

令和 3 年 6 月 18 日現在

機関番号：82611

研究種目：基盤研究(B) (特設分野研究)

研究期間：2018～2020

課題番号：18KT0022

研究課題名(和文)大規模患者リソース及びiPS技術を用いた統合失調症の病態予測のバイオマーカー開発

研究課題名(英文) Development of biomarkers for predicting disease progression and treatment response for schizophrenia using large-scale patient resources and iPS technology.

研究代表者

橋本 亮太 (Hashimoto, Ryota)

国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 精神疾患病態研究部・部長

研究者番号：10370983

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 14,300,000円

研究成果の概要(和文)：治療抵抗性統合失調症のクロザピン反応性不一致の患者群(一卵性双生児患者等、計10名)のiPS細胞由来の分化神経細胞、及び当該患者の血球系細胞において、細胞接着分子、転写因子、及び概日リズムに関わる分子をコードする遺伝子群の発現量とクロザピン応答性に相関があることを明らかにした。また、興奮性シナプス伝達などのシナプス機能の相違がクロザピン応答性不一致に関連している可能性を明らかにした。当該患者群の臨床データの解析結果とあわせ、本研究から、統合失調症の分子病態の解明のみならず病態予測のバイオマーカーの開発につながる基礎データを得ることができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

統合失調症患者からiPS細胞を樹立した報告は、現在までに数十報程度あり、患者由来神経細胞における分化・発達の異常やシナプス機能の異常等が明らかになっている。しかし、遺伝学的データや臨床データを保持する統合失調症患者について、本研究のようなiPS細胞のみならず血液サンプルも併せて用いる融合的な解析は、これまでに報告例は極めて少ない。本研究で得られた成果は、不明な点が多く残されている精神疾患の分子病態の解明に貢献するのみならず、治療反応性、病態予測等に役立つ客観的なバイオマーカーの開発のための基礎データを提供するものである。

研究成果の概要(英文)：In iPS cell-derived differentiated neurons from patients with treatment-resistant schizophrenia and discordant responses to clozapine (10 patients in total, including monozygotic twins), the expression levels of genes encoding cell adhesion molecules, transcription factors and molecules regulating circadian rhythms are correlated with clozapine responsiveness in these patients. Importantly, we also found virtually the same results in the samples from blood cells of these patients. We also found that differences in synaptic functions, such as excitatory synaptic transmission, may be involved in the discordant responses to clozapine in these patients. Together with the results of the analysis of the clinical data of these patients, this study has provided basic data that will lead not only to the elucidation of the molecular pathogenesis of schizophrenia but also to the development of biomarkers for predicting disease progression and treatment response for schizophrenia.

研究分野：精神医学

キーワード：精神疾患 バイオリソース iPS細胞 バイオマーカー

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

精神疾患は医療費や非就業のコストが全疾患のなかでも大きな社会負担になっているが、既存薬の治療貢献度は限定的なうえ、新規創薬が世界的に 25 年以上成功していない。また、従来の方法では、患者に共通した疾患関連遺伝子を同定することができず、発症や病態の分子機序がまだ不明である。その原因として、これまでの分子レベルの研究は、死後脳や患者血液由来細胞を用いたものが多く、活きた脳細胞を直接的に解析してこなかったことが考えられている。従って、新規の創薬のために、新たな手法による分子レベルの疾患研究が求められている。統合失調症は、遺伝的要因と環境的要因が複雑に絡み合う多因子疾患であることが知られている。また、発症は一般には思春期であり、発症前の幼少期、発症オンセット、発症後、その後、場合によっては治療抵抗性化、さらにはクロザピン抵抗性化というステップを経ることが示唆されている。従来の患者サンプルを用いた分子遺伝学、死後脳研究、および動物モデルを使用した研究により、分子病態として、神経細胞の発達異常、シナプス機能の異常、および神経回路機能の異常等が指摘されている。しかし、これまでの技術では、遺伝的要因と環境的要因との相関性解析、あるいはヒトと同じタイムコースで進行性の病態を再現することは困難であった。そこで、発症前の患者細胞を再現できるのみならず、発症オンセット、および発症後の患者細胞の異常を再現可能であることが期待される iPS 細胞関連技術を用いた解析を計画した。疾患特異的 iPS 細胞の利点を生かし、発症の機序の解明のみならず、診断への応用を可能にするバイオマーカーの同定や創薬スクリーニングに資する疾患モデルの構築を実施することが、統合失調症の解決につながると考え、本研究を立案した。

2. 研究の目的

本研究では、全国 35 の研究施設や病院からなるコンソーシアムにて、これまでに収集した治療履歴、認知機能検査データ、および脳画像データといった臨床情報やゲノム DNA、血中 RNA などのバイオリソースを保持している患者サンプル(精神疾患 2,500 名程度)という本邦最大のリソース、及び最新の iPS 細胞関連技術により作製した、統合失調症の発症前から現在までという、各ステップにおける分子病態の研究を可能にする患者神経細胞を用いて、分子病態のみならず、治療応答性や副作用発現の分子基盤を明らかにする。明らかにした分子メカニズムをもとに、大規模リソースを駆使して、実践的な病態予測や診断のバイオマーカーのみならず、治療応答性や副作用発現を予測するバイオマーカーの開発のためのデータを蓄積する。また、分子メカニズムに応じたテーラーメイド医療の開発とともに人工知能を利用した病態予測法の開発のためのデータの蓄積もめざす。

3. 研究の方法

統合失調症は、遺伝的・環境的要因が複雑に絡み合う多因子疾患であることが知られており、患者の発症前・後の状態を一貫して解析することが重要である。本研究では、患者 iPS 細胞を神経幹細胞、未成熟神経細胞、および成熟神経細胞に分化させ、それぞれの細胞における神経機能の異常を明らかにすることによって、発症前の幼少期、発症オンセット、発症後、その後の治療抵抗性化、さらにはクロザピン抵抗性化という各ステップの分子病態を明らかにすることを目的としている。また、同定した分子メカニズムをもとに、患者の血中 DNA といったバイオリソースを駆使して、治療応答性のバイオマーカー候補を同定する。また、バイオインフォマティクス解析を駆使し、患者の末梢血サンプルやゲノム DNA を活用した、病態進行や副作用発現の予測をするバイオマ

ーカー候補を同定する。具体的には以下の研究を実施する。

- (1) 患者由来 iPS 分化神経細胞および患者サンプルを用いた疾患の発症と進行の分子病態解析
iPS 細胞を神経幹細胞および未成熟神経細胞に分化させ、RNA 発現解析等を実施し、バイオインフォマティクス解析により、患者由来の幼弱神経細胞の神経機能異常を明らかにする。また、成熟神経細胞の機能も同様に調べる。解析には、一卵性双生児(2名)、治療応答性不一致例(6名)、多発家系由来患者(2名)および同様の方法で樹立した健常者(6名)を用いる。明らかにした分子基盤情報や神経機能を基にして、当該患者の(治療前後の)血中 RNA、脳 MRI 画像、あるいは認知機能等の解析データを詳細に調べ、発症や病気の進行、あるいは悪化を予測するバイオマーカーの候補を同定する。
- (2) 患者由来 iPS 分化神経細胞および患者サンプルを用いたクロザピン抵抗性のメカニズム解析
治療抵抗性統合失調症のクロザピン反応性不一致の一卵性双生児患者の神経細胞を用いた網羅的解析から、細胞接着分子群、転写因子群、およびシナプス機能制御分子群がクロザピン反応性不一致の分子基盤の候補として見出されている(Nakazawa, *et al.*, Schizophr Res, 2017)。クロザピンが効果的であった患者3名と効果がなかった患者3名の iPS 分化神経細胞を用いて、これまでに同定した分子基盤の再現性を詳細に調べる。また、同定したクロザピン反応性不一致に関わる分子基盤が、当該患者の治療前後の患者末梢血細胞や血中 RNA でも有効であるか調べるとともに、大規模サンプルを用いて、治療反応性のマーカーの開発および治療抵抗性統合失調症への進行を予測するバイオマーカー候補を同定する。作製した iPS 分化神経細胞を用いた創薬研究の基盤技術開発も実施する。また、クロザピンの副作用発現のメカニズム解析も併せて実施する。

4. 研究成果

- (1) 治療抵抗性統合失調症のクロザピン反応性不一致の一卵性双生児患者例で同定してきた分子病態の妥当性を別のクロザピン反応性不一致例の患者サンプルで評価した。具体的には、すでに樹立済みのクロザピン応答性不一致例患者の iPS 細胞由来の分化神経細胞サンプルの発現解析を実施したところ、細胞接着分子群をコードする遺伝子のみならず、ZNF578 をコードする遺伝子などの転写因子群の一部や概日リズムに関わる分子をコードする遺伝子群についても一卵性双生児患者でみられた分子病態の再現性が見られた(中澤、橋本ら、未発表データ)。
- (2) iPS 細胞由来分化神経細胞で同定された細胞接着分子群をコードする遺伝子群や ZNF578 等の転写因子群をコードする遺伝子の発現量の違いが血球系細胞でも同様に観察される可能性を検討することを目的として、治療抵抗性統合失調症のクロザピン反応性不一致の一卵性双生児患者例やクロザピン応答性不一致例患者の iPS 神経細胞で共通して変化していた遺伝子群について、当該患者の血液サンプルから全 RNA を調製し、RNA 発現解析を実施した。ZNF578 遺伝子などの転写因子をコードする遺伝子群について、クロザピン応答性患者では応答しない患者に比べて患者 iPS 神経細胞のみならず血液細胞でも発現量が高いことが明らかになった。また、概日リズムに関わる分子群をコードする遺伝子群についても同様に iPS 神経細胞のみならず血液細胞において共通する発現変化が見られた。これらの結果から、細胞接着因子群、ZNF578 等の転写因子群、概日リズムに関わる分子群をコードする遺伝子の血液サンプルにおける発現量が治療反応性のマーカーとなる可能性が示唆された(橋本、中澤ら、未発表データ)。また、当該患者群の臨床データの解析を実施した。
- (3) クロザピン応答性が異なる患者群に注目し、患者由来の iPS 細胞を分化させた成熟神経細胞を用いて、シナプス機能の電気生理学的解析を実施した。その結果、クロザピンが効果的であった患

者由来の神経細胞に比べて、治療抵抗性患者由来の神経細胞では、自発性微少興奮性シナプス後電流の振幅が大きいこと、およびその頻度が高いことを示唆する結果を得た。興奮性シナプス伝達を担っている AMPA 型グルタミン酸受容体 (AMPA 受容体) の発現量は、健常者のもの比べて、患者神経細胞で高いことが明らかになった。また、AMPA 受容体のシナプス部位への輸送を担っている AMPA 受容体会合分子群のうち、TARP-8 等の発現量も高いことが明らかになった。また、当該患者群の臨床データの解析や、AMPA 受容体関連分子群をコードする遺伝子について血液サンプル由来の RNA 発現解析を実施した。本年度の成果より、AMPA 受容体に関する新たな統合失調症の分子病態が明らかになったほか、AMPA 受容体の動態に着目した治療反応性のバイオマーカーの開発につながる基礎データを得ることができた(中澤、橋本ら、未発表データ)。統合失調症患者から iPS 細胞を樹立した報告は、現在までに数十報程度あり、患者由来神経細胞における分化・発達の異常やシナプス機能の異常等が明らかになっている。しかし、遺伝学的データや臨床データを保持する統合失調症患者について、本研究のような iPS 細胞のみならず血液サンプルも併せて用いる融合的な解析は、これまでに報告例は極めて少ない。本研究で得られた成果は、不明な点が多く残されている精神疾患の分子病態の解明に貢献するのみならず、治療反応性、病態予測等に役立つ客観的なバイオマーカーの開発のための基礎データを提供するものである。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計66件（うち査読付論文 66件 / うち国際共著 16件 / うちオープンアクセス 66件）

1. 著者名 Sonderby IE, (55名中略), Hashimoto R (145 名中56番目), (88名中略), Andreassen OA; ENIGMA-CNV working group.	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 1q21.1 distal copy number variants are associated with cerebral and cognitive alterations in humans.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Transl Psychiatry	6. 最初と最後の頁 182
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41398-021-01213-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Kitagawa K, Matsumura K, Baba M, Kondo M, Takemoto T, Nagayasu K, Ago Y, Seiriki K, Hayata-Takano A, Kasai A, Takuma K, Hashimoto R, Hashimoto H, Nakazawa T.	4. 巻 14
2. 論文標題 Intranasal oxytocin administration ameliorates social behavioral deficits in POGZWT/Q1038R mouse model of autism spectrum disorder.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Mol Brain	6. 最初と最後の頁 56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13041-021-00769-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Sumiyoshi C, Narita Z, Inagawa T, Yamada Y, Sueyoshi K, Hasegawa Y, Shirama A, Hashimoto R, Sumiyoshi T.	4. 巻 12
2. 論文標題 Facilitative effects of transcranial direct current stimulation on semantic memory examined by text-mining analysis in patients with Schizophrenia.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Front Neurol, section Neurorehabilitation	6. 最初と最後の頁 583027
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fneur.2021.583027	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Okada K, Miura K, Fujimoto M, Morita K, Yoshida M, Yamamori H, Yasuda Y, Iwase M, Shinozaki T, Fujita I, Hashimoto R.	4. 巻 11
2. 論文標題 Impaired inhibition of return during free-viewing behaviour in patients with schizophrenia.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sci Rep	6. 最初と最後の頁 3237
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-82253-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Idemoto K, Ishima T, Niitsu T, Hata T, Yoshida S, Hattori K, Horai T, Otsuka I, Yamamori H, Toda S, Kamenno Y, Ota K, Oda Y, Kimura A, Hashimoto T, Mori N, Kikuchi M, Minabe Y, Hashimoto R, Hishimoto A, Nakagome K, Iyo M, Hashimoto K.	4. 巻 134
2. 論文標題 Platelet-Derived Growth Factor BB: A Potential Diagnostic Blood Biomarker for Differentiating Bipolar Disorder from Major Depressive Disorder.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Psychiatr Res	6. 最初と最後の頁 48-56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jpsychires.2020.12.051	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Writing Committee for the Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; Autism Spectrum Disorder; Bipolar Disorder; Major Depressive Disorder; Obsessive-Compulsive Disorder; and Schizophrenia ENIGMA Working Groups, Patel Y, (208名中略), Hashimoto R, (288名中210番目), (78名中略), Paus T.	4. 巻 78(1)
2. 論文標題 Virtual Histology of Cortical Thickness and Shared Neurobiology in 6 Psychiatric Disorders.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 JAMA Psychiatry	6. 最初と最後の頁 47-63
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1001/jamapsychiatry.2020.2694	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Stone W, (20名中略), Hashimoto R, (52名中22番目) (30名中略) Alda M.	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 Prediction of lithium response using genomic data.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Sci Rep	6. 最初と最後の頁 1155
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-80814-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Matsumoto J, Fukunaga M, Miura K, Nemoto K, Koshiyama D, Okada N, Morita K, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Hasegawa N, Watanabe Y, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 740
2. 論文標題 Relationship between white matter microstructure and work hours.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Neurosci Lett	6. 最初と最後の頁 135428
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neulet.2020.135428	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ota T, Iida J, Okazaki K, Ishida R, Takahashi M, Okamura K, Yamamuro K, Kishimoto N, Kimoto S, Yasuda Y, Hashimoto R, Makinodan M, Kishimoto T.	4. 巻 289
2. 論文標題 Delayed prefrontal hemodynamic response associated with suicide risk in autism spectrum disorder.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Psychiatry Res	6. 最初と最後の頁 112971
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.psychres.2020.112971	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Iida H, (55名中略), Hashimoto R.	4. 巻 74(12)
2. 論文標題 Unmet needs of patients with major depressive disorder - Findings from the 'Effectiveness of Guidelines for Dissemination and Education in Psychiatric Treatment (EGUIDE)' project: A nationwide dissemination, education, and evaluation study.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychiatry Clin Neurosci	6. 最初と最後の頁 667-669
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.13143	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Komatsu H, Takeuchi H, Kikuchi Y, Ono C, Yu Z, Iizuka K, Takano Y, Kakuto Y, Funakoshi S, Ono T, Ito J, Kunii Y, Hino M, Nagaoka A, Iwasaki Y, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Azechi H, Kudo N, Hashimoto R, Yabe H, Yoshida M, Saito Y, Kakita A, Fuse N, Kawashima R, Taki Y, Tomita H.	4. 巻 46(6)
2. 論文標題 Ethnicity-Dependent Effects of Schizophrenia Risk Variants of the OLIG2 Gene on OLIG2 Transcription and White Matter Integrity.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Schizophr Bull	6. 最初と最後の頁 1619-1628
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/schbul/sbaa049	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ikegame T, Bundo M, Okada N, Murata Y, Koike S, Sugawara H, Saito T, Ikeda M, Owada K, Fukunaga M, Yamashita F, Koshiyama D, Natsubori T, Iwashiro N, Asai T, Yoshikawa A, Nishimura F, Kawamura Y, Ishigooka J, Kakiuchi C, Sasaki T, Abe O, Hashimoto R, Iwata N, Yamasue H, Kato T, Kasai K, Iwamoto K.	4. 巻 46(6)
2. 論文標題 Promoter Activity-Based Case-Control Association Study on SLC6A4 Highlighting Hypermethylation and Altered Amygdala Volume in Male Patients With Schizophrenia.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Schizophr Bull	6. 最初と最後の頁 1577-1586
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/schbul/sbaa075	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kawaguchi C, Shintani N, Hayata-Takano A, Hatanaka M, Kuromi A, Nakamura R, Yamano Y, Shintani Y, Nagai K, Tsuchiya S, Sugimoto Y, Ichikawa A, Okuno Y, Urade Y, Hirai H, Nagata KY, Nakamura M, Narumiya S, Nakazawa T, Kasai A, Ago Y, Takuma K, Baba A, Hashimoto H.	4. 巻 3(1)
2. 論文標題 Lipocalin-type prostaglandin D synthase regulates light-induced phase advance of the central circadian rhythm in mice.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Commun Biol	6. 最初と最後の頁 557
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-020-01281-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ohi K, Nishizawa D, Muto Y, Sugiyama S, Hasegawa J, Soda M, Kitaichi K, Hashimoto R, Shioiri T, Ikeda K.	4. 巻 6(1)
2. 論文標題 Polygenic risk scores for late smoking initiation associated with the risk of schizophrenia.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 NPJ Schizophr	6. 最初と最後の頁 36
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41537-020-00126-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Koshiyama D, Fukunaga M, Okada N, Morita K, Nemoto K, Yamashita F, Yamamori H, Yasuda Y, Matsumoto J, Fujimoto M, Kudo N, Azechi H, Watanabe Y, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 738
2. 論文標題 Association between the superior longitudinal fasciculus and perceptual organization and working memory: A diffusion tensor imaging study.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neurosci Lett	6. 最初と最後の頁 135349
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neulet.2020.135349	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsuoka K, Makinodan M, Kitamura S, Takahashi M, Yoshikawa H, Yasuno F, Ishida R, Kishimoto N, Yasuda Y, Hashimoto R, Taoka T, Miyasaka T, Kichikawa K, Kishimoto T.	4. 巻 30(11)
2. 論文標題 Increased Dendritic Orientation Dispersion in the Left Occipital Gyrus is Associated with Atypical Visual Processing in Adults with Autism Spectrum Disorder.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cereb Cortex	6. 最初と最後の頁 5617-5625
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/cercor/bhaa121	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Wong TY, (36名中略), Hashimoto R, (66名中38番目), (26名中略), Nickl-Jockschat T.	4. 巻 50(12)
2. 論文標題 An overlapping pattern of cerebral cortical thinning is associated with both positive symptoms and aggression in schizophrenia via the ENIGMA consortium.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychol Med	6. 最初と最後の頁 2034-2045
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S0033291719002149	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ichihashi K, (34名中略), Hashimoto R.	4. 巻 40(3)
2. 論文標題 Prescription patterns in patients with schizophrenia in Japan: First-quality indicator data from the survey of "Effectiveness of Guidelines for Dissemination and Education in psychiatric treatment (EGUIDE)" project.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacol Rep	6. 最初と最後の頁 281-286
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12122	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takeuchi S, Kawanai T, Yamauchi R, Chen L, Miyaoka T, Yamada M, Asano S, Hayata-Takano A, Nakazawa T, Yano K, Horiguchi N, Nakagawa S, Takuma K, Waschek JA, Hashimoto H, Ago Y.	4. 巻 14
2. 論文標題 Activation of the VPAC2 Receptor Impairs Axon Outgrowth and Decreases Dendritic Arborization in Mouse Cortical Neurons by a PKA-Dependent Mechanism.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Front Neurosci	6. 最初と最後の頁 521
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fnins.2020.00521	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Okazaki K, Ota T, Makinodan M, Kishimoto N, Yamamuro, Ishida R, Takahashi M, Yasuda Y, Hashimoto R, Iida J, Kishimoto T.	4. 巻 10(1)
2. 論文標題 Associations of childhood experiences with event-related potentials in adults with autism spectrum disorder.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sci Rep	6. 最初と最後の頁 13447
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-70409-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sekiguchi M, (33名中略), Hashimoto R (45名中35番目), (9名中略), Ozaki N.	4. 巻 10(1)
2. 論文標題 ARHGAP10, which encodes Rho GTPase-activating protein 10, is a novel gene for schizophrenia risk.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Transl Psychiatry	6. 最初と最後の頁 247
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41398-020-00917-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Miyanishi H, Uno K, Iwata M, Kikuchi Y, Yamamori H, Yasuda Y, Ohi K, Hashimoto R, Hattori K, Yoshida S, Goto Y, Sumiyoshi T, Nitta A.	4. 巻 43(7)
2. 論文標題 Investigating DNA methylation of SHAT1/NAT8L promoter sites in blood of unmedicated patients with major depressive disorder.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Biol Pharm Bull	6. 最初と最後の頁 1067-1072
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1248/bpb.b19-01099	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kaneko S, Kato T, Makinodan M, Komori T, Ishida R, Kishimoto N, Takahashi M, Yasuda Y, Hashimoto R, Iwasaka H, Tanaka A, Uchida Y, Kanba S, Kishimoto T.	4. 巻 13(6)
2. 論文標題 The Self-Constraint Scale: a potential tool for predicting subjective well-being of individuals with autism spectrum disorder.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Autism Res	6. 最初と最後の頁 947-958
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/aur.2242	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kudo N, Yamamori H, Ishima T, Nemoto K, Yasuda Y, Fujimoto M, Azechi H, Niitsu T, Numata S, Ikeda M, Iyo M, Ohmori T, Fukunaga M, Watanabe Y, Hashimoto K, Hashimoto R.	4. 巻 40(2)
2. 論文標題 Plasma levels of matrix metalloproteinase-9 (MMP-9) are associated with cognitive performance in patients with schizophrenia.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacol Rep	6. 最初と最後の頁 150-156
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12098	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Saito T, Ikeda M, Mushiroda T, Iwata N, Clozapine Pharmacogenomics Consortium of Japan (CPC-J).	4. 巻 54(5)
2. 論文標題 Human leukocyte antigen DRB1*04:05 and clozapine-induced agranulocytosis/granulocytopenia.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Aust NZJ Psychiatry	6. 最初と最後の頁 545-546
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/0004867419900296	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Writing Committee for the ENIGMA-CNV Working Group, van der Meer D, (51名中略), Hashimoto R, (132名中53番目), (78名中略), Andreassen OA.	4. 巻 77(4)
2. 論文標題 Association of Copy Number Variation of the 15q11.2 BP1-BP2 Region With Cortical and Subcortical Morphology and Cognition.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JAMA Psychiatry	6. 最初と最後の頁 420-430
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1001/jamapsychiatry.2019.3779	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ohi K, Nishizawa D, Shimada T, Kataoka Y, Hasegawa J, Shioiri T, Kawasaki Y, Hashimoto R, Ikeda K.	4. 巻 23(3)
2. 論文標題 Polygenetic Risk Scores for Major Psychiatric Disorders Among Schizophrenia Patients, Their First-Degree Relatives, and Healthy Participants.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int J Neuropsychopharmacol	6. 最初と最後の頁 157-164
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/ijnp/pyz073	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Biton A, Traut N, Poline JB, Aribisala BS, Bastin ME, Bulow R, Cox SR, Deary IJ, Fukunaga M, Grabe HJ, Hagenaars S, Hashimoto R, Kikuchi M, Munoz Maniega S, Nauck M, Royle NA, Teumer A, Valdes Hernandez M, Volker U, Wardlaw JM, Wittfeld K, Yamamori H; Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, Bourgeron T, Toro R.	4. 巻 30(4)
2. 論文標題 Polygenic Architecture of Human Neuroanatomical Diversity.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Cereb Cortex	6. 最初と最後の頁 2307-2320
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/cercor/bhz241	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Koshiyama D, (37名中略), Hashimoto R, COCORO.	4. 巻 25(4)
2. 論文標題 White matter microstructural alterations across four major psychiatric disorders: mega-analysis study in 2937 individuals.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Mol Psychiatry	6. 最初と最後の頁 883-895
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41380-019-0553-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 埜平大喜、藤本美智子、近江翼、片上茂樹、岩瀬真生、橋本亮太、山森英長、安田由華、阿古目純、中川幸延、池田学、	4. 巻 122(6)
2. 論文標題 Clozapineによる薬疹を疑われ中止した後に再投与した治療抵抗性統合失調症の1例	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神医神経学雑誌	6. 最初と最後の頁 424-430
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shiino T, Miura K, Fujimoto M, Kudo N, Yamamori H, Yasuda Y, Ikeda M, Hashimoto R.	4. 巻 40(1)
2. 論文標題 Comparison of eye movements in schizophrenia and autism spectrum disorder.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacol Rep	6. 最初と最後の頁 92-95
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12085	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yasuda Y, Okada N, Nemoto K, Fukunaga M, Yamamori H, Ohi K, Koshiyama D, Kudo N, Shiino T, Morita S, Morita K, Azechi H, Fujimoto M, Miura K, Watanabe Y, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 74(3)
2. 論文標題 Brain morphological and functional features in cognitive subgroups of Schizophrenia.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychiatry Clin Neurosci	6. 最初と最後の頁 191-203
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.12963	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Morita K, Miura K, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 40(1)
2. 論文標題 Eye movement characteristics in schizophrenia: A recent update with clinical implications.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacol Rep	6. 最初と最後の頁 2-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12087	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sonderby IE, (50名中略) Hashimoto R (151名中52番目), (108名中略) Andreassen OA,	4. 巻 25(3)
2. 論文標題 Dose response of the 16p11.2 distal copy number variant on intracranial volume and basal ganglia.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Mol Psychiatry	6. 最初と最後の頁 584-602
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41380-018-0118-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Grasby KL, (297名中略) Hashimoto R 299番目360名中), (60名中略) Medland SE,	4. 巻 367(6484)
2. 論文標題 The genetic architecture of the human cerebral cortex.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 1340(eaay6690)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.aay6690	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Matsumura K, (33名中略), Hashimoto R, (37名中35番目), Hashimoto H, Nakazawa T.	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 Pathogenic POGZ mutation causes impaired cortical development and reversible autism-like phenotypes.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nat. Commun	6. 最初と最後の頁 859
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-020-14697-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nemoto K, Shimokawa T, Fukunaga M, Yamashita F, Tamura M, Yamamori H, Yasuda Y, Azechi H, Kudo N, Watanabe Y, Kido M, Takahashi T, Koike S, Okada N, Hirano Y, Onitsuka T, Yamasue H, Suzuki M, Kasai K, Hashimoto R, Arai T.	4. 巻 74(1)
2. 論文標題 Differentiation of schizophrenia using structural MRI with consideration of scanner differences: A real-world multi-site study.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychiatry Clin Neurosci	6. 最初と最後の頁 56-63
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.12934	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Baba M, Yokoyama K, Seiriki K, Naka Y, Matsumura K, Kondo M, Yamamoto K, Hayashida M, Kasai A, Ago Y, Nagayasu K, Hayata-Takano A, Takahashi A, Yamaguchi S, Mori D, Ozaki N, Yamamoto T, Takuma K, Hashimoto R, Hashimoto H, Nakazawa T.	4. 巻 44(12)
2. 論文標題 Psychiatric-disorder-related behavioral phenotypes and cortical hyperactivity in a mouse model of 3q29 deletion syndrome.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacology	6. 最初と最後の頁 2125-2135
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41386-019-0441-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Matsumura K, Baba M, Nagayasu K, Yamamoto K, Kondo M, Kitagawa K, Takemoto T, Seiriki K, Kasai A, Ago Y, Hayata-Takano A, Shintani N, Kuriu T, Iguchi T, Sato M, Takuma K, Hashimoto R, Hashimoto H.	4. 巻 519(3)
2. 論文標題 Autism-associated protein kinase D2 regulates embryonic cortical neuron development.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biochem Biophys Res Commun	6. 最初と最後の頁 626-632
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.bbrc.2019.09.048	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takaesu Y, Watanabe K, (44名中略) Inada K, Hashimoto R.	4. 巻 73(10)
2. 論文標題 Improvement of psychiatrists' clinical knowledge of the treatment guidelines for schizophrenia and major depressive disorders using the "Effectiveness of Guidelines for Dissemination and Education in psychiatric treatment (EGUIDE)" project: a nationwide dissemination, education and evaluation study.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Psychiatry Clin Neurosci	6. 最初と最後の頁 642-648
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.12911	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Oya K, Sakuma K, Esumi S, Hashimoto Y, Hatano M, Matsuda Y, Matsui Y, Miyake N, Nomura I, Okuya M, Iwata N, Kato M, Hashimoto R, Mishima K, Watanabe N, Kishi T.	4. 巻 39(3)
2. 論文標題 Efficacy and safety of lithium and lamotrigine for the maintenance treatment of clinically stable patients with bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis of double-blind, randomized, placebo-controlled trials with an enrichment design.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacol Rep	6. 最初と最後の頁 241-246
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12056	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nakazawa T, Hashimoto R, Takuma K, Hashimoto H.	4. 巻 140(4)
2. 論文標題 Current Perspective: Modeling of psychiatric disorders using induced pluripotent stem cell-related technologies.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J Pharmacol Sci,	6. 最初と最後の頁 321-324
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jphs.2019.06.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ohi K, Sumiyoshi C, Fujino H, Yasuda Y, Yamamori H, Fujimoto M, Sumiyoshi T, Hashimoto R.	4. 巻 10
2. 論文標題 A 1.5-year longitudinal study of social activity in patients with schizophrenia.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Front Psychiatry, section Schizophrenia	6. 最初と最後の頁 567
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2019.00567	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Morita K, Miura K, Fujimoto M, Yamamori H, Yasuda Y, Kudo N, Azechi H, Okada N, Koshiyama D, Shiino T, Fukunaga M, Watanabe Y, Ikeda M, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 73(8)
2. 論文標題 Eye movement characteristics of schizophrenia and their association with cortical thickness.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Psychiatry Clin Neurosci	6. 最初と最後の頁 508-509
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/pcn.12865	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Morita K, Miura K, Fujimoto M, Yamamori H, Yasuda Y, Kudo N, Azechi H, Okada N, Koshiyama D, Ikeda M, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 209
2. 論文標題 Eye movement abnormalities and their association with cognitive impairments in schizophrenia.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Schizophr Res	6. 最初と最後の頁 255-262
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.schres.2018.12.051	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ikeda M, (27名中略), Hashimoto R(32名中29番目), Yoshikawa T, Kubo M, Iwata N.	4. 巻 45(4)
2. 論文標題 Genome-Wide Association Study Detected Novel Susceptibility Genes for Schizophrenia and Shared Trans-Populations/Diseases Genetic Effect.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Schizophr Bull	6. 最初と最後の頁 824-834
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/schbul/sby140	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Seiriki K, Kasai A, Nakazawa T, Niu M, Naka Y, Tanuma M, Igarashi H, Yamaura K, Hayata-Takano A, Ago Y, Hashimoto H.	4. 巻 14(5)
2. 論文標題 Whole-brain block-face serial microscopy tomography at subcellular resolution using FAST.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nat Protoc	6. 最初と最後の頁 1509-1529
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41596-019-0148-4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hayata-Takano A, Kamo T, Kijima H, Seiriki K, Ogata K, Ago Y, Nakazawa T, Shintani Y, Higashino K, Nagayasu K, Shintani N, Kasai A, Waschek JA, Hashimoto H.	4. 巻 39(22)
2. 論文標題 Pituitary Adenylate Cyclase-Activating Polypeptide Modulates Dendritic Spine Maturation and Morphogenesis via MicroRNA-132 Upregulation.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J Neurosci	6. 最初と最後の頁 4208-4220
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1523/JNEUROSCI.2468-18.2019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 van Erp TGM, (8名中略) Hashimoto R, (110名中10番目) (98名中略) Thompson PM, Turner JA.	4. 巻 85(7)
2. 論文標題 Reply to: New Meta- and Mega-analyses of Magnetic Resonance Imaging Findings in Schizophrenia: Do They Really Increase Our Knowledge About the Nature of the Disease Process?	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Biol Psychiatry	6. 最初と最後の頁 e35-e39
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biopsych.2018.10.003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Miki K, Nakae A, Shi K, Yasuda Y, Yamamori H, Fujimoto M, Ikeda M, Shibata M, Yukioka M, Hashimoto R.	4. 巻 38(4)
2. 論文標題 Frequency of mental disorders among chronic pain patients with or without fibromyalgia in Japan.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Neuropsychopharmacol Rep	6. 最初と最後の頁 167-174
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/npr2.12025.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Koshiyama D, Fukunaga M, Okada N, Morita K, Nemoto K, Yamashita F, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Kelly S, Jahanshad N, Kudo N, Azechi H, Watanabe Y, Donohoe G, Thompson PM, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 202
2. 論文標題 Role of frontal white matter and corpus callosum on social function in schizophrenia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Schizophr Res	6. 最初と最後の頁 180-187
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.schres.2018.07.009.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Morita K, Miura K, Fujimoto M, Shishido E, Shiino T, Takahashi J, Yamamori H, Yasuda Y, Kudo N, Hirano Y, Koshiyama D, Okada N, Ikeda M, Onitsuka T, Ozaki N, Kasai K, Hashimoto R.	4. 巻 202
2. 論文標題 Abnormalities of eye movement are associated with work hours in schizophrenia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Schizophr Res	6. 最初と最後の頁 420-422
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.schres.2018.06.064.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Sumiyoshi C, Fujino H, Yamamori H, Kudo N, Azechi H, Fujimoto M, Yasuda Y, Ohi K, Sumiyoshi T, Hashimoto R.	4. 巻 201
2. 論文標題 Predicting work outcome in patients with schizophrenia: Influence of IQ decline.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Schizophr Res	6. 最初と最後の頁 172-179
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.schres.2018.05.042.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 van Erp TGM, Walton E, Hibar DP, Schmaal L, Jiang W, Glahn DC, Pearlson GD, Yao N, Fukunaga M, Hashimoto R.(178名中10番目), et al.	4. 巻 84(9)
2. 論文標題 Cortical Brain Abnormalities in 4474 Individuals With Schizophrenia and 5098 Control Subjects via the Enhancing Neuro Imaging Genetics Through Meta Analysis (ENIGMA) Consortium.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Biol Psychiatry	6. 最初と最後の頁 644-654
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.biopsych.2018.04.023.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kushima I, (27名中略), Hashimoto R,(80名中29番目), et al.	4. 巻 24(11)
2. 論文標題 Comparative Analyses of Copy-Number Variation in Autism Spectrum Disorder and Schizophrenia Reveal Etiological Overlap and Biological Insights.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Cell Rep	6. 最初と最後の頁 2838-2856
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.celrep.2018.08.022.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Zhang Y, Hishimoto A, Otsuka I, Watanabe Y, Numata S, Yamamori H, Boku S, Horai T, Someya T, Ohmori T, Hashimoto R, Sora I.	4. 巻 103
2. 論文標題 Longer telomeres in elderly schizophrenia are associated with long-term hospitalization in the Japanese population.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J Psychiatr Res	6. 最初と最後の頁 161-166
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jpsychires.2018.05.014.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kikuchi M, Miura K, Morita K, Yamamori H, Fujimoto M, Ikeda M, Yasuda Y, Nakaya A, uHashimoto R.	4. 巻 8(1)
2. 論文標題 Genome-wide Association Analysis of Eye Movement Dysfunction in Schizophrenia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Sci Rep	6. 最初と最後の頁 12347
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-30646-9.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Kudo N, Yamamori H, Ishima T, Nemoto K, Yasuda Y, Fujimoto M, Azechi H, Niitsu T, Numata S, Ikeda M, Iyo M, Ohmori T, Fukunaga M, Watanabe Y, Hashimoto K, Hashimoto R.	4. 巻 21(7)
2. 論文標題 Plasma Levels of Soluble Tumor Necrosis Factor Receptor 2 (sTNFR2) Are Associated with Hippocampal Volume and Cognitive Performance in Patients with Schizophrenia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Int J Neuropsychopharmacol	6. 最初と最後の頁 631-639
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/ijnp/pyy013.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hibar DP, (12名中略) ENIGMA Consortium, IOCDF-GC	4. 巻 213(1)
2. 論文標題 Significant concordance of genetic variation that increases both the risk for obsessive-compulsive disorder and the volumes of the nucleus accumbens and putamen.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Br J Psychiatry,	6. 最初と最後の頁 430-436
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1192/bjp.2018.62.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Ursini G, Punzi G, Chen Q, Marengo S, Robinson JF, Porcelli A, Hamilton EG, Mitjans M, Maddalena G, Begemann M, Seidel J, Yamamori H, Jaffe AE, Berman KF, Egan MF, Straub RE, Colantuoni C, Blasi G, Hashimoto R, Rujescu D, Ehrenreich H, Bertolino A, Weinberger DR.	4. 巻 24(6)
2. 論文標題 Convergence of placenta biology and genetic risk for schizophrenia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nat Med,	6. 最初と最後の頁 792-801
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41591-018-0021-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kelly S, (46名中略), Hashimoto R, (158名中48番目), et al.	4. 巻 23(5)
2. 論文標題 Widespread white matter microstructural differences in schizophrenia across 4322 individuals: results from the ENIGMA Schizophrenia DTI Working Group.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Mol Psychiatry,	6. 最初と最後の頁 1261-1269
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/mp.2017.170.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Reinbold CS, (37名中略) Hashimoto R, (121名中39番目), et al.	4. 巻 9
2. 論文標題 Analysis of the Influence of microRNAs in Lithium Response in Bipolar Disorder.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Front Psychiatry,	6. 最初と最後の頁 207
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsyt.2018.00207.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Tomioka Y, Numata S, Kinoshita M, Umehara H, Watanabe SY, Nakataki M, Iwayama Y, Toyota T, Ikeda M, Yamamori H, Shimodera S, Tajima A, Hashimoto R, Iwata N, Yoshikawa T, Ohmori T.	4. 巻 43(3)
2. 論文標題 Decreased serum pyridoxal levels in schizophrenia: meta-analysis and Mendelian randomization analysis.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 J Psychiatry Neurosci,	6. 最初と最後の頁 194-200
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1503/jpn.170053	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ohi K, Sumiyoshi C, Fujino H, Yasuda Y, Yamamori H, Fujimoto M, Shiino T, Sumiyoshi T, Hashimoto R.	4. 巻 19(12)
2. 論文標題 Genetic Overlap between General Cognitive Function and Schizophrenia: A Review of Cognitive GWASs.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Int J Mol Sci	6. 最初と最後の頁 3822-3822
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms19123822.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Numata S, Umehara H, Ohmori T, Hashimoto R.	4. 巻 9
2. 論文標題 Clozapine Pharmacogenetic Studies in Schizophrenia: Efficacy and Agranulocytosis.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Front Pharmacol	6. 最初と最後の頁 1049
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fphar.2018.01049.	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 藤野陽生、住吉チカ、安田由華、山森英長、藤本美智子、福永雅喜、三浦健一郎、竹林佑人、岡田直大、磯村周一、河野直子、豊巻敦人、久我弘典、磯部昌憲、大矢一登、岡久祐子、高木学、橋本直樹、加藤正樹、鬼塚俊明、上野雄文、大沼徹、笠井清登、尾崎紀夫、住吉太幹、井村修、橋本亮太、COCORO、	4. 巻 120(4)
2. 論文標題 統合失調症患者における認知機能障害の推定：多施設共同研究	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 精神神経学雑誌	6. 最初と最後の頁 244-261
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計109件 (うち招待講演 20件 / うち国際学会 12件)

1. 発表者名 Ohi K, Nishizawa D, Shimada T, Kataoka Y, Hasegawa J, Shioiri T, Kawasaki Y, Hashimoto R, Ikeda K.
2. 発表標題 Polygenetic Risk Scores for Major Psychiatric Disorders among Schizophrenia Patients, Their First-Degree Relatives and Healthy Subjects.
3. 学会等名 CINP(The International College of Neuropsychopharmacology (CINP)) 2021 Virtual Congress (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Hashimoto R, Matsumoto J, Hasegawa N, Miura K.
2. 発表標題 Partnering International Consortium:COCORO
3. 学会等名 The ENIGMA Consortium All-Hands Virtual Meeting 2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Sumiyoshi C, Narita Z, Inagawa T, Yamada Y, Sueyoshi K, Hasegawa Y, Shirama A, Hashimoto R, Sumiyoshi T.
2. 発表標題 Facilitative Effects of Transcranial Direct Current Stimulation on Semantic Memory Examined by Text-mining Analysis in Patients with Schizophrenia.
3. 学会等名 SIRS(Schizophrenia International Research Society) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症薬物治療ガイドラインを精神科臨床で生かすために
3. 学会等名 2020年度第5回日本精神薬学会Web講演会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 中澤敬信
2. 発表標題 ヒトiPS細胞技術を用いた精神疾患および発達障害モデルの開発
3. 学会等名 第94回 日本薬理学会年会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 三浦健一郎、松本純弥、長谷川尚美、藤本美智子、山森英長、安田由華、橋本亮太、
2. 発表標題 人工知能技術を活用した精神疾患の層別化 病態の理解と新たな診断体系の構築に向けて
3. 学会等名 NCNP令和2年度精神保健研究所研究報告会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長谷川 尚美、松本 純弥、三浦 健一郎、橋本 亮太
2. 発表標題 EGUIDEプロジェクトメンバーズ、統合失調症とうつ病の治療に対するEGUIDEプロジェクトの効果
3. 学会等名 NCNP令和2年度精神保健研究所研究報告会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 橋本亮太、青木吉嗣
2. 発表標題 精神・神経・筋難病の克服を目指した研究開発
3. 学会等名 第5回国立研究開発法人イノベーション戦略会議
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 井手本啓太、石間環、新津富央、畑達記、小田靖典、木村敦史、亀野陽亮、蓬莱政、山森英長、戸田重誠、菱本明豊、橋本亮太、中込和幸、伊豫雅臣、橋本謙二
2. 発表標題 気分障害のバイオマーカーとしての血清中血小板由来増殖因子（PDGF-BB）に関する多施設共同研究
3. 学会等名 第17回日本うつ病学会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 橋本亮太、長谷川尚美、松本純弥、三浦健一郎
2. 発表標題 脳神経画像のメガアナリシスによる病態解明研究とEGUIDEプロジェクトによるガイドラインの普及教育効果の検証
3. 学会等名 NCNP令和元年度精神保健研究所研究報告会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 長谷川尚美、松本純弥、三浦健一郎、橋本亮太、EGUIDEプロジェクトメンバーズ
2. 発表標題 EGUIDEプロジェクトによる退院時処方への効果～クロザピンと医療の質(Quality Indicator)の関係に着目して～
3. 学会等名 NCNP令和元年度精神保健研究所研究報告会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 多施設共同研究体制の構築
3. 学会等名 第15回COCORO会議
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 橋本亮太、EGUIDEプロジェクトメンバーズ
2. 発表標題 EGUIDEプロジェクトの概要
3. 学会等名 第30回臨床精神神経薬理学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患の多施設共同研究～病態解明から治療法の社会実装まで～
3. 学会等名 Mist seminar in GIFU (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 近藤百香、栗生俊彦、馬場優志、北川航平、竹本智哉、永安一樹、山森英長、安田由華、藤本美智子、田熊一敞、小野富三人、橋本亮太、橋本均、中澤敬信
2. 発表標題 3q29領域欠失変異を有する精神疾患患者のiPS神経細胞の機能解析
3. 学会等名 第138回日本薬理学会近畿部会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 馬場優志、勢力薫、近藤百香、北川航平、竹本智哉、笠井淳司、吾郷由希夫、永安一樹、森大輔、尾崎紀夫、山本雅、田熊一敞、橋本亮太、橋本均、中澤敬信
2. 発表標題 ヒト染色体3q29欠失モデルマウスを用いた精神疾患の分子病態研究
3. 学会等名 第138回日本薬理学会近畿部会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 臨床研究者の立場から
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大井一高、西澤大輔、嶋田貴充、片岡譲、長谷川準子、塩入俊樹、川崎康弘、橋本亮太、池田和隆、
2. 発表標題 統合失調症患者、非罹患近親者、健常者間における各精神疾患のポリジェニックリスクスコア
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症薬物治療ガイドライン改訂版の概要
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本純弥、福永雅喜、根本清貴、越山大輔、三浦健一郎、岡田直大、森田健太郎、山森英長、安田由華、藤本美智子、工藤紀子、笠井清登、渡邊嘉之、橋本亮太
2. 発表標題 大脳白質の軸索の髄鞘化、大脳白質の成熟と、認知機能・社会機能の指標である労働時間との関連
3. 学会等名 第116回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本美智子、三浦健一郎、森田健太郎、工藤紀子、畦地裕統、山森英長、安田由華、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症におけるバイオマーカーとしての眼球運動スコアの臨床的意義
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太、松本純弥、長谷川尚美、三浦健一郎
2. 発表標題 治療の指針となる診断法の開発研究の真のゴールとその道のり
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症薬物治療ガイドラインの作成・普及・教育・検証活動：日本神経精神薬理学会から世界を変える！
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 中澤敬信
2. 発表標題 疾患iPS細胞を用いた精神疾患の分子病態研究
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 三浦健一郎、松本純弥、長谷川尚美、藤本美智子、山森英長、安田由華、橋本亮太
2. 発表標題 眼球運動特徴による自己組織化マップを用いた統合失調症の層別化
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本純弥、三浦健一郎、坂元竜馬、福永雅喜、越山太輔、根本清貴、岡田直大、森田健太郎、大井一高、長谷川尚美、藤本美智子、山森英長、安田由華、笠井清登、渡邊嘉之、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症のbiotypeである認知機能障害と大脳白質統合性の関連
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松本純弥、三浦健一郎、福永雅喜、越山太輔、根本清貴、大井一高、岡田直大、長谷川尚美、山森英長、安田由華、藤本美智子、鬼塚俊明、高橋努、尾崎紀夫、渡邊嘉之、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症患者と健常被験者における拡散テンソル画像を用いた大脳白質微細構造と認知機能、認知機能障害、労働時間との関連
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 柏木宏子、三浦健一郎、松本純弥、坂元竜馬、竹田康二、山田悠至、藤本美智子、安田由華、山森英長、池田学、平林直次、橋本亮太
2. 発表標題 暴力の既往のある統合失調症罹患者の、認知機能、精神病理、心理社会的背景の特徴
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井手本啓太、石間環、新津富央、畑達記、小田靖典、木村敦史、亀野陽亮、蓬萊政、山森英長、戸田重誠、菱本明豊、橋本亮太、中込和幸、伊豫雅臣、橋本謙二
2. 発表標題 気分障害のバイオマーカーとしての血清中血小板由来増殖因子 (PDGF-BB) に関する多施設共同研究
3. 学会等名 第50回日本神経精神薬理学会年会・第42回日本生物学的精神医学会年会・第4回日本精神薬学会総会・学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患の病態解明研究のトレンドウォッチ：ビッグデータと仮説検証研究
3. 学会等名 第43回日本神経科学大会、(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 三浦健一郎、吉田正俊、藤本美智子、山森英長、安田由華、長谷川尚美、松本純弥、橋本亮太、竹村文
2. 発表標題 フリービューイング時のマカクサルの視覚探索行動：ヒトとの比較
3. 学会等名 第43回日本神経科学大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患の克服とその障害の支援
3. 学会等名 NCNP EDICS/精神科共催セミナー
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Hashimoto R,
2. 発表標題 International neuroimaging big data collaborations:ENIGMA and COCORO
3. 学会等名 AsCNP (6th Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fujimoto M, Taomoto D, Katakami S, Omi T, Hashimoto R, Yamamori H, Yasuda Y, Makino T, Yoshikawa H, Iwase M, Ikeda M.
2. 発表標題 Clozapine-induced seizure complicated with vertebral fracture, leg paralysis and pulmonary embolism in a patient with treatment-resistant schizophrenia.
3. 学会等名 AsCNP (6th Congress of Asian College of Neuropsychopharmacology) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sumiyoshi C, Ohi K, Fujino H, Yamamori H, Kudo N, Azechi H, Fujimoto M, Yasuda Y, Sumiyoshi T, Hashimoto R.
2. 発表標題 Association between Work Status and Subjective Aspects of Recovery in Patients with Schizophrenia: A longitudinal study.
3. 学会等名 SIRS(Schizophrenia International Research Society) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患のバイオタイプによる診断・治療法の開発
3. 学会等名 第18回IGC第14回COCORO合同会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 多施設共同研究体制の構築
3. 学会等名 第18回IGC第14回COCORO合同会議
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症の治療法の最近の動向とクロザピン治療
3. 学会等名 大精神・大阪弁護士会合同勉強会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症の認知社会機能の測定法とその臨床応用
3. 学会等名 第39回静岡県東部精神科医会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本美智子、山森英長、三浦健一郎、安田由華、工藤紀子、畦地裕統、住吉チカ、藤野陽生、住吉太幹、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 Clozapine投与中の治療抵抗性統合失調症患者における簡易認知機能検査の実践
3. 学会等名 第19回精神疾患と認知機能研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 住吉チカ、松井三枝、倉知正佳、橋本亮太、吉村直記、住吉太幹
2. 発表標題 カテゴリ流暢性課題を利用した統合失調症患者の高次認知機能の評価：最近の研究動向
3. 学会等名 第19回精神疾患と認知機能研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松本純弥、福永雅喜、根本清貴、越山太輔、三浦健一郎、宇野洋太、岡田直大、森田健太郎、山森英長、安田由華、藤本美智子、工藤紀子、畦地裕統、笠井清登、渡邊嘉之、橋本亮太、
2. 発表標題 大脳白質の成熟性と社会機能の指標である労働時間との関連
3. 学会等名 第49回日本神経精神薬理学会年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太、宇野洋太、松本純弥、住吉チカ、森田健太郎、越山太輔、岡田直大、藤野陽生、大井一高、藤本美智子、安田由華、山森英長、住吉太幹、根本清貴、福永雅喜、三浦健一郎
2. 発表標題 精神疾患のバイオタイプ概説
3. 学会等名 第49回日本神経精神薬理学会・第29回日本臨床精神神経薬理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田健太郎、三浦健一郎、藤本美智子、宍戸恵美子、高橋潤一、山森英長、安田由華、工藤紀子、畦地裕統、平野羊嗣、越山太輔、岡田直大、鬼塚俊明、尾崎紀夫、笠井清登、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 眼球運動による精神疾患のバイオタイプ分類は可能か
3. 学会等名 第49回日本神経精神薬理学会・第29回日本臨床精神神経薬理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shixing B, Watanabe Y, Tomiyama N, Takahashi H, Hashimoto R, Hata J.
2. 発表標題 The comparison of q-space myelin map, fractional anisotropy and apparent diffusion coefficient values between normal young and old ages.
3. 学会等名 第47回日本磁気共鳴医学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神科診断が乗り越えるべきもの：未来への展望
3. 学会等名 第39回日本精神科診断学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本美智子、三浦健一郎、森田健太郎、工藤紀子、畦地裕統、山森英長、安田由華、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症における眼球運動特性の診断補助的指標としての再現性
3. 学会等名 第39回日本精神科診断学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田健太郎、三浦健一郎、藤本美智子、山森英長、安田由華、工藤紀子、畦地裕統、岡田直大、越山大輔、椎野智子、福永雅喜、渡邊嘉之、笠井清登、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症でみられる眼球運動特徴の神経基盤の検討
3. 学会等名 第3回ヒト脳イメージング研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松本純弥、福永雅喜、根本清貴、越山大輔、三浦健一郎、岡田直大、森田健太郎、山森英長、宇野洋太、安田由華、藤本美智子、工藤紀子、畦地裕統、渡邊嘉之、笠井清登、橋本亮太
2. 発表標題 DTIによる大脳白質の髄鞘化/成熟性の評価と社会機能の指標としての労働時間との関連
3. 学会等名 第3回ヒト脳イメージング研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takamura T, Nakamura T, Yoshinaga K, Ogata Y, Ozaki N, Kasai K, Hashimoto R, Hanakawa T.
2. 発表標題 Multi-site Harmonization of Resting-state functional connectivity MRI data improves classification of major depressive disorder
3. 学会等名 第3回ヒト脳イメージング研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 体の痛みを考える～精神科の立場から～
3. 学会等名 第45回日本整形外科学会スポーツ医学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患病態研究におけるDSMとRDoCの功罪
3. 学会等名 第6回NCNPメディア塾（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shiino T, Miura K, Fujimoto M, Kudo N, Yamamori H, Yasuda Y, Ikeda M, Hashimoto R
2. 発表標題 Comparison of eye movement in Autism Spectrum Disorder and Schizophrenia.
3. 学会等名 第42回日本神経科学大会・第62回日本神経化学会大会（Neuro2019）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yamamoto K, Kuriu T, Nakazawa T, Matsumura K, Nayasu K, Baba M, Yamamori H, Yasuda Y, Fujimoto M, Tsurusaki Y, Matsumoto N, Takuma K, Hashimoto R, Hashimoto H.
2. 発表標題 Pathological analysis of neurons from iPS cells derived from patients with schizophrenia in a multiple family.
3. 学会等名 第42回日本神経科学大会・第62回日本神経化学会大会（Neuro2019）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井出本啓太、新津富央、畑発達記、小田靖典、木村敦史、橋本佐、亀野陽亮、蓬莱政、山森英長、戸田重誠、菱本明豊、橋本亮太、中込和幸、橋本謙二、伊豫雅臣
2. 発表標題 気分障害のバイオマーカーとしての血清中グリア細胞株由来神経栄養因子 (GDNF) に関する多施設共同研究
3. 学会等名 第16回日本うつ病学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋潤一、三浦健一郎、森田健太郎、藤本美智子、山森英長、安田由華、工藤紀子、穴戸恵美子、岡崎康輔、椎野智子、笠井清登、平野羊嗣、橋本亮太、鬼塚俊明
2. 発表標題 大うつ病性障害における眼球運動
3. 学会等名 第16回日本うつ病学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宇野洋太、(28名中略) 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患における認知機能障害と社会時間活動との関連
3. 学会等名 第16回日本うつ病学会総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋潤一、三浦健一郎、森田健太郎、藤本美智子、山森英長、安田由華、工藤紀子、穴戸恵美子、岡崎康輔、椎野智子、笠井清登、平野羊嗣、橋本亮太、鬼塚俊明
2. 発表標題 大うつ病性障害における眼球運動異常
3. 学会等名 第41回日本生物学的精神医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田健太郎、三浦健一郎、藤本美智子、山森英長、安田由華、工藤紀子、畦地裕統、岡田直大、越山太輔、池田学、笠井清登、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症における眼球運動・認知機能・社会機能の縦断的關係性の検討、
3. 学会等名 第41回日本生物学的精神医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 椎野智子、三浦健一郎、藤本美智子、工藤紀子、山森英長、安田由華、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 自閉スペクトラム症と統合失調症の眼球運動特性の検討
3. 学会等名 第41回日本生物学的精神医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宇野洋太、(28名中略) 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患における認知機能障害と社会活動時間との関連
3. 学会等名 第41回日本生物学的精神医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本美智子、三浦健一郎、森田健太郎、工藤紀子、畦地裕統、山森英長、安田由華、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症におけるバイオマーカーとしての眼球運動スコアの臨床的意義、
3. 学会等名 第41回日本生物学的精神医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤本美智子、山森英長、安田由華、加藤恒、金倉謙、岩瀬真生、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 Clozapine により好酸球増加症が生じたが継続投与が可能であった治療抵抗性統合失調症の一例
3. 学会等名 第115回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島崎愛夕、齋藤竹生、大河内智、谷口賢、二宮光平、橋本亮太、池田匡志、岩田仲生、CPC-J
2. 発表標題 生来の白血球数・顆粒球数とクロザピン誘発性顆粒球減少症：Mendelian Randomization解析
3. 学会等名 第115回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患のバイオタイプによる診断・治療法の開発
3. 学会等名 第17回IGC第13回COCORO合同会議、
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 多施設共同研究体制の構築
3. 学会等名 第17回IGC第13回COCORO合同会議、
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森田健太郎、三浦健一郎、藤本美智子、穴戸恵美子、椎野智子、高橋潤一、山森英長、工藤紀子、畦地裕統、平野羊嗣、越山大輔、岡田直大、鬼塚俊明、尾崎紀夫、笠井清登、池田学、橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症の眼球運動研究
3. 学会等名 第14回日本統合失調症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太、椎野智子、
2. 発表標題 精神疾患の病態解明とその障害への支援に関する研究、
3. 学会等名 平成30年度精神保健研究所研究報告会、
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症の眼球運動研究、
3. 学会等名 平成30年度京都大学霊長類研究所共同利用研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患の克服と障害支援への挑戦、
3. 学会等名 第四回認知機能をチーム医療で考える会、（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患の克服とその障害支援への挑戦
3. 学会等名 むさしの会：1月の例会・学習会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症－薬物治療の基本を学ぶ、
3. 学会等名 新宿区精神障害者家族会新宿フレンズ昼の家族会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患のバイオタイプによる診断・治療法の開発
3. 学会等名 第16回IGC第12回COCORO合同会議
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 多施設共同研究体制の構築
3. 学会等名 第16回IGC第12回COCORO合同会議
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症の眼球運動障害のゲノム解析
3. 学会等名 H30年度AMED「疾病克服に向けたゲノム医療実現プロジェクト」研究交流会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 椎野智子、住吉チカ、藤野陽生、山森英長、藤本美智子、安田由華、大井一高、住吉太幹、橋本亮太、
2. 発表標題 統合失調症における認知機能障害評価法の臨床応用
3. 学会等名 第22回日本精神保健・予防学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太、市橋加代
2. 発表標題 リエゾン精神科医のためのガイドライン活用術
3. 学会等名 第31回総合病院精神医学会総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患の克服とその障害支援への挑戦
3. 学会等名 横浜YPSピアスタッフの集い
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症薬物治療ガイド作成の趣旨
3. 学会等名 第28回日本臨床精神神経薬理学会・第48回日本神経精神薬理学会合同年会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 中澤敬信、橋本亮太、田熊一敬、橋本均、
2. 発表標題 iPS細胞関連技術とヒト型疾患モデルマウスを用いた精神疾患の分子病態解析、
3. 学会等名 第28回日本臨床精神神経薬理学会・第48回日本神経精神薬理学会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤本美智子、三浦健一郎、森田健太郎、工藤紀子、畦地裕統、山森英長、安田由華、池田学、橋本亮太、
2. 発表標題 統合失調症患者のクロザピン治療による中間表現型の変化
3. 学会等名 第28回日本臨床精神神経薬理学会・第48回日本神経精神薬理学会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 住吉 于力、藤野陽生、山森英長、工藤紀子、畦地裕統、藤本美智子、安田由華、大井一高、住吉太幹、橋本亮太、
2. 発表標題 統合失調症患者の労働状態：推定精度に関わる要因
3. 学会等名 精神疾患と認知機能研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐田あゆ美、福留隆志、釘抜利明、橋本亮太、
2. 発表標題 簡易認知機能検査をアセスメントに用いた支援の実践
3. 学会等名 日本デイケア学会第23回年次大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神科医療における標準治療と臨床経験との関係、
3. 学会等名 第7回日本精神科医学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症薬物治療を正しく理解し正確に伝えるために、
3. 学会等名 埼玉県精神障害者家族会連合会 精神障害者家族間の支援者（ピアサポート）養成研修会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 慢性疼痛と精神疾患：「やるべきこと」と「やってはならないこと」
3. 学会等名 日本線維筋痛症学会第10回学術集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症薬物治療ガイドラインとは-ガイドラインの概念と使い方-
3. 学会等名 第2回日本精神薬学会総会・学術総会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 共同研究の上手な進め方 多施設共同研究ってどうやるの？
3. 学会等名 第40日本生物学的精神医学会・第61会日本神経化学会大会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 越山太輔、福永雅喜、岡田直大、山下典生、山森英長、安田由華、藤本美智子、大井一高、藤野陽生、渡邊嘉之、笠井清登、橋本亮太、
2. 発表標題 統合失調症の皮質下体積と認知・社会機能の相関解析
3. 学会等名 第40日本生物学的精神医学会・第61会日本神経化学会大会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takahashi J, Miura K, Morita K, Fujimoto M, Yamamori H, Yuka Y, Kudo N, Shishido E, Okazaki K, Kasai K, Hirano Y, Hashimoto R, Onitsuka T.
2. 発表標題 Eye Movement Abnormalities in Major Depressive Disorder.
3. 学会等名 第40日本生物学的精神医学会・第61会日本神経化学会大会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Morita K, Miura K, Fujimoto M, Shishido E, Shiino T, Takahashi J, Yamamori H, Yasuda Y, Kudo N, Hirano Y, Koshiyama D, Okada N, Ikeda M, Onitsuka T, Ozaki N, Kasai K, Hashimoto R.
2. 発表標題 Abnormalities of eye movement are associated with work hours in schizophrenia.
3. 学会等名 第40日本生物学的精神医学会・第61会日本神経化学会大会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 住吉チカ、藤野陽生、住吉太幹、山森英長、工藤紀子、畦地裕統、藤本美智子、安田由華、橋本亮太、
2. 発表標題 統合失調症における労働状態の予測因子：確率予測による検討
3. 学会等名 第40日本生物学的精神医学会・第61会日本神経化学会大会合同年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岡田研一、三浦健一郎、藤本美智子、森田健太郎、山森英長、安田由華、稲垣未来男、篠崎隆志、藤田一郎、橋本亮太、
2. 発表標題 過去の注視位置が統合失調症患者の視覚探索に与える影響
3. 学会等名 視覚科学フォーラム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太、中込和幸
2. 発表標題 統合失調症は治るのか～リカバリー概念から
3. 学会等名 第5回NCNPメディア塾
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 統合失調症・うつについて、
3. 学会等名 平成30年度第一回薬物療法専門薬剤師集中講義
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本直樹、成田尚、岡田直大、福永雅喜、橋本亮太、久住一郎、
2. 発表標題 炭酸リチウムと抗精神病薬が感情障害患者の皮質下脳体積に与える影響についての検討
3. 学会等名 第15回日本うつ病学会総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Morita K, Miura K, Fujimoto M, Yamamori H, Yasuda Y, Kudo N, Azehi H, Okada N, Koshiyama D, Kawakami S, Morita S, Ikeda M, Kasai K, Hashimoto R.
2. 発表標題 Eyemovement abnormalities and their association with cognitive impairments in schizophrenia
3. 学会等名 第41回日本神経科学大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 日本医療機能評価機構Mindsによる診療ガイドラインの精神疾患への適用
3. 学会等名 第114回日本精神神経学会学術総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 精神疾患のバイオタイプによる診断・治療法の開発
3. 学会等名 第15回IGC第11回COCORO合同会議
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 橋本亮太
2. 発表標題 多施設共同研究体制の構築
3. 学会等名 第15回IGC第11回COCORO合同会議
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hashimoto R,
2. 発表標題 Cross-disorder analysis of neuroimaging data in Psychiatry,
3. 学会等名 Japan-UK Neuroscience Symposium 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Morita K, Miura K, Fujimoto M, Shishido E, Shiino T, Takahashi J, Yamamori H, Yasuda Y, Kudo N, Hirano Y, Koshiyama D, Okada N, Ikeda M, Onitsuka T, Ozaki N, Kasai K, Hashimoto R.
2. 発表標題 Abnormalities of eye movement are associated with work hours in schizophrenia: A multi-site study.
3. 学会等名 7th BESETO International Psychiatry Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Hashimoto R,
2 . 発表標題 Behavior/Self-Reports/Paradigms based on RDoC focusing on cognitive impairment
3 . 学会等名 WFSBP Asia Pacific Regional Congress of Biological Psychiatry (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Okada N, Hashimoto R, Ozaki N, Kasai K.
2 . 発表標題 Circuits/Physiology biomarkers based on RDoC.
3 . 学会等名 WFSBP Asia Pacific Regional Congress of Biological Psychiatry (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Hashimoto R, Yasuda Y, Ohi K, Fukunaga M.
2 . 発表標題 Cross disorder analysis of brain measures: implication of new diagnosis.
3 . 学会等名 Laboratory Seminar, Imaging Genetics Center, University of Southern California
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Hashimoto R, Yasuda Y, Ohi K, Fukunaga M.
2 . 発表標題 Cross disorder analysis of brain measures: implication of new diagnosis.
3 . 学会等名 UCI Medical Center Ground Rounds,
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Hashimoto R, Yasuda Y, Ohi K, Fukunaga M.
2. 発表標題 Cross disorder analysis of brain measures: implication of new diagnosis.
3. 学会等名 Luncheon Seminar, Department of Psychology, Georgia State University
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Matsumura K, Nakazawa T, Okada S, Nagayasu K, Miura H, Kasai A, Takuma K, Yamamori H, Yasuda Y, Hashimoto R, Hashimoto H.
2. 発表標題 The de novo Q1042R POGZ mutation in sporadic ASD disrupts the neuronal differentiation.
3. 学会等名 WCP2018 Kyoto (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ohi K, Sumiyoshi C, Fujino H, Yasuda Y, Yamamori H, Fujimoto M, Sumiyoshi T, Hashimoto R.
2. 発表標題 A 1.5-year longitudinal study on social activity in schizophrenia.
3. 学会等名 CINP 2018 World Congress (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計24件

1. 著者名 EGUIDEプロジェクト	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 138頁
3. 書名 ケースでわかる！精神科治療ガイドラインのトリセツ、	

1. 著者名 橋本亮太、渡邊衡一郎	4. 発行年 2020年
2. 出版社 中山書店	5. 総ページ数 309-312(全520頁)
3. 書名 気分症群(講座 精神疾患の臨床), EGUIDEプロジェクト	

1. 著者名 古郡規雄、橋本亮太	4. 発行年 2021年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 24(3):215-220
3. 書名 Clozapineのモニタリング制度の現在と未来、臨床精神薬理	

1. 著者名 古郡規雄、西村勝治、久住一郎、新津富央、稲田健、上野雄文、木下利彦、三村將、中込和幸、下田和孝、橋本亮太	4. 発行年 2021年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 24(3):295-302
3. 書名 クロザピンモニタリング制度に関する学会での活動、臨床精神薬理	

1. 著者名 長谷川尚美、橋本亮太	4. 発行年 2021年
2. 出版社 じほう	5. 総ページ数 27(2):98-103
3. 書名 疾患別 統合失調症、IIガイドラインに基づく外来での精神科薬物療法、調剤と情報 臨時増刊号	

1. 著者名 古郡規雄、内田裕之、水野裕也、橋本亮太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 23(10):1041-1049
3. 書名 クロザピン患者モニタリングサービスの国際比較ーCOVID-19対応を含めてー、臨床精神薬理	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 日本整形外科スポーツ医学会	5. 総ページ数 40(2):152-154
3. 書名 スポーツとこころの関係～精神科の立場から体の痛みを考える～、日本整形外科スポーツ医学会雑誌、	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 公益財団法人日本精神神経科診療所協会	5. 総ページ数 S148-S153
3. 書名 EGUIDEプロジェクトの概要、日本精神神経科診療所協会誌日精診ジャーナル、第24回通算45回学術研究会 2018年淡路大会特集号	

1. 著者名 橋本亮太、松本純弥、長谷川尚美、三浦健一郎	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 62(6):875-882
3. 書名 精神疾患のバイオマーカーを考察する、精神医学	

1. 著者名 稲田健、橋本亮太、中込和幸	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医学書院	5. 総ページ数 62(5) : 522-526
3. 書名 統合失調症薬物治療ガイドライン、精神医学	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2020年
2. 出版社 日本精神科診断学会	5. 総ページ数 13(1) : 27-34
3. 書名 精神科診断が乗り越えるべきもの：未来への展望、精神科診断学	

1. 著者名 橋本亮太、稲田健	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医歯薬出版社	5. 総ページ数 272(2) : 188-193
3. 書名 精神科治療ガイドラインの普及・教育・検証活動：EGUIDEプロジェクト、医学のあゆみ	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2019年
2. 出版社 公益社団法人日本精神科病院協会	5. 総ページ数 37(別冊) : 150-151
3. 書名 精神科医療における標準治療の課題と展望、日本精神科病院協会雑誌	

1. 著者名 三浦健一郎、橋本亮太	4. 発行年 2019年
2. 出版社 アークメディア	5. 総ページ数 48(9):1043-1047
3. 書名 統合失調症の診療におけるAIの活用、臨床精神医学	

1. 著者名 橋本亮太、中込和幸	4. 発行年 2019年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 22(5):515-519
3. 書名 指導医に求められる薬物療法の教育方法、臨床精神薬理、	

1. 著者名 稲田健、村岡寛之、橋本亮太	4. 発行年 2019年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 22(4):341-346
3. 書名 統合失調症薬物治療の新たな原則と注意点	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2019年
2. 出版社 一般社団法人日本精神薬学会	5. 総ページ数 2(2):68-69
3. 書名 統合失調症薬物治療ガイドラインとは-ガイドラインの概念と使い方-、日本精神薬学会誌	

1. 著者名 大井一高、嶋田貴充、片岡謙、栗田有紀、橋本亮太、	4. 発行年 2018年
2. 出版社 メディカルレビュー社	5. 総ページ数 4(3):50-52
3. 書名 Conference Report:第31回国際神経精神薬理学会(CINP)、臨床Legato	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2018年
2. 出版社 認定特定非営利活動法人 地域精神保健福祉機構	5. 総ページ数 12(11):26-27
3. 書名 わかりやすい「統合失調症薬物治療ガイドライン」、メンタルヘルスマガジン こころの元気+	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2018年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 21(11):1451-1458
3. 書名 ガイドラインにおけるclozapine、臨床精神薬理	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2018年
2. 出版社 先端医学社	5. 総ページ数 8(3):4-7
3. 書名 EGUIDEプロジェクトによる精神科医療の普及と教育、Depression Strategyうつ病治療の新たなストラテジー	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2018年
2. 出版社 科学評論社	5. 総ページ数 33(1):45-51
3. 書名 本邦での統合失調症ガイドライン、月刊精神科	

1. 著者名 橋本亮太	4. 発行年 2018年
2. 出版社 星和書店	5. 総ページ数 21(5):681-863
3. 書名 非定型抗精神病薬単剤に非反応な統合失調症患者への抗精神病薬使用、臨床精神薬理	

1. 著者名 統合失調症薬物治療ガイド作成メンバー	4. 発行年 2018年
2. 出版社 じほう	5. 総ページ数 121
3. 書名 統合失調症薬物治療ガイド 患者さん・ご家族・支援者のために	

〔産業財産権〕

〔その他〕

国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神疾患病態研究部 https://byoutai.ncnp.go.jp/

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	中澤 敬信 (Nakazawa Takanobu) (00447335)	東京農業大学・生命科学部・教授 (32658)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関