

# 서비스 도입시기와 서비스간 대체효과를 고려한 통신수요 총량예측모형

김진기\*, 전용수\*, 장석권\*\*

\* 한양대학교 상경대학 석. 박사과정

\*\* 한양대학교 상경대학 경영학과 교수

통신시스템 진화의 경제성은 서비스의 도입시기가 변화함에 따라 다르게 나타난다. 따라서 진화의 경제성을 분석하기 위해서는 도입시기의 변화에 따른 수요기반의 변화를 반영하는 수요예측이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 서비스 도입시기의 변화와 서비스간의 대체효과를 고려하여, 광대역 종합정보통신망(B-ISDN)으로의 진화과정상에 나타날 각종 통신서비스들의 장기통신수요를 동시에 예측하는 모형을 개발하였다. 예측 모형은 연립확산식의 형태를 띠며, 확산식으로는 수정된 Bass모형이 사용되었다. 총량예측을 위해서, 우선 각 통신서비스의 잠재수요를 예측한 다음, 실제치를 이용하여 innovation effect와 imitation effect의 계수를 추정하였고, 그다음 서비스간의 대체관계로부터 별도로 substitution effect를 추정하였다. 추정결과를 이용하여 각 서비스의 도입시기에 관한 시나리오로부터 장기 통신수요의 총량을 효과적으로 예측할 수 있었다. 이러한 예측결과는 앞으로 통신서비스 진화경제성 분석의 기초자료로서 활용될 수 있을 것이다.