

■ 지식 기반 경제와 신고전학과 거시경제 이론

- (지식의 특징과 신고전학과 거시경제학) 경제 이론의 중심역할을 해 온 신고전학과 거시경제학이 상정하고 있는 일반균형이론이 설정하고 있는 가정은 지식의 특성과 배치되고 있음
 - 지식의 내생성: 신고전파의 가정처럼 지식은 경제 외부에서 주어지는 것이 아니라, 경제 사회 내부의 기술 혁신 시스템의 차이에 의해 창출되고 발전해 나가는 것임
 - 수확체증성: 일반적으로 지식은 활용도가 증가할수록 더 높은 생산성을 확보할 수 있으며, 이 경우 지식 수준이 높은 기업의 독점화 경향이 나타나 완전경쟁이 성립될 수 없음
 - 외부성: 지식 생산자는 다른 사람의 이익을 위해 지식을 생산하지는 않았으나 결과적으로 다른 사람들에게 도움을 주게 되어, 효용만큼 비용을 지불해야 한다는 신고전파의 최적화 원리가 성립이 안됨
 - 불평등성: 사람에 따라 보유한 지식은 다를 수밖에 없어 모든 시장 참여자가 동일한 지식을 가진다는 가정은 현실적이지 못함

- (결론) 지식의 내생성에 기초한 연구와 타학문과 연계한 연구가 필요함
 - 지식이 경제 내에서 어떻게 창출·전파되며, 어떻게 생산 조직에 영향을 미치고, 궁극적으로 시장 조직 및 기업 활동에 파급되는지에 대한 체계적인 연구가 필요함
 - 또한 기술 발전에 따라 다른 양상을 나타낼 노동시장, 금융시장과 같은 경제 각 분야에 대한 새로운 분석 방법론이 개발되어야 할 것임

지식 기반 경제와 신고전학파 거시경제 이론

이 글은 로마대학 경제학과 교수인 Giovanni Dosi 교수의 논문 The contribution of economic theory to the understanding of a knowledge-based economy, 1996.를 소개한 것임. Dosi 교수는 그의 논문에서 지식의 특징을 제대로 고려하지 않은 이른바 주류 경제학의 방법론에 대해 비판하고 지식 기반 경제라는 현실 속에서 경제학이 나아가야 할 방향과 다른 학문과 연계한 과제를 제시하고 있음

□ 문제 제기

- (지식 기반 경제에 관한 상반된 견해) 지식 기반 경제를 설명하는 경제 이론의 역할에 대해 두가지 상반된 견해가 존재하고 있음
 - 첫째 견해는 경제의 각 구성원들이 자신의 지식을 가지고 자신의 이익을 추구하기 위해 최선을 다할 때 사회적으로 최상의 상태에 도달하게 되며, 이러한 견해는 「一般均衡理論」¹⁾으로 표현할 수 있다는 것임
 - 둘째 견해는 일반균형이론과 같은 이른바 主流 經濟學²⁾의 이론들은 지식에 기반하여 나타나는 경제 현상들을 설명할 수 없으며, 일반균형이론이 가지는 많은 비현실적인 가정³⁾들이 이를 증명하는 것이라는 주장임

□ 지식의 특징

- (내생적) 지식의 생산과 전파는 사회적 특징과 밀접한 관련이 있음
 - 생산된 지식은 사회의 조직 형태에 많은 영향을 주며, 사회의 조직 형태는 다시 지식의 생산과 분배 과정에 영향을 주게 됨
 - 이는 지식이 내부적으로 결정되지 않고 외부에서 주어지는 변수로 취급하는 신고전학파적 사고와 큰 차이를 보이는 것임

- 1) 일반균형이론이란 모든 경제 주체가 자신의 이익 추구에 따라 합리적으로 행동할 경우 모든 상품의 수요와 공급을 일치시켜주는, 즉 시장을 균형에 도달하도록 하는 가격 체계가 존재함을 뜻함
- 2) 시장 경제를 가장 효율적인 자원 배분의 방법으로 생각하는 이른바 신고전학파를 지칭하며, 이들은 한계생산성 원리에 따라 임금, 이자, 지대의 대가가 분배된다고 주장함
- 3) 일반균형이 존재하는 것을 증명하기 위해서는 완전경쟁시장을 가정하여야 할 뿐만 아니라 수학적 조건을 충족시키기 위한 추가적인 가정들이 필요함

- (수확 체증) 지식은 더 많이 사용할수록 생산성이 증가할 수 있음
 - 지식의 생산 비용은 많이 들지만 사용 비용은 거의 들지 않으며 오히려 지식의 사용을 통해 더 많은 지식을 갖게 되는 경우도 있음
 - 이는 생산 규모를 증가시킬 경우에 더 높은 생산성을 확보할 수 있다는 것을 의미하며, 이 경우 완전경쟁이 성립될 수 없음
- (외부성) 지식의 생산자와 사용자가 서로 다른 경우가 많음
 - 지식 생산자는 다른 사람의 이익을 위해 지식을 생산하지는 않았으나 결과적으로 다른 사람들에게 도움을 주게되며, 이러한 외부성은 지식 생산자의 의욕을 상실시킴으로써 지식 생산이 부진하게되는 결과를 초래함
 - 이 경우 신고전학파의 주장처럼 경제 주체들의 자유로운 선택이 사회적 최적의 결과를 가져오지 못하게 됨
- (지식 보유의 불평등성) 같은 집단내에서도 사람에 따라 갖고있는 지식이 다름
 - 누구나 모든 지식을 다 갖고 있는 것은 아니며 한 사회내에서 지식은 양적인 면과 질적인 면에서 사람에 따라 서로 다르게 갖고 있음
 - 이러한 지식 보유의 불평등성은 지식의 전파 방법과 속도에 달려있음
 - 신고전학파 경제학의 완전경쟁은 모든 개인이 동일한 정보를 가지고 있음을 가정하고 있어 일반적인 지식 보유의 불평등성을 반영하고 있지 못함

□ 거시경제학의 한계

- (극단적인 비현실) 과거 거시경제학의 비현실적인 내용이 최근 들어 개선되지 않고 더욱 극단적인 비현실로 흐르고 있음
 - 과거 거시경제학은 소비성향, 승수(multiplier), 가속도 원리, IS-LM 등과 같이 경제 주체들간의 관계에 대해 비교정확적 분석⁴⁾을 통한 분석에 기초하고 있음
 - 그러나 이러한 분석은 변수에 대한 자의적인 성질 부여와 미시적 기초의 부족, 체계적이지 못한 직관 등과 같은 많은 문제점을 갖고 있음
 - 이러한 문제점에도 불구하고 주류 거시경제학은 이론과 현실이 가지는 문제를 해결하기보다는 극단적인 수학적 방법을 동원하는 등의 극단적인 비현실로 흐르고 있음. 이에 대한 대표적인 예가 다기간 최적화 문제⁵⁾임

4) 어떤 변수의 변화가 다른 변수에 미치는 영향을 살펴보기 위해 변화 이전과 이후의 상태를 비교하는 방법. 변화의 과정과 속도 등은 고려하지 않음

- (기존 경제학과 지식 기반 경제) 이론적 및 현실적인 이유에서 현재와 같이 비현실적인 분석을 하는 거시경제학은 바람직하지 못함
 - 이론적인 관점에서 지식을 노동과 자본과 마찬가지로의 생산 요소로 취급하는 거시경제학의 견해를 받아들인다면 지식 기반 경제를 논의하는 것이 의미가 없음
 - 현실적인 관점에서 거시경제학은 국가의 경제 정책과 밀접한 관련이 있으나, 거시경제학적 분석의 결과는 자유 방임적 정책적 처방을 내리게 할 위험이 큼

< 지식의 특성과 신고전학과 경제학 >

분류	지식의 특징	신고전학과 경제학
지식과 집단	· 지식은 집단의 고유한 형태에 따라 다르게 나타남	· 지식은 주어진 것이며, 개인과 집단간에 차이가 없음
생산 기술	· 생산을 늘릴수록 생산성 향상	· 생산성은 생산량과 무관
외부성	· 지식의 생산자 이외의 다른 사람들도 지식의 수혜자가 됨	· 이러한 외부성이 존재할 경우 완전경쟁에 따른 최적화가 성립안됨
지식의 분포	· 사람에 따라 가진 지식이 다름	· 개인간 지식 보유의 차이는 없음

□ 결론

- 경제 이론이 지식 기반 경제의 이해에 도움을 준 것은 사실이나 보완점과 향후 해결해야 할 과제가 많음
 - 지식이 누구에게나 차별 없이 알려져 있으며 생산 기술도 기업간 차별이 없다는 기존 경제학의 관점 대신 지식이 어떻게 전파되고, 어떻게 생산 활동을 조직하는 지에 관한 체계적인 연구가 필요함
 - 또한 기술 진보와 노동 시장, 정보 기술과 금융시장 등 분석해야 할 이슈가 많으며 경제 이외의 분야에서도 향후 다가올 정보사회의 이해와 정책 입안의 수립에 경제학이 도움을 주어야 할 것임

■ 전민규 주임연구원 mkjun@hri.co.kr ☎724-4015

5) 미래 상황의 경제적 가치를 현재의 가치로 환산한 후 이를 극대화시키는 방향으로 행동을 최적화한다는 것으로 이 문제에 대한 해답을 구하기 위해서는 적분 기호가 포함되어 있는 복잡한 방정식을 풀어야 함