

시스템다이내믹스 기법을 이용한 알루미늄 가격의 예측

유병길, 문 일*

연세대학교

(longs25@yonsei.ac.kr*)

시스템다이내믹스 기법은 주어진 문제에 대하여 관련된 변수들로 구성된 시스템을 정의하고, 변수들 간의 관계를 정량적으로 연구하여 컴퓨터로 모델화 한 후, 시뮬레이션을 통하여 특성을 밝혀내어 문제해결을 돕는 기법이다. 산업체의 경영전략, 수요예측, 의사결정 등 모든 산업분야에서 응용되고 있으며 특히 복잡한 시스템의 해결책에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 본 연구에서는 시스템다이내믹스 기법을 공학적 측면에 적용하여 알루미늄의 가격을 예측하였다. 우선 알루미늄 가격에 영향을 주는 수요와 공급인자들을 선정한 후에 각각의 인자들이 미치는 영향을 시스템다이내믹스 기법을 통하여 분석하였다. 과거의 자료를 분석하여 다음해의 가격을 예측하였으며 실제 가격과 일치하는 정도를 알아보았다. 알루미늄은 전기전자, 기계, 항공, 조선 등 각종 산업의 기초소재로 광범위하게 사용되고 있으며, 알루미늄의 수요산업경기에 따라 제품의 생산단가와 매출이 큰 영향을 받게된다. 따라서 알루미늄의 가격을 예측할 수 있다면 한국의 국내 산업에 매우 큰 도움이 될 것이다.