AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

농가소득 불평등도의 요인분해

박 준 기* 문 한 필** 김 용 택***

Key words: 농가소득(farm household income), 요인분해(decomposition), 엔트로피지수(Entropy index), 불평등지수(inequality index), 지니계수(Gini index)

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the inequality of the farm household income and to decompose its factors with the panel data of Farm Household Economy Survey in 1998~2002. The inequality trend of farm household income is assessed by inequality index decompositions by income source, by farm manager's age and by the standard farm size.

The main results in this study are followings. Frist, the inequality of farm household income among farms is being aggravated. Second, the result of farm income source inequality analysis shows that the inequality of farm income holds the largest portion in the inequality of farm household income and the portion is being increased. Third, the inequality among farm manager's age is aggravated. Especially, the inequality of farm household income and farm income of under 30-year-old are making worse. Fourth, the smaller the standard farm acreage, the worse the inequality of farm household income and farm income.

1. 서론
2. 분석 방법
3. 분석 자료
4. 분석 결과
5. 요약 및 결론

1. 서론

농산물 가격 등락과 생산량 변동으로 인한 농가소득의 불안 문제는 예전부터 지속적으로 제기되어 왔다. 특히 최근 들어 수입개방이 확대되고, 농업경영의 상업화와 전문화가 진행됨에 따라 농가소득 불안정과 함께 농가 간 소득 불평등 문제가 제기되고 있으며, 규모화와 상업농화가 진전될

* 부연구위원.
** 연구원.
*** 연구위원.

수록 농가 간 소득격차는 더욱 확대될 우려가 있다. 그럼에도 지금까지 농가소득에 대한 관심은 농산물 시장개방에 따른 소득감소 등 소득불안정 문제의 완화를 위한 직접지불제 및 소득안전망제도 도입에 집중되었으며, 농가 계층 간 소득불평등 문제에 대해서는 거의 관심을 기울이지 않았다.

농가소득 불평등도의 확대는 한편으로는 시장기능의 회복과 더불어 기술적 차이에 의한 기술진보(skill-biased technological change) 등 불가피한 측면이 있지만 소득불평등이 지속적으로 확대될 경우 농가 간 상대적 상실감 확대와 이로 인한 노동력 이탈 등 농촌의 사회·경제적 불안정을 심화시킬 가능성을 안고 있다. 따라서 농가소득 불평등도에 대한 종합적 지표분석을 통하여 그 정도를 파악하고, 소득 불평등의 발생 요인을 규명하는 연구가 필요하다.

최근의 소득 불평등 관련 주요 연구 결과를 정리해 보면, 도시근로자 가구소득의 불평등도 분석 관련 연구로는 현진권, 강석훈(1998)이 「가구소비실태조사」 자료를 이용하여 우리나라와 OECD 국가들 간의 소득분배 구조를 비교분석하였으며, 이정우·황성현(1998)은 「도시가계조사」 자료를 이용하여 1980년대 이후 우리나라의 소득분배 변화 추이를 분석하였다. 또한 정광수(2000)는 소득과 소비의 불평등도를 측정하는 지표로 중심소득순위라는 개념을 도입하여 외환위기 이전과 이후를 비교분석하였으며, 이우성(2000)은 소득원천별 지니(Gini) 계수 분석을 통하여 도시근로자의 가구소득에서 근로소득의 지니계수가 외환위기 이후 급격하게 상승하였다가 2000년 상반기에 다시 완화된 반면, 재산소득의 지니계수는 근로소득의 지니(Gini) 계수보다 클 뿐만 아니라 외환위기 이후에도 개선되지 않고 지속되는 경향을 보이고 있음을 보였다. 그러나 이러한 연구들은 주로 종합적 지표의 변화에 대한 관심에 머물렀으며, 소득원천별 혹은 집단의 특성별 소득 불평등 요인에 대한 종합적 분석은 이루어지지 않았다. 한편 정진호, 최강식(2001)은 「도시가계조사」 자료를 이용하여 외환위기 이후 도시근로자 가구 소득의 불평등도를 분석하고 소득원천별, 인구특성별 소득 불평등 기여도를 분석하였는데 농가소득 불평등도의 요인분해에 많은 참고가 되었다.

농가소득 관련 연구는 오랜 기간 상당수 이루어졌으나 주로 농가소득 증대나 농가소득 보전방안 모색 등을 중심으로 수행되었으며, 농가소득 불평등 관련 연구는 일부분만 언급하는 데 그쳤다. 최근의 연구를 중심으로 정리하면 황의식, 박준기(2002)는 농가계층간 소득격차 분석을 시도하였는데 5분위수 분석에 의한 계층 간 소득 차이와 영농규모별 소득수준의 차이를 비교·분석하는데 머물렀다. 또한 황의식, 문한필(2003)은 농가경제의 불안정 실태 분석의 일환으로 농가소득 불평등 정도를 계측하였으나 그 요인을 분석하는 데는 미치지 못하였다. 또한 김성용, 이계임(2002)이 엔트로피지수를 이용하여 농가 특성별 소비지출의 불균등도와 요인 분석을 실시하였는데 연구 방법 측면에서 많은 참고가 되었다.

이상에서 보는 바와 같이 기존의 농가소득 불평등도 관련 연구는 주로 5분위수에 의한 계층 간 비교, 종합적 지표에 의한 소득 불평등 정도의 추세를 파악하는데 머물렀으며, 농가소득 불평등의 요인을 분해하는 연구는 이루어지지 않았다. 따라서 기존의 연구들은 어떤 농가계층의 소득 불평등도가 상대적으로 더 심화되었는지, 혹은 어떤 농가소득 원천이 불평등의 주요 원인인지를 파악하는 데는 한계가 있었다.

이 연구에서는 농가의 소득계층별 소득분포를 파악하고, 농가소득의 종합적 소득불평등 지표를 분석한 후 소득원천별, 경영주 연령별 및 영농규모별로 전체 농가소득 불평등도에 대한 기여도를 분석하고, 그 의미를 제시하고자 한다.

2. 분석방법

2.1. 주요 소득 불평등 분석지표

소득 불평등 정도를 측정하는 방법은 다양하나 일반적으로 사용되는 지표는 지니계수이다. 이 연구에서는 전체적인 소득 불평등도 측정에는 지니계수와 대수편차평균(Mean Log Deviation: MLD) 지표를 사용하였다.

지니계수는 (식 1)과 같이 나타낼 수 있는데 이 계수는 소득분배가 완전하게 평등하면 0, 불평등하면 1의 값을 가진다. 그러나 지니계수는 비선형의 특성 때문에 불평등도를 요인분해하는 데는 적합하지 않으며, 다른 지표들보다 소득분포 중에서 중간계층의 분포에 크게 영향을 받는다.

$$Gini\ 계수 = \frac{1}{\mu n^2} \sum_i \sum_j |y_i - y_j| \quad (1)$$

(y_i : 구성원 i의 소득, μ : 산술평균, n : 개인의 합계인수)

대수편차평균(Mean Log Deviation: MLD) 지표는 가구 소득이 일반적으로 로그 정규분포 하는 특징을 반영하여 (식 2)와 같이 자연대수로 전환된 소득에 대하여 그 편차를 평균한 수치로 정의할 수 있다. (식 2)에서 측정된 대수편차평균은 소득분배가 완전하게 평등한 경우 최저치가 0이 된다. 그리고 이 지표는 선형이므로 소득 불평등도를 요인분해하는 데 적합하며, 다른 지표들보다 소득분포에서 저소득계층의 분포에 크게 영향을 받는다.

$$MLD = \frac{\sum_i \ln(\frac{\mu}{y_i})}{n} = \ln\mu - \frac{1}{n}\sum_i \ln y_i \quad (2)$$

2.2. 요인별 분해 방법

소득 불평등을 소득원천별 혹은 인구집단별로 요인분해를 실시할 때 앞서 살펴본 것처럼 지니계수는 비선형성의 특징을 갖고 있으므로 편리한 지표가 아니다. 따라서 소득 불평등의 요인분해에 주로 이용되는 지표는 일반적 엔트로피(Generalized Entropy: GE) 계열의 지표들이다. GE 계열의 지표의 일반적 함수 형태는 (식 3)과 같이 나타낼 수 있다.

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha^2 - \alpha}\left[\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{y_i}{\mu}\right)^{\alpha} - 1\right] \quad (3)$$

여기서 $\alpha = 0$인 경우 l'Hopital의 정리를 사용하면 다음 식과 같이 대수편차평균(MLD)과 동일하게 된다.[1] 즉,

$$GE(0) = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\log\frac{\mu}{y_i} = MLD \quad (4)$$

한편 $\alpha = 2$이면 GE(2)는 변이계수자승(Squared Coefficient Variation: SCV)의 절반이 된다. 즉,

$$GE(2) = \frac{1}{2}\left[\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{y_i}{\mu}\right)^2 - 1\right] = \frac{1}{2}SCV \quad (5)$$

농가소득 불평등도를 요인분해 하는 방법은 크게 두 가지 종류로 나눌 수 있다. 첫째, 소득원천별 요인분해 방법이다. 이는 농가소득이 농업소득, 농외소득(겸업소득, 사업외소득), 이전수입 등으로 구성되어 있으므로 이와 같은 소득원천별 소득의 불평등도가 전체 농가소득 불평등도에 얼마나 영향을 미쳤는지를 요인분해하는 것이다. 둘째, 농가의 특성별 요인분해 방법이다. 예를 들면 경영주의 연령별 분해 혹은 영농규모별 요인분해가 여기에 속한다.

이 연구에서는 농가 특성별 요인분해는 GE(0) 지표를 사용하였으며, 소득원천별 요인분해는 GE(2) 지표를 사용하였다. 이는 소득원천별 분해에서는 소득원천에 따라 소득이 전혀 없는 경우가 많이 발생하게 되므로 이러한 경우의 분해에 적합한 것이 GE(2) 지표이기 때문이다.[2] 먼저 소득원천별 요인분해 방법을 정리하면, S_f를 소득원천 f가 전체 불평등도에 미치는 절대적인 기여분이라고 할 때 전체 불평등도는 (식 6)과 같이 소득원천별 기여분의 합계로 나타낼 수 있다.

$$GE(2) = \sum_f S_f \quad (6)$$

여기서 S_f를 전체 불평등도 GE(2)로 나누면 상대적 기여도인 s_f를 (식 7)과 같이 도출할 수 있다.

$$s_f = \frac{S_f}{GE(2)} \quad s.t. \quad \sum_f s_f = 1 \quad (7)$$

여기서 s_f는 다양한 방식으로 정의할 수 있으나 Shorrocks(1982)의 방식을 적용하면 s_f는 기별 소득원천 y_f를 전체 소득 y에 회귀분석한 회귀계수로 (식 8)과 같다.[3]

$$s_f = \frac{cov(y_f,\ y)}{var(y)} \text{ 단, } s_f = \frac{\triangle y_f}{\triangle y} + u_i \quad (8)$$

따라서 S_f는 (식 9)와 같이 다시 정의할 수 있다.

---

[1] GE 함수에서 주로 사용되는 α값은 0, 1, 2이다. α=0이면 저소득 계층의 소득 변화에 보다 큰 비중이 주어지고, α=0이면 모든 소득분포에 고르게 비중이 주어지며, α=2이면 고소득 계층의 소득 변화에 더 큰 비중이 주어짐을 의미한다.

[2] GE(2), 즉 변이계수 자승의 1/2를 이용하여 전체 소득 불평등도를 소득원천별로 요인분해를 하게 되면 다른 지표들보다 요인분해가 용이할 뿐만 아니라 분석 결과에 대한 직관적 해석이 용이하다(Jenkins(1995) 참조).

[3] Shorrocks의 방법은 index 형태와 분석배열에 neutral한 모형으로 가장 활발하게 응용되는 모형이다.

$$S_f = s_f \cdot GE(2)$$
$$= \rho_f \cdot \chi_f \sqrt{GE(2) \cdot GE(2)_f} \quad (9)$$

단, ρ_f : 소득원천 y_f와 전체소득 y의 상관계수
χ_f: 소득원천 y_f의 전체소득 y에 대한 비율 $(\equiv \mu_f/\mu)$

다음으로 농가 특성별 요인분해는 모집단을 연령, 규모 등 농가 특성을 기준으로 세분하여 전체 불평등도를 집단 간 불평등도와 집단 내 불평등도로 분석하는 데 유용하다. 특히 우리나라의 농가의 경우 고령화와 규모화로 집단 간 불평등도뿐만 아니라 집단 내 불평등도 역시 변화되고 있는 것으로 예상된다.

전체 불평등도(GE(0))는 다음 식과 같이 집단 간 불평등도와 집단 내 불평등도로 분해된다. (식 10)에서 좌변은 모집단 전체의 불평등도이고, 우변 첫째 항은 개별집단 내의 불평등도의 가중평균, 그리고 둘째 항은 집단 간의 불평등도를 나타낸다.

$$GE(0) = \sum_k v_k GE(0)_k + \sum_k v_k \log\left(\frac{1}{\lambda_k}\right) \quad (10)$$

단, $GE(0)_k$: k집단의 소득불평등도
v_k: k집단이 모집단에서 차지하는 비율$(\equiv n_k/n)$
λ_k: k집단 평균소득의 모집단 평균소득에 대한 비율$(\equiv \mu_k/\mu)$

3. 분석자료

농가소득 불평등도 분석을 위하여 통계청의 『농가경제조사』 표본자료를 활용하였다. 농가경제조사 결과는 5년마다 표본을 교체하는데, 이 연구에서 활용한 자료는 1998년부터 2002년까지 약 3,040여호의 동일한 농가를 대상으로 조사된 것이다.[4]

농가소득 관련 주요 지표들은 GDP 디플레이터(1995=100)로 실질화한 값이다. 또한 표본 농가들이 미작, 채소, 과수, 축산 등 다양한 영농 형태를 갖고 있으므로 단지 경지규모만으로는 농가 간 영농규모를 비교하는 데 한계가 있다. 따라서 표준 영농규모(SSF : Standardized Size of Farming) 개념을 활용하여 농가 간 영농규모를 구분하였다.[5] 표준 영농규모란 시설농업의 발달로 농업용 고정자산의 규모도 경영규모를 결정하는 요소이므로 경영규모를 단순히 경지면적만으로 고려하지 않고 농업용 고정자산을 경영규모로 환산하여 포함시킨 개념을 말한다. 이를 식으로 정리하면 다음과 같다.

$$SSF = L_C + \frac{FA}{L_P}$$

L_C : 경작면적
FA : 농업용 고정자산
L_P : 농지의 수익가격(평당 25,000원)

조사 대상 농가의 특성은 우선 경영주 연령계층별로 30대, 40대, 50대, 60대의 4개

[4] 조사기간(5년) 동안 표본에서 누락되거나 교체되는 농가들이 있으므로 엄밀한 의미에서 동일한 표본 농가라고 볼 수는 없다. 그러나 이 연구의 목적은 개별 농가가 아닌 전체 농가의 소득 불평등도를 분석하는 데 목적이 있으므로 전체 표본 농가를 분석 자료로 이용하였다.

[5] 농가별로 다양한 영농 형태와 작목을 재배하고 있기 때문에 영농규모를 표준화하여 한 지표로 나타내는 데는 상당한 제약이 있다. 이 연구에서는 황의식, 문한필(2003, 41-42 참조)에서 적용한 표준 영농규모 개념을 적용하였다.

표 1. 농가경제조사 표본 농가의 구성

단위: 호(%)

		1998	1999	2000	2001	2002
경영주 연령층	30대	223 (7.4)	273 (9.0)	248 (8.2)	215 (7.1)	186 (6.0)
	40대	655 (21.7)	657 (21.7)	617 (20.4)	610 (20.1)	616 (20.0)
	50대	899 (29.8)	899 (29.6)	909 (30.0)	856 (28.1)	820 (26.6)
	60대	1,235 (41.0)	1,204 (39.7)	1,255 (41.4)	1,361 (44.7)	1,458 (47.3)
표준 영농 규모	1ha미만	1,108 (36.8)	1,091 (36.0)	1,074 (35.5)	1,110 (36.5)	1,123 (36.5)
	1~2ha	1,049 (34.8)	1,040 (34.3)	1,021 (33.7)	989 (32.5)	1,001 (32.5)
	2~3ha	485 (16.1)	502 (16.6)	502 (16.6)	496 (16.3)	479 (15.6)
	3~5ha	295 (9.8)	314 (10.4)	327 (10.8)	334 (11.0)	355 (11.5)
	5ha초과	75 (2.5)	86 (2.8)	105 (3.5)	113 (3.7)	122 (4.0)
합 계		3,012 (100.0)	3,033 (100.0)	3,029 (100.0)	3,042 (100.0)	3,080 (100.0)

그룹으로 구분하였다.[6] 연령 구성을 보면 2002년에 30대는 6.0%인 반면, 60대는 47.3%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 표준 영농규모별로는 같은 연도에 1ha 미만이 36.5%로 가장 많고, 3~5ha는 11.5%였으며, 5ha초과의 대규모 농가는 1998년 2.5%에서 2002년에는 4.0%로 늘었다.

분석범위는 농가소득 불평등에 대한 종합지표 분석(지니계수 및 대수편차평균)과 농가소득 원천별 및 특성별(경영주 연령 및 표준 영농규모) 요인분해를 실시하여 불평등 정도와 요인별 불평등 기여도를 분석하는 것으로 하였다.

4. 분석결과

4.1. 종합지표의 변화

종합지표 중 지니계수[7]의 변화를 보면, 농가소득의 지니계수는 외환위기 이후인 1998년에 0.3439에서 2000년에 0.3380으로 다소 개선된 이후 다시 악화되어 2002년에는 0.3651로 나타났다. 또한 대수편차평균(MLD)의 값도 크기는 다르지만 지니계수의 변화와 같은 추세로 변화하고 있는 것으로 나타나 2000년 이후 농가소득의 불평등도가 심화되고 있음을 보여 주고 있다.

또한 농가소득의 구성 요소인 농업소득과 농외소득의 불평등도 추세도 농가소득의 불평등도와 유사한 추세를 보이고 있어서 농가소득의 불평등 확대가 농업소득과 농외소득의 불평등 확대와 밀접한 관계가 있음을 보여 주고 있다. 한편 이전수입은 2001년부터 불평등도가 완화된 것으로 나타났는데 이는 정부의 직접지불제 확대 등으로 공적 보조 수준이 늘어나 농가 간 편차가 줄었기 때문으로 분석된다.

4.2. 소득분위별 변화

지니계수와 같은 종합적 지표로는 소득

[6] 경영주 연령계층은 30대는 39세 이하, 40대는 40~49세, 50대는 50 ~59세, 60대는 60세 이상으로 구분하였다.

[7] 지니계수는 분배 불평등도를 측정하는 지표로서 '0'에서 '1'까지의 값을 가지며, 0이면 완전평등을 의미하고, 1에 가까울수록 불평등도가 심하다는 것을 나타낸다.

불평등의 전반적 흐름은 파악할 수 있으나 어떤 계층의 소득이 상대적으로 저하되었는지를 알 수는 없다. 따라서 농가소득을 5개 분위(quintile)로 나누고 1/5분위를 저위 소득계층, 2/5~4/5분위를 중위 소득계층, 5/5분위를 고위 소득계층으로 정의하여 각 분위별 소득 점유율과 상대적 변화의 정도를 분석하였다.

분석 결과 첫째, 1/5분위의 저위 소득층의 실질농가소득은 1998년 이후 5년간 연평균 1.7%씩 하락한 반면, 중위 소득계층 이상은 실질농가소득이 증가하였으며, 특히 5/5분위의 고위 소득계층은 연평균 3.6%씩 큰 폭으로 늘어난 것으로 나타났다.

둘째, 1/5분위의 5/5분위에 대한 소득비율은 1998년에는 13.8%였으나 2000년에는 13.1%, 2002년에는 11.2%로 매년 낮아져 계층 간 소득격차가 확대되고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 저위 소득계층의 소득점유율이 지속적으로 감소하여 왔으며, 특히 2000년 이후에는 4/5분위와 5/5분위 계층의 소득점유율은 정체 및 증가한 반면, 그 이하 소득계층의 소득점유율은 감소하였다.

이상의 분석 결과에서 알 수 있듯이 농가 간에도 저소득계층과 고소득계층 간에 소득격차가 확대되고 있으며, 특히 저소득계층의 실질소득은 최근으로 올수록 다른 계층에 비해 더욱 악화되어 소득계층 간 불평등 격차가 확대되고 있음을 보여 주고

표 2. 농가소득 원천별 불평등도 추이

		농가소득	농업소득	농외소득	이전수입
Gini계수	1998	0.3439	0.4793	0.5592	0.6195
	1999	0.3524	0.4885	0.5790	0.6212
	2000	0.3380	0.4818	0.5662	0.6041
	2001	0.3461	0.4905	0.5627	0.5632
	2002	0.3651	0.5332	0.5721	0.5663
대수편차 평균(MLD)	1998	0.2145	0.4956	0.8525	0.7560
	1999	0.2286	0.4949	0.9525	0.7640
	2000	0.2059	0.4987	0.8891	0.7160
	2001	0.2184	0.5126	0.8574	0.5987
	2002	0.2429	0.6122	0.9158	0.5995

표 3. 소득계층별 농가소득 현황

	1998	1999	2000	2001	2002	연평균 증감률
1/5분위(A)	5,886 (5.7)	5,819 (5.3)	5,999 (5.4)	5,854 (5.2)	5,503 (4.8)	-1.7
2/5분위	12,373 (12.0)	12,954 (11.7)	13,540 (12.1)	13,304 (11.8)	13,069 (11.5)	1.4
3/5분위	17,807 (17.2)	18,829 (17.0)	19,542 (17.5)	19,471 (17.2)	19,027 (16.7)	1.7
4/5분위	24,697 (23.9)	26,546 (24.0)	27,010 (24.1)	27,455 (24.3)	27,468 (24.1)	2.7
5/5분위(B)	42,526 (41.2)	46,337 (41.9)	45,767 (40.9)	46,834 (41.5)	49,070 (43.0)	3.6
A/B	13.8	12.6	13.1	12.5	11.2	-

있다. 이는 불평등 종합지표(지니계수 및 대수편차평균) 분석 결과에서 나타난 불평등도 심화의 이유를 뒷받침해 주고 있다.

4.3. 농가소득 원천별 불평등도 요인분해

농가소득 불평등도에 대한 종합적 지표와 5분위 소득계층별 분석 결과, 농가소득 불평등 정도가 전반적으로 심화되고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 농가소득 불평등도의 심화 요인을 분석하기 위하여 농가소득 원천별 및 농가 특성별 불평등도 요인분해를 실시하였다.

농가소득 원천별 요인분해 결과, 첫째, 농업소득이 농가소득 전체 불평등에 기여한 비중이 가장 높으며, 그 비중도 1998년에 38.1%에서 2002년에는 51.0%로 크게 확대된 것으로 나타났다. 이는 상업농화와 규모화에 따른 농가 간 영농기술 및 판매능력 등의 차이로 농업소득 불평등도가 확대되고 있음을 의미한다. 따라서 농가소득 불평등도의 완화를 위해서는 농업소득 불평등도의 완화 노력과 함께 상대적으로 겸업소득 및 사업외소득 등 농외소득 기회가 많은 농가에 대해서는 이에 대한 확대를 통해 불평등도 완화 방안을 모색해야 한다.

둘째, 이전수입이 전체 불평등에 기여한 비중은 1998년에 30.4%에서 2002년에는 17.7%로 크게 완화되었다. 이는 2001년부터 농가 단위로 직접지불제와 같은 공적 보조 지원이 실시됨에 따라 농가 간 이전수입의 차이가 크게 완화되었기 때문으로 분석된다.

셋째, 농외소득 구성 요소인 사업외소득의 전체 불평등 기여 비중은 다소 낮아진 반면, 겸업소득의 불평등 기여 비중은 다소 높아진 것으로 나타났다. 이는 임금 및 급료소득이 주를 이루는 사업외소득의 경우 농가 간 편차가 다소 줄었지만 겸업소득의 농가 간 편차는 확대되었기 때문으로 분석된다.

4.4. 농가 특성별 불평등도 요인분해

4.4.1. 경영주 연령별 요인분해

농가소득과 농업소득을 중심으로 농가 경영주 연령별을 30대, 40대, 50대, 60대의 4개 그룹으로 구분하여 농가소득과 농업소

표 4. 농가소득 불평등도의 소득원천별 요인분해, 1998, 2002

		상대적기여도 s_f(%)	절대적기여도 S_f	$GE(2)_f$	평균(만원) μ, μ_f
1998	농가소득	100.0	0.2718	0.2718	2,095
	농업소득	38.1	0.1036	0.6019	999
	겸업소득	4.8	0.0130	4.5666	122
	사업외소득	26.6	0.0723	1.1041	541
	이전수입	30.4	0.0827	1.8024	433
2002	농가소득	100.0	0.2875	0.2875	2,326
	농업소득	51.0	0.1465	0.8780	1,101
	겸업소득	7.7	0.0222	5.1940	159
	사업외소득	23.6	0.0678	1.0013	614
	이전수입	17.7	0.0510	1.1242	452

득의 불평등 정도와 동일 연령 그룹 내의 불평등 정도 및 연령 집단 간의 불평등도가 전체 불평등도에 미치는 정도를 분석하였다.

농가소득 요인분해 결과 첫째, 집단 내 불평등도의 전체 농가소득 불평등도 기여 비중은 1998년에 94.3%, 2002년에 91.2%로 절대적 비중을 차지하고 있어서 연령 그룹 간 불평등보다는 개별 농가 간 소득 차이가 불평등의 요인으로 분석된다.

둘째, 집단 내 불평등도의 기여 비중이 압도적으로 높은 비중을 차지하고 있지만 집단 간 불평등도의 기여 비중도 높아지고 있다. 집단 간 불평등의 전체 불평등에 대한 기여 비중은 1998년에 5.7%에서 2002년에는 8.8%로 확대되었다. 이는 경영주 연령계층간의 불평등도의 편차가 확대되고 있음을 의미하며, 연령 차이에 따른 소득 차이가 확대되고 있음을 보여 주고 있다.

셋째, 30대를 제외한 모든 그룹에서 경영주 연령이 높을수록 집단 내 불평등도 ($GE(0)_k$)가 높아지는 경향을 보이고 있다. 그러나 30대의 경우 1998년에는 집단 내 불평등도가 0.1913으로 평균보다 낮은 수준이었으나 2002년에는 0.2416으로 연령층 중에서 가장 높게 나타났다. 이는 30대 이하의 농가일수록 농가 간 소득격차가 다른 연령층에 비해 커짐에 따라 불평등도도 확대되고 있음을 의미한다.

농업소득의 경영주 연령별 요인분해 결과, 첫째, 집단 내 불평등 기여 비중이 1998년에는 94.7%, 2002년에는 92.3%로 절대적 비중을 차지하고 있다. 그러나 집단 간 불평등 기여 비중도 5.3%에서 7.7%로 확대되고 있어서 농가소득 불평등도 변화 추세와 마찬가지로 연령계층별 불평등도가 심화되고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 농업소득은 농가소득과 달리 경영주 연령이 높을수록 불평등도가 완화되고 있는 것으로 나타났다. 집단 내 불평등도 ($GE(0)_k$)를 보면, 2002년에 30대는 0.7643, 40대는 0.6645, 50대는 0.5981, 60대는 0.4823

표 5. 농가소득 불평등도의 요인분해(경영주 연령별)

		전 체 불평등도 ($GE(0)$)	집단 k비중 (v_k)	집단 내 불평등도 ($GE(0)_k$)	집단간 불평등도 ($\log(1/\lambda_k)$)	평균소득 (만원)
1998	30대		0.072	0.1913	-0.0593	2,223
	40대		0.215	0.1724	-0.0671	2,240
	50대		0.299	0.2058	-0.1647	2,470
	60대		0.413	0.2172	0.1940	1,725
	전 체 (%)	0.2145 (100.0)	-	0.2023 (94.3)	0.0122 (5.7)	2,095
2002	30대		0.059	0.2416	-0.1334	2,658
	40대		0.198	0.2112	-0.1795	2,783
	50대		0.267	0.2145	-0.1839	2,796
	60대		0.476	0.2273	0.2396	1,830
	전 체 (%)	0.2429 (100.0)	-	0.2215 (91.2)	0.0214 (8.8)	2,326

표 6. 농업소득 불평등도의 요인분해(경영주 연령별)

		전 체 불평등도 ($GE(0)$)	집단 k비중 (v_k)	집단 내 불평등도 ($GE(0)_k$)	집단간 불평등도 ($\log(1/\lambda_k)$)	평균소득 (만원)
1998	30대		0.069	0.4804	-0.0858	1,088
	40대		0.214	0.5584	-0.1923	1,210
	50대		0.299	0.4478	-0.1737	1,188
	60대		0.418	0.4373	0.2991	740
	전 체 (%)	0.4956 (100.0)	-	0.4693 (94.7)	0.0262 (5.3)	999
2002	30대		0.058	0.7643	-0.1146	1,234
	40대		0.192	0.6645	-0.3790	1,608
	50대		0.271	0.5981	-0.1638	1,296
	60대		0.479	0.4823	0.3569	770
	전 체 (%)	0.6122 (100.0)	-	0.5650 (92.3)	0.0472 (7.7)	1,101

으로 연령층이 높아질수록 불평등 정도가 낮아짐을 알 수 있다.

셋째, 30대의 젊은 연령층의 농업소득 불평등도가 크게 심화되었다. 1998년에는 40대의 불평등도(0.5584)가 가장 높고, 30대는 0.4804로 다음 순이었으나 2002년에는 30대의 불평등도가 0.7643으로 크게 높아졌다.

4.4.2. 표준 영농규모별 요인분해

농가경제조사 대상 표본 농가에는 미작, 축산, 채소, 과수, 화훼 등 다양한 형태의 농가가 공존하므로 경지면적만으로 영농규모를 구분하는 데는 한계가 있다. 따라서 표준 영농규모 개념에 의해 규모별로 5개 그룹(5ha 이상, 3~5ha, 2~3ha, 1~2ha, 1ha 미만)으로 구분하여 농가소득과 농업소득의 불평등 정도와 요인분해를 실시하였다.

농가소득 분석 결과, 첫째, 집단 내 불평등도의 전체 불평등 기여 비중은 1998년에는 87.9%, 2002년에는 87.1%로 높은 비중을 차지하고 있지만 경영주 연령별 요인분해 결과(2002년 91.2%)보다는 낮은 것으로 나타났다. 이는 경영규모의 차이에 따른 규모의 경제 효과로 집단 간 불평등도가 전체 불평등도에 미치는 영향이 경영주 연령 계층 간 차이에 비해 상대적으로 크기 때문이다.

둘째, 경영규모가 작을수록 집단 내 불평등도($GE(0)_k$)가 높은 경향을 보이고 있다. 2002년에는 1998년에 비해 전반적으로 불평등도가 높아지면서 집단 내 불평등도가 더욱 심화되었으며, 특히 소규모 영세농가일수록 농가 간 소득 불평등도가 높이진 것으로 나타났다.

셋째, 전반적으로 집단 내 불평등도가 높아졌음에도 5ha 이상 대규모 농가의 집단 내 불평등도는 1998년에 0.2654에서 2002년에는 0.1876으로 크게 낮아졌다. 이는 규모화에 따른 영농규모의 확대로 대규모 농가의 비중이 1998년에 2.5%에서 2002년에는 4.0%로 높아져 농가 간 소득 편차가 줄었기 때문으로 분석된다.

농업소득의 표준 영농규모별 요인분해

결과, 첫째, 집단 내 불평등도의 전체 불평등도 기여 비중이 1998년에는 60.4%, 2002년에는 57.8%로 낮아진 반면, 집단 간 불평등도의 기여 비중은 같은 기간에 39.6%에서 42.2%로 높아진 것으로 나타났다.

둘째, 1ha 미만 소규모 농가의 농업소득은 집단 내 불평등도가 다른 규모의 농가에 비해 높아 농가 간 소득격차가 크고 최근으로 올수록 그 정도가 심화되고 있다.

셋째, 3~5ha의 비교적 대규모 농가의 집단 내 불평등도가 1998년에 비해 2002년에 크게 악화되었다.

표 7. 농가소득 불평등도의 요인분해(표준영농규모별)

		전 체 불평등도 ($GE(0)$)	집단 k비중 (v_k)	집단 내 불평등도 ($GE(0)_k$)	집단간 불평등도 ($\log(1/\lambda_k)$)	평균소득 (만원)
1998	5ha이상		0.025	0.2654	-0.6279	3,925
	3~5ha		0.095	0.1205	-0.3804	3,064
	2~3ha		0.161	0.1540	-0.1550	2,446
	1~2ha		0.349	0.1774	0.0462	2,000
	1ha미만		0.369	0.2267	0.2343	1,657
	전 체 (%)	0.2145 (100.0)		0.1887 (87.9)	0.0258 (12.1)	2,095
2002	5ha이상		0.039	0.1876	-0.6351	4,390
	3~5ha		0.115	0.1738	-0.3584	3,329
	2~3ha		0.155	0.1576	-0.1211	2,625
	1~2ha		0.326	0.1968	0.0620	2,186
	1ha미만		0.366	0.2618	0.2614	1,791
	전 체 (%)	0.2429 (100.0)		0.2115 (87.1)	0.0314 (12.9)	2,326

표 8. 농업소득 불평등도의 요인분해(표준영농규모별)

		전 체 불평등도 ($GE(0)$)	집단 k비중 (v_k)	집단 내 불평등도 ($GE(0)_k$)	집단간 불평등도 ($\log(1/\lambda_k)$)	평균소득 (만원)
1998	5ha이상		0.026	0.2726	-0.9854	2,675
	3~5ha		0.098	0.1743	-0.7647	2,145
	2~3ha		0.164	0.2173	-0.4412	1,552
	1~2ha		0.356	0.2547	0.0826	919
	1ha미만		0.356	0.4179	0.9562	384
	전 체 (%)	0.4956 (100.0)		0.2992 (60.4)	0.1964 (39.6)	999
2002	5ha이상		0.040	0.2166	-1.1012	3,310
	3~5ha		0.120	0.3090	-0.7342	2,293
	2~3ha		0.160	0.2617	-0.3692	1,592
	1~2ha		0.334	0.2955	0.1439	953
	1ha미만		0.346	0.4839	1.1629	344
	전 체 (%)	0.6122 (100.0)		0.3536 (57.7)	0.2585 (42.4)	1,101

5. 요약 및 결론

농가소득 불평등 분석 결과를 정리하면, 첫째, 종합적 지표 분석 결과 지니계수나 대수편차평균 모두 농가소득 불평등도가 높아짐을 보여 주고 있으며, 특히 2000년 이후에 그 추세가 심화되고 있다. 또한 소득계층 5분위 분석에서도 저소득층과 고소득층 간의 소득격차가 심화되고 있는 것으로 나타나 저소득층의 소득 수준이 상대적으로 악화되고 있는 것으로 분석되었다.

둘째, 농가소득 원천별 요인분해 결과 농업소득 불평등도가 농가소득 전체 불평등도에서 차지하는 비중이 가장 높으며, 그 크기도 1998년에 38.1%에서 2002년에는 51.0%로 높아졌다. 농가소득 불평등도 완화를 위해서는 농가의 소득 획득 기회에 따른 소득증대 방안을 모색하는 것이 바람직하다. 즉, 농업소득 확대 가능 농가와 농외소득 확대 가능 농가에 대하여 차별적으로 접근할 필요가 있다. 한편 공적 보조의 확대로 이전수입의 불평등도는 2001년 이후 완화되고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 농가 특성별 요인분해 결과 경영주 연령별 분석에서는 집단 내 불평등도가 전체 불평등도에 미치는 기여 비중은 92.3%(2002)로 집단 간 불평등도의 기여 비중보다 절대적으로 높으나 집단 간 불평등 기여 비중도 1998년에 5.7%에서 8.8%로 높아져 연령계층간 불평등도도 확대되고 있는 것으로 나타났다.

넷째, 경영주의 연령이 높을수록 농가소득 불평등도는 높으나 농업소득 불평등도는 낮은 것으로 나타났으며, 특히 30대 이하의 젊은 경영층의 농가소득 및 농업소득 불평등도가 악화되고 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 표준 영농규모별 요인분해 결과 연령별 요인분해에 비해 집단 간 불평등도가 전체 불평등도에 미치는 정도가 큰 것으로 나타났다. 특히 농업소득의 경우 집단 간 불평등도의 전체 불평등도에 대한 기여 비중이 1998년에 39.6%에서 2002년에는 42.4%로 높아져 규모의 경제효과로 영농규모 간 불평등 차이가 높아지고 있는 것으로 나타났다. 또한 영농규모가 작을수록 불평등도가 심화되는 추세를 보이고 있으나 최근에는 3~5ha의 중대규모 농가의 불평등도도 심화되고 있다.

이상의 결과에서 나타난 것처럼 농가소득 불평등 정도는 최근으로 올수록 심화되고 있으며, 농가소득 불평등도 심화는 농업소득의 불평등도가 가장 크게 영향을 미치고 있다. 또한 고소득층과 저소득층 간의 소득격차 확대로 저소득층의 소득 문제가 심각하게 대두되고 있다. 특히 30대 이하 젊은 경영자의 농가소득 불평등도가 심화되고 있는 것으로 나타났는데 이는 영농활동의 중추적 역할을 담당할 후계 인력 간 농가소득 편차의 확대를 의미한다. 발전 과정에서 어느 정도의 불평등은 불가피하지만 그 정도가 심화될 경우 상대적 상실감 확대로 인한 탈농의 초래 등 농촌의 사회·경제적 발전에 부정적 영향을 미칠 수도 있음을 감안하여 이에 대한 대안이 모색되어야 할 것이다.

이 연구는 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 연구에서 활용한 자료가 횡단면 자료이기 때문에 소득계층 간 농가의 이동에 대한 동태적 변화를 살펴보는 데 한계가 있다. 이를 분석하기 위해서는 추가로 소득계층 간 변화 분석이 필요하나 이 연구에서는 이를 고려하지 않았다. 둘째, 연구의 목적이 농가소득의 원천별 혹은 농가 특성별 불평등 요인 분해에 있으며, 소득 불평등의 변화 원인을 규명하는 연구는 아니다. 따라서 소득 불평등의 원인 규명과 그에 따른 정책 대안을 제시하는 연구가 추후에 수행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

김성용, 이계임. 2002. 『농가의 소비지출구조 분석』. 한국농촌경제연구원.

이우성. 2000. "자산소유 편중과 소득 불평등 심화." 『주간경제』 594: 4-7. LG경제연구원.

이정우, 황성현. 1998. "한국의 분배 문제: 현황, 문제점과 정책 방향." 『KDI 정책연구』 20집(1-2): 153-230

정광수. 2000. 『한국 도시근로자가구에 대한 연구』. 한국개발연구원.

정진호, 최강식. 2001. "근로자 가구소득 불평등의 요인별 분해." 『경제학연구』 49(3): 39-64. 한국경제학회.

정진호, 황덕순, 이병희, 최강식. 2002. 『소득불평등 및 빈곤의 실태와 정책 과제』. 한국노동연구원.

현진권, 강석훈. 1998. "한국 소득분배의 국제비교." 『경제학연구』 46(3): 145-164. 한국경제학회.

황의식, 문한필. 2003. 『농가경제 불안정 실태와 요인 분석』. 한국농촌경제연구원.

황의식, 박준기. 2003. "농가경제 동향과 전망." 『농업전망 2002』. pp. 65-91. 한국농촌경제연구원.

Jenkins, S.P. 1995. "Accounting for Inequality Trends: Decomposition Analyses for the UK, 1971-1986." *Economica*. 62: 29-63

Shorrocks, A.F. 1982. "Inequality Decomposition by Factor Components". *Econometrica*. 50(1): 193-211

▣ 원고 접수일 : 2004년 11월 15일
원고 심사일 : 2004년 12월 3일
심사 완료일 : 2004년 12월 19일