

# 精神科早期治療開発講座

## Neuropsychiatry

教 授 倉知 正佳 Masayoshi Kurachi  
助 教 荒井 宏文 Arai Hirofumi

### ◆ 研究概要

本講座は、平成19年4月に関係各位のご協力で設立された寄附講座で、その目的は、1) 統合失調症の早期診断・早期治療の活動を進め、2) 抗精神病薬の認知機能改善作用を検討するとともに、3) 神経発達障害仮説に基づいた統合失調症の動物モデルの検討を行うことにある。このように、本講座は精神医学の分野において、基礎と臨床の橋渡し的研究を行い、その研究成果を社会へ還元する活動を学内外の講座・施設と協力して行う。

### ◆ 著 書

- 1) 倉知正佳：神経発達障害仮説。「統合失調症の治療」佐藤光源、丹羽真一、井上新平編, 31-38, 朝倉書店, 東京, 2007
- 2) 倉知正佳, 鈴木道雄: 統合失調症の脳の形態学的変化と早期診断・早期治療の必要性。「精神医学の方位」坂口正道他編, 101-106, 中山書店, 東京, 2007.

### ◆ 原 著

- 1) Sumiyoshi T., Higuchi Y., Matsui M., Arai H., Takamiya C., Meltzer H.Y. and Kurachi M.: Effective adjunctive use of tandospirone with perospirone for enhancing verbal memory deficits and quality of life in schizophrenia. *Prog. Neuro-Psychopharmacol. Biol. Psychiatry* 31: 965-7, 2007.
- 2) Kawasaki Y., Sumiyoshi T., Higuchi Y., Ito T., Takeuchi M., Kurachi M.: Voxel-based analysis of P300 electrophysiological topography associated with positive and negative symptoms of schizophrenia. *Schizophr Res* 94:164-171, 2007.
- 3) Kawasaki Y., Suzuki M., Kherif F., Takahashi T., Zhou S.-Y., Nakamura K., Matsui M., Sumiyoshi T., Seto H., Kurachi M.: Multivariate voxel-based morphometry successfully differentiates schizophrenia patients from healthy controls. *Neuroimage* 34: 235-242, 2007.
- 4) Uehara T., Sumiyoshi T., Itoh H., Kurachi M.: Dopamine D1 and D2 receptors regulate extracellular glucose and lactate concentrations in the nucleus accumbens. *Brain Res.* 1133:193-199, 2007.
- 5) Uehara T., Sumiyoshi T., Matsuoka T., Itoh H., Kurachi M.: Effects of prefrontal cortex inactivation on behavioral and neurochemical abnormalities in rats with excitotoxic lesions of the entorhinal cortex. *Synapse* 61: 391-400, 2007.
- 6) Uehara T., Sumiyoshi T., Itoh H., Kurachi M.: Role of glutamate transporter in the modulation of stress-induced lactate metabolism in the rat brain. *Psychopharmacology* 195:297-302, 2007.
- 7) Takahashi T., Suzuki M., Tanino R., Zhou S.Y., Hagino H., Niu L., Kawasaki Y., Seto H., and Kurachi M.: Volume reduction of the left planum temporale gray matter associated with long duration of untreated psychosis in schizophrenia: a preliminary report. *Psychiatry Res. Neuroimaging*, 154: 209-219, 2007.
- 8) Takahashi T., Suzuki M., Hagino H., Niu L., Zhou S.Y., Nakamura K., Tanino R., Kawasaki Y., Seto H., and Kurachi M.: Prevalence of large cavum septi pellucidi and its relation to the medial temporal lobe structures in schizophrenia spectrum. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry*, 31: 1235-1241, 2007.
- 9) Zhou SY, Suzuki M, Takahashi T, Hagino H, Kawasaki Y, Matsui M, Seto H, Kurachi M. Parietal lobe volume deficits in schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Res*. 89, 35-48, 2007.
- 10) Matsui M, Tanaka K, Yonezawa M, Kurachi M: Activation of the prefrontal cortex during memory learning: a near-infrared spectroscopy study, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 61 (1), 31-38, 2007.
- 11) Matsui M, Arai H, Yonezawa M, Tanaka K, Kurachi M: Influence of instruction on the Japanese Verbal Learning Test in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 90, 366-367, 2007.
- 12) Matsui M, Yuuki H, Kato K, Takeuchi A, Nishiyama S, Bilker W, Kurachi M: Schizotypal disorder and schizophrenia: A profile analysis of neuropsychological functioning in Japanese patients. *Journal of International Neuropsychological Society*, 13(4), 672-682, 2007.
- 13) Matsui M., Sumiyoshi T., Abe R., Kato K., Yuuki H. and Kurachi M.: Impairment of story memory organization in patients with

- schizophrenia. Psychiatry Clin. Neurosci. 61:437-40, 2007.
- 14) 松井三枝, 住吉太幹, 加藤奏, 倉知正佳: 日本語版単語記憶学習検査(Japanese Verbal Learning Test)代替版の作成. 精神医学 49: 31-34, 2007.
- 15) 松井三枝, 田中邦子, 加藤奏, 倉知正佳: 大学生のメンタルヘルス—6年間の新入生の MMPI の動向, 富山大学医学会誌, 17(1), 9-12, 2006.

## ◆ 総 説

- 1) 鈴木道雄, 川崎康弘, 中村主計, 高橋 努, 倉知正佳: 統合失調症の補助診断法としての三次元磁気共鳴画像(MRI)の有用性. 精神医学 49: 279-284, 2007.
- 2) 鈴木道雄, 高橋 努, 周 世昱, 川崎康弘, 倉知正佳: 脳形態画像による統合失調症の発症脆弱性. 精神神経学雑誌 109: 339-345, 2007.
- 3) 鈴木道雄, 高橋 努, 上原 隆, 周 世昱, 川崎康弘, 住吉太幹, 倉知正佳, 尾崎紀夫: 統合失調症における脳形態の変化とストレス脆弱性. 精神神経学雑誌 109: 765-770, 2007.
- 4) 鈴木道雄, 高橋 努, 周 世昱, 川崎康弘, 倉知正佳: 脳形態異常からみた統合失調症の発症機構. 脳と精神の医学 18: 189-196, 2007.
- 5) 川崎康弘, 鈴木道雄, 住吉太幹, 高橋 努, 岩田卓也, 倉知正佳: 形態と機能画像を用いた統合失調症の客観的診断技術に関する研究. Innervision 22:45, 2007.
- 6) 川崎康弘, 鈴木道雄, 倉知正佳: 早期治療と精神医学研究. 特別企画「早期治療をめざす」. こころの科学, 133:56 - 60, 2007.

## ◆ 学会報告

- 1) Kurachi M: A structural MRI study and its clinical application. The meeting of Korean society of biological psychiatry, 2007, 3, Seoul.
- 2) Sumiyoshi T., Kawasaki Y., Higuchi Y., Matsui M., Suzuki M. and Kurachi M.: Neurocognitive assessment and pharmacotherapy: Towards prevention of psychosis. In Symposium "First Episode Psychosis: Integrating Neurobiological and Psychosocial determinants of outcome"; World Federation of Societies of Biological Psychiatry - The 2nd International Congress of Biological Psychiatry, 2007, 4, 20, Santiago, Chile.
- 3) Kawasaki Y., Suzuki M., Takahashi T., Kurachi M., and McGuire P. : Anomalous cerebral asymmetry in patients with schizophrenia demonstrated by voxel-based morphometry. The 20th European College of Neuropsychopharmacology Congress, 2007, 10, 15, Vienna, Austria.
- 4) Kawasaki Y., Suzuki M., Takahashi T., Iwata T., Sumiyoshi T., Matui M., Kurachi M., and Kazukawa S. : Clinical service for young people at risk of developing psychosis: Toyama early detection & intervention project. The XIX World Congress of the World Association for Social Psychiatry, 2007, 10, 22, Prague, Czech Republic.
- 5) Matsui M, Arai H, Yonezawa M, Tanaka K, Kurachi M: Influence of instruction on the Verbal Learning Test in patients with schizophrenia. 35th Annual Meeting of International Neuropsychological Society, 2007, 2, 7-10 Portland.
- 6) 倉知正佳, 鈴木道雄: 画像解析による統合失調症の病態進行の critical period. シンポジウム: 統合失調症の病態進行・難治化と動物モデル. 第 29 回日本生物学的精神医学会, 2007, 7, 札幌.
- 7) 倉知正佳, 鈴木道雄, 川崎康宏, 住吉太幹, 上原 隆, 高橋 努, 周 世晃: 統合失調症の病態と抗精神病薬. シンポジウム「精神疾患治療の基礎から臨床へ」. 第 127 回日本薬学会, 2007, 3, 29, 富山.
- 8) 荒井宏文, 松井三枝, 住吉太幹, 米沢峰男, 倉知正佳: 統合失調症患者に対する認知リハビリテーションの効果研究. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
- 9) 荒井宏文, 松井三枝, 米沢峰男, 倉知正佳: 統合失調症患者における認知リハビリテーションの効果研究.-社会的知識構造の改善に向けて-. 北陸心理学会第 42 回大会, 2007, 10, 20, 金沢
- 10) Suzuki M, Takahashi T, Zhou S-Y, Kawasaki Y, Kurachi M: Effect sizes of regional cerebral volume changes revealed with MRI-based volumetry in schizophrenia and schizotypal disorder. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 富山.
- 11) 鈴木道雄, 川崎康弘, 高橋 努, 岩田卓也, 住吉太幹, 松井三枝, 數川 悟, 倉知正佳: 「こころのリスク相談」および「こころのリスク外来」における活動: 統合失調症の早期診断・早期治療の推進のために. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
- 12) 鈴木道雄, 川崎康弘, 高橋 努, 住吉太幹, 松井三枝, 倉知正佳: 統合失調症の早期診断・早期治療の実現のために. シ

- ンポジウム：医薬理工融合による生命科学教育研究への富山発チャレンジ。日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28-30, 富山。
- 13) 鈴木道雄, 高橋 努, 川崎康宏, 周 世晃, 上原 隆, 住吉太幹, 倉知正佳 : 統合失調症における脳形態変化とストレス脆弱性. 第 103 回日本精神神経学会, 2007, 5, 17, 高知.
  - 14) Sumiyoshi T., Higuchi Y., Matsui M., Arai H., Takamiya C., Meltzer H.Y. and Kurachi M.: Effective adjunctive use of tandospirone with perospirone for enhancing verbal memory deficits and quality of life in schizophrenia: Role of serotonin-5HT<sub>1A</sub> agonism. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
  - 15) 住吉太幹, 橋口悠子, 川崎康宏, 伊東 徹, 古市厚志, 松井三枝, 荒井宏文, 倉知正佳 : P300 電流発生源密度分布に対するペロスピロンの効果 : sLORETA を用いた統合失調症患者における検討. 第 37 回日本臨床神経生理学会学術大会, 2007, 11, 21, 宇都宮.
  - 16) Kawasaki Y., Suzuki M., Sumiyoshi T., Takahashi T., Nakamura K., Matsui M., Kurachi M.: Multivariate analysis of voxel-based morphometry to characterize structural abnormality in patients with schizophrenia and their sexual dimorphism. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
  - 17) Kawasaki Y., Sumiyoshi T., Higuchi Y., Ito T., Takeuchi M., Kurachi M. : P300 electrophysiological topography associated with positive and negative symptoms of schizophrenia. 第 29 回日本生物学的精神医学会, 2007, 7, 12, 札幌.
  - 18) 川崎康弘, 鈴木道雄, 高橋 努, 住吉太幹, 岩田卓也, 松井三枝, 倉知正佳, 数川 悟 : 富山県における早期介入の試み—こころのリスク相談・こころのリスク外来—. 第 167 回北陸精神神経学会, 2007, 6, 24, 金沢.
  - 19) 川崎康弘, 鈴木道雄, 住吉太幹, 橋口悠子, 倉知正佳 : 機能的磁気共鳴画像と事象関連電位を用いた相貌認知過程の時空間的解析. 第 31 回日本神経心理学会, 2007, 9, 27, 金沢.
  - 20) 角田雅彦, 橋口悠子, 住吉太幹, 松井三枝, 鈴木道雄, 倉知正佳 : 統合失調症圈患者における探索眼球運動. 第 2 回統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 21) 角田雅彦, 中村主計, 田仲耕大, 住吉太幹, 鈴木道雄, 倉知正佳 : 平成 18 年度自殺未遂による 1 大学病院神経精神科入院患者について. 第 168 回北陸精神神経学会, 2007, 9, 9, 富山.
  - 22) 上原 隆, 住吉太幹, 伊藤博子, 倉知正佳 : 細胞外乳酸濃度を指標とした脳内エネルギー代謝と向精神薬の効果. 第 11 回神経科学領域における分子モニタリングシンポジウム, 2007, 1, 13, 広島.
  - 23) Uehara T., Sumiyoshi T., Matsuoka T., Itoh H., Kurachi M.: Effects of the prefrontal cortex inactivation on prepulse inhibition in the rat with excitotoxic lesions of the entorhinal cortex. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
  - 24) Uehara T., Sumiyoshi T., Matsuoka T., Itoh H., Kurachi M.: Effects of the prefrontal cortex inactivation on behavioral and neurochemical abnormalities in the rat with excitotoxic lesions of the entorhinal cortex. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
  - 25) Takahashi T., Suzuki, M., Zhou SY., Nakamura K., Tanino R., Kawasaki Y., Seto H., Kurachi M.: Association between the cavum septi pellucidi and amygdala volume in schizophrenia. 第 4 回領域内研究報告会, 2007, 3, 6, 大阪.
  - 26) Takahashi T., Suzuki M., Zhou S.Y., Tanino R., Nakamura K., Kawaasaki Y., Matsui M., Seto H., Kurachi M.: Morphologic alterations of temporolimbic regions in schizophrenia spectrum: a volumetric MRI study. ワークショップ 1: 脳画像 1. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 27) Takahashi T., Suzuki M., Zhou S.Y., Nakamura K., Tanino R., Kawasaki Y., Seto H., Kurachi M.: Prevalence of large cavum septi pellucidi and its relation to the medial temporal lobe structures in schizophrenia spectrum disorders: a magnetic resonance imaging study. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 28) Takahashi T., Suzuki M., Tanino R., Zhou S.Y., Nakamura K., Kawasaki Y., Seto H., Kurachi M.: Duration of untreated psychosis and brain morphology in schizophrenia: a magnetic resonance imaging study. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 29) Takahashi T., Suzuki M., Zhou S.Y., Tanino R., Nakamura K., Kawasaki Y., Seto H., Kurachi M.: A volumetric MRI study of the fusiform gyrus, parahippocampal gyrus, and middle and inferior temporal gyri in schizophrenia spectrum disorders. 第 2 回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 30) 古市厚志, 角田雅彦, 松岡理, 高橋努, 上原隆, 西山志満子, 鈴木道雄, 倉知正佳 : 集中内観中に大量服薬に至ったうつ病患者の一例. 第 166 回北陸精神神経学会, 2007, 2, 25, 金沢.
  - 31) 古市厚志, 橋口悠子, 住吉太幹, 川崎康弘, 伊東 徹, 角田雅彦, 鈴木道雄, 倉知正佳 : 集中内観によって神経生理学的变化を認めたうつ病患者の一例—定量脳波および事象関連電位を用いた検討—. 第 10 回日本内観医学会, 2007, 10, 5, 6, 岡山.
  - 32) 古林創史, 恒枝宏史, 角田雅彦, 村田昌彦, 松岡理, 和田努, 倉知正佳, 木村郁子, 笹岡利安 : 日本人統合失調症

- 患者に見出された変異型  $\alpha$ 7 ニコチン性アセチルコリン受容体の脱感作機構の異常. 日本薬学会 第127年会, 2007, 3, 28-30, 富山.
- 33) Higuchi Y., Sumiyoshi T., Kawasaki Y., Matsui M., Kato K., Yuuki H., Arai H. and Kurachi M.: Electrical brain activity and response to olanzapine in schizophrenia: A study with LORETA images of P300. 第2回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24, 富山.
  - 34) 樋口 悠子, 川崎 康弘, 住吉 太幹, 鈴木 道雄, 角田 雅彦, 岩田 卓也, 松井 三枝, 倉知 正佳: ヘルペス脳炎後遺症患者の1例～P300所見を中心に. 第28回ERP研究会, 2007, 2, 2, 東京.
  - 35) 樋口悠子, 住吉太幹, 川崎康弘, 鈴木道雄, 角田雅彦, 岩田卓也, 松井三枝, 倉知正佳: ヘルペス脳炎後遺症患者の1例. 第166回北陸精神神経学会, 2007, 2, 25, 金沢.
  - 36) 樋口悠子, 住吉太幹, 川崎康弘, 伊東 徹, 松井三枝, 荒井宏文, 倉知正佳: Electrophysiological basis for the ability of olanzapine to ameliorate verbal memory deficits and negative symptoms of schizophrenia: A LORETA analysis of P300. 第17回日本臨床精神神経薬理学会, 2007, 10, 4, 大阪.
  - 37) 田仲耕大, 岩田卓也, 若林禎正, 正木康晶, 荒井宏文, 角田雅彦, 鈴木道雄: 幻覚妄想状態を呈したアスペルガー症候群の一例. 第168回北陸精神神経学会, 2007, 9, 9, 富山.
  - 38) 竹内正志, 古田壽一, 細川宗仁, 落合容子, 佐藤秋雄, 鈴木道雄, 倉知正佳, 松井三枝: 記憶の組織化に及ぼす睡眠の影響について, 日本睡眠学会第32回定期学術集会, 2007, 11, 7, 9, 東京
  - 39) 鈴木正泰, 松島英介, 小島卓也, 高橋栄, 内山真, 角田雅彦, 倉知正佳, 大塚達以, 平安良雄, 荒川亮介, 大久保善朗, 石井洋平, 森田喜一郎, 岡田俊, 林拓二, 片山征爾, 木下真衣, 太田克也: 探索眼球運動を用いた統合失調症の客観的診断. 第475回日本大医学会, 2007, 3, 17, 東京.
  - 40) Matsui M., Arai H., Yonezawa M., Tanaka K., Kurachi M.: Influence of instruction on the Japanese Verbal Learning Test in schizophrenia. 第2回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 41) 松井三枝, 倉知正佳: 統合失調症の病態と神経心理学的評価の実際およびその意義. シンポジウム「統合失調症の認知機能評価ムテストバッテリーの開発をめぐって」 第2回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山
  - 42) 松井三枝, 住吉太幹, 荒井宏文, 樋口悠子, 倉知正佳: 統合失調症患者の認知機能とQOLの関連, 第7回精神疾患と認知機能研究会, 2007, 11, 3, 東京.
  - 43) 松井三枝, 鈴木道雄, 周世晃, 高橋努, 川崎康弘, 結城博実, 加藤奏, 倉知正佳: 統合失調症患者における記憶方略の特徴と前頭葉体積の関連, 第31回日本神経心理学会総会, 2007, 9, 27-28, 金沢
  - 44) 加藤奏, 松井三枝, 倉知正佳, 結城博実, 鈴木道雄: Application of Brief-Neuropsychological Scale to patients with Alzheimer's disease in early stage. 第22回日本老年精神医学会・第26回日本認知症学会・第13回国際老年精神医学会, 2007, 10, 15-16, 大阪.
  - 45) 西山志満子, 阿部里絵, 中村晃子, 松本 圭, 松井三枝, 高橋 努, 角田雅彦, 川崎康弘, 鈴木道雄, 倉知正佳: ミネソタ多面人格目録(MMPI)の自我障害尺度の開発 第2報-統合失調症の早期診断のために-, 第27回日本精神科診断学会, 2007, 10, 12-13, 徳島.
  - 46) 佐藤邦子, 松井三枝, 倉知正佳: 高校生における妄想的観念に関する研究. 第2回日本統合失調症学会, 2007, 3, 24-25, 富山.
  - 47) 梅原修一, 松井三枝, 倉知正佳: 被注察感および妄想傾向が視線感知に及ぼす影響, 第5回日本認知心理学会, 2007, 5, 27, 京都.

## ◆ その他

- 1) 鈴木道雄: 精神病早期の神経生物学. Psychiatry Today from 19<sup>th</sup> ECNP & 5th IEPA, No.15, 34-36, 2007.
- 2) 鈴木道雄, 川崎康弘, 高橋 努, 中村主計, 濑戸 光, 倉知正佳: 統合失調症の脆弱性と発症に関わる画像診断指標とその成立機序について(III). 厚生労働省 精神・神経疾患研究委託費「脳画像解析と生物学的指標を用いた精神疾患の診断と治療効果の判定への応用に関する研究」研究報告会, 2007, 12, 東京.
- 3) 鈴木道雄, 川崎康弘, 住吉太幹, 高橋 努, 倉知正佳: 脳画像解析による早期精神病の病態生理と客観的診断指標に関する研究(II). 厚生労働省 精神・神経疾患研究委託費「早期精神病の予防, 早期治療および病態解明に関する臨床研究」研究報告会, 2007, 12, 東京.
- 4) 松井三枝, 荒井宏文, 米澤峰男, 住吉太幹, 倉知正佳: 統合失調症患者における社会的知識構造の障害とそのリハビリテーション, 研究領域「脳の機能発達と学習メカニズムの解明」第4回領域内研究報告会, 2007.3.6, 大阪