

# 도로교통안전진단 활성화를 위한 진단절차에 관한 연구 (운영중인 도시부 도로를 중심으로)

A Study of Audit Process for Revitalization of Road Safety Audit

**임 대 룡**

(서울시립대학교 석사과정)

**유 정 호**

(서울시립대학교 석사과정)

**이 수 범**

(서울시립대학교 교수)

**김 장 욱**

(서울시립대학교 박사수료)

## 목 차

<p>I. 서론</p> <p>    1. 연구 배경 및 목적</p> <p>    2. 연구 범위 및 방법</p> <p>II. 문헌고찰</p> <p>III. 진단체계 정립</p> <p>    1. 진단의 흐름도</p> <p>    2. 데이터 구축</p> <p>    3. 데이터 분석</p>	<p>IV. 도로교통안전진단</p> <p>    1. 현장조사</p> <p>    2. 문제점 분석</p> <p>    3. 개선안 제시</p> <p>V. 결론 및 향후 과제</p> <p>참고문헌</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## I. 서론

### 1. 연구 배경 및 목적

교통안전법 전면 개정안이 2006년 12월 국회에서 통과되면서 도로교통안전진단제도가 중앙정부 및 각 지자체에서 2008년 7월부터 시행해야 하는 상황에 있다. 하지만 우리나라는 아직까지 도로교통안전진단을 제대로 수행할 수 있는 기관이나 진단절차가 정립되지 않아 앞으로 큰 혼란이 예상된다.

따라서 본 연구는 국내외 도로교통안전진단의 수행현황을 알아보고 앞으로 도로교통안전진단제도의 활성화를 위해 제도적인 부분보다는 실제 도로교통안전진단 수행 절차를 제시하고, 실제 안전진단 수행을 통해 지역이나 도로, 교차로를 진단할 때 중점적으로 봐야 할 부분들과 그에 따른 개선안도 제시하고자 한다.

본 연구의 결과는 국내 도로교통안전진단의 진단절차를 마련함으로써 향후 시행될 제도의 활성화에 도움이 될 것으로 판단된다.

## 2. 연구 범위 및 방법

### 1) 연구의 범위

도로안전진단이란 원래 도로설계 및 건설단계에서 도로사업의 안전성을 평가하는 것이지만, 최근에는 신규도로뿐만 아니라 사용중인 도로 및 교통관련 사업에도 적용되기 때문에 본 연구는 현재 사용중이고 운영중인 도로 및 시설물을 대상으로 한다. 또한 공간적인 범위로는 도시부 지역으로 시화공업단지가 위치하고 도시개발이 한창 진행중인 경기도 시흥시를 대상으로 2005 ~ 2006년 교통사고 자료를 바탕으로 연구를 수행하였다.

<표 1> 연구의 범위

범 위	내 용
시간적	2005~ 2006년 사고자료(4,537건)
공간적	경기도 시흥시
내용적	현재 운영중, 사용중인 도로 및 시설물

## 2) 연구의 수행절차

본 연구의 연구수행 절차는 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구의 수행절차

## II. 문헌고찰

### 1. 도로교통안전진단의 정의

도로안전진단이란 위에서도 언급했듯이 원래 도로설계 및 건설단계에서 도로사업의 안전성을 평가하는 것이라고 할 수 있다. 선진국의 도로교통안전진단에 대한 정의를 살펴보면 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 도로교통안전진단의 선진국 정의

국 가	정 의
영국	도로의 물리적 요소와 상호작용하여 나타나는 요인들이 도로이용자들의 안전에 미치는 영향을 체계적으로 평가하는 작업
독일	설계에서 개통까지 이르는 모든 작업 단계에서 도로설계의 안전관점을 체계적으로 평가하는 기법
캐나다	도로교통사업에 대해 모든 도로이용자의 안전을 대상으로 하여 경험있는 안전전문가팀에 의해 독립적으로 수행되는 공식적 안전기능검토

선진국의 정의에서 주목할 점은 도로 이용자들이라는 표현이 종래의 운전자들만을 의미하는 것이 아니라 운전자를 포함한 보행자와 자전거 등 모든 이용자를 말하는 것이다. 이러한 관점은 안전진단을 수행할 때 중요한 요인이라고 할 수 있다.

### 2. 사용중인 도로의 안전진단 필요성

도로를 설계시 설계기준은 차량의 안전속도를 채택하고 그 속도에 맞추어 차량이 안전하게 운행할 수 있도록 도로구조의 부분에 대한 역학적 조건을 충족시키는 단편적인 사항을 체계화한 것이다.<sup>1)</sup> 따라서 도로가 설계기준에는 적합하게 건설된다 하더라도 설계기준이나 지침에서 충분히 다루기 어려운 부분들, 즉 보행자 안전이나 시거를 제약하는 장애물, 구조물간의 상충등의 문제가 발생하여 교통사고로 이어질 수 있다. 가장 좋은 방안은 도로계획시 그 지역 특성을 고려한 도로설계를 바탕으로 도로를 건설하는 것이겠지만, 현실적으로 제약이 많은 것이 사실이다. 또한 건설된 도로를 다시 설계하는 것은 무리가 있기 때문에 사고가 많이 발생하는 지역이나 도로, 교차로를 대상으로 도로교통안전진단을 통해 문제점을 도출하고 도로 특성에 따른 개선안을 도출해야 한다.

### 3. 국외 도로교통안전진단 현황

선진국의 도로교통안전진단은 진단절차를 구조화하기 위한 수단으로 Check List를 작성하여 수행하고 있다. 독일의 경우는 2001년에 진단 단계별로 체계화된 Check List를 작성하여 사용해 오고 있다. 체크리스트는 단순히 항목별 체크를 하기 위한 리스트가 아니고 진단단계에서 중요한 요소가 간과되지 않도록 하기 위한 보조수단으로 사용하고 있다. 독일은 고속도로, 지방도로, 일반국도, 주거지도로로 구분하여 Check List를 개발하였고, 도로유형과 진단단계에 따라 차별적으로 점검항목리스트를 사용하고 있다.

점검항목은 도로구간의 기능, 형태 및 시설물의 특징뿐만 아니라 공사장, 철도건널목, 횡단지점 또는 주차구역과 하역시설과 같은 관점에도 적용된다.

### 4. 국내 도로교통안전진단 현황 및 문제점

국내의 도로교통안전진단은 체계적으로 시행되고 있지 않는 현실이며, 종전의 교통안전법이나 개정 교통안전법에서 명시되어 있는 각 기관별로 안전점검을 실시하고 있다. 국내의 도로

1) 교통개발연구원(2001), 도로의 안전성 평가제도 개선 방안

안전점검의 근거법과 점검주체는 다음 <표 3>와 같다.

<표 3> 도로안전점검의 근거법 및 점검주체

근거 법규	점검진단 대상	점검진단 주체
도로법	고속국도	한국도로공사/경찰청
	일반국도	지방국토관리청 /지방경찰청
	특별/광역시도	지자체(시)/지방경찰청
	지방도 및 시/군도	지자체(도)/지방경찰청
도로법	도로안전시설	건설교통부 (교통안전공단)
도로교통법	교통안전시설	경찰청 (도로교통안전공단)

현재 도로안전점검은 매년 9월 교통안전의 달로 지정하여 7월부터 9월까지 약 90일 동안 점검 및 점검내용에 대한 일제정비를 실시하고 있으며, 정기점검 이외에 교통안전공단이 도로관리청의 요구에 따라 추가 점검을 실시하고 있다.

하지만 국내의 도로안전점검은 도로, 도로안전시설, 교통안전시설이 사실상 분리되어 진단이 이루어지고 있어 지역 특성이나 환경에 적합한 개선안을 찾기 어렵다. 또한 진단절차가 체계적으로 정립되지 않아 사후 관리가 제대로 되지 않아 안전진단의 효율성이 떨어진다.

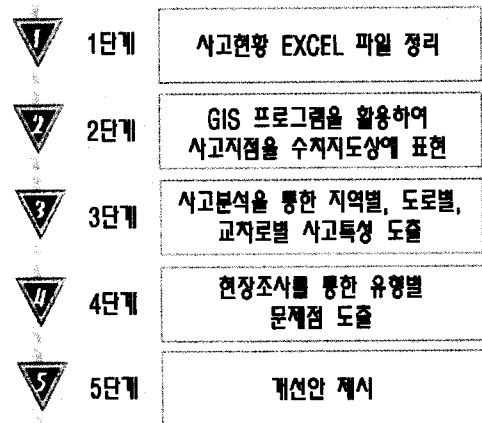
### III. 진단체계 정립

#### 1. 진단의 흐름도

본 연구는 현재 사용중인 도로의 교통안전진단 체계를 정립하기 위한 것이다. 따라서 설계 단계에서의 진단과는 다르게 지역이나 도로의 사고자료를 바탕으로 위험구간 및 지역에 대한 데이터를 구축하게 된다. 그리고 데이터를 통해 분석해 낸 사고특성을 가지고 현장조사를 통해 문제점을 찾아내어 개선안을 도출한다. 이러한 모든 과정은 도로나 시설물 등 여러 도로교통

에 관련된 요소들을 분리하여 진단하는 것이 아니고 종합적이고 체계적으로 진단하는 것이다.

다음 <그림 2>는 진단의 흐름도를 나타낸 것이다.

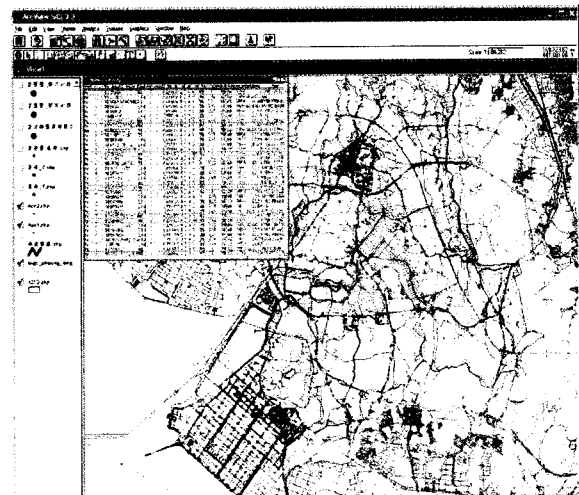


<그림 2> 진단의 흐름도

#### 2. 데이터 구축

데이터 구축은 안전진단의 사전 작업으로 진단의 흐름도에서 1, 2단계에 해당된다. 해당 지역의 사고자료를 바탕으로 지리정보체계(GIS) 시스템을 이용하여 데이터베이스를 구축하고 지역별, 도로구간별, 교차로별 사고특성 분석시 활용한다. 본 연구에서는 Arcview GIS 3.3 프로그램을 이용하여 데이터를 구축하였다.

데이터를 구축한 프로그램상 화면은 다음 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 데이터 구축 현황

### 3. 데이터 분석

데이터 분석의 착안점은 현장조사를 시행하기 전에 미리 알아야 하는 해당 지역의 사고특성을 분석하는데 두어야 한다. 따라서 지역별, 주요 도로축별, 주요 교차로별 사고건수를 바탕으로 사고특성을 분석한다. 다음 <표 4>는 사고특성 분석 항목을 나타낸다.

각각의 분석항목은 교통사고 실황조사서(일명 104호 서식)를 바탕으로 추출된 것으로 지역 특성에 따라 항목은 추가될 수 있다. 위계상으로 면은 시·군·구로 표현할 수 있으며, 선은 주요 도로축으로 국도나 지방도 등으로 표현할 수 있다. 마지막으로 점은 주요 교차로나 지점을 나타내는데, 이 단계는 사전작업임을 감안하여 교차로별 사고건수나 지역별 사고다발지점을 참고 할 수 있다.

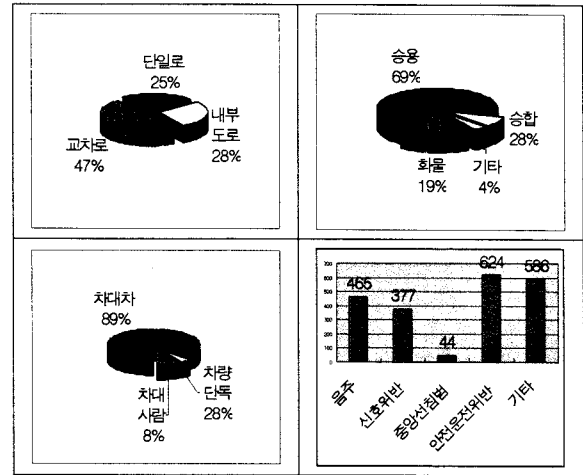
<표 4> 사고특성 분석 항목

위 계	항 목
면 (Polygon)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도로형태별 사고</li> <li>• 차량별 사고</li> <li>• 사고종별 사고</li> <li>• 위반내용별</li> <li>• 음주사고 등</li> </ul>
선 (Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도로형태별 사고</li> <li>• 차량별 사고</li> <li>• 사고종별 사고</li> <li>• 위반내용별 사고 등</li> </ul>
점 (Point)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차량별 사고</li> <li>• 사고종별 사고</li> <li>• 위반내용별 사고 등</li> </ul>

### 4. 데이터 분석 결과

#### 1) 면(Polygon)

시흥시의 행정동을 중심으로 사고건수를 비교해본 결과 정왕동 일대(정왕본동 및 1,2,3,4동)에서 시흥시 총 사고건수 4,537건 중 46.2%인 2,096건이 발생하였다. 따라서 면적인 분석은 시화공업단지가 위치하고 있는 정왕동 일대를 중심으로 분석하였다. 분석한 결과는 다음 <그림 4>와 같다.

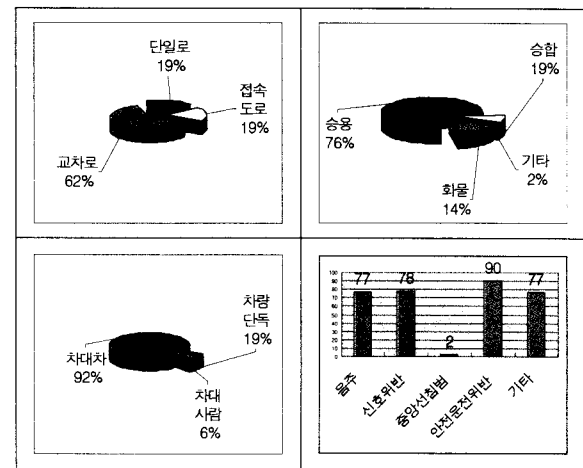


<그림 4> 정왕동 일대 사고분석 결과

정왕동의 사고특성은 교차로에서 사고가 많이 발생하고 있다는 점과 음주, 신호위반 등의 원인으로 발생하는 것으로 나타났다. 그리고 특이한 점은 중앙선 침범으로 인한 사고도 그 건수는 적지만 상당부분 발생하는 것으로 나타났다.

#### 2) 선(Line)

시흥시의 주요 도로축을 중심으로 1km당 사고 건수를 분석한 결과 정왕동에 위치한 정왕대로에서 가장 많이 발생하는 것으로 나타났다. 정왕대로의 총 사고건수는 324건으로 다른 주요 도로축에 비해 월등히 높게 나타났다. 정왕대로의 사고특성은 다음 <그림 5>와 같다.



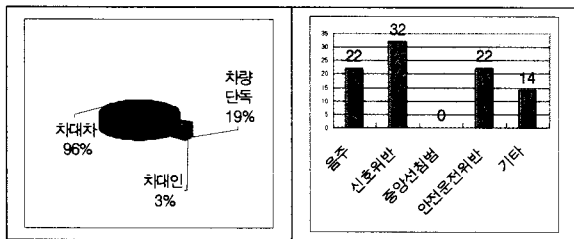
<그림 5> 정왕대로 사고분석 결과

정왕대로의 사고특성은 교차로에서의 사고가

많이 발생하고, 음주 및 신호위반 사고가 많이 발생하고 있다는 점이다. 따라서 정왕대로를 조사할때 이러한 특성을 고려하여야 한다.

### 3) 점(Point)

시흥시의 사고찾은지점 중 사고건수가 가장 많이 발생하였고, 정왕동 일대에 위치한 교차로인 이마트 사거리를 선택하여 분석하였다. 이마트 사거리의 총 교통사고 발생건수는 90건으로 다른 사고찾은지점에 비해 2~3배 높게 발생하였다. 이마트 사거리의 사고특성은 다음 <그림 6>과 같다.



<그림 6> 이마트사거리

이마트 사거리의 사고특성은 차대차 사고가 거의 대부분으로 나타났고, 위반내용별로 분석해보면 신호위반이 가장 높은 것으로 나타나 신호운영상의 문제와 과속 등의 문제점을 현장 조사를 통해 진단해야 한다.

## IV. 도로교통안전진단

### 1. 현장조사

데이터를 구축하고 분석한 결과를 가지고 현장 조사를 실시하였다. 현장조사는 2박 3일에 걸쳐 시행되었고, 면적인 측면에서 접근하여 정왕동 일대의 전체적인 문제점을 우선적으로 진단하고 도로측, 교차로 순으로 진행하였다.

#### 1) Check List 작성

현장조사를 하기에 앞서 진단의 효율성을 높이기 위해 Check List를 작성하였다. Check List의 항목들은 국내 발생했던 교통사고 원인

들을 토대로 구성하였다. 각 위계별 Check List는 다음 <표 5>와 같다.

<표 5> 각 위계별 Check List

위 계	Check List 항목
면 (Polygon)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 불법주정차</li> <li>• 보행자 시설</li> <li>• 교차로 상충면적</li> <li>• 기하구조</li> <li>• 부적절한 신호운영</li> <li>• 기타 위험요소</li> </ul>
선 (Line)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시거불량</li> <li>• 부적절한 신호운영</li> <li>• 기하구조</li> <li>• 안내 및 지시표시</li> <li>• 입출입 시설</li> <li>• 기타 위험요소</li> </ul>
점 (Point)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교차로 상충면적</li> <li>• 기하구조</li> <li>• 교통섬 및 도류화</li> <li>• 기타 위험요소</li> <li>• 신호주기</li> </ul>

### 2) 정왕동 일대 안전진단

정왕동 일대를 대상으로 안전진단을 수행하여 크게 4가지 위험요소를 도출하였다. 주요 내용은 아래 <표 6>과 같다.




<표 6> 정왕동 일대 위험요소

위험요소	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 옆 사진은 시화공업단지가 위치한 지역의 도로로 불법주정차 차량이 줄지어 있는 모습을 볼 수 있다.</li> <li>• 이 지역뿐만 아니라 정왕동 일대에서 쉽게 관찰 할 수 있는 모습이다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정왕동 일대의 대부분의 도로는 왕복 4차로 이상의 도로로 건설되어 차량의 과속이 많으며, 교차로 상충면적이 넓어 사고 위험성이 높다는 것을 알 수 있다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시화공업단지가 위치한 지역의 교차로는 노면표시와 신호가 서로 일치하지 않고, 동시신호로 운영중인 교차로가 있는가 하면 그렇지 않은 교차로도 있어 운전자들에게 혼란을 주고 있다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주거지역은 안전한 보행자 시설이 설치되어 있지 않아 차량이 인도로 침범한 모습을 종종 볼 수 있었고, 이로 인해 보행자들의 안전에 심각한 악영향을 미치고 있었다.</li> </ul>

### 3) 정왕대로 안전진단

1km당 사고건수가 가장 많이 발생한 정왕대로를 중심으로 안전진단을 수행하였다. 정왕대로의 위험요소는 크게 3가지로 구분할 수 있으며, 주요 내용은 아래 <표 7>과 같다.



<표 7> 정왕대로 위험요소

위험요소	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>정왕대로는 왕복 8차로 도로로 과속이 빈번히 발생하고 있으며, 교차로에서 신호위반사고가 많이 발생하고 있음</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>도로 주변으로 불법주정차 차량이 많이 발견되었으며, 특히 버스베이 부근에 승합·승용 차량이 많이 발견되었다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>정왕대로는 주거지역을 통과하는 도로이지만 승용차량 뿐만 아니라 화물차량의 통행도 많아 상충위험이 높음을 알 수 있다.</li> </ul>

### 4) 이마트 사거리 안전진단

이마트 사거리를 대상으로 안전진단을 수행하여 2가지의 위험요소를 도출하였다. 주요 내용은 아래 <표 8>과 같다.

<표 8> 이마트 사거리 위험요소

위험요소	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>이마트 사거리의 가장 큰 위험요소는 과다한 교차로 상충면적이라고 할 있다.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>정왕대로상에 있는 이마트 사거리는 차량의 과속이 심한 편이고, 화물차량의 통행량도 많아 교차로 주위에서 사고위험성이 높다.</li> </ul>

## 2. 문제점 분석

현장조사를 통해 도출해낸 위험요소를 가지고 정왕동 일대와 정왕대로, 이마트 사거리의 교통안전상의 문제점을 분석하였다.

### 1) 정왕동 일대

#### (1) 불법주정차

불법주정차 문제는 어느 도시에나 있는 교통안전상의 문제점이라고 할 수 있다. 하지만 정왕동 일대의 모든 도로는 불법주정차 차량이 넘쳐나는 모습을 볼 수 있다. 하지만 도심지 내에 위치한 공영주차장에는 텅 비어 있는 모습을 볼 수 있었다. 이는 불법주정차에 대한 단속이 이루어지지 않는다는 의미이며, 실제로 불법주정차 단속 CCTV 시설을 찾아볼 수 없었다. 불법주정차로 인한 사고유형을 살펴보면, 단순 접촉사고나 중앙선 침범 사고로 구분할 수 있는데, 중앙선 침범사고는 시흥시 전체 중첩사고 142건 중 44건으로 정왕동 일대에서만 약 30%의 발생율을 보이고 있다.

#### (2) 불합리한 신호운영

공단내부의 신호운영을 조사한 결과 좌회전·직진 신호가 동시에 운영되는 교차로와 분리되어 운영되는 교차로가 존재하였다. 하지만 교차로 부근의 도로에는 노면표시가 되어 있지 않았고 노면표시와 신호주기가 불일치하여 운전자들에게 큰 혼란을 주고 있다.

### 2) 정왕대로

정왕대로는 폭원이 약 60m, 왕복 8차로의 도로임을 감안하면 과속은 불가피하게 나타나는 결과라고 할 수 있다. 하지만 이를 단속하는 과속방지 카메라가 설치되어 있지 않아 과속으로 인한 사고가 정왕대로 상에 있는 교차로에서 빈번하게 나타나고 있다. 또한 많은 화물교통량을 인해 일반 승용차량과의 상충위험이 높음을 알 수 있다.

### 3) 이마트 사거리

이마트 사거리의 가장 큰 문제점은 위험요소에서 알 수 있듯이 과다한 교차로 상충면적이다. 이로 인해 신호위반 사고가 가장 높게 나타나고 있으며, 교차로가 보행량이 높은 상업지 중심에 위치하고 있어 잠재적으로 큰 위험성을 내포하고 있다. 또한 교차로 주변으로 불법주정차 차량이 많아 단순접촉사고가 많이 발생하고 있고, 운전자들의 시거에 악영향을 미치고 있다.

## 3. 개선안 제시

개선안은 각 위계별로 구분하여 제시한 후, 지역의 교통안전성 향상을 위한 종합적인 개선안을 제시하였다. 이는 각 위계별로 서로 다른 대안이 아닌 유기적으로 연결되어 하나의 큰 목표, 즉 교통사고 감소를 위한 지역의 교통안전 정책이라고 할 수 있다.

### 1) 정왕동 일대

#### (1) 불법주정차 단속활동 강화

불법주정차 단속을 위해 단속카메라를 설치하고 단속활동을 강화하여야 한다. 또한 도심지에 위치한 공영주차장 이용 활성화를 위한 제도적인 개선이 동시에 이루어져야 한다. 이러한 직접적인 개선안 이외에 지역의 특성에 알맞은 화물주차장을 신설하고, 블라드 등을 설치하여 보행자의 안전을 확보하고 차량의 불법주정차를 방지할 수 있는 방안도 고려해야 한다.

#### (2) 정확한 신호운영

신호운영과 일관된 노면표시를 설치하고 공단내부의 신호는 되도록 동시신호로 운영하여 운전자들의 혼란을 줄여야 한다. 또한 공업단지 내부의 교차로 주변에 있는 불법주정차 차량에 대한 단속을 강화하여 차량의 흐름을 원활하게 유도하여야 한다.

### (3) 화물차량의 우회경로 안내

정왕동 일대는 시화공업 단지가 위치하고 있어 화물통행량이 많다. 하지만 화물차량이 도심지의 도로를 이용하기 때문에 승용차량과의 상충위험이 높다. 따라서 화물차량이 이용할 수 있는 우회경로를 안내하여 상충위험을 줄이고, 전체적인 교통의 흐름을 원활하게 유도하여야 한다.

### 2) 정왕대로

정왕대로는 과속의 위험이 높기 때문에 과속 단속카메라를 주요 교차로에 설치·운영하여야 한다. 또한 시간과 공간을 분리하여 화물차량에 대한 교통관리를 하여야 한다. 이는 대상별 우선순위를 적용하여 전용도로 혹은 우선도로를 공급하는 방안과 통행 가능한 경로지정 및 해당 경로로의 유도방안, 시간과 공간상 분리하는 방안을 통해 화물차량과 승용차량간의 상충위험을 줄여야 한다.

### 3) 이마트 사거리

신호위반 사고가 많은 점을 감안하여 울적시 간을 삽입하여 신호를 운영하고, 교통섬을 설치하여 상충면적을 감소시켜 차량간의 상충과 우회전 차량과의 상충을 감소시킨다.

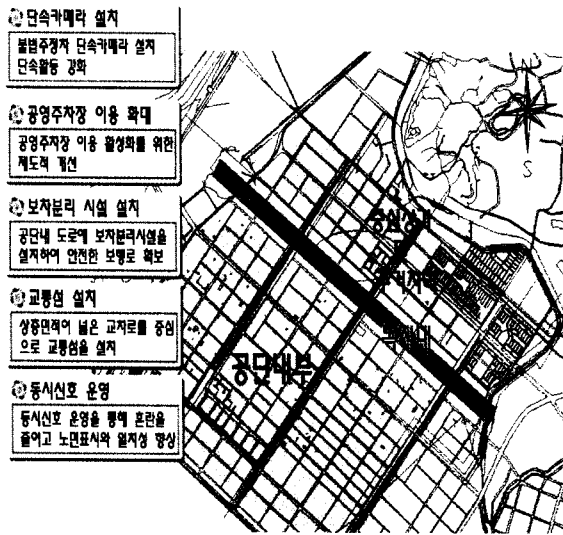
### 4) 종합개선안

종합적인 개선안은 지역 특성과 교통환경을 고려하여 제시하였다. 시흥시 정왕동 일대의 종합적인 개선안은 다음 <그림 7>과 같다.

중심상가 및 주거지역에서는 주요 교차로를 중심으로 과속카메라를 설치하여 운영하고, 교통섬을 설치하여 차량간의 상충위험을 줄여야 한다. 또한 보행자 시설이 부족한 주택단지를 중시봉로 보차분리 시설을 설치하여 보행자들의 안전을 증가시키고, 불법주정차를 사전에 차단시켜야 한다.

공단내부에서는 공영주차장 이용 확대를 위한 시 차원에서 노력이 필요하고, 신호운영을 동시신호로 운영하고, 노면표시와의 일치성을

향상시켜 운전자들의 혼란을 없애야 한다.



<그림 7> 종합 개선안

## V. 결론 및 향후 과제

본 연구에서는 도시부 지역의 도로에 대한 안전진단을 실시하여 문제점을 분석하고 개선안을 제시하였다. 또한 안전진단 체계가 제대로 자리잡지 않은 우리나라 현실에서 도로교통안전진단의 시작부터 개선안 제시까지의 흐름을 제시하여 앞으로 다가오는 안전진단 제도의 밑바탕이 될 것으로 예상된다.

이번 연구에서는 시화공업단지가 위치하고 있는 경기도 시흥시의 정왕동 일대를 대상으로 점, 선, 면적으로 접근하여 문제점을 분석하였다. 위 분석 방법에서 면적인 접근은 큰 관점에서 교통의 흐름이나 안전상의 문제점을 짚어 보았고, 선적인 접근에서는 주요 도로축이 가지고 있는 문제점을 분석하였다. 마지막으로 점적인 접근에서는 주요 사고 잦은 지점을 대상으로 문제점을 분석하여 개선안을 제시하였고, 종합적인 지역 교통안전향상 방안을 제시하였다.

교통사고 데이터 구축에서부터 교통안전성 향상 방안까지의 진단체계는 앞으로 국내의 도로교통안전진단의 활성화에 도움이 될 것으로 예상되고, 향후에는 지역적인 특성, 즉 토지이용을 고려한 안전진단 체계에 대한 연구가 필요하다.

## 참고문헌

1. 건설교통부, “도로안전시설 설치 및 관리지침”, 2001
2. 건설교통부, “사고 잦은 곳 개선사업 업무편람”, 2002
3. 서울시정개발연구원, “서울시 도로정비지침 개발을 위한 기본연구”, 1998
4. 서울시정개발연구원, “서울시 화물차량 규제의 평가 및 개선방안 연구”, 2002
5. 도로교통안전공단, “과속 교통사고 방지 종합대책”, 1998
6. 동국대 대학원, “불법주차 규제정책에 관한 연구”, 2005
7. 경기개발연구원, “지방부 도로의 기능제고방안”, 1998
8. 교통개발연구원, “도로의 안전성 평가제도 개선 방안”, 2001
9. 교통안전공단, “도로안전진단 세부집행방안 연구”, 2005
10. Babkov V. F., “Road Conditions and Traffic Safety”, MIR Publishers, Moscow, 1975
11. K.W.Ogden, “Safer Roads : A guide to Road Safety Engineering”, Avebury Technical, 1996