

성장회계를 이용한 외환위기 전후의 성장요인분석과 잠재성장률 전망*

곽 노 선**

논 문 초 록

본 연구는 외환위기 전후 한국 경제의 성장경로에 어떠한 변화가 있는지 살펴보고 산업별 성장회계분석을 통하여 투입요소별 성장기여도를 분해한 후 2005-2015년 기간 동안의 잠재성장률을 전망한다. 한국 경제는 외환위기 이후 성장률 추세가 현저히 하락하는 모습을 보여주고 있으며 이것은 외환위기로부터 비롯된 구조 변화의 영향이거나 또는 소득수준의 상승과정에서 나타나는 수렴현상으로 해석될 수 있다. 산업별 성장회계분석으로부터 자본투입 증가가 전체 성장률의 절반에 가까운 기여도를 나타냈고 외환위기 이후 총요소생산성 증가율이 둔화된 것으로 나타났다. 서비스 산업에서 나타나고 있는 총요소생산성 증가율의 정체 및 감소세가 성장을 둔화에 기여한 것으로 보이며 향후 잠재성장률 제고에 중요한 요인이 될 것으로 보인다. 현재의 추세를 지속한다면 한국 경제의 향후 10년 동안의 잠재성장률은 4.7%에 그칠 것으로 전망되었으며 지속적이고 성공적인 경제구조의 개혁이 수행되었을 경우에만 5% 중반 이상의 잠재성장률이 가능할 것으로 전망되었다.

핵심 주제어: 성장회계, 성장요인분석, 잠재성장률, 외환위기

경제학문헌목록 주제분류: O47

* 본 연구는 재정경제부와 한국경제연구원의 재정적인 지원을 받아 서울대학교 국제대학원 국제통상 금융센터가 주관하였으며 재정적으로 지원해주신 두 기관에 감사의 뜻을 전한다. 유익한 논평을 해 주신 '외환위기 이후 10년 : 전개과정과 과제' 연구 프로젝트 참가 연구진들과 강성진 교수, 익명의 두 심사위원께 감사드린다.

** 서강대학교 경제학부 교수, e-mail: kwark@sogang.ac.kr

I. 서 론

한국 경제는 지난 40여 년간 연평균 7%에 달하는 고도성장을 이룩하면서 빠르게 선진국과의 격차를 좁혀왔다.¹⁾ 대만, 홍콩, 싱가포르와 함께 한국 경제는 신흥고도성장국가(NICs 또는 NIEs)로 불리면서 고도성장의 요인에 대한 관심이 크게 증대되었다. NICs에 속한 아시아 네 나라의 개방화 정도와 수출지향적인 경제구조가 남미 나라들의 수입대체정책과 대비되면서 대외 개방의 정도가 중요한 성장요인으로 거론되기도 하였다. 이에 따라 태국, 인도네시아, 말레이시아 등 동아시아 국가들과 중국, 인도 등은 대외무역의 확대를 통하여 고도성장의 경로를 답습하고 있다고 평가되고 있다. 그러나 대외개방의 확대와 함께 나타난 상호의존성의 증대는 세계화(globalization)라는 추세 속에서 다른 나라로부터 촉발된 충격에 민감하게 반응할 가능성이 높아졌으며 또한 한 나라의 위기는 다른 나라로 쉽게 전파되는 특징을 나타내게 되었다. 특히 1997년말에 시작된 동아시아 국가들의 외환위기는 고도성장을 추진하던 국가들의 성장세를 둔화시키는 요인으로 작용하였다. 이전에 발생했던 다른 나라들의 외환위기와는 달리 1997-1998년 동아시아의 외환위기는 경기의 급격한 하강과 급속한 회복으로 V자를 그리는 회복국면을 나타냈지만²⁾ 관심의 초점은 외환위기 이후에도 과거의 고도성장을 지속할 것인가 하는 것이었다.

실제로 한국 경제를 비롯하여 외환위기를 겪은 주요 동아시아 국가들의 경제성장률은 이전의 고도성장 추세에 비하여 둔화된 모습을 보이고 있다. 한국의 경우 1970-80년 사이 연평균 경제성장률은 7.0%, 1980-90년 기간에는 8.4%, 1990-97년에는 7.0%를 보였으나 외환위기에서 회복된 기간이라고 평가할 수 있는 2000-06년 기간에는 연평균 4.5%의 경제성장률을 나타냈다. 또한 외환위기를 겪은 다른 동아시아 국가들의 1990-97년과 2000-05년 사이의 성장률 변화를 살펴보면 인도네시아는 6.7%에서 4.6%, 말레이시아는 8.8%에서 4.4%, 필리핀은

1) 최근 교역조건의 변화를 고려한 일인당 실질GDI 또는 일인당 실질GNI에 대한 관심이 높아지고 있고 국민소득을 측정하는 여러 지표들이 있지만 대부분의 국민소득 지표에서 6-7%의 연평균 성장률을 기록하였다.

2) Park and Lee(2001)는 동아시아의 외환위기가 취약한 기업 및 금융기관의 채무구조와 연결되어 심각한 유동성 위기로 나타나 급격한 경기하강의 모습을 보였지만 이후 세계 거시경제 환경의 호전과 확장적 거시경제정책 등으로 회복세 또한 급속한 속도를 보였다고 평가하고 있다.

3.1%에서 4.4%, 태국은 6.5%에서 4.9%로 변화하였다. 외환위기 기간과 관계 없이 경제성장률의 변동이 극심했던 필리핀의 경우를 제외하면 동아시아 외환위기 국가들의 성장률 둔화가 두드러지게 나타났으며, 그 중심에는 한국이 있다고 볼 수 있다.

물론 외환위기 이후 성장경로가 달라졌는가에 대한 평가는 보다 엄밀하게 이루어져야 한다. 본 논문의 목적은 한국 경제의 잠재성장률이 외환위기 전후에 어떻게 변화하였는지 분석하고 향후 전망을 제시하는 데에 있다. 그리고 한국 경제의 성장 추세에 변화가 있다면 그 원인은 무엇인지 알아보고자 한다. 특히 성장회계분석을 통하여 외환위기 전후에 나타난 성장추세의 변화가 양적인 투입요소로서 노동과 자본의 축적에 변화가 있는지 또는 질적인 측면으로서 노동의 질을 나타내는 지표의 변화나 총요소생산성(TFP; total factor productivity) 증가율에 변화가 있는지 살펴보고자 한다. 또한 산업별 성장회계분석을 수행함으로써 산업구조의 변화가 전체 성장률에 어떤 영향을 미쳤는지 알아보고자 한다.

잠재성장률을 추정하는 방법에는 크게 시계열 계량모형을 이용한 방법과 생산함수를 이용한 방법으로 분류할 수 있다. 시계열 계량모형의 방법은 인플레이션을 유발하지 않는 성장률을 추정하거나 또는 총생산 수준을 영구적 부분과 일시적 부분으로 분리시켜 영구적 부분을 잠재총생산 수준으로 해석하는 방법이다(박원암 · 허찬국, 2004). 이러한 종류의 연구들은 일변수 또는 다변수 시계열 계량모형을 구축하여 수행되는 것이 일반적이다.³⁾ 반면에 생산함수를 이용하여 성장회계분석을 통해 잠재성장률을 추정하는 방법은 잠재성장률의 변동을 가져오는 요인들을 분석해 볼 수 있어 더 많은 정보를 도출할 수 있다는 장점이 있으며 각 성장요인의 미래 추세를 적용하여 향후 전망을 시도할 수 있다는 이점이 있다.⁴⁾

성장회계분석을 이용하여 성장요인을 분석한 연구들의 관심은 고도성장기에서

3) 외환위기 이전 기간을 대상으로 한 연구로서 일변수 또는 다변수 시계열 모형을 사용한 연구로는 이병완(1996), 최공필(1996) 등이 있으며 이영훈(1996)은 확률적 생산변경모형을 이용하여 잠재GDP를 추정하고 있다. 박종규(1996)는 비관측요소 모형을 이용하여 잠재GNP를 추정하였다.

4) 물론 시계열 계량모형에서도 잠재성장률의 향후 예측치를 도출하는 것이 가능하다. 그러나 계량경제학적인 방법으로 영구적 부분을 분리할 때 실제 총생산 변동의 많은 부분이 영구적 변동으로 나타나기 때문에 향후 예측에서도 변동이 많은 잠재성장률 경로를 보여주는 경우가 일반적이다.

질적인 측면, 즉 총요소생산성의 증가가 기여한 부분이 전체 경제성장률의 어느 정도를 차지하고 있는가 하는 것이었다. Young (1995), Krugman (1994) 등의 연구들은 성장회계를 통하여 분석한 결과 한국의 고도성장이 투입요소의 증가, 즉 양적인 성장의 경향이 강하였고 총요소생산성 증가라는 질적인 부분이 차지하는 부분은 작았기 때문에 향후 양적인 성장에 기초한 경제성장은 한계에 달할 가능성이 높다고 평가하였다. 성장회계 방법을 이용한 최근의 국내 연구에는 한진희 외 (2002), 김동석 외 (2002), 김동석 (2004), 조승형·배영수 (2000), 이종화·송철중 (2005), 표학길 외 (2003), 김종일 (2004) 등이 있다. 이 중에서 산업별 성장회계분석을 통하여 전체 한국 경제의 성장요인을 분석한 논문으로는 조승형·배영수 (2000), 이종화·송철중 (2005), 표학길 외 (2003) 등이다. 본 논문은 이종화·송철중 (2005)의 연구를 기초로 한 산업별 분석에 있으나 기존 연구와의 차이점은 다음과 같다. 첫째, 본 논문의 관심의 초점은 외환위기 전후의 성장 추세의 변화 여부에 있다. 산업별 성장요인 분석으로부터 나타난 외환위기 전과 후의 차이점을 중점적으로 분석할 것이다. 이를 위하여 외환위기 이전인 1990-1997년 사이의 성장요인 분석과 외환위기에서 회복된 이후라고 판단되는 2000-2005년 사이의 성장요인 분석을 비교하여 구조적인 변화가 있는지 살펴볼 것이다. 둘째, 외환위기 이후 경제성장률 둔화 추세가 외환위기 때문인지의 여부를 패널 자료를 이용한 기존연구를 정리하고 추가적인 분석을 통하여 살펴본다. 셋째, 산업별 성장회계분석에서 얻은 결과를 이용하여 2005년 이후 약 10년 동안 잠재성장률 추세를 전망하고자 한다.

본 논문의 결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저 여러 가지 추세 분석방법으로 외환위기 이전과 이후의 성장추세를 분석한 결과 외환위기 이전의 한국 경제는 6~7%의 장기 성장추세를 보여주다가 2000년 이후 4% 중반의 성장률을 보여주고 있다는 점에서 성장추세의 하락을 확연히 드러내고 있다고 볼 수 있다. 패널 자료들을 가지고 분석한 기존의 여러 연구들을 종합해 볼 때 이러한 성장률 둔화추세가 외환위기 때문이라는 가설은 지지되지 않고 있으며 다만 소득수준이 증가하면서 성장세가 둔화되는 현상이 존재한다는 신고전파 경제성장모형과 일치되는 결과를 얻었다.

산업별 성장회계 분석으로부터 나타난 특징들을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 전 산업의 경우, 1970-2005년 기간 중 실질 GDP증가율(6.5%)의 약 46%인 3.0% 정도가 자본투입의 증가에 의해 이루어졌고 노동투입의 양적인 측면은 23%, 질적인 측면인 인적자본 축적은 9%, 나머지 22%가 총요소생산성의 증가에 의한 것으로

로 나타났다. 둘째, 총요소생산성(TFP)의 증가율은 하락하는 추세를 보여주고 있다. 1980년대에는 3.31%, 1990년대에는 외환위기 전까지 1.78%, 2000-2005년 기간에는 1.48%로 나타나 외환위기 이후에 총요소생산성의 증가율이 다소 둔화되는 모습을 나타나고 있다. 셋째, 산업별로 외환위기 전후의 총요소생산성 증가율을 비교하면 운수·창고·통신업에서 증가율이 크게 높아졌고, 전기·가스·수도업, 건설업, 도소매·음식·숙박업에서 약간 높아졌으나 나머지 산업들은 대체로 외환위기 이후 총요소생산성 증가율이 둔화되고 있는 것으로 나타났다. 넷째, 금융·보험·부동산업과 공공서비스를 포함한 사회 및 개인서비스업의 총요소생산성 증가율은 크게 하락하여 총요소생산성이 감소한 것으로 나타났다.

산업별 성장회계분석을 향후 잠재성장률 추정에 적용한 결과 향후 10년 동안 잠재성장률은 4.7%정도에 그칠 것으로 전망되었다. 잠재성장률이 과거의 고도성장 추세보다 크게 하락하게 된 요인으로는 노동투입 증가율의 둔화, 설비투자 둔화로 인한 자본 투입 증가율의 둔화와 함께 총요소생산성 증가율의 둔화가 모두 잠재성장률 추세의 둔화에 기여하는 것으로 해석되었다. 물론 가상적인 시나리오에서 총요소생산성 증가율의 추세가 이전의 증가율을 회복한다면 5% 중반 이상의 잠재성장률이 가능할 수도 있으나 이를 달성하기 위해서는 제도적, 구조적 혁신이 지속적이고 성공적으로 수행되었을 경우에만 가능할 수 있는 가상적인 가정일 가능성이 크다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제 2절에서는 여러 시계열 방법으로 외환위기 전후의 경제성장의 추세 변화를 살펴보고 패널 자료를 이용하여 외환위기 이후에 경제성장률 둔화 현상이 나타나는지에 대한 연구들을 정리한다. 제 3절에서는 산업별 성장회계분석을 통하여 1970-2005년 사이의 경제성장의 요인을 노동투입 증가 기여분, 자본투입 증가 기여분, 인적자본 축적 기여분, 총요소생산성 증가율이라는 네 가지로 분해하고 각 산업별로 외환위기 이전과 이후에 어떻게 다른 모습을 보이는지 고찰해본다. 제 4절에서는 산업별 성장회계분석을 이용, 향후 10년 동안의 잠재성장률을 전망해본다.

II. 경제성장률의 추이와 외환위기

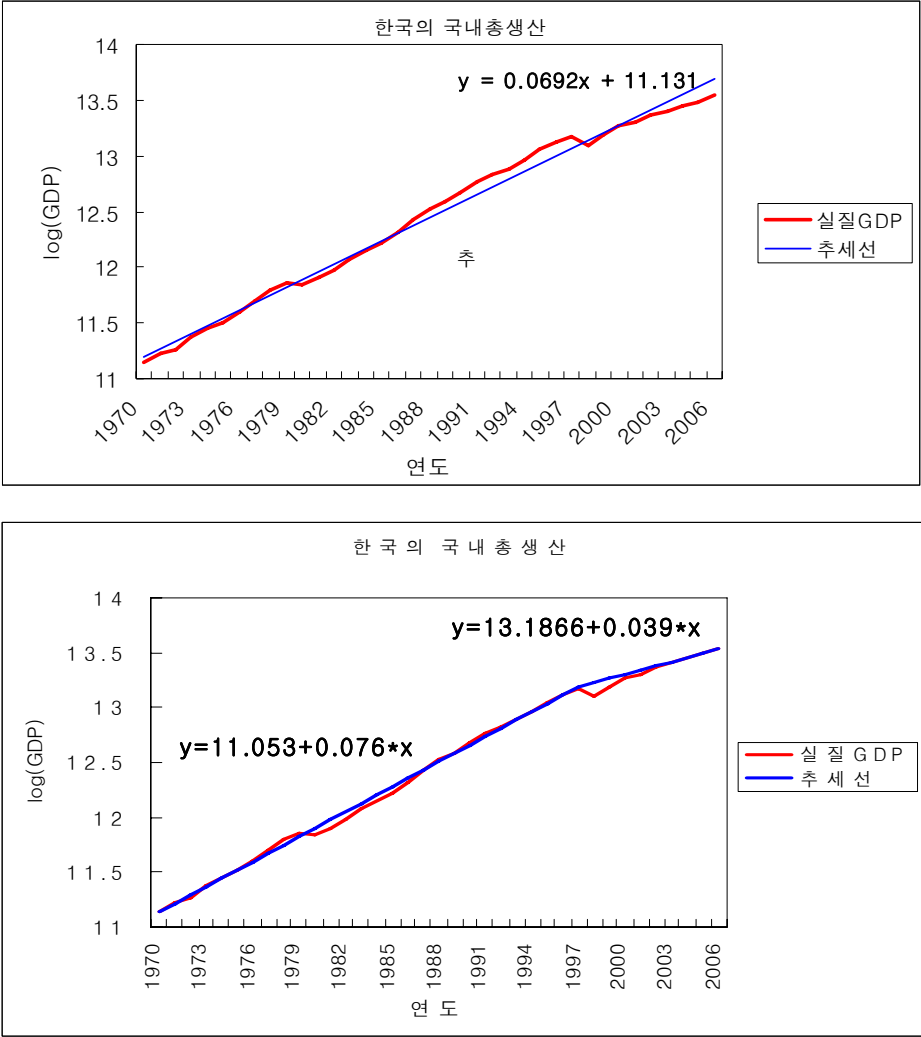
1. 경제성장률 추이 분석

본 절에서는 한국 경제의 장기적 경제성장, 특히 외환위기 전후의 성장경로에 추세의 변화가 있는지 살펴보고자 한다. 아래 <그림 2-1>에서는 한국의 실질 GDP를 두 가지 형태의 추세선과 함께 보여주고 있다. 한국 경제는 2차 유가상승기가 시작된 1980년에 -1.5%의 성장률을 기록한 것을 제외하면 1970년부터 외환위기 이전의 기간 동안 매년 6~10% 내외의 높은 성장률을 지속적으로 기록하였다. 외환위기가 시작된 1997년 말 이후 1998년에 -7.1%로 음의 경제성장률을 기록한 이후 빠른 속도로 회복하여 1999년 9.1%, 2000년 8.1%를 나타냈으나 2001년부터는 3~5%대의 경제성장률을 보였다.⁵⁾

경제성장률의 장기적 추세를 알아보기 위하여 단순히 선형추세를 전 기간에 적용해본 결과 <그림 2-1>의 위쪽 그림과 같이 선형추세가 그려졌다. 1970~2006년 기간 동안의 선형추세의 기울기는 0.069로 장기적 추세 성장률이 6.9%임을 의미한다. 외환위기 직전 몇 년 동안에는 실제 GDP가 선형추세보다 높게 나타났으며 외환위기 이후에는 실제 GDP가 선형추세보다 낮은 수준을 지속적으로 보여주었다. 이러한 관찰로부터 1998년 주위에서 장기적 추세의 구조적 변화가 일어났을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 따라서 1998년 주위에서 장기적 추세의 구조적 변화가 발생하였다는 조건을 부과하여 선형추세를 다시 계산해 본 결과 <그림 2-1>의 아래 그림과 같이 나타났다. 1970년부터 1997년 말까지와 1998년부터 2006년까지를 나누어 장기 추세선의 기울기를 구한 후에 두 추세선을 연결하면 1970년부터 1997년까지의 장기 성장추세는 7.6%로 나타났고 1998년부터 2006년까지의 장기 성장추세는 3.9%로 나타났다. 따라서 단순히 장기적 추세에 구조적 변화가 1997년말에 한 번 나타났다고 가정하였을 경우 1998년 이후 급격한 성장률 하락이 발생하였다고 할 수 있다.

5) 전년대비 경제성장률을 계산할 때 $(Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$ 로 계산하는 것에 비해 $\ln(Y_t/Y_{t-1})$ 로 계산하면 어느 점을 출발점으로 정하든지 상관없이 동일한 크기(절대값)의 증가율, 또는 감소율을 산출하기 때문에 일반적으로 많이 사용된다. 위의 값들은 로그차분한 값으로부터 계산된 값으로서 단순 증가율로 계산한 한국은행의 공식발표와 약간의 차이가 있다.

〈그림 2-1〉 한국의 국내총생산과 선형추세의 변화



출처: 한국은행 경제통계시스템 (<http://ecos.bok.or.kr>)의 자료를 사용하여 추세선을 계산함.

장기 추세선을 도출하는 또 하나의 방법은 HP 필터링에 의한 것으로 장기적 추세와 단기적 변동부분을 분리하는 방법이다. 이 방법은 시계열자료의 고빈도(high frequency) 부분을 저빈도(low frequency) 부분과 분리하는 방법으로서 실물경기변동모형에서 변동부분을 추출할 때 일반적으로 많이 이용되고 있다. HP 필터링에 의한 장기 추세 성장률은 1980년대 7.9%, 1990-97년 6.5%, 2000-2006년 4.6%로 나타났다.

이상에서 살펴본 경제성장의 장기 추세를 요약해 보면 <표 2-1>과 같다. 추세선의 변화를 고려한 경우에는 예외 없이 1998년 이후(또는 외환위기를 벗어났다고 평가되는 2000년 이후)의 장기 성장률의 하락이 발생하였다고 할 수 있다.

<표 2-1> 한국 국내총생산의 장기 추세 성장률

기간	1970-1980	1980-1990	1990-1997	2000-2006
단순평균	7.0%	8.4%	7.0%	4.5%
선형추세	6.9%			
구조변화를 가진 선형추세	7.6%			3.9%
HP-trend	7.3%	7.9%	6.5%	4.6%

2. 잠재성장률의 추정

앞에서 살펴본 경제성장률의 장기적 추세는 엄밀한 의미에서 잠재성장률을 추정 한 것은 아니다. 잠재성장률을 추정하는 방법에는 크게 두 가지 부류로 나누어 볼 수 있다. 한 가지 방법은 잠재GDP 수준을 한 경제가 주어진 기술여건 하에서 생산 요소들을 장기적으로 지속가능한 수준으로 활용함으로써 얻어지는 산출물의 수준으로 정의하고 각 투입요소의 추세적인 수준이 투입되었을 경우의 산출량 수준으로 계산하는 방법이다. 한진희 외(2002)는 투입요소 특히 노동투입과 인적자본 투입의 추세선을 HP 필터를 적용하여 구하고 자본투입의 실제치를 적용한 후, 총요소생산성을 실업률의 추세치와 관련된 변동부분과 총요소생산성의 HP 필터 추세치를 더한 값으로 계산하여 잠재GDP 수준을 구하였다.

잠재성장률을 추정하는 다른 방법에는 시계열 계량경제모형을 구축하여 잠재GDP를 구하는 방법이다. 시계열 계량경제모형의 단순한 형태는 일변수 시계열 모형에 여러 가지 필터링 방법을 통하여 장기적인 부분을 추출하는 과정을 거치거나 은닉인자 모형(latent variable models; Watson, 1986, Clark, 1989)을 이용하기도 한다. 다변수 시계열 계량모형들은 오쿤의 법칙이나 필립스 곡선의 관계로부터 관련된 거시변수들, 즉 실업률이나 인플레이션율의 추세를 GDP 자료와 동시에 고려하여 잠재GDP를 추정하거나 구조적 벡터자기회귀모형(VAR)을 이용하여 일정한 식별조건하에서 장기적인 GDP 수준에 영향을 주는 충격에 대한 부분만을 잠재

GDP로 추출하는 방법 (예를 들면 Blanchard and Quah, 1989, 또는 King et al., 1990) 등이 있다. 국내 연구로는 박원암·허찬국(2004)이 은닉인자모형을 적용하여 잠재 GDP를 추정한 바 있다. 이러한 시계열 계량모형을 이용한 연구들은 계량 경제학적인 기법을 엄밀하게 이용할 수 있으나 확률추세를 이용한 대부분의 모형들이 매우 변동성이 큰 잠재성장률을 도출하고 있어 그러한 변동에 대한 설명이 쉽지 않다는 문제점이 있다.

한국 경제의 잠재 GDP를 추정한 국내의 기존 연구들을 정리해 보면 <표 2-2>와 같다. 여러 가지 다양한 방법으로 추출된 잠재GDP성장률은 앞에서 얻어진 장기적 추세를 통한 GDP 증가율과 크게 다르지 않다. 앞에서의 장기적 추세분석과 기존 연구들의 잠재GDP 성장률 추정치로부터 외환위기 이후에 성장률의 둔화 현상이 있다는 결론을 잠정적으로 내릴 수 있을 것이다. 다만 성장률 둔화 현상이 외환위기로부터 직접적으로 연유한 것인지에 대하여는 국제적인 패널자료에 의한 분석이 필요하다고 판단되어 아래에서는 외환위기와 경제성장률에 대한 기존 연구 및 추가적인 분석을 제시한다.

<표 2-2> 기존 연구들의 잠재성장률 추정치 (단위: %)

	분석방법	1980- 1990	1990- 2000	1991- 1997	2001- 2004
GDP 증가율		8.4	5.9	7.0	4.5
한진희 외(2002)	생산함수 접근법	7.8	6.3		
이진면 외(2001)	산업별 분석	7.6	6.8		
김치호·문소상(2000)	생산함수 접근법	7.8	6.7		
	은닉인자 모형	7.6	6.5		
	구조VAR 모형	7.6	6.5		
박양수·문소상(2005)	생산함수 접근법		6.1	6.9	4.8
	은닉인자 추정법		6.8	7.8	4.7
	구조 VAR 모형		6.1	6.4	5.0
	HP 필터		5.8	6.4	5.0

주: 한진희 외(2002)의 p.18, <표 4>와 김치호·문소상(2000)의 p.18, <표 3>, 박양수·문소상(2005)의 p.30, <표 2>와 각주 6으로부터 재구성함.

3. 외환위기와 잠재성장률

외환위기를 겪은 대부분의 나라들은 경제성장률 둔화 등의 고통의 기간을 경험하였다. 특히 한국을 비롯한 최근 동아시아 국가들은 음의 성장률을 경험하였다. <그림 2-2>에서는 1997년말과 1998년에 외환위기를 겪은 동아시아 5개국, 한국, 인도네시아, 말레이시아, 태국, 필리핀의 경제성장률을 보여주고 있다.⁶⁾ 필리핀을 제외한 나머지 네 나라들은 1985년 이후 외환위기 직전인 1997년까지 5-12%의 높은 경제성장률을 기록하였다. 그러나 외환위기가 발발한 1998년에는 급격한 경기침체를 보여 모든 나라들이 음의 성장률을 보였다. Park and Lee (2001)가 지적하였듯이 외환위기를 겪은 이들 다섯 나라들은 큰 폭의 음의 성장률을 기록한 이후 곧바로 빠른 경기 회복국면을 보여주었다. 즉 V자 형태의 경기침체와 회복을 나타냈다. Park and Lee (2001)는 외환위기를 경험한 동아시아 국가들에서 나타난 급격한 경기침체와 회복이 이전의 외환위기를 경험한 국가들의 모습과는 다르다고 하였다. 급격한 경기침체의 이유로서 투자자들의 불안감에 의해 야기된 극심한 유동성 위기가 수반되었다는 점과 기업 및 은행의 취약한 재무구조가 위기국면을 심화시킨 측면이 있다고 지적되었다. 반면 회복국면에서는 큰 폭의 자금통화의 가치하락, 확장적 재정정책과 통화정책, 세계 경제환경의 개선 등의 요인으로 급속한 회복세를 나타낼 수 있었다고 설명하고 있다.

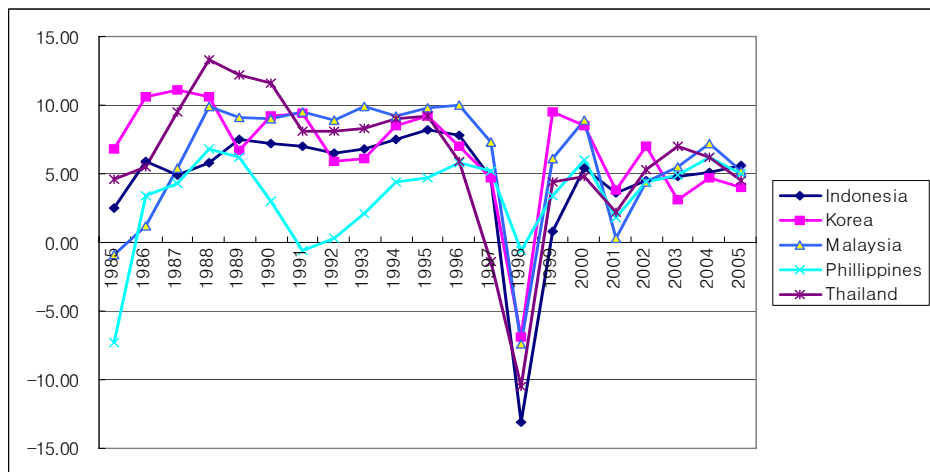
그런데 외환위기 이후 이들 다섯 국가들의 경제성장률을 살펴보면 외환위기 이전의 높은 성장세에 비하여 크게 둔화되었음을 알 수 있다. 아래의 <표 2-3>은 외환위기 이전 기간인 1990-1997년 기간의 평균 경제성장률과, 외환위기에서 회복된 기간으로 평가할 수 있는 2000-2005년 기간의 평균 경제성장률을 비교하고 있다. 불안정한 성장경로를 보였던 필리핀을 제외하면 모든 네 나라에서 외환위기 이전 기간과 회복 이후 기간 사이에 성장률이 약 2-3% 하락하여 크게 둔화되는 모습을 보여주었다. 따라서 외환위기를 경험한 국가들의 성장률 둔화추세가 일반적인 현상인지 알아볼 필요가 있다. 비록 2000년 이후의 자료를 이용하지는 않았지만 Park and Lee (2001)의 연구는 패널자료의 계량분석을 통하여 외환위기가 장기적인 경제성장률을 변화시키지 않는다고 주장하고 있다.⁷⁾ Park and Lee (2001)의 실증분석

6) 한국의 경우 1997년말에, 나머지 네 나라는 1998년에 외환위기가 시작되었다.

7) Barro (2001)도 이와 유사한 결론을 제시하고 있다. 다만 Hahn and Lim (2003)은 금융위기

은 1975-1985년, 1985-1995년 사이의 일인당 실질GDP 증가율을 여러 설명변수에 회귀시킨 결과 외환위기의 횡수가 일인당 실질GDP 증가율에 미치는 영향은 유의하지 않은 것으로 나타나 외환위기가 장기 경제성장률에 영향을 미치지 않는 것으로 해석하고 있다.

〈그림 2-2〉 외환위기를 겪은 동아시아 5개국의 경제성장률



〈표 2-3〉 동아시아 외환위기 국가들의 성장추세 변화 요약

	1990-1997	2000-2005
한국	7.3%	5.2%
인도네시아	6.9%	4.8%
말레이시아	9.2%	5.3%
필리핀	3.1%	4.7%
태국	6.7%	5.0%

출처: Penn World Table.

외환위기를 겪은 나라들에서 외환위기 이후 성장률이 둔화되는 경향이 나타나지 않았다면 한국의 성장률 둔화가 일시적인 현상인가 아니면 어떤 다른 구조적인 요

를 겪은 48개국의 62개 경우에 대하여 금융위기 전후로 근로자 일인당 GDP의 중장기적 성장률의 상관관계가 매우 낮아 지속성이 매우 낮다는 결과를 얻고 외환위기 또는 금융위기가 성장경로에 영향을 주었을 것이라는 해석을 내놓고 있다.

인의 결과인가에 대한 분석이 필요하다. 고도성장을 기록했던 나라들의 성장추세가 둔화된 현상을 가장 쉽게 설명할 수 있는 것은 Solow 경제성장모형에 기초한 이른바 ‘수렴이론’이다.⁸⁾ 따라서 본 연구에서는 다음과 같은 간단한 실증분석을 시행하였다. 주로 선진국들을 대상으로 1950년부터 2004년까지 각 나라의 일인당 국민소득이 1만 달러를 초과할 때, 1만 5천 달러를 초과할 때, 2만 달러를 초과할 때, 각각 성장률이 변화하는 경향이 있는지 추정하였다.⁹⁾ 자료는 Penn World Table에서 얻었으며 사용된 변수는 교역조건 변화로 인한 실질무역손익이 고려된 일인당 실질 국민소득(2000년 불변가격, 변수명은 RGDPTT)이다. 아래의 추정식을 보면 연간 일인당 경제성장률에 대하여 국가 더미와 연도 더미를 적용하였고 D 는 각 나라의 소득이 그 구간에 존재하는가의 여부에 대한 더미변수들이다. 즉, 소득이 1만 달러에서 1만 5천 달러에 속할 때의 더미, 소득이 1만 5천 달러에서 2만 달러에 속할 때의 더미, 소득이 2만 달러를 초과할 때의 더미를 포함하여 추정하였다.

$$\Delta \log Y_t = \alpha_i + \beta_t + \gamma_1 D(\$10,000 < Y_t < \$15,000) + \gamma_2 D(\$15,000 < Y_t < \$20,000) + \gamma_3 D(\$20,000 < Y_t)$$

〈표 2-4〉 소득수준과 경제성장률 (단위: %)

	γ_1	γ_2	γ_3
Pooled Least Squares (fixed effects)	-0.64 (-2.70)	-0.66 (-2.69)	-0.47 (-1.90)
GLS (random effects)	-0.99 (-4.24)	-1.09 (-4.60)	-0.93 (-3.94)
GLS (cross section weights)	-0.69 (-3.88)	-0.70 (-3.99)	-0.53 (-3.01)
SUR (fixed effects)	-0.52 (-5.59)	-0.56 (-8.18)	-0.40 (-6.74)

주: 괄호 안의 값들은 추정치에 대한 t-값을 가리킨다.

8) 수렴이론에 따른 성장률 저하 경향을 외환위기 이후의 동아시아 국가들에게 적용하는 것은 무리가 있다. 동아시아 국가들에서는 외환위기 이후 투자를 감소 등 조정과정이 진행되고 있다고 보는 것이 합리적일 것으로 생각된다.

9) 대상 국가들은 한국, 호주, 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 홍콩, 이스라엘, 아일랜드, 이탈리아, 일본, 룩셈부르크, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 포르투갈, 싱가포르, 스페인, 스웨덴, 스위스, 대만, 영국, 미국 등 27개국이며 대상 기간은 대부분의 국가에 대하여 1950년에서 2004년까지이지만 몇몇 국가들은 더 짧은 시계열이 존재한다.

추정결과를 살펴보면 고정효과모형(fixed effects)과 확률효과모형(random effects)에 관계없이 소득 수준이 증가할수록 경제성장률이 하락하는 현상을 보여주고 있다. 일인당 국민소득이 1만 달러를 넘어서면 1만 달러보다 낮은 경우에 비하여 경제성장률이 0.52-0.99% 하락하는 경향이 있으며 소득수준이 1만 5천 달러를 넘어서면 0.56-1.09%, 2만 달러를 넘어서면 추가적으로 0.40-0.93% 하락하는 경향을 보이고 있다. 다른 변수들, 예를 들면 교육연수, 대외개방도 등을 통제하지 않았음에도 불구하고 소득수준이 증가함에 따라 경제성장률이 둔화되는 수렴현상을 보여주고 있다. 이러한 결과는 Park and Lee (2001)의 실증분석에서 밝혀진 조건부 수렴현상과 일맥상통하는 것으로 볼 수 있다. 여기에서 분석대상으로 삼은 국가들은 대부분 선진국들이기 때문에 세계 모든 나라들을 대상으로 할 경우에 비하여 상당히 동질적인 집단으로 볼 수 있어 관련변수들을 통제하지 않은 경우에도 수렴현상이 얻어질 수 있었던 것으로 보인다.

이러한 실증분석 결과로부터 잠정적으로 생각해 볼 수 있는 결론은 국가간 패널 자료를 이용한 분석은 외환위기가 위기 이후의 장기적 성장경로에 영향을 주는 것으로 나타나고 있지 않으며 경제가 소득수준이 높아지면서 선진화되어 가는 과정에서 성장률의 둔화가 나타날 수 있다는 것이다. 물론 성장률 둔화가 외환위기와 관련이 없다는 것이 아니라 세계 여러 나라들에서 나타난 일반적인 특징은 외환위기가 경제성장을 둔화시키기 보다는 소득수준의 상승과 함께 성장률이 하향 안정화되는 경향이 나타난다는 것을 지적하는 것이다. 위에서 사용된 Penn World Table의 경우 한국의 일인당 국민소득이 1만 달러를 넘어서는 해는 1990년이며 1만 5천 달러보다 높아진 해는 1999년이다. Park and Lee (2001)는 외환위기의 장기적 성장에 대한 직접적 효과는 유의하지 않지만 이것이 간접적인 영향까지 배제하지는 않는 것으로 해석하고 있다. 예를 들어, 만약 외환위기 이후의 여러 안정화정책이 투자를 낮추었다면 이를 통하여 경제성장률이 둔화될 수도 있는 것이다. 한국 경제가 2000년 이후 경제성장률의 저하를 나타내고 있는 이유는 외환위기 이후의 구조조정 과정에서 경제구조의 변화로 인하여 성장률이 낮아졌을 가능성과 함께 국민소득의 증가와 더불어 경제성장률이 둔화되었을 가능성이 동시에 존재한다고 할 수 있다.

Ⅲ. 성장회계를 이용한 외환위기 전후의 성장요인 분석

1. 성장회계 분석의 기초

경제성장의 요인을 분석하는 방법으로는 신고전파 생산함수, 즉 노동과 자본을 투입하여 재화와 서비스를 산출한다는 다음과 같은 생산함수에 기초하고 있다.

$$Y_t = A_t F(K_t, h_t N_t)$$

Y_t 는 총산출량, K_t 는 자본재의 양, h_t 는 노동투입의 질적인 지표, N_t 는 총 노동 투입, A_t 는 생산성 수준을 가리킨다. 일반적으로 생산함수는 두 투입요소에 대하여 규모에 대한 불변경제(constant returns to scale; CRS)를 나타낸다고 가정되고 특히 노동과 자본에 대한 소득분배율이 일정하다고 가정하면 Cobb-Douglas 생산함수로서 다음과 같은 성장회계 방정식을 도출할 수 있다.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha (h_t N_t)^{1-\alpha},$$

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_t} = \frac{\Delta A_t}{A_t} + \alpha \frac{\Delta K_t}{K_t} + (1-\alpha) \frac{\Delta h_t}{h_t} + (1-\alpha) \frac{\Delta N_t}{N_t}.$$

즉 국민소득의 증가로 표시되는 경제성장률은 자본투입 증가율에 따른 기여분과 노동투입 증가율에 따른 기여분의 합과 솔로우 잔여치(Solow residuals)라고 불리는 나머지 부분인 총요소생산성(TFP) 증가율의 세 부분으로 나누어질 수 있다.

이러한 성장회계분석을 산업별로 나누어 할 경우 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\frac{\Delta Y_t^i}{Y_t^i} = \frac{\Delta A_t^i}{A_t^i} + \alpha_i \frac{\Delta K_t^i}{K_t^i} + (1-\alpha_i) \frac{\Delta h_t^i}{h_t^i} + (1-\alpha_i) \frac{\Delta N_t^i}{N_t^i}.$$

상첨자 i 는 산업 i 의 변수임을 가리킨다. 물론 개별 산업의 생산함수가 위와 같은 Cobb-Douglas 형태를 갖는다고 가정할 경우에는 집계 생산함수(aggregate

production function) 역시 Cobb-Douglas 형태로 가정하기에는 논리적으로 결함이 있을 수 있다. 그러나 분석의 편의상 성장회계 분석을 위해서 위와 같은 산업별 생산함수와 집계 생산함수를 가정하고 각각의 성장요인들이 1970년부터 2005년 사이에 어떻게 기여해 왔는지 분석해 보고자 한다. 성장회계 분석을 통하여 과거 경제 성장 요인들의 상대적 중요성을 비교하고 향후 잠재성장률 전망을 위한 기초로 삼고자 한다.

2. 자료와 변수의 구축

먼저 사용된 산업분류는 ①농·림·어업, ②광업, ③제조업, ④전기·가스·수도업, ⑤건설업, ⑥도소매·음식·숙박업, ⑦운수·창고·통신업, ⑧금융·보험·부동산업, ⑨기타 사회 및 개인 서비스업의 9개 분류이다. 금융·보험·부동산업은 사업서비스업을 포함하며 기타 사회 및 개인 서비스업은 2000년 이후의 산업 분류에 따를 때 공공행정 및 국방, 교육 서비스업, 보건 및 사회복지, 기타 서비스(오락 문화 서비스, 기타 공공 및 개인 서비스)를 모두 포함하는 개념이다.¹⁰⁾ 더 자세한 분류를 가지고 분석을 할 수도 있겠지만 노동투입과 자본투입의 자료를 일관성 있게 구축하기가 어려운 측면이 있다.¹¹⁾

산업생산량에 대한 자료는 한국은행의 국민계정으로부터 1970년부터 2005년까지의 2000년 가격기준 경제활동별 실질GDP 데이터를 이용하였다. 다음 표는 각 산업별 GDP 성장률을 보여주고 있다.¹²⁾ 1970년부터 2005년 사이의 전 산업의 연평균 경제성장률은 6.5%로 나타나고 있으며 2000~2005년 사이에 가장 낮은 성장률인 4.5%를 기록하였다. 전 기간에 걸쳐 광업은 음의 성장률을 기록하고 있으며 농림어업이 낮은 성장률을 나타내고 있다. 제조업, 전기·가스·수도업, 운수·창고·통신업 등이 상대적으로 높은 성장률을 보여주고 있다. 도소매음식숙박업이나 사회 및 개인 서비스업은 산업 전체보다 낮은 성장률을 기록하였다.

10) 공공행정 및 국방을 제외하는 경우도 고려하여 보았으나 취업자 통계에 공공부문도 포함되어 있기 때문에 모두 포함하여 분석하였다.

11) 김동석(2004)은 29개 산업으로 나누어 성장요인을 분석하고 있다.

12) 산업 전체는 총부가가치의 합이며 순생산물세는 제외하였다.

〈표 3-1〉 산업별 연평균 GDP 성장률 (단위: %)

기간	전체	농림 어업	광업	제조업	전기 가스 수도	건설업	도소매 음식 숙박	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	사회 및 개인 서비스
1970-80	6.7	1.2	5.1	15.0	16.6	9.8	7.1	12.3	7.9	3.9
1980-90	8.2	3.1	-0.1	11.3	14.4	9.9	9.0	7.9	9.6	5.5
1990-97	6.6	2.4	-5.2	7.2	9.6	6.6	5.8	8.5	8.8	4.9
1990-00	5.6	1.7	-4.6	7.8	8.8	2.4	5.0	8.7	6.7	3.8
2000-05	4.5	0.3	-1.2	6.4	6.6	3.6	1.8	7.8	3.9	3.1
1970-05	6.5	1.8	-0.1	10.7	12.3	6.8	6.3	9.4	7.5	4.2

출처: 한국은행 경제통계시스템 (<http://ecos.bok.or.kr>).

노동투입에 관한 자료는 취업자수와 평균근로시간 등과 같은 양적인 지표와 아래에서 설명될 인적자본 지수로 구성된다. 양적인 지표로서 노동투입은 각 산업별로 취업자수와 평균 근로시간을 구하여 곱한 값을 이용하였다. 취업자수는 경제활동인구 연보의 자료를 이용하였는데 산업분류 기준이 1992년과 2000년에 바뀌어 각각의 기준에 따라 일관된 데이터가 전 기간에 걸쳐 존재하지 않는다. 따라서 다른 산업 분류 기준에 따른 각각의 데이터로부터 겹치는 기간을 이용하여 비례적으로 조정하였다. 또한 1980년 이전의 취업자 데이터는 전기·가스·수도업, 도소매·음식·숙박업, 금융·보험·부동산업, 기타 사회 및 개인서비스업의 산업에 대하여 분리되어 있지 않다. 이를 해결하기 위하여 분류되지 않은 취업자수의 산업별 비중을 구한 후에 비중의 추세를 고려하여 산업별 취업자를 분류하였다. 산업별 취업자수의 증가율은 다음의 〈표 3-2〉와 같다.

〈표 3-2〉 산업별 취업자수 연평균 증가율 (단위: %)

기간	전체	농림 어업	광업	제조업	전기 가스 수도	건설업	도소매 음식 숙박	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	사회 및 개인 서비스
1970-80	3.5	-0.4	8.5	8.5	3.2	11.0	4.1	4.4	9.0	6.0
1980-90	2.8	-3.6	5.1	5.1	4.6	4.7	4.1	4.0	9.9	5.7
1990-97	2.3	-5.0	-1.1	-1.1	1.5	5.8	5.1	3.4	8.8	4.7
1990-00	1.6	-3.7	-1.3	-1.3	-0.9	1.6	3.7	3.1	7.2	4.2
2000-05	1.5	-4.2	-0.3	-0.3	2.1	2.8	0.2	2.5	5.5	4.9
1970-05	2.5	-2.8	3.4	3.4	2.3	5.3	3.4	3.7	8.2	5.2

출처: 『경제활동인구 연보』, 각 호.

취업자수는 전 기간 동안 2.5%의 연평균 증가율을 기록하는 등 꾸준히 증가하고 있으나 증가율은 점차 낮아져 2000년 이후에는 연평균 증가율이 1.5%로 하락하였다. 농림어업 취업자수의 감소세가 두드러지게 나타나고 있으며 광업과 제조업의 취업자수도 감소세로 전환되었다. 서비스업들의 취업자수가 꾸준히 증가하고 있으며 특히 금융·보험·부동산업, 사회 및 개인 서비스업의 취업자수 증가율이 높게 나타나고 있다. 취업자수와 함께 양적인 노동투입을 구성하는 평균 근로시간은 전반적으로 감소세를 나타내고 있다. 산업별 평균 근로시간은 『매월노동통계조사』의 주당 평균 근로시간을 연간으로 환산하여 이용하였으며 자료가 존재하지 않는 경우에는 추세를 고려하여 추정하였다. <표 3-3>에서 볼 수 있는 것처럼 전 산업의 월평균 근로시간은 1970년 224.1시간에서 2005년에는 195.9시간으로 감소하였고 이러한 현상은 산업에 관계없이 나타나고 있다.

〈표 3-3〉 산업별 월평균 근로시간

기간	전체	농림 어업	광업	제조업	전기 가스 수도	건설업	도소매 음식 숙박	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	사회 및 개인 서비스
1970	224.1	208.1	201.1	231.9	212.4	205.4	211.6	234.1	210.6	218.0
1980	224.1	206.9	182.4	230.6	211.1	218.9	219.3	218.9	197.2	204.9
1990	209.3	193.9	157.2	216.3	207.6	198.9	206.3	212.4	189.3	193.3
1997	202.8	186.0	190.7	207.6	213.7	193.3	195.0	210.2	199.3	192.4
2000	206.3	191.9	193.7	214.1	209.3	192.8	195.4	215.0	197.2	197.2
2005	195.9	182.4	189.8	203.7	184.6	185.4	190.2	198.9	191.1	191.5

출처: 『매월노동통계조사』, 각 호.

자본투입 자료는 1970년에서 2005년까지 표학길 외(2007)의 72부문 산업별 순고정자본스톡을 9개 산업분류로 재구성하여 이용하였다. 산업별 자본투입 증가율은 <표 3-4>에 계산되어 있다. 금융·보험·부동산업을 제외한 대부분의 산업에서 2000년 이후 자본투입 증가율이 하락한 것을 알 수 있다.

각 산업의 노동소득분배율은 산업별 총부가가치 중에서 피용자보수가 차지하는 비율을 기초로 계산되었으나 산업별로 비임금근로자의 비중이 높은 산업들이 많기 때문에 비임금근로자의 임금수준을 임금근로자의 일정비율로 산정하여 포함시켰다. 비임금근로자의 비중은 농림어업의 경우 90%내외, 도소매음식숙박업의 경우

〈표 3-4〉 산업별 자본투입 증가율 (단위: %)

기간	전체	농림 어업	광업	제조업	전기 가스 수도	건설업	도소매 음식 숙박	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	사회 및 개인 서비스
1970-80	13.5	12.9	11.8	14.0	13.5	11.4	13.9	13.0	15.7	13.3
1980-90	10.5	9.0	6.8	10.7	10.9	4.7	11.1	7.1	12.2	13.0
1990-97	10.6	11.7	-11.4	10.1	7.5	14.9	15.0	6.1	5.2	11.6
1990-00	9.0	7.9	-16.3	9.0	6.1	12.7	11.3	4.9	12.2	8.5
2000-05	6.0	-3.7	-4.1	6.5	3.3	1.6	3.1	4.2	13.6	6.3
1970-05	10.3	8.0	0.1	10.6	9.2	8.4	10.8	7.8	13.4	10.8

출처: 표학길 외(2007).

50% 내외, 다른 서비스업의 경우에도 20~30%에 달하기 때문에 노동소득분배율 $(1 - \alpha_i)$ 을 추정할 때 고려하여야 한다. 선행연구(이종화·송철중, 2005) 들에서 사용한 방법으로서, 서비스 산업에서의 비임금근로자는 임금근로자 임급의 2/3를 받는다고 가정하였고 다른 산업의 비임금근로자는 임금근로자 임급의 4/5를 받는다고 가정하였다. 이렇게 구한 노동소득분배율은 농림어업의 경우 70~90%, 제조업의 경우 55~60%, 도소매음식숙박업의 경우 80~90%에 달하는 것으로 나타났으며 기간에 따라 변동하는 모습을 보여주고 있다.

3. 인적자본 지수의 구축

노동투입의 질적인 부분을 측정하는 인적자본 지수는 한진희 외(2002) 에서와 같이 취업자의 각 그룹별 상대적 임금을 통하여 인적자본의 차이를 구하고 각 산업의 인적자본 지수는 각 그룹의 산업 내 구성비율에 따라 가중평균한 값으로 계산하였다.

$$h_t^i = \sum_s \sum_e \sum_g w_{s,e,g,t}^i l_{s,e,g,t}^i$$

h_t^i 는 산업 i 의 t 기에서의 인적자본 지수이며 산업 i 내에서의 근로자의 종사상의 지위별(임금근로자, 비임금근로자; s), 학력별(중졸이하, 고졸, 대졸이상; e), 성별(남

성, 여성; g) 상대적인 임금, $w_{s,e,g,t}^i$ 으로 인적자본의 정도를 구분하고 각 그룹별 취업자 비율, $l_{s,e,g,t}^i$ 을 가중치로 이용하여 산업 i 의 인적자본 지수를 구축하였다. 각 산업에서의 종사상 지위별, 학력별, 성별 상대적 임금은 시간에 따라 변하고 있지만 학력구성의 변화를 인적자본 지수의 변화로 측정한다는 변수 구성의 목적상 상대적 임금은 시간에 따른 평균값을 구하여 시간에 따라 변하지 않는 것으로 가정하였다. 각 그룹별 임금근로자의 상대적 임금은 아래의 <표 3-5>와 같다. 제조업 고졸 남성 임금근로자의 임금을 100으로 놓았을 때 학력, 성별에 관계없이 높은 임금수준을 보이는 산업은 전기·가스·수도업이었고 금융·보험·부동산업에서 학력간 격차가 크게 나타나는 편이었다. 여성의 경우 남성에 비하여 전 산업에서 성별 임금격차가 현저하게 나타나고 있으나 대졸 여성의 경우에는 제조업 남성 근로자의 임금수준 내외를 기록하였다.

비임금근로자의 임금수준은 알 수 없기 때문에 인적자본 지수를 구축할 때 임금근로자의 일정 비율을 받는다고 가정하였다. 앞 절에서 노동소득분배율을 계산할 때 가정했던 것과 마찬가지로 서비스업의 비임금근로자의 경우에는 임금근로자의 2/3를 받고, 나머지 다른 산업의 비임금근로자는 임금근로자의 4/5를 받는다고 가정하였다. 이와 같이 구축된 인적자본 지수는 각 산업에서의 평균 학력의 변화를 상대적 임금을 이용하여 측정하게 된다.

<표 3-5> 각 산업의 성별, 학력별 상대적 임금 (제조업 고졸 남성 근로자 임금=100)

성별	학력	전체	농림 어업	광업	제조업	전기 가스 수도	건설업	도소매 음식 숙박	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	사회 및 개인 서비스
남성	중졸이하	87.6	81.9	99.4	87.4	135.0	100.1	86.9	93.7	84.7	83.3
	고졸	103.8	107.9	111.7	100.0	142.4	113.7	101.5	101.4	123.1	108.1
	대졸이상	167.1	165.8	170.4	156.1	172.0	165.2	168.4	164.8	191.6	174.9
여성	중졸이하	49.3	40.8	54.3	49.5	71.3	55.0	53.1	55.8	46.3	53.7
	고졸	63.3	62.2	63.9	57.9	67.7	63.2	64.8	69.1	78.7	65.3
	대졸이상	107.4	82.8	104.6	90.4	93.5	88.3	96.4	113.0	99.6	115.7

출처: 통계청, 『인구주택총조사보고서』의 자료를 이용하여 저자가 계산함.

<표 3-6>에서는 산업별 인적자본 지수의 연평균 증가율을 보여주고 있다. 대체

로 모든 산업에서 인적자본 지수가 증가한 것으로 나타났다. 다만 농림어업과 광업에서 인적자본 지수가 감소한 기간이 있었으나 최근 학력 구성에서는 인적자본 지수가 회복되어 전체 기간에서는 근소하게 증가하였다. 2000년 이후의 인적자본 지수의 증가 현상은 1980년대 이후의 대학교 진학 증가 및 전체적인 학력 증가 현상을 반영하고 있는 것으로 보인다.

〈표 3-6〉 산업별 인적자본 지수의 연평균 증가율 (단위: %)

기간	전체	농림 어업	광업	제조업	전기 가스 수도	건설업	도소매 음 식 숙박	운수 창고 통신	금융 보험 부동산	사회 및 개인 서비스
1970-80	0.6	-0.2	0.2	0.5	0.2	0.3	0.5	0.3	0.6	0.6
1980-90	0.8	-0.2	-0.1	0.3	0.1	0.1	0.6	0.3	0.3	0.7
1990-97	1.0	-0.1	-0.3	1.1	2.5	0.4	0.7	0.3	0.4	0.1
1990-00	1.0	0.2	0.2	1.0	0.1	0.6	0.7	0.5	0.8	0.2
2000-05	1.2	0.5	2.5	1.4	0.4	0.3	0.5	0.4	0.6	0.4
1970-05	0.8	0.0	0.4	0.7	0.1	0.3	0.6	0.4	0.6	0.5

4. 산업별 성장회계 결과

위에서 구축한 투입요소들, 즉 양적인 지표로서 노동투입과 자본투입, 질적인 지표로서 인적자본의 증가율을 이용하여 노동소득분배율을 적용하면 산업별 GDP 증가율을 각 투입요소별 기여율로 분해할 수 있다. 전 산업과 9개 산업에 대한 성장회계 분해 결과는 〈표 3-7〉과 〈그림 3-1〉~〈그림 3-10〉에 정리되어 있다. 외환위기 기간과 회복기간이라고 생각되는 1997-2000년의 기간은 제외하였고 1997년 이전의 추세와 2000년 이후의 추세 비교에 초점을 두려고 한다. 1970-2005년 기간 중 전 산업의 성장률 6.49% 중에서¹³⁾ 노동투입의 기여도가 1.48%, 인적자본의 증가로 인한 성장기여도가 0.59%, 물적자본 증가로 인한 기여도가 2.84%, 총요소생산성 증가율이 1.58%로 나타났다.

13) 전 산업의 GDP는 9개 대분류 산업의 합계로서 정의되었는데 실질 GDP에서 순생산물세를 제외한 값으로서 GDP 성장률과 약간의 차이가 있다.

〈표 3-7〉 산업별 성장회계

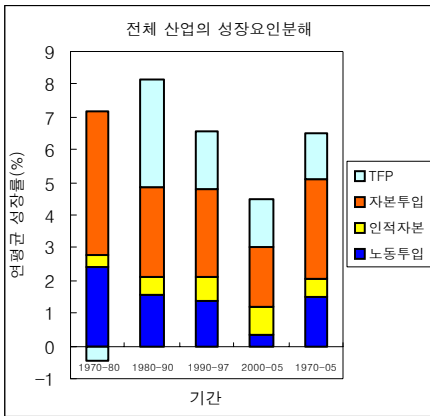
산업	기간	산업별 GDP 증가율	기여도			
			노동투입	인적자본	물적자본	TFP
전산업	1970-80	6.68	2.39	0.39	4.36	-0.47
	1980-90	8.16	1.56	0.56	2.73	3.31
	1990-97	6.59	1.36	0.77	2.68	1.78
	1990-00	5.63	1.04	0.74	2.42	1.44
	2000-05	4.51	0.35	0.82	1.85	1.48
	1970-05	6.49	1.48	0.59	3.00	1.42
농림어업	1970-80	1.19	-0.26	-0.11	5.49	-3.92
	1980-90	3.05	-3.50	-0.14	1.64	5.07
	1990-97	2.44	-5.40	-0.08	0.35	7.58
	1990-00	1.74	-3.61	0.15	0.33	4.87
	2000-05	0.33	-4.83	0.46	-0.30	5.00
	1970-05	1.76	-2.55	0.01	1.58	2.73
광업	1970-80	5.08	0.19	0.09	4.66	0.14
	1980-90	-0.07	-4.01	-0.04	2.24	1.74
	1990-97	-5.22	-5.51	-0.11	-6.60	7.00
	1990-00	-4.60	-5.29	0.09	-9.81	10.41
	2000-05	-1.24	-0.05	0.77	-2.88	0.91
	1970-05	-0.06	-2.68	0.22	0.03	2.37
제조업	1970-80	15.03	4.30	0.24	6.82	3.66
	1980-90	11.25	2.61	0.19	4.42	4.03
	1990-97	7.22	-1.06	0.69	3.87	3.72
	1990-00	7.77	-0.86	0.62	3.65	4.35
	2000-05	6.44	-0.69	0.74	2.99	3.39
	1970-05	10.65	1.72	0.40	4.67	3.86
전기·가스·수도업	1970-80	16.64	0.84	0.04	9.94	5.81
	1980-90	14.41	0.95	0.02	8.55	4.89
	1990-97	9.60	0.41	0.05	5.90	3.22
	1990-00	8.75	-0.16	0.01	4.87	4.04
	2000-05	6.58	-0.08	0.08	2.68	3.89
	1970-05	12.31	0.42	0.03	7.14	4.72
건설업	1970-80	9.84	6.65	0.15	4.88	-1.84
	1980-90	9.89	2.61	0.09	1.40	5.78
	1990-97	6.62	4.05	0.28	3.81	-1.52
	1990-00	2.40	0.98	0.48	3.11	-2.17
	2000-05	3.61	1.64	0.28	0.28	1.41
	1970-05	6.84	3.49	0.24	2.59	0.52

산업	기간	산업별 GDP 증가율	기여도			
			노동투입	인적자본	물적자본	TFP
도소매음식 숙박업	1970-80	7.05	3.68	0.40	2.55	0.42
	1980-90	8.96	2.45	0.42	3.20	2.89
	1990-97	5.78	3.53	0.54	2.79	-1.07
	1990-00	5.02	2.64	0.56	1.99	-0.17
	2000-05	1.76	-0.30	0.42	0.47	1.17
	1970-05	6.26	2.55	0.47	2.01	1.23
운수창고 통신업	1970-80	12.32	2.06	0.15	5.91	4.21
	1980-90	7.87	2.03	0.18	3.20	2.46
	1990-97	8.48	2.09	0.20	2.23	3.96
	1990-00	8.74	2.04	0.31	1.81	4.58
	2000-05	7.75	0.63	0.26	1.47	5.40
	1970-05	9.37	1.92	0.22	3.10	4.14
금융보험 부동산	1970-80	7.87	3.39	0.25	9.36	-5.12
	1980-90	9.57	4.22	0.15	6.81	-1.60
	1990-97	8.82	4.43	0.19	2.79	1.40
	1990-00	6.68	3.41	0.38	6.67	-3.78
	2000-05	3.91	1.93	0.25	8.20	-6.47
	1970-05	7.45	3.41	0.26	7.66	-3.88
사회 및 개인서비스업	1970-80	3.85	4.84	0.51	1.35	-2.85
	1980-90	5.52	4.74	0.61	1.02	-0.85
	1990-97	4.85	4.24	0.12	0.88	-0.38
	1990-00	3.78	4.01	0.23	0.67	-1.13
	2000-05	3.07	3.88	0.39	0.58	-1.79
	1970-05	4.20	4.43	0.44	0.97	-1.64

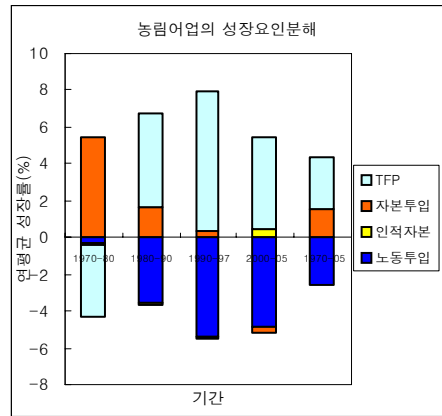
산업별 성장회계 분석으로부터 나타난 특징들을 다음과 같이 요약할 수 있다. 첫째, 전 산업의 경우, 1970-2005년 기간 중 실질 GDP증가율(6.5%)의 약 44% 정도가 자본투입의 증가에 의해 이루어졌고 노동투입의 양적인 측면은 23%, 질적인 측면인 인적자본 축적은 9%, 나머지 24%가 총요소생산성의 증가에 의한 것으로 나타났다. 둘째, 총요소생산성 증가율이 둔화 또는 정체되는 추세를 보여주고 있다. 1980년대에는 3.32%, 1990년대에는 1.78%, 2000-2005년 기간에는 1.48%로 나타나 외환위기 이후에 총요소생산성의 증가율 둔화가 나타나고 있다. 소득수준이 높아지면서 성장의 요인으로서 점차 양적인 투입의 증가보다 질적인 총요소생산성 증가율의 비중이 증대한다고 보면 총요소생산성 증가율의 둔화 또는 정체는 향후 잠재성장률의 하락을 가져올 가능성이 있다. 셋째, 산업별로 외환위기 전후의

총요소생산성 증가율을 비교하면 운수·창고·통신업에서 증가율이 크게 높아졌고, 전기·가스·수도업, 건설업, 도소매·음식·숙박업에서 약간 높아졌으나 나머지 산업들은 대체로 외환위기 이후 총요소생산성 증가율이 둔화되고 있는 것으로 나타났다. 운수·창고·통신업의 경우에는 통신업, 즉 정보통신산업에서의 성장의 특징을 반영하고 있는 것으로 추정된다. 넷째, 금융·보험·부동산업과 공공서비스를 포함한 사회 및 개인서비스업의 총요소생산성 증가율은 크게 하락하여 총요소생산성이 감소한 것으로 나타났다. 이러한 두 부문의 서비스 산업이 GDP에서 차지하는 비중은 분석대상 기간 중 평균 39.4%에 이르기 때문에 전 산업의 총요소생산성 증가율 둔화에 크게 기여한 것으로 보인다.

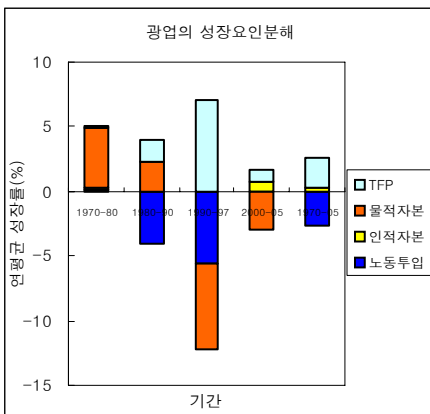
〈그림 3-1〉 전 산업의 성장요인 분해



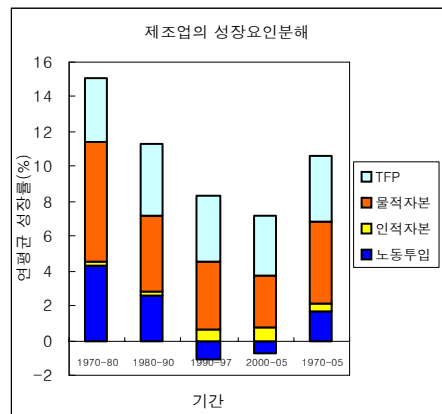
〈그림 3-2〉 농림어업의 성장요인 분해



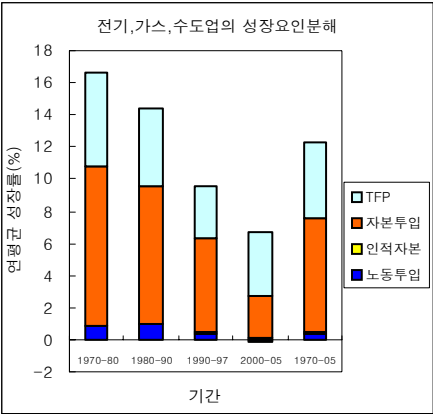
〈그림 3-3〉 광업의 성장요인 분해



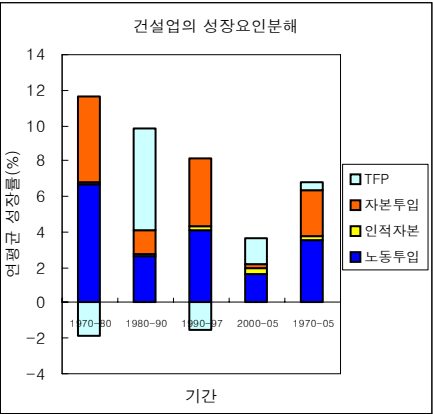
〈그림 3-4〉 제조업의 성장요인 분해



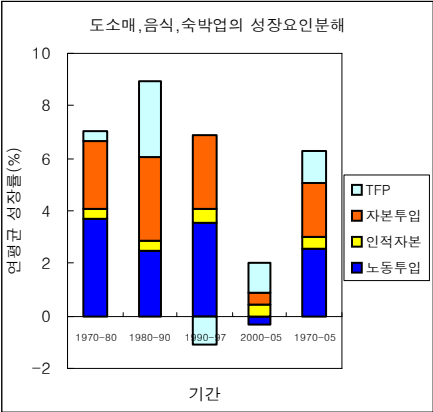
〈그림 3-5〉 전기·가스·수도업의 성장요인 분해



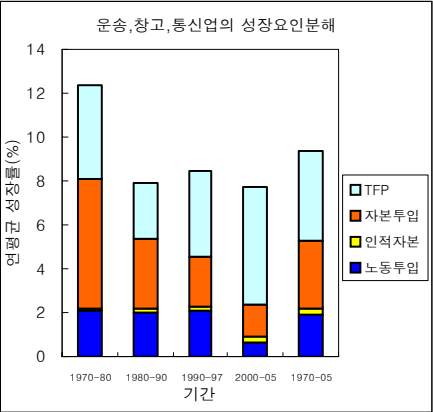
〈그림 3-6〉 건설업의 성장요인분해



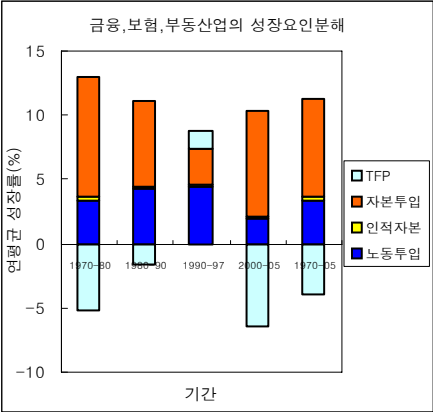
〈그림 3-7〉 도소매·음식·숙박업의 성장요인 분해



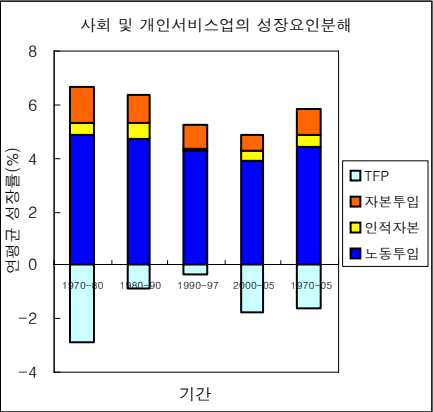
〈그림 3-8〉 운수·창고·통신업의 성장요인분해



〈그림 3-9〉 금융·보험·부동산업의 성장요인분해



〈그림 3-10〉 사회 및 개인서비스업의 성장요인분해



이와 같은 성장회계 분석으로부터 외환위기 이후, 특히 2000년 이후의 성장률 둔화의 요인은 산업 전반에 걸쳐 나타나고 있는 총요소생산성 증가율의 둔화 또는 하락세와 국민소득에서 차지하는 비중이 증가하고 있는 서비스업의 성장률 둔화를 주요 요인으로 꼽을 수 있다.

IV. 향후 잠재성장률 전망과 정책 제언

1. 잠재성장률 추이 전망

본 절에서는 이상에서 살펴본 2005년까지의 산업별 성장요인 분석을 이용하여 한국 경제의 향후 10년 동안(2005년~2015년)의 성장률을 전망하려고 한다. 미래의 성장경로를 예상하는 것은 항상 오차가 발생하게 마련이고 또한 전망하는 방법에 따라 다른 예상치가 나오는 경우가 많으므로 아래에 전개될 잠재성장률 전망은 대략의 방향으로서 이해하는 것이 나을 것이다.

잠재성장률 전망의 방법에 대하여 대략적으로 서술하면 총노동투입과 총자본투입을 집계변수로서 예측하고, 각 투입요소의 증가율 및 총요소생산성 증가율에 대한 낙관적 시나리오의 경우와 현재의 추세가 지속되는 경우의 두 가지에 대하여 잠재성장률을 계산해 볼 것이다. 집계변수로서 노동투입과 자본투입의 산업별 배분과정을 추정하면 향후 각 산업의 투입요소별 기여도를 계산할 수 있으나 집계변수인 GDP의 잠재성장률 전망보다 산업별 잠재성장률 전망의 경우에 오차가 나타날 가능성이 더 크기 때문에 산업별 잠재성장률 전망 및 성장기여도 분석 전망은 생략하기로 한다. 먼저 노동투입은 취업자수와 평균근로시간의 곱으로 계산되는데 <표 4-1>은 10년 단위의 평균 증가율을 표시하고 있다.¹⁴⁾

14) 일반적으로 잠재GDP를 전망하기 위해서는 먼저 경제활동인구를 전망하고 자연실업률을 고려하여 노동투입을 추정한다. 본 논문은 직접 취업자 수와 평균노동시간의 추세를 전망하여 노동투입을 추정한 것으로서 자연실업률을 추정하는 문제를 우회할 수 있으며 장기적인 측면에서는 경제활동인구와 자연실업률을 추정하는 방법과 큰 차이가 없을 것으로 생각된다.

〈표 4-1〉 연평균 취업자수 증가율 추이 (단위: %)

	연평균 취업자수 증가율	HP필터 방법에 따른 취업자수 추세의 연평균 증가율
1970-1980	3.53	3.39
1980-1990	2.79	2.67
1990-1997	2.28	2.02
1990-2000	1.57	1.80
2000-2006	1.50	1.32
2005-2015 (예측)	1.5 (또는 1.32)	

취업자 증가율 추이를 살펴보면 취업자 수는 꾸준히 증가하고 있으나 그 증가율은 지속적으로 낮아지고 있다. 취업자 수의 연평균 증가율은 1970년대에는 3.5%, 1980년대에는 2.8%를 기록하였으나 1990년대와 2000년대에 들어서면서 1.5%대로 하락하였다. HP 필터 방법으로 계산한 연평균 취업자 수 증가율 추세는 더욱 낮아져 2000년대에 들어서서 1.3%대로 크게 낮아졌다. 전망 대상기간인 2005-2015년 사이의 연평균 취업자 수 증가율을 어떻게 전망할 것인가의 문제는 추세를 어떻게 해석할 것인가의 문제와 직접 관련되어 있다. 향후 노동시장에서는 장기적으로 경제활동참가율이 상승할 가능성이 높다. 그 이유는 고령화와 함께 은퇴연령 이후에도 취업하는 인구가 증가할 가능성이 있으며 여성의 경제활동참가가 지속적으로 상승할 가능성이 크다. 그러나 이러한 경제활동참가율의 증가가 취업자 수의 증가로 이어질 것인지는 회의적인 시각이 많다. 따라서 본 연구에서는 최근의 취업자 수 증가율인 1.5%와 최근의 추세를 반영한 1.32%의 두 경우에 대하여 각각 잠재성장률을 추정해보고자 한다. 연평균 취업자 수 1.5%의 증가율은 2007년에는 전년도 대비 35만 명의 증가, 2015년에는 전년도 대비 39만 명의 증가를 의미한다. 또한 1.32%의 연평균 취업자 수 증가율이 의미하는 것은 2007년 30만 7천명의 증가, 2015년에는 34만 명의 증가를 의미하기 때문에 최근 취업자 수 증가 추세를 볼 때 1.32% 증가율 전망도 보수적인 추정이라고 말하기 어렵다.¹⁵⁾ 한진희 외(2002)는 2007-2012년 사이의 취업자 수 증가율을 0.9%로 전망하고 있다.

15) 전년도동월대비 취업자수 증가율은 2006년 9월 이후 2007년 4월까지 8개월 연속 정부의 목표치인 30만 명 증가에 못 미치고 있으며 전년도 대비 2006년의 연평균 취업자 수 증가율은 1.28%에 머물렀다.

노동투입은 취업자수와 평균 근로시간의 곱으로 구성되므로 평균 근로시간의 변화로 인한 노동투입의 변화 추세도 고려해야 한다. 2010년과 2015년의 연평균 근로시간의 예측치는 근로시간의 최근 감소추세(1995년-2005년)를 반영하여 2005년의 195.9시간에서 2010년에는 190.5시간, 2015년에는 185.2시간으로 추정되었다. 이것은 평균근로시간이 매년 -0.56%의 증가율로 감소하는 추세를 의미한다. 취업자수의 변화와 평균근로시간의 변화를 모두 고려했을 때 총노동투입의 증가율은 낙관적 전망일 경우(취업자 증가율이 매년 1.5%), 매년 0.9%, 현재의 추세가 지속된다고 전망할 경우에는(취업자 증가율이 2000-2006년 추세인 매년 1.32%) 0.8%로 전망되었다. 이에 따라 각각의 경우에 대하여 노동투입의 경제성장 기여도는 0.6%와 0.5%로 추정되었다.

자본투입에 대한 전망도 노동투입과 마찬가지로 낙관적 전망의 경우와 현재의 추세가 지속되는 경우의 두 가지에 대하여 추정해 보았다. 아래의 <표 4-2>는 외환위기 이후의 기간, 특히 외환위기 기간에서 벗어났다고 판단되는 2000년 이후의 자본스톡 증가율을 계산해보면 연평균 6%로서 1970년대, 1980년대, 외환위기 이전의 1990년대의 자본스톡 증가율에 비해 크게 낮아졌다. HP 필터 방법으로 계산한 자본스톡 연평균 증가율의 추세치도 역시 2000년 이후 6.2%로 크게 낮아진 것으로 나타나고 있다.

<표 4-2> 연평균 자본스톡 증가율 추이 (단위: %)

	총 자본스톡 연평균 증가율	HP필터 방법에 따른 자본스톡의 연평균 증가율
1970-1980	13.53	13.05
1980-1990	10.49	11.34
1990-1997	10.58	9.51
1990-2000	9.03	8.72
2000-2005	6.01	6.21
2005-2015(예측)	6.2 (또는 8.0)	

한진희 외(2002)는 저축률의 결정요인으로서 피부양 인구비율, 가계부문의 금융부채 등을 분석하고 중요소생산성 증가율 예상치와 관련시켜 자본스톡 증가율을 예측하고 있다. 한진희 외(2002)의 2003-2012년 사이의 자본스톡 증가율은 중요소생

산성 증가율이 1.5%일 경우 연간 5.5%, 2.0%일 경우 5.8%로 전망하고 있다. 1990년대 외환위기 전까지의 자본스톡 증가율인 11%보다 크게 하락할 것으로 전망되는 주요한 이유로서 가계에 대한 유동성 제약이 완화되어 금융부채가 증가하고 이에 따른 저축률의 하락과 함께 투자율의 하향 추세가 지적되었다. 실제로 2000년 이후 자본스톡의 증가율은 2000년의 6.5%에서 점차 하락하여 2005년에는 5.5%까지 하락하는 추세를 보이고 있다. 본 연구에서는 최근의 자본스톡 증가율 하락추세가 경기침체 국면에 따른 것일 가능성을 배제할 수 없기 때문에 하락세를 다소 완화시킨 6.2%를 향후 자본스톡 증가율 추세로 전망한다. 또한 제도적 개선과 대외개방 확대 등으로 투자환경이 개선되어 자본스톡 증가율이 8.0%에 이를 것이라는 낙관적 전망에 기초한 잠재성장률 전망도 동시에 수행하였다. 자본투입 증가율이 6.2%일 경우의 자본투입의 잠재성장률 기여도는 1.9%로 계산되며 낙관적인 시나리오에 따라 자본스톡 증가율이 8.0%를 기록한다면 잠재성장률에 대한 자본스톡 증가율의 기여도는 2.4%로 상승하게 된다.

인적자본 지수의 증가율은 취업자들의 학력별 구성에서의 고학력화를 의미한다. 앞에서 살펴본 인적자본 지수의 추세는 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 전 산업에 대하여 성별, 학력별 구성 비율 추이를 요약해 보면 아래의 <표 4-3>과 같다.

<표 4-3> 취업자의 성별 학력별 구성비 (단위: %)

성별	남성				여성				인적자본 지수
학력	중졸이하	고졸	대졸이상	소계	중졸이하	고졸	대졸이상	소계	
1970	44.9	13.2	2.9	61.0	34.5	4.0	0.3	38.9	68.9
1980	36.1	18.8	6.0	60.9	30.8	7.2	1.1	39.1	73.0
1990	25.0	24.3	10.0	59.3	25.5	12.1	3.0	40.6	78.8
2000	14.3	27.6	16.7	59.6	17.0	16.4	7.9	40.3	87.2
2005	11.5	25.9	20.9	58.3	13.2	16.9	11.5	41.6	92.5

중졸이하의 학력을 가진 취업자 수는 지속적으로 감소하고 있고 대졸이상의 학력을 가진 취업자가 계속 증가하여 왔다. 고졸 남성 임금근로자를 기준으로 상대적인 임금격차가 인적자본의 학력별 격차를 반영한다는 전제 아래에서 학력별 구성이 변함에 따라 인적자본 지수를 계산한 결과가 마지막 열에 표시되어 있다. 이러한 인

적자본 지수의 연평균 증가율을 계산해 보면 1970년대 0.6%, 1980년대 0.8%, 1990년대 1.0%, 2000년대 1.2%로 나타났다. 그런데 이러한 상승추세가 지속될 것인가에 대하여는 회의적인 시각이 존재한다. 한진희 외(2002)는 취업자의 연령별 학력구조 추이를 분석하고 향후 노동시장에서 경제활동참가가 증가하면서 취업자들의 고학력화 현상은 둔화될 것으로 전망하였다. 과거 인적자본 지수의 증가는 인구 전체의 고학력화의 속도가 노동시장에서의 취업자의 고학력화로 이어져 왔으나 앞으로는 인구의 고령화에 따른 고령 노동인구의 경제활동 참가와 여성의 경제활동 참가가 빠르게 이루어질 경우 전체 취업자의 학력구성에서의 고학력화의 속도는 둔화될 것으로 예측되었다. 이러한 맥락에서 향후 인적자본지수의 증가율을 연평균 약 1% 내외로 전망하였다. 본 연구에서는 점점 더 가속화되어 왔던 취업자의 고학력화의 속도가 더 빨라지지는 않을 것으로 예상하여 2000-2005년의 연평균 증가율인 1.2%로 가정하였다. 이에 따라 인적자본지수의 증가율로부터의 잠재성장률 기여도는 노동소득분배율을 곱한 0.8% 정도에 이를 것으로 전망하였다.

총요소생산성을 결정하는 요인들에 대하여는 대부분의 기존 연구들이 정책적·제도적 요인들을 중심으로 논의를 진행하고 있다. 원래 총요소생산성이란 자본투입요소와 노동투입요소의 증가로부터 설명되지 않는 총생산의 증가부분으로서 Solow 잔여치라고도 불린다. 즉, 계량화하여 설명되지 않는 무형의 투입요소, 또는 경제적인 환경에 관련된 것으로 파악할 수 있다. 따라서 총요소생산성의 증가에 대하여 어떤 계량화를 통한 전망을 하는 것 보다는 일정한 시나리오에 따라 향후 총요소생산성 증가율을 전망하고 이를 기초로 향후 잠재성장률을 전망하는 것이 나을 것으로 생각된다.

먼저 총요소생산성을 결정하는 요인들에 대한 논의를 살펴보면, 사적 재산권 확립을 포함하는, 새로운 생산능력을 찾아나가는 행위들을 장려하는 사회적 유인체계, 경쟁적 시장구조, 이에 덧붙여 대외개방의 정도를 주요한 요인으로 지적하고 있다.¹⁶⁾ 결국 경제체제를 더욱 효율적인 생산구조로 만들어가는 요인들이 총요소생산성의 증가를 가져온다고 설명할 수 있다. 자본주의 시장경제의 확립과정에서 효율성의 증대, 즉 동일한 노동투입과 자본투입을 가지고 더 많은 생산을 달성할 수 있는 경제구조의 발달이 지속적으로 나타난 결과가 지표상으로는 총요소생산성

16) Sachs and Warner(1995), Hall and Jones(1999), 한진희 외(2002)에 요약되어 있음.

의 증가로 나타난 것이다. 본 연구의 성장회계분석에서 중요소생산성 증가율은 1970년대 -0.47%, 1980년대 3.31%, 1990년대 1.44%, 2000-2005년 1.48%로 나타나고 있다. 이러한 지표로부터 1970년대에는 높은 경제성장률에도 불구하고 양적인 투입요소의 증가에 의한 경제성장이 주를 이루었으며 1980년대에는 높은 중요소생산성 증가율을 기록하여 경제구조의 효율화, 선진화가 급속히 진행되었다고 판단할 수 있다. 그러나 1990년대와 2000년 이후의 중요소생산성 증가율은 1.5% 이하로 나타나 둔화된 모습을 보이고 있다.

본 연구에서는 현재의 추세와 비슷한 정도의 중요소생산성 증가율이 지속되는 경우와 경제의 구조적 개혁이 지속적이고 성공적으로 수행될 경우 중요소생산성 증가율이 상승하는 경우의 두 가지 시나리오에 대하여 잠재성장률을 전망해보고자 한다. 1970년 이후 한국의 중요소생산성 증가율이 가장 높았던 기간은 1980년대로서 3.3%의 증가율을 기록하였으나 이후 계속 하락하여 1.5% 내외의 증가율을 나타내고 있다. 따라서 중요소생산성 증가율에 대한 보수적인 전망은 최근 중요소생산성 증가율의 추세인 1.5%로 설정하는 것이 합리적이라고 판단된다. 그러나 만약 개혁적이고 시장의 효율성을 극대화할 수 있는 정책들이 성공적으로 시행될 경우보다 낙관적인 전망도 가능하기 때문에 이러한 경우의 중요소생산성 증가율을 2.0%로 가정하고 잠재성장률을 추정하였다. 낙관적인 전망을 하더라도 1980년대의 중요소생산성 증가율인 3% 이상으로 예측하기에는 무리가 있다고 본다. 앞에서도 지적하였듯이 경제가 성숙화되는 단계에 진입한 이후에는 중요소생산성 증가율이 안정화되는 경향이 있기 때문에 경제구조의 성공적인 선진화 및 효율화가 가능하더라도 2% 내외의 중요소생산성 증가율을 기대하는 것이 보다 현실적일 것이라고 생각된다.

향후 잠재성장률 전망에 대한 이상의 논의를 종합하면 <표 4-4>과 같다. 최근의 추세를 반영한 잠재성장률 전망치는 4.73%로 나타났다. 최근의 추세치라는 의미는 노동투입 증가율에 있어서 최근 2000-2005년 기간 동안의 추세치(HP 필터에 의한 추세)를 반영하여 연평균 1.32%의 취업자 증가율을 반영한 경우와 중요소생산성 증가율을 최근의 추세치인 1.5%, 이에 대한 자본투입 증가율 기여도 1.9%를 적용한 것을 의미한다. 보다 낙관적인 전망은 노동투입 증가율을 계산할 때 취업자 증가율을 2000-2005년 평균 증가율인 1.5%를 적용하고 중요소생산성 증가율을 낙관적인 2.0%, 이에 대한 자본투입 증가율 기여도 2.4%를 반영하였다. 낙관적인

시나리오에 따른 향후 10년간의 잠재성장률 전망치는 5.8%로 전망되었다.

〈표 4-4〉 성장회계분석 결과와 향후 잠재성장률 전망치

기간	GDP 증가율	기여도			
		노동투입	인적자본	물적자본	TFP
1970-80	6.68	2.39	0.39	4.36	-0.47
1980-90	8.16	1.56	0.56	2.73	3.31
1990-97	6.59	1.36	0.77	2.68	1.78
1990-00	5.63	1.04	0.74	2.42	1.44
2000-05	4.51	0.35	0.82	1.85	1.48
1970-05	6.49	1.48	0.59	3.00	1.42
2005-15	4.7 (5.8)	0.5 (0.6)	0.8	1.9 (2.4)	1.5 (2.0)

주: 괄호 안의 값들은 낙관적 시나리오에 따른 전망치임.

잠재성장률을 전망한 최근의 연구로는 한진희 외(2002)와 박양수·문소상(2005)의 연구가 있다. 한진희 외(2002)는 본 연구와 비슷한 방법론을 채택하고 있지만 산업별 분석을 수행하지 않고 전체 국민경제에 대한 성장회계분석을 통하여 잠재성장률을 전망하고 있는데 현재의 추세가 계속되는 경우의 잠재성장률은 4.6%, 낙관적 전망을 5.2%로 제시하고 있다. 한편 박양수·문소상(2005)은 회귀분석의 방법을 이용하여 경제성장률을 결정하는 추정식을 얻은 후 결정요인들의 최근 추세와 향후 전망을 이용하여 잠재성장률을 전망하였다. 2005-2014년 사이의 잠재성장률에 대한 중립적 전망치는 4.6%, 낙관적 전망치는 5.2%, 비관적 전망치는 4.0%로 계산되었다. (〈표 4-5〉)

〈표 4-5〉 잠재성장률 전망치 비교

	기간	GDP 증가율	기여도			
			노동투입	인적자본	물적자본	TFP
본 연구	2005-2015	4.7 (5.8)	0.5 (0.6)	0.8	1.9 (2.4)	1.5 (2.0)
한진희 외 (2002)	2003-2012	4.6 (5.2)	0.6	0.6	1.9 (2.0)	1.5 (2.0)
박양수·문소상 (2005)	2005-2015	4.6 (5.2)	0.8 (0.9)	-	2.1 (2.3)	1.7 (2.0)

주: 괄호 안의 값들은 낙관적 시나리오에 따른 전망치임.

잠재성장률이 과거의 고도성장 추세보다 크게 하락하게 된 요인으로서는 노동투입 증가율의 둔화, 설비투자 둔화로 인한 자본 투입 증가율의 둔화와 함께 총요소생산성 증가율의 둔화가 모두 잠재성장률 추세의 둔화에 기여하는 것으로 해석되었다. 물론 가상의 시나리오에서 총요소생산성 증가율의 추세가 이전의 증가율(총요소생산성 증가율이 가장 높았던 1980년대의 3%)을 회복한다면 6%의 잠재성장률이 가능할 수도 있으나 보다 현실적인 낙관적 전망은 5% 대 후반으로 설정하는 것이 합리적일 것으로 판단된다.

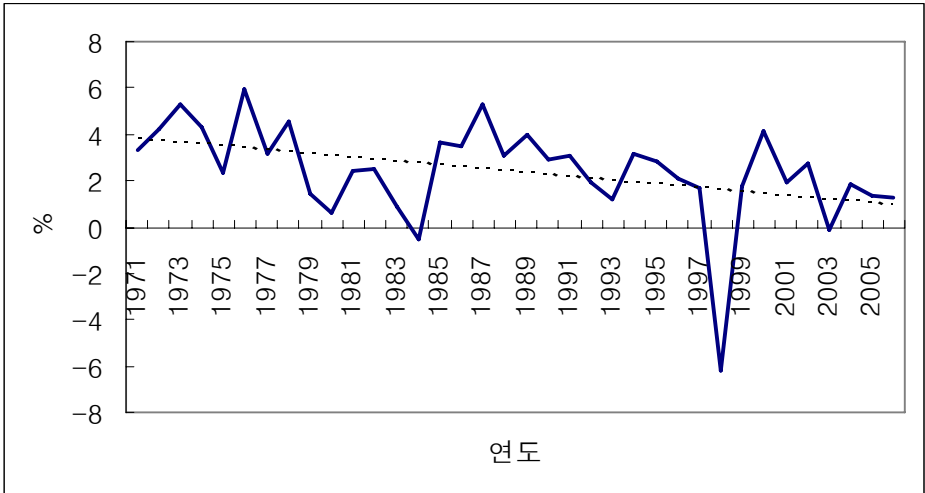
향후 한국 경제의 잠재성장경로는 이제까지의 양적인 성장에서 벗어나 질적인 성장이 중심을 이룰 것으로 전망된다. 인구구조의 변화와 평균 근로시간의 감소로 더 이상 취업자 수의 증가를 통한 노동투입 증가세가 성장의 견인 요소로서 작용하기 어렵고 외환위기 이후 현저히 나타나기 시작한 투자의 둔화현상으로 과거와 같은 빠른 자본축적이 일어나기 어렵게 되었다. 이러한 상황에서 정책적인 방향은 노동투입 증가율의 둔화 추세를 완화시키려는 노력이 기본적으로 진행되어야 하고 투자 활성화와 총요소생산성 증가율 회복을 위한 경제 체질 개선이 잠재성장률 유지 또는 상승의 필수불가결한 요인이 될 것이다.

2. 잠재성장률 제고 정책

앞에서 분석한 성장회계를 바탕으로 향후 한국 경제가 잠재성장률 제고를 위하여, 또는 잠재성장률이 낙관적 전망치에 근접하기 위해서 추진해야 할 정책적 과제들을 대략적으로 살펴보고자 한다.

노동투입은 취업자 수와 평균근로시간의 곱으로 이루어진다. 최근 주 5일제 확산과 함께 평균근로시간은 감소하는 추세를 보이고 있다. 따라서 노동투입 증가율 제고를 위하여 취업자 수의 증가가 필요하다. 그러나 최근 취업자 수의 증가율 추세를 살펴보면 <그림 4-1>과 같다. 경기변동에 따라 취업자 수의 증감률이 크게 변동하고 있는 모습을 보이고 있지만 점선으로 표시된 추세선을 살펴보면 취업자 수 증가율이 하락하고 있음을 알 수 있다. 이렇게 취업자 수의 증가율이 둔화되는 추세를 보여주는 이유로는 1970년대부터 진행된 베이비붐 세대의 노동시장 진입이 점차 완료되어 가는 데 기인하는 것으로 평가되고 있다.¹⁷⁾

〈그림 4-1〉 취업자 수 증가율 추이 (전년대비, %)



취업자 수를 증가시키기 위해서는 경제활동참가율 제고와 실업률을 감소시킬 수 있는 노동시장의 효율성 상생을 추진해야 한다. 경제활동참가율의 제고는 노령인구의 노동시장 흡수와 여성 노동인력 확충을 주요 목표로 삼는 것이 바람직하다. 아직도 한국 여성의 경제활동참가율은 50% 정도로서 선진국들의 60% 수준에 미치지 못하고 있다. 여성의 경제활동참가율을 높이기 위해서는 사회적 인식의 변화도 필요하지만 탁아시설의 확충을 통하여 직업의 연속성을 확보할 수 있는 방안을 마련해 주어야 한다. 이를 위한 정부의 정책들은 지속적이고도 일관되게 추진되어야 한다. 실업률은 1990년대 외환위기 전까지 2%대를 기록할 정도로 낮았으나 외환위기 기간 동안 크게 높아졌다가 2000년대에는 3% 중반을 기록하고 있다. 실업률을 낮추는 정책의 방향은 실업률 자체의 숫자에 초점을 두기 보다는 노동시장의 효율성 개선에 중점을 두어야 할 것으로 생각된다.¹⁷⁾ 청년 실업의 구조적 특징 중의 하나로서 고학력 실업이 일반화되어 산업에서 수요되는 근로자와 공급되는 근로자의 수급불균형이 나타나고 있다는 지적이 있다. 이러한 상황에서 시급히 개선되

17) 박양수·문소상(2005), p.33 참조.

18) 정부가 목표로 삼고 있는 일자리 창출(예를 들면 2007년 30만개 일자리 창출 목표)이라는 것은 전년대비 취업자 수를 30만 이상 증가시키려는 목표를 말한다. 이러한 숫자에 집착하는 것은 인위적이고 일시적인 효과를 위한 정책을 집행할 가능성이 크며 장기적인 효과는 없을 것이다.

어야 할 것은 노동시장의 효율성 및 유연성 확보라고 할 수 있다.

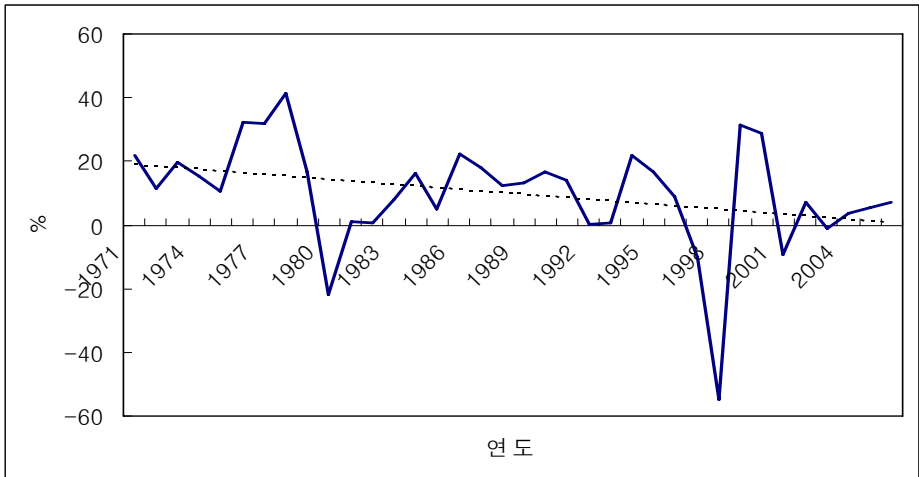
결론적으로 노동투입의 증가세 둔화를 완화하는 정책으로는 단기적인 정책처방보다는 보다, 제도적이고 근본적인 노동시장의 효율성 개선에 초점을 두어야 할 것이며 제도적인 질적 개선 및 대외적인 개방의 확대를 통한 경쟁력 강화와 해외 투자 유치 등의 장기적인 전략을 수립하여 최근 노동투입 절약적인 산업구조에서 나타나는 실업률 상승현상을 억제하는 대안을 찾아야 할 것이다.

노동투입의 증가세 둔화보다 더욱 우려스러운 현상은 설비투자의 감소세이다. 한국 경제의 고도성장기에 주요 성장 동력은 자본투입의 증가, 즉 활발한 투자가 성장의 가장 중요한 요인이었다. 성장회계분석을 살펴보면 전체 성장률의 약 절반 가까이가 (6.49% 중에서 3.0%) 자본투입의 증가에 의해 설명되었다. 물론 노동투입의 증가와 인적자본의 증가, 또한 총요소생산성 증가율도 성장에 기여하였지만 자본투입 증가는 생산능력을 확대시키는 한편 활발한 투자수요는 또한 수요측면에서의 지속적인 성장의 요인으로 인식된다. 그러나 이러한 투자수요의 중심을 이루는 설비투자의 증가율은 최근 하향세를 보이고 있다. <그림 4-2>는 전년대비 설비투자의 증감률 추이를 보여주고 있다. 노동투입과 마찬가지로 경기변동에 따라 설비투자 증가율이 심한 변동을 보이고 있으나 점선으로 표시된 선형 추세선을 보면 최근 투자 증가율이 낮아지고 있는 경향을 발견할 수 있다.

최근 투자부진에 대한 해석으로는 대외 경쟁의 격화로 인하여 기업들이 신규 투자처를 찾지 못하고 있는 측면, 외환위기 이후 구조조정을 경험한 기업들의 신중한 투자행태 등도 있지만 투자환경으로서 정부의 정책적·제도적 문제점도 살펴보아야 할 것이다. 정책의 일관성 부재는 정책 불확실성을 낳을 수 있기 때문에 투자환경을 개선하려는 제도적 개선은 선진국들의 과거 경험에 비추어 지속적이고 일관적으로 추진되어야 한다.

투자의 활성화와 총요소생산성의 증가는 서로 깊이 연관되어 있다고 할 수 있으며 경제환경, 제도적 개선이 이루어지지 않고는 달성할 수 없음을 주지해야 할 것이다. 총요소생산성 증가를 위해서는 창업과 퇴출이라는 과정이 경쟁적으로 일어날 수 있는 환경을 조성하는 것이 급선무라고 할 수 있다. 규제 개혁, 시장 개방이 선결조건이 될 것임은 많은 선행연구들에서 지적되어 온 바 있다.

〈그림 4-2〉 설비투자 증감률 추이 (전년대비, %)



한국 경제에서 서비스업의 생산성 수준은 선진국들에 비해 크게 낮은 수준이다. Kwark et al. (2007)에서는 OECD STAN 데이터베이스의 자료를 이용하여 한국 서비스업의 생산성 수준이 미국의 절반에 머무르고 있다고 계산하고 있다. 성장회계 분석을 살펴보면 운수·창고·통신업을 제외한 대부분의 서비스업에서 총요소생산성 증가율이 정체 또는 음수를 기록해왔다. 특히 금융·보험·부동산업, 개인 및 사회서비스업의 경우 총요소생산성 증가율이 1970-2005년 기간 동안 각각 -3.88%, -1.64%를 기록하였다. 2005년 현재 서비스 산업은 GDP의 56%, 고용의 65%를 차지하고 있을 정도로 비중이 높다. 최근 제조업의 고용 흡수 능력이 현저히 약화되어 고용없는 성장이 나타나는 등 서비스 산업에서의 고용 흡수가 절실히 해지고 있다. 차세대 성장 동력으로 일컬어지고 있는 지식기반 산업 등 향후 서비스업의 비중은 더욱 확대될 전망이다. 따라서 서비스업의 생산성 제고는 잠재성장률 제고를 위한 선결 과제라고 하겠다. 김현정 (2006)은 국제 패널자료와 국내 시계열자료를 이용해 회귀분석한 결과 서비스 산업의 확대가 경제전체의 생산성에 부정적 영향을 주어 성장률을 낮추는 경향이 있지만 생산자 서비스, 유통서비스 등 생산성이 높은 서비스 부문이나 지식기반 서비스 부문의 확대는 경제성장에 양의 효과가 있다는 것을 발견하였다. 이러한 발견은 향후 차세대 성장동력으로서 서비스 산업의 가능성을 보여주고 있다고 할 수 있다.

서비스업의 생산성 제고를 위하여 대형화, 전문화 등의 방법으로 경쟁력을 제고

시켜야 할 것으로 생각된다. 낙후되어 있는 소규모 전통 서비스업들을 구조조정할 수 있는 환경을 조성하여야 할 것이며 개인 서비스 및 공공부문을 포함한 사회 서비스업의 효율성 제고를 위해 정부부문부터 과감한 개혁에 나서야 할 것이다. 공공부문에서 강조되었던 공공성 이외에 과감히 시장원리를 도입하여 생산성을 제고할 필요가 있다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 성장회계분석을 이용하여 외환위기 전후의 한국 경제의 구조적 변화 가능성을 찾아보고 향후 잠재성장률을 전망하여 보았다.

먼저 한국 경제는 외환위기 이후에 성장추세가 둔화된 것으로 판단된다. 다만 패널자료를 이용한 선행 연구에 의하면 외환위기 자체가 직접적으로 성장률을 둔화시키지는 않지만 외환위기가 경제구조에 변화를 가져오고 이것이 다시 성장률을 변화시키는 간접적인 경로의 가능성은 배제하지 않고 있다. 또한 패널자료 분석에 의하면 소득수준이 1만 달러, 1만 5천 달러, 2만 달러를 초과할 때마다 성장률이 하락하는 효과가 있음을 발견하였다. Solow 경제성장모형이 의미하는 수렴현상과 일치하는 결과를 보여 주었다. 외환위기가 간접적으로 작용하여 성장률을 둔화시켰든 또는 국민소득 수준이 높아지면서 성장률 하락의 효과가 나타났든 한국 경제는 외환위기를 전후하여 성장률이 둔화된 것으로 보인다.

산업별 성장회계분석을 통하여 발견된 주요 특징들을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 전 산업의 경우, 1970-2005년 기간 중 실질 GDP증가율(6.5%)의 약 46%인 3.0% 정도가 자본투입의 증가에 의해 이루어졌고 노동투입의 양적인 측면은 23%, 질적인 측면인 인적자본 축적은 9%, 나머지 22%가 총요소생산성의 증가에 의한 것으로 나타났다. 둘째, 총요소생산성(TFP)의 증가율은 하락하는 추세를 보여주고 있다. 1980년대에는 3.31%, 1990년대에는 외환위기 전까지 1.78%, 2000-2005년 기간에는 1.48%로 나타나 외환위기 이후에 총요소생산성의 증가율이 다소 둔화되는 모습을 나타나고 있다. 셋째, 산업별로 외환위기 전후의 총요소생산성 증가율을 비교하면 운수·창고·통신업에서 증가율이 크게 높아졌고, 전기·가스·수도업, 건설업, 도소매·음식·숙박업에서 약간 높아졌으나 나머지 산업들은 대체로 외환위기 이후 총요소생산성 증가율이 둔화되고 있는 것으로 나타났다. 넷

째, 금융·보험·부동산업과 공공서비스를 포함한 사회 및 개인서비스업의 총요소생산성 증가율은 크게 하락하여 총요소생산성이 감소한 것으로 나타났다. 이 두 서비스 부문이 GDP에서 차지하는 비중은 분석대상 기간 중 평균 39.4%에 이르기 때문에 전 산업의 총요소생산성 증가율 둔화에 크게 기여한 것으로 보인다. 이와 같은 성장회계 분석으로부터 외환위기 이후, 특히 2000년 이후의 성장률 둔화의 요인으로 노동 및 자본투입의 증가율의 둔화와 여러 산업, 특히 GDP에서의 비중이 증가하고 있는 서비스 산업의 총요소생산성 증가율의 둔화 추세를 꼽을 수 있다.

산업별 성장회계분석과 투입요소별 전망을 종합하여 향후 10년간의 잠재성장률을 전망한 결과 향후 한국 경제가 현재의 추세를 유지한다면 4.7% 내외에 머무를 가능성이 높으며 총요소생산성 증가율의 상승을 가져올 수 있는 혁신적인 제도적 개선이 성공적이고 지속적으로 수행될 것이라는 낙관적 시나리오 하에서만 5% 후반의 잠재성장률이 달성될 수 있다고 판단된다. 잠재성장률이 과거의 고도성장 추세보다 크게 하락하게 된 요인으로는 노동투입 증가율의 둔화, 설비투자 둔화로 인한 자본 투입 증가율의 둔화와 함께 총요소생산성 증가율의 둔화가 모두 잠재성장률 추세의 둔화에 기여하는 것으로 해석되었다. 물론 가상적인 시나리오에서 총요소생산성 증가율의 추세가 이전의 증가율을 회복한다면 5-6%의 잠재성장률이 가능할 수도 있으나 이를 달성하기 위해서는 제도적, 구조적 혁신이 지속적이고 성공적으로 수행되었을 경우에만 한정할 수 있는 가상적인 가정일 가능성이 크다.

잠재성장률 제고를 위해 필요한 정책으로는 노동투입 증가율을 증대시킬 수 있는 노동시장 환경 조성이 중요하며 특히 노동시장의 효율성 제고 및 유연성 증대가 필요할 것으로 생각된다. 설비투자를 비롯한 투자를 활성화시키기 위해 기업의 투자 환경을 개선할 필요가 있으며 총요소생산성의 증대를 위해서도 경쟁적인 시장원리가 원활히 작동될 수 있도록 제도적인 개선 노력이 절실하다고 볼 수 있다. 특히 서비스 산업의 확대와 함께 서비스 산업의 생산성 제고 노력이 중요한 이슈로 부각되고 있는데 차세대 성장동력이 될 수 있는 지식기반 서비스업의 확대 노력과 함께 전통적인 서비스업의 구조조정을 통한 생산성 제고가 광범위하게 이루어져야 할 것으로 생각된다. 6%의 경제성장은 이제 과거의 이야기가 되었다. 과거에는 보통의 일상적인 성장률이었던 6% 내외의 경제성장을 향후 달성하려면 총요소생산성 증가율이 현재의 추세인 1.5%보다 훨씬 높은 2% 이상을 달성해야 한다. 2% 이상의 총요소생산성 증가율을 달성한 전례는 2차 세계대전 후의 선진국들과 1980년대의

한국 경제였다. 이제는 6%의 경제성장률은, 보다 혁신적이고 개혁적인 시장 원리가 효율적으로 작동되는 경제로의 전환과 과감한 대외개방으로부터 비롯되는 경쟁력 제고를 통할 경우에만, 그리고 그러한 제도적 개선과 구조적 전환 노력이 성공적이었을 경우에만 달성할 수 있는 낙관적 시나리오에서만 달성될 수 있다. 보다 현실적인 잠재성장률 전망치는 5% 내외에 그칠 것으로 전망된다.

■ 참 고 문 헌

1. 김동석, 『산업부문별 성장요인분석 및 국제비교』, 한국개발연구원, 2004.
2. 김동석 · 이진면 · 김민수, 『한국경제의 성장요인분석: 1963~2000』, 한국개발연구원, 2002.
3. 김치호 · 문소상, “잠재GDP 및 인플레이션 압력 측정결과,” 『경제분석』, 제 6권 제 1호, 한국은행 금융경제연구원, 2000, pp. 1-32.
4. 김현정, “서비스산업 비중증가의 원인 및 경제성장에 미치는 영향,” 『경제분석』, 제 12권 제 4호, 한국은행 금융경제연구원, 2006, pp. 35-76.
5. 노동부, 『노동통계연감』, 각 호.
6. ———, 『매월노동통계조사』, 각 호.
7. ———, 『직종별 임금실태조사보고서』, 각 연도.
8. 박양수 · 문소상, “우리 경제의 성장잠재력 약화 원인과 향후 전망,” 한국은행 보고서, 2005.
9. 박원암 · 허찬국, 『우리나라 잠재성장률 추정과 전망』, 한국경제연구원, 2004.
10. 박종규, “복수의 구조변화 가설에 의한 잠재GNP의 추정과 신케인지안적 해석,” 『한국경제의 분석』, 제 2권 1호, 1996, pp. 129-169.
11. 이병완, “필터링 접근방법에 의한 우리나라의 잠재GNP의 추정,” 『한국경제의 분석』, 제 2권 1호, 1996, pp. 1-61.
12. 이영훈, “확률적 생산변경모형을 이용한 잠재GDP의 추정,” 『한국경제의 분석』, 제 2권 1호, 1996, pp. 103-126.
13. 이종화 · 송철중, “한국 경제 성장 요인의 산업별 분석, 1970-2001,” 『한국경제의 분석』, 제 11권 1호, 2005, pp. 1-35.
14. 이진면 · 김동석 · 김민수, 『다부문모형에 의한 산업구조 변화의 장기전망』, 정책연구시리즈, 2001-14, 한국개발연구원, 2001.
15. 조승형 · 배영수, “우리나라 산업의 생산성 변동요인 분석,” 『조사통계월보』, 제 54권 제 2호, 2000년 2월.

16. 최공필, “개방화가 진전중인 경제의 잠재성장률 추정,” 『한국경제의 분석』, 제 2권 1호, 1996, pp. 65-99.
17. 통계청, 『경제활동인구연보』, 각 연도.
18. ———, 『국부통계조사보고』, 1967, 1977, 1987, 1997.
19. ———, 『인구주택총조사보고서』, 각 센서스 연도.
20. 표학길, “한국의 산업별 · 자산별 자본스톡추계(1953-2000),” 『한국경제의 분석』, 제9권 1호, 2003, pp. 203-282.
21. 표학길 · 이근희 · 하봉찬, “한국 경제의 산업별 성장요인분석과 생산성 추계(1984-2002),” 『한국경제의 분석』, 제 11권 1호, pp. 109-160.
22. 표학길 · 정선영 · 조정삼, “한국의 72부문 산업별 자본형성 및 자본스톡 추계,” 2007.
23. 한진희 · 최경수 · 김동석 · 임경목, 『한국경제의 잠재성장률 전망: 2003~2012』, 한국개발연구원, 2002.
24. Barro, Robert J., “Economic Growth in East Asian Before and After the Financial Crisis,” NBER Working Paper, 8330, 2001.
25. Barro, Robert J. and Sala-i-Martin, Xavier, *Economic Growth*, McGraw-Hill, 1995.
26. Blanchard, Olivier J. and Quah, Danny, “The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances,” *American Economic Review*, 79, 1989, pp. 655-673.
27. Clark, P. K., “Trend Reversion in Real Output and Unemployment,” *Journal of Econometrics*, 40, 1989, pp. 15-32.
28. Hahn, Chin Hee and Lim, Youngjae, *Post-Crisis Growth and Bankruptcy Policy Reform in Korea: Empirical Evidence*, Korea Development Institute Policy Study, 2003.
29. Hall, Robert and Jones, Charles I., “Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker Than Others?” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CXIV, 1999, pp. 83-116.
30. King, Robert G., Plosser, Charles I., Stock, James H. and Watson, Mark W., “Stochastic Trends and Economic Fluctuations,” *American Economic Review*, Vol. 81, No. 4, 1991, 819-840.
31. Krugman, Paul, “The Myth of Asia’s Miracle,” *Foreign Affairs*, 73, 1994, pp. 62-78.
32. Kwark, Noh-Sun, Rhee, Changyong and Yang, Dooyong, “Crisis, Adjustment, and Long-Run Economic Growth in Korea,” Unpublished Manuscript, 2007.
33. Park, Yung Chul and Lee, Jong-Wha, “Recovery and Sustainability in East Asia,” NBER Working Paper, No. 8373, July 2001.
34. Sachs, Jeffrey D. and Warner, Andrew, “Economic Reform and the Process of Global Integration,” *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1995, pp. 1-95.
35. Watson, Mark W., “Univariate Detrending Methods with Stochastic Trends,” *Journal of Monetary Economics*, 18, 1986, pp. 49-75.
36. Young, Alwyn, “The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 3, 1995, pp. 641-680.

The Change in Potential Growth After the Currency Crisis in Korea Based on Growth Accounting Analysis

Noh-Sun Kwark^{*}

Abstract

This study examines a long-run growth trend of the Korean economy before and after the currency crisis, focusing on growth accounting analysis by industry and attempts to predict the potential growth for the period of 2005-2015. The Korean economy shows a significant decline in the average growth rate after the currency crisis, which can be interpreted as an adjustment process of structural changes or a convergence phenomenon as per capita income grows. The growth accounting analysis shows that capital accumulation contributed about 46% of the total growth rate and there was a significant decline in the total factor productivity growth, in particular, in service industries, which is the main reason for the drop in the growth rate. The potential growth rate of the Korean economy over the next 10 years is predicted to be 4.7% assuming that the current trend is sustainable.

Key Words: accounting, potential growth, currency crisis

^{*} Professor, Department of Economics, Sogang University