

令和 4 年 5 月 24 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2019～2021

課題番号：19K08045

研究課題名（和文）前頭側頭葉変性症のprodromal期の臨床特徴に関する研究

研究課題名（英文）Study on the clinical features of the prodromal stage of frontotemporal lobar degeneration

研究代表者

池田 学（IKEDA, MANABU）

大阪大学・医学系研究科・教授

研究者番号：60284395

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：神経病理学的にFTLDと確定した症例について、発症2年以内にアパシーや失語症状のほか、寡黙や妄想を呈する例があることを明らかにした（Kawakami I et al, 2020）。国際研究グループの一員として、Prodromal期FTLDと鑑別が最も必要となることが予想される精神疾患について、行動異常型FTDと精神疾患の鑑別ポイントに関する論文を出版した（Ducharme S et al, 2020）。右側頭葉優位型意味性認知症の精神症状について検索し、初期からbvFTDとほぼ同様の行動障害が出現することを明らかにした（Sato S et al, 2021）。

研究成果の学術的意義や社会的意義

前頭側頭型認知症において、発症ごく初期の症状を明らかにできたことにより、Prodromal期から出現していると考えられる症状が予測できるようになった。今後、アルツハイマー病のように疾患修飾薬の開発が順調に進めば、臨床試験の対象を今回明らかになった症状を指標にprodromal期から抽出できる可能性が出てきたと思われる。

研究成果の概要（英文）：The diagnosis of Frontotemporal dementia (FTD) in the prodromal stage remains challenging because of the limited evidence of clinical symptoms, and the limited accuracy of neuroimaging

We retrospectively investigated the clinical records and examined the neuropathology of FTD patients to identify symptoms appearing within 2 years of the first clinically apparent changes. It is seen in over 50% of early bvFTD patients, and distinct language features appear in the early stage of semantic dementia (SD). Both of them frequently present with additional symptoms, not included in the usual diagnostic criteria, such as physical signs, reticence, delusions.

We clarified the neuropsychiatric symptoms of right-sided predominant semantic dementia (SD-R) by comparing them with those of bvFTD, left-sided predominant SD (SD-L), Alzheimer's disease (AD). SD-R seemed to be a similar condition to bvFTD rather than SD-L regarding behavioral symptoms, even in its early stage (Sato S et al, 2021).

研究分野：老年精神医学，神経心理学

キーワード：前頭側頭葉変性症 前頭側頭型認知症 行動異常型前頭側頭型認知症 意味性認知症 バイオマーカー Prodromal期

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

抗A療法や抗タウ療法による軽度から中等度アルツハイマー病(Alzheimer's disease: AD)の臨床試験が不成功に終わり、より早期、すなわち、臨床症状が出現していないPreclinical期ないし特定の認知機能のみが年齢に比して低下しているもののADLや全般的認知機能は保たれているMild Cognitive Impairment (MCI)期ないしProdromal期におけるADが治療対象の中心になりつつあり、最新のAD研究用診断基準でも、MCI due to AD (NIA-AAのAD基準: McKhann GM, et al, 2011)やprodromal AD (IWGのAD基準: Dubois B et al, 2014)概念が導入されている。

このようなPreclinical期やProdromal期における先制医療の重要性は、AD以外の変性疾患による認知症においても注目されている。先制医療は、遺伝子、タンパク質、代謝産物、画像などから得られる生体情報数値化、もしくは定量化した指標(バイオマーカー)を用いることで、Preclinical期やProdromal期に疾患を診断、予測し、治療的介入を行うこと、またそれにより発症を予防するか遅らせようとする新しい認知症医療の方向性を意味する(布村, 2016)。例えば、ADと並んで、4大認知症の一つであるレビー小体型認知症(dementia with Lewy bodies: DLB)の場合、健忘型MCIよりも非健忘型MCIの方がはるかにDLBに進展しやすいことが報告されている(Ferman TJ, et al, 2013)。また、本研究開始直後に、研究代表者も関与したProdromal期DLBの研究用診断基準も出版された(McKeith IG, et al, 2020)。

一方、前頭側頭葉変性症(frontotemporal lobar degeneration: FTLN)は、バイオマーカーが確立していないだけでなく、MCI期ないしProdromal段階の症状すら明らかになっていない。

2. 研究の目的

FTLNにおけるProdromal期における臨床症状、サロゲートマーカーならびにバイオマーカーを確立することを目的とする。

3. 研究の方法

まずは、臨床あるいは病理学的に確定したFTLNの臨床症状出現時のデータを検索し、後方視的に初発症状となる可能性のある症状や神経画像所見を明らかにする。そして、これらの特徴を有する物忘れ外来、および精神科専門外来を受診した認知症の診断基準を満たさない初老期症例を前方視的に2年間以上の追跡を行い、FTLNのProdromal期に特徴的な臨床症状、サロゲートマーカーならびにバイオマーカーを明らかにする。

4. 研究成果

共同研究者達と、神経病理学的にFTLNと確定した症例について、後方視的に発症2年以内に出現した症状を検討し、"Distinct early symptoms in neuropathologically proven frontotemporal lobar degeneration"のタイトルで、国際専門誌に出版した(Kawakami I et al, 2020)。さらに、国際研究グループの一員として、Prodromal期FTLNと鑑別が最も必要となることが予想される精神疾患について、行動異常型FTD (behavioral variant of frontotemporal dementia: bvFTD)と精神疾患の鑑別ポイントに関する論文を出版した(Ducharme S et al, 2020)。これらの成果もふまえて、FTLNの精神症状の特徴については、2020年12月に開催された日本老年精神医学会の教育講演で報告した。また、構築中のデータベースについては、2021年3月にWEBで開催された国際FTD会議(12th International Conference on Frontotemporal Dementias)のシンポジウムで報告した。さらに、右側頭葉

優位型意味性認知症の精神症状について検索し、初期からbvFTDとほぼ同様の行動障害が出現することを明らかにし、Characteristics of behavioral symptoms in right-sided predominant semantic dementia and their impact on caregiver burden: a cross-sectional studyというタイトルで英文誌に掲載した (Sato S et al, 2021)。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計39件（うち査読付論文 33件 / うち国際共著 5件 / うちオープンアクセス 9件）

1. 著者名 McKeith IG, Ferman TJ, Thomas AJ, , Ikeda M, Leverenz JB, Lewis SJG, Marder KS, Masellis M, Salmon DP, Taylor JP, Tsuang DW, Walker Z, Tiraboschi P	4. 巻 94
2. 論文標題 Prodromal DLB Diagnostic Study Group. Research criteria for the diagnosis of prodromal dementia with Lewy bodies	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Neurology	6. 最初と最後の頁 743-75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1212/WNL.0000000000009323	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 Watanabe H, Ikeda M, Mori E	4. 巻 11
2. 論文標題 Non-fluent/Agrammatic Variant of Primary Progressive Aphasia with Generalized Auditory Agnosia	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Front Neurol	6. 最初と最後の頁 519
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fneur.2020.00519	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 Ikezaki H, Hashimoto M, Ishikawa T, Fukuhara R, Tanaka H, Yuki S, Kuribayashi K, Hotta M, Koyama A, Ikeda M, Takebayashi M	4. 巻 35
2. 論文標題 Relationship between executive dysfunction and neuropsychiatric symptoms and impaired instrumental activities of daily living among patients with very mild Alzheimer's disease	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int J Geriatr Psychiatry	6. 最初と最後の頁 877-887
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/gps.5308	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 Tabira T, Hotta M, Murata M, Yoshiura K, Han G, Ishikawa T, Koyama A, Ogawa N, Maruta M, Ikeda Y, Mori T, Yoshida T, Hashimoto M, Ikeda M	4. 巻 10
2. 論文標題 Age-Related Changes in Instrumental and Basic Activities of Daily Living Impairment in Older Adults with Very Mild Alzheimer's Disease	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Dement Geriatr Cogn Dis Extra	6. 最初と最後の頁 27-37
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1159/000506281	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 Kanemoto H, Kazui H, Adachi H, Yoshiyama K, Wada T, Nomura KT, Shimosegawa E, Ikeda M	4. 巻 35
2. 論文標題 Thalamic pulvinar metabolism, sleep disturbances, and hallucinations in dementia with Lewy bodies: Positron emission tomography and actigraphy study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int J Geriatr Psychiatry	6. 最初と最後の頁 934-943
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/gps.5315	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 Aoki Y, Kazui H, Bruna R, Pascual-Marqui RD, Yoshiyama K, Wada T, Kanemoto H, Suzuki Y, Suehiro T, Matsumoto T, Kakeda K, Hata M, Canuet L, Ishii R, Iwase M, Ikeda M	4. 巻 10
2. 論文標題 Normalized power variance of eLORETA at high-convexity area predicts shunt response in idiopathic normal pressure hydrocephalus	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sci Rep	6. 最初と最後の頁 13054
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-70035-9	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 該当する

1. 著者名 Sano M, Lapid M, Ikeda M, Mateos R, Wang H, Reichman WE	4. 巻 32
2. 論文標題 Psychogeriatrics in a World with COVID-19	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int Psychogeriatr	6. 最初と最後の頁 1101-1105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S104161022000126X	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 Hwang TJ, Rabheru K, Peisah C, Reichman W, Ikeda M	4. 巻 32
2. 論文標題 Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int Psychogeriatr	6. 最初と最後の頁 1217-1220
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S1041610220000988	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 Suzuki M, Hotta M, Nagase A, Yamamoto Y, Hirakawa N, Satake Y, Nagata Y, Suehiro T, Kanemoto H, Yoshiyama K, Mori E, Hashimoto M, Ikeda M	4. 巻 32
2. 論文標題 The behavioral pattern of patients with frontotemporal dementia during the COVID-19 pandemic	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int Psychogeriatr	6. 最初と最後の頁 1231-1234
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S104161022000109X	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 Awata S, Edahiro A, Arai T, Ikeda M, Ikeuchi T, Kawakatsu S, Konagaya Y, Miyanaga K, Ota H, Suzuki K, Tanimukai S, Utsumi K, Kakuma T	4. 巻 20
2. 論文標題 Prevalence and subtype distribution of early-onset dementia in Japan. Psychogeriatrics	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychogeriatrics	6. 最初と最後の頁 817-823
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/psyg.12596	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 Hashimoto M, Suzuki M, Hotta M, Nagase A, Yamamoto Y, Hirakawa N, Satake Y, Nagata Y, Suehiro T, Kanemoto H, Yoshiyama K, Mori E, Ikeda M	4. 巻 11
2. 論文標題 The influence of the COVID-19 outbreak on the lifestyle of older patients with dementia or mild cognitive impairment	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Frontiers in psychiatry	6. 最初と最後の頁 570580
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fpsy.2020.570580	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 Akamine S, Marutani N, Kanayama D, Gotoh S, Maruyama R, Yanagida K, Sakagami Y, Mori K, Adachi H, Kozawa J, Maeda N, Otsuki M, Matsuoka T, Iwahashi H, Shimomura I, Ikeda M, Kudo T	4. 巻 10
2. 論文標題 Renal Function is Associated with Blood Neurofilament Light Chain Level in Older Adults	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 20350
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-76990-7	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 -

1. 著者名 Kawabe Y, Mori K, Yamashita T, Gotoh S, Ikeda M	4. 巻 39
2. 論文標題 The RNA exosome complex degrades expanded hexanucleotide repeat RNA in C9orf72 FTL/ALS	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 EMBO J	6. 最初と最後の頁 e102700
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/embj.2019102700	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 Kawakami I, Arai T, Shinagawa S, Niizato K, Oshima K, Ikeda M	4. 巻 36
2. 論文標題 Distinct early symptoms in neuropathologically proven frontotemporal lobar degeneration	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Int J Geriatr Psychiatry	6. 最初と最後の頁 38-45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/gps.5387	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 Ducharme S, Dols A, Laforce R, Devenney E, Kumfor F, van den Stock J, Dallaire-Theroux C, Seelaar H, Gossink F, Vijverberg E, Huey E, Vandenbulcke M, Masellis M, Trieu C, Onyike C, Caramelli P, de Souza LC, Santillo A, Waldo ML, Landin-Romero R, Piguet O, Kelso W, Eratne D, Velakoulis D, Ikeda M, et al.	4. 巻 -
2. 論文標題 Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Brain	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/brain/awaa018	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 H, Ikeda M, Mori E.	4. 巻 11:49
2. 論文標題 Primary Progressive Aphasia as a Prodromal State of Dementia With Lewy Bodies: A Case Report.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Front Neurol.	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3389/fneur.2020.00049	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 Tabira T, Motta M, Murata M, Yoshimura Y, Han G, Ishikawa T, Koyama A, Ogawa N, Maruta M, Ikeda Y, Mori T, Yoshida T, Hashimoto M, Ikeda M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Age-related changes in instrumental and basic activities of daily living impairment in older adults with very mild Alzheimer's disease.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Dement Geriatr Cogn Dis Extra	6. 最初と最後の頁 -
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 Hatada Y, Hashimoto M, Shiraiishi S, Ishikawa T, Fukuhara R, Yuki S, Tanaka H, Miyagawa Y, Kitajima M, Uetani H, Tsunoda N, Koyama A, Ikeda M.	4. 巻 71
2. 論文標題 Cerebral microbleeds are associated with cerebral hypoperfusion in patient's with Alzheimer's disease.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 J Alzheimers Dis.	6. 最初と最後の頁 273-280
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3233/JAD-190272.	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 H, Ikeda M, Mori E.	4. 巻 19(1)
2. 論文標題 Logopenic progressive aphasia with neologism: a case report.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMC Neurol.	6. 最初と最後の頁 299
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12883-019-1524-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 清水秀明, 小森憲治郎, 豊田康孝, 吉田 卓, 越智紳一郎, 森 崇明, 池田 学	4. 巻 35
2. 論文標題 常同行動に及ぼす意味記憶障害の影響について 意味性認知症例の行動観察より .	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 神経心理学	6. 最初と最後の頁 225-237
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 田平隆之, 堀田 牧, 小川敬之, 村田美希, 吉浦和宏, 丸田道雄, 池田由里子, 石川智久, 池田 学.	4. 巻 30
2. 論文標題 地域在住認知症患者に対する生活行為工程分析表 (PADA-D) の開発.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 老年精神医学雑誌	6. 最初と最後の頁 923-931
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 佐竹祐人, 森 康治, 佐藤俊介, 繁信和恵, 森 悦朗, 池田 学	4. 巻 34
2. 論文標題 複数の医療施設を経由し, スムーズに福祉施設入所につなげられた前頭側頭型認知症の一例.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 精神科治療学	6. 最初と最後の頁 691-697
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 池田 学	4. 巻 13
2. 論文標題 早期診断が早期絶望にならないための認知症診断学	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 精神科診断学	6. 最初と最後の頁 6-12
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 佐竹祐人, 佐藤俊介, 池田 学	4. 巻 38
2. 論文標題 前頭側頭葉変性症	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 CLINICAL NEUROSCIENCE	6. 最初と最後の頁 214-218
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 佐藤俊介, 森 康次, 池田 学	4. 巻 30
2. 論文標題 前頭側頭葉変性症の概念・分類	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 老年精神医学雑誌	6. 最初と最後の頁 1073-1079
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 栞田道人, 渡辺宏久, 勝野雅央, 池田 学, 祖父江 元	4. 巻 30
2. 論文標題 FTLD-Jからみたわが国における前頭側頭型認知症の臨床特徴	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 老年精神医学雑誌	6. 最初と最後の頁 1107-1113
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 S, Hashimoto M, Yoshiyama K, Kanemoto H, Hotta M, Azuma S, Suehiro T, Kakeda K, Nakatani Y, Umeda S, Fukuhara R, Takebayashi M, Ikeda M.	4. 巻 13
2. 論文標題 Characteristics of behavioral symptoms in right-sided predominant semantic dementia and their impact on caregiver burden: a cross-sectional study.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Alzheimers Res Ther.	6. 最初と最後の頁 166
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s13195-021-00908-2.	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 Mori K, Gotoh S, Yamashita T, Uozumi R, Kawabe Y, Tagami S, Kamp F, Nuscher B, Edbauer D, Haass C, Nagai Y, Ikeda M.	4. 巻 25
2. 論文標題 The porphyrin TMPyP4 inhibits elongation during the noncanonical translation of the FTLD/ALS-associated GGGGCC repeat in the C9orf72 gene.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 J Biol Chem.	6. 最初と最後の頁 297
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jbc.2021.101120.	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 Sakuta S, Hashimoto M, Ikeda M, Koyama A, Takasaki A, Hotta M, Fukuhara R, Ishikawa T, Yuki S, Miyagawa Y, Hidaka Y, Kaneda K, Takebayashi M.	4. 巻 18
2. 論文標題 Clinical features of behavioral symptoms in patients with semantic dementia: Does semantic dementia cause autistic traits?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLOS ONE.	6. 最初と最後の頁 16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0247184.	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 Ng KP, Chiew HJ, Hameed S, Ting SKS, Ng A, Soo SA, Wong BYX, Lim L, Yong ACW, Mok VCT, Rosa-Neto P, Dominguez J, Kim S, Hsiung GYR, Ikeda M, Miller BL, Gauthier S, Kandiah N.	4. 巻 15
2. 論文標題 Frontotemporal dementia and COVID-19: Hypothesis generation and roadmap for future research.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Alzheimers Dement (N Y).	6. 最初と最後の頁 6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/trc2.12085.	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 Kawabe Y, Mori K, Yamashita T, Gotoh S, Ikeda M.	4. 巻 24
2. 論文標題 The RNA exosome complex degrades expanded hexanucleotide repeat RNA in C9orf72 FTL/ALS.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 EMBO J.	6. 最初と最後の頁 24
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15252/embj.2019102700.	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 M, Hotta M, Nagase A, Yamamoto Y, Hirakawa N, Satake Y, Nagata Y, Suehiro T, Kanemoto H, Yoshiyama K, Mori E, Hashimoto M, Ikeda M.	4. 巻 10
2. 論文標題 The behavioral pattern of patients with frontotemporal dementia during the COVID-19 pandemic.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Int Psychogeriatr.	6. 最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1017/S104161022000109X.	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 Ducharme S, Dols A, Laforce R, Devenney E, Kumfor F, van den Stock J, Dallaire-Theroux C, Seelaar H, Gossink F, Vijverberg E, Huey E, Vandenbulcke M, Masellis M, Trieu C, Onyike C, Caramelli P, de Souza LC, Santillo A, Waldo ML, Landin-Romero R, Piguat O, Kelso W, Eratne D, Velakoulis D, Ikeda M	4. 巻 143
2. 論文標題 Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Brain	6. 最初と最後の頁 1632-1650
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 佐藤俊介, 池田 学	4. 巻 36
2. 論文標題 前頭側頭型認知症	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 精神科治療学増刊号	6. 最初と最後の頁 226-227
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 池田 学	4. 巻 5072
2. 論文標題 専門家による私の治療 前頭側頭型認知症 (Pick病) .	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本医事新報	6. 最初と最後の頁 40-41
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 池田 学	4. 巻 38
2. 論文標題 前頭側頭型認知症と精神症状 / 行動異常 .	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 精神科	6. 最初と最後の頁 522-526
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 佐藤俊介, 鐘本英輝, 池田 学	4. 巻 49
2. 論文標題 レビー小体型認知症, 前頭側頭型認知症.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 臨床精神医学 精神科臨床評価マニュアル [改訂版]	6. 最初と最後の頁 1212-1218
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 森 康治, 佐藤俊介, 宮脇英子, 池田 学	4. 巻 72
2. 論文標題 前頭側頭葉変性症への対応と支援.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 BRAIN and NERVE	6. 最初と最後の頁 623-632
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 池田 学	4. 巻 31
2. 論文標題 これからの認知症医療を見据えた諸課題	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 老年精神医学雑誌	6. 最初と最後の頁 46-52
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 -

〔学会発表〕 計11件 (うち招待講演 7件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 プレナリーレクチャー「認知症の症候学」
3. 学会等名 第39回日本認知症学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 教育講演「前頭側頭型認知症研究の今後の方向性」
3. 学会等名 第35回日本老年精神医学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ikeda M
2. 発表標題 Japanese Frontotemporal Dementia Consortium
3. 学会等名 12th International Conference on Frontotemporal Dementias (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ikeda M.
2. 発表標題 Non AD dementia. Frontotemporal dementia
3. 学会等名 21th Asia-Pacific Regional Conference of Alzheimer ' s Disease International. Kuala Lumpur, Malaysia, (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ikeda M.
2. 発表標題 The Grobal Action Plan on Public Health Response-APRO. The very young to the oldest.
3. 学会等名 21th Asia-Pacific Regional Conference of Alzheimer ' s Disease International. Kuala Lumpur, Malaysia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 認知症と正しく向き合うために 予防と治療の進歩 . 「認知症の医療とケア」
3. 学会等名 第30回日本医学会総会2019中部, 名古屋 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 若年性認知症の正しい理解と研究の進歩
3. 学会等名 第11回全国若年性認知症フォーラム (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 若年性認知症の現状とケアの方向性
3. 学会等名 第22回日本認知症ケア学会大. 名古屋WEB (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ikeda M
2. 発表標題 Japanese Frontotemporal Dementia Consortium .
3. 学会等名 12th International Conference on Frontotemporal Dementias (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 若年性認知症の正しい理解と研究の進歩
3. 学会等名 第11回全国若年性認知症フォーラム, 四日市 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 池田 学
2. 発表標題 前頭側頭型認知症研究の今後の方向性
3. 学会等名 第35回日本老年精神医学会. 米子WEB
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 田川皓一, 池田 学	4. 発行年 2020年
2. 出版社 西村書店	5. 総ページ数 354
3. 書名 神経心理学への誘い 高次脳機能障害の評価	

1. 著者名 池田 学	4. 発行年 2020年
2. 出版社 社会保険研究所	5. 総ページ数 16
3. 書名 「認知症の治療と症状への対応」, かかりつけ医のための認知症マニュアル第2版 (日本医師会編)	

1. 著者名 池田 学	4. 発行年 2020年
2. 出版社 メジカルビュー社	5. 総ページ数 16
3. 書名 認知障害作業療法ケースブック	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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	引田 咲良 (HIKITA SAKURA) (00834805)	大阪大学・医学系研究科・技術補佐員 (14401)	
研究分担者	鈴木 麻希 (SUZUKI MAKI) (80422145)	大阪大学・連合小児発達学研究所・寄附講座講師 (14401)	
研究分担者	釜江 和恵 (KAMAE KAZUE) (90553256)	大阪大学・連合小児発達学研究所・特任講師 (14401)	

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
---------	---------