

SYSTEM 설계 및 관리에 있어서의 OR역할

박순달 (서울공대 산업공학과 교수)

현대를 system의 시대라고 한다. 과거의 기계의 시대는 틀러가고 경영, 관리, 공업등 여러 분야에 system의 사고방식이 필수요건이 되어가는 시대가 님아오고 있는 것이다.

여기서 이야기 하는 system은 개체 그리고 개체들 사이의 관계로 이루어지는 것인데 system이라고 할 때는 순수한 기계적인 system뿐만 아니라 사람의 system, 자연의 system, man-machine system 등의 모든 종류의 system을 포괄한다.

그런데 이러한 현대의 system은 과거의 것에 비하여 엄청나게 크거나 복잡하면서 개체상호간의 이해상충이 많이 일어난다. 이러한 현대 system의 특징을 고려하여 system의 설계와 관리문제를 최적하게 해결하기 위하여 계량적기법과 system approach의 개념이 도입되기에 이르렀다. 이것을 보통 OR/SA라고 한다.

공업 분야에서 옛부터 optimization이란 이름으로

~14~

OR/SA 의 일부를 이미 사용하고 있었으나 이것은 최적화, 최소화에 국한되는 최적화라고 볼 수 있다. 그러나 이제는 비록 공업분야의 system 의 설계와 관리문제에서도 OR/SA 의 다른 여러가지 기법이 점차 중요한 역할을 담당하게 된다.