

Figure 3 研修医認知症・痴呆 IAT (pre&post) 28 名 (平均年齢 28 歳)

D. 考察

臨床研修医に対する研修前の精神分裂病・統合失調症 IAT の結果において、精神分裂病 IAT において一致・不一致ブロック間に有意差が見られており ($p < 0.05$), 統合失調症では一致・不一致ブロック間の差が見られなかったことは、すなわち精神分裂病と犯罪との連合が強く、統合失調症と犯罪との連合が弱いことを示唆しており、精神分裂病から統合失調症への名称変更の効果を窺わせる結果である。これは一般学生に対する Takahashi et al(2009)らの先行研究同様の結果が臨床研修医でも同様に確認されたことを意味する。また、同じく臨床研修

医に対する研修前後の精神分裂病・統合失調症 IAT の結果からは、IAT 種×ブロック×実験時点の 3 要因の交互作用が有意であることから、研修前後での有意な態度の変化がうかがえる。実習や医師として様々な臨床経験を積むプロセスにおいて、知識や記憶として統合失調症と犯罪の結びつきが強固になっている可能性 (暴露されている可能性) が示唆される。一方、認知症・痴呆症については、研修医に対する結果より研修初期の臨床現場において、既に認知症・痴呆症=おろかの連合 (イメージ) がついてしまっている可能性がある。

E. 結論

IAT を用いることで、医学生、臨床研修医に関する精神疾患への差別的態度や潜在的知識を非侵襲的かつ客観的に評価出来る可能性が示された。また研修や実習前後の比較でも態度が変化しうる事が明らかになった。今後精神医学教育の中で精神障害に対する態度がどのように変化していくかを経時的に調査する事で、必要とされる精神医学教育や研修について検討して行きたい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Kosaka J, Takahashi H, Ito H, Takano A, Fujimura Y, Matsumoto R, Nozaki S, Yasuno F, Okubo Y, Kishimoto T, Suhara T. Decreased binding of [(11)C]NNC112 and [(11)C]SCH23390 in patients with chronic schizophrenia. *Life Sci*. 2010 Mar 30.
2. Arakawa R, Okumura M, Ito H, Takano A, Takahashi H, Takano H, Maeda J, Okubo Y, Suhara T. Positron emission tomography measurement of dopamine D(2) receptor occupancy in the pituitary and cerebral cortex: relation to antipsychotic-induced hyperprolactinemia. *J Clin Psychiatry*. 2010 Feb 23.
3. Watari M, Hamazaki K, Hirata T, Hamazaki T, Okubo Y. Hostility of

drug-free patients with schizophrenia and n-3 polyunsaturated fatty acid levels in red blood cells. *Psychiatry Res*. 2010 Mar 12.

4. Arakawa R, Ito H, Takano A, Okumura M, Takahashi H, Takano H, Okubo Y, Suhara T. Dopamine D(2) receptor occupancy by perospirone: a positron emission tomography study in patients with schizophrenia and healthy subjects. *Psychopharmacology (Berl)*. 2010 Mar 27.
5. Sekine M, Arakawa R, Ito H, Okumura M, Sasaki T, Takahashi H, Takano H, Okubo Y, Halldin C, Suhara T. Norepinephrine transporter occupancy by antidepressant in human brain using positron emission tomography with (S,S)-[(18)F]FMeNER-D (2). *Psychopharmacology (Berl)*. 2010 Mar 23.
6. Takano A, Arakawa R, Ito H, Tateno A, Takahashi H, Matsumoto R, Okubo Y, Suhara T. Peripheral benzodiazepine receptors in patients with chronic schizophrenia: a PET study with [11C]DAA1106. *Int J Neuropsychopharmacol*. 2010 Mar 30:1-8.
7. Takahashi H, Takano H, Kodaka F, Arakawa R, Yamada M, Otsuka T, Hirano Y, Kikyo H, Okubo Y, Kato M, Obata T, Ito H, Suhara T. Contribution of dopamine D1 and D2 receptors to amygdala activity in human. *J Neurosci*. 2010 Feb 24;30(8):3043-7.
8. Adachi N, Akanuma N, Ito M, Kato M, Hara T, Oana Y, Matsuura M, Okubo Y, Onuma T. Epileptic, organic and genetic vulnerabilities for timing of the development of interictal psychosis. *Br J Psychiatry*. 2010 Mar;196:212-6.
9. Saijo T, Takano A, Suhara T, Arakawa R, Okumura M, Ichimiya T, Ito H, Okubo Y.: Electroconvulsive therapy decreases dopamine D(2) receptor binding in the anterior Effect of electroconvulsive therapy on 5-HT1A receptor binding in patients with depression: a PET study with

- [11C]WAY 100635. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2010 Jan 13:1-7.
10. Takahashi H, Kato M, Matsuura M, Mobbs D, Suhara T, Okubo Y:When your gain is my pain and your pain is my gain: neural correlates of envy and schadenfreude. *Science* 323:937-939,2009
 11. Takahashi H, Ideno T, Okubo S, Matsui H, Takemura K, Matsuura M, Kato M, Okubo Y:Impact of changing the Japanese term for "schizophrenia" for reasons of stereotypical beliefs of schizophrenia in Japanese youth. *Schizophr Res* 112:149-152,2009
 12. Suzuki M, Takahashi S, Matsushima E, Tsunoda M, Kurachi M, Okada T, Hayashi T, Ishii Y, Morita K, Maeda H, Katayama S, Kawahara R, Otsuka T, Hirayasu Y, Sekine M, Okubo Y, Motoshita M, Ohta K, Uchiyama M, Kojima T:Exploratory eye movement dysfunction as a discriminator for schizophrenia : a large sample study using a newly developed digital computerized system. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 259:186-194,2009
 13. Saijo T, Takano A, Suhara T, Arakawa R, Okumura M, Ichimiya T, Ito H, Okubo Y:Electroconvulsive therapy decreases dopamine D(2) receptor binding in the anterior cingulate in patients with depression: a controlled study using positron emission tomography with radioligand [(11)C]FLB 457. *J Clin Psychiatry*,2009
 14. Nozaki S, Kato M, Takano H, Ito H, Takahashi H, Arakawa R, Okumura M, Fujimura Y, Matsumoto R, Ota M, Takano A, Otsuka A, Yasuno F, Okubo Y, Kashima H, Suhara T:Regional dopamine synthesis in patients with schizophrenia using L-[beta-11C]DOPA PET. *Schizophr Res* 108:78-84,2009
 15. Hirayasu Y, Kawanishi C, Yonemoto N, Ishizuka N, Okubo Y, Sakai A, Kishimoto T, Miyaoka H, Otsuka K, Kamijo Y, Matsuoka Y, Aruga T:A randomized controlled multicenter trial of post-suicide attempt case management for the prevention of further attempts in Japan (ACTION-J). *BMC Public Health* 9:364,2009
 16. Arakawa R, Ito H, Okumura M, Takano A, Takahashi H, Takano H, Okubo Y, Suhara T:Extrastriatal dopamine D(2) receptor occupancy in olanzapine-treated patients with schizophrenia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*,2009
 17. Arakawa R, Ichimiya T, Ito H, Takano A, Okumura M, Takahashi H, Takano H, Yasuno F, Kato M, Okubo Y, Suhara T:Increase in thalamic binding of [(11)C]PE2I in patients with schizophrenia: a positron emission tomography study of dopamine transporter. *J Psychiatr Res* 43:1219-1223,2009
1. 藤澤洋輔, 野守美千子, 神山貴弘, 舘野周, 八幡憲明, 大久保善朗:脳機能画像によるこころの科学. 日本医科大学医学会雑誌 6:50-51 伊藤敬雄, 大久保善朗:【神経障害性疼痛の基礎と臨床】幻肢痛 治療法 幻肢痛および断端痛に対する SSRI, SNRI の有効性. ペインクリニック 30:S566-S570,2009
 2. 舘野周, 大久保善朗:【臨床開発の最近の動向】機能画像研究の臨床開発応用. 臨床精神薬理 13:297-304
 3. 須原哲也, 大久保善朗, 安野史彦, 高野晶寛, 高橋英彦, 荒川亮介, 一宮哲哉, 伊藤浩, 加藤元一郎, 樋口真人:精神疾患の病態解明と客観的治療評価に向けた PET イメージング研究. 日本医師会雑誌 138:2569-2574
 4. 須原哲也, 大久保善朗, 安野史彦, 高野晶寛, 高橋英彦, 荒川亮介, 一宮哲哉, 伊藤浩, 加藤元一郎, 樋口真人:精

- 神疾患の病態解明と客観的治療評価に向けた PET イメージング研究. 最新医学 65:122-153
5. 伊藤敬雄, 大久保善朗, Desan P: Yale 大学コンサルテーション・リエゾン精神医療の臨床と薬物療法. 総合病院精神医学 21:159-171,2009
 6. 伊藤敬雄, 大久保善朗, 久志本成樹, 川井真, 横田裕行: Yale-New Haven Hospital における精神科救急医療の実際 とくに物質依存症への早期介入プロジェクト. 日本臨床救急医学会雑誌 12:329-334,2009
 7. 伊藤敬雄, 中西一浩, 大久保善朗: 【精神科と他科・他職種との連携】 緩和医療 緩和ケア科精神腫瘍医における精神医療のニーズと実践. 臨床精神医学 38:1199-1206,2009
 8. 岡崎祐士, 中嶋義文, 大久保善朗, 内富庸介, 上條吉人, 丸山二郎: 精神科と他科・他職種との連携. 臨床精神医学 38:1129-1143,2009
 9. 下田健吾, 舘野周, 木村真人, 大久保善朗: 総合病院精神科では DLB 患者を診察する機会が増えている? 老年精神医学雑誌 20:133,2009
 10. 関根瑞保, 荒川亮介, 伊藤浩, 奥村正紀, 高橋英彦, 高野晴成, 大久保善朗, 須原哲也: (S,S)-[18F]FMeNER-D2 を用いた抗うつ薬のノルエピネフリントランスporter 占有率測定. 核医学 46:310,2009
 11. 舘野周, 大久保善朗: 【分子イメージングの最前線】 分子イメージングによる向精神薬の薬効評価. PET Journal:33-34,2009
 12. 宮吉孝明, 藤渡辰馬, 肥田道彦, 上田諭, 齊藤卓弥, 大久保善朗: 【精神科と他科・他職種との連携】 他科・他職種との連携 Flumazenil の麻酔前投与を行い benzodiazepine と ECT の併用療法が著効した緊張病症状候群の 1 症例. 臨床精神医学 38:1397-1403,2009
 13. 原広一郎, 足立直人, 松浦雅人, 原常勝, 小穴康功, 大久保善朗, 村松玲美, 加藤昌明, 大沼悌一: 精神病を伴うてんかん症例における利き手. てんかん研究 26:403-410,2009
 14. 荒川亮介, 伊藤浩, 奥村正紀, 大久保善朗, 須原哲也: 抗精神病薬による下垂体ドーパミン D2 受容体阻害作用の定量的評価. 精神薬療研究年報:27-28,2009
 15. 坂寄健, 宮吉孝明, 金禹さん, 大森中, 西條朋行, 上田諭, 下田健吾, 大久保善朗: 緊張病症状に ECT と benzodiazepine の併用が著功した双極性障害の 1 例 ECT 麻酔時の benzodiazepine 拮抗薬の使用について. 精神神経学雑誌 111:600,2009
 16. 鮫島達夫, 一瀬邦弘, 奥村正紀, 栗田主一, 本橋伸高, 中村満, 大久保善朗: 本邦における電気痙攣療法の状況とその問題点 日本精神神経学会の全国アンケートから. 日本臨床麻酔学会誌 29:S282,2009
 17. 小須田茂美, 上田諭, 伊藤敬雄, 下田健吾, 大久保善朗: 非けいれん性てんかん発作重積により昏迷様状態を呈した 1 症例. 精神科 14:442-446,2009
 18. 小泉公平, 西條朋行, 舘野周, 野村俊明, 大久保善朗: 精神科外来統計からみ

- た大学生のメンタルヘルス. 精神神経学雑誌:S-291,2009
19. 上田諭, 伊藤敬雄, 大久保善朗:【精神科と他科・他職種との連携】緩和医療鎮痛薬「依存」の背景にうつ病が考えられた症例 がん術後の腹痛をめぐる内科との連携. 臨床精神医学 38:1221-1226,2009
 20. 上田諭, 小山恵子, 大久保善朗:進行性認知低下なき DLB か?遅発緊張病か?幻覚・妄想、カタトニア、後頭葉の血流低下所見を示す 2 症例. 老年精神医学雑誌 20:80,2009
 21. 上田諭, 小須田茂美, 伊藤敬雄, 大久保善朗:せん妄に続いて生じたカタトニアが olanzapine で改善した高齢者の 2 症例. 精神神経学雑誌:S-296,2009
 22. 川島義高, 伊藤敬雄, 中井有希, 齊藤卓弥, 大久保善朗:【精神科と他科・他職種との連携】小児医療 思春期の自殺企図症例に対する精神科と他科との連携 高度救命救急センターにおける臨床心理士の役割. 臨床精神医学 38:1279-1286,2009
 23. 大久保善朗:知って得する最新情報 統合失調症の画像解析. Clinical Neuroscience 27:1178-1180,2009
 24. 大久保善朗:緊張病(カタトニア)の診断と治療. 精神神経学雑誌:S-200,2009
 25. 大久保善朗:【緊張病(カタトニア)・再考】カタトニア症候群の治療. 臨床精神医学 38:827-832,2009
 26. 大久保善朗:精神医学の卒前教育を考える 医療教育モデル・コア・カリキュラムについて. 精神神経学雑誌 111:165,2009
 27. 齊藤卓弥, 舘野周, 西條朋行, 大久保善朗:精神科 Bed side learning の現状と問題点. 精神神経学雑誌:S-506,2009
 28. 齊藤卓弥, 舘野周, 西條朋行, 大久保善朗:精神科クリニカルクラークシップの現状と問題点. 医学教育 40:80,2009
 29. 齊藤卓弥, 西松能子, 南和行, 大久保善朗:【精神科と他科・他職種との連携】小児医療 アメリカにおける精神科と他の職種との連携 不登校へのチーム・アプローチの紹介. 臨床精神医学 38:1287-1295,2009
2. 学会発表 なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
（分担）研究報告書

○認知神経科学的アプローチによる精神神経疾患に対する偏見の実態調査と
偏見軽減に関する研究（H20-障害-一般-011）
研究分担者 竹村和久 早稲田大学 教授

研究要旨 精神神経疾患に対する偏見についてのヒアリング調査、描画による調査、心理学的実験を行い、偏見軽減に関する方策の可能性について考察した。研究成果の一部を学会等において公表した。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

竹村和久 早稲田大学 教授

A. 研究目的

本研究では、精神疾患に対する偏見について描画を用いたステレオタイプの検討を行うことを主目的とした。これらに加えて、その分析に必要な心理尺度の開発や、社会的判断の理論的検討も行った。

精神疾患患者に対する偏見は、社会政策上重要な問題であると考えられるが、質問紙などによる顕在的測定に際しては、社会的望ましさの影響による回答の歪曲が考えられる。このような状況を背景に、潜在的測定の要請が高まっている。

本研究では、精神疾患に対する偏見に対する、生理指標を用いた潜在的測定手法と描画による潜在認知測定を行う。精神疾患に対する偏見には、精神疾患患者の振る舞いや、精神疾患に関連した事物に対する、恐怖や驚愕といった、非意図的な反応が関与していると考えられる。そこで、生理的手法として、精神疾患に関連した事物を呈示した際の体表温度や皮膚コンダクタンス反応の変化による、被験者の偏見の測定も試みた。

臨床心理学や精神医学の領域においては、潜在意識を投影する心理検査の手法として描画法が広く使用されており一定の評価を得ている。さらに、我々は描画を画像解析や指標を用いた数量化により客観的かつ定量的な分析手法を提案し、臨床心理の領域および、消費者の態度や地域住民の意識調査など社会的判断の領域においても描画から有益な情報を得ることができる事を示唆した。

本研の手法では、「精神疾患患者」の人物画を描かせ、描画の統計的解析からステレオタイプや偏見の社会的態度や判断の測定可能性の検討を目的とした。投影法による描画の分析においては、①絵全体としての印象を評価する、②絵の用紙上の位置、サイズ、陰影などの形式的分析、③何を描き何を描かなかったという観点からの絵の内容分析などがある。本研究では②の形式分析と③の内容分析について統計的な手法を提案している。第1に描画をデジタル画像として計算機に取り込み、画像解析の手法を用いて特徴量を抽出し描画の形式分析をした。画像解析の特徴量として画像濃度を用いて、濃度平均、濃度重心、重心点を視点とした濃度分散を用いた描画の大きさ指標による分析を行う。

最後に、行動意思決定理論について理論的検討については、近年の社会心理学、行動経済学、神経経済学の知見を参考にし、精神疾患に対する偏見がどのように形成され、その低減をどのようにすべきかの理論研究を行うことを目的とした。

B. 研究方法

1. 精神疾患に関するSCR測定

本研究では、二重課題法を用い、画像刺激に対する生理反応の測定を行った。画像刺激に対して、統合失調症患者が描いた絵であると教示し、偏見的な反応の生起を試みた。統合失調症に対する統制群としては、糖尿病患者を用いた。また、これまで心理学実験では、タイムプレッシャーなどにより認知負荷を高めた場合、既存の態度が強く表出されることが示されてきた。そこで、本研究では、より明確に偏見的な態度を測定するために、認知負荷を高める手段として2つの課題を並立で行う二重課題法を用いた。実験状況を図1に示した。

実験にあたっては、十分な倫理的配慮を行い、実験の手順を説明し、被験者は同意できる場合、承諾書にサインを行った。被験者は、ノートパソコンの前で椅子に座り、足下のフットペダルに足を置き、ヘッドホンおよびSCR測定電極を左手に装着した状態で、課題に取り組んだ。手に装着しているSCR電極への影響を極力抑えるために、フットペダルを用いたボタン踏みを採用した。二重課題の主課題は、どちらか一方の耳に音声刺激を呈示し、音声刺激が右耳に知恵時された場合はフットペダルの右側ボタンを踏み、左耳に呈示された場合は左側ボタンを踏む課題を用いた。副課題は、画像刺激を呈示し、画像刺激に対して、どちらかと言えば好きだと感じたら左(右)側ボタンを、どちらかと言えば嫌いだと感じたら右(左)側ボタンを踏む課題を用いた。また、画像刺激が呈示されても見ているのみとする条件も設けた。画像刺激は、恐怖を喚起すると想定される絵(恐怖画像)20枚と、恐怖を喚起しないと想定される絵(非恐怖画像)20枚を用いた。刺激呈示順序は疑似ランダムとし、音声刺激と画像刺激の割合は、音声刺激が4回から6回に対し画像刺激が1回とした。刺激呈示の流れを図2に示した。

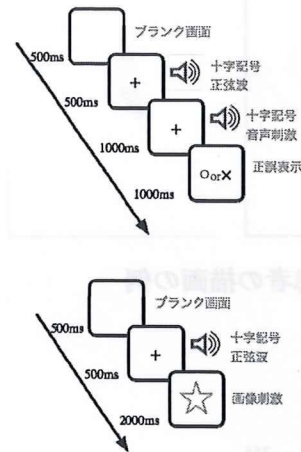


図2: 刺激呈示の流れ

装置

SCR測定用電極には、NaCl濃度が0.05molであるAg/AgClディスポーザブル電極(積水化成工業株式会社製PPS-EDA)を使用した。電極の装着部位は、左手の人差し指および中指の中節掌面の2カ所とし、酒精綿を用いて清掃した後電極を装着した。SCRを測定するブリッジ回路は、アメリカ精神生理学会の勧告回路であるEDAユニット(株式会社デジテックス研究所AP-U030)を使用した。EDAユニットを、Polymate II(株式会社デジテックス研究所AP216)へ接続して、SCRを記録した。

実験参加者

大学生14名(男性2名、女性12名、平均年齢21歳、SD=0.96)

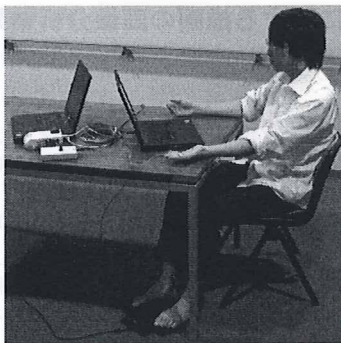


図1: SCRを用いた実験状況

2. 精神疾患に関する描画の画像分析

描画法の実施 A4用紙4枚とBの濃さの鉛筆を渡し、「精神疾患についてのあなたのイメージを教えてください。」と教示した。また、精神疾患者のイメージを言語(形容詞)でも記載させた。図3に描画の例を示した。

画像解析方法 描かれた人物画をスキャナーを用いてデジタル画像(100dpi, 826×1169pixel)として計算機に取り込み、背景ノイズを取り除く処理を行った。画像特徴は、8ビットで表される画素値で表現される濃度を用いた「濃度平均」、縦方向と横方向の「重心」、濃度2次モーメントから作られた「人物画の大きさ指標」の4項目とした。

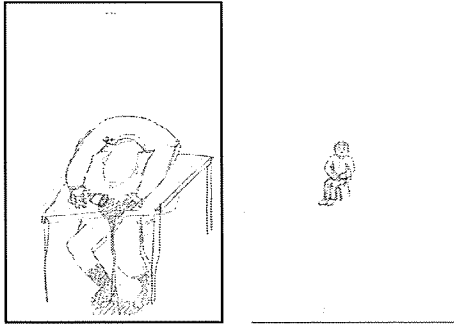


図3 精神疾患患者の描画の例

濃度平均 :
$$\mu = \sum_{k=0}^{255} kR(k) \quad (1)$$

k : 画素値 (0:白、255:黒)

$R(k)$:画素値が k の比率

重心 $(G_x, G_y) = \left(\frac{\sum_{i,j} P_{ij}x}{\sum_{i,j} P_{ij}}, \frac{\sum_{i,j} P_{ij}y}{\sum_{i,j} P_{ij}} \right) \quad (2)$

総和は全てのピクセル(i,j)において

とる

P_{ij} : pixel ごとの濃度, x, y : 描画の中心を 0.5 とする座標

濃度 2 次モーメント :
$$\rho_x^2 = \sum_{i,j} (x - G_x)^2 P_{ij} \quad (3)$$

$$\rho_y^2 = \sum_{i,j} (y - G_y)^2 P_{ij}$$

人物の大きさ指標 :
$$S = \rho_x^2 \times \rho_y^2 \quad (4)$$

対象者 ロシア国立サンクトペテルブルグ大学の大学生 52 名(男性 11 名、女性 41 名、平均年齢 24.4 歳、SD6.3)、スウェーデン国立ストックホルム大学の大学生 41 名(男性 24 名、女性 17 名、平均年齢 22.3 歳、SD2.0) 早稲田大学の大学生 38 名(男性 16 名、女性 22 名、平均年齢 25.7 歳、SD8.7)。各対象者に研究の目的を説明して研究参加への承諾書を得た。

C. 結果

1. 精神疾患に関する SCR 測定結果

SCR 振幅の大きさを分析したところ、統合失調症群が大きい傾向があった。ただし、怖いという認知的評価と振幅の大きさは相関せず、むしろ逆の傾向があった。また、このような効果は、認知的負荷を高めた条件で大きい傾向があった。しかし、これらの効果は統計的に有意でなく、傾向にとどまっている。本研究の結果は、弱いものであるが、SCR の測定結果と認知的評価の乖離を示しており、SCR によって潜在的な偏見的反応が測定できる可能性を指摘できる。

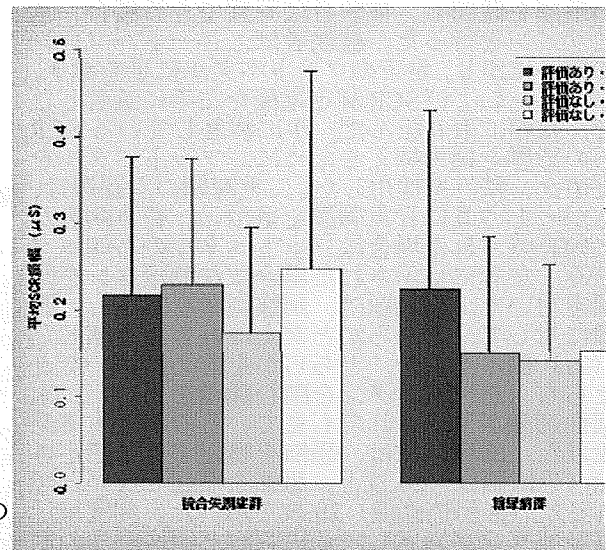


図4 各条件における SCR 測定結果

2. 精神疾患に関する描画の画像分析結果 画像解析の結果

日本人の描いた精神疾患患者、ロシア人の描いた精神疾患患者およびスウェーデン人の描いた精神疾患患者の3群(略、描画者群)ごとに、92評価項目ごとの合計を算出した。評価項目は下記の表1を作成した。各群の合計が3以上となる項目を用いて、形式項目19項目と描画内容項目39項目に分けてコレスポネンス分析を行った。その結果を、図5、図6に示した。

表1 描画の評価項目

評価カテゴリー	評価項目
0. 性別	0-1.男
	0-2.女
	0-3.不明
1. 位置と人のサイズ	1-1.用紙の中央
	1-2.用紙の左側
	1-3.用紙の右側
	1-4.用紙の上方
	1-5.用紙の下方
	1-6.用紙の左上
	1-7.用紙の左下
	1-8.用紙の右上
	1-9.用紙の右下
6. 服装	1-1.現代の服を着ている
	1-2.上半身裸
	1-3.民族衣装を着ている
	1-4.スーツを着ている
	1-5.パジャマなど病院服
	1-6.その他特殊な服を着ている
7. 髪型	1-1.髪の毛が極端に多い
	1-2.髪の毛が極端に少ない
	1-3.女性の髪が束ねてある
	1-4.頭に飾りをつけている
	1-5.ひげ
	1-6.ぼうし

○：描画者群
◇：描画評価項目

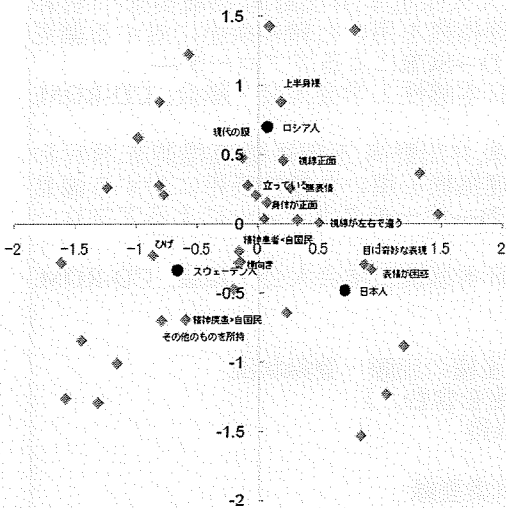


図5 コレスポネンス分析の結果1

分析の結果、日本人の描いた精神疾患患者の人物画がスウェーデン人の描いた人物画より濃く描かれていた。また、ロシア人の描いた精神疾患患者の人物画はスウェーデン人の描いた人物画より濃く描かれていた。さらに、日本人の描いた精神疾患患者の人物画がスウェーデン人の描いた人物画より大きく描かれていた。最後に、ロシア人の描いた精神疾患患者の人物画がスウェーデン人の描いた人物画より大きく描かれていた。このようなことから、精神疾患患者へのステレオタイプは、ある程度の文化差があることが示唆された。

コレスポネンス分析の結果、1次元 51.71%、2次元 48.29%の説明率を得た。また、日本人の描いた精神疾患患者は『目に奇妙な表現』や『表情が困惑』している様子が描かれていた。ロシア人の描いた人物画は『上半身が裸』『無表情』『視線が真正面』などの特徴があった。日本人大学生、ロシア人大学生共に精神疾患患者に対する典型的なイメージの強さが示唆された。スウェーデン人大学生の描いた人物画は『身体の向きが横向き』『髭』などの特徴があり、高橋ら(1991)によれば、「完全な横向き」の人物画は「逃避的で他者との交流をさけようとする傾向」を表しており、精神疾患患者に対して拒否感を持っていることが示唆された。

日本人、ロシア人大学生に比べてスウェーデン人大学生の描いた精神疾患患者の人物画は極端に小さく描かれたものが多く、描かれている位置も左側または左側上部が多かった。スウェーデン人大学生は精神疾患患者に対して、劣等感や不安が強く拒否感を感じている可能性がある。日本人大学生の描いた精神疾患患者は『目に奇妙な表現』『表情が困惑』、ロシア人大学生の描いた人物画は『上半身が裸』、『無表情』、『視線が真正面』などの特徴があった。日本人大学生、ロシア人大学生共に精神疾患患者に対する典

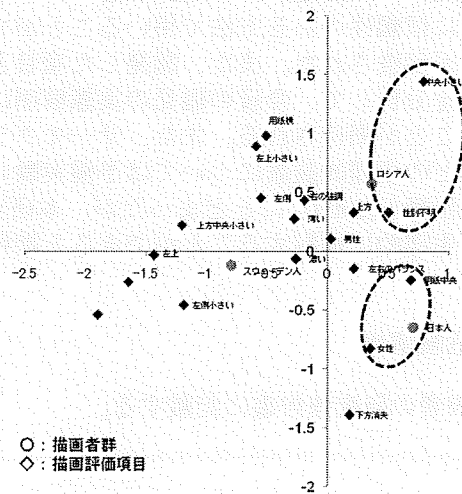


図6 コレスポネンス分析の結果2

D. 考察

本研究では、まず、生理指標を用いて、精神疾患患者に対する、偏見の評価を測定を試みた。結果として、統合失調症群で、SCR 振幅が大きい傾向があった。さらに、認知的負荷を高め、偏見的な評価の表出を促進することが示唆された。また、顕在的認知による評価とSCRの結果には乖離が見られた。

また、本研究では、精神疾患患者に対する描画の統計的解析からステレオタイプや偏見の社会的態度や判断の測定可能性を検討することを目的とした。描画評価指標を用いた描画の内容の統計分析からは描画者の属性や、描かれた人物画の属性による特徴が認められ、描画の統計的解析手法が、描き手のステレオタイプや偏見についての社会的態度や判断の測定に有効である可能性が示唆された。

最後に、行動意思決定論についての理論的検討については、近年の社会心理学、行動経済学、神経経済学の知見を参考にし、これらの研究を総括し(竹村、2009)、精神疾患に対する偏見の実態を解明する理論的検討を行った。

E. 結論

本研究では、精神疾患に対する偏見について、SCRによる生理的指標と描画を用いたステレオタイプの検討を行うことを主目的とした。これらに加えて、その分析に必要な分析手法の開発や、意思決定の理論的検討も行った。本研究で開発された測定法は、精神疾患に対する偏見解明に信頼性のある方法で用いることができることが示唆された。また、開発した項目との関連性を分析して、今後の偏見の実態解明につながることを期待される。また、サーモグラフィなどの生理的装置については予備実験の段階(井出野ら,2009)にとどまったが、本研究の知見を生理的に検討することができると期待できる。

F. 健康危険情報

研究代表者の研究報告書に記載する。

G. 研究発表

1. 論文発表

Ando,N.,Iwamitsu,Y.,Takemura,K.,Saito,Y, Takada,F, Impressions regarding the concept of mutation among family members of patients receiving outpatient genetic services Journal of Genetic Counseling,18,567-577,009.

Takahashi,H., Ideno,T.,Okubo,S., Matsui,H.,Takemura,K., Matsuura,M., Kato,M., Okubo,Y. Impact of changing the Japanese term for “schizophrenia” for reasons of stereotypical beliefs of schizophrenia in Japanese youth , Schizophrenia Research Vol, 112, Issue 1),149-152,2009.

竹村和久 意思決定と神経経済学 臨床精神医学,38(1),35-42,2009.

2. 学会発表

井出野尚,玉利祐樹,大久保重孝,高橋英彦,竹村和久 温まると優くなるか?—生理指標を用いた実験方法の提案—第11回日本感性工学会大会・総会, CD-ROM,2009.,

高崎いゆき,松村治,ユーリ・ガタノフ,大熊希和子,高橋英彦,竹村和久 描画による精神疾患患者の人物イメージの検討—日本人,ロシア人およびスウェーデン人大学生の描画を用いて— 第11回日本感性工学会大会・総会,CD-ROM, 2009.,

玉利祐樹,大久保重孝,井出野尚,高橋英彦,竹村和久 生理指標を用いた精神疾患に対する偏見の研究(1)—SCRによるアプローチ— 第11回日本感性工学会大会・総会, CD-ROM, 2009,

大久保重孝,井出野尚,玉利祐樹,高橋英彦,竹村和久 生理指標を用いた精神疾患に対する偏見の研究(2)—サーモグラフィによるアプローチ— 第11回日本感性工学会大会・総会, CD-ROM, 2009,

H.知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

以上

厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
分担研究報告書

認知神経科学的アプローチによる精神神経疾患に対する偏見の
実態調査と偏見軽減に関する研究

分担研究者 加藤元一郎 慶應義塾大学医学部精神神経科 准教授

研究要旨

精神疾患に対する偏見の有無やその程度には、年齢、性別、人種など以外に、社会的環境や文化が非常に強い影響を与える。統合失調症に対する社会的な態度や偏見は、欧米や日本のような発展国と発展途上国とでは大きく異なることが予想される。前年度の報告において、我々は、発展途上国としてバリ（インドネシア）を取り上げ、バリ人における精神疾患に対する態度や偏見を調査し、これを東京（日本）と比較することにより、偏見に関する比較文化的な研究を施行した。この検討において、バリの統合失調症患者の家族の感情的環境は、東京のそれより良好であった。この結果に関与する因子として、大家族制、疾病観、民族性の3点が挙げられた。また、バリの方が、東京に比べ一般住民の統合失調症患者に対する態度が良好であった。これには、患者との接触頻度および疾病観が大きな影響を与えていると考えられた。今回、我々は、統合失調症に対する社会的な態度が良好で、また偏見がより少ないと考えられるバリでは、統合失調症の転帰が良好であると仮定できると考え、偏見が予後に影響を与える可能性を追求した。その結果、バリの統合失調症の臨床予後は、東京のそれと比較して、統計的に良好ということではできなかったが、バリの統合失調症対象者は、服薬することなく社会で生活できる傾向があることが分かった。その理由の一つは、患者に対する家族や社会の受容性の高さであると推測された。すなわち、発展途上国では、統合失調症に対する偏見が軽度であるために、服薬することなく良好な社会的予後を達成できる一群のケースが存在する可能性が示唆された。

A. 研究目的

前年度の報告において、我々は、発展途上国としてバリ（インドネシア）を取り上げ、バリ人における精神疾患に対する態度や偏見を調査し、これを東京（日本）と比較することにより、偏見に関する比較文化的な研究を施行した。一つは、統合失調症の家族の感情表出に関する研究であり、もう一つは、一般人の統合失調症患者に対する態度に関する研究である。この検討において、バリの統合失調症患者の家族の感情的環境は、東京のそれより良好であった。この結果に関与する因子として、大家族制、疾病観、民族性の3点が挙げられた。また、バリの方が、東京に比べ一般住民の統合失調症患者に対する態度が良好であった。これには、患者との接触頻度および疾病観が大きな影響を与えていると考えられた。

以上から、精神疾患に対する偏見の有無やその程度には、年齢、性別、人種など以外に、社会的環境や文化が大きな影響を与える可能性が示唆

された。すなわち、統合失調症に対する社会的な態度や偏見は、欧米や日本のような発展国と発展途上国とでは大きく異なることが予想される。したがって、偏見の持ち方やその実態を詳細かつ正確に分析するためには、精神疾患に対する社会的な態度や偏見についての比較文化的な研究が必須である。また、特に偏見を軽減する方法においては、精神神経疾患に対する科学的知識が増加し、また家族や一般人口に対する疾患教育が進めば、これと並行して偏見が軽減するという一般的見解があるが、これが、すべての文化的環境において当てはまるかどうかを検討することが重要である。

以上のような視点から、我々は、統合失調症に対する社会的な態度が良好で、また偏見がより少ないと考えられるバリでは、統合失調症の転帰が良好であると仮定できると考えた。すなわち、偏見が予後に影響を与える可能性を追求したので、その結果を報告する。なお、ここまでの研究で、

バリの統合失調症患者は、家族や社会の良好な感情的環境下、社会で生活できていることが明らかになった。これは、一見よいことばかりのように思えるが、バリでは、退院後5年経過時に25%の対象者しか服薬していなかったという事実に注目する必要がある。従って、バリの統合失調症患者の予後と服薬の関係について検討した。

B. 研究方法

1 統合失調症の5年予後—東京との比較

対象者は、1990年1月から1991年4月まで、バリのバンリ精神科病院に入院となった全ての統合失調症例のうち、それまでに精神科受診歴のない者59名と、1991年1月から1992年6月まで、東京の駒木野病院に入院となった全ての統合失調症例のうち、それまでに精神科受診歴のない者46名である。バリの対象者の平均年齢は27.0歳、東京のそれは27.9歳であった。両群の5年経過時の予後を、Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)、Eguma's Social Adjustment Scale (ESAS)、再入院率、5年間の累積再入院日数、5年経過時の服薬率によって比較した。PANSSのインドネシア語版は、reliabilityとvalidityが確立されている¹⁴⁾。ESASは、的確な方法によって、インドネシア語に翻訳された。PANSS、ESASともに、著者と現地の精神科医の間で、評価者間信頼度が確立されている。

2 統合失調症の5年予後—予後と服薬の関係

対象者は、1990年1月から1991年4月まで、バリのバンリ精神科病院に入院となった全ての統合失調症例のうち、それまでに精神科受診歴のない者59名である。5年経過時、59名のうち51名がフォローアップ可能であった。51名を、5年間の追跡期間中に全く服薬していなかった非服薬群29名と、服薬群22名（症状増悪時のみに服薬していた9名を含む）に分類し、PANSSおよびESASの比較検討を行った。

（倫理面への配慮）

研究参加者に対して、文書でinformed consentを得た。その他、倫理面での問題はなかった。

C. 研究結果

1 統合失調症の5年予後—東京との比較

バリでは、対象者のうち51例（86.4%）、東京では、対象者のうち40例（86.9%）が追跡調査可能であった。東京の40例のうち、25例は全ての予後の指標についての評価が可能であり、15例は質問票の郵送・電話により、PANSS以外の項目について評価が可能であった。PANSS、ESAS、および再入院率は、両群で有意差が認められなかった。一方で、5年間の累積再入院期間はバリの方が有意に短く、5年経過時の服薬率は、バリの方が有意に低かった。したがってバリの統合失調症の臨床予後は、東京のそれと比較して良好ではなかったが、バリの対象者は、服薬することなく社会で生活できる傾向があることが分かった。その理由の一つは、患者に対する家族や社会の受容性の高さであると推測された。

2 統合失調症の5年予後—予後と服薬の関係

服薬群と非服薬群の間で、年齢、性別、発症年齢、初回入院日数、家族の人数、婚姻状況、教育歴に有意差は認められなかった。また、両群のPANSSのscoreにも有意差はなかった。しかし、両群のスコアの分布に有意差が認められた ($p < 0.05$: Kolmogorov-Smirnoff test)。分布の基準は、全体の対象者がスコアの低い方から高い方に4分の1ずつ振り分けられるようにカテゴリー分類した。もっとも予後良好なカテゴリーであるexcellentのPANSSスコアは47点以下、最も不良のカテゴリーであるpoorのスコアは100点以上である。非服薬群の患者は、excellentとpoorに偏る傾向が認められた。ESASのカテゴリーについても、両群のカテゴリー分布に有意差が認められた。非服薬群の患者は、最も予後良好なカテゴリーであるself-supportiveまたは最も予後不良なカテゴリーであるmaladjustedに偏る傾向が示された。

両群のスコア分布に関与する因子として、維持

治療を受ける動機付けと、維持治療の効果の2点が挙げられる。非服薬群の予後のカテゴリー分布が、excellentに偏るのは、予後良好であるために、維持治療を受ける動機付けが生じない一群が存在するという事象を反映しているものと思われる。また、非服薬群の予後のカテゴリー分布が、poorに偏るのは、必要な維持治療を受けないために、予後不良となる一群が存在するためと考えられる。一方で、服薬群では、もともと予後がよい患者は、医療を受診する動機づけが生じにくいいため、excellentに分類される患者数が少ないのであろう。また、精神状態が不良な患者は、維持治療を受けることによって精神症状が改善するため、スコアが不良な患者数が少なくなるものと考えられる。

D. 考察

バリの統合失調症の臨床予後は、東京のそれと比較して、いわゆる全体（平均）を取り上げると統計的に良好ということはできなかったが、バリの統合失調症対象者は、服薬することなく社会で生活できる傾向があることが分かった。その理由の一つは、患者に対する家族や社会の受容性の高さであると推測された。すなわち、発達途上国では、統合失調症に対する偏見が軽度であるために、服薬することなく良好な社会的予後を達成できる一群のケースが存在する可能性が示唆された。一方、非服薬ケースでは、その転帰が非常に良くない一群が存在していた。これらのケースに対しては、患者本人、その家族や一般人口に対する疾患教育が必要と考えられる。

E. 結論

精神疾患に対する偏見の有無やその程度には、社会的環境や文化が非常に強い影響を与えている。発達途上国では、統合失調症に対する偏見が軽度であるために、またその病態への態度が良好であることにより、予後が良好で、特に服薬することなく、社会生活を送ることのできる一群のケ

ースが存在する。

F. 健康危険情報
特に問題なかった。

G. 研究発表

1. 著書

加藤元一郎、梅田聡：ソーシャルブレインのありか、ソーシャルブレインズ—自己と他者を認知する脳、開一夫、長谷川寿一編集、p161-186、東京大学出版会、2009

加藤元一郎：全般性注意とその障害について、専門医のための精神科臨床リュミエール10「注意障害」、加藤元一郎、鹿島晴雄編集、p2-11、中山書店、2009

船山道隆、加藤元一郎：方向性性注意とその障害について、専門医のための精神科臨床リュミエール10「注意障害」、加藤元一郎、鹿島晴雄編集、p12-19、中山書店、2009

高畑圭輔、加藤元一郎：注意と意識、専門医のための精神科臨床リュミエール10「注意障害」、加藤元一郎、鹿島晴雄編集、p35-50、中山書店、2009

野崎昭子、加藤元一郎：統合失調症と前注意段階の障害、専門医のための精神科臨床リュミエール10「注意障害」、加藤元一郎、鹿島晴雄編集、p107-113、中山書店、2009

加藤元一郎：注意障害の臨床的評価法、専門医のための精神科臨床リュミエール10「注意障害」、加藤元一郎、鹿島晴雄編集、p184-189、中山書店、2009

加藤元一郎：脳画像検査、子どもの心の診療入門、斎藤万比古総編集、p186-193、中山書店、2009

坂村雄、加藤元一郎：知覚と認知（視覚失認について）、精神疾患と認知機能、編集総括山内俊雄、p62-66、新興医学出版社、2009

田淵肇、加藤元一郎：遂行機能と認知障害、精神疾患と認知機能、編集総括山内俊雄、p79-84、新興医学出版社、2009

坂村雄、加藤元一郎：知覚の評価（視覚認知に関する検査）、精神疾患と認知機能、編集総括山内俊雄、p152-156、新興医学出版社、2009

前田貴記、加藤元一郎、鹿島晴雄：統合失調症の認知機能障害研究—陽性症状の形成機構—、精神疾患と認知機能、編集総括山内俊雄、p187-194、新興医学出版社、2009

穴水幸子、加藤元一郎：認知リハビリテーション—総論、くすりに頼らない認知症治療 I、深津亮、斎藤正彦編著、p97-108、ワールドプランニング、2009

Mihoko Otake, Motoichiro Kato, Toshihisa Takagi and Hajime Asama: Coimagination Method: Communication Support System with Collected Images and Its Evaluation via Memory Task. in “Universal Access in Human-Computer Interaction” LNCS 5614, ed by C.Stephanidis, Springer, Berlin / Heidelberg, 2009, pp403-411.

2. 論文

Akira Uno, Taeko N. Wydell, Motoichiro Kato, Kanae Itoh, Fumihiko Yoshino: Cognitive Neuropsychological and Regional Cerebral Blood Flow Study of a Japanese-English Bilingual Girl with Specific Language Impairment (SLI). Cortex 45 : 154-163, 2009

Hidehiko Takahashi, Motoichiro Kato, Masato

Matsuura, Dean Mobbs, Tetsuya Suhara, Yoshiro Okubo : When your gain is my pain and your pain is my gain: Neural correlates of envy and Schadenfreude. Science 323:937-939, 2009

Shoko Nozaki, Motoichiro Kato, Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Yota Fujimura, Ryohei Matsumoto, Miho Ota, Fimihiko Yasuno, Akihiro Takano, Akihiko Otsuka, Yoshiro Okubo, Haruo Kashima, and Tetsuya Suhara : Regional Dopamine Synthesis in Patients with Schizophrenia using L-[β - 11 C]DOPA PET. Schizophrenia Research 108 : 78-84, 2009

Tatsuhiko Yagihashi, Motoichiro Kato, Kosuke Izumi, Rika Kosaki, Kaori Yago, Kazuo Tsubota, Yuji Sato, Minoru Okubo, Goro Watanabe, Takao Takahashi, Kenjiro Kosaki : Case Report: Adult Phenotype of Mulvihill-Smith Syndrome. American Journal of Medical Genetics Part A 149A:496-500, 2009

船山道隆、前田貴記、三村 将、加藤元一郎、：両側前頭葉損傷に出現した forced gazing（強制凝視）について、高次脳機能研究 29(1) :40-48, 2009

Hidehiko Takahashi, Takashi Ideno, Shigetaka Okubo, Hiroshi Matsui, Kazuhisa Takemura, Masato Matsuura, Motoichiro Kato, Yoshiro Okubo: Impact of changing the Japanese term for ‘schizophrenia’ for reasons of stereotypical beliefs of schizophrenia in Japanese youth. Schizophrenia Research 112:149-152, 2009

Toshiyuki Kurihara, Motoichiro Kato, Robert Reverger, I Gusti Rai Tirta : Suicide rate in Bali, Psychiatry and Clinical Neuroscience 63:701, 2009 (letter)

Ryosuke Arakawa, Tetsuya Ichimiya, Hiroshi Ito,

Akihiro Takano, Masaki Okumura, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Fumihiko Yasuno, Motoichiro Kato, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Increase in thalamic binding of [11C] PE2I in patients with schizophrenia: a positron emission tomography study of dopamine transporter. *Journal of Psychiatric Research* 43:1219-1223, 2009

穴水幸子、吉岡文、三村将、船山道隆、高畑圭輔、鶴田薫、山田裕子、加藤元一郎 : 「ワープロ入力」認知リハビリテーション—脳血管障害後の適応障害が改善した1例—、*認知リハビリテーション* 14:41-50, 2009

宮崎晶子、森 俊樹、加藤元一郎 : 脳梁損傷および左前頭葉内側面損傷により左手の拮抗失行と右手の間欠性運動開始困難を呈した1例 — 認知リハビリテーション的アプローチの試み、*認知リハビリテーション* 14:51-57, 2009

Masaru Mimura, Motoichiro Kato, Haruo Kashim : Neuro-Behcet's disease presenting with amnesia and frontal dysfunction. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 111:889-892, 2009

Toshiyuki Kurihara, Motoichiro Kato, Robert Reverger, I Gusti Rai Tirta : Risk factors for suicide in Bali: a psychological autopsy study. *BMC Public Health* 2009, 9:327 doi:10.1186/1471-2458-9-327

Hidehiko Takahashi, Motoichiro Kato, Sassa Takeshi, Michihiko Koeda, Noriaki Yahata, Tetsuya Suhara, Yoshiro Okubo: Functional Deficits in the Extrastriate Body Area During Observation of Sports-Related Actions in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin* (in press)

Satoshi Umeda, Masaru Mimura, Motoichiro Kato: Acquired personality traits of autism following the damage to the medial prefrontal cortex. *Social*

Neuroscience, 2009 (in press)

Masaru Mimura, Fumiko Hoeft, Motoichiro Kato, Nobuhisa Kobayashi, Kristen Sheau, Debra Mills, Albert Galaburda, Julie Korenberg, Ursula Bellugi, Allan L. Reiss : Orbitofrontal activation and hypersociability in Williams Syndrome. *Journal of Neurodevelopmental Disorders* (in press)

Daisuke Fujisawa, Sunre Park, Rieko Kimura, Ikuko Suyama, Mari Takeuchi, Saori Hashiguchi, Joichiro Shirahase, Motoichiro Kato, Junzo Takeda, Haruo Kashima:

Unmet Supportive Needs of Cancer Patients in an Acute-care Hospital in Japan - a census study. *Supportive Care in Cancer*, 2009 (in press)

Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Tatsui Otsuka, Fumitoshi Kodaka, Yoshiyuki Hirano, Ryosuke Arakawa, Hideyuki Kikyo, Yoshiro Okubo, Motoichiro Kato, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, and Tetsuya Suhara: Contribution of dopamine D1 and D2 receptors to amygdala activity in human. *The Journal of Neuroscience* (in press)

森山泰、村松太郎、加藤元一郎、三村将、鹿島晴雄 : 視覚変容は、抗精神病薬の副作用でも生じる、*精神医学* 51(8):785-788, 2009

森山泰、村松太郎、加藤元一郎、三村将、鹿島晴雄 : 共感覚に気分変調を合併した一例、*精神医学* 51(9):889-892, 2009

加藤元一郎 : 脳損傷と認知リハビリテーション、*Jpn J Neurosurg (Tokyo)(脳神経外科ジャーナル)* 18:277-285, 2009

栗原稔之、加藤元一郎 : バリ島の統合失調症の長期転帰、*臨床精神病理* 30:40-46, 2009

穴水幸子、加藤元一郎：高次脳機能障害とは—注意と記憶にかかわる障害—、ブレインナーシング 25 (4) : 422-427, 2009

大武美保子、加藤元一郎：年をとると時間の経つのが速く感じられるのは何故か（老人の時間認知について）、Clinical Neuroscience 27(5):587,2009

加藤元一郎：インターネット・アディクションと嗜癖概念、日本アルコール精神医学雑誌 16:1-3, 2009

加藤隆、加藤元一郎：衝動性の神経心理学、分子精神医学 9:311-315, 2009

加藤元一郎：広汎性発達障害と脳科学、そだちの科学 13:44-49, 2009

穴水幸子、加藤元一郎：遂行機能障害の特徴とその評価法、老年精神医学雑誌 20: 1133-1138, 2009

秋山知子、加藤元一郎：社会認知障害とは何を指しているのですか。Modern Physician 30:197-199, 2010

3.学会報告

福永篤志、加藤元一郎、堀口 崇、田淵 肇、寺澤悠理、佐々木 光、戸田正博、矢崎貴仁、宮崎唯雄、浅田英穂、菅 貞郎、井上 洋、大谷光弘、服部光男、水上公宏、河瀬 斌：高次脳機能検査と白質病変・海馬傍回の萎縮度との関連性
第 18 回 日本脳ドック学会総会、東京、平成 21 年 6 月 4 日、5 日

二宮 朗、高畑 圭輔、加藤 隆、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：
アルコール離脱期に非痙攣性てんかん重積を呈した一症例

第 21 回日本アルコール精神医学会、2009 年 9 月 7 日・8 日、横浜
日本アルコール・薬物医学会雑誌 44(4), 278-279, 2009

岡 瑞紀、藤澤 大介、添田 英津子、山田 康、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：
アルコール性肝障害に対し、肝移植術を施行した 5 例

第 21 回日本アルコール精神医学会、2009 年 9 月 7 日・8 日、横浜
日本アルコール・薬物医学会雑誌 44(4), 280-281, 2009

森山 泰、村松 太郎、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：
アルコール依存症における軽度の認知機能障害について

第 21 回日本アルコール精神医学会、2009 年 9 月 7 日・8 日、横浜
日本アルコール・薬物医学会雑誌 44(4), 284-285, 2009

船山 道隆、加藤 元一郎：
Forced following other people
第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京
第 33 回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、73

船山 道隆、三村 将、加藤 元一郎：
能動的なカテゴリー化が困難となった左前頭葉損傷の 1 例
第 33 回日本神経心理学会総会 2009 年 9 月 24・25 日、東京
第 33 回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、73

是木 明宏、高畑 圭輔、田淵 肇、加藤 元一郎：

右被殻出血後に躁状態を来した一例
第33回日本神経心理学会総会 2009年9月24・
25日、東京
第33回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、
75

野崎 昭子、船山 道隆、田渕 肇、三村 將、
村松 太郎、加藤 元一郎：
連合型視覚失認および失読を合併した統合失調
症の1例
第33回日本神経心理学会総会 2009年9月24・
25日、東京
第33回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、
86

寺澤 悠理、梅田 聡、斎藤 文恵、秋山 知子、
加藤 元一郎、鹿島 晴雄：
右島皮質損傷によって表情判断・感情強度評定の
低下を示した症例
第33回日本神経心理学会総会 2009年9月24・
25日、東京
第33回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、
93

秋山 知子、仲地 良子、森山 泰、加藤 元一
郎、鹿島 晴雄：
慢性期統合失調症における表情認知障害
第33回日本神経心理学会総会 2009年9月24・
25日、東京
第33回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、
94

森山 泰、村松 太郎、加藤 元一郎、三村 將、
鹿島 晴雄：
共感覚に気分変調症を合併した1例
第33回日本神経心理学会総会 2009年9月24・
25日、東京
第33回日本神経心理学会総会プログラム予稿集、
118
穴水 幸子、加藤 元一郎、三村 將、船山 道

隆、永山 正雄、藤森 秀子：
アントン症状を示した1例の作話の特徴
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009
年10月29・30日、札幌
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会プログ
ラム・講演抄録、112

加藤 隆、加藤 元一郎、斎藤 文恵、鹿島 晴
雄：
発達性相貌失認における顔認知早期プロセス
—MEGを用いた検討
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009
年10月29・30日、札幌
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会プログ
ラム・講演抄録、114

小西 海香、斎藤 文恵、加藤 元一郎、鹿島 晴
雄、Brain Function Test 委員会：
CASによる意欲評価スケールとCAT注意検査結
果との関連について
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009
年10月29・30日、札幌
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会プログ
ラム・講演抄録、157

福永 篤志、加藤 元一郎、田渕 肇、寺澤 悠
理、梅田 聡、服部 光男：
高次脳機能と大脳白質病変・海馬傍回の萎縮度と
の関係
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009
年10月29・30日、札幌
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会プログ
ラム・講演抄録、221

高畑 圭輔、加藤 元一郎、斎藤 文恵、鹿島 晴
雄：
前頭側頭部の萎縮とともに数量認知課題におい
て高い成績を示した2例
第33回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009
年10月29・30日、札幌

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会プログラム・講演抄録、177

橘 とも子、橘 秀昭、加藤 元一郎：

1か月の意識消失を伴う外傷性脳挫傷受傷後30年経過した潜在的高次脳機能障害の一例について

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009年10月29・30日、札幌

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会プログラム・講演抄録、181

先崎 章、枝久保 達夫、稲村 稔、三村 將、加藤 元一郎、鹿島 晴雄：

Mild traumatic brain injury が疑われる一例

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009年10月29・30日、札幌

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会プログラム・講演抄録、186

酒井 浩、加藤 元一郎、種村 留美：

PASAT の難易度と脳賦活部位の変化 —fMRI を用いた検討—

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2009年10月29・30日、札幌

第 33 回日本高次脳機能障害学会学術総会プログラム・講演抄録、192

斎藤 文恵、穴水 幸子、加藤 元一郎：脳炎後に重度の記憶障害を呈した症例の回復過程、

第 16 回認知リハビリテーション研究会 2009年12月19日、東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	ページ	出版年
高橋英彦	スポーツ精神医学の研究 fMRI で見る都合失調症の運動認知・遂行障害	日本スポーツ精神医学会	スポーツ精神医学	診断と治療社	東京	156-160	2009
高橋英彦	感情・自由意志の所在	信原幸弘	脳科学は何を変えられるか？まだ見ぬ未来像の全貌	エクスタレック	東京	337-370	2010
Matsuura M	Antiepileptic drugs and psychosis in epilepsy	Matsuura M, Inoue Y	Neuropsychiatric Issues in Epilepsy	John Libbey	UK	13-25	2010
加藤元一郎、梅田聡	ソーシャルブレインのありか	開一夫、長谷川寿一	ソーシャルブレインズー自己と他者を認知する脳	東京大学出版	東京	161-186	2009
竹村和久	意思決定方略、プロスペクト理論	竹村和久・北村英哉・住吉チカ	感情と思考の科学事典	朝倉書店	東京	2010	364,378
竹村和久			行動意思決定論	日本評論社	東京	2009	1-212

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Kosaka J, <u>Takahashi H</u> , Ito H, Takano A, Fujimura Y, Matsumoto R, Nozaki S, Yasuno F, <u>Okubo Y</u> , Kishimoto T, Suhara T.	Decreased binding of [(11)C]NNC112 and [(11)C]SCH23390 in patients with chronic schizophrenia.	<i>Life Sci</i>			In press
Seki C, Ito H, Ichimiya T, Arakawa R, Ikoma Y, Shidahara M, Maeda J, Takano A, <u>Takahashi H</u> , Kimura Y, Suzuki K,	Quantitative analysis of dopamine transporters in human brain using [(11)C]PE2I and positron emission	<i>Ann Nucl Med.</i>			In press

Kanno I, Suhara T.	tomography: evaluation of reference tissue models.				
Ikeda Y, Yahata N, <u>Takahashi H</u> , Koeda M, Asai K, <u>Okubo Y</u> , Suzuki H.	Cerebral activation associated with speech sound discrimination during the diotic listening task: An fMRI study.	<i>Neurosci Res</i>			In press
Miyoshi M, Ito H, Arakawa R, <u>Takahashi H</u> , Takano H, Higuchi M, Okumura M, Otsuka T, Kodaka F, Sekine M, Sasaki T, Fujie S, Seki C, Maeda J, Nakao R, Zhang MR, Fukumura T, Matsumoto M, Suhara T	Quantitative Analysis of Peripheral Benzodiazepine Receptor in the Human Brain Using PET with ¹¹ C-AC-5216	<i>J Nucl Med</i>	50	1095-1101	2009
Arakawa R, Okumura M, Ito H, Takano A, <u>Takahashi H</u> , Takano H, Maeda J, <u>Okubo Y</u> , Suhara T.	Positron emission tomography measurement of dopamine D(2) receptor occupancy in the pituitary and cerebral cortex: relation to antipsychotic-induced hyperprolactinemia.	<i>J Clin Psychiatry.</i>			In press
Watari M, Hamazaki K, Hirata T, Hamazaki T, <u>Okubo Y</u> ,	Hostility of drug-free patients with schizophrenia and n-3 polyunsaturated fatty acid levels in red blood cells.	<i>Psychiatry Res.</i>			In press
Arakawa R, Ito H, Takano A, Okumura M, Takahashi H, Takano H, <u>Okubo Y</u> , Suhara T.	Dopamine D(2) receptor occupancy by perospirone: a positron emission tomography study in patients with schizophrenia and healthy subjects.	<i>Psychopharmacology (Berl)</i>			In press
Sekine M, Arakawa R, Ito H, Okumura M, Sasaki T, Takahashi H, Takano H, <u>Okubo Y</u> , Halldin C, Suhara T.	Norepinephrine transporter occupancy by antidepressant in human brain using positron emission tomography with (S,S)-[¹⁸ F]FMNER-D (2)	<i>Psychopharmacology (Berl)</i>			In press
Takano A, Arakawa R, Ito H, Tateno A, <u>Takahashi H</u> , Matsumoto R, <u>Okubo Y</u> , Suhara T.	Peripheral benzodiazepine receptors in patients with chronic schizophrenia: a PET study with [¹¹ C]DAA1106.	<i>Int J Neuropsychopharmacol</i>			In press
Adachi N, Akanuma N, Ito M, Kato M, Hara T, Oana Y, Matsuura M, Okubo Y, Onuma T	Epileptic, organic and genetic vulnerabilities for timing of the development of interictal psychosis	<i>Br J Psychiatry</i>	196	212-216	2010
Seki Y, Akanmu MA, <u>Matsuura M</u> , Yanai K, Honda K	alpha-fluoromethylhistidine, a histamine synthesis inhibitor, inhibits orexin-induced wakefulness in rats	<i>Behavioral Brain Res</i>	207	151-154	2010