

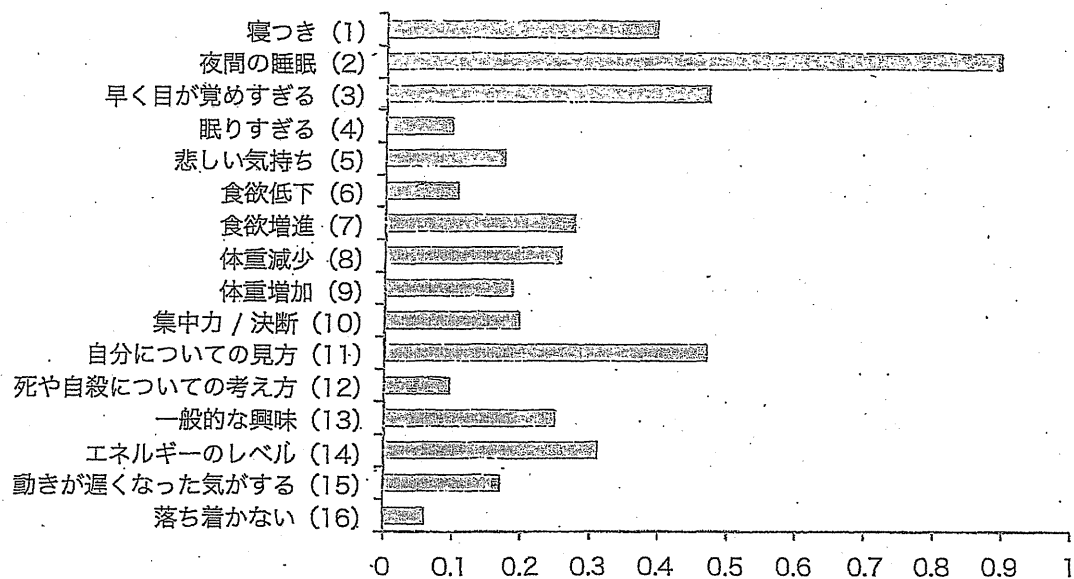


図4 項目別の平均得点 (全体)

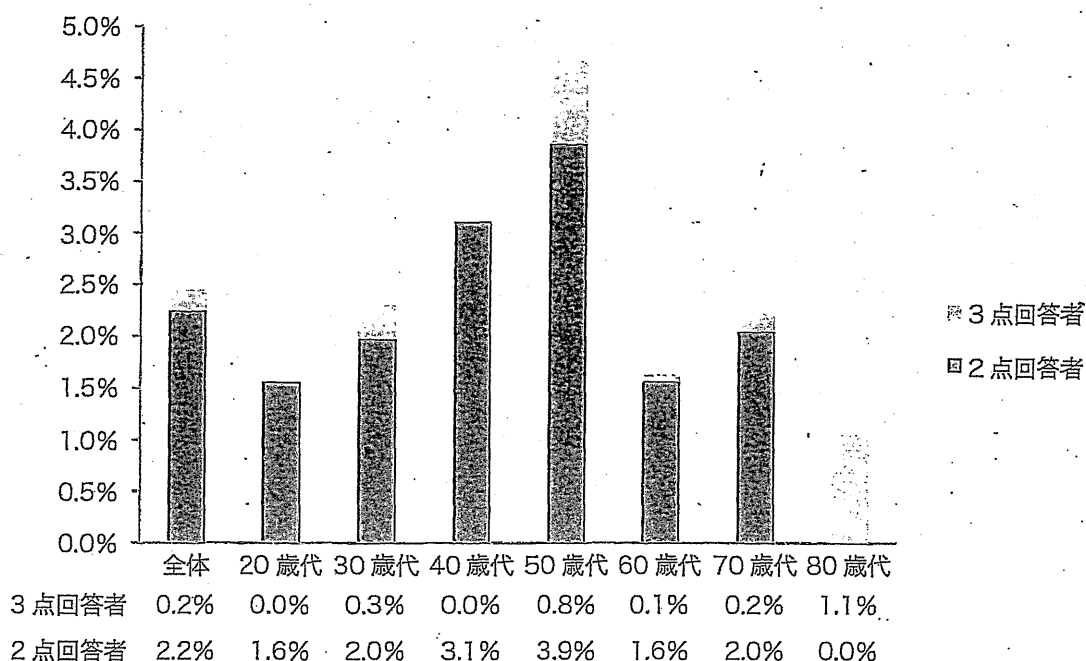


図5 自殺念慮ありとされる者の割合

て抽出した。2点の内容は、「(死や自殺について) 1週間に数回、数分間にわたって考えることがある」、3点の内容は「1日に何回か細部にわたって考える、または、具体的な自殺の計画を立てたり、実際に死のうとしたりしたことがある」である。年齢別の「自殺念慮あり」とされる者の割合は図5に示す。全体では、2.4%に当たる105名が自殺念慮ありとされた。20歳代では1.6%、80歳代では

1.1%となっているが、該当者はそれぞれ1名ずつと少数であった。

2. 小・中・高校生との比較

われわれは、2011年に北海道の小学3年生、小学5年生、中学2年生、高校2年生、計3,753名に対して、今回の調査と同様のQIDS-Jを用いてアンケート調査を行った³⁾。その研究におけるQIDS-Jの平均得点を図6に示す。平均得点は高校

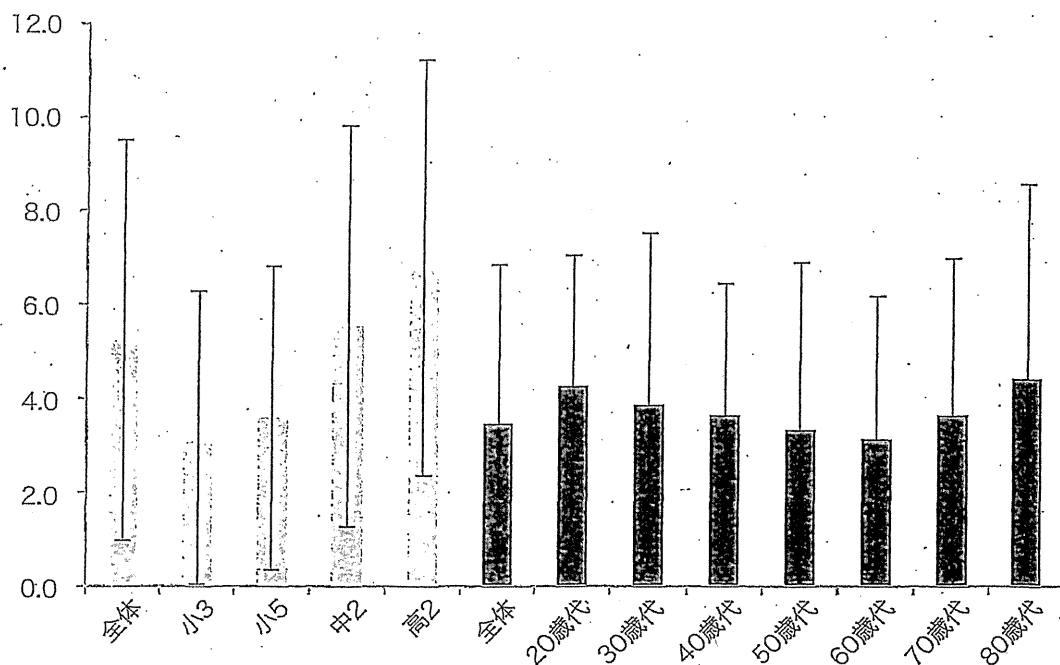
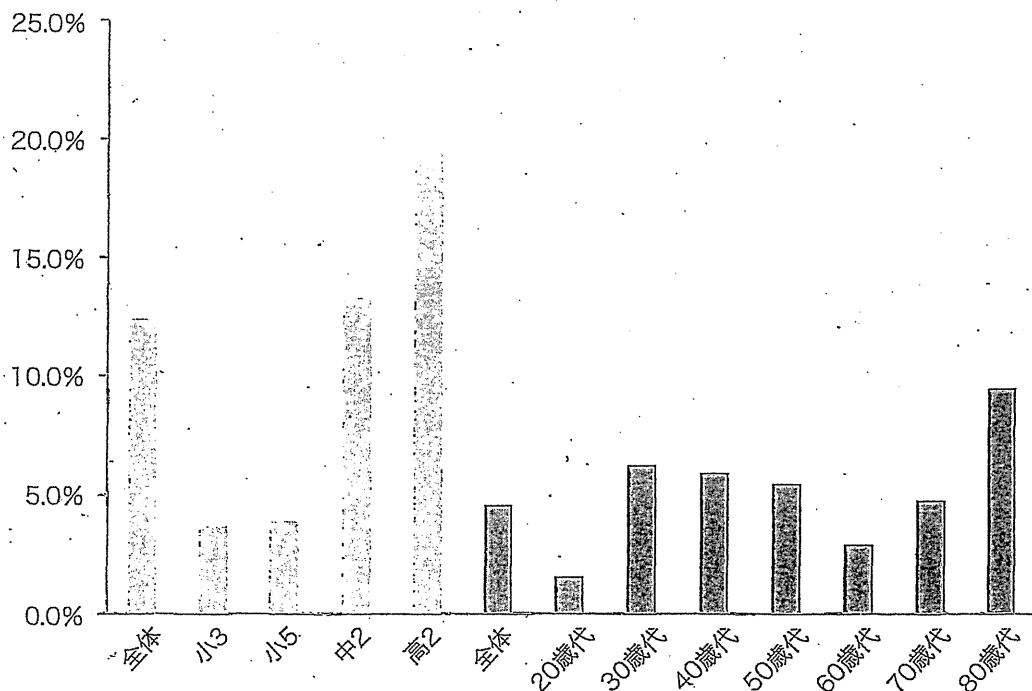


図6 小・中・高校生との比較：QIDS-Jの平均得点



抑うつ群 12.4% 3.7% 3.9% 13.3% 19.4% 4.6% 1.6% 6.3% 5.9% 5.5% 2.9% 4.8% 9.5%

図7 小・中・高校生との比較：抑うつ群の割合

2年生で最も高く、千歳市民の平均得点は小学生と同程度であった。

抑うつ群の割合を図7に示した。成人全体と比べて高校2年生、中学2年生の割合が高かった。また、自殺念慮に関しても、高校2年生と中学

2年生は成人全体と比べて高い割合を示した(図8)。

小・中・高校生の項目別の平均得点は図9に示したとおりである。千歳市民と比較すると、千歳市民では睡眠に関する項目の平均得点が高かった

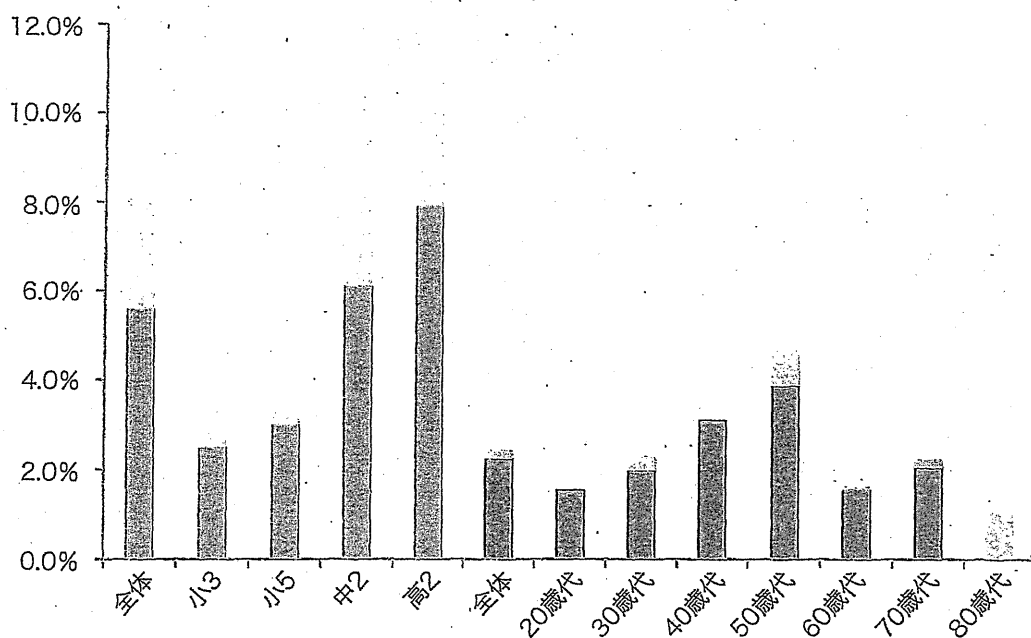


図8 小・中・高校生との比較：自殺念慮

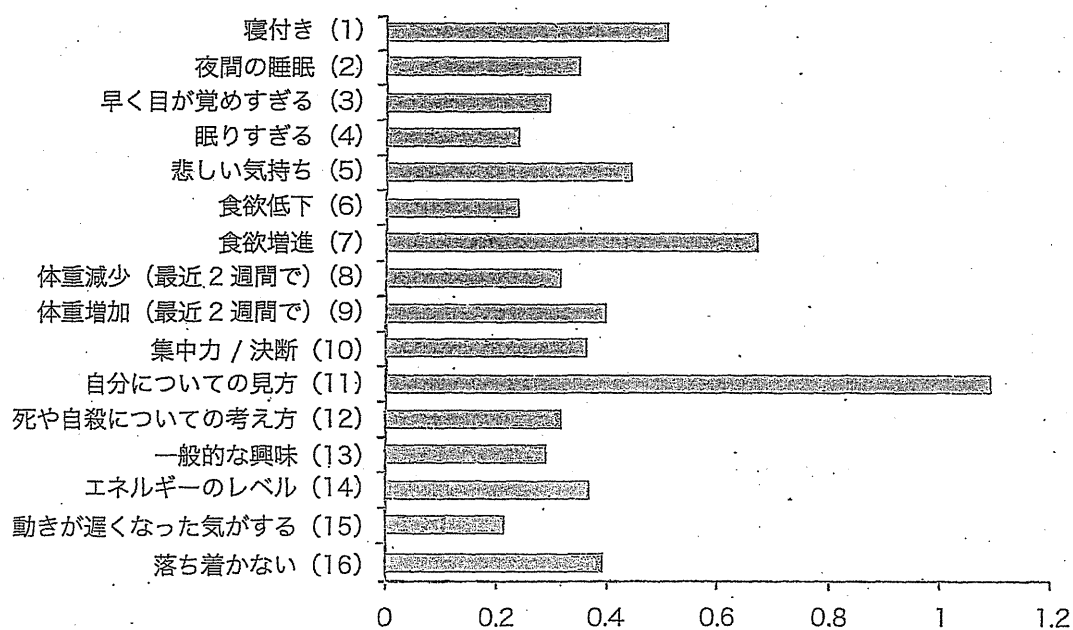


図9 小・中・高校生の項目別平均得点 (文献3より引用)

のに対し、小・中・高校生では「11. 自分についての見方」が最も高く、次いで「7. 食欲増進」、「1. 寝つき」、「5. 悲しい気持ち」と高くなっている。

4 考察

1. 一般市民における抑うつ傾向

警察庁の発表によれば、2012年のわが国における自殺者数は27,858人であった⁷⁾。その中で

も、60歳代の自殺者数が4,976人と最も多く、全体の17.9%を占めていた。また、男女別で見ると、60歳代男性の自殺者数が最も多く、次いで40歳代男性と50歳代男性で多くなっている。つまり、わが国における自殺は中高年男性が多いと言える。しかしながら、今回の調査において、QIDS-Jの年齢別平均得点は、60歳代に向けて低下し、60歳代を最低値として70、80歳代へ向け

て上昇するという、50, 60歳代を底辺とした凹型のパターンをとっており、60歳代は40歳代、70歳代と比べ有意に低かった。一方、自殺念慮は60歳代で低い割合ではあるものの、50歳代をピークとする凸型のパターンを示していた。この相反する現象を説明することは容易ではないが、1つに、60歳代では定年退職を迎えることにより、仕事のストレスからの解放や生活習慣の改善があるが、一方生きがいの喪失や再就職の難しさ、集団からの孤立といったプラスとマイナスの両側面を持つ年代であることが考えられる。また、今回の健康診断受診者は主婦および自営業の市民が多かったことも影響している可能性がある。しかしながら、上記は推測の域を出ず、今後さらなる分析が必要であると考えられる。

2. 小・中・高校生との比較

今回の調査では、QIDS-Jの平均得点においては、千歳市民と比べ中高生の方が高く、抑うつ群の割合も高いことがわかった。また、自殺念慮を持つとされる者の割合も高かった。この理由としては、①自己記入式評価尺度の結果が、抑うつ状態を直接反映するものではなく、高得点者が必ずしもうつ病とは言えないこと³⁾、②中高生は抑うつや自殺への興味・関心が特に高まる年代であることが可能性として考えられる。また、小・中・高校生における調査は、無記名によるものであったが、千歳市での調査は、要支援者を抽出しその後介入するために記名式で行われたため、実際よりも症状を軽く記入した者が一定数いた可能性があったこともこの違いの理由として考えられる。

QIDS-Jの項目別に見れば、千歳市民では、小・中・高校生に比べ睡眠に関する項目の平均得点が高かった。これは、成人期以降には加齢による概日リズムの変化が起こることが原因の1つとして考えられる。また、「11. 自分についての見方」は千歳市民と中高生でともに高かった。この項目は自己評価の低さを表す項目である。わが国の高校生は他国(米国、中国、韓国)の高校生と比較して、自己評価が低いと報告されており、これは、謙虚を美德とする国民性や、将来への不安などの影響を受けているという見方もある⁴⁾。今回は、その傾向が一般市民においても認められた可能性があ

ると考えられる。

3. 自殺予防対策としてのうつスクリーニングについて

今回のようなうつスクリーニングにより、一般市民の中から自殺のリスクの高い者を抽出し、適切な支援を行うことで自殺のリスクを軽減させることができる。この事業においても、実際に2011年度に抽出したハイリスク者266名のうち、2012年度に再受診した94名に関して、QIDS-Jの平均得点が11.3点から8.4点と著明な改善がみられている。これについては、別の論文で報告する予定である。

また、わが国の自殺総合対策大綱によれば、自殺予防対策に取り組むにあたり、その地域の自殺の実態を明らかにする必要があるとされている⁵⁾。それにより、世代や性別などさまざまな群に対し、具体的な取り組みの内容や数値目標を設定することができる。自殺とうつ病には強い関係性があるため、うつスクリーニングにより地域住民の抑うつ症状の実態を明らかにすることは自殺予防対策を実施するうえで、重要な情報になりうる。以上から、うつスクリーニングは自殺予防対策として有効であると考えられる。

4. 本研究の限界

千歳市は、人口94,172人の都市である(平成25年4月1日現在)。今回の調査における対象者は4,258名であったが、これは全人口の約5%でしかない。このうつスクリーニング事業は市が行う健康診断の一環として行われているものであるため、各職場で行われる健康診断を受診している者は対象に含まれないことになる。約5%という数字からもわかるように、この調査は市民のごく一部しか対象としておらず、市民全体の抑うつ傾向を反映しているわけではないと考えられる。

また、先にも述べたように本調査では自己記入式の評価尺度を用いたが、この結果は抑うつ症状を直接反映するものではなく、高得点者が必ずしもうつ病とはいえない。また、中高生においても、わが国では自殺死亡率が極めて高い年代というわけでもなく、抑うつや自殺に対する感受性が反映されたとも考えられる。また、小・中・高校生と千歳市民の抑うつ傾向の違いの原因として、記名

か無記名かという調査方法の違いも考えられる。このように、今回の調査結果が本人の抑うつ症状と直接は結びつかないと思われ、スクリーニング調査の限界と考えられる。

文献

- 1) 赤澤正人, 松本俊彦, 勝又陽太郎ほか: 死亡時の職業の有無でみた自殺既遂者の心理社会的特徴: 心理学的剖検による76事例の検討. 日本社会精神医学雑誌 20: 82-93, 2011
- 2) 藤澤大介, 中川敦夫, 田島美幸ほか: 日本語版自己記入式簡易抑うつ尺度 (日本語版 QIDS-SR) の開発. ストレス科学 25: 43-52, 2010
- 3) 井上貴雄, 佐藤祐樹, 宮島真紀ほか: 小・中・高校生における抑うつ症状, 躁症状および自閉傾向. 児童青年精神医学とその近接領域: 印刷中
- 4) 岩永雅也, 千石 保, 胡 震ほか: 高校生の心と体の健康に関する調査報告書. 日本青少年研究所, 東京, 2011
- 5) 自殺総合対策大綱. <http://www8.cao.go.jp/jisat-sutaisaku/sougou/taisaku/pdf/t.pdf> (2014 年 1 月 8 日確認)
- 6) 川上憲人: こころの健康についての疫学調査に関する研究. 平成 18 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) こころの健康についての疫学調査に関する研究. 総括研究報告書, 2007
- 7) 警察庁: 平成 24 年中における自殺の状況. 第 2 章平成 24 年中における自殺の内訳 http://www.npa.go.jp/safetylife/seianki/H24_jisatunojoukyou_02.pdf (2014 年 1 月 8 日確認)
- 8) Richard Harrington: Affective Disorders. Wiley-Blackwell, 2002 (長尾圭造, 宮本信也監訳: 「児童青年精神医学」, 日本小児精神医学研究会訳, 明石書店, 東京, pp541-566, 2007)

*

*

*

■臨床経験

慢性期統合失調症患者に対する認知機能改善療法 (CRT) の効果研究

—前頭葉／実行機能プログラム (FEP) による症例報告—

大宮 秀淑^{1,2)} 山家 研司¹⁾ 松本 出³⁾
 松井 三枝⁴⁾ 傳田 健三⁵⁾

抄録：認知機能改善療法 (cognitive remediation therapy : CRT) の1つである前頭葉／実行機能プログラム (frontal/executive program : FEP) が慢性期統合失調症患者の認知機能および社会機能に及ぼす影響を調査した。FEP は紙と鉛筆を用いたトレーニングであり、進行するにつれて次第に複雑な課題を行うプログラムである。本稿では1症例に対して同意のもと、認知機能障害に対する週2回、全44回の介入を1対1で行った。介入前後に、神経心理学的評価、SCoRS-J、PANSSなどを実施した。結果として、神経心理学的評価の総合点や言語性記憶において改善を認めた。症例をもとに、FEPの有用性や効果的な精神科リハビリテーションのあり方について考察した。

精神科治療学 29(6) : 811-816, 2014

Key words : schizophrenia, cognitive remediation therapy (CRT), frontal/executive program (FEP), verbalization, intrinsic motivation

I. はじめに

統合失調症においては、陽性症状と陰性症状に加えて、注意、記憶、遂行機能に代表される認知機能障害が認められる¹⁾。認知機能障害は病態の中核をなす障害として考えられ、陽性症状の改善に関わらず障害が持続するため¹⁷⁾、患者の就労能力や日常生活機能といった社会的機能に大きな影

響を及ぼすことが明らかになっている^{4,5)}。

近年、認知機能障害を改善するための認知リハビリテーションが注目されているが^{3,4)}、2010年にイタリアのフィレンツェで開催された国際統合失調症研究カンファレンス (Biennial Schizophrenia International Research Conference) において、広義の認知リハビリテーションは認知機能改善療法 (cognitive remediation therapy : CRT) という名称で初めて公式に「認知過程 (注意、記憶、遂行

2013年10月19日受稿, 2014年2月17日受理

Effects of cognitive remediation therapy on a patient with chronic schizophrenia: A case report involving the frontal/executive program.

¹⁾医療法人北仁会旭山病院

〔〒064-0946 北海道札幌市中央区双子山4-3-33〕
 Hidetoshi Omiya, Kenji Yambe, M.D.: Hokujinkai Medical Corporation Asahiya Hospital, 4-3-33, Futagoyama, Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido, 064-0946 Japan.

²⁾北海道大学大学院保健科学院

Hidetoshi Omiya: Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University.

³⁾まつもとメンタルクリニック

Izuru Matsumoto, M.D., Ph.D.: Matsumoto Mental Clinic.

⁴⁾富山大学医学薬学研究部 (医学) 心理学教室

Mie Matsui, Ph.D.: Department of Psychology, School of Medicine, University of Toyama.

⁵⁾北海道大学大学院保健科学研究院生活機能学分野

Kenzo Denda, M.D., Ph.D.: Department of Functioning and Disability, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University.

機能, 社会的認知ないしメタ認知)の持続と般化を伴った改善を目指す行動的トレーニングに基づいた介入」と定義された¹⁵⁾。

現在, 統合失調症の認知機能障害への関心の高まりとともにCRTの研究が進められており, 欧米においては効果研究やメタ分析によって介入効果に関するエビデンスが集積しつつあるが^{2, 18, 21)}, わが国での報告は未だ数少ない。また, CRTとは多くの介入方法に関する包括的概念であるため, 様々な介入方法の中でより効果的な方法を模索しているのが現状である。

そこで今回我々は, CRTの1つであるDelahuntyらによって開発され松井らによって日本語版が作成された前頭葉/実行機能プログラム (frontal/executive program: FEP)¹⁹⁾を使用した慢性期統合失調症患者の1症例を報告することによって, FEPの効果と有効性を検討することを目的とする。本稿は, FEPを用いて治療を行った本邦初の症例報告である。

II. 方 法

1. 対象

対象はICD-10に基づき統合失調症と診断され, FEPが対象としている慢性期患者とした。FEPへの参加募集を行った際に最初に参加を希望した患者の主治医に対してFEPに関する説明を行い, 実施の同意を得た。主治医による紹介を経て, 患者に対して研究説明書を用いてセッション実施者である筆頭著者が文書と口頭によって説明し, 同意書に署名を得た。説明に際しては, FEPはCRTの1つであること, 有害事象として疲労感の蓄積が考えられるが, 適宜休憩をとることやセッションの中断も可能であることを説明した。なお, 本研究は医療法人北仁会旭山病院倫理委員会および北海道大学大学院保健科学研究院倫理委員会の承認を得て実施された。

2. FEPの概要

FEPはDelahuntyらによって開発された, 主に慢性期統合失調症患者を対象とするCRTの1つである。FEPは, 週2回各1時間ずつのセッ

ションを1対1で行うプログラムであり, 22週間で全44セッションを行うものである。プログラムで使用する主な媒体は紙と鉛筆 (paper-and-pencil) であるが, トークンと呼ばれる積木の使用や手の運動も含まれる。プログラムは3つの一般的な臨床の原則に基づいている。新しい効率的な情報処理戦略の教授 (あるいは学習の促進), 個人化された治療および現実世界への認知的利益の転移の支援の3点である²⁰⁾。

プログラムは3つのモジュールから構成されている。認知的柔軟性 (cognitive flexibility), ワーキングメモリ (working memory), 計画 (planning) である。各モジュールは眼球運動や知覚, 情報の組織化, 巧緻運動などから構成されており, 課題内容はセッションが進むにつれて複雑さが増すように作成されている。認知的柔軟性モジュールにおいては, 患者は特定の認知セットまたは2つのセットを使用, 解除および再使用する練習が与えられる。ワーキングメモリモジュールにおいては, 患者は同時に2つの情報を維持し, 維持された情報のセットの変換を行うことが求められる。計画モジュールは, 参加者が目的を達成する一連の行動を計画する課題で構成されている。課題の具体的例としては, 無限大記号線描や文字抹消, カテゴリー作成, 指叩きの連続などがある。FEPの特徴については表1に示した。

3. 評価

患者の認知機能, 社会機能および精神症状について, 介入前後の2週間以内に以下の評価を行った。評価に要した時間は約2時間であり, 2日間に分けて実施した。

1) 認知機能評価

統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版 Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia-Japanese version (BACS-J) およびウィスコンシン・カード分類テスト Wisconsin Card Sorting Test (WCST)¹⁰⁾, 持続的注意集中力検査 Continuous Performance Test (CPT)¹⁰⁾を実施した。

BACS-JはKeefeら¹²⁾によって考案され, 兼田ら^{7, 8)}によって翻訳された統合失調症患者用の認知機能評価である。

表1 FEP (frontal/executive program) の特徴

- ・FEP のトレーニングは、認知機能改善療法 (CRT) の1つとして位置づけられる。
- ・注意、記憶、遂行機能に代表される認知機能障害の直接的改善を目的とする。
- ・トレーニングは週に2回、1回1時間のセッションを、全44セッション行う。
- ・セッションは、治療者と1対1で行い、紙と鉛筆 (paper-and-pencil) を主たる媒体としている。
- ・トレーニングは、「認知的柔軟性」、「ワーキングメモリ」、「計画」の3つのモジュールで構成されている。
- ・トレーニングには、眼球運動、知覚、情報の組織化、巧緻運動が含まれている。
- ・効果的技法として、足場作りや方略学習が取り入れられている。
- ・課題解決に際して、最も効果的な解決方法を模索することが求められる。
- ・与えられた課題を可能な限り「ゆっくりと、正確に」行うことが求められる。
- ・課題解決に際して、課題内容や課題解決方法の言語化 (verbalization) が求められる。
- ・課題の具体例としては、無限大記号線描、文字抹消、カテゴリー作成、指叩きの連続などがある。

(文献19を元に作成)

2) 社会機能評価

統合失調症認知評価尺度日本語版 Schizophrenia Cognition Rating Scale-Japanese version (SCoRS-J)、および精神障害者社会生活評価尺度 Life Assessment Scale for the Mentally Ill (LASMI)⁹⁾、および機能の全体的評価 Global Assessment of Functioning Scale (GAF)¹¹⁾による評価を行った。なお、評価の客観性を保つため、GAFについては主治医による評価を得た。

SCoRS-Jは、Keefeら¹⁰⁾によって考案され兼田ら⁹⁾によって日本語版が作成された。

3) 精神症状評価

陽性・陰性症状評価尺度 Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) を実施した¹¹⁾。

Ⅲ. 症 例

以下に症例を提示する。症例の記載については、プライバシーの保護に配慮し、個人情報の一部を改変してある。

〔症例〕30代、男性、統合失調症

家族歴：2人同胞の第2子として出生した。現在は両親と同居している。

生活歴・現病歴：教育年数は12年、罹病期間は10年である。中学時代は成績優秀でスポーツ万能の優等生であった。進学校に入学するが、「頭が重い。腋の汗が多い」といった症状が出始め、20代後半には妄想を主体とする症状が出現し統合失調症と診断された。発症後は、主治医によって頭部CTで脳に異常はないことが示されたものの症例自身が「出産時の処置が原因となり症状が生じている」と考え、両親に対して刃物を突きつけて「腹を切れ」と迫ったこともあったという。その後もデイケアに通所しながら、症状除去を求め国内のみならず海外の著名病院に治療を求めたりした。同時に、「本が集中して読めない」など自らの認知機能の低下に問題意識を持つようになった頃に本研究が実施されることとなり、主治医が参加を勧めた。

FEP 開始時：

IQ (WAIS-III)；FIQ 95 (VIQ101, PIQ 88)

服薬量；非定型抗精神病薬 aripiprazole 24mg, blonanserin 4mg, 定型抗精神病薬 levomepromazine 35mg; 抗コリン薬 amantadine 200mg

介入前後で服薬量に変化は認められなかった。

FEP 中の様子：主治医による積極的な導入もあり FEP 開始直後から意欲的に取り組んだ。セッション序盤では非常に焦って解答したためケアレスミスが目立った。しかし、徐々に「前はできなかった課題ができるようになってきた」と変化を感じている様子が語られ、終盤では本人自ら「もっと課題を難しくしてほしい」と話すほど、複雑な課題も適切に処理できる様子が観察された。FEP 終了直前には「記憶力が良くなってきたという自覚がはっきりある」、「難しい本も読めるようになってきた」との報告がなされた。

Ⅳ. 結 果

1. 認知機能の変化について

結果については図1、表2に示す。

BACS-Jについては、介入前には言語性記憶が

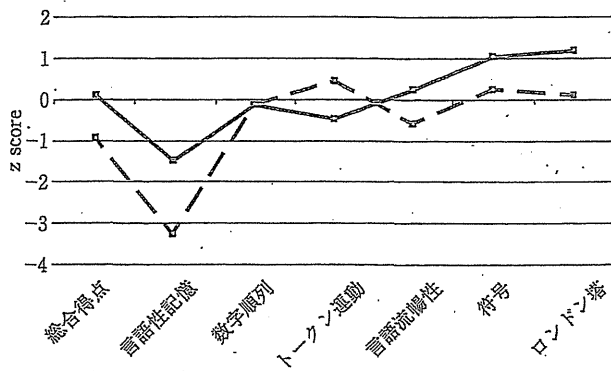


図1 症例における認知機能の変化 (BACS-J)
—■— 介入前, —□— 介入後

重度に障害されていることが示された。また、総合得点や言語流暢性においても平均以下の得点となっていた。介入後には、トークン運動を除く、総合得点、言語性記憶、言語流暢性、符号およびロンドン塔に改善が認められた。特に、総合得点と言語性記憶については大幅な改善が認められた。

WCST に関しては、介入前よりも介入後の方が達成カテゴリー数および誤答数のいずれについても低下が認められた。CPT については、誤答数に変化は認められなかったが、反応時間には改善が認められた。

2. 社会機能および精神症状の変化について 結果については表3に示した。

社会機能評価である SCoRS-J については20項目平均と全般評価のいずれについても、患者自身が行う自己評価に改善が認められた。特に、全般評価については介入前の困難さが半減しているという結果であった。LASMI に関しては、E (持続性・安定性) を除くすべての項目で変化が認められた。GAF については「妄想は継続して存在している」という主治医の判断によって変化は認められなかった。精神症状評価である PANSS についても、各項目について変化が認められた。

V. 考 察

1. 介入前後での各評価尺度の改善

結果に示したように、BACS-J の多くの項目で得

表2 症例における認知機能の変化 (WCST・CPT)

機能領域	実施検査	単位	介入前	介入後
遂行機能	WCST (達成カテゴリー数)	個	6	0
	WCST (誤答数)	個	2	12
注意	CPT (反応時間)	秒	483.4	434.8
	CPT (誤答数)	個	5	5

点の改善を認めた。言語性記憶に関しては Wykes ら²¹⁾、言語流暢性については、Wykes ら¹⁸⁾の結果と合致する結果となった。得点の改善の要因には、FEP においては主たる教材が紙と鉛筆 (paper-and-pencil) であり、課題解決に至る思考過程を紙に書き出して進めていくという受験勉強に類似したトレーニング方法が効果をもたらした可能性がある。また、FEP で求められる課題処理方略の簡潔かつ的確な言語化によって思考が賦活された結果、変化が認められた可能性もあるだろう。

CPT の結果からは、介入前よりも介入後の方が注意を持続させて刺激に対して素早く反応できるようになったと言えるだろう。また、WCST で改善を認めなかった理由としては、第一に患者が検査後に「3つ目には必ず色がくることがわかった」と独特の理解のもとで課題を処理していたことを説明したが、これは Charles ら⁹⁾が「患者の中には課題を余計難しく考えてしまうせいでうまくできない人もいます」と指摘しているように、課題を複雑に理解してしまった可能性が示唆された。

WCST で改善を認めなかった第二の理由としては、セットの転換に関する問題があった可能性が考えられる。すなわち、WCST においては一度作り上げたセットを検査意図に従って転換していく必要があるが、患者は FEP によって賦活した自らの思考と判断に従って転換を試みた結果、改善が認められなかった可能性がある。これらの点に関しては、FEP の副作用という解釈も可能かもしれない。

社会機能および精神症状に関しては、SCoRS-J の項目のうち、患者の自己評価に改善が認められたことは、患者自身が日常生活において困難さを自覚する場面が減少していることを示していると言えるだろう。また、PANSS の変化については、Bark ら²⁾の結果と同様の結果が得られた。

表3 症例における社会機能および精神症状の変化

機能領域	実施検査	介入前	介入後	
社会機能	SCoRS-J 20項目平均	(患者)	2.0	1.6
		(評価者)	1.8	1.4
		(介護者)	1.6	1.6
	全般評価	(患者)	6.0	3.0
		(評価者)	4.0	3.0
		(介護者)	5.0	2.0
	LASMI	D (日常生活)	1.3	0.8
I (対人関係)		1.2	1.0	
W (労働・課題遂行)		1.7	0.9	
E (持続性・安定性)		3.0	3.0	
R (自己認識)		2.7	2.0	
合計得点		9.9	7.7	
全体評価	GAF 得点	35	35	
精神症状	PANSS 陽性症状	16	15	
		陰性症状	19	16
	総合精神病理	42	32	
	合計得点	77	63	

2. FEP の特長

FEP の特長の1つは、課題解決場面における言語化 (verbalization) にあると考えられる。患者はセッション中課題内容や課題解決方略を簡潔かつ的確に言語化することが求められる。言語化を通して患者自身の思考と言語と行動が一致することすなわち、言語による統制 (verbal regulation) を図ることが期待されている。患者が自らの内的活動と外的活動を一致させることによって彼らの思考や行動の修正が可能となり、患者自身の自己統制の感覚を高める可能性があるだろう。

また、FEP においては主たる教材が紙と鉛筆 (paper-and-pencil) であるため、患者は課題の解答を1つずつ紙に書き出すことが求められる。FEP ではよりの確な解答が求められるため何度も書き直す作業を行うこととなるが、この作業を通して能動的かつ主体的に課題を解決し、治療を進めているという感覚を高める可能性があるだろう。症例自身も「今までの精神科の治療はすべて受け身だった。でもこの FEP は主体的で能動的なプログラムだと思う。だから自分の役に立っていると思う」と報告した。

3. 研究限界と今後の課題

本研究結果に関する限界としては、介入前後で

評価指標に変化は認められたが、治療の有効性を1症例で論ずることは不可能と考えられる。対照がないため、指標の変化に他の治療など介入以外の要因が影響している可能性も否定できないだろう。また、約半年間という長期間にわたるトレーニングを完遂できたことそれ自体がプラセボ効果を持つ可能性があるだろう。加えて、サンプル抽出に関する問題として、患者自身の FEP への参加意欲とモチベーションの高さも変化の一因として考えられるかもしれない。

FEP のフォローアップについての研究限界として、今回の変化がどのくらい持続するのかは臨床的に重要であるが、本稿では十分にこの点に関する検討が行われていないため、FEP の持続性に関しても限界の1つであると考えられる。

FEP の実施に関する問題点としては、週に2回、約1時間のセッションを44セッション行うトレーニングであるため治療に多くの時間が必要であるという点や、1対1で進めていくプログラムであるため治療者側の人員的な問題もあるだろう。

今後は、症例数を増やし対照群を設定した効果研究を行っていく必要がある。また、患者の罹病期間や治療経過と FEP を導入する時期を検討することも課題の1つである。

文 献

- 1) American Psychiatric Association : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed., Text Revision (DSM-IV-TR). American Psychiatric Association, Washington, D.C., 2000. (高橋三郎, 大野裕, 染矢俊幸訳: DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル新訂版. 医学書院, 東京, 2004.)
- 2) Bark, N., Revheim, N., Huq, F. et al. : The impact of cognitive remediation on psychiatric symptoms of schizophrenia. Schizophr. Res., 63 ; 229-235, 2003.
- 3) Charles, J.G., Patricia, E.P. and Jana, W.F. : Neuropsychological Interpretations of Objective Psychological Tests. Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, 2000. (櫻井正人訳: 高次脳機能検査の解釈過程—知能, 感覚-運動, 空間, 言語, 学力, 遂行, 記憶, 注意—. 協同医書出版社, 東京,

- 2004.)
- 4) Green, M.F. : What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *Am. J. Psychiatry*, 153 ; 321-330, 1996.
 - 5) Green, M.F., Kern, R.S., Braff, D.L. et al. : Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia : Are we measuring the "right stuff?" *Schizophr. Bull.*, 26 ; 119-136, 2000.
 - 6) 岩崎晋也, 池内勝, 大島巖ほか : 精神障害者社会生活評価尺度の開発—信頼性の検討 (第1報) —. *精神医学*, 36 ; 1139-1151, 1994.
 - 7) Kaneda, Y., Sumiyoshi, T., Keefe, R.S. et al. : Brief assessment of cognition in schizophrenia : validation of the Japanese version. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, 61 ; 602-609, 2007.
 - 8) 兼田康宏, 住吉太幹, 中込和幸ほか : 統合失調症認知機能簡易尺度日本語版 (BACS-J). *精神医学*, 50 ; 913-917, 2008.
 - 9) 兼田康宏 : 統合失調症認知評価尺度日本語版 (SCoRS-J). *精神医学*, 52 ; 1027-1030, 2010.
 - 10) 鹿島晴雄, 加藤元一郎 : Wisconsin Card Sorting Test (Keio Version) (KWCST). *脳と精神の医学*, 6 ; 209-216, 1995.
 - 11) Kay, S.R., Opler, L.A. and Fiszbein, A. : Positive And Negative Syndrome Scale (PANSS). Multi-Health Systems, NY, 1991. (山田寛, 増井寛治, 菊本弘次監訳 : 陽性・陰性症状評価尺度 (PANSS) マニュアル. 星和書店, 東京, 1991.)
 - 12) Keefe, R.S., Goldberg, T.E., Harvey, P.D. et al. : The Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia : reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. *Schizophr. Res.*, 68 ; 283-297, 2004.
 - 13) Keefe, R.S., Poe, M., Walker, T.M. et al. : The Schizophrenia Cognition Rating Scale : an interview-based assessment and its relationship to cognition, real-world functioning, and functional capacity. *Am. J. Psychiatry*, 163 ; 426-432, 2006.
 - 14) 松井三枝 : 臨床心理学の最新知見—第34回 : 統合失調症の認知リハビリテーション—. *臨床心理学*, 6 ; 687-692, 2006.
 - 15) 松井三枝 : 統合失調症の認知機能改善療法. *Schizophrenia Frontier*, 13 ; 28-33, 2012.
 - 16) Rosvold, H.E., Mirsky, A.F., Sarason, I. et al. : A continuous performance test of brain damage. *J. Consult. Psychol.*, 20 ; 343-350, 1956.
 - 17) Saykin, A.J., Shtasel, D.L., Gur, R.E. et al. : Neuropsychological deficits in neuroleptic naïve patients with first-episode schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry*, 51 ; 124-131, 1994.
 - 18) Wykes, T., Reeder, C., Corner, L. et al. : The effect of neurocognitive remediation on executive processing in patients with schizophrenia. *Schizophr. Bull.*, 25 ; 291-307, 1999.
 - 19) Wykes, T. and Reeder, C. : Cognitive Remediation Therapy for Schizophrenia : Theory & Practice. Routledge, London, 2005. (松井三枝監訳 : 統合失調症の認知機能改善療法. 金剛出版, 東京, 2011.)
 - 20) Wykes, T., Reeder, C., Landau, S. et al. : Cognitive remediation therapy in schizophrenia : Randomised controlled trial. *Br. J. Psychiatry*, 190 ; 421-427, 2007.
 - 21) Wykes, T., Huddy, V., Cellard, C. et al. : A meta-analysis of cognitive remediation for schizophrenia ; methodology and effect sizes. *Am. J. Psychiatry*, 168 ; 472-485, 2011.

電話・面接相談の相談内容と社会情勢との関連

——北海道家庭生活総合カウンセリングセンターの実態から——

Relations of anxieties among the general public and social conditions from the consultation contents of the counseling : Based on the investigation of Hokkaido Family Life Counseling Center.

安井勇輔¹⁾, 西川瑞枝²⁾, 長谷川理絵子²⁾, 善養寺圭子²⁾, 傳田健三³⁾

YASUI Yusuke, NISHIKAWA Mizue, HASEGAWA Rieko, ZENYOUJI Keiko, DENDA Kenzo

〔抄録〕北海道家庭生活総合カウンセリングセンター（以下センター）が行った相談記録の再集計に基づき、一般市民の悩みと社会情勢との関連を相談件数の推移から検討した。相談の分類方法を統一した1997年から2012年までにセンターに寄せられた生活に関わる相談106,558件と、北海道警察から委託されて行っている犯罪被害者相談室に同じ期間に寄せられた相談15,635件を対象とした。生活に関わる相談は電話・面接相談件数、男女別件数、相談者年齢別件数、相談内容別件数、生き方に関連する相談内容における心の病による相談件数の5項目に分類し年代ごとの推移をそれぞれ比較した。被害者相談に関しては全相談件数と内容別に年代ごとに推移を比較した。相談件数は年々増加しており、相談者の年齢に関しては20代以下からの相談件数は大きく減少しているが50代以上からの相談は増えていることがわかった。相談内容は生き方に関連する相談が年々増加しており、近年では全相談件数の6割を占めていた。被害者相談に関しては2004年と2010年を除いて件数はほとんど変わっておらず、2004年には殺人や通信犯罪等の被害を含めた犯罪相談が増加し2010年には被害妄想的相談などの犯罪外相談が増えていることがわかった。この結果を経済指標の1つである完全失業率と比較すると、大きな経済的損失が起こった年には相談件数と完全失業率は増加し、長期の好景気が続いた年には相談件数と完全失業率は減少していた。このことから悩みは景気と何らかの関連をもつ可能性があると考えられた。近年顕著に増加している生き方に関連する相談について、相談者の需要に相談施設が追いついていない可能性や、また生き方に関連する相談のうち心の病を持つ人からの相談が増加していることから主治医や家族に相談できない悩みをセンターに相談している可能性が考えられた。被害者相談には振り込め詐欺等の新形態の犯罪の増加や不景気が続いていることが影響している可能性も考えられた。

キーワード：電話・面接相談，犯罪被害者相談，景気，少子高齢化，精神障害者

I はじめに

わが国における自殺者数は1998年に3万人を超えて以降、毎年同様な状態が続いている。2012年には13年ぶりに3万人を切ったものの、依然として高い水準のままである¹⁾。また、経済の悪化に伴い失業率は、ある程度の増減があ

るものの、1991年の2.1%から増加傾向にあり、現在では4.3%となっている²⁾。

このような社会情勢の中で、電話・面接相談として、人間関係、家族関係や勤労者の相談に関する報告がいくつかある。これらの報告では、育児に関して母親が子供に向ける感情は不満よりも嫌悪感が大きくなっていること³⁾、睡

1) 北海道大学大学院保健科学院 (Graduate School of Health Sciences, Hokkaido University) 〒060-0812 北海道札幌市北区北12条西5丁目 (North 12, West 5, Sapporo 060-0812, Japan) Tel : 011-706-3387 E-mail : alutootula@frontier.hokudai.ac.jp

2) 社団法人 北海道家庭生活総合カウンセリングセンター (Hokkaido Family Life Counseling Center)

3) 北海道大学大学院保健科学研究院生活機能学分野 (Department of Functioning and Disability, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University)

眠障害や抑うつに悩まされている勤労者が多いこと⁴⁾、および認知症を抱える家族に向けた電話相談の必要性⁵⁾などが知られている。また、諸外国でも電話相談の研究はいくつか行われており、電話やメールによる健康相談が体調管理に効果的である^{6,7)}ことなどが報告されている。しかしこのような相談の内容を限定した研究ではなく、一般市民からの多岐にわたる相談すべてを何年にもわたってまとめた研究は少ない。

北海道家庭生活総合カウンセリングセンター（以下センター）は1964年に開設され、主に生活上のさまざまな悩みに対する相談事業、カウンセラーの養成、公的機関からの委託支援事業を行っている。その活動が認められ、2013年に北海道の相談機関の中で唯一新たに公益社団法人として認定された。センターにおける業務は全てボランティアによるものであり、限られた人数で業務を行ってきた。そのため、電話相談を月曜から金曜の10時から16時の間に4台の電話窓口で受け付け、面接相談を予約制で受け付けるという相談システムは、センター開設以降変わっていない。集計方法を統一した当初の1997年の相談件数は4,695件であったが、2012年にはその約1.7倍である8,129件の相談が寄せられている。また、センターでは生活相談とは別に北海道警察から委託されて1997年から犯罪被害者の電話・面接・メール相談を受け付ける北海道被害者相談室を開いている。

本研究ではセンターに寄せられた1997年から2012年における生活に関わる電話・面接相談と犯罪被害者相談室に寄せられた相談記録の実態を調べたので、内容を分析し一般市民の抱える悩みと社会情勢との関連を検討する。

Ⅱ 資料と方法

1. 資料

センターが行った生活に関わる電話・面接相談のうち、集計方法を統一した1997年から2012年までに寄せられた全相談件数106,558件を対象とした。また、北海道被害者相談室に関しては1997年から2012年の間に寄せられた全相談15,635件を対象とした。

2. 方法

センターが1997年から2012年の間に行った生活に関わる電話・面接相談に関して、電話・面接相談件数、男女別件数、相談者年齢別件数、相談内容別件数、生き方に関連する相談内容における心の病による相談件数の5項目に分類し年代ごとに比較した。相談者の年齢は10代、20代、30代、40代、50代、60代、70代以上で分類した。また、相談内容は夫婦関係、親子関係、親族関係、他の人間関係、生き方、その他の6項目に分類した。生き方に関連する相談内容に関しては、さらに心の病からくる相談とそれ以外に分類した。面接相談の詳細なデータが残っていないため、男女別件数と相談者年齢別件数、相談内容別件数、および生き方に関連する相談内容における心の病による相談件数は電話相談件数のみで比較した。今回の研究を行うにあたって相談内容の分類方法を再検討し統一したので、検討期間を通じて分類方法の一貫性は保たれている。

北海道被害者相談室に寄せられた相談に関しては被害者相談件数と内容別件数で比較した。相談内容は殺人、暴力、性被害、通信、詐欺などの被害に関する犯罪相談と被害妄想的相談、嫌がらせ、死別、災害などの被害に関する犯罪外相談に分類して行った。

なお、本研究は北海道大学大学院保健科学研究院の倫理委員会の承認を得ている。

Ⅲ 結果

1. 生活に関わる相談

1) 電話・面接相談件数

電話・面接相談の件数を年代ごとに比較したものを図1に示した。2005年に一度相談件数は減少したが、全体として増加傾向にあることがわかる。各年代において、1.3%から5.6%を面接相談が占めている。1997年に比べ2012年には全体として約1.7倍の相談が寄せられている。

2) 男女別件数

男女別に分けて年代ごとに比較したものを図2に示した。女性の相談件数が年々増加してい

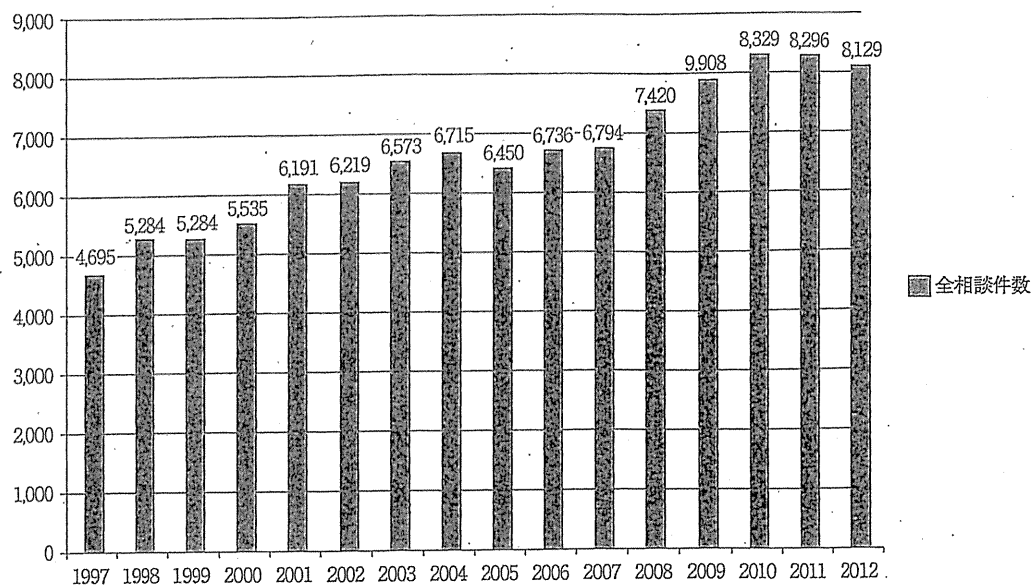


図1 電話・面接相談件数の推移

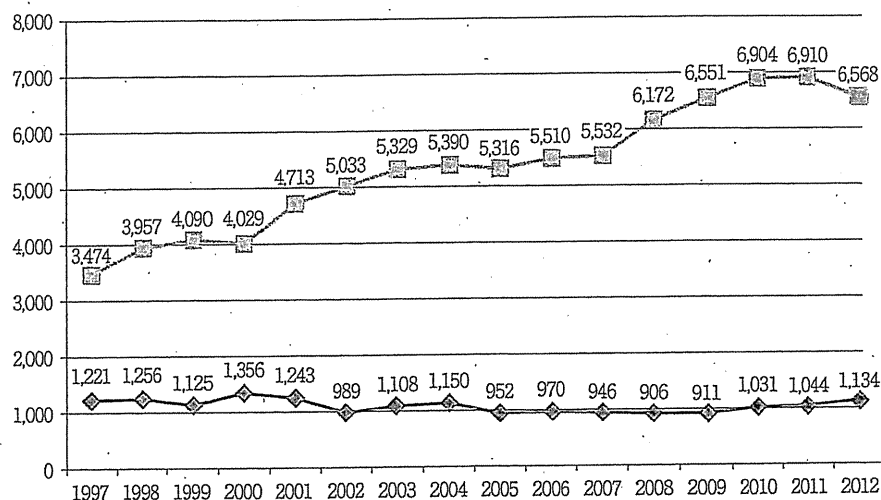


図2 男女別件数の推移

るのに対して、男性の相談件数の増減はあまりなく、毎年1,000件前後であることがわかる。

3) 相談者年齢別件数

電話相談においては、相談者の年齢は声や語られる内容から推測して判断することが多いため、結果に正確な年齢は反映されていない。相談者年齢別の相談件数を図3および表1に示した。10代の相談件数は大きく減少している。20代も2009年、2010年にやや増加しているものの、減少傾向をたどっている。30代、40代の相談は多少の増減はあるものの大きな差はな

く推移している。それに対して50代以上の相談件数は増加していることがわかる。

4) 相談内容別件数

相談内容別の件数を図4および表2に示した。相談内容は6項目あり、夫婦関係、親子関係、親族関係、他の人間関係、生き方、その他である。

寄せられた相談のうち人間関係相談（夫婦関係、親子関係、親族関係、他の人間関係）に関しては多少の増減があるものの大きな変化はなく推移していることがわかる。相談内容別件数の推移の大きな特徴として、生き方に関連する

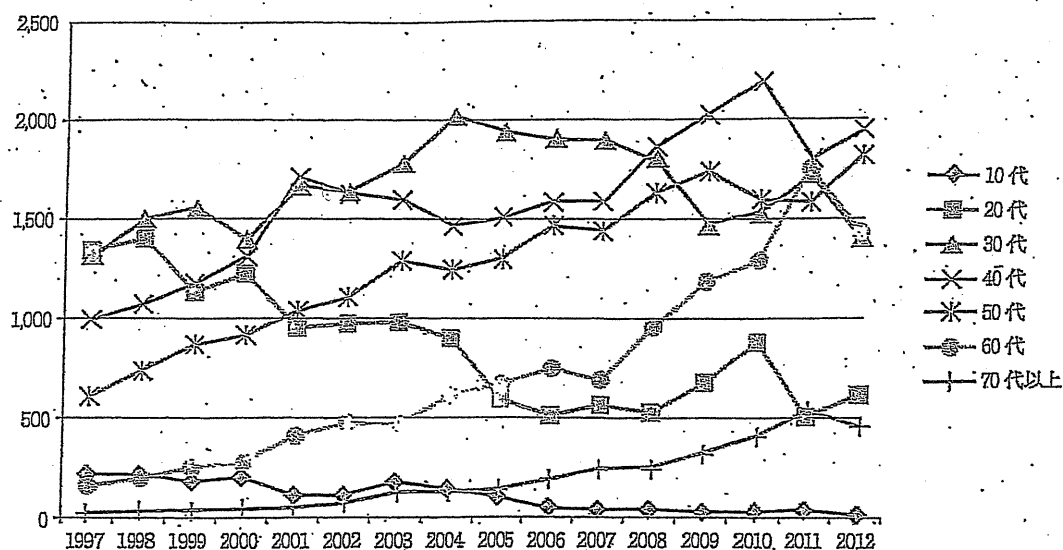


図3 相談者年齢別件数の推移

表1 相談者年齢別件数

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上
1997	225	1,344	1,321	998	609	168	30
1998	224	1,434	1,505	1,073	733	208	36
1999	178	1,143	1,557	1,174	865	255	43
2000	201	1,229	1,394	1,312	922	283	44
2001	120	955	1,665	1,707	1,043	413	53
2002	122	970	1,640	1,627	1,110	477	76
2003	190	984	1,780	1,597	1,292	469	125
2004	153	901	2,025	1,471	1,247	616	127
2005	99	597	1,941	1,510	1,304	676	141
2006	50	517	1,905	1,588	1,472	756	192
2007	38	564	1,898	1,591	1,440	699	248
2008	42	528	1,809	1,862	1,635	955	247
2009	31	680	1,472	2,022	1,738	1,192	327
2010	33	880	1,529	2,191	1,599	1,293	410
2011	40	506	1,720	1,801	1,587	1,758	542
2012	19	619	1,404	1,947	1,817	1,433	463

相談の大幅な増加が挙げられる。生き方に関連する相談とは特定の人間関係に分類できない悩みや相談者自身の人生上の悩み、心情に関する相談のことである。この中には精神科病院やメンタルクリニック、あるいは心療内科に通院し、向精神薬などを服用している人による心の病に関する悩みから、一般の人々による日常生活の

助言を求めるものまでさまざまな相談が含まれている。心の病を持つ人からの相談は年々増加しており、近年では生き方に関連する相談の約6割を占めている。生き方に関連する相談の件数は2005年には一度減少しているものの、全体として増加傾向にあり近年では全相談件数の約半数を占めている。

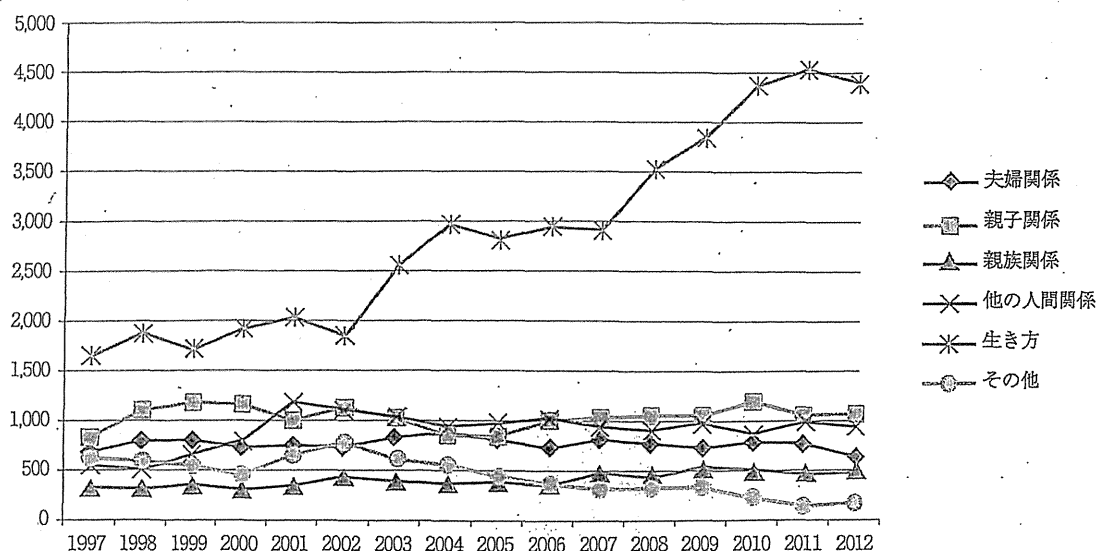


図4 相談内容別件数の推移

表2 相談内容別件数

	夫婦関係	親子関係	親族関係	他の人間関係	生き方	その他
1997	695	822	329	566	1,651	632
1998	799	1,093	328	508	1,888	597
1999	803	1,175	349	643	1,712	533
2000	725	1,154	321	791	1,930	464
2001	753	1,008	339	1,159	2,046	651
2002	732	1,126	439	1,103	1,853	769
2003	826	1,033	385	1,022	2,544	627
2004	869	858	376	923	2,959	555
2005	815	835	386	971	2,825	436
2006	741	1,013	378	1,014	2,959	375
2007	812	1,027	481	923	2,918	317
2008	776	1,060	457	916	3,535	334
2009	744	1,060	520	960	3,846	332
2010	770	1,192	506	865	4,370	232
2011	761	1,055	471	991	4,538	138
2012	634	1,054	503	941	4,394	176

5) 生き方に関連する相談内容における心の病による相談件数について

生き方に関連する相談の件数とそのなかで心の病からくる相談の割合に関して、その分類が始まった1998年からの推移を図5および表3に示した。生き方に関連する相談の件数は近年増加しており、かつその中でも心の病を持つ人

からの相談の割合も増加傾向を示している。

6) 電話・面接相談件数と各年代を代表する出来事

各年代に起こった社会的な出来事と相談件数、完全失業率の推移を図6に示した。2001年前後や2008年前後には相談件数と失業率がともに増加し、2005年前後には相談件数はやや減

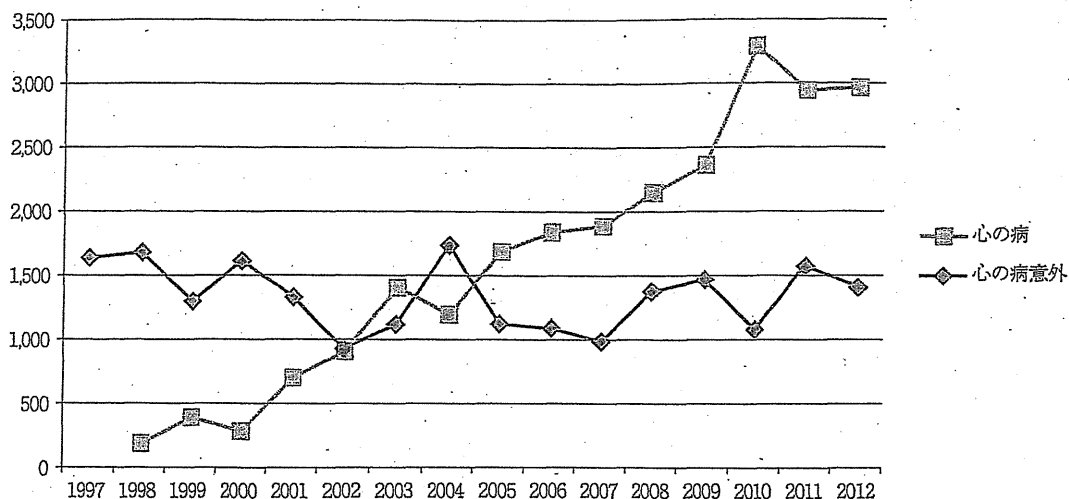


図5 生き方に関連する相談に占める心の病を抱えた相談者からの相談件数の推移

表3 生き方に関連する相談に占める心の病を抱えた相談者からの相談件数

	心の病	心の病以外
1998	196	1,692
1999	400	1,312
2000	300	1,630
2001	700	1,346
2002	916	937
2003	1,408	1,136
2004	1,209	1,750
2005	1,710	1,115
2006	1,850	1,109
2007	1,900	1,018
2008	2,150	1,385
2009	2,371	1,475
2010	2,285	1,085
2011	2,948	1,590
2012	2,977	1,417

少して推移していることがわかる。

2. 北海道被害者相談室

被害者相談件数と内容別件数を年代ごとに比較したものを図7に示した。2001年に1,000件を超えて以降、2004年の1,449件と2010年の1,410件を除いて1,000件前後で推移している。2004年には殺人、暴力、性被害、通信、詐欺、

などの被害に関する犯罪相談が増加しており、2010年には被害妄想的相談、嫌がらせ、死別、災害などの被害に関する犯罪外相談が増加していることがわかる。

IV 考 察

1. 電話・面接相談件数の推移と社会情勢

相談件数は全体として増加傾向にあり、2005年や2011年には相談件数は一旦減少したものの、2008年から2010年にかけては特に相談件数が大きく増加していた。2012年に寄せられた相談件数は1997年の約1.7倍となっている(図1)。

経済的な社会情勢を反映する指標の1つに、景気の流れよりもやや遅れて現れてくる完全失業率がある。このことを踏まえて図6の年代ごとの社会情勢を見ていくと、2001年から2002年にかけて日本経済が冷え切っていた時やリーマンショック後の経済的に大きな損失があった際には相談件数は増加し、その後やや遅れて完全失業率が増加していることがわかる。また小泉政権下の規制緩和などで景気が回復傾向にあった2005年前後には相談件数は減少し完全失業率も減少している。このように、電話・面接相談と何らかの関連がある背景の一つとして景気が考えられる。

また、景気以外の要因として少子高齢化など

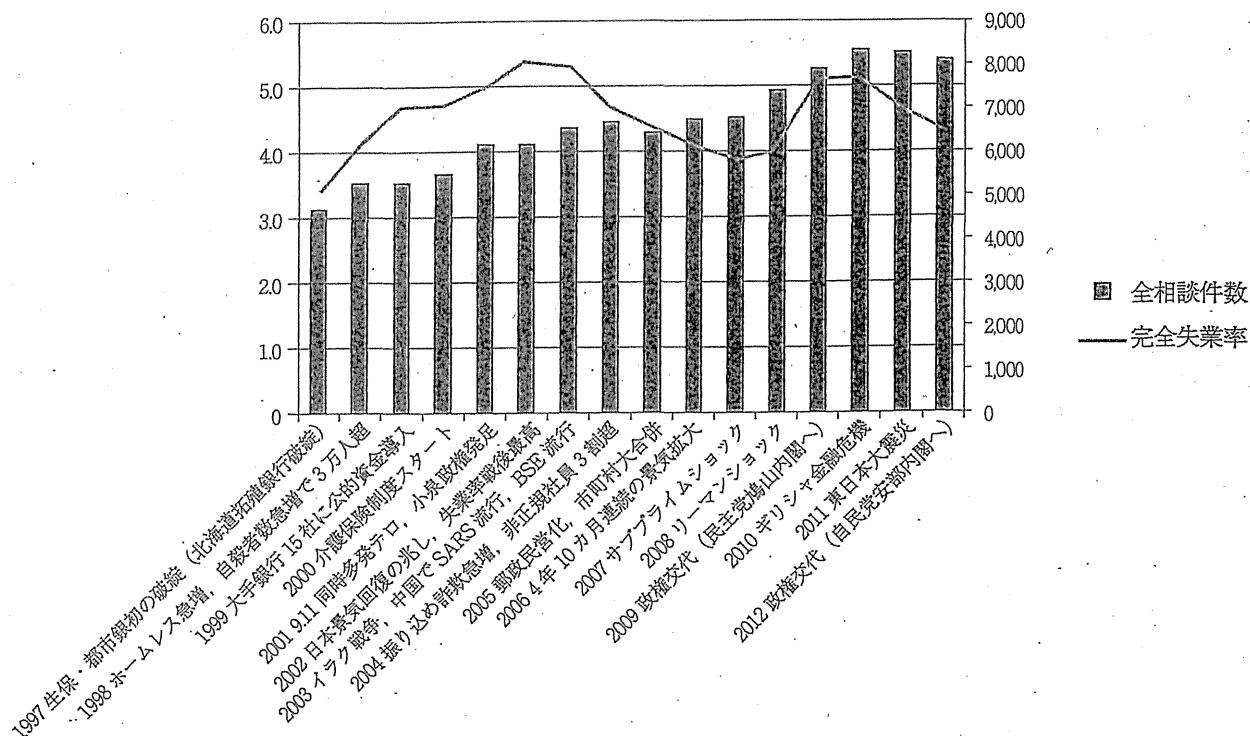


図6 社会情勢と電話・面接相談、完全失業率の推移

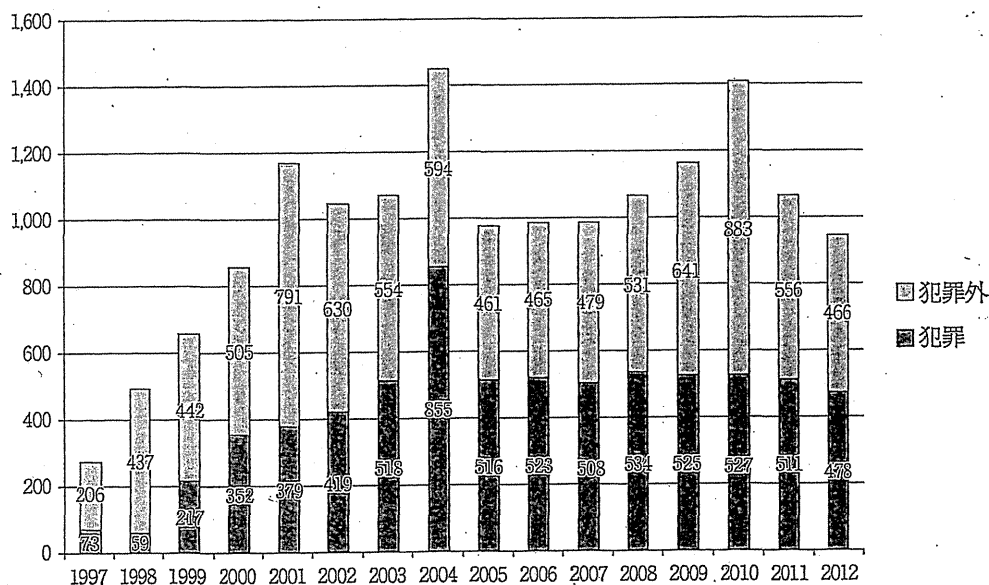


図7 被害者相談室に寄せられた相談件数の推移

からくる社会構造の変化の問題が考えられる。総務省の統計では1995年から2010年の間に世帯総数は約800万世帯増加しているが、その中でも核家族世帯と単独世帯が合わせて約700万世帯増加しており、核家族以外の世帯の増加は約100万世帯ほどである⁸⁾。このように核家族

世帯や単独世帯の増加により身近に相談相手がなくなっていることも、電話・面接相談と何らかの関連があるかもしれない。

上記のように、完全失業率と少子高齢化などからくる社会構造の変化を要因として取り上げたが、このような事象は社会変化を象徴する出

来事であり、おそらく実際にはそれと並行する形でさまざまな事象が変化していると考えられる。したがって完全失業率と少子高齢化などからくる社会構造の変化は相談件数の推移と直接的な因果関係があるとは限らないことに注意したい。

2. 男女別件数と年齢別件数の推移

検討期間中、女性の相談件数が年々増加しているのに対して、男性の相談件数の増減はほとんどないことがわかった(図2)。問題を抱えた時の行動として女性の方が他に相談するといった行動に対して抵抗が少なく柔軟な態度を取ることができるのに対して、男性は社会的制約が強く全てを一人で抱え込んでしまおうとする傾向が指摘されている⁹⁾。この行動の差が男女別相談件数の差となって表れていると考えられる。また、センターの相談受付時間が、平日の午前10時から午後4時までと限定されていることもあり、就業者の多い男性が女性に比べて相談件数が少ないことも原因として考えられる¹⁰⁾。

年齢別の推移(図3、表1)からは少子高齢化の現状がうかがえる。また若者の中には積極的にSNS(Social Networking Service)などのインターネットを活用することで他者とコミュニケーションを取っている人がいる一方で、そのようなサービスや電子機器を上手く使えない人が高齢者に多いというような情報格差も図3のような推移をたどることに何らかの関連がある可能性が考えられる。

3. 生き方に関連する相談内容について

相談内容別件数の推移(図4、表2)をみると、生き方に関連する相談の件数は近年顕著に増加しており、かつその中でも心の病を持つ人からの相談の割合も増加傾向を示していることがわかる(図5、表3)。

生き方に関連する相談では、心の病をもつ人からの相談が約6割を占めている。心の病からくる悩みの相談内容は主に精神疾患を抱えた自分自身の将来の不安や自信のなさ、生きづら

さ、受け入れ難い状況について適応に苦しむ自分自身を問うものである。このことから心の病を抱えた人が自分自身の病気について詳しく知りたい、話したいと思いセンターを利用しているケースも少なからず存在する可能性が考えられる。

近年、センターに寄せられる生き方に関連する相談のような内容を相談できる精神科病院やメンタルクリニック、相談施設の数が増加しているにも関わらず、センターへの生き方に関連する相談は増加傾向にある。これには、相談施設が増加しているものの、相談者の需要に追いついていないことや、主治医や家族には相談できない内容をセンターに相談していることと何らかの関連があるかもしれない。また、社会構造の変化に伴って地域コミュニティも変化しており、地域で受け入れられない相談がセンターに寄せられていることが生き方に関連する相談増加と関連する要因の一つである可能性が考えられる。

4. 北海道被害者相談室について

犯罪被害者相談に関しては2004年には殺人、暴力、性被害、通信、詐欺、などの被害に関する犯罪相談が増加しており、2010年には被害妄想的相談、嫌がらせ、死別、災害などの被害に関する犯罪外相談が増加していることがわかった(図7)。図6の社会情勢と合わせて考えると、2004年には振り込め詐欺が急増しており、インターネットや電話などの通信関係の犯罪が急激に増加したため2004年に犯罪相談が増加したと考えられる。2010年には2008年に起こったリーマンショックから不況が続いている状況が影響していた可能性が考えられる。

また、被害者相談室に寄せられた相談件数の推移(図7)と電話・面接相談件数の推移(図1)を比較すると、2005年や2011年に相談件数が減少し、2008年から2010年にかけて相談件数が増加していることなどから、これらは同様の傾向を持っている可能性が考えられる。そのため、被害者相談室に寄せられた相談件数の推移においても、不景気といった社会変化を象徴す

る出来事と直接的因果関係があるとは限らないことに注意したい。

V 結 論

1997年から2012年の間に北海道家庭生活総合カウンセリングセンターに寄せられた生活に関わる相談の実態調査を行った。その結果、相談件数の増減は少子高齢化や情報格差などの要因も関わっているが、特に景気と何らかの関連があると考えられた。また近年生き方に関連する相談が顕著に増加していることについて、精神障害者の増加、自分自身の生き方を問う相談の増加、相談者の需要に相談施設の数が追いついていない現状が影響していると考えられた。

文 献

- 1) 内閣府：共生社会政策統括官，自殺対策，平成24年度版自殺対策白書。
- 2) 総務省統計局：完全失業率【年齢階級別】，労働力調査，2012。
- 3) 太田理恵子，佐田彰見，芦原陸他：「勤労者 心の電話相談」の現状（第1報），日本職業・災害医学会誌52(5)：315-320，2004。
- 4) 長谷川理絵子，牧谷孝子，善養寺圭子 他：北海道家庭生活総合カウンセリングセンターの電話相談にみる育児不安の変化，こころの健康21(2)：72-80，2006。
- 5) 湯原悦子，尾之内直美，伊藤美智子他：認知症の人を抱える家族を対象とした電話相談の役割，日本認知症ケア学会誌9(1)：30-43，2010。
- 6) Wier MF, Ariès GMF, Dekkers JC et al. : Phone and e-mail counselling are effective for weight management in an overweight working population : a randomized controlled trial. BMC Public Health 2009.
- 7) Hollis JF, McAfee TA, Fellows JL et al. : The effectiveness and cost effectiveness of telephone counselling and the nicotine patch in a state tobacco quitline. Tobacco Control 2007 ; 16 (Suppl I) : i53-i59.
- 8) 総務省統計局：家族類型別一般世帯数，日本の統計，2010。
- 9) 高橋祥友：新訂増補自殺の危機：臨床的評価と危機介入，金剛出版，東京，2006。
- 10) 総務省統計局：労働力人口，労働力調査，2012。

(2014年1月10日受理)