

交通安全指導者の研修カリキュラムの研究

Studies on Curricula for Training Traffic Safety Leaders

本研究は自動車安全運転センターの委託である「自動車の安全運転に必要な高度の技能・知識に関する研修の研究」の一環として行われたものである。

今日、交通安全対策の基本コンセプトのひとつとして、「生涯にわたる交通安全教育」が唱えられ、各年齢層を対象に様々な場面で交通安全教育・指導が行われている。この活動をより充実させ、質を高め、効果的なものにするためには交通安全教育の指導者の質の向上が強く求められるところである。

本研究は、交通安全教育の指導者に対する研修カリキュラムを作成することを目的として行った。交通安全教育の指導者は現在いろいろな領域で教育・指導活動を行っているが、本年度は道路交通法第108条の2に定められた講習の内、更新時講習、処分者講習、初心運転者講習の3つの講習の講師を対象を絞ってカリキュラムを作成することにした。これらは現在我が国でも最も組織的に実施されている運転者に対する講習であり、講師も定常的な業務として講習を行い、また対象者の数も多く、重要度が高いからである。

カリキュラムを作成するに当たっては、当然の事ながら講師の職務上必要にして十分な内容を含んでいなければならない。そのために「現在行われている講習の実態、講習の内容、講習の方法」、「各種講習の講師の特性に関する実態」、「各種講習の講師として求められる資質」、「講習を行うに当たって必要な基礎的知識、基礎的能力」などの事項を熟知するための調査から始めた。本研究メンバーは各種講習を実地に見学するとともに、質問紙調査法を用いて講師の特性についての実態と講師の講習についての

意識に関してデータを収集し分析した。

本研究の報告書は4章から構成されている。

第1章「中央研修所における交通安全指導者のための研修カリキュラムの研究目的」では、我が国における中央研修所の位置付けと役割を明確にするとともに、そこで交通安全指導者の研修を行うことの意義などについて述べた。

第2章「更新時、処分者、初心運転者講習の現状と課題」では、3つの講習のそれぞれについて講習の実態、講師の特質に触れながら、講習の問題点を明らかにした。さらに、更新時講習及び処分者講習に関しては、それを業務とする講師に対して行ったアンケート調査結果を取り入れて考察を加えた。

第3章「交通安全指導者の研修カリキュラム」では、今回の研修カリキュラムを構成するに当たっての基本的枠組・考え方を示すとともに、研修領域の意義、そして研修科目のそれぞれの目的と内容、さらにそれらを学ぶに当たっての研修の流れとスケジュールの一例を示した。

第4章「望ましい交通安全指導のあり方」では、交通安全教育・指導を行うに当たっての基本的考え方を明確にするとともに、そこで用いられる教育技法についても簡単に触れた。

◎長山泰久 Yasuhisa NAGAYAMA
大阪大学人間科学部教授
Professor, Faculty of Human Sciences,
Osaka University
○小口泰平 Yasuhei OGUCHI
芝浦工業大学工学部教授

○後藤和彦 Kazuhiko GOTO
常磐大学人間科学部教授
○詫間晋平 Shimpei TAKUMA
国立特殊教育総合研究所教育工学研究部長
○丸山康則 Yasunori MARUYAMA
横浜国立大学経営学部教授

交通取締用二輪車乗務員研修カリキュラムの研究

Studies on Curricula for Training Police Patrol Motorcycle Riders

1 研修目標

過密状態にある現代交通社会において、交通取締用二輪車乗務員（白バイ乗務員）の主な業務である交通指導・取締りには迅速かつ適確な対応が求められている。車を運転する行為が社会的行動であるという考えを率先して周知させる立場にあるという意味から、白バイ乗務員に対する交通指導者としての期待は大きい。このような社会の要望に応えつつ、白バイ乗務員として高度な知識・技能および後進の指導法を修得し、業務の円滑な遂行を可能にすることを目標とした。

2 カリキュラムの編成と留意点

本カリキュラムの編成に当たって、警察庁、神奈川県警、茨城県警、北海道警察の白バイ乗務員の指導官または管理官からのヒアリング、またヘンドン警察学校（英国）卒業生からのヒアリング、警察庁白バイ訓練所の視察などを行い、具体的なカリキュラムの作成を図った。また今後開発が予想される技術や機器類によって、日本で最も充実した施設での効果的な教育展開が可能であることを期待したカリキュラムの編成に努力した。また教官が個々の単元を実施するに際して社会環境や技術の進歩に応じて的確な指導・教育方法を、このカリキュラムを基にして教官自らが編み出して最良の研修が展開されることを期待してまとめた。

3 基本方針

業務特性を考察して A：進展する自動車交通社会に対応できる交通取締りの理念と力量を身につける。B：自・他の積極的安全を維持する理論を身につける。C：白バイの運転に必要な基本事項を徹底

的に身につける。D：白バイ乗務員の業務に必要な実務要領を身につける。E：高度な運転技能を身につける。F：交通安全指導者としての高度な指導力を身につける。G：白バイ以外の車両の運転を経験させ、車両特性を把握させる。これらを基本方針とした。

4 研修課程と時間配分等

養成課程（14日、70時限）技能課程（4日、20時限）中堅指導者課程（13日、65時限）の3課程のカリキュラムは中央研修所でなくては体験できないという施設の効率使用を考慮したので、各課程は実技訓練に多くの時間を充当した。養成課程では50時間（51%）技能課程では17時間（85%）中堅課程では33時間（51%）となっている。

5 警察用以外の緊急自動車乗務員の研修カリキュラム

本カリキュラムの作成に当たっては、緊急自動車を使用する6つの事業主体からの聞き取り調査を行って検討した。A：安全運転管理、および指導・教育体制面で事業主体間に大きな格差が認められる。B：安全運転について、知識教育にとどまっている形態が多い。運転実技を伴う体制を有しても、不適切な行動の改善や緊急時に必要な行動の習慣化に結びつく、有効な内容が少ない。従って臨床指導、臨床実習とも云うべき教育方法を配慮すべきこと。C：事故発生メカニズム、運転行動についての基本が理解不足である。D：運転操作以外に、他者への配慮・適応性、自己を客観視する能力を養うこと等の事項に配慮した内容を盛り込んである。

◎堀内 数 Kazu HORIUCHI
北海道工業大学工学部教授
Professor, Faculty of Engineering, Hokkaido Institute of
Technology
○稲田 実 Minoru INADA
鈴鹿サーキット交通教育センター所長

○岩渕制海 Tsutomu IWABUCHI
二輪車問題研究所所長
○岡本恵明 Shigeaki OKAMOTO
警視庁交通部交通執行課管理官

高校における二輪車交通教育の具体的実施策の研究

Concrete Proposals for Motorcycle Traffic Education in High Schools

本研究の前身は、昭和57年「二輪車交通教育の実践モデル研究」と題する実践的な自主プロジェクトとしてスタートした。昭和58年には研究成果をもとに、鈴鹿サーキット交通教育センターにて「高校生のための交通教育の集い」を通して研究内容がいかに具体的かつ効果的であるかを確かめた。その成果をもとに、昭和59年には「二輪車に乗る高校生のための安全運転指導カリキュラム」の初版を作成すると共に、現場での活用と問題点を探るため、愛媛県中山高等学校、福岡県交通安全指導者研修会等で実施し、内容の改正、検討を行った。同時に、高等学校で広く活用してもらうため、指導に直接あたる先生向けの手引書作成の作業と合わせ、文部省体育局に報告を行い、目的とする研究成果を得たことから、前身のプロジェクトが解散した。

本プロジェクトは、742のプロジェクト番号を継承し、それまでの研究成果の実践と普及を目的として「高校における二輪車交通教育の具体的実施策の研究」と題して、昭和60年4月に新たにスタートした。

若年者、特に高校生の二輪車事故はあとを絶たない状況にあり、安全管理の面から多くの高等学校において、生徒の二輪車乗車、運転免許取得について制限を加えている。しかし、実際問題として通学のための交通機関、家業等々の都合から、二輪車の利用が認められている生徒の数も少なくない。これらの生徒に対する安全教育の必要性は認められているものの、具体的な指導内容、指導方法が明確でないとの理由から、二輪車交通教育がほとんど行われていない状況にあった。

本プロジェクトは、高校教育課程の中で課外教育における交通安全指導の手引きを作成するため、昭

和60年に手引書作成委員会を発足させた。委員はプロジェクトメンバー以外に、文部省、警察庁、高等学校長、教諭以外に財団法人交通安全教育普及協会、財団法人全国二輪車安全普及協会、社団法人全日本指定自動車教習所協会連合会等関連する団体の代表者から構成されている。

数度にわたり検討、討議を経て「高等学校における課外の交通安全指導の手引」を完成し、昭和61年7月には文部省体育局の『監修』、昭和62年2月には警察庁交通局の『指導』名義許可がそれぞれ得られ、発刊のはこびに至った。

安全指導は、知識や技能にとどまらず、生徒が日常生活の中に存在する種々の危険に気づき、的確な判断とそれに適した行動がとれるような極めて実践的な態度や能力の育成を目指すものである。交通社会における思いやりと生命の尊重を基盤とする運転行動が実践できる人間形成を目指す指導が、本手引書の特徴であり、「安全運転は運転操作の向上のみでは達成されない、むしろ心の問題である」ことを自覚させ実践させる、運転者再教育を目標として編集したものである。初期の目的が達成され、本年をもって742プロジェクトが終結するにあたり、多くの学会員、関係各位に深謝の意を表する。

◎長江啓泰 Hiroyasu NAGAE
日本大学理工学部教授
Professor, College of Science and Technology,
Nihon University

◎樽井富雄 Tomio TARUI
元神奈川県教育委員会参事
◎守屋正治 Shouji MORIYA
元千葉県立茂原農業高校校長

市民参加型交通安全キャンペーンモデルの研究

The Presentation of a Safety Campaign Model for Citizen Participation

研究の目的 交通安全運動のマンネリ化が問題になっている。そうした中で、いかにすれば、建前的な安全運動でなく、市民が自分自身のこととして参加意識を持つような方向に持っていけるかを探りたいと思った。

研究の手法 研究のためのひとつのケースとして、シートベルト着用の推進を取りあげた。理由は、シートベルトの着用は、他の交通安全の問題とやや違って、自分自身のためという意味合いが強いので、参加意識につながりやすいこと。また、折からシートベルト着用義務の強化が国会で取りあげられ、社会的関心も高まっていたことなどである。

研究の手順 59年度には着用説得マニュアル「YES！シートベルト」を制作。これは、西ドイツの「アクション・シートベルト」にヒントを得たもので、「すでにシートベルトを着用しているあなた」に周囲の人への説得を呼びかけた。つまり読み手が着用説得運動を起したくなることを狙ったのである。

60年度には、このマニュアルの効果測定を行った。その結果は身近な人が着用するようになったという解答が43%あるなどの効果が認められた。

60年9月にはシートベルト着用義務が強化され、一般道路にも義務づけとなり、高速道路等での非着用ドライバーに行政処分点が課せられることになった。そこで、61年度には法制化影響調査を行い、報告書を作成した。

調査の分析 この調査では、着用・非着用の別、着用の動機、法改正についての感想などについて質問した。着用者のうち9月1日の法改正以前からの者47.7%、以後の者52.3%であった。以前からの着用

者のうち常時着用者の着用動機は、職場の着用運動、知人の勧めなどが多く、私たちの意図した、口コミや市民参加型の運動の効果を裏づけていた。

質問の最後で“もしシートベルトに関する法律がなくなったら”と聞いた。その結果をもとにして作ったのが下図である。上段は、以前着用者、以後着用者を着用の動機によって自発的か、そうでないかに分析して見たものである。その結果は、以前着用者の合計プラス以後着用者のうちの自発的着用者（黒い部分）と、法が廃止されてもしめていくの割合がほぼ一致している。やや強引な分析だが、やはり自発的な行動の大切さを示しているように思う。

この図の右部分は、法による取締りがゆるい場所や時間帯には着用を怠るのではないかと心配される。この層をいかに定着させるかが、今後の課題であろう。（文責：生内玲子）

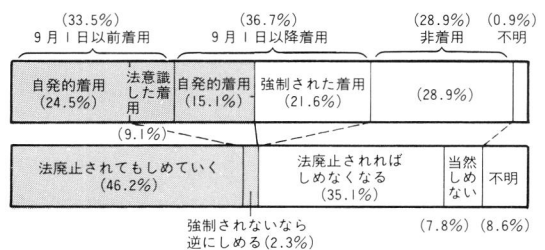


Fig.1 着用時期、着用動機、ならびに法廃止時の態度をめぐり相互連関

◎岡 並木 Namiki OKA
本学会理事、西武百貨店顧問
Director, IATSS, Senior Advisor in Charge of Urban and Transport Affairs, The SEIBU Departmentstore Ltd.
◎生内玲子 Reiko UBUNAI
交通評論家

◎鈴木春男 Haruo SUZUKI
千葉大学文学部教授
◎矢橋 昇 Noboru YAHASHI
交通評論家

人-車系における目-頭-車の協応動作

Eye-Head-Vehicle Co-ordination in the Man-Machine System

1. これまでの経過

本研究は、運転中のドライバーの視知覚のアウトプットを人-車系の挙動に置いて、これを人と車の面から論じてきた。これまでの主な課題は、初心者と熟練者の昼夜間の運転行動特性の比較、加齢によるドライバーの視覚探索パターンの変化、前照灯の配光方式と視覚探索パターンの関係などである。

2. 問題と目的

ドライバーの車からの可視性 (visibility) の問題には、車の車体構造特性 (たとえば大型車、小型車など) にかかわるものがある。

今年度の研究は、車体構造の異なる、全長12m、11tの大型トラックと全長4.5m、2000ccの小型乗用車を実験車として、大型車を運転するドライバーの視線 (gaze) の動きを、小型車のもものと比較する観点から検討した。なお、ここでは基礎的なデータを得る目的から、典型的な運転事態として、交差点での右左折時の挙動を実験的に取り上げた。

3. 方法

被験者は日常大型車に乗務する、25歳から51歳の男性職業ドライバー5名である。

実験車両は、すでに述べたように、大型車として三菱ふそう (K-FS313T)、小型車としてホンダアコード (E-CA3) を使用した。

測定は、被験者の頭部回転運動、頭部垂直運動、眼球運動および車体の旋回運動で、それぞれの検出をデータレコーダに同時記録して、さらに試行中の車の速度など必要な要素を求めた。

実験は、鈴鹿市の本田技研工業(株)旧教育研修コースのアルファルト舗装路で行い、すでに取り決めた

実験手続に従ってデータを求めた。

4. 結果と考察

測定の結果は次の2つの観点から検討した。

- a. 各測度の出力パターン
- b. 右左折時の安全確認の回数と範囲

ここでの安全確認とは、データ解析上の制約を考慮した便宜的なものである。

紙面の許す範囲で、実験結果を述べる。

車の動きは、小型車の方が速い速度で走行していることがわかる。頭の水平方向の運動は、たとえ所要時間の差異を考慮しても、大型車の方が動かす頻度と変位が大きい。

眼球運動は、両者の間に明確な差異はなかった。視線の動きに関しては、大型車の方が動かす頻度と変位が大きい。この結果には、頭の動きにおける差異が大きく影響していると考えられる。頭の垂直方向の動きに関しては、両者ともに、ほとんど動きが認められない。

安全確認の回数は、車種、右左折の方向、確認の方向を要因とした3要因分散分析を行った。

結果は、大型車の方が車長とのかかわりからか、頻繁に確認する。しかし、この差異は直進中のもので、頭の水平方向の動きに基づくものである。

安全確認の範囲 (角度) は、全般的に大型車の方が広範囲にわたる確認の度数が高かった。

以上、本研究の結果として、大型車と小型車について、ドライバーの視線の動きから、いくつかの差異を数量的に明らかにすることができた。

◎中島源雄 Motoo NAKAJIMA
 (株)本田技術研究所技術顧問
 Executive Chief Engineer, Honda R&D. Co., Ltd.
 ○末永一男 Kazuo SUENAGA
 久留米大学名誉教授

○船津孝行 Takayuki FUNATSU
 九州大学文学部教授
 ○松永勝也 Katsuya MATSUNAGA
 九州大学文学部助教授

トランジットモールの研究

A Study the Transit Mall

トランジットモール(以下TMと省略)は、『ショッピングモールに、バス、路面電車、トロリーバスなどの地上公共交通機関を導入したもの』と定義され、都市中心部の商店街の再活性化の手段として欧米ではいくつもの実施例があるが、わが国にはまだ例を見ない。

本研究は、TMをわが国に取り入れて計画する際の指針と、計画事例の提示を目標として、昭和59年秋の研究開始以来、本年度も継続して研究を行ってきた。TMに関しては、第4次全国総合開発計画の中でもその整備について言及され、一部の都市では実際に計画が検討されるなど社会的関心も高まりをみせてきたため、この一連の研究結果を出版することとし、62年秋の発売をめどに準備を進めている段階にある。

研究成果の概要については、昨年度(本誌Vol.12, No.2参照)から大幅な変更は無いが、その章立てについては以下の様なものを考えている。

第1章 TMの意義

第2章 欧米におけるTMの計画事例と日本における導入可能性

第3章 TMの適地条件と計画プロセス

第4章 TMの交通マネジメント

第5章 TMの空間設計技法

第6章 わが国におけるTM計画の提案

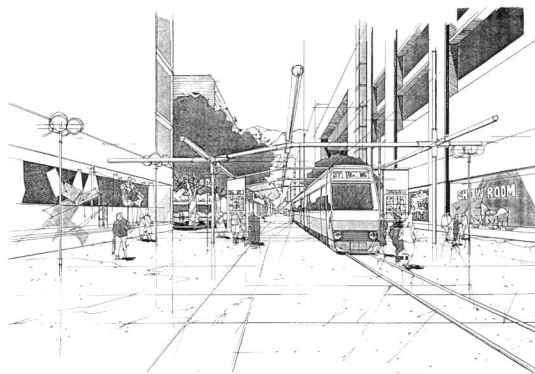
参考資料「フランスのTM報告書(翻訳)」他

この中で、第6章では、福島、宇都宮、福井、富

山、札幌の5都市の代表的商店街をケーススタディ地点とし、それぞれに「バス型のオーソドックスなプラン(福島)」「段階的TM整備計画(宇都宮)」「事業化に向けての具体的提案(福井)」「路面電車とバスの組合せ(富山)」「路面電車の延長—21世紀への提案(札幌)」の特徴づけのもとにTM計画の提案をする。このケーススタディに要する調査と策定が本年度研究の中心となった。

昭和62年度は、これまでの研究結果をとりまとめて出版化をめざすとともに、『トランジットモールの計画と設計』講習会の開催を計画中である。

(文責：担当事務局)



札幌市におけるTMの提案(イメージスケッチ)

- ◎森地 茂 Shigeru MORICHI
東京工業大学工学部教授
Professor, Faculty of Engineering, Tokyo Institute of Technology
- 天野光一 Koichi AMANO
東京工業大学工学部助手
- 伊東 誠 Makoto ITO
財団法人運輸経済研究センター調査役
- 岡 並木 Namiki OKA
本学会理事、(株)西武百貨店顧問

- 小林 實 Minoru KOBAYASHI
科学警察研究所交通部付主任研究官
- 篠原 修 Osamu SHINOHARA
東京大学農学部助教授
- 伊達美徳 Yoshinori DATE
(株)RIA 建築総合研究所取締役
- 月尾嘉男 Yoshio TSUKIO
名古屋大学工学部助教授
- 三浦裕二 Yuji MIURA
日本大学理工学部教授

自動操縦の研究

Research into Active Steering Control

自動車は、ドライバーが進路を決め、その進路に沿うべく舵を切って進むものだが、高速時には風やその自動車特有の操舵反応のおくれなどに影響されて、低速時とは進み方が変わってくる。そこで、もしなんらかの補助的な自動制御システムを取りつけて、ドライバーによる車輪の操舵に人工的に小さな舵角を加えるかあるいは差し引くかしてやれば、例えばどんな強い横風に出会っても、ドライバーが真っ直ぐ進みたい自分の意志通りにハンドルを保持してさえいれば、車が直進してくれるという理想状態を実現できるであろう。本研究は、安全の見地からそのような理想状態とはどのようなものであるかを、実際にシステムを設計して実験することにより見出すことを目的とする。

昨年度は基礎実験として、人間は車両の直進性レベルを何をもとに判断しているかをテーマとし、横加速度、ヨーレートではなく、横速度の時間集積であろうという帰納的結論を得た。

本年度は制御に必要なセンサー、アクチュエーターのうち、前者の見通しを立てるのを目標とした。上記の制御システムには、車の運動を数値でとらえ

て入力する必要があるが、その中に車輪のスリップ角がある。スリップ角測定器は従来必要性が少なかったため市販品がなく、牽引式の計測器を製作した。本器はゴムタイヤを2個有する超小型トレーラーで、常にそれ自身の進行方向に沿い、慣性はごく小さい。

Fig. 1は車速40km/h、最大横加速度0.1G程度のゆっくりしたスラローム走行時のデータで、ジャイロと加速度計から得たヨーレートと横加速度から計算した前輪スリップ角と、前輪実舵角とトレーラーの姿勢から計算したスリップ角とを比較したものである。今回は計測等の分解能のレベルを知りたかったので、テストはこのような低速走行を主眼とした。

今回の試験結果を総合すると、少なくとも実験車である限り、今回試作したような姿勢センサーを用いて各車輪のスリップ角を取り出し、オンボードの制御演算に使える見通しが得られたと考える。

62年度は、制御方式とアクチュエーターについて具体的な仕様を決めて行きたい。

1) 井口「4輪操舵車の前後輪強調制御方式に関する理論的研究」自動車技術会学術講演会前刷集861

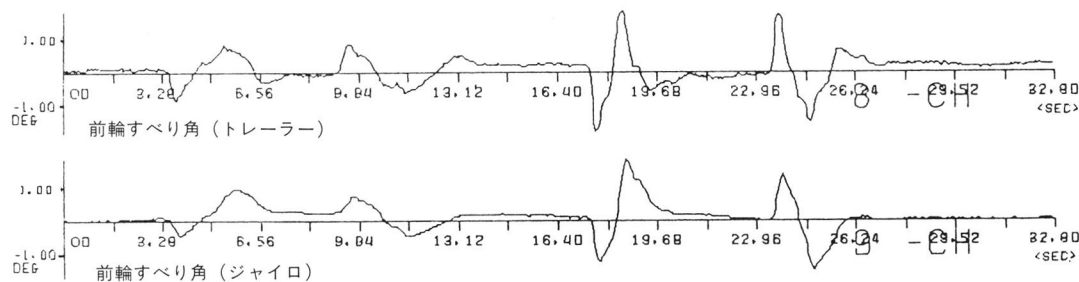


Fig.1

©武田秀夫 Hideo TAKEDA
 (株)本田技術研究所
 Executive Chief Advisor, Honda R&D Co., Ltd.

○井口雅一 Masakazu IGUCHI
 東京大学工学部教授
 ○小口泰平 Yasuhei OGUCHI
 芝浦工業大学工学部教授

飲酒運転に関する意識と実態

Drinking Driving : Attitude and Behavior between Pattern of Drivers

飲酒運転による交通事故そのものの数は、10数年前から減少し続けているが、飲酒運転が原因で起る死亡事故は、毎年全死亡事故の8～9%を占めている。この背景には、ドライバーの心理、飲酒と関わる社会的慣習、自動車の利便性や利用形態など多様な要因が複雑にからみあっており、飲酒運転の抑止は、ただ単に規制・取締り・罰則だけでは難しいと思われる。

本研究は、飲酒運転の実態を把握し、運転者の飲酒運転に対する態度を探ることにより、その心理的側面、飲酒運転を助長する社会的側面などを広い視点から把握分析することを目的としている。

昭和61年度においては、警察庁の協力を得て、飲酒運転取締りの際に収集した通行車輛運転者の飲酒の有無および飲酒量の検査データに基づく実態調査を終了、飲酒運転の悪質性意識調査・飲酒運転に対する態度調査・ケーススタディは予備調査を行い、調査項目を修整吟味し、本調査データを収集した。昭和62年度では、これら収集した資料をもとに討論を重ね、次に要約する結果を得た。詳細については、IATSS REVIEW 本号に本研究の論文が掲載されているので参照されたい。

(1)飲酒運転実態調査：昭和60年10月、全国295地点に渉る盛り場周辺・郊外で週の間および週末、夜間全通行車輛78,437台の運転者を対象としアルコール呼気検査を実施した。全調査対象車輛のうち、1,927台・2.46%が飲酒運転車輛。そのうち681台・35.3%の運転者の呼気中のアルコール濃度は、.25mg/l以上であった。アルコール濃度の分布は、.00mg/lと.25mg/lの2値を山とする2つのJ曲線分布型を示して

いる。

(2)飲酒運転の悪質性に関する意識：大学生144名・市原刑務所収容者群は219名を対象とし一対比較法により交通違反行為16項目の悪質性を評定させた。違反行為の悪質性の強弱の順位は、列位相関係数、8強となり、両群間にきわめて高い類似性が認められた。飲酒運転は、赤信号で交差点通過・歩道内通行横断者の無視通行と並んで最強の悪質性と判断している。市原収容者群は飲酒運転の悪質性を大学生に比べやや低く認知している。

(3)飲酒運転に対する態度調査：調査対象2,360名のうち52.0%が飲酒運転の経験者。常習的に飲酒運転しているのは男性24.6%・女性19.3%。公共交通機関のavailabilityの低い地域には飲酒運転者が多い。また地域の飲酒に関わる社会的慣習も飲酒運転と関係する。19・20歳代の青年層は、飲酒が習慣化していないが、高年齢層に比べ他人の誘い、雰囲気に関わられて飲酒運転をする傾向が強い。酔わなければ、気をつければ大丈夫、飲酒運転を抑止する動機は「つかまる」からと考えがちである。43.1%の主婦は夫を飲酒運転経験者とみており、49%の主婦は夫のどんな少ない飲酒量でも厳しく注意している。調査対象は飲酒運転に関する保険や詳細な罰則についての知識が低いが、免許をもたない主婦の知識水準はきわめて低い。他人に迷惑をかけないことを信条とする社会倫理規範を重視する者は、飲酒運転を忌避する態度が形成されている。

◎浅井正昭 Masaaki ASAI
日本大学文理学部教授
Professor, College of Humanities and Sciences,
Nihon University
○大山みち子 Michiko OYAMA
市原刑務所 法務技官

○尾形隆彰 Takaaki OGATA
千葉大学文学部助教授
○小林 實 Minoru KOBAYASHI
科学警察研究所交通部付主任研究官

ニューメディアの通信と交通に与えるインパクト

Impact of New Technology of Mass Media to Social Life

本研究は3年継続の研究で、本年度は最終年度を迎え、現在、総合報告書を執筆中である。

研究の経過はおよそ次の通りである。第1年度は文献研究、第2年度はアメリカ調査を行ってきたが、このアメリカ調査の結果、特にニューメディアについて考える場合、アメリカとすべての点で対照的なフランスの重要性がますます明確になった。CATVは急速に発展したが、VIDEOTEXはほとんど見るべきものがないアメリカ、MINITEL、TELETELなどVIDEOTEXでは驚異的發展を遂げたが、CATVは地方の中小都市がやっと試行をはじめたにすぎないフランス。このことは政府と企業との関連など、両国のニューメディア政策とも密接に関連している。すなわち、完全な自由競争を前提に、規制緩和の方向へすすんでいるアメリカと、むしろ国策として強力な援助のもとにニューメディア産業を推進していこうとするフランス。国民性や、メディアの好みという点も、こうした差異に重要なかわりをもつことだろう。

こうした点を検討した結果、第3年度はフランス調査を行なうことにより、アメリカ、フランスの現状とその将来の動向を充分検討した上で、日本におけるニューメディアの動向を検討することになった。

フランス調査の概略は、内部報告会資料としてまとめられているが、とくに主要な事例として、以下の諸点が注目されよう。

①ミニテルの発展：本来は電子電話帳としてスタートしたミニテルが、いまや、テレショッピング、ホームバンキング、在宅予約、電子メール、パソコンネットワークなど、多様な機能をもつビデオ

テックスとして活用されはじめた。現在すでに250万台を突破、今後のニューメディアの核として発展していくことであろう。

②地方型CATVの展開：まだ、アメリカに比べれば緒についたところといつてもよいが、しかしパリ、リヨン、ストラズブール、バイヨンヌ、ニース、モンペリエなど、CATVを開始している。PTT、地方都市、私企業の共同事業として発展しつつある。ミニテル同様、僅かな聴取料だけで、施設料、加入料などを一切徴収しない、フランス方式が特徴で、今後の発展が期待される。

③ピアリッツ計画：これは東生駒のようなニューメディアのいわばショーケースとも言えるものであるが、CATV、衛星中継放送、自主番組から、ビデオテックス、テレビ電話、さらには自動番組バンクなど、画期的なソフト、ハードの実験が行なわれ、実用化されている。

④スーパー・ビデオテックス：これはビデオテックスとミニコンとビデオ・ディスクを組み合わせたもので、従来の線画と文字のみのビデオテックスに、短い映画（動画と音声つき）を組み合わせた画期的な試みである。ビデオテックスの威力が倍增することは間違いない。

⑤オールド・メディアの変質：こうしたニューメディアの発展は、必然的に、テレビ、新聞といったコンベンショナル・メディアにも甚大なインパクトをもたらし、新しい試みを取り入れ大きく変貌しつつある。今後の動向が注目される。

◎鮎戸 弘 Hiroshi AKUTO
 東京大学文学部教授
 Professor, Faculty of Letters, University of Tokyo
 ○小松崎清介 Seisuke KOMATSUZAKI
 (財)電気通信政策総合研究所常務理事

○野口 薫 Kaoru NOGUCHI
 千葉大学教養部教授
 ○古川良治 Yoshiharu FURUKAWA
 (財)電気通信政策総合研究所研究員

交通における文化的諸要因の国際比較——行動・意識・規範・思想——

An International Comparative Study on Cultural Factors in Transportation

——Behavior, Attitude, Norm and Thought——

本研究は3ヵ年の予定で行っている研究であり、本年度は2年目の研究である。

初年度は研究の枠組について討議を重ねるとともに、枠組に沿って文献研究・統計データの比較分析を行った。さらに、交通行動観察、意識調査の可能性について検討を加えた。

本研究は道路交通場面における行動と意識を、日本、カナダ、韓国の3ヵ国に比較研究しようとするものである。日本の特質を明らかにするためには、外国との比較研究が望ましい方法であるが、これまでは主として西欧諸国との比較の上で行われてきた。我々は、日本の特質を明確にするために西欧諸国との比較対象をカナダに選ぶとともに、日本の近隣にあり東洋の特質を共有する韓国を共同の研究国として選んだ。カナダは一つの国でありながら、英国文化とフランス文化を持つ地方からなりたち、そこでの交通事故・違反の起こりかたに明らかな違いが認められるからである。韓国と日本との比較において、その類似点と相違点を明らかにすることによって、日本独自のものを一層明らかにすることができるからである。

本年度は、初年度に検討を加えた研究方法に従い、各地での交通行動の観察を行うとともに、意識調査の質問紙の完成を図った。

交通行動観察は、運転者行動として高速道路での速度、一時停止場所における確認行動、一般道路における対信号行動を、歩行者行動として対信号行動を、VTRに記録し解析した。観察場所としては、日

本においては東京、大阪の両圏で、カナダにおいては英語圏としてトロント、フランス圏としてモントリオールで設定した。韓国での調査は昭和62年度に行うことにした。

意識調査の調査票作成に当っては、内容の合意は昨年度にできていたが、具体的な項目、選択肢についてはそれぞれの国における独自性があり、それらのすり合わせについては、カナダのWaterloo大学Knapper教授とカナダでの行動調査に際して、韓国とのそれは年末ソウル大学曹教授の来日に際して、詳細に行い問題の解決を見た。質問紙法による国際比較を行う際には対象者の選定を始め様々な困難が伴うことを身を持って体験した。質問紙調査は三年目の昭和62年度の早い段階ですでに実施されている。

行動観察データは空間使用の原則、主体的情報摂取の程度、信号に対する規範行動の観点から分析した。高速道路車線別の車種構成及び速度の分布からみて、カナダにおける空間機能の分節化が大であることが読み取れた。一時停止位置における情報の積極的取り入れについては大きな違いが認められ、日本でのそれが非常に低いことが見てとれた。歩行者の対信号行動は日本、カナダともに共通したものであることが認められた。

◎長山泰久 Yasuhisa NAGAYAMA
大阪大学人間科学部教授
Professor, Faculty of Human Sciences,
Osaka University
◎鈴木春男 Haruo SUZUKI
千葉大学文学部教授
◎森田 孝 Takashi MORITA
大阪大学人間科学部教授

◎蓮花一己 Kazumi RENGE
帝塚山大学教養学部講師
◎李 淳哲 Soon Chul LEE
大阪大学人間科学部
◎池田寛二 Kanji IKEDA
千葉大学文学部助手

Kiss & Ride の研究

A Study of the Kiss and Ride

欧米では住宅への端末交通手段として Park & Ride が普及している。しかし、わが国の大都市圏郊外部は駐車場の確保が困難であり、一般の通勤者が P & R を日常的な交通手段とすることは通常不可能である。

このようなところでは家族特に主婦がその主人を駅まで送迎するいわゆる Kiss & Ride (K & R) がかなり広く行われており、これはなお一層増える傾向にある。女性の免許取得や電話の普及、そして駅からますます遠くなる住宅立地や、より快適な通勤交通への欲求がその主たる原因であろう。

K & R の実態は既存のパーソントリップ調査など交通調査からはよく分からない。そこで本研究ではこれを首都圏のいくつかの地域で調査し、その結果、次のようなことが分かった。すなわち、都心から30km程度の地区では、夜間の20～22時の時間帯では、K & R によっている鉄道利用者は全降車客の3～7%に達し、それ以降では10～15%にもなる。また、K & R の利用者の半数以上は毎日これを行っており、その多くは駅から1～3kmに居住する人たちである。大部分の人はバスなど代替できる手段があるにもかかわらず、時間がかかる、乗り換えが不便、通行頻度が少ない、終バスが早い、などの理由のため K & R を使っている。車の運転者は女性が60～80%であり、帰宅時の連絡は80%程度が鉄道の乗車駅

または下車駅からの電話によっている。

K & R は P & R とほぼ同じ効果を持つが、遠隔通勤、土地不足、家族の相互依存、などといったわが国特有の条件故に普及する極めて日本的な交通形態であるといえよう。従来、わが国では K & R のような自動車利用をとかく異端視し、駅付近への流入を抑制する傾向にあった。しかし、快適な交通への一層の欲求と通信手段の高度化に呼応して K & R は今後とも広まる趨勢にある。

K & R を端末交通の一つとして社会的に認知し、今後の交通対策において状況に応じて積極的に取り込むことが必要である。駅前の街路や広場の整備、バス・タクシーとの空間の利用調整、車内公衆電話の設備など、そのための新たな対策の検討を提言するものである。

- ◎中村英夫 Hideo NAKAMURA
東京大学工学部教授
Professor, Faculty of Engineering, University of Tokyo
- 内山久雄 Hisao UCHIYAMA
東京理科大学理工学部助教授
- 岡 並木 Namiki OKA
本学会理事、㈱西武百貨店顧問
- 岡野行秀 Yukihide OKANO
東京大学経済学部教授
- 上條克之 Katsuyuki KAMIJO
東京急行電鉄(株)交通事業部参事

- 鈴木春男 Haruo SUZUKI
千葉大学文学部教授
- 高羽禎雄 Sadao TAKABA
東京大学生産技術研究所教授
- 野村和宏 Kazuhiro NOMURA
群馬工業高等専門学校講師
- 榛沢芳雄 Yoshio HANZAWA
日本大学理工学部教授
- 福田 敦 Atsushi FUKUDA
日本大学理工学部
- 山川 仁 Hitoshi YAMAKAWA
東京都立大学工学部講師

超大型自動車の運転特性に関する調査研究

A Study on Driving Performance of Heavy Trucks

本研究は、超大型貨物自動車の事故実態、運転実態を統計資料やアンケート調査などによって把握し、それらをふまえた走行実験により超大型貨物自動車の運転特性を解明し、事故防止のために必要な施策等の検討を目的としている。なお、本研究は警察庁交通局運転免許課の委託である。

(1) 事故特性

たとえば事故件数の構成は、事故類型別にみると、車両相互事故のうち、駐停車中の車両への追突42%、進行中車両への追突13%、出会頭10%、左折時6%、右折時6%が主なものとなっている。

(2) 運転者の意識と実態

アンケート調査の対象は、車両重量11トン以上、最大積載量6.5トン以上の車両を現在運転している職業運転者とした。従業員数、路線と区域に分けた層加抽出法により、サンプル数1,232について分析した。運転特性に関する一例として、超大型貨物自動車を運転して違和感を感じた運転行動をみると、左折時44%、後退時14%、駐停車両を避けようとしたとき9%、直進走行中9%、追越中7%となっている。違和感の内容は内輪差27%、車長23%、車幅21%、ブレーキ操作8%、オーバーハング4%の順になっている。

(3) 走行実験による運転特性の検討

安全な運転を確保するための具体的な運転特性を走行実験によって定量的に明らかにするために、Fig.1に示す手順によって行った。被験者は熟練運転者1名、初心運転者2名とし、車両は11トン車を主体にして4トン車を比較車両とした。

実験によると、ペダル操作や変速操作、減速度のコントロール、狭路での車幅感覚の習得が重要である。とりわけ馴れにくいものとしては進入車線での脹らみが許されない左折で、これは左折前からの車体の位置を読み、車輪軌跡や内輪差とオーバーハングを予測したコース設定、車両運動をふまえた速度とハンドル制御の習熟が要求される。余裕のない道路空間での曲がりながらの後退と定位置への停止も同様である。

(4) 11トン車の教育・訓練の重点

項目のみをあげると、①発信・加速操作および変速操作 ②狭い道路への進入や切返し ③相手車線に脹らみ不可の交差点左折 ④曲がりながらの後退と定位置への停止 ⑤制動および曲進時の制動 ⑥障害物の緊急回避と進路の回復、などである。

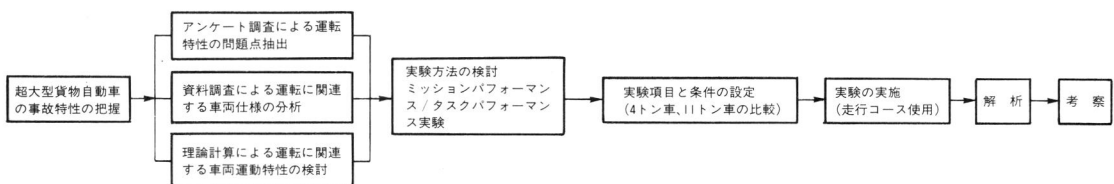


Fig.1 走行実験の実施過程

◎小日泰平 Yasuhei OGUCHI
 芝浦工業大学工学部教授
 Professor, Faculty of Engineering, Shibaura Institute of Technology
 ○伊藤喜八 Kihachi ITO
 ㈱日立物流勤務部松戸研修所長

○清水 昭 Akira SHIMIZU
 (財)国際交通安全学会特別研究員
 ○鈴木春男 Haruo SUZUKI
 千葉大学文学部教授

二輪車の総合的事故防止対策に関する調査研究

Studies on Comprehensive Accident Prevention Measures for Motorcycles

本研究は、総務庁交通安全対策室の委託を受けて行なわれたものである。

昭和57年以降連続して交通事故死者数が9千人を超える情勢にあり、その大きな要因のひとつとして、二輪車乗車中の死者数の急激な増加が挙げられる。二輪車事故の抑止、低減は社会的にも大きな課題となっており、その事故防止を図るためには総合的な対策が不可欠であるとの認識から、警察庁、文部省、運輸省、建設省との申し合わせにより総務庁に「二輪車事故防止対策推進会議」が昭和61年5月に設置され、その一環として本調査研究が委託された。

計画初年度に当たる本調査研究は、二輪車の事故分析、意識調査を行なうとともに、従前すでに実施されてきた国内外の諸対策を「広報・教育」、「規制・取締り」と「道路・車両改良」の3分科会にて、その内容とそれらの効果についての検討を行ない、次年度以降の事故防止モデル事業を行なうための対策策定に資するまとめと提言を行なった。

報告書は全5章と資料編からなっている。

第1章 本研究の背景と目的

第2章 二輪車の利用実態とそれをとりまく社会意識

第3章 事故分析とそのイメージ

第4章 二輪車事故防止対策の検討

第5章 モデル事業の提案

資料編

- 長江啓泰 Hiroyasu NAGAE
日本大学理工学部教授
Professor, College of Science and Technology,
Nihon University
- 池田寛二 Kanji IKEDA
千葉大学文学部助手
- 岩瀬制海 Tsutomu IWABUCHI
二輪車問題研究所所長
- 加藤 晃 Akira KATO
岐阜大学工学部教授
- 小林 實 Minoru KOBAYASHI
科学警察研究所交通部付主任研究官

交通に関する問題は地域特性の影響も大きく、効果的な対策の推進に当たっては、地域住民一人ひとりが関心と参加の態度を示すような動機付けの方法が必要であり、方法論を見直す発想の転換と同時に、担当者の問題に対する意識の変革が迫られていることを、具体的に述べている。

- 清水 昭 Akira SHIMIZU
(財)国際交通安全学会特別研究員
- 長山泰久 Yasuhisa NAGAYAMA
大阪大学人間科学部教授
- 森川照太郎 Terutaro MORIKAWA
学校法人渡辺学園専任講師
- 矢橋 昇 Noboru YAHASHI
交通評論家
- 吉村征之 Masayuki YOSHIMURA
ホンダ安全運転普及本部課長

地方都市における街並み修景の手法

Research and Experimental Presentation on the improvement of Street Environment and the Path of History

本調査研究の目的は、戦後日本の都市化のプロセスでつくられてきた街並み＝道路空間の、各地域の現実、制約などに応じた修景手法を提案するものである。

1. 現実の認識と分析——地方都市における街並み景観変化の要因

高度経済成長期の技術革新による通信革命、交通革新は、産業構造・社会構造の変化を起し、工業化・量産化と共に発展した全国的な都市化の波により、中央資本の進出と共に地場産業の衰退を招き、街並み構成要素の画一化（審美的秩序、コミュニティにかけた一体性、歴史の連続性などの欠除を特徴とする）が日本列島をおおった。都市化の波は人間行動の変化をもたらし、大都市への集中やモータリゼーションを発生させた。こうした近代化の過程で人々の価値観は大きく変化し、自由主義の風潮と共に、街並みへの配慮に欠けた改造行為が増大した。こうして街並み、道路空間の景観を構成する様々な要素が、土地利用形態の変化に伴う機能や配置の変更の必要から、新たなものに置き換えられたり、逆に放置されたりしてきた。即ち、材料、形態、色彩などの目に見える変化となって街並みが変わった。

2. 現実の問題点を整理し、長野県小諸市を選んだ理由

現代の諸都市が抱えている共通の問題が典型的に見られていて普遍性がある。しかも、歴史的文化遺産が、散在している点に着目。

小諸市の過去（都市化以前）と現在（都市化以降）の情景を、スケッチと写真の比較によっても検証、分析。

樹木、屋根、建物の並びかた、道筋などに伝統的なデザインの面影が残っている。だが、道路面や各

建造物その他すべての、街の表情を構成する要素に、極端な皮相的モダニズム現象が読みとれる。他方、北国街道海野宿¹は、あるまとまったコミュニティにかけ、線的に都市化の悪影響を受けずに保たれてきた事例として注目。建物のファサードや屋根、防火壁のうだつが街並みに与える美的アクセント、道の中央に残された小川と石橋、全面舗装をまぬかれた土の路、といった要素を見直し、個人の住居の室内の近代化と外部環境の保全の両方を洗練できる地域としての普遍性も抽出できる。

3. 小諸市の現状と修景地点の選定

点として散在する伝統的な文化遺産などを、線としてつなぎ、魅力ある街並みをつくる工夫。島崎藤村の散歩道に沿った修景の試みなどにより、街の活性化、個性的な魅力の創造を提案。

4. 街並み修景の手法

①保全する対象、路線、地区の価値を認識し、街並みの歴史的連続性と快よい変化のバランスを考える。②個々の構成要素の色調、形状、素材をそろえる。③生け垣など、境界部分の処理、配置に工夫をして、オープン・スペースを創出したり、景観上マイナス要素となる部分、見え方を遮へいする。④中途半端に近代的な施設や街並みについては、新たな利用形態も考えながら、全体のリ・デザインを工夫する。⑤田園地帯のより劇的な自然の演出、市街地内植栽の導入をはかる。（手法＝考え方をできるだけ視覚化してみせる）

以上、こうした街並み修景の基本的な考え方は、大規模開発から、草の根型改造計画に至る人間活動の理念とも重なり、そのオリエンテーションは今日の日本に必要な緊急課題の一つと考えている。

◎漆原美代子 Miyoko URUSHIHARA
環境デザイナー、多摩美術大学講師
Designer, Lecturer, Tama College of Arts

◎窪田陽一 Youichi KUBOTA
埼玉大学工学部助教授
◎小林 實 Minoru KOBAYASHI
科学警察研究所交通部付主任研究官