

임준 연구위원

요약

Baumol(1967)은 이론 모형을 통해 의료비가 지속적으로 증가하는 현상을 설명하였음. 제조업과 의료 산업 간 생산성 격차가 존재할 때 이러한 현상이 발생하게 됨. OECD 국가 등을 대상으로 한 실증분석은 대부분 Baumol의 이론을 지지하는 것으로 나왔으나 효과의 규모 측면에 있어서는 다소 차이를 보였음. 만약 우리나라의 경우에도 Baumol 이론이 타당성을 가진다면, 의료비 증가를 억제하기 위해서는 수요 측면의 도덕적 해이 완화 정책과 함께 공급 측면에서 의료산업 생산성 제고를 위한 혁신정책이 병행될 필요가 있음

- 우리나라의 GDP 대비 의료비 지출은 2014년 6.5%에서 2019년 8.0%로, 최근 5년간 1.5%p 증가함으로써 OECD 국가들 가운데 가장 빠른 증가세를 보임¹⁾
 - 미국은 2014년 16.4%에서 2019년 17.0%로 0.6%p, 일본은 10.8%에서 11.1%로 0.3%p, 그리고 OECD 평균은 8.7%에서 8.8%로 0.1%p 증가하였음
- 본고에서는 의료비의 지속적 증가를 분석한 Baumol의 불균형 성장이론(The Theory of Unbalanced Growth)에 대해 살펴보고 시사점을 도출하고자 함
- Baumol(1967)은²⁾ 생산성이 증가하는 분야(Progressive Sector)와 생산성이 증가하지 않고 정체되어 있는 분야(Non-progressive Sector)로 구성된 이론 모형을 통해 의료비 증가 현상을 설명하였음
 - 생산성이 증가하는 분야는 자본투입과 자동화 등을 통해 적은 노동 투입을 가지고 더 많은 생산을 할 수 있는 분야로 제조업(Manufacturing)이 해당됨
 - 반면, 생산성이 정체되어 있는 분야는 자동화가 어려운 분야로 제품이나 서비스의 질이 상당한 정도로 노동 투입에 의존하는 분야로 의료, 교육과 같은 개인 서비스(Personal Service) 업종이 해당됨
 - 예를 들어, 의료산업의 경우 의사 한 명이 한 번에 진찰할 수 있는 환자 수는 한 명으로, 인공지능 의사가 나오지 않는 한 노동생산성의 획기적인 증가를 기대하기는 어려움
 - 생산성이 정체되어 있는 분야의 경우 모든 업종에서 비용이 증가하는 현상을 보이는 것은 아니며, 해당 업종의 수요

1) OECD Health Statistics 2020

2) Baumol, W. J.(1967), "Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis", *American Economic Review*, 57 (3), pp. 415~426

측면 특성에 따라 결과가 달라짐

- 해당 서비스나 상품의 가격 탄력성(Price Elasticity)이 높은 경우에는 시장에서 사라지거나 일부 사치재 틈새시장(Luxury Niches)으로 축소되는데, 틈새시장화된 예로는 클래식 공연예술, 공예, 고급식당 등이 있음
- 반면, 가격 탄력성(Price Elasticity)은 낮고 소득 탄력성(Income Elasticity)은 높은 경우에는 시장에서 사라지는 것이 아니라 GDP 가운데 해당 분야에 투입되는 지출의 비중이 증가하게 되는데, 대표적인 예로는 의료, 교육(특히, 대학교 이상의 고등교육) 등이 해당됨

○ 이론 모형의 결과를 요약하면, 의료비가 지속적으로 증가하는 이유는 공급 측면에서는 노동생산성 증가에 한계가 있고, 수요 측면에서는 가격 탄력성이 낮고 소득 탄력성이 높기 때문임

- 생산성이 정체되어 있는 산업에서의 지속적인 비용 증가 현상을 비용질병(Cost Disease)이라고 명명하였음

○ 비용질병 현상을 검증하기 위한 실증연구 결과에 의하면, 대부분 Baumol의 이론을 지지하는 것으로 나왔으나 효과에 있어서는 차이를 보였음

- Hartwig(2008)은³⁾ OECD 19개 국가를 대상으로 1971년부터 2003년까지의 패널 데이터를 이용해 Baumol의 이론을 실증적으로 분석하였음
 - 분석 결과는 Baumol의 이론을 지지하는 것으로 나왔으며, 의료비 지출 증가율의 상당 부분이 Baumol 효과(Baumol Effects)에 의해 설명되었음
- Colombier(2012)는⁴⁾ OECD 20개국을 대상으로 1965년부터 2007년까지의 패널 데이터를 이용해 분석했는데, Hartwig(2008)과 마찬가지로 Baumol 이론을 지지하는 결과가 나왔음
 - 그러나 Hartwig(2008)의 경우에 비해 Baumol 효과는 제한적이었음
- 특정 국가를 대상으로 한 실증분석으로는 Bates and Santerre(2013)가⁵⁾ 있는데, 이들은 1980년부터 2009년까지 미국 50개 주의 패널 데이터를 이용해 분석하였음
 - 분석 결과에 의하면, Baumol 효과는 소득 증가, 고령화, 새로운 치료 기술의 도입과 함께 미국 의료비 증가 요인 가운데 하나로 나왔음

○ Baumol 이론의 시사점은 소득 증가, 고령화, 새로운 의료 기술의 발전, 도덕적 해이뿐만 아니라 의료산업과 타 산업(특히, 제조업) 간 생산성 격차도 의료비 증가의 주요한 요인이 될 수 있다는 것임

- 만약 우리나라의 경우에도 Baumol 이론이 타당성을 가진다면 의료비 증가 억제를 위해서는 수요 측면의 도덕적 해이 완화 정책과 함께 공급 측면에서 의료산업 생산성 제고를 위한 혁신정책도 병행될 필요가 있음

3) Hartwig, J.(2008), "What Drives Health Care Expenditure?: Baumol's Model of 'Unbalanced Growth' Revisited", *Journal of Health Economics*, 27, pp. 603~623

4) Colombier, C.(2012), "Drivers of Health Care Expenditure: Does Baumol's Cost Disease Loom Large?", Discussion Paper No. 12-5, FiFo Institute for Public Economics, University of Cologne

5) Bates, L. J. and R. E. Santerre(2013), "Does the U.S. Health Care Sector Suffer from the Baumol's Cost Disease?: Evidence from the 50 States", *Journal of Health Economics*, 32, pp. 386~391