

開發途上國의 技術選擇 行態

襄 鍾 太 (KAIST, 경제분석연구실)

李 軫 周 (KAIST, 경영과학과)

개발도상국의 기술발전과정은 선진국보다 더욱 다양하고, 동태적인 특성을 띠고 있어 이에 대한 여러 연구들이 있어 왔으나, 이러한 기술발전과정에 깔려 있는 내재 원리를 파악하려는 시도는 미흡하였다. 본 연구에서는 개발도상국의 기술발전과정을 기술선택의 연속과정으로 파악하여, 기술선택행태를 바탕으로 왜 개발도상국의 기술발전과정이 어떤 특정한 단계를 따르는지를 설명하고자 한다.

본 연구에서는 기술선택 (Technological Choice)을 "필요기술의 선택"과 "개발방법의 선택"으로 구분하여 가설을 제시하고, 이를 40개 공작기계업체의 주력제품을 표본으로 검증하여, 개발도상국의 기술선택은 일정한 선택기준에 의해 이루어지고 있으며 또한 상황에 따라 그 기준의 중요성이 달라짐을 밝혔다.

즉 기존의 관련연구들을 종합하여 기존시장의 크기, 긴급성, 기술획득용이성, 시장경쟁도, 기업전략과의 양립성, 기술개발효율성, 잠재시장성, 자체기술축적도, 기술적 우위성을 기술선택기준으로 제시하고 수집된 자료를 바탕으로 통계분석한 결과, 선택된 기술 및 개발방법과 선택안된 기술 및 개발방법간에는 이들 선택기준의 값이 유의한 차이를 나타내고 있어, 이러한 선택기준에 의해 기술선택이 이루어진다는 가설을 지지하고 있다. 또한 기술발전초기에는 기술획득의 성공가능성이 높은 기술을 우선적으로 선택하고, 기술발전후기에는 기술개발의 기대이익을 크게 하는 기술을 선택하는 것으로 나타났으며, 아울러 기업규모나 제품의 혁신도에 따라라도 기술선택기준이 달라짐을 보였다.

그러나 본 연구결과는 미시적 차원에서의 기술선택행태에 초점을 맞추고 있어, 개발도상국 기술발전의 내재원리를 더욱 명확히 설명하기 위해서는 보다 거시적 차원에서의 기술선택 및 기술전략에 대한 추가적인 연구가 요망된다.