

令和 5 年 6 月 2 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2019～2022

課題番号：19H01015

研究課題名（和文）認知症発症機構における神経変性プロセスの鍵を握る細胞病態の解明

研究課題名（英文）Elucidation of Cellular Pathogenesis as a Key Mechanism for Neurodegenerative Processes in the Pathogenesis of Dementia

研究代表者

富田 泰輔 (Tomita, Taisuke)

東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・教授

研究者番号：30292957

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 34,700,000円

研究成果の概要（和文）：アルツハイマー病を始めとする認知症は、病因タンパク質の異常凝集と蓄積を最初期分子病態とする。一方、これらの病理像は神経細胞死の10年以上前から始まること、また遺伝学および分子細胞生物学的な解析から、認知症発症にグリア細胞の変容が示唆された。そこで本研究では、認知症の発症機構について分子病態に引き続く細胞病態という観点から研究をすすめた。そしてグリア細胞がこれらタンパク質蓄積病態に積極的に応答すること、またその過程で末梢血に分子レベルでの変化が生じ診断バイオマーカーとなりうること、などを明らかにした。またグリア細胞病態に対する介入方法を複数開発し、新たな認知症予防・治療法の可能性を提示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、異常タンパク質蓄積病態に関して分子病態を中心として研究が進められてきた認知症発症メカニズムの解明について、引き続き細胞応答、特にグリア細胞によるストレス応答という観点から、細胞病態として捉え直して研究を展開したものであり、これまでの認知症研究を更に広くかつ深く発展させたものである。その成果として、グリア細胞を認知症創薬標的細胞としうる複数の分子の同定や、診断・予防につながる可能性がある技術開発とその科学的背景の解明に成功している。急速に超高齢化が進んでいる我が国にとってこれらの研究成果の社会的意義は非常に大きいものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：Dementia, including Alzheimer disease, shows the abnormal aggregation and accumulation of pathogenic proteins as initial molecular pathogenesis. On the other hand, these pathological manifestations begin more than 10 years before neuronal cell death. And genetic and molecular cell biological analyses have suggested that glial cell transformation is involved in the pathogenesis of dementia. In this study, we investigated the pathogenic mechanism of dementia from the viewpoint of cellular pathology following the molecular pathology. We found that glial cells actively respond to these protein-accumulating pathologies in neurons, and that molecular-level changes occur in the peripheral blood during this process, which may serve as a diagnostic biomarker. We also developed several intervention methods for glial cell pathology and proposed the possibility of new dementia prevention and treatment methods.

研究分野：病態生化学

キーワード：認知症 神経変性 グリア細胞 ストレス応答

1. 研究開始当初の背景

アルツハイマー病 (AD)、レビー小体型認知症 (DLB)、前頭側頭葉変性症 (FTD) は、進行性の認知機能低下を呈する神経変性疾患であり、三大認知症とも呼ばれている。1990年代から進められた家族性 AD を始めとする遺伝学的解析により、 $A\beta$ 、タウ、 α シヌクレインがこれら認知症の原因分子であり、その異常凝集と蓄積が神経変性をもたらす、疾病発症の「セントラルパスウェイ」であるという概念の確立に至った。

一方、 $A\beta$ やタウを蓄積するモデルマウスにおいて、著明な神経細胞死が認められないこと、また AD 患者において $A\beta$ 産生をほぼ抑制しても治療効果を発揮しないことも明らかとなってきた。実際、タンパク質蓄積病態は、神経変性の 10 年以上前から開始していることも示された。すなわち、タンパク質蓄積病態が直接的に機能障害や細胞死を惹起する、という単純なスキームでは説明できないことが理解されつつある。加えて、ゲノムワイド関連解析 (GWAS) やエクソーム解析により、認知症の遺伝学的リスク・予防因子として、グリア細胞特異的な遺伝子や、直接的に蓄積タンパク質に関連しないものも数多く見出された。すなわち、「神経」が変性する AD において、脳内の様々な「非神経」細胞が関連しながら病態を加速、もしくは遅延させることが示唆された。

これらの知見から、 $A\beta$ 、タウ、 α シヌクレインなどの異常凝集、蓄積を主軸とした分子病態 (molecular pathology) が生じた後、これらの異常タンパク質が細胞機能にどのように影響するか、更には神経・非神経細胞間相互作用をどのように破綻せしめるのか、という細胞病態 (cellular pathology) の理解が必要である、と考えた。しかしこれら細胞病態の鍵となる病的分子群、細胞群、そしてそれらの変化については未だ不明な点が多い。したがって長期にわたる異常タンパク質蓄積が引き起こす、脳を構成する細胞群のシステムレベルでの慢性的な変調を包括的に理解することで、新たな認知症治療・予防薬の確立に向けた基礎疾患研究を推進することが可能となると考えた。

2. 研究の目的

本研究においては、これまでに申請者が精力的に進めてきた A を主体とした分子病態・分子標的薬開発研究をさらに拡張し、異常タンパク質蓄積を起点とする認知症の神経変性プロセスについて、「細胞病態」として捉えなおす。すなわち、神経細胞のみならずアストロサイト、ミクログリア、血管系の変調、そしてこれらの細胞間相互作用について研究を展開する。そこで本研究においては 1) 凝集タンパク質が引き起こす細胞レベルでのストレス応答の理解、2) 慢性的なタンパク質蓄積に対する細胞反応異常の解明、3) 細胞病態を反映する診断法や介入に向けた新規技術開発、を目指して研究を遂行する。

3. 研究の方法

本研究計画においては、これまでの分子病態研究を展開させ、(1) 異常タンパク質蓄積が引き起こす細胞レベルでのストレス応答の理解、(2) 慢性的なタンパク質蓄積に対する細胞反応異常の解明、(3) 細胞病態を反映する診断法や介入に向けた新規技術開発、という大きく 3 つの項目に分類し、細胞病態の解明を目指し平行に検討を進める。

(1) 異常タンパク質蓄積が引き起こす細胞レベルでのストレス応答の理解

本項目においては、神経細胞やグリア細胞が凝集タンパク質に対して応答するメカニズムの解明と、その制御に関わる分子群の同定を目指す。

(2) 慢性的なタンパク質蓄積に対する細胞反応異常の解明 <平成 31 年 - 35 年度>

本項目においては、慢性的なタンパク質蓄積に対して応答し、病態進行とともに変容する細胞病態メカニズムを主にモデルマウスにより検証、解析する。

(3) 細胞病態を反映する診断法や介入に向けた新規技術開発 <平成 31 年 - 35 年度>

本項目においては、細胞病態を改善する創薬研究、また病態の早期発見に繋がるバイオマーカー開発およびその基盤研究を行う。

4. 研究成果

上記 3 項目について、以下の成果を得た。

(1) 異常タンパク質蓄積が引き起こす細胞レベルでのストレス応答の理解

申請者が同定したアストロサイト由来 $A\beta$ 分解酵素 KLK7 については、培養細胞や初代培養系を用いて、その発現制御メカニズムの解明を行った。そしてグルタミン酸や A がトリガーとなっていること、その下流で NF- κ B や SOX9 などの転写因子がその発現制御に関わっていることを見出した。さらに NF- κ B シグナル阻害剤を用いて *in vivo* において

KLK7 依存性 A β 蓄積の抑制に成功し、AD における新たな創薬標的細胞としてのアストロサイトを報告した。

細胞尾内凝集体であるタウやシヌクレインのプリオン様伝播のメカニズム解明を目的としモデル細胞の樹立を行うことに成功した。更にクライオ電顕を用いて患者脳由来線維の構造を原子レベルで明らかにした。そして培養細胞における再構成線維と比較し、その妥当性と不十分な点を解明した。これらの細胞を用いて CRISPR/Cas9 スクリーニングを行い、線維化に関わる候補遺伝子を複数同定した。

パーキンソン病原因遺伝子 LRRK2 が細胞内リソソームの局在に関わっていることを明らかとし、その分子メカニズムとして特異的な Rab タンパク質のリン酸化とその結果結合するエフェクター分子を明らかにした。また臓器特異的なリソソーム様オルガネラについてはそれぞれ特異的な Rab やエフェクターが関与していることを見出した。

(2) 慢性的なタンパク質蓄積に対する細胞反応異常の解明

ミクログリア特異的遺伝子であり、AD 発症リスクに関係することが知られている TREM2/DAP12 受容体およびその下流シグナル分子 INPP5D について、*in vitro* および *in vivo* モデル系で解析を進めた。そして TREM2/DAP12 が凝集 A β に対するミクログリアの反応性に必要であること、その結果ミクログリアがアミロイド斑に集族していること、この集族が A β 蓄積周囲における変性突起内のタウリン酸化の抑制に関わっていることを明らかとした。また INPP5D はこの TREM2 シグナルにおける細胞内シグナルのメディエーター分子であり、AKT シグナルによる生存性や、アクチン骨格系のリモデリングを介した細胞遊走性を制御していることを見出した。特に INPP5D の遺伝子発現抑制はアミロイド斑へのミクログリア集族を増強し、タウリン酸化を抑制できたことから、INPP5D 活性阻害剤は A β 依存性タウリン酸化を抑制できる可能性が指摘された。

一方、研究の中で同定された新たな遺伝子などについてモデルマウスベースでノックアウトマウスと交配し検討することは困難である。また脳全体に病理像が出る認知症疾患において局所における変化のみを検討しても、適切な細胞病態の解析には繋がらない可能性がある。そこで複数の遺伝子を *in vivo* で解析していくことを目的として、AAV-PHP.eB システムを用いた全脳発現系を導入した。そして広範囲での神経細胞、グリア細胞での発現が可能であることを確認したので、現在 AD および FTD モデルマウスにおいて各種遺伝子の発現やノックダウンなどを試みている。

細胞病態ノードの同定については、single cell RNAseq の設備を導入しその運用を開始した。上記解析から得られた複数の遺伝子について注目しながら、各種モデルにおける細胞種ごとの遺伝子発現変動を解析していく。

(3) 細胞病態を反映する診断法や介入に向けた新規技術開発

細胞病態に介入する新しい技術として、低分子化合物と光による活性化を利用した光酸化技術の開発を進めてきた。まず A β を標的分子として、*in vivo* での薬効を評価する目的として A β 蓄積モデルマウスの脳内に直接化合物を注入し、同部位をガイドを用いて挿入した光ファイバーにより照射した。その後その領域を生化学的に解析した結果、脳内に蓄積していた A β 量が著減したことから、光酸化によって A β クリアランスが高まっていることを確認した。興味深いことにこの現象は脳ライゼートにおいては認められなかったことから、生存している脳システム内でのみ起こることが推測された。また野生型マウスに対して光酸化を *in vitro* で行った凝集 A β を注入したところ、即座に分解されていることが明らかとなり、酸化 A β のクリアランス促進は常にマウス脳内に存在しているメカニズムによるものと思われた。また野生型マウスに対して光酸化を *in vitro* で行った凝集 A β を注入したところ、即座に分解されていることが明らかとなり、酸化 A β のクリアランス促進は常にマウス脳内に存在しているメカニズムによるものと思われた。そこで A β を分解するミクログリアに着目し、*in vitro* で解析したところ、やはり酸化 A β では貪食・分解が促進していたことから、*in vivo* で更に検証することとした。CSF-1 受容体阻害剤 PLX を投与すると脳内のミクログリアを欠失させることが可能である。野生型マウスに対して PLX を投与し酸化 A β を注入したところ、クリアランス促進効果が失われていた。これらの結果から、酸化は凝集タンパクの性質を変えることで脳内のミクログリア応答性が変化していることが示唆された。

またこれまで酸化に用いていた触媒は脳移行性が低いため、直接脳へ注入することが必要でありヒトにおける治療法開発への展開が困難である。そこで新たな低分子化合物の光酸化触媒の開発に着手し、これまでの触媒と異なる、化合物の凝集 (AIE) に基づいた蛍光プローブをもとにした触媒の作成に成功した。この触媒は分子量が小さく末梢から脳へ移行できることが期待され、実際脳移行性が 1% 以上であることが確認された。そこでこの触媒を末梢から投与し、開頭することなく光照射を行った。その照射実験を 4 ヶ月繰り返したところ、AD モデルマウス脳内における A β 蓄積が有意に減少していることが確認された。これらの結果から、光酸化によるミクログリアを介した脳内 A β クリアランス促進技術が確立できたと考えた。

脳内に蓄積した A β の量を見積もるバイオマーカーの開発は、抗 A β 療法を行う上で重

要な情報となる。これまでに島津製作所及び国立長寿研との共同研究により、血液中の A β および関連ペプチドである APP669-711 の存在比を用いたコンボジットバイオマーカーが脳内 A β 蓄積を見積もることができる精度の高いバイオマーカーであることを報告していた。しかし APP669-711 の産生機構については一切不明であった。APP669-711 は A β (-3)-40 と呼べるペプチドであり、A β と産生機構が類似していると思われた。そこで酵素学的な解析と薬理的な解析、そして分子細胞生物学的解析を組み合わせ、まず APP669-711 の N 末側に相当する APP669 位において未知のメタロプロテアーゼによって切断され、生じた C 末端断片 C102 が γ セクレターゼによって切断されることで APP669-711 が産生されることが明らかとなった。次に APP669 位の切断酵素について検討した結果、配列特異性や阻害剤特異性から ADAMTS4 が候補分子として考えられた。そこで *in vitro* 切断アッセイに加えて CRISPR/Cas9 を用いたノックアウト細胞や、ノックアウトマウスを用いて検討を進め、APP669-711 産生酵素の 1 つとして ADAMTS4 を見出した。またマウス内因性 APP669-711 の検出法を確立し、AD モデルマウスでも血漿中 APP669-711/A β 1-42 の変動が脳内 A β 蓄積と相関することが示された。加えて、APP669 位切断ペプチドが高齢マウス脳内においても蓄積し、A β 斑に巻き込まれていることも示唆された。以上より、血漿中 APP669-711 は末梢のみならず脳からも血中に排出される可能性が想定された。これまでにマウス個体やマウス由来細胞サンプルから APP669-711 を発見したという報告は一切なく、APP669-711 の産生機構と脳内病理と連動する分子病態連関の解明につながる点で非常に有意義であると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計40件（うち査読付論文 36件／うち国際共著 5件／うちオープンアクセス 7件）

1. 著者名 Ikeda Tetsuo, Hori Yukiko, Sohma Youhei, Kanai Motomu, Tomita Taisuke	4. 巻 1
2. 論文標題 Photo-Oxygenation: An Innovative New Therapeutic Approach Against Amyloidoses	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Adv Exp Med Biol	6. 最初と最後の頁 415 ~ 422
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-78787-5_52	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Watanabe Hikari, Yoshida Chika, Hidaka Masafumi, Ogawa Tomohisa, Tomita Taisuke, Futai Eugene	4. 巻 23
2. 論文標題 Specific Mutations in Aph1 Cause -Secretase Activation	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 507 ~ 507
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms23010507	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Islam Sadequl, Sun Yang, Gao Yuan, Nakamura Tomohisa, Noorani Arshad Ali, Li Tong, Wong Philip C., Kimura Noriyuki, Matsubara Etsuro, Kasuga Kensaku, Ikeuchi Takeshi, Tomita Taisuke, Zou Kun, Michikawa Makoto	4. 巻 42
2. 論文標題 Presenilin Is Essential for ApoE Secretion, a Novel Role of Presenilin Involved in Alzheimer's Disease Pathogenesis	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Neuroscience	6. 最初と最後の頁 1574 ~ 1586
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1523/JNEUROSCI.2039-21.2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Xu Lejia, Nagai Yuki, Kajihara Yotaro, Ito Genta, Tomita Taisuke	4. 巻 11
2. 論文標題 The Regulation of Rab GTPases by Phosphorylation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Biomolecules	6. 最初と最後の頁 1340 ~ 1340
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/biom11091340	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hata Saori, Kano Kuniyuki, Kikuchi Kazunori, Kinoshita Shoichi, Sobu Yuriko, Saito Haruka, Saito Takashi, Saido Takaomi C., Sano Yoshitake, Taru Hidenori, Aoki Junken, Komano Hiroto, Tomita Taisuke, Natori Shunji, Suzuki Toshiharu	4. 巻 159
2. 論文標題 Suppression of amyloid secretion from neurons by cis 9,trans 11 octadecadienoic acid, an isomer of conjugated linoleic acid	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Neurochemistry	6. 最初と最後の頁 603 ~ 617
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jnc.15490	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kikuchi Kazunori, Tatebe Takuya, Sudo Yuki, Yokoyama Miyabishara, Kidana Kiwami, Chiu Yung Wen, Takatori Sho, Arita Makoto, Hori Yukiko, Tomita Taisuke	4. 巻 41
2. 論文標題 GPR120 Signaling Controls Amyloid- Degrading Activity of Matrix Metalloproteinases	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Neuroscience	6. 最初と最後の頁 6173 ~ 6185
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1523/JNEUROSCI.2595-20.2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Araki Miho, Ito Kyohei, Takatori Sho, Ito Genta, Tomita Taisuke	4. 巻 30
2. 論文標題 BORCS6 is involved in the enlargement of lung lamellar bodies in Lrrk2 knockout mice	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Human Molecular Genetics	6. 最初と最後の頁 1618 ~ 1631
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/hmg/ddab146	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ito Kyohei, Xu Lejia, Ito Genta, Tomita Taisuke	4. 巻 1
2. 論文標題 Detection of Substrate Phosphorylation of in Tissues and Cultured Cells	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Methods Mol Biol	6. 最初と最後の頁 53 ~ 61
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-1-0716-1495-2_6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fujita Yu, Kano Kuniyuki, Kishino Shigenobu, Nagao Toshihiro, Shen Xuefeng, Sato Chiharu, Hatakeyama Hatsune, Ota Yume, Niibori Sho, Nomura Ayako, Kikuchi Kota, Yasuno Wataru, Takatori Sho, Kikuchi Kazunori, Sano Yoshitake, Tomita Taisuke, Suzuki Toshiharu, Aoki Junken, Zou Kun, Natori Shunji, Komano Hiroto	4. 巻 11
2. 論文標題 Dietary cis-9, trans-11-conjugated linoleic acid reduces amyloid -protein accumulation and upregulates anti-inflammatory cytokines in an Alzheimer 's disease mouse model	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-021-88870-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ozawa Shuta, Hori Yukiko, Shimizu Yusuke, Taniguchi Atsuhiko, Suzuki Takanobu, Wang Wenbo, Chiu Yung Wen, Koike Reiko, Yokoshima Satoshi, Fukuyama Tohru, Takatori Sho, Sohma Youhei, Kanai Motomu, Tomita Taisuke	4. 巻 144
2. 論文標題 Photo-oxygenation by a biocompatible catalyst reduces amyloid- levels in Alzheimer 's disease mice	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Brain	6. 最初と最後の頁 1884 ~ 1897
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/brain/awab058	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Cai Tetsuo, Tomita Taisuke	4. 巻 170
2. 論文標題 Sequential conformational changes in transmembrane domains of presenilin 1 in A 42 downregulation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 215 ~ 227
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvab033	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tarutani Airi, Miyata Haruka, Nonaka Takashi, Hasegawa Kazuko, Yoshida Mari, Saito Yuko, Murayama Shigeo, Robinson Andrew C, Mann David M A, Tomita Taisuke, Hasegawa Masato	4. 巻 144
2. 論文標題 Human tauopathy-derived tau strains determine the substrates recruited for templated amplification	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Brain	6. 最初と最後の頁 2333 ~ 2348
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/brain/awab091	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Lovestam Sofia, Schweighauser Manuel, Matsubara Tomoyasu, Murayama Shigeo, Tomita Taisuke, Ando Takashi, Hasegawa Kazuko, Yoshida Mari, Tarutani Airi, Hasegawa Masato, Goedert Michel, Scheres Sjors H. W.	4. 巻 11
2. 論文標題 Seeded assembly in vitro does not replicate the structures of synuclein filaments from multiple system atrophy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 FEBS Open Bio	6. 最初と最後の頁 999 ~ 1013
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/2211-5463.13110	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kaneshiro Nanaka, Komai Masato, Imaoka Ryosuke, Ikeda Atsuya, Kamikubo Yuji, Saito Takashi, Saïdo Takaomi C., Tomita Taisuke, Hashimoto Tadafumi, Iwatsubo Takeshi, Sakurai Takashi, Uehara Takashi, Takasugi Nobumasa	4. 巻 25
2. 論文標題 Lipid flippase dysfunction as a therapeutic target for endosomal anomalies in Alzheimer's disease	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 iScience	6. 最初と最後の頁 103869 ~ 103869
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.isci.2022.103869	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 富田泰輔	4. 巻 11
2. 論文標題 セクレターゼ阻害薬の現状	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 認知症の最新医療	6. 最初と最後の頁 185-189
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 富田泰輔、堀由起子	4. 巻 59
2. 論文標題 タウ免疫療法の現状	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Geriatric Medicine (老年医学)	6. 最初と最後の頁 185-189
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 吉田文明、富田泰輔	4. 巻 72
2. 論文標題 母体免疫活性化と自閉症スペクトラム障害	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 生体の科学	6. 最初と最後の頁 423-725
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Chiu Yung Wen, Hori Yukiko, Ebinuma Ihori, Sato Haruaki, Hara Norikazu, Ikeuchi Takeshi, Tomita Taisuke	4. 巻 34
2. 論文標題 Identification of calcium and integrin binding protein 1 as a novel regulator of production of amyloid peptide using CRISPR/Cas9 based screening system	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The FASEB Journal	6. 最初と最後の頁 7661~7674
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1096/fj.201902966RR	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Schweighauser Manuel, Shi Yang, Tarutani Airi, Kametani Fuyuki, Murzin Alexey G., Ghetti Bernardino, Matsubara Tomoyasu, Tomita Taisuke, Ando Takashi, Hasegawa Kazuko, Murayama Shigeo, Yoshida Mari, Hasegawa Masato, Scheres Sjors H. W., Goedert Michel	4. 巻 585
2. 論文標題 Structures of α -synuclein filaments from multiple system atrophy	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 464~469
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-020-2317-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yumoto Takafumi, Kimura Misaki, Nagatomo Ryota, Sato Tsukika, Utsunomiya Shun, Aoki Natsue, Kitaura Motoji, Takahashi Koji, Takemoto Hiroshi, Watanabe Hirotaka, Okano Hideyuki, Yoshida Fumiaki, Nao Yosuke, Tomita Taisuke	4. 巻 11
2. 論文標題 Autism-associated variants of neuroligin 4X impair synaptogenic activity by various molecular mechanisms	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Molecular Autism	6. 最初と最後の頁 0~1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13229-020-00373-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tamura Kensuke, Chiu Yung Wen, Shiohara Azusa, Hori Yukiko, Tomita Taisuke	4. 巻 34
2. 論文標題 EphA4 regulates A production via BACE1 expression in neurons	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The FASEB Journal	6. 最初と最後の頁 16383 ~ 16396
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1096/fj.202001510R	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Pampuscenko Katryna, Morkuniene Ramune, Krasauskas Lukas, Smirnovas Vytautas, Tomita Taisuke, Borutaite Vilmaite	4. 巻 58
2. 論文標題 Distinct Neurotoxic Effects of Extracellular Tau Species in Primary Neuronal-Glial Cultures	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Molecular Neurobiology	6. 最初と最後の頁 658 ~ 667
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12035-020-02150-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Watanabe Hiroataka, Imaizumi Kent, Cai Tetsuo, Zhou Zhi, Tomita Taisuke, Okano Hideyuki	4. 巻 8
2. 論文標題 Flexible and Accurate Substrate Processing with Distinct Presenilin/ -Secretases in Human Cortical Neurons	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 eneuro	6. 最初と最後の頁 0 ~ 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1523/ENEURO.0500-20.2021	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nagashima Nozomu, Ozawa Shuta, Furuta Masahiro, Oi Miku, Hori Yukiko, Tomita Taisuke, Sohma Youhei, Kanai Motomu	4. 巻 7
2. 論文標題 Catalytic photooxygenation degrades brain A in vivo	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 0 ~ 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.abc9750	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Brummer Tobias, Muller Stephan A, Pan Montojo Francisco, Yoshida Fumiaki, Fellgiebel Andreas, Tomita Taisuke, Endres Kristina, Lichtenthaler Stefan F	4. 巻 11
2. 論文標題 Nr CAM is a marker for substrate selective activation of ADAM 10 in Alzheimer's disease	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 EMBO Molecular Medicine	6. 最初と最後の頁 9695 ~ 9695
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/emmm.201809695	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 Takatori Sho, Wang Wenbo, Iguchi Akihiro, Tomita Taisuke	4. 巻 1118
2. 論文標題 Genetic Risk Factors for Alzheimer Disease: Emerging Roles of Microglia in Disease Pathomechanisms	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Adv Exp Med Biol	6. 最初と最後の頁 83 ~ 116
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-05542-4_5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki Takanobu, Hori Yukiko, Sawazaki Taka, Shimizu Yusuke, Nemoto Yu, Taniguchi Atsuhiko, Ozawa Shuta, Sohna Youhei, Kanai Motomu, Tomita Taisuke	4. 巻 55
2. 論文標題 Photo-oxygenation inhibits tau amyloid formation	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Chemical Communications	6. 最初と最後の頁 6165 ~ 6168
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C9CC01728C	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Furusawa Kotaro, Takasugi Toshiyuki, Chiu Yung-Wen, Hori Yukiko, Tomita Taisuke, Fukuda Mitsunori, Hisanaga Shin-ichi	4. 巻 294
2. 論文標題 CD2-associated protein (CD2AP) overexpression accelerates amyloid precursor protein (APP) transfer from early endosomes to the lysosomal degradation pathway	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Biological Chemistry	6. 最初と最後の頁 10886 ~ 10899
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1074/jbc.RA118.005385	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Cai Tetsuo, Morishima Kanan, Takagi-Niidome Shizuka, Tominaga Aya, Tomita Taisuke	4. 巻 39
2. 論文標題 Conformational Dynamics of Transmembrane Domain 3 of Presenilin 1 Is Associated with the Trimming Activity of γ -Secretase	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Neuroscience	6. 最初と最後の頁 8600 ~ 8610
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1523/JNEUROSCI.0838-19.2019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Cai Tetsuo, Hatano Aki, Kanatsu Kunihiko, Tomita Taisuke	4. 巻 167
2. 論文標題 Histidine 131 in presenilin 1 is the pH-sensitive residue that causes the increase in A β level in acidic pH	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Biochemistry	6. 最初と最後の頁 463 ~ 471
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/jb/mvz110	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Zhai Luhan, Otani Yuko, Hori Yukiko, Tomita Taisuke, Ohwada Tomohiko	4. 巻 56
2. 論文標題 Peptide-based short single α -strand mimics without hydrogen bonding or aggregation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chemical Communications	6. 最初と最後の頁 1573 ~ 1576
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c9cc08378b	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yokoyama Miyabishara, Kobayashi Honoka, Tatsumi Lisa, Tomita Taisuke	4. 巻 15
2. 論文標題 Mouse Models of Alzheimer's Disease	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Frontiers in Molecular Neuroscience	6. 最初と最後の頁 0 ~ 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fnmol.2022.912995	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 Tomizawa Ikumi, Nakagawa Hanako, Sohma Youhei, Kanai Motomu, Hori Yukiko, Tomita Taisuke	4. 巻 14
2. 論文標題 Photo-Oxygenation as a New Therapeutic Strategy for Neurodegenerative Proteinopathies by Enhancing the Clearance of Amyloid Proteins	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Frontiers in Aging Neuroscience	6. 最初と最後の頁 0~1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fnagi.2022.945017	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 Hori Yukiko, Sohma Youhei, Kanai Motomu, Tomita Taisuke	4. 巻 17
2. 論文標題 Promotion in the Clearance of Aggregated A In Vivo Using Amyloid Selective Photo-Oxygenation Technology	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Neuroscience Insights	6. 最初と最後の頁 0~1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/26331055221126179	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 Nagai-Ito Yuki, Xu Lejia, Ito Kyohei, Kajihara Yotaro, Ito Genta, Tomita Taisuke	4. 巻 298
2. 論文標題 The atypical Rab GTPase associated with Parkinson's disease, Rab29, is localized to membranes	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Biological Chemistry	6. 最初と最後の頁 102499 ~ 102499
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jbc.2022.102499	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nasu Yusuke, Kamijo Yuki, Hashizume Rina, Sato Haruaki, Hori Yukiko, Tomita Taisuke, Drobizhev Mikhail, Campbell Robert E.	4. 巻 0
2. 論文標題 A red fluorescent genetically encoded biosensor for extracellular L-lactate	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 bioRxiv	6. 最初と最後の頁 0~1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1101/2022.08.30.505811	査読の有無 無
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 Matsuzaki Masaya, Yokoyama Miyabishara, Yoshizawa Yota, Kaneko Naoki, Naito Hiroki, Kobayashi Honoka, Korenaga Akihito, Sekiya Sadanori, Ikemura Kentaro, Opoku Gabriel, Hirohata Satoshi, Iwamoto Shinichi, Tanaka Koichi, Tomita Taisuke	4. 巻 28
2. 論文標題 ADAMTS4 is involved in the production of the Alzheimer disease amyloid biomarker APP669-711	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Molecular Psychiatry	6. 最初と最後の頁 1802 ~ 1812
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41380-023-01946-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 -

1. 著者名 Iguchi Akihiro, Takatori Sho, Kimura Shingo, Muneto Hiroki, Wang Kai, Etani Hayato, Ito Genta, Sato Haruaki, Hori Yukiko, Sasaki Junko, Saito Takashi, Saido Takaomi C., Ikezu Tsuneya, Takai Toshiyuki, Sasaki Takehiko, Tomita Taisuke	4. 巻 26
2. 論文標題 INPP5D modulates TREM2 loss-of-function phenotypes in a -amyloidosis mouse model	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 iScience	6. 最初と最後の頁 106375 ~ 106375
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.isci.2023.106375	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 Ito Kyohei, Araki Miho, Katai Yuta, Nishimura Yuki, Imotani Sota, Inoue Haruki, Ito Genta, Tomita Taisuke	4. 巻 37
2. 論文標題 Pathogenic LRRK2 compromises the subcellular distribution of lysosomes in a Rab12 RILPL1 dependent manner	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The FASEB Journal	6. 最初と最後の頁 e22930 ~ e22930
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1096/fj.202200780RR	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato Haruaki, Kasuga Kensaku, Isoo Noriko, Hayashi Toshihiro, Ikeuchi Takeshi, Hori Yukiko, Tomita Taisuke	4. 巻 0
2. 論文標題 Soluble form of the APP fragment, sAPP , positively regulates tau secretion	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Neuroscience Research	6. 最初と最後の頁 0 ~ 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neures.2023.03.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計146件（うち招待講演 61件 / うち国際学会 32件）

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症に対する創薬研究の現状と問題点
3. 学会等名 第28回HAB研究機構学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法開発に向けて
3. 学会等名 EMPセミナー（2021年度上半期）（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病におけるミクログリア分子病態の解明
3. 学会等名 第10回日本認知症予防学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 グリア細胞を標的とした認知症治療戦略
3. 学会等名 第21回日本抗加齢医学会総会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法の開発に向けて
3. 学会等名 第一回EMPリフレッシュ教育プログラム（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病に対する先制医療・予防法の開発に向けて
3. 学会等名 FDDセミナー（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症治療・予防の最前線
3. 学会等名 日本抗加齢医学会研修講習会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アミロイド 蓄積に呼応したミクログリア応答の分子機構解明
3. 学会等名 第39回日本神経治療学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の予防・治療に向けた創薬研究
3. 学会等名 第40回日本認知症学会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法開発に向けて
3. 学会等名 EMPセミナー（2021年度下半期）（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease model mice
3. 学会等名 The 12th BRI International Symposium（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 脳内炎症制御による新たな認知症治療戦略
3. 学会等名 認知症の早期発見、予防・治療研究会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Naoki Kaneko, Masaya Matsuzaki, Miyabishara Yokoyama, Akihito Korenaga, Sadanori Sekiya, Shinichi Iwamoto, Koichi Tanaka, Taisuke Tomita
2. 発表標題 The APP669-711/A 1-40 ratio as a plasma biomarker specific for the brain A β deposition in APP/PS1 mouse.
3. 学会等名 AAIC2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Akihiro Iguchi, Sho Takatori, Shingo Kimura, Yukiko Hori, Junko Sasaki, Takashi Saito, Sakaomi C. Saido, Tsuneya Ikezu, Toshiyuki Takai, Takehiko Sasaki, Taisuke Tomita
2. 発表標題 INPP5D haplo deficiency rescued TREM2-loss-of-function phenotype of microglia in Alzheimer disease model mice.
3. 学会等名 New Horizons in Alzheimer's Disease (Hybrid edition) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Miyabishara Yokoyama, Naoki Kaneko, Masaya Matsuzaki, Akihito Korenaga, Sadanori Sekiya, Shinichi Iwamoto, Koichi Tanaka, Taisuke Tomita
2. 発表標題 ADAMTS4 cleaves APP at 669 site to produce APP669-711, a plasma biomarker for amyloid deposition.
3. 学会等名 New Horizons in Alzheimer's Disease (Hybrid edition) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Takanobu Suzuki, Yukiko Hori, Taka Sawazaki, Yu Nemoto, Yohei Sohma, Motomu Kanai, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Photo-oxygenation inhibits tau aggregation and seeding activity.
3. 学会等名 New Horizons in Alzheimer's Disease (Hybrid edition) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Shuta Ozawa, Nozomu Nagashima, Youhei Sohma, Motomu Kanai, Yukiko Hori
2. 発表標題 Photo-oxygenation by biocompatible catalyst reduced the A β level in the brains of Alzheimer disease model mice.
3. 学会等名 第44回神経科学大会（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 須藤優喜、木棚究、建部卓也、菊池一徳、堀由起子、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 アストロサイト由来A β 分解酵素Kallikrein-related peptidase 7はNMDA受容体及びNF- κ B経路によって発現が制御される
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤由真、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病治療標的としてのミクログリア生存性回復因子の探索
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 竹本亮太、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 ミクログリアによるタウ線維の取込みと分泌の分子機構に関する研究
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長井ゆき、伊藤弦太、富田泰輔
2. 発表標題 パーキンソン病リスク遺伝子Rab29の生化学的解析
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 根本侑、鴉巢正樹、堀由起子、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病遺伝学的リスク因子BIN1がタウ蓄積病理および伝播に及ぼす影響の解析
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鶴川佑太、間野達雄、栗原正典、戸田達史、岩田淳、樽谷愛理、富田泰輔
2. 発表標題 高次構造の異なるヌクレインは異なる細胞内凝集パターンを形成する
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 夢沼豊、鈴木宏幸、栢森藍佳、加藤美和子、古奥奈保、岩中伸幸、千代和弘、中村健太郎、藤原佳典、徳淵慎一郎、富田泰輔
2. 発表標題 運動プログラムの定期的実施による認知機能改善効果と睡眠パラメータに関する観察研究
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 宋家禎、須藤優喜、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病におけるアストロサイト由来A 分解酵素KLK7の発現制御機構の解明
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 山根大典、岡部弘基、須藤優喜、船津高志、富田泰輔
2. 発表標題 細胞内温度勾配による液液層分離および液固相分離制御機構
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Naoki Kaneko, Masaya Matsuzaki, Miyabishara Yokoyama, Akihito Korenaga, Sadanori Sekiya, Shinichi Iwamoto, Koichi Tanaka, Taisuke Tomita
2. 発表標題 The APP669-711/A 1-40 as a plasma biomarker for the brain A deposition in APP/PS1 mouse.
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤弦太、伊藤恭平、富田泰輔
2. 発表標題 LRRK2によるリソソーム局在化制御と生物学的意義
3. 学会等名 第40回日本認知症学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 荒木美保、伊藤恭平、高鳥翔、伊藤弦太、富田泰輔
2. 発表標題 BORCS6はLrrk2ノックアウトマウスにおける層板小体肥大化に関する
3. 学会等名 第44回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 熊詩若、吉田文明、伊藤弦太、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 自閉症モデルマウスにおけるシナプス形成異常関連分子Lingo2の代謝機構解析
3. 学会等名 第44回日本分子生物学会年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 堀由起子、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 光酸化触媒を用いた新規AD治療戦略の開発
3. 学会等名 第95回日本薬理学会年会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤弦太、伊藤恭平、片井悠太、西村佑紀、井上晴幾、富田泰輔
2. 発表標題 LRRK2によるリソソームの細胞内局在制御
3. 学会等名 日本薬学会第142年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Masaya Matsuzaki, Naoki Kaneko, Miyabishara Yokoyama, Yota Yoshizawa, Shinichi Iwamoto, Koichi Tanaka
2. 発表標題 Identification of ADAMTS4 as an APP-cleaving enzyme at 669 site in APP669-711 production pathway
3. 学会等名 AAIC2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Shuta Ozawa, Yukiko Hori, Yusuke Shimizu, Atsuhiko Taniguchi, Takanobu Suzuki, Takashi Saito, Takaomi C. Saido, Youhei Sohma, Motomu Kanai, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Photo-oxygenation by biocompatible catalyst reduced the A β level in the brains of Alzheimer disease model mice
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Haruaki Sato, Yukiko Hori, Takeshi Ikeuchi, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Discovery of a novel APP-dependent tau secretion
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kyohei Ito, Genta Ito, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Regulation of intracellular lysosomal positioning by LRRK2
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 井口明優、高鳥翔、木村新伍、佐々木純子、斉藤貴志、西道隆臣、高井俊行、佐々木雄彦、富田泰輔
2. 発表標題 INPP5D modulates Trem2-loss-of-function phenotype of AD model mice
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Fumiaki Yoshida, Ryota Nagatomo, Misaki Kimura, Genta Ito, Sho Takatori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Elucidation of molecular mechanism that induce abnormal excitatory synapse formation in valproic acid-induced rodent model of autism spectrum disorders
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yanchen Liu, Yuta Ukawa, Tatsuo Mano, Masanori Kurihara, Tatsushi Toda, Atushi Iwata, Airi Tarutani, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Characterization of propagation patterns of distinctive alpha-synuclein strains
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松崎将也、吉澤遥太、横山雅シヤラ、菊池一徳、金子直樹、岩本慎一、田中耕一、富田泰輔
2. 発表標題 マウスにおけるアルツハイマー病血漿バイオマーカー分子APP669-711の解析
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔、夢沼豊、鈴木宏幸、大島典子、栢森藍佳、加藤美和子、岩中伸幸、中村健太郎、藤原佳典、徳淵慎一郎
2. 発表標題 運動プログラムの定期的実施による認知機能改善効果と睡眠パラメータに関する観察研究
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小澤柊太、谷口敦彦、清水裕介、王文博、横島聡、福山透、高鳥翔、相馬洋平、金井求、堀由起子、富田泰輔
2. 発表標題 マイクログリアによる光酸化A 代謝促進機構の解明
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 佐藤玄謙、堀由起子、春日健作、池内健、富田泰輔
2. 発表標題 APP依存的な新規タウ分泌現象の発見
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 堀由起子、永島臨、小澤柊太、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 新規光酸化触媒による非侵襲的光酸化反応の確立
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 王文博、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 ミクログリアによるアミロイド 線維貪食機構の解明
3. 学会等名 第39回日本認知症学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 The pathological link of glial pathway with amyloid clearance in Alzheimer disease
3. 学会等名 第61回日本神経学会学術大会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病におけるミクログリア分子病態の解明
3. 学会等名 第93回日本生化学会大会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Pathogenic mechanisms and novel therapeutic approaches for Alzheimer disease
3. 学会等名 GeNeDis 2020 online（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Pathogenic mechanisms and novel therapeutic approaches for Alzheimer disease
3. 学会等名 The third interdisciplinary Workshop within the strategic partnership between the University of Tokyo and the Stockholm Trio (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Understanding the molecular microglial pathology in Alzheimer disease
3. 学会等名 第63回神経化学学会大会(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病に対する先制医療・予防法の開発に向けて
3. 学会等名 FDDセミナー(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症を克服せよ：アルツハイマー病の先制医療法開発
3. 学会等名 五月祭(招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の撲滅に向けて < 予防・治療法の開発の現状と未来 >
3. 学会等名 東京大学ホームカミングデイ (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法開発に向けて
3. 学会等名 東京大学EMP
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Masaya Matsuzaki, Naoki Kaneko, Miyabishara Yokoyama, Yota Yoshizawa, Yusaku Hioki, Shinichi Iwamoto, Koichi Tanaka
2. 発表標題 Identification of ADAMTS4 as an Amyloid Precursor Protein Cleaving Enzyme at 669 Site in APP669-711 Production Pathway
3. 学会等名 CTAD2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Shuta Ozawa, Youhei Sohma, Motomu Kanai, Yukiko Hori
2. 発表標題 Photooxygenation by biocompatible catalyst reduces the A β level in the brains of Alzheimer disease model mice.
3. 学会等名 AAIC2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuki Sudo, Kiwami Kidana, Takuya Tatebe, Yukiko Hori, Sho Takatori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Expression of kallikrein-related peptidase 7, an astrocyte-derived novel amyloid- degrading protease, is negatively regulated by NMDA receptor and NF- B signaling pathways.
3. 学会等名 IPS2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Yuki Sudo, Kiwami Kidana, Takuya Tatebe, Sho Takatori, Yukiko Hori
2. 発表標題 Transcriptional regulation of kallikrein-related peptidase 7, an astrocyte-derived amyloid- degrading protease, in the pathogenesis of Alzheimer disease.
3. 学会等名 IPS2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaya Matsuzaki, Naoki Kaneko, Miyabishara Yokoyama, Yota Yoshizawa, Shinichi Iwamoto, Koichi Tanaka, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Identification of ADAMTS4 as an APP-cleaving enzyme at 669 site in APP669-711 production pathway.
3. 学会等名 IPS2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tetsuo Cai, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Structural dynamics of presenilin 1, a protein regulating Alzheimer ' s disease associated A 42 peptide production.
3. 学会等名 Neuroscience 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Nung Xu, Airi Tarutani, Genta Ito
2. 発表標題 Systematic analysis on the seeding activity of familial mutant forms of α -synuclein.
3. 学会等名 Neuroscience 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miho Araki, Sho Takatori, Genta Ito, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Proteomic analysis of lamellar bodies in Lrrk2 knockout mice.
3. 学会等名 Neuroscience 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yu Nemoto, Yukiko Hori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 The effect of synaptic adhesion molecules on in vitro tau propagation model.
3. 学会等名 Neuroscience 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fumiaki Yoshida, Ryota Nagatomo, Misaki Kimura, Genta Ito, Sho Takatori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Elucidation of molecular mechanism that induce abnormal excitatory synapse formation in valproic acid-induced rodent model of autism spectrum disorders.
3. 学会等名 Neuroscience 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yukiko Hori, Takanobu Suzuki, Taka Sawazaki, Yusuke Shimizu, Yu Nemoto, Atsuhiko Taniguchi, Shuta Ozawa, Yohei Sohma, Motomu Kanai, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Photooxygenation inhibits tau amyloid formation.
3. 学会等名 Neuroscience 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 須藤優喜、木柵究、建部卓也、堀由起子、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 アストロサイト由来A 分解酵素Kallikrein-related peptidase 7の発現制御機構の解析
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yung Wen Chiu, Ichori Ebinuma, Yukiko Hori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Identification of the genetic regulators for A β production by CRISPR/Cas9.
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松崎将也、金子直樹、吉澤遥太、岩本慎一、田中耕一、富田泰輔
2. 発表標題 マウスにおけるアルツハイマー病血漿バイオマーカー分子APP669-711の産生機構の解明
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井口明優、高鳥翔、木村新伍、佐々木純子、斉藤貴志、西道隆臣、高井俊行、佐々木雄彦、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病リスク遺伝子INPP5DとTREM2シグナルの相互作用解析
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菊池一徳、木柵究、堀由起子、富田泰輔
2. 発表標題 アミロイド 分解の新規制御因子GPR120の同定
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横山雅シヤラ、吉澤遥太、金子直樹、松崎将也、岩本慎一、田中耕一、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病血漿バイオマーカー分子APP669-711産生機構の解析
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木崇允、堀由起子、澤崎鷹、清水裕介、根本侑、小澤柊太、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病治療を目指した光酸化触媒によるタウの凝集抑制
3. 学会等名 BIOU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高鳥翔、井口明優、木村新伍、佐々木純子、佐々木雄彦、高井俊行、斉藤貴志、西道隆臣、富田泰輔
2. 発表標題 ミクログリアによるアミロイド の認識・応答とその分子機構
3. 学会等名 Neuro2019
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 蔡哲夫、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病発症関連分子A ₄₂ 産生に寄与するPresenilin 1の構造活性相関解明
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菊池一徳、木棚究、堀由起子、富田泰輔
2. 発表標題 シナプス接着分子Neurologin2のタンパク質切断を介したGABA作動性シナプスの形成・分解制御機構の解明
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤弦太、荒木美保、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 層板小体の恒常性維持におけるLRRK2の役割
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉田文明、長友亮太、木村美咲、伊藤弦太、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 パルブロ酸母体投与自閉症モデルマウスにおいて興奮性シナプス形成異常をもたらす分子メカニズムの解明
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高鳥翔、井口明優、木村新伍、佐々木純子、佐々木雄彦、高井俊行、斉藤貴志、西道隆臣、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病遺伝学的リスク因子INPP5Dの病態関与に関する研究
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yung Wen Chiu, Ihori Ebinuma, Yukiko Hori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 dentification of genetic regulators for A β production by CRISPR/Cas9 based screening.
3. 学会等名 第92回日本生化学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔、鈴木宏幸、山本大輔、高藤慎介、中村健太郎、藤原佳典、徳淵慎一郎
2. 発表標題 運動プログラムの定期的実施による認知機能改善効果と睡眠関連パラメータに関する観察研究
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横山雅シヤラ、金子直樹、松崎将也、吉澤遥太、岩本慎一、田中耕一、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病血漿バイオマーカー分子APP669-711産生責任酵素ADAMTS4の同定
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 堀由起子、小澤柊太、清水裕介、谷口敦彦、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 光酸化反応による酸化A の代謝機構の解析
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菊池一徳、木棚究、堀由起子、富田泰輔
2. 発表標題 アミロイド 分解活性新規制御因子GPR120の同定
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 井口明優、高鳥翔、木村新伍、佐々木純子、斉藤貴志、西道隆臣、高井俊行、佐々木雄彦、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病リスク遺伝子INPP5DがTREM2シグナル伝達において果たす役割の解明
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 木村新伍、高鳥翔、井口明優、荒木美保、伊藤弦太、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病リスク因子TREM2/DAP12と相互作用するタンパク質の解明
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鈴木崇允、堀由起子、澤崎鷹、清水裕介、根本侑、谷口敦彦、小澤柊太、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病治療を目指した光酸化触媒によるタウアミロイド動態制御
3. 学会等名 第38回日本認知症学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 木村美咲、名尾洋介、富田泰輔
2. 発表標題 シナプス接着分子Neurologin2切断を介した抑制性シナプス制御機構の解明
3. 学会等名 第41回神経組織培養研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 脳アミロイドクリアランス促進によるアルツハイマー病疾患修飾薬の開発に向けて
3. 学会等名 Neurocognitive Impairment Forum (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease brain
3. 学会等名 IIIS Seminar (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategy for enhanced amyloid clearance for therapeutic approach against dementia.
3. 学会等名 Neuroscience seminar. University of Yamanashi (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 脳内アミロイド動態制御によるアルツハイマー病治療法の新展開
3. 学会等名 新潟認知症セミナー (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 脳アミロイドクリアランス促進によるアルツハイマー病疾患修飾薬の開発に向けて
3. 学会等名 AD Medical Symposium 2019 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の予防・治療薬開発に向けた分子細胞病態解明
3. 学会等名 OYCバイオシンポジウム2019（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アミロイドクリアランス促進による認知症疾患修飾薬の開発
3. 学会等名 第33回老年期認知症研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 脳内アミロイド動態制御によるアルツハイマー病治療法の新展開
3. 学会等名 関西・中部認知症研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の予防・治療薬開発に向けた分子細胞病態解明
3. 学会等名 広島大学大学院理学系研究科第14回細胞生物学研究室セミナー（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の予防・治療薬開発に向けた分子細胞病態解明
3. 学会等名 第14回小胞体ストレス研究会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病に対する先制医療・予防法の開発に向けて
3. 学会等名 FDDセミナー（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法開発に向けて
3. 学会等名 EMPセミナー（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease brain.
3. 学会等名 JKiC Seminar “Molecular Mechanisms and Therapeutic Opportunities in Alzheimer ' s Disease ”（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease brain.
3. 学会等名 Edward Koo 's Farewell Symposium at NUS (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Enhanced clearance of amyloid proteins by photo-oxygenation catalyst.
3. 学会等名 International symposium for Bilateral Joint Research Project between Lithuania and Japan (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease brain
3. 学会等名 The 15th nternational symposium on Geriatrics and Gerontology (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Taisuke Tomita
2. 発表標題 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease brain
3. 学会等名 Novel strategies for enhanced amyloid clearance in the Alzheimer disease brain (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の予防・治療薬開発に向けた分子細胞病態解明
3. 学会等名 名古屋市立大学医学部セミナー（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病におけるアミロイド の病的機能解明と治療・予防法開発
3. 学会等名 首都大学東京セミナー（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の予防・治療薬開発に向けた分子細胞病態解明
3. 学会等名 名古屋大学環境医学研究所セミナー（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 A アミロイドーシスとしてのアルツハイマー病に対する創薬研究
3. 学会等名 第63回日本神経学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症療法 < 神経変性疾患に対する新規治療法開発 >
3. 学会等名 第129回有機デバイス研究 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病に対する創薬研究
3. 学会等名 和漢研 生体防御学セミナー (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法開発に向けて
3. 学会等名 第37回創薬セミナー (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症研究の最前線
3. 学会等名 岡山大学セミナー (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の先制医療・予防法開発に向け
3. 学会等名 第30回クリニカルファーマシーシンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症を克服せよ
3. 学会等名 洛星高校模擬講義（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 光認知症療法の開発に向けて
3. 学会等名 第22回日本早期認知症学会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症をモデル化する その現状と限界、将来
3. 学会等名 ケー・エー・シー-KAC セミナー（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病に対する先制医療・予防法の開発に向けて
3. 学会等名 FDDセミナー（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 光酸化によるアルツハイマー病治療薬の開発
3. 学会等名 第9回日本アミロイドーシス学会学術大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 Molecular mechanisms of microglial response in amyloid- accumulation in Alzheimer disease.
3. 学会等名 5th Worldwide conference on GeNeDis2022（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 Molecular and cellular pathomechanisms of Alzheimer disease.
3. 学会等名 Serendipity Seminar, The University of Tokyo（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 Novel Strategies for Enhanced Amyloid Clearance for Alzheimer Disease.
3. 学会等名 Seminar at Cellular & Molecular Physiology, Yale University (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 Novel therapeutic strategies for Alzheimer disease by regulation of microglial activities in the brain
3. 学会等名 第26回グリア研究会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 認知症の医療・予防法開発に向けて
3. 学会等名 EMPセミナー (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の分子細胞病態解明
3. 学会等名 令和4年度認知症専門研修会 (兵庫県医師会) (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 アルツハイマー病の分子・細胞病態解明
3. 学会等名 令和4年度山梨大学ライフサイエンスコース冬季リトリート（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 Illuminating the amyloids by photo-oxygenation strategy against Alzheimer disease.
3. 学会等名 Sweden-Tokyo University Partnership Workshop Theme 1（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 富田泰輔
2. 発表標題 Catalytic photo-oxygenation of pathological aggregated tau in vivo.
3. 学会等名 The 19th Conference of Peace through Mind/Brain Science.（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Naoki Kaneko, Miyabishara Yokoyama, Masaya Matsuzaki, Kentaro Ikemura, Gabriel Opoku, Akihito Korenaga, Sadanori Sekiya, Shinichi Iwamoto, Satoshi Hirohata, Koichi Tanaka, Taisuke Tomita
2. 発表標題 ADAMTS4 as an enzyme cleaving at APP669 site.
3. 学会等名 AAIC2022（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Akihiro Iguchi, Sho Takatori, Shingo Kimura, Yukiko Hori, Junko Sasaki, Takashi Saito, Takaomi C Saido, Tsuneya Ikezu, Toshiyuki Takai, Takehiko Sasaki, Taisuke Tomita
2. 発表標題 INPP5D modulates TREM2 loss-of-function phenotypes in a mouse model of Alzheimer disease.
3. 学会等名 CINF2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Sho Takatori, Akihiro Iguchi, Shingo Kimura, Hiroki Muneto, Kai Wang, Hayato Etani, Yukiko Hori, Junko Sasaki, Takashi Saito, Takaomi C Saido, Tsuneya Ikezu, Toshiyuki Takai, Takehiko Sasaki, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Pathological roles of microglial gene INPP5D in a mouse model of Alzheimer disease.
3. 学会等名 ISMND2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Taisuke Tomita, Yuki Sudo, Kazunori Kikuchi, Chia Jen Sung, Sho Takatori, Yukiko Hori
2. 発表標題 Inhibition of NF- B pathway in the astrocytes facilitates the proteolytic clearance of amyloid- by kallikrein-related peptidase 7
3. 学会等名 Neuroscience 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Yukiko Hori, Nozomu Nagashima, Yohei Sohma, Motomu Kanai, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Establishment of non-invasive A photooxygenation using a novel photocatalyst
3. 学会等名 Neuroscience 2022 (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 恵谷隼、王文博、高鳥翔、井口明優、富田泰輔
2. 発表標題 ミクログリアによるAmyloid- β 凝集体貪食機構の解明
3. 学会等名 第21回次世代を担う若手のためのファーマ・バイオフォーラム2022
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤由真、王文博、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 ミクログリアにおけるTREM2機能新規制御因子の探索と同定
3. 学会等名 第44回 神経組織培養研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山根大典、竇田雅治、岡部弘基、須藤優喜、船津高志、堀由起子、富田泰輔
2. 発表標題 細胞内温度勾配によるTDP-43凝縮体形成機構の解析
3. 学会等名 第44回 神経組織培養研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤恭平、荒木美保、片井悠太、西村佑紀、井上晴幾、伊藤弦太、富田泰輔
2. 発表標題 パーキンソン病原因遺伝子LRRK2が引き起こすリソソーム局在変化
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 梶原陽太郎、伊藤弦太、富田泰輔
2. 発表標題 プロテアーゼを利用したRab29ヌクレオチド結合状態解析系の確立
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 徐楽佳、伊藤弦太、富田泰輔
2. 発表標題 パーキンソン病リスク遺伝子Rab29近傍タンパク質の網羅的同定と機能解析
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐藤玄謙、春日健作、磯尾紀子、林俊宏、堀由起子、池内健、富田泰輔
2. 発表標題 APP依存的な新規タウ分泌現象の発見
3. 学会等名 第95回日本生化学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 中村麗人、堀由起子、富澤郁美、池田哲生、平山皓太、岩井篤志、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 シヌクレイノパチー治療を目指した α -シヌクレインに対する光酸化
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 堀由起子、鈴木崇允、澤崎鷹、高橋真奈美、田桑弘之、水島昇、樋口真人、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 非侵襲的光酸化による脳内タウアミロイドの除去
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 池田哲生、堀由起子、相馬洋平、金井求、富田泰輔
2. 発表標題 酸化A 分解プロテアーゼの性状解析
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 夢沼豊、鈴木宏幸、栢森藍佳、加藤美和子、古奥奈保子、岩中伸幸、千代和弘、鮫島智啓、山本恵里花、中村健太郎、藤原佳典、徳淵慎一郎、富田泰輔
2. 発表標題 運動プログラムの定期的実施による認知機能改善効果と睡眠関連パラメータに関する観察研究
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高鳥翔、井口明優、木村新伍、堀由起子、佐々木純子、斉藤貴志、西道隆臣、池津庸哉、高井俊行、佐々木雄彦、富田泰輔
2. 発表標題 Elucidation of pathological roles of INPP5D in Alzheimer disease
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kai Wang、高鳥翔、富田泰輔
2. 発表標題 Alzheimer disease resilience factor RAB10 regulates tau uptake in microglia
3. 学会等名 第41回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hayato Etani, Sho Takatori, Taisuke Tomita
2. 発表標題 Alzheimer disease risk factor TREM2 and INPP5D oppositely regulate microglial uptake of Amyloid beta fibrils
3. 学会等名 第26回グリア研究会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計11件

1. 著者名 富田泰輔	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 6
3. 書名 医学のあゆみ273巻1号	

1. 著者名 竹本亮太、高鳥翔、富田泰輔	4. 発行年 2020年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 2
3. 書名 医学のあゆみ274巻12号	

1. 著者名 富田泰輔	4. 発行年 2020年
2. 出版社 フジメディカル出版	5. 総ページ数 5
3. 書名 認知症の最新医療11巻1号	

1. 著者名 富田泰輔	4. 発行年 2020年
2. 出版社 科学評論社	5. 総ページ数 7
3. 書名 脳神経内科	

1. 著者名 堀由起子、富田泰輔	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ライフ・サイエンス	5. 総ページ数 5
3. 書名 Geriatric Medicine (老年医学)	

1. 著者名 富田 泰輔	4. 発行年 2019年
2. 出版社 羊土社	5. 総ページ数 145
3. 書名 実験医学2019年4月号	

1. 著者名 H. Lodishほか、榎森 康文、堅田 利明、須藤 和夫、富田 泰輔、仁科 博史、山本 啓一	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東京化学同人	5. 総ページ数 1108
3. 書名 分子細胞生物学 第8版	

1. 著者名 乾 賢一、赤池昭紀、高橋良輔、武田弘志	4. 発行年 2019年
2. 出版社 中山書店	5. 総ページ数 372
3. 書名 神経・筋・精神 / 麻酔・鎮痛	

1. 著者名 富田泰輔	4. 発行年 2022年
2. 出版社 先端医学社	5. 総ページ数 5
3. 書名 アルツハイマー病治療の新たなストラテジー	

1. 著者名 富田泰輔	4. 発行年 2022年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 3
3. 書名 神経変性疾患研究の計画的セレンディピティ	

1. 著者名 富田泰輔	4. 発行年 2022年
2. 出版社 医歯薬出版	5. 総ページ数 3
3. 書名 A 線維の構造	

〔出願〕 計1件

産業財産権の名称 ADAMTS4のAPP切断活性制御物質のスクリーニング方法	発明者 金子直樹、富田泰輔、吉澤遥太、松崎将也、横山雅シヤラ	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2019-086092	出願年 2019年	国内・外国の別 外国

〔取得〕 計0件

〔その他〕

研究室ウェブサイト https://neuropsc.f.u-tokyo.ac.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	堀 由起子 (Hori Yukiko) (80610683)	東京大学・大学院薬学系研究科(薬学部)・准教授 (12601)	
研究分担者	高鳥 翔 (Takatori Sho) (80624361)	東京大学・大学院薬学系研究科(薬学部)・助教 (12601)	

6. 研究組織（つづき）

	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	伊藤 弦太 (Genta Ito) (10431892)	東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・特任講師 (12601)	
研究分担者	樽谷 愛理 (Airi Tarutani) (10815187)	東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・特任助教 (12601)	

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