

業績目録

<原著論文> (直近のものから順に記載)

- (1) Fujita Y, Iwata S, Hidese S, **Ishiwata S**, Ide S, Tanaka H, Sonomoto K, Miyazaki Y, Nakayamada S, Ikenouchi A, Hattori K, Kunugi H, Yoshimura R, Tanaka Y. Reduced homovanillic acid, SDF-1 α and SCGF- β levels in cerebrospinal fluid are related to depressive states in systemic lupus erythematosus. *Rheumatology*. **2023**; 62 (19):3490-3500.
- (2) **Ishiwata S**, Hattori K, Hidese S, Sasayama D, Miyakawa T, Matsumura R, Yokota Y, Yoshida S, Kunugi H. Lower cerebrospinal fluid CRH concentration in chronic schizophrenia with negative symptoms. *J Psychiatr Res*. **2020**; 127: 13-19.
- (3) Omileke F, **Ishiwata S**, Matsuo J, Yoshida F, Hidese S, Hattori K, Kunugi H, Possible associations between plasma fibroblast growth factor 21 levels and cognition in bipolar disorder. *Neuropsychopharmacol Rep*. **2020**; 40 (2): 175-181.
- (4) Mizui T, Hattori K, **Ishiwata S**, Hidese S, Yoshida S, Kunugi H, Kojima M. Cerebrospinal fluid BDNF pro-peptide levels in major depressive disorder and schizophrenia. *J Psychiatr Res*. **2019**; 113:190-198.
- (5) **Ishiwata S**, Umino A, Nishikawa T. Involvement of neuronal and glial activities in control of the extracellular d-serine concentrations by the AMPA glutamate receptor in the mouse medial prefrontal cortex. *Neurochem Int*. **2018**; 119: 120-125.
- (6) **Ishiwata S**, Hattori K, Sasayama D, Teraishi T, Miyakawa T, Yokota Y, Matsumura R, Nishikawa T, Kunugi H. Cerebrospinal fluid D-serine concentrations in major depressive disorder negatively correlate with depression severity. *J Affect Disord*. **2018**; 226: 155-162.
- (7) **Ishiwata S***, Umino A*, Iwama H, Nishikawa T. (*Co-first) Evidence for Tonic Control by the GABA_A Receptor of Extracellular D-Serine Concentrations in the Medial Prefrontal Cortex of Rodents. *Front Mol Neurosci*. **2017**; 10: 240.
- (8) **Ishiwata S**, Hattori K, Sasayama D, Teraishi T, Miyakawa T, Yokota Y, Matsumura R, Yoshida F, Nishikawa T, Kunugi H. Plasma and cerebrospinal fluid G72 protein levels in schizophrenia and major depressive disorder. *Psychiatry Res*. **2017**; 254: 244-250.
- (9) Takiguchi K, Uezato A, Itasaka M, Atsuta H, Narushima K, Yamamoto N, Kurumaji A, Tomita M, Oshima K, Shoda K, Tamaru M, Nakataki M, Okazaki M, **Ishiwata S**, Ishiwata Y, Yasuhara M, Arima K, Ohmori T, Nishikawa T. Association of schizophrenia onset age and white matter integrity with treatment effect of D-cycloserine: a randomized placebo-controlled double-blind crossover study. *BMC Psychiatry*. **2017**; 17 (1): 249.

- (10) **Ishiwata S**, Umino A, Balu DT, Coyle JT, Nishikawa T. Neuronal serine racemase regulates extracellular D-serine levels in the adult mouse hippocampus. *J Neural Transm (Vienna)*. **2015**; 122 (8): 1099-103.
- (11) **Ishiwata S**, Ogata S, Umino A, Shiraku H, Ohashi Y, Kajii Y, Nishikawa T. Increasing effects of S-methyl-L-cysteine on the extracellular D-serine concentrations in the rat medial frontal cortex. *Amino Acids*. **2013**; 44 (5): 1391-5.
- (12) **Ishiwata S**, Umino A, Umino M, Yorita K, Fukui K, Nishikawa T. Modulation of extracellular D-serine content by calcium permeable AMPA receptors in rat medial prefrontal cortex as revealed by in vivo microdialysis. *Int J Neuropsychopharmacol*. **2013**; 16(6): 1395-406.

<総説>

- (1) **石渡小百合**, 功刀浩. 『6. 精神疾患と神経炎症』 実験医学. **2021**; 39 (15). 2439-2444.
- (2) **石渡小百合**, 功刀浩. 『精神疾患治療における点鼻薬の有用性』 臨床精神薬理. **2021**; 24 (6). 101-105.
- (3) **石渡小百合**, 功刀浩. 『臨床に役立つ基礎薬理学の用語解説. ケモカイン』 臨床精神薬理. **2019**; 22 (11). 1105-1106.
- (4) **石渡小百合**, 功刀浩. 『臨床に役立つ基礎薬理学の用語解説. サイトカイン』 臨床精神薬理. **2019**; 22 (11). 1102-1104.
- (5) **石渡小百合**, 功刀浩. 『10. 栄養・運動・その他の治療法. IV 気分障害』 精神科 特別増刊号. **2019**; 35. 127-132.
- (6) **石渡小百合**. 『自閉症スペクトラム障害の新規治療薬として：分岐鎖アミノ酸の可能性.』 ファルマシア. **2017**; 53 (8). 823.
- (7) **石渡小百合**, 西川 徹. 『哺乳類脳内における細胞外液中 D-セリンの調節メカニズムと統合失調症.』 日本女性科学者の会学術誌. **2014**; 14 (1). 10-15.
- (8) **石渡小百合**, 西川徹. 『精神疾患とグルタミン酸神経伝達: 臨床的観点から.』 脳 21. **2013**; 16 (3). 316-321.
- (9) **石渡小百合**, 西川徹. D-セリンと統合失調症. 日本生物学的精神医学会誌. **2013**; 24 (3). 135-144.

<学会発表>

国内学会

特別講演およびシンポジウム

- (1) 石渡小百合, 海野麻未, 小方茂弘, 海野真一, 西川 徹. ラット内側前頭葉皮質における多様な細胞外 D-セリン調節. 第 86 回生化学会大会, 横浜, 2013. 9-11-13. (シンポジウム)
- (2) 石渡小百合. 哺乳類脳内における細胞外液中 D-セリンの調節メカニズム. 女性科学者の会例会, 京都, 2013. 11. 23. (招待講演)

国際学会

一般演題

- (1) Sayuri Ishiwata, Kotaro Hattori, Fuyuko Yoshida, Shinsuke Hidese, Junko Matsuo, Ikki Ishida, Moeko Hiraishi, Nobumasa Kato, Hidetoshi Arakawa, Hiroshi Kunugi. Distinct dynamics of plasma oxytocin concentrations between the molecular sizes in male patients with schizophrenia. 14th World Congress of Biological Psychiatry, Canada, 2019.6.2-6. (ポスター)
- (2) Sayuri Ishiwata, Kotaro Hattori, Daimei Sasayama, Tomoko Miyakawa, Yuuki Yokota, Shinsuke Hidese, Ryo Matsumura, Hiroshi Kunugi. Possible correlations of cerebrospinal fluid CRH concentrations with schizophrenia symptoms. 14th World Congress of Biological Psychiatry, Canada, 2019.6.2-6. (ポスター)
- (3) Sayuri Ishiwata, Hisayoshi Takai, Favour Omileke, Kotaro Hattori, Fuyuko Yoshida, Shinsuke Hidese, Junko Matsuo, Ikki Ishida, Moeko Hiraishi, Hiroshi Kunugi. No evidence for association between mood stabilizer and plasma FGF21 level in bipolar disorder. 6th Congress of AsCNP, Japan. 2019.10.11-13. (ポスター)
- (4) Sayuri Ishiwata, Kotaro Hattori, Daimei Sasayama, Toshiya Teraishi, Tomoko Miyakawa, Yuuki Yokota, Ryo Matsumura, Toru Nishikawa, Hiroshi Kunugi. Evaluation of plasma and cerebrospinal fluid G72 protein levels and their correlations with psychiatric symptoms in schizophrenia and major depression. 30th World Congress CINP, Korea, 2016.7.3-5. (ポスター)
- (5) Sayuri Ishiwata, Asami Umino, Hisayuki Iwama, Toru Nishikawa. Glutamatergic and GABAergic regulation of the extracellular D-serine concentrations in the rat medial frontal cortex. The 2nd International Conference of D-Amino Acid Research, Japan, 2014.9.2-5. (口演)
- (6) Sayuri Ishiwata, Asami Umino, Darrick T. Balu, Joseph T. Coyle, Toru Nishikawa. Changes in extracellular contents of D-serine and D-serine-NMDA receptor-associated amino acids by selective

suppression of serine racemase expression in forebrain glutamatergic neurons. 29th World Congress CINP, Canada, 2014.6.22-26. (ポスター)

- (7) Sayuri Ishiwata, Asami Umino, Shigehiro Ogata, Masakazu Umino, and Toru Nishikawa
In vivo evidence for involvement of AMPA receptors and neutral amino acid transporters in the modulation of the extracellular D-serine contents in the rat medial prefrontal cortex. 11th World congress of biological psychiatry, Japan, 2013.6.23-27. (ポスター)
- (8) Sayuri Ishiwata, Toru Nishikawa, Asami Umino, Masakazu Umino, Toru Nishikawa. Modulation of the extracellular D-serine contents by the α-amino-3-hydroxyl-5-methyl-4-isoxazole-propionate type glutamate receptor in the rat medial frontal cortex as revealed by in vivo microdialysis. 28th World Congress CINP, Sweden, 2012.6.3-7. (ポスター)

<その他>

受賞歴

- (1) **2021 第43回日本生物学的精神医学回・第51回日本神経精神薬理学会合同年会にて「注目演題賞」受賞 (2演題)**
『血漿および脳脊髄液中の向精神薬濃度に関する検討』
『統合失調症および第うつ病患者における脳脊髄液中 BDNF propeptide の減少』
- (2) **2016 JSNP Excellent Presentation Award for CINP 2016 受賞**
『Evaluation of plasma and cerebrospinal fluid G72 protein levels and their correlations with psychiatric symptoms in schizophrenia and major depression』
- (3) **2014 JSNP Excellent Presentation Award for CINP 2014 受賞**
『Changes in extracellular contents of D-serine and D-serine-NMDA receptor-associated amino acids by selective suppression of serine racemase expression in forebrain glutamatergic neurons』
- (4) **2013 11th WORLD FEDERATION OF SOCIETIES OF BIOLOGICAL PSYCHIATRY にて Young Investigator Award For Best Poster 受賞**
『Various modulations of the extracellular D-serine contents in the rat medial frontal cortex as revealed by in vivo microdialysis』
- (5) **2013 第5回東京医科歯科大学脳統合機能研究センター若手インスパイアシンポジウムにて BEST ORAL PRESENTATION AWARD 受賞**
『ラット内側前頭葉皮質における多様な細胞外 D-セリン調節』

共同研究貢献

下記の論文において、著者としては表記されていませんが正式なコラボレーターとして記載されています。

- (1) Hsu YH, Pintacuda G, Liu R, Nacu E, Kim A, Tsafou K, Petrossian N, Crotty W, Suh JM, Riseman J, Martin JM, Biagini JC, Mena D, Ching JKT, Malolepsza E, Li T, Singh T, Ge T, Egri SB, Tanenbaum B, Stanclift CR, Apffel AM; Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; Stanley Global Asia Initiatives; Carr SA, Schenone M, Jaffe J, Fornelos N, Huang H, Eggan KC, Lage K. Using brain cell-type-specific protein interactomes to interpret neurodevelopmental genetic signals in schizophrenia. *iScience*. 2023; 26 (5): 106701.
- (2) Ruan Y, Lin YF, Feng YA, Chen CY, Lam M, Guo Z; Stanley Global Asia Initiatives; He L, Sawa A, Martin AR, Qin S, Huang H, Ge T. Improving polygenic prediction in ancestrally diverse populations. *Nat Genet*. 2022; 54 (5): 573-580.

競争的研究費獲得状況

2020年度 昭和大学発達障害医療研究所 共同研究課題における委託研究費(研究代表者)
『新規測定方法による精神疾患患者の血漿および脳脊髄液中オキシトシン濃度の測定』
(500,000 円)

2018-2020 年度 若手研究 (研究代表者)
『精神疾患における多種類微量元素の NMDA 受容体調節機構に対する影響』(4,160,000 円)

2018 年度 公益財団法人 先進医薬研究振興財団 先進研究助成 (研究分担者)
『向精神薬の脳内濃度を規定する要因に関する検討 (研究代表者 功刀浩)』(10,000,000 円)

2015-2016 年度 若手研究 B (研究代表者)
『脳内 D-セリン分子機構の解明に基づく統合失調症新規治療薬の開発』(3,900,000 円)