

安全態度からみたドライバーの適性

大阪大学文学部 森 田 敬 信

ドライバーとして「適性」があるということは、混雑する市街地やS字急カーブを巧みなハンドルさばきで切り抜けてゆく運転技術をもっていること、つまり「運転が上手であること」を一般にさしている。しかし、レーサーなどの特殊なケースを除く一般ドライバーについては運転技術の問題以外の他の側面を考慮する必要がある。つまり、自動車の運転をブレーキ・アクセル・ハンドルの操作として理解するだけでなく、運転行動のもつ社会性の側面を充分意識しなければならない。この意識を欠いて、運転操作に必要な機能のみを重要視することは教育による是正の可能性を棄てることにほかならない。われわれは、ドライバーの適性を「事故をおこさない」・「他人にも事故をおこさせない」運転行動をとることを究極的な基準として考えることにしている。

1. 運転行動と態度の問題

運転行動のメカニズムを理解する一助として事故発生の過程を図1に示した。図において、無事故期とは障害物のない直線道路を無理なく運転している状況が一例であり、事故は発生しない。しかし、前方に他車・歩行者・急カーブが出現した場合には事故潜在期となり、回避のなめの何らかの処置が必要となってくる。この段階で適切な処置が無い場合、急ブレーキ・急ハンドルで事故を回避することになる。事故移行期において正しい操作がない場合、事故が発生する。事故期に突入した段階ではいかなる操作も事故を回避することはできない。このように適切な処置や操作を行なえず事故に至るのは①情報摂取→②予測・判断→③決定→④操作の行動連鎖のどこかに障害が生じたことに起因するものである。

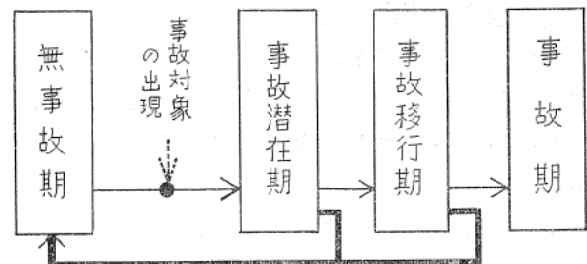


図1 事故発生の過程

従来の適性研究の方向をみるとその多くは、初発要因としての情報受容の問題、特に視機能の問題をとり扱ってきた。しかし情報がたとえ正しくても、ドライバーの知識や経験の乏しい場合は適切な判断が出来ず、運転行動に乱れを生ずるのである。この問題は、知能テスト・安全知識に関するテストなどの実施によって明らかとされてきた。

われわれが重視している態度は、決定の問題をとり扱っているものである。すなわち、運転行動を外部情報に対する判断処理のメカニズムとして理解するだけでは不十分であり、環境からの諸要請に対するドライバーの適応過程、すなわち自己の要求を充足させるに適切な行動を選択決定する過程であると考えている。

例えば、最近富山・高知などでも問題となった狂走族の心理は、暴走することによって自己の欲求不満を解消しようとする最も極端なケースに他ならない。日常の運転行動に例をとる。一台の車も通らない深夜の交差点において、A運転手は車がこないから確認を充分しなくとも事故は起こらないと考え徐行しなかったが、B運転手は、車が通らないだけでももしも通れば相手が無茶をするにちがいないと考え、より一層の安全確認が必要と考え一旦停止をしたとする。この場合、客観的交通環境は両運転手とも等しく、摂取した情報も同一である。異ってい

るのはドライバーが構成する主観的環境にはかならない。この主観的環境を構成するうえで重要な要因となるのが、構成概念としての態度である。ここでの例では、B運転手は安全態度をもっていると考えられる。

2. 態度の測定

安全態度の測定に関しては種々の側面からのアプローチがあるが、ここではわれわれが行ってきた研究結果について報告することにする。

(1)ペーパーテストによるリスクテイキングの測定

運転行動は複雑な状況の中での選択決定の連続である。従って目的地へ向う時にどのルートを通って行くか、先行車を今追い越すか、もう少し見通しの良くなるまで待つか、歩行者が横断歩道にさしかかった時に停止するか、そのまま通過するか、色々の状況においてリスクテイキングの問題が関与していることにたる。

リスクテイキングの概念について、ここで詳述する余裕はないが、前項で示した深夜の交差点での例のように、客観的に存在する危険に対する個人の反応様式を問題とする。すなわち、どの程度の主観的危険感を以って行動するかがリスクテイキングの程度となる。従って、安全運転のためには客観的危険と主観的危険とが一致することが望ましい。

図2は、定期便トラック運転者を対象として日常場面と交通場面におけるリスクテイキングをペーパーテストによって測定したものである。その結果、

①対象とした運転者を年齢・勤続年数を考慮し、事故群・中間群・無事故群に分類したところ、事故群は優秀者群よりもリスクをとる傾向が大であることが指摘される。

②年齢別にみると、30才以下の者は、30才以上の者とくらべて、リスクをとる傾向が大きい。これは、事故統計資料において、30才未満者の事故発生率が非常に高い事実と関連しているよう。

③さらに、未既婚別にみると、未婚者は既婚者よりもリスクをとる傾向が認められる。なお興味あることであるが、未婚者でも家計を助けている者については、既婚者と同じ傾向を示し

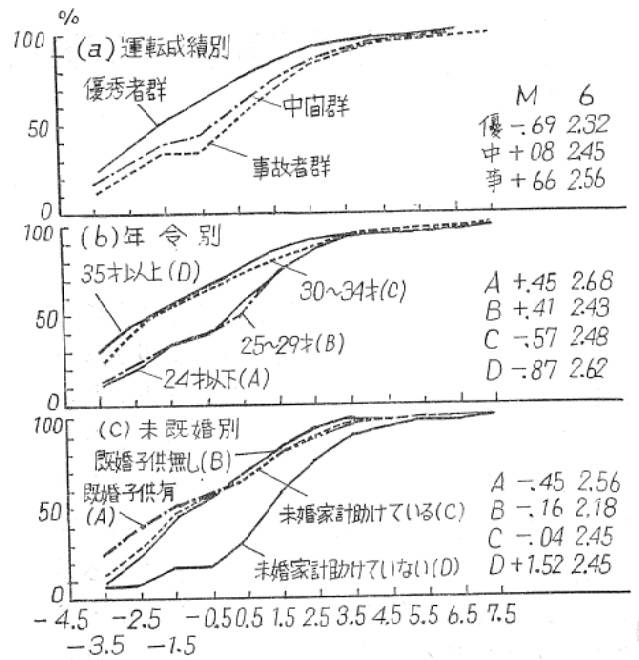


図2 リスク得点に関する各属性性別累積度数曲線

これらの結果は、安全態度に関する仮説を支持するものである。表1は、交通行動のタイプである違反行動の背景となる態度構造を、④日常の運転の仕方、⑥交通警察・道路交通法・取締りについて考え方から明らかにしようとし

表1 各群別違反に対する考え方 (数値%)

意見項目内容	全体	A	B	C	D
1. 違反でつかまるのは運だ	7.3	5.5	5.3	7.2	14.6
2. 違反しても事故さえおこさねばよい	1.4	1.2	0.6	1.8	2.4
3. 悪意のない違反の取締り反対	21.2	18.4	19.3	21.6	31.7
4. 社会のルールだからするべきでない	14.4	10.4	21.1	14.4	7.3
5. 罰金、免許考えるとできない	6.3	7.4	2.3	8.4	8.5
6. 交通の流れをよくするため	6.8	8.0	9.4	4.2	3.7
7. 事故につながるからすべきでない	36.2	42.9	38.0	32.9	25.6
8. その他	0.5	-	-	0.6	2.4

(注) A: 免許取得後違反回数0回でいつも運転している者163名
 B: 違反回数0回だが、時々しか運転していない者171名
 C: 3年間につき1回以内違反を経験しているもの、及び違反回数0回だがほとんど運転していない者167名
 D: 3年間につき2回以上違反を経験している者82名

た結果である。その結果

①違反者は、有意に若年層に多い。

②運転速度の決定方法についての解答をみると、違反群は「制限速度を越える」または「自分が適度と思う速度」で運転するものが多い。

③交通警察官への好意度は違反群が最も低い。また、違反を減少させるための方法についての考え方を分析すると、違反群は標識、信号をわかりやすくするなど外的問題に解決を求める傾向が強い。

これらペーパーテストによって、違反を含めて問題行動をとるドライバーは、①自己中心的②社会ルールの無視、③生命無視的傾向といった態度構造をもつことが明らかである。

(2) 行動レベルでのリスクテイキングの測定
ペーパーテストの短所は、意識水準での作意的解答が予測され、テストの狙いが容易に知られてしまうことである。従って、適性テストとして一般化を目的とする場合には多くの問題があり、パフォーマンステストの開発が急がれている。ここではパフォーマンステスト開発の試みとして実施した投げ矢テストの結果を先ず報告する。用いた器具は、一般に市販されているダーツ（投げ矢）を利用した。被験者には、まとから2・3・4・5・6mのどの位置からでも自由に矢を投げるよう指示する。なお同時に遠い距離から投げ、まとにあたるほど得点が高くなることも教示する。実験のねらいはまとに当たるかどうかではなく、被験者がどの距離から矢を投げたかをチェックすることにある。すたわち、はずれる危険と得点獲得との折合いをどこにつけるかを測定することにある。

結果は表2に示す通りである。これより、年

表2 矢投げ距離と事故発生率

	事故率	人数	平均矢投げ距離
分析1	1.0回以上	16人	4.17m
	1.0回以下	23	4.08
分析2	1.2回以上	10	4.35
	0.5回以下	10	4.00
分析3	1.4回以上	6	4.70
	0.4回以下	5	3.71

間事故率の高い者ほど遠い距離から高得点を狙う傾向がある。

ゲーム場面での実験結果をふまえ実験状況ではあるが、自動車の運転場面におけるリスクテイキングの測定をCohen, J.の追試として試みた。

実験は図3に示すように、車の前に立てた2本のポールの間を倒さずに通過するものである実験は、①乗車し、静止の状況で通過できると判断するポール巾を見出す（判断チェック）、②ポール巾を上げてゆく時に、通過できると思えば車を動かす（意図チェック）、③連続2回ポールを倒さずに通過できる巾を見出す（実力チェック）の三段階から成っている。被験者はK社のマネージャー10名、セールスマン64名、ジュニアセールスマン10名、計84名である。

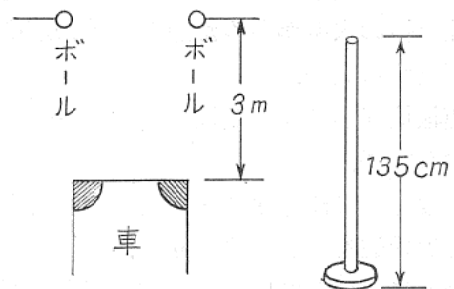


図3 実験状況

結果を職種別にみると管理者としてのマネージャーはセールスマン、ジュニアとくらべて慎重であり、リスクをとらない。また、運転経験の浅いジュニアでは、実力過信の傾向が認められ、通れないと判断したポール巾で車を動かすことがあった。セールスマン50名を無事故群（26名）と事故経験群（24名）に分類したところ、事故経験群は、有意にリスクをとる傾向を示し、実力過信の傾向が大きい。

3. 適性としての安全態度

これら一連の研究結果は安全状態の問題が運転行動、さらには、その集積としての事故発生に深く結びついていることを示すものである。長山は、ドライバーの適性を問題とする立場について、

(1)運転に関与する心身機能・心理構造を問題とする立場。

表3 死傷者数上あられた企業指導実施の効果

指 導 実 施											
検 査 前				検 査 後				変 化 率			
死 亡	重 傷	軽 傷	計	死 亡	重 傷	軽 傷	計	死 亡	重 傷	軽 傷	計
28人	144	502	674	1人	28	159	188	-96.4%	-80.6	-68.3	-72.1
指 導 実 施 せ ず											
検 査 前				検 査 後				変 化 率			
死 亡	重 傷	軽 傷	計	死 亡	重 傷	軽 傷	計	死 亡	重 傷	軽 傷	計
0人	22	96	118	3人	35	97	135	- %	+59.1	+1.0	+14.4

(2)いわゆるうまい運転を可能とする能力，あるいは，運転学習能力を問題とする立場。

(3)社会性の水準からみた運転行動の適格性を問題とする立場。

(4)運転状況からくる負担に対する耐性を問題とする立場。

(5)事故発生に関与すると考えられる心身機能・心理構造を問題とする立場。

5側面に分類しているが，安全態度の問題はこれらの立場を総括する広義の適性概念である。マイカードライバーの急増，職業ドライバーの人手不足という現状を考慮するとき，旧態依然として不適者排除の原理にのっとった立場での「適性」は，害こそあれ，決して有効なものとはいえない。もともと自動車の運転は，老若男女を問わず誰でも行うことの出来る日常的な行動であり，その意味で，ドライバーの適性は宇宙飛行士などの適性と本質的に相違している。

このように考えてくると，適性の問題はドライバー教育の問題と不可分なものであり，表裏一体をなすものであることが指摘される。表3は，適性検査を実施した企業において，その判定結果の利用方法によって，事故防止の効果に顕著な差があることを示したものである。

4. 結 語

原稿〆切日（8月30日）を前に，交通事故に

よる死者が1万人を越えたとの報道に接した。毎年くり返す年中行事で，不感症となってしまったが，一日平均の死者数をみると毎日YS11型飛行機が一台墜落していることになる。この悲惨な事実をふまえ，各人が事故防止への決意を新たにもたねばなるまい。

（御指導いただきました研究室の大森正昭氏に対し厚く感謝致します）

<引用文献>

- 1) Cohen, J. Risk and Hazard. Operat. Res. Quart., 1956, 7, 69-82p. (in Haddon, Suchman & Klein Accident research N. Y. Harper & Row. 1964, 337-346p.)
- 2) Cohen, J. The risk taken in driving under the influence of alcohol. Brit. ued. J., 1958, 1, 1438-42.
- 3) 大森正昭，交通安全態度測定法の研究，1969，日本交通科学協議会，交通科学研究資料 Vol. 10, 170p.
- 4) 大森正昭，ドライバーの適性—心理学の立場から，1972，第8回日本交通科学協議会総会シンポジウム資料
- 5) 長山泰久，交通事故の心理，天野利武（監）「心理学への招待」六月社，1966
- 6) 長山泰久 NF式安全運転適性テストの標準化(1)—運転行動の理解と運転適性の基本問題—交通科学，Vol. 2, No. 2, 1972
- 7) 鶴田正一ほか，交通安全態度の研究(1)~(5)，日本心理学会大会発表論文集，第29回~33回，1965~69
- 8) 山下昇ほか「自動車運転者適性検査」の追跡調査の結果について，同上第36回大会，1972