>
<tr><td colspan="3">SNA 생산</td><td>Non-SNA 생산</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">시장생산</td><td rowspan="2">자원봉사
생산(상품)</td><td colspan="3">자가 소비 가계생산</td><td rowspan="2">자원봉사
생산(서비스)</td></tr>
<tr><td>자가 소유
주거서비스</td><td>자가 소비 생산
(상품)
특히, 자가계정
주택건축</td><td>기타
가계생산
서비스</td></tr>
</table>

자료 : Eurostat(2003), p.9

[그림 1-4] 가계생산위성계정의 범위

다시 말하면 가계생산위성계정에서 다루는 생산의 범위는 이미 SNA 생산에 포함되는 자가소비 농업생산물이나, 자가 소유주거 서비스, 자원봉사를 통한 상품 생산 뿐만아니라, Non-SNA 생산 중 기타 자가 소비 서비스 등도 포함되어야 한다. 그러나 가계생산위성계정을 국내총생산(GDP)에 통합할 때에는 이러한 활동이 이중계산(double counting)될 가능성이 있으므로 가계생산의 추정치가 상향편향이 있을 수 있다.

UN, Eurostat 연구에서와 유사하게 국내 생활시간조사에서도 행동분류를 기준으로 가계생산을 구분한다. 이러한 가계활동에 대한 생산과 비생산의 구분은 '제3자 기준(third party criterion)'을 따르며 사적 개발활동은 제외한다. 참여 및 자원봉사에 관해서는 포함여부에 관한 이견이 있으나 본 논문에서는 포함하였다.

가계생산에 포함된 활동영역을 살펴보면 가정관리(의식주; housing, nutrition, clothing), 가족보살피기(care), 참여 및 봉사활동(volunteer work), 가계생산과 관련된 이동(transport)이다. 그 외 가계 비생산 부문은 개인유지, 일(유급노동), 학습, 가계 비생산 관련 이동으로 나눌 수 있다.

〈표 1-2〉 가계생산 v.s 가계 비생산

	행동분류	가계 활동
가계생산	4	가정관리(음식준비 및 정리, 의류관리, 집 관리 등)
	5	가족 보살피기(미취학 아이, 초중고 학생, 부모 및 조부모 보살피기 등)
	6	참여 및 봉사활동(이웃 및 친분있는 사람돕기, 자원봉사 등)
	8	이동(생산 : 가정경영, 돌보기, 봉사활동 관련이동 등)
가계비생산	1	개인유지(수면, 식사 및 간식, 개인관리, 건강관리)
	2	일(고용된 일 및 자영업, 일 관련 물품구입)
	3	학습(학생 정규수업, 학생 정규수업 외 학습, 학습관련 물품구입)
	7	교제 및 여가활동(교제, 일반인 학습, 미디어, 종교, 레저 등)
	8	이동(비생산 : 출퇴근, 통학·학습이동, 교제, 여가 관련 이동 등)

주된 산출물/기능별 그룹간의 관계를 살펴보면, 가계생산을 위한 투입은 중간소비, 자본소모, 노동으로 구분되어 제공되며 생활시간조사의 활동분류와 COICOP 분류에 따라 아래 <표 1-3>과 같이 제시된다. 범주별로 특정 활동(기능) 영역에 100% 투입되지 않을 경우는 적절한 기준에 따라 해당되는 여러 영역에 배분하여야 한다. 특히, 주거 서비스의 일부와 이동이 대표적인 사례이다.

〈표 1-3〉 가계생산의 내부 공급-사용 관계

		사용 (use)						
		주요 기능	주	식	의	돌보기	이동	자원봉사
공급(supply)	주 산출물	생산						
	주	- 생산 및 비생산 활동과 유지관리를 위한 주거편의 제공	*	*	*	*	*	*
		- 청소	*	*				
		- 정원관리	*					
		- 수선, 유지	*					
		- 주택 및 그 유지관련 물품	*					
	식	- 가구원 식사, 간식, 음료		*		*		
		- 재배음식, 보존음식, 홈베이킹 등		*				
	의	- 가계 제작 의복 및 직물	*		*			
		- 의복 및 직물 세탁 유지	*		*			
	돌보기	- 아동 돌보기				*		
		- 어른 돌보기				*		
		- 애완동물 돌보기				*		
	이동	- 자동차, 오토바이, 자전거 등의 운송서비스	*	*	*	*	*	*
		- 운송기구 유지관리					*	
	자원봉사	- 기타 기관을 위한 재화 및 서비스						*

자료 : Eurostat(2003), p.20

2. 가계생산위성계정의 작성방법

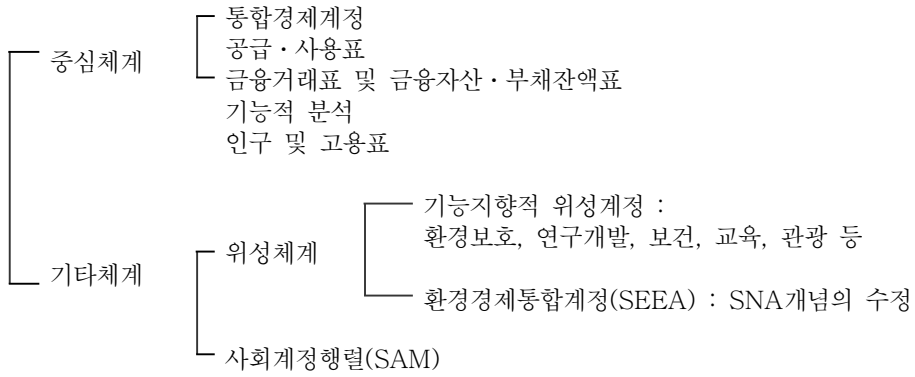
Eurostat(2003)에서 제시하는 가계생산위성계정 개발 방법론 매뉴얼과 국내외 문헌연구를 참고하여 가계생산위성계정의 작성방법을 고찰하여 본 연구에 적용할 방법을 모색하도록 한다.

가. 국민계정과 위성계정의 개념

국민경제를 종합적이고 체계적으로 파악하기 위하여 재화와 서비스의 거래, 그리고 자금의 흐름을 체계적으로 연결하여 기록한 통계체계를 국민계정(national account)이라고 부른다. 우리나라에서는 한국은행에서 UN 권고안에 따라 매년 작성하여 발표하고 있다. 국민계정체계를 살펴보면, 국민소득통계, 산업연관표, 자금순화표, 국제수지표, 국민대차대조표인 5대 국민경제통계로 구성된다.

국민계정은 이러한 5대 국민경제통계를 포괄하는 방대한 통계표로 구성되어 있으며 기본골격을 요약하면, 국민경제가 보유하고 있는 생산적 실물자산과 노동을 결합하여 일정기간 동안 얼마만큼의 재화와 서비스를 생산하였으며 생산한 재화와 서비스 중에서 얼마만큼을 소비하고 생산자산에 투자하였는가를 나타낸 것이다. 1993년 SNA 개편체계는 중심체계와 기타체계로 구분되어 있으며, 중심체계는 생산, 소득, 소비, 축적, 부 등 기본적인 경제현상을 설명해주는 계정으로 구성되고, 기타체계는 위성계정(satellite accounts)과 사회계정행렬(SAM: social accounting matrix)로 구성되어 있다(한국은행, 2010a).

〈표 1-4〉 1993 SNA의 계정체계



자료 : 한국은행(2010), 「우리나라의 국민계정체계」, p.38

1993년 SNA는 1968년 SNA 체계에 그간의 세계경제 여건변화를 반영하고 경제정책 및 분석 면에서 통계의 유용성을 높일 수 있도록 편제범위를 확대하고 내용을 세분화 및 체계화한 것으로 볼 수 있다. 즉 국민총소득(GNI) 등 새로운 통계지표를 도입하고, 제도부문별 생산계정을 작성하도록 하는 등 계정의 분류체계와 생산 및 자산의 포괄범위를 확대 개선하였다. 또한 인구와 고용표, 사회계정행렬 등을 추가시키고 연쇄지수, 품질변화의 처리 등 새로운 개념의 통계기법을 제시하였으며 아울러 환경, 관광, 교육, 보건복지 등 경제, 사회적 관심분야에 대해 보다 심층적으로 분석할 수 있도록 '위성계정체계'를 도입하였다(Ironmonger, D., 1999; 문숙재 외, 2001 재인용).

이와 같이 위성계정은 중심체계(central framework)인 국민계정을 보완하는 부속계정으로서 중심계정의 측면에서 관련성을 가지나 별개로 구분되는 '위성(satellite)'과 같아서 위성계정이라 일컬어진다. 따라서 전통적인 방식의 국민계정에 포함시키기 곤란한 분야에 대해 별도로 작성하여 중심계정의 틀 속에서 설명하기 어려운 산업이나 중심계정에서 설명되지 않는 내용을 보다 명확하게 하기 위한 것이다.

김종숙 외(2005)는 위성계정의 주된 역할을 다음의 5가지로 요약하여 제시하고 있다.

- 특별한 사회적 관심사에 대한 추가적인 정보 제공
- 국민소득계정에서 사용하는 개념을 보완하는 개념 혹은 대체적인 개념을 활용
- 사람의 활용으로 인해서 발생되는 비용이나 혜택을 보다 폭넓게 다룸
- 적절한 지표나 총량자료를 이용하여 보다 심도 있는 분석 가능
- 실물적인 자료와 화폐계정체제간의 연계를 파악할 수 있게 함

나. 가계생산위성계정 방법론

가계생산의 경제적 가치화를 위한 접근방법은 크게 생산물 접근법(output approach)과 비용(투입물) 접근법(input approach)로 구분된다. 생산물 접근법의 경우 산출물의 시장가격에서 출발하여 생산비용이 공제되어 영업이익이 계산 결과에 포함되는 반면 투입비용 접근법은 총 산출물 가치는 노동가치의 합에 세금과 자본재 및 중간재 소모를 더하고 보조금을 뺀 것이므로 영업이익을 포함하지 않고 있다.

생산물 접근법은 자가 계정, 즉 가계 서비스 생산(Own-account production)의 가치화 방법과 동일한 처리방식을 적용하는 것이며, 비용 접근법은 정부 비시장(non market) 생산[2]에 대한 처리방식과 유사하게 적용하는 것이다. 두 가지 접근방법에 대한 기본적인 법론을 살펴보고, 특히 본 연구에서 다루게 될 투입물 접근법에 대한 단계별 산출방법을 자세히 검토하면 다음과 같다.

1) 생산물 접근법

이 접근법은 가계에서 생산된 같은 품목의 재화와 서비스에 대한 시장가격을 기초하여 가계생산물의 가치를 환산하는 방법이다. 비시장 가계생산에 제공된 서비스의 수량자료와 동일한 좋은 품질의 시장가격이 요구된다.

이때 총 부가가치는 동등한 시장가격으로 평가된 산출물의 가치에서 중간 소비를 공제한 것이고, 다시 총부가가치에서 자본 소비 및 기타 생산세를 공제한 후 기타 생산보조금을 더하면 혼합소득(노동과 자본에 관한 보상을 포함한 잉여)이 남게 된다. 이 과정을 아래와 같이 표현할 수 있다.

---

2) 정부가 생산한 산출물은 무상 또는 경제적으로 의미 있는 가격보다 낮은 가격으로 공급되는 비시장 생산물(non-market output)인데, 이에 대한 평가를 위해 생산에 투입된 각종 비용을 근거로 평가하여 총 산출액을 추계한다(우리나라의 국민계정체계, p.164).

시장가격에 상응하는 산출물(수량 × 가격)가치
- 중간 소비
= 총 부가가치
- 고정자본 소모
- 기타 생산세
+ 기타 생산보조금
= 혼합 소득(노동과 자본에 관한 보상을 포함한 잉여)

자료 : Eurostat(2003), p.12

[그림 1-5] 생산물(산출물) 접근법 계산식

생산물 접근법은 일반적인 국민계정 작성 권고 방법과 일치한다는 것이 장점이나, 기초자료에 의한 산출물의 정의가 국가별로 상이할 수도 있어 적절한 시장가격을 찾기가 어려운 산출물이 존재하고, 특히 주거와 같은 특정한 가계내 활동은 산출물의 가치평가가 어려울 수 있다. 또한 이 방법에 대한 경험도 부족한 편이다(Eurostat, 2003; OECD, 2011).

Eurostat에서는 기본적으로 생산물 접근법을 권고하고 있으나, 영국 통계청(2000)에서 가계위성계정 시범 작성을 통해 생산물 접근법을 시도한 이래로 별다른 후속 연구는 없는 편이다. 따라서 대부분의 연구는 시간사용자료를 활용한 비용 접근법을 사용하고 있다.

2) 비용 접근법

비용 접근법은 노동비용과 자본재 및 중간재 투입비용을 추가하여 총산물의 경제적 가치를 측정하는 방법이다. 이 접근법은 가계생산물 대신 시간사용조사(Time Use Survey) 자료를 활용하고, 임금 자료 등 몇 개의 다른 국가통계 자료를 추가로 이용한다. 그간 많은 문헌을 통해 이에 대한 장단점이 널리 알려져 있으며 노동투입 비용의 가치화 방법은 시간사용조사의 행동분류 중 가계생산과 관련된 시간자료에 임금률을 곱하면 되므로 생산물 접근법에 비해 비교적 단순한 편이다. 또 가구 조사에서 얻어진 주요 변수(가구구성, 성별, 소득 수준별 등)를 활용하여 다양한 분석을 수행할 수 있다는 점도 장점이다. 하지만, 결과 값이 시간당 임금에 기초한 임금률에 크게 영향을 받는다는 점이 단점으로 지적되고 있다. 비용 접근법의 작성과정은 아래와 같이 표현할 수 있다.

노동의 가치(적절한 시간당 임금이 반영된 단위 시간의 부가가치)
+ 기타 생산세
- 기타 생산보조금
+ 고정자본 소모
= 총 부가가치
+ 중간 소비
= 총 산출물 가치(비용 합)

자료 : Eurostat(2003), p.12

[그림 1-6] 비용 접근법 계산식

[그림 1-6]에서 언급된 산출 과정을 크게 세 개 부문의 가치평가 과정 나누어 볼 수 있다.

- 가계생산에 투입된 노동력의 가치
- 중간소비재 투입비용 평가
- 가계생산에 투입된 자본재(내구재)의 투입비용

여기에 덧붙여서 가계생산과 관련된 생산세를 합산하고 정부보조금 등의 기타 생산보조금은 제외하게 되는데 세금 및 보조금[3]의 반영은 비중이 적고 기초자료 확보도 곤란하여 대부분의 국가에서 생략되는 경우가 일반적이며(허경옥, 2004; 김종숙, 2005) 본 연구에서도 이 부분은 고려하지 않았다.

본 연구에서 다루게 될 비용 접근법에 대하여 작성 과정별로 좀 더 구체적으로 살펴보기로 한다.

다. 노동부문 가치평가 방법(비용접근법)

비용 접근법에서는 노동력 투입비용의 가치를 평가하는데 적용하는 임금률의 적용방식에 따라 시장대체법(market replacement, MR)과 기회비용법(opportunity cost, OC)으로 크게 구분할 수 있다.

가계생산의 노동력 가치평가 과정은 'measuring-rod(측정 기준)' 선정에 어려움을 겪게 된다. 가령 전문 회계사의 식사준비와 요리사의 식사준비에 투입된 비용을 가치화할 경

3) 세금의 경우 주택 및 자동차, 오토바이에 관한 각종 세금이 대표적이며, 정부보조금은 가정에서 자녀양육 및 보살핌, 가정에서 무능력자나 장애자 보호의 경우 정부가 제공하는 보조금이 해당된다(Eurostat, 2003; 허경옥, 2004; 김종숙, 2005).

우에 어떤 기준으로 적절하게 비용을 적용하는가에 대한 문제이다. '동일한 식사 준비'에 대해 시장의 유급 노동비용을 대체(replacement cost)하여 적용할 지 또는 그 식사를 준비하는 개인의 기회비용(opportunity cost)으로 판단해야 하는지가 문제이다(OECD, 2011). 이와 같이 노동비용의 가치화 과정에서 어떤 임금을 적용하였는지에 따라 산출결과가 크게 차이를 보이는데 예를 들어 미국의 최근 비시장 서비스 부문의 GDP통합에 관한 Landefeld et al.(2009) 연구 결과를 보면 GDP가 각각 19%(시장대체비용법: 시간당 가정부 임금)에서 62%(기회비용법: 시간당 평균임금)로 증가하여 큰 43%p의 큰 차이를 보였다.

국내에서도 2004년 생활시간조사 자료를 활용하여 여성의 무급 가사노동의 가치를 비교한 권태희(2005)의 연구결과에 따르면 총기회비용법의 금액 대비 가사도우미 임금으로 대체한 경우는 67.7%, 전문가대체는 84.7%로 나타났다.

1) 시장대체법(Market Replacement)

시장대체법은 가계생산에 투입된 요소들을 동일한 시장비용을 이용하여 가치화하는 방법을 말한다. 이 때 대응직종을 어떻게 선정하느냐에 따라 종합대체(Generalist Market Replacement, GMR), 전문가(Specialist Market Replacement, SMR)대체로 구분될 수 있는데, 종합대체는 다양한 무급 가사노동을 한명의 직업인이 수행하는 것으로 간주하여 가장 유사한 직업으로 대체하는 방식인 반면, 전문가대체는 가사노동과 관련되는 다양한 활동별로 해당 부문에 관련되는 직종 임금으로 대체하는 방식이다.

종합대체(GMR)는 적용되는 하나의 직업에 따라 가사도우미의 임금을 적용하는 경우와 가사노동을 관리기능에 초점을 두고 관리자의 임금을 적용할 경우간에 평가금액의 차이가 크게 나타날 수 있다. 이와 같이 종합대체는 산출이 단순하고 근로조건이 일반적인 가사노동과 가장 유사하다는 이유로 이전에 많이 선호되었으나 가사도우미의 임금을 적용할 경우는 가사노동의 가치평가결과가 과소평가된다는 지적 또한 많았다.

한편 전문가대체(SMR)는 가계생산 활동의 세부영역별 활동시간과 임금 정보가 필요하므로 종합대체에 비해 산출과정이 훨씬 복잡하다. 또 어떤 활동은 시장대체직업이 없는 경우도 있으며, 현실적으로 개별적인 기능별로 대체하여 적용할 경우는 종합대체(가사도우미)와는 대조적으로 가사노동의 경제적 가치를 과대평가할 수 있다. 이러한 이유는 전문가의 평균임금을 비전문가인 개인의 가치평가에 적용할 경우 생산성을 조정하여야 하나 실제로 많은 경우는 조정 없이 그대로 적용되기 때문이다.

미국 국가연구위원회(National Research Council)의 전문패널보고서 권고안(Beyond the Market, Recommendation 3.4)에 따르면 가계생산은 대체비용법을 적용하되, 이때 비시장과 시장간의 기술과 노력의 차이를 조정한 전문가(배관공, 요리사 또는 회계사 등)의 시

장임금을 대체임금으로 사용하여야 한다고 명시하고 있다. Landefeld et al.(2009)은 그의 연구를 통해 비전문가의 생산성이 낮을 것으로 가정하고 해당 직업의 시간당 임금을 전문가 임금의 75%로 조정하여 전문가대체(GMR)에 적용하였다.

본 연구에서는 전문가 대체법 적용시 가계활동에 대응되는 가장 적합한 직종 임금을 선정하기 위하여 가계생산 활동별로 직업분류와 연계를 검토하고 통계청 통계기준팀에 자문과정을 거친 후 각 가계생산 영역별 세부 활동에 따른 대응직업 연계표를 확정하고 시산작업에 활용하였다.

2) 기회비용법(Opportunity Cost)

기회비용법은 가계생산에 투입된 시간이 노동시장에서 생산적으로 고용될 수 있다는 가정에 따르며 개별 가사 활동에 참여한 시간을 개인의 임금으로 평가하는 방법이다. 사실상 취업자의 정의에 따르면 비취업인 무급가사노동은 노동시간으로 계산되지 않으나 이러한 가사활동을 잠재 취업으로 간주하여 평가하는 것이다.

이론적으로 가장 정교한 분석틀을 가지고 있지만, 동일한 가정 환경조건과 동일한 무급노동시간 하에서도 학력, 기술수준 등과 같은 개인의 인적특성에 따른 임금 차이로 인해 그 가치가 달라질 수 있다는 문제점이 있으며(Hawrylyshun, 1976), 생산시간으로 투입된 무급노동 시간에 있어서도 동시적인 가사활동 시간 및 작업의 중복성으로 인한 효율성의 차이를 반영하지 못함으로써 실제보다 더 많은 시간을 고려할 수도 있으므로 추정된 무급노동가치가 과대평가 되는 경향도 있다(Graham, 1982; 권태희, 2005 재인용).

Giannelli et al.(2009)[4]는 그의 연구에서 잠재 취업의 기준을 건강상 제약이 없고, 가사 또는 실업 상태에 있는 20~64세 사람 중 학생이 아닌 경우로 정의하여 무급 가사노동을 평가한 바 있으며, 본 연구에서도 기회비용법 시산시에 이를 고려하여 중고교 재학생만을 제외(기회비용법1)한 경우와 중고교 재학생과 65세 이상자를 모두 제외(기회비용법2)한 경우로 구분하여 각각 시산할 것이다.

3) 시간과 임금의 적용

노동시간에 대한 가치평가를 위해 시간당 임금을 산출해야 하므로 노동시간의 범위도 중요하다. 이는 어떤 임금의 개념이 사용되는가에 따라 연구의 결과들이 상당히 다르게 나타나기 때문인데, Sousa-Poza(1999)가 분류한 임금 종류를 살펴보기로 한다.

---

4) "Size and Value of Unpaid Family Work in Europe", 유럽시간사용조사(Harmonized European Time Use Surveys, HETUS)와 유럽소득생활조건통계(European Union Statistics on Income and Living Conditions, EU-SILC) 자료를 활용하고, 잠재 노동자의 임금 추정을 위하여 Heckman selection model을 사용하였다.

소득세 공제여부와 적용한 노동시간 종류에 따라 5가지로 구분하는데 그 내용을 차례로 살펴보면 다음과 같다(Sousa-Poza, 1999; 문숙재 외, 2001 재인용).

- gross-paid : 소득세 및 사회보장 기여금 공제 전 임금으로 정규시간외의 노동시간은 고려하지 않는 임금
- gross-actual : 소득세 및 사회보장 기여금 공제 전 임금으로 총 노동시간에 대한 임금을 고려하는 개념
- net-paid : 소득세 및 사회보장 기여금은 제외된 임금으로 정규시간외의 노동시간은 고려하지 않음.
- net-actual : 소득세 및 사회보장 기여금은 제외되고, 총 노동시간에 대한 임금이 제공되는 개념
- gross-gross-paid : 소득세 공제 전 임금으로 정규시간외의 노동시간은 고려하지 않는 임금. 의무적인 사회보장 기여금 수령과 통근버스나 구내식당 이용권, 의료보험 혜택 등 고용자가 피고용자에게 제공하는 각종 현물부가급여(피용자 편익)의 임금 개념

가) 시간 기준

임금률을 산출하는데 있어 정규(표준, 법정) 근로시간 또는 실제 근로시간 중 어느 것을 선택할 것인지도 중요한 판단기준이 된다. 통상적으로 정규근로시간은 휴식시간, 병가, 휴일 등이 포함되지만, 시간사용조사(생활시간조사)에서는 병가, 휴일, 식사시간을 제외한 실제 근로시간 기준[5]으로 작성된다. 분석 목적에 따라 정규 근로시간 또는 실제 근로시간을 적용할 수 있으나 실제 근로시간이 더 선호된다. 가계생산을 시장비용이 얼마나 대체하는지를 파악할 경우에는 실제근로시간을 사용하고, 가사일의 실제적인 조건을 분석하고자 한다면 정규 노동시간을 사용하는 것이 더욱 현실적인데, 정규노동시간을 적용한 임금은 병가 또는 휴일에 대한 비용을 고려하지 않아 더 낮다. 실제 근로시간 기준으로 할 경우 정규근로시간 기준 보다 시간당 순임금이 25% 높게 나타난 독일의 사례도 있다(Eurostat, 2003).

나) 임금 기준

가계생산물의 가치를 산정함에 있어 임금 기준을 총임금 또는 순임금 중 어떤 것으로 할 것인지는 중요한 결정사항이 된다. OECD(2011)는 세금공제 후 임금자료를 이용한 대체비용법을 통해 노동가치 측정을 시도하였는데, 이는 비시장 서비스에서의 가계생산의 하한(최소값)으로서 의미있는 기준을 제공한다. 그 이유는 기회비용으로 산출되는 상

5) '경제활동인구조사'에서도 식사시간은 근로시간에서 제외된다.

한(최대값)과 비교가능하기 때문이다. 총임금과 순임금의 선택은 가계생산의 가치 평가에 있어 중대한 영향을 끼치기는 하나, 국가마다 복지시스템[6]의 상황이 다르므로 일치된 의견은 없다.

그렇지만 가사노동의 가치를 평가를 할 때는 순임금보다는 총임금을 사용하는 것을 권고하는데 그 이유는 다음과 같이 정리 될 수 있다. 일반적으로 정부에서 제공하는 비시장 서비스를 측정하는 방법과 가계에 봉사하는 비영리 단체의 서비스 측정방법이 서로 동일하다. 만약 가계에서 시장으로 그들의 서비스를 판매하거나 혹은 시장에서 서비스를 구매하였다면, 이때 서비스 가격은 사회보장비용이 포함된 모든 생산비용이 포함되고, 또한 순임금을 적용을 위한 기초자료 확보도 곤란한 편이기 때문이다(Varjonen & Niemi, 1999).

따라서, 많은 경우에 연구 목적이나 가용 임금자료가 무엇이냐에 따라 총임금과 순임금을 상황에 맞게 이용하고 있다. 1993년 SNA에서는 무급노동의 경제적 가치 평가를 위하여 비용접근법을 사용할 경우 소득세와 다른 사회보장비용을 공제하기 이전의 총임금을 적용할 것을 권고하고 있다.

라. 중간소비의 가치화

소비는 가구 또는 그 외 제도단위가 재화와 서비스를 사용하는 행위이며, 이는 크게 최종소비와 중간소비로 구분된다. 최종 소비(final consumption)는 개별 또는 집단의 필요를 충족시키기 위해 재화와 서비스의 변형 없이 그대로 사용한 것을 말한다. 반면 중간소비(intermediate consumption) 또는 중간투입 부문은 생산과정의 투입물로서 소비된 재화와 서비스를 사용하는 것이다. 예를 들어 빵을 먹는 것은 최종소비지만, 빵을 굽는 과정에 사용한 밀가루와 물은 중간 소비재로 투입되었다. 또한 빵을 생산하는 과정에는 작업 공간과 오븐처럼 내구재의 투입도 필요하다.

그런데, SNA에서는 기업이 소유한 오븐과 작업 공간을 고정 자산[7]이라고 부르지만 이와는 달리 가계에서 사용한 오븐과 작업공간에 대한 지출은 중간소비가 아닌 최종소비로 구분하고 있다. 따라서 가계에서 음식준비 등에 사용된 이러한 사용 부분도 최종소비가 아닌 투입요소로 간주하고, 음식재료, 세제 등은 중간 소비로 정의되며, 작업공간 등은 내구재로 분류한다. 하지만 소비지출 항목의 특성에 따라 최종 소비재(final consumption goods)인 경우도 있고 가계생산의 재료로서 중간소비로 사용되는 경우도 있

6) 일부 국가에서는 세금과 사회보험부담금이 임금의 절반이 되기도 한다.
7) 고정자산은 대부분의 기계나, 설비 그리고 건물처럼 몇 년 동안 되풀이 되어 사용하거나 지속적으로 사용되는 것을 말하며 이러한 고정자산을 구입하는 것을 총고정자본형성이라고 한다.

으므로 이에 대한 세심한 고려가 필요하다. 여기서 중요한 사실은 세계 각국의 문화, 생활양식, 가계생산에 대한 습관 등에 따라 어떤 소비지출이 중간 소비지출일 수도 있고, 최종 소비지출일 수도 있다는 사실이다. 또한, 이 두 가지 유형의 성격을 동시에 지닐 수도 있으며 그 배분 역시 국가마다 차이가 있다는 점이다. 예를 들면, 선진국에서는 어떤 특정 제품이 전자레인지에 데우기만 하면 먹을 수 있는 즉 거의 완전히 준비된 음식물인 경우 이 제품은 중간 소비 지출이라기 보다는 최종 소비지출이 될 수 있다는 것이다. 이는 SNA에서 소비를 구분하는 재화와 서비스의 변형여부기준에 따라 해석한 것으로 볼 수 있다.

Eurostat(2003)에서는 가계에서 이용된 시장 서비스부문에 대해서 각종 가사 도우미 비용(베이비시터, 청소도우미 등)과 고정자산 유지를 위한 수리비용(자동차정비요금, 세탁기수리비 등)은 COICOP분류에 포함되어 중간소비에 포함시킨다. 하지만, 그 외 서비스는 최종소비로 간주한다.

본 연구에서는 Eurostat 매뉴얼과 최근 해외 선행연구에서 다루어진 방법으로 UN 사용목적별분류(COICOP)에 따른 개별 소비지출 자료를 활용하여 가계 중간소비를 산출할 것이다. 이 때 2009년 기준 가계동향조사[8] 자료를 활용하였다. 먼저 12대 COICOP분류체계에 따라 가계조사 세부항목을 중간소비, 최종소비, 가계자본으로 구분(부표 I 참고)한 후 중간소비지출액을 가계생산 관련 활동영역으로 구분하여 중간소비재의 가치를 도출하였다. Holloway et al.(2002)의 주요 산출물/주된 기능별 중간소비 배분 내용을 참고하였다.

<표 1-5>에서와 같이 중간소비에 사용되는 가계 소비재에 대한 소비지출 자료를 가계조사 결과를 통해 살펴볼 수 있다. 100% 동일한 활동에 투입된다고 판단하는 경우가 많았으나, 가정용 기구 수리, 가정용 비내구재, 가구내 서비스 및 가사 서비스에서는 3개 또는 4개의 기능으로 배분되었음을 알 수 있다. 본 연구에서는 위의 할당내용과 우리나라의 문화적 특수성 등을 감안하여 항목별 속성을 분류하고, 이들 항목이 가계생산에 투입된 비율을 적용하여 중간 소비를 추계할 것이다. 항목에 따라서 여러 활동에 투입된 경우는 시간의 투입량이 소비지출과 비례한다는 가정[9]하에서 활동분류별 시간사용량에 따라 소비를 배분하여 시산할 것이다.

8) 2009년부터 COICOP분류기준으로 개편하여 공표하고 있다.
9) Ironmonger & Douthitt(1986)이 위성계정의 산출에 적용한 방법으로 시간사용 비중과 동일하게 처리하였다.

〈표 1-5〉 주요 산출물의 주된 기능별 중간소비

목적별 분류(품목)	주거/귀속임료	음식물	의복	돌보기	이동
1. 식료품 및 비주류음료품					
빵 및 곡물, 육류, 어류, 달걀 및 유제품(ND)		×			
유지, 과일, 채소, 설탕 및 캔디류, 그 외 가공식품, 커피, 차, 코코아(ND)		×			
3. 의류 및 신발					
의류, 의류 및 의류 악세서리 등 기타(SD)			×		
4. 임료 및 수도 광열					
실제임대료(S)	×				
주택 유지 수리관련 품목(ND)	×				
주택 유지 수리서비스(S)	×				
수도(ND)	×				
쓰레기수거, 하수, 오수처리, 그외 기타 주거서비스(S)	×				
전기,가스,액체연료,고체연료, 난방용 에너지(ND)	×				
5. 가구, 가구장비 및 유지관리					
가구, 도배 및 바닥재 수선(S)	×				
가정용 텍스타일(SD)	×				
소형가정용기구(SD)	×				
가정용기구의 수리(S)	×	×	×		
그릇 및 유리제품(SD)	×				
소형도구 및 기타 부품(SD)		×			
가정용 비내구재(ND)	×	×	×		
가구내 및 가사서비스(S)	×	×	×	×	
7. 교통					
개인이동기기 부품 및 악세서리(SD)					×
개인이동기기 연료 및 광택제(ND)					×
개인이동기기 수리유지비, 개인이동기기 기타서비스(S)					×
9. 오락 및 문화					
정원, 식물 및 꽃(ND)	×				
12. 기타					
기타 용구, 개인유지 제품(ND)				×	
기타 개인 휴대품(SD)				×	
주거관련 보험(S)	×				
교통관련 보험(S)					×

주 : 항목형태별 구분 - ND(비내구재), SD(준내구재), S(서비스)
자료 : Eurostat(2003), p.32

마. 자본재의 가치화

시장생산과 마찬가지로 가계생산 활동에서도 자본과 노동간에 대체는 일어날 수 있다. 세탁기, 식기세척기, 전자레인지 등의 발명과 기술혁신은 가사노동 투입시간을 줄여주는 대체효과를 제공하게 되는데, 이러한 소비자 내구재 부문의 기여를 비용으로 포착하는 것은 가계생산에 투입된 비용을 전체적으로 반영하는데 있어 중요하다 (OECD, 2011).

SNA 생산계정에서 가계의 내구재 구입은 최종소비지출로 분류되어 생산에서 제외되는 것이 일반적이나, 가계생산위성계정에서는 내구재의 소비지출을 고정자본의 범위에 포함시켜 투입비용을 산출해 주어야 한다. 가계생산에 투입된 노동비용에 고정자본 소모(consumption of fixed capital)를 더해주면 가계생산의 총 부가가치가 산출된다.

고정자본소모란 고정자산이 일정기간 동안 생산에 사용됨으로써 발생하는 물리적 감모, 진부화 및 일상적인 손실 등에 따른 가치의 감소분을 말한다. 즉 유형고정자산의 경우 생산과정에서 사용되거나 시간의 경과 및 기술의 발전 등에 따라 마모, 진부화 등으로 노후화되어 감소하게 되는데 그 가치감소분의 화폐평가액이 고정자본소모이다. 이는 기업회계의 감가상각과는 구분되는 용어인데, 고정자산의 가액은 잔존 내용연수 동안 고정자산을 보유함으로써 발생될 것으로 기대되는 이익(소득)의 현재가치이나 고정자본소모는 동 현재가치의 감소분으로 측정되는 미래소득의 측정치라고 할 수 있다(한국은행, 2010).

1) 가계내구재 구분

고정자본소모를 산출하기 위하여 먼저 가계동향조사 항목분류 중 가계자본[10]으로 사용되는 소비자 내구재에 대한 지출규모를 우선 파악하고, 감가모형을 적용하여 경제적 가치를 평가한다. 특히, 자동차 등의 일부 소비자 내구재는 비시장 가계생산이 아닌 통근이나 여가활동에도 활용되므로 자본서비스의 추정에서 상향편향의 가능성이 있다는 점도 중요하다. 이와 같이 가계자본으로 분류된 항목이 가계생산 외에 타활동과 관련될 경우에는 중간소비에서의 시간배분 방법과 동일하게 시간투입량에 비례하여 할당해야한다.

우선 가계자본으로 판단되는 소비내구재를 분류하기 위하여 Eurostat 방법론에서 제시된 가계내구재의 가계생산 할당내용을 참고하기로 한다. 분류별 내용을 보면 전부 또는 부분적으로 가계생산에 투입되었음을 알 수 있다. 내구재는 고정자본과 최종소비로서 가계의 생산, 비생산에 모두 사용가능한데 <표 1-6>의 분류에 제시된 내구재의 대부분은 고정자본소모로서 투입된다. 다만 오락 및 문화, 기타에서는 가계생산 투입은 영(0)으로 최종소비에만 쓰였음을 알 수 있다.

---

10) OECD(2011)는 Eurostat-OECD 최종소비지출분류(COICOP분류 중 5.11, 5.12, 5.31, 5.51 , 6.13, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 8.21, 9.11, 9.12, 9.13, 9.21, 9.22, 12.31 이용

〈표 1-6〉 Eurostat의 가계내구재 분류

가계내구재	가계생산 할당률(%)	주거 /귀속임료	음식물	의복	돌보기	이동
5. 가구, 가구장비 및 유지관리						
가구 및 도배	*	×				
카페트 및 기타 바닥재	*	×				
주요 가정용기구						
냉장고, 냉동고 등	100		×			
세탁기 및 건조기	100			×		
조리기구	100		×			
히터, 에어컨	100	×				
청소기구	100	×				
재봉기구	100			×		
기타 주요 용구 및 장비	100					
처치 용구 및 장비	*			×		
7. 교통						
자동차	**					×
오토바이	**					×
자전거	**					×
동물(승용)	*					
8. 통신						
전화기 및 통신기구	*	×	×	×	×	
9. 오락 및 문화						
음성·사진수신, 녹음, 재생산 장비	0					
사진 영상 및 광학기기	0					
정보처리기구	*	×	×	×	×	
옥외활동용 주요 내구재	0					
악기 및 실내활동용 주요 내구재						
12. 기타						
장신구 및 시계	0					

주 : * 국가별 상황에 따라 배분

** 이동이 가계생산활동에 기여한 경우 각 부문 활동에 모두 할당되어야함.

자료 : Eurostat(2003), p.35

2) 내용연수(length of service life)

고정자본소모의 계산을 위하여 가계내구재의 내용연수를 파악해야 한다. 내용연수에 관한 자료는 UN 가계위성계정 핸드북에 수록된 Varjonen & Niemi(2000)의 연구를 참고할 수 있다. <표 1-7>에서도 일부 품목은 Eurostat(2003)와 불일치되는 경우도 있으므로 국내 실정을 감안하여 국가자산통계와 조달청 기준 내용연수 등의 기준을 준용하도록 한다.

〈표 1-7〉 고정자본(가계내구재/준내구재) 내용연수 및 가계생산 할당률

가계내구재/준내구재	내용연수(년)	가계생산할당률(%)
5. 가구, 가구장비 및 유지관리		
가구 및 도배	15	시간투입률
카페트 및 기타 바닥재	10	시간투입률
가정용 직물	10	시간투입률
6. 주요 가정용기구		
냉장고, 냉동고	12,16	100
세탁기 및 건조기	10,12,15	100
조리기구	10,17,18	100
히터, 에어컨		시간투입률
청소기구	8	100
재봉기구	15	100
기타 가정용 기기	15	100
소형 가전용품	7	100
유리, 그릇 등(준내구재)	5	100
칼, 은제품 등(준내구재)	15	100
부엌 및 가정용기구(준내구재)	5	100
주요 용구 및 장비	10	100
소형 가정용 잡화	10	100
7. 교통		
자동차	10.7	시간투입률
오토바이	9	시간투입률
자전거	9	시간투입률
8. 통신		
전화기 및 통신기구	5	시간투입률
9. 오락 및 문화		
자료처리기구	3	?
12. 기타		
장신구 및 시계	0	?
여행 관련 물품 및 휴대품(여행가방, 핸드백 등)		가계조사 세부내용
개인소지품(우산, 선글래스 등)		가계조사 세부내용

자료 : Varjonen & Niemi(2000)

3) 고정자본소모 산출방법

가계생산에 투입되는 냉장고, 세탁기, 조리기기 등은 여러 해 동안 사용되는 내구재로서 중간소비의 산출방식과는 다르게 적용된다. 즉 내용연수 등을 적절히 적용하여 당해년에 소비된 내구재 가치를 측정할 필요가 있다. 하지만, 현재 가계생산에 투입되는 내구재 자본소모에 대한 추정방법에 대해서는 이론적 근거나 선행연구들이 충분하지 않은 상황이다. 일반적으로는 내구재 자본소모는 회계연도 동안에 고정자본스톡의 현재가치 감소분으로 파악되며, 국제적으로 활용되고 있는 방법인 영구재고법(perpetual inventory method, PIM)에 의해 산정할 수 있다.

OECD(2010) 자본측정 매뉴얼에서 제시한 방법에 따라 고정자본소모를 정확히 산정하기 위해서는 연도별로 내구재 보유현황 및 구입시점 등을 자세히 파악할 수 있는 기초자료가 필요하다. 과거에는 가구소비실태조사 자료를 이용하여 가계의 내구재 보유현황을 보다 자세히 파악할 수 있었으나, 2000년 이후 통계작성이 중지되었다.

본 연구에서는 대안으로서 가계동향조사 결과를 활용할 것인데 이 자료는 내구재 구입항목에 대해 실제 구입연도나 가격변동에 대한 자세한 정보를 포함하고 있지 않다. 따라서, 고정자본소모 산출을 위해 내구재 구입시점이 다른 가구도 지출이 당해연도와 동일하다는 가정하에 정액법, 정률법을 적용한다.

가) 정액법(straight line method)

정액법은 내구재의 구입가격을 내용연수로 나누어 계산한 간단한 방법으로서 내용연수 동안에 동일한 금액을 배분하기 때문에 매기에 동일한 감모율로 균등하게 적용될 필요가 있는 경우 효율적이라 할 수 있다. Eurostat(2003)는 가구내구재에 대해서는 정액법이 더 적절하다고 하는데 그 이유는 가구소비재의 특성상 부서지거나 다른 것으로 대체되기 전까지는 충분히 성능을 다하기 때문이다.

$$\text{내구재의 고정자본소모} = \frac{V_o}{T}$$

T : 내용연수

V_o : 최초 내구재 구입가격

[그림 1-7] 정액법 산식

나) 정률법(geometric method)

정률법은 내용연수의 초반에 고정자산의 가치를 많이 감소시키고 이후 연도로 갈수록 감소율을 적게 계상하는 방법이다. 이 방법은 고정자산이 내용연수기간 동안에 모두 소모되지 않는다는 단점이 있으나, 통계청에서 유형고정자산 등의 추계에 사용하고 있다.

내구재의 고정자본소모 = $V_o \times d$

V : 자산가치

d : 고정자본소모율

[그림 1-8] 정률법 산식

위 방법은 잔존가치가 남아있다는 한계가 있으나, 식을 다음과 같이 변형하는 연수합계법을 적용하면 잔존가치를 0으로 할 수 있다. 예를 들면 내용연수가 10년인 경우 연수를 1에서 10까지 모두 합한 55를 분모로 고정하고, 최초연도는 분자에 10, 다음 연도는 9, 마지막 연도는 1로 적용하면 된다.

내구재의 고정자본소모(연수합계법) = $V_o \frac{T-t+1}{T(T+1)/2}$

V_o : 내구재의 최초 구입가격

T : 내용연수

t : 1, 2, 3,...., T-1, T

[그림 1-9] 정률법(연수합계법) 산식

또 다른 방법으로는 취득원가, 잔가율, 내용연수를 적용하여 다음과 같이 산출하는 것이다. 여기서 잔가율(r)은 김종숙 외(2005)에서 10%로 가정하였으며, 본 논문에서도 이와 동일하게 적용하였다.

$d = 1 - (r)^{(1/n)}$ $\quad r = \frac{S}{V}$

S: 잔존가, V: 취득가액, r: 잔가율, d :고정자본소모율, n: 내용연수

[그림 1-10] 고정자본소모율과 잔가율

제3절 가계생산위성계정 작성을 위한 체계 구축

1. 기초자료 검토

가계생산위성계정 작성을 위한 주요 기초자료는 생활시간조사, 가계동향조사, 임금구조조사 이다. 우선, 자료구축 설계에 앞서 이들 통계조사의 개요를 살펴봄으로써 기본적인 구성체계 및 활용가능한 항목들을 정리해 나가도록 하겠다.

가. 생활시간조사(통계청)

가계생산의 노동투입시간 등은 통계청의 생활시간조사를 통해 파악할 수 있다. 생활시간조사는 10세 이상의 표본 가구의 가구원을 대상으로 주어진 하루 24시간 동안의 생활방식을 일지형태로 작성하도록 하여 정보를 수집한다. 매 5년마다 조사가 시행되고 있으며 최근까지 1999년, 2004년, 2009년 자료가 제공되어 있다.

〈표 1-8〉 생활시간조사 개요

	내용
▪ 조사목적	국민들이 주어진 하루 24시간을 어떤 형태로 보내고 있는지를 파악하여 국민의 생활방식과 삶의 질을 파악
▪ 법적근거	지정통계 : 10152호(승인통계)
▪ 조사주기	5년
▪ 조사대상	표본 가구내 10세 이상 가구원
▪ 조사방법	면접조사와 자기기입식(fax, e메일)조사 병행
▪ 분류체계	생활시간조사 행동 분류
▪ 조사내용	가구관련사항, 개인관련사항, 시간일지, 생활시간 사용만족도

아래 표는 생활시간조사의 행동분류 형태를 나타낸 것이다. 대분류 기준으로 9개 항목으로 구분되어 각 행동분류 유형에 따라 해당 내용들이 구체화 되어 있다. 이들 중 가계생산에 해당하는 대분류 항목은 4. 가정관리, 5. 가족보살피기, 6. 참여 및 봉사활동, 8 이동(일부 제외) 부문에서 해당된다.

〈표 1-9〉 생활시간조사의 활동구분 비교

대분류	중분류	가계생산 부문
1. 개인유지	11. 수면, 12. 식사 및 간식, 13. 개인관리, 14. 건강관리	
2. 일	21. 고용된 일 및 자영업, 26. 일 관련 물품구입	
3. 학습	31. 학생의 정규수업, 32. 학생의 정규수업 외 학습, 33. 학습관련 물품구입	
4. 가정관리	41. 음식준비 및 정리, 42. 의류관리, 43. 청소 및 정리, 44. 집 관리, 45. 가정관리 관련 물품구입, 46. 가정경영, 49. 기타 가사일	○
5. 가족보살피기	51. 미취학 아이 보살피기, 52. 초・중・고등학생 보살피기, 53. 배우자 보살피기, 54. 부모 및 조부모 보살피기, 55. 그 외 가족 보살피기	○
6. 참여 및 봉사활동	61. 이웃 및 친분이 있는 사람돕기, 62. 참여활동, 63. 자원봉사	○
7. 교제 및 여가활동	71. 교제활동, 72. 일반인의 학습, 73. 미디어 이용, 74. 종교활동, 75. 관람 및 문화행사 참여, 76. 스포츠 및 집밖의 레저활동, 77.취미 및 그 외 여가활동, 78. 교제 및 여가활동 관련 물품구입	
8. 이동	84. 가정관리 관련이동 85. 가족 보살피기 관련이동 86. 참여 및 봉사활동 관련이동 그 외 이동(80~83, 87~89)	○
9. 기타	91. 생활시간조사 조사표 기입, 99. 그 외 기타	

다음의 표는 가계생산에 해당되는 세부 활동들을 나타낸 것이다. 전체 18개 항목을 가계생산 활동으로 분류하여 제시한 것이다.

〈표 1-10〉 생활시간조사의 가계생산 세부 활동구분

	세부 활동	생활시간분류 코드	중분류
가계생산	1. 음식준비	41	4. 가정관리
	2. 의류관리	42	
	3. 청소정리	43	
	4. 집관리	44	
	5. 가정관리 관련 물품구입	45	
	6. 가정경영	46	
	7. 기타가사	49	
	8. 미취학아동 보살피기	51	5. 가족보살피기
	9. 초중고등학생 보살피기	52	
	10. 배우자 보살피기	53	
	11. 부모 및 조부모 보살피기	54	
	12. 그 외 가족 보살피기	55	
	13. 이웃 및 친분이 있는 사람 돕기	612, 619	6. 참여 및봉사활동
	14. 비생산적 참여활동	622	
	15. 자원봉사	63	
	16. 가정관리 관련 이동	841	8. 이동
	17. 가족 보살피기 관련 이동	851	
	18. 참여 및 봉사활동 관련 이동	861	

나. 가계동향조사(통계청)

가계생산의 소비재 및 자본재 부문의 지출정보를 파악하는데는 주로 가계동향조사를 활용하였다. 소비재 부문은 1년 미만의 소모품 및 재료비 명목으로 지출된 것을 파악하여 가계생산 부문의 가치를 측정하였고, 자본재 부문은 1년 이상 가계생산을 원활히 수행하도록 사용되는 가구류, 가전제품, 자동차 등을 위해 지출된 금액을 측정한 것이다. 이들의 구분은 가계동향조사에서 제공하는 내구재, 준내구재, 비내구재 항목으로 분류된 자료를 기준으로 구분하였다. 다만, 준내구재로 분류된 항목의 경우 가계생산의 특징을 고려하여 일부는 소비재로 간주하여 반영하였다.

〈표 1-11〉 가계동향조사 개요

	내용
▪ 조사목적	가구에 대한 가계수지 실태를 파악하여 국민의 소득과 소비 수준 변화의 측정 및 분석 등에 필요한 자료를 제공
▪ 법적근거	지정통계 : 10106(승인번호)
▪ 조사주기	매월
▪ 조사대상	가구조사
▪ 조사방법	면접 및 전자가계부(인터넷)
▪ 분류체계	COICOP
▪ 조사내용	가구원 사항, 주거에 관한 사항, 자동차보유현황, 은행자동이체 항목, 수입과 지출 등

다. 임금구조기본통계조사

임금구조기본통계조사는 가계생산부문의 노동부문 가치측정을 위한 기초자료로 활용된다. 2008년 이후부터는 고용노동부가 임금구조기본통계조사를 고용형태별근로실태조사에 통합하여 조사하고 있다. 본 연구에서는 세부 직종별 임금정보를 파악하기 위해 마이크로 데이터를 추가로 요청하여 활용하였다.

〈표 1-12〉 임금구조기본통계조사 개요

	내용
▪ 조사목적	임금근로자 1인 이상 사업체에 종사하고 있는 근로자를 다양한 고용형태로 구분하고, 이들의 임금, 근로시간 등 근로조건을 파악하여 노동정책 참고자료로 제공
▪ 법적근거	지정통계 11820호(승인번호)
▪ 조사기준	2009년 6월 급여계산기간
▪ 조사대상	민간부문의 전체 사업체 중 통계적방법에 의해 추출된 약 3만개 표본사업체 및 소속 근로자 약 75만명
▪ 조사방법	면접 조사와 자기 기입식(fax, e메일)조사 병행
▪ 분류체계	한국표준직업분류 6차 개정 적용
▪ 조사내용	사업체 전반에 관한 사항, 사업체 인력현황, 개별 근로자에 관한 사항 (고용형태 및 직종, 임금 등)

2. 가계생산의 노동부문 구축

가. 가계생산의 노동투입

1) 가계생산과 비생산의 노동 투입

가계생산의 노동투입비용 산출을 위해 15세 이상 인구를 기준으로 하여 가계생산에 투입한 시간과 대응되는 임금자료를 활용하여 산정하였다. 통계청의 생활시간조사 활동분류의 대분류별 하루 평균 투입시간을 살펴보면 다음과 같다.

가계생산 비중이 9.1%로 가계 비생산 부문(90.9%)에 비해 1/10수준으로 적은 시간이 투입되었음을 알 수 있다. 가계생산에서는 가정관리 부문(6.4%)의 투입이 가장 많은 비중을 차지하였으며, 다음으로 가족보살피기(1.7%), 가계생산 이동(0.9%) 순이다.

〈표 1-13〉 가계생산 투입시간과 비생산 투입시간

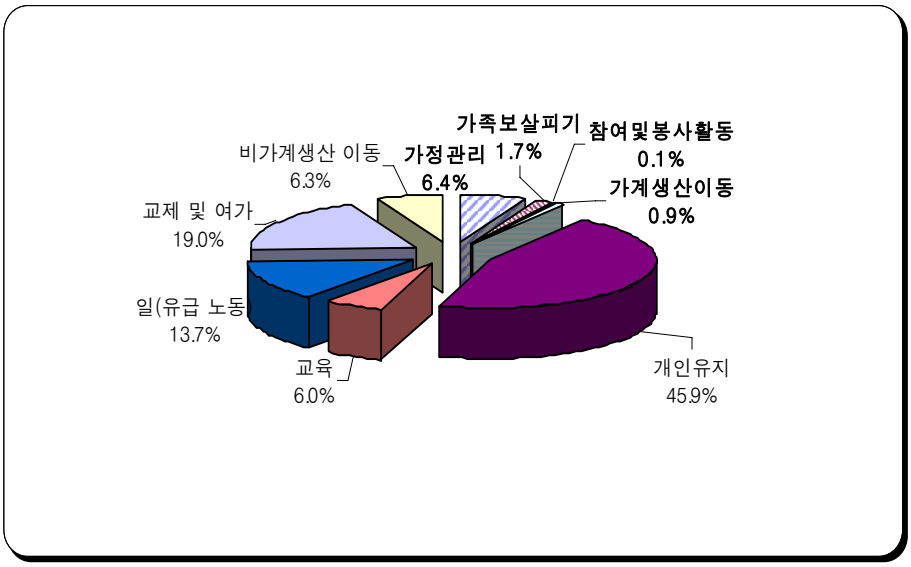
(단위 : 분, 1일=1,424분)

영역	시간	영역	시간
가정관리	90.9 (6.4%)	개인유지	653 (45.9%)
가족보살피기	24.6 (1.7%)	교육	85 (6.0%)
참여 및 봉사활동	1.3 (0.1%)	일(유급노동)	195 (13.7%)
가계생산 이동	13.4 (0.9%)	교제 및 여가	271 (19.0%)
		비 가계생산이동	90 (6.3%)
가계생산	130.2 (9.1%)	비 가계생산	1,294 (90.9%)

각 영역별 하루 평균 투입시간은 [그림 1-11]에서 한눈에 살펴볼 수 있다. 수면, 개인관리 등 개인유지 활동에 약 11시간(653분, 45.9%) 가량을 소요하고 있음을 알 수 있으며, 교제 및 여가에는 4시간 반 이상(271분, 19%), 다음으로 유급노동에 3시간 이상(195분, 14%)을 소요하는 등 비생산부문에 평균적으로 21시간 반 이상(1294분, 90.9%)을 소요하고 있다.

한편 가계생산에는 하루 평균 약 2시간 10분을 할애하고 있으며, 음식준비 및 정리, 청소 및 정리 등의 가정관리에 1시간 30분을 소요하는 것으로 나타났다.

다음 장에서 가계생산활동의 세부영역별로 노동투입시간에 대해서 살펴볼 것이다.



[그림 1-11] 활동영역별 하루 평균시간 사용비중

2) 세부영역별 가계생산 노동 투입

세부영역별 투입시간은 다음과 같다. 가계생산 부문에 대하여 각 영역별로 살펴보면, 가정관리에서 '음식준비 및 정리', '청소 및 정리', '의류관리' 시간이 많이 소요되었고, 가족 보살피기에서는 '미취학아이 보살피기'가 많았다. 가계생산관련 이동에서는 '가정경영관련 이동'과 '돌보기 관련 이동'에 시간투입이 많았음을 알 수 있다. 반면, 참여 및 봉사활동 시간의 투입은 전체적으로 미미한 편이었다.

〈표 1-14〉 생활시간조사 세부 활동영역별 하루 평균 투입시간

(단위 : 분)

영역	가계생산		시간	영역	비가계생산	시간
가정 관리	식	음식준비 및 정리	45.1	개인유지	수면	470
	의	의류관리	10.9		개인관리	78
	주	청소 및 정리	18.9		식사 및 간식	105
		주거 관리	4.5	교육	교육	85
	가정 경영	가정경영관련 쇼핑	9.9	노동	노동	193
		가정경영	1.4		구직활동	1
		기타가사	0.2		일관련 물품구입	1
가족 보살피기	미취학아이 보살피기		14.8	교제 및 여가	교제활동	46
	초중고등학생 보살피기		6.5		대중매체이용	132
	배우자 보살피기		1.8		종교활동	11
	부모 및 조부모보살피기		0.4		관람 및 문화	2
	그 외 가족 보살피기		1.1		스포츠 레저	29
참여 및 봉사활동	이웃 및 친분있는 사람돕기		0.3		취미	49
	참여활동		0.4		여가관련 물품구입	2
	자원봉사		0.6	비가계생산 이동	인적자원관리이동	23
가계생산 이동	가정경영관련 이동		8.3		여가관련 이동	25
	돌보기 관련 이동		4.6		일 관련 이동	42
	봉사활동 관련 이동		0.5		전체 평균시간 합계	1,424

나. 가사노동의 가치평가 방법

1) 유형별 임금구조 파악

여기서는 가계생산의 노동부문 가치화를 위해 임금 정보를 파악해 보자. 이 때 임금은 전문가대체법(SMR), 기회비용법(OC) 등 어느 방법으로 산정하느냐에 따라 적용하는 임금이 달라진다. 전문가대체법으로 산정할 경우 식사 준비 및 설거지, 간식 및 저장식품 만들기 등은 가사 및 육아도우미(951)의 평균임금을 적용하였으며, 재봉 뜨개질은 의복제조 관련 기능종사자(722)를 기준으로 분류하였다. 세부 항목별로는 총 12개의 대응 직업군이 적용되었고 그 내용은 아래 표와 같다.[11)]

11) 표준직업분류 6차 개정기준에 따라 직업분류코드 연계안을 마련한 후 통계청 통계기준팀 자문을 거쳐 반영하였음. 김종숙(2004)에서는 표준직업분류 5차 기준으로 작성되어 다소 차이가 있음.

〈표 1-15〉 전문가대체법 적용을 위한 대응 직업군(2009년)

영역	구분	직업분류 내용	직업분류 코드
가정관리	식사준비 및 설거지	가사 및 육아 도우미	951
	간식 및 저장식품 만들기		
	세탁 및 세탁물 널기		
	옷 정리		
	다림질 및 의류수선		
	재봉, 뜨개질	의복 제조관련 기능 종사자	722
	방, 물품정리	가사 및 육아 도우미	951
	집안청소 및 기타	청소원 및 환경 미화원	941
	가재도구, 집수리서비스 받기	목재 가구 악기 및 간판 관련 기능종사자	730
	세차 및 집 관리	경비원 및 검표원	942
	시장보기 및 쇼핑하기	가사 및 육아 도우미	951
	내구재 구매 관련행동		
	가계부정리	회계 및 경리 사무원	313
	가정계획	경영관련 사무원	312
	은행 및 관공서 일보기	비서 및 사무 보조원	314
	기타 가사일	기타 서비스관련 단순 종사원	999
가족 보살피기	미취학 아이 보살피기	가사 및 육아 도우미	951
	초중고등학생 돌보기	교육 전문가 및 관련직	25
	배우자 및 부모 보살피기	이미용 예식 및 의료보조 서비스직	42
참여, 봉사활동	이웃 및 친분이 있는 사람 돕기	기타 서비스관련 단순 종사원	999
	국가 및 지역행사 지원		
	자녀교육 관련봉사	가사 및 육아 도우미	951
	아동, 노인, 장애인 관련	보건 사회복지 및 종교 관련직	24
	재해지역, 기타자원봉사 및 이동	기타 서비스관련 단순 종사원	999

주 : 표준직업분류 6차 기준 적용

또한 기회비용법의 경우는 우선 취업자와 비취업자로 구분하였다. 취업자는 성별/연령대별/교육정도별/산업별/직종별 기준으로 구분해서 해당 임금정보와 함께 연계하였다. 비취업자의 경우는 남녀 전체 평균임금(단, 중고등학교 재학생 및 65세 이상 인구 제외)을 적용하였다.

〈표 1-16〉 기회비용법에 의한 임금(2009년)

유형	성별	연령대별	교육수준별	산업별	직종별
취업자의 경우	1. 남 2. 여	1. 15 ~ 19세 2. 20대 3. 30대 4. 40대 5. 50대 6. 60대~	1. 중졸이하 2. 고졸 3. 초대졸 4. 대졸 5. 대학원이상	A~U 대분류	1-9 대분류
비취업자의 경우	1. 남 2. 여	※ 65세 이상 인구 제외	※ 중·고교 재학생 제외	-	-

2) 임금과 시간자료 연계가능 구조 파악

임금과 시간자료를 연계하여 화폐가치로 도출하기 위해 세부 항목을 다음과 같이 구체화하였다. 실제로 임금구조 자료의 항목과 시간자료가 각각 독립된 개별 결과자료를 사용하기 때문에 세부 하위항목에서 공통범주가 존재할 경우만 결합이 가능하다. 다음의 표는 노동비용 산출을 위한 방법별로 연계가능한 수준을 일목요연하게 정리한 것이다. 전문가대체법(SMR)은 성별/직종별로, 종합대체법(GMR)은 성별 및 단일직업(951: 가사 및 육아도우미)으로, 기회비용법은 성별/연령대별/교육정도별/경제활동유무별/산업별로 각각 연계하였다. 그 후 각 방법별로 도출한 결과에 생활시간조사의 가구원 가중치를 적용하여 전체 규모를 파악하였다.

〈표 1-17〉 조사별 연계가능 변수

	생활시간조사	임금구조실태조사
전문가대체법	- 성별 - 활동영역별	- 성별 - 직종별
종합대체법	- 성별	- 성별 - 951: 가사 및 육아도우미
기회비용법	- 성별 - 연령대별 - 교육정도별 - 경제활동유무 - 산업별 - 직종별	- 성별 - 연령대별 - 교육정도별 - 산업별 - 직종별

3) 노동가치의 구축안

우선 가계생산위성계정의 노동부문은 생활시간조사를 통해 성별 및 연령대별 등으로 파악한 시간자료와 임금구조실태조사의 성별 및 연령대별, 직종별 해당임금 자료를 서

로 곱하여 1인당 하루 평균 가사노동가치를 구한 후, 가구원 가중치를 적용하여 전체로 확대하고 365일을 곱하여 연간자료로 구할 수 있다.

전국 가계생산의 노동가치 = ∑(1일 가사노동 투입시간 × 해당 시간당 임금 × 가구원 가중치×365)

[그림 1-12] 가계생산의 노동가치 계산식

다. 대응직종별 평균임금 비교(시장대체)

다음의 표는 전문가대체법 적용을 위한 대응직업군별로 임금정보를 나타낸 것이다.

〈표 1-18〉 전문가 대체법 적용을 위한 남녀 임금(2009년)

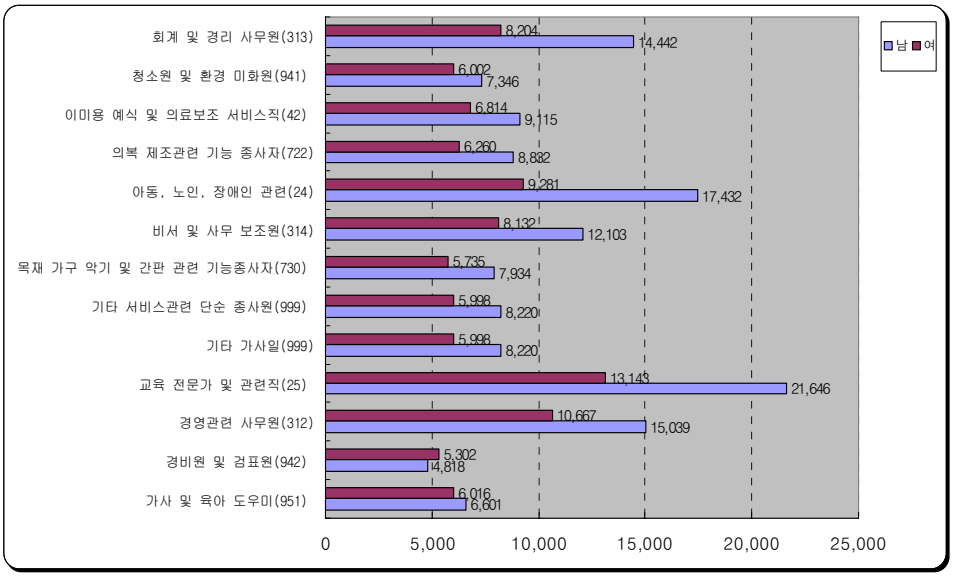
(단위 : 원/시간)

영역	직업분류	가계생산 관련 활동	시간당 임금	
			남	여
가정관리	가사 및 육아 도우미(951)	식사준비 및 설거지, 간식 및 저장식품 만들기, 세탁 및 세탁물 널기, 옷 정리, 다림질 및 의류수선, 방 물품 정리, 시장보기 및 쇼핑하기, 내구재 구매관련 행동	6,601	6,016
	의복 제조관련 기능 종사자(722)	재봉, 뜨개질	8,832	6,260
	청소원 및 환경 미화원(941)	집안청소 및 기타	7,346	6,002
	목재 가구 악기 및 간판 관련 기능종사자(730)	가재도구, 집수리서비스 받기	7,934	5,735
	경비원 및 검표원(942)	세차 및 집 관리	4,818	5,302
	회계 및 경리 사무원(313)	가계부정리	14,442	8,204
	경영관련 사무원(312)	가정계획	15,039	10,667
	비서 및 사무 보조원(314)	은행 및 관공서 일보기	12,103	8,132
	기타 가사일(999)	기타 서비스관련 단순 종사원	8,220	5,998
가족돌보기	가사 및 육아 도우미(951)	미취학 아이 보살피기	6,601	6,016
	교육 전문가 및 관련직(25)	초중고등학생 돌보기	21,646	13,143
	이미용 예식 및 의료보조서비스직(42)	배우자 및 부모 보살피기	9,115	6,814
참여, 봉사활동	기타 서비스관련 단순 종사원(999)	이웃 및 친분이 있는 사람돕기, 국가 및 지역행사지원, 재해지역 기타자원봉사 및 이동	8,220	5,998
	가사 및 육아 도우미(951)	자녀교육 관련봉사	6,601	6,016
	아동, 노인, 장애인 관련직(24)	보건 사회복지 및 종교 관련직	17,432	9,281

대체로 남자가 여자보다 시간당 임금이 다소 높게 나타났으며(경비원 및 검표원 제외), 비교적 교육 전문가 및 관련직(25), 아동, 노인, 장애인 관련직(24), 회계 및 경리 사

무원(313), 경영관련 사무원(312), 비서 및 사무 보조원(314)의 경우에 시간당 임금이 높은 것을 알 수 있다. 이중 가사 및 육아도우미(951) 항목은 식사준비 및 설거지, 간식 및 저장식품 만들기 등 10개 가계생산 활동에 두루 적용되고 있으며, 이는 종합대체법에서 포괄적으로 활용한 임금 기준이기도 하다.

[그림 1-13]을 보면, 성별 시간당 평균임금격차는 교육전문가 및 관련직에서 약 8,500원으로 가장 큰 차이가 있었고, 다음으로는 아동, 노인, 장애인 관련직이 약 8,150원으로 차이가 컸다. 한편, 경비원 및 검표원의 경우는 여성이 남성보다 임금을 484원 더 많이 받는 것으로 나타났다.



[그림 1-13] 전문가 대체법 적용 남녀 임금수준 비교

3. 가계생산의 소비재 및 자본재 부문 구축

가. 가계생산의 소비재 부문

1) 기초자료 구조

가계동향자료를 통해 가계생산에 투입된 소비재 지출 항목 및 금액을 살펴보면, 가구 일반정보로는 가구원수, 취업가구원수, 가구주의 성별, 가구특성(일반가구, 맞벌이가구, 모자가구, 노인가구) 등의 다양한 소비의 지출 유형을 파악할 수 있다.

2) COICOP 분류체계

가계 소비관련 사용 목적별(COICOP) 분류체계에 따라 세부 가계조사 지출 정보가 제공되는데 이는 다음과 같다. 이들 지출 중 순수하게 가계생산에 투입되는 것만을 추출하여 재정리가 필요하다. 우선은 소비와 가계자본으로 분류하고, 해당 소비가 가계생산에 중간소비로서 투입된 부분만을 활용하여 재산정하고자 한다.

〈표 1-19〉 가계동향조사의 COICOP 분류체계

COICOP분류	세부 항목
1. 식료품 및 비주류 음료	곡물, 곡물가공품, 빵 및 떡류, 육류, 육류가공품, 신선수산동물, 염건수산동물, 기타수산동물가공, 유제품 및 알, 유지류, 과일 및 과일가공품, 채소 및 채소가공품, 해조 및 해조가공품, 당류 및 과자류, 조미식품, 기타식품, 커피 및 차, 쥬스 및 기타음료
2. 주류 및 담배	주류, 담배
3. 의류 및 신발	직물 및 외의, 내의, 기타의복, 의복관련서비스, 신발, 신발서비스
4. 주거 및 수도광열	실제주거비, 주택유지 및 수선, 상하수도 및 폐기물처리, 기타주거관련서비스, 연료비
5. 가정용품 및 가사서비스	가구 및 조명, 실내장식, 가구조명 및 장식서비스, 가정용섬유, 가전 및 가정용기기, 가전관련서비스, 가사용품, 가정용공구 및 기타, 가사소모품, 가사서비스
6. 보건	의약품, 기타의약품, 보건의료용품 및 기구, 외래의료서비스, 치과서비스, 기타의료서비스, 입원서비스
7. 교통	자동차구입, 기타운송기구구입, 운송기구 연료비, 기타개인교통서비스, 철도운송, 육상운송, 기타운송, 기타교통관련서비스
8. 통신	우편서비스, 통신장비, 통신서비스
9. 오락 문화	영상음향기기, 사진광학장비, 정보처리장치, 기록매체, 영상음향 및 정보기기수리, 오락문화내구재, 악기기구, 오락문화내구재 유지 및 수리, 장난감 및 취미용품, 캠핑 및 운동관련용품, 원예 관련용품, 애완동물관련물품, 화훼 및 애완동물서비스, 운동 및 오락서비스, 문화서비스, 복권, 서적, 기타인쇄물, 문구, 단체 여행비
10. 교육	초등교육, 중등교육, 고등교육, 학원 및 보습교육, 성인학원교육, 기타교육
11. 음식 숙박	식사비, 숙박비
12. 기타 상품 및 서비스	이미용서비스, 이미용기기, 위생 및 이미용용품, 시계 및 장신구, 기타개인용품, 사회복지, 보험, 기타금융, 기타서비스

제2절에서 살펴본 바대로 Eurostat(2003)의 항목별 할당내용과 동일한 COICOP 대분류인 1, 3, 4, 5, 7, 9, 12(주류 및 담배(2), 보건(6), 통신(8), 교육(10), 음식·숙박(11) 제외)에 대하여 중간소비의 가치를 산출해 보았다.

3) 세부 항목별 가계생산 투입

소비지출의 가계생산 부문의 비중은 시간사용의 비중을 고려하여 산정하였다. 이 방법은 각 활동의 가계생산이 시간투입과 비례한다는 가정에 따라 Ironmonger가 산정한 호주의 사례 및 Douthitt(1986)이 개발한 미국의 계정에 적용된 것과 동일하다. 또한 국내의 최근 연구인 2004년도 기준 가계생산위성계정에서도 동일하게 적용된 바 있다. 각 소비지출 분류별로 활동분야에 분배된 비율은 다음과 같다.

〈표 1-20〉 중간소비의 가계생산 영역별 배분

가계생산 / COICOP분류	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족 돌보기	이동
1. 식료품 및 비주류 음료	○				
3. 의류 및 신발		○			
4. 주거 및 수도광열			○		
5. 가정용품 및 가사서비스	○	○	○	○	
7. 교통					○
9. 오락 문화			○		
12. 기타 상품 및 서비스			○		○

COICOP 분류체계의 항목별로 중간소비와 최종소비, 가계자본으로 구분한 뒤, 중간소비와 가계자본만이 생산을 위해 투입된다고 가정하여 최종소비로만 사용된 품목은 제외하였다(부록 I 참고). 중간소비와 최종소비로 동시에 사용되는 품목은 시간활용 비율에 따라 그 가치를 산정하였다. 또한 활동영역에 중간소비로 투입된 경우에도 시간활용 비율에 따라 적용하였으며 가정용품 및 가사서비스와 기타 상품 및 서비스 영역이 여기에 해당된다.

COICOP 대분류별 중간재 투입 및 배분비율 기준을 정리하면 다음과 같고 <표 1-20>에서 한눈에 볼 수 있다.

■ 식료품 및 비주류 음료

식료품 및 비주류 음료를 2개의 중분류로 구분해 보면 곡물, 육류 등은 중간재로 100% 투입된 반면, 유제품 및 채소 등은 중간소비로 활용된 부문만 시간활용 비율(30.04%)에 따라 배분하여 투입되었다.

■ 의류

의류 및 신발 중 많은 품목이 최종소비로 지출되나, 직물은 중간소비로 투입되고, 기타 의복관련품은 중간소비와 최종소비의 성격을 모두 가지므로 가계생산 투입시간 중 의류관리 시간비율을 적용하여 지출을 측정하였다.

■ 주거 및 수도광열

주거 및 수도광열비는 주택유지 및 수선재와 설비・수리서비스를 제외한 모든 품목이 여가 및 인적관리 부문에도 투입되는 중간소비이자 동시에 최종소비의 성격을 가진다. 따라서 이러한 품목은 가계생산 투입시간 중 주거관련 영역의 투입시간을 측정하여 지출을 평가하였다.

■ 가구, 가구장비 및 유지관리

가구, 가구장비 및 유지관리 중 가사소모품 및 가사서비스와 가정관련 서비스 등은 중간소비로 산정하였다. <표 1-21>의 중간소비의 가계생산영역별 배분내용에 맞게 각 활동영역별 투입시간에 대한 관련투입비율을 적용하였다.

■ 교통

가계생산에 할애되는 교통관련 중간소비액의 산출은 각 영역별 이동시간의 총합을 구한 뒤, 그 중 가계생산관련 이동시간이 차지하는 비율을 측정하였다. 그 후 해당하는 중간소비액을 대입하여 그 가치를 측정하였다.

■ 기타

기타 항목에서 가계생산과 관련 있는 항목은 화재보험과 운송관련 보험이다. 이중 운송관련 보험은 최종소비의 성격도 가지고 있어, 각 활동부문의 이동관련 시간의 합에 가계생산관련 이동시간이 차지하는 비율로 가치를 산정하였다.

〈표 1-21〉 항목별 중간소비의 가계생산 투입비율 산정

구분	세부항목	형태	비율산정 기준	산식	투입비중
식료품 및 비주류 음료	곡물, 육류 등	I	음식준비 정리에 투입		100%
	유제품 및 채소 등	I,F	관련 재화 총활용 시간에 가계생산 시간 투입비율로 산정	음식준비및 정리 / (음식준비 및 정리+식사및간식)	30.04%
의류	직물	I	의류관리에 투입		100%
	기타의복관련품	I,F	관련 재화 총활용시간에 가계생산 시간 투입비율로 산정	의류관리 시간 /가계생산시간	8.36%
주거 및 수도 광열	주택유지 및 수선재, 설비·수리서비스	F	주거 및 주택관리에 투입		100%
	월세평가액, 벽지, 전기료, 도시가스, 상하수도료 등	I,F	총 주거 관련 시간에 가계생산 시간 중 주거 사용시간 투입비율로 산정	가계생산주거활용시간/주거활용시간	11.21%
가구, 가구 장비 및 유지 관리	침구류, 커튼, 식기류 등	F	주거 및 주택관리 항목에 투입		100%
	기타가사 소모품, 가사 서비스, 가사사용인급료	F	음식준비 및 관리, 의류관리, 주거 및 주택관리, 돌보기 활동	각 항목별 시간 /이동 제외한 관련 가계생산 시간	100%
	냄비, 기타주방용품, 식품관련서비스 등	F	음식준비 및 관리 항목에 투입		100%
	기타 가정용 섬유, 가정용 섬유 관련 서비스 등	F	의류관리 항목에 투입		100%
	가정용기기 및 가전서비스, 수건 등	F	총 관련시간의 합에 각 항목별 시간 비율	각 항목별 시간 /관련시간의 합	100%
교통	부품 및 관련용품, 유지 및 수리비, 휘발유, 경유, LPG, 기타연료	I,F	관련된 모든 이동시간의 합에 가계생산 관련 이동시간의 비율	가계생산 이동시간 / 이동시간	12.93%
오락 및 문화	원예용품	I	주거 및 주택관리에 투입		100%
기타	화재보험	I,F	주거 및 주택관리에 투입		100%
	운송관련보험	I,F	전체 이동시간의 총합에 가계생산관련 이동시간의 비율	가계생산 이동시간 / 이동시간	12.93%

주 : I - 중간소비, F - 최종소비

중간소비 지출액 결과를 살펴보면 매월 31만원 정도를 중간소비로 지출하는 것으로 나타났다. 이와 함께 월평균 소비지출을 연간화(12개월 곱함)한 후, 전체 가구규모로 환산한 총 금액은 약 63조로 파악되었다. 이 중 음식준비 및 정리는 약 34조, 주거 및 주택관리는 약 24조로 전체 금액에서 대부분의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 가사관련 이동은 약 3조, 의류관리는 약 1조 4295억으로 다소 낮게 도출되었다.

〈표 1-22〉 중간소비 지출액 도출결과(2009년)

(단위 : 원, 백만원)

항목	월평균 소비지출	연간화 (B=A*12)	전체 가구규모 (B*16,916,966가구)
음식준비 및 정리	166,929	2,003,148	33,887,182
의류관리	7,042	84,505	1,429,566
주거 및 주택관리	118,823	1,425,871	24,121,408
가족 돌보기	2,972	35,661	603,281
가사관련 이동	14,575	174,901	2,958,799
계	310,342	3,724,086	63,000,237

나. 가계생산의 자본재 부문

1) 내구재 관련 기초자료

내구재의 경우는 가계동향자료에서 제공된 내구재, 준내구재, 비내구재 등으로 구분된 정보를 활용하여 가계생산에 적절하게 활용되는지를 판단하여 가계자본으로 사용된 내구재 항목을 선정하였다. 다음 표는 내구재 유형별로 구분한 연간 월평균 내구재 지출액이다. 신차 및 중고차 구입, 정보처리기기, 일반냉장고, 김치냉장고, 침대 등이 비교적 높은 지출금액을 보이고 있으며, 평균적으로 2009년 동안 매달 103,767원만큼 지출한 것으로 파악이 되었다.

〈표 1-23〉 내구재 유형별 월평균 소비지출액(2009년)

(단위 : 원)

COICOP 대분류	내구재 품목	가격	COICOP 대분류	내구재 품목	가격
가구, 가구장비 및 유지관리	장롱	2,073	가구, 가구장비 및 유리관리	정수기	618
	화장대	231		에어컨 및 선풍기	2,138
	침대	**2,437**		난로 및 온풍기	177
	장식장	836		공기청청기 및 가습기	397
	소파	1,712		세탁기	1,581
	책상	681		식기세척기	49
	의자	273		진공청소기	978
	식탁 및 식탁의자	564		전기다리미	121
	밥상	195		기타가정용기기 및 가전	2,044
	조명기구	226		중고가전 및 가정용기기	53
	기타가구	1,191		가정용전동공구	227
	중고가구	3		설비 관련기구	619
	카페트	519	교통	신차구입	**55,382**
	기타실내장식품	811		중고차구입	**8,836**
	전기밥솥	1,130		오토바이	483
	가스·전자레인지	1,131		자전거 등	829
	일반냉장고	**3,980**	오락 및 문화	정보처리 기기	**8,004**
	김치냉장고	**3,238**	전체		103,767

다음 표는 각 내구재 내용연수 현황이다. 평균내용연수가 약 7년 정도이며, 설비관련 기구의 내용연수가 11년으로 가장 길었고, 세탁기, 에어컨 등은 9년~10년으로 다소 길게 나타났다. 한편 오토바이, 카페트, 중고가구, 중고가전 등 일부 품목에서 내용연수가 5년으로 상대적으로 짧게 파악되었다.

〈표 1-24〉 내구재 유형별 내용연수 현황

COICOP 대분류	품목	연수	COICOP 대분류	품목	연수
가구, 가구장비 및 유지관리	장롱	9	가구, 가구장비 및 유지관리	정수기	6
	화장대	8		에어컨 및 선풍기	10
	침대	9		난로 및 온풍기	9
	장식장	8		공기청청기 및 가습기	9
	소파	8		세탁기	9
	책상	8		식기세척기	6
	의자	8		진공청소기	7
	식탁 및 식탁의자	8		전기다리미	7
	밥상	7		기타가정용기기 및 가전	7
	조명기구	9		중고가전 및 가정용기기	5
	기타가구	7		가정용전동공구	7
	중고가구	5		설비 관련기구	11
	카페트	5		신차구입	9
	기타실내장식품	5	교통	중고차구입	7
	전기밥솥	9		오토바이	5
	가스·전자레인지	7		자전거 등	7
	일반냉장고	7	오락 및 문화	정보처리 기기	8
	김치냉장고	9			

주 : 2011년 조달청 기준 참조

2) 내구재의 고정자본소모

내구재 항목별로 지출액과 내용연수를 기준으로 정률법과 정액법에 의해 해당 고정자본소모를 산정해 본 결과를 다음 표에 차례로 제시하였다. 우선, 정률법의 경우는 정액법의 경우보다 대체로 2배정도 크게 도출되었다.

〈표 1-25〉 내구재 유형별 월평균 고정자본소모(2009년)

(단위 : 원)

COICOP 대분류	항목	내용연수	가격	정률법	정액법
가구, 가구장비 및 유리관리	장롱	9	2,073	468	230
	화장대	8	231	58	29
	침대	9	2,437	550	271
	장식장	8	836	209	104
	소파	8	1,712	428	214
	책상	8	681	170	85
	의자	8	273	68	34
	식탁 및 식탁의자	8	564	141	71
	밥상	7	195	55	28
	조명기구	9	226	51	25
	기타가구	7	1,191	334	170
	중고가구	5	3	1	1
	카페트	5	519	192	104
	기타실내장식품	5	811	299	162
	전기밥솥	9	1,130	255	126
	가스·전자레인지	7	1,131	317	162
	일반냉장고	7	3,980	1,116	569
	김치냉장고	9	3,238	731	360
	정수기	6	618	197	103
	에어컨 및 선풍기	10	2,138	440	214
	난로 및 온풍기	9	177	40	20
	공기청청기 및 가습기	9	397	90	44
	세탁기	9	1,581	357	176
	식기세척기	6	49	16	8
	진공청소기	7	978	274	140
	전기다리미	7	121	34	17
	기타가정용기기 및 가전	7	2,044	573	292
	중고가전 및 가정용기기	5	53	19	11
	가정용전동공구	7	227	64	32
	설비 관련기구	11	619	117	56
	소계		30,233	7,663	3,856
교통	신차구입	9	7,159	1,616	795
	중고차구입	7	1,142	320	163
	오토바이	5	62	23	12
	자전거 등	7	107	30	15
	소계		8,471	1,989	986
오락 및 문화	정보처리 기기	8	8,004	2,002	1,001
합계			46,708	11,654	5,843

3) 가계생산의 자본재 부문 행동영역별 투입비율

내구재를 행동영역별로 분류하기 위해 우선 해당 내구재가 가계생산 영역에 얼마나 기여하는지를 파악할 필요가 있다. 이를 산정하는 주요 기준으로 우선 내구재 사용시 한 개의 고유한 목적이 있는 경우는 해당 영역에 산입시키는 방식을 적용하였다. 또한 내구재가 광범위한 사용목적을 가지고 있는 경우에는 생활시간조사 결과의 시간비율을 적절히 활용하였다. 해당 내구재 항목별로 자세한 기준을 소개하면 다음과 같다.

〈표 1-26〉 가계생산 영역별 고정자본소모 내구재 투입비율

(단위 : %)

COICOP분류		음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족 돌보기	이동
식품 및 비주류		100				
의류			100			
임료 및 수도 광열				100		
가구, 가구장비 및 유지관리	침구류			100		
	수건			48.9	51.1	
	커튼			100		
	기타 가정용섬유		100			
	가정용 섬유관련서비스		100			
	가정용 기기 및 가전서비스	56.8	13.7	29.5		
	식기류, 컵 및 다기			100		
	솥, 후라이팬, 냄비	100				
	칼 및 수저류	100				
	기타 주방용품	100				
	건전지	48.5		25.2	26.3	
	기타 소형공구 및 가사용품	100				
	세탁용 세제		100			
	세탁 · 청소용구		31.7	68.3		
	전구			100		
	주방 및 청소용 세제	65.8		34.2		
	살충약품 및 용품			100		
	기타 가사소모품	43.4	10.5	22.5	23.6	
	식품관련 서비스	100				
	가사사용인 급료	43.4	10.5	22.5	23.6	
	기타 가사서비스	43.4	10.5	22.5	23.6	
교통						100
오락 및 문화				100		
기타	화재보험			100		
	운송관련보험 등					100

제4절 가계생산위성계정 시산 및 결과분석

앞 절에서 세 가지 기초자료(생활시간조사, 가계조사, 임금구조 동향 기본 통계조사)를 통해 위성계정 작성을 위한 기본적인 작업을 수행하였다. 본 절에서는 노동투입, 자본재 구축 등 가계생산 단계별로 비용을 시산하고 그 결과를 분석하였다.

1. 가계생산의 노동부문 시산결과

위에서 도출한 1인당 시간당 평균 노동가치에 대한 전국규모 추정치를 살펴보면 다음과 같다. 종합대체법(GMR)의 경우 202조, 전문가대체법(SMR)의 경우 220조, 기회비용법의 경우 두 가지 방법으로 적용하여 각각 323조 및 290조로 나타났다. 기회비용법이 다른 방법에 비해 다소 높게 도출되었다.

또한 Giannelli et al.(2009)의 연구[12]를 적용하여 산출한 기회비용법2의 결과를 다른 산출액과 비교해 보면 기회비용2 대비 종합대체는 69.7%, 전문가대체는 75.9%, 기회비용1은 111.4%로 나타났다. 참고로 권태희(2005)의 결과는 기회비용 대비 종합대체(67.7%), 전문가대체(84.7%)였다. 본 연구에서는 전문가대체의 평가결과가 다소 낮게 산출되었는데 이는 개별기능에 대한 12개의 대응직업 구성을 보다 현실적으로 산출하여 국내 선행연구에서 전문가대체법이 산출액을 과대평가하는 문제를 다소 보완한 것으로 해석될 수 있다.

한편 가계생산 영역별로 살펴보면 '가정관리' 영역의 비용이 64%~69%내외로 가장 많은 부분을 차지하였고, 다음으로 가족 돌보기 25%~29%내외, 가계생산이동 10%~11% 순으로 크게 나타났다. 참여 및 봉사활동은 1% 내외로 다소 미미한 수준으로 파악되었다.

가계생산의 영역을 크게 네 가지(가정관리, 가족돌보기, 참여 및 봉사활동, 가계생산 이동)로 구분하고, 세부영역별로는 18개 활동으로 살펴볼 수 있으며, 가정관리(표 1-27의 음영부분)의 경우는 총 투입시간이 가계생산에서 약 70%를 차지하므로 다시 4개 중분류로 구분하여 살펴보기로 한다.

가정관리 중에서 음식준비 및 정리(31.4%~34.4%)와 주거 및 주택관리(15.9%~17.5%)에서 투입비용이 많았으며, 다음으로는 가정경영(쇼핑), 의류관리 순이었는데 이는 대체로 투입시간과 비례하는 결과를 보였다. 한편, 보살피기 영역의 경우는 투입시간에 비해 비용이 상대적으로 높음을 알 수 있다.

---

12) 미취업자 중에서도 중·고교 재학생과 65세 이상 고령자의 가사노동 투입시간을 가계생산에서 제외함으로써 가계생산을 과대평가하지 않도록 하였다.

〈표 1-27〉 가계생산 영역별 노동투입비용 시산

(단위 : 백만원)

가계생산 영역	종합대체법	전문가대체법	기회비용법1	기회비용법2
가정관리	139,193,005 (68.7%)	139,883,933 (63.5%)	215,972,315 (66.7%)	188,853,387 (65.0%)
가족돌보기	40,211,349 (19.8%)	55,068,284 (25.0%)	68,564,988 (21.2%)	65,764,965 (22.6%)
참여 및 봉사활동	2,194,943 (1.1%)	2,853,756 (1.3%)	3,304,701 (1.0%)	2,780,687 (1.0%)
가계생산 이동	21,022,933 (10.4%)	22,647,490 (10.3%)	35,776,612 (11.1%)	33,112,599 (11.4%)
계	202,622,231 (100%)	220,453,463 (100%)	323,618,616 (100%)	290,511,639 (100%)

주 : 1) 기회비용법1은 비취업자의 경우 중고등학교 재학생은 제외하여 산정
2) 기회비용법2은 비취업자의 경우 중고등학교 재학생 및 65세 이상 인구는 제외하여 산정

〈표 1-28〉 가계생산 세부영역별 노동투입비용 시산

(단위 : 조, %)

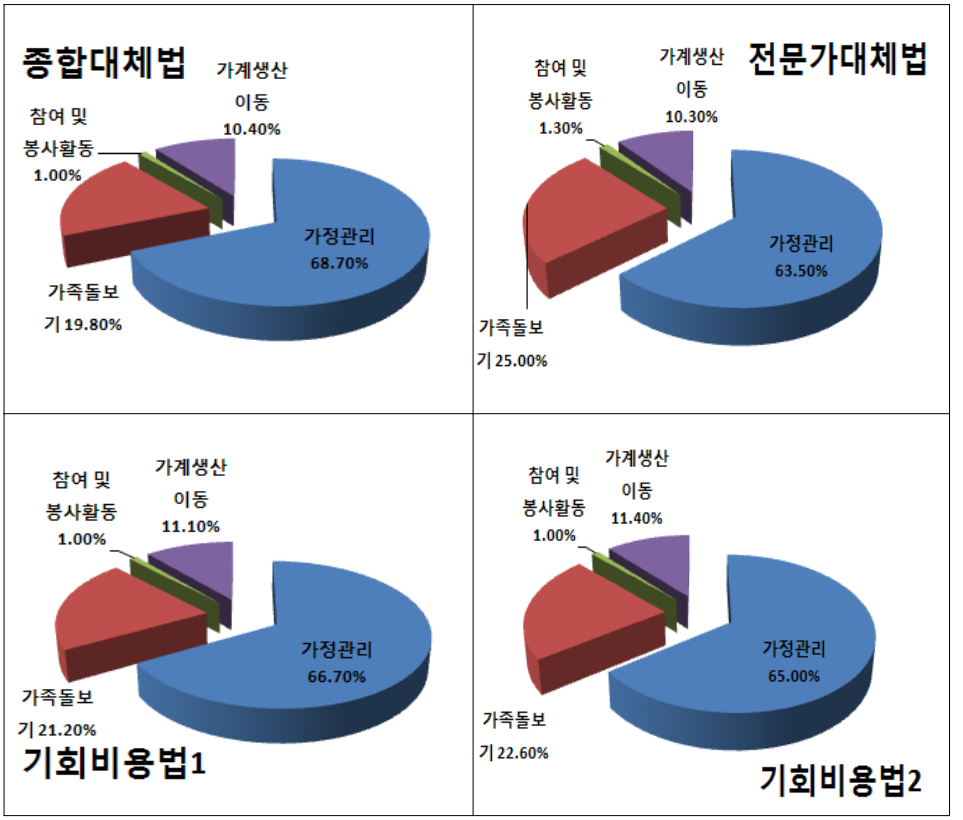
세부영역	투입 시간	구성비	시장대체법				기회비용법			
			종합	구성비	전문가	구성비	기회1	구성비	기회2	구성비
1. 음식준비 및 정리	45.1	34.6	69.7	34.4	69.7	31.6	105.7	32.7	91.1	31.4
2. 의류관리	10.9	8.4	16.4	8.1	16.4	7.4	24.7	7.6	21.6	7.4
3~4. 주거 및 주택관리	23.4	18.0	35.5	17.5	35.0	15.9	56.0	17.3	48.6	16.7
5~7. 가정경영(쇼핑)	11.5	8.8	17.7	8.7	18.8	8.5	29.5	9.1	27.5	9.5
8~12. 가족 돌보기	24.6	18.9	40.2	19.8	55.1	25.0	68.6	21.2	65.8	22.6
13~15. 참여 및 봉사	1.3	1.0	2.2	1.1	2.9	1.3	3.3	1.0	2.8	1.0
16~18. 이동	13.4	10.3	21.0	10.4	22.6	10.3	35.8	11.1	33.1	11.4
가계생산	130.2	100.0	202.6	100.0	220.5	100.0	323.6	100.0	290.5	100.0

위의 <표 1-28>에서 보듯이 가사노동 가치화 적용방법에 따라 활동영역별 산출금액에 다소 차이가 있음을 알 수 있다.

시장대체법의 경우, 가사 및 육아도우미의 임금을 적용한 종합대체(GMR)에서는 총 산출금액은 가장 낮았으며, 가정관리 부분의 투입이 가장 크게 나타났고, 전문가대체

(SMR)에서는 가사 및 육아도우미를 포함하여 교육 전문가 및 관련직 등 세부활동 영역별로 12개 대응직종의 임금을 이용하여 산출한 결과 투입비용이 종합대체에 비해 약 17.8조 높았다.

시장대체법에서 전문가대체의 경우는 특히 가족 돌보기 영역에서 구성비가 종합대체 19.8%에 비해 5.2%p 높은 25%로 나타난 것을 알 수 있다. 기회비용법에서는 기회비용1이 기회비용2에 비해 33조 높았는데 이는 65세 이상 비취업자에 대해서도 성별 평균임금을 적용하여 가사노동의 가치를 포함시켰기 때문이다. [그림 1-14]에서 보는 바와 같이 기회비용1에서는 고령층의 가사노동이 반영됨에 따라 가정관리 비중이 66.7%로 기회비용2(65.0%)에 비해 1.7%p 증가되었음을 알 수 있다.



[그림 1-14] 노동투입비용의 가계생산영역 구성비(적용방법 4가지)

2. 가계생산의 소비재 및 자본재 시산결과

가. 중간재 부문 시산결과

중간재 부문은 우선 식품 및 비주류의 경우 100% 음식준비 및 정리에 투입되었고, 의류의 경우도 100% 의류관리 부문에 투입되었다. 또한 임료 및 수도광열 부문의 경우도 100%로 주거 및 주택관리에 투입되는 것으로 파악되었다. 한편 가구, 가구장비 및 유지관리는 이동부문을 제외한 전 부문에 투입되었으며 주거 및 주택관리 분야(12.6천원)와 음식준비 및 정리 부문(14천원)에 대부분 소비된 것으로 나타났다. 그 외 교통 오락 및 문화 기타의 경우도 아래 표에서 볼 수 있듯이 각 해당 부문에 100% 소비된 것을 알 수 있다.

전체 가계생산의 총 지출액은 연평균 약 372만원 정도가 지출된 것으로 파악되었다. 전체 가구로 환산한 결과는 약 63조로 추정되었다.

〈표 1-29〉 가계생산영역별 중간재 지출액(2009년)

(단위 : 원)

구분	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족 돌보기	이동	합계
식품 및 비주류	152,874	0	0	0	0	152,874 (49.3%)
의류	0	287	0	0	0	287 (0.1%)
임료 및 수도 광열	0	0	103,491	0	0	103,491 (33.3%)
가구, 가구장비 및 유지관리	14,055	6,755	12,600	2,972	0	36,381 (11.7%)
교통	0	0	0	0	13,915	13,915 (4.5%)
오락 및 문화	0	0	2,347	0	0	2,347 (0.8%)
기타	0	0	384	0	660	1,044 (0.3%)
계	166,929 (53.8%)	7,042 (2.3%)	118,823 (38.3%)	2,972 (1.0%)	14,575 (4.7%)	310,341 (100%)
연간화	2,003,148	84,505	1,425,871	35,661	174,901	3,724,086
전체 가구화(백만원)	33,887,182	1,429,566	24,121,408	603,281	2,958,799	63,000,237

가계생산 영역별로 살펴보면 전체 중간재 소비 중 음식준비 및 정리가 53.8%로 지출액 규모가 가장 컸으며, 월세평가액 등의 비용이 포함된 주거 및 주택관리(38,3%)가 그 뒤를 따랐다. 상대적으로 의류관리(2.3%)와 가족 돌보기(1.0%)의 생산을 위한 중간재의

투입은 적은 것으로 나타났다. 품목에 대해 COICOP분류로 살펴보면 식품 및 비주류(49.3%)와 임료 및 수도 광열(33.3%)부문의 지출이 큰 것을 확인할 수 있었다. 또한, 주로 최종소비재로서 소비되는 의류(0.1%)와 오락 및 문화(0.8%)는 생산을 위한 중간소비 지출은 매우 적었다.

나. 자본재 시산결과

월평균 가구당 자본재 지출액은 46.7천원이며 활동영역별로 전체적으로는 자본재의 성격상 주거 및 주택관리(43.2%)가 대부분을 차지하며, 음식준비 및 정리(29.2%), 이동부분 지출 순으로 파악된다.

품목에 대해 COICOP 분류별로는 가구, 가구장비 및 유지관리 약 30천원, 교통 8.4천원, 오락 및 문화 8천원으로 도출되었다. 가구, 가구장비 및 유지관리 부문(64.7%)에서는 주거 및 주택관리, 음식준비 및 정리, 의류관리 순으로 지출이 컸으며, 교통은 모두 이동부분으로 지출되었고, 오락 및 문화는 이동을 제외한 전 활동영역에서 지출되었다.

이들의 월평균 가구당 지출액을 연간화하기 위해 12를 곱하고, 전체 가구규모로 산정하기 위해 통계청의 가구추계 결과를 적용하여 <표 1-30>와 같이 산출한다.

〈표 1-30〉 가계생산영역별 자본재 지출액(2009년)

(단위 : 원)

	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족 돌보기	이동	합계
가구, 가구장비 및 유지관리	10,146	1,702	18,385	0	0	30,233 (64.7%)
교통	0	0	0	0	8,471	8,471 (18.1%)
오락 및 문화	3,476	838	1,804	1,886	0	8,004 (17.1%)
계	13,622 (29.2%)	2,540 (5.4%)	20,189 (43.2%)	1,886 (4.0%)	8,471 (18.1%)	46,708 (100%)
연간화	163,463	30,481	242,268	22,628	101,651	560,491
전체 가구화(백만원)	2,765,301	515,648	4,098,443	382,790	1,719,632	9,481,814

자료 : 가계동향자료 및 생활시간자료 이용, 전체 규모산정시 지표는 추계 가구수 이용

2009년 가계생산 영역별 자본재 지출액을 토대로 고정자본소모는 정률법과 정액법을 각각 적용하여 해당 년도의 내구재로 사용된 금액만을 산정하였다.

실제 고정자본소모를 정확히 산정하기 위한 연도별 내구재 보유현황 및 구입시점 등

을 자세히 파악할 수 있는 기초자료의 부재[13]로 OECD 자본측정 매뉴얼(한국은행, 2010c)에 따른 방법의 적용에는 한계가 있는 실정이다. 이번 시산 작업에서는 2009년도의 가계동향 조사에서 파악한 평균 내구재 지출금액과 내용연수를 활용해 감가상각한 뒤 전체 가구 수를 곱하여 산정한 것이다. 정률법의 경우, 평균 가구당 1만 1천원 정도를 지출하고 있으며, 연간으로는 약 14만원 정도로 도출되었다. 전체 가계내에서 총 고정자본소모 지출액은 약 2조 3657억 정도로 추정되었다.

〈표 1-31〉 가계생산영역별 고정자본소모(정률법 적용) 지출액(2009년)

(단위 : 원)

	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족 돌보기	이동	합계
가구,가구장비 및 유지관리	2,631	391	4,641	0	0	7,663
교통	0	0	0	0	1,989	1,989
오락 및 문화	869	210	451	472	0	2,002
계	3,501	600	5,092	472	1,989	11,654
연간화	42,007	7,205	61,103	5,659	23,872	139,847
전체 가구화(백만원)	710,636	121,890	1,033,674	95,738	403,842	2,365,779

정액법의 경우, 평균 가구당 약 6천원 정도를 지출하고 있으며, 연간으로는 약 7만원 정도로 도출되었다. 전체 가계 내에서 총 고정자본소모 지출액은 약 1조 1861억 정도로 추정되었다. 정액법은 정률법의 경우보다 다소 낮은 결과를 보이고 있다.

〈표 1-32〉 가계생산영역별 고정자본소모(정액법 적용) 지출액(2009년)

(단위 : 원)

	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족 돌보기	이동	합계
가구, 가구장비 및 유지관리	1,327	193	2,337	0	0	3,856
교통	0	0	0	0	986	986
오락 및 문화	435	105	226	236	0	1,001
계	1,761	298	2,562	236	986	5,843
연간화	21,133	3,573	30,744	2,828	11,837	70,116
전체 가구화(백만원)	357,514	60,439	520,098	47,849	200,248	1,186,147

13) 가구소비실태조사 등의 폐지로 내구재 보유 및 구매 현황에 대한 자료가 확보가 곤란

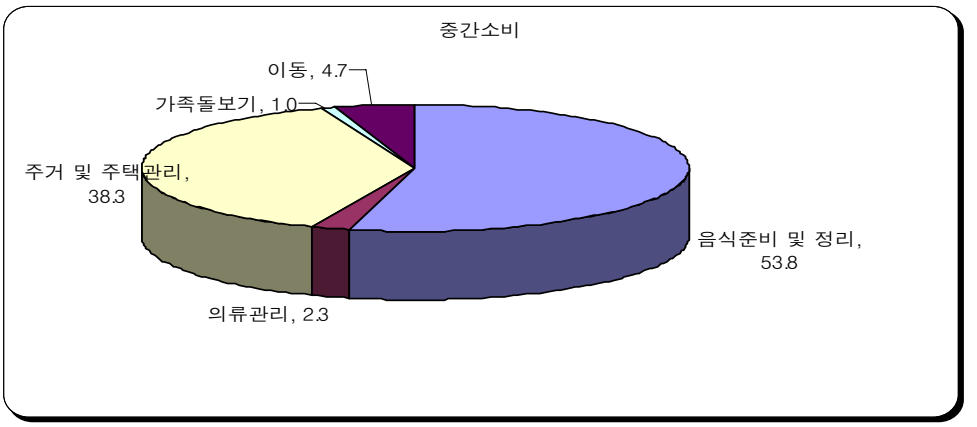
다. 중간재 및 자본재 영역 및 부문별 투입비교

가계생산 영역별로 중간재, 자본재 투입을 비교해 보면 대체로 음식준비 및 정리, 주거 및 주택관리, 이동 부문에 대한 투입이 많았다. 음식준비 및 정리 영역에 대한 중간소비는 53.8%, 고정자본소모는 30%이고, 주거 및 주택관리 영역에 대한 중간투입은 38%이나, 고정자본소모는 43.7%로 상대적으로 투입비중이 높게 나타났다. 가계생산관련 이동에서도 중간소비에 비해 고정자본소모의 투입의 비중이 더 높았다.

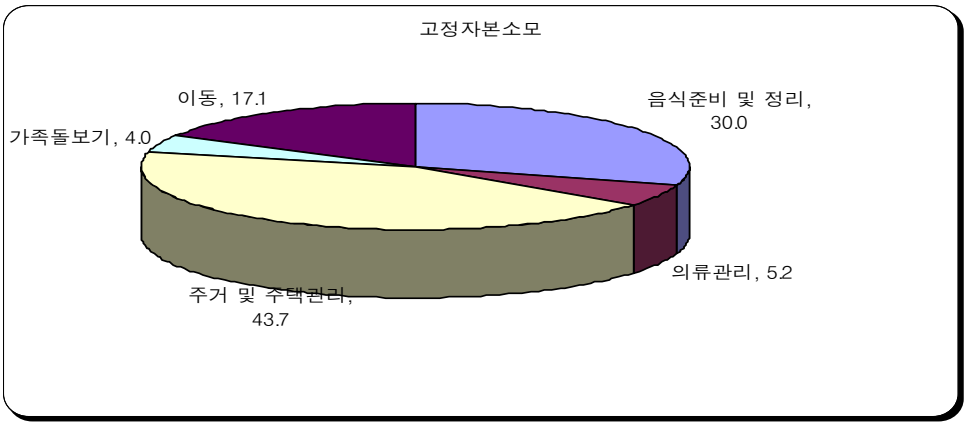
〈표 1-33〉 가계생산영역별 중간소비와 고정자본소모 투입액 비교(2009년)

(단위 : 백만원, %)

	합계	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족	이동
중간소비	63,000,237	33,887,182	1,429,566	24,121,408	603,281	2,958,799
구성비	100.0	53.8	2.3	38.3	1.0	4.7
고정자본소모	2,365,779	710,636	121,890	1,033,674	95,738	403,842
구성비	100.0	30.0	5.2	43.7	4.0	17.1



[그림 1-15] 중간소비 가계 영역별 투입



[그림 1-16] 고정자본소모 가계생산 영역별 투입

COICOP 분류별로 살펴보면 품목의 특성에 따라 중간소비는 식품 및 비주류와, 임료 및 수도광열에서 주로 투입되었고, 고정자본소모는 가구, 가구장비 및 유지관리, 교통, 오락 및 문화에서만 투입되었음을 알 수 있다.

〈표 1-34〉 가계생산 영역별 중간소비와 고정자본소모 투입액 비교(2009년)

(단위 : 백만원, %)

	중간소비	구성비	고정자본소모	구성비
식품 및 비주류	31,033,971	49.3	0	0.0
의류	58,262.03	0.1	0	0.0
임료 및 수도광열	21,009,045	33.3	0	0.0
가구, 가구장비 유지관리	7,385,474	11.7	1,555,617	65.8
교통	2,824,795	4.5	403,774	17.1
오락 및 문화	476,449	0.8	406,413	17.2
기타	211,936	0.3	0	0.0
합계	63,000,237	100.0	2,365,779	100.0

3. 시산결과 요약 및 가계생산의 투입산출표 도출

가. 가계생산의 단계별 시산결과 분석

활동영역별로 노동투입 총계에서는 대체로 노동투입시간에 비례하여 투입비용이 산출되었는데, 음식준비 및 정리, 가족돌보기, 주거 및 주택관리, 이동, 가정경영(쇼핑), 의류관리, 참여 및 봉사활동 순으로 나타났다. 기회비용법과 전문가대체법의 구성비가 대체로 유사하였으나, 전문가대체의 가족 돌보기 영역은 교육 전문가 및 관련직 임금률이 적용되어 구성비가 높게 산출되었다.

〈표 1-35〉 활동영역별 노동투입 총계 비교

(단위 : 조, %)

세부영역	가계생산	1. 음식준비 및 정리	2. 의류관리	3~4. 주거 및 주택관리	5~7. 가정경영(쇼핑)	8~12. 가족 돌보기	13~15. 참여 및 봉사	16~18 이동
투입시간	130.2	45.1	10.9	23.4	11.5	24.6	1.3	13.4
구성비	100.0	34.6	8.4	18.0	8.8	18.9	1.0	10.3
기회비용2	290.5	91.1	21.6	48.6	27.5	65.8	2.8	33.1
구성비	100.0	31.4	7.4	16.7	9.5	22.6	1.0	11.4
전문가	220.5	69.7	16.4	35	18.8	55.1	2.9	22.6
구성비	100.0	31.6	7.4	15.9	8.5	25.0	1.3	10.3

중간소비에서 63조, 고정자본소모는 정률법 기준으로 2조 3657억이 지출되었다. 이들의 가계생산영역별 투입비중을 보면 공통적으로 음식준비, 주거 및 주택관리, 이동 부문에서 지출이 많았다.

〈표 1-36〉 활동영역별 중간소비 및 고정자본소모 투입비중 비교

(단위 : %)

	합계	음식준비 및 정리	의류관리	주거 및 주택관리	가족	이동
중간소비	100.0	53.8	2.3	38.3	1.0	4.7
고정자본소모	100.0	30.0	5.2	43.7	4.0	17.1

한편, COICOP 분류별로 보면, 중간소비는 식품 및 비주류, 임료 및 수도광열에서 많았고 그 외 분류에도 작게나마 고르게 투입되었으나, 가계자본에 대한 고정자본소모에서는 가구, 가구장비 유지관리, 교통, 오락 및 문화 등 3개 대분류에만 투입되었다.

〈표 1-37〉 COICOP분류별 중간소비 및 고정자본소모 투입비중 비교

(단위 : %)

	합계	식품 및 비주류	의류	임료 및 수도광열	가구, 가구 장비유지관리	교통	오락 및 문화	기타
중간소비	100	49.3	0.1	33.3	11.7	4.5	0.8	0.3
고정자본소모	100	-	-	-	65.8	17.1	17.2	-

나. 가계생산의 투입산출표

위에서 도출한 각각의 노동, 중간소비, 고정자본소모를 산출한 결과를 종합하여 투입산출표를 도출하였다. 자본 및 노동의 가치를 산정하는 방법을 다양하게 적용하였으므로 부가가치 및 산출물은 <표 1-37>과 같이 다양한 조합으로 제시될 수 있다.

소비지출의 총 중간투입은 약 63조로 GDP의 중간투입 대비 약 3.75% 정도를 차지하고 있는 것으로 파악할 수 있었다. 부가가치의 경우는 중간투입을 제외한 생산요소인 자본과 노동을 합한 금액으로 각 방법별 적용결과 대략 204조~325조 정도로 나타나 GDP 대비 21%~34%를 차지하였다. 산출액의 경우는 266조에서 388조의 범위에서 추정되었으며 해당결과를 국민계정의 산출액과 비교시 약 10%~15% 수준으로 나타났다.

또한 생산요소 중 자본의 가계생산은 약 1조~2조 안팎으로 나타난 반면 노동부문의 가계생산은 202조~323조로 상당히 크게 추정되었다. 이를 통해 가계생산에서 노동과 자본의 상대적 비중은 아직까지 노동부문의 비중이 월등히 큰 요소로 자리 잡고 있다는 것을 짐작할 수 있다.

〈표 1-38〉 적용방법별 가계생산부문의 투입산출표 결과비교(2009년)

(단위 : 백만원, %)

구분	세부 구분	적용방법	시산액	국민계정(한은)	국민계정 대비 가계생산 비중
중간투입	중간투입		63,000,237	1,678,025,400	3.75
생산요소	자본	정률법	2,365,779		
		정액법	1,186,147		
	노동	종합대체법	220,453,463		
		전문가대체법	202,622,231		
		기회비용법1	323,618,616		
		기회비용법2	290,511,639		
부가가치	VA	정률법+종합대체법	222,819,242	958,836,000	23.24
		정률법+전문가대체법	204,988,010		21.38
		정률액법+기회비용법1	325,984,395		34.00
		정률법+기회비용법2	292,877,418		30.55
		정액법+종합대체법	221,639,610		23.12
		정액법+전문가대체법	203,808,378		21.26
		정액법+기회비용법1	324,804,763		33.87
		정액법+기회비용법2	291,697,786		30.42
산출물	OP	정률법+종합대체법	285,819,479	2,636,861,400	10.84
		정률법+전문가대체법	267,988,247		10.16
		정률법+기회비용법1	388,984,632		14.75
		정률법+기회비용법2	355,877,655		13.50
		정액법+종합대체법	284,639,847		10.79
		정액법+전문가대체법	266,808,615		10.12
		정액법+기회비용법1	387,805,000		14.71
		정액법+기회비용법2	354,698,023		13.45

최종적으로 가계생산 시산결과를 이용한 투입산출표의 도출결과를 보면, 차례로 살펴보면, 전문가대체법을 적용한 경우는 가계생산 산출물의 가치가 약 268조로 국민계정 대비 10.16%였다. 한편 기회비용법2를 적용한 경우는 약 356조로 국민계정 대비 13.50%로 조금 높은 수준이다.

〈표 1-39〉 전문가대체법 적용 투입산출표

(단위 : 백만원, %)

	구분	시산액	국민계정(한은)	국민계정 대비 가계생산 비중
중간투입	중간투입	63,000,237	1,678,025,400	3.75
생산요소	가계자본(정률법)	2,365,779		
	가사노동(전문가대체법)	202,622,231		
부가가치	VA	204,988,010	958,836,000	21.38
산출물	가계생산	267,988,247	2,636,861,400	10.16

〈표 1-40〉 기회비용법2 적용 투입산출표

(단위 : 백만원, %)

	구분	시산액	국민계정(한은)	국민계정 대비 가계생산 비중
중간투입	중간투입	63,000,237	1,678,025,400	3.75
생산요소	가계자본(정률법)	2,365,779		
	가사노동(기회비용법2)	290,511,639		
부가가치	VA	292,877,418	958,836,000	30.55
산출물	가계생산	355,877,655	2,636,861,400	13.50

제5절 결 론

1. 연구결과의 요약

본 연구의 목적은 SNA에 포함되지 않는 무보수 가사노동과 가계생산에 투입된 중간소비재와 내구소비재의 비용을 경제적으로 가치화함으로써 위성계정의 형태로 비시장 가계생산에 관한 규모를 파악해 보고자 하는 것이다. SNA 생산 범위를 확장하여 무급가사노동에 대한 가치와 투입요소로서 자본재와 중간재의 투입비용을 평가하여 국내총생산과 대비 가계생산의 규모를 파악할 수 있는 가계생산위성계정 방법론을 고찰하고, 2009년 기준 생활시간조사, 가계조사, 임금구조조사의 자료를 토대로 경제적 가치를 시산해 보았다.

본 연구에서는 가계생산의 노동비용 추계를 위해 시장대체법(GMR, SMR)과 기회비용법(OC1, OC2) 등 네 가지 방법을 적용하였다. 그 결과 12개 대응직종별 임금률을 통해 전문가대체법을 적용하여 가계생산의 노동비용을 산정한 결과 220조로 산출되었다. 종합대체법, 즉 전체 활동시간에 일률적으로 가사 및 육아도우미 임금률을 적용하는 방법으로 가계생산물의 가치를 평가한 결과 203조로 산출되었다. 기회비용법은 두 가지로 구분하여 적용하였다. 한 가지 방법(기회비용법2)은 비취업자에 대한 가사노동비용 산출 과정에서 중고교 재학생과 65세 이상을 제외하여 추계한 것으로 결과가 290조로 나타났다. 다른 방법(기회비용법1)은 비취업자에 대해 중고교 재학생만 제외하여 추계한 결과 324조로 기회비용법2에 비해 더 높게 나타났다.

〈표 1-41〉 노동투입비용 총계 비교

가계생산 영역	종합대체법	전문가대체법	기회비용법2	기회비용법1
노동투입 비용(계)	203조 (69.7%)	220조 (75.9%)	291조 (100.0%)	324조 (111.4%)

최근 해외연구를 벤치마킹하여 시산한 기회비용법2를 기준으로 각 산출결과를 비교해 보고자 한다. 그동안 문헌연구에서 지적된 대로 종합대체는 가사노동의 가치가 과소평가된 측면이 있고, 반면 기회비용법1은 과대평가된 측면이 있다. 참고로 국내 최근연구인 권태희(2005)의 연구에서는 기회비용에 비해 종합대체 67.7%, 전문가대체 84.7%로 나타났는데 본 연구의 전문가대체(75.9%)는 이와 비교해 볼 때 다소 낮은 수준이다.

또한, 가계생산 산출액의 비중을 보면, 가사노동의 가치는 적용방법에 따라 각각 75.6%와 81.6%로 나타났으며, 총 가계생산의 3/4을 넘는 수준이다. 이는 가계생산 활동이 노동집약적인 활동임을 보여준다. 중간소비로서 투입된 비용은 23.5%, 17.7%이며, 투입된 가계자본은 각각0.9%, 0.7%로 1%이내의 미약한 수준이다.

〈표 1-42〉 가계생산 투입요소 총액 비교

	총투입비용	가사노동		중간소비 (식품, 광열,임료 등)	가계자본 (가구, 가구장비 등)
가계생산	268조 (100.0%)	(전문가대체)	203조 (75.6%)	63조 (23.5%)	2.3조 (0.9%)
	356조 (100.0%)	(기회비용법2)	291조 (81.6%)	63조 (17.7%)	2.3조 (0.7%)

2. 시사점 및 제언

본 연구를 통해 가계생산위성계정 산출 모델을 고찰하고 2009년 기초자료를 활용하여 시산함으로써 SNA에서 설명될 수 없었던 비시장 가계생산물의 생산과정과 총산출액을 도출했다는 점에서 의미가 있다. 가사노동 가치 추정방법에 따라 가계생산의 규모가 다소 차이가 있으므로 산출결과를 비교하기 위하여 시장대체법과 기회비용법을 모두 적용하였다. 특히 측정과정에서 관련분야 전문가의 자문을 통하여 명확하고 세분화된 기준을 적용함으로써 보다 타당한 추계치를 산출하기 위해 노력하였다.

본 연구결과를 선행연구 결과와 비교하면 허경옥(2004)은 국내 가계생산물의 가치는 171조(1999년 자료, GDP의 36%)이라고 분석하였고, 김종숙 외(2005)의 연구에서는 333조(2004년 자료, GDP의 43%), 본 연구에서는 388조(2009년 자료, GDP의 41%)로 나타났다.[14] 다만, 2009년 가사노동 가치화 과정에서 비취업자의 가사노동비용의 과대추정을 줄이기 위해 비취업자 중 일부(중고교 재학생)를 제외한 점을 감안하더라도 전반적으로 증가하는 추세임을 알 수 있다. 또한, 자본재 산출 단계에서도 부동산 매매, 전세 가격의 산정을 제외하였고, 대신에 이를 월세평가액으로 산출하여 중간재로 반영하는 등 산출방식에서 일부 기준이 변경된 점도 2005년 연구 결과에 비해 가계생산비율 감소에 영향을 준 것으로 보인다.

한편 허경옥(2003)의 연구에서 다른 나라의 GDP 대비 가계생산비율을 보면 미국 50%, 호주 68%, 핀란드 58%, 캐나다 54%로 50%이상을 차지한다. 본 연구에서는 약 41%로서 선진국에 비해 다소 낮은 수준임을 알 수 있는데 이는 이미 허경옥(2003)이 주장한 바와 같이 조사대상, 조사시점 등이 다르기 때문임은 물론, 무엇보다도 대상인구(특정 연령이상 등), 가사노동에 대한 사회문화적 가치, 시장노동참가율, 임금률에 대한 개념 및 측정방법의 차이, 가사노동의 사회화 정도 등 국가별로 다양한 특성에 의해 많은 영향을 받기 때문이다.

앞서 2009년 가계생산 시산결과에서 살펴보았듯이 총 투입비용 중 가사노동이 차지하는 비중이 매우 높으며, 특히 가정관리(음식준비 및 조리, 청소 및 정리 등), 돌보기(미취학아동 보살피기)와 관련된 노동투입비용이 크게 나타나고 있음을 발견하였다. 이점은 가계의 주 생산자인 여성의 사회참여가 증가함에 따라 가정관리 활동영역에 대한 시장대체가 보편화되고 있으며 향후 여성경제활동 참여가 점차 늘어날수록 이 분야의 시장대체 규모가 확대될 수 있다는 것을 예상할 수 있다. 이러한 가정관리 영역은 가사도우미, 자녀 돌봄을 위한 베이비시터, 방과 후 관리 등의 형태가 대표적인

14) 가계생산의 노동투입요소인 가사노동의 경우 기회비용법을 적용하여 가사노동의 가치를 산정한 결과를 비교하고 있으며, 2009년 결과는 기회비용법1에 의한 결과와 비교하였음

예라고 할 수 있다. 또한, 가계생산의 사회적 지원체계를 마련하기 위하여 돌봄노동(보육 또는 노인요양) 관련 정책을 수립하는데 있어 무엇보다도 돌봄노동의 시장적 가치를 명확히 산출함으로써 각종 정책 수립에서 이에 대응하는 방법을 모색할 수 있다. 국가 복지정책의 우선순위 설정, 구체적 지원프로그램 개발, 비영리기관 등의 지원 검토 등을 비교 검토함에 있어 가계생산 및 가족 돌봄의 가치를 반영하는 것이 필요하다. 향후 연구에서는 본 연구를 토대로 맞벌이 가구, 노인가구 등 특정 대상으로 세분화된 투입산출표를 작성함으로써 이 분야의 정책개발에 활용할 수 있을 것이다.

마지막으로 향후 이 분야의 조사, 분석의 활성화와 활용을 위해 몇 가지 제언을 하고자 한다. 첫째, 가계생산비중의 확대 추세를 반영하여 가계생산위성계정 통계를 정기적으로 작성하고 발표할 필요가 있다. 이를 위해서는 무엇보다도 가계생산위성계정에 대한 관심과 중요성 인식이 필요하다. 수십년전 미국의 학자 Robert Eisner(1989)는 자신의 저서「The total incomes system of accounts」에서 확장된 국민계정의 필요성을 주장하였다. 가계생산은 가계소득에 실질적인 영향을 미치며, 또한 국민총생산에 기여하므로 가계생산 부분을 제외한 국민계정은 한 국가의 경제적 복지, 경제활동 상황을 평가하는 적절한 거시지표로 활용하기에는 제한점이 많다. 시장경제 부문과 비시장경제 부문, 즉 가계생산과 시장생산은 상호작용하고 있으므로 시장생산만을 경제지표로 사용하는 것은 인간의 생산활동, 경제적 복지, 경제적 상황을 충분히 이해하는데는 부적절하다(Douthitt, 1996). 따라서 위성계정을 통하여 국민계정의 시장부문과 가계생산위성계정에 포함된 비시장부문에 대한 균형적인 이해가 가능하고, 경제성장 및 생산활동 그리고 경제흐름을 더 정확히 파악할 수 있게 된다.

둘째, 국내실정에 맞는 표준화된 개발 지침이 필요하다. 가계생산 개념, 측정방법, 자료수집 등 여러 측면에서 개선되어야 할 과제가 산적해 있다. 최근 이 분야의 연구들이 수행되면서 가계생산 계산과정에서 중간재 투입, 자본재 투입 등에 대한 어느 정도 명확한 개념이 설정되면서 진일보하고 있다. 비록 내구재 보유현황 자료의 부재로 측정결과에 다소 한계는 있으나, 국제 권고안과 OECD 매뉴얼 등을 토대로 단계별 자료구축 및 시산작업을 수행하여 측정방법에서는 상당한 진척이 있었다고 본다. 앞으로 가계생산 단계별 측정방법은 물론 자료수집과 관련해서도 구체적인 지침을 마련하는 것이 필요하다. 특히, 가사노동의 경제적 가치를 평가하는 방법이 다양하나, 다른 국가에서도 기회비용법을 가장 널리 사용되고 있으므로 이를 적용할 것을 제언한다. 다만, 비취업자에 대한 노동투입비용 산입을 제한함으로써 결과가 과대추정되지 않도록 고려할 필요가 있다. 또한 가계생산 부문에 대한 개념 및 측정방법은 국가마다 역사적 문화적 상황에 따라 차이가 날 수 밖에 없으므로 국제적인 권고안을 적용하되 국내 여건에 적합한 모델이 필요할 것이다.

셋째, 위성계정 결과의 정확성과 신뢰성을 높이기 위해서는 관련 기초자료 수집이 선행되어야 한다. 시간자료의 출처인 생활시간조사가 1994년부터 5년마다 실시되면서 국내에 가사노동의 경제적 가치화와 관련된 연구가 지속적으로 이루어 질 수 있었다. 하지만, 가구소비실태조사의 중단으로 자본재 투입비용 산출에 유용하게 사용되었던 내구재 보유현황에 관한 기초자료의 확보가 곤란하게 되었고, 이로 인해 고정자본소모 산출 결과의 정확성 또한 새로운 문제로 대두되었다. 따라서 향후 연구에서는 이와 관련된 개선방안 모색이 필요하다.

참고문헌

김종숙·이미정·김태홍·권태희·박순철(2005), 「여성 무급가사노동의 실태와 가치평가, 가계생산의 국민소득계정 통합을 위한 연구보고서」, 여성가족부.

김태홍·김종숙·허경옥(2003), 무급노동의 국민소득계정통합-해외사례와 국내정책방안, 한국여성개발원.

문숙재·성지미·정영금·윤소영(2001), 「무보수 가사노동위성계정 개발을 위한 연구」, 여성부.

통계청(2010),「2009 생활시간조사보고서」.

한국은행(2010a), 「2010 우리나라의 국민계정체계」.

_____(2010b), 「2008 국민계정체계」.

_____(2010c), 「OECD 자본측정 매뉴얼(제2판」 번역본.

허경옥(2003). 가정생산 위성계정 개발을 위한 개념, 방법론적 논의 및 제언, 대한가정학회지, 41(10), 31-44.

_____(2004a), 가정생산 위성계정 개발연구, 한국생활과학회지, 13(1), 51-62.

_____(2004b), 가정생산의 국민소득계정 통합: 한국, 미국, 호주의 가정생산 위성계정 비교를 중심으로 책임, 소비자학연구, 15(4), 17-35.

Douthitt, R. A. (1996), The value if unpaid work in the system of national income accounts: A satellite account approach. Consumer Interests Annual, 42, 27-30.

Douthitt, R. A., & Ironmonger, D. (1994), The valuation of unpaid work in national accounts:U.S.-Australia comparison. Discussion paper, Department of Consumer Science, University of Wisconsin.

Eisner, R. (1989), The total incomes system of accounts. University of Chicago Press, Chicago.

Eurostat(2003), 「Proposal for Methodology of Household Satellite Accounts」

Goldschmidt-Clermont, L.(2000) 'Measuring and valuing non-SNA activities' pp. 73-87 in Household Accounting: Experience in Concepts and Compilation, Volume 2, Household Satellite Extensions, Studies in Methods, Series F, No.75/Vol.2 Handbook of National Accounting, United Nations, New York.

Hirway, I.(2000), Valuation of Unpaid Work: Issues Emerging from the Indian Pilot Time Use Survey, Paper presented at Training Workshop of Statistical

Aspects of Integrating Unpaid Work into National Policies (Bangkok, 11-15 September 2000).

Huh, K., & Yuh, Y.(2005), Values of household production in Korea compared to U.S., Australia, Finland, and Canada, International Journal of Human Ecology, 6(1), 61-74.

Ironmonger, D. (1989), Research on the household economy. In : Ironmonger D (ed.) Households Work. Allen and Unwin, Sydney, Australia.

_____ (1996), Counting outputs, capital inputs and caring labor: estimating gross household product. Feminist Economics, 2(3), 37-64.

_____(2000), Household Production and the Household Economy, Department of Economics Research Paper, No 759 (Dept of Economics, University of Melbourn).

_____(2002), Calculating Australia's gross household product: Measuring the economic value of the household economy 1970-2000. No 833. Dept of Economics, University of Melbourne.

_____(2003), Progress in the Development of the Methodology of the National accounts of household production. Expert Group Meeting at Korean Women's Development Institute. Feb. 2003.

_____(2009), Estimating Household Production and outputs with Time Use Episode data.

Landefeld, J. S., & McCulla, S. H.(2000), Accounting for Non-market Household Production within a National Accounts Framework, Review of Income and Wealth 46(3), 289-307.

Landefeld, J. S., Fraumeni B. M. & Vojtech C. M.(2009), Accounting for Household Production : A protptype Satellite Account using the American Time Use Survey. Review of Income and Wealth Series 55, Number 2, June 2009, 205-225.

OECD(1995), Household production in OECD countries. Data sources and measurement methods. OECD; Paris.

OECD(2000). OECD National Accounts, Household production in OECD Countries : Data sources and measurement methods. National Accounts Publications.

OECD(2011), "Incorporating estimates of household production of non-market services into international comparisons of material well-being"

Office for National Statistics(2000a). Time use data in the household satellite account: October 2000, in economic trends October 2000.

Office for National Statistics(2000b), Household Satellite Account(experimental), UK 2000 Time use survey and New Earnings Survey.

United Nation(2000), Households Accounting : Experience in Concepts and Compilation Volume 2 Household Satellite Extensions, .

Varjonen, J. and Niemi, I.(2000) 'A proposal for a European satellite account of household production' pp. 89-111 in Household Accounting: Experience in Concepts and Compilation, Volume 2, Household Satellite Extensions, Studies in Methods, Series F, No.75/Vol.2 Handbook of National Accounting, United Nations, New York.

〈부표 Ⅰ〉 품목별 가계생산 사용속성 구분

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
식료품 및 비주류음료	멥쌀	x			식료품 및 비주류음료	가자미	x		
	찹쌀	x				게	x		
	맥류	x				굴	x		
	두류	x				조개류	x		
	기타곡물	x				기타 수산동물	x		
	밀가루	x							
	국수류	x				북어	x		
	라면류	x				굴비	x		
	당면	x				마른멸치	x		
	두부	x				마른오징어	x		
	기타곡물 가공품	x				간고등어	x		
	케익	x	x			기타염건 수산동물	x		
	식빵	x	x			어묵	x		
	기타 빵 류	x	x			맛살	x		
	떡	x	x			수산동물 통조림	x		
	쇠고기	x							
	돼지고기	x				젓갈	x		
	닭고기	x				기타수산 동물가공품	x		
	기타생육	x				유제품 및 알			
	소시지	x							
	햄 및 베이컨	x				우유	x	x	
						분유	x		
	기타육류 가공품	x				치즈	x	x	
						요구르트		x	
	갈치	x				두유		x	
	명태	x				기타우유가 공품	x	x	
	조기	x							
	북어	x				알 및 알가공품	x	x	
	굴비	x							
	마른멸치	x				참기름	x		
	마른오징어	x				들기름	x		
	간고등어	x				기타식물성 식용유	x		
	기타염건수 산동물	x							
						버터	x		
	고등어	x				기타유지류	x		
	꽁치	x				사과	x	x	
	오징어	x				배	x	x	

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
식료품 및 비주류음료	복숭아	x	x		식료품 및 비주류음료	잼,꿀,조청	x	x	
	포도	x	x			초콜릿		x	
	밤	x	x			사탕 및 젤리		x	
	감	x	x						
	감귤류	x	x			껌		x	
	참외	x	x			아이스크림		x	
	수박	x	x			기타과자		x	
	딸기	x	x			말린 고추	x		
	바나나	x	x			참깨 및 들깨	x		
	기타과일	x	x						
	과일가공품	x	x			생강	x		
	배추	x	x			소금	x		
	상추	x	x			간장	x		
	시금치	x	x			된장	x		
	양배추	x	x			고추장	x		
	미나리	x	x						
	깻잎	x	x			카레	x		
	부추	x	x			식초	x		
	무	x	x			케첩	x		
	당근	x	x			드레싱	x		
	감자	x	x			혼합조미료	x		
	고구마	x	x			기타 조미식품	x		
	도라지	x	x						
	콩나물	x	x			죽 및 스프		x	
	버섯	x	x			이유식		x	
	오이	x	x			김치		x	
	풋고추	x	x			반찬류		x	
	호박	x	x			즉석·동결 식품		x	
	가지	x	x			기타 미분류식품		x	
	토마토	x	x						
	파	x	x			커피		x	
	양파	x	x			차		x	
	마늘	x	x			과일 및 야채쥬스		x	
	기타채소	x	x						
	채소가공품	x	x			생수		x	
	김	x				기능성 음료		x	
	미역	x							
	기타해조류	x				기타음료		x	
	설탕	x	x						

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
주류 및 담배	소주		x		의류 및 신발	의복 수선료		x	
	과일주		x						
	맥주		x			의복 세탁료		x	
	탁주		x						
	증류주		x			기타의복 관련서비스		x	
	기타주류		x						
	담배		x			아동화		x	
의류 및 신발	직물	x				구두		x	
	남성용 외의		x			운동화		x	
						기타신발		x	
	남학생 교복		x			신발관련서비스		x	
	여성용 외의		x		임료 및 수도광열	월세평가액	x	x	
						벽지	x	x	
	여학생 교복		x			바닥재	x	x	
	와이셔츠		x			기타주택유지 및 수선재	x		
	남방셔츠		x						
	블라우스		x			설비·수리 서비스	x		
	티셔츠		x						
	스웨터 및 조끼		x			세놓는 주택수선	x	x	
	운동복		x			상하수도료	x	x	
	아동용 외의		x			쓰레기처리	x	x	
	기타외의		x			공동주택 관리비	x	x	
	남자내의 및 잠옷		x			기타주거 서비스	x	x	
	여자내의 및 잠옷		x			전기료	x	x	
						도시가스	x	x	
	아동용 내의		x			LPG연료	x	x	
						등유	x	x	
	양말 및 스타킹		x			경유연료	x	x	
						연탄	x	x	
	모자		x			공동주택 난방비	x	x	
	넥타이		x						
	실류		x			기타 연료비	x	x	
	기타의복 관련품	x	x			x			

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
가구 및 가구장비	장롱			x	가구 및 가구장비	진공청소기			x
	화장대			x		전기다리미			x
	침대			x		기타가정용 기기 및 가전			x
	장식장			x					
	소파			x		중고가전 및 가정용기기			x
	책상			x					
	의자			x					
	식탁 및 식탁의자			x		가정용기기 및 가전서비스	x		
	밥상			x					
	조명기구			x		식기류	x		
	기타가구			x		컵 및 다기	x		
	중고가구			x		솥	x		
	카페트			x		후라이팬	x		
	기타실내장식품			x		냄비	x		
	실내장식관련서비스	x				칼 및 수저류	x		
	침구류	x				기타 주방용품	x		
	수건	x				가정용 전동공구			x
	커튼	x				설비관련 기구			x
	기타가정용 섬유	x				건전지	x		
	가정용섬유 관련서비스	x				기타소형 공구 및 가사용품	x		
	전기밥솥			x					
	가스·전자레인지			x		세탁용 세제	x		
	일반냉장고			x					
	김치냉장고			x		세탁·청소용구	x		
	정수기			x					
	에어컨 및 선풍기			x		전구	x		
	난로 및 온풍기			x		주방 및 청소용세제	x		
	공기청정기 및 가습기			x		살충약품 및 용품	x		
	세탁기			x		가사소모품	x		
	식기세척기			x		식품관련 서비스	x		

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
	가사사용인 급료	x			교통	주차료		x	
						통행료		x	
	기타가사서비스	x				기타 개인교통		x	
보건	조제양약		x			기차		x	
	판매양약		x			지하철		x	
	한약 및 한약재		x			시내버스		x	
						시외버스		x	
	인삼		x			택시		x	
	영양보조제		x			항공요금		x	
	보건의료 소모품		x			교통카드 이용		x	
	안경 및 콘택트		x			기타여객 서비스		x	
	기타보건 의료기구		x			화물운송 및 보관		x	
	일반병의원 외래비		x		통신	우편 서비스		x	
	한방병원 외래비		x			일반 전화기기		x	
	치과외래비		x			이동전화 기기 등		x	
	기타보건 의료서비스		x			일반전화 요금		x	
	병원입원 치료비		x			이동전화 요금		x	
교통	신차구입			x		인터넷 이용료		x	
	중고차 구입			x		기타통신 관련비용		x	
	오토바이			x					
	자전거 등			x					
	부품 및 관련용품	x	x		오락 및 문화	텔레비전		x	
	유지 및 수리비	x	x			기타영상 음향기기		x	
	휘발유	x	x			사진 및 광학장비		x	
	경유	x	x			정보 처리기기			x
	LPG	x	x						
	기타연료	x	x			기록용 매체		x	
	운전교습비		x						

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
오락 및 문화	영상 및 정보처리서비스		x		오락 및 문화	독서실 이용		x	
						문화강습		x	
	오락 및 운동내구재		x			컨텐츠		x	
						방송수신료		x	
	악기		x			기타문화 서비스		x	
	오락문화내구재서비스		x			복권구입		x	
	장난감		x			유아용 학습교재		x	
	게임 및 취미용품		x			초등학생 학습교재		x	
	등산낚시 사냥용품		x			중고생 교재		x	
	운동용품		x			중고생 참고서		x	
	캠핑 및 운동용품서비스		x			기타서적		x	
						신문		x	
	원예용품	x				잡지		x	
	애완동물 관련품		x			기타 인쇄물		x	
						종이문구류		x	
	애완동식물 관련서비스		x			필기 및 미술용품		x	
	운동시설 이용		x			기타문구류		x	
	노래방 이용		x			국내단체 여행비		x	
						국외여행비		x	
	PC방 이용		x		교육	유치원		x	
						초등학교		x	
	기타오락 시설이용		x			중학교		x	
						고등학교		x	
	운동경기 관람		x			전문대학		x	
						국공립대학		x	
	오락용품 대여		x			사립대학		x	
						대학원		x	
	공연 및 극장		x			입시 및 보습		x	
	관람시설 이용		x			음악학원		x	
						미술학원		x	

상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본	상품		중간 소비	최종 소비	가계 자본
교육	운동학원		x		기타	화장지		x	
	직업 준비학원		x			화장품		x	
	방문학습지		x			기타 이미용용품		x	
	체험교육		x			손목시계		x	
	기타학원 교육비		x			장식용시계		x	
	개인과외비		x			장신구		x	
	성인 직업학원		x			가방		x	
	외국어학원		x			종교용품		x	
	운동 및 교양교육		x			혼례 및 장제례용품		x	
	학교보충 교육비		x			기타 개인용품		x	
	평생교육원		x			개인용품서비스		x	
	국내 교육연수		x			산후조리원		x	
음식 및 숙박	일반식당		x			보육료		x	
	배달음식		x			기타 사회복지		x	
	이동식 음식점		x			생명보험		x	
	단체제공식		x			화재보험	x		
	패스트푸드		x			연금보험		x	
	주점·커피숍		x			운송관련 보험 등	x	x	
	호텔,여관, 콘도		x			금융수수료		x	
	기타 숙박시설		x			자가관련 부동산 수수료		x	
기타	목욕료		x			기타부동산 수수료		x	
	이미용료		x			일반수수료		x	
	기타이미용 서비스		x			응시료		x	
	이미용기기		x			혼례 및 장제례비		x	
	칫솔		x			기타 서비스		x	
	치약		x						
	세면비누		x						
	샴푸 및 린스		x						

〈부표 II〉 가계생산 영역별 노동투입비용 산출

(단위: : 백만원)

	전문가대체법	종합대체법	기회비용법1	기회비용법2
1. 음식준비 및 정리	69,668,845	69,668,845	105,719,495	91,139,700
2. 의류관리	16,388,656	16,374,888	24,712,923	21,614,292
3. 청소 및 정리	29,274,019	28,836,543	45,222,179	39,474,420
4. 집 관리	5,711,885	6,622,682	10,810,877	9,079,124
5. 가정경영관련 쇼핑	14,935,404	14,935,404	25,015,682	23,331,039
6. 가정경영	3,586,514	2,466,160	4,024,039	3,801,933
7. 기타 가사	318,611	288,483	467,119	412,878
8. 미취학아이 보살피기	23,451,284	23,451,284	40,441,892	39,039,339
9. 초중고등학생 보살피기	24,115,916	10,342,994	18,069,194	17,796,827
10. 배우자 보살피기	3,480,735	2,947,316	4,605,184	3,985,904
11. 부모 및 조부모 보살피기	2,347,556	1,894,813	3,137,603	3,096,471
12. 그 외 가족 보살피기	1,672,793	1,574,943	2,311,115	1,846,425
13. 이웃 및 친분있는 사람돕기	456,026	416,934	593,194	525,055
14. 참여활동	761,671	700,671	1,101,329	876,815
15. 자원봉사	1,636,058	1,077,339	1,610,178	1,378,817
16. 가정경영관련 이동	13,678,743	12,800,762	21,151,204	19,176,307
17. 돌보기 관련 이동	8,011,893	7,354,889	13,328,317	12,790,184
18. 봉사활동 관련 이동	956,854	867,282	1,297,091	1,146,109
합 계	220,453,463	202,622,231	323,619	290,511,639