

## 運転適性とは何か

長塚康弘\*

一般的な適性概念をもとに、運転適性とは安全運転を遂行する潜在的能力であって、現在測定されうる諸能力から予測されるもの、と定義された。この概念をさらに検討するために、職業運転者に関する最近の筆者の研究を含む多くの研究によって得られた安全（無事故）運転者の行動特性と運転方略が述べられた。それは、(1)交通環境の正確な知覚、(2)加速に対するセルフコントロール、(3)プロであることの自覚および(4)他の道路使用者への好意的配慮などである。運転適性は静的にではなく、動的に捉えられなければならない。運転者は安全運転への適性を高める可能性をもつこと、換言すれば、適切な処遇・訓練を受けることによって運転遂行能力が改善され得ることを銘記しなければならない。「事故傾性」概念は、社会的視点から再考されることが望まれる。われわれは、不適切なドライバーの排除に力を注ぐよりはむしろ、交通体系の問題点を見極め、その影響を被る運転者等の助けとなる努力をしなければならない。

### Driving Aptitude Reconsidered

Yasuhiro NAGATSUKA\*

On the basis of general concept of aptitude, driving aptitude was defined as one's potentiality for making safe driving on the road, which may be usually predicted by a measurable and present abilities. For further considerations on the concept, behavioral characteristics and driving strategies of safe (non-accident) drivers were described, gained from many surveys including recent ones carried out by the present writer on professional drivers. These were, e.g., (1) precise perception of traffic environment, (2) self-control over speeding, (3) having self-consciousness of being a professional driver and (4) positive regards for other roadusers. It was noticed that driving aptitude should be considered not in static but in dynamic context. It must be remembered that drivers have possibility of modifying their aptitude for safe driving, in other words, they could increase their driving performance with additional suitable training and treatment. The well-known concept of "accident proneness" might well be reconsidered from social point of view. One should make efforts not so much only to single out unsuitable drivers as to identify weak points in the traffic system and to provide assistance for those who have suffered the consequences.

#### 1. はじめに一運転適性はなぜ問題になるのか

最近の事故多発の状況において、運転者の自覚や責務を問う世論が高まり、運転者の自動車運転への「向き・不向き」が話題になることがある。事故多

発の原因はドライバーにあると考え、その中に特に事故を起こしやすい人がいるのではないかと、という考え方に基づくものである。

この特集の趣旨に、「昨年度以来、交通事故死者数は相変わらず増加の一途をたどり、再び深刻な社会問題となりつつある。そして、その原因の多くが、我々“人”そのものにある場合も少なくない。そこで今回は、“運転と適性”というテーマをとりあげた」とあるのも同じ発想によるものと思われる。

運転適性が問題にされる理由としては、このよう

\*新潟大学人文学部行動科学課程教授  
Professor, Dept. of Psychology,  
Faculty of Humanities,  
Niigata University  
原稿受理 1990年10月16日

な社会的関心のほか、つぎのようないくつかの理由もまたあげられる。

### 1-1 実務的・経営的関心

「適材適所」という言葉がある。職業労働の遂行における仕事とそれに従事する労働者との調和の重要性を示している。Adams<sup>1)</sup>は、「良いシステムがつくられ、その要員として優れた人物が選ばれること、そしてその人が技能と知識の訓練を受けることができれば、そのシステムの効率の向上と目標達成がはかられる」と述べている。これは適性があるということが、その人にとってはもちろん、その人が属する組織等にとっても望ましいことを示している。また、安河内<sup>2)</sup>が、人間工学の立場から、「人間の形態、生理、心理に対して最高の作業環境を求め得たとしても、作業主体の人間は形態、体力、生理機能、運動機能、感覚機能、人格、知能、技能などが個々に異なるため、作業内容や性質に応じた適切な人選があってはじめて、設計された作業環境が生きてくる。この人選の問題を考えるのが適性、すなわち職業適性といわれるものである。……それによって、事故防止、訓練期間の短縮あるいは訓練効果の向上などの効用が考えられる」と述べたのも適性を考慮することの積極的な意味を示したものである。

### 1-2 研究的・学問的関心

筆者<sup>3,4)</sup>が考察したように、わが国では、伝統的に道路交通安全の鍵を握るのは運転者であるという認識のもとに、運転者研究、特に運転適性検査の開発を伴う運転者の特性分析研究が盛んに行われた。最近では、漸次、運転者行動そのものの分析及び運転者教育の研究へと視座の変移が生じているが、それは運転者教育の効果を高める指導・助言のために、運転の実際に即応した具体的な内容のコメントが要請され、これと関連して運転適性検査の成績と実際の運転行動の対応関係の吟味が求められているためである<sup>5,6)</sup>。

運転適性およびその検査法をめぐる論議は、最近では、日本心理学会を機に2回、さらに1990年7月にわが国で開催された第22回国際応用心理学会においてもシンポジウムの一つとして行われている。特に、このシンポジウムは、「日本における従来の運転適性研究においては、適性検査成績と運転事故件数との関連性が十分に明らかにされたとはいえない。検査成績と実際の運転行動の関係を問う研究が必要とされる今日、運転適性をめぐる方法論的検討がなされなければならない<sup>7)</sup>」という現状認識のもとに

用意されたのである。

### 1-3 運行管理的関心

運転適性は、確かに、以上のような理由によって問題になるのであるが、実際にはもう一つの理由をつけ加えなければならない。それは、運行管理的関心とでもよぶべきものである。

会社・企業等の運行管理の現場では、事故回避策の一環として「運転に向かない人」を排除する方法がとられる場合が多い。このことは、丸山<sup>8)</sup>が、かつて、「心理学者が世間からまず聞かれたことは、どういふたち（質）の人が事故を起こしやすいのか、という内容のものであった。……ふつう適性とはいつでも、中味は不適性要因を述べる人が多い。運転適性ではなく、運転不適性（事故適性）なのである」と述べたことにも関係がある。

同じような事情は、Kleblsberg<sup>9)</sup>が「運転適性の肯定的な定義はまだ存在していない。適性概念はマイナス面で特定されることが非常に多い。運転免許試験では適性のあることを示すのではなく、適性の劣る運転者の除外が行われる。運転者選抜は、不適性の排除と結びついている」と述べたこと、さらに、Kroj<sup>10)</sup>が従来の運転者対策についてそれを「問題運転者の“否定的”選抜」と表現したことにも示されているように外国（たとえばドイツ道路交通法第2条第1項）でも見られるのである。

## 2. 運転適性とはなにか

### 2-1 適性の基本的意味

上に述べたような事情を踏まえつつ、運転適性の内容を考慮するための資料として、従来示されてきた適性をめぐる若干の考え方を示そう。

適性は、一般的には、例えば、詫間<sup>11)</sup>が述べているように「ある課題や仕事、あるいは活動を効果的に遂行して成果をあげる諸能力（感覚的機能、知的能力、社会適応能力、体力など）が潜在的あるいは顕在的に個人にそなわっていると考えられるとき、それを適性という。あることに適性があるということは、他人よりも効果的に習得し、従って誤りも少なく、成績も優秀であることを意味することが多い」と考えることができる。

日本交通科学協議会<sup>12)</sup>は、1970年に運転適性部会を発足させ、大島正光を部会長に運転適性をめぐる諸問題に鋭意取り組んだ。最初に運転適性概念の問題が取り上げられ、部会委員の清宮の原案のもとに検討が重ねられた。

運転適性の明確化を意図した論議の経過においてまとめられた一般的な適性概念をみると「ある職務に対して、訓練を受けたり、経験を重ねたりする以前に、徴候として、潜在的にその人にそなわっている心身の状態または傾向」とされている。換言すれば、適性とは「その職務を効果的に行うことができ、その環境にうまく適応できるような体格、体力、体質、感覚・知覚機能、動作機能、情意機能（気質・性格など）」である。

清宮<sup>13)</sup>は、適性の基本的な意味をこのように整理した上、次の点に十分に留意すべきであると述べた。「上に述べた概念は、狭義なものであって、十分とはいえない。さらに、その人の生活歴、履歴、性格、年齢、家族や本人の既往症と遺伝的負因、趣味や嗜好、家族状況、通勤条件などのほか、職務に対する興味や動機づけ、産業社会や人間関係への適応性などに加えて、職業観、倫理観、価値観さえも考慮に入れて、全人格的な立場から総合的に考えていかなければならない。

また、適性をすべて、宿命論的、機械論的に固定化してしまうことは誤りである。適性には、遺伝的、素質的にある程度、または比較的固定化されているものと、その人の態度、心構え、自発的努力または教育・訓練などによって、形成、変化、発展、矯正しうるものがある。適性の多くの領域には可塑性があることを忘れてはならない。」

ここには適性概念が包括的に述べられている。前半では、一定の職務の遂行に必要な心理・生理的条件が整理され、後半においては適性の変容可能性が強調されている。

適性を考える場合にともしれば忘れがちなのがこの可能性についてである。丸山<sup>9)</sup>は、適性の定義を「予想される仕事を効果的に遂行できる可能性、およびその可能性を証拠づける現在の生理的・心理的条件であって、それは訓練を受ける前からその人にすでに備わっている本来的な能力や特徴」と示した上で、「現在もっているもの」としての「能力」と「ポテンシャルティ(将来に向けての能力)」としての「適性」との使い分けの必要性にふれている。

清宮および丸山がそれぞれ述べた可塑性と可能性のちに述べる運転者教育のありかたを考える上で基本となるものである。

## 2-2 運転適性をどう考えるか

運転は、上に例示した諸定義の「課題」「仕事」「活動」あるいは「職務」にあたる。従って、これらの

用語に「運転」をあてはめることによって、職業適性としての運転適性を理解することができるが、それでは機械的過ぎるので、ここでは清宮および続が直接に運転適性について述べたものを参照し、運転適性概念の具体化を試みる。

清宮は、自動車運転者の適性としては運転技術に対する適性と安全運転に対する適性の二側面があるが、前者はテストドライバーやレーサーに必要なではあるが、自動車運転そのものはむずかしい技術を必要とするものとは考えられず、後者の側面があればよいと述べ、次のような適性の例をあげた。

### ①医学適性

一般的な体格、運動機能、感覚機能など

### ②心理適性

知能水準、注意の配分と集中、視知覚機能と動作機能との均衡性、行動の正確性・恒常性・柔軟性・巧緻性、反応速度、抗妨害性、固執性、危険予知性と処置機能、情緒安定性、自己抑制性、共感性、倫理性

続<sup>14)</sup>は適性について一般的な説明を行った後、運転適性に触れ、運転適性とは「正しい運転をすることができるであろうという素地、または可能性」とであると述べ、「自動車の運転免許のための試験である適性検査で調べられる視力や運動性は、運転に適する基礎条件であること、そして、適性は自動車を動かすという直接的な技量または能力という意味ではないところが重要な点である」と述べている。

これらの定義をもとに、われわれは運転適性を次のように考えてみたい。

「事故を起こさない運転を実現するために必要な能力（知識・技能など）や下地（性格など）があること、そして、それがあれば、実際に安全運転を達成することができるであろうという心理・生理的状態」である。換言すれば、「運転に適している、向いている、運転者として将来性がある、他の人よりも運転を効果的に習得し、誤りの少ない運転・無事故運転をすることができる心身の状態」と。

## 3. 無事故運転者の条件とは—2つのアプローチ

安全運転に必要な心身の状態とは具体的には何か。この問題については、わが国では主として事故多発運転者の特性研究の文脈において研究され、丸山の言葉を借りれば、そこで描かれる事故者のイメージの「反対極あるいは否定の形」としての「無事故者の特性」をもって答が示されてきた。

ここではまず事故運転者へのアプローチの例を見、次に無事故運転者の研究を見ることにしよう。

### 3-1 事故多発ドライバーへのアプローチ

#### 1) 事故運転者の特性分析

北村ら<sup>15)</sup>はバス、ハイヤー・タクシーおよびトラック運転者を対象に、自ら新たに開発した速度見越反応検査、重複作業反応検査、新質問紙法および人格検査法を用いて調査研究を行い事故多発運転者の主たる特性を次のようにまとめた。

- (1) 反応促進・筋肉動作への衝動統制が不十分で、尚早反応傾向をもつ。
- (2) 重複作業反応場面において刺激を正確に知覚し、それにもとづく統制された反応動作を行うのに困難を示す。
- (3) ・批判的、ひねくれ、頑固などを含み非協調的態度が強く、人間関係に問題がみられる。
  - ・情緒的、衝動的であり、刺激の影響を敏感に受けやすい。フラストレーション場面でカッとしたりやすいなどの興奮的傾向が認められ、主観的なものの見方をしがちであり、統制的自我が弱い。
  - ・緊張過度で抑圧的傾向が強く、漠然とした不安を抱きがちである。

事故多発運転者の特性に関する研究は、大塚<sup>16)</sup>、長山<sup>17)</sup>、Haddonら<sup>18)</sup>、Shawら<sup>19)</sup>、Shinar<sup>20)</sup>、丸山<sup>21)</sup>、菽原<sup>22)</sup>の著書に紹介されているので参照されたい。

#### 2) 事故惹起時の心理と行動の分析

筆者らは、幸いにも、新潟運輸局が雪害交通事故防止方策を検討するために企画した総合的調査研究の一環として、事故惹起ドライバーについて調査研究をする機会を与えられた<sup>23,24)</sup>。重大人身事故を起こし、会社が加害事故として運輸局に事故報告を行った運転者を対象に面接による聞き取り調査を行ったのである。調査は、筆者と同僚の武井横次教授が同席して、各会社の一室で、約1時間、個別に行われた。各運転者は、予想以上に率直かつ詳細に、事故惹起時の経過や心理状況を語ってくれた。ここでは事例の一部(5例)を記して事故を招いた心理状態の理解に資することにする。

**例1** 何度も通ってよく知っている場所なので、いつもの通り60キロで走っていた。前のタクシーは止まらないと思っていたが、急に減速した(客が、手をあげたようだ)。ブレーキを踏んで右側を通過しようとしたところ、スリップし、道をふさいで対向車の衝突を招いた。道は乾いていたようだが、中央線寄りのわだちが凍結して滑りやすくなっていたのに気づかなかった。

**例2** 通りなれた道であり、また、その時期には峠を越える間には対向車はせいぜい数台しかないことがわかっていたので、スピードを出してしまった。対向車を発見したので急ブレーキをかけた。右カーブで中央線方向に斜面になっていたので、1メートルくらい滑って対向車線にはみ出し、対向車のスリップと衝突を招いた。

**例3** 活魚を積んでいたもので、ずっと急ぐことに頭を使っていた。高速道路は100キロちょっとで走り、かなり飛ばした。高速道路も事故現場に至る一般国道もその日の朝方はビショビショにぬれていた。現場(橋の上)付近ではひどい霧がかかっていた。橋の上にさしかかった時、一瞬、何が起ったのかわからなかったが、急にハンドルが効かなくなり、車体が揺れ始めた。スリップして橋の欄干に衝突し、いわゆるジャックナイフ現象を起こして約30メートル滑走し、後続車の追突をまねいた。“やってしまった”と思った。橋の上が朝方の温度低下で凍っていた。安全靴でも滑った。あれほど凍っているとは思わなかった。72キロぐらいで走っていた。現場は15年ぐらい走り慣れたところで、橋やその辺の道路は頭の中に入っていた。しかし、暖かい日だったので、気がゆるんだのか気をつけなかった。40キロぐらいで走っていたら防げたと思う。

**例4** 直線道路だったので真正面だけを見ており、横は雪かどうか全然わからなかった。路面は霜が降りたように見えていた。左側路肩から除雪後の雪塊がはみ出していたのに気づかず乗り上げ、はずむような状態で反対車線に飛び出し、対向車に衝突した。そのときは、65キロも出ていた。早朝3時頃で気温も低く、道も凍結していたのだから、その状況に合った速度で走っていればよかったのだが、たまたまその夜は予定より早く帰路につけたので、この調子なら早く帰れる、早くあがろうと思い、現場近くまでは60キロで走ってきていたのに、何気なくスピードを出してしまった。

**例5** 事故前、47キロないし50キロぐらいで走っていた。いつもは35から45キロで走っている場所であり、その日も荷積み場所との2回の往復はゆっくり走った。しかしその後、現場の機械が故障し、作業が遅れ気味になった。少しでも多く運んでやろうと考え始め、知らず知らずスピードを出してしまった。見通しの悪いカーブで対向車を発見したので、ポンピングしながら走ろうとしたが、エンストしてしまい、ハンドルが効かなくなり、スリップして正面衝突した。ぶつかってはだめだ、車を止めよう、逃げようとしか頭になかったので、ブレーキだけに頼ってしまった。ブレーキを強く踏んだためにエンストしたのだと思う。

例数は少ないが、これだけでも事故を起こした運転者の運転中の心構えには、少なくとも次の点で問題のあることが知られる。

- ① 運転環境の客観的状況を意図的に、的確に読み

取ろうとせず、それまでの経験や慣れに頼った漠然とした心構えで運転している。

②速度を状況に合わせて調整・コントロールしようとせず、ともすれば、加速への構えを示す。

雪道の運転は特殊な場合とも考えられるが、視覚環境条件の悪化など、運転者には無雪期以上に正確な対処行動が求められるので、安全運転のあり方を考える上で十分に参考にならう。

### 3) 事故多発者の特性—事故傾性の問題

上に安全不適性とか事故運転者あるいは事故多発運転者などの表現が用いられ、事故反復性の問題に関連が生じているが、この問題に答えようとすると、われわれは、事故傾性の問題に遭遇することになる。

この問題については、筆者<sup>25)</sup>は前に論じたことがあるので、紙幅の都合で詳しくは述べないが、これまでの研究史を見ると、Greenwood & Woods (1919)、Osborne (1922)、Newbold (1926)あるいはFarmer & Chambers (1926)らの古典的研究に始まり、反復性および事故傾性の存否や考え方、証明方法や妥当性をめぐる研究には論争の歴史があった(狩野<sup>26)</sup>、豊原<sup>27)</sup>、Haddonら<sup>18)</sup>、大塚<sup>16)</sup>、Shawら<sup>19)</sup>、浅井<sup>28)</sup>、Shinar<sup>20)</sup>、長山<sup>17)</sup>、丸山<sup>8)</sup>、長塚<sup>25)</sup>、Mckenna<sup>29)</sup>、Graysonら<sup>30)</sup>、藪原<sup>22)</sup>)。

これらの研究を通じて、(1)事故は偶然の確率以上に特定の人に集中して発生する傾向があること、すなわち、事故反復者 (accident repeater) の存在および(2)事故多発に結び付きやすい多面的な心理的特性が考えられること、すなわち、事故傾性 (accident proneness) の存在については、おおむねそれらを肯定する議論が多く見られる。わが国の運転者研究の多くが、事故傾性を肯定的にとらえて行われて来ていることも指摘しておきたい。しかし、最近の否定的見解の例として関心を寄せておきたいのは、McKenna<sup>29)</sup>およびGraysonら<sup>30)</sup>の所論である。

McKennaは、「事故傾性の概念規定と意味づけには研究者の間で不一致が見られる。今日なお、旧来の統計的モデルによって同じ解釈と立論がなされている。これで事故傾向の個人差に関する研究が存立できるのか」と述べ、事故傾性 (accident proneness) ではなく、個人間事故関与差 (differential accident involvement) の使用を勧めている。この用語によって「歴史的混乱と偏見を避けて事故関与の個人差の研究ができる。事故惹起者を統計的仮定によってではなく、心理検査に基礎を置いて予測し、ヒューマンエラーを生み出す心理過程を知ることができる。

事故傾向性が個人に永続的・不変的なものであるという伝統的想定には注意が必要であり、個人間事故関与差の考え方ではそれはとらない」という。

Grayson & Maycockは、事故傾性 (proneness) から事故傾向 (liability) への視点の転換を説いている。「事故の主要原因がヒューマンエラーであることは確かだが、エラーの故に特定の個人を排除し、安全の改善を図ろうという「傾性説」の考え方は不当 (unfair) である。「傾向説」はこれとは異なり、個人間の事故傾向の差異は、道路使用者各人の個人的特質の差によるのではなく、それと社会的要因の関わりによって生じるとする。そこで重視されるのが、事故傾向の違いを生み出すと考えられる諸要因、特に環境的 (社会的) 要因とは何かを個人に即して見極めることである」と。

### 3-2 無事故・優良運転者へのアプローチ

北村ら<sup>15)</sup>は、上に述べた自らの研究成果にDavidsとMahoney<sup>31)</sup>の成果、すなわち、「事故多発者は社会中心的態度および他の人を信頼する態度に欠ける、事物に対して明るい楽観的態度をとりにくく、仕事にたいして熱意がなく、消極的である」とする結果、およびLauer<sup>32)</sup>の研究、すなわち「無事故ドライバーは情緒的に安定している、緊張場面において動揺せず信頼できる、放縦ではなく実際の即時性をもち、控え目で行動的には保守的な、良心的で内的葛藤や不満の少ない人格特性を持つ」とする結果とを加えて考察し、「望ましい適性のだいたいの輪郭線」を次のように描いた。

「知覚—動作反応の機能では、正確な認知の後に反応を行い、反応促進や尚早反応に走ることなく、複雑な刺激に対して的確な反応動作ができる人であり、人格特性としては情心が安定し、悪条件のもとでも過度に興奮せず、対人関係では協調性に富み、相手の立場を考えることのできる人であり、かねて内的葛藤や不安のない人である。これはまた、自己をよくコントロールし、周囲の人々や事物に適合することのできるバランスのとれた、統御の効いた態度傾性であるともいえる。」

Tillmannら<sup>33)</sup>は、「運転にはその人の生き方が現れる」と述べたことで知られているが、事故寡少 (優良) 運転者の特徴を、タクシー運転者についての3カ月間の観察をもとにして次のように述べた。

「家庭的に安定している。両親の離婚率が低い。争いを好まない。全体的に内気な性質。学校で無断欠席をしたことがない。職務は長時間にわたって安定

しており、職場では穏やかで控え目にふるまう。庭いじり、スポーツ、教会活動など、趣味に多大の関心をもつ。適度の飲酒。規律への適応も良く、他人の福祉や自分の将来設計に関心をもつ。全体としての静かで、遠慮がちであり、時にはレポートをつくりにくいこともあり、運転中には会話を拒否することもある。他の運転者、通行人に対して礼儀正しい。路上の他の人々が間違いを犯すかも知れないとして、注意を怠らない。いつもクルマはきれいである。クルマの型も控え目である。」

#### 1) われわれの研究<sup>34,35)</sup>

よくコントロールされた安全な運転行動を可能にする運転者側の要件としては、これまで述べてきた諸条件、すなわち、知覚—動作反応機能や性格、さらに知的判断力などにおけるコントロールの良さに加えて、運転者が運転に臨む際にも「無事故運転への構え」が重要であると考えられる。これは、通常、運転における態度の要因として注目されてきたものであるが、われわれは「ドライビング・ストラテジー」、すなわち、「運転方略」と呼んで検討を続けている。

「過去5年以上責任事故を起こしたことがなく、運行管理者が優良運転者と評価できる運転者」——これを無事故運転者の条件として、筆者らは、バス、トラックおよびハイヤー・タクシー運転者を対象に、調査研究を行った。面接者は、筆者と武井である。

質問のポイントは「運転中に留意していることはなにか」であった。このほか、日常生活、家族、事故経験の有無、居眠り（眠気発生）経験の有無および発生時の対処法、いわゆる「ヒヤリ・ハット」経験の有無と対応策、無事故・安全運転を意図し始めた契機あるいは動機と年齢、安全教育の必要性についての考え方、自分がモデルにしている運転者の有無などについても尋ねた。幸い、すべての運転者から積極的な発言が得られた。以下では業種毎に数例ずつ本人の発言に即して示す。

### 〔バス運転者の事例〕

#### 例1 T. 46歳、13年間無事故

何よりも、よく見ることを心がけている。バックミラーやサイドミラーをよく見るのは当然だが、よく見たつもりでも見落とすことがあるので、車外に体を乗り出したり、体を動かしたりして、もっとよく見るためにはどうすればよいかをいつも考えている。腹を立てず、我慢することになっている。バスはのろいために、よくいじわるされたり、かぶせられたりする。腹が立ってスピード

を出すこともあるが、「いや待てよ、こんな事をして衝突でもしたらダメだ」と考えなおし、減速する。できるだけ先を急がぬようにしている。急ぐと危険が感じられるし、ヒヤッとする回数も多くなる。自分は気をもむタチなので、ダイヤに遅れたりすると回復したいと思うのだが、あわてても仕方がないと思ってあきらめる。指定速度を10キロオーバーすることはめったにない。自分達はプロであるから、毎日真剣にやっている。お客が一人でも乗れば気がひきしまる。

#### 例2 O. 45歳、15年間無事故

十数年前までは、上司や同僚から運転が下手だといわれた。事故も3回ほど起こした。しかしその後は、神経を張りつめなければ事故は防げない、と考え、なんとなくのんびりした運転をするのではなく、何よりも確認を怠らない運転をすることにしている。具体的にいえば、客扱いをしているとき、発進や右左折をとかく惰性的にしがちになるのでそれを注意している。

#### 例3 Z. 45歳、16年間無事故

乗客にショックを与えない運転を心がける。定期バスで立っている人がいる時は、吊革につかまっていない人に注意してもらうために、意図的にクラッチを切るなどして注意を促すこともある。2、3台くらい前の車の動きをよく見る。前がよく見えなくなるので、大型車の後ろにはできるだけつかないようにする。観光（長距離）の場合、なによりもスピードを抑え無理をしないようにする。スピードは大体5キロオーバーぐらいにし、起伏のない運転をしようとしている。タコメーターもついていることだから。地理不案内が一番危険なので、事前に地図で十分に調べておく。

#### 例4 B. 45歳、11年間無事故

進路上の障害物、特に、直接には見えない死角内の危険物等の発見を大切にする。また、他車の動向を早めに察知するようにつとめる。初めて事故を起こした日を無事故の日、反省の日と決め、あの事故はこうすれば起こさずにすんだのだ、というように反省することになっている。プロドライバーとして今後も無事故記録の延長に挑戦していかなければならないと思っている。急発進は車内事故を招くのでゆっくりと発進する。バスは客扱いのため、ともすれば右側への注意が留守になるので、右側の確認には特に気をつけることにしている。

### 〔タクシー運転者の事例〕

#### 例1 L. 50歳、7年間無事故

何よりも、違反をしないように留意して走る。事故や違反で調べられると、仕事の邪魔になるので、もらい事故も回避するように走る。スピードも、スピードさえ出していなければ仮に衝突しても損傷は軽くて済むのだから

ら、極力出さないようにしている。年長者で勤務年限も長いほうなので、おかしなことはやれないと思っている。各種の役職員も経験し、事故や違反は絶対に起こせないと自分にいいかせている。

**例2 T. 37歳、15年間無事故**

無理な追い越しをかけられると、ときどきカッとして、この野郎という気持ちになる。しかし、それでは事故を起こす危険性があるので、負けるが勝ちの気持ちで深呼吸し、間（ま）を置くことにしている。常に、最悪の事態を予想し、車間距離、スピード、などについて自分のペースを崩さぬようにする。また、いざという時に十分な操作ができるように、エンジンやブレーキなどを納得のいくまで十分に整備してもらう。そうしないと、運転中にクルマが気になることがあるので。

**例3 N. 37歳、13年間無事故**

よく走り慣れた道路でも、天候によりあるいは朝晩など、道路条件が変化するのでそれを早くキャッチするようにつとめる。その時々路面状態におけるクルマおよび自分の適応能力を確認するようにしている。入社直後（ちょうど結婚したのだが）に事故を起こしてしまった。これではだめだと思い、改善をはかるために、自分でテーマをきめて訓練をした。たとえば、右折の方法や信号確認の仕方などを一カ月くらいずつの期間、とくに留意して重点的に自己訓練をし、習慣形成につとめた。だいたい3年位で自信がついた。サイドミラー確認の後にハンドル操作をするとか、減速後にブレーキを踏み込むなどの習慣もできた。このような経験を通して、「面倒くさい」とか「多分大丈夫だろう」などと思うと、省略が起こり、危険を招くことも学んだ。

こさないという気持ちでやっている。運転は自分のメシの種であり、商売なのだから事故を起こせばメシの食い上げになってしまう。生活が成り立たなくなり、家族には迷惑をかけるし、会社にも悪い。クルマなんて、走ろうと思えばいくらでもスピードは出せるものだが、事故の危険を考え、自信のある程度で、マイペースで走る。合図を出して追い越させることもある。しかし事故が起これば追い越させたい者も悪いのだから、危険な場所では絶対にさける。心配ごとがあると運転中に頭に浮かび、考えごとの原因になるので、出勤前には嫌なこと、心配ごとをいわないように妻に頼んでおく。

以上の面接資料をもとに無事故（優良）運転者の運転方略、すなわち運転ストラテジーを整理して示そう。

- (1) 周囲の状況を十分に見る（確認する）努力をしている。
- (2) 急がぬよう、はやる気持ちを抑えるように努めるなど、スピードを控え目に調節しようと意図的に努力している。
- (3) 運転中には腹を立てないようにと自分に言い聞かせるなど、感情の興奮を抑える努力をしている。
- (4) 自分のペースを守る（他者に影響されない）。
- (5) ことごとく事故の回避につとめる。
- (6) 他人（他の交通）に迷惑をかけない運転をするようにつとめる。

ここで付け加えておかなければならないのが、無事故運転者の「日常生活における運転者としての心構え」についてである。これが無事故運転の達成のために直接、間接に影響を及ぼすことが考えられるからである。

「運転を離れて自宅等で過ごしている時に留意していること」について尋ねたところ、最も多かったのは、「よく睡眠をとること」と「からだをやすめること」であった。ついで「夫婦仲をよくすること」や「家庭内でのトラブルをおこさぬこと、あるいは早め早めに解決をはかること」があげられ、これらに「趣味（犬の世話、魚釣り、盆栽、野球、マージャン、庭いじりなど）を楽しむ」「兼業（主に農業）を手伝う」という回答が続いたのである。

これらの結果から、無事故・優良ドライバーは、単に、乗務中に安全のためのストラテジーをもって臨んでいるだけではなく、いわば「ハンドルを離れた時」にも安全運転を念頭におき、その妨げとなる条件を回避しようとしていることがわかる。

- 2) 優良運転手とはどんな運転手なのか  
イギリス運輸省が発行しているDrivingというマ

**〔トラック運転者の事例〕**

**例1 U. 44歳、23年間無事故**

その日その日の体調を自分できちんと把握するのが一番（大事）だと思っている。走り出した後でも、道路の見え方や運転の調子によって、逆に自分の体調の善し悪しを判断して慎重に対処している。たとえば、「今日は道路がいやに狭いと感じる」「（既に通りが過ぎたはずの橋や人家などについて）通過した記憶がない」「今日はバカに走りやすく、調子がよすぎる」など感じる時は、むしろ体調がおかしいと考え、自分なりにスピードを控えたり、いつもより丁寧に確認したりする。長年運転するうちに、たとえば、冬にはわずかに10分ぐらいの違いでも道路状態は急変するので慎重に運転するとか、空模様に注意し、曇天ならよいが、星が一つでも出ていたら翌朝は凍結の恐れがあると判断したり、秋は、落ち葉の上での急ブレーキは滑るので要注意、などと考えることができるようになった。

**例2 J. 53歳、22年間無事故**

自分から気をつけるのが一番と考え、事故は絶対に起

ニユアル<sup>36)</sup>の冒頭に、優良運転者“*The good driver*”という章がある。その最初に、クルマが登場した時代には、クルマがきちんと動くかどうかが問題だったが、その後は運転技能（スキル）が問われ、今日では事故に対する運転者の個人的責任が免れない時代になったということが述べられている。

優良運転者は、経験やスキルなど多くの特質を備えているだろうが、それ以上に不可欠なものは次のような点であるという。

#### 1. 他人の安全に対する責任感 (Responsibility)

運転者は自分の安全を考えるだけでなく、歩行者を含む他の道路使用者の安全をも考えなければならない。そのために、交通状況の絶え間ない変化に十分に注意を払い、他の人に危険や不都合を感じさせない運転をしなければならない。

#### 2. 運転への集中 (Concentration)

責任感が強ければ注意集中力も高まる。その日その日の交通に対処するには、終始、注意を集中しなければならない。あなたのまわりには危険がいっぱいだから、一瞬の不注意でも、ミスを犯す危険性は非常に高まり、事故を招く。疲れている、心配ごとがある、気分がすぐれない、などの時には、反応が遅れるから運転はしないほうがよい。

#### 3. 先を読む (Anticipation)

他の道路使用者が何をしようとしているかをすばやくとらえて行動しなければならない。先を読む力をつけて、事故の危険を回避できるようにせよ。

#### 4. 忍耐 (Patience)

他のクルマと応酬、報復あるいは競争をするような運転をしてはならない。マナーが悪く、こちらが迷惑するような運転者や歩行者がいても、いらいらしないように。あなたに間違いがないとしても、あなたの良識や判断力を狂わすことなく、平静を保つこと。あの人に教えてやろうなどと思ってはならない。最も良いのは良い例に学ぶことである。

#### 5. 自信 (Confidence)

運転時の自信の強さは、運転に対するある種の態度を示している。初心者は自分に自信がもてない。自信は経験とともについてくるものであるが、優良運転者は、自信過剰にはならない。自信過剰は不注意、危険敢行そして、ともすれば、事故をもたらす。

ここに書かれているのは、知識、技能あるいは心身の能力に関することではない。それらの現われ方を規定する態度・構えの要因であることが重要な点である。

ここで述べられたことと類似のことは、同じ英国の王立事故防止協会 (RoSPA: The Royal Society for the Prevention of Accidents) との提携のもとに出版されたStaceyら<sup>37)</sup>の次の記述にもみられる。「イギリスでは、伝統的に、すぐれた運転の基本にあるのは愛他精神であるという考えがある。安全運転に必要なものは、他人の権利と安全を守るという心構えである」というのである。運転適性について考える上で示唆に富む考え方である。

### 4. 新しい適性観と教育のありかた

運転適性が可塑性あるいは変容可能性をもつものであることは、上に考察してきたことから明らかである。運転者教育の存在理由もこの点にあるが、適性と教育の積極的関連づけを示した「適性・処遇交互作用」の考え方には学ぶべき点が多い。特に新しい考えではないが、参考になる。

#### 4-1 運転適性の見極めと効果的指導法

適性処遇交互作用 (Aptitude Treatment Interaction) 論は、Cronbach<sup>38)</sup>によって提唱され、教育心理学領域において展開している理論<sup>39)</sup>であるが、適性の見方に次のような特徴がある。

- (1) 適性を個人的属性とは考えず、教育の内容・方法（処遇の仕方）との関連を重視する。被教育者の適性によって効果的な指導法は異なると考える。
- (2) 適性概念には、当該の学習者すなわち運転者の成功を助長する諸要因を、すべて含める。従来の慣行的な適性検査が測定目標としてきた諸能力だけではなく、性格、興味、思考スタイル、認知スタイル、社会的態度、価値観、性別、年齢なども含める。
- (3) 適性は、発達するものとする。固定的・不変的な個人的属性ではない。

この理論は学習者の個人差ならびに個人の変化・形成の可能性、特に教育による変容を重視する考え方である。「人に応じて教え方を変える」という考え方は運転者及び指導方法の多様性を考慮すべき運転者教育のありかたを探る上で参考になる。

#### 4-2 少人数教育の必要性

運転者教育も、それが教育であるかぎり、運転者各個人に望ましい行動変容が生じなければ無意味である。その意味において、運転者個人の実態に即した教育が与えられ、運転適性の向上がはかられることが必要なのである。しかしながら、今日のわが国における実情を見ると、運転する車種の違いによって、指導者が意識的に車種に応じた運転上の留意事



項などを述べることはあるが、組織的・系統的カリキュラムや指導案が用意されていることはほとんどない。各種講習会もトラック、バス、ハイヤー・タクシー運転者が別個に教育を受けることはなく、運転者個人が教育されることも稀である。共通の内容と方法によって、教え込み (indoctrination) が行われている。

運転者の適性を見極め、それに応じた教育を専門家の手によって行う必要があることは、わが国の交通心理学者の間でも認められ、たとえば、自動車事故対策センターにおける特別診断の例に見るように、行政的にも実施され始めている。部分的ではあれ、集団教育からこのような個人・少人数教育への移行をはかることは急がねばならない。

## 5. まとめ

われわれは、先に運転適性についての考え方をまとめて、「……誤りの少ない運転・無事故運転をすることができる心身の状態」と書いた。遠回りではあったが、事故運転者および無事故運転者についての多くの研究者の成果と筆者の研究例を示して、無事故・優良運転者の条件を明らかにしようとした。

その結果、心身の特性、特に心理的特性の良さに加えて、無事故・安全運転への積極的な構えおよび自己コントロール力の重要性が認められた。

運転適性を個人的属性のレベルにおいてのみとらえず、社会的あるいは場面的状況との関連をも考慮すべきことも示された。この点に関連して、交通心理学の新しい展望として述べられたKroj<sup>10)</sup>の考えは示唆的と考えられるので、若干引用してまとめにかえよう。

「運転適性をめぐる論議にも変化がみられる。運転者能力も、場面の違いによって変動することが多々観察されている。運転者の生活条件及びライフスタイルに起こりうる変化の見極めと予測が重要な研究課題となった。個人的特性や習慣にとどまらず、交通違反及び事故に關与する場面的要因の検討が特に重要視されるようになってきた。

特定の運転者に問題運転者 ("bad" drivers) というレッテルを貼ったり、非難することを避け、彼らに相互の長所・短所に気づかせることを今後の教育及び情報キャンペーンの中心にすえなければならない。技術的・規範的領域の問題点についてもオープンに論ずべきである。

人間は信頼性の低い存在である。間違いを犯し、

それを改め、それに学ぶという存在であることを考えれば、『不適切な』("unsuitable")運転者を選び出すのではなく、交通システム内の弱点を明らかにし、事故関与者の後ろだてをする対策が必要なのである。」

## 参考文献

- 1) Adams, J. A.: Human factors engineering, New York: Macmillan Publishing Company, 1989, Chapt. 17, Personnel selection
- 2) 安河内 朗「適性 (aptitude)」人間工学用語研究会編『人間工学事典』日刊工業新聞社、1983年
- 3) 長塚康弘「交通心理学研究の動向」『予防時報』150, pp.55-61, 1987年
- 4) Nagatsuka, Y.: The current situation of traffic psychology in Japan, Applied Psychology: An International Review, 38, pp.423-442, Lawrence Erlbaum Associates Ltd. 1989
- 5) 深沢伸幸「事故者への対策」三隅二不二・丸山康則・正田亘「事故予防の行動科学」『応用心理学講座2』15章、福村出版、1988年
- 6) 丸山欣哉「危険感受性テスト結果と実際の運転ぶりとの関連性の研究調査」『適性診断テストの改良開発に関する研究報告書』自動車事故対策センター、pp.49-79, 1983年
- 7) Ohta, H. & Matsuura, T.: Problems of aptitude test for motor drivers, 22nd International Congress of Applied Psychology '90 Abstracts, 75, 1990
- 8) 丸山欣哉「運転適性とはどのようなものか」日本交通心理学会編『安全運転の人間科学2』6章、1982年
- 9) Klebelsberg, D.: Verkehrspsychologie Springer Verlag, Berlin, 1982/蓮花一己訳『交通心理学』企業開発センター、1990年
- 10) Kroj, G.: Changes in perspectives of traffic psychology, Paper read at 22nd International Congress of Applied Psychology, 1990
- 11) 詫間武俊『個性と適性の心理学』講談社、1984年
- 12) 日本交通科学協議会運転適性部会『運転適性部会活動報告書』1972年
- 13) 清宮榮一「自動車運転者の適性に関する考察」『交通科学研究資料』13集、1972年
- 14) 続有恒『適性一進学・就職・結婚』中央公論社、

- 1964年
- 15) 北村晴朗、丸山欣哉、長塚康弘、菊池哲彦「ドライバーの適性を心理学的に見る」『モーターファン』9、pp.195-200、1962年
  - 16) 大塚博保『安全指導の技法』新三容、1979年
  - 17) 長山泰久『ドライバーの心理学』企業開発センター、1977年
  - 18) Haddon, W., Suchman, E. A. & Klein, D.: Accident research, Harper & Row, New York, 1964
  - 19) Shaw, L. & Sichel, H.: Accident proneness: Research in the occurrence, causation and prevention of road accidents, Pergamon, 1971
  - 20) Shinar, D.: Psychology on the road: the human factor in traffic safety, Wiley, 1978/  
野口薫・山下昇共訳『交通心理学入門—道路交通  
交通安全における人間要因—』サイエンス社、1987  
年
  - 21) 丸山欣哉「人の事故親和特性」『自動車技術』  
34、pp.199-205、1980年
  - 22) 藪原 章「事故者の特徴と適性管理」三隅二不  
二・丸山康則・正田亘編『事故予防の行動科  
学 応用心理学講座2』pp.37-53、福村出版、  
1988年
  - 23) 運輸省・新潟運輸局『積雪地域における交通事  
故防止方策に関する調査報告書』1987年
  - 24) 長塚康弘「運転者の問題行動再考—運転者教育  
の内容と方法をめぐって—」『交通科学』17、pp.  
5-11、1988年
  - 25) 長塚康弘「事故を起こしやすいドライバーはい  
るのか—事故反復性の問題」日本交通心理学会  
編『安全運転の人間科学1』企業開発センター、  
1982年
  - 26) 狩野広之「産業事故」『産業心理学11』現代心理  
学第9巻、河出書房、1942年
  - 27) 豊原恒男・正田亘『安全管理の心理学』誠信書  
房、1965年
  - 28) 浅井昌弘「事故傾性 (Accident Proneness) に  
ついて」『精神医学』19、pp.4-17、1977年
  - 29) McKenna, F. P.: Accident proneness: A con-  
ceptual analysis, Accident Analysis & Pre-  
vention, 15, pp.65-71, 1983
  - 30) Grayson, G. & Maycock, G. : From prone-  
ness to liability, In Rothengatter, T. & Bruin,  
R. de (Eds.) Road user behavior: Theory and  
research, Van Gorcum, pp.234-241, 1988
  - 31) Davids, A. & Mahoney, J. T.: Personality  
dynamics and accident proneness in an indus-  
trial setting, Journal of Applied Psychology,  
41, pp.303-306, 1957
  - 32) Lauer, A.R. : The psychology of driving.  
Charles C.Thomas, Illinois, 1960
  - 33) Tillmann, W. A. & Hobbs, G. E.: The acci-  
dent prone automobile driver. A study of the  
psychiatric and social background. American  
Journal of Psychiatry, 106, pp.321-331, 1949
  - 34) 長塚康弘「運転行動制御の条件—ドライビン  
グ・ストラテジー (運転方略) をめぐって」『新  
潟大学人文科学研究』60、pp.43-66、1982年
  - 35) 長塚康弘「無事故者はどのような特性をもっ  
ているか」日本交通心理学会編『安全運転の人間  
科学2 ドライバーの特性をさぐる』企業開発  
センター、1982年
  - 36) The Department of Transport. Driving: The  
Department of Transport Manual, HMSO  
Publications Centre, 1986
  - 37) Stacey, N., Stacey, M. & Rice, A.: The  
advanced driver's Handbook, Kogan Page  
Ltd., 1988
  - 38) Cronbach, L. J.: How can instruction be  
adapted to individual differences? In Gagne,  
R. M. (ed.) Learning and individual difference
  - 39) 赤木愛和、ATI東洋編「教育の心理学的基礎」  
第7章『教育心理学講座1』朝倉書店、1982年