

平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）
「自殺の実態に基づく予防対策の推進に関する研究」
分担研究報告書

成人期における自殺予防対策のあり方に関する精神保健的研究

分担研究者 川上憲人（岡山大学大学院医歯学総合研究科・教授）
研究協力者 近藤恭子（岡山大学大学院医歯学総合研究科・客員研究員）
柳田公佑（ゆうクリニック・理事長）
古川壽亮（名古屋市立大学大学院医学研究科・教授）

1) 自殺および自殺念慮の実態と動向：2003 年には 2002 年までにくらべて 35～45 歳の自殺率が増加していた。2003 年には東北地方、福井県、長崎県などで 1998-2000 年にくらべ 10% 以上増加していた。一方大都市圏では同時期におおむね 5% 以上の自殺率の低下が見られた。地域住民における過去 12 ヶ月間の自殺念慮の頻度は精神的健康度の低い女性で有意に多かった。有意ではないが男女とも自営業で自殺念慮が高い傾向にあった。

2) 地域の自殺対策の類型とニーズ：地域の自殺予防対策の文献レビューからは うつ病の早期発見を推進する「うつ病対策型」、住民参加により心の健康に関する理解とネットワークづくりを進める「地域づくり型」の 2 つの類型が確認された。事業場における自殺予防対策に関するこれまでの研究からは、事業場では「うつ病対策型」の活動が推進されていることが明らかとなったが、中小規模事業場や自営業での対策は後手に回っていた。地域と中小企業・自営業での自殺予防対策とをどう連携させるかについて可能性を検討した。岡山市の地域住民のニーズ調査からは、周囲のうつ病への気づきと対応、自分のうつ病への気づきとストレス対処に関する講習会を望む者が多く、自殺に関連した話題にはニーズが低かった。うつ病・自殺予防のための市民向け講習会参加者における理解度は、うつ病、ストレスに高く、自殺に関しては相対的に低かった。

3) うつ病・自殺予防対策のためのスクリーニングツール：K6/K10 調査票の妥当性を検討した。K6/K10 調査票は気分・不安障害に対して CES-D と同等のスクリーニング効率（感度、特異度）を示し、過去 12 ヶ月の自殺関連行動を発見する上でも有用であることが示された。また同調査票は回答しやすいという評価を得た。厚生労働省「うつ対策推進方策マニュアル」のうつスクリーニング調査票とともに、K6/K10 は地域・職場での気分・不安障害のスクリーニング調査票として活用できると思われた。

A. はじめに

平成 16 年度研究では大きく 3 つの研究課題を取り上げた。第 1 に、成人期の自殺予防対策の立案のためには、成人期の自殺および自殺未遂の実態の分析が必要である。1998 年に中高年男性の自殺率が増加して以降、自殺率はやや減少したが再度 2003 年には増加した。この時期の成人期（20-64 歳）における自殺の年齢別の変動、都道府県別の傾向を把握する。また成人期における自殺念慮の実態および関連要因（基本的属性、就労状況、収入、健康状態等）を解析し、自殺念慮にどのような社会的要因が関連しているかを検討した。

第 2 に、成人期の自殺予防を推進する上でどのようなニーズが地域住民にあり、現在まで自殺予防対策はどのような方略を用いて自殺予防を推進しているのか整理することが必要である。この

ために、(1) 地域におけるこれまでの自殺予防対策の文献レビューを行い、地域における自殺予防対策を類型化した。また(2) 自殺予防に関する住民ニーズの把握を、うつ病・自殺予防対策講演会受講者および一般住民を対象に実施した。(3) 事業場における自殺予防対策のこれまでの研究を整理した。これらから特に地域と職域の連携による自殺予防対策のあり方を検討した。

第 3 に、成人期の自殺防止を推進する上で効果的なスクリーニングツールとして、科学的根拠があり版權フリーのうつ病・不安障害の評価法・スクリーニング調査票の開発に着手した。特にうつ病・不安障害のスクリーニング調査票（K6/K10）の信頼性・妥当性の検討を行った。また、抑うつ尺度が必ずしも自殺行動の予測に鋭敏でないという先行研究の指摘を踏まえて、うつ病スクリーニング項目がどの程度自殺および自殺関連行動

を予測できるかについても合わせて検討した。

本分担研究では、こうした研究実績を蓄積し、3年間の研究における最終成果物として以下を公表することで、厚生労働省「うつ対策推進方策マニュアル-都道府県・市町村のために-」の実施を具体的に推進することを目指している。

- 1) 自殺予防・うつ対策のための住民向け教育用資料
- 2) 地域保健スタッフが現場で使用可能なうつ病・不安障害の評価法・スクリーニング調査票
- 3) 自治体向け事業場との連携による自殺予防マニュアル
- 4) 男女別の成人期の自殺予防・うつ対策パンフレット

B. 対象と方法

1. 成人期の自殺および自殺念慮の実態の分析

1) 成人期(20-64歳)における自殺の実態、年次推移、最新の都道府県別パターン

平成17年2月の時点で、厚生労働省人口動態統計は2003年までが公表されている(2004年については月報で1~9月分まで公表)。このため、今年度は自殺が増加した1998年から2003年までの6年間に注目して年齢別および地域別の自殺の推移を検討することとした。性、年齢別自殺率を1999年から2003年までの5年間比較し、特に2002、2003年の自殺率の変化を観察した。地域別データとしては、都道府県(大都市圏の再掲を含む)別の粗自殺率のデータが人口動態統計で公表されているため、これを1998~2003年まで比較することとした。1998~2000年までの3年間の平均自殺率を100として、2001、2002、2003年の3年間の自殺率がいくつになるかを指標で表した。特に2003年の自殺率が10%以上増加した地域に注目することとした。なお2000年を除いて、都道府県別・性・年齢別の自殺率のデータが公表されていないため、今回の地域比較は男女・全年齢を一括した自殺率によっている。

2) 成人期における自殺念慮の実態および関連要因

(1) 調査対象

本研究のために、平成14、15年度厚生労働科学研究費補助金(こころの健康科学研究事業)によって以前に収集された2つの調査データベースを使用した。これらは岡山県岡山市および玉野市において実施された面接調査である。

岡山県岡山市は人口66万人の制令指定都市である。調査対象者は、20歳以上住民から選挙人名簿を利用して無作為に抽出された。調査依頼状を対象者に送付し、訓練を受けた調査員が自宅を訪問して調査への参加を依頼した。調査参加に同意

した対象者に対して、自宅あるいは岡山大学に設置した調査センターで面接調査を実施した。調査に同意した対象者からはインフォームドコンセントを書面で得た。本調査は岡山大学医学部研究倫理審査委員会で調査計画の審査を受け、その助言に基づいて修正し、承認されている。調査対象者として選択された1607名のうち、調査時点で死亡、転居、入院・入所していた者184名、知的機能障害で面接不能の者15名の合計199名は対象外とした。連絡とれなかった者は80名、拒否は397名であった。完全に面接が実施できたのは925名であった。調査への回答率は完全に面接が実施できた者を分子に、調査対象者からこれらの対象外の者を除外した人数を分母として計算し、65.7%であった。一方、岡山県玉野市は人口69,893人、面積103.58km²。瀬戸内海岸にあり、岡山市内からは車で1時間。三井造船、玉野けいりんなどで有名である。老年人口23%と、高齢化が進んでいる。調査対象者は同市に居住する20歳以上の一般市民とし、住民台帳から701名を無作為に抽出した。岡山市と同様の手順で調査を実施し、平成16年3月時点で面接実施349件、調査不能270件、対象外82件の結果となった。全調査対象者701件から対象外82件をのぞいた調査対象該当者619件に対する回答率は56.4%であった。今回は岡山市と玉野市の回答者合計1274名(925+349名)のデータを解析した。

(2) 調査方法

面接調査には、世界精神保健(WMH)調査票のコンピュータ(CAPI)版を使用した。専用のコンピュータソフトウェアが、所定の質問を決められた手順に従って調査員の持参したパソコンの画面に表示し、調査員はこれを対象者に対して読み上げ、回答をキー入力した。約30名の調査員が調査にあたった。調査員の訓練は、米国で公式なトレーニングを受けたトレーナー(川上、岩田)とその補助員が実施した。訓練は5日間で、調査の概要、調査手順、WMH調査票の使用法、模擬面接などから構成された。面接では、自殺行動として、「自殺を真剣に考えた」、「自殺を計画した」、「自殺を試みた」の3つの行動について経験を質問した。自殺に対する偏見を考慮して、この質問に際しては回答者用小冊子に印刷された記号をふった対応する文章を見せ、記号を示して回答してもらった(例、「経験Aはありましたか」)。自殺を計画したと、自殺を試みたの2つについては、自殺を真剣に考えた者に対してのみ質問した。それぞれの自殺行動について、過去12ヶ月間にあった頻度を求めた。過去12ヶ月間の自殺の計画と自殺未遂は例数が少なかったため今回は解析に使用しなかった。

一方、面接調査において対象者の性別、年齢、

学歴、収入、就労状況、主観的な身体的健康度および精神的健康度をたずねた。学歴は、0-11年(高卒未満) 12年(高卒) 13-15年(短大・専門学校) 16年以上(大卒)の4つに区分した。収入については世帯全体の収入をたずねて合計し、これを4つに区分した。また世帯収入を世帯人数で除した家族1人あたり収入を計算し、これも4つに区分した。就労状況については、被用者、自営業、失業中、無職(退職・主婦)、学生、無職(健康上の理由)の別をたずねた。その他の回答、回答拒否、不明は「その他」として一括した。主観的な身体健康度と精神健康度はそれぞれ5段階でたずね、これを良好と不良の2群に区分した。これらの要因別に過去12ヶ月間の自殺念慮の頻度を比較した(二乗検定)。

2. 自殺予防推進のためのニーズの把握と対策のあり方の検討

1) 地域における自殺予防戦略の文献レビュー

2003~2004年にかけていくつかの邦文雑誌にて国内の地域における自殺予防事業が報告されている。これらの論文を収集し、自殺予防のための地域での活動事項を整理し、地域ごとの共通点と差異を比較した。また中高年の自殺予防対策において重要と思われる事業場との連携についても実施できているかどうか注目して検討した。

2) 自殺予防に関する住民ニーズの調査

(1) うつ病・自殺予防講座を受診した住民に対する意見調査

平成16年冬に岡山市が市民を対象として開催したうつ病・自殺予防講座を受講した市民約90名に対して無記名式の調査票で講座への感想を記入し提出してもらった。74名(82%)から調査票を回収し、うつ病、自殺、ストレスに関する講義のわかりやすさと、自由記入意見を分析した。

(2) 住民に対するニーズ調査

岡山市20歳以上住民から選挙人名簿を利用して無作為に500名の対象者を選び、無記名式の調査票を郵送し、調査に参加同意の得られた者に記入、返送してもらった。最終的に180名(回収率36%)の一般住民から回答を得た。調査票では、うつ病、自殺、ストレスについて今後地域の講習会などで学びたいと思っていることを用意した選択肢からいくつかでも選んでもらった。

3) 事業場における自殺防止対策のこれまでの研究成果

これまでに厚生労働省委託研究費報告書(2002)および厚生労働科学研究費労働安全衛生総合研究費報告書(2003-2004)を参考に、事業場にお

ける自殺防止対策のこれまでの研究成果を要約し、特に地域における自殺予防対策との連携のあり方を検討した。

3. 成人期の自殺防止推進のためのツール開発

科学的根拠があり著作権フリーのうつ病・不安障害の評価法・スクリーニング調査票の開発のために、今回は平成14年度厚生労働科学特別研究で作成されたK6/K10質問票日本語版(Kessler et al. 2002; 古川ら, 2003)をとりあげた。K6は6項目の、K10はK6の項目を含み合計10項目の質問票であり、気分・不安障害のスクリーニングを目的として開発されている。その質問項目は以下のようである。

<K6/K10 質問票>

過去30日の間にどれくらいの頻度で次のことがありましたか。

1. 理由もなく疲れ切ったように感じましたか。(K10)
2. 神経過敏に感じましたか。(K6/K10)
3. どうしても落ち着けないくらいに、神経過敏に感じましたか。(K10)
4. 絶望的だと感じましたか。(K6/K10)
5. そわそわ、落ち着かなく感じましたか。(K6/K10)
6. じっと座ってられないほど、落ち着かなく感じましたか。(K10)
7. ゆうつに感じましたか。(K10)
8. 気分が沈み込んで、何が起ころうとも気が晴れないように感じましたか。(K6/K10)
9. 何をするのも骨折りだと感じましたか。(K6/K10)
10. 自分は価値のない人間だと感じましたか。(K6/K10)

回答選択肢は「1.全くない」(0点)「2. 少しだけ」(1点)「3. ときどき」(2点)「4. たいしていい」(3点)「5. いつも」(4点)の5段階で回答を求めて採点し、6項目(K6)ないし10項目(K10)の合計得点を計算する。

K6では得点は0~24点、K10では得点は0点~40点の範囲であり、高得点ほど気分・不安障害の可能性が高い。

平成14年度厚生労働科学特別研究費報告書では、気分・不安障害の頻度が10%の集団にK6/K10を施行したとするなら、この計算法でK6が9点以上、K10が15点以上の群には50%の確率で気分・不安障害が認められるとされている。

K6は、カナダCommunity Health Survey 2000/2001(130,000人)、米国National Health

Interview Survey 1997 以降(1 調査あたり約 106,000 人)、K10 は豪州 National Survey of Mental Health and Well-being (1997)および Australian Bureau of Statistics National Health Survey (2001)で国の調査における精神健康あるいは心理的ストレス反応の指標として用いられている。

1) うつ病・不安障害のスクリーニング調査票 (K6/K10) の信頼性・妥当性の検討

(1) 一般地域住民と精神科外来患者を対象とした K6/K10 の妥当性の検討

DSM-IV による気分障害・不安障害の診断基準を満たす精神科医療機関受診外来患者および岡山市一般住民に対して K6/K10 を実施し、回答を比較することで K6/K10 の妥当性を検証する。

精神科外来患者調査については、岡山市内の 2カ所の精神科医療機関の外来を受診した患者のうち DSM-IV 気分障害または不安障害の診断基準を調査時点現在満たす者を対象者として選定し、K6/K10 調査票、厚生労働省「うつ対策推進方策マニュアル」に収載のうつスクリーニング調査票(大野ら, 2002 のうつスクリーニング項目をもとに作成されたもの)、疫学研究用うつ病スクリーニング調査票(CES-D)の 3 つの調査票を含む無記名式の患者用調査票を渡して記入してもらった。

一般住民調査については、岡山市 20 歳以上住民から選挙人名簿を利用して無作為に 500 名の対象者を選び、患者用と同様に K6/K10 調査票を含む無記名式の一般住民用調査票を郵送し、調査に参加同意の得られた者から調査票に記入、返送してもらった。また一般住民用調査票では、今回とりあげた 3 つの調査票それぞれについて記入しやすいと感じたかどうかを合わせて質問した。

なおうつ対策推進方策マニュアルうつスクリーニング調査票とは、下記のような質問票である。

<うつ対策推進方策マニュアル調査票>

最近 2 週間のあなたのご様子についておうかがいします。次の質問を読んで「はい」「いいえ」のうち、あてはまる数字に 印をつけてください。

1. 毎日の生活に充実感がない
2. これまで楽しんでやれていたことが、楽しめなくなった
3. 以前は楽にできていたことが、今ではおっくうに感じられる
4. 自分が役に立つ人間だと思えない
5. わけもなく疲れたような感じがする

「はい」「いいえ」で回答し、2 つ以上「はい」

のある場合にうつの可能性ありとする。マニュアル収載の原本ではさらにこれらが 2 週間以上持続しかつ生活に支障があるかどうかを合わせてたずねて判断の参考にするようにと記載されているが今回は省略している。

出典：厚生労働省：うつ対策推進方策マニュアル - 都道府県・市町村職員のために, 2004: 55

最終的に 18 名の気分・不安障害の診断基準を満たす精神科外来患者および 180 名(回収率 36%)の一般住民から回答を得た。18 名の患者の性別は男性 10 名、女性 8 名、平均年齢は 47.9 (標準偏差 12.9) 歳であった。一般住民回答者の性別は男性 61 名、女性 108 名、不明 11 名で、年齢の記入のあった 171 名の平均年齢は 56.9 (標準偏差 17.5) 歳であった。

K6/K10 の得点を計算し、気分障害および不安障害をスクリーニングする場合の ROC 曲線、最適カットオフ値、感度、特異度を算出する。本研究計画は岡山大学大学院医歯学総合研究科疫学研究倫理審査委員会において審査を受け承認されている。

(2) 地域住民を対象とした面接調査における K6/K10 の妥当性の検討

平成 14 年度厚生労働科学研究費特別研究の地域調査データベース(1664 名)を使用して、K6 および K10 調査票のスクリーニング効率を検討した。この調査では、全対象者からランダムに抽出された 477 名の対象者 (Part II 面接対象者) に対して K6 および K10 が施行された。本研究では、対象者のうち DSM-IV 診断にて気分障害(大うつ病、気分変調性障害)または不安障害(パニック障害、広場恐怖、全般性不安障害、外傷後ストレス障害、社会恐怖)と過去 30 日間に診断された者を症例として、K6/K10 がこれをスクリーニングする場合の感度、特異度、ROC 曲線を求めた。気分障害として他に躁うつ病、軽そう病、不安障害として特定の恐怖症が調査されているが、前者は K6/K10 の対象とする疾患でないこと、後者はその症状の程度が軽症と想定されることから今回は取り上げなかった。また同様に過去 12 ヶ月間の自殺念慮(自殺を真剣に考えた)、自殺の計画、自殺未遂を対象としてスクリーニングすると仮定した場合の感度、特異度、ROC 曲線を求めた。

2) 自殺行動の予測に鋭敏なうつ病スクリーニング項目の検討

(1) Zung 自己評価式抑うつ尺度と自殺発生

ある電気関連メーカーの事業場を対象とした質問票調査(ベースライン調査)に回答した 5557

人を5年間追跡した。その間、自殺者10人(男性9人、女性1人)を同定した。女性の自殺者が少なく解析が困難なため、今回は解析を男性回答者に限定した。ベースラインの質問票のうちZung自己評価式抑うつ尺度の20項目すべてに記入もれなかった男性は4,240名おり、うち8名が自殺者であった。自殺者と非自殺者の間で、Zung自己評価式抑うつ尺度の個々の項目の得点およびZung SDS得点を比較した(t検定あるいはU検定)。

(2) CES-D自己評価式抑うつ尺度と自殺発生
職業性ストレスと健康コホート研究では全国9つの企業または事業場を調査の対象とし、それぞれ研究者がベースラインおよび追跡調査の実施を担当した。5つの事業場では従業員全員を対象とした。1つの事業場では管理職のみを対象とした。2つの事業場では一定期間の健康診断受診者を対象とした。残り1つの事業場では35歳以上の男性人間ドック受診者を対象とした。ベースライン調査の実施時期は1996年4月~1998年5月である。調査対象者全員からインフォームドコンセントを得た。また調査票データは個人IDと分離して通し番号をつけてデータ入力後保管された。個人IDと通し番号との対照表は各事業場の産業医が原則として管理することとした。なお本研究は岐阜大学医学部研究倫理審査委員会において承認されている。

本研究ではこのベースライン回答者のうち、追跡調査が実施されたサイト8、9の男性対象者のうち、ベースライン調査で必要な項目に回答した5,863名を対象とした。このうち追跡期間中に6名の自殺者が発生した。この自殺者6名と非自殺者5,857名との間でベースライン調査の回答を比較した。ベースライン調査では、抑うつはCES-D日本語版によって評価した。また神経症傾向についてEysenckのEPQ-R短縮版によって測定した。また社会的に望ましい態度のとりやすさを10項目の尺度で調査した。この尺度はCrowne & Marlowe(1960)のSocial Desirability Scaleの項目から北村、鈴木(1986)が因子分析などにより10項目を抽出して作成した短縮版である。

ベースライン質問票のうちこれらの項目すべてに記入もれなかった男性は5,863名おり、うち6名が平均5年間の追跡期間中に自殺した。自殺者と非自殺者の間でCES-D尺度の合計得点と個々の項目得点および神経症、社会的望ましさを得点を比較した(t検定あるいはU検定)。

C. 結果

1. 成人期の自殺および自殺未遂の実態の分析

1) 成人期(20-64歳)における自殺の実態、年次

推移、最新の都道府県別パターン

1998年の自殺増加から2003年までの成人期の年齢別自殺率の推移をみると、2003年には男性の自殺率のうち、特に35~49歳の自殺率が増加していた(図1)。女性ではこの期間に自殺率の大きな変動はなかった。

47都道府県およびいくつかの大都市圏について1998年から2003年までの粗自殺率の推移では、東北地方(青森、山形、岩手、秋田県)の他、福井県、長崎県、北九州市などで2003年に1998-2000年期にくらべて10%以上自殺率が増加していた(表1-1)。また自殺率は中程度であるが、宮城、福島、群馬、山梨、石川、岐阜県でも10%程度の自殺率の増加が認められた。自殺率は低いが10%以上自殺率が増加した地域として滋賀県、仙台市があげられる。一方、1998年に自殺率が急増した大都市圏(東京、横浜、名古屋、大阪など)では5~9%程度自殺率が低下する傾向がみられた(表1-2)。これらのパターンを表1-3に一覧表にまとめた。都道府県別、性別、年齢別自殺率の情報が得られないためこれらの都道府県のどの年齢層で自殺が増加したのかは不明である。

2) 成人期における自殺念慮の実態および関連要因の解析

年齢は35~44、45~54歳の中高年に自殺念慮の頻度が高かった(表2)。自殺念慮の頻度に性差はなかった。男性では学歴が短大・専門学校卒、低収入の者でやや自殺念慮が多かったが有意ではなかった。就労状況別では、自殺念慮は、被用者、自営業、失業者に多い傾向がみられた。しかし男性では失業者で自殺念慮のあった者は0、女性では1名(7%)と男女差がみられた。しかし失業者の人数がすくないためさらに調査を追加する必要がある。女性では、主観的な精神健康度が低い者で有意に自殺念慮の頻度が高かった。男性では有意ではないがこれと逆に精神健康度の高い者で自殺念慮が多い傾向がみられた。

2. 自殺予防推進のためのニーズの把握と対策のあり方の検討

1) 地域における自殺予防対策の文献レビュー

文献から得られた地域における自殺予防・うつ病対策の活動領域を表3に一覧表にまとめた。秋田県藤里町、同由利町、青森県鶴田町などのように住民向けの啓発・教育に力点を置いている市町村と、青森県名川町、鹿児島県伊集院地区他のようにうつ病のスクリーニングを中心にしている市町村に大きくわかれるように思われた。いずれの市町村でも住民への啓発・教育はほぼ必ず実施されている項目であり、またこうした相違は一次

予防と二次予防のいずれに力点を置いているか、あるいはポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの差異のように記述されている。しかしながら前者の市町村では住民の自主的組織が形成され、住民主導での情報の普及や人的ネットワークづくりがすすめられている点が特徴的である。むしろこれら2つのグループの自殺予防活動の差は、住民参加を促す「地域づくり型」と主にうつ病の早期発見に力点を置く「うつ病対策型」に区分できると思われる。なお事業場との連携を実施している市町村はなかった。しかしながら、青森県では事業場向けのアンケート調査が実施される予定であり、また秋田県でも事業場の自殺予防活動への参加を呼びかけるなど、地域から職域に向けてのアプローチはいくつか見られた。しかしながら後者では事業場の関心があまりなく連携はすすんでいないとのことだった。

2) 自殺予防に関する住民ニーズの調査

(1) うつ病・自殺予防講座を受診した住民に対する意見調査

うつ病、自殺、ストレスとのつきあい方、ストレスの解消法に関する理解はいずれも良好であり、「よくわかった」「まあまあわかった」がほとんどであったが、うつ病への理解がもっとも良く、ついでストレスへのつきあい方、解消法と続き、自殺に関する理解は比較するとやや低かった(資料は紙面のため割愛した)。

(2) 住民に対するニーズ調査

住民に対するうつ病・自殺対策の今後のニーズについてたずねた調査では、「家族や友人がうつ病になった時、気づける方法」、「うつ病の人への対応の仕方・注意点」といった周囲の者のうつ病への気づきや対処、「ストレスに強くなる方法」、「自分がうつ病になった時、気づける方法」の自分自身の心の健康の予防と早期発見について講演会を希望する者が多かった(図2)。直接自殺に関連した話題については講演会を希望する者が比較的少なかった。このニーズの傾向には男女差、年齢差はほとんどなかった(表4)。うつ病の最新の治療法について女性が、うつ病で病院にかかる時の心構えに高齢者が関心を示していた。

3) 事業場における自殺予防のこれまでの研究成果

(1) 事業場における労働者の心の健康づくりのための指針

今日のわが国の事業場のメンタルヘルスクエアは、2000年8月に労働省(現厚生労働省)から出された「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」に基づいて実施されている。こ

の指針では、事業者がメンタルヘルスを重要と考え、これに積極的に取り組むという方針を表明し、事業場のメンタルヘルスクエアを計画的に実施することを求めている。また、事業場としての優先項目を考慮して心の健康づくり計画を策定し、実施し、評価・改善することで、事業場のメンタルヘルスクエアをしだいに充実したものに育ててゆくことができる。またこの指針では、メンタルヘルスクエアについて労働者、管理監督者、産業保健スタッフ等(産業医、産業看護職、衛生管理者あるいは臨床心理職など)および事業場外の専門機関が行うべき役割を「4つのケア」としてまとめ、これをできるところから推進することを求めている。

(2) 職場における自殺予防対策の考え方

廣(2002)は、職場でメンタルヘルスクエア対策に従事している専属産業医、心理職、衛生管理者、職場との関わりが長い精神科医の4グループで、(a)現在職場において実施されている自殺予防対策および間接的に自殺予防に寄与していると考えられる諸活動の内容、(b)現在の資源を活用することで今後実施可能な自殺予防対策の内容と課題について2~2.5時間の話題提供および討論の場をもち、その結果、「自殺予防対策は、メンタルヘルスクエアの枠組みの中で取り組むのが職場でも受け入れられやすく、活動を広げやすい」と結論している(廣2002, pp. 55-63)。このように、労働者の自殺予防対策は、事業場における一般的な心の健康づくりの推進の中で対応できる部分がかかなりあると考えられる。一方で、自殺発生後の対応など、自殺に特化した対策も重要であることが指摘されている。このため、労働者の自殺予防対策、事業場における一般的な心の健康づくりの推進と、自殺に特化した対策の2つに区分して整理することが理解しやすいと考えられる。

(3) 一般的な心の健康づくりの充実を通じた自殺予防対策

自殺事例の検討やこれまでの自殺事例の研究からは、自殺の半数から2/3以上がうつ病あるいはうつ状態にあったと推測されている(廣2002, pp. 55-63)。しかしながら、このうち医療機関を受診する者は1/3程度と少ないことも知られている。またアルコール問題や大量飲酒が自殺リスクと関係していることも知られている。自殺のうち事業場における一般的な心の健康づくりの中での自殺予防は、うつ状態・うつ病、あるいはアルコール問題への対応が中心となると思われる。

うつ状態の予防のためには、これまで職場環境等の改善によるストレスの軽減を通じて抑うつが減少すること、また教育・研修や保健指導など

によって個人のストレス対処の向上をはかることで抑うつ症状を減少できることが報告されている。自殺予防のためのうつ状態の予防アプローチは、集団全体としての平均的なうつ状態の軽減を目指すポピュレーションアプローチと、うつ状態になった者に対するハイリスクアプローチの両方があり得るが、軽症のうつ状態は時間とともにかなり変動することから、この対策はポピュレーションアプローチととらえる方がより適切であると思われる。

一方、自殺のハイリスク群であるうつ病やアルコール依存症の者に対しては、これを早期に発見し、必要な相談対応を行うことが次のステップとなる。特に、自殺既遂者の中に未受診のうつ病者が多くみられることから、うつ病への職場上司や同僚による早期の気づきと相談対応、必要な場合には専門的な治療への紹介というメンタルヘルス相談体制が確立されることが効果的な自殺予防につながると期待される。

産業保健スタッフが事業場内にいる場合には、産業保健スタッフ、特に産業医や保健師・看護師が医療職として最初にうつ病者の相談に対応することが多い。この時点で、産業医やその他の産業保健スタッフが従業員のうつ病の評価や、自殺リスクの評価ができ、これに基づいて専門家への紹介などの適切な対応ができることで、自殺を予防することが可能になるとと思われる。現時点では、産業医の多くはうつ病の診断や自殺リスクの評価について十分な知識や技術をもっているとはいえない。しかし簡便なマニュアルの作成や効果的な教育・研修の方法を準備することで、産業医や場合によっては保健師・看護師でもこうした役割を担うことができる可能性はあると思われる。

産業保健スタッフが従業員のうつ病や自殺のリスクを評価できた後、従業員を円滑に紹介できる信頼できる医療機関を確保しておく必要がある。また自殺事例のうち1/3程度がすでにうつ病などの精神障害で治療中であったことを考慮すると、治療を担当する医療機関と産業保健スタッフとの連携も自殺予防の上で重要であると思われる。

(4) 自殺に特化した対策

一方、自殺予防に特化した対策としては、自殺発生後の対応、自殺未遂者に対するケア、自殺に関する教育・啓発があげられる。自殺発生後の対応は、身近に自殺を経験した上司や同僚に対する心のケアと、いわゆる連鎖自殺の防止の両方が重要であると思われる。しかし自殺に対する偏見や情報の隠蔽がごく一般的である事業場の現状で、どのように自殺発生後の対応を実施するかは大きな課題である。自殺未遂者のケアについては、

再度の自殺企図の防止のために、産業保健スタッフが可能な自殺リスクの評価、治療や追跡支援の内容、期間などについて一定のガイドラインが提案される必要がある。これらについては本号の廣らによる記述を参照のこと。さらに、自殺に関する教育や啓発が効果的であったとする学校や地域を対象とした研究報告がなされている点から、自殺に関する教育・啓発も自殺予防に特化した対策としてあげられる。

(5) 中小企業における自殺予防対策

これまでの中小企業における心の健康づくりあるいは自殺予防対策は、1000人以上の規模の事業場に比べると実施されている頻度が低いことが報告されている(川上ら, 2002)。また中小企業ほど母集団が少なく自殺の発生数が少ない。例えば川上らの2002年の全国調査では、50人以上規模事業場では1年間に25社で1社に自殺発生、しかし49人未満規模の事業場では過去1年間に自殺が発生した事業場はゼロであった。事業場における別に行われた心の健康づくりのニーズ調査では、心の健康づくりに期待するものは「明るい職場づくり」であり、「自殺の予防」はニーズのうちでは頻度が少なかった(調査対象の8%)(鳥沢他, 1998)。この傾向は自殺が増加した後の調査でも同様である(川上ら, 2002)。

3. 成人期の自殺防止推進のためのツール開発

1) うつ病・不安障害のスクリーニング調査票(K6/K10)の信頼性・妥当性の検討

(1) 一般地域住民および精神科外来患者を対象としたK6/K10の妥当性の検討

気分・不安障害のスクリーニング効率

調査に回答した一般住民のうち、それぞれの尺度に全問回答した者は、K10は173名(96%)、K6は176名(98%)、うつ対処マニュアル調査票には175名(97%)、CES-Dに154名(86%)であった。クロンバック係数はK10は0.911、K6は0.849、うつ対処マニュアル調査票は0.772、CES-Dは0.860といずれも調査票も高かった。

一般住民回答者におけるK6およびK10の尺度得点の分布を図3に示す。また各尺度の平均点を示す(表5)。米国NHISでは、過去30日間に強い心理的ストレスを感じている者としてK6の各項目を0-4点とし、合計点が13点以上の者の割合を報告している。これによれば1997-2004年までの強い心理的ストレスを感じている者は3%弱で推移している。

<http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhis/released200409.htm#13>。今回の一般住民を対象とした質問票調査ではK6が13点以上の者は2.3%であり米国の数値よりも低かった。

ROC 曲線によるスクリーニング効率では、気分・不安障害を合わせた場合に、K6, K10, CES-D はほぼ同等のスクリーニング効率を示し、うつ対処マニュアル調査票のスクリーニング効率はこれとくらべるとやや低かった(図4-1)。気分障害のみに限定した場合には、いずれの調査票も同等のスクリーニング効率を示した(図4-2)。不安障害についてはK6, K10, CES-D がほぼ同等のスクリーニング効率を示し、うつ対処マニュアル調査票のスクリーニング効率はこれとくらべるとやや低かった(図4-3)。

ベストカットオフ点を求め、これによる感度と特異度を計算した(表6)。K6のベストカットオフ点はこのデータからは5点であり、その際の感度と特異度はCES-D(16点以上)とほぼ同等であった。K10のベストカットオフ点は10点であり、この場合にも感度と特異度はCES-D(16点以上)と同等であった。K6, K10について古川ら(2003)のカットオフ点を適応したところ、感度は低下したが、事後確率(陽性反応的中率)は増加した。

調査票の記入しやすさ

調査票の記入しやすさでは、うつ対策マニュアル調査票、K6/K10 調査票が記入しやすいと評価されていた(図5)。CES-D 調査票はこれとくらべると記入しにくいとする者が多かった。自由記入からみると、項目数の多さ、逆転項目の存在が記入しにくさの主な理由だった。

(2) 地域住民を対象とした面接調査におけるK6/K10の妥当性の検討

表7に対象者のK6/K10得点の男女別平均得点を示した。K6は、気分障害、不安障害およびこのいずれか、さらに自殺行動をスクリーニングすると仮定した場合にROC曲線の下面積(AUC)が1に近く大きく、良好なスクリーニング効率を示した(図6)。K6の最適カットオフ点は5点であり、この場合の感度および特異度は、気分障害、不安障害およびこのいずれかに対しておおそ75~80%と通常のスクリーニング検査と同等の水準を示した(表8)。また自殺行動に対しては人数が少ないもののさらに高い感度、特異度が示された。K10についてもROC曲線の下面積(AUC)が1に近く大きく、良好なスクリーニング効率を示したがその程度はK6とほぼ同等であった(図7)。K10の最適カットオフ点は7点であり、この場合の感度および特異度は、気分障害、不安障害および自殺行動に対して75~90%と高い水準を示した(表9)。

以上のK6/K10に関するスクリーニング効率には大きな男女差はなかった。

2) 自殺行動の予測に鋭敏なうつ病スクリーニング項目の検討

(1) Zung 自己評価式抑うつ尺度と自殺発生

Zung 自己評価式抑うつ尺度のいずれの項目も自殺発生を有意に予測しなかった。いくつかの項目では自殺者の方が得点が低いことも観察されたが、有意ではなかった。

(2) CES-D 自己評価式抑うつ尺度と自殺発生

CES-D 尺度得点および項目得点のいずれも自殺発生を有意に予測しなかった。自殺者の方が社会的望ましさの得点が高い傾向にあった($p=0.06$)。

D. 考察

1. 成人期の自殺および自殺未遂の実態の分析

2003年の自殺率の再度増加においては、男性自殺率のピーク年齢である50~59歳より若年層の35~49歳の中高年男性の自殺率が増加したことが明らかとなった。男性自殺率の若年化はわが国の自殺増加要因がより広範な年齢層に影響を及ぼし始めている可能性とも考えられる。男性中高年に対する自殺予防対策の重要性が示唆される。

地域別では大都市圏で自殺率の低下がみられる一方で、自殺効率県である東北地方(青森、山形、岩手、秋田県)さらに福井県、長崎県などで10%以上自殺率が増加していた。また宮城、福島、群馬、山梨、石川、岐阜県でも10%程度の自殺率の増加が認められた。この理由は明らかではないが、もし自殺増加の要因が景気変動や失業率であるならば、社会経済的な改善傾向が早い大都市でまず自殺率が改善し、一方地方では景気回復の影響が実効性を持つのが遅く、その中でいまだ自殺が増加するという事態が続いているのかもしれない。今後、都道府県別に性別、年齢別自殺率を把握し、どの年齢層で自殺が増加しているのか詳細に監視することが必要である。

岡山県における2市の住民調査では、自殺念慮は35~44, 45~54歳の中高年に頻度が高かった。これは男性の自殺率のパターンと一致しているが、特徴的なのは自殺念慮の年齢分布には男女差がない点である。同様に中高年での自殺念慮が増加していながら、男性でのみ自殺率にこの年齢パターンが反映されている理由について検討が必要である。また予想に反して、自殺念慮と学歴、収入との間には強い関連性は認められなかった。地域相関研究では自殺の高率地域で平均収入が低い傾向が認められているが、個人レベルでは必ずしも収入の影響は直接的でないのかもしれない。むしろ平均収入が低い地域の特性(将来の地域の発展性など)が自殺に影響を与えているとも考えられる。有意ではないが自殺念慮は被用者、自営業、失業者に多く、自殺と就労との関係が強い。

いことが示唆された。特に自営業者では男女とも自殺念慮の頻度がやや高い傾向にあり、今後の自殺予防対策のターゲットとして重要と考える。一方、失業と自殺念慮の関係については人数も少なく、また結果も男女で傾向が異なるなど本調査では明確な結論をい出すことができなかった。さらに調査を追加する必要がある。

2. 自殺予防推進のためのニーズの把握と対策のあり方の検討

地域における自殺予防対策のレビューでは、地域における自殺予防対策に「うつ病対策型」と「地域づくり型」の2つの類型があることが確認された。これはすでに大山、坂下(2004)、本橋(2003)、渡邊、大野ら(2004)によっても指摘されている。この2つの類型は相互に背反するものではなく、むしろ相補的な関係にあると考える。しかし地域特性に応じていずれか効果的な対策を選択する上では理解しやすい区分である。例えばうつ病の早期発見と精神科医への紹介がうまくできないほど地域における精神科医療機関の資源が少ない場合には「地域づくり型」の方がよりよく機能するだろうし、地域づくりのための基盤となる住民組織・ネットワークが弱い大都市圏では「うつ病対策」型が主体となるのは合理的な選択のように思われる。

一方、事業場における自殺予防対策はむしろ「うつ病対策」型を基本として推進されている。しかしこの戦略は大規模事業場では有効に機能している事例が多いが、中小規模事業場ではそのニーズが大規模事業場とは異なるため、必ずしもうまく適応できていない。また、本分担研究で有意ではないものの自殺念慮の頻度がたかかった自営業者においては、「うつ病対策」モデルは導入も困難であり機能しないと考えられる。中小規模事業場や自営業においては「地域づくり型」の自殺予防対策の方が有効である可能性が考えられる。そのためには「地域づくり」の基盤となる人的組織があり、活動を積極的に推進するキーパーソンが必要となる。中小規模事業場や自営業では、例えば各県の自営業者互助組合、中小規模事業場同業者組合などを母体として、地域の中小規模事業場の事業者、自営業者を対象として普及啓発、エンパワメント、活動への参加などを進めてゆくことが考えられる。

一方、別の側面からのアプローチとして、事業場の従業員の家族は地域保健の対象となることが多いため、家族に対してその家族での労働者の心の健康を考えたり不調のサインを早くに気づいたりする方法を提供することも考えられる。

自殺予防に関する住民ニーズの調査からは、自殺に対する理解は、うつ病やストレスに対する理

解よりもゆっくりしかすすまないことが示唆された。

むしろ地域住民のニーズは、家族や友人がうつ病になった際の気づき方、うつ病の人への対応の仕方・留意点、よい医療機関の見分け方にあり、自分自身のうつ病への気づきや自殺の防止以上に周囲の者への気づき・対応について知識を求める声が多かった。このニーズのパターンには性差、年齢差がほとんどみられなかった。今後の地域でのうつ病・自殺防止対策ではこうした側面により重点を置いた知識や技術の提供が効果的かもしれない。ただし、この調査を実施したのは全国でも自殺率の低い地域である岡山市であり、このことが調査結果に影響している可能性はある。例えば、自分の地域での自殺の実態について知りたいという者の割合は最低であったが、これも自殺率低率地域のためかもしれない。

3. 成人期の自殺防止推進のためのツール開発

本研究では、科学的根拠があり著作権フリーのうつ病・不安障害の評価法・スクリーニング調査票としてK6/K10調査票の妥当性を再検討した。その結果、精神科外来患者を対象とした検討で、気分・不安障害のスクリーニングにおいてK6/K10が高い効率を示すことが確認された。また地域住民を対象とした面接調査におけるK6/K10の妥当性の検討からも同様の結果が得られた。K6/K10は過去12ヶ月間の自殺行動のスクリーニングとしても高い効率を示すことがわかった。K6/K10調査票とうつ対策推進方策マニュアルのうつスクリーニング調査票はともに9割以上の住民から記入しやすいと評価されていた。以上からK6/K10は地域における効果的な気分障害・不安障害のスクリーニング調査票として使用可能であると結論できる。

K6の最適カットオフ点は0-24点の5点以上と考えられた。一方K10の最適カットオフ点は0-40点中の7点(地域住民面接調査)、10点(精神科外来患者)と調査によって異なる結果になった。これは精神科外来患者調査の方が地域住民面接調査よりも重症な疾患を含んでいるためと推測される。10点をカットオフ点とした場合にはより重症な気分・不安障害の発見効率が高くなるが、軽症の疾患を見落とす可能性も大きくなる。スクリーニングの目的などを考慮してカットオフ点を選択することになる。

なお精神科外来患者を対象としたK6/K10の妥当性検討では、非疾患群(noncase)として一般住民に対する調査の回答者を使用した。これまでの地域住民における精神障害の頻度からは、回答者中に気分・不安障害の者が数%程度いると推測される。このため本研究で求めた特異度はいくぶ

ん過小評価になっている可能性がある。一方、精神科外来患者調査では診断閾値前後の者があまりいないと推測されるので、感度や特異度が過大に評価されたり、診断閾値前後の者が多いと推測される一般集団にそのまま結果を適応できない可能性もある。しかしこの点については、地域住民を対象とした面接調査データによる妥当性検討でも K6/K10 の感度、特異度が十分に高いことが確認されたことから問題は少ないと考える。

うつ対策推進方策マニュアルのうつスクリーニング調査票は K6/K10 にくらべてやや特異度が低く、また不安障害についてはスクリーニング効率は明らかに低かった。しかしこれは、今回の調査ではこの調査票の後の注意書き（2週間以上の持続と生活への支障）は煩瑣なため使用しなかった。これらの要素を加えれば、特異度はさらに上昇することは容易に推測できる。またこの調査票はもともとうつ病のスクリーニングのために作成されており、不安障害のスクリーニングは意図していない。不安障害に対するスクリーニング効率が低いことは当然とも言える。しかしうつ病も不安障害もいずれも自殺には関連の深い疾患であり、不安障害を合わせてスクリーニングできる点は K6/K10 の利点と言ってよいであろう。以上から、地域で使用できるうつ病・不安障害のスクリーニング調査票が開発できた。

一方、Zung 自己評価式抑うつ尺度も CES-D 調査票も、男性労働者の自殺発生を有意に予測することができなかった。いくつかの項目では自殺者の方がかえって症状が少なく、また自殺者は社会的に望ましい態度をとる傾向が観察された。これまでの労働者のコホート研究では、自己記入式尺度で抑うつ状態と判定された労働者の自殺死亡リスクが 9.95 倍との結果も報告されている (Tamakoshi et al. 1999)。しかしながら本研究の結果からは、抑うつ尺度は必ずしも将来の自殺を予測することができない可能性が示唆される。この原因の一部は、社会的に望ましい規範的な行動をとる者が自殺しやすいため、本人の症状などが調査票において過小評価されてしまうためである可能性がある。

E . 結論

1) 自殺および自殺念慮の実態と動向：2003 年には 2002 年までに比べて 35～45 歳の自殺率が増加していた。2003 年には東北地方、福井県、長崎県などで 1998-2000 年に比べ 10%以上増加していた。一方大都市圏では同時期におおむね 5%以上の自殺率の低下が見られた。地域住民における過去 12 ヶ月間の自殺念慮の頻度は女性で精神的健康度の低さと有意に関連し、男性では低収入と弱い関連が認められた。同じく有意ではな

いが男女とも自営業で自殺念慮が高い傾向にあった。

2) 地域の自殺対策の類型とニーズ：地域の自殺予防対策の文献レビューからは うつ病の早期発見を推進する「うつ病対策型」、住民参加により心の健康に関する理解とネットワークづくりを進める「地域づくり型」の 2 つの類型が確認された。事業場における自殺予防対策に関するこれまでの研究からは、事業場では「うつ病対策型」の活動が推進されていることが明らかとなったが、中小規模事業場や自営業での対策は後手に回っていた。地域と中小企業・自営業での自殺予防対策とをどう連携させるかについて可能性を検討した。岡山市の地域住民のニーズ調査からは、周囲のうつ病への気づきと対応、自分のうつ病への気づきとストレス対処に関する講習会を望む者が多く、自殺に関連した話題にはニーズが低かった。うつ病・自殺予防のための市民向け講習会参加者における理解度は、うつ病、ストレスに高く、自殺に関しては相対的に低かった。

3) うつ病・自殺予防対策のためのスクリーニングツール：K6/K10 調査票の信頼性および妥当性を検討した。K6/K10 調査票は気分・不安障害に対して CES-D と同等のスクリーニング効率（感度、特異度）を示し、過去 12 ヶ月の自殺関連行動を発見する上でも有用であることが示された。また同調査票は回答しやすいという評価を得た。厚生労働省「うつ対策推進方策マニュアル」のうつスクリーニング調査票とともに、K6/K10 は地域・職場での気分・不安障害のスクリーニング調査票として活用できると思われた。

F . 健康危険情報

該当せず。

G . 研究発表

1 . 論文発表

- 1) 川上憲人、堤 明純、小林由佳、島津明人. 事業場の自殺予防対策の立案とその評価 . 産業ストレス研究 2004; 11: 141-147.
- 2) 川上憲人、廣 尚典、高橋祥友、永田頌史. 職場における心のケアと自殺予防 . 季刊社会保障研究 2004; 40: 26-35.
- 3) 川上憲人. コラム 自殺の統計 . 保健師ジャーナル 2004; 60:1161-1163.
- 4) 川上憲人. わが国における自殺の現状とその防止策 . クリニカルプラクティス 2005; 24: 44-48.

2 . 学会発表

該当せず。

H . 知的財産権の出願・登録状況
該当せず。

I . 引用文献

Furukawa TA, Kessler R, Andrews G, Slade T.
The performance of the K6 and K10
screening scales for psychological distress
in the Australian National Survey of
Mental Health and Well-Being.
Psychological Medicine 2003;33:357-62.

廣 尚典 2002「職場における自殺予防対策の現
状に関する検討」『平成 13 年度厚生労働省委
託事業「労働者の自殺予防に関する調査研究
」研究成果報告書』産業医科大学, pp.
55-63.

川上憲人、堤 明純、小林由佳、原谷隆史、島津
明人、岩田 昇 2002「職場における自殺予
防対策の現状に関する検討」『平成 13 年度厚
生労働省委託事業「労働者の自殺予防に関す
る調査研究」研究成果報告書』産業医科大
学, pp. 128-165.

川上憲人、堤 明純、島津明人、小林由佳 2003
「事業場における自殺防止対策の推進方法に
関する検討」『厚生労働科学研究費補助金労働
安全衛生総合研究事業「労働者の自殺リスク
評価と対応に関する研究」平成 14 年度総括・
分担研究報告書』pp. 11-47.

Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E,
Mroczek DK, Normand SL et al. Short
screening scales to monitor population
prevalences and trends in nonspecific
psychological distress. Psychological
Medicine 2002;32:959-76.

本橋 豊：秋田県における高齢者の自殺予防対策。

保健医療科学 52(4):317-321,2003

夏井サチ：市町村における対策：藤里町での自殺
予防の取り組み。保健師ジャーナル
60(12):1174-1177,2004.

大野 裕他：うつ状態のスクリーニングとその転
帰としての自殺の予防システム構築に関す
る研究 総合研究報告書。平成 11~12 年度
厚生労働科学研究費補助金障害保健福祉総
合研究事業. 3-24, 2001

大山博史、坂下智恵：高齢者のうつ病と自殺 - 予
防と地域介入の観点から - . ストレス科学
19(1):61-69,2004

Tamakoshi A, Ohno Y, Yamada T, Aoki K,
Hamajima N, Wada M, Kawamura T,
Wakai K, Lin YS. Depressive mood and
suicide among middle-aged workers:
findings from a prospective cohort study in
Nagoya, Japan. J Epidemiol 2000; 10:
173-8.

鳥沢重男、川上憲人、井奈波良一、他：平成 9 年
度産業保健調査研究報告書 中規模事業場
におけるメンタルヘルスの支援方法に関す
る研究。岐阜産業保健推進センター, 1998.

渡邊直樹、他：うつ病の一次予防の取り組み。ス
トレス科学 19(1):30-39,2004.

渡邊直樹、大野 裕、佐藤恭子：自殺予防の支援
技術 - 青森県における取り組みから。保健師
ジャーナル 60(12):1164-1169,2004

渡邊直樹、他：うつ病の一次予防の取り組み。ス
トレス科学 19(1):30-39,2004

渡邊直樹、他：うつ病の一次予防の取り組み。ス
トレス科学 19(1):30-39,2004

宇田英典：地域におけるうつ対策。ストレス科学
19(1):13-21,2004

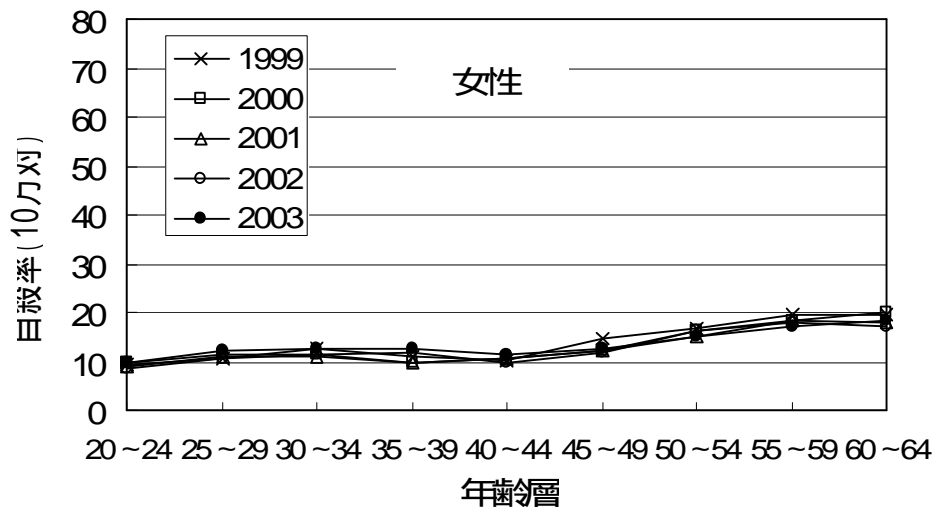
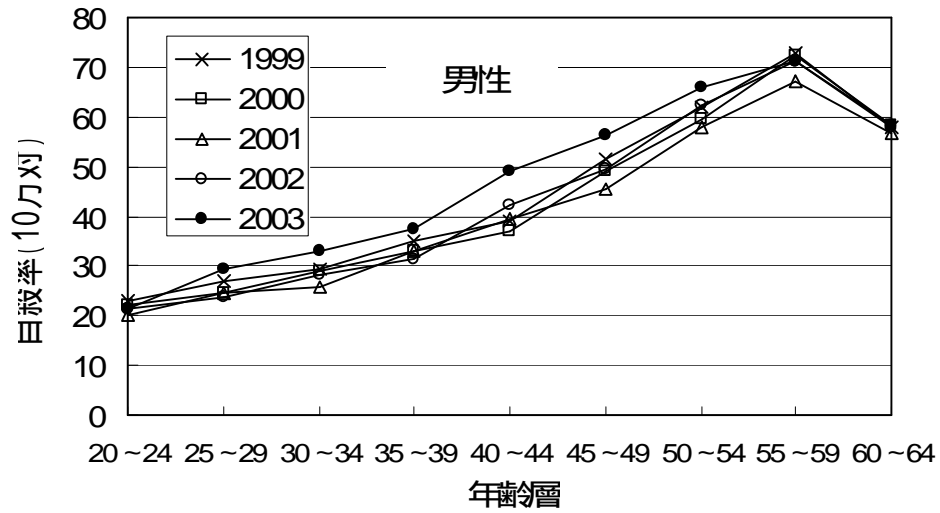


図1 1999～2003年までの成人期（20～64歳）の自殺の年齢別パターンの変化

表1 1 1998～2003年までの都道府県別粗自殺率の推移と自殺率増加直後3年間(1998-2000)を100とした場合の最近3年間の自殺率の推移：厚生労働省人口動態統計

		粗自殺率					1998-2000年を100とした時の自殺率指標値			
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2001	2002	2003
全		25.4	25.0	24.1	23.3	23.8	25.5	94	96	103
01	北海道	26.7	26.2	26.6	23.6	24.6	27.1	89	93	102
02	青森	33.3	32.5	27.5	28.8	36.7	39.5	93	118	127*
03	岩手	35.4	34.4	32.1	34.0	35.6	37.8	100	105	111*
04	宮城	23.0	24.9	23.0	23.3	23.3	26.3	99	99	111*
05	秋田	37.5	40.7	38.5	37.1	42.1	44.6	95	108	115*
06	山形	28.7	26.3	26.1	25.7	30.1	30.2	95	111	112*
07	福島	25.8	25.9	23.6	24.3	25.7	27.9	97	102	111*
08	茨城	21.9	23.5	24.0	23.1	24.4	25.3	100	105	109
09	栃木	25.4	25.0	25.6	25.7	23.4	26.3	101	92	104
10	群馬	25.2	24.7	24.7	24.9	24.4	28.1	100	98	113*
11	埼玉	22.7	22.8	20.6	20.8	20.6	22.5	94	93	102
12	千葉	21.0	21.0	21.6	19.6	20.4	22.3	92	96	105
13	東京都	23.5	24.3	23.5	21.5	21.4	22.7	90	90	96
14	神奈川県	23.0	22.8	20.5	19.5	19.6	20.9	88	89	95
15	新潟	34.5	33.7	32.9	34.2	31.4	34.0	101	93	101
16	富山	30.5	30.9	26.8	27.0	24.8	32.1	92	84	109
17	石川	23.8	22.3	20.3	23.5	23.1	25.8	106	104	117*
18	福井	23.8	22.8	21.1	24.1	23.2	30.1	107	103	133*
19	山梨	24.0	23.0	22.8	23.4	25.1	25.5	101	108	110*
20	長野	24.6	26.0	26.4	22.1	22.3	26.4	86	87	103
21	岐阜	24.5	23.7	23.5	22.1	23.0	26.3	92	96	110*
22	静岡県	21.3	21.1	19.9	21.0	20.7	21.1	101	100	102
23	愛知	21.1	21.4	20.8	20.3	20.5	22.3	96	97	106
24	三重	24.6	23.4	20.6	21.5	20.7	24.9	94	91	109
25	滋賀	20.5	21.4	19.8	16.2	21.2	24.5	79	103	119*
26	京都	24.1	22.7	25.4	21.8	22.4	23.2	91	93	96
27	大阪	26.8	27.3	25.7	24.5	24.8	25.3	92	93	95
28	兵庫県	25.6	24.5	23.2	23.1	22.3	23.3	95	91	95
29	奈良	23.0	21.4	17.8	21.2	18.0	20.7	102	87	100
30	和歌山	27.5	26.9	25.9	29.9	26.9	25.8	112	100	96
31	鳥取	26.1	22.5	22.6	22.3	23.3	23.9	94	98	101
32	島根	30.8	29.6	30.8	29.9	32.4	31.6	98	107	104
33	岡山	21.4	22.2	19.5	21.2	20.6	20.5	101	98	97
34	広島	24.5	23.0	21.2	21.8	22.0	22.8	95	96	100
35	山口	29.6	27.4	26.2	23.3	25.4	27.5	84	92	99
36	徳島	21.1	19.3	19.6	18.6	20.1	20.3	93	101	102
37	香川	21.7	19.2	22.7	18.8	20.7	22.3	89	98	105
38	愛媛	26.4	23.8	23.4	24.1	24.4	26.7	98	99	109
39	高知	26.0	26.1	25.5	25.8	29.1	29.4	100	113	114*
40	福岡	27.6	25.4	24.3	24.6	25.5	26.9	95	99	104
41	佐賀	24.9	23.7	25.1	24.6	26.6	24.9	100	108	101
42	長崎	24.8	24.2	24.6	22.6	24.5	30.0	92	100	122*
43	熊本	25.1	27.0	22.5	22.0	25.0	26.9	88	101	108
44	大分	26.2	23.0	26.6	21.8	26.0	25.5	86	103	101
45	宮崎	33.0	29.6	32.6	28.7	30.3	31.8	90	95	100
46	鹿児島	28.1	25.5	26.9	26.8	25.5	27.2	100	95	101
47	沖縄	24.3	25.4	26.5	23.6	24.6	26.1	93	97	103

* 1998-2000年の平均にくらべて2003年に10%以上自殺率が増加した地域。

表1 2 1998～2003年までの大都市圏の粗自殺率の推移と自殺率増加直後3年間(1998-2000)を100とした場合の最近3年間の自殺率の推移：厚生労働省人口動態統計

	粗自殺率						1998-2000年を100とした時の自殺率指標値		
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2001	2002	2003
5 0 東京都区部	24.7	24.5	25.3	21.8	21.3	23.4	88	86	94
5 1 札幌	22.9	24.4	26.1	19.1	21.3	25.1	78	87	103
5 2 仙台	19.0	20.3	19.3	22.3	19.4	24.4	114	99	125 *
5 4 千葉	20.5	20.7	18.6	18.3	19.4	17.0	92	97	85
5 5 横浜	23.3	23.3	20.1	18.3	19.2	21.0	82	86	94
5 6 川崎	23.2	23.3	21.2	18.5	19.0	20.8	82	84	92
5 7 名古屋	23.9	22.4	22.1	20.8	20.8	22.5	91	91	99
5 8 京都	23.7	21.6	25.8	20.6	20.7	23.1	87	87	97
5 9 大阪	33.8	32.1	31.0	28.7	27.6	29.4	89	85	91
6 0 神戸	26.3	26.9	24.7	20.6	21.7	22.8	79	84	88
6 1 広島	19.0	20.2	20.1	19.1	18.8	19.5	97	95	99
6 2 北九州	25.7	24.5	25.0	25.0	26.9	29.3	100	107	117 *
6 3 福岡	26.1	24.6	23.0	22.4	23.1	23.6	91	94	96

* 1998-2000年の平均にくらべて2003年に10%以上自殺率が増加した地域。

表1 3 1998-2000年とくらべて2003年の自殺率に変動のあった都道府県（括弧内は大都市圏）

2003年の粗自殺率	1998-2000年とくらべた時の2003年の自殺率の増減		
	5%以上低下	5～9%増加	10%以上増加
高(28.0以上)		富山	青森、山形、岩手、秋田、福井、高知、長崎、(北九州市)
中(25.0～27.9)		茨城、愛媛、熊本	宮城、福島、群馬、山梨、石川、岐阜
低(25.0未満)	神奈川、大阪、兵庫、(東京都区部、千葉市、川崎市、横浜市、大阪市、神戸市)	千葉、愛知、三重、香川	滋賀、(仙台市)

注：変動がプラスマイナス5%未満以内であった都道府県は記載していない。自殺率が10%以上低下した都道府県はなかった。

表2 人口統計学的要因と過去12ヶ月間の自殺念慮(自殺を真剣に考えた経験):岡山市および玉野市調査

	男女合計				男性				女性			
	対象者数	自殺念慮	(%)	P*	対象者数	自殺念慮	(%)	P*	対象者数	自殺念慮	(%)	P*
性別												
男性	588	9	1.5%	0.775								
女性	672	9	1.3%									
学歴												
16年以上(大卒)	281	4	1.4%	0.500	183	2	1.1%	0.385	98	2	2.0%	0.809
13-15年	247	6	2.4%	(0.401)	81	3	3.7%	(0.808)	166	3	1.8%	(0.333)
12年(高卒)	448	6	1.3%		195	3	1.5%		253	3	1.2%	
0-11年	247	2	0.8%		116	1	0.9%		131	1	0.8%	
世帯収入#												
710万円以上	337	5	1.5%	0.975	183	3	1.6%	0.939	154	2	1.3%	0.957
420~710万円未満	275	5	1.8%	(0.669)	134	2	1.5%	(0.579)	141	3	2.1%	(0.918)
180~420万円未満	217	4	1.8%		97	2	2.1%		120	2	1.7%	
180万円未満	203	4	2.0%		76	2	2.6%		127	2	1.6%	
家族1人あたり収入#												
233万円以上	328	6	1.8%	0.966	174	2	1.1%	0.701	154	4	2.6%	0.690
143~233万円未満	251	5	2.0%	(0.680)	123	3	2.4%	(0.744)	128	2	1.6%	(0.387)
62.5~143万円未満	238	4	1.7%		109	3	2.8%		129	1	0.8%	
62.5万円未満	216	3	1.4%		85	1	1.2%		131	2	1.5%	
年齢(歳)												
20-34	245	4	1.6%	0.026	111	1	0.9%	0.260	134	3	2.2%	0.123
35-44	203	1	0.5%	(0.160)	87	1	1.1%	(0.506)	116	0	0.0%	(0.187)
45-54	266	8	3.0%		127	4	3.1%		139	4	2.9%	
55-64	244	5	2.0%		127	3	2.4%		117	2	1.7%	
65+	302	0	0.0%		136	0	0.0%		166	0	0.0%	
婚姻状態												
配偶者なし	311	6	1.9%	0.392	113	3	2.7%	0.279	198	3	1.5%	0.800
配偶者あり	948	12	1.3%		475	6	1.3%		473	6	1.3%	
就労状況												
被雇用者	642	10	1.6%	0.161	354	6	1.7%	0.581	288	4	1.4%	0.304
自営業	143	5	3.5%		84	3	3.6%		59	2	3.4%	
失業中	22	1	4.5%		9	0	0.0%		13	1	7.7%	
無職(主婦・退職)	362	2	0.6%		99	0	0.0%		263	2	0.8%	
学生	17	0	0.0%		12	0	0.0%		5	0	0.0%	
健康上の理由で無職	15	0	0.0%		6	0	0.0%		9	0	0.0%	
不明	59	0	0.0%		24	0	0.0%		35	0	0.0%	
主観的身体的健康												
良好	689	7	1.0%	0.175	297	4	1.3%	0.714	355	6	1.7%	0.697
不良	571	11	1.9%		291	5	1.7%		233	3	1.3%	
主観的精神的健康												
良好	766	8	1.0%	0.152	280	6	2.1%	0.126	411	2	0.5%	0.016
不良	494	10	2.0%		392	3	0.8%		261	7	2.7%	

* 括弧内はトレンドの検定.

収入に欠損値のある242名を除いた.

表3 地域における自殺予防・うつ病対策の活動領域*

	高齢者自殺予防		うつ病・自殺対策	うつ病対策	うつ病・自殺対策	自殺対策		うつ病対策			
	岩手県	新潟県	青森県	鹿児島県	青森県	秋田県		青森県			
	浄法寺町	松之山町	松代町	旧安塚町	名川町	伊集院地区	六戸町	由利町	合川町	藤里町	鶴田町
	(大山, 坂下, 2004)		(大野ら, 2001)	(宇田, 2004)	(渡邊ら, 2004; 渡邊, 大野ら, 2004)	(渡邊ら, 2004)	(本橋, 2003)	(夏井, 2004)	(渡邊ら, 2004)		
			人口 9250			人口 6500	人口 8000	人口 5000			
実態調査						心の健康調査		心の健康調査		心の健康調査	
啓発・教育			講演会、健康教室、広報、パンフレット全戸配布	市民講座、パンフレット配布、マスメディアの活用			講演会、情報誌発行	講演会	講演会、全戸パンフレット配布	全戸へのパンフレット配布	
地域づくり活動			高齢者生きがいづくり事業	地域のキーパーソンへの普及啓発、リラックス教室			ふれあいいきいきふれあい活動	ふれあい相談員講座、高齡者生きがいづくり事業	住民参加育成NPO、中高年健康教室、地域住民交流サロンの開設	住民劇団による啓発活動	
個別の課題との連携											学区単位でのモデル地区
学校・職場											
アルコール・薬物対策 慢性疾患・難病対策											
ハイリスク群の選定とサポート			うつ病スクリーニング、家庭訪問	うつ病スクリーニング、保健センターの相談窓口	うつ病スクリーニング(計画中)			うつ病スクリーニング		希望者への個別相談	
迅速な診断・治療のための専門家の訓練								担当医師研修			
一般医における管理								保健センターと診療所との連携			
一般医と精神科医による臨床的管理			保健センターと精神科医との連携								
精神科医による面接・コンサルテーション			ストレス教室、精神科医相談日							専門家によるケース相談	
危機介入 自殺企図者のフォローアップ											

* 大山、坂下(2004)の分類をもとに改変した。空白部分は情報が得られていないことを示す。

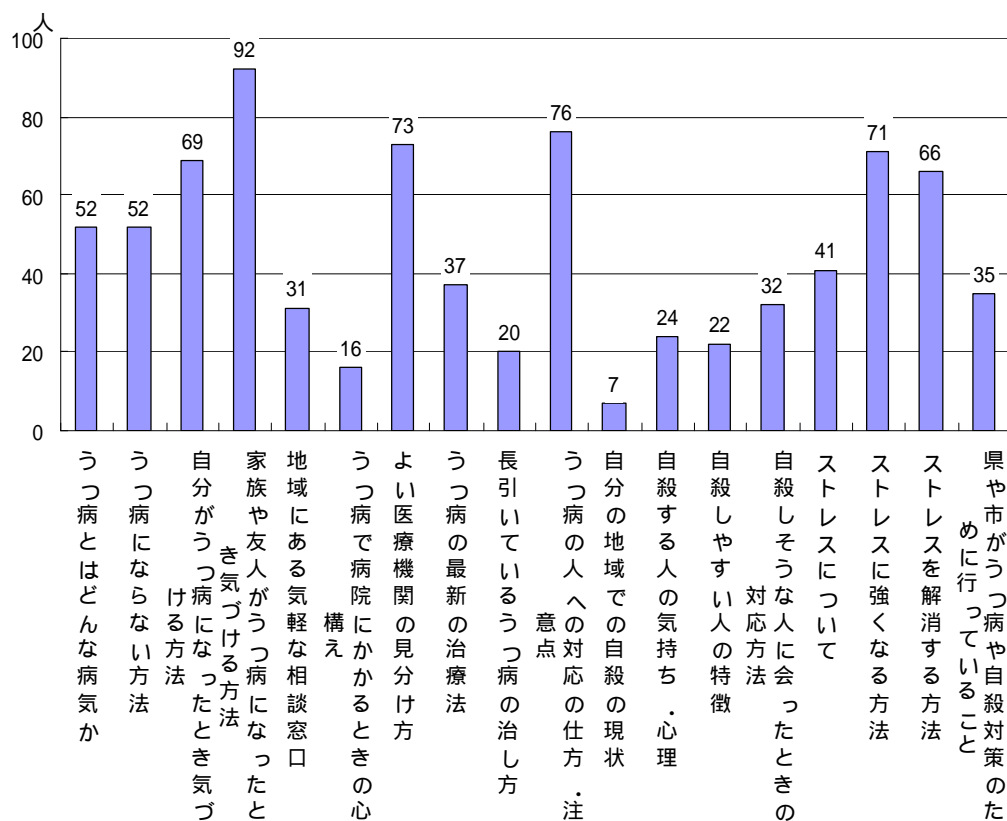


図2 心の健康・自殺予防についてこれから望む講演や教育・研修の内容（一般住民180名の回答）

表4 心の健康・自殺予防についてこれから望む講演や教育・研修の内容：性別、年齢別

	男性 (61名)	女性 (108名)	20-34歳 (25名)	35-49歳 (30名)	50-64歳 (52名)	65歳以上 (64名)
うつ病とはどんな病気か	33%	28%	28%	20%	35%	30%
うつ病にならない方法	30%	26%	40%	30%	23%	27%
自分がうつ病になったとき気づける方法	36%	40%	52%	37%	42%	33%
家族や友人がうつ病になったとき気づける方法	44%	56%	60%	53%	60%	42%
地域にある気軽な相談窓口	16%	19%	20%	10%	15%	23%
うつ病で病院にかかるときの心構え	8%	9%	0%	7%	10%	14%*
よい医療機関の見分け方	36%	43%	36%	37%	37%	45%
うつ病の最新の治療法	11%	25%*	16%	20%	23%	23%
長引いているうつ病の治し方	10%	12%	12%	7%	17%	8%
うつ病の人への対応の仕方・注意点	38%	43%	44%	50%	51%	33%
自分の地域での自殺の現状	5%	3%	8%	7%	4%	0%
自殺する人の気持ち・心理	10%	16%	24%	13%	13%	9%
自殺しやすい人の特徴	11%	13%	12%	10%	17%	9%
自殺しそうな人に会ったときの対応方法	16%	17%	12%	33%	17%	13%
ストレスについて	26%	20%	24%	23%	27%	17%
ストレスに強くなる方法	33%	43%	56%	47%	35%	36%
ストレスを解消する方法	36%	38%	36%	30%	44%	36%
県や市がうつ病や自殺対策のためにやっていること	15%	21%	12%	13%	23%	20%

* 男女差あるいは年齢差（二乗検定）

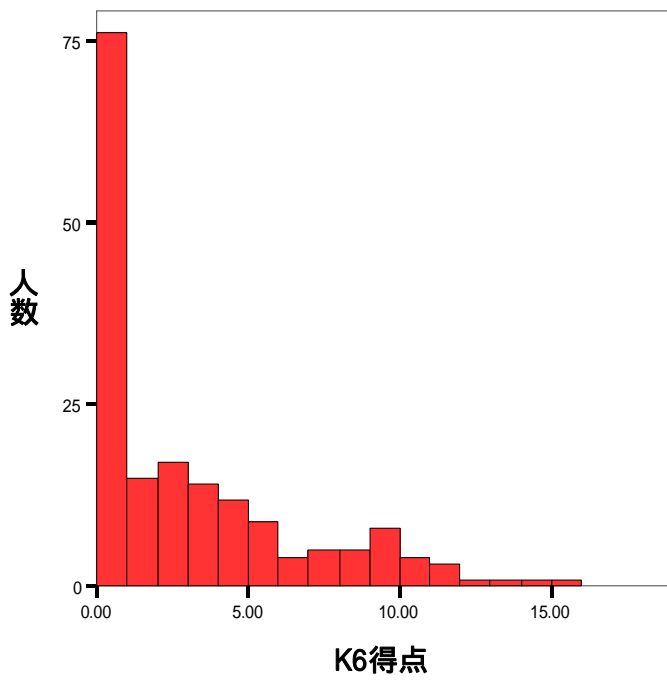


図3 - 1 地域住民における K6 得点の分布

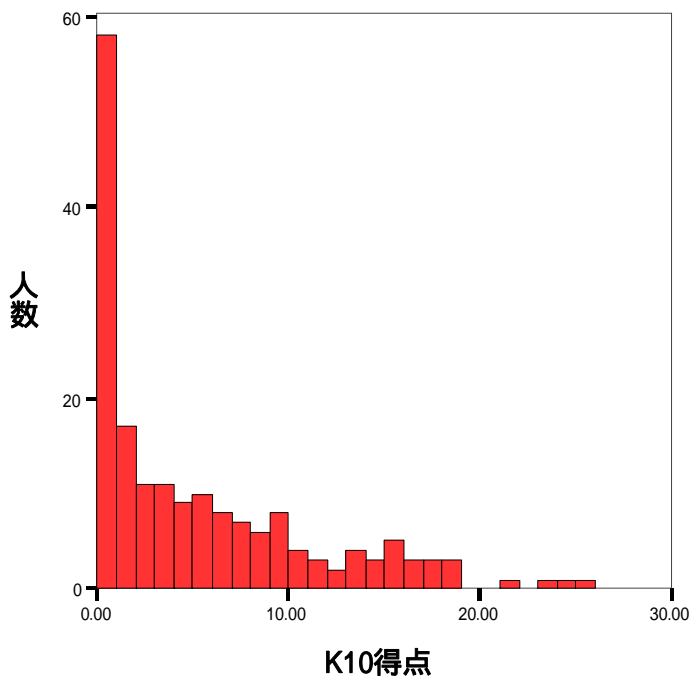
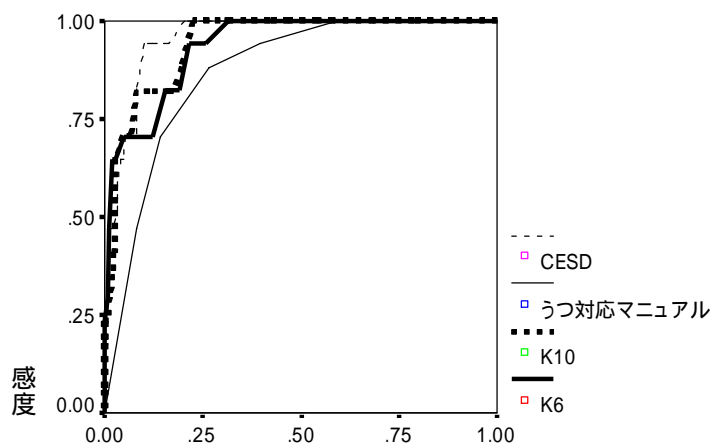


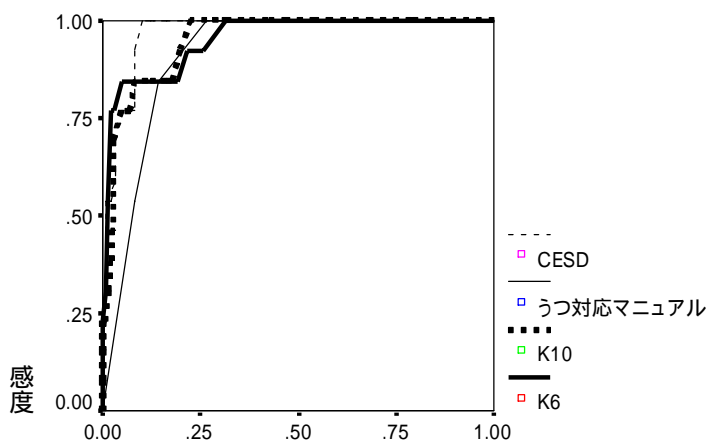
図3 2 地域住民における K10 得点の分布

図4 - 1 K6/K10、うつ対応マニュアル調査票、CES-D による気分・不安障害のスクリーニング(ROC 曲線). 気分・不安障害 17 名、一般住民 147 名のデータによる。曲線下の面積 (AUC) は K6 が 0.936、K10 が 0.944、うつ対応マニュアル調査票が 0.870、CES-D が 0.958。



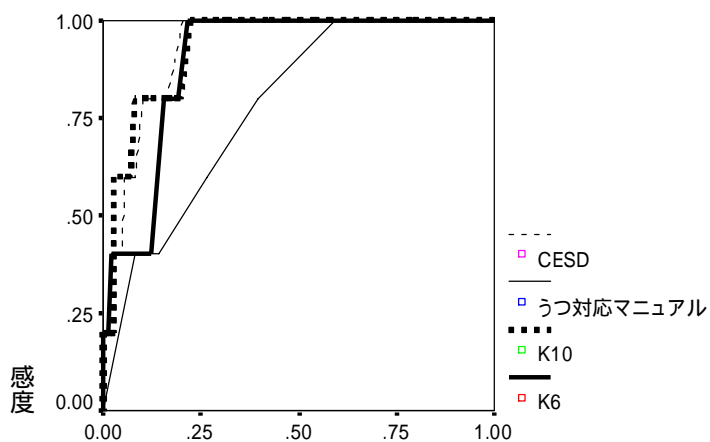
1 - 特異

図4 - 2 K6/K10、うつ対応マニュアル調査票、CES-D による気分障害 (大うつ病、気分変調性障害)のスクリーニング(ROC 曲線). 気分・不安障害 13 名、一般住民 147 名のデータによる。曲線下の面積 (AUC) は K6 が 0.953、K10 が 0.951、うつ対応マニュアル調査票が 0.912、CES-D が 0.970。



1 - 特異

図4 - 3 K6/K10、うつ対応マニュアル調査票、CES-D による不安障害のスクリーニング(ROC 曲線). 気分・不安障害 5 名、一般住民 147 名のデータによる。曲線下の面積 (AUC) は K6 が 0.900、K10 が 0.932、うつ対応マニュアル調査票が 0.778、CES-D が 0.927。



1 - 特異

表5 一般住民と精神科外来患者(気分・不安障害)の各尺度得点の比較

	一般住民			精神科外来患者 (気分・不安障害)			有意差
	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	P 値
K6	176	3.5	3.8	18	12.8	4.3	P<0.001
K10	173	5.8	6.1	17	20.9	5.9	P<0.001
うつ対策推進方策マ ニュアル調査票	175	1.4	1.6	18	3.9	1.2	P<0.001
CES-D	154	13.2	8.1	18	32.8	8.9	P<0.001

表6 各調査票による DSM-IV 気分・不安障害のスクリーニングにおける感度と特異度(一般住民と精神科外来患者調査)

	カットオフ 点	対象者数 (患者数 /一般住 民数)	感度(%)	特異度(%)	陽性反応的 中度(事後確 率、%)
気分・不安障害#					
K6*	5	18/176	100	69.3	25.0
K6	9	18/176	77.8	86.4	36.8
K10*	10	17/173	100	75.7	28.8
K10	15	17/173	82.4	87.9	40.0
うつ対策推進方策マ ニュアル 調査票	2	18/175	94.4	60.6	19.8
CES-D	16	18/154	94.4	69.5	26.6
気分障害のみ#					
K6*	5*	13/176	100	69.3	19.4
K6	9	18/176	84.6	86.4	31.4
K10*	10*	13/173	100	75.7	23.6
K10	15	13/173	84.6	87.9	34.4
うつ対策推進方策マ ニュアル 調査票	2	13/175	100	60.6	15.9
CES-D	16	13/154	100	69.5	21.7

* このデータにおける K6 および K10 のベストカットオフ得点。

気分障害は大うつ病および気分変調性障害を含む。不安障害は全般性不安障害、パニック障害、広場恐怖を含む。

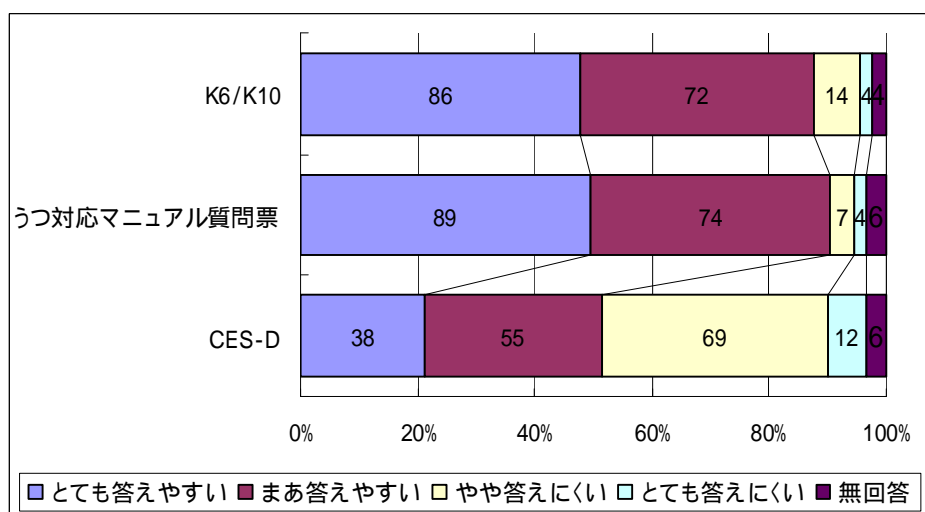
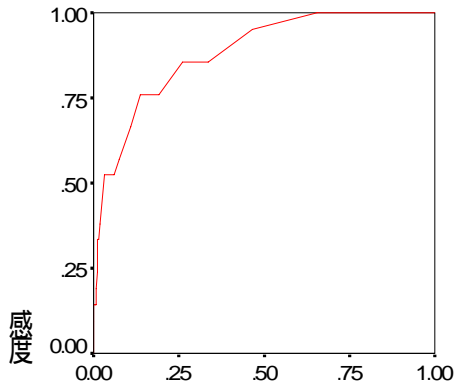
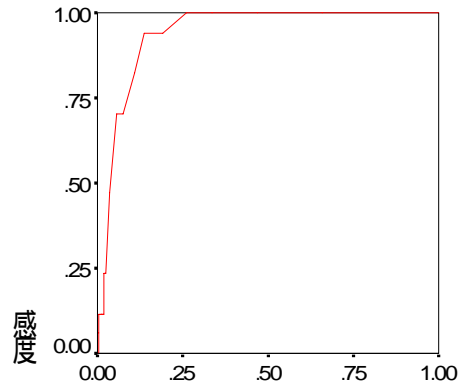


図5 K6/K10 質問票、うつ対策推進方策マニュアル質問票、CES-D の回答のしやすさに関する調査結果(グラフ中の数字は人数、一般住民 180 名)



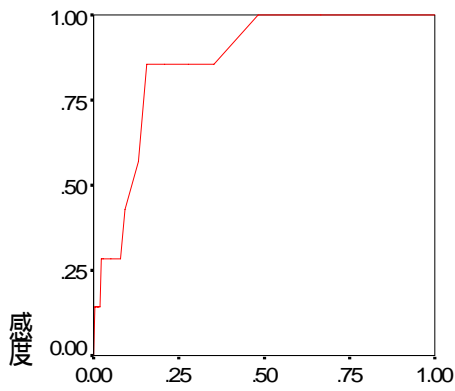
1 - 特異

気分障害・不安障害の現在診断ありの者(21名)に対するスクリーニング(AUC=0.884)



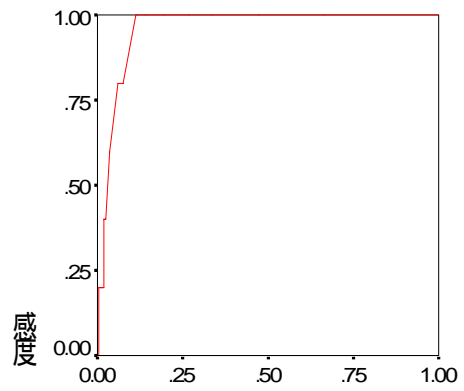
1 - 特異

過去12ヶ月間に自殺を真剣に考えた者(17名)のスクリーニング(AUC=0.941)



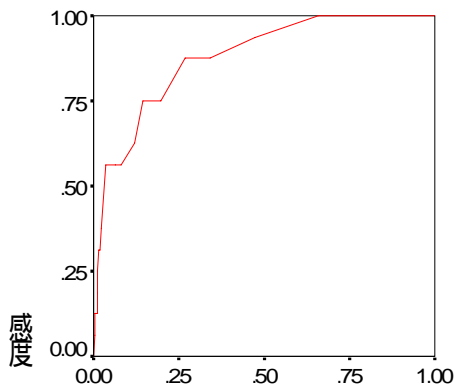
1 - 特異

気分障害の現在診断ありの者(7名)に対するスクリーニング(AUC=0.869)



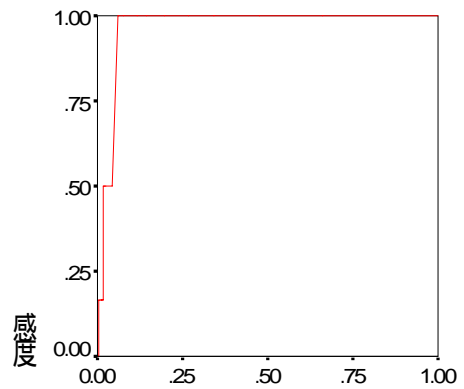
1 - 特異

過去12ヶ月間に自殺を計画した者(5名)のスクリーニング(AUC=0.962)



1 - 特異

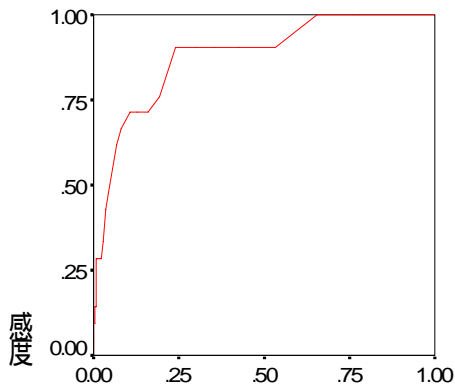
不安障害の現在診断ありの者(16名)に対するスクリーニング(AUC=0.879)



1 - 特異

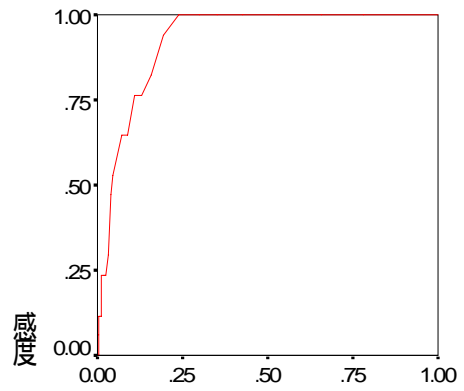
過去12ヶ月間に自殺を計画した者(6名)のスクリーニング(AUC=0.968)

図6 気分・不安障害および自殺行動に対するK6のスクリーニング効率(ROC曲線)



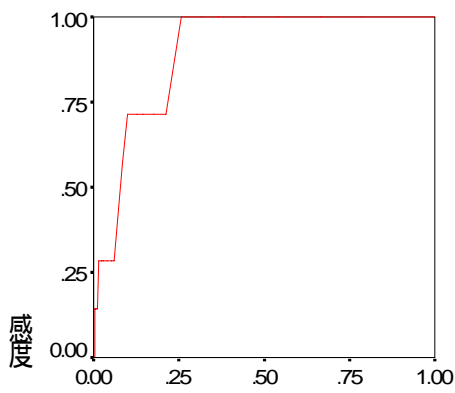
1 - 特異

気分障害・不安障害の現在診断ありの者（21名）に対するスクリーニング(AUC=0.881)



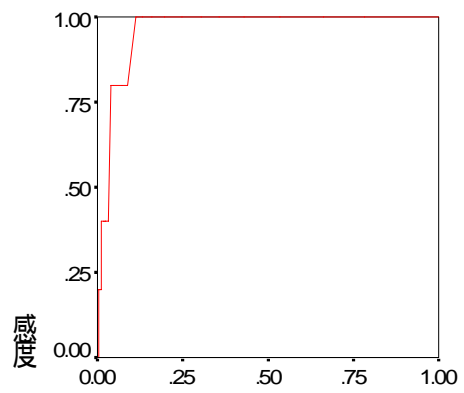
1 - 特異

過去12ヶ月間に自殺を真剣に考えた者（17名）のスクリーニング(AUC=0.928)



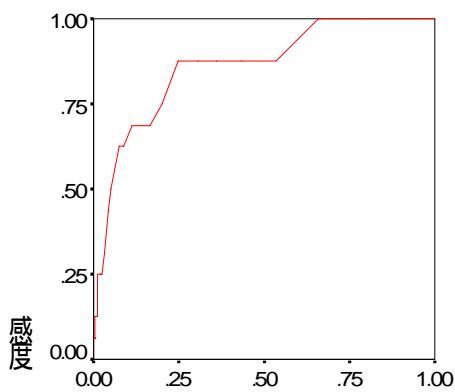
1 - 特異

気分障害の現在診断ありの者（7名）に対するスクリーニング(AUC=0.861)



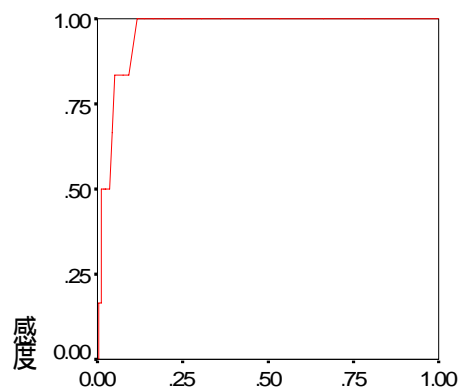
1 - 特異

過去12ヶ月間に自殺を計画した者（5名）のスクリーニング(AUC=0.963)



1 - 特異

不安障害の現在診断ありの者（16名）に対するスクリーニング(AUC=0.861)



1 - 特異

過去12ヶ月間に自殺を計画した者（6名）のスクリーニング(AUC=0.964)

図7 気分・不安障害および自殺行動に対するK10のスクリーニング効率（ROC曲線）

表7 WMH 日本調査 2002-2003 の Part II 面接対象者の男女別平均年齢、平均 K6 および K10 得点

	男性(178名)		女性(276名)	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢	50.8	16.5	50.7	16.5
K6	3.0	3.8	2.6	3.6
K10	5.3	6.2	4.6	5.5

* いずれも有意な男女差なし(T 検定および Mann-Whitney 検定, p>0.05) .

表8 K6 による DSM-IV 気分・不安障害および自殺行動のスクリーニング効率 (WMH 日本調査 2002-2003 の Part II 面接対象者 454 名) *1

	対象者中の 頻度 (事前 確率、%)	該当者数	感度 (%)	特異度 (%)	陽性反応的 中度 (事後確 率、%)
DSM-IV 現在診断					
気分・不安障害のいずれか	4.6	21	76.2	80.8	16.2
気分障害のみ*2	1.5	7	85.7	79.2	6.1
不安障害のみ*3	3.5	16	75.0	80.1	12.1
過去 12 ヶ月間の自殺行動					
自殺念慮	3.7	17	94.1	81.0	16.2
自殺の計画	1.1	5	100.0	80.7	5.6
自殺未遂	1.3	6	100.0	80.3	6.5

*1 K6 の合計得点 (0 ~ 24 点) が 5 点以上を陽性とした場合 .

*2 大うつ病あるいは気分変調性障害 .

*3 全般性不安障害、パニック障害、外傷後ストレス障害あるいは社会恐怖 .

表9 K10 による DSM-IV 気分・不安障害および自殺行動のスクリーニング効率 (WMH 日本調査 2002-2003 の Part II 面接対象者 454 名) *1

	対象者中の 頻度 (事前 確率、%)	該当者数	感度 (%)	特異度 (%)	陽性反応的 中度 (事後確 率、%)
K10 合計得点 (0 ~ 40 点) が 7 点以上を陽性とした場合 (本データのベストカットオフ)					
DSM-IV 現在診断*					
気分・不安障害のいずれか	4.6	21	90.5	76.2	15.6
気分障害のみ	1.5	7	100.0	74.3	5.7
不安障害のみ	3.5	16	87.5	75.3	11.5
過去 12 ヶ月間の自殺行動					
自殺念慮	3.7	17	100.0	76.0	13.9
自殺の計画	1.1	5	100.0	75.5	4.4
自殺未遂	1.3	6	100.0	75.3	5.2
K10 合計得点 (0 ~ 40 点) が 10 点以上を陽性とした場合 (精神科患者でのベストカットオフ)					
DSM-IV 現在診断*					
気分・不安障害のいずれか	4.6	21	71.4	87.3	21.1
気分障害のみ	1.5	7	71.4	85.5	7.1
不安障害のみ	3.5	16	68.8	86.5	15.7
過去 12 ヶ月間の自殺行動					
自殺念慮	3.7	17	76.5	87.0	18.6
自殺の計画	1.1	5	100.0	86.6	7.9
自殺未遂	1.3	6	100.0	86.4	9.1

* 過去 30 日間の気分障害 (大うつ病あるいは気分変調性障害) 不安障害 (全般性不安障害、パニック障害、外傷後ストレス障害あるいは社会恐怖) の診断 .