

농어민의 정보격차와 소득수준에 대한 연구

이향수¹, 이성훈^{2*}

¹건국대학교 공공인재대학 행정학전공, ²고려대학교 경제통계학부 경제정책학 전공

A Study on Digital Divide of Farmers and Fishermen

Hyangsoo Lee¹, Seong-Hoon Lee^{2*}

¹Dept. of Public Administration, Konkuk University

²Dept. of Economics, Korea University

요 약 도시와 농촌이라는 지역적 차이는 여러 가지 다양한 차이를 빚어낸다. 도시와 농촌간에는 경제적 격차, 문화 격차 등등 다양한 차이를 경험하게 된다. 또한 정보에 접근하고 활용하는 데 있어서도 도시와 농촌지역을 차이를 보이고 있다. 본 연구는 정보소외계층 중에서도 특히 정보격차 수준이 다른 집단들에 비해 더 심각하다고 여겨지는 농어민그룹을 대상으로 정보격차와 소득격차간의 관계를 밝혀내고자 하였다. 즉, 농어민들의 정보격차현상이 소득격차에도 영향을 주고 있는가를 살펴보고자 하였다. 이를 위해 매년 정부에서 시행하고 있는 정보격차지수 및 실태조사결과를 바탕으로 농어민들의 정보화수준과 소득과의 관계를 분석하고자 하였다. 연구결과 농어민들의 정보화수준과 가구소득간에는 통계적으로 유의미한 양(+)의 관계가 있음을 밝혀냈다. 또한 그 회귀계수 추세가 양(+)으로 나타나 농어민들에 대한 정보화 수준을 높일 수 있는 정부의 다양한 정보화 정책이 필요함을 시사한다.

주제어 : 농어민, 소득수준, 정보소외계층, 접근격차, 역량격차, 활용격차

Abstract The regional differences between urban and rural areas make many diverse differences. There are various differences between urban and rural areas such as economic gap and cultural gap. There is also a difference between urban and rural areas in accessing and utilizing information. The purpose of this study is to clarify the relationship between the information gap and the income gap among farmers and fishermen groups, where information gap is considered to be more serious than other groups. In other words, we tried to examine whether the information gap between farmers and peasants affects the income gap. The purpose of this study is to analyze the relationship between informatization level and income of farmers based on the information gap index and survey results conducted every year by the government. The results show that there is a statistically significant positive relationship between the informatization level of farmers and household income. In addition, the trend of the regression coefficient is positive, suggesting that the government needs various informatization policies to increase the informatization level of farmers.

Key Words : Farmers and fishermen, Income Level, Information Disadvantaged, Access Gap, Capability Gap, Utilization Gap

1. 서론

“인간 사회의 다양한 차이는 살아가는 공간에 그대로 투영된다”[1]. 이러한 차이는 지역이라는 공간에서 발현

될 때 이를 우리는 지역격차라고 일컫는다. 도시와 농촌이라는 지역적 차이는 여러 가지 다양한 차이를 빚어낸다[2, 3]. 도시와 농촌 간에는 경제적 격차, 문화 격차 등등 다양한 차이를 경험하게 된다. 또한 정보에 접근하고

* This article is financially supported by 2017 College of Public Policy at Korea University.

* Corresponding Author : Seong-Hoon Lee(leeseonghoon@korea.ac.kr)

Received August 16, 2017

Revised September 26, 2017

Accepted January 20, 2018

Published January 28, 2018

활용하는 데 있어서도 도시와 농촌지역을 차이를 보이고 있다[4, 5]. 2004년부터 정부에서 시행하고 있는 “정보격차지수 및 실태조사”결과를 보면, 일반국민들에 비해 장애인, 노인, 저소득층, 농어민, 북한이탈주민, 다문화여성 등 정보소외계층의 정보격차가 매우 큰 것으로 나타나고 있다[6, 7]. 물론 정보격차를 시행하기 시작한 2004년에 비해 그 격차가 줄어들고 있으나, 최근 스마트 환경으로 변화하면서 그 격차는 점점 심각한 양상을 보이고 있다 [8].

본 연구는 정보소외계층 중에서도 특히 정보격차 수준이 다른 집단들에 비해 더 심각하다고 여겨지는 농어민그룹을 대상으로 하여 정보격차와 소득격차가 과연 관계가 있는가? 하는 연구 질문에서 시작하였다. 즉, 농어민들의 정보격차현상이 소득격차에도 영향을 주고 있는가를 살펴보고자 한다. 사실 그동안 정보격차 및 정보화 수준에 대한 결정요인과 실태에 대한 선행연구들은 많이 있었지만, 정보화 수준과 소득수준과의 상관관계를 밝혀낸 연구는 이뤄지지 못했었다. 더구나 대표적인 정보소외계층이라고 할 수 있는 농어민집단에 대한 정보화수준과 소득수준과의 관계를 밝힌 연구 또한 수행되지 않았다. 따라서 본 연구는 정보소외계층 중에서도 가장 정보화수준이 낮다고 평가되고 있는 농어민집단을 대상으로 농어민집단의 정보화수준과 소득수준과의 관계를 분석하고 향후 우리정부의 정보격차해소를 위한 대책에 대해서 논하고자 한다. 본 연구의 목표는 정보격차지수 및 실태조사의 결과를 바탕으로 농어민들의 정보화 수준과 소득수준과의 관계를 밝혀내고자 하는 것이다. 만일, 농어민들이 정보 접근, 정보 활용, 정보 역량 등 정보화 수준에 따라 소득수준도 차이가 있다고 밝혀진다면, 농어민 그룹에 대한 정보격차 해소를 위한 정책적 전략이나 접근에 있어서 중요한 시사점을 도출할 것이라 판단된다. 정보소외집단에 있어서 특히나 그중에서도 가장 정보화수준이 낮다고 판단되는 농어민그룹에 대한 정부의 정보격차해소 정책은 매우 시급하다고 할 수 있기 때문이다.

이하에서는 먼저 정보격차지수에 대한 문헌연구를 하고, 경험적 분석을 통해 농어민들의 정보화수준과 소득수준간의 관계를 분석하고자 한다. 끝으로는 농어민그룹의 정보화수준과 소득수준간의 회귀 분석결과를 토대로 정책적 함의를 이끌어내고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 정보화 지수

정보격차지수란 정보소외집단을 일반국민의 정보화 수준과 비교하여 그 차이를 지수로 표현한 것을 말한다. 즉, PC 기반 유선 인터넷 환경에서 낙오되지 않고 생활할 수 있는 기본적인 정보화수준의 개인 간 격차를 측정하는 것을 말한다[9]. 정보격차지수는 일반국민을 100이라고 볼 때 이와 비교하여 정보소외집단의 정보화 수준을 의미한다. 그러므로 정보격차지수는 1에서부터 100점까지의 범위 안에서 그 지수 값이 매겨지며 값이 100에 가까우면 가까울수록 정보격차 역시 커지는 것을 의미한다. 또한 정보격차 지수는 접근격차, 역량격차, 활용격차의 합계로 계산되며 접근격차는 30%, 역량격차는 20%, 활용격차는 50%의 비중으로 계산된다[9]. '15년 디지털정보격차 실태조사[9]보고서에 의하면 “접근격차란 컴퓨터 보유 및 인터넷 접근 용이성을 말하며, 역량격차란 컴퓨터 응용 S/W 및 인터넷 사용능력 수준 등을 의미한다. 또한 활용격차는 컴퓨터, 인터넷의 이용량(양적활용), 일상생활 도움 및 활용정도(질적활용)을 의미한다.”

2.2 정보격차 지수와 소득수준

이처럼 정보격차지수를 산출하는 것은 일반국민과 정보 소외 계층 간 정보격차 수준을 접근/역량/활용 부문별로 세분화하여 측정·분석할 수 있는 정보격차지수 산출을 통해 효과적인 정보격차해소 정책의 수립과 성과측정을 위한 기초자료로 활용하고자 하는 데서 그 의의를 찾을 수 있다. 따라서 그동안 수행된 정보격차지수조사를 통해 정보소외계층의 정보격차해소를 위한 여러 가지의 정책적 대안들이 수행되어져 왔다. 그럼에도 불구하고 <Appendix 1>을 보면, 지역적으로 농촌이나 어촌에 거주하는 농어민들의 경우는 2004년부터 2014년까지의 기간 동안 정보격차가 다른 집단들에 비해 꾸준히 낮은 것을 알 수 있다. 2014년을 기준으로 볼 때, 농어민의 정보화수준의 경우 69.4점으로 나타나 다른 집단에 비해 가장 낮음을 알 수 있다. 물론 이는 2004년(33.8점)에 비해 35.6점이나 정보화수준이 높아졌음을 알 수 있으나 이는 다른 집단도 역시 동일하게 정보화수준이 높아졌음을 감안할 때, 절대 정보화수준의 점수가 높아졌다고 할 수 없다는 점에서 시사하는 바가 크다. 사실, 지역적으로 볼 때 정보화 인프라가 잘 정비되고 소득수준이 높은 도시와

정보화 인프라나 소득수준이 상대적으로 낮은 농어촌 지역의 정보화 수준은 차이가 있을 것으로 유추할 수 있다. 또한 정보 부자와 정보 빈자 간에는 경제격차까지도 존재할 수 있다. 물론 정보격차가 소득격차를 발생시킨다는 것이 경험적으로 그 상관관계가 밝혀진 것은 아니지만 둘 간의 상관관계가 높을 것임에 대해서 많은 사람들이 예견하고 있다[10]. 따라서 이들 간의 관계를 실증적으로 분석해 보는 것은 매우 의미 있다고 보여 진다.

3. 농어민의 정보화수준과 소득수준

3.1 조사방법

본 연구는 농어민의 정보화수준과 소득수준과의 관계를 밝히고자 하는데 목적이 있으며, 이를 위해 우선 2004년 이후 2015년까지의 “정보격차지수 및 실태조사” 결과를 바탕으로 농어민집단의 정보격차지수와 소득과의 관계를 분석하였다. 본 연구에서는 모바일 기반 스마트 환경에서의 정보격차가 아닌 PC기반환경에서의 농어민 정보화수준과 소득과의 상관관계분석을 시행하였다. 이를 위해서 2004년부터 2015년까지 12년간 미래창조과학부가 시행한 정보격차지수 및 실태조사를 통해 수집된 자료를 활용하였다. 정보격차지수 및 실태조사의 농어민 표본추출방법은 15세 이상 농어민의 성/연령/지역/직업별 구성비에 따라 표본 수 할당을 실시하고, 시/군/구를 무작위 추출한 후, 추출된 시/군/구를 방문하여 농어가를 선별하여 시행하였다. 실태조사를 위한 설문은 구조화된 설문에 의한 대인면접조사로 진행하고 있으며, 조사주기는 연 1회로 진행하였다. 본 연구에서의 상관관계 분석을 위해 SAS 9.3을 이용하였으며, 분석기법은 빈도분석, 상관분석을 이용하였다.

농어민의 정보화 지수와 소득과의 관계를 분석하기 위해서는 접근지수, 역량지수, 활용지수 및 종합지수 항목, 그리고 가구소득과 관련된 측정문항을 활용하여 분석하였다. 소득수준은 정보격차지수 및 실태조사 대상 가구 월평균 소득항목을 이용하였다. 소득수준은 1. 50만원미만, 2. 50-99만원, 3. 100-149만원, 4. 150-199만원, 5. 200-249만원, 6. 250-299만원, 7. 300-349만원, 8. 350-399만원, 9. 400-499만원, 10. 500-599만원, 11. 600만원이상으로 구분하여 측정하였다. 여기서의 소득은 가족 구성원의 모든 수입(임대료, 이자수입, 연금 등)을 합한 것을

의미한다.

’15년 디지털정보격차 실태조사[9]보고서에 의하면 “정보화 수준을 측정하기 위한 정보격차지수는 접근지수(0.3), 역량지수(0.2), 활용지수(0.5)의 합으로 계산된다. 접근지수는 필요시 PC 및 인터넷 접근가능성(0.6), 정보통신기기 보유정도(0.2), PC 기종 및 인터넷 접속방식(0.2)의 합으로 계산된다. 역량지수는 컴퓨터 이용 기본능력(0.5) 및 인터넷 이용 기본능력(0.5)의 합으로 산출된다. 활용지수는 양적활용지수(0.6) 및 질적활용지수(0.4)의 합으로 계산되는데, 양적활용지수는 PC 및 인터넷 이용여부(0.7) 와 PC 및 인터넷 이용시간(0.3)의 합으로 계산되며, 질적활용지수는 PC 및 인터넷 일상생활 부문별 도움정도(0.6) 및 PC 및 인터넷 기본용도별 이용정도(0.4)의 합으로 계산된다.”

3.2 농어민 정보화 수준과 소득과의 상관관계

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 집단별 각 정보격차지수와 가구소득과의 상관관계를 살펴보면 아래와 같다. 아래의 <Table 1>에 나타나 있는 모든 상관계수는 1%의 유의수준에서 통계적으로 유의하다. 농어민의 정보격차지수와 가구소득과의 상관계수가 클수록 둘의 상관관계 역시 크다는 것을 의미한다. 농어민의 정보화 지수와 가구소득과의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

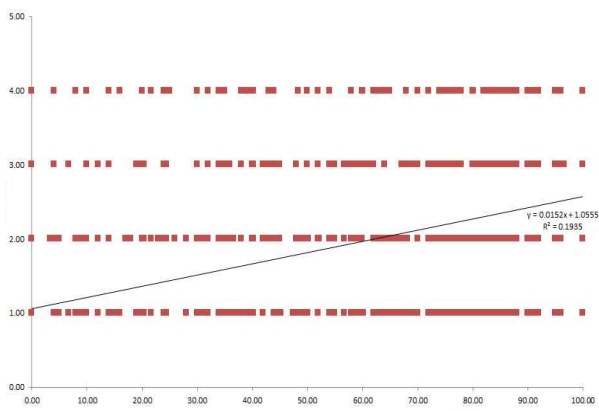
<Table 1> Correlation between informatization index and household income

Group	Access index	Competency Index	Quantitative utilization index	Qualitative utilization index	Utilization index	Composite index
Farmers & Fishermen	0.44	0.45	0.46	0.44	0.47	0.50

3.3 농어민 정보화 수준과 소득과의 단순회귀 분석

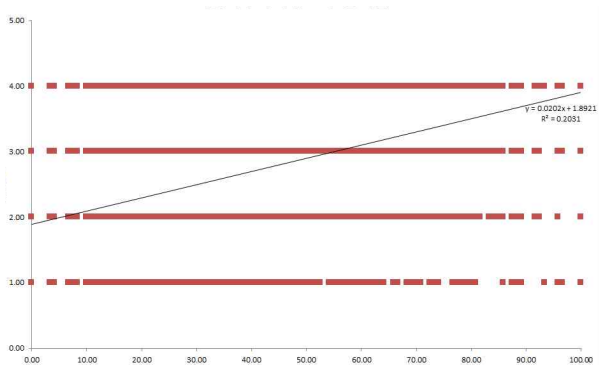
이하에서는 정보화수준과 가구소득과의 관계를 회귀 분석을 통해 밝히고자 한다.

[Fig. 1] 에서 왼쪽은 가구소득을 의미하며, 아래쪽은 접근지수를 의미한다. 농어민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 접근지수와 가구소득과의 관계를 살펴본 결과 두 변수간의 분포도 관계는 양(+)으로 나타났고 단순회귀 추정 결과 접근지수가 10 증가할 때 마다 가구소득은 0.15단위 증가하는 것으로 나타났다.

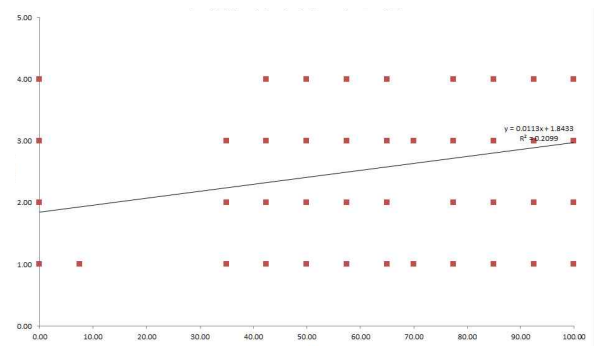


[Fig. 1] Distribution and simple regression analysis between accessibility index and household income of farmers and fishermen

[Fig. 2]에서 보듯이 농어민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 역량지수와 가구소득과의 관계를 살펴본 결과 두 변수간의 분포도 관계는 양(+)으로 나타났고 단순회귀 추정 결과 역량지수가 10 증가할 때 마다 가구소득은 0.20단위 증가하는 것으로 나타났다.



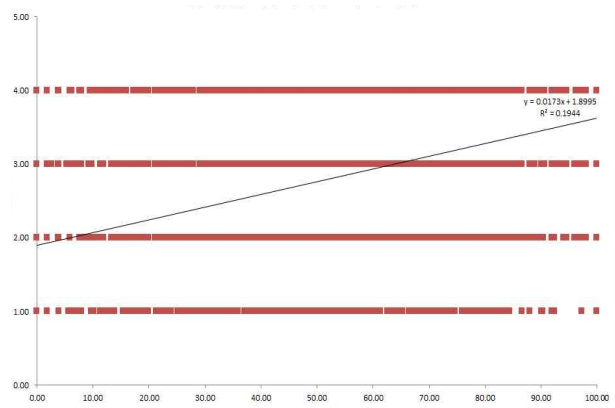
[Fig. 2] Distribution and simple regression analysis between competency index and household income of farmers and fishermen



[Fig. 3] Distribution and simple regression analysis between quantitative utilization index and household income of farmers and fishermen

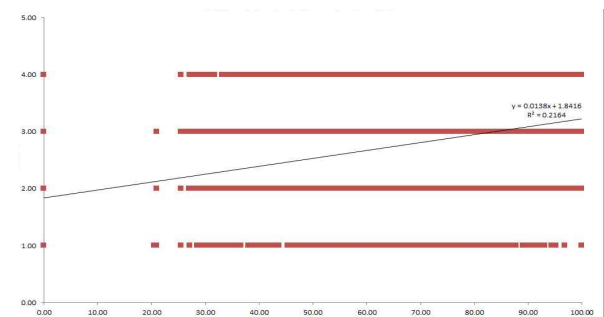
또한 [Fig. 3]에서 보듯이 농어민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 양적활용지수와 가구소득과의 관계를 살펴본 결과 두 변수간의 분포도 관계는 양(+)으로 나타났고 단순회귀 추정 결과 양적활용지수가 10 증가할 때 마다 가구소득은 0.11단위 증가하는 것으로 나타났다.

[Fig. 4]에서 보듯이 농어민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 질적활용지수와 가구소득과의 관계를 살펴본 결과 두 변수간의 분포도 관계는 양(+)으로 나타났고 단순회귀 추정 결과 질적활용지수가 10 증가할 때 마다 가구소득은 0.17단위 증가하는 것으로 나타났다.



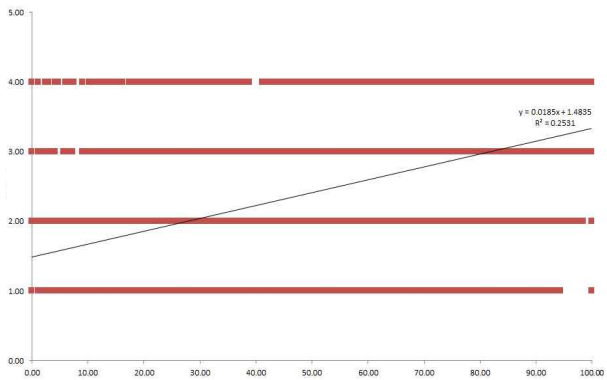
[Fig. 4] Distribution and simple regression analysis between qualitative utilization index and household income of farmers and fishermen

[Fig. 5]에서 보듯이 농어민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 활용지수와 가구소득과의 관계를 살펴본 결과 두 변수간의 분포도 관계는 양(+)으로 나타났고 단순회귀 추정 결과 활용지수가 10 증가할 때 마다 가구소득은 0.14단위 증가하는 것으로 나타났다.



[Fig. 5] Distribution and simple regression analysis between utilization index and household income of farmers and fishermen

[Fig. 6]에서 보듯이농어민의 경우 2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 종합지수와 가구소득과의 관계를 살펴본 결과 두 변수간의 분포도 관계는 양(+)으로 나타났고 단순회귀 추정 결과 종합지수가 10 증가할 때 마다 가구소득은 0.19단위 증가하는 것으로 나타났다.



[Fig. 6] Distribution and simple regression analysis between composite index and household income of farmers and fishermen

4. 결론

2004년부터 2015년까지 12년간 자료를 근거로 하여 회귀분석을 시행한 결과 농어민 집단의 정보화수준과 가구 소득간의 관계를 분석한 결과 정보화수준이 가구소득에 미치는 영향이 양(+)의 방향으로 나타났다. 이는 정보화수준이 높아짐에 따라 가구소득 역시 높아짐을 의미한다. 따라서 우리나라 농어민들에 대한 정보화 수준을 높일 수 있는 정부의 정보격차해소 대책이 필요함을 알 수 있었다.

본 연구를 통해 농어민들을 대상으로 한 정보화수준과 소득수준과의 관계에 대한 회귀분석 결과에 대한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 농어민들의 PC 및 인터넷 이용 필요시 사용가능여부 등 정보 접근과 소득수준과는 정(+)의 관계를 가지는 것으로 나타났다.

둘째, 인터넷 또는 컴퓨터 활용능력 등 정보역량수준과 소득수준도 정(+)의 관계를 가짐을 알 수 있었다.

셋째, 인터넷 이용여부 등 양적활용과 정보검색 등 질적 활용 등의 수준이 높아질수록 소득수준도 정(+)의 관계로 증가한다는 것을 알 수 있었다. 또한 이러한 연구결과들은 사실 기존의 추론적인 수준에서의 연구 결과들을

실증적으로 뒷받침하는 연구였다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다 하겠다. 즉, 기존의 연구들[12-14]에서는 정보소외계층의 정보화수준이 경제수준, 즉 소득수준에도 영향을 미칠 것이라는 논의를 하고 있으며, 본 연구는 그러한 추론에 대한 실증적인 데이터를 제시하고 있다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

이상과 같이 농어민의 정보화수준에 따라 소득수준도 영향을 받는다는 사실을 밝혀냈으며, 이로서 향후 정보소외계층 특히 농어민 집단에 대한 정보격차해소 정책을 위한 정부의 다양한 관심 및 노력이 수반되어야 할 것이다. 그동안 우리정부는 「국가정보화기본법」에 따라 정보격차해소 정책을 추진하여 왔다. 「국가정보화기본법」 제31조는 정보격차 해소 시책의 마련을 규정하고 있으며, 국가기관과 지방자치단체는 모든 국민이 정보통신 서비스에 원활하게 접근하고 정보를 유익하게 활용할 기본적 권리를 실질적으로 누릴 수 있도록 필요한 시책을 마련하도록 하고 있다. 또한 제33조에서는 정보격차 해소와 관련된 기술 개발 및 보급지원에 대해 규정하고 있으며, 농어민을 위한 콘텐츠를 제공하는 사업자 등에게 국가기관과 지방자치단체는 재정 지원 및 기술적 지원을 할 수 있도록 규정하고 있다. 「국가정보화기본법」에 기반해서 우리 정부는 매년 정보격차 해소를 위해 정보화 교육, 정보화 기기개발 및 보급, 웹 접근성 제고 등을 시행하고 있다[11]. 그런데 문제는 이러한 정보격차 해소 정책의 대부분이 “PC조작과 프로그램 활용에 관한 것”[11]이라는 것이다. 대부분의 정보격차해소 정책이 단순한 기기조작과 관련된 교육 등이 대부분이라는 점이다. 하지만 현재는 스마트환경으로 변화하는 시기임을 감안할 때 환경변화를 반영한 정보화교육이나 스마트 기기의 지원 등 현실을 반영한 정책 등이 시행되어야 할 것이다 [12, 13]. 또한 농어민 등 정보소외계층에 대한 지속적인 정보격차해소 대책이 시행되어야 할 것이다[14, 15]. 향후 스마트환경에서는 이들 정보소외계층의 정보격차는 그 차이가 더 커질 것으로 예측되기 때문이다.

본 연구를 통해 농어민들의 정보화수준과 소득수준 간에는 양(+)의 관계가 있음을 알 수 있었으며, 향후 정보소외계층을 대상으로 한 정보격차 정책수립에 본 연구결과가 기여할 것으로 이해된다. 이러한 함의에도 불구하고 본 연구는 한계점 역시 노정되었다. 우선, 이번 연구에서 다루고 있지 않은 장애인, 저소득계층, 북한이탈주민 등 여타 정보소외계층의 정보화수준과 소득수준간의

관계에 대해서도 연구하는 것 역시 매우 의미가 클 것으로 보인다. 최근 들어 다문화가정 및 북한이탈주민에 대한 정보화수준은 일반국민들에 비해 그 격차정도가 점점 커지고 있다는 평가가 우세한 만큼 이들 집단에 대한 정보화수준과 소득수준간의 관계를 밝혀내는 것 역시 매우 의미 있는 연구가 되리라 판단된다. 둘째, 본 연구에서는 소득수준만을 가지고 분석하고 있으나 향후연구에서는 소득수준을 포함한 경제적 수준을 종속변수로 삼아 분석하는 것 역시 필요하리라 판단된다. 즉, 경제적 수준에는 소득수준 뿐 아니라 삶의 질이나 여유로움 등을 포함하는 다양한 의미의 경제적 수준을 분석 하여 정보자원이 얼마나 주어지는지에 따라 삶의 질이나 소득에 어떻게 영향을 주는지를 밝혀보고자 한다. 셋째, 본 연구는 이전에 이미 조사된 자료를 2차적으로 활용하여 연구를 설계하여 독립변수 및 종속변수를 분석하는데 한계가 있었던 것이 사실이다. 따라서 향후에는 설문을 다시 재구성하여 조사하는 것이 매우 필요하다고 본다.

REFERENCES

- [1] M. R. Cho, In-depth analysis, Spatial Inequality, Regional Gap, <http://www.peoplepower21.org/Welfare/857417>
- [2] S. Y. Lee & M. J. Cheong, "A Study on 'Platform' e-Government for Reducing the digital divide in a Multicultural Society of S. Korea", Journal of Digital Convergence, Vol.12 No.1 pp.1-12, 2014.
- [3] S. K. Cho & Y. Noh, "A Study on web-based employment model for the disabled vocational rehabilitation", Journal of Digital Convergence, Vol.2 No.1 pp.75-91, 2004.
- [4] H. Y. Kim, "Handicapped Persons and Internet : Comparing Web Accessibility Evaluation Tools", Journal of Digital Convergence, Vol.11 No.10 pp.75-91, 2013.
- [5] M. Y. Kim, D. J. Seo, J. B. Byun, J. K. Kang, "ICT-based Living in the Contact Type Service Model for Self-life Support of the Elderly Living Alone", Journal of Digital Convergence, Vol.13 No.4, pp.25 - 38, 2015.
- [6] I. K. Jeon, J. H. Chung, "Study of GUI design convergence guideline for the users of aged generation", Journal of Digital Convergence, Vol.13 No.7, pp.323-331, 2015.
- [7] Ministry of Science, ICT & Future Planning & NIA, The Report on the Digital Divide, 2015.
- [8] Sang-ho Bae, Je-su Shin, Sam-hyun Chun, Hyun-soo Chung, "A Study on Improving the Privacy for personal information collected for statistical processing," Journal of IT Convergence Society for SMB, Vol. 6, No. 2, pp. 25-30, 2016.
- [9] Ministry of Science, ICT & Future Planning & NIA, The Report on the Digital Divide, 2015
- [10] Weekly Dong-A, Information inequality is the starting point of the gap between the rich and the poor, October 14, 2005. (<http://weekly.donga.com/List/3/all/11/62995/1>)
- [11] J. H. Jung, "The Current Status and Challenges of Smart Information Gap", Issues and Issues, No. 1003, 2015.6.25.
- [12] D. C. Kwak, J. O. Yun, K. Shim, J. H. Kim, "Library Service Expansion Strategy of the Eliminating the Digital Divide for Digital Poverty", The National Library of Korea, 2011.
- [13] M. Y. Kim, D. J. Seo, J. B. Byun, J. K. Kang, " ICT-based Living in the Contact Type Service Model for Self-life Support of the Elderly Living Alone", Journal of Digital Convergence, Vol.13 No.4, pp.25-38, 2015.
- [14] I. K. Jeon, J. H. Chung, "Study of GUI design convergence guideline for the users of aged generation", Journal of Digital Convergence, Vol.13 No.7, pp.323-331, 2015.
- [15] H. H. Park, H. O. Nho, Y. H. Kim, "The Impact of Perceived IT Threat on Convergence Information System Performance", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 3, pp. 65-71, 2015.

<Appendix 1> Informatization level of underprivileged

		Handicapped	Low-income	Farmers & Fishermen	Elders	Average
Informatization level	2004년	57.5	55.6	33.8	40.9	45.0
	2006년	73.9	73.0	49.8	58.4	62.0
	2008년	78.8	78.1	57.9	64.2	68.0
	2010년	81.3	80.5	61.8	67.5	71.1
	2011년	82.2	81.4	63.6	69.2	72.4
	2012년	83.4	82.2	64.8	71.2	74.0
	2013년	83.8	83.2	67.8	72.6	75.2
	2014년	85.3	85.3	69.4	74.3	76.6
Access	2004년	73.0	61.1	51.3	66.3	63.7
	2006년	85.4	79.6	69.5	82.9	80.2
	2008년	92.6	87.9	80.9	92.5	89.7
	2010년	93.4	89.5	86.2	93.8	91.8
	2011년	93.5	90.9	87.5	94.3	92.7
	2012년	93.9	92.3	87.5	94.9	93.4
	2013년	94.7	93.7	88.6	94.3	93.6
	2014년	96.4	74.4	89.3	94.9	94.3
Competency	2004년	41.1	49.9	18.3	17.7	27.5
	2006년	61.0	67.1	29.1	32.4	42.9
	2008년	66.0	69.1	33.2	34.5	45.7
	2010년	72.8	75.8	37.2	39.4	50.8
	2011년	75.1	76.6	38.0	42.8	52.8
	2012년	79.0	76.8	39.0	48.0	56.1
	2013년	79.8	78.0	43.1	53.9	60.0
	2014년	82.1	84.2	47.9	59.0	64.1
Usage	2004년	48.1	52.5	22.4	24.4	33.1
	2006년	66.1	68.1	36.2	41.1	49.2
	2008년	68.8	71.0	42.5	44.9	53.1
	2010년	71.7	73.0	45.0	49.5	56.5
	2011년	72.9	73.3	47.2	51.9	58.2
	2012년	74.1	73.9	49.8	54.4	59.9
	2013년	74.6	74.7	55.4	57.5	62.3
	2014년	75.7	76.8	56.7	59.3	63.5
Quantitative Usage	2004년	48.9	53.7	23.5	25.9	34.2
	2006년	67.8	69.3	38.1	41.7	50.3
	2008년	70.5	72.6	44.4	45.7	54.4
	2010년	74.0	74.1	46.6	50.0	57.5
	2011년	74.4	74.4	48.4	51.9	58.6
	2012년	74.9	75.0	51.3	53.2	59.7
	2013년	75.2	75.9	56.1	57.4	62.6
	2014년	75.4	77.7	56.8	59.1	63.5
Qualitative Usage	2004년	45.5	49.3	19.5	20.7	29.6
	2006년	62.0	64.9	31.3	39.5	46.4
	2008년	64.5	67.6	37.5	42.9	50.1
	2010년	66.2	70.5	41.2	48.3	54.1
	2011년	69.3	70.8	44.4	52.0	56.8
	2012년	72.5	71.2	46.2	57.3	60.4
	2013년	73.2	71.8	53.8	57.7	61.6
	2014년	76.5	74.4	56.7	59.5	63.4

이 향 수(Lee, Hyang Soo)

[중신회원]



- 1993년 2월 : 이화여자대학교 행정학과 (행정학사)
- 1996년 2월 : 이화여자대학교 대학원 (행정학석사)
- 2004년 2월 : 이화여자대학교 대학원 (행정학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 건국대학교 공공인재대학 행정학부 교수
- 관심분야 : 지방분권, 정책분석 및 평가, 지식관리, 정보화정책, 전자정부
- E-Mail : yun7ju7@kku.ac.kr

이 성 훈(Lee, Seong Hoon)

[중신회원]



- 1990년 2월 : 고려대학교 영문학과 (문학사)
- 1993년 8월 : 고려대학교 대학원 (경제학석사)
- 2002년 9월 : 뉴욕주립대학교 대학원(경제학 박사)
- 2011년 3월 ~ 2016년 2월 : 청주대학교 경상대학 경제학과 교수
- 2016년 3월 ~ 현재 : 고려대학교 경제통계학부 경제정책학전공 교수
- 관심분야 : 지식자본, 생산성, 산업조직, 공공정책
- E-Mail : leeseonghoon@korea.ac.kr