

일본의 소득분위별 후생개선여부에 관한 분석(1982-2013)

홍성하* · 우영국**

요약

이 논문에서는 1982년부터 2013년 동안 소득수준을 10분위로 나누어 직전 연도에 비해 후생이 개선되었는지 여부를 분석했다. 분석방법은 소비지출을 식료품군과 비식료품군으로 나누어 전년도 소비지출이 금년도 예산선 안에 있으면 후생개선으로, 금년도 소비지출이 전년도 예산선 안에 있으면 후생악화로 판별하였다. 약 30 년간을 분석한 결과 10여년 단위로 후생개선기(1982-1992), 후생악화기(1993-2001) 그리고 후생변화 혼재기(2002-2013)로 나눌 수 있었다. 전 기간을 통해 볼 때 후생변화는 소득수준과 상관관계를 찾을 수 없었고 연도별 분위별로 산재해 있었다. 후생 개선의 대부분의 경우 소비지출 증가율이 위 두 상품군의 가격 증가율보다 컸고, 후생악화의 대부분의 경우는 반대로 소비지출 증가율이 두 상품군보다 작았다.

주제분류 : B030800

핵심 주제어 : 소득분위, 소비지출, 식료품군, 비식료품군, 예산선, 후생개선, 후생악화

I. 서론

본 논문에서는 일본의 개인후생 변화를 분석하려고 한다. 좀 더 정확히 말하면, 1982년부터 2013년까지 소득을 10분위로 나누어 각 분위가 전년에 비해 후생이 개선되었는지 여부를 판별하려고 한다.

* 주저자, 한림대학교 경제학과 교수, e-mail: shhong@hallym.ac.kr

** 한림성심대학교 의무행정학과 교수, e-mail: ykwoo@hsc.ac.kr

한 개인이 소비행위로부터 얻는 효용을 제 3자가 정확히 알 수 없지만, 모든 소비자는 본인이 가진 예산집합에서 가장 효용이 큰 소비점을 선택한다는 것은 알고 있다. 이를 이용하여 한 개인의 후생변화를 판별할 수 있겠다. 현시된(revealed) 소비점이 이 개인의 예산집합에서 효용을 극대한 점이 되어 이점을 제외한 예산집합 내의 모든 상품묶음보다 이 소비점을 더 선호한다는 판단을 할 수 있겠다. 한 개인의 소비행위에 대한 정보와 소비한 재화의 가격을 안다면, 비교하고자 하는 다른 소비행위에 비해 후생이 개선했는지 여부를 판별하는 것은 다른 소비행위가 원래의 소비 때의 예산선 안에 있는지 여부를 따져 후생변화를 판별할 수 있겠다. 여기서 문제는 제 3자가 위에서 말한 방법으로 판별하는데 필요한 정보를 얻을 수 있느냐이다. 우리가 현재 얻을 수 있는 가장 자세한 정보는 소득 10분위별 소비행위에 대한 정보이다.¹⁾ 그래서 이 정보를 이용하여 분석하였다.

소득 10분위 별 후생변화를 판별하는 것은 1인당 실질국민소득 또는 1인당 실질소비지출로 판별하는 것에 비하면 상당히 세분하였다 할 수 있지만, 후생변화에 대한 판별은 기본적으로 각 개인의 후생변화를 판별하여야 하는데, 각 분위를 대표하는 10명의 후생변화를 판별한다는 것은 각 나라의 인구수에 비하면 너무 적은 숫자이겠다.

한 소비점이 다른 소비점을 지나는 예산선 안에 있는지 여부를 판별하는 방법은 세 가지가 있다. 첫째가 현금소득을 실물화한 초기재산으로 바꿔 이 초기재산보다 더 많이 소비한 재화의 가격은 하락하고 반대로 덜 소비한 재화의 가격은 상승한 경우 명목소득이 증가할 때 후생이 개선된다는 판정기준이다. 이 경우 가격변화 전의 소비점이 가격변화 후의 예산선 안에 있게 되어 후생이 개선되었다고 판정하는 것이다(홍성하, 2010). 둘째는 예산선 안에 있는지를 따지는데 소비점에 저축을 포함한 경우이다. 저축은 미래소비이므로 현연도 소비지출에서 얻어지는 효용뿐만 아니라 미래에 얻어지는 효용까지 포함한 효용을 비교하는 단점이 있겠다(우영국·홍성하, 2011; 우영국, 2012). 마지막으로 본 논문에서 판별한 방법으로 저축을 제외하고 현재소비만을 비교하여 분석한 것이다. 저축을 제외하고 상품묶음을 식료품군과 비식료품군으로 나누어 위에서 언급한 방법과 마찬가지로 예산선 안에 있는지 여부를 따져 후생변화를 판별했다.

1) 한국의 통계청, 일본의 통계국 등에서 자체 포털사이트에 이 정보를 제공하고 있다.

이 판별방법으로 1982년부터 2013년까지 후생변화를 판정했는데 약 10년 단위로 전체 평균의 후생이 모든 연도에 개선된 후생개선기(1982-1992), 전체 평균의 후생이 모두 악화된 후생악화기(1993-2001), 그리고 개선 악화가 혼재해 있는 후생변화 혼재기(2002-2013)로 나눌 수 있었다. 이를 분위별로 세분해서 보면 전체 평균과 달리 후생개선기에는 개선 분위수가 많지만 후생악화가 특정 분위에 치중해 있는 것이 아니라 소득분위에 상관없이 산재해 있음을 볼 수 있다. 마찬가지로 후생악화기에는 악화된 분위수가 많지만 소득수준과는 상관없이 후생개선이 산재해 있음을 볼 수 있었다. 후생 개선의 대부분의 경우에는 소비지출 증가율이 위 두 상품군의 가격 증가율보다 컸고, 후생악화의 대부분의 경우에는 반대로 소비지출 증가율이 두 상품군의 것보다 작았다.

제Ⅱ장에서 본 연구와 관련된 선행연구에 대해 알아보고, 아울러 본 연구와의 차이를 말하겠다. 제Ⅲ장에서 후생변화 판정방법을 논했고, 제Ⅳ장에서는 일본의 후생변화에 대한 분석을 했다, 마지막으로 제Ⅴ장에서 결론과 본 논문이 가지는 한계를 적었다.

Ⅱ. 선행연구

선행연구로 대표적인 논문이 Dorwick, S. and J. Quiggin(1994)이다. 이 논문에서 60개국의 생활수준을 현시선호이론에 따라 서열을 따졌다. 이 논문에서 현시된 상품묶음 간의 선호의 이행성을 적용할 수 있는 이론을 Varian(1982, 1983)에 기초하여 공리로 제시하였고, 아울러 실증분석에 따른 어려움을 얘기했다. 공공서비스와 같은 서비스의 양과 질의 측정의 어려움, 대표 소비자를 사용해야 하는데 따른 어려움, 각 국가를 대표하는 소비자의 선호가 같은가 등이다. league 표로 60개국의 생활수준의 서열을 정했다. 다음은 각 국의 가계조사 자료를 어떻게 활용할 것인가 특히 후진국에서 이를 활용하는 방안에 관한 책으로 Angus Deaton(1997)이 있다. 여기서 제시한 방법을 이용해서 한국의 경우를 강성진(2010)과 여유진 외(2011)가 분석했다. 소득 5분위 자료를 이용해서 각분위의 대표가구를 4인가구로 환산하여 실질소비지출의 변화추이를 분석했다.

위 언급한 선행연구와 본연구의 차이를 말하면, 개인의 효용함수의 정의역에서 본 연구는 소비지출만을 포함하는데 비해 Dorwick, S. and J. Quiggin(1994)에서는 여가 등 더 폭넓게 포함했고, 또 본 연구에서는 소비지출을 두 군으로만 나눈데 비해 GDP의 38항목으로 세분했다. 본 연구는 소득 크기에 따라 10개 분위로 나누어 각 분위에서 연이은 두 해의 소비지출을 가지고 후생개선 여부를 분석했다. 반면에 Dorwick, S. and J. Quiggin(1994)에서는 같은 연도의 두 나라의 생활수준 중 어느 나라가 다른 나라 예산선 안에 있는가를 분석했다. 이는 두 나라를 대표하는 소비자의 선호가 같아야 비교 가능할 것인데, 나라 간에 체계적인 선호의 차이는 없다는 분석을 하고 60개국의 서열을 정했다. 본 연구는 일본이라는 한 나라 안에서 소득수준이 비슷한 가계를 대표하는 평균가계의 연이은 두 해사이의 소비지출을 비교함으로써 Dorwick, S. and J. Quiggin(1994)에 비해 대표 가계의 대표성 즉 비교하는 연이은 두 해에 평균가계가 같은 선호를 가지고 있느냐의 문제는 훨씬 긍정적으로 볼 수 있겠다. 여가 등 본 연구에서 빠진 효용을 발생시키는 항목에 대해서는 한 해라는 시간이 상대적으로 짧은 기간이어서 한 해 상간에 빠진 항목들이 영향을 줄 만큼 큰 변화가 없다는 생각을 해 볼 수 있겠다. 아울러 본 연구가 가지는 장점은 연이은 두해의 소비지출을 비교하는 분석방법의 단순함에 있겠다.

강성진(2010)과 여유진 외(2011)에서는 5분위별 실질소비지출을 각 분위의 가계구성원의 수를 4인으로 인위적으로 통일 시켜 이를 연도별로 비교했다. 강성진(2010)에서는 이들 수치의 추이만을 보았고 후생변화 또는 생활수준의 변화에 대한 직접적인 언급은 없었다. 본 연구에서는 구성원 수 변화를 고려 안 했는데, 이는 연이은 두 해를 비교하는 것이어서 위에서 언급한 것처럼 그 이유가 되겠다.

일본의 후생변화에 대한 선행연구로 우영국(2012)이 있다. 이 논문과 비교할 때 세 가지 차이를 얘기 할 수 있다. 첫째 후생변화 판별방법에서의 차이이다. 우영국(2012)의 후생변화 판별방법은 저축이 포함된 가처분소득 자료를 이용해서 판별한 것이다. 현재가 아닌 미래에서 얻어질 미래소비로부터 얻어지는 효용을 포함한 효용을 비교한다는 것은 논리적으로 문제가 되겠다. 반면에 본 논문에서는 저축을 제외한 연이은 두 연도의 소비지출만 가지고 효용변화를 판별하였다.

둘째, 사용한 통계자료에서의 차이로, 우영국(2012)에서 전국 근로자 가구를 모집단으로 한 통계자료이어서 근로자가구가 아닌 가구의 통계는 빠졌다. 반면에 본 논문에서 전체가구를 대상으로 한 통계자료를 사용하였다.

셋째, 우영국(2012)에서는 분석한 연도수가 2000년부터 2009년까지로 9개 연도에서 후생변화를 분석했는데 본 논문에서는 1982년에서 2013년까지 총 31개 연도에서 후생변화를 판별하였다.

이상의 차이로 인해 동일한 기간(2001-2009)동안 우영국(2012)의 후생변화 판별과 본 논문의 판별을 비교할 때 많은 차이를 보이고 있다.

이외 직접 관련은 안 되지만 소득분배에 관한 연구(최공필 외, 1999; 이정우·이성립, 2001; 신동균, 2007; 강성진, 2010)와 소비자잉여에 관한 연구(Diamond et al., 1974; Shoven et al., 1984)가 있다.

Ⅲ. 후생변화 판정방법

한 경제의 후생변화를 판단하는 것은 기본적으로 그 경제 구성원 각자의 후생변화에 대해 판단해야 할 것인데, 각 개인의 선호가 주관적이어서 제삼자가 한 개인의 후생변화를 판단하는 것은 상당한 어려움이 있겠다. 그러나 한 개인의 실제로 한 소비행위에 대한 정보를 이용해서 이 개인의 선호체계를 부분적이나마 알아 볼 수 있겠다. 그 근거가 바로 현시선호이론이다. 이 이론의 기본이 되는 내용이 바로 한 개인이 주어진 예산집합에서 어떤 한 상품묶음을 선택하여 소비를 했다는 것은 이 예산집합에 속한 다른 상품묶음보다 선호한다는 것이다. 소비할 수 있는 상품묶음을 선택 안 했다는 것은 선택한 것에 비해 효용이 적기 때문이겠다.

이를 이용한 후생변화 판정방법으로는 지금까지 세 가지가 있다. 첫째 홍성하(2010)의 논문이다. 이 논문에서는 화폐소득을 실물화하여 초기재산이 실물인 경우로 바꿔, 실제 소비한 양이 실물화한 초기재산보다 많은 재화는 가격이 하락하고, 반대로 적은 재화의 가격은 상승하면, 이 소비자의 화폐소득이 감소하지 않을 때 후생이 개선되었다고 판정한 것이다.²⁾ 이 이론의

2) 초기재산이 실물인 경우 내가 소비하고 남은 양을 팔아서 내가 가지고 있는 것 보다 더 소비하고자 하는 재화를 사야하는데, 파는 것은 값이 비싸지고 사는 것은 값이

쓰임새는 과거 자료를 이용한 후생변화 판정보다는 미래의 상대가격변화에 대한 방향만을 예측할 수 있을 때 소비자의 후생 개선여부를 판정하는데 유용하게 이용할 수 있겠다. 그 이유는 관련된 과거의 통계자료에 가격³⁾과 소득에 대한 통계치가 있어, 비교하고자 하는 소비점이 예산선 안에 있는지는 이 정보만으로도 충분히 계산할 수 있어 이 방법을 이용할 이유가 없기 때문이다.

두 번째 방법이 가처분소득을 이용한 후생변화 판정방법이다. 각 연도의 가처분소득을 식료품, 비식료품 그리고 저축(미래소비)로 나누어, 비교하고자 하는 소비점이 원래의 예산선 안에 있는지 여부를 계산하여 판정하였다(우영국·홍성하, 2011; 우영국, 2012). 소비자는 먼저 어떻게 소비할 것인가 결정을 하고, 결정한 소비를 시장에서 사서 소비한다. 소비행위 중 저축이 있다는 것은 이 소비자는 현재의 소비뿐만 아니라 미래의 소비도 고려하고 있다는 표시이다. 즉 후생함수의 정의역에 현재의 상품묶음뿐만 아니라 미래의 소비도 포함되어 있다는 것이다. 이 소비자의 효용에는 미래소비(저축)으로부터 얻어질 효용도 당연히 포함되어 있다. 이는 비교하는 두 연도의 소비결정을 할 때 얻어지는 효용을 비교한 것이지, 저축을 뺀 각 연도의 소비지출로부터 얻어지는 효용을 비교한 것은 아니다.

세 번째 방법이 본 논문에서 하고자 하는 판정방법이다. 즉 연이은 두 연도의 실제소비지출로부터 얻어지는 효용을 비교하는 것이다.

두 번째 방법과 세 번째 방법을 수식으로 표현하면, P^0 , P^1 을 비교하는 두 기 0기와 1기의 가격벡터라 하고, C^0 , C^1 을 한 소비자의 각 기의 소비점이라 하고, $C^i = (c_f^i, c_{nf}^i, s^i)$, $i = 0, 1$. 소비점 C^i 의 세 숫자는 차례로 i 기의 식료품소비액, 비식료품소비액 그리고 저축액을 나타낸다. 두 번째 방법은 다음을 의미한다. 만약 $P^1 C^1 > P^1 C^0$ 이면, $U(C^1) > U(C^0)$ 이다. 여기서 U 는 이 소비자의 효용함수를 의미한다. 세 번째 방법은 $U(C_f^0, C_{nf}^0, 0)$ 와 $U(C_f^1, C_{nf}^1, 0)$ 의 크기를 비교하는 것이다. 즉 각 기의 소비점에서 저축을 제외했을 때의 효용을 비교하는 것이다.

미래소비로부터 얻어지는 효용까지 포함하여 두 기의 효용을 비교한다는

짜진다면 전에 소비한 양보다 더 많이 살 수 있어 후생이 개선될 것이다.

3) 실제 가격이 아니라 지수로 있다. 예를 들면 소비자물가지수, 식료품가격지수 등이다.

것은 논리적으로 문제가 있겠다.⁴⁾ 만약에 작년에 저축한 돈을 올해 소비한다면 이 돈으로부터 얻어지는 효용이 저축을 포함할 경우 작년에도 포함되고 올해에도 포함되는 모순이 생기겠다. 오히려 미래소비를 제외한 실제 소비지출로부터 얻은 효용을 비교하는 방법이 합리적일 것이다.

저축을 포함한 소비점은 현시된(revealed) 것이기에 예산선 안에 있는지 여부로 후생개선 여부를 말 할 수 있지만, 저축을 제외한 실제소비지출로부터 얻어지는 효용을 비교하는 것은 저축을 제외한 실제소비 지출이 현시된 것이 아니어서 즉 저축이 0으로 현시된 것이 아니어서 이로부터 얻어지는 효용을 제 3자가 비교한다는 것은 쉬운 문제가 아니다. 그러나 만약에 소비점이 현재소비와 미래소비(저축) 두 요소로 구성되었다면, 미래소비를 제외한 현재소비 끼리 비교가 쉽게 가능 할 것이다. 즉 현기 소비와 소비자물가 상승을 감안한 전기 소비의 크기를 비교하면 될 것이다.⁵⁾

본 논문에서는 판별 방법으로 두 번째와 같은 방법으로 후생개선여부를 분석하였다. 즉

$$P^1(C_f^0, C_{nf}^0, 0) < P^1(C_f^1, C_{nf}^1, 0) \text{ 이면,}$$

$$U(C_f^0, C_{nf}^0, 0) < U(C_f^1, C_{nf}^1, 0).$$

이는 1기 가격으로 표시한 0기의 소비지출액이 1기의 소비지출액보다 적으면, 저축을 제외한 1기의 예산선 안에 0기의 소비점이 있다는 것을 의미한다. 그래서 1기의 효용이 0기의 효용보다 크다고 보았고, 본 논문에서는 1기의 후생이 0기에 비해 개선됐다고 판정했다.

앞에서 언급한 것처럼 문제가 있지만 이 방법을 채택한 가장 큰 이유는 우리가 분석하고자 하는 나라가 일본으로 각 연도의 소비지출을 식료품군과

4) 자식 혼사로부터 큰 효용을 얻는 사람이 있다고 하자. 그래서 이 사람은 내년에 있는 자식혼사 준비를 위해 올해 소비를 두 품목군 모두 작년에 비해 적게 하고 자식 혼사를 위한 준비로 저축을 많이 했다면, 두 번째 방법에 의한 효용비교는 작년에 비해 올해가 더 클 수 있지만 세 번째 방법으로는 작년이 더 크게 나올 것이다.

5) 각기는 현재 소비지출과 저축으로 구성되어, $(C^i, S^i), i=0,1$ 로 표시할 수 있다. 여기서 C 는 명목소비지출액, S 는 저축액을 나타낸다. 저축을 제외한 현재소비지출을 두 기 사이에 비교하면 됨으로 즉 C^0 와 C^1 의 크기를 비교하면 되므로 크기의 대소는 분명하게 나오겠다. 단 소비자물가 상승을 감안하여 비교해야 할 것이다.

비식료품군으로 나누지 않고 하나로 합하여 저축을 제외한 효용을 비교했을 때 나오는 결과와 두 군으로 나누었을 때와 거의 똑같은 결과를 얻었기 때문이다. 서로 다른 결과가 나올 수 있는데 그렇지 않다는 것은 일본사람들이 이와 같은 선호를 가졌다고 판단하여, 저축을 제외하고 두 재화군 식료품군과 비식료품군만 가지고 계산했을 때 예산선 안에 있는지 여부로 후생변화를 판정했다.

본 논문에서는 후생변화를 연이은 두 연도 간의 실제 소비지출을 비교하여 전 연도에 비해 후생이 개선 또는 악화되었는지를 판정하였다. 여기서 판정방법을 예를 들어 설명하면, 2000년도 소비지출을 2001년도 가격으로 환산하여⁶⁾ 2001년도 소비지출과 비교해서 2001년이 크면 후생이 개선되었다고 판정하고, 만약 적으면 2001년의 소비지출을 2000년 가격으로 환산하여 2000년 소비지출과 비교해서 2000년이 크면 후생악화로 판정하였다.

여기서 2000년도 소비지출을 2001년 소비지출로 환산할 때, 2000년도 소비지출을 식료품군과 비식료품군으로 나누어 각 군의 2001년 가격으로 환산하여 더한 값을 2001년 소비지출과 비교해서 후자가 크면 후생이 개선되었다고 판정하였다. 만약 후자가 적을 경우에는 2001년도 소비지출을 식료품군과 비식료품군으로 나누어 각 군의 2000년 가격으로 환산하여 더한 값이 2000년 원래 소비지출보다 적을 경우 후생이 악화되었다고 판정하였다.⁷⁾ 만약에 이 값이 큰 경우에는 후생판정을 할 수 없겠다. 즉 2001년 가격으로는 2000년 소비지출이 더 크고, 2000년 가격으로는 2001년 소비지출이 더 큰 경우가 발생하게 되면 후생 개선여부를 판정할 수 없겠다.⁸⁾

IV. 일본의 후생변화에 관한 실증적 분석

앞 절에서 얘기한 판정방법으로 1982년부터 2013년까지 전체 평균과

6) 실제로는 상품가격을 이용하여 환산한 것이 아니라 지수를 이용하여 환산을 했는데, 이것이 이론적으로 아무 문제가 없음을 우영국 홍성하(2011) 논문 부록에서 증명을 했다.

7) 실제 계산한 예를 부록 2에 실었다.

8) 이와 같은 상황이 실제로 2005년 10분위에서 딱 한번 발생했다.

분위별 후생개선여부를 판별하였다. 이에 이용된 통계자료는 1982년부터 1999년까지는 책으로 된 가계조사연보를 이용하였고 나머지는 일본통계청 토털사이트에 나온 통계치를 이용하였다. 그래서 판정결과를 보면 32년을 약 10년 단위로 후생변화의 특징이 뚜렷이 구별되는 세 기간으로 나눌 수 있었다. 또 일본의 후생변화에 대한 전체적인 특징을 찾아보았고, 세 기간으로 나눈 각 기의 후생변화 특징을 분위별, 연도별로 분석해 보았다. 그리고 이 후생변화의 원인을 명목소비지출액 변화율과 식료품군과 비식료품군의 가격 변화율의 크기를 비교하여 분석했다.

1. 일본의 후생변화의 특징

일본후생변화에 대한 특징으로 네 가지를 들 수 있다. 첫째, 1982년에서 2013년까지 일본의 후생변화는 약 10년 단위로 뚜렷이 다른 변화의 특징을 가지는 세 기간으로 나누어 볼 수 있다. 그 첫 기간이 82년부터 92년까지로 전체 평균으로는 모든 연도의 후생이 개선된 특징을 보이는 기간이다. 그 다음이 93년에서 2001년까지로 이 기간에서는 모든 연도의 후생이 악화된 시기이다. 그 후 2013년까지는 후생개선과 악화가 혼재되어 있는 기간이다. 이와 같은 특징으로 각각을 후생개선기, 후생악화기, 후생변화 혼재기라 칭할 수 있겠다.

둘째, 이를 소득분위별로 보면, 특정 분위에서 전체평균으로 나타난 특징을 가진 분위는 없다. 즉 후생개선기에 후생이 악화된 분위는 모든 분위에서 발생했으며 1분위의 경우 10번의 후생변화판정에서 5번 후생이 악화된 것으로 나왔다. 그렇다고 저소득층의 후생이 상대적으로 더 악화됐다는 말을 할 수 없는 것이 5분위 10분위에서 4번의 후생악화를 겪었다. 다음 기인 후생악화기에는 반대로 후생이 개선된 분위가 전 분위에 걸쳐 발생했다. 마찬가지로 후생개선 횟수가 후생악화기여서 상대적으로 적지만 소득수준과는 상관이 없이 모든 분위에서 나타났다.

셋째, 본 논문에서는 소비지출을 식료품군과 비식료품군으로 나누어 후생판정을 했는데, 이를 더 간단히 명목소비지출액 증가율과 소비자물가 상승률을 비교하여 전자가 크면 후생개선으로, 후자가 크면 후생악화로 판정했을 때, 본 논문에서 한 결과와 거의 모든 연도, 분위에서 같은 판정이 나

왔다.9)

넷째, 예산선 안에 있는지 여부로 후생변화를 판별하였으므로, 예산선을 변화시키는 명목소비지출액의 변화율과 두 상품군의 가격 변화율로 후생변화의 원인을 찾을 수 있겠다. 여기서 두 상품군의 가격 변화율은 모든 소비자에게 공히 적용되어지고 명목소비지출 변화율은 각 분위마다 다르게 나타나겠다. 총 310분위 중에서 30분위를 제외하고 명목소비지출액 변화율이 세 변화율 중에서 가장 크거나(126분위), 가장 작다(153분위). 즉 대부분 분위에서 명목소비지출변화율이 두 상품군의 가격변화율보다 더 크거나 적은 것을 볼 수 있었다.

(1) 후생개선기(1982-1992)

후생개선기(1982-1992)의 특징적 변화를 보면, 전체 평균은 모든 연도에서 후생이 개선됨을 볼 수 있다. 그러나 이를 분위별로 그리고 연도별로 세분해서 보면 후생개선이 더 많지만 후생악화도 상당히 존재함을 볼 수 있다

【표 1】 후생개선기(1983-1992)의 후생변화

분위	평균	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N
1983	B	B	B	B	B	B	B	W	W	W	B	7
1984	B	W	W	B	W	B	B	B	B	W	W	5
1985	B	W	B	W	B	W	W	B	B	B	W	5
1986	B	B	W	B	B	W	B	W	B	B	B	7
1987	B	B	B	B	W	W	W	B	B	B	B	7
1988	B	W	B	B	B	B	B	B	B	B	B	9
1989	B	W	W	B	B	B	B	W	B	B	W	6
1990	B	B	B	B	W	B	B	B	W	B	B	8
1991	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	10
1992	B	W	B	W	B	W	W	B	B	B	W	5
M	10	5	7	8	7	6	7	7	8	8	6	

자료: 일본 가계조사연보, 1982년-1992년.

주: B는 후생개선을, W는 후생악화를 의미함. N은 후생이 개선된 분위수. M은 후생이 개선된 연도수를 나타냄.

9) 이 결과가 앞 절에서 언급했듯이 저축을 제외한 현재소비만을 비교하여 후생변화를 판정할 때 예산선 안에 있는지를 확인하여 후생개선여부를 판정하는 근거가 되겠다. 부록 1에서 한 연도의 예를 보였다.

각 분위의 연도별 후생변화를 보면, 후생악화가 1분위 5회, 5분위 10분위 공히 4회로 가장 많고, 반면 3분위, 8분위 그리고 9분위가 2회로 가장 적다. 개선, 악화, 개선이 되었을 때는 개선여부를 판정할 수 없지만 2년 연속 개선인 경우는 2년 전보다 후생이 개선되었다고 말할 수 있겠다. 9분위가 1985년에서 1992년까지 8년 연속 개선되었음을 볼 수 있고, 3분위와 8분위가 6년 연속 개선되었음을 볼 수 있다. 후생악화의 경우는 3년 연속 악화가 5분위에서 1985년에서 1987년까지 발생하였으며, 그 외의 모든 분위에서는 산발적으로 악화가 나타남을 볼 수 있다.

후생개선기 동안 각 연도의 분위별 후생변화의 특징을 보면, 1991년에 모든 분위에서 후생이 전년도에 비해 개선되었다. 1988년에 1분위만 제외하고 모든 분위에서 후생이 개선되었다. 1990년에는 4, 8분위를 제외하고 모든 분위에서 후생이 개선되었다. 한편 1984년, 1985년, 그리고 1992년에 전체의 반인 다섯 개 분위만 개선되었지만 전체는 개선한 것으로 나타났다. 1989년에 4개 분위에서 후생악화 발생하였으며, 1986년과 1987년에 세 개 분위에서 후생악화가 발생했다. 후생악화기로 넘어가는 1993년에는 전년도 다섯 개 분위에서의 후생이 악화되었는데 여덟 개 분위에서 후생악화가 생겨 후생악화가 심화됨을 볼 수 있다.

(2) 후생악화기(1993-2001)

후생악화기(1993-2001)의 후생변화를 보면, 이 기간 동안 전체 평균은 모두 후생이 악화되었다. 개별 분위로 볼 때 개선의 횟수가 악화보다 적지만 연속 두 해 후생개선이 단지 세 분위(1분위, 8분위, 10분위)에서만 나타나고 나머지는 단 한 해만 개선되었다가 바로 악화되는 것을 볼 수 있다.

후생개선 연도수를 볼 때 1, 6, 8분위에서 4회로 가장 많고, 4, 7, 9분위에서 단 한 번의 개선이 발생해서 개선한 연도 수가 가장 적다. 개선의 경우와 마찬가지로 연속 악화가 되어야 계속 악화되었다고 말할 수 있는데, 4분위가 1993년부터 1998년까지 6년 연속 악화되었으며, 2, 7, 9분위가 같은 기간 1997년에서 2001년까지 5 번 연속으로 후생이 악화되었음을 볼 수 있다.

【표 2】 후생악화기(1993-2001)의 후생변화

분위	평균	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N
1993	W	B	W	W	W	W	B	W	W	W	W	2
1994	W	W	B	B	W	W	W	W	B	W	W	3
1995	W	W	W	W	W	B	B	W	W	W	W	2
1996	W	W	B	W	W	W	W	B	B	B	B	5
1997	W	B	W	W	W	W	B	W	B	W	B	4
1998	W	B	W	W	W	B	W	W	W	W	W	2
1999	W	W	W	B	B	W	W	W	B	W	W	3
2000	W	B	W	W	W	W	B	W	W	W	B	3
2001	W	W	W	W	W	B	W	W	W	W	W	1
M	0	4	2	2	1	3	4	1	4	1	3	

자료: 일본가계조사연보(1993-1999)와 일본 총무성 통계국, <http://www.stat.go.jp/data/kakei>.

주: B는 후생개선을, W는 후생악화를 의미함. N은 후생이 개선된 분위수. M은 후생이 개선된 연도수를 나타냄.

연도별로 후생개선 분위수를 볼 때, 1996년에 5 번으로 반이 개선되어 가장 많이 후생이 개선되었다. 반면에 2001년에 단 한 분위에서 후생개선이 있었고 나머지 모든 분위에서 후생이 악화되었음을 볼 수 있다. 1993년, 1995년 그리고 1998년에는 2개의 분위에서만 후생개선이 있었다. 전체적으로 후생악화기의 후생개선 분위수가 후생개선기의 후생악화 수에 비해 적음을 볼 수 있다.¹⁰⁾ 이 기간에서는 3년 연속 개선되는 분위는 하나도 없고 2년 연속 개선되는 분위가 3개 분위뿐으로 개선은 아주 산발적으로 나타남을 볼 수 있다.

(3) 후생변화 혼재기(2002-2013)

후생변화 혼재기(2002-2013)의 후생변화의 특징을 보면, 전체로는 2년 연속 악화된 연도가 2005-2006연도와 2008-2009연도 두 번이고, 연속 두 번 개선된 연도는 한번으로 2012-2013연도이다. 12년 동안 개선 악화를 반복하며 개선 악화 연도 수가 동일하게 6번씩이다.

10) 후생개선기(10년)에 후생악화 분위수는 31분위인데 비해 후생악화기(9년)의 후생개선 분위수는 25 분위이다.

【표 2】 후생변화 혼재기(2002-2013)의 후생변화

분위	평균	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	N
2002	B	B	B	W	W	B	W	W	W	B	B	5
2003	W	W	B	W	B	B	W	W	B	W	W	4
2004	B	W	B	B	W	W	B	W	W	B	W	4
2005	W	B	W	W	W	B	B	B	W	W	UN	4
2006	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	B	1
2007	B	B	B	B	B	B	W	W	B	B	W	7
2008	W	W	W	B	W	W	B	B	W	W	W	3
2009	W	W	W	W	W	B	W	W	W	B	W	2
2010	B	W	B	B	B	W	B	W	W	W	B	5
2011	W	B	W	W	W	B	W	W	W	W	W	2
2012	B	B	B	B	W	W	W	W	B	W	W	4
2013	B	W	B	B	B	B	B	W	W	B	B	7
M	6	5	7	6	4	7	5	2	3	5	4	

자료: 일본 총무성 통계국, <http://www.stat.go.jp/data/kakei>.

주: B는 후생개선을, W는 후생악화를, UN은 후생관정 불가를 의미함. N은 후생이 개선된 분위수, M은 후생이 개선된 연도수를 나타냄.

한편 이를 분위별로 세분해서 연도수를 보면 개선보다는 악화가 더 많이 발생하였다. 2002년부터 2013년까지 총 12번 후생변화에서 5번 악화된 2분위와 5분위와 여섯 번(전체의 반) 악화된 3분위를 제외하고 악화된 횟수가 더 많다. 7분위의 경우는 총 10번 악화되었으며 2005년과 2008년의 개선을 제외하고 연속으로 악화되었음을 볼 수 있다. 2009년부터 2013년까지 연속 5회 악화되었는데 후생이 계속 5년 동안 전년에 비해 나빠졌음을 볼 수 있다. 반면 연속 개선된 회수가 3번일 때 가장 많고(2분위, 2002-2004), 다음으로 연속 2회인 경우도 단지 5번뿐이다. 최근 2년(2012-2013) 동안 전체평균은 계속 연속 개선으로 나왔지만 분위별로 볼 때에는 2분위와 3분위만 연속 개선됐을 뿐이다.

또 각 연도별 후생개선 분위수를 볼 때, 2007년과 2013년에 7개 분위로 가장 많고, 2006년에 단 한 개 분위로 가장 적다. 2004년의 경우에는 전체는 후생이 개선되었는데 반이 넘는 6개 분위에서 후생악화가 발생하는 기현상도 볼 수 있겠다.

여기서 2005년 10분위의 경우 후생변화를 판단할 수 없는 특이한 경우가 발생했다. 즉 2005년 가격으로 2004년 소비지출을 환산했을 때 2004

년 소비지출이 더 크고, 2004년 가격으로 2005년 소비지출을 환산했을 때에도 2005년 소비지출액이 더 커서 후생개선 여부를 판별할 수 없는 경우가 발생했다.

3. 후생변화의 원인

후생개선, 또는 후생악화의 판정을 한 해의 예산선 안에 다른 해의 소비점이 있는지 여부로 따졌다. 우리는 이를 연이은 두 해의 명목소비지출액 변화율과 식료품군의 가격 변화율과 비식료품군의 가격변화율을 가지고 계산을 할 수 있겠다. 여기서 두 상품군의 가격 변화율은 모든 소비자에게 똑같이 적용되어지지만, 명목소비지출액 변화율은 각자에 따라 다르게 나타나겠다. 전년도를 기준으로 현연도의 이 세 변화율의 크기를 비교할 때, 명목소비지출액 변화율이 가장 크면 이 분위는 후생이 전년도에 비해 개선되었다고 쉽게 판별할 수 있겠다. 반대로 가장 작을 때는 전년도에 비해 후생이 악화되었다고 판별할 수 있겠다.

이 기준에 맞는 후생개선은 총 310분위에서 126분위에서 발생했으며, 후생악화는 154분위에서 발생했다. 분석기간인 총 31년 중에서 15 번의 연도에서 명목소비지출액 변화율이 두 상품군 가격변화율 밖에만 있음을 볼 수 있었다.¹¹⁾

단지 30분위에서 명목소비지출액 변화율이 두 가격 변화율 안에 있음을 볼 수 있었다. 명목소비지출액 변화율이 중간에 있는 경우 홍성하(2010)의 기준으로 일부 후생변화를 판별할 수 있겠다. 두 상품 중 전체 평균에 비해 상대적으로 많이 소비하는 상품군의 상대가격은 하락하고 덜 소비하는 상품군의 상대가격은 상승할 때 명목소비지출액이 소비자물가 상승률보다 더 높으면 후생이 개선된다. 이 기준으로 10개의 분위의 후생변화 원인을 규명할 수 있었다.¹²⁾

2005년 10분위의 경우에는 후생변화 자체를 판별할 수 없었다.

11) 부록 3에 이들 변화율의 크기를 비교한 표가 있다.

12) 상대가격의 변화가 반대로 발생하고 명목소비지출액이 소비자물가 상승률보다 적으면 후생은 악화된다.

V. 결 론

각 연도의 소비지출을 식료품지출액과 비식료품지출액으로 나누어 이들 각각을 다음 해의 가격지수로 환산하여 합한 크기와 다음 해의 소비지출액과 비교하여 후자가 크면 후생이 개선되었다는 판별 방법을 이용하여 1982년부터 2013년까지 소득 10분위와 전체평균에 대한 후생의 변화를 판별하였다.

이 판별방법으로 1982년부터 2013년까지 후생변화를 판정했는데, 약 10년 단위로 전체 평균이 모든 연도에서 개선된 후생개선기(1982-1992), 전체 평균이 모든 연도에서 후생이 악화된 후생악화기(1993-2001) 그리고 개선 악화가 혼재해 있는 후생변화 혼재기(2002-2013)로 나눌 수 있었다. 이를 분위별로 세분해서 보면 전체 평균과 달리 후생개선기에는 개선 분위수가 많지만, 또 후생악화기에는 악화된 분위수가 많지만 소득수준과는 상관없이 후생개선과 후생악화가 산재해 있음을 볼 수 있었다. 또 명목소비지출 증가율과 소비자물가상승률을 비교하여 전자가 크면 후생개선으로 반대면 후생악화로 판별했을 때에 얻어지는 후생변화 결과와 거의 같았음을 볼 수 있었다. 저축을 제외하고 각 연도의 소비지출률 가지고 후생변화를 판정할 때, 일반적으로 본 논문에서 택한 후생변화 판정방법을 적용하면 문제가 발생할 수 있지만 일본의 경우에는 문제가 없음을 보여주는 근거가 되겠다. 후생 개선(악화)한 분위의 대부분에서 명목소비지출액 증가율이 두 상품군 가격변화율보다 더 컸다(작았다).

이상의 연구 결과를 얻었지만 본 논문은 많은 한계를 가지고 있다. 이를 논하면, 기본적으로 개인의 후생을 분석해야 합당하나 본 논문에서는 가계의 소득계층별 평균값으로 후생을 도출하는 한계를 가지고 있다. 가계 구성원 각자의 후생에 대해 논할 수 없었다. 본 논문은 또한 여가라든가 환경, 공공서비스 등 후생에 영향을 주는 여러 요인들 중 오직 소비에만 분석을 국한하고 있는 약점을 가지고 있다. 이들을 포함한 연구가 앞으로의 과제가 되겠다. 분석을 더욱 정확히 하려면 상품묶음을 세분화는 것이 필요한데 본 논문에서는 두 상품군으로만 축소한 약점이 있겠다. 또한 각 소득계층마다 소비하는 상품묶음의 내용이 다를 것인데, 이를 실질가치화하는데 그 내용에 맞는 가격을 적용해야 더 정확한 결과를 얻을 것이다. 그러나 본 논문에

서는 평균물가를 일률적으로 적용했다. 이상의 한계는 앞으로 할 연구과제가 되겠다.

투표에 영향을 주는 요인 분석에서 경제 쪽에서 선택되어지는 변수는 경제성장을, 물가, 실질소득 증가율 등 거의 대부분 거시경제지표이다. 그런데 투표는 개인이 함으로 개인후생변화 등 미시적인 경제변수도 좋은 변수로 생각되어진다. 본 연구에서 얻은 각 분위별 후생변화 결과가 실제로 그런지에 대한 실증분석에 좋은 자료를 제공할 것으로 생각되어진다.¹³⁾

10분위별 가계 소득과 지출에 관한 통계자료를 만들 때 각 가계의 이에 대한 정보가 실린 원자료가 있겠다. 이 원자료를 이용하여 같은 가계의 후생변화를 위와 같은 방법으로 판별할 수 있겠다. 만약 이것이 가능하다면 한 분위에 한 가계에 대해 후생변화를 얘기하는 것보다 훨씬 많은 가계에 대해 얘기할 수 있어 한 나라의 후생변화에 대해 더 많고 정확한 정보를 얻을 수 있겠다.

투고 일자: 2015. 5. 5. 심사 및 수정 일자: 2015. 6. 13. 게재 확정 일자: 2015. 6. 20.

◆ 참고문헌 ◆

- 강성진 (2010), “경제성장과 사회후생간의관계,” 『금융경제연구』, working paper, 제423호.
- 신동균 (2007), “외환위기 이후 소득분배 양극화의 추이, 원인 및 정책적 시사점,” 『경제학연구』, 제55집, 제4호.
- 여유진·김문길·장수영·한치록 (2011), 『계층구조 및 사회이동성 연구』, 연구보고서 2011-20, 한국보건사회연구원.
- 우영국 (2012), 『국가별 개인후생 개선에 여부에 대한 경험적 분석』, 한림대학교 박사학위논문.
- 우영국·홍성하 (2011), “소득계층별 후생개선 여부에 대한 분석,” 『한국사회정책』, 제18집, 제3호.
- 이정우·이성립 (2001), “경제위기와 빈부격차: 1977년 위기 전후의 소득분배

13) 참고로 부록 4에서 일본의 중의원선거와 참의원선거 때 일본 자민당 의석수 변화와 후생개선 분위수 변화를 대비하는 표를 실었다. 두 선거 공히 10번 선거에서 6번 같은 방향으로 변화함을 볼 수 있었다.

- 와 빈곤,” 『국제경제연구』, 제7권 제2호.
- 일본 총무성 통계국, 『일본 가계조사연보』, 1982-1999.
- _____, <http://www.stat.go.jp/data/chouki/27.htm>.
- _____, <http://www.stat.go.jp/data/kakei>.
- 최공필 · 정한영 · 김상환 · 이상제 (1999). “1999년 하반기 경제전망,” 『경제전망 시리즈』, 99-2, 한국금융연구원.
- 홍성하 (2010), “동등성과 후생개선,” 『산업과경제』, 제20집 통권 제29호.
- Diamond, P. A. and D. L. Mcfadden (1974), “Some Uses of the Expenditure Function in Public Finance,” *Journal of Public Economics*, (3)1, 3-21.
- Dowrick, S. and J. Quiggin (1994), “International Comparisons of Living Standards and Tastes: A Revealed-Preference Analysis,” *American Economic Review*, 84(1).
- Shoven, J. B. and J. Whalley (1984), “Applied General-equilibrium Models of Taxation and International Trade: An Introduction and Survey,” *Journal of Economic Literature*, 22(3), 1007-1051.
- Varian, Hal R. (1982) “The Nonparametric Approach to Demand Analysis,” *Econometrica*, 50(4), 945-73.
- _____, (1983), “Non-parametric Tests of Consumer Behavior,” *Review of Economic Studies*, 50(1), 99-110.

〈부 록〉

부록 1: 2001년 후생변화 판별

2001년 소비자물가 상승률 : -0.008

분위	평균	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
소비 증가율	-0.03	-0.06	-0.02	-0.02	-0.02	0.01	-0.06	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03
후생 판정	악화	악화	악화	악화	악화	개선	악화	악화	악화	악화	악화

부록 2: 2001년 후생변화 판별

2000	소비 지출 A	식료	비식료	0001환 식료 C	0001환 비식료 D	0001환 합 C+D	0100환 합 B	차 A-B	
평균	317133	73844	243289	73394	241248	314642	311137	5996	악화
1	187037	51877	135160	51561	134026	185587	176629	10408	악화
2	225542	59924	165618	59559	164229	223787	222480	3062	악화
3	250279	63598	186681	63210	185115	248325	246944	3335	악화
4	268376	66194	202182	65790	200486	266276	265107	3269	악화
5	276743	69680	207063	69255	205326	274581	282910	-6166	
6	317529	75516	242013	75056	239983	315038	302146	15383	악화
7	339195	78353	260842	77875	258654	336529	335853	3342	악화
8	376638	84038	292600	83526	290145	373671	367360	9278	악화
9	420956	89084	331872	88541	329088	417629	412530	8426	악화
10	509038	100171	408867	99560	405437	504997	499409	9630	악화

2001	소비 지출 A	식료	비식료	0100환 식료 C	0100환 비식료D	0100환 합 C+D	0001환 합 B	차 A-B	
평균	308,692	71,534	237158	71973	239164	311137	314642	-5950	
1	175,261	49,166	126095	49468	127162	176629	185587	-10326	
2	220,750	59,013	161737	59375	163105	222480	223787	-3037	
3	245,013	61,149	183864	61524	185420	246944	248325	-3312	
4	263,028	62,826	200202	63211	201896	265107	266276	-3248	
5	280,694	68,467	212227	68887	214022	282910	274581	6113	개선
6	299,779	72,714	227065	73160	228986	302146	315038	-15259	
7	333,211	76,290	256921	76758	259095	335853	336529	-3318	
8	364,467	81,914	282553	82417	284943	367360	373671	-9204	
9	409,269	86,621	322648	87152	325378	412530	417629	-8360	
10	495,443	97,184	398259	97780	401628	499409	504997	-9554	

여기서 0001은 00년 통계치를 가격상승을 감안한 01년으로 환산함을 0100은 그 반대를 의미하고, 식료과 비식료는 각각 식료품과 비식료품을 의미함. 그리고 환합은 환산한 두 군의 숫자를 합하는 것을 의미한다.

첫 번째 표에서 2000년 식료품군과 비식료품군을 2001년 가격으로 환산하여 합한 것이 첫 번째 표 “C+D” 열이고 이 열이 두 번째 표 “B” 열과 같다. 그래서 두 번째 표에서 A열에서 B열을 빼 나온 숫자가 양수인 5분위만 후생개선으로 판정했고. 나머지 분위는 2000년 가격으로 환산하여 합한 “C+D”을 첫 번째 표 “B” 열로 옮겨 2000년 소비지출에서 뺀 숫자가 양수로 나온 경우 후생악화로 판별했으며, 5분위를 제외한 모든 분위에서 양수로 나왔다. 이 판정이 부록 1가 같음을 볼 수 있겠다.

부록 3: 연도별 명목소비지출액 변화율의 위치에 따른 분위수

기	후생개선키												
연도	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92			
왼쪽 끝	3	3	5	3	2	1	3	2		3			
왼쪽 중간		2			1		1			2			
오른쪽중간								3	4				
오른쪽 끝	7	5	5	7	7	9	6	5	6	5			
A	f	f	nf	nf	nf	nf	nf	f	f	nf			
B	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8			
기	후생악화기												
연도	93	94	95	96	97	98	99	00	01				
왼쪽 끝	8	7	4	5	6	7	7	6	9				
왼쪽 중간			4			1							
오른쪽중간				1		2		1					
오른쪽 끝	2	3	2	4	4		3	3	1				
A	nf	f	nf	nf	nf	f	nf	nf	f				
B	8	7	8	7	8	8	8	7	8				
기	후생흔재기												
연도	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	
왼쪽 끝	5	5	6	5	9	3	7	8	5	8	5	3	
왼쪽 중간		1									1		
오른쪽중간			1		1		2	2					
오른쪽 끝	5	4	3	4		7	1		5	2	4	7	
A	f	f	f	nf	f	f	f	f	f	nf	f	nf	
B	8	8	8	8	9	9	8	8	8	7	7	8	

표에서 A는 가격 변화율이 더 큰 상품군을 나타내고, 여기서 f는 식료품을 nf는 비식료품을 나타냄, B는 비식료품의 비중이 전체평균보다 큰 분위를 나타냄.

첫 번째 열에 나오는 “왼쪽 끝” 등은 명목소비지출액 변화율의 위치를 나타내는 것으로 두 상품군의 가격변화율과 소비자물가상승률 세 숫자를 크기 순으로 나열 했을 때 명목소비지출액 변화율이 위치할 네 가지 경우를 나타낸다. 예를 들면 2003년에 “왼쪽 끝” 5개 분위, “왼쪽중간” 1개 분위, “오른쪽 끝” 4개 분위임을 나타내고, f는 식료품군 가격변화율이 더 크다는 의미이고, 이는 비식료품군 가격변화율이 가장 낮고 “왼쪽 끝”은 명목소비지출액 변화율이 제일 적다는 의미다. “B” 행의 “8”은 8분위부터 비식료품 비중이 전체 평균보다 큼을 의미한다.

부록 4: 중의원 선거에서 자민당의석수 변화와 후생개선 분위수의 변화

회수	선거일	자민당의석수	의석수 증감	선거 2년전 개선 분위수	선거 1년전 개선 분위수	개선분위수 증감
37	83.12.18	250	-34	-	7	-
38	86.07.06	300	50	5	7	2
39	90.02.18	275	-25	9	6	-3
40	93.07.18	223	-52	5	2	-3
41	96.10.22	239	16	2	5	3
42	00.06.25	233	-6	2	3	1
43	03.11.09	237	4	5	4	-1
44	05.09.11	296	59	4	4	0
45	09.08.30	119	-179	3	2	-1
46	12.11.16	294	175	2	4	2

자료: 일본 총무성 통계국, <http://www.stat.go.jp/data/chouki/27.htm>

후생개선 분위수의 증감을 따질 때, 선거일이 7월 말을 기준으로 이전에 행해졌으면 선거한 해 전연도와 전전연도를 비교했으며, 그 이후에는 선거한 연도와 그 전연도를 비교했다.

참의원 선거에서 자민당의석수 변화와 후생개선 분위수의 변화

회수	선거일	의석수 증감	선거2년전 개선분위수	선거1년전 개선분위수	증감
13	83.06.26	-1			
14	86.07.06	4	5	7	0
15	89.07.23	-36	7	9	2
16	92.07.26	31	8	10	2
17	95.07.23	-21	2	3	1
18	98.07.12	-2	5	4	-1
19	01.07.29	증가	3	3	0
20	04.07.11	-15	5	4	-1
21	07.07.28	감소	4	1	-3
22	10.07.11	증가	3	2	-1
23	13.07.26	14	2	4	2

자료: 일본 총무성 통계국, <http://www.stat.go.jp/data/chouki/27.htm>

여기서 의석수 증감 열에서 증가, 또는 감소는 선거로 뽑을 의석수의 변동으로 단순 비교할 수 없어 선거에서 자민당이 당선된 의석수의 비율을 비교하여 전 선거에 비해 커졌으면 증가로 적어졌으면 감소로 판단했다.

Welfare Change in Relation to the Percentile Income Distribution in Japan between 1982 and 2013

Seong Ha Hong* · Young Kook Woo**

Abstract

This paper investigates whether welfare improved in each income percentile in Japan during 1982 and 2013. By dividing total consumption expenditure into food and non-food categories, we consider welfare as increased if the amount of total consumption expenditure of the previous year falls within the budget constraint line of current year and vice versa. According to about thirty years' data, the time between 1982 and 1992 is the decade of improved welfare while in the next decade between 1993 and 2001 welfare deteriorated. The final decade can be characterized as a mixed period. We find that welfare change is not correlated with income level. Almost all worse-off(better-off) deciles have the smallest(biggest) among the rate of change in nominal consumption expenditure, those of food prices, and non-food prices.

KRF Classification : B030800

Key Words : income percentile, consumption expenditure, budget line, better-off, worse-off, food, non-food

* 1st Author, Professor, Department of Economics, Hallym University, e-mail: shhong@hallym.ac.kr

** Professor, Department of Medical Care & Hospital Administration, Hallym College, e-mail: ykwoo@hsc.ac.kr