

精神保健研究

第30号(通巻63号) 平成29年(2017年)

巻頭言

研究成果を社会実装する

中込和幸(精神保健研究所所長)..... 1

特集 メンタルヘルス研究と社会との接点

地域ベースの研究の枠組みを通じた子どもの発達や心の健康等の向上に資する社会実装

神尾陽子 5

多職種アウトリーチ支援の社会実装

藤井千代11

研究成果を社会実装する：心神喪失者等医療観察法施行10年

安藤久美子，河野稔明，曾雌崇弘，岡田幸之17

長崎市被爆未指定地域住民における原爆目撃体験と関連する精神状態についての調査研究について

金 吉晴25

離島・過疎地域における児童・思春期精神保健と災害・東京都大島町での学校精神保健の取組

高橋秀俊，神尾陽子31

ウェアラブルデバイスとオンライン診断システムを活用した睡眠医療の社会実装

三島和夫37

厚生労働省摂食障害治療支援センター設置運営事業の背景、現状と課題

安藤哲也43

薬物関連問題とどう対峙するか：疫学研究、毒性評価、臨床実践、政策提言

松本俊彦，船田正彦，嶋根卓也，近藤あゆみ53

資料論文

発達障害児(者)をもつ養育者のレジリエンス：尺度の開発と適用について

鈴木浩太，稲垣真澄63

投稿規定73

編集後記74

巻 頭 言

「研究成果を社会実装する」

精神保健研究の第30号（通巻63号）をお届けします。本号の特集は「メンタルヘルス研究と社会との接点」とし、当研究所の研究成果がいかに社会実装（社会での応用・展開）されているかについて、様々な側面から取り上げることとしました。当研究所では、優れた研究成果を輩出するばかりでなく、その成果を社会に普遍化していく過程を重視しているからです。その概念が生まれてきた経緯や意義については、本特集の「地域ベースの研究の枠組みを通した子どもの発達や心の健康等の向上に資する社会実装」（神尾陽子）に詳しく論じられているので、そちらを参照していただければと思います。

優れた科学技術の社会への応用については、幅広い分野にわたって関心がもたれていることではありますが、特に精神医学においては、「生物-心理-社会（bio-psycho-social）」モデルに基づく考え方が従来重視されており、各研究者が強く意識することが求

められています。本特集で取り上げられた当研究所の研究活動を概観すると、各研究者が研究室に閉じこもることなく、社会との接点を重視しながら、摂食障害、心理的ストレス、司法精神医学、睡眠障害、子どもの心のケア、地域ケアの諸問題に取り組んでいる様子を御理解いただけるかと思います。

こうした活動は、わが国のメンタルヘルスの向上に必ずつながるものと信じておりますが、社会実装は当研究所のスタッフの努力だけでは実現するものではなく、患者さんやご家族、様々なステークホルダーの皆様の支援と協力を得てはじめて成し遂げられるものです。今後とも、精神保健研究所へのご支援を賜りたくよろしく願いいたします。

2017年3月

国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター
精神保健研究所 中込和幸

特 集

「メンタルヘルス研究と社会との接点」

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

地域ベースの研究の枠組みを通した子どもの発達や心の健康等の向上に資する社会実装

Community-based participatory research for promoting children's development and improving their mental health: Towards social implementation

神尾陽子¹⁾

Yoko Kamio

I. はじめに

「社会実装」という考え方は、国内国外を問わず、さほど定着しているとは思えないが、インターネットで日本語検索すると約80万件ヒットし、英語で social implementation を検索すると約3億件もヒットする。「社会実装」という日本語の由来は、そもそも2000年に当時の科学技術庁において「社会技術の研究開発の進め方に関する研究会」（座長：吉川弘之・日本学術会議会長（当時））が設けられ、「社会技術」の概念に関する検討の中で生まれたとされる⁶⁾。さらに遡れば、その前年の1999年、UNESCO（国連教育科学文化機関）とICSU（国際科学会議）の共催のもと、ハンガリー・ブダペストで開催された世界科学会議において、科学と科学的知識の利用に関する世界宣言が採択されたことに端を発する。そこでは社会のための科学が謳われ（http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryo/attach/1298594.htm）、それを受けた国内での議論の結果、社会の具体的な問題解決のために研究成果を応用、展開する研究開発に対して支援を行う機関として、文部科学省の主導のもとに2001年、科学技術振興機構内に社会技術研究システム（現社会技術研究開発センター Research Institute of Science and Technology for Society: RISTEX）が設置された。そこでは、社会実装の要件として、①具体的な社会問題の解決を目指すものであること、②社会における新たなシステムの構築に寄与する技術（技術的根拠／知識体系）を確立す

ることを強く意識した研究開発であること、③自然科学と人文・社会科学の複数領域を統合した幅広い視点を実装に活用するものであること、④研究者だけでなくさまざまな立場の「関与者（ステークホルダー）」の関与を求めていること、が強調されている。

この背景には、科学的エビデンスが政策決定の唯一の判断根拠ではないという認識があり、そのことは、後の「第4期科学技術基本計画（2011－2015年度）」において、また「第5期科学技術基本計画（2016－2020年度）」ではよりいっそうはっきりとし、随所で社会的な課題への対応に向けて「ステークホルダーとの対話・協働」や「社会実装」が謳われるようになった。第5期科学技術基本計画の第6章「科学技術イノベーションと社会の関係深化」には、科学技術が社会と相対するものとして位置付けられていた従来型の関係から脱却して、これから進むべき方向性として社会との「共創」が示されている。そこでは、ステークホルダーとして、研究者、国民、メディア、産業界、政策形成者といった様々な立場が例示され、国、大学、公的研究機関等が中心となってステークホルダーと共に研究計画を策定し、研究実施や成果普及を進めるような方法論の創出と環境整備などの取組みが重要であると述べられている。

しかしながら、政策に掲げるだけでは、異なる分野や立場の人々とは、それぞれの経験、知識、そして利害にも違いがあるために社会実装は容易ではない。社会への実装を目指す研究開発には、地域に根ざした活動的な側面と理論的に分析等を行う研究的側面が混在する（表1）。研究の成果には、ステークホルダー間の相互学習によって現場に蓄積される知識やノウハウといった従来、学術論文で報告されることのない、そのために伝達されにくい性質のもの

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
児童・思春期精神保健研究部
Department of Child and Adolescent Mental Health, National Institute of Mental Health

表1 研究が目指す価値の多様性（福島，2010 を一部改変）

	科学的価値	経済的価値	社会的価値
実施者	大学等の研究者	大学・企業等の研究者	研究者に加え、ステークホルダー（行政、企業、NPO、市民等）
知識領域	専門分野・分野横断型	分野横断型	分野横断型の実践型研究
研究成果の表出形態	論文等	論文・特許等	問題解決に資する新たなシステム、ノウハウ、提言等
成果の受け手	主として研究者コミュニティ	主として産業界	市民、公的セクター、NPO

福島杏子（2010）. 科学技術と社会をつなぐ研究の支援マネジメントの実践. 科学技術コミュニケーション, 8:85-98. (文献2)

のも重要な要素として含まれる。研究開発の成果の受け手も、研究者コミュニティに限られるわけではなく、むしろ行政等の公的セクターや市民が想定されることになる。このような社会実装は、社会実装という概念枠が成立する以前も国内国外において先例はあったであろうが、特定の地域での実践の段階にとどまり、普及や般化に必要な技術論として抽象化やモデル化に至らなかった例は案外多かったのではないかと思われる。研究開発段階に注目した既存の指標はないが、茅と奥和田（2015）⁶⁾が、NASAのTRL（Technology Readiness Level）を参考に作成した社会実装の段階を示す類型化指標を表2に示す。表2をみると、今日、求められている「社会実装」は、複数もの研究段階を経て、エビデンスと合意を得たのちにはじめて、既存システムの変容をもたらしうる定着や波及の段階に進めるということがわかる。

Ⅱ. 子どもの発達や心の健康の向上のための社会実装

海外の動向

地域保健に関しては、他の研究領域と比べ、地域ベースの参加型研究（community-based participatory research: CBPR）は以前から馴染みのあるものであった。しかしながら、医療の専門分化、先進医療の進歩、高齢化が進むなか、医療への期待増と医療費の負担、そして健康格差などの複雑な社会的な問題の解決には、研究者が最善と考えるエビデンスだけでは不十分で、プライマリケアでの最初の相談や発見の機会提供といったサービスへのアクセスの改善が重視されるようになってきた。affordable かどうかという視点は、患者側だけでなく提供側にとってもとみにその重要性を増している。最近、米国 NIH は CBPR を、研究の着想、デザイン、解析、そして成

表2 社会実装研究開発段階の類型化指標（茅と奥和田(2015)より引用）

段階	定義
g. 波及	生産物が当初予定した地域・組織等以外でも受け入れられている
f. 部分的定着	生産物が実験を行った地域・組織等で受け入れられている
e. 社会実験	生産物が外部協力者を加えた継続的に実施できる担い手のもとで検証されている
d. 単発実験	生産物が外部協力者を加えた単発的な体制化のもとで検証されている
c. 実験室モデル	情報収集や分析により作られた生産物が研究チーム内で検証されている
b. 概念・モデル・技術など（生産物）の提示	実際の社会実装に向けた情報収集や分析が実施され生産物が構築されている
a. 準備段階	準備段階

茅明子, 奥和田久美. (2015). 研究成果の類型化による「社会実装」の道筋の検討. 社会技術研究論文集, 12:12-22.

果の表出、活用に至るまですべての研究段階に行政、市民、患者などステークホルダーが関与していることを強調して再定義したという。これは前述の社会実装の定義と重なる点である。慢性疾患や母子保健などに関するプライマリケアにおける CBPR のレビュー⁷⁾によると、行政や受益者である市民が研究開発過程に含まれると既存システムの変更が容易となり、行政と市民との間の垣根も低くなるなど利点があったという。発達障害に関する CBPR はこのレビュー執筆時点では存在していなかったが、筆者の知る限り米国カリフォルニアでは先駆的な研究と地域との連携体制が築かれ¹⁾、現在は精力的に成果を発信している。

一方、自閉症スペクトラム障害 (autism spectrum disorder: ASD) やその他の発達障害に関する世界の潮流としては、臨床ニーズの増大とサービス普及の停滞の大きなギャップが国内外を問わず存在する。それを受けて、2013 年、WHO 理事会では ASD の治療をめぐる包括的かつ連携した支援の推進をめぐる 報告書を採択した⁸⁾。それは、国レベルで ASD 施策を心の健康施策の一環として推進すること、合意のなされたエビデンスのある研究成果の実装に必要な予算を配分すること、当事者や家族を含むすべてのステークホルダーが施策、立法、サービス立案の過程に関与すること、など社会実装を優先的な目標とすることを明確に謳っている。

米国においても、同 2013 年には、ASD 研究監督機関である IACC (The Interagency Autism Coordinating Committee) は、2009 年からほぼ毎年策定し報告を行ってきた Strategic Plan に新たに社会実装と関連する 1 領域を追加した (<https://iacc.hhs.gov/publications/strategic-plan/2013/>)。ただし、社会実装よりもむしろ ASD 研究の加速、効率化、そして普及を目指す研究インフラストラクチャー作り、具体的にはデータシェアリングのためのデータリポジトリの構築、そして有病率推定や地域サービス利用の定期的調査のための ASD サーベイランスのシステム構築を直接的には目指しているようである。

日本での経験

これまでに筆者が発達障害の早期発見・早期支援、心の健康支援に関する社会実装にかかわった経験を紹介する。一つ目は、乳幼児健診の機会を活用して ASD の疑いのある子どもを 1 歳 6 ヶ月～2 歳の間に早期発見し、できるだけ早く支援につなげるため

の地域システムの社会実装である。二つ目は、2 歳という早期段階からエビデンスにもとづく質の高い早期療育を地域で提供することを目指すもので、現在進行中である。三つ目は、認知行動療法にもとづくメンタルヘルスの向上を目指すプログラムを小学校の授業時間に実装するもので、現在進行中である。

1) 乳幼児健診における M-CHAT^{脚注1)} の活用

発達障害の早期発見・早期治療は世界共通の課題である。日本では乳幼児健診が全国どこに住んでいても無料で受けられる世界に誇る保健制度として定着している利点に注目し、1 歳 6 ヶ月健診の間診に M-CHAT を追加し、フォロー面接にも組み込むことで、それまで育児困難のなかで見逃されていた ASD の早期兆候とそれに関連した支援ニーズに早く対応し、支援につなげることを目指すものである。行政の協力のもと 3 つの自治体において、筆者が代表をつとめた厚生労働科学研究費、JST-RISTEX (「脳科学と社会」研究開発領域) の助成を得て表 2 の a から d⁵⁾ および e³⁾ までを、また JST-RISTEX 研究開発成果実装支援プログラムの助成を得て g の波及段階、すなわち自治体での事業化まで進めることができた⁴⁾。社会に与えたインパクトとしては、20 年ぶりの母子健康手帳改定 (平成 24 年) に際して M-CHAT の項目 (1 歳欄) が加えられ、乳幼児健康診査の保健指導テキストにも推奨項目として記載され (平成 26、27 年)、プライマリケアの専門家への定着が準備された。さらに「健やか親子 21」^{脚注2)} 第 2 次計画 (平成 27～36 年度) の重点課題 (育てにくさを感じる親に寄り添う支援) で掲げられた親の理解を深める際の指標としても採用された。現在もなお、精研内外での研修や講演を通して、全国への波及と定着を目指しているところである。

^{脚注1)} M-CHAT (The Modified Checklist for Autism in Toddlers): 1 歳 4 ヶ月から 2 歳 6 ヶ月までの乳幼児を対象として ASD 早期兆候を早期発見するために米国で作られた親回答の簡便な質問紙。現在、世界各国でそれぞれの文化に応じたバージョンが作成、検証され、広く用いられている。

^{脚注2)} 健やか親子 21 (平成 13 年～) は、21 世紀の母子保健の主要な取組を、関係者、関係機関、団体が一体となってその達成に向けて取り組む「健康日本 21」の一翼を担うものとして始まった国民運動である。第 2 次計画は、第 1 次で達成できなかったもの、今後も引き続き維持していく必要があるもの、21 世紀の新たな課題として取り組む必要のあるもの、などの観点から指標を設定された。

実際のところ、当初、筆者（当時、九州大学に所属）には明確な社会実装の目標やCBPRの発想はまだなく（概念が生まれる前であった）、JST-RISTEX側からの呼びかけで平成21年（2009年）秋からスタートさせた最初の社会実装経験であった（前述の社会実装の4要件のうち2要件のみが満たされていた）。手さぐりですすめるなかでさまざまな好条件が重なり、まだ多くの課題を残しながらも一定の成果が得られたのは幸運であった⁴⁾。

2) 発達障害児のエビデンスにもとづく早期療育の地域化計画

この社会実装計画の始まりは1年前に遡る。埼玉県所沢市は当時、平成29年1月開設予定の「こども支援センター」の開設に向けて準備をすすめており、そこでの「発達支援事業」についての技術支援の依頼が筆者にあった。所沢市とはそれまでも研究を通して協力関係にあったこと、市のビジョンが具体的な問題解決を目指すもので不偏性があり、筆者ら精研児童・思春期精神保健研究部が追及する長期的目標と共通するところが大きかったこと、などからCBPRの枠組みで継続的な連携体制を築くことを着想した。所沢市、精神保健研究所（当時、福田祐典所長）そしてNCNP（当時、樋口輝彦理事長）内で調整がすすんだ結果、NCNP理事長、所沢市長両名の署名のもとに精神保健研究所と所沢市との連携に関する協定書が締結されるに至った（平成27年11月24日 <http://www.ncnp.go.jp/news/news.html?no=83>）。

現在、行政担当部署、関連部署、療育サービス事



業者、精研（当部の他、計画部山之内部長）の参加するミーティングを定期的に行い、コミュニケーションをはかりつつ、一つ一つ問題の共有と目標の合意を確認し、NCNP永井顧問やNCNP外の研究者からの助言をえながら社会実装に向けて準備をすすめ

ているところである（表2のa段階）。この社会実装計画では、最初から前述の社会実装の4要件、すなわち具体的な社会問題の解決を目指す、社会における新たなシステムを確立することを目指す、複数領域を統合した幅広い視点を実装に活用する、研究者だけでなくさまざまな立場の「関与者（ステークホルダー）」が関与する、を明確に意識し、CBPRの枠組みに準拠してすすめている点が新しい取組みである。現段階は、「疾患コホート研究」である主要な前向き研究計画の準備を行っている。正確に言うと、医療機関をベースにした患者対象の研究ではなく、ハイリスク児も含んでいる。その理由は、第1に、実施場所がプライマリケアであって医療機関ではないこと、第2に、早期療育はASDの診断を待って開始するのでは遅いことがわかっており、前述のM-CHATを用いて対象となるハイリスク児（その多くは後に診断が確定する）を対象に早期療育を提供することが重要と考えるから、である。アウトカム指標としては、個人レベルだけでなく、家族や地域レベルも含め、地域での早期療育モデルがさまざまな受益者にとって意義があったかどうか検証できるデザインとしたいと考えている。今後は、CBPRと関連するさまざまな個別研究、またCBPRとは直接関連しない個別研究も実施する予定である。電子化されたデータのレポジトリシステムが構築されれば、NCNPの疾患別リポジトリと同様、オープンな活用が可能となることも視野に入れている。

3) 学校での心の健康支援

学校での心の健康支援を実装することを目指して、本研究は当初から児童青年精神医学、心理学、教育学の多領域チームによってCBPRを意識して計画され、文部科研の助成を得てNCNPでの検証、地域での小規模実施を経て、複数地域で大規模サンプルを対象として現在、実施中である。認知行動療法をベースにしたプログラムを用いて、一般児童だけでなく発達障害のある児童にも理解できるようカスタマイズしており、表2のdまでの検証済みである。来年度、実施予定のRCTの結果、児童のメンタルヘルスの向上と教師のメンタルヘルス・リテラシーの向上に有用であることが示されれば、多くの学校で授業として実装され、インクルーシブな特別支援教育の質の向上が期待される。

Ⅲ. 今後の課題

これまでは研究者は普遍的なエビデンスを追求することに重きを置けば個々の地域特性の多様性を軽視することとなり、また特定の地域特性へのシステム運用を重視すれば普遍化が難しいという、トレードオフに直面してきた。ところが今日の社会はより研究者の関与を必要としており、科学施策においても社会実装は重視されているようになってきた。また、研究者の多くは、一人でも多くの人の役に立ちたい、社会に貢献したいと願っているにもかかわらず、持続可能な社会実装に向けての研究に従事することはやはり困難が大きいと言わざるをえない。多くの研究者には方法論についての知識が不足していることも一因かとは思われるが、研究者個人だけでなく、研究機関や国、また社会の環境にも意識の改革と組織の改革が必要だろうと考える⁴⁾。

第1に、研究機関や大学に属し、外部の研究資金を獲得しなくてはならない研究者がそうした社会実装への取組みを開始しそれを継続するには当然のことながら研究費が必要である。社会実装は一つの新しい方法論を持つ研究領域なので、人材育成を考慮し、人件費に充てやすい助成方法を国に期待する。社会実装に特化した研究助成である JST-RISTEX のプログラムもその一つであるが、社会実装は分野横断的であることからより国にはすでにある社会実装への支援策をより強化することを期待する。

第2に、人材は一つの研究機関に属すものという旧来の考え方を脱却して、行政や他の研究機関への出向など柔軟な活用方法が可能になる安定した雇用のあり方が必要と思われる。長いスパンの研究開発過程に一人の研究者が責任を持ってかわることも現実的には難しいので、支援するコーディネーターといった専門職の雇用や人材育成も今後必要であろう。

第3に、社会実装には相当なエフォートを有することから、研究者個人の関心や意欲だけでは持続可能にならない。社会実装の成果物は表1に示すように多様であることを踏まえて、研究機関や大学に期待することは、論文数等による一面的な評価だけでなく多面的に評価する仕組みの工夫や導入の検討である。「社会実装インパクトファクター」といった評価基準を設ける工夫もその一つであろう。

最後に、本特集を機に、社会実装に関する成功例、失敗例も含む経験の蓄積がすすみ、方法論の確立に至るような気運が当該領域において高まることを期待する。

文 献

- 1) Brookman-Frazee L, Stahmer AC, Lewis K, Feder JD, Reed S. (2012) . Building a research-community collaborative to improve community care for infants and toddlers at-risk for autism spectrum disorders. J Community Psychology 40:715-734.
- 2) 福島杏子 (2010) . 科学技術と社会をつなぐ研究の支援マネジメントの実践. 科学技術コミュニケーション, 8:85-98.
- 3) 神尾陽子. 自閉症スペクトラムの早期発見と早期介入の意義: コホート研究からわかること. 領域架橋型シンポジウムシリーズ. 「脳科学と社会」研究開発領域 研究開発成果の社会実装: 社会問題解決のための活用と展開. 独立行政法人科学技術振興機構社会技術開発センター主催, 東京, 2009.11.14. <http://www.jst.go.jp/kisoken/mail/s071.html>
- 4) 神尾陽子 (2015) . (インタビュー聞き手: 伊藤裕子) 脳科学研究の成果の社会実装～発達障害の子どもと家族への早期支援システム. STI Horizon, 1 (1) , 29-32.2015.12.1.<http://doi.org/10.15108/stih.00007>
- 5) Kamio Y, Inada N, Koyama T, Inokuchi E, Tsuchiya K, Kuroda M. (2014) . Effectiveness of using the Modified Checklist for Toddlers with Autism in two-stage screening of autism spectrum disorder at the 18-month health check-up in Japan. J Autism Developmental Disorders, 44: 194-203.
- 6) 茅明子, 奥和田久美. (2015) . 研究成果の類型化による「社会実装」の道筋の検討. 社会技術研究論文集, 12:12-22.
- 7) Tapp H, White L, Steuerwald M, & Dulin M. (2013) . Use of community-based participatory research in primary care to improve healthcare outcomes and disparities in care. Journal of Comparative Effectiveness Re-

- search, 2 (4) :405-419.
- 8) The World Health Organization, Executive Board. Resolution Executive Board 133. R1 (2013) . Comprehensive and coordinated efforts for the management of autism spectrum disorders. http://www.autismspeaks.org/sites/default/files/images/b133_r1-autism_resolution_approved_by_eb133.pdf (accessed 16 October 2016)

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

多職種アウトリーチ支援の社会実装

Implementation of community mental health teams in Japan

藤井千代¹⁾

Chiyo Fujii

はじめに

いかにして精神障害者に対するケアの場を入院から地域に移行させていくかという課題が、わが国の精神保健医療福祉におけるもっとも重要かつ喫緊の問題のひとつであることは、いまさら述べるまでもない。近年、精神障害者のリハビリ促進を支援する視点の重要性が注目されているが、リハビリは当事者の本来の生活の場である地域でしか実現し得ないものである。地域共生社会実現の観点からも、長期入院中の精神障害者の地域移行と精神障害者を地域で支える仕組みの構築は、精神保健医療福祉の枠組みを超えたわが国全体で取り組むべき課題といつてよい。

「受け入れ条件が整えば退院可能な者」7万人分の病床を10年間で削減するとの目標値を掲げ、「入院医療中心から地域生活中心へ」のスローガンとともに示された「精神保健医療福祉の改革ビジョン」¹⁾から11年、目標値には全く届いていないものの、平均在院日数も精神病床数も緩やかに、着実に減少している。新規入院については、約87%は1年以内に退院しており、数字の上では徐々に地域移行が進みつつあるように見える⁸⁾。しかしながら、精神障害者を地域で支えるための制度や資源については未だ発展途上であり、意欲的な一部の医療機関やサービス事業者、精神保健医療福祉に携わるスタッフ個人の、ときには赤字覚悟の自己犠牲的な努力により支えられている部分も少なくない。医療やケアの質を上げるためには、どのようなサービスが効果的かを研究により検証することは当然ながら必要なプロセス

スであるが、精神障害者が等しく効果的なサービスを受けられるようにするためには、その研究成果を実践可能とする制度的な裏付けが求められる。

本稿では、精神障害者の地域ケアにおいてに必要不可欠ともいえるアウトリーチについて、研究成果の社会実装の状況を概観する。

アウトリーチとは何か

精神保健医療福祉の領域において「アウトリーチ」が何を意味するのかについては、使う人によって認識が異なる状況がしばしば見受けられる。伊藤(2012)⁴⁾は、「アウトリーチが意味するもの」として、以下の4点を挙げている。

1. 利用者の希望に即した、協働作業のための訪問である
2. 利用者が地域社会の中で当たり前の生活を取りもどすための支援である。すなわち、それは利用者のリハビリの旅路に寄り添うような支援である
3. 利用者の住む（自宅ばかりでなく）地域社会に出かけていく訪問である
4. 包括的なサポートを目指す訪問である

その上で、直接支援をしながらのケースマネジメントの必要性についても言及している。すなわちアウトリーチとは、単に訪問によるサービス提供ではなく、本人の希望やニーズを見出し、多職種協働で包括的支援を提供するものである。しかしながら、精神保健医療福祉の現場では、医療機関やサービス事業所の外に出向いていくことや、保健師等の保健所職員による訪問指導や受診援助等も総称して「アウトリーチ」とすることもあるなど、用語の使い方は統一されていない。当然のことながら、訪問看護や保健所職員による訪問指導などが重要な地域ケアの要素であるが、本稿では混乱を避けるため、多職

1) 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所
社会復帰研究部

Department of Psychiatric Rehabilitation, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry

種による包括型アウトリーチサービスを「アウトリーチ」と呼ぶこととする。

アウトリーチの効果と課題

地域における精神障害者に対するアウトリーチサービスモデルとしては、Assertive Community Treatment (ACT) がしばしば取り上げられる。ACTは、重症の精神障害者に対して、医療を含む包括的支援を本人の住む地域において提供する機動性に優れたサービスである¹³⁾。ACTの特徴としては、①生活の困難を抱える重度精神障害をもつ人に対して、②多職種（精神保健福祉士、作業療法士、看護師、精神科医、臨床心理技術者等）チームによる医療・福祉・就労支援などの包括的なサービスを生活の場で直接提供し、③一人の支援者の担当を10人までとし、④チーム内の情報共有を重視し、⑤24時間365日対応のサービスを長期間継続することなどが挙げられる¹²⁾。

欧米においては、ACTは早くから精神障害者の地域ケアにおける重要な役割を担っている¹¹⁾。わが国においても2002年に研究事業としてわが国初のACTチーム（ACT-J）が発足し、翌年から臨床活動を開始している⁸⁾。一連の研究事業ではACTの効果を無作為割付方式による比較対照試験により検討している。ACT介入群では、対象者の支援ニーズを明らかにしたうえでケアプランを作成し、プランに基づいたサービスが提供された。サービスを提供するチームは多職種（看護師2名、作業療法士1名、精神保健福祉士2名、非常勤就労支援担当スタッフ1名、チーム精神科医1名、その他4名）で構成され、医療面の援助や生活面の援助、関係づくりに関わる援助、家族支援、就労支援など多岐にわたる支援が行われた。その結果、ACT介入群において精神症状や社会生活機能・生活の質が悪化することなく入院日数が減少することや、高い患者満足度が得られることが示された³⁾。

ここで問題となるのは、わが国でACTの実践を行おうとした場合、医療機関や訪問看護ステーションは、精神科訪問看護の診療報酬体系を利用するしかないことである。ACTの臨床活動は、精神科訪問看護・指導料や、精神科訪問看護基本療養費のみでは経営上成り立たない。効果的な実践を普及させるためには、診療報酬上の裏付けが必要であること

は明らかであった。

精神障害者の地域生活を支えるシステムの要ともいえる多職種アウトリーチチームの臨床活動を支えるための診療報酬制度改定を提案していくにあたっては、アウトリーチ支援の医療経済的視点からの分析が必要と考えられ、診療報酬の観点から見た医療経済実態調査も行われている¹⁵⁾。この研究では、診療報酬をベースにしたACTの臨床実践を行っている7事業所より、無作為に抽出した51ケースに対して、利用者およびその支援者への個別的な対面コンタクト、電話コンタクトに関する支援内容について、日常のサービス記録からその詳細を分析している。その結果、職種により違いはあるもののコンタクト件数では13.3～38.0%が診療報酬でカバーできない部分があり、電話コンタクトを含めた総臨床時間のうち40.9%が無報酬であった。診療報酬でカバーできない理由としては、外部機関に入院中の利用者への訪問に報酬がつかないこと、拒否やキャンセルが発生すること、頻回の訪問依頼、訪問導入の難しさなどが挙げられている。

精神障害者アウトリーチ推進事業

これらの研究の成果は2008年の厚生労働省における「今後の精神保健医療福祉のあり方等に関する検討会」でも報告され⁹⁾、「新たな地域精神保健医療体制の構築に向けた検討チーム」では、地域における精神障害者支援としてのアウトリーチの実現に向けた具体的な検討が行われた¹⁰⁾。その結果、アウトリーチの基本的な考え方として、「地域で生活すること」を前提とし、当事者の状態に応じた医療面の支援のみならず、家族支援も含む生活面の支援が可能で多職種チームであることが必要であることが示された。すなわち、精神科医や看護師に加え、生活面の支援を行うスタッフを含めたチームを構成することの必要性が明確にされたのである。さらには、アウトリーチ支援で支えることができる当事者や家族の抱える様々な課題に対する解決策を、「入院」という形に頼らないことや、当事者および家族の自尊心を大切にする関わり方を基本とすることなども重要とされた。

このような考え方に基づくアウトリーチ支援を推進するため、平成23年度から「精神障害者アウトリーチ推進事業」（以下、アウトリーチ事業）が全

国15都道府県、24チームにおいて開始され、平成24年度には、実施機関は24都道府県、37チームとなった。多職種アウトリーチの社会実装への第一歩である。事業の対象者としては、受療中断者、未受診者、ひきこもり状態の人、長期入院の後に退院し病状が不安定な人などが想定された。アウトリーチチームにおいては、精神科医、看護師、精神保健福祉士、臨床心理技術者、作業療法士、相談支援専門員といった専門職のみならず、ピアサポーターもチームの構成員として位置付けられた。

この事業の成果については厚生労働科学研究において検証されており、22道府県35チームでの支援状況が報告されている⁶⁾。支援対象者541名の内訳は、受療中断者270名(59.2%)、長期入院後退院した人や頻回入院者86名(18.9%)、未受診者63名(13.8%)、ひきこもり状態の人7名(8.1%)であり、診断は統合失調症圏が73.0%と大部分を占めた。支援の内容としては、「同日複数回訪問」「受診同行を含む、患家以外への訪問」「地域活動支援センターによる訪問」「ピアサポーターによる訪問」「24時間対応・電話対応・メール対応」など、診療報酬では算定されないサービスを含む先駆的なケアが提供されており、特に支援者と対象者間の信頼関係構築に多くの時間をかけていることが特徴であった。対照群がないためアウトリーチ事業そのものの成果を明確に示すことは難しいものの、対象者の精神症状や社会機能は支援開始の前後で有意に改善していたことが示され、先行研究との比較においては入院抑制効果や入院した場合でも長期化を防ぐ効果があることが示唆された⁷⁾。

アウトリーチ事業のその後

一定の成果を認めたアウトリーチ事業は、その一部は平成26年度の診療報酬改定により、「精神科重症患者早期集中支援管理料」の新設という形で社会実装につながった。

これは、①1年以上精神病床に入院して退院した者又は入退院を繰り返す者、②統合失調症、気分障害又は重度認知症の患者で、退院時のGAF40以下の者、③精神科を標榜する保険医療機関への通院が困難な者、④障害福祉サービスを利用しない者に対し、訪問診療を月1回以上及び精神科訪問看護を週2回以上(うち月2回以上は作業療法士又は精神保

健福祉士による訪問)実施した場合に、退院後6月以内に限り算定できるというものである。施設基準は、①常勤精神保健指定医、常勤看護師又は常勤保健師、常勤精神保健福祉士及び常勤作業療法士の4名から構成される専任のチームが設置されていること(いずれか1人は専従)、②多職種会議を週1回以上開催(月1回以上は保健所又は精神保健福祉センター等と共同)すること、③24時間往診及び看護師又は保健師による精神科訪問看護が可能な体制を確保していること、④地域の精神科救急医療体制の確保に協力等を行っていることとされ、かなり厳しい要件になっていることがわかる。そのため、平成26年10月の時点で、届出医療機関数は6施設、支援ケースは3件と、利用が進んでいない実態が認められた⁵⁾。この状況を改善するため、平成28年の診療報酬改定においては施設要件を緩和し、障害福祉サービスを利用している人でも診療報酬を算定できるよう条件が変更された。今後は要件緩和によりこのサービスの利用状況がどのように変化したかについて検証していく必要がある。

アウトリーチ事業は、診療報酬の新設につながると同時に地域生活支援事業の都道府県必須事業である「精神障害者地域生活支援広域調整等事業」にも計上されることとなった。これは、ひきこもり等の精神障害者を医療につなげるための支援及び関係機関との調整を保健所等が行うものであり、多職種によるアウトリーチ支援やアウトリーチ研修、アウトリーチ事業評価検討委員会等の実施が想定されている⁸⁾。このように一般施策としてアウトリーチが位置付けられたことの意義は大きい。しかしながら、この制度によるアウトリーチ事業の実施都道府県数は4県のみで実施数が伸びていないのが実情であり⁸⁾、この制度を活用して自治体が地域のアウトリーチ体制を構築するにはまだ多くの課題が残されていることが示唆される。今後は事業の実施状況の詳細や、制度の利用に伴う困難などについて検証していく必要がある。

自治体におけるアウトリーチ支援

精神障害者地域生活支援広域調整等事業は、自治体によるアウトリーチ支援の可能性を広げたが、前述のように制度の活用は十分ではない。そのような中で、市独自の事業として、精神障害者のアウトリー

チ支援を開始した例として所沢市の実践を同市の担当職員へのヒアリングに基づき紹介する。

平成27年10月より開始された「所沢市精神障害者アウトリーチ支援事業」は重篤な精神障害者（精神科未受診者、精神科医療を中断している者、精神科病院に長期入院し、退院してくる者、短期間で何度も精神科病院に入退院している者等、精神障害が理由で地域から孤立している者で、診断名は問わない）を対象とした、精神保健医療福祉の多職種により構成されるチームによる支援である（図1）。

これは市から民間医療機関への委託で行われ、チームの職種別配置職員人数は、①看護師2名、作業療法士1名、精神保健福祉士1名、精神科医師（非常勤）1名である。重度精神障害者の住み慣れた地域での生活を支援するため、毎日のチームミーティング、関係機関との連絡調整及び関係機関との定期的なケア会議を実施する。また支援は、支援者側の一方的な計画によって行うのではなく、支援対象者や家族等との間に信頼関係を構築するよう努め、医療機関や関係者と連携し、支援対象者の生活全般を視野に入れるよう求めている。チームの事務所は、医療機関内ではなく、市が提供する所沢市保健センター内の事務室内に設置されている。このため、保健センター内で精神保健を担当する部署の職員と密接な連携を保つことができる。

支援開始までの流れを図2に示す。市の精神保健業務を担当する「こころの健康支援室」からアウトリーチチームへ支援対象候補者の受け入れにつき依頼または相談があり、市と合同のケース会議で受け入れを決定した後に支援開始となる。

全体的な枠組みは精神障害者アウトリーチ推進事業に準じてはいるが、対象者をより幅広く想定しており、チームで受け持つ支援対象者は70名程度を予定している。支援対象者は、原則的には利用可能な既存の医療サービス、障害福祉サービスを利用するよう促し、既存サービスでは対応が困難なところをアウトリーチチームが受け持つ仕組みである。直接支援を提供しながら地域資源のコーディネートを行い、既存サービスのみでフォローアップ可能となれば、アウトリーチチームによる支援は終了する。

支援開始以降、月に数人程度の新規支援者の依頼があり、支援終了となった人を除き平成28年8月現在で支援対象者は43人である。市の担当者によれば、潜在的な需要は相当数あり、支援対象者は今後さらに増える見込みとのことである。

事業の成果については、今後の検証を待たなくてはならないが、所沢市のアウトリーチ事業は、自治体が行う精神障害者の地域ケア（医療を含む）の具体策として、市から民間医療機関への委託という選択肢があり得ることを示した。この場合重要なのは、市との役割分担と適正なモニタリングであろう。所沢市では、市からの直接支援で対応可能な場合には原則的に市の「こころの健康支援室」が支援を提供し、より濃厚な支援が必要な場合にはアウトリーチチームに依頼し、市との連携のもと支援を提供している。アウトリーチチームの支援が終了した後も市は継続的に対象者に関わることになる。アウトリーチチームの日報は市の担当者も確認し、定期的な報告を義務付けることにより、市がモニタリング機能を担う形となっている。今後他の自治体への般化の

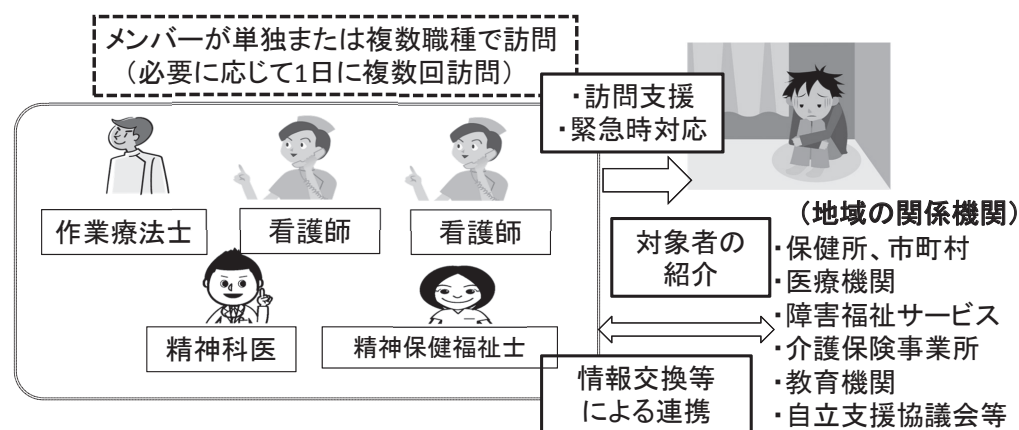


図1 アウトリーチチームの概要

可能性も含めて検証していく必要がある。

今後の課題

多職種アウトリーチ支援を地域で提供できる体制は、研究成果を一部反映した形で整いつつある。多職種による支援を基本構造とした、「精神科重症患者早期集中支援管理料」が診療報酬として新設された意義は非常に大きい。しかし前述のように、施設要件が厳しく、算定可能な対象者の制限も大きいことから、利用が進んでいない現状がある。平成28年度の診療報酬改定では要件が緩和されたものの、算定可能な体制を整えるだけのマンパワーを確保してもそれに見合った点数ではない⁵⁾ ことなどから普及には課題が残る。また算定期間が6ヶ月と短期であるが、重度の障害を抱えている人は病状の変化を来しやすく、長期のフォローアップが必要となるケースが多い。実際に、アウトリーチ事業においては支援終了までの期間が6ヶ月以上であった利用者が半数を超えており⁶⁾、今後適正な支援期間についても検討していく必要がある。

わが国におけるアウトリーチ研究はACTに関する研究が代表的であり、「精神科重症患者早期集中支援管理料」も、不十分とはいえACTの枠組みを念頭に置いて設計されている。しかしながら、地域で暮らす精神障害者の多くが、ACTが提供する

ような高度の支援を必要としているわけではない。とはいえ、通常の訪問看護のみでは不十分なことも多く、英国におけるCommunity Mental Health Team (CMHT)¹⁴⁾ のような、訪問看護とACTの中間レベルの支援が広がることが望ましいと考えられる。「精神科重症患者早期集中支援管理料」をより実効性のあるものにしていくと同時に、訪問看護の枠組みを活用するなどして、多職種による支援が可能な制度の構築を目指すべきであろう。

精神障害者の地域ケアを担う人材の育成についても大きな課題のひとつである。病院中心のケアを前提とした教育を受けてきた専門職が、地域において質の高いサービスを提供するためには、新たなスキルの獲得のみならず、リカバリーを支援するための支援理念をスタッフ間で共有する必要がある¹⁴⁾。スタッフ研修のあり方についての研究も行われているが⁵⁾、今後は医学部を含む学部レベルでの教育のあり方についても検討していく必要があるだろう。

文 献

- 1) 樋口輝彦：精神保健医療福祉のさらなる改革に向けて。精神経誌, 113: 490-495, 2011
- 2) 伊藤順一郎：ACTのわが国での可能性：ACT-Jの実践報告から。精神経誌 111: 313-318, 2009

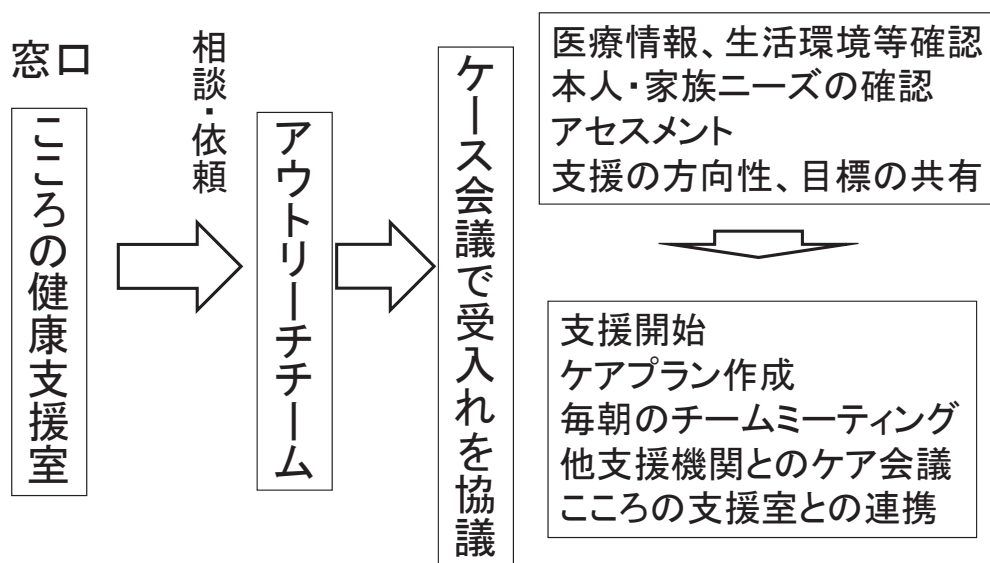


図2 支援開始までの流れ

- 3) Ito J, Oshima I, Nishio M, et al: The effect of Assertive Community Treatment in Japan. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 123: 398-401, 2011
- 4) 伊藤順一郎:アウトリーチはいつ, どこから? 臨床作業療法 9: 126-130, 2012
- 5) 伊藤順一郎:平成26年度厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業(精神障害分野)「精神障害者の地域生活支援のあり方とシステム構築に関する研究(研究代表者:伊藤順一郎)」総括・分担研究報告書, 2015
- 6) 萱間真美:平成25年度厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業(精神障害分野)「アウトリーチ(訪問支援)に関する研究(研究代表者:萱間真美)」総括研究報告書, 2014
- 7) Kayama M, Kido Y, Setoya N, et al: Community outreach for patients who have difficulties in maintaining contact with mental health services: longitudinal retrospective study of the Japanese outreach model project. *BMC Psychiatry* 18;14:311, 2014
- 8) 厚生労働省:第1回これからの精神保健医療福祉のあり方に関する検討会資料.
http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12201000-Shakaiengokyokushougaiihokenfukushibu-Kikakuka/0000108755_12.pdf
- 9) 厚生労働省:第8回今後の精神保健医療福祉のあり方に関する検討会資料. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/08/dl/s0821-3e.pdf>
- 10) 厚生労働省:第4回新たな地域精神保健医療体制の構築に向けた検討チーム資料. <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/dl/s0617-7a.pdf>
- 11) Mueser KT, Bond GR, Drake RE, et al: Model of community care for severe mental illness: A review of research on case management. *Schizophr Bull* 24: 37-74, 1998
- 12) 高木俊介:これからの精神科地域ケアと ACT. *臨床精神医学* 40: 691-696, 2011
- 13) Thornicroft G and Szmukler G (eds.): Textbook of community psychiatry. Oxford University Press, Oxford, 2001
- 14) Thornicroft G and Tansell M: Better mental health care.
- 15) 吉田光爾, 前田恵子, 泉田信行 他: Assertive Community Treatmentにおける診療報酬の視点から見た医療経済実態調査研究. *臨床精神医学* 41: 1767-1781, 2012

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

研究成果を社会実装する—心神喪失者等医療観察法施行10年

Social implementation of Forensic Mental Health Research Findings

-A Decade of the Medical Treatment and Supervision Act Enforcement

安藤久美子¹⁾ 河野稔明¹⁾ 曾雌崇弘¹⁾ 岡田幸之²⁾

Kumiko Ando, Toshiaki Kono, Takahiro Soshi, Takayuki Okada

1. はじめに

医療観察法（心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者の医療及び観察等に関する法律）は、触法行為をおこなった精神障害者の処遇について、我が国ではじめて定めた法律であり、2003年に制定され、2005年より施行されている。その第一条第一項には、「心神喪失等の状態で重大な他害行為を行った者に対し、その適切な処遇を決定するための手続等を定めることにより、継続的かつ適切な医療並びにその確保のために必要な観察及び指導を行うことによって、その病状の改善及びこれに伴う同様の行為の再発の防止を図り、もってその社会復帰を促進することにある」と記されている通り、触法精神障害者の治療と社会復帰を目的としている。

英国の司法精神医療をモデルとして、莫大な予算を投じて作られたこの新しい医療システムが適正に運用され、そして十分な費用対効果をもたらしているのかという点では、施行当初より常に注目され続けてきた医療分野のひとつとも言えるであろう。

本稿では、医療観察法施行後の10年を振り返るとともに、これまでの数々の研究結果が司法精神医療の臨床の実践にどのように還元されてきたのか、そしてその司法精神医療の実践が一般精神医療の現場にもたらした影響とはなにかという視点から論じてみたい。

2. 医療観察法システムの概要

医療観察法システムの概要を説明するため、事件発生から医療観察法に至るまでの経緯と、同法の処遇開始から終了までの流れを図1に示した。

医療観察法では、事件を起こした人物を「対象者」、当該事件を「対象行為」という名称で呼んでいることから、本稿でもそれぞれを「対象者」「対象行為」という用語を用いて説明する。

(1) 刑事司法システム

刑事司法システムでは、犯罪行為を行った者は警察に逮捕され、検察に送致される。検察官は必要に応じて精神鑑定を行い、この鑑定結果などを参考にして責任能力が十分にあると判断されると、起訴され裁判となる。一方、検察官によって、責任能力が無いなどと判断された場合には不起訴となる。また、起訴された場合でも、裁判によって責任能力が失われている、あるいは責任能力が著しく障害されていると判断されれば無罪あるいは減刑され、刑の執行が猶予されることもある。

(2) 医療観察法システム

上記の手続きにより不起訴、無罪、執行猶予になったケースのうち、当該事件が重大な他害行為（すなわち殺人、強盗、放火、傷害のうち重いもの、強姦、強制わいせつ）にあたる場合には、検察官は地方裁判所に医療観察法処遇事件の申立を行う。医療観察法処遇開始の申立を受けた地方裁判所は、精神保健判定医の資格をもつ精神科医1名（精神保健審判員）と裁判官1名による合議体を形成し、医療の必要性等に関する鑑定を命令する。また、これと並行して、法務省管轄の保護観察所では社会復帰調整官が対象者の生活状況や地域社会での受け入れ状況などを調査する。合議体は、こうして作成された医療の必要

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
司法精神医学研究部

Department of Forensic Psychiatry, National Institute of
Mental Health, National Center of Neurology and Psy-
chiatry

2) 国立大学法人 東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科 精神行動医科学分野

Department of Psychiatry and Behavioral Sciences,
Graduate School of Medical and Dental Sciences,
Tokyo Medical and Dental University

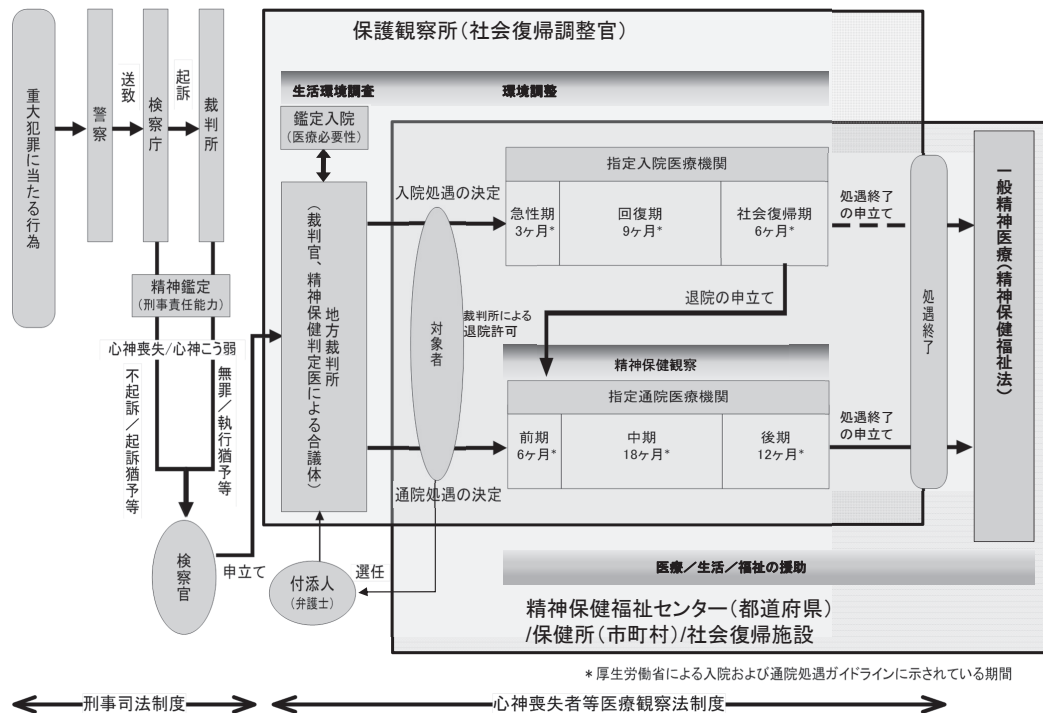


図1 心身喪失等医療観察法システムと処遇の流れ

出典:コアローテーション精神科(金芳堂) 心身喪失等医療観察法(安藤久美子)より改編

に関する鑑定書や生活環境に関する報告書などを参考に、精神保健福祉士の資格をもつ精神保健参与員による意見なども聴取しながら審判を行う。最終的な審判決定には、「入院処遇」「通院処遇」「不処遇」、および「申し立て却下」の4種類がある。

(3) 医療観察法による処遇の概要

「入院処遇」の決定とは、医療観察法の指定入院医療機関において入院による治療を受ける命令である。入院処遇ガイドラインによれば入院期間はおよそ18ヶ月を目標としており、急性期、回復期、社会復帰期からなる段階的処遇が行われる。

「通院処遇」の決定とは、正確には「入院によらない医療」を指しており、具体的には指定通院医療機関において治療を受けることをいう。したがって、「通院処遇」とはいつても、精神保健福祉法による入院についてはそれを妨げるものではなく、実際に環境調整や病状の悪化などを理由に、約半数のケースにおいて精神保健福祉法による入院治療が行われている¹⁾。

医療観察法第44条によれば、通院期間は3年間と定められているが、申し立てによって認められた場合には最長で5年間まで処遇を延長することができる。通院処遇においても通院処遇ガイドラインによ

り前期、中期、後期の3段階に分けられた段階的処遇が行われている。また、通院対象者には入院処遇の後に通院処遇に至る「移行通院」群と、入院処遇を経ずに、当初審判後すぐに通院処遇から開始される「直接通院」群があり、前者の「移行通院」群が全体の約7割を占めている¹⁾。

3. 医療観察法の10年間を振り返る

(1) 医療機関と対象者数

厚生労働省によれば、平成28年9月1日現在における指定入院医療機関は全国に32ヶ所あり、病床数は825床と報告されている²⁾。また、指定通院医療機関については、全国に563か所の病院および診療所が指定を受けていることが報告されている。本法施行当初は、人口500万人あたりに一か所の指定入院医療機関の設置を目標としており、指定通院医療機関については人口100万人あたり2-3ヶ所、各都道府県に最低2か所の設置を目標としていたことから、同法を円滑に施行するための設備としてはほぼ達成していることになる。

対象者数の変移について、表1に医療観察法事件の審判の終局処理状況を示した。これによれば、平成17年7月15日より平成26年12月末までの約

H17.7.15からH26.12.31までの状況

終局処理人員総数 3,462 名					
入院決定	通院決定	医療を行わない旨の決定	却下		取下げ／ 申し立て 不適法による 却下
			対象行為を行ったとは認められない	心神喪失者ではない	
2,248	495	576	10	108	25

出典：厚生労働省 (http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaisahukushi/sinsin/kettei.html)
「医療観察法の地方裁判所の審判の終局処理状況」

表 1 医療観察法の地方裁判所の審判の終局処理状況

10 年間に 3462 人が医療観察法申立事件の審判を受け、そのうち 64.9% (2248 名) が入院決定、14.3% (495 名) が通院決定となっていることがわかる。また、厚生労働省によれば、平成 28 年 9 月 1 日時点における指定入院医療機関の入院者数は 714 名で³⁾、法務省による統計⁴⁾では、平成 27 年末の精神保健観察件数は 667 件であったことが示されている。観察時点が一致していないため、多少の数値の前後はあるものの、すでに約 1400 名の対象者が医療観察法による処遇を終了し、社会復帰を果たしていることになる。

(2) モニタリング調査 10 年間の成果

次に、具体的な処遇内容について確認する。国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所司法精神医学研究部では、本法施行当初より現在まで、研究への協力が得られた全国の医療観察法指定入院医療機関および指定通院医療機関で処遇されている対象者についてモニタリング調査を継続してきた。ここでは 10 年間のモニタリング調査の結果をまとめた「2016 年版医療観察法統計レポート―入院・通院モニタリング調査」⁵⁾のなかから、入院処遇、通院処遇別に主要な結果を示す。

(2-1) 入院モニタリング調査

入院モニタリング研究では、平成 17 年 7 月 15 日より平成 26 年 7 月 14 日までの 9 年間に開棟した全国の指定入院医療機関 30 施設の協力を得て、調査を実施した。その結果、同期間内に指定入院医療機関に入院した対象者は 2687 件で、転院したケース

などを連結すると 2175 名が入院処遇を開始していた。対象者の基本属性については、男性が 78.0% を占め、主診断については F2 統合失調症圏が 80.1%、次いで F3 気分障害圏が 5.5% を占めていた。対象行為別の内訳については、殺人が 33.5%、傷害が 34.1%、放火が 23.9% となっており、これら 3 つの罪種で全体の 9 割以上を占めている。こうした傾向は本法施行当初より大きな変化がなく経過している。一方で基本属性のなかで唯一変化があったのは年齢で、平均年齢は 44.3 歳 ±13.7 (s.d.) となっており一貫して緩やかに上昇していた。

次に入院処遇期間に関する分析では、2005 年度に入院処遇を開始した群では推定平均 562 日と算出されており、入院処遇ガイドラインで定められた 18 ヶ月の標準期間と同程度だったが、この数値は徐々に延長し、2011 年度には 839 日となっており、7 割以上のケースが 18 ヶ月の標準期間を超過していた。この背景には、医療観察法施行後しばらくの間は、指定入院医療機関が未整備であったため、居住地と異なる遠隔地で入院処遇を開始した対象者も少なくなく、退院が近づくにつれて環境調整等を理由に居住地に近い指定入院医療機関に転院していたことなども処遇期間の長期化に影響を及ぼしているものと推測される。実際に、施設の整備がほぼ整った平成 25 年度末の調査においても、入院処遇中の対象者 753 名のうち 12.2% は遠隔地での入院処遇を受けていた。

ただし、2011 年度以降の数年間は 800 日前半の範囲内で入院処遇期間の数値は推移しており、今後

の動向を見守る必要があるであろう。

入院中の処遇状況については、治療ステージの視点から分析している。その結果、対象者の2.5%がステージダウンを経験しており、症状の再発や問題行動などによる治療の仕切り直しが行われていることが示唆された。また、ステージダウンした対象者の半数以上が、入院処遇ガイドラインで定められた18ヶ月の標準期間を超過しており、5年以上の超長期在院者も約4.0%存在した。

また、平成25年度末までに入院処遇を終了した対象者（死亡、抗告、別件での逮捕などに伴う退院者を除く）1392名の分析では、対象者の8割強が通院処遇に移行し、残りの2割弱が医療観察法処遇を終了していた。後者のなかには、通院処遇を行わなくても社会復帰が可能と判断された者のほかに、身体疾患の悪化や、認知症、発達障害などのケースがあり、治療反応性が乏しいなどの事情により処遇終了となった者も含まれていると考えられる。入院処遇終了者の治療ステージ移行についてみても、対象者の10.7%がステージスキップを経験していたが、その中には治療反応性の欠如や身体疾患などにより、早期に精神保健福祉法による入院治療に移行した者や、身体疾患の治療のために転院した者が多く含まれていたことから推測できる。

こうして入院処遇全体を概観すると、入院処遇ガイドラインで定められた18ヶ月という期間内に、対象行為と同様の行為を再び行うことなく社会復帰を果たすための入院治療を十分に行うことができるのかどうかについては、改めて検証する必要があるかもしれない。

(2-2) 通院モニタリング調査

通院モニタリング研究では、平成17年7月15日より平成27年7月14日までの10年間を調査期間として、全国の指定通院医療機関484病院からの調査協力を得て実施した。悉皆調査ではないものの、調査時点における全指定通院医療機関の9割以上の医療機関を網羅していることから全国を代表するデータであるといえる。

対象者の基本属性は男性が74.0%を占めており、平均年齢は44.9歳±13.2(s.d.)であった。対象者の主診断についてはF2統合失調症圏が約77.1%、F3気分障害圏が8.9%となっており、主診断をF7知的障害（精神遅滞）、F8心理的発達の障害とする者も2.4%を占めていた。対象行為別の内訳につい

ては、傷害が34.8%と最も多く、殺人28.9%、放火26.6%と続いており、本法施行当初と比較しても大きな違いは認められなかった。

通院処遇中に精神保健福祉法による入院治療を受けていた者は857名(49.3%)とほぼ半数を占めていた。また、そのうち措置入院をしていた者は22名(延べ件数26件)で、全体での割合をみると1.3%であった。また、精神保健福祉法による入院を経験していた857名の通院に至る形式をみると、初回審判後に通院処遇となった、いわゆる「直接通院」群が290名(56.9%)、入院処遇を経て通院処遇に移行した「移行通院」群が567名(46.1%)となっており、通院に至る形式に関わらず、約半数のケースが精神保健福祉法による入院を適宜、併用しながら通院処遇を進めていることがわかる。

調査対象となった1740名のうち6割以上にあたる1121名(64.4%)がすでに処遇を終了しており、一般精神医療に移行した984名のうち861名(87.8%)は処遇終了後も同じ医療機関で治療が継続されていた。処遇終了後も同じ医療機関や同じスタッフによって引き続き治療が継続されることは、対象者の大きな安心感につながり、その後のアドヒアランスの向上にもよい影響を与えるものと考えられる。

処遇終了者の平均通院日数は903.9±321.7日(平均31.1ヶ月)であった。これは医療観察法第44条による通院医療満期期間である3年よりも約5ヶ月短いものであった。処遇終了時までの通院期間は、性別では女性の方が通院期間が短く、通院に至る形式では直接通院群の方が通院期間が短いことが示された。こうした結果の背景としては、女性対象者の方が家族との同居率が高く、身近に支援者が存在すること、また、直接通院群では、当初審判において、比較的病状が安定しており、地域生活における支援体制も十分に整っているケースが該当しやすいことなどの条件が処遇期間の短縮に影響していることが推測される。

4. 医療観察法から一般精神医療へ

ここまでに医療観察法について、制度と実際の運用というふたつの視点から概説してきたが、次に、こうした調査データによって示された実態が実際の医療にどのように還元され、そして医療観察法医療

の特徴が一般精神医療に何をもたらしたのかについて考えてみたい。

(1) 施設の拡充とピアレビュー

本稿 3 で述べたとおり、入院処遇に関しては、入院期間の長期化が最も大きな課題となっている。これに対しては当初は施設の未整備の問題があり、退院時に転院を余儀なくされるケースが多かったことが原因のひとつであることをモニタリング研究から示唆した。その結果、早期の施設の拡充が進められ、現在のところ、2011 年以降の入院処遇期間はほぼ横ばいで推移している。また、施設の拡充と同時に、指定入院医療機関によって在院日数にばらつきがあったことなどから、医療機関間における入院医療の格差を是正し、自施設では解決しえなかった問題を共に検討して糸口を見出すこと等を目的として導入されたのがピアレビュー制度である⁶⁾。これは、指定入院医療機関に勤務する専門的知識をもった多職種が一定の期間、他の指定入院医療機関に滞在し、実際の医療に携わりながら困難事例等を検討することで、各医療機関の地域性やスタッフの技量の差などを最小限にとどめ、高い質の医療を均てん化しようという試みである。こうした実行可能性のある取り組みは全医療機関を網羅したマクロデータによってはじめてその効果を確認することが可能となる。

また別の視点から考えると、本法の対象者が心身喪失等の状態で重大な他害行為を行った者であるという特性からすれば、18 ヶ月の標準期間よりも入院期間が長期化せざるを得ないケースがあることはやむをえないかもしれない。しかしそのような長期化事例のなかに、退院後の処遇を行う指定通院医療機関の選定や、帰住先が見つからないなどが原因で退院が遅れるケースがあるのだとしたら、それは早急に改善にあたるべきである。我々の調査では、通院処遇中に精神保健福祉法による入院を経験している者のうち、約 85% のケースが環境調整を目的として通院開始直後より入院しており、また、指定入院医療機関での入院処遇を終えて通院処遇に移行した「移行通院」群のみに絞っても、その 14.6% は病状の悪化や問題行動を理由として通院開始後 1 週間以内に精神保健福祉法による入院治療を受けていた。したがって、円滑な通院処遇につなげるにあたっては、入院処遇中の適切なリスクアセスメントが不可欠であり、ケースによっては、正式に通院処遇に移行する前に、「仮退院」のようなかたちで指定通

院医療機関に短期間入院させ、クライシス評定や地域生活における十分なシュミレーションを行うことができるようなソフトランディングな制度運用が必要であることを提案している⁷⁾。

また、入院治療後に通院処遇を経ずに直接、処遇終了となっているケースをみると、認知症などを理由とした治療反応性の問題や、身体科の治療を優先すべき重症の身体合併症を持つケースなどが一定数存在していたことから、治療反応性の乏しいケースをどう扱うのかといった点もひとつの課題となっている。さらに、対象者の高齢化や身体合併症への対応として、現在では合併症患者も受け入れ可能な医療機関や、高度に専門的な治療が提供可能な医療機関が設定されているが、今後も引き続き、全国の指定入院医療機関内における機能分化にも取り組んでいくべきであろう。

(2) マンパワーの充実と暴力への介入技法

医療観察法医療の特徴として知られているのは、手厚い人員配置であろう。一般の精神科病床では、患者 3 - 4 名に対して看護師 1 名であるところ、医療観察法病棟では、入院対象者 33 名に対して、医師 4 名、看護師 43 名、臨床心理技術者 3 名、精神保健福祉士 2 名、作業療法士 2 名と規定されており、看護師の人員配置だけをみても 4 倍以上となっている。また、病室は全室個室で施錠も可能であり、病棟内には広いロビーやアスレチックジムが設置され、戸外には緑の多い中庭や菜園が設けられている施設もある。こうした手厚い人員配置と充実した入院環境は、費用対効果といった点でも当初より注目されてきた。では実際にはどのような効果があったのかというと、精神科の急性期病棟と比較して、隔離や拘束の措置を行った回数が格段に減少し、国立精神神経医療研究センター病院における昨年の報告では年間に数件のみであった。薬物療法においても抗精神病薬の処方量は最小限に抑えられているという。つまり、十分なマンパワーや十分な自由空間を設けることは、これまで難渋してきた精神科医療の課題を解決に導くヒントとなりうることを示唆している。

この背景には、包括的暴力防止プログラム (Comprehensive Violence Prevention and Protection Programme: CVPPP)⁸⁾ の導入も関係しているだろう。CVPPP とは、リスクアセスメント法、コミュ

ニケーション技術による興奮状態への介入法（ディエスカレーション）、身体的介入技法（チームテクニクス、ブレイクアウェイ法）、心理的サポート（ディブリーフィング）から構成された介入プログラムで、医療の場で生じる暴力や攻撃性に対して、ケアという視点から適切に介入することにより、暴力の発生を予防したり、暴力発生後に生じるストレスや不快な感情を軽減させる効果があるとされている⁸⁾。実際に、医療スタッフがこうした高い技術を持っていることにより、隔離拘束を必要としない状況を作り出すことが可能となり、行動制限の最少化にも役立つという⁹⁾。また英国のガイドラインにおいても、こうしたプログラムの導入が医療場面での暴力事件を減少させるとされている¹⁰⁾。わが国においても、2004年以降全国で「包括的暴力防止プログラムトレーナー養成研修」が行われており、現在では矯正施設や一般精神科病院でも積極的に取り入れられている。

(3) 多職種チーム医療

医療観察法医療から一般精神医療への最大の還元としては、多職種チーム医療の普及があげられる¹¹⁾。多職種チームというのは、現在でこそなじみのある用語となっているが、10年前の精神科医療においてはまだ聞きなれない言葉であった。医療観察法病棟では、これを多職種チームの英訳である Multi-Disciplinary Team を略して MDT と呼んでおり、対象者毎に医師1名、看護師2名、臨床心理技術者1名、作業療法士1名、精神保健福祉士1名の6人で構成されるチームを組んで、入院から退院までを継続して担当している。ここで重要と思われることは、MDT 医療の中心に対象者本人が位置づけられていることである。チーム医療では全てのメンバーが同等の権限を持つと同時に、提供するケアについても責任を負うことが基本となっている。したがって、対象者自身もケア会議に参加して自らの治療目標を語り、治療方針の決定にも積極的に関わっていくことが求められる。一方、医療観察法の対象者は対象行為時に心神喪失もしくは心神こう弱の状態であったと判断されている者であり、治療開始時点において病識を十分に獲得している対象者はそれほど多くはない。また、われわれの調査では、対象行為時に未治療であった者が約19%、治療を中断していた者が約40%を占めていたことが報告

されており¹²⁾、治療の必要性について十分に理解しているとは言い難い。しかしそれゆえに、対象者自身が主体的に治療に関わり、自らの治療に責任をもって取り組む姿勢が強く求められる治療協働体の考えかたこそが、将来の円滑な社会復帰と再燃防止に非常に有用であると思われる。

現在は、一般精神医療にもこうした考えかたが浸透しつつあり、数々の取り組みが実践されていることは大変望ましいことである¹³⁾。また、各職種が専門的な視点から評価し意見を出し合うという多職種チーム医療の考え方は、視野を広げると医療機関と地域機関との多職種連携にも通ずる。通院処遇の場合には、治療を主眼とした入院処遇時のMDTによる医療に加えて地域に根ざした生活支援も重要となってくる。したがって、MDTの一員には地域機関の福祉や支援の専門職が加わり、より層の厚いMDTが作り上げられる。これは地域に開かれた精神医療へとつながり、ひいては地域住民の精神障害に対する正しい理解の促進にもつながることが期待される。

さらに、司法精神医学研究部では、対象者による治療への主体的な取り組みを発展させるため、医療に関する希望を事前に確認するツールとして「精神科医療緊急時の事前指示の覚え書き LIME (Letter of Intent for Mental Health Emergency) 2014年」を開発している¹⁴⁾。一般に、患者本人が有効な意思表示ができなくなった場合を想定し、あらかじめその際の医療等について要望をまとめておくものを事前指示 AD (advance directive) というが、これを精神科医療に応用したものを精神科事前指示 PAD (psychiatric advance directives) と呼んでいる。欧米では PAD の有効性や有効範囲などについて法律で定めているのに対して、日本ではまだこうした制度はなく法的な権限もない。しかし患者本人の気持ちや希望を確認する「覚え書き (letter of intent)」は、患者の自立性を尊重した治療につながるだけでなく、治療協働体としての医療者との関係をさらに豊かにすることは間違いない。

また、対象者の人権を保護し、意思決定を支援するという観点からは法律家の関与も重要である。医療観察法の当初審判では付添人の関与が必須となっているが、入院処遇が決定した後も対象者が決定に対する抗告の意思を示している場合など、さまざま場面で付添人が病棟を訪れることがある。医療観察

法病棟を開棟した当時は、医療観察法を反対する付添人らが病棟を訪れることに対して、医療者側にも心理的な抵抗があったかもしれない。しかし実際には付添人らが実際の病棟に入ることによって、人権に配慮した手厚い医療が実践されていることへの理解が深まるだけでなく、ケースによっては、付添人が処遇終了後まで対象者の支援に継続的に関与し、成年後見などの法的側面からも対象者の社会復帰を支える存在となりうるなどの多くの利点があった。現在では、医療観察法病棟のなかには、定期的に弁護士や人権相談の専門職を招いて相談会を開催している医療機関もあり、医療者側もむしろ積極的な関わりを求めるようになってきている。本来、精神科医療は他の診療科とは異なり法的関与の多い領域であることを考えると、今後は一般精神医療のなかにも法律家の積極的な関与を求めていくべきであるかもしれない。

5. おわりに

本論では、医療観察法を中心に研究成果がどのように臨床現場に還元され、そして一般精神医療に応用されていくのかについて論じた。マンパワーの充実が隔離室の使用を減らし、薬物療法の減量にもつながること、施設可能な個室を提供し、監視のないプライベート空間を確保することが患者の攻撃性を低減させること、暴力には対処するのではなく、発生させない空間を作ることなどといった精神医療のコペルニクス的転回を広く実行していくにはエビデンスが必要であり、研究と臨床の協働が必須となる。改めて医療観察法施行後10年間のデータと実績を振り返り、さまざまな角度からの分析結果を医療現場に還元していくことは、今後のさらなる医療観察法医療ならびに一般精神医療の発展にもつながるものと期待される。

引用文献

- 1) 安藤久美子：医療観察法指定通院医療機関モニタリング調査研究。厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業（精神障害分野）「観察法制度分析を用いた観察法医療の円滑な運用に係わる体制整備・周囲制度の整備に係わる研究」（岡田幸之）平成27年度総括・
- 分担研究報告書，31-44,2016
- 2) 厚生労働省ホームページ
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaishahukushi/sinsin/shikou.html
- 3) 厚生労働省ホームページ
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaishahukushi/sinsin/nyuin.html
- 4) 法務省ホームページ（観察所別 精神保健観察事件の開始及び終結）
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001155225>
- 5) 河野稔明，安藤久美子：2016年版医療観察法統計レポート—入院・通院モニタリング調査。厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業（精神障害分野）「観察法制度分析を用いた観察法医療の円滑な運用に係わる体制整備・周囲制度の整備に係わる研究」成果物2016
- 6) 村上優：入院医療の均等化に関する研究。平成26年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業（精神障害分野）「医療観察法の向上と関係機関の連携に関する研究」（中島豊爾）平成24-26年度総合研究報告書，5-23,2014
- 7) 安藤久美子，曾雌崇弘，中澤佳奈子ら：触法精神障害者の社会復帰の現状と課題—事件をおこしてしまった精神障害者たちにとっての社会復帰。精神保健研究第30号（通巻63号），2015
- 8) 包括的暴力防止プログラム認定委員会編，包括的暴力防止プログラムマニュアル，医学書院，2005、
- 9) 下里誠二，西谷博則，松尾康志，平石孝美，包括的暴力防止プログラムの教育効果に関する研究，日本看護研究学会雑誌，28（3），305，2005、
- 10) NICE ガイドライン,2005 <https://www.nice.org.uk/guidance>
- 11) 大迫充江，太智晶子：医療観察法病棟における他職種チーム医療。IRYO vol.66,（1）,18-20, 2012、
- 12) 安藤久美子：生物・心理・社会的諸要因から

- の多面的な司法精神医学的リスクアセスメントの開発. 精神・神経疾患研究開発費「司法精神医療の均てん化の促進に資する診断、アセスメント、治療の開発と普及に関する研究」(岡田幸之)平成24-26年度総括研究報告書, 31-44,2015
- 13) 美濃由紀子, 宮本真巳: 司法精神医療における治療共同体の理念に基づく多職種チーム医療. 第20回日本精神科看護学術集会 専門I, 34-38,2012
- 14) 安藤久美子: 治療への同意能力評価と意思決定支援. シンポジウムI「法的能力の精神医学的評価」第12回日本司法精神医学会大会, 千葉6.18,2016(司法精神医学研究部HPよりLIME (Letter of Intent for Mental Health Emergency) ダウンロード可能: http://www.ncnp.go.jp/nimh/shihou/info_PAD.html)

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

長崎市被爆未指定地域住民における 原爆目撃体験と関連する精神状態についての調査研究について

Research and support system for the persistent distress after witnessing the atomic bomb explosion in Nagasaki

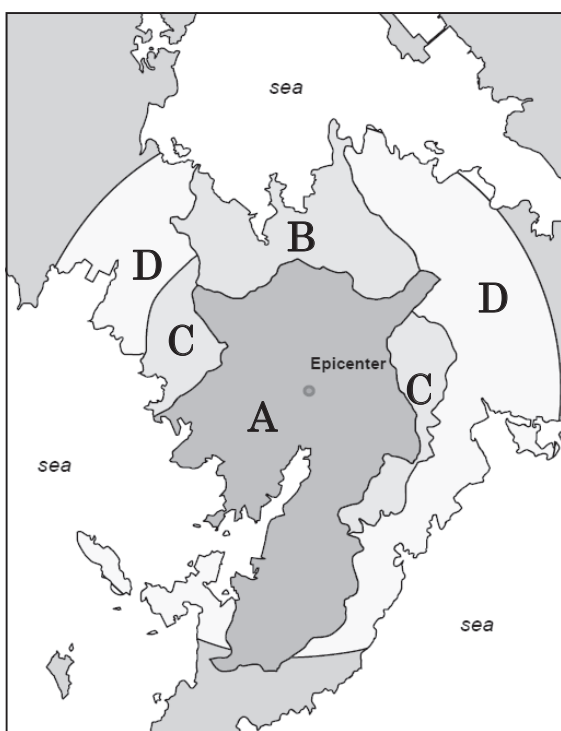
金 吉晴¹⁾

Yoshiharu Kim

1. 研究の背景

昭和 20 年の原爆投下後、爆心地であった長崎市の中心部は日本政府によって公式に“被爆地域”に認定され、住民は医学的・経済的サポートを永続的に受けることとなった。しかし、地域の選定は、図 1 のように、当時の長崎市の行政区画を反映して、南北に長く、東西の地域では中心地から数キロメートルでも認定されない地域もあれば、南側では 10 キロメートル離れていても認定された地域もあった。当時の風が北から南に吹いていたこと、東西地域と市の中心部を隔てる山地の存在が根拠とされたが、未指定地域の住民からは追加指定を求める要求があがり、昭和 49 年と昭和 51 年の調査の結果、“非認定地域”の一部が“部分的被爆地域”として認定された。なおも残る未指定地域について平成 11 年 3 月から平成 12 年 3 月にかけて、長崎市は被爆未指定地域住民 8,730 人の精神的不安に関する、郵送ならびに面接による調査を実施し、その結果を「原子爆弾被爆未指定地域証言調査面談実施者証言集」と、「聞いてください！私たちの心のいたで：原子爆弾被爆未指定地域証言調査報告書」として報告書にまとめた。80%という高い回答率が市民の関心の強さを反映している。報告書によれば、多くの被調査者の健康状態は、直前に施行された国民健康基礎調査の平均よりも悪く、312 人が被爆体験に関する深刻な精神的苦痛のリスクを負っていると判断された。しかしこの調査は住民からの聞き取りの集成であって、現在の精神状態が過去の原因体験によるも

のかという判断は困難であった。



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| A 原爆被爆地域
昭和 32 年 4 月 | B 健康診断特例区域
昭和 49 年 10 月 |
| C 健康診断特定区域
昭和 51 年 9 月 | D 今回調査対象地域 |

図 1 長崎における被爆認定地域

長崎県市はこの報告書を元にして、被爆指定地域の拡大を重ねて政府に要請し、これを受けて、平成 12 年 8 月に森喜朗内閣総理大臣（当時）より、専門家の意見を聞くなど、精査・研究する旨の指示がなされたことから、当該証言調査報告書の精査・研究を行うことを目的として、平成 12 年 10 月に、厚生省保健医療局長（平成 13 年 1 月より厚生労働省健康局長）の私的検討会として、「原子爆弾被爆未指定地域証言調査報告書に関する検討会（座長：森亘学術会議会長、当時）が設けられた（図 2）。

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
成人精神保健研究部

Department of Adult Mental Health, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry

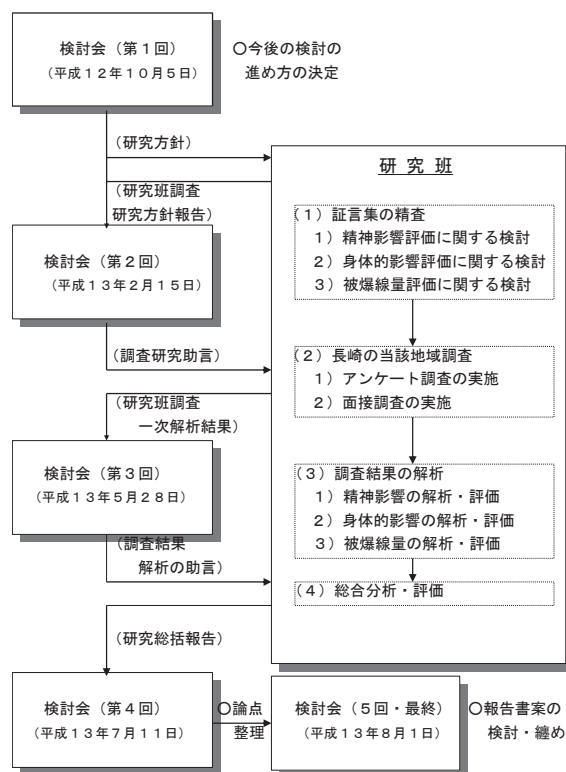


図2 「PTSD等に関連した健康影響評価に関する研究」班における精査・研究の流れ図

このような経緯で吉川武彦（精神保健研究所長、当時）を主任研究者とする研究班が発足し、当該地域住民の物理的暴露線量について、過去の調査結果を再び検討するとともに、長崎市から提出された記録に基づいて、原子爆弾投下が当該地域住民の精神健康を有意に悪化させたか否かを検討した。その結果、長崎市から提出された資料では、当該住民の苦痛が報告されているものの、比較対照群を設定していないことから、この報告書だけに基いて、科学的、合理的な判断を下すことは困難であると考えられ、それを補完するための新たな住民調査を実施することとなった。筆者がその分担研究者となって、未指定地域に現在居住する住民の中で、被爆体験を有する群が、体験を有しない群に比べて、精神健康が有意に悪化しているか否かを調査し、また、悪化している場合には、被爆体験者の現在の精神健康に影響を与えている要因を検討することとなった。

原爆に関連した心理的影響についてはそれまでも関心が向けられてきた^{2,5)}が、対照群を用いた実証研究には乏しく、本研究がその最初のものである。本調査研究の結果はすでに出版されており³⁾、以下にその概要を示すとともに行政への効果について付記したい。

2. 方法

対象者

体験群は原爆投下時から現在まで非認定地域に住んでいる住民から層別無作為抽出を行った。長崎市による調査データを用いて、原爆投下時に光、熱線、爆風を感じた程度に応じて、住民を5群に分類した。また年齢を原爆投下時に10歳未満、11-20歳、21-25歳に分類した。それ以上の住民すなわち調査時点で80歳以上の人は調査困難者が多いことが予測されたため、除外した。対象住民を3（年齢）×2（性別）×5（爆撃の程度）の30セルに分割し、各セルごとの被爆体験者人口分布に比例して、長崎都市部と周辺部からそれぞれ338人、68人を選出して調査対象者とした。

対照群は体験群と年齢区分と性別、居住地区を一致させて、昭和25年以降に非認定地域に移住してきた人々から抽出した。原爆投下直後から終戦後数年間は、戦地からの帰還兵、引き揚げ者が多かったと考えられ、戦地でのトラウマ体験の影響を受けていることが考えられたため、この年代の移住者を除外した。

研究デザイン

原爆投下体験者から層別無作為抽出法によって抽出された対象者と基本属性を一致させた対照群を用いた、非ブラインド化比較観察研究である。調査面接は平成13年3月12日から同年3月30日にかけて実施された。評定者バイアスを軽減するために、九州地区以外に在住し、広島・長崎に居住経験がある者、親戚に原爆被害者がいる者を除いた精神科医、心理士を面接評価者とした。期間中、評価者は同一のホテルに宿泊し、個人的な住民との接触を禁じた。面接者は半構造化面接の実施についての研修を受講し、毎日面接の検討会を行い、面接はすべて録音して無作為に責任者（著者）が選んで適切さを確認した。ロールプレイを事前に東京で、あるいは、調査期間中に長崎で受けた。追加認定要求を背景とした調査であったが住民を誘導しないようにメディアにも協力を求め、記者会見と面接風景の取材は開始時の1回のみ留めて頂いた。

心理測定項目

主要効果指標はGHQ精神健康調査（General Health Questionnaire: GHQ）28項目版で、カットオフ値5/6を用いた場合のハイリスク者の割合で

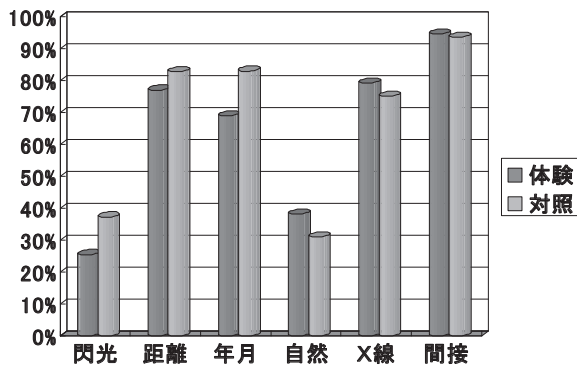


図3 原爆知識 比較

あった。この質問紙は長崎市を含む世界15都市で妥当性が検証されており、性、年齢、教育歴に関わらず精神疾患の存在を推定できるとされる。それ以外に一般属性、生活習慣、健康状態、放射線に起因する近親者の被害、スティグマ、放射線の一般知識、ライフイベントを尋ねた。体験群については爆発の主観的知覚と心理的反応を尋ねた。

倫理的配慮

本調査は国立精神・神経センター国府台地区倫理委員会の承認を得、書面同意を得て行われた。調査中は戦争時の記憶を想起して不安定になる住民の出現に備えてホットラインを開設し、実際に数件の相談を受けた。面接はこの研究のために作成された質問紙と既存の心理尺度を用いて行った。また面接中に健康上の理由や疲労などで施行が困難となった場合に評価者の判断で中止することが認められた。

3. 結果

体験群として406人が抽出され、13人が転居先不明、12人が拒否、34名が面接を完遂できなかった。対照群は体験群とほぼ同数の協力者が得られるまで属性の一致を保ちながら合計571人が抽出され61人が転居先不明、90人が拒否、90人が面接を完遂できなかった。また面接の結果、46人が原爆投下後に爆心部に立ち入っていた。347人の体験群、288人の対照群データが解析で用いられた。

人口統計学的要因

体験群と対照群の基本属性は表1の通りである。両群で一致させた属性の一部には、協力率の相違のために有意差が見られた。しかしながらほとんどの変数について両群の差は認められなかった。図3は表1にある原爆知識の比較を示しており、放射能に

関する知識は両群を通じて不良であった。体験群に関して投下時の自分の居所の放射線被爆強度を尋ねたところ、平均して爆心地から汚染ゼロになる地点までの3分の2の地点にいたと考えていた。

健康指標

体験群には有意な精神健康の悪化 (GHQ28のハイリスク者の割合と総点) が認められたが、過去6ヶ月間の身体疾患については両群間に有意差はなかった (表2)。両群の区別を変数とした多変量解析の結果からは、体験群に属していることと (OR = 5.26, 95% CI 2.56–11.11)、爆発の閃光と放射線が同じだという誤解 (OR = 2.14, 95% CI 1.05–4.33)、自然界には全く放射線が存在しないという誤解 (OR = 2.37, 95% CI 1.16–4.84) と関連していた (表3)。なお体験群のみを対象とした解析からは、精神健康の悪化は、原爆投下時の衝撃よりも、放射線についての知識を得たときの衝撃と関連していた (OR = 2.62, 95% CI 1.07–6.41)。

4. 考察

先行研究に比べて最も厳密な対照群を設定した本研究において、原爆投下爆発を身近に体験した人々には、実際の被爆が無いとされているにも関わらず、有意な精神健康の低下が認められた。対照群は原爆投下後、5-15年の間に調査地域に移住した人々であり、その後の地域での災害等の社会的ライフイベントを共有していると考えられた。この結果は爆発の閃光を放射線と同一視し、自然界の放射線の存在を知らないことと弱く関連しており、体験群においては放射線の影響を知ったときの衝撃と関連していた。

本研究にはいくつかの限界がある。本調査は長崎県市からの認定要求を受けて行われたものであるから、とりわけ健康状態については回答者の報告バイアスが想定される。しかし放射線の被害が最も表れやすい身体健康については両群間に差が認められなかったことから、健康被害を過大に報告する傾向は認められなかった。また生活状況についての質問の結果からも、チェルノブイリ事故¹⁾や、過去に原爆被害者研究⁴⁾で報告された逃避主義的、あるいは原爆神経症 (A-bomb neurosis) を思わせる人々は殆ど認められなかった。これらから、精神健康についての回答には十分な信頼性があると考えられた。原

引用文献

- 1) Bromet EJ, Havenaar JM: Psychological and perceived health effects of the Chernobyl disaster: a 20-year review. Health Phys.: 93 (5) : 516-521, 2007.
- 2) Honda S, Shibata Y, Mine M, Imamura Y, Tagawa M, Nakane Y et al: Mental health conditions among atomic bomb survivors in Nagasaki. Psychiatry Clin Neurosci 56 (5) : 575-583, 2002.
- 3) Kim Y, Tsutsumi A, Izutsu T, Kawamura N, Miyazaki T, Kikkawa T: Persistent distress after psychological exposure to the Nagasaki atomic bomb explosion. Br J Psychiatry J Ment Sci: 199 (5) : 411-416, 2011.
- 4) Lifton R. Death in Life: Survivors of Hiroshima. Random House, New York, 1967.
- 5) Yamada M, Kodama K, Wong FL. The long-term psychological sequelae of atomic-bomb survivors in Hiroshima and Nagasaki. In The Medical Basis for Radiation-Accident Preparedness (eds. RC Ricks, ME Berger, FM O' Hara) . Elsevier, New York, 155-163, 1990.

表 1 基本統計量

	体験群 (n = 347)	対照群 (n = 288)	P
人口統計学的特徴			
年齢, 歳: 平均 (s.d.) ^a	66.3 (6.7)	70.3 (6.4)	<0.001
性別: 男性, n (%) ^b	131 (37.8)	104 (36.1)	NS
喫煙 (有), n (%) ^b	54 (15.6)	42 (14.6)	NS
飲酒 (有), n (%) ^b	147 (42.4)	116 (40.3)	NS
教育年数: 平均 (s.d.) ^a	9.4 (2.4)	10.0 (2.5)	<0.001
職歴, n (%) ^b			
会社員／公務員	91 (26.2)	84 (29.2)	NS
農業／漁業	132 (38.0)	102 (35.4)	NS
産業労働者	42 (12.1)	37 (12.8)	NS
自営業者	59 (17.0)	39 (13.5)	NS
その他	22 (6.3)	30 (10.4)	NS
職歴無し	39 (11.2)	26 (9.0)	NS
同居家族の人数: 平均 (s.d.) ^a	3.2 (1.7)	3.6 (2.1)	NS
原爆以外のトラウマ的出来事の数: 平均 (s.d.) ^a	4.0 (2.1)	4.1 (2.0)	NS
原爆による配偶者あるいは3親等内親族との死別, n (%) ^b	160 (46.1)	67 (23.3)	<0.001
放射能に関する誤解, n (%) ^{b,c}			
放射能は原爆の光とは異なる	276 (79.5)	210 (72.9)	<0.05
放射能は距離とともに減少する	133 (38.3)	116 (40.3)	NS
放射能は時間とともに減少する	172 (49.6)	118 (41.0)	<0.05
自然放射能による被ばくもある	239 (68.9)	216 (75.0)	NS
X線検査は被ばくを含む	134 (38.6)	131 (45.5)	NS
放射線には直接的な影響と間接的な影響がある	88 (25.4)	99 (34.4)	NS
原爆放射能に曝されている	272 (78.4)	60 (20.8)	<0.001
フィジカルヘルス			
過去6か月以内の病気, n (%) ^b	267 (76.9)	223 (77.4)	NS
メンタルヘルス (GHQ-28 score)			
高リスク, n (%) ^{b,d}	255 (73.5)	114 (39.6)	<0.001
合計スコア: 平均 (s.d.) ^a	10.6 (5.7)	6.5 (5.4)	<0.001
身体	4.2 (2.0)	2.4 (2.0)	<0.001
社会	1.9 (1.8)	1.1 (1.4)	<0.001
うつ	1.0 (1.6)	0.6 (1.5)	<0.001
不安	3.5 (2.0)	2.3 (1.8)	<0.001

GHQ-28, 28-item General Health Questionnaire; NS, not significant.

a: mean (s.d.) t-test, b: n (%) χ^2 analysis, c: erroneous=1, correct=0 d: GHQ 28 cut-off point set at 5/6.

表2 両群の特徴（精神と身体健康）

	体験群 (n=347)	対照群 (n=288)	両群 高 vs. 低リスク
フィジカルヘルス ^b			
過去6か月以内の病気	267 (76.9)	223 (77.4) N.S.	<0.01
メンタルヘルス (GHQ28)			
高リスク ^{b,d}	255 (73.5)	114 (39.6) <0.001	
合計スコア ^a	10.6 (5.7)	6.5 (5.4) <0.001	
身体	4.2 (2.0)	2.4 (2.0) <0.001	
社会	1.9 (1.8)	1.1 (1.4) <0.001	
うつ	1.0 (1.6)	0.6 (1.5) <0.001	
不安	3.5 (2.0)	2.3 (1.8) <0.001	

GHQ 28: General Health Questionnaire 28

a: mean (s.d.) t-test, b: n (%) χ^2 analysis, c: erroneous=1, correct=0 d: GHQ 28 cut-off point set at 5/6.

表3 精神健康との関連要因

	調整オッズ比	95% CI		p
体験群	5.26	2.56	11.11	<0.001
年齢	0.98	0.93	1.04	N.S.
同居家族の人数	0.91	0.76	1.10	N.S.
教育年数	1.06	0.90	1.24	N.S.
農業または漁業の仕事歴	2.11	0.95	4.66	N.S.
原爆による配偶者あるいは3親等内親族との死別	1.75	0.89	3.44	N.S.
過去6か月以内の病気	1.77	0.82	3.80	N.S.
原発以外のトラウマ的出来事の数	1.18	0.99	1.41	N.S.
放射能に関する誤解 ^c				
放射線は原爆の光とは異なる	2.14	1.05	4.33	<0.05
放射線は時間とともに減少する	1.94	0.85	4.41	N.S.
自然放射能による被ばくもある	2.37	1.16	4.84	<0.05

Model fitness ($\chi^2=65.06$, $df=11$, $p<0.001$), Nagelkerke $R^2=0.36$, VIF=1.10-1.24

a: high risks of the General Health Questionnaire 28, cut-off point set at 5/6

b: yes=1, no=0 c: erroneous=1, correct=0

表4 被爆体験者支援事業受給者数（平成23～27年度）

	精神医療受給者証所持者数（人）					医療費の支給状況 （上段：延べ件数、下段：金額（千円））				
	23年度末	24年度末	25年度末	26年度末	27年度末	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
長崎県	1,501	1,461	1,426	1,378	1,339	50,795	50,842	49,647	48,558	47,497
						123,577	117,403	113,914	111,211	98,556
長崎市	6,141	5,946	5,761	5,542	5,351	216,140	213,277	211,525	202,482	196,415
						700,683	682,535	651,239	601,739	572,984
合計	7,642	7,407	7,187	6,920	6,690	266,935	264,119	261,172	251,040	243,912
						824,260	799,938	765,153	712,951	671,540

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

離島・過疎地域における児童・思春期精神保健と災害： 東京都大島町での学校精神保健の取組

Child disaster mental health in a depopulated island

高橋秀俊¹⁾、神尾陽子¹⁾

Hidetoshi Takahashi, Yoko Kamio

1. はじめに

近年、災害時の子どものこころのケアに関する認識はますます高まってきている。災害後の心理社会的サポートのあり方は、国内外において、この20～30年の間に大きく変化した。わが国では、子どもに対する災害時の心理的支援が注目されるようになったのは1995年の阪神淡路大震災以来であり、成人に対するものと同時に高まった。その後、新潟県中越地震、東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）があり、心的外傷後ストレス障害（Post-Traumatic Stress Disorder: PTSD）の発症予防などを中心に、災害の影響を最小限にするための支援、いわゆる「こころのケア」の重要性がますます認識されるようになった。その結果、現在では災害発生直後から国家レベルでの取り組みが展開され、精神科医や臨床心理士などの多くの専門家レベルが被災地に出向き、これまでの災害支援に関する様々なノウハウの蓄積を受け継いだ地域支援が展開され、全国民からの注目と多大な支援を集めている。危機管理としての制度化や予算化、支援の体制作りやマニュアル作成などが行われ、災害派遣精神医療チーム（Disaster Psychiatric Assistance Team: DPAT）の体制整備が進められており、熊本地震でのDPAT先遣隊派遣の活動は記憶に新しい。

子どもは、災害において最も脆弱な存在であり⁸⁾、障害者や高齢者などとともに、防災施策において特に配慮を要する（要配慮者）と考えられている。我が国

は、災害の多い国であり、自然災害としては、地震・津波・暴風・豪雨・豪雪・洪水・高潮・噴火・大火など、人為災害としては、有害物質（化学物質・放射性物質）の流出・放出、交通事故、船舶の沈没や航空機墜落などの輸送事故などの科学技術災害、無差別殺傷事件・テロリズム・戦争・紛争などがあり、いずれの災害においても様々なレベルで子どもに対する災害時の心理社会的サポートの重要性が報告されており、いかなる災害においても、巻き込まれた子どもに対しては、十分な心理社会的サポートが必要である。

災害対策は、平常時における対策と発災後の対応に大きくわけることができる。災害時のこころのケアは発災後に注目される機会が多いが、災害対策計画においては、平常時に既存の資源をもとに連携対策を構築し、様々な立場の関係者が計画の立案に携わることが重要である¹⁾と考えられている。また、障害を有する子どもへの災害時の対応を準備しておくことが、災害時に最も有効な対策の一つであるという報告⁷⁾もある。災害時に限らず平常時においても、増加する児童精神科医療ニーズに応えるには、子どもや家族に関わる社会資源間の円滑な地域連携体制の整備が喫緊の課題である。本稿では、このような状況をふまえ、連携の実践例として、社会資源の乏しい離島・過疎地域での活動、著者らが取り組んでいる東京都大島町での児童・思春期精神保健について紹介する。連携体制整備に際し、質問紙を用いたアセスメント法など著者らの研究グループの医療・教育連携事業の成果の一部を応用した。地域特性に応じた連携体制を整備したことで、災害時の心理社会的支援にも有用であった。まず大島町での平常時の取り組みについて概説した後、平成25年の台風による土砂災害後の対応について報告し、最後に今後の方向性について言及する。

1) 国立精神・神経医療センター精神保健研究所
児童・思春期精神保健研究部
National Center of Neurology and Psychiatry, National
Institute of Mental Health, Department of Child and
Adolescent Mental Health,

2. 教育との連携に関する平常時の取組

2.1. 東京都大島町の概略

東京都大島町は、伊豆諸島の北端、東京都心から南に約120kmに位置する伊豆諸島最大の島(90.76km²)、伊豆大島にある。本州との主な交通機関は、航路の場合、東京・竹芝客船ターミナル～大島間を、1日2～3便の高速船で1時間45分、1日1便の大型船で5～6時間、熱海～大島間を1日2便の高速船で45分要する。空路の場合、調布飛行場～大島空港間を1日3便25分要する。高速船と空路は日没後運航しないため、島外医療機関を受診する場合、通常宿泊を要し負担が大きい。

平成25年4月1日現在、人口8,213人、世帯数4,698世帯である。我が国の平均以上に少子高齢化が進んでおり、65歳以上の高齢者人口2,780人(33.8%)、14歳以下の年少人口937人(11.4%)で、年間出生数はこの数年60人前後である。

子どものこころの支援に関する地域の関係機関について紹介する。町は、大きく北部・中部(元町地区)・南部の3地区に分けられる。教育施設は、各地区に小・中学校が1校ずつ設置され、中部の小・中学校に特別支援学級、北部・南部の小・中学校に通級指導学級が設置されている。高等学校は都立2校あり、都立大島高等学校(中部)は全日制(普通科、農林家政科)・定時制(普通科)の2部制で、大島海洋国際高等学校(南部)は全寮制で2類型(国際社会系・国際海洋系)ある。全ての学校に都の教育委員会からスクールカウンセラーが週1回派遣されている。町には、教育相談室や適応指導教室も設置されており、スクールソーシャルワーカーも1名配置されている(全て平成28年9月1日現在)。

児童福祉・保健施設に関しては、大島町の福祉けんこう課の子育て応援係やけんこう係が担当し、子ども家庭支援センター(保育士1名、保健師1名、看護師1名、非常勤心理士1名)、大島けんこうセンター(保健師2名、看護師1名、非常勤心理士1名、非常勤言語聴覚士1名)、町立保育園3園(北部・中部・南部)、私立保育園2園(北部・南部)、学童クラブ2ヶ所ある。この数年、保育所入所措置数は、0歳(私立)10人弱、1歳30人程度、2歳・3歳各40人程度、4歳・5歳各60人前後で、ほとんどの子どもが保育園に入所する。都の児童相談セン

ターから心理士や精神科医が巡回相談事業(年2回)などで訪問する。他に、東京都島しょ保健所大島出張所がある(全て平成28年9月1日現在)。

医療施設は、東京都の援助により建設した「公設民営型」有床(診療所病床数19床:一般18床 療養1床)診療所が1箇所ある。診療科は、内科・外科・小児科・心療内科・整形外科・皮膚科・耳鼻咽喉科・眼科・産婦人科・リハビリ・放射線、南部診療所(産婦人科、内科・慢性疾患)がある。内科・外科、整形外科、小児科、産婦人科は常設されているが、他の科は非常勤医師が対応している。他、島内に歯科診療所が5箇所ある。

2.2. 大島町における学校精神保健

近年、児童期の精神医学的問題への支援ニーズはますます注目されている。例えば、自閉症スペクトラム障害(autism spectrum disorder: ASD)は、有病率が1～2%前後と報告³⁾されている common disorder であるが、他の発達障害や一般的な情緒や行動の問題を合併しやすく、社会生活・家庭生活に深刻な支障をきたすケースも少なくない。しかも、ASD 症状そのものに有効な薬物は現段階ではなく、ASD の認知やコミュニケーションの弱さといった特性を考慮した周囲の働きかけの内容及生活環境(学校や家庭)の見直し・調整を、乳幼児期から成人期にいたるまでライフステージを通じて行うことが必要である。また、自閉の特性の一般母集団での分布は、自閉症特性は低い子どもから高い子どもまで連続的に分布²⁾し、診断にいたらない診断閾下の自閉症特性が高い子どもは相当数いると考えられ、このような子どもも環境不適應による情緒や行動の問題の合併は多い。したがって、過疎地・離島などにおいても、一定の割合で、児童期の精神医学的問題を有する子どもの対応が必要とされと考えられ、多領域の連携、特に子どもに最も身近な教育と医療との連携に期待される役割は大きい。

学校における医師の役割として、学校保健に関しては、学校医の職務が学校保健安全法施行規則第22条に規定されており、①学校保健計画及び学校安全計画の立案、②学校の環境衛生の維持及び改善に関する指導及び助言、③健康相談・保健指導・健康診断・疾病の予防処置・感染症の予防に関し必要な指導及び助言、救急処置、④その他、学校における保健管理に関する指導があるが、精神科医の学校

医は少ない。現状では、学校における精神科医に期待される役割としては、学校保健よりもむしろ、生徒指導・教育相談に関連して教員の指導能力・対応能力の向上（養護教諭やスクールカウンセラー等との連携）、特別支援教育との連携などを中心に考えられている。

著者らは、これまで国立精神・神経医療研究センター（National Center of Neurology and Psychiatry: NCNP）のある東京都小平市の教育委員会の特別支援教育推進の取り組みにおける「学校と医療の連携」のモデル事業・学校コンサルテーション事業として、よりよい支援体制の在り方について検討してきた¹²⁾。この事業には、教師を対象に学校で実施される研修会（症例検討、ロールプレイ等）や学校現場での教師によるアセスメント調査¹²⁾、グループ認知行動療法⁷⁾の開発などが含まれる。教師によるアセスメント調査に関しては、実施にあたり、教師に対して子どもの情緒・行動の問題⁴⁾や自閉症特性²⁾に関する質問紙による評価方法に関する講習を実施し、それらの質問紙を用いた事例検討に関する研修も実施した。この事業に参加した児童のうち、保護者と本人の同意が得られた場合、その後も発達や合併精神症状の有無などに関する面接や追加の質問紙によるフォローアップを行った。さらに同意が得られれば、脳波や聴覚性驚愕反射など発達障害のエンドフェノタイプ⁹⁾と考えられる神経生理学的検査も行った。

この事業を実施したことで、教師の側の利点として、個々の児童の行動等の実態や課題を客観的に見直すことができ、児童を理解する能力が向上し、日々の授業や教育環境の改善へとつながることができた。また、保護者に関しても、子どもに対する客観的理解を深め、特別支援教育への啓発となり、早期の対応が可能となり、ケースによっては、通級指導学級や医療機関につなぐことできた。この事業を継続していくことが連携体制の効率化につながったため、大島町での医療と教育との連携にも一部取り入れた。

大島町での著者らの児童精神医学的支援は、平成24年4月に始まる。まず、大島町からの依頼で、町で唯一の有床診療所において、発達外来（児童精神科外来）を月1回9時30分～13時の間に30分2名ずつの予約枠を14枠設置し、その中で初診と再診の対応を行った。主訴としては、島外の状況と

大きくは変わらず、未就学時では言語発達の遅れや発達障害の疑い、保育園での集団生活が難しいケース、小学生では学校不適応・発達障害・要保護児童、ストレスに伴う身体症状、中学・高校生になると、これらの主訴に加え、不安や鬱などの精神症状や不登校・自傷などの問題も加わった。そして、年に数例ではあるが、未診断の発達障害・知的障害の疑いのある成人が受診した。

限られた受診枠を有効に利用するため、町の教育や医療、福祉の関係者との懇話会なども設け、医療と教育、福祉との連携が重要であることを、繰り返し説明した。そして、初診患者は可能な場合、事前に町役場の福祉けんこう課あるいは、子ども家庭支援センターで相談してから受診することとした。保護者や子どもの同意が得られた場合、初診前から福祉や教育などの関係機関の間の情報共有を密に行い、初診の際は、可能な限り福祉あるいは教育関係の現地の職員が同伴した。医療と教育・福祉との連携を密に行うことで、役割分担を明確にし、生活環境の調整を円滑に実施し、投薬を必要としない場合、受診間隔を長めにしていた。また有床診療所の小児科医とも、細目に連絡を取り、児童精神科医が不在時の対応について相談しながら、精神科的な考え方に対する理解を促し、タイミングのよい介入が可能になるよう努めた。

このような連携体制を整備するために、診療所以外の取組として、平成25年4月より、町の福祉けんこう課の事業として、医療－教育連携で年4回学校訪問（事例検討・研修会）を実施した。平成26年4月からは年3回保育園訪問を行った。平成27年4月からは町の教育委員会の事業として、年3回の巡回相談事業（個別相談）に加わり、また、東京都教育庁の専門医派遣事業（精神科）で大島高校・大島海洋国際高校に年2回 個別相談・講話（生徒・教員）を実施している。これらの事業を円滑に実施するために、診療支援で毎月大島町に伺う際、町の福祉や教育の担当の職員と今後の支援の優先順位について検討し、各事業の予算化や日程調整など時間をかけて計画した。そして、平成27年12月より、言語聴覚士による言語発達相談（福祉けんこう課）を月1回継続している。

精神科医との各校の窓口は、主に養護教諭が担当し、状況によって、校長・副校長・特別支援学級担任など、いわゆる子どものこころのケアの校内組織

の構成メンバーが担当した。そのため、これらの教員向けに質問紙を用いたアセスメント法などの研修会や事例検討を実施したり、町の教育委員会で実施している研修会に参加してコメントを述べることで、精神医学的な考え方の普及をこころみた。教員は通常2、3年で異動になることもあり、継続的に実施可能な研修会となることをこころがけた。各校との連携に関しては、教育委員会や教育相談室の職員とも相談しながら、進めることもあった。

3. 災害時の対応：平成25年 台風26号による土砂災害

大島町は、昭和61年の三原山噴火で1ヶ月に及ぶ全島民避難を経験し、噴火や台風など防災に強い町づくりを推進しているが、平成25年10月16日未明から明け方にかけて、1時間に122.5mm、24時間降水量824mmといずれも観測史上最高値を記録する猛烈な雨が元町地区で降り、同地区上流域を中心とした溪流では、流木を伴った土砂流出が発生し、同地区を中心に建物被害385棟（うち全壊133棟）、死者・行方不明者合計39名という、単一の土砂災害としては戦後最大級の甚大な被害を受けた。この台風による大島町の災害は局所激甚災害に指定され、NCNP 災害時こころの情報支援センター職員により、体制整備が進められていたDPATの試験的派遣にいたった。

被災後の大島町のメンタルヘルス対策としては、以下のようなことが行われた。台風26号による土砂災害発生時、著者の一人が診療支援ならびに大島町教育委員会特別支援部会の研修のため偶然大島に滞在していた。そのため、発災した夜が明けて間もなく、町の福祉けんこう課や子ども家庭支援センター、被災地区の学校などと連携をとることができた。災害後の対応に関しては、著者らの東日本大震災における支援経験が役立った¹³⁾。

わが国では、災害時の心理社会的サポートに関する資料として様々なものが作成されており、近年はインターネットの普及に伴い、これらの資料をインターネットを通じてダウンロードできるようになり、情報が収集しやすくなっている。NCNPでは、東日本大震災発生、間もなく、医療関係者等の支援者向けに、「東北地方太平洋沖地震メンタルヘルス情報サイト」を開設し、このサイトは、その

後災害時こころの情報支援センターのホームページ (<http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/>) に引き継がれ、災害時の心理社会的サポートに関する資料を、まとめて入手できるため、このサイトに関して、町の関係者に情報提供した。このサイトでは、災害支援に関する一般的なガイドラインやマニュアルに加え、災害時の子どもの心理社会的サポートに関する資料として、「災害 子ども心のケア（一般支援者向け）」¹¹⁾、「子どもにやさしい空間 ガイドブック（Child Friendly Spaces: CFS）」（金吉晴 監修、日本ユニセフ協会・国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 災害時こころの情報支援センター 発行）などが提供されている。「子どもにやさしい空間」では、大災害など過酷な状況に置かれた子どもたちに、“遊び”などの日常のリズムを取り戻す機会を提供し心のケアを図るため、子どもたちに遊びや学びの場を作るほか、心や体の健康を支えるための多様な活動や情報が提供されている。大島町では、台風26号以後、避難情報の発令の在り方が課題と考えられ、以後、避難情報の発令および避難所設営の頻度が増加した。「子どもにやさしい空間」は避難所運営において子どもの過ごす空間の設置に有用であった。

大島町での災害においては、これらの資料を紹介すると同時に、災害対応において必要と考えられる内容、例えば災害時に子どもに見られることが多い精神症状とその対策^{10, 14)}を、現地の支援者にあらかじめ説明しておいた。たとえば、①子どもの災害時の精神症状の重症度が、災害そのものの程度など発生状況に加え、性別・年齢・社会経済的状況や自分を世話する人の反応などによって大きく影響されること、②学校や友人から受ける影響も大きく、多くの子どもは教師からの支援を要し、これは障害を有する子どもの場合、顕著であること、③子どもにみられる災害による心理的反応は、次第に減弱していくが、一部の子ども、特に家族やコミュニティの環境の回復が遅延する場合に、災害による心理的反応も遅延する場合もあり、過去のトラウマの既往や障害を有することが、心理的反応に影響することなどを説明することで、先の見通しがたてやすくなるようにした。

被災地の職員やコミュニティに対する災害時の子どもの反応に関する教育プログラムを促進することは重要⁵⁾であるが、これに関しては、発災後に東

京都教育委員会から派遣されたスクールカウンセラーや日本赤十字社から派遣された看護スタッフなどが担当し、このような外部から派遣された支援者は、こころの問題のスクリーニングなども実施した。そのため、著者らは、主に個別のケースなどに対応することとした。

災害後の実際の支援活動としては、支援を要するケースをみつけ、専門家につなぐことにあるが、支援が必要であるにも関わらず支援を受け入れないケースがあることも報告⁵⁾されている。また、支援者自身の中にも被災者がおり、仕事量の増加などかなりの負担を強いられている可能性が高く¹⁾、彼らに対するサポートも重要である。この点に関しては、平常時からの連携体制が有効であった。子どもに関しては、災害時に派遣されたスクールカウンセラーらによるスクリーニングにおいて、こころの問題を有する可能性があるかと判断されたケースにおいて、児童福祉領域の職員が個々のケースの背景などについての情報を有している場合があり、児童精神科医が間に入ることで、円滑に教育や福祉の関係者との情報共有を行え、精神科医療を要するケースの選別や受診にいたるまでのフォローの仕方などについて関係者らと相談できた。その際に、平常時より質問紙を用いたアセスメントの扱いになれていたため、スクリーニングなどで用いた質問紙の結果の解釈など容易に現地の関係者に理解してもらえた。

4. まとめと今後の課題

子どものこころのケアに関わる社会資源が乏しい離島・過疎地域での事例として、東京都の離島にある大島町での学校精神保健に関する取り組みについて紹介した。小規模市町村では児童精神科医など専門的支援者確保が困難で、児童の発達や情緒・行動上の問題への教員の対応力向上と円滑な校内外連携体制の構築が重要になる。①養護教諭や特別支援学級・通級指導担当教員対象の研修会・事例検討、②校内外関係者の子どもの理解に基づく役割分担の整理、③学校への巡回相談などを行い、限られた支援リソースを有効に利用することで医療化を最低限に留めるための予防的対応、および医療的介入を要する事例の早期発見・早期対応を目標とした。子ども家庭支援センターの保健師や精神保健福祉士・社会福祉士など児童福祉領域の専門職や医療センターに

常駐する小児科医とも、細目に連絡を取り、児童精神科医が不在時の対応について相談しながら、精神的な考え方に対する理解を促し、タイミングのよい介入が可能になるよう努めた。また、子育て支援を行っている福祉領域の行政担当、教育に関しては教育相談室・教育委員会の担当職員をキーパーソンとして町と連携し、住民ニーズの優先順位を把握し、不足する専門職を非常勤で補充することなど行政に提案した。行政と連携して地域の信頼を得ながら少しずつ事業を拡大していくことをこころがけ、実際大島町の児童福祉領域の相談事業に臨床心理士や言語聴覚士の定期派遣や教育委員会の巡回相談の定期開催にいたり、保護者や子どもの負担が大きい島外医療機関受診を減らすことができた。大島町では、平成25年10月に台風26号による暴風雨・土石流被害が局所激甚災害に指定されたが、その際にも平常時の連携が有効に機能し、教員対象研修会で説明したアセスメント法などを利用することで、被災地域の小・中学校の養護教諭やスクールカウンセラーとの連携が円滑に行えた。

自然災害の中でも、台風災害は、毎年発生し、残念ながら平成28年も、多くの犠牲者が発生している。小規模自治体においても、児童精神科領域のニーズは、ある程度存在し、平常時から児童精神科医と既存の資源を中心に連携整備を行うことは重要である。とくに教育機関は、子どもに最も身近な社会資源であるが、不登校などは依然大きな問題で、その解決には精神医学のエビデンスに基づく学校での健康支援サポート、特にアウトリーチを含め地域に根差した継続的連携への期待は大きい。そして、子どもから成人までのライフスパンを通した長期的なメンタルヘルス対策の要として構築されることが望まれる。最後になってしまったが、災害で亡くなられた方々のご冥福をあらためてお祈りいたします。

謝辞

本稿の作成にあたり、大島町の福祉けんこう課、教育委員会ならびに大島医療センターより、ご助言をいただいたことを感謝いたします。

文 献

- 1) Daughtery LG, Blome WW: Planning to Plan: A Process to Involve Child Welfare

- Agencies in Disaster Preparedness Planning. *J Community Pract* 17: 483-501, 2009.
- 2) Kamio Y, Inada N, Moriwaki A, et al: Quantitative autistic traits ascertained in a national survey of 22 529 Japanese schoolchildren. *Acta Psychiatr Scand* 128: 45-53, 2013.
 - 3) 神尾陽子, 荻野和雄, 石飛信, 他: 発達障害の疫学. *精神科* 26: 33-37, 2015.
 - 4) Moriwaki A, Kamio Y: Normative data and psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire among Japanese school-aged children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 8: 1. 2014.
 - 5) Murphy S: Women's and children's exposure to mass disaster and terrorist attacks. *Issues Ment Health Nurs* 31: 45-53, 2010.
 - 6) 野中俊介, 岡島純子, 三宅篤子, 他: 不安症状のある自閉スペクトラム症児に対する集団認知行動療法プログラムの開発と実施可能性の検討. *日本児童青年精神医学会総会抄録集* 56回: P16-4, 2015.
 - 7) Peek L, Stough LM: Children with disabilities in the context of disaster: A social vulnerability perspective. *Child Dev* 81: 1260-1270, 2010.
 - 8) Stoddard FJ, Pandya A, Katz CJ (Eds.): *Disaster Psychiatry: Readiness, Evaluation, and Treatment*, American Psychiatric Publishing, Arlington, VA, 2011. (富田博秋, 高橋祥友, 丹羽真一 監訳: 災害精神医学, 星和書店, 東京, 2015.)
 - 9) 高橋秀俊, 神尾陽子: 自閉症研究のエンドフェノタイプ. *精神保健研究* 27, 27-33, 2014.
 - 10) 高橋秀俊, 神尾陽子, 長尾圭造: 思春期の子どもの災害反応, 藤森和美, 前田正治(編者): 大災害と子どものストレス —子どものこころのケアに向けて—, 誠信書房, 東京, 21-23, 2011.
 - 11) 高橋秀俊, 神尾陽子, 長尾圭造: 災害 子どもの心のケア (一般支援者向け). http://saigai-kokoro.ncnp.go.jp/document/pdf/mental_info_chlds.pdf, 2011.
 - 12) 高橋秀俊, 森脇愛子, 中鉢貴行, 他: 子どもの発達支援に関する教育-医療連携モデル事業について. *精神神経学雑誌* 2013 特別: S-399, 2013.
 - 13) 高橋秀俊, 長尾圭造, 神尾陽子: 東日本大震災における児童・思春期精神医学的支援活動について. *精神保健研究* 25: 43-48, 2012.
 - 14) 高橋秀俊, 鈴木友理子: 子どもと災害. *児童心理学の進歩* 52: 157-174, 2013.

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

ウェアラブルデバイスとオンライン診断システムを活用した
睡眠医療の社会実装Social implementation of sleep medicine with the use of wearable sleep monitoring devices and
online diagnosis system三島和夫¹⁾

Kazuo Mishima

はじめに

疾病の予防や早期発見を目的として医療ツールを社会実装する試みは数多く行われている。近年開発と普及が著しいウェアラブルデバイスを用いた健康管理などはその代表格と言える。ウェアラブルデバイスは腕時計型、メガネ型、ウェスト装着型など多種多様であり、バイオモニタリングの対象も運動量、心拍、体温、血圧に始まり、脳波、血糖、アルコール血中濃度、眼球運動、光曝露量などセンシング技術の発展に伴い急速に拡大している。世間を賑わしている AppleWatch や Google Glass など広義には医療展開が可能なウェアラブルデバイスである。ウェアラブルデバイスによって生活リズムや運動量などを持続的にモニタリングし、肥満や生活習慣病の予防的介入をする試みなどはその端的な例である¹⁾。

睡眠習慣の改善、睡眠障害の診断と治療はウェアラブルデバイスを用いた健康関連事業の大きなターゲットの一つである。理由は幾つかある。まず、睡眠障害の有病率が非常に高いことが挙げられる。先進国では成人の約 30% が不眠症状を呈し、その 1/3 (成人の 10%) は慢性不眠に悩まされている。同じく成人の約 10% は生活に支障が出るほど強い眠気を自覚している。労働者の 30% 弱は交代勤務・夜勤に従事し、その 1/10 (3%) は交代勤務睡眠障害に罹患している。これらの睡眠障害は QOL 障害に直結するため睡眠指導の潜在的ニーズは大きい。また、睡眠衛生指導や認知行動療法による不眠対処、

環境光を利用した睡眠リズム調節などは、低強度の介入であれば在宅で可能であり、その有効性も実証されている。近年では不眠症の認知行動療法の Web 版も開発され、スマートフォンのアプリとして提供されている²⁾。IT リテラシーの無い潜在患者への対応は課題として残るが、今後睡眠障害のオンライン診断や遠隔医療の流れは加速するだろう。

睡眠判定のためのウェアラブルデバイスと
解析用アルゴリズムの開発

IT スキルを用いた睡眠障害の診断精度と治療効率は、睡眠状態を客観的に判定できるウェアラブルデバイスの登場とともに飛躍的に向上している。睡眠パラメータを客観的に判定するアクチグラフィはすでに 20 年以上も前から睡眠医療、睡眠医学研究で活用されてきた歴史がある。アクチグラフィとは、加速度計を内蔵した小型軽量の機器(アクチグラフ)を、通常、手首(非利き腕)や体幹に装着し、活動量の変化から睡眠覚醒状態を推定する手法である。

記録期間はバッテリーとメモリー容量によるが、一般的に数週間から数カ月にわたる記録が可能である。測定した活動量データは Bluetooth によりスマートフォン経由でクラウドにストレージされる、もしくは Felica により PC にダウンロードされるなど機種により異なる。ストレージデータはそれぞれ対応するソフトウェアで機器固有のアルゴリズムにもとづいて 1 秒～数分(エポック)の時間分解能で睡眠/覚醒状態を判定することが可能である。前後数分間の活動量データから、特定のエポックにおける睡眠状態(もしくは覚醒状態)を線型モデルにしたがい判定するアルゴリズムが一般的である。我々はこれまで、何種類かのアクチグラフについて睡眠・覚醒判定アルゴリズムを開発し、市場にリリースし

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
精神生理研究部

Department of Psychophysiology, National Institute of
Mental Health, National Center of Neurology & Psychia-
try

ている^{3,4)}。我々が開発したアルゴリズムでは判定合致率が90%弱であり、診断および治療介入の効果判定には十分な精度が担保されている。アクチグラフィは常に機器を装着しておくだけで客観的に記録されるため日記式の睡眠日誌よりも時間分解能も精度も高く、ユーザーの満足度も高い。今後は睡眠習慣・睡眠障害対策のウェアラブルデバイスと対応アプリがセットになって利用されるようになるだろう。



図1 睡眠医療用ウェアラブルデバイスの進歩

睡眠医療支援システムの開発

睡眠障害の診断は容易でない。米国睡眠医学会による睡眠障害国際分類（The International Classification of Sleep Disorders -3rd edition-, ICSD-3, 2014）では、①不眠症、②睡眠関連呼吸障害（閉塞性睡眠時無呼吸症候群など）、③中枢性過眠症（ナルコレプシー、特発性過眠症など）、④概日リズム睡眠覚醒障害（睡眠相後退型、交代勤務型など）、⑤睡眠時随伴症（夢中遊行、レム睡眠行動障害など）、⑥睡眠関連運動障害（レストレスレッグス症候群など）、⑦その他の睡眠障害、の7群に大別される。多くの睡眠障害では不眠や過眠症状が共通して認められるため、簡単な問診だけでは誤診を招く。睡眠医療の専門施設では、各睡眠障害の臨床特徴を踏まえて注意深く聴取し、夜間睡眠ポリグラフ試験、反復入眠潜時試験などを適宜実施して、確定診断と重症度の判定を行っている。

一部大都市圏を除いてこのような診断・治療のできる専門医療施設は少ない。またその多くは睡眠時無呼吸症候群を専門にしている。特殊な睡眠障害に対応できる医療施設は限られており、多くの睡眠障害患者は適切な医療機関にアクセスできずにいる。国内外にはこのような睡眠障害の診断と治療を目的

としたオンラインシステムが幾つか存在するが、その多くは医療機関や営利団体が運営母体となり睡眠時無呼吸症候群患者に対する治療機器の有償提供等を目的としている。また、脆弱なスクリーニングフローや根拠に乏しい睡眠関連事業を展開する団体が多く存在するなど睡眠医療の質の担保の観点から危惧されるべき状況がある。TV会議システムをベースにした遠隔睡眠医療の先駆的試みが一部地域で行われているが、睡眠障害やその背景要因を網羅的にカバーする高精度スクリーニングシステムやデータマイニング技術の開発は行われていない。また、睡眠障害の病態研究について少数の研究機関の連携はあるが、全国規模の睡眠障害バイオバンク構築の動きはない。すなわち、診断から睡眠医療の提供、研究用試料・データストレージまでをサポートする体系的な睡眠医療及び睡眠研究用プラットフォームは未だ構築されていない。この問題は、睡眠障害の診断・治療法に関する臨床試験、新薬治験、病態解明をめざした基盤研究の体制作りにも支障を生じかねない。

そこで、我々は精神・神経疾患研究開発費事業の一環として、全国の代表的な睡眠医療施設、大学、研究機関の専門家と共同し、睡眠医療の支援と睡眠障害研究の促進を目的とした睡眠医療プラットフォーム（睡眠医療および睡眠研究用プラットフォーム Research Platform for Advanced Sleep Medicine; 略称 PASM; 図2）を作成した。PASMは、



<http://sleepmed.jp/platform/index.html>

図2 睡眠医療および睡眠研究用プラットフォーム

睡眠障害の早期診断から始まり、質の高い睡眠医療の提供、臨床情報や研究用バイオリソースの管理までをサポートする睡眠医学領域では初めての集約型プラットフォームである。

PASM の概要

PASM は、第一モジュール（オンライン診断システム）、第二モジュール（臨床支援システム）および第三モジュール（バイオバンクシステム）の 3 つのモジュールから構成されている（図 3）。

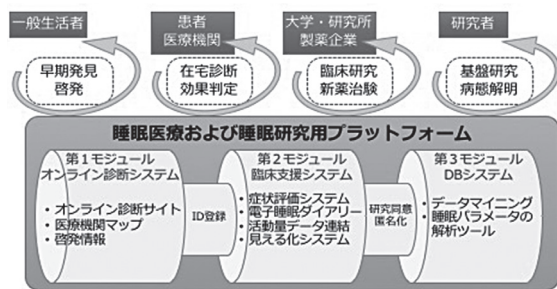


図 3 PASM の構成要素

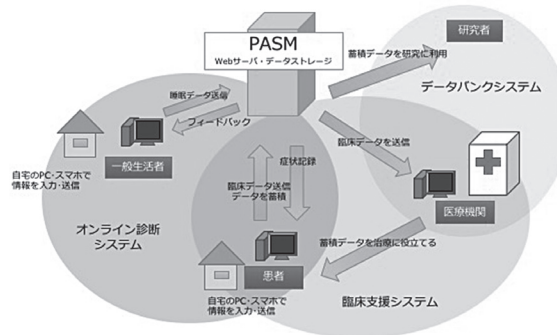


図 4 PASM の運用

1) 第一モジュール（オンライン診断システム）

睡眠問題に悩みながらも睡眠医療にアクセスできない生活者に、次善の策として、睡眠障害の在宅検診を可能にしたオンライン診断システム（睡眠障害セルフチェック）を提供するための PASM のフロントサイトである。

ユーザーは自宅のパソコンやスマートフォンで PASM にアクセスし、自身の睡眠習慣や悩んでいる睡眠関連症状に関する質問に順次答えることで、罹患している可能性のある睡眠障害を簡易判定で

きる。睡眠障害の疑いのあるユーザーには ID 登録を推奨し、詳細診断が可能なサイトに誘導する。PASM の睡眠障害セルフチェックでは独自に開発した分岐型診断アルゴリズムを用いており、頻度の高い代表的な 20 以上の睡眠障害に対応している。多施設共同で計 500 名以上の睡眠障害患者を対象にした検証試験を行い、過眠症以外は十分な診断精度を持っていることが確認されている（表 1）。診断結果はモニター画面のほか、PDF 等で保存・印刷することも可能である。本年度（平成 28 年度）内にはオンライン検診の結果をもとに最寄りの最適な医療機関を紹介する睡眠医療機関マップも実装される。

表 1 各睡眠障害診断の感度と特異度

	感度	特異度
睡眠呼吸障害	0.59	0.96
睡眠関連運動障害	0.61	0.98
睡眠時随伴症	0.97	0.94
概日リズム睡眠障害	0.96	0.84
不眠症	0.89	0.71
中枢性過眠症	0.37	0.90

2) 第二モジュール（臨床支援システム）

拠点登録した医療機関の医師、コメディカル、通院中の患者が利用できる睡眠医療の支援システムである。睡眠障害の診断では、自覚症状を正確に聴き取ると同時に、睡眠ポリグラフ試験やアクチグラフなどで測定した睡眠深度や睡眠時間、睡眠リズムなどの客観的なデータと照合して判断する必要がある。PASM には睡眠医療を行うために必要な多数の症状評価スケールが装備されている。また活動量計データをパソコンやスマートフォン経由で取り込みそのまま PASM に送信することができるため、医療者は患者の在宅時の症状や検査結果を病院で事前に確認でき、診察時に適切に指導することが可能である。治療経過中の臨床症状、薬効、副作用情報は随時記録・見える化できるため、質の高い診断と治療が可能になった。また症状評価スケールや実施スケジュールを任意に作成できるため、睡眠医療のほかにも、疫学調査、臨床研究、治験、臨床研究などに幅広く応用が可能となった。

第二モジュールの代表的機能

睡眠症状評価システム	睡眠障害の診断と重症度判定に関わる20種類以上の尺度が経時的に利用可能。
関連症状評価システム	精神症状(うつ等)、QOL、リズム特性、クロノタイプ、季節性、副作用などの判定に関わる30種類以上の尺度が経時的に利用可能。
クエスチョネア作成機能	上記のデフォルト設定に無い新たなクエスチョネアをシステム上に作成する機能。
スケジューリングシステム	多様なデザインの臨床試験や治験に対応するため各種クエスチョネアを指定された日時に開示し、回答を促すスケジューリング機能。ID登録、時刻設定、メールアラートシステムなど。
電子睡眠ダイアリー	日々の睡眠スケジュール(就床、消灯、入眠、中途覚醒、覚醒、離床)と不眠・過眠症状、四肢感覚運動障害やうつ・不安などの随伴症状、服薬状況、光療法等の実施状況などをオンラインで記録し、見える化する機能。
活動量計データマイニング機能	患者・被験者の自宅で測定したアクチグラフ(活動量計)データをパソコン・スマホ経由でプラットフォームに自動転送し、2分毎に睡眠・覚醒判定した上で電子睡眠ダイアリーと突合・見える化する機能。

態研究に寄与することを目的とし、国立精神・神経医療研究センターを中心として、日本睡眠学会、日本時間生物学会の全面的なバックアップ(各理事会、評議員会で承認済み)を得てスタートすることが決められている。現時点で40施設以上の参加同意が得られている。本バンクに格納されているバイオリソースを用いた臨床研究が始められ、すでにいくつかの成果が得られている^{5,9)}。

バイオリソース統合のイメージ

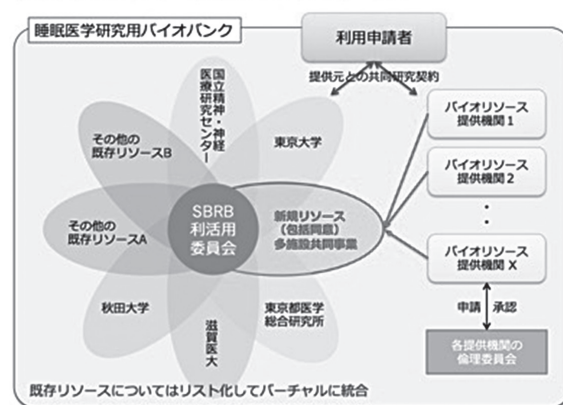


図5：バイオリソースの活用

3) 第三モジュール (バイオバンクシステム)

研究に同意された患者様が提供された臨床データやバイオリソース(DNA、RNA、血液など)を連結可能匿名化してバンキングするシステムである。研究同意と同時に、すでに第二モジュールに登録されている患者の臨床データを匿名化し第三モジュールに格納できる。患者から提供されたバイオリソースを用いた病態研究では、第二モジュールで得られた詳細な臨床データが貴重な研究資源となる。現在、国立精神・神経医療研究センターでは、新型アクチグラフ(FS-750)、電子睡眠ダイアリー、各種の睡眠・抑うつ・QOL尺度を用いて、日本人の睡眠特性と関連健康指標の標準値の作成を進めている。同時に、概日リズム睡眠障害、冬季うつ病、対照健常群のバイオリソースの収集を進めている。

また、これらバイオリソースの払い出しのシステムとして、国内の主だった睡眠研究機関、睡眠医療施設が参加する「睡眠医学研究用バイオバンク(Sleep and Biological Rhythm Research Biobank: SBRB)」を創設した。本バンク事業は、PASMを介して臨床データと紐付けされた研究用バイオリソースを多施設共同で収集、活用し、臨床研究や病

■今後の展開

睡眠障害を早期発見し、適切な医療機関に誘導するための社会実装システムの流れは今後も進むことは間違いない。在宅での睡眠状態を継続的かつ高精度に判定できるウェアラブルデバイスとそのデータマイニング技術の開発は現在も急速に進んでいる。アクチグラフは1万円を切る廉価版が市販され、一般の医療機関でも利用可能な時代になっている。さらに最近では少数チャンネルながら廉価かつ簡便に睡眠脳波を測定できるシステムの開発も進んでいる。行動量をもとにした睡眠判定は消費エネルギー量の推定や睡眠・覚醒リズムのパターン認識に優れているが、脳波測定は睡眠深度や覚醒レベルの判定に絶対的な強みがある。睡眠障害の種類や医療用途によってデバイスを選択できる日も近い。これらの豊富な臨床情報が付加されたバイオリソースを活用することで、睡眠障害の病態研究の飛躍的な進展が期待される。

参考文献

- 1) Gill S, Panda S: A Smartphone App Reveals Erratic Diurnal Eating Patterns in Humans that Can Be Modulated for Health Benefits. *Cell Metab* 2015, 22 (5) :789-798.
- 2) Espie CA, Luik AI, Cape J, Drake CL, Sirlwardena AN, Ong JC, Gordon C, Bostock S, Hames P, Nisbet M *et al*: Digital Cognitive Behavioural Therapy for Insomnia versus sleep hygiene education: the impact of improved sleep on functional health, quality of life and psychological well-being. Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2016, 17 (1) :257.
- 3) Nakazaki K, Kitamura S, Motomura Y, Hida A, Kamei Y, Miura N, Mishima K: Validity of an algorithm for determining sleep/wake states using a new actigraph. *J Physiol Anthropol* 2014, 33 (31) :31.
- 4) Enomoto M, Endo T, Suenaga K, Miura N, Nakano Y, Kohtoh S, Taguchi Y, Aritake S, Higuchi S, Matsuura M *et al*: Newly developed waist actigraphy and its sleep/wake scoring algorithm. *Sleep and Biological Rhythms* 2009, 7:17-22.
- 5) Kitamura S, Hida A, Enomoto M, Watanabe M, Katayose Y, Nozaki K, Aritake S, Higuchi S, Moriguchi Y, Kamei Y *et al*: Intrinsic circadian period of sighted patients with circadian rhythm sleep disorder, free-running type. *Biol Psychiatry* 2013, 73 (1) :63-69.
- 6) Hida A, Kitamura S, Katayose Y, Kato M, Ono H, Kadotani H, Uchiyama M, Ebisawa T, Inoue Y, Kamei Y *et al*: Screening of clock gene polymorphisms demonstrates association of a PER3 polymorphism with morningness-eveningness preference and circadian rhythm sleep disorder. *Sci Rep* 2014, 4 (6309) :6309.
- 7) Toyoda H, Miyagawa T, Koike A, Kanbayashi T, Imanishi A, Sagawa Y, Kotorii N, Kotorii T, Hashizume Y, Ogi K *et al*: A polymorphism in CCR1/CCR3 is associated with narcolepsy. *Brain Behav Immun* 2015, 15 (15) :00129-00124.
- 8) Miyagawa T, Toyoda H, Kanbayashi T, Imanishi A, Sagawa Y, Kotorii N, Kotorii T, Hashizume Y, Ogi K, Hiejima H *et al*: An association analysis of HLA-DQB1 with narcolepsy without cataplexy and idiopathic hypersomnia with/without long sleep time in a Japanese population. *Hum Genome Var* 2015, 2 (15031) :15031.
- 9) Miyagawa T, Toyoda H, Hirataka A, Kanbayashi T, Imanishi A, Sagawa Y, Kotorii N, Kotorii T, Hashizume Y, Ogi K *et al*: New susceptibility variants to narcolepsy identified in HLA class II region. *Hum Mol Genet* 2015, 24 (3) :891-898.

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

厚生労働省摂食障害治療支援センター設置運営事業の背景、現状と課題

The Treatment and Support Center for Eating Disorders Project: Background, Current Status and Problem.

安藤哲也¹⁾

Tetsuya Ando

【キーワード】

摂食障害、摂食障害全国基幹センター、摂食障害治療支援センター

【略語】

AN: 神経性やせ症、BN: 神経性過食症、BED: 過食性障害、EDNOS: 特定不能の摂食障害

はじめに

平成 26 年度から厚生労働省によるモデル事業として国庫補助金摂食障害治療支援センター設置運営事業がスタートした。本事業は我が国の摂食障害患者およびその医療・支援の現状を改善する契機になることが期待される。また、同じく平成 26 年度から厚生労働科学研究費補助金で「摂食障害の診療体制整備に関する研究」班が組織され、全国の患者と診療の実態把握、整備すべき診療・支援ネットワーク体制や診療体制・システムの明確化や指針作成、整備に必要な施策の提言、患者家族・保健師等の対応マニュアルの作成を目指した研究が開始された。

本論ではまず、事業の背景として我が国における摂食障害患者およびその医療・支援の実態を概観し、その中で「摂食障害の診療体制整備に関する研究」班の研究成果の一部を紹介する。次に本事業に至る経緯、事業の内容、現在の実際の活動状況を紹介したうえで、本事業の課題を考察し、目指すべき方向性について筆者の意見を述べる。

I. 我が国の摂食障害患者および医療・現状

1. 患者数の動向

摂食障害患者数は 1980 年代から 90 年代にかけて急増した。病像についてみると、かつては食事を制限して低体重に至る制限型の神経性やせ症（AN）が中心であったのが、過食や排出行動を伴う神経性やせ症や、神経性過食症（BN）の割合が増加し、さらに近年は特定不能の摂食障害の増加が顕著である。過食を伴う摂食障害や非定型例の増加は欧米諸国と同じ傾向にある。重症度もいわゆるグレーゾーンから極度のやせや頻回の過食嘔吐をとまなうような重篤な例まで、年齢も 8 - 10 才の小児例から、70 才台の慢性例まで幅広くなっている。摂食障害では身体合併症、精神科併存症を持つことが多くさらに病像を複雑にする。このように摂食障害は数が増えただけでなく病態が非常に多様化して現在に至っている。

1) 医療機関での調査

病院を対象にした厚生労働省の中核性摂食異常症研究班による全国患者数調査による推定患者数は、第 1 回（1980 - 81 年）は AN 2,600 - 3,200（人口 10 万人対 2.2 - 2.75）、第 2 回（1985 年）AN 3,500 - 4,400（人口 10 万人対 2.9 - 3.7）、第 3 回（1992 年）AN 4,500（人口 10 万人対 3.6）、BN 1,414（人口 10

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
心身医学研究部 ストレス研究室長
Section chief, Section of Stress Research, Department
of Psychosomatic Research, National Institute of Mental
Health, National Center of Neurology and Psychiatry

万人対 8.3 ～ 11.9)、第4回(1998年) AN12,500(人口10万人対 8.3 ～ 11.9)、BN6,500(人口10万人対 4.3 ～ 5.9)、非定型摂食障害も 4,200 であった^{1,2)}。1998年を最後に全国患者数調査は行われていなかったが、筆者らが17年ぶりに実施した2014～2015年の全国の病院の受診患者数調査では、AN12,700、BN4,600、過食性障害 1,100、他の特定される摂食障害 2,400、分類不能 3,600 であり、全体としては1998年に比較して受診患者数に大きな変化はみられない³⁾。厚生労働省が3年に1回行う患者調査では層化無作為抽出した医療施設で10月のある1日の患者数を調べる。摂食障害患者総数の年次推移をみると1984年以降、微増していたものが1993年から2002年の10年間に急増(約4.5倍)したあと総数は減少ないし横ばいで入院患者数は依然増え続けていた。2011年の患者総数は1984年の5.5倍、入院数は5.3倍であった。ANも摂食障害全体と同様、1993年から2002年の10年間に患者数は増加したが、以後は減少ないし横ばいである。2011年のAN患者総数は1984年の1.7倍、入院数は1.8倍である⁴⁾。

以上のように医療機関を受診する患者数は1980～90年代に増加したあと2000年代に入って、増加は鈍化しているようにみえる。しかし、後述するように摂食障害は未受診例、未治療例が多く、受診患者数が増えていないことは必ずしも医療機関が充足していることを意味しない。また、摂食障害を好発する10代20代の女性の人口は1998年から2014年の間に約四分の三に減少していることに留意する必要がある⁵⁾。

地域を絞った医療機関の調査としては、1997年に新潟県における130病院と1,326診療所の医師を対象にした中村らの調査がある。この調査では94.4%と高い回収率を示した。ANおよびBNの時点有病率は10万対4.79および1.02、15-29歳ではそれぞれ17.10および5.79であった⁶⁾。一方、海外では、医療機関の調査と地域住民の調査を組み合わせ有病率調査が実施されている。摂食障害の生涯有病率、12ヶ月有病率および時点(4週間)有病率は、それぞれ1.01%、0.37%および0.21%と報告されている。AN、BN、BEDの生涯有病率は、それぞれ0.21%、0.81%および2.22%である。これらの有病率は前述のわが国における医療機関調査の受診患者調査とくらべるとかなり高い⁷⁾。

2) 学校での調査

日本の女子学生を対象にした疫学調査が1983年と1993年に集中している。1983年ではANが女子中学生で0.04-0.23%、女子高校生で0.02-0.18%、1993年にはANが女子中学生で0.27-0.32%、女子高校生で0.05-0.41%、BNが女子高校生の0.92-1.9%と報告されている⁸⁾。2011～2013年の鈴木らによる7都道県の調査によるとAN時点有病率は、女子中学生では1年生0-0.17%、2年生0-0.21%、3年生0.17-0.40%、高校生では1年生0.05-0.56%、2年生0.17-0.42%、3年生0.09-0.43%であった⁹⁾。このように、女子学生におけるANやBNの時点有病率は先に述べた欧米での地域での有病率にほぼ匹敵する値となっている。

一方、中井らは京都府の中学生、高校生、大学生を対象に同じ方法で実態調査を行い、1982年、1992年、2002年に実施し、1992年から2002年の10年間にANが4倍、BNが5倍、EDNOSが2.5倍に増加したと報告した¹⁰⁾。

Ⅱ. 未受診例・治療中断例の問題

摂食障害は未受診・未治療例が多いことや、未治療期間が長いことが知られている。このことは摂食障害の疫学的研究を困難にしている。摂食障害の病理として肥満恐怖、病識の乏しさ、重篤さに対する認識が欠如などの特徴があり、治療にしばしば拒否的あるいはアンビバレントである。また、スティグマを恐れて症状を隠していることも少なくない。オランダでの研究では、医療機関を受診するのはANの半分弱、BNの1割程度とされる¹¹⁾。ドイツでの報告では発症から治療を受けるまでの未治療期間は平均25ヶ月(0-194ヶ月)であったという¹²⁾。

我が国では地域調査がなく未受診例の実態は明らかでないが、西園らによる保健所・保健センターを対象にした調査では全国3071箇所の保健所・センターに質問紙を配布し、1292箇所から回答を得た(回収率42.1%)。約5年間の3084事例の相談事例のうち医療機関受診中は39.6%、治療中断は29.8%、未受診者は19.2%であった¹³⁾。先に述べた、鈴木らの小学校から高等学校の生徒を対象にした調査でもANが疑われる生徒の二分の一から三分の一が医療機関にかかっていなかったという⁹⁾。このようにわが国でも未受診例、治療中断例が多いこと

示唆されている。

治療中断例が多いことは、患者の病理だけによるものだけではない。安田らの摂食障害に苦しむ本人を対象にしたオンラインでのアンケート調査では 122 名の回答者のうち 78% が医療機関に相談、あるいは受診したことがあると回答したものの、そのうち、44% が「受診してよかったことは特になかった」と回答しており、患者のニーズに合った医療が提供できていないことの一端がうかがわれた¹⁴⁾。

Ⅲ. 摂食障害の治療・支援体制や連携の問題

わが国の摂食障害の治療・支援体制の実態を示すデータは乏しいが、摂食障害に関する知識や技術が普及しておらず、治療者や診療施設は不足しているというのが、現場の医療、保健、福祉、教育関係者に共通した認識であろう。専門治療施設が一か所も存在しないのは先進国では稀有とされている。

わが国で摂食障害の治療担当診療科は主に精神科や心療内科、小児の場合は小児科や児童精神科であるが、実際に対応してもらえるかどうかはその施設や医師の方針次第であり、いわゆる属人的な診療体制になっている。多くの患者が数少ない摂食障害診療施設や少数の専門家に集中するため、受け入れのキャパシティーを越え、やむなく診療を断わったり、摂食障害の診療自体をやめたりしてしまう。患者の集中を恐れて摂食障害を診療していることを公表しないようにしている施設も少なくないため、摂食障害診療施設に関する情報が乏しく、患者・家族のみならず、医療、保健、教育、行政などの摂食障害のかかわる人たちが孤立しているとみられる。

石川らは平成 11 年の摂食障害の治療状況に関する全国調査において、年間 10 名以上の摂食障害患者が受診した 255 施設のうち 45% に疲弊傾向がみられたと報告した。摂食障害を診ていない施設の 50% は今後も診るつもりはないと回答したが、40% は専門的な治療者がいるか、指導してもらえれば診ると回答し、専門医の養成の必要性が示唆された。また看護やコメディカル、他科の医師の協力を望む声が多かった¹⁵⁾。

山内、井上らによる平成 27 年の全国の総合病院の精神科、心療内科、内科、小児科、救急科等の診療科部長 1895 名のアンケート調査では 470 名(回収率 24.8%) から回答を得た。摂食障害診療で中心

的な役割が期待される総合病院の精神科および心療内科であっても 42.8% は摂食障害診療に対して消極的であった。身体的重症患者の入院対応については、他科の併診がなくても入院可能と答えたのは 32.9% で、併診がある場合の 78.5% と大きな差を認めた¹⁶⁾。

鈴木による全国の救命救急センター 268 施設のアンケート調査では 100 施設(有効回答率 37.3%) から回答があったが、うち 74% の施設で平成 26 年度に 1 名以上の摂食障害患者の診療を行い、35 施設では診療面大きな問題はなかったが、22 施設が患者の治療拒否、7 施設が家族の対応などの問題に苦慮したと回答した。41 施設が「今後も診療に協力可能」と答えたものの、36 施設が「専門施設の情報があれば協力」と条件付きの協力で、診療実績があるにもかかわらず 17 施設が「協力したくない」「協力できない」と答え、精神科のバックアップや入院可能な専門施設の紹介などの支援をしなければ診療協力は得られないことがあきらかになった¹⁷⁾。

Ⅳ. 慢性患者や回復期の支援

摂食障害は約半数が回復するのに 5 年以上を要するとされる。回復後も再発を繰り返す割合も高い¹⁸⁾。摂食障害患者の社会的機能は、特に対人関係において統合失調症より低い傾向があり、家族の介護負担も精神病的障害と同等程度であることが示唆されている^{19, 20)}。しかし、摂食障害患者の社会的支援の利用は統合失調症に比べ少ない傾向がある。したがって、地域の社会資源との連携が重要で、保健センター、地域生活支援センター、授産施設、デイケア、精神保健福祉士の役割が重要であるが、これらは統合失調症を代表とする精神障害のための制度、施設であり、必ずしも摂食障害の患者に適していないとされる。しかし現在、全国で、摂食障害を専門的に扱う社会復帰支援施設はミモザ(横浜市)と SEED きょうと(京都市)の 2 か所しか存在しない。

Ⅴ. 専門的治療へのルートの未整備

摂食障害診療施設が少ないだけでなく、治療を受けるまでの窓口やルートが確立していない。患者・家族はどこに相談したらいいのか、どこに行けば診てもらえるのかわからない。学校や職場で患者を見

つけてもどこに紹介していいかわからない。患者はさまざまな診療科（精神科、心療内科、内科、小児科、産婦人科、救急など）を受診するが、どのような対応を受けるか、専門治療に結びつくかどうかには、偶然の要素が多く、多分に運任せである。このことは少ない摂食障害診療機関へ患者が集中してしまうことともに、わが国の医療制度の特徴であるフリーアクセスがマイナスに働いていると考えられる。英国ではGPから一般精神科や摂食障害専門施設に紹介される仕組みになっている。それでも専門医療を受けるまで長い待機期間が問題になるなど摂食障害診療の質、量ともに不十分であり、さらなる投資が必要とされている。米国ではカバーできる保険に入っていれば適用できる医療機関リストに摂食障害治療施設が挙げられているので、患者家族が迷うことは少ないであろう。

中里、作田、高宮らによる千葉県、埼玉県、兵庫県、愛媛県（4県）の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校の養護教諭3679名を対象としたアンケート調査を実施し、1886名（51.3%）から有効な回答を得た。摂食障害患者を早期に見つけることや対応は比較的にできているものの、医療・相談機関への紹介や連携ができている割合は低かった。養護教諭が摂食障害を早期発見するには摂食障害の知識を習得することが重要であること、また相談できる医療機関のリストの要望が強いことが示された²¹⁾。さらに西園らによる保健所・保健センターの調査でも、管内に相談できる医療機関がない、あるいは相談しにくいとの回答が多かった¹³⁾。

摂食障害の予後に関連する要因の知見からは、早期に発見して、治療への動機づけや治療同盟を構築し、エビデンスのある治療的介入に導入すること、早期に栄養状態を改善し健康体重を回復すること、食行動の異常や食習慣を是正すること、特有の精神病理を治療すること、重篤な身体合併症に対処すること、自殺を防ぎ、うつ病、アルコール依存などの精神科併存症を治療すること、家族を支援し治療への協力者としてすることなどが死亡や慢性化を防ぐために重要であることが示唆されている²²⁾。早期発見・早期介入のみならず、摂食障害による死亡や慢性化を防ぐためにも、関係する医療機関のみならず、学校や職場、保健機関の連携が求められる。

VI. 摂食障害治療支援センター事業開始の経緯

2010年10月日本摂食障害学会での理事・評議員会で理事の生野により「摂食障害の公的専門治療機関創設に関する請願書」の配布と署名活動が提案され、承認を得た。2010年11月に生野らの学会有志より「摂食障害センター設立準備委員会」が立ち上げられた。2012年10月「摂食障害センター設立に向けての第1回講演会」が開催された。自民党安倍総裁や厚生労働大臣、官房副長官などに面会し、センター設立の要望書を届けられた。2013年10月厚生労働省障害保健福祉部に24,403筆の署名が提出された。11月「摂食障害センター設立に向けての第2回講演会」が開催され、2014年6月厚生労働省の摂食障害治療支援センター構想が公表された。当初は全国10か所に治療支援センターを設置する構想であったが、その後、5か所に縮小された。「摂食障害センター設立準備委員会」の活動に加えて、矯正施設での摂食障害患者の治療や処遇困難の問題も事業が構想された契機のひとつとされている。その後、「摂食障害センター設立準備委員会」は「日本摂食障害協会」と名称を変更し2016年3月9日一般社団法人日本摂食障害協会となった²³⁾。

VII. 摂食障害治療支援センター事業の概要

事業の対象は精神科又は心療内科外来を有する救急医療体制が整備された総合病院5箇所程度と全国拠点機関を一箇所である。摂食障害治療支援センター（支援センター）の役割は、①摂食障害に関する専門的な相談支援、②急性期における摂食障害患者への適切な対応、③医療機関等への助言・指導、④関係機関等との連携・調整、⑤摂食障害患者やその家族、地域住民等への普及啓発活動とされている。全国拠点機関（摂食障害全国基幹センター、基幹センター）の役割は①摂食障害治療支援センターで得られた知見の収集、②摂食障害治療プログラム、支援ガイドラインの開発、③摂食障害治療支援体制モデルの確立となっている²⁴⁾。

Ⅷ. 事業の経過

平成26年度より都道府県に対して事業の公募がなされたが、応募する自治体がなく事業が開始されないまま、時間が経過したが、平成27年2月5日に基幹センターが国立精神・神経医療研究センターに設置され、基幹センター単独で平成26年度の実業が開始された。事務局は精神保健研究所心身医学研究部に置かれ、事業責任者としてセンター長を安藤が、副センター長を菊地が担当することになった。

平成27年度の基幹センター事業は平成27年6月23日に開始された。福岡県、静岡県、宮城県から事業への応募があり、10月1日に宮城県摂食障害治療支援センター（東北大学病院心療内科に設置）が、平成27年10月21日に静岡県摂食障害治療支援センター（浜松医科大学医学部附属病院精神科神経科に設置）が、平成27年12月24日に福岡県摂食障害治療支援センター（九州大学病院心療内科に設置）が活動を開始した。ここでようやく基幹センター、支援センターが揃った活動が始まった²⁵⁾（表1）。以下に平成28年10月時点での事業の活動状況を紹介する。

1. 基幹センターの活動状況

1) 全国摂食障害対策連絡協議会（以下、協議会）の設置運営

基幹センターは摂食障害治療を専門とする医師、支援センター職員、厚生労働省職員からなる協議会を設置・運営する。協議会は年度の実業開始時と終了時の2回開催され、それぞれ事業計画の策定と、事業効果の検証、問題点の抽出を行った²⁵⁾。

2) 摂食障害全国基幹センター設置運営事業

a) 支援センターとの連携

基幹センターでは支援センターと定期的に連携ミーティングを行い、事業の進捗状況などの情報を共有し、問題点などが話し合われた²⁵⁾。話し合っ

た内容は現在の事業を推進するだけでなく、経験やノウハウを蓄積し支援体制モデルの構築に役立てることができる。また、支援センター間で共通の相談票を使って相談事例を記録しており、平成28年度からは相談事例を基幹センターで収集して分析し、相談実態や、適切な対応は何かを研究して、支援ガイドラインの作成やコーディネーターの研修開発に役立てる予定である。

b) 研修検討委員会の設置・運営

厚生労働科学研究費補助金「摂食障害の診療体制整備に関する研究」研究班で作成中の「学校と医療のより良い連携のためのマニュアル」に基づいてゲートキーパー研修をつくるべく議論を行った²⁵⁾。平成28年度はパイロット研修を実施する予定である。

c) 情報提供ウェブサイトの開設

摂食障害の医療、研究、支援に関する高いエビデンスに基づいた情報を、一般、患者・家族等の当事者、医療従事者等向けに提供するための情報ウェブサイトを開設し、運営し²⁶⁾コンテンツについては専門家によるウェブサイト検討委員会を構成し、掲載原稿の作成・ピアレビュー、リンクや転載コンテンツの検討を行った。ポータルサイトへのアクセス数を集計し、サイトの改善のため閲覧者アンケートにより利用者からのフィードバックを得てコンテンツを更新する予定である。

2. 支援センターの活動状況

支援センター事業の実施主体は都道府県である。都道府県は厚生労働省と協議して管内の医療機関を一か所支援センターとして指定することになっている。先に述べたように平成27年度に福岡県では九州大学病院が、静岡県では浜松医科大学が、宮城県では東北大学病院がそれぞれ支援センターに指定された²⁵⁾。

1) 摂食障害対策推進協議会の設置

支援センターは摂食障害治療を専門的に行ってい

表1. 摂食障害治療支援センター設置運営事業の指定機関

- 摂食障害全国基幹センター（全国拠点機関）Center for Eating Disorder Research and Information（National Core institution）
 - ▶国立精神・神経医療研究センター
- 福岡県摂食障害治療支援センター Fukuoka Prefectural Treatment and Support Center for Eating Disorders
 - ▶九州大学病院
- 静岡県摂食障害治療支援センター Shizuoka Prefectural Treatment and Support Center for Eating Disorders
 - ▶浜松医科大学医学部附属病院
- 宮城県摂食障害治療支援センター Miyagi Prefectural Treatment and Support Center for Eating Disorders
 - ▶東北大学病院

る医師、都道府県代表、精神保健福祉センター、保健所、摂食障害患者及び家族からなる協議会を設置し、事業計画の策定や効果の検証、問題点の抽出をおこなった。

2) 支援センターの業務

各センターの活動はその地域の事情により異なる面があるものの、支援センターとなった医療機関では受け入れ体制を整えて患者の診療にあたるだけでなく、相談窓口を設置し摂食障害治療支援コーディネーターを置いて、電話やメールで患者や家族、医療機関などから相談を受け、受診先を紹介したり、家族に患者への対応を教えたりするなどの援助を行った。また、県内の医療機関との連携に努め、摂食障害治療の出張講習・研修を行った。講演会やホームページ開設、パンフレットなどの印刷物の配布、またメディアを通じて教育や行政関係者、一般への摂食障害に関する普及啓発や支援センターの情報提供も行っている。このように県全体の摂食障害の治療・支援レベルを向上させることを目指している。各センターの開設に当たっては地域のテレビ局、新聞社など多くのメディアが取材に訪れ、NHKの全国放送で取り上げられるなど、大きな注目を集めた。

IX. 事業の今後の課題と考察

1. 相談事例の解析

各支援センターの相談窓口にはこれまで、それぞれ月30件前後の相談が寄せられている。三施設で年間1000件前後の相談事例が収集される見込みである。相談内容としては、摂食障害についての説明や対処の相談、家族や関係者からの患者への対応、接し方に関する相談、受診相談、すなわち受診すべきか、どこを受診すればよいか、どう受診につなげればよいかなどの相談が多くみられる。そのほかに支援センターの業務、役割についての問い合わせ、過去に受けたあるいは現在受けている治療への不満、近くに病院がないなどの診療体制への不満などが寄せられる場合もある。このようは相談や不満はこれまでも聞かれてきたことであるが、これだけのまとまった数の事例が収集され、解析されたことはない。摂食障害患者や家族が於かれた状況を示す客観的な資料となるだけでなく、適切な対応、支援を行うために必要な仕組みを検討し、つぎに述べる支援ガイドラインの作成の基盤になると期待される。

2. 支援センターの増設

本事業では支援センターは5箇所指定される計画であったのが、未だ3箇所の指定にとどまっている。これは、事業の実施主体は都道府県であり、まず都道府県が事業に応募し、厚生労働省と協議して、治療支援センターを指定する仕組みであり、事業予算は国と自治体が折半するスキームになっているのであるが、自治体では予算的な制約があることに加えて、自治体には地域住民における摂食障害の実態に関する情報、データがなく、事業の必要性が認識されていない、あるいは担当課は必要性を認識していても財務を説得する材料が不足しているといった事情がある。従って治療支援センターを増やしていくためには、国レベルだけでなく、地域での自治体に対する各方面からの働きかけも必要ということになる。また実態を示す数値的な裏付けを出していくことも欠かせない。厚生労働科学研究による調査研究や、本事業による相談事例の解析の成果はもちろんのこと、引き続き国内外の情報収集や、新たな調査企画により、実態を示すデータを出していく必要があるだろう。

3. 情報発信、普及・啓発

過去2年間の事業では摂食障害の医療、研究、支援に関する質の高いエビデンスに基づいた情報を、一般、患者・家族等の当事者、医療従事者等向けに提供するとして、情報の信頼性や公平性を保証するために、専門家のピアレビューよりコンテンツを作成してきた。これに対してWEB閲覧者のアンケートでは、わかりやすさ、役に立つかどうかについては半数以上が肯定的な回答であったものの一般向けサイトについては、相談先（医療機関、相談窓口、支援団体、家族会）の情報、外国の情報の翻訳、より詳細・専門的・具体的な情報、ツールなど掲載の要望が、専門向けサイトについてはより詳細・具体的・実践的な内容、研究会情報、治療機関情報の要望が多かった。

相談先の情報については、医療機関については公開を望まない施設が少なくなく、各施設から同意を取らなければならないこと、患者が一部施設に集中することが懸念されること、現状ではそれぞれの医療機関でどのような対応、治療が行われるのか受け入れる体制が整っているかが不透明である等の理由で、現在、情報ポータルサイト上には支援センターの窓口のみが掲載されている。摂食障害は慢性、再

発性に経過することも多く、外来治療が主体であることから、遠方でなく生活の場に近いところで治療を受けることが望ましい。ネット上に医療機関リストを公開するようなやり方ではなく、地域での診療体制や医療機関のネットワークを整備したうえで、中核の医療機関や精神保健福祉センターなど都道府県の機関に相談窓口コーディネーターを置いて、医療機関を紹介するようなシステムの方がより望ましいと考えられる。

その他の要望についても、それぞれ実現には解決しなければならないハードルが多い。例えば、より具体的・実践的な内容になるほど、治療者や施設間で意見ややり方が異なる。支援団体や家族会、自助グループを紹介するにも、それぞれの活動内容を把握することや、選択する基準を決める必要がある。本事業の枠内では限界もあり、摂食障害学会や摂食障害協会その他の関連団体、機関との役割を整理していくことが必要であろう。

4. 摂食障害の普及啓発

患者や家族、介護者は摂食障害自体による苦痛や機能的障害、負担に加えて摂食障害のスティグマに基づいた一般や、医療スタッフからの偏見にも傷つき、苦しむことが少なくない²⁶⁾。このことによって患者は周囲や医療に援助を求めることを躊躇し、そのために状態が悪化することや、回復を遅らせることになりかねない。わが国での摂食障害に対するスティグマの実態は必ずしも明らかではないが、例えば、「摂食障害は自ら招いたものだ」、「当人には必要なものだ」、「自己治療だ」、「本人の生き方・ライフスタイルだ」、「親の育て方が悪い」、「過食・嘔吐があっても生活できればいい」、「治らない」、「医療はいらない」といった見方はしばしば聞かれるも

のである。

摂食障害はアディクションであるという見方も、一般あるいは医療関係者に少なくないようである。しかし、摂食障害の中核病理はDSM-5にもあるように、やせ願望や肥満恐怖、体重や体型、食事とそのコントロールに対する過大評価とされている。摂食障害とアディクションには共通点よりも異なる点の方が多い²⁸⁾。さらにアディクションモデルの治療の有効性のエビデンスは示されていない。類似点があるからといってアディクションと同一視することや摂食障害患者全体に一般化してしまうことは危険であろう。

Academy for Eating Disorderをはじめとした全米の主要な支援団体は「摂食障害に関する9つの真実」をプレスリリースした(表2)²⁹⁾。これは摂食障害に関する最新の研究成果を反映したものである。ここにあるように、現在では、他の多くの精神神経疾患、身体疾患と同様に摂食障害は遺伝的要因と環境要因が複雑にからみあって発症する多因子疾患と認識されている。家族は原因ではなく治療の協力者となりうるべき存在、また支援を受けるべき存在とみなされている。摂食障害は完全に回復することが期待できる疾患で、治療を開始するのが早いほど回復の可能性は高いと考えられている。

研究によるエビデンスやコンセンサスに基づいて作成されたガイドラインと、実際に臨床で行われている治療との間に乖離があることは、Research-Practice Gapとして米国でも問題になっている³⁰⁾。ただ、摂食障害に関する最近の研究成果やエビデンスに基づく治療法が我が国においては、ほとんど普及していない現状を考えると、まず、これらを伝えていくことが基幹センターの役割であろう。

表2. 摂食障害に関する9つの真実

- 真実 1：多くの摂食障害をもつ患者さんは、表面上は健康そうに見えても、実は内面で非常に病んでいることが多くあります。
- 真実 2：摂食障害は家族のせいで引き起こされているわけではありません。むしろ、患者さんが治療を受ける上で、家族は、患者さん、医療従事者の一番の協力者になりえます。
- 真実 3：摂食障害という病気は、個人の生活に、あるいは家族全体の生活に大きな健康上の影響を与えます。
- 真実 4：患者さんは摂食障害になりたくてなっているわけではありません。これは深刻な生物学的要因が影響している病気です。
- 真実 5：摂食障害とは、性別、年齢、人種、民族、体形、体重、性的志向、経済力、社会的地位によらず、すべての人々に起こりえる病気です。
- 真実 6：摂食障害を患っている人の自殺の危険性は高く、身体合併症を併発する危険性も高くなります。
- 真実 7：生まれ持った遺伝的要因と、生まれ育った環境的要因の両方が、摂食障害を発症させる過程に大きく関与しています。
- 真実 8：遺伝子からだけでは、誰が摂食障害を発症するのかを予測することはできません。
- 真実 9：摂食障害から完全に回復することは可能です。早期発見、早期介入することが非常に大切となります。

(Academy for Eating Disorders 翻訳/摂食障害ホープジャパン)

X. 結語

わが国において非常に多くの摂食障害患者とその家族が、医療や社会的支援などの助けを得られないまま孤立しているとみられている。このことは国内だけでなく海外のメディアでも報道され注目されている³¹⁾。また、摂食障害の診療・支援を行う専門的スタッフや施設は不足し、多くの医療機関では摂食障害の診療について知識や訓練が乏しいと考えられている。状況は改善されるどころか、むしろ悪化していると危惧されている。このような実態は現場では広く認識されているながらも、裏付ける証拠やデータが乏しいため、本事業の立ち上げに困難を来した。今後、事業を継続・拡大していくうえでも引き続き課題となるであろう。しかし、三つの治療支援センターによる相談・支援活動により、また、厚生労働省の研究班の研究により、実態を示すデータが徐々に蓄積されてきている。これらの事業や研究活動は必ずしも学問的には高い評価は受けないかもしれないが、患者が安心して治療を受けられる、医療スタッフが落ち着いて診療に取り組める環境が整わなければ、わが国における疫学研究も、臨床研究、基礎研究も進展は望めまい。本事業はこのような研究基盤の整備としても評価されるべきであろう。

参考文献

- 1) 中井義勝. 摂食障害の疫学. 医学のあゆみ, 2012; 241 (9) : 674-675.
- 2) Kuboki T, Nomura S, Ide M, Suematsu H, Araki S. Epidemiological data on anorexia nervosa in Japan. Psychiatry Res. 1996 Apr 16;62 (1) :11-6. Erratum in: Psychiatry Res 1996 Jun 1;62 (3) :285-6.
- 3) 安藤哲也. 摂食障害診療体制整備のための指針作成—摂食障害の全国疫学調査中間報告—平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策政策総合研究所 (精神障害分野)「摂食障害の診療体制整備に関する研究」分担研究報告書 9-19、2016.
- 4) 安藤哲也. 摂食障害診療体制整備のための指針作成. 平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策政策総合研究所 (精神障害分野)「摂食障害の診療体制整備に関する研究」分担研究報告書 13-24、2015.
- 5) 平成 26 年 (平成 27 年 4 月 17 日公表) 平成 10 年。Ⅱ. 各年 10 月 1 日現在人口「全国：年齢 (各歳)、男女別人口・都道府県：年齢 (5 歳階級)、男女別人口」. 『総務省統計局ホームページ』<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.htm#annual> (2016/10/28 閲覧)
- 6) Nakamura K, Yamamoto M, Yamazaki O, Kawashima Y, Muto K, Someya T, Sakurai K, Nozoe S. Prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa in a geographically defined area in Japan. Int J Eat Disord. 2000 Sep;28 (2) :173-80.
- 7) Qian J, Hu Q, Wan Y, Li T, Wu M, Ren Z, Yu D. Prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review. Shanghai Arch Psychiatry. 2013 Aug;25 (4) :212-23. doi: 10.3969/j.issn.1002-0829.2013.04.003
- 8) 中井義勝 疫学 摂食障害治療ガイドライン. 日本摂食障害学会 監、「摂食障害治療ガイドライン」作成委員会 編. 医学書院 pp18 - 23, 2012.
- 9) Hotta M, Hirokawa R, Mabe H, et al. Epidemiology of anorexia nervosa in Japanese adolescents. BioPsychoSocial Medicine 9:17, 2015.
- 10) Nakai Y, Nin K, et al. Eating disorder symptoms among Japanese female students in 1982, 1992 and 2002. Psychiatry Res 219: 151-156, 2014.
- 11) Stice E, Marti CN, et al. An 8-year longitudinal study of the natural history of threshold, subthreshold, and partial eating disorders from a community sample of adolescents. J Abnorm Psychol 118: 587-597, 2009.
- 12) Neubauer K, Weigel A, et al. Paths to first treatment and duration of untreated illness in anorexia nervosa: are there differences according to age of onset? Eur Eat Disord Rev 22: 2014.
- 13) 西園マールハ文地域保健の場における摂食障害への対応に関する研究平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業

- (障害者政策総合研究事業 精神障害分野) 分担研究報告書 21-22, 2016.
- 14) 安田真佐枝: 摂食障害ご本人のアンケート調査結果から見えてくるもの. 精神科臨床サービス 15: 364-372, 2015.
- 15) 石川俊男、中井義勝、鈴木健二、小牧 元、傳田健三、姉齒和彦、佐々木 直、中野弘一、竹林直紀、乾 拓郎、野間興二、石瓶紘一、瀧井正人、弟子丸元紀、成尾鉄朗、西園 文、宮岡 等: 摂食障害の治療状況、予後等に関する調査研究. 平成 13 年度厚生労働省精神・神経疾患研究委託費による研究報告書 2002
- 16) 井上幸紀 山内総合病院における診療体制と連携の明確化に関する研究厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 精神障害分野) 89-102, 2016
- 17) 鈴木 (堀田) 眞理. プライマリ・ケア、救急における医療体制の明確化に関する研究 - 救急、および、総合診療科における摂食障害診療の整備のための実態調査 - 平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 障害者対策政策総合研究所 (精神障害分野) 分担研究報告書 129-132, 2015.
- 18) 中井義勝、成尾哲朗、鈴木健二、石川俊男、瀧井正人、西園文、高木洲一郎. 摂食障害の転帰調査. 精神医学 46:5, 481-486, 2004.
- 19) 鈴木健二、武田綾、白倉克之、吉野相英. 精神科作業所における摂食障害のソーシャルスキル 統合失調症との比較. 精神医学 45 (2), 145-151, 2003.
- 20) Ohara C, Komaki G, Yamagata Z, Hotta M, Kamo T, and Ando T. Factors associated with caregiving burden and mental health conditions in caregivers of patients with anorexia nervosa in Japan BioPsychoSocial Medicine, 10:21, 2016.
- 21) 中里道子 地域連携の在り方の明確化に関する研究 - 児童青年期の摂食障害の早期発見と学校や地域支援体制の明確化のための調査研究 - 厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業 (障害者政策総合研究事業 精神障害分野) 分担研究報告書 103-106, 2016.
- 22) 安藤哲也. 摂食障害の長期予後を決める要因. 精神保健研究 62: 53-59, 2016.
- 23) 武久千夏、高橋美智子、生野照子. 摂食障害センター設立に向かっている最近の動向. 心身医学 54: 159-164, 2016.
- 24) 平成 28 年度摂食障害治療支援センター設置運営事業 (民間団体分) 『厚生労働省ホームページ』 <http://www.mhlw.go.jp/stf/sei-sakunitsuite/bunya/0000135773.html>.
- 25) 活動状況『摂食障害全国基幹センターホームページ』 <http://www.ncnp.go.jp/nimh/shin-shin/edcenter/index.html>.
- 26) 摂食障害情報ポータルサイト (一般向け) <http://www.edportal.jp/>、摂食障害情報ポータルサイト (専門職向け) <http://www.edportal.jp/pro/>
- 27) National Collaborating Center for Mental Health: National Clinical Practice Guideline CG9 Eating Disorders: Core Interventions in the Treatment and Management of Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa and Related Eating Disorders. 2004 <http://www.nice.org.uk>.
- 28) Wilson GT, Eating disorders, obesity and addiction. Eur. Eat. Disorders Rev. 18 : 341-351, 2010.
- 29) Nine Truths about Eating Disorders. Academy for Eating Disorders. <http://www.aedweb.org/index.php/10-news/171-9-truths-about-eating-disorders>.
- 30) Lilienfeld SO, Ritschel LA. The research-practice gap: bridging the schism between eating disorder researchers and practitioners. Int J Eat Disord 2013; 46:386-394, 2013.
- 31) 'Many suffer but no one talks about it' : the rise of eating disorders in Japan. The guardian. Tuesday 17 May 2016. <https://www.theguardian.com/world/2016/may/17/many-suffer-but-no-one-talks-about-it-the-rise-of-eating-disorders-in-japan>.

【特集 メンタルヘルス研究と社会との接点】

薬物関連問題とどう対峙するか 疫学研究、毒性評価、臨床実践、政策提言

How we confront drug-related problems: Epidemiology, toxicology, clinical practice, and proposals for policy.

松本俊彦¹⁾、船田正彦¹⁾、嶋根卓也¹⁾、近藤あゆみ¹⁾

Toshihiko Matsumoto, Masahiko Funada, Takuya Shimane, Ayumi Kondo

I. はじめに

薬物乱用・依存は、依存性を持つ薬物の存在（物質）、その薬物が流通し、入手しやすい社会の存在（環境）、その薬物を必要とする個人（個体）という3つの要因が複雑に絡み合っている問題である。したがって、薬物乱用・依存問題と対峙するには、物質、環境、個体のそれぞれに関する実態把握を行ったうえで、必要な方策を検討する必要がある。

さらに、薬物乱用・依存問題と対峙する際には、重要な2本の柱のことを念頭に置く必要がある。1つは、「供給の断絶」である。これは、危険な薬物を規制し、取り締まることで、社会を危険な薬物が流通しない安全な環境にすることを意味する。そしてもう1つは、「需要の低減」である。これは、薬物を必要とする人を減らすこと、すなわち、薬物依存症の治療体制、回復支援体制を整備することである。

われわれ薬物依存研究部では、上述した3つの要因と2つの柱のことをたえず意識しながら研究活動を進めてきた。そのなかで、まずは疫学研究によって薬物乱用・依存の実態把握を出発点として、一方では、流通する薬物の依存性・毒性を評価し、新たな規制に資する情報を提出し、もう一方では、薬物依存症からの回復のための本人・家族向けの支援プログラムの開発と普及を行うことで、供給の断絶と需要の低減の両者に貢献してきた。われわれのこうした研究活動は、そのまま研究成果を社会実装するものであると自負している。

本稿では、薬物乱用・依存の実態把握、薬物の依存性・毒性評価、薬物依存症からの回復支援という観点から、われわれがどのような問題意識から研究を立案し、どのようにしてその成果を社会に還元してきたかを概説したい。

II. 薬物問題の実態を把握する——疫学研究

われわれの仕事の第一歩は、薬物乱用・依存の実態を把握することである。そのためにわれわれは、以下に述べる3つの疫学研究を経年的に実施してきた。いずれもわが国で唯一のモニタリング調査であり、薬物乱用対策を講じる上での基礎資料として活用されている。

1. 「薬物使用に関する全国住民調査」

これは、1995年から隔年で実施している一般住民を対象とした疫学調査である¹⁾。15～64歳までの男女5,000名を年齢・性別・居住地に偏りがないように、住民基本台帳からランダム（層化二段無作為抽出法）に抽出する。

図1に薬物乱用の生涯経験率（人生において1回でも使った者が占める割合）の推移を示した。薬物乱用の生涯経験率は2.4%であり、一般人口に換算すると約223万人が何らかの薬物乱用経験を有すると推計される。

近年、社会問題化した危険ドラッグの使用者人口は、約40万人（2013年）から約31万人（2015年）に減少した。使用者数減少の背景には、指定薬物制度の強化（2014年）により、危険ドラッグを販売する店舗やインターネット上の販売サイトが一掃され、危険ドラッグの入手機会が減ったことが影響していると考えられる。

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
薬物依存研究部

Department of Drug Dependence Research, National
Institute of Mental Health, National Center of Neurology
and Psychiatry

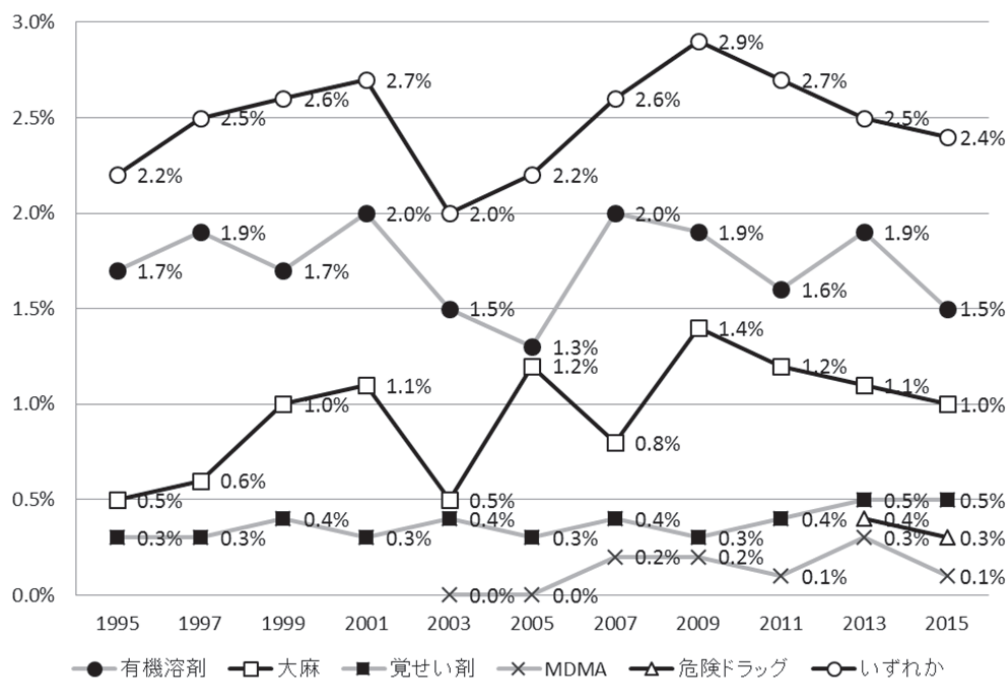


図1 一般住民（15～64歳）における薬物乱用の生涯経験率の推移（1995-2015年）

2. 「飲酒・喫煙・薬物乱用についての全国中学生意識・実態調査」

これは、1996年から隔年で実施している中学生（12～15歳）を対象とした疫学調査である¹⁷⁾。各都道府県の中学生数に応じて、全国240校（約12万人）を無作為（層別一段集落抽出法）に選び、学

校単位で調査を実施している。

図2に示したように、中学生における薬物乱用の生涯経験率は年々減少傾向にあるが、何らかの薬物乱用経験を持つ中学生は1.0%（100人に1人の割合）に達する。教育現場においては、一次予防的な「ダメ、ゼッタイ教育」で終わらせることなく、薬物乱

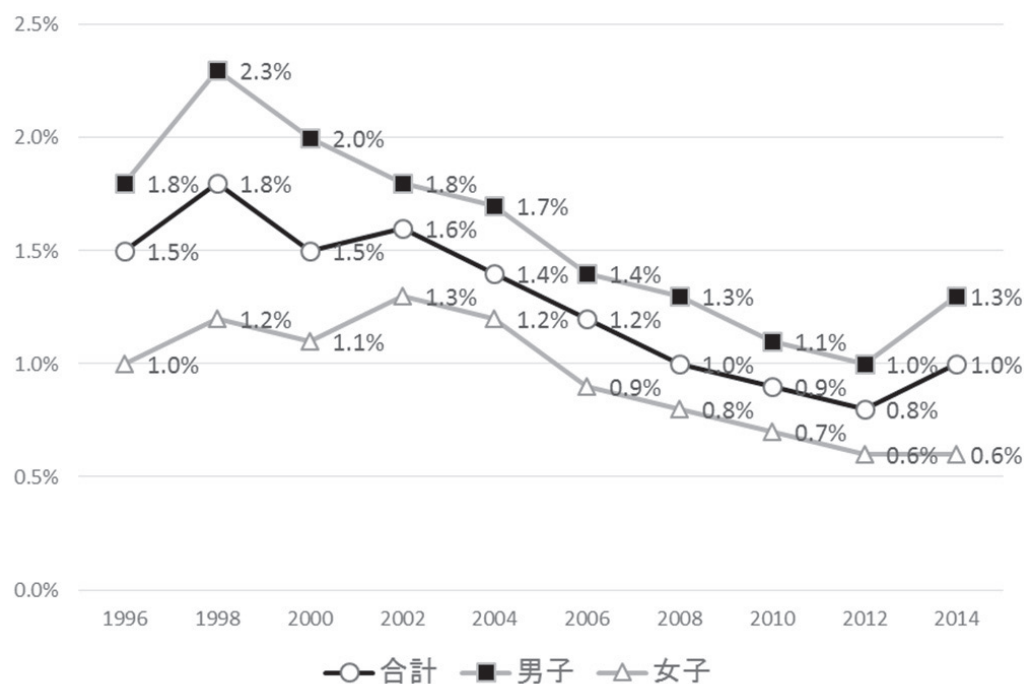


図2 中学生（12～15歳）における薬物乱用（いずれか）の生涯経験率の推移（1996-2014年）

用のリスクの高い児童・生徒に対する早期発見・早期介入（二次予防）も重要であることを研修会等で情報発信している。

3. 「全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査」

これは、1987年からほぼ隔年で実施している疫学調査である⁹⁾。全国の精神科医療施設に入院・通院中の薬物関連精神障害患者（アルコールを除く）が対象であり、主治医による診療録転記によって患者情報を収集している。

図3は、当該患者の主たる薬物（現在の精神科的症状に関して、臨床的に最も関連が深いと思われる薬物）の比率を経年的に示したグラフである。覚せい剤症例が薬物依存患者の大半を占めている一方で、2012年から2014年にかけて危険ドラッグ症例が大幅に増加している。また、睡眠薬・抗不安薬（主にベンゾジアゼピン系薬剤）の乱用・依存症例も増加傾向にある。

なお、本調査における処方薬乱用情報は、エチゾラムの向精神薬指定（2016年10月施行）における根拠の一つとして活用された。

Ⅲ. 流通する薬物の危険性を評価する ～行動薬理学的研究

この20年のあいだ、次々に新たな乱用薬物が市に出回り、様々な問題を引き起こしてきた。このような被害を食い止めるには、疫学的研究によって新たな薬物の流通をキャッチした時点で、その薬物の危険性に関する評価を行い、必要な規制を提言していく必要がある。

本節では、2010～2014年に社会を騒がせた危険ドラッグを例にとり、危険ドラッグを法的に規制するためには、われわれがどのようにして薬物の依存性と毒性に関する評価を行ってきたのかを概説したい。

1. 精神依存性の評価法

薬物依存性の本質は、精神依存であることから、精神依存性を評価する方法の確立は極めて重要である。特に薬物投与後に発現する行動変化に着目した、行動薬理学的手法による評価が有用である。代表的な手法としては、条件付け場所嗜好性試験(CPP試験)がある。本法は操作が簡単であり、短時間で評価ができるため、汎用される手法である。依存性

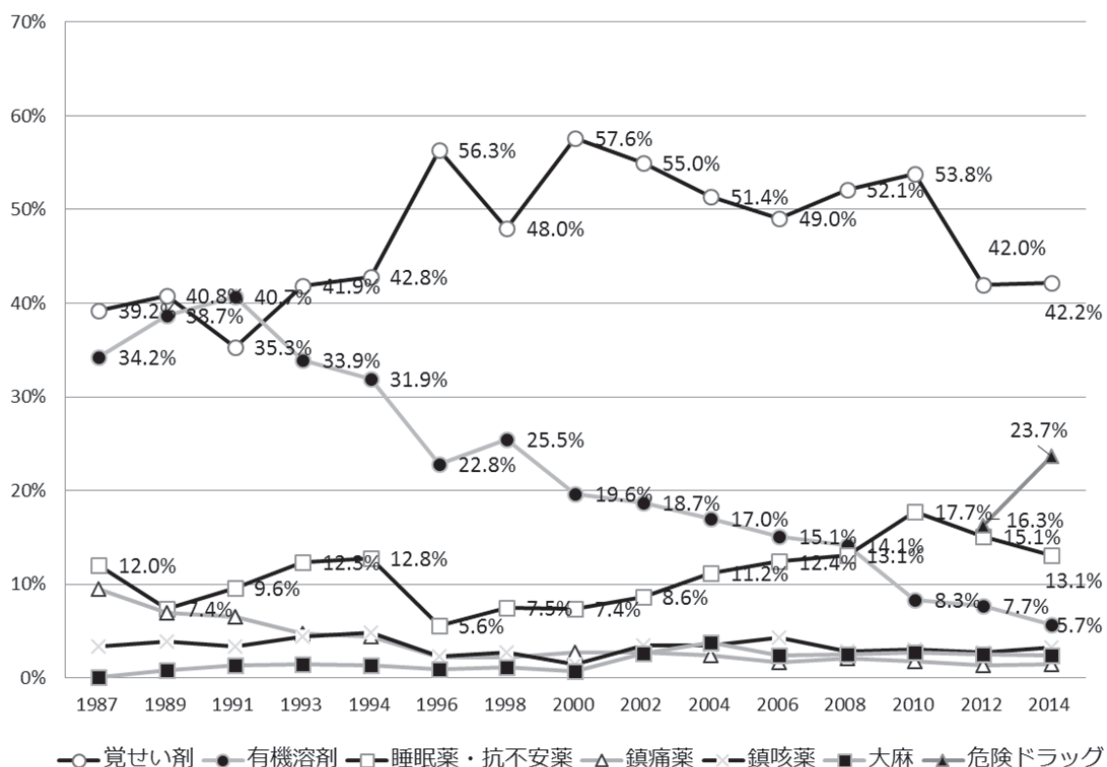


図3 全国の精神科医療施設における薬物乱用・依存症例の比率（1987-2014年）

薬物であれば快感や多幸感を誘発するため、薬物を処置された動物はその時入れられていた実験区画の環境を覚えており、環境と快感等の効果が条件付けされる手法である。薬物で条件付けした区画の滞在時間が延長すれば、その薬物は、精神依存形成能を有する危険性があると判定できる。

近年の危険ドラッグ蔓延時には、大麻と類似の作用を示す「合成カンナビノイド」が多数流通した。当研究部では、合成カンナビノイドについてCPP試験による評価を行い、指定薬物として規制するための解析を実施した。その結果、CPP試験により合成カンナビノイドの精神依存性を検査できることを確認した。また、合成カンナビノイドの精神依存性発現において、カンナビノイド CB1 受容体が重要な役割を果たしていることを明らかにした。

2. 毒性の評価法

われわれは、危険ドラッグの有害作用の解析の一環として、培養細胞を利用した毒性の解析を実施している。合成カンナビノイドの細胞毒性に関しては、NG108-15 培養細胞による毒性試験を行ってきた。

その一環として、培養細胞に合成カンナビノイドを添加するという実験を行ったところ、わずか2時間後に細胞数の減少および消失が確認され、非常に強力な細胞毒性を示した¹⁶⁾。また、細胞毒性の発現においても、カンナビノイド CB1 受容体が重要な役割を果たしていることを確認した¹⁶⁾。

この結果から、ヒト脳神経系に対する影響は未だ明らかになっていないとはいえ、危険ドラッグ製品に含まれている成分は、ヒトの脳神経系においても強力な毒性を発現させる危険性があると考えられた。

2. 新たな規制の提言～合成カンナビノイドの包括指定

合成カンナビノイドは、数多くの類縁化合物が合成されており、特定の薬物を規制しても、構造が一部異なる別の薬物が登場するため、規制が追いつかない「いたちごっこ」の状態が続いていた。こうした状況を打破するためには、有害作用を示す合成カンナビノイドの化学構造に着目して、それと類似構造を有する化合物を一括で規制する「包括指定」の導入が有効である。危険ドラッグとして、最も多く検出されている合成カンナビノイドとしては naphthoylindole 誘導体が知られている。

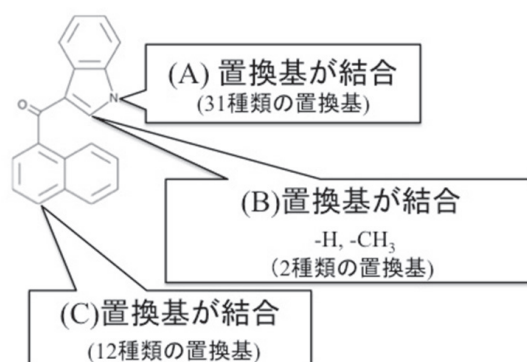
そこでわれわれは、この誘導体について CPP 試験による依存性と培養細胞による毒性の評価データを収集し、有害作用発現の危険性と化学構造の関連性を検証した。合成カンナビノイドの 3-(1-naphthoyl) indole 構造に着目した解析を実施し、3 部位で様々な置換基の組み合わせを含んだ化学物質 775 物質（新規で 760 物質）が、有害作用を示す蓋然性が認められた。この結果にもとづき、包括指定の対象となる合成カンナビノイドが決定された（図 4）。

包括指定は、流通の先手を打った有効な規制方法であると考えられる。今後は別の化学物質においても、その流通実態から基本構造を同定し、「新たな化学構造に着目した包括指定」を実施することで迅速に対応していく必要がある。

IV. 薬物依存症者の回復を支援する ～治療法の開発

わが国は、薬物の取り締まりについては先進国中でも随一の成果を上げてきたが、薬物依存症からの回復支援という点では、先進国のなかで最も未整備な状況にあった。専門医や専門医療機関は非常に少なく、何よりも、精神科医療関係者の忌避的感情が強く、薬物依存症患者はいわば「精神科医療における招かれざる客」として、ダルク（DARC; Drug Addiction Rehabilitation Center）に丸投げされる

合成カンナビノイド



(3-(1-naphthoyl)indole)誘導体

図 4 合成カンナビノイドの包括指定

3-(1-naphthoyl)indole 構造において、インドール環 R1=31 種類、R2=2 種類およびナフタレン環 R3=12 種類の置換基について規定されている。R1、R2、R3 における置換基の組み合わせを含んだ化学物質 775 物質（新規で 760 物質）が包括指定の物質として指定された。

- 第1回 なぜアルコールや薬物をやめなきゃいけないの？
- 第2回 引き金と欲求
- 第3回 精神障害とアルコール・薬物乱用
- 第4回 アルコール・薬物のある生活からの回復段階
- 第5回 あなたのまわりにある引き金について
- 第6回 あなたのなかにある引き金について
- 第7回 生活のスケジュールを立ててみよう
- 第8回 合法ドラッグとしてのアルコール
- 第9回 マリファナはタバコより安全？
- 第10回 回復のために—信頼、正直さ、仲間
- 第11回 アルコールを止めるための三本柱
- 第12回 再発を防ぐには
- 第13回 再発の正当化
- 第14回 性の問題と休日の過ごし方
- 第15回 「強くなるより賢くなれ」
- 第16回 あなたの再発・再使用のサイクルは？

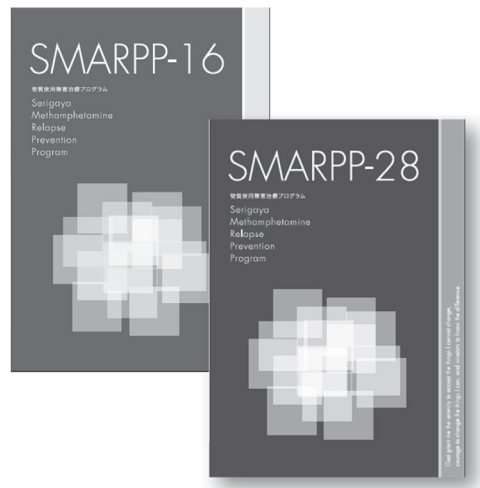


図 5 「SMARPP-16」ワークブックの目次と「SMARPP-16」と「SMARPP-28」の表紙

だけで、他の治療の選択肢がない状況であった。

このような状況を少しでも改善するために、われわれは薬物依存症の治療プログラムの開発にも取り組んできた。

1. Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program (SMARPP)

2006 年よりわれわれは、神奈川県立精神医療センターせりがや病院（現、神奈川県立精神医療センター）をフィールドとして、Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program (SMARPP) の試行を開始した¹⁾。

このプログラムは、Matrix Model¹¹⁾ を参考にして開発したものであり、薬物依存のメカニズムや心

身への弊害といった心理教育セッションと、「薬物渴望の引き金」を同定し、渴望に対処する方法を身につける」というスキルトレーニング・セッションから構成されるワークブックを用いた集団療法である。プログラムは週 1 回 90 分のセッション、全 24 回のセッションから構成され⁸⁾、患者との関わりにおいては動機付け面接と随伴性マネジメントを取り入れ、治療継続性を高める工夫をしている（図 5）。

2. SMARPP の効果

われわれが実施した、SMARPP 1 クール修了後 1 年経過時点における転帰に関する調査⁸⁾では、薬物使用状況が改善した者が約 7 割、1 年間の完全断薬を維持していた者が約 4 割という結果が得られてい

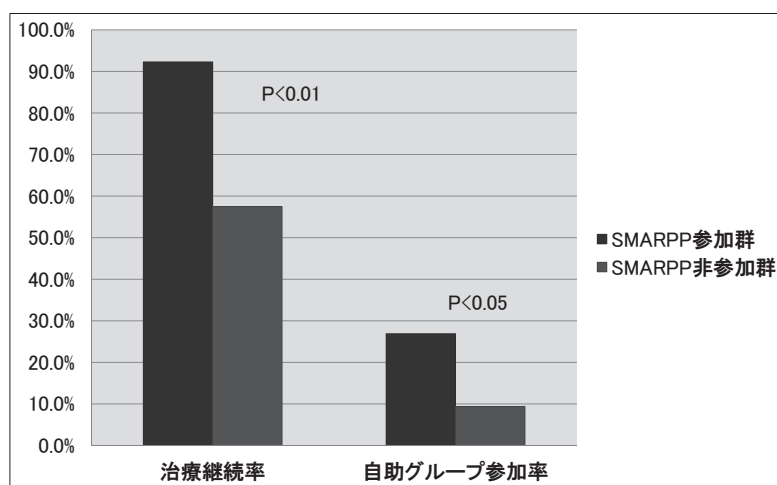


図 6 国立精神・神経医療研究センター病院薬物依存症専門外来通院患者の初診後 3 ヶ月時点における治療継続率と自助グループ参加率の比較：SMARPP 参加群・非参加群の比較

る。これは物質使用障害に対する外来治療プログラムとしては非常に優れた治療成績といえるであろう。

しかし、SMARPPの真の効果は、短期的な断薬ではなく、社会資源との「より長く、より広い」つながりを促進する点にある。われわれは、平成22～24年度厚生労働科学研究「薬物依存症に対する認知行動療法プログラムの開発と効果に関する研究」⁷⁾において、SMARPPが、外来治療の継続性を高めるだけでなく、自助グループなどの他の社会資源の利用率を高めることを確認している(図6)。

また、SMARPPは、それ自体が援助者の教育ツールとして機能している可能性がある。われわれは、

このプログラムの提供に半年間関与するだけで、関与した看護師の薬物依存に対する知識や対応に際しての自信が有意に高まることを明らかにしている¹²⁾。おそらくSMARPPのワークブックが援助者のテキストとなっており、患者とともにワークブックを読み合わせながらセッションを進めるだけで、援助者に対する一定の教育効果があると推測される。

3. SMARPPの展開

2016年12月現在、SMARPPもしくはSMARPPをベースにしたプログラムを用いて薬物使用障害の治療を行っている施設は、全国の精神科医療機関

表1 SMARPPなどの「薬物依存症に対する認知行動療法プログラム」の国内実施状況
(2016年12月末日現在)

地 区	都道府県名	医 療 機 関	保健・行政機関
北海道・東北	北海道	北仁会旭山病院 北海道立緑ヶ丘病院	北海道渡島保健所 北海道立精神保健福祉センター
	岩手県		岩手県精神保健福祉センター
	宮城県	東北会病院	
関東甲信越	栃木県		栃木県薬務課・栃木県精神保健福祉センター
	茨城県	茨城県立こころの医療センター	茨城県精神保健福祉センター
	群馬県		群馬県こころの健康センター
	埼玉県	埼玉県立精神医療センター	
	千葉県		千葉県精神保健福祉センター
	東京都	国立精神・神経医療研究センター病院 東京都立松沢病院 昭和大学附属烏山病院 多摩あおば病院	東京都立多摩総合精神保健福祉センター 東京都立中部総合精神保健福祉センター 東京都立精神保健福祉センター
	神奈川県	神奈川県立精神医療センター 誠心会 神奈川病院	川崎市精神保健福祉センター 相模原市精神保健福祉センター 横浜市こころの健康相談センター
	長野県	長野県立こころの医療センター駒ヶ根	長野県精神保健福祉センター
	新潟県		新潟市・新潟県精神保健福祉センター
	静岡県		浜松市精神保健福祉センター
東海・北陸	愛知県	桶狭間病院藤田こころケアセンター 岩屋病院	愛知県精神保健福祉センター
	岐阜県	医療法人杏野会 各務原病院	
	三重県	独立行政法人国立病院機構榊原病院	
	石川県		石川県こころの健康センター
	富山県		富山県心の健康センター
	福井県		福井県総合福祉相談所
近 畿	滋賀県	滋賀県立精神医療センター	
	京都府	京都府立洛南病院	京都府薬務課
	大阪府	大阪府精神医療センター	
	奈良県		奈良県精神保健福祉センター
	和歌山県		和歌山県精神保健福祉センター
中国・四国	鳥根県		鳥根県心の体の総合センター
	岡山県	岡山県精神科医療センター	
	広島県	瀬野川病院	広島県精神保健福祉総合センター
	徳島県	藍里病院	
	愛媛県	宇和島病院	
九州・沖縄	福岡県	雁ノ巣病院 福岡県立太宰府病院	北九州市精神保健福祉センター 福岡市精神保健福祉センター 福岡県精神保健福祉センター
	佐賀県	独立行政法人国立病院機構肥前精神医療センター	
	大分県	河村クリニック	
	熊本県		熊本県精神保健福祉センター
	沖縄県		沖縄県薬務課

27箇所、精神保健福祉センターなどの保健・行政機関30箇所に広がっている（表1）。また最近では、ダルクなどの民間リハビリ施設でも、プログラムの一部としてSMARPPを採用する施設が増えている。

このような状況のなかで、SMARPPおよびSMARPPをベースとしたプログラムは、平成28年度の診療報酬改定において「依存症集団療法」として正式に保険医療の算定対象として認められ、その施設基準取得のための研修会として、われわれが2009年以降、年1回開催してきた「認知行動療法の手法を用いた薬物依存症に対する集団療法研修」（旧称：薬物依存症に対する認知行動療法研修）が指定された。

また、われわれは司法機関で実施されている薬物処遇プログラムの開発にも協力している。保護観察所や少年院における薬物処遇プログラムは、われわれが監修し、SMARPPをベースにしたプログラムとして開発され、すでに全国で実施されている。さらに2016年からは、刑事施設における薬物処遇プログラムの監修も引き受けている。

2016年6月より刑の一部執行猶予制度が施行され、今後ますます司法・医療・保健行政・民間の各機関が連携し、切れ目のない地域支援が求められている。そのなかでSMARPPはその重要な一翼を担うことが期待されている。

IV. 薬物依存症者家族を支援する ～家族支援プログラムの開発

薬物問題が顕在化する回復の初期段階において、多くの薬物依存症者は治療や支援に対して拒否的で、医療機関や相談支援機関に自ら足を運ぼうとは

しない。薬物問題に困り果て、最初に助けを求めるのは、依存症者本人ではなく家族である。その家族を支援し、家族を通して本人に働きかけていくことによって、本人の薬物使用を減らし、早く治療につながれることが広く知られていることから¹⁰⁾、家族支援は非常に重要であるといえる。

しかし、わが国の薬物依存症対策において、家族支援は長い間重視されてこなかった。平成15年の薬物乱用防止新五か年戦略では、その基本目標の中に「薬物依存・中毒者の家族に対する支援等」が明記され、精神保健福祉センターや保健所がその中心となる機関として期待されたものの、これらの機関がしっかりとその役割を果たせるような対策は併せて講じられず、支援体制に大きな変化はなかったのである。衛生行政報告例⁵⁾で全国精神保健福祉センターにおける薬物相談延人員の年次推移をみても、平成15年度は4626人（相談延人員の1.3%）であったものが、5年後の平成20年度では2489人（相談延人員の1.2%）であり、増加の傾向はみられなかった。また、平成21年度に研究者らが実施した調査によると、全国精神保健福祉センターにおける薬物家族に対する家族教室の実施状況は55.3%であり、約半数の機関にとどまっていた²⁾。

そこでわれわれは、平成22年度より、精神保健福祉センター等における家族支援の充実を目的として、薬物依存者をもつ家族を対象とした心理教育プログラムの開発と普及を行うこととした。欧米の家族支援アプローチ^{6,15)}を参考にして4種類の基礎教材と6種類の補強教材を作成し、普及を進めた結果、平成27年度には、全国69箇所の精神保健福祉センターのうち17箇所（24.6%）でプログラムの教材が活用されるようになった。

表2 プログラムの主観的理解度及び有用性

教材の種類		有用性 ^a		理解度 ^b	
		n	(%)	n	(%)
基礎教材	薬物依存症とは	82	(70.7)	61	(52.6)
	上手なコミュニケーションで本人を治療につなげる	84	(71.1)	59	(50.0)
	長期的な回復を支え、再発・再使用に備える	59	(62.8)	52	(55.4)
	家族のセルフケア	67	(77.0)	45	(51.7)
補強教材	薬物依存症の多様性と人それぞれの回復について知る	32	(71.1)	24	(53.3)
	「家族の病気」としての薬物依存症	39	(71.0)	33	(60.0)
	薬物依存症者本人の望ましい行動を増やし、望ましくない行動を減らす	39	(75.0)	32	(61.5)
	暴力への対応	24	(51.1)	22	(46.8)
	逮捕や裁判を本人の回復のきっかけにする	---	---	---	---
	回復しつつある本人と新たな関係を築く	---	---	---	---

a 「非常に役立つ」または「かなり役に立つ」と回答した者の数及び割合

b 「完全に理解できた」または「かなり理解できた」と回答した者の数及び割合

--- 評価未実施

また、効果評価については、現在、10種類の教材のうち8種類について、参加者の主観的理解度及び有用性の評価が終了している（表2）。精神保健福祉センター等の家族教室参加者を対象とした、各教材を用いたプログラムに初めて参加した後のアンケート調査によると、主観的有用性については、補強教材である「暴力への対応」を除き、6～7割の参加者が「非常に役に立つ」「かなり役に立つ」と回答していた^{3,4)}。また、4種類の基礎教材については、家族の精神的健康度が低い場合には有用性が有意に低下することが示されたものの、家族の性別、依存症者本人の性別、本人の現在の薬物問題の状況などに関わらず、一定の有用性が確認できたことから、対象を選ばず幅広い層の家族に適用可能であると思われた³⁾。一方、主観的理解度については、「完全に理解できた」「かなり理解できた」と回答した者の割合がどの教材についても5割程度にとどまっており、内容が十分理解できたと感じられるようになるためには、複数回参加する必要があることが示唆された^{3,4)}。

今後の課題としては、教材を改変し、より活用しやすいプログラムとして完成することがあげられる。また、効果評価については、残った2種類の補強教材の主観的理解度及び有用性を確認するとともに、依存症者本人の治療導入率、家族の心身の健康、家族関係などを指標とした縦断的調査も実施する必要がある。最後に、これから家族教室を実施しようと考えている精神保健福祉センターへのさらなる普及に努め、家族支援の充実に貢献したい。

V. おわりに

われわれの研究部には、3つの研究室がある。第一に心理社会研究室であり、第二に依存性薬物研究室、そして最後に診断治療開発研究室である。それぞれの三室は、疫学研究による実態把握、薬物の依存性・毒性評価、薬物依存症の本人・家族の支援というミッションを担っており、薬物乱用・依存の問題を構成する「環境」「物質」「个体」という3要素に、そのまま対応している。本稿では、この3要素に沿ったかたちで各研究室の活動、ならびにその成果の社会実装の状況を概説した。

今後は、2016年6月に施行された「刑の一部執行猶予制度」以降の薬物依存症者に対する地域支援

に貢献する研究、あるいはその法制度そのものを評価する研究なども必要であろう。われわれとしては、引き続き社会実装をたえず意識した研究活動を展開していく予定である。

文 献

- 1) 小林桜児, 松本俊彦, 大槻正樹, 他: 覚せい剤依存者に対する外来再発予防プログラムの開発—Serigaya Methamphetamine Relapse Prevention Program (SMARPP)—. 日本アルコール・薬物医学会誌, 42: 507-521, 2007.
- 2) 近藤あゆみ: 第1章 薬物依存症者の家族がもつ多様なニーズを満たすための家族心理教育プログラムの開発に関する研究—薬物依存症者をもつ家族の支援を行う関係機関職員を対象とした調査結果から—, 編集 新潟医療福祉大学社会福祉学部, 社会福祉の可能性, 相川書房, p3-12, 2011.
- 3) 近藤あゆみ, 高橋郁絵, 森田展彰: 精神保健福祉センター等における家族心理教育プログラムの開発・普及とその評価に関する研究. 平成25年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)「「脱法ドラッグ」を含む薬物乱用・依存状況の実態把握と薬物依存症者の「回復」とその家族に対する支援に関する研究」, 2014.
- 4) 近藤あゆみ, 高橋郁絵, 森田展彰: 精神保健福祉センター等における家族心理教育プログラムの開発・普及とその評価に関する研究. 平成26年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)「「脱法ドラッグ」を含む薬物乱用・依存状況の実態把握と薬物依存症者の「回復」とその家族に対する支援に関する研究」, 2015.
- 5) 厚生労働省: 衛生行政報告例, < <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/36-19a.html> > (2016/09/29 アクセス)
- 6) Matrix Institute: The Family Unit A 12-session Alcohol and Drug Education Program for Families, Hazelden, 2005.
- 7) 松本俊彦: 薬物依存症に対する認知行動療法

- プログラムの開発と効果に関する研究：総括報告書。平成23年度厚生労働科学研究費補助金障害者対策総合研究事業（精神障害分野）「薬物依存症に対する認知行動療法プログラムの開発と効果に関する研究（研究代表者：松本俊彦）」総括・分担研究報告書，pp1-10, 2012.
- 8) 松本俊彦，今村扶美：SMARPP-24 物質使用障害治療プログラム。金剛出版，東京，2015.
 - 9) 松本俊彦，高野歩，谷渕由布子，他：全国の精神科医療施設における薬物関連精神疾患の実態調査。平成26年度厚生労働科学研究費補助金医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業「『脱法ドラッグ』を含む薬物乱用・依存状況の実態把握と薬物依存症者の「回復」とその家族に対する支援に関する研究」総括・分担研究報告書，pp95-128, 2015.
 - 10) Meis LA, Griffin JM, Greer N et al: Couple and family involvement in adult mental health treatment: a systematic review. Clin Psychol Rev 33 (2) : 275-86, 2013
 - 11) Obert, J.L., McCann, M.J., Marinelli-Casey, P., et al.: The Matrix Model of outpatient stimulant abuse treatment: History and description. J. Psychoactive Drugs, 32: 157-164, 2000.
 - 12) 高野 歩，川上憲人，宮本有紀，他：物質使用障害患者に対する認知行動療法プログラムを提供する医療従事者の態度の変化。日本アルコール・薬物医学会雑誌，49: 28-38, 2014.
 - 13) 谷渕由布子，松本俊彦，今村扶美，他：薬物使用障害患者に対するSMARPPの効果：終了1年後の転帰に影響する要因の検討。日本アルコール・薬物医学会雑誌，51: 38-54, 2016.
 - 14) 嶋根卓也，大曲めぐみ，和田清，他：薬物使用に関する全国住民調査（2015年）、平成27年度厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）「危険ドラッグを含む薬物乱用・依存状況の実態把握と薬物依存症者の社会復帰に向けた支援に関する研究」総括・分担研究報告書，pp7-166, 2016.
 - 15) Smith JE, Myers RJ: Motivating Substance Abusers to Enter Treatment: Working With Family Members. Guilford Press, New York, 2004.
 - 16) Tomiyama K, Funada M.: Cytotoxicity of synthetic cannabinoids found in "Spice" products: the role of cannabinoid receptors and the caspase cascade in the NG 108-15 cell line. Toxicol Lett 207 (1) : 12-17, 2011.
 - 17) 和田清，邱冬梅，嶋根卓也，他：飲酒・喫煙・薬物乱用についての全国中学生意識・実態調査（2014年）。平成26年度厚生労働科学研究費補助金（医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業）研究報告書「『脱法ドラッグ』を含む薬物乱用・依存の実態把握と薬物依存症者の「回復」とその家族に対する支援に関する研究」総括・分担研究報告書 pp.17-93. 2015.

【資料論文】

発達障害児(者)をもつ養育者のレジリエンス： 尺度の開発と適用について

Resilience in caregivers of children with developmental disorders:
development and application of Parental Resilience Elements Questionnaire (PREQ)

鈴木浩太¹⁾、稲垣真澄¹⁾

Kota Suzuki, Masumi Inagaki

【抄録】

レジリエンスの概念と既存の尺度を概説し、発達障害児(者)をもつ養育者のレジリエンスを評価する新しい質問票 (Parenting Resilience Elements Questionnaire: PREQ) を紹介した。PREQ が、発達障害児に関わる問題と養育者の行動や精神状態を媒介・調整する要素を計測する指標であると想定し、既存の尺度との関係性を示した。PREQ は、調査研究や介入研究で利用しやすい尺度であり、PREQ が活用されることで、養育者支援につながるような知見が集積されることが望まれる。

【Keywords】

Parent; Guardian; Family; Neurodevelopmental disorders; (Psychological) resilience

I. はじめに

注意欠如・多動性障害 (Attention Deficit Hyperactive disorder: ADHD) や自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorder: ASD) など発達障害児(者)をもつ養育者は、子どもに関する悩みを日常的に抱えていると考えられる。したがって、児(者)本人はもちろんのこと養育者を含めた支援が、臨床上、重要になっている。近年、レジリエンス (resilience) という概念が着目され、発達障害児(者)をもつ養育者に対しても適用され始めている。レジリエンスは、「弾力性」、「跳ね返す力」という物理学用語から派生したものであり、現在では、学習上の問題、非行問題、精神障害などを引き起こすリスクがあるにも関わらず、良好に適応している者の特徴を表す概念として用いられている。さらに、レジリエンスの尺度も開発されており、レジ

リエンスの要素を持つ程度、すなわち、レジリエンシー (resiliency) の高さを評価することができる。

本稿では、発達障害児(者)をもつ養育者のレジリエンスの尺度の理論的な背景を説明し、著者らが行った尺度の開発の経過とその適用方法について紹介することを目的とした。まず、発達障害児(者)をもつ養育者が置かれている状況について解説した。次に、全般的なレジリエンスの研究を概説し、様々なレジリエンスの尺度について概観した。さらに、発達障害児(者)の養育者におけるレジリエンスやレジリエンスの尺度について説明した。最後に、発達障害児をもつ養育者に用いられる他の尺度との関係性から、発達障害児(者)をもつ養育者において、レジリエンシーを計測することの意義について考察した。

II. 発達障害児(者)をもつ養育者について

発達障害児をもつ養育者は、子どもが引き起こす問題によって、精神的健康度が低下することが報告されてきた。Singer⁴⁰⁾ は、文献のメタ分析を行い、発達障害児をもつ母親の約 30% が抑うつ症状の自

1) 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
知的障害研究部

Department of Developmental Disorders, National
Institute of Mental Health, National Center of Neurology
and Psychiatry

己評価尺度のカットオフポイントを超えており、その割合は、定型発達児の母親（約20%）の割合よりも10%程度高いことを報告した。抑うつ症状の自己評価尺度は、全般的な気分の落ち込みが反映されるので、必ずしもうつ病の有病率が高いことを示すものではない。しかし、この結果は、発達障害児（者）をもつ養育者が精神的健康度の低下を起こしやすい環境に置かれていることを示すものである³⁾。

他方、発達障害児（者）をもつ養育者の多くが、良好に適応していることを示す知見もある。例えば、Bebko, et al.⁵⁾は、自閉症児をもつ両親が自身のストレスを自己評価し、且つ、自閉症の専門家がその家族のストレスを他覚的に評価する調査を行った。その結果、自閉症の専門家によって判断された家族のストレスの方が、両親が自覚的に感じるストレスよりも高く見積もられた。つまり、自閉症児をもつ両親は、子どもに関わる問題の対処方法を獲得してきており、子どもの問題が比較的大きくてもストレスを感じる事が少なかったということが示唆される。

Ⅲ. レジリエンスとは

良好な適応を促す要素は、レジリエンスの研究の中で扱われてきている。学習上の問題、非行問題、精神障害の発症などを引き起こすリスクに関わるコホート調査では、リスクがあるにも関わらず、よい結果を導く子どもも少なからず存在した³⁰⁾。このような子どもの特徴を検討する中で、レジリエンスの概念が生まれた。レジリエンス研究の創始者であるWerner⁵²⁾、Gramezy¹⁴⁾、Rutter³⁸⁾の研究グループは、相互に議論し、レジリエンスの概念を確立していった³¹⁾。現在では、研究者間で定義に少なからず違いがあるものの、「精神的健康を著しく悪化させる状況や環境に関わらず、良好に適応する過程」を表す概念として用いられている²⁹⁾。

初期の代表的なレジリエンス研究であるカウアイ島のコホート調査⁵²⁾で、妊娠中の合併症、家庭の貧困、両親の不和、離別、精神障害、低い教育程度などのリスクファクターをもつ子どもの多くが、学習上の問題や非行問題を引き起こし、精神障害を発症することが報告された。他方、リスクファクターがありつつも、その環境に良好に適応する子どもも存在していた。そして、後者は、レジリエントな子ども（resilient children）と名付けられた。レジリエ

ントな子どもとそうでない子どもを比較することで、レジリエンスの要素が明らかになってきた。カウアイ島の調査では、活発、友好的、社交的などで表される個人の特質と、家庭やコミュニティにおける環境面の要素がレジリエンスに含まれることが提案された³²⁾。他の研究グループ^{14, 38)}においても、レジリエントな子どもの特徴が検討され、レジリエンスの要素が提案されてきた。Werner⁵²⁾の研究と一致して、他の研究においても、レジリエンスは、個人と環境の要素で構成されるものと考えられている。

現在、レジリエンスは、様々な領域、対象、状況、環境に適用されてきている。対象、状況、環境が異なると、良好な適応の過程も異なるので、臨床的に活用するためには、各領域に合ったレジリエンスを定義し、レジリエンスの要素を検討することが必要となる⁴⁹⁾。したがって、「精神的健康を著しく悪化させる状況または環境は何か」と「良好な適応とは何か」という視点で、研究領域に合ったレジリエンスを定義するべきである²⁹⁾。

Ⅳ. レジリエンスの尺度

これまで、多くのレジリエンスの尺度が、国内外で開発されてきた。例えば、Connor and Davidson⁹⁾は、Rutter³⁸⁾のレジリエンスの要素などを参考にして、Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)を作成した。CD-RISCは、レジリエントな人の特徴にどれくらい近いかについて評価するものであり、コンピテンス、耐性、変化に対する肯定的受容、調整、信仰の5因子構造をもつ⁹⁾。原本では、全般的な不安障害、心的外傷後ストレス障害に適用された⁹⁾。その後、看護師¹⁵⁾、アスリート¹⁷⁾、軍人³⁶⁾など、多くの領域の研究で適用されている。日本語を含む多くの言語に翻訳されており⁸⁾、現在、最も広く利用されているレジリエンスの尺度であると考えられる。Windle, et al.⁵³⁾は、文献研究の中で、心理計測学的に優れた尺度として、CD-RISCに加えて、Resilience Scale for Adults¹³⁾、Brief Resilience Scale⁴¹⁾を挙げている。

小塩らが開発した精神的回復力尺度³⁵⁾は、国外で作成されたレジリエンスの尺度^{24, 50)}を参考にし、作成され、日本人成人（大学生）に適用された。国内で作成された他の尺度は、国内外の既存の尺度の項目をまとめ、因子分析を再度行うことで、作成

されることが多い^{35, 39)}。このように、多様なレジリエンスの尺度が国内で開発されており、これらの尺度を利用することで、全般的なレジリエンシーを測定することができる。

一方、領域に特化したレジリエンスの定義を用いて、レジリエンスの尺度が開発されることもある。キャリアレジリエンスは、キャリア形成に特化したレジリエンスのことで、“環境の変化に適応し、ネガティブな仕事状況に対処する個人能力”³³⁾、“キャリア形成を脅かすリスクに直面した時、それに対処してキャリア形成を促す心理特性”²⁷⁾などと定義される概念である。そして、キャリアレジリエンスの概念に基づき、キャリアレジリエンスの尺度が開発されている^{27, 33)}。さらに、職業を教師に絞り、教師に関連した項目を作成することで、教師レジリエンス尺度が開発されている²⁸⁾。また、家族を対象としたレジリエンスの尺度もある。“破壊的な人生の挑戦に家族が耐え、跳ね返し、より強まり、資源豊かになる能力”は、家族レジリエンスと定義される^{48, 51)}。家族レジリエンスの要素⁵¹⁾に基づき、国内で、得津らが、家族レジリエンス尺度を開発した⁴⁷⁾。

領域に特化したレジリエンスの尺度は、その領域に特有な問題に対応している。そのため、臨床的に活用しやすい領域固有の知見が得られるものと考えられる。また、発達障害児をもつ養育者が置かれている状況は、子どもに関わる問題によるものである。したがって、子どもの発達に従い変化しながら、長期間に渡り続くものと想定される⁴⁵⁾。さらに、発達障害児本人にとってもよい効果をもたらす養育者の適応方法でなければならない。このことから、発達障害児（者）をもつ養育者におけるレジリエンスは独特なものであり、領域に特化したレジリエンスの概念や尺度が有用となるであろう。

V. 発達障害児（者）をもつ養育者のレジリエンス

発達障害児者をもつ養育者において、抑うつ度やストレスの増大、精神的健康度の低下を軽減する要因が多く、先行研究で検討されており、レジリエンスの要素を推察することができる。Hastings & Taunt²⁰⁾は、発達障害児をもつ親の中には、育児に対して肯定的な感情を抱く者もあり、この感情が良好に適応する要素となることを示唆している。自

閉症児をもつ母親を対象にしたストレスコーピングの調査では、積極回避コーピング、問題焦点型コーピング、肯定的コーピング、信仰・否定の4因子が抽出され、積極回避コーピングが、不安症状、抑うつ症状、ストレスを増大させ、肯定的コーピングが抑うつ症状を減少させることが報告された²¹⁾。Harrison & Sofronoff¹⁸⁾は、ADHD児の問題行動の原因を母親自身で対応できるものと捉えている母親ほど、心理的苦悩が低いと報告した。著者ら⁴³⁾は、子どもの多動・衝動性が高いほど、母親の抑うつ度が高い関係性があるが、母性意識が高い母親では、この関係性が認められないことを報告した。すなわち、個人の特質が、発達障害児（者）の養育の良好な適応に関係することを示唆している。

環境的要素も発達障害児をもつ養育者の良好な適応に関係する要素であることが示されている。Boyd⁷⁾は、文献研究の中で、自閉症児をもつ母親において、社会的支援を受けないと抑うつ度やストレスが増大することを報告した。また、Smith, et al.⁴²⁾は、社会的支援の大きさや好ましさが、ASD児をもつ養育者のウェルビーイングに関係することを報告した。以上のことから、他領域のレジリエンスの研究の結果と同様に、個人と環境の側面でレジリエンスの要素が構成されることが推察される⁴⁴⁾。

しかしながら、これらの研究では、レジリエンスの枠組みを用いておらず、総合的にレジリエンスの要素にどのようなものがあるのか、について検討されていなかった。そこで、著者ら⁴⁴⁾は、発達障害児（者）をもつ養育者のレジリエンスの要素を明らかにするために、ASD者の母親を対象にして、インタビュー調査を行った⁴⁵⁾。「養育困難があるにも関わらず、良好に適応する過程」を養育レジリエンスと定義し、修正版グラウンデッドセオリーアプローチ（modified-Grounded Theory Approach: M-GTA）²⁶⁾による分析を行った。その結果、養育レジリエンスには、「親意識」、「自己効力感」、「特徴理解」、「社会的支援」、「見通し」の5つの構成要素があると想定された。「親意識」は、親として自覚すること、子どもとのつながりを意識すること、子どものがんばっている様子を認識することに関係し、「自己効力感」とともに、問題を解決する行動を起こすことに関連すると想定した。また、子どもの「特徴（を）理解」し、「社会的支援」を把握し、今後の「見通し」をもつことで、適切な支援を導き出しているという

レジリエンスのモデルを仮定した。

Bayat⁴⁾は、養育者におけるレジリエンスではないものの、発達障害児（者）をもつ家族のレジリエンスを検討している。自閉症児をもつ家族に自由記述式の質問紙調査を行い、「家族が団結すること」、「困難な状況から前向きな意味づけをえること」、「世界観を変えること」、「強みを肯定し、障害の困難さを共有すること」、「宗教的な体験と信仰」の5つが自閉症児の家族におけるレジリエンスの構成要素であることを提案した。「親意識」と「苦難以外の意味づけを行うこと」には、子どもとの関わりを肯定的に捉えることが関係している。「特徴理解」と「世界観を変えること」、「強みを肯定し、障害の困難さを共有すること」は、発達障害児の特徴を理解することに関わるものであると考えられる。レジリエンスの定義、対象、文化が異なるため、完全には一致していないが、養育レジリエンスと家族レジリエンスには類似している点も多い。

VI. 養育レジリエンス要素質問票

発達障害児をもつ養育者が、「どの程度、養育レジリエンスの要素を持っているのか」について計測するために、著者らは、養育レジリエンス要素質問票（Parenting Resilience Elements Questionnaire: PREQ）を作成した⁴⁶⁾。養育レジリエンス⁴⁵⁾の低位概念に基づき、質問項目を作成し、発達障害児を

もつ母親を対象とした質問紙調査を実施した。最終的に、3因子で構成される16項目の尺度が提案された（表1）。各因子は、「子どもの特徴に関する知識」、「社会的支援」、「肯定的な捉え方」と名付けられた。尚、先行研究、英語表記、質問項目との関係性の観点から、因子分析の研究では、M-GTAのモデルで用いた用語を修正した。また、M-GTAのモデルに基づき、質問票が作成されたものの、M-GTAのモデルにおける構成要素と因子分析の結果が完全に一致しなかった。これは、動的な過程を明らかにすることにM-GTAが優れている一方²⁶⁾、因子分析では、動的な関係性を区別することが困難であるためであると考えられる。

「子どもの特徴に関する知識」の項目（表1A）は、M-GTAのモデルの「特徴理解」に関係する項目に基づき作成されており、発達障害児を育てるための知識や能力を持っていると感じていることが反映されていると考えられる。「子どもの特徴に関する知識」が高いほど、厳しすぎる養育行動が少なかった。すなわち、「子どもの特徴に関する知識」に基づき、発達障害児に合った養育行動をとっていると想定される。「社会的支援」の項目（表1B）は、M-GTAのモデルの「社会的支援」に対応している。他の研究では、社会的支援について、ネットワークサイズ⁴²⁾、好ましき⁴²⁾、種類¹²⁾などによって区別するものがあるが、PREQの「社会的支援」には、これらが統合的に含まれ、その支援が十分であると感じている程

表1 養育レジリエンス要素質問票（Parenting Resilience Elements Questionnaire: PREQ）の質問項目

A. 子どもの特徴に関する知識（Knowledge of the child's characteristics）
子どもの苦手なところを理解できる。
子どもがやりそうなことが分かる。
子どもが問題を起こした時、その原因が分かる。
子どもの特徴を理解している。
子どもの特性に関する知識は豊富なほうだ。
子どもが向いていること（教科、遊び、仕事など）を分かっている。
B. 社会的支援（Perceived social supports）
子育てについて相談できる人がいる。
子どもに関することで頼りにできる人がいる。
子育てについて一人で悩んでいる。（逆転項目）
子どもが困った時に、助けてくれる人がいる。
一人きりで子育てをするしかないと思う。（逆転項目）
子どもを将来助けてくれそうな人たちがいる。
C. 肯定的な捉え方（Positive perception of parenting）
子どもとの関わりを大切にしている。
子どもが私に活力を与えてくれる。
子どもと話をしたり、遊んだりすることを楽しんでいる。
子どものためなら、どんなことでもできる。

注：各項目は、「まったくあてはまらない」～「非常によくあてはまる」の7件法で回答を求めた。心理計測学的特性については、Suzuki, et al.⁴⁶⁾が報告している。

度が反映されるものであると考えられる。また、先行研究⁷⁾と一致して、「社会的支援」は、抑うつ度と関連していた。「肯定的な捉え方」には、M-GTAのモデルの「親意識」の概念に基づき作成された項目が含まれており、子育てに関係した幸福や親役割の受容に関係している。発達障害児の育児を肯定的に捉えることは、他の研究においても、養育者の適応を促す要素であることが示唆されている^{19, 20)}。また、「肯定的な捉え方」は、抑うつ度と養育行動の両方に関連していた。「肯定的な捉え方」は、養育レジリエンスの中心的な要素であるかもしれない。

VII. 発達障害児(者)をもつ養育者に対する質問票

発達障害児をもつ養育者の調査研究や臨床において、これまで様々な質問票が用いられてきた(表2)。

Parenting Scale (PS)²⁾ や育児ストレスインデックス (Parenting Stress Index : PSI)^{1, 25)} などの尺度がある。PS は、不適切な養育行動を計測するために、作成された尺度である。質問項目は、子どもの問題行動場面(子どもが行儀悪いことをすると)、効果的なしつけの方略(ののしめることは減多になり)、非効果的なしつけ方略(乱暴な言葉遣いになる)が具体的に記されており、養育者は、どちらに近い行動をとるのか、自己評価する²³⁾。原本では³⁴⁾、「過剰反応」、「緩さ」、「冗長さ」の3因子構造であることを報告したが、その後の研究では、「過剰反応」と「緩さ」の2因子構造が示されている^{22, 34)}。日本版PSにおいても、「過剰反応」と「緩さ」の2因子が抽出されている²³⁾。

PSI^{1, 25)} は、養育者の育児に伴うストレスを測定するために開発された尺度である。子どもに関わるストレスとして、子どもの散漫性/多動性、親を喜

表2 養育者に適用される代表的な尺度

尺度名	下位尺度と項目数	概要
養育レジリエンス要素質問票 (Parenting Resilience Elements Questionnaire: PREQ) ⁴⁶⁾	子どもの特徴に関する知識 (6項目) 社会的支援 (6項目) 肯定的な捉え方 (4項目)	養育レジリエンスのモデルに基づき作成された尺度である。養育レジリエンスは、養育困難にも関わらず、良好に適応する過程と定義される。養育者の養育レジリエンスの要素を持つ程度を測定する。
Parenting Scale (PS) ²⁾	緩さ (11項目) 過剰反応 (10項目) 冗長さ (7項目) その他 (4項目)	不適切な養育行動を測定するために作成された尺度である。質問項目では、効果的なしつけ方略と非効果的なしつけ方略が記されており、自身がどちらに近い行動をとっているのかについて評価する。尚、日本人を対象にした調査では、過剰反応と緩さの2因子が抽出された ²³⁾ 。
育児ストレスインデックス (Parenting Stress Index) ²⁵⁾	子どもの散漫性/多動性 (11項目) 親を喜ばせる度合い (7項目) 子どもの機嫌 (9項目) 子どもの受容度 (5項目) 子どもの適応性 (9項目) 子どもが困らせる度合い (6項目) 親としての能力についての感じ方 (9項目) 子どもへの愛着 (7項目) 親役割による規制 (7項目) 親の抑うつ (13項目) 配偶者との関係 (6項目) 社会的孤立 (7項目) 親の健康 (5項目)	育児システムにおける多角的なストレスを測定する尺度である。ストレスは、親子間または親と社会的環境の間で、重要な取引の結果として生じるものと仮定している。子どもの側面と親の側面を評価する項目に分かれている。
Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) ³⁷⁾	20項目	米国国立精神衛生研究所で、うつ病の疫学調査用に開発された自記入式尺度である。うつ病のスクリーニングやうつ症状の評価のために用いられている。
ベック抑うつ質問票 (Beck Depression Inventory: BDI) ⁶⁾	21項目	DSM-IVの診断基準に従って作成された自記入式抑うつ尺度である。うつ病のスクリーニング検査やうつ症状の評価のために用いられている。
General Health Questionnaire (GHQ) ⁶⁰⁾¹⁶⁾	身体的症状 (7項目) 不安と不眠 (7項目) 社会的活動障害 (7項目) うつ傾向 (7項目) 総得点 (60項目)	神経症者の症状把握、評価、スクリーニングのための自記入式尺度である。短縮版として、30項目、28項目、12項目のものがある。

ばせる度合い、子どもの機嫌、子どもの受容度、子どもの適応性、子どもが困らせる度合いの6つの下位項目がある。親自身に関わるストレスは、親としての能力についての感じ方、子どもへの愛着、親役割による規制、親の抑うつ、配偶者との関係、社会的孤立、親の健康の7つの下位項目がある。

また、抑うつ度や精神的健康度に関する一般的な指標も、発達障害児をもつ養育者における負の感情を把握するために利用されている。Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)³⁷⁾、Beck Depression Inventory (BDI)⁶⁾、General Health Questionnaire (GHQ)¹⁶⁾などは、調査研究や臨床場面で、発達障害児をもつ養育者に対して適用されることが多い。

養育レジリエンスは、「養育困難があるにも関わらず、良好に適応する過程」と定義される⁴⁵⁾。PREQは、その過程に含まれる要素、つまり、発達障害児に関わる問題に適切に対応するための要素を、どの程度、持っているのかについて計測する尺度である。PREQの得点が低い場合には、発達障害児が引き起こす問題に適切に対応することができず、養育において、負の感情が生じるものと仮定している⁴⁵⁾。このモデルを用いて(図1)、発達障害児(者)をもつ養育者に適用される他の尺度を解釈すると、発達障害児が引き起こす問題の程度については、PSIの子どもに関するストレスが対応している。尚、

ADHD rating scale¹⁰⁾やAutism Spectrum Screening Questionnaire¹¹⁾等の発達障害児の症状を評価する尺度についても、発達障害児が引き起こす問題の程度に関わるものと考えられる。適切な対応については、PSが関わるものであると想定され、PREQ得点が高ければ、PS得点が低いという関係が仮定される。しかし、適切な対応には、PSが測定する発達障害児に対する直接的な働きかけだけではなく、医療機関の受診、教育機関への相談などが含まれるものと想定している。負の感情には、PSIの親自身のストレス、CES-D、BDI、GHQなどの尺度が対応している。モデルに一致して、PREQの得点は、PS、CES-D、GHQと負の相関関係があることが報告されている⁴⁶⁾。他尺度の関係性から、PREQは独自のものを計測し、且つ、様々な尺度に関連した指標であることが想定される。

VIII. 養育レジリエンス要素質問票の適用について

PREQは、養育行動や精神状態を直接的に計測しているものではない。発達障害児に関わる問題は、児の発達に伴い変化し、適切な対応も変化していくものであると考えられる。例えば、発達障害児の問題行動が顕著である時期には、負の感情が生じ、問題行動が目立たない時期には、負の感情は軽減する。

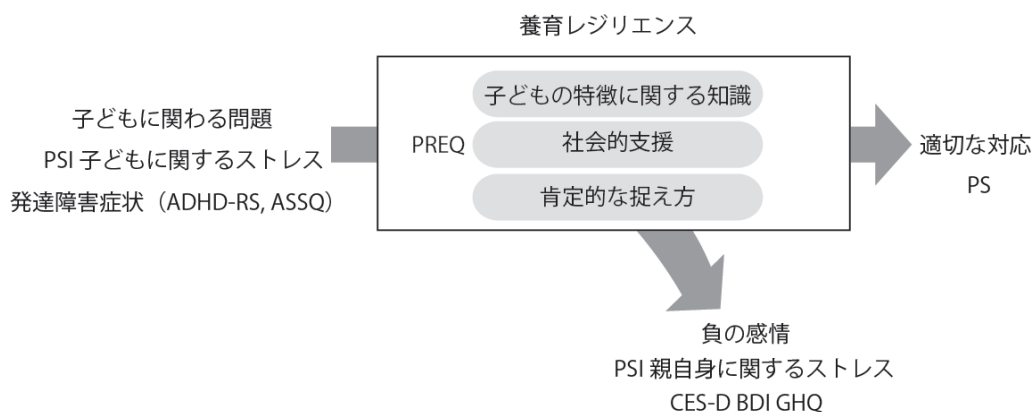


図1 養育レジリエンス要素質問票(Parenting Resilience Elements Questionnaire: PREQ)と他の尺度の関係性：養育レジリエンスのモデル⁴⁵⁾を参考にして作成した。養育レジリエンスは、「養育困難があるにも関わらず、良好に適応する過程」と定義される。PREQは、その過程に含まれる3要素(子どもの特徴に関する知識、社会的支援、肯定的な捉え方)を持つ程度について計測する尺度である。
ADHD-RS: Attention deficit hyperactive disorder-rating scale、
ASSQ: Autism Spectrum Screening Questionnaire、
BDI: Beck Depression Inventory、
CES-D: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale、
GHQ: General Health Questionnaire、
PS: Parenting Scale、
PSI: Parenting Stress Index

他方、養育レジリエンスの要素は、子どもの変化によって、大きく変わらないものと仮定している。したがって、介入効果の判定にPREQを用いることによって、継続的な側面が捉えられるかもしれない。

PREQの「子どもの特徴に関する知識」、「社会的支援」、「肯定的な捉え方」が、発達障害児をもつ養育者にとって重要な要素であることは、多くの先行研究で報告されている⁴⁴⁾。PREQ以外の尺度を用いた研究では、3要素をそれぞれ別の尺度を用いて計測している一方で、PREQは、1つの尺度で統合的に3要素を把握することができるという利点がある。さらに、PREQは16項目で構成されており、養育者が簡便に付けることができる。そして、子どもの変化によっては大きく変わるものではないが、支援を受けることや自身で学習することで、養育レジリエンスの要素を獲得することは可能である。したがって、養育者自身の成長や支援による変化を検討する研究などに適用することができるものと考えられる。

養育レジリエンスの要素は、約20名のインタビュー調査をまとめたものであり、PREQの心理計測学特性は、400名以上の参加者を対象とした調査で検討された。全員に共通する枠組みで解析すると、3要素、もしくは、5要素にまとまるかもしれないが、インタビュー調査⁴⁵⁾において、個人のレジリエンスのあり方は、多様であった。すなわち、養育者支援においては、研究で提案されるモデルを参考にしつつも、個人にあった良好な適応方法（要素）を模索していくべきとも考えられる。

IX. まとめ

本稿では、発達障害児をもつ養育者におけるレジリエンスとPREQについて説明した。発達障害児をもつ養育者におけるレジリエンスは、領域に特有な定義を用いて検討され、尺度が作成されるべきであると考えられた。PREQは、発達障害児（者）をもつ保護者が置かれる状況に対応した養育レジリエンスに基づく尺度で、発達障害児に関わる問題と養育者の対応や感情の関係性を媒介・調整する要素を計測する指標であると想定された。今後、PREQの活用によって、発達障害児（者）をもつ養育者の支援につながる知見が集積されることが望まれる。

謝辞

本研究の一部は、厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業（障害政策総合研究事業（身体・知的等障害分野））24 身体・知的—一般—007、研究代表者：稲垣真澄）及び文部科学省科学研究費補助金（若手研究（B）15K20756、研究代表者：鈴木浩太）の援助を受けた。

参考文献

- 1) Abidin R R: Parenting Stress Index (PSI) : Pediatric Psychology Press Charlottesville, VA, 1990.
- 2) Arnold D S, O'Leary S G, Wolff L S, et al: The Parenting Scale: a measure of dysfunctional parenting in discipline situations. Psychol Assess 5: 137-144. 1993.
- 3) Bailey D B Jr, Golden R N, Roberts J, et al: Maternal depression and developmental disability: research critique. Ment Retard Dev Disabil Res Rev 13: 321-329. 2007
- 4) Bayat M: Evidence of resilience in families of children with autism. J Intellect Disabil Res 51: 702-714, 2007.
- 5) Bebbko J M, Konstantareas M M, Springer J: Parent and professional evaluations of family stress associated with characteristics of autism. J Autism Dev Disord, 17 (4) , 565-576. 1987.
- 6) Beck A T, Steer R A, Brown G K: Beck depression inventory-II. San Antonio, TX, 1996.
- 7) Boyd B A: Examining the relationship between stress and lack of social support in mothers of children with autism. Focus Autism Other Dev Disabl, 17: 208-215, 2002.
- 8) CD-RISC ホームページ <http://www.con-nordavidson-resiliencescale.com/>
- 9) Connor K M, Davidson J R: Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) . Depress Anxiety 18: 76-82, 2003.
- 10) DuPaul G, Power T, Anastopoulos A, et al: ADHD Rating Scale-IV: Checklists, norms,

- and clinical interpretation. New York: Guilford. 1998.
- 11) Ehlers S, Gillberg C, Wing L: A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *J Autism Dev Disord* 29: 129-141, 1999.
 - 12) Ekas N V, Lickenbrock D M, Whitman T L: Optimism, social support, and well-being in mothers of children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*, 40: 1274-1284, 2010.
 - 13) Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge J H, et al: A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res*, 12: 65-76, 2003.
 - 14) Garmezy N, Masten A S, Tellegen A: The study of stress and competence in children: a building block for developmental psychopathology. *Child Dev* 55: 97-111, 1984.
 - 15) Gillespie B M, Chaboyer W, Wallis M: The influence of personal characteristics on the resilience of operating room nurses: a predictor study. *Int J Nurs Stud*, 46, 968-976, 2009.
 - 16) Goldberg D P, Hillier V F: A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychol Med*, 9: 139-145, 1979.
 - 17) Gonzalez S P, Moore E W G, Newton M, et al: Validity and reliability of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) in competitive sport. *Psychol Sport Exerc* 23: 31-39, 2016.
 - 18) Harrison C, Sofronoff, K: ADHD and parental psychological distress: role of demographics, child behavioral characteristics, and parental cognitions. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 41: 703-711, 2002.
 - 19) Hastings R P, Allen R, McDermott K, et al: Factors related to positive perceptions in mothers of children with intellectual disabilities. *J Appl Res Intellect Disabil* 15: 269-275, 2002.
 - 20) Hastings R P, Taunt H M: Positive perceptions in families of children with developmental disabilities. *Am J Ment Retard* 107: 116-127, 2002.
 - 21) Hastings R P, Kovshoff H, Brown T, et al: Coping strategies in mothers and fathers of preschool and school-age children with autism. *Autism* 9: 377-391, 2005
 - 22) Irvine A B, Biglan A, Smolkowski K, Ary D V: The value of the Parenting Scale for measuring the discipline practices of parents of middle school children. *Behav Res Ther* 37: 127-142, 1999.
 - 23) 井濤知美: Parenting Scale 日本語版の作成および因子構造の検討. *心理学研究* 81: 446-452, 2010.
 - 24) Jew C L, Green K E, Kroger J: Development and validation of a measure of resiliency. *Meas Eval Couns Dev*, 32: 75-89, 1999.
 - 25) 兼松百合子, 荒木暁子, 奈良間美保他: PSI 育児ストレスインデックス手引. 雇用問題研究会, 東京, 2006.
 - 26) 木下康仁. ライブ講義 M-GTA 実践的質的研究法 修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチのすべて. 公文堂, 東京, 2007.
 - 27) 児玉真樹子: キャリアレジリエンスの構成概念の検討と測定尺度の開発. *心理学研究*: 印刷中.
 - 28) 紺野祐, 丹藤進. 教師の資質能力に関する調査研究: 「教師レジリエンス」の視点から. *秋田県立大学総合科学研究彙報* 7: 73-83, 2006.
 - 29) Luthar S S, Cicchetti D, Becker B: The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev* 71: 543-562, 2000.
 - 30) Masten A S, Best K M, Garmezy N: Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Dev Psychopathol* 2: 425-444, 1990.
 - 31) Masten A S, Tellegen A: (2012) . Resilience in developmental psychopathology: contributions of the Project Competence Longitudinal Study. *Dev Psychopathol* 24: 345-361, 2012.

- 32) 松嶋秀明: 最初のレジリエンス研究: ワーナーとスミス. 家族療法研究 33: 4-8, 2016.
- 33) Noe R A, Noe A W, Bachhuber J A: An investigation of the correlates of career motivation. *J Vocat Behav* 37: 340-356, 1990.
- 34) O'Leary S G, Slep A M, Reid M J: A longitudinal study of mothers' overreactive discipline and toddlers' externalizing behavior. *J Abnorm Child Psychol* 27: 331-341, 1999.
- 35) 小塩真司, 中谷素之, 金子一史他: ネガティブな出来事からの立ち直りを導く心理的特性 - 精神的回復力尺度の作成 - . カウンセリング研究 35: 57-65, 2002.
- 36) Pietrzak R H, Johnson D C, Goldstein M B, et al: (2009) . Psychological resilience and postdeployment social support protect against traumatic stress and depressive symptoms in soldiers returning from Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom. *Depress Anxiety* 26: 745-751, 2009.
- 37) Radloff L S: The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1: 385-401, 1977.
- 38) Rutter M: Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *Br J Psychiatry*, 147, 598-611, 1985.
- 39) 佐藤琢志, 祐宗省三: レジリエンス尺度の標準化の試み - 『S-H 式レジリエンス検査 (パート 1)』の作成および信頼性・妥当性の検討. 看護研究 42: 45-52, 2009.
- 40) Singer G H: Meta-analysis of comparative studies of depression in mothers of children with and without developmental disabilities. *Am J Ment Retard* 111: 155-169, 2006.
- 41) Smith B W, Dalen J, Wiggins K, et al: The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med*, 15 (3) , 194-200. 2008.
- 42) Smith L E, Greenberg J S, Seltzer M M: (2012) . Social support and well-being at mid-life among mothers of adolescents and adults with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*, 42 (9) , 1818-1826, 2012.
- 43) 鈴木浩太, 北洋輔, 加我牧子他: 子どもの行動特性と母親の抑うつ傾向の関連性: 母性意識の効果について. 小児保健研究 72: 363-368, 2013.
- 44) Suzuki K, Kobayashi T, Moriyama K, et al: A framework for resilience research in parents of children with developmental disorders. *Asian Journal of Human Services* 5: 104-111, 2013.
- 45) 鈴木浩太, 小林朋佳, 森山花鈴他: 自閉症スペクトラム児 (者) をもつ母親の養育レジリエンスの構成要素に関する質的研究. 脳と発達 47: 283-288, 2015.
- 46) Suzuki K, Kobayashi T, Moriyama K, et al: Development and Evaluation of a Parenting Resilience Elements Questionnaire (PREQ) Measuring Resiliency in Rearing Children with Developmental Disorders. *PLoS One* 10: e0143946, 2015.
- 47) 得津慎子, 日下葉穂子: 家族レジリエンス尺度 (FRI) 作成による家族レジリエンス概念の臨床的導入のための検討. 家族心理学研究, 20 (2) , 99-108, 2006.
- 48) 得津慎子: 家族レジリエンス. 家族療法研究 33: 27-33, 2016.
- 49) Tusaie K, Dyer J: Resilience: a historical review of the construct. *Holist Nurs Pract* 18: 3-8, 2004.
- 50) Wagnild G M, Young H M: Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas*, 1: 165-178, 1993.
- 51) Walsh F: Family resilience: a framework for clinical practice. *Fam Process* 42: 1-18, 2003.
- 52) Werner E E: High-risk children in young adulthood: a longitudinal study from birth to 32 years. *Am J Orthopsychiatry* 59: 72-81, 1989.
- 53) Windle G, Bennett K M, Noyes J: A methodological review of resilience measurement scales. *Health Qual Life Outcomes* 9: 8, 2011.

投 稿 規 定

1. 本誌は国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所の研究員に関連する他誌に未発表の原著論文、短報、総説、症例（事例）研究および資料、さらに研究所以外の研究者への依頼を含めた特集論文を掲載します。
2. ◇原著論文は、400字詰め原稿用紙で原則として50枚以内とします。（図表も各1枚を1頁と計算）。データ解析にもとづいた原著論文の構成は、原則として以下のようにして投稿して下さい。原稿の第1頁には、論文の和文および英文タイトル、全著者の和文および英文の氏名（学位は表示しない）、全著者の所属機関の和文および英文の名称および別刷請求者の連絡先を記入して下さい。第2頁には、200字以内の和文抄録と英文で5つ以内のKey words（Index Medicusのsubject headingsを参考として下さい）を記載して下さい。論文の本文は第3頁より記述を開始し、原則としてI. はじめに（または緒言）、II. 対象と方法、III. 結果、IV. 考察、文献さらに独立の1頁に200語以内の英文Abstract、（付録：必要があれば加え、研究に用いたスケールの部分的紹介などを入れて下さい。また、論文の性格によっては、読者の理解を容易とするためにセクションの分割を他の型式とすることも可能）および図表（図および表は各1点ずつ別紙に注釈などを含めて書く）の順に綴じて、計3通（正1、副2）を編集委員会あてに投稿して下さい（投稿先は下の8項参照）。症例（事例）記述にもとづいて書かれる原著論文および症例（事例）研究の構成は、原則として上記の[III. 結果]の節[III. 症例（事例）]などとし、他の部分は上記に準じて下さい。
◇短報は主として予備的な報告をあつかいますが、論文の性格上は原著論文なので、400字詰め原稿用紙で原則として15枚以内とし、体裁は原著論文のそれに従って下さい。
◇総説は400字詰め原稿用紙で原則として70枚を超えないものとし（図表も各1枚を1頁と計算する）、原著論文と同様に英文Abstract、和文抄録および英文Key words をつけますが、セクションの区分などの体裁は内容の理解が容易であるように適宜著者が工夫して下さい。
◇資料論文については、英文Abstract、和文抄録およびKey words は除きますが、その他は長さも含めて原著論文の体裁に準じて下さい。
◇特集論文は編集委員会の決定したテーマによる依頼原稿で構成し、400字詰め原稿用紙で原則として30枚以内（図表も各1枚を1頁と計算する）とします。論文のセクションの構成は総説に準じて著者の決めたものとなりますが、英文Abstract、和文抄録およびKey words はつけません。
3. 論文はワードプロセッサを用いて作成しプリントアウトしたものを提出して下さい（その際、頁のレイアウトは、1頁を400字の整数倍にし、それを第1頁の最下行に明示して下さい）。論文は受理後に電子媒体でも提出して頂きます。型式は別に指示します。
4. 外国人名、薬品名は原語を用いて下さい。専門用語は、わが国の学会などで公式の訳語が定められている場合はそれを用いて下さい。必要ある場合は訳語と（ ）内に原語を示して下さい。

5. 文献は本文中に引用されたもののみを以下の要領で記述して下さい。

- A. 文献は筆頭著者の姓（family name）のアルファベット順に番号をつけ（同一著者の場合は発表順）、本文中にはその番号で引用して下さい。
- B. 雑誌名はIndex Medicusの表示に準じ、省略のピリオドはつけません。
- C. 著者名は3名以内の場合は全員、4名以上の場合は3人まで書き、あとは他（et al）と省略して下さい。
- D. 文献の記載は、雑誌については、著者名：論文題名、雑誌名 巻：最初の頁—最後の頁、西暦年号の順とし、単行本全体の場合は、著者名：書名、発行所、発行地、西暦年号、とし、単行本の中の論文は、著者名：論文題名、著者（編者、監修者）名：書名、発行所、発行地、pp. 最初の頁—最後の頁、西暦年号、として下さい。訳本は原書を上記にしたがって記載し、（ ）内に訳本を上記に準じて記載して下さい。

記載例

- 1) American Psychiatric Association: Quick reference to the diagnostic criteria from DSM-III-R American Psychiatric Association, Washington, DC, 1987.（高橋三郎、花田耕一、藤縄昭訳：DSM-III-R、精神障害の分類と診断の手引改訂3版、医学書院、東京、1988.）
- 2) 藤縄昭：精神療法とエロス。弘文堂、東京、1987.
- 3) Ostuka T, Shimonaka Y, Maruyama S et al: A new screening test for dementia. Jpn J Psychiatr Neurol 42: 223-229, 1988.
- 4) 高橋徹、藍沢鎮雄、武内龍雄他：不安神経症の難治性経過について—初期病像ならびに性格特性とのかかわり。精神衛生研究 31: 25-40, 1984.
6. 依頼原稿以外の原稿は、編集委員会で複数の査読者を依頼しその結果により採否を決定します。その際、必要な修正を著者に求めることがあります。また投稿規定から著しく逸脱したり、判読の困難な原稿は査読せず著者に返却します。
7. すべての掲載論文は、別冊50部のみを作成し著者に無料進呈します。
8. 本誌に掲載された論文の著作権は独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所に帰属します。著者が、当該著作物の全部を他誌へ使用する場合には著作権者の許諾を得てください。
9. 論文投稿先：
〒187-8553 東京都小平市小川東町4-1-1
国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所内
「精神保健研究」編集委員会
(2014. 2. 18改訂)

精 神 保 健 研 究 編 集 委 員 会

編集委員長 中込 和幸

編集委員 山田 光彦 北 洋輔 鈴木友理子

編集後記

「精神保健研究」第30号（通巻63号）をお届けいたします。本号では、「メンタルヘルス研究と社会との接点」を特集のテーマとしました。当研究所の成果のごく一部ではありますが、メンタルヘルスの向上を目指して活躍されている各先生方に執筆いただくことができました。大変お忙しいところ、こころよく執筆をお引き受けくださり深く感謝しております。また、投稿論文として「発達障害児（者）をもつ養育者のレジリエンス：尺度の開発と適用について」を掲載することができました。みなさまのご協力のもと、大変内容の濃い誌面作りに携わることができましたことをうれしく思います。

ご多忙にも関わらず、ご執筆いただきました皆さま、論文査読をお引き受けいただき貴重なご意見を寄せていただきました皆さま、編集作業にご協力いただきました全ての皆さまに編集委員一同深く御礼申し上げます。

本号が皆さまのお役に立ちますことを祈念しております。

2017年3月

山田 光彦（精神薬理研究部）

北 洋輔（知的障害研究部）

鈴木友理子（成人精神保健研究部）

精 神 保 健 研 究 第63号

（2017年3月31日発行）

（非売品）

編集責任者——山田 光彦
発行者——国立研究開発法人
国立精神・神経医療研究センター
精神保健研究所
〒187-8553 小平市小川東町4-1-1
Tel : 042-341-2711
Fax : 042-346-1944
<http://www.ncnp.go.jp/>

Journal of Mental Health

Number 63, 2017

Official Journal of the National Institute of Mental Health, NCNP, Japan

CONTENTS

FOREWORD

The social implementation of mental health research

Kazuyuki Nakagome Director General 1

SPECIAL TOPICS : Interfaces between mental health research and our society

Community-based participatory research for promoting children's development and improving their mental health: Towards social implementation

Yoko Kamio 5

Implementation of community mental health teams in Japan

Chiyo Fujii 11

Social implementation of Forensic Mental Health Research Findings

-A Decade of the Medical Treatment and Supervision Act Enforcement

Kumiko Ando, Toshiaki Kono, Takahiro Soshi, Takayuki Okada 17

Research and support system for the persistent distress after witnessing the atomic bomb explosion in Nagasaki

Yoshiharu Kim 25

Child disaster mental health in a depopulated island

Hidetoshi Takahashi, Yoko Kamio 31

Social implementation of sleep medicine with the use of wearable sleep monitoring devices and online diagnosis system

Kazuo Mishima 37

The Treatment and Support Center for Eating Disorders Project: Background, Current Status and Problem.

Tetsuya Ando 43

How we confront drug-related problems: Epidemiology, toxicology, clinical practice, and proposals for policy.

Toshihiko Matsumoto, Masahiko Funada, Takuya Shimane, Ayumi Kondo 53

Research Report

Resilience in caregivers of children with developmental disorders:

development and application of Parental Resilience Elements Questionnaire (PREQ)

Kota Suzuki, Masumi Inagaki 63

Instruction to Authors 73

Editorial Note 74