

# 마이크로데이터를 활용한 지역별 소득 불균형 요인 분석

박 승 규\*  
장 인 수\*\*

## 국문요약

본 연구는 지역별 소득격차의 차이에 영향을 주는 부문으로 가구의 일반적인 특성, 직업, 거주 및 주거, 소비 특성으로 구분하여 지역이 가지고 있는 부존량, 계수, 부존량과 계수에 대한 상호효과와 비차별적인 계수 벡터가 존재할 경우에 개별 변수로 구성된 부문에 의해서 설명되는 부분과 설명되지 않는 부분으로 구분하여 지역별 소득격차를 설명하였다. 개별시점 및 pooled 방식에 의한 사전적인 소득의 결정요인 분석 결과, 도시와 농촌의 소득은 맞벌이가구, 남성, 높은 학력, 2차 및 3차 산업 종사, 자가 및 주택 소유, 높은 소비지출로 인해 영향을 받았다.

반면, 삼중(Threefold) 및 이중(Twofold) Blinder-Oaxaca 분해로 가구의 일반적인 특성, 직업, 거주 및 주거, 소비 특성이 도시 및 농촌간 소득격차에 미치는 기여도를 분석한 결과, 삼중 Blinder-Oaxaca 분해의 부존량효과와 이중 Blinder-Oaxaca 분해의 설명되는 부분이 동일하였으며, 삼중 Blinder-Oaxaca 분해의 계수 및 상호작용 효과와 이중 Blinder-Oaxaca 분해의 설명되지 않는 부분이 일치하였다. 특히, 도시 및 농촌의 소득격차는 직업, 학력, 소비지출에 의해서 설명되는 부분이 큰 것으로 나타났다. 따라서, 일자리 산업 및 학력에 의해서 소득격차가 주도되어, 지역별 특성에 맞는 일자리의 확보를 통한 소득 안정화가 지역간 소득격차를 완화시킬수 있는 주요 요인으로 파악되었다.

주제어: 소득, 도시/농촌, 지역격차, 결정요인, Blinder-Oaxaca decomposition analysis

## I. 서론

최근 지속적인 인구감소로 수도권 인구가 비수도권 인구를 추월하여 수도권 인구 집중화가 가속화되고 있으며, 지역의 인구감소 주요 요인으로 저출산으로 인한 자연적감소와 순이동인구 감소로 인한 사회적감소 특성이 고려되고 있다. 반면, 인구감소를 유발하는 인구구성 요인에 대한 특성은 파악되었지만 인구감소 원인에 대한 근원적인 측면의 논의는 이루어지지 않고 암묵적으로 그 원인에 대해서 동의가 이루어지고 있는 현실이다. 즉, 지역으로의 인구유입 및 타지역으로의 인구유출을 방지하는 가장 근원적인 원인 중 하나는 지역의 경쟁력을 유도하는 일자리에 대한 공

\* 제1저자

\*\* 교신저자

급이 현재도 논의되고 있다. 반면, 일자리 공급에 대한 핵심은 지역으로의 시설 공급을 통한 양적 확대가 아니라 근원적이며 지속적인 일자리 공급을 통해 소득을 확보할 수 있는 원천을 확보하는 것이라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 균형발전에 대한 정책이 지속적으로 논의되고 있으며 지역의 지속가능성에 대한 역할 역시 강조되고 있지만 지역간 형평한 발전을 유도하는 균형발전과 지역의 내부자원에 대한 확보 및 지역의 특성을 유지하는 지속가능성에 대한 측면은 다소 차별적이라고 할 수 있다. 반면, 이러한 차별적인 특성은 지역의 성장을 통한 인구의 증가 측면, 인구증가를 통한 지역의 성장 측면으로 선후 관계에 의한 원인 및 결과로 구분할 수 있지만 궁극적으로는 지역의 성장에 수렴 및 접근할 수 있다.

특히, 인구에 미치는 영향은 인구요인, 사회경제적 환경, 자연자원, 교통접근성, 지역성장 및 토지 이용으로 구분되어 고려되고 있어 소득을 구성하는 요인과 밀접하게 연계되어 있다. 더불어, 임금의 임금이 자체에 대한 영향요인을 도출하는 것 외에 임금을 결정하는 직업, 교육 등을 고려하고, 이를 다시 지역의 성장과 인구의 변화와 연동하는 측면으로 고려되었다. Lundberg (2001)은 평균 임금 성장과 인구이동을 연계하여 고려함으로써 인구나 임금과의 연계성을 파악하였다. 특히, 그는 임금이 영향을 미치는 교육의 역할과 교육기관의 유무에 의해서 임금 성장과 인구이동이 결정되는 특성을 파악함으로써 상호 연계된 특성을 파악하였다. 더불어, Temesgen (2005) 역시 지역별로 차별화된 임금, 성별 차이에 의한 임금 격차 도출을 전통적인 교육, 직업경력을 고려하여 도출하였으며, 이를 지역성장과 연동하여 고려하였다. 또한, Peterson (2017)에서도 임금은 단순히 임금만으로 고려되는 것이 아닌 지역성장 및 인구 변화와 연동되어 고려됨으로써 지역을 구성하는 근본적인 차별 요인으로 논의되었다. Alvarez-Diaz et al. (2018)은 연령구조, 성별, 교육, 직업, 임금, 거주조건, 지역 특성에 의해서 인구가 변화되는 특성을 고려하여 인구 변화를 규명하였다. 더욱이 그는 임금변화→기술진보→출생률 및 사망률 변화→인구변화→생산성변화→임금변화로 연계되는 Malthusian 접근에 의한 인구변화와 지역성장 변화를 규명하였다. Nyoni (2018) 또한 인구의 변화를 유도하는 주요 요인으로 근원적인 출산율에 대한 제고를 고려하였으나, 이 외에 소득 변화로 인한 경제성장을 지목함으로써 소득 변화의 의의를 강조하였다. 따라서, 임금의 변화는 임금 자체의 특성을 파악하는 연구 외에 현실에서 지역을 구성하는 지역간 요인간 연계에 의해서 지역의 성장 변화를 제시 및 이해하는 측면에서 활용되었다.

이러한 관점에서 지역의 성장을 증가시키는 인적자원의 확보 차원에서 지역별로 고용자의 유입을 촉진시키는 방안이 고려될 수 있으며 고용자 단신 이주 및 동반 가족의 유입을 통해 인구증가에 기여할 수 있다. 따라서, 인구증가에 대한 근원적인 요인으로 고려될 수 있는 고용에 대한 변화의 원인으로는 지역별 일자리 격차로 논의할 수 있으며, 특히 일자리 변화는 임금의 차이로 고려할 수 있다.<sup>1)</sup> 또한, 지역의 생존 문제에 대한 측면을 고용을 대리할 수 있는 지역별 임금 격차를 고려함으로써 근원적인 원인에 대해서 파악할 수 있다. 반면, 지역별 임금 격차를 구분하기 위해서는 임금이 영향을 미치는 요인에 대한 파악 및 구분이 필요하며 요인들의 변화에 의한 영향 및

1) 특히, 도시 대비 농촌의 임금이 상대적으로 열악한 경우에는 도시 특성을 갖는 지역에 비해 농촌 지역의 상대적으로 인구가 집중되지 않는 현상을 간접적으로 파악할 수 있다.

기여도에 대한 파악이 추가적으로 필요하다. 따라서, 본 연구는 지역의 인구변화를 유도하는 내재적인 근원으로써의 소득 근원을 고려하기 위하여 도시 및 농촌 지역으로 지역을 차별적으로 구분하여 지역별 소득 차이를 고려하였다. 이를 위해 지역별로 차별화되어 구분될 수 있는 소득 결정요인을 인구 및 가구, 산업 및 직업, 주거, 소비 부문 특성으로 구분하고 부문 및 개별 부문을 구성하고 있는 요인의 영향 및 기여도를 산출하는 것을 연구의 목적으로 하고 있다. 이를 실증적으로 분석하기 위하여 본 연구는 지역별 소득에 대한 자체적인 격차와 함께 격차를 유도하는 요인을 2019년부터 2021년 2/4분기까지의 통계청 가구동향 분기별 자료를 활용하여 Blinder-Oaxaca 분해로 실증적으로 분석하였다. 특히, 구축된 결정요인에 의해 개별 자료가 가지고 있는 특성에 대한 영향 및 기여도를 통해 격차를 구성하는 부존량(endowment effect), 계수(coefficient effect), 상호작용(interaction effect)에 대한 구분과 설명될 수 있는 부분(explained part)과 설명되지 않는 부분(unexplained part)으로 구분하여 소득격차에 미치는 영향을 파악함으로써 도시 및 농촌 지역에서 존재하는 소득 불균형의 근원적인 원인을 파악하였다. 본 연구의 II장은 소득격차에 대한 이론적인 논의, 소득 불균형 및 불균형 요인에 대한 선행연구를 사전적으로 제시하였으며, III장은 소득격차를 도출하기 위한 변수설정 및 모형을 제시하였다. 또한, IV장은 2019년부터 2021년 2/4분기 가구동향조사의 기초통계분석 및 지역별 소득격차에 대한 실증분석결과를 제시하였다. V장은 도시 및 농촌 지역별로 차별되는 소득에 대한 결정요인 함의와 연구의 한계를 제시하였다.

## II. 이론적 논의

### 1. 소득 불균형

소득 불균형은 격차를 도출하여 파악하는 방법과 개별 대상의 소득 구성 요인을 도출하여 상호 비교하는 방안으로 논의되었다. 특히, 소득의 격차 및 불균형을 파악하는 일반적인 관점은 로렌츠 곡선을 활용하여 인구 또는 계층간 소득격차를 비교하는 방법이 활용되었으며, 이를 통해 지니계수를 도출하여 임금 격차 및 불균형이 도출되었다. 특히, 임금 및 소득과 관련된 주제는 고용별, 인종별, 교육별 차이에서 시작한 차별을 경쟁 유무에 따른 그룹간(competiting/non-competiting) 차이로 제시함으로써 노동 측면에서 전통적인 주제로 인식되었다. 경쟁적인 입장에서 임금 결정요인(determinant)을 기준으로 임금의 격차를 설명하였으며, 임금은 개별 기관(institution)간 생산요인의 수입으로 반영되는 특성을 고려할 경우 일자리 확대를 통해 지역의 산업 발전이 지역성장으로 연계되는 측면을 고려함으로써 기존 연구의 다양한 분야와 주제로 확장하여 검토할 수 있다.<sup>2)</sup> 따라서, 소득에 대한 격차는 소득 격차 및 불균형의 시점별 변화 및 흐름으로 고려되었으며, 시점별

2) Sen (1997)은 임금격차가 경제적인 격차로 확대되는 경향을 제시하여 격차의 확장성에 대해서 논하였다. 특히, 개인적인 이질성, 가족의 특성 외에 보건 및 안전 등에 대한 사회환경 변화와 전통과 관습에 대한 관계 측면을 강조하여 격차의 원인을 파악하였다.

영향요인에 변화되는 추세 변화로 연구되었다. 특히, 소득 및 임금을 주요 대상으로 한 격차 및 불균형은 소득 및 임금을 구성하는 요인에 대한 연계성을 고려하여 점차 결정요인 도출로 확대되었다. 특히, Dagum(1997)은 소득격차를 구성하는 요인을 대상내 및 대상외로 구분하여 격차를 설명하였으며, 인구(Nielsen and Alderson, 1997; 안주엽, 2001; 이우진·최은영, 2020), 교육(Odedokun and Round, 2001; Temesgen, 2005; Takahashi, 2007), 직업(Nielsen and Alderson, 1997; Takahashi, 2007; Malerba and Spreafico, 2014), 주거(Malerba and Spreafico, 2014), 지리적인(Temesgen, 2005; 허식, 2007; Bourguignon et al., 2007) 측면을 대상으로 그 영향요인이 논의되었다. Malerba and Spreafico (2014)는 불균형을 가구소득 측면에서 도출하였으며, 특히, 노동 불균형에 의한 가구소득 불균형을 도출함으로써 소득불균형은 원인을 파악하는 측면으로 확대되어 고려되었다. Słoczyński (2015)는 성별 차이로 확대되어 소득 차이를 설명하였으며, 이우진·최은영 (2020)은 인구와 직업 및 고용 부문에 의한 임금격차의 원인을 도출하였다. 반면, 개별 연구별로 격차 및 불균형에 대한 정의를 통해 분석 대상을 설정하고 이에 한정하여 격차 및 불균형 변화를 설명하였다. 따라서, 격차 및 불균형의 변화, 변화 요인의 도출, 이로부터 도출된 변화 요인의 영향을 연계하여 설명하는 연구는 상대적으로 많지 않다.

## 2. 지역별 소득 불균형 영향요인

임금격차에 대한 연구는 다양한 측면에서 연구되었음에도 불구하고 임금에 대한 격차는 성별, 인종별, 지역별 격차가 존재하는 격차(differential)의 근원적인 문제에서는 크게 벗어나지는 못하였다. 반면, 공통적인 부분으로 성별, 경력, 학력을 고려하여 임금격차의 결정요인을 개별적인 요인에서 도출하는 측면과 요인별 임금의 차이를 제시하는 방안으로 연구되었다. 또한, 부문, 고용 구조, 기업체 규모 등을 기준으로 임금 체계를 구분하여 임금별 임금방정식을 구축함으로써 임금에 미치는 요인을 도출한 후 비교대상간의 영향요인을 상대적으로 비교하여 연구되었다. 특히, Malerba and Spreafico (2014)는 가구소득 불균형에 대한 요인을 전반적으로 제시함으로써 기존 연구에서 부분적으로 고려하였던 영향요인을 총괄하여 검토하였다.<sup>3)</sup>

소득 불균형을 유발하는 원인으로는 연령, 성별, 인종 등의 인구학적 측면이 공통적으로 고려되었다. Słoczyński (2015)는 남성과 여성의 평균임금 차이에 대한 비교로 전통적인 성별 임금의 차이를 제시하여 전통적인 성별차이에 의한 임금 변화 현상에 주목하였다. 또한, 인구에 대한 측면은 개인의 성별 특성 외에 가구 인구에 대한 특성 역시 고려되었으며, Malerba and Spreafico (2014)은 EU 25개 국가의 가구소득 불균형을 유발하는 원인으로 자녀수를 고려하여 소득 원천에 의한 소득 변화 현상을 도출하였다. 또한, 인적자원 및 자본을 활성화할 수 있는 교육에 대한 원인이 고려되었으며, 교육 측면으로는 교육유무, 교육기간, 문맹률 등이 교육을 대리하여 사용되었다

3) 특히, 그는 가구소득 불균형의 영향요인을 거시적 측면의 경제성장과 연계하여 고려하였으며, 노동 및 교육으로 인한 기술성장이 연령대별 인구구조에 미치는 영향을 고려하여 상호연관되는 변수간 특성을 고려하였다. 더불어, 그는 복지지원에 대한 측면을 추가적으로 고려함으로써 국가에서의 지원 여부를 반영하였다.

(Odedokun and Round, 2001). 일반적으로 교육 정도에 따라 차별적으로 나타나는 소득 창출 정도로 소득 불균형이 논의되었으며, 교육은 특히 성별과 연계되어 임금을 결정하는 요인으로도 고려되었다(Temesgen, 2005). 그는 Mincer 함수에 기반하여 임금을 결정하는 요인을 성별요인, 교육받은 기간과 직업 경력으로 구분하여 지역별 임금의 차이를 분석하였다. 특히, 그는 교육과 성별 교호작용에 의한 영향을 고려하여 임금 차별에 대한 영향을 도출하였다. 더불어, 교육은 해당 시점에서의 소득 불균형에 대한 측면을 고려하는 것 외에 미래를 대비하는 측면으로도 고려되었다(Malerba and Spreafico, 2014).<sup>4)</sup> 일반적으로 교육 정도는 학력 정도로 사용되지만, 그는 교육에 대한 소비 비용을 사용하여 차별되었다. 안주엽(2021)은 임금격차를 생산성과 가격효과에 따른 구분과 차별계수를 적용하여 분해함으로써 기존 연구와 차별되었다. 더불어, 학력과 성별 임금 차이를 제시하여 저학력이며 여성일 경우에 임금격차가 큰 특징을 파악하였다. 이우진·최은영(2020)은 임금의 차이를 도출함에 있어 샤플리 값 요인 분해법을 사용하여 방법론 측면에서 요인별 한계적 기여를 제시하여 기존의 연구와 차별되었다. 특히, 임금총액을 산업·직업별로 도출하여 개별 기여도를 파악하여 산업별 및 직업별로 맞춤형 접근이 필요함을 강조하였다.

불균형에 대한 차이 분석은 특정 요인에 대한 불균형 및 격차를 도출하는 것 외에 이를 활용하여 국가 및 지역 성장에 미치는 영향을 도출하였다. 특히, Odedokun and Round (2001)은 국가를 지리적인 위치 특성에 따라 구분하여 소득 불균형에 결정요인을 소득, 인플레이션율, 청렴도, 개방정도, 노동자, 국가의 성장 단계별 구분으로 도출하고 지역 성장에 미치는 영향을 도출하였다. Malerba and Spreafico (2014)는 국가별 가구소득의 불균형 원인으로 소비의 크기를 지목하였으며, 그는 소비 및 부의 이전을 세대간 사회적인 이동(intergenerational social mobility)이라는 측면으로 고려하여 가구소득 불균형의 원인으로 구분하였다. Peterson (2017)은 국가별 차이를 기간별 인구, 1인당 GDP, GDP 총액의 평균 증가율을 고려하여 구분하였다. 특히, 그는 국가별 차이를 전체 기간인 1820년-2015년을 구간별로 구분하고 임금 크기, 국가 권역별로 구분하여 기존 연구와 차별화되었다. 더불어, 그는 생산성과 국가 성장에 대한 연계성을 국가별로 제시하여 차별성을 제시하였다.

소득 격차 및 불균형을 유발하는 노동·일자리에 대해서는 대표적으로 노동자수가 사용되었으며, 또는 전체 산업 대비 특정 산업의 노동자 비율이 소득 불균형의 원인으로 고려되었다(Odedokun and Round, 2001). 즉, 노동에 대한 측면은 노동자를 직접 대상으로 고려하는 경우와 이를 포함하는 산업을 대상으로 하는 경우로 고려되었다. 또한, 일반적으로 고려될 수 있는 노동자수를 대리하여 노동시간을 노동집적도(labor intensity)로 고려하고, 직업에 대한 자유(freedom)를 가구소득 불균형 원인을 도출하였다(Malerba and Spreafico, 2014). 더불어, 고용형태에 대한 측면 역시 고려되었으며, 송상윤(2018)은 임금격차를 사업체 규모에 따른 임금으로 구분하고 유형별 임금에 미치는 사업체 규모의 영향을 상호 비교하였다. 특히, 학력 및 경력 차이에 의해서 임금격차가 발생하는 특징을 재확인하였으며, 원청과 하청 기업간 임금차이의 발생을 확인하였다. 또

4) 이러한 측면은 교육을 통해 부의 이전을 유발하는 세대간 이전(transfer) 논리와 같은 논리 구조를 가지고 있다. 이를 보다 확장할 경우에는 세금 문제로 연계되어 사회안전망의 역할을 고려할 수 있다.

한, 정규직 및 비정규직 고용형태에 따른 임금격차 역시 고려되었으며(안주엽, 2001), 임금격차에 대한 원인을 probit 모형으로 분석하고 임금 결정에 대한 원인을 성별 및 정규직과 비정규직 고용 형태별 임금방정식을 구축하였다. 주변 환경에 대한 요인으로 거주 및 주거 형태에 대한 요인 역시 고려되었으며, Malerba and Spreafico (2014)는 주거에 소요된 대출금의 크기를 가구소득 불균형의 원인으로 지목하였다. 특히, 그는 아동 및 고령계층에 대한 복지부문 소비를 추가적으로 고려함으로써 사회적인 불균형 격차를 완화하는 측면 역시 고려하여 기존 연구와 차별되었다. 이외 소득의 차이를 구성요인 외에 지리적인 차이에 의해서도 설명하였으며, 국가간(Temesgen, 2005) 및 지역간(이종수, 2007; Bourguignon et al., 2007; 허식, 2007; Takahashi, 2007) 비교에 의해서 소득 격차 및 불균형이 상호 비교되거나 또는 그 결정요인으로 활용되었다. 기준별 상이한 임금이 형성되는 원인에서부터 임금격차에 대한 결정요인 분석에 추가적으로 지역별 특성이 반영되어 임금에 대한 고려가 이루어졌다. 이종수(2007)는 임금차이를 수도권과 비수도권으로 구분하여 지역별 차이로 파악하였으며, 산업별로 구분하여 지역별 및 산업별 임금차이를 Oaxaca 분해를 통해 분해하였다. 특히, 그의 연구는 임금함수의 추정에 Mincer 형식의 임금함수를 활용하여 기존 연구와 차별되었다. Bourguignon et al. (2007)은 가구소득의 차이를 국가간 차이로 확대하여 소득 분포를 제시하여 기존 연구와 차별되었다. 그는 가격효과, 직업구조효과, 부존량효과로 구분하여 가구소득차이를 설명하였으며, 소득격차의 주요 원인을 부족한 교육과 연금으로 규정하고 인종 및 인구구조는 큰 관련성이 없는 것으로 제시하였다. 허식(2007)은 지역간 차이를 고려한 정책제언을 위하여 지역간 임금격차의 유무를 수도권과 비수도를 대상으로 Oaxaca 분해를 활용하여 실증 분석하였다. 그는 임금함수의 도출에 Mincer 임금방정식을 응용하여 적용하여 임금의 비선형 관계를 고려함으로써 차별화되었다. 반면, Oaxaca 분해를 통해 설명 또는 설명되지 않는 부분으로 임금격차를 설명하였으나 기여율에 대한 산정은 이루어지지 않았다. 박승규·윤종현(2008)은 수도권 지역간 인구, 물리적환경, 생활환경, 재정부문별 격차의 유무를 지니, 변이, 타일, 순위규모 계수로 산출하고 이를 검정하여 지역간 격차를 확인하였다. 반면, 격차의 제시 외에 격차의 원인 도출로는 연계되지 못하였다. 이현영 외(2014)는 Mincer의 임금방정식에 기초한 위계적 선형모형을 활용하여 임금격차의 원인 도출 및 영향을 파악하였다. 특히, 그의 연구는 직종 수준을 신체, 인지, 조작, 소통적 숙련도로 따른 수준변수로 고려하여 기존 연구와 차별되었다. 그는 인지 및 소통 숙련도에 의해서 임금이 증가하는 특성을 파악하였으며, 수도권을 대상으로 지역별 특성이 고려하였으나, 직종간 및 직종내로 한정하여 지역간 비교에 대한 필요성을 강조하였다. Sharaf and Rashad (2016)는 Blinder-Oaxaca 분해로 지역별 영향결핍에 대한 격차를 도출하고 그 주요 요인 중 하나로 소득격차를 도출하였다. 특히, 지역간 격차의 도출은 수도권을 중심으로 대조군인 비수도권과의 비교를 통해 임금격차가 파악되었다. 따라서, 소득 격차 및 불균형의 원인의 도출은 인구, 사회경제, 직업, 거주, 지역 구분에 의해서 개별적인 원인을 한정하여 도출하였다. 반면, 시점별 변화를 고려하여 그 원인을 도출하고 상호 비교한 측면은 상대적으로 많지 않다.

### 3. 소득 불균형 요인에 대한 기존 방법론

임금은 임금 자체에 대한 추세 변화, 대상별 임금 격차의 도출, 시점별 영향 요인에 의한 격차의 변화, 격차 및 불균형을 구성하는 부문 및 부문을 구성하는 요인에 의한 영향 및 기여도를 도출하는 연구가 이루어졌다. 특정 국가 및 지역의 격차 및 불균형을 고려할 경우에는 격차 및 불균형의 시점변화가 연구되었으며, 다국가 및 지역을 고려할 경우에는 상대적인 비교 또는 비교 원인이 도출되었다. 또한, 개별 격차 및 불균형을 구성하는 요인으로 분해되어 격차의 원인이 도출됨으로써 임금 격차 및 불균형 도출에는 다양한 원인과 방법론이 고려되었다. 방법론 측면에서는 결정요인 분석 및 격차 분석을 활용하는 방안이 사용되었으며, 임금격차의 도출은 일반적으로 임금에 대한 결정식과 임금을 구성하는 요인으로 분해하는 분해법이 적용되었다.

#### 1) 불균형 정도 및 추세 도출

임금격차의 추세는 시점별 변화로 주로 연구되었으며 이는 Kuznets 커브로 주로 연구되었다. Nielsen and Alderson (1997)은 가구소득의 불균형에 대한 결정요인을 도출하며, 가구소득 불균형 격차의 흐름을 Kuznets 커브로 추세변화를 파악하였다. 또한, 성별, 인종, 도시/농촌, 제조업, 노동 참여, 고용률을 가구소득 격차의 주요 원인으로 제시하였다. 임금 격차의 추세에 관한 연구는 단순 격차의 흐름만을 제시한 것 외에 격차의 변화를 통해 국가간 상호 비교에도 활용되었다. Caminada and Goudswaard (2001)은 국가별 임금격차를 도출하고 이를 GDP 대비 사회적인 소비 비중과 비교하여 국가간 비교를 하였다. 특히, 그는 사회적인 소비가 증가할수록 격차가 완화되는 관계를 도출하여 상호 관계성을 도출하였다.<sup>5)</sup> 또한, 임금 격차 및 불균형의 논의는 임금에 대한 차이의 존재 및 변화로 논의되었으며, 전통적으로 임금 격차 및 불균형은 임금격차로 인식되었다. 또한, 임금격차는 인구분포에 따른 임금수준의 단계를 논의하여 인구와 임금이 연계되어 논의되었으며(Piketty and Saez, 2003), 특히, 그는 시점별 임금 변화 추세를 도출하였으며, 임금 격차의 변화 양상을 제시하였다. 또한, Piketty (2003)은 임금격차가 완화되는 정도를 단기, 장기로 구분하여 그 흐름을 제시하여 시점별 흐름 외에 구간별로 임금격차의 변화 정도를 제시하였다. 따라서, 임금 격차 및 불균형에 대한 기존 연구는 시간 흐름에 따른 격차 및 불균형 자체 변화 및 추세 도출, 격차 및 불균형 변화에 대한 원인 도출, 시점별 주요 변화 요인에 의한 격차 및 불균형의 변화에 관하여 연구되었다.

#### 2) 결정요인 및 기여도 도출

전형적인 임금에 대한 차이는 해당 변수들간의 차이 및 격차를 도식화하는 것으로 활용되었으

5) 특히, 그의 연구는 GDP 대비 사회적인안전망 소비, 수혜자수, 고령자수, 고령자 가처분소득을 사용하여 사회적인 정책을 정의하였다.

며, 주로 임금곡선의 차이를 통해 제시되었다(황덕순, 2005).<sup>6)</sup> 이를 보다 확장한 임금에 대한 결정식은 선형 및 비선형 회귀분석이 사용되었으며, 대표적으로 종속과 독립의 선형관계를 고려한 선형회귀분석이 사용되었다. 이외 확률모형이 사용되어 변수별 특성이 반영되었으며(장인수, 2020), 임금격차의 분해법과의 적용을 보다 수월하게 하기 위하여 분위회귀분석이 사용되었다(김수현, 2015). 장인수(2020)는 Oaxaca 분해를 활용하여 성별 고혈압 만성질환 진단 차이의 원인 도출 및 기여도를 파악하였다. 그는 건강에 대한 격차를 파악하는데 있어서 결정요인별 분해와 기여율을 도출하여 기존 연구와 차별되었다. 김수현(2015)은 임금격차를 도출하는데 무조건부 분위수 회귀분석을 사용하여 임금분포를 고려한 임금격차를 도출하였으며, Oaxaca 분해로 성별에 따른 임금격차를 산출하였다. 양동훈 외(2019)는 패널분석을 활용하여 성과에 대한 임금의 역할을 파악함으로써 임금수준, 임금격차에 따른 성과 관계를 파악하였다. 특히, 임금격차가 클수록 성과가 감소하며, 임금수준이 낮을수록 성과에 민감한 특성을 파악하였다. 반면, 그의 연구는 임금격차 및 수준에 대한 성과의 관계를 파악하였으나 임금격차에 대한 원인은 고려되지 못하였다. 통상적으로 임금격차에 대한 결정요인 연구는 임금격차를 유발하는 요인을 도출하는 과정으로 연구되었다. 반면, Oaxaca-Blinder에 의한 방식은 결정요인 도출 외에 결정요인이 개별 격차를 구성하는 부문에 대한 기여비율을 도출하는데 사용되었다. Takahashi (2007)는 베트남 농촌지역을 대상으로 인적자본, 토지, 가구, 축산 산업 분야별 분야를 구성한 후 개별 분야를 구성하는 요인의 빈부격차에 대한 기여도를 산출하였다. 더불어, 분석 대상의 격차를 도출하기 위해서는 차별적인 분석단계를 통하여 개별 특성을 도출하였으나, Malerba and Spreafico (2014)은 EU 국가의 증가추세의 소득 불균형 결정요인을 패널분석으로 분석하였다. 따라서, 소득, 임금, 소비, 빈부 격차의 상대적인 차이를 도출하기 위해서는 영향 또는 결정요인을 도출하는 방법이 사용되었으며, 이를 좀더 확대할 경우 개별 영향 및 결정요인의 기여도를 도출하여 보다 상세하게 격차의 변화를 설명하였다.

### 3) 불규형 구성요인 분해

격차 및 불균형에 대한 분해 용어는 격차 및 불균형을 구성하는 요소들로 설명하는 것을 통칭하여 지칭된다. Mookherjee and Shorrocks (1982)는 임금 격차를 지니계수로 분석하고 이를 구성요인별로 구분하였다. 특히, 그는 구조적인 변화로 인해 변화되는 임금격차의 추세를 도출하는데 기존 변이할당(shift-share) 및 표준화(standardising) 방식을 진일보시켜 차별화되었다. 더불어, 격차의 총합을 시점별, 연령그룹, 그리고 연령효과로 구분하여 임금격차를 분해하였다. 또한, 일반적으로 임금을 구성하는 구성요인에 대한 분해는 Dagum(1997)의 임금격차 분해가 주로 활용되었다. 특히, 지니계수의 분해는 Dagum's decomposition 방식에 의해서 주로 분석되었으며, 이에 의한 방식은 임금격차를 구성하는 연령내(within) 및 연령간(between) 구성요인으로 분해하여 기존

6) 그는 노동조합으로 인한 임금격차를 고려할 때 임금의 고려는 그룹간 격차(differential)를 통해 제시되며, 노동조합이 고려될 경우에는 통상 임금 상승으로 인한 공급 과잉에 비해 수요가 부족하여 실업이 발생하는 근원적인 측면을 고려하지는 못하였다. 특히, 산업별 생산성 차이로 인한 임금격차와의 관계를 제시하였으나, 상관관계만이 제시되어 보다 구체적인 관계에 대한 연구의 방향성이 제시되었다.

과 차별되었으며, 각각의 기여도를 도출하는데 활용되었다. Heshmati (2004)는 모수 및 비모수 방법으로 그룹간 및 소득 근원별 격차를 성장, 재분배, 빈곤 및 잔차로 구성하여 분해하였다. 그는 격차에 대한 요인별 기여에 의한 분해법 외에 회귀분석에 기반한 방식, 격차 추세를 예측하는 방식 등으로 격차의 영향 요인의 도출 및 격차의 변화 추세를 통해 원인을 도출하였다. 특히, 그의 연구는 임금격차를 분해하는 방식들을 종합적으로 제시하여 기존 임금격차에 대한 연구를 재정립하였다. 기존 임금에 대한 격차를 포함한 격차분석은 구조적으로 격차를 구성하는 요인들을 분해하여 제시하였다. 반면, Oaxaca 분해에 의한 방식은 임금을 구성하는 요인별로 결정요인을 도출하고 이를 Oaxaca 분해 단계별 과정에 따라 설명 및 설명되지 않는 부분, 또는 부존량, 계수, 상호작용 효과 부분으로 구분하여 결정요인의 영향 및 개별 부문에 미치는 결정요인의 기여도를 도출하여 기존 분해와 차별되었다. 따라서, Oaxaca 분해를 통한 대상 변수의 분해는 다양한 측면에도 적용되었으며, 다양한 방식에 의해 분해되었다. 대표적으로 Reimer, Cotton, Neumark, Fortin에 의한 방법이 적용되었으며 Słoczyński (2015)는 Oaxaca 분해의 설명되지 않는 부분에 대한 적용 방법별 비교를 통해 차별화하였다.

#### 4. 선행 연구의 한계 및 연구의 차별성

주로 임금의 원인에 대한 모형설정에서의 차별성과 분해방식의 적용, 그리고 격차 분석의 기준 설정에 의해서 격차 연구가 이루어졌다.<sup>7)</sup> 특히, 임금격차에 대한 기존의 임금과 관련된 성별, 연령, 경험, 직업군, 고용 환경에 한 임금의 차이를 상호 비교하였다. 이러한 임금의 격차 차이를 제시하는 기준은 노동에 대한 대리로 고려가 가능한 임금의 결정요인을 중심으로 활용이 되었다. 반면, 임금의 차이가 발생하고, 임금의 양적 크기에 따라 노동력이 이동하게 되는 가장 중요한 이유 중 하나인 지역에 대한 고려는 이루어지지 않았다. 또한, 주요 분석 방법 측면에서는 대조군과의 비교를 위해 동일한 모형 설정 후 대상 변수의 차별화를 통한 임금의 차이를 제시하는 방법과 대조군과의 변수별 평균 및 계수 차이에 의한 분해법이 주로 사용되었다. 더불어, 격차의 차이에 대한 특정한 대상 설정 또는 임금으로 한정된 경우에는 격차의 발생 원인 파악과 대조군을 병렬로 연계하여 연구가 이루어졌으나, 격차라는 연구주제만을 대상으로 할 경우에는 격차의 존재 확인 및 존재의 원인 파악으로 한정되어 연구되었다. 따라서, 본 연구는 기존 임금을 소득으로 확장하고<sup>8)</sup> 소득격차가 발생하게 되는 지역별 환경을 기준으로 도시와 농촌에 대한 지역간 차이에 따른 소득격차를 고려하여 소득격차를 유발하게 되는 예측변수에 지역별 차이를 고려한 Oaxaca 분해를 사용함으로써 소득격차의 시점별 변화를 파악하였다.

또한, 기존 연구는 국가 및 지역별 소득 차이를 규명하는데 있어서 집계에 의한 자료(aggregate

7) 임금수준 및 임금격차는 단순히 그 원인을 파악하는데에 그치지 않고 이를 성과와 연계해서도 고려되었다. 이러한 특성은 스포츠와 연계되어 임금수준에 대한 변화와 성과가 고려되었다. 개인적인 성과를 고려한 양동훈 외(2019)은 스포츠 DB가 가지고 있는 특성을 반영하여 임금수준과 임금격차 변화에 따른 개인의 성과에 미치는 영향을 파악하였다.

8) 본 연구의 가구소득은 근로, 사업, 주택 및 임대, 재산, 이자 소득의 합을 사용하였다.

data)를 사용하여 광의의 의미에서의 소득 분균형 요인을 고려하였다. 반면, 지역내 거주하는 개인의 특성을 중심으로 개개인에 대한 가구, 소득, 지출, 지역 특성을 고려하여 보다 명확하게 지역별 차이를 파악하였다. 따라서, 본 연구는 소득 격차에 대한 국가 및 지역 기반 기존 연구 중 지역별 가구 소득의 차이로 분석하기 위하여 가구동향조사의 마이크로데이터를 활용하여 지역별 가구 특성에 의해 차별적인 소득 차이에 대한 영향 요인을 도출하여 기존 연구와 차별화하였다. 특히, 소득 불균형을 파악할 경우의 기존의 횡단면에 의한 방법을 패널화하여 분석을 실시하였다. 반면, 본 연구에서의 패널 구성은 균형패널이 아닌 불균형패널을 의미하며, 환경변화에 따라 차별적으로 변화될 수 있는 시점별 소득 불균형의 차별성과 요인 변화의 차별성을 고려하기 위하여 시점별로 분석 결과를 제시하였다.

〈표 1〉 주요 선행연구 검토 결과

유형	저자	분석방법	주요내용
지역별	허식 (2007)	임금함수, Blinder-Oaxaca 분해	• 지역간 임금격차는 근로자의 질적차이 외에 제도적 및 노동시장 특성에 의한 차별적 요소에 의해 발생
	Bourguignon et al. (2007)	Gini, Oaxaca 분해, logit 분석	• 소득격차를 성별, 국가별 차이로 제시 • 특히, 격차의 사전 도출 후 기여도를 산출하여 차별화
	박승규·윤종현 (2008)	지니, 변이, 타일, 순위규모계수	• 수도권 남북부간 격차 유무 산출 및 검정
	Sharaf and Rashad (2016)	Blinder-Oaxaca 분해	• 소득격차로 인한 영향결핍 격차 발생
	이중수 (2017)	Blinder-Oaxaca 분해	• 산업별로 지역별 임금의 차이를 제시 • 전문가, 남성, 노조, 교육, 건강할수록 수도권 임금 증가
유형별	안주엽 (2001)	프로빗모형 전환회귀모형	• 근로취약계층(여성, 청년, 고연령층, 저학력자, 건강이 상자)의 비정규근로 선택 가능성 높음 • 정규직과 비정규직간 42% 임금격차 발생 • 정규직의 경우 교육 및 근속기간의 영향 존재 • 반면, 비정규직간 임금격차 요인 확인 어려움
	이현영 외 (2014)	임금모형 위계적선형모형	• 소통 및 인지 숙련으로 인한 임금격차 발생 • 여성, 비정규직, 소규모 사업체, 결혼에 따른 임금 감소
	송상윤 (2018)	임금방정식 분위회귀분석	• 학력, 경력, 성과금으로 인한 격차 발생 • 원청/하청 기업간 임금 격차 발생
	이우진·최은영 (2020)	Sharpley value 요인분해	• 산업 및 직업별 임금총액 격차에 미치는 영향 도출
	양동훈 외 (2019)	회귀분석 패널분석	• 높은 임금과 성과의 상관성 • 직무간 임금격차 증가에 따른 성과 감소
방법론	Heshmati (2004)	모수 및 비모수 분석	• 그룹 및 소득 근원별 격차 파악
	김수현 (2015)	Oaxaca 분해 무조건부 분위수 회귀분석	• 성별 임금격차 감소현상 파악 • 성별 중위 및 고위 임금층이 임금격차 감소에 영향
	S ąoczyński (2015)	Oaxaca 분해	• 다양한 verison의 Oaxaca 분해를 적용한 설명되지 않는 부분에 대한 상호비교
	장인수 (2020)	Oaxaca 분해	• 질환 발생에 대한 성별 영향 존재 • 고혈압 발생의 설명할 수 없는 부분이 존재함으로 파악

### Ⅲ. 분석자료 및 실증분석

#### 1. 분석자료

본 연구는 기존 소득격차에 대한 원인파악에서 지역을 차별적인 특성을 추가적으로 반영하여 도시 및 농촌으로 구분함으로써 차별적인 지역의 가구소득 발생에 미치는 영향을 가구의 일반적인 특성, 직업 구분, 거주 및 주거특성, 소비, 지역 특성으로 구분하여 그 기여도를 파악하는 것을 연구의 목적으로 하고 있다. 특히, 최근 COVID-19의 발생으로 유발되는 시점별 차이에 대한 환경 변화특성을 반영하여 2019년부터 2021년 2/4분기까지 각각 20,884가구, 25,367가구, 12,944가구, 총 59,195가구를 대상으로 가구소득의 원인을 파악하여 지역별로 차별적인 소득의 영향을 도출하여 그 영향력을 상호 비교하였다.<sup>9)</sup> 특히, 기존 연구의 지역별 임금 차이는 지역별로 차별화된 임금 차이를 도출하는 것보다는 지역별 차이의 존재 유무를 강조하여 지역을 고려하였으나,<sup>10)</sup> 본 연구는 가구소득 발생의 지역별 차이를 도시 및 농촌으로 구분하여 반영하였으며, 이때의 지역별 차별적인 소득 (inc)은 근로소득, 사업소득, 임대소득, 재산소득, 이자소득의 합으로 이루어진 가구소득을 적용하였다.<sup>11)</sup>

임금 차이에 대한 고려요인으로는 일반적으로 학력, 사업체 규모, 임금, 경력, 직종, 성별이 인구학적 요인으로 고려되었다. 안주엽(2001)은 한국노동패널을 활용하여 성별, 교육수준별, 연령대별 임금 격차를 파악하였으며, 송상운(2018)은 고용형태별근로실태조사와 인적자본기업패널을 활용하여 임금, 학력, 경력, 성별, 연령, 노동조합 가입 여부, 산업 분류, 근로시간, 사업체 규모를 활용하여 사업체의 임금격차를 분석하였다. 또한, Bourguignon et al. (2007)은 소득격차를 가구 자료를 활용하여 파악하였으며, 지역, 가구유형, 도시 및 농촌, 성별, 인종, 교육, 나이로 구분하여 소득격차의 원인을 파악하였다. 이현영 외(2004)는 임금격차의 성별, 결혼, 교육, 경력, 비정규직 여부, 사업체 규모로 구분하여 격차의 원인을 도출하였으며, 직종별 임금 수준과 및 직종 내부의 성별 원인을 신체, 인지, 조작, 소통적 숙련도로 구분하여 활용하였다. 허식(2007) 역시 근속년수, 교육, 경력, 성별, 배우자, 종사상 지위, 노조, 공공기관, 산업, 지역, 사무직 구분으로 수도권과 비수도권의 임금격차를 분석하였다. Malerba and Spreafico (2014) 또한 지역별 소득 격차에 대한 영향요인을 소비, 주택대출, 자녀수, 교육비용, 노동자율성으로 고려하였으나, 그는 전년도(t-1) 영향요인 대비 현기(t)의 소득격차 변화를 고려하여 기존 연구와 차별되었다. 김수현(2015)은 사업체 노동자의 임금격차의 원인으로 노동공급에 대한 교육수준, 경력, 근속년수, 노동수요에 대한 시간제 여

9) 각 년도 가구별 특성은 통계청의 가구동향 분기별 자료를 활용하였으며, 지역별로 구분이 되지 않는 가구 동향 자료의 특성상 지역별 구분을 도시 및 읍면으로 반영하여 지역규모 및 지역특성에 따른 소득격차 및 불평등이 존재하는 정도를 고려하였다.

10) 지역의 고려는 국가내 지역 외에 국가간으로도 확장되어 비교되었으며, Bourguignon et al. (2007)의 경우는 소득격차를 국가별 격차로 확장하여 소득격차의 원인을 Oaxaca 분해로 파악하였다.

11) 지역의 소득을 지역내총생산으로도 대리할 수 있지만 개별 지역에 대한 구성요인의 특성을 반영하기 위하여 가구를 대상으로 소득을 파악하였다.

부, 산업, 직종, 사업체 규모로 구분하여 고려하였다. 이종수(2007) 역시 한국노동패널조사를 활용하여 임금격차의 원인을 교육, 건강, 정규직 여부, 노조로 구분하여 수도권과 비수도권 지역별 비교를 파악하였다. 특히, 더미화된 산업을 고려하여 임금에 대한 차이를 파악하였다. 반면, 그의 연구에서 설정한 변수는 임금차이를 설명하지 못하는 부분이 설명하는 부분에 비해 높은 것으로 나타나 추가적인 검토가 필요한 것을 의미한다. 임금의 설정은 통상적으로 로그화된 임금으로 임금에 대한 격차를 파악하고 있다. 반면, 양동훈 외(2019)는 개인 성과에 미치는 임금수준을 반영하기 위해 임금위치 (wage position)를 고려함으로써 팀내의 임금수준을 반영한 점에서 기존의 임금설정과 차별되었다. 이우진·최은영(2020) 역시 고용형태별근로실태조사를 활용하여 연령, 성, 교육, 경력, 근속년수, 사업체규모, 고용형태, 노조, 근로시간에 대한 임금격차의 기여도를 파악하였다. 다양한 변화에 대한 원인을 도출하며 이에 대한 격차를 파악한 연구가 이루어졌으나, 통상적으로 고려된 결정요인은 성별, 교육, 연령, 직업으로 나타났다. 따라서, 본 연구는 교육을 교육정도별로 확장하고 산업별 직업, 거주 및 주거 여부, 소비 측면을 추가적으로 고려하여 지역별 임금격차의 원인 및 기여율을 파악하였다.

〈표 2〉 기존 연구별 사용 변수

구분	가구	직업	주거	소비	지역
Nielsen and Alderson (1997)	여성가구주, 성별, 인종, 연령, 고용률, 교육	제조업 근무 여부			
안주엽 (2001)	성별, 교육, 연령, 임금				
이현영 외 (2004)	성별, 교육, 결혼, 경력	비정규직여부, 사업체규모			
Temesgen (2005)	성별, 교육기간	경력, 성별*경력(교호항), 산업별 규모			국가
이종수 (2007)	건강, 교육	정규직여부, 노조			수도권/ 비수도권
Bourguignon et al. (2007)	가구유형, 성별, 인종, 나이, 교육				도시/농촌
허식 (2007)	교육	근속년수, 경력, 종사상지위, 노조, 공공기관 여부, 사무직 구분			수도권/ 비수도권
Takahashi (2007)	노동자수, 교육정도	경력지, 농업종사자 비율			지역별 구분
Malerba and Spreafico (2014)	자녀수, 교육비용	노동자율성	주택대출액	소비액	
김수현 (2015)	교육수준	근속년수, 경력, 시간제여부, 사업체규모, 산업직종			
송상윤 (2018)	임금, 학력, 경력	노동조합 가입, 산업분류, 근로시간, 사업체규모			
이우진·최은영 (2020)	연령, 성별, 교육	경력, 근속년수, 사업체규모, 고용형태, 노조, 근로시간			

따라서, 본 연구는 지역특성별 차별화된 소득을 구성하는 가구의 일반적인 특성을 기존 연구에서의 사용되었던 변수를 중심으로 2019년~2021년 상반기 가구동향조사의 가구, 직업, 주거, 소비, 지역 특성으로 구분하여 지역별 가구소득에 대한 영향을 파악하였다. 가구특성은 가구를 구성하는 요인에 따른 차별적인 소득 형성에 대한 원인을 파악하기 위하여 고려하였으며, 가구원수(nfam), 취업인원(nemp), 맞벌이가구(dinc), 성별(sex), 연령(age), 학력(edu)으로 구분하여 적용하였다. 가구원수는 소득의 구성원이 될 수 있는 인원의 정도를 고려하였으며, 취업인원 및 맞벌이가구 유무는 소득의 부가적인 증가 특성을 반영하기 위해 구성원의 취업정도와 부부가 모두 소득창출에 기여하는 정도를 반영하였다. 특히, 가구주의 성별, 연령, 학력을 고려함으로써 학력 정도에 따른 소득의 변화와 연령별 및 성별로 차별적인 소득변화 특성을 고려하였다. 또한, 지역별 소득 영향에 영향을 고려할 수 있는 산업 및 직업별 특성을 반영하기 위하여 농림업에 대한 1차 산업(agri), 광공업에 대한 2차 산업(manu), 도소매업 등 서비스업에 대한 3차 산업(serv)으로 구분하여 직업별 유형에 따른 소득격차 정도를 반영하였다. 더불어, 거주별 및 입주형태별 가구특성에 의한 가구소득의 영향을 파악하기 위하여 주거유형을 단독주택(shou), 아파트(apt), 연립 및 다세대주택(mhou)으로 구분하였으며 자가 및 전월세 여부(own1)와 주택소유 유무(own2)를 고려함으로써 재정적인 안정성 외에 추가적인 비용 지출에 대한 측면을 반영하였다.<sup>12)</sup> 12개 소비재에 대한 가구의 소비지출 차별성을 파악하기 위하여 12개 소비재에 대한 소비지출 합인 소비지출(exp)을 고려하였다. 지역별 소득 차이를 나타낼 수 있는 지역별로 차별화된 소득은 소득의 차이로 인한 지니계수를 도출하여 지역간 소득격차를 파악할 수 있다. 반면, 본 연구에서는 지역별로 차별적인 소득의 영향요인을 개별적으로 도출하여 소득에 미치는 영향력을 상호 비교하는 것으로 차별화하였다. 이때의 지역별 소득은 근로소득, 사업소득, 임대소득, 재산소득, 이자소득의 총합을 소득으로 고려하였다. 전체적으로 2019년에 비해 평균 소득은 2021년에 증가하였으며, 평균 소비지출 역시 점진적으로 증가하였다. 반면, 이러한 특성은 COVID-19 확산에도 불구하고 평균 소득 및 소비지출의 증가를 의미할 뿐이며 지역별 유형에 따른 격차를 파악하기에는 무리가 있다. 따라서, 연도별 소득격차의 정도 및 격차 유발 요인에 대한 원인 분석 및 기여도를 산출함으로써 가구의 유형 및 특성, 지역별 차이를 고려하였다.

〈표 3〉 사용 변수 및 의미

변수		약어	단위	의미
종속변수	소득	inc	백만원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근로소득, 사업소득, 임대소득, 재산소득, 이자소득의 합</li> <li>• 가구의 소득 크기를 의미</li> </ul>
가구특성	가구원수	nfam	명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구내 가구원 총수</li> <li>• 가구원수별 소득 차별성을 반영하기 위해 적용</li> </ul>
	취업인원	nemp		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구원 중 취업 인원 총수</li> <li>• 가구 취업인원에 따른 소득 차별성을 반영하기 위해 적용</li> </ul>

12) 주택의 입주형태인 자가 및 전월세 여부(own1)과 주택소유에 대한 구분(own2)는 유사하지만 다른 개념으로 주택을 소유(own2=1)하더라도 현 거주지에 전세 및 월세로 입주한 경우(own1=0)에 대한 가능성을 추가적으로 고려하여 분석에 반영하였다.

	맞벌이가구	dinc	해당=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 맞벌이 가구 해당 유무</li> <li>• 맞벌이 가구 유무별 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
	성별	sex	남자=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구주 성별</li> <li>• 성별 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
	연령	age	세	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구주 연령</li> <li>• 연령별 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
	학력	edu	대학 이상=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구주 학력</li> <li>• 교육 수준에 대한 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
직업특성	산업	1차	agri	해당 산업=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10차 개정 22개 산업 분류를 대분류 구분법으로 적용</li> <li>• 직업에 대한 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>
		2차	manu		
		3차	serv		
주거특성	단독주택	shou	해당=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택, 아파트, 다세대에 대한 거처구분</li> <li>• 거처별 특성에 따른 소득 차이를 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
	아파트	apt			
	다세대	mhou			
주택소유 특성	자가	own1	자가=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자기집, 무상주택, 사택, 전세, 영구임대, 월세에 대한 입주형태</li> <li>• 입주형태에 대한 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
	주택소유	own2	소유=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구소유의 주택 유무</li> <li>• 주택소유에 의한 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
소비특성	소비지출	exp	백만원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12개 소비재에 대한 소비지출의 합</li> <li>• 소비재 소비 정도에 의한 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	
지역특성	지역	reg	농촌=1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도시 및 농촌을 대상으로 지역별 구분</li> <li>• 지역별 특성에 따라 차별적인 소득 특성을 파악하기 위해 적용</li> </ul>	

## 2. 분석모형

### 1) 전체 분석 프로세스

소득격차의 요인별 분해에는 다양한 방법이 적용될 수 있으나, 격차에 대한 기여도 및 정도를 구분하여 Blinder-Oaxaca 분해를 활용할 경우에는 설명되는(explained) 부분과 설명되지 못하는(unexplained) 부분으로 구분하는 두가지 요인(two fold) 분해와 그룹간(endowment) 및 계수별(coefficient), 그룹간 및 계수별 차이가 동시에 존재하는 상호관계(interaction)를 추가적으로 고려한 세가지 요인(three fold)에 의한 분해로 구분되어 고려될 수 있다.

### 2) 삼중(threefold) Blinder-Oaxaca 분해

일반적으로 성별 차이로 고려되었던 소득격차에 추가적으로 지역의 특성을 도시 및 농촌으로 구분하여 지역별 소득격차의 도출이 가능하다. 더불어, 산업별로 차별화되어 소득격차에 미치는 영향을 고려하기 위하여 산업별 특성의 추가적인 고려가 가능하다. 즉, 소득격차는 해당 변수에 대한 자체적인 격차와 해당 변수의 격차를 유인하는 요인간 격차로 구분되어 Blinder-Oaxaca 분해법이 활용된다.<sup>13)</sup> 따라서, 본 연구는 지역별 소득격차의 발생 원인을 Blinder-Oaxaca 분해법으로 소득격차의 자체 격차와 원인간 격차로 구분하는 것을 연구의 목적으로 한다. Blinder-Oaxaca

분해법은 도시(U, urban) 및 농촌(R, rural) 그룹별 성과변수(Y, outcome variable)인 종속변수(dependent variable)의 기댓값  $E(Y_i)$ 의 평균 차이 (R)를 예측변수(X, predictor, independent variable)를 활용하여 식(1)으로 적용할 수 있다.

$$R = E(Y_U) - E(Y_R) \tag{식(1)}$$

선형관계의 종속과 예측변수의 관계를 식(2)으로 고려할 경우 식(1)은 식(3)과 같이 변형되며, 예측변수를 고려할 경우에 종속변수의 차이에 미치는 영향은 식(3)을 식(4)으로 재배열하여 고려할 수 있다. 특히, 그룹별 종속변수의 차이는 특정 그룹의 관점에서 배열이 변화할 수 있어 농촌을 기준으로 고려한 식(4)는 도시를 기준으로 할 때의 소득격차 식(5)으로 구별하여 제시할 수 있다.<sup>14)</sup>

$$Y_i = X_i' \beta_i + \epsilon_i, \quad E(\epsilon_i) = 0, \quad i = U, R \tag{식(2)}$$

$$R = E(Y_U) - E(Y_R) = E(X_U)' \beta_U - E(X_R)' \beta_R \tag{식(3)}$$

$$R = [E(X_U) - E(X_R)]' \beta_R + E(X_R)' (\beta_U - \beta_R) + [E(X_U) - E(X_R)]' (\beta_U - \beta_R) \tag{식(4)}$$

$$R = [E(X_U) - E(X_R)]' \beta_U + E(X_U)' (\beta_U - \beta_R) - [E(X_U) - E(X_R)]' (\beta_U - \beta_R) \tag{식(5)}$$

또한, 식(4)의 도시 및 농촌별 소득격차를 세가지 요인 구성별로 구분할 경우에는 <표 4>과 같다. 농촌의 관점에서 가중된 예측변수의 그룹별 차이를 나타내는 부존량효과는 농촌의 예측변수가 도시의 수준일 때의 농촌의 기대되는 평균 종속변수 차이를 의미한다. 또한, 계수효과는 농촌의 계수가 도시의 계수일 때의 농촌의 기대되는 평균 종속변수 차이를 의미한다. 더불어, 상호작용효과는 부존량 및 계수 차이에 의한 효과를 의미한다.

<표 4> 삼중 Blinder-Oaxaca 분해의 요인 구성

구분		요인
E	Endowment effect	부존량효과 $[E(X_U) - E(X_R)]' \beta_R$
C	Coefficient effect	계수효과 $E(X_R)' (\beta_U - \beta_R)$
I	Interaction effect	상호작용효과 $[E(X_U) - E(X_R)]' (\beta_U - \beta_R)$

따라서, 도시 및 농촌에 대한 그룹간 평균  $(\bar{X}_U, \bar{X}_R)$ 과  $\beta_U$ 와  $\beta_R$ 에 대한 회귀계수를  $\hat{\beta}_U$ 와  $\hat{\beta}_R$ 를 고려할 경우에 식(4)과 식(5)는 식(6)과 식(7)로 전환된다.

13) Blinder-Oaxaca 분해는 임금격차를 자체 격차 생성 요인과 타 요인에 의한 원인으로 구분하여 각각 요인의 기여도를 양적으로 제시하는데 활용된다(Sharaf and Rashad, 2016).

14) 지역을 기준으로 농촌(R) 관점의 소득격차 식(4)과 도시(U) 관점의 소득격차 식(5)로 구분할 수 있다. 반면, 소득격차를 파악하는 관점 차이에 따라 상이하게 도출될 수 있는 소득격차의 차이는 Blinder-Oaxaca 분해의 단점으로도 논의될 수 있다.

$$\hat{R} = \overline{Y_U} - \overline{Y_R} = (\overline{X_U} - \overline{X_R})' \hat{\beta}_R + \overline{X_R}' (\hat{\beta}_U - \hat{\beta}_R) + (\overline{X_U} - \overline{X_R})' (\hat{\beta}_U - \hat{\beta}_R) \quad \text{식(6)}$$

$$\hat{R} = \overline{Y_U} - \overline{Y_R} = (\overline{X_U} - \overline{X_R})' \hat{\beta}_U + \overline{X_U}' (\hat{\beta}_U - \hat{\beta}_R) - (\overline{X_U} - \overline{X_R})' (\hat{\beta}_U - \hat{\beta}_R) \quad \text{식(7)}$$

3) 이중(twofold) Blinder-Oaxaca 분해

세가지 요인에 의해 구분되는 Blinder-Oaxaca 분해법과는 다르게 비차별적(nondiscriminatory) 계수 벡터( $\beta^*$ )가 존재할 경우에는 식(8)의 설명될 수 있는(explained) 요인 부분과 설명되지 않는(unexplained) 요인 부분으로 구분되는 두가지 요인에 대한 Blinder-Oaxaca 분해법으로 지역별 특성을 고려한 소득격차의 요인 분해가 가능하다. 설명되는 요인 부분은 예측변수의 그룹간 차이에 의해 설명되는 종속변수 차이를 의미한다. 또한, 설명되지 않는 부분은 비관측변수(unobserved variable)에 대한 잠재적인 차이를 의미하며, 이로 인해 차별적인 부분이 판단된다.

$$R = [E(X_U) - E(X_R)]' \beta^* + [E(X_U)' (\beta_U - \beta^*) + E(X_R)' (\beta^* - \beta_R)] \quad \text{식(8)}$$

〈표 5〉 이중 Blinder-Oaxaca 분해의 요인 구성

구분			요인
Ex	Explained part Quantity effect	설명되는 부분	$[E(X_U) - E(X_R)]' \beta^*$
Un	Unexplained part	설명되지 않는 부분	$E(X_U)' (\beta_U - \beta^*) + E(X_R)' (\beta^* - \beta_R)$

반면, 종속변수와 예측변수에 대한 계수에 그룹별 특정 차별 계수가  $\delta_U$ 와  $\delta_R$ 로 추가적으로 고려될 경우에는 도시 및 농촌에 대한 계수가 각각  $\beta_U = \beta^* + \delta_U$ 와  $\beta_R = \beta^* + \delta_R$ 이 되며, 식(8)의 설명되지 않는 부분( $Un = E(X_U)' \delta_U - E(X_R)' \delta_R$ )은 도시에 의한 부분 ( $E(X_U)' \delta_U$ )과 농촌에 대한 차별적인 부분( $-E(X_R)' \delta_R$ )으로 구분된다. 또한, Index number problem을 고려하여 소득격차가 생기는 근원을 도시와 농촌 중 한 부분에서 발생하는 것으로 고려할 경우에는 비차별적인 (nondiscriminatory) 계수 벡터( $\beta^*$ )는  $\beta^* = \beta_U$  또는  $\beta^* = \beta_R$ 와 같이 고려할 수 있다. 즉, 소득격차의 원인이 농촌에서 발생하여 도시에서의 소득격차 원인이 없을 경우에는  $\beta^* = \beta_U$ 와 같으며, 이와 상반된 경우인 소득격차의 원인이 도시에 있을 경우에는  $\beta^* = \beta_R$ 와 같다. 따라서, 이를 고려할 경우에는 각각 식(8)은 식(9)과 식(10)으로 기술이 가능하다.

$$\hat{R} = \overline{Y_U} - \overline{Y_R} = (\overline{X_U} - \overline{X_R})' \hat{\beta}_U + \overline{X_R}' (\hat{\beta}_U - \hat{\beta}_R) \quad \text{식(9)}$$

$$\hat{R} = \overline{Y_U} - \overline{Y_R} = (\overline{X_U} - \overline{X_R})' \hat{\beta}_R + \overline{X_U}' (\hat{\beta}_U - \hat{\beta}_R) \quad \text{식(10)}$$

## IV. 분석결과

### 1. 기술통계분석

지역별 소득 불균형의 원인을 파악하기 위해 사용된 종속변수인 소득 중 극단치로 구분될 수 있는 최대값을 제외하고 평균을 고려할 경우 소득의 평균은 2019년에 비해 2021년 점차 증가한 것으로 나타났다. 이에 비해 가구원수, 취업인원, 맞벌이가구, 연령은 점차 감소하였다. 특히, 남성에 비해 여성 가구주가 증가하였으며, 학력 역시 점차 증가한 것으로 나타났다. 가구주의 직업 특성으로는 3차, 2차, 1차 산업 순으로 상대적인 분포가 이루어진 것으로 나타났으나, 단기시점 내에서 산업 대분류간 변화는 크지 않은 것으로 분류되었다.<sup>15)</sup> 또한, 2019년~2021년 가구동향조사의 대다수는 아파트에 거주하는 것으로 나타났으며, 이에 대한 변화는 나타나지 않았다. 더불어, 주요 주거 형태는 단독주택, 다세대 순으로 이루어졌으나, 이중 단독주택의 비중은 소폭 감소하였다. 더불어, 주택의 소유 형태를 의미하는 자가 및 주택소유 유무 중 자가에 의한 거주방식은 단기간 임에도 불구하고 감소한 것으로 나타났으며, 거주방식과 독립적으로 주택소유 비율 역시 감소한 것으로 나타났다. 또한, 소비 변화 역시 2019년~2021년 큰 변화는 없는 것으로 나타났으나, COVID-19 발생 이후 소비에 대한 최대값이 감소하고 최소값이 증가하여 COVID-19 발생 이전과 유사한 소비 평균이 도출되었다. <표 6>은 도시 및 농촌 지역별로 차별화된 소득을 구성하는 가구 및 인구, 직업, 주거, 주택소유, 소비 특성 요인의 분석 기간별 기초통계량 분석 결과를 나타낸다.

<표 6> 기초통계분석

구분	2019년				2020년				2021년					
	최대	최소	평균	표준편차	최대	최소	평균	표준편차	최대	최소	평균	표준편차		
종속 변수														
소득	95.8	-	3.92	3.33	65.1	-	4.05	3.31	139	-	4.08	3.63		
가구 특성	가구원수	8.00	1.00	2.26	1.13	8.00	1.00	2.27	1.15	8.00	1.00	2.25	1.14	
	취업인원	6.00	-	1.22	0.83	5.00	-	1.21	0.82	5.00	-	1.19	0.80	
	맞벌이가구	1.00	-	0.29	0.45	1.00	-	0.28	0.45	1.00	-	0.27	0.44	
	성별	1.00	-	0.70	0.46	1.00	-	0.70	0.46	1.00	-	0.69	0.46	
	연령	100	17.0	55.5	15.5	109	17.0	55.5	15.4	104	17.0	55.1	15.4	
	학력	1.00	-	0.30	0.46	1.00	-	0.31	0.46	1.00	-	0.32	0.47	
직업 특성	산업	1차	1.00	-	0.08	0.27	1.00	-	0.09	0.28	1.00	-	0.08	0.27
		2차	1.00	-	0.21	0.41	1.00	-	0.21	0.41	1.00	-	0.22	0.41
		3차	1.00	-	0.71	0.45	1.00	-	0.70	0.46	1.00	-	0.71	0.45
주거 특성	단독주택	1.00	-	0.41	0.49	1.00	-	0.42	0.49	1.00	-	0.40	0.49	
	아파트	1.00	-	0.46	0.50	1.00	-	0.46	0.50	1.00	-	0.46	0.50	

15) 이러한 특성은 1~3차 산업대분류로 가구주의 직업유형을 구분한 것에 기인한다. 산업을 보다 세분화할 경우에는 보다 정확한 직업유형의 변화를 도출할 수 있다.

	다세대	1.00	-	0.11	0.31	1.00	-	0.10	0.30	1.00	-	0.11	0.31
주택 소유	자가	1.00	-	0.68	0.47	1.00	-	0.67	0.47	1.00	-	0.65	0.48
	주택소유	1.00	-	0.67	0.47	1.00	-	0.66	0.47	1.00	-	0.64	0.48
소비 특성	소비지출	51.7	0.05	2.27	2.03	76.4	0.10	2.27	2.20	47.6	0.16	2.31	2.20
지역 특성	지역	1.00	-	0.23	0.42	1.00	-	0.23	0.42	1.00	-	0.22	0.41

## 2. 실증분석 결과

### 1) 소득격차 결정요인 추정 결과

본 연구는 지역별 소득격차의 차이에 영향을 주는 부문으로 가구의 일반적인 특성, 직업, 거주 및 주거, 소비 특성으로 삼중 Blinder-Oaxaca 분해에 의해 지역이 가지고 있는 부존량, 계수, 부존량과 계수에 대한 상호효과와 비차별적인 계수 벡터가 존재할 경우에 개별 변수로 구성된 부문에 의해서 설명되는 부분과 설명되지 않는 부분으로 이중 Blinder-Oaxaca 분해에 의해 지역별 소득 격차를 설명하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 도시 및 농촌지역의 소득 결정요인의 추정이 사전적으로 필요하며, 종속과 예측변수간 선형관계를 가정하여 연도별 다중회귀분석 및 2019년~2021년 pooled 회귀분석의 추정결과를 <표 7>와 같이 도출하였다.<sup>16)</sup> 도시와 농촌 지역별 소득의 결정요인은 자체적으로도 지역별 소득에 미치는 영향 및 유의미성을 파악할 수 있다. 반면, 지역의 부존량에 대하여 가구의 일반적인 특성, 직업, 거주 및 주거, 소비 특성으로 구분하여 개별 결정요인들이 소득격차에 미치는 영향 및 기여도를 Blinder-Oaxaca 분해를 활용하여 확장할 수 있다.

<표 7> 각 연도 및 pooled 회귀분석에 의한 지역별/연도별 결정요인 추정 결과

구분	2019년		2020년		2021년		Pooled	
	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌	도시	농촌
가구원수	0.130*** (0.014)	0.072*** (0.024)	0.100*** (0.012)	0.133*** (0.02)	0.080*** (0.016)	0.095*** (0.026)	0.106*** (0.008)	0.102*** (0.013)
맞벌이 가구	0.419*** (0.030)	0.374*** (0.049)	0.316*** (0.027)	0.376*** (0.041)	0.307*** (0.037)	0.371*** (0.056)	0.349*** (0.018)	0.375*** (0.028)
성별	-0.040 (0.029)	0.049 (0.049)	0.024 (0.025)	-0.017 (0.041)	0.059* (0.034)	0.073* (0.056)	0.010 (0.016)	0.026 (0.028)
연령	0.002* (0.001)	-0.001* (0.002)	0.002** (0.001)	0.000** (0.001)	0.002 (0.001)	-0.006 (0.002)	0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)
학력	0.145*** (0.028)	0.126*** (0.058)	0.163*** (0.024)	0.183*** (0.048)	0.198*** (0.033)	0.251*** (0.061)	0.165*** (0.016)	0.183*** (0.032)

16) 2019년~2021년 각 연도 및 개별 연도의 분기별 자료에 대한 pooled 자료의 분석은 구간을 고려한 질적 변수화로 소득변화의 결정요인을 소득구간에 대한 결정요인으로 파악할 수 있다. 반면, 구간설정에서 발생할 수 있는 설정오류의 발생 및 논의 가능성을 고려하여 종속변수와 예측변수와의 선형관계를 고려한 다중회귀분석을 적용하였다.

2차 산업	0.335*** (0.085)	0.481*** (0.068)	0.409*** (0.077)	0.586*** (0.057)	0.684*** (0.103)	0.606*** (0.078)	0.442*** (0.050)	0.553*** (0.038)
3차 산업	0.027 (0.082)	0.221 (0.051)	0.097 (0.074)	0.281 (0.044)	0.357*** (0.100)	0.299*** (0.060)	0.127*** (0.048)	0.264*** (0.029)
단독주택	-0.018 (0.079)	-0.092 (0.184)	-0.080 (0.064)	-0.121 (0.159)	0.133 (0.087)	-0.076 (0.222)	-0.016 (0.043)	-0.095 (0.106)
아파트	0.087 (0.078)	-0.002 (0.186)	0.053 (0.063)	-0.195 (0.161)	0.196** (0.087)	-0.171** (0.225)	0.093** (0.043)	-0.117** (0.107)
연립 다세대	0.010 (0.084)	-0.264 (0.196)	-0.075 (0.069)	-0.241 (0.169)	0.173* (0.093)	-0.239* (0.235)	0.006 (0.046)	-0.239 (0.113)
자가	0.052 (0.047)	0.008 (0.079)	0.036 (0.039)	0.049 (0.066)	0.050 (0.054)	0.030 (0.090)	0.042 (0.026)	0.026 (0.044)
주택소유	0.155*** (0.047)	0.073*** (0.070)	0.137*** (0.039)	0.066*** (0.059)	0.156*** (0.054)	0.131*** (0.083)	0.148*** (0.026)	0.083*** (0.04)
소비지출	0.712*** (0.023)	0.591*** (0.033)	0.761*** (0.020)	0.599*** (0.029)	0.725*** (0.028)	0.456*** (0.041)	0.736*** (0.013)	0.569*** (0.019)
상수	3.714*** (0.345)	5.763*** (0.526)	3.097*** (0.301)	5.481*** (0.464)	3.187*** (0.414)	7.774*** (0.648)	3.339*** (0.199)	6.027*** (0.307)
R-sq	0.217	0.215	0.224	0.245	0.214	0.231	0.218	0.229

주1: \*, \*\*, \*\*\*는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미

주2: 도시 및 농촌의 소득격차에 영향을 미치는 부문과 부문내 결정요인은 음영, 실선 및 점선 외곽선으로 구분

〈표 7〉의 도시 및 농촌 소득의 결정요인 분석 결과, 지역의 소득에 영향을 미치는 부분 중 가구 일반적인 특성에 의한 영향은 성별을 제외하고 농촌에 비해 도시에서 영향이 큰 것으로 나타났다. 즉, 도시는 가구원수가 많고, 맞벌이로 인해 소득이 확보되며, 연령과 학력이 상대적으로 높을 때 가구 소득이 증가하였다. 농촌 역시 도시와 유사한 형태를 나타냈으나 도시에 비해 가구원수, 맞벌이 유무, 연령, 학력에 의한 영향이 상대적으로 낮게 분석되었다. 특히, 2019년에 비해 2021년 가구소득은 학력에 따라 점차 증가하였으며, 남성에 의해 도시의 가구소득이 증가하였다. 반면, 가구원수 및 맞벌이에 의해 증가하는 소득 영향은 점차 감소하였다. 더불어, 성별 차이에 따른 도시 및 농촌의 소득은 연도별로 차별적으로 나타났지만, 2019년~2021년 전체 기간의 여성에 비해 남성에 의한 소득 증가 효과가 나타났다. 특히, 2019년 도시와 2020년 농촌에서는 남성에 의해 소득이 감소하는 특성이 도출되었으나, 그 신뢰성은 낮은 것으로 분석되었다.

지역의 가구소득에 영향을 미치는 것으로 고려된 2차 및 3차 산업에 대한 직업별 특성은 도시에 비해 농촌에서 소득증가에 영향을 미치는 것으로 나타나, 도시의 가구소득에는 직업별 유형에 의한 소득증가 효과는 상대적으로 낮은 것으로 분석되었다.<sup>17)</sup> 반면, 도시의 가구소득은 2019년 2차 및 3차 산업 종사로 인한 소득효과는 점차 증가하며 그 증가세 역시 크게 나타났으나, 농촌의 가

17) 가구동향조사에서의 가구주의 직업특성은 산업분류와 직업분류를 통해서 파악이 가능하다. 특히, 산업별 직업특성은 22개로 구성되어 있어 개별적인 산업분류 특성을 적용할 경우에는 가구소득에 미치는 산업별 직업 특성을 파악할 수 있다. 반면, 본 연구는 지역별 가구소득에 형성에 대한 인구, 교육, 직업, 거주 및 주거소유 특성, 소비 특성에 따른 영향을 부존량, 계수, 상호작용효과로 분해하여 파악하기 위한 것을 목적으로 하고 있기 때문에 산업분류에 의한 직업 특성이 가구소득에 미치는 영향을 제한적으로 활용하였다.

구소득에 미치는 2차 및 3차 산업별 소득효과는 도시에 비해 절대적인 영향은 크지만 증가속도는 낮은 것으로 분석되었다. 즉, 이러한 특성은 도시에서의 고용으로 인한 소득창출보다 농촌에서의 고용으로 인한 소득 증가효과가 보다 큰 것을 의미하며, 농촌지역으로 대리되는 읍면에서의 고정적인 일자리 확보를 통한 소득증가 영향이 상대적으로 큰 것을 의미한다.

또한, 가구의 거주 및 주거특성을 반영함으로써 도시 및 농촌 지역별로 차별화되어 제시될 수 있는 소득증감 특성을 구분하였다. 즉, 단독주택, 아파트, 연립 및 다세대에 대한 거주특성과 거주 시설에 대한 자가 및 전세, 주택소유에 대한 특성을 고려함으로써 추가적으로 거주 및 주거시설에 소비될 수 있는 주거여건을 반영한 소득변화를 도출하였다. 거주특성별로는 아파트, 연립 및 다세대, 단독주택 순으로 도시의 가구소득을 증대시키는 것으로 나타났다. 즉, 거주시설별 주거여건에 따라 가구소득이 증가하는 것을 의미한다.<sup>18)</sup> 따라서, 단독주택에 비해 아파트에 거주하는 가구일수록 가구의 소득은 좀더 증가하는 가구의 특성을 파악할 수 있으며 자가의 경우 역시 월세에 비해 가구소득이 높은 것을 의미한다.<sup>19)</sup> 반면, 농촌의 경우에는 모든 거주유형에서 가구의 소득이 증가하지 못했지만, 단독주택, 아파트, 연립 및 다세대에 거주하는 가구일수록 소득이 높은 것으로 나타나 도시와는 다소 차이가 발생하였다. 그러나, 농촌지역 역시 자가의 경우, 주택을 소유한 가구의 경우에서 상대적으로 소득이 큰 것으로 나타나 주거시설에 대한 추가적인 비용이 지출되지 않는 경우에 상대적으로 소득이 높은 도시와 동일한 특성이 파악되었다.

더불어, 소득은 소비지출과 저축으로 구성되는 점을 고려할 경우에는 지역별 특성에 의한 소비 차별화로 소득이 충족되는 정도에 대한 고려가 필요하다. 반면, 도시 및 농촌의 소득증감은 소비와의 인과관계가 형성되어 소비를 통한 소득증가 측면을 고려할 경우 소비지출이 상대적으로 큰 가구일수록 도시 및 농촌 가구의 소득은 큰 것으로 분석되었다. 전반적으로 소비지출이 클수록 2019년~2020년 소득이 큰 것으로 나타났으며, 농촌에 비해 도시에서 상대적으로 크게 나타났다. 반면, 2020년~2021년 도시와 농촌 소득에 대한 소비지출의 영향은 동일하게 감소하였으며, 농촌에 비해 도시에서 감소폭이 크게 나타났다. 반면, 농촌에 비해 상대적으로 소비지출이 큰 도시에서 소비지출이 증가해도 가계동향 분기별 조사에 의한 가구소득은 2020년~2021년 실질적으로 증가하는 것으로 나타나 COVID-19로 인한 환경변화로 실업 등의 취업여건 및 매출감소가 발생하였더라도 가구소득에 미치는 소비지출의 영향을 감소하였지만 정(+)의 관계를 형성한 것으로 분석되었다. <그림 1>은 도시 및 농촌의 소득에 영향을 미치는 요인들에 대한 연도별 추이를 나타낸다.

18) 본 연구에서는 거주시설별 주거여건에 따른 개인의 소득을 파악하여 주거여건에 따른 가구소득의 차이를 규명하기 위해 가구소득에 미치는 주거여건을 분석하였다. 분석결과 주거여건의 여건은 가구소득에 개별적으로 영향을 미치게 되며, 이를 통해 가구간 격차 형성에 기여할 수 있다. 특히, 현재의 가구소득을 활용한 종속변수가 아닌 불균형 정도를 나타내는 지니 계수 등을 활용할 경우에는 주거소유 등의 효과를 보다 명확하게 파악할 수 있다.

19) 거주특성 및 주거소유 특성이 단순히 가구소득에 일방적인 인과관계가 존재하는 것이 아닌 가구소득 증가에 따른 거주특성 및 주거소유 특성이 변화되는 것으로 판단될 수 있다. 즉, 본 연구에서는 거주특성 및 주거소유 특성에 따른 가구소득의 차이를 파악하기 위하여 단독, 아파트, 다세대에 대한 거주특성과 자가 및 주택소유 여부에 대한 주거소유 특성을 활용하였다. 반면, 거주특성에 따른 유형과 주택소유 특성 역시 가구소득의 변화에 따라서 변화될 수 있다.

〈그림 1〉 지역별/연도별 결정요인 계수 변화 추이



주: 위 및 아래의 행은 각각 도시 및 농촌에 대한 결정요인의 상호 연도별 추이를 의미

## 2) 삼중(threefold) Blinder-Oaxaca 분해 분석 결과

지역별 소득격차는 격차를 유발하는 개별 영향요인을 도출하여 지역별로 상호 비교함으로써 지역간 소득격차 차이를 파악할 수 있다. 반면, 기존 지역별 회귀분석과는 다르게 Blinder-Oaxaca 분해에 의한 방법은 개별 영향요인에 의한 영향을 토대로 부존량, 계수, 상호작용 효과로 구분하여 소득격차 발생에 대한 기여도를 산출하는 측면에서 차별된다. 즉, 가구, 직업, 주거, 소비지출 부문에 대해서 개별 영향요인의 기여도를 부존량, 계수, 상호작용 효과 부문으로 구분하여 파악함으로써 지역별 가구소득의 격차 발생을 보다 면밀히 파악할 수 있다. 도시와 농촌의 소득격차를 파악하기 위해서는 〈표 7〉의 추정된 계수와 도시 및 농촌의 특성을 활용한 식(4)과 식(6)에 의해 농촌 측면에서 도시와의 소득격차를 파악하였다.<sup>20)</sup>

도시와 농촌 지역별 소득격차를 Blinder-Oaxaca 분해로 분석한 결과 연도별 격차변화 추이를 파악할 수 있다(〈그림 2〉). 즉, 2019년 0.204의 격차는 2020년 0.217로 증가하였으나, 2021년 0.213으로 다소 감소하였다.<sup>21)</sup> 따라서, 2019년 대비 환경변화에 의해 도시 및 농촌에 대한 지역별 소득격차는 증가 후 감소하는 추세로 분석되었지만 2019년에 비해 소득격차는 더욱 증가하였다. 따라서, 지역에 상관없이 형평한 생활이 보장되는 균형발전이 보다 필요한 것으로 판단된다. 반면, 소득격차의 원인을 부존량, 계수, 상호작용 효과로 구분하여 소득격차에 미치는 기여도를 삼중 blinder-Oaxaca 분해로 파악할 수 있다. 더불어, 도시 및 농촌 지역별 가구, 직업, 주거, 소비지출에 대한 세부 항목은 각각의 부존량, 계수, 상호작용에 대한 기여로 재산출하여 전체 지역별 소득격차에 미치는 원인을 파악 과 개별 부족량, 계수, 상호작용 효과에 미치는 요인들을 보다 구체적

20) 본 연구의 결과는 도시와 농촌과의 격차를 도시보다 낮은 소득이 형성되어 있는 농촌과의 차이를 조망하기 위하여 농촌의 관점에서 소득격차를 파악하였다. 반면, 이와 반대의 경우 역시 형성되며 이 경우에는 식(5)과 식(7)을 사용하여 도시와 농촌간 소득격차 차이를 파악할 수 있다.

21) 2021년10월8일 기준 2021년 통계청 가계동향 분기별 조사에 대해 구득가능한 최대 통계치는 2021년 2/4분기까지이다. 따라서, 향후 COVID-19에 대한 지속적인 영향 등 환경 변화에 대한 2021년의 변화를 파악하기 위해서는 2021년 가계동향 분기별 조사의 3/4분기 및 4/4분기에 대한 자료 반영이 필요하다.

으로 파악할 수 있다.<sup>22)</sup> 도시 및 농촌의 소득격차는 대부분 부존량 효과에 의해서 설명되어, 지역이 가지고 있는 근원(endowment)에 의해 지역의 소득격차가 설명하였다. 반면, 연도별 소득격차 발생 대비 부존량효과는 점차 감소하여 지역의 근원적 차이에 의한 소득격차 정도는 감소하였다. 특히, 부존량효과 대비 계수효과 및 상호작용효과에 대한 비중이 변화되고, 특히 계수효과가 점차 감소하여 소득격차를 부존량효과로 설명할 수 있는 정도는 감소하였다. 반면, 상호작용효과는 2019년 대비 2021년 점차 증가하였으나, 그 절대 크기는 부존량효과에 비해 2021년 기준 약 1/3 정도로 분석되었다. 따라서, 지역의 소득격차 요인을 가구, 직업, 주거, 소비지출로 유형화하고 유형화된 정도에 대해서 소득격차 발생을 설명할 경우에 지역이 가지고 있는 가구, 직업, 주거, 소비지출의 근원적인 차이에 의해서 대부분 설명되었다. 특히, 근원적인 차이를 의미하는 부존량효과에 영향을 주는 유형으로는 소비지출, 직업, 가구, 주거 순으로 나타남으로써 소득과 소비지출관계, 소득과 직업의 연관관계가 반영되었다. 또한, 가구의 일반적인 특성과 일자리에 대한 직업의 경우 소득격차에 대한 지역의 부존량에 대한 설명력이 점차 증가하였다. 반면, 소비지출에 의한 영향 및 기여도는 점차 감소하였으며, 주거에 의한 기여는 음(-)의 영향 및 기여를 하는 것으로 나타나 지역별 소득격차를 유발하는 가장 큰 원인은 지출소비와 직업 특성으로 분석되었다.<sup>23)</sup>

〈표 8〉 연도별/부문별 삼중 Blinder-Oaxaca 분해 분석 결과

구분	2019년		2020년		2021년		Pooled	
도시	14.776*** (0.013)		14.834*** (0.012)		14.842*** (0.016)		14.815*** (0.008)	
농촌	14.572*** (0.021)		14.617*** (0.019)		14.629*** (0.025)		14.603*** (0.012)	
격차	0.204*** (0.025)		0.217*** (0.022)		0.213*** (0.029)		0.212*** (0.014)	
부존량 계수효과	0.263*** (0.021)	129.1	0.231*** (0.018)	106.5	0.195*** (0.025)	91.8	0.238*** (0.012)	112.4
가구	0.016 (0.018)	7.8	0.020 (0.015)	9.3	0.050*** (0.018)	23.4	0.027*** (0.01)	12.8
직업	0.076*** (0.013)	37.4	0.095*** (0.012)	43.8	0.096*** (0.016)	45.3	0.089*** (0.008)	41.8
주거	0.003 (0.019)	1.4	-0.044*** (0.016)	-20.4	-0.063*** (0.023)	-29.5	-0.031*** (0.011)	-14.4
소비지출	0.168*** (0.012)	82.6	0.16*** (0.010)	73.7	0.112*** (0.012)	52.8	0.153*** (0.007)	72.1

22) 즉, 지역별 소득격차는 가구, 직업, 주거, 소비지출에 대한 영향의 총 합으로 고려할 수 있다. 반면, 가구, 직업, 주거, 소비지출로 소득격차를 설명할 수 있는 경우를 explained 된 경우, 그렇지 않은 경우를 unexplained 된 경우로 구분하여 두가지 부문을 고려한 Blinder-Oaxaca 분해가 가능하며, explained된 부분을 부존량 효과로 구분하고, unexplained된 부분을 계수 및 상호작용 효과로 구분할 경우에는 세가지 부문을 고려한 Blinder-Oaxaca 분해로 지역별 소득격차 분해가 가능하다.

23) 특히, 소득격차에 대한 지출소비의 기여도가 상대적으로 큰 기여율을 나타내는 것으로 분석되었으나, 연도별 기여율 증가 변화는 직업군에서 기여율 변화가 보다 크게 증가하는 것으로 나타남으로써 지역별로 구분하여 지역격차를 파악하여도 직업에 대한 기여도가 가장 큰 것으로 나타났다.

계수효과	-0.021*** (0.032)	-10.5	-0.045*** (0.029)	-20.6	-0.05*** (0.038)	-23.4	-0.038*** (0.019)	-18.0
가구	0.260* (0.148)	127.9	0.028 (0.125)	12.9	0.377** (0.168)	177.1	0.191** (0.083)	90.1
직업	-0.131* (0.068)	-64.2	-0.129** (0.061)	-59.6	0.045 (0.083)	21.1	-0.093** (0.040)	-44.1
주거	0.193 (0.200)	94.7	0.144 (0.172)	66.5	0.294 (0.239)	138.3	0.186 (0.115)	87.6
소비지출	1.705*** (0.565)	837.2	2.296*** (0.502)	1058.3	3.821*** (0.705)	1795.3	2.366*** (0.331)	1115.4
상수	-2.049*** (0.629)	-1006.1	-2.384*** (0.553)	-1098.7	-4.587*** (0.769)	-2155.2	-2.688*** (0.366)	-1267.0
상호작용 효과	-0.038 (0.029)	-18.6	0.031 (0.026)	14.2	0.067* (0.035)	31.6	0.012 (0.017)	5.6
가구	-0.015 (0.020)	-7.4	-0.018 (0.016)	-8.1	-0.059*** (0.02)	-27.7	-0.028*** (0.011)	-13.1
직업	-0.048* (0.025)	-23.5	-0.049** (0.023)	-22.8	0.016 (0.030)	7.6	-0.035** (0.015)	-16.4
주거	-0.009 (0.023)	-4.5	0.054*** (0.019)	25.1	0.044 (0.027)	20.5	0.029** (0.013)	13.9
소비지출	0.034*** (0.011)	16.8	0.043*** (0.010)	19.9	0.066*** (0.013)	31.2	0.045*** (0.006)	21.2

주1: \*, \*\*, \*\*\*는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미

주2: 격차 발생의 부존량, 계수, 상호작용효과의 기여도는 %로 제시하였으며, 각 효과를 구성하는 요인은 역시 기여도로 산출하여 %로 제시

주3: 도시 및 농촌의 소득격차에 영향을 주는 예측변수에 대한 부문을 가구(가구의 특성), 직업(산업별 부문), 주거(거주 및 주거여건), 소비지출로 구분하여 부문별 특성을 반영

〈그림 2〉 연도별/부문별 삼중 Blinder-Oaxaca 분해 결과 비교



〈표 8〉은 도시와 농촌의 소득격차를 유발하는 원인을 특성, 직업, 거주 및 주거, 소비지출 부문 별로 분해하여 소득격차에 미치는 영향 및 기여도를 산출하였다. 반면, 부문별 영향 및 기여도 산출은 해당 부문의 세부요인에 대한 영향 및 기여도를 총괄적 (aggregate)으로 제시할 수 있으나 개별 세부요인에 대한 영향 및 기여도를 파악하는 데는 한계가 있다. 따라서, 삼중 Blinder-Oaxaca 분해에 의한 소득격차의 원인을 부문별 세부요인으로 구분하여 개별 요인별 영향 및 기여도를 〈표 9〉로 도출하였다. 즉, 각각의 부존량, 계수, 상호작용효과를 구성하는 가구, 직업, 주거, 소비지출에 대한 하위 요소들이 가구, 직업, 주거, 소비지출에 대한 기여율을 산출함으로써 어떤 세부 요인

에 의해서 지역별 소득격차를 설명할 수 있는지를 제시하였다.

도시 및 농촌의 소득격차는 소비지출, 직업, 가구특성의 차이로 인하여 설명되었다. 소비지출에 의한 소득격차에 대한 영향 및 기여도는 세부요인을 고려하더라도 동일 변수를 사용하였기 때문에 변화가 없었다. 반면, 직업 유형을 1차~3차<sup>24)</sup>로 구분할 경우 소득격차에 영향을 주는 직업은 3차 산업인 서비스업에 의해서 소득격차가 상대적으로 크게 주도되었다.<sup>25)</sup> 2차 산업에 대한 소득격차에 대한 영향 역시 배제할 수는 없으나 3차 산업에 대한 영향에 비해 상대적으로 작으며 연도별 변화 역시 3차 산업의 종사자 차이에 의하여 도시 및 농촌의 소득격차가 확대되었다.<sup>26)</sup> 또한, 가구특성 부문의 세부요인 중 연령과 학력에 의해 도시 및 농촌의 소득격차가 유도되었으며, 연령과 학력이 상대적으로 높을수록 소득격차가 존재하였다. 즉, 연령대별 일자리에 의해 소득 차이가 존재하였으며, 특히, 학력 차이에 의한 소득격차는 여전히 크게 나타났다. 반면, 소득을 창출하는 인원 차이에 대한 가구원수의 영향은 점차 감소하였으며, 성별 차이에 의한 소득격차에 대한 영향 역시 크지 않게 나타났다. 더불어, 이중(twofold) Blinder-Oaxaca 분해에서 설명되지 않는 부분으로 고려될 수 있는 계수효과의 상수는 관찰할 수 없는 요인으로 구분되어 관찰할 수 없는 요인에 의해서 소득격차에 대한 영향 및 기여도는 감소하는 것으로 해석이 가능하였다.<sup>27)</sup>

〈표 9〉 연도별/세부요인별 삼중 Blinder-Oaxaca 분해 분석 결과

구분	2019년		2020년		2021년		Pooled	
부존량 계수효과	0.263*** (0.021)	129.1	0.231*** (0.018)	106.5	0.195*** (0.025)	91.8	0.238*** (0.012)	112.4
가구원수	0.014*** (0.005)	7.1	0.023*** (0.004)	10.7	0.012*** (0.004)	5.4	0.018*** (0.003)	8.3
맞벌이 가구	-0.034*** (0.005)	-16.6	-0.037*** (0.005)	-17.2	-0.042*** (0.007)	-19.7	-0.037*** (0.003)	-17.6
성별	0.0001 (0.0003)	0.1	0.0002 (0.001)	0.1	-0.003 (0.003)	-1.6	-0.0004 (0.0004)	-0.2
연령	0.011 (0.016)	5.6	-0.002 (0.012)	-0.7	0.042*** (0.015)	20.0	0.013 (0.008)	6.3
학력	0.024** (0.011)	11.6	0.036*** (0.009)	16.4	0.041*** (0.01)	19.3	0.034*** (0.006)	16.1
2차 산업	0.033*** (0.006)	16.3	0.037*** (0.005)	16.8	0.037*** (0.007)	17.6	0.036*** (0.003)	16.8

24) 직업군은 전체 산업 22개를 대상으로 1차~3차로 구분하였으며, 산업간 다중공선성을 고려하여 2차 및 3차만 제시하였다.

25) 이는 1차 및 2차 산업에 비해 상대적으로 전문직으로 구성된 서비스업에 의한 차이로 판단된다.

26) 2019년 대비 2021년 2차 및 3차 직업에 종사하는 직업 유형에 따른 도시 및 농촌에 대한 기여도는 2차 산업이 1.3%p 증가한데 반해 3차 산업은 6.6%p 증가하여 서비스업에 의한 소득격차 기여율이 크게 증가하였다.

27) 관찰할 수 없는 특성에 대한 영향의 부(-)적 과대함은 소비지출에 의한 계수효과의 양(+)-적 과대함을 조정하는 역할을 하는 것으로 판단된다.

3차 산업	0.043*** (0.010)	21.2	0.059*** (0.009)	27.0	0.059*** (0.012)	27.7	0.053*** (0.006)	25.0
단독주택	0.031 (0.063)	15.4	0.041 (0.054)	18.9	0.027 (0.079)	12.7	0.033 (0.037)	15.4
아파트	0.000 (0.051)	-0.2	-0.055 (0.045)	-25.3	-0.049 (0.065)	-23.2	-0.033 (0.03)	-15.5
연립 다세대	-0.014 (0.011)	-7.1	-0.01 (0.007)	-4.6	-0.012 (0.012)	-5.7	-0.012** (0.005)	-5.4
자가	-0.002 (0.017)	-0.8	-0.01 (0.014)	-4.7	-0.006 (0.019)	-2.9	-0.005 (0.009)	-2.5
주택소유	-0.012 (0.012)	-5.9	-0.01 (0.009)	-4.7	-0.022 (0.014)	-10.5	-0.014** (0.006)	-6.4
소비지출	0.168*** (0.012)	82.6	0.16*** (0.01)	73.7	0.112*** (0.012)	52.8	0.153*** (0.007)	72.1
계수효과	-0.021 (0.032)	-10.5	-0.045 (0.029)	-20.6	-0.050 (0.038)	-23.4	-0.038** (0.019)	-18.0
가구원수	0.122** (0.058)	59.9	-0.073 (0.049)	-33.4	-0.033 (0.067)	-15.4	0.008 (0.033)	3.7
맞벌이 가구	0.016 (0.021)	8.0	-0.021 (0.017)	-9.7	-0.023 (0.024)	-10.8	-0.009 (0.012)	-4.4
성별	-0.062 (0.04)	-30.6	0.029 (0.034)	13.5	-0.011 (0.048)	-5.1	-0.011 (0.023)	-5.2
연령	0.181 (0.125)	89.1	0.096 (0.104)	44.1	0.454*** (0.140)	213.2	0.206*** (0.070)	97.3
학력	0.003 (0.01)	1.5	-0.003 (0.009)	-1.6	-0.01 (0.013)	-4.9	-0.003 (0.006)	-1.4
2차 산업	-0.023 (0.017)	-11.2	-0.029* (0.016)	-13.4	0.013 (0.022)	6.1	-0.018* (0.010)	-8.5
3차 산업	-0.108** (0.054)	-53.1	-0.100** (0.047)	-46.2	0.032 (0.064)	15.0	-0.075** (0.031)	-35.6
단독주택	0.049 (0.134)	24.2	0.027 (0.115)	12.6	0.142 (0.162)	66.9	0.053 (0.077)	25.1
아파트	0.022 (0.051)	11.0	0.061 (0.043)	28.1	0.088 (0.058)	41.2	0.052* (0.029)	24.5
연립 다세대	0.018 (0.014)	8.9	0.012 (0.013)	5.4	0.029 (0.018)	13.7	0.017** (0.008)	8.0
자가	0.037 (0.077)	18.3	-0.011 (0.063)	-5.2	0.016 (0.085)	7.5	0.014 (0.042)	6.5
주택소유	0.066 (0.067)	32.3	0.056 (0.055)	25.6	0.019 (0.076)	9.0	0.050 (0.037)	23.6
소비지출	1.705*** (0.565)	837.2	2.296*** (0.502)	1058.3	3.821*** (0.705)	1795.3	2.366*** (0.331)	1115.4
상수	-2.049*** (0.629)	-1006.1	-2.384*** (0.553)	-1098.7	-4.587*** (0.769)	-2155.2	-2.688*** (0.366)	-1267.0
상호작용 효과	-0.038 (0.029)	-18.6	0.031 (0.026)	14.2	0.067* (0.035)	31.6	0.012 (0.017)	5.6
가구원수	0.012** (0.006)	5.7	-0.006 (0.004)	-2.7	-0.002 (0.004)	-0.9	0.001 (0.003)	0.3

맞벌이 가구	-0.004 (0.005)	-2.0	0.006 (0.005)	2.7	0.007 (0.008)	3.4	0.003 (0.003)	1.2
성별	-0.0002 (0.001)	-0.1	-0.001 (0.001)	-0.3	0.001 (0.003)	0.3	0.0002 (0.001)	0.1
연령	-0.026 (0.018)	-12.8	-0.013 (0.014)	-5.9	-0.056*** (0.018)	-26.4	-0.028*** (0.009)	-13.2
학력	0.004 (0.012)	1.8	-0.004 (0.010)	-1.8	-0.009 (0.011)	-4.1	-0.003 (0.007)	-1.6
2차 산업	-0.010 (0.008)	-4.9	-0.011* (0.006)	-5.1	0.005 (0.008)	2.2	-0.007* (0.004)	-3.4
3차 산업	-0.038** (0.019)	-18.6	-0.038** (0.018)	-17.7	0.011 (0.023)	5.3	-0.028** (0.011)	-13.0
단독주택	-0.025 (0.068)	-12.4	-0.014 (0.058)	-6.4	-0.075 (0.085)	-35.2	-0.027 (0.039)	-12.8
아파트	0.024 (0.055)	11.9	0.070 (0.049)	32.1	0.106 (0.070)	49.8	0.059* (0.032)	27.7
연립 다세대	0.015 (0.012)	7.4	0.007 (0.008)	3.2	0.021 (0.013)	9.8	0.012** (0.006)	5.6
자가	-0.009 (0.019)	-4.6	0.003 (0.016)	1.3	-0.004 (0.022)	-1.9	-0.003 (0.011)	-1.6
주택소유	-0.014 (0.014)	-6.8	-0.011 (0.011)	-5.1	-0.004 (0.017)	-2.0	-0.010 (0.008)	-4.9
소비지출	0.034*** (0.011)	16.8	0.043*** (0.01)	19.9	0.066*** (0.013)	31.1	0.045*** (0.006)	21.2

주1: \*, \*\*, \*\*\*는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미

주2: 격차 발생의 설명되는 부분 및 설명되지 않는 부분의 기여도는 %로 제시하였으며, 각 효과의 구성 요인 역시 기여도로 산출하여 %로 제시

주3: 도시 및 농촌의 소득격차에 영향을 주는 예측변수에 대한 부분을 가구(가구의 특성), 직업(산업별 부문), 주거(거주 및 주거여건), 소비지출로 구분하여 부문별 특성을 반영

주4: 도시 및 농촌에 대한 격차는 예측변수에 대한 부문 및 세부요인으로 구분하여도 결과가 동일하기 때문에 결과에서는 제외하고 제시

### 3) 이중(twofold) Blinder-Oaxaca 분해 분석결과

지역별 소득격차의 발생에 미치는 영향을 부존량, 계수, 상호작용 효과로 분해하는 삼중 Blinder-Oaxaca 분해법에 비해 개별 요인의 부분별 영향을 이중(twofold) Blinder-Oaxaca 분해법으로 가구별 소득격차를 설명할 수 있는 부분(explained)과 설명하지 못하는 부분(unexplained)으로 구분할 수 있다. 즉, 이중 Blinder-Oaxaca 분해법은 설명되는 부분(=부존량효과)과 설명되지 못하는 부분(=계수효과+상호작용효과)으로 구분하여 도시 및 농촌의 소득격차를 분해할 수 있다. 반면, 식(9)과 식(10)에서는 도시 또는 농촌 어떤 그룹에 차별적인 원인이 존재하는지에 대한 파악이 모호하다. 따라서, 비차별적인(nondiscriminatory) 계수 벡터( $\beta^*$ )는 계수에 대한 평균 ( $\hat{\beta}^* = (\hat{\beta}_U + \hat{\beta}_R)/2$ ), 그룹 크기를 고려한 방법 ( $\hat{\beta}^* = n_U/(n_U + n_R)\hat{\beta}_U + n_R/(n_U + n_R)\hat{\beta}_R$ ), 또는 그룹에 대한 pooled 회귀식에 의한 계수를 사용하는 방법으로 각각 적용할 수 있다. 반면, 본 연구는 도시 대비 농촌의 소득이 낮아 농촌 소득

을 기준으로 그룹간 평균에 의한 방법을 적용하였다.

설명되지 못하는 부분은 삼중 Blinder-Oaxaca 분해법 중 계수효과와 유사하며 이는 관측되지 않는 예측변수에 의한 차별을 의미한다. 반면, 도시와 농촌의 소득격차를 설명하지 못하는 예측변수에 대한 부분이 음(-)으로 도출되어 가구, 직업, 주거, 소비지출로 소득격차를 설명하는 부분이 상대적으로 큰 것을 의미한다. 특히, 소득격차를 설명하는 부분이 2019년 소비지출과 직업이 전체의 약 120%를 차지하며, 2021년 98.1%로 도시와 농촌의 소득격차를 설명하는 것으로 나타났다. 더불어, 직업에 의해 설명되는 부분에 기여하는 정도가 2019년 37.4%에서 2021년 45.3%로 과반에 가깝게 설명력에 대한 기여율이 증가하였다. 따라서, 도시와 농촌간 격차에 대한 부분은 일자리 또는 직업에 대한 차이에서 발생하는 것으로 파악할 수 있으며, 이를 통한 소비력에서 소득의 차이는 설명되는 것으로 판단된다. 반면, 도시와 농촌의 소득격차를 설명하지 못하는 부분에는 가구와 주거에 대한 특성이 포함되지만, 소비지출 및 관찰할 수 없는 부분인 상수항의 설명하지 못하는 부분에 대한 기여율이 큰 것으로 나타나 서로 상쇄되는 것으로 나타났다.

〈표 10〉 연도별/부문별 이중 Blinder-Oaxaca 분해 분석 결과

구분	2019년		2020년		2021년		Pooled	
도시	14.776*** (0.013)		14.834*** (0.012)		14.842*** (0.016)		14.815*** (0.008)	
농촌	14.572*** (0.021)		14.617*** (0.019)		14.629*** (0.025)		14.603*** (0.012)	
격차	0.204*** (0.025)		0.217*** (0.022)		0.213*** (0.029)		0.212*** (0.014)	
설명하는 부분	0.263*** (0.021)	129.1	0.231*** (0.018)	106.5	0.195*** (0.025)	91.8	0.238*** (0.012)	112.4
가구	0.016 (0.018)	7.8	0.02 (0.015)	9.3	0.05*** (0.018)	23.4	0.027*** (0.01)	12.8
직업	0.076*** (0.013)	37.4	0.095*** (0.012)	43.8	0.096*** (0.016)	45.3	0.089*** (0.008)	41.8
주거	0.003 (0.019)	1.4	-0.044*** (0.016)	-20.4	-0.063*** (0.023)	-29.5	-0.031*** (0.011)	-14.4
소비 지출	0.168*** (0.012)	82.6	0.16*** (0.01)	73.7	0.112*** (0.012)	52.8	0.153*** (0.007)	72.1
비설명 부분	-0.059** (0.028)	-29.1	-0.014 (0.024)	-6.5	0.017 (0.033)	8.2	-0.026 (0.016)	-12.4
가구	0.245* (0.139)	120.5	0.01 (0.118)	4.8	0.318** (0.158)	149.4	0.163** (0.078)	77.0
직업	-0.179* (0.093)	-87.8	-0.179** (0.084)	-82.4	0.061 (0.113)	28.7	-0.128** (0.055)	-60.4
주거	0.184 (0.196)	90.2	0.199 (0.167)	91.6	0.338 (0.233)	158.8	0.215* (0.112)	101.5
소비 지출	1.739*** (0.576)	854.0	2.34*** (0.511)	1078.2	3.887*** (0.717)	1826.4	2.411*** (0.337)	1136.6
상수	-2.049*** (0.629)	-1006.1	-2.384*** (0.553)	-1098.7	-4.587*** (0.769)	-2155.2	-2.688*** (0.366)	-1267.0

주1: \*, \*\*, \*\*\*는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미

주2: 격차 발생의 설명되는 부분 및 설명되지 않는 부분의 기여도는 %로 제시하였으며, 각 효과의 구성 요인 역시 기여도로 산출하여 %로 제시

주3: 도시 및 농촌의 소득격차에 영향을 주는 예측변수에 대한 부문을 가구(가구의 특성), 직업(산업별 부문), 주거(거주 및 주거여건), 소비지출로 구분하여 부문별 특성을 반영

〈그림 3〉 연도별/부문별 이중 Blinder-Oaxaca 분해 결과 추이 비교



삼중 Blinder-Oaxaca 분해를 통한 도시와 농촌 소득격차의 원인 도출과 유사하게 이중 Blinder-Oaxaca 분해에 의해서도 소비지출과 직업에 의해서 도시와 농촌의 소득격차가 설명되었다. 반면, 이중 Blinder-Oaxaca 분해에 의한 도시와 농촌의 소득격차에 대한 설명은 삼중 Blinder-Oaxaca 분해에 의한 도시와 농촌의 부존량효과에 소득격차가 설명된 정도와 결과가 동일하였다. 즉, 삼중 Blinder-Oaxaca 분해의 도시와 농촌의 차이에 의한 계수효과와 도시와 농촌의 부존량 및 계수 차이에 의해 설명되지 않는 부분에 의한 차이로 이중 및 삼중 Blinder-Oaxaca 분해가 구별되었다. 도시와 농촌의 소득격차를 가구특성 중 연령과 학력, 직업 특성 중 2차 및 3차 산업, 소비지출로 구분되어 설명할 수 있지만, 설명되지 않는 부분은 연령, 직업 특성 중 3차 산업 종사, 거주 및 주거 특성 중 단독주택과 아파트 거주, 소비지출로 분석되었다. 반면, 2019년에 비해 2021년의 설명되지 않는 부분이 -29.1%에서 8.2%로 증가하여, COVID-19 확산 및 이로 인한 환경변화로 도시와 농촌의 소득격차를 설명하지 못하는 부분이 증가하였다.

〈표 11〉 연도별/세부요인별 이중 Blinder-Oaxaca 분해 분석 결과

구분	2019년		2020년		2021년		Pooled	
설명하는 부분	0.263*** (0.021)	129.1	0.231*** (0.018)	106.5	0.195*** (0.025)	91.8	0.238*** (0.012)	112.4
가구 원수	0.014*** (0.005)	7.1	0.023*** (0.004)	10.7	0.012*** (0.004)	5.4	0.018*** (0.003)	8.3
맞벌이 가구	-0.034*** (0.005)	-16.6	-0.037*** (0.005)	-17.2	-0.042*** (0.007)	-19.7	-0.037*** (0.003)	-17.6
성별	0.0001 (0.0003)	0.1	0.0003 (0.001)	0.1	-0.003 (0.003)	-1.6	-0.0004 (0.0005)	-0.2
연령	0.011 (0.016)	5.6	-0.002 (0.012)	-0.7	0.042*** (0.015)	20.0	0.013 (0.008)	6.3
학력	0.024** (0.011)	11.6	0.036*** (0.009)	16.4	0.041*** (0.01)	19.3	0.034*** (0.006)	16.1
2차 산업	0.033*** (0.006)	16.3	0.037*** (0.005)	16.8	0.037*** (0.007)	17.6	0.036*** (0.003)	16.8
3차 산업	0.043*** (0.01)	21.2	0.059*** (0.009)	27.0	0.059*** (0.012)	27.7	0.053*** (0.006)	25.0
단독 주택	0.031 (0.063)	15.4	0.041 (0.054)	18.9	0.027 (0.079)	12.7	0.033 (0.037)	15.4
아파트	0 (0.051)	-0.2	-0.055 (0.045)	-25.3	-0.049 (0.065)	-23.2	-0.033 (0.03)	-15.5

연립 다세대	-0.014 (0.011)	-7.1	-0.01 (0.007)	-4.6	-0.012 (0.012)	-5.7	-0.012** (0.005)	-5.4
자가	-0.002 (0.017)	-0.8	-0.01 (0.014)	-4.7	-0.006 (0.019)	-2.9	-0.005 (0.009)	-2.6
주택 소유	-0.012 (0.012)	-5.9	-0.01 (0.009)	-4.7	-0.022 (0.014)	-10.5	-0.014** (0.006)	-6.4
소비 지출	0.168*** (0.012)	82.6	0.16*** (0.01)	73.7	0.112*** (0.012)	52.8	0.153*** (0.007)	72.1
비설명 부분	-0.059** (0.028)	-29.1	-0.014 (0.024)	-6.5	0.017 (0.033)	8.2	-0.026 (0.016)	-12.4
가구 원수	0.133** (0.063)	65.5	-0.078 (0.053)	-36.1	-0.035 (0.071)	-16.3	0.009 (0.035)	4.0
맞벌이 가구	0.012 (0.016)	6.0	-0.015 (0.012)	-7.0	-0.016 (0.016)	-7.4	-0.007 (0.008)	-3.1
성별	-0.062 (0.04)	-30.7	0.029 (0.034)	13.2	-0.01 (0.045)	-4.7	-0.011 (0.022)	-5.1
연령	0.155 (0.107)	76.4	0.083 (0.09)	38.1	0.397*** (0.123)	186.7	0.178*** (0.06)	84.1
학력	0.007 (0.022)	3.3	-0.007 (0.019)	-3.4	-0.019 (0.025)	-8.9	-0.006 (0.013)	-3.0
2차 산업	-0.033 (0.024)	-16.1	-0.04* (0.022)	-18.5	0.018 (0.03)	8.3	-0.025* (0.014)	-11.9
3차 산업	-0.146** (0.073)	-71.6	-0.139** (0.065)	-63.9	0.043 (0.087)	20.4	-0.103** (0.042)	-48.5
단독 주택	0.024 (0.065)	11.8	0.013 (0.057)	6.2	0.068 (0.077)	31.7	0.026 (0.038)	12.2
아파트	0.047 (0.106)	22.9	0.13 (0.091)	60.1	0.194 (0.127)	91.0	0.111* (0.061)	52.1
연립 다세대	0.033 (0.026)	16.3	0.019 (0.021)	8.6	0.05 (0.031)	23.4	0.029** (0.014)	13.6
자가	0.028 (0.058)	13.7	-0.008 (0.047)	-3.9	0.012 (0.063)	5.6	0.01 (0.032)	4.8
주택 소유	0.052 (0.053)	25.5	0.044 (0.044)	20.5	0.015 (0.06)	7.0	0.04 (0.029)	18.7
소비 지출	1.739*** (0.576)	854.0	2.34*** (0.511)	1078.2	3.887*** (0.717)	1826.4	2.411*** (0.337)	1136.6
상수	-2.049*** (0.629)	-1006.1	-2.384*** (0.553)	-1098.7	-4.587*** (0.769)	-2155.2	-2.688*** (0.366)	-1267.0

주1: \*, \*\*, \*\*\*는 각각 유의수준 10%, 5%, 1%에서 유의함을 의미

주2: 격차 발생에 대한 설명되는 부분 및 설명되지 않는 부분의 연도별 기여도는 %로 제시하였으며, 각 효과를 구성하는 요인은 역시 기여도로 산출하여 %로 제시

주3: 도시 및 농촌의 소득격차에 영향을 주는 예측변수에 대한 부문을 가구(가구의 특성), 직업(산업별 부문), 주거(거주 및 주거여건), 소비지출로 구분하여 부문별 특성을 반영

주4: 도시 및 농촌에 대한 격차는 예측변수에 대한 부문 및 세부요인으로 구분하여도 결과가 동일하기 때문에 결과에서는 제외하고 제시

## V. 결론

지역간 균형발전에 대한 관심으로 지역간의 형평성이 강조된 국토 및 지역 개발방식이 적용되었다. 그럼에도 불구하고 수도권 및 특정지역을 중심으로 인구가 유입되는 비수도권 중 소규모 도시의 사회적 인구감소 현상에 직면하였다. 더불어, 출산율 감소 및 고령 사망률 증가로 인한 자연적 인구감소로 지역의 성장을 결정할 수 있는 근원이 감소하고 있다. 이로 인해 지역으로의 인구를 유입시키며, 지역의 성장을 결정할 수 있는 일자리에 대한 관심이 증대되고 있다. 특히, 지역으로의 노동유입으로 지역의 성장을 발전시키기 위해서는 지역에서의 안정된 일자리 확보가 필요하며, 일자리 공급을 위한 산업의 다양한 분포 설정 또는 특정 대표 산업의 발전이 필요하다. 반면, 임금의 양과 질에 따라 일자리의 변화가 유도되어 질 좋은 일자리 확보를 통한 인구 유입이 이루어지기 위해서는 지역별 임금을 구성하는 요인에 대한 고려가 필요하다. 특히, 지역 균형발전을 성장 목표로 하였던 국토 및 지역개발방식을 고려할 경우에는 지역별 소득 차이를 결정하는 요인에 대한 검토가 필요하다. 따라서, 지역으로의 인구 회귀를 유도할 수 있는 일자리에 대한 검토는 도시와 농촌으로 구분되는 지역별 차이에 따라 차별적인 임금 차이의 고려 및 원인에 대한 파악을 통해 가능하다. 반면, 임금의 차이를 도시와 농촌이 가지고 있는 지역별 차이를 고려하여 임금 격차를 고려한 연구는 상대적으로 활발하게 이루어지지 않았다. 또한, 동일한 예측변수 체계를 고려하여 지역이 가지고 있는 독립변수의 고유한 특성 차이를 도시 및 농촌 지역별로 비교하고, 연도별로 변화되는 임금에 대한 격차를 파악한 측면 역시 기존 연구와 차별된다. 따라서, 본 연구는 도시와 농촌의 소득격차를 삼중(threefold) Blinder-Oaxaca 분해로 지역이 가지고 있는 독립변수의 부존량차이에 의한 부존량효과, 개별 지역이 소득에 미치는 계수 영향에 대한 계수효과, 지역내 독립변수의 부존량과 계수효과를 동시에 고려한 상호작용을 도출하였다. 또한, 이중 Blinder-Oaxaca 분해에 의한 부존량효과로 설명되는 부분과 계수 및 상호작용효과에 의한 설명되지 않는 부분으로 도시와 농촌의 소득격차 원인을 가구, 직업, 거주 및 주거, 소비지출에 대한 부문별 및 부문별 세부요인으로 구분하여 소득격차의 영향 및 기여율을 도출하였다. 도시 및 농촌의 소득격차에 대한 결정요인의 기여도를 산출하기 전 가구의 일반적인 특성, 직업, 거주 및 주거, 소비 결정요인의 영향을 사전적으로 추출하기 위하여 연도별 및 전체 기간별 회귀분석을 실시하였으며, 분석결과 전반적으로 맞벌이가구, 남성, 높은 학력에 의해서 농촌의 소득이 높은 것으로 분석되었다. 반면, 연령이 높을 경우 도시에서의 소득이 농촌보다 높아 도시에서의 고령자의 안정적인 삶이 유지되는 것을 시사하였다. 또한, 직업 측면의 2차 및 3차 산업에 종사할수록 1차 산업에 비해 농촌에서의 소득이 높은 것으로 분석되었다. 거주 및 주거 측면에서는 도시의 소득이 전반적으로 높았으며, 주택을 소유하거나 현재의 입주형태가 전월세에 비해 자가이거나 주택을 소유한 경우 소득이 상대적으로 높았다. 더불어, 도시에서의 소비지출과 소득과의 상관성이 농촌에 비해 높게 나타남으로써 도시와 농촌의 차이가 파악되었다.

도시 및 농촌의 소득 결정요인을 사전적으로 고려한 후 지역별 가구, 직업, 주거, 소비지출이 도시 및 농촌의 소득격차에 기여하는 정도를 부존량, 계수, 상호작용효과로 고려한 삼중 Blinder-Oaxaca 분

해 분석 결과, 도시와 농촌의 소득격차 변화 추이는 2021년 다소 감소하였으나 전반적으로 소득격차는 증가하였다. 도시 및 농촌의 소득격차는 지역의 부존량 차이에 의해서 발생하였으나, 부존량에 의한 소득격차 변화 추이는 점차 감소하였으며 부존량효과와 계수효과에 의한 상호작용효과는 점차 증가하였다. 특히, 도시 및 농촌 소득격차에 주요하게 기여하는 지역의 부존량은 소비지출, 직업, 가구의 일반적인 특성, 주거 순으로 나타나 도시 및 농촌의 소득 차이는 직업과 이로 인한 소비에 의해서 주도되는 것으로 나타났다. 또한, 소득격차에 대한 가구, 직업, 주거, 소비지출 특성의 세부요인을 고려할 경우에도 역시 직업과 학력에 의해 부존량효과가 설명되었으며, 연령과 학력이 높을수록 도시 및 농촌간 소득격차가 증가하였다. 반면, 이중 Blinder-Oaxaca 분해로 도시 및 농촌의 소득격차를 설명되는 부분과 설명되지 않는 부분으로 구분한 결과, 삼중 Blinder-Oaxaca 분해의 계수 및 상호작용 효과를 설명되지 않는 부분으로 도출하였다. 즉, 이중 Blinder-Oaxaca 분해는 삼중 Blinder-Oaxaca 분해의 해석을 보다 용이하게 제시하는 역할을 하였다. 따라서, 도시와 농촌의 소득격차는 주로 지역의 부존량 차이에 의해서 도출되었으나, 2019년 대비 2021년 도시 및 소득격차를 설명하지 못하는 부분이 증가하여 COVID-19로 인한 환경 변화가 원인으로 작용한 것으로 판단된다.

본 연구는 도시 및 농촌의 소득격차의 원인 도출 및 개별 지역의 소득에 기여하는 결정요인의 기여율을 파악하기 위하여 2019년~2021년 2/4분기 가계동향 분기별 조사를 활용하여 지역별로 차별화된 소득의 원인 도출 및 기여도를 파악하였다. Blinder-Oaxaca 분해는 기존 격차의 결정요인 파악을 확장하여 격차를 설명할 수 있는 요인들의 도출 및 기여도를 파악하는데 주요하게 사용되었다. 반면, 상대적으로 짧은 시계열을 활용하여 격차의 특성을 파악하기에는 자료의 활용 측면에서 근원적인 한계가 존재한다. 더불어, COVID-19의 확산으로 전체 가구의 소득 발생에 영향이 큰 시기가 분석 기간에 포함됨으로써 불규칙한 환경변화로 인한 설명요인의 기여도 산출 및 해석은 일관되지 않을 수 있다. 특히, 환경변화가 발생한 시점 후의 가구소득의 변화에 대한 고려가 이루어지지 않은 점은 향후 환경변화 발생 전·후로 시점을 구분해서 연구가 수행될 필요성을 내포하고 있다. 특히, 기존의 연구는 지역별 가구소득을 구성하는 요인을 가구동향조사를 활용하여 대표적인 특성을 중심으로 가구소득에 대한 영향을 파악하였으나, 본 연구는 분기별 가계동향조사를 연도별로 통합하여 지역별 Blinder-Oaxaca 분해를 적용하여 지역별 소득에 대한 영향요인을 차별적으로 도출함으로써 개별 구성 요인에 대한 결과를 부존량, 계수, 상호작용 효과, 설명되는 부분 및 설명되지 않는 부분으로 구분하였다. 반면, 본 연구에서 사용된 산업 및 직업에 대한 분류는 해당 지표의 대표성을 나타낼 수 있는 대분류 지표로만 축약하여 사용하여 가구소득의 변화를 산업 및 직업 특성으로 파악하기에는 한계가 존재한다. 따라서, 지역별 가구소득을 형성하는 산업 및 직업 특성을 보다 명확하게 파악하기 위해서는 세분화된 산업 및 직업 유형에 대한 반영이 추가적으로 필요하다. 따라서, 가구소득의 변화를 결정하는 요인의 보다 폭넓은 적용, 지역특성에 대한 설명변수의 확대 및 세분화된 자료의 적용, 분석 시점의 확장으로 지역별 차별화된 소득격차를 설명할 수 있는 추가적인 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 김수현. (2015). 한국의 성별 분위별 임금격차 변화 양상에 대한 분석, 「사회경제평론」, 28(3): 119-154.
- 박승규·윤준현. (2008). 수도권 지역개발격차 분석, 「지방행정연구」, 22(4): 31-67.
- 송상윤. (2018). 기업규모간 임금격차 원인 분석, 「노동경제논집」, 41(4): 63-105.
- 이우진·최은영. (2020). 한국의 임금격차와 요인별 기여, 「경제발전연구」, 26(2): 87-126.
- 이종수. (2017). 지역 간 임금격차에 대한 고찰: 수도권·비수도권을 중심으로, 「노동정책연구」, 17(2): 143-171.
- 이현영·임엽·최예술·김민영. (2014). 수도권 임금 근로자의 성별 임금격차: 직종 숙련특성에 따른 직종 간 임금격차와 직종 내 성별 임금격차, 「지역연구」, 30(4): 3-20.
- 안주엽. (2001). 정규근로와 비정규근로의 임금격차, 「노동경제논집」, 24(1): 67-96.
- 양동훈·고은정·장용준. (2019). 팀 내 임금격차와 임금위치가 성과에 미치는 영향: 한국프로야구 팀을 중심으로, 「노동정책연구」, 19(1): 93-121.
- 장인수. (2020). 노인인구의 고혈압 의사 진단 경험 비율에 대한 성별 차이, 「통계연구」, 25(3): 54-78.
- 황덕순. (2005). 노동조합이 임금격차에 미치는 효과에 대한 시론적 분석과 연대임금 정책, 「동향과 전망」, 63: 65-93.
- 허식. (2007). 지역간 임금격차에 관한 요인분해: 수도권과 비수도권 중심으로, 「산업경제연구」, 20(1): 1-16.
- Alvarez-Diaz, M., B. D'Hombres, C. Ghisetti, N. Pontarollo, and L. Dijkstra (2018). The determinants of population growth, JRC Working Papers in Economics and Finance, 2018/10.
- Bourguignon, F., F. H. G. Ferreira and P. G. Leite. (2007). Beyond Oaxaca-Blinder: Accounting for differences in household income distributions, *The Journal of Economic Inequality*, 6: 117-148.
- Caminada, K. and K. Goudswaard (2001). International trends in income inequality and social policy, *International Tax and Public Finance*, 8: 395-415.
- Dagum, C. (1997). A new approach to the decomposition of the Gini income inequality ratio, *Empirical Economics*, 22 :515-531.
- Heshmati, A. (2004). A review of decomposition of income inequality, IZA, discussion paper No. 1221.
- Lundberg, J. (2001). On the determinants of average income growth and net migration at the municipal level in Sweden, CERUM Working Paper 34: 2001.
- Malerba, G. and M. Spreafico (2014). Structural determinants of income inequality in the European Union: Evidence from a panel analysis, *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, Gennaio-Marzo 2014, Anno 122, 1: 37-83.
- Mookherjee, D. and A. Shorrocks (1982). A decomposition analysis of the trend in UK income inequality, *The Economics Journal*, 92(368): 886-902.
- Nielsen, F. and A. S. Alderson (1997). The Kuznets curve and the great U-turn: Income inequality

- in U.S. countries, 1970 to 1990, *American Sociological Review*, 62(1): 12-33.
- Nyoni, T. (2018). Determinants of population growth: empirical evidence from Pakistan (1960-2017), MPRA Paper No. 87522.
- Odedokun, M. and J. Round (2001). Determinants of income inequality and its effects on economic growth, Discussion Paper No. 2001/03, United Nations University.
- Peterson, E. W. (2017). The role of population in economic growth, SAGE research article, 7(4): 1-15.
- Piketty, T. and E. Saez (2003). Income inequality in the United States 1913-1998, *Quarterly Journal of Economics*, 118(1): 1-39.
- Piketty, T. (2003). Income inequality in France, 1901-1998, *Journal of Political Economy*, 111(5): 1004-1042.
- Sen, A. (1997). From income inequality to economic inequality, *Southern Economic Review*, 64(2): 383-401.
- Sharaf, F. M. and A. S. Rashad. (2016). Regional inequalities in child malnutrition in Egypt, Jordan, and Yemen: a Blinder-Oaxaca decomposition analysis, *Health Economics Review*, 6(23): 1-11.
- Takahashi, K. (2007). Sources of regional income disparity in rural Vietnam: Oaxaca-Blinder Decomposition, IDE discussion Paper, No.95.
- Temesgen, T. (2005). Determinants of wage structure and returns to education in a developing country: Evidence from lined employer-employee manufacturing survey data of Ethiopia, *Seoul Journal of Economics*, 18(4): 277-302.
- Słoczyński, T. (2015). Average Wage Gaps and Oaxaca-Blinder Decompositions, IZA DP No. 9036.

박승규(朴承奎): 미국 일리노이 주립대(UIUC) 지역경제분석연구실 방문학자 후 연세대학교(박사, 2005, Spatial impact of regional factors on total factor productivity) 및 서울대학교(박사, 2017, 공적의료소비가 고령화와 지역경제 성장에 미치는 영향)에서 도시계획 및 공학박사와 경제학박사를 취득하고 현재 한국지방행정연구원 지역포용발전실 실장으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 지역경제 및 산업, 응용경제 및 계량분석이며, 주요 논문 및 단행본으로 “COVID-19 대응 사회적거리두기 정책 도입의 산업별 취업자 변화 효과(2021)”, “빅데이터를 활용한 고령자 1인가구 변화의 지방재정 복지 예산 및 시설 변화 실증분석(2021)”, “지역개발론(2017)” 등이 있다(seungkpark@gmail.com).

장인수(張麟洙): 서울대학교 농경제사회학부(지역정보전공)에서 경제학 박사학위(2019.2)를 취득하였다. 현재 한국보건사회연구원 인구정책연구실 인구모니터링평가센터에서 부연구위원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 지역 인구 분석, 지역 불평등, 양적 연구방법 등이며, 최근 연구 결과물로는 “2021년 인구변동 모니터링과 정책과제 -지역 인구 감소를 중심으로(2021)”, “지역 인구 변화 관측 지표로서의 합계출산율의 의미(2021)”, “지역 인구 변화에 따른 정책 과제와 대응 방안(2020)” 등이 있다(sescis@kihasa.re.kr).

### Abstract

#### Analysis of the determinants of regional income disparity by using microdata

Park, Seungkyu

Chang, Insu

This study divided sectors which affected regional income disparity as characteristics of households, occupation, residence, and consumption characteristics, and tried to explain income disparity by endowment effect, coefficient effect, and interaction effect in Threefold Blinder-Oaxaca decomposition, also, explained and unexplained part in Twofold Blinder-Oaxaca decomposition method when it had non-discriminatory coefficient vector. As a result of the ex-ante analysis of the determinants of income by individual and pooled regression, dual-income households, men, high education, employment in 2nd and 3rd industry, own houses, and high consumption expenditures affected relatively higher income level in urban and rural areas.

On the other hand, as a result of analyzing the contribution of household's general characteristics, occupation, residence, and consumption characteristics to the income disparity between urban and rural areas by the threefold and twofold Blinder-Oaxaca decomposition, the endowment effect of threefold Blinder-Oaxaca decomposition and the explained part of twofold Blinder-Oaxaca decomposition were analyzed as identical, and the coefficients and interaction effects of the Threefold Blinder-Oaxaca decomposition were consistent with the unexplained parts of the Twofold Blinder-Oaxaca decomposition. In particular, the income disparity between urban and rural areas was largely explained by occupation, education, and consumption expenditure. Therefore, the income disparity was led by the job industry and educational background, and income stabilization through securing jobs suitable for regional characteristics was identified as a major determinant that could alleviate the income disparity between regions.

Key Words: income, urban/rural region, regional income disparity, determinants, Blinder-Oaxaca decomposition analysis