

「生活危険率」の測定とその原資料

山 田 茂

目 次

- 1 はじめに
- 2 各危険現象の概要と利用する原資料
- 3 原統計の性格
- 4 原統計間の関係
- 5 各系列値と合計値の動向
- 6 都道府県別「生活危険率」
- 7 大都市の「生活危険率」
- 8 おわりに

1 はじめに

事故や自然災害は社会のあらゆる人々が日常生活の中で遭遇する危険現象である。^①本稿では、関連分野の既存統計の中から各種の危険現象の被害状況を適切に反映すると考えられる統計系列を選択し、被害者の「発生頻度」という共通の尺度への変換を行って、その水準の全国的な動向と地域間の差異などを考察してみたい。^②

ところで、「日常生活の中の危険」が内包する具体的な現象はきわめて多様である。^③ここでそれらの現象を、もたらす被害の重大さにしたがって整理すれば、(1)本人・家族の生命・身体の被害、(2)住宅・家財など基本的な生活手段の被害、(3)失業・経営不振などの生活基盤の不安定化などとなろう。このうち(3)は主に世帯単位での問題なので、以下では個人単位の算出が比較的容易な前二者の被害についての試算を行うことにする。^{④⑤}

試算に際しては、住民生活と大部分の自然災害の基本的な周期であり、多くの原統計の対象期間の基本単位でもある1年間の被害を対象とし、被害の可能

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

性がある人口に対する被害者比率を「生活危険率」とよぶことにする。これまでも「人口10万人当たりの被害者数」などの共通の尺度に変換された個別危険現象の定量化は行われてきた（たとえば総務庁統計局の『社会生活統計指標』に収録されている諸指標）が、それらの全体的な水準を検討してみることには一定の意義があるように思われる。また、この作業はほとんどの社会指標に設けられている「安全」分野の個別指標値の総合化としての意義も持っている。

注

- ① 本稿は、「生活危険率」の考え方を試論的に述べた山田 [8] [9] に加筆したものである。
- ② 一般国民を対象にした意識調査の結果も各種の危険現象の被害がかなり不安視されていることを示している（読売新聞全国世論調査 [1979年8月]——最も心配したり、不安に思っていること [3つまで選択]——「公害や交通事故による被害」44.9%、「物価の高騰」40.1%、「地震・火事などの災害」36.9%、「自分の健康維持」35.9%、第5位以下は回答率が4分の1未満なので省略。読売新聞全国世論調査 [1979年11月]——「今後10年間の生活について、最も不安に感じているもの」 [1つだけ選択]——「自分の健康」26.4%、「地震・火災や交通事故などによる災害」25.3%、第3位以下は15%以下であるので省略）。
- ③ 厚生省「国民生活実態調査」（1981年）によれば世帯内で過去1年間に次のような「できごと」が発生した世帯の比率は、「療養」15.3%、「災害・その他」3.9%であった（重複回答）。そのため「できごとなし」の世帯では49.4%にすぎない（過去1年間に赤字になった月がある）が、「療養」では63.5%、「災害・その他」では72.2%を占めており、「生活意識」が「大変苦しい」「やや苦しい」の合計回答率も、「できごとなし」の32.3%にたいして「療養」では45.5%、「災害・その他」では48.8%となっている。これらの出来事が、各世帯の生活状態に大きな影響を与えているといえよう。また、同調査1984年分によれば、1983年中に次のようなことが世帯内で発生した比率は「事業の不振」3.5%、「農作物の不作」2.9%、「稼得者の休業・休職」1.6%、「稼得者の離職」1.9%、「稼得者の失業」1.6%、「稼得者の転出・死亡」1.6%であった。なお、上記の調査項目はその年次だけのもので、この調査自体1985年を最後に「国民生活基礎調査」（1986年から3年置きに実施）に統合された。
- ④ 世帯単位の被害率の場合、大都市と農村部の地域比較・時系列比較の際に世帯人員数の差異をどう扱うかという問題がある。たとえば、1986年の火災罹災世帯の1世帯当たり人員は東京都・区部では山形県より約1.4人少なく、全国値の1986年は1965年より約1.1人少ない。
- ⑤ 総理府「交通安全に関する世論調査」（1984年）における「日常生活の中で最も不安に感じていること」は——「交通事故」43.1%、「災害」20.3%、「火災」12.6%、「犯罪」8.1%、「特になし」13.4%であった。

2 各危険現象の概要と利用する原資料

日常生活における危険現象を反映した具体的な統計系列として利用可能なものには、以下に述べる理由から表1のような統計系列(原資料)が考えられる。

[1] の「不慮の事故・有害作用による死亡者」には交通事故，火災，自然災害，労働災害，家庭内の事故などによる外因性の死亡の大部分が含まれており，これに [2] の「他殺」・「その他の外因死」を加えれば外因性の死亡をすべてカバーすることになる。この [2] は国際疾病分類の「故意的加害」という分類のうち「自殺及び自傷」以外に相当するものであり，「他殺及び他人の加害による損傷」「法的介入」「不慮か故意かの決定されない損傷」「戦争行為による損傷」が含まれる。

[3] の「自殺」は，形式的には外因性のものではないが，原因・動機^①の点ではそれに準ずるものと考えられるので，ここに加えた。自殺の中には判別の根拠が乏しいなどの理由のために，[1]・[2] および病死に分類されたケースがかなりあると思われる（中河 [7] 132頁）。

表 1 「生活危険率」の原統計

統 計 系 列 名	原 資 料
1)	
[1] 「不慮の事故・有害作用」による死亡者 (E800～949)	厚生省『人口動態統計』
[2] 「他殺」・「その他の外因」による死亡者 (E960～969) (E970～999)	同 上
[3] 「自殺」による死亡者 (E950～959)	同 上
[4] 「道路交通事故負傷者」	警察庁『交通統計』
[5] 「火災罹災人員」	消防庁『消防白書』
[6] 「風水害等罹災者」	同 上
[7] 「救急隊搬送人員」	同 上
[8] 「労働災害負傷者」	労働省『労働白書』

注 1) 英訳は「Accidents and adverse effects」

2) () 内は「人口動態統計」の死因基本分類番号。

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

さらに、病死は、本人と周囲にとって回復不可能な重大事である点では[1]～[3]と何の差異もないが、病死の大部分は成人病関連^②であるので、「日常生活における危険」の指標としては適切ではないと判断して除外した。

なお、年齢構成がかなり異なる都道府県人口を対象にした危険現象の合算値の比較を後段で予定しているので、年齢構成を揃えた標準化死亡率^③の詳しい比較などは今回は見合わせることにする。

また、家族の死亡については、年齢別・配偶関係別死亡率^④によってある1年間に配偶者を持つものが死亡する「頻度」などを示すこともできるが、複雑になりすぎるので、今回の試算では本人に関する危険現象に限ることにした。

[4]の「道路交通事故負傷者」は、[1]の程度が軽いケースの1つと考えられる。後掲の表2の各年次では、交通事故による死亡は[1]のうちの5割前後^⑤を占めており、交通事故は日常生活における代表的な危険現象の1つといえる。また、同じ時期において[4]の約3割を歩行者および自転車乗用中の者が占めており、一方的に被害を受けたケースがかなり多いと考えられる。さらに、治療・補償・修理・休業などにとまなう経済的負担も小さくないであろう。

[5]の「火災罹災人員」、[6]の「風水害等罹災者」の場合は、火災・風水害等による身体への被害のほかには家財・住宅に生じた損害を反映したものである。なお、[5]は居住建物での火災（毎年建物火災の半数前後を占めている）に関するものだけなので、勤務先などでの被害は含まれていない。[6]の定義は「災害により全壊、半壊及び床上浸水の被害を受け通常の生活を維持できなくなった」世帯の構成員である（「災害報告取扱要領」[3] 366頁）。

[7]の「救急隊搬送人員」は、市町村が設置する救急隊によって医療機関へ搬送された負傷者・急病人などを「事故種別」「傷病程度」別に集計したものである。他の項目との重複の程度の評価が難しいので、後掲表2での合算には含めなかった。

[8]の「労働災害負傷者」は、一定の休業日数以上の保険給付を受けた労働災害による負傷者数を集計したものである。対象が保険制度を適用されている^⑦

労働者に限られ、算入に際しての休業日数の下限も1973年、1974年を境に8日から4日に変更されているので、表2では対総人口比を示さず、合算にも加えていない。

注

- ① 『警察白書』によれば1978年以降の各年次において自殺の原因・動機の約4割を「病苦」が、約2割を「精神障害・アルコール症等」が占めている。
- ② 表2の各年次において「損傷・中毒」以外の死亡のうち成人病関連の死因は6～7割前後を占めている。
- ③ 1930年の年齢構成を想定した標準化死亡率は、一貫して低下傾向にあり、地域差も縮小している。厚生省人口問題研究所『都道府県標準化人口動態率』1987年
- ④ 分母となる有配偶人口の正確性にやや問題があるが、1985年10月の日本人男性有配偶者の総数（「国勢調査」）に対する翌年中に死亡したもの（「人口動態統計」）の比率は、30代後半で0.13％、60代後半で1.98％であった。
- ⑤ 1985年9月の厚生省「国民健康調査」によれば、調査日から1週間以内に発生した「自動車事故」による損傷の件数は千人当たり0.2で、ほぼ全員が通院または入院している（調査日までの1週間に治療してしまった場合は含まれない）。また、これは同一期間の「損傷及び中毒」の約7％に当たる。この調査は保健所関係者が実査を担当しており、当事者がなんらかの不利益を予想しがちな警察による把握よりも、調査期間だけに限れば、正確性は優れていると考えられる。なお、この項目の調査が行われたのは表2の期間のうち1970年から1985年までで（1980年、84、85年以外は10月実施）、「自動車事故」による損傷の件数は警察統計による負傷者数と同様に減少傾向をみせている。
- ⑥ 「半壊」は、「住家の損壊が甚だしいが、補修すれば元通りに使用できるもので、具体的には損壊部分が、その住家の延べ面積の20％以上70％未満のものまたは住家の主要構造部の被害額がその住家の時価の20％以上50％未満のもの」であり、「床上浸水」は「住家の床より上に浸水したものおよび全壊・半壊には該当しないが土砂竹木のたい積により一時的に居住することができないもの」となっており、決して小さな被害ではない（[3] 365頁）。
- ⑦ このほかに「業務上疾病」（職業病）の発生件数の集計（対労働基準法適用労働者総数0.1％未満で減少傾向にある）も行われている（労働省）。

3 原統計の性格

ここで各原統計の性格を関連分野の他の統計と比較しながらみておくことにする。なお、[1]～[3]は市区町村役場への死亡届にもとづくものであり、[4]

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

～[8] は各行政機関の業務記録から作成されている。

[1] の「不慮の事故・有害作用による死亡者」についてはほかに火災など特定の事故^②に関する消防庁および警察庁による死者数の集計が存在するが、もっとも包括的な「人口動態統計」を採用した。消防庁の火災による死者数（48時間以内の死亡者のみをカウント）は、放火自殺者を除けば「人口動態統計」の[1] の下位分類である「火災及び火焰による不慮の事故」による死亡数とほぼ一致する。

[2] のうちの「他殺」に相当するものとしては犯罪被害による死亡者数（1986年の総計1769人。うち「殺人罪」に係わるもの920人。警察庁）があるが、「殺人罪」に係わるものは「人口動態統計」の「他殺」を毎年1割程度下回っている（犯罪による負傷については後述）。

[3] の「自殺」の統計^③としては、「人口動態統計」のほかに1978年1月に作成が開始された警察庁によるものもあるが、作成期間が長い「人口動態統計」を採用した。警察統計の自殺者数は、作成開始以来1986年を除いて毎年「人口動態統計」を若干上回っているが、その差（最大3.3%、680人—1979年）は大きくないので問題はないと考えられる。1986年の差も143人というわずかなものである。

[4] の「道路交通事故負傷者」に関連する統計としてはほかに厚生省「患者調査」の自動車事故による「新入院患者数」および「新外来患者数」の集計が存在するが、この調査の調査日（7月中旬の水曜日）とほぼ対応する1971～1983年7月の警察統計の1日当たりの負傷者数はその1/2から1/4程度である。1人の負傷者が複数の診療機関で「新しい患者」としてカウントされていることも考えられるが、比較的軽傷の場合は警察統計に計上されていないことが両統計の差の主な理由であろう。なお、交通事故の暗数については早くから指摘されている（加藤 [2] 179頁）。

また、[7] の「救急隊搬送人員」のうち交通事故に係わるものは最近では警察統計の負傷者の9割近い水準にあるが、この比率は救急業務を実施する市町村の増加にともなって上昇してきたものである（警察統計の負傷者数に対する

「搬送人員」数は1965年には約2割、1970年には約3割にすぎなかった）。市町村別の救急隊設置率が、人口比率で9割を越えたのは1974年以降で、1970年以前には8割以下であったので、「搬送人員」の変化には負傷者発生数の実際の変動以外に救急体制の整備の影響がかなり含まれていると考えられる。

[6]の「風水害等罹災者」についても、消防庁による統計のほかに警察庁による「台風、大雨などによる被災者」もあるが、最近の10年間をみるかぎり消防庁によるものの方が1978年を除いて罹災者数が多い。また、消防統計は、「暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、津波、その他の異常な自然現象」による被害についての市町村・都道府県からの報告を集計したもので、対象とする現象の範囲が広い。したがって、消防統計の方が被害の実態に近いのではないかと考えられる。なお、1978年の両者の差は2612人（消防統計の3.6％に相当）であった。

次に、後段で行った他の危険現象との合算に含めなかったケースに触れておこう。まず、[7]の「救急隊搬送人員」は、医師の診断による「傷病程度」によって「（初診時に）死亡」「重症（3週間以上の入院加療を必要とする）」「中等症（3週間未満の入院加療要）」「軽症（入院加療不要）」に区分されており、これらが「急病」「交通事故」「一般負傷」「その他（労働災害、加害、運動競技、自損行為、火災、水難、自然災害など）」という「事故種別」に利用できるので、緊急に治療を必要とした被災者数の一応の指標とみることもできる。しかし、「この他に、時間外患者として私的手段により自分自身の力で医療機関などを訪れるものの人数は救急車によるものの数倍から十数倍に達するといわれている」^④（篠原・牧田[4] 91-92頁）。さらに、通常の診療時間に受診したり、まったく受診しなかった場合も考えられるので、一定以上の症状の負傷の発生総数と「救急隊搬送人員」との関係は明瞭ではない。

[8]の「労働災害負傷者」は、実際の発生総数との関係が不明である上に就業者の一部（労災保険制度の保護下にある労働者）だけに関わるものであり、他の系列との重複の^⑤程度の評価が難しい（労働省の他の調査によれば、最近の労働災害による死傷率は100万労働時間当たり3人前後——常用労働者100人

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

以上の事業所対象——である）。

ただし、[1] には就業中の労働災害が原因で死亡した場合が、[4] には就業中の交通事故で負傷した場合が含まれている。男性15歳以上65歳未満に限定すれば、交通事故以外の[1]の死亡者のうち従業中のものは各年とも3分の1前後を占めており、[4]のうち「業務」中のものは最近では毎年1割前後である。

また、[7]には「労働災害」に係わる「搬送人員」が区分されて含まれているが、最近では[8]の6分の1ないし7分の1程度である。つまり、救急隊の手を経なかった被災者が大部分であるといえる。

上に述べたように、交通事故以外の負傷については年間発生総数を比較的正確に把握した統計が存在しないので、今回の合算では除外したが、救急隊による「搬送人員」^⑥を別にすれば、（残存する）自覚症状の有無による「国民健康調査」（1985年まで）・「国民生活基礎調査」（1986年から）および先に紹介した治療レベルでの「患者調査」^⑦の結果は不十分ながらも一定の目安となろう。

「国民健康調査」から得られる「有病率」、^⑧「国民生活基礎調査」から得られる「有訴率」は、負傷の発生そのものを「フロー」とすれば、いわば負傷の「ストック」と考えられる（両調査の間で調査・集計方法が変更されているので、完全な時系列接続はできない）。まず、1985年までの「国民健康調査」の変動を示せば、「損傷及び中毒」の「有病率」は、1965年以降1985年までに倍増（1985年は対千人比8.3）しており、そのうちの「骨折」も漸増傾向（同年1.5）を示している。1986年の「国民生活基礎調査」の「有訴率」は、「切傷・火傷など」7.3（対千人比）、「捻挫・脱きゅう」6.4（同）となっている。^⑧

「患者調査」から調査日に医療機関が取り扱った傷病別の患者数が得られる（1983年以前は毎年7月中旬に、1984年は10月中旬に実施された）。このうち自動車事故以外による「損傷・中毒」の「新来患者数」が、各種の負傷発生数の目安になると考えられるが、1970年代後半以降は自動車事故による「新来患者数」の10倍強（対総人口千人比で4.7～5.7）で、水準の変動は小さい。

このような傾向は、[4]の横ばい傾向と共通している。[4]に類する交通

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

関係の負傷には、鉄道事故、航空機事故および海難による場合もあるが、1975年以降の各年次をみる限り、これらの合計は〔4〕の数百分の1程度である（1965年には〔4〕の1.4%程度であったが、急減している）ので、今回の試算では省略した。

以上のように、他の項目で利用したものと同程度に信頼できる原資料の入手難・重複の評価の困難などの理由から、今回の試算においては犯罪・家庭内での事故・道路交通以外の事故などによる負傷は除外されている。なお、これらの危険現象によるより重大な被害と考えられる死亡の場合は〔1〕、〔2〕に含まれている。

表 2 「生活危険率」の推移

（全国・対人口千人比）

年次（暦年）	1965	1970	1975	1980	1985	1986
〔1〕「不慮の事故・有害作用による死亡者」	0.42 (40847)	0.43 (44428)	0.31 (34248)	0.25 (29452)	0.25 (29841)	0.24 (28808)
〔2〕「他殺」・「その他の外因死」	0.01 (1453)	0.03 (2618)	0.02 (2792)	0.03 (3144)	0.03 (3500)	0.03 (3624)
〔3〕「自殺」	0.15 (14595)	0.15 (15853)	0.18 (20147)	0.18 (20726)	0.19 (23579)	0.21 (25833)
〔4〕「道路交通事故負傷者」	4.33 (425666)	9.46 (981096)	5.56 (622467)	5.11 (598719)	5.63 (681346)	5.85 (712330)
〔5〕「火災罹災世帯人員」	1.54 (151258)	1.46 (151103)	1.15 (128561)	1.05 (123467)	0.94 (112016)	0.94 (114839)
〔1〕～〔5〕 合計	6.45 (633819)	11.52 (1195098)	7.22 (808215)	6.62 (775508)	6.58 (796862)	7.28 (885484)
〔6〕「風水害等罹災者」	4.28 (420962)	1.34 (138913)	1.28 (143522)	1.00 (117152)	0.28 (3551)	1.15 (140324)
〔1〕～〔6〕 合計	10.73 (1054781)	12.86 (1334011)	8.50 (951737)	7.63 (892660)	6.61 (830413)	8.43 (1025808)
〔7〕「救急隊搬送人員」	3.23 (317145)	8.01 (830577)	13.15 (1471506)	16.44 (1924404)	18.64 (2255999)	18.68 (2273385)
〔8〕「労働災害負傷者」	(402285)	(358396)	(318597)	(332697)	(254668)	(244573)

注 1) () 内は実数。2) 〔7〕〔8〕は合計値に算入していない。

3) 〔8〕の1973年以前は休業8日以上。1974年以降は休業4日以上。

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

表2には、表1で採用した各危険現象による全国の1年間の被害者数とその対総人口（各年10月1日現在）比率を示した。年次は原資料が比較的整備されている1965～1986年である。各年次の値は、日本に居住する住民たちのうち[1]～[6]の危険現象の被害をその1年間に受けた人々の比率である（厳密に言えば、^⑩[1]、[2]、[3]の比率の分子は日本国籍を保有するものと外国人を加えた値である）。[6]は、地震の被害を除けば、河川沿い、沿岸部、山間部など特定の地域に集中していると考えられるので、年齢による差異などはあっても居住者全体に被害の可能性がある[1]～[5]とは若干異質であると思われる。^⑪このため表2では合計値を2段階に分けて示した。

注

- ① 交通事故以外の[1]のうち家庭内の事故は、交通事故の減少に伴って比率を高め、1975年以降は4割強を占めている。
- ② 消防統計の放火自殺者には少数の「心中の道づれ」が含まれている。
- ③ 「救急隊搬送人員」のうち「自損行為」によるものは「人口動態統計」の自殺死亡者に対して1980年以降は9割程度の人数である。
- ④ 労働省「労働災害動向調査」での休業日数（負傷当日を除く）1日以上比率。さまざまな事情から申告されなかった労働災害は、このほかにかなり存在すると考えられる。
- ⑤ 1980年実施の「消防・地震に関する世論調査」（回収率85.0%。総理府広報室）は「平日の昼間、急病にかかったりけがをした場合、応急の手当をした後」どうするかを尋ねているが、「救急自動車と呼ぶ」は45.6%（休日や夜間の場合59.2%）にすぎず、「かかりつけの病院で診察を受ける」42.8%（同18.7%）、「自分で病院をさがし、診察を受ける」5.9%（同3.3%）という救急車を利用しない対処法がかなり高い結果を示している。
- ⑥ 救急隊によって搬送された交通事故以外の一般負傷者は、救急隊設置率が人口比で95%を越えた1980年以降26～27万人前後（そのうち「軽症」は約6割）で推移している。
- ⑦ 自動車事故によって負傷した患者が区分されているのは1983年までで、「患者調査」自体の実施も1984年以降3年置きに変更された。
- ⑧ 早川[6]は、過密居住の影響に関連して「家庭内災害」による負傷者が1976年には130万人に達するという狩野弘之の推計を紹介している。
- ⑨ 犯罪被害による負傷についても警察が把握した被害者数の集計が行われている（1986年—28135人）。一方、救急体制が普及した最近数年について救急隊による「搬送人員」のうちの「加害」を原因とするもの（同年—35237人）と比較すると、警察統計を毎年1、2割上回っており、かなりの暗数の存在が推測される。

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

⑩ 「人口動態統計」では日本国籍を保有するものと外国人は別に集計されているが、比率の分母人口の「国勢調査」の国籍項目の「日本人」には戸籍上の外国人がかなり含まれていると考えられるので、分子では両者を合算した。1980年「国勢調査」における総人口と「日本人」人口の差は 0.6% 程度である（「人口動態統計」では国外における日本人の死亡も集計されているが、地域の限定を前提しているので除外した）。なお、[4] の「道路交通事故負傷者」に占める外国人の割合は 1986 年には 0.1% であった。

⑪ 国内の時系列比較の次の作業は、当然「生活危険率」の国内の属性別比較・地域比較（後掲）などと国際比較であろう。国際比較には種々の障害があり、本来ならば各国の統計作成事情を詳細に検討しなければならない（海道 [1] 193頁）が、ここではとりあえず表 2 の危険現象のうち比較的問題が少ないと考えられる [1]「不慮の事故」、[2]「自殺」、[4]「交通事故負傷者」について入手できる最新の年次の値だけを以下に示した。なお、「死亡は、多くの場合、医師が立会い、死亡の届出は埋火葬許可の条件であることが多いから、出生よりも死亡の方が届漏や届遅が少ない」という指摘もある（館 [5] 40頁）。

「生活危険率」の国際比較表（1984年）

（全国・対人口千人）

	日本	アメリカ	フランス	西ドイツ	イングランド ・ウェールズ
[1]「不慮の事故・有害作用による死亡者」	0.25	0.40 ¹⁾	0.64	0.39	0.25
[1]のうち自動車事故(再掲)	0.10	0.19 ¹⁾	0.20	0.16	0.10
[3]「自殺」	0.20	0.12	0.22	0.21	0.09
[4]「交通事故負傷者」	5.37	13.56	5.19	7.62	5.61 ²⁾
[1][3][4] 合計	5.82	14.08	6.25	8.22	—

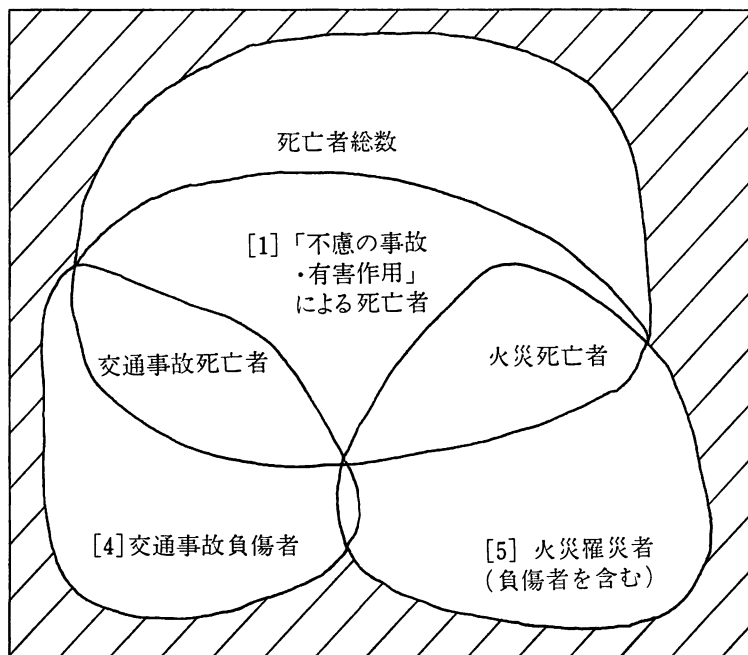
出所：[1]・[3] は厚生省『厚生統計要覧』，[4] は総務庁『国際統計要覧』。

注 1) 1983年。2) 1985年，イギリス全土。

4 原統計間の関係

表 2 の [1]～[6] の各系列値と合計値の具体的動向をみる前に、系列間の重複関係を整理して合計値に含まれている重複計上の程度を把握しておく必要がある。図 1 に [1] の「不慮の事故・有害作用による死亡者」と [4] の「道路交通事故負傷者」、[5] の「火災罹災人員」の関係を示した。

図 1 被害の重複関係



[4] の「道路交通事故負傷者」および [5] の「火災罹災人員」のうち被害程度が重いケースにあたる死亡は、[1] に含まれている。簡略化のために省かれているが、[6] の「風水害等罹災者」と [1] の「不慮の事故・有害作用による死亡者」の^①関係は、[4]、[5] の場合と同様である。また、[2] の「他殺・「その他の外因死」および [3] の「自殺」も簡略化のために省かれているが、[4]、[5]、[6] に対する関係は [1] と同じである。

図中の斜線の部分は、ある 1 年間ににおいて [1]～[6] の危険現象の被害を受けなかった人口部分を意味しており、死亡に至らなかった道路交通事故以外の本人の負傷、本人・家族の病気、家族の負傷・死亡、就業上の問題などを別にすれば、「小康」を得ることができた人々である。

ここで、個別系列間の重複の程度を具体的にみてみよう。まず、[1] の「不

慮の事故・有害作用による死亡者」と[4]の「道路交通事故負傷者」の二重計上を取り上げる。これには、[4]に含まれている負傷者が事故後24時間以降に死亡した場合（＝警察統計の死亡者を「人口動態統計」の死亡者が上回る数）が該当するが、最近では[4]の200分の1程度しかないので、無視しても良いだろう。

なお、[4]の「道路交通事故負傷者」には居住地域外での負傷者も含まれているので、後述のような都道府県別負傷者の居住人口比での比較の際には注意する必要がある。

次に、火災関係をみてみよう。火災による死亡者（消防関係者を含む）の総数には「罹災世帯」が存在しない居住用建物以外での火災によるものも含まれている（図1では省略）が、表2の各年次では消防統計による放火自殺者を除く死亡者（火災による負傷者が48時間以内に死亡した場合のみカウントされる）の[5]の「火災罹災人員」に対する比率は、1%前後であるので、[1]の「不慮の事故・有害作用による死亡者」と[5]の二重計上はわずかなものと考えられる。[1]のうちの火災による死亡者が、消防統計による放火自殺者を除く火災死者数と毎年大差ないことは既に指摘した。なお、消防統計が示す火災による負傷者（1,2割の消防関係者を含む）は、毎年[5]に対して6,7%前後の水準にある。

[1]と[6]の「風水害等罹災者」の二重計上も、[6]に対する死亡者・行方不明者が比率が表2の期間では毎年2%以下であるので、わずかなものと考えられる。

また、これ以外の二重計上や3種類以上の事故・災害に見舞われることもまったくありえないことではないが、それぞれの頻度自体が低いので重複被害はごく少ないと考えられる。総じて上述のような重複計上は、[1]～[5]および[1]～[6]の合計値の水準に大きな影響を与えるほどのものではないといえよう。

注

- ① 消防庁による「風水害等」による死亡者数と警察庁の「自然災害」による死亡者数を比較すると、罹災者数の場合と同じく消防統計の方が多い。また、「人口動態

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

統計」の「天災」による死亡者数は両者よりも少ない。しかし、大部分の年次において各統計の死亡者とも実数は数百人であるので大差はない。

5 各系列値と合計値の動向

前節での原統計間の関係の検討を受け、本節では [1]～[6] の動き（表 2）を具体的にみてみよう。[1] の「不慮の事故・有害作用による死亡者」は1970年代を通じて減少した後、最近は安定した水準にある。[1] の 5 割前後を占める交通事故の発生動向を反映した動きである。[2] の「他殺」・「その他の外因死」は絶対数が非常にわずかであるが、変動は少ない。[3] の「自殺」は漸増傾向にある。

[4] の「道路交通事故負傷者」は1970年をピークに減少していたが、1980年代に入ってやや増加傾向に転じた。全般的に [1] に似通った動きとなっている。[5] の「火災罹災人員」は1970年前後に急速に減少し、最近も漸減傾向が続いている。[6] の「風水害等罹災者」だけは毎年の変動が大きく、特定の傾向は認められない。これは「天災」の要素が含まれているためであろう。

このように 1980年代に入ってから [6] 以外の各系列は変動が小さいので、[1]～[5] の合計値は人口千人比 6～7 で漸増気味で推移している。1970 年前後と比べれば、かなりの低水準といえるが、これには1970年に [1]～[5] の合計値の 8 割以上を占めていた [4] の急減が大きく寄与している。

他方、[6] は変動が激しいので [6] を加えた合計の値は大きく変動している。特に1982年には集中豪雨と台風10号のために千人比9.24に達し、最近の最高値となった。

[7] にはすでに指摘したように救急体制の普及による影響が含まれているが、最近は増加が鈍り始めた。[8] は減少傾向が続いている。

ところで、年次間の比較とは別に属性別の被害率の比較には危険現象の背景に関する一定の示唆を得ることが期待できる。各系列値は、[5], [6], [7] を除いて被害者の属性別の表示が何らかの形で可能であるが、合計値レベルでの分

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

表 3 「生活危険率」の性別・年齢別表示

（1986年。人口千人比）

年齢・歳	[1] 不慮の事故・ 有害作用死亡	[3] 自殺死亡	[4] 交通事故負傷	[1],[3],[4] 合計
全年齢計 男 女	0.34 0.13	0.28 0.15	7.57 4.20	8.19 4.48
～19 男 女	0.24 0.09	0.03 0.02	7.20 3.40	7.47 3.51
20～24 男 女	0.34 0.06	0.21 0.11	16.72 8.81	17.27 8.98
25～29 男 女	0.20 0.03	0.26 0.12	9.76 4.99	10.22 5.14
30～34 男 女	0.19 0.04	0.24 0.11	7.39 4.36	7.82 4.51
35～39 男 女	0.19 0.05	0.27 0.11	6.85 4.92	7.31 5.08
40～44 男 女	0.24 0.06	0.38 0.15	6.97 5.28	7.59 5.49
45～49 男 女	0.33 0.07	0.47 0.17	6.85 5.01	7.65 5.25
50～54 男 女	0.41 0.09	0.55 0.20	6.73 4.53	7.69 4.82
55～59 男 女	0.45 0.11	0.50 0.19	5.88 3.65	6.83 3.95
60～64 男 女	0.51 0.15	0.38 0.22	5.36 3.01	6.25 3.38
65～69 男 女	0.68 0.23	0.40 0.29	5.30 2.58	6.38 3.10
70～ 男 女	1.39 0.77	0.65 0.51	4.59 1.83	6.63 3.11

[1],[3] の分母は日本人人口。[4] は総人口。

割は難しい。しかし、[1],[3],[4] では、性別、年齢別の分割表示が可能であるので、それぞれの発生率と合計値を表3に示した（原統計の年齢区分が一致しないために20歳未満は一括せざるをえなかった。原資料の集計の制約のため

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

に [1], [3] の分母は日本人人口であり, [4] は総人口である)。なお, [5], [6], [7] についても分割が可能な地域別の被害率の比較は次節でとりあげる。

個別危険現象ごとに性別と年齢別の傾向をみてみよう。[1] の「不慮の事故および有害作用による死亡」では, 男性（千人比 0.34—1986 年）が女性（同 0.13）の 3 倍近い水準となっている。男性を年齢別にみると, 20 代前半（同 0.34）にピークを迎えた後, 20 代後半から 30 代に再度底を打ち, その後加齢とともに発生率が上昇している。特に 70 歳以上では 10 代の数倍にも達している。このような傾向は, 女性にも共通であり, 1950 年代からの継続的なものである。^①

[3] の「自殺」も男性は女性の 2 倍近い水準にある。年齢別では 20 代後半の小さなピークを経て中年期以降増加が続いている。青年期のピークは以前は老年期に匹敵するものであったが, 年々低くなっている。中年期以降増加する傾向は 1950 年代から継続している。今後高齢化が進めば, 総人口に対する自殺率も上昇することが予想される。

さらに, [1] [3] については職業別の比較も 1970 年以降の国勢調査実施年度に限り可能である。たとえば, 年齢構成を揃えた 1980 年度の男性の職業別死亡率を分母人口の実数がある程度大きい区分の中で比較してみると, [1] では「無職」「農林・漁業作業者」「運輸・通信従事者」「サービス職業従事者」が, [3] では「無職」「農林・漁業作業者」が平均を上回っている。^③

[4] の「道路交通事故負傷者」は, 治療を要する期間で軽傷 [30 日未満]・重傷 [30 日以上] に二分したもの（最近数年間の重傷者の比率は 1 割前後）, 「通行目的」, 「損傷主部位」, 「状態（歩行中など）」, 「産業」および表 3 に示したような性・年齢別のデータが利用できる。

ここで, 「人口動態統計」と年齢区分が一致しなかったために表 3 に細分して示せなかった 20 歳未満の負傷率に触れておこう（性別ではどの年齢区分でも男性が女性の 1.5～2 倍の負傷率となっている）。15 歳までは男性が人口比千分の 4, 女性も千分の 2 程度で安定している。ところが, 16～19 歳では男女とも急増して全年齢層で最高の値（男性千分の 19, 女性千分の 9）となっている。

この年齢層では自動車・自動二輪車などの乗用中の事故が増加するためである。こうした傾向は表2の各年次に共通にみられる。したがって、20代後半とともに加害者になる比率も高い。なお、就業者の「産業」別の負傷率では、業務中に運転する機会が多いと考えられる「運輸・通信」、「公務」、「建設」などの区分で就業者平均を上回っている。

年齢別の合計値の水準は、大半を占める[4]によって左右されている。すなわち、20代前半にピークを迎えたのち、男女とも30代で底を打ち、40代前半にはやや増加し、その後は加齢とともに低下するという[4]の動向に良く似たパターンである。ただし、[1]と[3]の水準と合計値に占める比率は、高齢になるほど上昇しており、70歳以上では合計値も増加に転じている。

最後に、[5]の「火災罹災人員」については属性別の計数が利用できない（調査自体行われていない）。ただし、前述のように火災による「死者」、「負傷者」（いずれも居住建物以外での火災によるものを含む）および「損害額」によって区分された「罹災世帯数」が利用できる（「罹災人員」は「罹災世帯」を構成するもの）。ここ数年の「罹災世帯」の内訳は、「全損」（建物評価額の70%以上の損害）3割弱、「半損」（同20%以上）1割弱、「小損」（同20%未満）6割強で安定している。また、「死者数」に占める「高齢者」（消防統計では61歳以上）の比率は、例年3割前後を占め、他の年齢層より人口比が高い。

注

- ① 厚生省『不慮の事故及び有害作用死亡統計 人口動態統計特殊報告』厚生統計協会 1985年
- ② 厚生省『自殺死亡統計 人口動態統計特殊報告』厚生統計協会 1984年
- ③ 厚生省『昭和55年度 職業・産業別人口動態統計 人口動態統計特殊報告』厚生統計協会 1984年

6 都道府県別「生活危険率」

次に、「生活危険率」の水準を地域間で比較してみよう。地域比較はそれ自体の意義のほかに水準の差異の背後で作用している諸要因についてある程度の

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

表 4 都道府県別「生活危険率」

（1986年。人口千人比）

	[1] 不慮の事故・有害作用死亡	[2] その他の外因死亡	[3] 自殺死亡	[4] 交通事故負傷	[5] 火災罹災人員	[1]～[5] 合 計	[6] 風水害罹災者	[1]～[6] 合 計
1. 北海道	0.24	0.03	0.22	4.71	0.81	6.01	0.11	6.12
2. 青 森	0.27	0.03	0.25	6.22	1.39	8.16	0.04	8.20
3. 岩 手	0.32	0.02	0.34	3.67	1.00	5.35	0.15	5.50
4. 宮 城	0.22	0.03	0.20	3.87	0.95	5.27	17.80	23.07
5. 秋 田	0.30	0.02	0.33	3.66	1.19	5.50	0.06	5.56
6. 山 形	0.29	0.01	0.26	4.49	1.16	6.21	0.02	6.23
7. 福 島	0.28	0.02	0.21	5.62	0.87	7.00	9.58	16.58
8. 茨 城	0.30	0.02	0.22	5.37	0.94	6.85	9.25	16.10
9. 栃 木	0.27	0.02	0.24	6.11	0.91	7.55	3.94	11.49
10. 群 馬	0.25	0.02	0.25	7.75	0.81	9.08	0.07	9.15
11. 埼 玉	0.18	0.02	0.19	5.71	0.92	7.02	3.54	10.56
12. 千 葉	0.22	0.03	0.17	5.02	0.76	6.20	1.33	7.53
13. 東 京	0.15	0.02	0.18	3.85	1.08	5.28	1.09	6.37
14. 神奈川	0.18	0.03	0.17	4.89	0.81	6.08	0.01	6.09
15. 新 潟	0.30	0.02	0.28	5.33	1.01	6.94	0.06	7.00
16. 富 山	0.30	0.02	0.25	5.19	0.60	6.36	0.08	6.44
17. 石 川	0.27	0.02	0.24	5.92	0.75	7.20	0.01	7.21
18. 福 井	0.31	0.02	0.21	7.10	0.76	8.40	0.02	8.42
19. 山 梨	0.30	0.02	0.23	6.70	0.77	8.02	0.00	8.02
20. 長 野	0.26	0.02	0.23	5.64	0.75	6.90	0.09	6.99
21. 岐 阜	0.26	0.01	0.21	5.97	1.03	7.48	0.01	7.49
22. 静 岡	0.23	0.02	0.19	9.25	0.89	10.58	0.03	10.61
23. 愛 知	0.20	0.02	0.18	5.95	0.93	7.28	0.01	7.29
24. 三 重	0.29	0.02	0.16	5.90	0.73	7.10	0.00	7.10
25. 滋 賀	0.25	0.03	0.19	6.57	0.69	7.73	0.03	7.76
26. 京 都	0.21	0.03	0.20	8.53	0.55	9.52	0.31	9.83
27. 大 阪	0.18	0.04	0.19	6.92	1.28	8.61	0.00	8.61
28. 兵 庫	0.25	0.04	0.20	7.09	1.07	8.65	0.00	8.65
29. 奈 良	0.24	0.02	0.17	5.71	0.50	6.64	0.02	6.66
30. 和歌山	0.28	0.05	0.27	7.74	0.67	9.01	0.04	9.05
31. 鳥 取	0.33	0.04	0.24	5.86	1.03	7.50	0.00	7.50
32. 島 根	0.30	0.03	0.31	4.05	0.97	5.66	0.06	5.72
33. 岡 山	0.31	0.03	0.20	5.28	1.03	6.85	0.04	6.89

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

34. 広 島	0.27	0.04	0.20	7.44	1.03	8.98	0.02	9.00
35. 山 口	0.32	0.04	0.27	5.40	1.04	7.07	0.06	7.13
36. 徳 島	0.27	0.03	0.25	7.44	1.05	9.04	0.00	9.04
37. 香 川	0.29	0.03	0.21	6.24	0.87	7.64	0.00	7.64
38. 愛 媛	0.30	0.04	0.26	7.14	0.95	8.69	0.00	8.69
39. 高 知	0.38	0.04	0.30	7.18	0.83	8.73	0.00	8.73
40. 福 岡	0.24	0.04	0.22	7.97	1.01	9.48	0.05	9.53
41. 佐 賀	0.33	0.03	0.21	7.99	1.16	9.72	0.29	10.01
42. 長 崎	0.24	0.02	0.22	4.39	0.77	5.64	0.23	5.87
43. 熊 本	0.26	0.03	0.22	7.07	0.89	8.47	0.09	8.56
44. 大 分	0.29	0.02	0.25	6.86	0.90	8.32	0.03	8.35
45. 宮 崎	0.26	0.02	0.27	5.19	1.17	6.91	0.00	6.91
46. 鹿児島	0.29	0.03	0.26	5.79	1.12	7.49	0.69	8.18
47. 沖 縄	0.21	0.04	0.20	2.35	0.50	3.30	1.86	5.16
全 国	0.24	0.03	0.21	5.85	0.94	7.28	1.15	8.43

示唆を得ることも期待できる。ここでは、地域統計の基本的表章単位であり、大都市圏における場合を除けば住民の実質的な生活圏ともかなり一致する都道府県を単位とする比較をとりあげる。表4は1986年についての[1]～[6]の危険現象の個別系列値、[1]～[5]の合計値および[1]～[6]の合計値を都道府県別に示したものである。

表を詳しくみる前に、[4]の「道路交通事故負傷者」の都道府県別集計に関して多少注意すべき点に触れておこう。よく知られているように都道府県境を越える交通量は増大傾向にある。すでに指摘したように、[4]は負傷者の住所地ではなく、事故発生地によって集計したものであるので、発生率の分母の地域人口との間で多少食い違いが生じている。この点を、[4]と類似の傾向を持つと考えられる交通事故死亡者の地域別集計を手がかりに検討してみよう。なお、表3と同じく原統計の集計の制約のために[1]～[3]の比率の分母は「日本人人口」である。

まず、「人口動態統計」の自動車事故死亡者の住所地別集計と事故発生地別集計を比較すると、東京、大阪などの都府県では前者が後者をかなり上回っており（最高の東京では1.17倍—1986年）、これらの地域に隣接する府県では逆

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

の傾向（最低の山梨では0.80倍一同）を示している。このような傾向は、事故発生地別の集計が公表され始めた1968年以降継続しており、大都市居住者が隣接県などでの事故で死亡するケースがその逆よりもかなり多いことを示している。

また、「人口動態統計」では、警察統計にはカウントされなかった事故後24時間以降の死亡者および道路外のガレージなどでの死亡者も計上されている。両者を比較すると、「人口動態統計」の自動車事故死亡者数は警察統計を毎年3～4割上回っている。

この「人口動態統計」の居住地別集計と警察統計を地域別に比較すると上回り率にかなりの差が認められる。この上回り率が全国平均以上である地域では、他地域で発生した事故で居住者が死亡したケースがその逆よりも多いと考えられる。1986年について両者を比較すると、もっとも上回り率が高い東京都では全国平均（上回り率34%）に対して約1.3倍（同77%）であり、もっとも低い滋賀県では「人口動態統計」の死亡者は警察統計の99%しかない。全般的な傾向としては、大都市とその所在都府県で上回り率が高く、隣接地域では低くなっている。こうした傾向は、表2の期間を通じて変化していない^①。

このような死亡事故での傾向から類推すれば、大都市地域の住民にとっての自動車事故で負傷する危険率は表4の水準よりもやや高いといえよう。しかし、表4にあらわれた地域格差はかなり大きいので、上記の事情による主に大都市圏内部での変動によっても格差はそれほど縮まらないと考えられる^②。

次に、表4の各危険現象の被害率と[1]～[5]の合計値の関係を目を移そう。[1]～[5]の中での順位は概ね全国値と同じく[4][5][1][3][2]となっており、若干の県で[1][3]が入れ替わっている程度である。特に[4]の「道路交通事故負傷者」はどの都道府県でも合計値の大半を占め、飛び抜けて大きい。

この[4]の値は、最少の沖縄県（千人比2.35）と最大の静岡県（同9.25）の間では4倍近い大きな差がある。また、このような地域差は復帰以前の負傷者数が入手できなかった沖縄県を除いて表2の各年次とも共通の傾向であ

る。なお、沖縄県の「道路実延長当たり交通事故発生件数」「人口当たり交通事故死亡者数」の水準は他県と比べて特に低くはない。

次に被害率が高い [5] の「火災罹災人員」比率の水準は、出火頻度、住宅の密集度、地域の消防力などの要因に規定されていると考えられる。これらの要因のうち住宅の密集度はもちろんであるが、出火頻度（「出火率」）も大都市が毎年高く、大都市所在地域は全般に [5] は高率である。特徴的な地域名を挙げれば、大阪、東北地方北部、東京などが高水準で、沖縄、近畿地方周辺部で低い。

[5] に次ぐ [1] の「不慮の事故・有害作用による死亡」比率は、山陰、北陸、九州、四国などの高齢化が進んだ地域で高く、関東・関西の大都市圏では低い。ここでも、最高の高知県（同0.38）は、東京都（同0.15）の2.5倍と地域差が大きい。

[5] の合計値が、1番低いのは沖縄県（同3.30）で、もっとも高率は静岡県（同10.58）であった。[1]～[5]の合計値に占める[4]の割合が各都道府県とも8割前後あるので、ほとんど[4]の水準によって合計値の順位が決っている。合計値の都道府県間順位は、個別系列の傾向が受けてあまり変動していない。この数年間高い値を示したのは、静岡県のほか、九州北部・近畿・四国の各府県である。他方、沖縄県の低い水準は例年2位以下を引き離したものであり、東北・南関東・島根・長崎の各都県がそれに続いている。

[6] の「風水害などによる罹災者」は地域差が大きく、県民の2%近くが罹災者となった県（宮城）がある一方、罹災者がまったくない県が5つあり、対照的である。しかも、被害の分布は年次によってまったく異なるため [1]～[6]の合計値の順位も激しく変動している。

なお、合計には加えなかったが、「救急隊搬送人員」の人口比は大都市所在地域において高く、その半数近くが「急病」である。

ところで、各系列値の属性別傾向をみた際に指摘したように、一般に高齢者は各種の危険現象の被害を受けやすいと考えられるので、各県の高齢者人口比率と各系列値との間には一定の関連の存在が推測される。そこで、次に高齢者

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

（65歳以上）人口比率と各系列値との相関をみてみよう。

まず、[1]の「不慮の事故・有害作用による死亡者」比率と高齢者人口比率との相関係数は1980年以降0.76から0.84の範囲にあり、高い水準で安定している。それ以前は若年層の死亡が多かったため、相関係数はやや低かった（70年—0.63, 75年—0.76）が、最近[1]の中での交通事故以外の死亡の比重が高くなったために各県の[1]の水準に対する高齢者比率の影響が強くなったと考えられる。

[2]の「自殺死亡」比率と高齢者比率との相関係数は、1980年以降0.6前後で推移している。このことと前節でみたような年齢別の傾向を考え合わせると、各県の自殺率も高齢化の水準にある程度規定されているといえよう。なお、1970年代には0.4程度の年次が多いが、これは高齢者の他に自殺率が高い世代（青年期）が存在していたためであろう。

[4]の「道路交通事故負傷者」比率と高齢者比率との相関係数は、1980年以降0.13から0.28の範囲にあり、あまり相関があるとはいえない。このような[1]の場合と異なった傾向には、「不慮の事故・有害作用」に関する年齢別死亡率でみたように、幼児や青少年層のような[4]の発生率が高い世代が高齢者の他にも存在することが作用しているためであろう。ちなみに、1985年、1980年において20代前半の人口が道府県人口に占める比率と[4]の相関係数は0.6前後であった（特異な傾向を示す東京都と沖縄県を除外して計算）。[5]、[6]については高齢者比率との関連は認められない。

[1]～[6]の合計値と高齢者比率の関連については、[1]～[6]の中で大きな部分を占める[4]と高齢者比率との間であまり関連が強くないので、それほどはっきりした傾向は認められない。

なお、表4にみられる各県の[4]の水準の差異は、年齢構成によるもののほかに、他府県からの流入・通過交通量の多寡、地域住民の自動車交通への依存^③度（公共交通機関の整備度）、その総和としての地域内の交通量、交通安全施設の整備などの社会的要因によるところが大きいと考えられる。

注

- ① 大都市所在県の隣接県は一般に人口規模が小さいので大都市所在県からの流入者の事故は対総人口死亡率の水準に大きな影響を与えている。
- ② 逆に、毎日の通勤・通学などによる大都市中心部への人口流入は大都市所在地域の居住人口以外に被害を受ける可能性がある人口が付加されることになり、分母の居住人口に対して計算されている[4]が実際の危険率よりも高めに表示されている可能性も考えられなくはない（1986年の[4]のうち「通勤」途上のものは18.6%であった）。
- しかし、大部分の流入人口は、県境を越える遠距離の移動手段として道路よりも鉄道を利用しており（1980年「国勢調査」）、都心での滞在時間も昼間だけなので、流入人口による影響はそれほど大きなものではないとみてよいだろう。なお、鉄道関係の死者のかなりの部分は自殺者である。
- ③ [4]のうち車同士、車単独の事故によるものが1980年以降の各年において死傷を伴う事故のうち80～85%を占めている。

7 大都市の「生活危険率」

最後に、現在総人口の約2割が居住している政令指定都市11市（東京都の区は全体を1つの市として扱う）の「生活危険率」をみてみよう。表5に1986年分を示した。原資料としては表1に示したもののほかに警視庁『交通年鑑』（[4]）を使用した。原資料の集計の制約のために[1]～[3]の比率の分子は日本人だけについてのものであり、分母は総人口である。

まず、[1]の「不慮の事故・有害作用による死亡者」の水準は、どの都市も全国平均（千人比0.24—1986年）より低い。一般に大都市では高齢者比率が低いので当然の傾向であろう。[2]の「他殺」・「その他の外因死」は各都市ともきわめて低水準で、特定の傾向は認められない。[3]の「自殺」では全国平均（0.21—同）を大阪市、福岡市がやや上回っているのに対して、広島市、川崎市はかなり低い。

[4]の「道路交通事故負傷者」では全国平均（5.85—同）をかなり上回っている西日本と低水準の東日本が対照的である。特に京都市では、全国平均の2倍近い値である。このような[4]の都市別傾向は、交通事故負傷者の絶対数が現在より相当多かった1970年代初めから継続している（表4に関して指摘した

表 5 11 大都市の

(1986年。对人口千人)

ように、大都市地域の住民についての[4]の水準は、地域外での負傷のケースが加わるので表4よりも若干高いと考えられる。11大都市についても「人口動態統計」の自動車事故死亡者の居住地別集計と発生地別集計を比較すると、都道府県別での傾向と同じく川崎、京都、神戸、横浜などの東京、大阪に隣接する都市で前者を後者が上回る年次がみられる。これは市外居住者の死亡が後者に含まれているためであろう)。事故後24時間の時点ではほぼ完全に把握していると考えられる警察統計の「道路交通事故死亡者」の人口比も西日本の大都市は高率で、[4]の水準は交通事故全体の状況と特に食い違っているわけではない。

危険率の合計値は、都道府県レベルと同じく、概ね[4]の「道路交通事故負傷者」の水準に規定されており、全般に西日本が高く、東日本が低いパターン

となっている。また、これは例年のパターンでもある。

全国値と大都市の水準の関係を整理すると、[1]と[3]では大都市の方が低く、[4]と[5]では逆の関係になっている。[1][3][4]については大都市全般の若い人口構成をその原因と考えることができよう。特に[4]については比較的人口規模の小さな西日本の都市に大学が多数所在しているために20歳前後の男性（表3参照）の人口比率が高いことなどによって説明できるのではないだろうか。しかし、[5]の水準、特に西日本の都市での例年の高率については何に起因するものなのか今のところ確言できない。

最後に、合算に加えなかった「救急隊搬送人員」に触れておこう。大都市では人口比が高く（最近は千人比25人程度）、なかでも「急病」は他の市町村の2倍近い水準にある。しかし、傷病の程度はどの「事故種別」においても入院を必要としない「軽症」の比率が他の市町村より約1割多い。

注

- ① 「わが国の場合、小さい火事ならば恥になるとして届けないことも多いといわれ、また各消防署の運用で、小火については統計上扱わない場合もあるといわれる。」（海道[1]184頁）という指摘がある。

8 おわりに

以上みてきたように、各危険現象による被害の頻度（「生活危険率」）は風水害を除いてきわめて「安定」しており、地域分布も固定的であるので、その背後に存在する社会的要因の作用が持続的なものであることをうかがわせる。また、当然のことながら、年齢構成の影響がかなり大きいことが確認された。

本稿で算出した「生活危険率」は、対象とする危険現象が限定されており、算出方法自体もさることながら原資料の正確性の吟味の方法にも検討の余地が大きいので、試算値というべき性格のものである。また、原資料の社会経済的属性別の集計項目が乏しいために各危険現象の背後で作用している要因についての踏み込んだ分析は行えなかった。これらの問題点の立ちいった検討は、今後の課題としたい。

「生活危険率」の測定とその原資料（山田）

参 考 文 献

- [1] 海道清信「生活環境」世界の中の日本を考える会編『国際比較ニッポンを診る』中央法規出版 1985年
- [2] 加藤一郎「交通事故とその補償」『交通と生活』東京大学出版会 1965年
- [3] 自治省消防庁防災課編『火災報告取扱要領と解説』全国加除法令出版 1985年
- [4] 篠原 恒・牧田義輝『救急医療—その仕組みと問題点』教育社 1978年
- [5] 館 稔『人口分析の方法』古今書院 1963年
- [6] 早川和男『住宅貧乏物語』岩波書店 1979年
- [7] 中河仲俊「自殺の社会的意味」仲村祥一『社会病理学を学ぶ人のために』世界思想社 1986年
- [8] 山田 茂「生活危険率と社会指標」東京都『東京都社会指標の研究開発 昭和59年度』1985年
- [9] 山田 茂「都道府県別にみた『生活危険率』の試み」『中央調査報』No. 337 中央調査社 1985年10月