

## 脳神経内科

### Neurology

教授	中辻 裕司	Yuji Nakatsuji
准教授	馬場 孝輔	Kousuke Baba
助教	道具 伸浩	Nobuhiro Dougu
助教	温井 孝昌	Takamasa Nukui
診療助手 (前)	小西 宏史	Hirofumi Konishi
医員	林 智宏	Tomohiro Hayashi
医員	山本 真守	Mamoru Yamamoto
大学院医員	渋谷 涼子	Ryoko Shibuya
大学院医員	松田 憲幸	Noriyuki Matsuda
医員	廣澤 宏昭	Hiroaki Hirosawa
医員	田中 遼	Ryo Tanaka
医員	前坂 弘輝	Hiroki Maesaka
医員	古田理佐子	Risako Furuta
医員	三井 太一	Taichi Mitsui
研究員 (前)	Ratna Dini Haryuni	Ratna Dini Haryuni

#### ◆ 著書

- 1) 廣澤宏昭, 中辻裕司. 免疫性神経疾患 (第2版). 日本臨床社編. 東京: 日本臨床社; 2022. II. 中枢神経脱髄疾患 MSの病型と経過; p. 139-43.
- 2) 馬場孝輔. Clinical Neuroscience. 中外医学社編. 東京: 中外医学社; 2022. 細胞のメカニズムと神経疾患 パーキンソン病におけるp38シグナル; p. 1340-1.
- 3) 温井孝昌. レシピプラス. 南山堂編. 東京: 南山堂; 2022. 神経疾患患者の便のトラブル; p. 54-6.

#### ◆ 原著

- 1) Hideshima M, Kimura Y, Aguirre C, Kakuda K, Takeuchi T, Choong CJ, Doi J, Nabekura K, Yamaguchi K, Nakajima K, Baba K, Nagano S, Goto Y, Nagai Y, Mochizuki H, Ikenaka K. Two-step screening method to identify  $\alpha$ -synuclein aggregation inhibitors for Parkinson's disease. *Sci Rep.* 2022 Jan 10; 12(1): 351. doi: 10.1038/s41598-021-04131-9.
- 2) Abdelhamid RF, Ogawa K, Beck G, Ikenaka K, Takeuchi E, Yasumizu Y, Jinno J, Kimura Y, Baba K, Nagai Y, Okada Y, Saito Y, Murayama S, Mochizuki H, Nagano S. piRNA/PIWI Protein Complex as a Potential Biomarker in Sporadic Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Mol Neurobiol.* 2022 Jan 11; 59(3): 1693-705. doi: 10.1007/s12035-021-02686-2.
- 3) Ikenaka K, Maeda Y, Hotta Y, Nagano S, Yamada S, Ito D, Torii R, Kakuda K, Tatebe H, Atsuta N, Aguirre C, Kimura Y, Baba K, Tokuda T, Katsuno M, Kimura K, Sobue G, Mochizuki H. Serum asymmetric dimethylarginine level correlates with the progression and prognosis of amyotrophic lateral sclerosis. *Eur J Neurol.* 2022 May; 29(5): 1410-6. doi: 10.1111/ene.15254.
- 4) Hirohata T, Kitano T, Saeki C, Baba K, Yoshida F, Kurihara T, Harada K, Saito S, Mochizuki H, Shimodozono M. Quantitative behavioral evaluation of a non-human primate stroke model using a new monitoring system. *Front Neurosci.* 2022 Sep 1; doi: 10.3389/fnins.2022.964928. eCollection.

#### ◆ 症例報告

- 1) Wadayama T, Shimizu M, Kimura I, Baba K, Beck G, Nagano S, Morita R, Nakagawa H, Shirano M, Goto T, Norose K, Hikosaka K, Murayama S, Mochizuki H. Erdheim-Chester Disease Involving the Central Nervous System with Latent Toxoplasmosis. *Intern Med.* 2022 Feb 8; 61(17): 2661-6. doi: 10.2169/internalmedicine.8564-21.
- 2) Baba K, Fukuda T, Furuta M, Tada S, Imai A, Asano Y, Sugie H, P Takahashi M, Mochizuki H. A Case of a Mild Clinical Phenotype with Myopathic and Hemolytic Forms of Phosphoglycerate Kinase Deficiency (PGK Osaka): A Case Report and Literature Review. *Intern Med.* 2022 Dec; 61(23): 3589-94. doi: 10.2169/internalmedicine.

- 3) 廣澤宏昭, 小西宏史, 温井孝昌, 林智宏, 道具伸浩, 中辻裕司. AAAS 遺伝子にc.463C>T 変異を認めたtriple A (Allgrove) 症候群の1例. 臨床神経学. 2022; 62(9): 740-3. doi: 10.5692/clinicalneurolog.cn-001743.

#### ◆ 総説

- 1) 馬場孝輔. シヌクレイノパチーの伝搬動物モデル. 神経治療学. 2022; 39(3): 393-6.

#### ◆ 学会報告

- 1) 道具伸浩, 温井孝昌, 小西宏史, 山本真守, 林智宏, 渋谷涼子, 松田憲幸, 田中遼, 廣澤宏昭, 古田理佐子, 前坂弘輝, 三井太一, 馬場孝輔, 中辻裕司. 多系統萎縮症のMRI拡散強調画像における被殻外側のスリットサインの検討. 第63回日本神経学会学術大会; 2022 May 18-21; 東京.
- 2) 甲田亨, 奥野龍禎, 木下允, 望月秀樹, 宮本勝一, 新野正明, 清水優子, 山本真守, 熊ノ郷淳, 中辻裕司. 多発性硬化症治療におけるDMD反応性と免疫セマホリンSema4Aの関連の検討. 第63回日本神経学会学術大会; 2022 May 18-21; 東京 (オンライン).
- 3) 温井孝昌, 仁井英樹, Haryuni Ratna Dini, 道具伸浩, 小西宏史, 林智宏, 山本真守, 渋谷涼子, 松田憲幸, 廣澤宏昭, 古田理佐子, 前坂弘輝, 三井太一, 北島勲, 馬場孝輔, 中辻裕司. Increased cerebrospinal fluid adenosine 5'-triphosphate in patients with Guillain-Barré syndrome. 第63回日本神経学会学術大会; 2022 May 18-21; 東京 (オンライン).
- 4) 前坂弘輝, 小西宏史, 廣澤宏昭, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中道一生, 三浦義治, 中辻裕司. フィンゴリモド関連進行性多巣性白質脳症の自験例および国内症例の検討. 第63回日本神経学会学術大会; 2022 May 18-21; 東京 (オンライン).
- 5) Sakiyama H, Hayakawa H, Kimura Y, Aguirre C, Ikenaka K, Nagano S, Baba K, Mochizuki H. Abnormal senescence exacerbates  $\alpha$ -synucleinopathy in Parkinson's disease model mice. 第63回日本神経学会学術大会; 2022 May 18-21; 東京 (オンライン).
- 6) 越田大生, 三井太一, 渋谷涼子, 四方雅隆, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. ヘモバリズム様不随意運動で発症し, 糖尿病性舞踏病と診断された1例. 第247回日本内科学会北陸地方会; 2022 Jun 19; 金沢.
- 7) 廣畑俊和, 北野貴也, 原田雄大, 上野真, 吉田輝, 馬場孝輔, 下堂蘭恵. 非ヒト霊長類脳梗塞モデルに対する光操作法を用いた脳梗塞後運動機能回復促進. 第59回日本リハビリテーション医学会学術集会; 2022 Jun 23-25; 横浜.
- 8) Sakiyama H, Hayakawa H, Kimura Y, Aguirre C, Ikenaka K, Nagano S, Baba K, Mochizuki H. Aging-induced microglia-mediated neuroinflammation exacerbates  $\alpha$ -synucleinopathy in Parkinson's disease model mice. NEURO2022 第45回日本神経科学大会 第65回日本神経化学学会大会 第32回日本神経回路学会大会; 2022 Jun 30-Jul 3; 沖縄 (オンライン).
- 9) Hayakawa H, Baba K, Sakiyama H, Choong CJ, Kimura Y, Ikenaka K, Aguirre C, Okuno T, Nagano S, Nagai Y, Mochizuki H. Neuroinflammation potentiates  $\alpha$ -synuclein pathology in a mouse model of Parkinson's disease. NEURO2022 第45回日本神経科学大会 第65回日本神経化学学会大会 第32回日本神経回路学会大会; 2022 Jun 30-Jul 3; 沖縄 (オンライン).
- 10) Kaneko A, Yasugaki S, Hayakawa H, Ikenaka K, Aguirre C, Yanagisawa M, Baba K, Mochizuki H, Hayashi Y. Analysis of the mechanism of REM sleep focusing on behavior disorders associated with Parkinson's disease. NEURO2022 第45回日本神経科学大会 第65回日本神経化学学会大会 第32回日本神経回路学会大会; 2022 Jun 30-Jul 3; 沖縄 (オンライン).
- 11) 佐木山裕史, 早川英規, 木村康義, Aguirre Cesar, 池中建介, 長野清一, 馬場孝輔, 望月秀樹. パーキンソン病モデルマウスにおける異常老化が $\alpha$ -synucleinopathyを促進する. 第16回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres; 2022 Jul 21-23; 東京 (オンライン).
- 12) 古田理佐子, 杉森有里, 渋谷涼子, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. 多発神経根障害を呈し, ステロイドパルス療法が著効した糖尿病性腰仙骨神経叢炎の一例. 第248回日本内科学会北陸地方会; 2022 Sep 4; 富山.
- 13) 甲田亨, 奥野龍禎, 木下允, 望月秀樹, 宮本勝一, 新野正明, 清水優子, 山本真守, 熊ノ郷淳, 中辻裕司. 多発性硬化症のDMD反応性と免疫セマホリンSema4Aの関連の検討. 第34回日本神経免疫学会学術集会; 2022 Oct 20-21; 長崎.
- 14) 甲田亨, 奥野龍禎, 加藤弘樹, 木下允, 白石直之, 杉山靖子, 木原圭吾, 中辻裕司, 望月秀樹, 中辻裕司. NMOSDにおける11C-酢酸PETを用いたアストロサイトイメージング. 第34回日本神経免疫学会学術集会; 2022 Oct 20-21; 長崎.
- 15) 渡邊充, 磯部紀子, 新野正明, 中島一郎, 松下拓也, 酒井康成, 中原仁, 河内泉, 越智博文, 中辻裕司, 中村好一, 中村幸志, 坂田清美, 松井真, 桑原聡, 吉良潤一. 第5回全国調査からみる多発性硬化症の二次性進行型に移行するリスク因子の検討. 第34回日本神経免疫学会学術集会; 2022 Oct 20-21; 長崎.
- 16) 林智宏, 廣澤宏昭, 松田憲幸, 渋谷涼子, 山本真守, 温井孝昌, 道具伸浩, 中辻裕司. シクロホスファミドパルスが奏

功したCANOMADの1例. 第34回日本神経免疫学会学術集会; 2022 Oct 20-21; 長崎 (オンライン).

- 17) 古田理佐子, 田中遼, 山本真守, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. TNF- $\alpha$  阻害薬によって誘発され, 寛解後に再燃した中枢性脱髄症の一例. 第34回日本神経免疫学会学術集会; 2022 Oct 20-21; 長崎 (オンライン).
- 18) 山本真守, 前坂弘輝, 古田理佐子, 三井太一, 松田憲幸, 田中遼, 渋谷涼子, 林智宏, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. 当院で経験したCOVID-19ワクチン後に発症, 再発した抗アクアポリン4抗体陰性NMOSDの2例. 第34回日本神経免疫学会学術集会; 2022 Oct 20-21; 長崎.
- 19) 関友和, 林智宏, 古田理佐子, 廣澤宏昭, 三井太一, 前坂弘輝, 高澤秀平, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. 抗PD-L1抗体治療中に抗CRMP-5抗体関連傍腫瘍性神経症候群, 後に同薬再開でirAEを発症した1例. 第40回日本神経治療学会学術集会; 2022 Nov 2-4; 福島.
- 20) 温井孝昌, 仁井見英樹, 林智弘, ラトナディニハリユニ, 道具伸浩, 山本真守, 渋谷涼子, 松田憲幸, 田中遼, 古田理佐子, 前坂弘輝, 三井太一, 北島勲, 馬場孝輔, 中辻裕司. 慢性炎症性脱髄性多発神経炎患者における髄液中アデノシン三リン酸の検討. 第40回日本神経治療学会学術集会; 2022 Nov 2-4; 福島.
- 21) 前坂弘輝, 高澤秀平, 林智宏, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. ウイルス抗体価指数により診断し得た水痘帯状疱疹ウイルス (VZV) 脊髄炎の1例. 第164回日本神経学会東海北陸地方会; 2022 Nov 12; 石川.
- 22) 高澤秀平, 前坂弘輝, 林智宏, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. クロビドグレル内服下で脳梗塞再発をきたしたフィリピン人の1例. 第164回日本神経学会東海北陸地方会; 2022 Nov 12; 石川.
- 23) 野原裕史, 前坂弘輝, 山本真守, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 富田隆浩, 黒田敏, 中辻裕司. 時間的・空間的多発を呈し多発性硬化症との鑑別を要した中枢神経原発悪性リンパ腫 (PCNSL) の1例. 第164回日本神経学会東海北陸地方会; 2022 Nov 12; 石川.
- 24) 三井太一, 山本真守, 温井孝昌, 道具伸浩, 馬場孝輔, 中辻裕司. 硬膜生検で確定診断したMPO-ANCA陽性のIgG4関連肥厚性硬膜炎の1例. 第164回日本神経学会東海北陸地方会; 2022 Nov 12; 石川.

#### ◆ その他

- 1) 甲田亨, 奥野龍禎, 宮本勝一, 新野正明, 中辻裕司. 研究協力者: 木下允, 熊ノ郷淳, 望月秀樹, 山本真守, 折笠秀樹, 杉本知之. 多発性硬化症における疾患修飾薬への反応性と血清Sema4Aとの相関についての検討. 厚生労働省難治性疾患 (神経免疫疾患), AMED難治性疾患実用化研究班 令和3年度合同班会; 2022 Jan 13-14; 東京.
- 2) 奥野龍禎, 甲田亨, 中辻裕司. 研究協力者: 村田尚, 木下允, 望月秀樹, 山本真守. NMOSDにおけるセルフリー DNA シグナルについて. 厚生労働省難治性疾患 (神経免疫疾患), AMED難治性疾患実用化研究班 令和3年度合同班会; 2022 Jan 13-14; 東京.
- 3) 研究分担者: 磯部紀子. 共同研究者: 渡邊充, 新野正明, 中島一郎, 松下拓也, 酒井康成, 中原仁, 河内泉, 越智博文, 中辻裕司, 福元尚子, 林史恵, 宮崎雄生, 藤盛寿一, 久富木原健二, 奥野龍禎, 中村優理, 迫田礼子, 米元耕輔, 平良遼志, 野村恭一, 山村隆, 藤原一男, 田中正美, 錫村明生, 清水優子, 清水潤, 園生雅弘, 松尾秀徳, 渡邊修, 深澤俊行, 荻野美恵子, 郡山達男, 斎田孝彦, 野村芳子, 横山和正, 神田隆, 田原将行, 横田隆徳, 大橋高志, 鈴木則宏, 楠進, 栗山長門, 和泉唯信, 小池春樹, 佐藤泰憲, 三澤園子, 村井弘之, 本村政勝, 吉川弘明, 中西恵美, 中村好一, 中村幸志, 坂田清美, 嶋田莉奈子, 松井真, 桑原聡, 吉良潤一. 第5回全国調査からみた多発性硬化症の重症度に寄与する因子の検討. 厚生労働省難治性疾患 (神経免疫疾患), AMED難治性疾患実用化研究班 令和3年度合同班会; 2022 Jan 13-14; 東京.
- 4) 馬場孝輔.  $\alpha$ -synuclein伝搬モデルから考えるPD病態 パーキンソン病セミナー in 東北. パーキンソン病セミナー in 東北; 2022 Jan 20; 富山 (オンライン).
- 5) 馬場孝輔.  $\alpha$  シヌクレイン伝搬モデルを用いたパーキンソン病の病態解明と治療法愛初. 第19回神経科学研究会; 2022 Jan 22; 東京 (オンライン).
- 6) 中辻裕司. 多発性硬化症の最近の知見. 第24回北陸神経疾患研究会; 2022 Feb 5; 富山.
- 7) 馬場孝輔. 神経変性疾患への治療法開発の現状と取り組み〜パーキンソン病を中心に〜. 第10回研修医のための神経セミナー; 2022 Mar 2; 富山.
- 8) 馬場孝輔.  $\alpha$ -synuclein凝集伝搬阻害によるフラボノイド配糖体の  $\alpha$ -synucleinopathy治療薬としての開発. LINKS-J WISH & SEEDsマッチング会; 2022 Mar 23; 富山 (オンライン).
- 9) 馬場孝輔. パーキンソン病と上手に付き合うには. 富山パーキンソン病患者友の会; 2022 Apr 24; 富山.
- 10) 馬場孝輔. 専門相談会・ピアサポート. 富山県難病相談・支援センター; 2022 May 13; 富山.
- 11) 道具伸浩. 放射線治療と脳梗塞. 第37回富山県脳卒中研究会; 2022 May 27; 富山 (オンライン).
- 12) 馬場孝輔. パーキンソン病と上手に付き合うには. 堺市難病患者支援センター勉強会; 2022 Jun 10; 堺.

- 13) 中辻裕司. 多発性硬化症の治療を考える. 多発性硬化症治療を考える会; 2022 Aug 4; 名古屋.
- 14) 林智宏. 免疫療法が有効であったCANOMADの症例. Expertから学ぶ神経伝導検査; 2022 Sep 21; 富山.
- 15) 中辻裕司. 多発性硬化症の診療を考える. 第14回東北免疫性神経疾患治療研究会; 2022 Sep 24; 仙台.
- 16) 中辻裕司. 多発性硬化症の最近の治療法を考える. Neuroimmunity seminar; 2022 Sep 28; 富山.
- 17) 中辻裕司. NMOSDの分子標的薬について. 中外NMOSF eセミナー in 東海北陸; 2022 Oct 6; 富山 (オンライン).
- 18) 馬場孝輔. 専門相談会・ピアサポート. 富山県難病相談・支援センター ; 2022 Nov 18; 富山.
- 19) 温井孝昌. 髄液中ATPを指標としたALS病態解析と新規治療法への展開. 田村科学技術振興財団 2021年度研究助成金受賞者研究成果報告会; 2022 Dec 5; 富山.
- 20) 林智宏. CIDPに対するIVIg維持療法 11例の臨床的特徴と長期経過. 第4回CIDP・GBS勉強会; 2022 Dec 7; 富山.
- 21) 道具伸浩. パーキンソン病について. いっちゃんKNB. 北日本放送. 2022 Nov 15-22.