

지역경제 활성화를 위한 일자리 불균형 해소방안

A Study on Resolving Labor Inequality for
Regional Economic Activation

2013. 12

연구자

박승규(수석연구원)

이 보고서의 내용은 본 연구자의 견해로서
한국지방행정연구원의 공식 견해와는 다를 수도 있습니다.

서 문

박근혜 정부의 출범과 함께 고려된 일자리정책에 대한 정책들이 출생률 감소 및 노령화 추세와 함께 급속히 진전되고 있다. 일자리를 증가시키기 위한 노력은 단순히 특정 부문의 일자리를 창출하는 것에 국한되는 것이 아니라 이에 관련된 모든 경제 상황 및 수단을 연결하여 고려하는데 의의가 있다. 이는 목적의 달성을 위한 수단의 창출 외에 근본적인 일자리 창출 방안을 구상하는 것을 의미하는 것으로써 일자리 창출은 모든 경제 변수와 유기적으로 연동됨을 시사하는 것이라고 할 수 있다.

효과적인 일자리를 창출하기 위해서는 일자리 창출을 위한 교육, 산업의 발전, 고급 기술자의 유출에 대한 정책의 실행으로 인한 효과 추정이 선행되어야 한다. 일자리 확보를 위한 특정 직업교육의, 산업의 발전, 또한 인구이동에 대한 고려는 경제 전체에 영향을 미치며, 정책의 입안 과정에서 이에 대한 고려가 충분히 이루어져야 한다. 이러한 실증적인 연구 분석 결과는 일자리창출을 위한 정책으로만 제시가 되었으나 이를 뒷받침할 수 있는 근거가 거의 전무한 실정이 대변해준다. 따라서 이에 대한 보완으로써 과학적 방법에 근거한 일자리와 이에 대한 경제적인 효과 분석은 현 정부의 정책을 뒷받침 할 수 있는 잣대로써의 역할을 할 수 있다.

본 연구는 경제성장모형에 일자리 노동자 변화를 고려한 일자리 환경을 부가적으로 고려하였을 때 인구변화가 국가 및 지역 경제변화에 미치는 영향을 분석함으로써 기존에 간과하였던 교육, 산업, 인구이동 변화의 객관성을 제고하였다. 이는 보다 정밀한 방법에 근거한 정책적 함의 도출에 필연적으로 연계되어야 하는 시사점을 제시하였다.

아무쪼록 본 연구가 일자리 정책 관련 실무자 및 관련 분야를 연구하는 학계에도 유용한 참고자료로 활용되기를 바라며 그동안 연구수행을 위해 힘써 온 연구진의 노고에 감사드린다.

2013년 12월

한국지방행정연구원장 이 승 중

요 약

제조업 종사자수 비율의 감소로 인한 20세부터 64세까지의 노동인구 비율의 감소는 경제 성장을 둔화시키는 원인 중 하나로 인식될 수 있다. 고용 비율의 감소, 기대수명의 증가, 대도시로의 인구 이동은 세계적인 추세로 나타나고 있으며 이러한 현상은 한국의 경우에도 예외가 될 수 없다. 이러한 특성은 단순 인구 이동 및 노동력 이동으로 간과될 수 없으며 삶의 영위 및 거시 경제적으로 노동력 감소에 대한 변화를 초래한다. 또한 사람들이 원하는 소비를 위한 생산 부족으로 연계되게 된다. 따라서, 낮은 고용률, 고령화의 가속, 대도시로의 이동은 지역적 및 거시 경제적 성장을 저해하는 역할을 수행하게 된다.

반면, 거시경제정책, 높은 저축률, 인적자본축적, R&D, 교역개방은 아시아의 성장을 부분적으로 설명하는 요인에 불과하며 나머지 부분을 해석할 수 있는 요인은 밝혀지지 않았다. 그러나 인구이동과 요인에 대한 것을 고려할 경우에는 이에 대한 해석이 가능할 수 있다(Bloom and Finlay, 2008). 또한, 지역의 경제적 특성은 인구구조 변화와 병행하여 변화하게 된다((Bloom et al. 2008).

일반적으로 기대수명의 연장은 인구구조 분포를 변화시키게 된다(Lee, 2003). 그리고 인구변화로 인한 노동력의 변화는 경제성장을 변화시키게 된다. 따라서 노동자의 변화는 다양한 산업의 변화에 기인하기 때문에 전체 노동자의 변화로 노동자의 변화를 정의하는 것은 노동자의 변화가 경제성장에 미치는 영향을 설명하는 것에는 적합하지 않다. Heijdra and Romp (2006) 역시 이에 대해서 인구변화를 고려하는 것에는 다양한 방안이 존재한다는 것을 주장했다.

수명에 대해서는 기대수명이 과거보다 증가하는 것으로 나타났다. 인구성장은 출생과 사망과 연동되어 고려되기 때문에 고령화는 출생 및 사망과 차별적으로 고려할 수 없다. 따라서, 최근 개개인이 출생에 대한 관심이 낮기 때문에 고령인구의 증가는 낮은 출산률의 결과로 고려될 수 있다. 따라서, 유년층의 감소는 노동

인구의 증가를 수반하기 때문에 노동력의 감소는 노동 연령을 증가시킨다. 반면, 노령인구의 증가는 노동 비율 산정에 고려되기 때문에 노동 가능 연령인구를 감소시킨다. 이러한 노령인구의 증가는 지역 및 국가에서 일반적인 현상이다. 그러나, 고령화로 인한 영향은 단순히 노령인구의 변화에 의존하지 않기 때문에 의료산업과 같은 특정산업의 발전이 추가적으로 고려되어야 한다. 따라서 인구 변화로 인한 변이는 저축 행태, 노동 공급, 정부 정책의 변화에 영향을 주게된다. Ludwig (2005)에 의하면 인구변화의 정도는 미래의 노동, 자본, 소비시장의 변화에 영향을 주는 것으로 나타났다.

인구이동에 대해서는 인구이동은 사회에 대해서 사회적 및 경제적으로 영향을 주게 된다. 일반적으로 인구이동의 영향은 얼마나 인구이동이 경제 변화에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나 임금과 총요소생산성의 변화가 추가적으로 고려될 때에는 어떤 현상이 경제 전반에 나타나는지를 제시하는 것에 대해서는 제한적이다. Bloom and Canning (2004)가 제시한 것과 같이 세계 인구는 불규칙하게 분포되어 있다. 이러한 인구 격차는 인구이동 과정을 파악하는데 반영되었으나, 인구 변화에 근거한 인구이동은 지역 수준에서의 거시경제적 변화와 매우 관련이 높다.

따라서, 직업교육과 연관된 직업 교육 프로그램의 영향, 의료산업의 발전으로 인한 영향, 인구이동으로 인한 노동자의 영향은 일자리 정책을 위해 주시해야할 요인으로 작용한다.



제1장 서론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	3
제2절 연구범위 및 방법	4
1. 연구의 범위	4
2. 연구의 방법	5
제2장 일자리창출 관련 정책	7
제1절 일자리정책 배경 및 개념	7
1. 일자리정책의 배경	7
2. 일자리정책의 개념	8
제2절 일자리정책 현황	11
1. 박근혜 정부의 일자리 정책	11
2. 일자리창출 사업 예산 규모	13
제3절 중앙 및 지방자치단체 일자리정책 시책	18
1. 중앙정부의 일자리정책 시책	18
2. 지방자치단체의 일자리정책 시책	24
제3장 일자리창출과 지역경제발전	35
제1절 교육과 일자리창출	35
1. 교육과 경제성장	35
2. 교육을 통한 인적자본축적과 경제성장	38

제2절 일자리창출과 지역경제발전 효과	39
1. 인구성장과 경제성장	39
2. 기대수명연장과 일자리효과	42
제3절 일자리이동과 경제성장 효과	45
제4절 지역경제발전효과 추정기법 검토	48
1. 램지카스쿠프만 모형(Ramsey-Cass-Koopman model)	48
2. 중첩세대모형(Overlapping generation model)	52
3. 동태적확률일반균형모형(Dynamic stochastic general equilibrium model)	58
제4장 일자리창출의 지역경제발전효과 추정	65
제1절 일자리 공급으로 인한 파급효과	65
1. 분석자료	65
2. 분석결과	67
제2절 일자리 공급의 세대별 영향	74
1. 분석자료	74
2. 분석결과	76
제3절 일자리 공급 변화로 인한 일반균형 도출	86
1. 분석자료	86
2. 분석결과	88
제5장 결론 및 정책적 시사점	96
제1절 결론	96
제2절 정책적 시사점 및 제언	102
1. 정책적 시사점	102
2. 일자리 불균형 극복을 위한 정책적 제언	106
【참고문헌】	112
【Abstract】	122



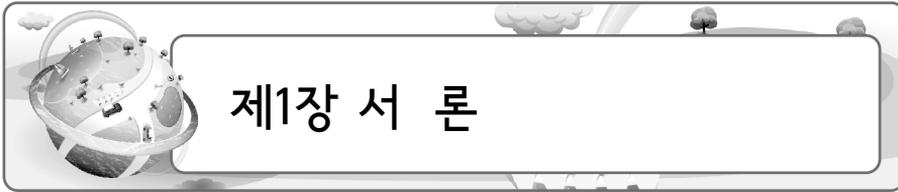
표 목 차

〈표 2-1〉 2013년 재정지원 일자리사업 예산 현황	14
〈표 2-2〉 2008년-2013년 재정지원 일자리사업 예산 변동 추세	15
〈표 2-3〉 2012년 재정지원 일자리사업 중앙부처-자치단체 예산현황	16
〈표 2-4〉 2012년 지역별 재정지원 일자리 사업 예산 현황(자체사업기준)	16
〈표 2-5〉 2012년 지역별 재정지원 일자리 사업수(자체사업기준)	17
〈표 2-6〉 자치단체 일자리사업 사업유형별 목표 일자리 수(자체사업기준)	18
〈표 2-7〉 중앙부처 일자리 사업의 목표	19
〈표 2-8〉 안정행정부 일자리창출	20
〈표 2-9〉 마을기업 육성사업 목표	21
〈표 2-10〉 자치단체 일자리 사업의 목표(중앙매칭, 자체포함)	25
〈표 4-1〉 일자리교육의 기초분석	67
〈표 4-2〉 일자리의 세대별효과 기초분석	75
〈표 4-3〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 자본 균형상태 변화	79
〈표 4-4〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 생산 균형상태 변화	80
〈표 4-5〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 소비 균형상태 변화	81
〈표 4-6〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 저축 균형상태 변화	83
〈표 4-7〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 자본수익률 균형상태 변화	84
〈표 4-8〉 일자리 이동 기초분석	87
〈표 4-9〉 계수 추정 결과	89
〈표 4-10〉 평균 균형상태 결과	90



그림 목 차

〈그림 1-1〉 연구분석체계	6
〈그림 4-1〉 직업교육에 의한 자본의 균형상태 비교	68
〈그림 4-2〉 직업교육에 의한 소비의 균형상태 비교	69
〈그림 4-3〉 직업교육에 의한 생산의 균형상태 비교	70
〈그림 4-4〉 직업교육에 의한 투자의 균형상태 비교	71
〈그림 4-5〉 직업교육에 의한 저축의 균형상태 비교	72
〈그림 4-6〉 직업교육에 의한 소득의 균형상태 비교	73
〈그림 4-7〉 직업교육에 의한 효용의 균형상태 비교	74
〈그림 4-8〉 권역별 자본의 균형상태 변화 추이	78
〈그림 4-9〉 권역별 생산의 균형상태 변화 추이	80
〈그림 4-10〉 권역별 소비의 균형상태 변화 추이	81
〈그림 4-11〉 권역별 저축의 균형상태 변화 추이	82
〈그림 4-12〉 권역별 자본수익률의 균형상태 변화 추이	83
〈그림 4-13〉 생산성변화에 의한 권역별 소비 및 효용의 변화	85
〈그림 4-14〉 연도별 균형상태 변화 추이	90
〈그림 4-15〉 총요소생산성에 대한 충격반응 결과	92
〈그림 4-16〉 임금에 대한 충격반응 결과	94



제1절 연구의 배경 및 목적



1. 연구의 배경

기존 일자리 사업은 타사업과의 중복 및 효과적인 사업의 부재로 일자리 공급의 효율적인 효과 증대가 미비한 것으로 나타났다. 재정지원일자리 사업은 취약계층을 대상으로 지속적인 사업이 추진됨에도 불구하고 낮은 사업 성과로 인하여, 향후 지속적인 또는 추가적인 사업 진행을 위해서는 유사 사업과의 차별성, 지역경제 활성화에 대한 영향 등을 고려한 사업의 효율적인 성과 제시가 필요한 실정이다. 반면, 전년대비 감소된 지역공동체 일자리창출 예산에 비해 효율적인 일자리 창출을 통한 지역격차의 완화, 소득보전, 지역경제 활성화에 대한 기대감은 여전히 높은 실정이다.

국내 경제위기 극복과 공동체 일자리에 대한 관심 증대로 인한 일자리 제공에 대한 관심이 증대되고 있다. 지역공동체일자리사업은 재정지원을 통한 일자리 공급의 직접적인 역할 외에 사회적 경기변화에 의한 마찰적 실업을 감소시키는 간접적인 역할을 제공하였다. 또한, 지속적인 사업 진행을 위해 재교육 등의 기능을 제공함으로써 단기적인 일자리 제공의 한계를 자생적으로 극복할 수 있는 방안을 내포하고 있다. 특히, 박근혜정부는 경제성장을 견인할 수 있는 성장동력으로 청년과 고령자를 대상으로한 산업 육성정책을 신정부 14대 국정과제 중의 하나로 선정됨으로써 현 정부의 지속적인 관심의 대상이 되고 있다.

반면, 지속적인 일자리 창출 정책이 운영되고 있으나 이와 관련된 체계적 이론

연구나 실증적 효과분석 연구가 부족한 실정인 것이 문제인 것으로 나타났다. 특히 일자리 공급에 대한 범정부적 추진의지나 관심에도 불구하고, 이를 뒷받침할 수 있는 이론적 연구는 물론 국가 및 지역경제발전효과에 관한 실증분석이 절대적으로 부족하다. 또한, 일자리를 제공하기 위해서 필수적으로 필요한 일자리 공급을 위한 근본 및 근간에 대한 연구 및 일자리 이동에 의한 경제적효과에 기반한 연구는 많지 않다. 따라서, 향후 지속적인 일자리 공급 정책의 정립을 위해 구체적인 사업내용과 추진방식 등이 정립되지 않고 사업 예산만 제시된 점은 앞으로 일자리에 의한 구체적인 효과 및 정책 수립에 있어 단점으로 작용하고 있다.

따라서, 일자리 공급으로 인한 효과는 인원 대비 예산 투입의 방식을 꾸준히 사용하고 있어 개선된 정책 효과를 추출하기에는 한계로 작용하는 점을 고려하여 일자리 공급에 가장 큰 영향력을 가진 교육에 의한 일자리 창출에 대한 고려가 필요하다. 특히 일자리의 공급은 해당 지역의 단기적인 성장을 고려하여 일자리가 고려되기도 하나, 주변지역과 연계되어 일자리의 영향력이 파생될 수 있는 가능성과 장기적인 관점에서의 고려가 필요하다. 현재 지원되고 있는 취약계층에 대한 일자리 지원은 취약계층을 대상으로 직접적인 재정지원의 한 방식으로 이루어지고 있으나, 이 외에 자녀들에 대한 영향력을 배제할 수 없다. 또한, 일자리의 이동은 지역별로 차이가 있으며, 일자리 이동으로 인한 주요 영향은 일자리 구득이 발생하는 지역(host region)과 구득을 위해 이동하는 지역(source region)으로 구분되어 발생하고 있어 이에 대한 고려가 필요하다.

이를 위해 본 연구에서는 일자리 정책의 경제발전효과를 추정하고 이를 통해 지역경제 활성화를 견인하기 위한 중앙정부 및 지자체 대응방안을 제시, 정책의 성공적 추진을 도모할 필요성에서 일자리 창출의 기저에 대한 고찰과 이에 대한 실증분석, 세대간 파급될 수 있는 일자리의 효과 추정, 노동자의 인구이동으로 인한 경제적 효과를 추출하는데 그 목적이 있다. 이는 정부의 일자리 정책이 국가 전체는 물론 지역경제발전에도 미치는 효과를 모형정립으로 사전 예측함으로써 초기 정책적 오류를 최소화시킬 수 있는 방안을 제시할 수 있으며, 특히, 지역단위의 경제 활성화를 증대시키기 위한 정책방안을 마련함으로써 새로운 지역발전 전략으로 정착시킬 수 있는 일자리 정책의 새로운 방향을 제시할 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 일자리와 관련된 추가일자리 확보를 위한 직업교육의 실시, 추가 일자리의 세대별 효과, 일자리 구직을 위한 노동자의 인구이동으로 인한 경제적효과를 추출하는데 있다. 또한, 이러한 경제적효과를 추출하여 정책의 사전 및 사후 평가에 활용하기 위하여 이로부터 도출된 결과를 활용하여 지역발전 패러다임을 정립하는 데 목적이 있으며, 이를 활용해 궁극적으로 중앙과 지방의 대응 방안을 제시하는 데 있다.

첫째, 추가 일자리 제공을 위한 직업교육과 경제성장과의 관계를 도출하는 것은 기존 노동자의 전반적인 증가에 따른 단순한 연관관계의 제시로부터 노동자의 추가 일자리 확보를 보다 용이하게 할 수 있는 근간이 되는 직업교육에 대한 고려를 통하여 경제성장과의 관계를 밝히는데 있다. 이는 경제 전반적으로 성장 정도를 제시할 수 있으며, 소비의 변화에 따른 효용의 증감, 가구에는 효용의 증감 측면으로 고려할 수 있는 장점이 있다. 따라서, 일자리 파악을 위한 직업교육의 역할을 산업 측면에서 고려함으로써 거시적 경제성장, 효용증감의 측면으로 고려하였으며, 노동자의 증가를 신규 일자리의 변화로 분해하여 장기적인 시점을 고려함으로써 일자리 변화에 의한 균형상태의 변화를 제시하였다.

둘째, 일자리 변화에 따른 산업 측면 효과를 거시적 변화와 지역적 변화로 고려하기 위하여 중첩세대모형에 산업을 추가하여 분석을 실시하였다. 기존 연구에서는 지역성장을 견인하는 산업의 발전에 전체 연령을 고려하여 분석을 시도한 것이 과거의 연구 패턴인 반면, 본 연구에서는 인구 구조를 구분하여 고려함으로써 신규 일자리에 의한 산업 성장의 패턴 분석에 인구구조의 변화를 추가적으로 고려하였다. 또한 일자리의 세대별 효과를 권역별로 산업별 발전 패턴을 제시함으로써 인구구조의 변화에 따른 지역별 산업 발전 패턴을 거시경제적 측면에서 고려하는 것을 목적으로 한다. 이는 단시점이 아닌 2세대로 구분하여 적용함으로써 소비패턴의 변화에 의한 산업별 발전 정도를 파악할 수 있는 장점이 있으며, 기존 연구에서 사용한 부분균형 외에 일반균형방법을 적용함으로써 실증적으로 경제효과를 추출하였다.

셋째, 과거 종속 및 독립변수로만 인구이동을 주로 활용하던 기존 연구방법에서

탈피하여 고려 변수들을 가계, 기업, 정부로 구성함으로써, 인구이동의 변화로 인하여 구성 세부 요인들의 상호 변화를 추출하는데 목적이 있다. 또한, 경기변동에 대한 요소를 추가적으로 고려함으로써 일자리 구득을 위한 노동자의 이동이 종래와 같이 단순 임금에 의한 이동이 아닌 생산성과 임금의 변화를 총체적으로 고려하여 분석을 실시하였다.

제2절 연구범위 및 방법



1. 연구의 범위

본 연구는 일자리와 경제성장에 대하여 세 가지 주제를 다루고 있다. 첫째, 직업 교육으로 인한 일자리 효과는 16개 시도를 대상으로 하고 있다. 이는 단기적인 일자리 공급으로 인한 지역별 편차와 효과에 대한 상호 비교의 경우에 적용이 가능한 장점이 있다. 둘째, 일자리의 세대별 효과에 대한 공간적 범위는 5개 권역을 대상으로 하고 있다. 이는 각 시도별로도 일자리의 세대별 효과의 추출이 가능하나, 유사 특성이 있는 지역간 권역을 설정하여 세대효과를 비교함으로써 분석과 분석결과의 제시이 있어 용이성을 확보하였다. 셋째, 노동자의 인구이동에 대한 경제적인 효과는 전체 시도를 수도권과 비수도권으로 구분하여 고려하였다. 이는 과거로부터의 노동자 이주패턴인 비수도권에서 수도권으로 이주함으로써 나타나는 경제적인 효과를 고려하기 위하여 구분하였다. 이는 일자리 구득을 위한 노동자 이동의 경우에 적용이 가능하며, 추가 일자리의 발생으로 인한 영향력 정도에 대한 경우에 용이하게 분석이 가능한 이점을 활용하였다.

본 연구의 시간적인 범위는 전체적으로 1992년부터 2009년까지의 자료를 활용하였다. 반면, 각 연구의 주제에 따라 발생하는 시점간의 문제($t-1, t+1$)를 고려함으로써 전체 시간적인 범위에서 상쇄되는 시점이 발생하여 주제에 따라 각각 상이하다. 반면, 통계청의 광공업 자료 중 확보가 가능한 1992년부터의 자료를 활용하기 위하여 최대한 1992년부터 현재까지로 연구시점을 확보하였다.

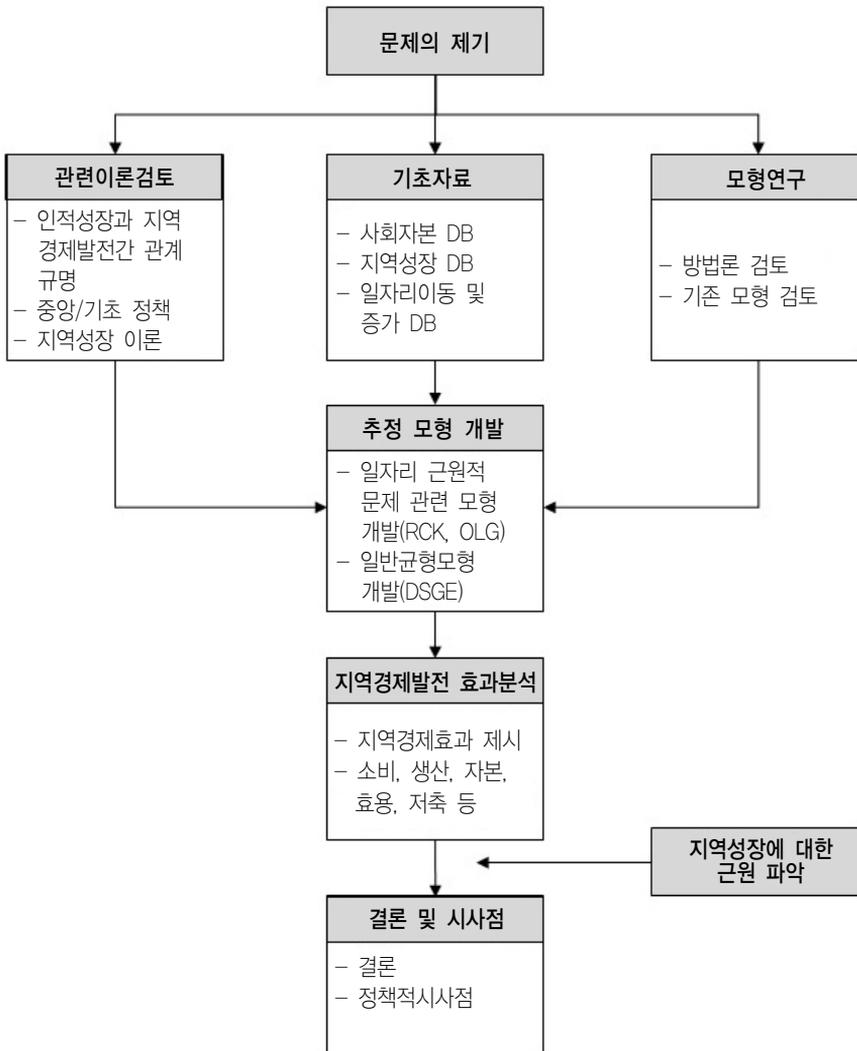
2. 연구의 방법

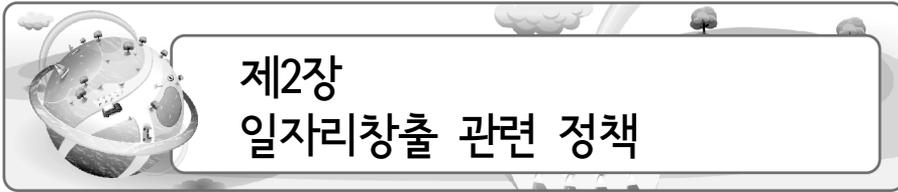
본 연구의 방법은 기존 문헌에서 나타난 방법론을 토대로 국내실정에 맞는 실증 분석을 실시함에 있다. 이를 위해서는 첫째, 문헌연구를 통해 일자리 관련 방법론 검토와 일자리와 관련된 이슈의 정리를 실시하였다. 일자리 관련 방법은 일자리의 효과를 분석하는데 있어 주로 사용하는 방법들을 검토하였으며, 이중 가장 빈번하고 효과적으로 사용되는 주요 방법에 대한 정리를 실시하였다. 또한 방법론은 기존 연구의 결과에서 방법론의 정리가 아닌 실증분석을 위한 실제적인 방법론의 구축을 목적으로 실시하였다. 둘째, 문헌 연구에서 고려된 방법론에 대한 실증자료 분석을 실시하였다. 본 연구의 주요 관점인 교육과 일자리, 일자리와 경제성장, 일자리 생산성의 세대별 영향, 노동인구이동으로 인한 경제적 효과에 맞춘 방법론을 구축하였으며, 이에 대한 실증분석을 실시하였다.

본 연구를 통한 차별성은 다음과 같다. 첫째, 많은 연구가 경제성장에 인적자본이 주요한 요인임을 제시하였으나, 경제성장의 정도를 보다 증대시키기 위하여 어떠한 직업교육이 필요한지는 제시하지 못하였다. 또한 어떠한 종류의 교육이 경제성장 및 발전을 위하여 필요한 것인지 역시 고려하지 못했다. 따라서, 본 연구는 직업교육에 의한 고려를 추가적으로 실시함으로써 지역차원에서 인적자본의 증대를 위한 역할을 고려하였다. 둘째, 많은 연구에서 노동자 공급에 대한 측면을 고려한 연구를 실시하였으며, 이를 고령화와 연계한 일자리의 제공으로 확대하였다. 반면, 추가적인 일자리 제공의 생산성 증대를 고려한 연구는 많지 않다. 따라서, 추가적인 일자리의 공급이 이루어진 경우에는 세대별로 어떠한 효과를 유발시키느냐에 대한 고려는 미흡한 실정이다. 세대별로의 구분은 비단 세대별로 상이한 효과의 정도의 파악에 그치지 않고, 저축의 활용을 통한 자본축적의 개념에서의 이해가 필요하다. 따라서, 추가 일자리의 제공에 따른 산업의 생산성 변화를 고려한 세대별 거시경제적 영향에 대한 추가적인 고려를 실시하였다. 셋째, 많은 기존 연구에서 인구이동에 관한 영향 정도를 제시하였다. 반면, 기존의 인구이동은 인구이동으로 인한 양적인 확대를 고려하여 영향 정도를 제시하였으나, 경기의 변동과 생산성 및 임금의 변화정도를 고려한 인구이동은 고려되지 못했다. 따라서, 인

구이동으로 인한 생산성의 변화와 임금의 변화를 장기적으로 고려한 거시경제적 영향분석에 대한 필요성이 제기될 수 있다.

〈그림 1-1〉 연구분석체계





제1절 일자리정책 배경 및 개념



1. 일자리정책의 배경

노동시장의 역할은 상호이익이 가능한 거래가 자발적으로 용이하게 이루어지도록 하는 것이므로 만약 시장이 그러한 거래들을 촉진시키지 못한다면 정부가 노동시장에 개입할 가능성이 존재한다. 즉, 노동시장의 시장실패(market failure)의 존재가 정부의 개입에 정당성을 부여해 주는 것을 의미한다. 세계적으로 일자리 창출을 위한 다양한 정책들이 제시되고 있는 것과 견주어 우리나라도 예외는 아니며, 우리나라는 빠른 고용성장, 저실업, 우수한 인적자본에 기초하여 경제성장에 성공했지만 이러한 전통적인 노동시장기제는 더 이상 작동하기 어려운 시점에 직면하고 있다. 우리나라의 세계경제 편입과 기술진보는 보다 높은 노동시장 유연성과 인적자본 투자를 요구하는 반면, 인구고령화로 인해 주생산 연령대의 여성·청년층의 낮은 경제활동 참가를 높이는 것이 필요하며 퇴직 연령을 인상해야 하는 필요성이 있다. 또한, 일자리창출로 인하여 노동시장의 양극화 현상이 두드러지게 나타나고 있으며, 이로 인한 임금차의 유인으로 노동자의 이동은 빈번하게 나타나고 있다. 또한, 이는 주로 양질의 일자리 창출이 잘 이루어지지 않으면서 저임금 근로자의 비중이 크게 늘어나 전반적으로 고용의 질이 저하되는 고용구조변화와 관련이 있다. 이러한 고용구조의 양극화는 저임금 근로자의 비중을 높임으로써 근로를 통해 소득을 얻더라도 빈곤에서 벗어날 수 없는 근로빈곤 문제로 파생된다.

일자리에 대한 정부의 정책적 지원을 고려할 경우 취업자의 증감은 20대 청년층 취업자 수가 2012년 대비 감소하고 있으며, 취업자 증가는 50~60대 고령층에서 주로 발생하고 있어 고령화로 인한 재취업 및 취업기회의 연령별 구분이 이루어지고 있다. 또한, 25~29세 고용률(2012년 3/4분기 68.6%)은 전년 동 분기 대비 2.3%p 하락하였으며, 이에 대한 대체효과로 자영업자가 증가하는 추세 (2010년 대비 2011년 55~64세 자영자 7만 3천명 증가)인 것으로 나타나고 있다. 따라서 일자리 창출과 관련된 정책기능을 강화할 필요성 즉, 일자리 부족에 대응하기 위해 경제성장 잠재력의 확충, 성장의 고용효과 제고, 정부주도의 일자리 창출과 같은 정책적 노력이 수반되어야 하는 필요성이 제기되고 있다. 또한, 과거와 같이 고도의 경제성장을 기대하기 어렵고, 성장의 고용효과가 낮은 현 상황을 감안할 때 앞으로 일자리 부족은 상당기간 지속될 것으로 판단된다. 특히 청년, 여성, 고령자, 영세자영업자 등 취약계층을 중심으로 취업난이 지속되고 사회·경제적 갈등으로 사회적 비용이 발생할 것이기 때문에 일자리수의 확보를 위한 직접적인 노력으로 소요되는 예산 누수효과를 방지하기 위해 근원적인 대책이 필요하다.

2. 일자리정책의 개념

현행 사용되고 있는 일자리에 대한 개념은 전체 산업을 대상으로한 고용상태에 대한 구분으로 경제 및 시장내에서의 자생적인 일자리의 수요 및 공급에서 파생되는 일자리와 정부 재원을 활용한 일자리의 제공으로 구분할 수 있다. 반면, 일자리 창출 혹은 고용능력 제고를 목적으로 수행하는 일자리정책으로 구분할 수 있는 개념의 구분과 정책프로그램의 범주는 불명확하게 진행되고 있다. 역대 정부의 일자리 창출 정책의 개념은 정부에서 요구하는 정부정책 및 기조에 따라 지속적으로 변화하여 동일하지 않다. 예를 들어 국민의 정부에서는 일자리 창출 정책이 실업대책의 하위범주였으나, 이후 정부에서는 일자리 (창출) 정책이 실업대책을 포함하게 되었다. 일자리창출을 추가적으로 창출할 수 있는 재정지원과 관련된 예산의 측면에서 일자리를 고려할 때, 좁은 의미에서 일자리 창출 정책 예산은 새로운 일자리를 만드는 사업에 직접 투입된 예산만을 가리키는 것이겠으나, 넓은

의미로 보면 사회간접자본에 대한 투자 등 일자리 창출 정책 예산으로 포함되지 않은 정부지출의 매우 많은 부분이 일자리 창출효과를 견인할 수 있고, 그러한 목표 하에 집행될 수 있다. 정부는 일자리의 추가적인 창출을 위한 예산을 일자리 창출 정책 예산으로 포함하여 발표하거나, 혹은 제외하고 발표하기도 한다.

일자리 창출정책의 범위를 일자리 창출과 관련 있는 정책수단에 따라 범위를 한정하면 정부가 할 수 있는 일자리 창출지원정책은 크게 직접적 일자리 창출정책과 간접적 일자리 창출정책으로 구분할 수 있다. 직접적 일자리 창출사업은 공공영역이나 비영리분야에서 일자리를 만들어 직접 제공하는 것을 의미하며, 간접적인 일자리 창출사업은 보조금이나 훈련 등과 같이 민간부문에서 사업주가 특정대상 집단을 위한 일자리를 만들어내도록 인센티브를 제공하거나 직업능력개발을 통한 취업능력을 제고함으로써 일자리 창출을 지원하는 것을 의미한다. OECD가 적극적 노동시장정책(Active Labor Market Policies)이라는 개념을 사용한 이래, 실업자의 생활안정을 위해 실업급여, 실업부조, 기타 공적 부조를 실업자에게 지급하는 것을 핵심내용으로 하는 소극적 노동시장정책에 대비되는 개념으로 적극적 노동시장정책이라는 개념이 널리 사용되고 있다. 적극적 일자리 창출정책이란 실업자들의 취업활동을 돕고 일자리 창출을 유발하기 위해 정부가 실시하는 각종 프로그램을 포괄적으로 의미하며, 이에 반해 소극적 일자리 창출정책은 실업보험이나 구조조정 등으로 인한 조기퇴직자 대책 등과 같이 실업자의생계보호를 위한 노동시장 정책과 관련된 것을 의미한다. OECD는 노동시장프로그램 분류 기준을 적용하여 일자리창출을 직접일자리 창출, 직업능력개발훈련, 고용서비스, 고용장려금, 창업지원, 실업소득 유지 및 지원, 6개 유형으로 구분한다. 국내의 경우에는 고용정책기본법(제 13조의 2)은 “중앙행정기관 및 지방 자치단체 또는 이들로부터 위탁받은 각종 기관 및 단체가 취업을 지원하기 위하여 재정을 활용하여 시행하는 사업을 「재정지원 일자리사업」”이라고 정의하며, 법적 근거에 의해 고용노동부는 재정지원 일자리사업을 “정부(자치단체 포함)가 재정지출을 통해 취업취약계층 등의 고용안정을 직·간접적으로 지원하기 위하여 추진하는 사업”으로 규정한다. 따라서, 일자리정책이란, 일자리수의 확충을 위한 일자리수 공급 위주의 정책이 아닌 보다 포괄적인 견지에서 재정지원 일자리사업을 바탕으로 정부가 다양한 정

책수단을 동원하여 적극적으로 추진하는 일자리 정책을 직접 일자리 창출, 직업능력 개발 훈련, 고용서비스, 고용장려금, 창업지원, 실업 소득 유지·지원으로 개념화 및 구분하는 것을 의미한다.

[재정지원 일자리사업 구분]

가. 직접일자리 창출

- 공공부문 또는 민간기업에 미취업자를 취업시킬 목적으로 임금의 대부분을 정부가 직접 지원하는 사업
 - 재정지출을 통해 장기실직자 등 취업취약계층 등에 대하여 한시적 성격의 일자리를 제공하기 위해 추진하는 사업
 - 은퇴인력 등을 주된 대상으로 실비지원을 내용으로 하는 「자원봉사형 일자리」도 포함
 - ※ 베이비부머 희망찾기(사회공헌형 일자리), 아동안전지킴이 등
 - ※ 정규직 일자리를 임시직으로 대체하는 형태의 사업은 제외

나. 직업능력개발훈련

- 실업자 및 재직근로자 등을 대상으로 대학, 훈련기관, 기업 연수원 등을 활용하여 실시하는 직업훈련 및 인력양성 사업
- 산업육성을 위한 실업자 및 재직자 양성 사업도 포함
 - ※ 특정대학·훈련기관 등에 대해 R&D·연구비·기자재·장학금 등을 지원하는 사업은 제외

다. 고용서비스

- 실업자 및 구직자의 노동시장 통합을 용이하게 하거나 사용자의 직원 채용과 선발을 지원하는 서비스
 - ※ 공공고용서비스기관 외 재정을 지원받는 기구에 의한 고객서비스 포함
 - 사업주 및 구직자(재직자 포함)에 대해 구인·구직 정보제공, 취업알선 등 취업지원 서비스를 제공하는 사업
 - ※ 구인·구직 정보제공, 일자리 알선, 취업지원계획 수립 지원, 취업상담 등 보조공학기기 지원 등을 통한 장애인 취업지원 사업도 포함
 - ※ 장애인 등에 대한 사회적·의학적 재활프로그램은 제외

라. 고용장려금

- 실업자 등의 채용을 촉진하거나 자발적 실직위험이 있는 자의 계속고용 지원
 - 고용촉진지원금, 고용유지지원금 등 고용촉진·고용유지 등을 위해 보조금을 지원하는 사업

마. 창업지원

- 직접적인 지원(현금)외 간접적인 지원(창업자금대부, 시설제공, 경영조언 등)을 통해 창업을 지원하는 사업
 - ※ 일반 국민을 대상으로 하거나, 일반 사업주에 대한 지원은 제외

바. 실업소득 유지 및 지원

- 실업급여, 취업촉진수당, 체당금 지급, 직업훈련 생계비대부 등 공적자금으로 실직자의 임금보전을 지원하는 사업

제2절 일자리정책 현황



1. 박근혜 정부의 일자리 정책

대통령직 인수위원회에서 발표한 『박근혜 정부 국정비전 및 국정목표』 자료의 내용을 살펴보면, 5개 국정목표 중 일자리 정책과 국정목표는 긴밀하게 연관되어 있으며, 21개 추진전략 중 15개 추진전략이 일자리 정책과 직·간접적으로 관련된 국정과제를 포하고 있다. 국정목표 중 ‘일자리 중심의 창조경제’와 ‘맞춤형 고용·복지’는 일자리 정책과 밀접한 관련이 있다고 할 수 있으며, ‘창의교육과 문화가 있는 삶’, ‘안전과 통합의 사회’, ‘행복한 통일시대의 기반 구축’ 또한 일자

리 정책과 관련된 국정과제를 적어도 하나는 포함하고 있다. 이에 비추어 볼 때 박근혜 정부가 기존의 성장 중심 일자리 정책에서 다양화를 모색하려 할 것임을 예상할 수 있다.

일자리창출을 위한 정부의 정책사업은 재정지원 일자리사업의 효율화를 통한 일자리공급으로 고려할 수 있다. 이를 위해 중앙 및 지방정부는 재정지원 일자리사업 효율화의 단계적 실시하고 있으며, 부처 간 유사중복 사업을 통합하고 취약계층이 보다 많이 참여하도록 개선함으로써 동일 재원으로 더 많은 일자리를 창출할 수 있는 방안을 3차에 걸쳐 단계적으로 마련하였다. 특히, 2012년도(제3차 효율화)부터 자치단체의 일자리사업을 대상으로 포함하여 효율화 방안을 마련하여 일자리창출을 도모하고 있다.¹⁾

또한, 재정지원 일자리사업의 효율화는 2011년 6월 고용정책기본법 개정(13조 2 신설)²⁾을 통해 ‘분류·평가·조정’등을 위한 법적근거가 마련되어있으며, 이를

1) [2010년, 제1차 재정지원 일자리사업 효율화]

- (유사·중복 사업 통합)24개 부처 202개 사업 → 22개 부처 134개 사업으로 통합, 위기시 신설된 사업의 지속여부 재검토(8개)등
- (취업취약계층)일자리 창출사업(31개)의 취업취약계층 30% 이상 고용 등 채용확대를 위해 사업별 목표참여비율 사전 설정, 채용공고 방식 개선
- (추진체계 정비)중앙정부는 ‘고용정책심의회’, 자치단체는 ‘지역노사민정협의체’를 통해 사업간 중복 조정 [2011년, 제2차 재정지원 일자리사업 효율화]
- (일자리 사업 분류 개선)중앙부처 사업 재분류, 누락된 사업(60여개)추가
- (유사·중복 사업간 조정·연계) 12년부터 중앙-자치단체 유사사업도 관리 대상에 포함, 해외인턴·창업보육·어린이 안전관리 사업간 연계 방안 마련, 취약계층 참여 확대를 위해 반복참여 제한 기준 마련 등
- (일자리사업 평가·조정 강화)일자리사업의 유형별 효과성 평가를 주기적으로 실시, 안행부(前행안부) 「자치단체 합동평가」를 통해 자치단체 재정지원 일자리사업 추진실적 평가 등 [2012년, 제3차 재정지원 일자리사업 효율화]
- (중앙·지방 일자리사업 총괄)22개 부처의 184개 일자리사업(총 9.6조원의 참여자 현황 및 예산 집행상황 등을 총괄 관리, 중앙정부·자치단체를 통틀어 일자리사업의 유사·중복 문제를 해소하고, 취업취약계층의 참여강화 및 수요자 편의성 제고로 재정지원 일자리 사업의 효과성을 제고
- (자치단체 일자리사업 현황 파악)정부 최초로 총 244개 자치단체의 일자리사업을 전수 조사하고, 일모아시스템과의 연계를 추진
 - 중앙부처 매칭-총 51개 11,487억원 규모(244개 자치단체)
 - 자치단체 자체-총 1,092개 7,420억원 규모(186개 자치단체)

2) 「고용정책기본법」 개정 : 제13조의2 신설(11.7.25), 제13조의2(재정지원 일자리사업의 효율화) ① 고용노동부장관은 재정지원 일자리사업(중앙행정기관 및 지방자치단체 또는 이들로부터 위탁받은 각종 기관 및 단체가 취업을 지원하기 위하여 재정을 활용하여 시행하는 사업을 말한다. 이하 같다)의 효율화를 위하여 다음 각 호의 사항을 추진하여야 한다.

통해 재정지원 일자리사업의 범위, 분류 및 평가기준 마련 및 조정, 취업취약계층의 사업별 고용비율·고용방법 등 제시, 재정지원 일자리사업을 통합 관리하는 정보전산망 등이 운영되고 있다.³⁾

2. 일자리창출 사업 예산 규모

(1) 중앙정부의 일자리 사업 규모

민간고용시장의 위축 가능성에 대비하여 청년·여성·고령자 등 취업 취약계층의 일자리 확충과 일자리 안전망을 강화하기 위해 일자리사업의 예산은 매년 꾸준히 확대되는 추세에 있으며, 2013년 일자리 예산 규모는 2012년보다 8,500억원 증가된 10조 8천억원으로 편성('12년 9조 9천억 → '13년 10조 8천억, 8.61% 증)되었다. 직접 일자리는 2012년 56.4만개보다 2.5만개 확대된 58.9만개 규모로 지원('12년 25,082억원 → '13년 26,721억원)되고 있으며, 특히 민간취업 성과가 좋은 중소기업 청년인턴을 대폭 확대(4→5만명, 1,500억원→1,624억원)하고, 글로벌·문화

1. 재정지원 일자리사업의 범위, 분류 및 평가기준의 마련
 2. 재정지원 일자리사업 간 중복 조정기준의 마련 및 이에 따른 조정
 3. 재정지원 일자리사업에 취업취약계층의 우선적 참여를 위한 취업취약계층의 정의 및 사업별 고용비율·고용방법 등 제시
 4. 재정지원 일자리사업의 추진체계 개선
 5. 재정지원 일자리사업 간 연계성 강화
 6. 재정지원 일자리사업 평가에 따른 제도개선 및 예산반영 의견 제시
 7. 재정지원 일자리사업을 통합 관리하는 정보전산망 운영
 8. 그 밖에 재정지원 일자리사업의 효율화를 위하여 고용정책심의회에서 정하는 사항
- ② 재정지원 일자리사업을 수행하는 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장 또는 위탁 기관·단체는 재정지원 일자리사업의 효율화를 위하여 고용노동부장관의 요청이 있는 경우 다음 각 호의 사항을 이행하여야 한다.
1. 매년 자신이 수행하는 재정지원 일자리사업의 현황 통보
 2. 고용노동부장관이 제시한 사업개선과 예산반영 의견에 대한 결과의 보고
 3. 소관 재정지원 일자리사업의 통합 정보전산망 관리 및 기존 정보전산망과의 연계
 4. 정보 전산망 등을 이용한 재정지원 일자리사업의 중복참여 여부 확인
 5. 그 밖에 재정지원 일자리사업의 효율화를 위하여 고용정책심의회에서 정하는 사항
- 3) 2012.12.18., 일부개정(시행2013.6.19.) - 비정규직 근로자 남용을 자제하고 고용구조 개선을 유도하기 위한 시행령 및 시행규칙 일부개정

일자리 2.4만개, 지역사회교육 서비스 일자리 2.6만개 등 청년 친화적 일자리 10만개를 창출을 목표로 하고 있다.

〈표 2-1〉 2013년 재정지원 일자리사업 예산 현황

(단위: 억원, %)

구 분	'12년(A)	'13년(B)	증 감		주요 증액 사업
			B-A	(B-A)/A	
총 계	99,123	107,661	8,538	8.6	
직접일자리	25,082 (56.4만명)	26,721 (58.9만명)	1,639 (2.5만명)	6.5	중소기업청년인턴 (1,500 → 1,624)
직업훈련	12,762	13,186	424	3.3	국가기간 전략직종훈련 (1,780 → 2,007)
고용서비스	4,082	4,811	729	17.9	청년취업아카데미 (264 → 393)
고용장려금	14,191	17,383	3,192	22.5	사회보험사각지대 (2,654 → 4,794)
창업지원	4,394	4,338	-56	-1.3	창업사업화지원 (987 → 1,271)
실업소득 유지 및 지원	38,612	41,222	2,610	6.8	실업급여 (32,924 → 35,375)

출처: 고용노동부(2012), 2013년도 재정지원 일자리 사업 중앙부처-자치단체 합동 지침
국회예산정책처(2012), 2013년도 예산안 총괄 및 분야별 분석 방향 재구성

재정지원 일자리사업의 예산(중앙정부)은 2008년 6조1,206억원에서 연평균 12%씩 증가하여 2013년(계획)에는 10조7,661억원에 달하고 있다. 재정지원 일자리사업 예산 중 적극적 노동시장 프로그램(실업소득 유지 및 지원을 제외한 5개 유형의 사업)의 예산은 2008년 3조3,492억원에서 2009년 7조3,119억원으로 크게 증가하였으나 2010년과 2011년에는 각각 5조1,662억원 및 5조679억원으로 감소하였고, 2012년 이후에는 점차 증가하여 2013년 6조6,855억원으로 계획되고 있다.

〈표 2-2〉 2008년-2013년 재정지원 일자리사업 예산 변동 추세

(단위: 억원, %)

구 분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	연평균 증감률
총 계	61,206	79,578	89,859	90,039	99,123	107,661	12.0
직접일자리	14,035	19,089	25,050	23,996	25,082	26,721	14.1
직업훈련	10,111	11,837	11,739	11,868	12,762	13,186	5.4
고용서비스	1,125	1,511	3,190	3,521	4,082	4,811	33.8
고용장려금	7,648	9,434	10,101	9,369	14,191	17,383	17.8
창업지원	574	1,190	1,583	1,925	4,394	4,338	49.7
실업소득 유지 및 지원	27,714	36,571	38,196	39,360	38,612	41,222	8.3

출처: 고용노동부(2012), 재정지원 일자리사업 평가지표 개발 등 합리적 평가체계 구축방안 연구

2013년 일자리 사업은 23개 부처 219개 세부사업으로 구성되어 있으며, 재정지원 일자리사업을 유형별 사업 수(중앙부처 재정지원 일자리사업, 2013년 시행계획 참고)는 직접일자리 창출 70개, 직업능력개발훈련 70개, 고용서비스 37개, 고용장려금 19개, 창업지원 16개 및 실업소득 유지 및 지원 7개 등이 계획되고 있다.

(2) 지방정부의 일자리 사업 규모

지방정부의 일자리 창출 사업은 중앙정부의 재정지원 일자리 사업의 매칭사업과 자체사업(자체재원을 통한 지방정부의 개별 고유사업)으로 구성된다. 매칭사업의 경우 사업별 최소참여목표비율 관리 강화, 자치단체 고유사업 총액목표비율 설정·관리 등 자치단체의 일자리 사업에 대해서도 중앙부처의 지침을 받고 있다. 자치단체 고유 사업의 경우 지역마다 일자리 수급 상황이 상이하하여 중점 추진과제에서 다소 차이가 있지만, 전반적으로 중앙부처의 일자리 창출 관련 지원사업과 더불어 지역별 특성에 부합하는 다양한 시책을 추진 중이다. 2012년 자치단체의 재정지원 일자리사업 규모는 약 1조 9천억원(자체사업 7,420억원, 매칭사업 1조 1,487억원)이며, 유형별로 보면, 『직접 일자리』 사업 비중이 가장 높으며 참여목표인원은 약 12.2만 명이다. 직접일자리 사업 기준 전체 약 68.6만명이며, 이는 중앙부처 56.4만명, 자치단체 12.2만 명으로 구분된다.

〈표 2-3〉 2012년 재정지원 일자리사업 중앙부처-자치단체 예산현황

(단위 : 억원)

구 분	중앙부처				자치단체		합계
	계	직접 사업	매칭 사업		자체 사업	계	
			중앙	자치			
총계	99,123	74,585	24,538	11,487	7,420	18,907	118,030
직접일자리	25,082	4,214	20,868	11,269	5,130	16,399	41,480
직업훈련	12,762	12,337	425	5	778	783	13,525
고용서비스	4,082	3,837	245	213	443	656	4,739
고용장려금	14,191	14,191	-	-	182	182	14,373
창업지원	4,394	4,394	-	-	887	887	5,281
실업소득 유지 및 지원	38,612	38,612	-	-	-	-	38,612

출처 : 관계부처합동(2012), 제3차 재정지원 일자리 사업 효율화 방안

지역별로 자체예산 대비 자체 일자리사업의 예산비중은 서울이 최대 2.17%, 전남이 최소 0.33%로 나타나고 있다. 반면, 자체예산 규모가 크다고 해서 반드시 일자리사업의 예산이 큰 것은 아니며, 이는 지자체별로 재정지원 일자리사업에 대한 정책우선순위가 다른 것을 의미한다.

〈표 2-4〉 2012년 지역별 재정지원 일자리 사업 예산 현황(자체사업기준)

(단위 : 억원, %)

지역	자체예산	재정지원 일자리 사업		지역	자체예산	재정지원 일자리 사업	
		예산	비중			예산	비중
서울	147,893	3,209	2.17	충남	32,191	211	0.66
경남	53,963	728	1.35	제주	9,289	59	0.64
경북	46,690	532	1.14	충북	25,937	156	0.60
대구	22,491	217	0.96	경기	173,899	1,025	0.59
부산	34,357	327	0.95	강원	26,894	159	0.59
광주	12,506	100	0.80	대전	14,494	83	0.57
울산	13,439	99	0.74	인천	42,839	189	0.45
전북	29,543	206	0.70	전남	36,185	120	0.33

출처 : 행안부, 12년도 지방자치단체 예산개요

자치단체는 7,420 억원의 자체재정으로 총 1,092개 일자리사업을 수행하였으며, 지방자치단체의 자체 재정지원 일자리사업 중에서 유형별로는 직접 일자리창출 사업(47.0%)이 대부분임. 이외에는 고용서비스(17.9%), 직업능력개발훈련(18.7%), 창업 지원(11.4%), 고용장려금(4.9%)으로 구분된다.

〈표 2-5〉 2012년 지역별 재정지원 일자리 사업수(자체사업기준)

사업수	직접일자리	직능훈련	고용서비스	고용장려금	창업지원	총합계
서울	130	12	38	7	29	216
부산	47	14	14	2	8	85
인천	15	5	11	1	4	36
대전	19	4	3	-	1	27
대구	18	1	11	-	4	34
광주	13	3	1	-	3	20
울산	25	2	2	1	1	31
강원	39	4	2	-	-	45
경기	96	18	27	3	16	160
충남	59	4	18	1	3	85
충북	22	8	4	-	3	37
전남	31	3	1	1	3	39
전북	26	12	7	-	4	49
경남	118	10	4	4	5	141
경북	55	5	15	1	5	81
제주	1	-	-	5	-	6
총합계	714	105	158	26	89	1,092

출처 : 서울대학교(2012), 자치단체의 재정지원 일자리 사업 운영실태 분석 재구성

자치단체 자체 일자리 사업의 참여 목표인원수를 살펴보면 직접일자리와 고용 서비스의 참여자수가 가장 많으며, 그 중 서울과 경기도가 각 144,472명, 130,769명으로 상대적으로 많은 목표인원을 나타내고 있어 자체 일자리 사업의 시행 및 일자리 창출에 적극적인 것으로 나타내고 있다.

〈표 2-6〉 자치단체 일자리사업 사업유형별 목표 일자리 수(자체사업기준)

사업수	직접일자리	직능훈련	고용서비스	고용장려금	창업지원	총합계
서울	34,640	22,039	80,518	1,502	5,773	144,472
부산	6,498	25,161	8,045	112	409	40,225
인천	5,629	210	5,493	90	256	11,678
대전	1,795	1,455	421	-	20	3,691
대구	7,014	500	2,957	-	105	10,576
광주	1,646	590	15	-	265	2,516
울산	927	31	450	50	100	1,558
강원	3,875	170	26	-	-	4,071
경기	26,127	6,933	91,913	87	5,709	130,769
충남	5,173	310	6,297	1,000	300	13,080
충북	5,687	476	3	-	210	6,376
전남	3,668	1,344	3	200	125	5,340
전북	2,928	1,986	2,104	-	261	7,279
경남	6,431	1,221	326	1,030	6,585	15,593
경북	9,328	346	10,445	80	238	20,437
제주	350	-	-	1,025	-	1,375
총합계	121,716	62,772	209,016	5,176	20,356	419,036

출처 : 서울대학교(2012), 자치단체의 재정지원 일자리 사업 운영실태 분석 재구성

제3절 중앙 및 지방자치단체 일자리정책 시책



1. 중앙정부의 일자리정책 시책

최근까지 국내외의 공통적인 추세로써 지역의 일자리 창출을 위해 공공부문과 민간부문에서 많은 관심과 노력을 기울이는 등 일자리 문제가 사회적으로 주요한 정책이슈가 되고 국정운영의 현안으로 대두되고 있다. 이에 따라 중앙부처는 각 부처의 업무영역에서 일자리 창출을 위한 다양한 시책들을 제시하였다. 정부는

‘2013년~2017년 일자리 238만 개 신규창출 계획’을 통해 5년간 일자리 창출 사업을 통해 만들어질 공공분야의 예상 일자리수를 발표하였으며, 현재, 일자리와 관련하여 안전행정부, 고용노동부, 문화체육관광부, 중소기업청 등을 중심으로 여러 부처들이 일자리 창출에 정책적 우선순위를 두고 다양한 시책들을 추진 중이다.

〈표 2-7〉 중앙부처 일자리 사업의 목표

부처	중점 목표
안전 행정부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사회적 취약계층에게 직접일 자리를 제공 - 지속적인 안정적인 지역일자리 창출 및 지원을 위한 지역공동체 일자리사업 추진 ○ 안정적 지역일자리 창출과 지역경제 활성화 - 지역공동체에 기초한 비즈니스를 통해 안정적 소득 및 일자리 창출
고용노동부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청년 일할 기회 늘리기 - 중소기업취업인턴 고졸 확대, 계약학과 지원 등 ○ 상생일자리 가꾸기 - 하도급 근로자 보호, 대-중소기업 공동훈련 확대 ○ 일자리 체감도 높이기 - 숨은 일자리 영웅 발굴, 일자리 정보제공 강화 등
미래창조과 학부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청년 일자리 창출 - 고용창출형 R&D, 숨겨진 좋은 기업 발굴 등 ○ 기피 일자리를 매력적인 일자리로 전환 - QWL 확산, 뿌리산업 청정·첨단화 등
산업통상자 원부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역산업정책의 추진방향을 고용창출과 인재양성 중심으로 개편 - 고용창출형 R&D ○ 지역의 일자리 창출 기여도가 높은 창업 기업에 대한 지원 확대 ○ 청년 눈높이에 맞는 전문서비스 육성 - 주력, 에너지산업과 연계 시험인증서비스 등
중소기업청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 창업할 수 있는 여건 조성 - 청년창업 1조 투자, 청년창업센터(13개) 설치 등 ○ 글로벌 창업 활성화 - 글로벌 창업전문과정, 해외창업 인턴파견 등 ○ 도전정신의 확대 - 융자상환 조정형 창업자금 신설, 창업경진대회확대 등
교육과학기술 부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고졸 취업문화 정착 - 고졸사원 임원승진 제도 등 ○ 후진학 생태계 조성(사내대학 활성화 등) ○ 대학생 취업, 창업역량 강화 - 산학협력 중점교수 채용 등

(1) 안정행정부

안정행 정부는 사회적 취약계층 일자리 제공을 위해 시책을 추진 중이며, 글로벌 금융위기로 촉발된 고용시장 불안으로 고통 받는 최저생계비 120%이하, 재산액 1.35억원 이하 취약계층에게 직접일 자리를 제공하여 서민생활 안정화에 기여하고 있다. 2009년 6월부터 희망근로사업('09.6~'10.6)을 추진하여 취약계층에게 35만개 일자리를 제공하였으며, 희망근로사업 종료 이후, 지역공동체일자리사업('10.7~)을 추진하여 10만개 일자리를 지속 제공하여 취약계층 생활안정과 고용을 유도하였다. 이를 통해 취약계층에 대한 일자리 제공으로 취업취약계층(장기실업자, 저소득층, 고령자, 장애인, 여성가장, 결혼이민자 등)의 점진적 감소와 고용안정화에 기여하였다.

〈표 2-8〉 안정행정부 일자리창출

구분	'09년	'10년	'11년
일자리 창출(총 45만개)	25만개	15만개	5만개
취업 취약계층 추이	182만명	192만명	187만명

또한, 지속적인 안정적인 지역일자리 창출 및 지원을 위한 지역공동체 일자리사업⁴⁾을 추진하고 있으며, 이를 통해 중소기업 취업지원, 다문화가정 지원, 폐자원 수리수선 등 안정적인 신규 일자리 적극 발굴, 자치단체 사업관리 역량 강화를 통한 사업 효율성 제고를 통해 사업추진 실적과 성과 등을 반영하여 사업 지원, 일자리 담당공무원의 전문성 제고를 위한 교육 및 컨설팅을 지원하고 있다.

또한, 마을기업육성사업을 추진하여 안정적 지역일자리 창출과 지역경제 활성화에 기여하고 있으며, 지역공동체에 산재한 각종 특화자원(향토·문화·자연자원 등)을 활용, 지역공동체에 기초한 비즈니스를 통해 안정적 소득 및 일자리 창출

4) 지역공동체일자리사업의 사업기간은 '13년기준 8개월(1차 3~6월, 2차 8~11월)이며, 2만명 일자리 창출('09년 6월 이후 현재까지 총 45만명 일자리 창출), 사업비 858억원(국비 429억원, 지방비 429억원)이다. 이에 대한 참여기준은 최저생계비 120% 이하 이면서 재산액 1.35억원 이하를 대상으로 하고 있다.

을 견인하고 있다. 이는 지역내 취약계층(저소득층, 노령인구, 실직자 등)이 지원에 의지하지 않고 스스로 일자리를 만듦으로써 생활안정에 기여하는 역할을 수행하였다.

〈표 2-9〉 마을기업 육성사업 목표

구분	'10년	'11년	'12년
마을기업 육성수	184개	550개	700개
일자리 창출	1,511개	3,145개	4,000개
매출액	43억원	196억원	210억원

또한 고졸 출신 공직진입 제도화 등 공직 일자리 제공 확대를 통해 고졸자도 합격이 가능하도록 시험과목을 개편하는 등 학력이 아닌 능력에 따른 공직 진입 기회 제공 및 열린 고용사회를 실현하였으며, 공직박람회를 개최하여 수험생에게 각 부처 채용정보를 일목요연하게 제공하여 공직에 대한 관심 및 우수인재 유치를 촉진하였다. 이외, 정보화마을조성사업을 추진하여 지역일자리 창출과 농·어업에 IT기술 접목으로 정보화를 통한 농어촌의 경쟁력을 강화시켰으며, 정보화 투자를 통해 IT 신기술을 확산하고, 새로운 비즈니스 기회를 창출함으로써 경제 활성화 및 일자리 창출에 기여하였다. 지방자치단체 대상으로 하는 정보화 사업 외에도 중앙부처 차원에서 국가DB사업 및 전자정부지원사업 등 정보화투자 확대로 IT분야 일자리 창출이 병행되었다.

(2) 고용노동부

고용노동부는 2013년 기준 직접 일자리 및 직업능력훈련개발 등 69개의 재정지원 일자리 사업을 적극 시행하였다. 경기회복에도 불구하고 우리나라 고용률이 OECD 평균 고용률(64.6%)에 비해 낮고 청년층·고령자의 고용상황이 여전히 어렵다는 판단 하에 일할 기회의 부족을 주요한 일자리 문제점으로 파악하였다. 또한, 저임금 근로자의 높은 비중, 대규모기업·정규직 중심의 노사관계 등에 따라

일하는 사람들 간의 격차도 해결해야할 정책과제로 설정하였다. 고용노동부는 일할 기회 부족과 일하는 사람들 간의 격차 문제 해소를 위해 청년 일할 기회 확충을 통한 중소기업 취업인턴의 고졸참여 확대, 고용센터 취업지원 시스템 체계화(열린 채용관 등), 재교육형 계약학과 운영 지원, 장년희망찾기지원, 청년취업 아카데미 등을 운영하고 있다. 또한 시·공간 제약 없이 일자리 정보를 찾을 수 있도록 워크넷 서비스를 강화하고, 특히 우수 중소기업의 일자리 정보를 확충하였다. 기존 노동시장에 남아 있는 낙후된 관행을 개선하여 생산성제고 일자리 창출 근로생활의 질 향상의 선순환 구조의 패러다임 정착을 위해 노력하였으며, 근로시간제도 합리화, 생산성과 연계된 임금체계 선진화, 시간제 일자리의 확산기반 마련, 체불근로자 보호를 위한 제도적 장치 보완, 점진적 퇴직제 도입 등이 시행되었다. 상생의 일자리 창출을 위해서는 사내하도급 근로자 보호, 대·중소기업 공생 공동훈련 확대, 안전보건 공생프로그램 추진, 중소기업 복지확충 등을 추진하였으며, 사회적 기업을 통한 지역단위에서 체감도가 높은 일자리를 창출하기 위해 1사 1사회적 기업 캠페인, 사회적 기업 투자펀드 추가 조성, 문화·관광·예술 등 혁신적 사회적 기업 육성을 지원하였다.

(3) 미래창조과학부

미래창조과학부는 청년 일자리 창출을 위한 정책에 초점을 두었다. 청년층의 기대수준과 실제 일자리 환경의 차이가 심해청년 취업자의 전문·사무직 선호현상과 중소기업 기피현상이 지속되고 있다고 판단 인력양성 시스템 구축하기 위해 이공계인턴십사업을 추진하였으며, 산업기술분야 정부출연연구기관은 연구 인프라가 구축되어 있어 연구 및 산업현장에서 필요로 하는 인재를 양성에 활용되었다. 또한 현장실습을 통해 현장 적응력을 높이고, 전문 기술지식이 필요한 R&D분야에서의 이해와 폭을 넓히는 기회를 제공하였으며, 경력자를 선호하는 채용관행 변화에 부응하여 이공계 졸업생들의 직업체험과 직무능력개발을 지원함으로써 취업률을 제고하였다. 특히, R&D사업에 청년 연구인력의 채용을 확대하고, 성장잠재력이 높은 중견기업을 글로벌 전문기업으로 양성하여 양질의 일자리를 창출

하였다. 또한, 미래 산업 원천기술분야 R&D 전문인력을 양성하기 위하여 기술지식이 중심이 되는 지식기반경제 이행에 대응하여 미래 유망 산업의 원천기술 확보를 주도할 R&D 전문인력을 양성하였다. 연구개발서비스기반조성사업(R&D서비스 전문인력양성)을 통해서도 연구개발서비스업 종사자를 대상으로 전문성 함양을 위한 실무중심형 전문교육과 연구개발서비스업 취업희망자를 대상으로 R&D 서비스 기초지식 배양 교육을 실시하였다.

(4) 산업통상자원부

산업통상자원부는 지역산업정책의 추진방향을 고용창출과 인재양성 중심으로 개편하였으며, 시도 단위의 지역연고산업, 주력산업, 뿌리산업, 지식기반서비스업, 문화융합생활산업 등 고용창출효과가 높은 산업을 육성하는 데 중점을 두었다. 또한, 지역의 일자리 창출 기여도가 높은 창업 기업에 대한 지원 확대를 위하여 일자리의 창출에는 기존 기업의 고용 확대보다 새로운 기업의 창업을 통한 일자리 확대가 보다 많은 기여를 하고 있는 것으로 분석함으로써, 지역산업의 고용구조 변화와 일자리 창출 전략을 도출하였다. 또한, 기존 중소기업청 창업지원사업과 중복되지 않는 범위 내에서 기존 기업과 패키지 형태의 창업 지원, 기존 연구소 및 기술 지원기관과 패키지 형태의 창업형 기술개발 지원 등을 확대하였다. 고급 연구인력 배출을 통한 일자리 창출 확산을 위해서는 중소 중견기업의 연구개발 역량을 향상시키고, 고급연구인력(이공계 석박사 연구인력)의 일자리 창출확산을 통한 수급 미스매치 완화를 노력하였으며, 광업전문인력양성사업 또는 광업전문기능인력양성으로 광업현장의 인력난 해소와 생산성 제고 및 재해예방을 통한 광물자원산업의 합리적 육성에 기여하였다. 이밖에도 에너지인력양성사업, 글로벌 무역전문기양성사업 등, 전문인력 양성을 통한 일자리 창출을 추진하였다.

(5) 중소기업청

중소기업청은 중소기업과 벤처기업의 일자리 창출을 위하여 벤처기업경쟁력강화 사업을 통한 일자리 확충 노력을 시도하였다. 이로 인해 벤처기업의 평균 근로

자수는 2011년 27.3명으로 일반중소기업 평균 고용인원을 7.2배 상회하는 높은 실적을 견인하였으며, 2012년 기준 벤처기업당 3.3명의 신규인력을 채용한 것으로 파악되었다. 중소기업의 연구인력 부족을 해소하기 위해 중소기업을 기피하는 우수 초중급 기술개발인력을 중소기업에 유입하여 초중급 기술개발인력을 채용하는 중소기업에게 인건비와 해당인력에 대한 능력개발비용 지원하였다.⁵⁾

(6) 교육과학기술부

교육과학기술부는 학습과 일자리를 연계하는 교육체계를 구축하기 위하여 고졸취업문화 정착 및 후진학 생태계 조성, 진로교육의 내실화, 대학 특성화를 통한 취업·창업 촉진을 핵심과제로 추진 중이다. 또한, 고졸 취업문화의 정착 및 후진학 생태계 조성을 위해 고등학교-기업 매칭시스템 구축, 특성화고 정예화, 글로벌 현장실습 확대 등을 추진하였다. 한편, 취업 후에도 계속 학업을 할 수 있도록 후진학 제도(재직자 특별전형, 사내대학·계약학과 활성화, 원격개방학습시설 활용 촉진 등)를 강화시키고 있다.

또한, 대학의 특성화를 통한 취업·창업 촉진과 연계하여 산학협력을 통한 대학생 취업역량 강화, 창업교육 강화에 역점을 두고 있으며, 이를 통해 전문대학생들의 글로벌 역량 강화를 통한 전문대학 직업교육 질 제고, 해외 현장 교육실습 기회 제공을 통한 어학능력, 전공 관련 실무능력 및 현장 적응력을 함양시키고 있다.

2. 지방자치단체의 일자리정책 시책

지역에서는 중앙부처의 일자리 창출정책과 연계하여 모든 지자체가 일자리 창출을 위해 다양한 시책이 추진되고 있다. 일자리 창출과 관련하여 지역에서 가장 역점을 두고 있는 시책은 기업과 투자 유치 활성화, 지역전략·특화산업 육성, 대

5) 능력개발비용 수혜 대상은 기업부설연구소(또는 연구개발전담부서)를 보유한 중소기업, 특성화고 졸업, 전문학사, 학사급 이하 기술개발인력으로, 사업공고일 기준 3개월 이상 미취업자이며 연구전담요원 자격을 갖춘 자를 대상으로 하고 있다.

학·청년 창업 지원 등을 통한 신규 일자리의 창출에 있는 것으로 나타났다. 이와 더불어 채용박람회, 현장실습지원, 기업연수 지원 등을 통한 지역 내 중소기업과 대학생 간의 일자리 미스매치 해소에 대해서도 거의 모든 지자체에서 중점을 두고 있다. 이외에도 창조기업, 사회적 기업, 마을 기업 등 지역민 밀착형기업 육성으로 숨은 일자리 발굴, 취약계층 공공근로사업, 여성취업 지원, 직업훈련 등의 다양한 시책이 추진되고 있다.

그러나, 자치단체 일자리 사업의 경우 정확한 실태파악이 매우 어려울 뿐 아니라 일자리 창출 또한 저조한 실정이다. 지방자치단체장은 임기 중 추진할 일자리 목표와 대책을 발표하고, 중앙정부는 그 대책이 원활히 수행될 수 있도록 컨설팅, 인센티브 등을 지원하는 중앙-지방 간 일자리 협력을 위한 「지역일자리 공시제」 도입 계획에 있다. 정부는 '고용률 70% 로드맵'에서 일자리 창출의 책임성을 강화하기 위해 지역별 특성을 고려한 일자리 창출 목표 공시 제도를 2014년부터 시행하기로 하였다. 반면, 지역일자리 공시제가 관심 있는 지역의 참여로 이루어진데 반해, 각 지자체에 '지역 일자리 창출 목표 공시'가 의무적으로 이루어졌다.

〈표 2-10〉 자치단체 일자리 사업의 목표(중앙매칭, 자체포함)

자치단체	중점 목표
부산	<ul style="list-style-type: none"> - 찾아가는 일자리발굴단을 통해 인력난 해소 - 산업단지내 기업유치를 통한 신규일자리창출 - 수요자 맞춤형 인력양성 프로그램 활성화
대전	<ul style="list-style-type: none"> - 분야별 새로운 일자리 창출사업 - 취업박람회, 취업사관학교 운영·직업능력개발 등 인력양성
대구	<ul style="list-style-type: none"> - 신성장동력분야 일자리 창출 - 1사1인 고용창출운동, 청년우수고용기업인증제 - 창조기업, 사회적 기업, 마을기업 육성
광주	<ul style="list-style-type: none"> - 산업육성을 통한 신규일자리 창출 - 중소기업 인력난 해소 지원 - 직업훈련 및 일자리 인프라 구축
울산	<ul style="list-style-type: none"> - 청년창업 프로젝트 및 고용 우수기업 지원 - 사회적 기업 육성 및 지역실업자 직업훈련 - 공공근로사업 및 여성취업 활성화 지원

자치단체	중점 목표
강원	<ul style="list-style-type: none"> - 전략산업 육성 및 창업을 통한 일자리 창출 - 녹색에너지산업 육성을 통한 일자리 창출 - 기업연계 우수기술인력 지역정책 지원
충남	<ul style="list-style-type: none"> - 기업유치를 통한 신규 일자리 창출 - 일자리 연계 및 청년실업 해소 - 생산·기능인력 고용 확대
충북	<ul style="list-style-type: none"> - 산학연계 맞춤형 인력양성 - 대학·대기업 연계 직장체험 - 우수인력 맨투맨 취업지도
전남	<ul style="list-style-type: none"> - 지역특화산업 육성에 의한 일자리 창출 - 구인·구직 불일치 해소 - 노·사·민·정 역할 확립 및 활성화
전북	<ul style="list-style-type: none"> - 기업유치·육성을 통한 일자리 창출 - R&D지원, 연구소 유치에 의한 일자리창출 - 전문인력양성 및 일자리창출형 신규사업추진
경남	<ul style="list-style-type: none"> - 지역고용 일자리 공시제도 도입 - 도·대학·기업 취업 스폰서 협약 - 기업과 일자리 나눔 협약 체결·지원
경북	<ul style="list-style-type: none"> - 지역 일자리 종합지원센터 운영 - 사회적 기업 설립 지원체계 구축 - 소통강화를 위한 현장기동대 운영
제주	<ul style="list-style-type: none"> - 향토지원 5대성장 산업 육성을 통한 일자리창출 - 신성장 4대제조업 육성을 통한 일자리창출 - 중소기업 창업지원, 사회적 기업 육성

(1) 부산광역시

부산은 일자리 창출사업 총괄을 위한 추진체계로서 '부산광역시 일자리 창출본부'를 설치·운영하고 있다. 일자리 87,500개 창출 및 실업률 3%대 유지를 달성하기 위해고용 수요와 공급의 매칭, 양질의 신규 일자리 창출, 수요자 맞춤형 인력양성 프로그램 활성화, 창업활성화를 통한 일자리 창출, 일자리 창출 극대화를 위한 총력 협력체제 구축 등의 5대 추진전략을 설정하였다. 또한, 고용 수요와 공급의 매칭과 관련하여 찾아가는 일자리 발굴단 운영, 10대전략산업고용 수요조사, 미스매치 해소를 위한 잡-매칭사업, 희망이음 프로젝트 등을 추진하였으며, 양질의 신

규 일자리 창출과 관련하여 정관·지사·센텀 등 산업단지 기업유치, 공공기관 채용, 청년창업, 외자, 컨텍센터유치, 취약계층 사회서비스일자리사업, 사회적 기업 발굴·육성, 청년층 고용사업 등을 추진하였다.

수요자 맞춤형 인력양성 프로그램 활성화와 관련하여 청년인턴십 사업, 취업연수생 고용사업, 출산휴가자 대체인력 채용, 청장년 실업해소 맞춤형훈련 운영, 글로벌IT전문인력 양성 등이 추진 중에 있으며, 창업활성화를 통한 일자리 창출과 관련하여 예비기술창업자육성 지원 사업, 부산시 1인창조기업 육성사업, 18개 대학 창업보육센터 운영 활성화 등이 추진되었다.

(2) 대전광역시

기업 및 투자유치, 대전형 일자리 및 기반시설, 대규모 국책사업, 취약계층 일자리, 청년 일자리 등을 통해 25,000개의 좋은 일자리를 창출하고, 실업률을 3.0%로 유지하는 목표를 설정하였다. 대덕특구 1·2단계 산업용지 조성을 통해 저탄소녹색성장산업(신재생에너지, 바이오산업 등) 및 고부가가치 산업과 수도권 및 타지역 소재 콜센터 유치를 추진하였으며, 대전형 일자리 및 도시기반시설 확충과 관련하여 대덕특구첨단기술 사업화, 창업 등 원스톱 기업지원을 통한 스타기업육성, 드라마·영화 촬영 제작지원, 첨단의료 관광도시 조성, 마을 및 사회적 기업 육성 등을 추진하였다.

경부선 고속철도변 정비사업(2단계-2014년까지 3개 분야 19개 사업), 대전-세종-오송 신교통수단 구축 등의 대단위 국책사업을 일자리 창출로 연계하여 일자리를 추가적으로 발굴하였으며, 저소득층 자활사업, 노인·여성·장애인 일자리사업, 공공근로 및 지역공동체 일자리사업 등 취약계층을 위한 공공사업을 지속 추진함에 있어서 단순 한시적·임시적 일자리사업에서 탈피하여 자립형 전환을 유도하였다.

기술력, 아이디어를 가진 대학생 대상 창업장려를 통해 취업난을 해소하기 위한 대학창업 프로젝트, 대학생 중 인턴을 거친 후 정규직 전환 시 인턴 훈련비 및 취업보조금을 지원하는 Good-job 청년인턴십, 청년인력 해외취업 및 연수지원 등

의 청년일자리 사업을 지속 추진하였다. 취업 정보를 종합적·능동적으로 제공하여 정보격차로 인한 일자리 찾기 어려움 해소를 위해 찾아가는 일자리 발굴단, 취업사관학교 운영 등을 병행 추진하였다.

(3) 대구광역시

지역의 일자리 창출을 위해 청년실업률 해소를 위한 좋은 일자리 창출과 저소득층 등 서민의 고용유지를 위한 서민복지일자리 유지의 2가지 전략으로 정책을 수행하고 있다. 청년실업을 해소를 위한 일자리 창출과 관련하여 구직난해소를 통한 숨은 일자리 발굴사업, 청년에게 미래를 주는 평생일자리 창출사업, 대구 산학융합지구 조성사업 등이 더불어 추진되고 있으며, 서민복지 일자리 창출과 관련하여 1사 1인 고용창출운동, 서민복지 일자리 지속 공급, 대구형 1사 1사회적 기업 육성 등이 추진 중에 있다.

(4) 광주광역시

광주는 지속가능한 일자리 창출 및 고용안정을 위해 신규 일자리 창출, 취업지원서비스 및 구직난 해소, 직업훈련 추진, 일자리 인프라구축 등을 지속 추진 중이다. 신규 일자리 창출과 관련하여 투자유치 및 산단조성, 자립형중소기업 육성, 지역주력산업 육성 등을 통한 민간일자리 창출과 더불어 사회적 기업 육성, 여성 및 청년일자리사업 등을 통한 공공부문 일자리 창출을 동시에 추진하고 있으며, 취업 지원서비스 및 구직난 해소 차원에서 청년·여성·저소득층 취약계층 취업지원 강화, 구인·구직의 효율성제고를 위한 정책을 운영 중이다.

또한, 실업자 및 취약계층의 직업능력 향상, 중소기업인력 능력개발, 지역신성장·전략산업, 전문인력 직업능력개발 등의 직업훈련의 추진과 일자리 인프라구축으로서 일자리 추진체계 정비, 고용지원서비스 기능강화, 고용·인적자원개발 정책 네트워크 통합운영 등을 추진하고 있다.

지역산업진흥사업과 연계한 고용창출 전략으로서 일자리 창출제조업+서비스

R&D 지원, 전략산업과 연계 고급기능인력 양성, 청년창조기업 지원, 창업경진대회 개최 등을 추가적으로 추진 중에 있다.

(5) 울산광역시

울산은 공공부문 일자리 창출을 위해 희망근로사업, 지역공동체 일자리 사업, 자립형 지역공동체 사업, 공공근로사업, 여성 취업활성화 지원 등의 사업을 추진하였다. 희망근로사업(친서민·생산적 사업 10개 분야), 지역공동체일자리 사업(지역 자원조사, 교육·복지사업, 마을 공동체사업 등), 자립형 지역공동체 사업(단체·모임(노인회 등) 등을 통한 수익창출 사업, 마을기업육성사업 등), 공공근로사업(정보화사업 등 4개 분야), 여성 취업활성화 지원(여성새로일하기센터 운영사업을 통한 취업지원시스템 구축) 등이 추진되었으며, 민간부문 양질의 일자리 창출과 관련해서는 청년창업 프로젝트, 고용 우수기업 지원, 글로벌 중소기업 육성사업, 지역실업자 직업훈련 등을 추진하였다. 그 외 청년창업 프로젝트(울산 청년창업 페스티벌 개최, 청년 창업기업 특례 보증을 통한 자금지원, 아이디어 경진대회 개최등), 고용 우수기업 지원(지방세 감면, 특례보증 지원, 환경개선 지원, 청년인턴 지원 등), 글로벌 중소기업 육성사업(글로벌 스타벤처 육성사업), 지역실업자 직업훈련 등을 통해 일자리창출을 위한 정책이 운영되었다.

(6) 강원도

강원도는 전략산업 육성 및 창업 활성화, 기업유치 및 투자 촉진 등을 통한 일자리 창출을 중점 추진하고 있다. 주로 바이오산업, 의료기기산업, 신소재산업 등 강원도 전략산업 및 신성장산업 육성을 통한 일자리 신규 창출 및 확대에 주력하고 있으며, 청년창업 프로젝트 운영, 고용우수기업 인센티브 지원, 창업보육센터 특화운영 지원 등 창업활성화를 통한 신규 일자리창출 도모하였다. 또한, 권역별 특화산업 기업 유치 및 콜센터 등 중·대규모 우량기업 집중 유치를 통한 일자리 창출, 대형 프로젝트(삼척 LNG 생산기지 건설 등)와 관광·레저단지 조성(호텔/콘

도 건설 등) 등 투자촉진을 통한 일자리 신규 창출 및 확대 방안을 마련하였다.

일자리 창출과 더불어 인력양성 및 취업지원을 통한 일자리 해소를 위한 다양한 시책을 추진 중이다. 바이오산업, 의료기기산업, 신소재산업 등 강원도 전략산업과 연계한 각 분야별 전문인력 양성과 강원마이스터 프로젝트, 관광레포츠 인력양성 등 산·학·관협력을 통한 분야별 인력양성 및 취업지원 연계사업이 있다.

(7) 충청남도

지역 내 균형적 일자리 창출(사회적 소외계층 복지증진), 지역기업 인력난 해소 및 청년실업률 제고, 생산·기능인력 고용확대 등 3대 분야를 중점으로 다양한 일자리 창출 지원사업을 추진하여 5만여 명의 일자리를 발굴할 계획에 있다.

전략산업 분야에 대한 지속적인 기업유치 활동으로 신규 일자리 창출, 일자리 연계 및 청년실업 해소 사업추진으로 지역 제조업 기업들에게 안정적 인력 공급 체계를 구축하였으며, 지역 내 일자리 불균형 해소를 위해 제조업뿐만 아닌 교육·문화, 체육, 사회복지 등 다양한 분야에 대한 일자리 창출 활동을 전개하며, 사회적 기업 육성을 통해 소외계층에 대한복지증진 및 일자리를 제공하였다.

지역 고용 안정을 위해 대규모 TF팀을 구성·운영하여 여러 부처에 분산되어 있는 정부지원 일자리 사업 및 신규 일자리대책을 종합적 관리, 일자리 창출과정에서 생기는 갈등 및 충돌을 조정하는 노력을 수행하였다.

일자리 창출사업의 효율적인 추진체계 구축, 지역 내 균형적 일자리 창출, 지역기업 인력난 해소 및 청년실업률 제고, 생산·기능인력 고용 확대 등을 위해 다양한 사업을 추진하였다. 일자리 창출사업의 효율적인 추진체계 구축과 관련하여 희망일자리추진단 구성(7개 팀 56명), 행정부지사 주관의 월례회의를 통한 추진상황 점검·지도, 수요 밀착형 일자리 정책을 발굴하기 위해 충남고용통계 작성 등이 추진되었다. 또한, 지역 내 균형적 일자리 창출을 위해 재정지원 일자리 창출사업, 자립형 지역공동체 일자리사업, 사회적 기업 육성 사업 등이 추진되었다.

지역기업의 안정적 인력수급 및 인력양성 사업의 효율성 제고를 위해 산학연관 유관기관과의 협조체계를 구축하여 실무중심교육을 강화하고, 교육-기업요구 기

술 매치 등 세분화 전략으로 취업연계 맞춤형교육 등의 특성화 사업을 추진하였으며, 기업 고졸인력 채용수요(연 30만개) 및 중앙정부 ‘고졸취업확대 정책’에 대응하기 위하여 지역 내 고등학교, 기 구축 기업지원 기관들과의 연계협력을 통한 생산·기능인력 육성을 중점 추진하였다.

(8) 충청북도

민선 5기 역점사업으로 일자리창출과를 신설하여 ‘청년 일자리창출 활성화 사업’에 대한 5개년 계획을 수립하였다. ‘최고의 인재, 당당한 충북권인’이라는 비전 아래 지역 내 대학 취업지원 담당자와 지역 내 우량기업 간의 네트워크 형성의 정례화, 취업지원정보 일원화, 도내 우량기업과 대학 간의 MOU체결을 통한 연계협력체계 구축 등이 추진되었으며, 2012년에는 맞춤형 인재양성 및 고용친화형 대학 육성을 통해 청년 일자리 창출 활성화를 도모하였다.

청년창업 지원을 위해 신규창업을 통한 일자리 창출을 목표로 창의적 창업기반 조성, 맞춤형 창업패키지 지원, 창업 아이디어 사업화 지원 등의 추진과 청년 인턴 지원, 취약 청년층 인턴지원, 찾아가는 중소기업리크루트 투어, 이차보전비용 지원, 환경정비 지원 등을 통해 중소기업 취업의 지원, 해외취업 유도를 위해 IT·BT 글로벌 인재 양성 및 해외취업연계를 추진하였다.

(9) 전라남도

2010~2014년 기간 동안 30만개의 일자리 창출을 위해 지속 가능한 안정적 일자리 창출, 구인·구직의 연계 해소, 맞춤형 인력양성 추진, 창업·창직 지원체계 구축, 노·사·민·정 역할 확립 및 활성화 등의 5대 추진전략을 설정하였다. 지속 가능한 안정적 일자리 창출과 관련하여 지역특화산업육성, 국·내외 기업 투자유치, 사회적 기업 육성, 사회서비스 일자리 사업 등을 추진하였으며, 구인·구직 연계 해소와 관련하여 일자리 연계망 운영, 일자리 취업·창업 박람회, 중소기업 청년인턴 프로젝트 등을 추진하였다.

맞춤형 인력양성 추진과 관련하여 기업체 수요중심의 산학연 맞춤형 인력양성, 도전력산업, 투자기업에 적합한 인력양성 등을 추진하였으며, 창업·창직 지원체계 구축과 관련하여 창업 선도대학 운영, 청년창업 활성화 지원, 경력활용 창업활성화 교육 및 인프라구축 등의 추진 외에 노·사·민·정 역할 확립 및 활성화와 관련해서는 노·사 상생의 협력을 통한 산업평화 정착, 노사화합 프로그램 운영 등이 추진되었다.

(10) 전라북도

2014년 전략산업 고용창출 14,000명 달성을 위해 기업 유치·육성 활성화를 통한 일자리 창출 극대화, R&D연계지원 강화 및 연구소 유치에 의한 양질의 일자리 창출, 전문인력 양성 및 일자리 창출형 신규사업 추진 등을 3대 추진전략으로 설정하였다. 일자리 창출 계획은 일자리창출을 위한 기반확보 측면과 산업육성 측면에서 다방면으로 추진되었으며, 일자리창출 기반확보 측면에서 기업유치 및 집적화, 기업유치공간확보, 창업공간 확충 사업이 운영되었다. 또한, 일자리창출 산업육성 측면 주력산업, 신성장산업의 R&D지원과 연계한 고용창출이 이루어졌다.

(11) 경상남도

일자리 10만개 창출을 달성하기 위해 일자리중심 도정실현, 청년실업 해소, 사회적일자리 확대, 일자리 나눔사업 등의 4대 추진전략을 중심으로 운영하고 있다. 일자리중심 도정실현과 관련하여 일자리 창출 성과 평가체계 구축(우수 시·군 인센티브 제공), 고용효과 분석제 도입, 일자리 공시제도 도입, 조례(도민 우선고용, 지방기업 신규투자 기업 고용보조금 지원, 고용우수기업 인증제, 중소기업제품 공공구매 제도 등) 등을 추진하고 있으며, 청년실업 해소와 관련하여 청년 EG 사업, 실직자재취업사업, 설계엔지니어 양성, IT엘리트 양성, 기업맞춤형주문식 교육사업 등의 맞춤형 인력양성 Co-op 프로그램을 강화하고, 채용·취업박람회의 정기적 개최 운영 등을 추진하였다.

사회적일자리 확대와 관련하여 사회적 기업 육성, 보건의료복지서비스 부문의 일자리 창출(가사·간병 도우미 사업, 장애인 활동 도우미 사업, 저소득층 자녀 대학생 멘토링, 취약계층 주거개선사업, 보호자 없는 병원사업, 노인 돌봄 서비스 등), 취약계층 우선취업 일자리 창출(재정지원 공공 일자리사업 및 CB 육성, 장애인 맞춤형 일자리사업, 노인 일자리사업) 등을 추진하였으며, 일자리 나눔사업과 관련해서는 기업과 일자리 나눔 협약 체결·지원, 사회보험료 감면에 따른 비용감소분으로 정규직일자리 창출 등이 추진되었다.

(12) 경상북도

경북의 일자리 창출계획은 정부의 ‘취약계층에 대한 일자리 확대’등 친서민 위주 고용정책 변화에 효율적으로 대응하는데 주력하였다. 사업 현장에서 구인·구직 연결, ‘현장지원기동대’구성·운영, 청년일자리창출과 구직난 해소에 주력, 사회적 기업의 모델을 발굴 육성하여 지속 가능한 일자리 창출 및 사회 서비스 제공 등이 있다. 현장지원기동대의 경우 도내 671개소 사업현장을 월 2회 이상 방문하여 기업 애로사항 청취, 취업알선, 구인·구직자를 상호 연결하여 줌으로써 도내 기업들의 일자리 창출을 지원하였다.

지역일자리 통합시스템 구축·운영을 통한 일자리부족 해소를 위해 ‘경상북도 지역일자리 종합지원센터’를 설치·운영하고 있으며, 지역 간 및 기관 간 지역정보, 일자리정보를 통합 관리하여 도내 지역일자리정보를 인터넷, 스마트폰 등으로 실시간 제공하고 있다.

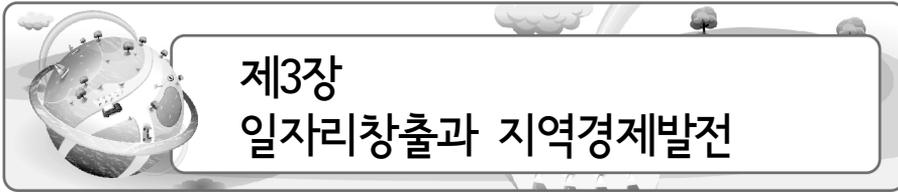
또한, 사회적기업 CEO 및 종사자, 종교계, NGO, 기업 등이 참여하는 사회적 기업 설립 확산·지원 체계를 구축함으로써, 취약계층 고용 창출과 사회서비스 제공 활성화를 위해 예비사회적 기업 지정을 2014년까지 150개로 확대 계획 중에 있으며, 지역공동체에 기초한 사업을 통한 안정적 소득 및 일자리 창출, 지역특성·자원을 활용한 주민 주도의 사업인 마을기업을 2014년까지 100개 육성 목표를 설정하였다.

(13) 제주도

제주도는 향토자원 5대 성장산업(식품산업, 한방·바이오산업, 물산업, 신재생 에너지산업, 프랜차이즈산업), 신성장(첨단기술) 4대제조업(해양레저장비산업, 스마트그리드 글로벌 기업육성, IT융합산업/벤처기업) 등의 육성을 통한 일자리 3천 개창출과 2% 미만의 실업률 유지를 핵심목표로 설정하였다.

식품산업 육성을 위해 농산물가공 창업보육센터 설치 운영(1개소), 농·식품 및 향토자원 활용 창업지원(19개소), 수산물 산지 가공시설 신설(10개소) 등을 추진하였으며, 한방·바이오산업 육성과 관련해서는 약용작물 재배단지 육성사업 등 재배기반 확립, 한의약 자원 활용 기능성 식·의약품·향장품 개발, 제주 아열대 약용작물 브랜드 개발 및 육성 등을 추진하였다. 물산업 육성을 위해 프리미엄 제주 맥주 개발, 제주 물산업단지 조성공사 착공, 광역경제권 R&D 연구과제 수행 등을 추진하였다. 또한, 스마트그리드 글로벌기업 육성을 위해 스마트그리드 관련부품 소재업 등 국내외 관련기업 유치, 스마트그리드 국제인증센터 및 전문인력양성센터 유치 등의 추진과 IT 융합산업/벤처기업 육성을 위해 ICT융합형 기술개발 자원 강화로 기업 육성, 모바일 방송통신 관련 첨단기술 연계육성 및 유치, 우수제품 마케팅지원을 추진하였다.

또한, 청년희망프로젝트, 사회적 기업 육성, 중소기업 창업지원 등의 중소기업 육성과 연계하여 미래 인재육성을 중점 추진하였으며, 중소기업 창업지원을 위한 세부 시책으로 도내 112개 은행과 대출협약 체결, 제주특별자치도 기금(중소기업 육성기금조례) 지원 등이 이루어졌다. 미래 인재육성을 위한 세부 추진사업으로는 글로벌 인재양성을 위한 해외인턴파견, 마이스터인력 등 산업인력 양성, 청년취업 알선 강화 등이 있다.



제1절 교육과 일자리창출



1. 교육과 경제성장

경제성장에 영향을 미치는 인적자본의 증대를 위한 중요 요인으로는 교육에 대한 고려가 이루어졌다. 많은 기존 연구에서는 인적자본 축적을 위한 교육에 대한 경제적인 영향에 방점을 두었으며, 특히 직업 교육에 대한 중요도를 피력하면서 인적자본과 경제성장과의 관계를 설명하였다. 교육 및 교육의 영향에 대한 연구는 경제성장에 미치는 교육의 정도를 정의할 수 있다(McClelland, 1966; Behrman and Birdsall, 1983; McMahon, 1988; Gundlach, 2001; Hanushek and Wößmann, 2007; Dahlin, 2002; Bratsberg and Terrell, 2002; Miller, 2008; Cooray, 2010; Sandoval, 2012). 경제성장에 미치는 교육의 정(+)적인 역할은 매우 일반적으로 고려되고 있다.⁶⁾ McClelland (1966)는 교육에 대한 투자와 이의 경제적인 효과에 중점을 두었으며 교육에 대한 투자의 수익을 다른 투자의 수익과 비교하였다. 그의 연구는 교육은 성장을 견인하며 중등교육과 고등교육 등록 정도의 확대가 교육 정도의 증대를 나타내는 요인이라고 주장하였다. 특히, 교육에 대한 투자를 상호 비교함으로써, 그는 1인당 국가 소득에 대한 기여도를 비교하였다. Behrman and Birdsall (1983)은 교육과 소득과의 관계를 나타내기 위해 생산성과 연계된 교육의 역할로 기존 연구를 확장하였다. 또한, 그들의 연구는 경제성장에 대한 교육의 종류를 비

6) 반면, Sandoval (2012)은 특정한 개혁의 시도 없이 교육 보급의 증대가 학생들의 성과를 창출하지는 못한다고 주장하였다.

교하여 기존 연구와 차별되었다. 직업교육과 일반교육의 효율성에 대한 관심에서부터 McMahon (1988)은 직업교육과 일반교육의 혼합에 대한 적정 정도(optimal degree)를 제시하였다. 즉, 다양한 분야에 대한 기술 교육은 저개발국에는 적합하지 않다는 논쟁(Watson, 1994)을 반영하였다. 이미 지적된 바와 같이 교육과 경제 성장의 관련성에 대한 실증적인 연구는 많지 않다. Gundlach (2001)는 교육은 성장과 발전에 대한 요인으로써 교육의 역할을 강조하였으며, OECD 국가를 대상으로 R&D 성장모형을 고려함으로써 발전에 대한 교육의 효과를 제시하였다. 반면, 그는 기술 교육에 대한 역할을 고려하지 못하였으며, 어떠한 기술교육 프로그램이 교육의 생산성을 증가시키는 지를 고려하지 못하였다. Hanushek and Wößmann (2007) 역시 교육의 양과 질에 대한 역할을 고려하였으며, 어떻게 교육의 양과 질이 각 국가의 성장에 영향을 미치는지를 분류하였다. 그들은 교육에 의한 수익을 측정하였으며, 저개발국가, 여성, 그리고 낮은 교육열이 있는 국가일수록 교육에 의한 수익이 상대적으로 높다고 제시하였다. 또한, 교육 프로그램에 대한 선택하는 것이 국가 성장을 위한 적정 교육 수준을 정하는 대안이 된다고 주장하였다. Dahlin (2002)은 교육이 경제성장 및 삶의 질을 증대시키는 핵심임을 제시하며 교육의 역할을 보다 확장하였다. 특히 그는 교육의 역할을 미거시적 측면으로 동시에 고려 R&D 부분으로 고려함으로써 인적자본투자에 대해 보다 깊은 이해를 도모하였다. 반면 그의 연구는 거시적인 변수에 대한 관계를 간과한 점이 단점으로 나타났다. 다양한 부문에서의 교육에 대한 질적인 부분을 고려하기 위하여 Bratsberg and Terrell (2002)는 각국으로부터의 미국으로의 이민자를 대상으로 노동시장의 성과를 고려함으로써 교육의 속성을 비교정태분석으로 제시하였다. 그들의 연구는 어떻게 교육의 상이한 질적 측면이 개인의 소득 증가 미치는 영향을 도출하는데 기여하였다. 이미 Stevens and Weale (2003)의 연구에서 나타났지만, Miller (2008)는 추가적인 1년의 교육이 미국내에서 약 10%의 소득을 증대시키는 것을 제시하였다. 그는 개인 및 사회적 이익이 교육을 통해서 나타나는 것에 동의하였으며, 산업 사회에서 GDP를 확대시키기 위한 교육 시스템의 요인에 집중하였다. 반면 그는 21세기의 산업발전에 교육은 필수적인 것이지만 충분한 요건은 아닌 것을 제시하여 기존 연구와 차별되었다. 또한 Cooray (2010) 교육의 양적 및

질적 측면을 고려함으로써 경제성장에 대한 교육의 영향을 분석하였다. 그는 솔로 우의 확장된 MRW 모형(Mankiw-Romer-Weil mode)을 고려하여 성장의 결정요인으로 교육을 구분하였다. 그는 교육 프로그램에 대한 등록률을 고려한 인적자본축적이 경제성장에 미치는 효과를 제시하였다. 반면, 그는 교육 등록률을 고려하여 생산 성장의 변화에 어떤 요인이 영향을 미치는 지는 제시하였으나, 다양한 교육의 차별적인 역할에 대한 고려를 제시하지는 못했다. 또한 Sandoval (2012)의 교육 시스템의 실패에 대한 주장과는 달리 Cooray (2010)는 질적 교육은 성장 및 형평한 소득 분배에 대한 핵심 요인이며 지속적인 경제성장을 견인하는 요인이라고 주장하였다.

다수의 연구에서 교육의 종류, 특히 직업교육에 대한 연구가 시도되었다(Bennell and Segerstrom, 1998; Hanushek and Kimko, 2000; Alam, 2008). World Bank가 기초 교육이 직업교육(vocational education and training, VET)에 있어서 중요하다고 지적한데 반해, Bennell and Segerstrom (1998)은 과거 정부의 직업교육에 대한 정책을 비판하며 직업교육은 가난을 극복하기 위해서는 비효율적이라고 주장하였다. 반면, 일반적으로 인식이 되어있지만 직업교육을 활성화하는 것은 경제성장에 대한 정(+)적인 효과를 갖는 것으로 나타났다. Bils and Klenow (2000)가 교육이 성장에 갖는 정도를 수량화하여 제시하였으며, 각국의 경제성장에 미치는 교육의 영향을 제시하였다. 그러나 그들은 과거 연구에서 나타난 성장에 대한 교육의 효과를 부정하였으며, 교육은 성장에 일방적인 효과를 주는 것이 아닌 상호 영향을 주고 받을 때 교육의 효과가 가장 크다고 주장하였다. 특히, 생산기술을 계측(calibrating)하여 성장과 교육의 상호 효과를 추출하였다. Hanushek and Kimko (2000)은 장기적인 성장에 대한 고려를 위하여 인적자본에 대한 대리변수를 활용하여 질적인 노동 공급의 효과를 추출하였다. 이는 양적인 교육자료의 활용은 편향성(bias)을 초래할 위험성이 있어 교육의 질적인 측면과 경제성장과의 관계를 제시하였다. 반면, Heckman (2000)은 기존의 연구들은 비인지적 기술(non-cognitive skill)을 간과하였다고 비판하며 교육에 대한 기관의 역할을 고려한 인지적(cognitive) 및 비인지적인 기술이 경제 및 사회 성장을 생산한다고 주장하였다. 특히, 그는 높은 임금, 노동자의 교육 정도, 그리고 임금간 관계를 상호 연계시켰으며, 교육 종류(type)을 고려하

여 공교육 및 사교육의 효과를 구분하였다. Alam (2008)은 교육의 중요성을 한국가내에서 교육을 받은 노동자 확보가 되지 않을 경우에는 성장과의 거리가 발생함을 주장하였다. 그는 고용 패턴을 상호 비교함으로써 방글라데쉬의 경제발전에서 직업교육은 매우 필수적인 요인임을 제시하였다. 특히, 직업 교육은 젊은 계층 및 노령 계층에게 직업을 갖게 하는 요인으로 작용함을 제시하였으며, 높은 교육에 대한 보완재 역할의 성격이 있음을 제시하였다. 특히 그의 연구에서의 직업교육은 소득의 빈부격차를 감소시키며 외국 투자에 대한 매력도 증가 및 고용 및 소득의 빠른 증가를 담보하는 것으로 나타났다.

2. 교육을 통한 인적자본축적과 경제성장

경제성장과 관련하여 인적자본에 대한 역할은 매우 빈번하게 논의되었다 ((Barro, 2001; Barro and Lee, 2001; Stevens and Weale, 2003; Blankenau and Simpson, 2004; Coulombe and Tremblay, 2006; Aghion et al., 2009; Khattak and Khan, 2012). Barro (2001)는 경제발전의 결정요인으로 인적자본을 고려하며 인적자본의 다른 요인 외에 교육에 의한 양적인 측면(교육 연수 등)과 질적인 측면(점수 등)을 고려하였다. 그는 특히 인적자본을 25세 이상의 중등 및 고등 교육을 이수한 노동자로 고려하였으며, 교육 정도를 파악하기 어려운 특성을 고려하여 등록율(enrollment rate)을 추가적으로 고려하였다. 그는 경제성장에 대한 교육의 영향을 제시하며, 특히 질적인 자료는 제한적인 측면으로 인하여 사용에 한계가 존재하나 경제성장에 부분적인 관련이 있음을 제시하였다. Barro and Lee (2001)는 타 연구의 결과와 유사하게 교육을 통한 인적자본의 축적은 경제성장의 주요 결정요인임을 나타냈다. 그들은 교육의 성과를 출생률, 사망률, 소득 배분에 대한 영향으로 확장하여 기존 연구와 차별화시켰으며, 영구재고법(perpetual inventory method)을 활용한 인적자본 자료의 구축법을 제시하였다. 그들의 연구는 교육 정도별 인구의 교육 성과 분포를 제공하여 가치를 인정받았다. Stevens and Weale (2003)은 교육과 경제성장과의 연관관계를 제시하였으나, Khattak and Khan (2012)의 결과에서 나타난 중등교육 이상보다는 초등교육이 보다 큰 사회적 이익(social rate of return)이 크다는

연구결과와는 상반된 결과를 제시하였다. 즉, 교육에 대한 달성 정도의 증가가 없더라도 인적자본과 성장은 인적자본의 축적으로 인하여 지속적으로 성장한다고 주장하였다. 특히, Stevens and Weale (2003)은 성장을 견인하는 인적자본은 공공 및 사적 지출에 의존함을 밝히며, 교육지출이 균형성장률을 증대시키는 것을 제시하였다. Coulombe and Tremblay (2006)는 인적자본을 고려한 내생성장이론 및 신고전성장이론을 적용한 이론적 검토를 통해 발전에 미치는 인적자본의 영향을 제시하였다. 그들은 자본과 생산의 증가는 인적자본에 의존함을 밝혔다. Aghion et al. (2009)은 노동자 이동을 고려한 다중상태(multi-states) 내생성장모형으로 기술 노동력에 대한 높은 임금의 이동을 밝혔다. 그들은 낮은 교육 투자는 성장을 견인하지만 복제에 불과하며, 높은 교육 투자는 기술진보를 견인하지만 두뇌유출을 가져온다고 주장하였다. 특히, 그들은 교육에 대한 투자지출을 종류별로 구분함으로써 어떻게 성장에 영향을 미치는지를 구분하여 제시하였다. Bils and Klenow (2000)가 성장과 교육에 대한 상호 효과를 제시한 반면, Khattak and Khan (2012)은 교육의 중요성을 피력하며 교육과 1인당 실질 GDP간 장기적인 관계를 요한센 공적분(Johansen Cointegration test)과 자기회귀모형(vector autoregressive model)을 활용하여 제시하였다. 비록 그들의 연구가 초등 및 중등 교육이 모두 경제성장에 영향을 미치는 것을 제시하였으나, 중등교육의 효과가 보다 크다는 것을 제시하여 기존 Stevens and Weale (2003)의 결과와 상반된 결과를 제시하였다.

제2절 일자리창출과 지역경제발전 효과



1. 인구성장과 경제성장

일반적으로 경제내에서의 일자리 창출을 포함한 노동공급에 대한 인적자본은 인구의 성장과 매우 긴밀하게 연관되어 있다(Brander and Dowrick, 1994; Galor and Weil, 2000; Fernandez-Villaverde, 2001; Galor, 2006; Hondroyannis, 2010). 많은 경제학자들은 인구의 성장이 인적자본과 연관되어 있으며, 특히 동적모델 및 성장모형의

해법을 통한 이론적 및 실증적인 접근법으로 연관관계를 제시하였다(Hondroyiannis, 2010). Brander and Dowrick (1994)는 1960-1985년간 107개국에 대한 패널자료를 이용한 회귀분석으로 경제성장에 대한 인구성장의 효과를 제시하였다.⁷⁾ 그들은 인구의 성장은 자본의 희석(dilution)을 유발하며 결국 경제성장을 저해한다고 주장하였다. 또한, 인구성장의 감소는 노동공급 및 의존효과(dependency effects)에 의해 1인당 소득 성장에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. Galor and Weil (2000)은 낮은 인적 자본과 높은 1인당 소득과의 관계를 설명하며 인구, 기술, 생산의 발전과 관련된 역사적인 관계를 설명하였다.⁸⁾ 그들은 생산, 가계, 인적자본, 기술 부문에 대한 중첩세대모형을 적용함으로써 생산, 1인당 생산, 기술성장, 교육과의 의미있는 관계를 제시하였다.⁹⁾ Galor and Weil (2000)과 같이 Fernandez-Villaverde (2001) 역시 1인당 소득의 증가는 낮은 인구성장을 갖는 것을 제시하였다.¹⁰⁾ 그는 중첩세대모형에 의한 인구변화와 경제성장과의 관계를 제시하였으며, 자본 가격의 상대적인 하락이 인구변화기 중 출산율의 60%이상을 설명하는 것으로 나타났다. Galor (2006)는 인구변화가 경제침체기로부터 경제성장에 이르는 가장 중요한 요인이라고 주장하였다. 또한 그는 인적자본과 다른 경제변수들과의 관계 및 효과를 정리하였으며, 양(quantity)에서부터 질(quality)로의 노동공급의 변화는 가계의 관심이 교육으로 점철된다고 정의하였다.¹¹⁾ 높은 질의 인적자본은 기술진보를

7) 그들은 개발 정도에 따라 국가를 구분하여 실증분석을 시행하였으며, 인구성장의 효과는 고개발 국가보다는 저개발 국가에서 보다 효과가 큰 결과를 제시하였다.

8) 그들은 맬서스(Malthusian) 체제, 포스트 맬서스(post-Malthusian) 체제, 그리고 현대적인 성장 체제(modern growth)에 대한 세가지 체제에 대한 제안을 하였다. 기술, 인구, 그리고 소득은 일반적으로 맬서스 체제에서는 일정한 것으로 나타났으나, 소득과 인구는 반대 관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 특히 현대적인 성장 체제에서는 생산의 정도와 인구 성장률은 부(-)적인 관계를 갖는 것으로 나타났다. 반면, 1인당 소득, 기술은 지속적인 성장을 보여줬다. 포스트 맬서스 체제에서는 나머지 두 체제의 특성을 혼합하여 갖는 것으로 나타났다(Galor and Weil, 2000).

9) 가계가 양보다는 질을 우선으로 소비를 증대시킬수록, 생산은 증가하게 된다. 1인당 생산은 인구증가와 인적자본의 축적에 따라 함께 증가하는 것으로 나타났으며, 빠른 기술 성장은 인구성장의 기저가 되는 출산율을 감소시킴으로써 인구 변화를 유발하는 요인으로 작용한다(Galor and Weil, 2000).

10) 반면, 왜 소득과 인구가 더 이상 정(+)적인 관계가 아닌가에 대한 질문은 빈번하게 이뤄졌다. Fernandez-Villaverde (2001)는 이에 대해 자본과 기술에 대한 생산성 향상이 낮은 인구성장이 지속적인 경제성장을 견인하는 설명요인이라고 강조하였다.

11) Neanidis (2010)는 이러한 양적인 노동공급에서 질적인 노동공급을 교환(trade off)라고 정의하며 이러한 교환은 가계의 효용이 질적 측면에 의존하기 때문에 발생한 것이라고 주장하였다. 또한, 일반적으로 교육

통해 경제성장을 증진시키는 것으로 나타났다.

또한, 인적자본의 효과를 추출하기 위한 성장모형의 활용은 빈번하게 적용이 되었다(Becker and Barro, 1989; Becker et al., 1990; Becker and Tomes, 1994; Tamura, 2000; Croix and Doepke, 2003; Ashraf et al., 2011). 인구성장, 인적자본 축적, 그리고 소득 성장의 관계를 설명하기 위하여 Becker and Barro (1989)는 신고전학파의 생산함수를 혼용한 동태적 및 비교정태적인 모형을 활용하였다. 그들은 인구성장은 이자율과 정(+)적인 관계에 있으며 1인당 소비와는 부(-)적인 관계가 있음을 제시하였다. 또한, 기술진보는 1인당 소비와 정(+)적인 관계에 있지만 인구성장은 감소시키는 것을 제시하였다. 그러나 소득이 증가할 때 노동증가의 정도가 감소하게 된다면, 보다 빠른 진보가 인구성장을 증가시키는 것으로 나타났다. Becker et al. (1990)는 균형상태의 동태적인 분석과 전이분석(transitional analysis)을 활용하여 어떻게 인구의 변화가 인적자본의 투자, 출생을 포함한 가계규모의 선택, 인적 및 물적자본의 관계를 포함한 성장에 관한 변수의 변화를 유발시키는지 제시하였다. 그들의 연구에서는 인적자본이 풍부한 경우에는 상대적으로 인적자본의 이윤이 낮다고 제시하였으며, 반대의 경우도 성립됨을 제시하였다. 내생적인 출생율과 성장에 대한 조사를 시행함으로써 Tamura (2000)는 중첩세대모형을 제시하였으며, 이를 통해 국가별 소득과 인적자본의 차이를 제시하였다. 그는 낮은 인적자본과 함께 지속적인 삶의 질 수준에서의 성장이 확보됨을 제시하였으며, 높은 인적자본은 낮은 1인당 소득을 유발하며 낮은 인적자본으로 인한 신생 발전 국가의 도래를 통해 기존 부유한 국가와 신생 발전 국가간 수렴현상을 제시하였다. Becker and Tomes (1994)은 각기 다른 관점의 인적자본을 대상으로 모든 참여자들의 효용을 극대화시키는 연립모형(systematic model)¹²⁾을 고려함으로써 국제간 이동, 가구수의 증가의 결정요인을 제시하였다.¹³⁾ 그들은 세대간 불균등과 가구당 불균등은

을 제공하는 것은 인적자본축적에 도움이 되지만, Neanidis (2010)는 교육에 중점을 두는 것에는 반박을 하며, 인적자본의 형성은 교육의 달성을 통해 이루어지는 것이 아니라 건강에 대한 투자와 관련이 있다고 주장하였다.

12) 그들은 소득을 추가변수로 고려한 소득 회귀분석을 통해 출생률이 부모의 자산과 정(+)적인 관련이 있음을 제시하였다.

13) 가구수의 증가 및 감소는 인적자본에 대한 투자 및 자녀에 대한 유산과 관련되어 결정되어진다(Becker

매우 유사하기 때문에 출생률을 세대간 및 가구당 불균등에 대한 하나의 원인으로 파악하였다. 세대간 이동(mobility)은 가구수 및 자녀수에 의해 영향을 받는다고 하였으며, 유산의 정도 및 자력에 의한 투자정도가 세대간 이동을 유발한다고 주장하였다. 또한 경제성장에 미치는 영향을 교육과 인구성장과 연결한 시도가 있었으며, Croix and Doepke (2003)는 이에 출산율¹⁴⁾을 적용함으로써 불균등과 성장간 관계를 실증적인 중첩세대모형을 적용하여 설명하였다. 그들의 연구에서는 교육에 대한 평균적인 감소 정도는 경제성장 정도를 감소시키는 것으로 나타났다.¹⁵⁾ 따라서, 소득 불균형은 높은 인적자본 차이를 가져오며, 이는 성장에는 부(-)적인 효과를 주는 것으로 나타났다.¹⁶⁾ Ashraf et al. (2011) 시뮬레이션 모형을 활용하여 출산율의 감소가 1인당 생산액에 미치는 양적인 경제적 효과를 제시하였다. 그들은 사망률에는 변화가 없이 생산성을 일정하게 유지시켜 인적자본의 감소의 균형 상태(steady state) 효과를 계산함으로써 보다 분석적인 결과를 제시하였다.

2. 기대수명연장과 일자리효과

증대된 기대수명의 연장으로 인하여 은퇴 후 삶의 영유를 위해 보다 많은 저축액이 필요하게 되었으며, 이는 젊은 세대의 왜곡된 저축 행태를 유발하게 되었다 (Jorgensen, 2011). 반면, 저축으로 인한 자본축적은 경제성장에 정(+)적인 영향을 주기 때문에 증가된 저축은 경제성장에는 효과적이다.¹⁷⁾ 또한, 기대수명으로 인하

and Tomes, 1994).

14) 출산율의 중요성은 경제성장을 증대시키는 주요 요인으로써 인적자본의 축적에 영향을 직접적으로 미치기 때문이다.

15) 출생률의 차이가 증가할수록 국가는 낮은 인적자본투자가 유발되어 중국에는 낮은 성장을 견인하기 때문에, Croix and Doepke (2003)은 출생율과 교육을 연계시킴으로써 인적자본의 차이를 설명하는 시도를 하였다.

16) 지니계수가 0.2에서 0.65로 증가하게 되면은 경우에는 초기의 성장 정도를 1.4% 감소시키는 것으로 나타났다.

17) 반면, 단지 저축의 관점에서 조망하면 노동자수의 증가는 경제성장에 부(-)적인 영향을 줄 수 있다. 이는 늘어난 가구원이 상존하게 되면 이론 인한 비노동인구에 대해서도 저축이 활용되기 때문이다(Jorgensen, 2011). 그러나, 젊은 층을 포함한 가구원의 증가는 자본축적에 대해 정(+)적인 순효과를 갖는 것으로 나타났다.

여 증가된 인구는 노동자에 대한 재정지원 등 정부지원에 대한 수요의 증가를 초래한다. 따라서, 일자리는 단지 젊은 세대만을 고려하는 것이 아니 고령화된 사회를 고려하는 것이 필요하다. 또한, 고령화 사회에 대한 관심은 결국 복지와 사회보장 제도에 귀결된다.¹⁸⁾ 따라서, 고령화와 경제성장에 대한 문제는 주요 연구주제로 활용이 되었으며, 특히 빠른 노령인구의 성장으로 어떠한 거시적 환경변화가 유발되는지가 연구되었으며(Treas and Logue, 1986), 세대별 일자리 및 고령화와 관련하여 많은 연구들이 진행되었다(Miles, 1999; Kalemli-Ozcan et al., 2000; Brooks, 2000; Futagami and Nakajima, 2001; Ono and Maeda, 2002; Börsch-Supan, 2002; Bloom and Canning, 2004; An and Jeon, 2006; Bloom and Finlay, 2008; Bloom et al., 2008; Skirbekk, 2008; Bloom et al., 2011; Jorgensen, 2011). Miles (1999)는 일반균형모형을 활용하여 연금제도 개선을 위한 효과를 측정하였다. 그는 65세 이상의 고령화 인구가 증가할수록 저축률이 감소한다고 주장하였으며, Kalemli-Ozcan et al. (2000)은 인적자본투자에 있어서 기대수명의 연장은 사망률 및 인적자본축적과 직접적인 관계가 있는 것을 중첩세대모형을 활용하여 제시하였다. 그들의 연구에서는 사망률의 감소가 교육과 소비¹⁹⁾를 증대시키는 것으로 나타났으며, 추가적으로 낮은 출산율을 견인하는 것으로 나타났다. 반면, 소득의 증가는 사망률을 낮게 유발시키나, 장래 소득을 증대시키는 교육은 높게 유발시키는 것으로 나타났다.²⁰⁾ Brooks (2000)은 다지역 중첩세대모형을 활용하여 인구고령화에 따른 인구변동 추이와 국제자본흐름과의 관계를 제시하였다. 그는 증가하는 고령화 인구는 투자보다는 저축의 감소를 초래한다고 밝혔다. Futagami and Nakajima (2001)는 생애 저축과 내생성장에 대한 일반균형모형을 활용함으로써 경제성장에 대한 고령화 인구 영향을 고령화사회에서의 경제발전효과와 은퇴시기연장에 따른 효과의 두

18) 고령화와 관련하여 정부는 여러 가지 문제에 직면하게 된다. 첫째, 고령화는 세금 및 부채에 대한 문제에 직면하게 되며, 고령화로 인해 낮은 소득이 유발되며 결국에는 세금이 전체 소득을 초과하는 현상이 발생한다. 둘째, 고령화로 인하여 재정적인 부담이 발생함에도 불구하고, 정부의 연금제도에 대한 변화는 기대하기 어렵다.

19) 일반적으로 사망률의 감소는 교육투자의 증가를 통해 경제성장을 증진시킨다.

20) 그러나, Kalemli-Ozcan et al. (2000)은 기술성장은 교육의 증대와 낮은 출생률 및 사망률을 유발시키는 기술성장의 상호 효과 특성을 제시하였다.

가지 측면을 고려하여 제시하였다. Ono and Maeda (2002)는 경제성장과 환경에 대하여 노령인구 변화를 고려하였으며, 고령화에 따른 정(+)적 및 부(-)적 효과를 구분하였다. 고령화에 의한 정(+)적 효과는 기대수명연장에 따른 자본투자의 증가이며, 부(-)적 효과는 의도하지 않은 유산의 감소, 부(-)적 소득효과로 인해 젊은 세대의 소득이 감소하는 것이다. Börsch-Supan (2002)은 노동시장(노동자 구조 노동생산성, 임금구조)에 대한 인구의 고령화효과를 중첩세대모형을 활용하여 제시하였다. 그는 높은 자본 집중도로 경제적으로 활동가능한 인구규모의 감소를 상쇄시킬 수 있다고 주장하였다. 특히, 그의 연구결과에서의 노동생산성 증가는 생산에 대한 인구노령화 효과를 보완하는 것으로 나타났으며, 이는 인적자본형성의 증가속도 증대를 위한 교육이 보다 필요한 것을 의미한다. 또한, 인구구조의 변화는 상품에 대한 수요를 변화시키며 다양한 분야에서의 고용 패턴을 변화시키는 것으로 나타났다. Bloom and Canning (2004)은 저시경제적 성과를 위한 인구변화의 긍정적인 효과를 추정하였으며, 노동자 비율 및 저축액의 증가를 가져오는 높은 출산율 및 사망률로부터 낮은 출산율 및 사망률의 전이효과(transition effect)를 강조하였다. Bloom and Canning (2004)은 고개발국가에서의 인구 고령화는 1인당 소비, 노동인구비율, 노동공급을 감소시키는 것을 제시하였다. An and Jeon (2006)은 인구성장과 변화의 관계 그리고 적정 인구 변수의 효과를 풀(pooled)회귀분석 및 비모수커널(non-parametric kernel)회귀분석을 활용하여 분석하였으며, 인구성장은 일시적으로 증가하였으나 감소 추세를 갖는 역U자커브의 성장률을 갖는 결과를 제시하였다. 즉, 첫째 및 둘째 시점에서는 노동공급이 필요하며, 경제성장에 대한 인구성장의 증가는 정(+)적인 것으로 나타났으나, 셋째 시점 이후에는 고령화로 인하여 노동공급이 감소하여 노동공급에 대한 인구변화 추세가 감소하는 것으로 나타났다. Bloom and Finlay (2008)는 도구변수(IV)회귀분석을 활용하여 경제성장의 국가별 차이를 인구변화를 활용하여 설명하였다. 그들은 노동자 비율의 감소는 경제성장에 부(-)적인 영향을 주지만, 여성노동자 증가, 노령 노동자 공급, 이민자의 증가는 부(-)적인 영향을 상쇄시키는 요인이라고 주장하였다. 경제성장과 요소축적에 대한 인구성장의 효과를 보기 위하여 Bloom et al. (2008)은 기초통계를 활용하여 분석을 실시하였다. 그들은 인구대비 노동자의 수, 노동참여인력의

감소는 높은 저축, 높은 노동 참여, 이민자 수용 등 행태적 반응(behavioral response)에 의해 감소되며, 기대했던 것보다 고개발국가의 노령인구의 효과는 크지 않다고 주장하였다. Skirbekk (2008)은 35세 이후 감소하기 시작하는 생산성과 고령화의 관계를 분석하였으며, 연령에 따른 역U자 곡선 형태의 일자리와 성과의 관계를 제시하였다. 반면, 그는 노동자의 상이한 생산성의 결정요인을 경험, 인지정도, 교육, 육체적능력, 건강, 인성 등으로 정의하였다. 또한 고령화에 따라 일자리 성과는 감소하지만, 모든 산업에 적용되지 않는다고 주장하였다. 경제성장에 대한 인구구조의 영향을 고려하여 Bloom et al. (2011)은 Bloom et al. (2008)와 유사하게 경제성장과 인구고령화의 관계를 분석하였다. 그들은 노동공급과 인적자본축적을 대상으로 하여 고령화의 주요 요인은 출산률의 감소, 기대수명의 증대라고 정의하였다. Jorgensen (2011)은 인구의 동적관계와 경제행태를 부분 및 일반균형모형으로 분석하였으며, 높은 저축 정도는 높은 소득 성장을 유발시키며, 노령인구로 인하여 저축액이 소모되지만 노령인구의 비율은 전반적으로 개인 저축률을 증대시킨다고 주장하였다.

제3절 일자리이동과 경제성장 효과



본 연구에서는 노동자의 이동에 의한 수도권에서의 거시경제적 변화를 고려하기 위하여 비수도권에서 수도권으로 노동인구가 이동할 경우의 효과를 산출하였다. 많은 기존연구에서 노동자이동을 포함한 인구이동은 매우 빈번하게 다뤄졌다. 특히, 인구이동은 경제변화를 초래하는 요인으로 고려되어왔다(Todaro, 1969; Drinkwater et al., 2003; Soto and Torche, 2004; Borgy et al., 2005; Moody, 2006; Mayda, 2007; Borgy and Chojnicki, 2008; Chen, 2008; Maria and Stryszowski, 2009; Jakab and Kónya, 2009; Borgy et al., 2011; Ito, 2011; Roy and Debnath, 2011; Golgher et al., 2011). 인구이동과 관련한 고전적인 연구 중 하나인 Todaro (1969)는 경제행태모형(economic behavioral model)을 활용하여 임금격차로 인한 농촌-도시간 인구

이동과 도시의 노동수요와 공급의 결정요인을 분석하였다. 그의 연구에서 도시의 노동력은 인구이동으로 인하여 증가한다고 하였으나, 이는 일자리를 확보할 수 있는 확률에 의존한다. 반면, 도시에서의 일자리 확률은 농촌-도시간 인구이동을 촉발시키는 것으로 나타났다. Drinkwater et al. (2003)는 인구이동의 결정요인과 인구이동의 장기적인 영향력을 파악하기 위하여 유럽 노동 이동의 경제적인 효과를 분석하였다. 특히, 인구이동은 내생적 및 단기적인 경제성장의 관점에서는 성장을 증대시키는 것으로 나타났다. 반면, 불균형의 관점에서의 인구이동에 대해서 Soto and Torche (2004)는 지역소득 수렴에 대한 부족에서 발생한다고 하였으며, 불규칙한 소득의 수렴정도는 낮은 내부 인구이동에 의한 것이라고 주장하였다. 특히, 두가지 경제성장에 대한 결정요인으로는 인구구조의 변화와 기술진보를 지적하였다.²¹⁾ Borgy et al. (2005)은 중첩세대모형을 활용함으로써 인구이동의 거시경제적 효과를 추출하였다. 그들은 인구이동으로 인하여 성장률과 저축률이 증가한다고 하였다. 또한, 지역으로의 인구이동으로 인한 경제적 효과를 추출하기 위하여 Moody (2006)는 성장회계정책체계(growth accounting policy framework)를 활용하여 인구이동의 결정요인과 미시적효과를 추출하였다. 경제성장에 대한 인구이동의 효과로써 인구이동은 1인당 GDP에 정(+)적인 효과를 견인하며, 특히, 기술 노동자의 인구이동이 발생할 경우에는 인구이동으로 인해 두지역(destination and origin)의 임금이 수렴하는 것으로 나타났다. Mayda (2007) 역시 인구이동 발생 및 도착 지역에서의 경제적인 효과를 비교하였으며, Borgy and Chojnicki (2008)는 다 지역 중첩세대모형을 활용하여 인구이동으로 인한 연금제도 변화가 인구구조와 경제성장 변화에 미치는 영향을 분석하였다. 그들의 연구에서는 인구이동으로 인하여 고령화에 대한 효과를 상쇄시키지는 못한다고 하였으며, 인구유출 지역에서는 저축률 감소, 이자율 감소, 생산성 증가와 같은 효과가 나타난다고 주장하였다. 또한, Chen (2008)은 인구이동으로 인한 인적자본축적을 고려하였으며, 인구이동을 고려할 경우에는 교육에 대한 투자가 증대하는 것으로 나타났다. Maria and

21) 인구구조의 관점에서는 인구이동은 이동지에서의 생산성을 결정하는 젊은 노동자에 대한 인구이동을 의미한다.

Stryszowski (2009)은 생산성 증가와 경제발전에 대한 인구이동으로 인한 인적자본 축적을 고려하였으며, 인구이동으로 인하여 감소한 성장으로 인해 인구유출 지역의 인적자본은 왜곡되며(distort), 생산경계선에서 수렴이 멈추는 결과를 제시하였다. Jakab and Kónya (2009)는 동태적확률일반균형모형을 활용하여 노동시장에 미치는 인플레이션 충격의 효과를 분석하였다. 반면, 노동시장은 다른 거시경제변수에 대한 파급효과가 존재하지 않는 것으로 나타났다. Borgy et al. (2011)은 동태적 일반균형모형을 활용하여 내부 인구이동의 결과를 분석하였다. 그들의 연구에서는 인구이동지역에서는 GDP 성장의 정(+)적인 효과가 나타난 반면 인구이동유출지역에서는 상반된 결과가 제시되었다. Ito (2011)는 인구이동으로 인해서 어떠한 불균형이 초래되는지에 대한 진보된 결과를 제시하였다. 그는 지역간 인구이동의 중요한 요인으로 교육에 의한 인적자본축적과 기술과 교육에 의한 임금차이를 고려하였으며, 장기적인 경제성장을 고려할 경우에는 인구는 한 지역으로 집중되는 성향이 있음을 제시하였다. Roy and Debnath (2011)는 지역간 횡단면데이터분석(pooled cross sectional data analysis)을 활용하여 인구이동으로 인한 경제적 및 비경제적 효과를 추출하였으며, 순인구이동의 효과를 분석하였다. 그들은 1인당 소득, 도로기반시설은 순인구이동에 긍정적인 영향을 미치나, 실업률과 생활비는 부정적인 영향을 미치는 요인임을 밝혔다. Golgher et al. (2011)는 수정된 솔로우-스완 모형(modified Solow-Swan model)을 활용하여 1인당 소득 성장률에 대한 인구이동의 역할을 분석하였다. 이는 β 수렴이 존재하는 측면에서 Soto and Torche (2004)의 결과와 거의 유사하였으나 수렴속도의 증가에는 큰 영향이 없는 것으로 나타났다. 이론상에서 제시된 것과 같이 인구이동은 인적자본에 대한 영향이 존재하며, 1인당 소득과 새로운 균형상태(steady-state) 형성에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

제4절 지역경제발전효과 추정기법 검토



1. 램지카스쿠프만 모형(Ramsey-Cass-Koopman model)

본 연구에서는 직업교육에 의한 신규 일자리의 창출의 영향력을 제고함에 있어 고려변수들의 전이상태²²⁾를 고려한 균형상태의 도출을 위하여 가계와 기업 두 부문으로 한정하여 분석을 시도하였다. 신규 일자리의 창출과 관련하여 Kremer (1993)는 인구 증가가 생산성 증가의 직접적인 수단임을 강조하며 생산성의 유무와 관련 없이 자체적으로 균형을 맞춰가는 특성을 고려한 인구 사이즈의 역할을 제시하였다.²³⁾

변수들간에 있어 직업교육에 의한 신규일자리의 창출은 경제성장과는 밀접한 관계가 있으며 이는 기존 많은 연구에서 제시한 것과 동일한 의미를 제공한다. 직업교육의 역할은 향후 업무와 관련된 업무를 사전 제공함으로써 일자리 교육에 대한 지식을 제공하는 역할을 한다. 따라서 본 연구는 일자리 교육 프로그램에 참여한 인력(H_t^{tvc})과 교육 프로그램에 참여하지 않은 인력(H_t^{nontvc})과의 비교를 실시한다. 이는 향후 일자리 교육 프로그램에 참여한 경험이 있는 참여자들의 산업에 대한 역할이 보다 클 것이라는 것을 의미할 수 있다.

본 연구에서의 가정과 같이 일자리 교육 프로그램의 참여자는 산업에 보다 큰 매력도(affection)를 갖을 것이며, 참여자의 변화 정도는 교육 프로그램의 질에 의해서 좌우될 수 있다. 따라서, 교육 프로그램 참여자 변화 정도를 고려한 산업에 대한 영향을 측정하기 위한 제약요건은 수식 (1)과 (2)에 의해 결정될 수 있다.²⁴⁾

22) 일반적으로 가계의 의사결정은 소비, 노동공급, 자산과 관련성이 있으며, 기업은 상품공급, 서비스, 노동 수요, 투자, 생산적 및 재정적 자산, 이익과 관련이 있다. 정부는 지출, 세제, 공공부채와 관련이 있다 (Wickens, 2008).

23) 반면, 생산성은 인구구조상의 변화 또는 인적자본의 성장에 영향을 주는 것으로 나타났으나, 보다 급격한 생산성의 증진은 인적자본의 증가에 의해 유발되는 것으로 나타났다(Galor and Weil, 2000). 증진된 생산성의 증가는 가계의 예산제약을 완화시키며 양과 질에 있어서 보다 안정된 자원을 확보하게 하는 것으로 나타났다(Alders and Broer, 2005; Galor, 2006).

$$H_{t+1}^e = H_t^e + nH_t^e = (1+n)H_t^e, \quad e = ge, tve \quad (1)$$

$$F(K_t, A_t H_t^e) = C_t + K_{t+1} - K_t + \delta K_t \quad (2)$$

그러나, 고용과 신규 일자리 창출을 고려할 경우의 전체적인 제약조건은 수식 (3)과 같이 결정되며 이는 다시 수식 (4)²⁵⁾로 변화될 수 있다.

$$F(K_t, A_t H_t^e) = C_t + K_{t+1} - K_t + \delta K_t = C_t + K_{t+1} - (1-\delta)K_t \quad (3)$$

$$\begin{aligned} f(k_t) &= \frac{1}{A_t H_t^e} F(K_t, A_t H_t^e) \quad (4) \\ &= \frac{C_t}{A_t H_t^e} + \frac{K_{t+1}}{A_{t+1} H_{t+1}^e} \frac{A_{t+1} H_{t+1}^e}{A_t H_t^e} - (1-\delta) \frac{K_t}{A_t H_t^e} \\ &= c_t + k_{t+1} (1+g) \left(\frac{H_t^e + nH_t^e}{H_t^e} \right) - (1-\delta)k_t \\ &= c_t + k_{t+1} (1+g)(1+n) - (1-\delta)k_t \end{aligned}$$

따라서, 추가 일자리를 고려했을 경우의 자본의 동학식(law of motion)는

$$k_{t+1} = \frac{1}{(1+g)(1+n)} [f(k_t) + (1-\delta)k_t - c_t] \text{로 나타난다.}$$

또한, 자본의 진화를 고려한 경우의 사회계약자문제(social planner's problem)는

$$\text{Max}_{(t, k_{t+1})} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_t) \text{로 설정이 가능하며, 이때의 현가가 적용된 라그랑지}$$

(Lagrangian) 함수는 수식 (5)와 같다.

$$L(c_t, k_{t+1}, \lambda_t) = \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[U(c_t) + \lambda_t \left[f(k_t) - c_t - (1+g)(1+n)k_{t+1} \right] \right] \quad (5)$$

24) n 과 δ 는 직업교육에 의해 창출된 신규 인적자본의 증가율과 감가상각을 의미하며, H_t^e 는 직업교육의 이수 여부에 대한 인적자본을 의미한다.

25) g 는 생산성 증가정도를 의미한다.

그리고, 최적화를 위한 필요조건은 수식 (6)과 (7)에서의 $\frac{\partial L}{\partial c_t}$ 및 $\frac{\partial L}{\partial k_{t+1}}$ 와 같다.

$$\frac{\partial L}{\partial c_t} = \beta^t [U'(c_t) - \lambda_t] = 0 \quad (6)$$

$$\frac{\partial L}{\partial k_{t+1}} = -\beta^t \lambda_t (1+g)(1+n) + \beta^{t+1} \lambda_{t+1} [f'(k_{t+1}) + (1-\delta)] = 0 \quad (7)$$

따라서, 오일러방정식(Euler equation)과 Keynes-Ramsey 조건은 수식 (8)과 같이 도출된다.

$$U'(c_t)(1+g)(1+n) = \beta U'(c_{t+1})[f'(k_{t+1}) + (1-\delta)] \quad (8)$$

또한 본 연구에서는 불변상대위험기피(constant relative risk aversion, CRRA)효용함수²⁶⁾를 가정하고 있으며, 효용함수 $U = \frac{c_t^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma}$ 의 1계 및 2계 도함수는 각각 $U' = c_t^{-\sigma}$, $U'' = -\sigma c_t^{-\sigma-1}$ 이 된다. 따라서, 오일러방정식 $c_{t+1} = c_t$

$\left[\frac{\beta}{(1+g)(1+n)} (f'(k_{t+1}) + (1-\delta)) \right]^{1/\sigma}$ 은 수식 (10)와 같이 전개된다.²⁷⁾

$$c_t^{-\sigma} (1+g)(1+n) = \beta c_{t+1}^{-\sigma} [f'(k_{t+1}) + (1-\delta)] \quad (9)$$

$$\frac{c_{t+1}^{\sigma}}{\beta c_t^{\sigma}} = \frac{f'(k_{t+1}) + (1-\delta)}{(1+g)(1+n)} \quad (10)$$

26) Becker and Tomes (1994)에서는 효용의 측정에 있어서 가구 구성원(특히, 자녀)의 효용에 의존하여 측정하기도 하였다. 반면, 본 연구에서는 가계의 소비에 의해 형성된 불변대체탄력성(CES)을 고려한 효용함수를 고려하고 있다.

27) 이때, 위험회피계수 σ 가 1일 경우에는, 불변상대위험기피 효용함수는 $\frac{c_{t+1}}{\beta c_t} = \frac{f'(k_{t+1}) + (1-\delta)}{(1+g)(1+n)}$ 와 같이 변환된다.

최적화의 상태에서는 λ_t 는 λ_{t+1} 과 같다. 따라서, 수식 (10)은 $\frac{(1+g)(1+n)}{\beta[f'(k_{t+1})+(1-\delta)]}=1$ 과 같다. 또한 이는 다시 $\beta[f'(k_{t+1})+(1-\delta)]=(1+g)(1+n)$ 로 재기술이 가능하며 이로 인해 자본의 균형상태는 $f'(k^*)=\frac{1}{\beta}(1+g)(1+n)-(1-\delta)$ 와 같다. 할인율 β 를 $\frac{1}{1+\theta}$ 로 정의할 경우의 자본의 균형상태는 $f'(k^*)=(1+\theta)(1+g)(1+n)-(1-\delta)$ 이 된다. 따라서, 자본의 균형상태의 동학식은 수식 (11)과 같이 되며 이때 생산함수는 $f(k_t)=k_t^\alpha$ 로 가정한다.

$$k^* = \left[\frac{\alpha}{(1+\theta)(1+g)(1+n)-(1-\delta)} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (11)$$

또한, 다른 시점에 있는 자본이 최적을 나타낼 때로부터 소비의 균형점 c^* 의 도출은 $f'(k^*)=c_t+k^*(1+g)(1+n)-(1-\delta)k^*$ 에서 가능하며 c^* 의 축약식은 $c^*=f(k^*)-(n+\delta)k^*$ 로 정의된다. 따라서 소비의 균형상태는 수식 (12)와 같다.

$$c^* = \left[\frac{\alpha}{(1+\theta)(1+g)(1+n)-(1-\delta)} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \times \left[\frac{(1+\theta-\alpha)(1+g)(1+n)-(1-\alpha)(1-\delta)}{\alpha} \right] \quad (12)$$

더불어 직업교육을 이수한 신규 일자리로 인한 광공업의 생산량의 균형상태는 수식 (13)과 같다. 또한, 균형 저축액 s^* 은 $\frac{y^*-c^*}{y^*}=1-\frac{c^*}{y^*}$ 로부터 도출되며 이는 수식 (14)와 같다.

$$y^* = \left[\frac{\alpha}{(1+\theta)(1+g)(1+n)-(1-\delta)} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (13)$$

$$s^* = \frac{\alpha(n + \delta)}{(1 + \theta)(1 + g)(1 + n) - (1 - \delta)} \quad (14)$$

따라서, 신규 일자리 창출로 인한 균형 임금의 변화 및 투자의 변화는 각각 $w^* = f(k^*) - k^* f'(k^*)$, $i^* = y^* - c^*$ 와 같으며 이는 수식 (15) 및 (16)과 같다.

$$w^* = (1 - \alpha) \left[\frac{\alpha}{(1 + \theta)(1 + g)(1 + n) - (1 - \delta)} \right]^{\frac{\alpha}{1 - \alpha}} \quad (15)$$

$$i^* = \left[\frac{\alpha}{(1 + \theta)(1 + g)(1 + n) - (1 - \delta)} \right]^{\frac{1}{1 - \alpha}} (1 + g)(1 + n) - (1 - \delta) \quad (16)$$

따라서, CRRA 위험회피에 기반한 효용의 균형상태는 수식 (17)과 같이 도출된다.

$$u^* = \frac{1}{1 - \sigma} \left[\left[\frac{\alpha}{(1 + \theta)(1 + g)(1 + n) - (1 - \delta)} \right]^{\frac{1 - \sigma}{1 - \alpha}} \times \left[\frac{(1 + \theta - \alpha)(1 + g)(1 + n) - (1 - \alpha)(1 - \delta)}{\alpha} \right]^{1 - \sigma} - 1 \right] \quad (17)$$

2. 중첩세대모형(Overlapping generation model)

본 연구에서 제시하고 있는 신규 일자리 창출의 영향력을 세대간으로 구분하기 위해서는 개인의 소비를 포함한 거시적 변화를 고려함으로써 생애주기(life cycle)의 총체적인 결과를 파악하는 것이 필요하다. 특히, 신규 일자리의 창출은 생산성에 대한 변화를 초래하며, 감소하고 있는 노동인력의 증가에 대한 보완재의 역할을 수행하며(Fougère et al., 2009), 최종적으로 청년 및 노년 세대의 거시적인 변화를 초래한다. 따라서, 신규 일자리의 창출로 인한 생산성의 증가와 더불어 세대간 변화를 실증적으로 파악하기 위해 중첩세대모형(28)을 적용하였다. 기존 신고전성장모형 및 램지카스쿠프만 모형과의 차이점은 새로운 가구가 순차적으로 경제에

진입하는 것을 고려한 점이다.²⁹⁾

대부분의 생산성 관련 논문들이 거시적인 잔여 접근법(residual approach), 중첩 세대모형은 생산성의 변화가 어떻게 경제 전체를 변호하는지를 제공하는 장점이 있다(Smith et al., 2000). 그러나, 대부분의 연구에서 신규 일자리창출로 인한 변화와 고령화와의 관계를 논의한 경우는 많지 않다. 따라서, 본 연구는 중첩세대모형을 활용하여 신규 일자리의 변화로 인한 세대간 변화를 실증적으로 도출하였다.

보통 부분 균형의 산출을 통한 거시적 변화의 파악은 상대적으로 산출이 편하다는 장점이 있으나, 신규 일자리의 창출로 인한 거시적 변화의 근거³⁰⁾를 나타내는 것은 쉽지 않다. 또한, 고령화를 고려할 경우에는 연금(pension)에 대한 고려는 추가적으로 필요하다.³¹⁾ 왜냐하면 연령이 증가할수록 사람들은 은퇴 후 생활을 위한 자금을 저축하기 때문이다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서는 저축액의 모든 금액을 각 세대를 위하여 소비하는 것을 전제하였기 때문에 연금제도에 대한 것은 고려하지 않았다. 따라서, 본 연구의 모형은 지역경제의 일반균형을 도출하기 위하여 가구와 기업 두 부문을 고려하였다(Lugwig, 2005).

가구 부문에서는 사람들은 두 기간(period)을 살며 첫 번째 세대에서는 노동에 종사하여 임금을 얻고, 나머지 세대에는 소비하는 것을 전제로 한다.³²⁾ 이때 세대별 개인의 소비는 각각 $c_{1,t}$, $c_{2,t+1}$ 로 고려된다. 따라서 세대별 소비를 고려한 총 효용은 수식 (18)과 같이 고려되며 이때의 할인율 $\beta(=\frac{1}{1+\theta})$ 는 시간에 대한 선호 θ 를 고려한 두번째 세대의 주관적인 측정을 의미한다($\theta \geq 0$, $u' > 0$, $u'' < 0$). 그리고 본 연구에서는 개인이 태어났을 때에는 어떠한 자본 및 공채(bond holdings)를 소유하지 않는 것으로 가정한다.

28) 중첩세대모형은 새로운 세대(청년층)의 진입으로 인하여 구세대(노년층)이 경제구조밖으로 이동하는 것을 고려한 것으로서 인구의 회전을 추가적으로 고려한 점에서 램지카스쿠프만 모형과 차별된다(Romer, 2006).

29) 더불어 램지카스쿠프만 모형과의 추가적인 차별점은 램지카스쿠프만 모형이 대표가구의 효용을 극대화하는하지만 반면, 중첩세대모형에서는 이는 명확하지 않다(Romer, 2006).

30) 거시경제적 변화의 근거로는 소비, 저축, 인적자본, 노동 공급, 임금 등을 예로 들수 있다(Miles, 1999).

31) Jorgensen (2011)을 포함한 기존 연구에서는 공공 연금(public pension)이 모든 세대별 그룹에 적용되었다.

32) 즉, 젊은 층은 노동과 저축 행위를 하며, 노년층이 되면서 행위의 패턴이 노동과 저축에서 소비행위로 전환되는 것을 의미한다.

$$U_t = u(c_{1,t}) + \beta u(c_{2,t+1}) \quad (18)$$

이때, 시점 t 에에서의 인구는 N_t 로 가정되며 인구 증가는 n 증가율과 함께 증가하여 인구의 이산적인(discrete) 동학식은 $N_{t+1} = (1+n)^t N_0$ 가 된다. 청년층에 해당하는 인구는 노동을 비탄력적으로 시장에 공급하여 임금 w_t 를 보상받는다. 따라서, 저축률 s_t , 자본수익률 r_{t+1} , 그리고 총요소생산성 A_t 를 고려한 시점 t 와 $t+1$ 에서의 예산제약식은 수식 (19)와 (20)이 된다. 또한 개인은 두 번째 시기에서 모든 자산을 소진하며 남겨진 부채는 없는 것을 가정한다.

$$c_{1,t} + s_t = A_t w_t \quad (19)$$

$$c_{2,t+1} = (1+r_{t+1})s_t \quad (20)$$

신규 일자리의 창출로 인한 세대간의 구분 역시 램지카스쿠프만 모형에서와 같이 불변상대위험기피(constant relative risk aversion, CRRA)효용함수를 가정하며

이때의 효용함수는 $U(c_t) = \frac{c_t^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma}$ 와 같다. 따라서 수식 (19) 및 (20)을 고려한 시점 t 에서의 개인의 최적화 문제는 $c_{1,t}$, $c_{2,t+1}$ 그리고 s_t 를 선택하는 최적화 문제로 귀결된다. 왜냐하면 첫 번째 세대에서의 궁극적인 목적은 적정한 수준의 s_t 를 찾는 것이기 때문이다. 이를 고려한 효용은 수식 (21)과 같다.

$$U(c_t) = \frac{(A_t w_t - s_t)^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} + \frac{1}{1+\theta} \frac{[(1+r_{t+1})s_t]^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \quad (21)$$

따라서, 수식 (21)은 1계 조건, $\frac{\partial U_t}{\partial s_t}$, 에 의해 $(1+\theta)(A_t w_t - s_t)^{-\sigma} = (1+r_{t+1})^{1-\sigma} s_t^{-\sigma}$ 로 변환되며 $\frac{c_{2,t+1}}{c_{1,t}} = \frac{(1+r_{t+1})s_t}{A_t w_t - s_t}$ 이기 때문에 Keynes-Ramsey 법칙³³⁾으로 나타낼 수 있다. 따라서 오일러방정식은 시간에 대한 소비의

최적 경로를 결정한다. 이는 시간에 대한 개인의 소비의 증감은 실질수익율(real rate of return)이 할인율보다 크거나 또는 작거나 하는 경우에 의존하는 것을 의미한다(Romer, 2006). σ 는 얼마나 개인의 소비가 이자율 r 과 θ 의 차이에 대하여 다른지를 의미한다.

$$\frac{c_{2,t+1}}{c_{1,t}} = \left(\frac{1+r_{t+1}}{1+\theta} \right)^{\frac{1}{\sigma}} \quad (22)$$

$\frac{c_{2,t+1}}{c_{1,t}} = \frac{(1+r_{t+1})s_t}{A_t w_t - s_t}$ 이기 때문에 최적 저축은 수식 (22)로부터 도출이 가능하다.

$$s_t = \frac{A_t w_t}{(1+\theta)^{\frac{1}{\sigma}} (1+r_{t+1})^{\frac{-1+\sigma}{\sigma}} + 1} = \frac{A_t w_t}{\psi_{t+1}} \quad (23)$$

$\psi_{t+1} = (1+\theta)^{\frac{1}{\sigma}} (1+r_{t+1})^{\frac{-1+\sigma}{\sigma}} + 1$ 일 경우에 임금과 자본의 수익률에 대한 변화의 효과는 각각 $\frac{\partial s_t}{\partial w_t}$, $\frac{\partial s_t}{\partial r_{t+1}}$ 와 같다. 따라서, 임금율의 증가는 소득의 증가 $\frac{A_t}{\psi_{t+1}}$ 를 초래하지만, 자본의 수익률의 증감이 저축에 미치는 영향은 명확하게 정의하기는 용이하지 않다(ambiguously).

$$\frac{\partial s_t}{\partial w_t} = \frac{A_t}{(1+\theta)^{\frac{1}{\sigma}} (1+r_{t+1})^{\frac{-1+\sigma}{\sigma}} + 1} = \frac{A_t}{\psi_{t+1}} \quad (24)$$

33) Keynes-Ramsey 법칙은 시간을 이산적으로 고려함으로써 시점 t 와 $t+1$ 간 소비의 배분을 있어서의 계획가의 선택을 고려한 것이다. t 시점에서의 소비의 감소는 동일 시점의 효용을 감소시키지만 $t+1$ 시점에서의 보다 많은 소비를 축적시키는 것을 유발한다 (Blanchard and Fischer, 1993).

$$\begin{aligned} \frac{\partial s_t}{\partial r_{t+1}} &= \frac{s_t}{(1+\theta)^{\frac{1}{\sigma}} (1+r_{t+1})^{\frac{-1+\sigma}{\sigma}} + 1} \left(\frac{1+\theta}{1+r_{t+1}} \right)^{\frac{1}{\sigma}} \frac{1-\sigma}{\sigma} \\ &= \frac{s_t}{\psi_{t+1}} \left(\frac{1+\theta}{1+r_{t+1}} \right)^{\frac{1}{\sigma}} \frac{1-\sigma}{\sigma} \end{aligned} \quad (25)$$

신규 일자리 창출의 세대별 효과를 파악하기 위해 고려되는 기업부문은 콥더글라스(Cobb-Douglas) 생산함수 $Y_t = F(K_t, A_t L_t)$ 를 적용하였으며, 효율적인 노동자(effective labor, $A_t L_t$)를 추가적으로 고려하여 변형하였다($y_t = f(k_t)$). 따라서, 자본과 노동에 대한 한계생산물 $\frac{\partial F(K_t, A_t L_t)}{\partial K_t}$, $\frac{\partial F(K_t, A_t L_t)}{\partial A_t L_t}$ 과 자본의 감가상각율 δ ($0 < \delta < 1$)을 고려한 이윤 극대화 $\max_{K_t, L_t} F(K_t, A_t L_t) - (r_t + \delta)K_t - w_t L_t \geq 0$ 는 수식 (26)과 (27)과 같다.

$$\frac{\partial F(K_t, A_t L_t)}{\partial K_t} = f'(k_t) - \delta = r_t \quad (26)$$

$$\frac{\partial F(K_t, A_t L_t)}{\partial A_t L_t} = f(k_t) - k_t f'(k_t) = w_t \quad (27)$$

이때 폐쇄경제를 고려한다면 가계의 자산은 자본스탁과 동일하다. 따라서 총 순투자는 총소비($c_{1,t} L_t + c_{2,t} L_{t-1}$)를 제외한 총소득과 같으며 이는 다시 수식 (28)과 (29)로 재기술된다.

$$K_{t+1} - K_t = A_t w_t L_t + r_t K_t - c_{1,t} L_t - c_{2,t} L_{t-1} \quad (28)$$

$$K_{t+1} - K_t = F(K_t, A_t L_t) - \delta K_t - C_t \quad (29)$$

수식 (26)과 (27)에서의 노년층은 자기 자본스탁 K_t 를 가진 t 시점의 L_0 를 의미하며 이는 $c_{2,t} L_0 = (1+r_t)K_t$ 를 소비한다. 따라서 수식 (30)과 (31)과 같이 다음 세대의 자본은 청년층의 저축에 의존함을 의미한다.

$$K_{t+1} = s_t L_t + (1 + r_t)(K_t - s_{t-1} L_{t-1}) \quad (30)$$

$$K_{t+1} = s_t L_t \quad (31)$$

이때, 인구의 증가($\frac{L_{t+1}}{L_t} = 1 + n$), 생산성의 증가($\frac{A_{t+1}}{A_t} = 1 + g$), 저축($s_t = \frac{A_t w_t}{\psi_{t+1}}$)을 고려한 경우에는 효율적인 노동자(effective labor)는 $\frac{K_{t+1}}{A_{t+1} L_{t+1}}$ $k_{t+1} = \frac{s_t}{(1+g)(1+n)}$ 이 된다. 이로부터 수식 (32)와 (33)이 도출된다.

$$(1 + g)(1 + n)k_{t+1} = \frac{w_t}{\psi_{t+1}} \quad (32)$$

$$w_t = w(k_t) = (1 + g)(1 + n)k_{t+1} [(1 + \theta)^{\frac{1}{\sigma}} [1 + r(k_{t+1})]^{\frac{-1+\sigma}{\sigma}} + 1] \quad (33)$$

따라서, $f(k_t) = \frac{Y_t}{A_t L_t} = k_t^\alpha$, $\psi_{t+1} = (1 + \theta)^{\frac{1}{\sigma}} (1 + r_{t+1})^{\frac{-1+\sigma}{\sigma}} + 1$ 의 고려를 통해 경제가 균형상태에 도달한 경우의 자본과 생산의 균형상태는 각각 수식 (34)와 (35)로 도출된다.

$$k^* = \left[\frac{1 - \alpha}{(1 + g)(1 + n)\psi_{t+1}} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (34)$$

$$y^* = \left[\frac{1 - \alpha}{(1 + g)(1 + n)\psi_{t+1}} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (35)$$

$$(1 + g)(1 + n)k_{t+1} - k_t = f(k_t) - k_t f'(k_t) + f'(k_t)k_t - \delta k_t - c_t \text{와 } \frac{K_{t+1} - K_t}{A_t L_t}$$

$w_t + r_t k_t - c_t$ 를 고려할 경우 균형소비가 도출된다.

$$c^* = f(k^*) - [(1+g)(1+n) - (1-\delta)]k^* \quad (36)$$

신규 일자리로 인한 세대별 소비 및 저축은 효용함수가 로그함수가 되는 $\sigma = 1$ 을 가정하고, $c_1^* = Aw^* - s^*$ 와 $c_2^* = (1+r^*)s^*$ 일 경우 $\frac{c_2^*}{c_1^*} = \frac{1+r^*}{1+\theta}$ 를 활용하여 도출이 가능하며 이는 수식 (37) ~ (39)와 같다. 또한, 이때의 균형 이자율과 효용은 각각 수식 (40)과 (41)과 같다.

$$c_1^* = \frac{Aw^*(1+\theta)}{2+\theta} = \frac{A(1-\alpha)(1+\theta)}{2+\theta} \left[\frac{1-\alpha}{(1+g)(1+n)\psi_{t+1}} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (37)$$

$$c_2^* = \frac{Aw^*(1+r^*)}{2+\theta} = \frac{A(1-\alpha)(1+r^*)}{2+\theta} \left[\frac{1-\alpha}{(1+g)(1+n)\psi_{t+1}} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (38)$$

$$s^* = \frac{Aw^*}{2+\theta} = \frac{A(1-\alpha)}{2+\theta} \left[\frac{1-\alpha}{(1+g)(1+n)\psi_{t+1}} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (39)$$

$$r^* = \frac{\alpha(1+g)(1+n)\psi_{t+1}}{1-\alpha} - \delta \quad (40)$$

$$U(c_i^*) = \frac{c_i^{*1-\alpha} - 1}{1-\alpha}, \quad i = 1, 2 \quad (41)$$

3. 동태적확률일반균형모형(Dynamic stochastic general equilibrium model)

동태적확률일반균형모형은 경제적 주체가 제약조건에 대하여 지속적으로 최적화를 시도함으로써 경제의 동적행태를 설명하는데 목적이 있다. 이는 외부에서의 변화 등을 고려한 충격(shock)이 있는 경우에 경제가 어떻게 균형을 형성해 가는가를 보여주는데 의미가 있다. 본 연구에서는 Hansen (1985), Romer (2006), Tlelima

(2010)의 모형을 응용하여 수도권과 비수도권간 광공업 노동자의 이동이 고려한 실증연구를 수행하였다.

본 연구에서는 경제 주체를 가계와 기업으로 한정하였으며, 노동자(h_t)는 지역 내 노동자(h_t^i)와 지역외로부터 이주 노동자(h_t^o)으로 구분하여 고려하였다.³⁴⁾ 가계는 자산 k_t 와 이로 인한 이윤 r_t , 감가상각율 δ 을 가지며, 자본 스탁은 순투자함수 $\psi(k_{t+1}, k_t)$ 에 의해 조정된다.³⁵⁾ 자본 조정 비용(capital adjustment cost)은 외부로부터의 채권(bond)과 자본을 로그선형모형으로 구분하는데 활용된다. 본 연구는 지역에서의 자본 비율의 변동성을 고려할 경우에 자본에 대한 수익률(rate of return on capital)과 각 지역의 지방세액(B_t)을 활용하였다. 따라서, 가계는 지역의 지방세가 안정되었거나 높은 경우에는 낮은 자본 수익률을 갖게 될 것이다. 수식 (1)의 r^* 과 ϕ 은 각각 한국의 자본의 종합이익률(aggregate rate of return on capital), 자본 이익률과 지방세액간 정(positive) 변수를 의미한다.

$$r_t^o = r^* - \phi B_t \quad (42)$$

가계부문은 목적함수 $E_t \sum_{t=0}^{\infty} (\log c_t + \alpha_1 h_t^i + \alpha_2 h_t^o)$ 를 순차적인 과정을 통해 $(b_t, c_t, h_t^i, h_t^o, k_{t+1})_{t=0}^{\infty}$ 를 찾기 위해 노동시장청산조건과 제약조건 $b_t + c_t + k_{t+1} + \frac{1}{2}\psi(k_{t+1} - k_t)^2 = w_t^i h_t^i + w_t^o h_t^o + r_t k_t + (1 - \delta)k_t + (1 + r_{t-1}^o)b_{t-1}$ 을 적용하였다. 따라서 가계부문의 최적화 문제는 수식 (43)과 같다.

34) 지역내 및 지역외로부터의 이주 노동자를 고려한 노동시장청산조건은 $h_t = h_t^i + h_t^o$ 으로 한다.

35) $\psi(k_{t+1}, k_t)$ 의 동학식은 $k_{t+1} + \frac{1}{2}\psi(k_{t+1} - k_t)^2 = (1 - \delta)k_t + i_t$ 가 되며 이때 i_t 는 시점 t 에서의 투자 지출을 의미한다(Tlelima, 2010). 또한 $\frac{1}{2}\psi(k_{t+1} - k_t)^2$ 은 자본스탁을 조정하는 비용으로 Mendoza (1991)의 순투자함수와 같다.

$$\mathcal{L} = E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left\{ \begin{aligned} & \log c_t + \alpha_1 h_t^i + \alpha_2 h_t^o \\ & - \mu_t \left[b_t + c_t + k_{t+1} + \frac{1}{2} \psi (k_{t+1} - k_t)^2 - w_t^i h_t^i - w_t^o h_t^o \right] \\ & - r_t k_t - (1 - \delta) k_t - (1 + r_{t-1}^o) b_{t-1} \\ & + \lambda_t [h_t - h_t^i - h_t^o] \end{aligned} \right\} \quad (43)$$

또한 수식 (43)의 1계 조건은 다음 수식 (44) ~ (50)와 같다.

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial c_t} = \frac{1}{c_t} - \mu_t = 0 \quad (44)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial h_t^i} = \alpha_1 + \mu_t w_t^i - \lambda_t = 0 \quad (45)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial h_t^o} = \alpha_2 + \mu_t w_t^o - \lambda_t = 0 \quad (46)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial k_{t+1}} &= -\mu_t [1 + \psi (k_{t+1} - k_t)] \\ &+ \beta E_t \mu_{t+1} [\psi (k_{t+1} - k_t) + r_{t+1} + (1 - \delta)] = 0 \end{aligned} \quad (47)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial b_t} = \mu_t - \beta E_t \mu_{t+1} [1 + r_t^o] = 0 \quad (48)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \mu_t} &= b_t + c_t + k_{t+1} + \frac{1}{2} \psi (k_{t+1} - k_t)^2 \\ &- w_t^i h_t^i - w_t^o h_t^o - r_t k_t - (1 - \delta) k_t - (1 + r_{t-1}^o) b_{t-1} \end{aligned} \quad (49)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_t} = h_t - h_t^i - h_t^o \quad (50)$$

국내 산업 부문을 고려하기 위하여 본 연구는 자본 k_t , 노동 h_t^i , 총요소생산성 Z_0 , 그리고 국내 임금과 자본이윤 $(w_t^i, r_t)_{t=0}^{\infty}$ 을 Cobb-Douglas 생산함수 $y_t = z_t k_t^\theta h_t^{1-\theta}$ 을 적용하였다. 따라서 이윤극대화를 위한 기업부문의 문제는 수식 (51)과 같으며, 이의 1계 조건은 수식 (52) 및 (53)과 같다. 이때의 1계 조건은 신고전학파의 가정하에서의 한계생산을 의미한다.

$$Max_{h_t^i, k_t^i} \pi = z_t k_t^\theta h_t^{1-\theta} - w_t^i h_t^i - r_t k_t \quad (51)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial k_t^i} = \theta z_t k_t^{\theta-1} h_t^{1-\theta} - r_t \quad (52)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial h_t^i} = (1-\theta) z_t k_t^\theta h_t^{-\theta} - w_t^i \quad (53)$$

이때 시장청산을 위한 조건은 개개변수의 통합을 통해 가능하며 이때의 예산제약 $b_t + c_t + k_{t+1} + \frac{1}{2}\psi(k_{t+1} - k_t)^2 = w_t^i h_t^i + w_t^o h_t^o + r_t k_t + (1-\delta)k_t + (1+r_{t-1}^o)b_{t-1}$ 은 $I_t = k_{t+1} + \frac{1}{2}\psi(k_{t+1} - k_t)^2 - (1-\delta)k_t$ 일 때 수식 (54)와 같이 변환된다. 또한 광공업의 생산량 Y_t 과 요소 소득을 고려할 경우에는 수식 (54)는 (55)와 같이 재기술이 된다.

$$B_t + C_t + I_t = w_t^i H_t^i + w_t^o H_t^o + r_t K_t + (1+r_{t-1}^o)B_{t-1} \quad (54)$$

$$B_t - B_{t-1} + C_t + I_t = Y_t + w_t^o H_t^o + r_{t-1}^o B_{t-1} \quad (55)$$

따라서, 지방세 지불의 균형은 수식 (56)과 같으며 이는 소득과 지출의 차이를 의미한다. 또한 수식 (56)은 소득 계정 균형 $Y_t = C_t + I_t + X_t$ 를 고려할 경우에 수식 (57)로 변환된다. 따라서, 노동의 시장청산조건은 수식 (58)과 같다.

$$B_t - B_{t-1} = Y_t + w_t^o H_t^o + r_{t-1}^o B_{t-1} - C_t - I_t \quad (56)$$

$$B_t - B_{t-1} = X_t + w_t^o H_t^o + r_{t-1}^o B_{t-1} \quad (57)$$

$$H_t^i + H_t^o = H \quad (58)$$

또한 개개변수의 통합을 통한 집합화(aggregation)로부터 수식 (59) ~ (68)의 도출이 가능하다. 이때 수식 (68)은 비수도권으로부터의 지방세액에 의한 소비의 성장을 배제하는 노퍽지게임(No-Ponzi-Game) 조건을 의미한다.

$$\alpha_1 + \frac{w_t^i}{c_t} = \alpha_2 + \frac{w_t^o}{c_t} \quad (59)$$

$$\frac{1}{\beta} [1 + \psi(K_{t+1} - K_t)] = E_t \frac{c_t}{c_{t+1}} [\psi(K_{t+1} - K_{t+1}) + r_{t+1} + (1 - \delta)] \quad (60)$$

$$E_t \frac{c_{t+1}}{c_t} = \beta(1 + r^* - \phi B_t) = 0 \quad (61)$$

$$r_t = \theta z_t K_t^{\theta-1} H_t^{i^{1-\theta}} \quad (62)$$

$$w_t^i = (1 - \theta) z_t K_t^\theta H_t^{i^{-\theta}} \quad (63)$$

$$B_t + C_t + K_{t+1} + \frac{1}{2} \psi(K_{t+1} - K_t)^2 = Y_t + w_t^o H_t^o + (1 - \delta) K_t + (1 + r^* - \phi B_{t-1}) B_{t-1} \quad (64)$$

$$B_t - B_{t-1} = X_t + w_t^o H_t^o + (r^* - \phi B_{t-1}) B_{t-1} \quad (65)$$

$$Y_t = z_t K_t^\theta H_t^{i^{1-\theta}} \quad (66)$$

$$H_t^i + H_t^o = \bar{H} \quad (67)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} \frac{B_t}{(1 + r_t^o)^t} = 0 \quad (68)$$

따라서, 수식 (59) ~ (68)를 이용한 본 연구의 거시경제변수의 균형상태는 수식 (69) ~ (76)와 같다.

$$\alpha_1 + \frac{\bar{w}^i}{\bar{c}} = \alpha_2 + \frac{\bar{w}^o}{\bar{c}} \quad (69)$$

$$\frac{1}{\beta} = \bar{r} + (1 - \delta) \quad (70)$$

$$\frac{1}{\beta} = 1 + r^* - \phi \bar{B} \quad (71)$$

$$\bar{r} = \theta \bar{z} \bar{K}^{\theta-1} \bar{H}^{i^{1-\theta}} \quad (72)$$

$$\bar{C} + \delta \bar{K} = \bar{Y} + \bar{w}^o \bar{H}^o + (r^* - \phi \bar{B}) \bar{B} \quad (73)$$

$$0 = \bar{X} + \bar{w}^o \bar{H}^o + (r^* - \phi \bar{B}) \bar{B} \quad (74)$$

$$\bar{Y} = \bar{z} \bar{K}^\theta \bar{H}^{1-\theta} \quad (75)$$

$$\bar{H}^i + \bar{H}^o = \bar{H} \quad (76)$$

수식 (69) ~ (76)를 활용함으로써 수식 (77) ~ (83)와 같이 균형상태가 도출이 된다.

$$\bar{r} = \frac{1}{\beta} - 1 + \delta \quad (77)$$

$$\bar{B} = \frac{1}{\phi} \left(1 + r^* - \frac{1}{\beta} \right) \quad (78)$$

$$\bar{w}^i = (1 - \theta) \bar{z}^{\frac{1}{1-\theta}} \left(\frac{\theta}{\bar{r}} \right)^{\frac{\theta}{1-\theta}} \quad (79)$$

$$\bar{K} = \left(\frac{\bar{w}^i}{(1 - \theta) \bar{z}} \right)^{\frac{1}{\theta}} \bar{H}^i \quad (80)$$

$$\bar{X} = \left(1 - \frac{1}{\beta} \right) \bar{B} - \bar{w}^o \bar{H}^o \quad (81)$$

$$\bar{C} = \frac{\bar{w}^o - \bar{w}^i}{\alpha_1 - \alpha_2} \quad (82)$$

$$\bar{Y} = \bar{z}^{\frac{1}{1-\theta}} \left(\frac{\theta}{\bar{r}} \right)^{\frac{\theta}{1-\theta}} \bar{H}^i = \frac{\bar{w}^i}{1 - \theta} \bar{H}^i \quad (83)$$

비선형방정식인 수식 (77) ~ (83)와 총요소생산성과 신규 일자리 창출로 인한 임금 변화 충격을 고려하기 위해서는 로그선형화(log linearization)이 필요하며, 이를 적용한 결과는 수식 (84) ~ (85)와 같다. 또한 임금과 총요소생산성 두 확률 변수는 1차 자기회귀과정(first order autoregressive process, AR(1))을 따른다.

$$\bar{C} \tilde{c}(\alpha_1 - \alpha_2) = \bar{w}^o \tilde{w}_t^o - \bar{w}^i \tilde{w}_t^i \quad (84)$$

$$\psi(1 + \beta) \bar{K} \tilde{k}_{t+1} = E_t \tilde{c}_t - \tilde{c}_{t+1} + \psi \bar{K} \tilde{k}_t + \beta \phi \bar{K} E_t \tilde{k}_{t+2} + \beta \bar{r} E_t \tilde{r}_t \quad (85)$$

$$\beta\phi\bar{B}\tilde{b}_t = E_t(\tilde{c}_{t+1} - \tilde{c}_t) \quad (86)$$

$$\tilde{r}_t = \tilde{z}_t + (\theta - 1)\tilde{k}_t + (1 - \theta)\tilde{h}_t^i \quad (87)$$

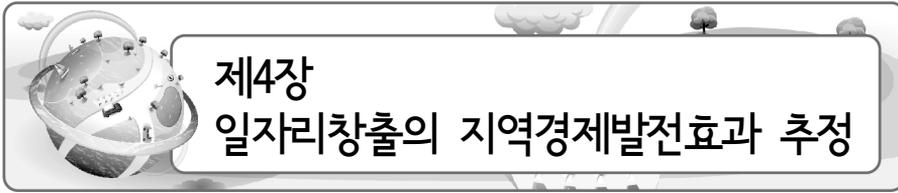
$$\tilde{w}_t^i = \tilde{z}_t + \theta\tilde{k}_t - \theta\tilde{h}_t^i \quad (88)$$

$$\begin{aligned} & \bar{B}\tilde{b}_t + \bar{C}\tilde{c}_t + \bar{K}(\tilde{k}_{t+1} - (1 - \delta)\tilde{k}_t) \\ & = \bar{Y}\tilde{y}_t + \bar{w}^o\bar{H}^o(\tilde{w}_t^o + \tilde{h}_t^o) + ((1 + r^*)\bar{B} - 2\phi\bar{B}^2)\tilde{b}_{t-1} \end{aligned} \quad (89)$$

$$\bar{B}\tilde{b}_t = \bar{X}\tilde{x}_t + \bar{w}^o\bar{H}^o(\tilde{w}_t^o + \tilde{h}_t^o) + ((1 + r^*)\bar{B} - 2\phi\bar{B}^2)\tilde{b}_{t-1} \quad (90)$$

$$\tilde{y}_t = \tilde{z}_t + \theta\tilde{k}_t - (1 - \theta)\tilde{h}_t^i \quad (91)$$

$$\bar{H}^i\tilde{h}_t^i = -\bar{H}^o\tilde{h}_t^o \quad (92)$$



제4장 일자리창출의 지역경제발전효과 추정

제1절 일자리 공급으로 인한 파급효과



1. 분석자료

직업교육에 의한 신규 일자리의 효과를 분석하기 위하여 본 연구에서는 1995년부터 2009년까지의 16개 시도를 대상으로 실증분석을 수행하였다. 또한 램지카스쿠프만 모형에서 가계와 기업의 연관관계를 대상으로 하고 있기 때문에 본 연구는 효율적인 노동자(effective labor) 당 광공업 자본, 부가가치를 고려하였으며, 위험회

피계수 $\sigma = -\frac{U''(c_t)}{U'(c_t)}c_t$ 는 불변상대위험기피 효용함수하에서 2로 가정하였다.³⁶⁾

이는 소비자의 일반적인 행태를 반영하며 소비수준에서 불확실성을 기피하는 현상을 반영하기 위해서이다.

인적자본축적은 교육에 대한 투자를 반영하기 때문에 본 연구에서는 직업교육에 대한 정도를 고려하였다. 모든 자료는 통계청과 통계연보, 한국교육발전연구원의 자료를 활용하였으며, McClelland (1966)에서 제시된 것과 같이 중등교육 이상이 보다 효율적이라는 점과 Khattak and Khan (2012)에서의 중등교육이 초등교육보다 효과가 크다는 점을 고려하여 일반교육과 직업교육을 비교하였다. 또한, 기존의 연구가 교육의 양적인 측면과 경제성장을 고려한 반면(Hanushek and Wößmann, 2007), 교육의 질적 증대에 대한 영향에 대한 고려(Sandoval, 2012)와 교육 정도와

36) 높은 위험회피계수는 보다 높은 위험회피정도를 의미하며, 위험회피계수가 1일때의 효용 $U(c)$ 는 $\ln(c)$ 와 같다.

성장과의 관계(Aghion et al., 2009)를 고려하였다.

기본의 연구에서는 성장모형 내에서 인적자본 또는 R&D 부문으로 교육에 대한 것을 단적인 측면만을 고려하여 추가적으로 고려하였다. 반면, 질적인 측면과 양적인 측면을 고려하기 위해서 본 연구는 교육의 질적인 측면을 일차적으로 고려하였으며, 양적인 측면은 직업교육의 프로그램과 시간수를 고려하여 질적인 변수로 재가공하였다. 또한, 직업교육에 대한 변수는 시간변수로 전환하여 사용함으로써 평균시간을 활용(Aghion et al., 2009)하여 나타낼 수 있는 자료구축이 오류를 축소시켰다. 이는 Barro (1991)와 같이 향후 논란의 소지가 될 수 있는 인적자본의 축적에 대한 문제를 최소화시킨데 의의가 있다. 또한, 직업교육의 교육과정생보다 교육졸업생에 대해 고려함으로써 보다 실질적인 인적자본에 대한 고려를 실시하였으며, 이는 (Stevens and Weale, 2003)가 고려한 직업교육의 효과는 최소 1년 후에 나타난다는 점을 최대한 반영하였다. 따라서, 본 연구는 잠재 노동력에 대한 고려를 직업교육을 이수한 졸업생을 대상으로 직업교육에 의한 일자리 창출 정도 비교를 시도별로 실시하였다. 직업교육에 대한 고려는 고등학교 이상의 직업교육 프로그램을 대상으로 하였다. 이는 중등 교육기관의 경우에 일반 및 직업교육기관으로 구분이 되어있지 않고, 모두 주당 2시간의 직업교육시간이 배정되어 있기 때문이다. 반면 고등학교의 경우에는 일반교육기관과 직업교육기관간 총 직업교육 시간은 각각 24시간/1년, 641/1년으로 각각의 교육기관으로부터의 졸업생 자료를 활용하는 것은 왜곡된 정보의 사용을 의미한다.

사용자료에 대한 기술통계분석 결과, 시도별로의 인적자본은 대도시 위주의 서울, 광주, 대전, 경남, 경북에 일반교육시설이 집중된 것으로 나타난 반면, 직업교육은 전남, 전북에 집중된 것으로 나타났다. 이를 고려한 교육프로그램을 고려한 생산함수는 유의수준 1%하에서 유의한 것으로 나타났다.

〈표 4-1〉 일자리교육의 기초분석

	Mean	Max	Min	SD	
자본 (K , 백만원)	19,423,286	88,340,971	229,867	17,622,336	
인적자본 (H , 시간)	일반	2,069,291	9,562,354	296,148	1,990,775
	직업	27,072,184	126,556,872	4,402,112	22,577,634
부가가치 (Y , 백만원)	17,039,358	86,093,778	194,393	17,535,606	
소비 (C , 백만원)	38,876,647	188,583,052	4,878,690	41,512,538	
감가상각률 (δ , %)	0.10	0.17	0.05	0.02	
할인율 (θ , %)	8.29	15.10	4.68	3.46	
총요소생산성 (A)	일반	2.10	23.37	0.04	4.75
	직업	1.14	5.06	0.23	0.90

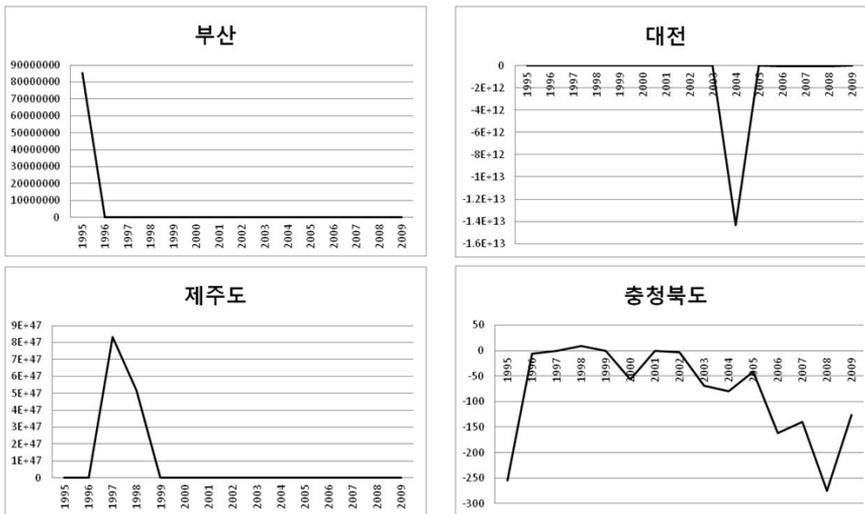
2. 분석결과

많은 연구에서 교육의 역할을 고려할 경우에 노동력의 질적 및 양적 측면을 고려함으로써 경제성장에 미치는 노동력의 기여도를 분석하였다(McClelland, 1966; Behrman and Birdsall, 1983; McMahon, 1988; Gundlach, 2001; Barro, 2001; Barro and Lee, 2001; Dahlin, 2002; Bratsberg and Terrell, 2002; Stevens and Weale, 2003; Blankenau and Simpson, 2004; Coulombe and Tremblay, 2006; Hanushek and Wößmann, 2007; Miller, 2008; Aghion et al., 2009; Cooray, 2010; Khatkhat and Khan, 2012; Sandoval, 2012). 반면, 본 연구는 경제성장에 미치는 직업교육의 질적 측면을 고려함으로써 기존 연구와의 차별시켰다.

1995년부터 2009년까지의 16개 시도에 대한 실증분석을 실시한 결과 본 연구는 일반교육기관과 직업교육기관의 직업교육이 거시경제적으로 어떠한 결과를 도출하는지와 거시경제변수의 변화상태를 파악하였다. 이반적으로 직업교육은 자본,

직업교육에 의한 소비의 변화 역시 광역시보다 도지역에서 큰 것으로 나타났다. 이는 소비의 균형상태가 자본의 균형상태와 연결되어 있기 때문에 유사한 패턴이 나타났다. 일반적으로 직업교육은 도지역의 소비를 증진시키는 것으로 나타났으며, 광역시의 소비는 감소시키는 것으로 나타났다. 반면, 부산광역시와 대전광역시의 직업교육은 각각 소비를 증가 및 감소시키는 것으로 나타났으며, 도부문에서는 제주와 충북에서 직업교육에 의해 소비가 증가 및 감소하는 것으로 나타났다.

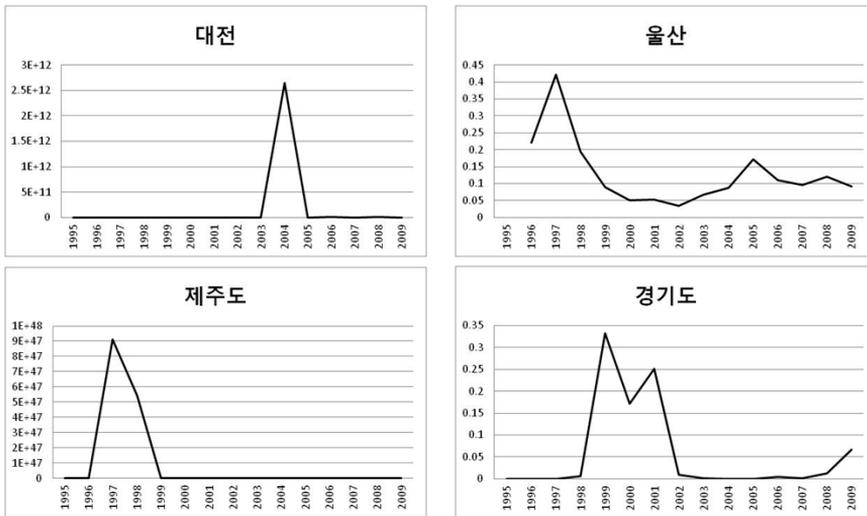
〈그림 4-2〉 직업교육에 의한 소비의 균형상태 비교



Prettner and Prskawetz (2009)에 의하면 1인당 생산 성장은 인구변화에 의존하는 것으로 나타났다. 이는 성장엔진인 인적자본의 축적이 경제성장을 주도하기 때문이다. 또한 중등 및 고등 교육은 1인당 GDP의 성장에 영향을 주는 것으로 나타났다(Khattak and Khan, 2012). 이와 비슷하게 자본과 소비, 생산의 균형상태는 도부문에서 광역시부문보다 높은 것으로 나타났다. 생산의 균형상태는 역시 자본의 균형상태와 연계되어 있으며, 따라서 유사한 성장패턴을 나타냈다. 반면, 소비의 균형상태 결과와는 틀리게 생산의 평균 균형상태는 대전광역시와 울산광역시에서 각각 크고 작게 직업교육에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 반면 도부문에서는

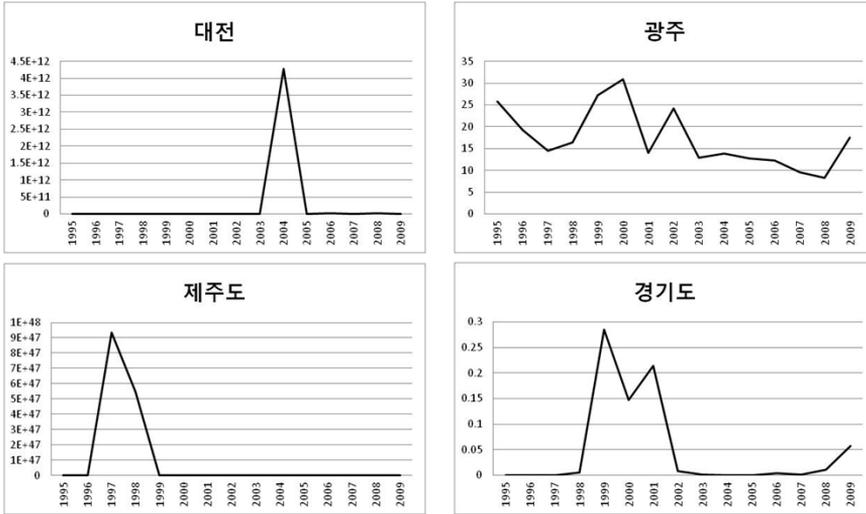
제주도와 경기도에서 생산의 균형상태가 타 지역에 비해 크거나 작은 것으로 나타났다.

〈그림 4-3〉 직업교육에 의한 생산의 균형상태 비교



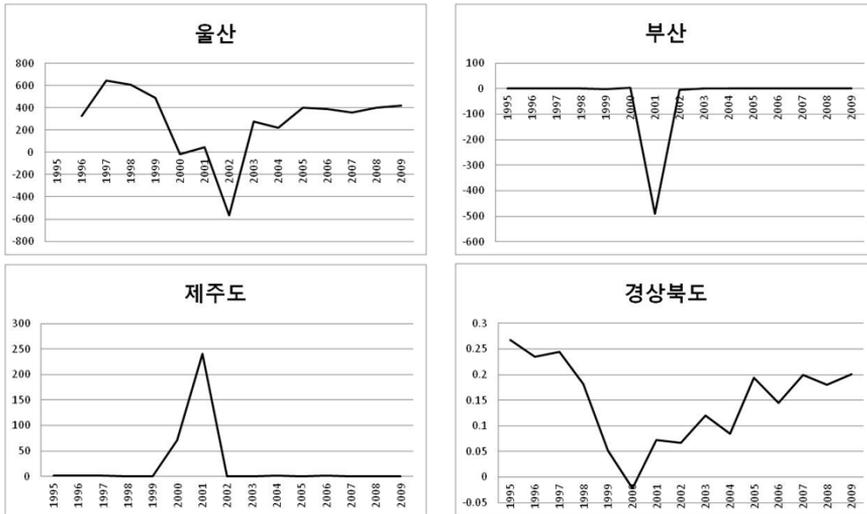
생산의 균형상태와 같이, 투자는 전기와의 자본의 차이에 감가상각을 추가적으로 고려한 것으로써 투자의 균형상태 역시 자본의 균형상태와 연결되어 있다. 따라서, 직업교육에 의한 도부문의 투자의 균형상태가 광역시부문보다 큰 것으로 나타났다. 광역시 중에서는 대전과 광주가 직업교육을 인한 투자의 균형상태가 크거나 작은 것으로 나타났으며, 도부문에서는 제주와 경기도가 각각 직업교육에 의한 효과가 크거나 작은 것으로 나타났다.

〈그림 4-4〉 직업교육에 의한 투자의 균형상태 비교



자본 저축은 지속적인 경제성장을 유지하는 인구변화의 가장 중요한 요인으로 간주된다. 일반적으로 저축의 증가는 높은 자본노동비율과 1인당 경제성장을 견인한다(Jorgensen, 2008). 또한, 저축의 성장은 높은 자본축적을 가져오며 노동생산성을 향상시키기 위한 역할을 하게된다(Scarath, 2009). 반면, 저축과 임금의 평균 균형상태는 광역시부문이 도부분보다 큰 것으로 나타났으며, 이는 보다 높은 교육시간이 직업교육보다 일반교육에 할당된데 기인한다. 반면, 이러한 특성은 지역이 가지고 있는 고유한 광공업 특성에서 원인을 찾을 수 있다. 광역시부문 중 울산광역시는 타 시도보다 매우 높은 저축의 균형상태를 보인 반면, 부산은 매우 낮은 저축의 균형상태를 나타냈다. 이는 지역의 취업환경과 직업교육과 밀접하게 연관된 것을 의미한다. 도부문에서는 제주와 경기도가 직업교육에 의해 가장 높거나 낮은 정도의 저축의 균형상태를 갖는 것으로 나타났다.

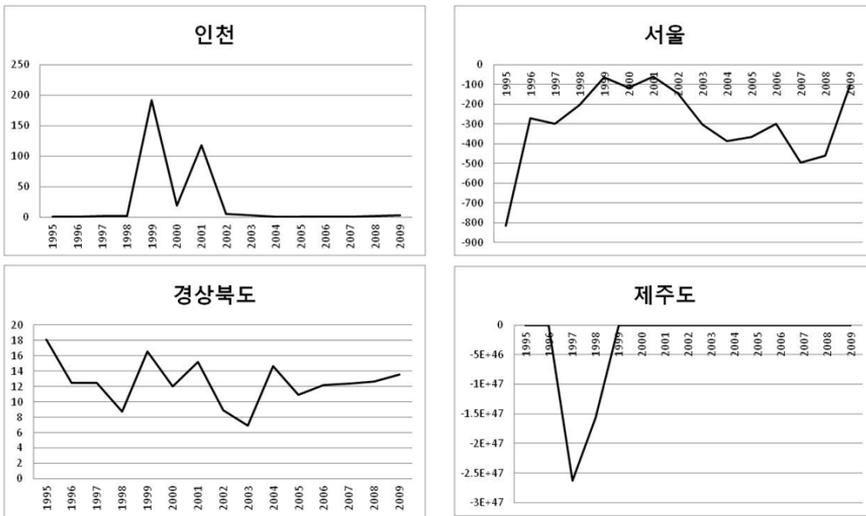
〈그림 4-5〉 직업교육에 의한 저축의 균형상태 비교



교육의 정도에 의해서 임금이 결정되는 것과 같이 직업교육 역시 임금과 매우 밀접한 관계에 있다. 임금 또는 소득은 교육이 경제성장에 미치는 요인을 고려할 경우에 필수불가결한 거시경제요인으로 간주된다. Croix and Doepke (2003)는 부자 및 가난한 지역의 잠재 노동 차이를 통해 어떻게 소득에 대한 분배가 지역경제 성장에 영향을 미치는지를 제시하였다. 또한, 임금은 지속적으로 기술진보에 의해 영향을 받는 것으로 나타났으며(Galor and Weil, 2000), 잠재 임금이 높은 지역에서는 잠재 노동력 역시 높은 것으로 나타났다. 또한, Hondroyiannis (2010)가 제시한 것과 같이 노동력을 제공하기 위해서는 현재 및 미래의 높은 소득이 필요한 것으로 나타났다. 일반적으로 소득의 균형상태는 교육에 의해서 결정되며, 일반교육기관에 의한 교육이 직업교육에 의한 교육의 효과보다 소득에 영향을 주는 것으로 나타났다. 대부분의 광역시와 도부문에서 일반교육에 의한 소득의 증가가 직업교육에 의한 소득의 증가보다 큰 것으로 나타났다. 광역시와 도부문의 비교에 있어서는 광역시에서 소득의 균형상태가 높은 것으로 나타났으며, 인천광역시가 광역시 부문에서 가장 높은 반면, 서울특별시가 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 서울특별시의 경우에 직업교육과 일반교육에 의한 소득차가 크지 않음을 의미하며,

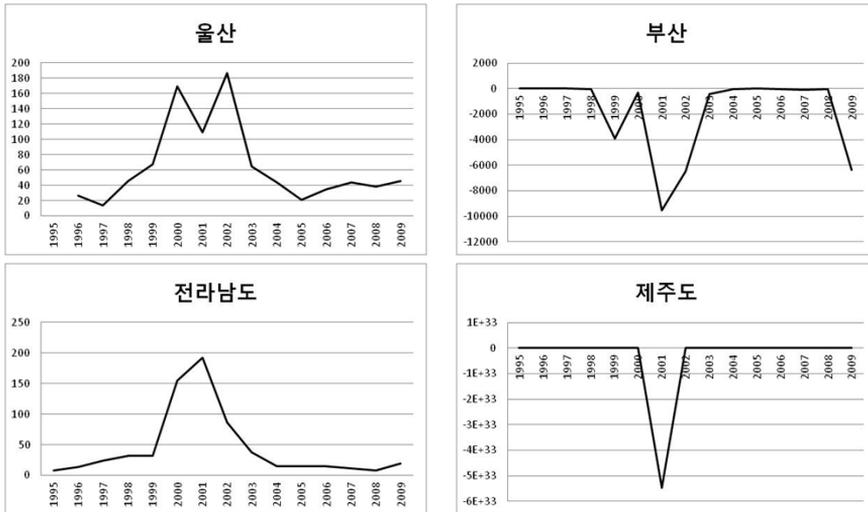
서울특별시의 특성상 광공업이 많지 않은데서 이유를 찾을 수 있다. 도부문에서는 경북도와 제주도에 각각 높거나 낮은 임금의 균형상태를 파악할 수 있다.

〈그림 4-6〉 직업교육에 의한 소득의 균형상태 비교



마지막 직업교육에 의한 거시경제적 효과로서의 효용은 일정하지 않은 결과를 나타냈다. 일반적으로 직업교육에 의한 효용의 균형상태는 일반교육에 비해 큰 것으로 나타났다. 즉, 일반교육기관에서의 직업교육은 광공업 성장에 큰 기여를 하지 못하는 것으로 나타난 반면, 직업교육기관에서의 직업교육 수료자에 대한 매력도는 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 효용의 균형상태는 광역시보다는 도부에서 큰 것으로 나타났다. 광역시 부문에서는 울산광역시에서의 직업교육에 대한 효용의 크기가 가장 큰 것으로 나타났으며, 부산에서 가장 낮은 것으로 나타났다. 도부문에서는 전남도와 제주도에 각각 가장 높거나 낮은 효용의 균형상태를 나타내는 것으로 나타났다.

〈그림 4-7〉 직업교육에 의한 효용의 균형상태 비교



제2절 일자리 공급의 세대별 영향



1. 분석자료

일자리 증가를 고려한 생산성의 증가와 세대별 효과를 구분하여 제시하기 위한 일자리 공급의 세대별 영향에 대한 통계자료는 통계청의 자료를 활용하였으며, 생산자물가지수에 의해 디스플레이트하였다. 또한 인구구조를 구분하는데 있어서는 Prettner and Prskawetz (2009)에서는 20년을 기준으로 연령을 구분하였으나, 본 연구에서는 분석의 용이성 확보를 위하여 1세대와 2세대로 구분하여 젊은층과 노령층으로 구분하였다. 본 연구는 1993년부터 2007년까지의 5개 권역을 대상으로 분석을 시행하였으며, 위험회피계수 $\sigma = -\frac{U''(c_t)}{U'(c_t)}c_t$ 는 불변상대위험기피 효용함수하에서 0.5로 가정하였다. 또한, 1세대와 2세대의 소비, 저축, 효용은 매년 자료

의 확보가 제한되었기 때문에 중첩세대모형내에서 계산을 하였다. 모든 자료는 효율적인 노동자(effective labor)로 고려하여 적용하였다.

본 연구의 지리적인 대상으로는 수도권(S), 대경권(DK), 호남권(H), 동남권(DN), 충청권(CK)을 고려하였으며, 강원도는 산업 구분에서 영자료(null data)가 관측이 되어 충청권과 통합하여 활용하였다.

〈표 4-2〉 일자리의 세대별효과 기초분석

	Mean	Max	Min	SD
자본 (K , 백만원)	90,773	492,157	1,569	117,758
노동 (L , 명)	1,539	8,625	2	2,063
부가가치 (Y , 백만원)	108,849	812,981	130	164,401
연평균임금 (w , 백만원)	5.32	22.43	0.19	3.94
감가상각률 (δ , %)	0.09	0.15	0.05	0.04
할인율 (θ , %)	0.08	0.34	0.00	0.05
총요소생산성 (A)	1.48	2.81	0.31	0.58
자본수익률 (r , %)	0.36	0.88	-0.06	0.35

본 연구의 분석을 위한 자료는 1992년부터 2009년까지의 한국표준산업분류 세세분류(5-digit)를 사용하였다. 특히, 일자리 공급의 세대별 영향을 파악하기 위해서는 고령노동자에게 영향을 많이 주는 것으로 예상되며 향후 충격요인으로 활용되는 의료산업에 대한 구분이 필요하다. 이에 대해서는 1992년부터 1998년까지는 의료화학물제조업(24231), 달리분류되지않은의약품,의료용화학물및생약(24239), 의료용가구제조업(33115), 달리분류되지않은의료용기기제조업(33119)가 활용되었으며, 1999년부터 2006년까지는 의료용품및기타의약관련제품제조업(24230), 의료용

가구제조업(33193), 그 외기타의료용기기제조업(33199)가 활용되었다. 끝으로 2007년부터 2009년까지는 의료용품및기타의약품관련제품제조업(21300), 의료용기구제조업(27193), 그외기타의료용기기제조업(27199)가 활용되었다. 따라서, 고령화로 인해 영향을 받는 산업은 3-4개의 하위 제조업 산업과 연관이 된 것으로 고려하였다.

2. 분석결과

본 연구는 고령화로 인한 의료산업 발전이 청년층과 노년층에 대한 거시경제학적 관점에서의 효과 변화를 실증적으로 규명하는데 있으며, 이를 위해 1993년부터 2007년까지 5개 권역을 대상으로 분석을 실시하였다. 분석을 위한 실질적인 분석기간은 1992년부터 2009년까지이지만 분석 모형에서의 시차 감소로 인해 분석기간이 제한적으로 사용되었다. 특히, 일자리와 고령화의 관련정도는 고령화로 인한 일자리의 변화를 고려하여야하며, 고령화로 인한 사망률의 변화에 의하여 인적자본의 축적과 이로 인한 교육정도의 변화가 야기되기 때문이며, 이는 Kalemli-Ozcan et al. (2000)에서도 논의가 되고 있다. 또한 이와 관련하여 Skirbekk (2008)는 생산성이 시장이 안정화되기 전에 증가하지만, 노동수명으로 접근할수록 생산성은 감소하는 것으로 생산성과 고령화의 관계를 다른 측면에서 설명하고 있다.

기존 연구에서 생산성과 고령화에 대한 상반된 연구결과를 제시하고 있어, 생산성과 고령화의 관계 및 생산성이 인구구조와 어떻게 연관되어있는지를 실증적으로 명확히 규명하기는 쉽지 않다. 따라서, 산업구조와 기대수명을 고려한 관계를 도출하는 것은 일자리에 대한 근원적인 문제를 파악하는데 중요한 의미가 있다. 일반적으로 고령화를 통한 인구의 성장변화로는 임금의 감소, 빈곤의 증대, 삶의 질의 하락으로 논의되고 있다(Culter et al. 2000). 반면, 본 연구는 고령화와 직접적으로 연관되는 산업을 의료산업으로 고려하여 이로 인한 경제적인 변화를 자본, 생산, 저축, 자본이익 균형상태의 변화로 고려하였다. 특히 2050년까지의 의료산업의 성장과 일자리 구득 노동자들의 기대수명과의 관계를 고려하는 실증적인 분

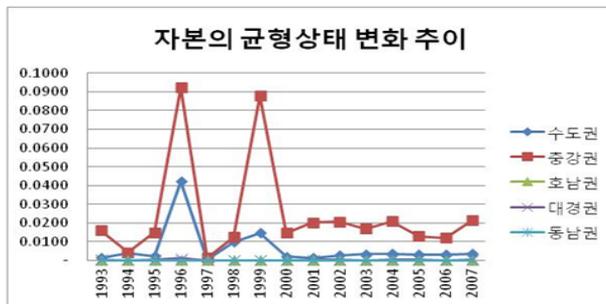
적으로 청년층과 노년층의 소비와 효용의 균형상태 변화를 고려하였다.

반면, 노동자수의 변화에 대한 고려를 중첩세대모형을 활용하여 실증적인 분석을 실시하기에는 계수의 모형보정(calibration)과 인적자본에 대한 규정(human capital technology specification) 선택 문제가 중요시된다(Bouzahzah et al., 2002). 이를 위해 본 연구는 각 권역에 대한 콥-더글라스 생산함수를 고려하여 의료산업에 대한 생산성을 추출한 실증분석을 실시하였다. 각 권역에 대한 추정은 최소 0.582(충강권), 최대 0.989(호남권)의 적합도를 나타내어 분석결과는 매우 유의한 것으로 나타났다. 또한 자본에 대한 계수값이 0.586부터 0.956으로 추정되었으며, 이에 대한 신뢰수준은 충강권(0.1602)을 제외한 모든 권역에서 유의 수준이 0.003이하로 도출되었다. 따라서, 일반적으로 모든 권역의 의료산업은 일자리의 창출에 의한 성장 외에 자본에 의해 성장이 견인되는 것으로 나타났다. 또한 불변상대위험기피(constant relative risk aversion, CRRA)효용함수의 위험기피계수인 σ 는 효용함수의 곡률(curvature)를 의미한다. 위험회피계수가 높을 경우에는 소비자의 소비에 있어서 불확실성(uncertainty)에 대응하는 것을 꺼려하는 것을 의미하며, 위험회피계수가 낮을 경우에는 소비의 변화가 급변하여 불안한 것을 의미한다. 따라서, 본 연구에서는 0.5에서 2까지 위험회피계수를 연속적으로 고려하여 결과를 비교한 후 적합한 위험회피계수를 선택하였다. 이중 소비자는 위험회피계수가 큰 경우에 보다 자본 이전에 대한 강한 유인을 갖게 되며 소득에 대한 변동폭이 작아지는 것을 나타냈었다. 반면, 이 경우에는 세대별 거시경제적 효과를 구분하는 것에 적합하지 않아 위험회피계수는 0.5로 최종 선택하여 적용하였다. 이때 논의 될 수 있는 위험회피계수에 논의를 고려하기위해 Blanchard and Fischer (1993)의 위험회피계수 $\sigma = -f'(k)w/f''(k)f(k)k$ 를 추가적으로 고려하여 본 연구에서의 실증적인 위험회피계수 3.94를 추정하였으며, 위험회피계수가 3.94인 경우와 0.5인 경우에는 유사한 거시경제적 변화 패턴을 갖는 것으로 나타났다. 반면, Blanchard and Fischer (1993)의 위험회피계수를 적용한 경우와의 차이점은 청년층 효용의 균형상태가 감소하다 노년층 효용의 균형상태를 초과하는 것으로 나타난 점이다. 그러나, 여전히 청년층의 효용의 균형상태는 노년층 효용의 균형상태보다 약간 작은 것으로 분석되었다.

분석결과 고령화로 인한 의료산업 생산성의 변화는 자본의 균형상태와 관련이 있는 것으로 나타났다. 특히, 의료산업의 생산성이 증가할수록 자본스탁은 자본의 균형상태로 도달되는 것으로 나타났으며, 점차 균형점으로 감소하는 추세를 나타냈다. Hejdra and Romp (2006)는 이와 같은 현상을 보다 저축을 하려하는 현상으로 인하여 1인당 자본스탁의 균형상태가 고령화의 진전과 함께 동반하여 발생한다고 주장하였다.

권역별로는 충청권이 의료산업 생산성 성장에 가장 민감하게 반응하는 것으로 나타났으며, 동남권은 생산성 성장과는 큰 관련이 없는 것으로 나타났다. 이는 충청권에서의 의료산업에 의한 고령화의 진전은 고령화로 인한 일자리 확보로 인한 자본 균형상태가 축적되는 것을 의미한다. 반면, 자본의 균형상태는 경기변동과 밀접한 것으로 나타나, 고령화와 관련된 의료산업의 성장역시 경기변동을 고려해야 하는 것을 의미한다.

〈그림 4-8〉 권역별 자본의 균형상태 변화 추이

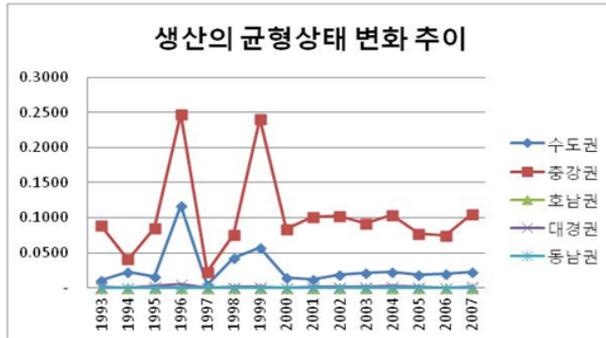


〈표 4-3〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 자본 균형상태 변화

연도	수도권	충강권	호남권	대경권	동남권
1993	0.0014	0.0161	1.04E-38	0.0003	3.25E-153
1994	0.0038	0.0042	3.54E-27	0.0000	2.81E-145
1995	0.0022	0.0148	7.97E-54	0.0005	5.55E-197
1996	0.0420	0.0921	9.14E-08	0.0011	5.66E-86
1997	0.0003	0.0015	5.01E-32	0.0000	9.03E-208
1998	0.0097	0.0124	1.43E-31	0.0002	1.64E-144
1999	0.0145	0.0879	1.26E-31	0.0001	1.36E-85
2000	0.0020	0.0145	1.82E-31	0.0001	2.36E-212
2001	0.0014	0.0202	1.48E-31	0.0002	1.35E-157
2002	0.0028	0.0206	2.39E-31	0.0002	2.92E-150
2003	0.0033	0.0169	3.81E-83	0.0001	1.21E-144
2004	0.0037	0.0208	3.04E-31	0.0004	4.18E-150
2005	0.0030	0.0127	2.76E-31	0.0002	5.43E-153
2006	0.0030	0.0121	2.45E-31	0.0001	3.17E-142
2007	0.0037	0.0213	2.23E-31	0.0003	6.82E-147

의료산업의 성장으로 인한 생산 균형상태의 변화 패턴은 자본 균형상태의 변화와 비슷한 것으로 나타났다. 특히, 충강권이 다른 권역보다 높은 균형상태를 이루고 있는 반면, 호남과 동남은 의료산업의 성장에 의해 거의 영향이 적은 것으로 나타났다. 반면, 생산의 성장은 자본 균형상태와 같이 경기변동에 의해 영향을 받는 것으로 나타났다. 또한, 경제위기에 의해서 생산 균형상태가 변화(fluctuate)됨에도 불구하고 감소되는 경향을 나타냈다.

〈그림 4-9〉 권역별 생산의 균형상태 변화 추이



〈표 4-4〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 생산 균형상태 변화

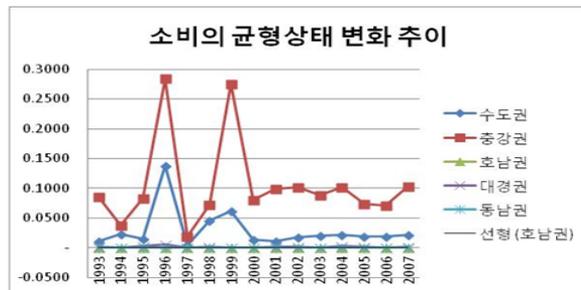
연도	수도권	충청권	호남권	대경권	동남권
1993	0.0114	0.0890	4.57E-37	0.0020	4.38E-151
1994	0.0230	0.0407	4.92E-26	0.0001	2.94E-143
1995	0.0157	0.0847	1.57E-51	0.0028	3.06E-194
1996	0.1167	0.2472	1.84E-07	0.0056	8.77E-85
1997	0.0043	0.0221	1.13E-30	0.0001	7.03E-205
1998	0.0432	0.0763	3.07E-30	0.0012	1.67E-142
1999	0.0568	0.2405	2.74E-30	0.0010	2.08E-84
2000	0.0146	0.0837	3.87E-30	0.0007	2.13E-209
2001	0.0117	0.1015	3.18E-30	0.0016	2.09E-155
2002	0.0186	0.1027	5.03E-30	0.0014	3.58E-148
2003	0.0210	0.0915	1.39E-79	0.0011	1.24E-142
2004	0.0224	0.1035	6.33E-30	0.0025	5.10E-148
2005	0.0193	0.0776	5.77E-30	0.0017	7.27E-151
2006	0.0196	0.0752	5.16E-30	0.0006	3.00E-140
2007	0.0223	0.1047	4.70E-30	0.0021	7.50E-145

의료산업의 생산성 성장으로 인한 소비의 균형상태 변화 역시 자본과 생산 균형 상태 변화 패턴과 유사한 것으로 나타났다. 특히, 고령화로 인한 고령인구의 증가는 노동세대의 소비에 대하여 경제적인 부담으로 작용하는 것으로 나타났다. 반면, 이러한 부담은 시간의 변화에 의해 서서히 감소하는 것으로 나타났다. 이는 의료

산업에 대해 양 세대가 모두 소비를 촉진하며, 안중범(2006)에서의 저축과 자본축적으로 인하여 소비 부담이 감소하는 것과 일치한다.

권역별로는 충청권 소비의 균형상태가 가장 큰 반면 동남권이 낮은 것으로 나타났다. 또한 자본 및 생산의 균형상태에서와 유사하게 소비의 균형상태에 대한 동태적인 변화는 경기변동에 민감하여 1997~1998에 가장 낮은 균형상태인 것으로 분석되었다.

〈그림 4-10〉 권역별 소비의 균형상태 변화 추이



〈표 4-5〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 소비 균형상태 변화

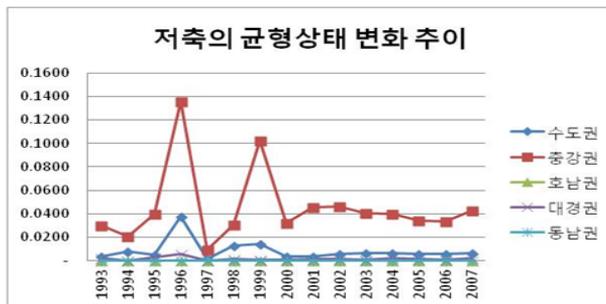
연도	수도권	충청권	호남권	대경권	동남권
1993	0.0109	0.0864	4.55E-37	0.0020	4.37E-151
1994	0.0227	0.0372	5.12E-26	0.0001	2.94E-143
1995	0.0153	0.0830	1.54E-51	0.0029	3.04E-194
1996	0.1382	0.2841	2.69E-07	0.0060	9.24E-85
1997	0.0040	0.0194	1.15E-30	0.0001	6.98E-205
1998	0.0453	0.0730	3.14E-30	0.0012	1.67E-142
1999	0.0614	0.2755	2.80E-30	0.0009	2.19E-84
2000	0.0142	0.0807	3.95E-30	0.0007	2.11E-209
2001	0.0112	0.0995	3.25E-30	0.0016	2.08E-155
2002	0.0182	0.1017	5.14E-30	0.0013	3.57E-148
2003	0.0206	0.0891	1.35E-79	0.0011	1.24E-142
2004	0.0221	0.1018	6.45E-30	0.0025	5.09E-148
2005	0.0189	0.0737	5.89E-30	0.0017	7.25E-151
2006	0.0192	0.0715	5.27E-30	0.0006	3.00E-140
2007	0.0221	0.1034	4.80E-30	0.0022	7.50E-145

일반적으로 인구의 고령화로 인해서 총저축은 감소하는 것으로 인식되었다. 반면, Romer (2006)은 중첩세대모형을 활용하여 고령인구 증가와 저축 감소에 대한 관계에 대하여 보다 저축이 증가함을 제시하였다. 이는 고령화된 후에 보다 필요한 경제적인 여력을 저축을 활용하여 충당함을 의미한다. 또한 Jorgensen (2011)은 고령화가 진전됨에 따라 저축이 진전하고 증가된 저축으로 인하여 경제성장이 견인되는 결과를 제시하여 저축과 고령화에 대한 일반적인 인식에는 반대되는 결과를 제시하였다. 반면 저축은 경기변화에 민감하며 시간의 변화에 대해 감소하는 경향을 나타냈다. 이러한 결과는 퇴직인구가 증가 및 기대수명 증가로 인한 저축의 감소라는 Futagami and Nakajima (2001)과 유사하다. 그러나, Futagami and Nakajima (2001)는 고령화가 부(-)적인 경제성장을 견인하는데는 필수적이지 않은 것으로 제시하였다.

본 연구에서의 저축의 균형상태는 생산의 균형상태와 비례되지 않는 것으로 나타났다. 즉, 일반적인 Solow의 성장모형에서는 저축은 생산에 비례하는 것으로 제시하고 있으나, 중첩세대모형을 적용할 경우에는 이와는 다른 저축의 동학상태(dynamics)를 나타낸다. 의료산업의 생산성 성장은 생산의 균형상태를 증대시키며 이는 저축의 균형상태를 증가시키는 것으로 나타났다.

권역별로는 다른 권역에 비해 자본과 생산의 균형상태가 높은 것으로 나타난 수도권과 충청권에서 저축의 균형상태가 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 저축은 성장의 근원으로 활용이 되는데, 본 연구에서 나타난 낮은 저축의 균형상태는 미래의 성장에 대한 저해요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 따라서, 저축의 감소 및 자본축적의 둔화는 경제성장 악화에 미치는 요인으로 작용하였다.

〈그림 4-11〉 권역별 저축의 균형상태 변화 추이

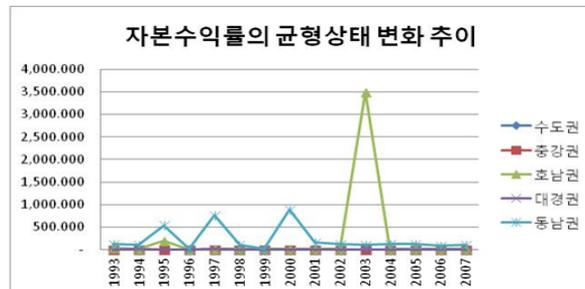


〈표 4-6〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 저축 균형상태 변화

연도	수도권	충강권	호남권	대경권	동남권
1993	0,0035	0,0302	4,55E-37	0,0020	4,37E-151
1994	0,0076	0,0207	5,12E-26	0,0001	2,94E-143
1995	0,0053	0,0397	1,54E-51	0,0029	3,04E-194
1996	0,0376	0,1356	2,69E-07	0,0060	9,24E-85
1997	0,0015	0,0094	1,15E-30	0,0001	6,98E-205
1998	0,0128	0,0307	3,14E-30	0,0012	1,67E-142
1999	0,0144	0,1022	2,80E-30	0,0009	2,19E-84
2000	0,0036	0,0318	3,95E-30	0,0007	2,11E-209
2001	0,0034	0,0453	3,25E-30	0,0016	2,08E-155
2002	0,0057	0,0464	5,14E-30	0,0013	3,57E-148
2003	0,0064	0,0403	1,35E-79	0,0011	1,24E-142
2004	0,0068	0,0395	6,45E-30	0,0025	5,09E-148
2005	0,0058	0,0339	5,89E-30	0,0017	7,25E-151
2006	0,0058	0,0332	5,27E-30	0,0006	3,00E-140
2007	0,0068	0,0430	4,80E-30	0,0022	7,50E-145

다른 거시경제적 요인의 균형상태와는 달리 자본수익률의 균형상태는 호남권과 동남권에서 높은 것으로 나타났다. 이는 의료산업에서의 생산성과 정(+)적인 노동자 성장률, 그리고 자본수익률의 높은 균형상태에 영향을 미치는 생산함수에서의 높은 자본 계수가 다른 권역에 비해 높은 것에 그 원인이 있다. 고령화로 인한 노동자수의 감소는 이자율의 감소와 함께 저축의 감소를 유발하는 것으로 주장이 되었으나(Fougère et al., 2009, Bloom et al. 2011), 본 연구에서는 시간의 변화에 따라 자본수익률의 균형상태는 증가하는 패턴을 갖는 것으로 나타났다.

〈그림 4-12〉 권역별 자본수익률의 균형상태 변화 추이



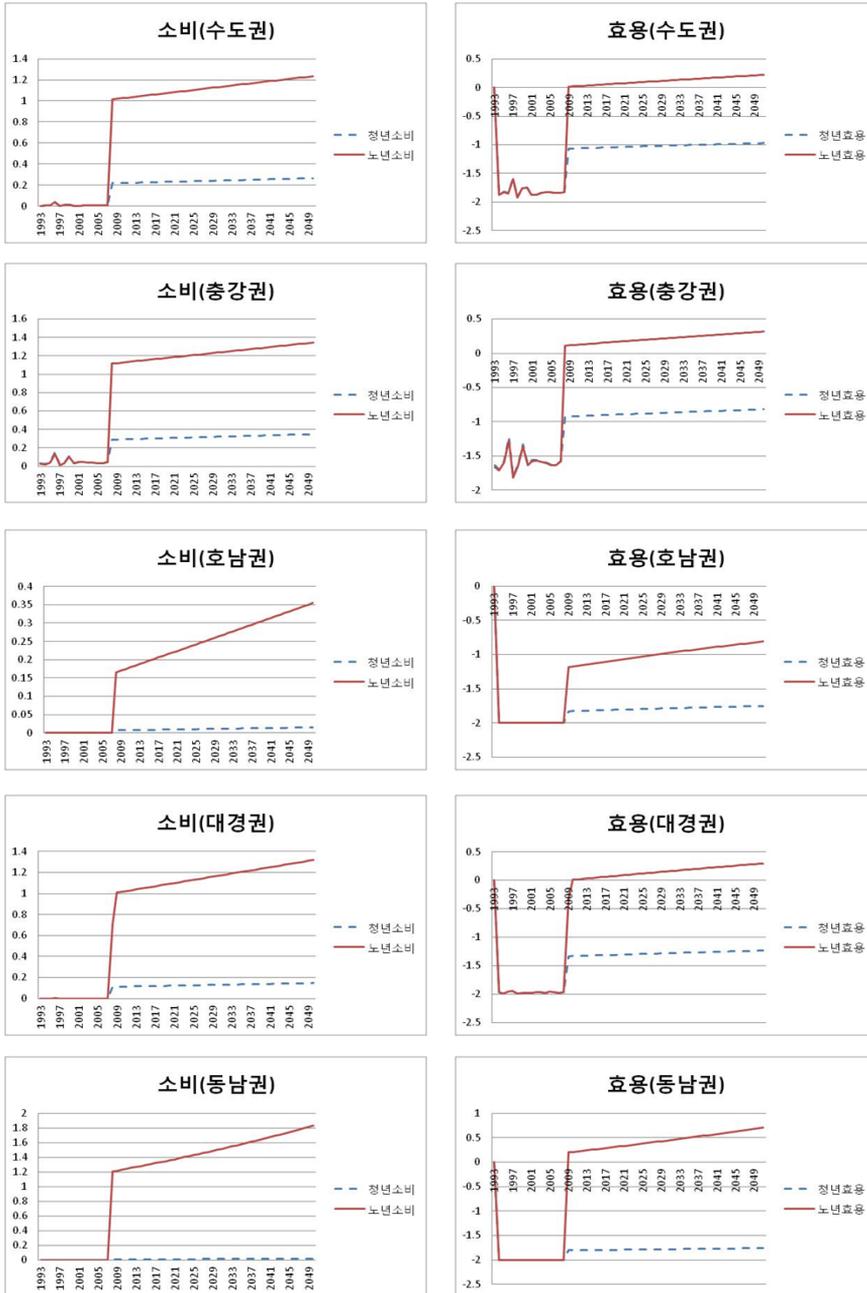
〈표 4-7〉 의료산업 생산성 성장으로 인한 자본수익률 균형상태 변화

연도	수도권	충강권	호남권	대경권	동남권
1993	5,564	3,077	41,848	5,084	132,741
1994	3,872	5,522	13,21	15,514	102,852
1995	4,806	3,251	188,677	4,612	542,676
1996	1,808	1,466	1,908	3,742	15,240
1997	8,976	8,496	21,555	15,156	767,763
1998	2,941	3,528	20,606	5,993	100,27
1999	2,579	1,515	20,715	6,481	15,056
2000	5,008	3,299	20,394	6,767	889,662
2001	5,541	2,841	20,577	5,471	152,831
2002	4,411	2,856	20,154	5,807	120,715
2003	4,171	3,106	3,493,00	6,178	100,73
2004	4,051	2,811	19,904	4,842	120,049
2005	4,341	3,468	20,013	5,432	131,72
2006	4,309	3,546	20,125	7,350	93,168
2007	4,062	2,796	20,213	5,029	108,305

고령화로 인하여 성장하는 대표 산업으로서의 의료산업의 성장을 추가적으로 고려할 경우 본 연구에서는 2050년까지 매년 생산성이 1% 증가하는 것을 가정하였다. 이 경우 청년층과 노년층은 비슷한 행태변화를 갖는 것으로 나타났으며, 청년층보다는 노년층의 소비가 증가하는 것으로 나타났다. 또한 청년층과 노년층의 효용의 변화 패턴도 유사한 행태를 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 소비의 증가가 저축의 감소를 유발하여 나타낸 저축의 균형상태의 변화에 기인한다.

권역별로는 소비의 변화패턴이 모든 권역에서 유사한 패턴을 보인 반면, 상대적으로 부의 축적인 높은 수도권에서의 소비의 균형상태 차이는 크나, 효용의 차이는 타 권역에 비해서 작은 것으로 나타났다. 반면, 상대적으로 부의 축적이 낮은 권역은 시간의 변화에 따라 소비의 균형상태 차이가 증가하는 것으로 나타났으며, 특히 노년층의 효용이 빠르게 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 의료산업 생산성의 성장으로 인하여 상대적으로 낙후된 권역의 노년층 효용이 증가하는 것을 의미하며, 의료생활서비스에 대한 만족도가 상대적으로 낮은 것에서 그 원인을 찾을 수 있다.

〈그림 4-13〉 생산성변화에 의한 권역별 소비 및 효용의 변화



제3절 일자리 공급 변화로 인한 일반균형 도출



1. 분석자료

일자리 이동으로 인한 거시경제적 효과를 측정하기 위한 모든 자료는 1992년부터 2008년까지 16개 지역을 수도권과 비수도권 2개의 권역으로 구분을 하여 분석을 시도하였다. 단, 위의 두 연구와 틀린 점은 효율적인 노동자(effective labor)를 활용할 경우에 계산상의 오류가 발생하여 효율적인 노동자를 고려하지 않았다. 일자리 이동과 관련된 모든 자료는 통계청의 자료를 활용하였으나, 통계청에서의 인구조사는 5년주기로 작성되어 매년 노동자의 산업별 이동에 대한 완전한 정보(full information)를 파악하기는 제한적이다. 따라서, 본 연구에서는 일자리 인구의 산업별 이동을 2010년 기준 전체 인구이동의 비율을 활용하여 산출하였다. 일자리 이동의 효과 분석을 위하여 고려된 산업 구분은 광업(B, 05-08), 제조업(C, 10-33), 전기, 가스, 증기 및 수도사업(D, 35-36), 그리고 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업(E, 37-39)를 활용하여 지역별 노동인구를 재정리하였다. 또한, 2010년 인구총조사의 노동자 이동을 고려하여 비수도권(서울, 경기, 인천 제외 13개 시도)에서 수도권(서울, 경기, 인천)으로의 연별 노동자 이동을 산출하였다. 반면 총조사에서의 인구이동은 시, 군, 구, 기타, 알려지지 않은 지역으로부터의 이동으로 구분이 되는데, 이때 알려지지 않은 지역으로부터의 이동은 제외하였다.

비수도권으로부터 수도권으로의 노동자 이동을 고려한 거시경제적 효과를 산출하기 위해서는 부가적으로 가계, 노동이동, 기업이 동시에 고려되었으며, Hansen (1985)에서와 같이 노동자 유출로 인한 지역(source)의 비효용은 노동자 유입 지역(host)의 2배로 가정하였다. 또한, 동태적확률일반균형모형(DSGE)을 시행하기 전에 모든 변수와 균형상태는 OLS와 AR(1)을 활용하여 추정함으로써, DSGE 모형 분석시 일반적으로 활용되는 모수화(parameterization) 방법은 분석의 편의성을 위하여 자주 활용되지만 낮은 신뢰성을 유발할 수 있기 때문에, 이를 극복하고 신뢰성을 확보하기 위하여 추정을 위한 방법을 적용하였다. 특히 자본수익과 비수도권

에서의 가치에 대한 균형상태는 OLS를 활용하였으며, 임금과 총요소생산성은 AR(1)을 활용하였다.

〈표 4-8〉 일자리 이동 기초분석

	Mean	Max	Min	SD	
자본 (K , 백만원)	89,095,018	112,386,824	24,411,993	22,077,437	
인적자본 (H , 명)	수도권	769,024	876,459	626,634	69,831
	비수도권	320,524	365,301	261,177	29,105
부가가치 (Y , 백만원)	95,153,935	112,410,738	59,567,079	15,253,559	
생산 (C , 백만원)	225,317,856	277,722,122	136,719,803	44,346,340	
감가상각 (D , %)	9,430,254	13,678,077	1,024,159	3,168,370	
연간 1인당 임금 (θ , %)	수도권	24.098	28.249	19.68	2.41
	비수도권	26.185	29.46	20.948	2.519
할인율 (β , %)	0.917	0.955	0.861	0.033	
감가상각률 (δ , %)	0.12	0.452	0.009	0.087	
투자 (I , 백만원)	6,284,265	82,815,678	100,290,668	36,074,486	
지방채 (B , 백만원)	16,516,790	24,180,084	7,399,332	5,658,524	
자본 수익률 (r , %)	수도권	0.033	0.099	0.025	0.017
	비수도권	0.027	0.089	0.019	0.016
총요소생산성 (A)	4.483	5.51	3.684	0.397	

2. 분석결과

본 연구는 1992년부터 2008년까지의 비수도권에서 수도권으로 광공업 일자리가 이동할 경우의 실증적인 거시경제적 변화를 밝히는데 목적이 있으며, 일자리 이동에 대한 효과를 추출하기 위해 동태적확률일반균형모형(DSGE)을 적용하였다. 전술한 바와 같이 일반적인 DSGE 모형의 해 추출은 기존 연구를 바탕으로한 모수화에 기반하고 있으나, 때때로 모수화를 활용한 방안은 왜곡된(biased) 해를 도출할 문제가 야기된다. 따라서, 본 연구는 모수화와 추정에 의한 방법을 혼용하여 사용하였으며, 추정은 비선형시스템(nonlinear system)을 로그선형(log-linearization)한 후 OLS와 AR(1)을 활용하여 분석하였다.

본 연구의 활용 모형 시스템의 계수값(parameter) 추정 방법은 모형보정(calibration), OLS, 그리고 AR(1)을 활용하였다. 반면 본 연구에서의 이 자리에 의한 효용은 Hansen(1985)의 연구 결과를 인용하여 활용하였다. 감가상각률(δ), 할인율(β), 자본비율(θ), 그리고 자본조정비용계수(capital adjustment cost parameter, ψ)은 모형보정으로 산출되었다. 자본에 대한 수익탄력성(ϕ)과 자본의 종합이익률(γ^*)은 OLS에 의해 추정되었다. 이때, 자본에 대한 수익탄력성의 신뢰도는 적합도 0.99, 유의도 1% 이하에서 유의미한 것으로 나타났으나, 자본의 종합이익률은 유의도는 10%로 유의하나 전체적인 적합도는 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 또한, 본 연구에서는 DSGE 모형의 확률적인 충격으로 중요소생산성($\tilde{z}_t^o = \rho^z \tilde{z}_{t-1}^o + \epsilon_t^z$)과 임금($\tilde{w}_t^o = \rho^w \tilde{w}_{t-1}^o + \epsilon_t^w$)을 활용하였으며, 이때의 오차항 ϵ_t^z 와 ϵ_t^w 독립동일분포(i.i.d)를 따른다. 두가지 확률적 충격에 대한 AR(1) 결과는 각각 적합도가 0.43 및 0.41로 유의도 1% 하에서 유의한 것으로 분석되었다.

〈표 4-9〉 계수 추정 결과

구분		계수값
수도권 일자리의 비효용	α_1	-2,000
비수도권 일자리의 비효용	α_2	-4,000
감가상각률	δ	0.1204
할인율	β	0.9166
생산대비 자본 비율	θ	0.2325
자본에 대한 수익탄력성	ϕ	0.0186
자본조정비용계수	ψ	-2.67E-06
자본의 종합이익률	γ^*	0.0334
비수도권 임금의 자기회귀계수	ρ^w	0.5846
총요소생산성의 자기회귀계수	ρ^z	0.5767
비수도권 임금의 표준편차	σ^w	1.6481
총요소생산성의 표준편차	σ^z	0.2569

변수별 균형상태의 도출은 수식 (77)~(83)에 추정된 계수값을 적용함으로써 도출이 가능하다. 이때 비수도권보다 수도권에 적은 수의 광공업이 존재하기 때문에 수도권보다 비수도권의 노동 임금의 균형상태가 보다 높은 것으로 나타났다.

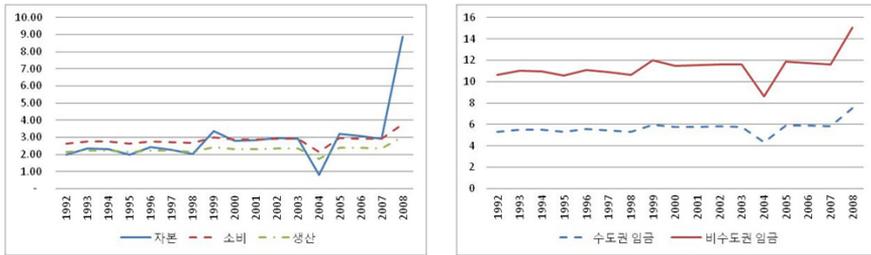
수도권과 비수도권의 산업별 노동비율은 16개 시도의 전체 산업 노동자에서 어느 정도 차지하는 지를 고려하여 산출하였다. 본 연구에서 산출된 노동비율 29.4%는 비수도권에서부터 수도권으로 이동하는 비율을 의미한다. 반면, 이때의 노동비율 연도별 추세는 매우 지속적이나, 매우 적게 증가하는 패턴을 나타냈다.

자본, 소비, 생산에 대한 균형상태 역시 비슷한 패턴을 보이는 것으로 나타났으나, 수도권 소비의 균형상태는 자본과 생산에 비해 다소 높은 것으로 나타났다. 반면, 한국이 경제적인 위기에 있는 1998년부터 자본의 균형상태는 소비의 균형상태를 능가한 것으로 나타났다.

〈표 4-10〉 평균 균형상태 결과

구분		평균 균형상태 값
수도권 임금	\bar{w}^i	5.6684
비수도권 임금	\bar{w}^o	11.3367
자본수익률	\bar{r}	0.2163
자본스탁	\bar{K}	2.8855
노동	\bar{H}	0.4396
수도권의 노동비율	\bar{H}^i	0.3103
비수도권 노동비율	\bar{H}^o	0.1293
소비	\bar{C}	2.8342
생산	\bar{Y}	2.2912
수출	\bar{X}	-1.1656
지방세	\bar{B}	-3.0813

〈그림 4-14〉 연도별 균형상태 변화 추이



반면, 비수도권에서 수도권으로의 광공업 노동이동은 중요소생산성과 임금구조를 변화시킨다. 따라서, 본 연구는 중요소생산성과 임금의 표준편차를 고려함으로써 중요소생산성과 임금을 확률충격으로 활용하였다. 이를 위한 시뮬레이션은 천년까지를 고려하여 수행하였으나 대부분의 거시경제 변수는 11년 이후 장기적인 균형점으로 수렴하는 것으로 나타났다. 일반적으로 노동 유입 지역인 수도권(host)은 임금이 감소하는 것으로 나타났으나, 비수도권(source)에서는 임금이 성장하는 것으로 나타났다 (Moody, 2006). 본 연구에서의 거시경제 변수의 변화 결과는

Marchiori et al. (2009)에서 제시된 것과 비슷한 결과가 나타났다. 노동이동으로 인한 효과는 직접 및 교류효과(feedback effect)를 갖는 것으로 나타났으며, 직접 효과는 인구 유입 지역에는 정(+)적인 효과를 나타내는 반면 인구 유출 지역에는 부(-)적인 효과를 주는 것으로 나타났다.

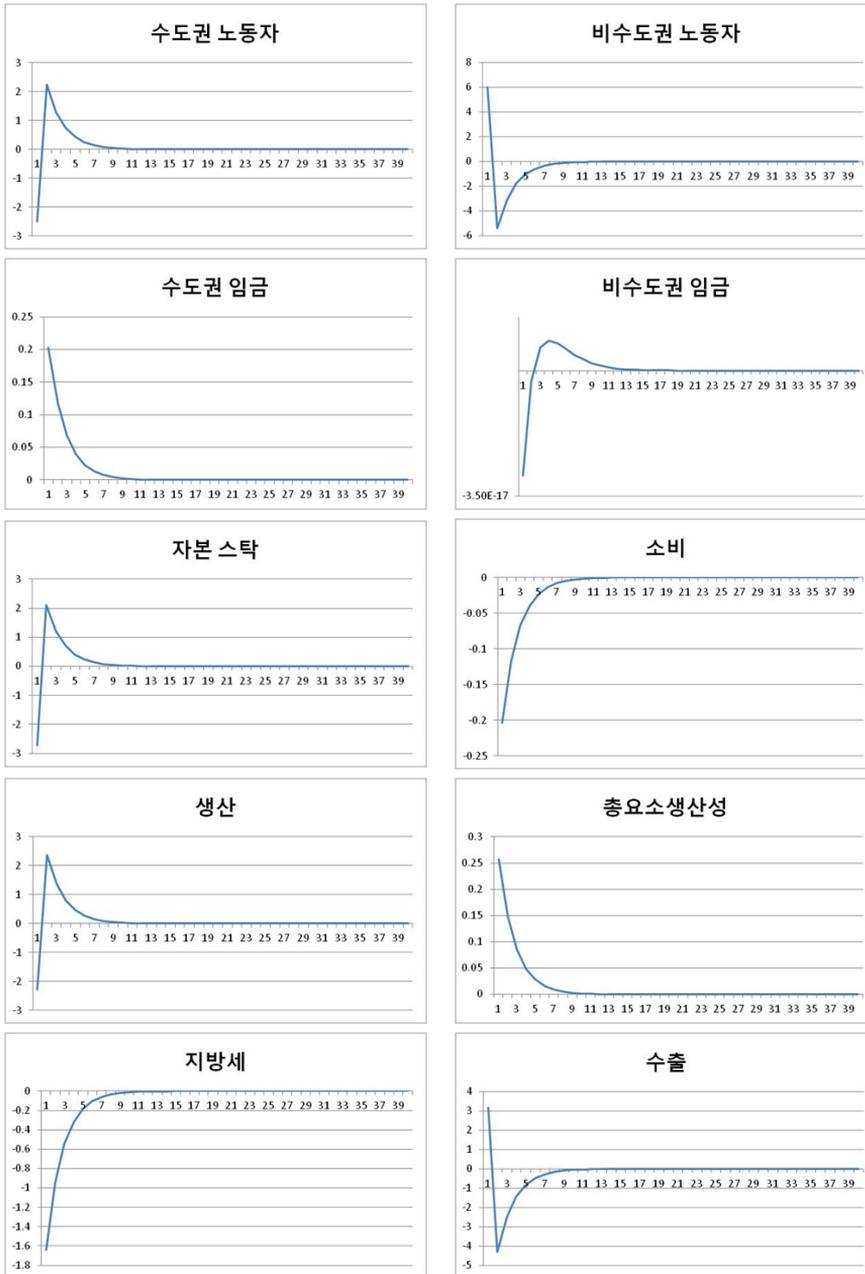
이때 확률변화를 추가적으로 고려하여 광공업의 총요소생산성에 적용한 결과, 이는 수도권에 임금을 감소시키며 비수도권의 임금을 증가시키는 것으로 나타났다. 즉, 수도권의 노동임금은 감소하는 추세인 것을 의미하며, 비수도권에서는 노동유출로 인하여 임금이 증가하는 것을 의미한다. 이러한 결과는 노동인구의 유입의 증가에 따라 임금은 감소하거나 성장세가 둔화되는 Fehr et al. (2004), Borgy and Chojnicki (2008)와 비슷한 관점을 나타내는 것으로 나타났다.

또한, 총요소생산성에 정(+)적인 확률충격이 발생하는 경우에는 수도권의 노동자수를 증가시키는 것으로 나타났으나, 수도권으로의 노동이동은 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 산업으로의 인구이동이 발생할 경우에 인구이동 성장률이 감소하는 Mas-Colell and Razin (1973)의 결과와 일관된 것으로 나타났다.

Mas-Colell and Razin (1973)에서의 인구이동 증가가 자본 축적을 증가시키는 것과 같이, 정(+)적인 총요소생산성 변화는 자본스탁과 생산을 증가시키는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 자본과 생산이 3년까지는 빠르게 증가하다가 11년까지는 점차 감소하는 것으로 나타났다. 이는 비수도권으로부터 수도권으로 증가된 노동이동으로 자본스탁을 감소시키는 Borgy et al. (2005)와 일치하며, Moody (2006)에서 인구이동으로 인구 유출지역의 1인당 GDP가 감소하는 것과 일치한다. 즉, 이는 GDP 증가에 기여하던 기술노동자의 이동으로 인하여 1인당 소득이 감소하는 것을 의미한다.

또한, 총요소생산성에 대한 정적인 확률충격은 소비를 증가시키는 것으로 나타났다. 이는 Borgy and Chojnicki (2008)에서의 인구이동의 증가로 인하여 소비가 증가되는 것과 일치된다. 반면 총요소생산성의 증가는 총요소생산성의 증가에 대한 정(+)적인 효과를 감소시키는 것으로 나타났으며, 이는 노동자의 유입으로 인해 자본집중(capital intensity)이 감소하기 때문이다. 또한, 수도권으로의 인구유입으로 인한 총요소생산성의 증가는 지방세를 증가시키는 것으로 나타났다. 반면, 수출은 인구유입으로 인해 감소하다 점차 증가하는 것으로 나타났다.

〈그림 4-15〉 총요소생산성에 대한 충격반응 결과



또한, 본 연구는 비수도권에서 수도권으로 이동하는 노동자의 임금에 대한 충격 반응을 추가적으로 고려하였다. 비수도권에서 수도권으로 노동자가 유입이 됨으로써 수도권과 비수도권의 임금은 모두 감소추세인 것으로 분석되었다. 또한 수도권 및 비수도권은 11년까지 장기적으로 수렴하는 것으로 나타나 노동이동으로 인해 노동유입 및 유출지역의 임금은 균등화되는 것으로 나타났다. 반면, 비수도권이 임금의 장기적인 균형값에 보다 빠르게 접근하는 것으로 나타났다. 따라서, 수도권으로의 노동이동을 고려하고, 임금의 확률충격을 고려했을 경우 노동이동은 수도권과 비수도권의 임금 감소를 촉진시키는 것으로 나타났다.

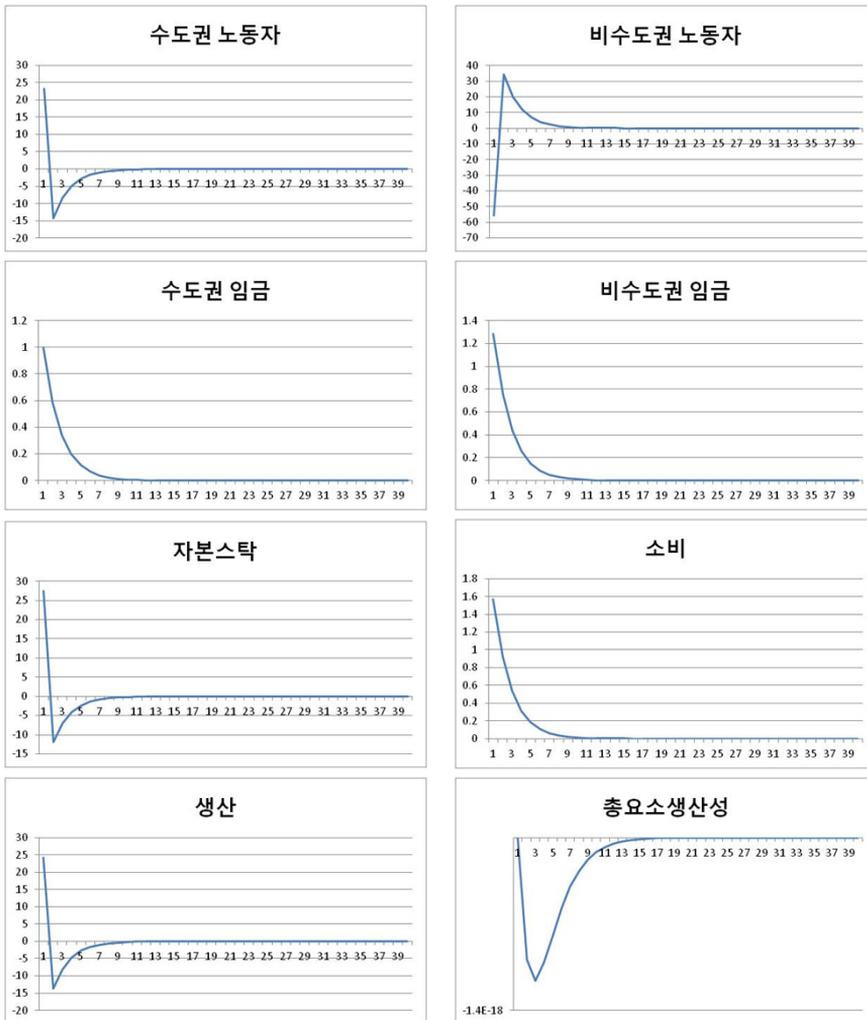
비수도권의 임금에 대한 정(+)적인 충격은 수도권 노동자수를 감소시키는 것으로 나타났으며, 비수도권에서 수도권으로의 노동인구를 증가시키는 것으로 나타났다. 반면, 임금에 대한 확률충격 9년 후에는 동일한 수준으로 수렴되는 것으로 나타났다. 이 경우 비수도권에서의 임금 증감폭이 수도권의 경우에 비해 보다 빠르게 증감하는 것으로 나타나 비수도권에서의 임금에 대한 확률충격은 노동자수를 안정화시켜 임금의 안정화를 견인하는 것으로 분석되었다.

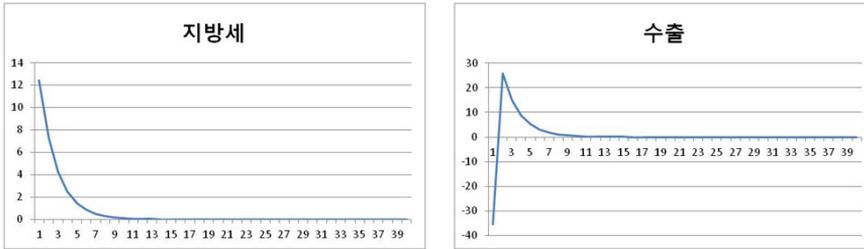
총요소생산성의 경우와는 달리 임금에 대한 충격은 자본스탁과 생산을 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 수도권의 임금 감소가 자본의 감소를 촉진시키기 때문인 것으로 나타났다. 또한, 자본은 생산 성장의 중요 요인이기 때문에, 임금 충격으로 인한 자본의 감소는 생산을 감소시키는 것으로 나타났다. Mas-Colell and Razin (1973)은 산업의 생산과 자본 비율이 자본 축적과 같은 추세를 보이는 것과 동일한 것으로 나타났다. 반면, 생산에 대한 효과는 일반적으로 노동인구 유입으로 인해 인구 유입지의 생산이 증가하는 것과는 다른 결과가 도출되었다.

마지막으로 비수도권의 임금에 대한 확률충격은 두 지역의 임금감소로 인하여 소비에 대해 부(-)적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한, 임금에 대한 확률충격은 총요소생산성의 증가에 큰 영향을 주지 못하는 것으로 나타났다. 임금에 대한 확률충격으로 인한 총요소생산성의 효과는 3년 이후에는 감소하는 것으로 나타났으며 15년 이후 장기적으로 수렴하는 것으로 나타났다. 따라서, 단기적으로는 임금에 대한 확률충격이 총요소생산성을 감소시키나 장기적으로는 수렴하기 때문에, 임금증가로 인하여 총요소생산성이 증가하는 것을 판단하기는 모호한 것으로

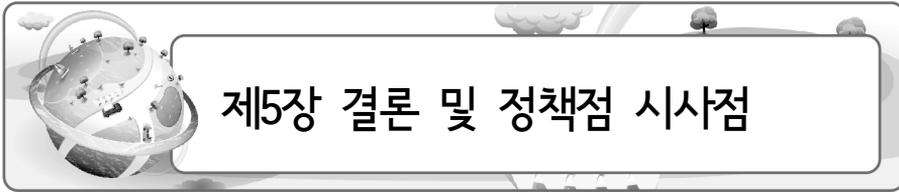
나타났다. 반면, 임금에 대한 확률충격은 총요소생산성의 안전화에는 기여를 하는 것으로 나타났다. 또한 소득의 감소로 인해 지방세가 감소추세를 보이며 장기적으로 수렴하는 것으로 나타났으며, 수출은 단기적으로는 증가하지만 장기적으로는 역시 수렴하는 것으로 분석되었다.

〈그림 4-16〉 임금에 대한 충격반응 결과





본 연구에서는 비수도권에 대한 총요소생산성과 임금에 대한 확률충격을 고려하였으나, 지역적인 차원에서는 임금에 대한 확률충격보다 총요소생산성에 대한 확률충격이 보다 효율적인 것으로 나타났다. 즉, 총요소생산성에 대한 확률충격은 소비, 생산, 자본을 증가시키지만 임금에 대한 확률충격은 감소시키는 것으로 나타났다. 또한, 임금에 대한 확률충격은 수도권으로의 인구이동을 보다 촉진시키는 것으로 나타났다. 반면, 임금에 대한 확률충격은 광공업 총요소생산성을 장기적으로 수렴 및 안정화시키는 것으로 분석되었다.



제1절 결론



저출산 및 고령화로 인한 20세부터 64세까지의 생산가능인구에 대한 감소는 경제성장이 감소하는 가장 큰 요인 중의 하나로 고려될 수 있다. 고용률의 감소, 기대수명의 증가, 수도권으로의 지속적인 인구이동은 사회적인 문제로 대두되고 있으며, 이러한 연령구조에서의 문제점에서 한국은 더 이상 예외가 아니다. 이러한 현상은 단지 인구전이(population transition)을 의미하는 것이 아니라 노동력의 부족을 촉발시키는 것으로 인지되고 있으며 삶의 형태 및 경제의 거시경제적변화를 유발하는 요인으로 고려된다. 또한 생산가능인구의 감소는 소비자가 소비하려는 생산품 및 서비스에 대한 생산이 더 이상 불가능해지는 것을 의미한다. 따라서, 낮은 고용률, 높은 고령화율, 그리고 인구이동은 지역 및 거시 경제의 성장을 감소시키는 역할을 한다.

반면, 거시경제적 정책, 높은 저축률, 인적자본축적³⁷⁾, R&D, 거래개방정도(trade openness)³⁸⁾은 지역의 발전을 견인하는 요인으로 고려되고 있으며, 이외 설명할 수 없는 요인에 의하여 지역 발전은 견인된다. 설명할 수 없는 요인에 의해 견인되는 성장의 많은 부분은 인구이동 및 인구변화에 의한 것으로 고려된다(Bloom and

37) 인적자본 축적은 두 측면에서 경제성장에 영향을 미친다. 첫째는 생산요인으로써 생산에 참여하는 것이며 이는 수준효과(level effect)로 고려되며, 둘째는 혁신 및 확산을 통해 기술진보를 증가시키는데 기여하는 것으로 경제성장에 영향을 미친다. 이러한 인적자본축적은 효율적인 노동공급과 질적인 레저를 동시에 증진시켜며(Fougère et al., 2009), 다른 관점에서는 노동자가 필요로 또는 요구하는 것을 만족시키기 위해 중요한 요인으로 간주된다(Borgy and Chojnicki, 2008).

38) 기대수명이 증가할수록 저축률은 증가하고 인적자본축적은 높은 교육수준과 함께 증진하게 된다. 이는 부모의 양적인 투자에서 질적인 투자를 의미한다.

Finlay, 2008). 또한, 지역의 경제 성격은 인구구조의 변화에 의하여 변화될 것으로 고려되어지기(Bloom et al., 2008) 때문에 지역에서의 성장을 견인하는 하나의 요인으로 고려되는 일자리의 수요 및 공급은 인구구조의 변화에 근원적으로 기반하게 된다.

일반적으로 일자리와 관련하여 현재 추세로 나타나고 있는 고령화의 진전은 일자리의 공급에 앞서 인구구조의 변화를 초래하게 되고(Lee, 2003), 이를 통해 일자리의 형태가 재분배된다. 그리고 일자리의 형태를 재분배하게 되는 인구구조의 변화는 노동인구의 변화를 초래하게 되며 이는 경제성장에 직접적인 영향을 미치게 된다. 따라서, 단순히 가용노동인력에 기반한 일자리 수요에 의한 일자리 공급 방향의 설정은 전체 중 한 측면만을 보는 것을 의미한다. 따라서, 노동력의 변화는 여러 측면에서 영향을 받아 변화하는 것이기 때문에 노동력의 변화를 전체 노동력의 변화로 정의하는 것은 노동력의 변화가 경제성장에 얼마나 많은 영향을 미치느냐를 설명하는 데에는 한계가 있다. Heijdra and Romp (2006) 역시 인구변화를 고려하는 데에는 여러 측면을 함께 고려해야함을 주장하고 있다.

고령화와 관련하여 기대수명은 과거에 비해서 증가하고 있다. 또한 이러한 고령화 역시 단적으로 고령화만을 고려할 수 있는 것이 아닌, 고령화의 증감은 출산과 사망에 의존해야하기 때문에 고령화는 출산과 사망을 동시에 고려해야한다. 따라서 고령인구의 증가는 낮은 출산율에 기인하며 이러한 특성은 자녀에 대한 계획없이 오래살고자하는 개개인의 특성이 반영된 것을 의미한다. 또한, 노동력의 감소는 개개인의 노동연령비(working age share)를 증대시키게 되며, 반면, 고령화의 진전으로 노동연령의 감소에 영향을 미치게 된다. 이러한 고령화는 지역 및 국가의 공통적인 패턴으로 나타나고 있다. 그러나, 경제에 대한 고령화의 영향은 단순히 고령화 비율 또는 고령인구수로 규정할 수 없기 때문에, 특정 산업을 대상으로 한 발전 측면에서는 다른 관점에서의 고려가 필요하다. 또한, 인구변화로 인한 일시적인 변화(transitory change)는 단순한 인구변화로 종결되는 것이 아닌 저축행태, 노동공급패턴, 정부의 정책과도 연관이 된다. 이때의 정부의 정책은 주로 세제에 관한 것을 나타내며, 세제는 개개인의 저축에 대한 보완역할을 제공한다. Ludwig (2005)에 의하면 인구동태변화는 저축과 정부정책 외에 장래의 노동, 자본, 소비,

그리고 재화시장에 대한 영향력을 가지고 있다.

인구 및 일자리의 이동을 포함한 인구이동의 관점에서는 인구이동은 경제적 및 사회적인 관점에서 사회전반에 영향력을 갖는다. 일반적으로 인구이동에 대한 효과는 인구이동으로 인하여 얼마나 경제의 변화를 초래하느냐로 귀결되나, 단지 경제적인 변화가 아닌 인구이동으로 인해 일자리의 변동이 어느 정도 생기며 일자리의 변동으로 인하여 임금 및 생산성의 변화가 어느 정도 변화되는가에 대한 제시는 제한적으로 제공되고 있다. Bloom and Canning (2004)는 이러한 현상에 대해서 전세계적으로 균등하지 않게 노동력 및 노동인구가 배분되고 있다고 주장하며 인구 및 노동력의 이동에 대한 상당한 정도의 이분산성을 제공하는데 불균등한 노동력 및 노동인구가 영향을 미친다고 주장하고 있다. 반면, 이러한 인구이동은 인구의 이동에 대한 단순한 행태 파악이 아닌 인구변화에 대한 근원적인 관점에서 지역적인 수준하에서의 거시경제적 변화를 초래하는 중요 요인으로 고려된다.

따라서, 지역으로의 일자리의 공급은 단순히 지역 노동자들에 대한 소득창출의 수단으로 활용되는 것이 아닌 거시경제적인 측면에서의 요소간 연계성을 고려하는 것이 타당하다. 또한 이에 앞서 일자리의 공급은 인구변화의 측면에서 고려되어야 하는 것이 바람직하며, 산업과의 연관관계, 임금과 생산성의 변화에 의한 인구이동, 소득 창출을 보다 증진시킬 수 있는 직업교육과의 연계성을 고려하는 것이 바람직하다. 본 연구에서는 이러한 일자리의 공급에 대한 측면을 교육, 기대수명의 연장에 따른 고령화, 기술력이 있는 노동자의 인구이동 측면에서 고려하였다. 교육은 인적자본축적을 새로운 관점에서 증대시킬 수 있는 요인으로 고려되었으며, 기대수명의 연장에 대한 고령화의 진전은 고령화로 인한 세대간의 경제적인 패턴 변화와 이를 통한 효용의 증감을 권역별로 고려하였다. 끝으로 기술노동자의 인구이동은 기술력을 바탕으로 한 인구이동의 실증적인 효과를 제시하였다. 일자리공급 관점에서의 인구변화는 제시된 거시경제적변화 및 효용의 산출 외에 중앙 및 지방정부의 정부정책 수립에 직간접적인 영향을 갖게 된다.

노동력의 소득 증대의 효용 측면에서 고려된 교육과 일자리의 관계는 1995년부터 2009년까지의 일자리 확보를 위한 직업교육과 일반교육의 비교를 통해 제조업 분야의 경제적인 변화를 실증적으로 도출하였다. 이는 직업교육으로 인해 유발되

는 기술진보의 증진이 거시경제에 영향을 주며(Becker and Barro, 1989; Galor, 2006), 가계는 정(+)적인 기술진보에 대한 반향으로 보다 많은 시간을 시장활동에 투자할 것이기 때문이다(Alders and Broer, 2005). 이러한 기존 연구 결과는 일반교육과 직업교육이 미치는 영향의 크기 정도에 대한 유인을 제공한다.

일반적으로 경제적인 성장은 임금과 임금차에 의해 증진된다(Behrman and Birdsall, 1983; Bils and Klenow, 2000; Stevens and Weale, 2003; Hanushek and Wößmann, 2007). 특히, 1년의 추가적인 교육은 임금을 10% 증진시키는 것으로 나타났으며, 생산성을 포함한 거시경제적 혜택을 유발하는 것으로 나타났다((McClelland, 1966; Dard and Krueger, 1992; Coulombe and Tremblay, 2006). 또한, Heckman (2000)이 제시한 것과 같이 교육에 의한 기술노동자의 공급은 고용격차 및 임금상승을 완화시키는 역할을 하는 것으로 나타났다. 반면, 이와는 다르게 교육으로 인하여 성장이 유발되는 것이 아닌 성장으로 인하여 교육이 유발되는 의견도 제시(Bils and Klenow, 2000)되어 교육은 필수조건이나 충분조건이 아님을 제시하였다(Miller, 2008). 그러나 일반적으로 교육에 대한 투자는 기술진보를 견인하고 이를 통해 자본 축적 및 보다 생산적인 노동이 생산됨으로써 임금성장을 견인하는 것으로 나타났다(Aghion et al., 2009). 또한, 임금, 성장 그리고 특허와 교육의 관계를 통해 직접적으로 혁신을 측정할 수 있는 도구로 활용됨을 제시하였다. 보다 나은 일자리 환경을 구축하기 위한 직업교육과 거시경제와의 관련성 연구를 통하여 교육은 자본, 소비, 생산, 저축, 임금, 투자, 효용의 균형상태를 증진시키는 것으로 분석되었다. 물론 지역과 시점별로는 그 정도의 차이가 존재하는 것으로 나타났으나, 일반적으로 광역시는 기술교육에 의해서 저축, 임금, 효용의 균형상태에 보다 민감하며, 도는 자본, 소비, 생산, 투자의 균형상태에 보다 민감한 것으로 나타났다. 이러한 특징은 광역시와 도부문의 일자리 구득 여건에 기반하는 것으로 나타남으로써 직업교육을 이수하여도 도부문에서는 충분한 일자리를 구득할 수 없음을 나타낸다. 이러한 결과는 지역의 성장을 견인하기 위해서는 지역 특성에 맞는 교육프로그램을 우선적으로 개발하여야 하는 것을 의미한다(Sandoval, 2012). 물론 일반교육과 기술교육과의 기여도를 비교하기 위하여 본 연구에서는 기술교육에 대한 양적인 특성 외에 질적인 특성(hour)을 혼용하여 활용하여 질적인 특성

을 활용하기 어려운 한계를 극복하기 위한 시도를 하였다. 반면, 질적인 특성을 반영할 수 있는 시간 외의 다른 자료가 활용이 된다면 어떠한 요인으로 인하여 지역의 일자리 창출 및 성장이 견인되는지에 대한 직접적인 요인의 추출이 가능할 것으로 판단된다.

고령화에 따른 인구변화, 그리고 이로 인한 일자리의 변화에 대한 연구는 1993년부터 2007년 의료산업을 대상으로 실증분석을 시도하였다. 제조업분야 중 의료산업을 대상으로 분석이 실시된 이유는 고령화와 관련성이 높은 분야를 고려하였기 때문이다. 특히 본 연구를 통해서 의료산업과 고령화와의 동태적인 관계를 파악함으로써 청년층과 노년층의 행태 분석 결과를 제시하였다. 청년층과 노년층의 행태 분석 결과는 자본, 생산, 소비, 저축, 자본수익률의 균형상태 변화를 중첩세대모형을 적용하여 구분하였으며, 편의상 두세대로 구분하여 적용하였으며, 이러한 결과는 두세대의 소비와 효용의 균형상태의 변화 결과를 제시하였다. 고령화 사회에서의 일자리 확보를 위해 극복해야할 사항으로는 An (2006)이 제시한 생산성의 증가를 적용하기 위하여 의료산업의 생산성 변화에 따른 고령화의 변화, 그리고 고령화에 따른 두세대의 영향을 제시하였다. 이는 Bloom et al. (2011)에서와 같이 기대수명의 연장은 소득과의 연계로 인해 지역성장의 변화로 귀결되기 때문이다. 반면, 본 연구에서는 지역성장의 변화에 앞서 산업의 변화를 추가적으로 고려함으로써 거시경제적인 변화로 연구를 확장시켰다. 실증적인 자료를 활용함으로써 중첩세대모형을 적용한 결과, 자본, 생산, 소비, 저축, 그리고 자본수익률의 균형상태에 정(+)적인 효과가 존재하는 것으로 나타났다. 반면, 이러한 균형상태의 변화는 자본수익률을 제외하고 의료산업의 발달로 인하여 점차 감소하는 것으로 나타났다. 이는 고령화로 인하여 저축의 감소가 유발되는 것을 의미하며(Bloom et al., 2011), 이러한 결과는 중첩세대모형의 기존 연구에서 제시하고 있는 청년층의 저축률이 증가하는 것과는 반대되는 것으로 나타났다. 또한, 본 연구에서는 두세대의 효용에 대한 실증적인 분석을 시도하였다. 분석결과 두세대의 저축은 정(+)적이지만 감소하는 추세를 나타냈으나, 노년층의 효용이 증대되는 결과를 제시하였다. 즉, 일자리 확보를 위한 고령화에 대비한 의료산업의 발전은 거시경제적으로 점차 감소 패턴을 갖는 정(+)적인 영향을 가지고 있으나 노년층의 삶의 질 만족을

통해 효용이 증가하는 것으로 나타났다. 본 연구는 2050년까지의 시뮬레이션을 통해 분석이 시행되었으며, 40년 후에는 청년층의 효용 역시 노년층의 효용에 접근하는 것으로 나타나, 젊은층이 노년층이 되는 40년 후의 두세대의 효용은 같아지는 추세인 것으로 나타났다. 따라서, 고령화로 인해 제2의 일자리를 구득하기 위한 지원 요인으로써의 의료산업의 발전은 단기적으로는 청년층의 저축 및 효용의 감소를 유발하나 장기적으로는 효용이 증대되는 결과를 나타냈다. 본 연구는 분석의 편의상 청년층 및 노년층을 대상으로 분석이 시행되었다. 반면, 세대를 양분하지 않고 5세 기준으로 구분한 경우에는 두세대보다는 자세하게 효과가 구분되나 결과의 변화는 유사한 것으로 나타났다.

1992년부터 2008년까지 광공업을 대상으로 하여 노동력이동으로 인한 일자리의 이동과 이로 인한 거시경제적인 효과를 실증적으로 분석한 결과, 수도권으로의 이동으로 인한 전이로 통해 거시경제학적 동태변화를 추출하였다. 노동자의 이동으로 인한 효과를 측정하기 위하여 본 연구에서는 자본스탁, 생산, 임금 등 거시경제학적 변수를 동태적확률일반균형모형을 활용하여 일반균형을 도출하였으며, 이때의 확률적충격으로는 Todaro(1969)와 같이 임금과 생산성의 변화를 고려하였다. Fehr et al. (2004)와 유사하게 본 연구의 결과는 수도권으로의 노동자이동을 통한 지역경제적인 요인의 변화를 도출할 수 있었다. 수도권으로의 노동자이동으로 인하여 대표적으로 고려되는 생산성의 변화는 수도권 및 비수도권의 임금을 감소시키는 것으로 나타났다. 반면, 노동자의 이동은 단기적으로 보다 많은 노동자의 이동을 촉발시키는 것으로 나타났으나, 장기적으로는 균형점에 도달하는 것으로 나타났다. 또한, 노동자이동으로 인한 생산성의 변화는 자본, 소비 그리고 생산을 증가시키는 것으로 나타났으며, 증가된 생산성은 자본을 증대시키며 이는 생산의 증가를 견인하는 것으로 나타났다. 이러한 생산성 변화로 인한 자본과 생산의 증가는 소비 증가로 귀결되었다. 반면, 비수도권 노동자의 임금에 대한 확률충격을 고려한 결과 생산성과는 반대의 효과가 나타났다. 비수도권 노동자의 임금에 대한 변화는 수도권 임금의 감소를 유발시켰으며, 이는 일반적인 인구유출지역에서의 임금 감소와 동일한 것으로 나타났다. 반면, 비수도권 임금의 감소는 수도권으로의 노동자이동에 대한 강한 유인으로 작용하는 것으로 나타났다. 또한, 비수도권

임금의 증가는 자본, 생산, 소비를 감소시키는 것으로 나타났으며, 이는 수도권으로의 노동자이동이 감소되었기 때문이다. 반면, 이는 생산의 근원인 자본스탁을 감소시키는 것으로 나타났으며, 자본의 감소는 광공업 투자를 추가적으로 감소시키는 것으로 나타났다. 또한, 수도권 임금의 감소는 수도권에서의 소비를 감소시키는 것으로 나타났으며, 이는 Mandelman and Zlate (2008)이 제시한 수도권으로의 노동자이동은 자본축적, 노동생산성, 유출지의 임금을 감소시키는 역할을 하는 것과 동일한 것으로 나타났다. 따라서, 지역별 일자리의 제공을 위해서는 지역간 노동자의 이동을 고려하여야 하며 노동자의 이동은 지역별 임금 및 생산성의 차이로 인하여 변화하는 점을 추가적으로 고려하여야하는 유인을 제공한다.

제2절 정책적 시사점 및 제언



1. 정책적 시사점

중앙정부 주도의 일자리사업은 거시적인 측면에서의 일자리사업이 운영되었으며, 주로 취약계층을 대상으로 한 직접적인 일자리 제공, 청년층에 대한 일자리 창출, 산업정책과 연계한 고용창출, 창업 여건 조성, 창업역량 강화 및 취업생태계 및 문화 육성 등과 연계하여 추가적인 일자리 확보 노력이 수행되었다.

기존 지방자치단체의 일자리사업은 추가적인 일자리 확보를 위하여 중앙보다는 보다 실천적이며 세부적인 사업이 수행되었으며, 주로 미스매치 해소, 잡-매칭 사업, 희망이음 프로젝트, 산업단지 기업유치, 공공기관 채용, 청년창업, 외자, 컨텍센터유치, 취약계층 사회서비스일자리사업, 사회적 기업 발굴·육성, 청년층 고용사업 등이 운영되었다. 또한, 인력양성 프로그램을 통한 일자리 확보 교육을 청년인턴십 사업, 취업연수생 고용사업, 출산휴가자 대체인력 채용, 청장년 실업해소 맞춤형훈련 운영, 글로벌IT전문인력 양성, 예비기술창업자육성 지원 사업, 부산시 1인창조기업 육성사업 등의 사업을 통하여 수행하였다. 또한, 대규모 기반사업과

의 병행 운영을 통하여 일자리를 추가적으로 발굴하였다.

반면, 일자리정책과 관련하여 주로 거론되고 있는 근원적인 문제에 대한 접근은 제한적으로 이루어졌다. 단편적으로 일자리창출에 대한 사업은 일자리수의 창출을 위해 집중적으로 이루어졌으며, 일자리 확충을 위해 기본적 및 부가적으로 필요한 근원 확충에 대한 사업은 여전히 추가적으로 확보되어야하는 문제점을 나타냈다. 일반적으로 일자리의 창출을 위해 거론되고 있는 주요 거시경제적인 문제점인 출산률, 사망률, 고령화진전, 교육에 대한 투자, 임금격차 등 일자리에 대한 수요 대상인 경제가능인구에 대한 고려가 이루어지지 않고 있다. 또한 일자리 환경에 대한 근원적인 문제점인 교육에 대한 인식이 과거부터 현재까지 변화하지 않고 있어 이들을 대상으로 한 정책의 수립에 제한적인 역할을 하고 있다.

첫째, 교육은 일반교육과 기술교육으로 구분이 되며, 더욱 세부적으로 구분할 경우에는 취업전 사전 교육과 취업후의 사후 교육으로 구분된다. 반면, 일자리에 대한 교육 및 컨설팅이 안행부, 고용부, 미래부, 교과부에서 제한적으로 이루어지고 있으나, 이는 취업을 위해 사전적으로 갖춰야할 기본적인 지식의 교육으로 국한되어 운영되고 있어 일선에서 나타나고 있는 단기교육의 문제점이 지속적으로 내재되어 있다. 반면, 일자리 확충을 위한 양질의 노동력을 공급하는 측면에서는 단순히 교육과 경제성장과의 인과관계 외에 일자리창출을 위한 전문교육의 시행으로 전환되어야함을 의미한다. 또한, 교육은 단지 경제성장을 견인한다는 당위적인 역할 외에 경제성장을 구성하는 자본, 노동, 투자, 생산성 등 거시경제적 요인과의 세부적인 인과관계의 파악이 추가적으로 필요하다. 이는 단순히 거시경제적 요인과의 연관성으로 인하여 교육이 필요하다는 측면의 이해보다는 장기적으로 균형된 일자리, 즉, 수요와 공급이 일치되는 일자리를 창출하기 위한 근원적인 노력이 필요하다. 반면, 이에 대해서는 어떠한 실증적인 연구가 진행되지 않았고, 교육의 차이로 인한 효과 구분이 이루어지지 않았다. 반면, 본 연구에서 제시하고 있는 바와 같이 일반교육과 직업교육으로 구분되어 이에 대한 효과의 추출은 지역별로 어떠한 교육에 의해서 전체 효용이 구분되는지가 제시되었다. 이는 일반적으로 고려하고 있는 광역시에서는 일반교육에 의한 효과, 도부문에서는 직업교육에 대한 효과, 또는 소득의 정도에 따른 구분에서 차별적인 교육으로 인한 가치가

실증적으로 제시되었다. 이는 향후 일자리의 창출, 일자리 창출을 통한 소득의 증가 등 거시경제적인 변화와의 연계를 통해 일자리 정책 수립을 위한 방향 정립에 기여할 수 있다.

둘째, 일자리에 대한 문제의 근원 중 하나로 기대수명의 연장을 고려할 수 있다. 기대수명의 연장은 고령화로 고려가 되며, 고령화로 인한 산업의 변화, 일자리의 변화, 일자리 구득에 대한 패턴 변화, 세대간 역할 구분 등으로 파급될 수 있다. 이중 본 연구에서 고려한 고령화로 인한 세대간 역할의 구분은 일반적으로 고령화로 인한 부(-)적인 영향만을 고려할 수 있다. 반면, 고령화로 인한 문제는 세대간의 문제로 확장되어야 하는 것이 바람직하며, 세대간 문제로 확장될 경우에는 일자리 구득과 이로 인한 소득변화로 세부적인 요인 분해(decomposition)이 가능하다. 세대간의 문제로 확장을 할 경우에는 소득과 저축, 그리고 유산(bequest)로 구분하여 적용을 함으로써 시간의 변화에 따른 세대의 변화를 총체적으로 고려할 수 있다. 이에 대해서 본 연구에서는 1, 2세대를 양세대로 고려하는 단순한 중첩세대모형을 고려하였다. 또한 고령화의 진전으로 인해서는 산업의 변화가 필수적으로 수반되는데 산업 중 의료산업을 고려함으로써 고령화로 인한 산업구조의 변화를 고려하였다. 특히 산업 구조의 변화는 산업의 생산성을 고려함으로써 고령화로 인한 산업의 변화, 그리고 산업의 변화로 인한 양세대의 거시경제적 역할을 고려하였다. 경제권을 대상으로 한 실증적인 분석 결과 산업 생산성의 변화로 인한 세대간의 변화는 효용의 변화로 귀결되며, 이는 노년층의 효용이 증대되는 효과를 나타냈다. 반면, 효용의 증가는 시간의 변화에 따라 수렴하여 청년층과 노년층의 효용이 접근되어가는 것을 제시하였다. 따라서, 고령화 현상을 고려할 경우에 파생되는 산업의 변화는 산업의 일자리 확충으로 인한 성장 외에 양세대의 역할에 대한 근거를 제시하였다. 본 연구결과에서 제시된 것처럼 단기적으로 청년층의 역할에 대한 부담으로 작용할 수 있으나 이는 총체적으로는 전체의 효용을 증진시키는 역할을 하는 것으로 나타났다. 또한 이론적으로 제시되었던 과도한 저축 문제(over saving)는 실증적인 분석에서는 나타나지 않는 것으로 분석이 됨으로써, 단순 고령화를 고려했을 경우에 나타났던 과도한 저축 문제의 도출, 이로 인한 투자의 감소, 성장의 저해라는 문제 외에 산업의 생산성을 고려함으로써 저축의

활용으로 인한 투자의 증가, 성장의 견인이라는 시사점을 제시하였다. 이러한 결과는 어떤 분야의 일자리를 확충했을 경우에 또는 투자를 활성화 시켰을 경우 전체적인 효용의 변화를 통해 정책 추진의 사전적인 타당성 검토를 보다 과학적으로 할 수 있으며, 이를 통해 세대간의 역할을 규정할 수 있다. 비록 세대간의 역할의 차이만을 고려하기 위해 양분화된 단순중첩세대모형을 고려하였으나, 5세구분으로 전체 연령을 고려한 경우에도 동일한 결과가 도출되었다.

셋째, 노동력의 수요공급을 유도하는 요인으로 작용하는 노동자의 인구이동에 대한 고려가 필요하다. 현재까지는 수도권으로의 인구이동으로 인한 부(-)적인 영향만을 제시하였으며, 혁신도시 등 지방거점으로의 이동을 통한 노동력의 분산을 정책으로 운영하였다. 반면, 수도권으로의 인구이동, 특히 기술력을 가진 노동력이 이동할 경우에는 지역적으로 어떠한 결과가 유발되는지에 대한 실증적인 결과 제시가 미약하게 연구되었다. 반면, 기술력을 가진 노동력의 인구이동으로 파생되는 대표적인 영향으로는 생산성과 임금의 변화를 고려할 수 있으며, 이에 대한 확률충격을 고려할 경우의 거시경제적인 영향의 변화를 고려하는 것은 향후 노동자의 인구이동을 고려하는 중요 요인으로 고려될 수 있다. 이중 생산성의 변화는 기술력을 가진 노동자가 수도권으로 밀집한 경우의 거시경제적 파급효과를 장기적인 관점에서 고려한 것으로써, 수도권으로의 인구이동으로 인한 유입 및 유출 지역의 영향정도에 대한 전체적인 파악이 가능한 시사점이 존재한다. 또한 임금의 차이로 인해 양극현상(*growth pole*)이 존재하는 기존의 이론적인 답습에서 벗어나 실증적인 임금 충격을 고려할 경우의 노동자의 이동이 어떠한 패턴을 유지하는지에 대한 실증적인 연구결과가 제시되었다. 이러한 연구결과는 단순히 생산성과 임금의 변화로 인해 지역간 거시경제변수의 차이를 제시하는 단순한 목적에서 탈피하여 정책 수립을 위한 의사결정시에 필수적으로 필요한 과학적 의사결정의 필요성을 근원적으로 제시한다. 특히, 기존의 연구결과와 유사점 및 차이점을 제시하여 향후 노동자의 이동, 인력의 이동, 지역의 변화에 대한 추가적인 고려점을 제시하였다.

본 연구는 일자리를 추가적으로 창출하기 위해 고려되어야할 교육, 기대수명의 변화, 숙련 노동자의 이동을 고려하여 일자리창출과 이와 연관된 근원적인 요

인들 중 대표적인 요인들에 대한 실증분석을 실시하였다. 본 연구의 장점으로는 실증적인 지역별 자료를 시도, 광역권, 지역간으로 소분류에서 대분류로 적용을 차별적으로 적용하며, 근원 요인에 대한 파급효과 도출을 실시하였다는 점이다. 반면, 이 외에 추가적인 일자리 확보를 위해 고려되어야 할 타 요인에 대한 종합적인 요인 분해가 이루어지지 않은 점은 향후 추가적인 연구가 시행되어야 할 유인으로 고려될 수 있다. 또한, 전체적인 차원에서 인구변화라는 궁극적인 문제의 해결을 위해 일자리정책을 활용한 점은 자칫 원인과 결과의 역전현상이 존재하는 것으로 고려될 수 있다. 반면, 기존 연구에서 제시된 것과 같이 인구변화 및 전이는 일자리 정책 수립을 위한 근원적인 문제로 고려되어야 할 점은 주지되어야 할 것이다.

2. 일자리 불균형 극복을 위한 정책적 제언

(1) 수요자 맞춤형 교육의 제공을 통한 효율적인 일자리 창출의 기반 구축

기술교육과 일반교육에 대한 인식은 고정되어있는 것이 현재 일자리창출에 관해 직면한 현실이라고 할 수 있다. 기술교육에 대한 것은 크게 중고등학교에서 시행하고 있는 교과과정 중에 포함된 기술교육과 고등학교 및 대학교 졸업 후 구직활동을 병행하여 구직과정 중 일부분인 재교육과정으로 구성된다. 반면, 서두에서 제시한 것과 같이 일자리를 구득하여 소득을 창출하고 이를 통한 소비활동으로 경제생활을 하기 위해서 일반적으로 고등교육을 이수하는 것을 하나의 필수과정인 것으로 고려하고 있으며, 이러한 패턴은 지금까지 지속되고 있다. 이러한 일련의 패턴은 일자리 공급의 한계에 접근하고 있으며, 이로 인하여 일자리의 과부족 현상은 지속적으로 나타나고 있다. 또한, 일반교육을 이수해야만 하는 현상으로 인해 고등학교 졸업자가 대부분 대학으로 진학하기 때문에 초급 기능인력은 부족함이 현실이며 기술력 축적 부족과 일자리 시장의 미스매치 및 불균형이 초래되고 있다.

지역에서의 현실을 반영하고 일자리에 대한 문제를 해결하기 위해서는 단기적으로 기술교육의 강화, 기술교육에 대한 인식개선, 기술교육에 대한 환경변화를 이뤄야하는 것이 현실이며, 이를 통해 인력수급 연계 정보지원서비스 확충, 교육훈련강화, 파트타임 등 탄력성 있는 일자리 확충이 단기적인 대안으로 고려되어진다. 반면, 장기적으로 일자리를 창출하기 위해서는 지역 기업의 경쟁력 강화를 통한 일자리환경개선과 중고등학교 학습 경로의 다변화를 통해 고용시장의 기반을 강화시키는 전략이 필요하다. 이는 단기적인 성과를 견인하기에는 뚜렷한 성장변화가 이뤄지지 않기 때문에 성과창출을 위해 즉각적인 대응이 어려운 것이 하나의 단점으로 고려될 수 있으나 장기적인 일자리 미스매치 및 불균형을 극복할 수 있는 유일한 방안으로 고려된다. 이는 실증적인 연구결과에서 제시된 것과 같이 일반교육만을 통한 제조업의 성장에 비해 기술교육을 통한 전문가의 양성이 보다 큰 성과를 견인하는 것으로 나타났다. 따라서, 이를 위해서는 다음과 같은 일자리 창출 방향이 고려될 수 있다.

첫째, 도내 기업의 경쟁력 제고이다. 이는 상품의 경쟁력 및 기업 체질의 강화를 통해 건전한 일자리 수급을 위한 기반을 조성하는 기능을 제공할 것이다. 경쟁력이 강화된 기업 강화를 통해 직원의 역량제고를 위한 산학연계 교육훈련프로그램의 운영을 통한 기존 교육에서 제공하는 기능을 시점은 다르지만 변형하여 제공함으로써 일자리 제공의 선순환 역할을 제공할 것이다. 또한, 지역의 산한관 협력네트워크를 활성화함으로써 기업경쟁력의 강화와 함께 일자리 수요자에 대한 교육이 병행하여 운영됨으로써 단기적인 성과보다는 장기적인 성과를 견인할 수 있는 토대 구축 및 주요 결정요인으로 기여할 것이다. 이는 단순히 교육제도 수급자가 정해진 일정 기간동안 교육수혜를 통해 일자리를 구득하는 것과 달리 일자리 구득과 함께 학습을 병행함으로써 맞춤형 일자리 확보와 함께 향후 보다 전문화된 일자리로의 이동(filtering)을 원활하게 하는 역할을 제공할 것이다.

둘째, 일자리의 선순환 경제를 실현하기 위해서는 고용정보 서비스의 강화가 필요하다. 미약한 고용정보 서비스 기능은 정보전달체계에서 주로 발생하는 수급 불일치에 기인하고 있다. 또한, 고용시장에 대한 미약한 정보 DB는 일자리 수급 정도 획득에 악영향을 끼치는 것으로 나타났으며, 이러한 현상은 단적으로 지역

축제, 농촌 등에서 발생할 수 있는 계절별, 한시적 일자리 정보의 축적과 서비스로 인해 보완될 수 있다. 반면 이를 위해서는 고용지원 종합서비스 전달체계의 구축을 통해 일자리 정보에 대한 취업지원시스템의 제공이 필요하며, 개인의 적성 및 능력에 대한 평가로 인해 맞춤형 직업훈련을 병행할 수 있는 지역교육훈련기관과 연계된 원스톱 취업알선서비스 전달채널로의 개편을 의미한다. 이는 구인 및 구직 미스매치에 대한 해소로 구인자와 구직자가 매칭 시스템의 형성을 통한 지역사회 일자리 서비스로 인지되어야 한다. 반면, 단기적인 구인 및 구직 매칭이 아닌 향후 장기적인 일자리 지속을 위한 일자리 교육과 병행한 사업의 추진이 바람직한 것으로 판단된다.

셋째, 지속적인 일자리 창출을 위한 융합 방안으로써 기술이전에 대한 지역 파트너십의 구축을 통해 수요자 중심의 고용지원 서비스 기반의 강화가 필요하다. 이를 위해 지역밀착형 일자리 창출 및 직업능력개발의 네트워크 구축 및 효율적 운영모델의 개발이 필요하며, 지역고용 인프라 구축 사업 진행을 위해 노사정과 고용관련교육기관 및 훈련기관간의 네트워크 구축, 지역고용·HRD 파트너십 전문가 중심의 정책 네트워크 구축, 고용정보 서비스 포털 구축을 통한 고용 DB 및 실업자 종합관리 시스템 구축, 일자리 창출 컨설팅 지원 시스템 구축 사업과의 병행 운영이 필요하다.

끝으로, 일자리 교육의 효율적인 운영성을 확보하기 위한 일자리 교육 창출 기금의 조성이 요구된다. 이는 직업변동에 대한 수요자 중심의 일자리 모델 개발 지원 기금의 역할을 하게 되며, 신규 창업 및 사업 전환 등에 대한 재정지원 기반 구성에 기여할 것이다. 또한, 보다 선진화된 기술 교육 수요 집단에 대한 고등화(advanced)된 기술교육과 기술교육에 대해서 배제된 취약계층을 대상으로한 맞춤형 교육의 발굴 및 개발을 위한 출자지원으로 활용되게 될 것이다.

(2) 연령별 유희노동력을 고려한 일자리 제공 및 생활서비스 정비

고령화에 대한 고전적인 문제는 고령화에 대비한 과도한 저축으로 자원의 비효율적인 활용이 지속적으로 지적되어왔다. 저축량 증대를 위한 소비의 감소로 산업

투자가 저감되며 이는 생산량의 감소를 초래하게 된다. 또한, 고령화의 진전을 고려한 의료산업과 같은 특정 산업의 발달은 고령화를 더욱 진전시키는 원인으로 작용하게 되며 자원의 비효율적 사용을 촉발시키는 요인으로 작용하게 된다. 즉, 고령화로 인해 경제활동과 산업구조, 학교운영 등 경제사회에 대한 파급효과가 발생하게 되며, 이원화된 일자리의 제공을 위한 요인으로 작용하게 되어 이에 대비한 일자리의 차별화된 제공이 요구되고 있다. 따라서, 고령화로 인한 사회 전체의 활력 저감과 성장력 감소를 방지하기 위한 경제활동참가율 증대 방안이 요구되고 있다.

이를 위해서는 첫째, 평생교육차원에서의 직업교육훈련을 실시할 수 있는 시스템의 구축이 선행되어야 한다. 현재 추진되고 있는 평생교육진흥원, 지역별 직업교육훈련기관, 전문대학, 전문계고등학교, 산업계 등이 연계되어 양분화된 일자리 제공을 위한 노력이 필요하며, 높은 생산성에 비해 낮은 운동성을 갖은 고령노동자에 대한 일자리 특화가 필요하다. 즉, 고령노동자를 대상으로한 신규 노동수요 창출과 사회적경제활성화를 위한 노력이 필요하며, 일자리 정보서비스 강화를 통한 통합행정지원체계 및 고령자 대상 지역거버넌스 구축이 필요하다. 사회적경제 일자리 창출을 위해서는 사회적기업, CB, 사회서비스, 지렛대일자리(filtering up)가 필요하며, 직업훈련강화, 지역간네트워크거버넌스, 일자리인프라강화를 통한 노동시장강화로 고령자 대상 정책사업 추진이 필요하다. 지역사회 및 사회경제 일자리에 대한 세부 추진과제로는 고령자 일자리 창출, 수도권 은퇴자를 대상으로 한 농어촌 일자리 창출, 장인 문화와 창업의 연계, 재정투입 지역사회 일자리 창출이 사회적경제 일자리 양분의 사례가 될 수 있다. 둘째, 주요 노동 연령계층인 청장년층에서 노년층으로의 자산 이전을 대비한 저축의 증대에 대한 보완으로 고령화계층으로부터의 기능전수가 필요하다. 이는 제조업을 포함한 산업 전반 외에 생활 속의 산업에서의 기능 전수로 확대해서 이루어질 수 있다. 또한, 지역별 마을기업의 창출을 통한 일자리창출로 연계가 되어 지역사회의 특성을 확보하는 장점 외에 직접적인 일자리 창출, 그리고 간접적인 이용계층으로부터의 소득창출로 연계된다. 이를 위해서는 지역 산업과 연계한 사업으로의 확대 및 특성화가 필요하며, 기능전수 및 인재양성사업과의 병행 추진이 고려될 수 있다. 셋째, 지속적인 고령

화 계층의 효율적인 활용을 위해서는 건강증진 및 예방사업과의 연계, 기능회복 및 재활서비스의 확대, 장기요양서비스 확충 등 서비스의 계속 확충을 통한 고령화 계층 이용 접근성 확보가 필요하다. 이를 위해서는 지역내 생활서비스의 확보 및 보완, 노인복지시설과 연계한 일자리 창출 등으로 확대될 수 있다. 또한, 고령화 계층의 문화여가활동, 자원봉사활동, 경제활동을 지원할 수 있는 사회참여의 확대 독려와 주거, 교통 등 생활형 물리적기반 확대를 통해 소비로 사용되는 저축 활동의 투자로의 이전 노력이 강구되어야 할 것이다.

(3) 지역특화발전을 위한 지역별 일자리 발굴 및 제공

지역간 일자리 격차 발생으로 인하여 지역간 기술인력을 포함한 일자리 구직자들의 이동은 빈번하게 나타난 사회현상이며 자칫 사회문제로 확대되고 있는 실정이다. 이러한 기술인력의 인구이동은 두뇌유출이라는 현상으로 부각되고 있으며 이를 통해 생산활동을 포함한 자원의 이동 및 생산활동의 결과인 부가가치의 이동 및 소비의 이동이 이루어지고 있어 단순한 인구이동으로 인식하기에는 한계가 있다. 또한, 이러한 인구이동은 지역별 특화산업의 구축 등에 대한 장애요인으로 작용하며, 더불어 장기적으로는 지역의 성장동력을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 또한, 제조업의 미발달과 서비스업의 고도화 부진으로 인하여 대학교육 및 고등교육을 이수한 인력에 대한 취업 일자리는 극히 부족한 실정이며, 이를 통해 지역에서 수도권으로의 우수 대졸자의 유출이 심각해지고 있다. 즉 지역에서는 지역 대학졸업생 및 기술자의 유출로 석박사급 R&D 인력의 부족이 심화되고 있는 추세이며, 여성과 같은 비경제활동인구는 취약한 사회 인프라로 인한 육아활동으로 인해 일자리 시장에 참여하기 힘든 여건에 직면해 있다.

이러한 지역적 특성을 극복하기 위해서는 첫째, 지역의 인재 맞춤형 마이크로신용사업 등 고용인재 은행사업에 대한 추진이 필요하다. 이는 취약계층이나 취업에 로계층을 대상으로 한 인재 등록에 기반하고 있으나, 두뇌유출을 방지할 수 있는 지역형 인재의 활용으로 다변화시키는 것이 요구된다. 이를 위해 전문가 매칭형 서비스 제공과 직업훈련과 창업이 동시에 지원되는 일자리사업이 필요하며, 예비

구직자 및 구직자를 대상으로 한 심층적 상담서비스가 더불어 필요하다. 지역에서의 고용인제 코디네이터는 부족한 일자리 및 일자리 구득을 위한 인구이동으로 발생하는 지역간 격차를 감소시키는 역할을 부수적으로 제공할 것이며 이는 또 다른 일자리의 파생(spilloff)을 유발할 것으로 판단된다. 둘째, 지역별로 편차가 존재하는 일자리 제공 특성으로 인하여 지역별로는 고용심의회 및 노사민정협의회 등이 구축되어 지역거버넌스를 구축하였으며, 일자리 관련 고용포럼이 학계 전문가를 중심으로 운영되고 있으나 다양한 일자리 제공을 위한 사업의 확대는 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서, 이러한 현상은 지역간 기술인력의 자연적인 인구이동이 발생하게 되며, 이를 극복하기 위한 대안으로 지역협력네트워크, 지역커뮤니티네트워크, 지역지식네트워크, 일자리창출지원네트워크, 지역훈련네트워크 간 직업훈련개발, 일자리 기회요청 및 정보 제공, 일자리창출계획제시, 고용정보 제공 및 취업알선, 지역특화형 일자리모델 발전 및 개발, 고용사업 연계 및 협력이 이루어져야 한다. 셋째, 지역 주도의 고용 및 훈련서비스 프로그램의 원스톱센터 기능의 구축이 필요하다. 이는 각종 일자리 프로그램을 일괄적으로 제공 및 조율할 수 있는 시스템으로써 구직자의 각 교육훈련기관들의 프로그램에 대한 접근성을 확보하여 구직자의 직업 선택권을 확대할 수 있는 기능을 제공한다. 또한, 교육을 통한 생산성의 확보로 타 지역으로의 인구이동 없이 해당 지역에서의 생산량 증대를 견인하며, 이를 통해 자원의 효율적인 활용과 소비 및 효용의 진작을 견인하는 역할을 수행할 것이다. 또한, 일자리 정보의 집적 및 확산, 그리고 각 주체간 네트워킹, 교육훈련 및 일자리 관련 컨설팅 기능의 브레인 노드(node) 역할을 수행할 것이며, 이를 통해 일자리 구직자와 구인자간의 연계를 활성화시킬 것으로 기대된다. 이를 위해서는 상시적 고용포럼이 주축이 된 지역거버넌스의 추진, 거버넌스를 통한 주요 의사결정과정의 참여 및 집행과 성과도출 역할이 수행되어야 하며, 일자리 프로그램의 통합성 및 보완성 증대를 위한 성과지표 개발을 통한 모니터링이 추진되어야 할 것이다.

【참고문헌】

- 고용노동부(2012), 2011~2020 중장기 인력수급전망과 정책과제
- 고용노동부(2012), 2013년도 재정지원 일자리 사업 중앙부처-자치단체 합동 지침
- 고용노동부(2012), 재정지원 일자리사업 평가지표 개발 등 합리적 평가체계 구축방안 연구
- 관계부처합동(2012), 제3차 재정지원 일자리 사업 효율화 방안
- 관계부처합동(2013), 고용률 70% 로드맵
- 국회예산정책처(2013), 2013년도 예산안 총괄 및 분야별 분석 방향
- 권용수(2012), 새정부의 일자리창출 거버넌스 선진화 방안
- 기획재정부(2012), 나라살림 예산개요
- 김영수(2013), 지역산업의 고용구조 변화와 일자리 창출 전략, 산업연구원 연구보고서 ISSUE PAPER 2013-308
- 서울대학교 행정대학원(2012), 자치단체의 재정지원 일자리사업 운영실태 분석
- 안전행정부(2012), 2012년도 행정안전부 성과관리시행계획
- 안전행정부(2013), 2013년 4월 업무보고 자료
- 안전행정부(2013), 정부3.0 강의 발표자료
- 안전행정부(2013), 정부3.0 추진 기본계획
- 정만태 외(2012), 지역의 일자리 동향과 정책과제, 산업연구원 산업경제, 7-20
- 정만태 외(2012), 일자리 창출 중심의 지역정책의 방향과 과제, 산업연구원, 정책자료 2012-165
- 한국지역경제학회(2011), 지역 일자리공시제 성과평가 및 발전방안 도출
- 한국직업능력개발원(2013), 박근혜 정부의 일자리 정책
- Aghion, Philippe, Leah Boustan, Caroline Hoxby, and Jerome Vanderbussche (2009), The casual impact of education on economic growth : evidence from the United States, Brookings Papers, Conference Draft, 2009
- Alam, Gazi Mahabubul (2008), The role of technical and vocational education in the national development of Bangladesh, Asia-Pacific Journal of Cooperative Education, 9(1) : 25-44

- Alders, Peter and Peter Broer (2005), Ageing, fertility, and growth, *Journal of Public Economics*, 89 : 1075-1095
- An, Chong-Bum (2006), Demographic changes and economic growth in Korea, Asia-Pacific Economic Association conference
- An, Chong-Bum and Seung-Hoon Jeon (2006), Demographic changes and economic growth : An inverted U shape relationship, *Economics Letters*, 92 : 447-454
- Annabi, Nabil, Simon Harvey, and Yu Lan (2011), Public expenditures on education, human capital, and growth in Canada : An OLG model analysis, *Journal of Policy Modeling*, 33 : 852-865
- Ashraf, Quamrul H., David N. Weil, and Joshua Wilde (2011), The effect of interventions to reduce fertility on economic growth, National Bureau of Economic Research, Working paper series, No. 17377
- Barro, Robert J. (1991), Economic growth in a cross-section of countries, *Quarterly Journal of Economics*, 106 : 407-443
- Barro, Robert J. (2001), Education and economic growth, In : John F. Helliwell, The contribution of human and social capital to sustained economic growth and well-being : International symposium report, OECD
- Barro, Robert J. and Jong-Wha Lee (2001), International data on educational attainment : updates and implications, *Oxford Economic Paper*, 3 : 541-563
- Barro, Robert J. and Xavier Sala-i-Martin (2004), *Economic growth*, MIT
- Becker, Gary S. (1965), A theory of the allocation of time, *The Economic Journal*, 75(299) : 493-517
- Becker, Gary S. and Nigel Tomes (1994), *Human capital and the rise and fall of families, A theoretical and empirical analysis with special reference to education*, 3rd edition, The University of Chicago press, 257-298
- Becker, Gary S. and Robert J. Barro (1989), Fertility choice in a model of economic growth, *Econometrica*, 57(2) : 481-501
- Becker, Gary S. and Robert J. Barro (1998), A reformulation of the economic theory of fertility, *The Quarterly Journal of Economics*, 103(1) : 1-25
- Becker, Gary S., Kevin M Murphy, and Robert Tamura (1990), Human capital, fertility, and

- economic growth, *Journal of Political Economy*, 98(5) : S12-S37
- Behrman, Jere R. and Nancy Birdsall (1983), The quality of schooling : quantity alone is misleading, *The American Economic Review*, 73(5) : 928-946
- Bennell, Paul and Jan Segerstrom (1998), Vocational education and training in developing countries : has the world bank got it right?, *International Journal of Educational Development*, 18(4) : 271-287
- Bils, Mark and Peter J. Klenow (2000), Does schooling cause growth?, *American Economic Review*, 90(5) : 1160-1183
- Blanchard, Oliver Jean and Stanley Fischer (1993), *Lectures on macroeconomics*, The MIT press, Cambridge, Massachusetts London, England
- Blankenau, William F. and Nicole B. Simpson (2004), Public education expenditures and growth, *Journal of Development Economics*, 73 : 583-605
- Bloom, David E. and David Canning (2004), Global demographic change : Dimensions and economic significance, National Bureau of Economic Research, Working paper series, No. 10817
- Bloom, David E. and Jocelyn E. Finlay (2008), Demographic change and economic growth in Asia, Program on the Global Demography of Asia, Working paper, No. 41
- Bloom, David E., David Canning, and Gnther Fink (2008), Population aging and economic growth, Program on the Global Demography of Aging, Working paper series, No. 31
- Bloom, David E., David Canning, and Gnther Fink (2011), Implications of population aging for economic growth, National Bureau of Economic Research, Working paper series, No. 16705
- Borgy, Vladimir and Xavier Chojnicki (2008), Labor migration : Macroeconomic and demographic outlook for Europe and neighborhood regions, Center for Social and Economic Research, Warsaw, No. 359/2008
- Borgy, Vladimir, Jean Chteau, Michel Juillard, Jacques Le Cacheux, Gilles Le Garrec, and Vincent Touz(2005), The lager Europe : technological convergence and labour migration, The international conference, The New Borders of Europe, Marrakech, 16-17 March 2005
- Borgy, Vladimir, Xavier Chojnicki, Gilles Le Garrec, and Cyrille Schwellnus (2011),

- Macroeconomic consequences of global endogenous migration : a general equilibrium analysis, Banque de France, No. 333
- Börsch-Supan, Axel (2002), Labor market effects of population aging, National Bureau of Economic Research, Working paper series, No. 8640
- Bouzahzah, Mohamed, David De la Croix, and Frdric Docquier (2002), Policy reforms and growth in computable OLG economies, *Journal of Economic Dynamics & Control*, 26 : 2093-2113
- Brander, James A. and Steve Dowrick (1994), The role of fertility and population in economic growth : Empirical results from aggregate cross-national data, *Journal of Population Economics*, 7 : 1-25
- Bratsberg, Bernt and Dek Terrell (2002), School quality and returns to education of U.S. immigrants, *Economic Inquiry*, 40(2) : 177-198
- Brooks, Robin (2000), Population aging and global capital flows in a parallel universe, IMF working paper, WP/00/151
- Card, David and Alan B. Krueger (1992), Does school quality matter? Returns to education and the characteristics of public schools in the United States, *The Journal of Political Economy*, 100(1) : 1-40
- Chen, Hung-Ju (2008), The endogenous probability of migration and economic growth, *Economic Modelling*, 25 : 1111-1115
- Clark, Ximena, Tomothy J. Hatton, and Jeffrey G. Williamson (2004), Explaining U.S. immigration 1971-98, World Bank, Policy research working paper 3252
- Cooray, Arusha (2010), The role of education in economic growth, Economics Working Paper wp10-14, School of economics, University of Woolongong, NSW, Australia
- Coulombe, Serge and Jean-François Tremblay (2009), Education, productivity and economic growth : A selective review of the evidence, *Journal of International Productivity Monitor*, 18 : 3-24
- Croix, De La David and Matthias Doepke (2003), Inequality and growth : Why differential fertility matters, *American economic review*, 93(4) : 1091-1113
- Cutler, David M., Felicia Knaul, Rafael Lozano, Oscar Mndez, and Beatriz Zurita (2000), Financial crisis, health outcomes and ageing : Mexico in the 1980s and 1990s,

- NBER Working Paper, No. 7746
- Cutler, David M. and Mark McClellan (1998), What is technological change? In : David A. Wise, *Inquiries in the economics of aging*, University of Chicago Press, Chicago, IL
- Cutler, David M. and Mark McClellan (2001), Is technological change in medicine worth it?, *Health Affairs*, 20(5) : 11-29
- Cutler, David M. and Robert S. Huckman (2003), Technological development and medical productivity : the diffusion of angioplasty in New York state, *Journal of health economics*, 22 : 187-217
- Dahlin, Brian G. (2002), The impact of education on economic growth, theory, findings, and policy implications, Working paper, Duke University
- Docquier, Frédéric and Abdelhamid Marfouk (2006), International migration by educational attainment, 1990-2000, *International migration, remittances and the brain drain*, Palgrave-Macmillan, Washington, Ch. 5 : 151-199
- Drinkwater, Stephen, Paul Levine, Emanuela Lotti, and Joseph Pearlman (2003), The economic impact of migration : A survey, Hamburg Institute of International Economics, Flowenla discussion paper 8
- Fehr, Hans, Sabine Jokisch, and Laurence Kotlikoff (2004), The role of immigration in dealing with the developed world's demographic transition, National Bureau of Economic Research, Working paper series, No. 10512
- Fernandez-Villaverde, Jesus (2001), Was Malthus right? Economic growth and population dynamics, PIER working paper, No. 01-046
- Fougère, Maxime, Simon Harvey, Jean Mercenier, and Marcel Merette (2009), Population ageing, time allocation and human capital : A general equilibrium analysis for Canada, *Economic Modelling*, 26 : 30-39
- Fries, James F., C. Everett Koop, Carson E. Beadle, Paul P. Cooper, Mary Jane England, Roger F. Greaves, Jacques J. Sokolov, and Daniel Wright (1993), Reducing health care costs by reducing the need and demand for medical services, *The New England Journal of Medicine*, 329(5) : 321-325
- Futagami, Koichi and Tetsuya Nakajima (2001), Population aging and economic growth, *Journal of Macroeconomics*, 23(1) : 31-44

- Galor, Oded (2006), Human capital, fertility and growth, Brown University, Department of Economics, Working papers, 2006-22.
- Galor, Oded and David N. Weil (2000), Population, technology, and growth : From Malthusian stagnation to the demographic transition and beyond, *The American Review*, 90(4) : 806-828
- Gelijns, Annetine and Nathan Rosenberg (1994), The dynamics of technological change in medicine, *Health Affairs*, 13(3) : 28-46
- Golgher, Andr Braz, Lzia De Figueiredo, and Roberto Santolin (2011), Migration and economic growth in Brazil : empirical applications based on the Solow-Swan model, *The Developing Economies*, 49(2) : 148-170
- Gundlach, Erich (2001), Education and economic development : an empirical perspective, *Journal of Economic Development*, 26(1) : 37-60
- Hansen, Gary D. (1985), Indivisible labor and the business cycle, *Journal of Monetary Economics*, 16(November) : 463-483
- Hanushek, Eric A. (1986), The economics of schooling : production and efficiency in public schools, *Journal of Economic Literature*, 24(3) : 1141-1177
- Hanushek, Eric A. and Dennis D. Kimko (2000), Schooling, labor-force quality, and the growth of nations, *The American Economic Review*, 90(5) : 1184-1208
- Hanushek, Eric A. and Ludger Wößmann (2007), The role of education quality and economic growth, Policy Research Working Paper 4122, World Bank
- Harris, John R. and Michael P. Todaro (1970), Migration, unemployment and development : A two-sector analysis, *The American Economic Review*, 60(1) : 126-142
- Heckman, James J. (2000), Policies to foster human capital, *Research in Economics*, 54 : 3-56
- Heijdra, Ben J. and Ward E. Romp (2006), Ageing and growth in the small open economy, CESIFO working paper, No. 1740
- Hondroyannis, George (2010), Fertility determinants and economic uncertainty : An assessment using European panel data, *Journal of Family and Economic Issues*, 31(1) : 33-50
- Itoh, Ryo (2011), Regional income disparities in an OLG structure, *Annals of Regional*

- Science, The Annals of Regional Science, 31 December 2011
- Jakab, Zoltn and Istvn Knya (2009), An open economy DSGE model with search-and-matching frictions : the case of Hungary, 출처
- Jorgensen, Ole Hagen (2011), Macroeconomic and policy implications of population aging in Brazil, The World Bank, Policy research working paper, WPS 5519
- Jorgensen, Ole Hagen (2011), Macroeconomic and policy implications of population aging in Brazil, The World Bank, Policy research working paper, WPS 5519
- Kalemli-Ozcan, Sebnem, Harl E. Ryder, and David N. Weil (2000), Mortality decline, human capital investment, and economic growth, Journal of Development Economics, 62 : 1-23
- Kelley, Allen C. and Rober M. Schmidt (2005), Evolution of recent economic-demographic modeling : A synthesis, Journal of Population Economics, 18 : 275-300
- Kremer, Michael (1993), Population growth and technological change : One million B.C. to 1990, The Quarterly Journal of Economics, 108(3) : 681-716
- Krueger, Dirk and Alexander Ludwig (2007), On the consequences of demographic change for rates of returns to capital, and the distribution of wealth and welfare, Journal of Monetary Economics, 54 : 49-87
- Lee, Ronald (2003), The demographic transition : Three centuries of fundamental change, Journal of Economic Perspectives, 17(4) : 167-190
- Lee, Ronald and Andrew Mason (2010), Fertility, human capital, and economic growth over the demographic transition, European Journal of Population, 26(2) : 159-182
- Lucas, Robert E. (1988), On the mechanics of economic development, Journal of Menetary Economics, 22 : 3-42
- Ludwig, Alexander (2005), Aging and economic growth : The role of factor markets and of fundamental pension reforms, Mannheim Research Institute for the Economics of Aging Universitt Mannheim, Discussion paper series, 94-2005
- Mandelman, Federico S. and Andrei Zlate (2008), Immigration and the macroeconomy, Federal reserve bank of Atlanta, Working paper series, 2008-25
- Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David N. Weil (1992), A contribution to the empirics of economic growth, The quarterly journal of economics, 107(2) :

407-437

- Marchiori, Luca (2011), Demographic trends and international capital flows in an integrated world, *Economic Modelling*, 28 : 2100-2120
- Marchiori, Luca, I-Ling Shen, and Frdric Docquier (2009), Brain drain in globalization : A general equilibrium analysis from the sending countries' perspective, Institute for the study of labor, Discussion paper, No. 4207
- Maria, Corrado Di and Piotr Stryszowski (2009), Migration, human capital accumulation and economic development, *Journal of Development Economics*, 90 : 306-313
- Mas-Colell, Andreu and Assaf Razin (1973), A model of intersectoral migration and growth, *Oxford Economic Papers*, 25(1) : 72-79
- Mayda, Anna Maria (2007), International migration : a panel data analysis of the determinants of bilateral flows, Center for Research and Analysis of Migration, Working paper series, CDP No 07/07
- McClelland, David C. (1966), Does education accelerate economic growth?, *Economic Development and Cultural Change*, 14(3) : 257-278
- McMahon, Water J. (1988), The economics of vocational and technical education : do the benefits outweigh the costs?, *International Review of Education*, 34(2) : 173-194
- Mendelson, Daniel N. and William B. Schwartz (1993), The effects of aging and population growth on health care costs, *Health Affairs*, 12(1) : 119-125
- Mendoza, Enrique G (1991), Real business cycles in a small open economy, *The American Economic Review*, 81(4) : 797-818
- Miles, David (1999), Modelling the impact of demographic change upon the economy, *The Economic Journal*, 109(452) : 1-36
- Millard, Stephen (2011), An estimated DSGE model of energy, costs and inflation in the United Kingdom, Working paper No. 432, Bank of England
- Miller, Riel (2008), Education and economic growth : from the 19th to 21st century", Cisco Systems White Paper, 2008
- Mizushima, Atsue (2008), Population aging and economic growth : The effect of health expenditure, European University Institute Working Paper, ECO 2008/35
- Moody, Cat (2006), Migration and economic growth : A 21stcenturyperspective, NewZealand

Treasury, Workingpaper06/02

- Neanidis, Kyriakos C. (2010), Humanitarian Aid, Fertility, and Economic Growth, Centre for Growth and Business Cycle Research Discussion Paper Series 139, The University of Manchester
- OECD Health (2004) Ageing societies and the looming pension crisis, Paris, OECD
- Ono, Tetsuo and Yasuo Maeda (2002), Sustainable development in an aging economy, *Environment and Development Economics*, 7 : 9-22
- Peng, Xiujian (2005), Population ageing, human capital accumulation and economic growth in China, *Asian Population Studies*, 1(2) : 169-188
- Prettner, Klaus and Alexia Prskawetz (2009), Decreasing fertility, economic growth and the intergenerational wage gap, Vienna Institute of Demography, Working paper, No. 6
- Rebelo, Sergio (1991), Long-run policy analysis and long-run growth, *Journal of Political Economy*, 99(3) : 500-521
- Robertson, Peter E. (2002), Demographic shocks and human capital accumulation in the Uzawa-Lucas model, *Economics Letter*, 74 : 151-156
- Romer, David (2006), *Advanced macroeconomics*, McGraw Hill, 3rd ed.
- Roslyn Kunin & Associates, Inc. (2009), Population aging : Economic and social dimensions, Business Council of British Columbia Outlook 2020 project
- Roy, Niranjan and Avijit Debnath (2011), Impact of migration on economic development : A study of some selected state, 2011 International Conference on Social Science and Humanity, IPEDR vol. 5 : 198-202
- Sandoval, Lindsay (2012), The effect of education on Brazil's economic development, *Global Majority E-Journal*, 3(1) : 4-19
- Sato, Yasuhiro (2007), Economic geography, fertility and migration, *Journal of Urban Economics*, 61(2) : 372-387
- Sato, Yasuhiro and Kazuhiro Yamamoto (2005), Population concentration, urbanization and demographic transition, *Journal of Urban Economics*, 58(1) : 45-61
- Scarth, William (2009), Some macroeconomic effects of population aging on productivity growth and living standards, *Retirement Policy Issues in Canada*, McGill-Queen's University Press, pp. 253-275

- Skirbekk, Vegard (2005), Population ageing negatively affects productivity, Vienna Yearbook of Population Research, pp. 5-6
- Skirbekk, Vegard (2008), Age and productivity capacity : Descriptions, causes and policy options, Ageing Horizons, 8 : 4-12
- Smith, Shelia D., Stephen K. Heffler, and Mark S Freeland (2000), The impact of technological change on health care cost spending : An evaluation of the literature, Centers for medicare & Medicaid services, Technical report 2000-0810
- Soto, Raimundo and Arstides Torche (2004), Spatial inequality, migration, and economic growth in Chile, Cuadernos De Economa, 41 : 401-424
- Stevens, Philip and Martin Weale (2003), Education and economic growth, National Institute of Economic and Social Research, NIESR, Discussion Paper, No. 221
- Tamura, Robert (2000), Growth, fertility and human capital : A survey, Spanish Economic Review, 2 : 183-229
- Tlelima, Tanka (2010), Labour mobility, economic integration and external disturbances in a small dependent economy, Dissertation, University of Cape Town
- Todaro, Michael P. (1969), A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries, The American Economic Review, 59(1) : 138-148
- Tosun, Mehmet S. (2003), Population aging and economic growth : political economy and open economy effects, Economics Letters, 81 : 291-296
- Treas, Judith and Barbara Logue (1986), Economic development and the older population, Population and Development Review, 12(4) : 645-673
- Uhlig, Harald (1999), A toolkit for analyzing nonlinear dynamic stochastic models easily, In : Marimon, Ramon and Andrew Scott (eds), Computational methods for the study of dynamic economics, Oxford University Press
- Watson, Keith (1994), Technical and vocational education in developing countries : western paradigms and comparative methodology, Comparative Education, 30(2) : 85-97
- Weisbrod, Burton A. (1991), The health care quadrilemma : An essay on technological change, insurance, quality of care, and cost containment, Journal of Economic Literature, 29(2) : 523-552
- Wickens, Michael (2008), Macroeconomic theory : A dynamic general equilibrium approach, Princeton university press, Princeton and Oxford

❖ ABSTRACT

A Study on Resolving Labor Inequality for Regional Economic Activation

Reduction in the fraction of the working-age population, from age 20 to 64, by falling rate of labor force in the manufacturing industry may become one of reasons to make economy grow more slowly. The decline of employment rate, the increase of life expectancy, and mobility toward larger regions are emerged as a social problem in global age structure, and Korea is not free to be exception. This does not merely mean to population transition, but will cause the shortage of working force and drives macroeconomic changes in economy and fashion to live. There happen to be too few people to produce the goods and services that people want to consume. Therefore, low employment rate, high rate of the old, and migration toward bigger region play a role to cease to grow in regional and macro economy.

However, macroeconomic policy, high saving rates, human capital accumulation, R&D, and trade openness explained only part of growth in Korea, and remainder left unexplained. But a large part of the remained growth could be explained when demographic change or factors were considered (Bloom and Finlay, 2008). Also, regional economic characteristics may be expected to be changed as population structure changed (Bloom et al. 2008).

Generally, increasing longevity caused change in population age distribution (Lee, 2003). And, change of labor force which is caused by population change affects to the economic growth. Therefore, just defining change of labor force as the change in whole labor force is not proper to explain how much change of labor force affects to the economic growth, since the changes in labor force are brought from different sources. Heijdra and Romp (2006) also supported this with suggesting that there were many sources to determine a unique path as considering the population changes.

Regarding aging, life expectation is growing compare to the before. Aging is not independent with fertility and mortality, because population growth of aging is affected by low fertility and mortality. Therefore, the increase of aging population is considered as a

result of low fertility because individuals live longer tend to have fewer children. The decline of labor force will increase the working age share because the number of youth dependents falls with the number of working age individual increases. While increase of aging, it will affect to the decline of working age, because old age will act as dependent to the working ratio. This growing aging is typical fashion of region and nation. But, other factor, such as the development of certain industry, for example development of medical industry, should have to be considered. Because the impact of aging to the economy is not solely depend on the change of the number of aging. Therefore, transitory changes due to population variation lead to saving behavior and labor supply decision along with government policy. According to Ludwig (2005), magnitude of demographic changes will affect future labor, capital and consumption goods markets.

In case of migration, the change of migration affects to the society, economically and socially. Generally, the impact of migration was dealt in the case of how migration affected to the change of economy. But it was restricted to show what happened to the economy when the changes of wage and total factor productivity were considered. As Bloom and Canning (2004) suggested, the world population have been distributed unevenly across the world. The disparities reflected the existence of considerable heterogeneity in migration processes. However, the effects of migration on the transition of population have strong relationship with the macroeconomic changes in regional level.

Therefore, finding the effects by increase of number of student in the special education program for suiting them into the industry such as technical and vocational education, the impact of the development of certain industry such as medical industry to aging, and the impact of migration of labor force in the manufacturing industry toward metropolitan area on the macro economy are worthy to receive much attention.

지역경제 활성화를 위한 일자리 불균형 해소방안

발행일 : 2013년 12월 31일

발행인 : 이 승 종

발행처 : **한국지방행정연구원**

서울시 서초구 반포대로 30길 12-6

Tel. 02)3488-7300

판매처 : 정부간행물판매센터

Tel. 02)394-0337

<http://www.gpcbooks.co.kr>

인쇄처 : (주)이모션티피에스

Tel. 02)2263-6414

※ 출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수는 있으나 무단전제나 복제는 금합니다.

ISBN 978-89-7865-389-3

