

한국 임업부문의 경제분석

An Economic Analysis of Forest Sector in Korea

윤여창, 민경택*

(서울대학교 산림자원학과)

1. 연구목적

한국의 원목시장을 침엽수와 활엽수로 구분하여 수요 및 공급함수를 추정하고 이에 근거하여 국제적인 산림관리정책의 변화가 한국의 원목 수요 및 공급에 미치는 영향을 분석하고자 하는 것이다.

2. 연구방법

수요 및 공급함수의 함수형태는 전대수 함수 형태를 취하였으며 이는 계수가 탄력성을 나타내는 장점이 있다. 모델추정방법은 통상최소자승법을 사용하였다. 이는 공급자와 수요자가 각각 가격수용자라고 가정하는 것을 의미한다. 한국은 목재소비량의 90%정도를 수입에 의존하며 수입량이 국제시장에서 점유하는 비율이 매우 낮아 국제 목재시장에 영향을 주지 못하기 때문이다.

침엽수 원목 수요함수는 침엽수재가격과 GDP의 함수로서, 활엽수 원목 수요함수는 활엽수재가격, 침엽수재 가격, GDP의 함수로서 구성하였다.

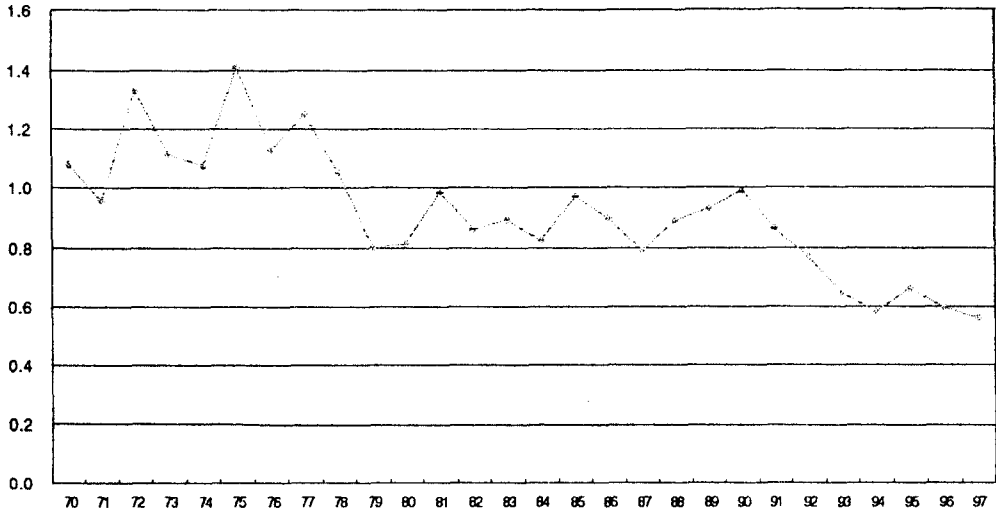
국내재 공급함수는 가격과 임목축적에 영향을 받는다고 가정하여 모델을 구성하였다.

3. 결과 및 고찰

북미지역의 생물다양성 보전을 위한 산림정책의 변화는 국제시장에서 침엽수 목재의 공급을 감소시키고 국제 침엽수재의 가격을 인상시켰다. 한국의 목재시장 소비자는 북미에서 뉴질랜드와 칠레로 수입원이 바꾸게 되었다. 한국의 침엽수재 원목 수요의 자체가격 탄력성은 -0.4 , 열대활엽수재 원목의 자체 가격탄력성은 -0.256 으로 추정되었다.

열대활엽수재의 수입 역시 국제 환경정책의 변화에 영향을 받게 되었는데 열대림의 보전은 열대 목재의 공급을 감소시켰고 가격을 인상시켰다. 열대 목재의 상대가격은 한국에서 열대재의 수요를 감소시켰고 침엽수 수요를 증대시켰다. 활엽수의 상대가격의 상승은 한국의 장기 임업투자가 현재 침엽수 중심에서 활엽수 생산중심으로 전환되어야 함을 시사한다.

그림. 활엽수/침엽수 상대가격의 변화



Quantity

그림. 수종별 원목도입추이

