

交通事故の一因としての

運転者の性格特性について——序説——

菊池哲彦

目次

一 交通事故の原因

- (一) 自動車の関係した交通事故の発生状況
- (二) 交通事故に関連する、環境的・人的要因

(1) 自動車台数

(2) 人口密度

(3) 道路および発生場所

(4) 時刻

(5) 季節・天候

(6)(7)(8) 車両の整備・運転動作及び運転者の特性・歩行者(人的要因)

(9) その他

二 運転者の性格が事故原因中に占める位置

序

数年前、筆者はいわゆる運転適性に関する心理学的諸研究の展望を行なった。⁽¹⁾その後、質問紙形式の人格検査によ

交通事故の一因としての運転者の性格特性について——菊池

る実証的研究、新様式の作業検査の試作とそれによる検討、ならびに臨床心理学的実践を経験し、いわゆる運転適性ならびに運転者における事故多発傾向 (Driving Aptitude: Accident Proness in Driving) なる概念を再び整理する必要を感じている。ここでは、概念の整理を要求している諸事実を簡単にふれたのち、一般人格理論との関連において「事故多発傾向」について私見をのべたい。

一、交通事故の原因

アリストテレスの命題では一般を偶然に対立させ、偶然についての科学は存在しないことが厳かに語られている。個が偶然であるならば、その数がどのように多かろうとも、個についての科学は存在しない。しかし、分析的精神は一般に対立するものは個ではなく、一であると説く。個が分析の対象となるときその少なくとも大部分は反覆されるものであり、したがって既知の秩序に位置づけられるものである。極限においては個は一般的諸法則の結び目 (noeud de lois générales) と看做される。(2)

およそ交通事故は、それがどのようなものであれ、歴史的事実と呼ぶにふさわしい。通常の走行が事故によって終るまでの経過は、その間に実にさまざまな事件が重疊し、めまぐるしく交代し、錯綜した因果を形成しているにちがいない。それは自殺と同様実験を許さない。従って、われわれは交通事故に関する諸事実間の客観的関連を説明することによって満足せねばならない。個の科学である人格心理学の方法と技術は多分有用であろう。

(一) 自動車の関係した交通事故の発生状況

昭和二十五・六年頃より、自動車の関係した交通事故は急激な増加を見せはじめ、現在ではほとんど絶望的とも思われる数値に達している。

昭和四十二年度の交通事故件数は五十六万七千二百八十六件、死者一万三千六百七十七人、傷者六十四万二千二百七十七人に達し、死傷者の合計は同年度島根県全人口よりも、七万六千四十一人も多い。昭和四十年までの交通事故による死者合計は推定二十万人、傷者三百万人で、傷者の少なくとも四十%は何らかの後遺症に悩んでいるといわれる。

(第一図) 一九五〇年に第百万番目の交通事故死亡者を記録したアメリカ合衆国の実績と比較すると死者数においてはやや見劣りするものの、自動車千台当りの死者数は群を抜いて世界第一位であり、若年者死因の第一位を事故死が占めるなど、この問題の社会的重要性は大きい。

(二) 交通事故に関連する、環境的・人的要因

交通事故の発生に、直接・間接に関連し、時にその原因と看られる諸要因を列举すれば大略次のようになろう。

自動車台数

人口密度

道路及び発生場所

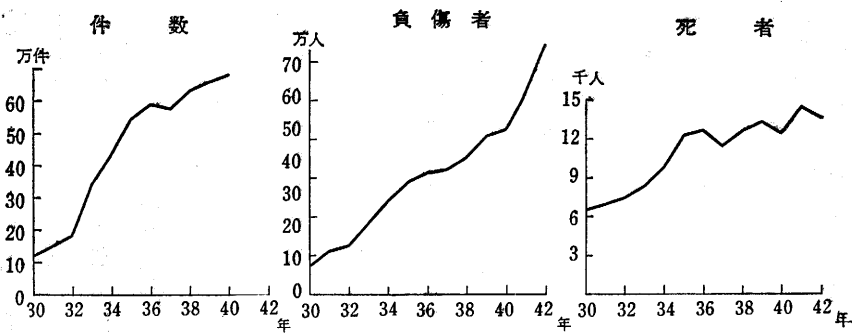
時刻

季節・天候

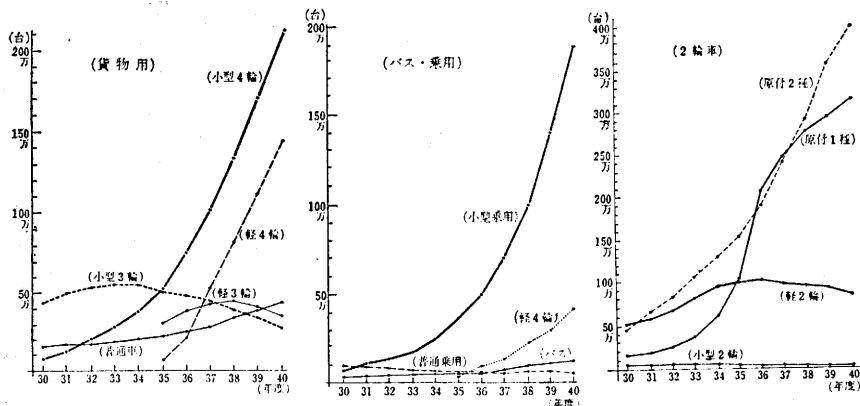
車両の整備

運転動作及び運転者の特性

交通事故の一因としての運転者の性格特性について——菊池



第1図 最近10年間の交通事故発生状況



第2図 保有自動車台数の推移 (3)

歩行者
その他

これらの要因と交通事故との
関連について若干の考察を加え
みたい。

(1) 自動車台数

事故数と自動車台数はほぼ平
行するようにみえる。(第一図
と第二図を比較されたい。)諸
外国の例をみても、人口一〇万
人当りの死者数は自動車の普及
にもなつて増加する傾向がみ
える。

しかしながら、わが国の自動
車千台当り死者数は昭和三〇年
を一〇〇とすると、三五年八五
四〇年三六と激減する。一方、
人口一〇万人当り死者数は昭和

三〇年を一〇〇とすると三五年一八二、四〇年一七九とむしろ増加している。また、傷者については、自動車千台当り傷者数は、三〇年一〇〇、三五年一一二、四〇年一〇四と横ばいであるが、人口一〇万人当り傷者は、三〇年一〇〇、三五年三六〇、四〇年五〇三と激増している。

すなわち、少なくとも死亡事故の増加率は、自動車の増加率と必ずしも平行関係にはないことが示される。

また、走行一億合キロメートル当りの死者数及び傷者数は、車の種類を問わず一様に減少している。

大塚によれば、都内全自動車交通量の時刻による変化の曲線から、ほぼ二時間ほどおかれて、全自動車事故数の曲線が、大体平行して上昇、また下降するという。これは、通行車輛が増加しても、直接には事故発生を促進せず、この二現象間には、別の介在変数が存在することを意味する。その一つが人的要因であることはいうまでもない。大塚の同じ調査で、一六時間勤務制タクシー全事故数の曲線は、さきの二つの曲線とは全く別の経過を辿ることがみられた。すなわち、全自動車交通事故が減少しはじめる一七時頃から次第に増加し、そのピークは二二時から〇一時頃になる。これはおそらく同勤務形式が蓄積する疲労にもとづくものと解されている。

(2) 人口密度

わが国の自動車交通事故の一つの特色は、歩行者が被害者になることであり、それは、歩行者、自転車による通行及び自動車の走行が混合して行なわれる実状によるといわれる。いま、自動車事故による死亡者総数を一〇〇とし、事故の様態別に死者数の百分比を示すと第一表のようになる。⁽³⁾この点から考えれば道路上の人口密度と事故数とは丁度自動車台数と事故数のもつ関連と同じレベルの関連をもつであろうと推論される。少なくとも一般人口密度とは直接関係がないと思われる。(第二表参照)

人口密度と関連して、事故死者の年齢別構成を第三表によって検討すると、死者は六〇才以上に多く、また幼児

第1表 交通事故死亡者の事故様態別構成

種 別	国 別 構 成 率		
	日 本	米 国	英 国
総 数	100.0	100.0	100.0
他の自動車との衝突	7.4	35.2	19.9
歩行者との衝突	38.8	18.6	40.2
自転車との衝突	10.9	1.2	7.7
列車との衝突	4.1	3.2	0.2
その他との衝突	1.8	4.3	0.4
街路よりの逸走	4.7	22.1	7.5
街路上の転覆	0.8	2.9	1.4
自動自転車の事故	29.5	2.0	19.5
その他の自転車事故	2.1	10.5	3.2

第2表 10万人当り事故死者数と人口密度(5)

	日本	米	英	西独	仏	伊	加
事故死亡率	15.7	21.3	14.4	25.6	18.3	17.0	20.7
人口密度	251	19	301	213	82	163	2

も比較的多い。一方、傷者は一六才から一九才までに多い。これは事故にであつたものの身体的条件を反映するものと考えられる。死傷者の合計は、三〇五才児と十六〜二十九才の青年に多い。

幼児・学童が全事故死者に占める比率は、三九年一四・八%、四〇年一五・一%、傷者では同じく一六・四%及び一六・六%であり、事故発生時刻は、午后三時から五時までの間が最も多い。これは、幼児については保護者の目のとどきにくい時間帯であり、学童については下校時及び下校後にあたる。小学生も中学生も、登校時より下校時に事故が多い。これは下校行動が組織されにくく、かつ広い時間帯に分散することによると考えられるが、下校後の時間帯における事故ははるかに多い。下校後の時間の量

からみて当然ではあるが、路上に開放されたために発生率が高くなっていることは一般に認められている。

また十六才から二十九才までの青年に事故が多いのは、彼らのなかに技術未熟のまま、または無免許で運転するものがあり、血気に逸って暴走するものがあるからであるという説明も時に行なわれるけれどもしかし、実はこの年代に運転業務が集中的に負荷されているのであり、業種によっては比較的高年令の運転手を雇用していることもある。

第3表 人口10万人当り交通事故死七者数 (6)

	0~2	3~5	6~12	13~15	16~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	計
死者	7.9	13.9	5.5	3.4	12.6	14.6	12.0	13.5	16.4	20.9	26.6	12.7
傷者	143.4	508.0	248.0	183.5	703.9	672.1	446.4	385.0	378.7	362.3	275.2	433.1
死傷者	151.3	521.9	253.5	186.9	716.5	686.7	458.4	398.4	395.1	383.2	301.8	445.8

が、その場合でも、若年運転者の走行勤務は、はるかに不安定かつ過重なまま放置されていることが想起されるべきである。

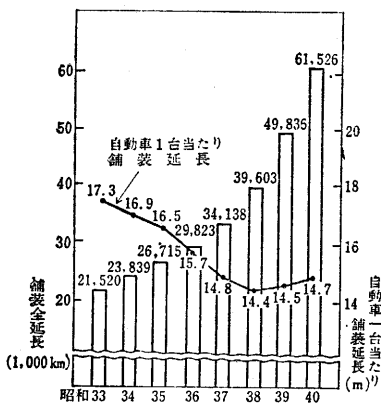
(3) 道路および発生場所

事故件数の急激な増加の重要な原因がわが国の道路の貧困にあるといわれてから久しい。道路の都市全面積に占める比は、先進国の都市が殆んど二〇%以上であるのにわが五大都市はいずれも一〇%に満たない数値を示している。

そればかりでなく安全施設はもとより最低の設備である道路の舗装も遅々として進行しない。第三図でみれば舗装全延長は次第に増加しているものの、トラック、バスおよび乗用車の増加ははるかに早い速度で進行していることがわかる。(この図で自動車一台当たり舗装延長の資料には軽四輪と二輪が含まれていない。しかるに第二図によれば両者とも増加のいちぢるしい車種である。)

また、道路種別の舗装率をみると、高速自動車国道、首都高速道路、阪神高速道路、などの産業道路の舗装率は百パーセントであるが、一

交通事故の一因としての運転者の性格特性について——菊池



第3図 舗装延長の推移(3)

般国道は、元一級国道であっても六八・二%、一般都道府県道は一三・五%、市町村道にいたっては三・七%にすぎない。⁽³⁾

舗装を安全施設と呼ぶことはできないが、いわゆる安全施設の現状は、右の舗装の現状以上に憂慮すべき状態にある。道路条件と事故との間には、自動車工学及び人間工学にかなり明瞭な関係を見出しうる場合が少なくない。例えば、昭和三八年度東京都内事故のうちその一六・五%に何らかの道路欠陥が認められたという。⁽⁸⁾

また、安全施策を全く度外視して、既設道路を舗装することは、運転者の不安全行動（たとえば速度の出しすぎ、横道への注意を怠ることなど）を誘発し、そのためにかえって事故発生を促進する結果になることがむしろ多い。道路条件を舗装率だけで論じることが無意味であるばかりか、かえって結論を誤らしめる危険がある。

道路はまたその背後地との関連において考察されるべきである。道路交通量の季節的、時間的変動は広範囲な経済活動との関連においてのみ明らかにされるものであるし、道路の開設と保守は経済的視点からだけでなく、自然的条件をも広範囲に検討して行なわれるべきであろう。

さて、発生個所の問題であるが、これには道路以上に複雑な要因がからんでいる。

まず、府県別にみると、東京都、大阪府、愛知県、兵庫県、静岡県、福岡県、神奈川県、埼玉県が全体の六二%（件数）を占めている。死者は京都府を除く上記八都府県で全体の四二%、傷者は埼玉県を除く同様八都府県で全体の五二%を占めている。これらの地域における急速な交通量の増加がその主因であると考えられることができる。

この交通量の増加は、長距離輸送を自動車から次第に肩代りさせられていることによってもたらされていると考えられる。しかし、単に交通量だけでなく、走行する地域の条件がさらに大きな影響を事故発生に与えていると考えられる。すなわち、装備・保守ともに不完全な道路において大型車両の交通量が増大するからである（長距離輸送

トラックは有料道路を利用したがない。したがって、事故発生率は郡部において次第に高くなる傾向がある。昭和四〇年度では、市街地で発生した事故件数は七〇・二%で非市街地で発生した事故は二九・八%である。東京都の場合についてみると、昭和三七年を一〇〇とした場合、都心部の事故数は、三八年九〇、三九年七八と減少するが、都心周辺部では同じく九七、九六であり変わらず、外周部では一〇六、一一二と若干の増加をみせている。

事故発生個所を、交差点、曲角、踏切、その他に分けると、市街地では曲り角、踏切の事故発生数は昭和四十年代にはきわめて少数になり一方、それまで比較的少なかった交差点での事故が増加してほぼ五〇%を占めようとしている。一方、非市街地ではその他の分類に入る道路条件（多くは直線走行路）での事故発生率が依然として高率でほぼ六五%ないし七〇%を占めている。⁽³⁾

道路及び発生個所の要因を、交通動態にのみ還元することはできないが、視点をそこにあてた研究すら現段階では緒についたばかりと評して不当ではない。

(4) 時 刻

時刻による事故発生様態は、交通量、運転者の日間心身変動との二つの視点から考えることが許されよう。一般的な発生率の推移は、次のようである。すなわち、午前七時頃から急速に事故数が増加し、その頂点は午前十一時にある。午後一時を中心に一時減少するが、三時から五時にかけて再び第二の頂点がかかる。これは第一の頂点より低い。それから次第に減少し、午前二時から五時の間に大きな谷がくる。事故の重大さは、午前八時、十一時、午後五時から十時までの間と三つの頂点をもつが、夜間の方が死亡率が高い。

東京都内の場合にはこの曲線よりも第一の頂点が一時間位ずれる。また、第二の頂点は午後二時ごろからはじまり、最高は午後六時で、それから減少の一途をたどる。午後九時から午前一時まで横ばいの時期があるが、以後再び

減少する。

右の経過は第一に交通動態に規定されていると考えられ、加えて、疲労、飲酒などの身体的要因と、照明その他の物理・生理・心理的要因の影響を受けているものと考えられる。

(5) 季節・天候

事故発生率の最も低い月は、全国的にみると二月で、つづいて一月であるが、降雪の少ない地方では多少異なる結果になる。しかし、一般に二月は少ないようである。それ以外の月はみな多いが、特に事故が好発するのは十二月であり、つづいて八月と十・十一月である。十二月は交通量も増加するが、社会的要因を考えることもできるし、また、運転者の心身の条件も影響しているものと思われる。八・十・十一月はいわゆる行楽の季節で、とくに八月は疲労その他身体的悪条件が重なることが考えられる。⁽³⁾

もちろん、天候は事故発生に直接的影響を与えることが少なくない。晴天にくらべて雨天の場合は事故発生率が一九%ほど高くなっている。⁽⁹⁾

また武政らの調査では、煙霧時には一般に事故は増加するが、重大な事故は少ない。また、煙霧時に事故を起しやすいものは、一〇才台、二〇才台の男子であり、また運転経験一〇年未満のものである。車種は普通車と原動機付第一種車の家用車に多い。職種は無職と職業運転手で顕著である。⁽¹⁰⁾

(6) 車両の整備

(7) 運転動作及び運転者の特性

(8) 歩行者

これらは人的要因(あるいは心理的要因)が大きく支配する事故原因であるので、一括して検討する。ただ、車輛

の整備は、車輛管理の問題でもあり、実情によっては、運転者と管理者とを異にする場合もあるであろうから(7)・(8)とは多少区別されるべきであるかもしれない。しかし、運転者は運転する車輛の保守と機能の点検に責任を負うるのであり、(7)・(8)と同じ水準の問題として扱うことは不当ではないと思われる。走行開始時に異常のなかった車輛が走行中突然破損、分解あるいは爆発したような場合は勿論「(9)その他」の分類に含まれるべきであろう。

さて、総理府が編さんした『陸上における交通事故』昭和四十一年度版では、車輛が第一当事者である事故をその「原因」別に四一に分類している。ここでいう原因は、現場事情を調査した報告にもとずき最も主要な運転・整備上の主として誤りをさしている。もとより、事故に単一の原因を考えることはむづかしい。しかしながら、この意味の原因別であっても、統計的に処理されれば、近似的に諸原因の重要度をさぐる手掛りにはなるであろう。

そこでまずこの四一項目の性質を検討してみると、

イ 規則違反から事故が発生したとみられている場合

ロ 規則違反を除くその他の理由で車輛を制御できない状態に陥り、そのために事故が発生したとみられている場合

に大別しうる。なお、特殊な場合として、運転者が能力を欠き、あるいは能力が減退、もしくは喪失した場合を考慮することができる。これは、イとロの双方に含まれている。

イの場合是一般の犯罪や非行と同一の、あるいは少なくとも類似の行為と考えるとよい。実際、事故多発者は違反頻発者であることが多く、また、一部の事故多発者は犯罪者、非行者と共通の性格を有することも認められる。(後述)

ロの場合はかなり雑多なケースが含まれている。まず、不安全運転・安全義務不履行といった事態で事故になる場合は、ここに含ませるべきかと思うが、これはイに近い。また、車輛整備に問題があった、道路条件が悪かった、

悪天候であった、落石、道路・橋梁の急激突発的破損があった、未熟練・疲労があったなどのケースもここに含めうるが、これらは運転動作に特定の又は明確に類型化して記述しうるような誤りがあったというわけではなくイとは明らかに異質であろう。

これらの点を考慮し、四一分類を六分類にまとめてみると第四表のようになる。

第4表 事故原因構成比

原因の分類	百分率
1. 運転動作に原因のあるもの	70.9
2. 運転者の心身に原因のあるもの	15.2
3. 歩行者に原因のあるもの	2.5
4. 環境条件に原因のあるもの	1.4
5. 車両不整備に原因のあるもの	0.9
6. その他いずれにも分類できないもの	9.1

第四表の1は規則違反と不安全運転に伴なわれた事故であり、2は過労、居眠り、無資格、未熟練、飲酒などを含む。

1、2、および3がいわゆる人的要因であるが、5も一部の要因にもとづく場合があることはまえにのべた。この分類の4については前節までにみた通りである。

さて、第四表における1、2、3、5に含まれる事故は何かの意味で運転者個人および運転者をつつむ人間関係に主たる原因があったと考えてよい事故である。もちろん、それ以外の形の事故であっても人的要因が関係していないといっているのではない。これは自動車というものが、現在の段階では操縦者を必要とするものであり、操縦者と一体になって一つの人間・機械系をなしてはじめて本来の機能を発揮するものである以上当然である。

自動車事故に関連する人的原因としては、運転者と歩行者を考えねばならないが、歩行者については次項で考察する。

(i) 運転者に関する人的要因

運転者又は運転者の責任にかかわる事項が事故の主要な原因を構成していると考えられる場合に、運転者が何故そのような行動をとるに至ったか、又そのような行動に出ることを強制されたかについて心理学的に考察し、その場合の心理学的要因を考察することがこの項での眼目である。

さて、ここでいう人的要因すなわち人の心理学的要因は運転者に関しても歩行者に関しても、大別すれば次の二つに分類できる。

イ、一過性の人的要因

ロ、永続性の人的要因

歩行者に関しては別に考察するが、歩行者が主因となる場合の原因の分類も全く同じに考えることができる。次に運転者に即しながら、一過性及び永続性の人的要因の性質を考察する。

イ、一過性の人的要因

経験不足、技術的未熟は、訓練と経験の反復とによって次第に改善するという意味で一時的な人的原因である。

(11) 内田は都内某タクシー会社を調査し、入社して三年位までが加害事故被害事故ともに多いことをみた。国鉄の資料でもわれわれの資料でもほぼ同様に勤務様態に慣熟すれば事故は減少するが、ただ絶対にゼロにはならないことを注意すべきである。ファーマーとチャンバースによると、バス運転手の場合にはスリップ事故は経験年数とともに減少するが行き過ぎによる事故は減少しない。また、判断の誤りによる事故は第二年に約半数に減少するがそれ以後は横ばいの状態になるという。(12)

一過性の人的要因のなかでは、この操縦未熟や無免許運転が最もしばしば事故原因として事故に結びつけられるが、それについて多い事故は酒に酔った上での事故であり、昭和四〇年度には全国で三万六千件近くを数えた。もちろん

この他に、各種鎮静、安定剤、静穏薬、眠剤などの飲用時に発生した事故もある筈であるがこれは記録されていない。ただこの場合に注意すべきことはアルコールを含む薬剤が事故の原因ではなく、「飲用した」ということと、「その上で自動車を操縦した」ということが原因なのであって、したがって飲用した本人のいわゆる人格的要因がここでも関連して問題となる。飲酒の場合にかぎっていえば、若年者では、粗暴、非行的傾向、年輩者では習慣的飲酒者、一般に年令にかかわらず、自我弱体、環境の影響をうけやすい、挫折的、また環境に問題があるものなどが飲酒違反及び同事故者に多いと考えられる。この点では、無免許運転についても同様のことが考えられる。

次に問題となるのは、過労と居眠りである。過労と事故との関連を示す調査例は多い。初期のもの代表としては前述の大塚の調査がある。過労の場合には、その誘発因として勤務体制、職場及び家庭、さらに経済と社会の条件を第一に考えるべきである。居眠りは過労の結果である場合、薬剤などの影響による場合とナルコレプシーの発作である場合などがある。後者の場合には「(9)その他」に含ませねばならないが、事故現場でこれらを区別することは困難である。

右にみたように、一過性の人的原因は、あるものは強く性格的なものに根ざし、またあるものはよりしばしば環境によって誘発されるがいずれの場合にも、原理的には性格的なものと環境的因子との絡み合いから、事故原因である人的原因が、導かれると考えるべきである。

ロ、持続性の人的要因

これはいわゆる性格的な行動上の特性が事故誘発因となっている場合である。若し、性格的なものが事故原因の一つであるならば、事故の原因となる環境的条件が均一の場合に特定の個人に事故発生が偏るはずである。

グリーベルディンガーがアメリカ合衆国陸軍の兵士について、前期五年と後期五年間での事故発生回数を調査したところ、前期五年間に二回以上事故を起したものは、後期五年間においても無事故群の二倍近く事故を起したことが

しられた。⁽¹³⁾ 同手法で各種職業について検討すると、二つの期間内での事故件数の相関係数は -0.08 から $+0.72$ 位までに分布し、平均はほぼ $+0.00$ 前後になる。⁽¹³⁾ このように数値が異なるのは恐らく作業内容に差があるためと考えられる。作業内容が定型的で等質的な作業を反復するものの方が係数は大となる。(旋盤工、トリリカー運転手)しかしながら、ある業務において事故多発であるものが他の作業においても同様に事故多発であるとは限らない。⁽¹³⁾ すなわち、事故多発傾向といった性格的な特性を考えるとすればそれは複数となるであろうし、また、ここでも再び、特性と作業内容及び環境条件との相互作用が問題となる。従来⁽¹⁾の運転適性に関するわが国ならびに諸外国における研究にはこの見地から修正されるべき点が多く含まれているといえる。この点について次章においてふれたい。

(ii) 歩行者に関する人的要因

交通事故による死傷者のうち約三四%は歩行者である。一方、歩行者が事故の第一当事者であった事故件数は極めて少なく昭和四〇年度でみると二・五%にすぎない。したがって歩行者はほぼ被害者として事故に関係するといえる。

歩行者が第一当事者である場合、最も多いのは車の直前直後の横断と道路へのとび出しであり、幼児のひとり遊び、酔酩はいかい中、信号無視がそれにつづく。結局、多くは、不安全行動が原因となっているのであり、この点では運転者の側の第一原因が運転動作であることと共通している。こうした不安全動作を行なう心理学的原因としてはやはり一過性の原因と永続性の原因を考慮することができよう。

歩行者の場合の一過性の原因としては、通行の規則を知らないということが第一にあげられる。鶴田らの調査では、横断歩道の通行、横断禁止標識、横断禁止場所についての正答率はそれぞれ八〇%、八二%、九四%であった。免許証を所有しないものではさらにやや低率となる。しかし、自動車の制動距離などについての認識は免許をもたな

いものでは驚くほど貧弱であったといふ。⁽¹⁴⁾

また、かりに知っていても、通行に短絡反応が多く、規則は無視されがちであった。⁽¹⁴⁾ そうであれば、安全教育等で改善される部分があるとしても、ファーマーらによる調査と同じ水準で歩行者の行動のなかにも改善できない人間科学的規則にもとづく誤反応傾向があるということにならう。

永続的心理学的要因としてはいまのべた「規則を知らながら従わない」人の性向を、運転手における違反多発者と対置して考えることができる。

また、学校衛生の領域において、保健室を頻用する児童・生徒、あるいは、怪俄・事故を頻発する児童・生徒がほぼ四ないし九〇程度存在するといわれる。また、交通事故にあう児童・生徒のうち数回事故にあっているもの、兄弟とともに事故にあっているものの存在が知られている。これは、犯罪学において被害者となりやすい個人、(特に顕著であるのは性犯罪においてであるが)があると言われていることも共通している。すなわち、交通事故においても同様に、歩行者が第一当事者である場合はもちろん、被害者となる場合であっても、被害者の側に何らかの誤った行為・動作があり、かつ、これらの誤った行為・動作に導いた心理学的原因があると考えるべきである。また、そのなかには永続的なものすなわち性格特性も含まれていると考えるべきであろう。この点に関する実証的研究は衛生学の一部において、および心理学の領域でも一部着手されたと聞いている。

衛生学と精神医学および心理学の共同調査の一例として国立精神衛生研究所で行なった調査をあげてみよう。すなわち、東京労災病院入院中の又は外来の患者のなかから交通事故被災者三五名(うち八名は児童)をえらび、統制群として整形外科入院中の患者三五名をえらんだ。事故による負傷は、児童は八名とも頭部外傷、成人二七名中二四名が同様頭部外傷で残り三名はその他の負傷であった。二七名の成人については精神負担があり一七名、家族歴に分裂

病の兄弟あるもの二名、てんかんのあるもの一名、また家族が事故にあったことのあるもの六名（統制群では〇名）過去にノイローゼに罹患したもの三名、てんかんであるもの一名、また心理検査の結果、注意力、批判力にかけるもの一五名、Y—G性検査でE及びC七名（情緒的問題あり）、P—FスタディでGCR平均以下のもの二二名（常識にかける）及びI、e、m、iの多いもの二六名（要求固執的、内罰的）という結果をえた。⁽¹⁵⁾

(iii) 車両の整備

車両の整備に関する人的ないし心理的要因は、規則違反、技術未熟、不安全行動、および薬物影響下あるいは過労時の運転によって事故となった場合の運転者の要因に共通したものがあると考えられる。また、右の要因に分解して考えることもできると思われるが、実証的研究は困難であろう。

(9) その他の要因

その他の要因とは不測の落下物、道路・橋梁の突発的破損、崩壊、タイヤの破裂、その他車両の突発的破損など物的条件の急変がまず第一にあげられる。

次に運転者の心身の急激な変化がある。脳溢血、心臓病の発作をはじめ、てんかん、ナルコレプシーの発作、その他精神病的発作的症状の発生など処置不能の心身の急変は事故の原因となる。

精神病患者は免許取得欠格事由に該当し本来であれば免許をうけることはできないが、発見されずに免許をうけ、また、免許をうけてから発病したものの数は少なくない。内田が全国七八ヶ所の精神病院に入院中の患者一二、三一名について調査したところ、その約二・五%（三〇五名）が自動車運転免許を所有していたという。⁽¹⁶⁾

一方、新潟大学医学部附属病院精神科外来を訪れた免許取得資格のある一六才以上のもの一、〇九七名のうち、面接による記録の完全なもの六〇三名についてしらべたところ免許を有しているものは一七七名に達していた。そのう

ち、診断名が神経症、精神病質及びその他であったもの二九五名を除く三〇八名のうち、免許を有するものは九〇名（二九・二%）におよんでいた。⁽¹⁷⁾これはきわめて高率といわねばならぬ。

また、佐野・永富によると、交通事故又は違反によって行政処分を受けたもの二五七名中、脳波に問題のあるもの一四名、習慣的飲酒五名、分裂症三名、発育不全二名、性格偏向八名をかぞえた。⁽¹⁶⁾この他こうした統計は最近多教報告されている。現行の道路交通法によればこうした事態はありえないことである。そうして、たとえば幻覚が事故の誘因となった場合には「原因不明」の事故として、ここでいう「その他」の事故に分類される。

以上の分類は、現在の段階で事故に関連ありと考えられている条件・要因を整理したものである。しかし、例えば夜間四〇キロ時制限の市街地を六〇キロ時まで走行中、突然道路中央に人影を発見し事故となった場合、通例は速度違反による事故とされる。が、もし四〇キロ時又はそれ以下で通行中同様事故となった場合には前方不注意、ないし安全義務不履行、あるいは歩行者の状態によっては、車の直前横断、とび出し、車道通行などと分類されるにちがいない。しかしながら、この場合の事故は、屈折、反射、吸収など複雑な経過をとる眼器光学系の特性と、被視物の照度差、及び夜間の視力、移動視力などにとづくと考えられる「蒸発現象」が一つの主要な原因をなしていると考えなければならない。

結局いわゆる事故統計は道交法にもとづく行政処分および自賠法にもとづく賠償金の決定など、事故の後始末のための法的手続に必要な当事者の責任程度の認定を主眼として事故処理の一件書類を機械的に区分集計したものと考えてよいのであるから、こうして作成された事故原因の重要度は近似的なものとしてもかなりの歪曲をこうむっていると判断せねばならず、したがって別の角度からの事故分析を徹底して行なう必要がある。学問的には以上の事故原因

の分類はきわめて初歩的な、いわば、どこから研究に着手するかを模索するための手引にすぎない。

二、運転者の性格が事故原因中に占める位置

ここで問題としている事故のような、複雑な現象を研究するとき、もちろん、事実の経過を分析し、そこから規則性を帰納する作業は必要であるけれども、それだけに終始するときにはかえって非生産的迷路に迷いこむ危険が大きい。したがって、現状分析のある時点においてわれわれは事実の集積から一步離れて研究対象の理論的考察を行ない、さらに高次の事実的連関の発見を志向せねばならない。

事故は本来あるべきではない例外的出来事と一般に考えられがちである。しかしながら一定の条件さえとるとのえは必ず発生する現象としてこれを把えることも可能である。

自動車はけつして自動的なものではなく、操縦者が自己の設定した予定のコースを走らせることによってはじめて自動車として機能しているといえる。この操縦行動は、車両が予定のコースからはずれていることを認知して、ハンドルの操作により、正しい予定走路にもどしてやることを中心としている。このときのハンドル操作はコースからのズレに比例して行なわれているようにみえるが実はそれだけではない。ハンドル操作が終了するまでの時間内で、ハンドル操作の刻々の変化は、また刻々の車の位置の変化を生む。したがって、ハンドル操作を開始するときには車のコースからのズレを回復するために必要と比例計算されるハンドル角と、ハンドル操作終了時において実際に操作されたハンドル角とをくらべると一般に後者が小さい。この実操作ハンドル角はハンドル操作に要した時間の函教であり、またその間に走行した距離の函教である。すなわち、コースからの走行距離各点におけるズレは微分方程式によ

って表現できる。⁽¹⁸⁾ ハンドル操作はこの微分方程式を満足させるものでなければならぬ。一般的にいつて、他の条件が満足すべきものである場合、この微分的行動を阻害する要因が事故要因であると考えることができると考へることができる。

この要因の解析は自動車の力学的構造に關しても、道路工学的視點からも行ないうるが、人間の側におけるこの意味の要因を例挙することは比較的容易である。

微分的行動を心理学的術語でいえば、いわゆる洞察・見通し (Insight) の系列に入る行動である。また各種の予測行動 (Anticipation) としてとらえることができる。(速度見越検査の成績が事故多発者で悪いのは、この文脈でも考へうることである。) この系列の行動を阻害する条件はほば次のようにならう。

1. 微分方程式に未知、もしくは推定できない、あるいは操縦者にとって推定困難な項が存在し、無視できない影響をもつ場合。(車体の弾み、横すべり、など)
2. 操縦者の運動を操縦者が制御できない場合。(主として一過性の心理学的要因)
3. 予測が内的心理学的要因によって阻げられる場合。(主として持続的一般的心理学的要因)
4. 予測が可能であっても、これを無視または歪曲する場合。(主として運転態度や性格)
5. 車両の制御が、車両の性能又は人間の能力をこえている場合。

これらの要因のうち、われわれが特に問題とする性格特性の問題は第四項に關係する部分が最も大きいと考へてよ⁽¹⁾ からう。しかし、勿論、その他の項にも間接に性格が關係することは当然である。こうして、雑多な性格的要因を理論的に切断整理する方向が得られたことになる。

ただ、この微分行動は走路からのズレが原因で生じる、接触、逸走、等の事故に特に關係が深く、車道と人道とが分離されているとどちらかといえば高速道において適用される理論である。走行車両の多い車道、岐路・交差点・横道

の多い道路、混合交通、などに関する理論には十分でない。原理的にはこれらの交通形態における操縦にも見越し行動は基本的に重要であるが、後の場合には、複教の予定走路の図式を用意するという形の見越行動が原型となつていると考えられる。

なお、現実の事故多発者の事故原因は、多教の要因の連鎖的因果関係を含むものであり、事故多発者の安全教育の視点からはまた全く別個の理論的考察、すなわち臨床心理学的考察が可能であることをのべておきたい。

この序説において、ひきつづき考察すべき事項、たとえば研究法、性格特性に関する諸発見の整理などを残してはいるが、ひとまず擱筆する。

引用文献

- 1 菊池哲彦「自動車運転手の心理学的適性検査と人格特性としての事故多発傾向について」茨城大学文理学部紀要（人文科学）第十五号、昭和三十九年十二月、九一—三三頁。
- 2 Fraisse, P. Manuel Pratique de Psychologie Experimentale, 1963. P. U. F. p. 9.
- 3 総理府編、昭和四一年度版、陸上における交通事故、昭和四二年二月、大蔵省印刷局。
- 4 大塚博保、「タクシー運転者の交通事故について」科警研報告、第一巻、交通篇、一九六〇、八六—九五頁。
- 5 伊藤祐臺「交通事故は何故起る」精神衛生資料第一号、昭和三八年、一一—二頁。
- 6 総理府編、前掲書による。
- 7 警察庁「交通事故統計」昭和三六年。
- 8 警察庁交通部「交通事故白書」昭和三七年。
- 9 山田豊「交通事故原因の判定について」労働の科学、十五巻、九号。
- 10 武政治隆他「スモッグ時の自動車事故当事者について」交通安全研究資料、第五集、一九六四、八一—一〇頁。
- 11 内田享他「タクシー運転手の勤務年数と事故頻度との関係」交通安全研究資料、第三集一九六三年、五一—五二頁。
- 12 Farmer, E. & Chambers, E. G. A Study of Accident Proneness among Motor Coach Drivers, Ind. Hlth. Res. Bd.

- 13 豊原恒男 産業心理学 昭和三十一年、共立出版、二〇五頁。
- 14 鶴田正一「歩行者横断時の不安全行為の分析」交通科学研究資料、第八集、一九六七、八一―九九頁。
- 15 伊藤祐臺他「交通事故被災者からみた事故発生要因に関する研究」精神衛生研究、第二三号、昭和三十一年、一〇九―一二九頁。
- 16 伊藤祐臺前掲論文(5)による。
- 17 沢政一他「精神疾患者の運転状況について」交通科学研究資料、第七集、一九六六、五五―五七頁。
- 18 平尾 収 日本交通科学協議会第四回総会における特別講演。