

## 건강을 위한 교통규제 - 유럽의 환경지구 사례와 시사점 -

- 차량의 배출가스가 사람의 건강에 위해하며 사회적 비용의 증대를 초래
  - 차량에서 배출되는 미세먼지, 아질산화합물 등은 사람의 건강을 위협
  - 사산, 호흡기질환, 심장질환 등으로 인한 사회적 비용 증가
- 깨끗한 공기를 지켜 삶의 질을 높이려는 노력에서 환경지구가 운영되기 시작
  - 스웨덴 스톡홀름에서 1996년부터 시작되어, 현재 유럽 29개 도시에서 운영 중이며 40여 개 도시에서 준비 중
- 환경지구에서는 환경기준에 부적합한 차량의 통행이 금지됨
  - 주로 3.5톤 이상 디젤 대형 화물차, 5톤 이상 버스 등이 통행금지 대상
  - 독일에선 생산연도가 15년 이상된 휘발유 승용차, 10년 이상된 디젤 승용차도 금지
  - 환경기준에 부적합한 차량의 위반 시 40유로 범칙금 부과(독일)
- 서울 등 대도시에도 환경지구를 설정하고 운영할 필요 있음
  - 도심지역의 거주자, 직장인 등의 건강을 위해 같은 정책을 도입해야 할 것임
  - 교통수요관리를 건강을 우선하는 정책으로 전환할 필요 있음
- 생산연도가 오래된 차량의 세금감면 정책은 재고할 필요가 있음
  - 현재 출고 후 11년이 넘는 차량은 50%의 자동차세를 감면받고 있음
  - 차량 배출가스를 저감시키기 위해서는 중고차 세금감면이 재고되어야 함

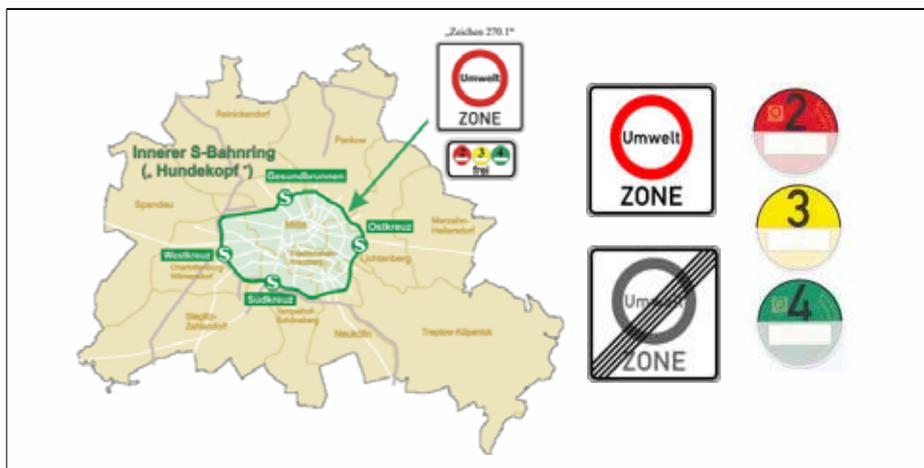
## 1. 환경지구의 개념

- 차량의 배출가스는 사람의 건강에 치명적인 위해를 가함
  - 차량의 배출가스에서 발생하는 미세먼지(PM10)와 아질산화합물(NOx) 등은 사람의 호흡기 관련 질환, 심장질환 등에 악영향을 미쳐 입원 및 병가 등으로 인한 막대한 사회적 비용(유럽기준, 연간 6600조 원 이상)을 초래함
  - 유럽은 배출가스로 인한 사산이 매년 31만 명으로 추정되어 교통사고보다 심각
- 사람의 건강과 삶의 질 향상을 위해 환경지구(environmental zones)를 설정, 운영하기 시작
  - 도시의 거주자, 직장인, 관광객 등의 건강을 위해 특정지역에 배출가스를 줄이도록 차량의 통행을 제한하는 환경지구를 설정하기 시작
  - 1996년 스톡홀름에서 대형화물차의 통행을 제한하는 환경지구를 처음 시행
  - 환경지구, 저배출가스 지구(LEZs: Low Emission Zones)로 명명

## 2. 환경지구의 지정과 운영방식

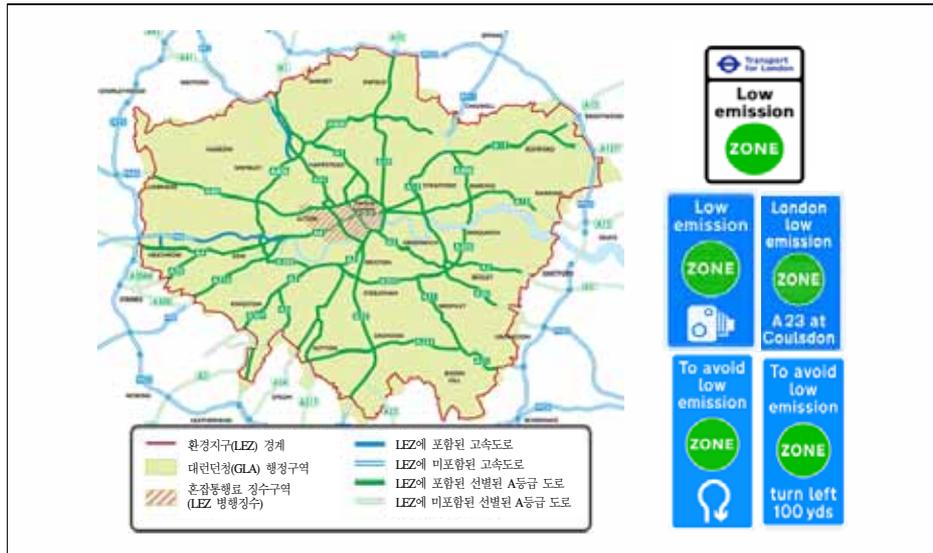
- 환경지구의 지정 및 운영
  - 대개 도심지역을 중심으로 환경지구를 설정하지만, 런던은 거의 전역을 지정
  - 하루 24시간, 1년 내내 운영하며 환경지구 표지판을 도로상에 부착하여 알림

[그림 1] 베를린의 환경지구와 관련 표지판, 차량스티커 3종



자료: 베를린 시청 홈페이지([www.berlin.de/umweltzone](http://www.berlin.de/umweltzone)).

[그림 2] 런던의 환경지구와 관련된 표지판



주: 런던의 환경지구는 M25 외곽순환고속도로 내의 약 1600km<sup>2</sup>에 대해 설정되었으나, 고속도로는 제외되었음(도심에선 교통혼잡 통행료를 병행 징수함).

자료: London for Transport 홈페이지.

- 환경지구는 주로 도시에 지정되지만, 고속도로에서 운영하는 경우도 있음
  - 독일 12개, 네덜란드 8개, 스웨덴 4개, 이탈리아 4개 도심지역 등에 지정되어 운영 중이며 약 40개 도시는 준비 중임
  - 오스트리아는 M12 고속도로에서 대형 물리의 통행을 금지하며, 야간에도 Euro4<sup>주)</sup> 기준 이하의 화물차 운행을 금지

[ 표 ] 환경지구의 운영현황

| 구분             | 스웨덴  | 독일      | 네덜란드    | 이탈리아 | 영국           | 오스트리아        |
|----------------|------|---------|---------|------|--------------|--------------|
| 3.5톤 이상 디젤 화물차 | ○    | ○       | ○       | ○    | ○            | ○            |
| 버스, 코치         | ○    | ○       | ×       | ×    | ○            | ×            |
| 승용차            | ×    | ○       | ×       | ○    | ×            | ×            |
| 오토바이           | ×    | ×       | ×       | ○    | ×            | ×            |
| 환경지구 운영 도시(개)  | 5    | 12      | 8       | 4    | 1            | 0            |
| 365일, 24시간 운영  | ○    | ○       | ○       | ×    | ○            | ×            |
| 제도 도입 시기       | '96년 | '08년 1월 | '07년 7월 | 불명   | '08년 2월 (런던) | M12 고속도로에 지정 |

주: ○는 규제대상 또는 해당사항을 표시한 것임.

자료: www.lowemissionzones.eu에서 정리.

주) Euro4 배출기준은 2005년 이후 최초 등록된 디젤엔진 화물차량이 해당됨(독일에선 녹색 스티커를 부착함)

- 환경지구를 통행하려면 차량이 환경기준에 적합해야 하며 미리 등록되어야 함
  - 화물차나 버스라 하더라도 배출가스 환경기준에 적합한 차량은 통행이 가능하고, 런던에선 승용차가 규제대상이 아니며, 이탈리아에선 오토바이도 규제대상임
  - 독일에선 10년 된 디젤 승용차, 15년 된 휘발유 승용차도 통행이 금지됨
  - 독일, 스웨덴, 네덜란드 등의 환경지구에서 환경기준에 적합하지 못한 차량은 통행이 불가하나, 런던에서는 통행료(200파운드, 약 40만 원)를 내고 24시간 통행 가능
  - 독일에서는 차량 유리창에 스티커를 붙여 통행을 허용하며, 스티커가 없는 차량은 통행이 금지되고, 위반 시 범칙금 부과(40유로, 약 6만 원)

### 3. 시사점

- 교통정책의 패러다임 변화를 인지하고 환경지구를 적극 수용해야 할 것임
  - 사람의 건강 보호, 삶의 질 향상이 대두되며 교통정책의 패러다임이 변화되고 있음
  - 혼잡통행료와 같은 경제적 규제방식에 비해 저항이 적고, 교통복지 증진에 기여
  - 국제적 환경기준을 준수하여 사회적 비용을 줄이는 방향으로 교통정책 전환 필요

### 4. 정책적 활용방안

- 1 우리나라의 중고 승용차에 대한 자동차세 감면정책 재고 필요
  - 2001년부터 11년 이상된 승용차의 자동차세를 50% 감면해주고 있으나, 환경 및 건강과 관련된 사회적 비용을 고려할 때, 자동차세제의 수정이 요구됨
- 2 서울 등 대도시, 교통혼잡이 심한 중소도시 등에서 도입을 검토할 필요
  - 서울 등 대도시 및 교통혼잡이 심한 중소도시의 도심지역을 중심으로 배출가스가 다량 발생하는 차량의 통행을 제한하는 정책도입이 필요
  - 통행제한 차량의 등록 및 규제대상 차량 선정 등 기초준비 필요

● 국토연구원 교통연구실 조남건 연구위원 (031-380-0336, ngcho@krihs.re.kr)