

国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所  
平成 27 年度 研究報告会  
(第 27 回)

プログラム・抄録集

平成 28 年 2 月 29 日(月)

国立精神・神経医療研究センター  
教育研修棟 ユニバーサルホール 1 ・ 2

平成26年度精神保健研究所報告会 受賞者名

青申賞（優秀発表賞）

- 山口創生（社会復帰研究部）

「認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の効果と費用対効果：無作為化比較臨床試験」

若手奨励賞

- 杉山 梢（精神薬理研究部）

「リルゾールの新規曝露療法併用薬としての可能性」

平成 27 年度 国立精神・神経医療研究センター  
精神保健研究所 研究報告会

会期：平成 28 年 2 月 29 日(月)

会場：国立精神・神経医療研究センター 教育研修棟ユニバーサルホール 1・2

【開　　会】 9:00 ～ 9:10 開会の辞 ご挨拶

【セッション I】 9:10 ～ 9:35 報告 1 心身医学研究部  
9:35 ～ 10:00 報告 2 司法精神医学研究部  
10:00 ～ 10:25 報告 3 社会復帰研究部

※休憩 15 分※ 10:25 ～ 10:40

【セッション II】 10:40 ～ 11:15 報告 4 成人精神保健研究部  
災害時こころの情報支援センター  
11:15 ～ 11:40 報告 5 薬物依存研究部  
11:40 ～ 12:05 報告 6 精神保健計画研究部

12:05 ～ 12:20 写真撮影・連絡

12:20 ～ 13:30 昼食

【セッション III】 13:30 ～ 13:55 報告 7 社会精神保健研究部  
13:55 ～ 14:20 報告 8 精神薬理研究部  
14:20 ～ 14:45 報告 9 児童・思春期精神保健研究部

※休憩 15 分※ 14:45 ～ 15:00

【セッション IV】 15:00 ～ 15:25 報告 10 精神生理研究部  
15:25 ～ 15:50 報告 11 自殺予防総合対策センター  
15:50 ～ 16:15 報告 12 知的障害研究部

【閉　　会】 16:15 ～ 16:20 閉会の辞

< 後片付け・評価検討 >

【懇親会・表彰式】 17:30 ～ 19:00 (17:00 開場：教育研修棟多目的室)

平成 27 年度 精神保健研究所リサーチ委員会  
山田光彦 菊地裕絵 北洋輔 北村真吾 河野稔明 山内貴史

## お知らせとお願ひ

### <発表者の皆様へ>

#### 1. 発表時間

各部の発表時間は、常勤研究者（室長等）1名と若手研究者（流動研究員等）1名による2演題で質疑応答を含め計25分間です（成人精神保健研究部・災害時こころの情報支援センターを除く）。円滑な進行のため、発表者の交替も含めて時間厳守でお願いいたします。

#### 2. 発表形式および発表用ファイルの仕様

発表にはリサーチ委員会で用意するWindowsマシン（Powerpoint2013対応）を使用いたします。発表者の持参機、Macintoshマシンとの切り替え作業は行いません。Windows版Powerpointでの発表用ファイル作成をお願いいたします。発表用ファイルは各部1ファイルにまとめ、ファイル名は「01 心身医学研究部.pptx（もしくは.ppt）」のように、報告番号（前頁参照）および研究部名としてください。

#### 3. 発表用ファイルの提出

発表用ファイルは、下記のいずれかの方法でご提出ください。

＜動作確認を希望しない場合＞2月26日（金）までに自殺予防総合対策センター 山内貴史（tyama@ncnp.go.jp）までメール添付でお送りください。委員会では動作確認は行いません。

＜動作確認を希望する場合＞ 2月26日（金）13時～17時（時間厳守）に、自殺予防総合対策センター自殺実態分析室（2号館2階）に当日使用PCを準備します。あらかじめ山内（tyama@ncnp.go.jp）まで連絡の上、USBメモリでファイルを持参いただき、各自確認を行ってください。

### <座長・会場係のお願い>

1. 座長は各部長先生にお願いいたします。スケジュールが非常にタイトですので、上記発表時間厳守での運営をお願いいたします。
2. 会場係（タイムキーパー1名、照明・マイク担当2名）は、セッションごとにリサーチ委員の所属する部からのご協力を願いいたします。

次の座長、発表者は最前列にご着席になり、お待ちください。

### <写真撮影に関するお願い>

午前の発表が終了した段階（12:05～）で、会場で記念写真撮影を行います。若手研究者の皆さんには、テーブルや椅子、機材等の移動等の手伝いをお願いいたします。

平成 27 年度 精神保健研究所 研究報告会  
プログラム

9：00-9：10 開会の辞 国立精神・神経医療研究センター 理事長 橋口 輝彦  
ご挨拶 精神保健研究所 所長 中込 和幸

<< 発表 >>

【セッション I】

9：10-9：35 心身医学研究部 座長 安藤哲也

1：日常生活下調査による食行動関連要因の包括的理解  
～エネルギー摂取量と抑うつ気分・ストレス対処行動～  
○菊地裕絵，金鎮赫，安藤哲也

2：過敏性腸症候群における 10 年間の追跡調査に基づく症状増悪予測因子の同定  
○藤井 靖<sup>1)</sup>，三上育葉<sup>2)</sup>，菅野 純<sup>2)</sup>，野村 忍<sup>2)</sup>，安藤哲也<sup>1)</sup>  
1) 心身医学研究部，2) 早稲田大学人間科学学術院

9：35-10：00 司法精神医学研究部 座長 安藤久美子

1：医療観察法入院処遇の治療ステージの変則的切替の状況  
○河野 稔明<sup>1)</sup>，藤井 千代<sup>2)</sup>，菊池 安希子<sup>1)</sup>，岡田 幸之<sup>1)</sup>  
1) 司法精神医学研究部，2) 社会復帰研究部

2：Short-Term Assessment of Risk and Treatability の予測妥当性に関する研究  
○菊池 安希子<sup>1)</sup>，法務省保護局精神保健観察企画官室，小山 繭子<sup>1)</sup>，河野 稔明<sup>1)</sup>，  
安藤 久美子<sup>1)</sup>，岡田 幸之<sup>1)</sup>  
1) 司法精神医学研究部

10：00-10：25 社会復帰研究部 座長 藤井千代

1：就労支援と抗精神病薬による薬物療法  
○佐藤さやか<sup>1)</sup>，山口創生<sup>1)</sup>，坂田増弘<sup>2)</sup>，藤井千代<sup>1)</sup>，伊藤順一郎<sup>3)</sup>  
1) 社会復帰研究部，2) 病院 第一精神診療部，  
3) メンタルヘルス診療所しつぽふあーれ

2 : セルフスティグマ尺度日本語版の作成と妥当性・信頼性の検討

○水野 雅之<sup>1)</sup>, 種田 綾乃<sup>1)</sup>, 山口 創生<sup>1)</sup>, 相川 章子<sup>2)</sup>, 藤井 千代<sup>1)</sup>

1) 社会復帰研究部, 2) 聖学院大学人間福祉学部

【セッションII】

10 : 40-11 : 15 成人精神保健研究部・災害時こころの情報支援センター

座長 金 吉晴

1 : 複雑性悲嘆の認知行動療法の適応性および有効性に関する研究

○中島聰美<sup>1)</sup>, 伊藤正哉<sup>1,2)</sup>, 白井明美<sup>1,3)</sup>, 小西聖子<sup>1,4)</sup>, 松田陽子<sup>1)</sup>, 新明一星<sup>2)</sup>, 成澤知美<sup>1,2)</sup>, 片柳章子<sup>1)</sup>, 正木智子<sup>1,5)</sup>, 浅野敬子<sup>1,5)</sup>, 石丸径一郎<sup>1,6)</sup>, 金 吉晴<sup>1)</sup>, Shear, KM<sup>7)</sup>

1) 成人精神保健研究部, 2) 認知行動療法センター, 3) 国際医療福祉大学大学院, 4) 武蔵野大学, 5) 武蔵野大学大学院, 6) 東京大学大学院, 7) Columbia University

2 : 健常成人における主観的不安と認知・生物学的指標の関連

-PTSD の客観的診断指標開発に向けて

○伊藤真利子<sup>1)</sup>, 丹羽まどか<sup>1,2)</sup>, 林 明明<sup>1,3)</sup>, 大滝涼子<sup>4,5)</sup>, 堀 弘明<sup>1)</sup>, 関口 敦<sup>1)</sup>, 金 吉晴<sup>1,5)</sup>

1) 成人精神保健研究部, 2) 東京女子医科大学附属女性生涯健康センター, 3) 東京大学, 4) 山梨大学, 5) 災害時こころの情報支援センター

3 : インターネットを使用した災害時の精神保健・心理社会的支援に関する研究

○大滝涼子<sup>1)</sup>, 井筒 節<sup>2)</sup>, 富田博秋<sup>3)</sup>, 堤 敦朗<sup>4)</sup>, 大沼麻実<sup>5)</sup>, 種市康太郎<sup>6)</sup>, 宮本有紀<sup>7)</sup>, 中谷 優<sup>1)</sup>, 金 吉晴<sup>1,2)</sup>

1) 災害時こころの情報支援センター, 2) 東京大学教養学部, 3) 東北大学災害科学国際研究所, 4) 国連大学グローバルヘルス研究所, 5) 成人精神保健研究部, 6) 桜美林大学心理教育学系, 7) 東京大学医学部保健学科

11 : 15-11 : 40 薬物依存研究部

座長 松本俊彦

1 : 薬物乱用・依存のモニタリング調査による危険ドラッグの最新動向の検討

○嶋根卓也<sup>1)</sup>, 大曲めぐみ<sup>1)</sup>, 和田清<sup>2)</sup>, 邱冬梅<sup>1)</sup>, 松本俊彦<sup>1)</sup>

1) 薬物依存研究部, 2) 埼玉県立精神医療センター

2 : 日本の刑事施設における薬物依存離脱指導の評価方法についての文献レビュー

○大曲めぐみ, 嶋根卓也, 松本俊彦

11：40-12：05 精神保健計画研究部

座長 山之内芳雄

1：特定健診を活用した睡眠・精神健康の状況把握に関する研究

○西大輔<sup>1)</sup>，鈴木友理子<sup>2)</sup>，西田潤子<sup>3)</sup>，山之内芳雄<sup>1)</sup>

- 1) 精神保健計画研究部，2) 成人精神保健研究部，  
3) 東京山手メディカルセンター

2：精神科病院の入院処遇における医療水準の向上システムの開発に関する研究

○三宅美智，山之内芳雄

【セッション III】

13：30-13：55 社会精神保健研究部

座長 伊藤弘人

1：臓器移植における心理社会的評価に関する研究について

～ドナー候補者の意思確認とレシピエントの評価～

○小林清香<sup>1,3)</sup>，筒井順子<sup>2)</sup>，西村勝治<sup>2,3)</sup>

- 1) 社会精神保健研究部，2) 東京女子医科大学神経精神科，  
3) 日本総合病院精神医学会臓器移植関連委員会

2：うつ症状を有する 2 型糖尿病患者における睡眠問題と血糖コントロールに関する研究計画

○岡島 純子<sup>1)</sup>，橋本 墾<sup>1)</sup>，大森 由実<sup>1)</sup>，岡島 義<sup>2)</sup>，小林清香<sup>1)</sup>，  
伊藤 弘人<sup>1)</sup>，Diabetes, Adherence & Depression (DAD) Research Group

- 1) 社会精神保健研究部，2) 早稲田大学人間科学学術院

13：55-14：20 精神薬理研究部

座長 山田光彦

1：オピオイド δ 受容体をターゲットとした新規向精神薬開発の可能性

○斎藤顕宜，後藤玲央，山田美佐，鈴木聰史，早田暁伸，赤木希衣，山田光彦

2：うつ病バイオマーカーとしてのリゾホスファチジン酸の可能性

○後藤玲央<sup>1)</sup>，山田美佐<sup>1)</sup>，斎藤顕宜<sup>1)</sup>，服部功太郎<sup>2,3)</sup>，功刀 浩<sup>2)</sup>，  
樋口輝彦<sup>4)</sup>，山田光彦<sup>1)</sup>

- 1) 精神薬理研究部，2) 疾病研究第三部，3) NCNP バイオバンク，  
4) 国立精神・神経医療研究センター

14：20-14：45 児童・思春期精神保健研究部

座長 神尾陽子

1：自閉スペクトラム症児における聴覚過敏性の神経生理学的エンドフェノタイプと  
感覚処理特性の表現型との関連について

○高橋秀俊，中鉢貴行，石飛信，原口英之，浅野路子，山口穂菜美，荻野和雄，  
神尾陽子

2：自閉スペクトラム症を有する児童対象の認知行動療法の不安軽減プログラム：  
治療指標に関する検討

○野中俊介<sup>1)</sup>，岡島純子<sup>1)</sup>，横山典子<sup>2)</sup>，三宅篤子<sup>1)</sup>，荻野和雄<sup>1)</sup>，原口英之<sup>1)</sup>，  
山口穂菜美<sup>1)</sup>，石飛信<sup>1)</sup>，高橋秀俊<sup>1)</sup>，石川信一<sup>3)</sup>，神尾陽子<sup>1)</sup>

1) 児童・思春期精神保健研究部，2) 小平市教育相談室，3) 同志社大学心理学部

#### 【セッションIV】

15：00-15：25 精神生理研究部

座長 三島和夫

1：概日リズム睡眠障害の病態解明に向けて

○肥田昌子<sup>1)</sup>，北村真吾<sup>1)</sup>，中崎恭子<sup>1)</sup>，綾部直子<sup>1)</sup>，元村裕貴<sup>1)</sup>，加藤美恵<sup>1)</sup>，  
南順子<sup>1)</sup>，亀井雄一<sup>2)</sup>，三島和夫<sup>1)</sup>

1) 精神生理研究部，2) 病院 臨床検査部

2：Hyperarousal Scale 日本語版の作成および有用性に関する検討

○綾部直子<sup>1)</sup>，北村真吾<sup>1)</sup>，亀井雄一<sup>2)</sup>，三島和夫<sup>1)</sup>

1) 精神生理研究部，2) 病院 臨床検査部

15：25-15：50 自殺予防総合対策センター

座長 松本俊彦

1：糖尿病罹患者の自殺・事故：わが国における大規模前向き地域住民コホートを用いて

○山内貴史<sup>1)</sup>，稻垣正俊<sup>2)</sup>，米本直裕<sup>3)</sup>，岩崎 基<sup>4)</sup>，澤田典絵<sup>4)</sup>，明智龍男<sup>5)</sup>，  
磯博康<sup>6)</sup>，野田光彦<sup>7)</sup>，津金昌一郎<sup>4)</sup>

1) 自殺予防総合対策センター，2) 岡山大学病院，3) 精神薬理研究部，

4) 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター，

5) 名古屋市立大学大学院医学研究科，6) 大阪大学大学院医学系研究科，

7) 国立国際医療研究センター糖尿病研究部

2 : 心理職における自殺予防研修の効果検証について

○川本静香<sup>1)</sup>, 川島大輔<sup>2)</sup>, 白神敬介<sup>3)</sup>, 川野健治<sup>1)</sup>, 松本俊彦<sup>1)</sup>

1) 自殺予防総合対策センター, 2) 中京大学, 3) 上越教育大学

15 : 50-16 : 15 知的障害研究部

座長 稲垣真澄

1 : 注意欠如・多動性障害児のワーキングメモリーにかかる脳血流動態の特徴

○北 洋輔<sup>1)</sup>, 大井雄平<sup>1,2)</sup>, 鈴木浩太<sup>1)</sup>, 奥村安寿子<sup>1)</sup>, 奥住秀之<sup>3)</sup>, 篠田晴男<sup>4)</sup>, 稲垣真澄<sup>1)</sup>

1) 知的障害研究部, 2) 東京学芸大学大学院, 3) 東京学芸大学, 4) 立正大学

2 : 発達障害児・者をもつ養育者におけるレジリエンスに関する研究

○鈴木浩太<sup>1)</sup>, 小林朋佳<sup>1,2)</sup>, 森山花鈴<sup>1)</sup>, 加我牧子<sup>1,3)</sup>, 平谷美智夫<sup>4)</sup>, 渡部京太<sup>5)</sup>, 山下裕史朗<sup>6)</sup>, 稲垣真澄<sup>1)</sup>

1) 知的障害研究部, 2) NTT 東日本関東病院小児科,

3) 東京都立東部療育センター, 4) 平谷こども発達クリニック,

5) 国立国際医療研究センター国府台病院児童精神科, 6) 久留米大学医学部小児科

16 : 15-16 : 20 閉会の辞

精神保健研究所 所長 中込和幸

17 : 30-19 : 00 謹親会・表彰式 (17 : 00 開場 : 教育研修棟多目的室)

口頭発表  
抄録

## 日常生活下調査による食行動関連要因の包括的理

～エネルギー摂取量と抑うつ気分・ストレス対処行動～

○菊地裕絵，金鎮赫，安藤哲也

心身医学研究部心身症研究室では、日常生活下調査を中心に用いて、心身症や摂食障害における病態および病態生理の解明や評価法の開発、日常生活下調査の方法論的検討などを進めており、そのひとつとして日常生活下における食行動関連要因の心理社会的な包括的理に取り組んでいる。

毎食の摂取エネルギー量の変動にかかわる要因のひとつとしてこれまで食前の気分が想定されてきたが、抑うつ気分については摂取エネルギー量と正の相関を示す群・負の相関を示す群があり、関連には個人差があると報告されている。そこで上記研究の一環として、生態学的妥当性の高い日常生活下データを用いて、毎食のエネルギー摂取量と食前の気分との関連、及びその個人差がストレス対処行動により説明されうるかを明らかにすることを目的として解析を行なった。

対象は精神疾患を併存しない普通体重成人 15 名（女性 12 名男性 3 名；年齢  $37.1 \pm 12.0$  歳）と肥満成人 23 名（女性 14 名男性 9 名；年齢  $34.9 \pm 8.4$  歳）である。被験者は 2 週間スマートフォンを携帯し、食事摂取前後を含む 1 日 10 回前後、入力時点における心理状態について入力を行った。またスマートフォン上の食事記録評価システムを用いてすべての飲食物の摂取について摂取のつど記録を行った。このシステムによりエネルギー・炭水化物・脂質の摂取量が自動的に計算されデータが蓄積された。ストレス対処行動については CISS 日本語版を用いて評価した。毎食のエネルギー摂取量を独立変数とし、食事摂取前のストレス・不安・抑うつ気分をそれぞれ従属変数としたモデル及びそれらとストレス対処行動（課題優先対処・情動優先対処・回避優先対処・気分転換・対人的気晴らし）の交互作用を含むモデルについてマルチレベル解析により解析した。

その結果、エネルギー摂取量は抑うつ気分と負の関連を示したが ( $p = 0.047$ )、抑うつ気分とストレス対処行動の交互作用を含むモデルでは、回避優先対処・気分転換との交互作用が有意であり（それぞれ  $p = 0.0002, 0.0002$ ）、回避優先対処・気分転換の対処行動を多く用いる人では食事摂取前の抑うつ気分が強いとエネルギー摂取量が多いという関連が推定された。一般に気分転換の対処行動を多く用いる人では、抑うつ気分が強いときにより多く食べるこことで気分転換をはかっていることを反映しているのではないかと推測され、食行動変容を行なう際にストレス対処行動に着目する重要性が示唆された。今後引き続き食行動とさまざまな心理社会的要因の関連について肥満や食行動異常の観点から明らかにしていきたい。

## 過敏性腸症候群における 10 年間の追跡調査に基づく

### 症状増悪予測因子の同定

○藤井 靖<sup>1)</sup>, 三上育葉<sup>2)</sup>, 菅野 純<sup>2)</sup>, 野村 忍<sup>2)</sup>, 安藤哲也<sup>1)</sup>

1) 心身医学研究部, 2) 早稲田大学人間科学学術院

#### 【目的】

過敏性腸症候群 (IBS) の発症・増悪因子について、国内外でこれまでさまざまな検討がなされているが、一定の知見が得られているとはいえない。本研究では、non-patient IBS を長期にわたり追跡し、IBS 患者への移行率や移行までの時間的関係について分析するとともに、症状増悪にあたり予測力の高い因子を同定し、IBS に特化した治療的介入法確立の基盤とするすることを目的とする。

#### 【方法】

首都圏近郊在住の 1409 名に対し、RomeII 診断基準に基づくスクリーニングを行い、non-patient IBS と認められた 136 名のうち、下痢型 62 名と便秘型 36 名を合わせた 98 名（男性 50 名、女性 48 名、平均年齢  $21.98 \pm 2.67$  歳）を対象とした。調査は 3 ヶ月間隔であり、10 年間の追跡調査（計 40 回）を行った。調査項目は、文献レビューとメタ分析により選定した症状増悪予測因子候補項目（1.生物学的要因、2.心理学的要因、3.行動科学的要因、4.環境要因の大きく 4 つに分類）と、IBS 症状（SIBSQ）、疾患特異的 QOL（GSRS）である。

#### 【結果】

10 年間の追跡調査の結果、non-patient IBS 98 名のうち、症状が増悪して IBS 患者に移行したものは 68 名 (69.39%)、非症状保有者に移行したものは 23 名 (23.47%) であった。なお、IBS 患者に移行した群では、移行時の症状保有歴が 3 年以上のものが 73.53% を占めた。数量化 II 類（判別分析）による分析の結果、症状増悪の予測因子とみなされたのは、予測力が高い順に、心理的ストレッサーの多さ (0.665)、認知的評価の偏り (0.572)、睡眠時間の短さ (0.496)、ストレス対処行動の偏り (0.487)、食事の不規則性 (0.359)、精神的被虐待歴 (0.271) の 6 つの要因であった（カッコ内はカテゴリーウェイト）。これらの項目のカテゴリーウェイトの合計を用いて、IBS 患者への移行を推定したところ、予測値の的中率は 98 名中 94 名 (95.92%) と高率であった。

#### 【考察】

本研究の結果から、non-patient IBS の約 7 割は IBS 患者へと移行することに加え、症状保有歴が長期化するほど症状増悪のリスクが高まることが示唆された。また、得られた予測値から症状増悪のリスクを推定できる可能性が認められたとともに、non-patient IBS を早期に発見し予測因子を制御することにより、IBS の症状増悪を予防できる可能性があると考えられた。

## 医療観察法入院処遇の治療ステージの変則的切替の状況

○河野 稔明<sup>1)</sup>, 藤井 千代<sup>2)</sup>, 菊池 安希子<sup>1)</sup>, 岡田 幸之<sup>1)</sup>

1) 司法精神医学研究部, 2) 社会復帰研究部

【目的】医療観察法の入院処遇は急性期、回復期、社会復帰期の3つの治療ステージからなり、当該ステージの目標が達成されれば、運営会議での承認を得て次のステージに進める。これは国のガイドラインで定められた処遇の進め方であるが、一部の対象者では臨床的な判断によりステージを後退させたり（ダウン）省略したり（スキップ）することがある。しかし、これらの対象者には標準的な治療・処遇が必ずしも適さない可能性がある。本研究では、現行の制度運用ですべての対象者を十分に処遇することができるかを検証する基礎データを得るため、ステージの変則的切替の状況を集計し、該当する対象者の特性を検討した。

【方法】全国の指定入院医療機関30施設（当時の全数）を訪問し、2014年7月14日までに入院した全対象者のデータを、個人情報を削除した上で収集した。転院した対象者のデータは連結し、総数2,175名の入院処遇単位のデータベースを作成した。同日現在、1,422名がすでに退院（入院処遇を終了）しており、753名が在院中であった。分析対象は、退院者は死亡、抗告、別件逮捕などで退院した30名を除く1,392名、在院者は全員とした。退院者、在院者それぞれを、ステージのダウンおよびスキップの有無により4群に分け、該当する群の人数を集計した。また、各群の在院期間（在院者については同日までの実績）の記述統計を算出した。退院者については、退院後に通院処遇に移行せず医療観察法処遇を終了した対象者の割合（処遇終了割合）も算出した。本研究は当センター倫理委員会で承認されている。

【結果】群の名称を、ダウン・スキップいずれも無しはN群、ダウンのみはD群、スキップのみはS群、両方ありはDS群とする。退院者はN群1,225名（88.0%）、D群13名（0.9%）、S群149名（10.7%）、DS群5名（0.4%）であった。在院期間（平均[SD]/中央値、日）はN群747[325]/693、D群1,193[495]/1,300、S群513[400]/396、DS群767[389]/875、処遇終了割合はN群9.3%（114/1,225）、D群0.0%（0/13）、S群87.2%（130/149）、DS群40.0%（2/5）であった。在院者はN群734名（97.5%）、D群19名（2.5%）で、S群およびDS群は皆無であった。在院期間はN群629[516]/513、D群1,671[751]/1,484であった。

【考察】退院者のうちS群では、N群に比して在院期間が短いことと、大半が退院とともに処遇終了となったことから、ステージスキップのあった対象者の多くは、医療観察法処遇の打ち切りが妥当と判断されたことが示唆される。処遇が打ち切られた対象者については、より早い段階で適切な処遇に移行する必要性と可能性がなかったかを今後検討する必要がある。退院者のうちD群は、N群に比して在院期間が長いものの、全員が通院処遇に移行しており、病状の不安定さを抱えつつも社会復帰の準備が整った群と思われた。ところが在院者におけるD群は、在院期間が著しく長く、病状が不安定で退院のめどが立ちにくい群と推察される。ステージダウンがあり入院処遇が長期化した対象者については、ガイドラインの修正や新たな治療・処遇モデルの導入の要否を検討するため、治療経過のさらなる調査が必要である。

## Short-Term Assessment of Risk and Treatability の 予測妥当性に関する研究

○菊池 安希子<sup>1)</sup>, 法務省保護局精神保健観察企画官室,  
小山 薫子<sup>1)</sup>, 河野 稔明<sup>1)</sup>, 安藤 久美子<sup>1)</sup>, 岡田 幸之<sup>1)</sup>

1) 司法精神医学研究部

### 【目的】

医療観察法は、対象者の「社会復帰を促進すること」を目的とした法律である。この観点からのリスクアセスメントとしては、静的要因に注目して他害リスクの高低を判断するタイプではなく、改善可能な動的要因やストレングスにも注目して、治療計画に使用できるタイプのツールが求められる。本研究ではそのような条件を満たす Short-Term Assessment of Risk and Treatability (START) (Webster et al., 2009) の日本版を作成し、地域に生活する医療観察法対象者の暴力及び自傷、自殺、無断退去、物質乱用、セルフネグレクト、被害に対する予測妥当性を検討した。

### 【方法】

- ①原著者との研究版権契約の元で START マニュアルを翻訳した (START-J)。
- ②研究協力に同意した社会復帰調整官に対し、START-J の研修を全国 8箇所で実施した。
- ③研修を修了した社会復帰調整官が、担当する医療観察法通院処遇患者について START-J を評価した用紙をデータとして収集した (時点 1)。
- ④時点 1 以降、6ヶ月間の問題行動についての情報を収集した (時点 2)。

本研究は、国立精神・神経医療研究センター倫理審査委員会の承認を受け、実施した。

### 【結果】

全国から 102 人の社会復帰調整官が参加し、その内、包含基準を満たす対象者を担当していた 82 名から医療観察法対象者 181 名分のデータが収集された。ROC 分析の結果、START-J の脆弱性スコアは、自傷、暴力（身体、言語、対物）、物質乱用、セルフネグレクトを予測し ( $AUC > .7, p < .05$ )、問題行動数及び問題行動の種類と有意な相関を示した (Spearman's  $\rho = .37, p < .001; \rho = .41, p < .001$ )。総合的リスク推定は、自傷、暴力（身体、対物）、セルフネグレクトを予測していた ( $AUC > .7, p < .05$ )。

### 【考察】

START-J は、カナダ、英国等の司法精神科入院患者を対象とした先行研究と同程度の予測妥当性を示した。本研究は、対象者の 8割以上が精神病圏である司法精神科患者を地域の中で追跡して実施した START-J の予測妥当性研究としては、最初の研究である。脆弱性スコアの予測の方が総合的リスク推定よりも良かったことは、社会復帰調整官のリスクアセスメントツール使用経験が少なかったことの反映である可能性がある。しかしながら、精神保健専門職が 1 日の研修後に評価した結果であることからすれば、START-J は、本邦の精神科臨床現場において、実施可能性と妥当性のあるアセスメントであると考えられた。

## 就労支援と抗精神病薬による薬物療法

○佐藤さやか<sup>1)</sup>, 山口創生<sup>1)</sup>, 坂田増弘<sup>2)</sup>, 藤井千代<sup>1)</sup>, 伊藤順一郎<sup>3)</sup>

1) 社会復帰研究部, 2) 病院 第一精神診療部, 3) メンタルヘルス診療所しつぽふあーれ

### 【目的】

本研究の目的は認知機能リハビリテーションと援助付き雇用モデルによる就労支援と従来行われている仲介型就労支援とを比較し、群やその他の関連する変数がどの程度対象者の抗精神病薬処方量に影響しているか検討することであった。

### 【方法】

- 1) 対象者と研究デザイン：①外来通院中、②主診断が統合失調症、双極性障害、大うつ病、③年齢が 20-45 歳、④研究開始時に就労を希望、⑤一定の認知機能障害有りの条件を満たした合計 94 人、RCT デザインで介入群と対照群を比較
- 2) 介入内容：①介入群 (CR+SE 群)：認知機能リハおよび援助付き雇用モデルによる就労支援を実施、②対照群 (TVS 群)：仲介型就労支援のみを実施
- 3) 評価：①抗精神病薬処方量 (※)、② 症状・機能評価：PANSS、GAF、LASMI、BACS-J、③就労アウトカム：就労支援開始後 1 年間の就労率および就労日数  
※レセプトデータより支援開始後 52 週間について週ごとの 1 日投与量を算出。頓用薬については、定時薬の処方日数に応じて等分し単回の注射（1 例のみ）は集計しなかった。

### 【結果と考察】

群、週、その他の交絡要因および群と週の交互作用を独立変数、52 週間の 1 日処方量 CP 換算値を従属変数、サイト (CP 換算値の分散調整済) をランダムエフェクトとして複数のモデルについて Mixed model repeated measure (MMRM) を実施した結果、GAF 等の交絡要因を投入しても、有意に処方量に影響しているのは週、および群と週の交互作用であった。さらに群別に検討したところ、介入群は対照群と比較して就労関連のアウトカムが有意に良好であったことに加え、処方量が年間で CP50mg/日程度抑制されていた。このことは長期間、生活と就労の両面における個別性の高い支援を受けることが当事者への処方量の抑制につながることを示唆していると考えられた。Burns ら (2009) は「競争的雇用や援助付き雇用モデルの就労支援は当事者の病状悪化を招く」という懸念に対して RCT デザインを用いた研究結果を元に明快に反論している。本研究の結果からも精神障害者への就労支援においては求職活動や就労によって仮に心理的負担が高まったとしても、介入群で提供されたような支援があれば、精神症状が悪化することなく当事者の希望する活動、すなわちリカバリーを支えられると考えられた。

【引用文献】Burns T, Catty J, White S, et al: The Impact of Supported Employment and Working on Clinical and Social Functioning: Results of an International Study of Individual Placement and Support. Schizophr Bull, 35(5), 949-58, 2009

社会復帰研究部

## セルフスティグマ尺度日本語版の作成と妥当性・信頼性の検討

○水野 雅之<sup>1)</sup>, 種田 綾乃<sup>1)</sup>, 山口 創生<sup>1)</sup>, 相川 章子<sup>2)</sup>, 藤井 千代<sup>1)</sup>

1) 社会復帰研究部, 2) 聖学院大学人間福祉学部

**問題と目的** これまでわが国ではセルフスティグマを測定する尺度としてLinkスティグマ尺度が広く用いられてきた。しかしながら、この尺度が測定しているのは、コミュニティの他者が精神疾患に対して持つであろう態度であり、自身が自身へ抱くスティグマを測定できていないとする批判が存在する。そこで、本研究では日本語でも使用可能なセルフスティグマ尺度を作成することを目的とする。具体的には、他のセルフスティグマを測定する尺度と比較して、差別の体験についての項目が含まれるなど、より包括的にセルフスティグマを測定できる、M. King が作成した Stigma scale を翻訳することとする。

**方法** 精神科デイケアと生活訓練施設の利用者、全国のピアスタッフおよびピアスタッフに関心のある当事者を対象に質問紙調査を実施した。調査協力者は 91 名（男性 61 名、女性 30 名、平均年齢=43.81 歳、SD=10.90）であった。調査票には、①基礎情報（性別、年齢、診断名など）、②セルフスティグマ尺度日本語版、③自尊感情尺度、④Linkスティグマ尺度、⑤K-6 日本語版調査票が含まれていた。なお、本研究は実施中の調査であり、報告会当日にはデータを追加して、再分析した結果を発表する。

**結果と考察** セルフスティグマ尺度の因子構造を確認するために、原尺度通りの「差別」、「開示」、「肯定的側面」の 3 因子を想定して確認的因子分析を実施した。その結果、適合度指標は CFI=.61, TLI=.58, RMSEA=.11 と十分なあてはまりを示さなかった。しかし、観測変数が多いときは RMSEA の値を優先して解釈する（豊田, 2002）という指摘に基づき、モデルの妥当性が大きく損なわれる値ではないと判断した。信頼性については、 $\alpha$  係数を算出したところ、「肯定的側面」が  $\alpha=.64$  とやや低い値であったが、「差別」は  $\alpha=.81$ 、「開示」は  $\alpha=.79$  と十分な値を示した。妥当性については、Linkスティグマ尺度と自尊感情尺度との相関係数を算出した。その結果、「開示」と「肯定的側面」は、Linkスティグマ尺度および自尊感情尺度とそれぞれ有意な相関を示した。一方、「差別」については有意な相関がみられなかった。また、K6 のカットオフポイントで調査協力者を 2 群にわけ、セルフスティグマ尺度の群間差を *t* 検定によって検討したところ、「差別」と「開示」は抑うつ高群の方が低群よりも有意に得点が高く、「肯定的側面」は抑うつ低群の方が高群よりも有意に得点が高かった。以上から本研究で作成した尺度は、いくつかの問題点が残るもの、一定の信頼性と妥当性を備えた尺度であるといえる。本尺度は、セルフスティグマの低減に関する取り組みの評価や、就労支援など臨床現場での利用者のアセスメントに役立てることができるだろう。

## 複雑性悲嘆の認知行動療法の適応性および有効性に関する研究

○中島聰美<sup>1)</sup>, 伊藤正哉<sup>1,2)</sup>, 白井明美<sup>1,3)</sup>, 小西聖子<sup>1,4)</sup>, 松田陽子<sup>1)</sup>,  
新明一星<sup>2)</sup>, 成澤知美<sup>1,2)</sup>, 片柳章子<sup>1)</sup>, 正木智子<sup>1,5)</sup>,  
淺野敬子<sup>1,5)</sup>, 石丸徑一郎<sup>1,6)</sup>, 金 吉晴<sup>1)</sup>, Shear, KM<sup>7)</sup>

1) 成人精神保健研究部, 2) 認知行動療法センター, 3) 国際医療福祉大学大学院,  
4) 武蔵野大学, 5) 武蔵野大学大学院, 6) 東京大学大学院, 7) Columbia University

【背景】死はいかなる場合でも残された人々に大きな苦痛を与えるが、特に犯罪や事故、災害など予期されない突然の出来事による死別は、遺族に強く長期的な悲嘆をもたらす。このような遷延化した悲嘆は、複雑性悲嘆 (complicated grief) と呼ばれ、心身の健康の不良や QOL の低下の影響があるため、DSM-5 では、持続性複雑性死別障害 (persistent complex grief disorder) として、精神障害に位置付けられている。複雑性悲嘆の治療としては認知行動療法が有効であることが海外の研究で実証されており (Wittouck et al., 2011)、代表的なものとして Shear ら (2005) の開発した Complicated Grief Treatment(CGT) がある。文化背景の異なる日本人の複雑性悲嘆遺族に対する CGT の適応性、有効性を検証することを目的に研究を行った。

【方法】複雑性悲嘆の診断基準を満たし (Inventory of Complicated Grief, 以下 ICG  $\geq 30$ )、死別から 13 か月以上経過した成人を対象とし、CGT (面接による個人療法、週 1 回、16 回) を、多施設共同による単群での介入前後比較試験として実施した。主要評価は、複雑性悲嘆の重症度 (ICG) とし、副次評価として抑うつ症状 (BDI-II)、トラウマ反応 (IES-R)、QOL (SF-36) 等を治療前、治療後、治療開始から 28 週後、40 週後、64 週後に評価した。結果の分析は ITT(LOCF) で行った。実施にあたっては、すべての実施施設の倫理審査委員会の承認を得て、UMIN CTR に登録を行った (UMIN000002565)。

【結果】2009 年 9 月～2015 年 9 月までに 18 例が登録し 15 例が治療を完遂した (脱落率 16.7%)。対象者の属性は、女性 17 例 (94.4%)、平均年齢 44.3 (SD 8.7) 歳であり、死別からの平均経過月数は、48.4 (14-280) ヶ月であった。死因は、自死 6 例 (33.3%)、事故 5 例 (27.8%)、病死 3 例 (16.7%)、その他 4 例 (22.3%) であった。故人の属性は、配偶者 7 例 (38.9%)、子ども 6 例 (33.3%)。親 3 例 (16.7%)、きょうだい 2 例 (11.1%) であった。治療後、10 例 (55.6%) が複雑性悲嘆の診断基準を満たさなくなっていた。治療前後において複雑性悲嘆症状 (pre ICG 43.3(SD 8.1) vs. post ICG 31.1(SD 11.0),  $z=-3.3$ ,  $p=.001$ ) および抑うつ症状 (pre BDI-II 25.4(SD 10.9) vs. post BDI-II 18.8(SD 10.9),  $z=-3.0$ ,  $p=.003$ ) に有意な改善が見られた。また、治療の効果量 (Cohen's  $d$ ) は、ICG 1.26、BDI-II 0.61 であり、複雑性悲嘆において特に大きな効果が示された。治療による重篤な有害事象は報告されなかった。

【考察】CGT は、日本人の複雑性悲嘆遺族においても、複雑性悲嘆症状および抑うつ症状の改善に有効であり、かつ安全に施行できることが示された。しかし、治療時間が長い (90 分-120 分) ことや、マニュアルの柔軟性が高いため治療者に高い臨床能力が求められるなど、普及にあたって改善点があることから、今後はより日本の臨床現場に適応できる形に修正し、無作為化比較試験により有効性を実証していくことが必要である。

## 健常成人における主観的不安と認知・生物学的指標の関連 -PTSD の客観的診断指標開発に向けて

○伊藤真利子<sup>1)</sup>, 丹羽まどか<sup>1,2)</sup>, 林 明明<sup>1,3)</sup>, 大滝涼子<sup>4,5)</sup>,  
堀 弘明<sup>1)</sup>, 関口 敦<sup>1)</sup>, 金 吉晴<sup>1,5)</sup>

1) 成人精神保健研究部, 2) 東京女子医科大学附属女性生涯健康センター,  
3) 東京大学, 4) 山梨大学, 5) 災害時こころの情報支援センター

背景・目的 心的外傷後ストレス障害（PTSD）は自然災害や犯罪被害などの極度のストレスにさらされた後でしばしば発生し、再体験や感情のネガティブな変化など本人にとって強い苦痛を伴う症状により社会機能やQOLを低下させる。PTSDの症状評価や診断のためには、従来、専門的訓練を受けた者による面接法やより簡便な質問紙法が用いられてきたが、PTSD患者においては認知機能の低下、集中困難、あるいは回避症状ゆえの内省力の限界もあり、適切に診断されずに見落とされて深刻化・長期化するケースもあると推測される。PTSDのよりよい症状評価・診断のための客観的指標の開発を目指して、本研究では、心理・生物学的検査の候補を幅広く用いることとし、臨床群と健常統制群の特徴比較や検査指標間の関連を検討している。

本発表では、群間の比較に先立ち、健常群における検査指標間の関連について述べる。特に、質問紙法による主観的な不安の程度と認知課題による客観的指標の相関、および、主観的な不安の程度と自律神経指標の相関について報告する。これらにより、主観的な不安の程度と有意な相関を持つ指標が見出されるとすれば、これまで本人の自覚や訴えに依存してきた不安の評価を、将来的には客観的・定量的に測定する手がかりを得られると期待される。

方法・結果 本研究は国立精神・神経医療研究センター倫理審査委員会の承認を得て実施した。本研究の参加者は、トラウマ的体験をもたず、研究参加に支障をきたすほど重篤な身体疾患や気分・知的障害のない16歳以上の者であった。面接により参加基準を満たすことを確認し、参加同意を得た後で、心理（質問紙、認知）検査を実施した。また、生物学的（自律神経、血液）検査を行った。全体の所要時間は約6時間であった。

主観的な不安の測定には特性・状態不安尺度（STAI）、認知機能の測定には対面式の全般的認知機能検査バッテリー（RBANS）、認知バイアスの測定にはPC上での中立語やネガティブ語を用いた反応時間課題（dot probe task）および単語記憶再認課題、自律神経機能測定にはウェアラブル生体モニタ（silmee, 東芝社製）を用いての座位安静時測定を実施した。現在、28名のデータが蓄積されており、報告会当日はさらにサンプルを増やした最新の結果を報告する。

# 災害時こころの情報支援センター

## インターネットを使用した災害時の精神保健・心理社会的支援 に関する研究

○大滝涼子<sup>1)</sup>, 井筒 節<sup>2)</sup>, 富田博秋<sup>3)</sup>, 堤 敦朗<sup>4)</sup>, 大沼麻実<sup>5)</sup>,

種市康太郎<sup>6)</sup>, 宮本有紀<sup>7)</sup>, 中谷 優<sup>1)</sup>, 金 吉晴<sup>1,2)</sup>

1) 災害時こころの情報支援センター, 2) 東京大学教養学部,

3) 東北大学災害科学国際研究所, 4) 国連大学グローバルヘルス研究所,

5) 成人精神保健研究部, 6) 桜美林大学心理教育学系, 7) 東京大学医学部保健学科

近年、インド洋津波（2004年）、四川大地震（2008年）、ハイチ大地震（2010年）、東日本大震災（2011年）、米国・ハリケーン・サンディー（2012年）、フィリピン・スーパー台風「ハイエン」（2013年）、ネパール大地震（2015年）のような大災害が世界的に増加しており、それに伴い、災害時の精神保健・心理社会的ウェルビーイングをめぐるニーズが高まっている。しかし、WHOによると、精神科医が皆無の国は40カ国あり、それ以外の開発途上国においても、精神保健を担う人材は乏しく、財政も厳しい。特に開発途上国では全保健予算の1%未満しか精神保健関連に配分されていない。しかしながら、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の観点からも、健康の定義に明記される精神保健が、すべての人に届けられる体勢作りが急務となっている。特に、災害後、これらの現状の中で、被災者の精神保健を保ち、精神障害の予防・治療を効果的にすすめ、復興に向けたレジリエンスを高めることは、その機会としてUHCを実現していくことにも資する世界的な課題である。

本研究開発では、世界保健機関（WHO）や国連関係者と共に、WHO等が発表したガイドライン及び最新のエビデンスを基にしたスマート・フォン及びPC用メンタル・ヘルス・アプリ（以下、ITツール）を作成し、実際に現場で活動する精神保健の専門家ではないヘルスワーカーや教師等、支援者が被災者支援をする上で使用できる携帯ITツールを開発する。また、本ツールを通じ、被災者自身が、自ら精神障害予防及び介入できるようにする。さらに、アプリ使用に関するデータ（支援者の位置情報や参照した内容など）がサーバーに管理され、研究データとして安全に蓄積されることにより、今後の災害に備え、詳細なデータ分析を行うことができる。災害後の不安・抑うつ・アルコール関連障害等は、復興の妨げとなるだけでなく、しばしば長期化し、個人のQOLを下げ、さらには身体保健の悪化にも関連することで、保健財政を圧迫するが、これを予防することをねらいとする。これにより、精神保健リソースが極度に少ない開発途上国においても、精神保健の専門家でないヘルスワーカーが世界のガイドラインと最新エビデンスに基づいた精神保健に関連する活動を行うことを可能とし、また被災者自身が身近に自己予防、及び症状改善に取り組むことができる、画期的で効率的な予防・治療・レジリエンス促進を目指す。

本研究は平成27年度11月1日付けで採択されたA-Med研究課題であり、当該年度中にWHO関係者等とe-learningの骨子を策定し、web上の基本フレームワークを構築する。当日はこれらの成果につき、発表の予定である。

## 薬物乱用・依存のモニタリング調査による

### 危険ドラッグの最新動向の検討

○嶋根卓也<sup>1)</sup>, 大曲めぐみ<sup>1)</sup>, 和田清<sup>2)</sup>, 邱冬梅<sup>1)</sup>, 松本俊彦<sup>1)</sup>

1) 薬物依存研究部, 2) 埼玉県立精神医療センター

**【背景・目的】** 2014年6月、東京・池袋で8人の死傷者を出した、危険ドラッグ乱用者による自動車暴走事故は私たちの記憶に新しい。全国の精神科医療施設における実態調査（2014年9～10月）によれば、過去1年以内に薬物使用が認められた患者において、危険ドラッグを主たる薬物とする患者が最も多く、覚せい剤を上回る結果となった（松本ら、2015年）。社会問題化した危険ドラッグに対応するため、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（旧薬事法）」により、指定薬物の対象物質（2,297物質、2015年5月時点）を拡大するとともに、厚生労働大臣または都道府県知事は、販売業者に対して、検査命令、販売・広告停止命令を出せるようになった（2014年12月改正）。こうした取組みにより販売店は一掃され、危険ドラッグ乱用者は減少しつつあることが予測されるが、乱用者減少を裏付ける知見は未だ得られていない。そこで本研究では、一般住民を対象とした全国調査の結果から、危険ドラッグ乱用の最新動向を検討する。

**【方法】** 全国の住民基本台帳から層化二段無作為抽出法（調査地点数：350）で選ばれた15歳以上64歳以下の住民5000名に対して、調査員の戸別訪問による自記式調査を実施した。調査期間は2015年9～10月である。調査実施にあたり、NCNP倫理委員会の承認を得た。

**【結果】** 計3085名（女性52.4%、平均年齢43.3歳）から回答が得られた（回収率61.7%）。2013年調査と比較すると、危険ドラッグの生涯経験率は変化がみられない（2013年0.4%、2015年0.4%）、過去1年経験率は減少した（2013年0.1%、2015年0.0%）。危険ドラッグの有害性の周知率は、大幅に上昇した（2013年61.5%、2015年85.6%）。

**【考察】** 今回の調査において過去1年以内の使用者が一人もいないという結果は、法規制の強化により、指定薬物の対象が拡大されたこと、そしてヘッドショップ等の販売店やインターネットでの販売サイトが一掃されたことで、危険ドラッグの入手自体が困難になったことが影響していると考えられる。これらの結果から、社会問題化した危険ドラッグ問題は沈静化されつつあると判断できる。また、有害性の周知率が大幅に上昇したことは、メディアによる報道、各自治体による薬物乱用防止活動、教育現場における薬物乱用防止教育等を通じて、危険ドラッグの有害性が国民に浸透しつつある結果と示唆される。今後は、危険ドラッグ関連障害患者が他の依存性物質にシフトしている可能性も含め、精神科臨床における危険ドラッグ乱用・依存の動向を引き続きモニタリングしていくことが求められる。

## 日本の刑事施設における薬物依存離脱指導の 評価方法についての文献レビュー

○大曲めぐみ、嶋根卓也、松本俊彦

**【背景・目的】**近年、司法分野における薬物事犯者に対する姿勢が、厳罰的なものから治療的なものへ変化しつつある。薬物事犯者に対して治療的な処遇が再犯率低下に効果的であることは、アメリカのドラッグコートの研究からも明かである (Deborah et al. 2011, Ojmarrh et al. 2012)。2016年度から薬物使用者等に対する刑の一部執行猶予が施行され、今後は司法分野と医療分野の連携がますます重要になってくると考えられる。しかし、医療分野では、司法分野において薬物依存症者に対してどのような取り組みがなされているのか、あまり知られていない。2006年以降、刑事施設内では、再犯防止の一環として、薬物依存離脱指導が行われてきた。現在法務省では、薬物依存離脱指導の効果検証体制の整備について検討しているが、その内容について医療分野では共有されていない。そこで、本研究においては、現在公表されている薬物依存離脱指導の評価方法についてまとめ、効果検証体制に資する知見を得ることを目的とした。

**【方法】**医中誌、矯正図書館のデータベース(DB)、および PubMed において、文献検索を行った。「薬物依存離脱指導」など3つのキーワードで検索し、医中誌では50件、矯正図書館のDBでは201件、PubMedでは15件が抽出された。包含基準は、日本の刑事施設で行われていること、日本人受刑者が対象であること、量的調査で原著論文であることとした。その結果、最終的に13件の文献がレビュー対象として抽出された。

**【結果】**抽出された文献について、調査デザインとアウトカム指標についてレビューを行った。調査デザインについて、比較対照群を設置した介入研究が行われていたのは3件、そのうち1件でRCTが行われていた。釈放後の追跡調査を行っていたのは2件であった。アウトカム指標については、対象者の行動に関する指標（再犯、治療継続率）を使用していたものは3件であった。全ての文献において、様々な心理指標（自己効力感や薬物依存に対する問題意識と治療に関する動機づけの程度評価；SOCRATESなど）が使用されていた。

**【考察】**調査デザインについて、比較対照群を設置した研究が少ない理由として、司法分野では疫学的な方法論が共有されていない可能性が考えられた。薬物依存離脱指導は、治療的な処遇であり、その効果を測定する際には、疫学的な方法を導入することが妥当であると考えられる。アウトカムについて、刑事施設内で完結する調査デザインであれば、指導目的や短期的な効果測定という観点から、SOCRATESが最も適した指標であることが示唆された。しかし、再犯防止のためにはその手前の段階である薬物の再使用防止を視野に入れる必要がある。そのため、今後の課題として、薬物依存離脱指導の評価を刑事施設内で完結させず、アウトカム指標に薬物の再使用の有無を取り入れることを、現実的に検討する必要がある。

精神保健計画研究部

## 特定健診を活用した睡眠・精神健康の状況把握に関する研究

○西大輔<sup>1)</sup>, 鈴木友理子<sup>2)</sup>, 西田潤子<sup>3)</sup>, 山之内芳雄<sup>1)</sup>

1) 精神保健計画研究部, 2) 成人精神保健研究部, 3) 東京山手メディカルセンター

健康日本21（第2次）において、こころの健康・休養に関しては、セルフケアとして「睡眠による休養を十分取れていないものの割合の減少」「心理的苦痛を感じている者の減少」が目標項目になっている。このうち睡眠による休養をとれていない者については、国民健康・栄養調査をデータソースとして平成21年の18.4%から平成34年に15%にするものとされているため、この目標を推進するための具体的方策について検討する必要がある。

特定健診・特定保健指導は、2008年に始まった、40歳～74歳までの公的医療保険加入者全員を対象とした制度であり、40歳以上の国民の大多数が受診している。主にメタボリックシンドロームへの対策を目的とした制度ではあるが、特定健診の項目の中には睡眠に関する項目も含まれている。睡眠による休養をとれていない者を減少させるために特定健診・特定保健指導を活用することができれば、その効果は大きいと考えられる。

そこで本研究では、特定健診の受診者を対象に、特定健診で聴取する項目に加えて睡眠や精神健康、働き方などに関して調べ、それらの関係を予備的に検討して、特定健診・特定保健指導やメタボリックシンドロームの予防に関連づけた睡眠改善・こころの健康増進の方策を立てるための基礎的データを得ることを目的とした。

2015年12月に健診機関が委託を受けている特定健診の受診者を対象として質問紙調査を実施しており、当日はその結果について報告する。

## 精神科病院の入院処遇における 医療水準の向上システムの開発に関する研究

○三宅美智，山之内芳雄

精神科入院医療環境の変化に伴い、我が国でも医療の質を考える際に外形的なものからプロセスやアウトカムを求められるようになっている。しかし、動態サーベイや「良い医療とは何か」に対する答えは未だ明らかにはなっていない。精神科入院医療のプロセスを中心とした中身についての全般的なデータを、現場の負担を最大限排した形で簡便に収集し、国際的な比較も視野に置いたベンチマー킹を提供することが必要である。

そこで本研究では、短期化したと言われる入院医療の中で、患者がどのような動態をたどるのかを見ることができ、地域における医療資源必要量の推定や、医療体制のあり方の検討を行うことを目的として、基本的なデータ集計とエビデンスに基づいて選定した医療指標について、臨床応用可能なフィードバックを可能にするシステムの構築と運用を行った。

医療指標は米国の AHRQ(The Agency for Healthcare Research and Quality)、Joint Commission が行っている HBIPS(Hospital-Based Inpatient Psychiatric Services)からエビデンスレベルの高いもの、その他に OECD から提出を求められている指標、合わせて 23 指標(隔離拘束、身体管理と薬物療法、処遇、予後など)を選定した。指標の算出に必要なデータ収集は、医療 IT の普及と進歩に伴い、電子カルテから日常の業務での入力内容がそのままデータ収集されるシステムを構築した。12 月現在、30 施設を超える参加申込みがあり、運用も開始された。収集されたデータは、当該月の翌月 13 日に基本情報と 23 指標について集計され病棟・病院・入院料間の比較ができるようにグラフィックでフィードバックを行っている。

フィードバックデータに関しては、各施設の行動制限最小化委員会、リスクマネジメント委員会、病棟カンファレンス等で院内活用がされており、治療・検査、行動制限最小化について検討する際の資料として利用されている。活用開始とともに、隔離・身体拘束、GAF、統合失調症患者の処方量等に関する指標について課題が見えてきた。今後は各施設への集計データのフィードバックにとどまらず、蓄積された全データの詳細な分析を行い、臨床活用に有効な指標の精錬、さらには国内外における政策データへの活用を図る。

## 臓器移植における心理社会的評価に関する研究について

### ～ドナー候補者の意思確認とレシピエントの評価～

○小林清香<sup>1,3)</sup>, 筒井順子<sup>2)</sup>, 西村勝治<sup>2,3)</sup>

1) 社会精神保健研究部, 2) 東京女子医科大学神経精神科,  
3) 日本総合病院精神医学会臓器移植関連委員会

臓器移植は末期臓器不全患者に対して行われ、生命予後を大きく改善させる。移植医療の発展に伴い症例数は増加し、2013年には心臓37件、肝臓408件、腎臓1586件、肺60件の移植が国内で行われた(日本移植学会ファクトブック2014)。ただし欧米では脳死・心臓死下移植が大半であるのに対し、わが国は腎臓・肝臓移植の90%以上を生体ドナーに依存する特異な状況であり、死体下(脳死・心臓死)移植希望者はいずれの臓器においても長期待機を余儀なくされている。生体ドナーが、6親等以内の親族、3親等以内の姻族に限定されているのも日本特有のものである。こうした中から、ドナーとレシピエント双方に対する精神医学の関与、心理社会的評価が要請されるようになった。

ドナー候補者については家族を含む他者からの心理的圧力を受けずに自発的に臓器提供を申し出ているか否かの意思確認が、精神科医等の第三者に求められるようになった。2013年、日本総合病院精神医学会臓器移植関連委員会より、第三者面接に関するガイドラインが発表され、2014年には全国の腎臓・肝臓移植施設を対象とした実態調査が行われた(Nishimura, Kobayashi et al., 2015)。また、精神障害を持つ人が生体ドナーとなりうるかについても、医療倫理コンサルテーションにおける大きな課題となっている(Nishimura, Kobayashi et al., 2012)。

一方、限られた臓器提供数の中で長期待機を余儀なくされている現状と、脳死下・心臓死下ドナーおよび家族からの善意の提供に応じ、移植前の精神疾患の有無の確認だけでなく、心理社会的予後予測も含めた適切なレシピエント評価も求められている。北米ではPsychosocial Assessment of Candidates for Transplant (PACT)、Stanford Integrated Psychosocial Assessment of Transplant (SIPAT)といった心理社会的評価ツールが、移植後の成績も予測しうる事前評価ツールとして臨床活用されているが、日本においてそのようなツールは存在しない。そこで、我々はSIPATを翻訳し、日本の文化・メンタリティに応じた評価ツールとして信頼性と妥当性、臨床活用可能性の検証に取り組んでいる。

こうした移植医療における精神医学の役割とこれまでに取り組んできた研究の概要について紹介する。

## うつ症状を有する 2 型糖尿病患者における

### 睡眠問題と血糖コントロールに関する研究計画

○岡島 純子<sup>1)</sup>, 橋本 墨<sup>1)</sup>, 大森 由実<sup>1)</sup>, 岡島 義<sup>2)</sup>, 小林清香<sup>1)</sup>,  
伊藤 弘人<sup>1)</sup>, Diabetes, Adherence & Depression (DAD) Research Group\*

1) 社会精神保健研究部, 2) 早稲田大学人間科学学術院

#### 【背景と目的】

現在, 当部では「2型糖尿病とうつ病を合併する患者における服薬アドヒアラנסの腎機能への影響に関する観察研究\*」を進めており, 糖尿病とうつ病合併のデータを用いた解析計画を報告する。糖尿病にうつ病が併発すると血糖コントロールが悪くなり (Lustman et al., 2000), 入眠困難を訴える糖尿病患者に投薬による不眠治療を行うと有意に血糖コントロールがよくなることが知られている (小路ら, 2004)。さらに, 血糖コントロールが良好な糖尿病患者は, 糖尿病のない対象と比較して同様な不眠頻度であった (小路ら, 2004)。そこで本報告では, 糖尿病でうつ病を合併した患者において血糖コントロールの良好群, 不良群の違いには, 睡眠の問題が存在するか否かを明らかにするための解析計画を報告することを目的とした。

#### 【方法／デザイン】

対象者 : 165 例。<選択基準> 以下の 3 つすべてに該当する者①20 歳以上, ②2 型糖尿病の治療中で血糖降下薬を服用中, ③精神科でうつ病治療中。

<除外基準> 以下の 1 つ以上に該当する者は除外①重篤な認知機能障害, ②アルコール依存症, ③血清クレアチニン値 2.0 mg/dl 以上の腎機能障害, ④重篤な肝機能障害, ⑤妊娠中, ⑥二次性肥満症 (副腎疾患等による), ⑦その他, 主治医が適応不可と判断した者。

尺度 : ①PHQ-9 'Patient Health Questionnaire, 日本語版; Muramatsu et al., 2007) : プライマリケア医が, 短時間で精神疾患を診断・評価するための自己記入式質問票版。②AIS (Athens Insomnia Scale, 日本語版; Okajima et al., 2013) : 不眠の重症度を評価するための質問紙として, ICD-10 診断基準にもとづき作成された。下位尺度は, 夜間の睡眠問題 (1~5) と日中の支障 (6~8) で構成されている。カットオフは 6 点である。③起床時間, 就寝時間に関する項目、④HbA1c (NGSP 値) : 糖尿病治療における血糖コントロールの指標。

解析計画 : ①2 型糖尿病とうつ病を合併した患者の何%に不眠症状がみられるか算出する。

②HbA1c<7.0% : 血糖コントロール良好群, HbA1c≥7.0% : 血糖コントロール不良群とし, それぞれの群における睡眠問題 (AIS 合計得点, AIS 下位尺度得点, 起床時間, 就寝時間, 睡眠時間) における差について t 検定, カイ二乗検定にて検討する。

#### 【予想される結果】

糖尿病患者で, 血糖コントロールが不良であればあるほど, 入眠困難の頻度が増加する (小路ら, 2004) ことから, うつ病合併患者の場合においても, 血糖コントロール不良群には, 睡眠の問題が多いことが推察される。血糖コントロール改善のための睡眠指導や睡眠治療における臨床的な示唆が得られる可能性がある。\*Ito, Sato, Asahara, & Noda. BMC Family Practice (2015) 16:124

精神薬理研究部

オピオイド $\delta$ 受容体をターゲットとした  
新規向精神薬開発の可能性  
○斎藤顕宜, 後藤玲央, 山田美佐, 鈴木聰史,  
早田暁伸, 赤木希衣, 山田光彦

オピオイド受容体には $\mu$ 、 $\kappa$ 、 $\delta$ の3種類のタイプが存在している。現在、モルヒネを代表とする $\mu$ 受容体作動薬は鎮痛薬として、 $\kappa$ 受容体作動薬ナルフラフィンは血液透析患者あるいは慢性肝疾患患者における搔痒症の改善薬として利用されている。しかし、医薬品として使用可能なオピオイド $\delta$ 受容体作動薬は未だ開発されていない。オピオイド $\delta$ 受容体作動薬には様々な生理活性が報告されているが、これまでに合成してきたプロトタイプ化合物の多くが痙攣誘発作用を示したことから、その開発が大きく制限されていたのである。一方、我々は北里大学が合成したオピオイド $\delta$ 受容体作動薬KNT-127が痙攣誘発作用を示さないことを見出し、KNT-127をリード化合物とした向精神薬開発を開始した。実際、KNT-127は、様々な動物モデルにおいて、鎮痛作用、抗うつ様作用、抗不安様作用、認知機能改善作用を示し、オピオイド $\delta$ 受容体作動薬の新規向精神薬としてのProof of conceptを確認することができた。興味深いことに、KNT-127は、選択的セロトニン再取り込み阻害薬(SSRI)よりも早期に抗うつ様作用を示す可能性が示唆された。加えて、KNT-127はSSRIやベンゾジアゼピン系抗不安の有する有害な副作用を示さなかった。そのため、KNT-127は既存薬と比較してより安全で有効性の高い向精神薬の開発につながるのではないかと期待されている。このように、KNT-127はこれまでに開発してきた複数のオピオイド $\delta$ 受容体作動薬候補化合物の中で、最も臨床開発に近いリード化合物となっている。

創薬研究において、アカデミアシーズを臨床開発のステップへと円滑につなげるためには、産官学の連携による包括的な研究開発体制を構築する必要がある。既に我々は、日本医療研究開発機構(AMED)産学連携医療イノベーション創出プログラム(ACT-M)の枠組みの中で、共同研究者らとともに化学構造のさらなる最適化を行い、複数の新規化合物の中から、KNT-127よりも優れた薬理プロフィールを有する開発候補化合物を絞り込むことに成功している。現在、我々は、First in human試験(初回ヒト投与試験)の早期の実現に向けて、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(薬機法)」に則ったプロセスに従い、非臨床試験を進めている。本研究の成果は、全く新しい作用機序を有する新規向精神薬としてオピオイド $\delta$ 受容体作動薬が開発されるための糸口になるものと期待される。また、創薬プロジェクトの初期から当センターが強力に関与することで、迅速かつ効率的にFirst in human試験あるいは早期探索的臨床試験へと研究成果を橋渡しできるものと期待している。

精神薬理研究部

## うつ病バイオマーカーとしてのリゾホスファチジン酸の可能性

○後藤玲央<sup>1)</sup>, 山田美佐<sup>1)</sup>, 斎藤顕宜<sup>1)</sup>, 服部功太郎<sup>2,3)</sup>,

功刀 浩<sup>2)</sup>, 樋口輝彦<sup>4)</sup>, 山田光彦<sup>1)</sup>

1) 精神薬理研究部, 2) 疾病研究第三部, 3) NCNP バイオバンク,

4) 国立精神・神経医療研究センター

うつ病の診断や治療効果予測等に関連したバイオマーカーの探索は、臨床ニーズの高いチャレンジングな課題である。現在我々は、タンパク質を網羅的に探索するプロテオーム解析や mRNA 発現を網羅的に探索するトランスクリプトーム解析等では検出対象とならない脂質メディエーターであるリゾホスファチジン酸 (LPA) に注目して、うつ病に関連したバイオマーカー研究を進めている。

我々は厚生科学研究費補助金脳科学研究事業（樋口輝彦研究班：平成 9 年開始）の成果を背景として、LPA シグナル伝達系がうつ病の回復過程に関与するという仮説を提唱している。LPA の生理活性は、様々な臓器において報告されていた。しかし、中枢神経系、特に、情動と関連した機能については明らかとなっていた。そこで、マウス脳室内に LPA を投与し情動行動変化を検討したところ、LPA は LPA 受容体 (7 回膜貫通型 G 蛋白共役受容体) を介して不安を惹起することが明らかとなった。そのため、LPA は情動の制御において何らかの役割を担っている可能性が強く推察された。また、LPA は、血漿や脳脊髄液等の人体より採取可能な生体サンプル中に存在しており、がん患者の腹水内や脳損傷後の脳脊髄液中で LPA 濃度が変化するなど、生体の何らかの状況変化に対応してその量が変化することが報告されている。

本研究では、まずマウス及びラットの血漿と脳脊髄液を用いて、LPA 定量解析のための測定条件を確立した。LPA 濃度の測定は、ELISA 法 (LPA assay kit II, Echelon Biosciences 社製) を用いた。その結果、本 ELISA 法は、簡便で、測定感度、定量性ともに十分な性能を有することが明らかとなった。次に、NCNP バイオバンクにおいて収集されたヒト血漿及び脳脊髄液サンプル中の LPA 濃度を測定した。精神医学的診断には DSM-IV を、うつ病重症度は 17-item HAM-D を、統合失調症重症度は PANS を用いた。はじめに、プールサンプルを用いて検討し、ヒト血漿及び脳脊髄液を対象とした LPA 濃度の測定条件を確立した。その結果、1 アッセイあたり 4ul のヒト血漿または 6ul のヒト脳脊髄液があれば充分に定量が可能であることが明らかとなった。現在、性別と年齢をマッチさせた大うつ病患者群 (26 例、male=13、41.4±1.4 歳、17-item HAM-D: 11.0±1.3) と健常対照群 (血漿サンプル 27 例、male=13、41.6±1.8 歳; 脳脊髄液サンプル 27 例、male=13、41.3±1.8 歳) より得られたサンプルを解析対象とし詳細な検討を進めている。また、うつ病患者と健常対照者の 2 群比較に加えて、統合失調症患者群 (27 例、male=14、41.0±1.4 歳、PANS-total: 62.1±2.8) のサンプルを同時解析することにより、疾患特異性についても検討している。今後、当初の仮説に従い、治療反応性マーカーとしての利用可能性について検討を進める計画であるが、LPA が実臨床に有用な新たなバイオマーカーとなればと期待している。なお、本研究は、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得たプロトコルによって実施されている。

## 自閉スペクトラム症児における聴覚過敏性の神経生理学的エンドフェノタイプと感覚処理特性の表現型との関連について

○高橋秀俊, 中鉢貴行, 石飛信, 原口英之,  
浅野路子, 山口穂菜美, 萩野和雄, 神尾陽子

**【目的】**発達障害のうち最早期に症状形成される自閉スペクトラム症(Autism Spectrum Disorders: ASD)では、感覚情報処理、中でも聴覚情報処理の非定型性(過敏・鈍麻など)がその社会適応に大きく影響することが知られている。聴覚性驚愕反射(acoustic startle response: ASR)は、精神医学領域のトランスレーショナル・リサーチにおいて、広く用いられている神経生理学的エンドフェノタイプの最も有力な候補の一つである。最近、我々は、ASD児では、定型発達(typical development: TD)児に比べ、ASRの潜時が延長していること、65~85 dBの比較的弱い聴覚刺激におけるASRが亢進していること<sup>1,2)</sup>、さらにこれらの聴覚処理特性は子どもの情緒・行動の問題と関連していること<sup>2)</sup>を報告した。このような聴覚処理特性を幼少時期から有する児は、小さな音にも反応し落ち着かなくなり、また反応に時間がかかるため刺激音による影響も残存しやすいと推測され、それに伴い感覚特性に関わる様々な表現型を呈する可能性が考えられる。しかし、感覚処理に関する神経生理学的エンドフェノタイプと感覚処理特性の表現型との関連については、よく知られていない。そこで本研究では、ASD児とTD児の感覚処理特性の表現型として保護者により評価された感覚処理プロファイルを評価し、ASRの指標との関連について検討した。

**【方法】**ASD児15名ならびにTD児28名を対象に、我々の既報<sup>2)</sup>同様の手法を用いて聴覚性驚愕反射検査を行い、ASRの潜時、65~105dBまで10dBきざみの音圧の聴覚刺激に対するASRの大きさ、そしてASRの制御機構として、馴化および65, 70, 75dBの3種類の音圧のプレパルスに対するprepulse inhibition (PPI)といった指標を評価した。そして、これらASRの指標と、日本語版感覚プロファイル(Sensory Profile: SP)のスコアとの関連について検討した。本研究は、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得て行われ、全ての被験者及びその保護者から書面にて同意を得た。

**【結果】**我々の既報同様、ASDではTDに比べ、ASRの潜時は有意に延長し、65-95dBの弱い刺激に対するASRの大きさも増大していたがHABやPPIの有意な減弱は認めなかった。ASDではTDに比べ、SPの総得点および4つの象限(低登録・感覚探求・感覚過敏・感覚回避)全てで有意に高かった。ASRの潜時や65-75dBの微弱な刺激に対するASRの大きさは、SPの総得点および4つの象限(低登録・感覚探求・感覚過敏・感覚回避)のほとんどと有意な相関を認めた。

**【まとめ】**ASRの潜時や微弱な刺激に対する反応の大きさは、感覚処理特性の表現型の様々な側面と関連する可能性が考えられた。疾患多様性の大きいASDの病態解明のためには、神経生理学的エンドフェノタイプを用いたアプローチが有用である可能性が示唆された。

- 1) Takahashi H, Nakahachi T, Komatsu S, Ogino K, Iida Y, Kamio Y. Hyperreactivity to weak acoustic stimuli and prolonged acoustic startle latency in children with autism spectrum disorders. Mol Autism. 2014 Mar 12;5(1):23. doi: 10.1186/2040-2392-5-23.
- 2) Takahashi H, Komatsu S, Nakahachi T, Ogino K, Kamio Y. Relationship of the Acoustic Startle Response and Its Modulation to Emotional and Behavioral Problems in Typical Development Children and Those with Autism Spectrum Disorders. J Autism Dev Disord. In press.

## 自閉スペクトラム症を有する児童対象の認知行動療法的 不安軽減プログラム：治療指標に関する検討

○野中俊介<sup>1)</sup>, 岡島純子<sup>1)</sup>, 横山典子<sup>2)</sup>, 三宅篤子<sup>1)</sup>,  
荻野和雄<sup>1)</sup>, 原口英之<sup>1)</sup>, 山口穂菜美<sup>1)</sup>, 石飛信<sup>1)</sup>,  
高橋秀俊<sup>1)</sup>, 石川信一<sup>3)</sup>, 神尾陽子<sup>1)</sup>

1) 児童・思春期精神保健研究部, 2) 小平市教育相談室, 3) 同志社大学心理学部

**【目的】**自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder; ASD) をもつ子どもには、様々なタイプの不安障害の併存が高率 (40%~84%) に認められると報告されている。ASD 児の不安症状は様々な行動上の問題と関連するため、不安症状に対する早期対応が必要である。我々は、ASD 児の不安に対する認知行動療法 (CBT) プログラムを開発し、実施可能性を示したが (野中ら, 2015), その効果指標に関しては十分に検討されていない。そこで本研究では、本プログラムによる児童の状態像の変化に関する効果指標を検討することとする。

**【方法】**対象者の選択基準は、①児童の年齢が8~12歳である、②学校生活上の困難を有している、とした。この基準に合致した児童8名をCBT群、児童4名をコントロール群とした。CBT群に対しては、週1~2回の頻度で計10セッションのCBTに基づく集団プログラムが実施された。プログラムは、すでにエビデンスの示された、定型発達の児童および青年を対象とする石川ら (2008), Ishikawaら (2012) の不安軽減・予防を目的とするCBTプログラムをベースにASDの認知特徴に対応した修正を加え、ASD児に適用できるように作成されたものを用い、首都圏にある研究機関や教育機関、公立小学校で実施された。コントロール群に対しては社会的スキル訓練や学習支援といった集団での通常支援が実施された。児童の状態像の変化をSpence Children's Anxiety Scale (SCAS: Ishikawa et al., 2009)に基づいて検討した。

**【結果】**介入前後のSCAS得点が一般児童の平均値+1標準偏差を超える高値であった児童は、児童評定においては、CBT群が8名中3名（事前）から1名（事後）となった一方で、コントロール群は4名中1名のままであった。親評定においては、CBT群が8名中5名（事前）から4名（事後）となった一方で、コントロール群は4名中1名（事前）から2名（事後）となった。

**【考察】**本研究の結果、本プログラムは一部の児童において不安症状の軽減が認められた。不安症状の側面においては、SCASを用いることで児童の変化をある程度反映されることが示唆された。また、予防的観点からは、より長期的な不安症状の変化を検討する必要がある。

**【倫理的配慮】**本研究は国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認を得て実施した。

## 概日リズム睡眠障害の病態解明に向けて

○肥田昌子<sup>1)</sup>， 北村真吾<sup>1)</sup>， 中崎恭子<sup>1)</sup>， 綾部直子<sup>1)</sup>， 元村裕貴<sup>1)</sup>，  
加藤美恵<sup>1)</sup>， 南順子<sup>1)</sup>， 龜井雄一<sup>2)</sup>， 三島和夫<sup>1)</sup>

1) 精神生理研究部, 2) 病院 臨床検査部

睡眠覚醒，ホルモン分泌量，体温，気分の変動といった行動，内分泌系，代謝系，精神機能系のさまざまな活動には約1日24時間を周期とする生体リズムがみとめられる。これらは概日リズムと呼ばれ，個体に内在する生物時計システムによって制御されている。生物時計システムには複数の遺伝子（時計遺伝子群）が関わっており，ほとんどの時計遺伝子は細胞内において約24時間の転写発現リズムを示す。この時計遺伝子群の転写・翻訳制御に関わるフィードバックループや翻訳後修飾が概日リズムの形成に重要な役割を担っていると考えられている。概日リズム睡眠障害は生物時計システムの入力・時計本体・出力に関する何らかの機能障害によって睡眠覚醒リズムに異常が生じると考えられている。概日リズム睡眠障害にはいくつかのサブタイプが存在し，いずれも睡眠そのものは正常であるが睡眠時間帯に異常が認められる。睡眠相前進型は，睡眠時間帯が著しく前進し，適当な時間に寝起きすることができない。また，家族性睡眠相前進型は時計遺伝子の変異が原因であることが報告されている。一方，睡眠相後退型は，睡眠時間帯が非常に後退し，望ましい時刻に入眠および覚醒することが困難で，遅刻・欠勤など社会生活を送る上で不利益を被り，身体的不調を伴うことが多い。フリーラン型は，入眠・覚醒時刻が固定されている睡眠相前進型や睡眠相後退型とは異なり，睡眠時間帯が毎日30分から1時間ずつ遅れる。そのため，昼夜の生活が逆転する期間が生じ，社会生活への適応が著しく困難になる。

哺乳類では脳視床下部・視交叉上核に生物時計の中核（中枢時計）が存在するが，他の組織・器官にも生物時計（末梢時計）が備わっている。そこで，個人の生体組織から培養した細胞内で時計遺伝子の転写発現リズムを測定し，末梢時計リズムを調べることで個人の生物時計機能を評価する取り組みを行っている。睡眠相後退型，フリーラン型の末梢時計リズムを測定したところ，フリーラン型患者群は対照被験者群に比べてより長いリズム周期を示したが，その半数近くは対照被験者群と変わらない周期長であった。このことから，フリーラン型の発症にリズム周期の延長は関与するが，周期以外の生物時計機能の障害が関わっていることが考察される。また，睡眠相後退型，フリーラン型を対象に時計遺伝子群の多型関連解析を行ったところ，時計遺伝子 *PER3* は夜型およびフリーラン型と有意に関連し，個人の概日・睡眠特性を推定する有用な遺伝マーカーとなることが期待される。概日リズム睡眠障害の病態を解明すべく末梢時計機能の評価や遺伝子多型の関連解析を進めており，その研究成果を紹介する。

## Hyperarousal Scale 日本語版の作成および有用性に関する検討

○綾部直子<sup>1)</sup>, 北村真吾<sup>1)</sup>, 亀井雄一<sup>2)</sup>, 三島和夫<sup>1)</sup>

1) 精神生理研究部, 2) 病院 臨床検査部

**【目的】**不眠症の基本的な病態として生理的過覚醒 (Hyperarousal) がある。さらに、過覚醒状態は不眠症のみならずうつ病の罹患脆弱因子であることも明らかにされている (Drake et al., 2015)。しかしながら、不眠やうつ症状を評価する臨床尺度は多数あるものの、生理的過覚醒を評価する臨床尺度はごく限られており、特に日本人で標準化されたものはない。そこで本研究は、生理的過覚醒の有無とその程度を自記式で評価する Hyperarousal Scale (Regestein, Q et al., 1993, 以下 HAS とする) 日本語版を作成し、HAS 日本語版の有用性について検討を行うことを目的とした。

**【方法】**まず、HAS 原版を和訳し、バイリンガルによるバックトランスレーションと原著者との協議、修正によって日本語版を作成した。次いで、東京近郊エリアに配布した広告媒体を用いてリクルートした一般成人男女対象に、作成した HAS 日本語版、不眠重症度や気分障害を測定する尺度を含む質問紙調査を行い、すべての質問票に回答した 348 名のデータを用いて HAS 日本語版の信頼性と妥当性を検証した。また、解析対象の中から研究参加に同意した者を対象に 3 ヶ月後、1 年後に追跡調査を実施した。

**【結果】** HAS 日本語版の信頼性と妥当性を検討した結果、クロンバッックの  $\alpha$  係数は、 $\alpha = .84$  であり、高い信頼性を有していることが示された。また、HAS 日本語版と抑うつ、不安、不眠の重症度等の睡眠関連の指標との相関分析を行ったところ、いずれも有意な相関関係が示された。さらに、過覚醒状態がその後の抑うつや不眠を予測するリスク因子となり得るかについて検討を行うため、従属変数に 3 ヶ月後、1 年後の抑うつ、不眠重症度、独立変数にベースラインの背景情報（年齢、性別、疾患の有無）、過覚醒、抑うつ、不眠重症度としたロジスティック回帰分析を行った結果、ベースラインの高過覚醒状態は、1 年後の抑うつや不眠の関連要因であることが示された。すなわち、HAS 日本語版を用いて同定された高過覚醒状態にある者は、1 年後の抑うつ状態と不眠の発症の独立したリスク因子であることが示された。

**【考察】** 不眠症や気分障害のハイリスク群の予防的介入において HAS は有用な臨床評価尺度になり得ることが示唆された。報告会では、外来通院中の不眠症患者から得られたデータについても発表予定である。

## 糖尿病罹患者の自殺・事故：

わが国における大規模前向き地域住民コホートを用いて

○山内貴史<sup>1)</sup>, 稲垣正俊<sup>2)</sup>, 米本直裕<sup>3)</sup>, 岩崎 基<sup>4)</sup>, 澤田典絵<sup>4)</sup>,

明智龍男<sup>5)</sup>, 磯 博康<sup>6)</sup>, 野田光彦<sup>7)</sup>, 津金昌一郎<sup>4)</sup>

1) 自殺予防総合対策センター, 2) 岡山大学病院, 3) 精神薬理研究部, 4) 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター, 5) 名古屋市立大学大学院医学研究科, 6) 大阪大学大学院医学系研究科, 7) 国立国際医療研究センター糖尿病研究部

**【背景】** アジアでは糖尿病および自殺は深刻な公衆衛生上の問題となっている。しかしながら、糖尿病と自殺および事故との関連について、地域住民コホートを用いた前向き研究は行われていない。本研究ではわが国における大規模前向き地域住民コホートを用い、糖尿病の既往がある者における自殺・事故のリスクを年齢区分別に明らかにすることを目的とした。

**【方法】** 「多目的コホート研究 (JPHC Study)」(主任研究者：津金昌一郎) のデータを分析した。分析対象者はコホート対象地域でベースライン調査に回答した 40～69 歳の住民 105,408 人（男 49,484 人、女 55,924 人、平均年齢 51.2 (SD 7.9) 歳）であった。追跡期間は 1990 年または 1993 年 1 月から 2012 年 12 月までとした。多変量調整ポアソン回帰モデルにより、糖尿病の既往なし群に対する糖尿病既往あり群の自殺・事故による死亡のリスク比を算出した。

**【結果】** ベースライン時点で糖尿病の既往が確認されたのは 4,898 人であった。フォローアップ期間中に、糖尿病既往あり群で 113 人（自殺 41 人、事故 72 人）が、糖尿病既往なし群で 1,304 人（自殺 577 人、事故 727 人）が自殺または事故により死亡した。ポアソン回帰モデルの結果、糖尿病既往なし群に対する糖尿病既往あり群の自殺・事故のリスク比は、40～49 歳で 1.9 (95% CI: 1.3-2.7)、50～59 歳で 1.4 (95% CI: 1.04-1.9) であった。

**【考察】** 糖尿病既往なし群に対する糖尿病既往あり群の自殺・事故のリスクは男女双方で、また 59 歳以下の層で有意に高かった。本研究の結果は、特に 59 歳以下の糖尿病罹患者における自殺・事故の予防を考えるうえで、糖尿病に伴ううつ病・心理的ストレスの適切なアセスメントと治療、および神経障害や網膜症などの糖尿病の合併症による身体・認知的機能の低下に対するサポートの重要性を示唆するものと考えられた。

## 心理職における自殺予防研修の効果検証について

○川本静香<sup>1)</sup>, 川島大輔<sup>2)</sup>, 白神敬介<sup>3)</sup>, 川野健治<sup>1)</sup>, 松本俊彦<sup>1)</sup>

1) 自殺予防総合対策センター, 2) 中京大学, 3) 上越教育大学

**【背景と目的】**日本では自殺者数が1998年以降3万人を超える状態が続いている。2012年に15年ぶりに3万人を下回ったものの、依然として高い水準を保っており、自殺予防対策は我が国における喫緊の課題である。自殺の危険因子としては自殺未遂歴があり、自殺未遂者等のハイリスク者への対応は自殺予防において非常に重要であるが、その一方で医療従事者の多くが、ハイリスク者への自らの対応に不安感を抱えていることが明らかになっている。こうした状況を受けて、ハイリスク者に対する相談技法や自殺予防に関する知識を習得することを目指した自殺予防研修が行われているが、その効果は十分に検証されているとは言いたい。特にハイリスク者への対応に対する否定的な態度についての自殺予防研修の効果については不明瞭な部分が多いとの指摘もある。そこで本研究では、心理職を対象とした自殺予防研修の効果検証として、心理職の自殺予防に対する否定的態度に着目し検討を行うことを目的とした。

**【方法】**2012年～2014年に自殺予防総合対策センターが主催する心理職自殺予防研修に参加し、研修前後に実施したアンケートの回答に不備のなかつた177名を対象とした。心理職自殺予防研修は、心理職等の専門性を生かして自殺予防に関わる重要性を理解し、自殺に傾いた人や自殺で遺された人に対して相互に連携、協働し、適切に対応するための態度や知識を身につけることを目的とする研修である。年1回、2日間の日程で開催され、自殺のアセスメントと基本的対応、関連する精神科診断、薬物療法の知識、ソーシャルワーク等の基礎知識の習得について講義が行われる。評価指標には、自殺予防に対する医療従事者の否定的態度を測定する指標であるAttitude to Suicide Prevention Scale 日本語版(ASP-J)を使用し、研修の前後において質問紙調査を実施した。

**【結果】**研修の前後でASP-Jの合計得点を比較したところ、研修後で有意に得点が減少することが明らかになった(2012年;  $p<.01$ , 2013年;  $p<.01$ , 2014年;  $p<.01$ )。なお、研修前のASP-J得点について、各年、ならびに心理職としての実務経験年数で比較したところ、有意な差は認められなかった。

**【考察】**本研究から、心理職の自殺予防に対する否定的な態度は、自殺のアセスメントやハイリスク者に対するソーシャルワーク等の包括的な自殺予防研修を受けることによって改善することが示唆された。ただし研修の効果の持続性について今回は検討していないため、今後、研修効果の持続性については新たに検討することが必要である。

知的障害研究部

## 注意欠如・多動性障害児のワーキングメモリーにかかる

### 脳血流動態の特徴

○北 洋輔<sup>1)</sup>, 大井雄平<sup>1,2)</sup>, 鈴木浩太<sup>1)</sup>, 奥村安寿子<sup>1)</sup>, 奥住秀之<sup>3)</sup>, 篠田晴男<sup>4)</sup>, 稲垣真澄<sup>1)</sup>

1) 知的障害研究部, 2) 東京学芸大学大学院, 3) 東京学芸大学, 4) 立正大学

**【背景】** 注意欠如・多動性障害（ADHD）の主要な症状の一つとしてワーキングメモリーの脆弱性があげられる。例えば口頭指示を覚えていられない、などの言語性ワーキングメモリーの弱さの背景として左背外側前頭前野の非定型な脳活動が報告されている。その一方、物の位置を忘れやすいなど、視空間ワーキングメモリー（visuo-spatial working memory: VSWM）の弱さについての神経学的な背景は未だ不透明である。本研究では、ADHD の VSWM に関する神経学的な病態を解明することを目的に、近赤外線スペクトロスコピー（NIRS）を用いた検討を行った。

**【方法】** 全被験者 73 名を対象とした。内訳は、健常成人 39 名（20.5±1.1 歳、男 13 名）、定型発達児 12 名（9.6±1.4 歳、男 10 名）および ADHD 児 22 名（9.1±1.2 歳、男 19 名）である。VSWM に関する認知課題として、4×4 のマトリクスのうち標的刺激の位置（6箇所）を記録・保持し、その位置を再生することを被験者に求めた。課題では、標的刺激の位置を一度に全て記録する条件（同時条件）と、一つずつ継時的に記録する条件（継時条件）を設定した。課題実施中の前頭部の脳血流動態を NIRS により計測した。

**【結果】** 健常成人は、同時条件よりも継時条件において正答率の低下、反応速度の遅延が認められた。脳血流動態は、継時条件において両側の背外側前頭前野（DLPFC）の有意な活動上昇が認められた。定型発達児と ADHD 児では、正答率および反応速度において同等の課題成績を示された。定型発達児は両条件において両側 DLPFC の賦活が確認された。一方、ADHD 児では DLPFC の活動増加が示されず、非定型な脳血流動態が認められた。

**【考察】** 本研究では、VSWM について DLPFC の関与を明らかにするとともに、NIRS を用いた評価が可能であることを見出した。従来、VSWM は頭頂連合野が責任領域として評価されていたが、本知見により小児、殊に評価が難しい ADHD 児にも適用できる前頭部での測定を確立した点は有用と考える。また、記録量ではなく記録方略によって認知負荷の程度が異なり、それが脳血流動態の活動量に反映されることも明らかにした。ADHD 児ではとくに、定型発達児よりも DLPFC の活動が減弱しており、ADHD における VSWM 低下に関する神経学的背景病態の一つと考えられた。

## 発達障害児・者をもつ養育者におけるレジリエンス に関する研究

○鈴木浩太<sup>1)</sup>, 小林朋佳<sup>1,2)</sup>, 森山花鈴<sup>1)</sup>, 加我牧子<sup>1,3)</sup>,  
平谷美智夫<sup>4)</sup>, 渡部京太<sup>5)</sup>, 山下裕史朗<sup>6)</sup>, 稲垣真澄<sup>1)</sup>

- 1) 知的障害研究部, 2) NTT 東日本関東病院小児科, 3) 東京都立東部療育センター,  
4) 平谷こども発達クリニック, 5) 国立国際医療研究センター国府台病院児童精神科,  
6) 久留米大学医学部小児科

発達障害児をもつ養育者は、精神的健康度が低下するリスクが高いことが知られている。他方、発達障害者をもつ養育者の多くは、育児に良好に適応していると報告してきた。困難な状況に良好に適応する過程は、「レジリエンス」と呼ばれ、様々な領域に適用されている。我々は養育者のレジリエンス向上の観点から下記の研究を進めた。

まず、①既存文献をまとめることにより発達障害児・者をもつ養育者におけるレジリエンスの定義を提案した。さらに②発達障害児を育てた養育者にインタビュー調査を行い、定義に基づいて養育者のレジリエンスの要素を質的に検討した。その結果、「親意識」、「自己効力感」、「特徴理解」、「社会的支援」、「見通し」で構成される養育レジリエンスのモデルを示した。「親意識」と「自己効力感」が、子どもを取り巻く問題が生じた時に、対処する行動を促すと仮定した。また、子どもの特徴を理解し、相談相手や専門機関とのつながりなどの社会的な資源を把握し、今後の見通しを持ちながら、適切に対処する方法を導き出していると想定した。

上記モデルに基づき、③養育レジリエンス要素質問票 (parenting resilience elements questionnaire: PREQ) を作成した。424名の養育者を対象に調査を実施し、PREQ の心理統計量について検討した。探索的因子分析の結果、16項目3因子構造であることが示され、各因子を「子どもに関する知識」、「社会的支援」、「育児への肯定的な捉え方」と名付けた。各因子は、高い $\alpha$ 係数を示し、十分な内的一貫性が認められ、確認的因子分析では、各項目が対応する因子に負荷することが確認された。また、各因子は、過剰に厳しい養育行動および抑うつ症状と負に相關していた。以上のことから、我々の開発した PREQ は十分な信頼性と妥当性があるものと考えられた<sup>1)</sup>。

現在我々は、I. 養育レジリエンス向上に関わる要因を検討するために、小児科クリニックを受診する発達障害児・者について縦断的データを収集中である。さらに、II. 養育レジリエンスが発達障害児の治療に与える効果を検討するために、注意欠如・多動性障害児を対象とした治療プログラムの効果と PREQ 得点の関係を検討している。

1) Suzuki K, et al: Development and evaluation of a parenting resilience elements questionnaire (PREQ) Measuring resiliency in rearing children with developmental disorders. PLOS ONE, Published: December 3, 2015;  
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0143946>

国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所

平成27年度 研究報告会

(第27回)

## プログラム・抄録集

発行 国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター

印刷 株式会社東京アート印刷所