

## ■ PCN だより

### PCN Volume 68, Number 10 の紹介

2014年10月発行の *Psychiatry and Clinical Neurosciences (PCN)* Vol. 68, No. 10 には、Review Articles が2本、Regular Articles が3本掲載されている。今回はこの中より海外から投稿された3本の内容と、日本国内からの論文については、著者をお願いして日本語抄録をいただき紹介する。

#### (海外からの投稿)

##### Review Articles

#### 1. Potential role of anticonvulsants in the treatment of obsessive-compulsive and related disorders

*H. R. Wang, Y. S. Woo and W.-M. Bahk*

Department of Psychiatry, Yeouido St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

#### 強迫性障害ならびに関連する障害の治療における抗けいれん薬が果たす可能性のある役割

強迫性障害ならびに関連する障害の治療における抗けいれん薬の有効性と安全性に関する最新のエビデンスを評価するため、既存の文献を精査した。2013年10月29日に Cochrane データベース embase, および PubMed を使って関連する文献を検索した。強迫性障害ならびに関連障害における抗けいれん薬の有効性を調べる前向き試験をレビューに含めた。症例報告や症例シリーズ、後ろ向き試験は除外した。結果として、本レビューでは合計10件の臨床試験を検討した。強迫性障害に関する試験では、2件の否定的な結果が得られた試験を除き、抗けいれん薬に肯定的な結果を示していた。身体醜形障害に関する1件の試験では、レベチラセタムを用いることで良好な効果を示した。病的皮膚むしり症にラモトリギンを用いた2件の試験では、有効性所見が一貫していなかった。抜毛症に関する1件の試験では、トピラマートを用いることで抜毛症状が軽減した。エビデンスは限定的ではあるが、抗

けいれん薬が強迫性障害ならびに関連障害の治療に一定の役割を果たす可能性があることを本レビューは示唆している。

#### 2. Neurofunctional maps of the 'maternal brain' and the effects of oxytocin : A multimodal voxel-based meta-analysis

*M. Rocchetti, J. Radua, Y. Paloyelis, L.-A. Xenaki, M. Frascarelli, E. Caverzasi, P. Politi and P. Fusar-Poli*

Department of Psychosis Studies, Institute of Psychiatry, King's College London, London, UK

Department of Brain and Behavioral Sciences, University of Pavia, Pavia, Italy

#### 'maternal brain' の神経機能マップならびにオキシトシンの効果：マルチモード・ボクセルベース・メタ解析

いくつかの研究で、マザリングの神経生物学的ベースが解明されようとしている。この点に関しては、オキシトシンが果たす役割について、詳しく研究がなされている。ボクセルベースのメタ解析を行うことで、母親-乳児相互作用やヒトでの感情刺激に対するオキシトシンによる修飾について検討する機能的磁気共鳴イメージング (fMRI) 研究における overlapping brain activation (重複脳領域活性化) の仮説を検証することを目的とした。われわれは2種類のシステムチック文献検索を実施した。1つは、母親-乳児パラダイムを使って 'maternal brain' の神経機能相関について調べた fMRI 研究、もう1つは、情緒的課題の実施中にオキシトシンを使った fMRI 研究であった。それぞれのデータベースに対して単一モード・ボクセルベース・メタ解析を実施し、一方で、マルチモード・ボクセルベース・メタ解析ツールを用いて、オキシトシンの神経機能に対する作用が、'maternal brain' に関係すると思われる脳領域で検出できるという仮説を評価

した。母親-乳児相互作用が行われている間は、下前頭回や大脳基底核、視床まで広がる両側島領域がより大きく活性化されていること、および、オキシトシンを投与すると、プラセボと比較して、左島領域の活性化がより強くなることを見出した。大脳基底核および前頭側頭回まで広がる左島領域ならびに両側の視床と扁桃核が、2つの試験パラダイムで一貫して活性化されていた。右島領域も2つのパラダイムで活性化され、母親では、背内側前頭皮質が活性化されたが、オキシトシンを投与すると非活性化された。共感や感情制御、モチベーション、社会的認知、心の理論に関与する領域が有意に活性化されることが、われわれの行ったマルチモード・メタ解析から明らかになり、母親-乳児関係におけるオキシトシンの神経生物学的効果を直接調べる研究をさらに実施する必要があることを支持するものである。

## Regular Article

1. Reliability and validity of Brief Problem Monitor, an abbreviated form of the Child Behavior Checklist  
*B. J. Piper, H. M. Gray, J. Raber and M. A. Birkett*  
Department of Basic Pharmaceutical Sciences, Husson University, Maine, USA  
Department of Behavioral Neuroscience, Oregon Health and Science University, Oregon, USA

Child Behavior Checklist の短縮版 Brief Problem Monitor の信頼性と妥当性

【目的】親が記入する113項目のChild Behavior Checklist (子どもの行動チェックリスト: CBCL) が小児精神科医や臨床心理士によって広く使われている。本報告は、最近開発されたCBCLの簡略版、Brief Problem Monitor (BPM) の信頼性と妥当性について調べたものである。【方法】保護者 (n=567) がCBCLオンライン版に回答し、19のBPM項目を別に検討した。【結果】BPMの内的整合性は高く(クロンバッハ $\alpha$ 係数=0.91)、Internalizingスケール(0.78)、Externalizingスケール(0.86)、Attentionスケール(0.87)に関して満足できる結果が得られた。CBCLとBPMの間に高い相関性を示すことが、合計スコア( $r=0.95$ )について明らかとなり、また、Internalizingスケール(0.86)やExternalizingスケール(0.93)、Attentionス

ケール(0.97)についても高い相関性が得られた。BPMならびにスケールは高感度であり、注意欠如・多動症や双極性障害、うつ病、不安症、発達障害、自閉スペクトラム症の精神科診断があると保護者が報告した小児の中では、それらの診断がなされていない比較群の小児と比較して、行動上あるいは感情的問題を有意に多く特定した。BPMのレーティングは、保護者の社会的経済的地位や教育水準によっても異なっていた。年収の高い母親は、子供の問題が全体で38.8%少ないと評価しており(Cohen's  $d=0.62$ )、Internalizingスケールについても42.8% ( $d=0.53$ )、Externalizingスケールは44.1% ( $d=0.62$ )、Attentionスケールは30.9% ( $d=0.39$ ) 少なく評価していた。同様のパターンが、母親の教育水準についても認められた( $d=0.30\sim 0.65$ )。

【結論】これらの知見は、BPMを心理測定学的に強く支持するものである。しかし、親の特性によってレーティングに違いが生じることは、親の報告を補完するため、他のソース(例えば、教師)からの情報も入手する必要があることを示している。

(文責: 久住一郎 PCN 編集委員)

## (日本国内からの投稿)

### Regular Articles

1. Association of the five-factor personality model with prefrontal activation during frontal lobe task performance using two-channel near-infrared spectroscopy

*H. Ikeda, E. Ikeda, K. Shiozaki and Y. Hirayasu*

2チャンネル近赤外線分光法を用いて測定した前頭葉課題実行中の前頭前野の活性と5因子性格モデルの関連性

【目的】近赤外線分光法(NIRS)と認知課題を用いて、性格特性モデルの1つである5因子性格モデルの生物学的な背景を調査する。【方法】健常成人のボランティア20名(男性11名、女性9名、平均年齢33.8歳)を対象とした。全員右利きで、短期大学卒以上の学歴であった。性格特性はNEO-FFIにより測定し、ストループテストおよび語流暢性課題中の前頭前野の血流変化を、2チャンネルNIRSを用いて測定した。

【結果】分散分析により、ストループテストと言語流暢性課題とで前頭前野の平均酸化ヘモグロビン濃度変化量が異なることが示された。そして、年齢と課題の

行動学的結果を制御変数とした偏相関分析にて、ストループテストの不一致条件下での右前頭前野の平均酸化ヘモグロビン濃度と、agreeableness (調和性) 得点との間に有意な正の相関を認めた ( $r=0.7429$ ,  $p<0.05$ )。しかし、言語流暢性課題では5因子のどの項目とも平均酸化ヘモグロビン濃度は相関しなかった。

【考察】調和性の得点が高い人ほど、安静時の脳機能と関連するデフォルトモードネットワークが抑制されにくくなっている可能性が示された。ストループテストの不一致条件下でのみ有意な相関がみられたのは、ストループテストの不一致条件が、一致条件、あるいは言語流暢性課題よりも高い集中力が必要とされるためと思われた。

## 2. Measuring adjustment in Japanese juvenile delinquents with learning disabilities using Japanese version of Kaufman Assessment Battery for Children II *T. Kumagami and K. Kumagai*

学習の困難を有する少年触法事例の日本版KABC-IIによる測定

【目的】日本版KABC-IIは認知特性だけでなく学習習得度を測定する検査バッテリーである。今回、少

年触法事例についてKABC-IIを用いた結果を対照群と比較した。【方法】少年触法事例22名(平均年齢15.9歳)、対照群として定型発達の青少年28名(同16.0歳)、軽度知的障害を有する特別支援学校生徒12名(同16.9歳)に日本版KABC-IIを実施した。【結果】触法事例群と定型発達群を比較したところ、認知総合尺度の平均は定型発達群が99.6、触法事例群が90.1であった。認知尺度では、認知総合尺度および学習尺度で有意差がみられたが、同時尺度、継次尺度、計画尺度では有意差はなかった。一方、学習習得度に関しては、習得総合尺度の平均は定型発達群が100.9、触法事例群が82.9であった。すべての習得尺度(習得総合尺度、語彙尺度、読み尺度、書き尺度、算数尺度)は定型発達群より有意に低かった。また、触法事例群のうち14名(43%)は、認知総合尺度と習得尺度のいずれかに1SD以上の差がみられ、これらの事例は学習障害が疑われた。【考察】日本版KABC-IIは、認知特性だけでなく、読み、書き、算数などの学習習得度も計測できる検査であり、学習のつまずき、支援の手がかりが得られる検査である。触法事例を扱う専門家は、KABC-IIで測定できる認知特性と学習習得度も念頭において精査する必要がある。