

Research Activity Report 2021年度活動報告
大阪大学ブレインバンク・バイオリソースセンター

大阪大学大学院連合小児発達学研究所
附属子どものこころの分子統御機構研究センター
ブレインバンク・バイオリソース部門

大阪大学大学院医学系研究科 神経内科学

2021年度 大阪大学神経病理グループ 活動報告

- ◆ 14件の開頭剖検を行い、全例において半脳を研究使用目的に凍結保存しました。
- ◆ 9件の筋生検、3件の末梢神経生検、24件の脳生検に関する病理診断を行いました（関連施設からの依頼も含む）。
- ◆ 毎週木曜日午前中に東京都健康長寿医療センター、国立精神・神経医療研究センター、大阪刀根山医療センターと合同で病理検討会を行っています。
- ◆ 随時、大阪大学附属病院病理部において病理組織診断の検討会と、合同てんかんカンファでの病理所見呈示を行っています。

連合小児発達学研究所附属子どものこころの分子統御機構研究センター ブレインバンク・バイオリソース部門スタッフ

特任教授(常勤)(専任) 村山 繁雄



| | | | |
|---------|-------|---------------|-------|
| 教授(兼任) | 片山 泰一 | 教授(神経内科)(兼任) | 望月 秀樹 |
| 准教授(兼任) | 毛利 育子 | 特任准教授(常勤)(兼任) | 橘 雅弥 |
| 講師(兼任) | 吉村 武 | 助教(神経内科)(兼任) | 別宮 豪一 |
| 大学院生 | 山下 里佳 | 米延 友希 | |

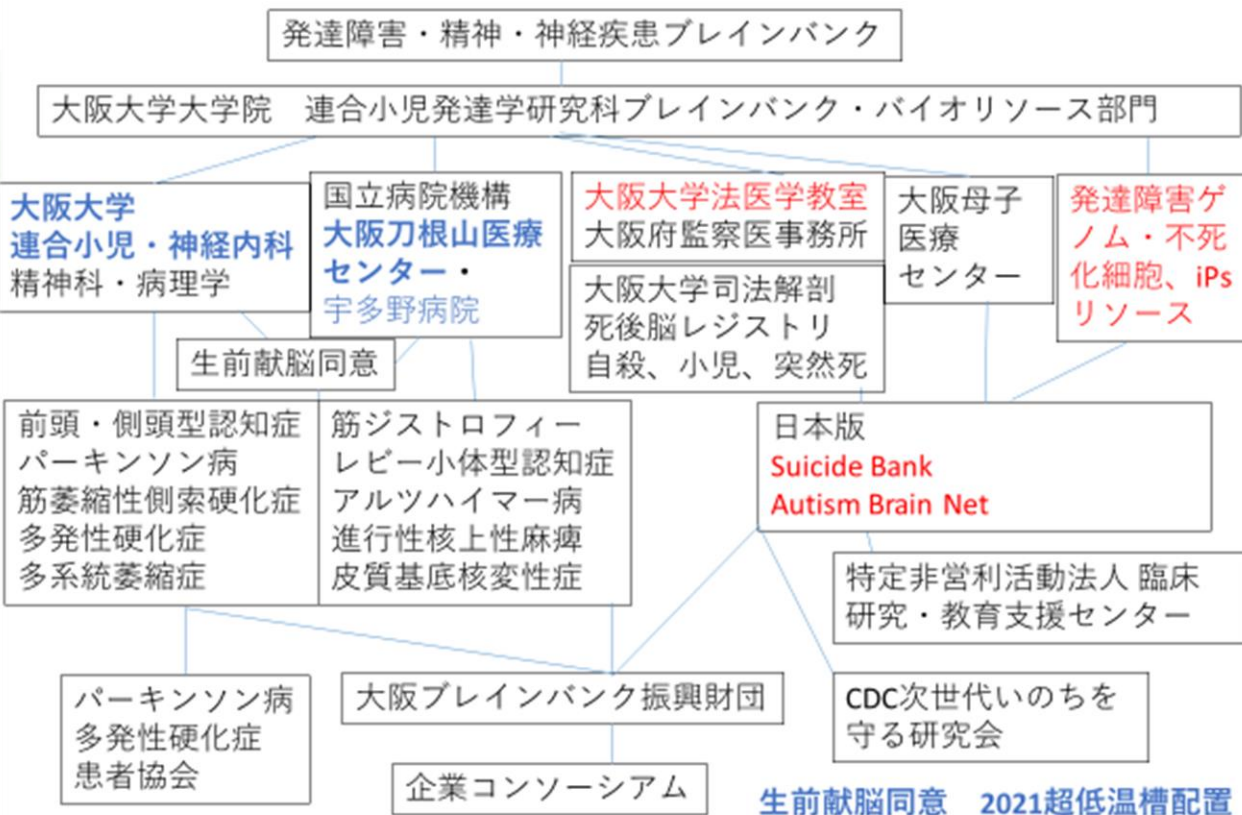
2021年度 大阪大学ブレインバンク登録症例一覧

1. 認知症を伴う筋萎縮性側索硬化症 #
2. 多発性脳梗塞
3. 脳出血、アミロイドアンギオパチー
4. パーキンソン病
5. てんかん
6. 意味性認知症 * #
7. アルコール性肝不全、腎不全
8. パーキンソン病 * #
9. 皮質基底核変性症 * #
10. 家族性アミロイドポリニューロパチー
11. 意味性認知症 * #
12. パーキンソン病
13. 意味性認知症 * #
14. 筋萎縮性側索硬化症 * #

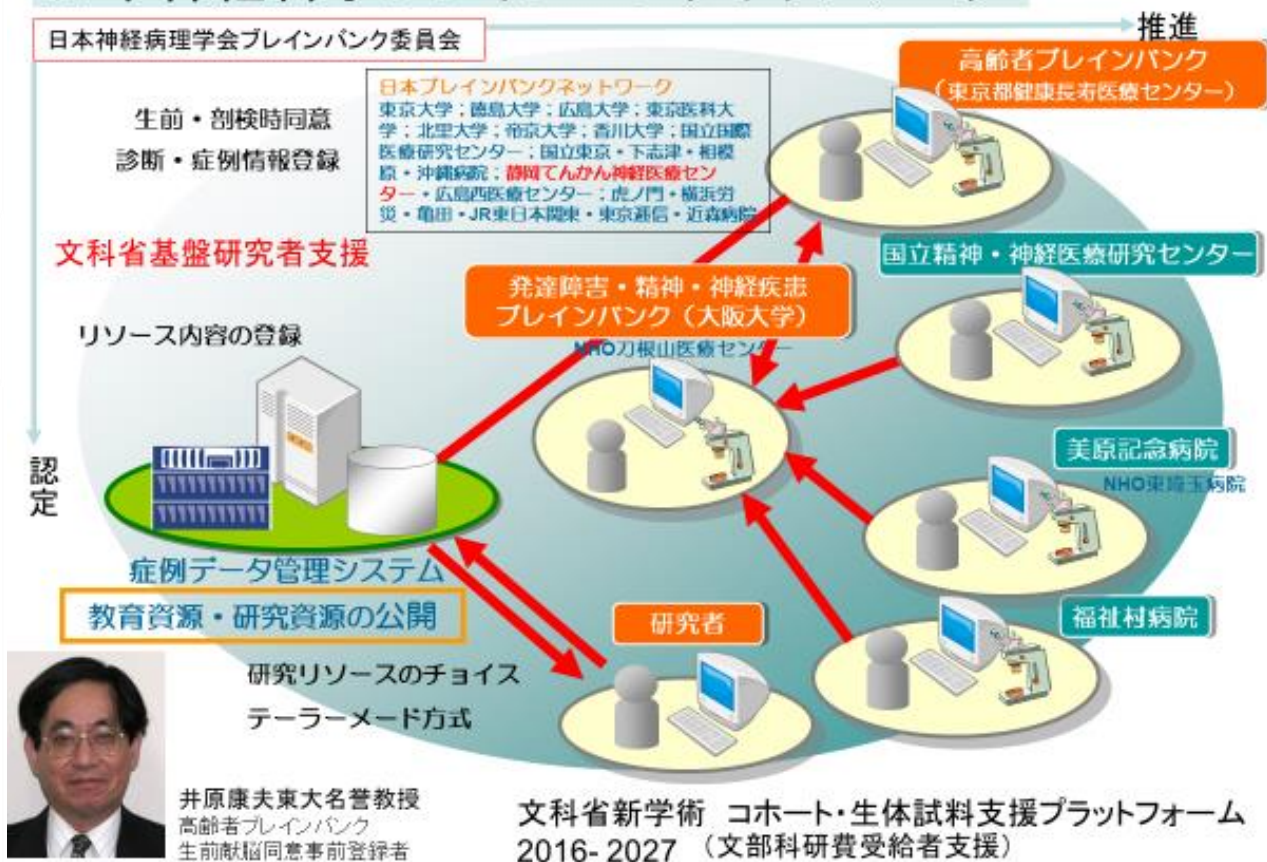
*の症例に関しては、他院にて亡くなられたあと、阪大病院に搬送され解剖が執り行われました。#の症例に関しては、開頭剖検の生前同意を頂いておりました。

大阪大学ブレインバンク・バイオリソース部門 (日本ブレインバンクネットワーク関西拠点コア)

日本ブレインバンクネットワーク関西拠点



日本神経科学ブレインバンクネットワーク



発達障害・精神・神経疾患ブレインバンクは
高齢者ブレインバンクと密接な協力の元
日本神経科学ブレインバンクネットワークの中核を形成します

以下の2症例に関する、臨床・病理学的検討が日本神経病理学会英文雑誌 *Neuropathology* に掲載されました。

中心前回や前頭弁蓋に著明な鉄沈着を認めた、 筋萎縮性側索硬化症の剖検例

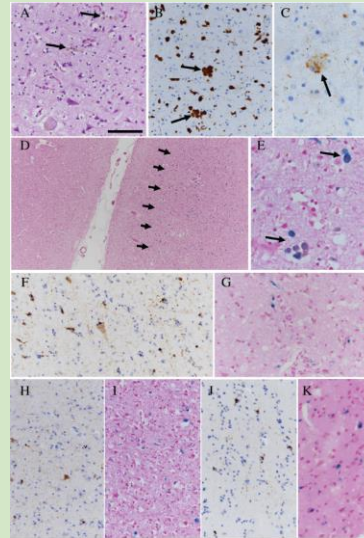
NEUROPATHOLOGY
Neuropathology 2021 doi:10.1111/neup.12763

Case Report

Amyotrophic lateral sclerosis with speech apraxia, predominant upper motor neuron signs, and prominent iron accumulation in the frontal operculum and precentral gyrus

Tomoki T. Mitani,¹ Goichi Beck,¹ Kansuke Kido,² Rika Yamashita,¹ Yuki Yonenobu,¹ Takuya Ogawa,¹ Chizu Saeki,¹ Tatsusada Okuno,¹ Seiichi Nagano,¹ Eiichi Morii,² Masato Hasegawa,³ Yuko Saito,⁴ Shigeo Murayama^{1,4,5} and Hideki Mochizuki¹

Departments of ¹Neurology, ²Pathology, Osaka University Graduate School of Medicine, ³Brain Bank for Neurodevelopmental, Neurological and Psychiatric Disorders, Molecular Research Center for Children's Mental Development, United Graduate School of Child Development, Osaka University, Suita, ⁴Dementia Research Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science and ⁵Department of Neurology and Neuropathology (Brain Bank for Aging Research), Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital and Institute of Gerontology, Tokyo, Japan



生前診断が前頭側頭型認知症で、
病理診断により扁桃核に強調されたレヴィ病理を伴うアルツハイマー病
と判明した症例

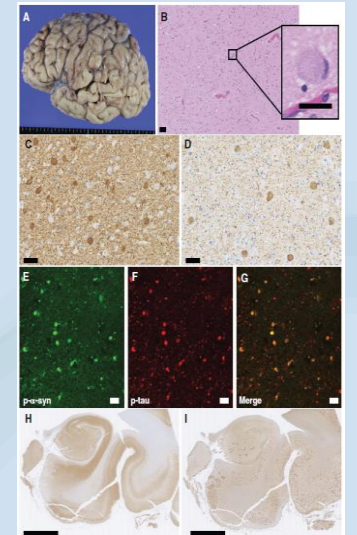
NEUROPATHOLOGY
Neuropathology 2022 doi:10.1111/neup.12786

Case Report

An autopsy case of Alzheimer's disease with amygdala-predominant Lewy pathology presenting with frontotemporal dementia-like psychiatric symptoms

Goichi Beck,¹ Kazue Shigenobu,² Koto Ukon,³ Rika Yamashita,¹ Yuki Yonenobu,¹ Eiichi Morii,³ Masato Hasegawa,⁴ Manabu Ikeda,⁵ Shigeo Murayama^{1,6,7} and Hideki Mochizuki¹

Departments of ¹Neurology, ²Pathology, ³Psychiatry, Osaka University Graduate School of Medicine, ⁴Brain Bank for Neurodevelopmental, Neurological and Psychiatric Disorders, Molecular Research Center for Children's Mental Development, United Graduate School of Child Development, Osaka University, Suita, ⁵Department of Psychiatry, Asakayama General Hospital, Sakai, ⁶Dementia Research Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science and ⁷Department of Neurology and Neuropathology (Brain Bank for Aging Research), Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital and Institute of Gerontology, Tokyo, Japan



村山特任教授がNature等に多数の国際共同論文を発表しました

Shi Y, Zhang W, Yang Y, Murzin AG, Falcon B, Kotecha A, van Beers M, Tarutani A, Kametani F, Garringer HJ, Vidal R, Hallinan GI, Lashley T, Saito Y, Murayama S, Yoshida M, Tanaka H, Kakita A, Ikeuchi T, Robinson AC, Mann DMA, Kovacs GG, Revesz T, Ghetti B, Hasegawa M, Goedert M, Scheres SHW. Structure-based classification of tauopathies. **Nature** 2021, 598:359-63.

Sakaue S, Kanai M, Tanigawa Y, Karjalainen J, Kurki M, Koshihara S, Narita A, Konuma T, Yamamoto K, Akiyama M, Ishigaki K, Suzuki A, Suzuki K, Obara W, Yamaji K, Takahashi K, Asai S, Takahashi Y, Suzuki T, Shinozaki N, Yamaguchi H, Minami S, Murayama S, Yoshimori K, Nagayama S, Obata D, Higashiyama M, Masumoto A, Koretsune Y, FinnGen, Ito K, Terao C, Yamauchi T, Komuro I, Kadowaki T, Tamiya G, Yamamoto M, Nakamura Y, Kubo M, Murakami Y, Yamamoto K, Kamatani Y, Palotie A, Rivas MA, Daly MJ, Matsuda K, Okada Y. A cross-population atlas of genetic associations for 220 human phenotypes. **Nat Genet** 2021, 53:1415-24.

Schweighauser M, Arseni D, Huang M, Lövestam S, Shi Y, Yang Y, Zhang W, Kotecha A, Garringer H, Vidal R, Hallinan G, Newell K, Tarutani A, Murayama S, Miyazaki M, Saito Y, Yoshida M, Hasegawa K, Lashley T, Revesz T, Kovacs G, van Swieten J, Takao M, Hasegawa M, Ghetti B, Ryskeldi-Falcon B, Murzin A, Goedert M, Spillantini MG, Bacioglu M. Age-dependent formation of TMEM106B amyloid filaments in human brain. **Nature** 2022 in press

その他約35編の英語論文を発表

以下の学会発表を行いました

Shigeo Murayama. Establishment of the Japanese Brain Bank Network. Asian Oceanian Congress of Neurology, 2021/4/1, Taipei and web

Goichi Beck, Yumiko Hori, Yoshito Hayashi, Eiichi Morii, Tetsuo Takehara, Hideki Mochizuki. The deposition of phosphorylated α Syn in the ENS could be a sensitive biomarker for prodromal Parkinson's disease. 第62回日本神経学会学術大会 2021/5/20 京都

村山 繁雄、齊藤 祐子、別宮 豪一、望月 秀樹、谷池 雅子. 日本ブレインバンクネットワーク大阪拠点の構築. 第62回日本神経学会学術大会 2021/5/21 京都

別宮 豪一、繁信 和恵、右近 琴、米延 友希、山下 里佳、池田 学、森井 英一、村山 繁雄、望月 秀樹. 行動型前頭側頭型認知症様症状を呈した辺縁系優位レビー病理を伴うアルツハイマー病の一部検例. 第62回日本神経病理学会総会学術研究会 2021/5/27 (web)

村山 繁雄、齊藤 祐子、森島 真帆、高尾 昌樹、金田 大太、美原 盤. 日本神経科学ブレインバンクネットワーク年次報告. 第62回日本神経病理学会総会学術研究会 2021/5/28 (web)

村山 繁雄、松原 知康、織田 真琴、齊藤 祐子. 高齢者ブレインバンク年次レポート. 第62回日本神経病理学会総会学術研究会 2021/5/28 (web)

米延 友希、山下 里佳、別宮 豪一、村山 繁雄、望月 秀樹. 脊髄小脳失調症8型 (SCA8) に進行性核上性麻痺 (PSP) 様非定型4R-tauopathyを合併した一例. 第62回日本神経病理学会総会学術研究会 2021/5/29 (web)

Shigeo Murayama, Yuko Saito: 2022 Annual Report of the Japanese Brain Bank Network for Neuroscience Research. Alzheimer Association International Conference, 2021/7/28, Denver and web

以下の学会発表を行いました

Yuto Hayashi, Goichi Beck, Shigeo Murayama, Hideki Mochizuki. A twenty-seven-year-old woman with 12 weeks of gestation who developed immune-mediated necrotizing myopathy favorably responding to immuno-modified treatment. 5th Annual National Conference of Neuropathology Society of India (NPSICON 2021) with Asia-Oceanian Society of Neuropathology (AOCN) Congress. 2021/9/29 (web)

Shigeo Murayama. Establishment of the Japanese Brain Bank Network. AOCN Congress, Plenary, 2021/9/29 (web)

別宮 豪一. 大阪ブレインバンクの構築～病理と基礎研究の架け橋として～ 第64回日本神経化学学会大会 シンポジウム 2021/10/1 奈良 (web)

山下 里佳、井上 貴美子、米延 友希、別宮 豪一、光武 明彦、望月 秀樹、村山 繁雄. パーキンソン病と臨床診断された TDP43関連黒質変性症の一例. 第22回神経病理学会近畿地方会 2021/10/9 (web)

米延 友希、山下 里佳、別宮 豪一、望月 秀樹、村山 繁雄. 脊髄小脳変性症8型に進行性核上性麻痺様4R tauopathyを合併した一剖検例. 第22回神経病理学会近畿地方会 2021/10/9 (web)

別宮 豪一、村山 繁雄、繁信 和恵、右近 琴、米延 友希、山下 里佳、池田 学、森井 英一、望月 秀樹. 生前診断が行動型前頭側頭型認知症で、病理学的にアルツハイマー病と診断した一例. 第40回日本認知症学会学術集会 東京 (web)

林 友豊、奥野 龍禎、別宮 豪一、大藪 達彦、池中建介、村山 繁雄、望月 秀樹. 妊娠中に発症し免疫療法が奏功した免疫介在性壊死性ミオパチーの一例. 第120回日本神経学会近畿地方会 2021/12/10 大阪

村山繁雄. 日本ブレインバンクネットワーク関西拠点の構築. 第120回日本神経学会近畿地方会 教育講演 2021/12/10 大阪

クラウドファンディング

大阪大学大学院連合小児発達学研究所 子どものこころの分子統御機構研究センターが中心となり、発達障がいの子どもたちにコロナ禍のサポートと未来に繋がる研究のためのクラウドファンディングを立ち上げ、459名の方々から総額11,083,000円の寄付を頂きました。神経内科も応援しました。いただいたご寄附の一部は、ブレインバンク・バイオリソース部門のデータ収集に必要な備品購入に充てさせていただきました。

この場を借りまして、厚く御礼申し上げます。

