
■ PCN だより**PCN Volume 62, Number 2 の紹介 (その 2)**

第110巻4号では、2008年4月発行のPCN Vol. 62, No. 2に掲載されている海外からの論文について内容を紹介した。今回は、日本国内からの論文について、著者をお願いして日本語抄録をいただいたので紹介する。

Regular Article

1. Measurement of development of cognitive and attention functions in children using continuous performance test

N. Kanaka, T. Matsuda, Y. Tomimoto, Y. Noda, E. Matsushima, M. Matsuura and T. Kojima, 135-141

持続的注意検査 (CPT) によるこどもの認知機能と注意機能の測定

こどもの注意機能の発達については未だ明らかになっていない。客観的に注意機能の発達を評価することは非常に難しいが、今回持続的注意検査 (CPT) を用いて評価することを試みた。5歳から12歳までの健康な女子541名を対象に検査を行った。CPTパラメータとして、標的刺激に対する見込み反応の回数 (T-cancel)、非標的刺激に対する見込み反応の回数 (N-cancel)、標的刺激に対する見逃し回数 (Omission)、標的刺激に対するお手つきの回数 (Commission)、正解率 (Hit)、false alarm rate (False)、反応時間 (RT)、反応の変動係数 (CVRT)、信号検出理論にもとづく (d')、反応の偏り ($\ln\beta$) の10の指標を求めた。その結果、反応抑制に関連する指標 (T-cancel, False, Commission)、刺激に対する不注意を示す指標 (N-cancel, Hit, Omission)

), 反応の安定性を示す指標 (CVRT) は6歳まで、標的と非標的刺激の識別能力 (d') は8歳まで、さらに処理時間 (RT) は11歳まで優位な変化を示し、パラメータの変化パターンをもとに発達段階を3つに分類することができた。つまり、これらの結果から、まず抑制機能、刺激に対する不注意、反応の安定性がまず発達し、その後弁別能力、続いて処理時間が発達するということが明らかになった。

2. Factor structure of the Japanese Interpersonal Competence Scale

T. Matsudaira, T. Fukuhara and T. Kitamura, 142-151

Japanese Interpersonal Competence Scale 日本語版の因子構造

【目的】社会的コンピテンスの測定は、うつ病の臨床的・予防的において重要である。本研究の目的は Japanese Interpersonal Competence Scale (JICS) の因子構造の検討である。

【方法】対象者730名の調査データについて探索的・確認的因子分析を行った。さらに心理的健康度、性別の差による因子の安定性確認のため、多母集団同時分析を行った。

【結果】中程度の相関をもつ2因子、「察し能力」と「自己抑制」が確認された。「察し能力」は社会的コンピテンスのより認知的側面に関与するのに対し、「自己抑制」はより行動的側面に関与する。いずれも日本文化をもつ者に特徴的とされる、情緒にもとづく対人関係スタイルすなわち甘えと和を反映すると考えられた。さらに、「自

己抑制」は社会的機能と関連していた。このことから、両因子は対象者の知覚された自信を混同している可能性が示唆された。

【結論】これらの制約に関わらず、JICSは日本文化における社会的コンピテンスを測定する独自性の高い尺度である。

3. Reevaluating the incidence of pervasive developmental disorders: Impact of elevated rates of detection through implementation of an integrated system of screening in Toyota, Japan

Y. Kawamura, O. Takahashi and T. Ishii, 152-159

豊田市における広汎性発達障害の発生率：乳幼児健診と支援システム確立後の再評価

【目的】自閉性障害をはじめとする広汎性発達障害 (PDD) に関する最近の疫学研究によれば、以前考えられていたより高い有病率/発生率が指摘されている。しかし増加の原因について一致した意見はない。本論文では豊田市における PDD の発生率を調査するとともに、以前に同地域で行われた研究と比較検討することにより、スクリーニングから診断・支援にいたるシステムの確立が疫学研究におよぼす影響についても考察する。

【方法】1994年1月から1996年12月までに豊田市内で出生した児童、12589名について、PDDの発生率を調査した。

【結果】発生率は1.81%、男女比は2.80、診断時期は1歳1か月から7歳2か月(平均3歳4か月)であった。境界線以上の知能であったものは66.4%、軽度精神遅滞は17.5%、中度精神遅滞は10.3%、重度精神遅滞は5.8%であった。

【結論】20年前の調査に比べ、約11倍の数値となった。大幅な増加の主な要因として、(1)高機能群が、その症状が顕著な幼児期より把握されていたこと、(2)スクリーニングから診断にいたるシステムが構築されたこと、以上の二点が考えられる。

4. Poor performance in Clock-Drawing Test associated with visual memory deficit and reduced bilateral hippocampal and left temporoparietal regional blood flows in Alzheimer's disease patients

M. Takahashi, A. Sato, K. Nakajima, A. Inoue, S. Oishi, T. Ishii and H. Miyaoka, 167-173

アルツハイマー病患者における時計描画テストの低下と視覚性記憶の低下、両側海馬と左側頭頭頂領域血流低下との関連

【目的】早期アルツハイマー病患者における時計描画テストと神経心理学的検査、局所脳血流量との関連を調査する。

【方法】対象は2005年3月から9月に北里大学東病院認知症鑑別コースを受診した25名(正常2名、軽度認知障害(MCI)7名、早期アルツハイマー病16名)。平均年齢74.8歳。

【結果】CDT得点はMini-Mental State Examination (MMSE)、Clinical Dementia Rating (CDR)、視覚性直後再生、視覚性遅延再生、コース立方体IQと相関を示した。またCDT得点はSPECT画像撮像後3DSRTで評価した左海馬領域の脳血流量と負の相関を認めた。CDT得点8点以下と9点以上をCDT低得点群、CDT高得点群としたとき、高得点群では低得点群に比較して視覚性遅延再生とコース立方体IQが有意に高得点であった。各局所脳血流量に関しては、左頭頂領域と左角回領域、両側海馬領域において、高得点群が低得点群よりも有意に脳血流量が多かった。

【結論】早期アルツハイマー病患者では、CDT得点の低下は早期アルツハイマー病で血流低下を起こす部位との関連性がみられた。

5. Relationships among burnout, coping style and personality: Study of Japanese professional caregivers for elderly

J. Narumoto, K. Nakamura, Y. Kitabayashi, K. Shibata, T. Nakamae and K. Fukui, 174-176

日本の高齢者施設介護者における、バーンアウトとコーピングスタイルと性格傾向の関連

【目的】バーンアウトとコーピングスタイルと性格傾向の関連を明らかにすること。

【方法】72名の日本の介護施設に勤務する介護者を対象に、Maslach Burnout Inventory (MBI), NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI), 30-item General Health Questionnaire (GHQ), Coping Inventory for Stressful Situation (CISS) を施行した。

【結果】GHQ ($\beta=0.34$, $P<0.01$) と emotion-oriented coping (CISS-E; $\beta=0.31$, $P<0.05$) は emotional exhaustion (MBI-EE) の予測因子であった。Neuroticism (NEO-N; $\beta=0.45$, $P<0.001$) と年齢 ($\beta=-0.23$, $P<0.05$) は depersonalization (MBI-DP) の予測因子であった。

【結論】性格傾向は、コーピングスタイルを介してバーンアウトに影響を与えることが示唆された。

6. Alterations in prefrontal cortical activity in the course of treatment for late-life depression as assessed on near-infrared spectroscopy

Y. Onishi, S. Kikuchi, E. Watanabe and S. Kato, 177-184

near-infrared spectroscopy で評価した老年期うつ病の治療経過における前頭前野の活動の変化

【目的】near-infrared spectroscopy で気分障害に伴う前頭前野の活動の変化を測定することにより、うつ病の重症度を評価すること。

【方法】2006年5月～2007年6月に入院した老年期うつ病患者全27例のうち10例を調査した。その10例に対して、治療によりうつ病の症状がやや改善した時と、その後4週以上経過した時の2日間、前頭前野の活動を賦活する認知課題として、2つのじゃんけん課題を行い、near-infrared spectroscopy でヘモグロビン濃度変化を測

定した。同時にうつ病の重症度と認知機能も評価した。

【結果】酸素化ヘモグロビン濃度変化は、左側で「あとだし勝ちじゃんけん」に比べ「あとだし負けじゃんけん」で有意に大きかった (左: $P=0.010$, 右: $P=0.059$)。また、左側で、酸素化ヘモグロビン濃度の積分値の2日目/1日目の比と、2日目のうつ病の重症度の間に、有意な逆相関を認めた (左: $P=0.012$, 右: $P=0.090$)。すなわち、左側の前頭前野の活動が増加すればするほど、2日目のうつ病の症状が少ない傾向がみられた。

【結論】うつ病患者において、near-infrared spectroscopy で気分障害に伴う前頭前野の活動の変化を測定することは実行可能である。

7. Effect of mood states on QT interval and QT dispersion in eating disorder patients

Y. Takimoto, K. Yoshiuchi and A. Akabayashi, 185-189

心理状態が摂食障害患者のQT intervalとQT dispersion に与える影響

【目的】摂食障害患者において、原因の詳細は不明ながらQT intervalが延長し、QT dispersionが拡大することが知られている。一方、不安をはじめとした心理状態が自律神経系を介してQT intervalやQT dispersionに影響することが報告されている。そこで、QT intervalとQT dispersionに対する摂食障害患者の心理状態の影響を検討した。

【方法】電解質が正常な47名の神経性食欲不振症 (AN) 患者と48名の神経性大食症 (BN) 患者を対象に、12誘導心電図を施行した。気分プロフィール尺度表 (POMS) の各項目の高得点群と低得点群のQT intervalとQT dispersionを比較した。

【結果】BN群において、有意な結果が認められた。うつスコアの高得点群ではQT intervalが有意に延長しQT dispersionが増大しており、不

安スコアの高得点群において QT dispersion が増大していた。また、QT interval と QT dispersion は共に、うつスコアの得点を有意な正の相関を認めた。

【結論】強い不安状態もしくは強いうつ状態にある BN 患者は、QT interval が延長する傾向があり、QT dispersion の増大する傾向があると考えられた。BN 患者においては、心理状態の悪化が不整脈のリスクを増大させるかもしれない。

8. No predictors of antidepressant patient response to milnacipran were obtained using the three-factor structures of the Montgomery and Asberg Depression Rating Scale in Japanese patients with major depressive disorders

H. Higuchi, K. Sato, K. Yoshida, H. Takahashi, M. Kamata, K. Otani and N. Yamaguchi, 197-202

日本人大うつ病患者において、モントゴメリーとオスバーグのうつ病評価スケールの3因子モデルに基づくミルナシプランの反応予測因子は認められなかった

ミルナシプランは新規のセロトニン、ノルアドレナリン再取り込み阻害薬であり、三環系抗うつ薬と同等の効果が認められている。ミルナシプランの症候学的治療反応予測因子についてはこれまで検討されてこなかった。

DSM-IVで大うつ病の診断基準を満たし、モントゴメリーとオスバーグのうつ病評価スケール(MADRS)の点数が、21点以上の101人の日本人うつ病患者を対象に研究を行った。最終的に83名が解析対象となった。MADRSの点数が31点以上の患者を重症(28名)、それ以外を非重症(55名)と定義した。解析にはMADRS3因子モデルを用いた。第1因子は3項目、第2因子は4項目、第3因子は3項目より成るが、それぞれ不快気分(dysphoria)、遅滞(retardation)、植物機能症状(vegetative symptoms)を表している。ミルナシプランは50 mg(1日)からスタートし

1週後に100 mgに増量し、合計6週間投与した。

結果として、重症患者、非重症患者群ともに、治療前のMADRS3因子の点数に反応者と非反応者間で有意な差は認められなかった。結論として、今回の研究において、MADRS3因子モデルによるミルナシプランの治療反応性予測因子は見つからなかった。

9. Enhanced activation in the extrastriate body area by goal-directed actions

H. Takahashi, T. Shibuya, M. Kato, T. Sassa, M. Koeda, N. Yahata, T. Suhara and Y. Okubo, 214-219

目的志向的な行為によって増強される extrastriate body area の脳活動

【目的】Biological motionに関する脳機能画像研究により、posterior superior temporal sulcus (pSTS)が他人の意図の認知に深く関わっていることが明らかになってきた。これらの脳機能画像研究ではしばしばpSTSの近隣の体を選択的に反応するextrastriate body area (EBA)と動きに反応するMTの活動も報告されてきた。しかし、EBAが静的な体の一部に反応するだけなのか、他人の意図を読み取るシステムの一部としてより高次な機能を有しているかはよく議論のあるところである。我々は目的志向的な行為の処理にEBAがかかわっているか明らかにすることを目的に本研究を行った。

【方法】12人の健常者を対象にfMRIによって目的志向的な行為と目的志向的ではない行為を見ている最中の脳活動をスポーツに関連する視覚刺激を用いて測定した。

【結果】目的志向的ではない行為と比べて目的志向的な行為はミラーニューロンシステムとともにEBAをより強く賦活した。

【結論】EBAは人間の行為の動的な側面の処理にもかかわり、他人の行為の理解にかかわっていると考えられた。

10. Reliability and validity of the Pervasive Developmental Disorders Assessment System
H. Kurita, T. Koyama and K. Inoue, 26-233
 広汎性発達障害評定システムの信頼性と妥当性

【目的】日本語の半構造化面接システムである広汎性発達障害評定システム (the Pervasive Developmental Disorders Assessment System: PDDAS) の信頼性と妥当性の検討。

【方法】PDDAS は 91 項目からなり、それらは DSM-IV の自閉性障害の診断基準 A の 12 項目に相当する 12 大項目、自閉症状に関する 36 項目および Asperger 障害のスクリーニング 3 項目、および早期発達や既往歴・家族歴など他の情報に関する 40 項目を含んでおり、この PDDAS を 77 人の PDD 児と 64 人の非 PDD 児の母親に施行した。

【結果】PDDAS は満足すべき評価者間信頼性 (κ , r および粗一致率の範囲は、それぞれ、76 項目で 0.69~1.00, 11 項目で 1.00, および κ が計算できない 4 項目で 0.91~1.00 であった) を有していた。36 項目中 33 項目および全 12 大項目は、PDD 群で非 PDD 群より有意に得点が高く、満足すべき判別妥当性を示した。PDDAS 診断と DSM-IV のコンセンサス診断は、PDD の診断については全 77 人の子どもで一致し、わずか 2 人で自閉性障害と特定不能の広汎性発達障害の亜型

診断が一致しなかった。

【結論】更なる研究が必要だが、施行が 1.5 時間程度の PDDAS は、臨床および研究での有用性があると思われる。

Short Communication

1. Characteristics of fatigue in panic disorder patients

H. Kaiya, N. Sugaya, R. Iwasa and M. Tochigi, 234-237

パニック障害患者における疲労の特徴

疲労はパニック障害で認められる特徴のひとつと言われている。我々は、360 名のパニック障害患者を対象に、日本語版多次元疲労尺度 (Multidimensional Fatigue Inventory: MFI) を用いた疲労の評価を行った。その結果、パニック障害群では、対照群に比べ、全般疲労 (general fatigue) および活動低下 (reduced activity) の得点が有意に高かった。これらの傾向は対象を男性に限定しても認められたが、女性では認められなかった。一方、パニック障害群で身体疲労 (physical fatigue) の得点が高い傾向が女性においてのみ認められた。今回の報告はパニック障害における疲労の特徴に性差があることを示唆するものである。

(精神神経学雑誌編集委員会)