

소득계층별 후생개선 여부에 대한 분석*

우영국** · 홍성하***

◀ 요약 ▶

본 논문은 개별 가구의 후생변화에 대해 실증분석을 했다. 후생개선 여부 판단 방법으로 소비점을 이용한 방법과 소비행태를 이용한 방법을 제시하였다. 전년 대비 후생변화를 판단하는데 첫 번째 방법은 현 예산집합에 지난 해 소비점이 있는지 여부, 또는 그 반대로 판별하는 것이며, 두 번째 방법은 화폐소득을 실질화한 초기재산으로 환산하여 소득변화, 상대가격의 변화에 따른 후생개선 조건을 구해서 이를 응용하였다. 자료는 국가통계포털 사이트에 있는 연도별 소득 10분위별 가계소득지출 자료(1993~2003년: 도시근로자가구, 2003~2008년: 전국가구)와 소비자물가지수 자료이다. 동 자료가 간단히 응용이 가능한 첫 번째 판단 방법에 필요한 정보를 다 가지고 있어 이 방법으로 분석하였다. 연구 결과는 1994~1996년, 그리고 2000~2002년에 모든 소득분위에서 경제주체들의 후생개선이 있었던 반면에, 외환위기를 경험했던 1998년에는 모든 소득계층에서 경제주체들의 후생악화가 있었다. 소득계층별 후생개선은 소득 5분위 이상에서 거의 매년 후생개선이 있었고, 소득 4분위 이하에서는 상대적으로 후생악화의 연도가 많았다. 두 번째 판별 방법은 후생변화의 원인을 파악할 수 있는데, 이를 이용하여 첫 번째 방법으로 판별한 결과를 야기 시킨 원인을 파악하였다.

* 본 연구는 2011학년도 한림성심대학 교내학술연구비 지원에 의한 논문임. 익명의 세 분 심사자의 체계적이며 소중한 평가에 깊은 감사를 드립니다.

** 한림성심대학 의무행정과 교수(e-mail: ykwoo@hsc.ac.kr).

*** 한림대학교 경제학과 교수(e-mail: shhong@hallym.ac.kr).

주제어: 현시선호이론, 후생개선, 화폐경제와 교환경제, 실물화한 초기재산

1. 서론

본 논문에서는 우리나라 개인의 후생변화에 대한 실증적인 분석을 하고자 한다. 한 경제에서의 생산은 궁극적으로 소비자의 소비를 위한 생산이고, 소비자는 소비를 통해 만족을 얻게 된다. 여기서 소비자의 만족은 각 소비자의 주관적인 선호에 의해 결정되기 때문에, 제 삼자가 이 개인의 후생을 분석하기에는 상당한 어려움이 따른다. 즉 직접 소비한 행위를 가지고만 어느 정도 가능하다. 그래서 이에 대한 분석은 여타에 비해 상당히 초보적인 단계에 있고 학문적인 진전에 한계가 있겠다.

현시선호이론에 관한 서베이 성격의 논문에서 Varian(2006)은 이 이론의 타당성을 검증하는 논문(Koo, 1963) 등을 언급하면서 소비행위에 대한 통계자료를 이용한 검증도 크게 진전이 없지만 앞으로 더욱 더 연구해야 할 분야라고 하였다. 이를 응용한 후생변화에 대한 논의는 없었다. 또 소비자후생에 관한 연구는 소비자잉여를 측정하여 분석하고 있다. 후생변화를 화폐단위로 측정하는 방법으로 A. Marshall의 소비자잉여와 J. Hicks의 소비자잉여 개념이 있다. 이의 측정을 위해 지출함수를 이용하여 측정하는 방법이 도입되기도 하였다(Diamond et al., 1974). 또 다른 방법으로는 일반균형 모형을 이용하여 정책변화에 따른 후생변화를 추정하고 있다(Shoven et al., 1984). 컴퓨터의 도움으로 모형의 방정식에는 간단한 몇 개의 식에서 수십 개의 식이 도입되어 좀 더 정교하게 분석이 되어 지고 있다. 우리나라의 경우 소득분배의 불평등과 양극화에 대한 연구 결과는 다양하게 많이 있다. 최공필 외(1999년)와 이정우·이성립(2001)은 소득분배의 지니계수를 추정하여 소득불평등을 분석하였고, 최희갑(2002)은 소득분배의 양극화 현상을 Esteban and Ray(1994), Wolfson(1994)이 제시한 서수적 지표로 양극화 지수를 추정된 결과 외환위기가 양극화 현상을 심화 시켰고, 이 양극화 지수의 추이가 지니계수로 추정된 소득불평등도와 반드시 일치하지 않는 점을 보여주었다. 그 이후 신동균(2007)은 Esteban, Gradin, and Ray(1999)의 양극화 지수를 수정한 Lee and Shin(2007)의 지수에 근거하여 KLIPS¹⁾ 자료를 분석한 결과 외환위기 이후 총소득의 양극화 지수 값

이 빠르게 증가한다는 것을 통계적으로 유의하게 보여주었고, 유경준(2007)과 남상호·임병인(2008)은 가구소비실태조사 자료를 분석하여 소득불평등도와 양극화의 추이를 분석하였으며, 강성진(2010)은 거시경제정책이 사회후생에 미치는 영향을 정확하게 파악하기 위해 KLIPS 자료로 경제성장과 사회후생간의 관계를 분석하여 소득과 소비의 양 측면에서 측정한 절대빈곤층, 빈곤갭, 빈곤정도가 크게 감소한 것을 보여주었다. 본 논문의 주제인 개인의 후생변화에 대해 직접 분석한 논문은 없으며, 강성진(2010)은 개인의 후생 비교보다는 사회후생의 변화에 대한 분석을 하였다.

후생변화를 판별하기 위하여 두 가지 방법을 제시하였다. 하나는 어떤 한 개인의 한 연도 예산집합 안에 다른 연도의 소비점이 포함되느냐 여부로 판별하는 것이다. 이 판별 방법은 간단하다는 이점이 있다. 반면에 필요한 정보를 얻는 것이 간단치 않다. 두 번째는 소비자의 소비행태를 파악하여, 소비를 결정하는 소득과 상대가격의 변화 방향만으로 판별하는 방법이다.

두 번째 방법인 소비행태를 이용한 판별 방법에 대해 좀 더 자세히 설명해 보겠다. 어떤 한 소비자가 소득이 전부 화폐인 경우에 만약 소득이 증가하고 재화의 상대가격이 변했을 때, 이 소비자의 후생이 개선되었다고 사전적으로 말할 수 있는가? 소득변화와 가격 변화를 정확히 모를 때, 이 후생 변화에 대한 질문에 대체적으로 답을 할 수 없다. 약간의 소득 증가를 알고 있고 두 재화의 가격이 변화는 방향만을 알 때에 후생 개선 여부를 말할 수 없다.

반면에 이 소비자의 소득이 전부 실물인 경우에는 어떠한가? 특히 약간의 소득 증가를 알고 있고 두 재화의 가격 변화 방향을 알 때, 우리는 부분적으로 긍정적인 답을 할 수 있다. 예를 들어보겠다. 논의를 간단하게 하기 위해 이 경제에 두 재화만 있다고 하자. 이 소비자의 소득인 초기 재산점이 소비점보다 왼쪽에 있다고 하자. 이 경우 어떤 경로든 초기 재산이 약간 늘었다고 하자. 만약 횡축의 재화 가격이 하락하고 종축의 재화 가격이 상승했다면 우리는 쉽게 이 소비자의 후생이 개선되었다고 말할 수 있을 것이다. 반면에 소득이 화폐인 경우 이와 같은 소득과 가격 변화에 대해 정확히 모른다면 혹은 소득이 상당히 크게 증가하는 경우를 제외한다면 후생 개선을 말할 수 없을 것이다. 초기재산이 실물인 경우의 이점을 이용하기 위해, 초기재산이 화폐일 때와 실물일 때

¹⁾ KLIPS는 한국노동연구원의 한국노동패널 자료임.

같은 가격벡터에 동일한 소비를 하고자 하는 실물화한 초기재산을 구하여 초기재산이 화폐인 경우에 효용 개선 조건을 제시하였다. 실물화한 초기재산에 대한 정보가 없는 상태에서 소득과 가격의 동일한 변화에 대해 후생이 악화되는 예와 개선되는 예를 쉽게 보여줄 수 있겠다.

본 논문은 다음과 같이 썼다. 2절에서 후생 개선여부 판단 방법에 대해 논했다. 두 가지 방법을 제시하였는데 기준연도 소비점을 이용하여 판단하는 것과 기준연도의 소비행태를 이용하여 확인하는 방법이다. 3절에서 우리나라 통계자료에 앞 절에서 제시한 방법을 적용하여 소득 10분위별 후생개선 여부를 판정하였다. 4절에서는 본 논문을 요약 정리했다.

2. 후생 개선여부 판단 방법

본 장에서는 후생개선 여부를 판별하는 방법에 대해 논하겠다. 크게 두 가지 방법을 이용하였는데 첫째는 기준연도 소비점을 이용한 판별 방법이고 둘째는 소비행태를 이용한 판별 방법이다.

1) 기준연도 소비점을 이용한 후생 개선 여부 확인

비교연도의 화폐소득으로 기준연도에 선택한 소비를 할 수 있는가를 판단하는 것이다. 기준연도의 소비점을 비교연도 가격으로 환산하여²⁾, 이를 비교연도의 화폐소득과 비교한다. 만약 후자가 큰 경우 비교연도의 소비점이 기준연도에 비해 더 큰 만족을 줌으로 비교연도에 현시되었다고(revealed) 말하겠다. 따라서 후생이 개선되었다고 말하겠다. 반면에 후자가 적을 경우에는 비교연도의 소비점을 기준연도 가격으로 환산하여 기준연도의 화폐소득과 비교한다. 이 때 기준연도의 화폐소득이 큰 경우 후생이 악화되었다고 말하겠다. 반면 반대인 경우에는 개선여부를 말할 수 없다.

²⁾ 본 논문에서는 식료품 소비와 비식료품 소비, 그리고 저축으로 나누어 분석하였다. 기준연도에 소비한 실물을 비교연도 가격으로의 환산은 기준연도 식료품소비액에 (1+식료품 가격상승율)을 곱했고, 비식료품, 저축도 마찬가지로 계산하여 셋을 더했다. 이에 대한 증명은 부록을 참조하라.

재화를 식료품, 비식료품, 저축으로 나누어 분석하였는데, 본 논문에서 이용한 통계청 자료가 이 분석방법에 필요한 정보를 가지고 있어 이 방법을 이용하여 후생개선 여부를 분석했다.

여기서 상품의 가격변화에 대한 정보는 정부에서 발표한 자료를 이용하면 되겠지만 각 개인의 소비점에 대한 정확한 자료가 있어야 평가를 할 수 있는 단점이 있다. 반면 다음의 판정방법은 아래에서 자세히 설명하겠지만 소비행태를 가지고 판정하는 것이다. 소득의 증감여부와 상대가격의 변화 방향에 관한 정보를 가지고 소비행태에 따라 판정한다.

2) 기준연도 소비행태를 이용한 후생 개선 여부 확인

서론에서 언급한 것처럼 개인의 후생개선 여부를 판단하는데 초기재산이 실물인 경우에 우리는 화폐인 경우보다 좀 더 얘기할 수 있다. 본 논문에서는 초기재산을 화폐로 가지고 있는 경우, 이 소비자가 선택하는 소비점을 그대로 선택하게 해주는 실물화한 초기재산을 찾아 이를 가지고 이 소비자의 후생개선 여부를 판단하고자 한다.

(1) 실물화한 초기재산

실물화한 초기재산을 찾기 위해서는 이 소비자가 살고 있는 경제 전체에 대한 얘기가 필요하다. 이 경제에는 n 개의 소비재($x_j, j=1, 2, \dots, n$)와 l 명의 소비자가 살고 있으며, 각자는 화폐로 초기재산을 \bar{m}^i 만큼 가지고 있다고 가정하자. 이 소비자 i 는 주어진 소득 \bar{m}^i 와 가격벡터 $P=(p_1, p_2, \dots, p_n)$ 에서 본인의 만족을 최대로 하는 소비점 $C^i=(x_1^i, x_2^i, \dots, x_n^i)$ 을 선택하여 소비를 한다. 따라서 $PC^i=\bar{m}^i$ 이 성립된다. 이를 모든 경제주체에 대해 합하면 $P\sum_{i=1}^l C^i=\sum_{i=1}^l \bar{m}^i$ 가 되며 이 경제의 소비자가 가지고 있는 총화폐량을 \bar{m} 라 하면 $\bar{m}=\sum_{i=1}^l \bar{m}^i$ 가 되겠다. 여기서 우리가 찾고자 하는 실물화한 초기재산 $\bar{\Omega}^i=(\bar{\omega}_1^i, \bar{\omega}_2^i, \dots, \bar{\omega}_n^i)$ 은 주어진 가격벡터 P 에서 동일한 소비점 C^i 점을 선택토록 하는 것이다.

명제 1(실물화한 초기재산) : 모든 소비자 i 에 대해 $PC^i=\bar{m}^i$ 를 만족하는 가격벡터 P 로 주어질 때, 실물화한 초기재산 $\bar{\Omega}^i=\frac{\bar{m}^i}{\bar{m}}\sum_{i=1}^l C^i$ 를 가지고 있다면 이 소비자 i 가 화폐소득

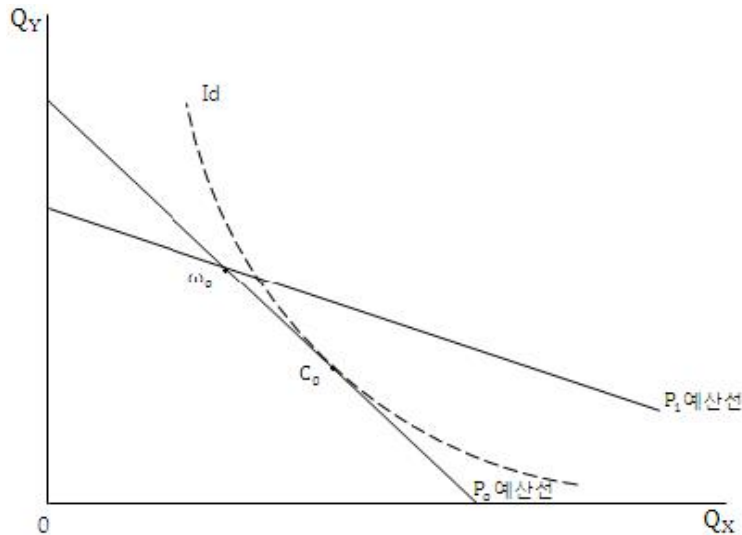
\bar{m}^i 를 가지고 있을 때와 동일한 소비점 C^i 를 소비한다.

증명 : 주어진 가격벡터로 실물화한 초기재산을 화폐화 했을 때 이 금액이 화폐소득과 같으면 동일한 소비자이기에 소비점은 변함이 없을 것이다. 즉 $\bar{\omega}^i = \frac{\bar{m}^i}{m} \sum_{i=1}^I C^i$ 를 주어진 가격벡터 P 로 환산하였을 때 이 소비자의 화폐소득 \bar{m}^i 와 같음을 증명하면 되겠다. 실물화한 초기재산을 화폐화하는 것은 이 초기재산에 가격벡터 P 를 내적하면 될 것이다. 이를 수식으로 표기하면 $P\bar{\omega}^i = P \frac{\bar{m}^i}{m} \sum_{i=1}^I C^i = \frac{\bar{m}^i}{m} P \sum_{i=1}^I C^i = \bar{m}^i$ 가 된다. 마지막 등식이 성립되는 것은 소비자가 가지고 있는 총화폐량 $\bar{m} = P \sum_{i=1}^I C^i$ 이기 때문이다. 따라서 두 초기재산에서 소비점은 동일하다.(증명 끝)

(2) 실물화한 초기재산을 이용한 후생 개선 여부 확인

실물화한 초기재산을 이용한 후생개선 여부 판단을 두 재화만 있는 경제로 가정하여 그림으로 설명해 보겠다.

[그림 1] 실물화한 초기재산과 소비자의 소비점



위 그림은 기준연도 0기에 ω_0 의 실물화한 초기재산을 가지고 C_0 점을 선택한 한 개인의 소비행위를 그림으로 그린 것이다. 비교연도 1기에 예산선(P_1 예산선)이 그림

처럼 완만해졌다고 하자. 만약 p_1 예산선이 Ω_0 을 지나거나 그 위를 지나면 우리는 이 경제주체의 후생이 개선되었다고 말할 수 있겠다. 이는 상대적으로 가격이 하락한 x 재화의 수요량은 초기재산량보다 많고, 상대적으로 가격이 상승한 y 재화의 수요량은 반대로 초기재산량보다 적은 경우이다. 이를 일반화하여 후생개선조건을 말할 수 있겠다.

① 소비행태: 순수요, 순공급

위 예의 X 재화처럼 실물화한 초기재산 보다 실제 수요량이 더 큰 재화를 순수요한다고 하고, 반대로 Y 재화처럼 초기재산보다 적은 재화를 순공급 한다고 정의하자. 그리고 각 소비자의 소비행태는 각 소비재에 대해 순수요, 순공급 했는지로만 말하겠다. 명제 1에서 한 소비자의 어떤 소비재에 대한 실물화한 초기재산은 이 재화의 전체 소비량에서 소비자 전체의 화폐소득액 중 본인의 화폐소득 비율만큼 $(\frac{\bar{m}^i}{m} \sum_{j=1}^l x_j^i)$ 이다. 각 재화 간의 비율은 전체 소비량에서의 비율을 그대로 유지하면서 자신의 소득의 상대적 크기로 각 개인의 실물화한 초기재산이 결정된다. 이 초기재산량과 이 재화의 수요량을 비교하여 이 재화가 순수요인지 순공급인지를 말하게 되겠다.

② 실물화한 초기재산을 이용한 후생 개선 조건

명제 2(실물화한 초기재산을 이용한 후생 개선 조건) : 소비자 i 가 비교연도 1기의 화폐소득(\bar{m}_1^i)으로 기준연도 0기의 실물화한 초기재산($\bar{\Omega}_0^i$)을 1기 가격으로 살 수 있을 때, 0기에 순수요한 재화의 가격은 하락하고 순공급한 재화의 가격이 상승하면 소비자 i 의 후생은 개선된다.

증명 : 이 경제주체가 0기에 순수요하는 상품들의 집합을 ND라 하고 순공급하는 상품들의 집합을 NS라 하자. 0기의 수요벡터를 $C^i = (x_1^i, x_2^i, \dots, x_n^i)$ 라 하고, 실물화한 초기재산벡터를 $\bar{\Omega}^i = (\bar{\omega}_1^i, \bar{\omega}_2^i, \dots, \bar{\omega}_n^i)$ 라 하자. 0기의 가격벡터 $P_0 = (p_{01}, p_{02}, \dots, p_{0n})$ 와 1기의 가격벡터 $P_1 = (p_{11}, p_{12}, \dots, p_{1n})$ 라 할 때, P_0 에 대해 다음의 등식이 성립된다.

$$\sum_{k \in ND} p_{0k} (x_k^i - \bar{\omega}_k^i) = \sum_{j \in NS} p_{0j} (\bar{\omega}_j^i - x_j^i).$$

이 식에서 0기 가격벡터 p_0 를 1기 가격벡터 p_1 으로 바꾸면 가정에 의해 왼쪽 항의 가격은 작아지고 오른쪽 항의 가격은 커지므로, $\sum_{k \in ND} p_{1k}(x_k^i - \bar{\omega}_k^i) < \sum_{j \in NS} p_{1j}(\bar{\omega}_j^i - x_j^i)$. 실제 소비량과 초기재산과의 절대편차를 1기 가격으로 환산했을 때 순공급 집합이 순수요 집합보다 더 크다. 이 식에서 왼쪽 항의 초기재산항을 부등식 오른쪽으로 옮기고, 오른쪽 항에서 실제 소비항을 부등식 왼쪽으로 옮기면 다음과 같다.

$$(p_{11}, p_{12}, \dots, p_{1n})(x_1^i, x_2^i, \dots, x_n^i) < (p_{11}, p_{12}, \dots, p_{1n})(\bar{\omega}_1^i, \bar{\omega}_2^i, \dots, \bar{\omega}_n^i) \leq \bar{m}_1^i.$$

이는 0기의 수요와 실물화한 초기재산을 1기의 가격으로 환산하면 후자가 전자보다 크다. 그리고 가정에 의해 1기의 소득보다 적거나 같다. 이는 가격 변화 후의 가격으로 변화 전 소비점을 살 수 있음을 의미함으로 새로운 가격에서 전에 비해 후생이 개선되었다고 말할 수 있겠다. (증명 끝).

위에서 후생변화에 대한 판단 기준을 두 가지 말하였다. 하나는 기준연도의 소비점을 이용하는 것이고 다른 하나는 기준연도의 실물화한 초기재산을 이용한 것이다. 전자의 장점은 후생개선의 경우는 간단히 판정을 할 수 있다는 것이다. 그러나 각 개인의 소비점을 정확히 알고 있어야 한다. 그리고 전자의 방법에 비해 후자의 방법은 판단에 필요한 정보가 소비행태만을 알고 있고, 소득과 상대가격의 변화 방향을 알 수 있으면 판별이 가능한 장점이 있다. 반면에 재화의 수가 많을수록 개선이든 악화든 만족해야 할 조건이 늘어나며 이 늘어난 조건을 다 만족시켜야 개선여부를 말할 수 있는 단점이 있다. 둘 간의 관계를 말하면, 어떤 한 개인의 경우 명제 2가 만족된다면 기준연도의 소비점을 이용해서 후생개선 여부를 판단할 때 항상 후생이 개선된다. 반대로 소비점을 이용하여 판단을 했을 때 후생이 개선되었다고 해서 초기재산으로 판정 시에 꼭 개선된다고 말할 수 없다.

3. 우리나라 후생변화에 대한 실증적 분석

1) 자료

앞 절의 후생변화에 대한 판단방법을 바탕으로 우리나라 근로자가구의 소득계층별 후생변화 현황을 실증적으로 분석한다. 이를 위해 사용한 통계자료는 우리나라 통계청이 조사하여 통계청포털사이트³⁾에 발표한 도시가계조사와 가계조사자료에서 2인 이상 거주하는 도시근로자가구와 전국가구를 대상으로 한 연도별 소득 10분위별 소득, 가계 지출, 소비지출, 식료품지출, 비소비지출이다⁴⁾. 이를 근거로 연구에 필요한 비식료품지출과 저축, 그리고 가처분소득이 계산되었다. 그리고 전체소비자물가지수와 식료품지수가 또한 통계청포털사이트에서 이용되었으며, 비식료품지수는 이들을 바탕으로 재계산되었다⁵⁾.

연구의 대상이 되는 소득자료는 경상소득과 비경산소득을 포함한 것이며, 가계지출은 크게 소비지출과 비소비지출로 구분된다. 소비지출은 다시 식료품지출과 비식료품지출로 나누어지며, 비식료품지출은 소비지출에서 식료품지출을 공제하여 계산된다. 또한 저축은 소득에서 가계지출을 공제하여 계산되었으며, 가계의 가처분소득은 소득에서 비소비지출을 공제하여 산출되었다.

가계의 실제소비량을 산출하기 위하여 가계가 소비하는 재화의 가격에 대한 정확한 정보가 필요하지만 이에 대한 정보 획득이 현실적으로 어려움이 있기 때문에 이를 대신할 수 있는 소비자물가지수를 이용한다. 따라서 연구에 필요한 소비자물가지수는 우리나라 통계청에서 발표하는 연도별 소비자물가지수 자료를 총지수, 식료품지수, 그리고 이들의 가중치를 이용하여 비식료품지수를 추정하여 이용하는 한편, 이들의 전년 대비 증가율을 각각 계산하여 이용한다.

도시근로자가구의 자료는 통계자료 작성 이래로 지금까지 계속되고 있으나 전국

³⁾ 통계청포털사이트 http://www.kosis.kr/abroad/abroad_01List.jspf 를 이용함.

⁴⁾ 화폐단위로 표시되는 소득과 지출 자료는 모두 월평균을 나타낸 것이다.

⁵⁾ 총지수=식료품지수×식료품가중치+비식료품지수×(1-식료품가중치) 등식에 의해 계산됨으로, 비식료품지수=(총지수-식료품지수×식료품가중치)/비식료품가중치이다.

가구의 자료는 2003년부터 작성되기 시작하였으므로, 1993년부터 2003년까지는 2인 이상 도시근로자가구의 자료를 이용하고, 2003년부터는 전국가구의 자료를 이용한다. 이와 같은 이유는 전국가구의 조사 자료가 2003년부터 생성되었기 때문에 그 이전의 연구 결과를 얻기 위해서는 부득이 하게 도시근로자가구를 대상으로 조사한 자료를 이용할 수밖에 없다. 본 연구에서 2003년을 기점으로 그 이전에는 도시근로자가구의 자료를 이용하고 그 이후에는 전국가구를 대상으로 한 자료를 이용하여 분석하였는데, 이는 연구의 정밀성과 현실 적용력을 높이기 위해 이용했다.

가계조사 자료가 2003년을 기점으로 도시근로자가구(1993-2003년)와 전국가구(2003-2008년)로 구분 사용됨으로써 소비자물가지수를 1993년부터 2002년까지는 2000년(=100) 기준으로 사용하고, 2003년부터는 2005년(=100) 기준으로 각각 사용하며, 이들을 가지고 디플레이터 지수로 이용한다. 이는 가계조사자료가 측정되는 시점과 가장 가까운 시점에서 조사된 소비자물가지수를 사용함으로써 이용된 자료의 정밀성을 담보하기 위한 것이다.

2) 소득분위별 후생개선 여부 확인

본 논문에서 분석하고자 하는 것은 한 개인(가구)의 후생변화이다. 이는 같은 사람의 연도별 자료를 가지고 후생변화를 분석하여야 정확한 것인데, 동일인에 대한 자료 공개를 통계청에서 금하고 있어 분위 별 평균치를 가지고 분석을 하였다. 이 평균치에 대한 통계자료는 2절의 1) 소비점을 이용한 후생개선여부 판별에 충분한 정보를 가지고 있다. 즉 연도별 분위별 식료품 지출액, 비식료품지출액, 저축액 그리고 각각의 가격상승률에 대한 정보가 있다. 이를 이용하여 후생변화를 판별한 것이 [표1]이다. 우리가 얻을 수 있는 최선의 자료를 이용하여 판별할 때, 2절의 1) 방법에 의한 판별로 충분하다. 그래서 2절의 2) 소비행태를 이용한 판별 방법은 필요 없겠으나 이를 한 이유는 후생변화의 원인을 어느 정도 알 수 있기 때문이다.⁶⁾

앞의 후생개선 판별 방법에 따라 기준연도의 소비점을 이용하여 소득분위별 가계

⁶⁾ 실제로 이 방법을 적용하여 후생개선 여부를 판별하여 부록에 수록하였다. 즉 연도별 분위별 소비행태 판별, 한 연도에 실제 응용한 예, 전체 후생변화 판별 결과를 부록에 수록하였다.

의 1기(비교연도) 가치분소득이 0기(기준연도) 식료품지출, 비식료품지출, 저축을 1기 가격으로 환산한 가치분소득보다 많으면 후생이 개선된 것이며, 이를 B로 표기했다. 반대로 적은 경우에 대해 1기의 식료품, 비식료품, 저축을 0기의 가격으로 환산하여 합산한 것이 0기의 가치분소득보다 적으면 후생 악화이며 이를 W로 나타냈고, 나머지는 후생 개선 여부를 알 수 없다고 판단하여 UN으로 표시했다.

이러한 후생개선에 대한 판별방법에 따라 1993년부터 2003년까지는 도시근로자가구, 2003년부터 2008년까지는 전체가구를 대상으로 연도별 소득분위별 후생개선 여부를 분석하였다⁷⁾⁸⁾.

(1) 후생개선

앞의 후생개선 방법에 의하여 도시근로자가구와 전가구의 연도별 소득계층별 후생비교를 살펴보면, 1998년을 제외한 모든 연도에서 하나 이상의 소득계층에서 후생개선이 있다. 비교연도의 식료품과 비식료품, 그리고 저축을 합산한 가치분소득이 기준연도의 식료품, 비식료품, 그리고 저축을 비교연도의 가격으로 환산한 가치분소득보다 많아서 모든 소득계층에서 후생개선이 있었던 연도는 1994년에서 1996년, 2000년에서 2002년, 그리고 2007년이다.

후생개선이 일부 소득계층에서만 있었던 연도는 1977년, 1999년, 2003년에서 2006년, 그리고 2008년이다. 이들 해에서 후생이 개선된 소득계층을 살펴보면 1997년 소득 2-7분위, 9분위, 1999년 1분위, 3-9분위, 2003년 2-9분위, 2004년 5-10분위, 2005년 1분위, 5-10분위, 2006년 3-10분위, 2008년 1-2분위, 5-7분위, 그리고 9-10분위에서 각각 후생개선이 있다.

소득분위별로 후생개선을 살펴보면, 1994년부터 2008년까지 15년 동안 소득 1-4분위에서 4년을 제외한 나머지 연도에서 후생개선이 있고, 5분위에서 7분위 그리고 9분위에서는 1998년을 제외한 모든 연도에서 후생 개선이 있다. 그리고 소득 8분위와 10분위

7) 2003년도부터는 도시근로자가구와 전체 가구에 대한 자료가 생성되고 있으므로 2003년도의 도시근로자가구(비교연도 자료로 사용)와 전체가구(기준연도 자료로 사용)의 소비지출을 사용하고, 그 이후부터는 전체가구의 자료만 사용한다.

8) 2003년의 후생 개선여부는 2002년 근로자가구와 2003년 근로자가구 소비지출을 바탕으로 판단한 것이고, 2004년의 후생 개선여부는 2003년 전가구와 2004년 전가구 소비지출을 근거로 판단한 것이다.

에서는 15년 중 3년을 제외한 나머지 연도에서 역시 후생개선이 있다.

가처분소득의 구성 요소 중 식료품이나, 비식료품 그리고 저축의 어느 한부분의 변동이 크거나 이들의 물가수준 변동이 크면 후생개선 여부에 영향을 미칠 수 있다. 우리나라 가구의 후생개선이 있었던 해는 이들의 가처분소득이 증가하였거나 물가 상승률이 상대적으로 낮아 실질가처분소득이 증가하여 나타난 것이다. 실제로 1994년에서 1996년까지 가구의 소득계층별 가처분소득은 거의 모든 계층에서 2자리수의 증가를 보인 반면에, 전체소비자물가지수와 식료품, 그리고 비식료품의 소비자물가지수의 상승률은 1자리수로 가처분소득의 그것보다 크게 낮게 나타났다. 1997년의 경우도 소득 2-7분위, 9분에서 후생개선이 있었고, 이들 소득계층의 가처분소득 증가율은 5.69% 이상이었지만 소비자물가지수는 전년도에 비해 오히려 감소한 것으로 나타났다. 1999년에도 소득 2분위의 가처분소득 증가율이 평균보다 훨씬 낮은 0.19%를 제외하면 나머지 모든 소득계층의 가처분소득 증가율은 한 자리수를 유지하고 소비자물가 상승률이 전년도에 비해 많이 떨어져 대부분의 소득계층에서 후생개선이 있는 것으로 보였다.

2000년부터 2002년까지 그리고 2007년에는 가계의 모든 소득계층에서 가처분소득과 소비자물가지수가 같이 증가하였으나 가처분소득의 증가율이 소비자물가보다 크게 증가하여 후생개선이 있었다. 마찬가지로 2008년의 경우도 후생개선이 있는 소득계층은 식료품과 비식료품, 그리고 전체 소비자물가지수가 4.6%수준인데 비해 가처분소득 증가율이 이보다 크게 나타났다.

(2) 후생악화

후생개선의 경우와 반대로 후생악화가 어느 한 소득분위에라도 있었던 해는 1997년에서 1999년, 2003년에서 2005년, 그리고 2008년이다. 특히, 1998년도는 모든 소득계층에서 후생악화가 있다. 그리고 1997년의 1분위, 8분위, 10분위, 1999년의 2분위, 2003년의 1분위, 10분위, 2004년의 1-4분위, 2005년의 2-3분위, 2008년의 3-4분위, 8분위에서 각각 후생악화가 있다. 소득계층별 후생악화는 15년 동안 후생개선의 경우에 속하지 않았던 소득 1-4분위에 4회로 가장 많고, 8분위와 10분위가 3회, 그 다음은 모두 1회씩 후생악화가 있다.

[표 1] 가처분소득을 이용한 연도별 소득분위별 후생개선 여부

| 소득 연도 | 1분위 | 2분위 | 3분위 | 4분위 | 5분위 | 6분위 | 7분위 | 8분위 | 9분위 | 10분위 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1994 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 1995 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 1996 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 1997 | W | B | B | B | B | B | B | W | B | W |
| 1998 | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W |
| 1999 | B | W | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2000 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2001 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2002 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2003 | W | B | B | B | B | B | B | B | B | W |
| 2004 | W | W | W | W | B | B | B | B | B | B |
| 2005 | B | W | W | W | B | B | B | B | B | B |
| 2006 | UN | UN | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2007 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2008 | B | B | W | W | B | B | B | W | B | B |

자료: http://www.kosis.kr/abroad/abroad_01List.jsp

주: 1) B 후생개선, W 후생악화. UN 후생개선 여부 모름.

2) 1993년부터 2003년까지는 도시근로자가구, 2004년부터는 전가구를 대상으로 분석한 결과임.

이러한 후생악화는 후생개선의 경우와 반대로 가처분소득이 감소하거나 소비자물가지수가 상대적으로 크게 상승하여 일어난다. 특히, 1998년 도시근로자가구의 모든 소득계층에서 후생 악화를 경험하였는데, 전년도인 1997년은 IMF에 구제금융을 신청한 외환위기의 해였고, 그 위기를 기점으로 전개된 경제위기는 많은 기업들의 도산과 구조조정을 촉발시켰으며, 그 과정에서 많은 근로자들을 실직자로 내몰았다. 기업들의 도산과 구조조정 과정에서 살아남은 근로자들은 화폐소득의 일부 삭감을 감수해야 했다. 또한, 대기업은 물론 수많은 중소기업과 자영업자들 역시 침체된 내수 경제로 인하여 작업과 근무시간을 단축하거나 가게 문을 일시 폐쇄하여야 하였으므로 이들의 소득과 소비지출이 감소되고 소비자물가는 큰 폭으로 증가하게 되었다.

상기와 같이 가계의 후생이 개선과 악화로만 양분되어질 수 없는 2006년도 소득1분위와 2분위와 같은 경우도 있다. 즉, 전국가구의 이들 소득계층이 2006년 가처분소득으로 2005년의 식료품, 비식료품 그리고 저축을 구매할 수 없고, 2006년의 식료품과 비식료품, 그리고 저축을 2005년의 각 소비자물가수준으로 디플레이터 한 합산금액이 2005년 가처분소득보다 커 이 소득으로 2006년 소비점을 구매할 수 없는 경우다. 따라

서 이들의 후생이 개선되었는지 악화되었는지 알 수 없는 경우가 발생한다.

3) 후생변화의 원인

앞 절에서 한 후생변화에 관한 실증 분석은 비교하고자 하는 연속된 두 연도의 한 소비점이 다른 연도의 예산집합 안에 있는가를 가지고 개선여부를 판별하였다. 아래에서는 앞 절에서 개선여부를 판별하였으므로, 변화의 원인에 해당하는 분위별 소비행태, 소득과 상대가격의 변화를 보겠다.

우리가 분석한 자료는 각 분위의 평균값이다. 이를 이용해서 판별한 후생변화를 동 분위전체에 확대할 때 오류를 범하는 부분이 있을 것이다. 분위별 소비행태는 식료품, 비식료품만을 놓고 볼 때 상당히 안정적이다. 특히 양 끝 분위로 갈수록 변화가 없다. 이 이유로 소비행태를 이용한 후생 개선 여부 판별의 동 분위 전체로 확대해서 얘기할 때 생기는 오류는 소비점을 이용한 판별의 확대에 따른 오류를 범할 확률보다 적다고 추측해 본다.

실제로 연도별 소득분위별 소비행태의 변화를 보면, 식료품에 대한 순수요가 순공급으로 바뀌는 소득분위는 1996년과 2001년에서만 7분위이고, 나머지 모든 연도에서는 소득 8분위에서 바뀐다⁹⁾. 이렇듯 가계의 소비행태는 소득 7분위까지 식료품에 대하여 순수요를 하다가 소득 8분위에 이르러 순공급으로 변화하는 것을 보면 안정적이라 할 수 있다.

식료품지수의 증가율이 비식료품지수에 비해 더 큰 해는 1994년, 1998년, 1999년, 그리고 2002년에서 2005년까지로 식료품 지출 비중이 상대적으로 큰 저소득 분위에 속한 국민들은 후생 개선에 불리해 졌으며, 식료품 비중이 상대적으로 낮은 고소득 분위에 속한 국민들은 후생 개선에 유리해 졌다. 이와는 반대로 식료품지수의 증가율이 비식료품지수에 비해 작은 해는 1993년, 1995년에서 1997년, 2000년에서 2001년, 2006년에서 2008년까지로 비식료품 지출 비중이 상대적으로 큰 고소득 분위에 속한 국민들은 후생 개선에 불리하게 되었으며, 비식료품 비중이 상대적으로 낮은 저소득 분위에 속한 국민들은 후생 개선에 유리하게 되었다.

⁹⁾ 소비행태에 대한 판별 자료는 [부록2]를 참조해주시 바란다.

후생개선에 영향을 미치는 중요한 요소 중의 하나인 실질가처분소득은 1998년에 모든 소득분위에서 감소하였으며, 1997년 소득 8, 10분위, 1999년 소득 2분위, 2003년 소득 1, 10분위, 2004년과 2005년 소득 2, 3분위, 그리고 2008년 소득 3, 4, 8분위에서 각각 감소하였고, 그 외 나머지 연도와 소득분위에서는 모두 증가하였다.

가처분소득의 변화를 볼 때, 실질가처분소득의 변화와 후생변화가 대부분 같이 움직였다. 즉 실질가처분소득이 증가(감소)한 (연도, 분위)와 후생이 개선(악화)된 (연도, 분위)가 대부분 일치하였다.

2004년과 2005년에 상대가격 변화가 저분위에 불리하게 변화하였고 가처분소득도 2, 3분위에서 감소하여 모든 변수가 불리하게 작용하여 실제로 후생악화로 나타났다. 반면 2004년 1, 4분위와 2005년 4분위는 소득은 증가하였는데 후생악화로 나타나 상대가격의 불리한 변화가 더 크게 작용한 것으로 보인다. 그리고 2008년 3, 4분위의 후생이 악화한 것으로 나타났는데 상대가격은 유리하게 변했지만 소득의 악화가 더 크게 작용하여 후생악화로 나타났다. 반면 동년 8분위는 소득도, 상대가격도 불리하게 작용하여 후생악화로 나타났다.

4. 요약 및 결론

우리나라 개인의 후생변화에 대한 실증적 분석을 하는데 소비점을 이용한 판별과 소비행태를 이용한 판별 두 가지 방법을 제시하였다. 첫째는 한 연도의 소비점이 다른 연도의 예산집합 안에 있는지 여부를 이용하여 판별하는 방법이다. 둘째는 소비자의 소비행태를 파악하여 소득과 상대가격의 변화를 이용하여 판별하는 방법이다. 두 번째 방법에 의해 후생개선이 나오면 첫 번째 방법으로 하였을 때도 후생개선으로 나온다. 그러나 두 번째 방법은 첫 번째 방법에 비해 적용 시 필요한 정보가 덜 있어도 되는 이점이 있고, 후생변화의 원인을 파악할 수 있겠다. 아울러 어떤 정책을 실시할 때 예상되어지는 소득, 상대가격 변화의 방향을 예측할 수 있다면 두 번째 방법으로 후생변화를 예측할 수 있겠다. 반면 첫 번째 방법은 이들에 대한 정확한 예측이 없으면 이용할 수 없겠다. 그래서 사후적인 자료에만 이용될 수밖에 없다.

연구결과는 1994년에서 1996년, 2000년에서 2002년 그리고 2007년에서 가계의 모든 소득계층이 후생개선을 경험하였으며, 나머지 연도에서는 소득계층에 따라 후생개선이 다르게 나타났다. 특히 소득 5분위 이상에서 후생개선이 빈번히 있었고, 상대적으로 소득수준이 낮은 계층에서는 후생개선 빈도가 낮았다.

후생개선과는 반대로 후생악화는 1998년에 모든 소득계층에서 있었다. 소득수준이 낮은 소득 하위계층에서 후생악화가 보다 많이 있었다. 이러한 후생개선과 악화는 가계의 가처분소득과 가격의 대리변수인 소비자물가수준이 상대적으로 기준년도에 비해 비교연도에 얼마나 많이 증가했는지 감소했는지가 중요한 판단의 근거가 되었다. 따라서 후생개선이 있었던 연도와 소득계층에서는 실제로 가처분소득이 많이 증가하고 물가수준이 적게 증가하는 것으로 나타났으며, 후생감소의 경우는 그 반대 현상이 나타났다.

본 논문이 제시한 판별 방법 가운데 특히 두 번째 방법은 대략적으로 특정 소득계층의 후생개선 여부에 대해 사전적이든 사후적이든 알아 볼 수 있는 이점이 있으므로 외생변수의 변화 특히, 정책의 변화로 가격변화의 방향을 예측할 수 있다면 이 후생개선 조건이 적용될 수 있고, 정책변화로 어느 소득계층의 후생이 개선될지를 대략적으로 예측할 수 있게 된다.

본 논문이 가지고 있는 약점과 제한점도 있다. 앞에서 제시한 후생개선 조건 이외의 경우에도 후생개선이 가능하지만 이에 대해서 얘기할 수 없는 약점이 있다. 재화의 수가 많아지면 현실 적용 능력이 떨어지게 된다. 그리고 한 개인이 자신의 소비를 결정하는 것이 원칙이겠지만 현실적으로 개인별 통계자료가 없어서 개별 가계를 한 소비자로 간주하여 분석하였다. 따라서 연구에 사용된 자료의 값들은 모두 가계의 소득계층별 평균값이므로 한 가구당으로 각 분위 전체로 확대 해석하는데 있어서는 신중해야 한다. 본 논문에서는 소득계층별 후생 개선여부에 대해서만 분석을 하였으므로 소득 10분위별 후생 개선여부가 사회·경제적 환경변화, 소득불평등과 양극화 문제 등과 어떤 연관성이 있는지에 대한 분석이 이루어지지 못했다. 이에 대한 심층적인 연구가 후속 작업으로 이어져야 할 것이다.

■ 참고문헌 □

- 강성진 (2010). 경제성장과 사회후생간의 관계, 금융경제연구. WORKING PAPER. 제423호.
- 남상호, 임병인 (2008). 소득·소비 분배구조 추이 및 양극화 분석. 경제학연구. 제56집 제1호.
- 신동균 (2007). 외환위기 이후 소득분배 양극화의 추이, 원인 및 정책적 시사점. 경제학연구. 제55집 제4호.
- 유경준 (2007). 소득불평도와 양극화. 정책연구시리즈 2007-01. 한국개발연구원.
- 이정우, 이성림 (2001). 경제위기와 빈부격차: 1977년 위기 전후의 소득분배와 빈곤. 국제경제연구. 제7권 제2호.
- 이준구 (2002). 미시경제학(제4판). 법문사.
- 최공필, 정한영, 김상환, 이상제 (1999). 1999년 하반기 경제전망. 경제전망시리즈 99-2. 한국금융연구원.
- 최희갑 (2002). 외환위기와 소득분배의 양극화. 국제경제연구. 제8권 2호.
- 통계청 (2011). http://www.kosis.kr/abroad/abroad_01List.jsp
- Calsamiglia, X. (1978). Composite goods and revealed preference. International Economic Review. 19(2).
- Diamond, P. A. & Mcfadden, D. L.(1974). Some uses of the expenditure function in public finance. Journal of Public Economics. (3)1, 3-21.
- Esteban, J. & Ray, D. (1994). On the measurement of polarization. Econometrica. 62(4). 819-851.
- Esteban, J., Gradin, C. & Ray, D. (1999). Extention of a measure of polarization with an application to the income distribution of five OECD countries. Luxembourg Income Study Working Paper Series. 218. Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, Syracuse University. New York.
- Koo, A. Y. C. (1963). An empirical test of revealed preference theory. Econometrica. 31(4).
- Lee, Y. & Shin, D. (2007). A bi-polarization index and its inferences: Theory and application. Mimeo.
- Shoven, J. B. & Whalley, J. (1984). Applied general-equilibrium models of taxation and international trade: An introduction and survey. Journal of Economic Literature. 22(3), 1007-1051
- Varian, H. R. (1992). *Microeconomic analysis*(3rd ed.). W. Norton & Company.
- _____ (2006). *Revealed preference*. Samuelsonian Economics and 21st Century.
- Walras, L. (1990). *Elements of pure economics*(4th ed.). translated by William Jaffé. 1977. Augustus M Kelley.
- Wolfson, M. C. (1994). When inequality diverge. American Economic Review. 84(2).

[부록 1]

X, Y 두 재화만 있는 경제에 한 소비자가 주어진 가격벡터 (P_x, P_y) 에 대해 (x, y) 를 소비하였다고 하자. 이 때 X재 한 단위를 P_x 단위로 나누고 마찬가지로 Y재 한 단위를 P_y 단위로 나누고 두 재화의 가격벡터를 $(1, 1)$ 로 하였을 때 이 소비자는 $(P_x x, P_y y)$ 를 소비하고 이는 단위를 원위치 시킬 때 전과 똑같은 (x, y) 를 소비한다.

증명 : 만족을 극대화하는 이 소비자는 원래 가격 하에서 소비점에서의 한계대체율은 상대가격 $\frac{P_x}{P_y}$ 와 같다. 단위를 변경했을 때의 소비점 $(P_x x, P_y y)$ 에서의 한계대체율이 상대가격 1과 같음을 보이면 되겠다. 단위를 변경하기 전후의 효용함수를 U, \hat{U} 라 할 때 만약 $w = P_x x, z = P_y y$ 이면, 이 소비자는 변한 것이 없기에 $U(x, y) = \hat{U}(w, z)$ 가 되겠다.

이 식의 양변을 전미분하면 $U_x dx + U_y dy = \hat{U}_w dw + \hat{U}_z dz$. 그리고 $dw = P_x dx, dz = P_y dy$ 이고 이를 대입하면 $U_x dx + U_y dy = \hat{U}_w P_x dx + \hat{U}_z P_y dy$. 양변이 모든 (dx, dy) 에 대해 성립이 되어야 함으로 대응하는 두 항이 서로 같아야 한다. 즉 $U_x = \hat{U}_w P_x, U_y = \hat{U}_z P_y$. 단위를 변경했을 때의 소비점 $(P_x x, P_y y)$ 에서의 한계대체율 $\frac{\hat{U}_w}{\hat{U}_z} = \frac{U_x}{U_y} \frac{P_y}{P_x}$. 여기서 오른 쪽 항의 첫 분수는 단위 변경 전 소비점에서의 한계대체율이므로 이는 그때 상대가격 $\frac{P_x}{P_y}$ 와 같아야 한다. 따라서 변경 후의 한계대체율은 1과 같아진다. (증명 끝)

[부록 2] 연도별 소비자물가지수 변화율¹⁾, 소비행태와 가처분소득의 소득분위

| 연도 | 총지수 변화율 | 식료품 변화율(A) | 비식료품 변화율(B) | $(1+A/100)/$ $(1+B/100)$ | 소비행태 ²⁾ | 실질가처분 소득 ³⁾ |
|------|------------|---------------|----------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1993 | 4.80 | 5.75 | 8.14 | 0.9778 | - | |
| 1994 | 6.20 | 13.80 | 6.68 | 1.0668 | 8분위 | |
| 1995 | 4.44 | 4.39 | 6.66 | 0.9787 | 8분위 | |
| 1996 | 4.98 | 4.82 | 6.74 | 0.9820 | 7분위 | |
| 1997 | 4.40 | 4.60 | 6.32 | 0.9839 | 8분위 | 8, 10분위 |
| 1998 | 7.54 | 8.68 | 6.93 | 1.0164 | 8분위 | 모든 분위 |
| 1999 | 0.82 | 2.80 | 0.00 | 1.0280 | 8분위 | 2분위 |
| 2000 | 2.25 | 0.91 | 2.88 | 0.9808 | 8분위 | |
| 2001 | 4.10 | 3.50 | 4.30 | 0.9923 | 7분위 | |
| 2002 | 2.69 | 4.06 | 2.30 | 1.0172 | 8분위 | |
| 2003 | 3.41 | 4.68 | 3.23 | 1.0140 | 8분위 | 1, 10분위 |
| 2004 | 3.62 | 8.38 | 2.93 | 1.0530 | 8분위 | 2, 3분위 |
| 2005 | 2.77 | 3.09 | 2.73 | 1.0036 | 8분위 | 2, 3분위 |
| 2006 | 2.20 | 0.40 | 2.48 | 0.9797 | 8분위 | |
| 2007 | 2.54 | 2.39 | 2.57 | 0.9983 | 8분위 | |
| 2008 | 4.68 | 4.67 | 4.68 | 0.9999 | 8분위 | 3, 4, 8분위 |

주: 1) 2002년까지는 2000년(=100)을 기준, 2003년부터는 2005년(=100)을 기준으로 계산함.

2) 식료품이 순수요에서 순공급으로 바뀌는 소득분위.

3) 실질가처분소득을 전년도와 비교해 감소한 소득분위.

[부록 3] 2008년도 소득분위별 후생개선 여부 판별(사례)

첫 번째 판별 방법은 비교연도의 가치분소득으로 기준연도의 소비점을 소비 가능한가를 따진다. 여기서 가능하면 후생개선으로 판정한다. 둘째 방법은 첫 번째 판별에서 불가능한 경우 기준연도 소비점이 비교연도의 소비점 좌하에 위치하는가를 판별하여 이 경우 악화로 판정한다. 세 번째 방법은 2절 2)에 제시한 방법으로 판별한다. 즉 실질화한 초기재산을 구하고 이를 기초로 소비행태를 구하고 소득 및 상대가격의 변화 방향을 이용하여 후생 악화 여부를 판별한다. 아래에서 소득을 소비지출로 하고 재화를 식료품, 비식료품으로만 나누었을 때 실제로 한 연도의 후생변화를 판별한 예가 되고, 이 방법을 이용하여 연도 분위 별 판정을 표로 나타냈다. 이는 본문에서 판별한 표에 비해 저축을 고려하지 않은 약점을 가지고 있어 본문의 것보다 덜 정확한 판정이 되겠다.

1. 첫 번째 판별 방법에 의한 판정 사례

(단위: 원)

| 구분 | 2008년 전가구 | | | '07을 '08 가격환산금액(식품)(a) | '07을 '08 가격환산금액(비식품)(b) | D=a+b | E=C-D | 첫 번째 판별 |
|------|------------|-------------|-------------|---------------------------|----------------------------|-----------|-----------|------------|
| | 식료품 (A) | 비식료품 (B) | 소비지출 (C) | | | | | |
| I | 323,346 | 776,396 | 1,099,742 | 307,181 | 784,003 | 1,091,184 | 8,558 | 개선 |
| II | 406,678 | 993,007 | 1,399,685 | 393,173 | 964,357 | 1,357,530 | 42,155 | 개선 |
| III | 472,962 | 1,202,347 | 1,675,309 | 463,792 | 1,207,261 | 1,671,053 | 4,256 | 개선 |
| IV | 528,931 | 1,391,032 | 1,919,963 | 520,208 | 1,367,666 | 1,887,874 | 32,089 | 개선 |
| V | 581,109 | 1,517,557 | 2,098,666 | 571,087 | 1,515,383 | 2,086,470 | 12,196 | 개선 |
| VI | 630,660 | 1,748,889 | 2,379,549 | 632,172 | 1,759,175 | 2,391,347 | - 11,798 | 모름 |
| VII | 678,953 | 1,923,381 | 2,602,334 | 670,876 | 1,926,534 | 2,597,410 | 4,924 | 개선 |
| VIII | 733,250 | 2,158,272 | 2,891,522 | 712,306 | 2,143,456 | 2,855,761 | 35,761 | 개선 |
| IX | 784,222 | 2,450,414 | 3,234,636 | 778,710 | 2,483,040 | 3,261,750 | - 27,114 | 모름 |
| X | 933,520 | 3,494,594 | 4,428,114 | 920,887 | 3,634,721 | 4,555,608 | - 127,494 | 모름 |

자료: http://www.kosis.kr/abroad/abroad_01List.jsp

2. 두 번째 판별 방법에 의한 판정 사례

(단위: 원)

| 구분 | '08 식료품 (A) | '08 비식료품 (B) | '07을 '08 환산금액 (식품)(a) | '07을 '08 환산금액 (비식품)(b) | D=a+b | F=A-a | G=B-b | 두 번째 판별 |
|----|----------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------|---------|-----------|------------|
| VI | 630,660 | 1,748,889 | 632,172 | 1,759,175 | 2,391,347 | - 1,512 | - 10,286 | 악화 |
| IX | 784,222 | 2,450,414 | 778,710 | 2,483,040 | 3,261,750 | 5,512 | - 32,626 | 모름 |
| X | 933,520 | 3,494,594 | 920,887 | 3,634,721 | 4,555,608 | 12,633 | - 140,127 | 모름 |

3. 세 번째 판별 방법에 의한 판정 사례

(1) 소비행태 판별 및 소득 변화 판별

(단위: 원, 비율)

| 구분 | 2007년 전가구 | | 식료품 비중 | 비식료품 비중 | 식료품 실질화 | 비식료품 실질화 | 식료품 | 비 식료품 |
|----|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|-----|----------|
| | 식료품 | 비식료품 | | | | | | |
| IX | 743,967 | 2,372,029 | 0.25 | 0.75 | 783,161 | 2,332,835 | NS | ND |
| X | 879,800 | 3,472,221 | 0.25 | 0.75 | 1,093,819 | 3,258,202 | NS | ND |

(2) 세 번째 판별 방법에 의한 판정

(단위: 원)

| 구분 | '08 소비지출(A) | '07을 '08 환산금액 (실질화식료품)(B) | '07을 '08 환산금액 (실질화비식료품)(C) | D=B+C | E=A-(B+C) | 세 번째 판별 |
|----|----------------|------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|------------|
| IX | 3,115,996 | 819,735 | 2,442,011 | 3,261,746 | - 145,750 | 악화 |
| X | 4,352,021 | 1,144,900 | 3,365,457 | 4,510,358 | - 158,337 | 악화 |

2008년 소비지출(A)이 2007년 실질화한 초기재산(D=B+C)을 살 수 없고, 2008년의 예산선([2007년 대비 2008년 식료품가격]/[2007년 대비 2008년 비식료품가격] = 1.0467/1.0468)이 완만해졌으므로 식료품이 순공급(비식료품이 순수요)인 소득 9, 10분위는 후생이 악화되었다.

[부록4] 연도별 소득분위별 후생개선 여부(소비지출=식료품+비식료품)

| 연도 \ 소득 | 1분위 | 2분위 | 3분위 | 4분위 | 5분위 | 6분위 | 7분위 | 8분위 | 9분위 | 10분위 |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1994 | B | B | B* | B | B* | B* | B* | B* | B* | B* |
| 1995 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | W** |
| 1996 | B | B* | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 1997 | B* | B* | B | B | W | UN | UN | W** | W | W |
| 1998 | W | W | W | W | W | W | W | W | W | W |
| 1999 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2000 | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 2001 | B | B | B | B | B | B | B* | B | B | B |
| 2002 | B* | B | B | B* | B | W | W | B | W | W |
| 2003 | B* | B | B | B | B* | B | B | UN | B* | UN |
| 2004 | B* | W | B* | B* | B | B* | W | UN | B* | B |
| 2005 | W | B* | W | B* | B* | W | B* | B* | B* | B* |
| 2006 | UN | W | B | UN | B | B | B | B* | B | B |
| 2007 | B* | UN | B* | B* | W | B | B* | B | B* | B |
| 2008 | B* | B | B* | B | B | W | B* | B | W** | W** |

주: 1) B 식료품과 비식료품을 둘 다 더 소비한 경우로 후생개선

B* 식료품과 비식료품 중 하나를 더 소비, 다른 하나는 덜 소비한 경우로 후생개선

W 식료품과 비식료품을 둘 다 덜 소비한 경우로 후생악화

W** 식료품과 비식료품 중 하나를 더 소비, 다른 하나는 덜 소비한 경우로 후생악화

UN 개선여부에 대한 판정이 불가능한 경우

2) 2003년까지는 도시가계근로자 자료이고 2004년부터는 전체가구 자료에 의한 것임.

An Empirical Study on Welfare Improvement of Households Stratified by Income

Woo, Young Kook* & Hong, Seong-Ha**

The principal objective of this study was to explore the changes and strategies of welfare states based on the welfare-labor nexus, and to assess the possibility of categorizing the East Asian welfare regime. This study reflected multi-dimensional aspects of welfare states and assessed the extent of the relevant changes using ideal-type analysis based on a fuzzy-set approach to overcome or circumvent existing methodological-theoretical limitations. As a result of this analysis, most countries were shown to have their own systematic combination of welfare-labor nexus and changing strategies, whereas Sweden and US have maintained traditional characteristics of welfare programs. In particular, East Asian countries exhibit divergent patterns of change and strategies that cannot be converged into a single category. Whereas Korea has changed into a liberal welfare state using a strategy designed to lower the level of employment protection legislation, Japan has mainly utilized a wage inequality design, which employs some hybrid and unique features.

Key words: welfare state, East Asian welfare regime, social expenditure, income dispersion, employment protection legislation

◆ 2011.06.17. 접수 / 2011.07.28. 1차 수정 / 2011.09.13. 게재 확정

* Professor, Department of Medical Care & Hospital Administration, Hallym College(ykwoo@hsc.ac.kr).

** Ph. D. Professor, Department of Economics, Hallym University(shhong@hallym.ac.kr).