

건축 조명설비 계획의 방향

최창호 / 편집위원

광운대학교 건축공학과 (choi1967@daisy.kw.ac.kr)

빛은 건축공간을 인식하는데 있어서 가장 중요한 건축요소이며, 건축가들은 거주자로 하여금 빛의 역할을 제대로 이해하고 건축계획시에 효과적인 조명방법을 구하기 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다.

인텔리전트 빌딩, 그린빌딩, 친환경 건축물 등의 필요성이 제기되고 있는 현실에서, 21세기의 건물은 정보통신의 고도화, 에너지의 효율화를 추구하면서 동시에 쾌적한 환경, 정보의 안정성, 신뢰성 확보를 요구하고 있습니다.

1990년대 들어 전세계적으로 보편화 된 인텔리전트 빌딩과 1990년대 새로운 패러다임으로 등장한 그린 빌딩은 건축물 내에서의 사무의 자동화 및 건축과 환경의 관계를 자체의 한정된 범위에서 주변환경과의 연계라는 광범위한 문제로 파악하고 종합적으로 처리하고자 하는 건물로써 이러한 건축물에서 주광의 이용은 가장 손쉽게 접근할 수 있는 아이템으로 제기되고 있습니다.

인텔리전트 빌딩의 조명계획은 우선 재실자들의 편리성에 초점이 맞추어져야 합니다. 재실자들의 작업능률을 최대화 할 수 있는 시환경을 조성할 수 있도록 적절한 광원과 조명기구, 제어시스템 등을 선정해야 합니다. 특히, 최근 강조되고 있는 컴퓨터 작업이나 프리젠테이션을 위한

적절한 수직면 조도의 확보에 유의해야 합니다.

반면, 그린빌딩 조명 계획의 기본은 주광의 적극적인 활용에서 출발합니다. 적극적인 주광 활용을 통해 에너지 절약을 추구하고, 다른 조명 설비를 최소화함으로써 발생 폐기물을 최소화 할 수 있습니다.

종래 기술 정책의 최대 목표가 최소 에너지 이용에 의한 작업 생산성 증대에 한정 되었다면 앞으로는 이것에 더하여 공간 사용의 다양화에 대응한 기능성, 가변성 확보와 함께 인간의 쾌적성 확보가 건물설계의 중요한 목표로 설정되어야 할 것입니다. 환경의 쾌적화에 미치는 조명의 역할은 매우 크다고 말할 수 있으며, 이제까지의 조명의 목적이 주로 명시성(明視性)에 머물렀다면, 앞으로의 조명 목적은 기능적 효율성과 쾌적성에 초점을 맞추는 양상으로 바뀌어 가지 않으면 안 됩니다.

따라서 앞으로의 건물조명 설비 계획에 있어서 기능적 효율성, 가변성 및 쾌적성 확보의 측면이 계획의 기본 개념이 되어야 하며, 이를 위해서는 작업 목적의 다양화, 고도화에 대응한 조명의 가변성 확보, 자연광의 도입, 에너지의 효율적 이용 등의 개념이 적용되어야 할 것입니다. (●)