

중국 농정연구 이슈¹

1. 중국 농업의 성장요인 분석

- 趙芝俊, 張社梅(2006)²는 30개 성·자치구·시의 1985~2003년 시계열 통계자료를 이용해 중국의 농업생산함수를 추정하고, 이를 토대로 중국 농업성장 과정에서 기술진보(technical progress)의 역할과 성장 기여율의 변동 추이를 분석하였음.
 - 분석기간 동안 중국 농업성장에 대한 기술진보의 기여율은 연평균 0.41퍼센트 포인트 증가했으며 이는 농업정책과 밀접하게 관련되어 있음.
 - 분석기간 동안 요소투입의 증가는 중국 농업의 산출성장에 크게 기여했지만 농업구조 조정과 자원배치의 효율성이 제고됨에 따라 중국 농업성장과정에서 그 역할은 점차 감소하고 있음.
- 陳衛平(2006)³은 29개 성·자치구·시의 1990~2003년 시계열 통계자료를 이용하여 비모수적 Malmquist 지수법으로 중국 농업의 총요소생산성을 측정하고 기술진보와 기술효율성(technical efficiency)의 변화 추세와 지역간 차이를 분석하였음.
 - 분석기간 동안 중국 농업의 총요소생산성은 연평균 2.59% 증가했으며 이 중 기술진보 지수는 연평균 5.48% 증가한 반면 기술효율성변화지수는 연평균 2.78% 하락하였음.
 - 전체 29개 성·자치구·시 중에서 운남성, 내몽고자치구, 상해시, 귀주성, 시장자치구(티벳)의 농업총요소생산성은 마이너스 성장을 기록했고, 나머지 24개 성·자치구·시는 모두 증가했음. 총요소생산성이 증가한 24개 성·자치구·시는 대부분 기술효율성은 하락하고 기술진보가 농업성장을 견인한 것으로 나타났음.
- 喬秦, 焦方義, 李楠(2006)⁴은 1978~2004년 동안 중국 농업의 성장요인을 분석한

1 李周, 陳勁松, 操建華. 2007. “農業經濟研究進展綜述,” 『中國人文社會科學前沿報告』 4(2007年卷)을 참조하여 재구성하였음.

2 趙芝俊, 張社梅. 2006. “近20年中國農業技術進步貢獻率的變動趨勢,” 『中國農村經濟』 3.

3 陳衛平. 2006. “中國農業生產率增長, 技術進步與效率變化: 1990~2003年,” 『中國農村觀察』 1.

결과 상이한 토지제도는 농업생산자에게 서로 다른 영향을 미쳤고 가격 및 조세제도의 개혁은 이익창출에 기여하여 농업생산자의 생산의 적극성을 자극한 것으로 나타나 개혁개방 이후 중국의 농업성장은 제도개혁이 결정적인 요인임을 밝혔다.

2. 식량안보 및 식품안전 연구

- 개발도상국은 보편적으로 식량안보 문제에 관심을 갖고 있으며, 중국은 세계에서 인구가 가장 많은 국가로 1인당 평균 경작지가 부족한 개발도상국가임. 따라서 식량안보는 중국 농업경제학계에서 지속적으로 관심을 가질 수밖에 없는 중요한 주제임.

2.1. 공급측면

- 何秀荣, 肖海峰, 朱启荣, 李鹏(2004)⁵은 중국의 도시 및 농촌주민의 식량안보(식품안전) 현황에 대한 이론 및 실증분석을 통해 다음과 같은 결론을 도출하였음.
- 식량안보 상태를 반영하는 지표로 빈곤발생률을 활용한 결과 개혁개방 이래 중국 농촌의 빈곤발생률은 대폭 감소하였고 식량안보 수준은 부단히 제고되었음.
 - 1978년 중국 농촌에는 약 2.5억 명의 빈곤인구가 존재하여 빈곤발생률은 최고 33.1%에 달했으나 2005년에는 농촌 빈곤인구는 2,365만 명, 빈곤발생률은 1.8%로 감소하여 중국의 식량부족 인구는 1.8% 미만임.
- 최근 20년 동안 중국 도시 및 농촌주민의 식품소비가 다양화됨에 따라 영양섭취구조에서 식량의 비중은 점차 줄어들고 축산물과 유지작물의 비중은 증가하고 있는데 이는 경험적으로 식량안보가 안정적 수준에 도달한 경우 나타나는 특징임.
- 중국의 주민 1인당 칼로리 섭취량은 1985년에 영양학자가 제시한 기준(1인 1일 2,600

4 喬秦, 焦方義, 李楠. 2006. “中國農村經濟制度變遷與農業增長—對1978~2004年中國農業增長的實證分析,” 『經濟研究』 7.

5 何秀榮, 肖海峰, 朱啟榮, 李鵬. 2004. “中國國家層面的食物安全評估,” 『中國農村觀察』 6.

칼로리, 단백질 72g, 지방 72g)에 도달했음. 최근 들어 단백질, 지방, 탄수화물 섭취량 뿐만 아니라 종합적인 칼로리 기준으로도 고소득 계층과 저소득 계층 간 차이가 점차 축소되고 있음. 이 또한 식량안보가 안정적 수준에 도달한 경우 나타나는 특징임.

- 중국 주민의 1인당 칼로리 섭취량, 단백질 및 지방 섭취량은 1인당 GNP 기준을 사용하거나 또는 구매력을 반영하여 수정한 1인당 GNP를 기준으로 하거나 동등한 소득 수준의 국가와 비교하여 높게 나타남.
- 이는 1978년 이래 중국의 도시와 농촌 주민의 식량안보(식품공급) 수준이 부단히 제고되어 1인당 GDP 수준이 비슷한 국가와 비교할 때 중국의 식량안보(식품공급)가 비교적 높은 수준에서 달성되고 있다는 것을 의미함.

2.2. 수요측면

- 최근 몇 년 동안 식품안전 문제에 대한 소비자의 관심이 증가하고 있는 가운데 2005년 상무부의 보고서에 따르면 식품소비와 관련한 많은 이슈 가운데 71.8%의 소비자가 식품안전에 관심을 가지고 있고 대부분의 소비자는 식품안전을 위해 소액의 비용을 지불할 용의가 있는 것으로 나타났음.
- 周應恒, 彭曉佳(2006)⁶는 강소성 도시 소비자의 식품안전에 대한 지불의사에 관한 실증연구에서 가상가치평가법(CVM)과 로짓(Logit) 회귀모형을 이용하여 식품안전에 대한 소비자의 지불의사 및 영향요인을 분석하였음.
- 강소성의 도시 소비자는 저장류농약 채소에 대하여 500g당 2.68위안을 지불할 용의가 있는 것으로 조사되었으며 이 중 대도시 소비자와 중소도시 소비자는 각각 500g당 2.42위안, 2.77위안을 지불할 용의가 있는 것으로 조사되었음.
- Kevin Chen, 石敏俊, Getu Hailu(2004)⁷는 중국 소비자들의 비유전자변형 유채기름(菜油)에 대한 지불의사에 관한 실증연구에서 유전자변형 유채기름보다 평균

6 周應恒, 彭曉佳. 2006. “江蘇省城市消費者對食品安全支付願意的實證研究—以低殘留青菜為例,”『經濟學(季刊)』3.

7 KevinChen, 石敏俊, GetuHailu. 2004. “對中國消費者非轉基因菜油支付願意的研究,”『浙江大學學報(人文社會科學版)』3.

33% 높은 금액을 지불할 의사가 있는 것으로 조사되었음.

○ 2004년 북경시, 상해시, 광주시에 거주하는 소비자들의 유전자변형 식품에 대한 인식 및 태도에 관한 조사 결과 62%의 소비자가 유전자식품에 대해 잘 알고 있다고 대답했고, 57%의 소비자는 가격요소를 고려하지 않은 상황에서 비유전자변형 식품을 선택할 것이라고 응답했음. 이는 2003년 조사결과에 비해 각각 10퍼센트 포인트, 17퍼센트 포인트 증가한 것임.

－ 이러한 조사 결과는 소비자들이 유전자변형 식품에 대해 충분히 인지함에 따라 신중한 태도를 보이고 있고 유전자변형 식품의 소비를 원하지 않는 소비자도 점차 증가하고 있음을 보여주고 있음.

○ 周應恒, 霍麗珊, 彭曉佳(2004)⁸는 남경시 소비자들을 대상으로 식품안전에 대한 소비자들의 태도, 구매의사 및 정보의 영향을 분석한 결과 정보 비대칭이 소비자들의 식품안전에 대한 잠재수요가 구매행위로 실현되지 않는 주요 원인이라고 지적하였음.

－ 소비자들에게 사실적이고 효율적인 정보를 제공하는 것은 식품안전에 대한 잠재수요를 구매행위로 전환시키는 한편 생산자가 안전한 식품을 생산하도록 자극하고 최종적으로 시장균형을 이루도록 하는 중요한 조치임.

○ 周潔紅(2004)⁹은 절강성 도시지역 소비자들을 대상으로 채소의 안전에 대한 태도, 인식 및 구매행위에 관한 조사 연구에서 채소안전에 대한 소비자의 인식 정도는 채소의 안전성에 관한 관심 정도, 품질검사 표준에 대한 신임 정도, 학력 및 가구구조에 의해 결정된다고 밝히고 있음.

3. 이중경제구조의 전환에 관한 연구

○ 대규모 잉여노동력이 존재하는 전통적인 농업부문과 노동력의 흡수 능력이 충분하지 못한 현대적인 공업부문의 존재가 이중경제구조의 기본적인 특징임. 이중경제구조의

8 周應恒, 霍麗珊, 彭曉佳. 2004. “食品安全: 消費者態度, 購買願意及信息的影響－對南京市超市消費者的調查分析,” 『中國農村經濟』 11.

9 周潔紅. 2004. “消費者對蔬菜安全的態度, 認知和購買行為分析－基于對浙江省城市和城鎮消費者的調查統計,” 『中國農村經濟』 11.

전환은 잠재실업을 해소하고, 빈곤을 퇴치하며 경제성장과정에서의 구조적인 문제점을 해결하는 것이 핵심임. 따라서 이중경제구조의 전환에 관한 연구는 농촌 잉여노동력의 이동과 빈곤퇴치가 주요한 주제임.

3.1. 농촌 잉여노동력 문제

- 중국은 여전히 이중경제구조의 전환기에 처해 있으며 농촌 잉여노동력의 존재 여부가 이중경제구조 전환의 완성 여부를 측정하는 주요 지표이기 때문에 중국 농업경제학계에서는 농촌 잉여노동력의 규모와 이동에 많은 관심을 가지고 연구하고 있음.
- 王檢貴, 丁守海(2005)¹⁰는 고전학과 추정법, 신고전학과 추정법, 표준구조비교법 등 3가지 추정 방법을 활용하여 중국 농촌의 잉여노동력 규모를 추정하였음.
 - 3가지 추정 방법 중 고전학과적인 추정법이 신뢰도와 해석력 모두 가장 좋은 결과를 나타냈음.
 - 고전학과적인 추정법은 잉여노동력을 농업노동력 수와 현재 보유하고 있는 농업기술과 경작방법에서 필요한 농업노동력 수의 차로 정의하였으며 중국 농촌의 잉여노동력을 4,600만 명으로 추정하였음.

3.2. 농민공 부족(民工荒) 문제

- 중국은 1980년대 말부터 대량의 농촌 잉여노동력이 대도시 특히 동부연해지역의 대도시로 이동하여 취업하는 농민공의 도시유입 붐(民工潮)을 형성하였으며 이는 국내외적으로 많은 관심의 대상이었음.
 - 그러나 20여 년이 흐른 지금 동부연해지역의 도시 및 일부 중서부지역에까지 농민공 부족 현상(民工荒)이 일어나고 있음.
 - 2004년 이후 특히 노동사회보장부에서 ‘농민공 부족에 관한 조사 보고(關於民工短缺的調查報告)’를 발표한 이후 농민공 부족 문제가 점차 학술평론계의 비상한 관심을 불러일으

10 王檢貴, 丁守海. 2005. “中國究竟還有多少農業剩餘勞動力,” 『中國社會科學』 5.

키고 있음.

- 일반적으로 농민공 부족 현상은 농민공에 대한 처우를 개선하고 노동집약형 가공기업의 중서부지역으로의 이전을 유발할 수 있다고 인식되고 있음. 그러나 삼농문제의 영역이 더욱 더 확대될 수 있고, 노동집약형 산업의 발전이 제약을 받을 수 있는 문제점 또한 존재하고 있음.

3.3. 경제성장과 소득분배가 빈곤에 미치는 영향 연구

- 빈곤문제는 이중경제구조의 전환 연구에서 중요하게 다루어지는 문제의 하나로 샐플리(Shapley) 분해법을 이용하여 빈곤상태에 영향을 미치는 요인을 평균소득의 증가와 소득분배 두 가지로 분해하고 이들 요인이 빈곤상태의 개선에 미치는 영향을 분석하는 연구가 이루어지고 있음.
- 黃季焜, Scott Rozelle, 章奇(2004)¹¹의 연구는 빈곤개선의 초기에는 평균소득의 증가가 빈곤 완화에 커다란 역할을 하지만 시간이 흐를수록 소득분배의 영향이 점차 커지는데 중국은 이미 후기 단계에 진입했다고 밝히고 있음.
- 萬廣華, 張茵(2006)¹²은 실증분석을 통해 1990년대 후반 중국의 도시와 농촌지역 모두 소득분배의 불평등이 심화되었으며 이로 인해 빈곤 완화 속도가 감소하고 심지어 빈곤을 확대하는데 기여했다고 밝히고 있음.

4. 농촌 토지 및 금융제도 연구

4.1. 토지시장

- 토지사용권의 안정과 토지유통이 토지자원에 미치는 영향은 농촌개혁과 농촌 토지제도

11 黃季焜, Scott Rozelle, 章奇. 2004. 中國的經濟增長,收入分配與貧困,” 林毅夫發展論壇, 2004.9.19.

(<http://jlin.ccer.edu.cn/article/newwk.asp?CurPage=3>).

12 萬廣華, 張茵. 2006. “收入增長與不平等對我國貧困的影響,” 『經濟研究』 6: 112-123.

의 성과를 평가하는데 있어서 관심이 집중되는 문제의 하나임.

- 俞海, 黃季焜(2003)¹³은 6개 성 15개 현·시 180개 지역의 1980년대 초와 2000년의 토양실험 데이터와 이들 지역의 생산조직에 대한 조사 자료를 결합하여 토지사용권의 안정성, 농가 간 비정식 토지유통 등 토양의 지속적 생산능력에 영향을 미치는 요인들에 대해 실증분석을 실시하였음.
 - 토지사용권의 안정성은 장기적으로 토양 비옥도 향상에 커다란 영향을 미쳤으며, 반대로 농가 간 비정식 토지유통은 장기적으로 토양 비옥도의 저하를 초래하였음.
 - 그러나 단기적으로는 이들 모두 토양의 비옥도에 커다란 영향을 미치지 않았으며 농촌 노동력의 기회비용의 증가가 토지의 비옥도 저하를 초래하지 않았음.
- 분배된 토지의 조정으로 인해 발생하는 토지재산권의 불안정성이 농민들의 토지 투자에 어떠한 영향을 미치는지, 특히 장기적으로 투자의 적극성에 어떠한 영향을 미치는지는 학술계의 오래된 관심사항의 하나임.
- 許慶, 張元(2006)¹⁴은 토지에 대한 장기투자를 ‘토지와 연계된 장기투자’와 ‘토지와 연계되지 않은 장기투자’로 구분한데 기초하여 이탈리아 ADELAIDE 대학 중국 경제연구센터와 중국 농업부 정책법규사(政策法規司)의 통계자료를 이용하여 ‘토지와 연계된 장기투자’와 ‘토지와 연계되지 않은 장기투자’의 결정요인을 고찰하였음.
 - 전자는 도로, 관개시설, 배수시설, 비닐하우스, 논두렁 보수, 수토보존, 토지개량 등을 포함하고, 후자는 농기계, 생산수단, 운송수단 등이 포함됨.
 - 연구 결과 토지조정의 내용에 따라 두 가지의 장기투자에 미치는 영향은 현저히 다르게 나타났음. 먼저 사람이 줄어 토지를 적게 분배하는(減人減地) 토지조정의 경우 해당 농가의 ‘토지와 연계되지 않은 장기투자’는 대폭 감소하지만 ‘토지와 연계된 장기투자’는 영향을 받지 않았음,
 - 다음으로 사람이 늘어 토지를 많이 분배하는(增人增地) 토지조정의 경우 분배토지가

13 俞海, 黃季焜. 2003. “土壤肥力變化的社會經濟影響因素分析,” 『資源科學』 2: 63-72.

14 許慶, 張元. 2006. “土地調整, 地權穩定性與農民長期投資激勵,” 『農業經濟導刊』 1.

증가한 농가의 두 가지의 투자에 영향을 미치지 않았음.

- 농가의 장기적이 토지 투자에 영향을 미치는 중요한 요인은 토지제도가 아니라 농산물가격, 농자재가격, 비농업 취업기회, 호적제도 등임.

4.2. 농촌 금융시장

- 郭沛(2004)¹⁵는 1997~2000년 동안의 중국 농촌의 비제도권 금융의 규모를 추정하였음. 동 기간 비제도권 금융 규모는 광의로 계산할 경우 2,238억 위안에서 2,750억 위안으로 증가했고, 협의로 계산할 경우 2,000억 위안 정도를 유지하였음.
- 2001년 발표된 IFAD의 연구보고서는 중국 농촌에서 농민들이 비제도권 금융기관으로부터 대출받은 금액이 제도권 금융기관으로부터 대출받은 금액의 약 4배에 달한다고 밝히고 있음. 중국 농촌에서 민간금융의 역할이 확대된 것은 농촌의 금융 공급이 수요를 따라가지 못하기 때문임.
- 중국 농촌에서 법률적 보호가 취약한 민간 대출이 활성화된 주요 원인은 정보의 우위, 연대보증제도, 독특한 계약집행 방식 등으로 이를 통해 계약의 효력이 보장되고 있음.
 - 첫째, 혈연, 지연, 종교, 신앙 등의 요인을 바탕으로 형성된 작은 사회에서 정보의 공개성은 내부 거래비용을 크게 절감시킬 수 있음. 이에 반해 제도권 금융은 거래비용이 매우 높음.
 - 둘째, 민간 대출시 일반적으로 연대보증제를 적용하고 있는데 이는 도덕적 위험을 제어하고 계약이 효율적으로 집행되도록 하는데 매우 효과적임.
 - 셋째, 민간대출은 외부의 회계감사 및 위험분담 메커니즘을 결여하고 있지만 사람 간의 계약관계를 효과적으로 이용함으로써 독특한 관리메커니즘을 형성하여 계약의 내생적인 위험을 해소하고 있음.

15 郭沛. 2004. “中國農村非正規金融規模估算,” 『經濟研究參考』 39.

5. 농촌사회 발전 연구

- 농촌통치구조의 개선과 농촌경제발전의 관계 또한 최근 중국 농업경제학계가 관심을 갖는 문제 가운데 하나이며 이 방면의 연구는 다음과 같음.
- 沈艳, 姚洋(2006)¹⁶은 1986~2002년 동안의 8개 성 48개 촌의 패널데이터(panel data)를 이용한 고정효과모형(Fixed Effect Model)으로 촌 선거가 소득분배에 미치는 총 효과와 부분 효과를 분석하였음.
 - 최초로 이루어진 촌민위원회 위원장 선거의 총 효과와 부분 효과는 소득격차 지니계수를 각각 6.4~8.0%, 4.6~6.5% 하락시켰음.
 - 선거가 치러진 당해 연도로부터 선거 후 2년 까지는 선거가 소득분배에 미치는 영향이 비교적 작았지만 선거 후 3~6년 동안에는 선거가 소득분배 격차를 좁히는데 커다란 역할을 한 것으로 나타났음.
 - 선거는 일종의 학습과정으로서 1~2년 임기 동안 안내심을 가지고 촌민들이 민주적인 정치과정을 학습하도록 할 필요가 있음. 만약 제1회 선거의 결과만을 보면 부정적인 결론을 피할 수 없지만 이러한 결과는 촌 선거를 정확히 인식하고 완성하는데 좋은 참고가 될 수 있음.
- 羅仁福, 張林秀, 黃季焜, 羅斯高, 劉承芳(2006)¹⁷은 촌민위원회 위원장 직접선거와 농촌세제개혁이 공공투자에 미치는 영향을 분석하였음.
 - 촌민위원회 위원장 직접선거는 농촌 공공투자의 증대를 효과적으로 촉진하는 것으로 나타났으며, 농촌 세제개혁은 농민들의 부담을 감소시키는 동시에 농촌 공공투자 시 발생하는 단기의 부정적인 영향들을 감소시키는 것으로 나타났음.
 - 연구는 중국 정부가 농촌 공공투자를 확대하고 촌민자치와 민주적인 관리체계를 완비할 필요가 있다는 점을 강조하였음.
- 張林秀, 羅仁福, 劉承芳, Scott Rozelle(2006)¹⁸은 전국을 대표하는 샘플조사 데이

16 沈艳, 姚洋. 2006. “村庄选举和收入分配: 来自8省48村的證據,” 『經濟研究』 4.

17 羅仁福, 張林秀, 黃季焜, 羅斯高, 劉承芳. 2006. “村民自治, 農村稅費改革與農村公共投資,” 『經濟學(季刊)』 5(4); 1295-1310.

터를 이용하여 농촌사회의 공공투자를 결정하는 요인을 분석하였음.

- 정책적 요인을 제외하면 해당지역 농촌의 경제발전 수준이 공공투자에 영향을 미치는 중요한 요인임. 상공업이 비교적 발달한 농촌에서는 공공투자 활동이 비교적 많았으며 외지에서 일하는 노동자가 비교적 많은 농촌에서는 해당 농촌에 대한 공공투자가 이들 외지에서 일하는 노동자들의 소득에 미치는 영향이 적기 때문에 이 경우 촌민들은 공공투자를 그다지 원하지 않는 것으로 나타났음.
- 정책 실행의 관점에서 보면 상급 정부의 투자는 빈곤지역, 산간벽지, 농업생산조건이 열악한 지역 혹은 소수민족지역에 더욱더 많이 투자되어야 함. 이러한 투자전략은 종합적인 지역발전을 촉진하고 지역격차를 축소하는데 도움이 됨.

○ 周黎安, 陳燁(2005)¹⁹는 7개 성, 591개 현 및 현급 시의 1999~2002년 통계자료를 이용하여 농촌 세제개혁이 지역별로 순차적으로 추진되고 있던 특징을 감안하여 이중차분모형을 설정하고 농촌 세제개혁이 농민소득 증대에 미친 정책효과를 추정하였음.

- 분석기간 동안 농촌 세제개혁의 농민 순소득 증대에 대한 기여율은 최고 40% 이상이고 그 영향이 일정기간 지속되는 것으로 나타났음.

6. 농업경제 연구방법론

○ 최근 중국의 농업경제 연구는 다음과 같은 변화가 나타나고 있음.

- ① 과거 생산자만을 강조하던 시각에서 벗어나 생산자와 소비자를 동시에 고려하고, ② 과거 양적 성장만을 중시하던 시각에서 벗어나 수량과 품질을 동시에 중시하며, ③ 노동력의 절대적 잉여 문제만을 중시하던 시각에서 구조적 잉여 및 결핍을 동시에 고려하고, ④ 특정 문제에 대해 가설을 제시하고 분석 틀을 설정한 다음 영향 메커니즘(모형)과 영향요인(변수)을 확정하고 조사를 통해 획득한 1차 자료를 이용하여 결론을 제시하는 실증연구가 점차 확대되고 있음.

18 張林秀, 羅仁福, 劉承芳, Scott Rozelle. 2006. “中國農村社區公共物品投資的決定因素分析,” 『農業經濟導刊』 2.

19 周黎安, 陳燁. 2005. “中國農村稅費改革的政策效果: 基于雙重差分模型的估計,” 『經濟研究』 8.