

# IS-LM 모형과 거시경제학에서의 역할 -라카토슈의 ‘과학적 연구프로그램 방법론’을 중심으로\*

홍 태 희\*\*

## 논문 초록

IS-LM 모형은 지난 70여년에 걸쳐 거시경제학 내에 존립하며 1960년대에는 거시경제학의 핵심모형으로 자리 잡았었다. 그러나 현재는 학문적 연구대상으로도, 현실경제의 설명방식으로도 의미를 상실했다고 평가되고 있다. 그럼에도 IS-LM 모형은 여전히 중요한 모형으로 인식되고 있고 대부분 거시경제학 수업의 주요 내용이 되고 있다. 이러한 현상은 일종의 ‘인지부조화’ 상황으로 파악될 수 있다. 이 현상의 원인을 라카토슈의 ‘과학적 연구프로그램 방법론’을 통해 해명하는 것이 본 연구의 과제이다.

라카토슈에 의하면 한번 만들어진 연구프로그램은 반증 사례가 나온다고 폐기되지 않고, 반증 사례가 누적되고 대안적 프로그램이 대두되어야만 폐기된다. 이러한 관점에서 본 연구는 IS-LM 모형의 존립 이유를 경제학 방법론적 측면을 강조하며 살펴본다. 이를 위해 먼저 모형과 이론 그리고 경제적 사실 간의 관계를 해명한다. 다음으로 라카토슈의 과학적 연구프로그램의 함의를 분석한다. 이를 바탕으로 IS-LM 모형의 전개과정을 분석하고, IS-LM 모형의 존립 이유를 설명한다. 마지막으로 한국 경제학 교육에서 IS-LM 모형의 용도를 살펴보고 글을 맺는다.

핵심 주제어: IS-LM 모형, 경제학 방법론, 라카토슈

경제학문헌목록 주제분류: E0, B2, B4

투고 일자: 2008. 9. 24. 심사 및 수정 일자: 2009. 2. 23. 게재 확정 일자: 2009. 3. 2.

\* 이 논문은 2008학년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

\*\* 조선대학교 경제학과 조교수, e-mail: hth@chosun.ac.kr

## I. 문제의 제기<sup>1)</sup>

지난 70여년에 걸쳐 거시경제학의 중요한 축으로 작용했던 IS-LM 모형은 케인즈의 후학들에 의해 케인즈 일반이론의 아이디어를 보다 분명하고 효과적으로 전달하기 위해 만들어졌다. 그러나 모형이 학계에 등장한 1937년부터 이론적 적합성은 물론이고 케인즈의 논지를 제대로 담았느냐 등을 둘러싸고 많은 논란이 제기되었다. 당시는 거시모형을 만드는 것이 유행이던 시절이라 IS-LM 모형은 많은 모형 중의 한 모형에 지나지 않았다. 그러나 등장하고 사라진 다른 모형과는 달리 IS-LM 모형은 점차 독보적 입지를 거시경제학 내에 갖게 되었다.

IS-LM 모형의 전성기는 이차대전 이후였다. 당시 IS-LM 모형은 저축, 소득, 투자 및 이자율의 상호관계를 해명하고, 거시경제의 일반균형을 제시하면서 학계의 정설로 자리매김한다. 그 결과 1960년대 거시경제학 교과서의 핵심 내용이 되었다. 그러나 1970년대 새고전학파의 등장은 모형의 존립 자체를 위협했고, 모형의 영향력도 점차 약화되어 갔으며, 연구대상으로도 매력을 잃어갔다.

거시경제학 교과서에도 이러한 쇠락은 확인된다(De Vroey and Hoover, 2004, p. 9). 근자에 출판된 거시경제학 교과서 중에 Mankiw(2007)의 거시경제학에는 IS-LM 모형이 경제정책을 설명하는 도구 정도로 격하되어 있고, Barro(2008)의 거시경제학에는 아예 언급되지 않고 있다.<sup>2)</sup> 이러한 추세에도 불구하고 IS-LM 모형은 여전히 많은 거시경제학 교과서의 전반부를 차지하고 있음은 물론, 거시경제학 강의의 중요한 내용으로 학습되고 있으며, 미시적 기초에 근거한 기간 간 최적화나 이자율에 영향을 받은 노동수요에 의해서 결정되는 총산출 등으로 진화하여 재등장한다. 이러한 생존력은 여타 다른 모형의 전개과정과 비교할 때 분명 예외적인 경우라고 할 수 있다.

왜 IS-LM 모형이 여전히 존립하고 있는가, IS-LM 모형에 무엇이 문제인가에 대

1) 금융위기, 파산, 실업, 부채, 경기침체, 치솟는 환율과 불안한 시장, 연일 갱신되는 어두운 전망으로 나라마다 사람마다 그야말로 전 지구적으로 시달리고 있는 현재의 상황에 대해 거시경제학은 어떤 해명과 대안을 내려줄 수 있는가? 일반균형과 합리적 기대로 보장받은 거시경제의 평화는 언제 실현될 것인가? 아니면 거시경제학에 무엇이 잘못된 것인가? 본 논문은 거시경제학에 대한 이러한 의문을 보다 구체적으로 확인하기 위해 시도되었다.

2) 국내 거시경제학 교과서 중에 IS-LM 모형을 소개하지 않은 교과서는 조하현(1998)의 『고급 거시경제이론』이 유일하다.

해서는 각 연구자의 학문적 입장, 특히 케인즈를 어떻게 해석하느냐에 따라 다양한 견해가 있다. 존립을 두고는 연구용으로나 교육용으로 손색이 없다는 평가, 연구용은 아니지만 교육용으로는 손색이 없다는 평가와 연구용은 물론 교육용으로도 문제가 있다는 평가가 엇갈려 있고<sup>3)</sup>, 내용을 두고도 케인즈를 잘 설명하고 있다는 평가와 케인즈를 왜곡했다는 평가 또는 지나치게 ‘케인즈적’이라서 문제라는 평가로 엇갈려 있다.<sup>4)</sup> 존폐를 두고도 어떤 학자는 존립을, 어떤 학자들은 폐기를, 어떤 학자는 수정과 보완을 주장하는 등 IS-LM 모형에 대한 진단과 평가는 병립할 수 없는 차이를 나타낸다.<sup>5)</sup>

본 연구는 IS-LM 모형의 문제점이 충분히 확인된 현재에도 대부분의 거시경제학 수업에서 IS-LM 모형이 여전히 중요하게 학습되는 작금의 상황을 ‘인지부조화(cognitive dissonance)’의 사례로 파악한다. 이러한 문제의식을 배경으로 본 연구는

- 
- 3) 넬슨은 모형의 단순성이 교육용과 정책용으로 매우 유용하기 때문이라고 보는데 비해, 루커스는 모형의 유연성과 적응성을 존립 이유로 든다. 아울러 현재로서는 이보다 더 나은 대안 모형이 없다는 점을 한 원인으로 본다(De Vroey and Hoover, 2004, pp. 8-9). 토빈과 솔로우는 경제학 전문성 강화 훈련기구 정도로 이해한다(Colander, 2004, p. 302). Heathfield (2001, pp. 43-)은 연구용으로서의 모형의 한계를 지적하며, 학부 교과서에서 나오는 모형으로 폄하한다. 그는 모형을 전형적인 신고전과 모형으로 이해한다. 모형을 기반으로 AD곡선이 그려지고, 그에 따라 경제정책을 효과적으로 세울 수 있듯이 보이나, 이 또한 유연한 가격체계, 완전경쟁, 이윤극대화, 완전한 정보, 집계생산함수의 존재를 가정해야 하므로 현실 설명력이 떨어진다고 본다.
- 4) 케인즈의 신고전화화를 반대해온 학자들은 IS-LM 모형이 케인즈를 왜곡했다고 폐기를 주장하고, 주류 신고전학과 경제학과 학자들은 IS-LM 모형이 지나치게 케인즈적이라고 폐기를 주장하고 있다. 파틴킨(Patinkin)은 케인즈 경제학의 핵심 메시지이므로 더욱 발전시킬 것을 강조한다(Barens and Caspari, 2004). 이에 비해 Dixon and Gerrard (2001, p. 24)는 IS-LM 모형은 케인즈의 진정한 메시지를 전달하지 못하고, 케인즈 이름하에 한계화 작업만 이루어졌다고 비판하며 모형의 폐기를 주장한다.
- 5) 블랑샤르는 IS-LM 모형이 지나치게 단순하다는 한계는 있지만 단기적 거시경제의 핵심적 구성요소를 잘 정리하고 있다고 평가하며, 모형의 존립에 긍정적 평가를 보낸다(Blanchard, 2007, p. 107). 돈부시와 피셔(Dornbusch and Fischer)도 IS-LM 모형을 현대경제학의 핵심적 내용으로 평가하고 있다(Young and Zilberfarb, 2001, p. 1). 모형을 한계를 극복하거나 개량하려는 움직임도 감지된다. 이는 IS-LM 모형을 개방경제 모형으로 확장한 IS-LM-BP 모형 등과 같이 모형을 확대한 것 뿐 아니라 모형이 가지는 근본적인 한계를 보정하려는 움직임도 꾸준히 있어 왔다. Romer (2000, pp. 154-)는 LM 곡선의 문제점을 지적하며 IS-MP 모형으로의 조정을 제기한 바 있다. Heathfield (2001, pp. 46-)의 경우 AD 곡선을 IS-LM 모형 없이 도출할 방법을 모색한다. 그는 총수요는 물가수준에 따라 결정될 필요도 없고, 그렇게 결정되지도 않는다고 주장한다. IS 곡선이 생산물 시장의 균형점들의 모음이라면 이를 통해 AD 곡선이 도출될 수는 없다는 것이다.

IS-LM 모형의 전개과정과 존립 이유를 모형 자체에서보다 전체 거시경제학의 연구 맥락 속에서의 살펴본다. 이를 위해 라카토슈의 ‘과학적 연구프로그램 방법론 (methodology of scientific research programs, MSRP)’을 분석틀로 사용한다. 과학적 연구프로그램 방법론은 이미 시효가 지난 방법론이라는 평가도 받고 있다. 그러나 모형 자체에 대한 분석이 아니라 학설사적 관점에서 IS-LM 모형의 존립 배경을 찾는 데는 여전히 유의미한 분석틀이라고 파악된다.<sup>6)</sup>

이에 따라 본 연구에서는 먼저 모형과 이론 그리고 경제적 사실 간의 관계를 해명한다. 다음으로 라카토슈의 과학적 연구프로그램의 함의를 분석한다. 이를 바탕으로 IS-LM 모형의 전개과정을 분석하고, IS-LM 모형의 존립 이유를 설명한다. 마지막으로 한국 경제학 교육에서 IS-LM 모형의 용도를 살펴보고 글을 맺는다.

## II. 라카토슈 과학적 연구프로그램과 IS-LM 모형

### 1. 이론, 모형, 사실 간의 관계와 라카토슈

경제학은 경제현상을 설명하기위해 가설을 만들고 검증된 가설을 재구성하여 이론을 만든다. 이러한 가설과 이론이 얼마나 경제적 사실들에 잘 부합하는지 경제적인 사실을 통해 검증하는 작업이 대부분의 경제학 연구내용이다.<sup>7)</sup> 여기에 이론과 경제적인 사실 사이에 가교 역할을 하는 것이 경제모형이다. 이론이 경제적인 사실들을 관통하는 질서를 언어로 체계화시킨 것이라고 한다면, 모형은 이론이 올바른 질서 인지를 판명하기위한 일종의 도구라고 할 수 있다. 그러나 이론과 모형, 그리고 경제적인 사실은 서로 다른 지평에 있기 때문에 이들 사이의 호환은 경제학의 진리성 검증에 허점을 남긴다. 이론을 모형으로 만드는 작업은 이론을 단순화시키고 구조화시켜야하기 때문에 왜곡의 여지를 가지고 있고, 사실을 이론이나 모형으로 투사시

6) MSRP의 설명력에 대한 부정적 평가에도 불구하고 라카토슈에 대한 관심은 경제학계에서 현재에도 여전히 확인된다. 그 예로 Cavusoglu and Tebaldi (2006)는 경제성장론의 수렴가설에 MSRP를 적용한 결과 솔로우 모형은 경험적으로나 이론적으로 진보적이거나, 내생적 성장론은 진보적이지 못하다고 밝힌다. Beldin and Shewmake (2004)는 레온티에프의 역설과 MSRP를 접합시킨다. Herne and Setälä (2004)는 합리적 기대이론을 라카토슈의 MSRP와 로단의 방법론으로 분석한다.

7) 주류 경제학은 이러한 작업을 실증분석이란 이름하에 주된 연구방법으로 삼고 있다.

키는 작업 또한 구성의 오류에 직면할 가능성을 담지하고 있다.

경제적 사실은 사실관계가 특히 복잡하게 얽혀있고, 이해관계가 첨예하게 대립되어 있다. 따라서 경제학이 특정 입장을 넘어서서 보편적이며 일반적인 지식체계를 구축하는 것은 근본적으로 불가능하다. 이러한 태생적 한계를 극복하기 위해 경제학은 특정 전제 하에 존재하는 모형을 가지고 중립적이고, 일반적인 지식체계를 확보하려고 한다. 이 과정 속에서 특수적인 것이 일반적인 것으로 변화되는 역설이 나타난다.<sup>8)</sup> 물론 모형은 사실을 특수화시킨 동시에 공통된 사실을 추상화한 것이기 때문에 일반적 지식체계로 오인될 가능성이 있다. 그러나 이러한 ‘사이비 일반성’의 한계는 이를 통해 사실을 역추적할 수 없다는 점에 있다. 따라서 모형이 현실을 얼마나 잘 설명하는지 완벽하게 검증하는 것은 불가능하다. 여기에 포퍼의 실증주의 방법론이 경제학에 가지는 근본적 한계가 있다. 경제학은 물리학처럼 실험공간을 만들 수도 없으며, 수학 같은 연역체계일 수도 없다.

경제학의 분과분야 중에 거시경제학은 한 국가의 생산과 분배의 기본방식을 해명하는 역할을 한다. 이에 따라 거시경제학은 거시경제를 설명하기 위한 이론과 그에 따른 경제정책으로 구성되어 있다. 이러한 특성으로 인해 거시경제이론은 현실을 분석하는 역할과 현실을 정당화시키는 역할을 동시에 수행한다. 즉 각 거시경제학파의 이론들은 때로는 현실의 설명체계로, 때로는 현실을 만들어가는 도구로 사용되고 있다. 이런 연유로 거시경제학은 모형화 되는 과정과 정책이 되는 과정에 발생하는 왜곡을 이중적으로 경험하게 된다. 따라서 거시경제학은 ‘엄밀한 학’으로의 학문이념을 포기하고, 좀 더 기능적인 용도로 스스로의 정체성을 설정할 수밖에 없다.

이렇듯 거시경제학의 학문성을 보다 기능적 용도에서 찾는다면 이론과 모형, 그리고 경제적 사실 간의 근본적인 불협을 기능적으로 재배치하며, 각 경제학과 간의 긴장관계를 과학철학적 관점에서 재설정할 전략이 필요하다. 여기에 쿤과 포퍼 사이에서 실용적인 제 3의 길을 택한 라카토슈를 주목하는 이유가 있다(Blaug, 1976, pp. 149-). 비록 학문이 참과 거짓에 느리게 반응하기는 하지만 참 쪽으로 서서히 진행되어 간다는 라카토슈의 실용적이며 긍정적인 학문해석은 경제학에게 진리탐구의 부담을 덜어주는 동시에 연구의 정당성도 제공해준다. 즉 경제학의 학문이념을

8) 대표적인 예가 일반균형이다. 일반균형은 특정한 전제 하에 이루어지는 아주 특수한 경우인데 주류 경제학은 이를 일반적 경우로 인정한다.

연구프로그램 정도로 낮춘다면 자연과학처럼 학문하기를 포기해도 연구할 이유가 제공되기 때문이다.<sup>9)</sup>

물론 라카토슈 방법론의 적절성에 대해 처음부터 의문이 제기되었다. 그리고 이론이 제기된 후 30여년이 지난 현재 학계의 일반적인 평가는 그의 방법론을 경제학에 적용하는 것은 불필요하고 불가능하다는 것이다. 그 이유는 무엇보다 라카토슈의 개념들을 경제학에 정확히 적용할 수 없다는 점에 있다. 또한 이론의 발전을 좌우하는 ‘새로운 사실’의 정체성에 대한 비판까지 가미되어 현재 과학적 연구프로그램론은 말장난에 지나지 않는다는 혹평까지 내려져 있다. 사실 그의 방법론을 경제학에 엄밀히 적용하여 진위를 결정하는 것은 불필요하고도 불가능한 일이다. 그럼에도 본 연구에서 그의 아이디어를 사용하는 것은 다음과 같은 이유가 있다.<sup>10)</sup>

틀렸다고 확인된 신념을 여전히 믿고 있는 인지부조화 상황이라면 틀린 것을 틀린 것으로 확인하는 작업으로는 현상파악이나 변화가 생길 수 없다. 틀렸음에도 채택되고 있는 이유를 살펴보아야한다. 라카토슈는 연구프로그램이 반박될 요소를 가지고 있다고 하더라도 그 자체가 프로그램의 진보를 막는 것도 아니고, 비록 퇴보적이라도 꼭 폐기되지는 않는다고 했다.<sup>11)</sup> 현재 IS-LM 모형이 틀렸음에도 폐기되지 않는 상황을 해명하기 위해서 라카토슈의 관찰은 충분히 유용하다. 아울러 거시경제학의 전개과정 속에 각 경제학과 사이의 경쟁과 연대 및 특정 경제이론과 모형의 존폐를 해명하기위해서도 학문체계를 연구프로그램 정도로 격하시킨 그의 사실성은 여전히 큰 시사점을 갖는다.

## 2. 라카토슈의 과학적 연구프로그램과 경제학

라카토슈(Lakatos, 1978, pp. 48-)의 과학적 연구프로그램 방법론에 따르면 각 연

9) Lakatos(1978)는 이론의 발전과정을 경쟁이론과의 관계 속에서 변화양상을 살펴보면서 분석해야 한다고 주장하며 ‘과학적 연구프로그램’이라는 개념을 도입한다. ‘과학적 연구프로그램’은 특정이론이 아니라 특정 이론에 이르기 위해 지지된 여러 이론들의 계열을 지칭한다. 경제학과의 연관에 대해서는 Backhouse(1994) 참조.

10) 방법론은 현상을 해석하는 지침이라서 그 지침을 통해 현상을 해석하려는 시도 자체만으로도 연구는 의미를 가질 수 있다.

11) 경제학에서는 완전경쟁시장, 일반균형이론, 필립스 곡선, 승수효과 등 사실에 부합하지 않다고 증명되어도 여전히 폐기되지 않는 이론들이 많이 있다.

구프로그램은 ‘중핵(hard core)’, ‘보호대(protective belt)’, ‘발견지침(heuristics)’으로 구성되어 있다. 중핵은 일반적인 가설의 형태를 취하고 있으며, 연구의 기본 원리가 되는 명제의 조합이다. 중핵은 지지자들의 결단에 의해 만들어지며 기본적으로 반증 불가능하게 설정되어 있다. 보호대는 중핵이 가진 본질적 구조가 사실들에 의해 반증되지 않도록 보호하는 기능을 한다. 그러므로 보호대는 중핵을 둘러싼 보조적 가설이나 전제조건을 서술하는 명제의 조합으로 되어있다. 보호대는 검증과정을 거치면서 수정·보완·폐기될 수 있지만, 중핵은 거부되거나 수정될 수 없다. 이에 비해 발견지침은 연구가 바람직하도록 연구자에게 제공되는 연구지침으로 이해될 수 있다. ‘부정적 발견지침(negative heuristics)’은 반증되는 사실이나 예외 상황, 반박 등에 대한 연구지침을 칭하는데 비해, ‘긍정적 발견지침(positive heuristics)’은 연구프로그램의 기본적인 정신에 부합되는 보호대로 만들기 위한 지침을 의미한다(상동, p. 50).

라카토슈는 연구프로그램 간의 경쟁에 의해 과학은 점진적으로 발전한다고 했다. 연구프로그램이 ‘진보하느냐(progressive)’, ‘퇴보하느냐(degenerating)’는 ‘새로운 사실들(novel facts)’에 대처하는 과정에서 결정된다. 진보는 ‘이론적인 진보’와 ‘경험적 진보’로 나누어진다. 이론적 진보와 경험적 진보를 가진 프로그램은 발전하나, 그렇지 못한 프로그램은 퇴보한다. 학문의 발전은 새로운 관찰 사실들을 프로그램이 얼마나 잘 해명하느냐, 보호대가 새로운 불일치 현상에 얼마나 적절히 대응하느냐에 따라 결정된다(상동, p. 34).

이에 비해 퇴보는 보호대가 새로운 사실에 적절히 대응하지 못할 때 이루어진다. 라카토슈는 이런 연관으로 문제점을 피하지 않고 해결하며, 새로운 현상을 설명하여 과학지식을 성장시키는 ‘진보적’ 연구프로그램과 문제점을 임시방편 가설을 도입하여 피해나가는 ‘퇴보적’ 연구프로그램으로 구별하고, 후자는 ‘사이비 과학적(pseudoscientific)’이므로 거부해야 한다고 주장한다.<sup>12)</sup>

라카토슈의 연구프로그램론이 제시되자 경제학계는 비상한 관심을 보였고, 자원이 경제학에 적용하려는 시도가 있었다. 그 중 경제학과 사이의 경쟁관계를 기업이

12) 라카토슈는 퇴보적 연구프로그램의 대표적 예로 맑스주의를 들었다. 한 때 공산당 열혈당원이던 그는 헝가리에서 영국으로 망명하면서 맑스주의의 비현실성을 혹독히 비판한다(Lakatos, 1978, p. 5). 본 연구는 그의 연구방법론 아이디어를 거시모형에 적용할 뿐 그의 정치적 신념과는 무관하다.

론을 가지고 해명한 Latsis(1972)와 일반균형에 대한 분석을 한 Weintraub (1985a, p. 106)이 대표적인 연구자들이다. 와인트로브(Weintraub)는 일반균형 분석을 네오왈라스 균형분석으로 파악한다. 왈라스 균형의 중핵은 선호를 가진 경제주체가 제약 하에 최적화 행위를 한다는 명제로 요약될 수 있다. 아울러 경제행위가 이루어지는 곳은 시장이며 완전한 정보 하에 경제주체의 최적화 행위에 따른 균형이 이루어진다는 것이다. 그는 중핵을 지지하기 위한 긍정적 발견지침으로 최적화 이론과 균형의 변화를 정태 비교하고 예측할 수 있는 이론을 구성해야한다고 했다. 아울러 피해야 할 연구지침으로 경제주체의 비합리적 행위에 관한 이론이나 균형을 반박하는 이론 등을 들었다. 특히 그는 중핵의 보호대로서의 수학과 계량경제학의 기능을 주목한다(상동, p. 109).

### 3. 과학적 연구프로그램론과 IS-LM 모형

현실 거시경제를 모형화한 IS-LM 모형이나 AD-AS 모형을 통해 이론은 물론 거시경제의 실재를 완벽하게 재구성하는 작업은 불가능하다. 그럼에도 IS-LM 모형이나 AD-AS 모형은 현실적합성 여부와는 상관없이 거시경제학 내에 핵심적 기능을 한다.<sup>13)</sup> 이를 카카토슈의 관점에서 보자면 IS-LM 모형이나 AD-AS 모형들은 어떤 연구프로그램 속에서 중핵(hard core)을 지지하기 위한 도구로 사용되고 있다고 해석된다. 다시 말하면 모형이 특정 연구프로그램의 보호대로 기능하고 있고, 거기에서 존립의 근거를 확보하고 있다는 점이다.

IS-LM 모형이나 AD-AS 모형이 지지하는 보다 상위의 명제, 중핵은 일반균형이다. 여기서 일반균형은 완전한 정보를 가진 경제주체가 자신의 이익을 최적화할 때 상호연결된 시장에서의 경제적 결과가 조정되어 균형 상태에 이른다는 명제들의 조합이다. 물론 일반균형이라는 중핵 배후에는 이 중핵의 배경이 되는 지지자들의 신념이 작용하고 있다. 이 신념이나 합의는 시장주의로 요약될 수 있다.

〈그림 1〉을 통해 일반균형 연구프로그램의 배경을 분석하면 다음과 같다. 주류 거시경제학의 연구프로그램은 시장주의(1)를 기본적인 신념으로 가지고 이를 대변하는 명제, 일반균형을 중핵으로 설정한다. 중핵은 시장주의를 해석하는 과정(2)

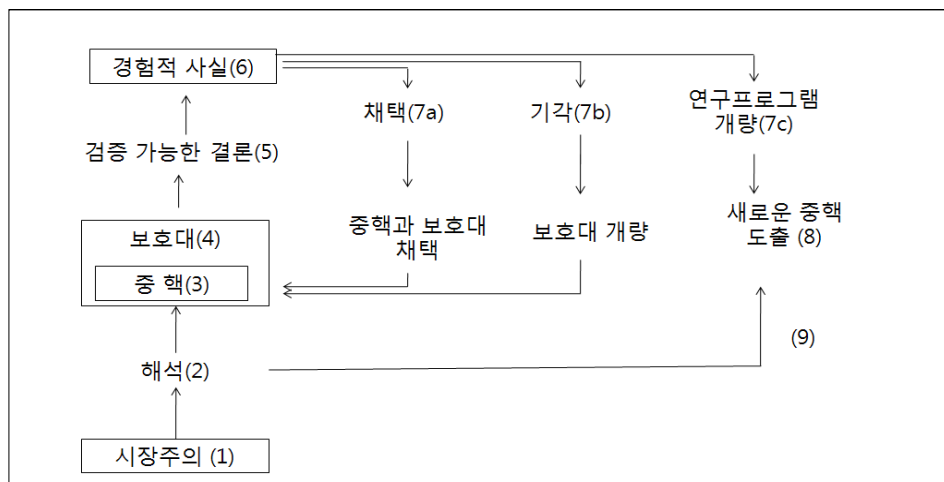
13) AD-AS 모형의 전개과정과 모형의 한계 및 각 학자별 경제학 교과서에서의 AD-AS 모형의 함의는 Dutt (2002) 참고.



를 거치며 형성된다. 그러나 일반균형이라는 중핵(3)이 충분히 견고해지는 되는 시간이 걸린다(Weintraub, 1985a; 1985b). 이 과정에서 중핵을 보호하는 보호대(4)가 만들어진다. 일반균형을 지지하기 위해 제시된 다양한 모형들, IS-LM 모형도 일종의 보호대 역할을 한다. 중핵과 보호대를 구비한 연구프로그램은 특정 원인이 제공되었을 경우 가설 형태의 결론을 가지게 된다(5).

이는 가령 정부지출의 증가로 IS 곡선이 우측으로 이동하면 이자율이 상승한다는 가설을 들 수 있다. 가설은 경험적 사실(6)에 의해 (5)의 검증과정을 거치면 채택되거나(7a), 기각(7b)될 수 있다. 채택된 경우 연구프로그램은 더욱 진보적으로 발전하며, 일반균형은 더욱 진보적이게 되고, 기각된 경우 일단 중핵인 일반균형을 유지한 채 보호대의 개량 또는 보완이 이루어진다. IS-LM 모형이 IS-LM-BP 모형으로 보완되거나, IS-MP 모형으로 개량되는 과정이 여기에 속한다.

〈그림 1〉 라카토슈 연구프로그램 방법론과 시장주의<sup>14)</sup>



장기적으로는 중핵이 이론적으로나 경험적으로 새로운 사실에 부합되지 못한 상황이 찾아지면 연구프로그램을 개량하는 작업이 시도된다(7c). 개량화의 결과 새로운 중핵이 등장된다(8). 그러나 새로운 중핵(8)은 일단 기존의 중핵의 기본 신념인 시장주의(1)를 지지하는 중핵으로 개량될 수 있다(9). 이 경우 새로 만들어진

14) 〈그림 1〉은 창조론과 성경 간의 관계를 라카토스를 이용해서 해명한 Junker의 논문에서 착안했다.

연구프로그램은 기존의 연구프로그램과 보완적 관계에 있다. 그 예로 일반균형의 개량 프로그램이라고 할 수 있는 통화주의나 새고전학파의 연구프로그램을 들 수 있다. 이에 비해 시장주의(1) 신념을 부정하는 중핵이 도출될 경우 등장하는 새로운 연구프로그램은 기존 프로그램의 경쟁적 프로그램이 된다.

주류 경제학 연구프로그램은 미시경제 영역에서 합리적 경제인이 시장에서 보수최적화를 한다는 중핵을 기반으로 이를 보호하기 위해 각 시장에서의 보수최적화 논의나 정보의 비대칭에 따른 최적화 등을 보호대로 작동시키며 이를 반박하는 시장의 경직성이나 외생변수의 역할 등은 관리해간다. 거시경제 영역에서도 거시경제의 각 시장의 균형으로 만들어진 일반균형이 형성되고, 일정한 조건 하에 특정한 충격을 주었을 경우 균형에서 이탈하나 시간의 흐름과 더불어 균형으로 복귀한다는 중핵을 관리하기 위해 각 시장의 균형을 설득시킬 보호대를 장착시킨다. 중핵이 경험적 사실에 의해 기각되지 않게 보호대를 개량하고 보완하는 작업은 주류 거시경제학 연구프로그램의 기본 내용이 된다. 이 두 영역을 관통하여 배경이 되는 신념은 시장주의이다.

#### 4. 과학적 연구프로그램과 거시경제이론

흔히 거시경제학은 경제학의 여러 분야 중에 경제학과 간의 입장 차이가 비교적 분명하게 드러나는 분야라고 한다. 이는 각 학파의 거시경제이론이 경제현실을 제대로 해석하기 위해 심각하게 대립되어 있다는 뜻으로 이해되기도 한다. 그러나 주류 거시경제학의 내용을 보다 면밀히 살펴보면 각 학파 간의 관점이 겉으로는 대립된 듯이 보이지만 사실 큰 차이가 없거나, 서로 다른 전제 하에 서 있어 대립될 이유도 없다는 것을 발견한다. 경우에 따라 이론을 보다 경험적 현실에 부합시키기 위해 서로 보완적 관계로 설정되어 있다는 것을 확인할 수 있다.

물론 현재 유통되는 대부분의 거시경제학 교과서나 논문들은 학파 간의 이견들을 병렬적으로 전개하면서 특히 고전파 거시경제이론과 케인즈 거시경제이론의 대립을 강조한다. 고전파와 케인지언의 정책 유효성을 둘러싼 논쟁,<sup>15)</sup> 고전파의 총공급곡

15) 자본주의 시장경제체제를 수용했고 그 바탕 위에서 경제를 분석한 케인지언과 고전파 사이의 관계는 대립이 아니라 보완일 수밖에 없다. 그들은 단지 다른 각도에서 보고 있을 뿐 같은 신 고전파적 본질을 가지고 있다.

선과 케인지언의 총공급곡선에 대한 논쟁 등이 그 전형적인 예이다. 그러나 Heilbroner and Millberg(2007, p.135)와 Krugman and Wells(2007, p.1091)가 지적했듯이(거시경제학의 분명하고도 조그마한 비밀이라고) 현대 주류 거시경제학자들 사이에는 의견 차이가 별로 없다.

이러한 사정은 거시경제학의 전개과정 속에 분명히 나타난다. 케인즈 이후에 전개된 주류 거시경제학사를 보면 지나치게 이견을 드러내는 이론이나 학파는 아예 배제시키고, 큰 대립각 없이 서로 공존할 수 있는 이론끼리는 경쟁하거나 연대하는 경향이 있다. 또한 여러 이론을 하나로 정리하여 이론종합을 만들기도 한다. 1960년과 그 이후 시대를 풍미했던 ‘신고전과 종합’(neoclassical synthesis) 또는 ‘구합의(old consensus)’와 20세기 말에 등장하여 현재 점점 더 영향력을 발휘하는 ‘새신고전과 종합(new neoclassical synthesis)’, 또는 ‘새합의(new consensus)’가 그 대표적인 예이다. 이러한 종합은 그들이 가지고 있는 신념이 일치하여야만 가능하다. 구합의와 새합의를 걸쳐 나타나는 신념은 시장주의라고 할 수 있다.

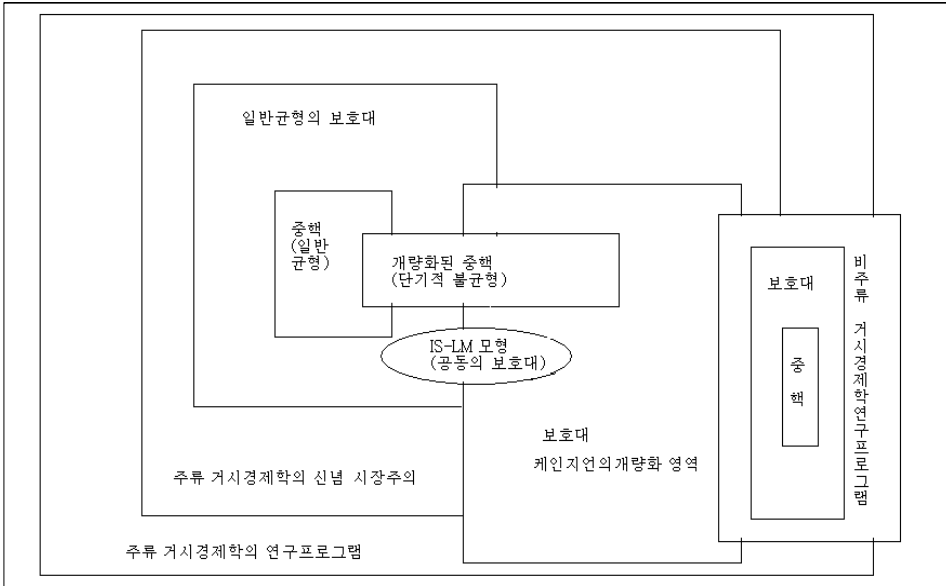
신고전과 종합의 경우 임금과 물가의 경직성을 가정한 케인즈 이론은 단기를 설명하는데 적합한 이론이고, 완전고용을 가정한 고전파이론은 장기균형을 설명하는데 적합한 이론이라는 합의이다.<sup>16)</sup> 신고전과 종합 속에서 케인즈 이론은 장기적 균형 속에 예외적 상황인 단기이론으로 정리되어 있다. 그러나 이러한 정리는 각 경제학파의 정체성에 혼돈을 준다. 케인즈의 기본명제인 불확실성, 시장실패와 비자발적 실업을 ‘왈라스적’ 일반균형과 근본적으로 정합적일 수 없다. 물론 이론종합이 왈라스적 청산모형은 장기모형이고, 케인지는 단기모형이라고 미봉책을 내놓고 있다. 그러나 단기와 장기 구분은 여전히 명쾌하게 해명되지 못하고 있고, 추상적인 정의만 내려놓고 있는 실정이다. 모든 가격변수가 완전히 신축적이고 완전한 정보가 가능한 시점을 장기라고 한다면 현실경제 속에 장기는 존재하지 않는다. 왈라스적 관점에서 보자면 완전고용을 어떻게 다르게 해석하여 실업의 존재를 인정하더라도 실업을 인정하는 순간 자신의 정체성 자체를 부정하게 된다.

이렇게 불가능해 보이는 공존이 경제학에서 가능한 이유는 경제학 연구를 연구프로그램 정도로 격하시키면 보다 분명해진다. 이론종합에서의 합의는 두 대립된 입장의 합의라기보다 <그림 2>에서 확인되듯이 상위의 주류 연구프로그램 속에 케인

16) 현실경제를 진단하고 경제정책을 시행하는 것은 단기분석이므로 일반적으로 케인즈의 경제학이 거시경제학이라는 인식을 갖게 된다.

지언이 흡수되어 보조적 연구프로그램으로 작동하고 있다. 새신고전과 종합을 시도하는 새케인지언과 새고전학과의 합의도 마찬가지로 주류 거시경제학을 개량화한 새고전과 경제학의 연구프로그램으로 속에 새케인지언이 보조적 지위로 흡수되어 있다.

〈그림 2〉 주류 거시경제학 연구프로그램론과 IS-LM 모형



이렇듯 각 학파가 공존할 수 있는 것은 이들 사이에 신념체계 및 이를 구체화한 중핵이 별반 다르지 않다는 것을 의미하기도 한다. 거시경제학도 미시경제학과 별반 다르지 않게 시장주의라는 신념과 주류 거시경제학의 중핵에 공감하며 핵심모형을 보호대로 설정한 연구프로그램이다. 프로그램의 진보적 존립을 위해 경우에 따라서는 대립시키고, 경우에 따라서는 이론종합을 만들어가면서 중핵을 보호하는 여러 보호대를 설치하는데 여기에서 각종 모형이 그 기능을 한다. 아울러 연구와 교육 전 영역에 프로그램의 발견지침이 장착된다.

중핵과 보호대 및 발견지침으로 구성된 거시 연구프로그램 속에서 중핵을 둘러싼 거시의 모형들은 서로 대립하고, 보완하며 경우에 따라 다른 모형으로 개량되기도 한다. 대표적인 경우가 IS-LM 모형과 먼델 프레밍 모형의 결합 및 이로부터 유도되는 AD 곡선 및 노동시장으로부터 유도되는 AS 곡선의 결합으로 이루어진 국민소

득 결정모형이다.

라카토슈에 따르면 ‘새로운 연구프로그램’은 과거에는 중요했지만 이미 설명력을 잃은 ‘오래된 프로그램’과 접목되어 있다. 그러나 ‘새로운 프로그램’이 점차 강력해지면 두 프로그램 사이에 공존은 끝나고 경쟁관계가 된다. 이 경쟁에서 새로운 프로그램이 승리하면 오래된 프로그램은 폐기된다(Lakatos, 1978, pp.5-). 〈그림 2〉는 거시경제학 연구프로그램의 관계와 IS-LM 모형의 위치를 나타낸다. 개량적 연구프로그램인 케인즈 경제학도 오래된 프로그램인 주류 거시경제학의 시장주의의 신념을 근본적으로는 공유한다. 그러나 가격기구의 경직성이라는 ‘새로운 사실’을 직면해서 시장주의 밖으로 신념의 영역을 넓혔고, 이에 따라 정부정책의 유용성 등을 강조한다. 따라서 일반균형 이외에 단기적 불균형이란 요소도 중핵의 일부로 가지고 있다. 여기에서 양 분야를 관통해 IS-LM 모형이 보호대로 존재한다. 즉 양자간 합의된 중핵을 보호하기 위해 만들어진 핵심적 보호대가 IS-LM 모형이라고 할 수 있다. 이렇듯 두 연구프로그램은 공존하기도 하고 경쟁하기도 하며 거시경제학을 이끌었다.

시장주의라는 신념을 지지하느냐, 않느냐에 따라 연구프로그램은 주류와 비주류 연구프로그램으로 나누어진다. 따라서 기존의 프로그램을 대체할 경쟁 프로그램은 기본적으로 시장주의와는 다른 신념을 가진 거시경제학으로 가능하다. 케인즈 경제학의 중핵에도 일정부분 반대하는 포스트케인지언이나 전적으로 다른 중핵을 가지고 있는 맑스 경제학 등이 비주류 거시경제학 연구프로그램의 예가 된다. 그러나 〈그림 2〉에서 보듯이 이들은 시장주의 주류 거시경제학을 폐기할 대안 세력으로 등장하지는 못하고 있다. 오래된 연구프로그램은 이미 퇴보하고 있지만 폐기되지 않고 있고, 새로운 연구프로그램의 중핵은 충분히 견고해지지 않은 가운데 현재의 거시경제학이 놓여 있다. 따라서 현재 거시경제학이 현재의 경제적 현실에 대해 뚜렷한 해명을 하지 못하고 있음은 당연하다.

### Ⅲ. IS-LM 모형의 전개과정과 과학적 연구프로그램

#### 1. IS-LM 모형의 전개과정

국가의 적절한 경제정책을 통해 완전고용과 투자조절 및 경제성장을 이루어낼 수

있다는 생각을 했던 케인즈는 1936년 출간된 『일반이론』에서 그의 비전과 실행방법을 모색했다. 그러나 케인즈가 진정 이야기하려고 했던 것이 무엇인지에 대해서는 『일반이론』 출간된 후 많은 논란이 있었다. 대개 케인즈의 일반이론의 기본명제는 비자발적 실업의 존재 인정, 유효수요이론, 정책유효성이론으로 정리된다 (Fontana, 2005, pp. 410-).

케인즈의 『일반이론』은 Hicks (1937) 에 의해서 수학적 모형으로 단순화되고, 생산물 시장과 화폐시장의 통합적 모형으로 일반화되었다.<sup>17)</sup> 이를 헨슨이 확장하여 공식화한 것이 Hicks-Hansen 모형이며, 당시에는 IS-LL 모형으로 불렸다 (Dohmen, 2002, pp. 191-). 이들은 케인즈의 아이디어를 분명하게 제시하려고 모형을 만들었다고 주장했다.

히크스와 헨슨은 모형의 이론적 정합성을 방해하는 경제현실을 분석에서 제외하거나 단순화시켜 모형의 논리적 정합성을 유지시켰다. 여기에서 케인즈의 완전고용에 대한 신념은 더 이상 경제정책의 목표가 아니라 규범 경제학의 한축으로 정리된다. 즉 히크스는 일반이론의 아이디어를 경제시스템으로 간단히 표현하기 위해 균형의 필요조건, 균형을 안정화시키는데 필요조건 및 고용의 변화가 경제변수에 미치는 효과를 모형화 시킨다 (Khalil, 2001, p. 121). 이 과정에서 케인즈의 명제들은 신고전파의 일반균형이론과 결합하게 된다 (Morgan, 2002, pp. 187-188). 이후 모딜리아니 (Modigliani) 에 의해 IS-LM 모형으로 진화되면서 모형은 총수요를 결정하는 생산물 시장과 화폐시장 사이의 관계를 설명하기 위한 도구로 사용되었다. 케인즈와 마셜, 왈라스를 종합하여 만들어진 모형은 완전경쟁 하의 정태 거시모형이었다. 이러한 종합 과정에서 케인즈의 불확실성 명제가 모형 속에서 제거되자 모형의 정체성에 대한 문제가 제기된다 (Heilbroner and Millberg, 2007, p. 67). 이는 결국 케인즈 경제학이 주류 거시경제학에 대한 경쟁적 연구프로그램인가, 아니면 주류 프로그램의 보조 연구프로그램이나 하는 문제와 연결된다.<sup>18)</sup>

모형 자체의 이러한 정체성 문제에 대해 주류 학계의 입장은 유연하여 IS-LM 모형의 존재자체에 대해서는 이의를 제기하지 않는다. 학파 간의 차이는 곡선의 탄력

17) 히크스는 1937년 모형을 만들었을 때 보다 40여년이 지난 1983년 자신의 IS-IM 모형에 대해 회의적인 입장이었다 (Rao, 2007, p. 415).

18) 신고전파의 경제는 균형에 입각한 교환경제인데, 케인즈가 이해한 경제는 화폐에 근거한 불확실한 경제이다. 이 양자는 근본적으로 양립하기 어려운 속성을 가진다.

성이 크기 정도로 두고, 각기 재정정책과 금융정책의 유효성을 주장할 뿐 모형의 기본 메커니즘에 대해서는 일단 수긍한다. 따라서 모형이 주류 경제학과 다른 혁명적인 중핵을 가졌다고 보기는 어렵다.

이후 IS-LM 모형의 전개과정을 다음과 같다. 1960년대 초부터 산출량과 고용의 결정하는 모형으로 널리 사용되었다. 그러나 무엇보다 동태적 경제현실의 변화를 설명할 수 없는데다가, 물가를 고정하여 분석하는 등 현실적이지 못한 전제 위에서 있다는 이론적이며 경험적 한계에 부딪히게 된다. 이에 70년대 스태그플레이션으로 대변되는 세계경제의 변화 앞에서 무력해질 수밖에 없었다. 이 시기 거시경제의 미시적 기초와 경제주체의 미래에 대한 기대가 강조되면서 모형의 영향력은 쇠락한다.

1970년대와 1980년대에 이르러 모형은 연구대상으로서의 가치를 점차 상실하게 된다. 1970년대 이후는 통화주의와 새고전파의 시대였고, 고전학과 주류 미시경제학 이론에 흡수되어진 거시경제학에는 새고전학과적 접근법이 주류가 되어간다. 정책 무력성 명제, 정책예측 불가능성 명제, 동학적 시간 비일관성 명제 등을 바탕으로 한 새고전파의 거시경제학은 정부의 역할을 축소시키는 역할을 했다. 그러나 여전히 케인즈의 이름이 붙은 새케인즈학파가 존재하고 있고, 케인즈의 경직성 개념을 여전히 차용한 이들은 미시이론이 거시이론에 적응하는 과정을 살피며 발전을 모색한다.

이후 지난 30여 년 동안 거시경제학의 이론적 작업은 새고전파와 새케인즈언의 대립과 연대로 규정된다. 이것이 고전파 계열의 실물경기변동이론과 화폐적 경기변동론 및 산출량과 고용에 비효율적인 변동이 발생하기 때문에 안정화 정책을 강조하는 새케인즈언 사이의 이론종합인 새신고전파 종합의 구도이다.<sup>19)</sup> 새신고전파종합 속에도 IS-LM 모형의 일정한 역할을 한다. 새신고전파종합의 구조방정식 중에

19) ‘새합의’는 동태적 최적화, 합리적 기대가설, 불완전 경쟁, 가격조정 비용에 대한 고려라는 명제에 새고전학과와 새케인즈학파가 합의한 것이다. ‘새합의’는 산출량과 이자율의 역관계, 인플레이션과 산출량 간의 역관계, 이자율의 준칙에 따른 중앙은행 결정이다. 현재 이 ‘새합의’는 합리적 기대와 미시적 기초라는 화두를 가지고 경제학자와 정책입안자 사이에 세력을 넓혀가고 있다. 그러나 이것이 현대자본주의를 설명하는 새로운 패러다임으로 정착될 수 있느냐는 ‘새합의’가 어떤 비전을 가지고 있느냐에 달려있다(Heilbroner and Millberg, 2007, pp. 196-199; Arestis, 2007b, pp. 22-28). 2008년 발표되어 현재 전 지구적으로 그늘을 드리우는 경제위기는 ‘새합의’의 한계를 나타내는 것이기도 하다.

첫째 방정식은 IS 곡선과 매우 흡사하다. 물론 LM 곡선은 셋째 방정식으로 대체되었다. 이들은 실질이자율과 실질지출과 산출 사이에 역의 관계가 성립한다는 주장을 위해 모형을 이용하고, 물가상승과 실질이자율의 관계로 LM 곡선을 대체한다.<sup>20)</sup>

이들은 80년대를 넘어오면서 일반균형의 한계를 극복하면서도 시장주의의 신념을 유지하기 위해 미시적 기초에 의한 거시경제 분석에 주목, 중핵 자체의 개량화가 시도된다. 다시금 경제학은 특정 전제 하에 닫힌 체제 속에서 모형화 작업에 주력하게 되었다(완전한 정보, 합리적 경제주체, 고정된 경제적 관계, 수학적으로 표현가능, 불확실한 충격은 외생변수). 이 과정 속에서 케인즈의 유산은 더욱 확실히 제거되고 논리전개에 따른 연역체계로서의 경제학이 등장한다(Behrend, 1999).<sup>21)</sup> 이는 일반균형이라는 중핵이 경험적 사실의 검증과정(5)을 거치며 한계를 드러내자 중핵의 개량화 과정(7c)이 시도되었다고 해석된다. 이 과정은 새고전학파를 중심으로 이루어진다.

중핵의 개량화 과정은 새케인지언의 작업으로 나타나기도 했다. 이들을 통해 대공황이란 시대의 과제를 해결하기 위한 케인즈의 아이디어는 새케인지언 맨큐에와서는 겨우 메뉴판 쓰는 어려움으로 전락하고, 더욱 강조되는 시장주의와 더불어 일반균형과 가격경직성을 동시에 받아들이는 새케인지언으로의 진화된다.

이런 전개과정에서 IS-LM 모형은 거시경제학의 두 학문적 전통을 관통하여 거시경제를 설명하는 보호대로서의 역할을 수행한다. 최근 고전과 계열의 우세로 유통되는 대부분의 거시경제학 교과서는 점점 더 거시경제의 미시적 기초를 강조하는 경향이 있으나, 학파들의 공동작품인 IS-LM 모형에 대해서는 친편일률적으로 소개하고 있다.

Colander (2004) 는 1969년에서 2002년 사이 EconLit에서 IS-LM 모형을 키워드

20) 폐쇄경제에서의 구조방정식은 다음과 같다(Arestis and Ross, 2007, pp. 3-4).

$$\begin{aligned} (1) \quad & Y_t^g = aY_{t-1}^g + bE_t(Y_{t+1}^g)c[R_t - E_t(p+1)] + x_x \\ (2) \quad & P_t = d(Y_t^g) + w_1p_{t-1} + w_2E_t(p_{t+1}) + z_t, \quad (w_1 + w_2 = 1) \\ (3) \quad & R_t = r^* + E_t(p_{t+1}) + fY_{t-1}^g + g(p_{t-1} - p^T) \end{aligned}$$

21) 주류 거시경제학이 분석에서 틀리지 않을 방법은 수학적 연역체계 속에 머무는 것이었다. 주류 거시경제학의 외연은 실험경제학, 새케인즈 학파, 내생적 성장론, 게임이론 등으로 확장되었다. 이제 경제학에서 수학을 정교하게 사용하면 주류라고 인정하는 아이러니가 나타나게 된다. 현실을 제대로 설명하느냐, 아니냐하는 것은 문제가 되지 않는다.



로 하는 논문을 검색했다. 그 결과는 아래 <표 1>과 같았다. 그는 이를 바탕으로 시간과 논문 수 사이의 상관분석을 하여 음의 상관관계가 있다고 밝힌다.<sup>22)</sup>

<표 1> 각 분야에 IS-LM 모형을 사용한 수와 비율

년도	경제사 분야	교육 분야	이론 분야	실증 분야	전체
1970-1980	0(0%)	4(15%)	23(85%)	0(0%)	27(100%)
1980-2002	19(16%)	22(19%)	52(44%)	25(21%)	118(100%)

자료: Colander, 2004, p. 309

경제학술지 검색에서 살펴본 것처럼 IS-LM 모형은 연구대상으로의 중요성을 잃어가고 있다. 경제사 분야나 교육 분야에서 비중이 높아진데 비해, 순수이론분야 연구대상으로의 비중이 감소하고 있다.

## 2. IS-LM 모형의 진화: 보호대의 개량화 과정

IS-LM 모형의 진화과정은 흥미롭다. IS-LM 모형은 케인즈의 영향력이 가장 클 때 만들어져서 이후 시대를 풍미했던 수요 측 경제 분석의 전형이었다. 신고전파 종합의 시대에 와서 줄어든 케인즈의 입지에 맞게 케인즈의 유산은 임금경직성 정도로 정리되고, 점점 미시적 기초의 중요성이 강조되었지만 여전히 거시경제학 교과서 중요 내용으로 자리 잡고 있다. 특히 IS-LM 모형에서 AD-AS 모형으로의 진화는 큰 의미가 있다. 총수요곡선은 생산물시장과 화폐시장의 동시균형을 보장하는 물가수준과 국민소득 수준의 조합을 연결한 곡선이다. 이에 비해 총공급곡선은 각각의 물가수준에 대응하는 국민총생산물의 공급량을 나타낸 곡선으로 노동시장과 총생산함수를 통하여 도출된다. 즉 AS 곡선은 임금, 지대, 기술, 원자재 가격 등 공급에 영향을 미치는 ‘다른 요인에 변화가 없는 한’ 물가의 상승은 기업의 이익의 증가를 가져와 산출량을 늘인다는 요지이다. AD-AS 모형은 이 두 곡선이 만나는 점에서 한 사회의 균형물가수준과 균형국민소득을 제시한다.

가설이 검증과정을 거치면서 경험적이고 이론적인 한계가 나타나면 주류 거시경제학의 학파들은 보호대를 개량하는 작업을 시도한다. 장기와 단기 분석으로 나누

22)  $y = -0.0077x + 15.527$ .  $R^2 = 0.1192$  (Colander, 2004, p. 308).

어 장기는 가격과 임금이 신축적이어서 자본과 노동이 항상 완전고용 되어있는 상태(고전학파의 AS곡선)에 해당되고, 단기는 임금과 가격이 경직적이어서 완전고용이 달성되지 못한다는 상태(케인지언의 AS곡선)를 가정한다.

보호대의 내용이 사실에 대한 관찰을 통해 기각된다면 보호대는 수정될 수 있다. 중핵을 보호하기 위해서는 적어도 장기적으로라도 시장이 신축적으로 작동하여야 한다. 이 경우 보호대의 수정은 불가피하다. 이 경우 적절한 보조시설의 첨부가 필요하다. AD-AS 모형을 채택하려고 다양한 AS 곡선을 상정하거나, 가상의 대표적 상품(representative commodity)을 두고 민간부문의 소비와 투자, 정부지출로 설명되는 총수요곡선과 자원의 총량과 기술수준에 의해 결정하는 총공급곡선을 정립한다. 그러나 미시경제학의 일물 재화시장과 거시경제학의 모형을 연관시키는 것은 구성의 오류에 직면하게 된다(Rao, 1991, p. 264; Rao, 2007, p. 414). 적어도 학부 거시경제학 교과서 수준의 AS-AD 모형은 모형의 현실적 대상을 확보하는데 실패했다고 할 수 있다(상동, p. 413).

국내 교과서의 경우 대부분 AS-AD 모형을 IS-LM 모형에 의거해서 도출하지만 현재 거시경제학계에서는 AD-AS 모형을 보다 다양한 방식으로 도출하려는 경향이 있다. IS-LM 모형이 AD-AS 모형으로 완전히 대체된다면 IS-LM 모형은 이자율 결정 과정을 나타내는 모형 정도로 의미를 축소하여야 한다.

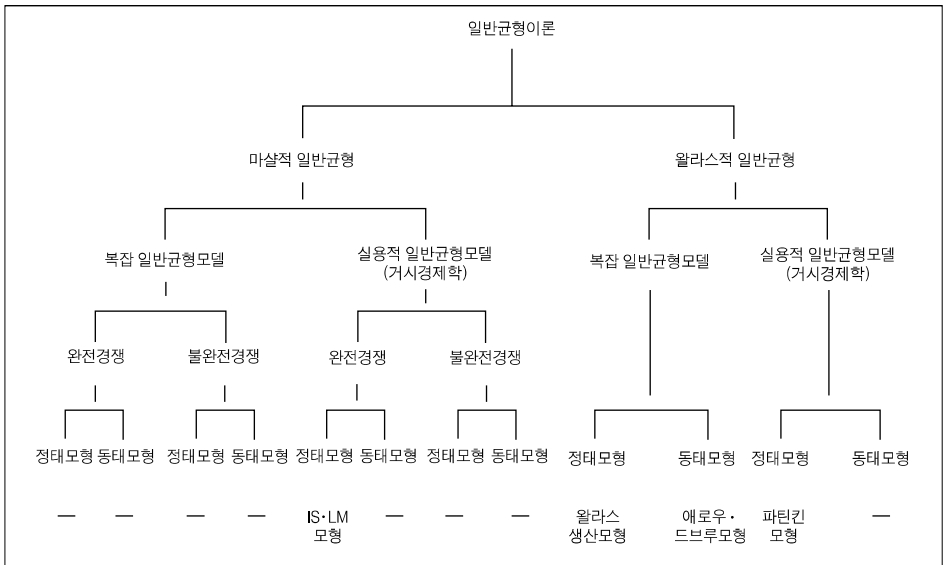
### 3. 일반균형 연구프로그램과 보호대로서의 IS-LM 모형

〈그림 3〉과 〈그림 4〉는 De Vroey(2004, pp. 69-70)가 제시한 일반균형 이론의 계보이다. 두 그림에서 확인하듯이 주류 거시경제학 연구프로그램의 중심에는 중핵인 일반균형이 자리 잡고 있다. 일반균형은 여기서 기본원리로 받아들여지고 반증을 허용하지 않는 중핵이다.<sup>23)</sup> 일반균형을 보호하기 위해 보호대로서 기능할 연구

23) 1990년대 이후 경제학계는 마셜은 부분균형이고, 왈라스는 일반균형이라고 정의한 기존의 논리에 이의를 제기한다. 물론 비록 마셜이 부분균형에 집중한 것은 그가 일반균형을 파악하지 못해서가 아니라고 한다. 그가 이를 당시에 왈라스의 일반균형으로 발전시키지 않은 것은 일반균형의 형식논리가 가지는 비현실성에 대해 자각했기 때문이라는 것이다. 신중한 성격을 가진 마셜은 당시의 수학의 성과로는 경제의 혼돈과 무질서를 나타낼 수 없다고 보았다. 그러나 그가 서술한 일반적 경제의 작동원리는 복잡계, 비선형성, 동태적 변화를 담지하고 있어서 오늘날의 수학으로는 왈라스에 비해 현실적이고, 보다 높은 수준의 일반균형을 나타낸다. 마

프로그램은 당연 최적화 이론이나 정태적 변화와 균형 간의 관계 등에 대한 내용을 담고 있어야 한다. 아울러 가능한 일반균형을 인정하지 않는 입장은 연구에서 제외시켜야 한다. 이에 따라 IS-LM 모형의 전성기의 계보와 현재의 계보를 비교하면 일반균형이라는 연구프로그램이 이 기간 동안 어떤 변화를 겪었는지가 분명해진다.

〈그림 3〉 일반균형과 IS-LM 모형 전성기 시절 거시경제학



자료: De Vroey, 2004, p. 68.

〈그림 3〉은 IS-LM 모형의 전성기인 1950년대 및 1960년대의 계보이고, 〈그림 4〉는 21세기 현재의 계보이다.<sup>24)</sup> 라카토슈의 관점에서 보자면 〈그림 3〉과 〈그림 4〉는 일반균형을 중핵으로 하는 과학적 연구프로그램의 조직도로 해석될 수 있다.

IS-LM 모형의 전성기 시절에는 일반균형 연구프로그램의 대표적인 보호대로 작용하고 있으며, 이후 현재에도 여전히 연구프로그램 속에서 특정위치를 차지하고

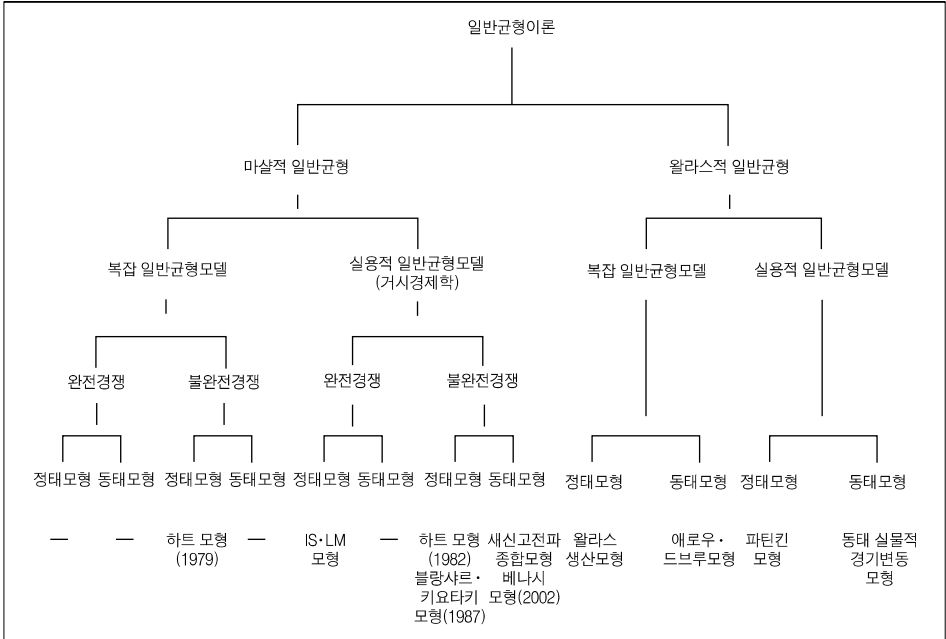
설의 국민소득 방정식  $y = f(g(h(k(l(x))))$ 이라면  $y = f'(x)$ 이다(Colander, 2006, pp. 109-).

24) IS-LM 모형은 흔히 왈라스 모형이라고 알려져 있다. 그러나 드 브로이(De Vroey)는 이것이 일반균형은 왈라스 균형이라고 생각하는 학계의 통설과 히스를 왈라시언이라고 파악한 탓이라고 한다. 그러나 드 브로이는 히스가 진정한 왈라시언인 적이 없으며, 일반균형을 왈라스 균형이라고 보는 것은 오류이라고 비판한다. 그는 IS-LM 모형이 완전경쟁 가정 하의 마셜적 일반균형의 속성을 가졌다고 본다(De Vroey, 2004, pp. 71-73).

있다. 특히 IS-LM 모형은 완전경쟁 하의 정태모형으로 신고전과 경제학의 기본설정을 가장 충실하게 담지하고 있고, 연구프로그램의 기본 신념체계인 시장주의를 잘 대변하고 있다.

〈그림 4〉에서 보면 동태 실물적 경기변동론과 같은 왈라스적 거시경제학 및 마셜적 전통 속에서도 여러 모형이 등장한다. 이를 통해 시간의 경과와 더불어 일반균형 연구프로그램이 시장의 불완전성과 동태적 변화를 강조하는 보조가설이나 보조대를 더 많이 가지게 되었다는 것을 알 수 있다. 그럼에도 분명한 것은 정태모형으로서 IS-LM 모형의 존재감은 여전하다는 점이다.

〈그림 4〉 일반균형과 21세기로 향한 거시경제학



자료: De Vroey, 2004, p. 69.

주지한바와 같이 IS-LM 모형이 완전경쟁 하의 정태모형이라는 점은 모형의 한계를 명확하게 보여준다. 경험적 사실에 입각해 검증을 한다면 IS-LM 모형은 〈그림 1〉에서 보듯이 경험적으로 기각(7b) 되게 된다. 가령 국민소득이 이자율을 내생변수로 결정된다는 것을 경험적으로 채택(7a)하기는 어렵다. 따라서 현실적인 시장의 불완전경쟁 상황과 거시경제의 동태적 변화는 IS-LM 모형의 개량을 요구한다.

이론적으로도 IS-LM 모형은 기각될 수 있다. Leijonhufvud(1983)는 정태적인 완전한 정보라는 가정 하의 모형으로 동태적 불완전한 정보 하의 현실 거시경제를 이해하려는 것이 IS-LM 모형의 근본적인 한계라고 지적한다. 케인즈가 가졌던 비논리적이고 비가역적인 역사에 대한 기본이해와 불확실한 미래에 대한 인식을 바탕으로 IS-LM 모형을 분석하면 다음과 같은 점을 지적할 수 있다(Young and Zilberfarb, 2001, p. 24).

1. IS-LM 모형은 지나치게 경제현상을 단순화시켰을 뿐 아니라 비현실적인 가정 하에 기계적인 결론을 도출한다. 특히 불확실성이라는 거시적 배경은 전혀 고려되지 않고 있다. 케인즈의 불확실성, 특히 투자함수의 설정에서의 불확실성의 의미가 고려되지 않고 있다.
2. 정태적이고, 완전한 정보를 가정한 분석을 가지고 동태적이고 불완전한 정보 하에 있는 상황을 설명하는 것은 불가능하다.
3. 가격변수를 일정하게 고정시킨 IS-LM 모형은 기업단위에서는 사용가능하다. 그러나 국가단위에서의 적용여부는 근본적으로 검토해야한다.

#### IV. IS-LM 모형이 여전히 존립하는 이유

이론적으로도 경험적으로도 기각되어 폐기되어야 함에도 불구하고 IS-LM 모형은 여전히 폐기되지 않고 거시경제학의 기본모형으로 작용한다. 그 이유는 다양한 관점에서 접근될 수 있다. 여기에서 모형 자체에 대한 평가보다 전체 연구프로그램의 맥락에서 그 이유를 살펴보면 다음과 같이 정리된다.

##### 1. 보호대로서의 기능

주지한 바처럼 거시경제학은 다양한 이론적 고민을 담은 것 같으나, 실제적으로는 합의된 틀인 시장주의를 바탕으로 일반균형이라는 중핵을 가진 연구프로그램과 이와 경쟁하는 연구프로그램을 가지고 있다. 각 경제학파는 각기 인정한 중핵을 지지하기 위해 각종 보호대로서 모형을 사용한다. 특히 주류 거시경제학의 중핵을 보호하는 핵심적 보호대로서의 기능을 그간 IS-LM 모형이 수행하고 있다. IS-LM 모형

이 여전히 존립하는 근본적인 이유는 모형이 여러 가지 문제점에도 불구하고 주류 거시경제학의 기본구조인 시장주의의 핵심적 메시지를 잘 담지하고 있는 보호대이기 때문이다. 특히 IS-LM 모형은 완전경쟁시장에서의 이윤극대화 전략과 비슷하게 경쟁시장에서의 생산물 시장과 화폐 시장의 동시 균형을 제시함으로써 신고전파적 균형을 거시적 차원에서 효과적으로 실현시켰다.

주류 거시경제학의 입장에서 보자면 IS-LM 모형은 비록 케인즈의 아이디어를 빌려와서 오히려 중핵의 결함을 보완할 수 있는 보호대로 훌륭히 기능한다. IS-LM 모형은 생산물 시장과 화폐시장의 동시 균형을 제시하면서 일반균형의 보호대로서의 기능하기 위해 개발되고 발전된 보조적 가설이나 전제 조건을 갖추고 있다고 할 수 있다.

지난 70여 년간 IS-LM 모형은 꾸준히 일반균형의 보호대로의 기능을 수행하고 있다. 그러나 현재 IS-LM 모형 없이도 AS-AD 모형을 도출한다는 것은 보호대로서의 기능을 점차 상실해 간다는 측면일 수 있다. 즉 IS-LM 모형이 경험적 사실에 부합하지 못하는 상황이 누적되어 보호대로서의 한계에 직면하고 있다고 할 수 있다. 그러나 미시경제학에서 많은 불완전시장에 대한 연구와 게임이론까지 등장했다고 하더라도 여전히 완전경쟁시장에 대한 연구와 교육이 이루어지듯이 IS-LM 모형은 거시경제학에서 시장주의라는 대전제를 지지하는 중요한 기제로 여전히 유용하기 때문이다.

## 2. 견고해지지 않은 대안적 중핵

IS-LM 모형이 일반균형이라는 중핵을 보호하는 기능을 한다면 모형이 존립하는 것은 일반균형의 연구프로그램이 비록 퇴보적이라고 하더라도 여전히 연구프로그램으로 기능하고 있기 때문이다. 현재 동태적 비선형적 거시경제학은 물론이고 복잡계까지 등장한 현대경제학에서 거시경제의 일반균형이 여전히 중핵으로 작동하는 것은 연구프로그램이 반증 사례를 만나서도 바로 폐기되지 않고 단지 보호대의 수정만을 가져온다는 라카토슈의 지적과 무관하지 않다. 지동설이 옳다는 것이 과학적으로 증명되어도 천동설이 정상과학이고 시대정신이면 지동설은 주류 연구프로그램의 중핵이 될 수 없다. 연구프로그램의 교체는 누적된 반증 사례를 설명해주는 대안적 프로그램이 등장해서 기존의 중핵이 폐기되어야만 가능하다.

따라서 IS-LM 모형이 여전히 존재하는 이유는 아직 주류 거시경제학의 일반균형 이론에 대한 경쟁적 프로그램, 즉 대안적 중핵 및 보호대, 그리고 연구자에게 제공되는 일종의 대안적 발견지침을 채 확보하지 못한 탓일 수도 있다. 비주류 거시경제학의 대표적인 예인 포스트케인지언 같은 경쟁 프로그램도 현재 활발히 활동 중이지만, 대안적 중핵이 충분히 단단해졌는지는 의문이다. 이런 연관에서 IS-LM 모형이 존립하는 이유는 대안적 중핵이 충분히 견고하지 못한 탓으로 볼 수 있다.

### 3. 신념과 발견지침을 전달하는 교육도구로서의 기능

보호대로서의 IS-LM 모형은 모형의 배경인 신념체계와 밀접한 관계가 있고, 신념체계의 유지는 단지 연구자 자신만이 아니라 후속세대의 신념체계로 이어져야 지속될 수 있다. 연구 후속세대의 신념체계를 형성시키는 장이 교육이다. 거시경제의 각 시장에서의 균형을 통해 일반균형을 도출하는 과정을 학습하면서 학생들은 시장의 중요성과 우수성에 대해 교육받게 되고 부지불식간에 시장주의의 신념을 갖게 된다.

아울러 교육도구로서의 기능은 미래의 연구자들에게 긍정적 발견 지침을 전달하는 계기를 준다는 점에서도 주목할 필요가 있다. 완전경쟁시장에 대한 교육효과처럼 IS-LM 모형에 대한 교육은 거시경제학의 연구가 어떻게 전개되어야 하는가를 개략적으로 보여주고, 경제학 연구에서 해서는 안 되는 것과 적극적으로 해야 하는 연구지침을 전달하는 하는 기능을 한다.

내용적인 면을 떠나서도 모형은 논리적 전개과정을 습득하는데 유용하다. 특히 IS-LM 모형을 통해 AD-AS 모형을 도출시키는 과정은 학부생들의 전문적인 대학 교육을 위해 훌륭한 논리 훈련과정을 제공한다. Colander (2004, p. 312)는 IS-LM 모형이 많은 문제점을 갖고 있으면서도 여전히 존재하는 이유를 교육적 기능에서 찾는다. 그는 IS-LM 모형의 존립 이유를 다음과 같이 정리한다.

1. IS-LM 모형 이외의 다른 대안이 존재하지 않는다.
2. 미시경제학의 수요·공급곡선을 닮아 교육효과가 좋다
3. 기하학적 설명이 용이하다.
4. 시험문제 내기가 용이하다.

5. 멋있다.

6. 교수들이 자신들이 교육받은 대로 가르친다.

IS-LM 모형에 대한 교육은 이러한 유용성 외에 그에 따른 부작용도 동반한다. 모형이 전제한 이론적 배경이나 경제학설사적 맥락에 대한 설명 없이 모형 자체의 메커니즘만 가르친다면 학생들은 현실과 모형 사이에 혼란을 겪을 수 있다. 학부 수준의 학생들은 IS-LM 모형의 한계와 현실경제와의 괴리 등에 대한 인식 없이 모형을 거시경제의 기본원리로 받아들인다. 이렇게 습득한 모형들은 학생들이 경제 현실을 이해하는데 방해가 되기도 한다. 가령 통화정책을 쓰면 이자율과 소득이 어떻게 변하는가에 대해 이해시키기 위해서는 모형을 넘어 보다 많은 정책적이며 제도적인 정보가 필요하고, 불확실성에 대한 고려가 필요하나 학생들은 모형 속에서 해답을 찾으려는 시도를 먼저 한다.

#### 4. 한국에서의 특수한 용도

대부분 연구자들이 모형의 한계에 대해서 숙지하고 있음에도 IS-LM 모형의 이론적 적합성에 대한 논의가 한국에서는 본격적으로 이루어지지 않은 상태이다. 그럼에도 다른 국가에서 출판된 교과서보다 한국의 거시경제학 교과서에는 IS-LM 모형이 보다 중요하게 다루어지고 있는 경향이 있다. 이는 학부수준의 거시경제학에서 모형이 한국에서 좀 더 특수하게 사용되고 있다는 점과 무관하지 않다.

한국에서의 경제학 교육은 경제를 이해시키기 위한 목적 뿐 아니라 각종 국가시험을 치루기 위한 방편으로 이루어지고 있다. Colander (상동, p. 312)가 지적했듯이 IS-LM 모형은 특히 시험문제를 내기가 용이하다. 현실적으로 IS-LM 모형은 한국에서 각종 국가고시에 자주 등장한다. 각종 국가고시에 몰입하는 한국 대학생들의 현실적 상황을 고려컨대 IS-LM 모형은 여전히 중요한 학습대상이 된다. 한국의 국내저널에서 IS-LM 모형을 검색하면 KISS에서 1987년과 1996년의 논문 두 편만 검색된다. DBPIA에는 9개의 논문이 검색되는데, 하나만 학술논문이고 다른 것은 모두 『고시계』 등 각종 고시 관련 서적에 발표된 시험용 자료이다.



## V. 맺음말

이상 본 연구는 거시경제학계에서 제기되고 있는 IS-LM 모형의 존폐에 관한 논의를 배경으로 IS-LM 모형의 존립 이유를 라카토슈의 과학적 연구프로그램론을 바탕으로 살펴보았다. 먼저 모형과 이론 그리고 경제적 사실 간의 관계를 해명하면서 라카토슈의 학문방법론을 통해 일반균형과 시장주의를 중심으로 하는 주류 거시경제학 속에서 IS-LM 모형의 전개과정과 존립 이유를 설명했다.

70여년의 역사를 가진 IS-LM 모형은 이차대전 이후 25여년 거시경제학을 지배하는 핵심적인 모형으로 일반균형을 둘러싼 연구프로그램의 보호대로서의 역할을 수행했다. 아울러 여러 차원으로 진화하면서 경제적 사실과의 불일치를 극복하려 했다. 그러나 완전경쟁 하의 정태모형인 IS-LM 모형이 이론적으로나 경험적으로 한계를 가짐은 분명한 사실이다. 그럼에도 모형이 존립한다는 사실은 많은 시사점과 의문을 남긴다.

보호대의 정당성은 중핵과 신념체계의 정당성과 연결되어 있다. 즉 일반균형 연구프로그램이 얼마나 진보적인 프로그램인지, 문제점을 임시방편의 가설을 도입해서 면피하는 퇴보적 프로그램은 아닌지 하는 문제와 연결되어 있다. 많은 학자들이 일반균형이 가진 문제점을 꾸준히 제기하였으나 여전히 거시경제학은 일반균형의 대전제 하에 있다. 이 놀라운 혼돈 상태에서 분명한 것은 일반균형 연구프로그램을 퇴보적 연구프로그램으로 파악한 학자들에 의해 경쟁적 프로그램이 등장하였지만 그들이 제시한 중핵이 현재까지 일반균형이란 이데올로기(Freeman, 2007, p. 240)에 대한 대안적 중핵으로는 충분히 견고해지지 않는다는 점이다. 이러한 혼돈 속에 IS-LM 모형은 존립하고 있다.

라카토슈는 학자들은 부정적 사실의 발견에도 불구하고 좀처럼 자신들의 신념을 바꾸지 않기 때문에 ‘얼굴이 두꺼운 사람들(scientists have thick skins)’이라고 했다. 그렇지만 그는 과학자들의 이러한 고집에도 불구하고 학문은 사실에 부합되는 방향으로 진보된다고 보았다. 사실 경험적 사실에 적응하지 못한 보호대는 퇴보되고 결국에는 중핵조차 폐기되는 상황은 과학의 역사에서 늘 확인되는 일이다. 이러한 과정을 통해 학자들도 자신들의 입장을 교정하고 학문의 발전도 이루어졌다.

거시경제학의 발전도 이러한 경로로 진행될 것이다(Akerlof, 2007). 주류 거시경제학이 자본주의 경제의 기본 동학은 물론 동태성, 비선형성, 복잡성 등의 경제

적 현실을 배경으로 한 새로운 학문적 이해에 전적으로 문을 닫고 지낼 수 없는 자금의 현실을 고려컨대 멀지 않은 장래에 퇴보적 연구프로그램이 폐기되고 지동설이 정설로 등장한 것처럼 거시경제학 패러다임의 변화도 생길 것이다. 그렇다면 그보다 먼저 보호대인 IS-LM 모형이 거시경제학에서 경제학설사로 이동하는 시점이 올 것으로 사료된다.

## ■ 참 고 문 헌

1. Akerlof, H. A., "The Missing Motivation in Macroeconomics," *American Economic Review*, Vol. 97, No. 1, 2007, pp. 5-36.
2. Arestis, P. (ed.), *Is There a New Consensus in Macroeconomics?* New York: Palgrave Macmillan, 2007a.
3. Arestis, P. and A. Ross, "What is the New Consensus in Macroeconomics?," Arestis, P. (ed.), *Is There a New Consensus in Macroeconomics?* New York: Palgrave Macmillan, 2007b, pp. 22-42.
4. \_\_\_\_\_, "Introduction," Arestis, P. (ed.), *Is There a New Consensus in Macroeconomics?* New York: Palgrave Macmillan, 2007. pp. 1-21.
5. Backhouse, R. E., "The Lakatosian Legacy in Economic Methodology," Backhouse, R. E. (ed.), *New Directions in Economic Methodology*, London: Routledge, 1994, pp. 173-191.
6. Barends, I., "How to Construct IS and LM Curves in the Spirit of Hicks Or, Why We Do Not Need the Aggregate Demand Curve," Young, W. and B. Zilberfarb (eds.), *IS-LM and Modern Macroeconomics* (Recent Economic Thought, Volume 73), Kluwer Academic Publishers, 2001, pp. 57-76.
7. Barro, R. J., *Macroeconomics: A Modern Approach*, South Western: Cengage Learning, 2008, 장세진 · 홍찬식 역, 『배로의 거시경제학』, 서울: 지인북스, 2009.  
(Translated in English) Translation in Korean by S. Jang and C. Hong, Seoul: Jiin Books, 2009.
8. Bledin, J. and S. Shewmake, "Research programs, Model-Building and Actor-Network-Theory: Reassessing the Case of the Leontief Paradox," *Journal of Economic Methodology*, 2004, Vol. 11, No. 4, pp. 455-476.
9. Blanchard, O., *Macroeconomics*, 4th, 최희갑 역, 『거시경제학』, 서울: 시그마프레스, 2007.

(Translated in English) Translation in Korean by H. Choi, Seoul: Sigmappress, 2007.

10. Blaug, M., "Kuhn versus Lakatos or Paradigms versus Research Programmes in the History of Economics," Latsis, S. (ed.), *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1976, pp.149-180.
11. Colander, D., "The Strange Persistence of the IS-LM Model," De Vroey, M. and K.D. Hoover (eds.), *The IS-LM Model: Its Rise, Fall, and Strange Persistence*, Annual Supplement to Vol. 36 the *Journal History of Political Economy*, Durham and London: Duke University Press, 2004, pp.305-322.
12. \_\_\_\_\_, "Marshallian General Equilibrium Analysis," Colander, D., (ed.), *Beyond Microfoundations: Post Walrasian Economics*, Cambridge: Cambridge University Press, 2006, pp.109-123.
13. Cavusoglu, N. and E. Tebaldi, "Evaluating Growth Theories and their Empirical Support: An Assessment of the Convergence Hypothesis," *Journal of Economic Methodology*, 2006, Vol. 13, No.1, pp.49-75.
14. De Vroey, M., "The History of Macroeconomics Viewed Against the Background of the Marshall-Walras Divide," De Vroey, M. and K.D. Hoover (eds.), *The IS-LM Model: Its Rise, Fall, and Strange Persistence*, Annual Supplement to Vol. 36 the *Journal History of Political Economy*, Durham and London: Duke University Press, 2004, pp.57-91.
15. De Vroey, M. and K.D. Hoover, "Introduction: Seven Decades of the IS-LM Model," De Vroey, M. and K.D. Hoover (eds.), *The IS-LM Model: Its Rise, Fall, and Strange Persistence*, Annual Supplement to Vol. 36 the *Journal History of Political Economy*, Durham and London: Duke University Press, 2004, pp.1-11.
16. Dixon, H. and B. Gerrard, "Old, New and Post Keynesian Perspectives on the IS-LM Framework: A Contrast and Evaluation," Young, W. and B. Zilberfarb (eds.), *IS-LM and Modern Macroeconomics* (Recent Economic Thought, Volume 73), Dordrecht and Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2001, pp.7-28.
17. Dohmen, T., "Building and Using Economic Models: a Case Study Analysis of the IS-LL model," *Journal of Economic Methodology*, Vol. 9, No. 2, 2002, pp.191-212.
18. Dutt, A.K., "Aggregate Demand and Aggregate Supply: A History," *History of Political Economy*, Vol. 34, No. 2, 2002, pp.321-63.
19. Fontana, G., "A History of Post Keynesian Economics Since 1936: Some Hard (and not so Hard) Questions for the Future," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 27, No. 3, 2005, pp.409-421.
20. Freeman, A., "Heavens above, What Equilibrium Means for Economics," Mosini, V. (ed), *Equilibrium in Economics: Scope and Limits*, Routledge Frontiers of Political Economy, London: Routledge, 2007, pp.240-260.
21. Junker, R., "Harter Kern" und Hilshypothesen von Forschungsprogrammen in der Schöpfungsforschung <http://www.wort-und-wissen.de/index2.php?artikel=fachgruppen/wt/wt006.html>, accessed on-line, August 2008.
22. Heathfield, D.F., "IS-LM and Aggregate Demand: A Restatement," Young, W. and B. Zilberfarb (eds.), *IS-LM and Modern Macroeconomics* (Recent Economic Thought, Volume 73), Dordrecht and Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2001, pp.43-56.

23. Heilbroner, R. and W. S. Millberg, *The Crisis of Vision in Modern Economic Thought*, Cambridge: Cambridge University Press, 1995, 박만섭 역, 『비전을 상실한 경제학』, 서울: 필맥, 2007.  
(Translated in English) Translation in Korean by M. Park, Seoul: Philmac, 2007.
24. Herne, K. and M. Setälä, "A response to the Critique of Rational Choice theory: Lakatos' and Laudan's Conceptions Applied," *Inquiry*, Vol. 47, No 1, 2004, pp.67-85.
25. Khalil, E., "Kuhn, Lakatos, and the History of Economic Thought," *International Journal of Social Economics*, Vol. 14, Nos. 3-5, 2001, pp.118-151.
26. Krugman, P. and R. Wells, *Economics*, Worth Publishers, 2005, 김재영 · 박대근 · 전병현 역, 『크루그만의 경제학』, 서울: 시그마프레스, 2008.  
(Translated in English) Translation in Korean by J. Kim, D. Park, and B. Jeon, Seoul: Sigmampress, 2008.
27. Lakatos, I., "The Methodology of Scientific Research Programmes," *Philosophical Paper*, Vol. 1, 1978, pp.8-101.
28. Latsis, S., "Situational Determinism in Economics," *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 23, No. 3, 1972, pp.207-245.
29. Latsis, S. (ed.), *Method and Appraisal in Economics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1976.
30. Leijonhufvud, A., "What Would Keynes Have Thought of Rational Expectations?," UCLA Economics Working Papers 299, UCLA Department of Economics, 1983.
31. Mäki, U., *Fact and Fiction in Economics: Models, Realism and Social Construction*, Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
32. Mankiw, G. N., *Macroeconomics*, New York and Basingstoke: Worth Publishers, 2007, 이병락 역, 『거시경제학』, 서울: 시그마프레스, 2007.  
(Translated in English) Translation in Korean by B. Lee, Seoul: Sigmampress, 2007.
33. Morgan, M.S., "Models, Stories and the economic world," *Journal of Economic Methodology*, Vol. 8, No. 3, 2001, pp.361-384 (in Mäki 2002, pp.178-201).
34. Rao, B., "What is the Matter with Aggregate Demand and Aggregate Supply," *Australian Economic Papers*, Vol. 30, No. 57, 1991, pp.264-277.
35. \_\_\_\_\_, "The Nature of the AD-AS Model Based on the IS-LM Model," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 31, 2007, pp.413-422.
36. Romer, D., "Keynesian Macroeconomics without the LM Curve," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 2, 2000, pp.149-169.
37. Weintraub, R.E., *General Equilibrium Analysis: Studies in Appraisal*, Cambridge: Cambridge University Press, 1985a.
38. \_\_\_\_\_, "Appraising General Equilibrium Analysis," *Economics and Philosophy*, Vol. 1, No. 1, 1985b, pp.23-37.
39. Young, W. and B. Zilberfarb (eds.), *IS-LM and Modern Macroeconomics* (Recent Economic Thought, Vol. 73), Kluwer Academic Publishers, 2001.

## IS-LM Model and Its Role in Macroeconomics -with Lakatos's Scientific Research Program

Tae-Hee Hong\*

### Abstract

IS-LM model is perhaps the prime example of cognitive dissonance in economics and it is problematic to many economists. This paper is concerned with the question, why has IS-LM model persisted. It outlines and explains the main elements and way of thinking about IS-LM model in macroeconomics with respect to the conception of Lakatos's research program. It is argued that IS-LM model can be characterized as a protective belt of the general equilibrium research program.

**Key Words:** IS-LM model, macroeconomics, economic methodology, Lakatos

---

\* Assistant Professor, Department of Economics, Chosun University, 375 Seosuk-dong Dong-gu, Gwangju 501-375, Korea, Phone: +82-62-230-6807, e-mail: [hth@chosun.ac.kr](mailto:hth@chosun.ac.kr)