

## 경기도 어린이보호구역 개선사업 효율화 방안



김채만



김정은

### 1. 서론

우리 사회의 미래를 책임질 어린이는 신체적으로 미성숙하여 어른들 기준으로 설치된 교통 환경에서는 교통사고발생 위험이 높아 매년 많은 어린이가 교통사고로 희생되고 있다. 교통사고 통계에 따르면 2002년 기준 14세 이하 어린이 교통사고 사망자는 391명으로 전체 교통사고 사망자의 5.6%를 차지하였다. 이는 인구 10만명당 사망자수 기준 5.0명에 해당하는 것으로서 교통선진국인 영국 1.7명, 일본 1.6명, 스위스 1.8명 등과 비교할 때 2배 이상 높은 수치이다.

이에 따라 정부에서는 어린이 교통사고를 감소시키기 위하여 도로교통법 제11조의2에 의거 1995년 “어린이보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙”을 제정하여 초등학교와 유치원 통학로에 어린이보호구역을 지정하고, 어린이보호구역내 교통 환경을 어린이들이 편리하고 안전하게 통행할 수 있는 환경으로 개선하는 사업을 추진하고 있다.

경기도에서는 2003년부터 어린이보호구역 개선사업을 실시하여 2004년 말까지 288개교의 개선사업을 완료하였으며, 나머지 741개교에 대해서도 연차별로 사업을 추진할 계획으로 있다. 경기도의 어린이보호구역 개선사업은 「어린이

보호구역 표준 설계 지침 제정에 관한 연구, 국무조정실 안전관리개선기획단(도로교통안전관리공단), 2002.7) 및 「어린이보호구역 개선사업 업무편람, 경찰청(도로교통안전관리공단), 2004.1」에 근거하여 설계되고 시공되었다.

본 연구는 기 실시된 경기도 어린이보호구역 개선사업의 실태를 분석하여 문제점을 파악하고 그에 따른 개선방안을 제시하고자 한다. 또한 제시된 개선방안의 효과적인 반영을 위한 제도적 개선책을 마련하는데 목적이 있다.

## II. 국내외 관련제도 및 기준 검토

국내의 어린이보호구역 관련제도 및 기준을 검토한 결과 선진외국의 경우는 우리나라 보다 일찍 어린이의 교통안전을 확보하기 위해 국가차원에서 노력해 왔으며, 여러 가지 시행착오를 바탕으로 좀더 합리적인 방안으로 발전하여 왔다는 것을 알 수 있었다.

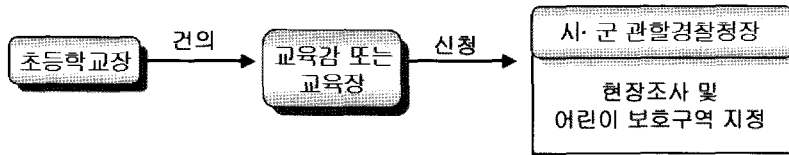
선진외국의 경우 어린이보호구역의 시점과 종점을 명확히 하여 운전자가 어린이보호구역내에서 지켜야할 규제를 지킬 수 있도록 하였으며, 미국의 경우 안전한 통학로 계획과 같이 실효성이 가장 높은 개선방안에 집중하며, 어린이보호구역이라도 어린이들이 통행하지 않는 시간대에는 규제를 풀어 준수를 향상과 동시에 운전자 및 지역주민의 불편을 최소화 하는 것을 알 수 있었다. 또한 영국의 경우는 어린이 보행자의 안전을 향상시키는 것을 정책적 목표로 삼고 물리적인 안전환경의 중요성을 강조하여 교통정온화기법등을 적절히 도입하여 학생들을 차량과 분리하는데 노력을 기울이고 있다.

일본의 경우 시가지의 일정한 존(Zone)을 community-zone으로 지정하여 전체 통행속도를 30km/h로 규제하여 통과교통을 줄이고, 주행속도를 감소시키는 등의 역할을 하고 있다. 특히 community-zone의 사업시행효과는 통과교통량, 주행속도, 교통사고분석을 통해 이루어지고 있으며, 사업비규모와 사업효과가 비례하지 않는다는 것으로 분석되어 시사 하는바가 크다.<sup>1)</sup>

국내에서도 1995년 어린이보호구역에 대한 공동부령이 발표된 이후 어린이보호구역 개선사업이 이루어져 왔고, 한편으로는 개선사업을 효율적으로

1) 交通事故半減のヒントと商業系地区への展開(2004), コミュニティ・ジーンの評価と 今後の地区交通安全





〈그림 2〉 어린이보호구역 지정절차

개발이 완료된 시점에서 어린이보호구역의 지정은 도시개발계획단계(택지개발, 주택지개발 등)에서 확보할 수 있는 여러 가지 물리적인 시설 확보를 제한함으로써 어린이보호구역의 지정효과를 저감시킬 뿐만 아니라, 도시개발 사업으로 설치된 도로시설물을 재시공함으로써 예산낭비를 유발하고, 도로이용자인 지역주민의 불편을 야기하는 문제점이 있다.

또한 현재 어린이보호구역의 지정절차에는 주민의 참여가 포함되지 않으므로 보호구역의 지정에 따른 규제조치로 인한 갈등도 문제점으로 나타나고 있다.

## 2. 준수율 측면

「어린이보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」에 의하면 어린이보호구역 내에는 노상주차장 설치금지, 통행금지·제한, 주·정차금지, 속도제한, 일방통행 등의 규제조치를 취할 수 있다. 이러한 규제조치 중 속도제한과 주차금지의 준수율을 운전자 설문조사 및 현장조사를 통해 분석한 결과 준수율이 낮은 것으로 나타났다.

〈표 1〉 어린이보호구역 내 규제조치

구분	규정
노상주차장 설치금지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 어린이보호구역으로 지정된 초등학교 등의 주 출입문과 직접 연결되어 있는 도로에는 노상주차장을 설치하여서는 아니 된다.</li> <li>• 주 체 : 시장, 군수 및 구청장</li> </ul>
자동차 통행금지·제한	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도로교통법 제11조의2제1항의 규정에 의하여 조치를 취할 수 있다.</li> <li>• 주 체 : 지방경찰청장 또는 경찰서장</li> </ul>
주·정차 금지	
운행속도 30km/h로 제한 일방통행	

운전자를 대상으로 실시한 설문조사 결과 어린이보호구역을 알고 있는 운전자는 97.1%로 거의 대부분이 알고 있다고 응답하였으나 어린이보호구역내의 제한속도, 주차금지 여부 등의 규제사항에 대해서는 잘 모르고 있었으며, 알고 있더라도 실제로 준수하는 운전자는 적은 것으로 나타났다.

운전자에게 어린이보호구역 내에서 속도규제를 준수하는지 질문한 결과 어린이보호구역내 도로가 간선도로일 경우는 '30km/h의 속도를 준수 한다'는 응답이 64.7%로 나타났으며, 간선도로 이외의 어린이보호구역내에서 '반드시 감속운행 한다'와 '상황에 따라 감속 한다'는 응답이 99%로 높게 나타났으나 실제 현장조사 결과 속도 준수율은 평균 52%로 낮게 나타났다. 특히 고양시 내유초등학교 앞 간선도로의 경우에는 준수율이 약 6%로 매우 낮은 것으로 나타났다.

〈표 2〉 속도규제 준수에 대한 운전자설문과 실제결과 비교

유형	학교명	기능	과속방지턱 설치유무	운전자 설문결과	실제 준수율
상업지역	광주초등학교	집산/국지도	유	99.0%	94.0%
일반주거지역	여흥초등학교	집산/국지도	무	99.0%	16.0%
농촌지역	내유초등학교	보조간선도로	무	64.7%	6.0%
아파트지역	김포서초등학교	집산/국지도	유	99.0%	94.0%

주차금지 준수율 또한 현장조사 결과 59.1%로 낮게 나타났으며, 운전자 설문조사에서 어린이보호구역 내의 주차금지사항을 알고 있다는 응답이 60.8%에 불과해 주차금지에 대한 인식 또한 부족한 것으로 나타났다.

〈표 3〉 어린이보호구역 주차금지구역 준수율

구분	주차금지 실시 도로	준수유무	
		준수 도로수	미 준수 도로수
농촌지역	5	5(100%)	0
일반주거	11	7(63.6%)	4(36.4%)
아파트단지	3	1(33.3%)	2(66.7%)
상업지역	3	0	3(100%)
합계	22	13(59.1%)	9(40.9%)

운전자의 교통규제 준수율에는 표지판, 노면표시 등의 교통시설 또한 영향을 미치는데, 현장조사 결과 다음과 같은 시설적인 문제점이 발견되었다.

- ① 어린이보호구역의 시종점이 불명확함
- ② 통합표지판의 내용 및 표시거리가 일치하지 않음
- ③ 표지판의 시인성이 부족함

### 3. 유지·관리측면

어린이보호구역 개선사업으로 설치되는 시설물은 신호기 및 안전표지, 교통표지를 포함한 도로부속물 등이 있다. 개선사업으로 설치된 시설물들은 설치된 후에는 경찰서에서 관리하는 시설물과 관할 시·군에서 관리하는 시설물로 구분된다. 신호기와 안전표지는 경찰서장이 「교통안전시설등 설치·관리지침」에 의해 관리자 지정, 관리대장작성(표지대장, 교통신호기관리대장), 점검(일상점검, 정기점검 : 월1회, 특별점검), 확인[주체 : 경찰서장, 횡수 : 년2회(3월,9월)]의 절차를 통해 유지·관리한다. 도로부속물은 「도로의유지·보수등에관한규칙」에 의해 도로관리청(시장·군수)에서 도로의 순찰, 안전점검, 보수, 관리대장(도로표지, 도로대장 등) 등 도로관리 업무를 수행하여야 한다. 또한, 명예도로관리원을 위촉하여 도로의 유지·보수 등에 관한 의견을 청취할 수 있다.

어린이보호구역내의 교통시설에 대해서는 별도로 「어린이보호구역의 지정 및 관리에 관한규칙」에 의해 경찰서장이 “어린이보호구역관리카드”를 작성하여 관리하여야 한다. 어린이보호구역 관리카드는 어린이보호구역의 신호기, 안전표지 및 도로부속물의 종류 및 수량을 기록하고 변동사항이 있을 때는 수시로 기록, 정리하여야 하며, 학교장은 보호구역에 설치된 신호기, 안전표지 및 도로부속물이 훼손된 것을 발견한 경우 관할 경찰서장에 통보하여야 한다.

신호기 및 안전시설은 시장·군수로부터 권한을 위임받은 관할경찰서장이 표지와 교통신호기에 대하여 관리대장을 작성하여 관리하도록 규정하고 있다. 안전표지는 지주번호가 부여되어 표지판과 지주의 상태 등 총 27개 항목을 기록·관리하고 있다. 또한, 교통신호기도 신호등의 고유번호가 부여되어 교통신호등, 신호등지주, 신호주기 및 시간 등 총 32개 항목을 기

〈표 4〉 개선사업으로 시행되는 시설물의 유지·관리 규정

구분	경찰서장	도로관리청 (시장·군수)	학교장
교통안전시설등 설치·관리지침	교통안전표지 교통신호기		
도로의 유지보수등에 관한규칙(도로표지제작·설치 및 관리지침)		도로표지등 안전 시설 도로부속시설물	
어린이보호구역의 지정 및 관리지침	어린이보호구역내 신호기, 안전표지, 도로부속물		보호구역내 모든 교통시설 (보호구역 내 시설물이 훼손되거나 손괴시 사실을 경찰서장에게 통보)

록·관리하고 있다.

그러나 어린이보호구역 개선사업에 필수적으로 설치되는 “어린이보호구역 도로표지”는 「도로표지규칙」의 “도로표지”에 포함되어 있지 않다. 또한, 개선사업으로 주로 설치되는 도로부속물(방호시설, Hump, 미끄럼방지시설 등)은 「도로의 유지·보수등에 관한규칙」의 도로대장으로 관리하는 시설물에 포함되지 않고 정기적인 안전점검을 실시해야 되는 대상 시설에만 포함되어 있어 유지·보수가 시기 적절히 이루어지지 않고 있다.

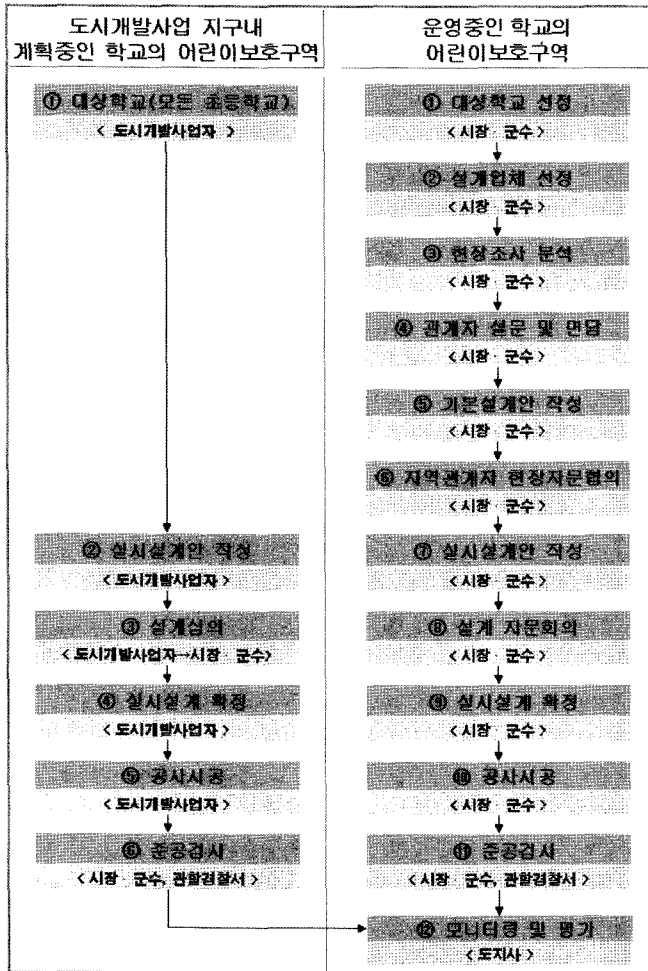
「어린이보호구역의 지정 및 관리지침」에 의하여 경찰서장이 보호구역 안에 설치된 시설물의 종류 및 수량을 “어린이보호구역 관리카드”로 작성하여 관리하게 하고 있으나, 실질적인 유지보수 주체에 대한 근거가 없어 관리가 적절히 이루어지고 있지 않으며, 학교장이 시설물의 훼손 및 손괴 시 경찰서장에게 통보하게 하고 있으나 학교장 설문조사 결과 인지율이 낮은 것으로 나타났다.

## IV. 개선방안

### 1. 지정절차 측면

도시개발이 활발하게 이루어지고 있는 경기도의 지역적 특성을 반영하여 도시개발계획단계에서 어린이보호구역의 지정 및 개선사업이 이루어질 수 있도록 「어린이보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」의 어린이보호구역개선사

업의 추진절차를 개정하는 것이 필요하다. 개선방안으로는 도시개발 사업지구 내 계획 중인 학교는 7단계, 기존에 운영 중인 학교는 12단계의 절차로 분리하여 추진하는 방안이 있다. 이러한 방법으로 연간 38억 원의 예산절감 효과를 얻을 수 있으며, 개선방안 수립 시 어린이보호구역에 해당하는 주민들의 참여와 의견청취를 통해 향후 규제조치의 준수율을 향상시킬 수도 있다.



〈그림 3〉 개선사업 추진절차 개선안



## 2. 준수율 측면

어린이보호구역내 규제조치의 준수율을 향상시키는 방안으로는 제도적인 개선안과 시설적인 개선안으로 구분할 수 있는데, 제도적인 개선안은 규제조치의 현실화와 처벌을 강화하는 방안이 있으며, 시설적인 개선안으로는 표지판의 정비, 보호구역의 시·종점을 명확하게 하는 방안 등이 있다.

### 1) 제도적 개선안

어린이보호구역내에서 제한속도 30km/h의 일괄적인 적용은 이동기능이 높은 간선도로의 경우에는 도로의 기능에 부합하지 않으며 급 감속으로 인한 추돌사고를 유발하는 등의 위험이 따를 수 있으므로 속도규제를 현실화할 필요가 있다. 따라서(보조)간선도로 내 어린이보호구역의 제한속도는 45km로, 집산도로 이하기능의 도로는 30km/h로 규정하는 내용으로 「어린이보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」을 개정하여야 한다. 또한 이러한 규제조치 결정시 주민협의를 거치기 위하여 주민공람기간을 두는 내용을 포함시켜야 한다.

그리고 어린이보호구역내 규제조치 미준수로 인한 사고에 대한 처벌을 강화시키는 방안으로 「교통사고처리특례법」의 특례 예외사항에 어린이보호구역내 규제조치 미준수로 인한 사고를 포함하도록 개정하여야 한다.

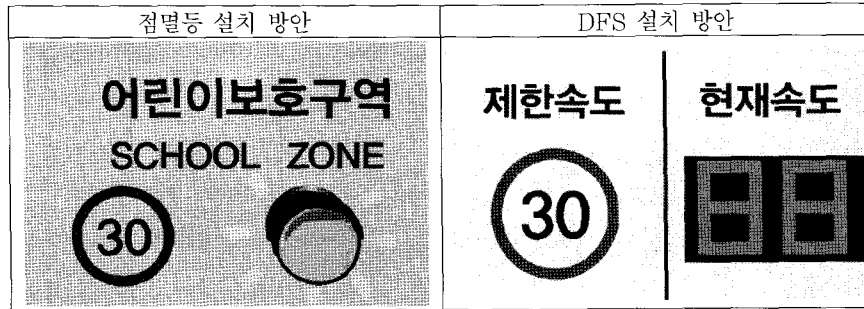
### 2) 시설적 개선안

어린이보호구역내의 준수율이 높아지도록 하기 위해서는 다음과 같은 교통 시설의 개선을 통하여 보호구역의 운영구간 및 운영시간을 정확하게 정의하여야 할 필요가 있다.

우선 운전자가 어린이보호구역 시·종점을 명확하게 인식할 수 있도록 어린이보호구역 종점표지판을 설치하며, 어린이보호구역 통합표지판의 내용에 운영시간을 포함하고, 도로폭원에 따라 표지판의 크기도 변동이 가능하도록 해야 한다.

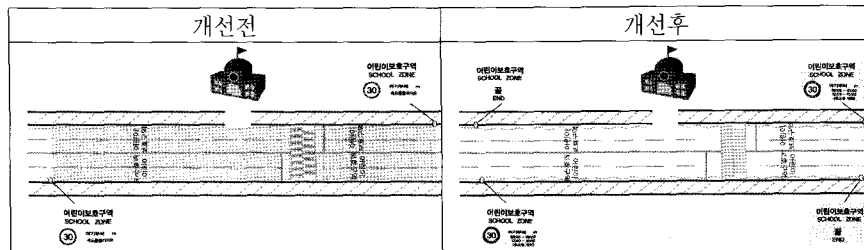
더불어 통합표지판에 점멸등을 설치하여 어린이보호구역의 인식성을 높

이고, DFS(가변속도 표출기)를 병행설치하여 운전자 스스로 규제조치를 지킬 수 있도록 하는 민주적인 방안을 권장한다.



〈그림 4〉 준수율 향상을 위한 시설물 설치방안

또한 현재 사용되는 유색포장은 비용이 많이 소요되며 유지·관리 또한 제대로 이루어지지 않아 파손된 상태로 방치되어있는 문제점이 있으므로 본 연구에서는 유색포장 대신 지그재그 노면표시를 어린이보호구역 전 구간의 도로 가장자리에 설치하여 비용절감효과를 기대할 수 있는 방안을 권장한다.



〈그림 5〉 어린이보호구역내의 노면표시 개선안

### 3. 유지·관리측면

유지·관리측면의 개선안으로는 어린이보호구역의 시점을 나타내는 “어린이보호구역도로표지(어린이보호구역의지정및관리에관한규칙 제7조 1항

1.)”를 「도로표지규칙(2003.5.24, 건설교통부령 357호)」의 “도로표지”에 포함하도록 개정하는 방안이 있다. 「도로표지규칙」의 개정에 따라 규칙 제 16조에 의해 규정된 「도로표지제작·설치 및 관리지침」의 개정이 이루어져야 하며, 이에 따라 어린이보호구역도로표지는 법적인 유지·관리 대상 도로표지로 규정되므로 지속적인 유지관리가 이루어질 것으로 기대된다.

또한 어린이보호구역 개선사업에서 설치된 시설물을 상시 유지·관리하기 위해서는 상시 보호구역을 이용하는 사람이 점검 및 관리를 맡는 것이 필요하다. 따라서 보호구역내의 초등학교장을 「도로의유지·보수등에관한규칙」에 의거하여 명에도로관리원으로 위촉하고 점검·관리 의무를 부과하면 지속적인 유지관리가 효율적으로 이루어 질 것으로 기대된다.

## V. 결론

지금까지의 경기도 어린이보호구역 개선사업의 실태를 분석한 결과 나타난 문제점은 크게 어린이보호구역의 지정절차측면과 저조한 준수율측면, 유지·관리 소홀측면으로 구분되며 본 연구에서는 각 문제점에 대한 개선안을 다음과 같이 제시하였다.

지정절차측면의 개선방안은 도시개발계획단계에서 어린이보호구역의 지정 및 개선사업이 이루어질 수 있도록 “어린이보호구역지정및관리규칙”을 개정하는 것이다. 이러한 방법으로 경기도는 연간38억 원의 예산절감 효과를 얻을 수 있는 것으로 분석되었다. 또한 개선사업의 추진절차는 개교한 초등학교는 총12단계 와 개교 전 초등학교는 7단계로 함으로서 주민들의 개선방안 수립 시 참여와 의견청취를 통해 향후 규제조치의 준수율을 향상할 수 있다.

준수율 향상을 위한 개선방안으로는 시설적 측면과 제도적 측면으로 구분된다. 시설적 측면의 개선방안은 운전자가 어린이보호구역 시·종점을 명확하게 인식할 수 있도록 어린이보호구역 종점표지판을 추가적으로 설치하고, 어린이보호구역 통합표지판의 내용에 규제시간을 포함하고, 크기도 도로폭원에 따라 변동되도록 한다. 또한, 유색포장을 지양하고 길 가장자리 지그재그 노면표시로 대체하여 상당한 비용절감 효과를 기대할 수 있다. 제

도적 측면의 개선방안은 어린이보호구역내 간선도로의 속도규제를 45km/h로 완화하고 예고표지판을 설치하도록 의무화하고 “교통사고처리 특례법”의 10대 중대 사고에 어린이보호구역내 규정 미 준수사고를 포함시키는 것이다.

유지·관리측면의 개선방안은 어린이보호구역내 설치된 시설의 유지관리를 위해서 어린이보호구역도로표지를 “도로표지규칙”에 포함시키고, 학교장을 명예도로관리원으로 위촉하고 의무를 부과하는 내용이 포함되도록 “어린이보호구역지정및관리에관한규칙”을 개정하는 것이다.

어린이보호구역개선사업이 갖고 있는 고비용 저효율적인 시설은 과감하게 저비용 시설로 개선, 준수율 향상을 위하여 규제조치를 꼭 필요한 시간으로 제한하고 준수하지 않는 운전자에 대한 벌칙 강화, 설치된 시설을 잘 유지·관리하도록 개선함으로써 어린이보호구역개선사업이 교통사고 예방에 많은 도움이 될 것이다.

## 참고문헌

1. 건설교통부(2000), 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙 해설 및 지침.
2. 경찰청·도로교통안전관리공단(2000), 교통안전시설실무편람.
3. 경찰청·도로교통안전관리공단(2004), 어린이보호구역업무편람.
4. 교통안전공단(2002), 교통정온화사업의 표준모형개발 및 적용에 관한 연구.
5. 국무조정실 안전관리개선기획단·도로교통안전관리공단(2002), 어린이보호구역 표준 설계지침 제정에 관한 연구.
6. 도로교통안전관리공단(2004), 무인교통 단속장비 적정 설치대수 산정에 관한 연구.
7. 서울YMCA·시민교통환경센터(1996), 어린이보호구역의 문제점과 현실화 방안에 대한 조사연구.
8. 신치현(2002), 통학로 보행자 신호기 설치기준에 관한 연구, 대한토목학회지, 제22권, 제3-D호.
9. 유인권(2002), 어린이보호구역의 교통안전시설물 실태분석과 운영방

안에 관한연구.

10. 인천발전연구원(2004), 인천광역시 어린이보호구역 운영실태 및 개선 방안연구.
11. 행정자치부(2004), 어린이보호구역 및 지방관리위험도로 구조개선사업 발전방안.
12. FHWA(2001), MUTCD 2000.
13. U.S. DOT Federal Highway Administration(2004), Manual on Control Devices for Streets and Highways 2003 EDITION.
14. 交通事故半減のヒントと商業系地区への展開(2004), コミュニティ・ジーンの評価と 今後の地区交通安全.