

# 交通心理学研究の現状と問題点

## 応用心理学研究のあり方に照らして

Current situation and problems of traffic psychology  
From the standpoint of applied psychology

長 塚 康 弘

### 要 旨

交通事故の増加傾向が止まない今日、交通心理学研究の緊要な課題は識者が指摘したように「事故防止のための効果的な方法の開発」であり、交通心理学会を「もっと現実の具体的な交通に目を向けて対処する、世に役立つ学会にすること」であると思われる。このような視点と共に、応用心理学としての交通心理学のありかたおよび社会的貢献のありかた等をめぐる多くの見解をも評価の視点として加え、最近2年間の日本交通心理学会における個人研究発表がこれらの視点を目標に行われているか否かを検討した。

学会発表には治療的、制御的研究の範疇に入る研究は少なかった。医学の分野で内科学者や外科学者が不治の病とされた結核やガン等を撲滅・制圧したように、交通心理学においても「社会病理的現象」と呼ばれ、長年その克服が悲願とされている交通事故を制圧することを目標とする実践臨床的・治療的研究が不可欠である。分析・診断・記述に携わる「基礎交通心理学」と同時に有効な事故予防策等の提言・実施とその効果評価に焦点づけられた研究・実践に携わる「実践（臨床）交通心理学」を推進することが望まれる。

多くの研究では実験や調査は行われるが、「交通事故をどうすれば制御できるか」という具体的解決策が示されていない。歴史を重ねた日本交通心理学会は「こうすれば事故はなくせる」という「良い治療法」、即ち「交通事故撲滅（制圧）計画」を明確にし、会員の個人研究と共に「制御的研究」に焦点づけられた新たなプロジェクト研究を推進し、イニシアティブを示す必要がある。筆者は「信号規制のない交差点における一時停止・確認キャンペーン」を提案した。この研究計画の精緻化を図りたいと考えている。

### 目 的

最近の交通事故についてメディアは「死亡事故は減少した。しかし発生件数・傷者数が史上最悪」と報道している。これを公的資料に基づいて正確に記せば「平成16年中の死傷者数は119万478人と過去最悪となった」（交通安全白書 内閣府編・平成17年版、5ページ）であり、「交通事故死者数は、平成5年以降、再び減少に転じたが、交通事故発生件数は、現在に至るまでほぼ一貫して増加し続けている」（警察白書 警察庁編・平成17年版、8ページ）という状況である（図1）。わが国では、交通事故は発生し続けているのである。

このように交通事故の増加傾向が止まない今、筆者（長塚、1961）は、45年余交通事故

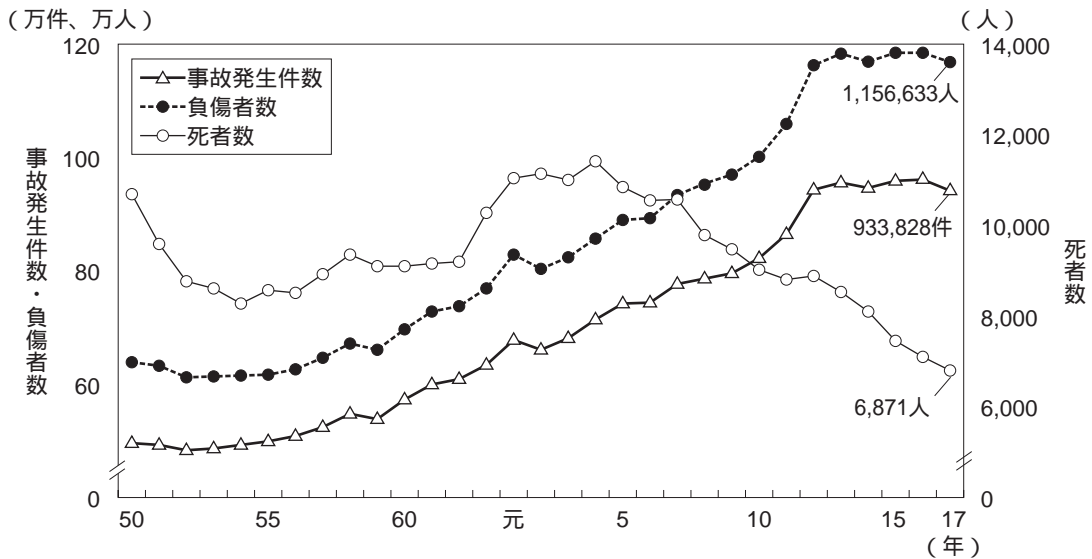


図1 交通事故発生状況の推移 (昭和50年～平成16年) (平成17年警察白書18ページによる)

防止研究を行ってきた者として、「このままでよいのだろうか」という危惧の念を強めている。確かに両白書に示されているように各種の対策が講じられてきた。交通心理学者や交通心理士も事故防止を意識した活動を行っている。しかし事故は減少しない。

このような状況に対して交通心理学者に独り責任があると言うわけではない。しかし、「交通事故抑止に寄与することを目的とする日本交通心理学会」に属して交通心理学の研究に携わっている者としては忸怩たる思いがする昨今である。第22回国際応用心理学会議(1990年)の京都での開催を記念して出版された同学会機関誌 International Review of Applied Psychology では、「日本の応用心理学の現況」と題する特集が編集され、国内準備委員によってわが国の応用心理学9分野の現況がレビュー報告された。筆者(Nagatsuka, Y. 1989; 1990)は「わが国における交通心理学の研究動向」と題して交通心理学分野について概観した。その内容について主な項目を列挙すれば次の通りである。

表1 「わが国における交通心理学の研究動向」で概観した主要項目

- (1) 道路交通安全の鍵としての運転者の研究
  - (a) 適性検査の開発研究: 運転者特性の分析法としての検査法の研究
  - (b) 近代化の方途としての適性検査の電算化
- (2) 運転者理解の視座の進歩: 運転者の特性分析から運転者教育への漸進的变化
  - (a) 運転者の目の動きの記録とそれに基づく教育
  - (b) 「人間 機械系としての自動車」の行動の記録

- (c)画像化された交通場面の投影法的刺激としての使用による運転者教育
- (3) 運転行動への実験的アプローチ
  - (a)二輪車および自動車運転者の視覚行動の分析
  - (b)周辺視の機能についての実験的研究
  - (c)事故運転者の反応時間の変動
  - (d)色覚異常者の信号知覚
  - (e)運転に及ぼすアルコール・疲労の影響
  - (f)運転中の速度知覚
  - (g)ヒューマンエラーの分析
- (4) その他の研究
  - (a)高齢ドライバーの問題
  - (b)運転者行動に及ぼす環境的要因の分析

このレビューに対して同誌編集委員長の三隅二不二教授は「この分野での多大の努力にも拘わらず、1980年代には毎年約9,000人の交通事故死者が生じており事故発生に減少の兆しが見えない状況である。従ってわが国の交通心理学研究において緊要な課題は交通事故防止のための一層効果的な方法の開発である」とコメントした。これは交通心理学者に対して事故多発の現状の打開を求め、あるいは期待する指摘であった。この論評について筆者は交通問題への心理学的寄与のあり方、わが国の交通心理学研究に対する注文として正鵠を射ている、と受け止めてきているが、これと同様の指摘はその後も示された。内海(1997)は、「(交通心理学は)(カッコ内は筆者)もっと現実の具体的な交通に目を向け、それにいかに対処するかが大問題である。人の幸せのために本当に交通心理学は何ができるのか。(交通心理学会を)(カッコ内は筆者)世に役立つ学会にしてもらいたい」と述べたのである。

われわれはこのような指摘に応える研究を行ったのだろうか。答は「不十分である」と言わざるを得ない。1990年以降の5年間に日本交通心理学会誌に発表された20論文も(1)運転適性と教育、(2)安全意識と態度、(3)交差点と踏切における行動、(4)事故に及ぼす人的・環境的要因、(5)飲酒時や緊急事態における運転者行動、(6)その他のテーマという範疇に属する研究に限られているのである。前述の三隅および内海の指摘を待つまでもなく、交通心理学研究は事故続発の現状に即して「事故の原因を成す問題行動の制御」を行うことを目指さなければ応用・実践科学としての存在理由を疑問視せざるを得ないのである。三浦(1999)も述べたように、交通心理学は「...交通事故の防止に寄与することを目的とするもの」であり、「その特徴は...事故防止という観点から社会に貢献する点にある」と考えられるからである。

交通心理学者は、今まさに、交通事故問題の解決を直接の目的として掲げる研究計画、イニシアチブを明確にして追究しなければならない。それが応用・実践科学としての役割を果たすことなのである。言うまでもなく交通心理学は応用心理学の分野に属する。その応用心理学について筆者は、前に、「応用心理学は人間生活の諸領域において生ずる問題を心理学的見地から組織的に研究し、消極的にはその解決を、積極的には福祉、安全、作業効率等の増進を図る分野」と定義した。この定義は心理学小辞典（北村、1975）の項目として採用され、最近では標準的なテキストでも引用されているなど、応用心理学研究のあり方を示した定義として受容されていると考えられる。この点については、表2に示すように、心理学自体が福祉的要請に応えなければならないとする見解もある（北村、1979、本明、1990）ので、応用心理学はさらに直接的に社会問題の解決に寄与する研究を推進することが求められるように思われる。しかしながら、今日、応用心理学研究として発表される研究の多くは問題提起およびその分析にとどまり、上記定義の消極的レベルにも到達していない状況である。

本稿の目的は今後の心理学のあり方を視野に入れながら最近の応用心理学、なかんずく、交通心理学的研究の実状を「応用心理学研究の本来あるべき姿」の視点から考察し、われわれが掲げるべきイニシアチブ提案の緊要性を明らかにすることである。

## 1 交通心理学研究の実状を評価的に検討するための3つの視点

### 1-1 視点1 心理学研究の目標に基づく視点

筆者はわが国の交通心理学研究を含めた応用心理学研究について考察を続け、その結果は日本交通心理学会、日本応用心理学会、日本心理学会および東北・北海道合同心理学会において報告した。2002年の日本心理学会第66回大会ではこれに関連するテーマによる小講演の機会が与えられたので、筆者は青木（1985）が心理学の基本的目標として述べた行動研究の4つのステップ論により新たな資料を加えてこの論旨による総括的検討を行った（長塚、2005）。青木によれば心理学研究は第1ステップとしての「行動の記述」に始まり、「行動の説明」、「行動の予測」を経て第4ステップの「行動の制御」に達することを目標とする。この考えを交通心理学研究に当てはめると、行動の記述は、「問題となる特定の交通行動の存在事実の客観的記述」であり、行動の説明は「上で集積された交通行動の事実の組織的説明」であり、行動の予測は、「生起が予測される特定の交通行動を明示すること」であり、行動の制御は、「示された行動が危険あるいは問題交通行動である場合にその制御・抑止を図ること」であると言える。応用心理学である交通心理学の研究は、3つのステップを踏みつつ最終ステップの「行動の制御」に至らなければ

学問（科学）としての存在理由が疑問視されるものと思われる。最近の交通心理学研究はこのレベルに達しているのだろうか。

## 1-2 視点2 応用心理学の本質を踏まえた視点

応用心理学とは何か。最近この問いに言及した例として坂野（2002）が総説の中で述べた考え方があるが、その内容は「応用心理学がどのような学問かは...（中略）それほど明確ではなく、各研究者独自の視点があり得るといふあいまいな合意が応用心理学者の間に成立しているように思える」とするものであり、明確ではない。坂野はこのあと日本応用心理学会における定義、辞典類に見られる定義等の変遷を紹介しているが応用心理学の定義等をめぐっては既にかねてより幾つかの見解が示されてきているので、ここではそれらを引用し交通心理学研究に対する批判的検討の視点のいくつかを示したい。

**表2 応用心理学の定義や本質等に関する心理学研究者の意見（発表年次順）**

- 
- (1) 大脇（1967）「Bonardel,R.は、応用心理学の本質と将来についてつぎのように述べた。応用心理学は純粹心理学の研究結果や原理、方法をそっくりそのまま実際問題に「応用」する科学と解するのは大きな誤りである。社会に起こる実際問題は複雑多義であって、実験室実験で得られた結果や法則は役に立たない。...交通事故とか犯罪防止とか、それぞれ特有の問題構造を明らかにし、その上立って問題解決の方法を探究する。...応用心理学は独自の問題分析方法と解決方法を考究する。この意味において、応用心理学は「応用」ではない」
  - (2) 金子（1971）「応用心理学の目的が実生活における心理学的問題解決にあることに関してはおおかたの意見は一致している」
  - (3) 北村（1975）「(福祉心理学は応用心理学として)心理学の知識を人間生活の諸問題の解決に役立てようとする心理学である」
  - (4) 長塚（1978）「応用心理学は人間生活の諸領域において生ずる問題を心理学的見地から組織的に研究し、消極的にはその解決を、積極的には福祉、安全、作業効率等の増進を図る分野である」
  - (5) 北村（1979）「人間の学としての心理学には、その本質からみて人間の福祉（日常の具体的生活場面における幸福な状態）の観点がおのずから含まれ...福祉心理学は人間の福祉または幸福を心理学的に解明するとともに、人間の福祉の向上増進のための方途を心理学的に追求する総合的な心理学であると規定することができる」
  - (6) 三隅（1981）「...社会学者は、傍観者的な社会批判のみに終わらず、創造的な社会問題解決に献身する決意を示す時であろう。...」
  - (7) 丸山（1986）「基礎は応用の基礎といえるし、応用をやる人にとって基礎のベースが身につけていることは要件となる。しかし応用を定義するのに“基礎を実際問題に適用する分野”という性格づけで十分かとなると、これではぴんとこない点があることは、応用的研究を2,3体験してみるとすぐわかるような気がする、応用は“実際問題”が対象であり、基礎は“実”抜きの基礎的・一般的・理論的問題の検討に主眼がおかれる。身の回りの実際問題であるか

ら、応用研究の始発点は現実的要請であることが多い。基礎研究とのもう一つの相違点は、応用では“解決”が課されている点にある。“検討”や“研究”ではちょっと弱い。応用は実際問題の学問的解決をはかる活動と定義されるのではなかろうか」

- (8) 本明(1990)「...心理学が本来学問として要請されているものの最も重要なものは、人間の生活に何らかの貢献ができるものでなくてはならないということ...すべての人が幸福 well-beingを享受できるように心理学が知識、技術を供給すべきであると思う」
- (9) 増山(1991)「(結論として)...実験心理学を今こそ世の中に役立てなければならない...」
- (10) 空井・柏木(1999)「最近、心理学ブームといわれるほど、社会一般での心理学への関心は高いが、心理学の研究はこうした関心に応えていない。その一因として、心理学が客観性・脱価値を重視し、理論に立脚した厳密な条件統制的実証研究に主力を注いできたことがあげられる。...(この公開シンポジウムでは)今日の社会で問題になっている事象をとりあげて、心理学の研究の在り方を考える」
- (11) 山内(1999)「緊急時や被害拡大防止の意思決定を行う責任者は、パニックやリーダーシップに関する社会心理学の研究成果を学ぶ必要がある。被害者の心理面への配慮、事故を起こした職員の教育と心理的ケアなどについては、臨床心理学や教育心理学の知見や実践が役立つはずである。...医療・鉄道・航空・原子力など技術面の専門家がほとんどであった従来の事故調査委員会に心理学の専門家を加え、安全の総合研究機関に心理学を活用すべきである」
- (12) 村井(2001)「応用心理学はこれら(知覚、記憶、思考、学習、比較、言語、感情、生理、人格、発達、異常、社会の各心理学)の知識と方法を必要に応じて活用することによって成り立っているといえる」と述べ、応用心理学として教育心理学、乳幼児期・児童期臨床、思春期・青年期臨床心理学、壮年期臨床心理学、老年期臨床心理学、コミュニティ心理学、看護心理学、健康心理学、スポーツ心理学、環境心理学、政治心理学、犯罪心理学、捜査心理学、交通心理学、災害心理学、職業心理学、産業心理学、経営心理学、消費者心理学、広告心理学を挙げた。
- (13) ウォル(2002)「重要なことは応用心理学が“純粋pure”心理学の単純な応用ではないということである。純粋心理学と応用心理学の差は何よりもまず、研究される問題(論点issues)の出所にある。純粋(pure)心理学では問題はそれ以前の研究や理論に発する。心理学自体の内側から出てくる。応用(applied)心理学では、研究課題は実際生活場面から引き出される。本書の場合は、雇用の場からである」

---

以上の諸見解を総覧すると、応用心理学では研究課題が実生活から発すること、その解決を図ることを第一義とし、社会的貢献を目標とすべきであるという考え方で共通しているように思われる。換言すれば、応用心理学研究は仮想の実用的な課題を設定し、それに一般心理学の原理や知識を適用して分析を図るような研究ではないということを示している。

### 1-3 視点3 心理学の社会的貢献を期待する視点

日本心理学会では1997年前後から心理学(者)の社会的貢献について、従来はそれが欠

如していたこと、今後その必要性があることなどを指摘する声が聞かれ、このテーマをめぐる次のようなテーマによるシンポジウムやワークショップ等が漸増してきた（表3）。

**表3 日本心理学会における心理学の社会的貢献をめぐるシンポジウム等の題目の例**

---

1997年	21世紀の心理学の構築をめざして 新しい方法論を考える（日本心理学会設立70周年記念企画シンポジウム）、わが国における心理学の専門教育について（日本心理学会設立70周年記念企画シンポジウム）
1998年	心理学の社会的役割（学会企画シンポジウム）、福祉心理学の課題（準備委員会企画シンポジウム）、心理学研究は社会的現実にどうきりこむか（会員企画シンポジウム）
1999年	日常性の心理学へ（公開シンポジウム）、現実場面における人間行動に関する方法論の展開と問題点（シンポジウム）、医療事故防止に心理学はどのように貢献できるか（ワークショップ）、子どもの交通教育と心理学の役割（ワークショップ）、記憶・認知の応用研究：基礎と応用の架け橋（ワークショップ）、今、心理学は若者達に何ができるのか（ワークショップ）
2000年	現実に生きる我々と臨床心理学（シンポジウム）、現代心理学のクロスロード（1）いわゆる“キレル”行動を心理学的に考える（シンポジウム）、生活価値の実現と生活工学生活行動研究の新しい展開を求めて（シンポジウム）、日常性の心理学へ<2>（シンポジウム）、記憶・認知の応用研究（2）：応用研究者からの挑戦状（ワークショップ）、いじめと学校問題 その現状と解決について（ワークショップ）、医療事故防止に心理学はどのように貢献できるか（2）（ワークショップ）、異常心理学は心理臨床にどのように貢献するか（ワークショップ）、日本心理学会における応用的研究の評価（ワークショップ）
2001年	現代心理学のクロスロード（2）高齢化社会に対して心理学は何ができるか？（シンポジウム）、不登校について（小講演）、医療事故防止に心理学はどのように貢献できるか（2）（ワークショップ）、災害の問題に社会心理学は貢献できるだろうか（ワークショップ）、いじめと学校問題 いじめの解決を志向して（ワークショップ）
2002年	校内暴力 実態と予防教育（公開シンポジウム）、居眠り事故を防ぐための睡眠管理公開（シンポジウム）、臨床の現場に心理学は何ができるか？何が期待されているか？（シンポジウム）、健康心理学における健康教育プログラム その実施と評価（シンポジウム）、地域での子育て支援を考える 多職種からの虐待予防への取り組みから（シンポジウム）

---

このような動向の中で、長塚（2001）は北海道心理学会・東北心理学会第9回合同大会の開催に際して同大会準備委員長の阿部教授の要請を受け、「心理学者の社会的貢献」と題するシンポジウムを企画した。シンポジストは北海道医療大学看護福祉学部 岩元隆茂氏、（社）人間生活工学研究センター 舟川政美氏（現在は日産自動車㈱総合研究所）、宮城学院女子大学 丸山欣哉氏および資生堂ビューティサイエンス研究所 阿部恒之氏（現

在は東北大学文学部)の4氏である。企画の趣旨を表4に、また基礎および応用の両領域にわたる研究に携わっているシンポジスト4氏の報告要旨を表5に示す。

**表4 シンポジウム「心理学者の社会的貢献」企画の趣旨**

企画司会者 長 塚 康 弘

犯罪・非行、いじめ・不登校、PTSD、労働災害・交通事故など、社会病理的現象が続発し、改善・解決の兆しも見えない。確かにその解決は、ひとり心理学者の努力によってのみもたらされるわけではないが、いずれも長年心理学的対処が要請されてきた問題であることを考えると、心理学の対処の仕方が問われる。三隅(1989)は、企画者が関わる交通心理学研究に関して、「この領域では事故減少に寄与するもっと効果的な事故防止法を開発する研究が必要である」と述べ、問題解決のための具体策策定研究の必要性を指摘したが、同じことは心理学の他の領域についても言えるように思われる。日本心理学会(心研連)は数年にわたって「心理学の社会的役割」と題するシンポジウムを開催し心理学者の社会的貢献のあり方を探っているが、具体的論議は行われていない。

心理学の研究は、行動の記述にはじまり、説明、予測を経て究極的には行動の制御を目標とする。記述および説明は主として基礎心理学的領域の課題であり、予測および制御は応用心理学的研究に求められるが、いずれの領域でも社会的役割が期待される。このシンポジウムでは基礎研究、応用研究に関わりの深い研究成果をお持ちのシンポジストと指定討論者に、そのご経験をもとに心理学の社会的役割とは何か、心理学者はそれをどう果たしているか等を中心に、今後の心理学研究および教育のあり方について討論を深めたい。

**表5 シンポジスト4氏の発言要旨**

岩本(2001)は、動物心理学からの臨床心理学への接近法について次のように述べた。

人間や動物やの行動は「生得性行動」と「学習性行動」に分類されるが、人間の場合、健常行動のみならず異常行動もまた何らかの必然的要因によって学習された行動と考えられる。この「学習モデル」に対し異常行動の発現の背景に、何らかの生物学的疾病の存在を設定するのが「疾病(医学)モデル」である。たとえば「尖端恐怖症」もその恐怖はその個人の内的/外的環境下でほとんど必然的に学習された行動なのである。これが異常行動に対する学習理論からの理解である。したがってこれらの異常行動の制御には、学習心理学の理論を適用すればよい。行動主義の心理学を唱えたJ・B・ワトソンは、白ネズミに対する恐怖を条件づけによって形成した(1920)。一方、行動療法を行った最初の人物とされているメアリー・C・ジョーンズは、現在における「モデリング法」や「拮抗条件づけ法」と類似した方法を適用して2歳11ヶ月のピーター坊やのシロウサギに対する強い恐怖症を治療した(1924)とされる。その後の行動療法の発展は衆知のとおりで、現在では認知心理学をも取り込み、「認知行動療法」としてさらなる深化を遂げ、臨床心理学における中心的療法となっている。

舟川(2001)は、人間と生活環境との相互作用に関する研究が社会的要請となっているとして次のように述べた。

「ユーザビリティ工学、ユニバーサル・デザイン、生活工学等の重要性が提唱され、工業製品や施設



が全ての人にとって使いやすく、快適であるためには、人間を中心に据えた基礎から応用までの広範な研究が必要である。視覚心理学は人間の視覚系に関して膨大な知見を有しているが、それらの知見を表示の見やすさ・わかりやすさに役立てる努力は必ずしも効果的に行われてきたとは云えない。表示の見やすさ・わかりやすさを表示系デザインとして実現するには、定量化が必要である。官能評価という手法は経験則のようなもので、見やすい・わかりやすい表示が得られたとしても、見やすさ・わかりやすさが何なのか答えてはくれないし、評価されたサンプル以外への適用には限界がある。舟川は定量化の前に、表示の見やすさ・わかりやすさを、見えやすさ（可視性）・読み取りやすさ（可読性）・見つけやすさ（誘目性）・理解しやすさに分類した。視覚系の基本特性であるコントラスト感度関数との関連で、可視性は低空間周波数に対する感度、可読性は中高空間周波数に対する感度に関係し、両者は連続的に捉えることができる。誘目性は、様々な視覚次元における周囲との対比に基づいており、理解しやすさは、より高次の認知機能である。表示の見やすさ・わかりやすさに関して、最も基本である可読性の定量化を試みた。見やすさの定量化の研究は、人間と生活環境との視覚インターフェースのデザインに関して、視覚心理学が果たし得る可能性の一例であり、同時に、見るという日常生活のありふれた行為を理解するための研究でもある。

丸山（2001）は、応用実験心理学の立場から報告を行った。

「昭和30年のモータリゼーションが始まった頃、「どういう人が事故に遭いやすいのか」と新聞社にきかれた。「うちは基礎しかやっていない」と答えたら、「基礎も大切だろうが、人命にかかわる今の問題にも助言できることもやっていただけると有り難い」と言われた。それを教授に申しあげたら、「それはそうだ。お前やりなさい」と指示された。それから手づるを頼っての社会的要請が激しくなり、研究はヒューマンインターフェイス（漢字キーボード、感性消費、顔など）、嫌悪 嗜好刺激（騒音、エステ、空調など）、適性・事故・運転等に及んだ。自分から求めて応用をやったのではなく、社会の要請を断り切れなかったのである。基礎は解明と説明ですが、応用はさらに「解決」が課されます。手掛けた問題には一応の解決は出しましたが、人に対する助言・指導の問題では名案不足です。適性制御の問題では小人のメタ認知教育であって、小人に知識を与えること、小人の自己モニターを促すこと、実行制御を高めることと説明はできるが、それ以上は出てこない。心理学が心の理学となってから120数年であるが、学説の対立が終わって併存期に入った。今後はパラダイムシフトで、多角的・学際的観点がますます必要になる。他分野の研究者を取り入れたり、方法や考え方を学んだり、協同作業を推進したり、そういう一回り大きな遊び心が欲しくなる。異なった血を入れてはと思う。心理工学面での基礎と応用との関係は、基礎を知らないと、応用問題を巧妙に解けないことがある、基礎の方法、知見、理論などを応用面に適用ということで、基礎の応用ということは確かにある、メタ認知や動作優位や単一事例研究法など、応用から基礎への新しい課題の提供も少なくない。社会とともに歩む心理学者は2本だて興業となって大変だが、分化・拡充の声をあげるまえに実績をつくるのが大切である。

これに関連して前に丸山（1998）はこうも述べている。重要な経験談として引用したい。

私の専門は基礎心理学ですが、それだけをやっていることを社会は許してくれませんでした。応用問題にまで手を広げざるをえませんでした。しかし「実際問題の解決」という応用分野を扱ってみると、基礎を身につけることの重要性がわかり、基礎問題を見つめるにも新しい視角が生まれてような気が致します。やはり社会とともに心理学も歩まねばならないのですね。」

阿部（2001）は、資生堂ビューティサイエンス研究所（現在の所属は東北大学）における研究の経験を基に次のように述べた。

「研究対象のふるまいを説明し、予測し、制御するのが科学だとする考え方は、研究対象がモノの場合、基礎・応用の区別なく素直に聞き入れることができる。たとえば、土木工学の基礎研究では、水を含んだ地盤の振る舞いを、説明し、予測し、制御する理論を明らかにし、土砂崩れ防止の新工法に応用

する。しかし心理学の場合、「人の心の動きを説明する」「人の心の動きを予測する」「人の心の動きを制御する」...いずれの文章にも違和感が付きまとう。「基礎」ならまだしも、これが「応用」となるとなおのこと、物騒な感じは否めない。15年以上企業に在籍し、心理学の応用で給料をいただいていた。この間の仕事の中で、説明に該当するものとしては、たとえば、化粧の心理的効果に関するモデルを検討したことなどがあげられ、予測としては、仮説に従って美容マッサージの手技を構成し、狙い通りの心理生理的作用を確認できたという経験がある。制御に関連するものとしては、いわゆる化粧療法によって精神症状の好転を見たことが該当する。長年やってきたお陰で心理学の使い道が周囲に少しずつ理解されてきたように思われる。ソフト情報、ユーザビリティ、ユニバーサルデザイン等々、今、メーカーで重要視されている課題には、心理学の応用が求められている。何より、メーカーは、自らが世に発する商品の心理的価値を見極める義務がある。「会社」における心理学の応用は、もっと盛んであって良い。そうっていないのは、心理学の応用に対する「偏見」と「食わず嫌い」があるのではないだろうか。心理学が「会社」において果たすべき役割は決して小さくはないはずである。

長塚（2001）は、社会的貢献をめざす研究の契機を述べた。

「1988年秋、当時の県警交通部長から「新潟県の交通事故防止に役立つ研究計画を考えてもらえないか」という要請を受けた。応用心理学を担当し役に立つ研究をしていた「つもり」だったので、「役立つ研究」という言葉に戸惑いを感じた。バイク事故防止の共同研究者に相談し、「事故原因の除去が事故抑止の途だが新潟県内での多発事故の原因は何か」、「運転行動の基本である環境の正確な知覚を達成する方法とは何か」という2つの設問を設けて作業を始めた。第1問に対応する時に、私どもは安全教育の基本は事故の予防と考え、重大（死亡）事故よりも事故の発生（件数）を問題にした。重大事故の原因とされるスピードの出しすぎや飲酒運転さえしなければ事故は防げると訴えたとすれば、それは人々の注意を死亡事故に過大に向けさせ、結果として小さな事故を軽視させることになる。運転者に一定の行動の実行をよびかけるには、それを実行することによって身近な多発事故を防止できるものでなければならぬ、と考えた。当時、新潟県内の交通事故は重大・死亡事故では全体の18.5%がスピード違反によって発生し、わき見（17.8%）、飲酒（13.5%）がこれに次ぎ、発生件数では、1位がわき見（33.3%）、2位が一時不停止（17.1%）だった。これは新潟県内の交通事故が「周りをよく見ない（知覚不全）、止まるべきところで止まらない」ことを主原因として発生していることを示していた。第2問については、瞬間視を避け、中心視をすることが基本であると考えた。検討の結果選ばれたのが「しっかり止まってはっきり確認 一時停止・確認キャンペーン」であった。幸い新潟県ハイヤータクシー協会の会長会社からモルモット役を引き受けたいとの申し出があり、その他の数社の協力も得て実験を始めた。その後約10年、この会社では事故が激減し、全国的にもモデルとして注目を集めることになった。小集団活動を中心とする方法により原因理解を図った。その結果「事故回避には一時停止が重要」という認知が深まり、行動化されたことが有効だったのであろうと解釈して研究を進めている」と述べた。

---

これらの各見解は心理学における基礎と応用の関係および心理学者の社会的貢献のあり方についての示唆を与えるものとなっている。

以下では最近の交通心理学研究が上に述べた3つの評価の視点1、2、3で示された応用心理学研究が目標とすべき視点（基準、目標）を目指して行われているかどうか、換言すればMisumi（1989）が期待した「交通事故防止のための効果的な方法の開発」や内海（1997）が求めた「現実の具体的交通に目を向け、これに対処した、役に立つ研究」を目

標として行われているか否かを検証し、応用心理学としての交通心理学の問題点を考察する。

## 方 法

最近2年間の日本交通心理学会における各個人研究発表について目的、結果、考察および考察の項目を総覧して各研究が前記の「3つの視点」を目標にして行われているか否かを判断した。交通心理学関係者の論文は他の学会や機関誌等に報告されたものもあるが、ここでは「最新の交通心理学研究の報告の場」と考えられる日本交通心理学会の年次大会で発表された報告を検討対象にした。

## 結 果

2003年の68回大会で発表された19題および2004年の69回大会で発表された21題の研究発表論文を検討対象とし、交通行動の予測と制御のステップを目指していると考えられる「制御研究群」と記述・説明のステップにある「記述研究群」とに類型化し、前者についてはその概要を、後者については結論として述べられた部分を簡潔にまとめた。

### 3-1 制御研究群（68回大会発表分）

- (1) 熊谷他(2003)の研究：全社的に「知覚不全排除」が事故抑止対策の基本であると認識し、その具体的方法として本学会主唱の「一時停止・確認キャンペーン」をスタートさせた。物損事故費用に減少傾向が認められ、一時停止・確認行動は有効な安全確保の方法であるとの結論を得た。研究は継続中である。
- (2) 金光他(2003)の研究：40歳以後加齢に伴い視野の狭小化が進行する実態を明確にした。高齢ドライバーの視覚機能に関する必要要件は視野であるとの示唆を得たので高齢者講習の視覚機能検査において「視野、動体視力、視力」を三位一体化した視覚機能検査を実現することが急務である。
- (3) 宮川他(2003)の研究：事故・違反者は交通違反許容性が高いのみならず、日常生活上の社会規範無視傾向もある。交通と日常行動の両場面にわたる規範意識向上のための統合カリキュラムが求められる。
- (4) 長塚(2003)の研究：英国では高齢者のLBFTS(知覚不全)運転事故が多発し、高齢者が服用する処方薬物には中枢神経系等に作用して事故の危険度を高めている。高齢化の進む日本でもこの視点に立った高齢運転者事故防対策が必要である。

### 制御研究群（69回大会発表分）

- (1) 長塚(2004)の研究：安全運転・運行の各管理者等は自社で発生する事故の実態とは無縁の対策を掲げたり、「運転者教育の重要性」等のスローガンを抽象的に反復唱道したりする傾向がある、

との調査結果に基づき、企業内交通安全教育の具体化の緊要性とその具体的方法を示した。

- (2) 竹村他(2004)の研究:「直行直帰型」勤務体系企業で事故防止管理目標の具体的数値設定による企業活動管理体制への組み込みおよびITのフル活用による管理体制の強化が事故防止に一定の効果上げた。

### 3-2 記述研究群 (68回大会発表分)(以下で[ ]内の記述は筆者の付言である)

- 1 ヒューマンエラー防止のため心に[今後]安全教育を呼びかける。
- 2 始まったばかりの試み[なので]効果評価には実績が不足している。
- 3 (トンネルについて)ある方針を地形・地質等の条件下洗練していく必要がある。
- 4 高齢者の道路横断の危険意識には個人属性や生活経験が影響している、横断事故防止対策として実践的な教育機会を高める必要があると思われる。
- 5 ヒューマンエラー行動の発生過程の分析について、事例を増やし安全対策や安全教育のあり方へと進んで行きたい。
- 6 ジョイスティック・ペダル制御により安全、快適な走行制御系インターフェースは開発できる。
- 7 今後の課題として、高齢運転者の注視行動(特性)と認知的負荷レベルとの関連を検討する必要がある
- 8 エラー防止の観点からは走行中の同一モダリティにおける認知的負荷の軽減が重要と考えられる。
- 9 今後の模擬運転装置開発には、先急ぎ要因を考慮する必要性[のあること]が示唆された。
- 10 運転支援システム使用運転では非使用運転より認知・反応時間に突発的延長が発生する可能性がある。
- 11 東京と大阪での通勤時の歩行者の事故率には歩行者流出・流入数の多寡による差違(地域特性)があった。

### 記述研究群 (69回大会発表分)

- 1 長距離ドライバーが経験する目的地間際の「あともうちょっと」[という]運転行動発生メカニズムを検討した結果、「眠いが、安全性が保証されるもうちょっとの所まで行って睡眠を取ろう」という心理機制が示唆された。
- 2 運転中の安全確認行動は認知的負担度の高い場合に自己調整の影響として増加した。今後この調整の持続の程度および安全への効果を検討する。
- 3 運行管理者の職業性ストレスを健康心理学的に研究し、有効なメンタルヘルス・マネジメントの提案を目指したい。
- 4 原付自転車使用のサービス業界での事故防止活動の手がかりとして実施した運転適性検査と事故件数の多寡と保険金支払額との相関はなかった。フリート契約の危険尺度として乗務機会や身体能力を加えて検討したい。
- 5 過失割合を客観的視点で評価したが過失割合の評価と認定基準には食い違いが生じた。その理由の調査・分析を今後の課題とする。
- 6 高齢ドライバー時代の到来が確実な状況でハード・ソフト面共に高齢運転者の交通安全対策の一層の充実が急がれる。
- 7 交通事故防止には交通道徳を交通参加者同士の良識だけではなく、“所作”をも含めた交通教育体系の中心的構成要素として位置づけていくことが必要と思われる。

- 8 列車運転シュミレータを用い速度コントロール技能の習熟過程を分析した。シュミレータによる運転教習の可能性が示唆されたが、今後列車運転士の参加による研究を続けたい。
- 9 公式記録による人身事故・違反には運転者研修（1日～5日間）の事故違反防止効果は認められなかった。
- 10 環境刺激に対する事故群の注視回数は少なく、安全走行と無関係なものも良く見ていることが分かった。
- 11 優先側より非優先側から交差点に進入する運転者の方が交差点を認知し、交差点の動向に備えるための注意を払っている。運転行動をより明らかにしていきたい。
- 12 非優先側運転者は交差点の環境要因に適応した運転を適宜選択しており、一時不停止でも無謀とは言えない。
- 13 自動二輪車の右カーブでの事故多発の原因は何らかの負担大によることを示唆する実走行実験資料と右カーブ通過を不利にしていると思われる資料が得られた。
- 14 適正なチャイルドシート使用時の死亡重傷率は不適正使用時の1/3であるという結果は交通安全教育に活用することが望まれるが、適正使用時の死亡重傷者もあるので効果的使用法およびベルトの開発を進める必要がある。
- 15 親として、子どもが生まれる前の段階からチャイルドシート着用の意識向上を図る必要がある。

## 考 察

研究者や実務家がどのステップの研究を目指すかどうかは研究者の問題意識によって異なり、また自由であることは言うまでもない。しかし、すでに歴史を重ねた日本交通心理学会は「こうすれば事故はなくせる」という確度の高い「良い治療法」、即ち「事故削減策」を研究の成果として社会に示すべき時機に至っているように思われる。

残念ながら、本研究において評価的検討の対象とした最近2年間の学会発表の内、治療的、制御的研究の範疇に入ると考えられる研究は少なく、ほとんどすべての研究は分析的、記述的研究として行われていると判断されるものであった。もちろん、分析および/または診断を主とした研究はこれまでの多くのわが国の交通心理学研究、即ち前述の「第1および第2ステップ」の研究を含めて、問題の所在や病態を解明したという意味において評価されるのであり、さらに基礎と応用の関係については「研究技法や基礎科学の訓練によって、科学的基礎に確りと根をおろして...実際的な問題への効果的応用をはかることができる」という考えもある（Ellis, 1992; 今田 1996）ことを考慮すると、有意義であるといえる。したがって筆者はこれらの類型の研究群を交通心理学における基礎研究群という意味で、「基礎」交通心理学と呼び、その重要性は、臨床医学に不可欠な解剖学、細菌学あるいは病理学と同様であると考えられる。

しかしながら医学の分野で内科学者や外科学者が不治の病とされた結核やガン等を撲滅・制圧したように、交通心理学分野においても社会病理的現象とされ、長年その克服が

悲願とされている交通事故を制圧することを目標とする臨床実践的・治療的研究が不可欠であると考えられる。主として分析・診断・記述に携わる「基礎交通心理学」と同時に有効な事故予防策等の提言・実施とその効果評価に焦点づけられた研究・実践に携わる「問題解決・治療・予防的研究」即ち「実践（臨床）交通心理学」を推進することが望まれるのである。

上述の記述研究群の各研究では実験や調査の結果は示されているが、「得られた結果やデータによって交通事故をどう制御することができるか」という具体的解決策、事故抑止策が示されていない。依然として「～が示された、～が明らかになった、～の機制が示唆された」等という記述的・分析的研究に止まるものが多く、応用心理学として不可欠の治療的・実践的接近はほとんどみられないのである。われわれは今後、研究報告、プロジェクト研究、月刊誌等の執筆内容に事故撲滅のための効果的具體策を示す必要がある。筆者は日本交通心理学会が「交通事故撲滅（制圧）計画」（仮称）を明確にし、会員の個人研究と共に「制御的研究」に焦点づけられた新たなプロジェクト研究を強力に推進し、イニシアティブを示す必要があると考えている。それが学会の社会的使命を果たし、存在理由を一層高める途であると考えているのである。筆者はこれまですでに冒頭に引用した三隅のコメントに対応する研究を開始し、「交通事故撲滅（制圧）計画」の一つとして信号規制のない交差点における一時停止・確認キャンペーンを提案した。そしてその事故抑止効果についても有効性と理論的根拠を報告した（長塚、2005）。今後この研究計画の精緻化と実用化の促進を図り、さらに進んだイニシアティブを示したいと考えている。

## 引用文献

- 阿部恒之 「「会社」における心理学の実用」北海道心理学会・東北心理学会第9回合同大会 企画シンポジウム 2001
- 青木民雄他 「心理学要論」 福村出版 1985 17-18
- Ellis, H. "Graduate education in psychology: Past, present and Future." *American Psychologist*, 1992, 47, 570-576.
- 深沢信幸\* 「ヒューマンエラーの発生過程 現象面からの分析」日本交通心理学会 2003年秋季（第68回）大会発表論文集 31-34）2003
- 深沢信幸\* 「列車運転シミュレータを用いた運転教習の研究」日本交通心理学会 2004年秋季（第69回）大会発表論文集 2004 28-31

---

\* 著者名に\*印を付した論文は90頁以下の記述において「記述研究群、」として論文の結論部分を引用した研究である、本文中では著者（発表者）名が記載されていないが引用文献らには広義の引用文献として記載した。

- 舟川政美 「視覚心理学とHMI (Human Machine Interaction)」北海道心理学会・東北心理学会第9回合同大会 企画シンポジウム 2001
- 飯田直慶他\* 「無信号交差点通過時の視覚探索 優先、非優先の比較」 日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 40-41
- 市村 聡他\* 「衝突安全性向上技術の宣伝効果による知識普及に関する調査 1990年代の新車の新聞広告調査」 日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 63-64
- 今田 恵 「心理学専門家の養成について:基礎心理学の立場から」心理学評論 1996 39, 5-20
- 岩本隆茂 「臨床心理学における基礎と応用 異常行動についての学習モデル」 北海道心理学会・東北心理学会第9回合同大会 企画シンポジウム 2001
- 垣本由紀子\* 「自動二輪車事故発生に関する実験的研究の試み」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 41-45
- 勝田 亨他\* 「中央線消去、路側帯拡幅に対する意識調査」 日本交通心理学会2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 46-49
- 金子秀彬 「応用心理学会は研究プロジェクトを組むための援助を」日本応用心理学会会報 No.17 1971
- 金光義弘他 「ドライバーの加齢に伴う視野の変化 20歳代から80歳代までの視野診断結果」 日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 31-34
- 金光義弘\* 「運行管理者の職業性ストレスに対する健康心理学的接近 障害者施設職員および地方公務員との比較を通して ドライバーの加齢に伴う視野の変化 20歳代から80歳代までの視野診断結果」 日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 8-9
- 木村 他\* 「視野異常の疑いのある運転者の危険に関する意識 高齢ドライバーの視野診断とアンケートの結果から」 日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 39-40
- 岸本浩一他\* 「原動機付き自転車を使用するサービス業者の事故特性について」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 10-11
- 北島 創他\* 「視環境の異なる隣接交差点における運転者行動の比較 非優先側一時不停止の背景と運転者支援対策」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 42-43
- 北村晴朗 「福祉心理学の構想」東北心理学研究、25号 1975 23頁
- 北村晴朗 「福祉心理論」東北福祉教育研究会編 転換期の社会福祉論 学陽書房 第7章 1979 154
- 北村康宏他\* 「自動車運転時における聴覚課題がドライバーに与える影響」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 6-7
- 小菅英恵他\* 「視覚的認知負荷が処理資源配分に及ぼす影響 若齢者を対象とした二重課題実験を通して」 日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 53-56
- 熊谷義明他 「知覚不全排除をめざす安全第一宣言の効果 公共交通機関としての社会的貢献の途を探る」 日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 27-28
- 松尾孝行他\* 「新しいKM式安全運転助言検査の開発(2)」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 57-58
- 丸山欣哉 「応用と基礎について」人間工学 22 1986 291-294
- 丸山欣哉 「実際問題解決の心理学」仙台市医師会報 411号 1998 3-5
- 丸山欣哉 「応用実験心理学の場合」北海道心理学会・東北心理学会第9回合同大会 企画シンポジウム2001
- 増山英太郎 「実験心理学は世の中に役立つか」人文学報、No.223, 1991 15-29

- 松浦常夫\* 「運転者研修の事故違反防止効果」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文  
文集 2004 20-23
- 三浦利章 「交通心理学」中島義明他編集 心理学辞典 有斐閣 1999 253
- 宮川忠蔵他\* 「事故・違反経験者の交通違反許容性に関する調査」日本交通心理学会 2003年秋季  
(第68回)大会発表論文集 2003 41-44
- 宮川忠蔵他\* 「交通違反経験者の公德心と価値観に関する調査 日本交通心理学会 2004年秋季(第69  
回)大会発表論文集 2004 24-27
- 村井健裕 「応用心理学の現在」北樹出版 1993
- 三隅二不二 朝日新聞「論壇」1981年10月31日
- Misumi, J. "Introduction: Applied psychology in Japan. Applied psychology: An international review"  
1989 38, 309-320
- 村井健裕編著 「応用心理学の現在」北樹出版 1999
- 本明 寛 「21世紀をのぞむ心理学の役割」日本心理学会 第54回大会発表論文集 1990 S.27
- 森 健二他\* 「チャイルドシートの不適正使用の実態」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大  
会発表論文集 2004 51-55
- 森津 誠他\* 「高齢歩行者の道路横断に関する研究」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会  
発表論文集 2003 29-30
- 長塚康弘 「自動車運転者の新検査法 重複作業的選択反応検査」日本心理学会第25回大会発表論文  
集 1961 487頁
- 長塚康弘 「応用心理学」北村晴朗監修 心理学小辞典 協同出版(株) 23頁 1978
- 長塚康弘 「心理学者は社会的役割をどう果たしているか 心理学の基礎と応用」北海道心理学会・  
東北心理学会第9回合同大会 企画シンポジウム 2001
- 長塚康弘 「高齢運転者におけるLBFTS(失認)の多発および処方薬物摂取の影響 英国で示唆され  
た高齢者事故予防の新たな視点」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003  
61-62
- 長塚康弘 「交通事故の実態と事故防止対策のズレ 企業内交通教育の具体化の緊要性とその方法」  
日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 1-2
- 長塚康弘 「交通行動に及ぼす事故原因認知の影響について 「実態即応事故原因観 事故抑止」理論  
の提唱」新潟経営大学紀要 11号 2005 121-136
- 中山唱和他\* 「自動車の操作制御系インターフェースに関する研究」日本交通心理学会 2003年秋季  
(第68回)大会発表論文集 2003 15-16
- 岡本満喜子他\* 「過失割合の認定基準と主観評価の比較検討」日本交通心理学会 2004年秋季(第69  
回)大会発表論文集 2004 14-17
- 大村孝男他\* 「高齢ドライバーの運転継続希望年数について 高齢ドライバーの意識調査から」日  
本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 18-19
- 大脇義一 「国際応用心理学会の結成動機とその今日の構想」日本応用心理学会会報 1967 No.10
- 坂野 登 「応用心理学の方法と対象」応用心理学研究 28 2002 1-16.
- 佐藤博文他\* 「安全知識の普及と歩行者事故の推移」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会  
発表論文集 2003 69-72
- 佐藤かおり他\* 「通勤目的の歩行者事故にみる地域特性 国勢調査および交通事故統計データに基づ  
く分析から」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 73-74
- 佐藤 伸他\* 「衝突安全性向上技術の知識の普及と死亡事故率の推移」日本交通心理学会 2003年秋



- 季(第68回)大会発表論文集 2003 65-68
- 千賀秀一他\* 「道路マーキングの効果について」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 50-51
- 島崎 敢他\* 「事故多発運転者と優良運転者の注視特性」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 36-39
- 空 京子他\* 「視認性からみた高速道路トンネル抗門の整備方法について」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 25-26
- 空井健三・柏木恵子 「日常性の心理学」(公開シンポジウム企画の趣旨)日本心理学会第63回大会発表論文集 1999(27)
- 高山美津江他\* 「長距離トラックドライバーのリスクテイキング行動の研究」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 2-5
- 竹村公一他\* 「ケーススタデー 「直行直帰型」勤務体系企業での事故防止取り組み事例」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 56-59
- 谷口嘉男\* 「乳幼児のチャイルドシート着用に関する観察 受動的着用から自発的着用へ」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 56-59
- 内海 倫 「故宇留野藤雄先生追悼記念会における講演」麗澤大学 1997(1997年5月17日)
- 植田信介他\* 「運転支援システム使用時の認知・反応時間」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 59-60
- 涌井 孝\* 「交差点における右左折時の衝突事故防止対策について」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 29-30
- Warr, P. Introduction. In Warr, P. (Ed.) Psychology at work. 5th edition Penguin Books 2002*
- 山内隆久 「組織事故防止に心理学活用を」朝日新聞「論壇」1999 1999年12月31日
- 矢野伸裕\* 「ドライビング・シミュレータを用いた交差点右折時の注視特性に関する実験」日本交通心理学会 2003年秋季(第68回)大会発表論文集 2003 15-20
- 吉田信弥\* 「速度見越反応検査の動作優位反応」日本交通心理学会 2004年秋季(第69回)大会発表論文集 2004 32-35