

安全運転を阻害する要因について

田中雄治（大阪）

要旨

キーワード：

個人がどの程度、共同体感覚（social interest）を備えているかは非常時に試される。車の運転は個人に備わっている共同体感覚が試される一つの非日常的な場だと思われるが、運転における共同体感覚の必要性は、運転以外の日常生活時以上にはるかに大きいであろう。なぜなら、共同体感覚に欠ける運転は他の日常行動よりも共同体に対してより大きな破壊的行為につながる可能性が高いと思われるからである。時にはそれは容易に自分や他者の死にさえつながる。

日常生活と運転とを分け隔て、運転状況を非日常的なものにしている最大の要因は「スピード」であろう。日常生活に埋没している限り体験することのない高速度環境を我々は運転状況で容易に体験できる。しかし、我々人間はその高速度環境に完全に適応するような身体的機能、精神的機能を持ち合わせていないのが現実である。車というスピードコントロール装置を媒介にして、人間はある程度スピードに適応できるが、現在の車の性能ではそれにも限界がある。そこで、事故を減少させるための1つの選択肢は、人間の安全運転管理能力を信頼せず、スピードを人間がコントロールしなくてもよい車、すなわちSF小説にでも登場するような完全に自動化された車を開発することだろう。しかし、現実にそのような車は存在しないし、そのような完全無欠な車や交通システムを作ることが可能なのかといった問題がある。やはり、事故を減少させるためには、最終的には運転者の共同体感覚を信頼するしかなさそうである。つまり、どの程度、車社会という共同体にとって貢献的な運転ができるかが事故を減少させるための最大のポイントであるように思われる。

そこで、本考察では安全運転に共同体感覚がどのように関わっているのかについて検討を試みる。ただし、アドラーは共同体感覚の対象を全宇宙にまで広げてとらえているが、本考察では、共同体感覚の対象次元を人間社会の一側面である車社会という非常に狭い領域に限って検討する。車社会とそれを包み込む人間社会、ひいては地球環境との関わりなど最近特に注目されることであるが今回はそこまでは立ち入るつもりはない。

また、このように運転行動をアドラー心理学の側から積極的にとりあげた研究は現在までのところ皆無とっていいほど存在しないので、以下の考察は主に、従来の交通心理学の知見を参考にしながら行うつもりである。アドラー心理学が個人の責任や共同体への貢献を強調しているだけにこうした研究がないのは非常に残念なことであるが、それだけ本考察は意味深いものとなるだろう。

ロ 運転における共同体感覚

まず、運転場面において共同体感覚がどのように表現されるのかについて見てみよう。運転場面で共同体感覚は以下の3つのことがらを通じて「安全運転態度」という名のもとに表現されるだろう。

(1) 他者への関心

Adler (1929) は共同体感覚について以下のようなことを述べている。

...to see with the eyes of another, to hear with the ears of another, to feel with the heart of another...

つまり、他者の目で見つめ、他者の耳で聞き、他者の気持ちになって感じる、といった共感的な要素を重要視している。運転に限らずどんな場面でも必要なことであろうが、自分一人だけの世界にひたりやすい車内ではさらに強調されねばならないだろう。こうした他者への関心を個人がどの程度持っているかは、以下に述べる運転操作技術、状況判断力、遵法精神などがまわりの環境に適応した形で応じてどの程度発揮されるかなどを観察することで明らかになるだろう。

(2) 運転技術・判断力

共同体感覚を感じられるということは共同体で生きるための知識、技術を身につけることでもある。日常生活で子供が言語や社会で生活するのに必要な知識を学んでいくのと同様に、車社会で我々は運転技術を学ばねばならない。運転技術がなければ車は凶器と化すであろう。ただ、残念ながら現在の教習のシステムでは運転者は車社会で必要とする最低限と言ってもいいぐらいの技術を修得するだけでライセンスを得ることができる。ゆえに運転者は自分の運転技術に見合った運転をする責任がある。一般的には初心者よりも運転経験の長いドライバーの方が運転技術に限っていえば車社会にとっては貢献的だといえるだろう。小川 (1990) は、運転場面を記憶させ後で再生させたところ、初心者では場面の再構成率が経験者よりも低く、危険認知能力が低いことを示している。Bhise & Rockwell (1971) も、経験を積んだ運転者の方が効率の良い視覚探索を行っていることを見いだした。これらのことから、初心者の場合はスピードを抑え、慎重な運転を心がけることが安全運転態度、すなわち共同体感覚に満ちた運転につながるといえるだろう。

ただし、すべての熟練ドライバーが安全運転をしているかというところというわけではない。初心者では恐くて試せないようなリスクの多い運転操作を試みる可能性があるし、「事故は起きないだろう、大丈夫だろう」といった安易な自信を持つことが緊急場面での対処を遅らせる可能性もある。実際に、William & O'Neil (1974) は、レーサーの資格を持つドライバーの方が一般ドライバーよりも違反や事故を起こしやすいことを示している。ゆえに、熟練者は初心者とは違った問題点をはらんでいることになる。

(3) 遵法意識

Dreikurs (1953) は、共同体感覚についての説明の中で、

「大事なものは社会生活のルールがずっと保持されてきているかどうか、個人はそのルールに自分自身を従わせようとしているかどうか、ということである。」と述べており、共同体感覚の維持にとって遵法精神の重要性を指摘している。

法律は特定の個人の権利の乱用を防ぎ、全体の権利行使を守るために存在する。その意味でい

うと交通法規はドライバーの運転の権利を守り、車社会という共同体を維持するために存在するといえるが、どれだけの人がそのことを理解しているだろうか。交通法規というと何か束縛されるものといったイメージで見ている人が多いのではないだろうか。本来、人間にはすべての行為の自由があるとはいえ、責任をとることの不可能な権利は制限されなければならない。

権利の行使には必ず責任が付きまとう。たとえば、自由に駐車する権利もあるといっても、他事、周辺の住民にとって妨害的でないという責任がとれねばならないが、不可能な場合が多いので法的に規制されることになる。たかが駐車とを感じる人も多いが、万が一駐車が緊急車両の通行を妨げたり、事故の原因になったりすればどうなるのか。最近の司法判断では駐車が原因で事故が発生した場合には駐車ドライバーの責任をより追及する傾向にあり、法的に規制されていることの意味を軽く見てしまう意識のあり方に警告を発している。

しかし、現実には目を向けると、違反を犯したことがない運転者などおそらくいないだろう。スピード違反などは日常茶飯事なのではないか。誰も守れないルールがあればそれはルールの方に妥当性がないとも考えられる。確かに万が一の事故を考えるとそれを誘発する可能性がある運転は規制したくなるが、あまり厳密に規制しすぎるのも問題だと思われる。現実にはあまり通行量もない所が駐車禁止の対象であったり、ルールの論理的妥当性が薄れる危険性がある。親が子供を信頼できずにいろいろな行動を規制しようとするのと同じかもしれない。決して「はじめにルールありき」ではないのだし、厳格な統制は共同体感覚の育成をかえって妨げる危険性（法律で決まっているから守るという発想につながる可能性）もあるだろうから、運転者の良識を信じるしかない部分もあるのではないだろうか。

その他、交通法規には運転者の権利乱用を制限するためのものであると同時に、ドライバーに運転時に共通の認識基盤を与え、運転者間のコミュニケーションを円滑にはかるためのものであろう。例えば、信号は守らなければならない、という前提があるからこそ我々は他者の行為を予測し安心して運転できる。相手が何をするかわからないのでは安心して運転できない。

□ 共同体感覚を阻害する要因

Dreikurs (1953) は、共同体感覚について、「…すべてのことが自分の好みにあっている限りは、全く喜んで協力しようとする。が、自分の好みにあわない状況の中で、良い仲間であいつづけることは、はるかに困難なことである。」と述べている。つまり、共同体感覚を維持するのはストレスフルな状況では困難になるわけである。パニックに陥り、冷静な判断を失った群衆心理などは典型的な例であろうし、個人でもストレスにさらされた状況では効率の悪い問題解決をすることを多くの研究が見いだしている。疲労がたまった状況では、もう人のことなんかかまってるひまはない、と誰もが感じたことがあるだろう。そこで、紙面の都合上すべてに触れることはできないが、共同体感覚の維持を妨げるそのようなストレス要因についていくつかとりあげてみる。

(1) ストレス

運転時に影響を与えると思われるストレスには渋滞、悪天候、疲労、眠気、スピード、飲酒、ライフイベントなどさまざまなものがある。これらはすべて運転者にとって心理的または生理的負担になりうるものである。ここではそのうちいくつかのものについて考察する。

1) スピードに対する適応性

人間にとって高速度の環境は本質的に適応がむずかしい状況であろう。もともと時速 10～20K

・くらいでしか走れない人間が、運転時に体験するような高速度に適応できるような構造を持ち合わせているわけがない。このことを示す事実はたくさんあるが、そのことを我々が理解していることは少ない。まるで普通の生活の延長線上として運転を考えてしまうが、実際には高速度を体験できない日常生活との間には大きな溝が存在する。

たとえば、視力に関して我々が一般に用い視力の指標としているのは「静止視力」である。矯正視力が 0.7 以上が運転免許の基準になっているように、静止視力はよいにこしたことはないが、それ以上に「動体視力」が運転時のように相対的に対象が急速に動いている状況では重要である。Shinar (1977) は、静止視力が 1.0 の 277 人のうち半数以上の人が動体視力では 0.5 以下であったことを見いだしており、静止視力がよいからといって安心できないことを示唆している。実際、事故との関連が強いのは静止視力よりも動体視力の方である。

また、人間のまばたきは平均すると 1 回あたり約 0.2 秒であり、一見すると非常に短く感じるが、1 分間に平均約 20 回することを考えると 1 分間に計 4 秒近く開眼状態があるわけである。日常生活を送る上では問題のない人間の視覚機能も高速度での運転状況では無視することができなくなってくる。

もちろん、こういう見解があるからといって車を運転してはいけない、ということではない。人間がいかにスピードに適応するのがむずかしいか、そのむずかしい状況の中を大きな負荷を強いられながら運転しているのだという人間の置かれている立場を理解してもらいたいだけである。共同体感覚を高めるためにはまず、自分が置かれている立場を理解することから始めるべきなのは何も運転に限ったことではないだろう。

2) 飲酒

飲酒も普段我々はその影響を過小評価しやすい要因である。確かに極端な飲み方をしない限り、飲酒がもとで致命的な結果になることはなく、酔いがまわった状態でもかなり普通にしゃべることができるし、歩くこともできる。しかし、運転場面となると話が違う。高速度環境では、普通の生活には影響を及ぼさないようなほんのわずかなパフォーマンス低下も運転では大きな影響をもたらす。たとえば、反応が 0.5 秒遅れただけでも 72km/h で走る車は 10m 走ってしまうわけだ。Borkenstein, Crowther, Shumate, Ziel, & Zylman (1964) は、血中アルコール濃度 (BAL) が 0.05% 以下の運転者は飲酒していない運転者とほぼ同じパフォーマンスを示したが、0.06% になると事故の確率が 2 倍になり、0.1% になると 6 ~ 7 倍に増加することを示した。この BAL0.05% というのは日本の道路交通法での酒気帯び運転の基準であり、体重 60Kg の男性で日本酒約 0.5 合、ビール大ビン 1 本、ウイスキー水割りだとシングルで約 1 杯に相当する飲酒量（もちろん、アルコールに対する強さにもよるが）である。

アルコールのもたらす効果で我々が気づきにくいのは、トンネル視と呼ばれる現象である。これは、周辺視の効率が下がり視野が狭くなる現象だが、スピードを上げたときにも生じる。つまり酔いのまわった運転者は前方を見ているようで実は視野の中心部分しか見ていないわけで、視野の周辺で生じたできごとに対する反応が遅れる (Moskowitz & Sharma, 1974)。

このようにアルコールのパフォーマンスに与える影響は確実なものであり、一般にも理解されている割には飲酒運転が後を絶たない。その原因は、飲酒が良くないとは知ってでも、たとえば、人が十分に話ができるときでも、すでに運転に必要な能力は低下しきっているという事実や具体的にどれくらい飲めば規制にかかるかを知らないなど、その悪影響を漠然としか知らないという「無知」や、コーヒを飲めばましになるといった「誤解」によるところが大きいだろう。

3) ライフイベント

ライフイベントは日常生活内で経験するできごとでストレスフルなものを指すことばである。McMurray (1970) は、離婚問題を取りあげ離婚成立前後にかけて違反・事故頻度がそうでない過去7年間に比べて2倍以上上昇することを見いだしている。また、Selzer, Rogers, & Kern (1968) は、対人関係や仕事上でのストレスを体験したものの割合が無事故者よりも事故者の方が多いことを示している。

こういったライフイベントを経験した後でも、普通の日常生活を送るには差し支えないことが多いが、運転となると無視できなくなるようだ。なぜならストレスは一般的に運転中、状況把握に配分されるべき注意容量を減少させる作用を持つからである。ゆえに、あまり心理的に余裕のない状況では運転はひかえるべきであろう。

また、ストレスとは自分や他者やまわりのできごとなどを自分の認知バイアスを通してネガティブに意味づけることから生じるのであるから、ストレスに対する効果的な対処法（ポジティブ思考を習慣づけるなど）を身につけることでストレスから身を守ることができる。

(2) パーソナリティ、ライフスタイル

"A man drives, as he lives"、「人は生活するように運転する」という英語のことわざがある。日本でもドライバーのマナーにその人の性格が現れるとよくいうが、これはまさにその通りで、人は自分の日常生活での思考、行動パターンをそのまま運転場面に持ち込むことが多いようである。

ストレスのように一時的に影響を与えるものとは異なり、パーソナリティやライフスタイルなどは形成されてしまうとかなり長期にわたって個人の行動を支配する。Ansbacher (1991) は、共同体感覚をパーソナリティの重要な特性であるとしてとらえており、運転者によっては共同体感覚が低く事故を起こしやすいパーソナリティの持主がいることが考えられる。

1) ライフスタイル

アドラー心理学の用語であるライフスタイル (style of life) もそういう特性的な概念の一つである。ライフスタイルは「自己と世界の現状と理想についての信念体系」と定義される。たとえば、「自分は勉強が苦手である」「他人とは困ったときに常に助けてくれるものである」といった自分や他者をどうとらえるかという意味づけであり、そういう意味づけをもとに人は他者とコミュニケーションを行う。「他人は信頼できないものだ」という信念を持つ人は問題に直面しても自分の力だけで解決しようとするかもしれない。

ただ、残念ながらライフスタイルと運転行動との関連について調べられた研究はない。しかし、交通心理で注目される事故傾向性 (accident proneness) との関連で考えると、事故を起こしやすいライフスタイルというの存在するかもしれない。アドラーは行動、感情は個人の目的を達成するための手段であるとしてとらえており、事故を起こすのは自分に注目を引こうという目的を達成するための手段 (かなり不適切な手段であるが) であるのかもしれない。ライフスタイルの分類でいえば、ベイベー、ゲッターあたりが近いだろう。また、そういう目的を持つ人は、運転場面だけでなく日常生活においてもちょっとしたミスなどが多いかもしれない。

共同体感覚との関連でアドラー自身は、積極的-消極的 (active-passive)、建設的-破壊的 (constructive-destructive) の2次元の組み合わせ、計4種類のライフスタイルの分類を行っている (Adler, 1935)。その中で積極的・建設的なライフスタイルがもっとも理想的で共同体感覚にあふれたタイプであるとしている。運転場面においてこのタイプの運転者は事故・違反などが他のタイプよりも少ないであろうと予想される。

以上、ライフスタイルと運転行動の関連は今後の研究を待つとして以下では、特性的側面で運転状況と関連が強いいくつかの概念について交通心理学におけるこれまでの研究で得られた見解

を参考にまとめてみた。

2) パーソナリティー

どういふパーソナリティーの人が事故を起こしやすいかについては、かなり常識的見解が通用する部分である。それを裏付けるかのように明石・上野（1984a）は、YG性格検査を用いて、A, B, C, D, Eの性格類型間の事故率の比較を行ったが、情緒不安定、外向型のB型で最も事故を起こやすく、続いて安定で外向型のD型が多いという結果となった。ただ、だからといって他のタイプが安心できるというわけではないだろう。運転場面によっては不利となる性格類型が異なるのではないかと思われる。B型が不利となる運転場面が多いのは事実だろうが、羽石・上野（1984b）は、E型の情緒不安定さは緊急場面での反応のまずさを、D型の外向性は追い越しや車線変更など比較的目立つ行為をとれそうな場面での無理な運転を予想させる結果を見いだしている。

その他、Mayer & Treat（1977）は、過去3年間に3件以上の事故を起こした者と無事故者とを比較し、事故者は反社会的、責任を外的なものに求めやすく、非行経験が多いと述べているし、Pestonjee, Singh, & Singh（1980）も16PFテストを用いて事故者は衝動的、気むずかしく、依存的、不安が強く、自己防衛的であるとしている。

3) 認知スタイル

認知スタイル(cognitive style)とは、個人が自分を取りまく環境を理解するときに用いる、個人に特有な注意配分様式、思考パターンなどのことをいう。その認知スタイルの中でも最もよく研究されてきたのが「場依存性(field dependence)－場独立性(field independence)」の次元である。これはもともと、垂直知覚の個人差に関する研究から端を発しており、場の状況に依存した垂直知覚を行いやすい場依存型（まわりが傾いてると傾きに影響され正確な垂直定位ができない）と、刺激状況とは関わりなく垂直を正確に定位できる場独立型の存在が明かにされた。この後、垂直知覚以外の知覚領域でも、一般に埋没図形課題（隠し絵パズルのようなもの）に対する知覚の個人差を説明するために場依存－場独立が有効な概念として研究されてきた。この課題を解決する能力は運転場面では背景から危険をいち早く察知する能力に対応するもので、場依存－場独立の次元と運転との関連について多くの研究が行われてきた。

まず、Robert(1978)は、場依存的なドライバーは場独立的なドライバーよりも運転状況で信号を見落としやすいことを見いだしている。また、Shinar(1978)も、場依存的なドライバーはカーブ走行時に非効率的な視覚探索パターンを示すこと、事故との関連においても Mihal & Barrett(1976)は、事故経験者の方が埋没図形課題で過去5年間無事故の者よりも解決時間が長いことを見いだしている。以上のように場依存的傾向の強いドライバーは、違反・事故などを起こしやすいわけであるが、場依存性が即、共同体感覚の低さにつながるわけではないだろう。先にも述べたように、自分の置かれている立場（この場合は自分のライフスタイルや認知的スタイル）を理解し、実情に合った運転さえ行えば事故・違反に必ずしもつながらないだろう。

□ 安全運転への道

1) 人間工学的アプローチ

いかに人が使いやすい設計をするかは日常生活用具と同様に車や交通システムの設計においても重要である。たとえば、刺激－反応の適合性という考え方がある。右にウインカーを出すには

指示器のレバーを下に倒すようになっているがこれが上に上げるように設計されていたら、いかに使いにくいことだろう。こういうふう人間が自然に反応できるような設計を行うことは、貴重な注意資源をむだに使わずにすむという点で非常に大切なことである。他には、ドライバーの眠気を検出する装置の開発や、飲酒運転を未然に防止するアルコールインターロック装置（アルコールを検出するとエンジンがかからない）などがある。Shinar（1978）は、「我々は安全に運転するのに非常に重要である認知・知覚・運動能力の低下に対して、他の機能低下に鋭く気づくようには敏感でないのは全く不幸なことである。」と、人の認知能力の限界を強調しており、これらの装置はそういった限界を我々に未然に教えてくれることだろう。今では普及したAT車もギアチェンジを自動化することで、ドライバーの注意配分を繁雑な運転操作から状況判断に向けさせるのに役だっており、特に初心者にとっては効果が大きいと思われる。

2) 運転者教育

アドラーは共同体感覚を生得的なものではなく教育によって発展させることができるものだととらえている。同様に安全運転感覚も適切な運転者教育によって発展できるだろうが、運転者としての教育がより効果的なものとなるためには、その前段階で社会に貢献できる人間としての適切な教育が行われている必要があると思われる。長山（1990）も運転者前教育の重要性を説いており、このあたりは日本はかなり立ち遅れている。義務教育機関でもっと交通安全意識についての教育が行われるべきであろう。

早期教育に関しては、話がずれるかもしれないが、無事故者は過去に安全運転教育を受けたことを記憶している割合が事故者よりも多いという報告がある（三戸，1990）。アドラーの早期回想についての見解と重ねて考えるとおもしろいかもしれない。現在の自分にとって意味のあることがらしか思い出せないわけである。

教育のポイントとしてはやはり、日常生活から交通場面に一貫した遵法精神、個人の責任の強調、競合原理でなく協調原理の徹底などがあげられると思う。現在のタテ関係の教育ではこれらはすべて無視される傾向がある。民主的な教育が事故のない安全な社会をも実現するだろう。

また、実際に免許停止などに接してみると、「社会的結末」を意外に意識していない場合もある。たとえば、免許停止処分を受けると次に停止処分を受ける点数が減っていくという規則がある。つまり、一度目は事故を起こさないと免許にならないのが、1年間無事故・無違反でない限り、2度目はちょっとしたスピード違反でも免許になる可能性がある（同じ事故を起こせば免許取り消しになるかもしれない）ということである。処分を受けることは自分の首を締めているわけだが、意外と理解されていない場合もある。

□ おわりに

以上、安全運転における共同体感覚がいかに重要であるか、そしていかに妨げられやすいかについても安全運転を妨げるいくつかの要因を通じて検討してきた。交通心理についてのみの考察というわけでないので、すべての問題を網羅することはできなかったが、今後は、安全運転の実現にアドラー心理学の人間観、教育観などの直接的で具体的な応用が望まれるところであろう。

<文献>

- 1) Adler, A. Typology of meeting life problems, 1935. In H. L. Ansbacher & R. A. Ansbacher (Eds.) Superiority and social interest. Evanston, Illinois; Northwestern University Press, 1970, 66-70.
- 2) Ansbacher, H. L. The concept of social interest. *Individual Psychology*, 1991, 47, 28-46
- 3) Bhise, V. D. ,& Rockwell, T. H. The role of periferal vision and time sharing in driving. In Proceeding of the 15th Annual Meeting of the American assoiation for Automobile Medicine, 1971. Colorado Springs, Colorado.
- 4) Dreikurs, R. Fundamentals of adlerian psychology, 1953.(宮野栄訳 アドラー心理学の基礎、アドレリアン、1990,4(1),63-70.)
- 5) Mihal, W. L., & Barrett, G. V. Individual differences in perceptualinformation processing and their relation to automobile accident involvement. *Journal of Applied Psychology*, 1976, 61, pp. 229-233.
- 6) McMurray, L. Emotional stress and driving performance: the effects of divorce. *Behavioral Research in Highway Safety*. 1970, 1, 100-114.
- 7) Hoskowitz, H., & Sharma, S. Effects of alcohol on periferal vision as a function of attention. *Human Factors*, 1974. 16, 174-180.
- 8) 三戸秀樹安全運転の記憶痕跡について交通科学 ,1990, 20, 74-75.
- 9) 長山泰久これからの交通安全教育の方向交通科学 ,1990, 19, 20-24.
- 10) 小川和久危険認知に関する一研究一状況の把握内容についての検討一交通科学 ,1990, 19, 72-73.
- 11) Robert, L. Individual differences and the perception of traffic signs. *Human Factors*, 1978, 20, 65-74.
- 12) Selzer, N. L., Rogers, J. E., & Kern, S. Fatal accidents: the role of psychopathology, social stress and acute disturbance. *Americal Journal of Psychiatry*, 1968, 124, 46-54.
- 13) Shinar, D. Driver visual limitations, diagnosis and treatment. Indiana University Final Report No. DOT-HS-5-1257, 1977. Indiana University, Bloomington, Ind.
- 14) Shinar, D. Field dependence and driver visual search behavior. *Human Factors*, 1978, 20, 553-559.
- 15) Shinar, D. *Psychology on the road*, 1978. John Wiley & Sons (野口薫・山下昇共訳、交通心理学入門 - 道路交通安全における人間要因、サイエンス社、1987)
- 16) 羽石寛寿・上野精順 性格特性と運転操作の研究ドライバーの運転操作の研究 (第1報) 交通科学 ,1984, 13, 11-19.
- 17) William, A. S., & O'Neil, B. On-the-road driving records of licensed race drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 1974, 6, 263-270.

更新履歴

2012年6月1日 アドレリアン掲載号より転載