

図7 1981～2000年の岩手県および青森県（一部）の保健医療圏別自殺率の男女別標準化死亡比 (SMR, 期間中の日本全体を基準, 野原 勝³⁾, 2003より引用)

れ、救急疾患としての自殺（未遂）者と地域の問題としての自殺者の背景因子が異なっている可能性があり、自殺要因研究の際には十分な配慮が必要と考えられる。

自殺予防の地域介入研究

予防に関する研究は循環器疾患などで数多く実施されてきており、こうしたノウハウを活用した自殺予防研究が期待される。自殺は脳卒中などと比較すると頻度が少なく、年度ごとの変動が大きいため町村単位では対策の効果を検討することはきわめて困難であり、対策・評価を適切に行うには保健医療圏単位での研究の企画と評価が望ましいと考えられる。

自殺と最も関連する精神疾患としてうつ病があげられる。うつ病治療に対する医療従事者の意識を高め、診療体制、特に精神科以外でのうつ関連疾患に対する診療体制を整備する必要がある。またうつ病が治療可能な予後のよい疾患であること

を広く住民に啓発し、うつ病に対する地域の意識を改善する必要があるだろう。さらに行政や住民が自殺問題について正面から向き合うことを支援することも重要であろう。このために住民の身近な場面での説明や討論を繰り返し行っていく必要がある。

われわれは平成12年より自殺多発県である岩手県のなかでも、最もSMRの高い久慈地域で自殺予防プロジェクトを保健所、市町村、医師会、医療機関と共同で開始している。対象地域としては宮古医療圏の3町村を設定している。開始当初は、保健関係者の中にも「自殺にはふれたくない」「地域での話題にしにくい」などの意見がみられた。取り組みが進むにつれ地域の中での優先課題としての位置づけができつつある。一方、開始時調査の予備的解析結果からは重要な原因疾患と考えられるうつ病の、住民や精神科以外の看護師、医師の理解が十分ではない状況が明らかになっている。今後医療関係者を含んで幅広くうつ病に関する知識を啓発するとともに、精神科以外の医療

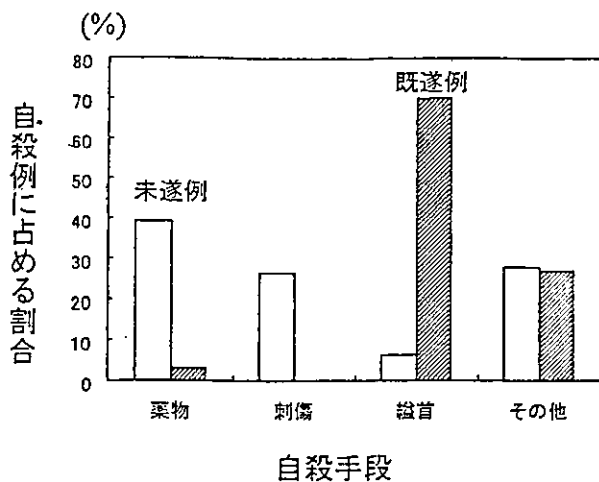


図8 自殺既遂者と未遂者の手段の違い
(智田文徳⁶⁾, 2002より改変)

機関でのうつ診療の可能性を追求する必要があるだろう。実際、久慈保健所が実施した自殺既遂者の調査では80%が自殺前に精神科以外の医療機関を受診していることが明らかとなっており(未発表資料)、精神科と他科との診療連携の重要性が示されている。今後はさらに医療機関、行政、住民の3つの視点でハイリスク対策、住民全体へ

の働きかけを並行してねばり強く実施していく必要があると考えている。

謝辞 本論文の一部は厚生労働科学補助金こころの健康科学研究事業、(財)岩手県長寿社会振興財団高齢者保健福祉基金助成金によった。

文 献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部：自殺死亡統計—人口動態統計特殊報告. 厚生統計協会. 東京, 1984, 1990, 1999
- 2) World Health Organization : World Health Statistics Annual 1997-99. Geneva : WHO 2000
- 3) 野原 勝, 小野田敏行, 岡山 明 : 自殺の地域集積とその要因に関する研究. 厚生指針. 2003 (印刷中)
- 4) 厚生労働省大臣官房統計情報部：人口動態統計. 東京, 厚生統計協会. 1981-2000
- 5) 青木康博：人口動態統計と警察統計の相違に関する研究. 厚生労働科学補助金こころの健康科学総合研究事業「自殺多発地域における中高年の自殺予防を目的とした地域と医療機関の連携による大規模介入研究」班平成14年度分担研究報告書
- 6) 智田文徳, 鈴木 満, 酒井明夫ほか：岩手県高度救命救急センターに搬送された自殺企図者の実態調査. 精神科救急 79-86, 2002

「自己破壊の史的考察」

酒井明夫

古代の自殺

自殺を代表とする自己破壊については、西欧世界の歴史上、古代から今日まで多くの記録が残されています。このテーマは歴史家たちにも取り上げられていますが、古代に関する最も詳細な研究としてはナイメーヘン大学の古代史家 van Hooff A.J.L.によるものがあります。van Hooffは、ギリシア・ローマの古代文献に記載された1,000例弱に及ぶ自殺企図例を調査し、その動機を「生の嫌悪 *taedium vitae*」「精神的苦悩 *dolor*」「恥 *pudor*」「強制による自死 *necessities*」「祖国のための犠牲 *devotio*」「主人や夫に続く殉死 *fides*」「罪悪感 *conscientia*」「狂気 *furor*」「国や個人への呪い *exsecratio*」「自殺法の教授 *iactatio*」「耐え難い身体的病 *inpatientia*」「絶望 *desoerata salus*」などに分類していますが、これらのなかでは「恥」が296例 (32%)、「絶望」が204例 (22%)、「精神的苦痛」が125例 (13%)と上位を占めていること、「狂気」によるものが14例 (2%)と少ないことが注目されます。

手段としましては、「武器の使用」248例 (40%)、「絞首」115例 (18%)、「飛び降り」102例 (16%)の三者が他を引き離して上位を占めています。

また van Hooffの研究とは別に Fedden, H.R.は、古代世界において頻度の高い自殺の理由として、名誉や純潔を守るための自殺、苦痛や恥辱を避けるための自殺、死別したものへの愛ゆえの自殺、

儀式や犠牲としての自殺をあげています。こうした研究からは、自殺に関する時代や文化の違いと同時に、今日まで一貫した要素も垣間見えます。

「suicide」という語彙について

動機や手段と並んで、用語やそれが体現する概念の出自や意味といった問題も興味深いものがあります。例えば今日、英語やフランス語で自殺を表す「suicide」という語が登場したのは中世です。中世の自殺に関する優れた研究書を出版したオクスフォード大学の歴史家 Murray, A.は、従来「suicide」という語彙は1637年 Sir Thomas Browneが使ってから、英語に根づき、ついでフランス語に組み入れられたとされているが、実は、12世紀 (1173年) にパリのアウグスティノ修道会聖堂参事会員 Gautier (英語名 Walter) によって「suicida」というラテン型がすでに用いられていたことを明らかにしています。

しかしそれ以後、「suicide」という言葉と概念は近代に至るまで文化の表舞台には登場しませんでした。Murray自身はその理由を3つあげています。1つには、ゴティエの著書があまり大きな影響力を持たなかったこと、第2に中世では概念形成が不十分で、手段や結果などに関心が集中し、意図にはあまり注意が払われなかったこと、つまり人々は「意図と行為」に基づいて定義される自殺という言葉あまり「必要としていなかった」こと。最後に、「自殺」は、語るにはあまりにおぞましい言葉だったからであり、人々が口にしながらなかったから、ということになります。Murrayの主張を信じるならば、ヨーロッパにおいてこの言葉が4世紀以上も不在であったことは、① 自殺の概念が時間をかけて洗練、形成されていったという概念史的な問題、② 人間の情

A Historical Consideration on Self-Destruction

岩手医科大学神経精神科

〒020-8505 岩手県盛岡市内丸19-1

Akio Sakai : Department Of Neuropsychiatry School of Medicine, Iwate Medical University, 19-1 Uchimarui, Morioka, 020-8505 Japan.

緒的側面の存在が文化に与える影響力という2つの意味を提示しているといえます。

自殺の捉え方

「suicide」という言葉の辿った経過にも示されていましたが、今度は自殺が歴史的にどのように論評されてきたかを概観してみます。

アリストテレス (384-322BC) は、「ニコマコス倫理学」のなかで、「…法律は自殺を命じていない。だが、命じていないことはこれを禁じているのである。…怒りのゆえに本意から自分自身を刺殺するひとはまっとうな分別に反してこれをするのである。…自分自身を破滅するものは、ポリスに対して不正の行為をするものとみなされて、或る種の権利剥奪が加えられる」(加藤信朗訳)と述べ、これを糾弾しています。しかし、これとは対照的に、プリニウス (GAIUS PLINIUS SECUNDUS (23 [24]-79) は、「神といえども、すべてをなしうるわけではない、と私は考える。何故というに、神は、たとえ彼がそれを欲したとしても、自殺することはできないのだ。ところが神は人間に対しては、かくも多くの苦難に充ちた人生における最上の賜物として自殺の能力を賦与してくれた」(斎藤信治訳、ショウベンハウエル『自殺について』からの引用)として自殺に高い評価を与えています。

マルクス・アウレリウス (Marcus Aurelius Antoninus 121-180) もまた、「打ち勝ち難い障害物が横たわっている」場合には、人生から去っていけとし、「…少なくともこうして去っていくということだけ、君の一生を通じての〔善事〕となろう」と書いています(神谷美恵子訳(一部改変)『自省録』)。

しかし、キリスト教の支配が行き渡るにつれて、自殺への見方は厳しいものとなります。聖アウグスティヌス (Augustinus, St. 354-430) の著作には、キリスト教思想の自殺に対する見解が明示されています。彼によれば、「自害するものもまた明らかに殺人者」であり、「かれが自害せねばならぬと考えた理由が無実のものであればあるほ

ど、かれが自害するとき、かれは罪が重くなるのである。…ユダは自害したとき、重罪を犯した人を殺したのであるが、…キリストの死に対してだけではなく、なおその上に、自分自身の死に対しても責任を負うてこの世を去ったのである」(服部英次郎訳『神の国』)。

しかしキリスト教圏においても、自殺を認める見解を公にする思想家たちも少なくありませんでした。『ユートピア』の作者として有名なトーマス・モア (Sir Thomas More 1478-1535) は、同書の中で安楽死について触れています。「しかしもしその病気が永久に不治であるばかりでなく、絶え間のない猛烈な苦しみを伴うものであれば、司祭と役人とは相談の上、この病人に向かって、これ以上生きていても人間としての義務が果せるわけではないし、いたずらに生恥をさらすことは、他人に対して大きな負担をかけるばかりでなく、自分自身にとっても苦痛に違いない、だからいつそのこと思い切つてこの苦しい病気と縁を切つたらどうかとすすめる」(平井正穂訳)。彼はさらにこう続けています。「…そしてなおその上、死ぬことによって人生の楽しみが少しでも失われるのではなく、むしろただ苦痛を癒されるにすぎないのであるから、死ぬことがどんなに賢いことであるかを説明してやる。…こうやって充分納得した病人は、自らすすんで絶食して死んでゆくか、死の苦しみを味わうことなく眠っている間に死んでゆく」(平井正穂訳)。

16世紀の人文学者モンテーニュ (Michel de Montaigne 1533-1592) は、「もっとも自発的な死はもっとも美しい死」であり、「死ぬ自由がないならば、生きていることは奴隷でいることである」と述べていますが、ちょうど100年後の時代に生きたパスカル (Blaise Pascal 1623-1662) はこれに反論しています。「…死についてのかれのまったく異教的な意見は許すことができない。…彼はその著書の全巻を通じて、意気地なく無気力に死ぬことをしか考えていない」。宗教的に厳格な態度を貫いたパスカルにとって自殺とは、「神にも理性にも自然そのものにもこれほど反することはない」(松波信三郎訳)のものでした。モンテ

スキュー (Montesquieu, C.L. de Secondat 1689-1755) は、自殺者に対する社会の残酷な態度を批判します。「ヨーロッパでは法は自殺者にたいして凶暴だ。死んだ者を、いわばもう一度死なせるのだ。彼らは見苦しい姿で街じゅうを引きまわされ、汚名を着せられ、財産を没収される。…ぼくにはこんな法はまったく不当だと思われる」(井上幸治 [責任編集]「ベルシア人の手紙」)。モンテスキューはさらに、社会契約論や自由意志論の観点から、自殺の正当性を論じています。

自殺の概念と「自殺者」

ほかにも自殺を論じた例は枚挙にいとまがありませんが、たったこれだけの例でも、自殺に対する見方は、国家に対する不正行為 (アリストテレス)、人生最良の善事 (マルクス・アウレリウス)、神が与えた最上の賜物 (プリニウス)、殺人 (聖アウグスティヌス)、安楽死の容認 (トーマス・モア)、自死の美学 (モンテーニュ)、神・理性・自然に反する (パスカル)、社会契約・自由意志論から正当 (モンテスキュー) など、実にさまざまな価値観と意見を担っていることがわかります。おそらく、ある出来事を一般化した概念について、これほど評価の分かれる、しかも極端に分かれる例は珍しいと思います。

したがって、少なくとも歴史的観点からすれば、「自殺という概念」は、それ自体が否定的、肯定的を問わず多様な価値観を包含した特異なものといえます。個々の自殺が個人の置かれた状況に裏づけられた特殊な事情を反映していることもその理由の一端を担っていると考えられます。

しかし「自殺」に関する言説の多様性とは別に、「自殺者」に対する態度には、歴史的に何か通底するものが見出せるような気がします。

例えば、古代ローマのセネカ (Lucius Annaeus Seneca 5 BC?-65) は、自分が自殺の衝動に駆られた時、「自分がいかに勇敢に死ぬるか」ということよりも、「自分の老いた父親はどうして息子の死に耐えられないだろう」ということを考え、思いとどまったと書いています。ここには、自殺者に対する家族の悲しみ、強い情動を考慮した行動が見て取れます。また、自殺を殺人と断罪した聖アウグスティヌスでさえも、「…恥辱をこうむらないために自害した婦人たちを、いやしくも人情をもつものであるかぎり、赦そうとしないものがあるだろうか」と述べ、自殺者に対する哀悼の情を隠そうとしません。時代ははるかに下って哲学者ショーペンハウエル (Schopenhauer, A. 1788-1860) はこういいます。「たとえば殺人とか暴行とか詐欺とか窃盗とかの犯罪を犯したという報道に接した場合に我々の受ける印象と、知人が自発的な死を遂げたという報道に接した場合のそれとを比較してみられるがいい。前の場合にはなまなましい憤激やこの上もない腹立たしさを覚え、処罰や復讐の念に駆られたりするのであるが、後の場合に呼び覚まされてくるものは哀愁と同情とである」(斎藤信治訳「自殺について」)。

語られるかどうかは別として、自殺擁護論と自殺否定論を超えて、自殺者への視点には、共感と同情を中心とした強い情動的な力という接点が見出せるような気がします。直接的に自殺と関連することが多いのは気分や情動だと思いますが、その自殺という行為の主体を悼むのも感情であり、この事実は変わっていないと思います。したがって、歴史的考察からもし何らかの示唆を汲み取ろうとするなら、われわれが今なすべきことは、自殺者への視点を重要視すること、それを基点として、自殺予防への施策を組み立てていくことだと思います。

精神科救急の現状について

遠藤重厚

はじめに

救急の日常の診療においては精神医学的諸問題を避けて通れないことを、現場にたずさわった誰もが切実に感じている。特に第三次救急医療施設では、自殺未遂者は全入院患者の1~15%を占めており、その数は年々増加の傾向にある¹⁾。

黒澤は救急の現場でみられる精神症状について収容前から精神症状がみられる群と、収容後に精神症状がみられる群に分類している(表1)²⁾。収容後の精神症状の多くは、患者自身の危機的状況に対する正常な反応であり、救急医の適切な対応により、そのほとんどが解消され円滑な医療行為を進めることにつながる。

一般の医療機関から精神科救急に送られてくる患者のなかには、脳循環器系の疾患や脳炎が発見されることもある。またその反対に、夜間の不安発作・パニック性障害を、患者自らが狭心症や心筋梗塞と信じて救急隊を要請することもある。救急の現場においては日々多彩な精神症状をもった患者に対応しなければならなくなってきた。

精神科救急搬送の現状

平成4年度の厚生科学研究「精神科救急医療の高度化に関する研究」の全国の30万人以上の都市、ないし県庁所在地を管轄する消防本部81カ所のアンケート調査(おおよそ日本の総人口の約

半数)では1991年度の年間救急搬送人員は1,422,751人である。このうち精神疾患の急病人は61,929人で、全搬送人員の4.4%であった。このうちアルコール中毒などを除外した狭義の精神障害では人口1万人あたり年間6.4人、全救急搬送件数の25%と推計される。

表2は都道府県が運営する行政的な精神科救急医療システムが何らかの形で運営されている地域と、そのようなシステムがない地域を比較したものである。A群は、精神科救急医療システムがどうしても必要となり整備された主に大都市圏である。精神科救急医療システムの必要性と、精神疾患患者の搬送要請とがパラレルであることが示されている。

前期のアンケートで「精神系急病で搬送に際して困ること」との問いに対する回答を表3に示す。

精神科救急医療システムが一応整備されている地域においても、受け入れ病院探しが困難であることが示され、精神科救急医療システムをさらに充実させなければならないことを示している。

救急の場における自殺

平成10年以降これまで、自殺者が年間30,000人を超えている。平成14年には32,143人に達し、うち50歳以上が60.9%である。会社の倒産、リストラなどの問題での自殺が増えている。経済問題・生活問題を苦にしての自殺が、8,000人弱で全体の約25%までもしめるようになってきた。

警察庁が自殺者の統計を取り始めたのは昭和53年からで、この年は28,000人であったが、年々増加し、昭和61年にいったんピークを迎え、25,500人になり、減少に転じたが、平成7年から増加し、現在は30,000人超となってしまった。

The present setup in psychiatric critical care.

岩手医科大学救急医学講座

〔〒020-8508 岩手県盛岡市内丸19-1〕

Shigeatsu Endo : Department of Critical Care Medicine.

19-1 Uchimaru, Morioka, Iwate, 020-8505 Japan.

表1 救急医療の場でみられる精神症状

心 因 ・ 内 因 群	1. 収容以前から精神症状を呈していた症例	外 因 群
	(1) 収容機転が精神症状によるもの	
	(2) 収容機転が精神症状によらないもの	
	2. 収容以後に精神症状を呈した症例	
	(1) 急性期	
	・(正常)	
	・不安状態	
	・問題行動	
	(2) 回復期	
	・(正常)	
	・不安状態	
	・抑うつ状態	
・躁状態		
・心気状態		
・退行状態		
・幻覚妄想状態		
・問題行動		
・潜在していた精神病の顕在化		
・(COU 依存症候群)		
・その他		
	・痴呆	
	・せん妄	
	・離脱症候群	
	・治療薬剤による精神症状	
	・通過症候群	

表2 全国81消防本部の精神科救急搬送調査

比較項目	A群	B群
本部数	18	63
平均管内人口	1,347千人	507千人
平均年間搬送数	41,526件	10,714件
(人口万対同)	308件	211件
狭義精神科救急	1,354件	124件
(同比率)	3.3%	1.2%
(人口万対同)	10.1件	2.4件

A群：公的精神科救急医療システムのある地域
B群：同システムのない地域

表3 精神系患者搬送で困ること(重複回答あり)

①受け入れ先の医療機関を探すのに時間がかかる	65 (81.2%)
②搬送先医療機関から受け入れを拒否される	36 (45.0%)
③搬送後、医療機関から転送を依頼される	27 (33.3%)
④傷病者が危険な行動をする場合、救急隊員の安全に危惧がある	63 (77.8%)
⑤その他	10 (12.5%)

黒澤らの1986年から1990年にかけて、全国にある第三次救急医療施設のうち12施設において1,001名の自殺未遂患者を対象とした調査では90%近くの人に精神疾患による病的状態が認められている(図1)³⁾。

同じ調査で、自殺の手段を分類すると図2のように薬物・毒物、投身、そして刃器によるものと続く。

われわれの施設においても、収容された自殺企図患者は昭和63年には68名であたったが年々増加し、平成11年には125名とほぼ倍増している。自殺企図の患者数の変化と自殺手段別変化を表4

に示す。われわれの施設においては農薬を服用する割合が平成11年には56%を占めているのが特徴的である。

自殺は多大な社会的損失をもたらすものであり、もうすでに国全体で取り組まなければならない大きな課題となってきている。

今後の展望と課題

平成7年度から、国の補助事業として各自治体の精神科救急医療システムが整備されてきた。しかし、収容先が見つからないなど多くの問題を抱

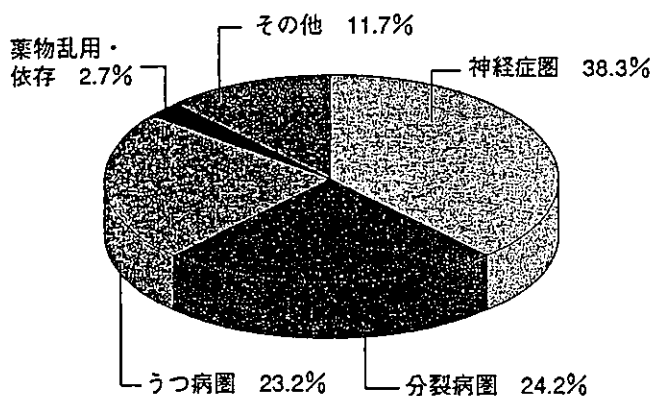


図1 自殺未遂者の診断分類

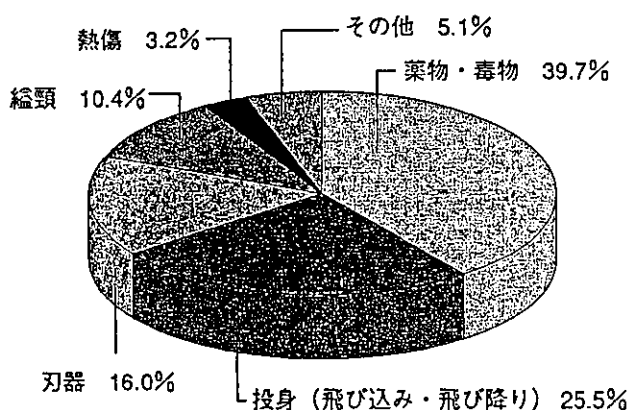


図2 自殺未遂者の自殺手段の分類

表4 自殺既遂未遂手段別患者数

	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	計
薬物中毒	17	21	28	14	25	24	33	40	33	42	38	70	385
農薬中毒	20	15	20	6	20	16	10	13	10	10	11	19	170
ガス中毒	7	5	4	6	12	3	4	4	3	11	6	6	71
縊頸	4	9	5	7	4	4	8	6	6	10	10	10	83
入水			2		1	2		2	1	2	2	3	15
銃器および爆発物							1	1					2
刀器および刺器	7	15	16	5	8	7	10	8	9	11	13	8	117
高所からの飛び降り	5	7	7	6	5	4	6	6	6	8	8	6	74
その他 (熱傷)	5	3	4	4	4	2	3		5	7	6	2	45
その他	3	1	3	1	3		1	4		4		1	21
計	68	76	89	49	82	62	76	84	73	105	94	125	983

えている。当面急がれるのは、常時精神科疾患の急患を受け入れられる施設の整備である。

また、一方では高齢人口の増加に伴う老人性の精神疾患や、薬物乱用および低年齢化による急性の身体的・精神的な重症例の増加など多種多様な課題が発生してくる。

本文は、第23回日本社会精神医学会での特別講演の一部をまとめたものである。

文 献

- 1) 岸 泰宏, 黒澤 尚:救命救急センターに収容された自殺者の実体のまとめ. 医学のあゆみ 194: 588-590, 2000
- 2) 黒澤 尚:救急医療の場における精神症状とその対策法. (西山栓編) 最新リエゾン精神医学. 新興医学出版社, pp47-74, 東京, 1999
- 3) 黒澤 尚, 岩崎康孝:救命救急センターに収容された自殺企図者の実体. 救急医学 15: 651-653, 1991

**Knowledge of and Attitudes toward Suicide and Depression
among Japanese in Municipalities with High Suicide Rates**

Nobuo Nishi, Mie Kurosawa, Masaru Nohara, Shigenori Oguri,
Fuminori Chida, Kotaro Otsuka, Akio Sakai, and Akira Okayama.



Original Article

Knowledge of and Attitudes toward Suicide and Depression among Japanese in Municipalities with High Suicide Rates

Nobuo Nishi,¹ Mie Kurosawa,¹ Masaru Nohara,² Shigenori Oguri,¹ Fuminori Chida,³ Kotaro Otsuka,³ Akio Sakai,³ and Akira Okayama.⁴

BACKGROUND: Knowledge of and attitudes toward suicide and depression have not been fully investigated in Japan.

METHODS: Study areas comprised municipalities in northern Japan where standardized mortality ratios (SMRs) from suicide compared with a Japanese standard ranged from 1.62 to 3.72 in men and from 1.43 to 3.49 in women. We conducted a questionnaire survey on a random sample of 7,136 participants aged 20 to 79 years, and analyzed data of 5,547 (77.7%) subjects. We categorized seven municipalities, from which the subjects were drawn, into three groups according to the SMR from suicide. Self-Rating Depression Scale (SDS) score was used for evaluation of depressive states.

RESULTS: The SDS score was significantly higher in the high SMR group in women, but no significant difference among the three SMR groups was observed in men. The percentage of subjects with nine years or less of education was significantly higher in the high SMR group both in men and in women. The percentage of men who drank alcohol once a week or more was significantly higher in the high SMR group. The percentages of subjects unaware that depressive states are treatable by medication were not significantly different among the three SMR groups both in men and in women, while the percentage of men unwilling to see a psychiatrist when depressed was the lowest in the high SMR group.

CONCLUSION: Although a significant difference in SDS score was observed in women, most of the psychosocial factors or knowledge of and attitudes toward suicide and depression were not adversely associated with SMR group.

J Epidemiol 2005;15:48-55.

Key words: Suicide, Depression, psychosocial factors, standardized mortality ratio.

Japan has one of the highest suicide rates among developed countries.¹ The number of suicide deaths in Japan increased sharply from 23,494 (18.8 per 100,000 people) in 1997 to 31,755 (25.4 per 100,000 people) in 1998, and it has not decreased since.² This dramatic increase from 1997 through 1998 is Japan's third peak of suicide mortality since World War II, the first and the second peaks being in 1958 and in 1986, respectively. However, it was the first time that the number of suicide deaths exceeded 30,000. The latest peak is characterized by suicide deaths of middle-aged

men and is due to Japan's prolonged economic recession since the 1990's.^{3,4} Suicide prevention is now a major public health challenge in Japan.

Standardized mortality ratios (SMRs) from suicide (the suicide mortality rate in Japan from 1981 through 2000 being used as the standard) in the 47 prefectures of Japan ranged from 0.82 to 1.53 in men and from 0.78 to 1.53 in women.³ Aihara and Iki⁵ conducted an ecological study using prefectures of Japan as units of analysis, and found that the proportion of elderly and economic

Received April 5, 2004, and accepted December 2, 2004.

This study was supported in part by the Grant-in-Aid for Psychiatric and Neurological Diseases and Mental Health (H14-008) from the Ministry of Health, Labour and Welfare and by a grant from the Iwate Ageing-Society Association (2002-2003).

¹ Department of Hygiene and Preventive Medicine, Iwate Medical University, School of Medicine.

² Department of Insurance, Ministry of Health, Labour and Welfare.

³ Department of Neuropsychiatry, Iwate Medical University, School of Medicine.

⁴ Department of Preventive Cardiology, National Cardiovascular Center.

Address for correspondence: Dr. Nobuo Nishi, Department of Epidemiology, Radiation Effects Research Foundation, 5-2 Hijiyama Park, Minami-Ku, Hiroshima 732-0815, Japan. (nnishi@rerf.or.jp)

variables such as job application rate are associated with suicide mortality. The SMRs of Iwate Prefecture, on which our study is based, were 1.45 in men and 1.39 in women.⁵ The mortality rate from suicide is particularly high in the northern part of Iwate Prefecture, and the reason for this has been examined by an ecological study using districts as units of analysis.⁵ Among various demographic and socioeconomic variables, it has been shown that unemployment rate for men, and number of hospital beds per 100,000 people and number of doctors per 100,000 people for women were significantly related to the SMR from suicide.

The risk of suicide is high in people with psychological disorders.⁷ Fujita and Kurisu⁸ conducted a study in Japan using the Vital Statistics of Japan and revealed that patients with mental disorders had a four- to five-times higher risk of suicide compared with the general population. Tamakoshi et al.⁹ found in a five-year follow-up study of Japanese middle-aged workers that depressive moods increased the risk of suicide. Takahashi et al.¹⁰ reported that about 60% of those hospitalized for attempting suicide had mood disorders such as major depression, bipolar depression, or dysthymia. Thus, epidemiologic studies in Japan have revealed an association between depression and suicide, but the extent of awareness among people regarding this association has not been fully investigated, especially in regions with a high suicide rate.

Public knowledge regarding depression and suicide is one of the components of mental health literacy, which is defined as "knowledge and beliefs about mental disorders which aid their recognition, management or prevention."¹¹ In an Irish report in 1991, two-thirds of the nationally representative sample regarded those suffering from depression as either mentally ill or weak willed, and 27% considered antidepressant medication to be ineffective.¹² In the baseline study of the Defeat Depression Campaign

in Great Britain, conducted from 1991 through 1997, the proportion of participants who considered antidepressants to be ineffective for depression was 54%, the number that was reduced to 40% after the six-year intervention.¹³ Although surveys on public attitudes regarding depression have been conducted in cross-sectional studies or in intervention studies, differences in public attitudes with respect to depression exist among areas with different suicide mortality rates.

The aim of this study was to investigate knowledge of and attitudes toward depression and suicide in a large community sample of residents among municipalities with high suicide rates in Japan and to examine relationships between these factors and suicide mortality.

METHODS

Questionnaire survey

A questionnaire survey was carried out from February through June in 2002. For the survey, we selected four of six municipalities in the Kuji District, and three of seven municipalities in the Miyako District, which is located south of the Kuji District. Among the seven municipalities selected for the study, three (two in Kuji and one in Miyako) are in coastal areas and four (two in Kuji and two in Miyako) are located inland. A total of 7,136 people, aged 20 to 79 years, were randomly selected from the Basic Resident Register of each of the seven municipalities. Random sampling was done by city workers of the municipalities with the aid of our research members, and in one of the municipalities subjects were randomly selected from those aged 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 69, 74 and 79 years.

Table 1. Sample size, number of subjects, and response rate by sex and age group in study areas in Kuji District and Miyako District.

Age group (year)	Men					Women				
	Samples		Subjects		Response rate (%)	Samples		Subjects		Response rate (%)
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Study area in Kuji District										
20-39	522	30.0	329	26.4	63.0	508	27.6	360	25.2	70.9
40-59	712	40.9	515	41.3	72.3	702	38.1	559	39.2	79.6
60-79	506	29.1	404	32.4	79.8	632	34.3	507	35.6	80.2
Total	1,740	100.0	1,248	100.0	71.7	1,842	100.0	1,426	100.0	77.4
Study area in Miyako District										
20-39	381	22.3	250	18.5	65.6	397	21.6	305	20.1	76.8
40-59	685	40.0	538	39.7	78.5	609	33.1	515	33.9	84.6
60-79	646	37.7	566	41.8	87.6	836	45.4	699	46.0	83.6
Total	1,712	100.0	1,354	100.0	79.1	1,842	100.0	1,519	100.0	82.5
Total										
20-39	903	26.2	579	22.3	64.1	905	24.6	665	22.6	73.5
40-59	1,397	40.5	1,053	40.5	75.4	1,311	35.6	1,074	36.5	81.9
60-79	1,152	33.4	970	37.3	84.2	1,468	39.8	1,206	41.0	82.2
Total	3,452	100.0	2,602	100.0	75.4	3,684	100.0	2,945	100.0	79.9

A questionnaire with a letter explaining the objective of the survey was sent to each potential subject. The questionnaire was used to obtain written informed consent for participation from the subjects. Reminder letters were sent to the subjects once or twice. Respondents were offered the choice of a 500-yen gift certificate, a highlighter pen set, or a magnifying glass as a reward for participating. Respondents were requested by mail or telephone to provide any information missing from the questionnaire. As a result of such efforts, we obtained responses from 5,676 subjects (response rate: 79.5%).

Data of 5,547 (77.7%) subjects (2,602 men and 2,945 women) who had missing values in no more than two items of the Self-

Rating Depression Scale (SDS) score were used for analyses.^{14,15} The numbers of samples, the numbers of subjects, and response rates (the numbers of subjects divided by the numbers of samples) by sex and age group (20 to 39, 40 to 59, and 60 to 79) are shown in Table 1. Response rates were higher in the older age groups both in men and in women, and were lower in the Kuji District study area than in the Miyako District study area in all sex and age groups.

The questionnaire items comprised psychosocial factors, lifestyles, knowledge of and attitudes toward suicide and depression, and the Japanese version of the SDS. For the analyses, prevalence of the following conditions was obtained from the

Table 2. Populations in the 2000 census and the total number of deaths and standardized mortality ratios (SMRs) with 95% confidence intervals (CIs) from suicide, from 1982 through 2000 in municipalities of Iwate Prefecture.

	Population in the 2000 census	Suicide deaths 1982-2000	SMR (95% CI)*	SMR group†
Men				
Iwate Prefecture	681,238	4,967	1.44 (1.40 - 1.48)	
Kuji District				
All (6 municipalities)	32,758	374	2.24 (2.01 - 2.46)	
Study area (4 municipalities)	28,566	338	2.31 (2.07 - 2.56)	
A	17,311	196	2.30 (1.98 - 2.62)	Middle
B	6,666	58	1.62 (1.20 - 2.03)	Low
C	1,654	38	3.72 (2.53 - 4.90)	High
D	2,935	46	3.13 (2.23 - 4.03)	High
Miyako District				
All (7 municipalities)	50,137	448	1.57 (1.43 - 1.72)	
Study area (3 municipalities)	10,284	149	2.36 (1.98 - 2.74)	
E	2,313	27	2.06 (1.28 - 2.83)	Low
F	6,153	89	2.30 (1.82 - 2.78)	Middle
G	1,818	33	2.91 (1.92 - 3.91)	High
Women				
Iwate Prefecture	734,942	2,604	1.35 (1.30 - 1.40)	
Kuji District				
All (6 municipalities)	36,663	197	2.02 (1.74 - 2.30)	
Study area (4 municipalities)	32,077	173	2.04 (1.74 - 2.35)	
A	19,485	97	1.97 (1.58 - 2.37)	Middle
B	7,511	30	1.43 (0.92 - 1.94)	Low
C	1,728	20	3.49 (1.96 - 5.02)	High
D	3,353	26	2.93 (1.80 - 4.06)	High
Miyako District				
All (7 municipalities)	55,437	193	1.19 (1.02 - 1.36)	
Study area (3 municipalities)	11,146	58	1.60 (1.19 - 2.01)	
E	2,487	13	1.75 (0.80 - 2.70)	Middle
F	6,692	35	1.56 (1.04 - 2.08)	Low
G	1,967	10	1.55 (0.59 - 2.51)	Low

* : SMR is based on suicide mortality of Japanese men and women between 1982 and 2000.

† : All seven municipalities in study areas were categorized into three groups according to the SMR for men and women.

responses to the questionnaire. Psychosocial factors included not married (single, divorced, or widowed), education of nine years or less, very dissatisfied with financial situation, living alone, lacking the chance to visit friends or relatives, having no confidants among friends or relatives when depressed, and never participating in community activities. Lifestyles included currently smoke, drink once a week or more, and sedentary (no regular exercise). Knowledge of suicide and depression included no awareness of suicide mortality rates being higher in the region, no knowledge of depressive states being treatable by medication, no knowledge of the location of a psychiatric hospital, and no awareness of mental health activities by local governments. Attitudes toward suicide and depression included a view of suicide as being permissible ("permissible" or "permissible in certain situations"), unwillingness to see a psychiatrist when depressed, and a view of suicide as being unpreventable by community efforts.

SMRs of the municipalities

We calculated the SMRs (95% confidence intervals)¹⁶ from suicide over a period of 19 years (1982 through 2000) in the Kuji District (all six municipalities, including the four municipalities in the study) and the Miyako District (all seven municipalities, including the three municipalities in the study), Iwate Prefecture (Table 2). The following materials were used to calculate the SMRs, with Japan serving as the standard population: (1) sex- and age-specific populations in each municipality were from the population census data for 1980, 1985, 1990, 1995 and 2000,¹⁷ (2) sex- and age-specific death rates from suicide in Japan from 1982 to 2000 were from the Vital Statistics,² and (3) the numbers of suicide deaths in each municipality from 1982 through 2000 were from the Health and Welfare Statistical Annual of Iwate Prefecture.¹⁸ The SMRs of all municipalities in the Kuji District were higher than those of all municipalities in the Miyako District, both in men and in women. Based on the SMRs of each municipality, we classified the seven municipalities for the study into three groups; low SMR group, middle SMR group, and high SMR group. We adopted different classifications for men and women.

Response rates of the questionnaire survey, calculated for this classification, were 75.6% (646/854) in the low SMR group, 77.3% (1,064/1,377) in the middle SMR group, and 73.1% (892/1,221) in the high SMR group in men, and 82.4% (1,504/1,825) in the low SMR group, 80.1% (867/1,082) in the middle SMR group, and 73.9% (574/777) in the high SMR group in women.

RESULTS

In Table 3, we compared mean age, age-adjusted SDS score, and age-adjusted prevalence of psychosocial factors and lifestyles among the three groups of municipalities classified on the basis of the SMRs from suicide. The difference in mean ages was marginally significant in men ($p=0.066$) and significant in women

($p<0.001$). Mean age was the highest in the low SMR group in women. The difference in mean SDS score was not significant in men but was significant in women ($p=0.001$). The score was the lowest in the low SMR group and the highest in the high SMR group in women.

Among psychosocial factors, the percentage of those with an education of nine years or less was the highest in the high SMR group both in men and in women. The percentage of those who lived alone was the highest in the high SMR group in women, although no significant difference was observed in men. The percentages of those who were very dissatisfied with their financial situation and those who never participated in community activities were also significantly different in men, but the percentage was the highest in the low SMR group. As for lifestyles, the percentage of those who drank alcohol once a week or more was the highest in the high SMR group in men, although no significant difference was observed in women. The percentage of those who were current smokers was the highest in the middle SMR group in women. These results were not materially changed when district was taken into account in the analyses.

In Table 4, we compared age-adjusted prevalence of knowledge of and attitudes toward suicide and depression among the three groups. As for knowledge of suicide and depression, the percentages of those unaware that the suicide mortality rate is higher in the region were significantly different both in men and in women and the associations were negative: the percentage was higher in the low SMR group and lower in the high SMR group. The percentages of those unaware of the location of a psychiatric hospital were significantly different both in men and in women, but the percentage was the highest in the low SMR group in men and in the high SMR group in women. The percentages of those unaware of mental health activities by local governments were significantly different in men, and the percentage was the highest in the middle SMR group. Apart from the comparison among the three groups, the percentages of men and women who had no knowledge were higher than 75% in terms of both "no awareness that the suicide mortality rate is higher in the region (88.1% in men and 84.5% in women)" and "no knowledge of depressive states being treatable by medication (79.5% in men and 76.3% in women)."

As for attitudes toward suicide and depression, the percentage of those with the view that suicide is permissible was the highest in the high SMR group in women, although no significant difference was observed in men. The percentages of those unwilling to see a psychiatrist when depressed and those with the view that suicide is unpreventable by community efforts were significantly different in men, but the percentage was the highest in the low SMR group. Apart from the comparison among the three groups, the percentages of men and women unwilling to see a psychiatrist when depressed were as high as 60% in men and 50% in women. These results were not materially changed when district was taken into account in the analyses.

Table 3. A sex-based comparison of mean age and age-adjusted Self-Rating Depression Scale (SDS) score, and age-adjusted prevalence (%) of psychosocial factors and lifestyles by three groups of municipalities according to the standardized mortality ratio (SMR) from suicide.

	Men				Women				
	Total	Low SMR	Middle SMR	High SMR	Total	Low SMR	Middle SMR	High SMR	p'
Age (mean \pm standard deviation, year)	51.9 \pm 16.0	50.9 \pm 15.7	52.7 \pm 16.0	51.7 \pm 16.0	52.8 \pm 16.1	54.2 \pm 16.1	50.5 \pm 15.8	52.7 \pm 16.1	<0.001
Self-Rating Depression Scale score (mean \pm standard error)	38.2 \pm 7.6	37.9 \pm 0.3	38.6 \pm 0.2	38.1 \pm 0.3	40.3 \pm 7.9	39.8 \pm 0.2	40.6 \pm 0.3	41.2 \pm 0.3	0.001
Psychosocial factors									
Not married (n=5,399)	26.6	25.2	28.4	25.1	29.1	29.7	27.6	30.6	0.359
Education of 9 years or less (n=5,493)	46.4	48.2	43.3	48.9	51.9	51.1	49.9	57.7	<0.001
Very dissatisfied with financial situation (n=5,505)	20.2	23.8	19.3	18.3	15.9	15.1	16.4	16.4	0.548
Living alone (n=5,514)	8.9	8.8	9.8	7.9	9.6	10.1	7.3	11.8	0.004
Lacking the chance to visit friends or relatives (n=5,518)	22.3	20.0	24.0	21.9	15.8	15.5	16.1	16.9	0.668
Having no confidant among friends or relatives when depressed (n=5,518)	14.6	14.1	14.9	14.7	8.5	8.5	8.1	9.2	0.756
Lacking participation in community activities (n=5,525)	16.1	20.6	16.3	13.0	16.3	15.5	17.0	16.8	0.497
Lifestyles									
Currently smoke (n=5,523)	48.8	47.9	49.2	48.2	8.7	8.2	10.9	6.3	0.004
Drink alcohol once a week or more (n=5,504)	58.8	59.5	55.0	62.8	13.5	13.1	13.2	14.0	0.913
Sedentary (n=5,483)	57.7	58.0	56.9	58.1	60.5	59.9	60.9	61.1	0.757

* : P-values for continuous data are by analysis of (co-)variance and those for categorical data are by likelihood ratio test using logistic regression analysis.

Table 4. A sex-based comparison of age-adjusted prevalence (%) of knowledge of and attitudes toward suicide and depression by three groups of municipalities according to the standardized mortality ratio (SMR) from suicide.

	Men				Women				
	Total	Low SMR	Middle SMR	High SMR	Total	Low SMR	Middle SMR	High SMR	p'
Knowledge									
No awareness that the suicide mortality rate is higher in the region (n=5,434)	88.1	92.3	87.2	84.5	84.5	86.2	85.3	79.2	<0.001
No knowledge of depressive states being treatable by medication (n=5,479)	79.5	81.5	79.0	79.0	76.3	77.3	74.1	77.4	0.195
No knowledge of the location of a psychiatric hospital (n=5,513)	18.2	21.8	17.9	16.2	17.3	21.1	6.3	24.3	<0.001
No awareness of mental health activities by local governments (n=5,470)	70.4	69.3	73.6	66.8	66.8	67.1	65.9	66.6	0.913
Attitudes									
A view of suicide as being permissible (n=5,520)	16.2	15.2	16.1	17.0	13.0	13.6	9.8	15.8	0.004
Unwillingness to see a psychiatrist when depressed (n=5,515)	59.8	63.8	59.4	57.1	49.4	50.8	48.6	46.5	0.203
A view of suicide as being unpreventable by community efforts (n=5,547)	63.8	67.3	64.8	60.3	64.3	63.8	65.7	63.5	0.684

* : P-values are by likelihood ratio test using logistic regression analysis.

DISCUSSION

The characteristics of our study involve the subjects; they make up a large random sample of residents in municipalities with high suicide rates in Japan. We examined psychosocial factors, lifestyles, and knowledge of and attitudes toward suicide and depression. Although a significant difference in SDS score was observed in women, most of the psychosocial factors or knowledge of and attitudes toward suicide and depression were not adversely associated with SMR group. The results shown by Nohara et al.⁵ could explain why SDS scores were significantly different among the three SMR groups only in women. Because women are more affected by factors related to medical services than those related to socioeconomic disadvantage, it seems that depression and suicide are more directly associated in women than in men. Qin et al.²⁰ showed similar findings in a time-matched nested case-control study in Denmark, namely that a history of psychiatric hospitalization made the increased suicide risk higher in females than in males, and that socioeconomic variables such as unemployment, retirement, and single marital status were significant risk factors for men after controlling for psychiatric admission. Our survey was cross-sectional, however, and it is therefore possible that higher suicide mortality in a certain area affected the emotions of women more than did lower suicide mortality.

There are three possible reasons for the lack of adverse associations. Firstly, as Nohara et al.⁵ reported, higher rates of suicide in these districts are closely associated with socioeconomic disadvantage in men and with factors related to medical services in women. Compared to such socioeconomic or health-care related factors, knowledge of and attitudes toward suicide and depression might only contribute minimally to differences of suicide mortality in the region. Secondly, although the study was conducted using a large community sample drawn from municipalities with SMRs from suicide ranging from 1.62 to 3.72 in men and from 1.43 to 3.49 in women, the study area might have not been large enough to uncover differences in knowledge of and attitudes toward suicide and depression due to similar social and cultural backgrounds. Thirdly, age range of the subjects might have been too broad. Age-specific analyses revealed that in some items knowledge of and attitudes toward suicide were more alike among the three SMR groups in the same age group than among different age groups in the same SMR group (data not shown). Thus, it might have been difficult to find a common difference across age groups among the three SMR groups in knowledge of and attitudes toward suicide and depression.

As for psychosocial factors and lifestyles, significant differences among the SMR groups were observed in education, financial situation, community participation, and alcohol drinking in men, and in education, living alone, and cigarette smoking in women. When subgroup analyses by three age groups (20-39, 40-59, and 60-79 years) were conducted (data not shown), significant differences were found only in the age group 20-39 years, except

for financial situation in men where a significant difference was no longer observed. Lack of consistent differences among age groups made interpretation difficult. Education and unemployment were reported to be associated with suicide.²¹ Our study showed similar results in that the percentage of those with an education of 9 years or less was the highest in the high SMR group, both in men and women. Associations between suicide and such lifestyle factors as cigarette smoking,^{22,23} alcohol drinking,²⁴ and physical activity²⁵ were also reported. No clear explanation exists for the lack of difference in smoking prevalence among the three SMR groups in men, but the reason for the highest smoking prevalence observed in the middle SMR group in women might have been because urban areas in Japan, which have higher smoking rates than those of rural areas,²⁶ were included in that group. The percentage of those not participating in community activities was the lowest and the percentage of those who drink alcohol once a week or more was the highest in the high SMR group in men. This might have been because community participation and alcohol drinking are closely associated in the rural districts of Japan.

As for knowledge of suicide and depression, significant differences among the SMR groups were observed in three items among men and two items among women. When subgroup analyses by three age groups (20-39, 40-59, and 60-79 years) were conducted (data not shown), significant differences were found only in the age groups 40-59 and 60-79 years for "no awareness that the suicide mortality rate is higher in the region" and in the age group 60-79 years for "no knowledge of the location of a psychiatric hospital" and "no awareness of mental health activities by local governments" in men, and in the age group 40-59 years for "no awareness that the suicide mortality rate is higher in the region" and in all age groups for "no knowledge of the location of a psychiatric hospital" in women. These data indicate that middle-aged or elderly people in the high SMR group, especially men, have sufficient knowledge of suicide and depression, which is contrary to our expectations. When subgroup analyses by age group were conducted for attitudes toward suicide and depression (data not shown), significant differences among the SMR groups were found only in the age groups 20-39 and 40-59 years for "unwillingness to see a psychiatrist when depressed" and in the age group 40-59 years for "a view of suicide being unpreventable by community efforts" in men and in the age group 60-79 years for "a view of suicide as being permissible" in women. The data for men indicated that the percentages were the lowest in the high SMR group, again contrary to our expectations. The lowest percentages observed in the middle SMR group for "a view of suicide as being permissible" and for "no knowledge of the location of a psychiatric hospital" might have been because a psychiatric hospital was located in the municipality for the middle SMR group and women in that municipality tended to regard suicide as not permissible.

As mentioned earlier, in the baseline study of the Defeat Depression Campaign in Great Britain, conducted from 1991

through 1997, the proportion of participants who considered antidepressants to be ineffective for depression was 54%, a number that was reduced to 40% after the six-year intervention.¹³ In a 1991 Irish report, 27% of the nationally representative sample regarded antidepressants as ineffective.¹² In our study, more than 70% of the subjects did not know that depressive states are treatable by medication. In addition, half of our sample answered that they were not willing to see a psychiatrist when depressed (59.8% of men and 49.4% of women). Patients in Japan with depressive symptoms tend to visit primary care physicians who are less likely to diagnose depression or prescribe antidepressants.^{27,28} Efforts should therefore be made to encourage residents to visit psychiatrists. Providing residents with sufficient information on depression might result in an increase in consultations with psychiatrists for depression, since in our study the subjects who knew that depressive states are treatable by medication were significantly more likely to visit a psychiatrist when depressed than those who did not know (25.1% vs. 13.9%).

Psychiatric care is restricted in the region. The municipality with the largest population in each of the two districts, the Kuji District and the Miyako District, has psychiatric hospitals or clinics, but the other municipalities lack even the smaller psychiatric clinics. Knowledge of the location of a psychiatric hospital seems to have been largely affected by the location of subject residence. Provision of psychiatric care cannot be expected to increase immediately, but mental health literacy of the residents could be improved in the short term. We will conduct the first community intervention trial for suicide prevention with a control group in Japan. Our sample was randomly drawn from the intervention and control areas, and the sample size was large enough to detect changes in knowledge about whether depressive states are treatable by medication. The evaluation questionnaire survey is scheduled for 2004, only two years after the baseline survey, due to budget constraints. However, we plan to monitor changes in suicide rates for at least five years both in the intervention area and in the control area.

There may be three limitations in our study. The first limitation is the lower response rate in the younger age groups. We sent reminder letters twice to non-respondents. We sent respondents a gift certificate or gift worth 500 yen. We also asked respondents for missing information. We thus expended considerable effort to improve response rates. The second limitation is that subjects were drawn from discrete age strata in one of the municipalities. This might have affected the age distribution of the subjects. However, we only compared the prevalence of the variables by three age groups, and it is unlikely that the discrete sampling in the one municipality distorted the results. The third limitation is that the municipality with the largest population in the Miyako District was not included in the study. The municipality was characterized by rather low SMRs from suicide: 1.27 in men and 1.12 in women. If knowledge of and attitudes toward suicide and depression in this municipality had been surveyed, a clear contrast between urban and rural areas might have become apparent.

In conclusion, although a significant difference of SDS score was observed in women, most of the psychosocial factors or knowledge of and attitudes toward suicide and depression were not adversely associated with SMR group. It was evident that levels of knowledge about suicide and depression were rather low both in men and in women. Based on the results, we will intervene in these municipalities for suicide prevention.

REFERENCES

1. World Health Organization. World Health Statistics Annual 1997-99. WHO. Geneva, 2000.
2. Statistics and Information Department, Minister's Secretariat, Ministry of Health, Labour and Welfare. Vital Statistics of Japan. Health and Welfare Statistics Association. Tokyo (in Japanese).
3. Lamar J. Suicides in Japan reach a record high. *BMJ* 2000; 321: 528.
4. Fujita T, Tanihata T, Miura Y. Geographic characteristics of the steep increase of suicide deaths since 1998. *Kosei No Shihyo* 2003; 50(9): 27-34. (in Japanese)
5. Nohara M, Onoda T, Okayama A. Regional accumulation of suicide and its related factors. *Kosei No Shihyo* 2003; 50 (6): 17-23. (in Japanese)
6. Aihara H, Iki M. An ecological study of the relations between the recent high suicide rates and economic and demographic factors in Japan. *J Epidemiol* 2003; 13: 56-61.
7. Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *Br J Psychiatry* 1997; 170: 205-28.
8. Fujita T, Kurisu E. Suicide deaths among psychiatric patients--a study based on vital statistics. *Nippon Koshu Eisei Zasshi* 1992; 39: 858-64. (in Japanese)
9. Tamakoshi A, Ohno Y, Yamada T, Aoki K, Hamajima N, Wada M, et al. Depressive mood and suicide among middle-aged workers: findings from a prospective cohort study in Nagoya, Japan. *J Epidemiol* 2000; 10: 173-8.
10. Takahashi Y, Hirasawa H, Koyama K, Asakawa O, Kido M, Onose H, et al. Suicide and aging in Japan: an examination of treated elderly suicide attempters. *Int Psychogeriatr* 1995; 7: 239-51.
11. Jorm AF. Mental health literacy. Public knowledge and beliefs about mental disorders. *Br J Psychiatry* 2000; 177: 396-401.
12. McKeon P, Carrick S. Public attitudes to depression: a national survey. *Ir J Psychol Med* 1991; 8: 116-21.
13. Paykel ES, Hart D, Priest RG. Changes in public attitudes to depression during the Defeat Depression Campaign. *Br J Psychiatry* 1998; 173: 519-22.
14. Chida F, Okayama A, Nishi N, Sakai A. Factor analysis of Zung Scale scores in Japanese general population. *Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 58: 420-426.
15. Zung WWK. A self-rating depression scale. *Arch Gen*

- Psychiat 1965; 12: 63-70.
16. Kahn HA, Sempos CT, Statistical methods in epidemiology, Oxford University Press, New York, 98-102.1989.
 17. Statistics Bureau. Population Census of Japan. Ministry of Public Management, Home Affairs, Posts and Telecommunications (formerly Management and Coordination Agency). 1980, 1985, 1990, 1995, and 2000. (in Japanese)
 18. Department of Health and Welfare of Iwate Prefecture. Annual Health Statistics, Iwate. 1982-2000. (in Japanese)
 19. Dupont WD, Statistical modeling for biomedical researchers: a simple introduction to the analysis of complex data, Cambridge University Press, Cambridge, 115-8.2002.
 20. Qin P, Agerbo E, Westergard-Nielsen N, Eriksson T, Mortensen PB. Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. *Br J Psychiatry* 2000; 177: 546-50.
 21. Blakely TA, Collings SCD, Atkinson J. Unemployment and suicide: Evidence for a causal association? *J Epidemiol Community Health* 2003; 57: 594-600.
 22. Hemenway D, Solnick SJ, Colditz GA. Smoking and suicide among nurses. *Am J Public Health* 1993; 83: 249-51.
 23. Miller M, Hemenway D, Rimm E. Cigarettes and suicide: a prospective study of 50000 men. *Am J Public Health* 2000; 90: 768-73.
 24. Caces F, Harford T. Time series analysis of alcohol consumption and suicide mortality in the United States, 1934-1987. *J Stud Alcohol* 1998; 59: 455-61.
 25. Brown DR, Blanton CJ. Physical activity, sports participation, and suicidal behavior among college students. *Med Sci Sports Exerc* 2002;34:1087-96.
 26. Sobue T, Yamamoto S, Watanabe S. Smoking and drinking habits among the JPHC Study participants at baseline survey. *Japan Public Health Center-based Prospective Study on Cancer and Cardiovascular Diseases. J Epidemiol* 2001; 11 (Suppl): S44-S56.
 27. Mino Y, Aoyama H, Froom J. Depressive disorders in Japanese primary care patients. *Fam Pract* 1994; 11: 363-7.
 28. Kageyama T, Kabuto M, Nitta H, Kurokawa Y, Taira K, Suzuki S, et al. Prevalence of use of medically prescribed hypnotics among adult Japanese women in urban residential areas. *Psychiatry Clin Neurosci* 1998; 52: 69-74.

岩手県における自殺とうつ病への取組み

北 畠 顕 浩 青木慎一郎 酒 井 明 夫
大塚耕太郎 智 田 文 徳 岡 山 明
 西 信 雄 黒 澤 美 枝

「精神科」第3巻第5号 別刷
2003年11月 発行

特集 うつ病による自殺を予防する

岩手県における自殺とうつ病への取り組み*

● 北畠顕浩¹⁾ / 青木慎一郎²⁾ / 酒井明夫³⁾ / 大塚耕太郎³⁾ /
 智田文徳³⁾ / 岡山 明⁴⁾ / 西 信雄⁴⁾ / 黒澤美枝⁴⁾

Key Words : depression, suicide, intervention study,
 Self-rating Depression Scale

はじめに

1998年以降, 自殺による死亡が全国的に増加しており, 大きな社会問題になっている。岩手県は秋田県, 新潟県などと並び, 自殺高率県の一つであるが, 県内の自殺率には地域差があり, 二戸地域, 久慈地域でとくに高齢者を中心としてその率は高い¹⁾(表1)。高齢者に限らず, 自殺危険因子にうつ状態が含まれていることは従来から指摘されており, うつ病の早期治療介入を行うことが自殺予防として効果があることは新潟県東頸城郡松之山町の活動ですでに報告されている²⁾。本稿では, 二戸地域の中では早くから自殺予防としてうつ病への精神医療の介入を行ってきた浄法寺町の活動を報告するとともに, 久慈地域を対象にして, 久慈保健所および岩手医科大学が地域住民および医療従事者を対象にした介入研究について概略を報告する。

浄法寺町と県立一戸病院
 精神科での取り組み

1. 地域の状況と背景

浄法寺町は岩手県と青森県の県境に位置する周囲を山に囲まれた農山村であり, 主な産業は稲作と葉たばこである。1984年には6,800人余りだった人口も, 過疎化が進行して現在では(2002年)5,700人余である。町内唯一の医療機関である町立診療所がプライマリケアを担っており, 一方, 精神医療はもっとも近い精神科医療機関である隣接する一戸町内の県立一戸病院(一般病床145床, 精神病床225床, 感染症4床)精神科(旧北陽病院・以後一戸病院)で診療を受けることが多い。かつてこの地域は精神科疾患への理解が乏しく, 住民には精神科受診への抵抗が大きいために, 抑うつ状態にあっても精神科を受診しようとする住民はあまりいなかった。

1980年以降, 同町の自殺死亡率が人口10万人対50.0と高いことから, 町立診療所は, 1984年1月から1988年12月までの自殺既遂者のうち65歳以上の高齢者13例について既遂者家族から聞き取りを行った。その結果, 6例に睡眠障害を主とした抑うつ状態と思われる症状が確認されたが, 一方その多くは三世代以上の大勢の家族に囲まれて, 外見上は孤独を感じさせない人が多かつ

* Prevention of suicide and intervention of depression in Iwate prefecture.

¹⁾ Akihiro KITABATAKE, M.D.: 岩手県精神保健福祉センター〔〒020-0015 盛岡市本町通3-19-1〕; Iwate Mental Health Center, Morioka, Iwate, JAPAN.

²⁾ Sinichiro AOKI, M.D.: 岩手県立大学社会福祉学部; Faculty of Social Welfare Iwate Prefectural University, Iwate, JAPAN.

³⁾ Akio SAKAI, M.D., Koutaro OTSUKA, M.D. & Huminori CHIBA, M.D.: 岩手医科大学神経精神科学講座; Department of Neuropsychiatry, Iwate Medical University, Morioka, Iwate, JAPAN.

⁴⁾ Mie KUROSAWA, M.D.: 岩手医科大学衛生学・公衆衛生学講座; Department of Hygiene and Preventive Medicine, Iwate Medical University, Morioka, Iwate, JAPAN.

表1 岩手県における人口10万人あたりの自殺死亡率(平成13年度)

岩手県全体		33.9							
盛岡地域	30.7	岩手中部地域	34.8	胆江地域	33.5	両磐地域	32.8	気仙地域	40.0
盛岡市	24.6	花巻市	38.3	水沢市	34.3	一関市	23.6	大船渡市	27.6
雫石町	45.8	大迫町	14.6	江刺市	32.8	花泉町	31.2	陸前高田市	35.2
葛巻町	58.4	石鳥谷町	48.6	金ヶ崎町	30.7	平泉町		住田町	83.1
岩手町	45.5	東和町	47.2	前沢町	19.5	大東町	62.7	三陸町	70.9
西根町	68.6	北上市	31.4	胆沢町	45.5	藤沢町	38.6		
滝沢村	19.2	湯田町	25.3	衣川村	38.3	千厩町	44.8		
松尾村	128.2	沢内村				東山町	23.7		
玉山村	64.5					室根村	31.9		
紫波町	30.0					川崎町	86.9		
矢巾町	19.4								
安代町	32.0								
釜石地域	27.0	宮古地域	35.3	久慈地域	44.8	二戸地域	46.7		
遠野市	29.0	宮古市	31.2	久慈市	48.8	二戸市	43.6		
釜石市	21.8	田老町		普代村	84.1	軽米町	68.1		
大槌町	23.0	山田町	43.0	種市町	28.6	九戸村	27.5		
宮守村	74.3	岩泉町	47.2	野田村	38.6	浄法寺町	74.7		
		田野畑村	22.2	山形村	90.3	一戸町	36.0		
		新里村	79.9	大野村	16.1				
		川井村	27.2						

たことも判明した³⁾。1987～1988年度に行った3集落に関する調査では、現在通院している中の92.6%の人が町立診療所を利用していた。抑うつ状態と診断された高齢者は一人あたりの治療件数が1.81件で、抑うつ状態ではない高齢者は1.08件であった。また、抑うつ状態の高齢者の多くが医療機関にかかっていた^{3)～6)}。

2. 浄法寺町と一戸病院の取組み⁷⁾

一戸病院の協力で、1984年から①精神病およびその他の心の不健康状態の予防、②心の不健康の改善と治療、③心の健康増進を目的として、毎月一回「心の健康相談」を実施した。構成スタッフは浄法寺町スタッフを連絡の中心とし、一戸病院精神科の医師、ケースワーカー、浄法寺町立診療所の医師、浄法寺町保健師、および二戸保健所保健師らであった。町では窓口を開設して常時相談を受け入れるようにした。ここで浮かび上がった事例について訪問活動や相談を行い、問題点を明確にすべく事例の個人票を作成した。これを元に月一回の「心の健康相談」活動日に、可能であれば精神科医による本人に対する直接の診察を行った。さらに、診察が行えなかった場合でも構成スタッフで合議をして事例

の扱いについて精神科受診を勧める、あるいは継続訪問を行うなどの介入方針を判断、決定した。必要によっては活動日以外にも医師、保健師の訪問や合議が行われた。

この事業は、構成メンバーに変化があったものの現在まで続いている。1985年からはZungのSDS(Self-rating Depression Scale)を実施し、50点以上の者に対してはさらに保健師が訪問活動などを行い、うつ状態や自殺念慮、抑うつ状態の既往や抑うつに関連するライフイベントの存在を確認し、必要に応じて、本人、家族に説明を加えた上で前述の「心の相談」を利用するように勧めており、これも現在まで続いている(図1)。

さらに1987年、全町民を対象に健康指導講習会を開催し、参加者全員にSDSを行うほか、うつ病に関する一般知識の啓発・普及を行った。内容は、うつ病は早期発見・早期治療を行うことで改善する病気であることを講義形式で伝え、その他に高齢者の健康を促進すべく健康講話や健康のための料理教室、高齢者には関心の高い痴呆予防の話題といった精神医療全般についての紹介を行うなど精神医療への敷居を下げることを心がけた。1988年以降、現在までの3年間で全町を網羅するよう集落を巡回して健康指導