

筑波大学

博士（医学）学位論文

自殺とソーシャル・サポートに着目した地域介入研究

2 0 1 3

筑波大学大学院博士課程人間総合科学研究科

遠藤 剛

目次

略語

研究背景

1 自殺問題と自殺対策の経緯	1
2 地域における自殺予防の取り組み	4
3 自殺予防とソーシャル・サポート	7
4 本研究の目的	10

研究 1

自殺念慮とソーシャル・サポートの関連についての研究

—質問紙法による住民調査から—

1 背景・目的	11
2 対象・方法	14
3 結果	20
4 考察	23
5 結論	27

研究 2

地域ネットワーク強化により自殺既遂を防止する研究

—笠間を元気にするネットワーク作り—

1 背景・目的	28
2 対象・方法	30
3 結果	35
4 考察	43
5 結論	48
総合考察	49
総括	53
利益相反	54
謝辞	55
引用文献	57
図・表	60
参考論文	

略語

GK: ゲートキーパー

KGN: 笠間を元気にするネットワーク

NOCOMIT-J: 複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究 (A community intervention trial of multimodal suicide prevention program in Japan)

NS: 人生での自殺念慮なし群 (None Suicidal)

SL: 人生での自殺念慮あり群 (Suicidal within Past Life)

SO: 過去1ヶ月での自殺念慮あり群 (Suicidal within One Month)

WG: ワーキング・グループ

研究背景

1. 自殺問題と自殺対策の経緯

世界では人口 10 万人当たり 16 人が自殺で死亡しており、これは 40 秒に 1 人が自殺で死亡している計算となる。すなわち、世界では自殺は大きな公衆衛生的問題である⁴⁴⁾。我が国においても自殺者数は平成 10 年以降、年間 3 万人前後の高水準で推移しており、深刻な問題となっている。

そこで平成 18 年には、自殺対策基本法が成立した。これに伴い、国およびすべての地方公共団体は、地域の実情に応じた施策を策定し実施する責務を有すること、ならびに国民も自殺対策の重要性に対する関心と理解を深めるように努めること、が明記された²⁷⁾。同法における自殺対策の基本理念として、①自殺の背景に様々な社会的要因があることを踏まえ、社会的な取り組みとして実施される必要がある、②単に精神保健的観点だけでなく、自殺の実態に即して実施される必要がある、③自殺の事前予防（プリベンション）、自殺発生の危機への介入（インターベンション）、及び自殺発生後又は自殺が未遂に終わった後の事後対応（ポストベンション）の各段階に応じて実施される必要がある、④さまざまな公共機関や民間団体の密接な連携の下で実施される必要がある、という 4 項目が定められている。

さらに平成 19 年には、自殺総合対策大綱が策定された²⁷⁾。ここでは自殺対策の基本認識として、自殺は追い込まれた末の死で、防ぐことができるとの認識であたること、そのために社会的要因に対する働きかけとして、失業、倒産、多重債務への対応や、うつ病の早期発見、早期治療を含めた、適切な精神科医療を受けられるようにすること、また地域行政、研究機関などが総合的に自殺対策に取り組むこと、などが明記された。このように、国、地方自治体、そして国民が一丸となって自殺予防の取り組みを行う基盤がそろいつつある。

次に自殺予防には、どのような取り組みがあるか、各段階、プリベンション、インターベンション、ポストベンションに分けて説明する。プリベンションとは、そもそも自殺がおきる原因を少しでも減らして、自殺を予防するように努力することである。欧米で盛んな学校での自殺予防教育や、地域や職場などで行う自殺予防の啓発普及活動がプリベンションとしてあげられる。インターベンションとは、今、自殺に傾いている人に対して、自殺が起きないように積極的に働きかけて予防を行うこと、あるいは、自殺のリスクが高い人、例えば精神疾患に罹患している人、自殺の危険因子を有する人を適切な対応や援助に結びつけること、である。救急医療における自殺未遂患者への対応や、地域におけるうつ病のスクリーニング陽性者への対応などがインターベンションにあたる。ポストベンションとは、アフターケアという言葉が使われることもあり、自殺が生じた後の事後対応がこれにあたる。具体的には、自死遺族など遺され

た人達への援助や対応、連鎖自殺や群発自殺の防止などがあげられる⁴⁰⁾。

また、自殺予防はおおまかには、うつ病対策など精神医学的見地から自殺の危険性の早期発見や救命救急センターでの未遂者対応などを行う医療を中心とした対策と、相談体制の充実や普及啓発などの取り組みを中心とした、地域における自殺予防の取り組みに分けられて、様々に模索されている。このうち医学的な自殺予防事業として、国は従来から行ってきた「かかりつけ医等心の健康対応力向上研修」などのうつ病対策に加えて、介護予防事業におけるチェックリスト等による高齢者のうつ病のスクリーニングの実施、うつ病以外の精神疾患等によるハイリスク者対策（依存症対策等）を行っている²⁷⁾。さらに平成20年には、うつ病等の精神障害を疑われる患者の、他科から精神科への紹介に診療報酬が設定され、また自殺企図など重篤な精神疾患を有する患者への診断・治療が救命救急入院料への加算対象となるなど、保険診療上もうつ病対策、自殺予防対策が加えられるようになった²⁴⁾。

2. 地域における自殺予防の取り組み

一方、地域自殺対策の具体的な取り組みとしては、一般住民向け、地域のキーパーソン向けの普及啓発を行うプリベンションやうつ状態のスクリーニング、面談等のインターベンションを、地域の実態に応じて組み合わせて数年単位で行う事例が多い。

地域介入による自殺対策の先駆けとしては、新潟県十日町市（旧松之山町）の介入研究があげられる。同研究では、市民への普及・啓発活動、高齢者への集団援助活動、うつ状態のスクリーニング、ならびに精神科医・一般医によるフォローアップを10年間行った結果、人口10万対で150人を越えていた65歳以上の自殺死亡率が、男女ともおよそ4分の1に減少したという³⁷⁾。次に有名な地域介入として、秋田県由利本荘市（旧由利町）の事業があげられる。同市ではプリベンションとして市民への啓発・普及、および高齢者への集団援助を実施したところ、介入前後の8年間で高齢女性（65歳以上）における自殺死亡率の有意な減少を認めた³¹⁾。

これらの地域自殺対策は、自殺死亡率が高い地域を対象として、地域特性を考慮した対策を講じている。秋田県において自殺対策を主導した本橋は、地域自殺予防活動を効果的に行うには、その背景にある地域実態を十分に検討し、いわゆる「地域づくりとしての自殺予防」、すなわち自殺問題を社会問題として

取り上げる必要性や、様々な人と人とのつながりの重要性を地域の人々に理解してもらいながら、実践的な活動を行うことを推奨している²⁶⁾。

さらに、平成 17 年から厚生労働省戦略研究として開始された「複合的自殺対策プログラムの自殺企図予防効果に関する地域介入研究 (A community intervention trial of multimodal suicide prevention program in Japan:

NOCOMIT-J)」では、ゲートキーパー (GK) 養成、相談窓口の連携強化、自殺に関するヘルスプロモーションなど、様々な自殺予防活動を推奨しており、活動内容の多くは地域のソーシャル・サポートや社会資源を強化する活動である³⁶⁾。他にも自殺率の高い地域では、岩手県久慈市、青森県六戸町への介入モデルなどがあり、それぞれ独自の調査、対策を行っている^{17,43)}。これらの活動が自殺率の減少に寄与している事は疑いないと思われるが、例えば

NOCOMIT-J の介入は自殺死亡率が高率な農村地域の高齢者、男性で有効であった一方、都市部、女性、若年者への有効性はなかった、と報告されており³⁰⁾、現時点で日本では標準化した地域自殺対策というものは未だ定まっていない。

一方、茨城県の自殺に目をむけると、年間 700 人前後の自殺者がでていものの、平成 20 年まで行政の対応として、地域自殺対策としての自殺予防活動は殆どされていなかった。平成 21 年以降は都道府県に配分された自殺対策緊急強化基金を用いて、地域自殺対策事業としては医療従事者へのうつ病・自殺予防対応力向上研修の強化や過量服薬 GK 強化事業、また自殺防止対策モデル事業

を行う民間団体への支援などが始まった。それぞれの事業においては一定の成果を上げているものもあるが、事業対象は必ずしも明確とはいえず、アウトカムの測定も不十分である。

3. 自殺予防とソーシャル・サポート

前項で紹介した地域自殺対策は、多くが「人と人とのつながり」「社会的な支援」など、いわゆるソーシャル・サポートを強める目的をもつが、実際に自殺はソーシャル・サポートの強弱にどのように影響されるのであろうか。

ソーシャル・サポートとは、昭和 50 年代後半から、主に社会福祉領域で提唱された概念で、人間関係の中での精神的・物質的な援助や支援のことであり、個人の心身の健康を増進・維持する機能を持つとされる⁴¹⁾。ソーシャル・サポートの内容には、心理的負担を和らげるような情緒的サポート（共感したり、愛情を注いだり、信じてあげること）、また問題解決に直接寄与する道具的サポート（仕事を手伝ったり、お金や物を貸してあげたりすること）、などがあげられる²⁵⁾。また、他者から受け取るサポート（受領サポート）だけでなく、他者に与えるサポート（提供サポート）とそのバランス、すなわち互恵性がとれていることが心身の健康に重要であるとも報告されている^{2,33)}。

ソーシャル・サポートの測定には様々な尺度が開発されてきたが、大別すると「一定期間に実際にサポートを受けたか」という実行されたサポートに関する尺度（Inventory of Socially Supportive Behaviors:ISSB）⁵⁾や、「必要な時にサポートを受けられると思うか」という利用可能性を測定する知覚されたサポートに関する尺度（Interpersonal Support Evaluation List:ISEL）⁸⁾などがあ

る。また、ソーシャル・サポートの測定指標は、実行されたサポート、知覚されたサポートという観点の上で、「サポートを特定の相手からどのくらい受けられると思うか、実際に受けたか」という程度や頻度でサポート量を測定する尺度（Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS）⁴⁷⁾や、サポート源の人数などソーシャル・サポートのネットワークを測定する尺度（Social Support Questionnaire:SSQ）³⁴⁾などに区別される。これらの様々な尺度は、ソーシャル・サポートの内容、サポート源、利用可能性、互恵性など多くの側面の一部しか測定できない点が問題である。

ところで、自殺に影響を及ぼす要因（危険因子、防御因子）についてはこれまでに様々な検討が行われており、自殺企図歴、精神障害の既往などの要因や、年齢や性別などの属性因子の影響が実証されている³⁹⁾。これらのうち、ソーシャル・サポートは自殺リスクを減少させる抑制要因ないし防御因子の一つであることが報告されている³²⁾。また、ソーシャル・サポートの種類やサポート源が多いことは、自殺念慮の低減に有効であることも報告されている³⁾。最近では、藤瀬らが独居やソーシャル・サポートの乏しさ、希死念慮などがうつ状態に有意に関連し、独居であってもソーシャル・サポートの充実でうつ状態への進展を防げる可能性を示唆している¹¹⁾。

しかし、ソーシャル・サポートと自殺との関係を直接検討した報告はまだ少ない。また、前述のように評価尺度が様々であるため、ソーシャル・サポート

のどの側面が、自殺念慮と関係しているのかについて実証的に言及している論文は限られている。

4. 本研究の目的

以上、自殺問題と地域自殺対策の概観を要約すると、次のような問題が考えられる。まず、自殺には、ソーシャル・サポートの不足が関係するといわれるが、従来の報告では社会的属性（未婚や既婚、無職など）に関する研究が多く、ソーシャル・サポートの様々な側面を測定し、自殺との関係を調べた報告は少ない。また、仮にソーシャル・サポートの特定の側面の不足が関係していたとして、ソーシャル・サポートを強化することを企図した地域自殺対策を行った場合、自殺抑止効果はあるのかどうかについてはまだ報告が少ない。また、本県においては地域においてソーシャル・サポートの測定を含んだ調査や、包括的な地域づくりを含む介入調査に関しては今まで行われてこなかった。

そこで本研究では、県内で特定の地域をモデル地域とし、

- 1) ソーシャル・サポートの自殺における意義をさぐる
 - 2) ソーシャル・サポートを強化するような自殺予防対策を行って、効果を検証する
- ことを目的に地域介入研究を行った。

研究 1

自殺念慮とソーシャル・サポートの関連についての研究

—質問紙法による住民調査から—

1. 背景・目的

地域自殺対策は、GK 養成、窓口の連携強化、プロモーションなど、人々の相互扶助や社会資源を強化することを企図した活動が多い。この背景には、Durkheim が述べた、集団の絆の密な社会の方が、自殺を抑制する働きが強くなるという仮説がある¹⁰⁾。この仮説は失業率など社会的統合の変化が自殺率と関連するという報告⁴⁵⁾などで以後も検証され続けている。しかし、これらの報告は主に社会統計から導出されており、果たして個人においても、自ら知覚する孤立や絆の喪失が、自殺念慮や自殺企図に関連するのかどうかについては、実証的な検討が少ない。

人の相互扶助や絆に関する心理社会的概念としては、ソーシャル・サポートがあげられる。ソーシャル・サポートとは、1980 年代頃から主に社会福祉領域で提唱された概念で、その測定法は様々である。House は (1) 情緒的：共感したり、愛情を注いだり、信じてあげる、(2) 道具的：仕事を手伝ったり、お

金や物を貸してあげたりする、(3) 情動的：問題への対処に必要な情報や知識を提供する、(4) 評価的：人の行動や業績にもっともふさわしい評価を与える、という4つの機能の測定を推奨していて、それらのうち1つないしそれ以上の要素を含む相互作用をソーシャル・サポートとして定義している¹³⁾。Rookは、サポートを与える（提供）、受け取る（受領）といったサポート授受の方向性と不均衡を重視している³³⁾。Sarasonは知覚されたサポートの数、資源および満足度の評価の重要性を説明している³⁴⁾。

CohenとWillsはソーシャル・サポートが生活ストレスの影響による精神心理状態の悪化を予防することを検証している⁹⁾。さらにこれまでの研究では、高レベルのソーシャル・サポートが自殺リスクや脳卒中を減少し^{15,32)}、一方でソーシャル・サポートの不足が死亡リスクの増加、身体的健康状態の悪化、高齢者の抑うつ症状のリスク増大と関連すると報告されている^{6,13,23)}。しかしソーシャル・サポートの定義と評価が様々であるために、包括的に精神状態とソーシャル・サポートの関係を評価した研究は限られている。

さらに、自殺とソーシャル・サポートとの関連を実証的に説明した報告は極めて少ない。Aibaらは情緒的サポートの不足が20～50代の女性の抑うつ状態、並びに自殺念慮に影響し、ソーシャル・サポートの強いことが自殺念慮の抑制に有効だと報告している¹⁾。Awataらは、高齢者において、ADLの低下とソーシャル・サポートの欠如が、抑うつ症状とは独立に自殺念慮に関連していたと

報告している⁴⁾。しかしこれらの報告では、サポートを主に受領の面からのみとらえており、サポートを他者に与える提供サポートも含めてソーシャル・サポートの質と自殺との関係を詳細には検討していない。

Bille-Braheらは、多国間・多施設共同研究にて、自殺未遂者に感情的、日常的なソーシャル・サポートについて4つの次元（受領、供給、必要とする、必要とされる）を質問したところ、欧州地域では自殺未遂者の大半が自らの欲求は満たされていると答えたという⁷⁾。しかし彼らは、自殺未遂者のほとんどは他の人々からの支援に非常に低い期待を持っている可能性があるため、結果を慎重に解釈する必要があると論じている。この疑問への答えを明確にするためには、特定の地域で、ソーシャル・サポートの詳細について、対象者の希死念慮の有無で比較を行うことが不可欠である。そこで、今回我々は、自殺念慮とソーシャル・サポートの包括的評価を含む地域住民健康調査を行い、自殺とソーシャル・サポートの関係を詳細に検討した。

2. 対象・方法

対象

対象は東京から約 110km に位置する茨城県笠間市に在住する 20 歳以上の一般男女である。選挙人名簿から 2200 名（男性 1078 名、女性 1122 名）を層化無作為抽出法で抽出し、調査対象とした。笠間市は人口 8 万人程度で、笠間稲荷神社の門前町や笠間焼の生産地として知られる。平成 18 年 3 月に旧笠間市、友部町、岩間町の 1 市 2 町が合併して新制笠間市として発足した²⁰⁾。合併して日が浅いため、市全体としてのコミュニティとしての特性は乏しい。人口統計は県内の平均的な割合を保ち、産業比率は花崗岩（御影石）の名産地であり鉱業の比率が高いほかは平均的である。統計数理研究所の調査から平成 15～19 年の男性の人口 10 万人対自殺率は 49.2、標準化死亡比（SMR）は約 120%と県内の他の市町村より自殺率が高かった¹⁸⁾。また、市内に県立総合病院と単科の精神科病院を有しており、地域自殺対策のモデル事業を開始している。このため今回の調査協力を依頼した。

調査方法

調査期間は平成 23 年 1 月～2 月の 1 ヶ月間である。調査依頼文、調査同意文、自記式アンケート調査用紙を作成し、郵送により配布した。対象者に回答を記入した後返送してもらい、無記名で回収した。別途回答通知はがきを同封し、

はがき提出者には 500 円相当のクオカードを謝礼として郵送した。返送によりインフォームド・コンセントを得た。郵送調査は笠間市にある茨城県立こころの医療センターが行い、調査結果の解析は筑波大学が行った。研究に際しては筑波大学医の倫理特別委員会の承認（通知番号第 75 号）（付録-1）および茨城県立こころの医療センターの倫理委員会の承認を得た。調査に際しては、匿名化された集団統計のみ用い、個人情報保持に十分に留意した。

基本評価項目

基本評価項目として、自記式質問票は 4 つの大項目、すなわち人口統計学的な基本属性、抑うつ状態の評価尺度、ソーシャル・サポート尺度、および自殺念慮に関する質問で構成した。基本属性として、性別（男性、女性）、年代（20 歳から 5 年刻みで 69 歳までと 70 歳以上）、教育（小・中学校、高等学校、専門学校、高等専門学校、短期大学、4 年生大学・大学院、その他）、職業（雇用者で常勤、雇用者で非常勤、自営業、自由業、専業主婦・主夫、無職、学生、その他）、配偶者の有無（配偶者あり（同居）、配偶者あり（別居）、離別、死別、未婚）、暮らし向き（上、中の上、中の中、中の下、下）をそれぞれ多肢択一で回答者に選択してもらった。

抑うつ状態の評価は K6 スケール（以下 K6）を使用した²²⁾。K6 は抑うつ・不安を測定する 6 項目、5 件法の尺度であり、過去 1 ヶ月の抑うつ、不安症状を評価できる。日本語版の妥当性、信頼性は古川らにより確認されている¹²⁾。

ソーシャル・サポートの評価尺度

ソーシャル・サポートの評価にはどれくらいサポートをもらえるか（もしくはもらったか）という程度や頻度でサポート量を測定する尺度 **Interpersonal Support Evaluation List (ISEL)** ⁸⁾、**The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)** ⁴⁷⁾ や、サポート相手の人数やカテゴリーなどのサポート・ネットワークを測定する尺度 **Social Support Questionnaire (SSQ)** ³⁴⁾、**European Parasuicide Study Interview Schedule (EPISIS I,II)** ⁷⁾ がある。

しかし、広範なサポート内容やサポート対象を用いて、受領サポートと提供サポートの両側面の測定ができる尺度はない。このため、本調査ではソーシャル・サポートを包括的に測定するために、簡易ソーシャル・サポート・ネットワーク尺度 (**Brief Inventory of Social Support Exchange Network**、以下 **BISSEN**) を独自に作成し使用した (付録 2)。**BISSEN** の妥当性、信頼性は相羽らにより確認されている ³⁾。

BISSEN の内容は、受領サポート、提供サポートの 2 種類について、それぞれ 1) 情緒的サポートを尋ねる質問：「現在あなたには、あなたの気分が晴れないとき、あなたを元気づけたり、あなたのぐちを聞いてくれたりする人はいますか」、「現在あなたには、その人の気分が晴れないとき、あなたが元気づけたり、ぐちを聞いてあげたりする人がいますか」、2) 情動的サポートを尋ねる質問：「現在あなたには、あなたが迷ったり困ったり物事を決めたりするとき、あ

あなたの相談にのってくれたり、あなたにとって参考になる意見を言ってくれたりする人はいますか」、「現在あなたには、その人が迷ったり困ったり物事を決めたりするとき、あなたが相談にのってあげたり、その人にとって参考になる意見を言ったりする人はいますか」、3) 道具的サポートを尋ねる質問：「現在あなたには、あなたのちょっとした用事を引き受けてくれる人はいますか」、「現在あなたには、その人のために、あなたがちょっとした用事を引き受けてあげる人はいますか」、4) 援助的サポートを尋ねる質問：「現在あなたには、あなた自身やあなたの同居家族の体調がよくないとき、必要な面倒をみてくれる人はいますか」、「現在あなたには、その人自身やその人の同居家族の体調がよくないとき、必要な面倒をみてあげる人はいますか」の各4問、計8問を尋ねる。各質問の回答はいずれも家族・親戚・友人・近所・仕事関係・その他の6つの選択肢から、あてはまるものを複数選択とする。回答は受領サポート、提供サポートについて、それぞれ家族、親戚、友人、近所、仕事関係、その他の6因子を、情緒的、助言的、道具的、援助的サポートの選択数を合算したソーシャル・サポート得点とする。さらに受領、提供サポートのそれぞれについて、サポートの現状への不満足度を、「1. とても満足、2. かなり満足 3. 少し満足 4. 少し不満 5. かなり不満 6. とても不満」の6件から多肢択一で選択してもらうサポート不満足度得点がある。

自殺念慮の評価

自殺念慮の評価は次のように行った。「あなたは、これまでの人生のなかで、本気で自殺したいと考えたことがありますか」という質問に、1. 自殺したいと思っただことがない、2. 自殺したいと思っただことがある、3. 自殺の計画をしたことがある、4. 自殺未遂をしたことがある、の4つの選択肢から1つを選ぶよう質問をおこない、1. を選択した群をなし群 (None Suicidal; NS)、2. ~4. を選択した群を人生で自殺念慮あり群 (Suicidal within Past Life; SL) とした。

さらに、あり群に対して、「過去1ヶ月以内に、本気で自殺したいと考えたことがありますか。以下の中であなたのお考えに最も近いもの1つだけに○をつけてください」と質問を行い、1. 自殺したいと思っただことがない、2. 自殺したいと思っただことがある、3. 自殺の計画をしたことがある、4. 自殺未遂をしたことがある、の4つの選択肢中から1つを選択してもらい、2. ~4. を選択した人を過去1ヶ月の間に自殺念慮あり群 (Suicidal within One Month; SO) とした。このようにして、自殺念慮の切迫度に応じて、対象をNS、SL、SOの3群に分類した。自殺念慮についての質問は、回答に負担を感じる場合は質問を飛ばしてアンケートを続けることができるように構成し、また調査責任者の問い合わせ先を明記しておく倫理的配慮を行った。

統計学的解析

統計学的解析は次のように行った。人数、比率の検定にはカイ二乗検定を用い、有意な群の抽出には残差分析を用いた。NS、SL、SOの3群間の得点比較

は一元配置分散分析を用い、有意差がみられた後の多重比較は Dunnet の多重比較検定を使用した。また、自殺念慮がどの基本属性とソーシャル・サポート因子の影響をより受けているかを探索するため、自殺念慮の有無を従属変数とし、ロジスティック回帰分析を行った。有意水準は $p < 0.05$ に設定し、統計ソフトは SPSS version 21.0 を使用した。

3. 結果

対象の属性

調査の有効回答数は 940 名、有効回収率は 42.7% だった。表 1 に回答者の基本属性を示した。回答者全体では、性比は男性 424 名、女性 516 名と女性が多く、年代は 70 代以上、最終学歴は高校卒業、職歴は主婦・学生・無職、婚姻歴あり、暮らし向きは中位が多かった。自殺念慮なし群 (NS 群)、人生での自殺念慮あり群 (SL 群)、過去 1 ヶ月以内での自殺念慮あり群 (SO 群) はそれぞれ 578 人 (71.8%)、190 人 (23.6%)、37 人 (4.6%) だった (表 1)。

自殺念慮の切迫度と属性

自殺念慮の切迫度で分類した NS、SL、SO の 3 群間の属性の違いを比較した (表 1)。性別では、男性は NS 群が有意に多く、女性は SL 群が有意に多かった ($p < 0.05$)。年齢層では、20 代は SO 群が多く、30 代、40 代は SL 群が多く、70 代は NS 群が多かった ($p < 0.01$)。最終学歴では、小・中学校卒は NS 群が多く、大学・大学院卒は SL 群が多かった ($p < 0.05$)。職業では、常勤は SL 群が多く、非常勤も SL 群が多く、主婦・無職・学生は NS 群が多かった ($p < 0.05$)。

配偶者の有無では、配偶者と同居は NS 群が多く、別居・死別・離婚は SL 群が多く、未婚は SL 群、SO 群が多かった ($p < 0.05$)。暮らし向きは、上位、中位は NS 群が多かった。低位は SL 群、SO 群が多かった ($p < 0.01$)。NS 群で

K6 は 3.07 ± 3.42 、SL 群で 5.18 ± 4.35 、SO 群で 10.00 ± 5.10 と、自殺念慮が切迫するほど K6 の得点は高かった。K6 の Cronbach の α 係数は 0.89 と高値であった。

自殺念慮の切迫度とソーシャル・サポート

次に、NS 群、SL 群、SO 群の 3 群間で家族、親戚、友人、近所、仕事関係、その他の 6 因子のソーシャル・サポート得点を受領・提供サポートに分けてそれぞれ比較した。なお各因子における Cronbach の α 係数は受領サポートが 0.76-0.87、提供サポートが 0.86-0.93 と良好であった。

表 2 に示したように、受領サポートでは、家族因子で NS、SL、SO 群の順に有意にソーシャル・サポート得点が低くなっていた ($p < 0.01$)。また近所因子では NS 群に比して SL 群の得点が低かった ($p < 0.01$)。一方、提供サポートでは、家族因子で SO 群が NS、SL 群に比してサポート得点が有意に低かった ($p < 0.01$)。親戚因子においても、SO 群が NS、SL 群に比して有意にサポート得点が低かった ($p = 0.02$)。さらに友人因子でも SO 群は SL 群に比してサポート得点が低かった ($p < 0.01$)。

さらにサポートへの不満足度得点を NS 群、SL 群、SO 群の 3 群間で比較すると、受領、提供サポートのどちらにおいても、SL 群が NS 群より有意に不満足度が高く、さらに SO 群が NS 群、SL 群と比較して不満足度が高くなっていた ($p < 0.01$) (表 2)。

最後に、自殺念慮の有無を従属因子、性別、年代、学歴、雇用形態、婚姻状況、暮らし向き、K6、BISSEN の各得点を共変量因子としてロジスティック回帰分析を行った。BISSEN の受領サポート、提供サポートの各得点間では相関が強く、多重共線性が認められたため、第 1 モデルでは BISSEN の受領サポート因子とその他の共変量因子、第 2 モデルでは BISSEN の提供サポートとその他の共変量因子を用いて有意水準 5% で分析を行った。第 1 モデルでは年代 (オッズ比 (OR) : 0.84)、暮らし向き (OR: 1.36)、学歴 (OR: 1.13)、K6 (OR: 1.14)、受領サポートの家族 (OR: 0.86)、不満足度 (OR: 1.29) の 6 つの共変量で OR が有意となり、第 2 モデルでは年代 (OR: 0.83)、暮らし向き (OR: 1.47)、K6 (OR: 1.17)、提供サポートの不満足度 (OR: 1.33) で OR が有意となった (表 3)。

すなわち、家族からの受領サポートが 1 高いと、自殺念慮のリスクが 0.86 倍となり、受領サポートへの不満足度が 1 高いと 1.29 倍、提供サポートへの不満足度が 1 高いと 1.33 倍に自殺念慮のリスクが高まることがわかった。

4.考察

本研究の結果から、自殺念慮が切迫していると、受領、提供サポートの両者が家族、友人など複数の対人関係において低下しており、そうした状況への不満足感がより強くなることがわかった。また、家族からの受領サポートの高さは自殺念慮に抑制的に働き、受領・提供サポートの不満足感の高さは、K6と同程度に自殺念慮へ促進的に働くこともわかった。

従来、社会的集团的知見から、無職、孤立、離婚といった社会的統合の不全⁴⁶⁾、すなわち個人と社会の絆が弱まることが自殺の重要な原因であることは繰り返し指摘されていた。Joinerらは自殺の対人関係仮説を提唱し、自己所属感の減弱、すなわち「自分が家族の一部と感じられず、仲間の輪、価値のある集団などの他者からも疎外されている」という感覚、ならびに自己負担感の増加、すなわち「自分が何もできず他者に迷惑をかけている、あるいは周囲の負担になっている」という感覚が自殺行動への重要な動機である、と推論している¹⁹⁾。Smithらは取得された能力、すなわち自殺への恐怖心のなさ、痛みへの閾値上昇が自殺につながると述べている³⁵⁾。自己所属感の減弱を、受領サポートの低下、ならびにその不満足感、自己負担感の増加を提供サポートの低下、ならびにその不満足感といいかえれば、今回の結果は、社会的統合の不全に関する従

来の仮説をソーシャル・サポートという社会心理学的指標を用いて個人の側から実証したことに加え、Joiner の仮説を裏打ちする点で意義を持つと思われる。

受領サポートと提供サポートを比較すると、図 1 に示すように、自殺念慮が切迫しているとソーシャル・サポートが減弱する範囲や程度が異なっていた(図 1)。受領サポートと提供サポートの不均衡については、Rook が互惠状態で心身の健康が促進されるが、過少利得の知覚は不公平感、憤慨感をひきおこし、過大利得の知覚は罪悪感や恥ずかしさをひきおこすと報告している³³⁾。したがって、受領・提供サポートの不均衡も自殺念慮の切迫度と関連をもつ可能性が、結果から示唆された。岡らは自殺希少地域においてコミュニティが緩やかな紐帯を有していること、援助希求への抵抗が小さいこと、主観的な絶望感が小さいことなどの特性が自殺対策の重要な鍵となりうることを指摘している²⁹⁾。このようなコミュニティ特性をソーシャル・サポートの観点から言い換えれば、受領サポートと提供サポートの互惠性と満足度が適度であることに言い換えられる。しかし、先述のように笠間市は合併してまだ日が浅いため、今回の結果を笠間市のコミュニティ特性にすぐに結び付けて論じることは困難がある。そこで自殺念慮者へのソーシャル・サポートを一般的に高めるための対策を考えるとすると、次のようになるだろう。まず、家族、近所からの受領サポートが少ないことを改善するために、地域での気付きと関わりを強め、GK 研修や啓発活動を行うようなアプローチは有効であろう。また、家族、親戚、友人への提

供サポートが少ないことから、自殺念慮者はただサポートを与えるだけでなく、一定の社会参加や最低限の社会資源との関係を維持するような働きかけが有効であろう。例えば、自殺未遂から回復した当事者も交えたピアサポートグループの試みや、些少でも当事者の社会参加や役割をもたらす社会資源へのつなぎを企図したソーシャルワークなどが有効な可能性がある。

最後に本研究の限界と課題は次の通りである。

第一に、アンケート調査の限界として、個人を同定できず、再テスト法では信頼性を確認できない。自殺念慮の切迫度を年齢階層別での交絡因子を考慮することは1ヶ月以内の自殺念慮者が少ないため困難であった。さらに、本調査の回収率は42.7%で、母集団の代表性が十分に確保できなかった可能性が示唆される。

第二に、本研究では自殺念慮を有する人達が20～40代の世代で高く、70代以上で少なかった。平成23年度の内閣府による調査でも若年層で希死念慮が高く、年代が上昇するにつれて減少しており²⁸⁾、本調査はこれに矛盾しない。しかし、一般には自殺念慮者の自己開示は若年者ほど高く、高齢者は問題を抱えていてもなかなか他者に相談できないこと、高齢者の自殺企図がしばしば既遂につながりやすいことなどが指摘されている³⁸⁾。このため、本研究の結果を自殺対策に適用するには、自殺念慮者と既遂者の違いに留意する必要がある。

第三に、抑うつと自殺念慮の関連性の問題がある。自殺念慮の切迫度に応じて K6 の得点も高くなっていることから、ソーシャル・サポートの悪化を、自殺念慮の悪化よりも抑うつの影響ではないかという考え方も否定はできない。元来抑うつと自殺念慮は極めて相関が高く⁴²⁾、一般に分離して考察することは難しい。多くの報告では指標を自殺念慮とした場合、抑うつの影響を除いて考察はしていないため、今後の検討課題と考えられる。

最後に、今回の調査は茨城県の一地域を対象にしており、他の大都市での自殺で同様の結果が出るかどうかはわからない。すなわち結果は十分には一般化できない可能性がある。

このような限界を考慮してもなお、自殺とソーシャル・サポートの低下との関係が本研究結果で改めて確認されたことから、孤立の防止や本人の社会的役割の増強を重視した対策は、地域自殺予防対策として有用であると考えられる。

5. 結論

- 1) 自殺念慮とソーシャル・サポートの関連を調査した。
- 2) 自殺念慮が切迫している者は受領・提供サポートの広汎な低下を認め、さらにソーシャル・サポートへの不満足さがうかがえた。
- 3) 自殺念慮に対しては地域での気付きと関わりを強め、周囲のサポートを与えるだけでなく、本人の社会参加を促す必要性も考えられた。

研究 2

地域ネットワーク強化により自殺既遂を防止する研究

—笠間を元気にするネットワーク作り—

1. 背景・目的

笠間市をモデル地域とし、対象地域の自殺のソーシャル・サポートの調査および自殺に関連する地域指標の調査を行ったところ、自殺念慮をかかえる人のソーシャル・サポートの広範な低下が示唆され、自殺念慮とソーシャル・サポートとの関係が見出された。

ではどのように地域の中でソーシャル・サポートを強化すればよいのであろうか。研究1の考察からすると、地域での気付きと人々の関わりを高めるような対策が自殺念慮者のソーシャル・サポートを強めることが期待される。地域で活動する各種の団体・機関を対象に自殺予防に関する研修を繰り返し行えば、すなわち地域の様々な人や組織のつながり、すなわち地域のネットワークが拡大・強化され、地域の絆や窓口連携が強まって、効率的なソーシャル・サポートの強化と自殺予防につながる可能性がある。

そこで我々は研究 2 として、地域の相談窓口、支援団体、市民相互のネットワーク連携を強化して自殺予防を促す介入研究を行った。

2. 対象・方法

対象

研究対象モデル地域は研究 1 に引き続き笠間市とした。同市は、統計数理研究所が算出した男性の自殺標準化死亡比が平成 15～19 年で 120%以上と自殺率が高い¹⁸⁾。また同市は本県において農村と都市の中間的で平均的な特性を持っていることから、本地域で得たノウハウを県内の他地域に応用しやすい。また、仮に自殺念慮をもつような自殺企図予備群を抽出し得た場合、市内に県立総合病院、精神科病院を擁し、医療資源につなげやすい。以上のことから本介入研究のモデル地域とした。

方法

同市住民、ならびに同市内の相談機関などサポート資源になりうる団体のスタッフを対象者とした。介入期間は、平成 22、23 年度（2010 年 4 月～2012 年 3 月）の 2 年間とした。地域介入の手順は図 1 で示すように、準備として介入体制の構築を行い、次に介入として笠間を元気にするネットワーク（KGN）の立ち上げ、GK 研修、ネットワークの集い、研修会などを行い、最後に介入効果を評価した（図 1）。

介入体制の構築の前に基本評価項目として、笠間市、茨城県の人口動態、自殺率の推移、笠間市の年齢別自殺率の状況と職業、また経済指標として納税義

務者 1 人当たり総所得額、生活保護世帯数を調べた。相談体制の指標としては人口 10 万人当たり民生委員児童委員数、民生委員児童委員 1 人当たり相談・支援件数を調べ、地域のコミュニティ特性の把握につとめた。

次に介入は、初年度（平成 22 年度）は以下の項目を実施した。

- 1-1) 支援体制ワーキング・グループ（WG）構築
- 1-2) KGN の設立
- 1-3) ネットワークによる自殺予防の各種啓発普及活動
- 1-4) 笠間市民を対象とした単発の GK 研修

次年度（平成 23 年度）は、前年度設立したネットワークを基盤として以下の介入を実施した。

- 2-1) 支援体制 WG 強化（世話人会、相談支援体制）
- 2-2) 講演会と集いによるネットワーク強化活動
- 2-3) ネットワークによる自殺予防の各種啓発活動
- 2-4) 支援ネットワークを対象とした系統的 GK 研修
- 2-5) 2 年間の量的アウトカムの検討

各介入項目の詳細は次のとおりである。

- 1-1) 支援体制 WG 構築
- 2-1) 支援体制強化（世話人会、相談支援体制）

平成 22 年度に、市、研究者、精神保健福祉センター、障害福祉課、保健所などからなる事業実施 WG を設置する。WG は市の実態や健康実態調査、支援ネットワーク調査にもとづき、本計画にもとづく市の自殺対策の実行のプランニング、実施を行う。また市職員により関係各所へのキャラバンと GK 募集を行う。

平成 23 年度には、前年度発足させた市、研究者、精神保健福祉センター、障害福祉課、保健所からなる事業実施 WG に、設立したネットワークメンバーの一部を加えて世話人会を発足させ、ネットワークの運営、ならびに市の相談支援体制の構築を行う。

1-2) 自殺予防のための支援ネットワーク、KGN 設立

2-2) 講演会と集いによるネットワーク強化活動

まず地域自殺予防に関わる可能性のある、企業、組合、各種ボランティア、市、消防、警察などの行政機関、精神科病院などの医療福祉機関など市内の幅広い団体・機関によびかけ、自殺予防のための支援ネットワークを設立する。

次にネットワークメンバーで定期的集まり、互いの地域活動を周知し、地域自殺対策を話し合う会議（集い）を重ね、ネットワークを強化する。さらに、自殺予防関連講演会を実施し、参加者の意識と知識を向上させる。

1-3)、2-3) ネットワークによる自殺予防の各種啓発普及活動

ネットワークメンバーにより、一般市民に対して自殺予防の啓発普及活動を行う。

1-4) 笠間市民を対象とした単発の GK 研修

2-4) 支援ネットワークを対象とした系統的 GK 研修

平成 22 年度は笠間市住民、ならびに同市内の相談機関などサポート資源になりうる団体のスタッフを対象に、自殺予防の初期対応ができ、地域のメンタルヘルスの相談に対応できる知識を持つ、GK の養成研修を行う。平成 23 年度は、前年度設立したネットワークを基盤として、ネットワーク団体・機関の構成員に対して複数回くり返しの系統的 GK 養成研修を行う。

2-5) 2 年間の量的アウトカムの検討

2 年間の介入効果を量的アウトカムの検討を中心に行う。参加団体数推移、笠間市の相談件数推移、自殺関連指標の推移などの量的変数を解析し、成果の確認と考察を行う。具体的には、

①平成 22、23 年度までの参加団体数・参加人数の推移、研修参加状況を調査する。

②平成 22、23 年度での笠間保健センター相談件数、社会福祉協議会の心配ごと相談件数・法律相談件数、民生委員児童委員相談件数、茨城県立こころの医療センター初診件数(笠間市在住者)、笠間市自殺率の月別推移を調査する。また、同自殺率推移に与える相談件数や初診件数などの影響を統計学的に検討する。

③本研究の自殺予防効果を総合的に検討するため、平成 22 年 1 月～平成 22 年 12 月を介入前として、笠間市を含む六つの二次保健医療圏の市町村のうち、笠間市を除外した五市町村を対照地域と仮定して、介入前の自殺率に差がないかを統計的に比較する。つぎに、実質的に笠間市への介入が始まった平成 23 年 1 月から平成 24 年 12 月までを介入後とし、介入前後の笠間市における自殺率の変化を統計学的に検討する。

倫理面への配慮

本研究は筑波大学医の倫理特別委員会の承認（通知番号第 75 号）を得た（付録-1）。調査に際しては、匿名化された集団統計のみ用い、個人情報の保持に十分に留意した。

統計学的解析

統計学的解析は次のように行う。市の自殺率と各要因（相談件数、受診件数、搬送件数など）の検定には重回帰分析を用いた。介入前の笠間市と対照地域の自殺率の比較および介入前後での笠間市の自殺率の比較には Fisher の直接確率検定を用いた。有意水準は $p<0.05$ に設定し、統計ソフトは SPSS version 21.0 を使用した。

3. 結果

基本評価項目

1. 笠間市の人口動態および自殺者数

人口総数は茨城県、笠間市ともに11年間で減少傾向だった。全国、茨城県では平成10年以降、人口10万人当たり死亡者数は増加していた。笠間市では、人口10万人当たり死亡者数は平成11、15-18年で全国平均よりも上昇していた(図2、図3、図4)。

2. 自殺者の年齢、職業について(平成19-21年)

平成19-21年の3年間の解析では、自殺者数は男性66名、女性26名で総数92名だった。既遂者は50~60歳代の男性が多かった。職業別には、被雇用者が31%と多かったが、年金生活者、失業者、その他無職者などを合算すると非労働者の割合が47%と多かった(図5、6)。

3. 経済指標

納税義務者1人当たりの総所得金額は、茨城県、笠間市共に年々減少していた(図7)。生活保護被保護世帯数は茨城県、笠間市共に年々増加していた(図8)。

4. 民生委員児童委員数および民生委員児童委員1人当たり相談・支援件数

茨城県、笠間市ともに平成 12 年より、人口 10 万人当たり民生委員児童委員数は上昇していたが、民生委員児童委員一人当たりの相談・支援件数は減少していた（図 9、図 10）。

介入結果

1. 支援体制構築、支援体制強化

市、大学、県障害福祉課、精神保健福祉センター、水戸保健所による会議を笠間市友部保健センターで計 11 回行った。会議内容は調査・活動のプランニング、介入の実施方法に関する議論である。当初は県、大学研究者主導の議論が多かったが、会議を重ねるにつれ、市も交えて比較的円滑に事業実施をすすめることができるようになった。特に平成 22 年 12 月に開催された笠間公民館まつりに WG 協同で参加後、意識共有が進んだ。しかし、平成 22 年度は市に事務局や窓口を設定するまでに至らなかった。

平成 23 年度からは、設立されたネットワークの円滑な運営を目的に、従来の WG メンバーにネットワークのメンバーである社会福祉協議会、民生委員児童委員協議会を加え、WG を拡大して新たに「世話人会」を発足させ、計 9 回の会議を行った。会議内容はネットワーク活動のプランニング、ならびに市の自殺予防活動実施に関する議論である。議論や運営は前年度に比べて比較的円滑に進めることができた。対象自治体の意識の変化や民生委員児童委員、社会福

社協議会の参加、スタッフの顔のみえるパラレルな関係の構築が世話人会の運営に有効であったと思われた。

2. ネットワーク強化活動

平成 22 年度に、市役所・社会福祉協議会などの情報から、市内の計 368 の団体・機関を選出し、団体一覧表を各団体に送付して、協力的な団体・機関の構成員に対して互いの地域活動を周知し、集いをよびかけた。平成 22 年度は、集いを計 3 回行った。毎回 20～40 の団体（20～50 名）が参加した。市の自殺対策、ネットワーク構築に関する活発な意見交換がなされた。第 3 回の議論で、笠間市の自殺予防ネットワークとして KGN を設立することができた。

平成 23 年度は、計 4 回の集いが行われた。集いでは、震災時の課題や GK 研修、本事業の今後について活発な意見交換が行われ、講演会も外部講師も交えて 4 回実施した。集いでは議論の末、養成した GK の相談、ケースのつなぎ先として市の保健センターが窓口となること、自殺予防活動を行うこと、ネットワークと自殺予防活動の事務局が市社会福祉課になることを決定することができた。「事業参加により様々な地域団体間の新しいつながりができた」、「地域の元気さを感じることもできた」、「相談機関のつなぎ先が明確になった」などのネットワークの強化という本事業の主旨を評価する意見が多かった一方、各団体から「まだ地域住民に活動が広がっていない」、「地域内に拠点がない」、といった課題も出され、今後ネットワークの拡大と精緻化をすすめ拠点を作る活

動の継続を望む声を得た。さらに集いの逐語録からは、①継続的、系統的なわかりやすい GK 研修の必要性、②GK のつなぎ先や自殺予防対策に関する市の支援体制の明確化、③自殺予防に関わる継続的な地域ネットワーク強化活動の要望、などが抽出され、本事業の有用性と今後県内市町村を主体にした自殺予防対策をすすめていくなかでの課題が見出された。また、平成 23 年度にネットワークの構築にあたって呼びかけた市内の団体・機関にたいして「昨年と比べて、自殺予防の意識に変化はありましたか?」「変化した場合、変化の理由として、震災の影響、本事業、市の政策、市のイベント、その他からお選び下さい」というアンケートを行ったところ、3 割程度が自殺予防の意識が強くなったと回答し、その理由については本事業が 5 割強と最も多く、次いで震災の影響、市の政策・イベントの順であった（図 11、12）。

3. 啓発普及活動

一般市民への自殺予防の普及啓発活動として、平成 22 年 12 月に開催された笠間公民館まつりに、WG と共に KGN として参加した。実施内容は、こころの健康教室・iPad を用いたこころの健康クイズ、こころの健康チェック、パンフレット配布、活動の説明、つくばライフサポートセンター影絵公演である。327 名の一般市民の参加があり、新聞にも報じられるなど、一定の啓発効果を得た。さらに KGN メンバーで平成 23 年 3 月に自殺予防街頭キャンペーンを企画したが、東日本大震災が発生し、被災対応に追われて中止となった。

平成 23 年度は、①友部駅前での普及啓発グッズ配布、②ふるさとまつり in かさまでの「こころの健康教室」企画参加、③笠間市民向けの自殺予防啓発ポスター貼付とパンフレット配布、④広報かさまへの「こころの健康コラム」連載、の 4 つの一般市民向け自殺予防普及啓発活動を行った。いずれも多くの人に普及啓発ができた。このうち③の配布先調査からは、ボランティア団体と社会福祉協議会が行政に比して幅広くポスターを配布・掲示したことがわかり、地域の普及啓発に際しては、市民団体による幅広い団体ネットワークが有用であることを確認した。

4. GK 研修

平成 22 年度は単回の GK 研修会を笠間市の民生委員児童委員、市職員、市社会福祉協議会関係者、などを対象に計 4 回実施した。研修会の総参加者数は 200 名であった。平成 23 年度は KGN メンバーを対象に計 4 回の継続的な GK 研修会を実施した。総参加者数 89 名、実参加者数は 58 名であった。研修会終了後、アンケートで非常に役に立つ、どちらかといえば役に立つ、あまり役に立たない、まったく役に立たないの 4 択から多肢択一で選択してもらった結果、総じて研修が役立ったという意見が多く、特に平成 23 年度は初回研修会よりも最終研修会のほうがアンケートでの満足度が高かったため、単回での GK 研修会のみならず、継続的な GK 研修会の有用性も確認された（図 13）。

5. 2 年間の量的アウトカムの測定

①参加団体数・参加人数の推移、研修参加状況

介入中の2年間で準備会を含め、計11回の研修会が行われ、計85団体が参加した。これは市が調べ得た市内の団体・機関全191団体の44%にあたる。最初の依頼で登録を希望した団体数は50/191（26%）であり、2年間の事業によって自殺予防の意識をもった団体は1.7倍に増加した。研修会を重ねる度の累計参加団体数は、一定数に収束していた（図14）。参加人数は、総数128人、延べ318人に達した。累積出席者数も、団体同様一定数に収束する傾向だった（図15）。また、参加回数別に団体数を集計すると1回の参加団体数がかつとも多く、その後回数が増える度に団体数は減少していて、団体としての平均参加回数は3.4回だった（図16）。出席回数別人数でも1回の参加者が最も多く、平均は2.5回で、最高の参加回数は10回で該当者は一人にとどまった（図17）。

事業期間中に各研修会における参加団体の種別割合を検討すると、初回研修会（第1回集い）、最終研修会では参加団体の比率が大きく変化していた（図18）。すなわち、初回研修会準では行政、福祉団体が主であったが、最終研修会では市民団体の参加割合が多くなっていた。

②笠間市の相談・診療件数、自殺率の推移

平成21年4月～平成22年12月までの笠間保健センターのこころの相談件数は月平均11件、社会福祉協議会の心配ごと相談件数は18件、同法律相談件数は8件、民生委員児童委員活動件数は472件であった（図19、20）。また平成

21年4月～平成23年2月までの茨城県立こころの医療センターの笠間市在住の新規患者数は平均26件であった。月別件数推移をみると、調査期間中こころの医療センターの新規患者数が増加傾向にあった(図21)。他機関の件数に調査期間中大きな変化はなかった。月別自殺率では、平成21年で自殺率が高い傾向がみられた(図22)。

③笠間市の自殺率推移に与える因子の評価

笠間市での自殺率減少に寄与した要因を調べるため、市の自殺率を従属変数とし、相談件数、活動件数、受診件数などを共変量因子とし、重回帰分析を行ったところ、これらの共変量因子では有意な説明変数は見いだせなかった(表1)。

③本研究の自殺予防効果について

平成21年1月～平成22年12月を介入前として、笠間市と他地域での自殺率に介入前に自殺率で差があったかを調べるため、笠間市と対照地域との自殺率の差を比較したところ、介入前の自殺率比は $p=0.12$ と有意ではなかった。つぎに、平成23年1月～平成24年12月を介入後として、笠間市で介入前後の自殺率に変化があったかを調べるため、性による自殺死亡率の交絡の影響をさけるために男女別での介入前後の笠間市での自殺率を比較した所、男性で減少傾向がみられたものの、介入前後での男女の自殺率比はそれぞれ $p=0.16$ 、 $p=0.73$ と有意ではなかった(表2、3)。

以上のアウトカムをまとめると、介入期間中のネットワークは拡大したものの一定の規模に収束した。笠間市の自殺率は減少傾向だったが、介入前後、および周辺市町村と比較しても有意とはならなかった。一方で KGN のメンバーから活動継続の要望がでた結果、市に自殺対策の窓口が設立できたことや、事業終了後も GK 研修の継続依頼がでたなど、本研究は一定の成果を得た。その有用性を明確にするためには、事業継続と今後のデータの蓄積が必要と考えられた。

4. 考察

1. 笠間市の統計指標について

茨城県企画部統計課の報告では、茨城県では不況期に自殺者数が増加する傾向があり、企業倒産件数・企業倒産負債額およびいのちの電話相談件数・生活相談件数の増減と自殺者数の増減が正の相関があり、経済成長率と自殺者数の増減とは、負の相関があると報告している¹⁴⁾。笠間市の介入研究を行うにあたり、先に行った基本調査項目では、茨城県、笠間市の生活保護世帯数、納税義務者1人当たり総所得金額を平成11年より調査した所、共に低下を認め、市民の経済状況は自殺率との関係が示唆された。

一方で、茨城県、笠間市の人口当たり民生委員児童委員数はそれほど減少していないが、民生委員児童委員への相談件数は年々減少していた。KGNに参加した、民生委員児童委員の方々からの意見によれば、個人情報保護法施行以降、担当地域の家族構成員について行政側は情報提供に慎重となり、誰そのうちには誰がいるのか、という情報が容易に得られなくなったという。このことは、いいかえれば個人主義の過剰な尊重が皮肉にも社会の絆の切断と個人の孤立を招いていることを示唆していると思われる。

今回見いだされた各種指標の特性は、県内の他市町村と比べ笠間市に特徴的ではなかった。この理由として、笠間市が県内の他市町村に比して平均的な地

域特性をもっていることがあげられる。そこで笠間市については、指標が平均的であることでどのように新奇な対策を考えるかなどは検討せずに、内容としては一般的な地域自殺対策をどのように浸透させていくかについてむしろ考えるべきであろう。

2. 介入は計画どおりに実施できたか

本研究では、2年間という短い介入期間の中でどのように効率的な地域自殺対策を行うかという観点から介入研究を展開し、できる限りの活動を行った。結果、KGNの設立、GKの養成、ネットワークの拡大・強化、市の今後の支援体制の構築といった地域自殺対策のベースとなる当初計画は達成できたと言える。

3. 講習会参加団体数、参加人数が増加しネットワークは拡大したのか

本研究では、団体への介入を繰り返せば、徐々に参加人数が増加し、支援ネットワークが拡大すると考えて介入を実施した。その結果、事業期間を通じて累積研修会参加団体は85団体、参加人数は128人まで増加したが、研修会を重ねるにつれて1回の団体数は24団体前後、参加人数は25人前後と一定数に収束した。出席回数別の団体数、参加者数の分布は、大部分が単数回の参加で、複数回参加者は少数であった。参加団体の内訳をみると、当初は行政、福祉、公共団体の割合が多かったが、最終的には、市民団体の割合が最も多くなり、職域や教育団体の参加割合はほとんどなくなった。

以上のことから、今回のように地域で研修を繰り返すような形の介入を行った場合、関心のあるボランティア、市民団体がコアメンバーとなる一定規模の比較的自由的なネットワークに収束することがわかった。これをさらに広げていくには、研修会の種類によって出席者数が大きく異なっていることからわかるように、興味ある研修内容を工夫する、あるいは参集の時間などを調整して区長や職域、教育、医療領域など団体の種別に応じて別途啓発を行うといった工夫が考えられる。

4. GK 研修は有効であったか

平成 23 年度に継続的に複数回行った研修会で実施したアンケートでは、初回研修会より最終研修会でより満足度が高い傾向だった。また、GK 研修について今後も継続的かつ実践的な内容の研修を求める声が多かった。GK の連携先や相談窓口をはじめ、行政の自殺予防に対応したシステムの明確化の要望も強かった。内閣府が推進している GK 養成研修は、自治体において単発で行われているのが実態であり、単発で多人数に行う研修と同時に、地域のキーパーソンに継続的かつ実践的な GK 研修を行うこと、ならびに行政の自殺防止に関する相談窓口、活動責任部署を明確化することが地域自殺対策には有用ではないかと考える。

5. 事業により笠間市の各種相談窓口の相談件数や自殺関連の診療件数が変化したか

笠間市の各種相談窓口件数は、本事業期間中大きな変化は認めなかった。唯一こころの医療センターの新規受診者数は増加傾向にあったが、これは本事業の他に同時期からこころの医療センターが「こころとからだをみる医療と看護の連携事業」を開始し、県立中央病院とリエゾン診療を強化し、自殺企図者をセンターでみる病院連携を行ったことや、院内に地域連携部において市内でも同院の存在をアピールしたために、市民の周知度が上がり、受診抵抗が低くなったことも影響している者ものと思われ、一概に本研究のみの成果とは言えない。

6. 笠間市の自殺率は介入により減少したか

市の自殺率については、平成 22 年 9 月頃から減少傾向であった。平成 21、22 年を比較すると県の各種経済指標は平成 21 年が最悪で、平成 22 年より改善に転じていることから、今回の自殺率の減少傾向は地域介入の効果のみならず経済的要因などの可能性も考えられる。また、平成 23 年 3 月には東日本大震災が発生したため、その影響も否定はできない。これらの要因の影響は、市からはデータとしては得られず、また相談件数など得られたデータから重回帰分析をしても有効な結果が得られなかったため、詳細は不明である。人口が少ない市町村では自殺者が 1 人増えるかどうかで自殺率は大きく変わるため、地域介入の対象市の自殺率への影響度をみるためには、さらなる経年データや自殺に関連する様々な指標を集積できる環境整備が必要と考えられる。

7. 本研究の限界と課題

本研究の限界と課題は以下のとおりである。

本研究は実質1年半という短期間の介入研究であり、このため通常年単位で確認される自殺率の推移を研究期間内で有意な減少にまで転じることは困難であった。また、介入期間中に東日本大震災に見舞われたが、震災による自殺率への影響を調査、同定することは困難であった。さらに、研修会への参加は強制ではなく、実際に継続して研修会に参加を続けた人数も少ないため、1回ごとの研修会の効果の持続性を測定することは困難であった。最後に、今回の調査は茨城県の一地域を対象にしており、結果は十分には一般化できない可能性があり、他の地域で同様の介入をした場合の効果は不明である。

このような限界を考慮してもなお、介入によって行政と地域のキーパーソンが連携できたことは重要であり、今後は自殺率が減少に転じるように、KGNを中心とした活動が続き、市内の相談窓口の件数増加や、地域ぐるみの細やかな自殺予防活動にさらに発展していくことが期待される。

5. 結論

- 1) 笠間市を対象にした地域自殺対策の介入研究を行った。
- 2) 笠間市は人口動態、経済指標ともに茨城県内で平均的な特性をもっていた。
- 3) 2年間の介入研究で KGN の設立、GK の養成、ネットワークの拡大・強化、市の支援体制の構築といった成果を得て、一定規模の地域団体の支援ネットワーク生成と、同団体を介した一般市民への啓発普及を図ることができた。
- 4) GK 研修は継続の要望があり、今後の継続とより実践的な研修も必要と考えられた。
- 5) 介入前後で自殺率の減少は有意ではなかったが、介入により市内の団体・機関のネットワークが強化され、自殺対策への意識変化もみられたため、今後も継続的な地域自殺対策の取組みが必要と考えられた。

総合考察

自殺がどのようにソーシャル・サポートと関連しているのか実証的に検討した報告は少ない。そこで研究 1 は、自殺念慮とソーシャル・サポートの関係を検討することを目的に、笠間市で地域アンケート調査を行った。

研究の結果、自殺念慮の切迫度が高いと、受領、提供サポートの範囲が広汎に低下し、不満足感が強いことがわかった。さらに、1 ヶ月以内の自殺念慮と授受されるソーシャル・サポートの広範な低下との関連が示唆され、自殺念慮とソーシャル・サポートとの関係が見出された。

上記の研究 1 をふまえて、研究 2 として、地域の相談窓口、支援団体、市民相互のネットワーク連携を強化することによる、ソーシャル・サポートを重視した自殺対策モデル研究を行った。具体的には、地域団体機関のメンバーらと KGN を設立し、継続した GK 研修や自殺予防への啓発を行った。

研究 2 は、地域で活動する各種団体を対象に自殺予防に関する研修を繰り返し行えば、地域の様々なネットワークが拡大・強化され、地域の絆や窓口連携が強まって、自殺が抑止され、地域活動も活性化するのではないか、という仮説をもって行った。実際は特定の地域団体がコアメンバーとなる中規模のネットワーク構築に留まった。しかしこれらコアメンバーの働きにより、地域の自殺予防の相談体制、行政との相談体制の構築ができた。

ソーシャル・サポートは、その人の健康維持・増進に重大な役割を果たす、ある人を取り巻く重要な他者（家族、友人、同僚、専門家など）から構成されるネットワークから得られる様々な形の援助のことで、ネットワークまたはソーシャル・ネットワークとはその構造であると定義される⁴¹⁾。本橋は、「自殺予防は個人の問題」という発想から脱し、地域でのネットワークを活用して人と人とのつながりを重要視した自殺予防に関する様々な活動を立ち上げ、誰もが身近な地域で悩みの相談を受けられるような地域社会を構築することを推奨している²⁶⁾。また、河西は地域の自殺対策として、自殺予防の啓発活動、救命救急センターでの自殺未遂者などの対応を含めたハイリスク者への介入、それらを効果的に行うための地域のネットワークづくりが重要だとしている²¹⁾。本研究は、当初から地域団体のネットワーク化を意識した介入を実施した点が、従来の地域自殺対策と異なる特徴であり、その結果、市民団体間のネットワークや窓口連携は短期間で強化され、地域啓発活動もある程度強化された。しかしこれは、一定規模のネットワーク強化に限られ、自殺予防という効果に関しては限定的だったかもしれない。

今回の研究では、民間団体の代表に依頼して、KGNの活動に参加を依頼した。参加者は地域の消防団や公的病院の医療関係者、ふるさと案内人など地域の各団体における中心人物であり、KGNにおいては地域の自殺予防のキーパーソンと密なつながりを作ることができた。

研修会では、「小さくても地道な活動を多くの団体と協力し合い、地域の輪を広げていけたらと思う」「悩みを受けた時に、心配なケースがあった時は、つないでいくことを心掛けたい」などの意見がメンバーから得られた。

「遠慮がちなソーシャルキャピタル」という概念を提唱している今村らは、組織されたネットワークは、遠慮がちにネットワークに参加した人々が、よい地域を作ろうと協働して試行錯誤する時間的プロセスの中で徐々に形になっていくと考察している¹⁶⁾。この際、フォーマルな組織（行政機関）もインフォーマルな組織（市民団体）も協働すること、ネットワークのルール、各人が果たす多様なロール、それを実現するための多様なツールがそろおうと、よいコミュニティ活動が機能するという。

今回の事業に関連していえば、様々な組織が自殺予防という共通ルールの元に集い、GK研修や啓発活動などのツールによって現時点ではネットワーク化し始めた段階にある。それぞれがロールを明確化できるようになり、また地域コミュニティにアプローチできるようになって初めて本事業はその真価を発揮することになるだろう。そこに至るにはやはり2年という期間は結果を出すには短すぎ、今後も継続的な活動が求められる。

市や社会福祉協議会からも、「地域ネットワークを生かした活動を通じて、相談体制の確立及び予防ネットワーク体制づくりを強化していく必要がある」「引き続き関係機関と一緒に活動をすすめたい」などの意見が得られたため、コミ

ユニティでの更なる連携に今後期待したい。

岩手県や秋田県の自殺予防の取組みは、10年以上にわたって継続した結果、一定の成果をあげるに至っているため、自治体には単発的な講演会、研修会や短期間の限定的な介入だけでなく、コアメンバーを中心として、長期的な視野で地域づくりを行う観点からの継続的な地域自殺対策を考えていくことが必要であると提言する。

総括

- 1) ソーシャル・サポートに着目した地域介入研究を行った。
- 2) アンケート調査の結果、自殺念慮をかかえる人はソーシャル・サポートが広範に低下していることがわかった。
- 3) 地域のソーシャル・サポートを高める地域の幅広い団体・機関のネットワークを強化する介入を実施した。
- 4) 介入の結果、自殺予防の支援ネットワークを地域に構築することができた。
- 5) 介入地域の自殺率は介入前後で減少傾向だったが、有意ではなかった。
- 6) 地域のソーシャル・サポートを高めるためには、今後も継続的な介入が必要と考えられた。

利益相反

研究 1 は、茨城県立こころの医療センター（旧茨城県立友部病院）の「平成 22 年度こころとからだをみる医療と看護の研究事業」の予算を使用して行われた。

研究 2 は、平成 22 年度および平成 23 年度の茨城県地域自殺対策モデル研究事業である、「地域ネットワーク強化により自殺既遂を防止する介入モデル研究」の予算を使用して行われた。

研究 1、研究 2 ともに開示すべき利益相反はないことを宣言する。

謝辞

私を臨床医、研究医、そして人間として時に厳しく、常に愛情をもってご指導いただき、今回の研究活動も指導教官をお引き受け頂き、ご指導、ご鞭撻を受け賜りました筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻精神病態医学分野の朝田隆教授、指導副教官としてご指導、ご鞭撻を受け賜りました同分野の太刀川弘和講師、根本清貴講師、また論文作成の元となる研究調査票の作成に多大なご尽力、ご協力を頂きました同分野の相羽美幸先生、同研究科ヒューマン・ケア科学専攻社会精神保健学分野の森田展彰准教授、同研究科心理学専攻社会心理学分野の松井豊教授、川崎医療福祉大学医療福祉マネジメント学部の福岡欣治准教授に心より感謝申し上げます。また、博士論文の統計的手法についてご多忙の中、ご指導を賜りました人間総合科学研究科生命システム医学専攻疫学分野の岡田昌史講師に深く感謝申し上げます。

笠間市で介入研究を実施するにあたりご尽力・ご協力頂いた茨城県立こころの医療センターの土井永史院長、茨城県障害福祉課をはじめとする県職員の皆様、笠間市職員の皆様、研修会・集いにご参加いただいた笠間を元気にするネットワークメンバーをはじめ、笠間市民および関係者の皆様に心より御礼申し上げます。また、職場で私の研究を常に暖かく応援頂いた医療法人社団八峰会池田病院の池田八郎院長に深く感謝申し上げます。

最後に、共に切磋琢磨し、時に叱咤激励しあった研究室同期の白鳥裕貴先生、
アドバイスを頂いた同門の皆様、そして私を支えてくれた親愛なる家族に深謝
いたします。

引用文献

- 1) Aiba M., Matsui Y., Kikkawa T., Matsumoto T., et al.: Factors influencing suicidal ideation among Japanese adults: from the national survey by the Cabinet Office. *Psychiatry Clin Neurosci*, 65; 468-475. 2011
- 2) 相羽美幸, 太刀川弘和, 福岡欣治ほか: 自殺念慮とソーシャル・サポートの互惠性—茨城県笠間市民を対象とした地域住民調査から—。自殺予防と危機介入, 33; 17-26. 2013
- 3) 相羽美幸, 太刀川弘和, 福岡欣治ほか: 簡易ソーシャル・サポート・ネットワーク尺度 (BISSEN) の開発。精神医学, 55; 863-873. 2013
- 4) Awata S., Seki T., Koizumi Y., Sato S., et al.: Factors associated with suicidal ideation in an elderly urban Japanese population: a community-based, cross-sectional study. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59; 327-336. 2005
- 5) Barrera M., Sandler I.N., Ramsay T.B.: Preliminary Development of a Scale of Social Support - Studies on College-Students. *Am J Community Psychol*, 9; 435-447. 1981
- 6) Berkman L.F., Syme S.L.: Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol*, 109; 186-204. 1979
- 7) Bille-Brahe U., Egebo H., Crepet P., De Leo D., et al.: Social support among European suicide attempters. *Arch Suicide Res*, 5; 215-232. 1999
- 8) Cohen S., Hoberman H.M.: Positive events and social supports as buffers of life change stress. *J Appl Soc Psychol*, 13; 99-125. 1983
- 9) Cohen S., Wills T.A.: Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychol Bull*, 98; 310-357. 1985
- 10) Durkheim E.: *Le Suicide: Etude de sociologie*. Félix Alcan, Paris, 1897
- 11) 藤瀬昇, 福永竜太, 阿部恭久ほか: 熊本県における高齢者うつ状態の実態調査。日本社会精神医学会雑誌, 22; 301-309. 2013
- 12) Furukawa T.A., Kawakami N., Saitoh M., Ono Y., et al.: The performance of the Japanese version of the K6 and K10 in the World Mental Health Survey Japan. *Int J Methods Psychiatr Res*, 17; 152-158. 2008
- 13) House J.S., Robbins C., Metzner H.L.: The association of social relationships and activities with mortality: prospective evidence from the Tecumseh Community Health Study. *Am J Epidemiol*, 116; 123-140. 1982
- 14) 茨城県企画部統計課: いばらき統計情報ネットワーク. 2013年11月23日,

<http://www.pref.ibaraki.jp/tokei/>

- 15) Ikeda A., Iso H., Kawachi I., Yamagishi K., et al.: Social support and stroke and coronary heart disease: the JPHC study cohorts II. *Stroke*, 39; 768-775. 2008
- 16) 今村晴彦, 園田紫乃, 金子郁容: コミュニティのちから—“遠慮がちな”ソーシャルキャピタルの発見—. 慶應義塾大学出版会, 東京, 2010
- 17) Iwato S., Otsuka K., Nakamura H., Fujiwara E., et al.: Depression in working people in suicide-prone districts: Study of current conditions and risk factors. *J Iwate Med Assoc*, 61; 1-15, 2009
- 18) 自殺予防総合対策センター: 自殺対策のための自殺死亡の地域統計 1973-2009. 2013年11月23日, <http://ikiru.ncnp.go.jp/ikiru-hp/genjo/toukei/>
- 19) Joiner T.E.Jr., Brown J.S., Wingate L.R.: The psychology and neurobiology of suicidal behavior. *Annu Rev Psychol*, 56; 287-314. 2005
- 20) 笠間市: 笠間の歴史. 2013年11月23日, <http://www.city.kasama.lg.jp/page/page000169.html>
- 21) 河西千秋: 自殺予防学. 新潮社, 東京, 2009
- 22) Kessler R.C., Barker P.R., Colpe L.J., Epstein J. F., et al.: Screening for serious mental illness in the general population. *Arch Gen Psychiatry*, 60; 184-9. 2003
- 23) Koizumi Y., Awata S., Kuriyama S. Ohmori K., et al.: Association between social support and depression status in the elderly: results of a 1-year community-based prospective cohort study in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59; 563-569. 2005
- 24) 厚生労働省: 平成20年度診療報酬改定における主要改定項目について(案). 2013年11月23日, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/02/dl/s0213-4a.pdf>
- 25) 三浦正江, 上里一郎: 高齢者におけるソーシャル・サポート授受と自尊感情, 生活充実感の関連. *カウンセリング研究*, 39; 40-48. 2006
- 26) 本橋豊: 自殺が減ったまち—秋田県の挑戦. 岩波書店, 東京, 2006
- 27) 内閣府: 平成24年度版自殺対策白書. 新高速印刷株式会社. 新潟, 2012
- 28) 内閣府自殺対策推進室: 平成23年度自殺対策に関する意識調査調査. 2013年11月23日, http://www8.cao.go.jp/jisatsutaisaku/survey/report_h23/index.html
- 29) 岡檀, 山内慶太: 高齢者自殺希少地域における自殺予防因子の探索 徳島県旧海部町の地域特性から. *日本社会精神医学会雑誌*, 19; 199-209. 2010
- 30) Ono Y., Sakai A., Otsuka K., Uda, H., et al.: Effectiveness of a multimodal community intervention program to prevent suicide and suicide attempts: a quasi-experimental study. *PloS one*, 8; e74902, 2013
- 31) Oyama H., Watanabe N., Ono Y., Sakashita, T., et al.: Community-based

- suicide prevention through group activity for the elderly successfully reduced the high suicide rate for females. *Psychiatry Clin Neurosci*, 59; 337-344, 2005
- 32) Poudel-Tandukar K., Nanri A., Mizoue T., Matsushita Y., et al.: Social support and suicide in Japanese men and women - the Japan Public Health Center (JPHC) - based prospective study. *J Psychiatr Res*, 45; 1545-1550. 2011
- 33) Rook K.S.: Reciprocity of social exchange and social satisfaction among older women. *J Pers Soc Psychol*, 52; 145-154. 1987
- 34) Sarason I.G., Levine H.M., Basham R.B., Sarason B.R.: Assessing social support: The social support questionnaire. *J Pers Soc Psychol*, 44; 127-139. 1983
- 35) Smith P.N., Cukrowicz K.C.: Capable of suicide: a functional model of the acquired capability component of the Interpersonal-Psychological Theory of Suicide. *Suicide Life Threat Behav*, 40; 266-275. 2010
- 36) 高橋清久：厚生労働科学研究補助金こころの健康科学研究事業 自殺対策のための戦略研究。財団法人精神・神経科学振興財団，東京，2010
- 37) 高橋邦明，内藤明彦，森田昌宏ほか：新潟県東頸城郡松之山町における老人自殺予防活動—老年期うつ病を中心に—。精神経誌，100; 469-485, 1998
- 38) 高橋祥友：中高年自殺—その実態と予防のために。ちくま新書，東京，2003
- 39) 高橋祥友：自殺の危険—臨床的評価と危機介入—。金剛出版，東京，2006
- 40) 高橋祥友，福間詳：自殺のポストベンション—遺された人々への心のケア—。医学書院，東京，2004
- 41) 谷口弘一，福岡欣治：対人関係と適応の心理学—ストレス対処の理論と実践—。北大路書房，京都，2006
- 42) Turvey C., Stromquist A., Kelly K., Zwerling C., et al.: Financial loss and suicidal ideation in a rural community sample. *Acta Psychiatr Scand*, 106; 373-380. 2002
- 43) 渡邊直樹：地域における自殺対策の新展開—自殺は予防できる—2—青森県の自殺対策。公衆衛生，72; 404-409. 2008
- 44) World Health Organization: Suicide prevention. 2013年11月23日，http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/
- 45) Yur'yev A., Leppik L., Tooding L.M., Sisask M., et al.: Social inclusion affects elderly suicide mortality. *Int Psychogeriatr*, 22; 1337-1343. 2010
- 46) Yur'yev A., Varnik P., Sisask M., Leppik L., et al.: Some aspects of social exclusion: do they influence suicide mortality? *Int J Soc Psychiatry*, 59; 232-238. 2013
- 47) Zimet G.D., Dahlem N.W., Zimet S.G., Farley G.K.: The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*, 52; 30-41. 1988

図・表

別記様式3(第10条関係)

倫理審査結果通知書

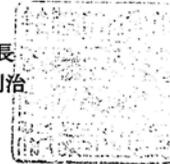
通知番号 第 75 号

平成 22 年 11 月 22 日

申請者(実施責任者)

太刀川 弘和 殿

人間総合科学研究科長
五十殿 利治



課 題 名 「茨城県笠間市におけるソーシャルサポートを重視した自殺予防調査・啓発研究」

平成22年8月16日付けで申請のあった上記課題に係るヒトゲノム・遺伝子解析研究, 疫学研究の

【研究計画書・研究計画変更書】を審査した結果、下記のとおり判定したので通知します。

記

判 定	承認	部分承認	不承認
理 由 等			

簡易ソーシャル・サポート・ネットワーク尺度

(Brief Inventory of Social Support Exchange Network: BISSEN)

(作成者、共著者より許可を得て一部改変して掲載)

A. ソーシャル・サポートスコア

A-1 (受領サポートの質問)

現在のあなたの生活において、あなたを助けてくれる人はいらっしゃいますか。
具体的な人物を思い浮かべて、あてはまるところに○をつけてください。

a. 現在あなたには、あなたの気分が晴れないとき、あなたを元気づけたり、あなたのぐちを聞いてくれたりする人はいますか。(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

b. 現在あなたには、あなたが迷ったり困ったり物事を決めたりするとき、あなたの相談にのってくれたり、あなたにとって参考になる意見を言ってくれたりする人はいますか。
(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

c. 現在あなたには、あなたのちょっとした用事を引き受けてくれる人はいますか。
(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

d. 現在あなたには、あなた自身やあなたの同居家族の体調がよくないとき、必要な面倒をみてくれる人はいますか。(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

A-2 (提供サポートの質問)

現在のあなたの生活において、あなたが助けてあげる人はいらっしゃいますか。
具体的な人物を思い浮かべて、あてはまるところに○をつけてください。

e. 現在あなたには、その人の気分が晴れないとき、あなたが元気づけたり、ぐちを聞いてあげたりする人がいますか。(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

f. 現在あなたには、その人が迷ったり困ったり物事を決めたりするとき、あなたが相談にのってあげたり、その人にとって参考になる意見を言ったりする人はいますか。(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

g. 現在あなたには、その人のために、あなたがちょっとした用事を引き受けてあげる人はいますか。(○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

h. 現在あなたには、その人自身やその人の同居家族の体調がよくないとき、必要な面倒をみてあげる人はいますか。) ○はいくつでも)

1. 同居の親族(家族) 2. 「1.」以外の親族 3. 友人 4. 近所の知り合い 5. 仕事の関係の人 6. その他 7. いない

集計方法：質問 a~h に各 1. ~7. で解答させ、○をつけた項目を選択枝 1. から 6. までをそれぞれ質問 a.~d の 4 問、質問 e~h の 4 問ごとに個別に合計した個数を点数とする。得点は 0 ~4 点、項目は A-1: 受領サポート質問 6 項目、A-2: 提供サポート質問 6 項目となる。

B. サポート不満足度

B-1 (受領サポート不満足度の質問)

i. あなたは、現在のあなたを助けてくれる人たちとの人間関係(質問 a~d で思い浮かべた人間関係)について、どう思いますか。(○はひとつだけ)

1. とても満足 2. かなり満足 3. 少し満足 4. 少し不満 5. かなり不満 6. とても不満

B-2 (提供サポート不満足度の質問)

j. あなたは、現在のあなたが助けてあげる人達との人間関係(質問 e~h で思い浮かべた人間関係)について、どう思いますか。(○はひとつだけ)

1. とても満足 2. かなり満足 3. 少し満足 4. 少し不満 5. かなり不満 6. とても不満

集計方法：質問 i, j に各 1. ~6. で解答させ、○をつけた項目の数値をそのまま点数とする。得点は 1~6 点、項目は B-1: 受領サポート不満足度質問 1 項目、B-2: 提供サポート不満足度質問 1 項目となる。

表1 自殺念慮の切迫度別の属性とK6の比較

人口統計の説明	項目	計	NS	SL	SO	$\chi^2(df)$	p value
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
性別 †	男性	424 (45.1)	280 (48.4)	73 (38.4)	15 (40.5)	6.2 (2)	< 0.05
	女性	516 (54.9)	298 (51.6)	117 (61.6)	22 (59.5)		
年代 ‡	20代	90 (9.6)	54 (9.3)	24 (12.6)	8 (21.6)	48.1 (10)	< 0.01
	30代	114 (12.1)	69 (11.9)	39 (20.5)	2 (5.4)		
	40代	131 (13.9)	77 (13.3)	38 (20)	5 (13.5)		
	50代	178 (18.9)	102 (17.6)	42 (22.1)	8 (21.6)		
	60代	219 (23.3)	133 (23)	32 (16.8)	11 (29.7)		
	70代以上	208 (22.1)	143 (24.7)	15 (7.9)	3 (8.1)		
学歴 §	小・中学校	140 (15.3)	91 (16.1)	15 (7.9)	8 (22.2)	15.4 (6)	< 0.05
	高校・専門学校	534 (58.3)	331 (58.6)	108 (57.1)	16 (44.4)		
	高専・短大	94 (10.3)	53 (9.4)	24 (12.7)	6 (16.7)		
	大学・大学院	148 (16.2)	90 (15.9)	42 (22.2)	6 (16.7)		
雇用形態 ¶	常勤	272 (29.2)	169 (29.5)	71 (37.6)	9 (24.3)	14.7 (6)	< 0.05
	パート・アルバイト	136 (14.6)	73 (12.7)	36 (19)	5 (13.5)		
	自営業・自由業	133 (14.3)	85 (14.8)	24 (12.7)	4 (10.8)		
	主婦・学生・無職	392 (42)	246 (42.9)	58 (30.7)	19 (51.4)		
婚姻状況 ††	配偶者あり (同居)	685 (73.7)	432 (75.7)	125 (66.1)	18 (50)	17.2 (4)	< 0.05
	配偶者あり (別居)・ 離別・死別	126 (13.5)	73 (12.8)	28 (14.8)	9 (25)		
	未婚	119 (12.8)	66 (11.6)	36 (19)	9 (25)		
暮らし向き †††	高	190 (20.3)	131 (22.8)	31 (16.4)	4 (10.8)	48.0 (4)	< 0.01
	中	510 (54.5)	332 (57.7)	87 (46)	11 (29.7)		
	下	236 (25.2)	112 (19.5)	71 (37.6)	22 (59.5)		
抑うつ尺度 ††††	K6	M (SD) 3.96 ±4.14	M (SD) 3.07 ±3.42	M (SD) 5.18 ±4.35	M (SD) 10.00 ±5.10		< 0.01

カイ二乗テスト。K6の得点比較は一元配置分散分析。df: 自由度、n: 人数、M: 平均値、SD: 標準偏差。

NS (Non-suicidal): 自殺念慮なし群

SL (Suicidal ideation within life): 今までの人生で自殺念慮あり群

SO (Suicidal ideation within one month): 過去1ヶ月で自殺念慮あり群

†: 男性: NS>SL,SO 女性: SL>NS,SO

‡: 20代: SO>NS,SL 30代: SL>NS,SO 40代: SL>NS,SO 70代以上: NS>SL,SO

§: 小・中学校: NS>SL,SO 大学・大学院: SL>NS,SO

¶: 常勤: SL>NS,SO パート・アルバイト: SL>NS,SO 主婦・学生・無職: NS>SL,SO

††: 配偶者あり (同居): NS>SL,SO 配偶者あり (別居)・離別・死別: SO>NS,SL 未婚: SL,SO>NS

†††: 配偶者あり: NS>SL,SO 配偶者あり (別居)・離別・死別: SO>NS,SL 未婚: SL,SO>NS

††††: 高: NS>SL,SO 中: NS>SL,SO 下: SL,SO>NS

†††††: NS<SL<SO

表 2 自殺念慮の切迫度別でのソーシャル・サポート・スコアの比較

人物	受領サポート				提供サポート				p value
	NS (n=572)	SL (n=189)	SO (n=37)	F (df=2)	NS (n=572)	SL (n=189)	SO (n=37)	F (df=2)	
ソーシャル・サポート スコアの点数	M 3.27 (SD) 1.25	M 2.83 (SD) 1.45	M 2.03 (SD) 1.71	20.77 <0.01 [†]	M 3.23 (SD) 1.38	M 3.00 (SD) 1.52	M 2.19 (SD) 1.93	9.96 <0.01 [§]	<0.01 [§]
家族	M 1.63 (SD) 1.65	M 1.63 (SD) 1.60	M 1.11 (SD) 1.56	1.82 0.16	M 1.90 (SD) 1.82	M 2.01 (SD) 1.79	M 1.11 (SD) 1.65	3.86 <0.05 [§]	<0.05 [§]
親戚	M 1.49 (SD) 1.42	M 1.52 (SD) 1.34	M 1.11 (SD) 1.22	1.44 0.24	M 1.58 (SD) 1.60	M 1.79 (SD) 1.57	M 0.97 (SD) 1.42	4.36 <0.01 [¶]	<0.01 [¶]
友人	M 0.48 (SD) 1.00	M 0.29 (SD) 0.73	M 0.11 (SD) 0.39	4.97 <0.01 [‡]	M 0.61 (SD) 1.24	M 0.55 (SD) 1.10	M 0.32 (SD) 0.91	1.12 2.64	0.33 0.07
近所	M 0.58 (SD) 1.05	M 0.61 (SD) 1.03	M 0.24 (SD) 0.72	2.01 0.14	M 0.72 (SD) 1.28	M 0.88 (SD) 1.33	M 0.38 (SD) 1.06	2.64 0.07	0.07
仕事関係	M 0.07 (SD) 0.45	M 0.12 (SD) 0.57	M 0.03 (SD) 0.16	0.99 0.37	M 0.06 (SD) 0.44	M 0.14 (SD) 0.66	M 0.00 (SD) 0.00	2.41 0.00	0.09
その他	M 1.84 (SD) 0.80	M 2.14 (SD) 0.94	M 2.83 (SD) 1.32	27.80 <0.01 ^{††}	M 2.00 (SD) 0.85	M 2.27 (SD) 0.95	M 3.20 (SD) 1.49	31.86 <0.01 ^{††}	<0.01 ^{††}

一元配置分散分析。df: 自由度、n: 人数、M: 平均、SD: 標準偏差。

†: NS>SL>SO ‡: NS>SL, SO §: NS, SL>SO ¶: SL>SO ††: SO>SL>NS

表 3 自殺念慮の有無に影響する因子のロジスティック回帰分析

第1モデル：受領サポートとその他の因子				第2モデル：提供サポートとその他の因子			
	OR	(95% CI)	p value		OR	(95% CI)	p value
性別	1.45	(0.99-2.12)	0.06	性別	1.40	(0.95-2.05)	0.09
年代	0.84	(0.72-0.98)	0.03	年代	0.83	(0.71-0.98)	0.02
婚姻状況	1.00	(0.86-1.16)	0.95	婚姻状況	1.01	(0.86-1.18)	0.93
暮らし向き	1.36	(1.12-1.65)	<0.01	暮らし向き	1.47	(1.21-1.79)	<0.01
学歴	1.13	(1.01-1.26)	0.03	学歴	1.10	(0.98-1.23)	0.12
雇用形態	0.93	(0.82-1.06)	0.29	雇用形態	0.91	(0.80-1.04)	0.17
K6	1.14	(1.09-1.20)	<0.01	K6	1.17	(1.11-1.23)	<0.01
受領サポート：家族	0.86	(0.75-0.98)	0.03	提供サポート：家族	0.95	(0.83-1.08)	0.43
受領サポート：親戚	1.06	(0.95-1.19)	0.29	提供サポート：親戚	1.09	(0.98-1.22)	0.10
受領サポート：友人	0.94	(0.82-1.08)	0.38	提供サポート：友人	1.01	(0.89-1.14)	0.92
受領サポート：近所	0.86	(0.68-1.08)	0.19	提供サポート：近所	1.16	(0.98-1.37)	0.10
受領サポート：仕事	0.85	(0.70-1.03)	0.09	提供サポート：仕事	0.98	(0.84-1.14)	0.75
受領サポート：その他	1.09	(0.78-1.52)	0.61	提供サポート：その他	1.24	(0.89-1.73)	0.20
受領サポート：不満足度	1.29	(1.04-1.60)	0.02	提供サポート：不満足度	1.33	(1.09-1.63)	0.01

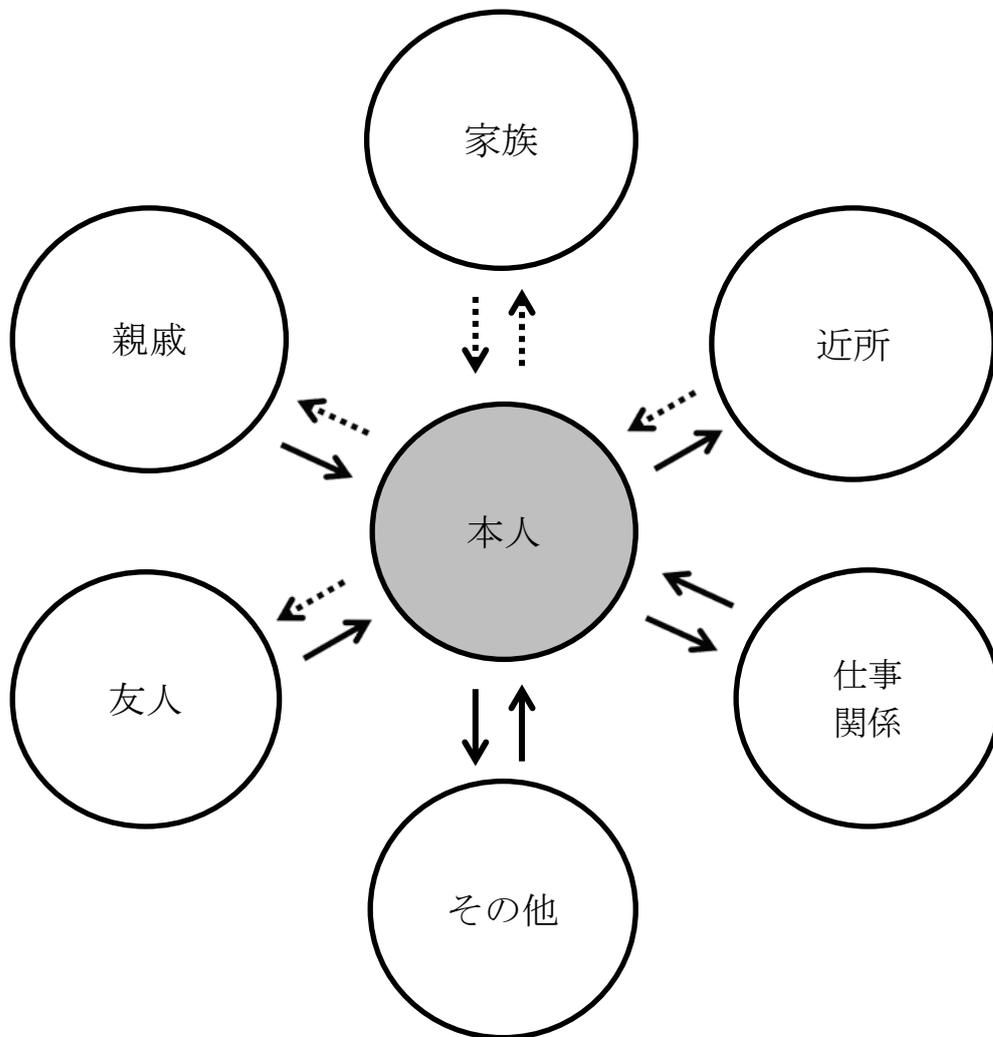
(0=自殺念慮なし、1=人生での自殺念慮あり)

(0=自殺念慮なし、1=人生での自殺念慮あり)

OR: Odds ratio CI: 信頼区間

65 二項ロジスティック、強制投入法

図1 自殺念慮をもつ人と周囲の人へのソーシャル・サポートモデル



中心の灰色の円は、過去1ヶ月以内に自殺念慮をもつ本人を示している。

本人の周囲の円は、本人がソーシャル・サポートを受けている、または与えている相手を示す。

矢印はソーシャル・サポートを示す。本人から相手に向かう矢印は、提供サポートを示している。相手から本人に向かう矢印は受容サポートを示している。

実線はソーシャル・サポートが健常人と同等であることを示し、点線は正常よりも有意に少ないことを示している。

図 1 地域介入の手順模式図

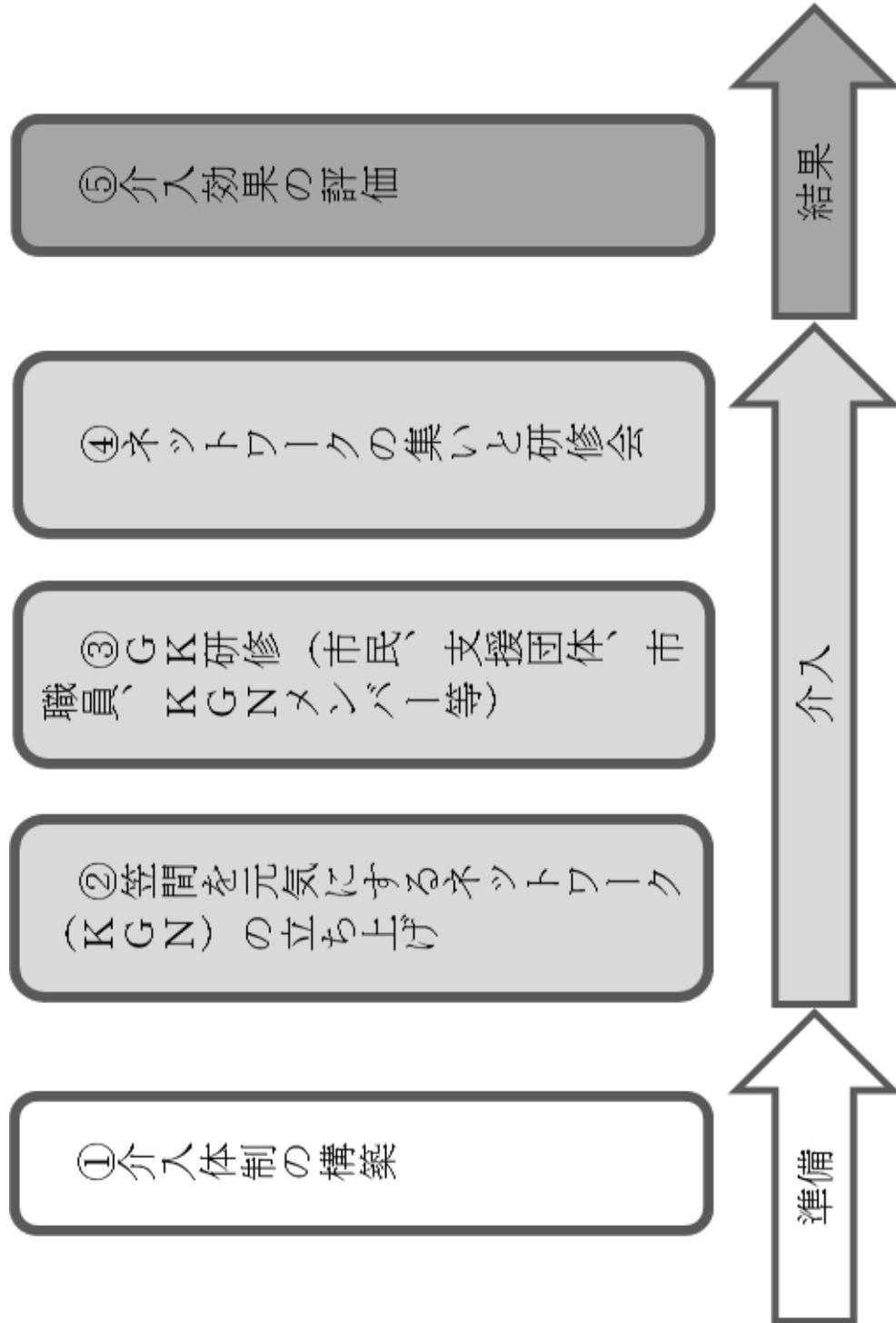


図 2 人口総数（茨城県）の推移

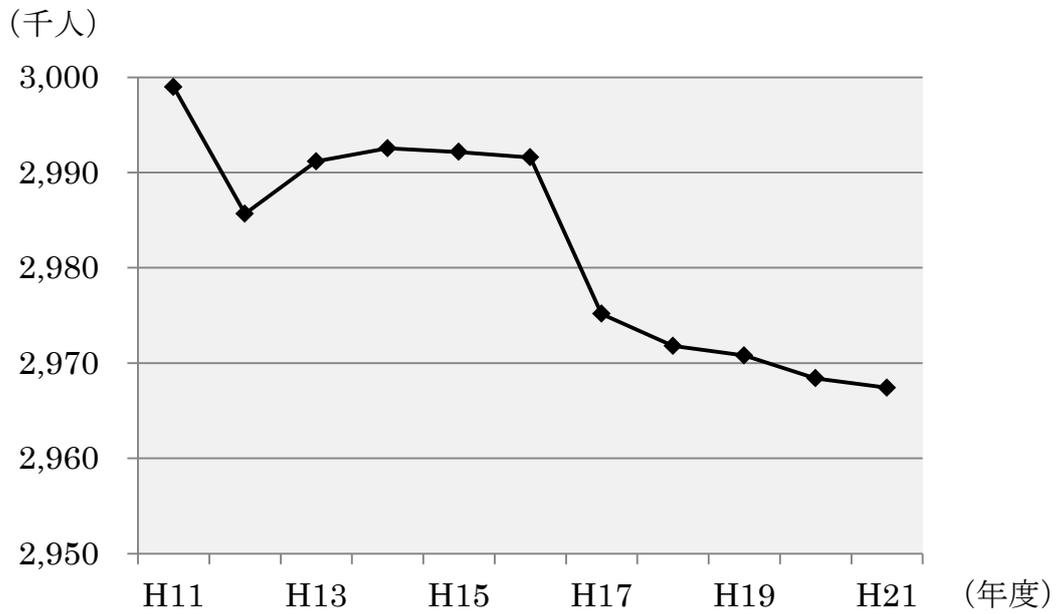


図 3 人口総数（笠間市）の推移

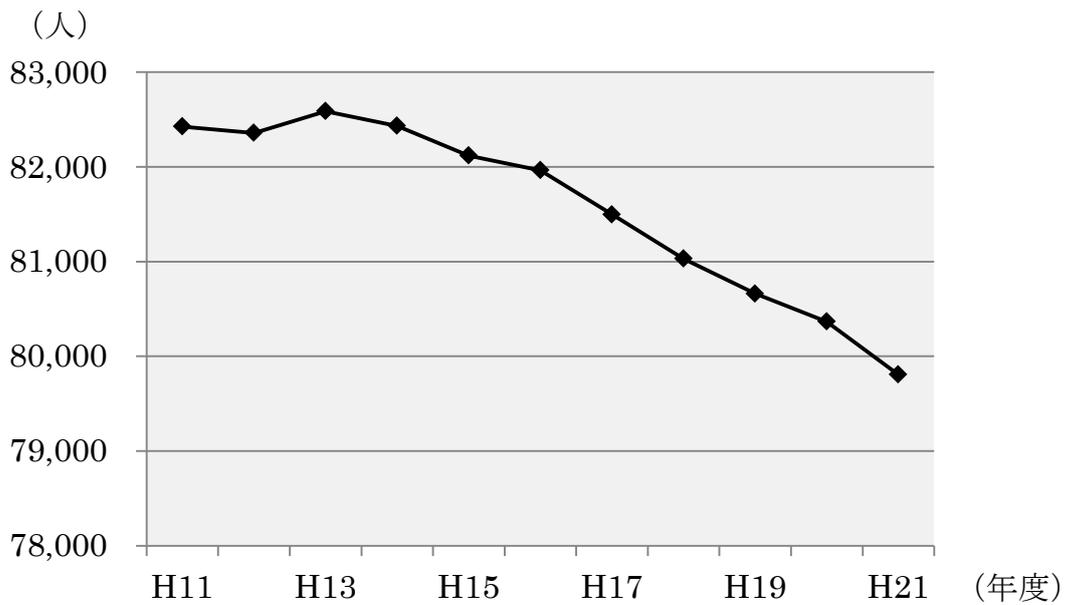


図 4 全国、茨城県、笠間市における 10 万人当たり年間自殺率の推移

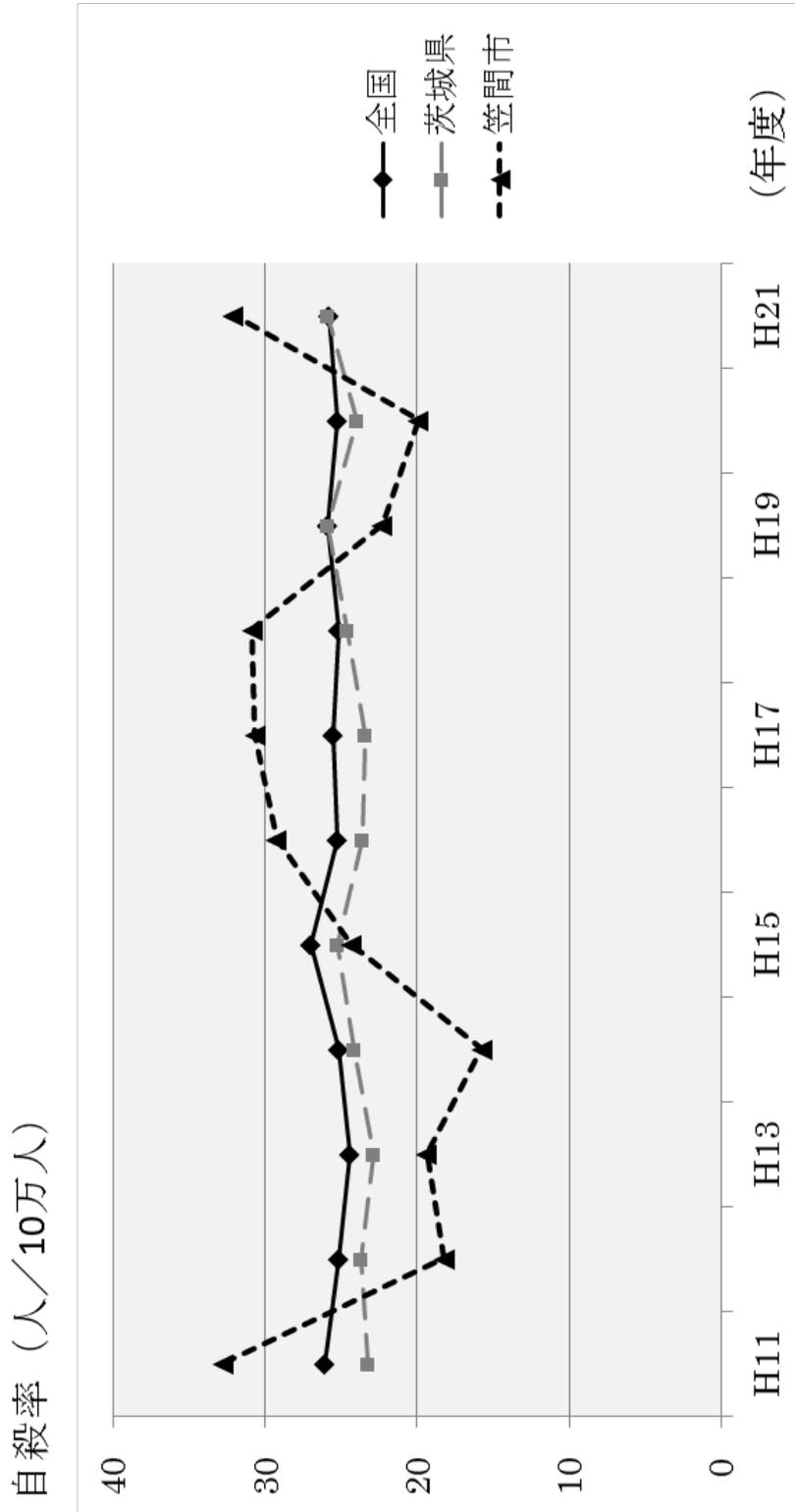


図 5 既遂者の性・年代別度数 (H19-H21 年度)

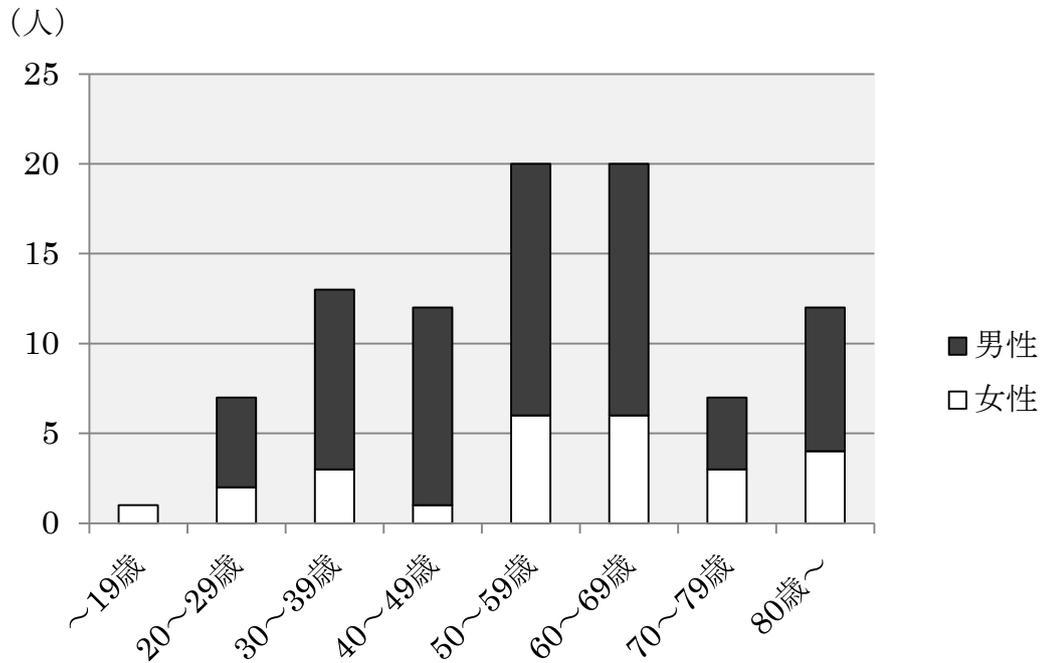


図 6 既遂者の職業比率 (H19-H21 年度)

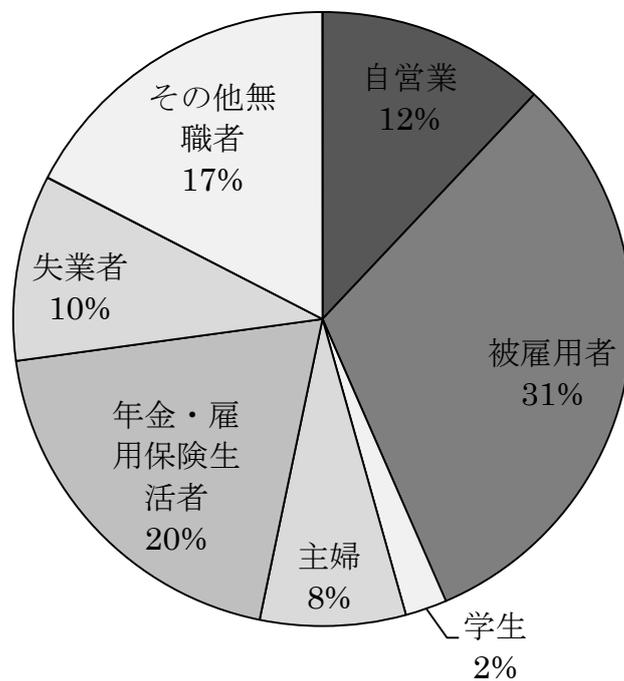


図 7 納税義務者 1 人当たり年間総所得金額の推移
(茨城県、笠間市)

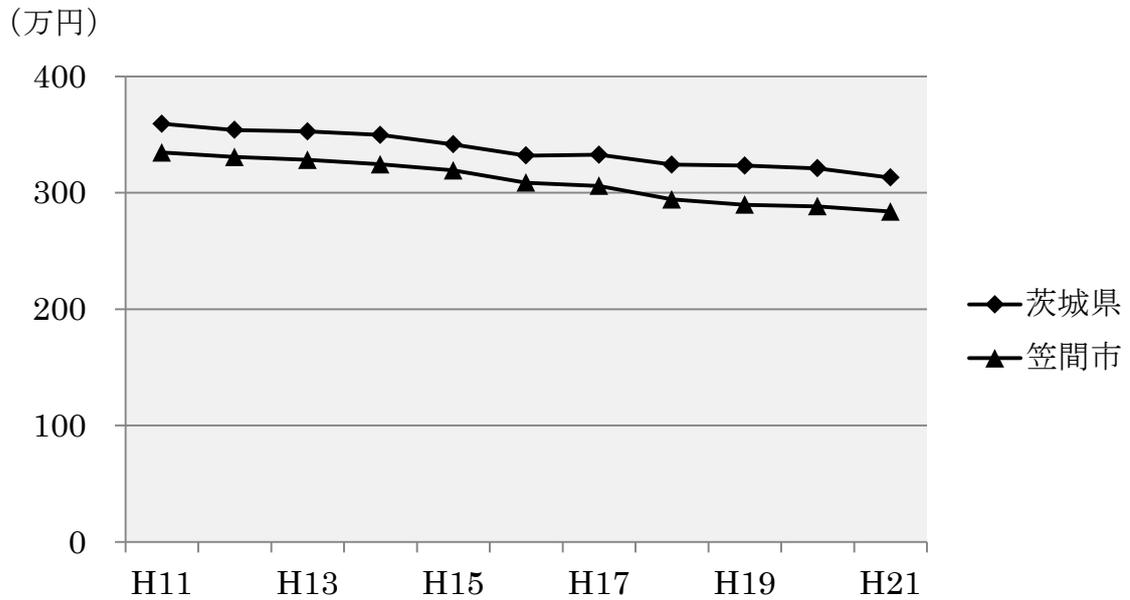


図 8 千世帯当たり年間生活保護被保護世帯数の推移
(茨城県、笠間市)

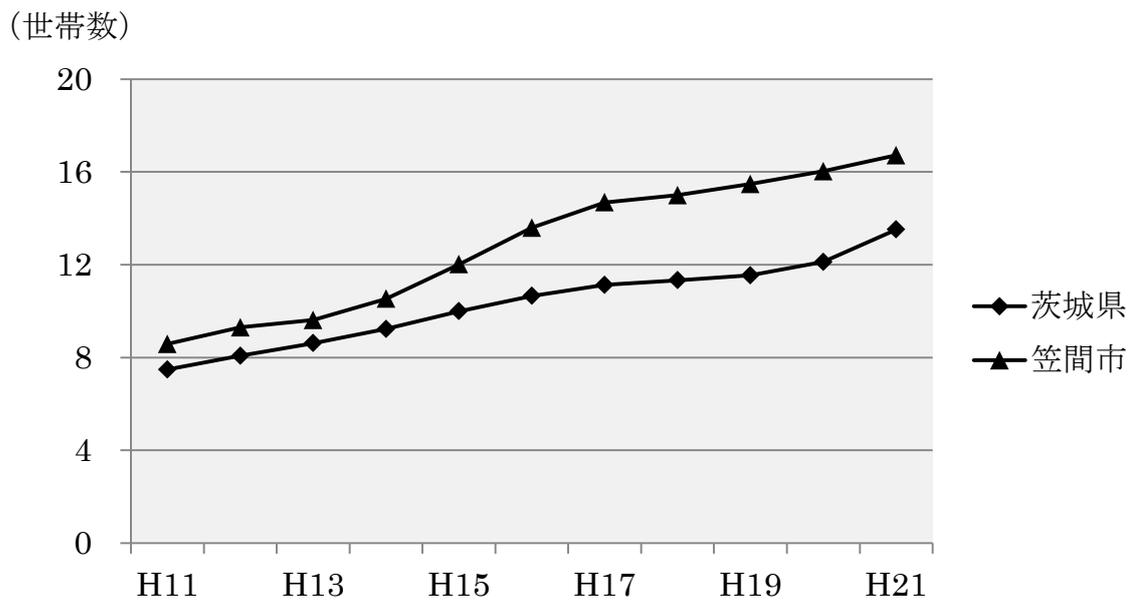


図9 人口10万人当たり民生委員児童委員数の推移
(茨城県、笠間市)

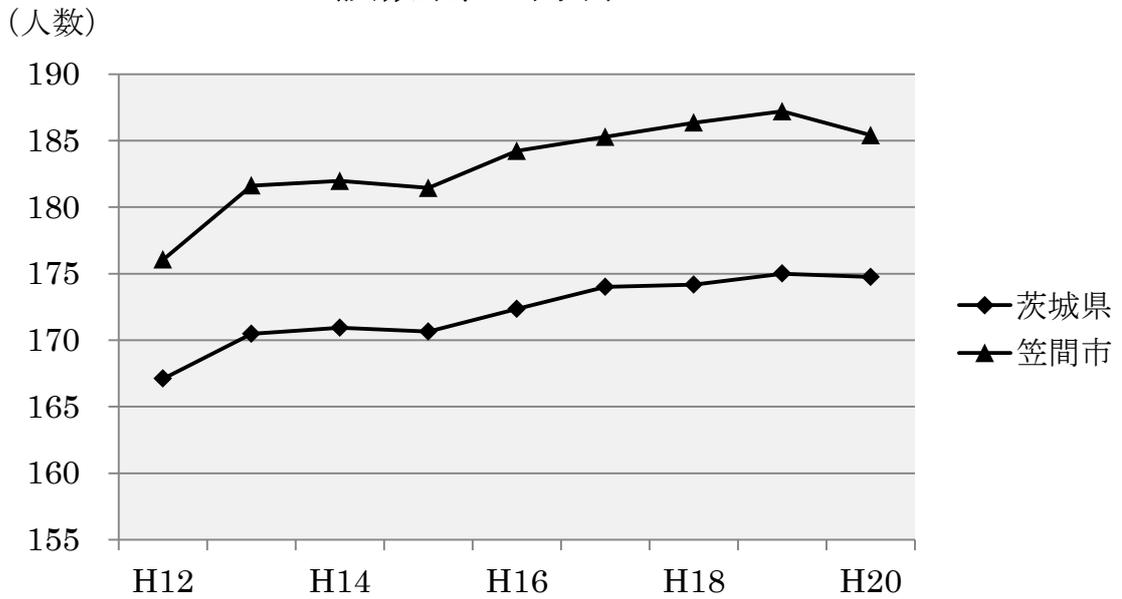


図10 民生委員児童委員1人当たり
年間相談・支援件数の推移
(茨城県、笠間市)

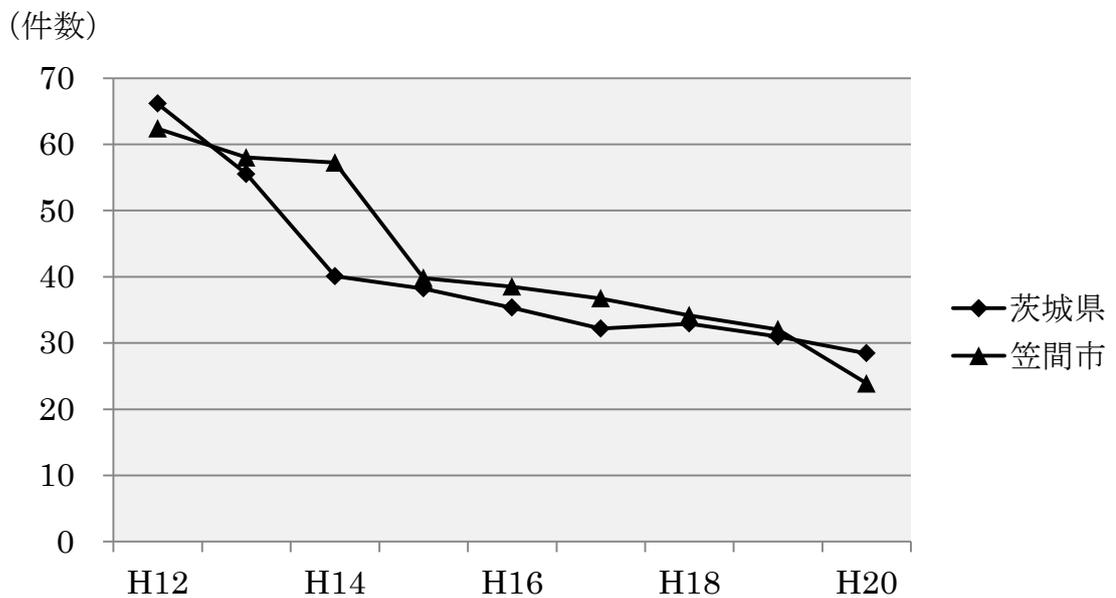
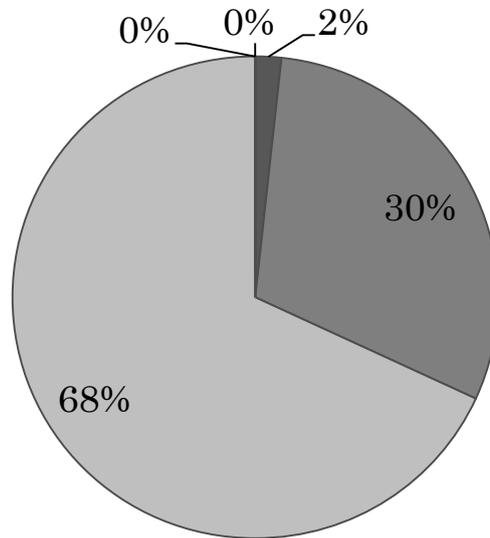
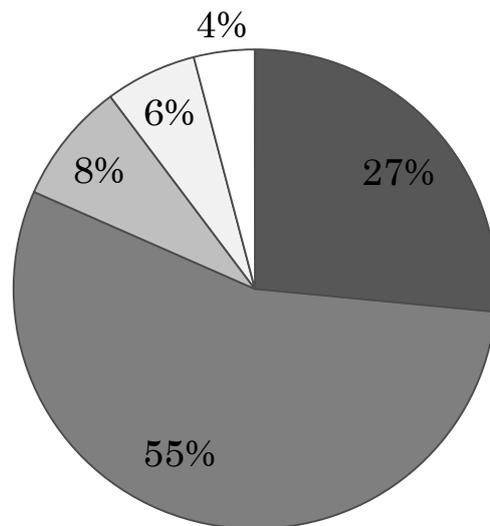


図11 自殺予防に対する意識の変化



■ 大変強くなった ■ 強くなった □ 変わらない □ 弱くなった □ 大変弱くなった

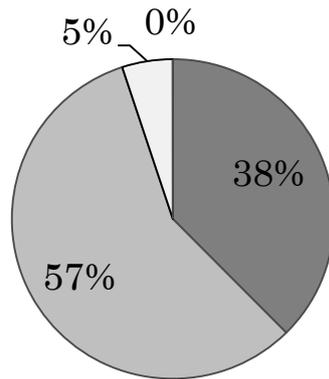
図12 意識変化の理由



■ 震災の影響 ■ 本事業 □ 市の政策 □ 市のイベント □ その他

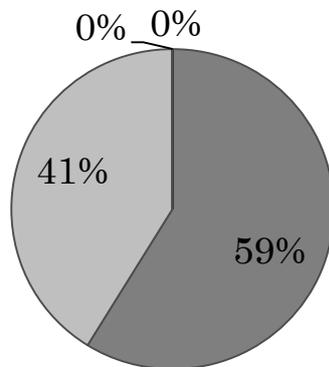
図 13 ゲートキーパー研修における
満足度アンケートの結果

H22 年度



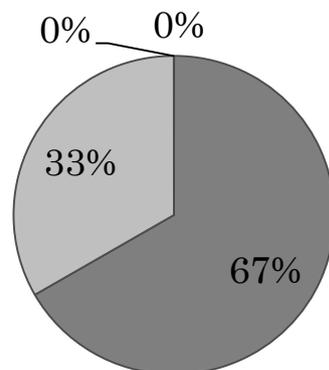
n=168

H23 年度（初回研修会）



n=34

H23 年度（最終研修会）



n=12

- 非常に役に立つ
- どちらかといえば役に立つ
- あまり役に立たない
- まったく役に立たない

図14 累計参加団体数の推移

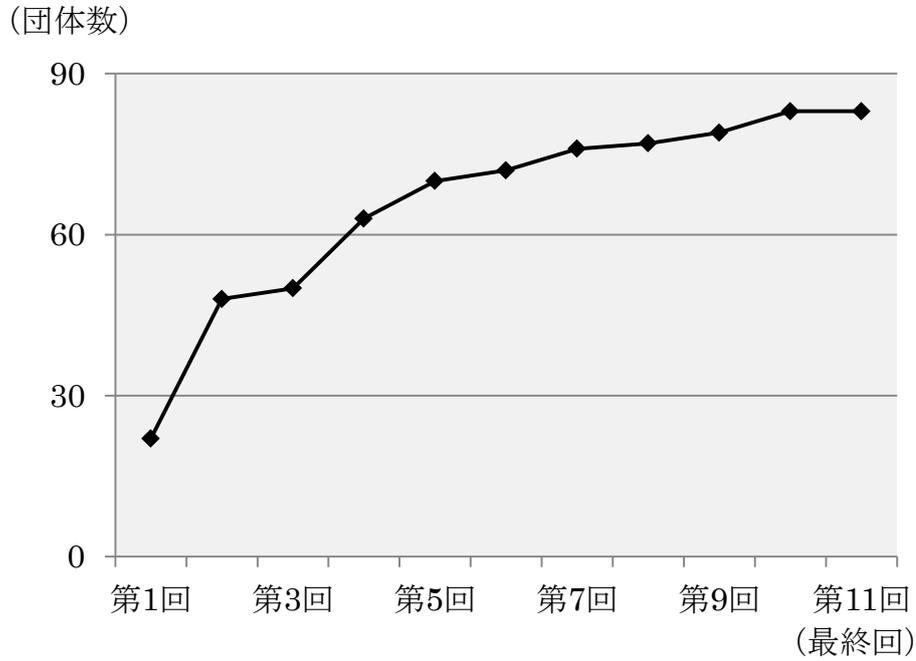


図15 累計参加者数の推移

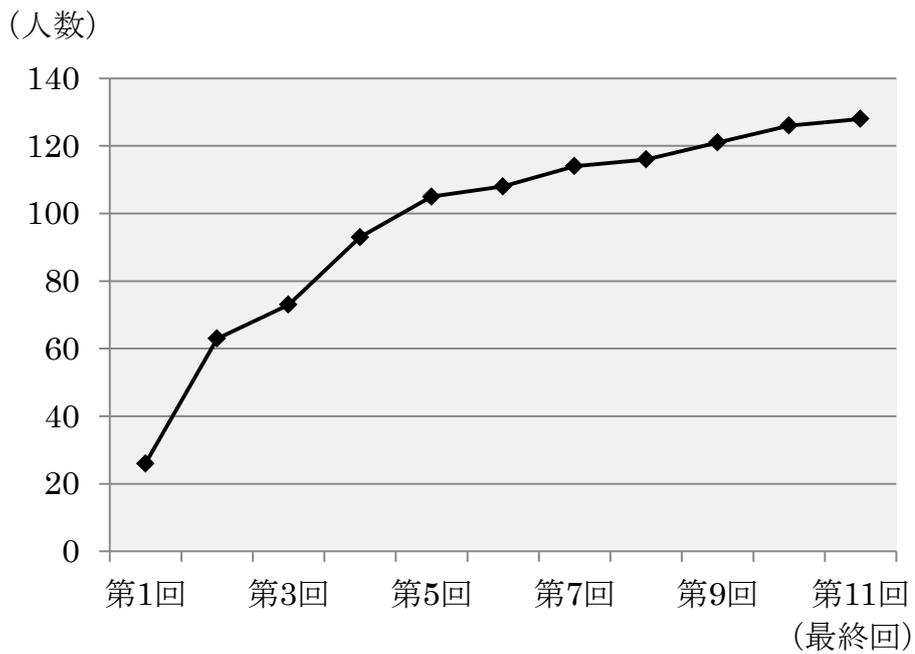
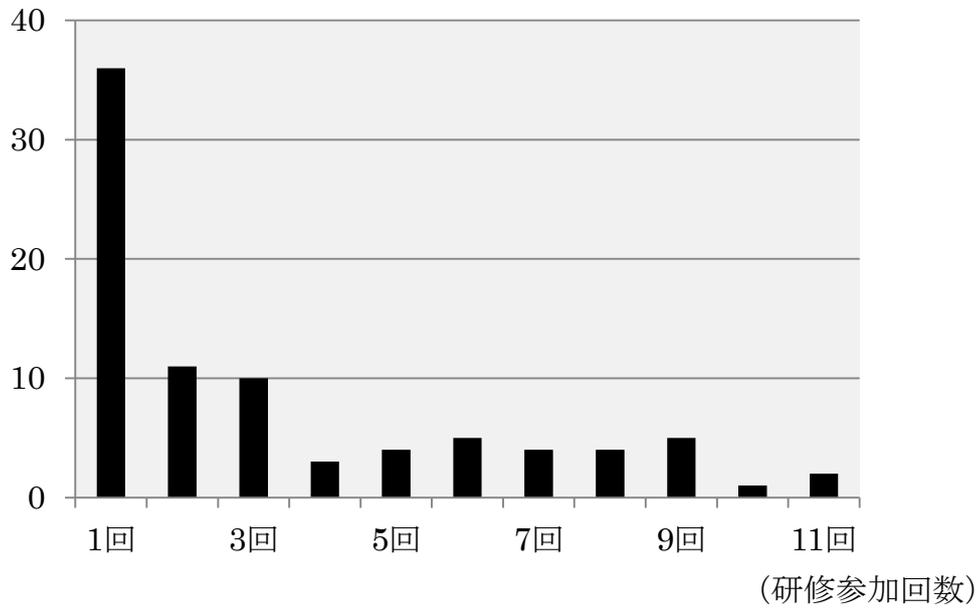


図16 参加回数別の団体数

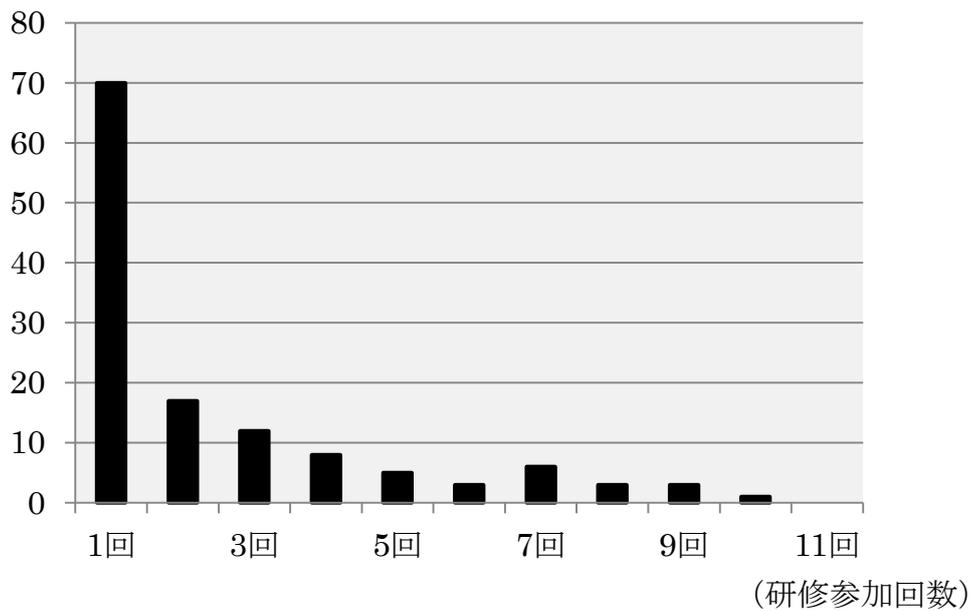
(団体数)



(団体) 参加回数平均 : 3.4 回

図17 参加回数別の出席者数

(人数)



(個人) 参加回数平均 : 2.5 回

図 18 研修会別の参加団体カテゴリー比率

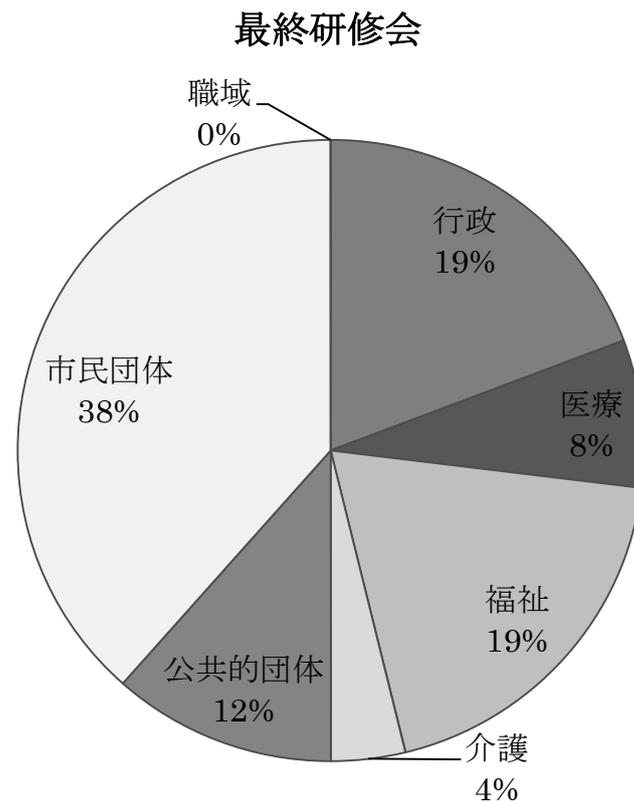
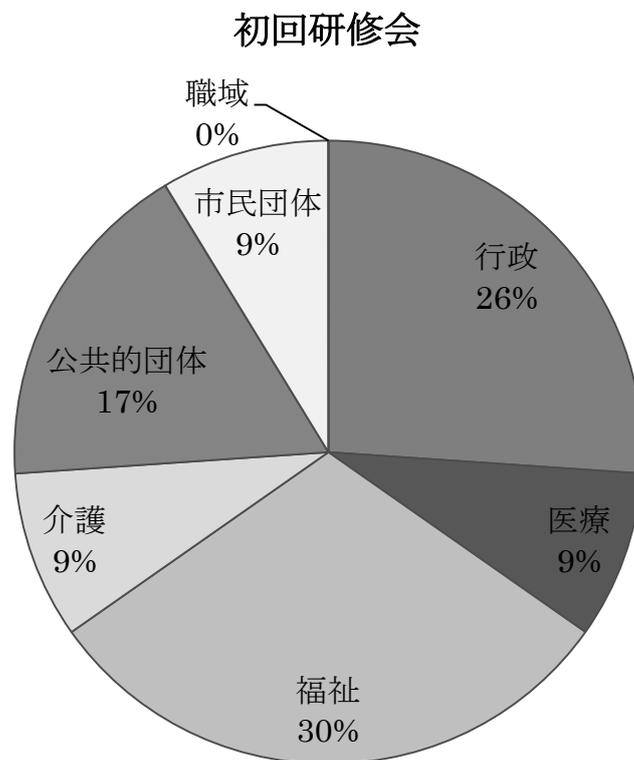


図 19 市の各種相談窓口の月別相談件数の推移

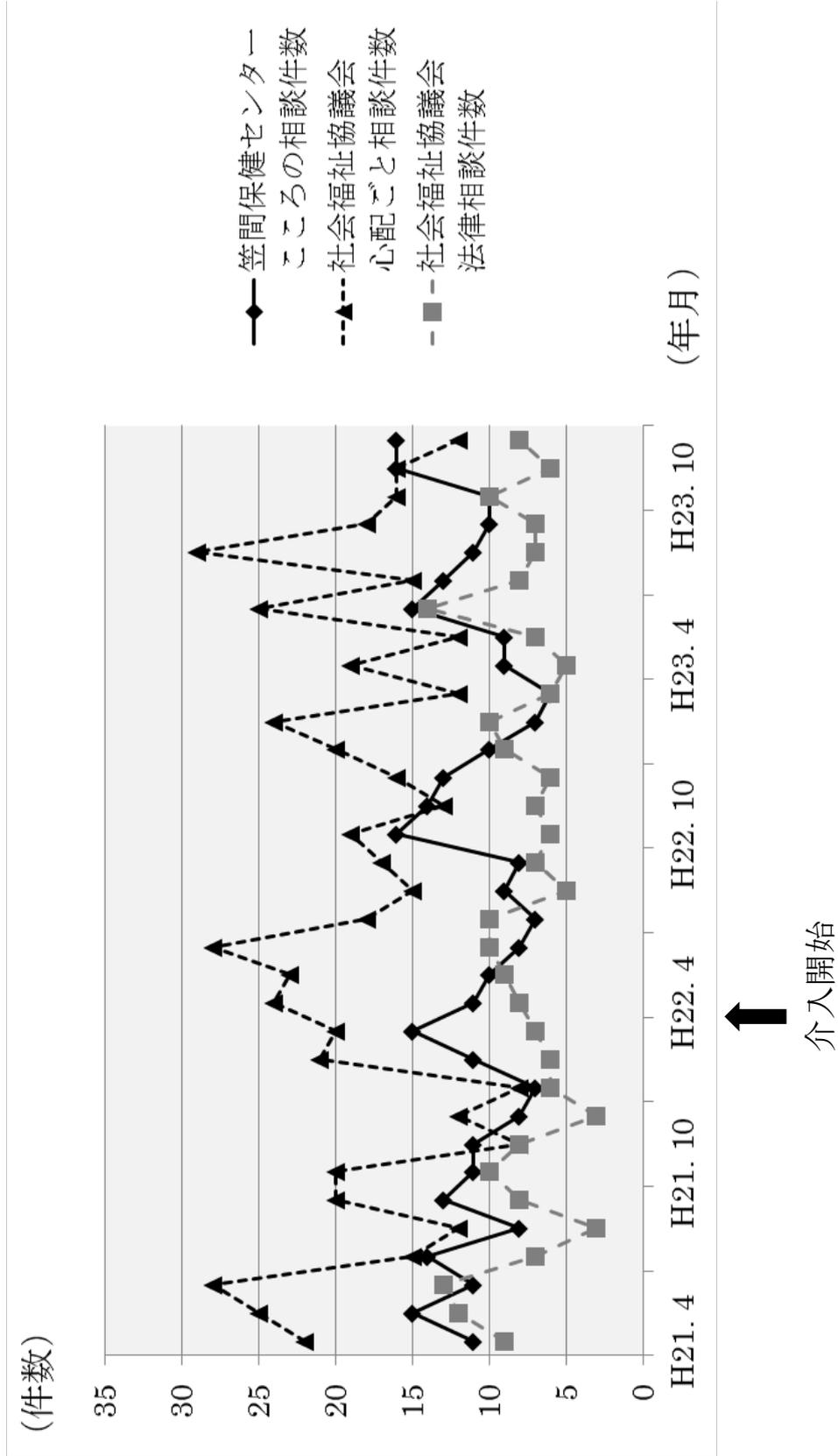
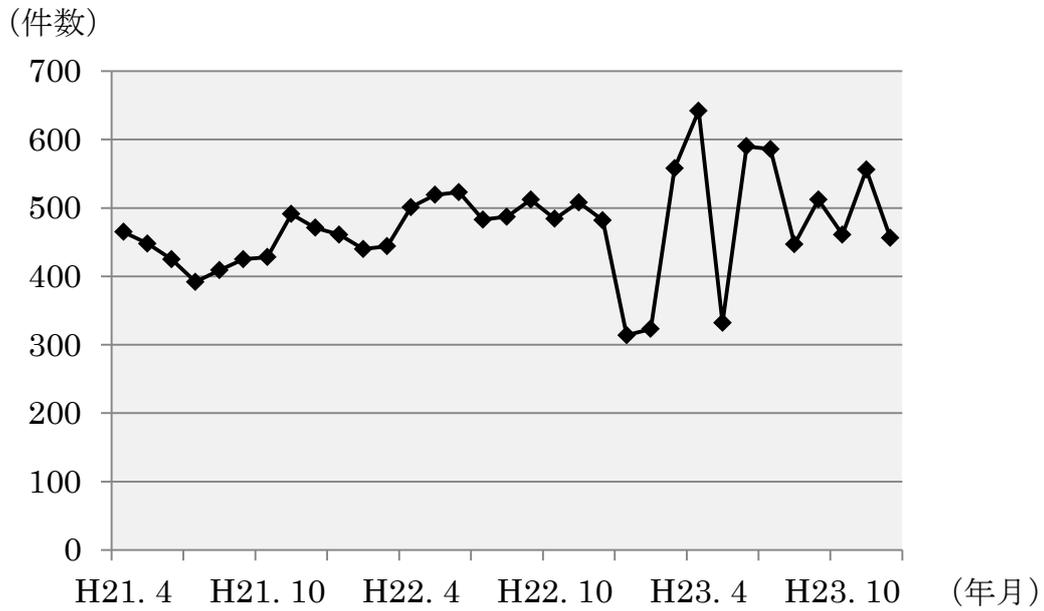
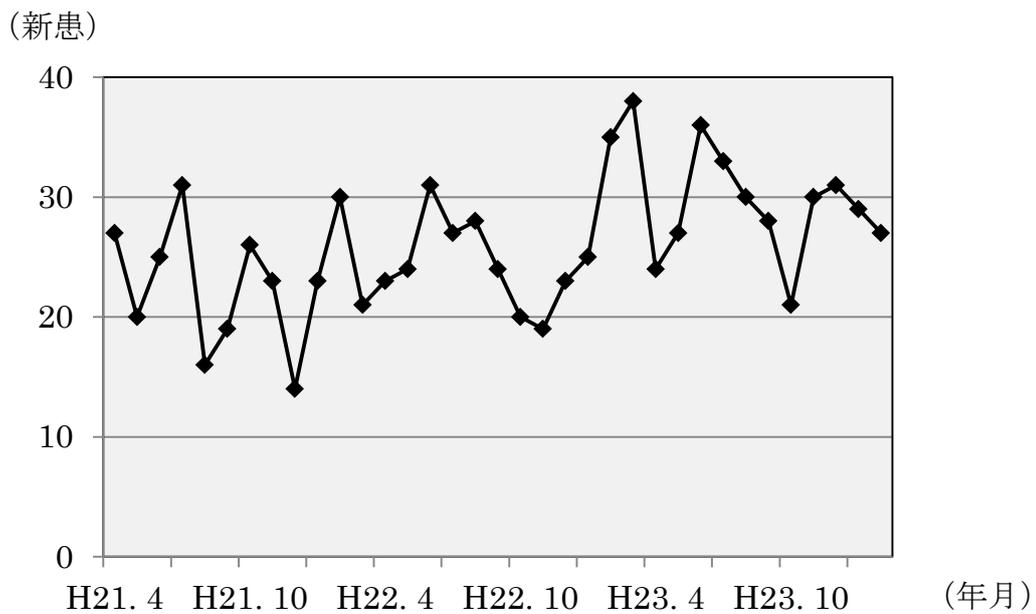


図20 民生委員児童委員の月別活動件数の推移



↑
介入開始

図21 茨城県立こころの医療センターの
月別新規患者数の推移（笠間在住者）



↑
介入開始

図 22 介入前後における笠間市月別自殺率の推移

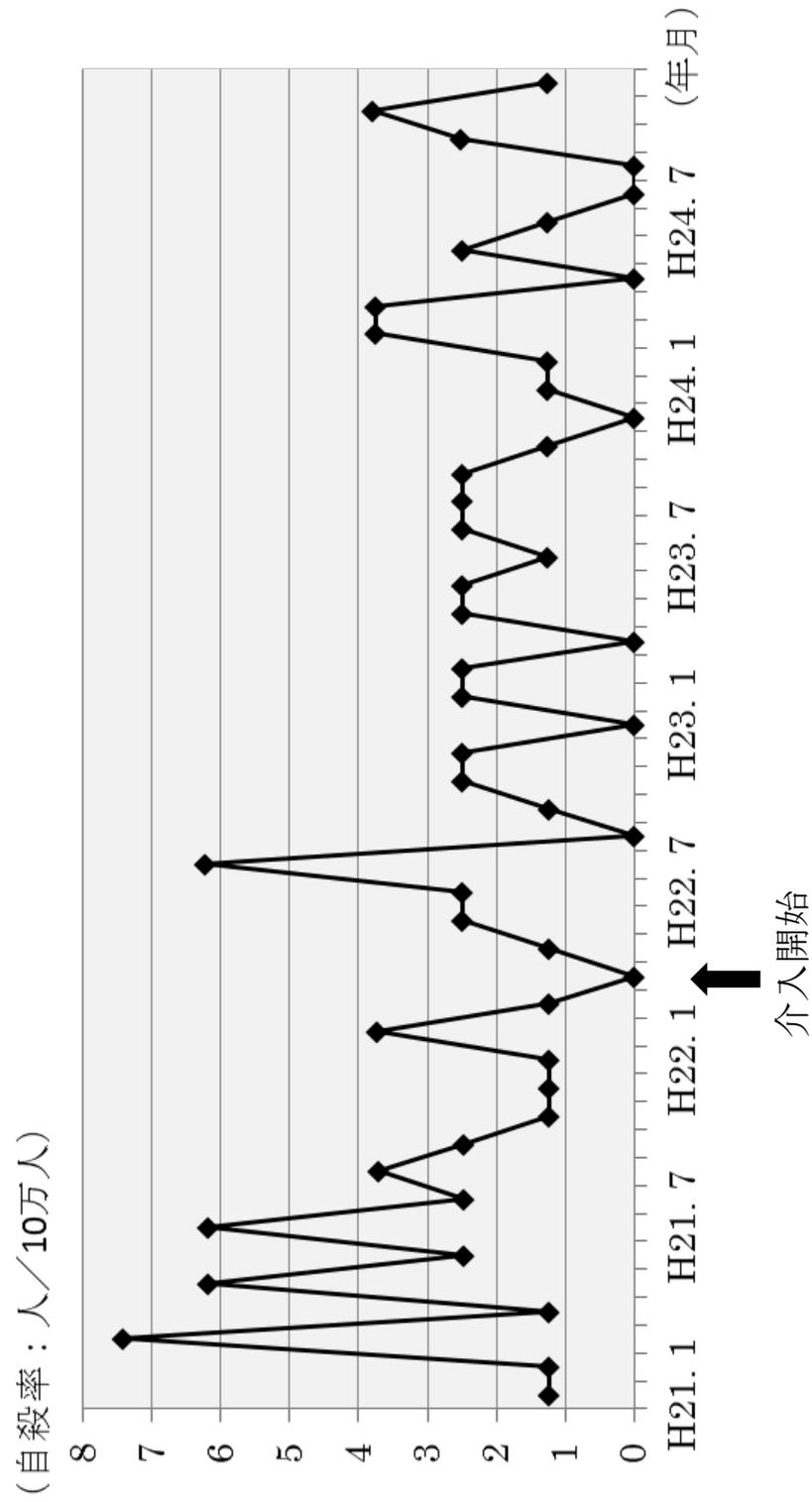


表 1 笠間市の月別自殺率を従属変数とした重回帰分析の結果

	標準偏回帰係数	単相関係数	p value
茨城県立ところの医療センター 新患者 (笠間市在住者)	0.14	0.10	0.50
笠間保健センター ところの相談件数	0.12	0.09	0.55
社会福祉協議会 心配事相談件数	0.06	0.11	0.81
社会福祉協議会 法律件数	0.00	0.12	0.99
民生委員児童委員 活動件数	-0.26	-0.23	0.18

n=33 調整済みR²=0.080

表 2 笠間市と対照地域の自殺率

地域	性別	介入前 (平成21年1月～平成22年12月)			介入後 (平成23年1月～平成24年12月)		
		自殺者数	観察人年	自殺率 (/10 ⁵)	自殺者数	観察人年	自殺率 (/10 ⁵)
笠間市	男性	35	78107	44.8	23	77100	29.8
	女性	15	81494	18.4	12	80411	14.9
	(合計)	50	159601	31.3	35	157511	22.2
対象地域	(合計)	188	788032	23.9			

表 3 自殺率の比較

比較対象	<i>p</i> value
介入前の笠間市と対照地域	0.10
介入前後の笠間市（男性）	0.15
介入前後の笠間市（女性）	0.70

Fisherの直接確率検定（両側）