

# 治安指數 開發을 위한 研究

朴 炯 泰\* · 曹 鐵 玉\*\*

## 目 次

I. 序 論	5. 우리나라의 社會指標
1. 研究의 意義	6. 要 約
2. 指標와 指數	III. 韓國에서의 治安指數 開發
3. 統計의 正確性問題	1. 序 言
II. 治安指標의 探索	2. 治安指數의 概念
1. 社會指標의 意義	3. 短期豫報指數
2. 美國의 社會指標	4. 長期對應指數
3. 英國의 社會指標	5. 治安指數와 加重值
4. 日本의 社會指標	IV. 結 論

## I. 序 論

### 1. 研究의 意義

최근에 들어 一般市民들 가운데서 治安에 대한 문제를 제기하는 경우가 부쩍 늘고 있다. 심지어 一部 言論에서는 治安不在라는 表現을 서슴치 않고 사용하는 경우도 눈에 띈다.

이는 지난 몇년간 治安人力이 증원되기는 하였으나 많은 人力이 각종 시국사태에 投入된 結果 治安의 一次的인 役割이라고 할 수 있는 市民의 生命과 財產保護에 그만큼 틈이 생긴 것으로 해석할 수 있겠다.

이와 같은 現象은 최근 실시된 한 輿論調査에서도 나타나 조사대상자들이 실

\* 行政學科 助教授

\*\* 警察學科 教官

제로 犯罪의 피해를 많이 입고 있으며 특히 작년에는 유흥업소 주변에서의 피해가 가장 컸으나 금년에 들어와서는 주택가에서의 피해가 가장 많은 것으로 조사되고 있다.<sup>1)</sup>

또한 一般市民들의 治安에 관한 인식도 좋은 것이 아니어서 同 여론조사에 따르면 시민들은 대체로 犯罪被害를 당하고도 경찰에 申告하지 않는 경우가 많으며 또한 신고를 해도 번거롭기만 하고 경찰수사도 形式的이거나 결과적으로 잘 되지 못할 것으로 豫想하는 등 수사에 대한 信賴度가 매우 낮은 것으로 나타나고 있다.

이와 같은 문제점들을 克服해 나가기 위해서는 우선 治安의 現在水準을 精確하게 파악해 볼 必要가 있으며 그러한 現況把握을 통해 나타난 문제점을 改善해 나갈 수 있는 方案을 摸索해 보는 것이 바람직한 것이다.

따라서 一次的인 課題는 우선 現在의 治安水準을 파악하는 것이 되겠는데 이를 위해서는 다양한 治安指標를 개발하고 이러한 치안지표들을 體系化시켜서 치안지수체제를 定立시키는 것이 필요하다고 보겠다. 그 結果 치안당국이 주기적으로 治安指數를 公表함으로써 치안당국은 물론 一般市民들도 治安現況을 인식하고 이에 따른 對備策을 미리 강구하는 것이 可能해질 것이다.

그렇지만 이와 같은 治安指數의 필요성에도 불구하고 아직까지 治安指數體制를 정비한 경우는 별로 볼 수 없는데 이는 開發에 많은 어려움이 뒤따르기 때문이다.

따라서 本研究에서는 完璧한 치안지수의 개발이라는 目標보다는 現在의 치안상황을 이해하기 위하여 여러 治安指標들을 검토해보고 이들을 치안지수체제에 연결시켜 새로운 治安指標의 概念을 定立해보는데 主眼點을 두려고 한다.

## 2. 指標와 指數

一般的으로 指標(Indicator)라 하면 어떤 事象의 속성이나 狀況을 가장 잘 나타내는 尺度(Scale)을 의미한다.<sup>2)</sup> 흔히 經濟指標, 社會指標 등이 많이 使用

1) 朝鮮日報, 1987. 11. 6, 10면

2) 김신복, 「발전기획론」(서울: 박영사, 1983), pp. 139~140.

되고 있는데 우리는 이를 통해 經濟·社會的 主要 方面의 現況과 추세를 파악할 수 있어 現在의 當면문제나 앞으로의 예측도 할 수 있다.

治安에 있어서의 지표는 治安의 現在水準 혹은 狀況을 가장 정확하게 나타낼 수 있는 성격을 지녀야 하겠는데 이에 犯罪發生件數와 같이 계량화가 용이한 直接的 指標 혹은 客觀的 指標 이외에도 住民들의 치안에 대한 만족 혹은 불만감을 파악하기 위해 活用되는 間接的 指標 혹은 主觀的 指標도 活用될 수 있다.

또한 治安指標은 治安의 現況을 直接的으로 나타내는 범죄나 교통사고 등의 각종 안전사고 및 시위건수 등의 一次的 治安指標들 외에 間接的으로 治安에 영향을 미칠 수 있는 人口의 증가, 도시화 및 산업화 정도, 소득의 크기 및 분배의 정도 등도 二次的 治安指標로서 고려할 수 있겠다.

이에 比해 指數 (Index)라고 하면 비교되는 양과 기준량간의 相對的인 比率을 흔히 %로서 표시하며 物價指數, 株價指數, 景氣綜合指數 등 주로 計量化가 용이한 經濟分野에서 많이 사용되고 있다.

앞으로 治安指數의 開發을 위해서는 먼저 治安의 現況을 說明해 줄 수 있는 1次·2次 治安指標들을 탐색해 본 후 각 治安指標들이 治安에 미치는 영향력 (強度)의 크기를 가중치 (Weight)로 파악하여, 각 指標別로 指標와 해당 加重直를 곱한 값을 전부 합하므로써 治安指數를 얻을 수 있을 것이다. 이와 같은 치안지표와 治安指數의 관계는 마치 回歸分析 (regression analysis)에 있어서 종속변수 (치안지수)와 종속변수에 영향을 주는 獨立變數들 (각 치안지표들)을 확인한 후 回歸係數 (加重直)를 구하므로써 변수들간의 關係를 밝히고 더 나아가서 필요시 종속변수의 크기를 얻을 수 있는 것과 같은 것으로 說明할 수 있겠다.

### 3. 統計의 正確性問題

現在의 治安狀態를 정확히 추정하기 위하여 治安指標 및 치안지수를 사용하게 되지만 아무리 훌륭한 指標들이나 치안지수체제가 開發되었다고 하더라도 실제로 活用되는 統計資料가 정확하지 못할 경우 소기의 效果를 기대할 수 없게 된다. 즉 통계자료의 정확성은 치안지표나 지수를 의미있는 것으로 만드는 前提요인이라고 보겠다.

一般的으로 開發途上國들의 경우 단순한 오류이건 아니면 의도적인 操作이건 간에 통계의 정확성, 신뢰성면에서 많은 문제가 제기되고 있으며 우리나라의 경우에도 과거 農水産統計나 物價指數 등에 대해 국민들이 피부로 느끼는 實際와 많은 거리가 있었다는 점에서 一次的인 問題로 제기될 수 있겠다.

그러나 治安問題를 다루는 立場에서는 이보다 더 중요한 統計上的 問題點을 지적하지 않을 수 없다. 그것은 바로 범죄피해의 신고율이 낮다는 점이다. 이를 暗數犯罪의 問題라고 부르기도 한다.

최근의 조사에 따르면 범죄를 당하고도 신고하지 않았거나 앞으로 당해도 신고하지 않겠다는 시민이 조사대상의 54%를 넘고 있으며 특히 유흥업소 종사자들의 경우는 71% 이상이 신고를 안했다고 응답하고 있어 신고기피현상이 매우 심각한 것을 알 수 있다. 이 경우 신고 기피이유로는 「경찰이 피해자를 귀찮게 할 것 같아서」 혹은 「철저한 조사를 기대할 수 없어서」 또는 「보복이 두려워서」 등을 주요 이유로 내세우고 있다.

그러나 이런 신고율저조現象은 우리나라에서만 나타나는 것은 아니고 거의 세계 공통의 문제로 지적되고 있다.

즉 세계적으로 치안질서가 잘 維持되고 검거율도 높아 最高의 警察을 자부하는 日本의 경우도 속사정을 들추어 놓고 보면 이러한 問題로 고심하고 있는 것 같다.

즉 警察官쪽에서는 申告率을 낮추기 위해 피해자에게 걸을 주는 일도 있으며 따라서 市民들은 경찰이 介入되면 사태를 더욱 악화시킨다는 생각을 갖고 있다는 것이다. 따라서 殺人事件이나 또는 유괴와 같은 몇가지를 제외하고는 경찰에 申告하지 않고 모르는체 넘기는 것이 상책이라는 생각이 넓게 퍼져 있는 것 같다.<sup>3)</sup>

한편 美國의 경우를 보면 범죄학자들 스스로가 각종 犯罪統計에 대해 많은 의문을 제기하고 있다.<sup>4)</sup> 대체로 각종 調査에 따르면 강도(robbery)의 경우 65% 정도 그리고 불법 침입강도(burglary)의 30% 정도만이 신고되는 것으로 알려

3) "Unreported crime", The Intersect, Vol.3, No.11(35), p.3.

4) "Crime Reduction", in Editorial Research Reports on Criminal Justice (Washington D.C.:Congressional Quarterly, Inc., 1978), pp. 526.

지고 있으며, 차량도난이나 殺人(homicide) 등은 대체로 모두 申告되지만 다른 犯罪의 경우 공식통계가 실제 犯罪 발생건수에 훨씬 못미치는 것으로 밝혀지고 있는데 New York 市 경찰국의 한 통계담당자는 전체 犯罪의 약 절반이 申告되는 것으로 추정하고 있다. 또한 제대로 신고되는 경우에도 각 일선 관서에서 미국의 FBI 에 제대로 보고하는지도 의문이다. 즉 각 지역마다 犯罪통계가 실제보다 낮지 조작되므로써 그 地域社會가 보다 살기좋은 것으로 보이고 또한 警察官署의 責任者도 우수한 능력을 가지고 있음을 보여 주려고 한다는 것이다.

이와 같이 각종 犯罪관련 통계가 實際의 상황을 정확히 나타내는 것이 아니라면 아무리 우수한 治安指數나 治安指數의 體制가 개발된다고 하더라도 의미있는 것이 될 수 없을 것이며 이의 補充을 위해 직접 住民들에게 여론조사를 하여 정확한 治安狀況판단을 위한 資料로 活用할 수 있겠다.

## II. 治安指數의 探索

### 1. 社會指數의 意義

#### (1) 社會指數와 治安指數

대체로 社會指數라 함은 國民들이 生活하고 있는 社會의 現況을 파악하기 위해 개발된 指數이다. 따라서 살고 있는 社會가 얼마나 살기 좋은 곳인가를 判斷하기 위해서는 社會의 여러가지 側面들에 관한 指數化가 불가피하며 예컨대 人口, 所得, 保健, 住宅, 가정생활, 여가, 治安 등이 포함되어야 할 것이다. 다시 말하자면 현재 우리가 탐색하고자 하는 치안지표는 사회가 얼마나 생활하기에 安全한가를 밝혀주는 역할을 하게 되는데 이는 넓은 의미로 社會指數의 一部門을 構成한다는 뜻이다. 따라서 기존의 社會指數의 체계속에는, 治安을 포함하여 公安의 現況을 說明해 줄 수 있는 指數들이 이미 開發되어 있는 以外에 治安에 간접적 영향을 미치는 소위 2次的 치안지표들도 상당수 포함되어 있다.

따라서 이곳에서는 治安指數의 탐색을 위해 既存의 社會指數 體系에 어떤 治安關聯要素들이 포함되어 있는가를 各 國家에서 活用되고 있는 社會指數

지고 있으며, 차량도난이나 殺人(homicide) 등은 대체로 모두 申告되지만 다른 犯罪의 경우 공식통계가 실제 犯罪 발생건수에 훨씬 못미치는 것으로 밝혀지고 있는데 New York市 경찰국의 한 통계담당자는 전체 犯罪의 약 절반이 申告되는 것으로 추정하고 있다. 또한 제대로 신고되는 경우에도 각 일선 관서에서 미국의 FBI에 제대로 보고하는지도 의문이다. 즉 각 지역마다 犯罪통계가 실제보다 낮지 조작되므로써 그 地域社會가 보다 살기좋은 것으로 보이고 또한 警察官署의 責任者도 우수한 능력을 가지고 있음을 보여 주려고 한다는 것이다.

이와 같이 각종 犯罪관련 통계가 實際의 상황을 정확히 나타내는 것이 아니라면 아무리 우수한 治安指數나 治安指數의 體制가 개발된다고 하더라도 의미있는 것이 될 수 없을 것이며 이의 補充을 위해 직접 住民들에게 여론조사를 하여 정확한 治安狀況판단을 위한 資料로 活用할 수 있겠다.

## II. 治安指數의 探索

### 1. 社會指數의 意義

#### (1) 社會指數와 治安指數

대체로 社會指數라 함은 國民들이 生活하고 있는 社會의 現況을 파악하기 위해 개발된 指數이다. 따라서 살고 있는 社會가 얼마나 살기 좋은 곳인가를 判斷하기 위해서는 社會의 여러가지 側面들에 관한 指數化가 불가피하며 예컨대 人口, 所得, 保健, 住宅, 가정생활, 여가, 治安 등이 포함되어야 할 것이다. 다시 말하자면 현재 우리가 탐색하고자 하는 치안지표는 사회가 얼마나 생활하기에 安全한가를 밝혀주는 역할을 하게 되는데 이는 넓은 의미로 社會指數의 一部門을 構成한다는 뜻이다. 따라서 기존의 社會指數의 체계속에는, 治安을 포함하여 公安의 現況을 說明해 줄 수 있는 指數들이 이미 開發되어 있는 以外에 治安에 간접적 영향을 미치는 소위 2次的 치안지표들도 상당수 포함되어 있다.

따라서 이곳에서는 治安指數의 탐색을 위해 既存의 社會指數 體系에 어떤 治安關聯要素들이 포함되어 있는가를 各 國家에서 活用되고 있는 社會指數

한 「Toward a Social Report」와 70年代에 들어 管理予算處(OMB)가 設置되면서 본격적인 社會指標作成의 결과 만들어진 「社會指標」(Social Indicators)로서 80年까지 세차례에 걸쳐 발간되었다.

現在 美國에서의 社會指標에 관한 資料는 다양한 편인데 기본적으로 商務省 調査局(Bureau of Census, U.S. Dep. of Commerce)에서 발간한 「社會指標」 3版이외에도 여러 私設機關이나 연구단체들이 美國의 여러 지역중 어느 곳이 살기 좋은 곳인지 우선순위를 매기기 위해 住民의 生活와 관련되는 여러가지 指標들을 開發·提示하고 있다. 따라서 이곳에서는 범죄와 관련된 分野에 국한해서 사용되고 있는 指標들을 정리해 보기로 한다.

## (2) 「社會指標」(Social Indicators)

먼저 調査局이 發刊한 「社會指標」에서는 여러 사회의 分野중 公安(Public Safety)을 하나의 章(Ch. 5)으로 하여<sup>6)</sup> 治安에 대한 國民의 인식, 公安分野의 支出정도, 犯罪와 그 희생자, 其他 公安指標 및 국제간의 比較 등 5가지 項目을 취급하고 있다.

이중 첫번째 항목인 治安에 대한 國民의 인식이라는 항목에서는 主觀的인 지표설정을 통해 國民의 여론을 조사하는 방법을 택하고 있는데 사용되는 지표는 밤에 혼자 걷기를 두려워하는 사람의 전체 응답자에 대한 비율(%)과 公安機關의 犯罪者 취급태도에 대한 응답자 반응의 두가지를 지표로 活用하고 있다.

두번째 범주에 속하는 公安분야의 지출의 지표로는 먼저 聯邦·州·地方政府別 公安支出額, 州別 1人當 治安을 위한 支出과 市別 1人當 治安支出額·治安人力·住民 千名當 폭력 및 절도 피해자수의 세가지 지표를 설정하고 있다.

세번째 범주인 犯罪와 그 피해자에서는 9개의 지표를 使用하고 있으며 그 資料의 수집원은 크게 두가지로 나누어 볼 수 있다.

먼저 美 聯邦搜查局(FBI)에서 매해 作成하고 있는 統一犯罪報告書(Uniform Crime Report)로서 이는 각 地域의 警察官署에 申告된 범죄발생의 資料를 FBI에 보고해 FBI에서 綜合한 것이다. 이 보고서는 1927년부터 1929

6) U.S. Bureau of Census, Social Indicators, 3rd ed. (Washington D.C.: U.S. Government Printing office, 1980), pp. 203-252.

년간 作成基準이 마련되어 대체로 1930 년이후 對해 調査가 되고 있다. 그렇지만 앞에서 지적한 바와 같이 경찰에 신고되거나 알려진 범 죄 숫자이므로 실제 발생한 모든 犯罪를 파악하기에는 미흡하다고 하겠다.

統一犯罪報告書(UCR)에서는 대체로 범 죄를 7 가지로 區分하여 살펴보고 있는데 그것은 殺人罪(Murder), 강간죄(Forcible Rape), 강도죄(Robbery), 가중폭행죄(Aggravated Assault), 불법침입강도죄(Burglary), 절도죄(Larceny-theft) 및 차량절도죄(Motor Vehicle Theft)이다.

이중 살인·강간·강도·가중폭행을 強力犯罪(violent crime)으로 불법침입강도, 절도 및 차량절도를 財産犯罪(property crime)으로 나누고 있다. 따라서 약물관련범죄, 단순폭행(simple assault), 소액절도(petty theft), 교통범죄 및 사기죄 등의 소위 White Collar 犯罪는 통계에서 제외시키고 있다.

두번째 자료원은 調査局(Bureau of Census)에서 범 죄피해의 정도와 그 樣態를 명확히 파악하기 위해 개발한 國家犯罪調査事業(The National Crime Survey Program)으로서 1973 년 이후 전국의 가정과 企業을 표본추출하여 조사를 계속해오고 있다. 이곳에서 취급하는 犯罪는 個人犯罪로서 강도, 강간, 폭행, 개인절도와 가정에 대한 犯罪로서 불법침입강도, 가정절도, 차량절도 등 7 가지이며 FBI에서의 UCR와 유사하지만 兩者간의 통계치의 비교는 곤란한 점이 있는데 주요 이유는 UCR의 통계는 경찰에 신고된 犯罪에 한하지만 犯罪被害者 調査에 의한 통계는 申告되지 않은 범 죄도 포함하기 때문이다.<sup>7)</sup>

「社會指標」에서 사용하고 있는 범 죄항목의 지표로는 UCR에서의 10萬名당 강력범죄(violent crime)수, 역시 UCR에서의 10萬名당 재산범죄의 수, 殺人에 의한 희생자 數, 강력 및 절도의 個人에 대한 犯罪, 性別·人種別 強力 및 절도의 개인범죄, 피해자 연령별 강력 및 절도의 개인범죄, 人種別·住居所有別·犯罪 유형별 가정범죄, 인종별 피해가정 所得別·범죄유형별 가정범죄, 피해자 인종별·犯罪類型別 警察에 신고된 被害者의 수 등 모두 9개의 지표를 사용하

7) 양 통계를 비교하기 어려운 다른 이유들로는 취급범죄가 서로 다르다는 점과 조사자 연령에 따른 차이 즉 범죄피해자 조사에서는 12세 이상에 국한 한다는 점등을 들 수 있다.  
U.S. Bureau of Census, *op. cit.*, p.206.

고 있다.

네번째 항목인 其他 公安指標에서는 범죄이외에 人名 및 財産에 피해를 주는 交通事故와 火災發生에 관하여 다루고 있으며 主要指標로서는 유형별 交通事故(교통사고에는 차량사고, 비행사고, 철도사고, 보우트사고 등 포함), 火災에 의한 사망자 수, 性別·人種別 火災에 의한 사망자 수, 연령별·性別 화재에 의한 사망 및 화상자 수 등 모두 4個의 지표이다.

마지막으로 國際間的 比較에서는 재해별(교통사고·자연재해·산업재해·고의에 의한 살인 및 상해 등) 10萬名當 사망자수와 차량사고·살인·화재에 의한 10萬名當 사망자수의 두가지 지표를 통해 國際間的 比較를 하고 있다.

### (3) 其他 治安指標

지금까지 「사회지표」(SI)에서 公安指標로 사용하고 있는 것들을 살펴 보았는데 그 외에도 미국의 여러 도시(地域)중 생활여건이 가장 나은 곳을 알아보기 위해 多樣的 調査가 행해지고 있다. 이러한 조사에 있어 각 지역의 治安水準도 주요 기준으로 評價되고 있으며 그러한 目的을 위해 私設團體에서 사용하는 指標중 앞에서 언급되지 않은 것을 간단히 살펴보기로 한다.

먼저 主要犯罪比率<sup>8)</sup> (crime index rates)이라는 지표를 사용하는 경우가 있다. 이는 FBI가 발간한 UCR에서 언급된 7가지 주요범죄의 人口 10萬名當 發生合計를 각 地域別로 나타낸 것이다.

예컨대 1980年 미국의 50개주중 주요범죄비율(CIR)이 가장 높은 곳은 人口 10萬名當 8854로 나타난 Nevada주이며 도시로는 St.Louis가 14,332로 가장 높은 비율을 보이고 있다.<sup>9)</sup>

이 외에도 人口 1萬名當 경찰인력, 주요도시별 여성 경찰관 비율, 人口 10萬名當 교도소 재소자수, 사형집행자수, 경찰관 1人當 범죄수, 경찰관 1人當

8) 이는 Total Crime rate 혹은 Total index crimes라고도 불린다.

J.Marlin & J.Avery, The Book of American city Rankings (N.Y.:Facts on File Publications, 1983), pp. 214-218.

9) FYI Information Services, The New Book of American Rankings (N.Y.:Facts on File Publications, 1984), pp. 165-167.

費用, 방화범수<sup>10)</sup> 등이 공안관련 지표로서活用되고 있다.

### 3. 英國의 社會指標

英國도 美國과 마찬가지로 1960年代부터 社會指標開發에 관심을 갖기 시작하여 1970년 최초의 「사회추세」(Social Trends)를 政府의 中央統計處(Central Statistical Office)에서 발간한 이래 1978년을 제외하고는 해마다 改正版을 발간하여 1987년 現在「사회추세」 제 17 판(Social Trends 17)을 내고 있다.

「사회추세」는 社會指標의 관심영역을 12個分野로 區分하고 있는데 치안과 직접관련되는 것은 第12章 법집행(Law Enforcement)에 해당된다.<sup>11)</sup>

法執行分野는 10個의 소항목으로 나누어진다. 즉 犯罪(offenses), 경찰 및 법원작용, 刑의 선고(sentencing), 교도소(prisons), 보호관찰(probation), 피해보상(compensation), 法律救助(legal aid), 민사재판(civil justice) 북아일랜드 공공질서 및 人力(resources)이다. 이상의 법집행 관련요소중 관심의 대상이 되는 指標들만 살펴보기로 한다.

먼저 범죄에 관한 지표로서 범죄유형별 경찰신고 범죄건수가 있는데 이 지표에서 범죄의 범위로써 폭행, 성범죄, 불법침입강도, 강도, 절도 및 장물취급, 사기 및 위조, 손괴죄 및 기타가 포함되고 있다. 또한 경찰에 의한 범죄의 해결(clear-up) 비율,<sup>12)</sup> 주거침입강도(burglary)의 건수, 금지약물 압수건수<sup>13)</sup>, 차량운전자에 대한 호흡검사·혈액 및 소변검사 건수, 유죄확인 범죄자수, 보호

10) J Marlin & J Avery, op.cit., pp.242-245.

11) Central Statistical office, Social Trends 17.

(London; Her Majesty's Stationery office, 1987), pp. 185-202.

12) 이때의 해결은 기소되거나 소환을 받거나 경찰에 의해 경고를 받는 것을 뜻함.

Central Statistical office, op. cit. p. 186.

13) 금지 약물의 경우 크게 두가지 유형으로 區分된다.

속 첫번째 유형(Class A)에는 헤로인(Heroin), 코카인(Cocaine) 및 LSD가 포함되고 두번째 유형(Class B)에는 마리화나(Cannabis, Cannabis resin, Cannabis plants), 암페타민(Amphetamine)이 속한다. Central Statistical office, op. cit., p. 187.

감찰 대상자수, 犯罪피해 보상(criminal injuries compensation) 건수 등이 앞에서 살펴본 미국의 경우와 區別되는 주요 지표들이다.

#### 4. 日本의 社會指標

日本은 1973年 經濟企劃廳에서 國民生活自書を 發刊한 이래 社會指標開發에 많은 관심을 계속적으로 기울여 왔으며 특히 지난해인 86年 3月 기존의 社會指標體系를 전면 개편하여 經濟企劃廳 國民生活審議會下에 總合政策部會 調査委員會가 주동이 되어 새로운 社會指標體系인 國民生活指標(New Social indicator: NSI)를 開發하였으므로<sup>14)</sup> 이를 中心으로 하여 1·2次 治安指標들을 탐색해 보기로 한다.

먼저 國民生活指標의 體系를 살펴보면, 과거 英國이나 美國 등과 마찬가지로 10個의 社會指標對象을 선정했던 것을 고쳐 비교적 과거와 유사한 생활영역외에 주관적의식지표, 관심영역 등 세가지 領域으로 大別하고 있다.

새로운 지표체계하에서 생활영역은 건강, 환경과 안전, 경제적 안정, 가정생활, 근로생활, 학교생활, 지역·사회생활, 학습·문화활동을 포함하고 있으며 새로이 개발된 主觀的 意識指標는 住民들의 만족감, 충실감, 행복감, 정신적 풍요로움, 중류의식, 요망사항 등 심리상태를 파악하기 위해 지표를 構成하였다.

세번째로 關心領域은 새로운 社會의 變化에 對處해 나가기 위해 開發된 分野로서 國際化, 情報化, 高齡化, 都市化에 따른 生活의 變化와 國民生活의 격차, 가정 및 社會의 病理 등을 主要對象으로 삼아 指標를 構成하였다.

具體적인 指標들을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 生活領域중 健康항목에서는 自殺率이 指標化 되었고 환경과 安全항목에서는 災害·事故로 인한 死亡率, 自動車事故로 인한 사망율, 刑法犯罪率<sup>15)</sup>, 흉악범 범죄율<sup>16)</sup>, 형법범 검거율<sup>17)</sup>, 흉악범 검거율, 각성제 사범수 등이 주요 치

14) 國民生活審議會 總合政策部會 調査委員會, 「國民生活指標」, 1986.3, pp. 3-13.

15) 범죄율은 認知件數를 總人口(10萬人기준)로 나누어 %로 표시한 것이다.

형법범이 교통과 관련된 업무상 과실치사상은 제외시킨다.

16) 흉악범은 살인, 강도, 방화, 강간을 포함한다.

17) 검거율은 검거 건수를 인지건수로 나누어 %로 표시한 것이다.

안지표로 사용되고 있다.

경제적 안정항목에서는 負債殘高와 消費者物價指數의 兩指標가, 가정생활 항목에서는 이혼율, 소년범죄발생율, 人口 10 萬名當 가출인수, 혼자 사는 老人(獨居老人)의 수, 고령자 자살율 등이, 근로생활 영역에서는 失業率, 산업재해빈도, 勞動爭議에 따른 勞動損失日數 등이 2次的 治安指標로 活用될 수 있겠다.

두번째 영역인 主觀的 意識指標에서는 現在生活에 대한 만족여부와 靑少年對策에 대한 強力한 要望 정도가 관심의 대상이 된다.

마지막으로 關心領域을 보면 먼저 國際化에 따른 生活變化 항목에서는 국내장기체재 외국인수와 外國人 入國者數, 국제결혼건수, 大麻 등의 밀수범 송치인원 등의 指標가, 情報化에 따른 生活變化 항목에서는 신용카드(Credit Card) 범죄건수 및 컴퓨터犯罪件數 등이, 高齡化에 따르는 變化항목에서는 고령자(60세 이상) 失業率이, 都市化에 따르는 變化項目에서는 主要都市 地價指數 정도가, 國民生活 격차항목에서는 所得의 지역간 격차가, 마지막으로 가정 및 社會의 病理項目에서는 작성제사범 및 마약사범의 수, 經濟的 理由에 의한 自殺者數, 母子세대 및 父子세대(결손가정)의 수, 직장 및 공부에 따른 단신부임자수, 고령자(65세 이상) 및 자녀(5~19세)의 자살율, 移農者數, 校內暴力事件 및 高校中退者數, 국민학교 및 중학교 장기결석자 수, 소년범죄발생율 및 家出人數 등의 指標가 治安關聯指標로 活用 可能할 것이다.

## 5. 우리나라의 社會指標

우리나라에서의 社會指標 作成을 처음 시도한 것은 1967년경 부터였으나 1978년 「韓國의 社會指標」가 經濟企劃院 調查統計局에 의해 發刊되어 體系가 확립되었으며 이후 해마다 指標體系를 부분적으로 補充해 오고 있다.

가장 최근에 나온 것은 1986년 역시 經濟企劃院 調查統計局에서 發刊한 「韓國의 社會指標」로서 지표의 수도 78년 114개에서 215개로 많이 擴充이 되었다.<sup>18)</sup> 이곳에서는 86년에 사용된 指標들을 중심으로 해서 1·2次 治安指標들을 탐

18) 경제기획원 통계조사국, 「韓國의 사회지표」, 1986.12, p. 19.

색해 보기로 한다.

韓國의 社會指標에서는 社會指標 對象을 人口, 所得·消費, 雇傭·人力, 教育, 保健, 住宅, 環境, 社會, 文化·餘暇, 公安, 國際比較의 10 大部門으로 構成하고 있다.<sup>19)</sup>

먼저 人口部門에서는 人口增加率, 地域別 人口순이동을, 人口密度 등의 지표가, 所得·消費部門에서는 農村·都市家口の 平均所得比率, 所得 10 分位別 所得分布 및 所得集中度, 所得 10 分位別 階層歸屬 의식, 장래 家口所得에 대한 기대 등의 지표가 그리고 雇傭·人力部門에서는 失業率, 失業期間別 失業者 구성비, 賃金指數, 産業災害率, 職務 및 근로환경에 대한 만족도, 移職率, 勞組組織率 및 勞組登錄數 등이, 保健部門에서는 음주인구수가 住宅·環境部門에서는 승용차 보급대수, 풍수해·화재사고 및 自動車事故件數가 주요 관심지표이다.

사회부문에 있어서는 이혼율, 사회복지 시설수 및 수용자수 등이 文化·餘暇 부문에서는 여가시설 水準, 餘暇活用に 대한 만족도 그리고 餘暇費用支出率 등도 치안관련지표로서 고려할 수 있겠고 마지막으로 公安部門에서는 主要犯罪發生件數,<sup>20)</sup> 유형별 범죄발생건수, 재산범죄 및 강력범죄비율,<sup>21)</sup> 주요범죄자 평균연령 및 주요범죄 신고율, 주요범죄 초범율 및 再犯率, 女性 및 少年犯罪率 등이 治安指標로서 活用될 수 있겠다.

## 6. 要 約

우리는 지금까지 現在 世界 主要國에서 使用하고 있는 社會指標들 중 美國과 英國에서는 1 次的 治安指標로 活用될 수 있는 公安部門의 指標들을 그리고 日本과 우리나라에서는 1 차·2 次的 治安指標로 活用될 수 있는 治安關聯指標들을 대체로 살펴보았다.

이를 綜合해 보면 公安部門에서 活用되고 있는 社會指標들 이외에도 人口增加 및 移動, 所得分配 정도, 失업을 및 作業환경 만족도, 産業재해율, 노조조직율,

19) 경제기획원 조사통계국, 「한국의 사회지표」, 1986. 12, pp. 23-30.

20) 주요범죄란 형법범 중 절도, 살인, 강도, 강간, 폭행, 상해를 포함한다.

21) 재산범죄 및 강력범죄비율 =  $\frac{\text{재산범죄} + \text{강력범죄}}{\text{형법범}} \times 100(\%)$

자살율, 재해 및 각종 사고건수, 여가활용의 만족수준 등이 2次的 治安指標로 활용될 수 있겠으며 특히 日本에서 새로 改編된 國民生活指標에서 關心 영역에 속하는 지표들 즉 社會變化의 추세를 고려하여 선정된 국제화, 정보화, 고령화, 도시화, 생활의 격차 및 가정·사회의 병리 항목의 지표들은 2次的 치안지표로서 고려할 만한 가치가 크며, 이외에도 우리나라의 특수한 여건을 고려한 치안 지표의 개발도 계속적으로 이루어져야 할 것이다.

### Ⅲ. 韓國에서의 治安指數 開發

#### 1. 序 言

이 세상의 설명은 말의 世界와 數의 世界로 나누어져 이루어질 수 있다. 이러한 구분은 새로운 世界觀인 機械的 패러다임의 기초를 다듬은 Descarte와 Bacon이 Socrates와 Aristoteles를 논쟁만 일삼는 知識<sup>22)</sup> 제공한 사람들이라고 批判함으로써 더욱 명백해 졌는지도 모른다. 사실 말의 세계는 이 세상의 運行에 대한 眞理를 인간의 對話過程이나 思辨的인 過程을 통해서 찾으려고 함으로써 깊은 가치논쟁에 빠질 위험을 안고 있다. 따라서 結論없는 無限回歸的인 말싸움만 남길 다름일 것이다. 그러나 이 세상의 많은 問題解決이 이러한 가치 논쟁과정을 통해서 해결된다는 것을 부인할 수는 없다.

數의 세계는 기계적 패러다임의 완성자인 Newton의 업적으로 인하여 우리에게 신선한 충격으로 부각되었다. 이 패러다임은 우주의 움직임을 구체적이고 명백한 數値로 표현하여 읽을 수 있게 함으로써 우리로 하여금 無限回歸的인 가치논쟁에서 빠져 나올 수 있는 活路를 열어 주었으며, 더구나 이 세상을 보는 視角을 바꿔놓음으로써 우리는 이 세상의 規則性을 몇바다의 간단한 法則的인 公式으로 나타낼 수 있게 되어 세상의 發展이 급속도로 빨라지게 되었다.

물론 현실적인 問題解決은 相衡되는 가치논쟁에서 시작된다. 이러한 가치논쟁

22) 서래미 리프킨, 「엔트로피」, 김건, 김명자 옮김, 서울: 정음사, 1983, pp. 28-29.

자살율, 재해 및 각종 사고건수, 여가활용의 만족수준 등이 2次的 治安指標로 활용될 수 있겠으며 특히 日本에서 새로 改編된 國民生活指標에서 關心 영역에 속하는 지표들 즉 社會變化의 추세를 고려하여 선정된 국제화, 정보화, 고령화, 도시화, 생활의 격차 및 가정·사회의 병리 항목의 지표들은 2次的 치안지표로서 고려할 만한 가치가 크며, 이외에도 우리나라의 특수한 여건을 고려한 치안 지표의 개발도 계속적으로 이루어져야 할 것이다.

### Ⅲ. 韓國에서의 治安指數 開發

#### 1. 序 言

이 세상의 설명은 말의 世界와 數의 世界로 나누어져 이루어질 수 있다. 이러한 구분은 새로운 世界觀인 機械的 패러다임의 기초를 다듬은 Descarte와 Bacon이 Socrates와 Aristoteles를 논쟁만 일삼는 知識을<sup>22)</sup> 제공한 사람들이라고 批判함으로써 더욱 명백해 졌는지도 모른다. 사실 말의 세계는 이 세상의 運行에 대한 眞理를 인간의 對話過程이나 思辨的인 過程을 통해서 찾으려고 함으로써 깊은 가치논쟁에 빠질 위험을 안고 있다. 따라서 結論없는 無限回歸的인 말싸움만 남길 다름일 것이다. 그러나 이 세상의 많은 問題解決이 이러한 가치 논쟁과정을 통해서 해결된다는 것을 부인할 수는 없다.

數의 세계는 기계적 패러다임의 완성자인 Newton의 업적으로 인하여 우리에게 신선한 충격으로 부각되었다. 이 패러다임은 우주의 움직임을 구체적이고 명백한 數値로 표현하여 읽을 수 있게 함으로써 우리로 하여금 無限回歸的인 가치논쟁에서 빠져 나올 수 있는 活路를 열어 주었으며, 더구나 이 세상을 보는 視角을 바꿔놓음으로써 우리는 이 세상의 規則性을 몇마디의 간단한 法則的인 공식으로 나타낼 수 있게 되어 세상의 發展이 급속도로 빨라지게 되었다.

물론 현실적인 問題解決은 相衡되는 가치논쟁에서 시작된다. 이러한 가치논쟁

22) 서래미 리프킨, 「엔트로피」, 김건, 김명자 옮김, 서울: 정음사, 1983, pp. 28-29.

에서 비롯된 문제해결 과정이 계속되는 논쟁만 일삼기 보다는 그 가치주장의 정당성을 입증하는 客觀的이고 具體的인 증거를 제시하면 그 문제해결은 效果的으로 이루어 질 것이다.

治安問題도 이러한 맥락에서 分析되어야 할 것이다. 단지 個人的 偏見이나 我敍으로 현재의 治安狀態가 어떠하다고 주장하는 것은 다른 사람들의 同意를 얻어내지 못할 것이다. 이러한 주장은 최소한도로 그 주장을 정당화해 줄 수 있는 입증자료를 제시함으로써 이루어져야 한다. 특히 그 입증자료가 一見하여 무엇을 대표하는 가를 확실하게 알 수 있는 客觀的인 數值이면 더욱 效果的일 것으로 보인다.

이 論文의 目的은 治安指數를 개발하는 데 있다. 다시 말해서 治安狀態를 객관적으로 확인할 수 있는 指數를 개발하는 데 있는 것이다.

그런데 治安指數는 그 用途에 따라서 指數計算에 선택될 指標의 종류가 상당히 달라질 수 있다. 즉 國民에게 短期的으로 治安狀態를 豫報하는데 초점을 두는 경우와 治安狀態에 따라 장기적으로 警察機構, 人力, 豫算編成이나 警察裝備의 도입에 더 중점을 두는 경우는 指數計算에 선택될 指標의 종류가 상당히 달라질 수 있다.

따라서 이 논문에서는 治安指數를 短期豫報指數와 長期對應指數로 나누어 分析해 보고자 한다.

## 2. 治安指數의 概念

살기 좋은 社會는 정의롭고 秩序整然한 社會다. 그런데 이 살기 좋은 社會는 많은 複雜한 要因의 개입으로 不正義와 無秩序에 물들게 된다. 이러한 不正義와 無秩序를 잘 대표해 줄 수 있는 社會現象이 바로 범죄와 각종 사고, 그리고 집단사태 등이다.

따라서 사회는 항상 살기 좋은 社會와는 이탈된 軌道를 달리게 되므로 正常軌道 復歸를 위한 대응노력이 뒤따르게 된다. 이러한 대응노력의 역할을 진단하고 있는 국가기능이 바로 경찰이다. 이와 같은 경찰의 對應努力은 질서유지활동, 特別豫防活動, 事後救制의 保安活動 등으로 표현되기도 한다.

에서 비롯된 문제해결 과정이 계속되는 논쟁만 일삼기 보다는 그 가치주장의 정당성을 입증하는 客觀的이고 具體的인 증거를 제시하면 그 문제해결은 效果的으로 이루어 질 것이다.

治安問題도 이러한 맥락에서 分析되어야 할 것이다. 단지 個人的 偏見이나 我執으로 현재의 治安狀態가 어떠하다고 주장하는 것은 다른 사람들의 同意를 얻어내지 못할 것이다. 이러한 주장은 최소한도로 그 주장을 정당화해 줄 수 있는 입증자료를 제시함으로써 이루어져야 한다. 특히 그 입증자료가 一見하여 무엇을 대표하는 가를 확실하게 알 수 있는 客觀的인 數値이면 더욱 效果的일 것으로 보인다.

이 論文의 目的은 治安指數를 개발하는 데 있다. 다시 말해서 治安狀態를 객관적으로 확인할 수 있는 指數를 개발하는 데 있는 것이다.

그런데 治安指數는 그 用途에 따라서 指數計算에 선택될 指標의 종류가 상당히 달라질 수 있다. 즉 國民에게 短期的으로 治安狀態를 豫報하는데 초점을 두는 경우와 治安狀態에 따라 장기적으로 警察機構, 人力, 豫算編成이나 警察裝備의 도입에 더 중점을 두는 경우는 指數計算에 선택될 指標의 종류가 상당히 달라질 수 있다.

따라서 이 논문에서는 治安指數를 短期豫報指數와 長期對應指數로 나누어 分析해 보고자 한다.

## 2. 治安指數의 概念

살기 좋은 社會는 정의롭고 秩序整然한 社會다. 그런데 이 살기 좋은 社會는 많은 複雜한 要因의 개입으로 不正義와 無秩序에 물들게 된다. 이러한 不正義와 無秩序를 잘 대표해 줄 수 있는 社會現象이 바로 범죄와 각종 사고, 그리고 집단사태 등이다.

따라서 사회는 항상 살기 좋은 社會와는 이탈된 軌道를 달리게 되므로 正常軌道 復歸를 위한 대응노력이 뒤따르게 된다. 이러한 대응노력의 역할을 진단하고 있는 국가기능이 바로 경찰이다. 이와 같은 경찰의 對應努力은 질서유지활동, 特別豫防活動, 事後救制의 保安活動 등으로 표현되기도 한다.

이러한 맥락에서 치안지수의 개념은 다음과 같은 방정식으로 정의되어야 할 것으로 보인다.

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 \dots\dots\dots (1)_{23}$$

(Y: 治安狀態指數,  $x_1$ : 環境指數,  $x_2$ : 警察能力指數)

결국 治安指數는 式(1)에서 볼 수 있듯이 세 指數로 구성된 複合指數라는 것을 알 수 있다.

그런데 指數란 개념은 그렇게 單純한 것이 아니고 그 자체로서는 상당히 複雜한 의미를 내포하고 있을 뿐만 아니라 또한 指標와의 관계에서 그 의미가 파악되어야 하기 때문에 治安指數의 개념정의는 그렇게 쉬운 일이 아니다.

이 세상에 존재하는 많은 概念은 경험적으로 측정가능한 것이 있는가 하면, 반면에 측정불가능한 개념도 상당히 많다. 현실적으로 社會科學 研究와 관련된 개념은 거의 대부분 경험적으로 측정이 불가능하다. 이러한 狀況에서 이 경험적으로 측정불가능한 개념을 측정가능하게 하는 代用物을 指標라 한다.<sup>24)</sup> 指數는 바로 이러한 指標의 時間的 變化值를 말하는 것이다. 더 정확하게 표현한다면, 指數는 基準時點에서의 指標의 값이 시간의 경과에 따라서 상대적으로 얼마나 변했는가를 나타내는 測定值이다.<sup>25)</sup>

따라서 式(1)에서 언급된 治安狀態指數는 그 나름대로의 指標들을 포함하고 있으며, 環境指數와 警察能力指數 역시 마찬가지로 각각 特有의 指標를 포함하고 있다. 사실 각 指數는 그 指數를 대표하는 指標들을 계산함으로써 구해진다. 나중에 더 구체적으로 다루어지겠지만, 治安狀態指數의 指標는 각종 犯罪와 事件, 事故 等이고, 環境指數의 指標는 人口數, 失業者數, 또는 自動車登錄數와 같은 각종 사건, 사고의 증가원인이 될 수 있는 要素로 볼 수 있고, 警察能力指數의

23) 日本: 1970年代 警察のあり方, 警察廳總合對策委員會, pp. 24-26.  
70年代 韓國警察의 方向, 서울: 내무부, 치안국, 1972, pp. 35-40.

24) 李觀雨, 調査分析方法論. 서울: 형설출판사, 1982, pp. 274-275.

25) W.N.Dunn, Public policy Analysis, 이대희 역, 서울: 대영문화사, 1985, pp. 449-450.

指標는 警察定員과 機動力 등 각종 事件, 事故를 예방하거나 단속함으로써 減少原因이 될 수 있는 요소로 요약될 수 있다. 따라서 治安狀態指數는 하나의 결과로서 從屬變數이고 環境指數와 警察能力指數는 原因으로서 獨立變數이다. 이 從屬變數와 獨立變數는 모두 그 特有的 指標로 구성되어 있으므로 그 指標들 사이에도 함수 關係가 성립될 것이다. 결국 治安指數 역시 이 함수關係를 이루는 指標들의 關係에서 定立될 수 밖에 없다.

따라서 “治安指數는 環境指數와 警察能力指數를 구성하고 있는 指標의 時間에 따른 變化值에 대한 治安狀態指數를 구성하는 指標의 時間에 따른 變化值의 關係”라고 개념정의 될 수 있다. 그러나 개념정의는 간결하고 압축적일 수록 더 나은 것이므로 “治安指數는 정의롭고 더 살기좋은 狀態와 관련있거나 대표하는 指標들의 時間的 變化關係”라고 定義하기로 한다.

### 3. 短期豫報指數

어떤 概念을 경험적으로 측정가능하게 하는 指標의 선정은 經驗과 知識, 그리고 創意力에 의하여 이루어진다. 그 중에서도 특히 經驗과 知識이 指標의 선정에 크게 作用한다. 경험과 지식은 현실적인 삶의 과정의 產物일 뿐만 아니라 많은 先人들의 노력의 자취인 각종 문헌으로 부터 터득될 수 있다는 데서 그 核心的 作用이 인정될 수 있을 것이다.

그러나 經驗이나 지식은 반드시 眞理를 내포한다고 할 수 없는 취약점을 안고 있다. 다시 말해서, 경험이나 지식은 언제나 그 속에 虛僞를 내포하고 있을 가능성을 갖고 있기 때문에 그 진리성이 입증되어야 하는 문제점을 안고 있다.

治安指數 역시 그 指標의 選定은 경험과 지식에 의해서 이루어질 수 있으나 그 正當性은 事前的으로 확보될 수 없으므로 최소한도로 각종 統計的 技法이나 計量的 技法의 사용에 의하여 그 정당성이 입증되어야 할 것이다. 왜냐하면, 통계적 기법이나 계량적 기법은 어떤 부문에 관한 事實을 기초로 하여 분석을 하기 때문이다. 이는 眞理를 事實에 一致하는 정도에 의해서 규정한 先覺者들의 주장에 의해서 지원받을 수 있다. 아리스토텔레스는 “있는 것에 대해서 있지 않다고, 혹은 있지 않은 것에 대하여 있다고 말하는 것은 虛僞이다. 그러나 있는

指標는 警察定員과 機動力 등 각종 事件, 事故를 예방하거나 단속함으로써 減少原因이 될 수 있는 요소로 요약될 수 있다. 따라서 治安狀態指數는 하나의 결과로서 從屬變數이고 環境指數와 警察能力指數는 原因으로서 獨立變數이다. 이 從屬變數와 獨立變數는 모두 그 特有的 指標로 구성되어 있으므로 그 指標들 사이에도 함수 關係가 성립될 것이다. 결국 治安指數 역시 이 함수關係를 이루는 指標들의 關係에서 定立될 수 밖에 없다.

따라서 “ 治安指數는 環境指數와 警察能力指數를 구성하고 있는 指標의 時間에 따른 變化值에 대한 治安狀態指數를 구성하는 指標의 時間에 따른 變化值의 關係”라고 개념정의 될 수 있다. 그러나 개념정의는 간결하고 압축적일 수록 더 나은 것이므로 “ 治安指數는 정의롭고 더 살기좋은 狀態와 관련있거나 대표하는 指標들의 時間的 變化關係”라고 定義하기로 한다.

### 3. 短期豫報指數

어떤 概念을 경험적으로 측정가능하게 하는 指標의 선정은 經驗과 知識, 그리고 創意力에 의하여 이루어진다. 그 중에서도 특히 經驗과 知識이 指標의 선정에 크게 作用한다. 경험과 지식은 현실적인 삶의 과정의 產物일 뿐만 아니라 많은 先人들의 노력의 자취인 각종 문헌으로 부터 터득될 수 있다는 데서 그 核心的 作用이 인정될 수 있을 것이다.

그러나 經驗이나 지식은 반드시 眞理를 내포한다고 할 수 없는 취약점을 안고 있다. 다시 말해서, 경험이나 지식은 언제나 그 속에 虛僞를 내포하고 있을 가능성을 갖고 있기 때문에 그 진리성이 입증되어야 하는 문제점을 안고 있다.

治安指數 역시 그 指標의 選定은 경험과 지식에 의해서 이루어질 수 있으나 그 正當性은 事前的으로 확보될 수 없으므로 최소한도로 각종 統計的 技法이나 計量的 技法의 사용에 의하여 그 정당성이 입증되어야 할 것이다. 왜냐하면, 통계적 기법이나 계량적 기법은 어떤 부문에 관한 事實을 기초로 하여 분석을 하기 때문이다. 이는 眞理를 事實에 一致하는 정도에 의해서 규정한 先覺者들의 주장에 의해서 지원받을 수 있다. 아리스토텔레스는 “ 있는 것에 대해서 있지 않다고, 혹은 있지 않은 것에 대하여 있다고 말하는 것은 虛僞이다. 그러나 있는

것에 대하여 있다고, 혹은 없는 것에 대하여 없다고 말하는 것은 眞理이다.”<sup>26)</sup> 라고 진리에 대한 개념정의를 하였고, K. Popper 역시 어떤 주장이 事實에 일치한다면 그것은 진리라고 주장함으로써 “어떤 주장의 事實準據性”<sup>27)</sup> 을 진리의 기준으로 제시했다.

물론 통계적 기법에 사용되는 統計資料 自體가 事實이나 하는 懷疑가 제기될 수 있으나 그 規模가 방대하고 複雜한 社會現象을 分析하는데 그 이상의 事實性을 갖춘 資料를 확보하기 어렵다는 데 統計資料의 有効性을 주장할 수 있고, 또한 통계분석에는 언제나 그 分析이 거짓이될 誤差의 限界인 有意水準을 설정함으로써 그 正當性이 확보된다. 이제 이 論文의 핵심적인 主題의 하나인 短期豫報指數의 특징을 살펴 볼 때가 되었다. 앞에서 언급한 바와 같이 어떤 형태의 治安指數 든 그 본질은 治安狀態指數, 環境指數, 그리고 警察能力指數의 關係속에서 파악되어야 한다. 그런데 短期豫報指數는 어디까지나 단기적으로 治安動向을 예보하는데 있으므로 治安狀態를 결정짓는 環境指數만이 큰 의미를 갖게 된다. 다시 말해서 環境指數를 구성하고 있는 指標들의 값을 기준시점에서의 그 지표값에 대한 변화치로 구하면 그 값으로 치안상태의 변동여부를 예측해 줄 수 있다는 것이다. 한편 警察能力指數 역시 단기적으로는 큰 변동이 없으므로 (대부분 1년단위로 변동이 있으므로) 일단은 큰 영향이 없는 것으로 전제하고 短期豫報指數를 구성해도 무리는 없을 것으로 보인다.

결국 각 環境指標의 기준시점에 대한 변화치를 계산하여 指數값으로 삼고, 加重値가 큰 의미를 갖는다면 加重치를 부여하여 指數값을 구한다.

$$\frac{\text{현시점에서의 지표값}}{\text{기준시점에서의 지표값}} = \text{指數} \dots\dots\dots (2)$$

따라서 指數가 여러개의 지표로 구성되는 總합지수라면,

$$\text{總합지수} = \frac{W_1X_1 + W_2X_2 + W_3X_3 + \dots\dots + W_nX_n^{28)}}{W_1 + W_2 + \dots\dots + W^n} \dots\dots\dots (3)$$

26) 차인석외, 「사회과학의 철학」, 서울: 민음사, 1983, pp. 70-71.

27) K. Popper, Objective Knowledge, Oxford University press, 1972, p. 44.

28) 이 공식은 個別加重算術平均指數의 계산에 사용된다.

이 공식은  $\frac{\sum WX_i}{\sum W}$  으로 표시한다.

임양택, 「통계학」, 서울: 대영사, 1983, p. 521.

그러면 短期豫報指數의 설정에 포함되어야 할 指標은 경험적으로 어떻게 구해질 수 있을까? 특히 경험의 所産인 指標의 설정이 우리나라의 여건에 적용될 수 있으려면, 그것이 어떻게 정당화될 수 있을까?

(1) 人口數

이 세상의 資源은 한정되어 있다. 다시 말해서 이 세상의 자원총량은 일정해서 사용가능한 상태에서 사용불가능한 상태로 그 形態만 바뀔 뿐이다. 그런데 이 한정된 資源을 사용하기 위해서 경쟁하는 요소가 바로 인간들인 것이다. 따라서 인구가 많으면 많을 수록 이 경쟁은 치열해져서 다양한 意見相衝과 利害의 갈등 뿐만 아니라 더 심할 경우에 윤리와 도덕, 그리고 法에 벗어나는 행위를 유발할 개연성은 점점 높아지리라는 것은 불을 보듯 뻔한 일이다. 이러한 우려는 Hardin에 의하여 “共有의 비극”으로 표현되었고<sup>29)</sup>, 최근에 자원보존론자들에 의하여 새로운 세계관으로서 “엔트로피”라는 用語로 표현된 바 있다.

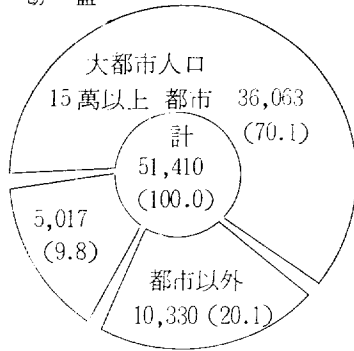
물론 限定된 資源에 대한 경쟁이 公正한 게임규칙에 의해서도 이루어질 수도 있겠지만, 公正한 게임규칙이 작동하기 어려운 곳에서는 그 경쟁과정에서 용납되기 어려운 反則이 자행되기 십상이고, 더구나 그러한 反則이 개입됨으로써 경쟁에서 탈락한 사람들은 社會에 不安을 야기시키는 行動으로 반발할 마음을 품게 될 개연성이 커지게 될 것이다. 또한 人口過剩은 아예 처음 출발선부터 서보 차이가 남으로써 경쟁대열에 끼이지도 못하는 사람들의 비율을 높힘으로써 그들의 소외감을 크게 하고, 결과적으로 治安狀態를 악화시킬 잠재성을 더 많이 내포하게 될 것이다.

이러한 견해는 統計資料에서도 여실히 입증되고 남음이 있다. 도표 2에서 볼 수 있는 바와 같이 절도의 경우에 人口 15만 이상의 도시에 70.1%가 발생하고 殺人 역시 49.4%가 15만 이상의 도시에서 발생했다. 이는 인구가 증가할 수록 범죄가 증가한다는 것을 입증해 주는 명백한 사실적 증거이다.

29) Garrett Hardin, The Tragedy of the Commons (Sanfrancisco ; W. H. Freeman & Co), 1977, pp. 280-294.

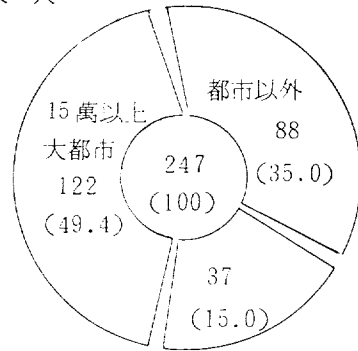
< 圖表 2 > <sup>30)</sup>

○ 窃盜



人口 5 萬以上  
15 萬未滿 都市

○ 殺人



人口 5 萬以上  
15 萬未滿 都市

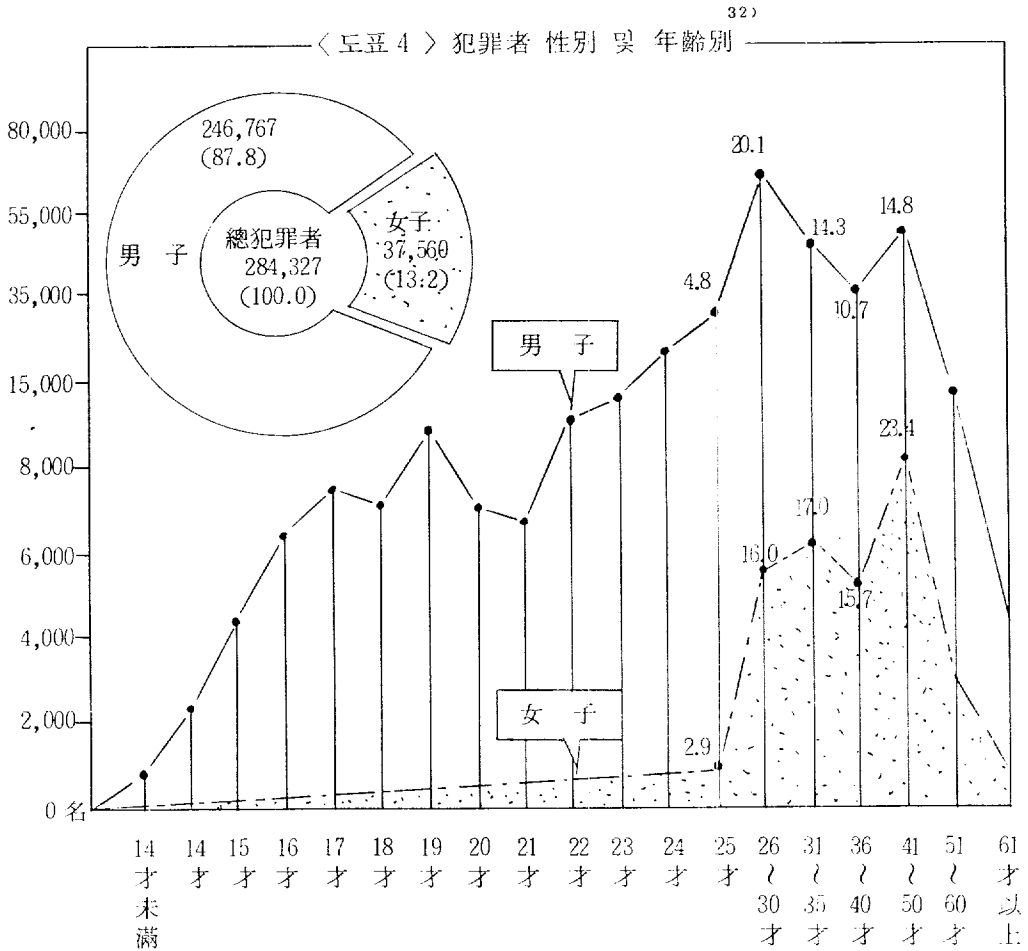
< 圖表 - 3 >

“ 6 大都市와 기타 지역의 重要犯罪 ”<sup>31)</sup>

罪種別	都市別	總計	6 大 都 市						其 他 地 域	
			小計	서울	釜山	大邱	仁川	光州		大田
總犯罪	發生件數	385,948	209,081	117,434	38,627	19,826	12,574	11,499	9,121	176,867
	構成比	100.0	54.2	30.4	10.0	5.1	3.3	3.0	2.1	45.8
	犯罪率	954	1,139	1,217	1,098	976	906	1,269	1,053	800
刑 罰 犯 罪	小計	256,259	136,665	74,474	24,028	13,801	8,343	9,153	6,866	119,594
	發生件數	256,259	136,665	74,474	24,028	13,801	8,343	9,153	6,866	119,594
	構成比	100.0	53.3	29.1	9.4	5.4	3.3	3.6	2.7	46.7
強 力 犯 罪	發生件數	3,994	1,826	954	327	190	88	157	2,631	2,168
	發生件數	3,994	1,826	954	327	190	88	157	2,631	2,168
	構成比	100.0	45.7	23.9	8.2	4.8	2.2	3.9	5.1	54.3
窃 盜 犯 罪	發生件數	51,410	29,137	13,615	4,898	3,901	1,270	2,822	2,631	22,273
	發生件數	51,410	29,137	13,615	4,898	3,901	1,270	2,822	2,631	22,273
	構成比	100.0	56.7	26.5	9.5	7.6	2.5	5.5	1.8	43.3
暴 力 犯 罪	發生件數	70,570	37,374	22,947	6,005	2,610	2,221	2,356	1,235	33,196
	發生件數	70,570	37,374	22,947	6,005	2,610	2,221	2,356	1,235	33,196
	構成比	100.0	53.0	32.5	8.5	3.7	3.1	3.3	2.2	47.0
其 他 刑 罰 犯 罪	發生件數	130,285	68,328	36,958	12,798	7,100	4,764	3,818	2,890	61,957
	發生件數	130,285	68,328	36,958	12,798	7,100	4,764	3,818	2,890	61,957
	構成比	100.0	52.4	28.4	9.8	5.4	3.7	2.9	2.2	47.6
特 別 刑 罰 犯 罪	發生件數	129,689	72,416	42,960	14,599	6,025	4,231	2,346	2,255	57,273
	發生件數	129,689	72,416	42,960	14,599	6,025	4,231	2,346	2,255	57,273
	構成比	100.0	55.8	33.1	11.3	4.6	3.3	1.8	1.7	44.2

30) 犯罪分析, 治安本部, 1986.

31) 犯罪分析, 治安本部, 1986.



그런데 問題는 短期豫報指數에 人口數가 적합한 指標인가에 대한 반론이 계기될 수 있다. 사실 社會에 불안을 야기하는 人們의 年令分포를 보면 16세부터 60세까지로 構成되어 있고 그 中에서도 22세에서 50세사이의 人們들이 約 70%를 차지하고 있는 것으로 봐서 自然人口증가는 단기적으로 범죄와 같은 사건에 별로 影響을 미치지 못할 것이라는 結論을 내릴 수 있다. 따라서 단기예보지수에 의미있는 指標은 外部로부터의 轉入人口일 것으로 보인다. 특히 都市化라는 指標가 人口의 집중과 工業化를 그 핵심요소로 하고 있기 때문에, 우리

32) 犯罪分析, 1986, 治安本部.

나라의 경우에 小都市나 농촌지역으로부터 生計問題를 해결하기 위해 轉入 하는 사람들의 수는 단기적으로 치안상태에 영향을 미치는 중요한 指標가 될 수 있다. 더구나 小都市나 농촌지역으로 부터 轉入하는 인구는 주로 근로자 계층을 형성하기 때문에, 또는 때때로 무작정 상경하는 사람들도 상당수이기 때문에 그들 轉入率의 變化는 범죄나 각종 사건·사고의 상당한 相關關係가 있을 것으로 보인다.

轉入人口數를 指標로 하여 그 지수를 구하는 公式은 다음과 같이 표시될 수 있다.

$$\frac{\text{현재시점에서의 轉入人口數}}{\text{기준시점에서의 轉入人口數}} \quad \text{또는} \quad \frac{\text{현재시점에서의 人口이동율}}{\text{기준점에서의 人口이동율}}$$

(2) 失業者數

人間行動에 영향을 미치는 要素中에서 제일 먼저 우리의 머리에 떠올 수 있는 것이 바로 經濟的인 變數이다. 이 經濟的인 變數는 인간생활에 필요한 가장 기본적인 요소이기 때문에, 그 변동의 정도는 인간행동에 상당한 영향을 미친다.

景氣變動과 犯罪의 相關關係에 대한 研究結果를 종합해 보면, 不景氣時에 強力 犯罪와 財産犯이 가법게 증가한다고 지적하고 있지만 全般的으로 不景氣時와 好景氣時의 犯罪發生 차이를 뚜렷하게 구분할 수 없다는 것으로 결론을 내리고 있다.<sup>33)</sup>

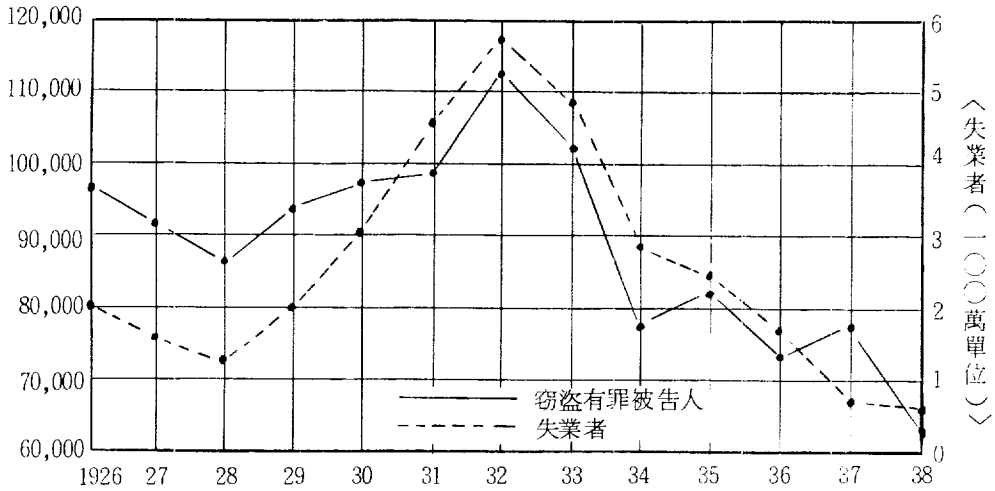
그러나 不景氣로 인하여 발생하는 失業者數가 급증하면 이로 인하여 범죄 역시 증가하는 것으로 나타나고 있다.<sup>34)</sup> 圖表5는 1926年 부터 1938年 까지의 竊盜行罪 被告人數와 失業者數의 관계를 나타낸 것인데 도표상에 나타난 바와 같이 두변수 사이에 명백한 相關關係가 있다는 것을 알수 있다. 다시 말해서 不景氣로 인하여 失業者數가 증가할 수록 竊盜犯이 증가한다는 것을 알수 있다.

또한 1986년도 상반기 직업별 범죄자 분석 통계를 보면, 도표6에서 볼 수 있

33) 南興祐, 「刑事政策」, 서울: 박영사, 1984, pp. 132-135.

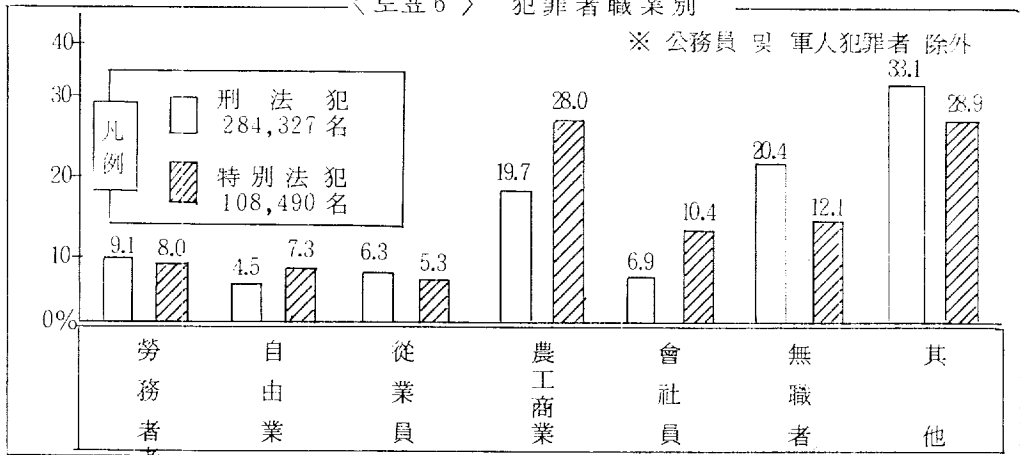
34) 明揭書, pp. 135-138.

〈도표 5〉 失業者와 窃盜



는 바와 같이 失業者가 刑法犯中 가장 높은 20.4%를 차지하고 있고, 特別法犯도 12.1%로 두번째로 높은 비율을 차지하고 있다는<sup>36)</sup> 것을 고려할 때 失業者數가 범죄율과 밀접한 상관관계를 맺고 있다는 것을 알수 있다.

〈도표 6〉 犯罪者職業別



35) 前掲書.

36) 犯罪分析, 치안본부, 1986.

(3) 前過者의 數

구약성서 創世記에 보면, 동생인 “아벨”을 살해함으로써 인간최초의 살인자가 된 “카인”은 태어날때 부터 몸에 표적을 지니고 있었다고 한다.<sup>37)</sup> 다시 말해서 카인은 生得的 犯罪型이었던 것이다. 이와 같이 犯罪의 原因을 個人的 屬性에서 찾으려는 노력이 19세기부터 많은 학자들에 의하여 이루어졌다. (Denisoff/Wahrman, Federico, 1975)<sup>38)</sup>

한편 이와는 대조적으로 犯罪의 原因을 社會環境的 要因에서 찾으려는 많은 끊임없는 노력이 있었는데, Sutherland와 Cressy의 사회적 학습이론<sup>39)</sup>, Becker와 Merton의烙印理論<sup>40)</sup>, 그리고 Merton, Durkheim의 Anomie 이론<sup>41)</sup> 등이 그 대표적인 학문적 업적이다.

生得的 犯罪理論이나 環境的 犯罪理論이 모두 그 나름대로의 설명력을 갖고 있지만, 生得的 犯罪理論은 그 實證力이 부족하다는 것이 共通된 견해이므로 환경적 범죄이론에 초점을 맞추어 治安指數에 관련된 指標를 도출해 보고자 한다.

環境的 犯罪理論 중에서도 烙印理論은 治安指數의 계산에 필요한 指標의 선정에 적절한 이론적 근거가 된다. 개인의 행동은 타인이 나에게 대하는 態度에 대한 認識의 차이에 따라서 상당히 달라질 수 있다. 개인은 他人의 共通된 태도나 인식에 근거하여 自我正體를 형성하여 그에 맞추어 행동하려는 성향을 갖고 있다. 어떤 개인을 다른 사람들이 烙印찍는 행위는 그 개인에게 일종의 自己完成的 豫言으로 작용하여 원래 선량하던 사람도 스스로 낙인 찍힌 사람이라는 믿음에 따라 실제로 그렇게 되기도 하고, 처음에는 실수나 피치못할 주위의 與件

37) 金璟東, 現代社會學, 서울: 박영사, 1981, pp. 464-465.

38) R.S.Denisoff & R.Wahrman, An introduction to sociology, New York: Macmillan, 1975.

R.Federico, Sociology, Mass: Addison Wesley, 1975.

39) E.H.Sutherland, D.R.Cressey, Principles of criminology, Philadelphia, Penn: Lippincott, 1972.

40) H.Becker, Outsiders, New York: Macmillan, 1963.

41) R.K.Merton, Social theory and Social structure, New York: Free press, 1957.

으로 범죄행위를 범한 사람도 烙印이 찍히고 나면 그에서 헤어나지 못하게 된다.<sup>42)</sup> 이러한 烙印찍힌 사람들의 전형적인 例가 바로 前過者이다. 烙印理論어의 하다면, 이 烙印찍힌 前過者는 계속 범죄를 범할 가능성을 안고 있다고 假定할 수 있다. 그러면 과연 前過者들은 治安維持에 나쁜 영향을 미치는가?

前過者의 再犯率에 대한 統計資料를 살펴 보면, 圖表7에서와 같은 약40-45%의 재범률을 보이고 있다.<sup>43)</sup> 이러한 再犯率이 매년 거의 비슷하다면, 사회의 犯罪率에 미치는 영향은 時期에 관계없이 거의 일정할 것이라는 假說을 내세울 수 있다.

短期豫報指數의 指標로서 前過者數의 변동은 다음과 같은 측면에서 특히 의미가 있다. 그 의미는 前過者數의 변동이 어떤 특정 시기와 깊은 관련성이 있다는 데 있다. 즉 국경일이나 국가적 경사가 있을 시에 가출옥이나 가석방으로 갑자기 사회의 前過者의 數가 늘어나게 되는 때가 있다는 것이다.

따라서 前過者數의 증가가 治安狀態에 영향을 미칠 수 있다는 주장을 정당화해 주는 실증적 분석 결과가 더욱 중요하게 되므로 前過者數와 범죄율의 관계를 時系列的으로 분석하여 뒷받침을 해야 할 것이다.

<도표-7> 重要罪種別 前過者 構成比率

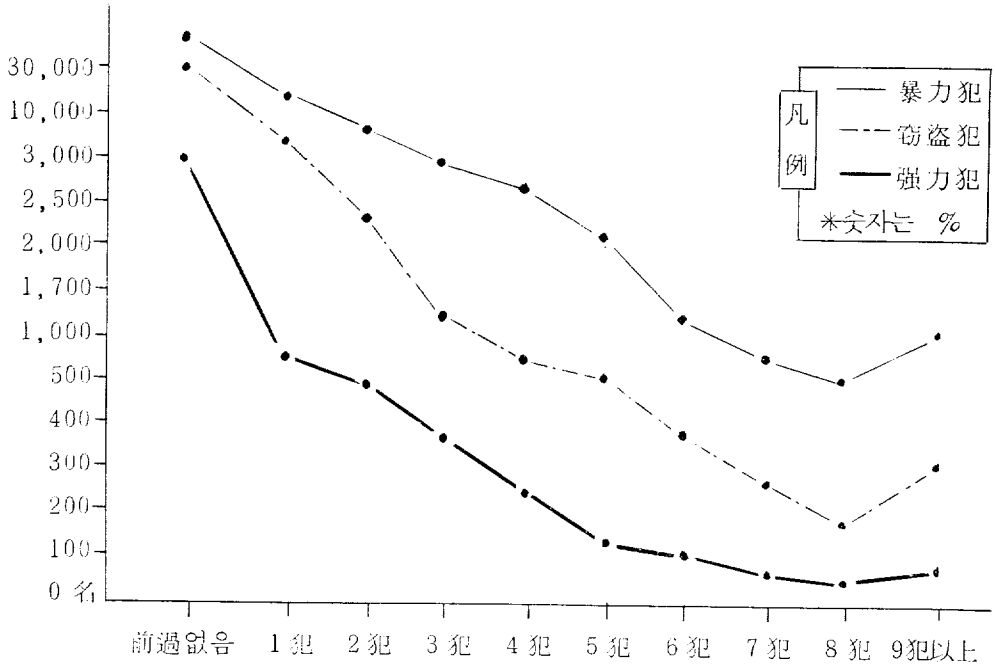
( )는 人員 單位: 100명

總 被 疑 者	前過者 42.6(167,399)	初犯者 57.4(225,418)
強 盜	" 47.3(1,150)	" 52.7(1,279)
殺 人	" 44.7(115)	" 55.3(142)
暴 力 犯	" 40.6(44,434)	" 59.4(65,125)
窃 盜 犯	" 36.4(11,590)	" 63.6(20,279)

42) 金暉東, 上揭書, pp. 478-480.

43) 犯罪分析, 治安本部, 1986.

〈도표-8〉 被疑者 前過別<sup>44)</sup>



(4) 自動車 登錄數

技術의 발달로 인간은 풍요롭고 인락한 생활을 영위한다고 하지만, 역설적으로 그로 인해서 인간에게 해로운 결과가 발생하기도 한다. 技術의 발달이 이 세상의 波長과 인간생활의 質을 향상시킨다는 機械論的 패러다임이 지금까지 이 세상을 지배해 왔지만, 20세기 후반에 들어 오면서 소위 “엔트로피”라고 하는 새로운 世界觀을 옹호하는 사람들에 의해서 기계론적 패러다임은 공격을 받게 되었다. 熱力學 第1, 第2法則을 그들의 이론적 전제로 무장한 “자원보존학파”는 기계적 패러다임에 의한 物質과 富의 축적은 결과적으로 이 세상을 사용불가능한 에너지만 존재하는 상태로 바꿀 뿐이라는 結論을 내리고 “작을수록 아름답다”<sup>45)</sup>는 명제아래 巨大主義의 神化속에 움직이고 있는 인간들에게 의미있

44) 犯罪分析, 治安本部, 1986.

45) 제레미 리프킨, 上揭書.

는 경고를 하고 있다.

엔트로피적 세계관을 내세우는 사람들의 주장이 전혀 근거없는 것 같지가 않다. 자동차의 경우를 보자, 자동차의 증가는 우리 생활을 얼마나 편리하게 하였는가?! 흔히 승용차의 소유를 富의 指標로 삼기도 하고 또한 누구나 그것을 소유했으면 하고 소망한다. 이러한 社會的 推移에 따라 렌트카와 같은 제도도 생겨났다.

그러나 이러한 편리함뒤에 우리를 괴롭히는 역기능적인 문제가 도사리고 있다. 1986년 경찰통계 연보에 의하면 교통사고로 인한 사망이 7,702명, 부상이 193,734명, 그리고 재산피해가 3,790만원에 달하고 있어 심각한 문제가 아닐 수 없다.<sup>46)</sup> 더구나 이러한 교통사고 피해는 해마다 증가하는 추세에 있어 이에 대한 對策이 신중하게 검토될 필요성을 느낀다. 결국 자동차수의 증가로 인한 교통사고발생건수의 증가는 도표 9와 10에서 보는 바와 같이 통계적 자료에 의해 증명될 수 있기 때문에 기준시점의 자동차 등록수에 대한 현시점의 자동차 등록수의 변화는 短期豫報指數를 계산하는 데 有用할 것으로 보인다.

현시점의 자동차 등록수  
 즉  
 기준시점의 자동차 등록수

<도표-9> 自動車臺數의 增加와 交通事故 (1975년~1985년)<sup>47)</sup>

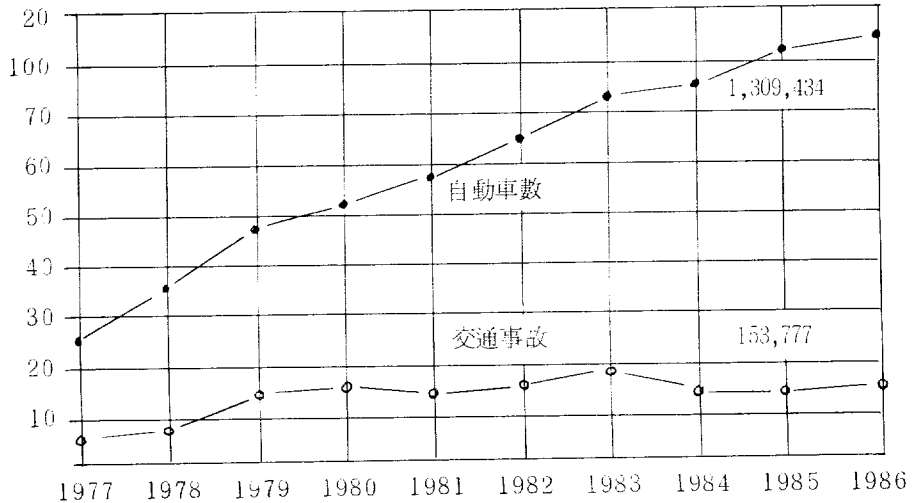
事項別 年度別	自動車臺數		交通事故件數		交通事故率
	實數	指數	實數	指數	
1975	200,521	100	44,954	100	22.4
1976	226,320	113	47,952	107	21.2
1977	289,752	141	54,566	121	19.3
1978	396,556	198	65,177	145	16.4
1979	676,854	338	78,168	174	11.5
1980	744,227	371	883,711	186	11.2
1981	848,089	423	87,119	194	10.3
1982	1,057,282	527	101,528	226	9.6
1983	1,314,119	655	120,214	267	9.1
1984	1,588,616	792	134,335	299	8.5
1985	1,824,869	910	146,836	327	8.0

46) 경찰통계연보, 치안본부, 1986.

47) 경찰통계연보참고, 1986.

<도표 - 10> 자동차수와 교통사고 48)

(만)



(5) 非行靑少年의 數

최근에 들어 오면서 靑少年犯罪는 組織化 傾向을 보이고 있고 非行靑少年의 연령이 저하됨과 아울러 再犯 또는 累犯率이 증가하여 常習犯으로 전락하는 숫자가 증가하고 있는 것은 全世界的인 추세이다.<sup>49)</sup>

이러한 맥락에서 단기적으로 少年前過者數의 증가는 미래의 治安動向에 영향을 미치는 하나의 변수로서 주목되어야 할 것이다. 물론 少年 전과자수를 일반 前過者數에 포함하여 다룰 수 있으나 非行靑少年들의 犯罪對象은 주로 같은 또래의 청소년들이며, 그들의 非行이 사회에 주는 충격은 成人들의 非行보다 훨씬 심각하게 인식될 수 있기 때문에 獨立된 指標로 취급하는 것이 타당할 것으로 보인다.

도표 11에서 볼 수 있듯이 1981년에는 初犯者의 비율이 88.3%이던 것이 1983년에는 82.4%, 1984년에는 79.9%로 점차 낮아지는 추세를 보이고 있

48) 경찰통계연보, 치안본부, 1986.

49) 이흥탁, 『사회학』, 서울: 법문사, 1982, p. 455.

으며, 1985년에는 79.1%로 낮아졌다. 반면에 4犯以上の 비율은 1981년에 1.1%이었으나 1985년에는 4.3%로 크게 증가하고 있어서 심각한 일이 아닐 수 없다.

〈도표 -- 11〉 少年犯罪者 前過現況 (1981년~1985)

區分 年度	計	初 犯	2 犯	3 犯	4 犯
1981	88,936 (100)	78,530 (88.3)	7,336 (8.2)	2,043 (2.3)	997 (1.1)
1982	106,301 (100)	90,779 (85.4)	10,628 (10.0)	3,156 (3.0)	1,738 (1.6)
1983	103,088 (100)	84,953 (82.4)	11,572 (11.2)	4,093 (4.0)	2,470 (2.4)
1984	104,578 (100)	83,568 (79.9)	12,515 (12.0)	4,857 (4.6)	3,638 (3.5)
1985	102,225 (100)	80,819 (79.0)	12,000 (11.7)	5,038 (4.9)	4,368 (4.3)

이러한 추세때문인지 최근 靑少年들의 非行이 우리사회를 더욱 당황하게 하고 있다. 학교주변에서 동묘의 돈을 폭력으로 빼앗는가 하면, 坡人들에 버금가는 非行을 자행하기도 한다. 얼마전에 환각상태에서 여학생을 폭행한 남학생이 그러한 사실에 극도로 분개한 그 여학생의 아버지의 발길이 차여 사망했다는 기사가 보도되기도 하였다. 이러한 일이 발생했을 때, 국민들이 받는 충격정도는 상당히 클 것이고 단기적으로는 이러한 非行靑少年의 數, 특히 그 중에서도 前過者의 수의 증가는 사회에 불안을 가중시키는 指標가 될 것으로 보인다.

그 단순지수는  $\frac{\text{현시점의 소년진과자 수}}{\text{기준시점의 소년진과자 수}}$  로 표시된다.

#### (6) 階節變動 및 氣象概況

계절이 바뀌면 自然環境이 그 모습을 바꾸게 되고 그에 따라서 自然環境이 인간에게 주는 자극 역시 달라질 것이다. 人間이 刺戟—反應 메커니즘(SR)에 따라서 반응하는지, 또는 刺戟—組織化—反應 메커니즘(SOR)에 따라서 반응하

는 지는 論外로 하더라도, 어느 메커니즘이 적용되든 人間은 刺戟과 무관하게 행동하지 않는다는 결론이 나온다.

봄, 여름, 가을, 그리고 겨울에 따라 자연환경이 그 모습을 바꾸면 그에 따라 인간의 옷차림, 感情, 그리고 行動半徑이 판이하게 달라진다. 또한 계절에 따른 氣象의 變動, 밤과 낮의 길이에 있어서의 차이, 그리고 특히 人間の 移動에 크게 영향을 미치는 制度的으로 同意된 特定時期의 有無로 인하여 인간행동이 크게 달라진다. 예컨대, 연말년시, 放學, 비와 안개가 많은 계절과 눈이 많은 계절, 그리고 밤이 긴 계절 등 그 特有的 時期에 따라서 인간의 행동은 상당히 달라질 것이다.

특히 犯罪, 交通事故, 그리고 조난사고나 등반사고 같은 安善事故는 계절적 변동, 기상개황, 불쾌지수 등의 영향을 크게 받을 것으로 보인다. 실제로 비나 눈이 많이 내린 날에 각종 도로에서 交通事故가 많이 발생하고, 또한 안개가 많이 끼이는 때에도 교통사고가 빈번한 것을 흔히 볼 수 있다. 이러한 狀況에서 일어나는 事故는 대부분 大體事故라는 데 그 특징이 있다.

이러한 사실은 도표 12 에 나타난 통계자료를 보면 더욱 명백해 진다. 물론 맑은 날 보다는 총 발생건수는 적지만 1년중 비와 눈, 그리고 안개가 끼이는 날의 비율이 어느 정도인가를 고려한다면 상당한 숫자이다. 더구나 눈이나 안개는 어느 특정계절에 한정되어 있고 특히 눈은 남부지방에서는 겨울에도 거의 내리지 않는다는 사실을 감안한다면 무시 못할 숫자이다.

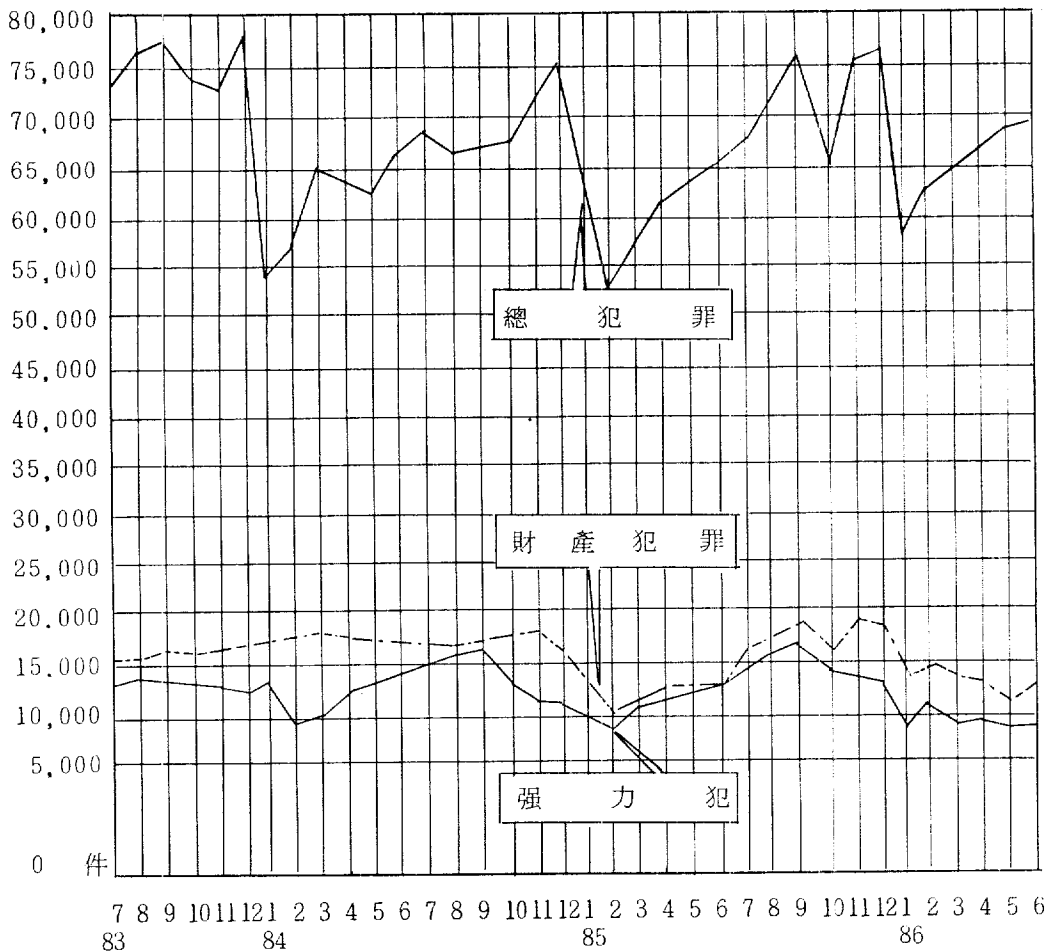
〈도표 - 12〉 氣象과 交通事故<sup>50)</sup>

기상 년도	맑음	비	눈	안개
1984	102,524	21,570	3,447	2,513
1985	111,842	23,936	6,006	1,455
1986	123,728	21,393	2,548	1,995

50) 경찰통계연고, 치안본부, 1986 참조.

한편, 계절, 시기와 犯罪의 관계 역시 도표 13에 의해서 명백하게 알 수가 있다. 예상대로 強力犯은 여름에 가장 많이 발생하며 財産犯은 연말년시가 끼어 있고 밤이 긴 12월에 가장 많이 발생한 것으로 나타나 있다. 따라서 계절이나 기상, 그리고 특정시기에 따라 단기예보지수는 상당히 달라져야 할 것이다.

〈도표 - 13〉 月別犯罪發生狀況<sup>51)</sup>



51) 犯罪分析, 治安本部, 1986.

(7) 大規模 國際·國內行使

人間은 서로 制約이 된다. 좁은 空間안에 한사람이 있을 때 보다 두사람이 있을 때 서로 制約感을 느끼게 된다. 그러나 人間들은 이러한 制約을 무릅쓰고 특별한 경우에 한정된 空間안에 모이게 되는 데, 이때 여러가지 制約으로 인하여 어려운 狀況에 처하거나 때로는 심한 사고를 당하게 된다. 우리는 전국체전 행사중 겪은 다수 인명피해 사건들을 기억하고 있고, 외국의 축구경기장에서 일어난 관중 난동으로 인한 대규모 참사사건을 기억하고 있다.

따라서 대규모 군중집회나 국제경기 또는 주요국내경기가 있는 날은 여러가지 측면에서 不安要素가 존재하는 것으로 예견할 수 있다. 이는 어디까지나 未來를 대상으로 한 예측이므로 국민에게 경각심을 상기시키고 경찰의 경계력을 강화시키는 데 더 큰 의미가 있을 것이다.

지금까지의 論議를 綜合하여 短期豫報指數를 구하기 위한 公式을 설정해 보면 다음과 같다.

(1) 一般的인 狀況에서의 指數

$$P = \frac{\sum W_i X_i}{\sum W_i} = \frac{W_1 X_1 + W_2 X_2 + W_3 X_3 + W_4 X_4 + W_5 X_5}{W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5}$$

(P:治安狀態指數, W:각 해당지수의 가중치, X<sub>1</sub>:인구이동율지수, X<sub>2</sub>:실업자지수, X<sub>3</sub>:전과자수지수, X<sub>4</sub>:자동차등록수지수, X<sub>5</sub>:소년전과자수지수)

(2) 특정 계절이나 시기에서의 指數

$$P \times Tw_1 \quad (Tw_1:특정 시기에 부여하는 가중치)$$

(3) 大規模集會나 行事시에 指數

$$P \times Tw_2 \quad (Tw_2:대규모 행사에 부여하는 가중치)$$

(4) 特定時期와 行事의 重複시에 指數

$$P \times Tw_1 \times Tw_2$$

4. 長期對應指數

(7) 大規模 國際·國內行使

人間은 서로 制約이 된다. 좁은 空間안에 한사람이 있을 때 보다 두사람이 있을 때 서로 制約感을 느끼게 된다. 그러나 人間들은 이러한 制約을 무릅쓰고 특별한 경우에 한정된 空間안에 모이게 되는 데, 이때 여러가지 制約으로 인하여 어려운 狀況에 처하거나 때로는 심한 사고를 당하게 된다. 우리는 전국체전 행사중 겪은 다수 인명피해 사건들을 기억하고 있고, 외국의 축구경기장에서 일어난 관중 난동으로 인한 대규모 참사사건을 기억하고 있다.

따라서 대규모 군중집회나 국제경기 또는 주요국내경기가 있는 날은 여러가지 측면에서 不安要素가 존재하는 것으로 예견할 수 있다. 이는 어디까지나 未來를 대상으로 한 예측이므로 국민에게 경각심을 상기시키고 경찰의 경계력을 강화시키는 데 더 큰 의미가 있을 것이다.

지금까지의 論議를 綜合하여 短期豫報指數를 구하기 위한 公式을 설정해 보면 다음과 같다.

(1) 一般的인 狀況에서의 指數

$$P = \frac{\sum W_i X_i}{\sum W_i} = \frac{W_1 X_1 + W_2 X_2 + W_3 X_3 + W_4 X_4 + W_5 X_5}{W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5}$$

(P:治安狀態指數, W:각 해당지수의 가중치, X<sub>1</sub>:인구이동율지수, X<sub>2</sub>:실업자지수, X<sub>3</sub>:전과자수지수, X<sub>4</sub>:자동차등록수지수, X<sub>5</sub>:소년전과자수지수)

(2) 특정 계절이나 시기에서의 指數

$$P \times Tw_1 \quad (Tw_1:특정 시기에 부여하는 가중치)$$

(3) 大規模集會나 行事시에 指數

$$P \times Tw_2 \quad (Tw_2:대규모 행사에 부여하는 가중치)$$

(4) 特定時期와 行事의 重複시에 指數

$$P \times Tw_1 \times Tw_2$$

4. 長期對應指數

## (1) 必要性에 대한 論據

一般的으로 어떤 현상에 대한 豫報는 事前的으로 이루어지기 때문에, 그 豫報는 어디까지나 예보에 지나지 않을 수 있다. 실제로 상당히 科學的으로 分析하여 豫測하는 日氣豫報도 그 예측이 틀리는 경우를 흔히 볼 수 있지 않은가?

治安指數의 경우도 마찬가지다. 短期豫報指數는 그 관련변수들의 短期的인 變動을 예측해야 하기 때문에 그 예측이 정확하게 맞아 떨어지기는 어려울 것이다. 따라서 다른 각도에서 治安指數의 有用性을 고려해 볼 수 있다. 즉 일단 나타난 結果에 대한 자료를 이용하여 더 나은 治安狀態를 유지할 수 있는 방향으로 사용할 수 있지 않겠느냐 하는 것이다. 그래서 여기에서 생각해 볼 수 있는 것이 長期對應指數이다. 즉 治安指數에 관련된 指標들을 선정하여 그 指標에 대한 統計資料를 分析하여 궁극적으로 治安指數를 구함으로써 그에 따른 治安對應策을 생각해 보는 것이다. 현실적으로 治安與件造成을 위한 노력은 長期間이 소요되고, 특히 人力, 裝備, 豫算 등 治安對應能力 維持에 필요한 投入決定은 제도적으로 1년단위로 이루어지고 있어 그 統計分析은 1年單位로 이루어질 수 밖에 없다.

이러한 맥락에서 長期對應指數가 의미를 갖게 되므로 이 指數에 관련된 문제들을 檢討해 보기로 한다.

## (2) 長期對應指數

治安指數는  $y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$  라는 方程式의 관계에서 파악되어야 한다는 점이 앞에서 이미 지적된 바 있다. 그러나 사실 短期豫報指數는 환경변수인  $x_1$  만을 중점적으로 다루고 있고 治安狀態指數인  $y$ 는 어떤 추상적인 상태로  $x_1$ 에 따라서 변하는 것으로 간주하며 警察能力指數인  $x_2$ 는 일정상태로 존재하는 것으로 상정함으로써 세 변수의 관계를 엄격하지 다루지 못하는 약점이 있다. 그러나 長期對應指數는 위에서 제시된 세가지 종류의 指數를 엄격하게 계산함으로써 구해질 수 있다는 데서 세 가지 指數 모두가 중요한 意味를 갖게 된다.

따라서 長期對應指數는 무엇보다 우선 적으로 治安狀態指數, 環境指數, 그리고 警察能力指數에 관련된 問題를 檢討함으로써 그 윤곽이 뚜렷해 질 것이다.

1) 治安狀態 指數

지금까지 治安狀態指數에 대한 研究結果를 종합해 보면, 그 指標들은 犯罪發生件數, 交通事故發生件數, 少年犯罪件數, 安全事故發生件數 등으로 要約된다.

그러나 이러한 分類는 다음과 같은 側面에서 修正이나 補完이 불가피하다.<sup>52)</sup>

즉, 治安狀態指數는 指標의 正교화라는 側面에서 修正이 따라야 한다. 이 指數를 구성하고 있는 指標중 犯罪發生件數는 犯罪의 種類에 따라서 國民에게 주는 충격의 정도가 다를 것이다. 예컨대, 強力犯罪와 財産犯罪가 國民에게 주는 충격 정도는 상당히 차이가 날 것이다. 따라서 犯罪發生件數라는 指標는 조금은 더 細分化할 必要가 있다. 그런데 단순히 強力犯罪와 其他犯罪로 區分하는 것은 竊盜와 暴力이 사소한 犯罪로 처리되는 缺點이 있으므로 殺人, 強盜, 強姦, 放火, 竊盜, 暴力, 風俗犯으로 구성되는 世稱 “主要犯罪”와 其他犯罪로 카테고리를 나누는 것이 타당할 것이다.

따라서 治安狀態指數는

$$\frac{W_1 X_1 + W_2 X_2 + W_3 X_3 + W_4 X_4 + W_5 X_5}{W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5}$$

$X_1$  : 主要犯罪指數,  $X_2$  : 其他犯罪指數,  $X_3$  : 交通事故發生指數

$X_4$  : 少年犯罪 發生指數,  $X_5$  : 安全事故發生指數

$W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6$  는 각 指數에 대한 加重值

각, 單純指數의 計算은

$$\frac{\text{現時點의 該當指標값}}{\text{基準視點의 該當指標값}} \text{으로 表示된다.}$$

2) 環境指數

環境指數는 短期豫報指數를 論究하면서 구체적으로 論議된 바 있다. 長期對應指數의 계산시에 必要한 環境指數를 구성하는 指標들은 短期豫報指數의 計算時에 사용된 指標들과 別로 다를 理由가 없다. 그 理由는 단지 時間의 길고 짧은 정도

52) 경찰통계연보, 치안본부, 1986.

의 차이밖에 없기 때문이다.

記憶을 되살리기 위하여 短期豫報指數 計算時에 선정되었던 指標의 종류를 일거해 보면, (1) 人口數 (2) 失業者數 (3) 前過者數 (4) 自動車登錄數 (5) 非行靑少年의 數 (6) 季節變動 및 氣象概況 (7) 大規模 國際, 國內行事 등이다. 그러나 長期對應指數의 경우에 위에 열거된 指數中 階節變動 및 氣象概況과 大規模 國際・國內行事는 治安狀態에 누적적인 影響을 미치지 보다는 1回性에 가깝고, 더구나 1년을 단위로 할 때 거의 規則的이고 反復的으로 일어나거나 存在하는 것이어서 長期的인 治安狀態를 計算하는 데는 적합하지 않을 것으로 結論지을 수 있다. 또한 人口數 指標 역시 약간은 修正이 必要할 것 같다. 短期豫報指數의 指標로서 人口數는 短期라는 時間次元 때문에 轉入人口의 變動數에 한정됐으나, 1년 이상의 長期的 時間次元에서는 누적적인 人口數의 變動이 治安狀態에 影響을 미치는 指標로서 적합할 것으로 보인다.

따라서 環境指數는 다음과 같은 公式으로 表示될 수 있다.

$$\text{環境指數} = \frac{W_1 X_1 + W_2 X_2 + W_3 X_3 + W_4 X_4 + W_5 X_5}{W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5}$$

단,  $W_1, W_2, W_3, W_4, W_5$  는 各 單純指數의 가중치,  $X_1$  : 人口指數,  $X_2$  : 失業者指數,  $X_3$  : 前過者指數,  $X_4$  : 自動車登錄指數,  $X_5$  : 非行靑少年指數,

各 單純數의 計算은  $\frac{\text{現在時點의 指標값}}{\text{基準時點의 指標값}}$  으로 表示된다.

### 3) 警察能力指數

短期豫報指數에서는 이 警察能力指數가 일정한 것으로 간주되어 별로 큰 의미를 갖지 못했다. 그 理由는 警察能力의 變動이 1년이라는 豫算週期와 일치해서 이루어진다는 것이었다.

그러나 長期對應指數에서는 이 警察能力指數가 아주 큰 의미를 갖는다. 이는 長期的으로 治安狀態指數와 環境指數의 變動趨勢에 따라 警察能力을 變動시켜야 하기 때문이다.

그런데 警察能力指數를 구성하는 指標는 어떤 것들이 있을까? 지금까지의 研

究努力에 나타난 結果를 종합해 보면 警察能力指數를 구성하는 指標는 警察定員, 警察所有車量數, 그리고 犯罪檢舉率 등이었다. 이러한 指標들에 추가하여 警察豫算額이 指標로 제시될 수 있다. 국가의 機能이 주로 재정의 구조에 의하여 결정되며, 동시에 豫算은 모든 이데올로기의 粉飾을 벗겨버린 國家의 骨格이기도 하다는 말에서 알 수 있듯이 國家의 機能發顯에는 반드시 豫算의 뒷받침이 必要하다. 실제로 많은 活動을 하고 싶어도 資源의 뒷받침이 되지 않아서 제대로 活動을 못하는 경우가 許多하다. 특히 각종 犯罪나 事件·事故를 豫防하고 解決하는 警察의 立場에서는 무엇보다도 豫算의 뒷받침이 緊要한 요소이다. 따라서 警察豫算은 무엇보다 중요한 警察能力의 指標이다.

또한 警察署數와 支·派出所의 數 역시 警察能力指數의 指標라고 주장할 수 있다. 都市化의 추세와 人口數의 급증은 都市의 범위를 넓힘으로써 治安수요를 격증시켰고, 따라서 이러한 수요를 감당할 警察官署를 증가시킬 수 밖에 없다. 이는 Thompson 이 말하는 바로 지역적 분화이다.<sup>53)</sup> 統計資料에 의하면 日本에 비하여 우리나라의 警察署나 支·派出所가 관할하는 人口數가 2 배에 달한다는<sup>54)</sup> 것으로 봐서 이 두 指標는 警察能力指數를 가늠하는 좋은 指標가 될 것으로 판단된다.

그런데 警察能力指數의 경우에 각 指標들이 과연 상호 背的인가 하는데 問題가 있다. 사실 犯罪檢舉率이라는 指標는 다른 세 指標에 대한 從屬變數의 關係에 있다고 볼 수 있다. 즉, 警察定員이나 機動力, 그리고 豫算이 충분하게 갖추어져 있을수록 犯罪檢舉率이 높아질 것이라는 假說이 成立될 수 있다. 그러나 現在로서는 假說에 불과하므로 차후의 研究에서 다루어야 할 과제로 남겨 두기로 하고, 여기에서는 같은 次元의 指標로 다루기로 한다.

따라서, 警察能力指數는

$$\frac{W_1 X_1 + W_2 X_2 + W_3 X_3 + W_4 X_4 + W_5 X_5 + W_6 X_6}{W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 + W_6}$$

53) J.D.Thompson, Organizations in actions, 조철옥, 하현길 옮김, 서울:대영문화사, 1987, pp. 97-98.

54) 경찰경무부, 경찰대학, 1987, pp. 42-43.

단,  $W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6$  는 각 單純指數에 대한 가중치,  $X_1$  : 警察 定員指數,  $X_2$  : 警察機動力指數,  $X_3$  : 犯罪檢舉率指數,  $X_4$  : 警察豫算額指數,  $X_5$  : 警察署數指數,  $X_6$  : 支·派出所數 指數,

각 單純指數의 計算은 
$$\frac{\text{現時點의 各 指標값}}{\text{基準時點의 各 指標값}}$$

### 5. 治安指數와 加重值

指數를 計算할 때 반드시 고려해야 할 하나의 要素가 바로 加重值의 問題다. 特히 指數가 많은 指標를 包含하는 總合指數일 경우에 加重值는 중요한 의미를 갖는다. 왜냐하면, 總合指數를 構成하고 있는 각 指標는 그 指數에 미치는 影響 정도나 強度에 차이가 있을 수 있기 때문이다.

이러한 加重值 問題는 각 指標에 관한 統計資料를 이용한 統計分析에 의해 해결될 수 있을 것이다. 다시 말해서 回歸分析과 같은 技法을 사용하여 각 指標의 加重值를 구할 수 있을 것으로 보인다.

그러나 이러한 統計分析 結果의 信賴性에 影響을 미치는 要素가 있으니 그것은 바로 警察統計資料의 正確性 問題와 소위 “暗數犯”에 關聯된 問題이다.

특히 暗數犯의 問題는 加重值 決定에 중요한 要素다. 이는 실제로 발생한 事件 事故의 數와 신고된 事件, 事故의 數 사이에 엄청난 차이가 있음으로 인하여 신고된 統計資料를 중심으로 이루어지는 犯罪分析이 實像을 把握하지 못하기 때문이다. 실제로 1987年 11월 6日 朝鮮일보 보도에 나타난 바와 같이, 治安本報에서 全國 6大都市의 2,100명의 시민을 대상으로 實施한 標本調査에서 應答者의 54.4%가 여러가지 理由로 자기의 피해를 신고하지 않는다는 應答을 한 것으로 보아서 暗數犯의 問題로 인한 警察統計資料의 의미성에 限界가 있는 것 같다.

따라서 加重值問題는 각 指數에 대한 主觀的 評價인 標本調査와 統計資料에 의한 統計分析이 同時에 이루어져 상호 補完에 의해 결정되어야 한다.

#### (1) 標本調査

治安狀態에 대한 評價는 窮極的으로 國民들의 認知的 判斷에 의해 이루어져야 한다. 生産者가 아무리 자기 生産品의 우수성을 宣傳이나 弘報 또는 販賣戰略으로 알리려 해도 그 產物을 사용하는 顧客들의 同意를 얻지 못한다면 何 事고에

단,  $W_1, W_2, W_3, W_4, W_5, W_6$  는 각 單純指數에 대한 가중치,  $X_1$  : 警察 定員指數,  $X_2$  : 警察機動力指數,  $X_3$  : 犯罪檢舉率指數,  $X_4$  : 警察豫算額指數,  $X_5$  : 警察署數指數,  $X_6$  : 支·派出所數 指數,

각 單純指數의 計算은 
$$\frac{\text{現時點의 各 指標값}}{\text{基準時點의 各 指標값}}$$

### 5. 治安指數와 加重值

指數를 計算할 때 반드시 고려해야 할 하나의 要素가 바로 加重值의 問題다. 特히 指數가 많은 指標를 包含하는 總合指數일 경우에 加重值는 중요한 의미를 갖는다. 왜냐하면, 總合指數를 構成하고 있는 각 指標는 그 指數에 미치는 影響 정도나 強度에 차이가 있을 수 있기 때문이다.

이러한 加重值 問題는 각 指標에 관한 統計資料를 이용한 統計分析에 의해 해결될 수 있을 것이다. 다시 말해서 回歸分析과 같은 技法을 사용하여 각 指標의 加重值를 구할 수 있을 것으로 보인다.

그러나 이러한 統計分析 結果의 信賴性에 影響을 미치는 要素가 있으니 그것은 바로 警察統計資料의 正確性 問題와 소위 “暗數犯”에 關聯된 問題이다.

특히 暗數犯의 問題는 加重值 決定에 중요한 要素다. 이는 실제로 발생한 事件 事故의 數와 신고된 事件, 事故의 수 사이에 엄청난 차이가 있음으로 인하여 신고된 統計資料를 중심으로 이루어지는 犯罪分析이 實像을 把握하지 못하기 때문이다. 실제로 1987年 11월 6日 朝鮮일보 보도에 나타난 바와 같이, 治安本報에서 全國 6大都市의 2,100명의 시민을 대상으로 實施한 標本調査에서 應答者의 54.4%가 여러가지 理由로 자기의 피해를 신고하지 않는다는 應答을 한 것으로 보아서 暗數犯의 問題로 인한 警察統計資料의 의미성에 限界가 있는 것 같다.

따라서 加重值問題는 각 指數에 대한 主觀的 評價인 標本調査와 統計資料에 의한 統計分析이 同時에 이루어져 상호 補完에 의해 결정되어야 한다.

#### (1) 標本調査

治安狀態에 대한 評價는 窮極的으로 國民들의 認知的 判斷에 의해 이루어져야 한다. 生産者가 아무리 자기 生産品의 우수성을 宣傳이나 弘報 또는 販賣戰略으로 알리려 해도 그 產物을 사용하는 顧客들의 同意를 얻지 못한다면 힘 수고에

지나지 않는 것과 마찬가지로 治安狀態 역시 國民들의 認識을 바탕으로 해서 評價되어야 할 것이다. 國民들이 犯罪被害申告를 하지 않는 이유로 귀찮게 할 것 같아서가 14.2%, 철저한 調査를 期待할 수 없어서가 13%, 그리고 형식적 調査가 49%, 수사가 잘 안된다가 16.8%로 應答했다면 이를 兼許하게 재분석할 必要가 있다. 社會가 複雜히 질수록 住民參與나 共同生産(Coproduct ion)이 警察서비스에 불가피한 현실이라면, 治安에 대한 國民의 인식은 중요한 요소이다.<sup>55)</sup>

이미 論議된 바와 같이 治安指數는 治安狀態指數, 環境指數, 警察能力指數의 關係에서 把握된다. 이 指數中 특히 治安狀態指數는 標本調査에 의한 加重值 賦與가 적합할 것으로 判斷된다. 治安狀態指數는 主要犯罪(殺人, 強盜, 強姦, 放火, 竊盜, 暴力, 風俗犯), 其他犯罪, 交通事故發生件數, 少年犯罪發生件數, 安全事故發生件數 등으로 구성되어 있는 데, 이 指標들이 國民들에게 주는 충격 정도는 상당히 다를 것이다. 따라서 이 指標들이 國民들에게 줄 수 있는 충격정도를 判別할 수 있는 적절한 질문지를 만들어 調査를 한 後 그 結果를 분석한다면, 각 지표의 加重值를 결정할 수 있을 것이다.

#### (2) 回歸分析

治安狀態指數를 구성하는 指標들의 加重치는 標本調査에 의해 구하는 것이 타당하지만, 環境指數와 警察能力指數의 加重치는 回歸分析에 의해 결정되는 것이 더 適合할 것으로 보인다. 왜냐하면 環境指數를 구성하고 있는 人口數, 失業者數와 같은 指標들이 종속변수로서 각종 犯罪와 申告에 어느 정도 影響을 미치는가를 國民들이 正確하게 알기는 어렵기 때문이다. 警察能力指數의 경우에도 마찬가지로 論理로 回歸分析에 의한 加重치 부여가 적합할 것으로 보인다.

## IV. 結 論

지금까지 治安指數를 短期豫報指數와 長期對應指數로 나누어서 그 指標選擇과 加重值決定에 關聯된 問題를 검토하여 보았다. 사실 複雜한 많은 變數들의 상호

55) R.S.Ahlbrandt/H.J.Surnka, "Neighborhood organizations and the coproduction of public services", Journal of Urban Affairs 5, 1983.

지나지 않는 것과 마찬가지로 治安狀態 역시 國民들의 認識을 바탕으로 해서 評價되어야 할 것이다. 國民들이 犯罪被害申告를 하지 않는 이유로 귀찮게 할 것 같아서가 14.2%, 철저한 調査를 期待할 수 없어서가 13%, 그리고 형식적 調査가 49%, 수사가 잘 안된다가 16.8%로 應答했다면 이를 兼許하게 재분석할 必要가 있다. 社會가 複雜히 질수록 住民參與나 共同生産(Coproduction)이 警察서비스에 불가피한 현실이라면, 治安에 대한 國民의 인식은 중요한 요소이다.<sup>55)</sup>

이미 論議된 바와 같이 治安指數는 治安狀態指數, 環境指數, 警察能力指數의 關係에서 把握된다. 이 指數中 특히 治安狀態指數는 標本調査에 의한 加重值 賦與가 적합할 것으로 判斷된다. 治安狀態指數는 主要犯罪(殺人, 強盜, 強姦, 放火, 竊盜, 暴力, 風俗犯), 其他犯罪, 交通事故發生件數, 少年犯罪發生件數, 安全事故發生件數 등으로 구성되어 있는 데, 이 指標들이 國民들에게 주는 충격 정도는 상당히 다를 것이다. 따라서 이 指標들이 國民들에게 줄 수 있는 충격정도를 判別할 수 있는 적절한 질문지를 만들어 調査를 한 後 그 結果를 분석한다면, 각 지표의 加重值를 결정할 수 있을 것이다.

#### (2) 回歸分析

治安狀態指數를 구성하는 指標들의 가중치는 標本調査에 의해 구하는 것이 타당하지만, 環境指數와 警察能力指數의 가중치는 回歸分析에 의해 결정되는 것이 더 適合할 것으로 보인다. 왜냐하면 環境指數를 구성하고 있는 人口數, 失業者數와 같은 指標들이 종속변수로서 각종 犯罪와 申告에 어느 정도 影響을 미치는가를 國民들이 正確하게 알기는 어렵기 때문이다. 警察能力指數의 경우에도 마찬가지로 論理로 回歸分析에 의한 가중치 부여가 적합할 것으로 보인다.

## IV. 結 論

지금까지 治安指數를 短期豫報指數와 長期對應指數로 나누어서 그 指標選擇과 加重值決定에 關聯된 問題를 검토하여 보았다. 사실 複雜한 많은 變數들의 상호

55) R.S.Ahlbrandt/H.J.Surnka, "Neighborhood organizations and the coproduction of public services", Journal of Urban Affairs 5, 1983.

作用으로 決定되는 治安狀態를 단지 몇 개의 指標로 豫測하거나 규정한다는 것이 어느 정도로 說明力이 있는가 하는데 의문이 제기될 수 있다. 그러나 이 세상의 說明은 複雜性의 單純化로 이루어지기 때문에 治安狀態를 설명하기 위한 指數開發은 정당화될 수 있을 것이다.

하지만 治安指數의 개발과 實用化를 위해서는 다음과 같은 문제들이 해결되어야 할 것이다.

첫째, 治安指數의 指標選定에 있어서 현실의 刑事政策方向과 相衡되는 문제가 있는 데 이 문제가 해결되어야 한다. 예컨대, 현실적으로 犯罪者들의 社會復歸와 更生을 위하여 각종 制度를 마련하여 시행하고 있는 데도 前過者數가 늘어날 수록 治安不安이 증가할 것이라는 주장은 刑事政策上 容納될 수 없는 내용이다. 따라서, 統計資料上 前過者의 再犯率이 높다고 해서 指標로 前過者數가 사용되어야 할 것인지 問題가 아닐 수 없다.

둘째, 現在 선정된 治安指數에 의한 治安狀態 豫測이나 對應은 最小限度로 5萬 以上の 都市에나 適用될 수 있는 것이지 全國的으로 適用될 程度의 것이 아니다. 다시 말해서 治安指數를 計算위해 선정된 指標의 성격상 大都市일수록 잘 들어맞을 것이라는 推論이다.

셋째, 短期豫報指數와 長期對應指數로 나누어서 檢討했는데, 현실 適用이라는 側面에서 어느 指數가 더 實用的인 것인지 檢討되어야 할 것이다. 특히, 短期豫報指數의 경우에 신속한 情報蒐集 및 豫報를 위한 媒體確保 등 해결되어야 할 課題가 많다.

네째, 마지막으로 해결되어야 할 問題는 加重值 부여의 문제이다. 비록 國民에 대한 輿論調査나 回歸分析 등에 의하여 가중치를 결정할 수 있다고 하나 더 구체적인 方案이 研究·開發되어야 할 것이다.

또한 언제나 警察統計資料를 사용하면서 擧論되는 問題는 統計資料의 有意性에 대한 것이다.

여러가지 理由로 실제로 일어난 事件·事故와 신고된 것 사이에 상당한 차이가 있다는 事實로 인하여 항상 그 有意性이 의문시 되어 왔다. 따라서 治安指數의 實用化를 위하여는 이러한 問題들이 시급히 해결되어야 할 것이다.

本 論文에서는 治安指數開發을 위한 출발점으로서 指數의 種類와 그 意味性, 그

리고 각종 關聯指標의 선정에 대한 根據를 科學的으로 分析하는데 焦點을 두었으며, 각 指數의 計算에 必要한 公式을 설정하는 데 努力을 기울였다. 이러한 努力을 治安指數開發의 出發點으로 인식하여 더 많은 研究努力이 뒤따라야 할 것이다.

## 參 考 文 獻

- 세레미 리프킨, 「엔트로피」, 김건, 김명자 옮김, 서울: 정음사, 1983.
- 「70年代 韓國警察의 方向」, 서울: 內務部治安局, 1972.
- 李觀雨, 「調査分析方法論」, 서울: 형설출판사, 1982.
- 차인석외, 「社會科學의 哲學」, 서울: 민음사, 1983.
- 임양택, 「통계학」, 서울: 대영사, 1983.
- 「犯罪分析」, 治安本部, 1986.
- 犯罪分析, 大檢察廳, 1986.
- 南興雨, 「刑事政策」, 서울: 박영사, 1984.
- 金璟東, 「現代社會學」, 서울: 박영사, 1981.
- 「警察統計年報」, 治安本部, 1986.
- 李興卓, 「社會學」, 서울: 법문사, 1982.
- 「1970年代の 警察の あり方」, 日本: 警察廳總合對策委員會.
- W.N.Dunn, Public Policy analysis, 이대희 역, 서울: 대영문화사, 1985.
- K.Popper. Objetive Knowledge, Oxford University Press, 1972.
- Garrett Hardin, The Tragedy of the Commons Sanfrancisco : W.H. Freeman & Co., 1977.
- R.S.Denisoff & R.Wahrman, An inintroduction to Sociolgy, New York : Macmillan, 1975.
- R.Federico, Sociology, Mass : Addison Wesley, 1975.
- E.H. Sutherland, & D.R.Cressy, Principles of Criminology, Philadelphia, Penn : Lippincott, 1972.
- H.Becker, Outsiders, New York : Macmillan, 1963.
- R.K.Merton, Social theory and Social Structure, New York : Free Press, 1957.
- R.S.Ahlbrandt / H.J.Sumka, "Neighborhood Organizations and the Coproduction of Public Services," Journal of Urban Affairs, 1983.

- 李舞九, 「80 년대의 경찰」, 경찰대학 1978
- J. D. Thompson, Organizations in actions, 조철옥/하현길 옮김, 1987.  
「警察警務論」, 경찰대학, 1987.
- 金信福, 「發展企劃論」, 博英社, 1983.
- 金永燮, 「社會開發計劃論」, 法文社, 1985.
- 經濟企劃院 調查統計局, 「韓國의 社會指標」, 1986.12.
- 國民生活審議會 總合政策部會 調查委員會, 「國民生活指標」, 1986.3
- U. S. Bureau of Census, Social Indicators, 3rd ed, 1980.
- J. Marlin & J. Avery, The Book of American City Rankings, N. Y. : Facts on File Publications, 1983.
- FYI Information Services, The New Book of American Rankings, N. Y. : Facts on File Publications, 1984.
- Central Statistical Office, Social Trends 17, London : Her Majesty's Stationery Office, 1987.

