

交通安全指導者のための研修カリキュラムの研究——その2——

Studies on Curricula for Training Traffic Safety Leaders

本研究は、特殊法人自動車安全運転センターの委託を受け、昨年度に続いて同一テーマで行ったものである。

昨年度は交通安全指導者の中で、道路交通法第108条の2に定められた講習のうち、更新時講習、処分者講習、初心運転者講習の講師の研修カリキュラムに問題を絞って研究を行った。本年度は、道路交通法で定められた講習のうち、昨年度に取り扱わなかった「指定自動車教習所職員講習講師」と「安全運転管理者講習講師」、さらに一般交通参加者に対する交通安全指導に従事している「地域における交通安全指導者」と「二輪安全運転指導者」を対象とした研修カリキュラムについての研究を行った。

交通安全指導者と言った場合には、交通に参加している歩行者、自転車利用者、原付・二輪車運転者、四輪運転者に対して直接、交通安全の働きかけとしての教育・指導を行っている人たちを意味するであろう。本年度の研究の対象者のうち「地域における交通安全指導者」及び「二輪者安全運転指導者」は正しくこの意味での交通安全指導者であるが、「指定自動車教習所職員講習講師」及び「安全運転管理者講習講師」は、直接交通に参加する人たちを指導する人を指導する、すなわち「指導者の指導者」という範疇に入る人たちである。たが、この立場の人たちも年間を通して多くの人たちに講習を行い、この人たちの指導者としての質の向上が自動車教習所の指導員、安全運転管理者の質の向上につながり、ひいては交通参加者の質の向上に大きく関わることを考えた場合、安全運転中央研修所での研修対象者に

組み入れることが重要な意味を持つてくる。そのような観点からこの両者を本年度の研究対象として取り上げたが、その特性から言ってこの両者に対しては研修の可能性を探る調査を行い、研修カリキュラムを組むとすれば、このようなものが可能であり、また好ましいと、研修の枠組を提示するにとどめた。だが、研究者の日頃の経験及び研究の過程で浮び上がった事実などから、この両講習制度の問題点、今後のあり方などについても率直な提言を行っている。

一方、「地域における交通安全指導者」及び「二輪車安全運転指導者」の研修カリキュラムについては、例年通り、それぞれの指導者の指導の特性を把握して、必要と考えられる研修科目、その目標、研修内容、研修時間数、研修スケジュールなどを提示した。

本年度の研究では上述の四種の交通安全指導者を対象としたが、それぞれに研究グループを構成し、各領域の専門家にも参加いただき、それぞれの問題について深く突っ込んだ研究を行った。

特に、各研究グループは関係者に対する面接、現場視察を行うとともに、講習対象となる人たちに対し、9種類の質問紙調査を実施するなど、基礎的資料を蓄積した貴重な資料を得ることができた。

◎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

○清水 昭 Akira SHIMIZU
助国際交通安全学会特別研究員
○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

安全運転中央研修所における国際課程の研究

Studies of International Programs at the Central Training Institute

1. 本研究の目的 国際社会におけるわが国の果たすべき役割として、発展途上国への経済援助活動や技術移転などが行われてきたが、これからはこれらに加えて「人づくり研修援助」への積極的な取組みが期待されている。とりわけ開発途上国の産業・経済を支えるための交通とその安全に関する研修援助は、これからの国際協力のなかで重要な課題の一つになるものと考えられる。そこで本研究は、安全運転中央研修所の国際的な役割を想定しながら、海外からの研修生を対象にした場合の研修の在り方、研修対象、具体的な研修カリキュラム、そして実施上の留意点などの提示を目的とした。

2. 研修対象の設定 研修援助のための国際課程は、それぞれの国情、社会システム、研修ニーズなどを十分にふまえたものでなければならない。すなわち有効な研修を行うためには適切な研修対象を選定することが前提となる。そこで、地域や対象国そして対象者のレベル、ニーズの内容と緩急の度合などを把握するために、まずは国際協力事業団や警察庁がこれまで実施してきた各種研修等の受入れ状況をふまえたうえで、地域・国別の交通事情や各種出版資料を収集した。さらに東南アジアに的をしぼってこれら国々の交通実態や現地ニーズのヒヤリング調査なども試み、総合的な検討を行った結果、当面は研修ニーズが大きいと考えられる東南アジアの交通警察等を対象とすることにした。なお、すでに実施されている国際的な研修の事例調査は、海外およびわが国のそれぞれ主要6機関について行った。

3. カリキュラムの提示 東南アジア諸国を想定し、その交通警察官を中心にした「交通行政研修カリキュラム」と「交通技術研修カリキュラム」の二つを策定した。研修期間は4週間、人員は10名程度とし、国別は2～3ヶ国、これにわが国の研修生2名程度が加わるものとした。

前者は、交通関係行政庁等における交通行政全般にわたるゼネラリストの育成またはレベルアップ教育を研修目標とし、交通警察官や陸運事務所職員等で主として担当業務の管理・運営にあたる中堅幹部を対象とする。カリキュラムは、わが国の交通実態および交通管理・運営の理念を含む交通行政全般、交通のハードおよびソフトウェア、そして体験走行などを主な柱とし、自国の交通行政の在り方を自ら考え取組むように配慮している。

後者は、交通関係行政庁等における交通技術のそれぞれの分野のスペシャリスト育成またはレベルアップ教育を研修目標とし、たとえば白バイ・パトカー乗務員、交通規制や免許試験等の業務に従事する中堅幹部を対象とする。カリキュラムは、わが国の交通事情や交通行政の概要、高度な乗車訓練、交通管理の事務、安全運転指導法などを重視し、帰国後その成果が発揮できるように配慮している。

4. 実施上の留意点および提言 国際課程を成功させるために、国内外の研修実施事例の調査などを基にして具体的留意点を示し、あわせて将来的な観点から国際課程の充実、発展の方向づけについても二、三の提言を行っている。

◎小口泰平 Yasuhei OGUCHI
芝浦工業大学工学部教授
Professor, Faculty of Engineering,
Shibaura Institute of Technology
○伊澤昭一 Shoichi IZAWA
財全日本交通安全協会研究課長
○岩崎弘義 Hiroyoshi IWASAKI
ホンダ安全運転普及本部主査
○小川 剛 Takeshi OGAWA
警察庁交通局運転免許課専門官

○小林 實 Minoru KOBAYASHI
科学警察研究所交通部付主任研究官
○清水 昭 Akira SHIMIZU
勸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
○長山泰久 Yasuhisa NAGAYAMA
大阪大学人間科学部教授

自動操縦の研究

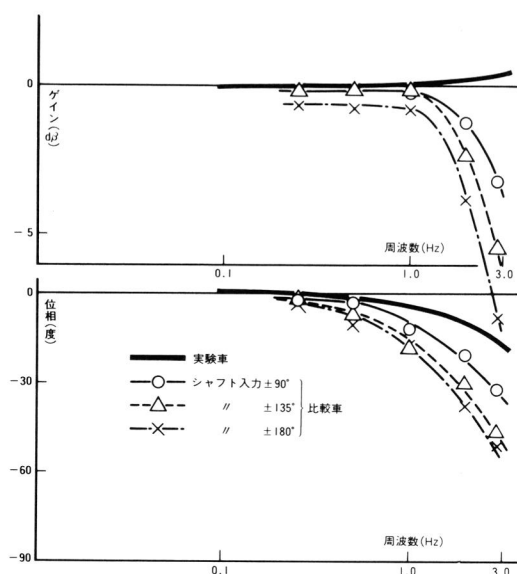
Basic Research on Supplementary Automatic Steering System

研究の目的 自動車のタイヤの向き（転舵角）は通常ドライバーのハンドル操作によって決まるが、それに上乗せして正負の増分的な転舵角を自動制御システムによって与えた時に、高速走行時の安全性が向上する余地があるかどうかを研究するのが狙いである。

研究の手法 人間と自動車がひとつに組み合わさった人-車系は未知の要素が多い。一方上記のような車の側の自動制御システムとその制御方法は最近の進歩によりかなり広い範囲でいろいろなことが実行できる。したがって今のところ実験車を使って各種の転舵角制御が実際に安全性に及ぼす影響をしらべるのが最も近道と思われる。昨年度は制御に使うセンサーのひとつとしてコーナリングフォースセンサーを試作し、その性能を解析した。本年度はひとつ進んでタイヤの向きを変えるためのアクチュエータをつくり、後輪に取付けて性能をしらべた。

結果の分析 自動の制御は人間の操作の合間を縫って行われるので、アクチュエータは自分が受けた信号を遅れなく実行に移す十分なパワーを持っていないなければならない。一般のパワーステアリングは通常時油圧ゼロでバルブ（入力信号）が閉じてから圧が上がるため、応答速さに不安があるので、今回は500Wのポンプから70気圧のオイルを常時アクチュエータに供給する設計とし、比較のため両者の応答を実車で測定した。図は後輪転舵指令入力に対する実転舵角出力の周波数応答を示す。比較車は通常のパワーステアリングを後輪に使用した市販車で、予期した通り高周波でのゲイン低下と遅れが顕著だが、図中、太線で示した今回の実験車では3ヘルツで16度の遅れにおさまっている。これは実際にその値を目

標につくったもので、したがってシリンダの直径が30ミリと小さく現実的である（もっと大きなシリンダを使えば遅れは更に少なくなる）。比較車は正弦波入力を用いたが、実験車はランダム波を入力し、最小予測誤差（MFPE）法で解析した。実験車のシステムは線型性が強いので、同じ系に正弦波を加えた結果とほぼ完全に一致するが、図では省略した。



◎武田秀夫 Hideo TAKEDA
 ㈱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

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 —

本研究は昭和60年度からの3ヶ年の継続研究であり、本年度が最終年度であった。

本研究は、日本・カナダ・韓国三国の共同研究である。離れた文化を持つ西欧との比較において日本の特質を明らかにするためカナダを選んだ。また、日本の特質を一層明らかにするために、近似した文化をもつアジアの国として韓国を選び、それとの比較を行った。異なった文化、社会規範をもつ国間で、交通行動、交通に関する意識、安全意識・思想などを比較検討し交通問題の背景を明らかにすることが本研究の目的であった。

研究は、文献・統計研究、交通行動観察、意識調査から成り立つが、交通行動観察に関しては昨年度の日本（東京、大阪）、カナダ（トロント、モントリオール）に続いて、本年度は韓国（ソウル、釜山）において実施し、完成した。また、質問紙調査は日本、カナダ、韓国に加えて、米国においても実施し、比較を一層充実したものにした。

調査結果の一部を述べると次のようになる。

行動観察において最も顕著に違いが見られたのは交差点における確認行動である。四輪運転者の交差点における確認頻度（左右いずれかを見れば、1回とカウント）の平均を各都市で取ると、モントリオール3.4回、トロント3.3回、東京2.8回、大阪2.5回、ソウル1.6回、釜山1.4回となり、カナダにおいて最も安全確認が行われ、韓国において最も確認度が低い。頻度分布からみると、カナダにおいては運転者の8割は間違いなく左右左と3回以上確認するのに対し、韓国では確認なしで交差点に進入するものも

15%程度いるし、一方の確認に終わるものを含めると半数にのぼる。日本においては、一方の確認に終わるものは3%に過ぎなかったが、カナダにおいて見られたように3回以上の確認を行うものは42%にとどまっている。安全は自分の責任において確保するという基本的な姿勢の現われが、東西両文化の間の差として認められ、それが確認行動の上に明らかに現われたといえよう。

意識調査においてはいろいろな面に顕著な差が認められるが、事故の原因をどのように考えているかもその一つである。米国、カナダでは事故にあうとしたらそれは「他人のミス」と考えるものが74%、46%と多いが、日本では14%と少なく、反対に日本では「自分のミス」とするものが45%と多いのに対し、米国、カナダでは10%、15%と少ない。日本の内罰的傾向、欧米諸国の外罰的傾向は心理テストの結果からも言われるところではあるが、ここでも明らかに認められた。韓国はその値が32%と26%となり、丁度日本と欧米諸国の中間に位置する。さらに、事故にあうことを「不可抗力、運の悪さ」とするものの比率が日本37%、韓国22%、カナダ18%、米国10%であるところにも文化差が現われている。

ここに示した結果はほんの一例であるが、本研究のような国際比較を行うことによって新しい視点が開け、問題解決に寄与できると考えるものである。

◎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

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

本調査研究は、総務庁交通安全対策室の委託を受けて昭和61年度から行われ、本年度は2年目に当たる。昭和61年5月に総務庁に「二輪車事故防止対策推進会議」が設置され、その一環として本調査研究が3年の予定で委託されたものである。

初年度は、二輪車の事故分析、意識調査を行うと共に、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」と「道路・車両」の3分科会にて、その内容と効果についての検討を行った。また、本年度に予定されていた「事故防止モデル事業」を実施するための対策策定に資するまとめと提言を行った。

本年度は、調査研究委員会としての二輪車事故防止対策の継続検討を行うと共に、国から指定を受けてモデル事業を実施した神奈川県秦野市と大阪府寝屋川市について、下記の事項についての検討作業を行った。

- (1)モデル事業の実施項目についての検討
- (2)アンケート方式によるモデル事業における対策の効果測定
- (3)モデル事業の評価

本年度のモデル事業は、いわばパイロットモデルであり、国の指定を受けて二輪車事故防止対策を行う場合、地方自治体の置かれている立場、従来から恒常的に推進されている対策との整合など、組織的、構造的な問題に係わる実施上の問題点が数多く浮き

ほりにされたことは、今後の推進に当たって貴重な収穫であった。

また、対策の内容、イベントの告知に対する有効な媒体がメディアのほか、直接的な人間関係を介したいわゆる口コミが意外に重要なはたらきをしていることなどが今回の調査で明らかになった。また、11月にあいついで行われたイベント「クレバーライダーズフェスティバル・イン・秦野」(秦野市)及び「ヤングライダーの集い」(寝屋川市)では、予想を上回る若者の参加が得られ、企画の成功した一面を評価し得たが、反面参加したこれらの若者層に対するフォローが明確でなかったとの反省点もある。

これらのモデル事業の実施から明らかになった問題点をふまえて、さらに有効なる二輪車事故防止対策への提言を行うことが、次年度である最終年度の目標である。

本年度の報告書は、全6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 モデル事業設定の意義
- 第3章 モデル事業の実施
- 第4章 モデル事業に対する評価
- 第5章 モデル事業をふまえた二輪車事故防止対策の継続検討
- 第6章 本研究のまとめと提案

◎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

○重田光晴 Mitsuharu SHIGETA
神奈川県立相模台工業高等学校教諭
○清水 昭 Akira SHIMIZU
勸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

色覚異常が運転に及ぼす影響に関する調査研究

A Study on The Effects of Color Vision Defects on Driving Behavior

本研究は、交通信号を色覚異常者がどのように知覚し、認知しているかという問題を取り上げ、基礎的研究から実際の交通場面での調査まで多段階的アプローチを行って、色覚異常と運転行動との関係を明らかにしようとする。

実験室場面から実走行場面までの4段階にわたる研究の結果は次のようにまとめることができる。

(1)信号灯の色の認知時間と色の混同

信号灯の色の認知に関するこれまでの実験的研究は、赤緑色覚異常者は色覚正常者と比べて、色に対する反応がおそく、また誤りも多いことを示している。本研究もこれを部分的に支持する。室内実験において、重度の第1、第2色覚異常者ともいずれの色光に対しても正常者よりも反応時間が長くなり、特に赤色光および緑色光に対する反応が著しくおくれることが明らかにされた。(ただし軽度の色覚異常者の反応時間は正常者とほとんど変わらない。)

しかし色の混同については、先行研究の結果と必ずしも一致しない。確かに、色光が単独に同一位置に提示され、3色光の位置情報が与えられなかった実験(1)では、重度異常の被験者すべてに色の混同が頻繁にみられたが、実際の信号灯と同様に色の位置情報が与えられた実験(2)においては、実験(1)と同じ被験者でありながら、重度の第2異常者1名を除いて、色の混同はみられなかった。

さらに、実走行場面のスライド画面、および実走行場面における信号灯の色の混同はほとんど生じなかったことから、判断の手がかりが十分に与えられていれば、色覚異常者が、信号灯の色を誤認することはほとんどないといえるであろう。

(2)信号灯の視認性

色覚異常者にとって、信号灯が見やすいかどうかという視認性は、さまざまな条件によって影響される。実験(3)および実走行場面における調査の結果から、信号灯の視認性を低下させる要因を次のようにまとめることができる。

①信号灯の周囲の白・灰色風景(空、建物等)

②信号灯の周囲の対象(白い水銀灯、青い街路灯、緑の街路樹等)

③信号灯に対する太陽の位置(直射日光、逆光、影等)

④信号灯の大きさ、または信号灯までの距離

従って、色覚異常者が留意すべき事項は以下のようになる。

a. 色覚異常者は、信号灯をはじめ車のブレーキ灯、交通標識など色コードによって行動が規定される場合には、それらに対する行動が遅延することに注意しなければならない。特に信号灯が暗く、観察時間が短いとき、この遅延反応が顕著になる。

b. 色覚異常者は信号灯の色(赤、黄、青、いずれも)を認知できる最小距離が正常者よりも短くなる(遠くから色を識別しにくい)事に注意すべきである。

c. 信号灯の認知において最も危険なケースは第1異常者にとっての赤色信号である。第1異常には赤と白・無彩色との混同および赤の明るさの低下があるからである。従って、第1異常者は赤信号のみならず、赤色の停止標識やブレーキ灯の発見がおくれたり、認知距離が短くなることに注意すべきである。

d. 重度の色覚異常者は交通量の少ない深夜や地理不案内の郊外での運転をできるだけ避けた方がよい。

◎野口 薫 Kaoru NOGUCHI
千葉大学教養部教授
Professor, College of Arts and Sciences,
Chiba University
○片倉正彦 Masahiko KATAKURA
東京都立大学工学部教授

○花房 晶 Akira HANABUSA
東京医科大学眼科学教室助手
○三井達郎 Tatsuro MITSUI
科学警察研究所交通安全研究室技官
○三星宗雄 Muneo MITSUBOSHI
神奈川大学外国語学部講師

渋滞の研究

A Study on Traffic Congestion

交通渋滞は、人々の日常生活における苦痛のひとつになっている。そこで、既存施設の活用など、短期的に実現可能な渋滞軽減、解消策を検討することにした。

渋滞は、平日の都市における渋滞と、休日の都市間の行楽の往復や行楽地における渋滞とに、大別できる。さらに前者には、業務時間帯の都心部における渋滞と、通勤時間帯の都心流入方向の渋滞とがある。昭和62年度には、このうち都市における2種類の渋滞について、東京都環状六号線内を対象にケーススタディーを行なった。基礎資料には警視庁、建設省、首都高速道路公団などから提供を受けた。

渋滞とは、単位時間に捌くことができる交通量(交通容量)が道路の他の部分よりも小さいボトルネックに、容量以上の需要が押しかけ、容量超過分が上流に貯留される現象である。通勤時間帯の需要の超過率を推定したところ、青梅街道において数%、首都高速新宿線においても十数%程度あった。したがって、下記の諸策により、渋滞がかなり軽減されることが期待できる。

業務時間帯の都心部における渋滞対策には、各方向の交通量に合わせて青時間の割振りを調整するなどといった信号制御の改良、交差点の前後で車線幅員を少し狭くするかわりに車線数を増やすなどの交差点構造の改良、そして交差点付近の路上駐車車の排除があげられる。

青梅街道においては、信号制御、交差点構造の改良により、旅行時間が22~44%が短縮されたことが報告されている。JAF(財団法人日本自動車連盟)のパトロール隊の協力を得て実施した調査から、環状六号

線内には約200のボトルネック交差点があり、このうち約150交差点で信号制御の改善効果が期待できることがあきらかになった。

青梅街道の例では、交差点直近の路上駐車車が原因でボトルネック交差点の容量が30%近くも減少するために、通勤時間帯を過ぎてかえって渋滞が悪化していた。前記の約200のボトルネック交差点のうちでは、約150交差点(約220流入路)から路上駐車車を排除すれば、かなりの渋滞軽減が期待できる。このとき排除すべき駐車車両は約1,500台であり、ピーク時の総路上駐車台数の1%にも満たないため、都内の自動車利用が大幅に阻害される恐れはない。

業務時間帯の平面街路において渋滞が軽減された結果、首都高速放射線上り交通の5%程度が平面街路に降りたとしても、平面街路側の需要増は約1%であり影響は小さい。一方、首都高速側における渋滞軽減効果はかなり大きいと考えられる。

通勤時間帯の上り交通の渋滞については、需要調整以外には有効な対策はない。そこで、日中は都心に使用されるが、夜間は従業員が持ち帰って周辺部で路上駐車している業務用車に着目した。通勤時間帯の都心への流入車両台数のうち、この持ち帰り車が約6%を占めていると推定される。したがって、周辺部の夜間路上駐車車を排除して、このうちの半数についてでも都心に車庫を確保してもらえば、朝の渋滞の大幅な軽減、あるいは解消が期待できる。

昭和63年度には、休日の渋滞を扱う。観光地やその周辺、あるいは都市間高速道路において実態調査を実施し、基礎資料を得る予定である。

◎越 正毅 Masaki KOSHI
東京大学生産技術研究所教授
Professor, Institute of Industrial Science,
University of Tokyo
○赤羽弘和 Hirokazu AKAHANE
千葉工業大学土木工学科助手

○片倉正彦 Masahiko KATAKURA
東京都立大学工学部教授
○桑原雅夫 Masao KUWAHARA
東京大学生産技術研究所助教授
○杉田房子 Fusako SUGITA
旅行作家

Road Pricingの研究

Investigations on the Applicability of Road Pricing

Road Pricing（道路料金制）とは、料金の賦課による道路交通流のコントロールの手法であり、従来より都心部等における道路混雑対策として提案されているものである。交通規制等の物理的手法の代わりに、料金という経済的インセンティブに基づく手法についての理論的望ましきについては、交通経済学分野において古くから論じられているが、これまでRoad Pricingを実際に適用した事例は限られていた。その主な理由のひとつが、現実的な料金徴収方法の欠除であった。近年になって、香港でElectronic Road Pricingの実験が行われたように、情報技術の進歩により低コストで信頼性の高い個車の自動識別が可能となり、料金徴収等の技術的問題については解決の見通しがついた段階にある。一方、大都市の都心部にみられる道路交通渋滞は一層広範化し、慢性化しており、新たな渋滞対策についての社会的ニーズは高まっている。このような背景の中で、Road Pricingの現代的意義を再検討し、新たな情報技術革新の展望の中で、交通渋滞対策をはじめ様々な交通政策実現の手段としてRoad Pricingおよびその関連技術がどのような適用分野があるのかについて、その潜在的可能性について広く検討するというのが、本研究の目標である。

初年度は、主要な適用分野である道路渋滞対策としての意義を中心にして、内外の関連文献を収集・整理してレビューを行い、これまでの研究・調査・実験より得られた理論上あるいは適用上の課題について検討を加えた。

混雑税としてのRoad Pricingの理論は、経済学的には1960年代に基礎理論が確立しており、利用者にとっては料金をベースとした選択が可能となることから、社会的に効率的な道路利用を可能とする点での長所が認められている。一方、最適な混雑税額の決定、所得配分上の逆進性、税収の用途、道路投資との整合性の問題などの課題が指摘されている。

Road Pricingの具体的な適用事例としては、シンガポールのArea Licensing Schemeがその簡略的な適用として成功している例がみられるのみであり、技術的にはその可能性が実証されたときれる香港でも、適用には至らなかった事からみて、その社会的受容性に関しては、既存の法制度、道路財源との関係、移動の権利についての従来の考え方との調整、プライバシー保護の問題等々、多角的な検討が必要とされる。

今後は、道路渋滞対策について従来からの交通工学的な物理的規制等の代替的手法との比較においてRoad Pricingの意義を具体的に検討すると共に、自動車両識別システム等の関連する新しい技術について、交通流管理、誘導、有料道路・駐車場・ターミナル等の交通施設の効率的運営等の分野における適用性を探り、この新技術体系のテクノロジー・アセスメントとして、将来の自動車交通システムの展開における意義を検討していきたいと考えている。

- ◎太田勝敏 Katsutoshi OHTA
 東京大学工学部助教授
 Associate Professor, Faculty of Engineering,
 University of Tokyo
 ○中川 學 Manabu NAKAGAWA
 一橋大学経済学部教授
 ○藤井弥太郎 Yataro FUJII
 慶応大学商学部教授

- 太田和博 Kazuhiro OHTA
 慶応大学商学部大学院
 ○原田 昇 Noboru HARADA
 東京大学工学部助手
 ○山内弘隆 Hirotaka YAMAUCHI
 中京大学経済学部講師

文化遺産としての街路

The Streets as Cultural Assets

研究の位置付け

現存する歴史的街路（いわゆる歴史的街並みのみではない）は一つの有形の交通文化遺産と考えられる。しかし、その街路が成立した背景にある、計画・設計思想は、それがどのように発生したかも含めて、重要な無形の交通文化遺産と考えられる。過去の計画・設計思想及び手法は、実現され、かつ評価された「智恵」であり、これを学ぶことは、将来の計画・設計の際に有効であると思われる。

本研究は、我が国のこれまでの街路計画・設計がどのような計画・設計思想で行われ、どのようなものができ上がったかを調査し、その「智恵」を明らかにしようとするものである。

本年度の活動内容及び成果

研究の対象

本年度は、予備的段階として戦災復興街路計画のうち、広幅員街路に焦点をあて調査を行った。戦災復興街路計画は、明治維新以来の市区改正による計画、震災復興計画、防空都市計画、外地での都市計画などの我が国の街路設計を受継いだものであり、その間に様々な外国の智恵を取入れた熟成してきたいわば近代街路設計の集大成とも言えよう。戦災復興街路計画の中で、広幅員街路は象徴的かつ中心的事業であり、計画・設計思想がもっともよく現れているものと思われる。

研究の方法

本研究では、①復興都市計画図（戦災復興誌：建設省編）及びその他の戦災復興関連の著書からの資

料の収集整理 ②実際に戦災復興に関わった人々や学識者へのヒアリング ③関係市町村へのヒアリング ④現地調査 によって研究を進めた。

戦災復興広幅員街路の特徴

調査の結果、以下の6点の特徴を明らかにすることができた。

- ①十字形街路
- ②端部のシンボル施設と街路の主軸化
- ③端部の公園
- ④クランク、ロータリー形状の交差点
- ⑤河川・水路との一体設計
- ⑥歩行者空間の確保

戦災復興までの流れ

戦災復興に関わった人々の流れについては確実ではないが、「震災復興局」→「都市計画地方委員会」もしくは「満州などの外地」→「防空都市計画（防空土木委員会or防空総本部）」→「戦災復興院」という流れがあることが推測された。このことから計画・設計思想についても同様の流れが推測される。

63年度の予定

本年度は予備的な研究にとどまったため、以下の2点を中心にさらに研究を進める予定である。

- ①本年度の作業の継続
調査対象戦災復興都市を増やすとともに、当時の担当者へのヒアリングを行う。
- ②戦災復興に至るまでの思想の流れ
統領地（特に満州）における思想、防空都市計画における思想などについて調査する。

◎中村良夫 Yoshio NAKAMURA
東京工業大学工学部教授
Professor, Faculty of Engineering,
Tokyo Institute of Technology
○岡 並木 Namiki OKA
本学会理事、関西武百貨店顧問
○漆原美代子 Miyoko URUSHIHARA
エッセイスト

○篠原 修 Osamu SHINOHARA
東京大学農学部助教授
○天野光一 Koichi AMANO
東京工業大学工学部助手
○笹谷康之 Yasuyuki SASATANI
茨城大学工学部教務職員

日本人と土地

The Japanese and Land (How the Japanese Feel about Land)

わが国の土地問題を解明するためには、表面に現れている経済・社会現象のみならず、その根源にある日本人の土地観を解き明かすことが必要であると思われる。本研究プロジェクトは、種々の分野からのメンバーの参加を得て、日本人と土地の関わりについて、可能な限り多角的な視点から分析を試みようとするものである。

2年計画の第1年度に当たる62年度には、各メンバーが、土地観に関連を持つと思われる様々な視点に立ったサブテーマを設定して、別々の立場から分析を加え、土地観へアプローチする糸口を探し出す試みを行った。サブテーマは自由に設定されたものであるが、それらはおよそ次の4つの範疇にまとめることができる。①自然条件 ②欲求 ③社会制度および④土地制度。具体的なサブテーマとしては、①として、自然資源としての土地の側面、②としては、人間のなわばり性、および不動産所有への執着、③としては、わが国における地方都市の権威の形成、中国人の土地観と本籍制度、および世界の諸種族における土地の主、さらに、④としては、わが国の土地に関する法律制度、ドイツと日本の土地の秩序形成の違い、および、台湾の土地制度「平均地権」、といった切口が設定され、研究会で討議を経て、それぞれ試論としてまとめられた。

台湾の平均地権制度については、その理論、実施の両面において優れた制度であるといわれている。特に、日本と民族的にある程度の類似性があり、ま

た最近では経済が急成長しているなど、いくつかの共通点を有するこの国において成功していると言われているこの制度の研究は、大いに有意義と考え、本年3月末に、現地での調査を実施した。

第2年度の63年度においては、まず、土地観が地域や世代等によってどのように異なるかについて、東京と地方都市、日本と台湾とを比較対象として意識調査を実施する予定である。そして、1年目の個別的な分析、台湾での調査及び意識調査を踏まえて、次のような視点から研究を集約していく。

1. 意識調査に基づいた、場所、世代等による土地観の違いの分析（日本と台湾、東京と地方都市）
2. 土地制度形成から見た、外国との土地観の違いの分析
3. 社会制度、社会構造の形成から見た土地観の分析
4. 人間の本性と土地意識の関係の分析（なわばり意識、権力意識、安定指向）

以上の分析をサブグループ毎に進めた上で、最後にメンバー全員により、日本人と土地の関わりについて討議を重ね、研究を取りまとめる予定である。

◎中村英夫 Hideo NAKAMURA
東京大学工学部教授
Professor, Faculty of Engineering,
University of Tokyo
○辻村 明 Akira TSUJIMURA
本学会理事、静岡県立大学副学長
○浅井正昭 Masaaki ASAI
日本大学文理学部教授
○井手久登 Hisato IDE
東京大学農学部教授

○富沢寿勇 Toshio TOMIZAWA
静岡県立大学国際関係学部助教授
○中川 學 Manabu NAKAGAWA
一橋大学経済学部教授
○林 良嗣 Yoshitsugu HAYASHI
名古屋大学工学部助教授
○山田卓生 Takao YAMADA
横浜国立大学経済学部教授

これからの交通教育のあり方

Proposal of the New Traffic Education in Japan

調査研究の目的 これまでの交通安全教育の問題点を点検し、これからの交通社会のよき交通参加者を育てるために、幼・小・中・高の各学校段階における交通教育の課題を家庭・学校・社会の各領域での生涯にわたる人間の発達課題に関連づけて、そこに一貫する交通教育の理念とプログラムを明確にしたと考えた。

本年度の活動内容 まず本年度は交通教育というコンセプトの狙いと意義を明らかにし、生涯教育としての交通教育の理念を明確にすることを目標に、合計6回の会合をもち、R. J. Havighurstの発達課題、E. H. Eriksonの基本的諸徳の漸成図式、また西ドイツのADACが開発した交通教育のカリキュラムなどの検討を通して、本研究の目指す交通教育の枠組みを模索した。また、そのために国内外の関連する文献及び視聴覚資料等を調査し、さらに四国の私立生光学園における幼・小・中・高を通じての一貫した交通安全教育の実施状況をも参考にした。

今年度の研究成果としては、たまたま平行して開始された委託プロジェクト273の「交通安全教育の体系化に関する調査研究」とのからみで、作業が重複し、報告書作成日程に関しても制約があったため、折角の自主研究プロジェクトでありながら、その利点を十分に発揮できず、主要アウト・プットは今後に期待するほかなくなった。

しかし、数回の討議や資料の検討を通して明らかにされた問題点、とりわけ、日本におけるこれからの基本的な問題として、家庭・社会と連携しながら

学校教育内での交通教育の充実を図るべきこと、しかもその中心的な課題として、小・中・高の児童・生徒に歩行者として、自転車利用者として、さらには二輪その他の運転者としての基礎的な人間形成を実現するための具体的なカリキュラムを早急に作成すべきであろうとする意向がほぼ一致して確認された。

諸外国、たとえば西ドイツにおいては、自転車で車道を走行することは満9歳になるまでは法律によって認められていないが、そのことは逆に言えば、基礎学校（多くの州で4学年までの日本の小学校に相当する）の3学年終了の時点で、学校はすべての児童が現実的に車道を安全に、すなわち自他の安全を確保しうる状態で自転車で行くように教育するという任務を引き受けることを意味しており、そのために自転車試験の制度も整備されている。もちろん、基礎的には家庭において両親が、その教育責任を自覚しなくてはならないし、子供たち自身や子供たち相互の教育力も活性化されなくてはならない。そうした工夫を含んで、すぐれた指導者養成がなされなくてはならないのである。

今後の課題として、日本の交通教育の現状をこうした課題意識に立って明確に把握する努力を積重ねながら、その基本的なあり方を具体的に構想し、定着を図らなくてはならないと思われる。

(文責 森田孝)

- ◎森田 孝 Takashi MORITA
大阪大学人間科学部教授
Professor, Faculty of Human Sciences,
Osaka University
- 長江啓泰 Hiroyasu NAGAE
日本大学理工学部教授
- 鈴木春男 Haruo SUZUKI
千葉大学文学部教授

- 阿部 泉 Izumi ABE
埼玉県立大宮高校教諭
- 矢橋 昇 Noboru YAHASHI
交通評論家
- 井手芳穂 Yoshiho IDE
ホンダ安全運転普及本部主査

交通安全教育の体系化に関する研究

A Survey and Study on the Systematization of Traffic Safety Education

本研究は警察庁の委託を受け、昭和62年9月から昭和63年8月までの期間で行っている研究であり、中間報告の段階である。中間報告としては、現在の交通安全教育の実態を把握し、現状の問題点を明らかにすることを目的とした。最終報告の段階においてはこれらを踏まえ、将来に向かって交通安全教育のあるべき姿について提言を行う予定である。

交通事故死者数は昭和54年をボトムとしてその後再び増加傾向にあり、これに歯止めをかけ、交通安全を確保することは社会にとっての緊急の課題となっている。今日これまでのすべての交通安全対策について見直しが迫られているが、交通安全教育についても例外ではない。交通安全確保の究極は、交通社会の構成員である国民一人ひとりの交通行動の質の向上であり、その意味では交通安全教育の一層の充実が強く求められるところである。

本研究の研究体制としては、作業部会として国内実態調査分科会、海外実態調査分科会を設置し、内外の交通安全教育の実態を把握し、さらに小委員会として一般交通参加者教育小委員会、運転者教育小委員会、指導者教育小委員会に分かれ、現状の問題点の整理を行った。

今日交通安全対策の重要コンセプトのひとつとして「生涯にわたる交通安全教育」がとらえられている。幼児、少年、青年、成人、老年にいたる各発達段階で、歩行者、自転車利用者、運転者のあらゆる交通参加形態に関し、家庭・社会・学校・職場のあらゆる教育機能を活かして、現在でも交通安全教育が展開されている。だが、それらが相互に有機的な関連性を持ち、教育効果を十分に挙げるように体系化されているかという点は疑問である。特に幼児から免許取得時までの交通安全教育（運転者前教育）と運転者教育との間の関連性の欠如は問題である。

また、教育の内容はルールと乗物の操作に重点がおかれ、交通安全確保にはそれと同程度に必要な、安全マインド形成、交通社会で出会う他者の心の読みとコミュニケーション能力形成、安全-危険に対する感受性とそれを読み取る能力形成、そして最も重要なセルフコントロール能力形成の教育・指導が欠けている。教育方法に関しても、参加型、自主的学習の方向への転換が求められる。

- ◎長山泰久 Yasuhisa NAGAYAMA
大阪大学人間科学部教授
Professor, Faculty of Human Sciences,
Osaka University
- 生内玲子 Reiko UBUNAI
交通評論家
- 岡 並木 Namiki OKA
本学会理事、関西武百貨店顧問
- 小林 實 Minoru KOBAYASHI
科学警察研究所交通部付主任研究官
- 鈴木辰雄 Tatsuo SUZUKI
勸国際交通安全学会常務理事
- 鈴木春男 Haruo SUZUKI
千葉大学文学部教授
- 長江啓泰 Hiroyasu NAGAE
日本大学理工学部教授
- 森田 孝 Takashi MORITA
大阪大学人間科学部教授

- 池田速雄 Hayao IKEDA
勸全日本交通安全協会専務理事
- 遠藤昭三 Shozo ENDO
勸日本交通安全教育普及協会常務理事
- 塩地茂生 Shigeo SHIOJI
交通評論家
- 遠間武夫 Takeo TOMA
勸日本自動車連盟副会長
- 森 郷巳 Satomi MORI
(特)自動車安全運転センター理事
- 小西正弘 Masahiro KONISHI
総務庁長官官房交通安全対策室参事官
- 込山 進 Susumu KOMIYAMA
文部省体育局学校保健課課長
- 山田晋作 Shinsaku YAMADA
警察庁交通局交通企画課課長
- 滝藤浩二 Koji TAKITO
警察庁交通局運転免許課課長