

研究資料

宮崎県の自殺に寄与する心理社会的要因の予備的検討

島井哲志^{1*}, 藤本茂紘²

(¹南九州大学教養・教職センター; ²都城保健所)

(2010年1月27日受理)

Preliminary study on psychosocial risk factors for high suicidal rate
in Miyazaki Prefecture

Satoshi Shimai^{1*} and Shigehiro Fujimoto²

¹*Center for Liberal Arts and Education, Minami-Kyushu University, Miyakonojo, Miyazaki 885-0035, Japan;*

²*Miyakonojo Public Health Institute, Miyakonojo, Miyazaki 885-0012, Japan*

(Accepted : January 27, 2010)

南九州大学研究報告 第40B号 別刷

平成22年4月

Reprinted from

BULLETIN OF MINAMIKYUSHU UNIVERSITY

40B

April, 2010

研究資料

宮崎県の自殺に寄与する心理社会的要因の予備的検討

島井哲志^{1*}, 藤本茂紘²(¹南九州大学教養・教職センター; ²都城保健所)

(2010年1月27日受理)

Preliminary study on psychosocial risk factors for high suicidal rate
in Miyazaki PrefectureSatoshi Shimai^{1*} and Shigehiro Fujimoto²¹Center for Liberal Arts and Education, Minami-Kyushu University, Miyakonojo, Miyazaki 885-0035, Japan;²Miyakonojo Public Health Institute, Miyakonojo, Miyazaki 885-0012, Japan

(Accepted : January 27, 2010)

Summary

In 2007, the suicidal rate in Miyazaki Prefecture took the second highest place after Akita Prefecture in Japan. This is a preliminary study to investigate the risk factors, which contribute the high suicidal rate in Miyazaki Prefecture, using the Pearson's correlation analyses. The annual suicidal rate and 513 indices of demographic, socio-economic, educational, labor, residential, financial, health conditions were obtained for the 47 prefectures. The correlation analyses revealed that 1) the long sunshine hours in Miyazaki is protective against suicide; 2) there are many common risk factors in Miyazaki and Akita or northern prefectures in Japan; and 3) some factors such as alcohol consumption, gambling with Pachinko, and small amount of personal and/or household saving seem to be comparatively specific risk in Miyazaki prefecture not only for males but females. These results suggested that, at least a part of countermeasures should be planned for these specific risk factors in order to decrease the suicidal rate in Miyazaki prefecture.

Key words: suicidal rate, alcohol consumption, Miyazaki prefecture, psychosocial risk factors.

緒言

平成18年には自殺対策基本法が施行され、その中でも、自殺の背景に社会的要因があることを踏まえて、単に精神保健の立場からだけではない総合的な対策の必要性が強調されている(第2条)。このために、地方自治体においては、それぞれの地域の自殺の実態とそれに寄与する要因を明らか

にするとともに、それに基づいた効果的な対策を強化することが要請されている。この報告は、これをうけて将来に行われるであろう実態調査のために、平成19年度の都道府県別の統計資料から、宮崎県の自殺に寄与する要因を整理することをめざすものである。

宮崎県における自殺は、全国の動向と同様に、平成10年あたりから急増しており、しかも、都道府県別の比較では、自殺死亡率は現在に至るまで一貫して上位に位置している。特に、平成19年度の人口動態統計の都道府県別の集計では、人口10

*連絡著者

万人当たりの自殺死亡数が、秋田県について全国第2位となっており、宮崎県の自殺対策の充実が急務であることを示している。したがって、宮崎県の自殺に関連する心理社会的要因を整理し、自殺防止の実態の解明と対策の実践につなげる必要性は高い。

これは、本橋・金子(2009)¹⁾が指摘するように、自殺統計資料などの既存のデータを活用することでもある程度可能となる。しかし、宮崎県と同様に自殺率が高い秋田県や岩手県、青森県の北東北3県と比較すると、宮崎県における自殺に関連する要因を分析した研究報告は現在のところ非常に少ない。その結果として、疫学的分析に基づいて、宮崎県に特有の心理社会的要因をみだし、それを介入目標とする独自の自殺対策を実施評価することにまでは至っていないのが現状であると考えられる。

北東北3県では、自殺に関して、うつ病が一定の中心的役割を果たしていると考えられてきた。そこで、対策の柱としてのポピュレーションアプローチとして、うつ病を念頭に置いたメンタルヘルスに関わる予防研究や啓発活動を行うと同時に、ハイリスクアプローチとして、うつ病対策やその相談体制の充実などが優先的な課題と位置づけられ、その充実がはかられてきた^{2) 3) 4)}。

一方で、日本の都道府県別のデータからは、年間の日照時間と自殺死亡率に関連があり、日照時間が短いほうが自殺率は高くなることが報告されている^{5) 6)}。そして、秋田県は日照時間が全国最低であり、この環境条件が、少なくとも、秋田県において、うつ病の養生に不利であることが指摘されている⁷⁾。逆に言えば、宮崎県では、日照時間に代表される自然環境条件は、自殺と関連するうつ病に対して相対的に防御的な要因として作用している可能性を示唆している。そのような有利な要因があるにもかかわらず、宮崎県の自殺が多いという実態は、宮崎県においてはその有利さを帳消しにする、自殺につながる心理社会的なリスク要因がある可能性を示唆する。もしも、そのような要因があるとすれば、そのようなリスク要因への対策を計画することが、地域の実態に基づいた、より効果的な対策につながる可能性がある。

ここでは、宮崎県の自殺率が全国2位であった平成19年発表のデータを用いて、自殺は多要因によるものであることを前提として、日照時間を含

めて、宮崎県が全国的にみて相対的にかなり上位あるいは下位の位置にある、経済基盤、学校教育、労働、健康・医療、娯楽などの社会的諸指標と自殺死亡率との関連を検討する。これによって、全国の都道府県の中で宮崎県の自殺に関わる要因の特徴を位置づけることをめざす。

そのなかで、高い自殺率を示す北東北3県と宮崎県とに共通したリスク要因を確認すると同時に、北東北3県では相対的にそれほど大きな影響をもたず、宮崎県において、温暖な自然環境要因による防御的効果を打ち消して自殺率を押し上げる心理社会的諸要因の可能性を探ることができる。これは、今後実施されるであろう、より詳細なリスク要因の実態調査にあたって検討すべき諸要因を提案することになる。それによって、これまで取られてきた対策に加えて、今後実施を検討していくべき自殺予防対策の方向性の示唆を得ることが期待される。

研究方法

1. サンプルデータ

自殺の指標は、平成18年の厚生労働省自殺死亡統計の概況より47都道府県別の自殺死亡率(人口10万対)、男女別の自殺死亡率と年齢調整自殺死亡率を用いた。自然環境および社会環境などの指標としては、宮崎県県民政策部統計調査課が公表している「都道府県系列・市町村系列主要指標(統計からみた宮崎のすがた2009)」⁸⁾を用いた。

これは、日照時間などの「自然環境」(15指標)、高齢化が反映されやすい生産年齢人口などの「人口・世帯」(39指標)、一人当たりの所得などの「経済基盤」(56指標)、一人当たりの住民税などの「財政」(30指標)、各学校の校地面積や高校卒業者の上級学校進学率などの「学校教育」(58指標)、体育館数などの「社会教育・スポーツ」(19指標)、給与や賃金などの「労働」(38指標)、世帯の貯蓄高などの「家計」(29指標)、1住宅の敷地面積などの「住宅」(12指標)、道路の整備状況などの「居住環境」(25指標)、年金などの「社会保障」(26指標)、病院・医師などの医療や精神保健および他の疾病の死亡率などの「健康・医療」(72指標)、火災や犯罪の発生などの「安全」(44指標)と、パチンコなどの娯楽やアルコール消費などの「娯楽・その他」(50指標)の14領域で合計513指標であった。

これらの指標は、平成18～19年度について、国土交通省統計部、農林水産省統計部、気象庁観測部年報、内閣府経済社会総合研究所、総務省統計局、国土交通省総合政策局情報管理部、総務省自治財政局、文部科学省生涯学習政策局、厚生労働省職業安定局、国土交通省地域整備局などの各種の報告書や年報を宮崎県が集約したものである。なお、これらのデータの利用に当たっては宮崎県県民政策部統計調査課の協力を得た。

2. 分析方法

はじめに、温暖な自然環境条件を代表する指標として日照時間と自殺率の関連について、男女込みの自殺死亡率、男性の年齢調整済み自殺死亡率、女性の年齢調整済み自殺死亡率などの指標と、日照時間や気温などの関連する自然環境条件との関係を検討した。これは、自殺の各指標を縦軸に、日照時間を横軸に散布図を作成することで分布とそこでの宮崎県の位置を検討し、また、2指標間の Pearson の相関を分析した。

次に、自殺に関連する指標を探索することを目的として、単回帰分析によって、社会心理的な指標を網羅することをめざした。ここでは、宮崎県にとって特にリスクとなっている要因をみつけ出すことをめざして、残りの13領域ごとに、年間自殺死亡率に寄与している環境要因のうち、主として宮崎県が全国的に比較的上位あるいは下位にある指標について、同様に散布図を作成して、分布と宮崎県の占める位置を検討した。その後、2指標間の Pearson の相関分析によって、自殺率と各指標の関連の強さを評価した。また、特に関連の強い指標については、それをもたらしている要因が女性の自殺にも関与しているかを検討するために、女性の年齢別自殺死亡率との間の相関分析も行った。本来は単相関の分析では、自殺に関係する要因を明確に示すことには限界があるが、この方法にとどめたのは、ここでの資料がさまざまな時期や方法によるデータに基づいているため、目標を関連性の可能性のあるリスク要因の提案に限定したためである。また、年齢別の詳細な分析を行っていないので、ここでの結果は、主として自殺率の高い年齢層における関連性を反映するものである。なお、これらの統計的分析には、SPSS V16.0を用いた。相関のサンプル数はすべて47である。

結果

1. 日照時間と自殺率の関係

図1の散布図をみると、年間の日照時間が最低の秋田県、青森県、新潟県、岩手県、島根県など、日照時間が短くて、かつ、自殺率がかなり高い県があり、福島県、北海道などが続いて、全体の分布としては右下がりとなっている。そして、宮崎県と高知県は、日照時間がかなり長いにも関わらず、自殺率が高く、分布の中では例外的な位置を占めている。和歌山県や香川県、岐阜県、愛知県、徳島県、静岡県などのように、日照時間が長い県の多くは自殺率がかなり低い。一方で、福井県や石川県のように、日照時間が短いにもかかわらず自殺率が低い県もみうけられる。どちらの方向にもやや例外的な県があるため、日照時間と自殺死亡率との相関分析では、相関係数は -0.294 であり、統計的に有意ではあるが弱い関係であった($p<.05$)。男性の年齢調整自殺死亡率と日照時間では、関係がより明確になっており、男性だけに限って関連をみたほうが相関係数も高い($r=-.368$)。女性ではこの関係はまったく示されず、ほぼ無相関である($r=.099$)。

特筆すべきことは、平成18年の女性の年齢調整自殺死亡率では宮崎県が第1位であることである。宮崎県の自殺の中では、男性の自殺が多く、事例に基づいた対策も当然そこに向けたものにな

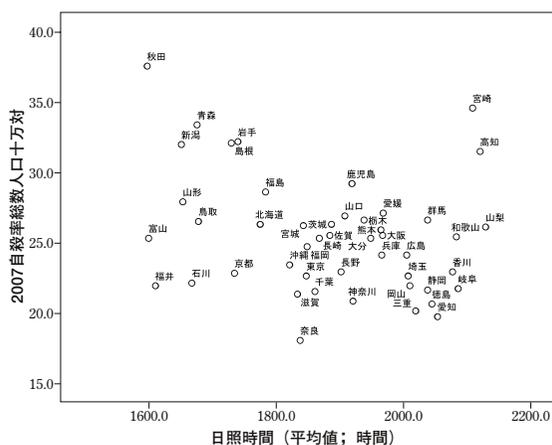


図1. 都道府県別の日照時間と人口10万対の自殺死亡率の散布図

りがちであるが、宮崎県の女性の自殺死亡率が全国的に高いことは、宮崎県では、女性の自殺防止への対策についても十分にかつ率先して行われるべきであることを示している。なお、自然環境の要因では、自殺率との相関が高いことが示されたのは、最高気温や ($r = -.531, p < .001$), 平均気温 ($r = -.316, p < .05$) であり、これらの分布では宮崎県はむしろやや低い位置にあった。

2. 自殺のリスク要因

自殺に関しては、多くの要因が関わっているとされる。そこで、以下では、あらかじめ因果関係を想定して要因を絞り込むことをせず、自殺死亡率と関連する環境心理社会要因を網羅的に探索した。

1) 人口・世帯

人口・世帯の領域では、まず人口動態における高齢化を反映した指標との関連が明確である。生産年齢人口(15~64歳までの人口)の割合は、全国的に低下しているが、宮崎県も39位に位置しており、図2に示したように、生産年齢人口の割合が低いほど自殺率が高いことが示されている ($r = -.557, p < .001$)。65歳以上の老年人口の割合と自殺死亡率との相関係数は .603 ($p < .001$) であり、関連する指標である老年人口指数や従属人口指数との正の相関も有意である (それぞれ、 $r = .604, p < .001$; $r = .564, p < .001$)。社会の高齢化が自殺率を押し上げる理由としては、高齢者のほうが自殺しや

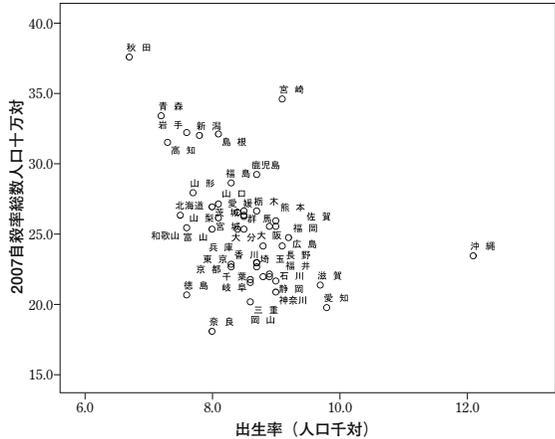


図3. 都道府県別の出生率と人口10万対の自殺死亡率の散布図

すいという直接的なつながりの他に高齢者が多い地域の社会的要因が自殺を増加させるという間接的なつながりが考えられる。

また、図3に示した人口千人対の出生率と自殺率でも、負の相関関係が示されている ($r = -.466, p < .001$)。しかし、宮崎県は第6位と比較的上位にあり、出生数が多いことが何らかの意味で自殺への防護的な機能をもっているとすれば、これは宮崎県が有利な地位にあることを示す指標といえることができる。

死別経験は自殺のリスク要因であり、男女別の死別者の割合と自殺死亡率の間には、どちらも正の相関関係がみられるが、ここでは宮崎県は中程度の順位にある。一方、離婚をした離別者の割合は宮崎県は男女とも全国第3位であり、男性の離別者の割合と自殺死亡率の間には、図4に示すように正の相関関係を示し ($r = .405, p < .001$)、他県よりも離別者が多いことが、特に宮崎県の自殺のリスクを高める要因となっている可能性を示唆している。

2) 経済基盤と財政

住民の経済状態を示す主要な指標である、住民一人当たりの県民所得と自殺死亡率との関係を見たものが、図5である。東京がはずれ値を示しているが、それ以外は比較的まとまった分布を示しており、所得が少なくなると自殺率が増加する傾向が明らかである ($r = -.519, p < .001$)。宮崎県の一

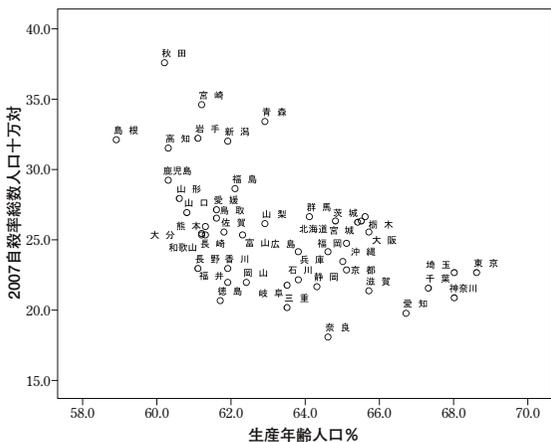


図2. 都道府県別の生産年齢人口%と人口10万対の自殺死亡率の散布図

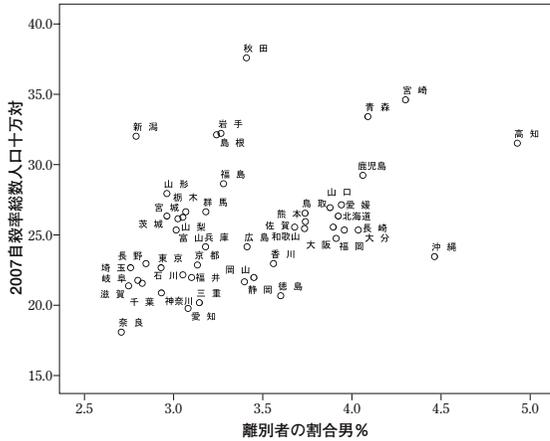


図4. 都道府県別の離婚者の割合（男性%）と男性の年齢調整死亡率の散布図

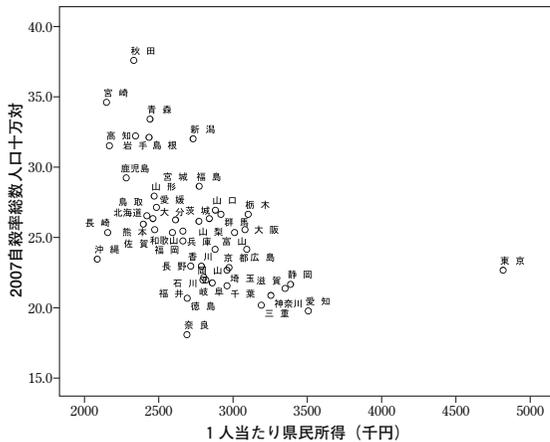


図5. 都道府県別の一人当たり県民所得と人口10万対の自殺死亡率の散布図

人当たりの所得は全国第46位であり、一人当たりの所得の少ないことが宮崎県の高い自殺率を支えている大きな要因のひとつとなっている。

経済状態と自殺の関係は過去の多くの研究から指摘されてきたものであり、このデータは、経済状態を向上させることが、自殺問題の根本的な解決につながることを示唆している。経済状態の向上が簡単には実現しにくいものであるとすれば、当面の対策として、同程度の所得レベルで自殺率が低い県の諸要因の違いを比較検討することが、今後の対策に有益な情報をもたらす可能性が考えられる。

このような経済状態は、当然のことながら、県の産業構造に依存している。宮崎県は民営の事業所のうち100人以上の事業所の割合では第41位であるが、この指標との負の相関は、ある程度以上の規模の民営の事業所の割合が高いほうが、自殺率が低くなることを示している ($r=-.467, p<.001$)。ただし、所得と同様に、大きな規模の事業所の割合が低くても、自殺率が低い県も少なくない。同じことは、農業人口の総人口に占める割合でも示されている ($r=.664, p<.001$)。これらの指標では、宮崎県は、秋田県、青森県、岩手県などかなり接近した位置を占めており、これらは北東北と共通したリスク要因である。

財政の指標は、地方自治体の財政状態を示すものである。財政力指数は、地方交付税の支給の基礎となるものであるが、先の経済指標と同じように負の相関関係にあるものの ($r=-.503, p<.001$)、財政力が低い都道府県の中でも、自殺率にはばらつきがある。

3) 学校教育・社会教育とスポーツ

学校教育の指標と自殺死亡率の間に関連があることはあまり想定しにくいだが、児童数当たりの小学校校舎面積と自殺率の相関では、一人当たりの校舎面積が広いほど自殺率が高く ($r=.631, p<.001$)、宮崎県は全国13位である。高齢化にともない児童数が少ないことと小規模な学校が多い関係で、このような関連が成立するのではないかと推測される。

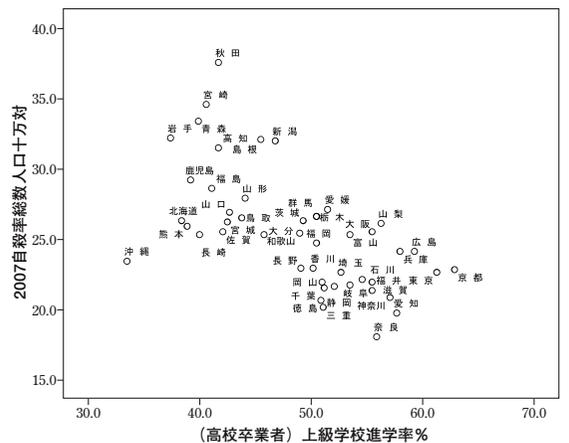


図6. 都道府県別の高校卒業者の上級学校進学率と人口10万対の自殺死亡率の散布図

図6には、高校卒業者の上級学校（大学，短期大学，専門学校など）への進学率と自殺率との関係を示した。進学率が低いほど自殺率が高い傾向にあり，やや高い負の相関がみられる ($r=-.616, p<.001$)。ここでは，北東北3県と宮崎県はほぼ同じ位置を占め，この要因は共通しており，先にみてきた経済的要因が少なくとも部分的には関与しているものと考えることができる。

また，人口100万あたりの体育館数では宮崎県は全国7位であり，どのように関連しているのかは不明だが，自殺死亡率と正の相関関係にある ($r=.502, p<.001$)。

4) 労働と家計

経済基盤の指標でも示されたことであるが，労働の指標でも，第一次産業の就業者の比率 (%) と自殺死亡率の関係が示され，相関係数も高い ($r=.694, p<.001$)。また，進学率の裏返しであるが，高校卒業者の就職比率が高いほど，自殺死亡者が多くなる関係が示されている ($r=.571, p<.001$)。

図7には，きまって支給される男性の現金給与の金額と自殺死亡率の関係を散布図で示したが，給与が少ないほど自殺率が高い関係が示されている ($r=-.600, p<.001$)。同様の関係は，女子パートタイムの賃金 ($r=-.581, p<.001$) や男子大学生の初任給 ($r=-.417, p<.005$) でも示され，これらの指標では宮崎県は，青森県，岩手県と近接した位置を占めており，これは産業構造とも関連する共

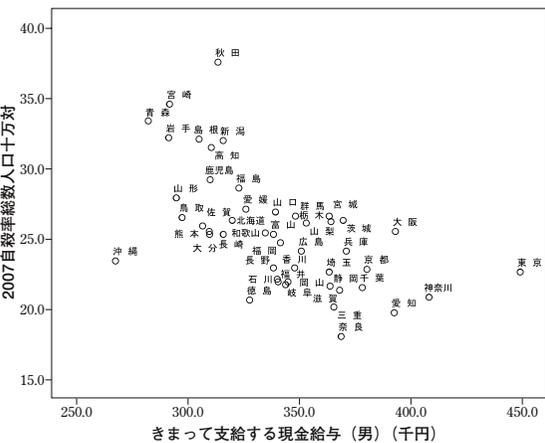


図7. 都道府県別の男性の現金給与と人口10万対の自殺死亡率の散布図

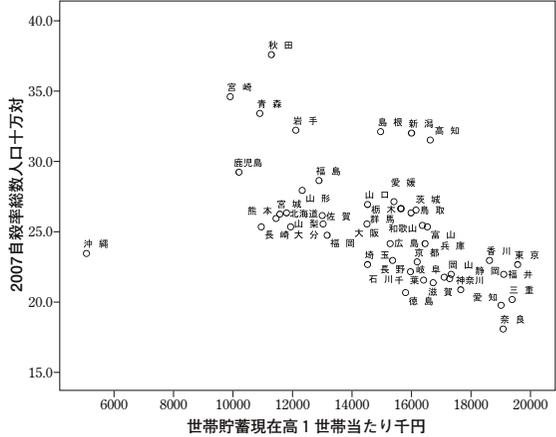


図8. 都道府県別世帯貯蓄現在高と人口10万対の自殺死亡率の散布図

通した要因である。

一方，図8には，世帯貯蓄の現在高と自殺死亡率の関係を示している。貯蓄金額が少ないほど自殺死亡率が高い関係にあり ($r=-.546, p<.001$)，宮崎県はこの要因では，北東北の3県よりも下位にある。同様に宮崎県が下位にある，経済指標の個人の預貯金残高でも自殺死亡率と負の相関 ($r=-.509, p<.001$) が示されており，世帯や個人の貯蓄の少ないことに対する対策がより重要である可能性があることを示唆している。

5) 住宅、居住環境と社会保障

1 住宅当たりの敷地面積では宮崎県は11位であり，自殺死亡率の関係では北東北の各県と近い位置を占め，統計的に有意な正の相関がみられている ($r=.404, p<.005$)。これと対比的なのが，図9の床面積1平米あたりの着工居住用建築物の工事費予定額である。比較的法ままとった分布で負の相関関係があることを示しているが ($r=-.578, p<.001$)，図からもわかるように1平米あたり工事費が最も低価格なのが宮崎県である。このことは，貯蓄と同じように，恒久財といわれる住宅の指標においても経済状態が低いことが自殺のリスク要因となっていることを示している。

人口当たりの給油所数と自殺死亡率では正の相関がみられ ($r=.540, p<.001$)，逆に，面積当たりの主要道路の実延長と自殺率は負の関係にある ($r=-.485, p<.001$)。人口あたりの給油所数が少な

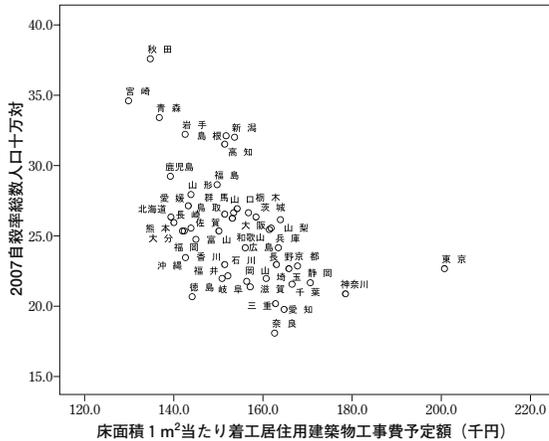


図9. 都道府県別の床面積当たりの工事費と人口10万対の自殺死亡率の散布図

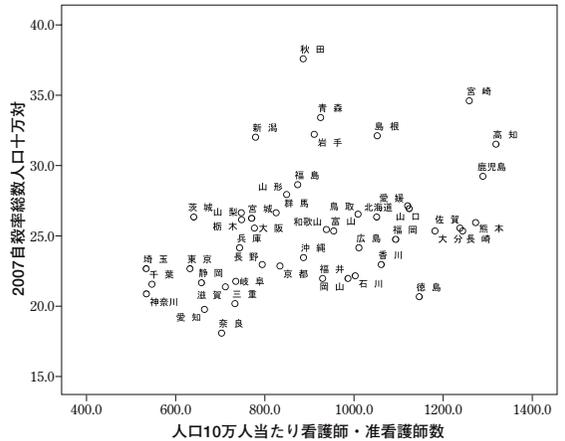


図10. 都道府県別の人口当たりの看護師・准看護師数と人口10万対の自殺死亡率の散布図

い都府県と主要道路の実延長が長い都府県は、東京都、大阪府、神奈川県などであり、その逆は秋田県、岩手県、宮崎県である。また、人口当たりの国民年金の1号被保険者数と自殺死亡率とは正の相関を示した ($r=.296, p<.001$)。1号保険者が多いことは主として農業の自営業の割合が多いことを反映していると考えられ、産業構造に関連した関係がここでも表れている。

6) 健康・医療と安全

人口当たりの公立病院数と自殺死亡率との関連をみると、公立病院数が多いほど自殺数が多く、おそらくは設置時に比べて人口減少が著しいことが自殺のリスクとなっている可能性を示している ($r=.488, p<.001$)。同様に、人口当たりの保健所数が多いほど自殺が多い ($r=.491, p<.001$)。

図10には、人口当たりの看護師・准看護師数と自殺死亡率の散布図を示した。宮崎県は、人口当たりの看護師・准看護師の人数は全国第4位と上位にあるが、自殺のリスクにつながるものである ($r=.401, p<.005$)。看護師数の上位が九州の各県に占められていることは、地域の特性を反映している可能性がある。

心理的剖検などからは、自殺企図とうつを含めた精神疾患との関連が指摘されている。人口当たりの精神病床数と自殺死亡率との相関分析では中程度ではあるが有意な正の相関が示されている ($r=.370, p<.01$)。宮崎県は、人口当たりの精神病床

数では全国第3位であり、九州地方の各県は、精神病床数では北東北の3県よりも上位にある。同様に、人口当たりの精神病院数と自殺率も有意な正の相関関係にある ($r=.451, p<.001$)。同様の関係は、人口当たりの精神病院の新入院患者数や外来患者数、在院患者数でもみられる (それぞれ、 $r=.367, p<.02$; $r=.404, p<.005$; $r=.339, p<.02$)。宮崎県は、精神病院の新入院患者数が全国第9位、外来患者数は第10位、在院患者数は第7位と比較的上位を占めている。

高齢化により、さまざまな死因による死亡率が高くなると同時に、自殺死亡率も高くなることもあり、さまざまな死因の死亡率と自殺死亡率には関連がある。人口当たりの悪性新生物(がん)や、心疾患、脳血管疾患の死亡率の死亡率と自殺死亡率との間には、正の相関関係が示されているが (それぞれ、 $r=.631, p<.001$; $r=.546, p<.001$; $r=.721, p<.001$)、宮崎県はこれらの疾患の死亡率は中間に位置する。一方、人口当たりの糖尿病死亡率と自殺死亡率も正の相関関係にあるが ($r=.422, p<.005$)、ここでは、宮崎県は分布から離れて自殺率の高いところに位置している。これらの疾病の死因別死亡率と比較すると、不慮の事故の死亡率と自殺死亡率との散布図では、宮崎県はどちらも上位にあり、宮崎県の不慮の事故の死亡率を高めている要因が、自殺死亡率と共通のものであることが示唆される ($r=.514, p<.001$)。

宮崎県の死産率は全国的に上位にある。これを

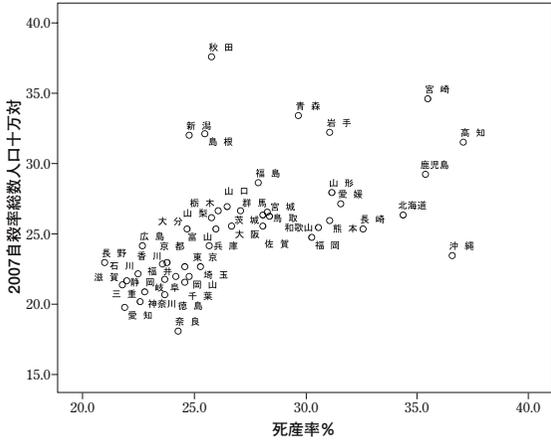


図11. 都道府県別の死産率と人口10万対の自殺死亡率の散布図

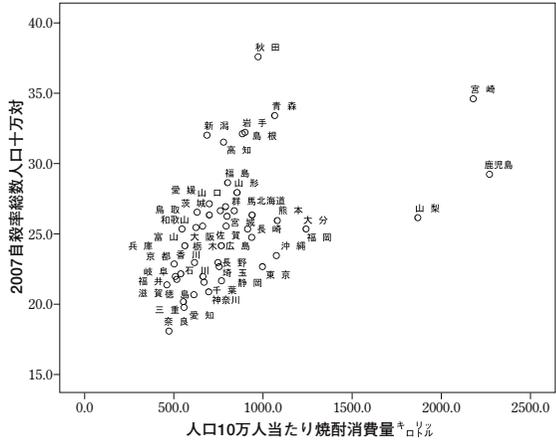


図12. 都道府県別の人口当たりの焼酎消費量と人口10万対の自殺死亡率の散布図

支えているのは人工的な死産である。図11に示すように、ここではむしろ秋田県がはずれ値である。このことから、宮崎県の自殺死亡率を押し上げているリスク要因のひとつは、死産率を高めている要因と共通のものではないかと推測することができる ($r=.544, p<.001$)。死産率は女性の年齢調整自殺死亡率についてもリスク要因となっており ($r=.311, p<.02$)、鹿児島県、高知県、沖縄県が宮崎県と同様に死産率が高いが、宮崎県はその中で最も女性の自殺率が高く、死産率と女性の自殺率の関係を先導している位置にある。

人口当たりの火災出火件数と自殺死亡率の関係では、それほど強い相関ではないが ($r=.326, p<.02$)、宮崎県の人口当たりの火災出火件数は全国2位であり、不慮の事故と同様に火災の出火件数を高くする心理社会的要因が、宮崎県の自殺率を高める要因として関わっている可能性がある。

7) 娯楽・その他

人口当たりの海外旅券の発行数や、喫茶店数と自殺死亡率の関係は、どちらも負の相関関係にあるが (それぞれ、 $r=-.734, p<.001$; $r=-.351, p<.02$)、宮崎県は北東北の各県と近接した位置にあり、これらも北東北と共通の要因によるものと考えてよいと思われる。

一方、図12に示したように、人口当たりの焼酎の消費量と自殺死亡率の関係をみると、アルコール類の中で焼酎の嗜好が高い地域であることにも

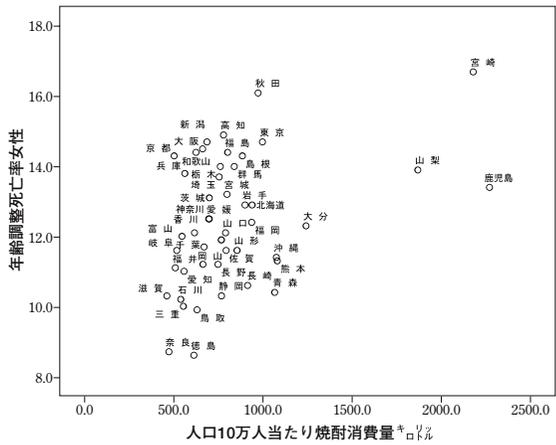


図13. 都道府県別の人口当たりの焼酎消費量と女性の年齢調整自殺死亡率の散布図

よるが、宮崎県の焼酎消費は第2位である。相関分析では統計的に有意な正の相関がみられている ($r=.487, p<.001$)。そして、図13にあるように、人口当たりの焼酎消費量は、女性の自殺率を高める要因でもある ($r=.392, p<.01$)。なお、人口当たりの清酒の消費量も自殺死亡率と正の相関関係にあるが、宮崎県はその消費量は下位にある。いずれにしても全体としてのアルコール消費が自殺の大きなリスク要因であることは明確であり、事故にもつながる危険行動にも関連する要因である。例えば、先に安全の領域でみた人口当たりの火災出

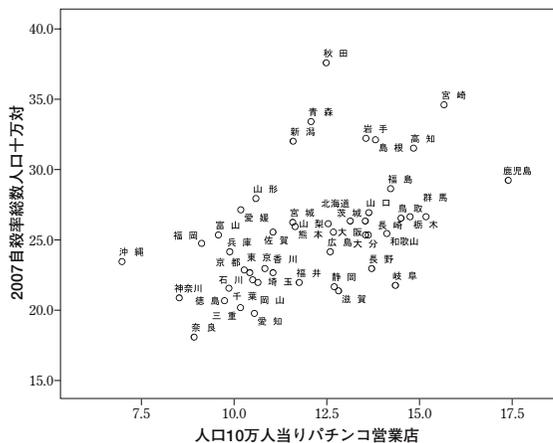


図14. 都道府県別の人口当たりのパチンコ店数と人口10万対の自殺死亡率の散布図

火件数と焼酎消費量とは比較的強い相関関係にあり ($r=.515, p<.05$), アルコール消費と失火には関連があると考えられる。

また、図14に示したように、人口当たりのパチンコ店の数では宮崎県は全国第2位であり、分布でも北東北の各県とは離れており、自殺死亡率の関係からは相関係数も比較的高い ($r=.505, p<.001$)。パチンコ店数は、女性の自殺死亡率との間にも有意な相関がみられている ($r=.374, p<.01$)。焼酎消費量とパチンコ店数は、宮崎県をはじめとする南九州地域において、自殺に影響をもつ心理社会的要因を示す指標であるといえる。

考 察

1. 自然環境条件と自殺の関係

自殺の疫学では、季節の中で日照時間が長くなる時期である春先から初夏にかけての自殺の増加が指摘されている。このことは、日照が短いことがうつ病の発症あるいは症状の持続に関与するというだけではなく、短い日照が長くなる方向に変化することが自殺を企図するリスク要因であることを示唆している^{9) 10)}。日照に伴って平均気温なども変化し、日照だけが重要であるとは限らないが、日照時間が短くなるほど自殺率が高くなることを考慮すれば、宮崎県の自殺率が高いことは二つの観点から検討する必要がある。

第1は、宮崎県の自殺では、うつ病とは直接的

なつながりのない自殺がかなり含まれており、それが自殺率を押し上げているかもしれないという可能性である。第2は、宮崎県では、日照時間が長いという、うつ病対策にとっては有利な条件があるが、そのメリットを失わせるような、うつ病のリスク要因があるという可能性である。実際には、このどちらかだけであるはずはないが、どちらのほうが有力であるかを分析することは、今後の自殺対策を計画する上では重要な分岐点となる。

2. 宮崎県の自殺率に寄与する心理社会的要因

1) 高齢化と経済状態

社会の高齢化への対策は自殺予防へのアプローチとして重要であるとされている^{11) 12) 13)}。日本全体の人口動態では、出生率の低下と平均余命の延長によって、どの地域においても、人口の中に占める高齢者の割合が高くなって一方、若年から中年層を中心とする生産人口は、就業機会の多い都市部に集中する傾向にあり、それ以外の地域では、より著しい高齢化が進行している。宮崎県もそのような地域のひとつであるが、この点では北東北の3県とはそれほど変わらず、これは生産人口率などのさまざまな指標に示されている。これらの指標と自殺の関連の結果は、過去の分析とも一致しているが¹⁴⁾、平成1年から7年度までの自殺の年齢別分布やそのトレンドなどの検討¹⁵⁾からは、宮崎県の特徴として、働き盛りの年代の自殺が多いことが指摘されており、無職者の自殺が高いことを含めて、今後のより詳細な分析が必要である。

雇用を生み出すような産業構造が築かれていないことは、地域の高齢化を加速させる原因でもあり、それを介して自殺率に影響することも考えられるが、平成19年度では自殺者全体の57.4%が無職者という状況から考えれば、安定した職についていないという社会的状態の直接的な影響も強いと考えられる。この中には、失業者を除いた無職者がかなりの割合を占め、障害などで職につける状態にないなどの問題の可能性もあるので、今後、検討すべき課題である。大規模の事業所の割合が少なく、農業就業人口の割合が多いこと、安定した雇用が不足していることは、社会経済状態の不安定さ、男性の現金給与額が低いことにつながる。これらの指標では、先の高齢化の指標と同様に、宮崎県は北東北の県とかなり近い位置にある。

これに対して、個人あるいは所帯の経済力からみると、宮崎県は、一人当たりの県民所得や個人預貯金残高、世帯貯蓄現在高などの諸指標が最下位に近い。東北地方の各県も低い位置を占めているが、宮崎県のほうがより下位にあり、自殺のリスクを高める要因となっていると考えられる。高校生の上級学校進学率や世帯の貯蓄額、住宅工事費予定額など、世帯や個人の経済状況が悪いことが、宮崎県の自殺のリスクを特に高めている要因である可能性が考えられる。

2) その他の心理社会的要因

精神的健康は、うつ病を中心として、自殺死亡に大きなリスクであると考えられている¹⁶⁾。ここでは、精神保健の指標として、人口当たりの精神病院在院患者数、外来患者数、精神病院の病床数について、宮崎県は全国的に高い位置にあり、自殺との関連が示されている。これは精神障害者や精神疾患に対する偏見などが根強く、社会復帰・地域復帰が困難なことや精神医療レベルと関連している可能性が考えられる。また、自殺に寄与する精神疾患としてはアルコール依存が考えられ、焼酎消費量と自殺率の関係はこのことを強く示唆しており、自殺の予防対策の柱として、アルコール依存を位置づける必要性は高い。

また、離別は、おそらく家族からの社会的支援を喪失することを介して、自殺率と関連している。そして、女性の自殺率とも関連をもつ指標の中に、人口当たりのパチンコ店数があることは、ギャンブルという習慣的・依存的行動が、社会全体に及ぼしている強い影響力を示しており、これらは宮崎県の自殺率に大きく寄与している可能性を示唆している。死産率は、それに占める人工的な死産の割合が無視できない指標であるが、女性の社会的地位と関連している可能性がある。

これらの心理社会的な指標の多くが、男女込みの自殺死亡率との関連があるだけでなく、女性の自殺率とも関連があることは、多くの社会経済的要因との関連が女性の自殺率ではほとんどみられないことを考慮すると、きわめて特徴的である。おそらく、ギャンブルやアルコールへの依存は、依存する生活やそれが及ぼす経済的な損失だけが深刻なのではなく、個人を支える家族の保護機能にダメージを与えることが本質的な損失であり、それが死産率と同様に女性に対しても大きな影響

を与えるのではないかと推測される。

3. まとめ

簡単に、方法論について触れておく。ここで行ってきたように、都道府県別のデータを用いることは、方法論的には、サンプル数を50以下に限定してしまう、かなり大雑把な分析となる可能性がある。この弱点を克服するためには、都道府県をさらに地域に分けてサンプル数を増やすことが考えられる。一方で、地域に小分けすることは、この検討の基礎になる自殺数の変動を大きくする。宮崎県全体で年間自殺実数は300人台であることを考えると、同様の人口の都道府県では、細分化するにしても数地域に分割するのが精一杯である。

そして、地方自治体である都道府県単位で自殺対策などの政策が立案され施行されることも多いことを考えれば、各県の特徴を検討することで、県単位の政策の力点をより効果的にするための提案をすることができるというメリットがあると考えられる。そこで、ここでは、宮崎県の特徴を、他の都道府県との対比から検討し、今後、宮崎県単位での調査研究や、それに基づく対策に資することを目的として分析した。

わが国では、自殺率が高く自殺対策の先行している秋田県をはじめとする北東北各県の対策を踏襲する形で、自殺対策が展開されてきている。ここでも多くの指標で示されたように、宮崎県の自殺率と関連する要因も、自殺率の高い県の間では共通したものであり、その意味では、これまでとられた自殺対策の方向性は不適當ではない。啓発活動を含めたうつ病対策や健康問題、経済問題への対応などがそれに当たるだろう¹⁷⁾。

一方で、宮崎県は、日照時間が長く、出生率も高いなど、北東北の各県にはない有利な条件にあることが示された。そして、それにもかかわらず、宮崎県の自殺率が高いことは、東北各県の自殺率への影響は相対的に小さく、宮崎県の自殺に特に大きく影響している要因があることを意味している。そして、それは、宮崎県においては、これまでの対策とともに、独自に力を入れるべき課題であるといえる。

第1は、個人や世帯の貯蓄額に示されるような一人ひとりの経済状態である。もちろん、北東北の各県も同じリスクがあるが、いくつかの指標では宮崎県のほうが東北の県よりもリスクが高く、

そのことが、宮崎県の自殺を押し上げている要因である可能性が高いからである。

第2は、焼酎を中心とするアルコール摂取である。これは、アルコール問題への対策として、問題飲酒をしている人への対策としてすでに実施されてきているはずであるが、宮崎県の自殺リスクを高めている可能性を考慮して、一般の人たちへの適正飲酒へ啓発活動を、自殺問題へのポピュレーションアプローチとして重要であると位置づけることが求められるだろう。

第3は、パチンコを中心とするギャンブルや家庭の問題への対応である。これについては、これまではギャンブルの結果生じる経済的問題への対処という観点から対策が考えられてきたと思われるが、自殺対策としても重要であるという位置づけがまず必要である。ギャンブルに依存することが経済的損失を生じ、同時に、ギャンブルに時間を費やすことで家族のつながりが弱くなるほか、離別などにより家庭のつながりがなくギャンブル以外の選択肢がない人がいるといった関係があるとも考えられる。したがって、身体的にも心理的にも、より健康な状態をもたらすような家庭と社会的活動の育成が根本的な対策としてはかられるべきである。

ここでは、宮崎県に自殺率に特に影響を与えているリスク要因の候補を得るために、自殺率と社会的指標の単相関に基づいて検討してきた。最終的な対策の立案や、その目標及びその評価方法などを具体化するには、性・年齢別の分析なども欠かせないものと考えられる。また、県内の地域別の詳細な分析や心理的剖検のデータ分析も必要であろう。自殺が多様で複合的な社会的背景をもつことを考えれば、精神保健的観点からの対策や啓発活動に加えて、国の政策としても進められている失業・雇用に関わる対策や、就職が困難な障害者への支援などを含めて社会的観点に基づいた総合的対策が立案され、実施・評価される必要があると考えられる。

参考文献

- 1) 本橋豊, 金子義博 (2009) 地域における自殺対策の新展開 自殺は予防できる: 自殺対策の最新の動向. 公衆衛生, 73 (3): 224-227.
- 2) Kaneko, Y., & Motohashi, Y. (2007) Male gender and low education with poor mental health literacy: A population-based study. *Journal of Epidemiology*, 17 (4): 114-119.
- 3) 栗田主一, 佐藤泰啓, 藤原砂織, 高橋ふみ (2008) 地域における高齢者自殺予防活動—仙台市を中心に—. 老年精神医学雑誌, 19 (2): 211-217.
- 4) 本橋豊 (2008) 自殺予防研究の最前線. 治療, 90 (4): 1579-1581.
- 5) Okawa, M., (1996) Seasonal variation of mood and behaviour in a healthy middle-aged population in Japan. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 94: 211-216.
- 6) Terao, T., Soeda, S., Yoshimura, R., Nakamura, J., & Iwata, N. (2002) Effect of latitude on suicide rates in Japan. *Lancet*, 360 (Dec.7): 1892.
- 7) 児玉隆治 (2007) 美の国・秋田の精神衛生事情. ころの健康, 22 (2): 12-16.
- 8) 宮崎県県民政策部統計調査課 (2009) 宮崎県統計調査データベース「都道府県系列・市町村系列使用指標 (統計からみた宮崎のすがた2009)」
http://www.pref.miyazaki.lg.jp/contents/org/honbu/toukei/db/keiretsu_chiiki/index2.html (2009年7月アクセス)
- 9) Lester, D., & Abe, K. (1992) Social integration and suicide/homicide in Japan and the United States. *Japanese Journal of Psychiatry and Neurology*, 46 (4): 849-851.
- 10) 玄東和, 張賢徳 (2008) 季節, 時刻による自殺の変動. 臨床精神医学, 37 (3): 299-304.
- 11) 高橋祥友 (2008) 高齢者の自殺の精神医学的側面. 老年精神医学雑誌, 19 (2): 162-168.
- 12) 大塚耕太郎, 坂井明夫, 智田文徳, 星克仁, 岩戸清香, 遠藤仁, 神先真, 工藤薫, 川村光代, 中村光, 高橋千鶴子, 赤坂博 (2008) 高齢者のうつと自殺への介入—予防介入, 危機介入, 事後介入—. 老年精神医学雑誌, 19 (2): 183-197.
- 13) 渡邊直樹 (2008) 地域における高齢者自殺予防活動—青森県の実践から—. 老年精神医学雑誌, 19 (2): 198-204.
- 14) 松本寿昭 (2003) 宮崎県の自殺とその地域性. 自殺予防と危機介入, 24 (1): 34-46.
- 15) 高浜桂一, 瀬尾泰久, 松田洋和, 中原敏男

- (1999) 宮崎県の自殺に関する統計的考察. 宮崎医学会誌, 23: 10-15.
- 16) 高橋祥友 (2007) プライマリケアにおける自殺予防の基礎知識. 日本医事新報, 4347: 57-62.
- 17) 岩本直安 (2008) 地域における自殺対策の展開 自殺は予防できる (4) 宮崎県の自殺の現状と対策, 公衆衛生, 72 (7): 577-579.