OPTION 접근법과 NPV 방법의 비교연구

김진욱

창원대학교 산업공학과

ABSTRACT

첨단생산기술하의 제조시스템은 투자규모가 막대하여 경제적 타당성분석의 필요성이 더욱 중시된다. 특히 미래의 현금흐름이 불확실하고 변동적인 상황에서는 전통적인 분석법(NPV법 등)의 한계성이 자주 거론되어지고 있다. 따라서, 첨단제조시스템의 특성인 불확실성과 유연성을 추정하여 타당성분석에 고려해주는 연구가 여러방면에서 진행되고 있다.

Option투자의 분석에 적용되는 Dynamic Programming이나 Contingent Claim Analysis를 실물투자 경제성 분석에 이용하는 것도 그런 접근법 중의 하나이다. 공학적 두 대안의 성격이 금융파생상품인 Option과 유사한 점을 착안하여 Option접근법으로 경제성 분석을 하는 것이다. Option의 만기일에 권리행사를 포기할 수도 있다는 점은 실물투자에서 투자를 한기간 연기할 수 있다는 것과 동일하게 보는 것이다. 그러나, Option은 만기일에 해당주가를 알고 권리행사여부를 결정할 수 있지만, 실물투자에서는 한기간 기다려도 투자로 인한 수익은 여전히 불확실하다고 보여진다. 따라서, 증권에서의 Option과 실물투자안의 특성을 보다 정확히 비교함으로써 보다 현실성이 있는 경제성분석법의 개발이 요구된다. 또한 Option접근법도 NPV법으로 충분히 설명가능함을 보이고 Option접근법과 NPV법의 유사성을 예를 통하여 비교분석한다.