



Official journal of the  
Japanese Society of Psychiatry and Neurology

# Psychiatry and Clinical Neurosciences

PCN だより Vol 70, No 10

Psychiatry and Clinical Neurosciences, 70 (10) には、PCN Frontier Review が1本、Regular Article が4本掲載されている。国内からの論文は著者による日本語抄録を、海外からの論文はPCN編集委員会の監修による日本語抄録を紹介する。また併せて、PCN Field Editorによる論文意義についてのコメントを紹介する。

## PCN Frontier Review

Differences in cognitive impairment between schizophrenia and bipolar disorder : Considering the role of heterogeneity

*E. Bora*

Department of Psychiatry, The Melbourne Neuropsychiatry Centre, The University of Melbourne, Melbourne, Australia

統合失調症と双極性障害の認知機能障害の相違：不均一性の影響を考慮する

統合失調症では顕著な認知機能障害がみられる。双極性障害 (BD) でもまた、同様の認知機能障害を呈するが、統合失調症で報告されるよりも重症度は低い。社会認知における選択的な障害や認知機能障害の進行過程によって統合失調症とBDを鑑別できるか否かについては議論が分かれている。また、一般にこれまでの研究では、群間の相違に対する、両障害それぞれに

おける認知機能の不均一性の影響については考慮されてこなかった。本レビューでは、統合失調症に対する社会認知障害および早期の神経認知障害の特異性に関するエビデンスを検証する。また、統合失調症およびBDにおける認知機能の不均一性および横断的診断上の不均一性を調査する研究についてその全般的なアウトカムを検討する。現時点のエビデンスでは統合失調症に対する社会認知障害の特異性を裏づけられない。既存の研究でも、発病前や早期ステージの認知機能障害は統合失調症だけでなく、BD患者にも多数認められることが示唆されている。統合失調症およびBDはいずれも、重度の障害や良好な機能、1つ以上の選択的障害または軽度障害を含む多数の認知機能サブグループを有する。両障害ともそれぞれの認知機能サブグループをもつが、重度の障害および良好な機能のサブグループに属する割合に関しては両障害の間で有意な相違がある。統合失調症患者はBD患者よりもはるかに重度の認知機能障害を示しやすく、良好な認知機能は統合失調症患者よりもBD患者に多くみられる。主な精神病における認知機能サブグループの神経生物学および遺伝的特性をさらに明らかにすることにより、診断システムの妥当性を向上させ、認知矯正療法など個人に合わせた治療アプローチの開発を推進することが可能である。

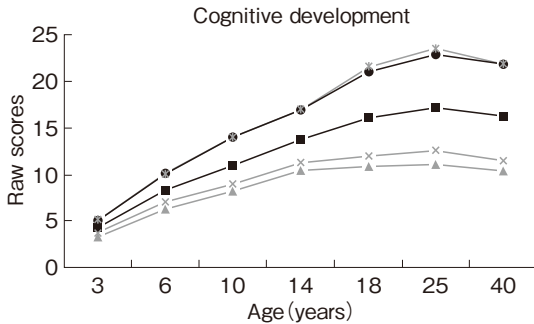


Figure 1 Trajectory of cognitive development in schizophrenia, bipolar disorder (BD)-associated genetic risk factors with schizophrenia, and other BD patients. (●) Healthy controls. (■) BD. (▲) Schizophrenia. (×) BD associated with genetic risk factors for schizophrenia. (\*) Other BD patients.

(出典: Bora, E.: Differences in cognitive impairment between schizophrenia and bipolar disorder: Considering the role of heterogeneity. *Psychiatry Clin Neurosci*, 70; 424-433, 2016)

#### ■ Field Editor からのコメント

近年、統合失調症の社会機能障害とよく関連する指標や治療の標的として、同疾患の認知機能が注目されています。また、同様の認知機能障害は、双極性障害でも報告されています。本論文は、最新の知見をもとに、両疾患における認知機能障害の共通点と差異について議論している貴重なレビューです。

#### Regular Article

Serum copeptin in children exposed to maltreatment  
*R. Coelho\**, *M. L. Levandowski*, *R. B. Mansur*, *G. Rodrigues da Cunha*, *E. Asevedo*, *A. Zugman*, *G. A. Salum*, *A. Gadelha*, *P. M. Pan*, *L. B. Rizzo*, *G. Manfro*, *J. J. Mari*, *L. A. Rohde*, *E. C. Miguel*, *R. A. Bressan*, *E. Brietzke* and *R. Grassi-Oliveira*

\*Developmental Cognitive Neuroscience Lab (DCNL), Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, Brazil

#### 不適切な養育を受けた小児の血清コペプチン濃度

【目的】小児期の不適切な養育 (child maltreatment: CM) は、長期的にストレス反応に影響を及ぼ

す。コペプチンは視床下部-下垂体-副腎系の活性の指標であるが、CMを受けた小児のコペプチン濃度を調査した試験は極めて少ない。本研究の目的は、児童虐待および/またはネグレクトが報告されている小児とCM歴のない小児の血清コペプチン濃度を比較することであった。【方法】本研究の対象は、臨床的面接において本人およびその親により中等度から重度のCM歴が報告された65例と、CM歴のない対照群71例である。中等度から重度のCMであるか否かの判断は、小児の報告に基づき、小児が受けた性的虐待、身体的虐待、精神的虐待、精神的ネグレクトおよび/または身体的ネグレクトの頻度を基準とした。小児の精神病理学的症状の評価には、子どもの行動チェックリスト (Child Behavior Checklist: CBCL) を使用した。血清コペプチン濃度の測定は、酵素結合免疫吸着測定法 (ELISA) で行った。【結果】CMを受けた小児の血清コペプチン濃度は、性別、年齢および精神障害の有無を調整すると、CM歴のない小児よりも高かった。内向症状および外向症状を含むCBCLの総スコアは、CM歴を有する小児の方が高かった。ただし、コペプチンと、内向症状および外向症状のCBCLスコアとの間に相関は認められなかった。【結論】CMと血清コペプチン濃度との間には、年齢、性別および症状の重症度とは独立した関連が認められた。コペプチンは、虐待および/またはネグレクト歴を有する小児の新たなバイオマーカーとして有望である。

#### ■ Field Editor からのコメント

被虐待児と、諸条件を一致させた対照群について、血清中のコペプチン (視床下部-下垂体-副腎系の活性指標) レベルを測定したところ、被虐待児ではコペプチンレベルが有意に高いことが初めてわかりました。つまり、被虐待児では、視床下部-下垂体-副腎系に異常が認められ、コペプチンが被虐待児の客観的指標となる可能性を示した貴重な論文です。

## Regular Article

Exploratory study to evaluate plasma vasopressin and apelin-13 levels in children with attention-deficit hyperactivity disorder

A. Bilgiç\*, A. Toker and S. Uysal

\*Department of Child and Adolescent Psychiatry, Meram School of Medicine, Necmettin Erbakan University, Konya, Turkey

### 注意欠如多動性障害の小児における血漿バソプレシンおよびアペリン13濃度を評価する探索的研究

【目的】バソプレシンは、ヒトの社会的コミュニケーションおよび社会的行動に強い影響を及ぼす。アペリンは、バソプレシンに拮抗作用を有する可能性のある比較的新しい神経ペプチドであり、広範な生理的機能と密接に関連することが示されている。様々な精神疾患において、バソプレシンおよびアペリンの異常が検出されているが、注意欠如多動性障害 (ADHD) との関連は明らかになっていない。本研究では、ADHD の小児におけるバソプレシンおよびアペリン13の血漿中濃度を調査した。【方法】ADHD 児34例および健常対照36例を本研究に登録した。ADHD 症状の重症度は、コナーズ評価尺度 (保護者用) (Conners' Parent Rating Scale) およびコナーズ評価尺度 (教師用) (Conners' Teacher Rating Scale) で評価した。バソプレシンおよびアペリン13の血漿中濃度の測定には、酵素結合免疫吸着測定法 (ELISA) キットを使用した。【結果】ADHD 群の男児における血漿アペリン13濃度の平均値は、対照群の男児に比べて有意に高かったが、女兒および全被験者では、血漿アペリン13濃度に群間差は認められなかった。また、血漿バソプレシン濃度に有意な群間差はみられなかった。これらの神経ペプチドの血漿中濃度とコナーズの評価尺度 (保護者用) および (教師用) との間に、有意な相関は認められなかった。【結論】今回の結果から、ADHD とアペリン13の血漿中濃度間に、性別特異的な関連があることが示唆された。アペリン13は、ADHD の病因発生過程において、アペリン受容体への直接的な影響、またはバソプレシン系への拮抗作用を介して、何らかの役割をもつと考えられる。

## ■ Field Editor からのコメント

本論文は、バソプレシン (オキシトシンと同様にコミュニケーションに関与) およびアペリン13 (最近新しく同定されたバソプレシンに拮抗的作用をもつ神経ペプチド) の血中濃度を、34人のADHD児童と、性別と年齢をマッチさせた36人の健常児童とで比較した論文です。ADHD群の男児のみでアペリン13値のみが有意に高かったとの結論で、ADHDとアペリン13の血中濃度間に、性別特異的な関連が示唆されました。

## Regular Article

Altered resting-state functional organization within the central executive network in obsessive-compulsive disorder

Y. Chen\*, X. Meng, Q. Hu, H. Cui, Y. Ding, L. Kang, M. Juhás, A. J. Greenshaw, A. Zhao, Y. Wang, G. Cui and P. Li

\*Department of Psychiatry, Qiqihar Medical University, Qiqihar, China

### 強迫性障害にみられる中央実行系ネットワークにおける安静時の機能的構成の変化

【目的】強迫性障害 (OCD) と、反応抑制およびプランニングの欠如との間には関連性が認められており、これらを司るのが中央実行系ネットワークである。本研究の目的は、OCD患者の中央実行系ネットワークにみられる領域内および領域間の安静時結合を調査することであった。【方法】OCD患者30例および条件をマッチさせた健常対照者30例を対象に、安静時機能的磁気共鳴画像を撮影した。個々の健常対照者には独立成分分析を実施し、後に行うOCD分析のため中央実行系ネットワークのマスクを生成した。領域均一性 (ReHo) および関心領域に基づいた (seed-based) 機能結合解析により、安静時のOCD患者における中央実行系ネットワーク内の領域内と領域間との同期活動の違いを検討した。【結果】OCD患者では、中央実行系ネットワークの重要な領域、例えば眼窩前頭皮質、背外側前頭前野、および角回などにおけるReHoおよび機能結合の増加が認められた。さらに、眼窩前頭皮質内のReHo、および眼窩前頭皮質と角回との間の機能結合において、この両方にみられる変化と

OCD の罹病期間との間に負の相関が認められた。【結論】中央実行系ネットワーク内の安静時の機能的構成の増加は、OCD 患者の認知制御の欠如および症状進行に関連している可能性がある。

#### ■ Field Editor からのコメント

30名の強迫性障害 (OCD) 患者と 30名の対照群を対象に、安静時機能的 MRI によるコネクティビティ解析を行い、OCD における眼窩前頭皮質を中心とした実行機能ネットワークの機能変化を明らかにし、OCD の病態生理に関する重要な知見を示した研究です。

#### Regular Article

Effect of cognitive behavioral group therapy for recovery of self-esteem on community-living individuals with mental illness : Non-randomized controlled trial

H. Kunikata\*, N. Yoshinaga and K. Nakajima

\*Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kagawa Prefectural University of Health Sciences, Takamatsu, Japan

地域で生活する精神障害者に対する自尊心回復グループ認知行動療法の効果：非無作為化比較試験

【目的】本研究の目的は、地域で生活する精神障害者が自尊心回復グループ認知行動療法 (CBGTRS) のプログラムを受けると、アウトカム指標が改善するか、12ヵ月後の観察期間を経て検証することである。

【方法】研究デザインは、対照群を設定した非無作為化比較試験である。対象者は、日本の中国地方の地域で生活する精神障害者である。41名を CBGTRS プログラム介入 (集団での 12セッション) がある実験群、

21名を対照群とした。実験群に対し、介入前 (T0)、介入直後 (T1)、介入後 3ヵ月 (T2) と介入後 12ヵ月 (T3) にアウトカム指標 (self-esteem, moods, cognition, subjective well-being, psychiatric symptoms) を測定した。対照群も同時期に測定した。【結果】実験群は以下の結果を示した。T1, T2, T3 の self-esteem は、T0 に比較して有意に高得点であった。Moods と cognition は T2 まで有意な低得点を維持できた。Subjective well-being の「Inadequate Mental Mastery」の得点は T3 でも低下せず、「Confidence in Coping」は T2 まで有意な高得点を維持できた。T0, T1, T2, T3 の psychiatric symptoms は、T0 に比較して有意な低得点であった。Self-esteem と Inadequate Mental Mastery の平均値と標準誤差は T3 まで増加し、Tension-Anxiety と Depression-Dejection と Confusion の平均値と標準誤差は T2 まで減少した。【結論】群内での Self-esteem の変動傾向と群間の差の検討結果から、本プログラムは自尊心回復に比較的長期の効果を有する可能性がある。Moods と cognition への効果は、T2 がターニングポイントであることから、プログラム終了 3ヵ月後の定期的介入が必要である。

#### ■ Field Editor からのコメント

12回のセッションで行われる Cognitive Behavioral Group Therapy for Recovery of Self-esteem (CBGTRS) program (自尊心回復グループ認知行動療法) の効果を、精神障害者を対象に非無作為化比較試験にて介入群 (41人) と対照群 (21人) で検証した研究です。認知行動療法をベースにした CBGTRS による、リカバリーに必要な自己評価を高める長期的な作用が示唆される貴重な研究です。