

## 프랑스 빛공해 방지법제의 동향

정보신청기관 : 환경부

### I. 들어가는 말

빛공해는 불필요하거나 필요 이상의 빛이 인간이나 자연환경 등에 피해를 주는 현상으로 하늘 밝아짐, 눈부심, 장애광, 빛군집 등의 종류가 있다.

이 가운데 하늘 밝아짐은 상방향으로 누출된 빛이 대기 중의 수증기, 먼지 등에 의해 굴절 및 산란되면서 하늘의 전체적인 밝기가 밝아지는 현상이며, 눈부심은 강렬한 빛에 눈이 노출되어 순간적으로 시각이 마비되는 현상을 말하며, 장애광은 조명효과가 의도하지 않은 구역까지 침투해 피해를 입히는 현상이며, 빛군집은 한 장소에 과도하게 조명이 사용되어 혼란스러움을 유발하는 것을 말한다.

그런데 이와 같은 빛공해는 천체관측을 어렵게 하고, 에너지 낭비와 차량, 선박, 비행기의 시야방해로 인한 안전문제 등을 유발하고 있으며, 또한 수면방해, 생체리듬의 방해로 불면증, 우울증, 암 등 악영향을 인체에 미칠 수 있으며, 농작

물 피해와 함께 호수의 녹조피해, 동물들의 생식률 저하 등 생태계를 교란시키는 것으로 나타나고 있다.

이에 미국은 각 주 별로 다양한 제도를 운영하고, 영국은 “청정근린 환경법”을 제정하고, 일본은 지자체별로 “빛공해 방지조례”를 제정 및 운영하고 있는 실정이다.

이와 관련하여 프랑스는 프랑스 환경법전(Code de l'environnement) 제5권(오염, 위험 및 공해 방지) 제8부(생활 환경 보전) 제3장(빛공해 방지)부분에 빛공해에 대한 원칙적인 내용이 규정되어 있으며, 최근 그 실행을 위한 데크레(décret)의 안 - 빛공해 방지 및 제한에 관한 데크레안(projet de décret relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses) - 이 공표된 상태이다.

따라서 아래에서는 국내의 관련입법을 위한 참고자료로서 프랑스 환경법전의 내용과 “빛공해 방지 및 제한에 관한 데크레안”(projet de décret relatif à la prévention et à la limitation des

nuisances lumineuses)의 조문을 중심으로 프랑스의 빛공해 방지법제를 소개하고자 한다.<sup>1)</sup>

## II. 빛공해 방지법제의 주요내용

### 1. 빛공해 방지를 위한 법적 규율의 선언

프랑스 환경법전 제L583-1조는 인공의 빛의 발산이 야기하는 인명이나 환경에 미치는 위협이나 과도한 장애를 방지하거나 예방하고 에너지 소비를 제한하기 위한 목적에서 인공의 빛의 발산을 축소하기 위한 규정이 공공 치안, 국방 및 취약한 시설이나 건조물의 안전의 목적을 저해하지 않는 범위 내에서 몇몇 조명시설의 운영자나 사용자에게 부과될 수 있음을 규정함으로써 빛공해 방지를 위한 법적 규율의 근거를 제시하고 있다.

그리고 동 법률을 통해 규제되는 해당 조명시설에 대해서는 총발광량(puissance lumineuse totale), 조명 사용 유형, 설치 지역 및 가동되는 장비에 따라 국사원(Conseil d'Etat) 데크레(décret)로서 지정되도록 하였다.

이와 관련하여 “빛공해 방지 및 제한에 관한 데크레안”(projet de décret relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses) 제1조는 “인공의 빛을 내기 위한 모든 장치들

은 제L. 583-1조에 규정된 조명시설에 해당된다. 조명시설은 특히 다음의 장비들 전체 혹은 일부로 구성된다 : 규칙 제244/2009/CE호의 제2장의 2에 규정된 전등, 규칙 제244/2009/CE호의 제2장의 5에 규정된 전등부속장치, 규칙 제 245/2009/CE 호의 제 2 장의 6에 규정된 조명기구. 이 장비들은 조명시설의 총 밝기(puissance lumineuse totale/총발광능력), 즉 발산되는 빛의 순간적 양을 루멘(lumen)으로 규정할 수 있어야 한다. 명시된 총 밝기는 전등의 루멘으로 나타내어지는 광속(光束 flux lumineux)생산량 및 조명기구의 효율과 일치해야 한다. 효율은 전등에 의해 생산되는 광속에 대비하여 조명기구에 의해 발산되는 광속이 갖는 비율을 지칭한다.”라고 규정한다.

### 2. 구체적 사항을 부령(arrêtés ministériels)으로 위임함

환경법전 제L583-2조는 “빛공해 방지를 위한 구체적인 규율을 위해 제 L. 583-1 조에 언급된 목적을 충족시키기 위해 환부 장관은 유관 전문기관, 환경부장관령으로 지정된 인가 환경보호단체, 시장들을 대표하는 전국 단위 협회, 전력 공급을 주관하는 단체들을 대표하는 전국 단위 협회의 자문을 받은 후 다음의 사항들을 부령(arrêtés ministériels)으로 결정한다.”고 규정한다.



1) 프랑스 법제의 개괄적 정보는 <http://www.legifrance.com/> 참조.

## (1) 조명시설과 관련된 기술적 규정

즉, 우선 제L. 583-1조에 규정된 각각의 유형의 조명시설들과 관련된 기술적 규정들을 조명시설의 발광량, 조명 사용 유형, 설치 지역 및 가동 장비 등에 따라 결정하며, 이 규정들은 조명지점의 설치 및 작동 조건, 평균 발광량, 발산되는 광속, 시간과 공간상의 분포 및 사용된 광원의 빔효율 등을 규정할 수 있도록 하였다.

이와 관련하여 “빛공해 방지 및 제한에 관한 데크레안”은 “간판, 광고판과 전광판, 그리고 다음과 같은 유형의 조명에 사용되는 조명시설들은 제L. 583-2 및 L. 583-3조에 규정된 조항들이 적용된다: - 공공 및 사유 공간, 특히 도로에서의 이동인의 안전과 쾌적을 위한 옥외의 상설 조명 - 문화재법 제L 1조에 규정된 문화재에 대한 상설 효과조명(야경조명) 및 건축물의 상설 효과조명 - 대중에게 미적으로, 문화적으로, 상업적으로 또는 여가활동 상의 이유로 현시할 때 한시적으로 사용되는 조명시설에 의한 일시적 조명 - 옥외 스포츠 조명시설 - 사무용, 상업용, 산업용 혹은 수공업 건축물의 외부 정면 및 그 주차장에 대한 조명, 그리고 그 건축물 밖에서 보이는(밖으로까지 새어나오는) 내부의 조명 - 작업장(공사현장)의 조명”라고 규정하고 있으며, “L. 583-2-I조에 언급된 규정들은 조명시설에 따라 그리고 제R. 583-2조에 명시된 조

명 사용 유형들의 목적에 따라, 조명시설이 설치된 지역의 특성을 고려한다. 이를 위해 전 국토는 세 유형의 지역, 즉 도심지역 혹은 도시화 대상지역, 농촌지역 그리고 도시계획법이 지정하는 자연지역 혹은 삼림지역으로 구분되는데, 요구사항은 후자쪽으로 갈수록 더 까다로워진다. 이 법의 제3 및 4권에 규정된, 그리고 이 시행령의 부속 조항에 언급되는 자연 공간<sup>2)</sup> 및 환경주무 장관령으로 그 명단과 둘레를 규정하게 될 천연관측소는 이 장을 적용함에 있어서, 자연지역으로 분류된다. 이 규정들은 특히 조도(럭스), 휘도(평방미터당 칸델라), 전등의 조명효율(와트당 루멘), 눈부심 방지성 그리고 빛의 공간 분포를 특징짓는 넓이를 규정해야 할 것이다. 이 규정들은 또한 몇몇 조명시설들의 가동 시간을 조명 사용 유형 및 지역 구분에 따라 결정한다.”라고 규정함으로써 조명시설이 설치된 지역적 특성을 고려하였다.

## (2) 규제의 실효성 확보대책

또한, 제L. 583-3조에 언급된 감독 행정 당국이, 조명시설을 운영 혹은 사용하는 자의 비용으로, 이 조의 위에서 언급된 규정의 준수 여부를 확인하는 혹은 확인하게 하는 조건을 결정하도록 하였다.

그리고 이 명령들은 이 장관령이 발효하는 날



2) “빛공해 방지 및 제한에 관한 데크레안”(projet de décret relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses)의 부속조항은 국립공원, 자연보호지역, 지방자연공원, 해양자연공원, 지정지역, 등록지역, 나투라(Natura) 2000 지역을 자연공간으로 규정하고 있다.

이후에 사용되는 시설들에 자동적으로 적용되며, 명령들은 그것들이 기타의 조명시설들에 발광량, 조명사용유형, 설치 지역 및 가동 장비에 따라 적용되는 기한 및 조건을 정하도록 하였다.

그런데 장관령과 관련하여 “빛공해 방지 및 제한에 관한 테크레안”은 “제L. 583-2-II조에 규정된 환경부 장관령은 자연보호 국가 심의회의 검토가 있는 후 채택되며 총 밝기가 20만 루멘 이상인 조명시설, 레이저 빔 조명시설 그리고 제R. 583-3조에 규정된 자연 공간과 천문관측소에 설치된 조명시설에만 적용된다.”라고 그 범위를 제한하고 있다.

### 3. 부령을 통한 적용범위의 확대

환경법전 제L583-2조는 또한 광원 혹은 빛 발산의 성격이나 지역적 특성상 제L. 583-1조에 명시된 목적에 부합하는 경우, 환경부 장관은 국사원의 테크레에 규정된 조건에 따라 채택되는 부령으로써 국토의 전체 혹은 일부에서의 몇몇 유형의 광원이나 빛 발산을 한시적으로 혹은 무기한 금지하거나 제한할 수 있도록 하였다.

다만, 무기한 금지를 명하는 경우를 제외하고, 도지사령이 테크레에서 지정한 소관 지방 위원회의 자문을 들은 후 지역적 사정에 맞게 변경할 수 있는 조건들을 정할 수 있도록 하였다.

### 4. 빛공해에 대한 규제기관

제L. 583-3조는 빛공해에 대한 감독 및 규제기관에 대해서 “제L. 583-2조의 I 에 규정된 조항들의 준수에 대한 감독은 총발광량, 사용, 지역 및 장비에 따라 규정되는 시·읍·면의 (communal) 조명시설의 경우를 제외하고는 시장의 관할에 속한다. 시·읍·면의 시설은 국가의 관할에 속한다. 총발광량, 사용, 지역 및 장비에 따라 특별 행정 치안의 자격으로 국가의 감독을 받는 시설에 대해서는 위에 언급한 감독을 국가가 한다.”라고 규정함으로써 빛공해에 대한 감독 및 규제기관은 원칙적으로 시장관할에 속함을 규정한다.

### 5. 적용제외시설

환경법전 제L583-4조는 “이 장은 제5권 1 부에 규정된 조명시설 및 핵물질 안전 및 투명성에 관한 2006년 6월 13일자 법률 제2006-686호에 규정된 조명시설에 대해서는 적용되지 않는다.”라고 규정함으로써 적용범위에 대한 제한을 하고 있다.

### 6. 행정제재조치

환경법전 제L583-5조는 “이 장에서 규정되는 시설들에 적용되는 조항들이나 그 적용을 위한 규칙들이 준수되지 않는 경우 관할 행정 당국은 그 책임이 있는 자에게 당국이 정하는 기한 내에 시정하도록 독촉한다. 이 기한이 지나서도 해당 자가 이 독촉에 따르지 않을 경우 관할 행정당국

은 요구된 조건이 이행될 때 까지 명령(arreté)으로 광원의 작동을 정지하며 독촉받은 자의 비용으로, 필요한 보존조치를 취한다.”라고 규정함으로써 위에서 열거한 의무를 위반하는 경우의 행정제제조치의 근거를 규정하고 있다.

## 7. 벌칙규정

위에서 설명한 빛공해방지 및 제한을 위한 법규정의 실효성을 담보하기 위하여 빛공해 방지 및 제한에 관한 데크레안(projet de décret relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses)은 “제L. 583-2조의 기술적 규정을 준수하지 않는 행위, 제L. 583-5조의 적용으로 내려진 정지 명령을 위반하여 조명시설을 운영하는 행위”에 대해 4급 위반에 적용되는 벌금형에 처하고 있다.

여기서 4급 위반에 적용되는 벌금형은 형법적 제131-13조에 따라 때 750유로에 해당한다.

## Ⅲ. 맺음말

위에서 살펴본 바와 같이 프랑스의 빛공해 방지를 위한 규제법제의 형식적 특징은 국사원의 데크레는 규정이 적용될 지역들의 유형들을 결정하고 몇몇 광원들의 작동금지나 제한을 명하는 장관의 권한을 규정하며 환경부령은 조명시설들에 적용될 규정들과 기존 조명시설들의 유

예기한을 규정하고 필요시 시에 도시사가 환경부령을 지역 사정에 따라 수정할 수 있는 조건을 포함한다는 점이다.

또한, 그 내용에 있어서 프랑스의 빛공해방지 법제는 조명시설이 설치된 지역의 특성을 고려하기 위해 국토전체를 몇 유형의 지역으로 나누고 제약의 강도를 조절한다는 점이다. 예를 들면, 생물다양성의 중요성으로 인해 혹은 천문 관측소 보호 때문에 인공조명발산에 민감한 지역-국립공원, 자연보호지역 등의 자연공간들-에는 가장 까다로운 제약이 가해진다는 점이다.

마지막으로 규제권한의 면에서 장관은 몇몇 광원에 대해서 그 특성 및 지역특성에 따라 한시적으로 혹은 상시적으로 그 작동을 금하거나 제한할 수 있는 권한이 있으며, 조명시설들의 규정조항 준수를 위한 원칙적인 감독권자는 시장이라는 점이다.

한 동 훈

(한국법제연구원 부연구위원)