

# 병원의 에너지는 환자의 생명과 직결됩니다 효율적인 관리가 곧 최고의 의료 서비스입니다

## 친환경 및 생태적 디자인, 건물 설계의도 및 아이덴티티

- 건물의 외관은 이화여자대학교의 역사성을 계승하면서도, 거대한 중정(Atrium)을 배치하여 자연채광이 병원 깊숙이 유입되도록 설계되었습니다. 이는 조명 에너지 절감뿐만 아니라 환자들에게 심리적 안정감을 제공하며, 인접한 마곡지구의 녹지축과 연계된 힐링 가든은 도심 속 열섬 현상을 완화하고 자연적인 공기 흐름을 유도하는 데 중점을 두었습니다.

## 패시브, 액티브 등 건물 에너지 성능 우수성, 도입된 관련 기술

- 이대서울병원은 건물 에너지 성능 향상을 위해 패시브와 액티브 기술을 함께 적용하고 있습니다. 패시브 측면에서는 고성능 단열재 등을 적용해 열손실을 최소화하고, 외부 차양과 구역별 공조구획을 통해 기본적인 냉난방 부하를 줄였습니다. 액티브 측면에서는 고효율 인버터 냉동기·히트펌프, 공조기 열회수 시스템 등을 도입하여 설비 운영을 최적화하고 있습니다. 또한 전 구역 LED 조명과 자동제어를 통해 불필요한 전력 사용을 최소화하며 에너지 절감을 실현하고 있습니다.

## 신재생에너지 도입시설의 상세 및 활용내용

- 병원 옥상에는 770개의 태양광 패널이 설치되어 있어 연간 약 310MW의 전력을 생산하고 있습니다. 이는 병원 연간 전력사용량의 1%를 대체하는 비율이며 연간 약 5천만 원의 전기 요금을 절약하고 있습니다. 또한 이를 통해 탄소배출량을 줄일 수 있었습니다.

## 건물 에너지 효율화 및 절감 노력, 조직원 및 이용자 행태 개선

- 병원의 안정적 운영을 유지하면서 에너지 절감을 실현하기 위해 여러 설비의 자동제어와 운영 개선을 적용하고 있습니다. 구역별 냉난방 스케줄 조정, 조명 자동제어, 공조기 효율 운전 등을 통해 기본적인 에너지 사용을 줄이고 있으며, 직원과 병동 구성원들도 조명 소등, 적정 실내 온도 유지 등 절감 활동에 참여하고 있습니다.