

2011.2.20.10B (別冊あり)

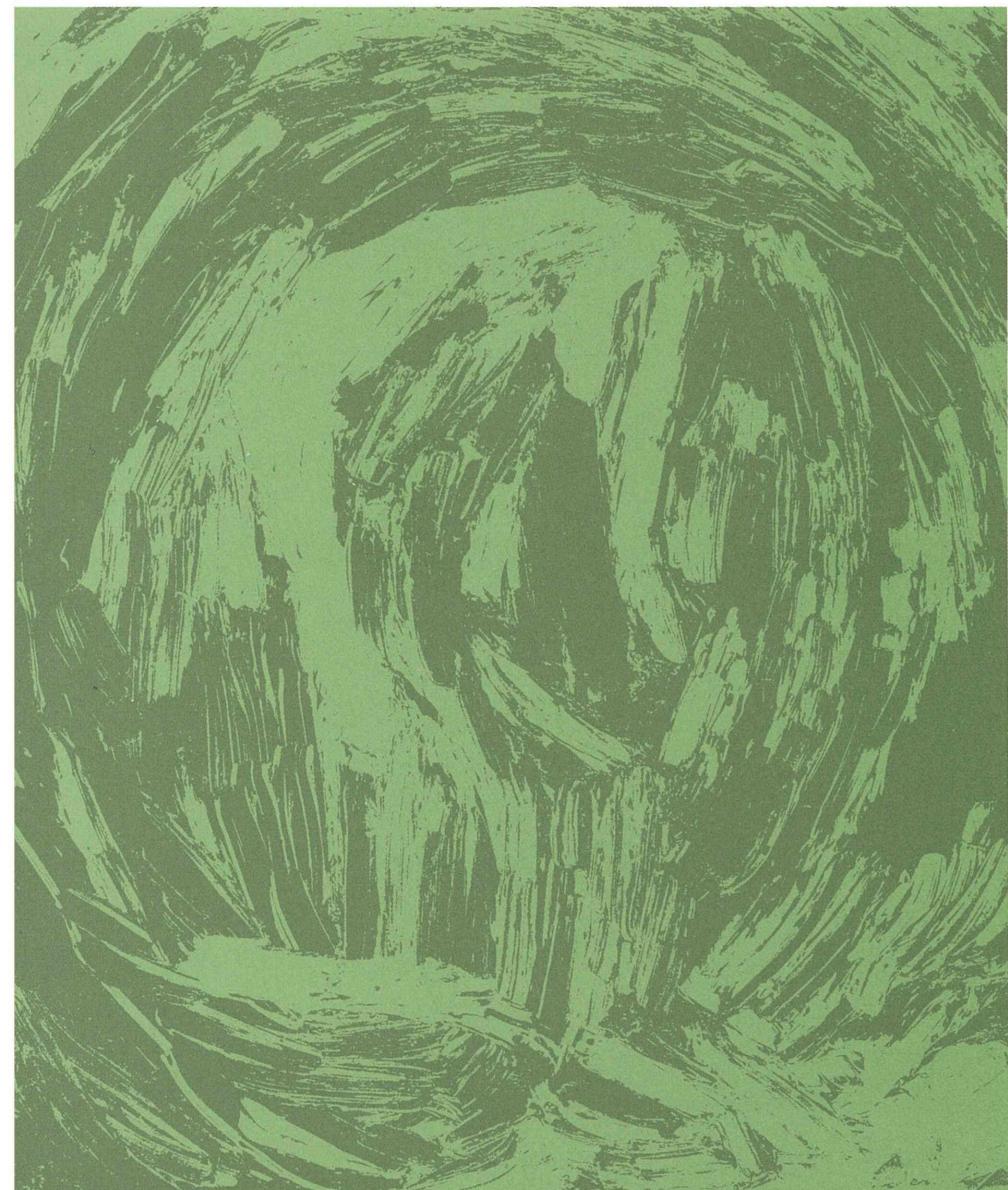
厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究事業

精神保健医療福祉体系の 改革に関する研究

平成21年度～23年度 総合研究報告書

研究代表者 竹島 正

平成24(2012)年3月



〈表紙説明〉

出口を求めて、心の奥から湧きあがってくる得体の知れないもの。それが何であるか知るためには、心の外に出すしかない。出すためには、それに色や形を与えてやらなければならない。しかし、見えないものにどんな色を、形を与えるべきいいのか、いつまで考えてもわかるはずはない。知るためにには描くしかないのである。描いては消し、消しては描き、いつかその姿を捉えるまで。彼はそのようにして絵を描いている。「精神保健福祉の改革ビジョン研究ページ」に使われている絵の作者の作品。

厚生労働科学研究費補助金

障害者対策総合研究事業

精神保健医療福祉体系の改革に関する研究

平成 21 年度～23 年度 総合研究報告書

研究代表者 竹島 正

平成 24 (2012) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

- 精神保健医療福祉体系の改革に関する研究 1
研究代表者 竹島 正

II. 分担研究報告

1. 「改革ビジョン」の進捗状況のモニタリングと評価に関する研究
 - (1) 「精神保健医療福祉の改革ビジョン」中期におけるマクロ実態の変化 15
竹島 正、赤澤 正人、河野 稔明、趙 香花、立森 久照、廣川 聖子、小山明日香、長沼 洋一
 - (2) 精神疾患に関する理解の深化のためのメディアカンファレンスの活動報告 33
竹島 正、山内 貴史、高橋 祥友、立森 久照、松本 俊彦、樋口 輝彦
 - (3) 「精神保健福祉資料」に係る電子調査票の利用状況と回答時期の変化 39
竹島 正、河野 稔明、赤澤 正人、趙 香花、廣川 聖子、立森 久照
 - (4) 医療保護入院患者の保護者に関する調査 45
竹島 正、趙 香花、長沼 洋一、堀井 茂男、野口 正行、藤田 健三、太田順一郎、河野 稔明、立森 久照、白石 弘巳
 - (5) 精神疾患に関する理解の深化のための革新的な取組の紹介 61
竹島 正、織田 信生、小野 さや香、山内 貴史、吉川 武彦
2. 精神保健医療福祉体系の改革のモニタリングの詳細分析 69
立森 久照、河野 稔明、赤澤 正人、廣川 聖子、趙 香花、長沼 洋一、竹島 正
3. 自立支援医療の適正な運用に関する研究 87
大塚 俊弘、樋本 修、片岡 博喜、上小鶴正弘、黒田 安計、小泉 典章、白川 教人、永岡 秀之、正岡 悟、森川 将行、山下 俊幸
4. 相談対応における行政機関の役割と連携に関する研究 109
山下 俊幸、黒田 安計、有海 清彦、石元 康仁、岡部 英男、北端 裕司、小泉 典章、西浦 研志、二宮 貴至、福島 昇
5. 精神科デイ・ケアの有効活用に関する研究 145
安西 信雄、長沼 洋一、長沼 葉月、平林 直次、坂田 増弘、池淵 恵美
6. 精神科訪問看護の有効活用に関する研究 157
萱間 真美、角田 秋、大熊 恵子、廣川 聖子、林 亜希子、瀬戸屋 希、大橋 明子、黒川 正興

7. 精神障害者等のニーズ把握及び権利擁護にあたる民間団体の育成に関する研究 169
白石 弘巳、伊藤 千尋、稻沢 公一、川崎 洋子、佐藤 光正、
田上美千佳、中村江美子、真壁 博美、三木 良子、山口 光雄、
若林ちひろ
8. 措置入院患者の権利擁護、退院促進と地域移行に関する研究 195
河崎 建人、浅井 邦彦、東 司、岡崎 伸郎、川関 和俊、
鴻巣 泰治、田辺 等、中島 豊爾、永野貫太郎、平田 豊明、
松原 三郎、松村 英幸、三木恵美子、光石 忠敬、八尋 光秀、
山下 俊幸、吉澤 雅子、四方田 清
9. 国内外の精神科医療における疾病分類に関する研究 241
丸田 敏雅、松本ちひろ

III. 研究班名簿

I . 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
総括研究報告書

精神保健医療福祉体系の改革に関する研究

研究代表者 竹島 正 ((独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)

研究要旨：

【目的】精神保健医療福祉体系の再編という国家的な課題について、改革の進捗状況のモニタリングを行うことと、現在の主要な取組の実態分析によって「改革ビジョン」後半5年間における施策へのフィードバックを行うことを目的とした。

【方法】①全国すべての精神科病院、精神科デイ・ケア施設、障害者自立支援法に基づく施設・サービス等を対象に調査を行い(630調査)、「精神保健医療福祉の改革ビジョン」に示された達成目標の進捗状況を評価した。②第11回国際疾病分類(ICD-11)のβ草案の検討を行った。③メディアカンファレンスの実施と評価を行った。④自立支援医療の運用実態の分析、⑤精神医療審査会連絡協議会を基盤にした検討を行った。⑥医療機能強化型デイ・ケアの検討を行った。⑦精神科訪問看護クリニカルパスの検討を行った。⑧医療保護入院の保護者調査を行った。⑨精神障害者・家族のニーズを把握するための調査を行った。⑩行政における相談対応の調査を行った。

【結果および考察】①630調査の分析の結果、精神保健医療福祉体系の再編の達成目標である平均残存率と退院率は、平均残存率は徐々に低下しているものの、退院率はほとんど変化がなかつた。統合失調症による在院患者数の減少は加速をしていたが、目標の達成には一層の加速が必要であると思われた。②第11回国際疾病分類(ICD-11)に向けてはWHO会議等の情報を得た。③メディアカンファレンスは参加者から高く評価され、各地で展開できる手引き作成が望まれた。④自立支援医療(精神通院医療)はおおむね適正に運用されているものの、認知症の身体管理、アルコール依存症の身体合併症に関する検査・治療が含まれており、適正な運用に向けた情報提供と助言指導が必要と思われた。⑤措置入院の長期群では、隔離や注意の必要度が高かつた反面、介助度や陰性症状の比率も高いなど、行動病理だけが長期在院要因ではないことが推測された。⑥医療機能強化型デイ・ケアの特徴として、個人受け持ち制、ケースマネジメントの実施などが挙げられた。⑦精神科訪問看護のクリニカルパスを作成し、援助の全体を俯瞰できる「基盤パス」は有効と考えられた。⑧岡山県での保護者調査の結果、医療保護入院患者の9割はF0(器質性精神障害等)とF2(統合失調症等)であること、患者・保護者とも高齢化していること、保護者の6割は保護者役割を継続したいと考えていること、市町村長が保護者である場合に保護者の役割が十分に果たせていないことが示唆された。⑨家族会・患者団体の調査の結果、家族会の運営は逼迫していること、患者団体の組織化が遅れていることが明らかになった。⑩相談対応における市町村、保健所、精神保健福祉センターの役割分担と連携には、市町村における相談窓口の明確化、保健所における未治療・治療中断者への訪問支援、精神保健福祉センターにおける専門的な相談機能の強化による重層的な対応が必要と考えられた。

【結論】本研究では、精神保健医療福祉体系の再編という国家的な課題を実現するための実践的研究と目標の達成に向けたモニタリング、個別の重点課題についての研究を行い、一定の結論または更なる検討の基盤となる知見を得た。更なる検討が必要な課題については、本成果を踏まえて引き続き検討を行い、「改革ビジョン」の終期に向けて研究を発展させることが期待される。

研究分担者 安西 信雄 ((独)国立精神・神経医療研究センター病院)
大塚 俊弘 (長崎県長崎こども・女性・障害者支援センター)
萱間 真美 (聖路加看護大学)
河崎 建人 (水間病院)
白石 弘巳 (東洋大学ライフデザイン学部)
竹島 正 ((独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
立森 久照 ((独)国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
長尾 卓夫 (高岡病院)
丸田 敏雅 (東京医科大学精神医学講座)
山下 俊幸 (京都府立洛南病院)

(50 音順)

A. 研究目的

本研究は、「精神保健医療福祉の改革ビジョン」(以下「改革ビジョン」)、「今後の精神保健医療福祉のあり方等に関する検討会」(以下「あり方検討会」)等に示された問題認識と方向を踏まえ、精神保健医療福祉体系の再編という国家的な課題について、①精神疾患に関する理解の深化、②精神保健医療体系の再編、③地域生活支援体制の3つの側面から検討を行い、「入院中心から地域生活中心へ」という基本的な方策の実現に寄与すること、特に改革ビジョン第二期(後半5年間)における施策にフィードバックしていくことを目的とした。

B. 研究方法

1. 「改革ビジョン」の進捗状況のモニタリングと評価に関する研究 (研究分担者 竹島 正)

1) 「精神保健福祉資料」に係る電子調査票の開発

先行研究においては、「精神保健福祉資料(630調査)」のデータ精度の向上、結果公表の迅速化、回答者の負担軽減を目的として電子調査票の開発に取り組み、精神科病院における電子調査票の試用と、その効果の検討を行った。本研究では、本格使用の始まった精神科病院における電子調査票の利用状況、データ精度の向上、結果公表の迅速化の評価などを行った。

2) 「かえる・かわる 精神保健医療福祉の改革ビジョン研究ページ」の運営

本研究班では、「改革ビジョン」についての基本的な情報等を提供することにより、公平な視点から改革に寄与することを目的に「かえる・かわる 精神保健医療福祉の改革ビジョン研究ページ」を運営した。本研究においては、本ページに掲載されている情報の更新とアクセス状況の解析を行った。

3) メディアカンファレンスの実施報告

「改革ビジョン」に示された国民意識の変革に資するべく、国立精神・神経医療研究センターにおいて実施されたメディアカンファレンスの概要と参加者の感想をまとめ、メディアカンファレンスを開催することの意義について検討した。

4) 「精神保健医療福祉の改革ビジョン」前期・中期におけるマクロ実態の変化

本研究班において作成した「目でみる精神保健医療福祉」に掲載されている図表等とともに、「改革ビジョン」前期・中期の精神保健医療福祉のマクロ実態の変化を検討した。

5) 精神科新規入院患者の入院後1年の動態と疾患・年齢の影響

630調査の平成18年度データの2次的な解析を行い、平成17年6月1ヵ月間に新規入院した患者を対象に退院の発生の時間的な様子を退院の事由別に明らかにした。また、47都道府県のうち、平均残存率の高い16県と低い16県、中間の15県の3群の退院曲線を退院

の事由別に比較した。さらに疾患や年齢による退院状況の違いをみるために、疾患・年齢ごとの1年後残存率を算出した。

6) 医療保護入院患者の保護者に関する調査

岡山県の精神科病院24箇所のうち、調査協力の得られた20施設を対象に、施設票A(在院患者数や医療保護入院制度で経験した課題等)、施設票B(医療保護入院患者全員の属性及び保護者情報等)、保護者票A(続柄、生活状況、保護義務の履行状況等)、保護者票B(市町村長が保護者の場合の保護義務の履行状況と経験した課題等)の4種類の調査を行った。対象病院には、施設票AとB的回答と、医療保護入院患者の3分の1に該当する保護者(868名)に保護者票AまたはBをの送付を依頼した。

7) 精神疾患に関する理解の深化のための革新的な取組の紹介

ダックスセンターは、精神疾患または情緒的なトラウマを経験した人々の作品15,000点を収蔵し、芸術と創造性を通じて、こころについての理解を深め、精神疾患とトラウマについての理解を深めるなど、メンタルヘルスプロモーションを取り組んでいる。ダックスセンターのホームページおよび豪州訪問時に得た情報をもとにダックスセンターの活動の紹介を行った。

2. 精神保健医療福祉体系の改革のモニタリングの詳細分析(研究分担者 立森 久照)

最新の630調査データを用いて、統合失調症、認知症による在院患者の数的状況、平均残存率・退院率の動向などを明らかにした。

3. 自立支援医療費の適正な運用に関する研究(研究分担者 大塚 俊弘)

「自立支援医療(精神通院医療)」に関して、6つの自治体(うち3つは政令指定都市)の協力を得て、1ヶ月分の自立支援医療と生活保護が併用された診療報酬明細書(以下、レセプト)の実態調査を行った。1自治体の協力を得て、医科および調剤レセプトの全例調

査を行うとともに、5自治体の協力を得て、医科および調剤レセプトの抽出調査を行った。全例調査、抽出調査のいずれについても、当該自治体の精神保健福祉担当課の担当職員の協力のもと、精神保健福祉センター所長が自立支援医療の適用か否かについて最終的な判断を行った。また、各自治体の支給認定審査体制の状況調査を行った。

「自立支援医療(更生医療)」に関して、全国身体障害者更生相談所長協議会の協力を得て、審査業務を行う全国の身体障害者更生相談所を対象としたアンケート調査を実施した。

4. 相談対応における行政機関の役割と連携に関する研究(研究分担者 山下 俊幸)

地域精神保健業務等のあり方の検討の基礎資料とするため、「精神保健福祉センターの現状と今後の取組に関する調査」を実施した。また関連する諸研究と本研究の調査の結果をもとに、精神保健福祉センター、保健所、市町村の相談体制の現状と課題について検討を行った。さらに今後の「相談対応における精神保健福祉センターの役割と連携」について、全国精神保健福祉センター長会の協力のもと、精神保健福祉センターを対象に質問紙調査を実施した。

5. 精神科デイ・ケアの有効活用に関する研究(研究分担者 安西 信雄)

精神科デイ・ケアに関する近年の研究動向をレビューした。その上で、対象となる精神科デイ・ケアを選定し、支援の実態を詳細に把握する面接調査項目を策定した。グッドプライクティスといえるデイ・ケアに対してインタビュー調査を実施し、得られた質的データを、事例分析法を用いて分析し、特徴の異なるデイ・ケア等に共通する要因を抽出した。

6. 精神科訪問看護の有効活用に関する研究(研究分担者 萱間 真美)

パスのコンテンツ抽出のための文献検討およびインタビュー調査を行った。それをもと

に基盤パスの開発および状態変化に応じたコ・パスの検討を行い、精神科訪問看護クリニカルパス冊子を作成し、11施設で使用を試み、アンケートおよびヒアリングによってフィードバックを得て、改良点および使用可能性を検討した。

7. 精神障害者等のニーズ把握及び権利擁護にあたる民間団体の育成に関する研究 (研究分担者 白石 弘巳)

47 都道府県の精神障がい者家族会連合会に平成21年と平成23年の2回、自記式による質問紙調査を行い、家族会から都道府県に出された要望書の内容を中心として分析を行った。

全国精神障害者団体連合会事務局、富山、岡山、長崎、山形、長野、北海道の県連合会を対象とし、全国の事務局で団体の概況、また、それぞれの都道府県連合会の活動状況、課題について聞き取り調査を行った。

8. 措置入院患者の権利擁護、退院促進と地域移行に関する研究

(研究分担者 長尾 卓夫／河崎 建人)

全国精神医療審査会連絡協議会の協力を得て、各都道府県の精神医療審査会と連携しながら、退院請求や処遇改善請求にともなって問題となった事例、あるいは対応に苦慮した事例を集積し、検討を加えた。特に、措置入院例については、「措置通報、措置鑑定、移送、入院決定など」の過程において、どのように権利が擁護されたかを重点的に調査した。

措置入院患者の実態についての詳細を把握・検討することを目的として、全国の精神科病床を持つ国及び自治体立医療機関、及び指定病院を対象に措置入院事例の入院・治療状況、措置解除後の状況についてのアンケート調査を実施した。

全国の精神医療審査会事務局に対して、平成22年度の審査会活動に関する基礎調査、および平成23年度上半期の措置入院定期病状報告書調査を実施した。また、保護者制度に

関する全国シンポジウム(札幌市)を開催した。

9. 国内外の精神科医療における疾病分類に関する研究 (研究分担者 丸田 敏雅)

WHOが開催している「ICD-10精神および行動の障害のための国際アドバイザリー・グループ (International Advisory Group for the Revision of ICD-10 Mental and Behavioral Disorders) (以下AGとする)」や学会シンポジウムに参加して情報収集と意見交換を行った。

(倫理面への配慮)

疫学研究に関する倫理指針を踏まえて実施するものとし、必要に応じて研究分担者の所属する機関もしくは研究代表者の所属機関の倫理審査委員会に倫理審査を申請し、その承認を得た。

C. 研究結果および考察

1. 「改革ビジョン」の進捗状況のモニタリングと評価に関する研究

(研究分担者 竹島 正)

1) 「精神保健福祉資料」に係る電子調査票の開発

電子調査票のアンケートでは、作業に要した時間は38%が短縮、31%が不变、15%が延長と回答したが、69%が操作に慣れれば短縮すると予想した。操作は69%が簡単と回答し、今後の電子調査票使用は54%が希望した。このほか、改善要望等が15件寄せられた。電子調査票は改善の余地があるが、調査回答者の負担軽減の効果があり、導入に一定の価値があったと考えられた。

平成21年度の630調査への回答時期は、電子調査票本運用前の19、20年度に比して分散傾向を認め、累積回答率は全体として両年度の中間で推移した。

平成22年度のダウンロードは1,094件であり、21年度(430件)の約2.5倍であった。同一利用者による2回目以降のダウンロードを除いた、平成22年度の推定実件数は616件であり、精神科病院の4割程度が電子調査

票をダウンロードしたと推定された。

平成 23 年度のダウンロードは 670 件(重複等を除いた推定実件数 451 件)であり、22 年度の 1,094 件(同 616 件)から減少したが、主管課で電子調査票をダウンロードして管内の精神科病院に配布する都道府県・政令市もあると思われる。累積回答率は 21、22 年度より高いペースで推移し、電子調査票の効果が現れていることが示唆された。精神科病院分の要確認事項の件数は、電子調査票導入後大幅に減少し、平成 22 年度は 2,670 件と、19 年度の 5,387 件の約半分となった。この間、調査項目に大きな変化はないため、これは主に電子調査票による効果と考えられた。

2) 「かえる・かわる 精神保健医療福祉の改革ビジョン研究ページ」の運営

平成 21 年度に行ったホームページ改訂作業では、630 調査の関連データを分かりやすく掲載する、新たにコラムなどを掲載するなどの改善を行った。トップページへのアクセス数の把握を行った結果、毎月 700 件前後のアクセスがあった。その後も定期的な更新と、ホームページの広報を行い、平成 22 年 4 月から 12 月までの月間平均アクセス件数は 820 件であり、昨年度(9 月から 3 月)より 1.2 倍増であった。今後、さらなる情報発信と、ホームページについての積極的な広報が課題である。

3) メディアカンファレンスの実施報告

平成 21 年度は、精神医療に関しては、うつ病、依存症等をテーマに 2 回開催した。自殺予防に関しては、統計からみた自殺、若年者の自殺関連行動と予防、自殺予防とアルコール問題、困窮者支援とメンタルヘルス問題等をテーマに 4 回開催した。平成 22 年度は、精神医療と自殺予防の区分をなくして、発達障害・知的障害と触法行為、薬物療法、認知症の医療と地域ケア、若者の自殺をテーマに東京で 4 回開催した。また、自殺予防をテーマに愛知県で 1 回開催した。平成 22 年度のメディアカンファレンスのテーマ、内容および理解しやすさに対する参加者の評価については、

東京開催と愛知開催で顕著な相違はみられず、おおむね各回ともに調査票回答者の 80%~90%から「たいへんよい」または「よい」という評価が得られた。

4) 「精神保健医療福祉の改革ビジョン」前期・中期におけるマクロ実態の変化

精神科病床数は約 7 千床減少していた。専門病床では急性期治療と精神療養が増加していた。精神科病院の在院患者は改革開始時より約 1 万 5 千人減少する一方で、65 歳以上の高齢患者は約 1 万 7 千人増加していた。6 月 1 ヶ月間の入院患者数、退院患者数は増加していた。在院期間別では、「1 年未満」と「1 年以上 5 年未満」の患者数はあまり変化がなく、「5 年以上」は減少していた。精神保健医療福祉体系の再編の達成目標である平均残存率と退院率は、平均残存率は徐々に低下しているものの、退院率はあまり変化がなかった。精神障害者社会復帰施設等は障害者自立支援法の施行にともなう変化が見られた。精神障害者保健福祉手帳所持者数は増加しており、社会適応訓練協力事業所と利用対象者数は減少していた。「改革ビジョン」開始時の'04 年と比較すると'09 年の改革中期の段階では診療報酬改訂や障害者自立支援法の施行による変化は見られたもののまだ大きな変化ではないと考えられた。

5) 精神科新規入院患者の入院後 1 年の動態と疾患・年齢の影響

平均残存率が低い都道府県では、平均残存率の高い県に比べて家庭復帰による退院が多いこと、とりわけ入院後 2~3 カ月での比較的早い段階での退院が多いこと、さらに死亡による退院が少ないことが明らかになった。また、1 年以内に退院した患者のうち約 8 割が 9 月末日までに退院していた。患者の疾患や年齢により退院状況が異なり、特に F0 や F2 患者は入院期間が長くなる傾向にあった。全体的に高齢患者は入院期間が長かったが、F0 では若年患者(65 歳未満)の 1 年後残存率が高く、これは若年発症の認知症患者を地域で支える仕組みが必ずしも十分に整備されていな

い現状を反映しているものと考えられた。

6) 医療保護入院患者の保護者に関する調査

施設票 A によると、精神科入院患者に占める医療保護入院患者割合は 55.7% で、全国平均の 41.1% より高かった。施設票 B によると、診断別では統合失調症等 (F2) が 51.3%、器質性精神障害等 (F0) が 38.0% とこの両疾患で約 9 割を占めていた。医療機関が経験した課題としては「保護者が患者の面会等のために来院しない」、「保護者が患者の退院を拒否している」、「保護者の住所地が海外または国内遠隔地であるため、実質的に保護義務を果たせない」などが多かった。保護者票 A によると、患者と保護者の平均年齢はそれぞれ 67 歳、63 歳と高く、保護者の多くは経済的および自身の健康面の問題をかかえていた。保護者の役割については、約 6 割が「続けたい」と回答した。医療保護入院後の対応については、約 7 割の保護者が「引き続き病院、または施設にいて欲しい」と回答した。保護者票 B によると、保護者（市町村長）と病院の間で、患者との面会、今後の処遇についての病院職員との話し合いのある患者は少數であった。

7) 精神疾患に関する理解の深化のための革新的な取組の紹介

ダックスセンターは、1950 年代から 1980 年代にカニンガムダックスセンターの創設者であるエリックカニンガムダックスによって収集されたものを含めて、精神疾患または情緒的なトラウマを経験した人々の作品 15,000 点を収蔵し、芸術と創造性を通じて、こころについての理解を深め、精神疾患とトラウマについての理解を深めるなど、メンタルヘルスプロモーションに取り組んでいる。わが国には、精神疾患や情緒的なトラウマを経験した人たちの芸術活動を尊重してきた歴史があり、現在もさまざまな取組が行われているが、それらの取組をネットワーク化し、ダックスセンターとも連携することで、国民の精神疾患への理解を深める新たな戦略を構築できる可能性がある。

2. 精神保健医療福祉体系の改革のモニタリングの詳細分析（研究分担者 立森 久照）

改革ビジョンの数値目標の最新の状況は平均残存率 28.8（目標値 24 以下）、退院率 23.1（同 29 以上）、統合失調症等による在院患者数 183,700 人（同 15 万人）であった。2009 年の精神科病院等の在院患者総数は 310,738 人であり、前年比で 2,533 人の減であった。統合失調症等の在院患者総数は 183,700 人（前年比で 2,673 人の減）、一方で認知症を含む器質性精神障害のそれは 64,329 人（前年比で 885 人の増）であった。認知症等、統合失調症等とともに人口 10 万対在院患者数が多いのは日本の周辺部、特に四国の太平洋側と九州に集中しているという特徴は 2009 年時点でも変化はない。統合失調症等はほぼ全ての県で人口十万対患者数が減少傾向にある。約 4 分の 1 の県が既に目標値を達成した場合の 10 万対在院患者数の水準に達している一方で、この 2 から 3 倍の水準にある県も 1 割程度存在する。平均残存率は概ね減少傾向にあると言えるが、近年は 29.0、28.8、28.8 とほとんど変化がみられない。一方で退院率の推移は一貫した傾向がうかがえない。退院率は在院期間が 1 年以上 5 年未満の群と 5 年以上の群では明確な差があり、1 年以上 5 年未満の群では約 4 分の 3 以上の県が退院率の目標値である 29 以上を越えているのに対して、5 年以上の各群で目標値を超えている県は外れ値を除いて存在しない。

3. 自立支援医療費の適正な運用に関する研究（研究分担者 大塚 俊弘）

自立支援医療（精神通院医療）の適用外の治療や検査の内容としては、認知症患者の身体管理、アルコール依存症の身体合併症、および統合失調症、気分障害における生活習慣病に係る治療が多かった。自立支援医療（精神通院医療）の支給認定審査体制については、多くの精神保健福祉センターが外部医師を構成員に加えた審査会方式による審査方法を採用しており、受理から認定までの平均処理期

間は概ね1ヶ月以内であった。給付申請用の診断書の記載内容からは給付の適否が判断できず返戻した件数が各センターとも多く、返戻の理由については、「病像、状態像」欄の未記入や説明不足によるもののが多かった。自立支援医療（更生医療）の支給認定審査体制については、多くの身体障害者更生相談所が、常勤若しくは非常勤の審査担当医師を確保し、医師が全例または一部の審査を行うという方式を採用していた。一方で、医師が関与することなく相談所の担当者だけで審査を行っている相談所も数カ所あった。受理から認定までの平均処理期間は概ね1ヶ月以内であった。給付の対象とすべきか判断に迷う事例も数多く、自治体間格差を解消するための国の明確な基準を望む意見が多かった。

4. 相談対応における行政機関の役割と連携に関する研究（研究分担者 山下 俊幸）

精神保健福祉センターの診療機能については、診療の継続、充実を求める回答が多かったが、地域の状況に応じた柔軟な対応も必要である。診療機能や訪問支援（アウトリーチ機能）など、新たな試みの相談診療ができる体制を整えることが精神科医師確保にとっても重要である。その実践や経験を人材育成や技術支援に生かしていくかないと、精神保健福祉関係職員の育成にも支障を来たしかねないため、早急な対応が求められる。精神保健福祉センター運営要領において、訪問支援を複雑困難事例への相談支援の一環として「もつことが望ましい機能」として位置づけることが適當と考える。医療観察法の対象者は複雑困難事例であることも多く、処遇終了後も含めて、精神保健福祉センターとして一定の関わりが求められていると考えるが具体的な取組については今後の検討課題である。地域精神保健福祉施策の推進のために精神保健福祉センターの調査研究機能の充実を図ることが求められている。精神保健福祉センターに地域保健における衛生研究所的機能を付加することなどが検討されるべきである。自主的な

参加となっていることが多いセンターの実施する研修を、内容に応じて自治体として必須の研修と位置づけ、精神保健福祉センターの研修実施体制を強化し、職員研修機関との共催を図るなど全職員を対象に拡充していくことが求められている。

精神保健福祉センター、保健所、市町村の相談対応における役割については一定程度明確化するだけではなく、課題によってはより重層的に対応することが必要である。「ひきこもり支援」「思春期精神保健」「自殺関連」は精神保健福祉センター、「医療中断」「近隣迷惑行為」は保健所、「日常生活支援」は市町村といった特徴を生かしながら、「こころの健康づくり」「社会復帰」等については、精神保健福祉センター、保健所、市町村が連携し、重層的に役割を担う必要がある。また、身近な市町村における総合的な相談窓口の設置が求められるが、そのためには、人材育成、財政支援、法整備などの課題がある。併せて、保健所、精神保健福祉センター各機関の相談機能の一層の充実が不可欠である。精神保健福祉センター、保健所、市町村における相談員については、精神保健福祉相談員としての配置に限定はしないとしても、精神保健福祉士等の専門職の配置は必須と考えるべきである。保健所単位の地域精神保健福祉連絡協議会とも連携した「都道府県（指定都市）レベルの連絡協議会」を既存の協議会等を活用しつつ設置することで、相談に円滑に対応するための関係機関とのネットワークづくりが必要である。

これまでに策定した計画との調整などが必要ではあるが、地域精神保健福祉推進計画（仮称）を策定することで、地域精神保健福祉や相談支援を充実していく必要があり、そのためには精神保健福祉法等の改正を含めた検討が必要である。

5. 精神科デイ・ケアの有効活用に関する研究（研究分担者 安西 信雄）

初年度は研究動向のレビューから近年の精

精神科デイ・ケアに関する報告の概要を確認した。その結果、精神科デイ・ケアの活動の多様化が見られた。特にうつ病患者のリワークや援助付き雇用などの就労支援に関連する取り組み、心理教育や認知行動療法を取り入れた活動などの報告があった。一方でこれらの研究で用いられているアウトカム指標はバラバラであり、デイ・ケア全体に統一的に用いることのできるアウトカム指標の設定の困難さが示唆された。そこで2年目と3年目にかけて、これらの先駆的な取り組みのうち医療機能を強化した実践を行っているデイ・ケアに対してヒアリング調査を行い以下の共通要件を抽出した結果、(1)個人受け持ち制の充実、(2)支援プロセスの進捗管理を意識したケースマネジメントの実施、(3)利用者の年代・診断・性別・その他の特徴に合わせたプログラムの運営と活用、(4)疾病理解の促進と症状の自己管理・再発予防につながるプログラムの実施、(5)内部の他部門・外部機関との連携、(6)アウトリーチ体制の整備、(7)個人単位のアウトカム評価の実施、(8)社会参加への具体的な支援の提供、があげられた。調査対象となったのは、対象者や立地条件が異なり機能分化の方向性も異なる精神科デイ・ケア等ではあるが、多くが共通の要件を満たしていたことから、効果的な実践を展開する上では共通する構成要件があることが明らかになった。デイ・ケアという集団の場を個人への支援として活用する意識があり、また症状の悪化や卒業を見据えた多角的なアウトリーチを意識しており、それを具体的な方法を通じて実践していることが、共通要件に関連していると考えられた。

6. 精神科訪問看護の有効活用に関する研究 (研究分担者 萱間 真美)

初年度は文献検討をもとに、パスの使用目的や方法を整理し、アウトカム志向型パスと業務チェック型パスの2種類について検討した。訪問看護の導入期、退院前訪問、訪問看護導入初期、維持定期、終結期に時期を区

切り、各期における目標と関連職種の役割、ケア・アセスメント項目を整理できるような枠組みを作成した。加えて、各時期のアウトカムと流れをまとめたケアマップを作成した。

次年度は医師の指示項目、ならびに昨年度のヒアリング調査から得られた意見をもとに項目を整理し、全体が概観できる「基盤クリニカルパス」を作成した。また、基盤パスに連動したワークシートを各時期で作成し、ケアの標準化と個別性の反映の両方の課題を整理することができた。緊急時の対応について、訪問経験の豊富なスタッフにインタビュー調査を行い、その内容を整理して緊急時コ・パス案を作成した。クリニカルパスに含まれる項目を整理したことにより、「基盤クリニカルパス」は全体の流れを概観することができ、主治医や関連機関との連携を進める上で、また利用者本人と共有する上でも有用なパスが作成できたと考える。また緊急時コ・パスを作成することにより、多くの連携が必要とされる危機時の対応について、必要な支援要素を整理することができた。

最終年度はクリニカルパス冊子体を作成し、11施設（精神科病院、訪問看護ステーション）での試用の後、アンケートとヒアリングにより使用感や使用による効果、改善が必要な点などについてフィードバックを得た。病院スタッフからは、退院後までの視野を持つことがよい、多職種の動きがわかるのが良いとの評価の一方で、多職種連携のためにはそれまでの職場での協力関係によるところが大きいとの声が聞かれた。また、パスのコンテンツの細かさについては施設によりニーズが二分した。訪問看護師からは、新規だけでなく入院を繰り返す利用者のためのパスの必要性、地域から入院に向けたパスの必要性についても言及があった。

7. 精神障害者等のニーズ把握及び権利擁護にあたる民間団体の育成に関する研究 (研究分担者 白石 弘巳) 家族会数や会員数は減少傾向にあることが

示唆された。要望書の内容は①医療、②啓発、③家族・家族会、④住まい、⑤障害者自立支援法、⑥訪問支援、⑦地域生活支援、⑧雇用・就労、⑨精神障害者保健福祉手帳、⑩格差に分類された。平成 21 年との比較では、自立支援法に関する要望が減り、東日本大震災の影響が見られるなど、要望の内容には変化が認められた。富山、岡山、長崎、山形、長野、北海道の県連合会などの活動状況や課題からは、活動状況を支援者から自律している「自律型」と、支援者と協調しながら活動を展開している「協調型」の 2 つに類型化し、それぞれの特徴を対比させて整理した。

8. 措置入院患者の権利擁護、退院促進と地域移行に関する研究

(研究分担者 長尾 卓夫／河崎 建人)

21 年度の精神医療審査会の調査では、合議体の数、審査員の数が増え、請求受理から審査結果通知までの日数も短縮されており、全国各地の精神医療審査会の概況を知ることができた。また措置入院中の患者の権利の保障と治療における問題点や、長期の措置入院患者についての問題点が明確となり、今後さらなる検討が必要と思われた。

措置入院患者の実態については 432 施設から回答が得られ、措置入院中 567 事例、措置解除者 1,358 事例のデータが集積された。平成 21 年度の平均措置入院件数は 1.4 人、措置解除者数は 4.2 人であった。入院中事例、解除例とも主要な疾患はほとんどが F2 で、8 割弱の事例が 24 条通報、暴行、傷害、殺人が主な措置理由であった。当初の隔離は 85% 程度行っていた。調査時点でも多用している事例、身体拘束も用いる事例、常に厳重な注意が必要な事例がそれぞれ 2 割程度存在した。精神療法・薬物療法以外には作業療法、心理教育が多く用いられていた。退院請求は 15% 程度、処遇改善請求は 5% 程度なされていた。41.6% が 2 年以上措置入院を継続していた。継続理由は病状不安定（病識欠如、高度な幻覚妄想など）98.7%、家族の受け入れ困難 50.4%、

居住場所がない 24.2% などであった。解除例の現在の状況は引き続き入院中 17.8%、再入院 3.2%、外来通院中 30.1%、転院 35.2%、治療中断と思われる 5.2%、死亡 1.2% であった。入院継続例の理由は病状不安定 68.5%、家族の受け入れ困難 40.2%、居住する場所がない 32.8% であった。再入院時 25.0% で外来通院の中断、服薬中断も 22.6% であった。原因は身体合併症の治療を他院で行った後に帰院した事例 13.5% 以外では病状悪化が 18.9%、通院・服薬の中断が 35.1% であった。

平成 22 年度の審査会活動では、全国には 199 の合議体があり、1 回平均 146.4 件の書類審査を行っていた。退院等の請求は全国で 3,682 件あったが、3 割以上が不審査に終わっていた。請求受理から結果通知までの期間は平均 31.6 日であったが、これが長い審査会ほど不審査率が高かった。

全国から収集された 922 例の措置入院定期病状報告書に関するデータを分析したところ、入院期間によって 3 群に分けると、長期群では隔離や注意の必要度が高く、殺人の履歴も他群より多かった反面、介助度や陰性症状の比率も高いなど、行動病理だけが長期在院要因ではないことが推測された。また、長期在院者数の地域差は医学的には説明困難と思われた。

保護者制度のシンポジウムでは、家族負担の軽減では一致を見たが、医療保護入院の入院同意や行政機関の関与のあり方については今後の議論に委ねられた。

これらの研究成果を踏まえ、措置入院者の権利擁護と地域移行に向けて、審査の迅速化のための事務局体制の強化、重症の長期措置入院者のケアへの手当の新設、2 人の精神保健指定医による措置入院継続の要否判定制度、非自発入院費用の家族負担軽減、それに、措置入院者に対する医療観察法並みの退院促進プログラムの導入などを提案した。

9. 国内外の精神科医療における疾病分類に関する研究 (研究分担者 丸田 敏雅)

WHO 主催の ICD-11 関連シンポジウム (Developing the ICD-11 classification of mental and behavioural disorders: Progress and prospects) に参加した。また、上記のタブレット端末用の EDCAS-P を開発した。ICD は我が国の日常臨床および行政および司法業務に不可欠の分類である。このため ICD の改訂は我が国これららの現場に大きな影響を及ぼす。本年度は研究課題について充分な成果が得られたと考える。

D. 結論

本研究では、精神保健医療福祉体系の再編という国家的な課題を実現するための実践的研究と目標の達成に向けたモニタリング、個別の重点課題についての研究を行い、一定の結論または更なる検討の基盤となる知見を得た。更なる検討が必要な課題については、本成果を踏まえて引き続き検討を行い、「改革ビジョン」の終期に向けて研究を発展させることが期待される。

E. 健康危険情報 なし

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 竹島 正, 宇田英典, 眞崎直子 : 地域のメンタルヘルスの問題はどのように変わっているのですか?. 公衆衛生 75(4) : 321-325,2011.
- 2) 竹島 正 : 障害者自立支援法－制度改正の視点－. 臨床精神医学 40(5):553-557, 2011.
- 3) 竹島 正 : 啓発とは何か. 精神医学52(6) : 530-531, 2010.
- 4) 竹島 正, 立森久照, 河野稔明, 小山明日香, 長沼洋一 : 「精神保健医療福祉の改革ビジョン」の成果に関する研究. こころの健康と病気－こころの健康増進方策、病気の原因解明とその対策がここまで発展しています－, 財団法人 精神・神経科学振興財団:3-13,2010.
- 5) 竹島 正 : 家族会とともに取り組む. 精神科 17(3):281-286,2010.
- 6) 竹島 正, 的場由木 : 公衆衛生の精神保健活動の課題－地域づくりにむけて. 公衆衛生 74(12):1034-1037,2010.
- 7) 竹島 正 : 活動の始まりの頃－サバイバーの系譜. こころの健康25(2):29-34,2010.
- 8) 竹島 正, 松本俊彦 : 精神保健と公衆衛生学/精神医学. 公衆衛生 74:236-239, 2010.
- 9) 竹島 正 : 精神保健医療福祉と自殺対策. 日本精神科病院協会雑誌341:10-15, 2010.
- 10) 竹島 正:地域精神保健の発展を振り返る. 公衆衛生 74:157-161, 2010.
- 11) 竹島 正 : 精神保健はどのように定義されてきたか. 公衆衛生 74:63-66, 2010.
- 12) 竹島 正, 松本俊彦, 立森久照 : 自殺対策と精神保健医療福祉. 精神障害とリハビリテーション 13:126-130,2009.
- 13) 竹島 正, 立森久照, 小山明日香, 長沼洋一, 河野稔明 : 地域精神保健の現実戦略～マクロデータをもとに～. 病院・地域精神医学 175:5-7,2009.
- 14) Takeshima T, Setoya Y: Japan's Mental Health System. WPA NEWS March: 16-17, 2009.
- 15) 河野稔明, 竹島 正 : 精神科病院における行動制限の状況とその背景. 心と社会 42(1):68-76,2011.
- 16) 真崎直子, 的場由木, 竹島 正 : 活動の始まりの頃 高知県駐在保健婦の活動からみる精神保健活動. こころの健康 26(1): 47-50,2011.
- 17) 瀬戸秀文, 島田達洋, 入野康, 山本智一, 小泉典章, 吉住 昭, 竹島 正, 尾島俊之, 野田龍也, 山下俊幸, 小高 晃. 医療観察法入院処遇前における精神保健福祉法入院の現状. 臨床精神医学 40(11) : 1495-1505 , 2011.
- 18) Chee Ng, Yutaro S, Asuka K, Tadashi T : The ongoing development of community mental health services in Japan:utilizing strengths and opportunities . Australasian

- Psychiatry 18(1):57–62,2010.
- 19) 河野稔明, 竹島 正, 小山明日香, 立森久照, 長沼洋一:「精神保健福祉資料」に係る電子調査票の開発. 日本精神科病院協会雑誌 29(9): 874–878, 2010.
 - 20) 辻雅善, 角田正史, 張 瑩, 相澤好治, 山口靖明, 佐々木昭子, 大井 照, 能登隆元, 酒井ルミ, 石本寛子, 中田榮治, 竹島 正, 益子 茂, 高岡道雄:保健所の精神保健活動における危機介入についての実態調査. 目白大学短期大学部:45–58,2010.
 - 21) 小山明日香, 長沼洋一, 沢村香苗, 立森久照, 大島 巖, 竹島 正:精神障害を有する人に対する一般地域住民のイメージ. 日本社会精神医学会雑誌20(2):116–127,2011.
 - 22) 小山明日香, 立森久照, 河野稔明, 竹島 正:精神病床長期在院患者の転院・死亡を考えた退院状況の指標の検討. 日本公衆衛生雑誌 58(1):40–46,2011.
 - 23) 河野稔明, 白石弘巳, 立森久照, 竹島 正:「精神保健医療福祉の改革ビジョン」における「退院率」の定義に関する注意点. 精神医学 52(6): 583–589, 2010.
 - 24) 長沼洋一, 立森久照, 竹島 正:精神保健の疫学研究の現状と課題. 公衆衛生 74(10):870–873,2010.
 - 25) 小山明日香, 立森久照, 河野稔明, 竹島 正:精神病床長期在院患者の転院・死亡を考えた退院状況の指標の検討. 日本公衆衛生雑誌 58(1): 40–46, 2010.
 - 26) Koyama A, Miyake Y, Kawakami N, Tsuchiya M, Tachimori H, Takeshima T: The World Mental Health Japan Survey Group, 2002–2006. Lifetime prevalence, psychiatric comorbidity and demographic correlates of "hikikomori" in a community population in Japan. Psychiatry Res 176:69–74, 2010.
 - 27) Koyama T, Tachimori H, Sawamura K, Koyama A, Naganuma Y, Makino H, Takeshima T: Mental health literacy of autism spectrum disorders in the Japanese general population. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 44:651–657,2009.
 - 28) 長沼洋一, 立森久照, 竹島 正:精神科ディ・ケア等実施施設の機能分化の状況. 日本社会精神医学会雑誌 18(1):18–23, 2009.
 - 29) Tominaga M, Kawakami N, Ono Y, Nakane Y, Nakamura Y, Tachimori H, Iwata N, Uda H, Nakane H, Watanabe M, Naganuma Y, Furukawa T, Hata Y, Kobayashi M, Miyake Y, Takeshima T, Kikkawa T: Prevalence and correlates of illicit and non-medical use of psychotropic drugs in Japan. Findings from the World Mental Health Japan Survey 2002–2004. Social Psychiatry Pshychiatr Epidemiol 44:777–783,2009.
 - 30) 安西 信雄:精神障害領域におけるICFの活用に向けて.厚生の指標58(1):18–26,2011.
 - 31) 安西 信雄: 統合失調症の心理教育 (特集患者と家族に伝えるべきこと—心理教育 update)臨床精神医学 39(6), 767–771, 2010
 - 32) 安西 信雄: 精神科リハビリテーション. POCKET精神科:343–349, 金芳堂, 2010
 - 33) 安西信雄 : わが国における精神科ディケアの現状と今後のあり方. 作業療法ジャーナル43(6) :512–516,2009.
 - 34) 清野絵, 水野雅文, 安西 信雄:イタリアにおける精神科医療改革. 松原三郎, 佐々木一:世界における精神科医療改革. 専門医のための精神科臨床リュミエール 22巻.中山書店, 東京,pp105–117, 2010
 - 35) 白石弘巳 : 精神保健福祉における家族支援の方向性. 精神障害とリハビリテーション 第 15(2)号;141–147,2011.
 - 36) 伊藤千尋 : 精神障がい者家族 (会) が求める家族支援に関する研究—都道府県精神障がい者家族会連合会の要望書の分析を通して—. 法政大学現代福祉学部紀要『現代福祉研究』第 11 号;177–190, 2011.
 - 37) 若林ちひろ : 精神障がい者の家族支援に関する研究. 清和大学短期大学部紀要 第 39 号 ; 31–36,2011.

- 38) 若林ちひろ：精神障害者家族の実態と支援に関する一考察. ライフデザイン学研究、第5号, 181-196、2010.
- 39) 三木良子：精神障がい者家族の持つニーズと支援に関する研究. 東洋大学ライフデザイン学研究、第6号; 159-172, 2010.
- 40) 長尾卓夫：精神医療福祉の動向. 精神医学 52(1) : 4-5, 2010
- 41) 松原三郎：精神科医療と国民経済. 精神保健福祉白書 : 144, 中央法規, 2010
- 42) 松原三郎:中期的な見地からみた精神科医療と診療報酬のあり方. 日精協誌28(4) : 253-254, 2009
- 43) 松原三郎:精神保健福祉法—法に基づいた入院手続きと処遇. 精神科専門医のためのプラクティカル精神医学:622-633, 中山書店, 2009
- 44) 松原三郎:精神科救急病棟が持つべき機能について. 医療福祉建築165:6-7, 2009.
- 45) 松原三郎:精神科医療と国民経済. 精神保健福祉白書 : 134, 中央法規, 2009
- 46) Maruta T, Matsumoto C, Iimori M: The ICD-10 in the diagnosis and classification of mental disorders in Japan and other Asian countries. European Psychiatry, Special Issue No.2, 2011, 20-24.
- 47) Maruta T, Kato M, Matsumoto C, Iimori M: Unsolved problems concerning somatoform disorders and post traumatic disorder, European Psychiatry, Special Issue No.2, 2011, 79-83.
2. 学会発表
- 1) 竹島 正: NGO レベルの連携を進める. 2011 年国立精神・神経医療研究センター・メルボルン大学合同カンファレンスシンポジウム日本におけるうつ病啓発戦略. 東京, 2011.11.1.
 - 2) 竹島 正: 精神保健医療改革におけるメンタルヘルスヘルスプロモーションの意義. 2011 年国立精神・神経医療研究センター・メルボルン大学合同カンファレンス セッション 2 「地域精神保健の発展と NCNP の役割」. 東京, 2011.10.31.
 - 3) 竹島 正, 三井敏子, 立森久照, 千葉 潜, 平林直次:(シンポジウム司会)かえる・かわる—精神保健医療の発展のために. 第107回日本精神神経学会学術総会. 東京, 2011.10.27.
 - 4) 竹島 正:(シンポジウム)「ホームレス」化する精神・知的障害者をどう支えるのか～世界と日本の実情～」ホームレス問題から浮かぶ精神保健医療の問題点. 第107回日本精神神経学会学術総会. 東京, 2011.10.26.
 - 5) 竹島 正 : 630 調査の経緯. 精神保健医療福祉改革のモニタリングの改善のために—630 調査の経緯、現状と今後の課題, H23 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)「精神保健医療福祉体系の改革に関する研究」第1回班会議. 東京, 2011.8.1.
 - 6) 竹島 正:精神障害者の住居確保の手引きについて. 精神障害者の住宅確保・居住支援シンポジウム, 精神障害者の自立支援と住居確保研究成果発表会, 千葉, 2009.12.17.
 - 7) 小山明日香, 立森久照, 長沼洋一, 河野稔明, 竹島 正:精神科新規入院患者の動態—「精神保健福祉資料 (630 調査)」データを用いた解析. 第 106 回日本精神神経学会学術総会, 広島, 2010. 5. 21.
 - 8) 伊藤千尋・若林ちひろ (2010)「精神障がい者家族会の活動に関する報告—都道府県精神障がい者家族会連合会へのアンケート調査の分析を通して—」日本社会福祉学会第 58 回全国大会要旨集
 - 9) 平成 23 年度全国精神医療審査会連絡協議会札幌シンポジウムにて口頭発表。
 - 10) 平成 23 年度全国精神医療審査会連絡協議会定期総会にて口頭発表。
 - 11) 措置入院に関するアンケート調査結果報告. 平成22 年度 全国精神医療審査会連絡協議会 総会シンポジウム, 2011.2.18 東京.
 - 12) 措置入院と精神医療審査会の現状について

てのアンケート調査報告, 全国精神医療審
査会連絡協議会, 2010.2.19, 東京

- 13) Maruta, T, Wolfgang Gaebel, W, Shinfuku, N, Matsumoto, C: Experts' opinions on renaming schizophrenia: a global survey. World Congress of Psychiatry, In Buenos Aires
- 14) Maruta T, Matsumoto C, Iimori M : Recent mental health problems in Japanese working place: Over working time and Suicide. World Congress of Psychiatry, In Buenos Aires
- 15) Maruta, T, Sato, M: The New Concept of Schizophrenia Accompanying "Renaming of Schizophrenia". World Congress of Psychiatry, In Buenos Aires
- 16) Maruta,T,Matsumoto,C: Japanese perspective on the revision of the ICD. World Congress of Psychiatry, In Buenos Aires
- 17) Maruta,T, Matsumoto,C, Iimori, M: Global survey of renaming schizophrenia, 20th European Congress of Psychiatry (6th, March, 2012), In Prague.
- 18) Matsumoto, C, Maruta, T,: The Japanese perspectives for the ICD-11, 20th European Congress of Psychiatry (5th, March, 2012), In Prague.

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

II. 分担研究報告