

精神医学・法医学・公衆衛生学等関連各分野 の連携による自殺対策 ——三重県における調査結果と活動報告——

井上 顕¹⁾, 福永龍繁²⁾, 阿部俊太郎³⁾, 那谷雅之⁴⁾,
谷井久志⁵⁾, 小野雄一郎⁶⁾, 岡崎祐士⁷⁾

Ken Inoue, Tatsushige Fukunaga, Shuntaro Abe, Masayuki Nata,
Hisashi Tanii, Yuichiro Ono, Yuji Okazaki

日本における年間自殺者数は1988年から1997年において平均約22,000人であったが、1998年に急増し、以降年間約30,000人以上を継続していると警察庁は報告している。この傾向は同様に三重県でも認められた。本研究では、三重県における1996年から2002年までの7年間と1989年から1995年までの7年間の自殺について調査し、検討・比較を行った。三重県では1996年からの7年間において1989年からの7年間よりも殊に50歳代と60歳代の男性において自殺率が上昇しており、女性では両7年間とも年齢層の上昇とともに上昇していた。また、1996年からの7年間では全年齢層と若年層の女性における「精神疾患」、壮年層の男性における「経済的理由」、老年層においての「身体疾患による病苦」が重要な背景であった。自殺の予防に向けて精神医学的なケアなどとともに社会的な側面における協力した体制が必要であり、自殺を予防していくという観点からは早期発見・早期治療ということも重要である。

<索引用語：自殺，経済的理由，精神疾患，予防，日本>

1. はじめに

1998年にわが国の年間自殺者数は30,000人超と急増し、その後も高値を推移しており、自殺の予防が重要な課題になっている。現在においても

さることながら今後も継続した自殺対策を行っていかねばならないことは言うまでもない。また、その対策の担い手の中心に精神医学が置かれていることも周知されている。これらの点をふまえ精

著者所属：1) 三重大学大学院医学系研究科神経感覚医学講座精神病態学分野（現：藤田保健衛生大学医学部公衆衛生学），2) 東京都監察医務院（前：三重大学大学院医学系研究科環境社会医学講座法医学科学分野），3) 東京慈恵会医科大学法医学教室（現：長崎大学大学院医歯薬総合研究科医療科学専攻社会医療科学講座法医学分野，前：三重大学大学院医学系研究科環境社会医学講座法医学科学分野），4) 三重大学大学院医学系研究科環境社会医学講座法医学科学分野，5) 三重大学大学院医学系研究科神経感覚医学講座精神病態学分野，6) 藤田保健衛生大学医学部公衆衛生学，7) 東京都立松沢病院（前：三重大学大学院医学系研究科神経感覚医学講座精神病態学分野）

Causative factors as cues for addressing the rapid increase in suicide in Mie Prefecture, Japan: Comparison of trends between 1996-2002 and 1989-1995

Inoue K, Tanii H, Abe S, Nata M, Nishimura Y, Nishida A, Kajiki N, Yokoyama C, Kaiya H, Fukunaga T, Okazaki Y

Psychiatry and Clinical Neurosciences, Volume 60, Number 6, p. 736-745, 2006

神医学の側面からの更なる自殺対策の検討を行っていく必要がある。以下、Psychiatry and Clinical Neurosciences (PCN 誌) 掲載論文における概要をふまえ、その研究が自殺急増の検討においてどのような位置づけになるのか、また、その意義、現在検討・実施している我々の自殺研究、今後の自殺研究における我々の方向性、今後の研究における検討などを示した。

2. 研究の位置づけ

厚生労働省の人口動態統計によると、1996年以降自殺は死因順位において第6位と高い位置を継続している。年齢調整死亡率において¹⁸⁾わが国の1995・2000・2003年の男女別での全死因と自殺を検討したところ、男女とも全死因は1995年が最も高く2003年が最も低いのだが、自殺においては1995年が最も低く2003年が最も高い、そして、男性の自殺においては2003年を1990年と比較すると約1.7倍もの上昇であった。また、先述記載を詳しく述べると、わが国の年間自殺者数は1988年から1997年において平均約22,000人であったが、1998年以降は年間30,000人以上と高値を推移していることを警察庁は報告している。自殺死亡は交通事故死亡との年次推移を比較されることがよくあるのだが、警察庁・統計局報告^{17,34)}からまとめると、1995年において自殺者数は道路交通事故死亡者数（交通事故の発生から24時間以内に死亡）の約2.1倍であったが、2004年はその値が約4.4倍と大きくなっていた。近年、自殺対策・交通事故対策とも継続的に行われているが、交通事故対策においてはシートベルト着用の義務化、酒気帯び運転の規制値の切り下げ・罰金の大幅な値上げ^{8,13,38)}などの効果があったものと考えられている。もちろん、長期間継続した四季の交通安全運動や啓発運動など行われていることがその根底にあると思われる。早急な自殺減少に向けて地域として、また、医学を含めた多方面で具体的な自殺対策を立案することは現在の大きな課題となっている。そのために必要なことは自殺動向を詳細に把握すること、その動向か

ら必要と考える具体的な自殺対策を示すこと、増加している自殺要因も含む総合的な視点において対策を早急に検討することなどであると我々は考えている。これまでわが国において報告されている大規模で詳細な自殺調査は多くないが、平成7年度～8年度科学研究費補助金（基盤研究(A)-(2)）「日本人の自殺の実態把握と予防医学へのアプローチ」（研究代表者：秋田大学医学部法医学教室吉岡尚文³⁹⁾）は14県の全国的に詳細な自殺動向を各県警などの協力を得て検討した大規模調査であり、三重県もその中に含まれていた（研究分担者：当時三重大学医学部法医学教室 福永龍繁）。吉岡班の調査は14県において基準を統一させた詳細な報告であり、本報告では、自殺の年齢層・背景・手段・独居か否か・企図歴など共通した傾向にあった旨が報告されている。

さて、北側に愛知県、西側に近畿隣県と接し、東側は伊勢湾、南側は太平洋に面している三重県は北勢・中勢伊賀・南勢志摩・東紀州の各地域に分けられており、保健所別においては9つの保健所から構成されている。我々は三重県下における自殺動向もわが国全体と同様に1998年に自殺者が急増して、その後も高値を継続しているのか、自殺急増の要因なども含め様々な視点から詳細に検討し、具体的な自殺対策を導く必要があると考えた。

3. 研究の概要・本論文の意義

我々は吉岡班の研究を継続し、三重県警察本部の協力を得て、三重県下における自殺動向を自殺者の年次の推移、月別・曜日別、年齢層別・性別、手段、背景、独居か否かなどについて1996年からの7年間で1989年からの7年間で統計学的見解も含め検討・比較した。基本的な調査項目については各々の項目において男性・女性・総数と分けたもの、全年齢層・39歳以下の若年層・40歳から64歳までの壮年層・65歳以上の老年層とに分類したものもある。自殺手段においては縊頸・入水・服毒・ガス・轢死・飛び降り・焼身・その他の8つに、自殺背景は身体疾患による病苦・厭

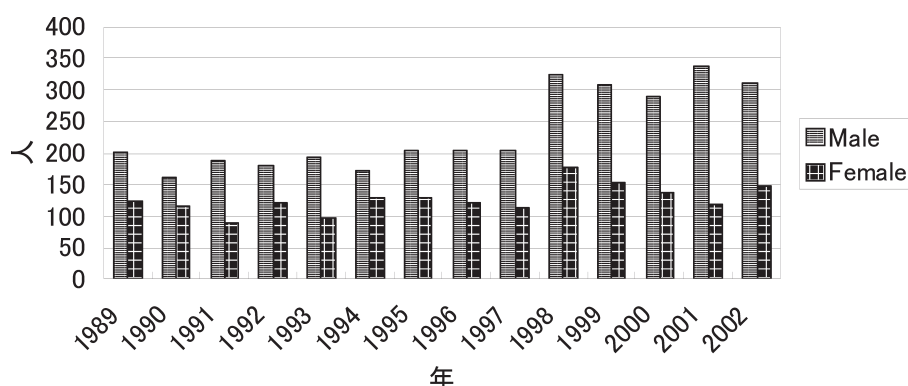


図1 三重県下における年間自殺者数の推移

世・経済的理由・対人関係・精神疾患・その他不明の6つに分類した。以下にその結果について報告する。

自殺の年次的推移など

1996年からの7年間における自殺者数は男性1,979人と女性969人の計2,948人で、この期間における年間自殺者数の平均は421.1人であった。1989年からの7年間の自殺者数は男性1,297人、女性803人の計2,100人、年間の平均自殺者数は300人であった。すなわち、本検討における各7年間を比較すると、男女とも1996年からの7年間の自殺者数が増加しており、殊に、男性の自殺者が増加していることがわかった。また、図1より、三重県下における年間自殺者数の推移はわが国全体における自殺の傾向と同様に1998年に急増し、その後も高値を推移していた。

月別・曜日別における自殺の推移

月別・曜日別の自殺者数において、1996年からの7年間は月別に広くとらえると3月から7月にかけて多く、曜日別では月曜日が最も多く、日曜日が最も少なかった。1989年からの7年間において月別自殺者数は3月が最多で、4月、12月と続いており、曜日別では金曜日が最多で、土曜日が最少であった。1989年から14年間の検討において月別自殺者数は春から初夏にかけて多く、

曜日別自殺者数は月曜日が多いという結果であった。

年齢層別における自殺の推移

年齢層別自殺者数・自殺率について述べる。年齢層別自殺者数において1996年からの7年間では、殊に男性は50歳代、女性は70歳代で多く、1989年からの7年間において男性では40歳代・50歳代、女性では70歳代が特に多かった。年齢層別自殺率として両7年間を検討したところ、1996年からの7年間での男性において特に50歳代・60歳代で上昇していることが特徴であり、女性では両7年間とも年齢層の上昇とともに自殺率が上昇していた。

自殺手段

1996年からの7年間の男性において縊頸による自殺の割合は全年齢層で65.3%と最も高く、若年・壮年・老年層とも縊頸が最多であった。女性においても縊頸の割合が全年齢層で54.3%と最も高く、若年・壮年・老年層とも縊頸による自殺が最も多かった。1989年からの7年間では男性の縊頸による自殺は全年齢層で60.5%、女性の全年齢層では49.9%で、男女とも若年・壮年・老年の各層において縊頸による自殺が最多であった。総数における全年齢層で検討しても当然のことながら両7年間とも縊頸が最も多い結果と

表1 最多自殺背景

	年/層	若年	壮年	老年	全年齢
男性	1989-	精神疾患	身体疾患による病苦	身体疾患による病苦	身体疾患による病苦
	1996-	精神疾患	経済的理由	身体疾患による病苦	経済的理由
女性	1989-	精神疾患	身体疾患による病苦	身体疾患による病苦	身体疾患による病苦
	1996-	精神疾患	精神疾患	身体疾患による病苦	精神疾患

なった。また、殊に若年層女性における飛び降り、壮年・老年層女性の入水による自殺手段の割合も高かった。

自殺背景 (表1)

男性では1996年からの7年間に於いて全年齢層で「経済的理由」の割合が23.1%と最も高く、「身体疾患による病苦」(18.8%)、「精神疾患」(17.8%)と続いていた。若年層においては「精神疾患」、壮年層では「経済的理由」、老年層では「身体疾患による病苦」が最も多い背景であった。また、1989年からの7年間では全年齢層において「身体疾患による病苦」(31.9%)の割合が最も高く、次は「精神疾患」(19.6%)であった。若年層では「精神疾患」、壮年・老年層においては「身体疾患による病苦」が最多背景であった。女性において1996年からの7年間の全年齢層では「精神疾患」(36.0%)の割合が最も高く、「身体疾患による病苦」(25.0%)が続いていた。若年・壮年層においては「精神疾患」が最多で、老年層においては「身体疾患による病苦」が最も多く、「精神疾患」が続いており、「精神疾患」においては増加傾向にあった。1989年からの7年間に於ける全年齢層の自殺背景は「身体疾患による病苦」の割合(42.1%)が最も高く、「精神疾患」(28.3%)と続いていた。各層別には若年層において「精神疾患」、壮年・老年層において「身体疾患による病苦」が最多背景であり、「精神疾患」が壮年・老年層とも続いていた。そして、総数として検討すると1996年からの7年間に於いて全年齢層では「精神疾患」が最も多く、「身体疾患による病苦」、「経済的理由」と続き、若年層では「精神疾患」、壮年層では「経済的理由」、

老年層では「身体疾患による病苦」が最多で、壮年・老年層においては「精神疾患」が続いていた。1989年からの7年間の全年齢層における最多背景は「身体疾患による病苦」、壮年・老年層においても「身体疾患による病苦」、若年層では「精神疾患」であり、壮年・老年層では「精神疾患」が続いていた。すなわち、近年の自殺急増において壮年層の男性の自殺増加が言われているが、その大きな背景としては「経済的理由」があがることが示唆された。

その他

「精神疾患」を先行研究に基づき検討したところ両7年間に於いて男女ともうつ病の占める割合が高かったが、うつ病以外の精神疾患における自殺の割合も注意を払わねばならないと考えられた。自殺者の家族構成において独居か否かについては両7年間で男女とも同居者ありの割合の方が高いことがわかった。

自殺対策に向けてのまとめと本論文の意義

今までPCN誌に掲載した我々の論文の重要点を記載した。その重要点を更にまとめると、1996年からの7年間の自殺者数は1989年からの7年間と比較し、男女とも増加しており、殊に、男性の50歳代・60歳代において自殺率が上昇していた。ここではそれをもとに自殺対策に向けて述べたい。自殺対策についてはこれまでも国内外において検討・実施した報告^{2,9,16,21,22,25~30,35,37,40}などがある。わが国は先進15か国における自殺対策の検討において、1997年時点で最も対策が遅れた群であったとの報告^{33,36}がある。そのわが国においても自殺減少を目指し地域に介入した研究

や救急に搬送された自殺企図者に介入して自殺の再度の企図が減少する対策も行われている²³⁾。本橋¹⁹⁾は、秋田県の具体的な自殺対策としてうつ病対策の取組みを報告している。秋田県では一次予防を重視した対策と自殺予防モデル事業の推進が自殺対策として大きい役割となった上で、一次予防と二次予防を併用した自殺予防モデル事業を行った6町で自殺率の減少を示し、大きな効果があった。大野報告^{23,24)}によると、わが国において5年以上地域に介入した研究は新潟県(旧)松之山町をはじめ、青森県(旧)名川町、岩手県(旧)浄法寺町、秋田県(旧)由利町など1985年以降7件あるが、いずれも自殺率の低下につながっている。その効果となっているのは住民の心の健康作りやうつ病など精神疾患における早期の発見や支援を保健師など地域医療従事者が中心となり地域全体が活動に取り組んでいる旨を示している。すなわち、これまでの効果のある自殺対策は地域として、具体的な自殺における背景に対し関連する諸機関などが連携した取組みである。そして、自殺対策基本法にもあるように、自殺対策は自殺の実態に即して実施することが重要であり、その意味では我々が本研究で報告した男女別の若年・壮年・老年層において近年の自殺急増につながる背景を頭に入れて自殺対策を検討する必要がある。その自殺背景においても関連する諸機関が必要な際には協力して対策を行うことも大切である。また、現在も行われている市民への普及・啓発活動を今後も継続していくことなど、様々な側面から自殺対策を行っていくことが真の自殺減少につながるのではなかろうかと考えている。本研究においては、精神医学・法医学・公衆衛生的側面が一体となって検討し、報告した論文であることに意味があるものと考えている。この視点は、共著者である当時三重大学大学院医学系研究科環境社会医学講座法医学分野教授・福永龍繁と同大学神経感覚医学講座精神病態学分野教授・岡崎祐士の、自殺が急増し高値を推移していることが大きな問題となったことに対し、各々の分野が個々に検討していくこともさることながら関連する分

野が一体となって検討し意見を出し合いながらまとめていくことで、より具体的な自殺対策を導けるのではないかという考えがあった。これは互いの分野の理解がなくしてはできないものである。また、この研究は関連する多くの分野や諸機関の皆様の大なる協力や助言などがあってまとめることができたものであることも大変意義のあることと考えている。

4. 最近の研究報告・自殺対策活動と今後の研究の課題および方向性

各都道府県や政令指定市で自殺対策連絡協議会を設置しているところが増えているなか、三重県でも自殺対策を検討すべき様々な職種の代表が集まる自殺予防懇談会が2005年11月に発足され、この会が発展する形となり、2006年度から医師会、基礎系・臨床系医師、県警、行政・産業関係、民間団体など様々な機関から構成される三重県自殺予防対策推進協議会を年度に2回開催し、自殺対策の課題や今後の検討を行っており、井上らはその協議会の委員としても活動している。多くの機関が一同するその貴重な会議において、意見を交換できることで、互いの取組みを理解し、今後、さらに関連機関が一体となった自殺対策に取り組んでいけるものと考えている。

また、現在、著者らは各々にて調査・研究体制を整え、様々な角度から自殺における現状や関連要因の検討、真の自殺減少に向けて効果ある対策の検討の考察などの報告^{3,10-12)}を行っている(福永・岡崎・小野・那谷・井上ら)。福永³⁾は東京都23区におけるすべての異状死体の検案を行っている東京都監察医務院調書より1996年から10年間の自殺動向をまとめ、報告したので、その一部を示す。調査期間において自殺は1997年までは1,400件前後であったのが、1998年に2,000件を超え、その後1,800件前後を推移しており、自殺総件数としては全異状死体の18.1%を占めていた。自殺手段は縊頸が最多で、飛び降りと続いていた。殊に、女性の若年層における飛び降りの割合が高かった。自殺の原因・世代ごとの社会

的背景の特徴において男性全体では精神疾患が40%前後を占めていた。また、女性全体では精神疾患が50~70%を占めており、若年者ほどその割合は高かった。男性において25~39歳では給与所得者が45%であり、複数家庭と単身者がほぼ同じ割合で、原因としては精神疾患が32%、社会的な問題が19%と続いていた。50~64歳では原因において精神疾患が12%、社会的な問題が29%であり、社会的な問題の割合が精神疾患よりも高かった。65歳以降では病苦の割合が高くなっていった。女性において20~34歳では被扶養者が46%、複数家庭が59%であり、原因としては精神疾患が51%と高率であった。これらの結果をまとめた上で、自殺の予防推進のためにも詳細な調査の必要性、情報の交換や意見交換を行い、社会に還元するよりよい情報の提供を行うよう各機関の協力が重要であることを唱えている。

近年、若年層の自殺予防も重要である旨の報告^{1,14,31,32)}を目にすることが多い。小中高生の最近の年間自殺者数は300人前後³²⁾、実態調査では2~3割が「死にたい」と思ったことがあり、予想以上に自殺未遂も多く行われているといわれている内容の報告³¹⁾もある。西田淳志(東京都精神医学総合研究所、前三重大学大学院医学系研究科神経感覚医学講座精神病態学分野)・岡崎らは、若年層で精神疾患を苦とする自殺が多いことを重視し、三重県津市および四日市市の共同研究者とともに、精神病早期介入に取り組んでいる。5,000人以上の中学生を対象に思春期精神病理に関する質問紙調査によって、精神病症状様体験を15.2%の生徒が報告²⁰⁾し、彼らは精神病症状様体験を報告しない生徒に比較して、希死念慮が極めて有意に多いことを見出した。この結果にもとづき学校と地域への啓発を行い、ある中学校を支援しながら、自殺予防の課題にも取り組んでいる。

我々は自殺減少に向けた検討を継続していることで精神医学・法医学・公衆衛生的側面が一体となっていくことが大切であることを更に感じており、その重要な役割が精神医学であることを改めて認識している。自殺研究については、福永・

岡崎・井上らにおいて関連分野・機関との連携を広げた精神医学・法医学・公衆衛生学が一体となった視点からの検討を本年度以降、更に協力した形で報告する準備をしているところである。また、その視点は自殺死亡においてもさることながら最近の話題の一つである高齢者の孤独死、災害医療など多くの内容^{4~7,15)}においても通ずるところがあると考えており、そのようなカテゴリーにおいても精神医学・法医学・公衆衛生学が一体になった検討を行っていくことで社会問題となっている事項の解決に少しでも貢献して行きたい。

謝 辞

本研究において多大なるご協力をいただきました関連諸機関の皆様、また、現在もご協力ご指導賜っております全ての皆様に深謝いたします。

文 献

- 1) 朝日茂樹, 木田和幸, 和田簡一郎ほか: 若年者の考える自殺予防. 日本衛生学雑誌, 57; 257, 2002
- 2) 栗田圭一, 今城周造, 滑川明夫ほか: 自殺問題と予防対策: 厚生労働省戦略研究 都市における自殺予防対策. 精神経誌, 110; 222-229, 2008
- 3) 福永龍繁, 谷藤隆信, 井上 顕ほか: [自殺の実態とその戦略] 監察医からみた自殺. 精神科, 10; 449-455, 2007
- 4) 福永龍繁, 阿部伸幸, 谷藤隆信: [高齢者救急] 高齢者救急をめぐる周辺知識 高齢者の突然死と孤独死. 救急医学, 29; 1873-1877, 2005
- 5) 福永龍繁, 重田聡男: [災害医療] 災害時に特有の医療 災害による死亡と法医学 個人識別と検案. 救急医学, 32; 188-192, 2008
- 6) 福永龍繁, 重田聡男: 東京都23区内における死因究明の現状. 日本医事新報, 4355; 81-84, 2007
- 7) 福永龍繁: テロと法医学の対応 テロに対する法医学の対応 東京都監察医務院の対応について. 日本法医学雑誌, 59; 136-140, 2005
- 8) Inoue, K.: Current circumstances of and measures to counter traffic fatalities in Japan. Am J Forensic Med Pathol, 30; 217, 2009
- 9) Inoue, K., Tani, H.: The measures of suicidal prevention in Mie Prefecture, Japan. J Forensic Leg Med, 15; 411-412, 2008

- 10) Inoue, K., Tanii, H., Nata, M., et al.: Analysis of the high-risk age group of suicide in South Korea—Comparison of Japan and South Korea—. *J Forensic Leg Med*, 16; 104-105, 2009
- 11) Inoue, K., Tanii, H., Mori, T., et al.: Discussion of preventive measures against the increase of suicide among males in Japan: *Am J Forensic Med Pathol*, in press
- 12) Inoue, K., Tanii, H., Okazaki, Y., et al.: The present situation of rework programs in Japan for individuals on long-term leaves of absence due to mental disorders: A Review. *Int Med J*, 15; 333-336, 2008
- 13) 井上 顕, 那谷雅之, 岡崎祐士ほか: わが国における自殺死亡を道路交通事故死亡と比較した検討. 日本予防医学リスクマネジメント学会第6回学術総会; 54, 2008
- 14) 井上 顕, 谷井久志, 岡崎祐士ほか: わが国の年齢層における死因順位から検討した自殺について. 第32回日本自殺予防学会総会プログラム・抄録集; 99, 2008
- 15) 金浦佳雅, 谷藤隆信, 阿部伸幸ほか: 東京都23区内における孤独死に関する基本統計. *日本法医学雑誌*, 62; 61, 2008
- 16) 川上憲人, 堤 明純, 小林由佳ほか: 事業場の自殺予防対策の立案とその評価. *産業ストレス研究*, 11; 141-147, 2004
- 17) 警察庁: 生活安全の確保に関する統計等. Available from: <http://www.npa.go.jp/toukei/index.htm>.
- 18) 厚生労働省: 自殺死亡統計の概況. 人口動態統計特殊報告. Available from: <http://www.mhlw.go.jp/index.html>.
- 19) 本橋 豊: [うつ病のすべて] 心理・社会的研究 自殺予防対策とうつ病への対応—秋田県の取組み. *医学のあゆみ*, 219; 1087-1092, 2006
- 20) Nishida, A., Tanii, H., Nishimura, Y., et al.: Associations between psychotic-like experiences and mental health status and other psychopathologies among Japanese early teens. *Schizophr Res*, 99; 125-133, 2008
- 21) O'Hara, M.W., Gorman, L.L., Wright, E.J., et al.: Description and evaluation of the Iowa Depression Awareness, Recognition, and Treatment Program. *Am J Psychiatry*, 153; 645-649, 1996
- 22) 大野 裕, 粟田主一, 飯田英晴ほか: 自殺問題と予防対策: 厚生労働省戦略研究 地域における自殺予防活動の重要性とNOCOMIT-Jのかかわり. *精神経誌*, 110; 216-221, 2008
- 23) 大野 裕: [自殺] 自殺をどのように予防するか—精神科の立場から. *精神科*, 8; 365-368, 2006
- 24) Ono, Y.: Suicide prevention program for the elderly: the experience in Japan. *Keio J Med*, 53; 1-6, 2004
- 25) Oyama, H., Ono, Y., Watanabe, N., et al.: Local community intervention through depression screening and group activity for elderly suicide prevention. *Psychiatry Clin Neurosci*, 60; 110-114, 2006
- 26) Oyama, H., Koida, J., Sakashita, T., et al.: Community-based prevention for suicide in elderly by depression screening and follow-up. *Community Ment Health J*, 40; 49-63, 2004
- 27) Paykel, E.S., Hart, D., Priest, R.G.: Changes in public attitudes to depression during the Defeat Depression Campaign. *Br J Psychiatry*, 173; 519-522, 1998
- 28) Regier, D.A., Hirschfeld, R.M., Goodwin, F.K., et al.: The NIMH Depression Awareness, Recognition, and Treatment Program: structure, aims, and scientific basis. *Am J Psychiatry*, 145; 1351-1357, 1988
- 29) Rutz, W., Walinder, J., Eberhard, G., et al.: An education programme for depressive disorders on Gotland: background and evaluation. *Acta Psychiatr Scand*, 79; 19-26, 1989
- 30) 斎藤征司: 秋田県医師会における自殺予防対策. *分子精神医学*, 5; 354-357, 2005
- 31) 阪中順子: 学校における自殺予防教育—自殺予防プログラムを実施して. *こころの科学*, 118; 19-23, 2004
- 32) 阪中順子 (執筆), 本橋 豊 (編著): 自殺対策ハンドブック Q & A 基本法の解説と効果的な連携の手法. *ぎょうせい*, 東京, p.130-132, 2007
- 33) 佐名手三恵, 野口博文, 河野梨香: [自殺学] 地域における自殺予防対策. *精神保健研究*, 49 Suppl; 81-88, 2003
- 34) 総務省統計局: 道路交通事故. Available from: <http://www.stat.go.jp/data/nihon/g6126.htm>.
- 35) 高橋邦明, 内藤明彦, 森田昌宏ほか: 新潟県東頸城郡松之山町における老人自殺予防活動—老年期うつ病を中心に—. *精神経誌*, 100; 469-485, 1998
- 36) Taylor, S.J., Kingdom, D., Jenkins, R.: How are nations trying to prevent suicide? An analysis of

national suicide prevention strategies. *Acta Psychiatr Scand*, 95; 457-463, 1997

37) Walsh, SM., Sage, RA.: Depression and chronic diabetic foot disability. A case report of suicide. *Clin Podiatr Med Surg*, 19; 493-508, 2002

38) 藪下正三: [自動車乗車中の事故] シートベルトやチャイルドシートはなぜ必要なのか. *チャイルドヘルス*,

9; 576-577, 2006

39) 吉岡尚文 (研究代表者): 日本人の自殺の実態調査と予防医学へのアプローチ. 平成7年度~8年度科学研究費補助金 (基盤研究(A)-(2)) 研究成果報告書, 1997

40) Yoshioka, N.: The present statistics of suicide—necessity for preventive activities. *Rechtsmedizin*, 4; 279, 2005
