

# Psychiatry and Clinical Neurosciences

Psychiatry and Clinical Neurosciences, 76 (6) は, Original Editorial Article (Regular Article) が 1 本, PCN Frontier Review が 2 本, Regular Article が 4 本掲載されている。国内の論文は著者による日本語抄録を, 海外の論文は PCN 編集委員会の監修による日本語抄録を紹介する。

## Original Editorial Article (Regular Article)

Publication rates in English of abstracts presented at the annual meeting of the Japanese Society of Psychiatry and Neurology

*K. Yoshida\**, *S. Moriguchi*, *M. Koda*, *T. Oka*, *F. Ueno*, *S. Ikai-Tani*, *H. Tani* and *M. Mimura*

\*1. Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine, Tokyo, Japan, 2. Pharmacogenetics Research Clinic, Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, 3. Azrieli Adult Neurodevelopmental Centre, Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canada

日本精神神経学会学術総会における発表演題の英語論文文化率について

【目的】学会発表演題の英語論文文化率は, 世界のさまざまな分野の学会抄録で検討されており, 比較的低いことが報告されている (37.3%, 95% 信頼区間 (confidence interval: CI): 35.3~39.3)。しかし, 日本では精神医学分野の学会で発表された抄録の英語論文文化率やそれに関連する要因を調査した研究はない。本研究では, 日本における精神医学分野の学会発表演題のうち, 英語論文文化率とその関連要因を明らかにすることを目的とした。【方法】日本最大の精神医学分野の学会である日本精神神経学会の 2013 年と 2014 年の学術総会で発表された演題抄録について, 英語論文文化された出版物を PubMed と Google

Scholar で検索し, 英語論文での出版率を後方視的に調査した。さらに, 発表演題抄録の英語論文文化に関連する要因についても検討した。【結果】評価された 737 演題のうち, 132 演題 (17.9%) が査読付きの英文雑誌に掲載され, 口頭発表とポスター発表の英語論文文化率はそれぞれ, 12.7% (46/363), 23.0% (86/374) であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果, ポスター発表 (オッズ比 (odds ratio: OR): 1.67, 95% CI: 1.10~2.57), オリジナル研究 (OR: 4.16, 95% CI: 2.44~7.47), 学術機関 (OR: 5.77, 95% CI: 3.44~10.19) が英語論文文化率の高さと有意に関連していた。【結論】日本精神神経学会学術総会で発表された演題抄録の英語論文文化率は, 先行研究より相対的に低かった。日本の精神医学関連の学会で発表された演題抄録の英語論文文化をさらに推奨することは, 精神医学分野の科学的知見の普及に役立つであろう。

## PCN Frontier Review

Lessons learned from psychosocial support and mental health surveys during the 10 years since the Great East Japan Earthquake: Establishing evidence-based disaster psychiatry

*Y. Kunii\**, *H. Usukura*, *K. Otsuka*, *M. Maeda*, *H. Yabe*, *S. Takahashi*, *H. Tachikawa* and *H. Tomita*

\*Department of Disaster Psychiatry, International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University, Sendai, Japan

東日本大震災から 10 年間の心理社会的支援とメンタルヘルス調査から得られた教訓: エビデンスに基づく災害精神医学の確立

1995 年の阪神・淡路大震災以降, 日本では災害後のメンタルヘルスや心理社会的支援が注目され, 被災地にこころのケアセンターが組織されるようになった。大災害の後には, こころの

ケアセンターを組織するための復興予算が計上されるようになり、2007年の新潟中越沖地震、2011年の東日本大震災、2016年の熊本地震で被災した地域について心理社会的支援が行われてきた。東日本大震災以降、災害後のメンタルヘルス対策にはいくつかの大きな改善がみられた。震災後、被災地の精神科医療体制やメンタルヘルスに関連する災害対応を指揮する災害派遣精神医療支援チーム（Disaster Psychiatric Assistance Team：DPAT）が組織された。CBRNE（化学・生物・放射線物質・核・高性能爆発物）災害である原子力発電所事故の被災地では、メンタルヘルスケアに特段の配慮が必要であり、その経験は新型コロナウイルスのパンデミック対策に受け継がれている。東日本大震災後のもう1つの新しい動向として、被災した地域を対象とした調査が急増したことが挙げられる。東日本大震災後の10年間では、それまでの10年間に比べて英文学術論文の出版数が10倍以上となった。本総説では、東日本大震災から10年の間に得られた成果と課題を検討し、緊急時の備えと対応にかかわる今後のメンタルヘルス対策の方向性として、エビデンスに基づく災害精神医学を提唱する。

## PCN Frontier Review

Guidelines for diagnosis and treatment of depression in older adults : A report from the Japanese Society of Mood Disorders  
*H. Baba\**, *S. Kito*, *K. Nukariya*, *M. Takeshima*, *N. Fujise*, *J. Iga*, *H. Oshibuchi*, *M. Kawano*, *M. Kimura*, *K. Mizukami*, *M. Mimura* and  
*Committee for Treatment Guidelines of Mood Disorders, Japanese Society of Mood Disorders*

\*1. Department of Psychiatry, Juntendo University Koshigaya Hospital, Saitama, 2. Department of Psychiatry & Behavioral Science, Juntendo University Graduate School of Medicine, Tokyo, Japan

高齢者うつ病の診断および治療ガイドライン：日本うつ病学会からのレポート

日本うつ病学会気分障害の治療ガイドライン検討委員会は、2020年に『高齢者のうつ病治療ガイドライン』を発表した。本ガイドラインは、そのガイドラインをもとに、国際的な専門家からの指摘や公開された最新のエビデンスを取り入れて作成・改訂したものである。高齢者うつ病の診断においては、双極性障害や身体疾患・脳器質性疾患による抑うつ状態、薬物の影響、認知症との鑑別を慎重に行い、また高齢者うつ病と認知症との併存を見極めることが重要である。高齢者うつ病の臨床的特徴や心理社会的背景を十分に理解し、患者の状態を評価し、そし

てそれらに基づいた基礎的介入を行うことが必要である。問題解決療法や回想療法/ライフレビュー療法、行動活性化療法などの精神療法は、抑うつ症状の軽減に有効である。薬物療法では、高齢者うつ病には新規抗うつ薬や非三環系抗うつ薬が推奨され、まずは最小有効量での効果を確認することが推奨される。治療抵抗性に対しては、抗うつ薬の切り替えやアリピプラゾールによる増強療法が有用である。電気けいれん療法や反復経頭蓋磁気刺激は、高齢者うつ病に有用であることが示されている。運動療法や高照度光療法、食事療法も一定の効果が示されており、高齢者うつ病に有用である。維持療法は寛解後少なくとも1年間は継続する必要がある。

## Regular Article

Atypical functional connectivity during rest and task-related dynamic alteration in young children with attention deficit hyperactivity disorder : An analysis using the phase-locking value

*I-C. Chen\**, *C-L. Chang*, *M-H. Chang* and *L-W. Ko*

\*1. International Ph. D. Program in Interdisciplinary Neuroscience, College of Biological Science and Technology, National Yang Ming Chiao Tung University, Hsinchu, 2. Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ton-Yen General Hospital, Hsinchu, Taiwan

注意欠如・多動症を有する小児における安静時およびタスクに関連した動的変化時の非定型機能的結合：フェーズロック値による分析

【目的】本研究では、注意欠如・多動症（attention deficit/hyperactivity disorder：ADHD）および定型発達（typical development：TD）を示す小児において、安静時およびタスク時の脳波（electroencephalogram：EEG）の機能的結合（functional connectivity：FC）を検討した。【方法】本研究に小児（5～7歳）計78名を登録した。このうち43名がADHDと診断され、35名がTDを示していた。ADHDとTDを鑑別するための特徴選択として、FCの4つの位相同期性の指標である、コヒーレンス、フェーズロック値（phase lock value：PLV）、ペアワイズ・フェーズ・コンシステンシー、およびフェーズ・ラグ・インデックスを算出した。【結果】PLVの特徴によって訓練したサポートベクターマシン識別器が、ADHD群とTD群の鑑別に最も優れた性能を示したことから以後の分析に用いた。安静時のPLVをTD群と比較したところ、ADHD群では左大脳半球内の遠距離電極間の低アルファ波およびベータ波、ならび

に前頭葉大脳半球間のベータ波帯域のPLVが有意に低かった。一方、ADHD群では、中心大脳半球間シタ波、高アルファ波およびベータ波帯域のPLVが高かった。安静状態およびタスク状態でのPLVの変化について、TD群では安静時からタスク時にかけて左大脳半球内の遠距離電極間のベータ波のPLVが低下したが、ADHD群では変化に差はなかった。前頭葉大脳半球間のベータ波のPLVと教師によって評価された破壊的行動障害尺度(Disruptive Behavior Disorder Rating Scale)との間に負の相関が認められた。【結論】本研究の結果は、特にADHDを有する小児においてタスクに関連する脳FCダイナミクスを検討した他の希少な研究結果を補完するものであり、臨床医に対してADHDの診断を容易にするための有意かつ解釈可能な神経バイオマーカーを提供するものと考えられる。

## Regular Article

Liberating older adults from the bonds of vascular risk factors : What is their impact on financial capacity in amnesic mild cognitive impairment?

V. Giannouli\* and M. Tsolaki

\*1. School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, 2. Department of Psychology, University of Western Macedonia, Florina, Greece

血管危険因子から高齢者を解放する意義：健忘型軽度認知障害における財産管理能力に対する血管危険因子の影響とはなにか

【背景】血管危険因子(vascular risk factors: VRFs)が、軽度認知障害(mild cognitive impairment: MCI)にみられる不均一な認知能力に関連するかどうか、また、VRFsの数が健忘型MCI(amnesic MCI: aMCI)を有する患者の財産管理能力の低下に関係するかどうかを明らかにする必要に迫られている。

【方法】参加者計112名を、単一領域のaMCI患者、複数領域のaMCI患者、および健常対照(healthy controls: HCs)の3群に分け、一方で参加者が1つのVRFまたは疾患の診断、もしくは複数のVRFまたは疾患の診断を有するかどうかを調査した。

VRFs(1つ以上のVRF)を伴うaMCI患者とHCs間の年齢、教育歴、性別に大きな差はなかった。すべての群でミニメンタルステート検査(Mini-Mental State Examination)、15項目の老年期うつ病評価尺度(15-item Geriatric Depression Scale)、および財産の法律行為に関する法的能力評価尺度(Legal Capacity for Property Law Transactions Assessment Scale: LCPLTAS)を実施した。【結果】診断( $P < 0.001$ )およびVRFs( $P = 0.006$ )がLCPLTASに対して有意に影響したが、交

互作用は認められなかった( $P = 0.654$ )。aMCIを有し血管要因負荷(VRFまたは疾患数)の大きい患者は複数領域型のサブタイプが多かったのに対し、血管要因負荷のない患者は単一領域型のサブタイプが多かった。血管要因負荷が大きいほど、低いLCPLTASスコアに相関した。【考察】血管要因負荷は財産管理能力を低下させることにより、aMCIの異種性に重要な役割を果たしている。

## Regular Article

Age and sex differences on the association between anxiety disorders and obstructive sleep apnea : A nationwide case-control study in Taiwan

T. Y. Chen\*, T. B. J. Kuo, C. H. Chung, N. S. Tzeng, H. C. Lai, W. C. Chien and C. C. H. Yang

\*1. Institute of Brain Science, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, 2. Department of Psychiatry, Tri-Service General Hospital, School of Medicine, National Defense Medical Center, Taipei, 3. Sleep Research Center, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei.

不安障害と閉塞性睡眠時無呼吸との関連性に及ぼす年齢および性差の影響：台湾における全国症例対照研究

【目的】本研究の目的は不安障害と閉塞性睡眠時無呼吸(obstructive sleep apnea: OSA)との関連を調査することであった。【方法】本研究は台湾の全国データベースを用いた集団ベースの後ろ向き症例対照研究である。国際疾病分類第9回改訂版の改編疾病コード集(International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification: ICD-9-CM)コード327および780に従いOSAと診断された12歳以上の患者を対象とした。登録されるOSA患者は、それぞれOSA発症前または発症後1年以内に睡眠ポリグラフィー検査を受けていることを要件とした。OSA患者と対照は1対4の割合で選定した。不安障害(ICD-9-CMコード300)を有する患者は、精神科専門医によって診断され、年に3回以上外来受診していることを要件とした。多変量ロジスティック回帰分析および相互作用分析を用いて客観的関連性を評価した。【結果】本研究にはOSA患者7,987名および対照31,948名を登録した。不安障害の割合についてはOSAの診断前にのみ有意差が認められ、OSAの診断後には認められなかった。不安障害のない患者群と比較し、(i)OSAの併存は不安障害を有する患者で約1.864の調整オッズ比(adjusted odds ratio: aOR)を示し(aOR = 1.864, 95%信頼区間(confidence interval: CI) = 1.337~

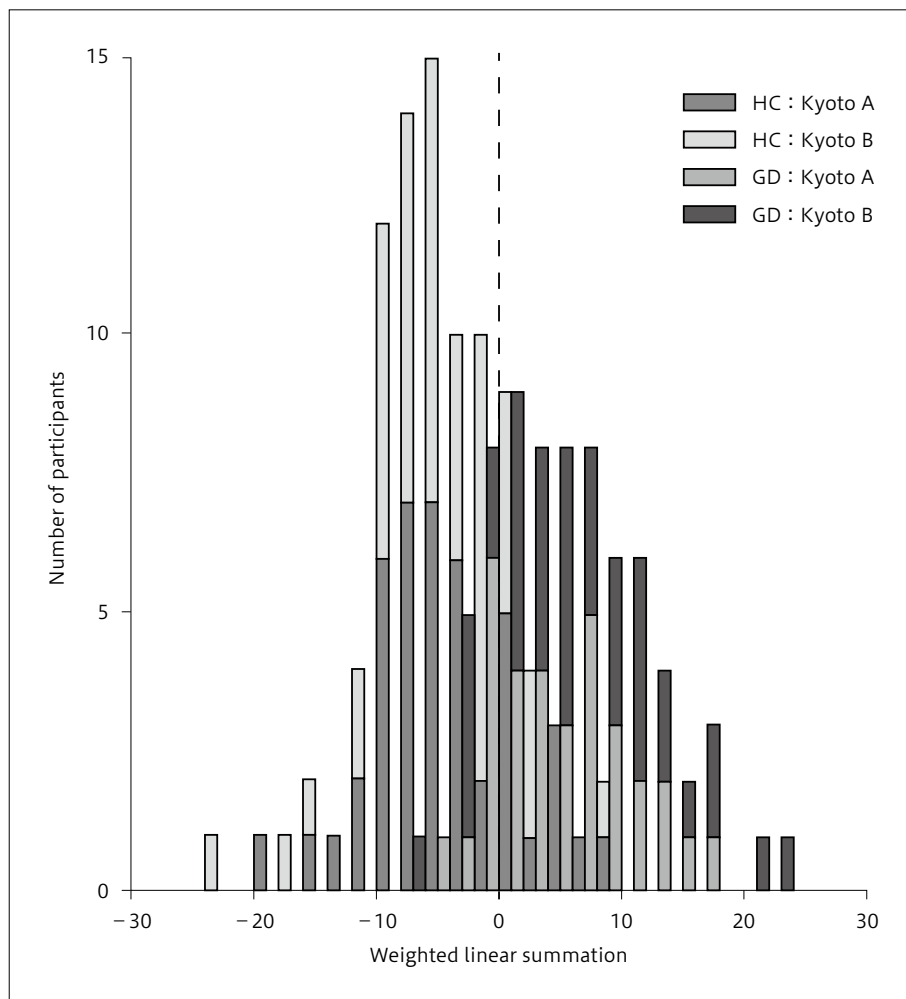


Figure 2 Distribution of WLS for GD and HC in training data. † The number of healthy controls (Kyoto A=blue, Kyoto B=light blue) and patients with gambling disorder (Kyoto A=yellow, Kyoto B=red) in the training dataset included in a specific WLS interval of width 2 is shown as a histogram.

(出典：同論文, p.265)

2.405), (ii) サブグループ分析では, OSA の併存について男性, 18~45 歳, 45~64 歳, あるいは高血圧の患者群で高い aOR が示された (それぞれ順に, aOR=2.104 (95% CI=1.436~2.589), aOR=1.942 (95% CI=1.390~2.503), aOR=2.179 (95% CI=1.564~2.811), aOR=2.092 (95% CI=1.497~2.706)). 【結論】本研究により, OSA 患者では診断前の不安障害の割合が高いことが明らかとなった. 不安障害を有さない患者と比較し, 男性, 18~64 歳, あるいは高血圧の不安障害患者で OSA の併存リスクが高かった.

## Regular Article

Development of a classifier for gambling disorder based on functional connections between brain regions

H. Takeuchi\*, N. Yahata, G. Lisi, K. Tsurumi, Y. Yoshihara, R. Kawada, T. Murao, H. Mizuta, T. Yokomoto, T. Miyagi, Y. Nakagami, T. Yoshioka, J. Yoshimoto, M. Kawato, T. Murai, J. Morimoto and H. Takahashi

\*1. Department of Psychiatry, Graduate School of Medicine, Kyoto University, Kyoto, 2. Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University, Tokyo, Japan

【目的】近年、機械学習 (machine learning : ML) 技術を用い、安静時の脳領域間の機能的結合 (functional connectivity : FC) の情報をもとに、汎化可能な精神疾患の判別器を作成することが試みられている。これらの判別器は、選択された少数の FC の相関値の重み付き線形和 (weighted linear summation : WLS) により診断ラベルを予測する。われわれは、ML 法を用いて FC の情報からギャンブル障害 (GD) の汎化可能な判別器を開発し、WLS と臨床データとの関係を検討することを目的とした。【方法】ML の学習データセットとして、2つの磁気共鳴画像装置から 71 人の GD 患者と 90 人の健常対照者 (healthy controls : HC) のデータを得た。L1 正則化スパース正準相関分

析とスパースロジスティック回帰のカスケードからなる ML アルゴリズムを用い、判別器を作成した。判別器の汎化性は外部データセットを用いて検証された。この外部データセットは、GD 患者 6 名と HC 14 名からなり、学習データセットのサイトとは異なるサイトで収集されたものである。WLS と South Oaks Gambling Screen (SOGS) および罹病期間との相関を検討した。【結果】判別器は、リーブワンアウトクロスバリデーションにおいて高い精度で GD 患者と HC を区別した (曲線下面積 (area under the curve : AUC) = 0.89)。この性能は外部データセットでも確認された (AUC = 0.81)。また、GD 患者における WLS、SOGS と罹病期間の間に相関はなかった。【結論】安静時の脳領域間の機能的結合の情報に基づいて、汎化可能な GD の判別器を開発した。