

Psychiatry and Clinical Neurosciences

Psychiatry and Clinical Neurosciences, 74(11)は、PCN Frontier Review が1本、Regular Article が2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。

PCN Frontier Review

Optimal robot for intervention for individuals with autism spectrum disorders

H. Kumazaki*, T. Muramatsu, Y. Yoshikawa, Y. Matsumoto, H. Ishiguro, M. Kikuchi, T. Sumiyoshi and M. Mimura

*1. Department of Preventive Intervention for Psychiatric Disorders, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, 2. Department of Neuropsychiatry, Keio University School of Medicine, Tokyo, 3. Research Center for Child Mental Development, Kanazawa University, Ishikawa, Japan

自閉スペクトラム症者への介入にとって最適なロボット

近年の急速な技術の進歩により、ヒト型ロボットの利用がさまざまな方法で始まっている。事例的なエビデンスの増加が示すように、ロボットは自閉スペクトラム症 (autism spectrum disorder : ASD) 者を支援するための多くのユニークな機会を提供してくれるかもしれない。ASD 者は、人間の訓練士とのやりとりよりも、ロボットとのやりとりのほうがタスクへの従事度が高いことがよくある。ASD 者に使用するロボットの種類や形態については、細心の注意を払って検討されてきた。外見がシンプルなロボットやアニマルロボットは、そのシンプルさと、興味をそそるインタラクションが簡単にできるため、受け入れられている。アンドロイドロボットは、ある程度日常生活に汎化

できる可能性があるという利点がある。ロボットとユーザーの親和性を考慮することは、ロボット介入の潜在的な能力を最大限に引き出すために重要である。ロボット側の要因では、外見、生体運動、服装、髪型、気質などが重要である。また、年齢、性別、IQ などの要因が、ASD 者のロボットに対する親和性に影響を与える可能性がある。ロボット技術の潜在的なエンドユーザーは、ASD 介入におけるロボットの潜在的な役割に気がつかないか、あるいは納得していないかもしれない。訓練士がロボットの使用経験が豊富であれば、その経験に基づいてロボットの潜在的な役割の多くを特定することができる。現在までのところ、ASD 者への支援を目的としたロボット分野での研究は少なく、そのための最適なロボットを実現するためには、今後の研究が必要である。

Regular Article

Pineal volume reduction in patients with mild cognitive impairment who converted to Alzheimer's disease

T. Matsuoka*, N. Oya, H. Yokota, K. Akazawa, K. Yamada, J. Narumoto and for the Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative

*Department of Psychiatry, Graduate School of Medical Science, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto, Japan

アルツハイマー型認知症に移行した軽度認知障害患者における松果体体積減少

【目的】松果体実質体積 (pineal parenchymal volume : PPV) の減少は、アルツハイマー型認知症 (Alzheimer's disease : AD) の素因の1つである。それゆえ、PPV は臨床場面において、AD への進行の予測因子として用いることができるかもしれない。軽度認知障害 (mild cognitive impairment : MCI) 患者において

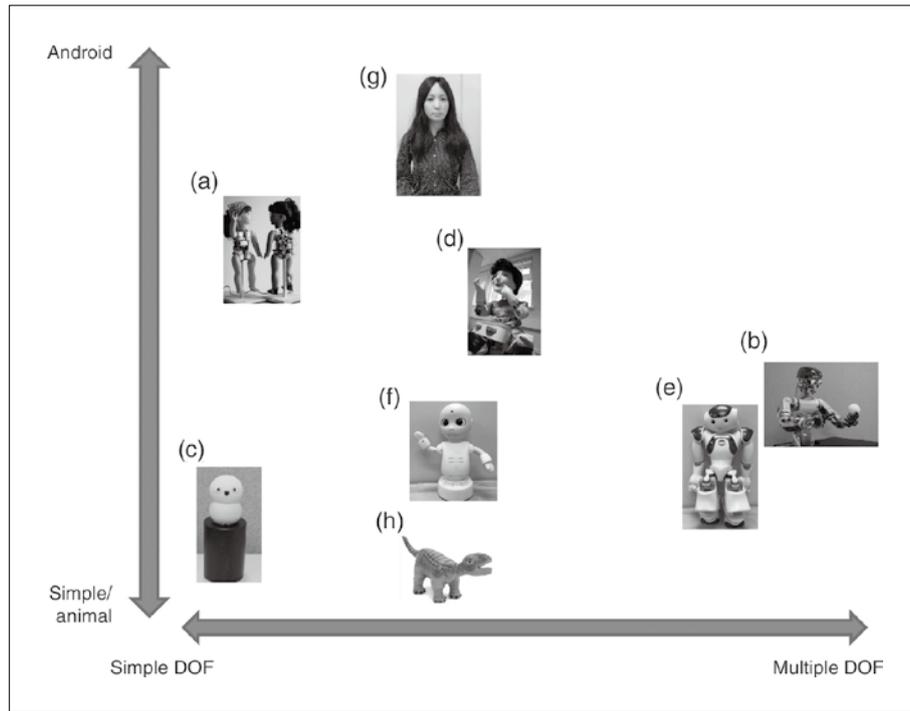


Figure 1 The main robots used in the field of autism therapy, based on their location on the android-to-simple/animal spectrum and on simple degrees of freedom (DOF) to multiple DOF. (a) Robota (from Ricks and Colton). (b) Infanoid (courtesy of H. Kozima). (c) Keepon (courtesy of H. Kozima). (d) KASPAR (from Robins, et al.). (e) NAO (image courtesy of the authors). (f) CommU (image courtesy of the authors). (g) Actroid-F (image courtesy of the authors). (h) Pleo (from Kim, et al.).

(出典：同論文, p.582)

PPV が AD への移行に関係しているのかを調べた。【方法】237 名の MCI 患者が MRI を受けていた。MCI から AD に移行した患者 (MCI-C) と移行しなかった患者 (MCI-NC) のベースライン時の PPV の比較に、two-sample t-test を用いた。AD への移行の予測因子を調べるためにロジスティック回帰分析 (強制投入法) を用い、ベースライン時の PPV、年齢、性別、教育年数、APOE-ε4 alleles、MMSE 得点、頭蓋内体積を変数として用いた。MCI-C 群と MCI-NC 群のベースライン時と最終測定時の PPV を比較するために two-way repeated-measures analysis of variance を行った。【結果】MCI-C 群のベースライン時の PPV は、MCI-NC 群と比較して有意に減少していた。ロジスティック回帰分析では、AD への移行の予測因子として、ベースライン時の MMSE と PPV が同定された。Two-way repeated-measures analysis of variance では、有意な群間の効果は認めしたが、時間の効果は認めなかった。【結論】松果体体積は AD への移行の予測因子であり、AD における松果体体積減少は MCI の時点ですでに始まっている。したがって、松果体体積減少は臨

床場面において、AD への移行の予測因子として有用であるかもしれない。

Age effect of antipsychotic medications on the risk of sudden cardiac death in patients with schizophrenia : A nationwide case-crossover study

P.-H. Chen, S.-Y. Tsai, C.-H. Pan, C.-K. Chang, S.-S. Su, C.-C. Chen and C.-J. Kuo

*1. Department of Psychiatry, Taipei Medical University Hospital, Taipei, 2. Psychiatric Research Center, Taipei Medical University Hospital, Taipei, 3. Department of Psychiatry, School of Medicine, College of Medicine, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan

抗精神病薬療法中の統合失調症患者において年齢が心臓突然死リスクに及ぼす影響：全国規模でのケースクロスオーバー研究

【目的】抗精神病薬投与中の統合失調症患者において、年齢が心臓突然死リスクに及ぼす影響を検討した研究は、行われていない。全国規模の統合失調症コホートを対象に、抗精神病薬投

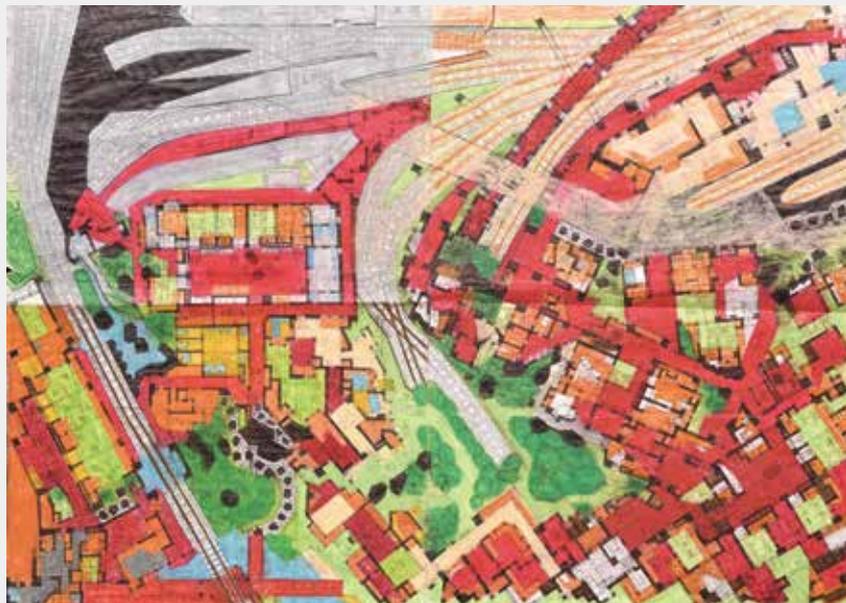
与と心臓突然死リスクとの関連性に患者の年齢が及ぼす影響を明らかにした。【方法】台湾国民健康保険研究データベースおよび保健省死亡証明書システムから、2000～2016年に心臓突然死に至った統合失調症患者1,836名のデータを組み入れた。14日間のケースクロスオーバーデザインを適用し、抗精神病薬投与患者の心臓突然死リスクに年齢が及ぼす影響を評価するため、3つの年齢サブグループ（45歳未満、45～65歳、65歳より上）に患者を層別化し、サブグループ解析を実施した。【結果】医学的疾患の負荷の高さが特徴である65歳より上の患者では、抗精神病薬投与と心臓突然死リスクとの関連性は認められなかった。一方、45歳未満の患者では、ゾテピンによる心臓突然死リスクが有意に高かった〔調整相対リスク（RR）=2.68, $P=0.046$ 〕。45～65歳の患者では、フルペンチキソール（調整RR=5.30, $P=0.004$ ）およびリスペリドン（調整RR=1.68, $P=0.01$ ）による心臓突然死リスクが有意に高かった。【結論】本研究から、個々の抗精神病薬が、統合失調症患者の全生涯にわたり、さまざまな心臓突然死リスクをもたらすことが示唆される。抗精神病薬投与のリスクとベネフィットを評価する場合、臨床医は患者の年齢を考慮すべきである。

線路と建物が大半を占める、地図のような作品。もちろん普通の地図、つまりある実際の場所に基づいてつくられた地図とは、以下の点において違う。①建物の間取りがわかること。②空想の場所であること。でも、たとえばある部屋に「デイルーム」と文字が書かれているように、作者は、具体的に空間や機能を想像しているはずである。③カーブするレールを含めて、ほとんどすべてが直線で描かれていること。作者は左手に定規を、右手にボールペンを持ち、時には、「坂道」や「鉄橋」を意味する文字（漢字）までをも、定規を使って書く。④壁や柱の厚みを黒く塗りつぶしてしっかりと表していること。同じような描き方で岩や庭の飛び石が描かれることで、画面にアクセントが与えられて、全体がひきしまっている。

興味深いことに、香川の作品における建物は、画面内で完結することなく、その外へと拡張していくように描かれている。大きさからすると豪邸だと言えるが、もちろん香川はそんなものを描こうとはしていない。また迷路を描きたいわけでもないだろう。おそらく彼は、文字通り建物に隣接する形で描かれている線路がそうであるように、建物という、生活に根ざした内部空間を通じて、ここではないどこかにつながりたいのだろう。

彼は、幼少時より絵や音楽に才能を発揮していたという。中学を卒業した後、仏壇の製作に35年間従事した後、1998年から現在身をおく福祉施設に入所した。以来、このような独特の「地図」を描いている。

(保坂健二郎, 滋賀県立美術館)



タイトル：無題

作者：香川定之 制作年：2014 素材：紙、油性ボールペン、クレヨン
サイズ：792×1090 mm 写真：大西暢夫