

백열전구, 2014년 생산·수입 금지

안정기 내장형에 LED램프로 대체 ... 전력 연간 1800GWh이상 절감

백열전구의 생산과 수입이 2014년부터 전면 금지된다.

산업통상자원부는 2008년 12월 발표한 백열전구 퇴출 계획에 따라 2014년 1월부터 국내에서 백열전구의 생산 및 수입이 전면 중단된다고 7월16일 발표했다.

산업부는 “이미 70W이상-150W미만의 백열전구는 2012년 1월부터 강화된 최저소비효율 기준을 적용해 퇴출을 유도했고, 2014년 1월부터는 25W이상-70W미만의 백열전구의 퇴출을 추진하는 것”이라고 밝혔다.

백열전구는 안정기 내장형 램프, LED(Light Emitting Diode) 램프 등 에너지효율이 높은 광원으로 전면 교체될 예정이다. 백열전구와 비교해 안정기 내장형 램프는 66%, LED램프는 82%의 전기 절감효과가 있다.

전기요금도 백열전구(60W)가 연간 1만4366원에 달하는 것과 비교해 안정기 내장형 램프(20W)는 4789원, LED램프(컨버터내장형 8W)는 1916원 수준으로 저렴한 편이다.

반면, 가격은 백열전구가 1000원 수준이지만 안정기 내장형 램프 3000-5000원, LED램프 1만-2만원으로 초기 교체비용 부담이 큰 것으로 나타났다.

그러나 수명 면에서 안정기 내장형 램프가 5-15배, LED램프가 25배나 길기 때문에 효율성에서는 우수한 것으로 판단되고 있다.

정부는 백열전구가 완전히 교체되면 연간 1800GWh 이상의 전력이 절감되고, 전력부하 감소효과도 200MW를 넘어설 것으로 기대하고 있다.

백열전구 판매량은 2008년 1860만개에서 2012년 1050만개로 감소해 현재 약 3000만개가 설치됐으며, 국내에는 1사만이 생산하고 대부분 중국 등에서 수입하고 있다.

산업부는 공공부문에서는 이미 8202개 공공기관에서 백열전구 21만개(99%)를 퇴출시켰으며, 유통부문에서도 대형 유통기업 등과 업무협약을 통해 LED 판매존 등을 구축할 계획이다.

또 2013년 322억원을 지원해 저소득층, 양계농가 등을 대상으로 백열전구 대체 LED램프 보급사업을 지속적으로 추진해나갈 방침이다.

<화학저널 2013/07/16>