중국의 경제성장에서 농촌의 역할 : 무제한 노동력공급 모형의 검증*

조준현** · 장지용*** · 정도영****

Ⅰ. 머리말
Ⅱ. 개혁개방 이후 중국의 농촌정책과 농촌경제
Ⅲ. 인과관계 검증으로 본 농촌의 역할
Ⅳ. 요약과 결론

본 연구는 개혁개방 이후 중국의 경제성장에서 농촌의 역할을 분석하였다. 중국의 경제개혁이 농촌에서부터 시작되었고, 초기 성장과정에서 농촌의 역할이 매우 컸다는 것은 주지의 사실이다. 그러나 중국의 개혁이 확대되고 도시부문의 비중이 보다 중시되면서 농촌부문의 역할은 상대적으로 과소평가되어 온 것 또한 사실이다. 본 논문은 개혁개방 이후 중국경제에서 농촌부문의 역할이 어떠했는가를 경제발전론의 기본적 이론모형인 넉시 모형과 루이스 모형의 비교를 통해 평가해 보았다. 중국의 경우도 경제개혁 초기 농촌에 광범하게 존재하던 잠재실업인구가 대규모로 도시로 유입되었다는 점은 분명하다. 본 논문이 분석하고자 하는 문제는 이러한 노동력 이동이 도시부문에서의 생산성 향상을 통해 중국의 경제성장에 더 많이 기여했는가, 아니면 잉여노동력의 배출로 농촌소득이 증대함에 따라 경제성장에 기여했는가 하는 점이다. 검증방법으로는 중국의 도시 소비지출과 농촌 소비지출의 관계를 그랜저 인과관계 검증법을 통해 분석하였다. 분석결과 중국의 경제성장에서 도시지출이 농촌지출의 원인변수로 작용하였고, 이는 중국의 경제성장이 루이스모형과 일치함을 보여주는 것으로 확인하였다.

주제어 : 중국경제, 농촌경제, 무제한 노동공급, 넉시 모형, 루이스 모형, 그랜저 인과검증

* 본 논문은 2008년 정부재원(교육인적자원부 학술연구조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2008-327-B00154).
** 제1저자. 부산대학교 중국연구소 객원연구원
*** 교신저자. 부산대학교 경제학과 강사
**** 공동저자. 부산대학교 경제학과 강사

Ⅰ. 머리말

공업화 과정에서 농업부문의 역할이 공업화의 전제조건이라는 사실은 이론적으로나 역사적 경험으로나 자명한 명제로 간주되고 있다. 공업화에서 농촌의 역할은 크게 도시부문과 공업부문에 식량과 원료의 공급, 농촌 잉여노동력의 도시 및 공업부문으로의 공급, 농촌의 소득증대로 공업부문에 대한 수요증대 등으로 요약된다.[1] 한국의 공업화에서도 농촌이 그와 같은 역할을 수행했다는 것은 주지의 사실이다.[2] 중국의 경우를 보면 1978년 공산당 11대 3차 중앙위원회 전체회의에서 개혁개방을 선언한 이후[3], 중국의 경제성장을 선도한 주요한 개혁조치들은 농촌에서부터 먼저 시작되었으며 경제성장의 초기과정을 주도한 것도 농촌부문이었다. 이는 산업별 성장률과 같은 기본적 통계자료들에서 확인할 수 있다. 그러나 중국경제의 중심이 도시와 공업부문으로 이행하면서부터 농촌부문의 역할에 대한 관심은 크게 축소된 것도 사실이다. 이로 인해 개혁 이후의 고도성장에서 농촌부문의 역할에 대한 정당한 평가에도 소홀한 감이 없지 않다.[4]

본 논문은 개혁개방 이후 중국경제에서 농촌부문의 역할이 어

---

1) 공업화과정에서 농촌경제의 역할에 관한 선구적 업적은 Johnston & Mellor(1961)에서 시작된다. 공업화에서 농촌의 역할에 대한 기본적인 논의는 Mellor(1966), Mellor(1967), Thorbecke(1970) 등을 참조할 것.

2) 공업화와 농촌의 역할에 있어서 특히 한국의 경험에 대해서는 문팔룡 외(1981), Adelman & Robinson(1978), Kuznets(1977) 등을 참조.

3) 鄧小平, 「解放思想, 實事求是, 團結一致向前看」, 『鄧小平文選』, 第二卷, 1994, pp.140-53.

4) 중국의 경제성장에서 농촌의 역할에 대한 국내 연구는 일일이 언급하기 어려울 정도로 많다. 따라서 최근에 나온 연구 가운데 본 논문의 주제와 밀접한 몇몇 연구만 간단히 언급하면 김종현(2005), 김호(1999), 이순우(2003), 조준현(2008) 등을 들 수 있다. 농민공과 호구제도에 대한 연구로는 이민자(2007) 등이 있다. 그런데 국내 연구들의 경우 중국의 농촌부문이 경제개발과정에서 어떠한 역할을 하였는가보다는 농촌의 문제를 부각시킴으로써 오히려 경제발전과정에서 해결하여야 할 문제로 인식하는 경향이 크다.

떠했는가를 경제발전론의 기본적 이론모형인 넉시 모형(Nurkse Model)과 루이스 모형(Louis Model)의 비교를 통해 평가해 보고자 한다. 넉시 모형과 루이스 모형은 모두 경제성장의 초기과정에서 농촌부문의 잉여노동력이 도시의 공업부문으로 공급된다는 점을 출발점으로 삼고 있다. 그러나 넉시 모형이 잉여 노동력의 이동에 따른 농촌부문 자체의 소득증대를 중시하는 반면 루이스 모형은 노동력 공급으로 인한 도시부문의 생산성 향상을 중시한다는 차이점이 있다. 중국의 경우도 경제개혁 초기 농촌에 광범하게 존재하던 잠재실업인구가 대규모로 도시로 유입되었다는 점은 분명하다. 본 논문이 분석하고자 하는 문제는 이러한 노동력 이동이 도시이 분서의 생산성 향상을 통해 중국의 경제성장에 더 많이 기여했는가, 아니면 재실업인구가 배출로 농촌소득이 증대함에 따라 경제성장에 기여했는가 하는 점이다.[5] 본 연구분서는 그랜저(Granger) 인과관계검증을 이용하여 개혁개방 이후 중국의 경제성장에서 농촌의 역할이 루이스 모형적인가 넉시 모형적인가를 분석해 보고자 한다. 먼저 Ⅱ장에서는 중국의 경제성장과정에서 농촌의 역할을 자료를 통해 정리해 보았다. Ⅲ장에서는 루이스 모형과 넉시 모형을 간단히 정리하고 그랜저 테스트를 통해 중국의 도시와 농촌부문이 어떤 경로로 경제성장에 기여했는가를 분석해 보았다. 마지막으로 Ⅳ장에서는 간단한 요약과 결론을 제시하였다.

5) 본문에서 서술한 것처럼 본 논문의 목적은 넉시 모형과 루이스 모형 가운데 어느 쪽이 중국의 경제성장에서 농촌의 역할을 설명하는 데 더 유용한가 하는 점이다. 본 논문의 의도와 정확하게 일치하는 것은 아니지만 루이스 모형에 입각해 중국의 경제성장에서 농촌의 역할을 분석한 최근의 연구로는 Akiyama(1999), Islam & Yokota(2006) 등이 있다. 국내 연구로는 이일영(1997)이 사회주의 시대부터 개혁개방 초기까지를 대상으로 그랜저 테스트에 의한 분석을 하였다.

Ⅱ. 개혁개방 이후 중국의 농촌정책과 농촌경제

중국의 개혁개방은 '사회주의 시장경제론(社會主義市場經濟論)'이 등장한 1992년 이전과 이후로 크게 구분해 볼 수 있다.[6] 1992년까지 중국의 경제개혁은 계획경제의 부분적 수정이 개혁개방의 기본 방침으로 제시되었는데, 이 시기는 다시 세 단계로 구분된다. 제1단계는 개혁의 시작 단계로서, 공산당 제11기 3중전회(1978. 12.)로부터 제12기 3중전회(1984. 10.)에 이르는 기간이다. 이 단계의 개혁은 그 초점이 농촌에 놓여 있었다.[7] 제2단계는 전면적인 개혁의 확대 단계로서, 공산당 제12기 3중전회 이후부터 제13기 3중전회(1988. 9.)까지의 기간이다. 1단계와는 대조적으로 2단계의 개혁정책은 도시부문의 개혁에 보다 많은 중점을 두고 있다.[8] 제3단계는 이른바 텐안먼(天安門) 사태 이후 경제구조의 조정단계로서 개혁 이후의 성장에 따른 생산 및 분배상의 문제들을 해결하고자 조정정책을 실시한 시기이다.

---

6) 사회주의 시장경제론이 등장하게 된 결정적인 계기는 1992년에 있은 덩샤오핑의 '남순강화(南巡講話)'이다. 남순강화란 이 해 1월에서 2월 사이에 덩샤오핑이 션쩐(深圳)을 비롯한 중국 남부의 경제특구와 개방도시들을 순시하면서 행한 일련의 담화를 가리키는데, 이 강화에서 주요한 논점은 개혁·개방 노선의 강화, 생산력 표준, 계획경제와 시장경제의 결합 등이다.(鄧小平, 1994, 第三卷, pp.370-83.) 특히 이 강화에서 덩샤오핑은 "사회주의에도 시장은 있으며, 계획과 시장은 모두 경제수단이므로 계획이 더 많으냐 시장이 더 많으냐는 사회주의와 자본주의를 구별하는 기본적인 기준이 아니다"라는 말로 '사회주의 시장경제론'을 제기하였다. 같은 해 10월에 열린 중국 공산당 제14차 전당대회는 사회주의 시장경제'을 본격적으로 당의 공 노선으로 제시하면서 공유제를 더욱 완화하고 국가의 간섭과 규제를 대폭 축소함으로써 개혁·개방을 확대, 심화시킬 것을 선언하였다. 그런데 당시에는 크게 주목받지 못했지만 덩샤오핑은 이러한 생각을 개혁개방 초기부터 피력한 바 있다.(鄧小平, 1994, 第二卷, pp.231-36.)

7) 대표적인 문건으로는 鄧小平, 「關于農村政策問題」(鄧小平, 1994, 第二卷, pp.315-17)을 볼 것.

8) 대표적인 문건으로는 中國共産黨, 「中共中央關于經濟體制改革的問題」(中共中央黨教務部, 2003, 上, pp.177-97)을 볼 것.

개혁개방 이후 중국의 경제성장 초기단계에서 농촌이 주도적인 역할을 하였다는 사실은 산업별 성장률에서 확인된다. 1950～80년 동안의 연평균 생산액의 성장을 보면 사회총생산액이 8%, 농업이 3.5%, 공업이 11.1%였던 데 반하여 1981～1985년 사이에는 그 비율이 각각 11%, 11.5%, 10.8%로 농업의 성장이 오히려 공업부문을 앞지르고 있다. 특히 개혁 1단계인 1978～1984년 사이에 농업 산출량은 연평균 8.8%의 성장을 기록하였다. <표 1>에서 나타나듯이 농업의 이러한 발전은 주로 '농가경영청부책임제(農家經營請負責任制)'와 같은 새로운 경영방식의 도입에 힘입은 것이었다. 경영 청부제는 1979년 안후이성(安徽省)과 쓰촨성(四川省)에서 실험적으로 도입되었다가 1982～1983년 사이에 전국적으로 확산되었다. 그로부터 불과 1년이 지난 1984년에 전국 농가의 98%인 1억 8,000만 가구가 이 제도를 채택하게 되었다.[9)]

9) 농업에서의 새로운 경영방식은 인민공사의 기본단위인 생산대보다 작은 규모의 공작소조를 단위로 한 소조도급책임제(包産到組)에서 호별로 생산계약제를 실시하는 농가생산청부책임제(包産到戶)을 거쳐 토지를 호별로 분할 경영하는 농가경영청부책임제(包幹到戶)로 확대되어 갔다. 농가경영청부책임제는 농가별로 농지를 임대받아 생산계약을 맺어 할당량을 생산하고, 정부지정가격으로 정부에 납품하고 남은 초과분을 자유시장에서 처분할 수 있도록 허용하는 제도이다. 따라서 토지를 비롯한 대형수리시설, 대형농구, 주요 복지시설 등과 같은 기본적인 생산수단은 여전히 사회주의적 공동소유로서, 토지의 소유권은 전인민소유제가 유지되고 있지만 그것을 점유하고 경작하는 권리는 개별 농가에게 분할되었다. 토지의 임대 기간은 1979년 당시에는 3년이었으나 1984년부터 15년으로 연장되었고, 토지의 상호 합병과 교환도 인정되었다. 뿐만 아니라 농업 노동자의 고용과 이농도 허용되었는데, 이농의 허용은 사영경제의 발전과 관련하여 중요한 의미를 갖는다. 자세한 내용은 조준현(2008)을 참조.

〈표 1〉 농업성장의 요인별 기여도

(단위: %)

	토지	노동	기계	화학비료	경영방식	가격변화	세제개혁	재정지원
1978～84	-1.86	1.56	8.91	34.49	39.98	0.11	-	-
	기간중 총성장율 52.5%, 연평균 7.5%							
1985～87	5.65	8.29	75.48	1.61	0.00	-6.28	-	-
	기간중 총성장율 8.2%, 연평균 2.7%							
1989～95	-0.52	-2.53	17.83	6.20	-	-4.85	-1.69	35.76
	기간중 총성장율 33.0%, 연평균 4.7%							
1996～02	0.62	0.57	5.88	28.04	-	0.23	-0.61	1.32
	기간중 총성장율 24.8%, 연평균 3.5%							
2003～04	6.16	2.87	15.32	9.54	-	1.98	22.89	23.40
	기간중 총성장율 6.3%, 연평균 6.3%							

자료 : 喬榛 外,「中國農村經濟分析和政策研究」,『經濟研究』, 2006. 7월호로부터 계산. 조준현(2008)에서 재인용.

그런데 <표 1>에서 보면 중국 농촌의 성장요인은 1985년 이후로 매우 극적인 변화를 보인다. 경영방식의 기여도가 0%로 하락하였으며, 여기에 가격변화의 효과는 -6.28를 기록하였다. 이는 1985년 이후 중국의 농촌경제는 잠재적 생산성이 모두 이용된 반면 도시부문의 개혁을 위한 인위적인 가격왜곡의 영향으로 새로운 비교우위가 발휘될 수 없었다는 것을 보여 준다.[10] 그 결과

10) 중국경제는 1984년 10월 공산당 12기 3중전회에서 채택된「中共中央關於經濟體制改革的決」을 계기로 농촌을 중심으로 한 제한적 개혁단계에서 도시를 중심으로 한 전면적 개혁단계로 나아가게 된다. 이 결정은 사회주의의 근본적인 임무는 사회의 생산력을 발전시키는 데 있다는 기본적인 관점에 입각하여 사회주의 경제를 "공유제를 기초로 한 계획성 있는 상품경제"로 규정하고 전면적인 개혁정책으로의 전환을 선언하였다. 따라서 이 단계는 계획적 상품경제론에 입각한 상품경제의 발달과 시장과 계획의 결합을 통하여 중국경제를 활성화한다는 목표에 따라 국영기업을 비롯한 도시 부문의 경제 관리 체계를 전면적으로 개혁하고자

경제성장이 진행되면서 농촌 및 농업의 비중은 상대적으로 낮아져, 농업을 포함한 제1차 산업의 비중은 1978년 28.2%에서 1984년에는 33.4%로 최고치를 기록하였다가 이후 급속히 감소하여 2007년에는 11.3%까지 하락하였다. 농촌경제의 상대적 쇠퇴가 누적된 결과 1983년 54.9%였던 도시 개인평균수입에 대한 농촌 개인평균수입의 비중도 2007년에는 30.0%로 하락하였다.

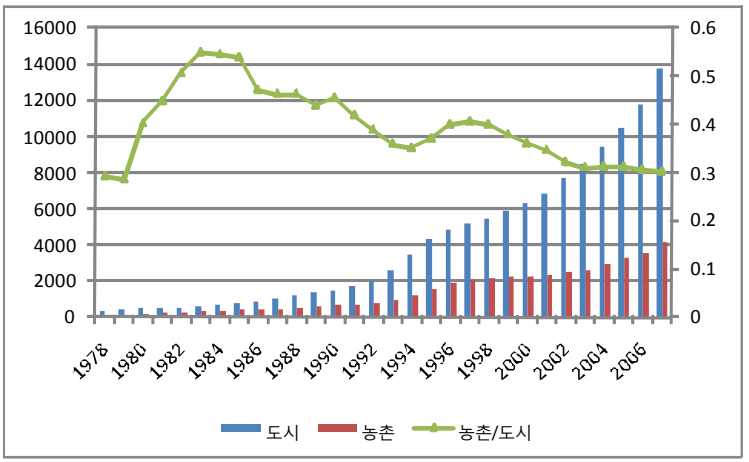
도농간 소득 성장률의 격차 때문에 이러한 현상은 더욱 확대되어 갈 전망이다. 최근 중국경제에서 도농격차가 심각한 문제로 대두하고 있는 것도 이런 배경에서이다. 중국경제가 장기적으로 고도성장을 지속해 나갈 것인가 그렇지 못할 것인가에 가장 중요한 변수로 지적되고 있는 것이 바로 지역간·도농간·계층간 격차라는 '삼대 격차'의 확대이다. 그리고 이 가운데서도 가장 심각한 것이 바로 도농격차이다. <그림 1>에서 나타나듯이 개혁개방을 선언한 1978년 도시(城鎭)주민의 평균소득은 농촌주민의 2.56배였다. 이 비율은 농촌부문이 경제성장을 주도하던 1980년대 추반에 2배 이하로 떨어졌으나 그 후 빠르게 상승하여 2005년에는 3.36배에 이르렀다. 도시주민과 농촌주민의 소비지출 격차도 1978년의 2.9배에서 2005년에는 3.7배로 확대되었다(<그림 2>).

이처럼 삼대격차 문제, 그 가운데서도 특히 삼농(三農) 즉 농촌·농민·농업으로 표현되는 농촌문제가 중국경제의 장기전망에 중요한 변수로 대두하게 되자 중국정부와 공산당 역시 새로운 발전전략과 정책의 수립에 적극적으로 나서고 있다. 2006～2010년간 추진중인 11·5 규획은 소득격차의 축소 및 사회보장혜택의 확대를 통해 소비를 진작함으로써 소비의 성장 기여도를 제고하는 한편 경제효율을 높여 성장의 안정성과 지속성을 향상시킨다

한 시기라고 할 수 있다. 이 때 발표된 개혁정책의 내용을 구체적으로 보면 ① 계획경제체제의 개혁, ② 기업관리체제의 개혁, ③ 가격체제의 개혁, ④ 임금체제의 개혁, ⑤ 세수체제의 개혁, ⑥ 금융체제의 개혁, ⑦ 유통관리체제의 개혁 등이다.(中國共産黨, 「中共中央關于經濟體制改革的問題」, 2003, pp.177-97.

〈그림 1〉 농촌과 도시주민의 소득 비교

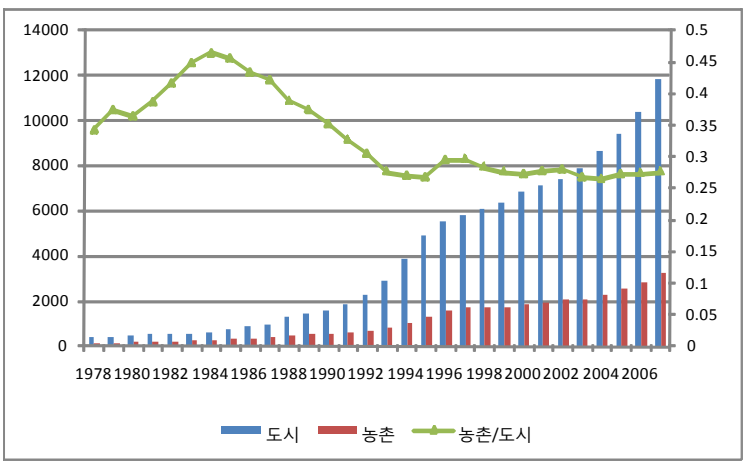
(단위: 元, 도시=1)



자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 2009; 國家統計局, 『新中國五十五年統計資料滙編』, 中國統計出版社, 2005.

〈그림 2〉 농촌과 도시주민의 소비지출 비교

(단위: 元, 도시=1)



자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 2009; 國家統計局, 『新中國五十五年統計資料滙編』, 中國統計出版社, 2005.

는 전략을 제시하고 있다.[11] 중국정부의 새로운 농촌정책의 핵심은 '도농발전(都農發展)의 통합'과 '사회주의 신농촌 건설'이다. 후진타오 정부는 11·5 규획을 통해 사회주의 신농촌 건설을 삼농문제의 해결방향을 제시하였으며, 그것이 구체화된 것은 공산당 16기 3중전회에서 5중전회에 이르는 일련의 회의에서이다. 도농발전의 통합이란 "공업으로 농업을 보조하고, 도시가 농촌을 이끄는 것(以工补农, 以城带乡)"을 의미한다. 도농발전의 통합이 당과 국가가 도농간의 관계를 조정하는 일종의 전략적 사고이며 당과 국가가 도농간의 관계를 조정하는데 취한 하나의 전략적 방향이라면, 사회주의 신농촌 건설은 곧 도농간 발전의 통합을 실현하고, 공업으로 농업을 보조하고, 도시가 농촌을 이끄는 전략조치를 실시하고자 하는 것으로, 농촌문제에 대한 새로운 전략적 사고, 전략적 방향의 구체화된 내용이라고 할 수 있다.[12]

도시와 농촌의 소득격차 확대는 농촌주민들로 하여금 고용과 소득을 찾아 도시로 이동하게 만드는 강력한 유인이 되었다. 물론 중국은 1958년 《中華人民共和國戶口登記條例》의 제정 이후 중국은 엄격한 호구제도를 취하고 있기 때문에 노동력의 이동이 자유롭지 못하다. 이 때문에 많은 농촌인구가 호구는 여전히 농촌에 둔 채 비공식적으로 도시부문에서 취업하고 있는데, 이들이 바로 농민공(農民工)이다. 개혁개방 이전 1960-1978년 사이 중국

---

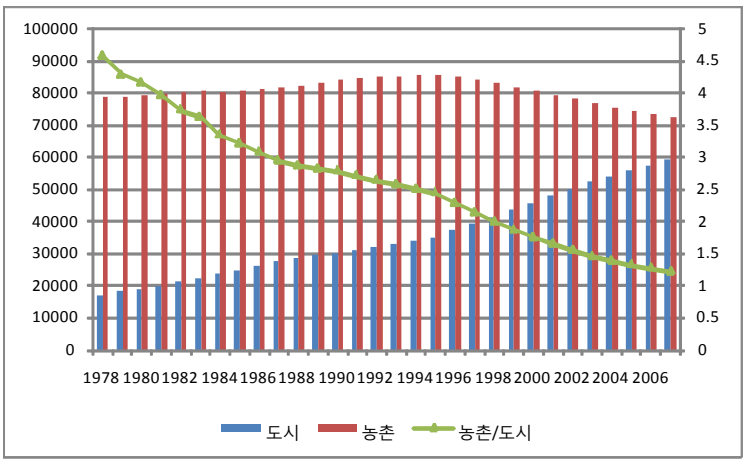
11) 중국정부는 11차 5개년 계획부터 기존의 "計劃(plan)"이라는 단어를 "規劃(program)"이라는 단어로 대체하였다. 이는 계획이 반드시 달성해야 한다는 강제적인 의미가 있는 반면 규획은 방향을 제시하는 느낌으로 계획 경제 이미지에서 벗어나 시장 중심의 경제운용을 부각시키기 위한 것으로 평가된다. 즉 중국이 WTO에도 가입한 상황에서 더 이상 "계획" 경제가 아니라는 사실을 국제 사회에 분명히 하고, 구체적인 수량 지표보다는 정책의 장기적 방향을 제시하는 데 목적을 두며, 경제 성장 목표뿐 아니라, 취업, 교육, 공공 위생, 치안, 사회 보장, 생태환경 등 다양한 목표들을 추구하는 5개년 계획임을 부각시키고자 한 것이다.(中國社會科學院經濟硏究所, 『十五計劃回顧與十一五規劃展望』, 中國市場出版社, 2005.)

12) 보다 자세한 논의는 조준현(2008), pp.221 이하를 참조.

에서 성(省)간 노동력 이동은 2,500만 명이었다. 그런데 2004년 현재 자신의 호구와 다른 성의 도시에 취업하고 있는 농민공의 수는 1억 2,000만 명으로 추산된다. 이는 전체 인구의 10%, 농촌 인구의 24%에 이른다.[13] 요컨대 정부의 여러 가지 규제와 제약에도 불구하고 개혁개방 이후 중국의 농촌에 광범하게 존재하던 잠재실업인구가 대규모로 도시로 유입되었다는 점은 분명하다. 경제개혁이 시작된 1978년 중국의 농촌 취업자와 도시 취업자 수는 각각 9,514만 명과 3억 638만 명이었다. 2007년 이 수치는 각각 2억 9,350만 명과 4억 7,640만 명이다. 이 기간동안 도시 취업자의 연평균 증가율은 3.93%인 데 반해 농촌 취업자의 경우는 1.28%에 불과하다. 도시 취업자에 대한 농촌 취업자의 비율도 1978년 3.22에서 2007년에는 1.62로 하락하였다.

〈그림 3〉 도시 및 농촌 인구의 추이

(단위: 만 명, 도시=1)

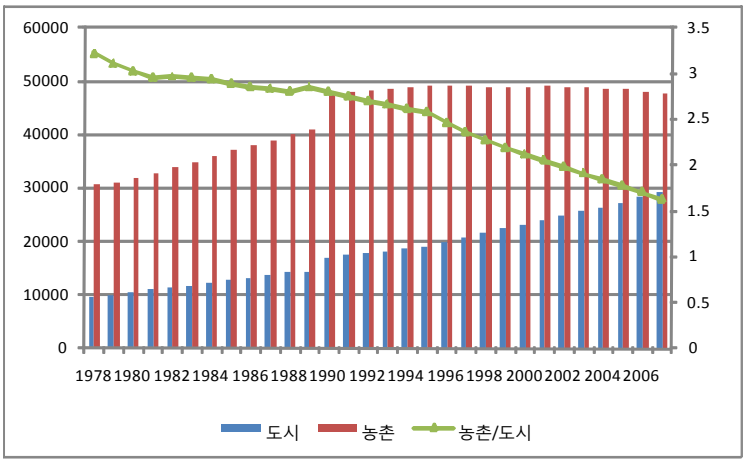


자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 각호.

13) 國務院研究室課題組, 『中國農民工研究報告』, 中國言實出版社, 2006, pp.3-4.

〈그림 4〉 도시 및 농촌 취업자 추이

(단위: 만 명, 도시=1)

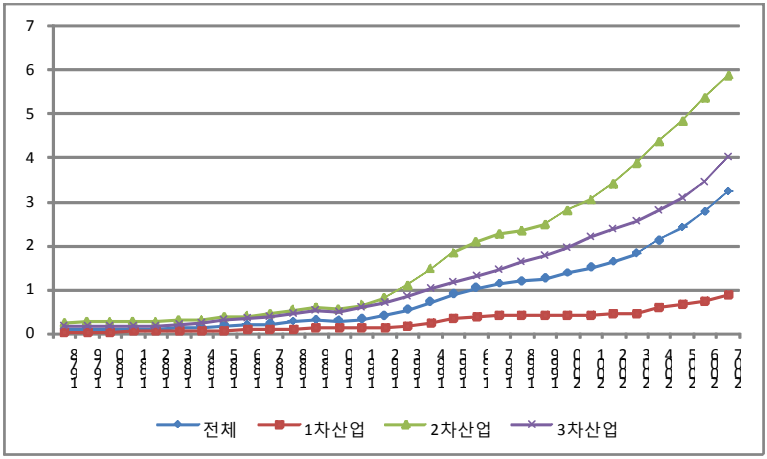


자료: 國家統計局,『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 각호.

그러나 현재 중국의 이러한 격차가 중국 경제성장과정의 농촌의 역할을 부정하는 근거가 될 수는 없다. <그림 5>와 <그림 6>은 중국의 산업별 노동생산성 추이와 노동생산성 증가율이다. <그림 5>에서 보면 1차 산업의 노동생산성은 2차 및 3차 산업에 비해 매우 낮은 수준이다. 그러나 <그림 6>에서 나타난 노동생산성의 증가율을 보면 1차산업과 다른 산업 간에 차이가 없음을 알 수 있다. 이는 무제한 노동력공급 모형에서 가정하고 있는 것처럼 농촌의 잉여노동력이 도시부문으로 공급됨에 따라 도시와 농촌 두 부문 모두에서 생산성의 향상이 나타났다는 증거가 된다. 즉 농촌부문에서는 잠재실업인구가 해소됨에 따라 1인당 생산액의 증가가 나타나고, 도시부문에서는 비용보다 높은 생산성의 노동력이 공급됨으로써 역시 노동생산성의 증가가 나타난 것이다. 넉시 모형과 루이스 모형의 핵심 문제는 이러한 노동력 이동이 도시부문에서의 생산성 향상을 통해 중국의 경제성장에 더 많이 기여했는가, 아니면 잉여노동력의 배출로 농촌소득이 증대함에 따라 경제성장에 기여했는가 하는 점이다.

〈그림 5〉 중국의 산업별 노동생산성

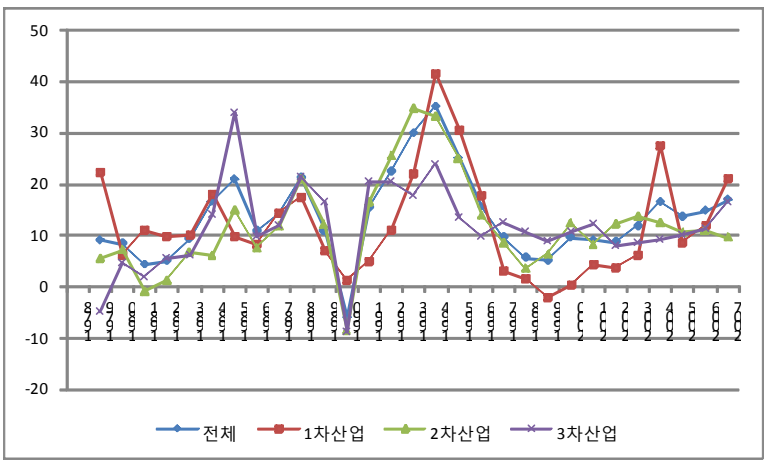
(단위: 만元/1인)



자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 2009; 國家統計局, 『新中國五十五年統計資料滙編』, 中國統計出版社, 2005.

〈그림 6〉 중국의 산업별 노동생산성 증가율

(단위: %)

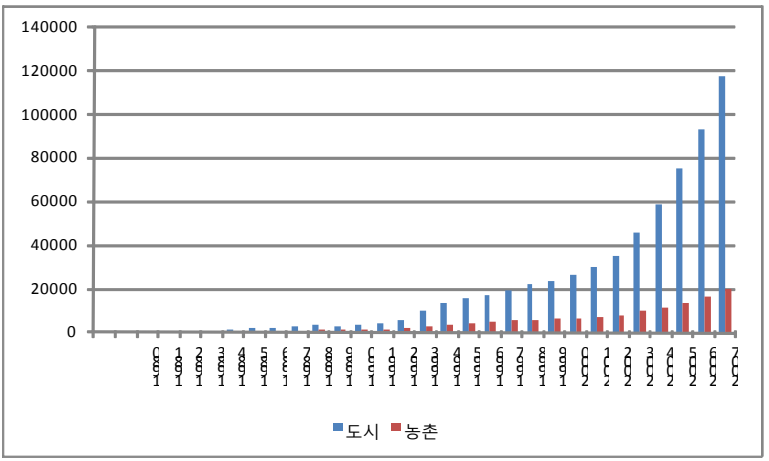


자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 2009; 國家統計局, 『新中國五十五年統計資料滙編』, 中國統計出版社, 2005.

<그림 7>과 <그림 8>은 농촌과 도시주민의 저축과 1인당 고정자산투자액을 비교한 것이다. 1978년의 도시주민 1인당 수입에 대한 농촌주민 1인당 수입의 비율은 0.29였다. 그런데 이 비율은 1983년 0.55까지 상승했다가 이후 계속 하락하여 2007년에는 0.30을 기록하였다. 그런데 <그림 7>을 보면 소득이 낮음에도 불구하고 2003년 이전까지 농촌부문의 저축이 도시부문을 상회하였다는 사실을 확인할 수 있다. 그러나 <그림 8>의 고정자산투자에서는 도시부문이 농촌부문을 크게 상회한다. 이는 농촌부문에서의 축적이 도시부문으로 유입된 것으로 해석해 볼 수 있겠다.

〈그림 7〉 농촌과 도시주민의 1인당 저축 비교

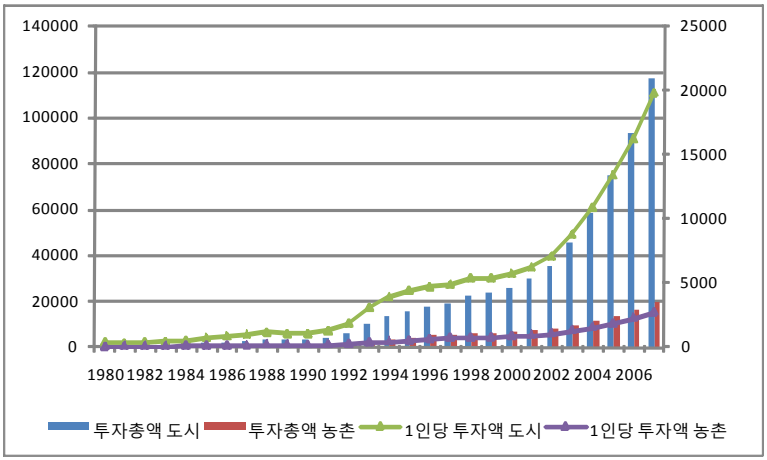
(단위: 元)



자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 2009; 國家統計局, 『新中國五十五年統計資料滙編』, 中國統計出版社, 2005.

〈그림 8〉 농촌과 도시의 고정자산투자 비교

(단위: 억元, 元)



자료: 國家統計局, 『中國統計年鑑』, 中國統計出版社, 2009; 國家統計局, 『新中國五十五年統計資料滙編』, 中國統計出版社, 2005.

Ⅲ. 인과관계 검증으로 본 농촌의 역할

1. 무제한 노동력공급 모형

넉시(R. Nurkse)는 개발도상국이 이른바 '빈곤의 악순환(vicious circle of poverty)'에서 빠져나오지 못하는 가장 중요한 원인으로 자본축적의 부족을 꼽았다. '빈곤의 악순환'에는 크게 세 가지 유형이 있다. 첫째는 소득과 자본의 상호의존 관계에서 자본부족 →저생산성 → 저소득 → 저저축 → 자본부족이 반복되는 유형이다. 이는 또 저소득 → 저구매력 → 시장 협소 → 약한 투자유인 → 자본부족 → 저소득의 악순환이기도 하다. 둘째는 빈곤과 건강 사이에서 볼 수 있는데, 빈곤 → 영양부족 → 불건강 → 저생산성 → 빈곤이라는 관계이다. 셋째는 빈곤과 교육 사이에서

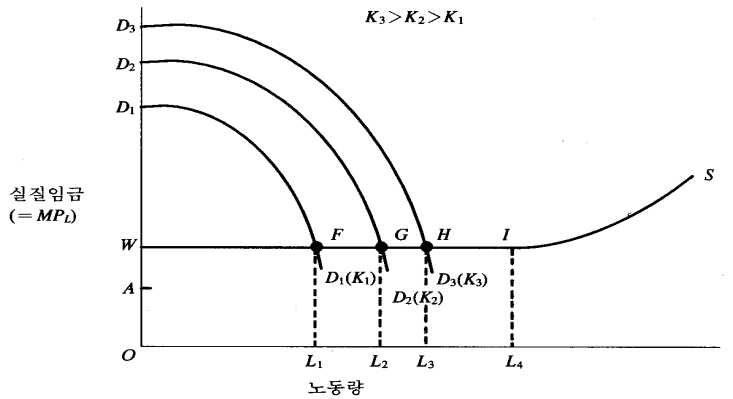
볼 수 있는데, 빈곤 → 저교육수준 → 저숙련도 → 저생산성 → 빈곤의 관계이다. 그러나 별도의 단서 없이 '빈곤의 악순환'이라고 할 때는 첫째 유형을 가리키는 것이 보통이다. 넉시는 개도국이 이러한 빈곤의 악순환 상태로부터 벗어나기 위해 자본을 축적하는 방법으로 자발적 저축증대, 외자도입, 잠재실업인구의 생산력화 세 가지를 지적했다. 여기서 잠재실업(latent unemployment)이란 노동의 한계생산력이 0(zero)이거나 0에 가까운 농촌인구로서, 이들은 사실상 실업상태에 있지만 가족노동에 의해 경영되는 농업의 특성상 표면적으로는 실업자로 노출되지 않는 경우이다. 한계생산력이 0이라는 것은 이들이 농촌으로부터 도시로 유출되더라도 농업생산에는 전혀 영향이 없다는 것을 의미한다. 따라서 실질적인 생산증대에는 기여하지 않으면서 소비에는 참여하고 있는 이러한 잠재실업인구를 농촌으로부터 도시의 비농업부문으로 전환시킴으로써 농촌에서 잠재실업자의 소비액만큼을 저축으로 전화할 수 있다.[14]

한편 루이스(W. A. Lewis)의 모형은 한 나라의 경제가 전통부문인 농업과 근대화부문인 비농업이 이질적인 구조를 가지고 공존한다는 이중구조(dual structure)를 가정한다. 비농업부문은 자본주의적 산업이고 화폐화된 산업으로서 이윤이 생산활동의 목적인 데 비해, 농업부문은 전자본주의적이고 생산의 목적은 가족노동에 의한 생계유지에 있으며 많은 잠재실업을 안고 있다. 루이스의 모형은 이러한 이질적인 두 부문이 공존하면서 농업부문의 잠재실업이 근대화 부문에서의 이윤축적에 어떻게 기여하게 되는가를 보여 주는 것이다. 노동의 한계생산력이 0인 극단적인 경우의 잠재실업을 가정하면 이런 경우 노동의 공급은 무한하여 노동공급은 무한탄력성을 갖는다. 노동의 공급이 무한탄력성을

14) Nurkse, R., Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries, Oxford University Press, New York, 1953.

갖는다는 것은 노동에 대한 수요가 늘어도 임금은 전혀 오르지 않음을 의미하며 따라서 노동공급곡선은 수평선이 된다. 임금이 일정한 상태라면 노동공급을 무한히 하면 이윤소득은 급속히 증가하게 되는데 이러한 증가는 모두 잠재실업 때문이라는 것이 루이스의 주장이다.[15]

〈그림 9〉 루이스의 무제한 노동력공급 모형



<그림 9>에서 OA는 전통적 농업부문의 평균농가소득수준을, OW는 자본주의적 부문에서 생계를 유지할 수 있는 수준의 실질임금을 의미한다. WS는 농촌부문의 노동공급이 무한하고 완전탄력적이라는 가정하에서 OW 수준에서 결정되는 노동공급곡선이며, D_1, D_2, D_3는 노동의 한계생산력에 의해 결정되는 우하향의 노동수요곡선이다. 최초의 자본공급이 K_1이면 노동수요곡선은 D_1이 되며 균형점은 F, 이때의 고용량은 OL_1이 된다. 따라서 총산출량(OD_1FL_1)에서 임금($OWFL_1$)을 뺀 부분(WD_1F)이 자본가에

15) Lewis, W. A. "Economic Development with Unlimited Supply of Labor," The Manchester School, May, 1954.

게 돌아가는 총이윤이 된다. 자본의 총이윤이 재투자되어 자본공급이 K_2로 증가하면 노동수요곡선도 D_2로 이동한다. 새로운 균형은 G가 되며, 이때의 고용량은 OL_2가 된다. 총산출량(OD_2GL_2)에서 총임금($OWGL_2$)을 뺀 부분(WD_2G)이 자본가의 총이윤이 된다. 임금이 일정한 상태라면 노동공급을 무한히 하면 할수록 이윤소득은 더욱 급속히 증가하게 된다. 이처럼 농촌에서의 잉여노동이 도시로 이동하면서 도시자본가는 이윤을 축적할 수 있게 되고, 이 이윤이 다시 재투자되면서 더 많은 고용기회가 생겨난다. 그러면 농촌의 노동력은 더 많이 도시로 이동하고 자본가는 더 많은 이윤을 축적하여 더 많은 투자를 할 수 있게 된다. 이러한 경로를 거쳐 개도국 경제는 성장한다는 것이다.

루이스 모델에서 암시하는 바는 공업부문의 고용성장은 자본형성률과 비례할 것이라는 가정이다. 즉 경제발전에서 핵심은 자본가의 잉여이며 이것이 재투자되는 과정에서 자본주의적 부문이 필요로 하는 만큼 노동이 전통부문에서 자본주의적 부문으로 이동하게 되고 경제 발전이 이루어지는 것이다. 그런데 이 과정에서 도시의 비농업부문에서 농촌의 잠재실업을 고용하는 데 필요한 자본을 어떻게 조달하느냐는 문제가 제기된다. 이에 대해서 루이스는 신용창조에 의한 인플레이션 정책을 주장했다. 그 이유는 공업부문의 자본을 통화증발에 의하여 조달하더라도 투자의 생산효과와 이윤축적효과는 크고 임금은 오르지 않기 때문에 물가상승 효과는 크지 않다고 본 것이다.[16]

16) 넉시와 루이스의 선구적 연구는 경제발전론 분야의 많은 학자들에게 학문적 영감을 던져 주었다. 훼이와 래니스(J.C.H. Fei & G. Ranis)는 루이스 모형에 기초하면서 넉시 모형이 중요시한 농촌부문에서의 이영축적도 함께 고려한 동태적 모형을 창안하였다. 이 모형에서 중요한 것은 농업노동의 한계생산력에 따른 잠재실업의 존재와 제도적으로 결정되는 농업임금이다. 제도적 임금은 전통사회와 근대사회의 이중구조를 형성하는 요인이 되는 노동조직의 이중성을 나타낸다.(Ranis & Fei, 1961; Fei & Ranis, 1964) 연구의 관점과 방법이 유사하기 때문에 루이스 모형과 훼이-래니스 모형은 흔히 루이스-훼이-래니스 모형 또는 루이스-래니스-훼이 모형으로 부르기도 한다. 욜겐슨(D.W. Jorgenson)은 루이스 모형의

2. 자료와 분석모형

넉시 모형과 루이스 모형은 모두 경제의 이중구조와 농촌부문의 광범한 잠재실업을 전제로, 농촌의 잉여노동력이 도시부문으로 이동함으로써 개도국의 경제성장이 가능하다고 주장한다. 다만 그 내용에서는 넉시 모형이 농촌부문 자체에서의 소득증대와 자본축적을 강조하는 반면 루이스 모형은 도시부문에서의 투자증대를 중시하고 있다. 본 논문에서는 그랜저 인과관계 검증법을 이용해 중국의 경제성장에서 농촌과 도시부문 어느 쪽에서 지출증대가 선행하여 나타났는지를 보고자 한다. 중국의 경우 특히 경제개혁 초기 자본축적의 대부분은 외국인직접투자에 의존하였기 때문에 폐쇄경제를 가정한 넉시나 루이스의 모형을 직접 적용하는 것에는 문제가 있다. 대신 소득증대의 선행성 여부를 기준으로 삼을 수 있다. 그러나 도시 및 농촌주민 가처분수입의 경우 1980년 이후부터 통계자료가 제공되고 있으며, 국민총생산의 경우 도농별이 아닌 산업별로 통계자료가 제공되고 있다. 따라서 본 논문에서는 1952년부터 2007년까지의 농촌과 도시부문의 소비지출을 통해 검증하고자 한다. 그 이유는 소비지출에 관한 자료가 통계의 안정성과 일관성에서 가장 적합소비지제공되고 있으며, 소비지출은 소득의 함수이므로 소득증대의 대리변수(proxy variable)로 사용경우수 있기 때문이다. 본 논문에서 사용한 자료는 1978년부터 2007년까지 중국의 농촌과 도시부문의 소비지출이다. 자료의 출처는 중국국가통계국이 출판한, 『新中國五十五年統計資料滙編』와 『中國統計年鑒』이다. 『中國統計年鑒』이 아니라 『新中國五十五年統計資料滙編』을 기본자료로 이용

실증적 분석을 제시하고 있다.(Jorgenson, 1967). 한편 도시부문에 실업자가 존재함에도 불구하고 농촌에서 도시로의 노동력 이동이 계속되는 현상에 대해 토다로(M. Todaro)는 농촌으로부터 도시로의 이동은 소득격차가 아니라 기대소득격차의 함수라고 설명하였다. 이들을 흡수하는 것은 농촌부문과 근대적 도시부문 사이에 존재하는 도시 비공식부문이다.(Harris & Todaro, 1970; Todaro, 1976.)

한 것은『中國統計年鑒』의 경우 중간연도의 자료에 생략된 부분이 많기 때문이다. 다만『新中國五十五年統計資料滙編』에서는 2004년까지의 자료만 제공하고 있으므로 이후의 통계자료는『中國統計年鑒』최근호에서 보완하였다. 자료의 정확성을 확인하기 위하여 역시 국가통계국에서 출판한『中國農村統計年鑑』과『中國勞動統計年鑑』을 함께 참고하였다.

두 변수간의 인과관계를 분석하는 방법인 그랜저 인과관계 검정은 변수가 가지는 하나의 모든 값에 대한 계수가 0인 F-검정을 말하는 것으로, 귀무가설은 회귀가 Y_t에 대해 다른 회귀에서 담고 있는 것을 넘어선 예측내용을 가지고 있지 않다는 것이다.[17] 즉 한 변수가 다른 변수의 과거 값을 얼마나 예측하느냐를 검정함으로써 두 변수 사이에 인과 관계 검정이 가능하다. 이를 통해 만약 중국의 경제성장에서 농촌의 역할이 넉시 모형적이라면 농촌의 지출증대가 도시 부문에 선행할 것이며, 반대로 루이스 모형적이라면 도시부문의 지출증대가 농촌부문에 선행하거나 최소한 농촌의 지출증대가 도시부문에 선행하지는 않는다는 결과가 도출될 것이다. 넉시 모형은 농촌부문의 자본축적이 도시부문의 고용에 사용된다는 점을 명시적으로 주장하고 있다. 따라서 중국의 경제성장이 넉시 모형적이라면 "농촌부문의 지출증대가 도시부문의 지출증대의 원인이 아니다"라는 귀무가설이 기각되어야 한다. 반대로 루이스 모형은 도시부문의 자본축적이 반드시 농촌부문의 소득증대로 이어진다는 결론을 포함하고 있지 않다. 따라서 "도시부문의 지출증대가 농촌부문의 지출증대의 원인이 아니다"라는 귀무가설이 기각되지 않더라도, 두 가지 귀무가설이 모두 기각되지 않는다면 이는 중국의 경제성장이 루이스 모형적이라고 판단할 수 있다.[18]

---

17) Granger, C. W. J., "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods", Econometrica, No37, 1969.

18) 그러나 그랜저 인과검정은 다음과 같은 한계를 지닌다. 첫째, 비제약관계

본 논문이 사용한 그랜저 인과관계 검증의 모형은 다음과 같다.

$$Y_t = \mu + \sum_{i=1}^{k} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{q} \beta_j Y_{t-j} + e_{1t} \quad (1)$$

$$X_t = \mu + \sum_{i=1}^{m} \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \delta_j Y_{t-j} + e_{2t} \quad (2)$$

Y_t: 농촌 가구의 소비지출

X_t: 도시 가구의 소비지출

μ: 상수항

e: 오차항

추정을 위한 귀무가설로는 식 (1)에서는 $H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \cdots = \alpha_k = 0$, 즉 "도시가구의 소비지출이 농촌가구의 소비지출의 변화를 초래하지 않았다"라는 것을 의미하여, 식 (2)에서는 $H_0 : \delta_1 = \delta_2 = \cdots = \delta_k = 0$, 즉 "농촌가구의 소비지출이 도시가구의 소비지출의 변화를 초래하지 않았다"라는 것을 의미한다. 이들 가설에 대한 검정은 F-검정에 의해 이루어진다. 그랜저 인과관계검정을 위한 F-통계량은 식 (3)과 같다. 여기서 n은 관측 표본수, k는 제약조건의 수, m은 제약조건이 없을 경우의 회귀계수의 수이다. 검정 결과가 의미를 갖기 위해서는 오차항이 정규분포를 하면 평균이 0이며, 동분산가정을 충족해야 한다. 이 때 귀무가설이 기각되면 도시가구의 소비지출과 농촌가구의 소비지출은 인과관계가 있는 것이다.

(unrestricted relationship)에 포함된 후행차수는 F의 유의 수준에 영향을 미치며, 둘째, 후행 길이를 설정할 수 있는 일반적인 방법이 없다. 셋째, 현재까지도 계량경제 분석가들은 그랜저 인과검정이 상방된 결과를 산출할 수 있음을 보여 왔다. 마지막으로 그랜저 인과 검정이 항상 인과관계에 대한 증명을 할 수 있는 것은 아니다. 즉 이들은 단지 영향력에 대한 방향성(direction influence)만 확인할 뿐이다. 따라서 이는 인과 관계 문제에 대한 종결을 의미하는 것은 아니므로 인과관계 결과 속에 식별오차(Specification errors)가 있을 수 있다.

$$F = \frac{(SSE_r - SSE_{ur})/k}{SSE_{ur}/(n-m)} \quad (3)$$

시계열 변수들의 안정성 여부를 확인하지 않고 사용할 경우 실제로 아무런 상관관계가 없음에도 불구하고 회귀분석이 높은 적합도를 갖는 가성회귀(spurious regression)를 나타낼 수 있다. 이러한 문제여부를 확인하기 위하여 단위근(unit root) 검정을 시행한다. 단위근 검정으로는 ADF검정법(Augmented Dickey-Fuller), PP검정법(Phillips Perron) 등을 주로 사용하는데 본 논문에서는 PP검정법을 사용하였다. PP검정법은 교란항의 i.i.d가정(Independently and Identically Distributed)을 부정하고 교란항의 계열상관과 이분산을 허용하는 방법이다.[19] ADF검정법은 시차차분변수를 도입함으로써 데이터의 불일치성을 점근적으로 해소한데 비해 PP검정법은 수정항을 통상의 t 또는 F통계량에 추가하여 일치성을 확보하려고 하는 차이점이 있다. 결과는 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 PP 테스트 결과

		수준변수(lag=2)		2차 차분 변수(lag=1)	
		검정통계량	임계치	검정통계량	임계치
소비 지출	성진	3.7082	1% : -3.6752 5% : -2.9666	-4.2716	1% : -3.6959 5% : -2.9750
	농촌	2.2646	1% : -3.6752 5% : -2.9666	-6.6273	1% : -3.6959 5% : -2.9750

<표 2>에서 알 수 있는 바와 같이 “단위근이 존재한다”라는 귀무가설을 수준변수의 경우 모두 기각하지 못함으로써 불안정한 시계열임을 알 수 있다. 그러나 2차 차분변수에 대한 단위근

19) Phillips, P. C. B., “Time Series Regression with a Unit Root”, Econometrika Vol. 71, 1987, 599-607.

검정결과는 5% 유의수준에서 단위근이 존재한다는 귀무가설을 기각하였다. 그러나 차분된 변수들을 사용하기 이전에 그랜저 인관관계 검정이 동일한 차분에서 정상성을 보이는 변수들간에 수행되는 경우라면 변수들 간의 공적분(cointegration) 검정이 선행되어야 한다. 공적분 검정은 개별 시계열이 단위근을 가지고 있더라도 이들 시계열간에 가상정 관계가 성립하지 않을 조건을 발견하도록 함으로서 회귀분석의 결과를 의미있게 할 수 있다는데 의의가 있다. 공적분 검정 결과는 <표 4>와 같다.

〈표 3〉 공적분 검정 결과

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	0.01 Critical Value
None*	0.3622	14.7749	15.41	20.04
At most 1	0.0748	2.1798	3.76	6.65

<표 4>에서 알 수 있는 것은 장기간에 걸쳐 “공적분관계가 없다”라는 귀무가설은 기각되었다. 이 결과 비록 시계열의 수준변수가 단위근을 가지는 불안정한 시계열이라 하더라도 즉, 두 개 이상의 불안정한 시계열간의 결합이 장기에는 안정적 과정으로 갈 수 있음을 의미한다.

3. 그랜저 인과관계 검증 결과와 의미

이상의 검증을 통해 확인해 본 중국의 도시가구와 농촌가구의 소비지출에 관한 인과관계의 실증분석의 결과는 <표 4>와 같다. <표 4>에서 보면 ‘도시 지출은 농촌 지출의 원인변수가 아니다”라는 귀무가설은 5% 유의수준에서 기각되었다. 반면 “농촌 지출이 도시 지출의 원인변수가 아니다”라는 귀무가설은 기각되지 못하였다. 따라서 중국의 경제발전과정에서 도시 지출이 농촌

지출의 원인변수이며 그랜저 인과관계가 있다. 그러나 그 역은 성립하지 않았다.

〈표 4〉 그랜저 인과 관계 검정 결과

귀무가설	F 통계량	P값	관측치	시차
① 도시 지출 ↛ 농촌 지출	6.8387	0.01465	28	1
② 농촌 지출 ↛ 도시 지출	1.6921	0.20473	28	1

이상의 결과를 종합하면 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 농촌 지출이 도시 지출의 원인 변수가 아니었다는 점은 지출이 소득에 의해서 결정된다는 점을 고려하면 농촌부문의 소득 증대가 경제성장의 원인 변수가 아니라는 의미가 된다. 따라서 중국 경제성장과정에서 농촌의 역할은 농가의 잠재실업인구를 도시부문으로 유출함으로써 농가소득을 증대시키는 경로를 통한 자본축적에 기인한 것이라고 판단할 수 없다. 즉 중국은 넉시 모형에 입각한 경제성장을 한 것이 아니라는 점은 명확하다. 둘째, 도시부문의 소비지출이 원인변수로 채택되었다는 점은 강한 가정을 동반하면 도시부문의 투자의 증대로 해석할 수 있다. 그렇다면 중국 경제성장과정에서 농촌의 역할은 노동력의 무한공급을 통해 자본의 이윤을 축적할 수 있는 기반을 마련한 것이었다고 분석된다. 따라서 중국의 경제성장은 적어도 넉시 모형은 아니며 루이스 모형의 성장과정을 거친 것이었다고 할 수 있겠다.

Ⅳ. 요약과 결론

경제성장이 일정정도 진행된 이후 농촌은 항상 경제성장의

걸림돌로 작용하는 것으로 인식되어 있다. 한국의 새마을 운동과 중국의 신농촌 정책이 모두 이러한 인식에 근거하고 있다. 그러나 농촌은 어떠한 경로로든 공업화 과정에서 기여하고 있다는 사실을 부정할 수는 없다. 다만 경제개발의 구체적인 방법과 경로에 따라 그 역할이 달라질 뿐이다.

중국을 대상으로 한 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 중국의 경제성장 과정에서 농촌은 잠재적 실업을 도시 부문에 공급함으로써 노동의 무한 공급을 가능하게 하였다. 둘째, 구체적으로 농촌의 역할은 농촌에서의 과잉인구 배출을 통한 소비의 절약, 저축의 증대라는 자본축적의 기능을 수행한 것은 아니었다. 셋째, 오히려 노동의 무한 공급을 가능하게 함으로써 도시부문의 이윤창출과 이를 통한 자본축적에 기여하였다. 이는 중국이 전형적인 루이스 모델에 의한 성장과정을 거친 것이라 할 수 있다. 최근의 중국은 이미 임금상승에 직면하고 있고, 삼대 격차의 문제도 아주 심각한 문제로 부각되고 있다. 따라서 중국이 앞으로 추진해 나가야 할 농촌정책, 혹은 성장정책은 농촌의 생산성을 향상시킴으로써 농가소득을 증대시키고, 이를 통해 다시 농촌부문의 소비수요를 확대시킴으로써 도시, 혹은 공업부문의 발전을 가속화시켜야 할 것이다.

마지막으로 본 논문의 한계와 앞으로의 연구 과제를 요약해 보면 다음과 같다. 먼저 본 논문에서는 자료의 제약 등으로 소비지출이라는 대리변수를 이용하여 무한 노동력공급 모형의 검증을 시도하였다. 따라서 본 논문의 결론은 다분히 실험적이라고 할 수 있겠다. 그러나 이후에 자료를 보완하여 고정자산투자 등의 변수를 이용한 검증을 시도한다면 더욱 유용한 결론을 얻을 수도 있을 것이다. 또 검증 방법에서도 본 논문에서 시도한 그랜저 인과관계검증 이외의 다양한 계량적 수단들을 이용한 검증을 시도해 본다면 보다 유의미한 결론을 얻을 수 있을 것이다. 설령 그렇지 않더라도 본 논문의 결론을 다양한 방법으로 재검증하는

것만으로도 의의가 있을 것이다. 더 중요한 문제로 본 논문은 중국의 경제성장에서 농촌의 역할을 분석하는데 어떤 모형이 더 적합한가를 검증해 본 것이지, 중국경제를 직접 분석하고 있지는 않다. 따라서 본 논문의 결론을 바탕으로 루이스 모형을 이용한 중국 농촌경제의 실증분석이 뒤따라야 할 것이다. 특히 루이스 모형의 핵심적인 내용인 루이스 전환점이 중국경제에서도 나타나는지, 나타난다면 언제 어떻게 나타나는지 등에 대한 연구가 필요할 것이다. 이에 대해서는 차후의 연구과제로 두고자 한다.

[투 고 일 : 2009년 12월 21일]
[심사완료일 : 2010년 01월 11일]
[게재확정일 : 2010년 01월 23일]

참고문헌

김호. 1999. “노동과잉경제의 발전에 관한 연구-중국의 사례를 중심으로.” 전남대학교 박사학위논문.

김종현. 2005. “중국농촌생산구조 개혁의 현실과 한계.”『중국학연구』 23(1).

문팔용·반성환·D. H. 퍼킨스. 1981.『한국의 농촌개발』. 서울: 한국개발연구원.

이순우. 2003. “중국농촌노동력의 도시로의 이동.”『경제학연구』 51(3).

이민자. 2007.『중국 호구제도와 인구이동』. 서울: 폴리테이아.

이일영. 1997.『중국의 농촌개혁과 경제발전』. 서울: 서울대학교 출판부.

정도영·장지용. 2009. “한국 공업화 과정에서의 농촌의 역할.”『경제연구』 27(3).

조준현. 2003.『중국의 경제발전과 21세기 발전전략』, 부산: 부산대학교 출판부.

_____. 2006.『중국의 개방정책과 한중 관계』. 부산: 부산대학교 출판부.

_____. 2008. “최근 중국의 농촌경제와 향진기업의 동향.”『농촌경제』 30(6).

乔榛 外, 2006. “中国农村经济分析和政策研究.”『经济研究』. 7월.

邓小平. 1994.『邓小平文选』. 北京: 人民出版社.

宋洪远 外. 2007.『中国农村经济制度变迁与农业增长』. 北京: 中国农业出版社.

王伟 外. 2007.『农村经济发展问题研究』. 北京:中国农业出版社.

王伟光. 2006.『建设社会主义新农村的理论与实践』. 北京: 中共出中央党校版社.

张晓山. 2006. “农村改革与发展面临的新形势.”『北方经济』. 4월.

中共中央党教务部.『重要文献选编』. 北京: 人民出版社.

中国国家统计局.『中国农村统计年鉴』. 北京: 中国统计出版社. 각호.

中国国家统计局.『中国劳动统计年鉴』. 北京: 中国统计出版社. 각호.

中国国家统计局.『中国人口普查资料』. 北京: 中国统计出版社. 각호.

中国国家统计局.『中国统计年鉴』. 北京: 中国统计出版社. 각호.

中国国家统计局. 2005.『新中国五十五年统计资料滙编』. 北京: 中国统计出版社.

中国社会科学院经济研究所. 2005.『十五计划回顾与十一五规划展望』.

北京: 中国市场出版社.

Adelman and Robinson. 1978. *Income distribution policy in developing countries: a case study of Korea.* Stanford: Stanford University Press.

Akiyama, Yutaka. 1999. *Introduction to Development Economics (Japanese).* Toyo-Keizai-Shimposha.

Gao, S. Q., Liu, G. G., and Ma, J. R, eds. *The Market Economy and China.* Beijing: Foreign Languages Press.

Fei, J. C. H. and Ranis, G. 1964. *Development of the Labour Surplus Economy: Theory and Policy.* Illinois: Economic Growth Center.

Harris J. and M. Todaro. 1970. "Migration, Unemployment &Development: A Two-Sector Analysis." *American Economic Review* (March).

Islam, N. and Yokota, K. 2006. "An Initial Look at China's Industrialization in light of the Lewis Growth Model." *ICSEAD Working Paper Series* (October).

Johnston, B. E. and Mellor, J. W. 1961. "The Role of Agriculture in Economic Development," *The American Economic Review* 51(4).

_____, D. W. 1967. *Surplus Agricultural Labour and the Development of a Dual Economy.* Oxford Economic Papers.

Granger, C. W. J. 1969. "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods." *Econometrica* 37.

Kuznets, S. S. 1977. *Economics growth and structure in the Republic of Korea.* New Haven: Yale University Press.

Lewis, W. A. 1954. "Economic Development with Unlimited Supply of Labor." *The Manchester School* (May).

_____, W. A. 1972. "Reflections on Unlimited Supply of Labor." L. E. di Marco eds. *International Economics and Development.* New York: Academic Press.

Lin J. Y. 1992. "Rural Reform and Agricultural Growth in China." *The American Economic Review* 51(4).

McMillan, J., Whalley, J., and Zhu L. J. 1989. "The Impacts of China's Economic Reforms on Agricultural Productivity Growth." *The American Economic Review* 97(4).

Mellor, J. W. 1966. *The economics of agricultural development,* Ithaca:

Cornell University Press.

_____, J. W. 1967. *Agricultural development and economic growth.* Ithaca: Cornell University Press.

Nurkse, R. 1953. *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries.* New York: Oxford University Press.

Phillips, P. C. B. 1987. "Time Series Regression with a Unit Root." *Econometrika* 71.

Ranis, G. and Fei, J. C. H. 1961. "A Theory of Economic Development." *The American Economic Journal* 51(4).

Stock J. H. and Watson M. W. 2003. *Introduction to Econometrics.* Boston: Addison Wesley.

Todaro, M. 1976. *Internal Migration in Developing Countries: A Review of Theory, Evidence, Methodology and Research Priorities.* International Labour Office.

ABSTRACT

The Role of Rural Sector for China's Economic Growth

CHO Jun-Hyeon·JANG Ji-Yong·JUNG Do-Young
Research Professor,
Pusan National University

The purpose of this research is to examine the role of rural and urban economies in China can be classified as a Nurkse model or a Lewis model. According to the Granger test, income increasing in the rural sector has not preceded at the rising in urban sector in China. But, conversely, income increasing in the urban sector has preceded at the rising in urban sector. This result is the opposite of the experience of Korea. This means that the rural economy's marginal productivity of labour has yet remained below the level of urban economy in China. So it demands more progressive policies for rising productivity in the rural sector.

Key Words : Chinese economy, rural economy, unlimited labour supply, Nurkse model, Lewis model, Granger test