



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.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

도·농·어 소득불평등도 비교와 소득격차 요인 분석에 관한 연구*

성명재**

Keywords

농가(farm household), 어가(fishery household), 소득분배(income distribution), 소득 불평등(income inequality), 지니계수(Gini coefficient), 소득결정요인(determinants of income)

Abstract

This paper estimates income inequality of all types of households including farm, fishery, and urban households in Korea. It also investigates income gaps among them by analyzing the determinants of household income. The average household income was KRW 57.2 million, KRW 37.2 million and KRW 43.9 million for urban, farm and fishery households in 2015, respectively. Their Gini coefficients were estimated to be 0.335, 0.425, 0.491, respectively. An additional analysis showed that it was 0.344 for all of the households. Income inequality in each group and the entire pooled sample continuously rose through the period analyzed; between 2003 and 2015. Decomposition analyses based on regression models showed that the income gaps between urban and farm households, as well as between urban and fishery households, stemmed mostly from the differences in educational attainments and household size, and partially from differences in age and gender of head of households.

차례

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. 서론 | 3. 도·농·어 간 소득분포 비교와
소득격차의 요인 분석 |
| 2. 선행연구 고찰 및 분석 자료와
분석 방법 | 4. 맺음말 |

* 본 연구는 저자가 한국조세재정연구원에서 수행하였던 보고서(이동규·김승래·성명재·이명현 공저, 2018: 『영농·영어조합법인 및 농업회사법인에 대한 법인세 등 면제』, 조세지출 임의심층평가 보고서)의 제Ⅲ장과 제Ⅳ장을 집필하는 과정에서 추가연구의 필요성을 느껴 동 보고서가 담고 있는 소득불평등 관련 연구내용 중 일부를 확대하여 전면수정을 통해 완성한 논문임.

** 홍익대학교 경제학부 교수. e-mail: mjaesung@hongik.ac.kr

1. 서론

본 연구는 도시가구와 농·어가를 포괄하는 전국의 전 가구를 대상으로 소득분포, 소득불평등도를 추정·비교하고, 가구소득 결정요인 분석을 통해 도·농 및 도·어 간 소득격차와 소득결정요인별 소득격차 기여도를 분석하는 것을 주된 연구목적으로 한다.

소득분배 연구는 많지만 전국단위의 전 가구 대상 연구는 매우 희소하다. 소득불평등 연구는 대부분 거주지역이나 주된 산업유형을 기준으로 농가, 어가, 도시가구(비농어가) 등으로 모집단을 분할하여 각각에 대해 파편적으로 분석되고 있다. 안동환(2004)은 도·농의 경계를 뛰어넘어 양자를 포괄하여 분석하였다. 그러나 그의 연구를 제외하면 전국단위 전 가구 대상의 소득불평등 연구는 찾기 어렵다. 본 연구는 이 점에 초점을 맞춰, 자료 포괄범위를 도·농·어가로 확대하여 전국단위의 소득불평등 현황을 고찰함으로써 가구유형별 소득격차 및 상대분포구조의 차이를 분석한다.

전국단위의 소득불평등 연구가 많지 않은 가장 큰 이유는, 분석에 필요한 자료의 양이 방대하고 복잡하기 때문에 각 자료를 취합하여 하나로 통합하는 작업이 물리적으로 쉽지 않기 때문이다. 또한 각 자료(가계동향조사, 농가·어가경제조사 등)가 별개의 용도로 구축되었기 때문에 표본자료의 공통분모를 식별해내는 작업이 복잡하다. 농가·어가경제조사는 경제활동 영역에 특화되어 있는 반면 가계동향조사는 비농어의 소비지출 활동에 특화되어 있다. 이와 같이 공통 조사항목과 정보가 제한적이므로 표본을 통합하여 분석하는 것이 쉽지 않다. 표본크기와 표본추출비율도 다르기 때문에 통합표본을 구성하기 위해서는 각 표본자료의 가중치 조정이 필수적이다. 다만 통계정보를 모으는 것이 쉽지 않아 통합분석이 쉽지 않다.

그렇지만 이들 서베이 자료는 자료포괄범위가 중첩되지 않으므로 전국단위의 통합표본을 구성함에 있어 모집단의 중첩문제가 없다는 장점이 있다. 가구유형별 가구구성비를 기준으로 각 자료의 표본가중치(합계 기준)를 재배분하면 중복 없이 전국단위의 통합표본을 편의 없이 구성할 수 있다. 그러나 통합표본을 구성하는 것만으로는 충분하지 않다. 소득변수의 불일치 문제에 대한 검증이 필요하다. 자료별로 소득 포괄대상과 성격이 다르기 때문이다. 소득불평등도를 분석하기 위해 소득개념에 대한 통일작업이 선행되어야 한다. 본 연구는 이런 점에 유의하여 전국단위 전 가구 대상의 가구표본을 구성하고, 소득개념을 통일시켜 소득분배구조와 소득불평등도, 가구소득 결정요인을 추

정·분석하였다.

본 논문에서 도시가구라 함은 비농어를 지칭한다. 명칭에는 도시지역을 명기하고 있지만 굳이 거주지역을 기준으로 구분하지는 않는다. 농·어가와의 구별을 위해 편의상 도시가구라고 지칭할 뿐, 읍·면지역에 거주하는 비농어가도 도시가구에 포함하여 분석한다.

본 연구는 다음과 같이 구성된다. 제2장에서는 농·어촌 관련 소득불평등도와 소득결정요인을 분석한 선행연구를 고찰한다. 아울러 본 연구의 실증분석연구에서 사용하는 분석자료와 분석방법론을 논의한다. 제3장에서는 도·농·어 간 소득계층별 소득분포 구조를 비교하고, 회귀분석을 통해 도·농·어 간 결정요인별 소득격차 기여도를 비교·분석한다. 제4장에서는 도·농·어 및 전국단위의 소득 불평등도를 추정·분석한다. 제5장에서는 시사점을 논의하며 맺는다.

2. 선행연구 고찰 및 분석 자료와 분석 방법

2.1. 도·농·어 소득불평등 및 소득결정요인 관련 선행연구

소득분배 구조 및 소득불평등 문제에 대한 실증연구는 IMF 구제금융을 지원받게 되었던 1997년 말~1998년 초 이후 본격화되기 시작하였다. 자주 사용되는 분석자료는 가계동향조사 자료(비농어가), 농가·어가경제조사 자료 등이 대표적이며, 모든 가구유형을 포괄하는 자료는 구축되어 있지 않다. 이들 자료는 종사업종(산업)을 기준으로 모집단을 분할(partition)하는 형태로 표본이 구성되어 있기 때문에 자료 상호 간 포괄범위의 중첩·중복은 없다. 그렇지만 자료의 구축목적이 서로 상이하기 때문에 가구소득 항목의 종류와 포괄범위에 차이가 있다. 그러므로 소득개념과 범위에 대한 논의와 조정 없이는 통합분석이 어렵다. 이런 연유로 농·어가와 비농어를 모두 아우르면서 전국단위의 전 가구를 대상으로 수행된 분배연구는 찾기 어렵다. 또한 농·어가의 소득분배 문제가 주된 연구분석대상으로 부각되기 시작한 것도 비교적 최근의 일이다.

이병기(2000)는 1991~1999년의 농가경제조사를 이용하여 농가소득의 불평등도를 분석하였다. 1990년대를 통틀어 농가의 농업소득이 감소추세를 보였으며, 소득불평등도는 상승하다가 경제위

기 이후 소폭 감소하였다는 연구 결과를 도출하였다.

그의 뒤를 이은 후속연구들은 크게 소득불평등지수와 양극화지수를 측정하여 불평등도 변화추이를 분석하는 연구와, 소득불평등지수 분해방법을 적용하여 요소분해(factor decomposition) 또는 그룹분해(group decomposition)를 통해 소득불평등 기여도를 요인별·그룹별로 분해·분석한 연구의 두 가지 범주로 분류된다. 방법론상으로는 차이를 보이지만, 연구 결과는 대동소이하다. 후속 연구들의 공통적인 연구 결과를 정리하면, 농가소득불평등도가 증가추세를 보이고 있다는 점, 농업소득 또는 농외소득 등이 농가소득 불평등도의 확대 기여도가 높다는 점, 고령화·가구규모 감소 현상 등이 농가의 소득불평등·양극화를 촉진하고 있다는 점 등을 들 수 있다.

박준기·문한필·김용택(2004)은 지니계수 분해를 통해 농업소득의 격차가 농가소득 격차의 상당 부분을 설명하고 있으며, 고령화가 소득불평등 확대에 크게 기여하고 있다는 결과를 도출하였다. 강혜정·권오상(2008)은 비모수핵추정(nonparametric kernel estimation) 방법으로 농가소득의 확률분포를 추정하였다. 2000년대 초반에는 농업소득, 2000년대 중반에는 농외소득의 양극화 진전 속도가 빨리 진행되었다는 점을 확인하였다. 정진화·조현정(2012)은 농외소득 비중이 증가하면서 농가소득의 양극화 확대에 기여하였다는 점을 밝혔다. 윤영석·이병훈·박준기(2013)는 패널회귀분석을 통해 고령화가 분배격차 확대에 기여하고 있다는 결론을 도출하였다. 오내원·박준기·정원호·권오상·강혜정(2013)은 양극화지수 분석을 통해 2003년 이후 농업소득 양극화가 확대되고 있으며, 김규섭·이성근(2014)은 패널고정효과 회귀분석을 통해 소득불평등도가 추세적으로 증가하고 있다는 결론을 도출하였다. 고갑석·김윤식(2016)은 농업소득 및 농외소득 격차가 농가소득불평등의 확대에 크게 기여하고 있는 반면, 이전소득은 불평등도를 조금 완화하였다는 결론을 도출하였다. 지역기준의 지니계수 분해를 통해 지역 간 소득격차가 농가소득불평등 현상의 많은 부분을 설명하고 있다는 점도 확인하였다. 우병준·임소영·이두영·이형용·한보현(2018)은 농외소득 비중이 증가하는 가운데 농업소득과 농외소득의 불평등 기여도가 높고, 지니계수·양극화지수가 높은 수준을 보이고 있으며, 고령화가 소득불평등 확대에 기여하고 있다는 점을 확인하였다. 이두영·박준기·김미복·박지연(2019)은 최근 10년 동안 농가소득불평등도가 안정적으로 유지되는 모습을 보이고 있지만, 인구고령화와 가구규모 감소 현상이 불평등도를 증대시키고 있다는 점을 확인하였다. 허등용(2018)은 샤플리 값 분해 방법을 이용하여, 농가소득불평등도의 상승추세를 완화하기 위해서는 농외소득 불평등을 축소하는 것이 효과적이라는 결론을 도출하였다.

상기 연구들이 농가에 특화하여 소득불평등을 분석한 반면 안동환(2004)은 농가(농가경제조사 자료)와 비농가(도시가계조사 자료)를 결합하여 보다 포괄적인 혼합표본(pooled sample)을 기준으로 1990년대(1990년, 1995년, 2000년의 3개년)의 소득불평등도를 측정하였다. 부트스트래핑(bootstrapping)을 통해 가상확률분포를 추정하여 불평등도의 시계열적 수준변화 여부를 가설검정하였다. 도시근로자가구의 소득불평등도는 1990년대 전반기에 하락하였다가 후반기에 상승한 반면, 농가는 반대방향으로 변화하였다는 결론을 도출하였다. 도·농 간 소득불평등도는 대부분 그룹 내 불평등도에 기인하며 그룹 간 불평등도는 크지 않다는 결과도 함께 도출하였다.¹

어가의 소득불평등에 대한 연구도 간헐적으로 수행되었다. 최성에·홍현표·김봉태(2007)는 어촌 경제의 양극화와 어가소득 불평등도를 측정하고 양극화 원인과 양상을 진단하였으며, 양극화 완화를 위한 지원정책과제를 제안하였다.

최재혁·고석남(2005)은 직접적으로 농가소득의 불평등을 분석하지는 않았지만, 회귀분석을 통해 농가소득 중 농업소득과 농외소득 결정요인을 분석하였다. 농가의 소득 형성과 결정 양태를 고찰하면서 간접적으로 소득불평등 연구의 지평을 확대하였다. 인과관계(causality) 분석을 의도하였던 것으로 보이지만 상관관계(correlation) 분석에 해당되며, 소득에 대한 조건부 기대치로 해석된다.

이상에서 보듯이 농·어가 대상의 소득불평등 연구는 다수 있지만, 연구의 필요성이 높아짐에도 불구하고, 이들을 통합하거나 도·농·어를 아우른 연구는 매우 희소하다. 그러므로 본 연구는 이를 통합하여 도·농·어 간 소득불평등 기여도를 종합적으로 분석하고 시사점을 도출한다는 측면에서 관련 분야의 연구에 기여하는 바가 있는 것으로 판단된다.

1 안동환(2004)은 지니계수 분해를 통해 도·농 그룹간 불평등 기여도가 낮다는 결과를 도출하였다. 그룹내 지니계수는 각 그룹 지니계수 값의 가중평균치의 의미를 지닌다. 그룹간 지니계수는 그룹 소득의 소득평균 값의 분산의 의미를 지닌다. 그룹간 지니계수가 의미를 지니기 위해서는 그룹 수가 충분히 커야 한다. 그런데 그의 연구에서는 그룹이 도·농의 2개에 불과하다. 따라서 그의 연구에서도 출한 불평등도의 분해 추정치가 시사하는 의미는 제한적임에 유의할 필요가 있다.

2.2. 분석 자료 및 분석 방법

2.2.1. 분석 자료

본 연구는 가계동향조사 자료, 농가경제조사, 어가경제조사의 원시자료를 사용하여 도·농·어의 소득분포와 소득격차 결정요인, 소득불평등도의 수준과 추이를 분석한다. 농가경제조사와 어가경제조사는 가구원 수 2인 이상 가구를 대상으로 표집되고 있다. 가계동향조사는 비농가·비어가(즉, 비농어가)를 대상으로 2005년까지는 가구원 수 2인 이상 가구, 2006년부터는 1인 단독가구를 포함하여 표집되고 있다. 모집단 포괄범위의 차이로 인해 야기되는 분석편의를 제거하기 위해, 본 연구에서는 단독가구를 제외하고 2인 이상 가구를 기준으로 분석표본을 조정하였다.

분석대상 기간은 2003년, 2008~2009년, 2014~2015년으로 한다.² 2016년의 비교분석도 기술적으로는 가능하다. 그런데 2016년 가계동향조사 자료는 소득·소비 및 연령대별 표본구성 비중, 그리고 분포의 양끝단에서 변동성이 매우 크게 나타나는 등 이전 기간과 큰 괴리를 보이고 불연속적으로 나타났다. 자료의 연속성이 충분히 보장되지 않는 것으로 판단되어 2015년으로 분석기간을 한정하였다.³ 도·농·어 간 소득분배구조와 소득격차 분석은 위의 5개년을 대상으로 한다.

상기 자료의 주요 기술통계(표본 수, 가구주 연령, 평균 가구원 수, 총소득 등)는 <표 1>에 정리하였다. 가구주 연령은 농가, 어가, 비농어가의 순서로 높고, 가구 평균소득은 순서가 그와 정반대이다. 가구원 수는 비농어가가 농·어가보다 훨씬 많다. 2015년의 경우 농·어가는 각각 2.65인과 2.64인으로 비슷하지만, 비농어가는 3.17인으로 월등히 많다. 비농어가의 가구원 수가 더 많은 것은 농·어가에 비해 비농어가의 평균연령이 낮고, 그에 따라 미성년자녀 수가 더 많기 때문이다.

2 본 연구는 2003~2015년을 분석대상 기간으로 설정하였다. 모든 연도 자료를 분석하면 가장 바람직하지만 자료통합작업이 지나치게 방대하기 때문에 용이하지 않다. 초년도(2003년)와 중간 연도(2009년), 마지막 연도(2015)의 3개년을 분석 대상 연도로 선정하였다. 다만 2009년 직전인 2008년은 세계금융위기로 인해 우리나라 소득분배구조가 크게 영향을 받았기 때문에 분석에 포함하였다. 2014년과 2015년 사이에는 통계청 가계동향조사 자료의 자료제공방식과 범위가 변화하였기 때문에 자료의 일관성 검증을 위해 2014년 자료에 대한 분석도 추가하였다.

3 가계동향조사 자료는 2016년 말을 기점으로 기존 형태의 자료수집이 단종되었다. 2017년 이후에도 같은 이름으로 서베이 자료가 작성되고 있지만, 완전히 다른 약식의 자료이다. 두 자료 사이에는 연속성이 없다. 2017년부터는 간조사 방식으로 소비항목과 소득항목을 분리하여 각각 별개의 월간표본에 대해 월간 정보를 설문조사하는 방식으로 자료가 구성되고 있다. 2016년까지와 달리 표본도 빈번하게 교체되고 있다. 그러므로 동일 선상에서 양자를 비교할 수 없다. 그 밖에 2016년의 가계동향조사 자료는 자료단종을 앞두고 표본자료의 신뢰성이 충분히 담보되지 않는 것으로 판단되어 분석대상에서 제외하였다.

표 1. 분석 자료의 주요 기술통계

구분		2003	2008	2009	2014	2015
표본 수 (2인 이상 가구 수)	농가경제조사	3,042	2,643	2,652	2,600	2,600
	어가경제조사	1,119	1,112	1,128	1,000	1,000
	가계동향조사	4,709	4,382	4,547	4,079	7,700
가구주 연령 (세)	농가	59.19	63.83	64.67	67.14	67.78
	어가	54.82	57.95	58.96	62.68	63.93
	비농어가	45.44	48.51	48.47	50.32	50.59
가구원 수 (명)	농가	3.16	2.76	2.72	2.70	2.65
	어가	3.24	2.88	2.81	2.42	2.64
	비농어가	3.52	3.33	3.31	3.17	3.17
가구 총소득 (만 원)	농가	2,688	3,052	3,081	3,495	3,722
	어가	2,392	3,118	3,395	4,101	4,389
	비농어가	3,557	4,398	4,383	5,422	5,721

주: 가구원 수 2인 이상 가구를 기준으로 가계동향조사, 농가경제조사, 어가경제조사 원시자료를 이용하여 계산함.

상기 자료들은 각각 비농어가, 농가, 어가를 대표한다. 조사 자료마다 표본추출율이 다르기 때문에 전국단위의 통합표본(pooled sample)을 구성하기 위해서는 자료별로 표본가중치의 조정이 필요하다. 가구유형별 표본가중치의 비중은 통계청 추계가구의 가구규모별 통계를 모태로 하여 산정하였다. 통계청 추계가구 통계는 가구유형(농·어가 등)을 구분한 통계정보를 제공하지 않는다. 다행스럽게도 농가·어가경제조사의 원시자료는 개별가구별로 농가 또는 어가 전체의 모집단 내에서 대리·대표하고 있는 가구 수에 대한 정보를 가중치의 형태로 담고 있다. 이로부터 두 자료의 모집단에 해당하는 농가와 어가의 총수를 산출하였다. 비농어가는 전체 가구 중 농·어가의 여집합이므로 통계청 추계가구 수(2인 이상 가구 기준)에서 위의 농·어가 총수를 차감하여 산출하였다. 가구원 수가 2인 이상인 가구 수에 대한 분포 정보를 <표 2>에 정리하였다.

<표 2>에서 보듯이 2015년 현재 가구원 수가 2인 이상인 가구는 총 1,383만 가구이다. 농가와 어가는 각각 88.7만 가구와 5.3만 가구로, 비중은 6.41%와 0.38%이다. 비농어가(가계동향조사)의 비중은 농·어가를 제외한 93.2%이다. 통합표본에서 이들 비중을 입각하여 각 조사 자료별 표본가중치를 배분하였다. 개별가구의 가중치는 각각의 개별표본 내에서 비례적으로 조정하여 배분하였다.

표 2. 농가·어가·비농어가 분포 추이(2인 이상 가구 기준)

(단위: 가구, %)

구분	농가	어가	비농어가	전체
2003	1,098,331 (8.71)	79,703 (0.63)	11,437,553 (90.66)	12,615,587 (100)
2008	1,033,060 (7.88)	71,046 (0.54)	12,013,005 (91.58)	13,117,111 (100)
2009	1,016,321 (7.70)	69,379 (0.53)	12,118,850 (91.78)	13,204,550 (100)
2014	934,815 (6.80)	58,791 (0.43)	12,746,707 (92.77)	13,740,313 (100)
2015	887,294 (6.41)	52,860 (0.38)	12,893,168 (93.20)	13,833,322 (100)

주 1) 2인 이상 전국 가구 수는 통계청 추가가구 통계를 사용하였으며, 농가 수, 어가 수, 비농어가 수는 각각 농가경제 조사, 어가경제조사, 가계동향조사 자료(2인 이상 가구만 대상)의 표본 대표가구 수를 기준으로 추산한 값임.

2) () 안은 백분율 단위로 산출한 구성비(비중)를 나타냄.

2.2.2. 분석 방법

가계동향조사와 농가·어가경제조사는 자료구성 체계와 구성항목이 상이하기 때문에 자료통합 시 각 자료에 수록된 소득정보의 성격에 대한 통일성 검토가 필요하다. 소득분포와 소득불평등도를 측정함에 있어 본 연구는 총소득을 기준소득으로 설정하였다. 소득은 헤이그-사이몬스(Haig-Simons)의 정의에 따른 소득개념을 채택한다. 그들에 따르면, 소득은 “두 시점 사이에 발생하는 경제적 능력 순증가의 화폐적 가치”로 정의된다. 이는 다시 일정 기간 동안의 소비와 순가치(net worth) 변화의 합으로 표현된다. 이 가운데 두 번째 요소는 저축과 자산가치의 변화(자본이득·손실)의 합으로 구성된다.

가계동향조사와 농가·어가경제조사에서 소득으로 측정되는 것은 소비와 저축을 합산한 것과, 실현된 자본이득 중 서베이 자료에 일부 보고된 부분으로 구성된다. 다만 미실현 자본이득(자본손실)은 대부분 피조사자들이 인식하지 못하거나 서베이 자료의 조사항목에서 제외되고 있다. 세 가지 조사 자료에서 모두 공통적이다. 농가와 어가의 소득 항목에는 각종 수입·지출정보가 포함된다. 소득은 수입에서 비용을 차감한 순부가가치 부분이다. 농·어가의 소득은 성격상 자영업자가구(가계동향조사)의 사업소득과 유사한 점이 많다. 그런 의미에서 비농어가는 가구 총소득, 농·어가는 농가소득·어가소득이 동일성격의 소득에 해당되므로 이들을 동등 기준의 소득변수로 설정하여 비교한다.

소득분배구조를 살펴보기 위해 개별 조사 자료 또는 통합표본자료의 가구별 (총)소득을 오름차순으로 재배열하고 10개의 소득분위(income deciles)로 분류하여 평균가구소득, 가구주 연령과 학력, 가구원 수 등의 집계자료를 산출하여 비교한다. 가구유형별 소득격차 분석은, 통합표본을 이용하여 가중최소제곱법(weighted least squares)으로 소득결정방정식에 대한 회귀분석을 시행하여

분석한다. 표본관측치마다 표본가중치가 다르므로 단순최소제곱법(OLS)은 적절하지 않다. 가구 특성이 상이한 서베이 자료를 통합하여 사용하므로 오차항의 이분산성(heteroskedasticity)의 가능성을 염두에 두고 강건표준오차(robust standard error)법⁴으로 분산을 추정하였다. 소득불평등도는 지니계수를 사용하여 분석한다.

본문에서는 소득분위별 소득분포와 지니계수를 산출할 때 균등화지수를 사용하지 않았다. 주된 이유는 통계수치의 화폐적 단위를 유지함으로써 농·어의 소득분포구조를 일반 화폐단위로 쉽게 이해하기 위해서이다. 균등화지수를 적용하더라도 결론에는 별 차이가 없지만, 균등화 후의 소득금액은 일반 화폐단위와 다른 화폐단위로 전환되기 때문에 체감단위가 다른 경우가 많다. 참고적으로 가구원 수의 제곱근을 균등화지수로 사용하여 추정한 소득분포 표와 지니계수 추정결과는 <부록>에 수록하였다. 균등화지수를 적용하면 지니계수 등이 조금 작은 값으로 추정된다.

3. 도·농·어 간 소득분포 비교와 소득격차의 요인 분석

본 장은 전국단위 가구를 대상으로 소득계층별 소득분포와 가구소득 결정요인을 분석한다. 도·농·어가 간 소득격차 분석을 위해 회귀분석을 통해 소득결정요인을 분석한다. 아울러 가구유형별 소득불평등도도 함께 논의한다.

3.1. 농·어·비농어의 소득 및 가구특성 변화추이 비교

3.1.1. 가구특성의 변화추이 비교

농가·어가경제조사, 가계동향조사 원시자료를 분석하여 소득분위별로 주요 가구특성과 (총)소득 분포를 추정한 결과는 <표 3>과 같다. 가구특성을 통일하기 위해 가구원 수가 2인 이상인 가구를

4 본 연구에서 시행하는 회귀분석은 횡단면 기준이므로 Eicker(1967)-White(1980) 방식의 강건표준오차법을 사용한다.

기준으로 비교하였다. <표 3>의 소득분위는 비농어가, 농·어가를 각각 독립적으로 분류하였기 때문에, 가구유형별로 각 소득분위의 분위소득 구간은 동일하지 않음에 유의할 필요가 있다.

2015년 현재 농·어가의 가구주(대부분이 경영주) 평균연령은 각각 67.8세와 63.9세로 농가가 어가보다 조금 더 높다. 농·어가 모두 비농어가(50.6세)보다 가구주 연령이 월등히 높다. 젊은 연령대의 경제활동연령인구가 대거 도시지역으로 이동하였을 뿐만 아니라, 시간이 경과하면서 농어촌 잔류 인구도 고령화되었기 때문이다.

인구고령화로 인한 가구주 연령의 급상승 추세는 가구유형을 불문하고 공통적으로 관찰된다. 농가의 가구주 연령은 2003년 59.2세, 2008년 63.8세, 2015년 67.8세, 어가는 2003년 54.8세, 2008년 58.0세, 2015년 63.9세로 빠르게 상승하였다. 비농어가(주로 도시지역)도 2003년 45.4세, 2008년 48.5세, 2015년 50.6세로 고령화 현상이 나타났다. 고령화 속도추이를 기간별로 구분해보면 특이점을 찾을 수 있다. 2003~2008년의 5년 동안 농·어가, 비농어가의 가구주 연령은 각각 4.6세, 3.2세, 3.0세씩 상승하였다. 고령화 속도와 경과시간의 길이가 비슷할 정도로 고령화 속도가 매우 빨랐다. 한편 2008~2015년의 7년 동안 비농어가의 고령화 속도는 크게 둔화(2.08세↑)되었다. 그렇지만 농·어가의 고령화 속도(각각 3.95세↑, 5.98세↑)는 여전히 빠르다. 이런 차이는 젊은 연령층의 향도가농·어, 그리고 성년자녀들의 분가·독립 및 이주로 인한 인구·가구 구성의 변화 등과 관련성이 큰 것으로 추정된다.

<표 3>의 가구주 연령의 분포를 보면, 저소득분위일수록 평균연령이 높고 고소득분위일수록 낮아지는 경향을 보인다. 다만 국지적으로는 가구유형별로 차이를 보인다. 농·어가의 경우 하위 10~20%를 제외하면, 고소득분위일수록 평균연령이 낮아진다. 비농어가의 경우 5분위까지 평균연령이 빠르게 감소하지만, 6분위부터 소폭 상승하기 시작하여 농·어가와 다른 분포패턴을 보였다(5분위 46.9세 → 8분위 47.9세 → 10분위 49.3세).

저소득층일수록 가구주 연령이 높아지는 연령분포의 특징적 차이는, 생애주기상 연령별 소득획득 패턴의 차이에 기인하는 바가 크다. 생애주기상 평균소득수준(경상소득 기준)은 중·장년기(40대~50대 초)에 가장 높다. 더 높은 연령대로 이행할수록 평균소득수준이 낮아지는 분포 특성을 지닌다. 중·장년층과 젊은 연령층은 노년층보다 왕성하게 경제활동에 참가할 뿐만 아니라 생산성도 높다. 노년층은 물리적으로 생산성이 낮을 뿐만 아니라 은퇴·파트타임 비율이 높기 때문에 필연적으로 경제활동 자체가 위축·감소하면서 상당수가 저소득층에 귀속된다. 이런 차이로 인해 중·장년

층은 최상위소득분위를 구성하고 노년층은 최하위분위를 구성하는 비율이 높다. 비농어가의 경우에는 젊은 연령층이 중간소득층을 구성한다. 반면 농·어가는 젊은 연령인구의 공동화(空洞化)로 인해 중·장년층에서 노년층으로 이행하면서 평균소득수준이 점차 낮아지는 연령분포 구조를 보인다(이상 <표 3>의 첫 번째 묶음단락 참조).

<표 3>의 두 번째 묶음단락은 가구유형별 평균 가구원 수의 분포 변화추이를 보여준다. 2003~2015년 동안 농·어가 및 비농어가 모두 가구당 평균 가구원 수가 지속적으로 감소하였다. 농가의 경우 2003년 3.16인, 2008년 2.76인, 2015년 2.65인, 어가는 2003년 3.24인, 2008년 2.88인, 2015년 2.64인, 비농어가는 2003년 3.52인, 2008년 3.33인, 2015년 3.17인으로 감소하였다. 농·어가의 가구규모(가구원 수)는 비농어가보다 훨씬 작다. 최근 가구유형별 가구당 평균 가구원 수의 격차는 조금씩 더 확대되고 있다. 2003~2015년 동안 농·어가의 평균가구원 수는 각각 0.51인과 0.60인씩 감소한 데 비해 비농어가는 0.35인 감소하는 데 그쳤다. 평균 가구원 수의 감소는 핵가족화(가구의 분가), 저출산 심화로 인한 자녀수 감소 등에 기인하는 바가 큰 것으로 추정된다.

농·어가의 가구원 수가 비농어가보다 작은 이유 중에는 생애주기상 연령 차이에 기인하는 부분이 큰 것으로 추정된다. 가구주가 중·장년기에 접어들고 자녀들이 성년에 이르면서 부모로부터 분가하는 비율이 높아진다. 노년기에 접어들면 자녀들은 거의 대부분 독립한다. 그러므로 노인가구일 수록 가구원 수가 작은 것이 일반적인 특징이다. 가구주 연령은 농·어가가 비농어가보다 현저하게 높다. 따라서 농·어가의 가구원 수가 비농어가보다 적다고 할 수 있다. 농·어가의 평균연령이 비농어가보다 더 높은 또 다른 이유는 향도이농·이어에 의한 부분이다. 고령층보다는 더 젊은 연령층에서 이농·이어가 더 빈번하게 나타나기 때문이다.

소득분위별 분포패턴을 보면, 고소득층으로 갈수록 평균 가구원 수가 많고 저소득층으로 갈수록 작은 분포적 특징을 시현하였다. 평균적으로 가구원 수가 많을수록 취업인 수가 많고, 평균소득도 함께 증가하는 경향이 두드러진다. 다음 절의 가구소득 결정요인 분석을 위해 시행한 회귀분석 결과(<표 4> 참조)에서 보듯이 가구원 수의 계수 추정치가 정(+)의 값을 가지면서 통계적으로 매우 유의하게 나타난 것도 이런 사실을 뒷받침한다.

<표 3>의 3번째 묶음단락은 가구주의 학력과 성별 분포를 보여준다. 가구주의 학력분포는 가구유형별로 극명하게 대조를 보인다. 전반적으로 비농어가의 경우에는 고학력자 비중이 높고, 농가와 어가는 비농어가보다 저학력자 비중이 높다. 조금 더 상세하게 살펴보면, 농가와 어가의 경우에는

가구주 학력이 초등학교(졸업과 중퇴 포함)인 경우가 30%대 중반대(2010년대 기준)로 비중이 가장 높다. 농가의 경우에는 고등학교와 중학교, 어가의 경우에는 중학교와 고등학교의 순서로 비중이 그 다음으로 높다. 한편 비농어가의 경우 고등학교 학력비중이 36.1%(2015년 기준)로 가장 높고 대학(29.9%), 전문대학(11.7%)도 높다.

표 3. 농·어가 및 비농어가(2인 이상 도시가구)의 가구주 연령·가구원 수, 총소득 분포

(단위: 세, 명, %, 만 원)

	농가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
		2003	60.88	64.99	63.86	61.47	59.75	58.87	57.55	56.58	55.26	52.71
2008	65.88	68.25	68.44	67.04	64.89	62.61	63.15	60.40	59.44	58.18	63.83	
2009	69.12	69.84	68.56	68.32	66.38	64.94	61.45	61.47	59.78	57.33	64.67	
2014	70.32	71.94	73.02	70.78	68.78	67.20	65.26	63.73	61.47	58.90	67.14	
2015	72.18	73.98	72.25	70.54	69.82	68.22	66.37	63.36	61.23	59.83	67.78	
어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체	
2003	56.79	59.9	55.24	55.26	55.88	52.41	53.98	53.85	52.77	52.20	54.82	
2008	58.45	60.45	61.57	59.24	57.85	58.52	56.93	56.96	54.96	54.53	57.95	
2009	59.93	63.60	61.45	62.05	60.93	57.93	57.80	56.99	54.43	54.53	58.96	
2014	66.80	68.57	67.11	65.84	61.39	61.45	61.00	62.47	57.57	54.63	62.68	
2015	66.26	68.13	68.47	67.08	65.78	64.85	61.63	60.31	60.73	56.03	63.93	
비농어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체	
2003	55.28	47.59	44.33	43.76	42.49	42.69	44.92	43.53	43.75	46.06	45.44	
2008	59.74	50.82	49.98	47.89	45.41	46.82	45.60	45.80	45.53	47.51	48.51	
2009	57.91	53.26	49.42	48.25	46.14	45.51	45.92	45.98	45.80	46.50	48.47	
2014	63.94	56.22	49.95	47.98	47.99	47.20	46.47	47.56	47.83	48.04	50.32	
2015	65.38	54.95	50.57	48.53	46.93	47.07	47.52	47.92	47.79	49.27	50.59	
가구주 연령 (세)	농가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
	2003	2.76	2.47	2.69	2.89	2.93	3.29	3.22	3.45	3.84	4.04	3.16
	2008	2.37	2.26	2.33	2.44	2.62	2.67	2.76	2.89	3.60	3.64	2.76
	2009	2.27	2.23	2.34	2.44	2.50	2.70	2.96	2.96	3.20	3.56	2.72
	2014	2.45	2.48	2.45	2.34	2.56	2.56	2.77	2.96	3.14	3.29	2.70
	2015	2.33	2.54	2.46	2.34	2.33	2.56	2.69	2.93	3.09	3.24	2.65
	어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
	2003	2.72	2.96	3.04	2.93	3.12	3.44	3.41	3.06	3.66	4.10	3.24
	2008	2.71	2.55	2.66	2.77	2.84	2.78	3.03	2.94	3.12	3.42	2.88
	2009	2.59	2.55	2.54	2.54	2.44	2.73	2.95	3.02	3.43	3.27	2.81
	2014	1.91	1.91	2.04	2.14	2.39	2.38	2.51	2.70	2.98	3.22	2.42
	2015	2.32	2.04	2.47	2.65	2.33	2.77	2.91	2.81	2.74	3.37	2.64
	비농어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
	2003	2.56	3.12	3.33	3.41	3.55	3.64	3.84	3.82	3.89	4.00	3.52

	2008	2.43	2.79	3.09	3.32	3.42	3.48	3.63	3.65	3.73	3.79	3.33
	2009	2.45	2.78	3.08	3.27	3.42	3.54	3.63	3.67	3.71	3.87	3.34
	2014	2.29	2.60	3.02	3.12	3.20	3.38	3.41	3.48	3.56	3.67	3.17
	2015	2.27	2.60	2.94	3.08	3.33	3.32	3.46	3.59	3.56	3.54	3.17
가구주의 학력 및 성별 비중 (%)	농가	무학	초등학교	중학교	고등학교	전문대학	대학	대학원	계		남성가구주	
	2003	8.83	43.11	21.00	23.07	1.12	2.74	0.13	100		96.31	
	2008	9.57	38.95	21.47	24.46	2.12	3.29	0.15	100		95.37	
	2009	9.01	38.77	22.14	24.61	1.79	3.53	0.16	100		95.02	
	2014	7.41	37.11	19.87	27.90	1.90	5.22	0.59	100		93.49	
	2015	6.96	36.75	21.24	27.16	1.91	5.22	0.77	100		92.75	
	어가	무학	초교	중학교	고등학교	전문대학	대학	대학원	계		남성가구주	
	2003	7.00	43.93	30.96	16.33	0.84	0.94	0	100		84.44	
	2008	4.21	41.82	29.20	22.35	1.28	1.14	0	100		84.98	
	2009	4.41	42.74	27.83	22.29	1.34	1.34	0.04	100		83.94	
	2014	6.59	39.68	28.53	22.98	1.04	1.19	0	100		77.37	
	2015	7.64	38.35	28.71	22.78	1.33	1.20	0	100		79.07	
	비농어가	무학	초교	중학교	고등학교	전문대학	대학	대학원	계		남성가구주	
	2003	2.01	10.73	13.72	40.97	6.58	22.28	3.71	100		86.00	
	2008	2.68	11.13	12.08	39.65	8.93	21.72	3.82	100		80.70	
	2009	1.67	9.86	11.49	38.94	9.97	23.06	5.01	100		82.15	
2014	1.18	7.82	9.71	36.39	12.12	27.62	4.35	100		83.18		
2015	1.29	6.79	9.08	36.09	11.72	29.88	4.44	100		83.32		
가구 총소득 (만 원)	농가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
	2003	-158	969	1,335	1,660	2,018	2,421	2,897	3,516	4,539	7,679	2,688
	2008	369	1,115	1,465	1,766	2,157	2,608	3,114	3,795	4,989	9,135	3,052
	2009	451	1,055	1,414	1,749	2,132	2,567	3,106	3,948	5,150	9,245	3,081
	2014	58	1,108	1,478	1,878	2,374	2,913	3,541	4,603	6,094	10,902	3,495
	2015	482	1,231	1,627	2,010	2,483	3,026	3,743	4,740	6,177	11,703	3,722
	어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
	2003	171	835	1,121	1,466	1,786	2,086	2,471	3,036	3,821	7,133	2,392
	2008	-340	1,000	1,428	1,812	2,225	2,728	3,340	4,063	5,209	9,718	3,118
	2009	-60	1,058	1,536	1,938	2,343	2,867	3,509	4,389	5,744	10,602	3,395
	2014	-589	1,051	1,563	2,113	2,680	3,216	3,916	5,022	6,889	15,371	4,101
	2015	-788	1,271	1,672	2,119	2,615	3,218	4,199	5,551	7,279	16,818	4,389
	비농어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
	2003	1,161	1,794	2,234	2,618	3,013	3,404	3,876	4,483	5,272	7,708	3,557
	2008	1,299	2,111	2,675	3,179	3,664	4,182	4,792	5,531	6,687	9,864	4,398
	2009	1,347	2,124	2,689	3,210	3,700	4,239	4,837	5,567	6,586	9,531	4,383
2014	1,626	2,666	3,393	4,026	4,609	5,223	5,943	6,853	8,195	11,668	5,422	
2015	1,163	2,411	3,297	4,015	4,688	5,389	6,177	7,176	8,760	14,140	5,721	

주 1) 통계청의 농가경제조사, 어가경제조사, 가계동향조사 원시자료를 이용하여 산출한 결과임.

2) 가구원이 2인 이상인 가구 기준임.

3.1.2. 농·어가 및 비농·어가의 소득추이 비교

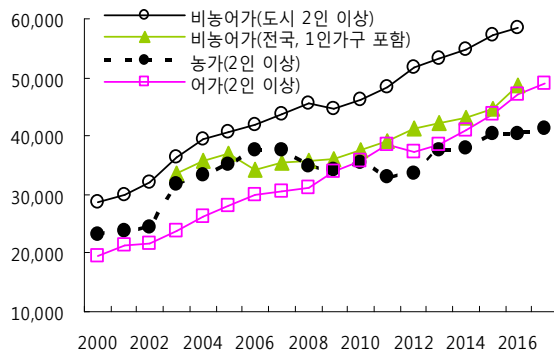
가구원 수가 2인 이상인 농·어·비농·어가의 총소득 변화추이는 <그림 1>, 소득분위별 분포는 <표 3>의 네 번째 묶음단락과 같다. <그림 1>에서 보듯이 농·어·비농·어가 모두 총소득이 지속적으로 증가하였다. 2009~2010년 이전에는 농가소득이 어가보다 높았으나 이후 역전되기 시작하였다.

비농·어가 대비 농·어가의 소득상대비(백분율 기준)의 변화추이는 <그림 2>와 같다. 농가 총소득은 2000년대 초 비농·어가의 약 80% 수준이었는데, 2000년대 중반 90% 수준으로 상승하였다가 최근 70% 대로 하락하였다. <그림 3>의 횡단면 소득분포(2015년 기준)를 보면, 하위 20% 이내의 최저소득층에서는 농가와 비농·어가의 평균소득이 거의 비슷하다. 3분위부터는 비농·어가의 평균소득이 농가소득을 크게 상회하면서 분포 차이가 커지기 시작하는 것이 두드러진다.

어의 총소득은 2000년대 비농·어가의 60%대 중반~70%대 초반 수준으로 상당히 낮았다. 어가 소득은 2000년대를 통틀어 비농·어가 소득의 약 2/3에 불과하였으나, 2015년에 90.7%에 이를 정도로 비농·어가 대비 소득상대비가 빠르게 성장하였다(<그림 3> 참조). 특징적인 점은, <그림 3>의 횡단면 소득분포(2015년 기준)에서 보듯이, 최상위소득 10%(10분위)의 경우 어가가 비농·어가보다 평균소득이 더 높다는 점이다. 초고소득층의 경우 응답거부율이 높기 때문에 표본오차(sampling error) 또는 과소보고 등에 따른 선택편의(selection bias)의 가능성 때문에 그럴 수도 있다. 다만 현재 서베이 자료로부터 유추할 수 있는 정보의 범위가 한정적이기 때문에, 구체적으로 어떤 요인에 의한 것인지를 정확하게 진단하기는 어렵다.

그림 1. 비농·어가·농·어가 총소득 변화추이

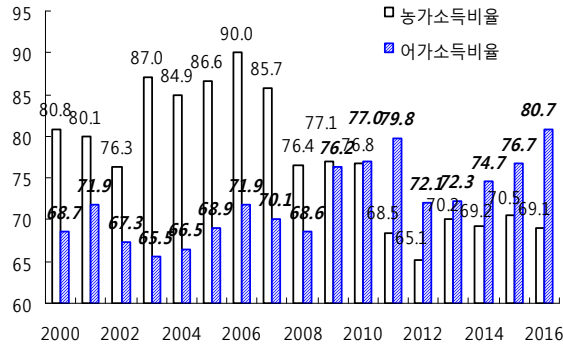
(단위: 천 원)



주: 비농·어가는 저자추정치(가계동향조사 자료), 농·어가는 통계청(「2017년 농가 및 어가경제조사 결과」).

그림 2. 비농어가 대비 농·어의 소득상대비

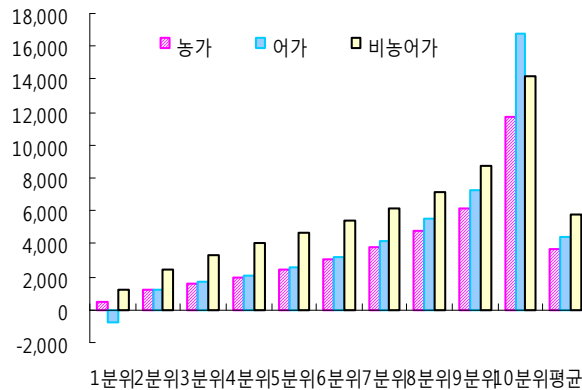
(단위: %[비농어가=100])



주: 비농어가는 저자추정치(가계동향조사 자료), 농·어가는 통계청(「2017년 농가 및 어가경제조사 결과」).

그림 3. 소득분위별 가구소득 비교(2015년)

(단위: 만 원)



주: 저자추정치(농가·어가경제조사, 가계동향조사 자료 기준).

3.2. 농·어·비농어의 가구소득 결정요인 분석

본 절에서는 농가·어가경제조사 및 가계동향조사 자료의 통합표본(pooled sample)을 대상으로 선형으로 소득결정모형을 설정하고 회귀분석을 통해 가구소득 결정요인을 추정하였다(추정 결과 <표 4> 참조). 회귀방정식은 통상적인 선형모형으로 설정하였다. 탄력성 분석이 회귀분석의 목적이 아니므로 수준변수를 그대로 사용하여 아래와 같이 선형회귀방정식을 설정하였다.

$y_i = x_i\beta + \epsilon_i, i = 1, 2, \dots, N$ 단, y_i : 가구 i 의 (총)소득

x_i : 가구 i 의 특성변수

β : 추정모수

ϵ_i : 오차항

표본자료가 층화무작위추출을 통해 구축되었기 때문에 개별관측치의 표본가중치가 서로 다르다. 각 자료별로 가구유형과 특성이 다르므로 오차항의 이분산성(heteroskedasticity) 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 일반화최소제곱법(GLS)의 일종인 강건표준오차법(robust standard error)을 채택하여 분산행렬을 추정하였다. 피회귀변수(y_i)는 가구별 총소득, 설명변수는 농가더미(농가=1, 비농가=0), 어가더미(어가=1, 비어가=0), 가구원 수, 가구주 연령 및 제곱, 가구주 성별더미(남자=1, 여자=0) 및 교육수준(각급 학교수준별 더미) 등으로 설정하였다. 교육수준 더미의 배제조건(exclusion condition)을 충족하기 위해 무학의 경우를 설명변수에서 제외함으로써 학력격차에 따른 비교의 기준점으로 설정하였다.

회귀분석 결과 설명변수 계수의 z-값(절댓값)은 대부분 2를 상회하여 통계적으로 유의한 것으로 추정되었다. 다만 2009년부터 농가더미와 어가더미의 계수가 유의하지 않고 가구원 수의 계수와 연령 계수의 값이 점점 더 큰 값을 가지는 것으로 추정된 것이 특징적이다.

본 절의 회귀분석 결과는 피회귀변수(가구소득, 만 원 단위)와 회귀변수 사이에 존재하는 상관관계(correlation)를 사후적(ex post) 관점에서 조건부 결합확률분포에 기초하여 조건부 기대치를 추정하는 것이다. 사전적(ex ante) 관계를 의미하는 인과관계(causality)를 분석한 것이 아님에 유의할 필요가 있다. 따라서 본 절에서 소득결정요인을 분석하는 것은 가구소득과 가구소득을 결정하는 변수들 사이에서 관찰되는 상태관계를 계량적으로 보여주는 것일 뿐이며, 어떤 한 변수가 다른 변수를 유도하는 의미를 지니는 것이 아니다. 예를 들어 설명하면 다음과 같다. 가상적으로 가구원 수의 계수값이 300이라고 상정하자. 이 때 가구원 수가 1명 더 많은 가구는 그렇지 않은 가구보다 평균적으로 가구소득이 300만 원 더 크다는 상태를 보여줄 뿐이다. 가구원을 1명 증가시킬 때 가구소득도 평균 300만 원씩 늘어난다는 것을 의미하지는 않는다. 따라서 상태관계를 표시하는 상관관계와, 인과관계 사이에는 의미상 큰 차이가 존재한다.

<표 3>과 <그림 2>~<그림 3>에서 보듯이, 농·어가와 비농·어가의 소득수준 차이는 외견상 명확해 보인다. 회귀분석을 수행하는 기본 목적 중 하나는, 농가와 비농가가 사이, 또는 어가와 비농가가

사이에 소득격차가 존재하는지의 여부를 확인하고, 만약 소득격차가 존재한다면 그 크기를 정량적으로 측정하는 데 있다. 아울러 그 차이가 농·어가와 비농어가 사이에 존재하는 본질적인 특성 차이에 의한 것인지, 여타 요인(예: 연령, 학력, 가구규모, 성별 등)의 차이에 의한 것인지에 대한 구별이 필요하다. 여타 요인에 의한 교란요인(noises)을 적절히 통제된 상태에서 농가·비농어가, 어가·비농어가 사이의 소득격차는 각각 농가더미와 어가더미의 계수 값으로 측정할 수 있다.

회귀분석 결과, 2003년과 2008년의 경우 농가와 어가의 가구소득은 비농어가보다 낮고 통계적으로도 유의(significant)한 것으로 추정되었다. 농가더미와 어가더미의 계수가 모두 음(-)이면서 z-값(절대치 기준)도 상당히 크게 추정되었기 때문이다. 농가더미의 계수는 2003년과 2008년 각각 -315.4556과 -453.0866이다. 농가가 비농어가보다 가구소득이 평균 315만 원 또는 453만 원 정도 적음을 의미한다. 어가더미의 계수는 -674.8178과 -440.9778이다. 어가가 비농어가보다 가구소득이 평균 약 675만 원과 441만 원 적음을 의미한다.

2009년부터 농·어가와 비농어가 사이의 소득격차를 나타내는 더미계수의 추정 결과가 크게 달라졌다. 농가더미와 어가더미의 계수추정치는 절댓값이 현저하게 작아졌을 뿐만 아니라 농가의 경우에는 부호조차 변화하는 경우도 관찰되었다. 2009~2015년의 농가더미와 어가더미 계수추정치의 z-값(절댓값)은 최대 1.592에 불과하여, 양측검정(two-tail test)의 p-값이 적어도 11%를 초과할 정도로 크다. 따라서 추정치의 통계적 유의성이 미약하다. 통계학적 관점에서 볼 때 2009년 이후 농가와 비농어가, 그리고 어가와 비농어가 사이의 소득격차가 유의미하지 않게 되었음을 시사한다.

가구원 수의 계수값은 일관되게 양(+)의 값을 가지며, z-값이 매우 크고, 따라서 p-값이 거의 0에 가까울 정도로 통계적으로 유의하게 추정되었다. 가구원 수가 많아질수록 가구소득이 증가함을 시사한다. 가구원 수가 많아지면 가구 내에 소득을 획득하는 취업자 수도 평균적으로 더 많아지기 때문에 가구소득도 커진다고 할 수 있다. 회귀분석 과정에서 설명변수에 가구원 수의 제곱항을 포함시켜 보았으나 추정치의 z-값이 0에 가까워 유의하지 않아 설명변수에서 제외하였다. 이런 결과를 종합하면 가구원 수와 가구소득 사이에 양(+)의 상관관계가 있으며, 그 관계는 선형비례관계(linear, proportional relationship)가 있다는 것을 유추할 수 있다.

생애주기가설에 의하면 연령이 증가할수록 소득이 증가하다가 감소하는 역U자 분포를 보인다. 중년에 가까워질수록 소득이 체감적으로 증가하다가 50대 중반 이후 감소추세로 반전하는 것이 일반적이다. <표 4>의 회귀분석 결과는 연령과 연령 제곱항을 설명변수에 포함함으로써 생애주기 소

특패턴을 잘 나타내고 있다. 연령과 연령 제곱항의 계수는 각각(+)와(-) 부호를 가지면서 통계적으로 유의하게 추정되었다. 연령기준으로 2차 방정식의 꼭짓점의 X-좌표 값을 구해보면 2003년, 2008년, 2009년 각각 53.1세, 53.0세 52.0세이다. 2014년과 2015년의 꼭짓점 연령은 각각 52.0세와 51.2세로 추정되었다. 이전 기간에 비해 꼭짓점 연령이 조금 낮게 형성되었지만 차이는 크지 않다.

가구주 성별더미의 계수는 양(+)으로 추정되었다. 가구주가 남성인 경우의 가구소득이 여성인

표 4. 전체 가구(농가+어가+비농가) 대상 소득결정식 회귀분석 결과(GLS)

대상연도	2003	2008	2009	2014	2015
상수	-4342.936*** (-12.527)	-5383.048*** (-12.480)	-5908.708*** (-11.397)	-6872.087*** (-9.405)	-8013.006*** (-13.349)
농가더미	-315.4556*** (-5.578)	-453.0866*** (-5.444)	47.22014 (0.593)	-155.6607 (-1.445)	17.34102 (0.170)
어가더미	-674.8178*** (-9.234)	-440.9778*** (-3.907)	78.00955 (0.796)	125.9233 (0.912)	221.7068 (1.592)
가구원 수	354.0249*** (18.355)	504.7909*** (15.364)	489.1277*** (17.088)	536.10755*** (13.859)	677.6384*** (18.697)
(가구주) 연령	222.98196*** (16.872)	285.3632*** (18.617)	297.6776*** (16.259)	383.5477*** (15.448)	440.9590*** (21.466)
연령 ²	-2.10133*** (-16.700)	-2.6935*** (-19.397)	-2.85895*** (-17.402)	-3.69034*** (-17.258)	-4.30516*** (-23.915)
성별(남자)	237.1714*** (3.206)	530.0103*** (7.453)	360.9930*** (4.025)	664.56435*** (5.531)	874.4586*** (8.459)
초등학교	209.0940* (1.889)	-275.1061** (-2.204)	-4.20899 (-0.027)	-680.1742*** (-3.317)	-815.5715*** (-4.061)
중학교	373.0082*** (3.144)	-99.9478 (-0.712)	275.16275* (1.694)	-323.0542*** (-1.480)	-743.3781*** (-3.524)
고등학교	787.4777*** (6.607)	266.3346* (1.824)	749.2926*** (4.611)	402.9706* (1.868)	-103.9153 (-0.503)
전문대	1393.379*** (8.734)	916.1445*** (4.890)	1349.161*** (6.570)	849.51868*** (3.172)	195.68854 (0.806)
대학	1769.189*** (13.429)	1704.033*** (9.895)	2047.374*** (11.354)	1462.016*** (6.102)	936.4908*** (4.226)
대학원	3180.819*** (16.608)	3090.151*** (9.529)	3363.479*** (13.963)	2374.5875*** (6.915)	1992.2628*** (6.723)
표본 수	8,870	8,137	8,327	7,679	11,300
R ²	0.19586	0.20377	0.19451	0.18380	0.18897

주 1) 통계청 가계동향조사 자료, 농가경제조사, 어가경제조사 원시자료를 풀링(pooling)하여 가중최소제곱법으로 회귀분석을 시행한 결과임. 피회귀변수(가구소득)는 만 원 단위임.

2) () 안은 z-값을 나타냄. 단, 오차항의 표준편차는 강건표준오차법(robust standard error)으로 추정.

3) *, **, ***은 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 통계적으로 유의한 것을 나타냄.

경우보다 더 크다는 것을 시사한다. 다만 연도별로 양자의 계수추정치 크기가 큰 차이를 보인다. 따라서 가구주 성별 차이에 따른 소득격차는 남성이 여성보다 높지만 정량적 크기는 안정적이지 않음을 알 수 있다.

교육수준 변수의 경우 무학을 회귀변수에서 제외하였다. 각 학력더미의 계수는 무학의 경우와 평균소득 차이를 나타낸다. 초등학교를 제외하고 교육더미의 계수가 대부분 양수(+)로 추정되었다. 무학의 경우보다 교육을 받은 가구의 소득이 대체로 더 높음을 의미한다. 학력수준이 높아질수록 더미 계수값이 더 커지는 경향을 보인다. 이는 학력과 가구소득 사이에 강한 양(+)의 상관관계가 존재함을 시사한다.

3.3. 농·어·비농어가의 가구소득격차와 결정요인별 소득격차 기여도 분석

<표 4>의 회귀분석 결과에서 보듯이 도·농 간, 도·어 간 가구소득 격차는, 여타의 소득결정요인, 즉 외생적 환경 차이에 의한 차이효과를 적절하게 통제된 상태에서 각각 농가더미와 어가더미의 계수값으로 측정된다. 그런데 그것은 여타의 회귀변수를 조건변수로 설정한 상태에서 다른 조건이 동일하다는 조건, 즉 여타 통제변수들의 값이 동일하다는 가상적인 상황하에서만 기대할 수 있는 조건부 기대치의 차이를 나타낸다. 가구유형에 따라 가구원 수, 성별, 연령, 학력 등의 조건변수들의 값이 서로 다르다. 그러므로 농·어가 더미의 계수값만으로는 여타 결정요인의 값 차이에 따라 발생하는 가구유형 간 소득격차의 크기를 포착할 수 없다. 후자의 요인에 의한 가구소득 차이는 여러 관점에서 측정할 수 있다. 아래에서는 가구유형 간 조건변수들의 비중이나 평균값을 기준으로 각 결정요인별로 가구유형 간 가구소득격차를 정량적으로 측정하여 비교한다. 요인별 소득격차 기여분의 산출공식을 예시적으로 제시하면 다음과 같다.

산출예시 1: (가구규모) 비농어가 대비 농가소득격차

$$= \text{가구원 수 계수값} \times (\text{농가 평균 가구원 수} - \text{비농어가 평균가구원 수})$$

산출예시 2: (학력 차이) 비농어가 대비 어가소득격차

$$= \text{각급 학교 학력더미 계수값} \times (\text{어가 각급 학교 비중} - \text{비농어가 각급 학교 비중})$$

<표 3>에 의하면, 도·농 간 또는 도·어 간 소득격차는 2015년 현재 각각 1,999만 원과 1,332만 원이다. 도·농, 도·어 간 관측된 가구소득격차(observed household income difference)는 가구유형 차이에 의한 소득격차와 여타의 가구소득 결정요인의 차이에 따라 나타나는 소득격차 효과를 모두 포괄한다. 위의 공식을 이용하여 요인별로 격차를 살펴보자.

일례로 2015년 현재 농·어가와 비농어가의 평균 가구원 수는 각각 2.65인, 2.64인, 3.17인이다(<표 3>의 두 번째 묶음단락 참조). 가구원 수의 계수추정치는 677.6384(만 원)이다. 농가와 어가의 평균 가구원 수는 비농어가보다 각각 0.52인·0.53인씩 적다. 그러므로 이들 가구 사이에는 평균 가구원 수 차이에 가구원 수의 계수값(677.6384)을 곱해준 액수만큼 평균가구소득 차이가 발생한다. 가구원 수 차이에 따라 평균적으로 농가는 352.4만 원($=0.52 \times 677.6384$), 어가는 359.1만 원($=0.53 \times 677.6384$)씩 비농어가보다 가구소득이 더 적다.

한 가지 예를 더 들면, 2015년 현재 가구주의 학력이 대학인 가구비율은 농·어가와 비농어가가 각각 5.22%, 1.20%, 29.88%이다(<표 3>의 세 번째 묶음단락 참조). 대학 학력비율은 비농어가가 농·어가보다 각각 24.66%p와 28.68%p씩 더 높다. 그러므로 가중평균의 관점에서 볼 때, 가구유형간 가구주 학력이 대학인 가구비중의 차이에 따라 비농어가는 농·어가보다 비율 차(差)에 대학더미의 계수값(936.4908)을 곱해준 것만큼 가구소득이 더 많다. 이를 수식으로 표현하면, 2015년 현재 비농어가는 농가보다 약 231만 원($=0.2466 \times 936.4908$), 어가보다 약 269만 원($=0.2868 \times 936.4908$)씩 평균가구소득이 더 많다.

이상의 방법으로 가구원 수, 가구주 연령, 성별, 학력 차이에 의한 도·농 그리고 도·어 간 가구소득 격차의 크기를 네 가지 요인별로 분리하여 추정할 수 있다. 그 결과는 <표 5>와 같다. 여기서 네 가지 요인에 의한 가구소득 격차 값의 합과, 가구유형간 관찰가구소득차이 사이의 차(差)는 나머지 또는 잔차(residual)로 인식하고 이를 <표 5>의 첫 번째 묶음단락의 마지막 줄에 배열되어 있는 ‘기타 요인’에 의한 효과로 분류하였다. 그러므로 여타의 네 가지 소득결정요인에 대한 기준값을 어떻게 설정하느냐에 따라 잔차로 계산되는 ‘기타 요인’은 피동적으로 다른 값을 가지게 된다. 비록 기타 요인의 값이 여타 통제변수의 값에 따라 피동적으로 결정되기는 하지만, 기능적인 측면에서 볼 때 기타 요인은 다른 요인을 통제된 상태에서 가구유형 차이에 의한 소득격차에 대한 대푯값을 나타낸다는 점에서 회귀분석 시에 농가·어가더미의 계수값에 대응되는 것으로 해석할 수 있다.

<표 5>의 첫 번째 묶음단락에서 가구원 수, 가구주 연령, 가구주 성별, 가구주 학력 차이, 기타 요

인별로 농·어가의 가구소득 기여분이 비농어가보다 작으면 (-) 값, 반대이면 (+)의 값을 나타낸다. 네 가지 가구소득 결정요인과 기타 요인을 합산하면 비농어가 대비 농·어가 가구소득의 총차액을 나타낸다. 평균소득수준이 낮은 농·어가에서 평균소득수준이 높은 비농어를 차감하였기 때문에 가구소득의 총차액은 (-) 값을 가진다. <표 5>의 세 번째 단락은 첫 번째 단락의 값들을 점유비(비중)로 환산한 값들이다. 결정요인별 비농어가 대비 소득격차 기여비율을 백분율로 나타내었다. 백분율 값이 양(+)인 것은 비농어가에 비해 농·어의 소득을 낮추는 요인, 즉 소득격차를 확대시키는 요인임을 의미하며, 반대로 음(-)의 값을 가지는 것은 양자 사이의 격차를 축소하는 요인임을 의미한다.

가구소득 결정요인별 소득격차 기여비율을 볼 때 가구규모(가구원 수), 가구주 연령, 학력수준의 차이가 도·농과 도·어 간 소득격차의 대부분을 차지하고 있는 것으로 추정된다. 그 가운데 가구주의 학력 차이가 도·농 및 도·어 간 소득격차를 확대시키는 기여도가 가장 큰 요인이다. 일례로 2003년의 경우 도·농 간 가구소득 격차 중 학력 차이에 의한 부분이 전체의 85.0%에 이를 정도로 기여비중이 높다. 도·어 간 소득격차의 경우에도 학력 요인의 비중이 55.0%에 이를 정도로 절대기여도가 높다. 이후 농가의 경우에는 학력 차이에 의한 가구소득 격차 기여도가 시계열적으로 축소되고 있다. 그러나 어가의 경우에는 확대되고 있는 것이 대조적이다. 가구규모의 차이에서도 도·농, 도·어 간 소득격차 기여도가 크다. 다소 들쭉날쭉하기는 하지만 가구규모 차이에 의한 소득격차 기여도는 농·어가 모두에서 확대되고 있다.

기타 요인은 네 가지 요인을 제외한 나머지 부분을 나타낸다. 대체로 순수한 도·농, 도·어 간 소득격차 또는 소득불평등을 의미한다고 보아도 무방하다. 대체로 기타 요인의 소득격차 확대기여도가 (+)이지만, 어가의 경우에는 최근 동 기여비중이 음(-)의 값으로 반전된 것이 특징적이다.

가구소득 결정요인 분석 결과에 의하면 상기의 4개 요인만으로도 가구소득 격차의 상당히 많은 부분을 포괄할 수 있는 것으로 판단된다. 기타 요인은 여타 가구특성의 차이를 통제(control)한 상태에서 도·농 간 또는 도·어 간 가구소득격차를 의미한다. 차등적·불평등적 요소를 나타내거나 또는 최소한 그런 요소 중 일부를 포함하고 있는 것으로 볼 수 있다.

농가의 경우 2009년과 2015년 기타 요인에 의한 소득격차가 각각 -9.6%와 -5.0%, 금액으로는 각각 125만 원과 100만 원을 나타내어, 가구유형 차이에 의한 가구소득이 비농어가보다 소폭 더 많았다. 나머지 연도에서는 비농어가와 소득격차가 7.0~19.0%(금액 기준 -256만~-74만 원)을 나타내었다. 즉, 가구유형 차이로 인해 농가 가구소득이 비농어가보다 74만~256만 원 적음을 의미한

다. <표 4>의 회귀분석 결과에 의하면 2003년과 2008년 농가더미 계수가 음(-)이면서 통계적 유의성이 크고, 이후 시기에는 동 계수가 통계적으로 유의하지 않게 추정되었지만, 가구소득 결정요인의 평균값에서 동 효과를 측정해보면 대체로 농가소득이 비농어가보다 상당히 적음을 알 수 있다.

어가의 경우에는 2003년과 2008년 기타 요인의 소득격차 기여도가 각각 46.7%와 29.4%, 금액 기준으로 544만 원, 376만 원씩 비농어가보다 적다. 그런데 2009년부터 부호가 반전되어

표 5. 비농어가 대비 농·어가의 주요 소득결정요인별 소득격차 기여도

(단위: 만 원, %)

비농어가 대비 가구소득 격차 기여분(만 원)	농가					어가					
	2003	2008	2009	2014	2015	2003	2008	2009	2014	2015	
가구원 수	-124.2	-287.7	-303.3	-252.0	-352.4	-96.6	-227.2	-259.2	-402.1	-359.1	
가구주 연령	42.9	-263.9	-417.7	-839.6	-1,180.0	115.4	-13.1	-99.2	-413.6	-694.6	
가구주 성별(남자)	24.5	77.8	46.5	68.5	82.5	-3.7	22.7	6.5	-38.6	-37.2	
가구주 학력	초등학교	-89.1	-76.5	-1.2	-199.2	-244.3	69.4	-84.4	-1.4	-216.7	-257.4
	중학교	27.2	-9.4	29.3	-32.8	-90.4	64.3	-17.1	45.0	-60.8	-145.9
	고등학교	-141.0	-40.5	-107.4	-34.2	9.3	-194.0	-46.1	-124.8	-54.0	13.8
	전문대학	-76.1	-62.4	-110.4	-86.8	-19.2	-80.0	-70.1	-116.4	-94.1	-20.3
	대학교	-345.7	-314.1	-399.9	-327.5	-230.9	-377.5	-350.7	-444.7	-386.4	-268.6
	대학원	-113.9	-113.4	-163.1	-89.3	-73.1	-118.0	-118.0	-167.2	-103.3	-88.5
	소계	-738.5	-616.2	-752.6	-769.9	-648.7	-635.8	-686.4	-809.5	-915.4	-766.9
소계	-795.4	-1,090.1	-1,427.1	-1,793.0	-2,098.6	-620.8	-904.0	-1,161.5	-1,769.6	-1,857.8	
기타 요인	-74.0	-256.0	125.0	-134.0	100.0	-544.0	-376.0	173.0	449.0	526.0	
계 (=비농어가 대비 가구소득 격차)	-869	-1,346	-1,302	-1,927	-1,999	-1,165	-1,280	-988	-1,321	-1,332	
비농어가 대비 가구소득격차 기여비중(%)	농가					어가					
	2003	2008	2009	2014	2015	2003	2008	2009	2014	2015	
가구원 수	14.3	21.4	23.3	13.1	17.6	8.3	17.7	26.2	30.4	27.0	
가구주 연령	-4.9	19.6	32.1	43.6	59.0	-9.9	1.0	10.0	31.3	52.1	
가구주 성별	-2.8	-5.8	-3.6	-3.6	-4.1	0.3	-1.8	-0.7	2.9	2.8	
가구주 학력	85.0	45.8	57.8	40.0	32.5	54.6	53.6	81.9	69.3	57.6	
기타 요인	8.5	19.0	-9.6	7.0	-5.0	46.7	29.4	-17.6	-34.0	-39.5	
계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

주 1) 산출방법 요약: 가계동향조사, 농가·어가경제조사 원시자료를 이용하여 분석한 추정치임.

- 2) 두 번째 묶음단락의 계는 비농어가의 평균가구소득과 농·어가의 평균가구소득의 차이를 나타내는 것으로, <표 3>의 네 번째 묶음단락에서 가구유형 간 평균소득 차이를 표기한 것임.
- 3) 세 번째 묶음단락의 기여비중은, 두 번째 묶음단락의 도·농, 도·어 간 가구소득 차이를 100으로 환산하였을 때, 각 결정요인별 기여비중을 나타냄.

2009~2015년의 경우 비중으로는 각각 -17.6%, -34.0%, -39.5%, 금액으로는 173만 원, 449만 원, 526만 원씩 비농어가보다 어가의 소득이 더 높다. 상기의 네 가지 가구소득 결정요인의 차이에 의한 가구유형 간 가구소득 차이를 통제된 상태에서 2009년부터 오히려 어가소득 수준이 비농어가보다 높게 나타났다. 몇 가지 가능성을 미리 상정해본다면 다음과 같다. 먼저 생산성 증가를 통해 실제로 어가소득이 비약적으로 증대되었을 가능성이 있다. 다른 한편으로는 어가 수가 빠르게 감소하는 가운데 어가 수의 감소가 가구소득이 낮은 한계어가의 탈어업 현상에 따라 주도된 것이라면 잔류어가 고소득어를 중심으로 재구성되어, 개별어의 소득수준이 변화하지 않더라도 표본구성의 변화만으로도 잔존어가들의 가구소득 평균치가 상승할 수 있다. 즉, 시계열적으로 표본의 포괄대상 범위가 달라짐에 따라 야기되는 선택편의(selection bias)로 인해 그런 결과가 나타날 수도 있다. 이 두 가지 가능성 가운데 어떤 요인에 의한 것인지는 주어진 정보로 파악하기 어렵다. 원인 분석은 서베이 자료가 보유하고 있는 정보가 부족할 뿐만 아니라, 본 연구의 분석범위를 벗어나기 때문에 본 연구에서 설명하기는 어렵다. 추후 보완연구를 통해 밝혀지기를 기대한다.

3.4. 농·어·비농어의 소득불평등도 추정 및 변화추이 비교

도·농·어가 유형별, 그리고 통합표본 기준으로 전국단위 전 가구 대상의 소득불평등도를 나타내는 지니계수 추정치는 <표6>에 정리하였다. 2003~2015년 동안 농가, 어가, 도시가구(비농어가)의 지니계수는 각각 0.39~0.43, 0.40~0.49, 0.28~0.33의 범위로 추정되었다. 가구유형별로 지니계수의 수준 차이가 크다. 농·어가에서는 지니계수가 각각 18.5%와 22.3% 상승하여 소득불평등도가 크게 확대되었다. 한편 비농어의 경우에는 지니계수가 2003년 0.283에서 2008년 0.298로 상승하였으나 이후 하락추세로 반전되어 2014년 0.287로 다소 하락하였다. 윤희숙(2017)의 최근 연구에 따르면 2010년대 초 도시가구(2인 이상 기준)의 소득불평등도가 완만하게 하락하는 추세를 보였다가 2010년대 중반 이후 다시 상승추세를 보이고 있다. 본 연구에서도 2015년 비농어의 지니계수가 상당한 정도 상승한 것을 볼 수 있다.

도·농·어를 모두 아우른 전국단위의 지니계수는 2003년 0.295에서 2008년 0.310으로 상승하였다가 2014년 0.300으로 소폭 감소하였다. 2015년에는 0.344로 상승하였다. 농·어의 지니계수가 비농어가보다 월등히 높지만, 농·어의 가구점유비중이 최대 9.3%(2003년 기준, 2015년에는

6.8%, <표 2> 참조)에 불과할 정도로 매우 작기 때문에, 전국단위의 지니계수는 비농어가의 경우 보다 절대수준만 조금 더 높을 뿐 큰 차이를 보이지 않는 것으로 추정되었다.

표 6. 도·농·어가 및 전 가구의 소득불평등도 변화추이(지니계수 기준)

구분	2003	2008	2009	2014	2015
농가	0.392807	0.402899	0.410415	0.433468	0.425477
어가	0.401318	0.424094	0.430298	0.483873	0.490939
비농어가(도시가구)	0.282658	0.297922	0.289723	0.286735	0.334890
전 가구	0.294642	0.309707	0.302341	0.300425	0.344331

주: 농가는 농가경제조사 자료, 어가는 어가경제조사 자료, 전체 가구는 농가·어가 및 비농어가(가계동향조사 자료)를 풀링(pooling)한 경우를 대상으로 추정한 것임.

4. 맺음말

본 연구는 도시가구(비농어가)와 농·어가를 아우른 전국단위의 전 가구 대상 소득불평등도를 추정하고, 가구소득 결정요인 분석을 통해 요인별로 도·농 간, 도·어 간 가구소득 격차 기여도를 분해 분석하였다. 2015년 현재 도·농·어가의 가구소득은 각각 평균 5,721만 원, 3,722만 원, 4,389만 원, 지니계수는 각각 0.335, 0.425, 0.491, 그리고 전 가구는 0.344로 추정되었다. 가구소득은 농가가 가장 작고, 비농어가가 가장 높다. 지니계수는 비농어가가 가장 낮고 어가가 가장 높다. 2000년대 초에는 농가소득이 어가보다 높았으나 2000년대 중반 이후 역전되었으며 그 격차가 조금씩 더 확대되고 있다. 시계열적으로 소득불평등도는 가구유형에 관계없이 계속 확대추세를 보였다.

회귀분석을 통한 가구소득 결정요인을 분해한 결과, 도·농 간, 도·어 간 소득격차는 주로 가구주 학력과 가구규모(가구원 수)의 차이에 기인하는 바가 크다. 가구주의 연령과 성별 차이도 가구소득 격차를 나타내지만 기여도는 미미한 편이다. 가구유형 차이에 의한 도·농 간 소득격차는 여전히 유효한 것으로 보인다. 어가의 경우에는 2000년대 초반 해도 비농어가보다 가구소득이 낮았으나 최근 역전되는 양상이 나타나고 있다.

마지막으로 도·농·어가의 소득분배구조를 논의할 때 도시가구(비농어가)와 달리 농·어가는 시장을 거치지 않고 자가생산·자가소비 과정을 거쳐 소비되는 소비비중이 작지 않다. 따라서 서베이 자

료에서 측정하는 지출통계는 농·어가의 경우 실제보다 과소하게 측정될 수 있으며, 농·어가의 실질 소득은 화폐단위로 측정된 부분보다 조금 더 클 개연성이 높다. 다만 이런 부분에 대한 정보는 통계청 서베이 자료로부터 확보할 수 없다. 본 연구에서는 화폐단위로 획득한 소득만을 대상으로 분석하기 때문에 이런 부분이 반영되지 않은 점은, 본 연구가 지닌 한계점 중 하나이다. 자가소비 등에 대한 정보가 수집가능해지면 이에 대한 보완연구가 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

- 강혜정, 권오상. 2008. “농가소득 실태분석.” 『농업경제연구』 제49권 제1호. pp. 39-60. 한국농업경제학회.
- 고갑석, 김윤식. 2016. “지니계수 분해법을 활용한 농가소득의 불평등 분석.” 『농업경영·정책연구』 제43권 제4호. pp. 733-758. 한국농식품정책학회.
- 김규섭, 이성근. 2014. “농가소득의 불평등과 영향요인에 관한 연구.” 『지역연구』 제30권 제2호. pp. 87-102. 한국지역학회.
- 박준기, 문한필, 김용택. 2004. “농가소득 불평등도의 요인분해.” 『농촌경제』 제27권 제4호. pp. 15-27. 한국농촌경제연구원.
- 안동환. 2004. “도시근로자가구와 농가의 소득불평등도 비교 분석: 엔트로피지수의 그룹별·소득원별 분해.” 『농업경제연구』 제45권 제1호. pp. 21-46. 한국농업경제학회.
- 오내원, 박준기, 정원호, 권오상, 강혜정. 2013. 『농가소득의 중장기 실태 분석』. M135. 한국농촌경제연구원.
- 우병준, 임소영, 이두영, 이형용, 한보현. 2018. 『2017년 농업경영체 실태 분석』. 한국농촌경제연구원.
- 윤영석, 이병훈, 박준기. 2013. “농가의 고령화가 소득불평등에 미치는 영향: 연령효과의 실증분석을 중심으로.” 『농촌경제』 제36권 제3호. pp. 33-51. 한국농촌경제연구원.
- 윤희숙. 2017. “한국의 소득불평등 추이와 논의, 그리고 4차 산업혁명 등 미래 변화의 대비.” 『응용경제』 제19권 제4호. pp. 5-41. 한국응용경제학회.
- 이두영, 박준기, 김미복, 박지연. 2019. “농가 유형별 소득 불평등도 분해.” 『농촌경제』 제42권 제1호. pp. 1-26. 한국농촌경제연구원.
- 이병기. 2000. “한국경제위기 전후 농가소득불균등 변화와 정책과제.” 『농업경영·정책연구』 제27권 제2호. pp. 25-40. 한국농식품정책학회.
- 정진화, 조현정. 2012. “농가소득의 양극화: 경영주 연령 및 소득원별 비교.” 『농업경영·정책연구』 제39권 제3호. pp. 420-450. 한국농식품정책학회.
- 최성애, 홍현표, 김봉태. 2007. 『어촌의 양극화 실태와 정책과제: 소득 양극화 실태와 원인 분석을 중심으로』. 연구보고서. 한국해양수산개발원.
- 최재혁, 고석남. 2005. “한국의 농가소득 결정에 미치는 요인 분석.” 『산업경제연구』 제18권 제3호. pp. 1139-1159. 한국산업경제학회.
- 허등용. 2018. “사플리 값을 이용한 농가소득 불평등도의 소득원천별 기여도 분석.” 『농촌경제』 제41권 제4호. pp. 1-27. 한국농촌경제연구원.
- Eicker, F. 1967, “Limit Theorems for Regression with Unequal and Dependent Regressors.” In: L. leCam & J. Neyman, Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, Berkeley, University of California, pp. 59-82.
- White, H. 1980, “A Heteroskedasticity-consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity.” *Econometrica*. vol. 48, pp. 817-838. doi: <https://doi.org/10.2307/1912934>

원고 접수일: 2019년 5월 3일

원고 심사일: 2019년 5월 14일

심사 완료일: 2019년 6월 20일

부록. 균등화지수를 적용하여 추정한 도·농·어 소득분배구조

부표 2. 농가, 어가, 비농어가의 소득분위별 가구소득 분포(균등화지수 적용)

농가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
2003	-64	614	814	994	1,194	1,407	1,670	2,017	2,484	4,186	1,532
2008	258	738	957	1,155	1,357	1,631	1,928	2,290	2,898	5,232	1,845
2009	317	704	925	1,134	1,358	1,613	1,904	2,387	3,028	5,321	1,869
2014	51	712	977	1,229	1,506	1,860	2,267	2,799	3,638	6,670	2,169
2015	324	802	1,077	1,346	1,633	1,956	2,342	2,897	3,722	7,091	2,318
어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
2003	114	497	675	838	1,033	1,224	1,444	1,716	2,140	3,954	1,363
2008	-188	625	880	1,127	1,362	1,669	2,003	2,459	3,111	5,608	1,865
2009	-23	676	958	1,245	1,500	1,771	2,118	2,565	3,352	6,413	2,059
2014	-369	769	1,124	1,439	1,784	2,128	2,575	3,202	4,204	9,182	2,603
2015	-506	843	1,102	1,387	1,767	2,119	2,619	3,431	4,629	9,652	2,702
비농어가	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
2003	709	1,016	1,240	1,432	1,620	1,820	2,057	2,352	2,807	4,086	1,914
2008	822	1,246	1,529	1,783	2,026	2,297	2,599	3,005	3,621	5,357	2,428
2009	843	1,269	1,543	1,799	2,039	2,313	2,628	2,991	3,570	5,139	2,413
2014	1,061	1,614	1,984	2,307	2,610	2,933	3,313	3,802	4,550	6,519	3,070
2015	762	1,481	1,926	2,308	2,640	2,992	3,406	3,962	4,881	7,870	3,223

주 1) 농가는 농가경제조사 자료, 어가는 어가경제조사 자료, 전체 가구는 농가·어가 및 비농어가(가계동향조사 자료)를 풀링(pooling)한 경우를 대상으로 균등화지수(가구원 수의 제곱근)를 적용하여 추정한 것임.

2) 균등화지수는 가구원 수의 제곱근을 사용함.

부표 3. 도·농·어가 및 전 가구의 소득불평등도 변화추이(지니계수 기준, 균등화지수 적용)

구분	2003	2008	2009	2014	2015
농가	0.370684	0.377488	0.385644	0.420324	0.4083725477
어가	0.389756	0.411882	0.418509	0.456320	0.464535
비농어가(도시가구)	0.269209	0.283406	0.273380	0.272423	0.321742
전 가구	0.279884	0.293256	0.284392	0.285257	0.3298224

주 1) 농가는 농가경제조사 자료, 어가는 어가경제조사 자료, 전체 가구는 농가·어가 및 비농어가(가계동향조사 자료)를 풀링(pooling)한 경우를 대상으로 균등화지수(가구원 수의 제곱근)를 적용하여 추정한 것임.

2) 균등화지수는 가구원 수의 제곱근을 사용함.