

민주화 이후 내생적 성장요인이 경제성장에 미치는 영향: 독립국가연합(CIS) 회원국을 중심으로

이용규 | 중앙대학교 공공인재학부 교수*

이영유 | 중앙대학교 국제학과 석사수료**

천지은 | 중앙대학교 행정학과 박사과정***

김민곤 | 국가정책연구소 선임연구원****

지금까지 민주주의 체제가 갖는 효용성에 대한 연구는 경제성장과의 관계성 분석에 초점을 맞추어져 있었다. 그러나 민주주의 체제가 경제성장에 필요한 자유와 평등의 보장, 사유재산권에 대한 인식의 제고 외에도 산업구조가 변화함에 따라 고급인적자원의 중요성이 대두되었다. 또한 민주화 과정을 겪은 체제전환국가의 경우 민주화 이후 고급인적자원의 수준이 경제성장에 미치는 영향에 대한 연구 필요성이 제기되었다. 이에 본 연구는 1991년부터 2017년에 해당하는 구소련의 붕괴와 함께 민주주의 체제로 전환한 독립국가연합(CIS) 회원국을 중심으로 민주주의 수준-내생적 성장요인(고급인적자원)-경제성장 간의 인과관계를 2단계최소자승 패널모형(two-stage least squares for panel-data model)을 통해 분석하였다. 분석결과, 민주주의 수준이 고급인적자원 증가에 정(+의 방향에서 유의한 관계성이 형성 되었으며 고급인적자원 수준 또한 국가 경제성장에 정(+의 영향을 미치고 있음을 확인하였다. 이는 CIS 회원국과 같이 체제전환 국가에서 민주주의 수준이 높아짐에 따라 고급인적자원의 수준도 증가하여 경제성장에 긍정적 영향을 줄 수 있음을 보여주고 있다.

주제어: 독립국가연합(CIS), 민주주의 수준, 고급인적자원, 경제성장

* 제1저자

** 공동저자

*** 공동저자

**** 교신저자

I. 서론

과거 오랫동안 수많은 학자들이 민주주의적 또는 권위주의적 정부체제 중 어떤 체제가 경제성장에 상대적으로 긍정적인 영향을 미치는가를 규명하고자 노력하여 왔다. 하지만, 두 체제의 우월성을 입증하는 사례가 번갈아 나타나,¹ 쉽사리 단정하기 어렵게 되었다. 실제로 1980년대에 서구식 자유민주주의 체제를 거부하고 권위주의 통치를 통해 강력한 경제발전 정책을 추진하여 경제적 번영을 이룬 리완유 총리 체제 싱가포르나, 피노체트 군사정권 하에 과감한 신자유주의 정책을 도입하여 경제적 성공을 이룩한 칠레의 사례가 존재한다.

반대로 1990년대에는 베를린 장벽 붕괴 이후 공산주의 국가들이 몰락하고 중앙계획경제제도가 붕괴한 현상은 시장경제과 민주주의 체제가 결합된 국가 시스템의 유효성이 입증된 사례로 재조명되었다. 그러나 2000년대 글로벌 금융위기 속에서도 중국이 초고속 경제성장을 이룩하자, 민주성은 경제적 안정 및 성장을 위해서 필연적으로 치러지는 대가라고 주장하는 견해도 나타났다.

정치체제와 경제성장 간의 관계성이 명확하게 정리되지 않은 상황이지만, 민주주의 체제가 갖는 효용에 대해 연구가 시작하였다. 초기 연구들은 민주주의 체제가 경제성장을 가져오는지, 혹은 경제성장을 이룬 국가가 보다 더 민주주의적인 방향으로 나아가는지와 같은 인과관계성 분석에 집중되었다. 하지만, 이들 연구의 대부분은 실증연구에서 흔히 나타나는 변수 간 내생성(endogeneity)을 충분히 통제하지 못하여 효과를 과대추정하거나 상관관계를 인과관계를 속단하는 우를 범하기도 하였다. 이러한 각기 상이한 연구결과와 내재된 한계들로 인하여 민주주의와 경제성장이라는 거대 담론에 대하여 합의점에 도달하지 못하고 있다.

1. Harold James의 기고문 참조(<http://bitly.kr/vVx91>)(게시일: 2015.03.24., 검색일: 2019.03.31.).

본래 경제성장에 관한 전통적인 이론에서는 정치체제보다는 자본, 자원, 노동력과 같은 외생적 성장요인이 영향을 미친다고 보았다. 그러나 국가의 산업구조가 2차 산업에서 지식기반의 3차 산업으로 전환될수록 경제성장에 있어서 중요한 것은 고도의 전문성을 가진 노동력이 지식의 축적과 확산을 통해 기술혁신을 이루고 부가가치를 증대하는 내생적 성장이론이 대두되었다. 따라서 경제성장에 있어서 인적 자원의 질적 성장이 가지는 중요성이 커졌다(최배근, 2004; 심재희, 2003; 노국향 외, 2000; Helliwell, 1994; 유윤하, 1993). 이러한 경제성장 필수요인의 변화에 따라 민주체제와 경제성장의 연관성에 대한 접근방법이 새로이 정립되어야 한다.

민주주의의 특성은 내생적 성장요인과 긴밀한 연관성이 있다. 민주주의는 국민들에게 지속적인 경제성장에 필요한 자유와 평등을 보장함으로써 사유재산권에 대한 인식이 신장된다. 이러한 변화에서 개인은 자신의 인적자본 수준을 증가시키고 이익을 추구하고자 하는 경제활동 참여 동기가 증가하게 된다. 또한 시장 내 인적자본 수준이 전반적으로 증가하는 경향을 가지면 국가의 생산성 역시 증가하게 되어 국가 산업발전을 촉진한다(윤상하, 2005; 강종원, 2004; Saint-Paul and Vedier, 1993; Becker, 1975). 그리고 국가의 산업발전은 다시 인적자본의 성장에 영향을 미침으로써 긍정적인 순환구조가 형성될 가능성도 있다.

이러한 논의는 이미 실질적 민주주의에 근접하게 나아가고 있는 선진국의 경우보다도, 비교적 최근에 정치체제의 변화를 겪은 국가를 대상하여야 의미를 가질 수 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 1991년 구소련이 해체되면서 그 지역 국가들의 연합 결성체인 독립국가연합(Commonwealth of Independent States, 이하 CIS)²을 대상으로 민주주의 수준-내생적 성장요인-경제성장 간의 인과관계를 살펴보고자 한다. 이를 위해 CIS 회원국의 1990년부터 2017년까지 데이터를 활용하여, '고급인적자원'³의 증가를 통해 내생

2. CIS는 본래의 소비에트 연방 내 공화국들 중 일부로 구성되었으나, 현재는 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 우즈베키스탄, 투르크메니스탄 등 10개 국가가 해당한다.

3. 고급인적자원이란 고등교육 등록률을 투영한 조작적 변수이다. CIS 국가 여건상 고등교육을 등록하는 자는 경제적 참여 동기에 따라 의식적으로 인적자원 수

적 성장요인을 측정하여 패널 분석을 시행하고자 한다. 보다 구체적으로는 첫째, 민주주의 수준이 경제성장에 미친 전반적인 영향을 시계열로 분석한다(시계열 분석). 둘째, 민주주의 수준이 고급인적자원 증가에 어떤 영향을 미치는지 조사한다(민주주의 수준-내생적 성장요인). 셋째, 고급인적자원 증가가 국가의 경제성장에 어떤 영향을 미치는지 살펴본다(내생적 성장요인-국가 경제성장).

II. 선행연구

1. 내생적 성장요인이 경제성장에 미치는 영향

전통적으로 고전학과 및 신고전학파에서는 경제성장을 가져오는 가장 큰 요인으로 자본, 자원, 노동력 등과 같은 외생적 성장요인을 지목하였다. 이와 달리, Solow(1956)에서 시작하여 Romer(1986) 및 Lucas(1988)에 의해 완성된 내생적 성장이론에서는 국가 노동력의 질적 수준 향상에 의한 생산성 증가가 경제성장에 가장 큰 영향을 미치는 요인이라고 설명한다. 이들은 자본과 자원 같은 외생적 성장요인에 의한 경제성장의 경우 수확체감법칙에 따라 그 영향이 반감될 뿐 아니라, 더 나아가 성장을 둔화시키는 원인으로 작용될 수 있음을 지적하였다(Schultz, 1960). 반면 내생적 요인들의 경우, 노동자의 지식 축적을 통한 기술혁신이 확산됨으로써 나타나는 자원 절감 등의 효과를 통해 생산성 증대에 영향을 줄 수 있으며(Romer, 1986), 기존과 다른 새로운 산업의 창출을 통한 수요의 증대로 경제성장에 긍정적인 영향을 주게 된다고 보았다(Lucas, 1988).

더욱이 국가의 산업구조가 1차 산업 및 단순 제조업에서 중화학 및 전자

준 증가를 도모한 것이라는 사회적 맥락을 반영할 때, 본 연구에서는 내생적 성장이론 요인들 중 측정 가능한 가장 중요한 변수로 판단된다(III장 변수 설명 참조).

산업과 같은 2차 산업에서는 대규모 기계장치 및 자동화 시설의 활용이 필요로 되어 이를 다룰 수 있는 고도의 숙련된 노동자가 필요하게 되었다. 또한 지식기반산업과 부가가치로 대표되는 3차 산업으로 전환될수록 노동자들은 보다 높은 질적 전문성(고급인적자원으로의 전환)이 요구되었으며, 기술혁신과 창조의 확산이 강조되었다. 특히 최근 연구들에서 반도체 등 첨단산업과 연구개발 등 지식산업에 투입된 노동자들의 질적 수준, 즉 인적자본(human capital)의 성숙이 성과에 큰 영향을 주는 것을 보고하면서, 경제성장에서 고급인적자원을 제외하고 논의하기가 어려워지고 있다(이중호, 2014; 김선재 외, 2010).

내생적 성장이론에 따라 경제성장을 연구한 선행연구들을 살펴보면, 먼저 국외연구들의 경우 교육수준 현황지표들을 변수로 사용한 경우가 많았다. Mankiw et al.(1992)은 비산유 국가들에서 중등학교 진학률이 경제성장에 영향을 주고 있음을 확인하였다. Benhabib and Spiegel(1994)은 초등·중등·대학교 취학률이 1960년도에서 1985년까지의 78개국을 대상으로 인적자원의 격차를 경제성장 격차를 설명하는 변수로 작용함을 확인하였다. Barro (1997)의 연구에서는 낙후된 교육수준이 경제성장을 저해하거나 정체시키는 원인이라 보고 초등학교부터 고등학교까지 학교 진학률을 변수로 사용하였으며, 후속적 연구로 Barro(2006)에서는 평균 교육연수, 수학·과학의 국제성취도 평가결과 지표를 통해 인적자원의 질적 성장과 경제성장이 정(+)의 관계에 있음을 확인하였다(Barro, 2006, 1997).

다음으로 국내 연구를 살펴보면, 앞서 언급한 국외 선행연구들을 바탕으로 인적자원의 수준을 대표할 수 있는 지표들을 선정하여 이를 연구에 활용하였다. 먼저 교육 및 학습과 관련된 시설의 현황(박지형 외, 2017; 문동진 외, 2014; 김민곤·홍준현, 2012; 윤칠석·이성근, 1999; 김명수, 1998), 공교육 교육예산액 및 민간차원의 교육투자액(문병근·김성욱, 2012; 김선재, 2009; 권기정, 2007; 강종원, 2004; 김명수, 1998) 등이 인적자원의 수준을 대표하는 지표로 사용되었다. 또한 지표의 측정에는 전체인구 대비 교육기관 시설 비율, 특정 교육 관련 시설 비율, 교육예산액(권기정, 2007; 박시현, 2006; 김명수, 1998) 등이 사용되었다.

지금까지 내생적 경제성장이론에 따른 경제성장 연구들에서 인적자원의 고도화에 대해 진학률, 교육시설 현황 및 투자규모 등 다양한 지표들을 사용해 경제성장에 미치는 영향을 분석해왔다. 그러나 기존 연구들에서 대체로 일관된 연구모형이 존재하지 않는다는 한계가 있으며, 따라서 선정된 지표 역시 상이하여 연구자들 간 서로 다른 연구결과를 보고하는 경우가 많다(김민곤 외, 2017). 이는 내생적 성장이론에 근거한 지표 선정의 어려움으로 사료되며 본 연구에서는 연구의 대상이 되는 CIS 회원국과 같은 체제전환국 내 인적자원의 고도화에 대한 대표성을 충분히 검토하여 내생적 성장요인들을 지정하고자 한다.

2. 민주주의가 내생적 성장요인에 미치는 영향

민주주의는 실제 용례에서는 제도로서의 개념과 이념으로서의 개념으로 혼용되고 있다. 제도로서의 민주주의는 모든 구성원의 의사 합치에 따라 사안을 결정하는 것, 즉 다수결, 권력분립 등을 포함한 의사결정과정의 한 형태이고, 이념으로서의 민주주의는 주권의 소재가 국민에게 있어 국가의 행위는 국민을 위해 행해져야 한다는 내용을 기본으로 자유, 평등, 인권과 같은 가치적 측면을 포함한다(김영진, 2010; UNDP, 2002; Bhagwati, 1995; Fukuyama, 1992).

민주주의의 개념은 역사적 맥락과 변화에 따라 자유, 평등, 참여, 인권 등 민주주의의 어떠한 가치를 강조하거나 보완하면서, 속의민주주의, 참여민주주의 등 개념적 추가와 변형이 있었다(강정인, 2006; 송석재, 2004; 최배근, 2004). 이는 민주주의의 본질적 내용의 변화라기보다는 민주주의의 내용을 확장시킨 데 불과하다.

민주주의의 특성은 규범적으로 개인의 자유와 평등을 전제하고 구성원의 의사 합치를 위한 ‘참여와 경쟁’을 추구한다(Hyland, 1995; Wood et al., 1995). 이러한 민주주의 작동원리는 일부 엘리트만이 아닌 국민 전체가 정치에 직접 참여하여 권력을 행사할 수 있게 한다. 이 과정에서 민주주의 체제

는 국민 개개인의 자율성과 가치 실현 능력을 학습시켜줄 수 있을 뿐 아니라, 소수자와 개인의 권리 보호를 통해 국민들의 성취동기를 이끌어 내게 된다. 이러한 민주주의의 특성이 사회에 어떻게 영향을 미치는가에 주목한 연구자들은 민주주의와 경제성장이 어떠한 관련성을 가질 수 있을 것이라고 추측하게 되었다(최배근, 2004; Stiglitz, 1998).

그러나 민주주의와 경제성장의 관계에 대한 기존 연구들을 살펴보면 의견의 합일이 어려운 상황이다. 민주주의가 환경의 불안정성을 제거하거나 생산성을 향상시킨다는 입장도 있지만(Bhagwati, 2002; Rodrik, 2000; Bhagwati, 1995), 반대로 민주주의가 생산성을 떨어뜨려 경제성장을 저해할 수 있다는 설명이 설득력을 얻기도 한다(윤인하·김영진, 2015; Peev and Mueller, 2012; Popov, 2006; Tavares and Wacziarg 2001; Barro, 2000; Barro, 1999). 또한 민주주의가 경제성장에 도움이 된다면 과연 어떤 방식으로 도움이 되는가에 대해서도 다양한 연구결과들이 나타나 선불리 판단하기 어렵다.

먼저 민주주의가 경제성장에 정(+)의 영향을 미친다는 입장으로, 민주주의가 갖는 정치체제의 안정성이 환경의 불안정성을 제거함으로써 가져오는 경제효과를 파악한 연구가 존재하며(Przeworski and Limongi, 1993; Cutright, 1963), 국민들의 자발적인 참여를 독려하기 위해 초기소득 증가와 같은 소득의 증가가 경제성장에 미치는 영향을 파악한 연구들이 존재한다(Barro, 2000b; Rodrik, 2000). 이들 연구를 종합하면 민주주의 수준에 따른 인적자원의 발전으로 인한 생산성 증가가 경제성장에 긍정적인 영향을 미친다고 본다.

이들은 크게 첫째, 교육의 재분배를 통한 인적자원의 고도화(윤상하, 2005; Saint-Paul and Vedier, 1993), 둘째, 사유재산권 보장에 따른 동기부여로 인한 고급인적자원의 증가(윤상하, 2005; North and Weingast, 1989; Lipset, 1959)로 생산성이 증가하여 경제성장에 영향을 미친다는 것이다. 이와 관련한 고전적 연구로 Lipset(1959)은 민주주의와 인적자원 수준을 대표하는 교육수준의 지표들이 강한 상관관계가 있다고 설명하였으며, Tavares and Wacziarg(2001)와 Doucouliagos and Ulubasoglu(2008)의 메타분석에서는 민주주의 수준이 경제성장에 직접적인 인과관계를 형성하지는 않지만

인적자원의 수준을 높이는데 기여하며, 이를 통한 생산성 증가가 경제성장과 직접적인 인과관계를 가진다고 보고하였다(김영진, 2015).

보다 직접적으로 민주주의가 경제성장에 미치는 영향을 ‘내생적 성장이론’ 측면에서 살펴본 연구들도 있다. 이들은 민주주의 국가가 국민의 자유와 평등을 기반으로 한 참여와 경쟁을 보장하기 위해 국민에 대한 교육 수준을 제고하는데, 이때 교육기회의 제공과 확대를 통해 형성되는 인적자원의 양적 및 질적 성장이 중요하다고 보았다(Saint-Paul and Vedier, 1993). 특히 국민들은 이 초기 과정에서 국가로 하여금 공교육을 확대하고 질적 성장을 요구하며, 많은 경우 체제전환 이후 공교육을 확대하여 고졸자·대졸자 비율 및 이와 관련된 교육 시설들도 양적으로 증가하는 경향을 보였다(Doucouliagos and Ulubasoglu, 2008).

한편, 민주주의는 개인과 소수의 권리 보장에 관심을 둬으로써 사유재산권 신장에 기여하며 이는 참여 및 경쟁의 활성화를 가져오게 된다. 사유재산에 대한 권리는 종종 정치체도와 지배적 관념, 헤게모니 등에 따라 부정되거나 간과된다. 그러나 민주주의를 채택하는 국가는 헌법 질서를 통해 이를 보장하고자 하며, 이는 국민들로 하여금 참여와 경쟁을 긍정적으로 인식하게 한다. 이때 국민은 자신들의 생산성을 증가시키기 위한 노력을 기울이며, 그 일환으로 인적자원으로서의 질적 성장 역시 추구하게 된다.

민주주의와 경제성장에 관련된 연구를 살펴보면 민주주의를 대표하는 지표들로 법·제도의 구축여부와 관련된 변수들을 사용하였다. 그러나 이들 연구들은 일관된 연구모형이 존재하지 않으며, 이에 선정된 지표 및 연구결과에 상이성이 존재한다. 이는 민주주의가 하나의 모습이 아닌 지역의 여건과 사회문화적 배경에 따라 다양한 형태를 띠기 때문이다. 즉, 민주화와 관련하여 민주주의 수준을 측정하는 지표들을 선정하는 작업은 그 연구대상의 맥락에 따라 하게 이루어져야 하며(Acemoglu et al., 2014), 이에 본 연구에서는 이를 대표하기 위한 요인들을 지정하여 분석을 실시하였다.

3. 민주주의, 고급인적자원과 국가 경제성장 간 관계에 대한 가설 설정

1) 민주주의 수준과 고급인적자원 수준

민주주의 수준과 국가 경제성장에 대한 연구는 많지만, 두 변수 간 인과성에 기반하여 선후관계를 검증한 논문은 많지 않다. 또한 민주주의 수준과 국가 경제성장 간의 관계가 존재할 것으로 생각되는 사례가 다수지만, 이를 민주주의 수준과 인적자원 수준(내생적 성장요인), 경제성장 간 구조적 관점에서 바라보는 연구는 거의 없다(최배근, 2004; Fidrmuc, 2003; 마인섭, 2002; Landman, 1999; 마인섭, 1995; Przeworski and Limongi, 1993; Sirowy and Inkeles, 1990). 따라서 본 연구에서는 다음 두 가지 가설을 통해 민주주의 수준 - 고급인적자원 수준 - 국가 경제성장 간 인과관계를 실증적으로 분석해 보고자 한다.

먼저 민주주의는 제도적 도입이 자유와 평등을 전제로 참여와 경쟁을 명문화하고, 그 결과물인 사유재산권에 대한 인식을 신장시킴으로써 국민 개인의 성취동기를 이끌어내는 작용을 한다. 이에 국민들은 국가적 차원으로는 더 많은 공교육 혜택 확대를 요구하게 되며, 개인차원에서 스스로 추가적인 재교육에 참여할 동기를 가지게 된다(윤상하, 2005; Saint-Paul and Vedier, 1993; North and Weingast, 1989; Lipset, 1959). 즉, 민주주의 수준은 국민들에게 더 많은 성취동기를 부여하고, 이에 국민들은 더 나은 생활 수준을 기대하게 함으로써 자신들의 질적 인적자원 수준을 높이기 위해 노력하게 된다.

특히 CIS 회원국과 같은 급격한 민주화가 나타난 체제전환국은 고급인적자원이라는 지표는 상당한 의미를 가진다. 이들 국가는 체제전환 이전에 국가 주력산업이 1~2차 산업에 머무른 경우가 많아, 고등교육 이상의 기관에 등록하는 것은 상당한 경제적 참여 동기를 가지고 고급인적자원이 되고자 하는 의식적, 자발적인 의도가 반영된다. 이에 본 연구는 다음과 같은 첫 번째 가설을 제시한다.

가설 1: 민주화 이후 민주주의 수준은 해당 국가들의 고급인적자원 수준에 정(+)¹의 영향을 줄 것이다.

2) 고급인적자원 수준과 국가 경제성장

기존 민주주의-경제성장 연구에서 인적자원 측면을 조명한 연구들은 생산성에 영향을 주는 설명변수로서 인적자원 수준을 고려를 하였다. Doucouliagos and Ulubasoglu(2008)의 연구는 민주주의 수준이 인적자원의 형성 및 수준 향상에 기여하는데, 이는 생산성 증가에 영향을 미쳐 경제 성장에 정(+)²의 영향을 준다고 보았다. Tavares and Wacziarg(2001)의 연구 역시도 민주주의 수준이 인적자원의 형성에 기여하는 시설들의 확장에 정(+)³의 영향을 주며, 이는 고급인적자원의 증가로 이어져 경제 성장에 긍정적인 영향을 준다고 보고하였다.

하지만 국내·외 연구에서 민주주의의 수준이 국가의 경제 성장에 미치는 영향에 대한 연구가 많은 데 비해 하나의 통일된 결론으로 합의되지 않는 것에는 몇 가지 이유가 있다. 대표적으로 인과관계를 검증하고자 하였지만 변수 간 내생성을 적절히 통제하지 못하였거나, 더 나아가 상관관계를 인과관계로 오인하여 연구들 간에 서로 전혀 다른 결과가 나오는 경우이다. 이는 과거 통계기법의 한계와 더불어, 실험실에서 이루어지는 이공과학과는 다른 사회과학의 특수성에 기인한 보편적 현상이기도 하다.

그러나 궁극적으로 민주주의와 경제성장 연구들에서 변수 간 미싱링크가 존재한다는 한계가 있다. 다시 말해 민주주의 수준이 경제 성장에 미치는 영향에 앞서, 민주주의 수준이 내·외생적 성장요인에 미치는 영향에 대한 연구가 불충분하다(Falcetti et al., 2006; Melzig et al., 2005). 또한 이를 직접 살펴보기 보다는 둘 간의 상관관계를 조명하는 데 그치는 경우가 많다(Cutright, 1963; Lipset, 1959). 따라서 이에 대한 보완적 연구들이 필요로 된다는 점에서 연구의 학술적 의의가 있다.

앞서 언급하였듯, 민주주의 수준에 따른 국민들의 성취동기 증가는 내생요인(Endogenous factor)인 인적자원 수준의 증가와 상호관계를 가지고 있고, 이러한 상호관계는 외생요인(Exogenous factor)인 국가의 경제 성장에 결과적

으로 영향을 줄 수 있다. 이러한 이론적 관계를 토대로 다음과 같은 두 번째 가설을 제시한다.

가설 2: 민주화 이후 고급인적자원의 증가는 해당 국가의 경제성장에 정 (+)의 영향을 줄 것이다.

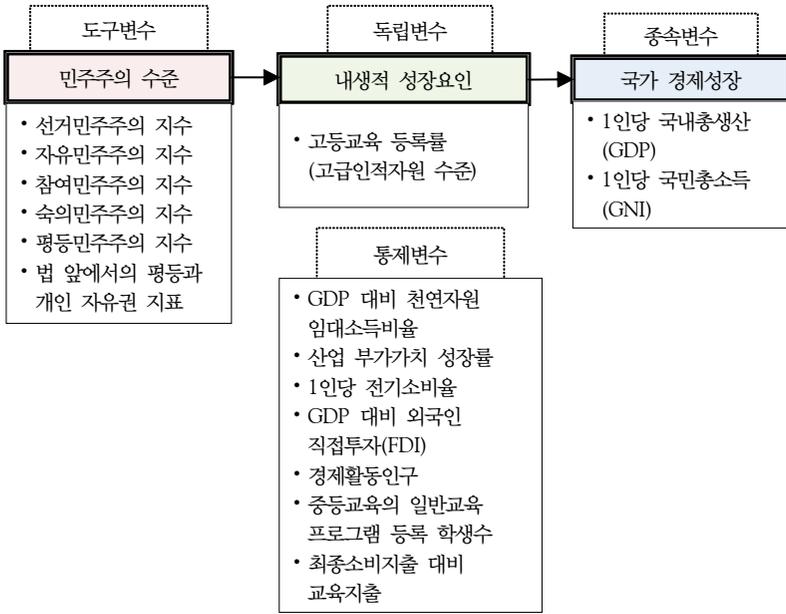
III. 연구 설계

1. 연구모형

본 연구는 CIS 회원국을 중심으로 민주화 이후 고급인적자원의 증가가 국가 경제성장에 미치는 영향을 분석하고, 특히 도구변수로서 민주주의 수준을 활용함으로써 민주주의-내생적 성장요인-경제성장 간 관계를 파악하고자 한다. 이를 위해 앞서 실시한 이론적 논의와 연구가설을 토대로 다음과 같은 연구모형을 구성하였다(〈그림 1〉 참조).

먼저 연구모형에서 도구변수로 국가별 민주주의 수준, 독립변수로 내생적 성장요인인 국가별 고급인적자원 수준, 그 결과인 종속변수로 국가별 경제성장을 설정한다. 도구변수란 독립변수와 종속변수 사이의 인과성이 존재한다고 가정할 때, 독립변수에는 영향을 미치지 않지만 종속변수와는 역 인과관계가 성립하지 않는 변수를 말한다. 이런 경우 도구변수가 독립변수에 미치는 영향, 그리고 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 살펴봄으로써 민주주의 수준이 내생적 성장요인을 통해 경제성장에 미치는 영향을 파악하게 된다.

4. 이는 도구변수의 조건 중 외생성(exogeneity) 충족에 관한 것으로 종속변수가 도구변수에 영향을 미치는 관계가 아니어야 함을 의미한다(권남호·신현태, 2018). 본 연구에서 종속변수인 경제성장이 도구변수인 민주주의에 대해 인과관계를 가지는가에 대해 여러 연구가 있으나, 국가와 그 지역이 처한 사회적 맥락에 따라 서로 다른 결과를 나타내는 경우를 지적하는 경우가 많다(윤인하·김영진, 2015). 따라서 도구변수와 종속변수 간에 역의 인과관계가 성립한다고 보기 어렵다고 판단하였다.



〈그림 1〉 연구가설에 따른 연구모형

2. 연구범위

1) 공간적 범위

본 연구는 1991년부터 2017년까지 CIS 회원국의 횡단면적 시계열 자료를 활용하여 분석하였다. 먼저 본 연구의 공간적 범위는 CIS 회원국⁵ 중 데이터 수집이 어려운 일부 국가를 제외한 10개 국가들로 구성하였다. 이들은 구소련의 붕괴와 함께 정치적으로 독립하여 CIS라는 지역기구를 창설하면서, 기존 사회주의·계획경제로 대표되는 정치·경제적 질서를 민주주의·시장경제로 일거에 전환하였다. 물론 CIS 회원국들의 정치·경제체제의 전환은 국가별 차이점도 있지만, 공통적인 특징으로 동시기에 정치·경제 개혁의 시도

5. 현재 CIS 회원국은 러시아, 몰도바, 벨라루스, 아르메니아, 아제르바이잔, 우즈베키스탄, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 타지키스탄 등 9개국이며 준회원국은 투르크메니스탄, 탈퇴국은 조지아 및 우크라이나이다.

〈표 1〉 CIS 회원국 현황

| 국가 | 민주화 또는 독립시기 | 선거도입 시기 | 정부형태 | 시장경제체제 도입 시기 |
|--------|--------------|---------|---------------------|--------------|
| 러시아 | 1991. 08. 24 | 1991 | 대통령중심제/ 의원내각제 혼합 | 1992 |
| 우크라이나 | 1991. 08. 24 | | | |
| 아르메니아 | 1991. 09. 21 | | | |
| 우즈베키스탄 | 1991. 09. 01 | 1990 | 대통령중심제 | |
| 카자흐스탄 | 1991. 12. 16 | | | |
| 조지아 | 1991. 04. 09 | 1991 | | |
| 아제르바이잔 | 1991. 08. 30 | | | |
| 벨라루스 | 1991. 08. 25 | 1994 | | |
| 몰도바 | 1991. 08. 27 | 1990 | | |
| 키르기스스탄 | 1991. 08. 31 | | | |

및 전환이 이루어졌다는 점이 중요하다.

CIS 회원국들은 대부분 1990년에서 1991년을 기점으로 선거제도를 도입하였으며, 정부 형태로는 대통령중심제, 의원내각제 혹은 혼합 정부형태를 채택하였다. 이들 국가 중 그루지야, 아르메니아, 우크라이나, 키르기스스탄은 2003년 조지아를 기점으로 색깔혁명이라 일컬어지는 주요 혁명이 끊임없이 전개되었으며, 대통령 탄핵·사임을 통한 정권 교체의 결과로 민주주의 체제의 기반을 형성하였다. 본 연구의 대상인 CIS 회원국의 현황을 정리해 보면 〈표 1〉과 같다.

이들 국가들은 풍부한 지하자원⁶과 노동력을 보유하고 있으며 아시아와 유럽을 잇는 역할로 지정학적 잠재력을 갖고 있다. 하지만 아직 개발도상국으로 1~2차 산업을 주력으로 하고 있으며, 전 세계 GDP에서 약 5% 미만을 차지하는 등 국가가 보유한 자원 대비 경제성장 수준이 낮은 특성을 보이기도 한다.

6. CIS는 세계 영토의 16.4%를 차지하며 세계인구의 4.4%가 거주하고 있다. 또한 유라시아 지역은 세계 석유자원의 약 20%를 보유하고 있으며, 천연가스의 40%, 석탄의 25%, 삼림자원의 25%, 재생가능 수자원의 11%, 농경지의 13%를 보유하고 있다.

2) 시간적 범위

본래 본 연구는 민주주의 수준이 고급인적자원 증가를 통해 국가 경제성장에 미치는 영향을 정확히 규명하기 위해서, CIS 회원국들이 동 시기에 체제전환을 시행한 것에 착안하였다. 즉, CIS 회원국의 민주주의 전환 이전시점과 이후시점 간 비교를 통해 살펴보는 것이 가장 정확할 것이다. 하지만 전환시점 이전의 자료들은 체제의 한계로 제한적으로만 존재하며, 자료의 정확성 또한 낮아 객관성과 신뢰성을 보장하기 어렵다. 이런 이유로 본 연구에서는 민주화 체제전환 이후 시점만을 대상으로 선정하였다.

보다 구체적으로는, 본 연구의 목적이 민주주의 체제 하에서 보장되는 참여와 기회보장을 통한 사유재산권 증진과 이익 추구를 위한 경제적 참여 동기, 이를 실현하기 위해 고급인적자원이 되고자 하는 의식적 욕구에 따른 변화에 초점을 맞추는 것이므로, 체제전환 이전과의 비교는 필요하지 않다고 판단하였다. 따라서 본 연구의 시간적 범위는 체제전환 이후 제도적 민주화가 시작된 1991년부터 2017년까지를 대상으로 하였다.

3. 연구방법: 2단계 최소자승 패널 고정효과모형

본 연구는 CIS 회원국을 중심으로 민주화 이후 고급인적자원의 증가가 국가 경제성장에 미치는 영향을 분석하고, 특히 도구변수로서 민주주의 수준을 활용함으로써 민주주의-내생적 성장요인-경제성장 간 관계를 파악하고자 한다. 이를 위해 2단계 최소자승 패널모형(two-stage least squares for panel-data model)을 사용한다.

패널모형은 횡단면적 자료의 정보뿐 아니라 시계열 자료의 정보 또한 보유하고 있어, 일반적인 단일적인 횡단면 분석 및 시계열 분석으로 파악할 수 없는 추가적인 정보를 얻을 수 있는 장점을 갖고 있다. 더욱이 CIS 회원국의 경우 각국의 역사·종교·정치적 환경이 다르기 때문에, 개체들의 관찰되지 않는 이질성(unobserved heterogeneity)이 변수들 간 관계에 영향을 미칠 수 있다. 하지만 패널 데이터를 이용한 회귀모형에서는 각 개체의 이질성을 반

영할 수 있기 때문에 모형설정 오류를 최소화할 수 있다는 장점이 있다.

특히 가설을 분석하기 위한 연구방법으로 패널 분석 중 고정효과(fixed effects)를 이용하였다. 시계열 자료에서 통제변수의 변화 폭이 작은 변수를 결과 값에 고려한다는 장점이 있기 때문이다(Stock and Watson, 2008). 하지만 고정효과모형의 활용 및 도출 결과를 사용하기 위해서는 모형 자체가 고정효과에 적합한지에 대한 사전 분석이 요구된다. 이를 위해 하우스만 검정(Hausman test)을 시행하고, 만일 검정 값이 유의하면 분석에서 고정효과가 적합한 것으로 판단된다.

4. 변수의 구성 및 조작적 정의

1) 종속변수

종속변수인 국가 경제성장은 1인당 국내총생산(GDP)과 1인당 국민총소득(GNI)을 통해 측정하였다. 과거에는 개인, 정부, 기업의 수입을 모두 포함하여 국가 내 모든 사람들이 생산한 가치의 총합을 의미하는 GDP를 국가 경제성장을 대표하는 변수로 사용하였다. 이는 과거에 국가 내 생산과 소득이 거의 유사하여, GDP 만으로도 그 대표성이 충분했기 때문이다. 그러나 글로벌 시대로 전환 이후 다국적 기업들이 개발도상국에 주로 진출하면서, 개발도상국의 GDP는 증가하는데 노동자의 1인당 소득은 그에 따라가지 못하는 현상이 나타났다. 이를 계기로 고급인적자원에 의해 결정되는 소득 증대와 그로 인한 소비 증대가 경제성장의 중요한 요인으로 인식됨에 따라 생산과 소비를 구분하여 볼 필요가 생겼다. 따라서 국민 개인의 소득을 대표하는 GNI 또한 중요하게 되었다. GDP라는 단일지표로 국가 경제성장을 측정하는 것은 경제성장에 따라 발생하는 국민 개개인들의 경제현상들을 반영할 수 없다는 한계를 가진다. 이에 최근의 경제성장 연구들에서는 GDP와 GNI를 모두 활용하고 있으며, 국가의 인구규모에 따른 상대적 수준을 반영하기 위해 1인당 GDP와 1인당 GNI를 사용하고 있다.

구체적으로 본 연구에서의 지표 활용은 다음과 같다. 첫째, GDP는 일정기

간 동안 국가 내에서 생산된 최종적인 재화의 합계로 해당 국가의 경제규모에 따라 결정된다. 따라서 GDP는 국가의 경제규모·생산수준·산업구조의 포괄적 계산을 통해 나타난 종합경제상황을 나타내기 때문에 국가별 경제발전 수준을 파악하는 지표로서 대표성을 가진다. 본 연구에서는 인구규모에 따른 상대적 수준을 반영하기 위해 국가별 GDP를 국가 인구수로 나눈 1인당 GDP 값을 지표로 선정하였다.

둘째, 국민 개개인의 경제활동 증가는 소득의 증가를 통해 소비의 증가를 가져오고, 소비의 증가는 더 많은 수요를 창출해 국가 산업의 성장을 가져와 다시 소득을 창출하는 선순환적 구조를 형성하게 된다. 이러한 이유로 소득과 소비의 증가는 경제발전과 관련된 요소들로 경제성장을 대표하는 지표로 인식된다. 또한 소득의 증가가 반드시 소비의 증가로 이어지는 것은 아니기 때문에, 소비액과 같은 소비지표 역시 중요하다. 따라서 본 연구에서는 소득 지표와 소비지표를 모두 파악하여 연구에 활용하고자 하였다. 그런데 현재로서는 일부 선진국에서만 국민 개개인들에 대한 소비액의 지표측정이 이루어지고 있고, CIS 회원국 수준에서 파악된 자료는 존재하지 않았다. 다만 소비는 소득수준에 비례하는 특성을 보이므로, 소득이 증가한다면 그만큼 소비수준도 증가할 것을 기대할 수 있다. 따라서 자료 상 한계를 반영하여 소득수준 자료만을 활용한다.

2) 독립변수

본 연구의 독립변수인 고급인적자원 수준은 앞서 이론적 검토에서 언급한 바와 같이 ‘국가 내 고등교육 등록자수를 총 인구로 나눈 비율’로 측정된다. 이는 경제성장에 영향을 미치는 변인을 찾는 과정에서, 자본 등 물적자원의 투입과 같은 외생변수보다는 인적자본이 시장에 미치는 영향력을 중심으로 경제가 성장하는 근원을 찾는 입장을 취함을 의미한다. 여기서 인적자본이 시장에 미치는 영향력은 인적자원이 고도화됨에 따라 나타나는 부가가치의 증대와 그로 인한 생산성의 향상, 국가경쟁력의 강화 등을 포함한다. 이러한 입장은 내생적 성장이론을 따르며, 과거 1~2차 산업시대와 달리 지식기반산업을 중심으로 하는 글로벌 경쟁이 일반화되면서 국가 내 인적자본의 질적

수준에 대한 관심이 증대되었다.

이때 인적자본의 수준을 측정하는 대표적인 지표는 학력별 인구비율이며, 특히 고등교육을 받은 고학력자의 비율이 중요한 판단 근거가 된다. 국가 경제성장의 원동력이 되는 주요 산업군에서 필요로 하는 직종이 상당한 창의력과 전문성을 요구하고 있으며, 이러한 조건을 만족하기 위해서는 최소한 고등교육 이상의 학습능력을 필요로 하기 때문이다.

특히 본 연구의 대상은 고급인적자원이라는 지표가 상당한 의미를 가진다. CIS 회원국의 경우 민주화 체제전환과 유사한 시기에 시장경제체제를 도입하고 글로벌 경쟁사회에 발을 딛기 시작하였다. 각 국가별로 주변국과의 관계, 보유한 천연자원의 종류 및 보유량, 선택한 정책패키지의 성향 등 경제성장의 초기조건에 차이가 있으나, 체제전환으로 인한 경제적 충격은 시장의 위험과 기회를 동시에 경험케 하였다. 초기충격에 따른 경제적 불안으로 하이퍼인플레이션 등으로 인해 숙련된 인적자원의 유출이 빈번히 일어났다 (Baktybekova and Bahk-Halberg, 2016; 김영진, 2010; 김영진, 2009)⁷. 시장경제로의 순조로운 이행을 위해 국가는 인적자원 확보를 위한 각종 교육의 확대를 지속적으로 추진할 수밖에 없었다. 따라서 기존에 중등교육에 그친 상당수의 노동자들이 고등교육을 받을 기회가 확대되었다. 또한 체제전환 이후 참여동기의 증진과 사유재산권의 확대가 이루어진 것은 동시에 시장의 질적 변화를 유도한다. 이때 농공업 중심 국가였던 CIS 회원국에서 고등교육을 등록한 자는 상당한 경제적 동기를 가지고 자신의 인적자본을 고도화하고자 한 것으로 해석된다. 실제 CIS의 경우 중등교육 대상자들에서 상·공업 관련 실습교육과 일반교육으로 나뉘는데, 일반교육 대상자들 중 일부만이 고등교육 이상의 진학을 위해 졸업시험을 비롯한 고등교육 진학과정이 이루어지게 된다. 따라서 본 연구에서는 고등교육 등록률을 고급인적자본을 측정하는 주요 지표로서 독립변수로 활용한다.

7. 대표적인 예로 카자흐스탄을 들 수 있다. 상대적으로 높은 소득과 고숙련 노동자를 보유하고 있던 카자흐스탄의 경우 고학력자 및 숙련 기술자의 상당 비율이 게르만인과 러시아인이었는데, 독립 이후 1990년대 동안만 약 100만 명의 러시아인과 70만 명의 게르만인이 카자흐스탄을 떠났다(Becker et al., 2006).

3) 통제변수

본 연구는 전통적 이론들에서 논의되는 주요 변수들을 통제변수로 활용함으로써 독립변수의 영향을 보다 정밀히 측정하고자 한다. 경제성장은 고급인적자원 수준 이외에 인구사회학적 요인, 경제 현황, 각종 제도 및 정책적 요인과 같은 다양한 측면에 의해서도 영향을 받기 때문이다. 이에 대해 신고전파 성장이론에서는 이러한 생산요소를 포함한 외생적 성장요인들이 생산성에 영향을 주어 경제성장을 이끈다고 보았다. 여기서 외생적 성장요인들은 자본·기업 규모·산업형태 등과 같이 생산요소와 관련된 측면의 변수들을 제시하였다.

먼저 1인당 전기소비량의 경우 국가의 산업구조가 1차 산업에서 2·3차 산업으로 발전할수록 증가하게 되는데, 더욱이 높은 부가가치를 생산하는 장치 및 전자산업들이수록 경제성장에도 정(+)의 방향으로 작용하게 된다(Shiu and Lam, 2004; Ghosh, 2002; Yang, 2000). 다음으로 천연자원 임대소득비율은 천연자원의 개발로 정부가 받는 소득을 의미하며, 비율이 높을수록 해당 국가 내 가용자원이 많을 뿐만 아니라 산업발전 및 경제성장에도 정(+)의 방향으로 작용하게 된다(정군오 외, 2004; Torvik, 2002; Sachs and Warner, 1995).

다음으로 2·3차 산업 부가가치 성장률 지표의 경우 관련 산업들의 부가가치 성장률이 증가한다는 것은 생산물의 규모의 증대도 의미하지만 과거에 비해 고부가가치 생산물을 생산이 증가하는 것을 말한다(최기홍 외, 2014; 김예지·이영성, 2010; 나주몽, 2008). 특히 해당지표는 국가 내 1차 산업 대비 2·3차 산업의 성장수준과도 관련되는데, 만일 해당 지표가 증가하는 경우 국가 내 산업구조 측면에서 1차 산업의 비중보다 2차·3차 비중이 높음을 말한다. 이는 산업의 구조측면의 발전이 전제되는데, 일반적인 1차 산업을 통해 발생하는 생산물과 달리 반도체 및 IT산업을 통한 생산품의 부가가치는 다르기 때문이다.

다음으로 외국인직접투자(FDI)의 현황이다. 이는 국가별 보유한 자본과 관련된 지표로서 자본이 많을수록 산업발전을 위한 장치시설 및 대지구매 비용과 같은 산업관련 투자가 활성화된다(Artisien and Svetlicic, 2016; Barrell

and Holland, 2000; Agarwal, 1980). 이러한 투자 활성화는 산업발전에도 영향을 미치게 되어 경제성장에 정(+)¹의 방향으로 작용하게 된다.

한편, 앞서 살펴본 외생적 성장요인 외에도 상당한 영향을 미칠 것으로 여겨지는 내생적 성장요인 역시 통제변수에 포함하고자 한다. 내생적 성장요인은 인적자원의 질적 수준과 관련된 변수들로 구성되는데, 인적자원의 교육을 담당하는 기관들 및 이와 관련된 예산들이 이에 해당된다. 하지만 본 연구에서 살펴보는 고등교육 등록률 역시 내생적 성장요인의 성격을 띄고 있어 이와 중복된 변수를 사용하는 것은 다중공선성을 비롯한 내생적 효과 차원에서 중요한 부분이다. 따라서 내생적 성장지표들 중 고등교육 등록률에 영향을 받지 않는 인적자원의 성장과 관련된 지표들로 선정할 필요가 있다.

최종소비지출 대비 교육지출 비율은 개인의 전체소비 지출액 중 교육비가 차지하는 비중을 의미하는데, 교육지출이란 고등교육 뿐 아니라 그 외에 모든 교육훈련을 위한 전반적인 비용을 의미한다. 실제 CIS 회원국의 경우 아직까지 공교육이 선진국 대비 충분한 상황이 아닐 뿐만 아니라 산업에서 필요한 전문화된 산업교육 역시 공공차원에서 충분히 공급하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 해당 지표의 증가는 인적자원의 성장을 통한 경제성장에 정(+)²의 영향을 미치게 된다(유윤하, 1994)

다음으로 경제활동인구의 비율이다. 경제활동인구는 그 구조상 연령대가 생산활동에 직접적 참여가 가능한 인구로서 이들이 많을수록 산업 활동에 참여할 수 있는 가용 노동력 또한 증가하게 된다. 이러한 노동력의 공급 증대는 생산성 향상에 긍정적인 영향을 미치게 되므로 경제성장에 영향을 미치는 성장요인으로 간주되며, 이들 비중이 높을수록 인적자원의 질적 성장을 통한 경제성장에 긍정적인 영향을 미치는 변수라 볼 수 있다(이중호, 2014; 김동구·박선영, 2013; 심재권, 2008; Bloom and Canning, 2008a, b; 김제안·채종훈, 2005).

신고전학과 및 내생적 성장이론은 국가경제성장에 대한 이론적 전제가 다르지만, 여러 연구들을 통해 국가경제성장에 영향을 미치는 것으로 검증되었다. 따라서 어느 한 이론에 대한 편향을 지양하고, 두 이론에서 말하는 요인들을 종합적으로 반영하여 타당도를 확보할 필요가 있다.

4) 도구변수

본 연구의 도구변수인 민주주의 수준은 민주주의의 최소주의 접근을 아우르며 형식적 참여와 경쟁이 보장된 기회의 평등과 참여의 자유, 실질적 측면의 다양성 그리고 개인의 이익추구권을 대표하는 지표로 의미한다.

민주주의의 최소접근은 선거민주주의 형태를 통한 형식적 민주주의로 완성되며, 시민의 자유를 보장하는 법치를 통한 견제와 표현 및 언론의 자유는 참여 및 자유 민주주의에 의해 보장받게 된다. 실질적인 다양성은 단순히 다양한 이해관계자가 참여하는 것이 아닌 그들이 의사결정에 직접적 참여를 보장함을 의미하며, 이는 의사결정과정 상 숙의(deliberation)와 평등(Egalitarian)의 보장을 통해 완성된다. 다음으로 개인의 이익추구권은 법의 공정한 집행도 중요하지만 개인이 갖는 선호 그리고 자기 이익추구를 보장할 수 있는가에 의해 결정된다.

하지만 이들 지표들을 모두 포함한 민주주의 수준을 측정할 지수가 존재하지 않아 본 연구에서는 기존에 민주주의 수준을 측정할 지표들인 선거민주주의 지수(Electoral democracy index), 자유민주주의 지수(Liberal democracy index), 참여민주주의 지수(Participatory democracy index), 숙의민주주의 지수(Deliberative democracy index), 평등민주주의 지수(Egalitarian democracy index), 법 앞에서의 평등과 개인 자유권 지표(Equality before the law and individual liberty index) 등에서 앞서 논의한 해당 속성을 포함한 지표들을 요인분석을 통해 도출하였다(윤인하·김영진, 2015; 조원빈, 2014; 김영진, 2010; 이윤·김선홍, 1998).

이를 구한 방식을 구체적으로 설명하면, 이들 지표들은 측정단위가 동일하여 동질화되어있다 하더라도 민주주의 수준 측면에서 다양한 특성을 포함하기 때문에 민주주의 수준에 대한 상대적 기여도를 파악하는 것이 중요하다. 이에 본 연구에서는 주성분분석법을 사용하였는데, 주성분들 간의 상관관계는 0이며, 각 고유치(eigenvalue) 혹은 각 요인에 의해 설명된 분산은 Z행렬의 분산을 나타내고 K는 추출된 주성분의 수이다. Z행렬의 분산은 다른 말로 하면 해당되는 각 요인(factor)이 원 데이터의 변화를 얼마나 설명하는가의 분산의 크기가 된다.

$$W_k = \frac{\lambda_k}{\sum_{k=1}^k \lambda_k}$$

λ_k = 고유벡터들의 행렬의 분산
 K = 추출된 주성분의 수

그리고 추출된 주성분의 수는 변수의 수, 즉 분석되는 개별지표의 수와 동일하다. 이를 이용하면 다음과 같은 구체적인 가중치 W_k 를 얻을 수 있다. 지표의 상대적 중요도는 요인의 설명력을 뜻하는 요인고유치의 비율이 된다. 따라서 민주주의 수준을 구체적으로 도출하기 위하여 주성분분석법을 통해 각 요인의 가중치를 계산한 후 각 요인에 대한 점수를 계산하여 도출된 값을 바탕으로 민주개혁지수들의 새로운 지표로 삼고 주성분분석법에 의한 VARIMAX 직각회전에 의한 요인분석을 수행하는 단계로 돌아가서 동일한 논리로 종합지수화 과정을 거쳐 산출하게 되면 본 연구에서 사용하는 최종적인 민주주의 수준은 다음과 같게 된다.

$$DR_i = \sum_{k=1}^k S_{ik}' W_k'$$

여기서 S_{ik}' 는 민주주의 수준의 요소들을 요인 분석하여 얻은 요인점수이고 W_k 는 VARIMAX 직각회전에 의한 요인분석을 통해 얻은 요인고유치들을 사용하여 가중치를 도출하는 공식에 의해 구한 가중치이다. 그리고 K는 영역의 수와 같게 된다. 요인분석의 결과 추출된 요인은 원래의 지표를 대신 하는 새로운 지표가 된다. 새로운 측정치가 바로 각 요인에 대한 요인점수이다. 즉 요인점수 S_{ik}' 는 요인 k에 있어서 민주주의 수준을 측정할 점수가 된다.

본 연구에서 사용된 데이터들은 World Bank, 민주주의의 다양성과 인적 자원을 나타내는 Varieties of Democracy(V-Dem), UNESCO UIS(Unesco Institute for Statistics) 자료를 바탕으로 각 변수들을 대표할 수 있는 지표들을 선정하여 수집하였다. 이상 본 연구 분석을 위한 변수의 구성은 다음과

〈표 2〉 변수 구성

| 영역 | | 지표 | 출처 |
|------|-------------|--------------------------------|------------|
| 종속변수 | 국가 경제성장 | 1인당 국내총생산(GDP)(이하, 'GDP') | World Bank |
| | | 1인당 국민총소득(GNI)(이하, 'GNI') | |
| 독립변수 | 고급인적자원 | 고등교육 등록률(이하, '고등교육') | UNESCO |
| 통제변수 | 외생적 성장요인 | GDP 대비 천연자원 임대소득비율(이하, '천연자원') | World Bank |
| | | 산업 부가가치 성장률(이하, '부가가치 성장률') | |
| | | 1인당 전기 소비율(이하, '전기 소비율') | |
| | | GDP 대비 외국인직접투자(FDI)(이하, 'FDI') | |
| | 내생적 성장요인 | 경제활동인구(이하, '경제인구') | UNESCO |
| | | 최종소비지출대비 교육지출(이하, '교육지출') | |
| 도구변수 | 민주주의 수준 | 선거민주주의 지수(이하, '선거') | V-Dem |
| | | 자유민주주의 지수(이하, '자유') | |
| | | 참여민주주의 지수(이하, '참여') | |
| | | 숙의민주주의 지수(이하, '숙의') | |
| | | 평등민주주의 지수(이하, '평등') | |
| | | 법 앞에서의 평등과 개인 자유권 지표(이하, '법앞') | |

같다.

IV. 분석결과

1. 민주주의 수준이 내생적 성장요인에 미치는 영향

민주주의 수준이 내생적 성장요인에 미치는 영향을 측정하기 위한 2단계 최소자승법 패널모형의 1차 단계의 결과는 다음과 같다(〈표 3〉 참조). 이는 본 연구의 첫 번째 가설인 “민주주의의 수준 해당 국가들의 고급인적자원 증가에 정(+)의 영향을 줄 것이다.”를 객관적으로 입증하기 위함이다.

먼저 F값은 57.06로 민주주의 수준 - 고급인적자원 수준 모형은 유의한

것으로 판단된다($p=0.05$). 모형의 설명력을 의미하는 R^2 값은 0.485로 실제 현상의 약 48.5%를 설명하고 있는 것으로 보이며, 분석방법의 적합성과 관련하여 연구모형에 포함되지 못한 통제변수들을 고려하기 위한 구분인 고정효과(Fixed effects) 및 임의효과(Random effects)를 결정하기 위한 하우스만 검정(Hausman-test)을 실시하였다. 분석결과 109.71($p>0.000$)로 민주주의 수준 - 고급인적자원 수준 모형은 고정효과분석이 더 적합한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 분석모형에 모두 포함하지는 못했지만 다른 통제변수를 포함한 상태에서 독립변수의 순수한 효과를 더 정확하게 측정하도록 하였다. 또한 CIS 회원국들에서 추출한 표본의 상대적 이질성(heteroscedasticity)의 정도도 중요한 부분인데, 만약 이질성이 높을 경우 극단치의 효과로 인해 실제 결과를 왜곡하여 잘못된 분석결과를 이끌어 낼 수 있기 때문이다. 이를 방지하기 위해 로우버스트 표준오차(Robust standard error)를 사용하였다.

〈표 3〉의 모형에서 주요 독립변수는 민주주의 수준이다. 민주주의 수준은 앞서 언급한 바와 같이 민주주의의 최소주의 접근을 전제한 참여와 경쟁이 보장 속에 개인의 성취동기와 사익 추구하고 관련된 지표들을 의미한다. 따라서 민주주의 수준이 국민 개개인의 자기개발 욕구를 자극하여, 민주국가 개개인의 인적자원의 수준이 증가하게 되고 이는 국가의 고급인적자원 수준 자체가 증가 되는 것을 의미한다.

분석결과, 민주주의 수준 - 고급인적자원 수준은 정(+)의 방향에서 유의한 관계성이 형성되어 있었다($p>0.000$). 즉, CIS 회원국들에서 민주주의 수준이 높을수록 개개인의 성취동기 및 자기개발욕구가 증가하게 되어 교육과 관련된 자기개발에 힘쓰게 되므로 고급인적자원의 수준도 증가함을 의미한다. 이는 앞서 언급한 민주주의 수준에 따른 국민 개개인의 참여와 경쟁의 보장을 통한 성취동기 및 사익추구의 증가가 가져오는 공교육 확대 및 인적자원 수준 증가와 관련된다는 기존의 이론과 같이 하고 있다(이재울, 2003; 양운철, 2001; Barro, 2000b; Rodrik, 2000; Saint-Paul and Védier, 1993; North and Weingast, 1989; Lipset, 1959). 따라서 본 연구의 첫 번째 가설인 “민주주의 수준이 해당 국가들의 고급인적자원 수준 증가에 정(+)의 영향을 줄 것이다”의 가설은 통계적 검증을 통해 지지된다.

민주주의 수준이 국민들의 고급 인적자원 수준의 증가에 미치는 영향에 대한 관계성을 선행연구를 통해 살펴보면 정치체제의 안정성이 환경의 불안정성을 제거함을 통해 국민의 자발적 참여의 증가의 하나의 형태로서 인적자원의 성장도 있음을 확인하였다(Cutright, 1963). 그리고 이러한 인적자원의 성장을 통해 국민 개개인들이 얻을 수 있는 효과로서 인적자원의 성장을 통한 초기 소득증가 및 사유재산권의 형성으로 이어져 또 다시 인적자원 개발에 자발적으로 참여하는 선순환 형태로 이어지게 된다고 보았다(Doucouliafos and Ulbubasoglu, 2008; Tavares & Wacziarg, 2001).

따라서 단순히 정치체제에 의한 효과라기보다는 국민 개개인들이 인적자원의 성장을 통해 소득의 증가 및 사유재산권의 획득에 대해 기대할 수 있는 참여와 경쟁의 기회보장이 중요하다. 실제 선행연구들에서 정치체제 측면에서 선진 민주주의 국가들의 경우 공교육의 확대와 관련된 제도들이 확대되며, 국민들의 고등교육에 대한 진학률 역시 높은 것은 이들의 인과 관계성이 존재함을 의미한다(Doucouliafos and Ulbubasoglu, 2008).

이외에 사회경제학적 통제변수들 중에서 교육지출은 인적자원 개발지수와 정(+)의 측면에서 유의미한 관계를 나타내고 있다($p>0.05$). 이는 국민 개인이 갖는 소비액에서 교육지출이 크면 클수록 인적자원의 개발과 관련이 있음을 보여준다. 이는 개개인들의 인적자원개발에 대한 개인적 욕구가 얼마나 크냐에 따라 좌우되는 지표이다(김선재, 2009; 강종원, 2004; 김명수, 1998). 다음으로 부가가치 성장률 및 전기 소비율 역시 정(+)의 방향에서 인적자원 개발지수와 관련된 지표로서 작용하였다($p>0.1$). 이는 관련 산업의 양적 및 질적 성장에 의해 형성되는 일자리의 공급에 의한 영향으로 보이며, 일자리를 얻기 위해 관련된 고등교육에 대한 수요가 인적자원 증가와 인과관계가 발생하는 것으로 판단된다. 또한 FDI 역시 정(+)의 방향에서 고급인적자원과 관련된 지표로서 작용하였다($p=0.05$). FDI는 지금까지 형성되지 않았던 산업들의 입지를 가져오며, 이는 대부분 경우 2·3차 산업에 해당하게 된다. 더욱이 이러한 산업들의 경우 필요한 노동력들에 있어 전문성 및 학력을 요구하게 되며, 이는 산업에서 필요한 노동력 수요에 따른 학력의 수요에도 영향을 미치게 된다. 실제 선행연구들에 따르면 개발도상국들을 중심으로 외

국인 직접투자에 의해 형성된 산업들의 수요로 해당 국가들의 인적자원 수준의 증가에 영향을 미치고 있음을 확인하였다(Doucouliagos and Ulbubasoglu, 2008).

반면, 통계적으로 유의하진 않았지만 천연자원은 고급인적자원 수준과 부(-)의 방향에서 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존 선행연구들과는 다른 결과로 해당 지표가 나라별 매장된 천연자원의 개발에 따라 얻어지는 임대료 전체를 GDP와 비율로 구해지는 점을 고려하면(정군오 외, 2004), 천연자원 개발과 관련된 산업의 형성 및 발전이 해당 국가 개개인의 인적자원의 발전에 대한 수요를 줄이는데 영향을 미치고 있는 것으로 해석된다. 실제 해당지표의 경우 기술통계적 현황에서는 CIS 회원국 전반적으로 증가하는 추세를 나타낸 지표였으며, 이는 관련 산업들의 성장 역시 증가하고 있음을 의미한다.

국가차원에서 천연자원의 개발은 해당 자원의 개발 및 국내·외 판매를 통해 얻어지는 수익은 물론 연관된 산업에서 일자리를 창출한다. 그러나 고급인적자원 수준과 관계성이 부(-)의 방향으로 나타난 사실은 해당 산업의 발달 및 증가가 사회적 안전을 보장하는 효과가 있어 또 다른 사회적 안전망 역할을 하는 '고급인적자원에 대한 수요 및 형성'을 저하시키는 것으로 해석된다. 즉, 국가의 천연자원이 고급인적자원의 수요 및 형성의 절박함을 감소시키는 역할을 하며, 실제적으로 수많은 자원부국에서 고급인적자원이 형성되지 않아 첨단 산업이 부재한 현상이 나타나고 있다.

기본적으로 민주주의 수준은 국민 개개인들의 참여 및 경쟁 및 사유재산권의 보장에 따라 인적자원 개발의 활성화를 가져와 인적자원 수준 자체가 증가하게 된다. 하지만 본 연구에서 선행연구들의 검토에 따른 통계적 검증을 통해 민주주의 수준과 고급인적자원 수준의 관계는 정(+)의 관계를 나타내고 있음을 입증하였다. 이러한 결과는 민주주의 체제 내 이들의 관계성이 확보될수록 국민 개개인의 인적자원은 양적 측면뿐만 아니라 질적 측면에서도 성장하게 되고, 이는 생산성을 증대에도 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 의미한다.

그러나 내·외생적 경제성장이론에서 언급한 성장요인들 중 일부 변수들이

〈표 3〉 민주주의 수준이 내생적 성장요인에 미치는 영향 분석결과

| 변수별 효과 | | | |
|-------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| 변수 | | 고급인적 자원(고등학교 등록률) | |
| 민주주의 수준 | | 3.881*** (1.116) | |
| 경제활동 인구비율 | | 0.824(5.039) | |
| 최종소비지출 대비 교육비 지출비율 | | 1.303** (2.987) | |
| 2·3차 산업 부가가치 성장률 | | 0.085* (0.062) | |
| GDP 대비 천연자원 임대료 비율 | | -0.291(0.163) | |
| 1인당 전기소비 | | 1.150* (1.289) | |
| GDP 대비 외국인 직접투자 비율 | | 1.269** (0.097) | |
| 연도별 효과 | | | |
| 연도 | Corr.(Stad. err) | 연도 | Corr.(Stad. err) |
| 1992 | -0.360(2.319) | 2005 | 9.369** (3.549) |
| 1993 | -1.412(2.158) | 2006 | 14.060** (4.388) |
| 1994 | -3.278(2.546) | 2007 | 13.437** (4.645) |
| 1995 | -3.617(2.176) | 2008 | 13.737** (4.991) |
| 1996 | -3.260* (1.515) | 2009 | 10.983* (5.060) |
| 1997 | -2.440(1.485) | 2010 | 15.184** (5.143) |
| 1998 | 0.802(2.510) | 2011 | 16.120** (5.060) |
| 1999 | -0.735(2.334) | 2012 | 16.553*** (4.912) |
| 2000 | 3.243(1.883) | 2013 | 17.861*** (5.012) |
| 2001 | 3.512(2.417) | 2014 | 17.510*** (4.682) |
| 2002 | 4.440(2.681) | 2015 | 17.281*** (5.105) |
| 2003 | 5.757(3.226) | 2016 | 17.665** (5.540) |
| 2004 | 6.289* (3.016) | 2017 | 22.174*** (5.737) |
| Constant | | 58.240*** (7.700) | |
| R ² (within) | | 0.485 | |
| F | | 57.06** | |
| Hausman-test | | 109.71*** | |

* p < .10, ** p < .05, *** p < .01; two-tailed test

주 1: 변수들의 이질성 (heteroscedasticity)을 줄이기 위해 괄호 안은 Robust standard error를 사용함

해당 국가들의 고급 인적자원의 증가에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 지금까지 선행연구들과는 다른 결과로서 이론 자체의 문제라기보다는 해당변수들이 CIS 회원국을 대상으로는 산업발전 및 고급인적자원에 유의한 영향을 주지 않는 변수로 작용하고 있다고 해석하는 것이 적절해 보인다. 실제 경제인구의 경우, 단순한 생산 활동이 가능한 노동인구를 측정하는 지표로서 해당 인구가 많다고 해서 산업구조가 발전하는 것은 아니며, 또한 개개인의 인적자원 발전 욕구에 영향을 미치는 것도 아니다. 실제 개발도상국의 경우, 경제인구가 많음에도 불구하고 개인의 성취동기 및 자기발전의 욕구가 적거나 미약하고, 산업구조도 더디게 진화하고 있다.

2. 내생적 성장요인이 국가 경제성장에 미치는 영향

다음은 2단계 최소자승모형의 두 번째 단계 결과를 바탕으로 민주주의 수준 - 고급인적자원 수준 - 국가 경제성장의 관계를 살펴본다. 본 연구의 두 번째 가설은 “민주주의 수준에 따른 인적자원개발지수 증가는 국가의 경제성장에 정(+)의 영향을 줄 것이다.”로 이를 입증하기 위해 1차 패널분석 결과를 독립변수로 하는 2차 분석을 위한 2단계 최소자승법 패널모형(two-stage least squares for panel model) 분석을 실시하였다. 이때 도구변수로서 외생적 효과를 고려해야 하는데, 이를 위해 민주주의 수준을 모형에 추가하였다.

2단계 최소자승법 모형의 기본적인 전제로 도구변수와 종속변수 간의 인과관계(causality)의 성립하지 않음을 입증하여야 한다. 관련하여 선행연구들을 살펴보면, 민주주의 수준과 경제성장 간의 직접적인 인과관계가 성립함을 입증한 연구는 존재하지 않으며, 경향성 또는 상관성에 대한 탐색적 연구만이 존재하였다. 그리고 국외 선행연구들을 살펴보면 민주주의 체제에 의한 여러 효과들로 인해 국민 개개인들의 자발적 참여로 인한 인적자원 수준의 증가에 따른 생산성 증가가 경제성장에 긍정적인 영향을 미치는 것을 확인한 연구들이 다수 존재한다. 따라서 기존 연구의 결과가 모형자체의 가정을 만족시킨다고 판단된다(Doucouliaos and Ulubasoglu, 2008; Tavares and

Wacziarg, 2001; Cutright, 1963).

또한 독립변수인 고급인적자원의 내생성이 객관적으로 입증되어야 한다. 이를 위해 본 연구에서는 민인식(2008)의 연구를 참고하여 도구변수의 추정 을 위한 내생성 검증(Durbin-Wu-Hausman endogeneity test)을 실시하였으며, 분석결과 값이 15.136($p > 0.000$)으로 본 모델은 내생성이 충족된 것으로 나타났다.⁸

본 모형을 분석한 결과는 다음과 같다. 먼저, 고급인적자원 수준이 국가 경제성장을 대표한 두 지표인 1) GDP 2) GNI에 미치는 영향을 분석한 결과(GDP, $p < 0.1$; GNI, $p < 0.05$), 모두 정(+)의 방향으로 인과관계가 유의미한 것으로 나타났다. 이는 고급인적자원 수준이 국가 경제성장에 주요한 영향을 미치는 변수로 작용하고 있음을 의미하며, 본 연구의 두 번째 가설을 지지하고 있다(〈표 4〉 참조).

통제변수가 미치는 영향을 살펴보면 경제성장을 대표하는 두 지표를 대상으로 차이가 나타나는 변수들이 존재하였는데, 먼저 천연자원이 GDP 증가율에서는 정(+)의 방향에서 주요한 영향을 미치는 변수로 나타났지만, GNI 증가율 측면에서는 유의미한 영향을 미치는 변수로 나타나지 않았다. 이는 기존에 천연자원개발이 증가할수록 관련 산업성장이 많아지고 일자리도 증가하여 경제성장에 도움이 된다는 기존의 선행연구와는 다른 결과이다(김영진, 2010).

이러한 차이는 천연자원 개발을 통해 발생하는 산업 및 일자리가 고등교육을 필요하지 않는 특성에 기인할 수 있다. 실제 산업특성에서 천연자원의 개발과 관련된 산업들 중 채굴과 관련된 광업과 관련된 산업들은 고등교육을 이수한 숙련된 노동자가 필요하기 보다는 기계에 더 많은 의존을 하고 있고 부가가치 생산비중도 크지 않다. 오히려 채굴된 자원을 가공하는 과정과 관련된 산업들에서 노동자들 측면에서 고등교육을 마친 노동자들이 필요로 하며, 발생하는 생산품의 부가가치가 높고 연관 산업들에 대한 파급효과도 크게 나타난다. 더욱이 과거와 달리 최근에는 채굴된 천연자원을 현지에서 가

8. 또한 Hausman Overidentification Test를 통해 종속변수와 도구변수 간 상관성을 검증하였는데, 그 결과값이 p-value가 0.05보다 크게 나타남을 확인하였음

공하기 보다는 운송하여 다른 장소에서 가공 및 제조가 이루어지는 편이 더 빈번하다. 이러한 이유로 천연자원 소득이 GDP에는 세금을 중심으로 한 막대한 재정유입으로 큰 영향을 줄 수 있지만 실제 노동을 통해 임금을 받는 국민 개개인의 소득과 관련된 국민총소득과는 정(+)의 인과관계를 갖지 않을 수 있게 된다(정근오 외, 2004).

다음으로 전기 소비량의 증가가 GDP 증가율에는 유의미한 영향을 미치지 못했지만, 반대로 GNI에는 정(+)의 방향에서 유의미한 영향을 나타냈다는 점이다(유승훈·정근오, 2004). 이 또한 해당 지표가 갖는 특성을 선행연구를 통해 고려하면 실질적으로 국민 개개인의 소득을 증가하는데 영향을 미치는 산업들의 경우 전기 소비량이 많은 특성을 갖고 있음을 확인할 필요가 있다. 특히 제조업이 중심이 되는 2차 산업도 많은 전기 소비량을 나타내지만 3차 산업들에 속하는 서비스 산업들의 경우도 중심이 되는 에너지원이 바로 전기이므로 높은 전기소비량을 나타낸다. 특히 단순 소비재 서비스업 뿐 아니라 FIRE 산업⁹으로 대표되는 생산자서비스산업 역시 에너지원으로서 전기에 대한 의존도가 높은 특성을 갖고 있다. 반대로 GDP의 경우 해당 국가들의 전체 GDP의 비중에서 전기를 많이 소모하는 2차·3차 산업들의 비중이 적은 상황이라면 해당지표들의 영향력이 낮거나 유의미하지 않게 나타날 수도 있다. 실제 해당 국가들의 경우 아직까지 IT 및 첨단산업과 같은 전기소비량이 높은 산업들로 산업구조가 형성되었다고 보기는 힘들며, 풍부한 천연자원의 개발을 바탕으로 산업이 성장하는 과정이라고 보아야 한다(Landman, 1999, Cutright, 1963).

이 외에 경제인구, 교육지출, 부가가치 성장률, FDI 경우는 1) GDP 2) GNI 두 지표 모두에서 정(+)의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 지금까지 선행연구들을 통해서 나온 결과와 동일한 결과로 해당 지표들의 증가가 생산성을 증가시켜 경제성장에 도움이 된 것으로 판단된다.

마지막으로 연도별 효과를 살펴보면 초기에는 두 변수 모두 경제성장과 유의미하게 부(-)방향으로 관계성을 보여주고 있다. 이는 구소련 해체 이후

9. 생산자서비스업의 약자로, 금융(Finance), 보험(Insurance), 부동산(Real Estate)을 말함.

〈표 4〉 내생적 성장요인이 국가 경제성장에도 미치는 영향 분석결과

| 변수별 효과 | | | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 변수 | | 국내총생산(GDP) 증가율 | 국민 총소득(GNI) 증가율 | | |
| 고급인적자원 수준 | | 0.339*(0.026) | 3.655**(1.461) | | |
| 경제활동인구 비율 | | 10.189**(10.981) | 1.025*(0.048) | | |
| 최종소비지출 대비 교육비 지출비율 | | 1.167**(1.479) | 2.147*(0.069) | | |
| 2·3차 산업 부가가치 성장률 | | 1.153*(0.007) | 2.003**(0.001) | | |
| GDP 대비 천연자원 임대료 비율 | | 4.122*** (0.026) | -0.002(0.001) | | |
| 1인당 전기소비 | | 0.967(1.315) | 0.173*(0.070) | | |
| GDP 대비 외국인 직접투자 비율 | | 2.014** (.020) | 0.372*(0.001) | | |
| 연도별 효과 | | | | | |
| 연도 | 국내총생산(GDP) 증가율 | 국민 총소득(GNI) 증가율 | 연도 | 국내총생산(GDP) 증가율 | 국민 총소득(GNI) 증가율 |
| 1992 | -6.984(7.627) | -0.046(0.042) | 2005 | -5.804(6.672) | 0.134** (0.054) |
| 1993 | -6.483(7.088) | 0.038(0.031) | 2006 | 5.717(6.583) | 0.164** (0.062) |
| 1994 | -6.582(7.245) | -0.005(0.034) | 2007 | 5.711(6.649) | 0.142** (0.060) |
| 1995 | -6.440(7.157) | 0.024(0.028) | 2008 | -5.602(6.543) | 0.137** (0.052) |
| 1996 | -6.338(7.028) | 0.074(0.052) | 2009 | -6.235(6.736) | 0.031*(0.044) |
| 1997 | 6.343(7.061) | 0.082(0.052) | 2010 | -5.852(6.590) | 0.078(0.051) |
| 1998 | -6.333(7.013) | 0.048(0.038) | 2011 | -5.739(6.560) | 0.100(0.055) |
| 1999 | -6.548(7.054) | 0.048(0.037) | 2012 | 5.825(6.522) | 0.098(0.055) |
| 2000 | -6.104(6.759) | 0.083(0.050) | 2013 | 5.860(6.571) | 0.089(0.050) |
| 2001 | -6.151(6.826) | 0.113** (0.038) | 2014 | 5.955(6.587) | 0.081(0.052) |
| 2002 | 6.115(6.783) | 0.097*(0.043) | 2015 | 6.157(6.628) | 0.039(0.047) |
| 2003 | 5.904(6.660) | 0.121*(0.055) | 2016 | 6.325(6.945) | 0.003(0.048) |
| 2004 | -5.964(6.821) | 0.125** (0.049) | 2017 | 5.716(6.393) | 0.095(0.054) |
| Constant | | | | 20.556*(2.934) | 11.63*** (0.116) |
| R ² (within) | | | | 0.203 | 0.643 |
| Wald-chi | | | | 62.71 | 601.39 |

* p < .10, ** p < .05, *** p < .01; two-tailed test

주: 1. 변수들의 이질성(heteroscedasticity)을 줄이기 위해 괄호 안은 Robust standard error를 사용함.

2. 도구변수로서 인적자원개발을 사용함.

3. 내생성분석(Durbin-Wu-Hausman endogeneity test) 결과값은 15.136(p<.000)으로 본 모델은 내생성이 존재하는 것으로 나타남.

CIS 회원국들의 초기 경제혼란을 보여주고 있으며(McFaul, 2002), 그 이후 민주주의 체제의 정착 과정에서 발생하는 혼란에 의해 부(-)의 방향에서 정(+)의 방향으로 전환되는 현상이 나타난 점은 민주주의 체제 형성 이후 긍정적인 효과가 작용한 결과라 볼 수 있다. 이는 이들 국가들에서 민주주의 제도의 형성이후 나타난 정치체제의 혼란과 이를 극복하고 성장하는 과정에 의한 것으로 관련 선행연구들을 통해 알 수 있다. 특히 주의 깊게 볼 부분은 종속변수인 국민 총소득에서 2000년대 초반 이후부터 2010년까지 통계적으로 유의하게 정(+)의 방향으로 나타나고 있었지만 그 이후에는 통계적 유의성과 영향력 자체가 줄어들고 있다는 점이다. 이는 국가들의 국민 총소득 증가율 자체가 줄어들고 있음을 의미하며, 이러한 이유로 인해 최근 이들 국가들에서 나타나고 있는 경제적 불평등에서 기인한 민주화 운동들이 나타났음을 추정해볼 수 있다(이준한, 2017; 이선우, 2015; 이준석, 2013).

V. 결론

본 연구의 목적은 민주주의 수준에 따른 고급인적자원의 수준이 어떻게 변화하는지를 분석하고, 이러한 변화가 국가 경제성장에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하며, 궁극적으로 민주주의와 경제성장 간의 관계성을 탐색하는 것이다. 이러한 연구목적을 달성하기 위해 사회주의에서 민주주의로의 정치 및 경제 체제의 전환을 실시한 CIS 회원국을 대상으로 패널분석을 실시하였다.

본 연구에서는 민주주의 수준이 고급인적자원에 영향을 미치고, 경제성장에도 정(+)의 영향을 미치는 사실을 확인하였다. 경제성장을 대표하는 지표인 1) GDP와 2) GNI가 고급인적자원에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이는 CIS 회원국과 같이 체제전환 국가에서 민주주의 수준이 높아지면 고급인적자원의 수준도 증가하여 경제성장에 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 시사한다. 다만 통제변수들 중 일부 변수들에서도 종속변

수인 경제성장에 대하여 정(+)의 관계성이 있었기에 다른 수많은 인과관계성이 있었음을 의미한다. 그러나 민주주의 수준 - 고급인적자원 - 경제성장의 관계성이 통계적으로 검증되었기에 민주주의 체제로 형성 및 성장이 경제성장을 위해 추구해야하는 목표임을 확인하였다.

본 연구결과는 국가의 경제성장 정책의 수립 및 분석에 있어 기존 경제성장이론 외 국가별 산업구조 및 사회경제학적 특성을 바탕으로 경제발전 정책을 추진하는 것이 바람직하다는 정책적 함의를 가지고 있다. 그리고 경제성장을 위해서는 민주주의 속성 중 국민 개개인의 참여 동기 활성화를 이끌어 낼 수 있는 부분들을 보장하고 확대할 필요가 있다.

본 연구는 민주주의 수준을 통한 경제성장은 단순 관계성을 넘어 국민 개개인의 참여 동기 활성화를 통해 고급인적자원에 영향을 미쳐 경제성장을 이끌어 낸다는 새로운 관계성에 대한 연구로서 그 의미를 갖는다. 근본적으로 이러한 관계성은 민주주의라는 체제를 단순히 받아들이는 것을 넘어 국민 개개인들의 참여 동기 활성화를 위한 제도 및 법령의 구축과 관련한 사회 성숙이 이루어져야 함을 의미한다. 또한 단순히 민주주의를 확대 적용하는 것이 경제성장에 도움이 되는 것이 아니며, 기존 경제성장이론들에서 언급하는 내·외생적 경제성장 요인들과의 관계성을 고려할 필요성이 있음을 시사한다.

본 연구는 다음과 같은 연구한계점을 갖는다. 첫 번째는 민주주의 수준이 고급인적자원 및 경제성장에 미치는 영향을 측정하는 과정에서 체제전환 이전, 즉 사회주의 국가체제에서는 어떠한 영향성을 미쳤는가에 대해서는 측정하지 못했다. 따라서 후속적으로 체제 전환 이전 및 이후의 비교가 포함된 연구가 실시되어야 한다. 두 번째는 과거시점의 2차 자료인 통계자료가 주요 분석 자료로 이용됨으로써 설문 및 인터뷰와 같은 자료들의 사용이 제한되었으므로 지표의 타당성을 확보하기 위한 다양한 방안을 향후 연구를 통해 모색할 필요성이 있다.

참고문헌

- 강정인. 2006. 『세계화, 정보화 그리고 민주주의』 문학과 지성사.
- 강종원. 2004. 「한국의 지역중정과 농촌개발의 혁신에 관한 연구」. 강원대학교 박사학위논문.
- 권기정. 2007. 「연구개발투자와 생산성 향상」. 『국제회계연구』 19권 pp.1-20.
- 김동구·박선영. 2013. 「고령인구 비중 증가가 소비구조 변화를 통해 생산과 고용에 미치는 영향」. 『산업경제연구』 26권 6호 pp. 2519-2546.
- 김명수. 1998. 「공공투자와 지역경제 성장」. 『경제학연구』 46권 3호 pp. 279-295.
- 김민근·홍준현. 2012. 「경제적 의존도와 지역격차의 관계에 대한 연구: 서울과 인근지역을 중심으로」. 『한국지방자치학회보』 24권 3호 pp. 55-82.
- 김민근·박지형·송용찬. 2017. 「공공기관 지방 이전이 지역경제성장에 미치는 영향에 대한 연구: 행정중심복합도시 및 혁신도시를 중심으로」. 『국가정책연구』 31권 4호 pp. 335-366.
- 김선재·이영화·임광혁. 2010. 「인적자본형성으로서의 교육투자와 경제성장과의 관계」. 『한국콘텐츠학회논문지』 10권 3호 pp. 315-325.
- 김선재. 2009. 「국민지적자본과 한국의 경제성장: 1971~2007」. 『금융지식연구』 7권 1호 pp. 3-25.
- 김영진. 2009. 「카자흐스탄의 체제전환과 경제발전: 초기조건, 전략, 경제실적」. 『슬라브 연구』 25권 1호 pp. 103-136.
- _____. 2010a. 「우즈베키스탄의 '경제성장 역설'에 대한 고찰 초기조건 체제전환전략 경제실적」. 『비교경제연구』 17권 1호 pp. 91-127.
- _____. 2010b. 「유라시아 국가의 권위주의와 경제발전: 민주화와 경제성장 간의 관계를 중심으로」. 『국제지역연구』 14권 2호 pp. 55-90.
- 김예지·이영성. 2010. 「제조업과 서비스업 사이의 상호작용」. 『지역연구』 26권 4호 pp. 17-32.
- 김제안·채중훈. 2005. 「고령화 사회가 지역의 산업구조에 미치는 영향 분석」. 『산업경제연구』 18권 1호 pp. 213-230.
- 김형철. 2005. 「민주주의 개념과 측정지표: 경험적 비교연구의 맥락」. 김웅진 외(편). 『비교민주주의: 분석모형과 측정지표』. 서울: 한국외국어대학교 출판부. pp. 94-95.
- 나주몽. 2008. 「광역경제권에 있어 산업구조의 격차요인: 수도권과 지방간의 DPG 분석을 중심으로」. 『한국지역개발학회지』 1권 13호.
- 노국향·최승현·신동희·이소영. 2000. 「2000년 OECD 학업성취도 국제비교 연구」. 『한국교육과정평가원 연구보고 PRE』.
- 마인섭. 2002. 「경제발전과 정치발전의 상관관계: 남미와 동아시아의 통계학적 비교연구」. 『국가전략』 8권 1호 pp. 77-103.
- 문동진·이수기·홍준현. 2014. 「산업구조의 다양성과 지역 경제 성장」. 『정책분석평가

- 학회보』, 24권 4호. pp. 35-66.
- 문동진. 2018. 「도시의 입지와 규모에 따른 고용 불안정성에 대한 산업 다양성의 영향력 차이에 관한 연구」. 『지방정부연구』 22권 1호. pp. 247-279.
- 문병근·김성욱. 2012. 「지방교육재정지출 및 지역인적자본형성과 지역경제성장간의 동태적 관계분석: 패널 VAR 모형을 이용한 16 개 광역시, 도를 중심으로」. 『재정정책논집』 14권 2호. pp. 103-123.
- 민인식. 2008. 「Stata에서 도구변수(IV) 추정법 (1)」. 『The Korean Journal of STATA』 1권 2호. pp. 58-68.
- 박선경. 2017. 「민주주의는 경제발전에 유리한 제도인가?: 정치레짐과 경제발전 간 상관관계와 그 메커니즘에 대한 예비적 탐색」. 『비교민주주의연구』 13권 2호. pp. 147-172.
- 박시현. 2006. 「농촌 지역 경제 의 지속적 발전 전략」. 『한국 농촌 경제 연구원』.
- 박지형·김민곤·송용찬. 2017. 「지역의존도가 특정 산업의 집적도와 지역의 재정건전성에 미치는 영향연구-서울특별시와 인접 수도권 기초 지자체를 중심으로」. 『한국공공관리학보』 31권 1호. pp. 175-206.
- 송석재. 2004. 「고대 민주주의와 현대 민주주의 비교 분석연구」. 『윤리연구』 56권. pp. 79-100.
- 심재권. 2008. 「저출산·고령화의 인구구조변화에 따른 농촌과 도시지역의 산업구조변화 비교분석」. 『한국정책과학학회보』 12권 2호. pp. 125-146.
- 심재희. 2003. 「한국의 광역자치단체에서 인적자본의 지역성장효과 분석」. 『국토계획』 38권 7호. pp. 201-209.
- 양운철. 2001. 「민주주의, 경제성장, 경제적 자유의 상관관계: 아시아 9개국에서의 통계적 추정」. 박기덕(편). 『동아시아의 민주주의와 경제발전』 성남: 세종연구소. pp. 81-120.
- 유승훈·정근오. 2004. 「전력소비와 경제성장의 인과관계 분석」. 『산업경제연구』 17권 1호. pp. 81-94.
- 유윤하. 1994. 「내생적 성장모형: 이론적 구조와 함의」.
- 윤영미·이진영. 2011. 「우즈베키스탄과 한국의 에너지·자원 협력에 대한 고찰: 특성과 과제를 중심으로」. 『한국시베리아연구』 15권 2호. pp. 192-237.
- 윤영미. 2011. 「벨라루스 (The Republic of Belarus) 의 국가발전 양상: 대통령 중심제 구축과 실용주의적 외교정책을 중심으로」. 『세계지역연구논총』 29권 1호. pp. 253-284.
- 윤인하·김영진. 2015. 「체제전환국에 있어 민주개혁 및 경제개혁이 경제성장에 미친 영향에 관한 분석」. 『동유럽발간연구』 39권. pp. 253-285.
- 윤상하. 2005. 「민주주의가 경제성장에 미치는 영향에 대한 연구」. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 윤철석·이성근. 1999. 「내발적 접근을 통한 지역산업의 특성화와 전문화」. 『영남지역발전연구』 25권. pp. 67-80.
- 이상준. 2011. 「조지아의 체제전환과 경제발전」. 『슬라브학보』 26권 3호. pp. 31-65.
- 이선우. 2015. 「유라시아의 지정학, 민족 균열, 그리고 재민주화: 우크라이나와 벨라루

- 스 사례 비교」. 『한국과국제정치』 31권 3호. pp. 85-114.
- 이재율. 2003. 「러시아 경제체제전환에 관한 고찰」. 『경영경제』 36권 2호. pp. 169-186.
- 이준석. 2013. 「색깔 혁명 이후 탈 소비에트 지역 국가들의 국내정치 변화 요인」. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이준한. 2017. 「옛 사회주의 유라시아 지역의 결선투표제에 대한 연구」. 『비교민주주의 연구』 13권 2호. pp. 77-111.
- 이중호. 2014. 「인적 자본과 사회적 자본이 한국 경제의 구조 변화에 미치는 영향 분석」. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이채문. 2005. 「검은 황금인가 악마의 저주인가? 아제르바이잔의 석유와 연줄망」. 『한국지역지리학회』 11권 6호. pp. 640-656.
- 정군오·황진영·변병훈. 2004. 「천연자원이 렌트추구를 통하여 경제성장에 미치는 영향 분석」. 『산업경제연구』 17권 6호. pp. 2113-2130.
- 조원빈. 2014. 「아시아에서의」. 『비교민주주의연구』 10권 1호. pp. 65-92.
- 최기홍·류수열·윤성민. 2014. 「지역산업구조 변화가 지역경제성장에 미치는 영향」. 『산업혁신연구』 30권 2호. pp. 1-25.
- 최배근. 2004. 「민주주의와 시장경제 그리고 경제성과의 관계」. 『산업경제연구』 17권 3호. pp. 721-741.
- 하상욱. 1998. 「칠레 경제발전의 원동력」. 『이베로아메리카연구』 9권. pp. 1-16.
- Acemoglu, Daron, Francisco A. Gallego, and James A. Robinson. 2014. "Institutions, human capital, and development." *Annu. Rev. Econ.*, 6(1): 875-912.
- Agarwal, Jamuna P. 1930. "Determinants of foreign direct investment: A survey." *Weltwirtschaftliches Archiv.*, 116(4): 739-773.
- Barrell, Ray, and Dawn Holland. 2000. "Foreign direct investment and enterprise restructuring in Central Europe." *Economics of Transition*, 8(2): 477-504.
- Barro, Robert J. 1996. "Democracy and Growth." *Journal of Economic Growth*, 1(1): 3-27.
- _____. 1997. *Determinants of economic growth: a cross-country empirical study*. No. w5698. National Bureau of Economic Research.
- _____. 1999. "Determinants of Democracy." *Journal of Political Economy*, 107(S6): 158-183.
- _____. 2000a. "Inequality and Growth in a Panel of Countries." *Journal of Economic Growth*, 5(1): 5-32.
- _____. 2000b. "Rule of Law, Democracy, and Economic Performance." *2000 Index of Economic Freedom*, 31-51.
- _____. 2006. *Education as a Determinant of Economic Growth*, 14-22.
- Becker, Gary S. 1975. *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago press.
- Becker, Charles M., Erbolat N. Musabek, Ai-gul S. Seitenova and Ina S. Urzhumova. 2005. "The migration response to economic shock: lessons from Kazakhstan." *Journal of Comparative Economics*, 33(1): 107-132.

- Benhabib, Jess, and Mark M. Spiegel. 1994. "The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data." *Journal of Monetary Economics*, 34(2): 143-173.
- Bhagwati, Jagdish N. 1995. "Globalization, sovereignty, and democracy." _____ . 2002. "Democracy and Development: Cruel Dilemma or Symbiotic Relationship." *Review of Development Economics*, 6(2): 151-162.
- Bloom, David E., and David Canning. 2004. *Global demographic change: Dimensions and economic significance*. No. w10817. National Bureau of Economic Research.
- Bloom, David E., and Jocelyn E. Finlay. 2009. "Demographic change and economic growth in Asia." *Asian Economic Policy Review*, 4(1): 45-64.
- Cutright, Phillips. 1963. "National political development: its measurement and social correlates." *Politics and Social Life*: 569-581.
- Doucouliaqos, Hristos, and Mehmet Ali Ulubaşoğlu. 2008. "Democracy and economic growth: a meta-analysis." *American Journal of Political Science*, 52(1): 61-83.
- Falcetti, Elisabetta, Tatiana Lysenko, and Peter Sanfey. 2006. "Reforms and growth in transition: Re-examining the evidence." *Journal of Comparative Economics*, 34(3): 421-445.
- Fidrmuc, Jan. 2003. "Economic reform, democracy and growth during post-communist transition." *European Journal of Political Economy*, 19(3): 583-604.
- Fukuyama, Francis. 1992. "Capitalism & democracy: The missing link." *Journal of Democracy*, 3(3): 100-110.
- Ghosh, Sajal. 2002. "Electricity consumption and economic growth in India." *Energy policy*, 30(2): 125-129.
- Ginsburg, David, et al. 1995. *Taking democracy seriously: Worker expectations and parliamentary democracy in South Africa*. Indicator Press/Centre for Social and Development Studies, University of Natal.
- Harold James. 2015. "Democracy Versus Growth?" *Project Syndicate*, April 24 (검색일: 2019.03.31.).
- Helliwell, John F. 1994. "Empirical linkages between democracy and economic growth." *British journal of political science*, 24(2): 225-248.
- Hyland, James L. 1995. *Democratic theory: the philosophical foundations*. Manchester University Press.
- Keefer, Philip, and Stephen Knack. 1997. "Why don't poor countries catch up? A cross-national test of an institutional explanation." *Economic Enquiry*, 35(3): 590-602.
- Knack, Stephen, and Philip Keefer. 1997. "Does inequality harm growth only in democracies? A replication and extension." *American Journal of Political Science*, 41(1): 323-332.
- Landman, Todd. 1999. "Economic development and democracy: the view from Latin America." *Political Studies*, 47(4): 607-626.

- Lipset, Seymour Martin. 1959. "Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy." *American Political Science Review*, 53(1): 69-105.
- Lucas Jr, Robert E. 1988. "On the mechanics of economic development." *Journal of monetary economics*, 22(1): 3-42.
- 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.
- McFaul, Michael. 2002. "The fourth wave of democracy and dictatorship: noncooperative transitions in the postcommunist world." *World Politics*, 54(2): 212-244.
- Baktybekova, Meerim, and Jonny H. Bahk-Halberg. 2016. "Socio-Economic Causes and Implications of the Brain Drain in Kyrgyzstan." *International Journal of Foreign Studies*, 9(1): 77-91.
- Melzig, Robyn, Paul Pleva, and Ron Sprout. 2005. *Economic reforms, democracy and growth in Eastern Europe and Eurasia*. No. 3. Working Paper Series on the Transition Countries.
- North, Douglass C., and Barry R. Weingast. 1989. "Constitutions and commitment: the evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England." *Journal of Economic History*, 49(4): 802-832.
- Popov, Vladimir. 2000. "Shock therapy versus gradualism: the end of the debate (explaining the magnitude of transformational recession)." *Comparative Economic Studies*, 42(1): 1-57.
- _____. 2007. "Shock therapy versus gradualism reconsidered: Lessons from transition economies after 15 years of reforms." *Comparative economic studies*, 49(1): 1-31.
- Przeworski, Adam, and Fernando Limongi. 1993. "Political Regimes and Economic Growth." *Journal of Economic Perspectives*, 7(3): 51-69.
- Przeworski, Adam, et al. 2000. *Democracy and development: political institutions and well-being in the world, 1950-1990*. Vol. 3. Cambridge University Press.
- Rodrik, Dani. 2000. "Institutions for high-quality growth: what they are and how to acquire them." *Studies in comparative international development*, 35(3): 3-31.
- Romer, Paul M. 1986. "Increasing returns and long-run growth." *Journal of Political Economy*, 94(5): 1002-1307.
- Rueschemeyer, Dietrich, Evelyne Huber Stephens, and John D. Stephens. 1992. *Capitalist development and democracy*. Vol. 22. Polity: Cambridge.
- Sachs, Jeffrey D., and Andrew M. Warner. 1995. *Natural resource abundance and economic growth*. No. w5398. National Bureau of Economic Research.
- Saint-Paul, Gilles, and Thierry Verdier. 1993. "Education, democracy and growth." *Journal of Development Economics*, 42(2): 399-407.

- Schultz, Theodore W. 1960. "Capital formation by education." *Journal of political economy*, 68(6): 571-583.
- Shiu, Alice, and Pun-Lee Lam. 2004. "Electricity consumption and economic growth in China." *Energy policy*, 32(1): 47-54.
- Solow, Robert M. 1956. "A contribution to the theory of economic growth." *Quarterly Journal of Economics*, 70(1): 65-94.
- Stiglitz, Joseph E. 1998. "Towards a new paradigm for development." Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.
- Stock, James H., and Mark W. Watson. 2008. "Heteroskedasticity-robust standard errors for fixed effects panel data regression." *Econometrica*, 76(1): 155-174.
- Tavares, Jose, and Romain Wacziarg. 2001. "How democracy affects growth." *European Economic Review*, 45(8): 1341-1378.
- Torvik, Ragnar. 2002. "Natural resources, rent seeking and welfare." *Journal of development economics*, 67(2): 455-470.
- Yang, Hao-Yen. 2000. "A note on the causal relationship between energy and GDP in Taiwan." *Energy economics*, 22(3): 309-317.

The Effect of Endogenous Growth Factors on Economic
Growth After Democratization:
Focused on the CIS(Commonwealth of Independent States) Member Countries

Yong-Kyu Lee

Professor, School of Public Service
Chung-Ang University

Youngyu Lee

M.A. Student, Department of International Studies
Chung-Ang University

Jieun Cheon

Ph. D. Student, Department of Public Administration
Chung-Ang University

Mingon Kim

Senior Researcher, Institute of Public Policy and Administration

So far, studies on the utility of democratic systems have focused on the analysis of the relationship with economic growth. However, to the democratic system, in addition to guaranteeing the freedom and equality needed for economic growth and raising awareness of private property rights, as the industrial structure changed, the importance of advanced human resources were emerged. Also, in the case of transition countries that have undergone a process of democratization, after the democratization, the necessity of research on the effect of the level of advanced human resources on economic growth was raised.

Thus, in this study analyzed the causal relationship between democracy level-endogenous growth factor-economic growth through two-stage least squares for panel-data model focused on the member countries of the CIS that have been transformed into the democratic system with the collapse of the former Soviet Union from 1991 to 2017.

As a result of the analysis, it was found that the level of democracy was positively correlated with the level of advanced human resources, and the level of advanced human resources also had a positive effect on the growth of the national economy. This shows that as the level of democracy increases in transition countries such as

CIS member countries, the level of high-level human resources also increases, and it positively affecting economic growth.

Keywords: Commonwealth of Independent States(CIS), Level of Democracy, Advanced Human Resources, Economic Growth

이용규. 중앙대학교 공공인재학부 교수
서울시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 법학관 1233호
E-mail_james@cau.ac.kr

이영유. 중앙대학교 국제학과 석사수료
서울시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 법학관 1203호 국가정책연구소
E-mail_lyy608@cau.ac.kr

천지은. 중앙대학교 행정학과 박사수료
서울시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 법학관 1203호 국가정책연구소
E-mail_cheon@cau.ac.kr

김민곤. 중앙대학교 국가정책연구소 선임연구원
서울시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 법학관 1203호 국가정책연구소
E-mail_noblenight@cau.ac.kr