

小学校区における交通安全対策の評価に関する研究

大阪大学 正会員 毛利正光
 福井大学 正会員 本多義明
 大同工業大学 正会員 ○ 舟瀬悦夫

1 はじめに

地域を分析単位とした交通事故分析は、都道府県・市町村といった行政区分が主であり、これより小地域での分析は少ない。その大きな理由は、交通事故発生現象が同一地点において稀少であり、分析地域を小さくすると、交通事故発生量が絶対的に小さくなり、統計的分析に供しにくいことにあると思われる。しかしながら、交通事故防止対策において、交通安全教育・交通安全運動等ソフトな面の対策は、小学校区という小地域が主体となり実施されている。その際、警察署・市役所等の行政サイドから地域住民に対する適切な情報の提示が必須のものとなる。そこで、本研究はこのような背景の上にたち、小学校区における交通事故発生状況、交通安全対策に関する住民意識調査、交通安全施設・交通規制実態調査、交通安全推進委員に対する面接調査の結果を検討し、今後の交通安全対策の資料として報告するものである。

2 分析の方法

小学校区単位で交通事故分析を行う際、その分析が全体的な交通事故防止計画の中で、どのような位置づけにあるかを考慮しておく必要がある。図-1は、その一試案である。具体的には、以下の段階に示す分析を行う。

- (1) 学区別の事故率の検討。
- (2) 小学校区の類型化。
- (3) 典型的な小学校区における各種調査の実施。
- (4) (3) における各種調査の相互関連分析。
- (5) 分析結果の他小学校区への適用の検討。
- (6) 行政サイドへの分析方法の提案。

なお、本研究の分析対象地は、愛知県名古屋市である。

3 学区別事故率の検討

地域単位での事故率を算定する場合、絶対量としての交通事故発生量(件数、死傷者数)を基準化するための変数(人口、車台数)が必要となる。しかしながら、小学校区別に整理された統計は極めて限られている。本分析では、国勢調査の人口統計のみから検討した。表-1は、交通事故発生件数・死傷者数と人口系指標との相関係数を示したものである。(昭和45年50年における小学校区数は、それぞれ、170、191)統計的に有意な相関がみられる指標の中で、昼間人口が最も相関係数が高く、学区別事故率としては、昼間人口当り交通事故数を採用するのが望ましいといえる。

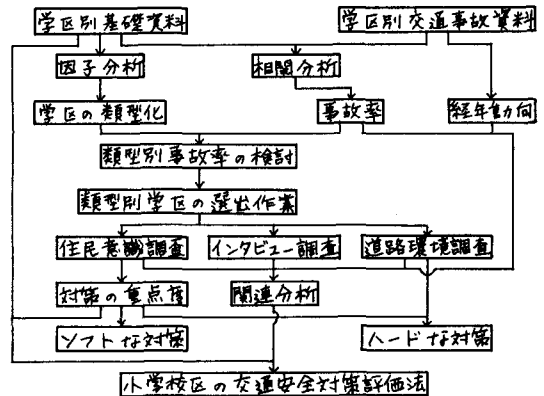


図-1. 分析のフロー

表-1. 交通事故量と人口系指標の相関係数

人口系指標	交通事故量		昭和45年		昭和50年	
	件数	死傷者数	件数	死傷者数	件数	死傷者数
夜間人口	.187	.169	.435	.392		
学区面積	.023	.020	.183	.184		
世帯	.071	.068	.466	.422		
昼間人口	.824	.814	.770	.780		
昼間人口指数	.642	.635	.442	.446		
“ (就業者)	.635	.626	.431	.451		
“ (通学者)	.042	.051	.135	.148		
夜間人口の就業者比率	.500	.484	.406	.401		
“ 通学者比率	-.182	-.169	-.305	-.309		
“ その他者比率	-.449	-.487	-.391	-.379		
昼間人口の就業者比率	.529	.512	.430	.417		
“ 通学者比率	-.218	-.207	-.119	-.116		
“ その他者比率	-.518	-.505	-.470	-.455		
夜間人口密度	.018	.004	-.079	-.097		
昼間人口密度	.517	.503	.324	.323		

4 小学校区の類型化

交通事故の発生現象は、地域の交通流動については社会経済活動と密接な関係にあると考えられる。そこで、人口系指標を中心として、地域の社会経済活動の類似性から、小学校区の類型化を行ない、その後の分析に供する。類型化の方法としては、表-2に示す人口系指標14変数の因子分析を行ない、各小学校区の因子得点の散布図をもとに、幾つかのクラスターを設定することにした。

表-2の因子分析結果をみると、オ3因子まで、68%の寄与率であり、考察はオ2因子まででよいと思われる。因子の内容をみると、オ1因子は、4才以下、5～9才、10～14才という若年人口比率と強い相関を持っている。オ2因子は、昼間人口密度、昼間人口指数、昼間人口の就業率比率と強い相関を持っている。

このオ1因子ならびにオ2因子の小学校区別因子得点の散布図の散布状況から、図-2に示すようなクラスターを任意に作り、それを類型として用いることにした。

5 類型別事故率の検討

表-3は、各類型ごとの事故率の平均値を示したものである。昭和45年、50年の両年次の比較をみると、都市部に相等する類型D・Eでは、危険度が低下している。都市部周辺地域に相等する類型Bでは、逆に危険度が高まっている。さらに、市境界近い新興地域に相等する類型Aでは、やや危険度が高まっているように思われる。都市中心部と新興地域にはさまれた中間地域に相等する類型Cは、ほぼ類型Aと同様の傾向にある。

6 住民意識調査の概要

「交通安全対策に関するアンケート」と題する住民意識調査を、表-4に示す名古屋市内の10小学校区において実施した。各学区の世帯数の約3%の抽出率で、無作為抽出に準じた方法により、総数で、1562世帯に対し留置法により行なった。回収数は、個人票のみ2937票、回収率97%、有効サンプル率91%であった。調査期間は、昭和57年3月3日から4月7日までである。なお、当期間の後半から、春の全国交通安全運動が始まり、住民の好意的協力を感じた。

表-2 因子負荷量、因子寄与率 (昭和50年)

説明変数	因子1	因子2	因子3
1 人口増加率(昭和45～50年)	.608	.001	.277
2 4才以下人口比率	.937	-.194	-.004
3 5～9才	.904	-.192	.030
4 10～14才	.939	-.251	-.019
5 65才以上	-.841	.278	.080
6 昼間人口密度	-.432	.793	.113
7 昼間人口指数	-.147	.874	-.019
8 昼間人口の就業率比率	-.524	.610	-.382
9 " 其他者比率	.638	-.536	.231
10 昼間就業者の建設業比率	.101	-.141	.015
11 " 製造業比率	-.044	-.132	-.920
12 " 卸小売業比率	-.187	.452	.514
13 " 運輸通信業比率	-.002	.100	-.036
14 " サービス業比率	.123	-.285	.794
固有値	6.05	2.15	1.38
因子寄与率	43.2	15.4	9.8
累積因子寄与率	43.2	58.5	68.4

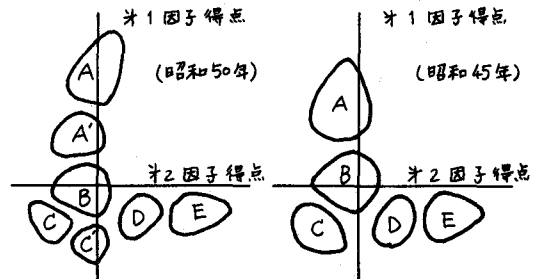


図-2 因子得点による学区の類型化

表-3 類型別学区の事故率の平均

昭和50年				昭和45年			
類型	学区数	件/昼間人口	人/昼間人口	類型	学区数	件/昼間人口	人/昼間人口
A	20	2.935	3.949				
A'	43	3.965	5.238				
A+A'	63	3.638	4.829	A	28	6.855	9.137
B	48	4.086	5.144	B	43	7.340	9.680
C	20	3.587	4.693				
C'	23	3.682	4.715				
C+C'	43	3.638	4.705	C	35	6.883	9.025
D	26	4.162	5.423	D	44	8.000	10.709
E	6	2.648	3.829	E	8	7.056	9.450
計	191	3.789	4.924	計	170	7.204	9.534

表-4 調査小学校区の概要

小学校区番号	事故率(1件/昼間人口)	学区類型	事故の経年動向	有効サンプル数
1	6.14	D	D	218
2	1.16	D	A	125
3	2.15	A'	B	391
4	2.77	E	E	203
5	4.25	C'	D	272
6	17.25	B	C	328
7	5.83	C	C	322
8	5.35	B	D	256
9	8.02	A	B	364
10	1.12	A	B	191

7 住民意識調査の結果

(1) 個人属性 (図-3 参照)

回答者の個人属性をみると、男女別では、約半々であり、年令別では、各年令層ほぼ均一である。職業別では、各職種ほぼ網羅されている。免許の有無別では、53%が普通免許を有し、全く免許を有していない割合は39%である。最後に、本調査に幾分偏があると思われる属性としては、住居の種類であり、持家の割合が82%となっている。

(2) 交通事故の原因、今後の動向 (図-4 参照)

交通事故の発生原因を、“道路”“車”“人間”の3つに分け、順位をつけてみると、オ1位の原因として、人間にあるとする割合が64%を占める。ついで、車、道路の順となっている。

つぎに、人的原因などのような理由から構成されているかをみると、“不注意”“無理な運転”という理由に起因すると考えていることがわかる。

また、今後の事故の動向については、“増加する”という悲観的な予想の割合が高い。

(3) 歩行者、運転者の事故体験 (図-5 参照)

歩行時・自てん車通行時での事故体験率は、14.4%となっている。また、運転者の事故体験率をみると、単独事故による物損・ケガの場合は、56.5%であり、対車事故によるケガの場合は、13.8%であり、歩行者・自てん車事故の場合は、14.2%であり、以上の3つの場合の少なくとも1つ以上の事故体験率は、61.5%となっている。

なお、歩行時・自てん車通行時と自転車通行時での“ヒヤッ”とした経験の比較をしてみると、幾分歩行時・自てん車通行時の方の危険体験感が強いといえる。

(4) 交通安全対策に対する評価 (図-6 参照)

居住地域における交通安全のための物的道路交通環境については、調査学区間で差があると予想されるが、全体では、“整備”“未整備”半々である。居住地域における交通安全教育・活動についても、調査学区間での差が予想されるが、全体では、余り実施されていない傾向がみられる。運転者に対する安全教育については、ほぼ十分であると評価されている。また、交通違反の取締まりについては、現状より厳しくすべきであるという評価の割合が高くなっている。

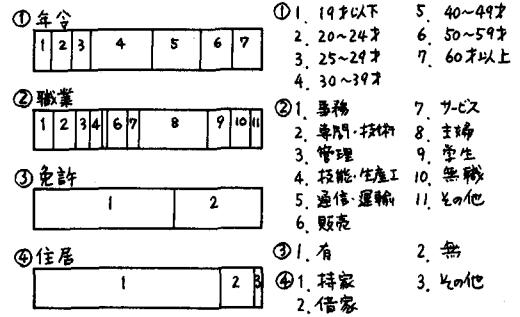


図-3 個人属性

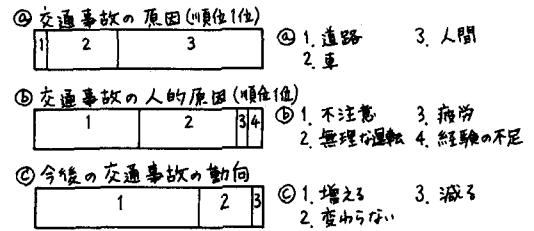


図-4 交通事故の原因、今後の動向

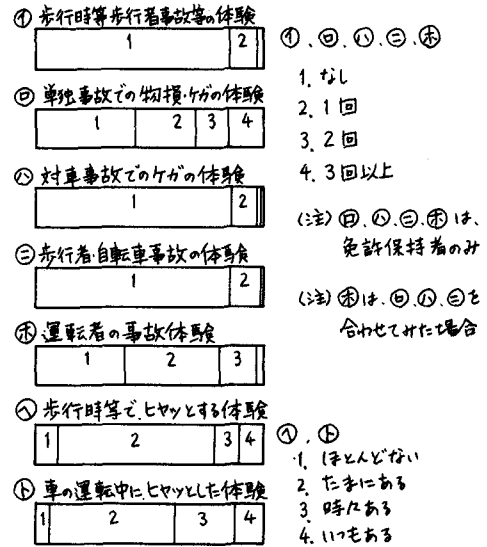


図-5 交通事故等の体験

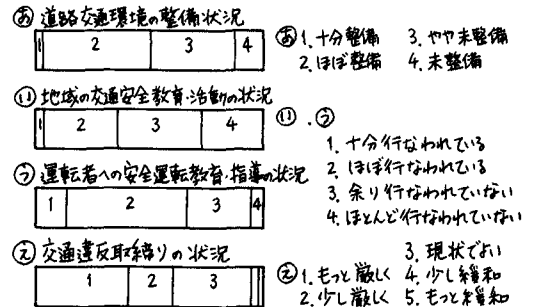


図-6 交通安全対策に対する評価

(5) 運転者に対する安全教育・指導の評価(図-7参照)

ここでは、免許保持者のみに対して聞いている。オ1に、自動車教習所に対しては、ほぼ満足していると評価されており、オ2の免許更新時については、やや成果があるという評価となっている。オ3の安全運転管理者については、十分、不十分が半々となっている。最後の運送業者については、不十分が指導状況にあると評価している。

(6) 交通事故防止対策の重点(図-8参照)

最初に、“道路交通環境の整備”“住民への安全教育・活動の推進”“運転者への安全運転教育の推進”“交通違反の取締まりの強化”の4項目について、その重点順位を聞いた。ついで、各項目について、個別の詳細な対策の重点順位を聞いている。ここでは、そのうち、順位が1位の構成率について検討する。

全体的な対策については、運転者への安全運転教育の推進が最重点施策であると評価されており、他の3項目は、ほぼ均等な重点順位となっている。つぎに、道路交通環境の整備の重点の内容をみると、各施策がほぼ均等の重点順位となっている。地域での安全教育・活動の重点を、主体からみると、“家庭”での重要性を認識しており、活動の内容からみると、“街頭での安全指導”の重点が高い。最後に、交通違反取締まりの内容についてみると、“無免許運転”“飲酒運転”の重点度が高いものの、地域生活と関連性の深いものとして、“スピード違反”“駐車違反”の重点が高い。

8 交通安全施設、交通規制の実態調査の概要

学区内およびその周囲の地域における交通安全施設ならびに交通規制の実態を把握するために、該当する警察署、土木事務所を訪問し、地図に転記し、その後若干の現地確認を行なった。調査期間は、昭和57年7月23日から8月4日までであり、施設・規制の基準年月は、昭和56年3月末である。

表-5は、調査項目の一覧表である。調査後、資料の整理を行ない、学区別の箇所数、延長を算出した。なお、各学区共通の項目は表に示す如く、交通安全施設8種類、交通規制7種類となった。二つの変量を、学区別の整備水準指標として用いるために、表-6に示す基準化変数で除した値を、その後の分析で用いる。

① 自動車教習所への評価

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

② 免許更新時の講習の評価

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

③ 安全運転管理者指導の評価

1	2	3	4
---	---	---	---

④ 運送業者指導の評価

1	2	3	4
---	---	---	---

- ① 1. 十分満足 2. ほぼ満足 3. どちらでもない 4. やや不満 5. かなり不満

- ② 1. 十分成果有 2. ほぼ成果有 3. どちらでもない 4. やや成果無 5. ほとんど成果無

- ③ ④ 1. 十分実施されている 2. ほぼ実施されている 3. 余り行なわれていない 4. ほとんど行なわれていない

図-7 運転者教育に対する評価

④ 事故防止対策の重点

1	2	3	4
---	---	---	---

⑤ 道路交通環境整備の重点

1	2	3	4
---	---	---	---

⑥ 地域での安全教育・活動の重点

1	2	3	4
---	---	---	---

⑦ 地域での安全活動の重点

1	2	3	4
---	---	---	---

⑧ 交通違反取締りの重点

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

- ④ 1. 道路の環境 2. 住民の安全教育 3. 運転者の指導 4. 交通違反取締

- ⑤ 1. 交通安全施設 2. 交通規制 3. 子供の誘導 4. その他

- ⑥ ⑦ 1. 幼稚園 2. 小学校 3. 家庭 4. 地域団体

- ⑧ 1. 安全設備整備 2. 点検バカレ 3. 街頭安全指導 4. ニーズ調査

- ⑧ 1. スピード違反 2. 駐車違反 3. 信号無視違反 4. 逆行横断 5. 無免許運転 6. 飲酒運転

図-8 事故防止対策の重点(順位1位)

表-5 交通安全施設、交通規制実態調査項目

交通安全施設	交通規制
1 信号機(1)	1 一時停止
2 横断歩道	2 指定方向外通行禁止
3 歩道橋、地下道	3 転回禁止
4 道路照明灯(2)	4 駐車禁止
5 中央分離帯	5 速度制限(4)
6 防護柵(3)	6 一方通行
7 歩道	7 はみ出し禁止
	8 大型・大特通行禁止

- (1) 定周期式、押ボタン式別
(2) 水銀灯、蛍光灯別
(3) カドレール、ガードパイプ、ガードフェンス別
(4) 20km/hr. 30km/hr. 40km/hr. 50km/hr. 別

表-6 交通安全施設、交通規制の基準化変数

1	小学校区面積	(V1)
2	道路総延長	(K1)
3	幹線道路延長	(K2)
4	幹線ならびに準幹線道路延長	(K3)
5	生活道路延長	(K4)
6	道路総交差点数	(K5)
7	幹線道路交差点数	(K6)
8	幹線ならびに準幹線道路交差点数	(K7)

9 交通安全推進委員に対する面接調査の概要

住民意識調査ならがに交通安全施設・交通規制実態調査の結果を整理し、各小学校区において日頃交通安全教育・活動の推進に関与されている交通安全推進委員の方に対して、面接調査を行なった。調査期間は、昭和57年8月24日から9月10日までの間である。

表-7は、面接調査に際し、あらかじめ設定した質問項目である。

本面接調査の結果については、被面接者が各学区で1～2名であり、個人的見解の範囲内では考察できないため、本報告では割愛するが、交通安全活動の実情を知る上において多くの示唆を受けたと評価している。

10 交通事故、住民意識、施設水準の相互関連分析

(1) 相互関連分析に用いた指標

学区別の交通事故、住民意識、交通施設・規制水準の相互関連分析を行うために、以下のような指標を作成した。

① 学区別交通事故指標

GAT：名古屋市内の交通事故件数に占める比重値^(注1)

RAT：昼間人口当たり交通事故件数^(注2)

TDT：自動車発生集中交通量当たり事故死傷者数^(注3)

② 住民意識の学区別計量化指標

E2：住民への交通安全教育・活動の順位得点^(注4)

E3：運転者への安全運転教育の順位得点

E9：交通環境対策の路上対策等の順位得点

E12：交通違反取締の駐車取締の順位得点

E19：地域の交通安全活動の教室・講習会開催の順位得点

E10：交通違反取締りの評価得点^(注5)

E18：地域での安全教室・講習会開催の評価得点

E24：歩行時案での“ヒヤッ”の体験得点^(注6)

E25：運転者の単独事故の体験得点「点」

E27：運転者の歩行者事故・自転車事故の体験得点

E28：運転者の“ヒヤッ”の体験得点

(注1) 昭和51年から56年までの6年間累計の値を用いている。

(注2) 注1と同様に累計値を使用。昼間人口は550.55平均。

(注3) 注1と同様に累計値を使用。

(注4) 順位得点の算定法は、11で述べる。

(注5) 評価得点の算定法は、11で述べる。

表-7 面接調査の質問項目

1 広報活動	3 街頭指導
① 看板の掲出	① “0”の日
② 印刷物の配布	② 通学通園路
③ ポスターの掲出	4 交通安全教育
④ 街頭広報	① 老人に対して
2 点検パトロール	② 子供に対して
① 通学通園路	③ 一般ドライバーに対して
② 子供の遊び場	④ 自転車バイク利用者に対して
③ 事故多发地点、区間	5 交通安全施設の要望
④ 駐車マナー(規制)	6 学区特有の問題
⑤ 道路不正使用	7 “事故はなぜ起きるか?”

E48：自動車教習所の評価得点

E29：幹線道路での信号機設置要望率^(注7)

E30：幹線道路での横断歩道設置要望率

E31：幹線道路での歩道設置要望率

E34：幹線道路での道路照明灯設置要望率

E37：幹線道路での速度規制強化要望率^(注8)

E40：幹線道路での駐車禁止規制強化要望率「率」

ERV：幹線道路での指定方向外禁止規制強化要望

E47：生活道路での大型通行禁止規制強化要望率

③ 交通安全施設・交通規制の学区別水準指標^(注9)

S1：信号機設置水準

S2：一時停止箇所水準

S3：横断歩道箇所水準

SL：道路照明灯設置水準

S8：一方通行規制水準

S9：駐車禁止規制水準

SS：速度規制水準

SZ：20、30km/h速度規制水準

S14：追越し・はみ出し禁止規制水準

S16：中央分離帯設置水準

S17：歩道設置水準

S6：防護柵設置水準

(注6) 体験得点の算出法は、11で述べる。

(注7) 設置要望率は、単なる要望割合である。

(注8) 強化要望率は、単なる要望割合である。

(注9) 設置水準は、8で述べた基準化変数で基準化した値であり、S1K2とかS1V1とかで表示する。

(2) 交通事故指標と住民意識指標との関連分析

表-8に関連分析結果を示した。概して、この二者の間での相互の関連性は弱いといえる。関連性のみられたものは、GATとE2、RATとE31であった。換言すると、地域での住民への交通安全教育・活動の推進をすべきであると主張している地域ほど、また、地域内の幹線道路での歩道の整備要望の高い地域ほど、交通事故率が低いという関係があると考察される。

(3) 交通事故指標と交通安全施設・交通規制水準指標との関連分析

表-9に関連分析結果を示した。GATとの関連が強いものとしては、S1、SL、SS、S17、S6等があり、TDTとS9の間にも関連がみられた。一般的に云われる「交通事故の多い所ほど交通安全施設や交通規制が整備、実施される」の通り、信号機、道路照明灯、歩道、防護柵の整備水準の高い地域での事故率が高いという実態が考察される。なお、速度規制、駐車禁止規制の水準が高い地域ほど事故率が低くなっているということも考察された。

(4) 住民意識指標と交通安全施設・交通規制水準指標との関連分析

表-10に関連分析結果を示した。E2、E19といった地域での住民の交通安全教育・活動の推進をすべきであるという住民参加意識の高い地域は、交通安全施設の整備水準(S1、S3、SL、S17)や交通規制の実施水準(S8、S9)が低い傾向となっている。

また、意識と環境実態が非常に良く対応しているものとして、E2とS9、E10とSS、E29とS1などがあり、駐車禁止規制の水準の高い地域ほど徹底した取締りを要望している。さらに、速度規制の水準の高い地域でも同様に交通違反取締りを強く要望している。幹線道路での信号機の設置要望も良い対応を示している。

E9とSL、E18とSZについて関連がみられ、道路照明灯水準の高い都市部地域での路上対策の要望が大きいこと、20~30km/h速度規制水準の高い住宅地域において、地域での交通安全教育への評価が高いことが考察される。

また、E28とS1、S2、SS、S14の関連性は、交通事故防止対策において興味がある結果といえよう。

表-8 事故指標と意識指標の相関係数(r)

事故	意識	(1)	(2)	(3)	(4)
GAT	E2	-0.718			
RAT	E31	-0.713			

(注) ①は特に関連性が明らかなもの

表-9 事故指標と施設・規制指標の相関係数(r)

事故	施設・規制	(1)	(2)	(3)	(4)
GAT	S1	0.849 (K1)	0.913 (K4)	0.935 (K5)	0.794 (V1)
	S3	0.815 (K4)	0.814 (K5)		
	SL	0.894 (K4)	0.921 (K5)		
	S8	0.811 (K1)	0.779 (K4)	0.767 (V1)	
	SS	0.846 (K3)	0.932 (K4)		
	S17	0.893 (K1)	0.925 (K4)	0.826 (V1)	
	S6	0.923 (K4)			
TDT	S9	0.772 (V1)			

(注) ①は特に関連性が明らかなもの。*は $\alpha=0.001$ 、△は $\alpha=0.01$ で有意。

表-10 意識指標と施設・規制指標の相関係数(r)

意識	施設・規制	(1)	(2)	(3)	(4)
E2	S1	-0.851 (K1)	-0.874 (V1)		
E9	SL	0.783 (K3)			
E12	SL	0.856 (K1)			
	S9	0.788 (K4)			
E19	S1	-0.920 (K1)	-0.939 (K4)	-0.928 (K5)	-0.919 (V1)
	S3	-0.924 (K4)	-0.915 (K5)	-0.809 (V1)	
	SL	-0.846 (K1)	-0.970 (K4)	-0.933 (K5)	
	S8	-0.933 (K1)	-0.923 (K4)	-0.926 (V1)	
	S9	-0.918 (K4)			
	SS	0.808 (K3)			
	S17	-0.882 (K4)	-0.781 (V1)		
E10	SL	0.853 (K1)			
	SS	-0.853 (K2)			
E18	SZ	0.857 (K1)	0.835 (V1)		
	S16	0.822 (K2)	0.807 (K3)		
E24	S1	0.891 (K3)			
E25	S6	-0.780 (K2)	-0.785 (K3)		
E27	S1	0.814 (V1)			
	S9	0.878 (K4)			
E28	S1	0.800 (K1)			
	S2	-0.901 (K6)	-0.894 (K7)		
	SS	-0.866 (K2)			
	S14	-0.861 (K2)			
E29	S1	-0.813 (K2)	-0.786 (K3)		
E34	S1	0.812 (K7)			
GE37	S3	0.914 (K6)			
E40	S2	-0.843 (K2)			
GE47	S2	0.859 (K2)			
E48	SL	-0.804 (K1)			

(注) GEは、最も高い要望率と他の要望を基準とした値。

11 小学校区における交通安全対策の評価の一般化に向けた考察

いままで主として調査の結果について述べてきた。本調査事例は一調査地区でしか正当性を得る結果ではないが、今後、同様の調査を企画・実施することは費用、時間の面を考慮しても困難な点があると思われる。

そこで、他の小学校区へも適用可能な評価方法の樹立が危がれるが、現段階では、未だ、そのようなものを見い出していない。しかしながら、その一歩として、本研究の終わりにあたり、次のような分析を行なった。

(1) 住民意識指標の計量化

本住民意識調査の特徴は、交通安全対策の各施策の順位づけにあることを活用して、以下の如く、順位得点、評価得点、体験得点の算定を行ない、その後の分析に供する。

$$GS_j = \sum_{i=1}^m \alpha_i \cdot P_{ij} \quad (1)$$

$$ES = \sum_{k=1}^m \beta_k \cdot P_k \quad (2)$$

(1) 式は、順位得点、(2) 式は、評価得点、体験得点の算定式である。(1) 式において、 GS_j は、対策項目 j の順位得点であり、 α_i は、順位 i の重みであり、 P_{ij} は、 i 順位の回答の中で j 対策項目が占める割合である。また、(2) 式において、 ES は、ある評価項目の評価得点であり、 β_k は、 k カテゴリーの重み、 P_k は、 k カテゴリーの構成割合である。なお、体験得点の場合は、(2) 式において、 β_k が整数の体験数となる。

ここで、(1)、(2) 式の α_i 、 β_k の決定については、計量心理学における尺度論から厳密に検討する必要があるが、ここでは、簡単に、順位が高いものから等間隔で (4, 3, 2, 1) あるいは、(+2, +1, -1, -2) というように、 α_i 、 β_k を設定して算定を行なうことにした。

ついで、順位得点 GS_j の細分化を行なうことにより、より具体的な施策の順位得点 GS_d を求める。

$$GS_d = GS_j \cdot \frac{GS_d'}{\sum_{d=1}^n GS_d'} \quad (3)$$

ここで、 GS_d' は、(1) 式において $j=d$ と置いて

算出した j ランクの下の方策における d ランクの順位得点である。

以上の (1)、(3) 式の計算によって、幾つかのランクを想定した具体的対策の対策間の相対的重点度が把握される。

最後に、個別の対策順位得点と既存の小学校区の統計データとの関連性を検討することによって、他小学校区における重点的な交通安全対策の評価値(順位得点)を予測することが可能となる。

$$GS_d = f(x) \quad (4)$$

ここで、 x は、小学校区のあ る統計値が考えられるが、一般的に入手の容易な指標が望ましい。

(2) 本調査データによる GS_d の計算例

表-11は、本調査データによる GS_d の計算結果を示したものである。この結果をみると、運送業者に対する指導、交通安全管理者に対する指導、地域での交通安全の街頭指導などの対策の重点度が最も高く、駐車違反の取締まり、地域における交通安全のニュース・ちらし等の施策の重点度が低くなっている。なお、この順位得点の結果は、アンケート作成段階での質問の形式、数に左右されるため、あらかじめ、全国共通となるような形を作っておくことが望ましいといえる。

表-11 各対策の順位得点

大分類の対策(j)		GS_j	小分類の対策(d)	GS_d
E1	道路交通環境の整備	229	E6 交通安全施設の整備	56.6
			E7 交通規制の推進	63.2
			E8 子供の遊び場の整備	58.1
			E9 路上対策の徹底	51.0
E2	住民への交通安全教育・活動の推進	237	E19 安全教室・交通安全講座	60.2
			E20 点検・パトロール活動	67.1
			E21 街頭交通安全指導	75.1
			E22 ニュース・ちらしの作成	34.6
			(E14) 幼稚園において行う	(61.1)
			(E15) 小学校 "	(62.6)
			(E16) 家庭 "	(69.0)
E3	運転者への安全運転教育の推進	327	(E17) 地域団体 "	(44.3)
			E48 自動車教習所において	53.3
			E49 免許更新時講習	67.0
			E50 安全運転管理研修	96.5
			E51 運送業者指導	110.2
E4	交通違反取締りの強化	207	E11 スピード違反取締	65.0
			E12 駐停車 "	25.9

最後に、本調査の実施にあたって協力を戴いた名古屋市役所交通安全対策課ならびに土木事務所、警察署の方々に対して感謝の意を表する次第である。