

## ■ PCN だより

### PCN Volume 66, Number 2 の紹介

2012 年 3 月発行の Psychiatry and Clinical Neurosciences (PCN) Vol. 66, No. 2 には, Regular Article が 8 本, Short Communication が 3 本, 掲載されている。今回はこの中から外国から投稿された 4 本の内容と, 日本国内からの論文については, 著者において日本語抄録をいただき紹介する。

#### (外国からの投稿)

##### Regular Articles

1. Hemispheric asymmetry in non-linear interdependence of EEG in post-traumatic stress disorder  
*Jinho Kim, Jeong-Ho Chae, Hee-kyoung Ko, Charles-Francois Vincent Latchoumane, Aveek Banerjee, Donald J. Mandell, Christina W. Hoven and Jaeseung Jeong*

Department of Bio and Brain Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Daejeon, Korea

PTSD 患者における脳波の非線型相関は脳半球間での非対称を示す

【目的】 PTSD 患者の脳機能画像についての検討は進められているが, EEG の検討は少ない。本研究では PTSD 患者の EEG を解析し大脳皮質ネットワークの機能的連絡の異常について検討することを目的とした。【方法】 安静閉眼時 EEG を PTSD 患者 18 名と性別を合わせた健常対照者 18 名について 16 チャンネル脳波計にて測定し, 双方向性情報伝達の指標である非線型相関 (non-linear interdependence: NI) を測定した。【結果】 PTSD 患者の NI パターンは半球間で非対称であり, 左半球の前頭・頭頂・側頭領域 (F7, F3, T3, C3, T5, P3) では NI 値が高く, 右半球の前頭・頭頂・後頭領域 (F4, C4, P4,

O2) の NI 値は低かった。他の解析方法で推定した PTSD 患者 EEG の NI 値の非線型性は健常者と比較して特に左大脳半球皮質において高かった。【結論】 多チャンネル EEG による NI 値を用いることにより PTSD 患者における機能的連絡の異常を測定することができた。

2. Genetic polymorphism of *angiotensin I-converting enzyme (ACE)*, but not *angiotensin II type I receptor (ATr1)*, has a gender-specific role in panic disorder

*Burcu Bayoglu, Mujgan Cengiz, Gul Karacetin, Omer Uysal, Nese Kocabasoglu, Reha Bayar and Ibrahim Balcioglu*

Department of Medical Biology, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul University, Istanbul, Turkey

アンジオテンシン I 変換酵素 (ACE) の遺伝子多型はパニック障害における性別特徴的な役割を有している

【目的】 アンジオテンシンはパニック障害 (PD) の発症に一定の役割を果たしている。本研究では, 2 つのアンジオテンシン関連遺伝子, アンジオテンシン I 変換酵素 (ACE) とアンジオテンシン II のタイプ I 受容体 (ATr1) について遺伝子多型をトルコ人パニック障害患者について調べて, パニック障害の発症との関連を検討した。【方法】 パニック障害群 123 名と対照群 169 名について, ATr1 A1166C 多型は PCR 法および RFLP 法により, ACE 遺伝子 insertion/deletion 多型は PCR 法により検討した。【結果】 それぞれの多型についてはパニック障害群と対照群との間に有意差を認めなかった ( $P > 0.05$ )。 ACE insertion/deletion 多型のアリル頻度は両群間で

統計的に境界であったが ( $P=0.055$ ; オッズ比: 1.39; 95%信頼区間: 0.99-1.95), *ATrIA1166C* は両群間で有意差を示さなかった ( $P=0.32$ ; オッズ比: 0.81; 95%信頼区間: 0.53-1.22). 【結論】 *ACEI/D* と *ATrIA1166C* 遺伝子多型はトルコ人パニック障害患者において有意な関連を示さなかったが, *ACEI/D* 多型について, 挿入を有する型はパニック障害の男性においては対照群より頻度が高かった ( $\chi^2=4.61$ ,  $P=0.032$ ) ことから, 男性パニック障害の発症に *ACE* 挿入遺伝子型が関連している可能性がある.

### Short Communications

#### 1. Diversity in anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis: Case-based evidence

*João Pinho, João Rocha, Margarida Rodrigues, João Pereira, Ricardo Maré, Carla Ferreira, Esmeralda Lourenço and Pedro Beleza*

Neurology Department, Hospital de Braga, Braga, Portugal

#### 抗 NMDA 受容体脳炎の多様性: 症例からのエビデンス

神経免疫性脳炎の一部に N-methyl-D-aspartate receptor (NMDA) 受容体に対する抗体が同定されている。抗 NMDA 受容体脳炎の典型例では、精神神経症状、けいれん、異常運動、自律神経障害、低換気が出現する。本報告では典型例とは異なる臨床症状と経過を示した抗 NMDA 受容体脳炎の 2 症例を提示した。第 1 症例は、てんかん重積状態で発症し、その後精神病症状、錐体路症状、広汎性脳症を呈した。第 2 症例は、急性精神病状態で発症し、その 1 週間後にけいれん、ジストニア、筋強剛、下顎ジスキネジア、自律神経症状を呈した。この疾患の臨床症状の形成メカニズムについて最近明らかになった臨床検査の知見をもとに検討した。

#### 2. Circadian type and mood seasonality in adolescents

*Lorenzo Tonetti, Marco Fabbri, Monica Martoni and Vincenzo Natale*

Department of Psychology, University of Bologna,

Bologna, Italy

#### 青年期の季節性気分障害とサーカディアンリズム

本報告では、青年期の季節性気分変動とサーカディアンリズムとの関係について検討した。1539 名 (女性 881 名, 男性 658 名) について Morningness-Eveningness Questionnaire for Children and Adolescents を用いて概日リズムの型を, Seasonal Pattern Assessment Questionnaire for Children and Adolescents を用いて気分変動の季節性を調査した。夜型の青年は, 朝型や中間型と比較して高い気分の季節性変動を示し, 中間型の青年は, 朝型よりも高い気分の季節性変動を示していた。本研究では, 以前の成人および若齢成人の場合と同じように, 青年期においても夜型と気分の季節性変動との高い相関を示していた。

(文責: 武田雅俊 PCN 編集委員長)

#### (日本国内からの投稿)

#### Regular Articles

#### 1. Right hemispheric dominance and interhemispheric cooperation in gaze-triggered reflexive shift of attention

*Takashi Okada, Wataru Sato, Yasutaka Kubota, Motomi Toichi and Toshiya Murai*

#### 視線方向への反射的な注意定位における右半球優位性と半球間相互作用

【目的】視線処理の神経基盤はまだ明らかでない。本研究の目的は、視線方向への反射的な注意定位に半球優位性がみられるか、半球間の協働がみられるかを明らかにすることである。【方法】28 人の健常被験者を対象とした。ターゲットの出現方向と無関係な視線手がかりを一側半球、または、両側半球に提示した。被験者は、できるだけ早くターゲットの位置を答えるように教示された。【結果】いずれの視野に視線方向を提示した場合であっても、視線方向とターゲットの方向が一致した場合のほうが、そうでない場合に比べて反応時間が短かった。右視野よりも左視野に提示した場合のほうが反応時間が短かった。両側視野に同一方向の視線方向を提示した場合のほうが、左視野または右視野のいずれかに視線方

向を提示した場合に比べて反応時間が短かった。左視野と右視野に異なる方向の視線方向を提示した場合には、視線方向とターゲット方向が一致した視線手がかりを左下に提示した場合のほうが、そうでない場合に比べて反応時間が短かった【結論】視線方向への注意定位において、右半球優位性ならびに半球間の協働が認められる。

## 2. Views on suicide among middle-aged and elderly populations in Japan: Their association with demographic variables and feeling shame in seeking help

*Takayuki Kageyama*

日本の一般中高年住民における自殺に対する見方：人口学的背景および助けを求めることを恥じる気持ちとの関連

【目的】一般住民における自殺に対する不適切な見方、例えば生死は個人の判断に任せればよい、避けられない、防げない、許容される、などの考えと、人口学的背景や、助けを求めることを恥ずかしいと感じることとの関連を、明らかにすること。【方法】日本の大分県の4地域に住む40～74歳の全住民に、心の健康と自殺に関する自記式質問紙を配布し、4487名から回答を得た。自殺に対する7つの不適切な見方と人口学的背景との関連を、多重ロジスティック解析により検討した。また、助けを求めることを恥ずかしいと感じることと、人口学的変数および上記の自殺に関する見方との関連を、同様に検討した。【結果】自殺に対する不適切な見方は男性に多かった。その一部はまた、年齢、未婚であること、および郡部（または自殺の標準化死亡比が高い地域）に住んでいることと関連していた。多変量解析によれば、困ったときに助けを求めるのは恥ずかしいと感じる気持ちは、年齢が70～74歳であること、郡部（または自殺の標準化死亡比が高い地域）に住んでいること、生死は個人の判断に任せるべきだという見方、および人生に対する悲観的な見方と関連していた。【結論】以上より、自殺に対する不適切な見方がコーピング戦略や精神健康にマイナスの作用を及ぼす可能性が示唆された。地域においてメンタルヘルスリテラシーを高めるような自殺対策プログラムを

講じる際には、高齢男性の上記特性を考慮に入れる必要がある。

## 3. Study of understanding the internalized stigma of schizophrenia in psychiatric nurses in Japan

*Setsuko Hanzawa, Akiko Nosaki, Kayomi Yatabe, Yuko Nagai, Goro Tanaka, Hideyuki Nakane and Yoshiyumi Nakane*

精神科看護師による統合失調症患者に対する内在化されたスティグマの検討

【目的】内在化されたスティグマは、精神疾患に対する地域社会の認識を人がどのように認識するか、その程度を示すものと考えられている。統合失調症圏の障害をもつ人自身の内在化されたスティグマは、病識の欠如や低い社会的機能、希望やセルフエスティームの低さと関連し、そうした人の家族の内在化されたスティグマは、周囲の支援を受けずに介護しようとする意識と関連していたという報告がある。では、精神保健の専門職の内在化されたスティグマはどのような要因に関連をみるのか。日本では、精神保健の専門職、中でも精神科看護師の内在化されたスティグマについてほとんど知られていない。そこで我々は、精神科看護師の内在化されたスティグマと彼らの入院指向性に対する認識（統合失調症患者は入院しているのが最も望ましいという認識）との関連を検討した。【方法】精神科病院に勤務する215人の精神科看護師を対象に、慢性統合失調症の事例に対する個人的スティグマ、知覚的スティグマ、地域生活困難度を評価した。【結果】精神科看護師の内在化されたスティグマは、慢性統合失調症事例に対する入院指向性の認識との間に有意な関連がみられた。また、入院指向性の認識は、統合失調症事例が地域社会で社会的不利を経験するという認識とも有意な関連をみた。【結論】我々の結果は、日本の精神科病院に勤務する精神科看護師が、統合失調症患者とその家族の地域生活に対して悲観的な見方をしやすいことを示唆した。また、こうした精神科看護師の認識は、日本における儒教的な考え方を背景とした患者と家族の強い依存関係を背景としていると推察された。

4. Association of childhood family environments with the risk of social withdrawal ('hikikomori') in the community population in Japan

*Maki Umeda and Norito Kawakami, The World Mental Health Japan Survey Group 2002-2006*

子ども時代の家庭環境とひきこもりの発現リスク：日本の地域住民を対象とした疫学調査の結果から

【目的】ひきこもりは、長期にわたり社会との接触を避けて生活する行動パターンのひとつである。本研究では、地域住民を対象とした横断調査から得られた週及データを用い、6ヶ月以上のひきこもりと子ども時代の家庭環境の関連について検討した。【方法】解析対象者は、世界精神保健調査の一部として日本で実施された疫学調査に回答した20歳から49歳までの地域住民(708名)であった。多重ロジスティック回帰分析を用いて、ひきこもりの生涯経験の有無と子ども時代の家庭環境の関連を検討した。解析モデルは、性、年齢、回答者の精神疾患の既往歴で調整した。【結果】性、年齢、精神疾患の既往歴で調整したモデルでひきこもりと有意な正の関連を示した家庭環境要因は、父親の高学歴(OR=6.0, 95% CI=1.6-22.9)、母親の精神疾患(OR=5.9, 95% CI=1.1-33.3)、母親のパニック障害(OR=6.6, 95% CI=1.1-39.1)であった。【結論】親の学歴が高い家庭でひきこもり経験者が多いこと、母親のパニック障害がひきこもりという行動パターンの形成に影響を与えている可能性あることが示唆された。

5. Cerebral blood flow in the ventromedial prefrontal cortex correlates with treatment response to low-frequency right prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation in the treatment of depression

*Shinsuke Kito, Takashi Hasegawa and Yoshihiko Koga*

腹内側前頭前野の脳血流量は右前頭前野への低頻度反復経頭蓋磁気刺激によるうつ病治療の治療反応性と相関する

【目的】右前頭前野への低頻度反復経頭蓋磁気刺激は、うつ病の治療に有効であり、その抗うつ効果は、

前頭葉眼窩皮質と膝下部帯状皮質の脳血流の減少と相関することが知られている。しかし、右前頭前野への低頻度反復経頭蓋磁気刺激の治療反応性の予測因子は明らかではない。この研究の目的は、前頭領域の局所脳血流量を推算し、うつ病の右前頭前野への低頻度反復経頭蓋磁気刺激の治療反応性と局所脳血流量の相関を調べることであった。【方法】反復経頭蓋磁気刺激による治療前に<sup>99m</sup>Tc-ECD SPECTを撮像、解析し、26名のうつ病患者の反復経頭蓋磁気刺激の治療反応性と局所脳血流量の相関を調べた。16脳領域の脳血流量は、3DSRTとFineSRTを使用して推算した。16脳領域の脳血流量を因子分析(最尤法、Kaiserの正規化を伴うPromax回転)で解析し、2つの主成分が抽出された。【結果】16脳領域は、背外側前頭前野(上前頭部、内側前頭部、中前頭部、下前頭部の左右8領域)と腹内側前頭前野(前部帯状回、梁下野、眼窩野、直回の左右8領域)の2つのグループに分けられた。反復経頭蓋磁気刺激の治療反応性は、背外側前頭前野の脳血流量と相関していなかったが、腹内側前頭前野の脳血流量と相関していた。【結論】これらの知見は、腹内側前頭前野の脳血流量が右前頭前野への低頻度反復経頭蓋磁気刺激の治療反応性の予測因子となる可能性があることを示唆する。腹内側前頭前野の脳血流量が増加しているうつ病患者は、より良好な治療反応性を示すかもしれない。

6. The relationship between the plasma concentration of blonanserin, and its plasma anti-serotonin 5-HT<sub>2A</sub> activity/anti-dopamine D<sub>2</sub> activity ratio and drug-induced extrapyramidal symptoms  
*Hidenobu Suzuki and Keishi Gen*

Blonanserin投与時における血漿中濃度および血漿中抗serotonin 5-HT<sub>2A</sub>活性/抗dopamine D<sub>2</sub>活性比と薬原性錐体外路症状の関係について

【目的】Blonanserinは、日本で開発された第2世代抗精神病薬である。我々はblonanserin投与時における血漿中濃度および血漿中抗5-HT<sub>2A</sub>活性/抗D<sub>2</sub>活性(S/D)比と薬原性錐体外路症状(EPS)の関係を検討した。【方法】対象は統合失調症外来患者29名である。Drug-Induced Extrapyramidal Symp-

toms Scale (DIEPSS) を用いて、EPS の評価を行った。血漿中濃度は HPLC 法で測定し、血漿中抗  $D_2$  活性、抗 5-HT<sub>2A</sub> 活性の測定は、 $[^3H]$ -spiperone、 $[^3H]$ -ketanserin を用いた radioreceptor assay 法によって測定した。【結果】血漿中濃度と DIEPSS 総得点の間に有意な相関を認めた ( $p < 0.05$ )。S/D 比と DIEPSS 総得点の間には負の相関傾向を認めた。さらに血漿中濃度を低濃度群と高濃度群に分け、S/D 比を低 S/D 比群と高 S/D 比群に分けて 4 群間におけ

る DIEPSS 総得点を比較すると、高濃度・低 S/D 比群は高濃度・高 S/D 比群、低濃度・高 S/D 比群および低濃度・低 S/D 比群と比較して有意に高値を示した ( $p < 0.05$ )。【結論】これらのことから、blonanserin 投与時の薬原性 EPS 発現は主に血漿中濃度に規定されているが、抗 5-HT<sub>2A</sub> 活性が抗  $D_2$  活性よりも優位であると EPS 発現が抑制される可能性が示唆された。

(精神神経学雑誌編集委員会)