

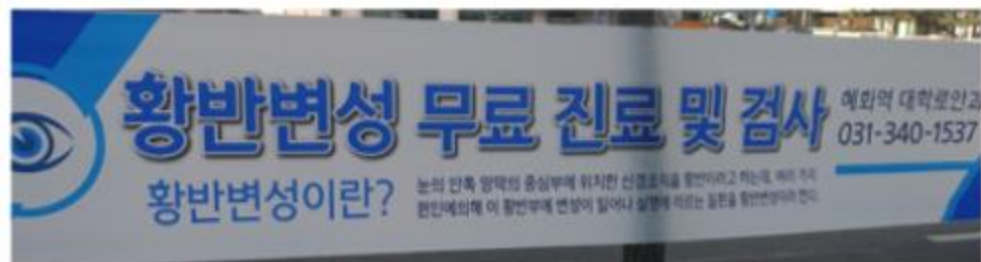
MoneyS 2017-06-19

“세살 시력 여든까지”... 눈 건강 망치는 ‘블루라이트’ 잡아라

블루라이트는 380~495나노미터 사이의 파장에 존재하는 파란색 계열의 광원으로 눈의 피로 및 장기적으로 노출되면 시신경에 손상을 줄 수 있는 유해한 광선이다. 블루라이트는 태양광선, 형광등, LED조명을 비롯해 TV 및 모니터 등 디지털 영상기기를 장시간 시청하면 망막세포를 파괴하고 심하면 백내장, 황반변성을 일으키는 원인 가운데 하나로 알려져 있다.

특히 성장기 어린이들은 시력이 완전히 발달하지 않아서 일찍부터 블루라이트에 노출되면 더 큰 부작용을 초래할 수 있다. 숙면을 방해해 발육에도 악영향을 미칠 수 있다. 특히 성인보다 약한 망막을 가진 아이들의 경우 6~7세 때 주변 환경이 평생 시력에 영향을 미치기 때문에 더욱 신경써야 한다.

이러한 문제를 개선할 수 있는 관련 제품들이 시장에 출시되어 인기다. 블루라이트를 차단하는 안경이나 모니터에 부착하는 블루라이트 차단 액정보호필름이나 모니터, LED조명 등이 시중에 출시되어 아이를 가진 부모들의 관심을 끌고 있다.



LED 조명, 스마트폰 사용 증가로 황반변성 발병률이 높아지자 무료로 검사를 해주는 병원도 찾아볼 수 있다.



노벨의학상 수상자가 집필한 '늙지 않는 비밀'에서도 화면이나 조명에서 나오는 블루라이트가 유해성에 대해 강조하고 있다.

▶ 알고 계세요? 블루라이트에 좋은 파장 대역이 존재한다는 사실!

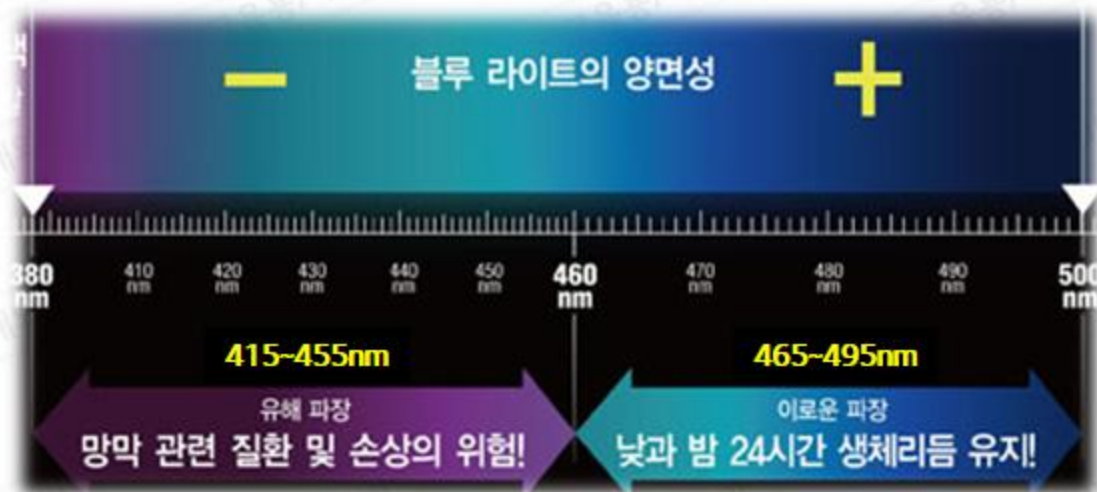
흔히 블루라이트는 인체에 유해한 파장으로만 알고 있지만, 블루라이트는 유해한 파장 대역과 좋은 파장 대역이 각각 존재하며, Safe blue는 LG만의 차별화된 기술로 좋은 파장은 늘리고 유해 파장은 대폭 축소시킨 LED 조명입니다!

■ 유해 블루 파장대역 (415 ~ 455nm)

-> 시력 저하, 황반변성 등 망막 관련 질환, 두통, 수면장애 유발

■ 좋은 블루 파장대역 (465 ~ 495nm)

-> 동공의 수축과 이완 작용을 돕고 생체리듬 깨워주는 역할



▶ Safe blue가 필요한 이유!

블루라이트가 많이 방출되는 스마트폰, 태블릿, PC 등은 블루라이트 차단을 위한 각종 필름과 어플 존재!



스마트폰용 필터



PC / 모니터용 필터

✓ 그렇다면, **스마트폰** 보다는 일상생활에서 가장 오랜 시간동안 영향을 받는, **조명**은?

✓ 조명에서 나오는 블루라이트에 대한 아무런 보호장치 없이 무방비 상태!

최근 LED 조명 보급 확산으로 향후 블루라이트 개선 제품에 대한 필요성이 대두될 것으로 예상되어 좋은 파장은 강화하고 유해 파장은 축소한 Safe blue가 그 해답!

국민일보

2018년 05월 01일

LG, 스마트 조명 2조 시장 돌격 앞으로

LG전자가 세계적인 자동차 조명업체 ZKW를 인수한 데 이어 발광다이오드(LED) 제품에 사물인터넷(IoT) 기술을 적용한 스마트조명을 앞세워 연 2조원 규모의 국내 LED 조명 시장을 본격 공략한다. **청색광을 줄이는 기술과 에너지 절감 솔루션**이 강점으로 꼽힌다.

LG전자 관계자는 "가정에서 사용할 수 있는 스마트조명 제품도 순차적으로 선보여 시장을 적극 공략할 것"이라고 말했다.

헤럴드경제

2018년 4월 30일

편안한 LED, LG 스마트조명 본격 공략

LG전자가 청색광을 대폭 줄여 눈이 편안한 LED 스마트조명 신제품을 선보이며 LED 조명시장 공략을 강화한다. LG전자는 30일 상업용 및 사무용 공간에서 사용하기 적합한 'LG 스마트조명 세이프블루(Safe Blue)' 14종을 선보였다. 'LED 스마트 평판조명'과 'LED 다운라이트'가 각각 10종, 4종이다.

신제품은 **빛의 파장을 조절하는 방식으로 눈 건강에 해로운 청색광을 기존 LED 조명보다 최대 60%까지 줄여준다**. 'LED 스마트평판조명'은 슬리한 디자인으로 인테리어 효과를 높였다. 광원의 빛을 반사시켜 주변을 간접적으로 밝히는 '간접광' 기술을 적용했다. 최대 5만 시간까지 사용할 수 있는 내구성을 갖춘 것은 물론, 형광등과 비교하면 에너지 효율도 40% 이상 높다.

파이낸셜
뉴스

LG전자 스마트 조명 사업 박차

사이언스파크 3만여대 공급
사물인터넷 접목 편의성 높여



자가 스마트 조명 사업에 박차를 가하고 있다. 4월 30일 전자업계에 따르면 LG전자는 최근 서울 마곡동 LG사이언스파크에 조명기구 3만 3000여 기를 공급했다. 또 이화여자대학교 도서관에 스마트 조명을 대거 공급하기도 했다.

LED 다운라이트는 복도, 사무실 등 사무공간에 특화된 조명이다. 열을 밖으로 쉽게 방출할 수 있도록 설계돼 내구성이 뛰어나다. 기존제품에 비해 무게는 절반 수준이고 전원 하나에 조명을 최대 50개까지 연결할 수 있다.

LG전자는 LED 기술에 사물인터넷(IoT)을 더하고 있다. 스마트 조명은 일정시간 동안 움직임이 없을 때 자동으로 밝기를 조절하거나 소동해주는 동체감지, 외부 밝기를 감지해 시간대에 따라 밝기를 자동으로 조절하는 주광연동, 실내에 사람이 없는 시간을 미리 설정해 불필요한 조명을 꺼주는 스케줄링 제어 등이 특징이다.

LG 스마트조명의 조도, 동체, 자동 스케줄 제어로
일반 LED 조명 대비 **약 23% 에너지 추가 절감**



주광 연동 제어

창문으로 들어오는 주광을 감지하여
창쪽에 설치된 조명의 밝기를
자동으로 제어

“낮에는 창쪽의 조명을 어둡게,
밤에는 모두 밝게 제어”



동체 감지 제어

일정 시간동안 공간내 움직임이 감지되지
않으면 조명이 자동으로 꺼지거나,
설정된 최소 밝기로 감소

“움직임이 감지되면
설정된 밝기로 조명 점등 제어”



자동 스케줄 제어

미리 설정된 시간에 맞춰 조명을 자동으로
점등/소등하고 밝기를 조절하여, 근무 시간과
활동 패턴에 적합한 환경 연출

“업무시간에는 밝게,
점심시간에는 어둡게 제어”

제어	조도	동체				스케줄	에너지 절감률 ¹⁾
		오피스	회의실	휴게실	복도		
조도제어	✓	-	-	-	-	-	8%
동체제어	-	✓	-	-	-	-	11%
스케줄 제어	-	-	-	-	-	✓	12%
스케줄 + 동체 제어	-	✓	-	-	-	✓	18%
스케줄 + 동체 + 조도 제어	✓	✓	-	-	-	✓	19%
스케줄 + 동체 + 조도 + 공간별 최적화 ²⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	23%

※ 단, 계절 및 제어설정 조건에 따라 절감률은 상이할 수 있음

1) 측정장소 : 마곡 LG 사이언스파크 W4동 6층, 측정조명수량 : 36W 센서일체형 평판조명 239대 실사용 기준, 측정기간 : '17/12/07 ~ '18/02/14, 측정시간 : 매일 08시 ~ 18시

2) 오피스, 복도, 휴게실, 회의실 별로 동체 / 조도 / 스케줄 제어 시나리오 상이하게 적용