

自殺予防に関する公衆衛生・教育的アプローチと社会的規制の役割 ——世界の取り組みとその考察——

アントーン・リーナース
音山若穂・金子能宏 訳

I はじめに

効果的な予防策の必要性は、マラリア、タバコに関連する疾患、健康問題と同様に、自殺にも該当する。果たして効果的な戦略はあるだろうか。予防の効果的かつ実用的なモデルを開発することができるだろうか。

自殺は多面的な病理であり、自殺と自殺行為は多面的な事象である。その事象には生物学、心理学、個人内の精神過程、対人関係、社会学、文化および哲学の要素が含まれている。したがって、自殺と自殺行為の要因を一つに絞ることはできない。このような原因の複雑性が、それに合致した複雑な解決策が必要であることを示している。実際に、自殺は多面的な問題であるため、同時に複数の様々なレベルで対応する必要がある。唯一の解決策は存在しない。

一部の人が自殺をする理由、あるいはリトアニアやロシアで自殺が比較的多い理由の一つの要因だけでは説明することはできない。自殺は複雑な要因が相互作用しあう結果であるということを理解することが、自殺予防の最も重要な段階の一つである。

IASP (国際自殺予防協会) の元会長 Robert Goldney は、*Archives of Suicide Research* に発表した論文「予防可能な自殺：最近の研究の検討」(1998) のなかで、自殺予防分野におけるジレンマを挙げている。「実証的手法でいかに自殺予防(および他の疾患予防)が可能であるか」と

いう問いに対して、例えば「現実には、教育、社会状況の向上および支援または訓練の向上が自殺予防に実質的な役割を果たしているという説得力のある証拠はどこにもない」(Wolkinson, 1994, p. 861) という悲観論者もいる。しかし、われわれは永遠に自殺、マラリア、SARS (重症急性呼吸器症候群) などから逃れられないのだろうか。

これに対して、Goldney (1998) は「これらは非常に冷静な意見である」と同時に、「楽観論の根拠がある」(p. 330) と述べている。筆者もこの言葉に同意する。確認された効果的な戦略はごくわずかだったかもしれないが、そのような状況は1990年頃までであった。また筆者は、Goldneyの次の言葉にも同意する。「私たちは創造力を働かせ、画期的な研究構想と方法論により、自殺予防の課題に取り組み、計画の有効性の有無を論証する必要がある」(pp. 336-337)。公衆衛生科学者はこの課題に直面しているが、楽観的になる理由はある。

本論では、IIで公衆衛生アプローチについて概説し、III以降で公衆衛生アプローチに加えて効果的な教育的アプローチと社会的規制等による研究を紹介する。具体的には、「公教育(特に学校での自殺予防に関する教育)」、「銃規制で例証される自殺手段の制限」、「アルコールなどの自殺の促進要因に対する環境管理」、および「メディア報道の抑制」である。

なお、筆者の本論での見解は、世界保健機関(WHO)の報告書「暴力と健康に関する世界報告」(2002)と一致していることを明記しておく。

本文書は自殺、暴力、世界中の公衆衛生問題に対する公衆衛生アプローチを明確に支持するものであり、意欲的で経験豊かな自殺研究者にはこの文書を熟読することを強く勧めたい。WHOは、全加盟国に対しコミュニティ／社会的戦略だけではなく、世界的戦略も開発するように呼びかけている。公衆衛生的な戦略とこれに関連するアプローチは、実際に自殺と自殺行為を減らし、全世界の健康と福祉を促進するための非常に効果的な国際対策だと思われる。

II 公衆衛生アプローチ

1 公衆衛生アプローチの視点と効果

前述したように、自殺は対人関係、社会、文化および環境が相互作用することによるものであるが、これは生態学モデルと呼ばれることがある (Bronfenbrenner, 1979; Dahlberg and Krey, 2002; Jenkins and Singh, 2000)。生態学モデルは、最初に児童虐待に適用され (Gabarino and Crouter, 1978)、その後はあらゆる行動に、最近では自分に対する暴力、つまり自殺にまで適用されている (WHO, 2002)。図1に示した生態学モデルは、様々なレベル、すなわち対人関係、コミュニティ、社会が自殺に影響を与えることを表している。つまり、人は様々なレベルの行動に組み入ることを示唆するものである。公衆衛生アプローチは個人を越えた要因を対象とするものである。対策を進めるために公衆衛生戦略ともよばれるこのアプローチは主にコミュニティと社会のレベルに焦点を当てるが、対人関係 (家族、同僚などの関係) のレベルにも焦点を当てることもある。

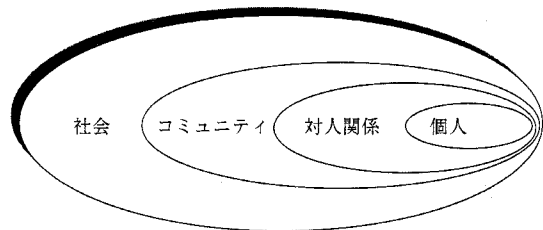


図1 自殺を理解するための生態学モデル

Emile Durkheimは100年以上も前に、今日「公衆衛生戦略」と呼ばれているこのような公衆衛生アプローチは自殺予防に効果的な対策であろうと指摘した。Durkheim (1897) は、自殺は社会規範・統合の脆弱さまたは欠如の結果であると述べている。Durkheimの戦略は、統合の強化とすることができ、これが公衆衛生アプローチなのである。

ここで、「公衆衛生アプローチがどのように役立つか」というWHO (2002) の問いを引用したい。この内容も、Durkheimの著書『自殺論』で示唆されているアプローチと、完全に一致すると思われる。

定義によると、公衆衛生は個々の患者を取り扱うものではない。公衆衛生は疾患および健康に影響を及ぼす状況と問題の対処に焦点を当てており、最多数の人々に最大限の便益を与えることを目的としている。これは、公衆衛生が個人への対処をないがしろにしているという意味ではない。むしろ、その内容は健康問題を予防し、全人口に対するケアと安全性の向上を促進するものである。

あらゆる問題に対する公衆衛生アプローチは学際的で、科学的根拠に基づくものである。医学、疫学、社会学、心理学、犯罪学、教育学、経済学を含めた多くの学問分野の知識を活用しており、これによって公衆衛生分野は画期的で、広範に及ぶ世界中の疾患、病気、負傷に迅速に対応できるようになっている。

また、公衆衛生アプローチは集団行動にも重点を置く。通常は純然たる「医学上の」問題とみなされるものを解決するためには、衛生、教育、社会福祉、司法、政策などの多様な分野からの協調的努力が必要であることがたびたび証明されている。(Dahlberg and Krey, 2002, pp. 3-4)

自殺率を低減する一つ的手段として公衆衛生アプローチを提言した人物の一人に、Erwin Stengelがいる。Stengel (1964) は、家庭用ガスの無害化 (一酸化炭素の含有量が多い石炭ガスから天然ガスへの切り替え) が、その切り替えが行

われた諸国の自殺率を低減させた可能性があると述べている。英国の家庭用ガスの無害化に関するその後の研究も、Stengel の提案を裏付けている (Kreitman, 1976)。また、オーストラリアの Oliver and Hetzel (1972) は、自殺手段が入手できる可能性 (ここでは、鎮静剤などの薬物) と自殺率の関連性を証明した。最近では、Clarke and Lester (1989) による研究レビューと、Leenaars, Cantor, and Connolly ら (2000) の国際的調査により、アプローチの自殺予防における有効性が立証された。

公衆衛生の見地からの自殺予防への取り組みは、1993 年の WHO の自殺予防に関する報告書とも一致する。Bertolote (1993) が率いる国際研究チームによりあらゆる自殺予防対策が入念に分析された後、科学文献に裏付けられた自殺予防策が提案された。提案された自殺予防のための 6 つの基本対策において、「精神病患者の治療」以外の対策、つまり「銃の所有規制」、「家庭用ガスの無害化」、「車の排気ガスの無害化」、「毒物の入手可能性の制御」、「新聞報道の抑制」はすべて、公衆衛生アプローチと一致している。また、Bertolote らのチームは、「その他の対策」としてさらに多くの対策 (例えば高い建物や橋におけるフェンスの設置など) を提案したが、これらも環境要因へのアプローチと一致している。「その他の対策」の有効性に関しては決定的な証拠は提出されていないが、研究では自殺を低減する効果的な手段として環境管理の必要性を求める 5 つの社会的規制と関連性をもつ公衆衛生アプローチが強く支持されている。これらは直接個人に働きかけるアプローチではなく、生態学モデルでいうコミュニティ、社会レベルを対象としている。

公衆衛生アプローチは効果があり、研究に基づく手段である。ただし、このことは心理療法、薬物療法などの個人を対象とした精神衛生アプローチは不必要だということではない。問題の取り組みには一つではなく様々な方法があり、我々は創造的かつ効果的に取り組む必要があるのである。

2 公衆衛生アプローチにおけるプリベンション/インターベンション/ポストベンション

精神衛生、公衆衛生ともに、予防に対する伝統的なアプローチは Caplan (1964) が対照したアプローチである。Caplan は、予防を一次予防/二次予防/三次予防に区別した。これらの区別に対応する形で現在よく用いられる概念は、プリベンション/インターベンション/ポストベンションである。Caplan の見解は、現在でも個人、社会、世界レベルというあらゆるレベルにおける自殺に対応する信頼できるモデルを提供している。これらの概念を簡潔にまとめると以下の通りである。

①プリベンションとは、一般的に良好な精神衛生の原則に関連するものである。これは自殺につながる状況を改善する戦略から構成されており、事象が起こる前に何らかの対応を行うものである。自殺予防では、主に教育によってプリベンションが行われ、もっとも効果的に予防が達成できる。タバコ関連の疾患やエイズと同様に、自殺に関する教育を受ける必要がある。自殺が多面的な病理であるとすれば、自殺予防に関する教育も非常に複雑なものとなる。

②インターベンションとは、自殺の危機または自殺がおきた時の対応と対処に関連するものである。自殺は多面的な事象であり、医学上の問題だけにとどまらないため、多くの人々が人命を救う役割を担うことができる。それにもかかわらず、依然としてインターベンションにおいて主な役割を果たしているのは、専門訓練を受けた人々、心理学者、精神科医、ソーシャルワーカー、精神医学看護士、クライシス・カウンセラーなどであり、公衆衛生専門家もここに含まれる。したがって、プリベンション、ポストベンションにも当てはまることではあるが、インターベンションでは公衆衛生の対応の特質であるコミュニティと社会のつながりを確立する必要がある。

③ポストベンションとは Shneidman (1973) が広めた用語であり、「事後対応」という意味である。ポストベンションは自殺した人の遺族 (または自殺未遂をした人に近い人) の精神的後遺症に対処するものである。遺族に対する精神衛生/

公衆衛生サービスの提供であり、必要とするすべての遺族への対応が含まれる。しかし、ポストペンションはほとんど行われていないのが現状である。

以下では、世界中の効果的な公衆衛生予防のうち、学校での公教育、旧ソ連における節酒政策、カナダの銃規制法、メディア報道の抑制の4つについて取り上げたい。

Ⅲ 教育的アプローチ——公教育における自殺予防とカウンセリング——

1 学校における自殺予防プログラムの展開

公教育はあらゆる戦略の重要な側面である。マリファナ、タバコ関連の疾患などと同様に、自殺においても、公教育は重要な戦略である。学校は予防に関する絶好の機会を提供し、多数の青少年に受け止められる(Leenaars and Wenckstern, 1990; Wasserman and Narboni, 2001; Satcher, 1998)。公教育が重要な理由は、世界中で青少年の自殺率が高いためである。しかし、インターベンションやポストペンションではなく、自殺予防プログラムを学校で実施することに対しては最も多くの異議が唱えられている(Leenaars, Lester, and Wenckstern, 2004)。

当初の反対意見は、学校での自殺予防プログラムでは個人への対応が行われえないというものである(Shaffer, Garland, Gould, Fisher, and Trautman, 1988)。これは、公衆衛生アプローチに対する理解が欠如していることを示している。反対意見が論拠とする結論は、対象者が少なく有意性が低い非常に粗末な研究に基づいたものであり、実際にこれらの研究からは、自殺未遂者の中には自分が障害、精神疾患、問題などがあることを友人に知られたくない者がいるという事実だけであった。しかし、依然として「自殺に対する意識を促すと、自殺が増加するなど逆効果を招くことを示す証拠がある」という意見は存在する。ここで指摘したいのは、問題が全くないというのではなく、誤解を招く意見を裏付ける研究上の根拠は存在しないということである。

学校の自殺予防プログラムの評価に関する問題の一つは、プログラムの設定と目標が学校によってかなり異なるという点である。Malley, Kush, and Bogo (1994) は学校の自殺予防プログラムを調査したところ、14種類ものプログラムが報告された¹⁾。このような問題について Shaffer, Garland, Gould, Fisher, and Trautman (1988) は、学校主導プログラムは、自殺問題に対する意識向上、危険性のある生徒の発見の促進、職員と生徒に対する精神衛生に関する情報源の提供および青少年の対処能力の向上を目標にすることができるとしている。したがって結果として、学校主導の自殺予防プログラムの評価には多くの様々な基準が用いられることとなり、今後も統一性はないと考えられる。

以下では、自殺予防プログラムの例をいくつか検討する。

2 学校における自殺予防プログラムの効果

(1) 同級生に対する支援

Kalafat and Gagliano (1996) は、カリキュラムを受けた後の学生は、同級生に自殺の危険性がある場合、以前よりも大人に助けを求め、自殺の危険性がある同級生をより気遣う傾向があることを明らかにした。Kalafat and Elias (1994) も、カリキュラムを受けた学生はカリキュラムを受けなかった学生と比べると、自殺の危険性がある同級生に対してより積極的な姿勢を取るようになり、彼らに役立つ方法で対応する傾向が強いことを示した。

Abbey, Madsen, and Polland (1989) は、カリキュラムを受けた大学生は、自殺の危険性がある同級生に対してより適切な支援対応ができることを明らかにした。Ciffone (1993) は、自殺予防カリキュラムを受けた学生は、カリキュラムを受けなかった学生と比べると、自殺の危険性がある同級生に対してより積極的な姿勢を示し、自殺の危険性がある同級生と自分のために援助を求める傾向が高いことを明らかにした。

Johnson (1985) は、カリキュラムを受けた学生は、カリキュラムを受ける前よりも、自殺の危

険性がある同級生と自分に関して教師に相談する可能性が高くなることを明らかにした。Nelson (1987) は、カリキュラムに出席した学生は、カリキュラムを受ける前よりも、自殺の危険性がある同級生の助けになると自己評価したことを明らかにした。

Shaffer, Vieland, Garland ら (1990), および Shaffer, Garland, Vieland, Underwood, and Busner (1991) は、自殺予防カリキュラムを受けた学生は、カリキュラムを受けなかった学生と比べると、自殺の危険性がある同級生に対する有益な対応と対処が増えたことを明らかにした。しかし、心の問題に対して援助を求めようとする積極的な姿勢は見られなかった。

(2) 自殺に関する知識

Kalafat and Elias (1994) は、自殺に関するカリキュラムを受けた学生は、受けなかった学生よりも、自殺行為に関する深い知識を得たことを明らかにした。Abbey ら (1989) は、大学生を対象としたプログラムを設けたところ、自殺に関する正確な知識が深まったことを明らかにした。Nelson (1987) は、自殺予防プログラムを受けた学生は、受ける前よりも正確な知識を持ち、他者の自殺の兆候に気づくようになったこと、プログラムは自殺予防に役立たないと考えていた学生はわずか 4% であったことを報告した。

Johnson (1985) は、自殺予防に関するカリキュラムを受けた教師は以前よりも深い知識を得て、自殺の危険性がある個人に対してより積極的な姿勢を示すようになったことを明らかにした。

Spirito, Overholser, Ashworth, Morgan, and Benedict-Drew (1988) と Overholser, Hemstreet, Spirito, and Vyse (1989) は、自殺に関する意識向上カリキュラムを受けた学生は、カリキュラムを受けなかった学生と比べて、自殺に関する知識が深まり、対処方法も改善したことを明らかにした。また Shaffer ら (1990, 1991) も、自殺予防カリキュラムが自殺に関する学生の知識を深めたこと、このカリキュラムを受けることで学生の処置手段に関する知識も深まったことを明らかにした。

(3) 自殺リスクの低減

Orbach and Bar-Joseph (1993) は、自殺に関するカリキュラムを受けた学生は、カリキュラムを受けなかった学生と比較すると、自己報告による自殺的傾向、自我同一性および対処能力を高めながらも、絶望感にさいなまれていないことを明らかにした。そのプログラムから悪影響を受けたと感じる学生は報告されていない。

これらの研究結果から、現時点では、予防プログラムは効果的であると結論付けることができる。特に、公教育の効果は以下の 3 点にまとめることができる。

①学校の自殺予防プログラムは自殺に関する参加者の知識を深める。

②学校の自殺予防プログラムは、生徒が自殺の危険性がある同級生に適切かつ有益に対応する可能性を高める。

③プログラムの悪影響はまれで、ごくわずかであると思われる。

教育の対象者は青少年だけでなく、精神分析医、心理学者、ソーシャルワーカー、看護師、クライシス・カウンセラー、一般開業医 (GP) なども教育を必要とする。専門家に対する教育も役立つ例として、Rutz, von Knorring, and Willinder (1992) は、スウェーデンのゴトランド島の一般開業医を対象としたうつ病に関する教育プログラムを行った。Rutz らは、このプログラムは、自殺のリスクを十分に予測できたとしても、結果としてプラスの影響を与えたことを明らかにしている。さらに、GP はその教育が役立ったと報告している。

IV 自殺予防のための社会的規制

1 自殺手段の制限

公衆衛生アプローチの有効性に関して意見が一致している分野は、自殺手段の制限である。これは公衆衛生アプローチの介入対策であり、環境管理と呼ばれる。

最も頻繁に用いられる自殺の手段は国によって異なるが、多くの国々でよく用いられる手段は銃

である。銃規制は、自殺を予防するための公衆衛生介入の典型例として引用されることが多い (Bertolote, 1993; Leenaars, De Leo, Goldney, et al., 1998)。カナダでは、1977 年刑法改正法 (法案 C-51) が 1978 年から施行されたことにより、自殺目的での銃の使用を法的に規制することの効果が研究されるようになった。この法案では、すべての小火器に対する証明書の取得が要求され、特定個人が特定の小火器を入手することが規制される。また、小火器の取り扱いと保管の手順を規定し、小火器の販売者に対しても許可証が要求されている。さらに、小火器の違反に対する刑が重くなった。

この法案が自殺に及ぼす効果について、初期の研究者 (Mundt, 1990) は、法令は小火器を使った自殺にほとんど影響を与えていないと報告したが、簡単な表を提示しただけの報告であり、動向に関する統計的分析はなされていなかった。Lester and Leenaars (1993, 1994) は方法論上の問題点を改善し、法案 C-51 の自殺予防効果に関する包括的な研究を報告した。

カナダ統計局より、1969～1985 年における手段別自殺者数に関するデータを入手し、法案 C-51 可決以前の 8 年間 (1969～1976 年) と同法案可決後の 8 年間 (1978～1985 年) を比較した。その結果、厳格な小火器規制法が自殺率の変化と関連があった可能性が示唆された。つまり、法案 C-51 の可決が自殺目的の小火器の使用を減らした可能性を示すものである。その後 Lester and Leenaars (1995) は、個人が自殺手段を他の手段に切り替えたか否かを確認するために、回帰分析を用いて自殺率の動向を検証した。その結果、法案 C-51 の可決・施行後、カナダにおける小火器自殺率および小火器を用いた自殺の割合はいずれも大幅な減少傾向を示したと結論付けられた。さらに、他の手段による自殺率と全体的な自殺率も、小幅ながらも減少傾向が示された。個人が小火器から他の自殺手段に切り替えたとしても、この傾向は 1978 年から 1985 年まで増加していなかった。事実、1985 年には、小火器自殺率と他のすべての手段による自殺率はいずれも 1977 年以降最低

値を記録していたのである。Lester and Leenaars (1995) の結果は、厳格な小火器規制法は自殺率の変化に影響を及ぼす可能性が十分にあることを示唆するものである。法案 C-51 は、少なくとも銃による自殺率の低下という好ましい効果をもたらしたと考えられる。

その後、Leenaars and Lester (1997) は、法案 C-51 の小火器規制にもたらす予防効果を年齢階級別に検討した。1969～1985 年におけるカナダの各手段による自殺に関するデータから、15 歳から 64 歳までの年齢階級では小火器による自殺率が減少したが、65 歳以上の場合は増加したことが示された。つまり、カナダの銃規制法強化が自殺に及ぼす影響は 65 歳以上の人々に対しては明確ではなく、若い世代に対してより明確に表れていると考えられる。

また、自殺手段の入手が制限されることに對して、男性と女性は異なる反応を示すことが指摘されていることから、Leenaars and Lester (1996) は法案 C-51 が自殺に及ぼす影響の性差について研究を実施した。1969～1985 年におけるカナダの各手段による自殺に関するデータから、男女別に分析した結果、法案 C-51 の可決は自殺手段としての小火器の使用に関して男性よりも女性により影響を与え、男性は他の手段に切り替えた可能性があることが示された (手段の切り替えを置き換え displacement という)。Carrington (1999) は手段を切り替えた証拠がないことから、Leenaars and Lester (1996) のデータに疑問を呈したが、非連続的な変化をとらえることのできる時系列分析の手法を用いた研究 (Leenaars, Moksony, Lester, and Wenckstern, 2003) では、法案は男女ともに影響を与えたが、男性のほうが小火器を使用するために、一部の男性は置き換えを示した。銃規制といった公衆衛生アプローチで介入することには限界が存在するのは当然のことではある。

Stack (1998) は、銃規制の研究に関するレビューの中でさらに限界を指摘した。銃規制の研究は、自殺率に影響を与える可能性があるその他の社会的要因、すなわち離婚、失業、人口の年齢構

造などの要因をほとんど考慮に入れていないことである。Leenaars, Moksony, Lester, and Wenckstern (2003) は、この批評について検討した。

Leenaars ら (2003) は、社会的変化が銃による自殺率に影響を与えていたか否かを確認するために、1969～1985 年の時系列データを用いた回帰分析を実施した。社会指標として、出産率、結婚率、離婚率 (Durkheim (1897) が自殺率の決定において重要な要因として指摘したもの)、失業率 (Platt (1984) が自殺率に影響を与える要因として指摘したもの)、世帯の平均所得額、および男性総人口に占める 15～24 歳の割合 (カナダで最も自殺率が高いグループの一つ) が用いられた。

分析の結果、いくつかの社会的変数 (失業率、総人口に占める青年男性の割合など) を調整した後でも、より厳格な銃規制を導入した 1977 年の法案 C-51 の可決は、小火器による自殺率の大幅な減少につながった可能性を示した。つまり、他の社会変数を調整した場合でも、銃規制は効果があると考えられる。

当然ながら、考慮に入れた社会変化以外にも、自殺率の変化の要因となる社会変化があると思われる。また、異なる社会的変数 (薬物使用など) を用いれば、法案 C-51 の可決の効果も変わる可能性がある。しかし現時点では、他の社会的変数に関する時系列データは入手できない。例えば、カナダのアルコールと薬物の使用に関して入手可能なデータは 1985 年以降のものである²⁾。またカナダの司法省 (1996) は、移民の割合や教育水準など、カナダの自殺に関連する可能性がある他の社会的変数を挙げているが、収集時期や分析への適合性に問題がある。他の社会的変数の効果については、将来必要なデータが入手できた場合に研究を実施する必要がある。

一部の研究者は、銃規制が自殺を予防したという結論に異議を唱えている (Sloan, Rivera, Reay ら, 1990; Kassirer, 1991; Kleck, 1991)。例えば、Rich, Young, Fowler, Wagner, and Black (1990) は、カナダのトロントでは銃規制法の強化により銃を用いた自殺は減少したが、地下鉄へ

の飛び込みなど他の手段を用いた自殺が増加したと報告した。しかし、この研究は少数例に基づいているに過ぎず、統計的分析も信頼性が低い。Carrington と Moyer (1994 a; 1994 b) は、カナダのオンタリオ州では銃規制に対して自殺が減少し、同様のパターンは他のほとんどの州に対しても見られたことから、C-51 の可決後におけるカナダ全州の小火器自殺率は安定または減少していると報告している。

結論として、環境管理により自殺率を低減できるという Stengel の予測は、多少は真実であると考えられる。カナダの銃規制法に関する研究は、銃規制という対策が特に自殺率が高い年齢層である青年に効果があることを示している。しかし同様に、全面的な銃規制がカナダの自殺率に影響を与えたという事実も忘れてはならない。殺人 (1994, 1996) や事故死 (1997) などの関連現象についても、同様の結果が期待できるだろう。

カナダの銃規制法の可決がさまざまな死亡に影響を与えたという結論を補強するためには、さらなる研究が必要である。カナダでは、1995 年に新たな銃規制法 (法案 C-68) が可決されたが、2003 年 7 月 1 日までは完全施行されていなかった。この法案の影響について、1977 年可決された法案 C-51 と同様の効果をもたらすか調査することは興味深いものとなる。また、特に米国では銃規制の効果が依然として議論的となっているが、カナダでも他の諸国の銃規制に関する調査によりデータを補強する必要がある。

前述のように、環境を管理するという対策は典型例ではあるが、銃規制よりも複雑である。カナダと米国では銃が主な自殺手段であるため、国の自殺予防手段として銃規制を挙げるのは道理に適っていると考えられる。しかし他の諸国では、銃はそれほど頻繁には用いられない。例えばキューバでは、小火器は自殺手段としては最も頻度が低く、一方男性では縊首、女性では焼身が最も多い。リトアニアでは縊首、インドでは殺虫剤/農薬による服毒と縊首、アイルランドでは縊首と入水である。このように、銃規制は一部の地域ではほとんど意味がないものの、WHO 報告でも指摘され

ているように (Bertolote, 1993), 環境管理と呼ばれる公衆衛生の介入対策は適用可能であると考えられる。

2 自殺につながる物質の入手の規制

WHO (2001) によると, アルコールとタバコはもっとも頻繁に使用され, 公衆衛生問題を引き起こす最も深刻な物質である。これは世界中で当てはまり, 後述する旧ソ連 (USSR) も例外ではなかった。アルコールやその他の薬物と自殺の関係は十分に裏付けられている (Jenkins and Singh, 2000)。しかし, Eli Robinson と George Murphy による, 40 年以上にわたるアルコール依存症と自殺に関する膨大な研究のレビューでは, アルコール依存症者の自殺行為は複雑であるとも述べられている (Murphy, 2000)。例えば, 自殺の遺書に関する研究では, 苦痛, 精神的圧迫, 両面感情, 精神病理学, 自我の衰退, 対人拒否, 喪失感, 逃避欲求などさまざまなテーマが見られている (Leenaars, Lester, and Wenckstern, 1999)。また, アルコール依存症者は自殺する危険性が高く, アルコール依存症者の自殺の生涯リスクは 2.5%, 入院治療歴のあるアルコール依存症患者に関しては 3.5% である (Murphy, 2000)。

したがって, アルコール消費を対象とした介入は個人レベルだけではなく, コミュニティ/社会レベルにおいても効果的であると結論付けるのは簡単であろう。これまで, 1910~1920 年における米国の禁酒法, 1911~1924 年におけるデンマークでのアルコール価格の急騰, 1950 年代におけるスウェーデンのアルコール販売規制などが行われてきたが, これらの効果について検討する「自然実験」と呼ばれる研究がある。このような規制に関する研究は, 社会政策が大幅な減少をもたらしたことを示している (Norstrom, 1988; Skog, 1993; Wasserman, 1992)。1984~1990 年にかけて社会改革と節酒政策を伴って行われた旧ソ連のベレストロイカは, アルコールの法的規制が自殺にもたらす効果に関する研究の機会を提供したものと位置付けることができる。ここでは Wasserman and Varnik (2001) の研究を紹介し

たい。

1985 年にゴルバチョフ大統領によって着手された旧ソ連の改革は, 「抜本的なアルコール規制, あらゆるレベル (国のトップの政治指導者レベルから「草の根」レベルに至るまで) における態度の変化に向けた集中的な努力, (改革の基本的な介入が見られない場合の) 法的制裁を含めた様々な対策の組み合わせ」で構成されていた (Wasserman and Varnik, 2001, p. 255)。その成果は目覚ましいものであった。アルコールの生産と販売は急激に落ち込み, 公の場所での酩酊に対しては罰金が課せられた。そして公式の晩餐会でのアルコールによる正式な乾杯が禁止されるなどの, 態度の変化が見られた。男性が酒を飲み過ぎることも, 感心されるべきことではなくなったのである。この政策はゴルバチョフ時代と共に終焉した。

ところで, 旧ソ連の自殺に関する統計は極秘事項に分類されており, この種の公衆衛生問題は常に隠蔽されていた。1 世紀前は, ロシア地域の自殺率は人口 10 万対約 3 人とされていたが, 1988 年に情報公開されると, 実際には自殺率は高く, 増加していたことが明らかになった。例えば 1975 年には人口 10 万対 17.1 人だったのが 1984 年には 29.6 人に増加している。数字と割合の正確さを判断するのは困難であるが, これに留意した上で検討された Varnik と Wasserman らの研究からは, 以下のような事実が明らかとなった。

① 定量・定性分析では, 統計の信頼性と確実性が十分に高いため, かなり正確な結論が得られている (Wasserman and Varnik, 1998 b)。研究に関するデータは, 1970~1990 年に関してはソ連国家統計委員会, 1984~1990 年に関してはソ連の 15 の共和国が保管していた一次資料である「自然移住に関する年次報告書」, さらに統計年報に基づく公表資料, WHO の統計年鑑から得られた。

② 旧ソ連の自殺率には地域差が見られた。1984~1990 年の人口 10 万人対の自殺率は, コーカサス地方 (グルジア, アゼルバイジャン, アルメニア) の 3.5 人から, 中央アジア (カザフスタ

ン、キルギス、トルクメニスタン、ウズベキスタン、タジキスタン)の11.8人、モルドバの18.1人、スロバキア地方(ロシア、ウクライナ、ベラルーシ)の25.6人、バルト諸国(ラトビア、リトアニア、エストニア)の28.0人に及んでいた(Wasserman, Varnik, and Dankowicz, 1998)。

③旧ソ連の自殺率は年齢の上昇と直接比例して増加していた。自殺率は15~24歳で最も低く、75歳以上で最も高かった(Wasserman and Varnik, 1998 a)。

④旧ソ連の男性の自殺率は女性よりも高かった。ただし自殺率は地方により異なり、男性の自殺率はコーカサス地方の4.9人からバルト諸国の45.9人、女性の自殺率はコーカサス地方の2.1人からバルト諸国の12.3人に及んでいた(Wasserman, Varnik, and Dankowicz, 1998)。

ここから、「公共政策としてのアルコールの規制は自殺率に影響を与えるか」という問いを検討したい。これは、前述の「公共政策としての銃規制は自殺率に影響を与えるか」という前述の問いに対応しているが、WassermanとVarnikによる研究は、実際にアルコールの入手可能性の規制は特に男性の自殺の低減をもたらしたことを示している。総体的に、データはアルコールの規制が自殺率の変化と関連があった可能性を示しており、ペレストロイカが大幅な社会変革をもたらし、同時に自殺の低減をもたらしたと考えられる。実際、1984年から1986~1988年にかけて、旧ソ連の自殺率は35.2%減少したのである(Varnik, Wasserman, Dankowicz, and Eklund, 1998 a)。

前述したように、旧ソ連の自殺率は地域によって大幅な相違が見られた。ペレストロイカ時代(1984~1990年)は、すべての地域で自殺率の変化が見られたが、変化の様相は一様ではなかった。また、1990年の自殺率の減少は欧州の動向とも異なったのである(Varnik, Wasserman, Dankowicz, and Eklund, 1998 b)。

性別に関しては、一般に男性において自殺とアルコールの相関関係が見られる(Murphy, 2000)。Wasserman, Varnik, and Eklund (1994)はアルコール規制政策が男性の自殺に及ぼす効果を検討

したところ、自殺率は39.9%減少したことが明らかにになった。女性についてはアルコールが起因とする自殺は27%であり、男性(50%)よりも低いこと、アルコール規制によって女性の自殺率は17.17%減少したことから、アルコール規制政策は女性よりも男性により大きな影響を及ぼしたと考えられる。さらに、1984年から1990年における男性の自殺死亡率の減少は、欧州の動向とは異なっていることが明らかとなった。同期間の旧ソ連男性の自殺率は、欧州男性の自殺率と比べて3.8倍以上減少した。旧ソ連女性の場合は減少率が19.3%であり、欧州の女性(17.0%)よりもわずかに高い値に過ぎなかった。

Varnik, Wasserman, Dankowicz, and Eklund (1998 b)はアルコール規制政策による自殺の減少を年齢階級別に検討するため、旧ソ連で男性の自殺率が最も高かったスラブ地域とバルト地域における自殺率の変化を分析した。その結果、特に25~54歳の年齢層で、ペレストロイカが大幅な自殺率の減少に寄与したことが明らかになった。カナダにおける銃規制の研究と同様に、高齢者はそれほど大きな影響を受けていなかったが、これは影響がないということではなく、影響が比較的低いということである。ここからは、公衆衛生アプローチによる介入は自殺の危険性がある高齢者、あるいは高齢者の男性に影響を及ぼさないのかという問題が提起される。

Wasserman and Varnik (1998 a)も地域的相違を明らかにした。ロシアとベラルーシでは自殺が最も減少し、ペレストロイカの期間に男性の自殺が42%低下した。また、アルコール規制によって特に労働人口である25~54歳の男性で自殺が大幅に減少したことを示している。このように、WassermanとVarnikらの研究も、公衆衛生アプローチが様々な方法で自殺の危険性がある様々な人々に影響を与え、効果があったことを示したといえる。

もちろん、ペレストロイカの心理的効果(自由、解放、希望)や人々に希望をもたせるという自殺予防の役割自体が、自殺を低減させる原因となった可能性がある。事実、WassermanとVarnik

らは、アルコール規制だけではなく、ゴルバチョフが導入した解放、自由と民主主義に対する期待、態度の変化も自殺率に影響を与えた可能性がある」と述べている。民主化と自由化も重要であることには疑問の余地がない³⁾。

また、銃規制と同様に、他の社会的要因が影響を与えた可能性も考えられるが、現時点ではそれらの影響を考慮に入れた研究は行われていない。このような研究も、公衆衛生アプローチの有効性を示すために必要不可欠であると思われる。

3 自殺の手段に関するメディア報道の規制

公衆衛生アプローチの効果的な介入策は、手段の制限・抑制および/または自殺を促進させる要因の低減だけではない。WHOが効果を確認した、社会および/またはコミュニティ・レベルのアプローチがある(Bertolote, 1993)。メディア報道の抑制はその一つである。

メディアの影響は数世紀前から報告されている。例えば、ゲーテの小説、「若きウェルテルの悩み」(1774年)が最たる例であるだろう。この小説は、主人公ウェルテルが報われぬ恋のために最後は自殺で終わるが、これが伝染性の悪影響を及ぼしたことが報告されてきた。ただし、ウェルテルをまねる出来事はあったかもしれないが、Thorson and Öberg (2003)が記録保管データを検証したところ、説得力のある証拠は見出せなかったことが報告されている。

いずれにしても Philips (1974)が、メディアによる自殺率への影響を初めて明らかにした人物の一人であり、上述の現象は「ウェルテル効果」として知られている。Schmidtke and Häfner (1988)もこれを支持する形で、メディアが描写する自殺の方法が、その方法による自殺の増加を招く可能性があることを示唆した。環境管理という対策についてはこれまで自殺を減少させる環境を促進させることについて述べてきたが、ここではその逆も当てはまるといえる。つまり、自殺を増加させる環境を促進することが可能、ということである。

Martin (1998)の文献レビューでは、販売部数

が多く、内容が反復的かつ露骨で、一面記事に記載されるような印刷・電子メディアの報道は、有名人の自殺を美化し、その方法を説明した場合、特にその報道が発表された地域で自殺が増加するのは避けられないことを明確に示した。また Martin (1998)は、公衆衛生予防の新たなターゲットであるインターネットによる影響についても特筆している。WHO (Bertolote, 1993)も、メディアの影響による自殺を抑制するために、公衆衛生の専門家とメディアとの協同アプローチを呼びかけている。

カナダの銃規制および旧ソ連のアルコール規制に関する研究は、「自然実験」あるいは単に「疫学研究」と呼ばれる場合があり、Philips (1974)による研究もこのタイプに属している。このような研究は公衆衛生アプローチを支持するために現地調査を行う必要がある。Etzerdorfer and Sonneck (1998)によって現地実験が行われ、それによって環境管理の有効性を把握することができるようになった。

Etzerdorferら(Etzerdorfer and Sonneck, 1998; Etzerdorfer, Voracek, and Sonneck, 2001)は、ウィーンの自殺に関するマスメディアの報道の影響を検証した。1978年に完成したウィーンの地下鉄網は、次第に自殺の手段として用いられるようになり、自殺率が急増した。これに加え、マスメディアがこれらの問題をセンセーショナルに扱ったこと(一面記事への掲載、自殺者の写真の公開、報道の繰り返し)が、地域社会の不安を煽ることとなったのである。

この事態に対処するため、オーストリア自殺予防協会(ÖVSKK)の作業委員会が設置された。同委員会は事態と文献を検討し、メディア・ガイドラインを作成した。そして1987年にメディアキャンペーンが開始された。報道関係者は、自殺の増加と報道の悪影響の可能性と、メディア報道における自殺低減戦略(環境管理)に関するガイドラインを提供された。その結果、メディア報道は短期間で著しい変化を遂げた。自殺に関する報道は一般的なものとなり、また最も重要な点として繰り返し報道されなくなった。公衆衛生的な介

入に不可欠なメディアとの関係は現在も続いており、ガイドラインの修正も行われている。1978年の地下鉄の開通直後には数件の自殺と自殺未遂が起き、1982年までは増加していたが、1987年半ばのキャンペーン後は自殺と自殺未遂は急激に減少した。その減少率は84.2%という目覚ましいものであり、2001年まで減少傾向が維持されている⁴⁾。

以上から、メディア報道の抑制は最良の介入策といえるだろう。公衆衛生アプローチは効果があることを、この現地実験が証明している。Etzerdorfer and Sonneck (1998) を引用すれば、メディア報道を変えることは可能である。また、公衆衛生アプローチでは、専門家だけでなく、記者、政治家、警察、隣人を含めたすべての人々が介入にかかわることが可能である。世界中の誰もが自殺の低減に協力することができるのである。当然、この現地実験には方法論的な問題点はあるが、方法論的な問題点はすべての科学にも当てはまるものであり、完璧な研究などはないだろう。

V まとめと今後の課題

Goldney (1998) が発表した研究は、通常の研究のゴールドスタンダードである、無作為比較試験の条件を満たしていない。しかし、その基準こそが間違いである。Goldney はメンタルヘルスに関する研究を個人レベルでレビューしたが、同じ結論に達した。自殺学における問題は、自殺の基準率が低いことである (Goldney, 1998)。いわゆるゴールドスタンダードだけを使用することをやめれば、自殺予防の有効性を立証することができる。これは個人、対個人、コミュニティおよび社会的なレベルに当てはまる。本論でレビューした公衆衛生アプローチ研究はこの事実を示しており、他にも有効性を示す研究は多くある。我々はプラチナスタンダード、つまり独創性による研究をする必要があるのである。

本論のレビューは、公衆衛生アプローチの有効性を明確に示すものである。自殺は複雑であり、複雑であるからこそ生態学モデル内のあらゆるレ

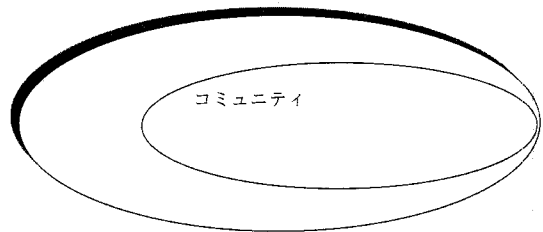


図2 自殺に対応するためのコミュニティ・レベル

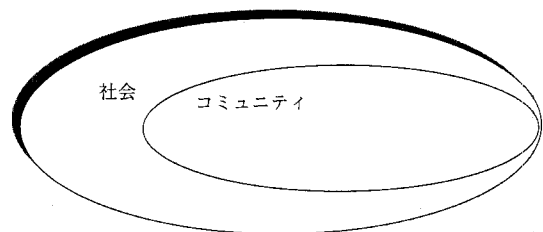


図3 自殺に対応するための社会/コミュニティ・レベル

ベルで自殺に取り組むことが必要なのである。一つのレベルだけで自殺に取り組もうとするのは、あまりにも簡単に割り切り過ぎていだろう。複雑な問題はあらゆるレベルでの複雑な解決策を必要とする (Leenaars, 2004)。自殺も、あらゆるレベルで、コミュニティ・レベルと社会レベルで低減することができる (図2・3)。

ここで、再度 WHO (2002 b) 『暴力と健康に関する世界報告』を要約したい。

暴力は不可避ではない。暴力に取り組み、それを防ぐために我々は多くのことができる。世界はこの課題の大きさをまだ十分に把握しておらず、実行に移すためのすべての手段を持っていない。しかし、世界的な知識の基盤は拡大しており、多くの有益な経験も得ているのである (WHO, 2002 b, p. 36)。

本論のレビューも、知識に貢献することを目指している。公衆衛生の知識の基盤があり、手段がある。それでも、実施すべきことははるかに多くある。例えば、ポストベンションに関しては何も実施されていない。プリベンションへの評価も行われていないが、本論のレビューからは、以下

のように結論付けることができる。

一つは、インターベンションに対する公衆衛生アプローチは効果があるということである。ウィーンのコミュニティ・レベルの研究、カナダと旧ソ連の社会レベルの研究が実証している。我々の課題は、新しいアイデアを生み出して、コミュニティ・社会レベルで自殺に取り組む方法を見出すことである。これは、個人レベルと対人関係レベルを放棄するべきだという意味ではない。むしろ、これらのレベルにおいても銃規制とアルコール規制を直接適用することは可能である(Leenaars, 2004)。

もう一つは、プリベンションに対する公衆衛生アプローチは効果的であると思われるが、この一次予防に取り組むためにはさらに多くのことを実施する必要がある。それでも、「予防が自殺を引き起こす」と言われていた時代は過ぎ去ったと確信できる。

様々な知見が得られたが、探求をやめるべきではない。我々は、創造的かつ楽観的になるべきで、弁解がましい態度を取るべきではない。Durkheim が指摘したように、公衆衛生アプローチは自殺を低減するのである。

最後に、生態学モデルは世界的レベルに拡大し、影響を与えることができることを指摘したい(図4)。

筆者がWHOを称賛するのは、WHOが社会レベルと世界レベルで影響を及ぼしたと考えているためである。WHOが、自殺予防を世界の主要目標に定めたというまさにその事実が、社会的な

影響を与えたのである。例えばカナダでは、数十年間にわたり自殺に対して何の対策も実施されてこなかった。自殺は旧ソ連と同様に故意に覆い隠され、タブーとされていたのである。2003年になってようやく、WHOの実施要請に依拠して、カナダ連邦政府は最初の行動を起こし、全国的な研究優先事項を定めたのである。

WHOと国際連合(UN: Center for Social Development and Humanitarian Affairs, 1987; Department of Policy Coordination and Sustainable Development, 1996)は国内政策を呼びかけている。自殺予防は臨床医、診療所、一部門の医療サービス、さらに言えば、社会の一集団だけが唯一の責任を負うものではないというのが、WHOとUNの見解である。協調的な対応には政府の対策が必要である。特に必要とされるのは国内戦略である。自殺と自殺行為は社会レベルで予防できるが、これらの戦略は証拠に基づくもので、評価を受ける必要がある。国内政策の開発と評価は、公衆衛生研究者の役割である。

ただし、自殺は複雑であるために、世界的発議も必要である。自殺は国際的なレベルで取り組まなくてはならない。必要とされるのは、国際戦略ではなく世界的な公衆衛生政策と発議である。これを実施するために、我々は「ゲシュタルト」(統一的な全体構造)として取り組む必要がある。一致団結すれば、自殺は効果的に予防することができるのである。

注

- 1) (1) 自殺に関する正式な方針声明書 (2) 危険な状態にある生徒に対処する手順書 (3) 職員の実務研修 (4) 学校の精神衛生専門家 (5) 学校の精神衛生チーム (6) 両親に配布する自殺予防に関する資料 (7) 生徒に配布する自殺予防に関する資料 (8) スクールカウンセラーに配布する自殺に関する参考資料 (9) 自殺の危険性がある生徒を確認するための心理テスト・プログラム (10) 自殺の危険性がある生徒に対する精神衛生カウンセリング (11) 教室での話し合い (12) スクールカウンセラーを対象とした自殺予防研修 (13) 教師を対象とした自殺予防研修 (14) 生徒の自殺後のポストベンション・プログラム。

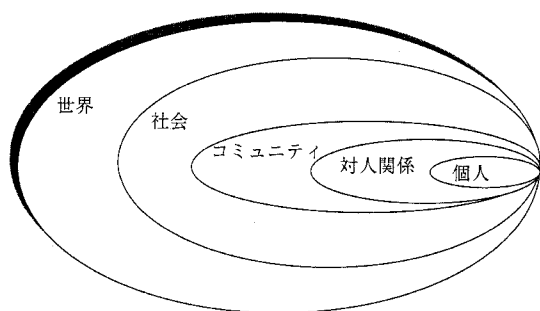


図4 生態学モデルにおける世界的レベル

- 2) E. Simoneti, パーソナル・コミュニケーション (1999年8月19日)。
- 3) D. Gailliene, パーソナル・コミュニケーション (2002年10月6日)。
- 4) E. Sonneck, パーソナル・コミュニケーション (2002年12月12日)。

参考文献

- Abbey, K., Madsen, C., and Polland, R. (1989) Short-term suicide awareness curriculum. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 19, pp. 216-227.
- Bertolote, J. (Ed.) (1993) *Guidelines for the primary prevention of mental, neurological and psychosocial disorders: Suicide*. Geneva: World Health Organization (WHO).
- Bronfrenbrenner, U. (1979) *The ecology of human development: Experts by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Caplan, G. (1964) *Principles of preventive psychiatry*. New York: Basic Books.
- Carrington, P. (1999) Gender, gun control, suicide and homicide in Canada. *Archives of Suicide Research*, 5, pp. 71-75.
- Carrington, P. and Moyer, S. (1994 A) Gun control and suicide in Ontario. *American Journal of Psychiatry*, 151, pp. 606-608.
- Carrington, P. and Moyer, S. (1994 B) Gun availability and suicide in Canada. *Studies on Crime and Crime Prevention*, 3, pp. 168-178.
- Center for Social Development and Humanitarian Affairs (1987) *Guiding principles for the development of social welfare policies and programs in the near future*. Vienna: United Nations.
- Ciffone, J. (1993) Suicide prevention. *Social Work*, 38, pp. 197-203.
- Clarke, R. and Lester, D. (1989) *Suicide: Closing the exits*. New York: Springer-Verlag.
- Dahlberg, L. and Krey, E. (2002) Violence—a global public health problem. In WHO (Ed.), *World report on violence and health* (pp. 3-21). Geneva: WHO.
- Department of Justice, Canada (1996) *A statistical analysis of the impacts of the 1977 firearms control legislation*. Ottawa: Department of Justice.
- Department of Policy Coordination and Sustainable Development (1996) *Prevention of suicide: Guidelines for the formulation and implementation of national strategies*. New York: United Nations.
- Durkheim, E. (1897) *Le suicide*. Paris: Felix Alcan.
- Gabarino, J. and Crouter, A. (1978) Defining the community context for parent-child relations: The correlates of child maltreatment. *Child Development*, 49, pp. 604-616.
- Etzersdorfer, E. and Sonneck, G. (1998) Preventing suicide by influencing mass-media reporting. The Viennese experience 1980-1996. *Archives of Suicide Research*, 4, pp. 67-74.
- Etzersdorfer, E., Voracek, M., and Sonneck, G. (2001) A dose-response relationship of imitational suicides with newspaper distribution. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35, p. 251.
- Goethe, J. (1951) *Die Leiden Des Jungen Werther* [The sorrows of young Werther]. Hamburg: Christian Wegner Verlag. (Original work published 1774).
- Goldney, R. (1998) Suicide prevention is possible: A review of recent studies. *Archives of Suicide Research*, 4, pp. 329-339.
- Jenkins, R. and Singh, B. (2000) General population strategies of suicide prevention. In K. Hawton and K. van Heeringen (Eds.), *The international handbook of suicide and attempted suicide* (pp. 598-615). Chichester, UK: Wiley and Sons, Inc.
- Johnson, W. (1985) Classroom discussion of suicide. *Contemporary Education*, 56, pp. 114-117.
- Kalafat, J. and Elias, M. (1994) An evaluation of a school-based suicide awareness intervention. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 24, pp. 224-233.
- Kalafat, J. and Gagliano, C. (1996) The use of simulations to assess the impact of an adolescent suicide response curriculum. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 26, pp. 359-364.
- Kassirer, J. (1991) Firearms and the killing threshold. *New England Journal of Medicine*, 325, pp. 1647-1650.
- Kleck, G. (1991) *Point blank*. New York: Aldine de Gruyter.
- Kreitman, N. (1976) The coal gas story. *British Journal of Preventive and Social Medicine*, 30, pp. 86-93.
- Leenaars, A. (2004) *Psychotherapy with suicidal people*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Inc.
- Leenaars, A., Cantor, C., Connolly, J., EchoHawk, M., Gailliene, D., He, Z., Kokorina, N., Lester, D., Lopatin, A., Rodriguez, M., Schlebusch, L., Takahashi, Y., Vijayakumar, L., and Wenckstern, S. (2000) Controlling the environment to

- prevent suicide: International perspectives. *Canadian Journal of Psychiatry*, 45, pp. 639-644.
- Leenaars, A., De Leo, D., Goldney, R., Gulbinat, W., and Wallace, D. (Eds.) (1998) The prediction of suicide: Controlling the environment. *Archives of Suicide Research*, 4, pp. 1-107.
- Leenaars, A. and Lester, D. (1994) Effects of gun control on homicide in Canada. *Psychological Reports*, 75, pp. 81-82.
- Leenaars, A. and Lester, D. (1996) Gender and the impact of gun control on suicide and homicide. *Archives of Suicide Research*, 2, pp. 223-234.
- Leenaars, A. and Lester, D. (1997) The effects of gun control on the accidental death rates from firearms in Canada. *Journal of Safety Research*, 28, pp. 119-122.
- Leenaars, A. and Lester, D. (1997) The impact of gun control on suicide and homicide across the life span. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 29, pp. 1-6.
- Leenaars, A., Lester, D., and Wenckstern, S. (1999) Suicide notes in alcoholism. *Psychological Reports*, 85, pp. 363-364.
- Leenaars, A., Lester, D., and Wenckstern, S. (2004) Coping with suicide in schools: The art and the research. In R. Yufit & D. Lester (Eds.), *Assessment, treatment and prevention of suicidal behavior*. New York: John Wiley and Sons.
- Leenaars, L., Moksony, F., Lester, D., and Wenckstern, S. (2003) The impact of gun control (Bill C-51) on suicide in Canada. *Death Studies*, 27, pp. 103-124.
- Leenaars, A. and Wenckstern, S. (Eds.) (1990) *Suicide prevention in schools*. Washington, DC: Hemisphere, the Taylor & Francis group.
- Lester, D. and Leenaars, A. (1993) Suicide rates in Canada before and after tightening firearm control laws. *Psychological Reports*, 72, pp. 787-790.
- Lester, D. and Leenaars, A. (1994) Gun control and rates of firearm violence in Canada and the United States. *Canadian Journal of Criminology*, 36, pp. 463-464.
- Malley, P., Kush, F., and Bogo, R. (1994) School-based adolescent suicide prevention and intervention programs. *School Counselor*, 42, pp. 130-136.
- Martin, G. (1998) Media influence to suicide: The search for solution. *Archives of Suicide Research*, 4, pp. 51-66.
- Mundt, D. (1990) Gun control and rates of firearm violence in Canada and the United States. *Canadian Journal of Criminology*, 32, pp. 137-154.
- Murray, G. (2000) Psychiatric aspects of suicidal behavior. In K. Hawton and K. van Heeringen (Eds.), *The international handbook of suicide and attempted suicide* (pp. 135-146). Chichester, UK: John Wiley and Sons, Ltd.
- Nelson, F. (1987) Evaluation of a youth suicide prevention school program. *Adolescence*, 88, pp. 813-825.
- Norstrom, T. (1988) Alcohol and suicide in Scandinavia. *British Journal of Addiction*, 83, pp. 553-559.
- Oliver, R. and Hetzel, B. (1972) Rise and fall of suicide rates in Australia: Relation to sedative availability. *The Medical Journal of Australia*, 2, pp. 919-923.
- Orbach, I. and Bar-Joseph, H. (1993) The impact of a suicide prevention program for adolescents on suicidal tendencies, hopelessness, ego identity, and coping. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 23, pp. 120-129.
- Overholser, J., Hemstreet, A., Spirito, A., and Vyse, S. (1989) Suicide awareness programs in the schools. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28, pp. 925-930.
- Philips, D. (1974) The influence of suggestion on suicide: Substantive and theoretical implications of the Werther effect. *American Sociological Review*, 39, pp. 240-253.
- Platt, S. (1984) Unemployment and suicidal behavior. *Social Science & Medicine*, 19, pp. 93-115.
- Rich, C., Young, J., Fowler, R., Wagner, J., and Black, N. (1990) Guns and suicide. *American Journal of Psychiatry*, 147, pp. 342-346.
- Rutz, W., von Knorring, L., and Willinder, J. (1992) Long term effects of an educational program for general practitioners given by the Swedish Committee for the Prevention and Treatment of Depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 85, pp. 83-88.
- Satcher, D. (1998) Bringing the public health approach to the problem of suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 28, pp. 325-327.
- Schmidtke, A. and Häfner, H. (1988) The Werther effect after television films: New evidence for an old hypothesis. *Psychological Medicine*, 18, pp. 665-676.
- Shaffer, D., Garland, A., Gould, M., Fisher, P., and Trautman, P. (1988) Preventing teenage sui-

- cide. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, pp. 675-687.
- Shaffer, D., Vieland, V., Garland, A., Rojas, M., Underwood, M., and Busner, C. (1990) Adolescent suicide attempters. *Journal of the American Medical Association*, 264, pp. 3151-3155.
- Shneidman, E. (1973) Suicide. *Encyclopedia Britannica*, Vol. 21, pp. 383-385. Chicago: William Benton.
- Skog, O. (1993) Alcohol and suicide in Denmark, 1911-1924: Experiences from a 'natural experiment'. *Addiction*, 88, pp. 1192-1193.
- Sloan, J., Rivera, F., Reay, D., Feris, J., and Kellerman, A. (1990) Firearm regulation and rates of suicide: A comparison of two metropolitan areas. *New England Journal of Medicine*, 322, pp. 369-373.
- Spirito, A., Overholser, J., Ashworth, S., Morgan, J., and Benedict-Drew, T. (1988) Evaluation of a suicide awareness curriculum for high school students. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 27, pp. 705-711.
- Stack, S. (1998) Research on controlling suicide: Methodological issues. *Archives of Suicide Research*, 4, pp. 95-99.
- Statistics Canada (annual). Mortality data of Canada. Ottawa: Author.
- Stengel, E. (1964) *Suicide and attempted suicide*. Baltimore: Penguin.
- Thorson, J. and Öberg, P. A. (2003) Was there a suicide epidemic after Goethe's Werther? *Archives of Suicide Research*, 7, pp. 69-72.
- Varnik, A., Wasserman, D., Dankowicz, M., and Eklund, G. (1998 a) Marked decrease in suicide in the former USSR during perestroika. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98 (Suppl. 394), pp. 13-19.
- Varnik, A., Wasserman, D., Dankowicz, M., and Eklund, G. (1998 b) Age-specific suicide rates in the Slavic and Baltic regions of the former USSR during perestroika, in comparison with 22 European countries. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98 (Suppl. 394), pp. 20-25.
- Wasserman, I. (1992) The impact of epidemic, war, prohibition and media on suicide: United States, 1910-1920. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 22, pp. 240-254.
- Wasserman, D. and Narboni, V. (2001) Examples of suicide prevention in schools. In D. Wasserman (Ed.), *Suicide: An unnecessary death* (pp. 269-275). London: Martin Dunitz.
- Wasserman, D. and Varnik, A. (1998 a) Suicide-preventive effects of perestroika in the former USSR: The role of alcohol restriction. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98 (Suppl. 394), pp. 1-4.
- Wasserman, D. and Varnik, A. (1998 b) Reliability of statistics on violent death and suicide in the former USSR, 1970-1990. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98 (Suppl. 394), pp. 34-41.
- Wasserman, D. and Varnik, A. (2001) Perestroika in the former USSR: History's most effective suicide preventive programme for men. In D. Wasserman (Ed.), *Suicide: An unnecessary death* (pp. 253-257). London: Martin Dunitz.
- Wasserman, D., Varnik, A., and Dankowicz, M. (1998) Regional differences in the distribution of suicide in the former Soviet Union during perestroika, 1984-1990. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98 (Suppl. 394), pp. 5-12.
- Wasserman, D., Varnik, A., and Eklund, G. (1998) Female suicides and alcohol consumption during perestroika in the former USSR. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 98 (Suppl. 394), pp. 26-33.
- Wasserman, D., Varnik, A., and Eklund, G. (1994) Male suicides and alcohol consumption in the former USSR. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89, pp. 306-313.
- Wilkinson, G. (1994) Can suicide be prevented? Better treatment of mental illness is a more appropriate aim. *British Medical Journal*, 309, pp. 860-861.
- World Health Organization (WHO) (2001) Mental health: new understanding, new hope. The World Health Report 2001. Geneva: Author.
- World Health Organization (WHO) (2002 a) *World report on violence and health*. Geneva: Author.
- World Health Organization (2002 b) *World report on violence and health. Summary*. Geneva: Author.
- (Antoon A. Leenaars カロリンスカ医科大学 公衆衛生保健科学部客員教授・前アメリカ自殺予防学会会長・前カナダ自殺予防学会会長)
(おとやま・わかほ 郡山女子大学 短期大学部講師)
(かねこ・よしひろ 国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部長)