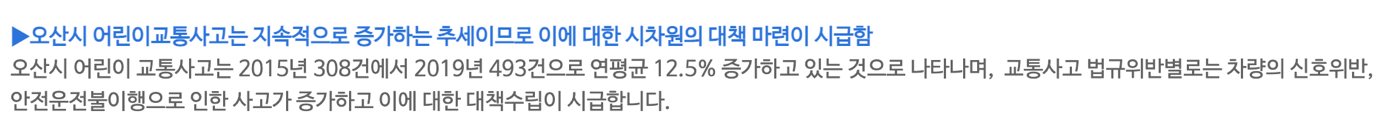
**오산시 어린이 보호구역 보행안전 확보방안 연구 [경기연구원 연구보고서]**

<https://blog.naver.com/gri_blog/222156192246>

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명



<http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WWEB_KMP_OVT_UAS_ASA#>

(오산시에 한정해서 데이터 선택가능 – 연도도 선택 가능)

여기서는 어린이 = 12세 이하

[국가 공식 통계]

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

이렇게 조건 설정도 할 수 있음 -> 사고 이유 어느정도 파악 가능

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

[교통사고 추세]

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

[교통 사고 관련 데이터]

<http://taas.koroad.or.kr/api/selectOpenApi.do#api1>

ex) 보행 어린이 사고 다발 지역 / 스쿨존 내 어린이 사고다발지역 / 지자체별 대상사고 통계(어린이 사고 분류 가능)

지도이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

<http://taas.koroad.or.kr/gis/mcm/mcl/initMap.do?menuId=GIS_GMP_ABS#>

공간적 특성을 고려한 어린이 교통사고 모형 개발

<http://www.dbpia.co.kr.access.yonsei.ac.kr:8080/journal/articleDetail?nodeId=NODE07501414>

<기존 연구>

조사시간, 보도 폭, 도로유색 포장 및 차로 수가 속도위반에 영향

과속방지턱과 고원식 횡단보도가 차량감속에 유의한 영향

교차로가 가 장 위험한 지역으로 판단하였으며, 보도의 길이를 중요한 요소로 판단

표지판의 포화도와 속도 감소는 통계적으로 연관 성이 낮은 것

<해당 연구>

* 목표

실제 발생한 어 린이 교통사고를 기반으로 모형을 개발하여 어린이 교통사고 발생 원인을 보다 정량적으로 분석

어린이 교통사고에 직접 영향을 미치는 시설 및 특성 요인을 찾기

공간적 특성에서 사고 원인을 찾는 점

* 모델 결과

공통변수에서 양의 상관관계를 가지는 변수는 4차로 이상의 도로 비율, 진출입구 수 및 어린이 보호구역내 신호 횡단보도 수이며, 음의 상관관계를 갖는 변수는 어린이 보호구역 표지판 개수, 어린이 보호구역 노 면표지 수, 속도제한 표지 수

특정변수로는 양의 상관관계를 갖는 대상지 내 도로 연장과 음의 상 관관계를 갖는 도로 반사경 및 어린이 보호구역 외 신호 횡단보도 수

4차로 이상의 도로 비율은 사고건수와 EPDO측면에서 모두 양의 상관관계를 갖는 것으로 분석된다. 4차로 이상 의 도로 비율이 증가함에 따라 어린이의 도로 횡단 거리의 증가에 따른 사고 발생 빈도 증가와 차량의 속도 증가에 따른 심각도 증가가 동시에 발생하기 때문인 것으로 판단된다. 이런 도로에서는 어린이의 안전 횡단을 위한 안내 표 지 설치 및 차량 속도를 저감시킬 수 있는 방안(단속장비나 과속방지턱 등)을 설치하여 안전성을 향상시켜야 한다고 판단

진출입구 수 및 어린이 보호 구역 내 신호 횡단보도 수는 사고건수와 EPDO측면에서 모두 양의 상관관계를 가지 며, 이는 어린이의 사고 노출 빈도와 관련성이 큰 것으로 판단된다. 공통변수 중 어린이 보호구역 표지판 개수, 어린이 보호구역 노면표지 수 및 속도제한 표지 수는 사고와 음의 상 관관계를 가지는 것으로 분석된다. 이는 운전자의 행동이 어린이 보호구역에서의 사고 발생에 미치는 영향력이 크 기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 운전자의 주의 및 인지 변화를 야기할 수 있는 표지 설치, 포장 재질 변화 및 지그 재그 차선 도입 등의 방안이 사고 감소에 도움을 줄 것으로 분석된다. 표지 및 노면표시가 운전자의 행동변화에 미치 는 영향과 운전자의 인식 및 사전인지 변화가 교통사고에 미치는 영향력에 대한 연구는 향후 진행될 필요성이 있다 고 판단된다. 특정변수 중 사고건수와 양의 상관관계를 보이는 대상지내 도로 연장은 노출 빈도와 연관성이 있는 것으로 분석 된다. EPDO와 음의 상관관계를 보이는 도로 반사경은 운전자의 시거를 확보해 어린이의 돌발 행동이 사고와 연결 되는 것을 일정 부분 방지함으로 심각한 사고가 발생하는 것을 예방하는 효과가 있는 것으로 판단된다. 또한 어린이 보호구역 외에 설치된 신호 횡단보도의 수는 EPDO와 음의 상관관계를 가지는 것으로 분석된다. 이에 어린이 보호 구역 외에도 어린이 보행 유발 시설 인근의 교차로 및 횡단보도에는 충분한 안전시설 및 주의 시설의 설치가 필요하 다고 판단

**우리나라 어린이 교통사고 분석과 대책**

<http://www.earticle.net.ssl.access.yonsei.ac.kr:8080/Article/A349177>

* X

**어린이 교통사고 관련 법 – 사람들의 인식에 변화가 생겼을 수 있으니까**

**(어린이 보호구역 : 통행속도 시속 30km 이하, 보행 공간이 없는 곳은 시속 20km 이하)**

* **미국은 모든 신호에서 다 멈춤**
* 태호유찬이법
* 민식이법(2020/03/25부터 시행)

: 어린이보호구역 내 신호등과 과속단속카메라 설치 의무화 등을 담고 있는 '도로교통법 개정안', 어린이보호구역 내 안전운전 의무 부주의로 사망이나 상해사고를 일으킨 가해자를 가중처벌

(2020년 상반기 중에 안전신문고와 생활불편신고를 활용한 불법 주·정차 시민 신고 대상(소화전, 교차로, 버스정류장, 건널목)에 어린이보호구역을 추가하기로 했다. 또 2022년까지 전국의 모든 어린이보호구역에 무인교통단속장비와 신호등을 설치하는 등 어린이보호구역의 안전시설을 강화하며, 현재 어린이보호구역 내 위치한 불법 노상주차장을 2022년까지 단계적으로 모두 없앤다는 방침)

**[네이버 지식백과]** [민식이법](https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=5867284) (시사상식사전, pmg 지식엔진연구소)

* 하준이법(2020/06/25부터 시행)

: 개인 차 - 경사진 곳에 차량을 주차할 때 운전자는 주차 후 차량용 고임목을 의무적으로 설치

주차장 및 관련 시설 - 경사로에 설치된 주차장에는 반드시 고임목을 비치하거나 주차된 차량이 미끄러져 내려가는 것을 방지하는 시설 및 ‘미끄럼 주의 안내표시’ 표지판을 의무적으로 설치

**[출처]** [새로운 주차장 관련 법규, 하준이 법 자세히 알아보기](https://blog.naver.com/rjsgkdi111/222015817028)|**작성자** [픽플러스](https://blog.naver.com/rjsgkdi111)

* 해인이법 : 상관 x (응급조치 관련)
* 한음이법 : 상관 x (어린이 지도관련)

어린이 교통사고 예방을 위한 교통 안전시설 연구

<http://www.dbpia.co.kr.access.yonsei.ac.kr:8080/journal/articleDetail?nodeId=NODE07499398>

더욱이 집 주변 반경 500m 이내에서 발생하는 어린이 교통사고는 경미한 부상정도가 아니라 사망사고의 비중이 절대적으로 높다는 점에서 더욱 중요하게 인식되어야 하는 부분이다. 2005년 어린이 교통사고를 집으로부터의 거리로 산출 하였을 때, 부상사고는 반경 500m 이내에서 20% 정도임에 비하여 사망사고는 전체 사망사고의 50% 이상을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

1. 도로의 시설운영 측면의 개선안

: 학교와 주거지의 위치결정은 통학하는 어린이들과 차량과의 상충을 최 소화 시킬 수 있는 공간에 위치시키고 어린이와 차량의 상충지점이 발 생한다면 상충지점에 대해서는 어린이의 판단 및 행동능력을 고려한 안 전대책을 마련해야 한다. 주거지와 학교, 학원, 놀이터는 서로 인접하여 어린이들이 안전하고 편리하게 통행할 수 있도록 해야 하며 상가 및 공 공서비스 시설은 주간선도로와 연계하여 차량이 주거지 내에 출입하지 않도록 유도하며 도로에서 직접적으로 접근할 수 있도록 주거지 내부와 학교, 학원 등 차량통행은 최소화 하도록 해야 한다.

1. 도로의 설계측면에서의 개선안

: 차량의 통행을 제한하는 방안이 안전한 어린이 교통환경조성에 이상적인 조건이나 모든 도로의 차량통행을 제한할 수 없는 상황이기 때문에 차량 을 저감할 수 있는 물리적인 설계방식을 선택하는 것이다. 차량의 속도를 저감할 수 있는 공학적인 방안의 하나로 국외에서는 보행자를 우선으로 한 보행자우선도로 설치, 곡선도로 설계기법 등과 같이 도로의 선형을 개 조하여 차량이 과속하지 않도록 설계하는 기법을 효과적으로 사용하고 있다. 그러므로 어린이들이 통행이 많은 도로의 설계시 어린이 안전한 통 행을 우선으로 고려하여 차량의 속도를 인위적으로 낮출 수 있도록 설계 기법을 적극적으로 활용해야 한다.

1. 보차분리 및 유효보도 폭 확보

: 어린이들은 주거지, 학교, 학원 주변의 생활도로를 통학로로 이용하고 있 다. 보차분리가 이루어지지 않은 생활도로는 불법주정차차량, 노상적치물 방치, 차량통행량 증가 등으로 인해 어린이는 통행의 위험을 경험하고 교 통사고의 위험성도 매우 높다. 도로환경측면에서의 어린이 교통사고를 예 방하기 위해 어린이의 활동공간인 학교, 학원, 주거지 생활도로의 기초적 인 계획을 마련해야 한다.

1. 과속방지턱 시설의 설치

: 속도저감 시설인 과속방지턱은 차량의 일시정지 및 서행을 유도하기 위 한 시설이다. 이는 도로통제, 과속방지 등 어린이를 보호할 목적으로 속 도를 직접적으로 감소시킬 수 있는 유리한 방안이다. 과속방지턱은 학교 주변도로, 보행자 밀집 주거지역, 어린이 놀이터, 과속차량이 심한 단일 로 곡선구간, 횡단보도 주변지역 및 일단정지, 양보지역 등 교통사고 위 험성이 높은 지역에 설치한다.

1. 신호등 주기 변화

: 신호등이 설치된 횡단보도는 어린이 행동패턴과 보폭을 고려하여 안전하 게 횡단할 수 있도록 녹색신호를 보다 길게 조정하고 횡단보도 색상도 구 별되게 설치할 수 있도록 운전자에게 시인성을 높이는 것이다. 또한 야간 에 조명시설을 확충함으로써 위험을 방지하는 것이다.

1. 횡단보도 주변의 개선

: 횡단보도는 보행자를 위한 보도의 일부분으로 인식되어 차량통행이 제한 적 시설로 역할을 해야 한다. 횡단보도는 신호등이 있는 횡단보도와 신호 등이 없는 횡단보도로 분류할 수 있다. 신호등이 있는 횡단보도에 어린이 의 사고율 높은 이유 중의 하나는 신호등이 설치되어 어린들의 위험에 대 한 대비가 소홀하기 때문이다. 따라서 무단횡단 하지 않도록 방호울타리 설치할 필요가 있다. 또한 신호등이 없는 횡단보도의 경우는 차량과의 직 접적 상충위험이 많으므로 어린이의 주의를 상기시킬 수 있는 도로 유색 포장, 보도와 동일한 포장기법을 사용하는 방법, 보도의 높이와 동일시 하여 구별하는 기법을 도입하는 것이다.

[compas 사이트]

* 최근 어린이 교통사고의 중요성이 높아지고 있으나 학교, 유치원, 어린이집 주변과 유아, 어린이들이 활동하는 생활도로 및 통학로 등에, 불법주정차, 교통안전 시설물 미비 등 여러 가지 요인으로 인해 어린이 교통사고 발생 건수는 증가하고 있으며, 민식이법 제정 등으로 어린이 보호구역에 교통안전 시설물 설치가 의무화 되었으나 구체적인 지침이 없는 점을 감안해 데이터를 기반으로 어린이 교통사고를 감소시키고자 본 과제를 제안하였습니다.

..??

어린이보호구역 내 교통사고 다발지점의 교통안전시설에 관한 비교 연구

<http://kiss.kstudy.com.access.yonsei.ac.kr:8080/thesis/thesis-view.asp?key=3645375>

사고시간에 대한 빈도분석 결과를 보면, 등교시간인 08:00~09:59(20건, 9.7%)보다 교통안전 지도가 이루어지지 않고 있는 하교시간 이후인 12:00~19:59(173건, 83.6%)에 대부분의 사고가 발생하였다. 구체적으로 살펴보면, 14:00~17:59(122건, 59.0%)에 절반 이상의 사고가 발생하였 으며 18:00~19:59(28건, 13.5%), 12:00~13:59(23건, 11.1%) 순으로 어린이보호구역에서 어린이 교통사고가 발생하였다.

사고지점에 대한 빈도분석 결과를 보면, 차도 및 보행로(80건, 38.6%)에서 가장 많은 사고가 발생하였으며 횡단보도(68건, 32.9%), 교차로(59건, 28.5%) 순으로 조사되었다. 구체적으로 살 펴보면, 횡단보도에서의 사고는 횡단보도 부근(13건, 6.3%)보다 횡단보도 안(55건, 26.6%)에서 더 많은 사고가 발생하였으며, 교차로에서의 사고는 교차로 안(30건, 14.5%)과 교차로 부근(29 건, 14.0%)에서의 사고가 비슷한 빈도로 발생

차량감속유도시설 중 교통사고 지점에 따라 차이를 보인 시설은 유의수준 0.1에서 과속방지턱(가상과속방지턱), 교통안전표지, 교통노면표시, 유색 및 미끄럼방지포장이었다. 반면, 고원식 횡단보도와 신호 ․ 속도 감시 시설은 유의수준 0.1에서 교통사고 지점에 따라 유의한 차이를 보이지 않았으며, 두 시설에 대해서는 교통사고지점에 관계없이 비슷한 설치 정도를 보이고 있음

교통안전 지도가 이루어지지 않고 있는 하교시간 이후에 대부분의 사고가 발생 하였으며 특히, 14시에서 18시 사이에 절반 이상의 사고가 발생하였다. 사고지점에 대한 결과 를 보면, 차도 및 보행로에서 가장 많은 사고가 발생하였으며 횡단보도, 교차로 순으로 사고가 발생하였다. 특히, 횡단보도에서의 사고는 횡단보도 부근보다 횡단보도 안에서 더 많은 사고가 발생