

# 치안정책연구

## 치안논단

- 고객만족행정과 경찰서비스
- 우리나라와 외국의 수배제도에 관한 일고찰
- 교통사고다발지점관리방안에 관한 연구  
— GIS 활용을 중심으로 —
- 교통사고자동차 램프조사의 필요성 및 조사방법
- 세계화 · 지방화시대에 따른 개혁전략

# 치안정책연구

## 치안논단

- 고객만족행정과 경찰서비스
- 우리나라와 외국의 수배제도에 관한 일고찰
- 교통사고다발지점관리방안에 관한 연구  
— GIS 활용을 중심으로 —
- 교통사고자동차 램프조사의 필요성 및 조사방법
- 세계화 · 지방화시대에 따른 개혁전략



## ◎ 치안논단

- 고객만족행정과 경찰서비스 / 김병섭
- 우리나라와 외국의 수배제도에 관한 일고찰 / 오경식
- 교통사고다발지점관리방안에 관한 연구 / 남헌준  
— GIS 활용을 중심으로 —
- 교통사고자동차 램프조사의 필요성 및 조사방법 / 장전배
- 세계화·지방화시대에 따른 개혁전략 / 김동현

## ◎ 해외정책정보

- 일본 민간경비산업의 실태와 전망 / 이윤근
- 미국 메릴랜드주 Howard 경찰서의 [신호위반단속계획]
- 일본 후지야마현 방법연락소 활동

## ◎ 치안연구소식


- 연구소 동정
- 법제동향

## ◎ 현장제언

- 경찰단상 / 임호선



# 치 안 논 단

- 
- 고객만족행정과 경찰서비스 / 김병섭
  - 우리나라와 외국의 수배제도에 관한 일고찰 / 오경식
  - 교통사고다발지점관리방안에 관한 연구 / 남현준  
— GIS활용을 중심으로 —
  - 교통사고자동차 램프조사의 필요성 및 조사방법 / 장전배
  - 세계화·지방화시대에 따른 개혁전략 / 김동현



# 고객만족 행정과 경찰서비스

〈서울대학교 행정대학원 교수〉 김 병 섭

## 1. 정부혁신과 고객만족

선진국에서 불기 시작한 정부의 혁신 또는 개혁 바람은 가히 이 시대의 전 세계적인 담론이 되고 있다. 영국, 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 및 미국 등에서 이루어지고 있는 정부혁신의 핵심적 사항 중의 하나는 고객중심의 관리체제를 구축하는 것이다. 즉 이제까지 정부 즉 공급자 중심으로 이루어지던 행정을 소비자인 고객 중심의 행정으로 바꾸자는 것이다. 이러한 선진국 정부혁신의 바람에 발맞추어 우리나라에서도 고객지향적 행정을 주창하는 학자들이 늘고 있다(예: 김판석·박중훈, 1996; 노정현, 1994; 박세정, 1996).

사실 우리나라의 그간 행정이 관중심적이어서 주인인 국민의 이익보다는 통치자 또는 공급자의 이익이 과다하게 반영되어왔고 또 민간부문의 역량이 크게 신장되어 온 점에 비추어 볼 때 국민이 행정의 중심이 되어야 한

다는 정부혁신의 방향은 바람직하다고 할 수 있다.

그러나 고객만족 행정은 또한 많은 문제점을 안고 있어 그 실행에 있어 신중을 기할 필요가 있다. 그래서 본 연구는 특히 경찰서비스 제공과 관련하여 고객만족 행정이 어떤 의미가 있는지를 살펴봄과 아울러 그 한계를 지적하고자 한다.

## 2. 고객만족 행정의 의의

선진국 정부혁신에서 정부와 관련된 전통적인 용어인 “시민” 대신 “고객”이라는 용어를 사용하는 이유는 정부서비스에 대한 깊은 불신에서 연유한다. 즉 시민이 정부의 주인이고 또 그래서 정부 정책결정에 이론적으로 참여하게 되어 있지만 실제 그들이 제공받는 서비스는 질이 낮고 또 때로는 그들의 이익에 반하는 서비스를 받게 되기도 한다. 대신 “고

객”은 그들이 주인도 아닌 사기업에서 자신들의 요구를 충족시키려고 노력하고 있음을 보게 되고 실제로 만족할만한 서비스를 제공받아 왔다.

이러한 일이 벌어지는 까닭은 시민들이 정책결정에 참여하지 못하는 경우가 많을 뿐만 아니라 설사 간접적으로 참여하는 경우에도 서비스가 원하는 방향으로 전달되지 않기 때문이다. 즉 민주적인 의사결정에 의해서 목표 상태를 설정하고 이를 달성하기 위한 규칙과 절차를 정한 다음 관료들이 이를 지키도록 하게 되면 자연스럽게 국민이 원하는 행정서비스를 제공받을 수 있을 것으로 가정하였다.

그러나 기존의 정부조직은 관료가 도리어 주인이 되어 긴요하지 않은 규제를 양산하고 불필요한 일거리를 복잡하게 만들어냄으로써 자신들의 권력과 일자리를 유지하는데 노력하기도 한다. 또한 자체의 규칙과 규정에 얽매어 시민의 시간과 노력을 낭비하기도 한다. 그럼에도 불구하고 종래의 행정개혁이론에서는 규칙이나 절차의 개선에 개혁의 초점을 맞추어 왔다. 따라서 더욱 복잡한 절차와 규칙이 만들어지게 되고 이것은 다시 더욱 낮은 서비스를 초래하게 되는 것이다.

그래서 선진국 정부혁신론자들은 규칙이나 절차보다는 결과 또는 임무 중심 또는 문제해결 중심이 되어야 한다고 강조한다. 다시 말해서 절차나 규칙중심의 통제 방식에서 벗어나, 달성하고자 하는 결과 중심(치안상태의

만족 정도)으로 전략을 바꾸는 것을 의미한다.

### 3. 고객 만족행정의 전략

그럼 고객만족 행정을 위한 전략은 무엇인가? 선진국 정부혁신에서 추구하는 전략은 먼저 서베이 등을 통하여 고객만족도를 조사하는 것이다. 그외 고객의 목소리에 귀기울이는 방법으로 사용되고 있는 것을 보면 고객접촉, 불만추적제도, 옴부즈만 등이 있다. 그리고 또 영국, 미국, 캐나다 등에서는 고객이 원하는 결과상태를 각각 시민헌장, 고객서비스 기준, 서비스 기준 계획 등에 의해서 구체적으로 제시하고 있기도 하다. 그리고 이들 서비스 기준의 수행 상태를 측정하여 고객들에게 통보하도록 하여 고객의 참여도 유도하고 또 서비스의 질도 높히는 이중의 효과를 노리고 있다.

지방자치제 실시 이후 우리나라에서도 시민들의 만족을 높이기 위한 여러 가지 장치들이 시행되고 있다. 가령 서울시에서는 단순히 정부가 사업을 결정하고 난 다음 시민을 참여시키는 것이 아니라 시민들이 먼저 사업을 선정하고 서울시가 사업추진 단체에 사업비의 일부를 지원하는 제도를 시행하고 있다. 또 소비자 보호단체와 합동으로 위해식품 감시 시민단체를 구성하여 합동단속을 실시하고 있

으며, 주요 현안에 대해서는 시민설문조사 등 각종 여론조사를 실시하여 시민의 욕구가 무엇인지 파악하는데 노력하고 있다. 또 민원인들의 만족도를 높이기 위해서 행정실명제를 도입하여 공문서 상단에 사무실의 위치와 담당자, 그리고 전화번호를 명기하여 책임감을 높임과 동시에 미심쩍은 부문에 대해서는 바로 내용을 확인할 수 있도록 하고 있다. 그리고 광주시에는 민원사무착오 및 지체보상제를 실시하여 각종 민원사무처리시 관계공부의 착오등재나 업무과실 및 처리기간 지체로 인하여 민원인이 입은 손해에 대하여 일정한 보상을 지급하고 있다.

다음 시장에서 기업들의 경쟁에 의하여 고객이 보다 더 싸고 좋으며 또 다양한 것을 구할 수 있는 것처럼 고객만족을 위해서 선진국에서는 행정서비스도 고객이 원하는 결과의 상태가 다양해질 수 있도록 경쟁과 선택의 기회를 넓히려는 전략을 수립한다.

#### 4. 고객만족 행정의 한계

이러한 고객서비스 접근은 상당한 가치가 있음에 틀림없지만 고객만족을 위한 행정이 그렇게 쉽지 않다는 점이 문제이다. 고객만족 행정에 대해 이미 많은 경험을 축적한 영국에서 지적되고 있는 문제점들은 다음과 같다.

① 고객의 정의가 생각보다 어렵다는 것이

다. 사람들의 선호는 제각각인데 누구의 선호를 중심으로 행정이 수반되어야 하는가 하는 문제가 있다. 가령 청소년범죄자의 경우 어떤 시민은 선도를 원하고 또다른 시민은 처벌과 격리를 원할 경우 누구의 목소리를 들어야 하는지가 쉽지 않다. ② 고객중심사상은 서비스에 대해 누가 비용을 부담할 것이냐는 문제를 회피하는 경향이 있다. 가령 어떤 지역의 아파트 주민들이 횡단보도의 신호등 설치를 원하지만 비용 부담자의 지정은 쉽지 않다. ③ 서비스 중심접근은 국방이나 환경오염규제와 같은 공공재에 대해 무기력하다. 왜냐하면 개별적 혜택을 정의하기가 불가능하기 때문이다. ④ 고객을 만족시키기 위해서는 조직규모가 확대되어야 하지만 이는 작은 정부의 이상에 배치된다. ⑤ 고객들의 선호를 측정하는데 엄청난 노력과 비용이 소요될 뿐만 아니라 파악된 선호는 과잉정보 사태를 초래할 수 있다.

그런데 이러한 것보다 더 본질적인 문제점은 '고객' 만족 행정이 '시장'에서 적용되는 개념으로서 '정부'에서 사용되는 '시민'의 헌법적 정치적 지위를 무시하고 있다는 점이다.

먼저 시장에서의 '고객'은 소비하는 상품의 결정주체가 아니다. 즉 기업이 이윤추구를 위해 고객의 요구에 부응하는 자세를 보이는 것은 사실이지만 그럼에도 불구하고 어떤 상품을 생산하고 공급할 것인가에 관한 결정권한은 기업관리자에게 있다. 이에 반해 정부에

서의 '시민'은 비록 이념적일 뿐이라는 비판이 있기는 하나 근본적으로 정부 재화 및 용역을 능동적으로 결정하는 주체이다.

또한 '고객' 또는 소비자는 생산자 조직의 효율성에 관심도 가질 필요가 없고 또 책임의식도 가질 필요가 없지만 '시민'은 주체로서 정부조직의 효율성에 관심은 물론 책임을 다할 의무가 있다(Schachter, 1995). 즉 치안상태, 청소상태, 환경의 질 등은 시민의 의식수준 및 책임의식과 밀접히 관련되어 있으며 의식수준이 높아지면 불필요한 행정수요가 시민의 책임수준이 낮아서 발생하는 경우가 많다. 그리고 이것은 다시 더 많은 정부수요 또는 정부규모의 확대로 연결되게 되는데 '고객' 중심의 행정은 '시민'의 이러한 책임의식을 망각하게 할 염려가 있다.

## 5. 고객만족과 공권력의 권위

우리 사회에는 언제부터인가 자신들의 책임은 망각하고 요구는 철저히 추구하는 것을 당연한 것으로 여기는 잘못된 풍조가 만연하고 있다. 질서의식과 준법정신의 결여는 질서유지를 집행하는 경찰관과 경찰조직의 권위에 대한 불인정으로 연결된다.

법규를 위반한 시민이 자기 잘못을 인정하지 않고 경찰관의 법규처리에 대하여 민주경찰이 이럴 수 있느냐 항의한다. 교통위반을

하고도 단속경찰에게 일단 항의부터 하고 보는 경우가 많다. 취사금지 구역인 줄 뻔히 알면서도 국립공원내 취사를 단속하는 직원에게 단속해볼려면 해보라고 버티고 고함지른다. 이러한 시민들의 잘못된 의식 및 태도는 경찰스트레스의 주요한 요인으로 작용하고 있다(김병섭, 1995).

권위에 대한 불인정은 경찰스트레스에 그치지 않고 경찰에 대한 신체적 위해에까지 이르고 있다. 얼마전 범행용의자인 10대 2명이 검문하던 경찰관을 흉기로 찌른 사건이 발생했다. 또 만취한 시민이 파출소에 들어가 횡설수설하다 느닷없이 흉기를 휘둘러 경찰관을 다치게 한 사건이 발생했다. 피해 달아나기는커녕 범죄용의자가 검문경찰관을 공격하고, 파출소에서 술주정하며 행패부리는 경우가 자주 일어난다. 경찰의 근무의욕은 현저히 줄어들고 공권력의 권위는 땅에 떨어지고 있다.

일제시대와 권위주의 시대에 힘을 가진 세력의 편에서 시민을 탄압한 원죄가 있기는 하지만, 민주화 시대에 민주시민으로서의 의무와 책임을 망각하고 내멋대로 이익만 추구하고 주장하는 것은 잘못된 것임에 틀림없다. 권리를 추구하고 권한을 행사하되 책임을 다하도록 하는 시민사회와 정부의 구성 그것을 '고객'만족 행정의 개념은 다시 생각해 보아야 할 사항이 아닌가 판단된다.

■ 참고 문헌 ■

- 김병섭(1995). 경찰공무원의 심리적 탈진 원인분석.[한국행정학보], 29(2) : 449-467.
- 김판석 · 박중훈(1996). 중앙행정기관의 민원행정서비스에 대한 고객만족도 조사설계. 「고객지향적 정부구축을 위한 민관합동 대토론회」, 국민고충처리위원회.
- 노정현(1994). 서장 : 행정개혁의 이론적 전개. 노정현 외 「행정개혁론」 서울 : 나남출판사.
- 박세정(1996). 지방행정의 경영혁신 방안에 관한 연구. 「한국행정논집」 8(1) : 117-129.
  
- Schachter, H. L.(1995). Reinventing government or reinventing ourselves : Two models for improving government performance. *Public Administration Review*, 55(6) : 530-537.

# 우리 나라와 외국의 수배제도에 관한 일고찰

〈강릉대 법학과 부교수/법학박사〉 오 경 식

## I. 서 론

도시화의 급속한 진전과 교통기관의 발달과 과학기술의 현저한 발전등 최근의 사회정세의 변화는 범죄상황변화에 커다란 영향을 미치고 있다. 범죄의 내용에 있어서도 종래의 범죄와 달리 컴퓨터범죄, 신종경제범죄등 새로운 형태의 범죄가 발생하는 한편 범죄의 수단과 방법·동기가 사회정세를 반영하여 흉포화와 잔인화 그리고 광역화, 스피드화, 국제화가 되어 있다.

이러한 상황에 대처하기 위하여는 관할 지역과 관할 경찰서를 넘어서는 수사의 협력관계가 중요하다. 특히 수배제도는 종래부터 전국을 무대로 하여 활동하는 범죄자를 조기에 체포하여 사건해결을 위하여 운영되고 있다. 범인의 검거를 의뢰하는 수배제도가 타 경찰관서의 수사인원을 동원하기 때문에 인적공조

수사의 일원으로 볼 여지가 있으나 사건주무관서에서 수사를 어느 정도 진전시켜 수사자료와 정보가 상당히 모여진 이후에 행하므로 용의자나 피의자의 인적사항이 구체적으로 파악되지 않은 상태에서 타관할에 범인체포를 요구하는 긴급배치나 검문소에서 행하는 검문검색과는 구별된다.

경찰에서의 수배제도는 사법경찰관집무규칙(법무부령), 범죄수사규칙(경찰청훈령), 지명수배취급규칙(경찰청예규)을 법적 근거로 하며, 검찰에서의 수배는 검찰사건사무규칙(법무부령)을 근거로 하고 있다. 기소중지자의 수배와 검거시 신병확보방법에 관하여 형사소송법에는 규정이 없다.

## II. 우리 나라의 수배제도의 개념과 절차

### 1. 수배의 개념

수배란 다른 경찰관서에 수사상의 공조를 요구하는 행위로서 범인의 검거나 발견, 장물 소재에 대한 정보를 요구하는 행위이다. 범죄수사규칙에서의 수배에는 사건수배, 지명수배, 지명통보, 장물수배이며, 지명수배취급규칙에서의 수배에는 지명수배와 지명통보를 말한다. 그리고 검찰에서의 수배와 경찰에서의 수배가 있다.

검찰에서의 수배는 검사가 송치관서의 의견과 달리 피의자의 소재불명을 사유로 하여 기소중지결정을 하거나 검찰에서 직접 수사한 고소·고발 및 인지사건등에 대하여 피의자의 소재불명을 사유로 하여 기소중지결정을 하는 경우에 지명수배요구서를 작성하여 사건사무 담당책임자(각급 검찰청·지청의 사건과장 또는 사무과장)에게 송부할 경우에 행한다.<sup>1)</sup>

이 경우 사건사무담당직원은 지체없이 송치사건처리결과통지서 및 처분결과통보서송부표에 의하여 경찰청장에게 그 처분결과를

통보하여야 한다.<sup>2)</sup> 이 경우 대검찰청에서 전산망을 통하여 경찰청장 등 송치관서의 최상급기관의 장에게 검사의 처분에 관한 자료를 전송할 경우에는 이러한 통보를 생략할 수 있으며, 또한 기소중지결정 또는 참고인증지결정을 한 사건에 관하여 재기신청이 있으나 피의자의 계속적인 소재불명, 참고인 소재불명, 공소시효완성 기타 사유로 재기할 필요가 없는 경우에는 재기불요결정을 하고 신청인에게 결정내용과 이유를 통지하여야 한다.<sup>3)</sup> 그리고 검사는 기소중지결정사건 및 참고인증지결정사건에 관하여 수시로 그 중지사유의 해소여부를 검토하여 수사를 완결하도록 유의하여야 하고 지명수배자에 대한 지명수배해제사유가 발생한 때에는 즉시 지명수배해제요구서를 작성하여 사건사무담당책임자에게 송부하여 지명수배사유가 해소되었음을 알려야 한다.<sup>4)</sup> 기소중지사건의 소재수사지휘사무담당직원은 기소중지자명부에 의하여 매 분기 1회이상 기소중지자에 대한 소재수사를 행하여야 하며 그 지휘일자와 지휘관서 및 지휘관서로 부터의 보고일자와 보고내용을 기소중지자명부에 기재하여야 한다.<sup>5)</sup> 사법경찰관은 검사가 피의자 소재불명의 사유로 기소중지한 자를 발

1) 검찰사건사무규칙 제75조 2항.

2) 검찰사건사무규칙 제60조 4항.

3) 검찰사건사무규칙 제60조 6항.

4) 검찰사건사무규칙 제75조 3항.

5) 검찰사건사무규칙 제75조 4항 . 5항.

견하였을 때에는 즉시 수사에 착수하고 관할 지방검찰청 또는 지청의 검사에게 보고하여야 하며, 기소중지가 특정증거의 불명으로 인한 것인 경우에 이를 발견한 때 또는 참고인증거의 경우에 참고인등을 발견한 때에도 동일하게 보고하여야 한다.<sup>6)</sup> 그러나 실무상으로는 경찰이 피의자를 조사치 아니하고 수배검찰청에 인계하고 있다.<sup>7)</sup> 이 하에서는 지명수배취급규칙에서의 지명수배와 지명통보에 대하여만 살펴보기로 한다.

경찰의 수배제도에는 지명수배와 지명통보로 구분되어 있으며 전자는 체포영장 또는 구속영장이 발부되어 있는 피의자 또는 긴급체포대상자를 체포하도록 의뢰하고 인도를 요구하는 조치를 말하며,<sup>8)</sup> 후자는 성명 등이 명백하거나 범죄사실이 확실한 피의자를 검거하여 통보하여 줄 것을 요구하는 수배를 말한다.<sup>9)</sup> 지명수배는 구속영장을 집행하기 위하여 다른 관할구역의 경찰에게 집행을 촉탁하는 행위와는 구별된다.

지명이라는 개념은 성명과 같은 인적사항이 이미 알려져 있어 특정인을 지정한다는 뜻이므로 적어도 그 대상자가 형사소송법상 피의자의 입장에 있어야 한다. 따라서 단순 용의자의 검거를 위해서는 지명수배를 발하는

것이 아니라 사건수배를 해야한다. 또한 수사상 피의자의 비밀을 유지할 특수한 필요성이 있을 경우에는 공개적 수사라 할 수 있는 지명수배를 해서는 안된다.<sup>10)</sup> 지명수배는 기소중지의견으로 사건을 검찰에 송치하는 경우에 첨부해야 하는 단순한 요식행위에 불과한 것이 결코 아니며 실질적으로 범인검거를 위해 이용해야 하는 공조수사의 한 방법이라는 인식을 갖는 것이 중요한 일이다.

지명통보는 지명수배와 달리 통보를 발하는 관서가 일방적으로 상대방에게 특정의 사실을 고지하는데 불과한 반면에 지명수배는 이를 발하는 관서와 접수하는 관서가 서로 상관관계를 갖고 공조체제에 들어간다는 차이가 있다. 즉 지명수배는 이를 접수한 관서에서는 그 내용에 의해 특정의 행위를 하고 이를 상대방에게 다시 회보해야 할 의무가 발생하는데 비하여 지명통보의 경우는 이에 대한 회보의 의무가 없다.

## 2. 수배의 절차

수배의 절차에서 지명수배는 체포영장 또는 구속영장의 발부가 전제조건이나 급속을 요하는 경우<sup>11)</sup>

6) 사법경찰관 집행규칙 제60조 1항 . 2항.

7) 金陵圭, 앞의 논문, 133면.

8) 범죄수사규칙 제27조 제1항.

9) 범죄수사규칙 제30조 제1항.

10) 황적인외, 현행 광역수사의 문제점과 대책, 경찰청치안연구소, 11면 참조.

먼저 지명수배한 후 지체없이 구속영장을 발부받아 그 유효기간을 통보하여야 한다.<sup>12)</sup> 또한 긴급사건 수배에 있어서 피의자의 성명 등을 명백히 하여 그 체포를 의뢰한 경우에는 이를 지명수배로 보며 이 경우 구속영장의 발부를 받은 후 다시 지명수배서에 의한 수배의 절차를 밟아야 한다.<sup>13)</sup> 그리고 지명수배를 한 경우 영장의 유효기간이 경과한 후 계속 수배할 필요가 있는 경우에는 영장을 재발부받아 그 유효기간을 통보하여야 한다.<sup>14)</sup>

지명수배는 종별에 따라 피의자 호송을 요구하는 1종수배와 수배관서에서 피의자를 인수하여 가는 2종수배로 나누어 진다.<sup>15)</sup> 지명수배통보한 후 6개월이 경과하여도 검거하지 못한 주요 지명피의자에 대하여는 종합공개수배를 할 수 있으므로 실무상 연2회에 걸쳐 이를 종합하여 수배하는 공개수배제도도 있다.<sup>16)</sup>

지명수배대상은 첫째 법정형이 사형, 무기 또는 장기 3년 이상의 징역이나 금고에 해당하는 죄(제4조 제2호 나목의 경우 제외)를 범하였다고 의심할 만한 상당한 이유가 있어 체포영장 또는 구속영장이 발부된 자(다만 수사

상 필요한 경우에는 체포영장 또는 구속영장을 발부받지 아니한 자포함), 둘째 지명통보의 대상인 자로서 지명수배의 필요가 있어 체포영장 또는 구속영장이 발부된 자, 셋째 긴급사건 수배에 있어서 범죄혐의와 성명 등을 명백히 하여 그 체포를 의뢰하는 피의자이다.

지명통보의 경우 피의자를 발견한 경우 검거경찰서는 통보를 발한 경찰서에 사건내용을 조회하고 지체없이 통보를 발한 경찰서에 인계하여야 하며 필요할 경우에는 검거경찰서에서 통보를 발한 경찰서에 사건의 인계를 요구할 수도 있다.

지명통보 대상자는 첫째 법정형이 장기 3년미만의 징역 또는 금고, 벌금에 해당하는 죄를 범하였다고 의심할 만한 상당한 이유가 있고, 수사기관의 출석요구에 응하지 아니하며 소재수사 결과 소재불명된 자, 둘째 제4조 제1호 가목의 규정에 불구하고 사기, 횡령, 배임죄 및 부정수표단속법 제2조에 정한 죄의 혐의를 받는 자로서 초범이고 그 피해액이 100만원 이하에 해당하는 자, 셋째 구속영장을 청구하지 아니하거나 발부받지 못하여 긴급체포 되었다가 석방된 지명수배자이다.

11) 급속을 요하는 경우란 전산수배가 불가능한 경우이며 이 때 요건서 취급자란을 기재하고 지명수배통보대장의 회보내용란 또는 연고지수사부 수사회보란에 수배구분(전화)을 하고 수화자의 소속과 이름 등의 근거사항을 적어놓아야 한다.

12) 범죄수사규칙 제27조 2항.

13) 범죄수사규칙 제27조 3항.

14) 범죄수사규칙 제27조 4항.

15) 현재 지명수배는 특별한 경우를 제외하고는 제2종수배에 의함을 원칙으로 한다(범죄수사규칙 제28조 2항).

16) 범죄수사규칙 제29조 제1항, 지명수배취급규칙 제9조.

이와 같이 경찰의 수배제도는 긴급사건수배 피의자 또는 지명피의자로 구속영장을 발부받은 경우와 소재수사를 하였으나 검거하지 못하여 소재불명이 된 자로서 기소중지의 견으로 송치하는 피의자의 경우로서 수배의 주무부서는 경찰청의 경우 형사국 형사과, 지방경찰청의 경우 형사과 또는 수사과 형사계(단 서울은 도범계, 부산은 형사계, 해경은 수사계), 경찰서의 경우는 수사과 수사계(단 형사과가 있는 경찰서는 형사과 관리계)로 되어 있으며 수사주무자가 수배주무자에게 지명수배 또는 지명통보를 의뢰하면 수배주무자는 지명수배 또는 지명통보자를 지명수배통보대에 등재하고 전산기에 입력한 후 연고지관서에 수배를 의뢰하게 되고 연고지관서에서는 지명수배통보자연고지수사부에 등재하고 수사담당자를 지정하여 처리하는 절차로 수배가 진행된다.<sup>17)</sup>

지명수배자를 발견한 경우에는 피의자인도의 원칙에 따라 피의자 검거관서가 수배관서로 피의자를 인도함이 원칙이다. 다만 검거관서의 관할구역에서 수배범죄와 동등 내지 중한 죄를 범한 경우와 체포관서에서 관련범죄의 정범 또는 공범을 체포한 경우에는 예외적으로 인도하지 아니할 수 있다. 경찰의 규정에 의하면 피의자의 호송 기타 수사상 필요에 따라 다른 경찰서에 의뢰하여 그 경찰서의 유

치장 또는 대기실을 사용할 수 있도록 되어 있다.

연고지 수배 또는 통보를 받은 경찰관서는 범죄수사규칙 제8호서식(지명수배 및 통보자연고지 수사부)에 등재하고 수사담당자를 지정하여 다음의 요령에 따라 신속·정확하게 처리하여야 한다. 첫째 지명수배 또는 지명통보자의 소재를 발견하였을 때에는 범죄수사규칙 제28조 내지 제28조의 4 및 제30조의 2 내지 제30조의 3에 따라 처리하여야 하며, 둘째 피의자가 동 연고지에 거주한 사실이 없거나 호적 등 공부상 등재된 사실이 없을 때 또는 다른 곳으로 이사하는 등 새로운 연고지가 파악되면 그 사실을 지체없이 수배 또는 통보관서에 회보하여야 하며, 셋째 피의자의 연고지 수사결과, 즉시 지명수배자를 검거하지 못하였거나 또는 지명통보자의 소재를 발견하지 못하였을 때에는 수배관서에 일단 회보하고 공소권이 소멸될 때까지 무단히 수사를 계속하여 검거 또는 소재를 발견하도록 하여야 한다.

### 3. 수배의 해제

수배·통보해제의 경우 첫째 피의자를 검거한 경우 둘째 지명수배자에 대한 구속영장 또는 체포영장이 실효되었거나 기타 구속·체

17) 金峻圭, 指名手配의 運營實態와 改善方案, 형사정책연구, 1994, 가을호, 132면참조.

포할 필요가 없어진 경우, 다만 이 경우에는 지명통보로 하며, 셋째 지명통보자가 통보관서에 출석하거나 이송신청에 따른 이송관서에 출석하여 조사에 응한 경우, 넷째 지명수배자 또는 지명통보자의 사망 또는 공소권이 소멸된 경우, 다섯째 사건이 해결된 경우에는 지체없이 수배·통보 당시 작성한 지명수배·통보자 전산입력 요구서의 해제란을 기재하여 수배주무자에게 수배 또는 통보해제를 의뢰하여야 하며 지명수배·통보해제 사유가 검거일 경우에는 반드시 실제 검거한 검거자의 계급·성명 및 검거일자, 검거관서를 입력하여야 하며, 수배주무자는 지명수배·통보대장을 정리하고 해당 전산자료를 해제한 다음 연고지 관서에 지명수배·통보해제를 하여야 하며, 연고지 관서 수배주무자는 지명수배·통보의 해제요청에 의거 지명수배·통보자 연고지 수사부를 정리하여야 한다.<sup>18)</sup>

수배해제 사유가 발생이 되면 정확하고 신속한 업무연락이 이루어져 피의자에 대한 반복적 수사로 인한 인권침해가 발생하지 않도록 하여야 한다. 만약 수배해제가 지연되면 신원조회나 출국시 곤란을 겪는 경우는 물론이고 군과 같은 특별사법경찰관리와의 공조제보가 제대로 이루어지지 않아 예상하지 못한 피해를 보는 경우가 많다.

특히 검찰이 지명수배한 자를 경찰이 불심

검문 등을 통해 검거하여 수배한 검찰관서에 신병인도를 한 후에도 검찰에서 수배해제를 하지 않아 재검거되는 경우도 있다.<sup>19)</sup>

구속영장 또는 체포영장이 실효된 상태에서 재발부를 받지 않고 이를 요건으로 지명수배가 해제된 경우에도 지명수배취급규칙 제7조 1항 3호(피의자의 연고지 수사결과 즉시 지명수배자를 검거하지 못하였거나 또는 지명통보자의 소재를 발견하지 못하였을 때에는 수배관서에 일단 회보하고 공소권이 소멸될 때까지 부단히 수사를 계속하여 검거하거나 소재를 발견하도록 한다)에 의하여 공소권이 소멸될 때까지 수사를 계속하여 검거하거나 소재를 발견하도록 하고 있다.

#### 4. 추가수배

수배관서의 경우 수배자에 대한 지속적인 수사활동에 의하여 추가사항이 발견되면 이를 연고지 수사를 하는 관서에 연락을 취하여 수배자검거에 도움이 되도록 하여야 한다. 이를 위하여 수배관서와 연고지 관서사이에는 지속적인 업무연락이 이루어 져야 한다.

이와 관련하여 수배 또는 통보 경찰관서에서 연고지 수사결과를 회시받거나, 기타 탐문수사에 의하여 지명수배·통보자에 대한 인적사항이 생긴 때에는 기작성된 지명수배·통보

18) 지명수배취급규칙 제10조.

19) 황성익, 앞의 연구보고서, 14면.

자 전산입력요구서에 수록하고 추가로 전산수배·통보를 하여야 한다.<sup>20)</sup> 이는 수사주무자와 연고지 수사자 사이에 신뢰를 바탕으로 하는 긴밀한 업무협조가 전제되어야 가능하다.

### 5. 경찰의 연도별 기소중지자 발생·검거 실태

소재불명된 피의자의 경우 경찰에서는 기소중지 의견으로 사건을 송치할 때 수배조치를 취한다. 아래의 표는 경찰의 기소중지자 발생·검거 현황에 대한 내용이다.

아래의 통계표에서 알 수 있듯이 기소중지자 발생건수(명)가 꾸준히 증가되고 있는 것

을 알 수 있으며 검거율은 5년 평균 91.9%로 나타나 있다. 그리고 매년 중요지명피의자(종합수배) 40명을 종합수배하여 검거에 나서고 있으나 1991년 55%, 1992년 50%, 1993년 57.5%, 1994년 65%, 1995년 32.5%, 1996년 47.5%에 달하고 있다.

### 6. 수배자 검거활동

경찰의 수배자 검거활동에서 수배관서에서의 검거활동은 매우 저조하며 기소중지자 검거가 경찰의 검문검색 등 일반적 방법활동을 통하여 우연히 이루어 지는 경우가 대부분이다. 그리고 검찰자체의 수배자 검거활동도 부

연도별	발생	검거	검거율
1992	109,308 (94,395)	104,832 (88,496)	95.9
1993	134,615 (118,329)	130,693 (109,847)	97.1%
1994	164,403 (140,598)	125,639 (100,925)	76.4%
1995	201,985 (174,205)	187,357 (143,556)	92.8%
1996	208,429 (200,034)	204,129 (144,793)	97.9%
5년 평균	163,748 (145,512)	150,530 (117,523)	91.9%

20) 지명수배취급규칙 제8조.

진한 상태이다. 거액부도사범, 특별관리대상 사기사범(상습, 거액, 다수피해자, 조직사기 등), 중요강력사범(살인, 강도, 약취유인 등) 등 중요 기소중지자에 대하여 관리카드를 작성하여 특별관리하고 피의자 소재확인 및 검거활동을 독려하고 있으나 그러한 특별관리가 실질적으로 행하여지지 못하고 그에 따른 검거활동 및 실적이 미미하다. 따라서 소재불명 피의자 및 지명수배자에 대한 검거활동의 미진으로 인하여 법집행의 권위가 실추되고 국민의 수사기관에 대한 신뢰가 약화되는 측면이 강하므로 이에 대한 적극적 조치가 필요하다.<sup>21)</sup>

## 7. 수배제도의 문제점

소재수사의 불철저로 인하여 수배와 관련하여 국민의 불편을 야기시킬 소지가 있다. 사건이 복잡하고 장기간의 조사가 필요한 경우 피의자의 수사기관에의 불출석 또는 해외출장등으로 소재불명이 된 경우 이를 이유로 기소중지하는 경우가 있다. 또한 소재수사업무는 주로 일선 파출소에서 담당하나 파출소의 업무과중으로 소재수사가 형식적으로 처리되는 경향이 있으며 특히 대도시의 경우 그 상황은 더욱 심각하다.

수배는 관련 당사자에게 사회생활에 심각한 불편을 야기할 가능성이 있으므로 피의자

의 검거와 구속을 위하여 극히 제한적으로 사용되어야 하나 수사기관의 출두요구서 등 형식적 소재수사로 인하여 소재불명 피의자에 대하여 제한없이 수배를 행하며, 지명수배의 경우 그 요건이 엄격함에도 불구하고 사건의 경중, 죄질, 수사정도 등에 따른 구별도 없이 무차별하게 행하는 문제점이 있다.

## 8. 피의자 신병확보 방안의 미흡

개정형사소송법에 따라 공소시효가 남아 있는 범죄에 대하여 분류작업을 거쳐 유효기간 1년의 체포영장을 발부받아 기소중지자 검거시 적법절차를 준수함으로써 자칫 제기될 수 있는 불법구금등의 인권침해의 소지를 없애고, 체포영장발부자 검거시 당직자들이 영장원본을 쉽게 찾을 수 있도록 하기 위해 가나다순의 색인목록을 별도로 작성하여 사건과 등에 비치함으로써 조회의 효율성을 높이고 있다. 이는 구형사소송법에 수사기관이 도주 또는 소재불명된 피의자를 발견하였으나 법원으로부터 영장을 발부받을 시간적 여유가 없고 또 현행범도 아니고 긴급구속요건에도 해당되지 않아서 임의동행 형식의 강제연행을 행하였다. 그러나 이 과정에서 신병인계를 위한 호송과 조사에 필요한 기간동안 피의자의 행동의 자유가 사실상 억압된 준구금상태인

21) 金峻圭, 앞의 논문, 137면.

강제수사가 행해진다. 이러한 문제점을 해소하고자 체포영장제를 실시하고 있다.

그러나 법원의 체포영장발부의 유효기간이 1년이므로 매년 기간경과시에 재발급신청을 해야 하는 어려움으로 수사기관의 업무를 과중시킨다. 따라서 체포영장의 유효기간을 공소시효만료시까지 함으로써 업무의 효율성과 수배자 검거에 도움이 될 것으로 기대된다.

### III. 외국의 수배제도의 개념과 절차

#### 1. 일 본

##### 1) 일본의 지명수배제도의 연혁

일본의 지명수배제도는 江戸時代의 人相書에서 그 기원을 찾을 수 있으나 昭和 23년 3월 7일 舊경찰법이 시행되어 국가경찰과 自治警察이라는 경찰행정의 수행으로 지명수배제도도 점차 자리를 잡게된 이후 昭和29년 7월 1일 신경찰법이 시행되어 동법 제4절에 都道府縣警察 상호간의 관계가 규정되어 그 운용도 전국규모조직으로 되었다. 동경찰법에 의하여 昭和32년 7월 11일 국가공안위원회규칙, 범죄수사규범, 범죄수사공조규칙이 제정되어 그 중에 지명수배의 의의, 종별, 共助, 신병인

도원칙등이 제시되어 현재에 이르고 있다.

또한 江戸時代に 시작된 人相書가 사진수배로 이어지고 몽타주사진으로 그리고 오늘날에는 몽타주가 초상화로 대신하며 시대의 변천에 따라 수배의 방법도 변화되어 온 것을 알 수가 있다.

##### 2) 일본경찰에서의 수배업무

都道府縣警察은 형사부를 두고 있는데 동경경시청을 예로 들면 형사부아래 수사공조과를 두어 다른 都道府縣警察이나 외국경찰 및 국제형사경찰기구와의 수사협력과 지명수배, 추적수사를 담당한다.

범죄의 광역화 경향에 대응하기 위하여 광역간급배치요강 및 광역중요사건수사요강이 작성되어 광역수사체제가 정비되고 광역수사에 관한 교육 및 훈련도 강화되었으며 각 府縣警察사이의 광역수사운영실태의 차이점 해소 및 최신과학기술장비의 도입(1985년부터 자동차번호판 자동판독시스템을 실용화), 중요사건관련 검색시스템의 실용화작업을 하고 있다. 또한 과학수사기법의 도입과 개발에 박차를 가하고 있다.<sup>22)</sup>

일본경찰은 경찰청에 통신국을 두고 있으며 管區警察局에 통신부를 두어 경찰통신에 관련한 중앙집권적 관리를 계속하여 왔으며

22) 컴퓨터에 의하여 지문의 특징을 자동적으로 판독·기록·대조하는 지문자동판독시스템과 범죄수법대조시스템의 결합으로 범인색출에 큰 성과를 올리고 있다.

통신요원의 양성을 위하여 경찰통신학교를 운영하고 있다. 일본의 통신경찰은 경찰조직의 중추신경으로서 경찰발전의 선도적 역할을 수행하여 왔으며 조회시스템, 통신지령시스템의 개발, 고속도로무선통신망정비등으로 경찰활동의 광역화, 신속화를 도모하고 있다.

#### 가. 수배의 종류

일본의 수배제도는 우리 나라와 동일하게 지명수배와 지명통보의 2종류이며, 지명수배는 체포장이 발부된 피의자의 체포의뢰 및 신병인도요구이며 1종수배와 2종수배가 있다. 1종수배는 체포경찰이 수배경찰에 신병을 호송하여 인도하여야 하고, 2종수배는 수배경찰이 체포경찰로부터 신병을 인수하여 가는 제도로서 지명수배는 1종수배가 원칙이며 관할구역 내에서의 지명수배는 2종수배가 원칙이다. 지명통보는 피의자를 발견한 경찰에 신병처리를 일임하는 조치로서 실무상으로는 체포장이 발부된 피의자에 대하여도 지명통보를 하는 경우가 있다.

#### 나. 신병인도절차

지명수배 피의자의 신병인도에 대해서는 범죄수사규범 제41조, 범죄수사공조규칙 제9조에 의해 운용되고 있으며 이에 대하여 살펴보기로 한다.

##### (1) 범죄수사공조규칙 제9조 제1항

“지명수배가 된 피의자를 체포한 都道府縣警察(이하 체포경찰이라 한다)은 다음의 각

호 1에 해당하는 경우를 제외하고는 피의자의 신병을 지명수배를 한 都道府縣警察(이하 수배경찰이라 한다)에 인도하지 않으면 안된다”.

○ 범죄수사공조규칙 제9조 제1항 제1호(체포경찰이 수배를 받은 범죄보다 법정형이 중한 다른 범죄를 그 관할구역안에서 범한 피의자를 체포한 때)이다.

본 호의 내용은 수배를 받은 범죄와 별개의 범죄로 수배피의자를 체포한 경우 그 체포의 이유가 된 범죄가 ① 체포경찰의 관할구역 내의 범죄일 것 ② 죄중 및 죄질이 수배사실에 비하여 동등 또는 그 이상의 범죄일 것의 요건을 충족하지 않는 한 체포경찰은 신병을 수배경찰에 인도하지 않으면 안된다.

별개의 범죄란 체포의 이유가 된 범죄를 말한다. 체포의 이유가 된 범죄라면 체포경찰이 스스로 지명수배를 하였던 범죄도 여기에 포함된다.

관할구역내란 都道府縣警察의 관할구역을 말하며 또한 피의자를 체포한다라는 것은 현행범체포, 긴급체포, 통상체포의 모든 것을 가리킨다.

○ 범죄수사공조규칙 제9조 제1항 제2호(체포경찰이 수배를 받은 범죄와 법정형이 동등이상의 다른 범죄로 수배를 하였던 피의자를 체포한 때)이다.

본 호의 내용은 自他縣 競合手配 피의자에 대하여 어떤 수배경찰이 체포한 경우 먼저 법정형을 비교하여 他府縣 경찰의 수배사실 보다 가벼운 경우를 제외하고는 그 체포경찰에

서 신병을 처리하는 것으로 한다.

법정형의 경중은 일본형법 제10조(형의 경중)에 따르며 또한 형법시행법 제3조를 참작하여 판단하지만 둘이상의 主刑이 선택형 또는 병과형으로 정해져 있는 경우는 그 중 가장 중한 主刑으로 비교하며 또한 피의사실이 複數의 경우는 그 중 가장 중한 법정형에 의한다.

- 범죄수사 공조규칙 제9조 제1항 제3호(체포경찰이 수배피의자에 관련된 범죄로 이미 정범 또는 공동정범인 피의자의 일부를 체포한 때이다.

본호의 내용은 제9조 제1항 제1호 또는 제2호의 규정에 해당하지 않으므로 체포경찰이 수배경찰에게 신병을 인도하지 않으면 안되는 경우라도 이미 관련 공범의 일부를 체포하고 있을 때에는 신병을 인도하지 않아도 좋다고 하는 내용이다.

수배피의자에 관련된 범죄란 일본 형사소송법 제9조의 관련사건과 동일한 의미로 해석된다.

이미 그 정범 또는 공동정범인 피의자의 일부를 체포하고 있을 때란 체포경찰에 이미 관련공범의 일부를 체포하고 유치취조중의 경우에 한하지 않고 이미 송치하고 있는 경우와 관련공범을 동시에 체포한 경우도 여기에 해당한다고 해석한다.

## (2) 범죄수사공조규칙 제9조 제2항

“동일 피의자에 대하여 둘이상의 수배경찰이 있는 경우에는 다음 각호에 정한 수배경찰

에게 그 신병을 인도하지 않으면 안된다.”

동일피의자에 대하여 둘이상의 수배경찰이 있는 경우란 둘이상의 都道府縣 警察에서 여러 가지 다른 범죄로 지명수배되어 있는 경우를 말한다.

본항의 내용은 동일 피의자에 대한 他府縣에 둘이상의 수배경찰이 있는 경우에 체포경찰은 제1항 각호의 규정에 따라 수배경찰에게로 신병을 인도하지 않아도 좋은 경우에 해당하지 않을 때에는 제2항 각호의 순서에 따라 우선순위를 적용하여 수배경찰에게 신병을 인도하는 것을 정하는 것이다.

구체적으로 지정된 먼저한 수배에 의해 체포된 지명수배 피의자가 他府縣에서도 수배가 경합하고 있는 경우에는 먼저한 수배를 한 경찰로 신병을 인도한 것을 원칙으로 한다.

- 규칙 제9조 제2항 제1호(수배를 받은 범죄에 대하여 그 죄종 및 죄질에 경중이 있을 경우 중한 범죄를 수배한 경찰)이다.
- 규칙 제9조 제2항 제2호(죄종 및 죄질이 동등한 경우에 정범 또는 공동정범인 피의자의 일부를 먼저 체포한 경찰이 있을 때에는 그 경찰)이다.
- 규칙 제9조 제2항 제3호(前2호에 규정한 경우외에는 먼저 수배를 한 경찰)이다.

## (3) 범죄수사공조규칙 제9조 제3항

“제1항 제1호와 함께 제2항 제1호 및 제2호의 경우에서 죄종 및 죄질의 경중은 법정형의 경중에 따라 법정형이 동등한 때에는 피해

의 정도 또는 피해액의 多寡에 의하도록 하고 지명수배서에 기재된 피의사실 또는 체포이유가 된 피의사실 중 하나를 기준으로 정하는 것으로 한다”.

○ 피해의 정도 또는 피해액의 多寡에 의한다라는 것은 경합하는 사건이 재산범의 경우에는 피해액의 多寡에 의하고 재산범 이외의 경우에는 피해의 정도에 따르고 여러 가지 죄질의 종량을 비교한다라는 취지이다. 또한 경합하는 사건이 재산범과 그 이외의 범죄인 때 예를 들면 절도와 상해는 비교할 수 없으며 원칙적으로 동등하다고 해석할 수 밖에 없다. 피해액에는 유가증권도 포함되며 예금통장은 여기에 포함되지 않는다.

○ 지명수배서에 기재된 피의사실 또는 체포의 이유로 된 피의사실 중 하나가 기준으로 정한다라는 것은 한사람의 피의자에 대하여 수배사실 또는 체포사실이 둘이상인 경우에 비교할 기준을 정하는 것으로 첫째 동일피의자에 대해 동일 府縣에 둘이상의 수배경찰이 있는 경우 둘째 하나의 지명수배서에 둘이상의 피의사실이 기재된 경우 셋째 규칙 제9조 제1항 제1호에 정한 별개의 범죄로 체포된 경우의 체포이유가 된 피의사실이 둘이상인 경우등이다. 이 경우 수배사실 중 하나 또는 체포사실중 하나의 피의사실만이 비교의 대상이 된다.

#### (4) 범죄수사공조규칙 제9조 제4항

“전3항에 규정된 신병인도의 원칙 보다 어려운 사정이 있을 때에는 체포경찰과 수배경찰, 또는 수배경찰 상호간의 협의에 따라 정하는 것으로 한다”.

이 규정은 지명수배를 한 사실 그 자체는 작지만 수배피의자에게 결정할 수가 없는 餘罪등 특수한 사정도 있는 경우가 있으나 서로 실적을 올리는데 집착하지 않고 성실히 협의할 것을 필요로 할 것이다.

#### (5) 범죄수사공조규칙 제9조 제5항

“전항의 협의가 정해지지 않을 경우에는 경찰청 또는 관할 구역의 경찰국의 결정에 의한 것으로 한다”.

### 다. 일본수배제도에 대한 경찰업무원칙

#### (1) 신의성실의 원칙

수배제도의 근간은 경찰법 제59조에 의한 각 都府縣警察의 상호협력의무를 구체화한 것이므로 관계경찰의 조직적 수사활동에 따라 수사를 합리적, 효율적으로 행함과 동시에 관계경찰이 신의를 중시하여 성실히 수배에 따른 적절한 조치를 취하고 적어도 상대 경찰에게 불신감을 가지지 않도록 대응할 필요가 있다.

#### (2) 계속수사의 철저

지명수배를 완료한 것으로 수사를 종료하였다고 할 수 없고 적극적으로 계속수사를 행하여 입수한 정보는 지체없이 추가수배를 행함과 동시에 수배를 받은 경찰도 추적수사를 철저히 할 필요가 있다.

#### (3) 체포장등의 확인

항상 체포장의 유효기간을 확인함과 동시에 시효완성과 수배가 불요하게 될 때 또는

체포장의 갱신, 범죄사실의 변경등이 생길 때에는 각 都道府縣 수배공조담당계에 그 취지를 통지할 필요가 있다.

#### (4) 신병인도의 방법

신병의 인도는 경찰내부의 문제이므로 체포경찰이 수배경찰에게 신병을 인도하는 경우는 체포경찰이 수배를 받은 범죄에 따라 체포한 경우를 제외하고 그 체포의 이유가 된 범죄를 48시간 이내에 처리한 후 피의자를 일단 석방하여 수배를 받은 범죄로 바꾸어 체포하게 되므로 변호인의 선임등에 유의하고 피의자의 방어권행사에 유의하여야 한다.

#### 라. 일본의 지명수배 절차

지명수배의 절차는 먼저 범죄의 종류와 경중과 긴급여부에 따라서 수배범위와 방법을 정하여 체포장발부를 전제로 지명수배서를 작성하나 긴급할 경우에는 체포장발부를 기다리지 않고 먼저 수배한 후 즉시 체포장을 발부받아 그 유효기간을 통보할 수 있으며, 체포장의 유효기간은 원칙적으로 7일이나 실무상 지명수배의 경우에는 1개월 내지 3개월의 유효기간의 체포장을 발부받으며, 주요강력사건이나 특이사건의 피의자로서 급속을 요하는 경우에는 모사전송등에 의하여 지명수배가 가능하다.

수배의 효력은 체포장의 유효기간 동안 계속되는 것이 원칙이나 그 유효기간의 경과 후 계속수배의 필요성이 인정될 경우에는 체

포장을 재발급받고 그 유효기간을 통보하여야 한다.

지명수배된 자의 체포는 체포장을 제시하여야 하나 소지하고 있지 않은 경우에는 피의사실의 요지와 체포장의 발부사실을 고지하고 피의자를 체포하고 체포 후 신속히 체포장을 제시하여야 한다. 체포경찰은 체포 후 피의자의 신병을 수배경찰에게 인도하는 것이 원칙이나 그 인도방법은 1종수배와 2종수배에 따라 다르나 예외적으로 피의자를 인도하지 않고 체포경찰이 수사하는 경우는 첫째 수배범죄와 죄질이 같거나 중한 다른 범죄를 관할구역내에서 범한 피의자, 둘째 수배범죄와 법정형이 같거나 중한 다른 범죄로 체포경찰이 수배하였던 피의자, 셋째 수배피의자가 관련된 범죄에 대하여 이미 정범 또는 공범의 일부를 체포한 경우가 이에 해당된다.

#### 마. 일본의 지명통보 절차

지명통보된 사건은 발견경찰이 통보의뢰 경찰에 체포장 유무, 피의사실내용, 관계서류 기타 수사자료유무를 사전조회하여 처리한다. 통보의뢰 경찰은 지명통보사건의 처리에 필요한 증거서류, 관계서류 등을 정리하여 발견경찰의 요구가 있는 경우 신속하게 사건인계서와 함께 증거자료를 송부하고 있다.

## 2. 미 국

미국의 경찰조직은 극히 복잡·다양하여 통일적인 개념으로 묶는다는 것은 불가능하며 그 결과 경찰관 수, 경찰조직의 수 및 범죄발생건수등에 관한 완전한 전국통계가 없다. 연방경찰조직, 주경찰조직, 지방경찰조직 및 민간경찰조직(private police service)등 다양한 경찰조직이 있으며 같은 수준의 경찰조직의 경우에도 규모와 기능과 관할권도 그 역할과 임무 및 규제대상등에 있어서 다양하고 전형적인 경찰조직을 선정하는 자체가 불가능하므로 미국경찰제도의 특징을 미국의 학자들은 Nonsystem이라 표현하기도 한다. 현재 미국에는 대략 50만명이상의 경찰관이 약 40,000개의 분리된 별개의 법집행기관인 경찰기구에 재직하고 있으며, 4만개의 기구 중에는 연방정부 산하에 약50개, 주정부 산하에 약200개, 그리고 지방정부에 약 39,750개의 경찰조직이 설치되어 있다.<sup>23)</sup>

연방수사국에서는 산하에 전국범죄정보센터(National Criminal Identification Center, NCIC)를 두어 차량, 총기는 물론 일련번호가 붙어 있는 장물기록과 지명수배에 관한 전국의 정보를 집중관리하는 업무를 담당하며 다른 수사기관의 이용에 편의를 제공하고 있다. NCIC에 입력된 지명수배자는 전

국적인 수배가 이루어지고 각 수사기관에서는 컴퓨터 터미널을 통하여 수배자를 검색할 수 있다. 경찰순찰차에서도 컴퓨터를 통한 수배자확인이 가능하며 연방수사국 뿐만 아니라 주와 지방의 수사기관도 이를 이용할 수 있다.

NCIC에 수배할 경우 대부분 체포영장(Arrest Warrant)을 발부받으며 그 체포영장에 의하여 언제든지 수배자의 검거가 가능하다. 미국의 체포영장은 그 유효기간의 제한이 없으며, NCIC에 입력된 수배자가 발견된 경우 체포영장이 발부되었다는 컴퓨터 자료만으로도 영장의 제시없이 체포가 가능하며, 범인인도는 각 주 사이의 범죄인 인도절차에 따라 수배자가 인도된다.

워싱턴 D.C. 경찰국의 경우 형사부 아래 수배자반(Fugitive Squad)을 두고 있다.

미국에는 다양한 모델의 공공경찰외에 경찰의 기능을 담당하는 또 다른 유형의 조직이 존재하고 있는데 Private Security 또는 Private Police라 불리는 민간의 경찰조직(Nongovernmental Police Agencies)이다. 이들은 공공경찰과 권한이나 실제활동등에 있어서 많은 공통점이 있으며 또한 정규경찰과 경비업의 중간에 위치하는 많은 공통점이 있으며 정규경찰과 경비업의 중간에 위치하는 조직이 많이 있어 양자사이의 정확한 구분이 곤란하다. 또한 이들의 활동영역을 크게 나누

23) 법무자료 제98집, 각국의 사법경찰제도, 법무부,1988, 401-402면 참조.

어 보면 첫째 재산의 보호 둘째 개인의 안전의 확보 셋째 정보의 수집으로 나눌 수 있다. 이 중에서 정보의 수집은 미국의 경비산업 중 가장 중요하고 전통이 있는 분야로서 채용을 위한 신원조사, 행방불명자의 수색, 민사사건의 법정증거의 수집과 거래상대의 신용조사와 직원의 비행조사 등 많은 부분이 있으며 이들에게 특별사법경찰관으로서 무기의 사용, 교통의 규제 기타 분야에 일반시민에게 주어지지 않는 권한을 주고 있는 州나 자치단체도 있다. 그러나 민간경비원에 의한 전화도청, Privacy의 침해등 인권침해적 요소가 문제되고 있다.

### 3. 독일

독일에는 지명수배와 관련하여 독일형사소송법 제131조에 수배장(Steckbrief)제도를 두고 있다.<sup>24)</sup>

수배장은 도주 중이거나 은신하고 있는 개

개의 피의자를 추적하여 체포하는 요구서이며, 이는 주거수사를 위한 제시와 비교하여 체포를 위한 제시이다.<sup>25)</sup> 체포요청은 형사소추기관에 대해서만 효력이 인정되며 일반인 즉 제3자에게 추적자를 체포할 것을 대리할 수는 없다.<sup>26)</sup> 수배장은 무죄추정원칙의 보호라는 측면에서 피의자의 인격권(Personlichkeitsrecht)을 심각하게 침해하므로 비례성의 원칙(Verhältnismäßigkeits-Grundsatz)에 따라 만약 범행이 경미한 정도이거나 보다 적은 비범죄화적 추적수단의 결과가 기대될 때에는, 수배장에 의한 추적을 허용하고 있지 않는다.<sup>27)</sup>

수배장은 크게 두가지 형태로 나뉜다. 첫째 구속영장에서의 수배장과 둘째 도주에서의 수배장이다. 구속영장(§114) 혹은 강제수용영장(Unterbringungsbehl)(§126a)이 발부되었다면, 이 경우 만약 피의자가 도주하거나 은신한 경우 독일형소법 제131조 1항에 의해 수배장이 발부될 수 있다. 수배장발부권한은 제1항에 의해 재판관 혹은 검사이다. 재판관

24) 독일형법 제131조 제1항은 피의자가 도주 중이거나 은신하고 있는 경우 검사 또는 판사는 구속영장(Haftbefehl) 또는 시설수용영장(Unterbringungsbehl)에 의하여 수배장을 발부할 수 있다. 제2항은 일단 체포된 자가 도주하거나 감시를 벗어난 경우에는 구속영장이나 시설수용영장 없이 수배장에 의한 추적이 허용되며 이 경우에는 경찰서에서도 수배장을 발부할 수 있다. 제3항은 수배장에는 피추적자를 특정하여 가능한한 자세하게 묘사되어 있어야 하고 혐의사실행위와 범행일시와 장소도 기재되어 있어야 한다. 제4항은 수배장에 의하여 피의자를 추적, 검거한 때에는 즉시 관할판사에게 피의자를 인치하여야 하고 관할판사에 의하여 계속구금여부가 결정된다.

25) Paeffgen, Systematischer Kommentar Zur StPO., §131, Rn.2.

26) Paeffgen, 앞의 책, §131, Rn.2.

27) L. we/Rosenberg, Wendisch, Die Strafproze ordnung und das Gerichtsverfassungsgesetz, §131, Rn.7; Eb.Schmidt, Nachtr ge und Erg nzung en zu Teil II des Lehrkommentars, 1967, §131,Rn.15; Paeffgen, 앞의 책, §131, Rn.3.

에 의해 발부된 수배장의 유포를 위하여 검사에게 수배장의 발부를 요청할 수 있다.<sup>28)</sup>

구속영장이나 강제수용영장이 발부되지 않은 상황에서 만약 일시적으로 체포된 자(vorläufig Festgenommener)가 도주하거나 감시에서 벗어났을 경우에만 수배장이 발부되는 것이 허용된다.<sup>29)</sup> 단지 구인장(Vorführungsbefehl)에 의해서 붙잡힌 경우는 여기서의 체포된 자라 할 수 없다.<sup>30)</sup> 만약 구속영장이나 강제수용영장에 의해 체포된 자가 도주한 경우에는 독일 형소법 제131조 1항을 적용하면 된다.<sup>31)</sup>

매스미디어에 의한 공개적 추적이 가능하다. 또한 독일은 각 주의 경찰서에 홈페이지를 개설하여 인터넷을 통한 주요 수배자 및 피해자, 변사체와 사건기록등을 기재하여 공개수배하고 있다.

#### IV. 수배피의자 검거방안

지명수배 피의자를 검거하는 방법으로 특별한 묘책은 없으나 당해범죄의 형태, 피의자의 사회적 지위, 성격, 심리등 제사정을 정확히 수집·판단하여 강력한 추적의욕과 창의력

있는 효과적 추적수사법의 개발을 강구하여야 한다. 그러기 위해서는 다음의 원칙에 유의하여야 한다.

첫째, 정확하고 상세한 수배가 이루어 져야 한다. 지명수배 피의자를 발견하여 체포하는 것은 수배서의 일부 수사요원을 제외하고는 피의자를 전혀 알지 못하는 경찰관에 의해 행하여 지고 있는 실정이므로 수배는 형식적으로 행하여 지도록 하지 않고 정확하고 상세하게 행하여지지 않으면 안된다.

특히 중요한 것은 외형적으로 또는 직무질문시 피의자를 특정할 수 있는 자료 즉 신체 특징(신장, 체중, 점, 상처흔적, 의치등)과 언어의 특징, 특이한 성격, 취미, 기호, 소지품등을 잘 파악하여야 한다. 그리고 수범자료, 지문자료등의 기재내용, 前사건의 조사담당자, 前사건에 포함된 공범자들, 교도소 동료자, 친척, 친구등에 대한 소문, 탐문결과등을 종합적으로 검토하여 정확한 정보의 확보가 중요하다.

둘째, 관계기관에 대한 수배 및 협력요청이 잘 이루어 져야 한다. 수사의 범위를 넓히기 위하여 지명수배 피의자의 공개수사가 커다란 성과를 거둘수 있다. 이를 위해서는 관계기관의 연대와 협력이 절실히 필요하다. 특히 철도공무원과 해양관련공무원, 군인, 교도관, 세

28) OLG Karlsruhe Der Deutsche Rechtspfleger, 1968, 288.

29) L we/Rosenberg/Wendisch, 앞의 책, 131, Rn.14 ; Eb.Schmidt, 앞의 책, §131, Rn.16.

30) Boujong, Karlsruher Kommentar zur Strafproze ordnung, 2.Aufl., 1987, §131, Rn.7.

31) Eb.Schmidt, 앞의 책, Rn.14 ; L we/Rosenberg/Wendisch, 앞의 책, Rn. 19; Paeffgen, 앞의 책, §131, Rn.6.

무공무원, 세관직원등 일정한 수사권을 가진 관계직원들과 범죄정보의 입수와 교환을 위한 협력이 더욱 필요하다.

그리고 장기간 도피자 중에는 취업과 거래상의 신용을 유지하고 자녀의 신분을 증명하는 등 공적기관에 증명을 필요로 하는 경우가 있으므로 본적지와 前주소의 시청등에는 가능한 수배된 피의자라는 점을 기재하고 필요할 경우 수사기관과 연락과 협력을 구하여야 한다.

셋째, 수배피의자의 친족과 가족관계, 친구관계, 직장관계, 은행등 금융기관의 거래관계 등에 대한 정보를 수집하여 수사방향을 정해야 한다.

넷째, 체포된 피의자로부터 정보를 입수하도록 노력하여야 한다. 범죄자에 관한 정보를 다른 범죄자가 소지하고 있을 확률은 대단히 크다. 따라서 체포된 피의자로부터 수배피의자의 정보를 입수하려는 노력과 기술을 개발하여야 한다. 특히 피의자의 주소와 전화번호의 메모에 수배피의자에 관한 것이 기재되어 있는지 확인할 필요가 있다.

다섯째, 외근경찰관에게 담당자를 지정하여 반복적이고 계속적인 관찰을 하도록 하여야 할 것이며 범죄자가 잠복할 만한 예상장소와 예상 이동장소의 관리자 또는 직원들과 긴밀한 협조관계를 유지할 필요가 있다.

여섯째, 관련자료 즉 유류품과 현장자료의 발견에 노력하여야 하며 특히 무형의 범죄수

법자료발견을 놓치지 않도록 주의하여야 할 것이며 수배피의자의 범행인가 아닌가 여부를 판단하여 추적조사의 자료로 활용하여야 한다.

일곱째, 직무질문에 의한 효율적인 검거가 이루어 지도록 해야 한다. 직무질문제도는 지명수배피의자의 검거를 위한 가장 효율적인 수사이다. 직무질문에 의한 지명수배피의자의 검거를 촉진하기 위해서는 우선 전경찰관에 대하여 직무질문시 주의해야 할 점(특히 허위명, 변장등을 놓치지 않도록 하는 기술)과 직무질문의 중요성을 인식시킬 필요가 있다.

여덟째, 경찰청 산하의 특수 기동수사대의 기동력과 집중수사력, 직무질문등의 수사기술은 수배자 검거에 효과적이라 할 수 있다.

아홉째 운전면허증이 있는 수배자의 경우 어떠한 경우에도 자동차를 운전하고 있다고 보아도 좋다. 교통경찰관은 교통사고 또는 교통위반처리에 그치지 않고 위반자에 대한 종합조회를 가동하여 수배자검거에 배려를 할 필요가 있다.

## V. 맺은 말

이상에서 우리나라의 지명수배제도와 외국의 수배제도와 수배자검거를 위한 방안에 대하여 개략적으로 살펴보았다. 우리나라의 수배제도는 대체로 일본의 수배제도와 유사한

점이 많이 있다. 그리고 형사소송법의 개정으로 피의자에 대한 강제수사에 보다 신중한 대처가 필요하다. 체포영장제의 신설로 지명수배자에 대하여 유효기간 1년의 체포영장을 사전에 발부하여 수배자 검거시 부당한 인권침해의 소지를 없게 만들었으나 유효기간이 만료된 경우 재발부에 따른 경찰업무의 과중과 인력과 예산의 낭비요인이 있을 수 있다. 따라서 체포영장의 유효기간을 미국이나 독일의 경우와 같이 수배자의 검거시까지나 공소시효 만료시까지로 하여 인력과 예산의 낭비요인을 없애는 것이 타당하다고 생각한다.

수배자검거를 위하여 가장 필요한 것은 수배의 공조체제와 수사기법의 창안이라 할 수 있다. 중요지명수배자를 검거한 경우에 체포된 피의자의 범행후의 도주경로, 잠입로, 이동상황등과 도주의 구체적 수단방법과 도주중 가족과 친구 및 피해자등에 대한 감정심리 상황과 통신연락상황과 경찰의 추적저지방법과 직무질문을 받았는가 여부와 그 회피를 위한 조치와 체포에 이르게 된 경위등을 각 사건마다 분석하여 이것을 집약하여 각 경찰서의 조회자료와 수사수법의 개선에 활용되도록 하여야 한다.

수배자검거를 위한 가장 효과적인 방안이라 할 수 있는 추적수사반활용이 현재 일선에서는 거의 유명무실하다고 볼 수 있다. 그 원인은 여러 가지가 있을 수 있으나 그 중 가장 큰 요인은 추적수사에 필요한 경비와 인원의

부족 그리고 동기부여가 미흡하다고 할 수 있다. 추적수사를 위하여 탄력적 예산편성이나 예비비의 활용으로 수사비 부족으로 수사의 위축요인이 있어서는 안된다. 그리고 수배자 검거를 위하여는 무엇보다도 일반국민의 신뢰와 협력이 필수적이라고 할 수 있다. 이를 위하여 범죄의 예방, 수사협력, 범인의 검거와 이와 관련된 유력한 정보제공자에게 상훈제도를 강화하여 일반국민 뿐만 아니라 일선경찰관에게도 이를 적용할 필요가 있다.

# 교통사고 다발지점 관리방안에 관한 연구

- GIS 활용을 중심으로 -

〈대구지방경찰청 교통과 경사〉 남 헌 준

## 제 1 장 서 론

### 1. 1 연구의 배경 및 목적

70년대 이후 급격한 경제성장과 개인소득 증대에 따라 교통환경이 급변하게 되었다. 즉 차량보유대수의 증가 및 도시규모 확대, 기능의 다양화 현상에 수반된 통행량 증가로 인한 교통지체, 주차난, 교통사고 등으로 오히려 도시기능을 약화시키고 있는 실정이다. 이러한 도로교통수단의 기하급수적 증가에 비해 도로, 주차공간, 주차시설, 교통안전시설 및 각종 교통서비스의 공급은 크게 미치지 못하고 있다. 이로 인해 발생하는 문제중에서 특히 교통사고는 많은 인명피해와 교통소통저해 등 사회, 경제적으로 막대한 손실을 초래하고 있다. 이에 국가적으로는 1987년 교통안전종합대책이 강구되었으며 93년을 교통사고 줄이기 원년으로 삼아 대국민 홍보, 경찰집중단속, 교통체계개선사업(T.S.M) 등을 통해 교

통사고 줄이기 의지를 강화하기에 이르렀다. 정부의 이러한 강력한 의지와 시민의식의 향상 및 여러 가지 사회, 경제, 문화적 여건 변화에 따라 교통사고 발생 건수나 사망자, 부상자 수가 91년을 기점으로 다소 감소하고 있는 형편이다. 그러나 선진 외국의 교통사고 현황과 비교해 볼 때 인구 십만명당 사망자수(92년 기준)는 23.6명으로 세계 네번째로 교통사고 사망자 수가 많은 국가이며 이는 유럽의 선진 교통 국가들 보다 3-4배 많은 수치이며 가까운 일본의 4배, 미국의 2배 등이다. 또한 자동차 일만대당 사망자 수(92년 기준) 역시 17명으로 유럽 및 일본의 10배, 미국의 9배 정도로서 세계 세번째로 사망자 수가 많은 국가이다. 이에 대해 정부에서는 각 지역별로 교통 시설 개선을 위하여 도로 시설 확충 및 교통안전시설물 선진화를 추진하고 있으며 질서의식 향상을 통한 자동차 문화의 선진화를 추구하지만 이는 오랜 시간이 요구되는 사안으로서 단 기간내에 이루어지기는 어려운 실정이다. 본 연구는 이러한 우리나라

교통사고 발생상황과 관련하여 교통사고 다발 지점에 대한 관리의 효율성을 극대화 하기 위해 지리정보시스템을 도입, 교통사고 분석을 정확하고 시인성 높게 함으로써 교통사고 예방에 도움이 될 수 있는 방안에 대하여 컴퓨터를 활용하고자 하는 데 그 목적이 있다.

교통사고란 차량, 운전자, 보행자, 시설, 환경 등 여러조건들이 함께 작용하여 발생한다고 볼 수 있다. 따라서, 교통사고 다발지점에 대한 이러한 요소들에 대한 정밀분석이 체계적이고 신속하게 이루어져서 분석결과에 따른 경찰집중배치, 교통안전시설물 신·이설을 통한 개선, 교통방송을 통한 대시민 교통사고 주의촉구 홍보, 교육실시 등이 이루어진다면 교통사고예방에 도움이 될 수 있을 것이다. 그러나, 현재 우리나라에서 교통사고발생시 신고된 사고건에 대하여 보고 및 분석되는 과정을 살펴보면 신속성 및 시인성 부족(통계적 수치의 나열)으로 사고예방을 위한 활동에 활용하기에는 다소 어려움이 있다. 현재 우리나라 교통사고 처리절차를 살펴보면, 먼저 보고 내용으로 사고건수, 부상자수, 사망자수, 물건 피해를 매일보고하는 일일보고와 신고된 사건에 대하여 교통사고 처리담당경찰관이 작성하여 보고하는 교통사고 실황조사서 및 통계원표, 보충표가 있으며 이에 대한 분석으로서 도로교통안전협회에서는 교통사고 다발지점을 정밀 분석하고 도면 첨부하여 개선안(주로 시설물 개선안)을 도출하고 있다.

이처럼 교통사고 발생건에 대하여 보고나 분석이 되고는 있으나 보고는 신속성은 있는 반면 수치로 나열된 통계로서 사고다발지점들에 대한 원인 분석을 할 수 없으며 도로교통안전협회의 분석은 책자 발간시기가 다음해 12월경으로서 나날이 달라지는 교통여건에 신속히 대처하여 교통사고 예방할 수 없는 문제점이 있는 것이다.

보고내용에 대하여 좀더 자세히 살펴보면 00:00~24:00 사이에 발생하여 신고된 교통사고에 대한 사고건수, 사망자수, 부상자수, 물건피해에 대한 수치상통계를 익일 아침에 보고하고 있으며 사망사고, 대형교통사고건에 대하여서는 사고경위, 피해정도, 사후처리등을 서면으로 보고하고 있다.

그리고 분석과정을 살펴보면 경찰청 통계 자료를 토대로 도로교통안전협회에서 출간되는 책자인 “교통사고 통계분석”, “교통사고 많은지점 기본개선 계획” 등이 있는데 여기에는 요일별, 유형별, 도로종류별, 원인별 등 다양하게 분석되어 있으나 출간되는 시점을 보면 전년도 1. 1-12. 31까지 사고에 대하여 이듬해 12월경이 되기 때문에 사고 예방적 차원에서 보면 신속성이 결여되며, 또한 전국적 통계로서 지역특성의 반영이 미약하고 대부분 수치 및 그래프로 기록되어 시인성이 결여되어 각종 논문 및 보고자료로서는 충분히 활용되고 있지만 그자료를 통해 사고예방의 방안을 찾기에는 다소 미흡한 것이 사실이다.

따라서 본 연구는 사고다발지점에 대한 교통사고 분석 및 관리를 보다 쉽고 시인성 높게 하기 위하여 GIS(지리정보시스템)전산시스템을 도입함으로써 정책(의사)결정자가 교통사고 분석결과를 보다 쉽게 인지함으로써 교통사고 다발지점에 대한 관리가 현실성있게 되도록 지원하는 시스템의 설계에 대하여 연구하고자 한다.

## 1. 2 연구의 필요성

본 연구는 교통사고다발지점에 대한 관리 방안을 체계화하는 것을 목적으로하며, 이렇게 체계화시키기 위하여 교통사고에 관련된 자료들을 GIS 즉, 지리정보시스템과 접목시킴으로서 시인성과 신속성 등을 높일 수 있도록 하였다.

이러한 연구의 목적을 실현시키기 위한 이론적 고찰대상으로서 먼저 교통사고의 개념, 특성, 구분, 우리나라 교통사고 현황 및 외국과의 비교, 교통사고 다발지역 선정방법에 대하여 조사하였고, 시스템구축에 필요한 GIS(지리정보시스템)의 출현배경, 개념, GIS에 관한 시스템의 정의, 이용분야, 향후국내 GIS 응용분야에 대해 조사하였다.

이러한 이론적 고찰내용에 대한 개략적 설명은 다음과 같다. 먼저 교통사고의 개념으로서 현행 도로교통법에 명시된 개념과 교통사고가 아닌 경우에 대해서 살펴보았고 교통사

고의 특성은 우발성, 현장보존의 곤란성, 증거확보의 곤란성 등에 대하여 실제 발생한 교통사고의 실례를 살펴봄으로써 그 특성을 명확히 하였다. 그리고 교통사고 구분에 대해서는 크게 사고종별(접촉대상별, 접촉상태별), 사고원인별(운전자법규위반, 자동차 정비불량, 보행자과실), 피해대상별(인적피해, 차량피해, 차이외의 물적피해)로 나눌수 있으며 각각의 종류에 대하여 경찰청에서 발행하는 『도로교통 안전백서』, 『교통사고 통계』, 등에 명시된 사고구분들을 중심으로 다시 세분화하여 그 각각의 개념과 해당사고에 대한 '95년 일년동안 교통사고 발생현황을 통해 해당사고의 심각성을 고찰하였다. 그리고 지난 10년간 우리나라 교통사고 발생현황을 연도별로 비교·분석하였고 외국과는 인구 10만명당 사망자수 및 자동차 1만대당 사망자수를 비교하였다.

교통사고에 대한 이론적 고찰의 마지막부분으로 교통사고 다발지역 선정방법에 대한 조사를 하였다. 여기서는 설득력을 높일수 있는 실제사고자료를 이용한 사고다발지역 선정방법에 대하여 살펴 보았으며, 이러한 방법으로는 사고건수에 의한 방법, 사고원인에 의한 방법, 사고율에 의한 방법, 사고피해정도에 의한 방법, 대물피해 환산법등이 있으며, 이들 각각에 대한 개념과 계산수식에 대하여 살펴 보았다.

또한 GIS(지리정보시스템)에 대한 이론적

고찰의 개략적 내용으로서 먼저 출현배경 및 개념에 대하여 살펴보았고 GIS에 관한 시스템, 즉 자동지도제작시스템, 지도데이터베이스시스템, 시설물관리시스템, 도시정보시스템, 토지정보시스템, 전략정보시스템, 의사결정지원시스템 등에 대하여 살펴보았다. 그리고 현재 이용하고 있는 분야로서 도로유지, 수도시설, 경찰의 112지령시스템 등에 대하여 살펴보고 마지막으로 향후 국내 GIS응용분야인 원격탐사기술에 응용, GPS 기술과의 융합, GIS의 3차원화, 전문가시스템의 도입 등에 대하여 살펴보았다.

### 1. 3 교통사고 다발지역 선정방법

교통사고다발지역에서 사고의 위험을 줄이기 위한 대책을 수립하기 위하여는 먼저 사고다발지역의 선정이 필요하다. 어떻게 위치가 선정될 것인가가 중요한데 여기서는 위치를 다음 세 가지로 분류할 수 있다.

- ① 지점(spots) - 도로상의 특정지역
- ② 교차로(intersection) - 접근로가 포함된 교차점
- ③ 도로구간(highway section) - 일정한 기하구조와 특성을 가진 도로 일부구간

도로위치의 정확성은 매우 중요하다. 미국 연방정부에서 제안된 위치의 오차는 0.01 mile(17m)이다.

사고다발지역의 선정에 있어서 과거의 사고경험이 사고다발지역으로 선정될 수 있는 가장 좋은 지표가 될 수 있다. 같은 도로상에서 특정지역의 사고가 다른지역 보다도 월등히 많다면 이는 도로시설이 사고를 발생시키는 경우가 허다하다. 직접 사고를 발생하지 않은 지역이라 하더라도 사고다발지역에 대한 관찰과 판단, 인근지역의 사고, 노면의 마찰력측정, 상층분석등으로 사고다발지역을 판단할 수 있다. 이 방법은 비교적 타당하지만 실제 사고자료를 이용한 분석방법 보다는 설득력이 없다. 따라서 실제 사고자료를 이용한 교통사고 다발지역의 선정방법은 다음과 같다.

- ① 사고건수에 의한 방법
- ② 사고율에 의한 방법
- ③ 사고건수 및 사고율에 의한 방법
- ④ 통계적 사고율에 의한 방법
  - Rate-Quality Control Method
  - 회귀분석 모형법
- ⑤ 사고피해정도에 의한 방법

사고건수에 의한 방법과 사고율에 의한 방법은 비교적 단순하기 때문에 짧은 도로나 가로구간에 적용할 수 있다. 반면에 사고율에 의한 방법과 통계적 사고율에 의한 방법(Rate-Quality Control Method, 회귀분석 모형법)은 교통량이 많은 넓은 지역에 적용이 가능하다. 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

**가. 사고건수에 의한 방법 (Number of Accidents Method)**

이 방법은 규모가 적은 도시나 큰 도시의 외곽지역등 교통량이 적은 도로에 적용할 수 있다. 이 방법은 교통량이 많고 적음과 교통량의 변화가 중요하지 않은 지역에 적용한다. 모든 사고는 위치에 따라 기록된다. 현황판(spot map)에 가장 표기하기 쉬운 방법으로 지점 또는 도로구간에 따라 기록한다. 특별히 많은 교통사고가 발생한 지역을 사고다발지역으로 지정한다. 이 방법의 단점은 다발지역의 우선권 선정시 교통량을 고려하지 않는다는 것이다. 예를 들면, 사고건수는 같지만 교통량이 다른 지점에 비해 두 배인 지점의 경우 반드시 같은 정도의 위험지역이라고 할 수는 없다.

**나. 사고율에 의한 방법 (Rate of Accidents Method)**

이 방법은 상충 기회(exposure)를 고려한 것이다. 교통사고의 기본적인 자료와 위치 이외에 모든 지역의 교통량도 필요하다. 또한 특정구간의 사고율을 비교하기 위하여 분석대상구간 전체의 교통사고율도 계산해야 한다. 사고율에 의한 방법은 다음 과정을 따른다.

- ① 현황판이나 컴퓨터에 모든 교통사고를 기록
- ② 이미 설정된 도로구간, 지점, 교차로에서의 교통사고건수 기록
- ③ 조사기간 동안 설정된 구간에서 실제 발생한 교통사고율의 계산

a. 도로구간

$$\text{사고율} = \frac{(\text{사고건수}) \cdot 10^8}{ADT \cdot (\text{조사일수}) \cdot (\text{구간길이})}$$

b. 지 점

$$\text{사고율} = \frac{(\text{사고건수}) \cdot 10^8}{ADT \cdot (\text{조사일수})}$$

※ 참조 : 통상 사고율이 매우 작은 소수점이기 때문에 쉽게 식별하기 위하여 1억 대당 사고율을 사용한다.

- ④ 같은 기간동안 위의 공식을 이용하여 전체 사고구간 또는 지점의 사고율을 계산하고 전체교통사고건수, 전체운행거리, 전체통행량 등을 기록한다.
- ⑤ 사고다발지점을 선정하기 위하여 사고율의 한계치를 설정한다. 한계치는 통상 전체 평균사고율의 2배 정도가 적절하다.
- ⑥ 실제 사고율이 설정된 최고율 보다 크면 그 지역은 사고다발지역이라 할 수 있고 조사와 분석을 위하여 등재시킨다.

**다. 사고건수 및 사고율에 의한 방법 (Number-Rate Method)**

사고건수 및 사고율에 의한 방법은 효과상에 미비점이 있는데 사고건수와 사고율에 의한 분석방법을 종합한 설정방법이라면 그러한 미비점을 최소한으로 할 수 있을 것이다. Number-Rate 방법의 첫 번째 과정은 교차로와 도로구간에서 발생한 모든 사고에 대하여 전 지역을 모두 기록한다. 두 번째는 기준치를 정하여 그 이상의 사고건수를 기록한 지

역만을 남긴다. 기준치는 전체 평균사고건수의 2배를 적용한다. 다음은 남은 지역을 사고율순으로 재배열 한다. 같은 방법으로 사고율의 기준치를 정하고 기준치에 못미치는 지역을 제외시킨다.

많은 교차로와 도로구간이 있는 대도시에서는 위에 언급한 방법 보다도 적은 비용이 소요되는 방법을 적용한다. 도시를 기능별로그룹을 형성한 다음 각 그룹에 대하여 교차로와 단위길이당 도로구간에서 발생한 사고건수만으로 사고다발지역을 선정한다. 이 경우, 교통량은 기능의 분류에 따라 적용된다.

**라. Rate Quality Control Method**

이 방법은 모든 크기의 도시에서 교통량의 변화에 따라 적용이 가능한 방법으로써 한 지역 또는 도로구간이 이미 설정된 평균사고율보다 비정상적으로 높은지를 통계적 방법으로 분석하여 다발지역의 여부를 결정한다. 통계적 분석은 일상적으로 사고의 발생이 <식 1.1> 과 같이 포이슨 분포와 일치한다는 것에 기초한다. 이 방법의 효과는 사고건수는 많으나 교통량이 적은 지역을 고려대상에서 제외시키게 된다.

$$P(x) = \frac{m^x \cdot e^{-m}}{x!} \quad \langle \text{식 1.1} \rangle$$

기본적인 자료는 상기의 사고건수 및 사고율에 의한 방법과 동일하고, 각 그룹의 평균 사고건수의 설정이 필요하다. 도로구간인 경

우 1억km당 평균사고건수이며, 지점인 경우 1억대당 평균사고건수이다. 대상지역에 대한 임계 교통사고율의 계산을 하고, 한 지역의 사고율이 임계사고율 보다 높으면 사고다발지역으로 선정된다. 임계값은 유사한 도로에서의 평균 교통사고율을 이용하여 <식 1.2> 와 같이 통계학적으로 계산된다.

$$R_c = R_a \pm K \cdot \sqrt{\frac{R_a}{M} \pm \frac{1}{2M}} \quad \langle \text{식 1.2} \rangle$$

여기서  $R_c$  : 대상지역의 임계교통사고율 (Critical Rate)

$R_a$  : 유사한 도로에서의 평균교통사고율

$K$  : 확률계수

$M$  : 대상지역의 교통사고 노출량

$$M = \frac{(ADT) \times (365) \times (\text{구간길이}) \times (\text{년수})}{10^8}$$

$K$  값은 신뢰수준(level of confidence)를 의미하며 임계 교통사고율 보다 높은 사고율을 기록하면 사고다발지역으로 선정되는데, 신뢰수준은 95%( $P=0.05$ )가 적절하다. 신뢰수준에 대한  $K$  값은 다음과 같다.

P	0.001	0.005	0.0075	0.050	0.075	0.100
K	3.090	2.576	1.960	1.645	1.440	1.282
적용도로		주요도로		일반도로		보조도로

계산과정은 모든 구간의 사고율을 계산하고 임계사고율( $R_c$ )을 산출한다. 만약 한 구

간의 사고율이 임계사고율 보다 높으면 그 구간은 교통사고 다발지역으로 선정된다.

**마. 회귀분석 모형법**

위험도를 평가하는 통계적 방법으로써 교통사고에 영향을 주는 도로조건 및 교통조건 요인(교통량, 주행속도, 보행자수, 차도폭, 혼잡도, 교차밀도, 도로주변여건, 도로종류 등)을 설명 변수로 하는 전국적인 중회귀예측모형을 만들고 이 모형에 의한 예측치와 그 장소의 실제사고율 간의 차이가 통계적으로 유의한 지를 검토하여 위험도를 평가하는 방법이다. 전체구간의 사고예측값과 해당 어느 한 구간의 사고예측값을 구한다. 전체구간의 사고예측값에 대한 해당구간의 사고예측값의 비를  $p$ 라하고 전 구간에서 발생한 실제사고건수를  $n$ 이라 할 때,  $a$ 건의 사고가 해당구간에서 발생할 확률은  $np$ , 분산  $np(1-p)$ 인 2항분포로 나타낼 수 있다. 여기서  $n$ 값이 매우 크면 이 분포는 평균  $np$ , 분산  $np(1-p)$ 인 정규분포와 같아진다. 즉 해당구간에서의 실제 사고건수를  $a$ 라 하면 표준정규분포 확률변수  $Z$ 는 <식 2. 3>과 같은데, 예를 들어 신뢰수준 95%에서  $Z > 1.645$ 이면 이 구간은 사고다발지역으로 선정된다.

$$Z = \frac{a - np}{\sqrt{np(1-p)}} \quad \text{〈식 1. 3〉}$$

**바. 사고피해정도에 의한 방법 또는 대물피해 환산법**

사망사고, 부상사고, 대물사고의 각 피해의 종류를 등가로 환산해서 하나의 피해단위로 나타내어 비교하는 방법이다. 부상사고 1건당 평균피해액 및 사망사고 1건당 평균비용을, 대물사고만 발생한 사고 1건당 평균피해액으로 나누어 부상사고 및 사망사고의 대물사고에 대한 가중치를 구한다. 다음 식에서는 사망사고는 대물사고의 12배, 부상사고는 3배로 가정한 것이다. 이 방법은 매우 합리적인 방법이긴 하나, 부상사고건수, 사망사고건수, 대물사고건수에 대한 별도의 자료가 필요하므로 많이 사용되지는 않는다.

a. 지 점

$$Se = \frac{[12 \cdot (\text{사망사고건수}) + 3 \cdot (\text{부상사고건수}) + (\text{대물사고건수})] \cdot 10^8}{365 \cdot (\text{년수}) \cdot (ADT)}$$

b. 구 간

$$Se = \frac{[12 \cdot (\text{사망사고건수}) + 3 \cdot (\text{부상사고건수}) + (\text{대물사고건수})] \cdot 10^8}{365 \cdot (\text{년수}) \cdot (ADT) \cdot (\text{구간길이})}$$

## 제 2 장 GIS(지도정보시스템)에 대하여

### 2. 1 출현 배경

인류의 문명과 문화가 다양해지고 컴퓨터산업이 극도로 발전해 가면서 인간의 요구와 욕구는 여러분야에서 다양하게 표출되고 있다. 또한, 인간의 욕구가 증대되면 될 수록 각종 정보에 대한 욕구도 증대될 것이다. 이러한 욕구(각종정보의 신속한 처리와 이용)에 부응하기 위하여 지리적 정보, 지형적 정보 및 자원, 환경 등에 관련된 정보시스템이 다각도로 발전하여 지리정보시스템(GIS : Geographic Information System), 도시정보시스템(UIS : Urban Information System), 토지정보시스템(LIS : Land Information System), 시설물관리시스템(FM : Facilities Management)으로 발전하였으며, 이들 시스템의 기본도를 제작하는 지도제작시스템(AM : Automated Mapping) 등의 방식으로 관공서, 연구소, 학계 및 업계에서 꾸준히 발전하여 왔다.

일반적으로 지리정보시스템이라 함은 위에 나열한 여러종류의 시스템을 통합한 것을 일컬어 왔으나 최근에는 이들 각각의 시스템이 독자적으로 특성화 되어 가면서 일정한 영역을 가지고 발전해 가고 있는 실정이다. 특히 최근에는 지리정보시스템에 전문가시스템

(Expert System)을 접목하고자 하는 연구가 선진외국에서는 빠른 속도로 진행되고 있다.

### 2. 2 개 념

GIS란 지형 공간정보의 획득, 저장, 갱신, 처리, 분석을 하며 이 모든 과정을 가시화하는 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어, 관련자료 및 인력의 조직체를 말한다.

특히, 지도를 전산처리가 가능하도록 수치화하여 컴퓨터에 입력하고 지하의 전산망, 수도망, 하수도망, 상수도망 등의 시설물과 지상의 도로, 건물, 잔존자원의 속성정보를 입력할 수 있어 토지 및 시설물의 관리, 도로의 계획 및 보수, 그리고 자원활용 및 환경보존 등에 활용되는 정보시스템이다.

GIS는 자연 및 사회 경제적 정보를 지리적 공간 위치에 맞추어 입력, 저장해서 여러목적에 맞게 활용, 분석하는 기술로써 각종 데이터의 수집과 처리작업에 대해 경제성과 능률성을 제공해주며 디지털 컴퓨터의 이용으로 데이터 저장 및 공간정보 이용에 획기적인 계기를 마련해준다.

GIS를 기술적인 면에서 정의를 내리면 사용자의 의도대로 지형에 관련된 공간데이터에 대한 수집, 저장, 변경이 용이하며, 변환과 관리를 하는 도구일체(Burrough, 1986)를 말하며 문제결정의 면에서 정의를 내리면 문제 해결 환경에 있어서 지형관련 데이터의 통합

을 포함한 의사결정 지원시스템(Cowen, 1988)이라고 할 수 있다.

### 2. 3 GIS에 관한 시스템의 정리

이러한 GIS에 관한 시스템을 살펴보면 지도의 수치화에 관한 시스템으로써 자동지도제작시스템(AM : Automated Mapping) 이 있고 수치지도의 관리(검색, 표시) 시스템으로써 지도데이터베이스시스템(Map Database System)이 있다. 그리고 시설물관리를 목적으로한 시스템으로써는 시설물관리시스템(FM : Facilities Management) 이 있으며 지리정보의 관리, 해석 시스템(계획지원 시스템)으로써 협의의 지리정보시스템(GIS : Geographic Information System), 도시정보 시스템(UIS : Urban Information System), 토지정보시스템(LIS : Land Information System)등이 있고 또한 특정한 목적을 달성하기 위하여 구축된 시스템으로써 전략정보시스템(SIS : Strategic Information System)과 의사결정지원시스템(DSS : Decision Support System)등이 있다.

### 2. 4 이용분야

GIS를 활용한 국내 Software는 도로, 수도, 경찰업무, 통신, 소방 등 다양한 분야에서 응용되고 있으며 그 몇 가지 예를 간략히 살

펴본다.

#### 가. 도로유지

이는 도로상 각종공사 등에 큰 지장물 및 위험물로 존재하는 지하매설물 즉, 상·하수도관로, 가스관로, 전력과 전화케이블 등에 대한 정확한 매설현황을 입력, 관리함으로써 도로점용물에 대한 최신정보를 검색하여 도로공사를 위한 조정을 가속화 할 수 있고 여러 기관에 걸쳐 관리하고 있는 이러한 지하시설물들을 한곳에(구청종합민원실 등)에서 현황 파악을 통한 손쉬운 굴착허가등 행정처리의 간소화에도 기여하고 있으며 실제 굴착시에 사고방지 및 공사기간 단축등 여러부분에서 활용되고 있다.

#### 나. 수도시설

수도시설에 활용하는 GIS는 수도관의 수압, 수질수준을 적정하게 확보하는 관리부분 뿐만 아니라 수도관 파열등 사고로 인한 손실의 최소화 방안 및 사용량에 따른 수도요금계산, 자산관리 등 회계부분들까지 통합하는 시스템으로써 다양하고 폭넓게 활용되고 있다.

#### 다. 경찰 (112지령 시스템)

현재 서울지방경찰청 전산통신과 및 각지방경찰청 상황실에 112지령시스템이 구축되어 있어 GIS를 활용한 다양한 Software 응용으로 범죄수사 및 각종 대민서비스를 실시하고 있다. 활용되는 내용을 보면 무선수신기

를 통한 순찰차 위치 및 전화발신위치 등을 대형스크린을 통해 인지하여 범인추적을 하며 또한 지명이나 유명인사 등의 디지털정보를 통한 위치검색 등 다양한 경찰업무에 활용하고 있다. 그리고 현재 연구개발하는 부분으로써 순찰차 상호간 위치정보 교류등으로 순찰

차들 자체적으로 범인추적을 할 수 있는 인공위성을 이용한 쌍방 정보교신장치등이 있다.

이밖에 통신, 소방등 다양한 분야에서 지도정보시스템이 각각의 이용목적과 특성에 맞도록 응용되고 있다. 현재 국내에서 활용중인 GIS의 대표적인 S/W를 살펴보면 아래와 같다.

업 체 명	보 유 S/W	사 용 처	비 고
C A D L A N D	ARC/Info ARC/CAD ARC/View PC ARC/Info ERDAS	통계청, 임업연구원, SERI, 국토개발연구원, 육군본부, 건설기술연구원, 대학교, 환경연구원, 기타업체	
(주)쌍용컴퓨터	GeoArt CARIS Informap VTRAK ER-Mapper LAMPS	한국통신, 국가안전기획부, 수로국, 각종시청 상하수도과, 각종Eng.회사, 국방과학연구소, 국립지리원, 통계청, 공사등	
삼성데이터시스템	Geo/GPG GFIS	광주시청	
L G - E D S	GDS		
현 대 전 자	SPANS GIS SPANS Image SPANS MAP	국립지리원, 국토개발연구원, 서울농대, 한양대등	
인 터 그 라 프	MGE Microstation FRAMME	국립지리원, 한진GIS 등	
거 림 시 스템	Mapinfo	금성산전, KAIST 등	
세 일 정보 통신	GERIS		
고 산 정보 기술	GeneMap		
왕 컴 퓨 터	Geo/SQL Geo/SQL Ent ) GDMS	서울시경, 부산시경, 충남도청	
유니스시스템코리아	UniMap	인천시청, 부천시청	

## 2. 5 향후 국내 GIS 응용분야

### 가. 원격탐사(Remote Sensing)

기술에 응용 항공기나 인공위성 등에 탑재한 감지기(Sensor)를 이용하여 지표의 전자파를 관측하며 그 관측 데이터를 컴퓨터에 의해 해석을 수행하여 각종 조사 등에 유용하게 사용되는 기술로서 군사 및 우주항공분야에서 많이 개발·응용되고 있다. 국내에서도 위성발사와 병행하여 우주시대에 걸맞는 원격탐사 기술이 GIS기술과 더불어 많은 발전을 이룰 것으로 예상된다.

### 나. GPS 기술과의 융합

최근에는 자동차항법시스템(CNS : Car Navigation System)으로 대표되고 있는 기술로서 위성을 이용한 측위(위치를 측정하는) 기술이 확립되어 있으며, 그 기술에 근거한 시스템이 실용화 단계에 이르고 있다. 이 GPS(Global Positioning System) 기술은 다수의 위성에서 보내지는 신호를 모아 측정 기기가 위치한 장소의 경도, 위도 및 표고 즉 3차원공간상의 좌표값을 구하는 기술이다. 이 시스템을 개량하여 자동차에 탑재하면 그 자동차가 주행하는 노선을 연속적 실시간으로 기록하여 그대로 지리정보시스템에 벡터형식의 데이터로 이용하는 것도 가능하며 동물에 발신기를 부착하면 후에 회수한 장치의 기억에 의해 동물의 행동범위를 파악할 경우 등에

도 이용이 가능하다 또한 요즈음에는 토목구조물 시공에도 GIS를 이용하고 있다. 서울의 서강대교 건설시 거대한 아치형 빔을 교량부분 연결시에 인공위성을 이용하여 위치를 계산하여 설치한 예가 있다.

### 다. GIS의 3차원화

지금까지의 지리정보시스템은 지도라는 2차원 평면상에 기재된 각종 정보를 컴퓨터로 처리하는 것에서 만들어진 시스템이고, 2차원 공간(평면)내에서 처리한 시스템이 대부분이었다. 그러나 우리들이 생활하고 있는 지상에 존재하고 있는 모든 물체는 3차원 공간에 존재하고 있다. 또한 최근과 같이 복잡한 도시부문의 공간구조나 물·공기와 같은 유체의 3차원해석과 연계가능한 시스템 구축수요가 높아지고 있어 지리적 정보에 관해서도 3차원 공간내에서 취급할 수 있는 시스템이 필요하게 된다.

### 라. 전문가시스템(Expert System)의 도입

최근에는 전문가시스템을 실용화 시키기 위하여 많은 연구가 진행되고 있으며, 그종류로는 각각의 명확한 목적을 가진 SIS : Strategic Information System (전략정보시스템), DSS : Decision Support System (의사결정지원시스템), SCA : Strategical Choice Approach (전략적 선택기법) 등이 있어 전문가 시스템에 지리정보시스템을 활용하여 분석결과를 손쉽게 함으로써 의사결정을 지원할 수 있는 것이다.

### 제 3 장 교통사고 다발지점 관리시스템

#### 3. 1 필요성

전술한 바와 같이 현재 우리나라 교통사고 통계처리, 분석되는 과정 및 내용의 문제점으로 비추어 볼 때 보다 시인성 높고 분석이 용이하며 신속성이 포함된 교통사고 분석시스템이 개발된다면 교통사고 다발지점에 대한 손쉬운 관리로 인한 예방을 통하여 교통사고 감축에 많은 도움을 줄수 있을것으로 여겨진다. 그러나 실제로 교통사고가 처리되고 있는 과정을 살펴볼 때 예방활동을 수행하기에는 많은 문제점을 안고 있다. 이러한 문제점 중의 한 가지는 현장에서 상황을 목격하여 조사, 기록, 판단하는 일선 교통사고처리 담당경찰관과 이러한 사고들의 수치적통계를 이용하여 분석하는 분석자가 다르기 때문에 사고분석의 정확성 및 현장감각이 미흡하여 교통공학적인

자료가 누락된 채 피해자료에만 의존하여 분석할 수 밖에 없다는 점이다.

또다른 한 가지는 도로교통안전협회에서 많은 교통전문가를 투입, 현장실제조사등으로 교통사고 많은 지점에 대한 개선안을 제시하고는 있지만, 아래표에 나타나듯이 이 역시 책자 발행시기와 사고발생일시가 1-2년이라는 긴 시기적 차이가 있어 적시성이 결여되고,

또한 직접 교통사고를 처리하지 않았기 때문에 현장감이 미흡한 상태에서 분석자료를 발간하기 때문에 이것 역시 정확한 사고원인 분석을 통한 사고예방활동에 적용시키기엔 다소 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 상기와 같은 문제점을 줄이고자 교통사고를 현장조사하는 담당경찰관이 직접 인지한 상황을 도면작성, 사진촬영하여 이를 GIS 활용한 지도상에 입력함으로써 담당경찰관이 교통사고 처리과정에서 인지한 자료들을 최대한 그대로 컴퓨터에 수록하게 하여 분석 및 예방활동을 관리하는 사람에게 사고처리도중 인지한 지식을 전달하는

책 자 명	발 행 처	발 행 시 기	사고 대상기간	비 고
교통 사고 통계	경찰청	이듬해 5~6월경	전년 1.1~12.31	수치만으로 표기
도로교통안전백서	"	이듬해 10월경	"	수치 및 도표, 그래프로 표기
교통사고 많은 지점 기본 개선 계획	도로교통 안전협회	이듬해 12월경	"	수치 및 도표, 그래프로 표기 (교차로 도면 포함)
대형교통사고 특성 분석 및 사례	"	"	"	수치 및 도표, 그래프로 표기 (교차로 도면 포함)

과정에서 시인성, 현장성 및 높고 정확하고 빠른 실시간 분석처리가 될 수 있도록 함으로써 여러 가지 교통사고 예방활동에 활용될 수 있는 교통사고 다발지점 관리시스템이 필요하다고 판단된다.

이렇게 구축된 시스템은 경찰청 또는 지방경찰청단위로 의사결정자가 언제든지 필요한 부분을 검색할 수 있으므로 여러 가지 교통경찰 외근활동에 반영하며 잘못 설치된 시설물을 보완하고 언론매체를 통하여 교통사고 다발지점에 대한 대시민 주의 촉구, 운전자에 대한 교육자료로 활용함에 따라 교통사고 다발지점에 대한 예방활동에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

### 3. 2 시스템 모델 설계

#### 3. 2. 1 설계 기본방향

이러한 교통사고다발지점 관리시스템을 구축하기 위하여 새로운 입력양식을 작성하여야 하며 이를 위해 우선 현재 사용하고 있는 기존입력양식을 살펴본다. 기존양식으로서 교통사고 조사내역서인 교통사고 실황조사서 <별표 1> 가 있는데 이의 주요 기재내용으로는 사고위치, 사고종류(차대차, 차대사람, 차대기타, 전도, 전복, 추락등), 피해상황(인적피해, 물적피해, 차량이외 피해 등), 가·피해차량 제원 및 운전자특성, 현장상황(일기, 도로, 신호등유무 등), 운전자 진로, 속도, 사고원인

(운전자 및 차량상태) 등이 있으며 이러한 자료에 대한 작성이 완료되면 이자료들을 토대로하여 입력하는 전산입력양식인 통계원표, 보충표가 있다. 본논문에서 설계코쳐하는 입력양식은 위의 자료들중에서 필요한 최소한의 기초자료를 인용하고 추가로 본논문의 목적에 부합하는 자료들을 나열시켰다. 여기서 명칭한 최소한의 기초자료라고 하는 것은 각각의 교통사고를 구분시킬수 있는 정도의 자료로서 사고장소, 일시, 접수번호, 사고종류, 차량번호, 피해상황(인적, 물적, 기타) 가·피해자 운전면허취득일, 연령, 보험가입여부, 진행방향, 속도, 사고요인, 일기, 도로구조, 도로상태 등이며 그 이외에 사고내용인 검사일, 소유자, 사상자 구호조치내용 등의 내용은 본 연구의 성격상 기재치 않아도 되리라 사료된다. 이와 같은 기초자료에 사고처리 담당경찰관이 촬영한 현장사진 및 인지한 내용을 토대로 작성한 현장상황도면 등을 스캐너, CAD 등의 컴퓨터에 입력함으로써 본논문에서 필요한 자료를 검색, 표출하기 위한 입력양식이 구축되는 것이다.

#### 3. 2. 2 입력방법

기초자료로서 나열한 각각의 자료들은 모두 그사고들을 구분할 수 있는 색인항목들로서 중복이 가능한 다중키 역할을 하게 된다. 그 내용들중 중요한 자료들에 대하여 자세히 살펴보면 다음과 같다.

### 1) 장 소

교통사고 다발지점 선정시 가장 중요한 자료로서 그 장소에서 몇건의 교통사고가 발생하였나를 검색하는 것이다. 이때 장소라 함은 교차로(신호, 비신호교차로 모두 포함)를 중심으로 인접교차로와의 경계지점까지를 말하며 하나의 구간이 하나의 장소명이라는 색인을 가지게 된다. 그러나 실제로 교차로와 교차로간 거리가 일정하지 않기 때문에 어느 거리까지를 한 장소의 범위로 보아야 하는가 하는 문제점이 발생할 수 있다. 이같은 문제는 실제로 운영하게 될 경우 해당지역을 가장 잘 알고 있는 관할경찰서 또는 지·파출소 등에서 선정하여 장소를 구분하는 것이 타당할 것이다. 장소구분이 완료된 경우 담당경찰관은 컴퓨터상에 표출되는 장소구분이 표시된 GIS 화면에 사고장소 포인트를 지적할 수 있게 되는 것이다. 그 내용은 <그림 3. 1>과 같다.

이때 입력할 장소(구간)인 ㉔를 선택할 경우 현장사고상황을 입력할 수 있는 도면이 표출되므로써 담당경찰관은 표출된 도면에 교통사고 발생상황을 입력할 수 있게 된다. 그 내용은 <그림 3. 2>와 같다.

### 2) 사진입력

교통사고 발생시 현장에 출동하여 사고처리하고 가·피해자의 진술과 현장검증까지 하는 교통사고 담당경찰관이야 말로 그 사고의 가장 정확한 분석자라고 할 수 있을 것이다.

따라서 정확한 사고원인 분석을 위해서는 담당경찰관이 현장에서 원인분석에 필요한 장면을 사진으로 촬영함으로써 그 내용을 보다 명확히 할 수 있다. 그리고 이러한 사진을 스캐너를 통해 <그림 3. 2>와 같이 컴퓨터에 입력함으로써 추후 사건 현장을 잘모르는 분석자가 사건개요를 이해하는데 많은 도움이 될 수 있을 것이다.

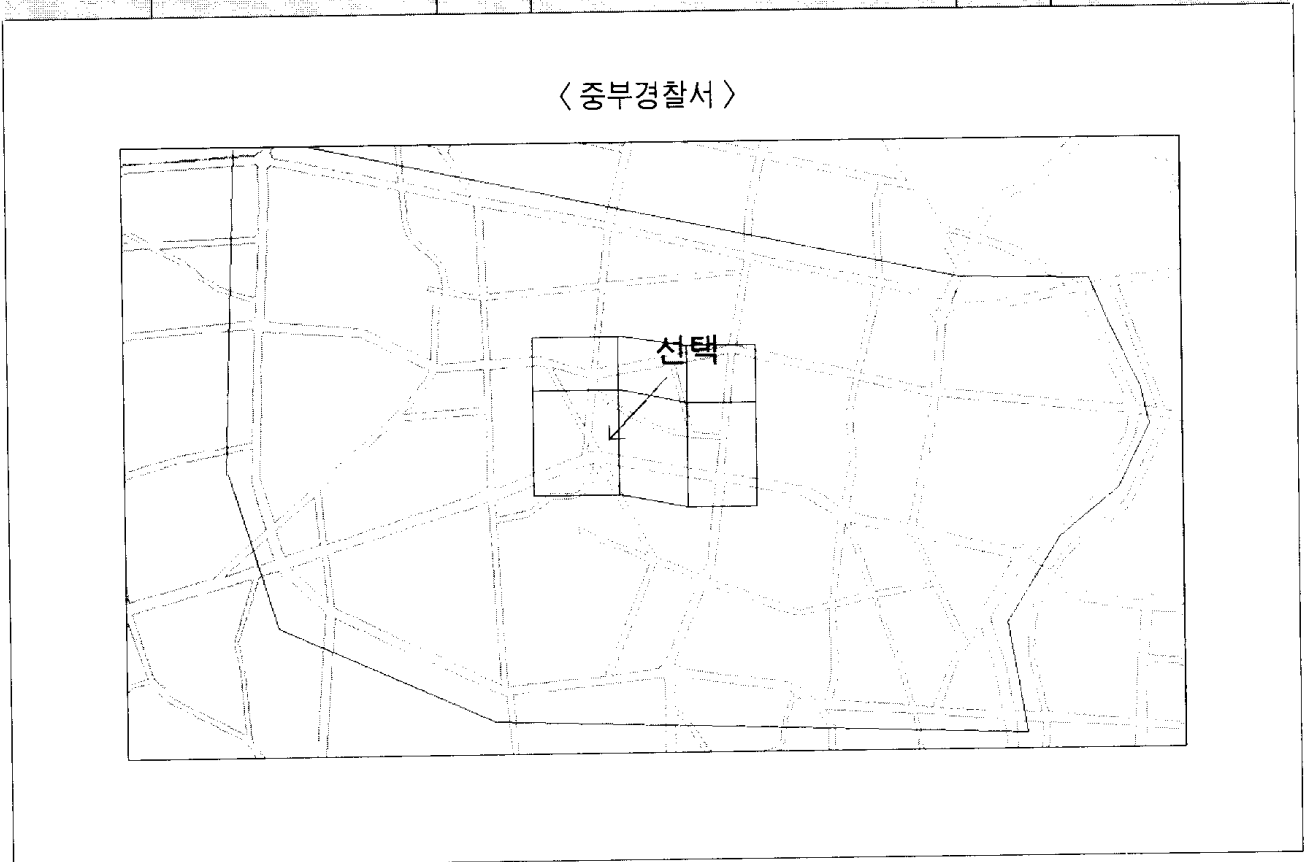
### 3) 기타 입력사항

사고일시, 사고종류 등 기초입력자료들도 전술한 바와 같이 각각이 모두 교통사고 다발지점 관리시스템의 검색에 필요한 색인이 되기 때문에 그 명칭이 정확히 입력되어야 한다. 이를 위해서는 각각에 대한 입력시 보조메뉴가 표출되어 이 보기를 통해 수치로 입력하여야 한다. 예를 들어 사고종류를 입력할 경우 다음과 같은 보조 메뉴가 표출되므로써 입력의 정확성을 유지할 수 있다.

- [① 차대차 ② 차대사람 ③ 차대기타
- ④ 전도 ⑤ 전복 ⑥ 추락]

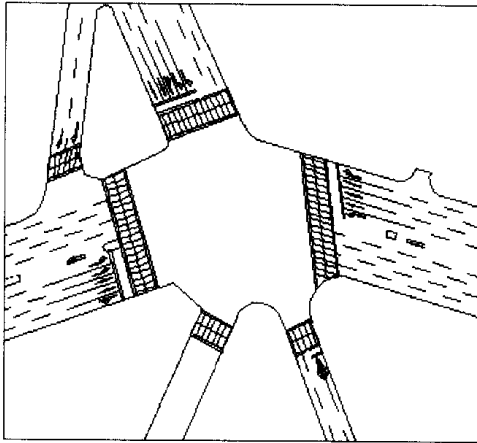
살펴본 바와 같이 본논문에서 필요한 입력양식 설계를 위해서는 현장교통사고 처리 담당경찰관의 종합적이고 과학적이며 현장감있는 분석이 이루어져야 한다. 이를 위해 현장도면 및 사고현장 사진이 필수적이라고 할 수 있다. 기존의 서술형, 수치위주 입력양식을 최소화하여 꼭 필요한 부분만 수치화하고 GIS를 이용하여 도면입력을 함으로써 사고분

장 소	사 고 일 시	접 수 대 장 번 호	사 고 종 별	차 량 번 호		
피해상황	인적피해	사망( )	중상( )	경상( )	부상신고( )명	
	물적피해	총 액( )	① 차량( )	② 차량( )	③ 차량( )	④ 차량( )
구 분	운전면허취득일	연 령	보험가입여부	진 행 방 법	속 도	사고요인
가 해 자				( ) → ( )방향		
피 해 자				( ) → ( )방향		
일 기		도 로 구 조			도 로 상 태	

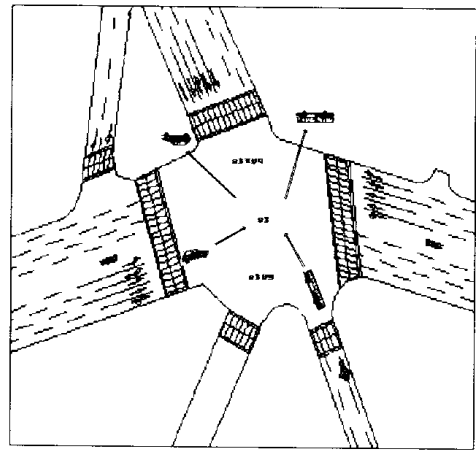


〈그림 3.1〉 GIS 활용한 교통사고 다발지점 관리시스템 입력양식(예)

〈계산오거리〉



〈최초 표출되는 도면입력 양식〉



〈현장상황 도면입력 완료(CAD이용)〉



〈사진입력 완료(스캐너 이용)〉

〈그림 3.2〉 현장도면 및 사진입력 양식(예)

석이 시인성 높게 되도록 계획하였다.

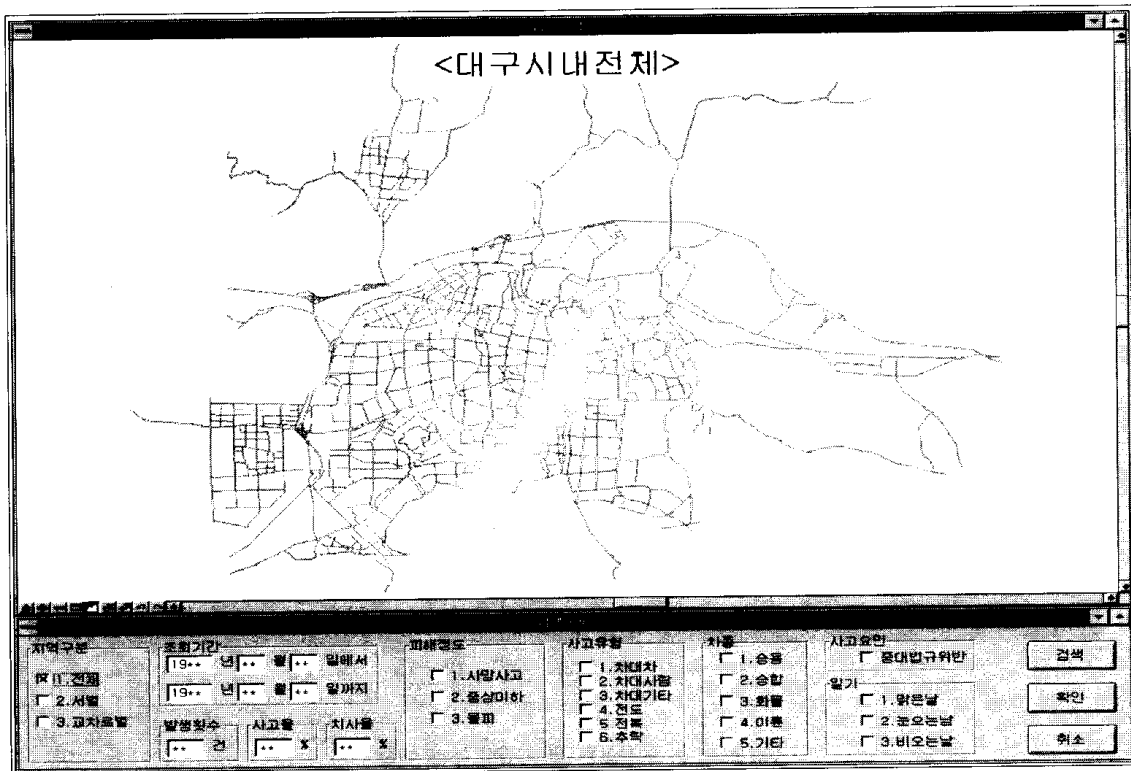
### 3. 2. 3 검색양식 및 결과표출

#### 1) 검색양식 설계

살펴본 바와 같이 교통사고 다발지점에 대한 관리를 보다 효율적으로 하기 위하여 입력양식을 시인성을 높일수 있도록 새로이 설계하였다. 이렇게 입력된 자료들을 정보로서 가치를 극대화 할 수 있도록 하는 것은 바로 검색을 어떻게 효율적으로 적절하게 수행하는가 하는데 좌우된다고 할 수 있다. 검색을 하는데 있어서 중요한 것은 바로 검색양식을 설계하는 것이다. 시인성을 높일 수 있도록 설계된 입력양식과 마찬가지로 검색양식 설계시에

도 시인성을 중요시하여 검색양식을 설계함으로써 보다 쉽고 빠르고 정확하게 교통사고 다발지점을 검색할 수 있는 것이다.

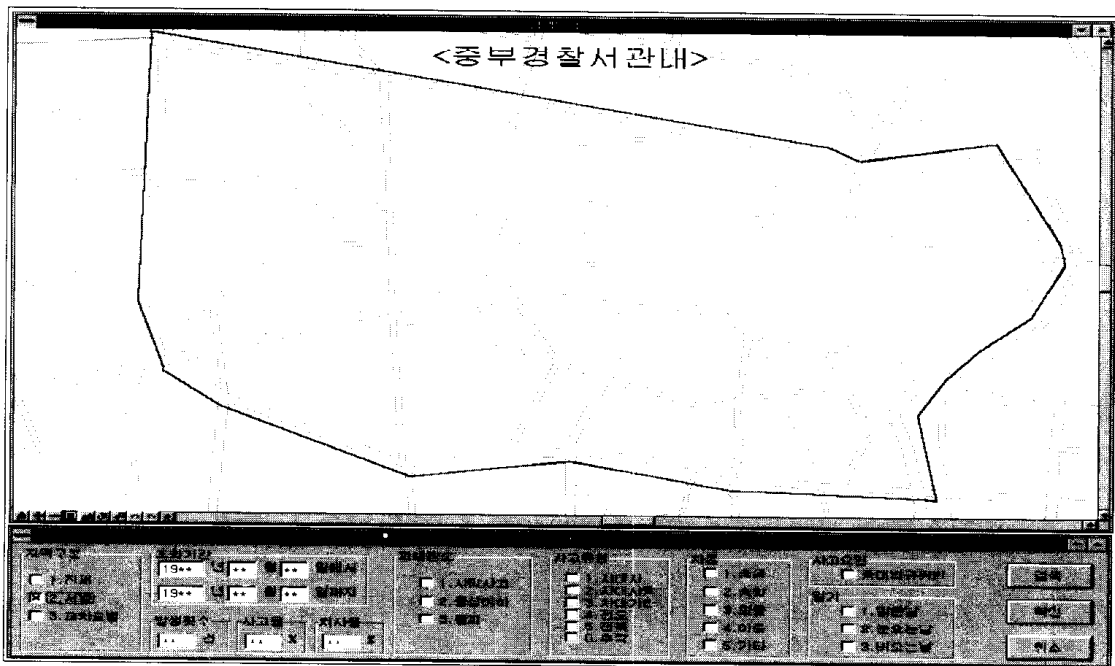
우선 검색의 메뉴화면으로써 검색대상도면을 표출시키고 이 대상구간내에서 각종 검색할 내용들을 선택하는 형태로 설계하였다. <그림 3. 3>은 대구시내 전체를 검색대상으로 삼았고 <그림 3. 4>는 경찰서 단위로서 대구 중부경찰서 관내를 검색대상으로 한 형태이다. <그림 3. 3>이나 <그림 3. 4>의 하단부에 나타나는 내용들이 검색해야 할 내용들로서 그 구체적인 내용을 살펴보기로 한다. 먼저 조회기간으로서 이는 발생한 교통사고의 시간적 범위를 규정짓는 것으로써 년, 월,



<그림 3.3> 대구시전체 대상 검색양식

일로 표시한다. 그리고 발생횟수는 조회기간 내에 발생한 건수를 지정하는 것으로써 해당 건수 및 그이상 발생하는 경우를 나타낸다. 또한 단순한 사고발생건수가 아닌 사고율 및 치사율등으로써 검색할 수도 있도록 설계함으로써 절대적 수치의 사고수가 아닌 교통량, 도로 기하구조 등 교통여건을 고려한 교통사고 다발지점도 선정할 수 있게 하였다. 다음은 피해정도로서 이는 교통사고 피해의 종류를 구분하는 것으로써 사망사고, 중상이하, 물건피해로 구분하고 있으며 모두다 포함할 경우는 전부 표시할 수 있다. 그리고 사고유형으로서 여기서는 차대차, 차대사람, 차대기타, 전도, 전복, 추락 등이 있어 특정유형의 사고가 많이 발생할 경우 원인분석과 함께 이에 따른 대비책을 마련할 수 있다. 예를 들면

추락사고가 특히 많은 장소를 인지함에 따라 방호책, 반사경 설치를 할 수 있으며 이 경우 사고발생 현황을 기준으로 많이 발생하는 순서로 설치의 우선순위를 지정함으로써 한정된 예산으로 설치의 효율성을 극대화 할 수 있을 것이다. 마찬가지로 차종, 사고요인, 일기등도 사고원인을 분석하는 데 중요한 변수로서 검색을 통하여 이런 형태의 교통사고 많은 요인들에 대한 집중관리를 할 수 있다. 예를 들면 법규위반 내용중에서 음주운전사고가 많을 경우 음주 집중단속을 실시함으로써 동일한 형태의 사고로 인한 피해를 최소화할 수 있으며 중앙선 침범사고가 많은 경우 단속은 물론이고 우회로가 제대로 확보되었는 지, 좌회전 차량정체가 극심한 지, 왕복 4차로 이상의 도로에서 중앙분리대를 설치할 것인지 등을 살



<그림 3.4> 중부경찰서 대상 검색양식

퍼봄으로써 사고의 원인을 찾을 수도 있을 것이다. 또한 기상여건이 좋지 않은 날 사고 다발지역을 인지함으로써 경찰배치 및 방송매체를 통한 대시민 주의 홍보도 할 수 있을 것이다.

2) 검색결과

검색결과는 검색시 입력한 양식에 따라 많은 형태로 표출되므로 사용자의 의도에 맞게 검색함으로써 본시스템의 효율성을 높일 수 있을 것이다. 여기서는 검색대상에 대한 구분에 따른 표출내용의 범위를 살펴보고 각각의 내용들에 대하여 모델을 설정하여 표출하여 보기로 한다.

가) 검색대상에 따른 구분

검색대상은 대구시전체, 경찰서별, 교차로별로 나눌 수 있으며 각각의 표출범위에 대한 표출내용은 <표 3. 1>과 같다. 상기표에서 알 수 있듯이 전체 및 경찰서 단위의 경우에는 표출내용이 장소, 발생횟수 정도로서 한

눈에 교통사고 다발지점이 어디며 사고가 몇 번이나 발생하였는가 하는 것을 검색할 수 있다. 그리고 교차로별로 세분화될 수록 교차로 내에서 사고발생장소들, 사고요인, 일기 등 주변여건 및 현장사진, 현장상황도 등을 자세히 볼 수 있으므로 이 내용들로서 사고원인 분석까지도 할 수 있다.

나) 표출 실례

① 대구시전체 표출

교통사고 발생장소 대상을 대구시전체로 하여 조회기간을 96. 1. 1.-96. 6. 30. 까지 사망사고가 3건이상 발생하였으며 차대사람의 경우로서 차종관계없이 전부 해당이 되며 음주, 신호위반, 중앙선침범의 사고인 경우로서 일기는 상관하지 않는 경우를 검색하기로 한다. 검색양식은 <그림 3. 5>와 같으며 표출되는 내용은 <그림 3. 6>과 같다. 그림에서 보면 조건을 만족하는 9개장소(구간)이 적색으로 표시되며 하단에 서별구분과 함께 그장소와 발생횟수가 표출된다. 이 자료로서

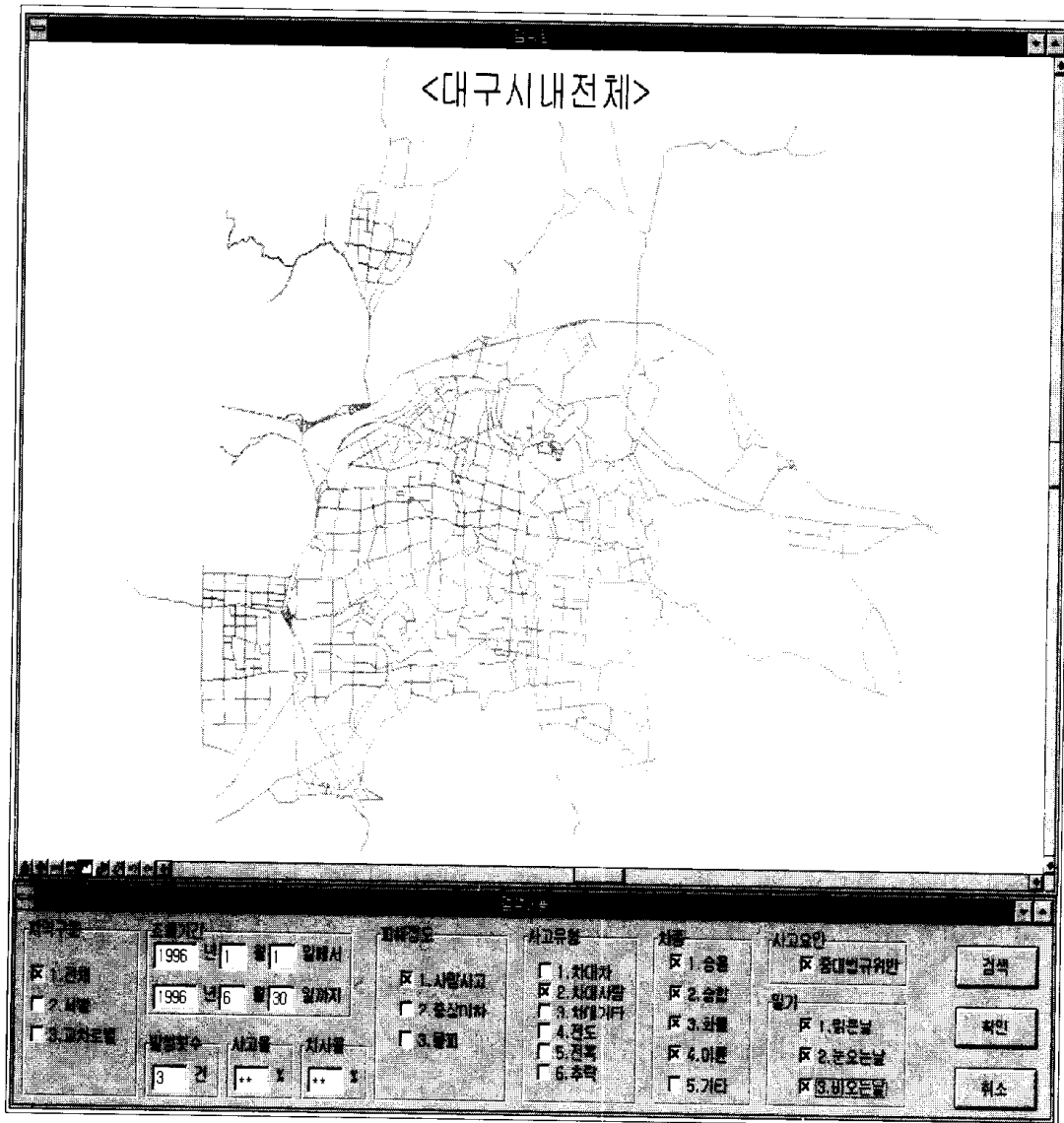
<표 3. 1> 분석결과 표출내용(例)

구 분	장소구분 (例)	표 출 내 용	세부 표출 내역
전체	대구시전체	검색내용 부합되는 사고 장소 표시	서구분, 장소, 발생횟수
경찰서별	중부경찰서	"	장소, 발생횟수
교차로별 (A)	반월당네거리	검색내용 부합되는 사고 위치 표시	사고일시, 피해정도, 사고유형, 사고요인, 일기, 운전자연령등
교차로별 (B)	반월당네거리	특정사고건에 대한 교통사고 원인등 관련 정보표출	사고일시, 피해정도, 사고유형, 사고요인, 일기, 운전자연령, 사고당시 현장도면 및 사진

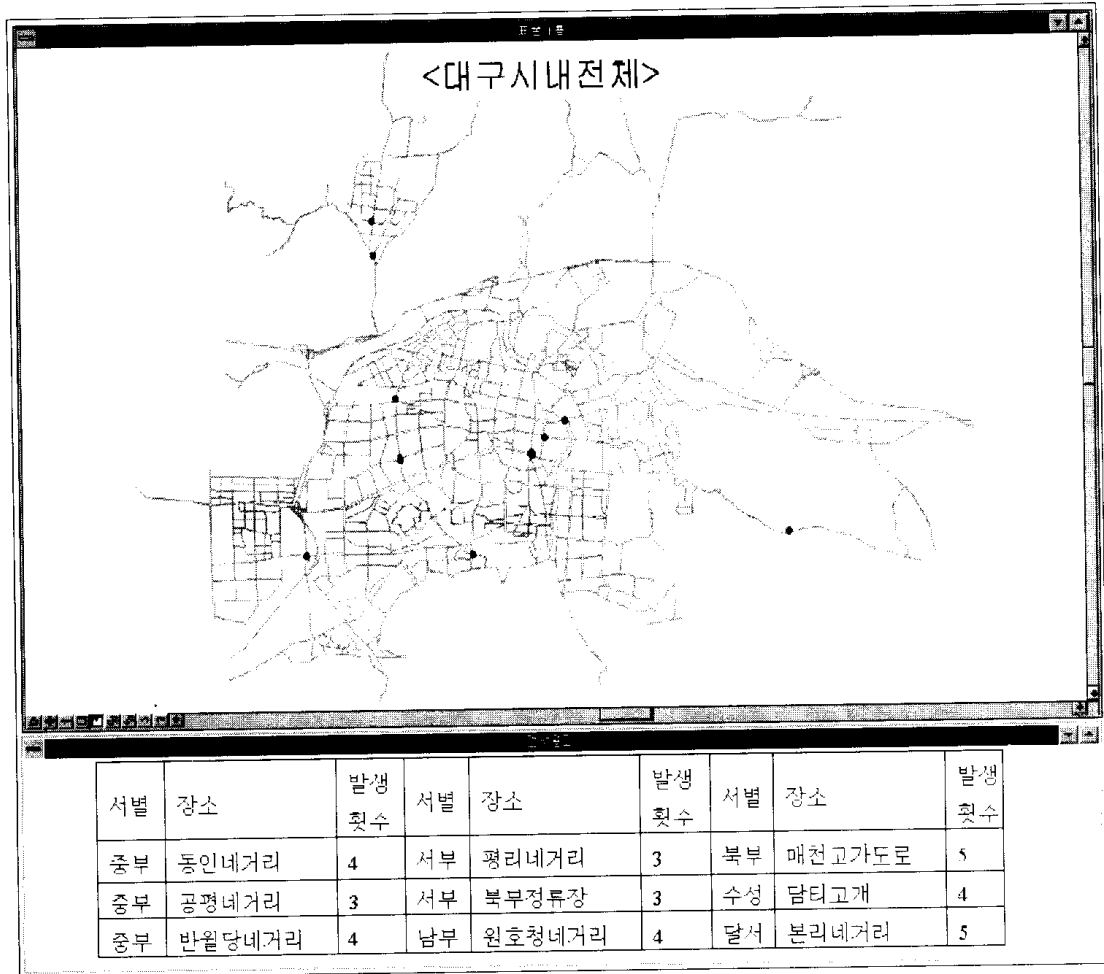
알 수 있듯이 표출된 장소들은 중대법규위반으로 인한 사고가 많은 장소로서 경찰력 배치 시 우선적으로 배치를 고려해야 할 것이다. 표출된 장소중 특정장소에 대하여 세밀한 교통사고 정보를 얻고 싶을 경우 대상구간에서 교차로별을 선택함으로써 교차로별 사고의 세밀한 내용을 알수 있을 것이다. (교차로별 표출실례 참조)

② 경찰서별 표출

교통사고발생 장소대상을 경찰서 단위(중부경찰서)로 하여 조회기간을 96. 7. 1.-96. 8. 30. 까지 대인, 대물사고 전부 해당되며 비오는 날 3건이상 발생한 사고를 전부 표출토록 하기로 한다. 검색양식은 <그림 3.7>과 같으며 표출되는 내용은 <그림 3.8>와 같다. 그림에서 보면 우선 중부경찰서 관내가 녹색



<그림 3. 5> 대구시 전체 대상 검색(예)



<그림 3.6> 대구시내 사망사고 3건 이상 발생장소(96. 1. 1~6. 30)

테두리로 경계선이 나타나며 조건을 만족하는 3개장소(구간)가 적색으로 표시되며 하단에 장소와 발생횟수가 표출된다. 이러한 자료를 통하여 비오는 날 (특히 여름장마철) 경찰력 (교통외근, 지·파출소요원 등) 근무배치장소 선정시 도움이 될 수 있으며 교통방송등을 통하여 대시민 주의운전을 촉구함으로써 운전자들에게 경각심을 불러 일으킬수 있을 것이다. 표출된 장소중 특정장소에 대하여 세밀한 정

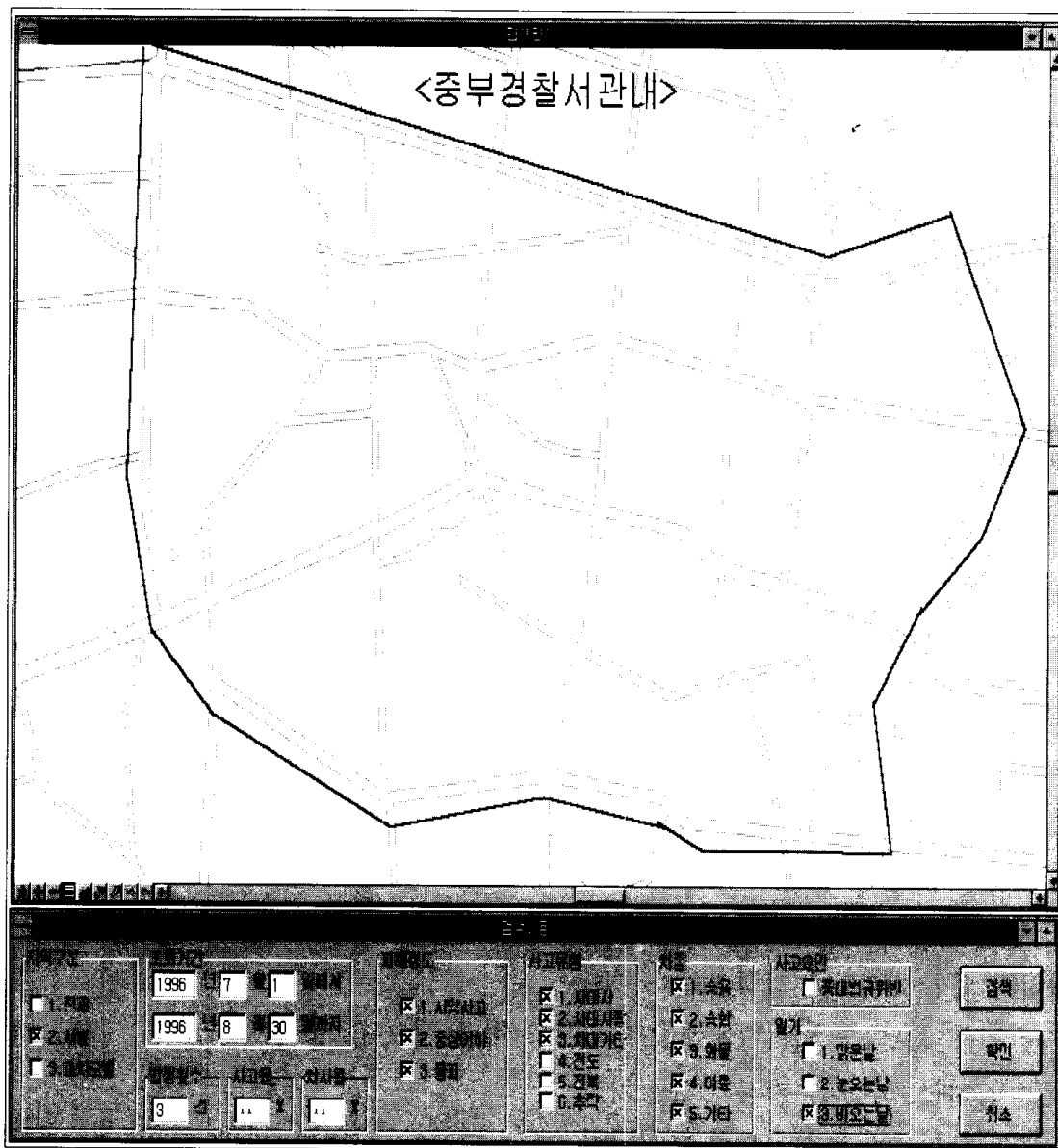
보를 얻고자 할 경우에는 전체대상 표출시와 마찬가지로 대상구간에서 교차로별을 선택함으로써 사고의 세밀한 내용을 알수 있을 것이다.

③ 교차로별 표출

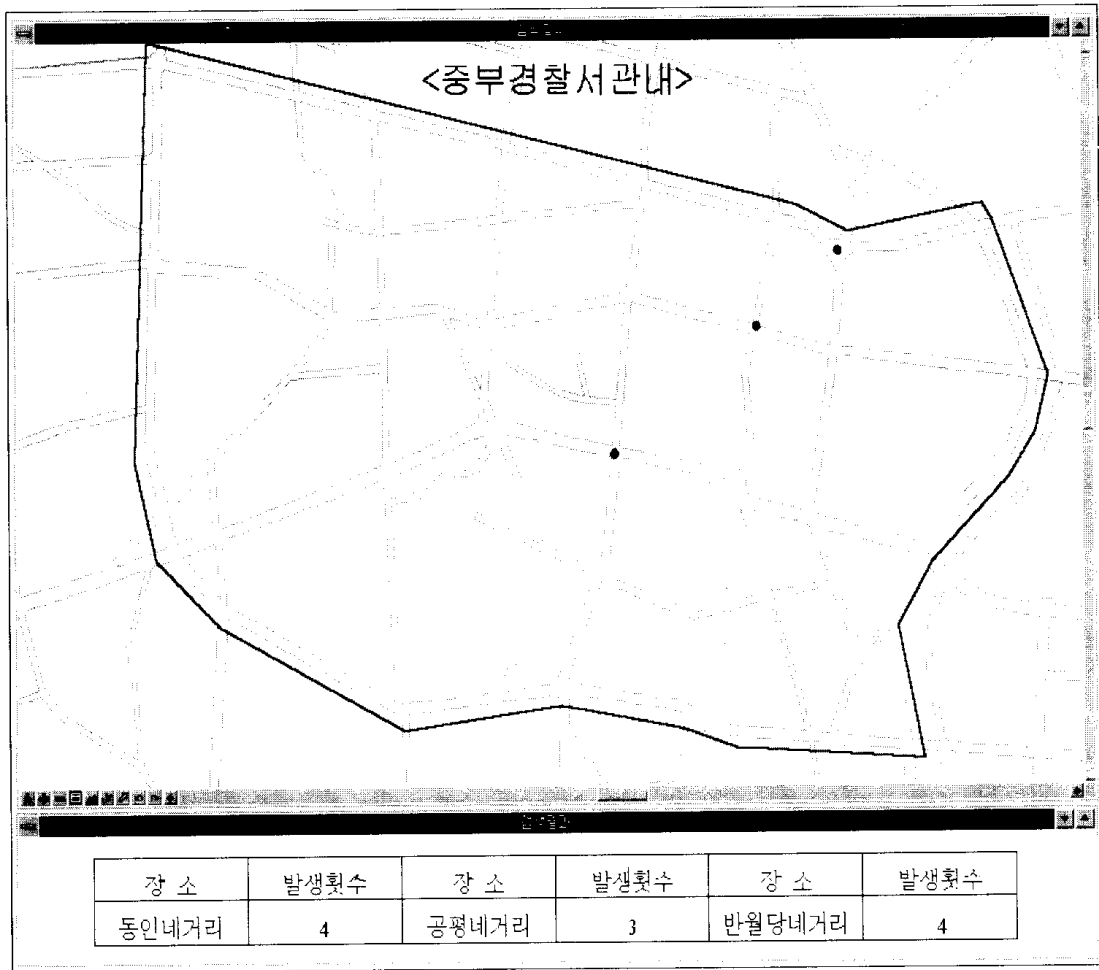
앞서 언급한 대로 사고장소에 대한 구체적 사고정보를 얻고자 할 경우 교차로별 표출을 선택하며 여기에는 다시 2가지 형태로 분류되게 된다. 첫째는 특정장소(구간)에서 발생한

모든 교통사고를 한 도면에 표출하는 것으로  
 써 이는 각각의 사고에 대한 세부내용은 표출  
 이 되지만 원인분석에 있어서 가장 중요한 현  
 장상황도, 사진등은 표출이 되지 않는다. 반월  
 당네거리 구간내에서 96. 1. 1~96. 6. 30까지  
 사망사고 발생한 현황 등으로 조건을 부여하

였을 때 <그림 3.9>와 같이 표출이 된다. 둘  
 짝은 특정장소(구간)내 발생한 여러 사고중  
 서 특정사고인 ①만을 선택하여 표출하는 것  
 으로서 이 경우에는 현장상황도, 사진등을 포  
 함 해당사고에 대한 모든 정보를 표출하게 하  
 는 것으로써 이를 통해 검색자가 교통사고를



<그림 3.7> 중부경찰서 대상 검색 (예)



<그림 3.8> 중부경찰서 비오는 날 3건이상 발생장소(96. 7. 1~8. 30)

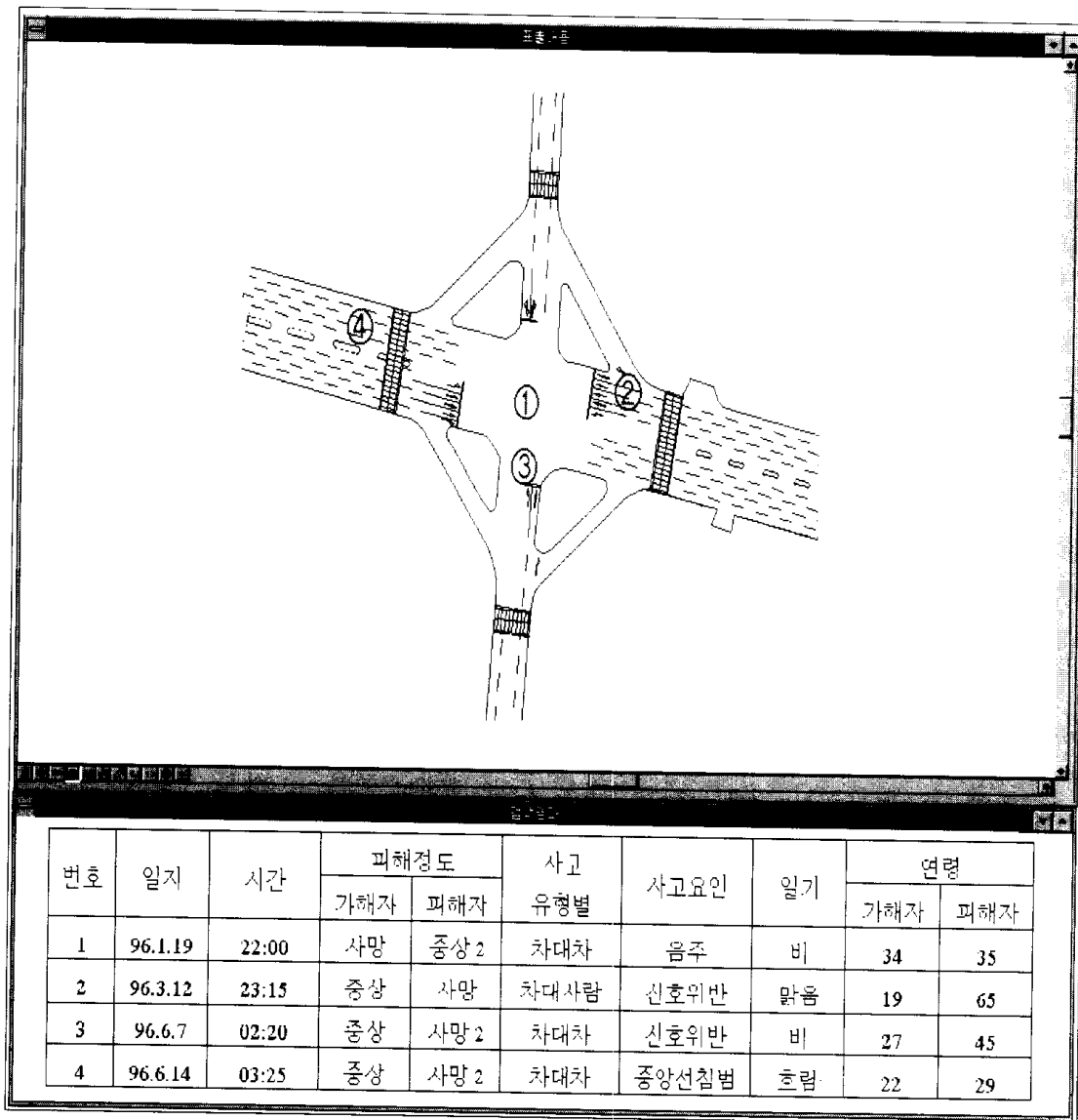
처리한 담당경찰관의 현장분석내용을, 즉 사고의 원인분석을 최대한으로 습득할 수 있을 것이다. <그림 3. 9>의 그림에서①사고를 선택하면 <그림 3. 10>과 같이 표출이 된다.

살펴본 바와 같이 검색 및 결과 표출하는 방안에 대하여 언급하였으나 검색결과가 명확하기 위해서는 무엇보다도 입력단계에서 정확히 기재하여야 하는 것이다. 따라서 교통처리 담당경찰관의 보다 세밀한 사고분석과 사진촬영의 의무화, 컴퓨터 사용능력 배양(스캐너를

사용한 사진입력 및 CAD등을 이용한 교통사고 상황도 입력) 등의 과제가 선결될 경우 본 교통사고 다발지점 관리시스템의 효율성이 나타날 수 있을 것이다.

#### 제 4 장 활용방안

위에서 나열한 바와 같이 본 연구에서는 GIS를 활용한 교통사고 다발지점 관리방안에



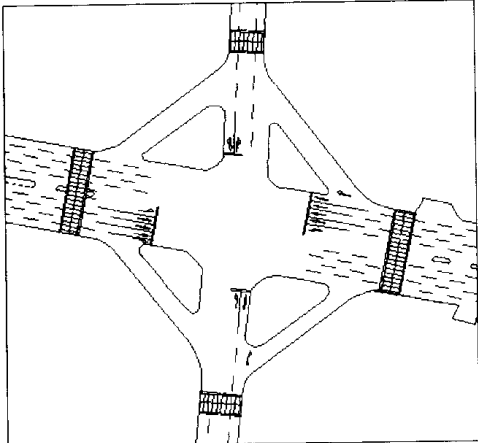
<그림 3.9> 반월당네거리 사고내역 표출

대하여 살펴보았으며 이 시스템 운영에 의해 표출된 자료를 활용, 최근의 교통사고 다발지점, 일기관련 교통사고 다발지점, 오토바이사고 다발지점, 교통사고 처리특례법에 명시된 중요법규위반 10개항목 해당 교통사고 다발지점등과 같은 교통사고 주요 요인들에 대한 특성을 인지함으로써 여러 사용자를 통하여

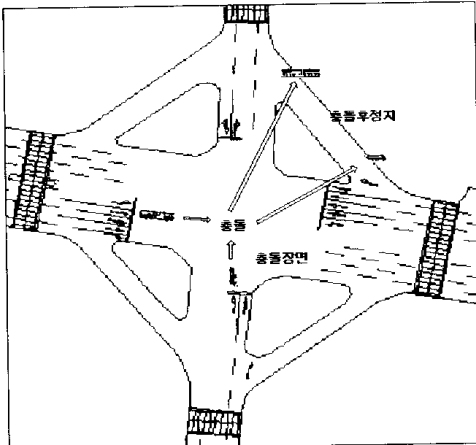
다양한 형태로 교통사고 감축을 위한 예방활동 등에 활용 될 수 있으리라 판단된다. 그 내용들은 다음과 같다.

#### 4. 1 경찰근무에 활용


우리나라 경찰관 1인당 담당인구는 외국에



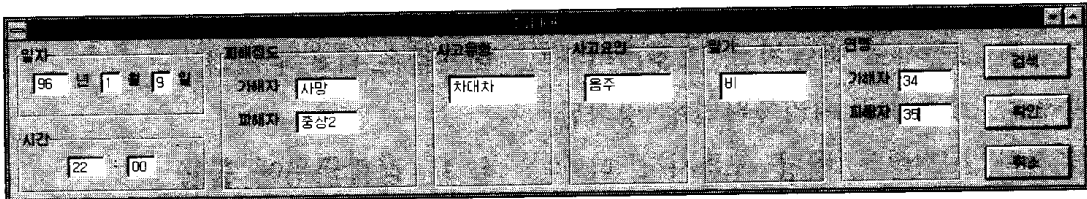
〈현장 도면 양식〉



〈사고현장 상황도면〉



〈현장 사진〉



일자 96년 9월 9일	피해정도 가해자 사망 피해자 중상2	사고유형 지대차	사고요인 음주	일기 비	인명 가해차 34 피해차 31	검색 확인 취소
시간 22:00						

〈그림 3.10〉 반월당네거리 사고내역 표출

비해 매우 높으며 이러한 여건을 감안하면 경찰관 인력이 충원되어야 할 것이나 현재 우리 정부의 예산, 교육시설 등 여러가지 점들을 고려해 볼 때 짧은 시간에 1인당 담당인구를 외국과 비슷하게 하기 위하여 짧은 시간내에 경찰관을 대폭 충원할 수는 없는 것이다. 그러므로 적은 경찰관 숫자로 최대의 대국민 서비스를 하기 위해서는 결국 경찰관 인력 운영의 최적화가 필요하다고 할 것이다. 본 연구에서 설계한 시스템은 이러한 경찰관들의 교통배치 운영에 다소나마 기여를 할 수 있으리라 사료된다. 예를 들면 음주운전 특별단속 계획에 의해 배치장소를 선정할 때 본시스템을 통하여 음주사고 다발지점을 인지함으로써 음주운전 교통사고 발생횟수가 많은 장소에 우선순위를 두고 근무배치 한다면 음주운전 단속실적도 높일 수 있고 음주로 인한 교통사고를 예방하는데 매우 효율적일 것이다. 그리하여 지·파출소의 격일제 2교대 근무등 많은 경무(警務)에 시달리는 경찰관들에게 보다 많은 단속실적을 올림으로써 사기를 앙양시키고 사고예방에 기여했다는 자부심과 긍지도 높일 수 있게 되리라 판단된다. 또한 경찰 협조기관인 모범운전자회, 녹색어머니회, 자율방범대 등의 경찰업무 협조시에도 본시스템을 통한 여러 가지 교통사고 정보를 인지함으로써 업무효율의 극대화를 추구할 수 있을 것이다. 이밖에 각종 공·사립 회사등의 교통캠페인 시에 캠페인 시간대 교통사고 다발지점에

대한 정보를 획득함으로써 캠페인 장소선정에 이용될 수 있을 것이다.

#### 4. 2 불합리한 도로시설물 개선 및 관계기관 협조

본 시스템 분석결과를 활용하는 한 방안으로써 불합리한 도로시설물을 개선하는 데 이용될 수 있을 것이다. 차대기타(시설물) 사고 다발지점을 인지한 경우 그 사고내용이 교차로 등 곡선지점에 돌출 설치된 가로등, 전봇대, 신호기 등으로 인한 사고일 경우 면밀히 분석하여 동시시설물들의 설치지점에 문제가 있는 것이라면 이를 시정(철거, 이설 등)시킴으로써 동일한 형태의 교통사고를 방지할 수 있을 것이다. 교차로 기하구조의 불합리로 인한 사고의 경우에도 마찬가지로 분석 결과에 의해 개선안을 도출 할 수 있을 것이다. 참고로 도로교통안전협회에서도 불합리한 교차로 기하구조에 대한 개선안을 제시하고는 있으나 시기적으로 1-2년이 경과한다는 점에서 적시성이 다소 결여된다고 할 수 있다. 또한 각종 도로시설물 설치시(신호등, 횡단보도, 가로등, 교차로 기하구조개선, 버스정류장, 택시승강장 등)와 도로공사시(교차로 입체화, 육교설치, 도로확·포장 등) 설치 우선순위 선정시에도 도움이 될 수 있을 것이다. 이는 곧 예산집행의 효율성을 높이는 것이 되므로서 대시민 교통환경 서비스의 질을 높일 수 있는

것이다. 그리고 공사로 인한 사고발생 현황을 분석하여 공사중일지라도 사고를 최소화하기 위하여 시설보완, 유도요원 고정배치 등을 통하여 사고원인을 줄이도록 노력하여야 한다. 본 시스템의 분석결과를 잘 활용하여 이러한 일련의 개선이 이루어진다면 이는 운전자가 편안하고 안전한 운행을 할 수 있도록 도움을 줌으로써 교통사고 예방에 기여할 것이다.

#### 4. 3 방송매체 활용

우리나라에서 교통방송국이 운영되고 있는 곳은 서울과 부산, 광주등 3곳이며 대구는 대전과 함께 도로교통안전협회에서 98년 교통방송국 개국을 앞두고 시설을 하고 있으며 현재는 MBC, KBS, TBC, CBS, 평화방송 등에서 TV, 라디오를 통해 수시로 교통정보를 시민들에게 제공하고 있다. 대부분 정체구간, 공사구간, 교통여건 변화 등에 대한 내용으로서 이러한 내용에 본 시스템의 분석결과를 포함하여 방송함으로써 대시민 교통방송 서비스의 질을 높일 수 있을 것이다. 예를 들면 기상여건이 좋지 않은날의 교통사고 다발지점에 대한 정보를 인지함으로써 해당구간을 운행할 때 각별한 주의운전을 촉구함으로써 운전자로 하여금 현재 운행하고 있는 구간이 기상여건이 좋지 않은날 교통사고 다발지점이라는 것을 인식시켜 경각심을 고취시키므로써 주의운전을 통한 교통사고 예방활동에 기여할 수 있

을 것이다. 이러한 교통방송은 '98년 교통전용방송국 설립, 운영을 계기로 점증되는 교통방송시간을 통해 더욱 많은 정보를 제공받을 수 있게 되어 홍보의 효과가 더욱 증대되리라 판단된다.

#### 4. 4 교육실시

현재 운전자에게 실시하고 있는 교육을 살펴보면 운전면허 신규합격자 및 1,2종 운전면허소유자의 경우 매5년마다 실시하는 (녹색면허증의 경우 7년) 정기교육이 있고 도로교통법등 관련법령의 변화에 따라 교육등이 필요한 경우 실시하는 임시교육이 있으며 교통법규 위반자들에게 실시하는 교정교육 등이 있는데 이러한 교육시에 본시스템의 분석결과를 교육내용에 반영할 수 있을 것이다. 예를 들면 운전면허 신규합격자에게는 운전면허 취득후 3개월 또는 6개월이내 발생한 교통사고 다발지점 및 원인 등에 대하여 집중교육을 실시하여 초보자에게 주의운전을 촉구하며 운전면허를 갱신하는 기존 운전자에게도 마찬가지로 많이 발생하는 사고유형 및 지점에 대하여 교육하며 교통법규 위반자 또는 교통사고 발생운전자들에게도 법규위반요인, 사고요인들을 집중 강조함으로써 운전자들을 세분하여 각각의 특성에 맞도록 교육을 실시함으로써 교육의 실효성을 높이고 현실적으로 교육의 필요성을 운전자 스스로 느끼게 할 수 있으며

로 운전자의 경각심 고취를 통해 다소나마 교통사고 발생을 줄이는 데 기여할 수 있으리라 여겨진다.

## 제 5 장 결 어

본 연구에서 GIS 활용한 교통사고 다발지점 관리방안에 대한 모델 설계 및 그 활용성에 대하여 살펴 보았다. 현재 교통사고 처리 자료들에 대하여 여러 정기간행물을 통하여 사고원인이 분석되고는 있으나 수치적 나열로 인하여 정확한 사고요인 분석이 어려우므로 교통사고 예방의 시기를 놓치게 되는 문제점이 발생할 수 있으므로 이러한 문제에 대한 해결방안으로서 본 연구를 수행하였음을 전술한 바 있다. 그러나 이 시스템이 실제로 운영되고 현실에 적용되기 위해서는 다음과 같은 내용들이 선행 또는 병행되어야 할 것이다. 먼저 교통사고 통계분석을 실시하고 있는 경찰 행정전산망이 구축되어 있으나 본 시스템에서 필요한 GIS시스템 운영을 위하여는 각종 도면 및 사진을 신속히 입력, 처리, 분석하기 위한 충분한 성능 및 용량을 지닌 컴퓨터로 기종을 향상시켜야 하고 일부장비(스캐너, CAD시스템 등)가 보강되어야 하며 교통사고를 직접 처리하고 전산입력 해야하는 교통사고처리 담당경찰관에 대하여 CAD (Computer Aided Design)시스템 교육 및

스캐너사용법 등 컴퓨터 사용 능력을 배양시켜 실무에 활용하는 데 문제가 없도록 해야 하며, 이를 위해 시스템 자체가 손쉽게 운영될 수 있도록 사용자중심으로 재설계되어야 할 것이다. 또한 GIS를 통한 도면입력을 위한 정확한 현장도면 작성, 사진촬영의 의무화 등이 필요할 것이다. 이같은 과제들은 하루아침에 이루어 질수 있는 것이 아니며 정부나 경찰내부에서 각별한 관심과 지속적인 지원이 수반되어야 할 것이다. 외국에 비해 교통사고가 많은 나라라는 오명과 우리나라의 높은 컴퓨터 수준에 따른 응용분야들에 대한 기술력 등으로 볼 때 이제는 본 연구와 같은 교통사고 다발지점 관리방안에 대한 논의가 더욱 활발해지고 또한 실용화될 단계에 있다고 사료된다. 그리고 나아가서 본 연구 시스템등을 응용한 시스템들이 많이 개발되어야 할 것이다. 예를 들면 본시스템과도 연계를 시킬수 있는 「GIS를 활용한 교통법규위반장소 관리 시스템」에 대한 연구등이 바로 그것이다. 이것은 교통법규위반내용을 장소별, 위반내용별로 분류함으로써 도로기하구조와 운전자의 습관과의 상관관계 분석을 통하여 법규위반 다발지점에 대한 원인 분석을 통하여 법규위반에 대한 근본적 예방대책을 마련할 수 있을 것이며, 속칭 격하단속, 함정단속 등에 대한 문제점도 해결할 수 있는 방안이 마련될 것으로 판단된다. 그리고 본 연구에서는 현재 GIS 구축된 대구를 배경으로 표본시스템 구축안을

제시하였으나 국가적 차원의 SOC(SOCIAL OVERHEAD CAPITAL : 사회간접자본) 사업이 활성화 되고 있어 머지않아 전국적 GIS망이 구축될 수 있을 것이다. 따라서 교통사고 다발지점관리시스템도 전국적 지도망을 통하여 전국적 사고자료를 분석함으로써 고속도로별, 국도별 및 도시별로 각각 특성에

맞는 교통사고 다발지점 관리가 이루어 질 수 있으리라 여겨진다. 이러한 일련의 내용들이 복합적·유기적으로 연계 운영될 때 우리나라 교통사고 발생에 대한 관리가 현재보다 한단계 실효성있게 될 수 있을 것이라고 판단된다.

### ■ 참고문헌 ■

- 1) 과학기술처, 지리정보시스템 활용기법, 1993
- 2) Stan Aronoff, GEOGRAPHICS INFORMATION SYSTEM, WDL Publication, 1989
- 3) Michael F. Goodchild, GIS and Environmental Modeling, GIS WORLD BOOKS, 1996
- 4) 윤재준, 한국 GIS현재와 미래, (주) 캐드랜드, 1996
- 5) 박기석, GIS지리정보시스템, 동서출판, 1995.9
- 6) 쌍용정보통신, 상수도 시설물관리시스템 구축보고서, 1993
- 7) 서울시정개발연구원, 서울시 지리정보시스템구축에 관한 연구, 1994
- 8) 교통개발연구원, 우리나라 지리정보시스템의 기본구상과 교통부문활용방안, 1995
- 9) (주) 캐드랜드, 지리정보시스템의 이해, 1992
- 10) 경남지방경찰청, 교통사고 조사와 처리 어떻게 하는지 아십니까, 1996
- 11) 경찰청, 교통사고통계, 1996
- 12) 도로교통안전협회, 교통사고 많은 지점 기본개선계획, 1993
- 13) 여운방, 정보통신과 경찰행정, 1995
- 14) 도철웅, 교통공학 원론, 청문각
- 15) 도로교통안전협회, 교통사고유형별사례집, 계문사
- 16) 강동수, 교통사고유형별사고발생 특성 및 요인분석, 한양대 석사학위논문
- 17) 도로교통안전협회, 교통정보 부가가치통신망구축을 위한 기본 연구, 1995
- 18) 심해술, 시스템분석과 설계, 창조사
- 19) 조동성, 최신경영정보시스템(MIS), 석정출판사, 1992
- 20) 정문섭, 국가지리정보체계(NGIS) 구축사업의 현황과 전망, 한국지리정보 제 1권, 1996

# 교통사고자동차 램프조사의 필요성 및 조사방법

## 〈치안연구소 경정〉 장 전 배

### 1. 램프조사

국민소득의 지속적인 증가와 발맞추어 자동차가 업무와 생활의 필수품으로 인식되어 감에 따라 자동차 대수는 폭발적이라 일컬어 질 만큼 엄청난 증가세를 보이고 있다. '85년 처음 100만대를 넘어선 이후 '88년부터는 매년 100만대 이상씩이 증가하여 '96년말에는 955만여 대에 이르고 있으며, '97년초에는 1,000만대를 돌파할 것으로 예상된다.

이중에서도 자가용은 전체의 94.2%를 차지하여 1.6가구당 1대의 자가용을 보유하고 있는 것으로 나타났으며, 머지않아 선진국 수준인 1가구당 1차량 시대가 도래할 것으로 보인다.

이와 같은 급속한 차량증가에 동반하여 운전면허소지자도 매년 크게 증가하고 있는 바, '96년 기준으로 전국민의 38.2%인 1,772여만 명이 자동차 운전면허를 소지하고 있다.

자동차가 국민의 생활에 밀접한 관계를 맺게 됨에 따라 자동차의 부작용 또한 더욱 커지게 되어 '96년 한해동안 교통사고는 총 265,052건이 발생하였는 바, 이로 인한 사망자는 12,653명, 부상자는 355,962명으로 인구 10만명당 27.2명이 사망하고, 766.6명이 부상당하였다. 물적피해는 1,855여억원으로 이는 GNP의 2.3%에 해당하는 것으로 교통사고 피해의 심각성을 입증하고 있다.

자동차와 운전이 현대 시민의 생활과 이렇듯 밀접한 관계를 맺고 있는 결과 교통사고 특히 자동차사고에 의한 국민의 현실적 또는 잠재적 피해도 함께 증가하게 되었는데, 경찰의 교통사고조사 업무는 더욱 중요성을 떨 것이며, 경찰의 사고조사업무에 대한 국민들의 관심과 이해가 커 감에 따라 과학적이고 정확한 교통사고조사의 필요성 또한 더욱 증가할 것으로 보인다.

### 1-1. 램프검사의 필요성

야간에 발생한 교통사고에는 사고차량 중 일방이 전조등을 켜지 않아 발생하는 경우가 종종 있을 수 있는 바, 야간에 발생하는 교통사고의 원인을 파악하기 위해 사고조사경찰관은 자동차전조등(램프)를 세밀해 검사하여 사고원인을 명확히 할 수 있으며, 주간 사고의 경우에도 자동차차체 전후에 있는 燈을 검사하는 것은 사고의 원인을 밝히는데 도움을 줄 수 있다.

자동차 사고후 램프가 정상적으로 작동하거나, 사고로 인해 램프 전체가 제대로 남아 있지 않다면 램프는 사고에 대하여 별다른 설명을 해주지 못한다. 그러나 이 양극단의 경우 외에는 램프는 사고원인을 밝히는 중요한 단서가 될 수 있다. 야간사고의 경우 상대차가 전조등을 켜지 않았다는 주장, 또는 주간 의 경우에도 상대차가 회전 깜박이를 켜지 않아 사고가 났다는 주장이 있을 수 있으며, 이러한 당사자의 주장이 없어도 램프가 점등되었는지 여부는 사고의 주원인을 밝히는 데 중

요한 증거자료로 사용될 수 있다.

야간에 추월이 가능한 왕복 2차로 도로에서 추월하는 차를 반대차선에서 진행하던 차량이 피하지 못하고 정면충돌을 하는 경우, 좁은 길에서 두 차량의 전면일부가 정면충돌하는 경우가 종종 발생하는 바, 이는 반드시 램프검사를 실시해야 할 상황으로 두 차량중 한 차량의 좌측전조등이 제대로 작동하지 않아 상대차가 이를 미리 피항하지 못하고 발생하는 경우가 왕왕 발견된다. 또한 신호등이 없는 교차로의 경우 좌회전하려는 차량이 좌회전 깜박이를 작동하였는지 여부도 중요한 사고원인으로 이를 명백히 밝히기 위해서는 램프조사가 필수적이며, 오토바이와 자동차간 사고의 많은 경우 오토바이의 전조등이 꺼져 있었다는 주장이 자동차 운전자로부터 제기된다.

또한 자동차를 운전하는 많은 사람들이 야간에 주변이 밝은 주차장, 주유소, 골목길 등으로부터 도로로 진입하면서 라이트 점등을 잊어 버린 채 도로를 한참 주행한 뒤에야 라이트를 점등하는 경험을 하는데 이는 사고의 위험이 높은 것으로, 라이트를 점등하지 않고

표 1) 야간에 발생하는 교통사고의 비중

비 고	전 체 교 통 사 고	야간교통사고(점유비율)
발 생 건 수	265,052건	104,220건(39.3%)
사망자수(명)	12,653명	6,446명(51.1%)
부상자수(명)	355,962명	142,156명(39.9%)
재산피해(백만원)	483,003	223,335(46.2%)

도로에 진입하는 순간 정상속도로 주행하는 차량과 충돌하는 경우가 종종 발생하기도 한다. 이 경우도 사고의 원인을 명백하게 하기 위해 램프조사가 필요하다.

후미추돌 사고의 경우 앞차량의 브레이크 등이 제대로 작동했는지의 여부, 앞차량이 회전하기 위해 갑자기 감속했는지 여부, 야간에 고속도로 또는 간선도로에 정차된 차량이 사고와 관련된 경우 정차한 차량의 미등이 점등되었는지의 여부도 램프조사가 필요한 부분들이다.

단독사고시에도 램프조사가 필요한 경우가 있는데 운전자가 갑작스런 전조등 고장 또는 다른 차량의 불빛으로 인한 사고임을 주장하는 경우 이를 증명 또는 그 반대를 입증하기 위해 램프조사가 필수적이다.

뺑소니수사에 있어서도 램프조사가 유용하게 활용되는 바, 밤에 사고를 낸 뺑소니 혐의자가 자기 차는 주간에 있었던 다른 사고에 의해 파손된 것이라고 주장하는 경우(또는 그 반대의 경우) 램프를 조사해보면 차량의 파손이 주간사고에 의한 것인지 야간사고에 의한 것인지 판단하는데 결정적인 도움을 준다. 추가로 사고를 내고 혐의자가 도주한 경우 램프가 꺼진 상태에서 정지하지 않고 도주하였다면 사고를 몰랐다는 혐의자의 주장은 신뢰성을 인정받기 힘들 것이다.

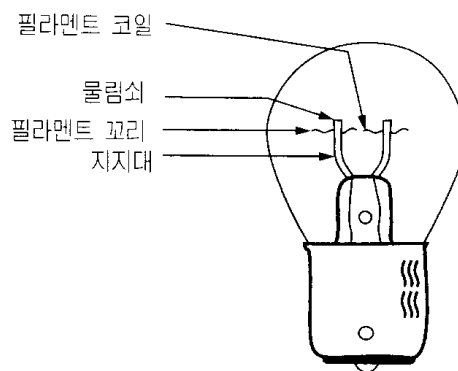
## 1-2. 정상적인 램프

### 1-2-1. 램프의 구성

램프는 필라멘트의 구성, 베이스, 전구모양 및 직경, 볼트 와트 암페어 등 제원에 의해 분류된다. 램프에서 가장 중요한 부분은 필라멘트로 이는 필라멘트 코일, 필라멘트 꼬리, 필라멘트 꼬리를 물고 있는 물림쇠, 지지대로 구성되어 있다.

자동차에 사용되는 전구는 대체로 한개 또는 두개의 필라멘트를 가지고 있다. 이들 필라멘트는 가는 텅스텐으로 만들어져 있으며, 필라멘트 코일은 스프링 모양으로 일정하게 감겨져 있고 새것의 경우 은빛 광택을 낸다. 필라멘트의 꼬리부분은 물림쇠에 끼워져 강철로 만들어진 지지대에 의해 지지되고 있으며 한쪽 지지대에서 반대쪽 지지대까지 똑바로 되어 있는 것이 일반적이나, 작은 전구의 경우 필라멘트 코일부분이 둥그렇게 아치모양을 띠는 경우도 있다.

사진 1) 일반적인 램프(전구)의 구조



1-2-2. 전조등

일반적으로 전조등으로는 봉인된 일반램프, 봉인된 할로겐 램프, 봉인되지 않은 할로겐 램프 등이 사용되고 있으며, 최근 링컨 VIII에서는 HID(high intensity discharge)램프를 사용하여 야간 운행시 운전자의 시야를 넓혀주고 있다.

전조등은 전구와 전구를 둘러싸고 있는 반사경 및 렌즈로 구성되어 있으며 전구는 교체가 가능하다. 전구는 일반적으로 두개의 필라멘트를 가지고 있는데 하나는 하향등(low beam)용이고 다른 하나는 상향등(high beam)용이다. 전구가 자동차에 끼워져 있을 때 윗쪽 또는 앞쪽 필라멘트는 하향등이며, 아래쪽 또는 뒷쪽 필라멘트는 상향등이다.

자동차 전조등이 켜 있을 때는 상향등 아니면 하향등 하나만 밝혀져 있는 상태이고 상향등과 하향등의 조명은 비슷하다. 하향등을 발산하는 필라멘트의 앞 또는 아래쪽에는 빛을 차단하는 후드가 달려있는데 이 후드는 빛을 아래쪽으로 향하게 하는 역할을 하며, 작은 물방울에 의한 빛의 반사를 막아주어 안개, 눈, 비 등의 기후시 시계를 안전하게 하여 준다.

일반적으로 전조등은 일반전구보다는 할로겐전구를 사용하는 추세이다. 할로겐전구는 1978년부터 미국에서 사용되기 시작하였는데, 이 전구는 일반전구와 비교하여 ① 절반의 전력으로 동일한 조도 나타내며, ② 작고 가벼우며, ③ 전구의 수명이 훨씬 길다.

사진 2) 일반전구 전조등 및 상·하향등 작동원리

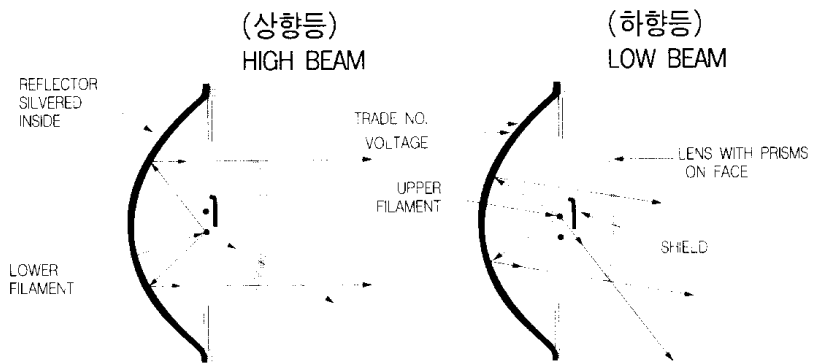
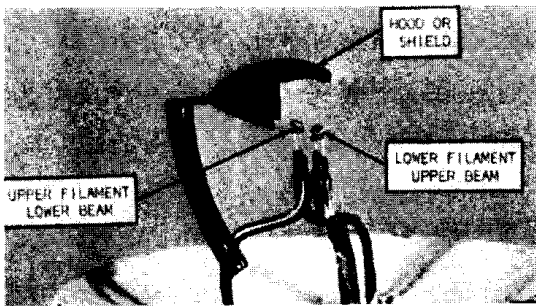
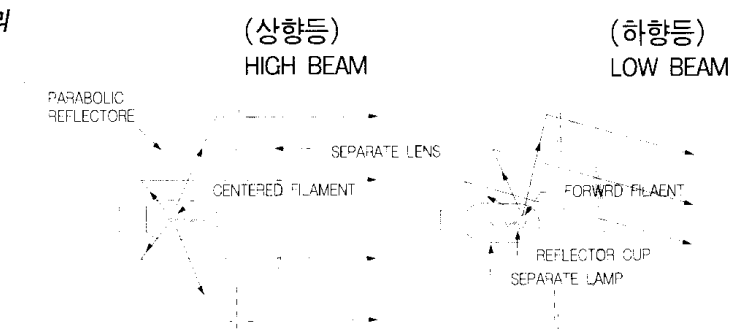
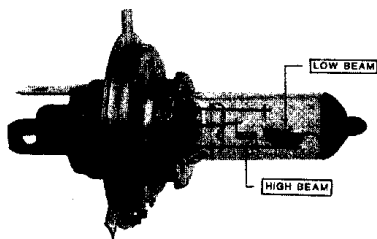


사진 3) 할로겐전구 전조등 및 상·하향등 작동원리



### 1-2-3. 이중목적 전구

두개의 필라멘트를 가지고 있는 전구로 전조등이외에 차앞부분의 전구는 차폭등용과 회전감박이로 사용되며, 뒷전구는 차폭등과 브레이크등으로 사용된다. 일반적으로 베이스로부터 먼 필라멘트가 작는데 이는 차폭등으로 사용되며, 베이스로부터 가깝고 큰 필라멘트는 회전감박이나 브레이크등으로 사용된다.

### 1-2-4. 전구의 작동

전구조사를 하기위하여 이들 전구가 어떻게 작동되는지를 아는 것이 중요한데, 전구에 전류가 공급되면 얇은 필라멘트를 통과하면서 저항을 느껴 필라멘트는 저항에 의해 뜨거워지기 시작하며 필라멘트의 온도가 올라가면 전구는 빛을 발하며 제기능을 수행한다.

따라서 필라멘트는 높은 열에서 밝은 빛을 낼 수 있도록 열에 강한 텅스텐으로 만들어진다. 하지만 열에 강한 텅스텐일지라도 일반대기중에서는 필라멘트가 빛을 발산하는 정도의 온도인 섭씨 4,000도에 이르면 산소와 급격히 산화하게 된다. 이러한 산화를 막기위해 전구의 유리구 안에 질소 등 불활성기체를 주입하는데, 일반전구의 전구내 기압은 대기중보다 약간 낮고, 할로겐 전구의 전구내 기압은 일반대기압보다 4배에서 8배까지 높다. 산화를 막은 전구도 오래 사용하게 되면, 높은 열로 인해 텅스텐이 서서히 기화하면서 유리내벽에 달라붙게 되어 유리벽을 어둡게 만들고 전구

의 조도를 낮춘다.

그러나 할로겐전구의 경우 기화된 텅스텐이 전구내에 주입된 할로겐 가스와 결합하여 전구안을 떠다니다 필라멘트에 접촉하게 되면 다시 텅스텐은 필라멘트로 옮겨 붙고 다시 할로겐은 기화된 텅스텐과 결합하는 과정을 되풀이 하여 전구의 수명이 길어지게 된다. 할로겐 전구가 이러한 작용을 계속하기 위하여는 전구 유리의 온도가 250 C이상이어야 하므로 할로겐 전구는 일반전구보다 필라멘트와 유리와의 거리가 가깝고, 전구유리는 500C 이상에서도 녹지 않는 수정 또는 내열유리로 만들어져야 한다.

## 1-3. 전구조사

### 1-3-1. 전구조사가 필요한 때

제한된 시간과 장비 또는 다른 요인으로 인해 현장에서 모든 사고차량의 램프를 조사하는 것은 현실적으로 어려운 일이다. 그러나 다음과 같은 경우 사고원인을 명확히 하고 사고 당사자의 의심을 해소하기 위해 사고차량의 램프에 대한 조사가 필요하다.

- ① 사고현장에서 사고관련차량이 라이트를 밝혔는지에 대한 주장 또는 의견제시가 있을 때, (좌회전하는 차량과 직진하는 오토바이가 사고난 경우 주로 나타난다.)
- ② 정지나 회전을 위해 해당차가 신호를 보내야 할 때, (주로 신호등이 없는 교차

로에서 회전하거나, 간선도로상에서 정지하는 경우가 해당한다.)

- ③ 추돌사고시 앞차량이 브레이크를 밟았는지 여부가 사고원인과 관계 있을 때
- ④ 기타 조사관에게 라이트가 사고에 관련되었다고 의심할 만한 상당한 이유가 있을 때

### 1-3-2. 램프조사요령

램프조사시 명심해야 할 것중 가장 중요한 것은 사고 현장에서 램프가 제대로 작동하는지를 알아보기 위하여 램프스위치를 조작하는 일이 절대 없어야 한다는 점이다. 램프관찰없이 램프스위치를 먼저 조작하는 것은 멸절한 램프를 산화하게 하여 판단을 어렵게 함으로써 중요한 증거를 스스로 없애버리는 것이다. 또한 램프조사를 위해 현장에서 램프를 수거하지 말고 차후 적정한 조사가 가능한 시점에서 절차를 거쳐 수거하는 것이 바람직하며 필요한 경우 압수 또는 검증영장을 발부받아 조사해야 한다.

### 1-3-3. 램프관찰요령

사고현장에서 자동차를 관찰하면서 ① 어느 램프가 켜져 있었나. ② 어느 램프가 꺼졌나. ③ 램프 스위치가 on 상태인가 off 상태인가 ④ 램프에 미친 충격의 정도를 판단하기 위해 자동차의 직접충격부분을 기재하는 것이 기억을 재생하는 것보다 좋다.

일반관찰서식, 램프관찰서식 참고

## 1-4. 전구 손상

### 1-4-1. 필라멘트의 소실(燒失, burn-out)

텅스텐은 녹이 슬지 않고 습기 등 주변 여건에 별 영향을 받지 않고 비등점도 높아 필라멘트로 사용하기 좋은 특성을 가지고 있으나, 텅스텐도 빛을 발하게 되는 2,200°C 이상에서는 비등하여 기화하게 된다. 필라멘트가 공기중에 노출되게 되면 오래 사용하면 기화에 의해 가늘어진 필라멘트 부분에서 전기저항은 커지게 되어 해당부위의 텅스텐 기화현상은 심화되고, 그에 따라 필라멘트는 더욱 가늘어지고 온도도 올라가 필라멘트의 용융점인 3,370°C에 달하게 되면 텅스텐이 고체상태에서 액체상태로 변하면서 필라멘트에 갭이 생겨 밝은 아치 형태의 불꽃을 피우다 결국 끊어지게 된다.

필라멘트가 대기중에 노출되게 되면 산화가 시작된 후 수초안에 타 없어지게 되는데, 전조등의 경우 7~10초, 깜박이 등의 경우 3~5초, 차폭등의 경우 2~4초, 계기판의 경우 0.1~0.5초가 걸린다.

### 1-4-2. 산 화

점등된 전구의 필라멘트는 매우 높은 열을 지니고 있기 때문에 사고에 의해 전구의 유리가 깨어지게 되면 대기중의 산소는 필라멘트와 접촉하여 곧바로 산화하게 되며, 산화의 정도에 따라 개개 필라멘트의 점등여부를 확인할 수 있다.

※ 심한 산화

필라멘트가 점등되게 되면 전류저항으로 인해 높은 열이 발생하므로 유리가 깨어져 필라멘트가 대기중에 노출되면 필라멘트는 급속히 산화하여 코일부분이 검게 타게 된다. 필라멘트가 공기중에 노출된 후에도 계속 전류가 공급된다면 불과 수초내에 필라멘트 코일 뿐만 아니라 꼬리, 지지대에 까지 산화현상이 일어나게 된다.

필라멘트가 산화 또는 소실되었다고 이를 사고당시 램프가 켜져 있었다는 사실로 인정하기에는 먼저 집고 넘어가야 할 과제가 있는데 이는 필라멘트가 언제 산화 또는 소실되었는가 하는 것이다.

필라멘트는 사고이전 또는 이후에 손상될 수 있는데 첫째, 사고이전에 전구의 유리가 깨어진 것을 운전자가 모르고 나중에 점등함으로써 필라멘트가 손상되는 경우와 둘째, 사고에 의해 전구유리가 깨진 상태에서 부주의하게 램프를 점등함으로써 필라멘트를 산화 또는 소실시키는 경우가 있을 수 있는 것이다.

이는 필라멘트부분에 변형이 있었느냐 여부를 확인하면 사고당시의 필라멘트 손상과 구별할 수 있는데 사고와 관련없이 이루어진 필라멘트 손상의 경우 필라멘트 변형이 발견되지 않는 것이 보통이므로, 사고당시 전구유리가 깨어지면서 손상된 필라멘트와는 구분이 되는 것이다.

※ 약한 산화

두개의 필라멘트를 가진 전구에서 하나의 필라멘트가 점등된 경우 인접한 필라멘트는 점등된 필라멘트로 부터 열을 전달받게 되어 점등된 것보다는 약하지만 가열되어 있는 상태가 된다. 이경우 사고 등에 의해 전구의 유리가 깨어지게 되면 점등된 필라멘트 코일은 타 녹아 없어지거나, 심하게 산화하게 되며, 인접한 필라멘트는 산소와 결합하여 약하게 산화하게 된다. 이렇게 약하게 산화된 필라멘트는 오렌지빛 또는 무지개색과 같은 색깔을 띠게 된다.

※ 텅스텐 산화,기화

1-4-3. 필라멘트 파손

충격으로 인해 필라멘트가 깨어지는 경우가 발견되는데 점등된 필라멘트의 경우 산화와 동시에 소실되므로 검게 산화된 흔적과 함께 필라멘트가 끝부분이 늘어나고 끊어진 부분이 둥그렇게 말려져 있으나, 소등된 필라멘트의 경우 끊어진 부분이 날카로우며, 산화의 흔적이 없다.

1-4-4. 전구유리의 손상

사고시 전구유리는 필라멘트와 접촉하면서 손상을 입을 수 있는데, 늘어난 필라멘트에 의해 전구유리의 안쪽이 긁히는 경우와 사고로 깨져 비산하는 유리조각이 백열하는 필라멘트에 달라붙어 유리가 녹는 경우가 발견될

수 있다. 후자의 경우 필라멘트에 달라붙은 유리조각은 주변에서 필라멘트에 붙은 모래등과 외관상 구분이 어려운 경우가 있을 수 있으나, 물에 씻어보면 필라멘트에 달라붙은 유리는 떨어지지 않고 사후에 묻은 모래 등은 쉬이 떨어지므로 이는 사고 당시 필라멘트의 점등을 증명하는 훌륭한 증거자료가 된다.

#### 1-4-5. 필라멘트 변형

자동차 전구의 필라멘트는 사고에 의해 충격을 받으므로 유리가 깨어지지 않더라도 필라멘트는 어느 정도의 손상을 입게 된다. 필라멘트가 입는 손상의 정도는 충격의 강도(자동차의 속도 및 충격부위와의 거리에 의하여 결정), 필라멘트의 사용 정도, 필라멘트의 두께 및 길이, 필라멘트의 온도에 의해 좌우되는데 일반적으로 직접충돌부위와 필라멘트의 거리가 50cm 이상이 되면 정상적인 필라멘트는 사고 충격으로 인한 변형을 거의 입지 않게 된다. 이러한 요인에 의해 필라멘트가 받은 손상에 의해 사고 당시 전구가 점등되었는지 여부를 판단할 수 있는 바, 필라멘트가 받는 일반적인 변형은 다음과 같다.

##### ※ 저온충격특징(cold shock)

소등된 전구의 필라멘트는 사고에 의한 충격이 강할 경우 필라멘트가 여러 조각으로 깨어지게 되는 경우가 있는데(cold shock), 이 경우 필라멘트의 끊어진 부분은 날카롭게 부러진 모양을 하고 있다. 꺼져 있는 필라멘트

가 사고충격으로 변형되기 위해서는 램프가 직접충돌부위와 30cm이내에 있고, 필라멘트가 오랜동안 사용되어 텅스텐이 기화된 결과 필라멘트의 코일부분의 거칠어져 있어야 한다.

그러나 심한 충격에 의해 전구유리가 깨지거나 전구의 베이스부분이 손상된 경우에도 필라멘트는 전혀 손상을 입지 않는 경우가 있는데 이는 필라멘트가 사고당시 꺼져 있었다는 확실한 증거이다.

##### ※ 고온충격현상(hot shock)

유리가 깨어지지 않은 경우에도 전등된 필라멘트는 열에 의해 약해진 상태이므로 충격에 약해지게 된다. 정상주행하던 차량이 사고에 의해 순간 정지하게 되면 순간적으로 큰 속도 변화를 경험하게 되는데 이때 필라멘트는 관성을 이기지 못하고 앞으로 튕겨 나가게 되나, 약해진 필라멘트는 이 힘을 이기지 못하고 또한 원상태로 복원하지도 못하므로 필라멘트 코일부분이 앞으로 늘어나며 퍼지게 된다. 코일부분이 불규칙하게 늘어난 필라멘트는 사고 당시 점등되었었다는 훌륭한 증거자료가 된다.

이러한 뚜렷한 고온충격특징 대신 필라멘트가 약간 늘어진 형태의 고온충격특징이 동시에 보이는 경우도 있는데, 뚜렷한 변형은 점등된 필라멘트에서 일어나고 약간 이완된 형태의 변형은 점등된 필라멘트에 의해 가열된 필라멘트가 사고 충격으로 인해 변형된 것

이다. 뚜렷한 변형없이 약간 이완된 형태의 변형만 있는 경우도 있는데 이는 기계적인 충격 또는 오래된 필라멘트에서 보이는 형태의 필라멘트 이완과 구별하기 어려워 판단에 주의를 요한다.

고온충격특징의 흔적이 없다 하더라도 이는 사고 당시 필라멘트가 소등되어 있었다는 것을 증명하지는 않는다. 예를 들어 차량의 뒷부분에 충격을 받은 전조등이 별 피해를 받지 않는 경우와 같이 사고 충격부위와 램프와의 거리가 멀고, 램프가 받는 충격의 정도가 크지 않다면 필라멘트가 점등되었다 하더라도 고온충격특징의 흔적이 발견되지 않는다. 그러나 심하게 파손된 부분에 있는 전구에서 고온충격특징의 흔적이 발견되지 않으면 이것은 사고 당시 전구가 점등되지 않았다는 것을 증명하는 자료로 사용할 수 있다.

※ 기계적 충격으로 인한 필라멘트 이완

자동차 특히 트럭이나 오토바이의 경우 많이 발견되는 현상으로 차가 앞뒤로 흔들리는(급브레이크 또는 급격한 출발 등) 상태가 반복되면 필라멘트가 약간 늘어나게 되는 경우가 있다. 그러나 고온충격특징과 비교하여 코일부분이 늘어난 정도가 다르므로 구별이 가능하다.

※ 오랜 사용으로 변형된 필라멘트

전구를 오래 사용하게 되면 중력과 기계적인 충격에 의해 필라멘트가 아래쪽으로 약간

늘어나게 될 수 있는데 이는 사고시 필라멘트의 점등여부와는 관계가 없으며, 사고당시 필라멘트가 받는 충격과는 구분이 된다. 기타 결함 또는 특별한 이유로 제조시부터 필라멘트가 둥글게 변형되는 경우가 있다.

## 1-5. 기후와 램프조사

### 1-5-1. 주변 기후에 따른 필라멘트의 변화

램프의 필라멘트는 강하고 녹이 슬지 않는 텅스텐으로 되어 있기 때문에 램프가 눈비에 노출되거나, 물속에 빠져 있어도 필라멘트는 별 영향을 미치지 않는다. 몇 개월 또는 1년 씩 물속에 빠져 있던 램프도 주변에 붙어 있던 텅스텐산화물이나 반사경의 반사물질만 물에 씻겨 나갈 뿐 사고당시 필라멘트의 기본 특성은 그대로 보존된다. 그러나 사고차량에 화재가 발생할 경우 램프는 직접적으로 영향을 받게 되는데 자동차화재와 램프 특히 필라멘트의 관계는 다음과 같다.

### 1-5-2 화재와 필라멘트

자동차가 사고후 기름탱크에서 기름이 유출되는 등의 이유로 화재가 발생한다면 램프 특히 뒷부분에 있는 램프는 화재의 열에 의해 심각한 손상을 받기 쉽다. 화재는 직접적으로 램프에 열을 가함으로써 기본적으로 열에 의해 변형된 필라멘트 등 램프의 상태를 파악하려는 시도를 방해하며, 또한 화재에 의해 램프가 영향을 받은 경우 램프의 유리가 열에

의해 얇아지고 약해진 상태이므로 이를 다루는데 신중한 주의가 요망된다.

가. 화재후에도 램프가 깨지지 않은 경우

화재가 발생한 후에 램프가 열을 받지 않았거나, 열을 받았더라도 램프가 터지지 않고 부푸는 정도에서 외부열이 그쳐지게 되면 필라멘트는 열에 의해 큰 영향을 받지 않으므로 일상적인 램프와 같이 취급하면 된다.

나. 화재가 발생한 후 램프유리가 깨어진 경우

화재가 발생하기 전에 램프가 깨어졌다면 열에 의해 램프유리가 부푸는 현상은 나타나지 않으나, 필라멘트의 변형이 있는 경우 이 변형이 램프의 백열에 의한 것인지, 외부열에 의한 것인지를 확인하기 어렵기 때문에 화재 전후를 불문하고 램프유리가 깨어진 경우에는 동일하게 취급하는 것이 바람직하다.

외부화재에 의해 램프에 직접 열이 가해지게 되면 열에 의해 램프내에 있는 가스가 팽창하여 유리구중에서 열에 의해 유연해진 부분을 밀어내게 되는데, 이때 전구의 유리부분은 부풀어 오르게 된다. 이후에도 열이 계속 가해져 램프내 가스가 점점 팽창하게 되면 램프유리는 터지게 되며, 필라멘트는 계속되는 열에 의해 손상될 수 있다.

필라멘트의 손상이 외부열에 의한 손상인지 아니면 사고당시의 손상인지를 알기 위해서는 다음과 같은 관찰이 필요하다. 첫째 필라멘트가 변형되어 있는지 여부를 확인해야

하는데 필라멘트 변형은 화재에 의해서는 옳수 없으므로 이 경우 필라멘트는 사고에 의해 변형되었다고 보아야 한다.

둘째, 필라멘트에 유리가 녹아 붙은 경우, 외부열에 의한 경우 유리가 설령 열에 의해 녹더라도 계속 녹아 흘러내리고 필라멘트에 붙어 있지 않으므로 이 경우 역시 사고당시 높은 필라멘트의 열에 의해 녹아 붙은 것으로 보아야 한다.

필라멘트가 산화된 경우 외부화재도 필라멘트를 산화시킬 수 있으므로 주의를 요하는데, 램프안에 있는 두개의 필라멘트가 모두 똑같이 산화된 경우에는 필라멘트의 산화가 외부열에 의한 것으로 보는 것이 일반적이며, 둘중 하나만 산화된 경우 또는 둘중 하나가 인접한 필라멘트보다 약하게 산화한 경우에는 산화정도가 심한 필라멘트는 사고당시 점등된 상태로 자체열에 의해 산화된 것으로 보아야 한다. 또한 한개의 필라멘트만 있는 램프의 경우 필라멘트 코일부분의 산화정도가 심하여 필라멘트꼬리 부분의 산화정도와 다르면 이 필라멘트는 사고당시 자체열에 의해 산화된 것으로 보는 것이 타당하다.

1-5-3. 램프조사의 결과에 대한 신중한 판단 및 조사예시

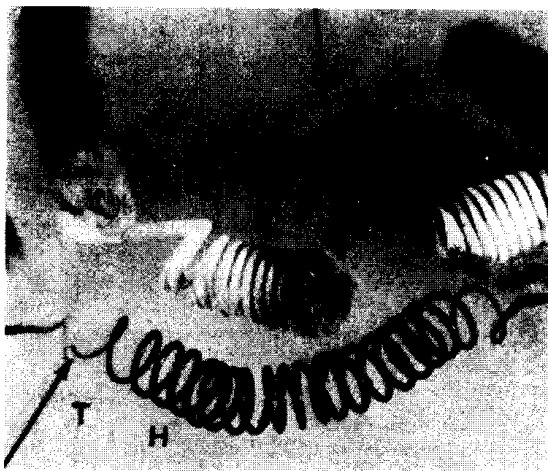
충격에 의한 변형, 산화등을 조사할 때 필라멘트는 구별하기 어려운 유사한 특징을 나타냄으로써 조사자로 하여금 잘못된 판단을 하게끔 하는 경우가 있으므로, 램프조사후

라이트 점등여부에 대한 판단은 첫째, 램프에서 발견되는 특징을 설명하고, 둘째, 이러한 특징을 나타내기 위한 필라멘트의 조건에 대한 구체적인 설명이 가능한 때에 결론지어야 한다. 램프관찰 결과 발견한 램프의 특징에서부터 결론을 도출하는 데에는 하나 하나의 근거와 이유가 제시되어야 하는 것이다. 특히 깨어진 램프를 조사할 경우 유리가 깨어진 후 점등되었는지 점등된 상태에서 유리가 깨어진 것인지 선후관계를 분명히 하여야 할 것이다.

※ 램프조사 예시

램프의 필라멘트를 검사할 때 라이트 점등 여부를 단순히 한 두가지 특징으로만 판단하는 것은 충분하지 않다. 사진 4)는 좌측 전조등부분이 심하게 파손된 사고차량의 램프부분과 램프를 촬영한 것이다.

사진 4) 사고전구의 관찰



램프가 보여주는 필라멘트의 특징점은 다

음과 같이 요약된다.

- 두개의 필라멘트 모두 늘어나 있으며, 특히 상향등을 발산하는 아래쪽 필라멘트(H)가 하향등을 발산하는 위쪽 필라멘트(L)보다 더 늘어서 있다.
- 두 필라멘트 모두 파손되어 있으며, H의 T부분은 가늘게 늘어진 상태로 끊어져 있고, L의 M부분은 심하게 녹아 있다.
- H는 검게 산화되어 있다.
- L 특히 H와 인접한 아래 부분은 하얀 산화물로 덮여 있다.
- 두 필라멘트 모두 늘어서 충격시 필라멘트가 뜨거웠다는 것을 나타낸다.
- 필라멘트가 깨어져 유실된 부분은 발견할 수 없다.
- 두 필라멘트 모두 충격시 유리가 깨어지면서 공기와 접촉하면서 탄것으로 보인다.

램프관찰 결과 램프의 필라멘트 두개 모두 사고당시 뜨거웠던 것으로 판단되나, 어느 필라멘트가 켜졌는지 여부에 대해서는 더욱 구체적인 관찰과 판단을 요하는 바,

- ① 필라멘트 두개가 동시에 켜진 상황부터 살펴보면, 램프 배선에 이상이 없는 한 필라멘트 두개가 동시에 켜질 수는 없으므로 (램프소켓과 스위치를 검사해보면 그 여부를 확인할 수 있음) 둘 중 하나의 필라멘트만이 점등된 것을 확인할 수 있고,

표 2) 전구관찰결과 기록표

필라멘트 이상	단일, 차폭등, 하향등 필라멘트	회전깜박이, 브레이크, 등 필라멘트	상황
필라멘트 끊어짐	√	√	
필라멘트 유실 (%)	0 %	0 %	
전구가 빠져 있음.			
끝이 녹거나 가늘어짐.	√	√	
끝이 날카롭게 부러짐.			
질은 산화			
약한 산화			
하얀 산화물 발견	√	√	
약간 늘어짐	√		
코일부분이 펴짐		√	
유리가 녹아 붙음			
오래되어 거칠어짐			
기타 (아래 여백에 기재)			

② 이 경우 산화정도 및 늘어진 정도로 보아 L은 H에 의해 열을 전달받은 것으로 판단되며,

③ L의 아래쪽 부분에 산화물이 많은 것으로 보아 H가 산화하면서 뜨거워진 텅스텐산화물이 위에 있는 L의 아래쪽에 붙은 것으로 판단된다.

만일 L이 H가 탈 때 점등되지 않았었다면 왜 L이 타서 끊어졌나를 분석해보면, 첫번째 가설로 이전의 다른 사고에 의해 전구유리가 깨지고 H가 끊어진 후, 이를 모르고 운행하

다 후에 L을 점등하여 L이 타서 끊어진 것으로 볼 수 있으며, 두번째 가설로 사고후 H가 타서 끊어진 후 누군가가 부주의하게 L을 켜 것으로 추론할 수 있다. 첫번째 가설은 그 정도로 손상되어 라이트가 들어오지도 않는 차를 야간에 타고 다녔다는 사실은 현실적으로 인정하기 힘들며, 두번째 가설을 일반적으로 타당하다 할 수 있는데 램프 스위치가 L 위치에 있는 것으로 밝혀지면, 이는 두번째 가설을 입증하는 것으로 볼 수 있다.

# 세계화 · 지방화시대에 따른 개혁전략

〈성균관대 교수〉 김 동 현

## I. 서 론

지금 우리사회는 외적으로 세계화 국제화 정보화의 거센 물결과 내적으로 분권화 지방화 자치화의 급속한 변혁에 직면하고 있다.

정보통신기술의 혁신적 발전으로 시 공간의 한계가 극복되고 인의적인 무역장벽이 철폐되면서 세계화가 범지구적 현상으로 급속하게 확산되고 있다. 세계화는 필연적으로 지방의 세계적 노출을 초래하게 되고, 지방이 새로운 경쟁의 단위와 추세로 등장하게 된다.

이와 같이 세계적 차원에서 전개되는 무한경쟁에 효과적으로 대처해 나가기 위해서는 지역단위의 총체적인 경쟁력 제고가 중요한 과제로 등장하게 된다.

따라서 지역의 독자성과 자율성을 확보하기 위한 지방화가 수반되지 않을 수 없다. 한마디로 지방화와 세계화가 동시적 현상으로 진행되는 것이 필요하다.

지방화 세계화 시대가 본격적으로 전개되면서 세계화는 지방정부에 새로운 도전과 기

회를 부여하고 있다. 세계적 차원에서 전개되고 있는 무한경쟁을 헤쳐 나가기 위해서 지방정부는 물론이고 지방산업과 지역 전체의 경쟁력을 확보해야 한다. 아울러 세계화가 진전되면서 지방정부는 세계를 무대로하여 지방의 잠재력 발굴을 극대화할 수 있는 새로운 기회도 맞고 있다. 이제 바야흐로 지방정부의 세계화, 지방경영의 세계화 시대가 도래하게 된 것이다.

이와 같이 정치, 경제, 사회적 현상이 변화함에 따라 지방정부의 역할과 기능도 당연히 변해야 한다. 우선 행정의 권력작용에 초점을 두어 주민을 통치의 대상으로 보아 왔던 권력작용적 지방정부의 위상과 역할이 바뀌어야 한다. 업무수행 방식이나 행정문화에서 주민중심의 행정문화로, 군림하는 행정에서 봉사하는 행정으로 변해야 한다. 그렇지 않으면 지방정부는 국가발전과 지방발전에 걸림돌이 될 수밖에 없다. 그럼에도 불구하고 우리는 아직 전통적인 관료제적 운영체계, 질서유지 및 통치지향적 역할지향으로 인한 비효율성과

경직성을 야기시키고 있는데 이를 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 오랜 관치행정의 유산으로 인해 지방 정부는 변화에 둔감하고 자기혁신의 자세가 결여되어 있다.

둘째, 규칙과 절차를 중시하는 형식주의와 권위주의가 고착되어 있어 지역주민들의 수요에 효과적으로 반응하지 못하고 있다. 또한 전통적인 내무행정의 경직성이 주민과의 관계나 외부기관과의 관계설정까지 연장되어 지역주민의 민주적 참여와 생산적 협조관계의 조성을 저해하는 측면이 많다.

셋째, 지방행정 서비스에 대한 수요의 급격한 증대 및 다양화 고도화에 대응할 수 있는 행정 재정능력, 기획능력, 관리능력 등이 낮은 수준에 머무르고 있다. 그동안 우리나라는 중앙집권의 오랜 전통으로 인해 분권적 가치와 지방문화에 대한 인식이 중시되지 않았던 관계로 지방정부는 단순히 중앙정부의 하위체계로서 생각하는 경향이 지배적이었다.

그 결과 지방정부는 자율적으로 행정업무를 수행하기 보다는 중앙정부에서 입안하고 지시한 정책을 단순히 집행하는 일선기관으로 인식되어 왔다.

이와 같은 문제의식을 갖고 본 논문은 지방정부의 취약한 변동대응능력을 극복하기 위한 쇄신적인 지방정부 개혁방안의 토대로서 최근 논의되고 있는 개혁전략을 검토하는 것을 연구의 목적으로 하고 있다.

## II. 개혁전략

### 1. 개혁전략으로 기업가정신의 도입

오늘날 지방정부가 직면하고 있는 새로운 도전과 기회에 효과적으로 대응하고 경쟁력을 확보하기 위해서는 과거의 지방행정체제와 관리방식의 틀을 깨고 자기혁신의 토대 위에 새로운 지방행정의 틀을 정립하며 지방정부의 효율성을 제고시킬 수 있는 전략을 모색하여야 한다

지방정부가 새로운 모습으로 변신하기 위해서는 패러다임의 변화가 필요하다. 이를 위한 기본전략으로 전세계적으로 [선택과 경쟁의 원리]를 활용하는 것이 유행이 되고 있다 (Osborne and Gaebler, 1993). 이러한 기업원리의 도입을 통한 지방정부의 개혁은 여러 선진국에서 잘 나타나고 있고 일시적인 현상이 아닌 불가피한 전환으로 전망된다.

결국 기업가형 지방행정은 과거의 지방행정체제와 관리방식의 틀을 쇄신하기 위한 전략으로 기업적 원리나 기업가적 정신을 도입하고자 하는 것이다. 특히 종전의 정부개혁논리가 주로 정부가 무엇을 해야 하는가에 초점을 두었다면 기업가적 정부는 정부를 어떻게 운영할 것인가의 문제를 주로 다루고 있으며 관료제의 대안도 역시 기업가정신과 경쟁원리를 도입하려는 것이다.

## 2. 기업가적 지방행정의 기본이념

### (1) 최소의 주민부담으로 최대의 주민만족

기업가적 지방행정은 단순히 지방정부의 역할을 민간으로 이전하고, 서비스 제공에 있어서 시장 메카니즘을 도입하여 경비절감을 도모함으로써 '값싼 지방정부' 또는 '작은 지방정부'를 구현하는 데 목적이 있는 것이 아니라 지역주민의 요구에 대응성을 높이고 서비스의 질적 수준을 고도화하는 '효율적인 지방정부'의 구현을 통하여 주민들의 삶의 질과 복지를 극대화하는데 목적이 있다 (박연호 이상엽, 1993). 즉 행정 효율화 노력이 결과적으로 주민의 이득으로 귀결되는 것이다.

### (2) 최소의 정부지출과 최대의 공공서비스 창출

기업가형 지방행정은 지방정부가 추구해야 할 목표가치인 공익성을 극대화하기 위하여 그 수단으로 기업성을 적극 활용하기 위한 전략이라 할 수 있다. 지방정부가 설정한 공익 목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 효율적인 행정체제의 구축과 운영이 필수불가결하다. 지방정부의 운영 관리에 있어서 효율성은 투입 산출비용의 극대화에 초점을 맞춘 기술적 측면의 투입요소 결합방식의 개선을 포함한 비용효과개념 뿐 아니라 사회적 편익을 일정제약하에서 극대화하고자 하는 사회적 효율 측면도 아울러 고려하여야 한다. 기업가형 지방행정은 바로 이러한 취지를 지방정부 운영

과정 및 지방행정에 적극 도입하고자 하는 것이다.

### (3) 지방행정의 최고 수준 서비스산업으로 전환

기업가형 지방행정은 공급자 위주의 행정을 수요자 위주의 행정으로 전환하기 위한 전략의 일환이다. 지방이 경쟁의 시대를 맞게 되면서 지방정부의 존립 기반을 넓히고 정당성을 확보하기 위해서는 고객지향적 행정체제를 구축해야 한다. 이를 위해 행정활동의 궁극적 지향점을 주민만족에 두고, 주민편의 위주로 모든 업무를 수행하는 한편 관련제도를 개혁하고 서비스의 질적 양적 수준을 확충해 나가야 한다

### (4) 지방행정의 효율화

기업가형 지방행정은 지역주민들의 삶의 질을 향상시키고 복지향상을 도모하기 위하여 지방정부가 관할하고 있는 지방 전체를 대상으로 행정활동을 전개하는 것이다. 지역주민들의 삶에 관계되는 지방의 사회, 경제, 공간체제 모두 기업가형 지방행정의 대상에 포함되는 것이다. 따라서 기업가형 지방행정에서는 지방이 갖고 있는 모든 자원과 잠재력을 발굴하여 이를 극대화시켜야 한다.

## 3. 내 용

기업가형 지방행정의 내용을 정리하면 다음과 같다.

- (1) 규정에 얽매이지 않고 분명한 목표를 효과적으로 달성하는 성과위주의 지방 정부
- (2) 중앙정부에 의존하지 않고 주민의 선택이 책임을 수반하는 혁신리더로서의 민선단체장
- (3) 지방의 울타리에 갇혀 있지 않고 외부의 변화를 감지하며 배워서 활용하는 지방관료 조직
- (4) 필요 없는 일에 매달리지 않고 주민 기업이 필요한 일이라면 솔선수범하여 제공해주는 지방행정 서비스
- (5) 도움받는 대상이 없는 공공서비스를 과감히 없애고 민영화 민간위탁 외주화를 통한 민간의 기업성 활용
- (6) 사후처리와 사고수습에 매달리기 보다는 계획된 안전점검, 모니터링, 비상지원 체계로 사전 예방
- (7) 다른 지방을 그대로 모방하기보다는 자기 지방의 특성과 잠재력을 활용하여 차별화하는 세계 속의 지역개발 등이다.

#### 4. 원 칙

기업가형 지방행정 모형을 미국의 [오스본] 과 [게블러]가 제시한 기업가적 정부론을 토대로 정리하면 다음과 같다(Osborne and Gaebler, 1993.)

- ① 앞에서 끌기보다는 뒤에서 방향을 잡아 변화를 촉진하는 정부  
기업가형 정부는 서비스공급자로서의 역할보다는 촉매작용자, 중개자, 그리고 촉진자로서의 역할을 수행하는 것이 바람직하다는 원리
- ② 국민에 대한 봉사에 앞서 주민에게 권한을 주어 지역공동체가 주인이 되는 정부  
관료적 통제와 공급자 위주의 행정에서 벗어나 주민들에게 권한을 부여하는 지역공동체를 형성시킴으로써 지역주민과 지역공동체를 서비스 공급주체의 일원으로 참여시키는 것이 바람직하다는 원리
- ③ 공공서비스 제공에 경쟁을 도입하는 경쟁력 있는 정부  
경쟁원리를 도입해 행정서비스 공급의 경쟁력을 제고시키는 원리
- ④ 행정편의적인 규칙에 매달리지 않고 사명완수를 우선시하는 정부  
법규나 규정에 의한 관리보다는 목표와 임무를 중심으로 조직을 운영하고 결과를 중시하는 원리
- ⑤ 사업을 위한 투입보다는 결과를 얻는데 주력하는 성과지향적 정부  
업무성과를 제고하기 위해 투입이 아니라 산출이나 결과를 기준으로 자원을 배분해야 한다는 원리
- ⑥ 관료들의 이익보다는 주민들의 수요를 중시하는 고객지향적 정부  
서비스제공 대상자를 고객으로 인식하고

이들에게 선택권을 부여하자는 것으로 정부의 필요가 아니라 고객인 국민의 필요에 따라 서비스를 제공해야 한다는 원리

- ⑦ 지출보다는 수입을 우선시하는 기업가적 정부  
예산지출 위주의 정부운영방식에서 탈피하여 수입확보의 개념을 활성화하는 것이 필요하다는 원리
- ⑧ 사고수습보다는 사고예방에 주력하는 예방적인 정부  
문제발생시 사후적으로 대책을 수립하기 보다는 사전에 문제의 예방에 주력하는 것이 보다 효과적이라는 원리
- ⑨ 위계질서를 타파하고 참여와 팀웍을 중시하는 분권화된 정부  
권한의 분산과 하부위임을 통해 참여적 의사결정을 촉진시키자는 원리
- ⑩ 지배에 의한 통치보다는 시장에 의한 변화를 유도하는 시장지향적 정부  
관료주의보다는 시장기능을 보다 폭넓게 활용함으로써 정부의 성과를 높이자는 원리 등이다.

## 5. 기업가형 지방관료의 자질과 태도

국제도시관리협회(ICMA)에서 제시하고 있는 8가지 지방관료의 자질을 보면 다음과 같다(ICMA, 1983).

- ① 문제를 미리 찾아 이를 극복하는 행동지향적 관료  
문제를 조기에 확인하여 신속히 처리하며 정치적, 법적, 환경적 제약요인을 극복하기

위해 노력해야 한다.

- ② 시민의 의견을 잘 듣고 민감하게 반응하는 시민편에 서는 관료  
이것은 지방정부의 서비스 공급대상인 지역주민과 긴밀한 연계를 구축하고 유지하는데 관한 기준이다. 지방관료는 지역주민들의 요구에 귀를 기울이고 이에 민감하게 반응해야 한다.
- ③ 문제해결을 위해 창조적 해결책을 강구하는 기업가적 관료  
문제해결을 위하여 혁신적 아이디어를 구상하고 새로운 해결책을 모색하는 데 유리한 분위기를 조성해야 한다.
- ④ 하위직 공무원을 인간답게 대접하고 성인으로 취급하는 군림하지 않는 관료  
탁월한 지방관료는 하위공무원들을 인간답게 대우해야 한다.
- ⑤ 주민들에게 최고의 서비스제공, 최고의 가치를 부여하는 관료  
탁월한 지방정부는 추구하는 가치들이 공무원들에게 분명히 알려져 그것이 열성과 긍지의 바탕을 이루어야 하고, 지방관료는 주민들에게 최고의 서비스를 제공하는 것에 최고의 가치를 부여해야 한다.
- ⑥ 뚜렷한 목표를 갖고 일관성 있게 양질의 서비스를 제공하는 자신있는 관료  
시민의 요구와 재원의 변화에 기초하여 임무를 평가하고 규정된 범위내에서 일관성 있게 일정수준의 서비스를 제공한다.

⑦ 관료기구의 역기능과 폐단을 최소화하는 민주적 관료  
관리계층의 수와 집권화된 지원업무 담당  
인력의 수가 적은 관리구조가 탁월한 지방정  
부 조직이다. 또한 분명한 기준과 방향은 제  
시하되 공무원들에게 최대한의 자율성을 부여  
해야 한다.

⑧ 민선단체장과 관료사이에서 긍정적이고 개방적이며  
존경심을 견지한 관료

정치적 관계는 민선단체장과 공무원들이  
어떻게 상호협력하여 업무를 수행해 나가는가  
에 관한 기준이다. 탁월한 지방정부는 양자간  
의 관계가 우호적이며 긍정적이고 개방적이며  
상호존중하는 관계가 형성되어 있고 정치적  
안정을 이룩하고 있다.

### Ⅲ. 결 어

1990년대는 're-ing시대'로 기억될 것이다.  
세계화에 따라 세계 각국의 정부는 통치과정  
과 제도를 redesigning, reframing, rebuild-  
ing, reforming, reshaping, reworking,  
reengineering, reorganizing, reconstruct-  
ing, reconstituting하고, reinventing하고 있  
는 것이다.

21세기를 향한 행정환경 변화는 첫째, 자  
율, 자치, 자립과 정부의 정책과정에 시민이  
참여하는 시민사회가 될 것이고, 둘째, 균형  
과 배분이 현실화되는 복지 사회, 셋째, 과학

기술과 전문성이 고도화된 정보산업사회가 도  
래할 것이고, 끝으로 국제교류와 협력이 다변  
화하는 국제화 사회가 전망시된다. 이와 같은  
변화와 도전에 우리의 지방행정관리가 어떻게  
대응해야 하고 특히 정책결정은 어떻게 되어  
야 하며, 정부기관들은 어떻게 관리되어야만  
하는지에 대한 재검토와 아울러 기존의 법,  
제도, 관행 등이 투명화되고 공정하게 관리될  
수 있도록 창조적 파괴를 과감히 단행하여야  
한다. 예견적, 신축적, 적응적, 쇄신적, 그리  
고 반응적인 정부로 변신을 해야 한다.

특히 기업가적인 지방정부는 첫째, 21세기  
를 투시하면서 지방행정의 발전을 전망하고  
행정관리의 목표와 방향을 새로 정립해야하  
며, 둘째, 고도 산업사회와 첨단 복지기술사  
회의 행정목표를 예측, 행정변화에 즉시 대응  
할 미래 행정시스템을 새로 구축하여야 하며,  
끝으로 지방행정, 사회, 경제의 발전을 종합  
체로 묶어 지원 촉진할 분야별, 목적별, 우선  
순위별로 정책을 결정하여 성공적으로 집행해  
야 할 것이다.

# 해 외 정 책 정 보



- 일본 민간경비산업의 실태와 전망 / 이윤근
- 미국 메릴랜드주 Howard 경찰서의 [신호위반단속계획]
- 일본 후지야마현 방범연락소 활동



# 일본 민간경비산업의 실태와 전망

이 윤 근\*

## I. 서 설

전통적으로 대부분의 일반 국민들은 범죄의 예방 및 통제는 국가 법집행기관 중 경찰기관만이 가지고 있는 정부차원의 기능으로 인식하여 왔다. 그러나 19세기 중엽부터 범죄를 예방하는데 있어서 민간경비 분야에서 많은 역할을 하기 시작하면서부터 민간경비 분야는 국가경비기관인 경찰기관과 마찬가지로 각종 범죄로부터 시민의 생명과 재산을 보호하는데 광범위하게 이바지하여 왔으며, 이제 개인을 위한 생명, 재산 그리고 신체에 대한 보호는 일반적으로 민간경비(Private Security)의 임무로 인식하기에 이르렀다.

즉 각종 범죄에 효율적으로 대처하고 경찰력 부족을 극복할 수 있는 새로운 범죄예방대책이 시급하게 요구하게 된 것이다. 따라서

이와 같은 과정을 이미 겪은 미국과 일본등 선진국가에서는 오래전부터 민간차원의 범죄 예방전략의 하나로서 민간경비제도를 연구 발전시켰다. 아울러 일반 시민들의 의식변화를 가져다 주어 민간경비 분야를 20세기 최고의 성장산업의 하나로 만들었으며 고용과 예산의 규모에 있어서 경찰의 그것보다도 훨씬 능가하고 있는 실정이다.<sup>1)</sup>

따라서 이러한 사회적 분위기는 일본 민간경비산업의 발전을 꾸준히 가져다 주고 있다. 비록 과거에 크게 성장하였던 상주경비는 이제 서서히 감소하는 경향을 보이고 있지만 상대적으로 첨단 과학기술을 이용한 기계경비시스템의 급성장과 수익자부담원칙에 따른 사회 각 분야에서의 경비수요창출은 민간경비산업의 전망을 밝게하고 있다.

\* 동국대학교 경찰행정학과 교수

1) 1980년대 중반 이후 일본과 미국의 경찰과 민간경비의 인력과 예산을 비교하여 보면 민간경비의 인력과 예산이 경찰의 그것과 같거나 2배 이상에 이르고 있다. 이윤근, 한국 사경비 발전방안에 관한 조사연구, 박사학위논문, 1989. p. 3, p. 22 참조.

## II. 일본 민간경비산업의 역사적 발전과정과 현황

### 1. 일본 민간경비산업의 역사적 발전과정

일본의 민간경비는 중세기부터 지방 성주들에 의하여 사적으로 실시되었는데 그 한 예로 石井進의 「日本歴史」 중세 무사편을 살펴보면 11세기말부터 12세기초에 江戸(현: 동경도)의 막강한 성주는 자신의 세력을 유지하고 地方 名主들을 통제하기 위하여 名主들을 大審舎로 편성하여 1개월에 10일씩 상경하여 숙직, 경위, 잡역의 봉사를 행하게 하였다고 기록에 나타나고 있다.

그 후 덕천시대에는 長兵衛라는 이름으로 경비업을 전문으로 하는 직업경비업자가 생겨나 노동자 공급이나 경비업무를 실시하여 주었고 덕천시대 이후에는 경비업무의 범위를 넓혀 豪商들의 저택경비나 물품 및 귀중품 운반까지 전문적인 직업 경비꾼들에 의하여 실시되었던 것으로 石井進의 「日本歴史」에 기록되어 있다.<sup>2)</sup>

이와 같이 특정계층에 의하여 실시되어 오던 민간경비는 제2차세계대전 후 현대적 개념의 민간경비업을 전문으로 하는 민간경비업체의 출현을 맞이하게 되는데 이것이 1962년 7

월에 발족한 일본 경비보장주식회사로 현재 일본 제1의 민간경비업체인 SECOM이다.

민간경비는 이러한 역사적 과정과 전후 경제적 난국을 여러번 겪으면서 발전되어 오다가 1964년 동경올림픽을 계기로 일본 민간경비업계는 일반 국민들의 눈에 확연히 드러났으며 이 기간동안 민간경비의 활약과 역할은 대단한 것으로 평가되고 있다.

동경올림픽이 끝난 6년뒤인 1970년에 만국박람회가 일본 오오사카에서 개최되었는데 대회장 내에서의 시설관리, 관람객들의 안전, 질서유지 등에 민간경비가 투입되어 대회기간 6개월 동안 연인원 6,400만명에 달하는 관람객에 대하여 별다른 사고없이 대회를 무사히 치루면서 일본 민간경비는 일본 국민들의 뇌리속에 안전산업으로 확실히 뿌리내리게 되었다.<sup>3)</sup>

이러한 일본의 민간경비산업은 만국박람회 이후 일반 국민들에게 낯설지 않은 형태로 인식되어 왔고, 일반국민들의 인식도 그동안 많은 변화를 가져오면서 기계경비의 발전과 더불어 오늘날 일본 경비산업의 규모는 실로 엄청난 성장을 가져 왔음을 알 수 있다.

일본은 그동안 50년대 말부터 60년대초에 미국으로부터 이 제도를 도입한지 불과 30여년만에 일본 최대 성장산업으로 각광을 받게 되었다는 사실은 실로 놀라운 일이며 그동안

2) 深澤賢治, 警備保障のすべて(東京: 東洋經濟新報社), 昭和 63, pp. 68~70.

3) ① 田中入郎, 日本萬國博覽會と警察の課題(續), 警察研究, (Vol. 41~42, 1970), pp. 13~24. ② 日本萬國博覽會の開催に伴う 警察措置について (依命通達), 警察研究(Vol. 41~46, 1970), pp. 146~146.

일본사회에 있어서 민간경비의 발전은 고도의 경제성장과 늘어나는 범죄발생율과 함께 그 궤도를 같이하여 왔다고 볼 수 있다.

이제 일본의 민간경비 역사는 국내에서 국외로 시장을 개척하는 새로운 시대를 맞이하게 되었고 이미 80년대초 한국에도 진출하였으며 88년에는 중국 본토<sup>4)</sup>에 까지 진출하는 역사적 발전 과정을 계속하고 있는 실정이다.

일본의 민간경비업은 88년 이후 경비업체가 88년에 4,896업체, 89년에 5,248업체, 90년에 5,633업체, 91년에 6,045업체, 92년에 6,578업체, 93년에 7,062업체, 94년에 7,627업체, 95년에 8,154업체, '96년에 8,669업체로 매년 400~500개 정도의 경비업체가 늘어나고 있어 2000년대까지 기계경비를 중심으로 하여 급속한 성장을 거듭할 것으로 전망되며 이는 한국 민간경비산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 보인다.

## 2. 일본의 범죄실태

### 1) 중요범죄의 인지 또는 검거 현황

경찰청 형사국 보고에 의하면 <표 3-1>에서 보는 바와 같이 평성 8년(1996년, 1~11월)의 중요범죄(살인, 강도, 방화, 강간의 흉악범에 약취, 유괴, 강제추행을 포함) 인지건수는 10,471건으로, 전년도 같은 기간에 비해 540건(5.4%) 증가하고 있다.

또한 검거건수는 9,284건, 검거인원은 6,798건으로 전년도 같은 기간에 비해 검거건수가 214건(2.4%), 검거인원수가 316명(4.9%) 증가하고 있다. 여기서 살인사건의 인지건수는 1,133건으로 전년도 같은 기간에 비해 32건(2.7%) 감소하였음을 알 수 있다.

### 2) 피해대상 기관별 강도사건

평성 8년(1996, 1~11월)의 강도사건의 인지건수는 2,279건, 검거건수는 1,842건, 검거인원은 2,207명으로 전년도 같은 기간에 비해, 인지건수 182건(8.7%), 검거건수 78건(4.4%), 검거인원 218명(11.0%)이 각각 증가하고 있다.

4) 일본의 경비회사인 「동해경비안전보장」과 「북경전자보안복무공사」, 「상해보안복무공사」 그리고 「상해 보안설비개발공정공사」 등의 중국의 3개 경비회사와 1988. 12. 19 경비업무 제휴에 관한 각서를 조인하였고 구체적 업무제휴내용은 ① 교육 및 연수교육, 정보교환, 세미나 실시, 인재육성과 기업조직의 활성화 도모, ② 영업활동의 부조 ③ 기계경비의 기술 및 지식제공 ④ 상주경비에 있어 경비진단 및 계획, 경비지령서 작성, 민간경비원 교육훈련실시와 교육자료 제공 ⑤ 경비활동 기자재 및 기계경비용 기기 구입시 상호협조 ⑥ 기타 목적달성에 필요한 사항 등이다. 그리고 일본경비회사로부터 위와 같은 업무제휴를 받고 있는 북경전자보안 복무공사의 실태를 알아보면 1988. 7에 설립하여 현재 자본금은 1650만엔(한화1억2천만원)정도이고 민간경비원은 1000명, 경비시설 대상물은 북경시내의 금융기관, 국영·민영관련 시설물이며 현재 북경시내에는 약40개의 경비회사가 있다. 「일본방법방제신문」, 1989. 1.25, 제186호.

<표 3-1> 중요범죄종별 인지·검거현황

구 분 \ 년 도		평성7년(1995) (1~11月)	평성8년(1996) (1~11月)	증감 건수·인원	률(%)
인 지 건 수	총 수	9,931	10,471	+540	+5.4
	살 인	1,165	1,133	-32	-2.7
	강 도	2,097	2,279	+182	+8.7
	방 화	1,157	1,729	+154	+9.8
	강 간	1,424	1,362	-62	-4.4
	약 취·유 인	232	238	+6	+2.6
	강 제 추 행	3,438	3,730	+292	+8.5
검 거 건 수	총 수	9,070	9,284	+214	+2.4
	살 인	1,129	1,117	-12	-1.1
	강 도	1,764	1,842	+78	+4.4
	방 화	1,522	1,659	+137	+9.0
	강 간	1,350	1,218	-132	-9.8
	약 취·유 인	230	237	+7	+3.0
	강 제 추 행	3,075	3,211	+136	+4.4
검 거 인 원	총 수	6,482	6,798	+316	+4.9
	살 인	1,192	1,149	-43	-3.6
	강 도	1,989	2,207	+218	+11.8
	방 화	628	668	+40	+6.4
	강 간	1,107	1,035	-72	-6.5
	약 취·유 인	187	184	-3	-1.6
	강 제 추 행	1,379	1,555	+176	+12.8

※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 121.

① 금융기관대상 강도사건의 감소  
 <표 3-2. 3>에서 보는 바와 같이 금융기관  
 대상 강도의 인지건수는 73건, 검거건수는 46

건으로 전년도 같은 기간에 비해 인지건수로  
 36건, 검거건수로 31건 각각 감소하고 있다.

<표 3-2> 금융기관대상 강도사건 인지·검거건수 추이

구분 \ 년도	1992(평성4)	1993	1994	1995	1996
인 지 건 수	115	140	153	124(109)	(73)
검 거 건 수	68	98	110	84(77)	(46)
검 거 율	59.1%	70.0%	71.9%	67.7(70.6)%	(63.3%)

\* ( )안은 1~11月사이의 건수 및 비율을 의미한다.  
 ※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 122.

<표 3-3> 금융기관대상 기관별 인지·검거현황 비교

구분 \ 년도	평 성 7(1~11月)			평 성 8(1~11月)		
	인 지	검 거	검 거 율	인 지	검 거	검 거 율
은 행	23	19	82.6%	16	13	81.3%
우 편 국	59	37	62.7%	45	25	55.6%
農 協 등	7	4	57.1%	3	1	33.3%
信 金 등	20	17	85.0%	9	7	77.8%

\* ( )안은 1~11月사이의 건수 및 비율을 의미한다.  
 ※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 122.

② 빠짱꼬 경품교환소대상 강도사건  
 <표 3-4>에서 보는 바와 같이 빠짱꼬 경품  
 교환소대상 강도사건의 인지건수는 63건, 검

거건수는 21건으로, 전년도 같은 기간에 비  
 해 인지건수 4건, 검거건수 2건이 증가하고  
 있다.

<표 3-4> 빠짱꼬 경품교환소대상 강도사건 인지·검거상황 추이

구분 \ 년도	1992(평성4)	1993	1994	1995	1996
인 지 건 수	62	69	60	62(59)	(63)
검 거 건 수	16	19	20	20(19)	(21)
검 거 율	25.8%	27.5%	33.3%	32.3(32.2)%	(33.3)%

\* ( )안은 1~11月사이의 건수 및 비율을 의미한다.  
 ※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 123.

③ 심야 슈퍼마켓대상 강도범의 증가

〈표 3-5〉에서 보는 바와 같이 심야 슈퍼마켓대상 강도사건<sup>5)</sup>의 인지건수는 128건, 검거건수는 72건으로 전년동기에 비해 인지건수는 26건, 검거건수는 20건 각각 증가하고 있다

그리고 평성4년(1992)부터 매년 증가 경향에 있던 총기 발포를 동반하는 강도사건이 평성8년(1~11월)에 인지건수 4건으로 전년도 같은 기간에 비하여 10건 감소하였다.

〈표 3-5〉 심야 슈퍼마켓대상 강도사건 인지·검거현황 추이

구 분 \ 년 도	1992(평성4)	1993	1994	1995	1996
인 지 건 수	127	145	193	115(102)	(123)
검 거 건 수	69	86	113	57(52)	(72)
검 거 율	54.3%	59.3%	58.5%	49.6(51)%	(56.3)%

\* ( )안은 1~11월사이의 건수 및 비율을 의미한다.  
 ※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 123.

〈표 3-6〉 총기발포를 동반하는 강도사건 인지 추이

구 분 \ 년 도	1992(평성4)	1993	1994	1995	1996
계	7	9	12	14(14)	(4)

\* ( )안은 1~11월사이의 건수를 의미한다.  
 ※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 123.

3) 중요절도범의 인지 또는 검거상황

평성8년(1996, 1~11월)의 중요절도범의 인지건수는 275,744건으로 전년도 같은 기간에 비해 11,076건(3.9%) 감소하고 있다. 여기서 범행수단으로서 침입절도, 자동차절도, 소매치기 범죄가 감소하였으며, 특히 자동차

절도는 크게 감소하고 있다.

그리고 범죄 검거건수는 205,367건, 검거인원은 22,584명으로 전년도 같은 기간에 비해 검거건수 12,042건(5.5%), 검거인원 213명(0.9%)이 각각 감소하고 있다.

5) 심야 슈퍼마켓대상 강도 사건이란, 오후 10시부터 다음날 7시까지의 사이에 영업중의 슈퍼마켓의 매상금 등을 목적으로 감행된 강도사건을 말한다.

4) 일본내에서 외국인에 의한 범죄

범죄발생이 우려되고 있다.<sup>7)</sup>

평성8년(1996, 1~10월) 경찰이 검거한 외국인의 형법범의 검거인원은 4,838명을 전체 형법범 검거인원 228,695명 중 2.1%를 차지하고 있다.<sup>6)</sup> 외국인에 의한 범죄는 종래의 단발적인 범죄나 홍콩폭력단의 국제적인 전문범죄 집단에 의한 범죄 외에 불법체제의 장기화에 의해 일본에 상주하는 외국인 집단에 의한

3. 일본 민간경비산업의 현황

일본 경찰청 방범기획과는 1996년도 말까지 경비업 현황을 발표하였다. 1996년말 현재 경비업자는 전년도보다 515개 업체가 많은 8,669개 업체이고 경비원은 전년도에 비해 약

<표 3-7> 일본 민간경비업체 및 경비원 현황

구분 \ 년도	71	72	75	80	85	86	87	88
경비업체 수	550 (71)	775 (100)	1,682 (217)	2,907 (375)	4,009 (517)	4,282 (553)	4,586 (592)	4,896 (490)
경비원 수 기 계 경 비	38,110 (93)	41,146 (100)	71,333 (173)	113,527 (276)	170,023 (413)	188,554 (458)	202,611 (492)	218,880 (532)
업체					557	608	638	679
구분 \ 년도	89	90	91	92	93	94	95	96
경비업체 수	5,248 (677)	5,633 (727)	6,045 (780)	6,578 (840)	7,062 (911)	7,627 (984)	8,154 (1,052)	8,669 (1,148)
경비원 수 기 계 경 비	232,617 (565)	246,970 (600)	270,041 (656)	291,320 (708)	321,721 (782)	342,357 (832)	358,415 (871)	377,140 (917)
업체	699			707	682	715	741	746

\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206, pp. 10-14.

- 6) 평성8년(1991, 1~10월)에 검거한 외국인에 의한 범죄를 국적별로 살펴보면 아시아 국가지역의 검거건수가 10,948건(전체 79.8%), 검거인원에 3,813명(전체 78.8%)으로 그 비율이 상당히 높다. 검거인원을 보면 중국인이 1,996명(41.3%), 한국·조선인이 613명(12.7%), 페루 250명(5.2%), 필리핀 235명(4.9%), 브라질 227명(4.7%), 베트남 220명(4.5%) 순으로 나타났다.
- 7) 금년(1996년)도 들어(1~10월) 특히 해외외국의 범죄 조직화, 집단화 경향을 보이고 있으며, 그중 중국인 범죄집단에 의한 범죄가 빈발했다. 범행의 종류를 보면 해외 밀반입을 목적으로 하는 오토바이 절도사건, 의료식품점 등을 대상으로 한 다액절도사건 등이 두드러지고 있다.

18,725명이 증가한 377,140명으로 경비원은 경비업법이 제정된 72년도에 비해 크게 늘어난 것을 알 수 있다. 1996년에 일본 경비업계의 총매출액은 1조9,397억7백만엔에 이르고

있다. 한편 기계경비업은 급속한 발전을 계속하여 기계경비대상 시설물이 817,004개소에 이르고 있으며, 이는 전후 최고의 기록을 보여주고 있다.

<표 3-8> 일본 경비원수별 현황

경비원수	경비업자수 등	경비업자수	구성비(%)
총 수		8,669	
49인 이하		7,168	82.7%
50 ~ 99인		873	10.1%
100 ~ 999인		614	7.1%
1,000인 이상		14	0.2%

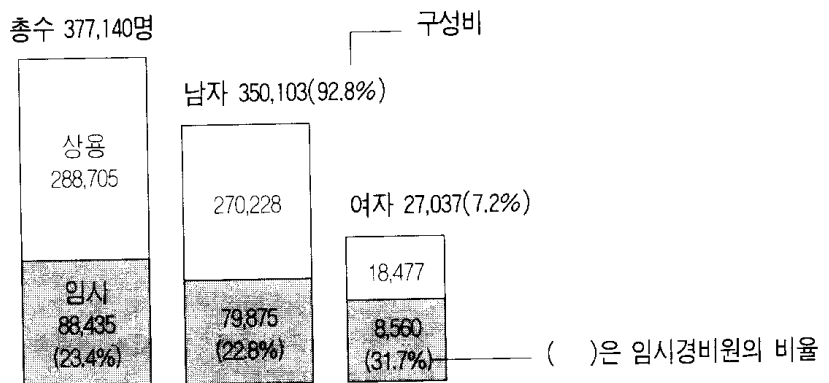
\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206. p. 12.

좀더 구체적으로 일본 경비시장의 현황을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 경비업은 안전에 관한 국민들의 인식과 필요성이 높아지는 가운데 순조로운 발전을 계속하고 있고 1996년말 현재 경비원의

남녀별, 고용형태별 상황을 보면 여자 경비원은 27,037명으로 전년에 비해 13.4% 증가하여 전체 경비원 수의 7.2%에 해당하고 있다. 또한 임시경비원도 전체 경비원의 23.4%로 전년과 같은 비율을 나타내고 있다.

<표 3-9> 일본 경비원의 남녀별, 고용형태별 상황



\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206. p. 11.

그리고 경비업무의 내용도 원자력발전소로부터 일반가정에 이르기까지 다양한 경비를 실시하고 교통유도경비, 의전경비 및 각종 이벤트 등의 혼잡경비, 현금 및 핵연료 등의 운

송경비, 보디가드와 같은 경호업무도 대폭적으로 늘어나고 있으며 이제는 경비업이 국민들의 자주방범활동에 힘입어 「안전산업」으로서 국민들의 생활 속에 정착하고 있는 실정이다.

<표 3-10> 일본 경비업종별 현황

경비업무		경비업자수 등	경비업자수	구 성 비	경비원수	구 성 비
총 수			8669		377140	
시 설	상 주		4086	47.1		
	순 회		688	7.9	191822	50.9
	기 계		746	8.6		
교 통 유 도			4311	49.7	152403	40.4
귀 중 의 안 전 관 련 업 무	현 금 운 송		322	3.7	15312	4.1
	핵 연 료 물 질 등 운 반		16	0.2	535	0.1
	기 타		89	1.0	1702	0.5
경 호			57	0.7	500	0.1

※ 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206, p. 13.

둘째, 일본경비업은 「안전산업」으로서 이제 지역단위 및 직장단위의 안전확보에 큰 역할을 하기에 이르렀다. 경비업자와 경비원의 경찰방범활동에 적극 협력하여 형법범 검거협력에만 330건이고 특별법범의 검거가 12건 그외 인명구조 등의 사건들이 8건이나 된다. 그리고 민간경비의 경찰활동협력에 대한 경찰서장 등의 표창은 350건으로, 그 중 318건이 경비원에 대한 표창이다. 전체표창중 316건( 99.4%)은 근무중 공로에 대한 것이다.

셋째, 작년의 일본경비업의 총매출액은 2차 대전이후 최고의 기록을 세웠으며 약 1조 9,397억7백만엔에 달하고 있다.

넷째, 경비원들의 자질향상을 위하여 실시하는 검정합격자는 1996년말 현재, 누계로 38,451명이며 전년도 보다 4,439명 증가하였다. 여기서 1급 합격자가 1,573명, 2급 합격자가 36,878명에 달하고 있다.

<표 3-11> 일본 경비업자와 경비원에 대한 표창현황

구 분	총 수	경비업자	경비원	위 근무중	
총 수	350	32	318	316	
형 법 범	330	32	298	296	
특 별 법 범	12	0	12	12	
기 타	8	0	8	8	
업 역 내 영 별	통 보	52	17	35	34
	동 행	1	0	1	1
	검거현장협역	168	11	157	156
	사인현행범포체	121	4	117	17
	기 타	8	0	8	8

\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206, p. 14.

<표 3-12> 일본 기계경비업자의 현황

구 분	총 수	전년도대비
기계경비업자수	746	8
기지국수	1,163	23
대기소수	7,435	126
기계경비원수	29,622	3,169
위기자국 경비원수	4,586	120
기계경비원업무대상시설수	817,004	73,891

\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206, p. 13.

<표 3-13> 일본기계경비업자의 대상시설수별 현황

대상시설수별	기계경비자수	구성비(%)	전년도대비
총 수	746		-64
200미만	558	74.8	-55

대상시설수별	기계경비자수	구 성 비(%)	전년도대비
2 0 0 ~ 4 9 9	85	11.4	+7
4 9 9 ~ 9 9 9	35	4.7	+2
1,000 ~ 1,999	22	2.9	-2
2 , 0 0 0 이 상	46	6.2	+2

\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206, p. 13.

<표 3-14> 일본 경비업체의 총매출액 현황

대상고	경비업자수 등	경비업자수	구 성 비(%)
총 수		8,669	
5,000만 엔 미만		4,867	56.1
5,000 ~ 1억엔 미만		1,295	14.9
1억엔 ~ 1억엔 미만		2,489	28.7
100억 엔 이상		18	0.2

\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206 p. 12

<표 3-15> 검정합격자 현황

구 분	종 별	공항보안	교통유도	귀중품운반 등 운반	해연료물질	합계
1급		190	636	747	-	1,573
2급		911	29,909	5,832	226	36,878
합 계		1,101	30,545	6,579	226	38,451

\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206, p. 12

### Ⅲ. 일본 민간경비산업의 현안 문제점

최근 일본경비업이 각종 전자기술의 발달과 통신시스템의 고도화에 힘입어 방법기기,

방범시스템의 보급이 급증하고 있고 특히 주 5일제 근무로 2일제 휴일근무에 따른 야간, 휴일 무인건물의 증가, 고령화 사회에 따른 노인가정의 증가 등으로 경비업의 수요가 계속적으로 늘고 있다. 그러나 경비업자의 경우

노동시간의 단축에 따른 경비인력의 부족문제에 직면하고 있으며, 상대적으로 기계경비의 급속한 발전에 따라 평성8년(1996) 현재 기계경비회사는 746개 업체로 경비시설대상 수는 한국의 10만여건에 비하여 8배가 넘는 817,004건으로 1개 업체당 1,095개에 이르고 있다.

그리고 경비지도 및 교육훈련 문제와 관련하여 경비업법시행규칙 등의 일부를 개정하게 되었는데, 이러한 개정의 목적은 첫째, 검정합격자에 대한 교육의무의 완화 둘째, 규제의 완화등을 꾀하고 있으며, 지도 교육책임자를 시작으로 하는 교육담당자의 질적 향상을 유도하기 위하여 아래와 같이 법적·제도적 보완작업을 추진하고 있다.

### 1. 경비업법시행규칙 등의 일부개정

국가공안위원회는 평성9년(1997) 4월 1일부터 경비업법시행규칙(昭和 58년 총리부령 제1호), 경비원 지도교육책임자 내지 기계경비업무관리자에 관한 강습등에 관한 규칙(昭和 58년 국가공안위원회규칙 제2호), 경비원 등의 검증에 관한 규칙(昭和 61년 국가공안위원회규칙 제5호)을 개정 시행하였다. 이번 개정의 요점은 규제완화의 일환으로서 검정합격자 등에 대한 의무교육중 ① 1급 검정합격자의 現任教育 면제, ② 2급 검정합격자 내지

지도교육책임자 유자격자의 現任教育에 있어서의 면제등을 주요 골자로 하고 있다.<sup>8)</sup>

#### 1) 경비원들의 교육훈련 강화

① 경비원지도 교육책임자 강습의 대상자를 다음과 같이 제한하고 있다.

가. 최근 5년간 경비업무에 종사한 경력이 3년 이상인 자.

나. 1급 자격합격자.

다. 2급 자격합격 후, 계속하여 1년이상 경비업무에 종사하고 있는 경비원.

② 기본교육의 교육담당자를 경비원 지도교육책임자 外, 다음과 같이 제한 하고 있다.

가. 경비원 지도교육책임자 자격증의 교부를 받은 자.

나. 1급 합격자이고 경비원의 지도 또는 교육에 대하여 충분한 능력을 보유하고 있다고 인정되는 자.

다. 2급 검정에 합격한 경비원이고, 자격합격 후 경비업무에 계속하여 1년 이상 종사하고 있으며, 또한 경비원의 지도 또는 교육에 있어 충분한 능력을 보유하고 있다고 인정되는 자.

라. 기타 도도부현 공안위원이 지정한 자.

③ 업무별 교육의 교육담당자를 경비원 지도교육책임자 外, 다음과 같이 제한하고 있다.

가. ②에 열거된 자(가 또는 나)에 대해서

8) 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, pp. 6-27

는 해당 자격에 대한 경비업무에 관계 되는 교육에 한한다.

나. 기계경비업무 관리자 자격증의 교부를 받은자(기계경비 업무에 관한 교육에 한한다.)

④ 업무별 교육중, 실시교육의 방법에 의한 교육에 대해 다음과 같이 개정.

가. 교육담당자를 경비원 지도교육책임자 또는 ③에 열거되는 자 외, 2년이상 계속하여 해당경비업무에 종사하고 있는 경비원으로 한다.

나. 현지교육 시간수의 상한을 1시간씩 늘린다.

## 2) 교육업무의 완화

그리고 ① 자격합격자 또는 경비원 지도교육책임자 자격증의 교부를 받은자는 기본교육(현임교육) 면제, ② 1급 자격합격자는 합격한 자격에 관한 업무별 교육(현임교육) 면제를 해줌으로써 교육업무를 완화하였다.

## 3) 기타 개정 사항

- ① 경비원에 대해 영업소 소재지에서 자격 심사를 받을 수 있도록 한다.
- ② 업무별교육의 취지에 기초하여 신입교육과 현임교육의 대상자를 명확히 한다.
- ③ 교통유도 경비업무에 있어 자격 판단기준에 의해 교통유도 실무용기자재의 점검 또는 수리를 삭제한다.

## 2. 경찰청에 시큐리티시스템 대책실의 설치

평성9년(1997) 4월 1일, 경찰청 생활안전국 생활안전기획과에 [시큐리티시스템 대책실]이 신설되었는데, 이의 설립배경 및 내용은 다음과 같다.

### 1) 현황과 문제점

지금까지의 경비업자나 방범설비업자가 제공하는 시큐리티 서비스는 단순한 영리추구 외에 경찰의 역할을 보완하고 특정 사용자 뿐만 아니라 사회전체의 안전을 보호하는 시큐리티시스템의 일환으로서 치안상 중요한 역할을 담당해 왔다. 더우기 최근 정보통신기술의 급격한 발전에 의해 멀티미디어 사회의 도래와 새로운 사회·경제적 상황은 치안상의 문제를 보다 요구하고 있으며, 이는 시큐리티 서비스를 제공하는 민간경비산업 역할을 더욱 중요하게 하고 있다.

그러나 최근 신용카드를 이용한 범죄문제가 질적·양적으로 심각하게 대두되고 있으며 이에 대한 기술적·법적 대책이 요구되고 있다. 즉 카드의 위조 및 부정사용 그리고 전국적인 네트워크를 이용한 부정자금의 세탁이나 탈세 가능성이 극히 높기 때문에 경찰의 부담증가는 피할 수 없는 상황에 놓이게 된 것이다.

따라서 이러한 신종 범죄에 대처하기 위해 정보네트워크에 관한 방법기술의 개발이나 네트워크상의 신원확인서비스 등의 정보시큐리

티 서비스를 제공하는 민간경비업자의 역할이 매우 중요시 되고 있다. 즉 종래 개인 신원확인기술의 개발 및 정보제공을 실시해온 방법설비업은 향후 개인의 신원확인등에 있어서 보다 철저한 보안성을 요구하게 되었다.

## 2) 대책실 설치의 필요성·긴급성

위에서 살펴본 바와 같이 정보서비스 관련 민간경비업체의 역할이 중요시되는 만큼 이들에 대한 적절한 지도 및 감독을 통한 효율적인 운영이 중요시되고 있다. 이를 위해 경찰은 범죄예방 차원에서 (재)전국방법협회나 연합회 등의 전국 단위의 방법단체를 통하여 소비자에 대한 계몽활동, 피해방지 활동을 적극 추진할 것이 요구되고 있다.

그리고 경비업, 방법설비업, 긴급통보 서비스사업 등의 시큐리티 서비스는 사용자의 안전에 직접 관계되는 것으로, 그 서비스 내용에 대한 일정 수준을 확보하고, 아울러 양질의 서비스를 비용/효과적으로 제공할 필요성이 요구되고 있다.

이전에는 이러한 시큐리티 서비스에 관한 사무를 생활안전 기획과가 통괄하고 있었다. 그러나 생활안전기획과장은 생활안전 담당 경찰에 대한 제도, 운영 기획·조사, 자원봉사단체와 연대한 지역안전활동, 피해자, 고령자 등 약자들에 대한 대책, 局의 사무 통합조정, 국회출석 등 課가 안고 있는 막대한 업무량 때문에 통합적 시큐리티 시스템을 시행하는

것이 불가능한 지경에 이르게 되었다.

따라서 시큐리티 업무를 맡고 있는 경비업자 등에 대한 적극적인 교섭을 통하여 종합시큐리티 시스템 대책실을 설치하고, 이를 전담 경찰관에게 통괄시키는 방안이 검토하기에 이른 것이다.

## 3) 대책실 설치에 따른 효과

시큐리티 시스템 대책실에 있어 시큐리티 시스템에 관한 종합적인 시책을 실시함으로써 민간경비업자의 시큐리티 서비스에 대해 일정한 수준이 확보됨과 동시에 관련 기준에 합치하는 양질의 서비스 보급이 촉진되어 범죄·사고 등의 방지 및 악질 업자에 의한 소비자 피해도 방지도 꾀할 수 있을 것으로 보인다.

## 4) 시큐리티 시스템 대책실의 조직

시큐리티 시스템 대책실은 실장 이하 9명의 구성원으로 과장 보좌 2명, 전문관 1명, 계장 5명의 체제로 업무추진을 할 수 있도록 구성하였다.

이러한 시큐리티 서비스는 범죄자의 지적·기술적 수준을 충분히 고려하여 적절한 정보 및 관리수준을 확보함으로써 사후 범죄 예방 및 비용/효과에 있어서 중요한 역할을 할 것으로 예상된다. 그리고 경비업의 분야에 있어 화상전송시스템 등을 이용한 새로운 시큐리티 서비스가 전개되고 있으며, 최근에는 칼라동화상 압축기술의 표준화, 비디오 카메라

라의 디지털화 등에 의한 다양한 방법기술이 개발되고 있다. 따라서 이러한 기술을 이용하여 범죄·사고 등의 발생시 사용자 대신에 경찰기관에 연락을 대행하는 긴급통보 서비스산업이 새로운 업종으로 등장할 것으로 보인다.

### 3. 현금수송차 습격사건 多發

최근들어 현금수송차를 대상으로 하는 습격사건이 급증하여 큰 사회문제로 떠오르고 있어 경비업계는 이에 대한 예방 및 대책마련에 고심하고 있다. 즉 평성 9년(1997, 1월~9월) 총 16건의 습격사건이 발생하였는데<sup>9)</sup>, 피해대상도 대부분 거액의 현금수송차량들이 습격을 당하였다. 따라서 경찰에서도 이를 주목하여 8월 19일부로 경비협회에 {현금수송차량 습격사건에 대한 적정한 경비업무 실시 강화} 지침을 내려 방안을 강구하고 있다.

<표 4-1> 상주경비 추이

구 분 \ 년 도	1992	1993	1994	1995	1996
경비업자수	3750 (57.0%)	3769 (53.4%)	3930 (51.5%)	4037 (49.5%)	4086 (47.1%)
경비원수	162913 (55.9%)	143860 (44.7%)	146210 (42.7%)	157055 (43.8%)	163200 (43.3%)

※ 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 1.

9) 이는 사상 최다건수로 불리우는 평성6년(1994) 15건수를 이미 넘어선 것이다.

10) 경찰청의 현황조사 결과를 보더라도, 상주경비에 종사하는 경비원은 평성3년(1991) 이후 대폭적인 감소를 보이고 있으며 평성4년 말 55.5%에서 5년 말에는 44.7%, 평성8년에는 43.7%로 5년 동안 급격하게 상주경비시장의 하락현상을 보이고 있다.

## IV. 일본 민간경비산업의 전망

### 1. 일본 민간경비시장 분석

최근들어 일본은 전체 경제시장에 있어서 고용부진, 개인소비 위축, 중소기업에 대한 압력 가중 등으로 국가적 경제불황을 맞고 있기 때문에 경비산업도 많은 영향을 받고 있는 실정이다. 특히, <표 4-1>에서 보는 바와 같이 시설경비내의 상주경비는 기업의 경제사정이 날로 악화되어 지속적인 하락세를 보이고 있으며, 심지어 20년의 전통을 지닌 상주경비 전문기업도 영업부진으로 폐업 위기에 까지 놓이고 있다.<sup>10)</sup> 이러한 이유중의 하나는 대기업의 제조공장의 해외이전, 自社경비의 활용 등을 들 수 있으나 무엇보다도 기계경비의 대치를 들 수 있다. 따라서 점차적으로 인력경

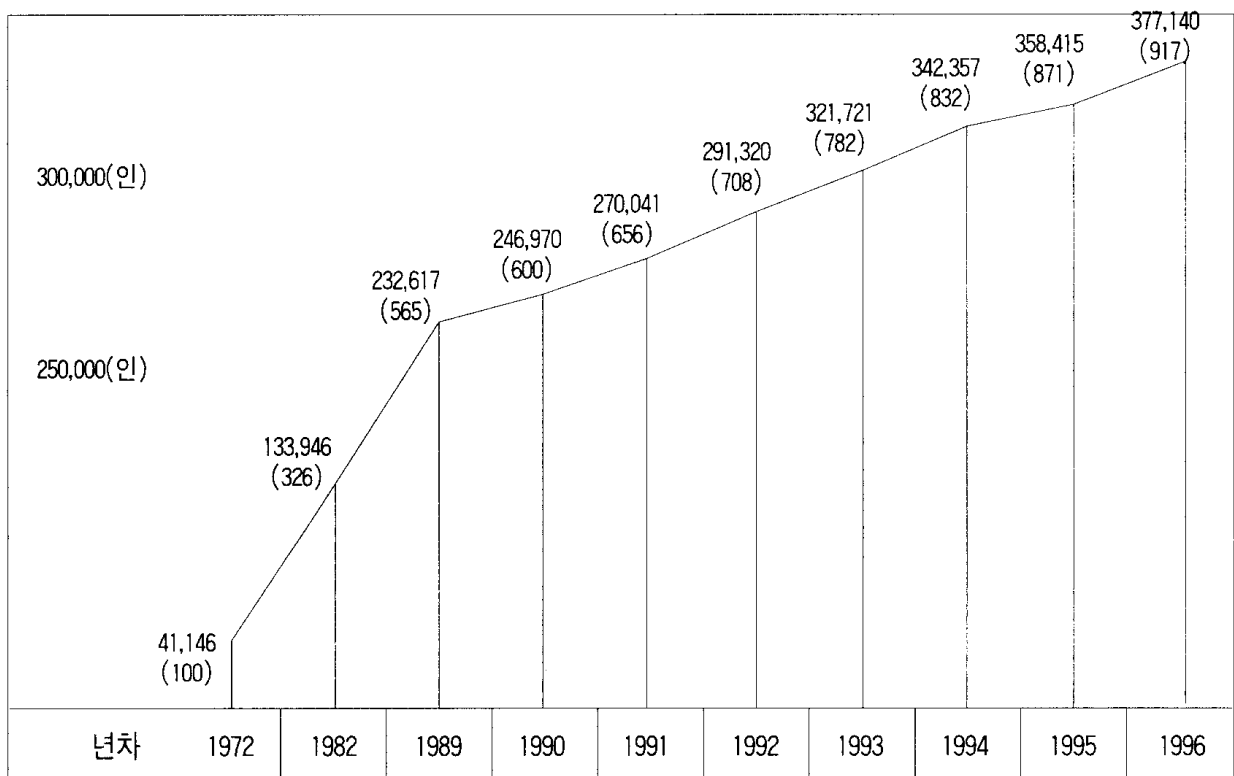
비 대신 기계경비에 대한 인식이 정착되어 감에 따라 신축건물 및 기타 건물에까지 기계경비시스템의 활용이 중요시 되고 있기때문에 지속적인발전이 예상되고 있다.

그러나 일본의 민간경비산업은 불과 30여년의 짧은 역사이지만 급속한 경제성장과 최첨단 전자기술을 경비업에 응용함으로써 전후 일본 최고의 성장산업으로 부상하였다. <표 4-2, 4-3>에서 보는 바와 같이 일본 경비원의 수는 꾸준히 증가하고 있으며, 경비업체 및 매출액 또한 이와 같이하여 계속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다.

## 2. 일본 민간경비산업의 전망

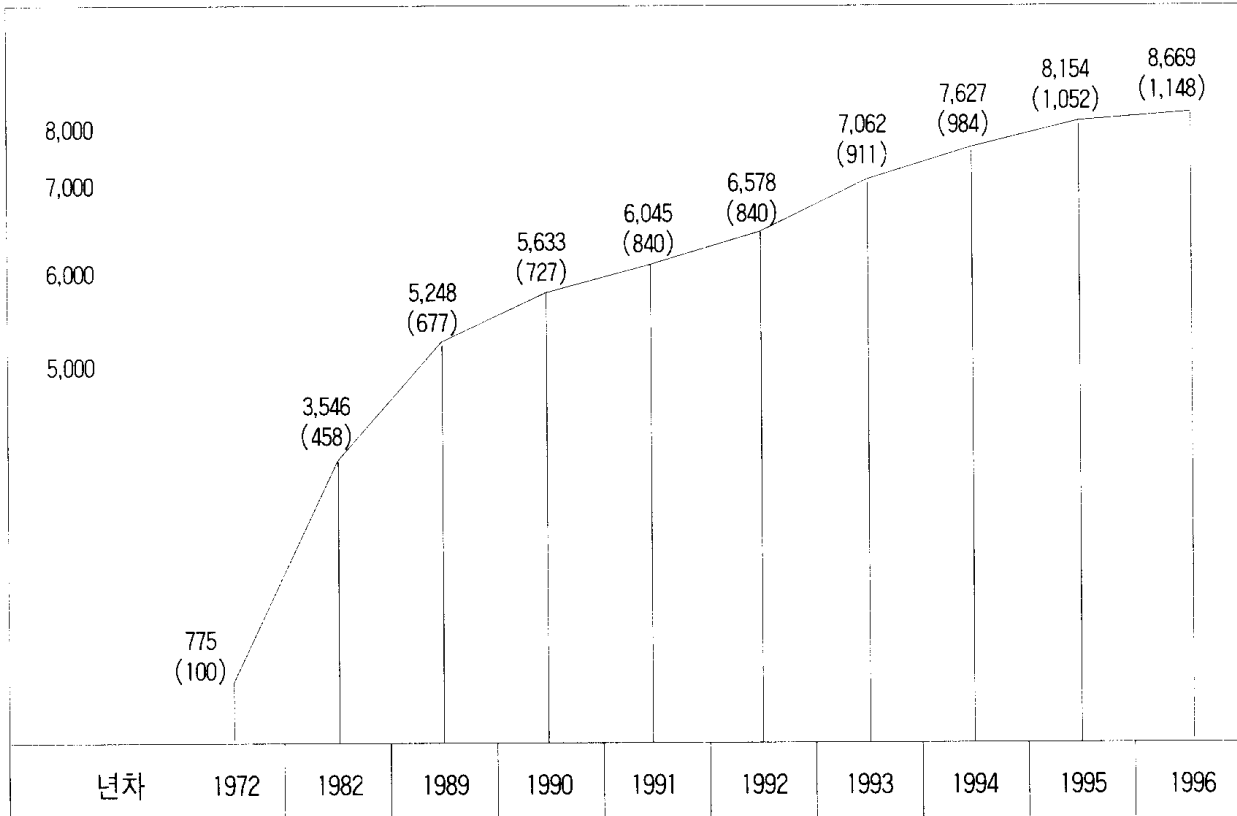
이미 언급 하였듯이 앞으로 상주경비는 인건비 상승요인으로 서서히 감소하는 추세를 보이고 있으나 계속적으로 새로운 경비관련업종이 개발되고 성장하고 있기때문에 전체 경비산업발전에는 큰 영향을 주지 못하고 있다. 이는 경비업 수요의 지속적인 증가와 경비인력의 부족, 경기불황에 따른 인건비 절감의 필요성 등이 복합적으로 작용하여 기계경비에 대한 관심이 증가하고 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 아래에서는 이러한 민간경비산업의 전반적인 추세속에서 새로운 분야로

<표 4-2> 일본 경비원수의 증가추이



\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1996년 7월호, Vol. 193, p. 9

<표 4-3> 일본 경비업체수의 증가추이



\* 자료 : 일본전국경비협회, Security Time, 1997년 7월호, Vol. 206. p. 10.

<표 4-4> 일본 경비업체의 총매출액 추이(단위 : 만엔)

년 도	매 출 액	1업자당 매출액
1986(소화61)	7,293억2,439만엔	17,032만엔
1987	8,265억597만엔	18,022만엔
1988	8,703억2,334만엔	17,776만엔
1989(평성元)	9,956억1,666만엔	18,971만엔
1990	1조451억3,067만엔	18,554만엔
1991	1조3,359억1,193만엔	22,099만엔
1992	1조5,220억7,200만엔	23,139만엔
1993	1조7,619억7,900만엔	22,118만엔
1994	1조7,572억3,700만엔	23,039만엔
1995	1조7,758억4,700만엔	21,779만엔
1996(평성8)	1조9,397억700만엔	22,375만엔

\* 자료 : 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 9.

지속적인 발전을 거듭하고 있는 분야들을 살펴해보도록 하겠다.

### 1) 주차장 무인감시 시스템

일본의 교통정책은 주차장을 늘리면 자동차가 붐빈다고 생각하여 도심부에는 주차장을 만들지 않고 있다. 그러나 이러한 억제정책에도 불구하고 차량의 증가가 계속되고 있어 주차장 문제는 절박한 상태에 이르렀다. 이러한 주차장 부족으로 인한 불법주차의 증가는 긴급차량의 통행에 방해가 되는 등 심각한 사회문제를 유발시키고 있다.

경찰청은 만성적인 주차장 부족을 해결하기 위하여 국가정책상 도시나 지역마다 주차장을 설립하도록 유도하고 있다. 이러한 상태에서 주차장 종합관리 System, 특히 24시간 무인주차사업이 새로운 사업으로 급성장하고 있다. 도심의 기계식 주차장, 주차빌딩, 점포내 주차장에 대한 무인주차시스템 등이 기계경비의 대상이 되고 있다.

### 2) 온실 등의 기계경비

최근의 고급과일을 온실에서 재배하는 지역이 늘고 있으며, 철골조, 자동온도조절장치, 방범, 방재기능을 설비한 온실에 대하여 기계경비를 위탁하는 경향이 계속적으로 늘어나고 있다.

그리고 일본 농가의 만성적인 일손부족과

겸업화, 고급화 지향, 계절감이 없는 기호, 일반야채의 저가수입확대 등을 배경으로 온실재배가 다양해지고 있고, 규모가 커지고 있다. 따라서 도시지역에서 성행하는 경비업이 지방으로 대상이 확대되어 가는 경향이 있고 앞으로 지방에서의 새로운 사업분야로 성장하고 있다.

### 3) 쓰레기 불법투기 야간 순찰

일본 요코하마시 환경사업추진부는 나카현 경찰본부와 협의하여 쓰레기 불법투기에 대하여 철저한 단속을 할 것을 결정하고 이 업무의 일부를 경비업자에게 위탁하였고 요코하마시의 조치에 자극을 받은 수도권 주변의 여러 도시에서도 쓰레기 불법투기에 대한 단속을 경비회사에 위탁하는 새로운 경향이 일고 있다.<sup>11)</sup>

### 4) 의료주변 서비스

의료기관의 경영수지와 환자에 대한 서비스를 개선하기 위하여 의료, 규칙, 시설, 경비업에 관련된 정보, 서비스에서 의료주변 서비스에 대한 비즈니스가 활기를 띠면서 경비업체에서 이와 같은 업무를 대행하고 있다.

이 사업은 의료주변 서비스를 대행해 줌으로써 노동시간을 단축하여 주고 병원간의 경쟁격화에 따른 여러 가지 문제점들을 해결하여 주는 장점이 있다. 이와 같은 의료주변서

11) 경비보장신문사(주), 경비업연감, 1995, p. 56.

비스의 주요 장점들은 의료서비스의 집약으로 의료비용의 원가절감, 정보의 일괄처리로 사무의 합리화와 의료비 청구의 누수 방지, 외주율 증가에 따른 병원사무관리의 간소화, 외주계약에 의한 병원내 다직종 취업자 인사관리의 간소화, 그리고 환자에 대한 서비스의 향상 등을 가져올 수 있다.

#### 5) 소재확인 시스템(MAC)

MAC 시스템은 간단한 조작으로 즉시 이동중인 사람의 소재를 찾아내는 일본 최초의 시스템으로서 화재를 모으고 있다. 이는 복수의 수신안테나로부터 삼각측량을 하며 최대오차 1.7m, 최대 전파도달거리는 반경 17km이다. 복수의 발신자가 동시에 발신해도 약 3분 만에 위치를 확인할 수 있어 일본 국내는 물론, 유럽에서도 특허를 취득하였다.<sup>12)</sup>

개발 당시에는 노인, 환자나 여성이 혼자 갈 경우 위치를 확인하기 위한 것이었으나 그 후 경비업계에서는 현금수송, 요인경비, 순회경비, 대규모 레저랜드에서의 미아대책 등에 사용하고 있다. 고령화사회의 진전에 따라 북구주에서는 시당국과 제휴하여 약 100명을 모니터할 예정이다.

#### 6) 심야수퍼 및 점포 경비

백화점이나 수퍼등에서 가격파괴가 일어나

면서 특히 심야수퍼에서의 매출액이 날로 증가하고 있는 실정이다. 그러나 이러한 심야수퍼를 대상으로 하는 강도사건 또한 증가하고 있는 추세이다. 따라서 경찰청에서는 심야수퍼에 대한 근무강화를 지시하였으며, 경비업계의 방법대책연구회가 경찰청과 연대하여 대책을 검토하고 있다. 이러한 관계로 심야수퍼가 독자적으로 경비시스템을 개발하여 사업장에 설치하고 있으며, 경비회사도 장비를 개발하고 있다. 경찰청에서도 이와 같은 경비시스템의 활용을 적극적으로 권장하고 있으며 앞으로 관련 대상에 적합한 시스템 개발과 가격수준이 고려된다면 상당히 유망한 경비산업으로 발전할 것이다.

#### 7) 빠짱코, 경품교환소의 방법 시스템

최근 경품교환소를 대상으로 하는 강도사건이 빈번하게 발생하고 있고, 작년의 피해총액은 1억 249만엔으로 집계되고 있다.<sup>13)</sup>

피해를 당한 교환소의 90%이상이 종업원 1명 이하의 근무체제를 유지하고 있어 경찰에서는 사건방지를 위한 방법지도를 강화하고 있다. 그리고 감시카메라, 비상버튼 등과 같은 방법기기를 설치하고 있으며 이러한 시스템을 설치한 업소는 안정적으로 영업을 활성화시키고 있다.

12) 경비보장신문사(주), 전계서, p. 58.

13) 경비보장신문사(주), 전계서, p. 62.

### 8) 에스코트 서비스

대부분 기업경영자나 요인들의 경호를 위하여 최근 신변경호회사가 계속 설립되고 있다. 그 중에는 여성과 어린이 등을 대상으로 한 Security 서비스가 대부분이다. 여성이 혼자 늦게 귀가할 경우 노상강도나 소매치기, 치한 등으로부터 신변을 보호하기 위하여 보디가드를 근무시키는 신데렐라 서비스, 회사원으로서 회사에서 자택, 역에서 자택까지 파트너를 정하여 남녀 2명이나 여성만의 경비원이 동행하는 것 등이 있다. 대도시의 치안이 악화됨에 따라 이 분야의 산업이 앞으로 확대되는 경향이 있다.

### 9) 공장지역의 종합경비관리 시스템

일본에서는 공장전체에 대한 토탈시스템이 앞으로 새롭게 주목 받고 있고 이러한 공장지역을 대상으로한 경비서비스가 계속적으로 늘어나고 있다. 공장지역의 종합경비시스템은 방법·방재기능뿐만 아니라 생산공정의 관리와 생산 효율화와 같은 공장경영문제까지의 감시기능을 일원화한 종합경비시스템이다.

더우기 경비산업의 국제화 경향에 따라 일본 진출을 꾀하고 있는 미국 CATV 회사와 일본 대기업 간의 기술 제휴가 구체화되고 있다. 현재 경비관련 CATV 산업은 서비스의 다양화, 他국가와의 네트워크화, 계열화를 위하여 제1차사업으로 {가정과 경비회사를 전용선으로 연결시키는 방법·방화·구급 Home

Security}를 지향하고 있어 경비업계에 있어서 새로운 시장으로 주목을 받고 있다.

끝으로 일본의 민간경비와 경찰과의 인력과 예산을 비교하여 보고 2000년대의 성장 정도를 예측하여 보면 다음 <표 4-4>에서 나타나는 바와 같이 민간경비의 인력과 예산이 경찰의 인력과 예산을 크게 앞지를 것으로 전망된다. 즉 일본 경찰은 1985년부터 1996년까지 12년동안 경찰관 수가 253,625명에서 8,814명이 증가한 262,439명으로 10년동안 경찰관 수의 연평균 성장율은 0.1%에 지나지 않지만 민간경비산업은 이 기간 동안 170,023명에서 207,117명이 증가한 377,140명으로 연평균 18.5%씩 급격한 성장을 보이고 있다. 따라서 향후 국가예산상의 문제때문에 민간경비산업의 성장은 사회안전의 욕구와 더불어 계속적으로 성장할 것으로 예상된다.

## V. 결 어

일본 민간경비산업은 최근 경제불황으로 각 기업체에서 상주경비제도를 저렴한 기계경비제도로 전환하여 인건비를 절감시키고 있다. 따라서 향후 2000년대에는 일본에서 기계경비가 급성장할 것으로 예측되고 있다. 이와 같은 현상으로 작년 동경에서 신축한 사무소 건물의 94%, 주택단지 87%, 그리고 단독주택 31%가 기계경비를 설치하였고 앞으로 상

<표 4-4> 경찰관과 경찰예산의 증감 추이

연도	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
경찰관수	253625명	258345명	256948명	259205명	—	259098명	258624명	262439명
경찰예산	2조1,065억 6,000만엔 (17조5,678억원)	2조8,379억 6,200만엔 (23조1,743억원)	3조82억 3,500만엔 (25조886억원)	3조1,509억 1,800만엔 (26조7,373억원)	3조1,505억 7,800만엔 (26조2,757억원)	3조2,121억 8,900만엔 (26조7,890억원)	3조2,969억 3,100만엔 (27조4,905억원)	

\* 자료 : 일본 경찰청, 「일본경찰백서」, 각년호

주경비제도는 인건비 상승관계로 미국과 마찬가지로 사향길을 접어들 것으로 전망되고 있다.<sup>14)</sup>

그리고 장래적으로 보면 민간경비산업 분야에 있어서 쌍방향통신을 이용한 CATV에 의한 홈시큐리티 시스템(Home Security System)이 금년부터 구체적인 형태로 발전될 것으로 보인다. 홈시큐리티가 가능한 도시형 CATV는 평성7년(1995) 3월말 현재 221만 세대가 가입(CATV전체로서는 1,025만 세대)하고 있으며, 도시형 사업자 150社중 48社(31.4%)가 당해년도에 흑자를 보일만큼 성장하고 있다.<sup>15)</sup>

따라서 민간경비산업은 고도의 전문지식을 갖춘 경비인력과 첨단기술을 갖춘 기계경비 시스템이 상호작용함으로써 보다 발전을 거듭하게 될 것이다. 그리고 전반적인 경비시스템이 기업서비스에서 개인서비스 중심으로 전환되는 움직임을 보이고 있으며, 앞으로 종합정보

통신망(ISDN : Integrated Services Digital Network)시대의 도래와 함께 기계경비의 변혁이 시작될 것으로 보인다.

끝으로 이러한 민간경비산업의 지속적인 발전과 지속적인 방법능력 증대를 위해서는 경비인력의 교육훈련과정에 대한 적합성 연구와 교육훈련 성과분석, 교육시간과 손해배상과의 관계, 교육성과와 범인검거율과의 관계, 범죄대응시간(Response Time) 등이 앞으로 연구과제로서 심도 있게 종합적으로 폭넓게 검토되어야 할 것이다.

14) 경비보장신문사(주), 전게서, p. 42.

15) 경비보장신문사(주), 경비업년감, 1997, p. 6.

## 미국 메릴랜드주 Howard 경찰서의 [신호위반 단속 계획]

대부분의 경찰서에서 가장 빈번한 민원사항은 교통 법규위반에 따른 교통문제이다.

1995년의 경우 메릴랜드주는 신호위반에 의한 교통 사고가 3,500건이고, 이로인해 4,256명 부상자와 34명의 사망자가 발생했다.

### < 교통단속 추진 >

위와 같은 통계에 직면한 메릴랜드주 Howard 郡 경찰서는 신호위반문제를 해결하기 위한 다른 방법의 접근을 시도했다.

1993년부터 이 경찰서는 신호위반을 효과적으로 단속하기 위해 합동단속을 시작했다.

즉, 경찰관이 어느 지점에서 법규위반을 목격하게 되면 인근에 있는 경찰관에게 무전으로 알려 안전하게 위반운전자를 정지시켜 단속을 했다. 1994년도에 이러한 방법으로 1,412건의 신호위반을 단속했다고 Howard 경찰서는 발표했다.

신호위반에 대한 사회적 우려가 증가함에 따라 메릴랜드주 고속도로 관리청에서는 단속기관으로 하여금 메릴랜드주 볼티모어시 지역에서의 합동단속을 허가했다.

메릴랜드주의 재정지원으로 Howard 경찰서는 이러한 합동단속방법을 주민들에게 홍

보하고 또한 눈에 잘 띄지않는 지역의 차량단속을 위하여 헬리콥터를 사용했다.

비록 합동신호 단속이 아직까지 주기적으로만 행해지고, 비용이 많이 소요되어 어느정도 효과적인 수준까지 지속적으로 실시하지 못하고 있다.

경찰서의 최근 비용분석 보고서에 의하면 합동단속에 의한 신호위반 단속은 1건당 25.4달러가 소요된다고 했다.

이에따라 다른 대안을 찾던 Howard 경찰서는 연방고속도로 관리청(FHWA)에 요청해서 자동신호위반 촬영단속에 대한 허가를 받았다.

Howard 지역에서 교통사고발생이 많은 교차로 2곳을 시범지역으로 선정하여, 35mm 자동카메라를 설치하고 빨간 신호시 진입하는 차량과 위반시각, 요일, 지점 등에 대한 자료를 촬영하도록 하였다.

자동촬영된 사진은 운전자가 교통경찰 수신호에 따랐거나 또는 다른 특별한 합리적인 이유가 있어 빨간신호시 진입했는지를 보여준다.

또한 경찰서직원이 그 사진을 보고 신호위반을 했는가를 다시한번 확인하게 된다.

### < 주민의 인식 >

신호위반 감소를 위한 노력의 일환으로 Howard郡은 연방 고속도로 관리청의 후원을 받아 대대적인 교통법규준수 캠페인을 실시했다.

Howard 경찰서는 법규준수 분위기가 전 지역에 확산되도록 메릴랜드주 고속도로 관리청 및 볼티모어 시의회와 함께 이 운동에 참여했다.

안전운전 메시지를 담은 포스터, 팸플릿 등을 전달하였으며, 전문적으로 만들어진 홍보 방송이 주 전지역에 걸쳐 중요시간대의 TV, 라디오를 통해 방송되었다.

1996, 12월에 Howard 경찰서에서는 시범 운영된 2곳에서 촬영된 신호위반 차량의 소유자에게 경고안내문을 보냈다.

이 경고안내문은 왜 신호위반이 위험한지를 설명하고, 교통법규준수를 요구하는 한편 이 단속에 대한 의문사항은 단속관리자에게 직접하도록 요청했다.

이 경고안내문에는 위반차량을 찍은 사진이 함께 전달되었다.

### < 주 입법 제안 >

만약 메릴랜드주에서 이 자동촬영에 의한 단속방안이 법제화된다면 법규위반의 감소는 물론 교통사고, 교통사고사상자 및 재산피해가 감소할 것으로 확신한 경찰당국은 주 입법기관에 다음과 같은 내용의 법률안을 제출했다.

- 신호위반단속을 강화하기 위해 자동촬영 카메라를 사용한다.
- 법규위반 단속에 카메라를 사용하는 것을 주민들에게 공포한다.
- 신호위반을 계속기록하고 단속을 좀더 일

관성있게 하기 위해 자동카메라를 교차로에 설치한다.

- 주차위반차량의 경우처럼 위반차량 소유자에게 과태료를 부과한다.
- 위반 과태료는 위와같은 단속에 드는 비용에 투자한다.

과태료는 차량소유자에게 부과되고 차량운전자는 운전면허벌점이나 다른 불이익을 받지 않으며 보험료도 할증되지 않는다.

이 단속계획에 대한 논란이 예상됨에 따라 경찰당국은 시민, 주 입법의원들에게 홍보를 했다.

이러한 과정에서 차량소유자의 책임, 사생활 침해, 과태료부과, 촬영기술 및 비용 등을 포함한 많은 문제에 대한 논란이 있었다.

- 차량소유자의 책임 - 차량소유자보다 차량운전자에게 책임이 부과되어야 한다는 몇몇 사람의 의견이 있었으나, 경찰당국은 위반에 대한 벌점이 부과되지 않고 위반기록이 남지 않으므로, 주차위반이나 교통사고시 차량피해를 누가 운전했는가에 관계없이, 차량소유자가 보험이나 운전 기록상 책임을 지는 것처럼 차량소유자가 책임을 지는 것이 합리적이라는 입장을 취했다.

이러한 입장을 취한 또다른 이유는 법정에서 차량앞좌석의 사진이 없이는 누가 운전했는가를 입증하기가 매우 어려워 운전자에게 책임을 묻기가 사실상 곤란하다

는 문제가 예상되었으며, 사생활 보호차원에서 앞좌석을 촬영하는 것은 입법을 어렵게 할 가능성이 있다고 판단했기 때문이다.

- 사생활침해 - 경찰당국은 자동촬영방법이 오래전부터 교통흐름 및 교통 정체를 파악하기 위해서 사용될 뿐만 아니라, 편의점, 백화점, 은행, 자동 현금입출금기등에서 범죄 예방을 위하여 사용되고 있으며, 반면에 이번 신호위반 촬영자동카메라는 빨간신호시 진입한 차량만을 촬영하고 특히 차량을 확인하기 위해서 뒷면만 촬영하고 차량탑승자는 포함하지 않기 때문에 사생활을 침해할 가능성이 적다고 주장했다.
- 벌칙 - 비록 신호위반같은 중대한 법규위반은 더 많은 벌금과 벌점을 부과해야 한다는 견해도 있었으나, 이 단속법안의 또다른 효과는 벌칙 부과의 확실성을 증가시킨다는 것이다. 운전자의 신호위반이 꾸준히 증가하는 것은 운전자가 신호위반시 적발 가능성이 적다고 생각하기 때문이다.
- 기술적 측면 - 이 단속기법이 시험되지 않았기 때문에 걱정하는 사람이 있었으나 이와 유사한 단속방법의 효과성이 입증된 증거가 많이 있다.

호주, 스페인, 독일, 벨기에, 영국등 여러나라에서 지난 40여년 동안 사용 되었으며, 최근에는 뉴욕시에서도 교통단속에 사용되었다.

- 비용 - 이 단속계획은 메릴랜드주민의 세금과 위반자의 과태료를 단속 비용에 투자하는 것으로 계획을 세웠다. 따라서 메릴랜드 주의 비용부담은 아주 적을 것이며 오히려 장기적으로는비용감축이 엄청날 것으로 예상된다.

메릴랜드주 고속도로 관리청은 신호위반에 의해 야기된 교통사고 비용이 1995년에 3억7천9백만달러에 이른다고 평가했다.

이와 유사한 단속방법으로 호주의 빅토리아에서 성공했기 때문에, 메릴랜드주에서는 교통사고 및 이에 따른 비용의 1/3은 감축할 것으로 기대하고 있다.

블티모어시 자동차 보험료위원회의 보고서에 따르면 시민들 역시 보험료 비용을 줄일 수 있다고 했다.

메릴랜드주 경찰등 많은 관련기관들의 지지에 힘입어 제안된 법률은 여러지역의 의원들로부터 지지를 받았다.

경찰당국의 대표자가 의회공청회에서 법안의 타당성을 호소할 때, 교통전문가 및 고속도로 안전관련 대표자 뿐만아니라 지역의 많은 사람들로 부터도 지지를 받았다. 결국 많은 논쟁 끝에, 법안심의기간 마지막날 이 법안은 통과되었다.

새로운 법률은 1997. 10.1 효력이 발생한다.

Howard 경찰당국은 장기적인 관점에서 교통문제해결을 위한 가장 효율적인 수단을 선택한 것이다.

# 日本 富山縣 防犯連絡所 活動

지역의 안전은 지역주민이 풍요하고 여유있는 생활을 영위하는데 기반이 되는 것들이다. 그러나 縣지역의 범죄정세는 주민과 긴밀한 관계에 있다. 빈집털이나 침입절도 등 범죄는 증가하고 있으며 범죄내용도 다양화, 교묘화, 광역화, 국제화하고 있는 추세에 있다. 한편 지금까지의 지역안전을 지탱해온 사회기반도 생활양식의 변화나 도시화의 진전에 따라 방법의식이나 연대의식의 결여, 상호부조의 희박화등 크게 변화하고 있어 범죄 증가에 영향을 주고 있다.

따라서 본고는 일본 富山縣 방법연락소에서 지역주민의 안전생활을 도모하고 있는 추진내용을 정리한 것을 소개한다.

## 1. 지역안전활동이란

지역안전활동이란 안전하고 밝은 생활하기 위한 지역사회조성을 목적으로 하고, 지역주민의 생활에 위협을 주는 범죄와 재해로부터 피해를 미연에 방지하기 위해 지역주민 및 자치단체와 경찰이 연대하여 추진하는 활동을 말한다.

■ 구체적인 지역안전활동의 예는 다음과 같다.

### 1) 지역안전정보의 제공활동

지역안전뉴스 등의 협조에 의해 ① 범죄 등의 발생상황·방법과 그 방지대책, ② 사건이 되지 않은 사례, ③ 소년비행에 관한 정보나 풍속환경정보, ④ 방법기기나 방재설비의 소개, ⑤ 범죄, 사고, 재해의 위협개소정보, ⑥ 교통기관정보, ⑦ 지역안전활동의 추진상황 등의 정보를 지역주민에게 제공하는 것이다.

\* 본고는 동경주재 의사협력관 김종겸 총경의 자료협조에 의해 작성된 것임.

## 2) 범죄 등의 미연방지활동

범죄 등의 발생을 방지하기 위해 ① 지역안전순찰이나 청소년의 건전육성, ② 방범진단이나 방범홍보, ③ 방범좌담회, 방범교실의 개최등의 활동을 행하는 것이다.

## 3) 범죄 등에 강한 주거환경정비활동

지역안전순찰 등을 통해 파악한 ① 방범등의 설치요망, ② 범죄, 사고, 재해를 유발하는 위험개소의 배제, ③ 풍속을 문란케하고 청소년의 비행을 조장하는 유해환경배제등을 자치단체나 관리자에게 요청한다.

## 4) 노령자 등의 보호연결활동

범죄 등의 피해를 받기 쉬운 사람을 보호하기 위해 ① 혼자살고있는 노인의 가정,

② 아동만이 집을 지키는 가정등을 방문 또는 전화 등을 이용하여 근래상황을 확인하거나 필요한 연락을 취한다.

## 5) 고충거리 상담활동

지역주민의 여러 가지 고충에 대해 ① 경미한 사안에의 대응, ② 각종상담창구의 소개등을 행하는 것이다.

## 2. 방범연락소란?

방범연락소란 지역안전활동의 거점이 되는

것으로 지구방범협회의 하부조직으로서 대개 町內會단위로 1개소씩 설치되어 있다.

방범연락소는 지구방범협회장과 경찰서장의 연명에 의해 위탁되고 있다. 또, 방범연락소 중에서 파출소 등의 관할구역 또는 학구(學區)단위로 방범연락소반장이 위촉되고, 그 위에 방범연락소 총대가 위촉되고 있다.

## 3. 방범연락소의 역할

1) 방범연락소는 다음과 같은 활동을 추진한다.

- ① 지역안전에 관한 지역주민의 요망이나 의견을 파악하여 방범연락소반장에게 보고하고, 또 지역안전뉴스의 협조에 의해 지역안전정보를 지역주민에 알린다.
- ② 지역안전에 관한 홍보자료 등을 지역주민에 배포, 회람, 게시한다.
- ③ 방범좌담회, 방범교실을 개최한다.
- ④ 회의나 연수회 등에 참가한다.
- ⑤ 관할 경찰관, 자치체와 연대하여 지역안전활동을 추진한다.

2) 방범연락소반장은 다음과 같은 활동을 한다.

- ① 구역내의 방범연락소를 총 지휘한다.
- ② 구역내의 방범연락소로부터 지역주민의 요망이나 의견을 수집하여 지구방범협회, 경찰, 자치체 등 관계기관에 연락하고 또 지역안전정보를 방범연락소에 전달한다.

- ③ 회의나 연수회 등에 참가한다.
- ④ 파출소, 주재소, 자치체등과 연대하여 지역안전활동을 추진한다.

3) 방법연락소총대는 다음과 같은 활동을 한다.

- ① 관할구역내의 방법연락소반장을 총 지휘한다.
- ② 지구방법협회나 경찰서가 행하는 지역안전활동추진계획 등의 책정에 참가한다.
- ③ 회의나 연수회 등에 참가한다.
- ④ 지역안전생활에 관해 경찰서, 자치체등과 연대하여 활동을 추진한다.

#### 4. 지역안전활동의 추진

지역안전활동을 추진함에 있어 다음을 주의해야 한다.

1) 타인의 프라이버시를 존중하고 비밀을 지켜야 한다.

타인의 프라이버시에 함부로 간섭하는 일은 삼가야 한다. 또 활동중 타인 가정의 비밀을 알게된 경우는 부주의로 그것이 누설되지 않도록 주의해야 한다.

2) 상대의 입장에 서서 인정있는 활동을 하는 데 노력한다.

지역사람들에겐 각각의 생활, 가정환경, 사고방식이 있다. 그중에서 활동을 원활하게 하기 위해서도 상대의 입장에서 생각하

는 인정있는 마음가짐을 지녀야 한다.

3) 방법진단은 상대방의 승낙을 받고 실시한다.

방법진단을 실시할 경우는 필히 상대방의 이해와 협력을 받고서 실행하고 [지나치다], [간섭한다]는 비판을 듣지 않도록 주의한다.

4) 안전지식을 숙지한다.

아주 기본적인 주의로서 범죄나 사고를 방지했다는 사례는 적지않다. 이러한 책자 외에 경찰이나 방법협회에서 배포되는 자료등도 참고하여 기본적인 안전지식을 알아두도록 노력해야 한다.

5) 연락은 신속하게

아무리 극소한 것도 안전에 참고가 된다고 생각되면 될 수있는 한 신속하게 경찰등에 연락한다. 범인검거나 그 후에 일어날 사건방지에 도움이 된다.

6) 사고방지에 주의한다.

활동을 추진할 때는 건강에 특히 주의하고 컨디션이 나쁜 경우는 절대로 무리하지 않도록하여 사고가 나지 않도록 한다.

#### 5. 범죄등 유형별 대책

1) 어린이의 위험한 놀이

<case 1.> 모내기철 물이 불은 강에 유아가

**전략 의사**

[아이들은 보통같으면 공원에서 놀고 있을 텐데 어째서 강에 놀러갔는지 모르겠다. 아이들은 거의 강에선 놀질 않았다.]

강은 모내기철이 되면 수량이 많아 수심 3미터정도로 불어있었다.

<case 2.> 용수로의 익사사고. 모두가 예방하자

농업용수의 수량이 불어나는 모내기철을 앞두고 익사사고를 예방하려고 A지구의 방범연락소에서는 용수주변의 안전순찰을 했다. 동 용수에서는 작년 초등학생이 익사하였으며 지역범위로 이러한 사고를 예방하려고 했다. 순찰에는 방범연락소, 용수를 관리하는 토지개발구, 초등학교, PTA가 참가하였다. 순찰에서 울타리 등의 파손된 위험개소의 점검과 주의를 알리는 간판을 설치했다.

**☞ 사고방지의 포인트**

- 어린이가 혼자 놀지 않게 한다.
- 어린이는 항상 보호자의 근처에서 놀게 한다.
- 하천, 웅덩이, 공사현장등 위험한 장소에서 노는 것을 보면 주의를 시킨다.

**유아들의 위험한 놀이에 대한 대책**

- 범죠평락소의 활동
  - 학교교직원, PTA, 부인회 등의 위험한 놀이장소의 점검활동, 방범순찰의 계획,

**실시**

- ‘위험개소에 대한 입찰, 간판 등의 설치
- 유아, 보호자를 대상으로하는 방범좌담회, 방범교실의 개최
- 위험개소 관리자 등에 대한 방호벽 등의 설치요망
- 사고를 발견한 경우 경찰에 통보, 총대·반장에 연락
- 협의회외 개최에 의한 안전대책의 협의
- 지역에 대한 발생상황의 연락

**2) 치한행위**

<case > 소녀추행 변질자출물

소·중학교의 여아, 유아가 귀가중 낮선 남자에게 불리어 성추행당할 뻔한 사건이 계속되고 있다.

부근에는 통행인이 거의 없고 목격자도 없다. 경찰에서는 학교나 지역주민에 주의를 당부함과 동시에 순찰활동을 강화하고 있다.

경찰의 파악은 어디까지나 신고에 의한 것으로, 불심자가 차로 배회하며 유아에게 접근하고 있을 가능성도 있기에 실태는 신고수보다 더 많을 것으로 보인다.

**☞ 치한방지의 포인트**

- 아이들의 경우 : 아이들이 지켜야 할 약속
    - 혼자선 놀지 않는다.
    - 모르는 사람이 불러도 따라가지 않는다.
- [과자를 주겠다]고 말을 걸어도 절대 따

라가지 않는다. 차로 길을 물어보더라도 차에 타지는 않는다. [엄마가 입원하였다]고 해도 곧바로 믿지 말고 자신이 확인한다.

- 강제로 끌려갈 것 같으면 소리를 지른다.
- 친구가 위험한 때는 어른에게 알린다.

#### ○ 가족은

- 언제나 아이에게 [지켜야 할 약속]을 알려준다.
- 아이가 놀러갈 때는 장소와 귀가시간을 확인한다.
- 등하교시나 공원, 신사등에서 놀 경우는 여럿이서 논다.
- 아이들이 노는 곳을 항상 파악해 놓고 가끔 보러간다.
- 놀이친구는 어두워지기 전에 돌려보내고 어두워지면 집에 바래다 준다.
- 아이의 모습이 보이지 않거나 귀가시간에 돌아오지 않을 경우는 신속하게 경찰에 신고한다.

#### ○ 지역주민은

- 공원, 공터등 통행이 적은 곳에서 혼자 놀고있는 아이를 보면 [한마디] 주의를 준다.
- 수상한 거동의 사람을 발견하면 [한마디] 말을 걸어서 확인한다.
- 아이가 차등으로 유괴당한 때는 경찰에

신고한다.

- 언제나 아이의 행동에 관심을 가지고, 낯선사람이 어슬렁 거리면 경찰에 신고한다.

### 치한행위에 대한 대책

#### ○ 방법연락소의 활동

- 구역내 발생상황 파악과 분석
- 학교교직원, PTA, 부인회, 청년단체등과 합동순찰의 계획, 실시
- 방법등의 점등
- 발생을 알았을 경우 경찰에 통보, 반장에 연락
- 부녀자를 대상으로 한 방법간담회, 방법 교실 등의 개최
- 관계기관에 대한 방법등의 증설요청
- 방법경보기의 알선
- 방법대책회의에서의 협의

#### 〈 성인의 경우 〉

#### ○ 외출시의 주의사항등

- 복장을 배려한다.
- 방법경보기를 지니고 다닌다.
- 어두운 밤길은 피한다.
- 유혹에는 넘어가지 않는다.
- 누군가가 미행하고 있는 것 같아, 위험을 느끼면 가까운 가정에 구조를 요한다.
- 전차내등에서 신체에 손을 댄 경우, 확실히 주의한다.

- 치한에 피해를 입으면 파출소에 신고하거나 통보한다.
- 가정에서의 주의사항
  - 문단속을 확실히 하고 방문자엔 쉽게 문을 열지 않는다.
  - 세탁물(여성의 내의등)엔 세심의 주의를 한다.
- 위험을 감지한 때는
  - 소리를 질러 구조를 요청한다.
  - 어떻게든 대항한다.

### 3) 빈집, 침입절도

〈case〉 빈집털이는 용서할 수 없다.

A구역에선 올해들어 부근의 공업단지에서 사무소 침입 절도가 급증했다. 이를 위해 가로등을 설치하는 등으로 발생은 줄었다. 하지만 최근들어 이번에는 주택지의 빈집털이가 증가하고 있다. 동 구역의 방범연락소협의회에서는 지역주민에 대해 [집을 비울때는 확실히 문단속을 한다] 등을 지역에 홍보함과 동시에 월 1회 정기회를 개최하여 순찰에 의한 안전환경의 점검이나 정보교환 등을 한다.

#### ☞ 방법상의 포인트

- 도둑이 들어오지 못하도록 할려면
  - 열쇠는 성능이 좋은 것을 달고, 출입구에는 주열쇠외에 보조열쇠를 단다.
  - 출타시와 취침시는 문단속을 확실히 한다.
- 잠시 나갈 때에도 반드시 문단속을 한다.
- 욕탕의 문, 화장실의 창문등과 같이 [이런 곳]이라 생각되는 곳도 잊지 않고 닫는다.
- 열쇠는 현관근처에 놔두지 말고 반드시 지니고 다닌다.
- 외출시는 옆집에 관리를 부탁한다. (아파트는 관리인에게 부탁한다.)
- 하루이상 집을 비울 경우는 신문, 우유 등의 배달을 거절하든가, 처리를 옆집에 부탁한다.
- 아파트 등의 복도는 누구나 자유로이 드나들 수 있으므로 낯선사람이 들어오면 방문목적을 확인한다.
- 이사온 경우는 열쇠를 다른 것으로 바꾼다.

#### ☞ 안전한 가옥을 위한 포인트

- 건물 주변에 사각을 만들지 않는다.
- 건물주변은 될 수 있는한 밝게 한다.
- 건물 주변에 침입에 이용될만한 사다리나 그외의 것들을 두지 않는다.
- 경비업자에 대한 기계경비의 의뢰를 고려한다.
- 방범경보기를 설치한다.
- 다액의 현금을 집에 두지 말고 저금한다.
- 예금통장과 인감, 신용카드의 비밀번호의 메모는 따로 관리한다.

**빈집 등 침입절도에 대한 대책**

- 방법연락소의 활동
  - 구역내의 발생상황의 파악과 분석
  - 경찰서등이 실시하는 방법진단의 협력
  - 방법순찰의 계획, 실시
  - 방법등의 점검
  - 발생을 알았을 경우 경찰, 반장에게 통보, 연락
  - 방법간담회, 방법교실 등의 개최에 의한 지역주민에 대한 방법지도
  - 관계기관등에 방법등(燈)의 증설요청

4) 자동차 절도

〈case〉 (은행절도) 흥기로 은행원을 협박하였으나 성공하지 못하고 등유를 뿌려 도주, 사고후, 현장부근에서 도주용의 차량발견

A은행에 썬글래스와 마스크를 쓴 50대 남자가 침입, 여직원에게 흥기를 들이대고 현금을 요구하였으나 거부당하자 소지하고 있던 등유를 뿌리고 아무것도 취하지 않은 채 경자동차로 도주했다. 차량은 현장에서 약400미터 떨어진 민가의 차고에 방치되어 있는 것이 발견되었는데 이 차는 범행전날 인근 주차장에서 도난당한 차량임이 드러났다. 이 도난차량은 시동키가 걸린채 주차해있었다.

\* 1996년에 후지야마현에서는 차량 171대가 도난당했으나 그중 157대(91.8%)는 시동키를

뽑아 놓은 채 주차중 도난당한 것이다.

**☞ 방법상의 포인트**

- 차량을 보호하기 위해서는
  - 차내에 귀중품, 시동키 등을 놔두지 않는다.
  - 단시간이라도 차에서 나올때는 시동키를 뽑고 문을 잠근다.
  - 자동차 도난방지장치 등의 방법설비를 한다.
  - 자동차는 반드시 차고나 주차장에 주차하고 공터에 방치하지 않는다.
  - 차량의 등록번호, 차체번호, 특징을 알아둔다.
  - 피해를 입은 경우 재빨리 신고한다.

**자동차절도에 대한 대책**

- 방법 연락소의 활동
  - 구역내 발생상황의 파악과 분석
  - 방법진단, 방법순찰의 계획, 실시
  - 발생을 알았을 때는 경찰, 반장에 통보, 연락
  - 방법간담회, 방법교실 등의 개최에 의한 지역주민에 대한 방법지도
  - 주차장관리자에 대한 감시인의 배치요망
  - 연락회의 개최에 의한 방법대책의 협의
  - 관계기관, 역, 판매점 등에 주차장설치요청

5) 자전거절도, 오토바이 절도

〈case〉 도난당한 자전거나 방치자전거가 역앞의 주차장에서 몰려들어 부근 도로에 교통 방해가 되는 큰 사회문제가 되고 있다. 그러므로 역전구역의 방법연락소는 A지 구방법협회 여성방법홍보대와 연대하여, 역전주차장에 주차방법과 자전거의 단속을 지도하는 캠페인을 실시했다.

이 결과 자전거보관소 이용자를 중심으로 여론이 조성되어 시당국은 자전거보관소의 정비를 결정함과 동시에 자전거보관 조례의 검토를 시작했다.

☞ **방법상의 포인트**

- 자전거보호를 위해서는
  - 자전거에 보통 자물쇠외에 [와이어 열쇠]나 [체인 열쇠]를 겸용한다.
  - 방법등록을 받는다.
  - 노상에 방치하지 않고 주차장에 놓는다.
  - 야간에는 옥내에 넣어둔다.
  - 오토바이는 핸들록을 잊지않고 한다.
  - 오토바이에는 [와이어 록]을 한다.

**자전거 절도, 오토바이 절도에 대한 대책**

- 방법연락소의 활동
  - 구역내 발생상황의 파악과 분석
  - 방법진단의 계획, 실시
  - 방치자전거 등을 발견하면 경찰에 연락
  - 방법간담회, 방법교실 등의 개최에 의한

자전거방법등록의 장려 등 지역주민에 방법지도

- 방법대책회의에서 협의
- 관계기관, 역등에 주차장설비, 감시원의 배치 요청

6) 악질상법(商法)

〈case〉 신문에 [달걀 1팩에 10엔, 라면 1케이스에 100엔]이라는 광고지가 끼어있어 회장인 공빈관에 가보니 근처 주민이 줄을 서서 몰려있었다. 무리하게 안으로 들어가니 열기가 대단했다. 처음에는 광고지에 있던 데로 일용품을 팔고 있었으나, 점점 고가의 담요나 전기치료기가 판매되어 처음에는 망설였지만 회장의 분위기에 휩싸여 구입하고 말았다. 지금 생각하면 필요해서도 아니고, 가격도 비싸고 해서 집에 가서 어떻게 설명할까 걱정이다. (최면상법, SF상법이라고 한다.)

**악질상법의 방법**

- 악질상법이란 신분을 위장하거나 진실에 반하는 말을 하거나, 때로는 강제적인 방법을 이용하여 질이 좋지 않은 상품이나 별마음이 없는 상품을 판매하는 등의 위법, 부당한 거래를 뜻한다.
- 그 방법은
  - [위장상법] 소방서에서 소화기의 점검을 나왔다고 위장하고 상품을 판매한다.
  - [apointment상법] 당신은 \*\*명 중에 당선

되었다는 식으로 연락하여 영업소에 불러내어 무리하게 상품을 판매한다.

- [멀티 또는 멀티 유사상법] 친구를 소개하는 것만으로도 돈을 번다고 말해 입회시켜서 상품을 판매한다 등이 있다.
- 피해자는 사회에 적응하지 못한 청년이나 판단력이 쇠약해진 노인에게 한정되지는 않는다.

### 악질상법에 대한 대책

- 방법연락소의 활동
  - 독거노인등 피해를 입기 쉬운 사람들에게 순회지도
  - 피해의 발생 등을 안 경우 경찰에 통보
  - 방법교실등에서 지역주민 지도
  - 방법대책회의에서 협의

### 악질상법방지의 포인트

- 너무 자신에게 유리한 조건에 넘어가지 않는다.
- 부주의로 사람을 집으로 들여보내지 않는다.
- 신분증, 방문의 목적, 상대의 주소, 성명을 확인한다.
- 정말로 필요한 것인가 숙지한다.
- 필요없는 것은 필요없다고 분명히 말한다.
- 의문이 있을 경우 그 자리에서 계약하지 않는다.

- 계약서에의 서명, 날인은 신중히 한다.
- 계약을 하면 내용을 확인하고 그것을 명확히 한 서면을 받는다.
- 클링 오프제도(계약은 8일<멀티상법은 14일>이내)를 외워둔다.
- 곤란할 때, 의심갈때는 곧 경찰에 통보한다.

### 7) 소년비행 방지

다음과 같은 부모는 되지말자 10조항

- 부부끼리 말다툼을 한다.....아이의 교육에 대하여 부부나 어른들 사이에 말다툼은 하고 있지 않는가
- 책임을 미룬다.....부모의 책임인 자녀 교육을 타인의 책임으로 돌리고 있지는 않는가
- 아이에게 상처를 준다.....아이의 단점만을 들어 비난하지는 않는가
- 현상황만을 본다.....아이의 표면적인 행동만 신경을 쓰고 그 내면은 이해하고 있는가
- 말 뿐인 지시를 한다.....자신이 모범을 보이지 않고 말로만 아이에게 가르치고 있지는 않는가
- 언제까지나 같은 교육을 반복한다.....아이의 성장에 따른 교육을 하고 있는가
- 아이의 자립심을 밟는다.....아이가 혼자서 할수 있는 것도 부모가 미리 해버리고 있지는 않는가

- 금방 무언가를 사준다.....아이의 응석이나 기분을 풀어주기 위해 간단하게 장남감이나 돈을 주지는 않는가
- 기성세대의 사고를 고집한다.....아이들의 의문이나 흥미에 대해 둘러대는 듯한 대답을 하거나 어른들의 생각을 말하고 있지는 않는가
- 칭찬하는 것을 잊는다.....꾸중만을 하고 칭찬은 잊고 있지 않는가

☞ 비행방지의 포인트

- 초발형비행(소매치기, 자전거절도, 오토바이절도)을 방지하기 위해
  - 기본적인 생활교육을 확실히 해준다.
    - 사물의정의를 가르친다.
  - 아이들의 행동을 잘 관찰한다.- 이상한 것을 지니고 있지는 않는가
  - 부모가 아이의 모범이 된다.- 부모가 술 선수범을 하고 있지 않으면 아이에게 불신감만 생긴다.
- 성비행을 방지하기 위해
  - 성인용 잡지는 가정으로 들고 들어오지 않는다.
  - TV, 비디오등은 잘 생각하여 선택한다.
  - 통금시간을 정한다.
  - 상황에 적절한 성지식을 알려준다.
- 가출이나 자살을 방지하기 위해
  - 단란한 가정을 만든다. - 부모와 자식간

에 대화가 가능한 분위기를 만들도록 노력한다.

- 자식의 행동변화에 신경을 쓴다. - 아이에게 행동의 변화가 생긴경우엔 원인을 물어본다
- 상담을 받으면 상냥하게 응해준다. - 결론을 서두르는 것 보다 걱정하고 있는 것들을 물어본다.

**소년비행방지 대책**

○ 방법연락소의 활동

- 청소년관계기관, 단체와 합동순찰의 실시
- 상담기관의 교시
- 구역내의 유해환경, 집합장소의 실태파악
- 관계기관, 단체 등의 연대에 의한 비행방지간담회, 비행방지교실 등의 개최

8) 진 재(震災)

다음의 사항을 알아 둡시다.

**만일에 지진이 발생하면...**

○ 직장이나 학교에서 지진이 발생하면

- 사무소나 교실에서는 책상이나 사물함이 쓰러지거나, 유리창이나 천장, 형광등이 떨어지는 경우가 있다. 신속하게 책상밑으로 들어가 가능한 몸을 작게 응크려 책상의 다리를 꼭 잡는다.
- 복도나 계단에서는 근처의 방에 들어가 급히 책상밑으로 숨든가 근처에 방이 없

는 경우는 창이나 형광등이 없는 곳에서 머리를 보호하며 응크린다.

○ 밖에 있을 때 지진이 발생하면

- 담장이나 자판기에서 멀리 떨어진다.
- 간판이나 기와장이 떨어질 위험이 있다. 근처에 큰 건물이 있으면 안으로 들어가는 것이 안전하다.
- 산에서는 산사태가 일어날 위험이 있다. 멀리 산사태 위험이 없는 곳으로 떨어져야 한다.
- 차에 타고 있으면 가능한한 안전한 방법으로 도로의 좌측에 정차시킨다. 차를 방지하고 피난할 경우는 될 수있는 한 도로에서 먼 장소로 이동시켜 피난하는 사람의 통행이나 재해구급대책의 방해가 되지 않도록 한다.

○ 백화점이나 극장에서 지진이 발생하면

- 계원이 있을 때는 그 사람의 지시에 따른다.
- 큰 기둥이나 벽에 몸을 붙인다.
- 창에서 떨어진다.
- 가방 등으로 머리를 보호한다.
- 피난할 때는 엘리베이터를 타지 않는다.
- 비상구를 확인해 둔다.

**진재에 대한 대책**

○ 방법연락소의 활동

- 피난장소의 점검, 정비와 지역주민의 주

지철저

- 지진시 주의하지 않으면 안되는 위험물, 위험개소의 파악
- 지진에 대한 각 가정의 방재지도
- 소방수리등 방재시설의 점검, 정비
- 방재피난등 훈련의 계획실시
- 피해상황의 경찰, 소방에의 통보, 연락
- 간담회, 집회 등의 개최나 회람판의 활용에 의한 각 가정 지도
- 방재문제가 되는 개소 등에 대한 개선 등의 조치요청
- 방재피난훈련의 참가, 협력요청

☞ **방재의 포인트**

○ 가정의 경우

- 욕조나 물통에 언제나 물을 받아둔다.
- 소화기나 소화용 물통을 준비해 둔다.
- 옷장이나 책장등이 쓰러지지 않도록 고정시켜 둔다.
- 계단이나 복도 등에 물건을 놔두지 않는다.
- 노인이나 아기 등의 피난방법, 가정의 역할을 결정해 둔다.
- 물건이 떨어지지 않는 장소에서 자도록 한다.
- 비상용구를 챙겨둔다.
- 지역의 피난장소를 파악해 둔다.
- 피난을 위해 자동차는 사용하지 않는다.

참고 1)

■ 富山(후지야마)현의 범죄발생상황

(도표)

- 富山현에서 발생한 1996년 중의 범죄는 9918건으로 1994년부터 3년 연속 증가하고 있다.
- 市町村 별로는 富山시가 3505건으로 제일 많고, 다음으로 高岡시가 2205건, 魚津시가 386건이다. 또 9市 전체로 7687건으로 전체의 77.5%를 차지하고 있다.
- 町별로는 小杉町이 247건으로 가장 많았고 다음으로 福光町이 187건, 上市町이 179건으로 되었다.
- 村部에서는 下村이 24건으로 가장 많고 다음으로 平村이 17건, 上平村, 井口村이 14건의 순으로 나왔다.
- 범죄율(인구 10000명 당 범죄발생수)은 上平村이 138.34건으로 가장 높고, 다음으로 高岡시가 127.01건, 下村이 115.66건, 福光시가 114.89건의 순이다.

■ 절도범죄의 발생상황(1996년)

총발생(건)	1인당발생(건)	인구당발생(건)	사건당발생(건)
9943	24	127명중 1	1시간에 1건

\* 피해총수 : 6억624만 9천엔(1명당 6만 9천엔)

○ 시간대별 절도범 발생 현황

6~12시	12~18시	18~0시	0~6시
32.1%	47.9%	6.8%	14.1%

○ 빈집을 노리는 침입개소(빈집에 침입하는 도둑)

1996년중, 현내에 발생한 빈집털이 사건은 585건이었다. 그중, 문단속을 안한 장소에서 침입한 것이 480건(82.1%), 창문이나 열쇠를 파손하고 침입한 것이 97건(16.6%)이었다.

침입구는 현관이나 뒷문이 많고 전체의 7할을 차지한다.

○ 야간침입개소(가정이 잠들은 것을 노리고 침입하는 도둑)

1996년중, 현내에 발생한 야간침입사건은 291건이었다. 이중, 문단속을 안한 장소에서 침입한 경우가 244건(83.8%), 창문이나 열쇠를 파손하고 침입한 경우가 45건(15.5%)이었다.

침입구는 뒷문이나 창이 많아 전체의 8할가까이 차지하고 있다.

※ 날치기 주의점

- 「설마 내가」라는 안이한 생각이 사건의 원인이 된다.
- 범인은 오토바이나 자동차, 자전거로 목표를 찾는다.
- 초저녁에서 일몰까지의 귀가도중이 제일 위험하다.(고령자는 낮에도 요주의)
- 뒷거리가 위험하다.
- 자전거의 앞 바구니, 차도쪽으로 맨 가방이 위험하다.
- 여성, 고령자가 위험하다.
- 은행, 현금인출기 근처가 위험하다.(금융기관의 근처에서는 남성이 피해를 당하는 경우도 있다.)

참고 2)

후지야마현 방법연락소협의회 연합회 회칙

**제 1 조**[명 칭] 이회는 후지야마현 방법연락소협의회 연합회(이하 [연합회]라 칭한다)라 한다.

**제 2 조**[회 원] 연합회의 회원은 각 지구방법연락소협의회 대표로서 회원으로 한다.

**제 3 조**[목 적] 연합회는 각 지구의 방법연락소협의회가 연대하여 지역에 있어서 자주적방범체제의 확립과 안전활동에 관한 조사연구 등을 행하고 이로서 생활에 위해를 가하는 범죄, 사고, 재해 등을 미연에 방지하는 등, 범죄가 없는 밝고 살기 편한 지역의 실현에 기여하는 것을 목적으로 한다.

**제 4 조**[사 업] 연합회는 전조의 목적을 달성하기 위해 다음의 각호에 열거하는 사업을 행한다.

- (1) 지역안전활동에 관한 연락, 조정
- (2) 지역안전활동에 관한 조사, 연구
- (3) 지역안전에 관한 기관 또는 단체 등과 연대

- (4) 지역안전활동에 관한 지식 또는 기술의 향상
- (5) 전 각호에 열거한 것 외에 전조의 목적을 달성하기 위해 필요한 사업

**제 5 조**[임 원] ① 연합회는 다음 각호에 열거하는 임원을 둔다.

- 회 장 1명
  - 부회장 1명
  - 간 사 약간명(회장과 부회장을 포함)
- ② 간사는 각지구 방법연락소협의회의 대표로 한다.

**제 6 조**[회장, 부회장의 선임] 회장 또는 부회장은 간사 중에서 互選하는 것으로 한다.

**제 7 조**[임원의 임무] ① 회장은 연합회를 대표하여 회무를 총관리한다.

- ② 부회장은 회장을 보좌하고 회장에게 사고가 있는 경우는 그 직무를 대리하고 회장이 없는 경우는 그 직무를 행한다.
- ③ 간사는 회장 또는 부회장의 직무에 관하여 조언 또는 의견을 논할수 있다.

**제 8 조**[임 기] ① 임원의 임기는 1년으로 한다. 단 재임은 허락된다.

- ② 보결로 인해 취임한 임원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.
- ③ 임원은 전 2조의 규정에도 불구하고 새로이 임원이 선출될 때 까지 계속하여 그 직무를 행한다.

**제 9 조**[고문, 참여] ① 연합회에 고문 또는 참여를 둔다.

- ② 고문은 후지야마현경찰본부의 직에 있는 자로 한다.
- ③ 참여는 후지야마현경찰본부 생활안전부장, 생활안전기획과장, 富山경찰서 생활안전과장, 高岡경찰서 생활안전과장, 魚津경찰서 생활안전과장의 직에 있는 자 또는 학직경험자로 한다.
- ④ 고문 또는 참여는 연합회의 운영에 관하여 조언, 의견을 논할수 있다.

**제 10 조[사무국]** 연합회의 사무국은 재단법인 후지야마현방범협회(이하 [현(縣)방범협회]라 칭한다)에 둔다.

**제 11 조[사무국장]** ① 사무국장은 현방범협회사무국장의 직에 있는 자로 한다.  
② 사무국장은 연합회의 사무를 관할한다.

**제 12 조[회 의]** ① 연합회의 회의는 총회와 간사회, 임시회로 한다.  
② 총회는 다음 사항을 결의한다.  
(1) 사업계획의 결정  
(2) 임원의 선출  
(3) 회칙의 변경  
(4) 기타 본회의 목적달성을 위해 필요한 사항  
③ 총회는 매년 1회 회장이 소집하고 그 의장이 된다. 회장 부재의 경우는 부회장이 이것을 대표한다.  
④ 간사회는 년 2회 회장이 소집, 개최한다.  
⑤ 임시회는 회장이 필요하다고 인정한 경우 또는 간사의 2/3이상의 요구가 있는 경우 회장이 소집한다.

**제 13 조[의결방법]** 회의의 결의는 출석자의 과반수로 결정하고 가부 동수의 경우는 회장의 결정에 의한다.

[부 칙] 이 회칙은 1995년 9월 5일부터 시행한다.

[개 정] 1996년 7월 21일 경찰의 조직명칭의 변경에 의하여 제 9조의 참여의 역직명을 변경

● 사건(사고등)의 통보요령등

5W 1H의 순서로

- ① 사건(사고) 명 : 소매치기, 강도 등
- ② 발생 시간 : ○시 ○분
- ③ 발생 장소 : ○○○구의 ○○○동
- ④ 범인의인원수, 특징등 : 범인은 1명으로○○살 정도, 복장, 크기
- ⑤ 흉기의 유무 :
- ⑥ 범인의 도주수단, 방향등 : ○색의 자동차로 ○○방면으로 도주
- ⑦ 피해의 상황 : 현금 ○○엔이 든 가방
- ⑧ 통보자 : ○○에 사는 ○○○

※ 자동차로 도주한 경우는 차량번호를 기억한다.

# 치안연구소식



- 연구소 동정
- 법제동향



## 연구소 동정

### ■ 치안정책 학술세미나 개최 예정

연구소에서는 경찰의 날 기념행사의 일환으로 11월 20일 오후 2시부터 경찰청 강당에서 학계인사, 경찰청·지방청 수사간부 등 실무자와 최근 국가의 신용도와 경제질서를 문란하게 하고 있는 통화위조범죄를 효과적으로 대처하기 위하여 연구진과 실무진의 심도있는 토론을 통하여 현실적이고 실효성있는 정책대안을 제시할 예정이다.

세미나의 제1주제 통화위조범죄의 형사정책적 측면 '통화위조범죄 실태와 효율적 대응 방안'은 주희종 경기대 교수가 발표를 하고, 제2주제 통화위조범죄의 기술적측면 '통화위조 및 식별기법과 위폐피해방지대책'은 유일영 한국조폐공사 선임연구원이 발표한다.

'통화위조범죄대책'은 국내에서는 연구경험이 거의 없는 미개척분야로 업무수행에 상당한 도움이 되는 정책대안이 제시될 것으로 기대된다.

### ■ 연구보고서 발간

연구소에서는 '96 용역연구' '이륜차의 운행실태 및 문제점과 대책에 관한 연구' '경찰장비 내용연한의 적정성에 관한 연구' '경찰의 법률서비스체계 구축 방안' '자발적인 준법행위의 촉발요인을 파악하기 위한 대도시 조사연구' '경찰의 치안서비스 활동에의 시민 참여 활성화방안' 등 6개 과제의 연구보고서를 발간하여 각급 경찰관서 및 도서관, 관련 기관 및 학술단체 등에 배포할 예정이다.

### ■ 인사이동

지난 8월 11일 경찰청 인사이동에 따라 일부직원의 이동이 있었다. 운영계에서 근무하던 임재응 경사는 서울지방경찰청 강서경찰서 방법지도계로 전보발령되었고, 후임으로 광웅남 경사(전 강동경찰서 전산실)가 부임하였다.

## 👉 법 제 동 향

### ■ 공문서분류및보존에관한규칙중개정령

[1997. 2. 22, 총리령 제615호]

사무관리규정의 개정(1996. 5. 3. 대통령령 제14,989호)으로 문서의 보존기간중 준영구 보존기간제도를 폐지하고 20년 및 30년 보존기간제도를 도입함에 따라 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정하기 위하여 동 규칙을 개정하였다.

주요 골자로서 첫째, 기존의 준영구 보존문서를 20년 또는 30년 보존문서로 구분하기 위한 책정기준을 정하고(영 제4조 제2호 및 제3호).

둘째, 기존의 준영구 보존문서를 책정기준에 따라 20년 또는 30년의 보존기간으로 구분하여 명시하도록 하였다

### ■ 공중위생법시행령중개정령

[1997. 2. 24, 대통령령 제15,284호]

목욕장업중 터키탕업이 본래의 건전한 터키식 목욕장과 다르게 운영되어 왔으므로 부

적절한 용어사용을 바로잡고 국제적 우호·협력을 증진하기 위하여 그 명칭을 증기탕업으로 변경하기 위하여 동 시행령을 개정하였다

### ■ 풍속영업의규제에관한법률중개정법률

[1997. 3. 7, 법률 제5,295호]

청소년의 건전한 육성을 저해할 우려가 있는 비디오물 감상실업을 풍속영업의 범위에 추가하고, 미신고 영업을 하거나 영업소폐쇄 명령을 받은 후에 계속하여 영업을 하는 풍속영업소 및 영업자에 대한 규제근거 규정을 마련하기 위하여 본 법률을 개정하였다

주요골자로서 첫째, 풍속영업의 범위에 공연법의 규정에 의한 공연장업을 제외하고, 청소년의 건전한 육성을 저해할 우려가 있는 비디오물감상실업을 추가하고(법 제2조).

둘째, 허가 또는 인가를 받지 아니하거나, 등록 또는 신고를 하지 아니하고 풍속영업을 하는 자도 풍속영업자로서의 준수사항을 지켜야 하고 위반하는 경우 처벌의 대상임을 명시

하였다.(법 제3조).

셋째, 신고를 하지 아니하고 영업을 하거나 영업소 폐쇄명령을 받고도 계속하여 영업을 하는 때에는 당해 풍속영업소를 폐쇄조치할 수 있도록 하고(법 제8조의2).

넷째, 미신고 풍속영업자에 대한 과태료 부과를 형사벌로 전환하고, 영업소 폐쇄명령에 위반하여 영업을 계속하는 자에 대하여 처벌할 수 있도록 하였다(법 제11조).

### ■ 도로교통법중개정법률

[1997. 3. 7, 법률 제5,296호]

도로교통법의 개정(1995. 1. 5, 법률 제 4872호)에 의하여 1997년 1월 1일부터 운전면허시험에 도로주행시험이 추가됨에 따라 현재 운전면허시험에 응시중에 있는 사람에 대한 경과조치를 마련하고, 기타 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완키 위해 본 법을 개정하였다

주요골자로는 첫째, 자동차운전전문학원의 기능검정원 또는 강사가 되기 위하여 자격시험에 응시하고자 하는 사람은 응시수수료를 납부하도록 하고(법 제100조).

둘째, 1997년 1월 1일 현재 제1종 보통운전면허 또는 제2종 보통운전면허시험의 일부에 합격한 사람으로서 그 합격의 효력이 지속되고 있는 사람은 1997년 12월 31일까지 종전의 규정에 의하여 제1종 보통운전면허 또는

제2종 보통운전면허를 받을 수 있도록 경과조치를 두었다.

### ■ 총포·도검·화약류등단속법시행령중개정령

[1997. 4. 12, 대통령령 제15,342호]

총포·도검·화약류등단속법의 개정(1996.12.20, 법률 제5,201호)으로 공공의 안전유지를 위하여 총포등의 소지자에 대하여 보관명령을 하는 경우 그 대상·절차 및 기간등을 대통령령으로 정하도록 위임됨에 따라 위임사항을 정하고, 공업원료로 주로 사용되는 면약의 질소함량 규제기준을 국제적 수준으로 조정하여 관련 산업을 육성하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하기 위하여 본법 시행령을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 도료·필름등 공업용 원료로 사용되는 면약의 질소함량 규제기준을 조정하고(영 제5조).

둘째, 범죄에 사용하기 용이한 권총형 석궁을 석궁의 종류에 추가하여 관리를 강화하였다(영 제6조4).

셋째, 향선 또는 항공기 정비사업자는 화약류판매업의 허가를 받지 아니하여도 향선 또는 항공기에서 사용하는 신호용조명탄을 200개까지 소지·판매할 수 있도록 하고(영 제15조제16호).

넷째, 보관명령의 대상이 되는 총포등의 범위를 총포 및 그 부품등으로 구체적으로 정하

고 보관명령을 받아 총포등을 보관하는 사람에게는 보관증명서를 교부하도록 하는 등 보관의 절차등에 관한 사항을 정하였다(영 제70조의2).

### ■ 총포·도검·화약류등 단속법시행규칙중개정령

[1997. 4. 16, 내무부령 제709호]

분사기 및 전자총격기의 생산량·유통량이 많아짐에 따라 분사기 및 전자총격기의 제조번호 부여방법을 개선하는 등 현행규정의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 취지에서 본법 시행규칙을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 분사기 및 전자총격기의 동일성 확인이 용이하도록 제조번호를 5자리숫자로 부여하던 것을 6자리숫자로 부여하도록 하고(제2조의2 및 제2조의3).

둘째, 전자총격기의 제조시제품 종합검사 및 제조품 안전검사시에 설계도면과의 일치여부 및 재질검사 등을 실시하여 전자총격기의 안전성을 높이도록 하였다(별표 16의3).

### ■ 제안규정시행규칙중개정령

[1997. 5. 10, 총리령 제636호]

시행중인 사항에 대하여 제안의 제출을 인정하던 직무제안은 관리자의 지시나 전임자의 검토를 바탕으로 하는 경우가 많아 창의성이 미흡하고 제안자의 기여도가 불분명하여 제안의 종류에서 이를 제외하고, 또한 제안이 채

택되면 그 실시여부와는 관계없이 창안자에 대한 인사특전이 부여됨으로써 창안의 실시가 전반적으로 부진한 문제점을 개선하기 위하여 창안이 실시된 후 인사특전이 부여되도록 제안규정이 개정(대통령령 제15163호, '96.11.1)됨에 따라 동 규정의 개정내용에 맞추어 필요한 사항을 정함과 아울러 제안제도의 운영과정에서 나타난 일부 미비점을 보완하기 위하여 직무제안의 제출절차에 관한 규정을 삭제하고, 제안의 제출에서부터 사후관리에 이르는 관련서식을 신설·보완함으로써 제안제도에 대한 신뢰성과 창안관리의 효율성을 높여려는 목적으로 본 규정시행규칙을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 직무제안제도는 창의성과 제안자의 기여도가 미흡하여 제안규정 개정시 제안의 종류에서 이를 제외함에 따라 그 제출절차에 관한 규정을 삭제하고(영 제4조제2항).

둘째, 공동제안에 따른 인사특전의 남발을 방지하기 위하여 제안규정 개정시 공동제안자는 원칙적으로 2인으로 한정하고, 예외로서 소속 기관장의 사전허가를 받은 경우 3인이상의 공동제안을 인정하였는 바, 3인이상이 공동으로 제안을 제출하고자 하는 경우에는 제안연구계획 및 공동제안의 사유를 명시하여 미리 소속 기관장의 허가를 받도록 함으로써 3인이상의 공동제안을 제한하였으며(영 제4조제5항).

셋째, 창안자에 대한 인사특전의 부여요청에 필요한 서식을 신설하고, 제안의 제출에서부터 사후관리에 필요한 관련서식의 불합리한 점을 개선·보완하였다(영 별지서식).

### ■ 내무부외그소속기관직제중개정령

[1997. 5. 27, 대통령령 제15,382호]

본격적인 지방자치제 실시에 따른 지방행정환경의 변화로 지역개발에 대한 행정수요가 증대되고, 지역경제활성화 방책추진의 필요성이 대두됨에 따라 내무부에 지역경제업무에 대한 지원기강을 보강하고, 범죄사건·사고의 신속한 감정업무수행과 각종 자연재해·재난의 예방, 방재정책의 연구 및 방재기술의 개발을 위한 일부기구를 신설하려는 것임.

주요골자로는 첫째, 지방재정업무의 전문화와 지역경제의 활성화를 도모하고 공원관리업무의 효율적 수행을 위하여 지방재정경제국에 지역경제심의관과 자연공원과를 신설하고(영 제13조).

둘째, 광주·전남·전북 및 제주지역에서 발생하는 범죄사건·사고의 감정업무 등을 효율적으로 수행하기 위하여 국립과학수사연구소 서부분소를 신설하였다(영 제2조제1항·제73조 및 제73조의3).

셋째, 자연재해 및 재난에 관한 방재정책·방재기술등을 종합적이고 체계적으로 연구하기 위하여 국립방재연구소를 신설하고(영 제2

조제1항 및 제77조 내지 제82조).

넷째, 긴급구조업무를 체계적으로 수행하기 위하여 중앙소방학교에 두었던 중앙119구조대를 별도의 소속기관으로 하였으며(영 제2조제1항·제104조 및 제105조).

다섯째, 정원 40인(3급 2, 3·4급 -1, 4급 4, 4·5급 -2, 5급 12, 6급 4, 7급 5, 기능직 6, 연구직 9, 경찰공무원 1)을 증원하였다(영 별표1 및 별표2).

### ■ 풍속영업의규제에관한법률시행령중개정령

[1997. 6. 9, 대통령령 제15,388호]

풍속영업의규제에관한법률의 개정(1997. 3. 7, 법률 제5,295호)으로 새로이 풍속영업의 범위에 포함된 비디오물감상실업에 대하여 미성년자의 출입을 제한할 수 있도록 출입금지연령규정을 추가하고, 공중위생법시행령의 개정(1996.6.29, 대통령령 제15,091호)으로 성인용과 청소년용으로 분리되어 있던 전자유기장업이 가족오락을 위한 건전한 컴퓨터게임장업으로 통합·개칭됨에 따라 관련 조항을 정비하려는 취지에서 본법시행령을 개정하였다.

주요골자는 첫째, 객석이 300석이상이거나 객석의 바닥면적이 300제곱미터이하인 소극장업에 대하여 종전에는 공연신고는 공연법에 의하여 시·군·구에, 영업신고는 풍속영업의 규제에관한법률에 의하여 경찰서장에게 하도록 이원화되어 있던 것을 시·군·구로 일원

화하기 위하여 공연법에서만 규제하고, 풍속영업의규제에관한법률의 규제대상에서는 제외함에 따라 소극장업 관련 규정을 삭제하고(영 제2조제3호 및 제5조제4호).

둘째, 신설된 비디오물감상실업에 대하여 미성년자의 출입을 제한하여 음란비디오물로부터 미성년자를 보호하기 위하여 동 업소에 대한 출입금지연령규정을 추가하고, 공중위생법시행령의 개정으로 성인용과 청소년용으로 분리되어 있던 전자유기장업이 가족오락을 위한 건전한 컴퓨터게임장업으로 통합·개칭됨에 따라 종전에 규정되어 있던 성인용전자유기장업의 관련 규정을 정비하였으며(영 제5조제3호).

셋째, 미신고 풍속영업자에 대하여 500만원이하의 과태료에 처하도록 하던 것을 1년이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금에 처하도록 함에 따라 필요없게 된 과태료의 부과·징수절차 규정을 삭제하였다(영 제10조).

## ■ 풍속영업의규제에관한법률시행규칙중개정령

[1997. 6. 18, 내무부령 제712호]

풍속영업의규제에관한법률의 개정(1997. 3. 7. 법률 제5,295호) 및 동법시행령의 개정(1997.6.8. 대통령령 제15,388호)에 따라 필요없게 된 과태료의 징수절차조항을 삭제하는 등 관련규정을 정비하고, 풍속영업의 영업시간을 지역실정에 따라 적절히 대처할 수 있도록

영업시간조정고시권자를 경찰청장에서 지방경찰청장으로 변경하는 등 현행제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 취지에서 본법시행규칙을 개정하였다

주요골자로는 첫째, 노래연습장등의 영업시간을 조정하여 고시할 수 있는 권한을 경찰청장에서 시·도를 관할구역으로 하는 지방경찰청장으로 변경하여 식품위생법에 의한 단란주점등 식품업객업소의 영업시간 조정고시권자인 시·도지사 관할구역과의 형평성을 유지하고, 지역문화제 개최등의 지역실정에 따라 적절하게 대처할 수 있도록 하고

둘째, 객석이 300석이하이거나 객석의 바닥면적이 300제곱미터이하인 소극장업이 풍속영업의규제에관한법률의 개정으로 풍속영업의 범위에서 제외됨에 따라 소극장업 관련 규정을 삭제하였다

셋째, 풍속영업의 명칭을 고유명칭 다음에 해당업종의 특성을 표시하는 노래연습장등 업종명칭을 붙여 표시하도록 하던 것을 업종표시의 자율성을 제고하기 위하여 그 위치에 관계없이 업종특성을 나타내는 명칭만 표시하도록 하고

넷째, 미신고 풍속영업자에 대하여 500만원이하의 과태료에 처하도록 하던 것을 1년이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금에 처하도록 함에 따라 과태료의 징수절차규정을 삭제하였다.

■ 경찰청과그소속기관등직제중개정령

[1997. 6. 25, 대통령령 제15,400호]

현장치안활동 강화를 통하여 양질의 치안 서비스를 제공하고, 민생치안부서 근무요원의 사기진작 및 지휘체계를 확립할 필요성이 대두됨에 따라 치안수요가 집중되는 지역에 경찰관서를 신설하고, 주민과 직접 접촉하는 파출소의 치안력량 강화를 위하여 3교대근무제를 확대 실시하며, 불법폭력시위에 효율적으로 대처하기 위하여 특수진압경찰대 신설에 필요한 인력을 증원하기 위하여 복직제를 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 치안수요가 집중되는 지역에 경찰서(인천연수)를 신설하고

둘째, 서울등 6대도시 일부 파출소의 3교대 근무제를 확대 실시하기 위한 경찰인력 1,190인과 시위진압력량의 강화를 위하여 특수진압경찰대 신설에 필요한 경찰인력 705인을 증원하였다

셋째, 민생치안부서 근무요원의 사기를 진작하고 지휘체계를 확립하기 위하여 1급서의 경감인 과장, 경위인 계장 및 경사인 파출소장과 경사이하 조사요원의 직급을 일부 상향 조정하고

넷째, 정원 1,361인(총경 2, 경정 39, 경감 67, 경위 698, 경사-425, 경장 321, 순경 1,508, 6급 1, 7급 2, 9급 1, 기능직-19, 고용직-834)을 증원하였다

■ 특정범죄가중처벌등에관한법률중개정법률

[1997. 8. 22, 법률 제5,341호]

관세법이 관세법 처벌제도를 개편하고 법정형을 대폭 하향조정하여 시행함에 따라 관세법에 대한 가중처벌을 완화하여 처벌의 실효성을 높이고 가중처벌의 대상이 되는 위반행위의 범위를 합리적으로 조정하여 관세법의 처벌에 형평을 기하려는 취지에서 본법을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 이 법에 의하여 가중처벌되던 금지품수출입죄, 관세포탈죄, 무신고수출입죄 및 부정수출입죄가 개정된 관세법에서는 밀수출입죄 및 관세포탈죄로 전면 개편되고 그 구성요건이 조정되었기 때문에 이 법에서도 관세법의 개정규정에 맞추어 조문체제를 정비하고(법 제6조제1항 내지 제6항 및 제7조).

둘째, 관세법상 금지품수출입죄에 대한 법정형이 1년 이상의 유기징역 또는 2천만원 이하의 벌금에서 10년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금으로 조정되는 등 관세법에 대한 법정형이 전면적으로 낮아짐에 따라 이 법에서도 금지품수출입죄에 대한 가중처벌을 그 수출입물품의 가액에 따라 무기 또는 10년 이상의 징역, 5년 이상의 유기징역에서 무기 또는 7년 이상의 징역, 3년 이상의 유기징역으로 하는 등 그 법정형을 하향조정하였다(법 제6조제1항 내지 제5항).

## ■ 성폭력범죄의처벌및피해자보호등에관한 법률 중개정법률

[1997. 8. 22, 법률 제5,343호]

최근 전국적으로 근친간 및 미성년자 등에 대한 성폭력범죄가 빈발하는 등 그 심각성이 부각되고 있으므로 성폭력범죄의 처벌과 피해자 보호절차를 한층 강화하여 성폭력범죄를 효과적으로 예방·처벌하고 피해자를 보호하려는 목적으로 본 법률을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 제5조제1항의 가중처벌대상에 야간주거침입절도등의 미수범에 의한 강간과 주거침입강간을 추가하는 대신 그 법정형에서 사형을 삭제하는 한편, 동조제2항의 가중처벌대상에도 특수강도의 미수범에 의한 강간을 추가하고(법 제5조).

둘째, 친족관계에 있는 자에 의한 강간등을 가중처벌함에 있어서 친족의 범위를 종전의 “존속등 연장의 4촌이내의 혈족”에서 “4촌이내의 혈족과 2촌이내의 인척”으로 그 범위를 확대하였다(법 제7조).

셋째, 장애인에 대한 준강간을 처벌함에 있어 장애인의 범위를 신체장애뿐만 아니라 정신상의 장애까지 확대하여 장애인의 보호를 강화하고(법 제8조).

넷째, 13세미만의 미성년자에 대한 강간·강제추행 등의 죄를 가중처벌하고 이를 비친고죄로 규정함으로써 아동보호를 강화하도록 하였으며(법 제8조의2).

다섯째, 성폭력피해자가 수사나 재판과정에 있어서 편안한 환경에서 진술할 수 있도록 하기 위하여 피해자와 신뢰관계에 있는 자가 수사 및 재판과정에 동석할 수 있도록 하는 규정을 신설하였다(법 제22조의2).

여섯째, 18세미만의 자를 보호하거나 교육 또는 치료하는 시설의 책임자 및 관련종사자가 자기의 보호 또는 감독을 받는 사람이 이법 또는 형법에서 비친고죄로 규정된 성폭력범죄를 당한 사실을 안 때에는 신고를 의무화하도록 함으로써 미성년자의 보호를 강화하고(법 제22조의3).

일곱째, 보건복지부장관이 성폭력피해자의 치료를 위한 전담의료기관을 지정함에 있어서 민간진료시설도 전담의료기관으로 지정할 수 있도록 함으로써 피해자의 진료기회를 확대하였다(법 제33조제1항).

## ■ 경찰공무원승진임용규정중개정령

[1997. 9. 13, 대통령령 제15,481호]

경무관 승진소요인원의 증가에 따라 경무관예의 승진임용 예정인원수를 높여서 당해 계급에 필요한 소요인원을 충분히 선발할 수 있도록 하며, 일반직공무원의 근속승진제도와 형평을 맞추기 위하여 경찰공무원근속승진제도를 개선하는 등 현행제도를 개선·보완하려는 취지에서 본 규정을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 경무관의 승진임용 예

정인원수 책정시 당해 정원의 2할을 초과할 수 없도록 한 것을 당해 정원의 2.5할을 초과할 수 없도록 하고, 책정된 경무관등의 승진 임용 예정인원수가 당해연도 실제결원과 정년 도래로 발생하는 결원에 미달된 때에는 그 미달되는 인원수를 책정된 승진임용 예정인원수에 가산할 수 있도록 하여 당해 계급에 필요한 소요인원을 충분히 선발할 수 있도록 하고(영 제4조제3항).

둘째, 경장이하 하위직 경찰공무원의 승진 기회를 확대하기 위하여 현행 계급별 근속승진연수를 각각 1년씩 단축하였으며(영 제6조제4항).

셋째, 경찰청의 중앙승진심사위원회에서 심사하던 경정예의 승진심사를 지방경찰청등에 설치되어 있는 보통승진심사위원회에서 관할하도록 하는 등 보통승진심사위원회의 관할범위를 확대하여 적절한 승진심사와 조직의 활성화를 도모하였다(영 제17조).

## ■ 재난관리법개정법률

[1997. 8. 30, 법률 제5,404호]

긴급구조 또는 응급조치에 종사하던 중 사망하거나 부상을 입은 자에 대한 보상제도를 도입하고, 재난발생의 우려가 있을 때에 명하는 응급조치에 불응하는 경우 강제집행을 할 수 있게 하는 등 현행제도의 운영상 나타난 미비점을 개선·보완하려는 취지에서 본법을

개정하였다.

주요골자로는 첫째, 국가 및 지방자치단체가 수립하여야 하는 재난관리계획의 수립체계등 계획의 수립과 시행에 관하여 필요한 사항을 보완하고, 민방위기본법에 의한 민방위계획과의 관계를 명시하고(법 제12조 내지 제15조).

둘째, 재난위험시설의 지정, 정비계획의 수립·시행절차를 보완하고, 지방자치단체와 각급 재난관리책임기관은 재난위험시설 및 지역에 대한 점검·정비를 실시하도록 하며, 재난이 발생할 위험이 높은 시설에 대하여는 안전조치를 명할 수 있도록 하고, 이에 응하지 아니하는 경우에는 사용제한명령을 할 수 있도록 하는 등 재난예방대책을 강화하였다(법 제20조 내지 제23조).

셋째, 재난이 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우 시장·군수·구청장이 경계구역을 설정하여 대피 또는 퇴거명령을 할 수 있도록 하고, 이에 불응하는 경우에 강제집행을 할 수 있도록 하는 근거를 신설하고(법 제35조 내지 제37조).

넷째, 긴급구조활동에 참여한 민간긴급구조단체나 긴급조치종사명령을 받은 전문기술자 등이 사망하거나 부상 또는 장애를 입은 경우에 유족 및 장애자에 대한 보상과 부상자에 대한 치료를 실시할 수 있는 근거를 마련하였다(법 제55조).

## ■ 도로교통법중개정법률

[1997. 8. 30, 법률 제5,405호]

현재 우리나라는 세계 제1의 교통사고 다발국이라는 오명을 씻지 못하고 있으며, 특히 보행자 사고, 어린이 사고, 뺑소니 사고, 음주운전 사고로 인한 사회적 피해가 큰 후진국형 교통안전 상황을 보이고 있는 현실을 개선하기 위하여 선진적인 교통문화의 정착과 교통사고의 감소효과를 거두기 위하여 교통사고의 예방을 위한 각종 제도를 도입하고 기타 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 취지에서 본법을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 교통사고의 위험으로부터 어린이와 유아를 보호하기 위하여 유치원·초등학교 등의 자동차중 일정 자동차를 어린이통학버스로 신고하도록 하고, 어린이통학버스가 어린이의 승·하차를 위하여 도로에 정차하는 때에는 어린이통학버스가 정차된 도로와 그 옆 차로를 통행하는 자동차의 운전자는 일시정지하여 안전을 확인한 후 서행하도록 하고(법 제2조제16호의2·제22조 및 제48조의3).

둘째, 보행자전용도로의 개념과 이 도로에서의 보행자에 대한 자동차의 보호의무를 규정하는 조항을 신설하였으며(법 제2조제23호 및 제24조의2).

셋째, 특별시장·광역시장 또는 시장·군수는 지방경찰청장 또는 경찰서장과 협의하여

도로에 차종별·승차인원별로 일정한 차만 통행할 수 있는 전용차로를 설치할 수 있도록 하였다(법 제13조의2 및 제56조의2).

넷째, 횡단보도 주변의 주차차량들로 인하여 보행자들의 교통사고 위험이 가중되므로 횡단보도로부터 10미터이내의 지역에는 주차를 전면 금지하도록 하고(법 제28조제5호).

다섯째, 현행 구청장이 가지고 있는 불법주·정차 단속권을 특별시장·광역시장에게 이관하였다(법 제31조 및 제102조의2)

## ■ 공연법시행령중개정령

[1997. 10. 2, 대통령령 제15,495호]

공연법이 개정(1997.4.10, 법률 제5,322호)되어 공연활동에 있어서 예술창작 및 표현의 자유를 보장하기 위하여 공연윤리위원회를 폐지하고, 위원 위촉방법 등을 개선한 한국공연예술진흥협의회를 신설함에 따라 동협회의 위원장 및 부위원장의 선출방법 및 임기 등을 정하는 한편, 공연신고절차를 개선하여 민원인의 편의를 도모하며 기타 공연장관리의 일원화를 위하여 영화 및 비디오 소극장을 공연법에 의한 허가대상으로 하려는 목적으로 본 법시행령을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 종전에는 객석이 300석이하이거나 바닥면적이 300제곱미터 이하인 공연장중 영화 및 비디오 소극장의 경우에는 풍속영업의규정에관한법률에 의한 신고대

상으로 하였으나, 공연장 관리의 일원화를 위하여 앞으로는 공연법에 의한 허가대상으로 하고(영 제8조제1항).

둘째, 종전에는 공연자가 공연신고를 할 때에는 공연신고서에 공연자등록증 등을 첨부하도록 하였으나, 앞으로는 첨부하지 아니하도록 하는 등 공연신고절차를 개선하였다

셋째, 종전의 공연윤리위원회의 위원장 및 부위원장은 위원중에서 선출하되 문화체육부장관의 승인을 얻도록 하였으나, 앞으로는 한국공연예술진흥협회의 위원장 및 부위원장은 위원중에서 호선하도록 하고, 그 임기를 3년으로 하는 등 동협회의 업무수행에 있어서의 공정성 및 객관성을 확보할 수 있도록 하고

넷째, 종전의 공연윤리위원회를 한국공연예술진흥협회로 전환함에 따라 관련규정을 정비하였다.

## ■ 공연법시행규칙중개정령

[1997. 10. 11, 문화체육부령 제42호]

종전에는 객석의 바닥면적이 300제곱미터 이하거나 객석이 300석이하인 공연장중 영화 및 비디오 소극장의 경우에는 풍속영업의규제에관한법률에 의한 신고대상이었으나, 앞으로는 공연장관리의 일원화를 위하여 공연법에 의한 허가대상으로 전환됨에 따라 영화 및 비디오 소극장의 영사막거리, 객석의 최소면적,

방음시설 등에 관하여 규정하고 기타 공연장의 공간활용도를 높이기 위하여 필요한 사항을 정하려는 취지에서 본법시행규칙을 개정하였다.

주요골자로는 첫째, 관람석 300석이하의 영화를 상영하는 공연장은 관람석 최전열의 자와 영사막의 거리를 5미터이상으로 할 수 있도록 하고(제2조).

둘째, 영화를 상영하는 공연장은 객석의 바닥면적이 110제곱미터이상이거나 객석이 60석이상이 되도록 하되, 동일 건축물에 6개이상의 영화상영 공연장을 설치하는 경우에는 객석의 바닥면적을 60제곱미터이상으로 하거나 객석을 30석이상으로 할 수 있도록 하였다(제3조의2).

셋째, 공연장에는 소음방지를 위한 방음시설을 설치하도록 하고(제7조의2).

넷째, 공연법 위반행위에 대한 행정처분의 기준을 정하였다(제11조).



# 현 장 제 언



• 경찰단상 / 임호선



## ■ 경찰 단 상

임 호 선

〈 청주동부경찰서 경비과장 〉

### ■ 그러나, 경찰관은 강하다

조직은 그 나름대로 생명력을 갖는 하나의 유기체입니다. 단순히 '개인의 집합체'에 지나지 않는 것은 아니지요. 따라서, 조직에 대한 평가와 그 구성원에 대한 평가는 다를 수도 있는 것입니다. 물론 그렇지 않은 경우가 더 많겠지만...

조직의 외형으로만 본다면, 군인과 교사 다음으로 많은 14만여명의 경찰관(전 의경 포함)과 3조원에 달하는 예산, 전국 방방곡곡 면사무소조차 없는 시골에까지 설치되어 있는 파출소 초소 검문소, 신경세포처럼 빈틈없이 뻗어있는 유 무선통신망, 112시스템 등 가공할만한 위용을 갖추고 있습니다. 혹자는 이를 두고 공룡(?)같다며 경계하기도 하지요.

그러나, 이것만으로 조직이 강하다고 볼 수는 없습니다. 조직의 진정한 힘은 국민의 신뢰와 사랑에서 비롯된다고 볼 때 여전히 거리가 멀기 때문입니다. 비단 그 뿐만 아니라 마

땅히 해야 할 많은 일들을 많은 이유로 못하거나, 안한 때문이기도 하겠지만...

[강한 경찰]을 만드는가, 그렇지 않은가는 어디까지나 국민의 몫입니다. 이런 점에서 지금의 [약한 경찰]을 있는 그대로 받아들여야 하는 것이 우리의 처지이구요. (그래도, 힘없고, 돈없고, 뺨없는 대부분의 국민들이 의지하는 것은 '경찰'이 아니냐는 위로가 있지만...)

하지만, [강한 경찰관]을 만드는가, 그렇지 않은가가 국민의 몫이 아니라 바로 우리의 몫입니다. 여기서 〈경찰은 약하다. 그러나 경찰관은 강하다〉는 명제가 성립될 수 있는 것이지요. 이야말로 지금 여기에서 우리가 서둘러 해야 하고, 또 할 수 있는 가장 시급한 일이 아닐까를 생각하면서...

### ■ 종신불퇴(終身不退)라는데...

'終身不退'란 말 그대로 '몸이 다할 때까지 물러나지 않겠다'는 뜻입니다. 얕은 지식으로는 몇해전 열반(涅槃)하신 성철 큰스님께서 생전에 깨우침을 얻고자 하는 이들에게 경계의 말씀으로 이르신 정도로만 알고 있습니다.

어찌 부처님의 법(法)을 만나는 일만을 두고 하신 말씀이겠습니까.

글쓰는 이들에게는 글쓰는 일이, 사업하는 이들에게는 사업이 그러할 것이며, 경찰하는 이들에게는 경찰이 또한 그러할텐데... 혹, 이런 걸 두고 화두(話頭)라고도 하는 것은 아닐

는지... 사람사귄 또한 이와 크게 다르지는 않을 것이라 여겨지기도 합니다.

가장 경찰다워야 한다는 일선을 경험하면서 너무도 부족함을 많이 느끼며, 술한 세월 동안 훨씬 더한 어려움을 이겨내신 선배분들께 새삼 머리가 숙여집니다. 그분들께 심려를 끼쳤음에도 오히려 분에 넘치는 위로와 격려를 받음에 송구스런 마음과 함께 평생을 다해도 그 십분의 일이나 갚을 수 있을까를 염려하지 않을 수 없었습니다.

지난 2일 그 일로 서울을 다녀와서 며칠을 쉬는 동안 월악산을 올랐습니다. 순간순간 힘겨움으로 인해 '이쯤해서...'라는 생각도 자리했지만 '終身不退라는데...'라는 생각으로 영봉(정상을 '靈峯'이라 부르는 산은 백두산과 월악산 뿐임)까지 오를 수 있었습니다.

더 중요한 것은 '산을 정복한다'는 부질없는 생각이 아니라 가을을 곱게 준비하고 있는 풍경이며, 천년보다 더한 세월을 그렇게 지켜주고 있는 마애불의 자태라는 것도 알았습니다.

### ■ 사랑하는 이유를 물어온다면...

오후, 서둘러 검찰청 주관 <자녀 안심하고 학교보내기 운동> 관련 행사장으로 향하였습니다. 만여명 이상 참석한 그 자리, 뒷편에서 내내 우리 경찰에서 마땅히 해야 할 일일텐데... 라는 아쉬움 속에 자리를 지킨 다음, 자동차전문학원으로 향하던 중에 모처럼 서점에

들렸습니다.

좋은 책이라 소개받은 <신문읽기의 혁명>과 정재식님의 시집 한 권을 골랐습니다. 그 중에 '그대를 사랑하는 이유를 물어온다면'이라는 시 한편을 옮겨 봅니다.

꽃이 꽃인 것은 / 그 이름이 있어서가 아니다

세상의 안개에 쉽게 흔들리고

오늘이 가면 / 또 가벼이 지리라는 몸짓이

바람에 한없이 설레이고 있기 때문도 아니다

별이 별인 것은

그 이름을 아득히 불러주는 누군가가 있어서가 아니다

슬픔이 깊을수록 더욱더 빛나는 눈동자가

그리운 이의 모습으로 울며 있기 때문도 아니다

그대를 이다지도 그리워하는 건

하늘이 불러주는 이 없어도 / 그대로의 하늘인 것처럼

그 이름도 아닌 / 그의 비켜선 고독도 아닌

그냥 그대로의 그대이기 때문이다.

비단 사람과 사람 뿐만 아니라 경찰에 대한 사랑 또한 이럴 수도 있다고 여깁니다. 경찰은 이미 싫고 좋고의 대상이 아님을 압니다. 힘겹다고 해서 미워하거나 보람있다고 해서 좋아할 수는 없는... 정말이지 '그냥 그대로의 모습'으로 받아들여야 하는 것이 우리의 처지이기에 말입니다. 그렇게 느끼는 누군가가 있다면 아낌없이 그에게 "프로경찰"이라는 영광의 이름을 붙여 주고만 싶습니다. 정말 그런 누군가가 있다면...

## ■ 다시 경찰의 날을 맞으며...

옛그제는 [제52주년 경찰의 날]이었습니다. 10월 21일을 경찰의 날로 삼은 것은 1945년 해방직후의 극심한 혼란상황 속에서 치안질서 유지를 위해 군정청에 경무국(The Police Bureau)이 창설된 날이기 때문이라고 합니다. 비록 군정법령에 근거를 둔 군정경찰의 성격이었으나, 당시 치안질서 유지는 가장 시급한 민족적 과제였으며 경찰의 운영은 우리의 손으로 이루어졌다는 점에서 경찰출범의 기원으로 삼는데 무리는 없다고 여겨집니다.

(누군가 왜 경찰의 날이 10월 21일이야? 그러면... 자신있게 말씀하실 수 있어야지요)

어느 덧 손가락셈으로는 부족함을 느낍니다. 벌써 열다섯번째라니... 선택으로서가 아니라 운명처럼 그렇게 경찰과 만난지가... 왜 이날을 경찰의 날로 삼았는가를 돌이켜 생각 갖는 것보다는 1년 365일 다같은 하루를 살면서 이렇게 특별한 느낌으로 조직과 자신

의 모습을 돌아보는 날로 새기는 것이 더 소중한 것이 아닐까 생각합니다.

겨울을 나면 속깊은 곳에 나이테 하나를 키우고, 그로 인해 더 거센 바람에도 쉬이 흔들리지 않는 나무와도 같이 어느 조직이나 개인이나 슬한 인고(忍苦)의 세월을 이겨냈다면 그만큼의 성장이나, 발전을 가늠할 수 있을 터인데... 어찌된 까닭인지 아쉬움이 더해가는 것을 보면, 욕심 또한 그만큼 늘어가는 까닭이 아닐까를 염려하게도 됩니다.

축구를 빼고는 경제며, 정치며... 무엇하나 제대로 되는 것이 없는가 봅니다. 그렇다면 굳이 우리만 예외일 수 있으랴하는 생각도 없지는 않습니다. 그러나, 어려운 때일수록 치밀한 준비가 요구됨에는 틀림이 없을 것 같습니다. 이 때문에 요즘 기업에서는 '시나리오경영'이 유행이라 하더군요. 혹, 우리도 서둘러 준비해야 할 무슨 '시나리오'는 없는가를 생각하면서...

## ♣ 프로경찰 만들기

### 1) 조직을 어떻게 리드할 것인가

- 항상 현재상태를 어떻게 개선할 수 있는지 가장 먼저 생각하라.
- 우리는 서비스조직이다. 언제나 "주민이 무엇을 원하는가"를 생각하라.

- 필요하다고 생각되는 일을 즉시 실행에 옮겨라.
- 경험에 의존하기보다는 자신의 직감을 믿어라.

## 2) 일선근무자를 “영웅”으로 대하라

우리가 하는 모든 일은 오직 “주민과의 접촉”을 통해서만 의미를 갖습니다. 그것이 조직을 통해 수행되는 모든 일 중에서 가장 중요한 일임은 두말할 나위가 없습니다.

따라서, [상급부서]는 [지원부서]로 인식되어야 하며, 임무 또한 [감독]보다는 [지원]에 보다 초점이 주어져야 합니다. 그러나, 더욱 중요한 것은 일선부서 근무자 스스로 자신을 “영웅”으로 생각하지 않으면 안된다는 점입니다.

## 3) 주민의 불안 불만 불편을 적극 해소하라(1)

엿그제 3부제 확대시행의 보도가 있어 반가웠습니다. 그러나 한편으론 안타까움도 많았습니다. 여기가 6대도시에 들지 못해서가 아니라 당장 하지 않으면 안될 더 시급한 사안, 그리고 국민으로부터 더 환영받을 사안이 더 많다고 느꼈기 때문입니다. 그것은 전국적으로 교통사고 당일처리시스템을 갖추면 어떨까하는... 그리 많지 않은 인원이면 될텐데하는 생각에서...

## 4) 주민의 불안 불만 불편을 적극 해소하라(2)

새정부가 막 출범하던 해, 서해안에서 웨리호가 침몰한 사고가 있었습니다. 당시 소문에는 ‘도대체 경찰은 뭐하고 있었냐’는 호통이 계속되다 하더군요. 그 이후 계속된 대형안전사고로 인해 재난구호법이 마련되고... 최소한 경찰이라면 국민의 생명, 신체, 재산에 대한 불안요인을 발굴하여 대책을 강구하도록 할 책무가 있는 것이지요, 그럼에도 ‘우리 소관이 아니다’라는 생각으로 변명에 급급하지 않았는지... 경찰의 존립목적은 법집행이 아니라 국민의 불안감을 없애주는 것입니다. 이점을 진지하게 고민해야 할 줄 압니다.

## 치안정책연구

발행일 : 1997년 11월

발행인 : 김대원

발행처 : 치안연구소

인쇄처 : 대한문화사

본지 수록 내용은 치안연구소나 경찰의 공식견해가 아닙니다. <비매품>

