어가소득 불평등도의 변화추이와 지니요인 분해

김 상 권*

신라대학교 상경대학 경제학과

The Trend in Fishery Household Income Inequality and Its Gini Factor Decomposition

Sang-Kwon Kim*

Department of Economics, Silla University, Busan, 617-736, Korea

Abstract

This study examines trends in the overall income inequality of fishery household from 2003 to 2012 with the panel data of the Fishery Household Economy Survey. To investigate the potential determinants of income inequality, we decomposes the Gini coefficients into five income sources, fishery income, non-fishery income(non-fishery business income, non-business income), transfer income, irregular income and calculate the impact of each income sources on total income inequality. An evident trend toward increasing inequality of household income was found. Also, we find rising fishery income and non-fishery income play important role in the rapid increase of income inequality. Only transfer income appear to reduce total income inequality.

Keywords : Gini factor decomposition, Income inequality, Fishery household income distribution.

I. 서 론

어업가구의 소득에 관한 문제는 크게 보아서 도시근로자 가구 및 농가구와의 소득격차, 그리고 어업가구 내에서의 소득불평등 문제로 나누

어 볼 수 있다. 우선 도시근로자가구와 어업가구 간의 소득격차가 2000년대 들어서 점차 확대되고 있다. 2003년에 도시근로자 가구소득의 81.60%이던 어가소득은 2012년에는 75.5%로 감소하였다¹⁾. 이러한 소득격차의 확대는 주변국들

접수 : 2014년 2월 21일 최종심사 : 2014년 5월 20일 게재확정 : 2014년 5월 24일

*Corresponding author : 051-999-5400, skkim@silla.ac.kr

1) 2012년 기준 농가소득은 도시근로자 가구 소득의 62.7%로 어가소득에 비해서 그 격차가 더 크다.

과의 어업협정 등으로 어장이 축소되고 연안오염, 간척지 매립, 기후 변화 등으로 인한 어업자원의 지속적 감소에 기인하는 바가 매우 크다. 더구나 그간 도시근로자 가구와 어가간 소득 균형을 유지하는데 크게 도움을 주었던 각종 수산보조금이 수산물시장의 개방과 함께 감소될 것이 예상되므로 도시근로자·어가간 소득격차가 더욱 확대될 것으로 보인다.

또한 1980년대 이후 외환위기가 닥치기 전인 1990년대 중반까지는 소득분배가 개선되었으나 외환위기를 겪으면서 우리 사회의 모든 분야에서 양극화 현상이 나타났다는 것이 일반적인 견해이다. 따라서 어업가구 내에서도 도시근로자 가구나 농가구와 마찬가지로 소득불평등도가 심화되었을 것으로 예상된다²⁾.

더구나 농·어업 공히 FTA 등 시장개방에 대한 대책이 도시근로자 가구와의 소득격차 해소에 주어졌고 자연히 고소득 농어가 육성에 정책적 노력이 주어져 왔다. 이에 따라 국가의 농어업 정책은 이른바 선택과 집중을 통하여 하위 계층의 농어가 보다는 경쟁력을 갖춘 고소득 농어가를 집중 육성하는데 초점이 주어진다³⁾. 이러한 농어업 정책은 농어업가구의 소득불평등도 개선에는 큰 도움이 되지 않았을 것으로 보인다.

외환위기 이후 심화되어 온 이러한 우리사회의 양극화 현상을 반영하여 소득불평등에 관한 학계나 정책분야의 관심 또한 고조되어 왔다. 이에 따라 임금소득이나 도시근로자 가구 및 농가구의 소득불평등에 관한 연구는 상당히 오래전

부터 다양하게 이루어져 왔다. 이 중 임금소득 및 도시근로자 가구를 대상으로 한 소득불평등 연구(Yeu et al., 2005; Sung, 2010; Jung and Kim, 2009)가 가장 활발하게 이루어져 왔다. 그리고 도시근로자 가구보다는 적지만 농가의 소득분배에 관한 연구(Park and Lee, 2000; An, 2004; Park et al., 2004; Kim, 2004a, 2004b; Kim et al., 2012)도 비교적 다양하게 이루어져 왔다.

이에 반해서 어업가구의 소득현황이나 소득분배에 관한 연구는 극히 미미하다. 비록 어가소득에 관한 일부의 연구가 있기는 하나 대부분 어가소득 증대에 관한 것이며, 어가소득 불평등에 관한 연구(Lee, 1982)는 거의 전무한 실정이다. 어가소득 불평등에 관한 학계 및 정책적 관심이 거의 주어지지 않은 것으로 보인다.

비록 어업이 국민경제에서 차지하는 비중이 작기는 하지만⁴⁾, 생산구조나 생활양식에 있어서 농가구나 도시근로자가구와는 분명한 차이를 보이고 있다는 점에서 어가의 소득불평등에 관한 별도의 연구가 필요함은 분명하다. 어가의 소득불평등을 완화하기 위한 정책 수립에 농가나 도시근로자 가구의 특성을 그대로 적용하는 것은 비효율적인 비용을 유발할 가능성이 매우 크다. 어가의 소득불평등을 평가하고 정책을 수립하기 위해서는 그에 맞는 별도의 잣대가 필요하다. 이런 관점에서 본 연구는 그간 학계나 정책분야에서 소홀하게 다루어져 온 어가의 소득불평등도 추이를 살펴보고 그 요인을 파악하는데 목적을 두고 있다. 본 연구에 이용된 자료는

2) 1960년대 초반 이후 경제개발계획이 추진된 이래 1970년대까지 악화되어 오던 우리나라의 소득분배는 1980년대 들어서 외환위기가 닥치기 전까지는 대체로 개선되어 왔으나 외환위기를 겪으면서 심화되기 시작한 양극화 및 소득분배의 악화 추이가 최근에도 지속되고 있다는 것이 일반적 견해이다.

3) WTO/FTA에 대응하기 위해서 수산진흥종합대책이 수립되는데 제2차 종합대책(2005~2009)에서 수산정책은 정부주도에서 민간자율로, 공급중심에서 소비와 수요중심으로 그리고 일괄지원에서 선택과 집중이라는 패러다임의 전환이 일어난다. 이와 함께 수산정책의 8개 정책과제가 제시되는데, 이 중 세 번째 과제가 생산구조 개편을 통한 경쟁력 있는 수산업의 실현이다. 어가 및 어촌의 발전은 모든 어가의 경쟁력 확보를 통해서가 아니라 경쟁력을 갖춘 어종과 어가를 선택적으로 집중 지원하여 성공모델을 발굴한다는 것이 주 내용이다(Ministry of Oceans and Fisheries, 2005, 9~10).

4) 2010년 현재 농업가구 수는 1,177,318호이며, 농업인구는 3,062,956명에 이른다. 반면에 어업가구 수는 69,434호(어업인구 182,039명)로 농업가구수의 5.9%에 불과하다. 농림어업 명목 생산액은 약 43조 5천 2백억 원이며 이중 어업 생산액은 약 1조 8천 5백억 원으로 전체 농림어업생산액의 4.2%에 머물러 있다.

2003~2012년의 어가경제조사 원자료이며, 소득불평등도 요인을 파악하기 위해서 지니요인 분해가 이용되었다.

본 연구는 크게 4개의 장으로 이루어져 있다. 서론에 이어 제Ⅱ장에서는 본 연구에 이용된 자료를 검토하고 어가 소득불평등을 초래한 요인을 분석하는데 이용된 지니요인분해 절차를 설명하였다. 제Ⅲ장에서는 최근 10년간의 어가소득불평등도 추이를 지니계수와 5분위 지표를 이용하여 살펴보았다. 그리고 어가소득불평등의 요인을 소득원별로 분해하여 향후의 어가소득 불평등도 해소를 위한 정책적 시사점을 얻고자 하였다. 마지막 제Ⅳ장에서는 연구결과의 요약과 본 연구의 분석결과가 갖는 함의 및 향후의 연구과제를 제시하였다.

Ⅱ. 분석자료 및 방법

1. 분석자료

어가소득분배의 불평등도 분석에 이용되는 자료는 어가경제조사가 거의 유일하다. 어가경제조사는 어가의 인적특성과 소득 및 소비지출, 부채와 자산 관련 정보를 제공하고 있다. 이 조사의 표본 수는 연도별로 다소 차이는 있지만 약 1,100가구 내외이며, 표본은 5년을 주기로 하여 교체된다. 그리고 어가경제조사 자료는 2003년부터 신분류체계가 적용되고 있으며, 통계청의 마이크로데이터서비스(MDSS)에서도 2003년 이후의 원자료를 제공하고 있다. 본 연구에서는 일관성을 유지하기 위하여 신분류체계가 적용되는 2003년부터 2012년까지의 어가경제조사 원자료가 분석에 이용되었다. 다만 이 자료에는 내수면 어업가구 및 원양어업가구가 제외된 해면어업가구만이 포함되어 있으며, 해면어업의 경우에도 임금근로자 가구가 제외되는 등 전체

어업가구를 대표하는 데는 다소의 한계가 있다.

2003년 이후에 적용된 어가경제조사의 소득체계에 따르면, 어가소득을 구성하는 소득원은 어업소득(fishery income), 어업외소득(non-fishery income : 겸업소득(non-fishery business income), 사업외소득(non-business income)), 이전소득(transfer income), 비경상소득(irregular income) 등이 있다. 이를 요약하면 다음과 같다.

어가소득 = 어업소득 + 어업외소득 + 이전소득 + 비경상소득

어업소득 = 어업총수입 - 어업경영비

어업외소득 = 겸업소득 + 사업외소득

겸업소득 : 농업, 수산물가공 및 기타겸업에서 얻은 소득

사업외소득 : 가구원의 노임, 급료, 임대료, 이자 및 배당소득, 유가증권 매매 차익 등 자본수입

이전소득 : 비경제적 활동으로 얻은 공적보조금(연금 등)과 사적보조금의 합

비경상소득 : 정기적이지 않고 우발적인 사건에 의해 발생한 소득(경조 수입, 퇴직일시금, 재산수증, 사고보상금 등)

본 연구에서도 이 체계에 따라 어가소득을 구성하는 소득원을 어업소득, 어업외소득(겸업소득 및 사업외소득), 이전소득, 비경상소득으로 구분하여 연구를 진행하였다.

2. 분석방법

소득불평등도를 분해하는 절차는 소득불평등도 지수만큼이나 다양하다. 지니계수 분해를 비롯하여 쉐(Sen)지수 분해, 엔트로피지수 분해, 앳킨슨지수 분해 등 다양한 방법이 있다⁵⁾. 이 중 지니계수 요인분해⁶⁾는 소득원별 지니계수, 총소

5) 소득불평등도 분해에 대한 다양한 방법은 여유진 외를 참조(Yeu et al., 2005).

6) 지니계수 요인 분해는 일찍이 페이·레니스·구오와 가크와니 등에 의해서 소개된 뒤 서록, 러만과 이자키 등에 의해서 발전되어 왔다(Fei et al., 1979 ; Kakwani, 1980 ; Shorrocks, 1982 ; Lerman & Yitzhaki, 1985).

득과 소득원별 소득의 순위상관관계, 총소득에서 차지하는 소득원별 비중으로 구성되므로 총소득 불평등도에 대한 소득원별 기여도를 파악하는데 많은 정보를 제공해준다는 장점이 있다.

우선 어업가구의 총소득이 n 개의 소득원으로 구성되어 있고, 각 소득원이 총소득에서 차지하는 비중을 ψ_k 라고 하면 총소득의 지니계수 G 는 다음 식으로 간단하게 나타낼 수 있다.

$$G = \sum \psi_k \bar{G}_k \quad (1)$$

여기서 $\bar{G}_k$ 는 소득원 k 의 유사지니계수(pseudo Gini coefficient)⁷⁾이다. 즉 어가 총소득의 지니계수는 개별 소득원의 유사지니계수($\bar{G}_k$)와 소득원이 총소득에서 차지하는 비중(ψ_k)으로 분해될 수 있음을 보여준다. 식 (1)은 그 의미가 직관적일뿐 아니라 G 와 $\bar{G}_k$ 간의 명확한 관계를 보여주고 있지만 실증분석에는 잘 이용되지 않는다.

우선 총소득은 단조적으로 정리되어 있다고 하더라도 개별 소득원은 단조적으로 정리되지 않을 수 있다. 따라서 개별 소득원이 단조적으로 정리된 경우의 지니계수 G_k 와 유사지니계수 $\bar{G}_k$ 는 그 값이 일치하지 않는 경우가 더 일반적이다. 또한 개별 소득원의 지니계수 G_k 는 개별 소득원 자체의 불평등도를 나타내지만 유사지니계수 $\bar{G}_k$ 는 총소득과 개별 소득원과의 관계하에서만 의미를 가지며, G_k 를 결정하는 사회·경제적 요인과 $\bar{G}_k$ 를 결정하는 요인이 서로 다르다. 이런 이유 때문에 소득분배 불평등도의 요인을 분해하는데 있어서 유사지니계수 $\bar{G}_k$ 대신에 G_k 를 이용하는 것이 일반적이다.

유사지니계수 대신에 개별 소득원의 지니계수 G_k 를 이용한 지니계수 분해는 다음의 식으로

일반화시킬 수 있다.

$$G = \sum \psi_k R_k G_k \quad (2)$$

여기서 R_k 는 총소득과 개별소득원 간의 순위상관관계를 나타내는 지니상관계수(Gini correlation)이며 다음과 같이 나타낼 수 있다(Fei et al., 1979, p.357).

$$R_k = \bar{G}_k / G_k \quad (3)$$

지니상관계수 R_k 는 피어슨, 스피어만(Pearson-Spearman)의 순위상관계수와 유사한 성질을 갖는다⁸⁾. 본 연구의 지니계수 분해는 식 (2)가 이용되었다. 이에 따르면 어가 총소득의 지니계수(G)는 개별소득원의 지니계수(G_k), 지니상관계수(R_k), 총소득에서 개별 소득원이 차지하는 비중(ψ_k)으로 설명된다. 그리고 이 세 요소의 곱 $G_k \times R_k \times \psi_k$ (amount of inequality)는 어가의 총소득불평등도에 대한 개별소득원 k 의 절대적 기여도를 나타낸다.

이러한 지니계수 분해를 이용할 경우, 특정 소득원이 전체 소득불평등도에 어떠한 영향을 미치는지를 다양하게 검토할 수 있다(Yeu et al., 2005, p.116; Lerman & Lerman, 1989, p.170). 우선 어가 총소득의 지니계수 중에서 소득원 k 의 지니계수가 차지하는 비중(percent of inequality)인 $I_k = G_k R_k \psi_k / G$ 는 총불평등도에 대한 소득원 k 의 상대적 기여도를 의미한다. 또 소득원 k 의 상대적 기여도 I_k 를 소득원 k 가 어가 총소득에서 차지하는 비중(ψ_k)으로 나눈 I_k / ψ_k 는 상대적 소득불평등(relative income inequality)이라고 한다. 이 상대적 소득불평등(I_k / ψ_k)은 소득원 k 가 전체 소득과 비교해서 상대적으로 얼마나 불평등한

7) 가구의 전체소득이 단조적으로 순위가 매겨져 있더라도 전체소득을 구성하는 개별 소득원은 단조적으로 순위가 매겨지지 않을 수 있다. 이처럼 소득이 단조적으로 정리되어 있지 않을 경우의 지니계수를 유사지니계수라고 한다(Fei et al., 1979, p.334).

8) R_k 의 범위는 $-1 \leq R_k \leq 1$ 이며, 개별소득원과 전체소득이 상호 독립적이면 $R_k=0$ 이고 총소득의 불평등도와 개별 소득원의 불평등도 간에는 아무런 관련이 없다는 의미이다. 반면에 개별 소득원 k 가 총소득의 단조증가함수이면 $R_k=1$ 이 되며, 위 식 (1)과 식 (2)는 동일하다. 개별 소득원 k 가 총소득의 단조감소함수이면 $R_k=-1$ 이 된다(Lerman and Yitzhaki, 1985, p.152).

가를 보여준다. 예컨대, I_k / ψ_k 값이 1보다 작으면 소득원 k 는 전체소득에 비해서 상대적으로 평등하게 분배되어 있다는 의미이다. 또한 소득원 k 의 총소득 불평등도에 대한 상대적 한계효과(relative marginal effect)는 $I_k - \psi_k$ 로 나타낼 수 있다. 이 상대적 한계효과를 지니탄력성이라고 하는데, 개별 소득원이 1% 증가할 때 총소득의 불평등도가 몇 % 증가하는가를 나타낸다. 그 값이 양(+)이면 소득원 k 의 한계적 증가로 인하여 총소득 불평등도가 증가하고, 그 값이 음(-)이면 소득원 k 의 한계적 증가가 총소득 불평등도를 감소시키는 것을 의미한다.

Ⅲ. 어가소득 불평등도 추이와 요인분해

1. 어가소득 불평등도 추이와 특징

2003~2012년의 우리나라 어가소득 불평등도를 파악하기 위하여 지니계수를 추계한 결과는 Table 1 및 Fig. 1과 같다. 그리고 비교를 위하여 2인 이상의 도시가구 및 농가의 지니계수도 Table 1에 포함시켰다.

첫째, 대체로 보아서 2000년대 말까지는 농가소득보다는 어가소득의 불평등도가 다소 높았으나 2010년대 들어서는 농가소득이 보다 불평등하게 분배되어 있다. 그리고 추계방법의 차이 때문에 지니계수를 직접 비교하는 것은 다소의 문

제가 있지만 도시가구에 비해서 농어가의 소득 불평등도가 상당히 크다는 것을 짐작할 수 있다.

어가소득의 지니계수 변화 추이를 살펴보면, 2003년의 0.4244에서 2012년에는 0.4991로 증가하여 지난 10년간 어가소득분배가 악화되어 왔음을 알 수 있다. 특히 2009년에 일시적으로 불평등도가 완화된 것을 제외하면 2003년 이후 어가의 소득불평등도가 지속적으로 심화되어 왔다. 이러한 소득분배의 악화 추이는 농가의 경우에도 유사하게 나타났다. 농가소득의 지니계수는 2003년의 0.4189에서 2012년에는 0.5022로 증가하여 어가보다 더 빠르게 소득불평등도가 심화되어 온 것으로 보인다. 특히 농어가 공히 2011년도에 들어서 소득불평등이 크게 심화되고 있다. 그러나 농어가와는 달리 도시근로가구의 경우에는 2009년 이후에는 불평등도가 다소 완화되고 있다. 이런 결과로 미루어 볼 때, 최근 우리사회에서 심화되고 있는 소득불평등 문제는 도시가구보다는 농어가에 보다 심각한 문제로 인식된다.

둘째, 어가소득에서 가장 큰 비중을 차지하는 어업소득의 지니계수는 0.65~0.78로 나타나 매우 불평등하게 분배되어 있으며 그 추이는 어가소득과 거의 일치하고 있다. 즉 어가소득과 마찬가지로 2009년에 지니계수가 감소한 것을 제외하면 2003년 이후 2012년까지 지니계수는 지속적으로 증가하고 있어서 어가소득 불평등도에

Table 1. Gini Coefficients of Fishery Household Income (2003~2012)

Year	Farm · fishery & urban labor households income			Fishery income	Non-fishery income	Non-fishery business income	Non-business income	Transfer income	Irregular income
	Fishery	Farm *	Urban**						
2003	0.4244	0.4189	0.283	0.6273	0.6259	0.9427	0.7298	0.7645	0.6978
2005	0.4267	0.4131	0.298	0.6774	0.6420	0.8377	0.7312	0.6879	0.6947
2007	0.4538	0.4162	0.316	0.7429	0.6577	0.8771	0.7032	0.6783	0.6947
2009	0.4312	0.4232	0.320	0.7108	0.6372	0.8266	0.7749	0.5874	0.7622
2011	0.4807	0.5081	0.313	0.7755	0.6807	0.9165	0.7255	0.5444	0.7447
2012	0.4991	0.5022	0.310	0.7877	0.7299	0.9712	0.7475	0.5396	0.7243

* Estimated from original data Farm Household Economy Survey

** Source : KOSIS(Korean Statistical Information Service)

Fig. 1. Gini Coefficients of Fishery Household Income by Factors.

어업소득이 중요한 요인임을 짐작케 한다.

셋째, 어업외소득의 지니계수는 2003년에 0.6259이던 것이 2012년에는 0.7299로 증가하여 불평등도가 심화되었다. 어업소득과 마찬가지로 어업외소득의 지니계수도 2009년에 다소 감소하고 있어서 결국 어업소득 및 어업외소득의 불평등도 추이는 어가소득 추이와 유사하게 나타난 것으로 파악된다. 그리고 어업외소득을 구성하는 겸업소득의 지니계수는 0.83~0.97의 범위를 보이고 있어서 모든 소득원 중에서 가장 불평등한 것으로 나타난다. 연도별로 뚜렷한 경향을 나타내고 있지는 않지만 2012년의 겸업소득 지니계수가 0.97로 극히 불평등하게 분배되어 있음을 알 수 있다. 사업외소득의 지니계수는 0.70~0.77로 비교적 안정적이며 겸업소득 다음으로 불평등도가 높은 것으로 나타났다.

넷째, 이전소득과 비경상소득은 어업소득 및 어업외소득의 지니계수와는 다소 다른 추이를 보이고 있다. 즉 이전소득의 지니계수는 2003년의 0.7645에서 2012년에는 0.5396으로 꾸준히 감소하였다. 이처럼 이전소득의 불평등도가 완화되었음에도 총소득에서 차지하는 비중이 상대

적으로 낮다는 이유 때문에 어가의 총소득 불평등도 개선에는 큰 영향을 미치지 못하고 있다. 비경상소득의 지니계수는 2003년 이후 2009년까지는 증가하고 있으나 그 이후에는 다시 감소하는 추이를 보이고 있다.

결국 이러한 소득원별 지니계수의 추이를 통해서 볼 때, 그간의 어가소득 분배가 악화된 것은 주로 어업소득과 어업외소득의 불평등도 심화에 기인하는 것으로 보이며, 이전소득은 불평등도를 완화시키는 요인으로 작용하여 왔다.

한편, 지니계수는 어가의 소득불평등에 대한 종합적인 지표이기 때문에 소득계층별 분배 상태를 파악하는 데는 한계가 있다. 따라서 표본 어가를 5개 소득계층으로 구분하여 소득계층별 분배 상태 변화를 살펴보았다. Table 2는 각 분위별 소득점유율의 변동추이를 나타낸 것인데, 논의의 편의상 제1/5분위를 저소득층, 제2/5~제4/5분위를 중간소득층, 제5/5분위를 고소득층으로 구분하였다.

첫째, 소득계층별 점유율의 연도별 추이는 지니계수의 변동추이와 일치하고 있다. 즉 앞서 본 바와 같이 2009년에 지니계수가 일시적으로 하

락하였는데, 소득계층별 점유율에서도 2009년에 저소득층 및 중간소득층의 소득점유율이 증가하고 고소득층인 5/5분위의 소득점유율이 다소 하락하는 것으로 나타났다. 그리고 2009년 이후에는 하위 3개 계층의 소득점유율은 감소하는 반면에 상위 2개 계층의 소득점유율은 증가하고 있다.

둘째, 소득점유율의 변화를 소득계층별로 살펴보면, 4/5분위와 고소득층인 제5/5분위를 제외한 하위 3개 소득계층에서 소득점유율이 하락하였다. 특히 저소득층일수록 점유율의 하락 정도가 더 큰 것으로 나타났는데, 저소득층인 제1/5분위의 소득점유율은 2003년의 3.17%에서 2012년에는 0.28%로 크게 낮아졌다. 다음으로 2/5분위와 3/5분위의 소득점유율도 각각 1.32%와 1.18% 포인트씩 낮아졌다. 반면에 제4/5분위 계층의 소득점유율은 거의 변동이 없으며, 제5/5분위 소득점유율은 5.18% 포인트 증가하여 계층간 소득점유율의 변화가 현저한 대조를 보이고 있다.

이상의 소득계층별 소득점유율의 추이를 종합해 볼 때, 2003년 이후의 어가소득분배의 악화는 중산층보다는 저소득층의 몰락에 기인하는 것

로 볼 수 있으며, 그간 우리사회의 심각한 문제로 대두되고 있는 양극화 현상도 주로 저소득층의 상대적 붕괴에 기인하는 것으로 이들 저소득층에 대한 대책이 시급함을 보여주고 있다⁹⁾.

2. 소득원별 어가소득 불평등도 요인 분해 결과

지니요인 분해에서는 어가총소득의 지니계수를 다음의 3가지 요인으로 분해한다. 즉 개별 소득원의 지니계수(G_k), 어가총소득에서 차지하는 개별 소득원의 비중(ψ_k), 총소득과 개별소득원 사이의 지니상관계수(R_k)가 그것이다. Table 3은 이러한 지니요인 분해 결과를 나타낸 것이다.

첫째, 어가소득의 지니계수는 앞의 식 (2)에 의해서 추정된 지니계수와 그 값이 매우 유사하게 나타났다. 즉 Table 3의 첫 번째 행의 지니계수는 어가경제조사의 원자료로부터 추정된 지니계수이고, 맨 마지막 행은 식 (2)의 $\sum G_k \times R_k \times \psi_k$ 에 의해서 계산된 지니계수이다. 이 두 지니계수를 비교하면 거의 모든 연도에서 소숫점 4째 자리까지 일치하고 있다. 다만 2003년의 경우에 오차가 0.0035로 가장 크게 나타났지만 오차의 범위는 0.8%에 불과하다. 따라서

Table 2. Income Shares of Fishery Household by Quintile

(Unit : %)

Year	Low-income group	Middle-income group				High-income group
	1/5 quintile	2/5 quintile	3/5 quintile	4/5 quintile	Sub total	5/5 quintile
2003	3.17	10.63	15.78	23.02	49.43	47.40
2005	3.64	10.41	15.33	22.50	48.23	48.13
2007	3.14	9.43	14.43	23.30	47.16	49.70
2009	3.31	10.14	15.33	23.03	48.51	48.18
2011	1.36	9.23	14.56	23.13	46.92	51.72
2012	0.28	8.81	14.60	23.72	47.14	52.58
Change(2003~2012)	-2.89	-1.32	-1.18	0.7	-2.29	5.18

9) 김성용의 연구에 의하면 농가의 경우, 1990년대 이후 2000년대 중반까지 1/5분위의 소득점유율은 지속적으로 감소하는 반면에 고소득층인 5/5분위 농가의 소득점유율은 계속 증가하고 있어서 농가의 소득분배가 지속적으로 악화되어 왔다(Kim, 2004b, p.107). 만약 어가의 소득분배 추이가 농가의 소득분배 추이와 크게 다르지 않는다면 어가의 소득분배 악화는 지난 20년 동안 지속되어 온 것으로 유추된다.

어가소득 불평등도의 요인을 설명하는 데 있어서 식 (2)의 지니요인분해가 매우 유용한 절차임을 알 수 있다.

Table 3과 Fig. 2에서 어가소득을 구성하는 각 소득원의 비중을 살펴보면 다음과 같다. 우선 어가소득에서 어업소득이 차지하는 비중은 2003년의 52.72%에서 2012년에는 49.76%로 다소 감소한 것으로 나타났지만 여전히 약 절반의 비중을 차지하고 있다. 반면에 어업외소득의 비중은 어업소득과는 달리 2003년의 30.09%에서 2012년에는 34.05%로 다소 증가하였다. 이 중 겸업소득의 비중이 같은 기간 동안에 14.19%에서 17.30%로 증가하였으며, 노임이나 급료가 주 소득원인 사업 외 소득은 2003년의 15.9%에서

2012년에는 16.75%로 큰 변화를 보이지 않고 있다. 따라서 어업외소득의 비중 증가는 농업이 주가 되어 있는 겸업소득의 비중이 증가한데 기인하는 것으로 보인다.

한편, 분석기간 동안에 그 비중이 가장 크게 증가한 것은 이전소득이다. 이전소득은 공적보조금과 사적 보조금을 의미하는 것으로, 2003년의 3.12%에서 2012년에는 8.49%로 2배 이상 그 비중이 크게 높아졌다. 특히 2005년 이후에 이전소득이 크게 증가하는데, 이것은 고령어가의 증가에 따른 노령연금과 어업보조금 등과 같은 공적보조금의 증가와 연관성이 있을 것으로 보인다.

그런가 하면 경조수입과 같은 비정기적 소득인 비경상소득은 2003년의 14.08%에서 2012년

Table 3. Results of Gini Factor Decomposition

Item	2003	2005	2007	2009	2011	2012
Gini coefficients(G)						
fishery household income	0.4244	0.4267	0.4538	0.4312	0.4807	0.4991
fishery income	0.6573	0.6774	0.7429	0.7108	0.7755	0.7877
non-fishery income	0.6259	0.642	0.6577	0.6372	0.6807	0.7199
non-fishery business income	0.9427	0.8377	0.8771	0.8266	0.9165	0.9712
non-business income	0.7298	0.7312	0.7032	0.7749	0.7255	0.7475
transfer income	0.7645	0.6879	0.6783	0.5874	0.5444	0.5396
irregular income	0.6978	0.6947	0.6947	0.7622	0.7447	0.7243
Distributive shares(ψ)(%)						
fishery income	52.72	49.43	46.16	48.36	48.75	49.76
non-fishery income	30.09	29.45	32.27	32.86	33.85	34.05
non-fishery business income	14.19	15.11	16.77	18.32	18.02	17.30
non-business income	15.90	14.34	15.50	14.54	15.83	16.75
transfer income	3.12	6.93	7.83	7.86	8.37	8.49
irregular income	14.08	14.19	13.74	10.92	9.03	7.70
Pseudo Gini coefficients($\bar{G}$)						
fishery income	0.5198	0.5339	0.5801	0.5618	0.6435	0.6591
non-fishery income	0.3244	0.3496	0.389	0.3461	0.4074	0.4493
non-fishery business income	0.3708	0.4078	0.4989	0.403	0.5168	0.5603
non-business income	0.283	0.2882	0.27	0.2744	0.2828	0.3346
transfer income	0.0783	0.1242	0.1306	0.0422	0.0507	0.0334
irregular income	0.3824	0.3611	0.3596	0.3893	0.276	0.1991
Gini correlation coefficients(R)						
fishery income	0.7908	0.7882	0.7809	0.7904	0.8298	0.8367
non-fishery income	0.5183	0.5445	0.5915	0.5432	0.5985	0.6241
non-fishery business income	0.3933	0.4868	0.5688	0.4875	0.5639	0.5769
non-business income	0.3878	0.3941	0.3840	0.3541	0.3898	0.4476
transfer income	0.1024	0.1805	0.1925	0.0718	0.0931	0.0619
irregular income	0.5480	0.721	0.5176	0.5108	0.3706	0.27491
$\sum G_k \times R_k \times \psi_k$	0.4279	0.4267	0.4529	0.4312	0.4808	0.4991

Fig. 2. Distributive Shares by Income Sources.

에는 7.7%로 그 비중이 약 절반으로 낮아졌다. 이에 따라 2003년에는 이전소득이 어가총소득에서 차지하는 비중이 가장 낮았으나 2012년에는 비경상소득이 가장 낮은 비중을 차지하는 소득원이 되었다.

이제 Table 3에서 지니상관계수를 소득원별로 파악하면 어업소득의 경우가 0.8 내외로 어가소득과의 상관관계가 가장 높은 것으로 나타났다. 그 다음이 어업외소득으로 0.52~0.62의 범위를 보이고 있다. 이전소득의 경우에는 대체로 0.2 이하의 값을 나타내고 있어서 어가소득 분배와 거의 독립적이며, 비경상소득의 지니상관계수도 0.2~0.39로 나타나 어가소득의 분배와 큰 상관관계를 보여주지 못하고 있다.

한편, 어가소득의 소득원별 구성이 각 소득계층별로 어떠한 차이가 있는가를 살펴보면 Table 4와 같다. 우선 저소득 계층인 제1/5분위의 경우 2005년을 제외하면 어업소득이 마이너스로 나타났으며, 2012년의 경우에는 어가소득의 약 7.3배에 달하고 있다. 이 마이너스의 어업소득은 이전소득과 비경상소득 및 이전소득으로 보충하고 있는 것으로 보인다. 그리고 이 계층의 소득원별

추이를 보면 어업소득과 겸업소득의 의존도는 점차 낮아지는 반면에 이전소득, 비경상소득 및 사업외소득에 대한 의존도가 높아지고 있다.

나머지 분위의 경우에는 저소득층일수록 어가소득의 어업의존도가 낮은 반면에 고소득층일수록 어업의존도가 높으며 이러한 경향은 해가 갈수록 점차 심화되고 있다. 제2/5분위의 어업의존도는 2003년에 약 48.18%로 절반 가까이 되었으나 2012년에는 26.92%로 크게 축소되었다. 제3/5분위와 제4/5분위의 경우에도 2003년에 각각 48.48%와 47.16%이던 어업의존도가 2012년에는 각각 37.12%와 44.53%로 감소되었다. 그리고 어업의존도의 감소폭은 저소득층일수록 더 크게 나타나는 특징을 보여주고 있다. 고소득층인 제5/5분위의 어업의존도는 큰 변화를 보이지 않고 있는데, 2007년까지는 감소하다가 그 이후에 다소 증가하는 경향을 보여주고 있다.

어업외소득을 구성하는 겸업소득과 사업외소득의 비중은 제1/5분위를 제외하면 소득계층별로 뚜렷한 차이를 보이고 있지 않으며, 연도별로 대체로 안정적인 비중을 보이고 있다. 그러나 이전소득의 구성비는 저소득층일수록 높게 나타

Table 4. Changes in Shares of Factors by Income Quintile

(Unit : %)

Quintile	Income sources	2003	2005	2007	2009	2011	2012
1/5 quintile	Fishery income	- 8.19	8.3	- 14.75	- 0.37	- 104.17	- 726.92
	Non-fishery income	61.61	42.22	48.76	32.84	42.37	26.02
	Non-fishery business income	20.98	15.17	16.19	7.39	- 30.41	- 269.54
	Non-business income	40.63	27.05	32.57	25.45	72.78	295.57
	Transfer income	14.70	24.48	34.8	44.09	93.92	473.08
	Irregular income	31.88	25.00	31.19	23.44	67.88	327.81
2/5 quintile	Fishery income	48.18	40.5	34.52	29.87	26.27	26.92
	Non-fishery income	31.44	33.3	34.73	40.52	42.69	38.75
	Non-fishery business income	14.97	17.89	15.15	20.67	20.94	16.01
	Non-business income	16.48	15.41	19.58	19.86	21.75	22.74
	Transfer income	5.63	12.61	14.68	16.86	20.86	21.56
	Irregular income	14.74	13.95	16.07	12.74	10.17	12.76
3/5 quintile	Fishery income	48.48	42.48	39.45	42.9	38.54	37.12
	Non-fishery income	35.31	33.79	35.38	38.06	40.00	41.06
	Non-fishery business income	16.65	15.35	13.72	18.84	17.45	18.64
	Non-business income	18.66	18.44	21.66	19.22	22.54	22.42
	Transfer income	3.95	9.12	11.46	9.17	11.77	12.99
	Irregular income	12.26	14.6	13.71	9.87	9.70	8.82
4/5 quintile	Fishery income	47.16	42.46	40.1	41.77	45.69	44.53
	Non-fishery income	35.05	34.01	33	42.14	35.21	38.63
	Non-fishery business income	14.64	15.1	13.68	24.93	18.79	21.4
	Non-business income	20.41	18.91	19.32	17.2	16.42	17.22
	Transfer income	3.66	6.91	5.53	6.54	7.10	7.30
	Irregular income	14.13	16.62	13.4	9.55	12	9.55
5/5 quintile	Fishery income	61.77	59.94	52.28	60.5	61.01	63.6
	Non-fishery income	23.63	24.13	28.31	25.16	29.71	29.29
	Non-fishery business income	12.55	14.43	18.82	15.25	18.58	16.82
	Non-business income	11.08	9.70	9.49	9.92	11.13	12.47
	Transfer income	1.26	3.69	4.55	3.69	3.51	3.11
	Irregular income	13.34	12.25	11.86	10.66	5.44	4.00

난다. 2012년의 경우 제2/5분위의 이전소득 구성비는 21.56%에 이르고 있지만 소득분위가 높아질수록 그 구성비가 점차 감소하여 제5/5분위의 경우에는 3.11%에 불과하다. 또한 이러한 경향은 해가 지날수록 점차 커지고 있다. 즉, 모든 소득계층에서 이전소득의 구성비가 점차 증가하고 있는데 저소득층일수록 그 증가폭이 더 크게 나타난다. 예컨대, 제2/5분위의 경우 2003년에 5.63%이던 이전소득의 비중이 2012년에 21.56%로 약 3.8배 증가하였으나, 제5/5분위의 경우에

는 같은 기간 동안에 1.26%에서 3.11%로 약 2.5배 정도 증가한 것이다.

끝으로 비경상소득의 구성비는 이전소득보다는 그 정도가 약하지만 저소득계층일수록 다소 높아지는 경향을 보이고 있으며, 제1/5분위를 제외하면 모든 소득계층에서 그 구성비는 점차 낮아지는 경향을 보인다. 즉 2003년에는 소득계층별 비경상소득의 구성비는 제1/5분위를 제외하면 12~14%의 범위에서 큰 차이를 보이고 있지 않으나 고소득층일수록 감소정도가 큰 것으로

Table 5. Changes in Contribution Degree on Total Inequality by Factors

Item	2003	2005	2007	2009	2011	2012
Amount of Inequality($G_k R_k \psi_k$)						
Fishery income	0.2740	0.2639	0.2678	0.2717	0.3137	0.3280
Non-fishery income	0.0976	0.1030	0.1255	0.1138	0.1379	0.1530
Non-fishery business income	0.0526	0.0616	0.0837	0.0739	0.0931	0.0969
Non-business income	0.0450	0.0413	0.0419	0.0399	0.0448	0.0560
Transfer income	0.0024	0.0086	0.0102	0.0034	0.0042	0.0028
Irregular income	0.0538	0.0512	0.0494	0.0426	0.0249	0.0153
Total Gini Coefficient($G_k R_k \psi_k$)	0.4279	0.4267	0.4529	0.4312	0.4808	0.4991
Percent of Inequality($I_k = G_k R_k \psi_k / G$)						
Fishery income	64.04%	61.85%	59.12%	63.00%	65.25%	65.71%
Non-fishery income	22.81%	24.13%	27.71%	26.37%	28.68%	30.65%
Non-fishery business income	12.30%	14.44%	18.47%	17.12%	19.37%	19.42%
Non-business income	10.52%	9.69%	9.24%	9.25%	9.31%	11.23%
Transfer income	0.57%	2.02%	2.26%	0.77%	0.88%	0.57%
Irregular income	12.58%	12.01%	10.91%	9.86%	5.18%	3.07%
Relative Inequality(I_k / ψ_k)						
Fishery income	1.2148	1.2512	1.2807	1.3027	1.3385	1.3205
Non-fishery income	0.7581	0.8193	0.8588	0.8026	0.8474	0.9002
Non-fishery business income	0.8666	0.9557	1.1015	0.9345	1.0749	1.1226
Non-business income	0.6614	0.6754	0.5961	0.6363	0.5882	0.6704
Transfer income	0.1830	0.2911	0.2883	0.0979	0.1055	0.0669
Irregular income	0.8937	0.8462	0.7939	0.9027	0.5741	0.3989
Relative Marginal Effect($I_k - \psi_k$)						
Fishery income	0.1132	0.1242	0.1296	0.1464	0.1650	0.1595
Non-fishery income	-0.0728	-0.0532	-0.0456	-0.0649	-0.0517	-0.0340
Non-fishery business income	-0.0189	-0.0067	0.0170	-0.0120	0.0135	0.0212
Non-business income	-0.0538	-0.0465	-0.0626	-0.0529	-0.0652	-0.0552
Transfer income	-0.0255	-0.0491	-0.0557	-0.0709	-0.0749	-0.0792
Irregular income	-0.0150	-0.0218	-0.0283	-0.0106	-0.0385	-0.0463

나타난다.

이러한 소득계층별 소득원의 구성비 추이를 볼 때 저소득층일수록 어가소득의 어업 의존도는 점차 낮아지는 반면에 이전소득과 비경상소득에 대한 의존도는 점차 높아지고 있다. 예컨대 제2/5분위의 경우에는 이전소득 및 비경상소득의 구성비가 2003년의 약 20%이던 것이 2012년에는 약 34%로 증가한 반면에 제5/5분위 계층의 경우에는 같은 기간에 약 15%에서 약 7% 정도로 감소한 것이다.

3. 어가소득 불평등도에 대한 소득원별 기여도 추이

Table 5는 어가소득의 불평등도에 대한 소득원별 기여도를 보여준다. 첫째, 어가소득을 구성하

는 개별 소득원들의 절대적 기여도(amount of inequality : $G_k R_k \psi_k$)를 보면, 2012년의 경우 어업소득이 0.3280으로 가장 높으며, 다음이 어업외소득, 비경상소득과 이전소득의 순으로 나타났다.

이러한 소득원별 불평등 기여도는 상대적 기여도에서 보다 쉽게 파악된다. 앞서 설명한 바와 같이 개별 소득원의 상대적 기여도(percent of inequality : $I_k = G_k R_k \psi_k / G$)는 절대적 기여도($G_k R_k \psi_k$)를 어가구 전체소득의 지니계수(G)로 나눈 값이다. 2012년의 경우 어업소득의 상대적 기여도가 약 2/3에 해당하는 65.71%에 이른다. 다음이 어업외소득으로 30.65%이며, 이 둘의 기여도가 96%에 이르고 있다. 즉 어가의 소득불평등도는 어업소득과 어업외소득 불평등도에 의해

서 거의 대부분이 설명될 수 있음을 의미한다.

그런데 Table 3에서 확인되듯이 2012년의 경우, 어가 총소득에서 차지하는 어업소득의 비중은 약 절반 정도인 49.76%이고, 지니계수는 어업소득과 어업외 소득이 서로 유사한 값을 보이고 있다. 그럼에도 어업소득의 상대적 기여도가 총소득에서 차지하는 비중에 비해서 현저히 높은 것은 어업소득의 지니상관계수가 높게 나타난 것에 기인한다. 즉 각 소득원별 절대적 기여도인 $G_k R_k \psi_k$ 에서 어업소득의 지니상관계수인 R 의 값이 높게 나타난 것이다. 반면에 어업외소득의 상대적 기여도는 2012년에 30.65%로 어업외 소득이 어가 총소득에서 차지하는 비중인 34.05%보다 다소 낮다. 이는 어업외소득의 지니상관계수가 상대적으로 낮은 것에 기인한다.

둘째 지난 10년간 개별 소득원의 상대적 기여도 추이를 연도별로 파악해 보면, 어업소득의 경우에는 2000년대 중반까지는 감소하는 추세를 보이나 그 이후에는 다시 증가하고 있다. 반면에 어업외소득의 상대적 기여도는 2003년 약 22.81%에서 점차 증가하여 2012년에는 30%를 넘어서고 있어서 어업외소득의 불평등도 기여도가 점차 커지고 있음이 확인된다. 이전소득의 상대적 기여도는 2012년의 경우에 0.57%에 불과하여 어가소득불평등도에 거의 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다. 이는 이전소득의 비중(8.49%)에 비해서도 현저히 낮은 값으로 어가소득과의 지니상관계수가 현저하게 낮은 것에 기인한다. 앞서 본 바처럼 비록 이전소득이 가장 평등한 소득분포를 나타내고 있으나 그 기여도는 매우 낮다. 이는 이전소득을 통하여 어가소득 불평등도를 개선하려는 노력이나 정책이 그리 효율적인 것이 아닐 수 있음을 보여주는 것이다.

비경상소득의 상대적 기여도 역시 점차 감소하고 있다. 2003년에 12.58%이던 상대적 기여도가 급속히 감소하기 시작하여 2012년에는 3.07%에 불과하다. 비경상소득의 상대적 기여도 역시 어가총소득에서 차지하는 비중인 7.7%

에 훨씬 미치지 못하고 있다. 비경상소득의 상대적 기여도가 이처럼 낮은 것 역시 어가소득과의 지니상관계수가 2012년의 경우 0.2749로 매우 낮은 데 기인한다. 이상의 내용을 종합해볼 때 어가소득 불평등도의 개선에는 어업소득과 어업외소득의 분배개선을 통하는 것이 보다 효율적일 수 있음을 알 수 있다.

셋째, 개별 소득원이 어업가구 총소득에 비해서 얼마나 불평등한가를 나타내는 상대적 불평등도(relative inequality : $I_k \psi_k$)를 살펴보면 다음과 같다. 우선 상대적 불평등도가 1보다 크면 개별 소득원이 어업가구 전체소득보다 불평등하게 분배되어 있음을 의미한다. 그 역도 성립한다. Table 5에 의하면 어업소득의 상대적 불평등도는 모든 연도에서 1보다 크며 많게는 1.34의 값을 나타내고 있어서 어가총소득보다 불평등하게 분배되어 있음을 알 수 있다. 겸업소득의 경우에도 2012년에 1보다 큰 값을 가지고 있어서 이 두 소득원이 어가의 총소득에 비해서 상대적으로 불평등하게 분배되어 있음을 알 수 있다. 그 다음이 사업외소득과 비경상소득, 이전소득의 순으로 1보다 적은 값을 가지고 있어서 상대적으로 평등하게 분배되어 있는 소득원들이다. 특히 이전소득의 상대적 불평등도는 2012년에 0.07로 매우 낮은 값을 보이고 있어서 가장 평등하게 분배되어 있는 것으로 확인된다.

넷째, 개별 소득원의 한계적 변화가 어업가구의 총소득불평등도에 미치는 영향인 상대적 한계효과(relative marginal effect : $I_k - \psi_k$)를 살펴보면 다음과 같다. 앞서 설명한 바와 같이 상대적 한계효과가 양(+)이면 개별소득원의 한계적 증가가 총소득의 불평등도를 증가시키며, 음(-)이면 개별 소득원의 한계적 증가로 인하여 어가의 총소득 불평등도가 감소한다. 위의 Table 5에 의하면 상대적 한계효과가 가장 큰 소득원은 어업소득이다. 2012년의 경우, 어업소득이 1% 증가하면 어가 총소득의 불평등도는 약 0.1596% 증가하는 것으로 추정된다. 더구나 2003년에

0.1132이던 어업소득의 상대적 한계효과는 2012년에는 0.1596으로 시간이 지날수록 점점 증가하여 왔다.

그리고 사업의 소득, 이전소득 및 비경상소득의 상대적 한계효과는 음(-)의 값을 보이고 있어서 이들 소득원이 증가하면 어가의 총소득 불평등도는 완화되고 있음을 보여주고 있다. 2012년의 경우, 어업외소득이 1% 증가하면 어가소득 불평등도는 0.034% 감소하는 것으로 나타났다. 그런데 어업외소득의 상대적 한계효과는 2003년의 -0.0728에서 점차 감소하여 왔다. 특히 어업외소득을 구성하는 겸업소득의 상대적 한계효과가 음(-)의 값을 보여왔으나 2011년 이후 양(+)의 값을 나타내고 있다. 반면에 음(-)의 값을 보이는 사업외소득의 상대적 한계효과는 큰 변동을 보이지 않고 있다.

한편, 이전소득의 경우에는 2012년의 상대적 한계효과가 -0.0792로 타소득원에 비해서 어가소득 불평등도를 개선하는 효과가 다소 높은 것으로 나타났다. 더구나 2003년에 -0.0255이던 상대적 한계효과가 2012년에는 -0.0792로 증가하였다. 비경상소득의 상대적 한계효과 역시 음(-)이며 그 값도 이전소득과 마찬가지로 2003년 이후 지속적으로 증가하여 왔다. 결국 상대적 한계효과에 따르면 2012년의 경우, 어업소득과 겸업소득의 증대는 어가소득불평등도를 심화시키는 반면에 사업외소득, 이전소득 및 비경상소득의 증대는 어가소득 불평등도를 완화시키는 것으로 나타났다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 어가경제조사의 원자료를 이용하여 지난 10년간의 어가소득불평등도와 그 요인을 분석하였다. 우선 어가소득 불평등도 추이를 보기 위하여 지니계수를 추계하고 어가를 5개의 소득계층으로 구분하여 소득계층별 분배상태를 살펴보았다. 그리고 어가의 총소득 불평

등이 변화한 요인을 찾기 위하여 지니요인 분해를 이용하여 총소득을 소득원별(어업소득, 어업외소득, 겸업소득, 사업외소득, 이전소득, 비경상소득)로 분해하여 분석하였다.

2003~2012년 기간을 대상으로 어가의 지니계수를 추계한 결과, 전 기간에 걸쳐서 그 값이 0.42 이상으로 매우 불평등하게 분배되어 있으며 시간의 경과와 함께 불평등도가 점차 심화된 것으로 나타났다. 이는 농가의 경우에도 마찬가지이며, 따라서 최근의 우리사회에 심화되고 있는 양극화 현상이 어가 및 농가에도 예외 없이 나타난 것으로 확인된다.

그리고 계층별 소득 점유율에서도 하위 3개 계층의 소득점유율은 하락한 반면에 상위 2개 계층의 소득점유율이 증가하였는데, 특히 하위 계층일수록 소득점유율의 감소폭이 더 크게 나타났다. 따라서 2003년 이후의 어가소득 불평등도가 심화된 것은 저소득계층의 상대적 몰락에 기인하는 것으로 보인다.

이러한 어가 총소득의 지니계수는 지니요인 분해를 이용할 경우, 개별 소득원의 지니계수, 개별 소득원이 어가 총소득에서 차지하는 비중, 총소득과 개별 소득원과의 지니상관계수 등으로 분해할 수 있다.

우선 어가소득에서 가장 큰 비중을 차지하는 어업소득의 지니계수는 0.66~0.78로 매우 불평등하게 분배되어 있고 어가소득과 마찬가지로 불평등도가 점차 커져 왔다. 어가소득에서 두 번째로 높은 비중을 보이는 어업외 소득의 지니계수는 0.63 이상으로 불평등도가 높은 동시에 2003년 이후에 두 소득원의 분배도 지속적으로 악화되어 왔다.

반면에 이전소득의 지니계수는 다른 소득원에 비해서 불평등도가 비교적 낮았고 그 값도 감소하여 분배상태가 개선되었으며, 비경상소득의 불평등도도 2009년 이후에 다소 개선되었다. 이러한 소득원별 지니계수의 추이를 종합할 때 그간의 어가소득 분배가 악화된 것은 주로 어업

소득과 어업외소득의 불평등 심화에 기인하는 것으로 판단된다.

각 소득원이 어가 총소득에서 차지하는 비중을 요약하면, 어업소득의 비중은 감소한 반면에 어업외소득의 비중은 다소 증가하였다. 그러나 2003년 이후 그 비중이 가장 크게 증가한 것은 이전소득으로 고령어가의 증가에 따른 노령연금이나 어업보조금과 같은 공적보조금의 증가에 기인하는 것으로 보인다. 문제는 공·사적 보조금은 어가의 소득향상 의지나 경제활동 노력과는 관계없이 외적 요인에 의해서 결정된다는 것이다. 따라서 수산물 시장의 개방과 함께 수산보조금이 축소될 경우, 이전소득의 감소에 따른 어가소득 감소 및 불평등도 심화가 지속될 수 있다는 것이다. 더구나 이전소득이 감소될 경우, 그 타격은 이전소득의 비중이 높은 저소득계층에 집중된다는 심각성이 있다. 이전소득과는 달리 비경상소득의 구성비는 절반 정도로 크게 감소하여 2012년에 7.7%로 모든 소득원 중에서 그 비중이 가장 낮았다.

이러한 어가 소득불평등에 각 소득원이 어느 정도 기여하였는가를 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다. 2012년을 기준으로 하면 어업소득이 전체 불평등도의 약 2/3인 65.7%에 이르고 어업외소득의 상대적 기여도가 30.7%로 두 소득원의 기여도를 합하면 약 96%에 이른다. 결국 어가 총소득의 불평등도는 거의 대부분 어업소득과 어업외소득의 불평등으로 설명될 수 있으며, 그 기여도는 시간의 경과와 함께 점차 커져 왔다. 나머지 약 4%는 이전소득과 비경상소득의 기여도이다.

그리고 개별 소득원의 상대적 한계효과를 분석한 결과에 따르면 2012년의 경우, 어업소득과 겸업소득이 양(+)의 값을 나타내고 있어서 이들 소득원이 증가할 경우 어가소득의 불평등도가 심화되는 것으로 확인된다. 나머지 소득원의 상대적 한계효과는 모두 음(-)의 값을 보이고 있다.

결과적으로 어가소득 불평등도에 가장 커다란 영향을 미치는 소득원은 어업소득이며, 그 다

음이 사업외소득(겸업소득과 사업외소득)으로 그 기여도가 점차 커지고 있다. 따라서 수산물 시장 개방의 피해를 최소화하기 위하여 고소득 어가를 집중 육성하는 기존의 정책 외에도 어가구 내의 소득분배를 개선하기 위한 별도의 다양한 정책 도입도 요구된다. 더구나 어업경영주의 고령화가 가속화되고 있어서 하위계층의 어가 보다는 경쟁력을 갖춘 어가를 집중 육성할 경우 어가의 소득불평등도가 심화될 가능성을 배제하기 어렵다.

본 연구는 어가소득 불평등도를 소득원별로 분해하여 그 원인을 추적한 것이다. 그러나 어가소득 분배는 어업경영주의 연령, 교육수준, 가구원의 수, 어업형태, 보유어선의 규모, 전겸업 형태, 자산과 부채 상황 등 매우 다양한 요인에 의해서 결정된다. 향후 이들에 관한 종합적인 연구가 함께 이루어질 때, 어가소득 불평등의 요인이 보다 정확하게 파악되고 구체적인 정책대안도 제시될 수 있을 것이다. 그리고 어가의 소득분포가 도시가구 및 농업가구와 어떠한 차이를 보이며 어떠한 특징을 지니는가를 파악하기 위한 후속 연구도 필요할 것으로 보인다. 또한 본 연구에 이용된 어가경제조사의 원자료에는 내수면 어업 및 원양어업과 어업근로자 가구가 제외되는 등 자료의 대표성에도 여전히 문제를 가지고 있다. 자료를 보완하는 연구도 동시에 진행될 필요가 있을 것으로 보인다.

REFERENCES

- An, D. H. (2004), "Inequality of Urban and Farm Household Income : Decomposition of Generalized Entropy Inequality Measures," *Korean Journal of Agricultural Economics*, 45 (1), 21 - 46.
- Choi, J. H. and Ko, S. N. (2005), "Determinants of Farm Household Income in Korea," *Korean Industrial Economic Association*, 18 (3), 1139 - 1159.
- Fang, H. and Fei, J. A. (2011), "Income inequality dynamics in rural China from 1991 to 2006 : the role

- of alternative income sources," *Applied Economics Letters*, 18, 1307–1310.
- Fei, J. C. H., Ranis, G. and Kuo, S. W. Y. (1979), *Growth with Equity: The Taiwan Case*, London, Oxford Univ. press.
- Fields, G. S. (1979), "Income inequality in urban Colombia : a decomposition analysis," *Review of income & wealth*, 25 (3), 327–341.
- Jun, J. S. and Kim, J. H. (2008), "A Study on Phenomena of Farm Household Income polarization by Region," *Korean Journal of Agricultural Management and Policy*, 35 (1), 91–120.
- Jung, E. and C. and Kim, J. U. (2009), "Impact of Imputed Income from Owner-Occupied Housing on Income Inequality," *Journal of the Korea Real Estate Analysts Association*, 15 (3), 37–50.
- Kakwani, N. C. (1980), "Income inequality and poverty," *Method of Estimation and Policy Application*, London, Oxford.
- Kang, S. H. and Choi, O. K. (2011), "A Comparison Analysis of Transfer Income Effects on Poverty and Inequality," *Rural Economy*, 34 (1), 95–117.
- Kim, G. U. and Chung, E. C. (2010), "An Analysis on Change in Income Inequality of Urban Households Based on Decomposition of the Gini Coefficient by Income Sources," *The Korean Social Security Association*, 26 (1), 33–60.
- Kim, S. Y. (2004a), "Sub-group Decomposition Analysis of the Trend in Farm Household Income Inequality," *Korean Journal of Agricultural and Policy*, 31 (4), 568–584.
- _____ (2004b), "Trend in Farm Household Income Inequality and Its Decomposition by Income Sources," *Agriculture Economy Study*, 45 (4), 97–115.
- Kim, T. Y., Im, J. B. and An, D. H. (2012), "The Effect of Public Subsidies on Intra- and Inter-regional Income Inequality of Farm Households," *Korean Journal of Agricultural Economics*, 53 (1), 41–61.
- Lee, K. W. (1982), "A Study on the Fishery Household Distribution," *The Journal of Fisheries Business Administration*, 13 (1), 47–61.
- Lee, M. H. (2005), "A Study on Income Distribution Effects of Rice Farming Direct Payment," *Rural Economy*, 28 (1), 1–16.
- Lee, M. Y. (2011), *A Study on the Reality and Cause of Fishery Household Debt*, National Federation of Fisheries Cooperatives.
- Lerman, R. I. and Lerman, D. I. (1989), "Income sources and income inequality : measurements from three U.S. income surveys," *J. of Economics and Social Measurement*, 15, 167–179.
- Lerman, T. I. and Yitzhaki, S. (1985), "Income inequality effects by income source A new approach and application to the United States," *The Review of Economics & Statistics*, 67, 151–156.
- Ministry of Oceans and Fisheries (2005), Comprehensive plan to promote fishery industry (2005~2009),
- Park, J. S. and Lee, B. K. (2000), "Trend of Farm Household Income Distribution and Its Change Factors in Chungbuk Region," *Chungbuk Development Institute*, 1–20.
- Park, J. K., Moon, H. P. and Kim, Y. T. (2004), "Factor Decomposition in Farm Household Income Inequality," *Rural Economy*, 27 (4), 15–27.
- Shorrocks, A. F. (1982), Inequality decomposition by factor components," *Econometrica*, 50, 193–212.
- Silber, J. (1993), "Inequality decomposition by income sources : a note," *The Review of Economics and Statistics*, 545–547.
- Statistics Korea MDSS (2013), Fishery Household Economy Survey, 2003–2012.
- _____ (2013), Farm Household Economy Survey, 2003–2012.
- Sung, M. J. (2010), "The characteristics of Income Distribution and Factor Decomposition in Korea," *Public Finance Forum, Korea Institute of Public Finance*, 172, 6–25.
- Yeu, Y. J., Kim, M. K., Kim, T. W., Yang, S. H. and Choi, H. S. (2005), *Poverty and Inequality: Trends and Factor Decomposition*, Korea Institute for Health and Social Affairs.