

보건·복지 ISSUE & FOCUS

Korea Institute for Health
and Social Affairs

ISSN 2092-7117
제 224호 (2014-03) 발행일 : 2014. 01. 17

KIHASA 한국보건사회연구원
Korea Institute for Health and Social Affairs

우리나라 다차원적 빈곤의 현황과 과제

2011년 재정패널조사의 균등화된 경상소득(또는 지출), 균등화된 소비지출, 1인당 순자산, 그리고 균등화된 주거면적 변수를 종합하여 우리나라 빈곤의 다차원적 특징을 살펴본 결과, 우리나라의 다차원적 빈곤율은 약 13%로 소득 빈곤율(16.4%)보다는 낮게 나타났음

요인별 분해결과에 의하면 순자산의 다차원적 빈곤에 대한 기여도가 가장 크고, 1~2인 가구의 빈곤율이 가장 높아서 저소득층을 위한 자산형성 정책과 노인 가구의 빈곤완화 정책의 필요성을 확인할 수 있었음



남상호
사회정책연구본부 연구위원

1. 서론

- 오랜 기간 동안 소득수준을 불문하고 대부분의 국가에서 빈곤퇴치는 중요한 정책목표로 인식되어 왔음
 - 소득수준이 낮은 개발도상국에서는 절대빈곤의 퇴치를, 그리고 소득수준이 높은 선진 국가에서는 상대빈곤의 축소를 지향하기 위한 노력을 경주하고 있음
 - 그런데 이처럼 오랜 기간 동안 많은 연구가 진행되어 왔음에도 불구하고 ‘빈곤의 정도를 측정하는 것은 간단한 문제가 아니다’ 라는 데에 모두가 공감하고 있음
- 개별 가구(또는 개인)은 자신이 보유한 소득을 이용하여 필요한 재화나 서비스를 구매하고, 소비하면서 효용을 얻게 되는데, 이러한 연유에서 빈곤이란 가구 또는 개인의 입장에서 소득의 부족을 의미하는 것으로 받아들여져 왔음
 - 이처럼 소득개념에 바탕을 둔 빈곤연구에서 주로 사용하는 기준은 절대적 빈곤과 상대적 빈곤임
 - 절대적 빈곤이란 가구(또는 개인)의 경제력이 생활에 필요한 기본적인 물질적 욕구를 충족시켜 주지 못하는 경우를 말하며, 우리나라는 가구원수를 감안한 최저생계비가 절대빈곤의 기준선임

○이와는 달리 상대빈곤은 소득의 중위값(또는 산술평균)의 일정비율로부터 빈곤선을 정의하고, 그 기준에 미치지 못하면 상대빈곤에 속하는 것으로 판단함

- 우리나라의 경우 균등화된 중위소득의 50%에 미달하는 가구를 상대빈곤가구로 봄

- 이러한 소득에 기초한 빈곤 개념에 대해 다양한 문제점이 제기되었음. 먼저 사람마다 선호가 다르기 때문에 각자가 느끼는 효용수준(만족도)는 다를 수 있다는 점이 지적되었고, 또 인간의 복지욕구는 매우 다양하기 때문에 다양한 각도에서 빈곤을 분석해야 한다는 주장도 대두됨

○1980년대에 들어와서 Amartya Sen을 필두로 빈곤을 다차원적으로 분석하려는 노력이 시작됨

- 선행연구에 의하면 다양한 측면에서 빈곤을 분석한 경우가 소득만을 분석하는 경우에 비하여 빈곤율이 더 높은 것으로 보고하고 있으나, 분석된 변수의 종류나 가중치에 따라 결과가 달리 나타남

○후생수준의 결여를 의미하는 빈곤은 다차원적인 측면(multidimensional phenomenon)을 가지고 있기 때문에 통상의 소득기준은 그 중의 한 가지만을 살펴보는 것에 불과하여 빈곤의 다차원성을 제대로 다루지 못한다는 지적에 대해 많은 연구자들이 공감하는 것으로 보임

- 예를 들면, 사람은 주택, 건강, 교육, 공공서비스 등으로부터도 만족을 얻을 수 있음에도 불구하고, 소득만을 이용하여 빈곤을 분석하는 경우에는 이들 측면이 전혀 반영되지 않게 됨

- Sen(1976)은 빈곤의 측정문제를 두 단계로 구분하고 있음. 첫 번째 단계는 빈곤을 식별(identification of poverty)하는 것이고, 두 번째 단계는 빈자들의 공통적인 특징을 종합하여 빈곤의 정도를 나타내는 양적인 지표로 만드는 것(aggregation)임

○첫 번째의 빈곤 식별 단계는 측정된 소득을 이용하여 이루어지게 되는데, 주로 이용되는 방법은 최저생활에 필요한 정도의 소득을 갖지 못한 가구는 빈곤에 처한 것으로 간주하는 것임

○두 번째의 집계(aggregation) 문제와 관련하여, Sen은 빈곤율(headcount ratio, HCR)이나 소득갭비율(income gap ratio, IGR)은 너무나 조악한 측면이 있음을 지적하였음

- 여기서 빈곤율이란 소득이 빈곤선에 미치지 못하는 가구의 비중을, 그리고 소득갭비율이란 빈곤선과 빈자들의 평균소득의 격차를 말함¹⁾

- 이하에서는 대표적인 다차원적 빈곤분석법을 이용하여 우리나라의 빈곤추이를 분석하고자 함

○주로 사용하는 다차원 빈곤 지표는 확장된 Watts 지수와 Alkire-Foster 다차원적 빈곤지수이며, 집계(aggregation)단계에서 구성지표의 상대적 중요도를 살펴보기 위하여 주성분분석을 통하여 가중치를 도출

- 이 가중치를 적용하여 다차원적 빈곤지수를 시산하고, 요인별 분해를 시도함

○본 연구의 주요 분석대상 자료는 한국조세재정연구원에서 조사·관리하고 있는 한국재정패널 4~5차 자료이며, 자료가 잘 정비된 4차년도(2011년 조사) 자료를 중심으로 살펴보기로 함

- 재정패널 자료의 경우 2011년의 4차 조사부터 경상소득이 연속형으로 조사되고 있기 때문에 그 이후로 분석기간이 제한되었으며, 5차 자료는 아직 일반 공개가 되지 않은 베타버전이기 때문임

1) 소득갭비율은 주로 빈자들의 평균소득을 빈곤기준선에 대한 퍼센트로 나타내는 것이 일반적임.

2. 선행연구의 요약

- UNDP에서 발간한 Human Development Report(1997)에서는 빈곤의 핵심적 요소에 대해 논의하는 과정에서 소득의 결핍은 개인의 복지수준에 영향을 주는 많은 요인 중에서 단지 부분적인 모습을 살펴 보는 것에 불과하다고 지적하였음
 - 이 연구는 다차원적 빈곤을 살펴보고자 하는 최초의 시도에 해당하며, 다양한 측면의 복지수준을 나타내는 빈곤지표로 인간빈곤지수(human poverty index)를 제시하였음
 - 이 인간빈곤지수는 인간다운 생활수준을 측정하고자 하는 다차원 복합지수의 하나이며, Sen의 실현능력 접근법에 이론적인 근거를 두고 있음
 - UNDP는 아래와 같이 생활에 필수적인 세 가지 차원으로부터 결핍지수를 분석한 다음, 이를 종합하여 인간 빈곤지수를 작성·발표하고 있음
 - 출생 시 기대수명을 나타내는 척도(HPI_1). 수명이 40년 이하인 인구의 비율을 사용함
 - 교육수준을 나타내는 척도(HPI_2). 성인의 문맹률을 이용함
 - 물질적 복지수준을 나타내는 척도(HPI_3). 이 지수는 (1) 건강관리 서비스를 받을 수 있는 인구 비율, (2) 식수의 이용 가능성, (3) 5세 이하 아동 중 영양부족인 아동의 비율, 이 세 가지의 산술평균으로부터 구함
 - 실제 빈곤 분석에서는 가중치 w_i 와 scale 파라미터인 θ 크기가 연구결과에 지대한 영향을 미치게 됨²⁾
 - 주성분분석법은 변수들 간의 선형결합을 이용하여 일련의 관찰된 변수들의 공분산 구조를 이용하여 모형화하는 계량적 분석 방법의 하나임
 - 변수들 간의 선형결합을 성분(components), 그리고 해당 계수를 가중치(loadings)라고 부르는데 실제 적용 시에는 가급적 적은 개수의 성분으로 분산변동을 설명할 수 있도록 선형결합을 선정하게 됨
- Chakravarty and Silber(2008)은 Watts(1968)의 빈곤지수를 다차원으로 확장한 연구의 하나인데, 이 지수는 빈곤과 그 결정요인 간의 관계를 살펴볼 수 있으며, 좀 더 나아가서는 빈곤의 원인을 규명할 수 있는 장점이 있음
 - 다차원으로 확장된 Watts 빈곤지수(multidimensional extension of Watts poverty index)는 다음과 같은 빈곤결정요인으로부터 계산됨
 - Watts의 소득갭비율, Bourguignon(1979)-Theil(1967)의 빈자들 간의 소득불평등 정도, 전체적인 빈곤율, 각 차원별 중요성(가중치), 그리고 이들 차원간의 상관계수(Chakravarty, Deutsch and Silber, 2008)
- 국내에 가장 많이 소개된 다차원 빈곤지수는 Alkire-Foster에 의한 다차원 빈곤지수임³⁾

2) Ram(1982)의 연구에서는 이들 값을 어떻게 결정하는 것이 바람직한가에 대하여 논의하고 있는데, 분석대상 자료에 바탕을 두고 있는 주성분분석(Principal Component Analysis, PCA)법이 가장 적합하다고 함

3) 이 multidimensional poverty index(MPI)는 지역, 국가 및 국제비교에도 유용하며, 다차원적 기준을 만족하는 정책대상그룹을 구분할 수 있으며, 시간의 경과와 더불어 프로그램의 효과성을 모니터링하는 데에도 유용하게 사용됨.

○ 이들은 다양한 측면에서 결핍(deprivation)을 고려하여 빈자가 누구인지(who is poor)를 구분하고, 사회의 다양한 빈곤 관련 정보를 종합하여 분해가능한(decomposable) 동시에 강건성(robust)을 갖는 다차원 빈곤 지수를 개발하였음

- 이 방법은 차원이나 지표 또는 결핍과 관련된 임계값을 설정하는데 유연성이 높다는 장점이 있음

- 특히 모집단에서 빈자가 점하는 비율을 빈곤율(headcount, H)이라고 부르는데, Alkire-Foster 지수는 다양하고 유용한 빈곤율지수를 제공한다는 특징이 있음

○ 조정된 빈곤율(adjusted headcount)이라고 부르는 M_0 는 빈곤한 사람들의 비율(headcount)과 빈곤의 심도(intensity of poverty)⁴⁾를 반영하고 있음

○ 구체적으로 조정된 빈곤율(M_0)은 빈자의 비율에 결핍된 차원의 비율을 곱하여 구함

$$M_0 = H \times A$$

여기서 $H =$ (다차원 빈곤가구수)/총가구수,

$A =$ (모든 다차원 빈곤가구의 결핍차원 총수)/(다차원 빈곤가구의 최대 결핍차원 수)

○ 다음으로 M_1 지수는 빈곤의 빈도(incidence), 심도(intensity), 그리고 빈곤갭(the gap between poverty and the poverty line, G)을 결합한 것임

$$M_1 = H \times A \times G$$

○ 또 M_2 는 M_0 에 가난한 사람들의 소득불평등도(squared gap, S)를 곱한 것임

$$M_2 = H \times A \times S$$

- 2000년대 후반에 들어와서 우리나라에서도 다차원적 빈곤을 분석하려는 노력이 시작되었는데, 최초의 연구에 속하는 서병수(2007)에서는 Sen의 실현능력접근법에 이론적 기반을 두고 다차원적 빈곤의 동태 분석을 수행하였음

○ 1999~2003년 기간의 노동패널 자료를 통하여 분석한 결과, 화폐적 빈곤위험과 비화폐적 결핍이 동시에 나타나는 현저한 빈곤(manifest poverty, M)의 정도는 분석기간 중 평균 26.3%로 나타났음

○ 또 화폐적 빈곤위험이나 화폐적 결핍성향 중 적어도 하나에 속하는 잠재적 빈곤(latent poverty, L)은 결핍 정도가 그다지 심하지 않은 편이며, 분석기간 중 평균은 51.2%에 이르는 것으로 나타났음

○ 현저한 빈곤수준을 잠재적 빈곤수준으로 나눈 비율(M/L)은 두 지표간의 중복 정도를 나타내는데, 그 정도는 51.4%로 나타나, 우리나라 다차원적 빈곤의 절반 이상이 화폐적 요인에 기인한다고 봄

○ 다차원적 빈곤의 탈피와 재진입 과정에 대한 동태분석 결과로 부터 빈곤경험자들의 절반 정도가 단기적으로는 빈곤에서 벗어나지 못하였으며, 대부분의 경우 비화폐적 결핍으로 인하여 장기빈곤에 머무르는 경향이 있음을 발견함

4) 각 가구가 경험하는 결핍의 수(A)를 말함.

- 최근 외(2011)에서는 1~3차 한국복지패널 자료를 이용하여 Alkire-Foster의 다차원적 빈곤특성을 분석하였음
 - 우리나라의 다차원적 빈곤율은 20% 정도로 높은 것으로 보고되고 있는데, 그 이유는 자산·소득·사회보장·건강 등 여러 차원에서 결핍의 폭이 넓기 때문이라고 봄
 - 현행의 기초생활보장제도의 정책목표인 ‘탈빈곤’ 과 ‘기초생활 보장’을 효과적으로 달성하기 위해서는 근로능력 유무에 따라 수급자 선정과 지원체계를 이원화하고 Alkire-Foster의 차원계수 방식에 기초한 다차원적 빈곤분석법을 적용할 것을 제안함
- 김경혜(2011)에서는 2008년도 복지패널조사에서 추출한 서울시 거주 1,100 가구를 대상으로 Alkire and Foster 다차원 빈곤지수를 이용하여 다차원적 빈곤현황을 분석하였음
 - 분석에 포함된 지표로는 소득 및 자산, 고용 및 노동, 주거, 건강, 교육 등 총 6개 차원의 14개 지표를 이용하였음
 - 각 차원별로는 자산결핍률이 36.6%로 가장 높았고, 교육 32.2%, 건강 31.1%, 주거 27.4%, 노동 27.1%, 소득 18.4%의 순서로 나타났음
 - 자산차원의 결핍률이 가장 높은 것으로 나타난 이유는 자산보유의 불평등과 양극화가 더 심하다는 점에 기인하는 것으로 보았음
 - 한부모가구의 다차원적 빈곤율은 58.8%로 나타나서 다른 가구유형의 빈곤율보다 두 배 이상 높았으며, 건강(50.5%), 자산(42.9%), 주거(41.2%)의 순으로 결핍률이 높았음
 - 전체 표본의 21.4%에 해당하는 조손가구는 3개 이상의 차원에서 결핍을 보이는 다차원적 빈곤율은 87.4%에 달함
 - 조손가구는 건강(100%), 교육(100%), 소득차원(87.5%)에서 결핍률이 매우 높게 나타나서 별도의 종합적 지원이 필요함을 지적하였음
- 서병수·권종희(2013)에서는 복지패널 자료를 이용하여 소득, 자산, 교육, 건강, 주거, 근로능력, 사회보장 등 7개 차원을 대상으로 차원계수방식에 의해 한국의 다차원 빈곤율을 분석하였음
 - 분석 결과에 의하면 2011년도의 다차원적 빈곤율은 22.1%로 높은 수준이고, 5년 이상 만성적인 다차원 빈곤경험가구 비율은 15%에 달함
 - 장기적으로 다차원적 빈곤율은 2005년 33.0%에서 2011년 22.1%로 하락추세를 보이고 있어서 다차원 빈곤은 전반적으로 완화되는 모습을 보임을 발견함
 - 정책제안으로는 수급자 선정제도는 개별급여로의 전환이 필요함을 지적하였으며, 실질적 빈곤감축을 위해서 사회복지지출의 확대와 더불어 개인의 역량을 강화하는 정책으로의 전환을 강조함

3. 실증분석 결과

■ 본 연구에서는 빈곤의 다차원적 분석을 위하여 빈곤선의 설정이 비교적 용이한 자료를 중심으로 지표를 선정하였으며, 소득, 소비, 자산, 주거 등이 최종적으로 선정되었음

○ 경상소득, 소비지출, 그리고 주거면적은 가구원수의 제공근으로 나누어 균등화시킨 변수를 이용하여 분석하였음

- 여기에서 사용된 균등화지수는 가구원수에 대하여 제공근을 취한 것이며, 빈곤이나 불평등의 국제비교 연구에서 가장 많이 사용되고 있음

- 어떤 균등화 척도가 적합한가에 대해서는 연구자들 사이에서 이견이 있을 수 있지만 소득, 소비, 그리고 주거면적 변수들은 대체로 규모의 경제가 적용되는 것으로 보았음

○ 반면 순자산은 자산배분에 있어서 규모의 경제가 적용되는 근거가 희박하다고 판단되어 1인당 변수로 변환하여 분석함

〈표 1〉 차원별 빈곤율 현황(2009~2012년)

(단위: %, 가구)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년
경상소득(%)	-	-	16.37	15.51
소비지출(%)	11.92	12.58	11.66	13.02
순자산(%)	42.15	39.57	38.74	39.42
주거면적(%)	7.43	8.01	5.37	11.93
관찰치수(가구)	5,039	4,830	4,778	4,742

주: 2011년 이전의 조사에서는 소득이 범주형(categorical data)으로 수집되었음.
 자료: 재정패널조사 원자료로부터 계산.

■ 결핍기준선으로는 1인당 또는 균등화된 변수 중위값의 50%를 이용하였으며, 이 기준에 미달하면 해당 차원에서 결핍상태에 있는 것으로 보았음

○ 경상소득만을 기준으로 할 때 전체 가구 중 약 15.5~16.4%가 빈곤상태에 있는 것으로 나타났음

○ 소비지출의 빈곤율은 11.9~13%수준이며, 순자산빈곤율은 38.7~42.2%로 구성지표 중에서 가장 높음

○ 여기서 소득변수를 포함하고 있음에도 지출변수를 분석에 포함시키는 이유는 두 변수간의 상관관계가 0.64 정도에 불과하여 이들의 결합분포를 활용할 필요가 있기 때문임

- 그 이유는 소비지출은 소득이 증가할수록 한계적으로 체감하는 비선형적 관계가 성립함에도 불구하고, 상관계수는 두 변수간의 선형관계만을 포착하는 척도이기 때문인 것으로 보임

〈표 2〉 다차원 빈곤지수(동일가중치)

(단위: %)

구분	2011년	2012년
교집합(intersection) 빈곤율	0.0087	0.0090
합집합(union) 빈곤율	0.4921	0.5470
확장된 Watts 빈곤율	0.3812	0.4140
Alkire-Foster 다차원적 빈곤율	0.1832	0.2022

주: Alkire-Foster 빈곤지수의 cut-off 값은 0.3으로 설정함. 교집합 빈곤율은 모든 구성요소가 동시에 빈곤선 이하인 경우이며, 합집합 빈곤율은 적어도 하나 이상의 요소에서 빈곤한 경우를 의미함.
 자료: 재정패널조사 원자료에서 계산.

- 다음으로 주성분분석법으로 각 지수별 가중치를 구해보면 균등화된 경상소득은 0.3754, 균등화된 소비지출은 0.3490, 1인당 순자산은 0.1682, 그리고 균등화된 주거면적은 0.1074로 나타남

○ 이 결과의 함의는 다차원적 빈곤지수를 작성할 때 각 차원변수에 대하여 동일한 가중치를 적용하는 것은 실증적으로 바람직하지 않음을 시사하고 있음

〈표 3〉 다차원 빈곤지수의 분해

(단위: p, %)

구분	가중치	M_0	M_1	M_2
Alkire-Foster 다차원 빈곤지수(p) (표준오차)		0.1287 (0.0043)	0.0602 (0.0031)	0.1346 (0.0316)
상대적 기여율(%)	1.0000	100.0	100.0	100.0
- 균등화된 경상소득	0.3754	51.01	35.47	7.92
- 균등화된 소비지출	0.3490	31.62	18.27	3.37
- 1인당 순자산	0.1682	15.25	45.37	88.58
- 균등화된 주거면적	0.1074	2.12	0.90	0.13

주: Alkire-Foster 지수의 cut-off 값은 0.3으로 설정함. M_0 는 차원조정 빈곤율, M_1 은 M_0 에 빈곤갭을 반영한 값이고, M_2 는 M_0 에 빈곤가구의 소득불평등을 반영한 것임.

자료: 재정패널조사 원자료(2011년)에서 계산.

- 앞에서 구한 가중치를 이용하여 빈곤지수를 재계산하면 우리나라의 차원조정 빈곤율(M_0)은 0.1287 (약 12.9%)로 나타나고 있으며, 경상소득기준 빈곤율 16.4%보다 낮은 것으로 나타남

○ 지역별로 구분해 보면 ‘군’ 지역의 차원조정 빈곤율이 20.3%, ‘시’ 지역은 12.2%로 나타났으며, 빈곤그룹내의 불평등도 ‘군’ 지역이 더 높은 것으로 나타났음

○ 혼인상태별로 살펴보면 기혼자 중에서 ‘사별’이나 ‘이혼’을 경험한 사람들의 차원조정 빈곤율(M_0)이 0.3453으로 다른 그룹에 비하여 현저하게 높은 것으로 나타났고, 그룹 내 불평등도 ‘사별’이나 ‘이혼’에서 가장 높게 나타났음

○ 가구원수별로 살펴보면 1인 가구에서 차원조정 빈곤율(M_0)이 가장 높았고(0.3125), 그 다음으로 2인 가구가 높았음(0.2487). 빈곤갭을 반영한 지수인 M_1 의 경우에도 1인 가구(0.1595)와 2인 가구(0.1084)에서 가장 높은 것으로 나타났음

4. 요약 및 시사점

- 과거에는 비화폐적 측면에서의 빈곤을 분석할 수 있는 통계자료가 미비하였기 때문에 대부분의 빈곤 연구가 화폐적 측면을 중심으로 이루어질 수밖에 없었음

○ 화폐적인 측면뿐만 아니라 비화폐적 측면에서의 결핍도 감안하여 다차원적으로 빈곤을 분석하여야 한다는 점에서는 많은 연구자들이 공감하는 것으로 보이지만, 아직도 구성요소나 가중치에 대한 의견이 일치하기는 어려움

○소득 외에 소비지출이나 순자산을 함께 사용하는 것도 중요한데, 그 이유는 두 변수간의 상관관계가 크지 않으므로 이들의 결합분포로부터 추가적인 정보를 활용하는 것이 빈곤의 다양한 측면을 분석하기에 유용하기 때문임

- 본 연구에서는 균등화된 경상소득 외에도 균등화된 소비지출, 1인당 순자산, 그리고 균등화된 주거면적 변수를 이용하여 우리나라 빈곤의 다차원적 특징을 살펴보았음

○Alkire-Foster 다차원 빈곤지수는 소득기준 빈곤지수보다 낮게 나타났으며, 그 차이는 사용된 구성지표와 다차원빈곤지수를 합성할 때 사용되는 상대적 가중치에 따라 상당히 영향을 받음을 확인함

○다차원 빈곤지수의 요인별 분해결과에 의하면 개별 구성요소 중 순자산이 다차원 빈곤에 미치는 영향이 가장 현저하였으며, 다차원 빈곤 축소를 위해서는 빈곤층의 자산형성에 역점을 두는 정책의 중요성을 다시 확인할 수 있었음

– 특히 노인가구의 빈곤율이 현저하게 높게 나타났으며, 노인 1인 가구에 대한 빈곤감소 정책에 초점을 두어야 할 것으로 보임

- 본 연구와 관련하여 향후의 과제 중 하나는 절대기준을 이용한 빈곤의 다차원적 분석을 수행하고, 그 결과와 국민기초생활보장제도 개별급여와의 연계가능성을 살펴볼 필요가 있음

○2014년 10월 새로운 제도의 실시를 앞둔 상황에서 연구성과의 정책적 활용도를 높일 수 있는 주제가 될 것으로 보임