

한국경제의 소득재분배 효과 분석

- 사회회계행렬을 이용한 접근 -

노용환* · 남상호**

이 연구 내용은 집필자의 개인의견이며 한국은행의 공식견해와는 무관합니다. 따라서 본 논문의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자를 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.

* 금융경제연구원 사회경제연구실 과장 (02-759-5416, yonghwan.noh@gmail.com)

** 금융경제연구원 사회경제연구실 실장 (02-759-5395, johnam@chol.com)

본 연구과정에서 유익한 논평을 해주신 김현의 통화연구실장, 김종귀 경제통계국 투입산출팀장, 김기호 거시경제연구실 과장, 백화중 국민연금연구원장, 원내세미나 참석자 여러분, 그리고 자료정리에 탁월한 능력을 보여준 이미란 사회경제연구실 연구원께 감사드립니다.

차 례

I. 서론	1
II. 소득재분배 모형	4
III. 사회회계행렬	8
1. 사회회계행렬의 설계	8
2. 거시SAM의 자료원 및 제어수치	15
3. 미시SAM의 구성	19
IV. 부문별 총소득 효과	24
1. 생산활동부문의 소득증가 효과	25
2. 가계부문의 소득증가 효과	25
3. 정부부문의 소득증가 효과	26
V. 부문별 소득재분배 효과	26
1. 생산활동부문 소득증가의 재분배 효과	27
2. 가계부문 소득증가의 재분배 효과	30
3. 정부지출방식 변화에 따른 소득분배 개선효과	31
4. 정부부문 소득증가의 재분배 효과	32
VI. 결론 및 정책적 시사점	33
< 참고문헌 >	35
[부록 1] 거시 사회회계행렬 제어치의 정의와 자료원	38
[부록 2] 부문별 총소득효과 및 소득재분배효과 분석 결과	41

한국경제의 소득재분배 효과 분석 - 사회회계행렬을 이용한 접근 -

사회회계행렬(SAM)은 한 경제의 생산-분배-지출의 소득순환을 요약하여 나타내기 때문에 이를 이용하여 개별경제주체의 소득분배구조를 분석할 수 있다. 본 연구에서는 국민소득순환 경로에 따라 한국의 2000년 SAM을 작성하여 어느 한 경제부문에 대한 최종수요 증가시 여타 경제부문에 대한 총소득의 증가효과와 증가된 소득이 생산활동, 가계 등 개별 경제부문에 어떻게 재분배되는가를 살펴보았다.

분석결과 시장경제활동만으로는 소득분배의 불평등을 개선시키기 어려운 것으로 나타났다. 특히 최하위 소득계층의 경우 생산활동부문의 수요증가에도 불구하고 상대소득분배가 악화되는 것으로 나타났다. 한편 정부부문을 내생화시켜 분석하였을 경우, 조세 등 재정수입에 의한 정부부문의 외생적 주입은 생산활동부문과 부자 가계부문의 상대적 소득 악화를 가져오나 최하위 소득계층을 포함한 저소득 가계계층의 상대소득을 개선시키는 것으로 분석되었다. 따라서 분배의 불평등을 해소하기 위해서는 현행 『국민기초생활보장법』(2000년 10월 시행)과 같이 저소득 가계에 대한 정부의 직접적인 소득이전이 바람직하다고 판단된다. 또한 최하위 소득계층을 제외한 가계부문의 재분배소득이 교육·의료·보건·사회복지사업 등 정부서비스 분야에서 상대적으로 높게 나타나는 점을 감안하여 이들 정부생산 부문에 대한 지출의 확대도 소득불평등 해소에 바람직한 것으로 판단된다.

본 연구는 특히 산업정책적으로 가계 및 생산의 부문별 소득재분배 효과를 분석했다는 점에서 의의가 크며, 형평조세나 제도개편 등 인위적 소득재분배정책 보다는 시장경제 내에서 어떻게 분배의 형평성이 이루어질 수 있는가를 탐구하였다는 점에서 정책적인 의의를 찾을 수 있다.

경제학문헌목록 주제분류표: C63, D59, H59

핵심주제어: 사회회계행렬, 소득재분배

I. 서론

우리나라의 소득분배구조는 1997년 외환위기 이후 악화되어 개선되지 못하고 있다.¹⁾ 분배구조의 악화된 원인에 대해서는 저소득층의 소득하락 폭이 컸기 때문 (정진호, 2001)이라는 해석과 저소득층뿐만 아니라 단지 소득의 하락을 경험한 계층이 외환위기 이전보다 더 큰 폭으로 소득이 하락하였기 때문 (유경준, 2002)이라는 해석 등 이견이 상존하는데, 소득분배가 악화되면 경제성장, 재정, 고용, 복지 등 중·장기적으로 경제 각 부문에 걸쳐 부정적인 영향을 유발하기 때문에 우리 상황에 맞는 독자적인 연구와 제도개선 등 중·장기적 시각에서의 정책개발이 필요한 시점이라고 할 수 있다.

이에 따라 많은 연구자들이 소득분배 불평등의 원인을 분석하고, 이를 바탕으로 실업·조세·사회복지 등 정책을 통해 어떻게 악화된 분배구조를 개선할 것인가에 초점을 둔 연구를 수행해 왔다. 대표적으로 유경준·김대일 (2002), 유경준 (2000, 2002), 이정우·이성림 (2001), 정진호 (2001), 최희갑 (2002) 등의 연구를 들 수 있는데, 이러한 연구결과들은 주로 가구소득통계를 이용하여 계층별·직종별·소득원천별로 소득분배 불평등의 원인을 분석하고, 이를 바탕으로 분배구조의 개선을 모색하는 등 주로 미시적 분석 틀에 한정되어 있다. 또한 분석자료의 대상도 주로 도시근로자에 한정되어 있어 분석대상의 포괄범위에 있어서 한계가 있다.

본 연구에서는 이러한 미시적 견해에 더하여 UN에서 도입한 ‘사회회계행렬’ (Social Accounting Matrix, SAM)을 이용하여 소득분배 문제의 분석을 거시적인 측면에서 생산-분배-지출에 관한 일반균형론적인 접근방식으로 모색해 보고자 한다. 이러한 접근방식은 무엇보다도 소득불평등도 개선을 위한 정부의 정책이 생산활동, 경제주체, 생산요소 등 경제 각 부문에 미치는 파급효과를 일목요연하게 나타내 준다는 점에서 정책적 활용도가 클 뿐만 아

1) 통계청 『도시가계조사』 자료에 의하면 도시근로자 가구소득 기준 ‘소득불평등도’ (Gini index)는 1990년대 줄곧 0.28 수준에서 안정적이던 것이 외환위기 이후 0.32 수준으로 급격히 증가한 이후 2004년 현재 0.31 수준을 보이고 있다.

나라, 외환위기 이후 논란이 되고 있는 소득분배의 변화요인을 가계 및 생산 활동별로 구체적으로 추적해 볼 수 있는 근거를 제공해 준다는 점에서 의의가 크다고 하겠다.

경제주체의 소득형성 과정을 파악하기 위해서는 『산업연관표』를 확장하여 제도부문까지 포괄하는 SAM을 작성하는 것이 필요하다. 기존의 『산업연관표』는 상품생산을 위한 중간투입 구조에 주안점을 두고 작성되며 내생화하는 계정도 중간투입에 한정되어 있어 각 산업별 생산변동을 구체적으로 파악할 수 있는 장점이 있는 반면, 이것이 제공하는 부가가치가 가계·기업·정부 등 경제주체별로 어떻게 분배되는가 하는 흐름을 제공해 주지는 않기 때문이다. 반면에 SAM은 『산업연관표』에 제도부문의 수입과 지출 구조를 연계하여 특정기간 동안 한 경제의 소득순환을 나타낸다. 따라서 『산업연관표』로는 단순히 어느 한 산업부문에 대한 최종수요가 증가할 경우 각 산업의 ‘총소득’(gross income) 증가 효과를 파악하는 정태적 부분균형분석에 그치는 반면,²⁾ SAM을 이용할 경우 산업연관분석과 마찬가지로 여전히 정태적 선형모형이지만 총소득의 절대적 증가 효과는 물론 증가된 소득이 생산활동·가계 등의 개별 경제부문에 어떻게 재분배되는가도 분석 가능하다.³⁾

SAM 구조의 특성상 산업연관분석법과 같은 승수효과 분석을 통해 소득분배 연구의 훌륭한 기반으로 활용될 수 있음에도 불구하고 소득불평등과 밀접한 관련이 있는 ‘상대소득’(relative income) 결정에 관한 연구는 찾아보기 어렵다. SAM을 이용한 기존 연구의 대부분은 Pyatt and Round (1979)류의 승수분해를 이용한 연구나 Defourny and Thorbecke (1984)류의 승수를 이용한 ‘구조경로분석’(structural path analysis) 등 총소득증가 효과를 분석하는데 머물러 있었다. Roland-Holst and Sancho (1992)가 미국경제에 대해 소득창출 과정 및 그것의 재분배 효과를 연구하였으며, 최근에 Llop and Manresa (2004)가 카탈로니아 지역경제를 대상으로 경제주체의 상대소득 변화가 어떻

2) 산업연관분석에 대한 설명은 강광하 (2000)와 한국은행 (2004)을 참조.

3) 예를 들어 가계부문 소득분배에 연구의 초점을 두는 경우 가계부문을 소득계층별, 직업별, 가구원 수별 등으로 세분화하여 내생화함으로써 경제에서 발생한 소득이 어떻게 분배되는가를 파악해 볼 수 있다.

게 SAM 승수와 연계되는지를 연구하였을 뿐이다.

본 연구에서는 미시정책적, ‘규범적’ (normative), 그리고 ‘사회정의’ (social justice)의 관점에서 소득불평등의 원인을 찾기 보다는, 거시정책적이고 ‘실증적인’ (positive) 관점에서 소득불평등의 원인을 탐구한다. 이를 위해 첫째, SAM을 이용하여 소득재분배 효과를 측정할 수 있는 선형모형을 설정한다. 둘째, 경제주체별 소득형성 및 소득분배 과정을 보여주는 SAM을 작성하여 요소소득 결정과 가계의 소득분배 및 소비행태를 내생화한다. 셋째, SAM 계정내 소득과 지출간의 선형구조를 이용하여 외생부문의 최종수요 증가로 생산활동부문 및 가계부문 등 내생계정의 상대소득이 어떻게 변화하는지를 관찰함으로써 소득재분배의 구조적 특징을 밝히고, 소득재분배와 관련하여 산업정책 및 복지정책에 있어 정부의 역할에 대한 시사점을 도출한다. 특히 생산구조가 27개 부문으로 구성되어 있는 한국경제의 각 생산활동 부문별로 외생적 수요증가의 결과 발생한 총소득이 상대적으로 어떻게 내생계정 상호간에 덜 혹은 더 분배되는가를 평가함으로써 산업정책 수립시에 유용한 정보를 제공하며, 가계부문은 10분위 소득계층별로 구분하여 생산활동부문의 외생적 주입에 대한 가계계층별 소득재분배 반응을 분석하는 한편, 가계계층간 소득증가의 과급효과를 분석함으로써 소득격차 해소를 위한 정부의 재분배 정책 노력이 가져다주는 시사점을 제시한다. 넷째, 정부부문을 내생화하여 조세정책 및 재정지출을 통한 정부에 대한 외생적 소득주입이 생산활동부문과 가계부문의 소득분배에 미치는 효과를 분석한다.

따라서 본고의 목적은 소득분배의 효과 및 구조에 대한 현상분석에 있으며, 최적화 모형에서 다루는 바람직한 분배상태가 무엇인가에 대한 가치판단의 기준을 제시하기 위한 것은 아니다. 특히 SAM 작성과정을 논리적으로 투명하게 하여 기존의 레온티에프 역행렬식 총소득효과를 통해 각 부문의 소득분배 효과를 파악할 뿐만 아니라, 소득재분배 구조를 경제 전체적으로 ‘제로섬’ (zero sum)으로 파악하여 계산해 낸 과정, 정부부문을 내생화시켜 정부지출의 소득재분배 효과를 분석한 것, 그리고 정부의 외생적 지출변화에 따른 가계소득 불평등지수를 계산해 낸 과정 등 측면이 새로운 연구 기여라 할 수 있

다. 본고의 구성은 다음과 같다. 먼저 제II장에서는 소득재분배 구조 및 효과를 계산하기 위한 선형모형을 도출한다. 제III장은 분석의 기초자료인 2000년 한국의 사회회계행렬을 작성한다. 제IV장은 외생부문의 최종수요 증가시 부문별 총소득 효과를, 그리고 제V장은 소득재분배 효과를 분석한다. 마지막으로 제VI장에서는 본고의 논의를 요약하고 몇 가지 주요한 정책적인 시사점을 도출해 내기로 한다.

II. 소득재분배 모형

SAM은 그것을 구성하는 개별 계정의 收入과 支出을 ‘정방행렬’ (square matrix)의 형태로 기록하여 작성한다. SAM은 UN에서 구성방법을 제시하고 있음에도 불구하고 관련 통계자료의 포괄범위·작성방법 차이 등으로 국제적으로 표준화되어 있지는 않으나, 기본적으로 국민경제를 주요 부문별로 나누어 행과 열을 동일한 계정들로 구성하여 한 경제의 소득이 어떻게 순환되는지를 보여주는 지표로 활용된다. 다음에서는 경제주체 및 생산활동 부문 등 SAM을 구성하고 있는 계정들 간의 다양한 소득재분배 요인들을 식별하는 틀을 도출하기 위해 SAM 승수행렬을 분해하기로 한다.

산업간 중간재 투입과 산출의 관계를 선형으로 가정하는 투입-산출식 승수효과 분석은 SAM에도 적용되는데, SAM을 이용한 승수분석을 통해 경제변수의 외생적 충격이 전체 경제시스템에 미치는 파급효과를 분석할 수 있다. 산업연관분석이 산업생산을 위한 중간투입 구조를 위주로 분석하며 내생화하는 행렬도 중간투입 구조에 한정되어 있는데 반해, SAM은 보다 넓은 범위의 거시경제 자료에 입각하여 생산-수입-수요의 전 과정에 걸쳐 승수효과를 분석하며, 분석목적에 따라 내생화의 정도를 자유롭게 조정할 수 있다. 즉 산업연관분석법을 이용하여 투입계수를 통한 생산파급효과를 분석하는 것과 마찬가지로 SAM을 이용하여 가격이 고정된 상태에서 외생계정 값의 변화가 경제전체의 내생계정 값에 미치는 효과를 분석한다. 일반적으로 내생부문은 생산활동·상품·생산요소·가계·기업 계정을, 외생부문은 정부·자본·해외 계

정을 포함하나 이러한 분류가 절대적인 것은 아니다. 투자나 정부부문을 내생화하거나 또는 특정 내생부문의 생산활동이 다른 생산활동과 독립적이라는 가정 하에 이들을 외생화할 수도 있다. SAM 승수분석은 특히 가계·기업·정부 등 경제주체별 소득발생, 재분배 등의 흐름을 파악하기에 용이하다.

본고에서 다루게 될 SAM을 이용한 소득분배 및 재분배효과에 대한 분석은 독창적인 연구에도 불구하고 널리 활용되어 오지 못한 Miyazawa (Miyazawa and Shingo, 1963; Miyazawa, 1968)류의 소득부문간 ‘상호연계승수’ (interrelational multiplier)에서 그 아이디어를 찾을 수 있다. Miyazawa는 『투입산출모형』의 틀 내에서 소비부문을 내생화하여 한 부문의 소득변화가 다른 부문의 소득에 직·간접적으로 미치는 영향을 측정하기 위해 다양한 승수기법을 제시하였는데, 상호연계승수는 산업부문의 소득변화가 가계소득분포의 변화를 가져오고 이는 소비패턴의 변화를 초래하고, 소비패턴이 다시 산업부문의 소득에 영향을 미치는 순환구조 속에서 계산된다. 다음에서는 Miyazawa의 아이디어에 기반하여 SAM을 이용한 승수효과 분석을 위해 n 개의 내생계정과 x 개 외생계정으로 이루어진 <표 1>과 같은 ‘분할된 SAM’을 고려하기로 한다.

< 표 1 > 사회회계행렬의 형태

		支 出		
		내생부문	외생부문	합 계
收 入	내생부문	S_{nn}	S_{nx}	Y_n
	외생부문	S_{xn}	S_{xx}	Y_x
	합 계	Y_n'	Y_x'	

(여기서 S_{nn} : 내생계정간의 거래를 나타내는 소행렬 (submatrix), S_{nx} : 내생계정에서 외생계정으로의 누출을 나타내는 소행렬, S_{nx} : 외생계정에서 내생계정으로의 주입을 나타내는 소행렬, S_{xx} : 외생계정간의 거래를 나타내는 소행렬, Y_n : 내생계정의 총수입 벡터, Y_x : 외생계정의 총수입 벡터, Y_n' : 내생계정의 총지출 벡터, Y_x' : 외생계정의 총지출 벡터)

<표 1>에서 i 행 j 열에 위치한 숫자는 i 번째 계정이 j 번째 계정으로부터 수취한 거래액을 표시하며, 행의 수입합계와 열의 지출합계가 항상 균형이 되도록 작성한다. 그러면 각 열을 그 열의 합으로 나누어 만든 (즉 계수열의 합이 1인) ‘분할행렬’ (partitioned matrix)을 $A = \begin{pmatrix} A_{nn} & A_{nx} \\ A_{xn} & A_{xx} \end{pmatrix}$ 로 정의할 때, SAM은 다음과 같은 항등식으로 표현 가능하다.

$$\begin{pmatrix} Y_n \\ Y_x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A_{nn} & A_{nx} \\ A_{xn} & A_{xx} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Y_n \\ Y_x \end{pmatrix} \quad (1)$$

여기서 소행렬 A_{ij} 의 요소는 ‘지출비율계수’ (expenditure share coefficients)이며, 향후의 분석에서 이 계수 값이 일정불변하다고 가정한다.

상기 항등식 (1)의 첫 번째 소행렬로부터 다음과 같은 내생계정의 총소득을 결정하는 관계식을 도출할 수 있다.

$$Y_n = A_{nn} Y_n + A_{nx} Y_x = (I - A_{nn})^{-1} A_{nx} Y_x = M_{nn} x_n \quad (2)$$

여기서 $M_{nn} = (I - A_{nn})^{-1}$ 은 SAM ‘승수행렬’ (multiplier matrix), $x_n \equiv A_{nx} Y_x$ 은 외생주입 벡터, 그리고 I 는 항등행렬을 의미한다. 따라서 SAM 승수행렬 M_{nn} 은 외생계정 1단위 변화 (dx_n)가 내생계정의 ‘절대소득 변화’ (dY_n)에 직·간접적으로 미치는 ‘총소득 효과’ (gross income effect)를 측정하는데, 특히 M_{nn} 의 요소 m_{ij} 는 계정 j 의 외생적 소득주입 1단위 발생에 따라 유발되는 계정 i 의 총소득 효과를 의미한다.

기존 연구가 이와 같은 절대소득승수를 이용한 분석에 한정되어 있는데 비해, 본 연구에서는 각 내생계정의 상대소득수준 변화를 분석하기 위해 Roland-Holst and Sancho (1992)와 Llop and Manresa (2004)에 따라 다음과 같이 행렬의 분해를 시도한다. 먼저 $Y_n = M_{nn} x_n$ 의 양변을 $e' Y_n$ (단 $e' = (1, 1, \dots, 1)$)으로 나누어 이를 다음 식의 y_n 으로 정의한다.

$$y_n = \frac{Y_n}{e'Y_n} = \frac{M_{nn}x_n}{e'M_{nn}x_n} = (e'M_{nn}x_n)^{-1}M_{nn}x_n \quad (3)$$

따라서 외생적 주입변화 (dx_n)에 의해 유발된 내생계정의 ‘상대소득의 변화’ (dy_n)는 다음과 같이 계산된다.

$$\begin{aligned} dy_n &= (e'M_{nn}x_n)^{-1}\{I - (e'M_{nn}x_n)^{-1}(M_{nn}x_n)e'\}M_{nn}dx_n \\ &= \frac{1}{e'Y_n}\left(I - \frac{Y_n}{e'Y_n}e'\right)M_{nn}dx_n = R_{nn}dx_n \end{aligned} \quad (4)$$

여기서 R_{nn} 을 ‘소득재분배 행렬’ (redistribution matrix)이라 하며, R_{nn} 은 외생계정 1단위 변화 (dx_n)가 내생계정의 ‘상대소득 변화’ (dy_n)에 미치는 효과를 측정한다. 소득재분배 행렬 R_{nn} 의 개별요소 r_{ij} 는 계정 j 의 외생적 소득 1단위 주입의 결과로 발생한 계정 i 의 상대소득의 변화 비율을 결정하는데, 그 크기는 다음과 같은 식에 의해 正(+) 혹은 負(-)의 값을 가진다.

$$r_{ij} = \frac{1}{e'Y_n}\left(m_{ij} - \frac{Y_i}{e'Y_n}e'M_{.j}\right) \rightarrow r_{ij} > 0 \text{ as } \frac{m_{ij}}{e'M_{.j}} > \frac{Y_i}{e'Y_n} \quad (5)$$

(단 $M_{.j}$ 는 SAM 승수행렬 M_{nn} 의 j 번째 열을 나타냄)

즉 소득재분배 측면에서 볼 때 계정 i 의 총승수소득 비율⁴⁾이 최초의 총소득 비율보다 클 경우 계정 j 에 대한 주입은 계정 i 에 이로우며 (beneficial), 반대의 경우 계정 i 는 상대적으로 덜한 총소득의 증가를 가지게 되어 계정 j 에 대한 주입은 계정 i 에 해로운 (detrimental) 결과를 초래한다.

이러한 소득재분배 과정의 계산 값을 통해 “한 계정이 다른 계정의 상대소득 변화에 어떠한 영향을 미치는가” 하는 내생계정 사이의 상호연관관계를 파악할 수 있다. 여기서 한 가지 주목할 점은 내생계정의 종류에 관계없이 소득재분배 행렬 R_{nn} 의 열 합이 항상 0이 된다는 사실인데 (즉 $e'R_{nn} = 0$),

4) 총승수소득 비율이란 계정 j 의 외생적 소득 1단위 주입에 따라 전체 계정에 유발되는 총승수소득 효과에서 계정 i 의 승수소득이 차지하는 비율

이러한 수학적 특성은 외생적 소득주입의 결과로 발생한 총소득이 상대적으로 어떻게 내생계정 상호간에 덜 혹은 더 분배되는가를 보여준다. 다음 장에서는 상기에서 제시한 두 가지 승수행렬을 이용하여 한국경제의 소득재분배 효과를 파악하기 위해 사회회계행렬을 작성하여 분석하기로 한다.

III. 사회회계행렬

1. 사회회계행렬의 설계

SAM은 특정경제에서 발생한 특정연도의 정태적 경제상태를 묘사하며, (i) 상품생산, (ii) 생산활동에 의해 창출된 부가가치가 생산요소와 생산요소의 소유자에게 분배되는 과정, (iii) 이러한 소득이 지출되는 과정, (iv) 다시 상품에 대한 지출이 부문별 생산과 부가가치를 유발하는 순환적인 의존성을 보여주고, 동시에 (v) 해외지불이나 저축과 같은 경제순환의 누출부문도 기록한다. SAM은 행과 열이 동일한 계정들로 구성된 정방행렬회계 형식으로 기록하며, 각 행의 계정은 열에 있는 계정들이 지출하는 현금이 어떻게 수입(inflow)으로 받아들여지는가를, 각 열의 계정은 그 계정의 총수입이 어떻게 행에 있는 계정들로 지출(outflow) 되는가를 보여준다. 특히 SAM의 계정항목들은 분석대상 경제의 모든 부문을 포괄하여야 하며(exhaustiveness), 동시에 계정 상호간에 독립적이어야 한다(mutual exclusiveness).

이와 같이 SAM은 한 경제가 처한 실물경제의 흐름을 특히 분배측면에 중점을 두고 작성되는데, 그동안 Li (2002), Nielson (2002), Thiele and Piazolo (2002), Santos (2004)를 비롯한 많은 연구자들이 각국의 SAM을 작성해 왔으며, 우리나라의 경우도 그 형태의 차이는 크지만 한영주·김의준 (1999), 신동천 (2000), 옥성수·지해명·최종일 (2004) 등 SAM을 이용한 연구사례가 있다. 그러나 기존의 많은 연구결과가 SAM의 세부작성 과정에 대한 상세한 설명을 제공하고 있지 않으며, 통계집계상의 오차를 어떻게 처리하였는지에 대한 기초정보나 SAM 계정항목을 서로 다르게 선택한 이유 등에 대해 만족

할 만한 수준의 해답을 함께 제시하고 있지 못하다. Keuning and Ruijter (1998)과 UNSD (1993) 등에 가이드라인이 나타나 있음에도 불구하고 이제까지 SAM 작성을 위해 표준화된 개념이나 공식적인 틀이 제시된 적은 없다. 그 이유는 SAM의 작성 과정이 다양한 종류의 통계자료 통합을 필요로 하는데, 통계자료 원천별 변수정의·포괄범위·서베이방법 등의 차이로 인해 일관성 있게 세분화된 계정을 구성하는데 어려움이 따르며, 경우에 따라서는 주관적인 판단이 게재되기도 하기 때문이다. 예컨대 우리나라 SAM 작성의 주요 통계자료인 『산업연관표』(한국은행), 『국민계정』(한국은행), 그리고 『가구실태조사보고서』(통계청) 간에는 조사 방법과 목적이 상이하어 일관된 데이터의 집계가 어려우며, 이는 계정이 세분화된 SAM일수록 더 많은 자료작성 시간과 비용을 필요로 함을 의미한다.

따라서 SAM 작성시에는 분석목적과 통계자료의 가용성을 바탕으로 계정항목의 세분화 정도를 결정하는 것이 중요한데, ‘UN 통계국’ (UN Statistics Division, 1993)이 제시하고 있는 SAM 구축시 고려해야 할 사항에 따르면 세부계정은 경제분석과 밀접한 관련을 가지면서 동시에 다음의 조건을 충족해야 한다. 첫째, 단일 계정내 관련 거래의 ‘동질성’ (homogeneity), 둘째, 세부계정의 ‘인지 가능성’ (recognizability), 셋째, 계정의 ‘안정성’ (stability) 및 ‘측정가능성’ (measurableness), 넷째, 계정분류에 대한 ‘가용자료의 존재’ (existing data source) 등이다.

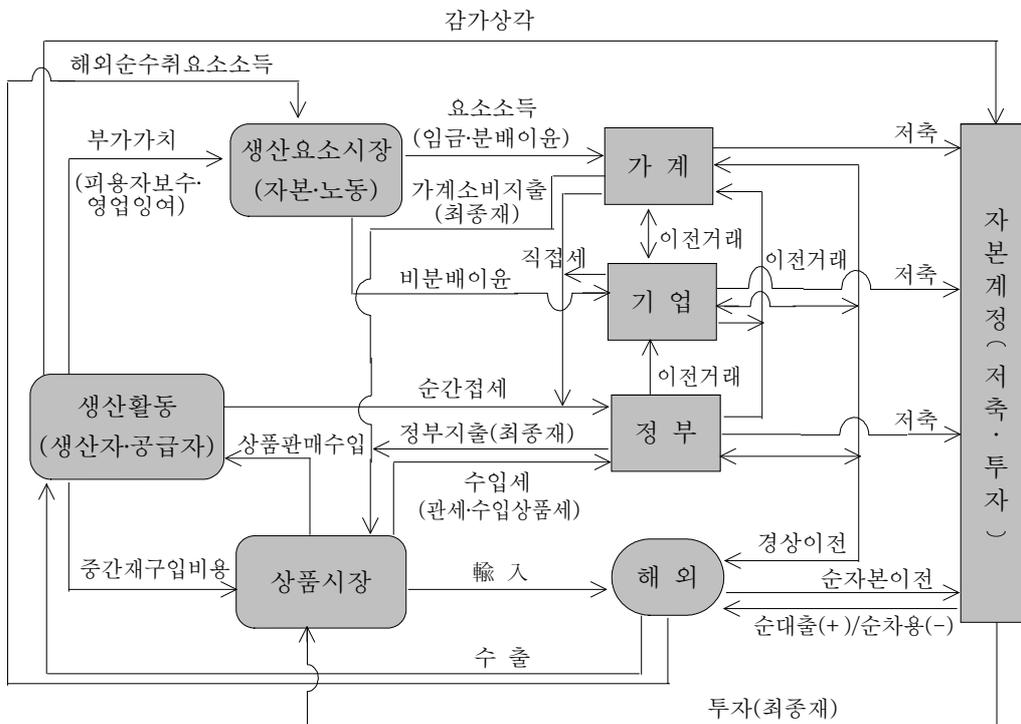
본 연구의 SAM 작성에서는 가계·기업·정부·해외 등 제도부문의 소득과 지출에 대한 세부정보 및 투입-산출표상의 생산구조를 우선 반영한다. 이를 위해 먼저 『산업연관표』와 『국민계정』을 통합하여 이를 제어합계로 하는 거시경제부문을 완성한 후, 추가적으로 소득분배 문제를 다루기 위한 가계계층별 소득 및 지출 등에 관한 구체적인 미시지표들을 반영하는 ‘하향식 접근법’ (top-down approach)을 사용한다.⁵⁾ 본 연구의 관심사인 ‘계층별 소득분배’를 분석하는 경우 경제주체간 경상이전거래에 관한 정보가 필요하다. 그런

5) 국민소득계정을 신뢰할 수 없는 저개발국의 경우에는 새로운 서베이에 의해 정보를 생산하고 이를 바탕으로 국민소득을 집계하는 ‘상향식 접근법’ (bottom-up approach)을 사용하기도 한다.

데 『산업연관표』의 분류는 기본적으로 ‘기능적 소득분배’에 근거하여 산업별 부가가치가 계산되어 있어, 피용자보수·영업잉여·고정자본소모 등 생산활동에 노동과 자본을 제공하는 경제주체들에 귀속되는 소득에 관한 정보를 제공하고 있을 뿐이다. 계층별 소득분배를 다루기 위해서는 『산업연관표』상의 부가가치 배분에 관한 정보 외에 추가로 소득계층별 수입·지출에 관한 자료가 요구되는데, 이러한 미시자료의 대부분이 표본조사결과이므로 SAM의 ‘제어수치’ (control totals)와 일관되도록 하는 통계적 조정이 필요하다.

<그림 1>은 생산활동에 의해 요소소득이 발생하는 과정과 상품시장에서 최종생산물에 대한 지출이 이루어지는 과정 등 본 연구의 출발점이 되는 거시 SAM 계정들의 소득순환 경로를 보여준다.

< 그림 1 > 개방경제의 소득순환



< 표 2 >

한국경제의 거시사회회계행렬 기본거래표

支出 收入	①생산활동	②상 품	③노동요소	④자본요소	⑤가 계	⑥기 업	⑦정 부	⑧자본계정	⑨해외부문	⑩오차 및 조정	합 계
① 생산활동		국내공급							수 출 ¹⁾		총 산 출
② 상 품	중간재수요				가계소비		정부지출	투 자 ²⁾			총 수 요
③ 노동요소	피용자보수								국외수취 피용자보수		노동소득
④ 자본요소	영업잉여								국외수취 기업 및 재산 소득		자본소득
⑤ 가 계			임 금 ³⁾	분배이윤 ³⁾	#	이전거래 ⁶⁾	이전거래 ⁶⁾		해외로부터의 경상이전 ⁶⁾		가계수입
⑥ 기 업				비분배이윤	이전거래 ⁶⁾	#	이전거래 ⁶⁾		해외로부터의 경상이전 ⁶⁾		기업수입
⑦ 정 부	순간접세 ⁴⁾	輸入稅 ⁵⁾			소득세 ⁶⁾	법인세 ⁶⁾	#		해외로부터의 경상이전 ⁶⁾		정부수입
⑧ 자본계정 ¹⁰⁾	감가상각				가계저축	기업저축	정부저축		해외순자본 이전 ⁷⁾		총 저 축
⑨ 해외부문		輸 入 ⁸⁾	국외지급 피용자보수	국외지급 기업 및 재산 소득	민간해외 이전지출 ⁶⁾	기업해외 이전지출 ⁶⁾	정부해외 이전지출 ⁶⁾	해외저축 투자차액 ⁹⁾	#		외환지불
⑩ 오차 및 조정											오차합
합 계	총 투 입 (생산비용)	총공급(total absorption)	노동소득	자본소득	가계지출	기업지출	정부지출	총 투 자	외환수취	오차합	

주 1) 본선인도 (FOB) 가격 기준임

2) 민간고정자본형성+정부고정자본형성+재고투자

3) 정부에 의해 고용된 피용자들도 정부가 아닌 가계구성원의 일부로 간주하므로 정부계정의 생산요소로부터의 수입은 0임

4) 간접세에서 보조금을 제외한 수치로 보조금 비율이 높은 저개발국의 경우 負의 값을 가질 수도 있음

5) 관세 + 수입상품세

6) 가계·기업·정부·해외부문의 개별경제주체간 경상이전거래는 주로 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 ‘2차소득분배계정’ (secondary distribution of income account)으로부터 얻어짐

7) 순수취는 정(+)의 값을 순지급은 부(-)의 값을 가짐

8) 운임 및 보험료 포함 (CIF) 가격 기준임

9) ‘순대출’ (net lending)의 경우 정(+)의 값을, ‘순차용’ (net borrowing)의 경우 부(-)의 값을 가짐

10) 자본계정(⑧)은 생산활동의 결과 발생하는 감가상각과 가계·기업·정부의 저축, 그리고 해외로부터의 순자본이전을 모아 상품 및 해외에 대한 투자로 전환하는 과정을 보여주며, 생산요소로서의 자본(④)과는 다름

<표 2>는 <그림 1>의 소득순환을 염두에 두고 작성한 『한국경제의 거시 SAM』의 한 형태를 보여 주고 있는데, 부가가치 항목을 비롯한 『산업연관표』 전체가 포함되어 있으며 사회경제체계내 주요 거래의 원천과 사용처를 구분하고 있다. 『한국경제의 거시 SAM』은 ‘오차 및 조정’ 항목을 제외할 경우 크게 생산활동, 상품, 노동요소, 자본요소, 가계, 기업, 정부, 자본계정, 해외의 9개 계정으로 구성되며,⁶⁾ 특히 경제주체간의 거래를 명시적으로 보여주고 있다. 가계·기업·정부 등의 제도부문은 통계작업의 편의를 위해 자본계정을 경상계정과 분리하여 독립된 형태로 제시하였기 때문에 동일 제도부문간 경상이전거래 (# 표시 셀)는 0의 값을 가진다. 국내 최종수요 중 가계소비와 정부소비 등 소비수요는 경상계정에 투자수요는 자본계정에 기록하며, 제도부문의 저축은 제도부문 경상계정에서 자본계정으로 지불되는 것으로 기록한다. 여기서 제시된 SAM은 생산과정의 직접적인 결과가 아닌 재산소득을 제외하였으며, 금융자산의 수입과 지출 구조를 나타내는 금융계정을 고려하고 있지 않아 실물경제만을 반영한다고 할 수 있다. 자본계정도 오로지 실물자본의 수입과 지출구조를 보여주며, 별도의 금융거래계정이 없기 때문에 금융중개기능 없이 저축이 투자로 전환되는 구조이다. 한편 행합계와 열합계는 행의 총수입과 열의 총지출이 일치하는가를 확인시켜주는 것이 주된 역할이며, 항목의 명칭 자체가 엄밀한 경제학적 의미를 가지는 것은 아니다. 세부사회계정을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 생산활동계정은 생산자가 상품계정으로부터 중간재를 구입하고 여기에 노동·자본 등 본원적 생산요소를 투입하여 최종재를 생산하는 과정을 보여 주는데, (11행, 1열)의 최종재 생산을 위한 총비용은 1행의 국내시장에 대한 상품판매와 수출 등 생산활동으로부터의 收入을 합한 금액과 일치한다. 이 과정에서 발생한 부가가치의 일부는 제도부문 중 하나인 정부에 대한 간

6) 생산활동과 상품 부문을 구분하는 것은 하나의 생산활동이 두 가지 이상의 상품을 생산하거나 (예: 낙농생산활동의 결과 우유와 치즈를 동시에 생산) 여러 가지 생산활동이 하나의 상품을 만들어 내는 경우 (예: A지역의 쌀 생산과 B지역의 쌀 생산이 한 상품의 생산을 결정) 보다 현실적인 이유가 될 수 있으나, 본고에서는 『산업연관표』의 분류에 따라 하나의 산업이 한 종류의 상품만 생산한다는 1:1 대응관계를 가정한다.

접세의 납부로 귀속되고, 생산활동의 결과 발생하는 감가상각은 제도부문의 자본계정에 기록되어 총저축의 일부로 처리된다. 특히 생산요소 사용의 대가로 발생하는 부가가치를 산업별로 파악하면 국민소득순환에서의 ‘생산국민소득’을 의미하고, 동시에 부가가치는 생산요소 소유자들에게 소득으로 지불되므로 부가가치를 생산요소별로 파악하면 ‘분배국민소득’에 해당한다.

둘째, 상품계정은 재화와 용역이 거래되는 시장을 기록하는데, 국내생산자에 의한 국내공급과 해외생산자로부터의 수입(관세 및 수입상품세 포함)을 합하여 국내시장의 총공급을 나타내며, 따라서 (11행, 2열)은 국내재와 수입재에 대한 총지출을 나타낸다. 여기서 해외로 판매되는 수출은 상품계정에 포함되지 않고 생산활동계정에 포함되므로 수출과 수입은 비대칭적으로 취급된다. 특히 가계소비, 정부소비, 투자 등 최종수요는 『국민소득계정』의 ‘지출국민소득’을 정의하는데 필수 항목이다.⁷⁾

셋째, 생산요소계정은 생산요소가 생산활동에 투입되어 임금·지대 등 소득을 창출하고 해외부문에서 순수취요소소득을 창출하는 과정과, 이들 요소소득이 노동소득과 분배이윤 및 비분배이윤의 형태로 각각 가계와 기업에 분배되는 과정을 보여준다.

넷째, 가계계정은 노동력 공급에 대한 임금, 자본제공에 대한 이자, 기업 및 정부가 제공하는 이전소득, 해외송금 등의 수입으로 구성되고, 생산된 상품을 구입하는 가계소비지출, 기업 및 해외부문에 대한 이전지출, 정부에 대한 소득세 납부, 가계저축, 그리고 해외이전 등의 지출을 보여준다.

다섯째, 기업계정은 자본의 비분배 이윤과 함께 가계와 정부로부터의 이전소득 및 해외부문으로부터의 이전소득 등 수입으로 구성되고, 기업소득의 가

7) 『산업연관표』와 『국민소득계정』의 관계를 행으로 보면, 중간수요+최종수요-수입-수입세=총산출의 관계식이 성립하고, 열로 보면 중간투입+부가가치=총투입의 관계식이 성립한다. 그런데 총산출=총투입 그리고 중간수요=중간투입이므로 최종수요-수입-수입세=부가가치의 관계식이 성립된다. 즉 사회회계행렬의 2행과 1행에 정의된 가계소비+정부소비+투자+수출에서 2열에 정의된 수입 및 수입세를 공제한 금액이 지출국민소득이 되며, 이는 1열에 정의된 부가가치의 합 (비용자보수+영업잉여+순간접세+감가상각)과 동일하다. 이상과 같이 국민소득은 생산, 분배, 지출의 세 가지 측면에서 파악할 수 있으며, 어느 측면에서 계산하더라도 동일한 결과를 얻을 수 있는데 이것이 국민소득계정에서 말하는 삼면등가의 원리이다.

계배당, 정부에 내는 법인세, 그리고 기업저축에 배분되는 지출 및 기업의 해외이전 등의 지출을 보여준다.

여섯째, 정부계정은 『산업연관표』에서 산업으로 분류하고 있는 (즉 생산활동계정 내에 속해 있는) 정부의 공공행정서비스 활동과는 구분된다. 생산활동내 정부의 공공행정 (공공행정 및 국방, 교육 및 보건, 사회 및 기타서비스) 은 중간재를 구입하고 임금을 지불하고 공공행정서비스를 제공하는 등 일련의 과정을 설명한다. 반면에 정부계정을 지출측면에서 보면 그 자체로 상품계정이 제공하는 재화 및 서비스를 구입하는데 필요한 경상지출, 기업에 대한 지원, 가계에 대한 이전지출, 정부저축 등의 지출로 구성되고 정부의 해외이전지출 포함한다. 그리고 정부계정을 수입측면에서 보면 생산요소의 대가 및 생산활동 과정에 부과되는 부가가치세, 수입세, 가계에 부과하는 소득세, 기업에 부과하는 법인세 등의 수입으로 구성되고 해외로부터의 경상이전수입을 포함한다.

일곱째, 통합 자본계정은 생산활동의 결과 발생하는 감가상각과 가계·기업·정부의 저축, 그리고 해외로부터의 순자본이전을 모아, 상품 및 해외에 대한 투자로 전환하는 과정을 보여준다. 특히 각 계정으로부터의 저축과 투자를 일치시키는 자본시장의 거시경제 균형조건을 나타낸다. 참고로 해외저축투자차액은 국내에서 조달된 자본이 국내투자로 사용되고 남은 잉여분(부족분)을 의미한다.

여덟째, 해외부문 계정은 국내거주자와 해외거주자 사이의 거래관계를 기록한 것으로 외환의 원천(열)과 그것의 처분(행)을 나타낸다. 收入 측면에서는 최종재·중간재·원자재 등 상품계정에서의 輸入으로 인해 해외로 이전되는 현금과 노동·자본 사용에 대한 국외요소비용지출, 그리고 가계·기업·정부부분의 해외이전지출 및 해외저축투자차액 등 해외로의 누출을 기록한다. 지출측면에서는 수출로부터의 외환수입, 노동·자본 제공에 대한 해외요소수입, 가계·기업·정부부분의 해외이전수입, 그리고 해외순자본이전 등 해외로부터의 주입을 기록한다.

마지막으로 ‘오차 및 조정’ (errors and adjustments) 계정은 실제 SAM 작

성과정에서 발생하는 통계자료간 통계수치의 오차 및 불일치 문제를 보정해주는 역할을 수행한다. SAM의 작성원칙인 행렬로 나타낸 수입과 지출의 균형을 맞추기 위해서는 자본계정 지출항목과 같이 계정 내의 특정 항목을 조정항목으로 이용하거나 (신동천, 2000), RAS·엔트로피 등 특정 알고리즘을 이용하여 오차를 각 항목에 비례배분하는 방법이 있으나(Schneider and Zenios, 1990), 본고에서는 별도의 조정항목 계정을 두어 ‘순차입’ (net borrowing)과 ‘순차용’ (net lending)의 형태로 그 수치를 기재함으로써 인위적 수치조정을 하지 않는다.

2. 거시SAM의 자료원 및 제어수치

전술한 바와 같이 SAM은 생산-분배-지출이라는 국민경제의 소득순환 과정을 수입과 지출 측면에서 행렬 형식을 빌어 기록한 것으로 우리나라 거시 SAM의 가용 통계자료는 주로 다음의 두 가지 원천으로부터 얻어진다. 먼저 재화와 서비스의 생산활동으로 소득이 발생하는 과정은 『산업연관표』 (혹은 『국민계정』의 생산계정)에, 그리고 노동·자본 등 생산요소를 제공한 경제주체에 대한 소득의 분배와 처분 내역은 주로 『국민계정』의 소득계정에 나타난다. 『국민계정』의 소득계정은 (i) 노동을 대가로 가계에 분배되는 피용자보수, (ii) 생산활동을 주관한 생산주체의 몫인 영업잉여, 그리고 (iii) 생산과정에는 참여하지 않았으나 생산주체에게 실물 또는 금융자산을 빌려 주고 그 대가로 받은 이자·배당금·임료 등의 재산소득 등 ‘본원적 소득’이 다양한 형태로 경제주체간에 재분배되고 이전되어 최종적으로 개별경제주체의 가처분 소득이 결정되고, 이것이 재화 및 서비스의 구입 (즉 최종소비지출)에 사용되거나 저축으로 남게 되는 흐름을 보여준다. 한편 『국민계정』의 소득계정에서는 생산활동과 무관한 보험료·보험금과 같이 경제주체간의 계약에 의해 발생하는 소득이나 사회수혜금·사회부담금 등과 같은 소득을 ‘이전소득’으로 분류하며, 각종 형태로 배분된 소득의 일부는 세금으로 정부에 경상이전되는 것으로 기록한다.

< 표 3 >

한국경제의 거시사회회계행렬 제어치 (2000년)¹⁾

단위: 10억원

支出 收入	①생산활동	②상 품	③노동요소	④자본요소	⑤가 계	⑥기 업	⑦정 부	⑧자본계정	⑨해외부문	⑩오차 및 조정	합 계
① 생산활동		7 1,155,961.312							38 236,966.459		46 1,392,927.771
② 상 품	1 793,282.638				18²⁾ 352,370.988		29³⁾ 61,653.029	35 188,442.919			47 1,395,749.574
③ 노동요소	2 267,134.362								(39) 695.500		(48) 267,829.862
④ 자본요소	3 194,086.845								(40) 6,954.400		(49) 201,041.245
⑤ 가 계			(11) 267,189.662	(14) 82,917.800		(24) 25,914.400	(30) 10,928.700		(41) 7,242.300	<A3> 34,681.926	(50) 428,874.788
⑥ 기 업				(15) 108,609.145	(19) 7,787.600		(31) 59.200		(42) 0		(51) 116,455.945
⑦ 정 부	4 51,319.297	8 19,446.638			(20) 25,441.700	(25) 19,469.600			(43) 53.100	<A4> 16,258.494	(52) 131,988.829
⑧ 자본계정 ¹⁰⁾	5 87,104.629				(21) 37,440.700	(26) 14,771.700	(32) 58,774.400		(44) 680.900	<A5> 5,346.390	(53) 204,118.719
⑨ 해외부문		9 220,341.624	(12) 640.200	(16) 9,514.300	(22) 5,833.800	(27) 244.100	(33) 573.500	(36) 15,675.800			(54) 252,823.324
⑩ 오차 및 조정						<A1> 56,056.145			<A2> 230.665		<A7> 56,286.810
합 계	6 1,392,927.771	10 1,395,749.574	(13) 267,829.862	(17) 201,041.245	(23) 428,874.788	(28) 116,455.945	(34) 131,988.829	(37) 204,118.719	(45) 252,823.324	<A6> 56,286.810	

주 1) 각 셀의 상단 숫자는 해당 셀을 정의하기 위한 번호를, 하단 숫자는 해당 셀의 실제 금액을 표시
 2) 민간소비지출은 『산업연관표』의 정의에 따라 최종지출만을 포함하기 때문에 정부 및 해외 등에 대한 이천지출은 제외된 금액임
 3) 정부소비지출은 『산업연관표』의 정의에 따라 정부가 공급하는 ‘공공행정 및 국방’, ‘교육 및 보건’, ‘사회 및 기타서비스’의 각 산출액에서 타 부문에 대한 서비스 판매액 (수업료, 시설사용자로부터 받는 수입 등)을 차감한 정부의 자가 소비지출액을 의미

<표 3>은 미시SAM 작성시 제어수치 역할을 하게 될 거시SAM을 실제 가용자료를 토대로 나타낸 것으로 데이터의 ‘정확성’ (accuracy)과 함께 논리적 ‘일관성’ (consistency) 확보에 중점을 두고 작성된 것이다. 이를 위해 2000년 투입산출표(생산자가격표)를 토대로 SAM 작성시 필요한 계정들의 자료 역시 2000년 수치를 이용하였는데, 생산부문의 경우는 『산업연관표』로부터, 그리고 제도부문의 경우는 『국민계정』으로부터 자료를 수집하여 하나의 SAM 내에 통합하였다. 하지만 『산업연관표』와 『국민계정』은 개념적으로 서로 밀접한 관계에 있음에도 불구하고 추계에 이용되는 통계자료나 표본조사 및 추계 방법상의 차이로 인해 세부개념과 추계치가 완전히 일치하지는 않는다. 따라서 전술한 바와 같이 SAM의 작성원칙인 수입과 지출의 균형을 맞추기 위해 계정 내에 별도의 조정항목을 두는 것이 불가피하다.

구체적으로 괄호 없는 항목 (1-10, 18, 29, 35, 38, 46, 47)은 『산업연관표』로부터, 그리고 오차 및 조정 항목 (< > 표시)을 제외한 나머지 괄호 () 항목은 『국민계정』으로부터 그 제어 값을 계산하였다.⁸⁾ 하지만 이러한 방식에 따르면 불가피하게 기업부문의 오차 <A1>이 큰 값을 가지는데, 이는 총영업잉여 (49) 중에서 가계귀속분 (14)와 국외지급분 (16)을 제외한 수치로 정의되는 (15)번의 비분배 이윤이 기업의 수입을 크게 한 반면, 국민계정에서 얻을 수 있는 기업의 지출액 ((24), (25), (26), (27))으로 충당되지 못하는 부분이 오차로 기록됨으로써 발생한 것이다. 즉 본고 SAM의 계정분류로는 통계상의 오차 외에 나머지 기업부문의 지출항목을 수용하지 못했을 가능성이 있으며, 이러한 이유는 SAM을 표준화하는 것이 얼마나 어려운지를 간접적으로 설명한다고 할 수 있다.

<표 4>는 <표 3>의 거시 SAM을 대차대조표 형태로 정리한 것으로 『국민계정』과 개념 및 형태면에서 동일한 것으로 해석할 수 있다.⁹⁾

8) 거시사회회계행렬 제어값의 구체적인 정의와 자료원은 [부록 1]을 참조

9) 국민계정과 SAM의 관계에 대해서는 Pyatt(1985, 1991, 1999)를 참조

< 표 4 > SAM 관점에서의 한국의 국민계정 (2000년)

단위: 10억원

(국내총생산과 지출)		수 입	지 출
요소비용 부가가치 ¹⁾	461,221.207	가계소비	352,370.988
순간접세	51,319.297	정부지출	61,653.029
감가상각	87,104.629	국내투자	188,442.919
오차 및 조정	56,286.810	수출-수입-수입세	(-2,821.803)
		오차 및 조정	56,286.810
합계 국내총생산 (GDP)	655,931.943	GDP에 대한 지출	655,931.943
(분배구조: 국민처분가능소득과 처분)			
부가가치	461,221.207	가계소비	352,370.988
순간접세	51,319.297	정부지출	61,653.029
수 입 세	19,446.638	국내순저축 ⁴⁾	110,986.800
해외순수취요소소득 ²⁾	(-2,504.600)	오차 및 조정	56,056.145
해외순경상이전 ³⁾	644.000		
오차 및 조정 ⁴⁾	50,940.420		
합계 국민처분가능소득	581,066.962	국민처분가능소득의 처분	581,066.962
(자본거래)			
국내순저축 ⁵⁾	110,986.800	국내투자	188,442.919
해외순자본이전	680.900	해외저축투자차액	15,675.800
감가상각	87,104.629		
오차 및 조정	5,346.390		
합계 자본조달	204,118.719	자본축적	204,118.719

주 1) <표 3>의 항목 2+3

2) <표 3>의 항목 {(39)+(40)}-{(12)+(16)}

3) <표 3>의 항목 {(41)+(42)+(43)}-{(22)+(27)+(33)}

4) <표 3>의 항목 <A3>+<A4>

5) <표 3>의 항목 (21)+(26)+(32)

먼저 2000년 기간 중 생산·공급한 상품의 국내총산출액 (거시SAM 1행의 합계) 중 생산자가 중간소비한 금액 (거시SAM 2행 1열)을 제외한 599조 6,451억원에다 오차 및 조정 항목의 합계 56조 2,868억원을 더한 금액이 국내 생산활동의 결과 새로 창출된 부가가치(GDP)이다. 오차를 제외한 GDP를 지출측면에서 보면 정부와 가계의 지출 414조 240억원, 기업과 정부의 국내

투자 188조 4,429억원, 그리고 나머지는 수출입 차이 (-2조 8,318억원)로 나타났다. 각 부문에서 임의 처분가능한 소득은 요소소득 (461조 2,212억원)과 순간접세 (51조 3,193억원)에 각종 이전소득순수취액 (수입세, 해외순수취소득, 해외순경상이전)을 더한 것으로 정의되는데, 이전소득 부문에 있어 국내거래는 모두 상쇄되어 없어지므로 포함되지 않는다. 한편 국민처분가능소득에서 소비(가계소비, 정부지출)하고 남은 것이 국내순저축 (110조 9,868억원)이며, 국내순저축과 함께 비축 감가상각 및 해외순자본 전액이 자본조달의 원천이 된다. 또한 총 자본조달액 가운데 국내투자액 (188조 4,429억원)을 충당하고 남은 15조 6,758억원이 국외 순대출이다.

3. 미시SAM의 구성

SAM의 규모는 분석 목적과 가용자료에 따른 각 계정의 세분화 정도에 의해 결정되는데, 본 연구에서는 다음과 같은 기준에 의해 거시SAM을 제어치로 하는 71×71 (합계제외)의 정방행렬인 미시SAM을 구성한다. 첫째, 생산활동을 나타내는 산업부문은 『2000 산업연관표』(한국은행)의 통합대분류를 따르되 산업분류에서 실제 존재하지 않는 ‘가설부문’ (dummy sector, code 28)은 중간투입액과 중간수요액을 기준으로 비례 분산하여 삭제하고 전체 산업을 27개로 분류한다.¹⁰⁾ 특히 ‘음식점 및 숙박업’ (code 20)의 행은 원자료가 가설부문을 제외한 전산업에 대하여 0의 값을 가지므로 가설부문의 값을 산업별로 균등하게 배분하지 않고 다른 산업부문으로 가설부문의 값을 비례 분산한다. 둘째, 가계 계정의 수입과 지출을 『2000 가구소비실태조사보고서』(통계청)의 전가구 연간소득 가계수지에서 얻어지는 10분위 소득계층별 각종 항목의 비율을 이용하여 10개 부문으로 구성한다. 셋째, 미시 SAM의 구성 과정에서 발생한 통계상 불일치문제는 거시 SAM에서와 마찬가지로 오차 및 조정항목에 계상한다.

10) 가설부문은 사무용품 구입이나 기업의 소비적 지출 혹은 분류불분명 등 산업부문에서 경비로 일괄 지출되고 있으나 복잡해서 세분화하여 추계하기 어렵기 때문에 발생하는 부문의 분류인데, 상품 및 생산활동 부문의 세분류내 어딘가에 포함되어 거시 SAM 제어치에 의해 제약을 받아야 하기 때문에 오차 및 조정항목에 포함될 사항은 아니다.

본고에서 다루게 될 미시 SAM에서의 정부는 가계·기업 등 다른 제도부문과 마찬가지로 최종수요의 주체인 동시에 다른 산업이 생산하는 상품을 중간재로 투입하여 공공서비스를 생산하는 거래의 주체이다. 생산자로서의 정부는 생산의 주체라는 측면에서 다른 산업과 본질적으로 동일하며, 다만 공공서비스 생산을 위한 자금조달이 조세 등 정부자체에서 이루어지고 공공행정 및 국방과 같은 순수정부서비스의 경우 투입구조에 영업잉여가 없다는 점이 일반 산업과 구분되는 특징이다.

『산업연관표』에서 분류 가능한 공공서비스를 생산하는 산업분야에는 중앙정부와 지방정부를 포함한 공공기관 뿐만 아니라 사립 및 영리를 목적으로 하는 기관도 포함되는데, 본고 미시SAM의 분류에서는 ‘공공행정 및 국방’(통합대분류 25)과 ‘교육 및 보건’(통합대분류 26) 부문이 이에 해당한다. 이 중 ‘공공행정 및 국방’ 부문의 경우 산출액 전액을 정부에서 자가소비하는 것으로 취급하여 이를 정부소비지출 부문으로 배분하며, ‘교육 및 보건’ 부문은 (i) 국공립·비영리 교육 및 연구기관, 사설 강습소, 교육훈련기관, 영리 목적의 연구기관 등 교육부문과 (ii) 국공립 병원·의료원·보건소·검역소와 비영리 병원·혈액원 및 영리목적의 종합병원·병원·의원·조산원, 폐기물처리·하수도·청소·분뇨수거 등의 보건·의료·위생서비스 부문, 그리고 (iii) 중앙정부와 지방자치단체가 행하는 4대사회보험사업과, 국공립 부녀아동상담소·부녀보호소·장애인복지시설 등 각종 복지시설, 비영리단체가 설립한 아동복지시설·양로원·장애인복지시설 등에서 행하는 각종 사회복지서비스 활동 등 사회복지사업 부문을 포함한다.

가계계정을 10분위 소득으로 구분하는 경우 가계수입부문 각 항목의 수입분포 (10×1 행렬)는 『가구소비실태조사보고서』(통계청)의 전가구 (근로자가구 및 사업자가구를 포함) 기준 연간소득 10분위별 가구당 가구수지를 이용하여 다음과 같이 추정한다. 첫째, ‘소득계층별 임금’은 ‘근로소득’의 소득계층별 점유율에 거시SAM의 노동소득을 곱하여 계산한다. 둘째, ‘소득계층별 분배이윤’은 ‘이자·배당소득’의 소득계층별 점유율에 거시SAM의 분배이윤을 곱하여 계산한다. 셋째, 기업·정부·해외로부터의 ‘이전소득’은 해당부문의 소

득계층별 이전거래 비율을 분리하여 나타내 주는 자료가 없어 다음과 같은 기준을 적용한다. 즉 ‘기업으로부터의 이전소득’은 ‘공적·사적 연금’의 소득분위별 비율을 거시SAM의 제어치에 곱하여 계산하고, ‘정부로부터의 이전소득’은 ‘사회보장수혜금’의 소득분위별 비율을 거시SAM의 제어치에 곱하여 계산하며, ‘해외로부터의 이전소득’은 해외친지로부터의 송금과 외국종교단체로부터의 선교지원금 등 국외수취 경상이전을 나타내는데 이를 소득계층별로 구분해주는 자료가 없어 가구 ‘총이전소득’의 소득분위별 비율을 거시SAM의 제어치에 곱하여 계산한다. 넷째, 오차 및 조정항목 수치의 소득계층별 비율은 ‘연간총소득’의 비율을 적용하여 계산한다.

<표 5>는 이상의 기준을 적용하여 작성한 가계소득원의 소득분위별 비율을 보여주고 있다. 임금 및 분배이윤의 경우 저소득층보다는 고소득층의 분배비율이 높게 나타나며, 정부이전금의 경우 그 반대의 결과를 보이고 있다.

< 표 5 > 가계소득원의 소득분위별 비율

	총소득	임금	분배이윤	기업이전	정부가전	해외이전	오차소득
1분위	0.029	0.019	0.032	0.022	0.238	0.111	0.023
2분위	0.045	0.043	0.030	0.067	0.137	0.107	0.041
3분위	0.061	0.061	0.044	0.103	0.100	0.084	0.054
4분위	0.067	0.072	0.041	0.062	0.121	0.097	0.065
5분위	0.082	0.083	0.068	0.129	0.074	0.099	0.075
6분위	0.090	0.097	0.073	0.091	0.052	0.090	0.087
7분위	0.102	0.114	0.078	0.067	0.078	0.086	0.101
8분위	0.129	0.137	0.123	0.123	0.059	0.091	0.119
9분위	0.155	0.169	0.143	0.121	0.064	0.094	0.147
10분위	0.240	0.205	0.369	0.215	0.078	0.141	0.288
전체	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

한편 가계계정 각 항목의 소득분위별 지출분포는 다음과 같이 적용한다. 첫째, ‘가계소비’ (27×10 행렬)는 10분위 소득계층의 산업별 상품수요를 계산하는데 필요한 소득분위별 재화와 용역의 지출내역에 대한 자료가 없어 다음과 같은 3단계 방식으로 추정한다. 제1단계로 『가구소비실태조사보고서』(통계청)의 연간소득 10분위별 월평균 가계수지 표본조사에 나타나는 9개 소비항목의 소득분위별 ‘소비지출’의 비율을 구한다. 제2단계로 『가구소비실태조

사보고서』의 표본조사항목 분류와 『산업연관표』의 산업분류가 일치하지 않는 문제를 해결하기 위해 『가구소비실태조사보고서』의 9개 가계지출 소비재 항목을 기준으로 <표 6>과 같이 『2000 산업연관표』의 77개 통합중분류를 재분류하여 가설부문 (code 75, 76, 77)은 해당 부문의 소비지출액을 기준으로 비례분산하여 삭제하고 74×1 행렬을 도출한다. 제3단계로는 1단계에서 구한 9개 소비항목의 소득분위별 소비지출 비율을 2단계에서 구한 산업별 소비지출액에 곱하여 소득분위별 지출분포 (74×10 행렬)를 구한 후 이를 통합대분류로 통합하여 27×10 행렬을 도출한다.¹¹⁾

< 표 6 > 가계소비지출 항목분류

「가구소비실태 조사」 9개 소비 항목	「산업연관표」 74개 산업 (괄호는 통합중분류 code 번호)
음식료품	작물(1), 축산(2), 수산물(4), 육류 및 낙농품(9), 수산가공품(10), 정곡 및 제분(11), 제당 및 전분(12), 빵·과자·국수류 (13), 조미료 및 유지(14), 과채가공품 및 기타 식료품(15), 음료품(16), 담배(18)
주거·광열·수도	석탄(5), 원유 및 천연가스(6), 석탄제품(27), 무기화학기초제품(30), 전력(59), 도시가스 및 수도(60), 건축 및 건축보수 (61), 부동산(68)
가구·집기·가사용품	목재 및 나무제품(24), 기타 화학제품(35), 플라스틱제품(36), 유리제품(38), 도자기 및 점토제품(39), 금속제품(45), 전기기계 및 장치(48), 영상·음향 및 통신기기 (50), 가정용 전기기기(52), 가구(57), 기타 제조업제품(58)
피복·신발	섬유사(19), 섬유직물(20), 의복 및 장신품(21), 기타 섬유제품(22), 가죽제품 및 모피(23), 화학섬유(32)
보건·의료	의약품 및 화장품(34), 정밀기기(53), 의료보건 및 사회보장(72)
교육	펄프 및 종이(25), 인쇄·출판 및 복제(26), 교육 및 연구(71)
교양·오락	컴퓨터 및 사무기기(51), 음식점 및 숙박(64), 문화오락서비스(73)
교통·통신	석유제품(28), 고무제품(37), 자동차(54), 선박(55), 기타 수송장비(56), 토목건설(62), 운수 및 보관(65), 통신 및 방송(66)
기타 소비	임산물(3), 금속광석(7), 비금속광물(8), 배합사료(17), 유기화학기초제품(29), 합성수지 및 합성고무(31), 비료 및 농약(33), 시멘트 및 콘크리트제품(40), 기타 비금속광물제품(41), 선철 및 조강(42), 철강1차제품(43), 비철금속괴 및 1차제품(44), 일반목적용 기계 및 장비(46), 특수목적용 기계 및 장비(47), 전자기기부분품(49), 도소매(63), 금융 및 보험(67), 사업서비스(69), 공공행정 및 국방(70), 기타 서비스(74)

11) 이 경우 동일 소비항목내 산업들은 소득분위별로 동일한 소비지출비율을 유지하는 것으로 가정하였다.

둘째, ‘기업으로의 이전지출’, ‘정부로의 이전지출’, ‘가계저축’, ‘해외이전지출’ 등 나머지 가계지출부문의 지출분포 (1×10 행렬)는 『가구소비실태조사 보고서』(통계청)의 2인 이상 전가구 (근로자가구 및 사업자가구를 포함) 기준의 가계지출 소득 10분위별 가구당 가구수지를 이용하여 다음과 같이 추정한다. 즉 ‘기업으로의 이전지출’은 ‘사회보험’에 대한 소득분위별 지출비율을 제어치에 곱하여 계산하고, ‘정부로의 이전지출’은 ‘조세·공적연금’에 대한 소득분위별 지출비율을 제어치에 곱하여 계산하며, ‘가계저축’은 ‘저축액’의 소득분위별 지출비율을 제어치에 곱하여 계산한다. 그리고 ‘해외이전지출’은 해외친지에게 보내는 송금과 외국으로의 사랑의 쌀 또는 이재민 연금과 같은 무상원조 등 국외지급경상이전을 의미하는데, 소득계층별 이전거래 비율을 직접적으로 유추해 볼 수 있는 자료가 없어 소득분위별 연간 상대소득수준의 비율을 이용하여 계산한다.

<표 7>은 이상의 기준을 적용한 가계지출항목의 소득분위별 비율을 보여준다. 모든 항목에서 고소득계층의 가계지출 비율이 저소득계층에 비해 크다는 점이 가계소득원의 소득분위별 비율과의 차이로 나타났다.¹²⁾

< 표 7 > 가계지출항목의 소득분위별 비율

	총지출	상품소비	기업이전	정부이전	저 축	해외이전
1분위	0.050	0.055	0.039	0.016	0.033	0.023
2분위	0.061	0.067	0.055	0.024	0.035	0.041
3분위	0.072	0.077	0.067	0.037	0.049	0.054
4분위	0.078	0.083	0.075	0.050	0.051	0.065
5분위	0.088	0.091	0.085	0.064	0.075	0.075
6분위	0.095	0.097	0.093	0.079	0.080	0.087
7분위	0.105	0.106	0.112	0.104	0.095	0.101
8분위	0.118	0.117	0.124	0.129	0.124	0.119
9분위	0.138	0.134	0.142	0.173	0.152	0.147
10분위	0.196	0.173	0.208	0.324	0.306	0.288
전 체	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

12) 여기서 고소득계층의 가계지출 비율이 크다는 의미는 SAM 전체 지출합계에서 차지하는 비중이 크다는 의미이며, 실제 『가구소비실태조사보고서』(통계청)의 개별소득분위계층별 지출구성 비율을 보면 저소득 분위일수록 상품에 대한 소비지출의 비율이 높고 고소득 분위일수록 저축의 비율이 높게 나타남을 알 수 있다.

그러나 이상에서 도출한 미시SAM의 가계계정 수입과 지출은 서베이 자료에 의존하고 있는바 다음과 같은 두 가지 해석상의 주의가 요망된다. 첫째, 통계청의 2000년 가구소비실태조사가 농어민을 제외하고 있을 뿐만 아니라, 실제 조사방법상 고소득층에 대한 접근이 어려운 현실을 감안할 때 소득분포의 ‘양쪽 끝이 왜곡되어 있을 가능성’ (truncated data)이 있다. 둘째, 소비위주의 『가구소비실태조사』 부문분류를 생산위주의 『산업연관표』 부문분류와 연계하는 것은 그 자체로 편차발생의 가능성이 있다.

IV. 부문별 총소득 효과

다음에서는 한국경제의 분배효과를 평가하기 위한 첫 단계로서 SAM 승수행렬을 통한 ‘총소득 효과’ (gross income effect)를 살펴보기로 한다. 먼저 정부·자본계정·해외·오차항목 등 4개 외생부문의 최종수요 증가로 『27개 생산활동부문』 및 『10개 가계부문』에서 발생한 소득이 각 내생부문에 미치는 소득증가 효과를 분석한다. [부록 2]에 제시된 각종 SAM 승수행렬 M_m 은 이러한 총소득 효과를 보여주는데, 각각의 표에서 행평균은 모든 생산활동 부문에 대한 동일한 단위의 소득주입시 해당 행계정 소득의 ‘평균반응도’ (average sensitivity)를, 열의 합은 해당 열계정 항목에 외생소득 주입이 발생할 경우 모든 생산활동부문에서 증가된 소득의 합계를 의미한다. 그리고 생산활동부문간 및 가계소득분위간 SAM승수행렬의 대각원소는 해당 부문의 소득증가가 직·간접적으로 미치는 자기부문의 소득증가를 나타내는데, 값은 항상 1 이상이며 이 값에서 1을 뺀 수치가 자기부문의 간접효과를 나타낸다. 한편 정부부문을 외생변수로 설정할 경우 식 (2)에서 보듯이 $x_n \equiv A_{nx} Y_x$ 이 외생계정들의 선형결합으로 표현되어 있어 외생적 충격이 구체적으로 어떤 외생계정으로부터 발생하였는지 식별하기 어려운 측면이 있다. 따라서 본 연구에서는 정부지출의 증가가 다른 내생부문의 소득에 미치는 파급효과를 분석하기 위해 『정부부문』에 대한 내생화를 시도하였으며, 그 결과가 <부표 4>에 나타나 있다.

1. 생산활동부문의 소득증가 효과

<부표 1-1>에 제시된 SAM 승수행렬을 보면 생산활동부문간에 가장 높은 소득증가 효과를 나타내는 부문은 인쇄·출판·복제, 섬유·가죽제품, 음식점·숙박, 목재·종이제품, 가구·기타제조업제품, 수송장비 등의 순으로 나타났으며, 석유·석탄제품과 전력·가스·수도부문 및 부동산·사업서비스부문의 파급효과가 상대적으로 낮게 나타났다. 한편 <부표 2-1>에 제시된 SAM 승수행렬을 보면 모든 생산활동부문에서 생산이 가계소득에 미치는 영향은 소득수준에 따라 증가하는 형태를 보였다. 특히 교육·보건과 공공행정·국방 등 정부생산부문의 수요증가가 가계소득에 미치는 영향이 높게 나타났고, 그 외 금융·보험과 도소매의 영향도 높게 나타난 반면, 석유·석탄제품과 전력·가스·수도부문의 수요증가가 생산활동은 물론 가계소득 측면에서도 파급효과가 가장 작은 산업으로 나타났다.

2. 가계부문의 소득증가 효과

<부표 3-1>에 제시된 SAM 승수행렬을 보면 가계소득분위간 승수행렬의 열합이 1분위 소득계층에서 가장 크게 나타났고 (2.181), 소득분위가 높아질수록 감소하여 10분위 소득계층에서 가장 작은 것으로 나타났다 (1.451). 즉 가계부문이 가계부문 자체의 총소득에 미치는 효과를 보면 동일한 소득증가에 대하여 소득이 작은 계층일수록 더 높은 추가소득을 창출하는 것으로 나타났는데, 이는 소득이 작은 계층일수록 조세·공적연금 등에 대한 세율이 낮은 반면 소비지출성향은 크며, 특히 세금 수취의 주체인 정부가 외생계정이므로 소득분위가 높은 가계부문의 조세지출 누출이 크기 때문으로 해석된다. <부표 3-2>와 같이 동일한 소득증가에 대하여 가계-생산활동부문간 SAM 승수행렬의 열합이 소득이 낮은 계층일수록 더 높은 추가소득을 창출하는 것으로 나타난 것도 이와 동일한 맥락에서 해석될 수 있다.

한편 <부표 3-1>의 가계소득분위간 SAM 승수행렬의 행합을 보면 계수값이 열 방향으로 증가하는데, 이는 각 가계계층에 동일하게 지출된 소득이

부자가계에 더 많은 이득이 됨을 의미한다. 이러한 결과는 소득분포가 고소득계층에 치우쳐 있다는 사실을 고려할 때 예상하지 못한 결과는 아니다.

3. 정부부문의 소득증가 효과

정부부문의 소득분배 효과를 분석하기 위해 정부를 승수모형의 내생계정으로 도입하여 분석한 결과가 <부표 4>에 제시되어 있다. 먼저 정부부문이 생산활동부문의 소득증가에 미치는 효과를 보면 공공행정·국방과 교육·보건 등 정부생산부문과 부동산·사업서비스부문의 소득증가가 가장 큰 것으로 나타났고, 여타 생산활동부문에 미치는 소득증가 효과는 미미한 것으로 나타났다. 한편 정부부문으로부터의 동일한 외생적 소득증가에 대하여 저소득층 가계보다 부자가계가 더 많은 이득을 얻는 것으로 분석되었다.¹³⁾

V. 부문별 소득재분배 효과

어느 한 부문에서 소득이 창출될 때 상대적으로 많이 배분되는 부문과 적게 배분되는 부문이 있는데, 경제 전체적으로는 이를 ‘제로섬’ (zero sum)으로 재분배되는 것으로 파악할 수가 있다. 다음에서는 [부록 2]에 제시된 내생부문간의 재분배소득행렬 $(e'Y_n)R_{nn}$ 을 이용하여 한국경제의 각 실물부문에서 증가된 총소득이 ‘어떻게 재분배되는가’ (redistribution effect) 분석해보기로 한다. 이를 위해 첫째, 정부·자본계정·해외 등 3개 외생부문의 최종 수요 증가에 의해 유발된 생산활동·상품·노동·자본·가계·기업 등 6개 내생부문의 증가된 총소득이 (i) 생산활동 및 가계 등 각 내생부문으로 어떻게 재분배되는가를 분석하고, (ii) 또한 동 가정 하에서 정부의 외생적 지출 규모 및 방식에 따른 가계소득 불평등 개선 효과를 계산한다. 둘째, 자본계정과 해외부문은 그대로 외생계정으로 두고 정부부문만 내생화시켰을 경우 정부 지출의 소득재분배 효과를 분석한다.

13) 그러나 후술하는 바와 같이 이러한 결과가 반드시 부자가계의 상대적 소득분배 몫이 크다는 것을 의미하지는 않는다.

1. 생산활동부문 소득증가의 재분배 효과¹⁴⁾

가. 생산활동부문간 소득재분배 효과

<부표 1-2>에 제시된 생산활동부문간 재분배소득행렬을 보면 어느 한 생산활동부문의 (자기 부문을 포함한) 전체 생산활동부문에 대한 총소득재분배 효과는 농림수산물, 광산품, 음식료품, 섬유·가죽제품, 음식점·숙박을 제외한 모든 부문에서 正(+)으로 나타났다. 제1차금속제품, 수송장비, 화학제품, 금속제품, 일반기계 등의 순으로 재분배 효과가 큰 것으로 나타났으며, 특히 수송장비부문은 전체 생산활동부문에 대한 총소득 효과 및 총소득의 재분배 효과 모두 큰 산업으로 분류되었다. 반면에 섬유·가죽제품과 음식점·숙박부문은 총소득 효과는 크나 재분배 효과가 負(-)인 부문으로 분석되었다.

한편 동일 생산부문에 대한 소득재분배 효과인 대각행렬의 값은 正(+)의 값을 가지며, 쌍을 이루는 다른 산업부문의 경우 상호이익, 일방이익, 혹은 상호손해의 관계로 분류할 수 있다. <표 8>은 어느 한 생산활동부문의 소득증가로 正(+)의 소득재분배 효과가 나타나는 (자기 부문을 제외한) 개별생산활동부문을 보여주고 있다. 이 중 생산활동부문 상호간의 소득재분배 효과가 正(+)으로 나타난 쌍은 (농림수산물, 음식료품), (광산품, 석유·석탄제품), (광산품, 전력·가스·수도), (인쇄·출판·복제, 통신·방송), (인쇄·출판·복제, 금융·보험), (통신·방송, 금융·보험), (인쇄·출판·복제, 부동산·사업서비스), (통신·방송, 부동산·사업서비스), (금융·보험, 부동산·사업서비스), (인쇄·출판·복제, 사회·기타서비스), (통신·방송, 사회·기타서비스), (금융·보험, 사회·기타서비스), (부동산·사업서비스, 사회·기타서비스) 등으로 나타났다. 반면에 공공행정·국방, 교육·보건 등 정부의 생산부문과 상대소득분배의 측면에서 상호이익 관계를 보이는 다른 생산활동 부문은 관찰되지 않았으며, 상기와 같이 (농림수산물, 음식료품), (광산품, 석유·석탄제품) 및 (광산품, 전력·가스·수도) 부문을 제외한 나머지의 상호이익관계는 주로 서비스산업 분야간에 나타났다.

14) 정부, 자본계정, 해외 등 3개 외생부문의 최종수요 증가에 의해 『생산활동부문』에서 증가한 소득의 재분배 효과

< 표 8 >

생산활동부문간 소득재분배 효과

소득증가 부문	부문별 소득증가로 상대소득이 증가하는 부문
<총효과가 정인 부문>	
목재·종이제품	농림수산물, 인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 금융·보험
인쇄·출판·복제	목재·종이제품, 전력·가스·수도, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
석유·석탄제품	광산품
화학제품	광산품, 석유·석탄제품, 전력·가스·수도
비금속광물제품	광산품, 목재·종이제품, 석유·석탄제품, 전력·가스·수도, 통신·방송, 금융·보험
제1차금속제품	광산품, 비금속광물제품, 전력·가스·수도
금속제품	광산품, 제1차금속제품, 전력·가스·수도
일반기계	제1차금속제품, 금속제품, 전력·가스·수도
전기·전자기기	비금속광물제품
정밀기기	비금속광물제품, 교육·보건
수송장비	제1차금속제품, 금속제품, 가구·기타제조업제품
가구·기타제조업제품	목재·종이제품, 인쇄·출판·복제, 화학제품, 제1차금속제품, 금속제품, 전력·가스·수도
전력·가스·수도	광산품, 석유·석탄제품, 금융·보험
건설	광산품, 목재·종이제품, 비금속광물제품, 제1차금속제품, 금속제품, 건설, 금융·보험, 부동산·사업서비스
도소매	농림수산물, 음식료품, 인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 음식점·숙박, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
운수·보관	광산품, 인쇄·출판·복제, 석유·석탄제품, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
통신·방송	인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
금융·보험	농림수산물, 음식료품, 인쇄·출판·복제, 음식점·숙박, 통신·방송, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
부동산·사업서비스	인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 음식점·숙박, 통신·방송, 금융·보험, 사회·기타서비스
공공행정·국방	농림수산물, 음식료품, 인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 음식점·숙박, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
교육·보건	농림수산물, 음식료품, 인쇄·출판·복제, 화학제품, 전력·가스·수도, 음식점·숙박, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
사회·기타서비스	인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
<총효과가を負인 부문>	
농림수산물	음식료품
광산품	석유·석탄제품, 전력·가스·수도, 음식점·숙박, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 사회·기타서비스
음식료품	농림수산물, 목재·종이제품
섬유·가죽제품	농림수산물, 음식료품, 화학제품, 전력·가스·수도
음식점·숙박	농림수산물, 음식료품, 전력·가스·수도

나. 가계부문에 대한 소득재분배 효과

생산활동부문의 소득증가가 가계소득 재분배에 미치는 효과가 <부표 2-2>에 정리되어 있다. 첫째, 최하위소득계층(1분위)은 모든 생산활동부문에 대해 새로운 재화·용역에 대한 수요 발생시 상대소득 분배의 손실을 보였는데, 이는 우리 사회의 소득빈곤층이 세계화로 인한 경쟁심화, 노동시장유연화 등으로 인한 조기퇴출 등 생산활동 참여기회가 제한적인 것과는 관련이 있을 것으로 해석된다. 둘째, 개별생산활동이 전체생산활동부문과 가계부문에 미치는 총소득재분배 효과를 비교해 보면 <표 9>와 같은데, 특히 목재·종이제품, 인쇄·출판·복제, 석유·석탄제품, 수송장비, 가구·기타제조업제품 등 부문은 생산의 과급효과가 클 뿐만 아니라 생산활동부문 전체에 대한 총소득재분배 효과도 正(+)인 반면, 가계소득 재분배에 있어서는 負(-)의 영향을 미치는 것으로 나타나 생산활동부문과 가계간의 소득분배 양극화를 심화시키는 산업으로 분석되었다. 셋째, <표 10>에 정리되어 있는 바와 같이 도소매, 통신 및 방송, 금융 및 보험, 부동산 및 사업서비스, 공공행정 및 국방, 교육 및 보건, 그리고 사회 및 기타서비스 등 서비스부문과 광산품 및 건설부문의 재분배 구조가 상대적으로 최하위 소득계층을 제외한 가계소득 재분배에 우호적인 생산활동으로 분류되며, 특히 정부생산부문인 교육 및 보건부문의 영향이 제일 크게 나타났다.

< 표 9 > 생산활동부문의 소득재분배 효과

총소득재분배 효과	생산활동부문
생산(+), 가계(-)	목재·종이제품, 인쇄·출판·복제, 석유·석탄제품, 화학제품, 비금속 광물제품, 제1차금속제품, 금속제품, 일반기계, 전기·전자기기, 정밀기기, 수송장비, 가구·기타제조업제품, 전력·가스·수도, 운수·보관
생산(+), 가계(+)	건설, 도소매, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 공공행정·국방, 교육·보건, 사회·기타서비스
생산(-), 가계(+)	농림수산물, 광산품
생산(-), 가계(-)	음식료품, 섬유·가죽제품, 음식점·숙박

<표 10> 생산활동이 가계의 소득재분배에 미치는 파급효과

생산활동부문	이익이 되는 소득분위
1. 농림수산물	5, 10
2. 광산물	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3. 음식료품	없음
4. 섬유 및 가죽제품	없음
5. 목재 및 종이제품	없음
6. 인쇄, 출판, 및 복제	없음
7. 석유 및 석탄제품	없음
8. 화학제품	없음
9. 비금속광물제품	없음
10. 제1차금속제품	없음
11. 금속제품	없음
12. 일반기계	없음
13. 전기 및 전자기기	없음
14. 정밀기기	없음
15. 수송장비	없음
16. 가구 및 기타 제조업제품	없음
17. 전력, 가스 및 수도	없음
18. 건설	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
19. 도소매	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
20. 음식점 및 숙박	없음
21. 운수 및 보관	5, 6, 7, 8, 9
22. 통신 및 방송	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
23. 금융 및 보험	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
24. 부동산 및 사업서비스	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
25. 공공행정 및 국방	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
26. 교육 및 보건	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
27. 사회 및 기타서비스	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

2. 가계부문 소득증가의 재분배 효과¹⁵⁾

가계소득분위별 외생적 소득증가의 가계부문에 대한 재분배 효과는 <부표 3-3>과 같이 총효과는 正(+)이나, 해당 소득분위를 제외한 타 소득분위의 상대소득에 負(-)의 효과를 보였다. 한편 가계부문은 <부표 3-4>에서와 같이 생산활동부문의 총상대소득분배에 負(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 세부적으로는 다음과 같이 우호적인 부문과 비우호적인 부문으로 분류할

15) 정부, 자본계정, 해외 등 3개 외생부문의 최종수요 증가에 의해 『가계부문』에서 증가한 소득의 재분배 효과

수 있다. 즉 우호적인 부문에는 농림수산물, 음식료품, 인쇄·출판·복제, 전력·가스·수도, 도소매, 음식점·숙박, 통신·방송, 금융·보험, 부동산·사업서비스, 교육·보건, 사회·기타서비스를 포함한다. 그리고 비우호적인 부문에는 광산품, 섬유·가죽제품, 목재·종이제품, 석유·석탄제품, 화학제품, 비금속광물제품, 제1차금속제품, 금속제품, 일반기계, 전기·전자기기, 정밀기기, 수송장비, 가구·기타제조업제품, 건설, 운수·보관, 공공행정·국방이 포함된다.

3. 정부지출방식 변화에 따른 소득분배 개선효과

한편 정부부문을 외생계정으로 두는 경우 ‘정부의 이전지출’ (g)이 가계소득의 불평등도 개선에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위해 정부지출 규모와 지출방식에 따른 정책 시뮬레이션을 실시하기로 한다. 정부지출의 외생적 주입에 따른 SAM 10분위 가계소득 불평등도의 변동은 다음의 식 (6)과 같이 ‘지니지수’ (Gini index, GI)의 근사치로써 나타내기로 하자.

$$GI=1-\sum_{k=1}^n(N_k-N_{k-1})(H_k+H_{k-1}) \quad (6)$$

(여기서 N_i , $i=1,2,\dots,n$ 와 H_i 는 각각 소득의 크기에 따라 오름차순으로 정리한 자료의 누적 가계비율과 누적소득비율을 의미하며, 분미시SAM의 경우 $n=10$ 이다.)

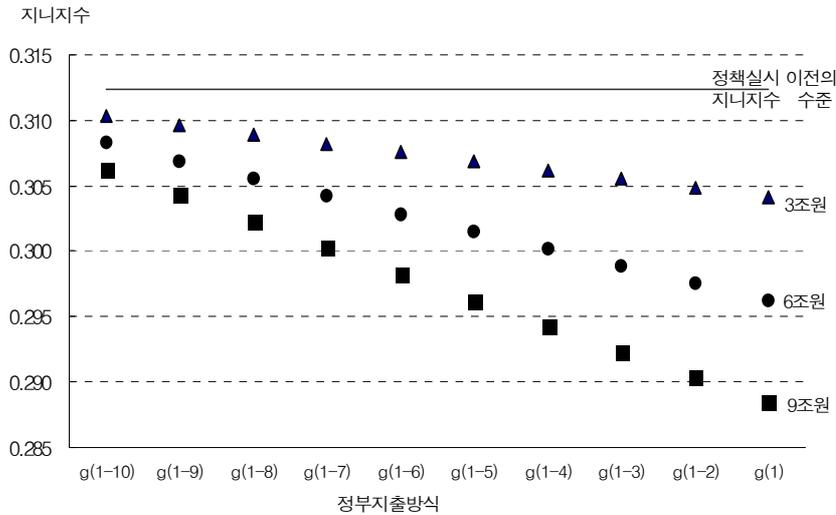
그러면 GI 의 값은 0과 1사이에서 결정되며, 완전평등의 경우 $GI=0$ 이 되고 한 가구가 모든 소득을 독식하는 완전불평등의 경우 $GI=1$ 이 된다.

식 (6)을 이용하여 계산한 2000년 SAM의 가계소득 지니지수는 0.3124로 나타났으며,¹⁶⁾ 이는 <그림 2>와 같이 정부 이전지출이 저소득 분위에 집중될수록 그리고 정부지출의 규모가 커질수록 감소하는 것으로 나타났다.¹⁷⁾

16) 여기에서 제시한 지니지수는 전술한 미시 SAM의 여러 가정 하에 도출된 수치를 이용하여 계산하였기 때문에 실제 『통계청』이 발표하고 있는 공식 지니지수는 물론 다른 미시자료를 사용하여 계산한 지수와 차이가 있으며, 여기서는 단지 정책시뮬레이션의 초기 값으로서의 의미를 가진다.

17) <그림 2>의 가로 축에서 $g(1-10)$ 은 정부지출을 모든 소득분위에 대해 동일하게 주입하는 경우를, $g(1-9)$ 는 최상위 계층을 제외한 나머지 소득분위에 대하여 동일하게 주입하는 경우를, 그리고 $g(1)$ 은 모든 이전지출을 최하위 계층에 주입하는 경우를 나타낸다.

<그림 2 > 정부지출이 소득불평등도에 미치는 파급효과 (예시)



4. 정부부문 소득증가의 재분배 효과¹⁸⁾

정부부문을 생산활동, 상품, 노동요소, 자본요소, 가계, 기업 등 기존의 6개 부문과 함께 내생화시켰을 경우, 조세 등 정부부문의 외생적 소득주입에 따른 재정지출의 소득효과를 간접적으로 살펴볼 수 있다. 그 결과가 <부표 4>에 나타나 있는데, 경제활동부문에 대한 정부의 총소득효과는 正(+)의 값을 가지나 상대소득 분배에 있어서는 負(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다. ‘정부부문의 외생적 주입’ (government inflows)에 의한 소득재분배 효과는 공공행정·국방, 교육·보건, 사회·기타서비스 등 부문을 제외한 다른 생산활동 부문에 負(-)의 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 정부의 가계소득 재분배에 대한 기여도를 보면 최하위소득계층인 1분위를 포함하여 저소득층일수록 상대소득분배효과가 크게 나타났으며, 상위소득계층 (8-10분위)의 상대소득 분배효과는 負(-)의 값을 가지는 것으로 나타났다.

18) 자본계정과 해외 2개 외생부문의 최종수요 증가로 『정부부문』에서 증가한 소득의 재분배 효과

VI. 결론 및 정책적 시사점

향후 우리 경제는 기술발전에 따른 학력별·기능별 임금격차의 확대, 고령화의 진전에 따른 저소득 노인계층의 증가, 외환위기 이후 계속된 실직자 및 무직자의 증가 등 요인으로 소득불평등이 악화될 소지가 상존하고 있다. 따라서 우리 시장 메커니즘이 내포하고 있는 분배구조의 인과관계에 대한 원인분석을 토대로 한 산업정책 및 복지정책이 필요한 시점이라 할 수 있다. 본고에서는 생산-분배-지출이라는 국민경제의 실물 흐름을 통해 한국경제의 소득재분배 효과를 거시적 측면에서 분석하였다. 이를 위해 상품생산을 위한 중간투입 구조에 한정되어 있는 『산업연관표』를 확장하여 2000년 한국경제의 소득창출 및 소득분배 과정을 보여주는 사회회계행렬을 작성하였다. 특히 가계의 소득분배 및 소비를 내생화하여 소득결정 구조를 분석하고, 경제의 외생적 최종 수요 증가에 대하여 가계소득과 생산활동부문의 상대소득이 어떻게 반응하는지를 분석함으로써 산업·복지정책적 관점에서 바람직한 소득재분배를 위한 정부의 역할에 대한 시사점을 도출하였다.

사회회계행렬을 통해 본 한국경제의 소득재분배효과 분석 결과 시장경제활동만으로는 소득분배의 불평등을 개선시키기 어려운 것으로 나타났다. 즉 소득이 작은 가계일수록 생산활동부문으로부터의 소득증가 및 소득재분배 효과가 작게 나타났다. 특히 생산활동부문의 수요증가에도 불구하고 여전히 상대소득분배에서 손실을 보는 최하위 소득계층(가계소득 1분위)에 대해서는 상대적 박탈감을 완화하고 사회적 통합을 가져다주는 측면에서의 정책을 강구할 필요가 있다. 이러한 측면에서 분배의 불평등을 해소하기 위해서는 현행 『국민기초생활보장법』(2000년 10월 시행)과 같이 저소득 가계에 대한 정부의 직접적인 소득이전이 바람직하다고 판단되며, 이 경우 생산활동부문과 부자가계부문의 상대적 소득악화는 불가피하다. 또한 1분위를 제외한 저소득분위의 재분배소득승수가 교육·의료·보건·사회복지사업 등 정부서비스 분야에서 상대적으로 높게 나타나는 점을 감안하여 소득분배 개선을 위해 이들 정부생산부문에 대한 지출의 확대도 바람직한 것으로 판단된다.

본 연구는 궁극적으로 우리나라 주요 거시경제정책의 소득재분배효과를 분석하기 위한 1차 연구과제로서, 현재의 시장구조 하에서 어떻게 분배의 형평성이 이루어질 수 있는가를 분석하였다는 점에 그 의의가 있다. 그러나 SAM을 이용한 정책효과의 분석에 있어 다음과 같은 해석상의 한계에 주목할 필요가 있다. 첫째, SAM 승수분석은 가격변수를 이용하지 않고 경제주체의 행태를 오로지 선형으로만 가정하기 때문에 결과의 중·장기적인 해석에 있어서는 한계가 있다는 점이다. 둘째, SAM 자체에 지출·수입 행태에 관한 구체적인 정보가 나타나 있지 않을 뿐만 아니라, 승수분석의 경우 효용극대화·이윤극대화 등의 가정을 통해 경제주체의 의사결정이 직접적으로 경제에 영향을 미칠 수 없는 구조라는 점이다. 예컨대 가계계정 열은 가계가 특정년도의 소득으로 상품계정상 상품을 구입하고 정부부문에 직접세를 납부하며 다른 제도부문에 경상이전지출을 하고 저축한 것을 기록하나, 가계가 왜 소득을 이러한 방식으로 지출·배분하였는가를 나타내지는 못한다. 셋째, 소득불평등도를 나타내기 위해 도입한 지니지수의 경우 경제의 ‘플로우’ (flow) 부문만을 대상으로 한 소득을 기준으로 하기 때문에 실제 ‘스톡’ (stock) 부문을 반영한 소득불평등도와는 차이가 있다는 점이다.

이러한 한계에도 불구하고 본 연구는 형평조세나 제도개편 등 인위적 소득재분배정책 보다는 시장경제내에서 어떻게 분배의 형평성이 이루어질 수 있는가를 탐구하였다는 점에서 강한 정책적 시사점을 내포하고 있다 하겠다. 특히 한정된 복지재원으로 소득재분배기능을 강화해야 한다는 당위성을 강조하기 보다는 산업정책적 측면에서 가계 및 생산의 부문별 소득재분배 효과를 검증했다는 점에서 의의가 크다. 향후에 2기간 혹은 3기간 SAM의 작성을 통해 동태적인 측면에서 본 연구의 분석결과가 강건하게 반응을 하는지에 대한 검증이 후속연구로서 이루어질 필요가 있다. 무엇보다도 가격변수와 함께 구체적인 선호체계와 생산함수 등을 가정한 비선형의 ‘계산가능한 일반균형모형’ (Computable General Equilibrium Model)을 설정하여 주요 거시경제정책과 사회복지정책 등 외부충격이 소득재분배에 미치는 파급효과를 구체적으로 평가할 필요도 있다.

< 참고문헌 >

- 강광하 (2000), □□산업연관분석론□□, 연암사.
- 신동천 (2000), □□CGE 모형 구축을 위한 사회회계행렬 (SAM) 작성방법 연구□□, 연구결과보고서, 한국은행 경제통계국.
- 옥성수·지해명·최종일 (2004), □□문화산업 사회회계행렬 (SAM) 분석 - 문화산업 CGE분석모형 연구 (I)□□, 한국문화관광정책연구원.
- 유경준·김대일 (2002), □□외환위기 이후 소득분배구조 변화와 재분배정책 효과 분석□□, 한국개발연구원.
- 유경준 (2000), □□IMF 이후 분배구조 및 빈곤의 변화와 외국의 정책방향□□, 한국개발연구원.
- 유경준 (2002), 『외환위기 전후 소득분배의 변화추이 및 원인분석 - 소득이동을 중심으로』, □□KDI 정책연구□□, 제24권 제2호, 한국개발연구원, pp. 4-51.
- 이정우·이성림 (2001), 『경제위기와 빈부격차: 1997년 위기 전후의 소득분배와 빈곤』, □□국제경제연구□□, 제7권 제2호, 한국국제경제학회, pp. 79~109.
- 정진호 (2001), 『최근의 소득불평등도 변화와 소득원천별 분해』, □□노동정책연구□□, 창간호, pp. 1-18.
- 최희갑 (2002), 『외환위기와 소득분배의 양극화』, □□국제경제연구□□, 제8권 제2호, 한국국제경제학회, pp. 1~20.
- 통계청 (2002), □□2000 가구소비실태조사보고서□□, 통계청 사회통계국.
- 한국은행 (2003), □□2000 산업연관표□□, 한국은행 경제통계국.
- 한국은행 (2004), □□국민계정□□, 한국은행 경제통계국.
- 한국은행 (2004), □□산업연관분석해설□□, 한국은행 경제통계국.
- 한영주·김의준 (1999), □□중장기 서울경제모형 구축연구 (I) - 서울시 사회계정행렬 개발□□, 서울시정개발연구원.
- Defourny, Jacques and Erik Thorbecke (1984), "Structural Path Analysis and Multiplier Decomposition within a Social Accounting Matrix Framework", *Economic Journal*, Vol. 94, No. 373, pp. 111-136.

- Keuning, Steven J. and Willem A. De Ruijter (1998), "Guidelines to the Construction of a Social Accounting Matrix", *Review of Income and Wealth*, Series 34, No. 1, pp. 71-100.
- Li, Jennifer Chung-I (2002), "A 1998 Social Accounting Matrix (SAM) for Thailand", TMD Discussion Paper No. 95, International Food Policy Research Institute, Washington, U.S.A.
- Llop, Maria and Antonio Manresa (2004), "Income Distribution in a Regional Economy: A SAM Model", *Journal of Policy Modeling*, No. 26, pp. 689-702.
- Miyazawa, Kenichi (1968), "Input-Output Analysis and Interrelational Income Multiplier as a Matrix", *Hitotsubashi Journal of Economics*, Vol. 8, No. 2, pp. 39-58.
- Miyazawa, Kenichi and Masegi Shingo (1963), "Interindustry Analysis and the Structure of Income-Distribution", *Metroeconomica*, Vol. 15, No. 2, pp. 89-103.
- Nielson, Chantal Pohl (2002), "Social Accounting Matrices for Vietnam 1996 and 1997", TMD Discussion Paper No. 86, International Food Policy Research Institute, Washington, U.S.A.
- Pyatt, Graham (1985), "Commodity Balances and National Accounts: A SAM Perspective", *Review of Income and Wealth*, Series 31, No. 1, pp. 155-169.
- Pyatt, Graham (1991), "SAMs, the SNA and National Accounting Capabilities", *Review of Income and Wealth*, Series 37, No. 2, pp. 177-198.
- Pyatt, Graham (1999), "Some Relationships between T-Accounts, Input-Output Tables and Social Accounting Matrices", *Economic Systems Research*, Vol. 11, No. 4, pp. 365-387.
- Pyatt, Graham and Jeffery I. Round (1979), "Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Matrix Framework", *Economic Journal*, Vol. 89, No. 356, pp. 850-873.

- Roland-Holst, David W. (1992), "Relative Income Determination in the United States: A Social Accounting Perspective", *Review of Income and Wealth*, Series 38, No. 3, pp. 311-327.
- Santos, Susana G. (2004), "Portuguese Net Borrowing and the Government Budget Balance: A SAM Approach", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 26, pp. 703-717.
- Schneider, Michael H. and Stavros A. Zenios (1990), "A Comparative Study of Algorithms for Matrix Balancing", *Operations Research*, Vol. 38, No. 3, pp. 439-455.
- Thiele, Rainer and Daniel Piazzolo (2002), "Constructing a Social Accounting Matrix with a Distributional Focus - The Case of Bolivia", Kiel Working Paper No. 1094, Kiel Institute of World Economics, Germany.
- UNSD (United Nations Statistics Division), "About the System of National Accounts 1993", <http://unstats.un.org/unsd/sna1993>.

[부록 1] 거시 사회회계행렬 제어치의 정의와 자료원

- 1 중간수요: 『산업연관표』의 (1행, 1열) ~ (28행, 28열)의 합*
 - * 통합대분류 생산자가격평가표 기준으로 이하 동일하게 적용
- 2 피용자보수: 『산업연관표』의 행30의 합
- 3 영업잉여: 『산업연관표』의 행31의 합
- 4 순간접세: 『산업연관표』의 행33의 합
- 5 고정자본소모 (감가상각): 『산업연관표』의 행32의 합
- 6 총투입액: 항목 1+2+3+4+5로 『산업연관표』의 행35의 합
- 7 국내공급=(총산출-수출): 『산업연관표』의 (열38-열35)의 합
- 8 수입세: 『산업연관표』의 열41과 열42의 합으로 관세와 수입상품세를 합한 금액
- 9 輸入: 『산업연관표』의 열40의 합
- 10 총지출: 항목 7+8+9
- (11) 임금소득: 노동소득합계 (항목 (48))에서 국외지급피용자보수 (항목 (12))를 공제한 수치
- (12) 국외지급피용자보수: 『국민계정』 국외거래 (경상계정)의 지급항목
- (13) 노동소득: 항목 (11)+(12)
- (14) 분배이윤: 『국민계정』 제도부문별 소득계정에서 가게 (민간비법인기업 포함) 및 가게에 봉사하는 비영리단체에 귀속되는 영업잉여
- (15) 비분배이윤: 총영업잉여 (항목 (49)) 중 가게에 귀속되는 영업잉여 (항목 (14))와 국외지급 기업 및 재산소득 (항목 (16))을 공제한 수치
- (16) 국외지급 기업 및 재산소득: 『국민계정』 국외거래 (경상계정) 지급항목
- (17) 자본소득: 항목 (14)+(15)+(16)
- 18 민간소비수요: 『산업연관표』의 열30의 합
- (19) 가게로부터 기업으로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 피용자사회부담금 (기업, 원천(resources, 소득의 수취)) + 비생명보험의 순보험료 (개인, 사용(uses, 소득의 지급))*
 - * 국민소득계정에서 공무원연금과 군인연금 등에 대한 납부를 포함하는 『민간 사회보험부담금』은 개인이 금융법인기업으로 이전지출하는 것으로 기록
- (20) 가게로부터 정부로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 소득세 (개인, 사용) + 피용자사회부담금 (정부, 원천)

- (21) 가계저축: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 순저축(개인, 사용)
- (22) 가계로부터 해외로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 국외경상이전 (개인, 사용)*
 * 가계로부터 해외로의 『국외지급경상이전』에는 해외 친지에게 보내는 송금과 외국으로의 사랑의 쌀 또는 이재의연금 등을 포함
- (23) 가계지출의 합계: 항목 18+(19)+(20)+(21)+(22)
- (24) 기업으로부터 가계로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 사회수혜금 (기업, 사용)* + 비생명보험의 보험금 (개인, 원천)
 * 국민계정에서 공무원연금, 군인연금 등으로부터의 『민간사회보험수혜금』은 개인이 금융기업법인으로부터 이전수취한 것으로 기록
- (25) 기업으로부터 정부로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 법인세 (기업, 사용) + 비생명보험의 보험금 (정부, 원천)
- (26) 기업저축: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 순저축(기업, 사용)
- (27) 기업으로부터 해외로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 국외경상이전 (기업, 사용)
- (28) 기업의 총지출: 항목 (24)+(25)+(26)+(27)+<A1>
- 29 정부소비수요: 『산업연관표』의 열31의 합
- (30) 정부로부터 가계로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 사회수혜금 (정부, 사용)
- (31) 정부로부터 기업으로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 비생명보험의 순보험료 (정부, 사용)
- (32) 정부저축: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 순저축(정부, 사용)
- (33) 정부로부터 해외로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 국외경상이전 (정부, 사용)
- (34) 정부의 총지출: 항목 29+(30)+(31)+(32)+(33)
- 35 투자수요: 『산업연관표』의 열32+열33+열34
- (36) 해외저축투자차액: 『국민계정』 제도부문별 자본계정
- (37) 총투자: 항목 35+(36)
- 38 수출: 『산업연관표』의 열35의 합
- (39) 해외수취비용자보수: 『국민계정』 국외거래 (경상계정)의 수취항목
- (40) 해외수취 기업 및 재산소득: 『국민계정』 국외거래 (경상계정) 수취항목
- (41) 해외로부터 가계로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 국외경상

이전 (개인, 원천)*

* 해외에서 가계로의 『국외수취경상이전』에는 해외 친지로부터의 송금, 외국 종교단체로부터의 선교지원금 등을 포함

(42) 해외로부터 기업으로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 국외경상이전 (기업, 원천)

(43) 해외로부터 정부로의 경상이전거래: 『국민계정』 제도부문별 소득계정의 국외경상이전 (정부, 원천)

(44) 해외순자본이전: 『국민계정』 제도부문별 자본계정의 국외순자본이전

(45) 외환수취 합계: 항목 38+(39)+(40)+(41)+(42)+(43)+(44)+<A2>

46, 47, (48), (49), (50), (51), (52), (53), (54): 각 행의 합계

[부록 2] 부문별 총소득효과 및 소득재분배효과 분석 결과

< 부표 1 >

생산활동부문의 SAM 승수행렬과 재분배소득행렬

부표 1-1. SAM 승수행렬 (M_{nm})

분 류	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	평균
1. 농림수산물	1.154	0.072	0.498	0.094	0.119	0.080	0.012	0.058	0.051	0.039	0.057	0.052	0.046	0.052	0.051	0.072	0.035	0.069	0.073	0.250	0.058	0.059	0.081	0.062	0.076	0.092	0.071	0.127
2. 광산물	0.003	1.005	0.003	0.004	0.005	0.004	0.036	0.007	0.014	0.009	0.005	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.018	0.005	0.004	0.004	0.008	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.043
3. 음식료품	0.221	0.110	1.282	0.127	0.095	0.104	0.019	0.081	0.078	0.060	0.088	0.081	0.070	0.081	0.078	0.096	0.055	0.103	0.114	0.458	0.090	0.092	0.128	0.097	0.119	0.140	0.111	0.155
4. 섬유 및 가죽제품	0.027	0.027	0.023	1.412	0.039	0.032	0.005	0.026	0.022	0.016	0.024	0.022	0.020	0.025	0.036	0.075	0.014	0.027	0.031	0.029	0.024	0.023	0.031	0.024	0.036	0.035	0.035	0.079
5. 목재 및 종이제품	0.025	0.025	0.041	0.033	1.531	0.391	0.004	0.027	0.033	0.012	0.026	0.020	0.022	0.025	0.021	0.184	0.009	0.041	0.023	0.032	0.015	0.016	0.021	0.023	0.021	0.025	0.026	0.099
6. 인쇄, 출판, 및 복제	0.014	0.017	0.015	0.018	0.019	1.130	0.004	0.016	0.014	0.010	0.015	0.014	0.014	0.017	0.014	0.019	0.009	0.018	0.024	0.018	0.018	0.021	0.029	0.036	0.026	0.030	0.033	0.060
7. 석유 및 석탄제품	0.078	0.112	0.069	0.086	0.083	0.077	1.039	0.167	0.126	0.081	0.078	0.064	0.051	0.059	0.065	0.082	0.094	0.074	0.075	0.085	0.215	0.050	0.062	0.053	0.077	0.088	0.081	0.121
8. 화학제품	0.144	0.079	0.128	0.297	0.176	0.167	0.026	1.549	0.111	0.056	0.103	0.104	0.126	0.132	0.166	0.225	0.062	0.110	0.066	0.093	0.070	0.057	0.068	0.062	0.083	0.209	0.122	0.170
9. 비금속광물제품	0.007	0.007	0.013	0.008	0.013	0.008	0.002	0.014	1.998	0.029	0.016	0.014	0.029	0.035	0.019	0.028	0.008	0.109	0.007	0.011	0.006	0.006	0.006	0.010	0.008	0.009	0.010	0.060
10. 제1차금속제품	0.016	0.022	0.021	0.019	0.021	0.019	0.007	0.029	0.034	1.740	0.492	0.249	0.090	0.073	0.180	0.125	0.017	0.133	0.015	0.019	0.021	0.014	0.016	0.019	0.031	0.022	0.027	0.128
11. 금속제품	0.011	0.013	0.024	0.016	0.015	0.013	0.006	0.020	0.019	0.013	1.123	0.067	0.021	0.033	0.046	0.048	0.009	0.087	0.010	0.016	0.012	0.008	0.011	0.012	0.017	0.013	0.016	0.063
12. 일반기계	0.013	0.018	0.011	0.015	0.017	0.018	0.006	0.021	0.020	0.017	0.030	1.192	0.017	0.019	0.077	0.017	0.012	0.039	0.010	0.011	0.012	0.008	0.009	0.010	0.044	0.014	0.016	0.063
13. 전기 및 전자기기	0.032	0.041	0.028	0.032	0.031	0.039	0.007	0.027	0.031	0.025	0.036	0.084	1.380	0.194	0.089	0.047	0.028	0.072	0.041	0.038	0.037	0.062	0.044	0.038	0.050	0.051	0.059	0.098
14. 정밀기기	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.007	0.006	1.060	0.009	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.006	0.003	0.042
15. 수송장비	0.027	0.048	0.023	0.024	0.025	0.031	0.006	0.020	0.028	0.017	0.024	0.026	0.018	0.022	1.364	0.025	0.014	0.027	0.030	0.027	0.078	0.025	0.031	0.025	0.085	0.036	0.089	0.081
16. 가구, 기타제조업제품	0.008	0.009	0.009	0.014	0.008	0.009	0.002	0.006	0.007	0.005	0.012	0.007	0.006	0.008	0.019	1.049	0.005	0.013	0.011	0.015	0.008	0.009	0.011	0.009	0.012	0.016	0.018	0.048
17. 전력, 가스 및 수도	0.046	0.091	0.050	0.070	0.093	0.070	0.019	0.082	0.091	0.100	0.079	0.060	0.048	0.054	0.058	0.071	1.150	0.059	0.068	0.075	0.046	0.054	0.058	0.056	0.070	0.077	0.074	0.106
18. 건설	0.015	0.021	0.015	0.016	0.016	0.020	0.004	0.015	0.014	0.013	0.015	0.014	0.013	0.016	0.013	0.017	0.042	1.019	0.024	0.022	0.016	0.021	0.021	0.068	0.026	0.023	0.028	0.057
19. 도소매	0.088	0.087	0.114	0.121	0.116	0.132	0.017	0.097	0.087	0.070	0.103	0.103	0.102	0.115	0.110	0.133	0.047	0.111	1.123	0.140	0.080	0.074	0.092	0.075	0.101	0.120	0.102	0.136
20. 음식점 및 숙박	0.067	0.079	0.058	0.066	0.061	0.072	0.013	0.051	0.056	0.043	0.062	0.057	0.050	0.057	0.055	0.066	0.039	0.073	0.082	1.074	0.064	0.066	0.091	0.070	0.084	0.099	0.076	0.101
21. 운수 및 보관	0.044	0.054	0.047	0.056	0.055	0.066	0.013	0.045	0.056	0.039	0.049	0.046	0.037	0.046	0.043	0.055	0.025	0.052	0.062	0.052	1.216	0.041	0.057	0.042	0.060	0.056	0.049	0.091
22. 통신 및 방송	0.054	0.065	0.053	0.062	0.062	0.084	0.013	0.050	0.058	0.040	0.054	0.052	0.048	0.057	0.052	0.064	0.034	0.064	0.132	0.068	0.061	1.284	0.097	0.086	0.079	0.081	0.087	0.109
23. 금융 및 보험	0.115	0.174	0.107	0.127	0.134	0.140	0.028	0.113	0.133	0.088	0.111	0.110	0.094	0.109	0.115	0.123	0.089	0.128	0.146	0.120	0.118	0.117	1.278	0.152	0.125	0.146	0.136	0.162
24. 부동산, 사업서비스	0.207	0.272	0.204	0.221	0.205	0.298	0.047	0.191	0.180	0.146	0.193	0.196	0.179	0.232	0.185	0.235	0.120	0.284	0.341	0.273	0.248	0.262	0.305	1.244	0.259	0.291	0.361	0.266
25. 공공행정 및 국방	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.037
26. 교육 및 보건	0.090	0.103	0.082	0.095	0.087	0.100	0.019	0.092	0.082	0.073	0.093	0.098	0.098	0.154	0.096	0.096	0.064	0.107	0.111	0.102	0.091	0.097	0.120	0.097	0.117	1.147	0.106	0.134
27. 사회 및 기타서비스	0.049	0.060	0.045	0.052	0.048	0.078	0.011	0.041	0.045	0.035	0.049	0.045	0.038	0.045	0.043	0.051	0.029	0.056	0.064	0.056	0.058	0.088	0.070	0.056	0.066	0.075	1.104	0.091
총 효 과	2.558	2.613	2.966	3.089	3.074	3.184	1.362	2.848	2.590	2.775	2.938	2.788	2.626	2.722	3.009	3.011	2.031	2.884	2.687	3.089	2.672	2.560	2.742	2.429	2.677	2.903	2.844	

부표 1-2. 재분배소득행렬 $((e' Y_n) R_{mn})$

분 류	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	평균
1. 농림수산물	1.085	0.000	0.425	0.016	0.042	-0.001	-0.016	-0.011	-0.013	-0.027	-0.017	-0.017	-0.019	-0.015	-0.022	-0.004	-0.013	-0.005	0.000	0.170	-0.010	-0.006	0.006	-0.002	0.006	0.012	-0.003	0.058
2. 광산품	-0.001	1.000	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	0.034	0.003	0.010	0.004	0.000	-0.001	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.014	0.000	-0.002	-0.001	0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.039
3. 음식료품	0.115	-0.001	1.168	0.007	-0.023	-0.021	-0.025	-0.026	-0.021	-0.041	-0.025	-0.026	-0.029	-0.024	-0.034	-0.021	-0.020	-0.012	0.001	0.335	-0.014	-0.008	0.011	-0.003	0.010	0.016	-0.004	0.048
4. 섬유 및 가죽제품	-0.057	-0.061	-0.067	1.317	-0.055	-0.067	-0.030	-0.058	-0.056	-0.065	-0.066	-0.063	-0.059	-0.058	-0.052	-0.018	-0.045	-0.064	-0.059	-0.069	-0.059	-0.056	-0.061	-0.055	-0.051	-0.062	-0.056	-0.006
5. 목재 및 종이제품	-0.005	-0.007	0.009	-0.001	1.497	0.356	-0.009	-0.003	0.004	-0.017	-0.006	-0.010	-0.006	-0.005	-0.011	0.150	-0.012	0.008	-0.009	-0.003	-0.014	-0.012	-0.012	-0.005	-0.010	-0.010	-0.007	0.068
6. 인쇄, 출판, 및 복제	-0.004	-0.002	-0.004	-0.002	0.000	1.109	-0.004	-0.002	-0.003	-0.007	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	-0.005	0.000	-0.004	-0.002	0.005	-0.003	0.000	0.004	0.010	0.019	0.008	0.009	0.014	0.042
7. 석유 및 석탄제품	-0.017	0.011	-0.033	-0.022	-0.024	-0.035	1.000	0.072	0.036	-0.010	-0.024	-0.031	-0.039	-0.035	-0.035	-0.023	0.027	-0.029	-0.027	-0.025	0.121	-0.040	-0.043	-0.037	-0.022	-0.023	-0.022	0.025
8. 화학제품	-0.016	-0.088	-0.043	0.117	-0.002	-0.020	-0.040	1.390	-0.038	-0.095	-0.066	-0.056	-0.023	-0.024	-0.002	0.049	-0.050	-0.062	-0.104	-0.091	-0.087	-0.093	-0.107	-0.088	-0.081	0.024	-0.050	0.009
9. 비금속광물제품	-0.024	-0.026	-0.020	-0.027	-0.022	-0.028	-0.011	-0.017	1.169	0.000	-0.017	-0.017	0.000	0.005	-0.014	-0.007	-0.014	0.075	-0.026	-0.024	-0.025	-0.023	-0.028	-0.019	-0.023	-0.027	-0.023	0.029
10. 제1차금속제품	-0.088	-0.087	-0.090	-0.098	-0.095	-0.103	-0.036	-0.075	-0.063	1.642	0.381	0.145	-0.007	-0.029	0.071	0.011	-0.056	0.021	-0.096	-0.101	-0.081	-0.083	-0.098	-0.079	-0.076	-0.099	-0.084	0.024
11. 금속제품	-0.027	-0.026	-0.016	-0.027	-0.027	-0.032	-0.009	-0.018	-0.016	-0.023	1.083	0.029	-0.015	-0.004	0.006	0.006	-0.017	0.046	-0.030	-0.028	-0.025	-0.027	-0.031	-0.024	-0.022	-0.031	-0.025	0.025
12. 일반기계	-0.065	-0.063	-0.072	-0.073	-0.070	-0.073	-0.026	-0.057	-0.052	-0.057	-0.053	1.114	-0.056	-0.057	-0.005	-0.068	-0.043	-0.045	-0.073	-0.079	-0.064	-0.065	-0.076	-0.063	-0.036	-0.077	-0.067	-0.016
13. 전기 및 전자기기	-0.225	-0.228	-0.245	-0.258	-0.255	-0.262	-0.098	-0.230	-0.208	-0.219	-0.236	-0.173	1.140	-0.058	-0.181	-0.236	-0.152	-0.206	-0.232	-0.258	-0.215	-0.179	-0.236	-0.204	-0.213	-0.247	-0.217	-0.160
14. 정밀기기	-0.010	-0.011	-0.011	-0.012	-0.012	-0.012	-0.004	-0.010	-0.010	-0.010	-0.011	-0.005	-0.005	1.048	-0.004	-0.012	-0.007	-0.010	-0.011	-0.012	-0.010	-0.009	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.010	0.030
15. 수송장비	-0.107	-0.093	-0.120	-0.127	-0.125	-0.127	-0.049	-0.114	-0.097	-0.111	-0.119	-0.108	-0.108	-0.110	1.223	-0.123	-0.080	-0.118	-0.113	-0.128	-0.054	-0.101	-0.116	-0.101	-0.052	-0.120	-0.056	-0.054
16. 가구, 기타제조업제품	-0.010	-0.010	-0.010	-0.006	-0.013	-0.013	-0.006	-0.012	-0.010	-0.012	-0.007	-0.011	-0.011	-0.010	0.000	1.030	-0.008	-0.006	-0.008	-0.005	-0.009	-0.008	-0.009	-0.008	-0.007	-0.005	-0.001	0.030
17. 전력, 가스 및 수도	-0.011	0.032	-0.010	0.006	0.030	0.003	-0.004	0.025	0.038	0.046	0.018	0.003	-0.005	-0.001	-0.002	0.009	1.110	-0.002	0.008	0.009	-0.009	0.001	-0.004	0.003	0.011	0.011	0.013	0.049
18. 건설	-0.164	-0.166	-0.176	-0.186	-0.183	-0.190	-0.070	-0.164	-0.152	-0.157	-0.175	-0.164	-0.155	-0.160	-0.175	-0.180	-0.083	0.826	-0.166	-0.184	-0.159	-0.146	-0.175	-0.100	-0.158	-0.184	-0.164	-0.123
19. 도소매	-0.038	-0.044	-0.020	-0.021	-0.025	-0.016	-0.035	-0.028	-0.030	-0.050	-0.031	-0.023	-0.015	-0.008	-0.022	-0.006	-0.041	-0.025	0.990	-0.005	-0.043	-0.044	-0.046	-0.044	-0.028	-0.026	-0.033	0.009
20. 음식점 및 숙박	-0.007	0.001	-0.021	-0.018	-0.022	-0.015	-0.017	-0.023	-0.014	-0.027	-0.016	-0.017	-0.019	-0.016	-0.023	-0.016	-0.013	-0.007	0.003	0.989	-0.008	-0.004	0.010	0.000	0.008	0.013	-0.004	0.027
21. 운수 및 보관	-0.048	-0.042	-0.051	-0.049	-0.048	-0.042	-0.025	-0.047	-0.030	-0.048	-0.049	-0.046	-0.049	-0.045	-0.054	-0.046	-0.040	-0.048	-0.036	-0.055	1.126	-0.045	-0.044	-0.045	-0.035	-0.051	-0.050	-0.002
22. 통신 및 방송	-0.007	0.001	-0.012	-0.006	-0.006	0.012	-0.012	-0.011	0.001	-0.018	-0.011	-0.009	-0.009	-0.003	-0.013	-0.004	-0.009	-0.002	0.067	-0.002	0.001	1.227	0.030	0.028	0.016	0.010	0.021	0.047
23. 금융 및 보험	0.000	0.054	-0.015	-0.002	0.006	0.006	-0.019	-0.001	0.026	-0.021	-0.010	-0.005	-0.013	-0.003	-0.005	-0.003	0.009	0.005	0.025	-0.012	0.006	0.009	1.153	0.045	0.008	0.013	0.014	0.047
24. 부동산, 사업서비스	-0.041	0.013	-0.060	-0.058	-0.071	0.007	-0.054	-0.056	-0.051	-0.089	-0.070	-0.052	-0.053	-0.011	-0.075	-0.038	-0.054	0.017	0.077	-0.013	0.005	0.030	0.034	1.011	0.005	0.004	0.095	0.017
25. 공공행정 및 국방	-0.079	-0.082	-0.084	-0.089	-0.088	-0.092	-0.032	-0.078	-0.073	-0.075	-0.083	-0.079	-0.073	-0.077	-0.083	-0.087	-0.055	-0.085	-0.084	-0.091	-0.077	-0.074	-0.086	-0.074	0.919	-0.091	-0.084	-0.042
26. 교육 및 보건	-0.041	-0.034	-0.058	-0.054	-0.059	-0.054	-0.034	-0.039	-0.040	-0.052	-0.047	-0.033	-0.025	0.025	-0.042	-0.048	-0.028	-0.035	-0.028	-0.049	-0.038	-0.026	-0.023	-0.026	-0.018	0.995	-0.035	0.002
27. 사회 및 기타서비스	-0.006	0.002	-0.014	-0.010	-0.014	0.013	-0.012	-0.014	-0.006	-0.018	-0.010	-0.010	-0.014	-0.009	-0.015	-0.010	-0.009	-0.004	0.005	-0.008	0.004	0.036	0.009	0.004	0.010	0.011	1.045	0.035
총 효 과	-1.041	-0.894	-1.176	-1.024	0.374	0.392	0.393	0.487	0.380	0.571	0.439	0.438	0.438	0.410	0.536	0.348	0.367	0.313	0.134	-0.179	0.346	0.328	0.102	0.183	0.197	0.093	0.270	

< 부표 2 >

가계부문의 SAM 승수행렬과 재분배소득행렬

부표 2-1. SAM 승수행렬 (M_{nm})

가계 \ 생산	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	평균
1분위	0.019	0.021	0.015	0.016	0.015	0.017	0.003	0.013	0.014	0.011	0.015	0.014	0.013	0.014	0.013	0.016	0.010	0.018	0.021	0.019	0.016	0.016	0.022	0.018	0.019	0.023	0.019	0.016
2분위	0.031	0.037	0.027	0.031	0.029	0.034	0.006	0.024	0.026	0.020	0.030	0.027	0.023	0.027	0.026	0.031	0.018	0.035	0.038	0.035	0.031	0.031	0.043	0.033	0.040	0.047	0.036	0.030
3분위	0.045	0.053	0.040	0.045	0.041	0.049	0.009	0.035	0.038	0.029	0.043	0.039	0.034	0.039	0.037	0.045	0.027	0.050	0.056	0.051	0.044	0.045	0.062	0.047	0.058	0.068	0.052	0.044
4분위	0.044	0.055	0.041	0.048	0.044	0.053	0.009	0.037	0.041	0.031	0.046	0.042	0.036	0.042	0.041	0.048	0.027	0.054	0.058	0.054	0.048	0.048	0.068	0.048	0.065	0.076	0.056	0.047
5분위	0.063	0.074	0.055	0.062	0.057	0.067	0.012	0.048	0.052	0.041	0.059	0.054	0.047	0.054	0.052	0.062	0.037	0.069	0.077	0.070	0.061	0.062	0.086	0.066	0.079	0.093	0.072	0.060
6분위	0.066	0.080	0.059	0.069	0.063	0.075	0.013	0.053	0.058	0.044	0.065	0.060	0.051	0.060	0.057	0.069	0.040	0.077	0.084	0.077	0.068	0.068	0.095	0.070	0.090	0.105	0.079	0.066
7분위	0.072	0.088	0.065	0.077	0.070	0.084	0.015	0.059	0.065	0.049	0.073	0.067	0.057	0.067	0.064	0.077	0.044	0.086	0.093	0.086	0.076	0.077	0.107	0.077	0.103	0.119	0.089	0.074
8분위	0.099	0.118	0.087	0.100	0.091	0.108	0.020	0.077	0.084	0.065	0.094	0.087	0.075	0.087	0.083	0.099	0.059	0.111	0.123	0.112	0.098	0.099	0.138	0.104	0.129	0.150	0.115	0.097
9분위	0.117	0.140	0.104	0.120	0.109	0.131	0.024	0.093	0.101	0.078	0.113	0.104	0.090	0.104	0.100	0.120	0.070	0.134	0.147	0.134	0.118	0.119	0.167	0.124	0.157	0.183	0.138	0.116
10분위	0.209	0.230	0.172	0.181	0.171	0.194	0.038	0.144	0.153	0.123	0.171	0.158	0.142	0.156	0.149	0.181	0.115	0.199	0.233	0.206	0.173	0.182	0.247	0.206	0.215	0.254	0.207	0.178
총 효과	0.766	0.896	0.664	0.749	0.690	0.813	0.151	0.584	0.631	0.491	0.708	0.653	0.568	0.650	0.623	0.748	0.447	0.831	0.930	0.842	0.731	0.748	1.036	0.793	0.955	1.118	0.863	

부표 2-2. 재분배소득행렬 ($(e' Y_n)R_{nm}$)

가계 \ 생산	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	평균
1분위	-0.003	-0.002	-0.008	-0.008	-0.009	-0.008	-0.005	-0.009	-0.007	-0.010	-0.008	-0.008	-0.008	-0.007	-0.010	-0.008	-0.005	-0.006	-0.002	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	-0.002	-0.003	-0.002	-0.005	-0.006
2분위	-0.003	0.001	-0.009	-0.007	-0.009	-0.006	-0.008	-0.010	-0.006	-0.012	-0.007	-0.007	-0.008	-0.006	-0.010	-0.006	-0.006	-0.002	0.002	-0.004	-0.003	-0.001	0.006	0.000	0.005	0.008	-0.001	-0.004
3분위	-0.001	0.005	-0.010	-0.007	-0.010	-0.005	-0.010	-0.011	-0.005	-0.014	-0.006	-0.007	-0.009	-0.006	-0.011	-0.006	-0.006	0.000	0.007	-0.003	-0.001	0.002	0.012	0.004	0.011	0.014	0.002	-0.003
4분위	-0.006	0.002	-0.013	-0.008	-0.012	-0.006	-0.011	-0.013	-0.006	-0.017	-0.008	-0.008	-0.011	-0.007	-0.012	-0.007	-0.008	0.000	0.005	-0.004	-0.001	0.001	0.013	0.001	0.013	0.017	0.002	-0.004
5분위	0.001	0.009	-0.011	-0.008	-0.012	-0.006	-0.013	-0.014	-0.006	-0.019	-0.007	-0.008	-0.011	-0.007	-0.014	-0.007	-0.007	0.002	0.011	-0.002	0.000	0.004	0.018	0.007	0.016	0.021	0.005	-0.002
6분위	-0.002	0.009	-0.014	-0.008	-0.013	-0.005	-0.014	-0.015	-0.006	-0.020	-0.007	-0.008	-0.013	-0.007	-0.014	-0.007	-0.008	0.003	0.011	-0.002	0.001	0.004	0.021	0.006	0.020	0.026	0.006	-0.002
7분위	-0.005	0.008	-0.017	-0.010	-0.016	-0.006	-0.017	-0.018	-0.007	-0.024	-0.009	-0.010	-0.015	-0.008	-0.016	-0.008	-0.010	0.003	0.011	-0.003	0.001	0.005	0.023	0.005	0.024	0.030	0.006	-0.003
8분위	0.001	0.015	-0.017	-0.011	-0.018	-0.006	-0.020	-0.020	-0.007	-0.028	-0.009	-0.011	-0.016	-0.009	-0.020	-0.008	-0.010	0.005	0.019	-0.001	0.002	0.008	0.031	0.012	0.029	0.037	0.010	-0.002
9분위	-0.001	0.017	-0.022	-0.013	-0.021	-0.007	-0.025	-0.025	-0.009	-0.034	-0.011	-0.013	-0.020	-0.011	-0.023	-0.010	-0.013	0.007	0.022	-0.001	0.003	0.009	0.038	0.013	0.036	0.047	0.012	-0.002
10분위	0.028	0.041	-0.021	-0.024	-0.031	-0.019	-0.036	-0.037	-0.016	-0.050	-0.022	-0.024	-0.027	-0.022	-0.042	-0.019	-0.012	0.003	0.040	-0.003	-0.005	0.012	0.049	0.035	0.030	0.044	0.013	-0.004
총 효과	0.009	0.105	-0.142	-0.105	-0.153	-0.074	-0.159	-0.172	-0.074	-0.228	-0.094	-0.104	-0.139	-0.092	-0.172	-0.085	-0.084	0.015	0.126	-0.030	-0.009	0.039	0.209	0.082	0.181	0.242	0.051	

< 부표 3 > 가계소득이 가계부문 및 생산활동부문에 미치는 파급효과

부표 3-1. 가계소득분위간 SAM 승수행렬 (M_{nn})

분 류	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	소계
1분위	1.026	0.020	0.017	0.017	0.015	0.015	0.014	0.012	0.012	0.010	1.159
2분위	0.049	1.038	0.033	0.032	0.028	0.028	0.027	0.023	0.022	0.019	1.300
3분위	0.071	0.055	1.047	0.046	0.041	0.040	0.039	0.034	0.032	0.027	1.433
4분위	0.075	0.058	0.050	1.049	0.043	0.043	0.041	0.036	0.034	0.029	1.458
5분위	0.098	0.076	0.065	0.064	1.057	0.056	0.054	0.047	0.045	0.038	1.598
6분위	0.107	0.083	0.071	0.070	0.062	1.061	0.059	0.051	0.049	0.041	1.654
7분위	0.120	0.093	0.079	0.078	0.069	0.068	1.065	0.057	0.054	0.046	1.729
8분위	0.156	0.121	0.103	0.102	0.090	0.089	0.085	1.074	0.071	0.060	1.953
9분위	0.188	0.145	0.124	0.122	0.108	0.107	0.102	0.089	1.085	0.072	2.142
10분위	0.290	0.226	0.192	0.189	0.167	0.164	0.158	0.137	0.131	1.110	2.765
소 계	2.181	1.917	1.781	1.768	1.681	1.671	1.645	1.561	1.536	1.451	

부표 3-2. 가계-생산부문간 SAM 승수행렬 (M_{nn})

생 산 \ 가 계	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	소계
1. 농림수산물	0.248	0.197	0.165	0.164	0.143	0.141	0.134	0.114	0.106	0.086	1.499
2. 광산품	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.045
3. 음식료품	0.386	0.308	0.259	0.258	0.226	0.223	0.212	0.180	0.168	0.137	2.357
4. 섬유 및 가죽제품	0.077	0.064	0.056	0.057	0.050	0.050	0.051	0.044	0.043	0.037	0.528
5. 목재 및 종이제품	0.041	0.034	0.029	0.029	0.025	0.025	0.025	0.021	0.020	0.017	0.266
6. 인쇄, 출판, 및 복제	0.041	0.033	0.028	0.028	0.025	0.025	0.024	0.021	0.020	0.017	0.262
7. 석유 및 석탄제품	0.140	0.113	0.100	0.102	0.090	0.089	0.087	0.076	0.072	0.061	0.930
8. 화학제품	0.195	0.146	0.124	0.120	0.106	0.104	0.101	0.088	0.083	0.070	1.138
9. 비금속광물제품	0.015	0.012	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.096
10. 제1차금속제품	0.036	0.029	0.025	0.025	0.023	0.022	0.022	0.019	0.018	0.015	0.235
11. 금속제품	0.024	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.012	0.012	0.010	0.153
12. 일반기계	0.023	0.018	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.009	0.145
13. 전기 및 전자기기	0.094	0.082	0.072	0.072	0.066	0.065	0.064	0.056	0.054	0.048	0.674
14. 정밀기기	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.035
15. 수송장비	0.073	0.060	0.054	0.056	0.050	0.050	0.049	0.043	0.041	0.035	0.511
16. 가구, 기타제조업제품	0.024	0.021	0.018	0.018	0.016	0.016	0.016	0.014	0.013	0.012	0.168
17. 전력, 가스 및 수도	0.157	0.118	0.097	0.094	0.082	0.078	0.074	0.063	0.060	0.050	0.873
18. 건설	0.045	0.034	0.028	0.027	0.024	0.023	0.022	0.019	0.018	0.015	0.254
19. 도소매	0.243	0.193	0.166	0.162	0.147	0.146	0.141	0.123	0.120	0.101	1.542
20. 음식점 및 숙박	0.205	0.183	0.167	0.171	0.158	0.161	0.153	0.133	0.128	0.113	1.571
21. 운수 및 보관	0.109	0.089	0.080	0.082	0.073	0.073	0.071	0.063	0.059	0.050	0.749
22. 통신 및 방송	0.157	0.127	0.113	0.115	0.102	0.101	0.099	0.087	0.083	0.070	1.053
23. 금융 및 보험	0.291	0.227	0.195	0.189	0.170	0.168	0.162	0.141	0.138	0.116	1.796
24. 부동산, 사업서비스	0.677	0.506	0.419	0.405	0.352	0.337	0.317	0.273	0.262	0.215	3.762
25. 공공행정 및 국방	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
26. 교육 및 보건	0.381	0.271	0.227	0.219	0.192	0.190	0.183	0.163	0.152	0.128	2.106
27. 사회 및 기타서비스	0.168	0.137	0.120	0.118	0.108	0.108	0.104	0.091	0.088	0.076	1.118
총 효 과	3.862	3.033	2.593	2.564	2.273	2.237	2.153	1.869	1.783	1.499	

부표 3-3. 가계소득분위간 재분배소득행렬 $((e' Y_n) R_{nm})$

분 류	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	소계
1분위	0.986	-0.012	-0.011	-0.011	-0.010	-0.010	-0.010	-0.009	-0.009	-0.008	0.897
2분위	-0.014	0.988	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.010	-0.010	-0.009	-0.009	0.891
3분위	-0.014	-0.013	0.988	-0.013	-0.012	-0.012	-0.012	-0.011	-0.011	-0.010	0.881
4분위	-0.018	-0.016	-0.015	0.985	-0.014	-0.014	-0.014	-0.013	-0.013	-0.012	0.856
5분위	-0.017	-0.016	-0.015	-0.016	0.985	-0.015	-0.014	-0.014	-0.013	-0.013	0.852
6분위	-0.019	-0.018	-0.017	-0.017	-0.016	0.984	-0.016	-0.015	-0.015	-0.014	0.837
7분위	-0.023	-0.021	-0.020	-0.020	-0.019	-0.019	0.981	-0.017	-0.017	-0.016	0.809
8분위	-0.025	-0.024	-0.022	-0.023	-0.022	-0.022	-0.021	0.980	-0.020	-0.019	0.782
9분위	-0.030	-0.029	-0.027	-0.028	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025	0.976	-0.023	0.735
10분위	-0.046	-0.044	-0.042	-0.042	-0.041	-0.040	-0.040	-0.038	-0.038	0.964	0.593
소 계	0.780	0.795	0.806	0.804	0.814	0.816	0.818	0.828	0.832	0.841	

부표 3-4. 가계-생산부문간 재분배소득행렬 $((e' Y_n) R_{nm})$

생 산 \ 가 계	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	소계
1. 농림수산물	0.120	0.095	0.076	0.076	0.064	0.063	0.059	0.047	0.042	0.031	0.673
2. 광산물	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.012
3. 음식료품	0.189	0.150	0.122	0.122	0.104	0.102	0.095	0.077	0.069	0.051	1.081
4. 섬유 및 가죽제품	-0.080	-0.061	-0.053	-0.051	-0.046	-0.045	-0.041	-0.038	-0.036	-0.031	-0.484
5. 목재 및 종이제품	-0.015	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008	-0.007	-0.098
6. 인쇄, 출판, 및 복제	0.008	0.007	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.049
7. 석유 및 석탄제품	-0.037	-0.029	-0.024	-0.020	-0.020	-0.019	-0.018	-0.017	-0.017	-0.016	-0.217
8. 화학제품	-0.101	-0.091	-0.082	-0.083	-0.077	-0.076	-0.074	-0.067	-0.066	-0.058	-0.775
9. 비금속광물제품	-0.042	-0.034	-0.029	-0.029	-0.026	-0.026	-0.025	-0.022	-0.022	-0.019	-0.275
10. 제1차금속제품	-0.157	-0.125	-0.109	-0.107	-0.097	-0.095	-0.092	-0.082	-0.079	-0.068	-1.011
11. 금속제품	-0.047	-0.037	-0.032	-0.032	-0.029	-0.028	-0.027	-0.024	-0.024	-0.021	-0.300
12. 일반기계	-0.121	-0.097	-0.084	-0.084	-0.075	-0.074	-0.072	-0.064	-0.061	-0.053	-0.786
13. 전기 및 전자기기	-0.381	-0.299	-0.258	-0.255	-0.229	-0.226	-0.217	-0.192	-0.186	-0.159	-2.401
14. 정밀기기	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012	-0.011	-0.011	-0.010	-0.009	-0.009	-0.008	-0.112
15. 수송장비	-0.176	-0.139	-0.119	-0.115	-0.104	-0.102	-0.098	-0.087	-0.084	-0.074	-1.100
16. 가구, 기타제조업제품	-0.009	-0.006	-0.005	-0.005	-0.004	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.048
17. 전력, 가스 및 수도	0.052	0.033	0.024	0.022	0.016	0.014	0.011	0.008	0.008	0.004	0.193
18. 건설	-0.287	-0.232	-0.202	-0.201	-0.181	-0.179	-0.174	-0.155	-0.149	-0.130	-1.889
19. 도소매	0.010	0.006	0.004	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.003	0.000	0.035
20. 음식점 및 숙박	0.068	0.073	0.071	0.077	0.073	0.077	0.072	0.061	0.058	0.053	0.683
21. 운수 및 보관	-0.062	-0.048	-0.039	-0.035	-0.032	-0.032	-0.029	-0.027	-0.027	-0.024	-0.355
22. 통신 및 방송	0.044	0.036	0.034	0.037	0.032	0.032	0.032	0.028	0.026	0.020	0.322
23. 금융 및 보험	0.079	0.058	0.047	0.043	0.039	0.039	0.037	0.030	0.031	0.023	0.426
24. 부동산, 사업서비스	0.218	0.139	0.099	0.089	0.068	0.057	0.046	0.033	0.031	0.015	0.795
25. 공공행정 및 국방	-0.146	-0.117	-0.101	-0.100	-0.090	-0.089	-0.086	-0.076	-0.073	-0.063	-0.941
26. 교육 및 보건	0.138	0.077	0.058	0.052	0.042	0.042	0.040	0.035	0.030	0.022	0.534
27. 사회 및 기타서비스	0.066	0.055	0.049	0.048	0.045	0.046	0.044	0.037	0.037	0.031	0.457
총 효 과	-0.689	-0.612	-0.573	-0.567	-0.543	-0.539	-0.533	-0.512	-0.506	-0.483	

< 부표 4 > 정부의 생산활동 및 가계에 대한 소득분배효과

생산활동	SAM 승수 M_{nm}	재분배소득 $(e'Y_n)R_{nm}$
1. 농림수산물	0.059	0.004
2. 광산물	0.003	-0.002
3. 음식료품	0.092	-0.005
4. 섬유 및 가죽제품	0.025	-0.052
5. 목재 및 종이제품	0.015	-0.013
6. 인쇄, 출판, 및 복제	0.018	0.001
7. 석유 및 석탄제품	0.052	-0.035
8. 화학제품	0.075	-0.070
9. 비금속광물제품	0.006	-0.023
10. 제1차금속제품	0.018	-0.077
11. 금속제품	0.010	-0.025
12. 일반기계	0.020	-0.050
13. 전기 및 전자기기	0.034	-0.200
14. 정밀기기	0.003	-0.009
15. 수송장비	0.044	-0.079
16. 가구, 기타제조업제품	0.009	-0.008
17. 전력, 가스 및 수도	0.048	-0.004
18. 건설	0.016	-0.147
19. 도소매	0.073	-0.042
20. 음식점 및 숙박	0.063	-0.004
21. 운수 및 보관	0.039	-0.045
22. 통신 및 방송	0.053	-0.002
23. 금융 및 보험	0.089	-0.015
24. 부동산, 사업서비스	0.186	-0.040
25. 공공행정 및 국방	0.383	0.311
26. 교육 및 보건	0.236	0.116
27. 사회 및 기타서비스	0.056	0.006
총 효과	1.723	-0.508

가계소득계층	SAM 승수 M_{nm}	재분배소득 $(e'Y_n)R_{nm}$
1분위	0.035	0.015
2분위	0.039	0.008
3분위	0.046	0.004
4분위	0.053	0.007
5분위	0.058	0.001
6분위	0.062	0.000
7분위	0.072	0.002
8분위	0.088	-0.001
9분위	0.106	-0.001
10분위	0.147	-0.018
총 효과	0.706	0.017