

設置の背景・概要 等

パーキンソン病や認知症を代表とした神経変性疾患は高齢になると頻度が増えるため、超高齢社会である本邦では大きな社会問題になることが予想される。これらの疾患は症状が多彩であり、患者の生活の質を著しく低下させる事で多大な医療介護による介入が必要となり、医療費の高騰に繋がる。そのため、予防医学や介護の工夫が重要になることが見込まれる。

本講座は神経変性疾患と認知症疾患に関して、産学連携による臨床的研究と遠隔診療による患者の生活の質を向上させる診療システムの開発という二つのプロジェクトからなる。

臨床的研究

- ①食品により軽度認知機能低下のあるパーキンソン病に対する運動および認知、脳内炎症の進行抑制効果について検討する。
- ②遠隔診療による患者の生活の質を向上させるシステムの開発については、現在、PDおよびパーキンソン症候群患者を対象とした遠隔診療はすでに開始しており、診断支援、データ収集、進行予防などに役立つ機能を開発する。

区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
英文原著	1		Sekimoto S, Oyama G, Hatano T, Sasaki F, Nakamura R, Jo T, Shimo Y, Hattori N. A Randomized Crossover Pilot Study of Telemedicine Delivered via iPads in Parkinson's Disease. Parkinsons Dis. 2019 Jan 6;2019:9403295. doi: 10.1155/2019/9403295. eCollection 2019.	
英文原著	2		Nakamura T, Sekimoto S, Oyama G, Shimo Y, Hattori N, Kajimoto H. Pilot feasibility study of a semi-automated three-dimensional scoring system for cervical dystonia. PLoS One. 2019 Aug 8;14(8):e0219758. doi: 10.1371/journal.pone.0219758. eCollection 2019.	
英文原著	3		Nagayama H, Kano O, Murakami H, Ono K, Hamada M, Toda T, Sengoku R, Shimo Y, Hattori N. Effect of istradefylline on mood disorders in Parkinson's disease. J Neurol Sci. 2019 Jan 15;396:78-83. doi: 10.1016/j.jns.2018.11.005. Epub 2018 Nov 5. PubMed PMID: 30423541.	
英文原著	4		Ishikawa KI, Saiki S, Furuya N, Imamichi Y, Tsuboi Y, Hattori N. p150(glued) deficiency impairs effective fusion between autophagosomes and lysosomes due to their redistribution to the cell periphery. Neurosci Lett. 2019;690:181-187. doi: 10.1016/j.neulet.2018.10.036. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30366015.	

英文原著	5	Iwasawa C, Kuzumaki N, Suda Y, Kagawa R, Oka Y, Hattori N, Okano H, Narita M. Reduced expression of somatostatin in GABAergic interneurons derived from induced pluripotent stem cells of patients with parkin mutations. <i>Mol Brain</i> . 2019 Jan 18;12(1):5. doi: 10.1186/s13041-019-0426-7. PubMed PMID: 30658665; PubMed Central PMCID: PMC6339354.
英文原著	6	Ando Y, Fujimoto KI, Ikeda K, Utsumi H, Okuma Y, Oka H, Kamei S, Kurita A, Takahashi K, Nogawa S, Hattori N, Hirata K, Fukui T, Yamazaki K, Yamamoto T, Yoshii F. Postural Abnormality in Parkinson's Disease: A Large Comparative Study With General Population. <i>Mov Disord Clin Pract</i> . 2019 Jan 25;6(3):213-221. doi:10.1002/mdc3.12723. eCollection 2019 Mar. PubMed PMID: 30949552; PubMed Central PMCID: PMC6417750.
英文原著	7	Kamo H, Ueno Y, Sugiyama M, Miyamoto N, Yamashiro K, Tanaka R, Hattori N. Temporal Profile of CT and T2*-Weighted Gradient-Echo MRI in a Patient with Unilateral Thalamostriate Vein Thrombosis. <i>J Stroke Cerebrovasc Dis</i> . 2019 Feb;28(2):389-391. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.10.014. Epub 2018 Nov 25. PubMed PMID: 30482486.
英文原著	8	Imai Y, Meng H, Shiba-Fukushima K, Hattori N. Twin CHCH Proteins, CHCHD2, and CHCHD10: Key Molecules of Parkinson's Disease, Amyotrophic Lateral Sclerosis, and Frontotemporal Dementia. <i>Int J Mol Sci</i> . 2019 Feb 20;20(4). pii: E908. doi:10.3390/ijms20040908. Review. PubMed PMID: 30791515; PubMed Central PMCID: PMC6412816.
英文原著	9	Okuzumi A, Hatano T, Ueno SI, Ogawa T, Saiki S, Mori A, Koinuma T, Oji Y, Ishikawa KI, Fujimaki M, Sato S, Ramamoorthy S, Mohny RP, Hattori N. Metabolomics-based identification of metabolic alterations in PARK2. <i>Ann Clin Transl Neurol</i> . 2019 Feb 21;6(3):525-536. doi: 10.1002/acn3.724. eCollection 2019 Mar. PubMed PMID: 30911576; PubMed Central PMCID: PMC6414487.
英文原著	10	Hattori N, Takeda A, Takeda S, Nishimura A, Kitagawa T, Mochizuki H, Nagai M, Takahashi R. Long-term, open-label, phase 3 study of rasagiline in Japanese patients with early Parkinson's disease. <i>J Neural Transm (Vienna)</i> . 2019 Mar;126(3):299-308. doi: 10.1007/s00702-018-1964-3. Epub 2019 Jan 28. PubMed PMID: 30689042; PubMed Central PMCID: PMC6449288.
英文原著	11	Nishioka K, Suzuki M, Nakajima M, Hara T, Iseki M, Hattori N. Painful legs and moving toes syndrome evaluated through brain single photon emission computed tomography: a case series. <i>J Neurol</i> . 2019 Mar;266(3):717-725. doi:10.1007/s00415-019-09194-3. Epub 2019 Jan 14. PubMed PMID: 30637456.
英文原著	12	Nakayama S, Shimonaka S, Elahi M, Nishioka K, Oji Y, Matsumoto SE, Li Y, Yoshino H, Mogushi K, Hatano T, Sato T, Ikura T, Ito N, Motoi Y, Hattori N. Tau aggregation and seeding analyses of two novel MAPT variants found in patients with motor neuron disease and progressive parkinsonism. <i>Neurobiol Aging</i> . 2019 Mar 1. pii: S0197-4580(19)30066-1. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2019.02.016. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31027853.
英文原著	13	Ikeda A, Shimada H, Nishioka K, Takanashi M, Hayashida A, Li Y, Yoshino H, Funayama M, Ueno Y, Hatano T, Sahara N, Suhara T, Higuchi M, Hattori N. Clinical heterogeneity of frontotemporal dementia and Parkinsonism linked to chromosome 17 caused by MAPT N279K mutation in relation to tau positron emission tomography features. <i>Mov Disord</i> . 2019 Apr;34(4):568-574. doi: 10.1002/mds.27623. Epub 2019 Feb 17. PubMed PMID: 30773680; PubMed Central PMCID: PMC6593784.
英文原著	14	Valentine MNZ, Hashimoto K, Fukuhara T, Saiki S, Ishikawa KI, Hattori N, Carninci P. Multi-year whole-blood transcriptome data for the study of onset and progression of Parkinson's Disease. <i>Sci Data</i> . 2019 Apr 5;6(1):20. doi: 10.1038/s41597-019-0022-9. PubMed PMID: 30952910.
英文原著	15	Kawamura M, Sato S, Matsumoto G, Fukuda T, Shiba-Fukushima K, Noda S, Takanashi M, Mori N, Hattori N. Loss of nuclear REST/NRSF in aged-dopaminergic neurons in Parkinson's disease patients. <i>Neurosci Lett</i> . 2019 Apr 23;699:59-63. doi: 10.1016/j.neulet.2019.01.042. Epub 2019 Jan 23. PubMed PMID: 30684677.

英文原著	16		Kamo H, Ueno Y, Sugiyama M, Miyamoto N, Yamashiro K, Tanaka R, Yokoyama K, Hattori N. Pontine hemorrhage accompanied by neuromyelitis optica spectrum disorder. <i>J Neuroimmunol.</i> 2019 May 15;330:19-22. doi:10.1016/j.jneuroim.2019.01.020. Epub 2019 Feb 1. PubMed PMID: 30769213.	
英文原著	17		Ishibashi Y, Shimo Y, Yube Y, Oka S, Egawa H, Kohira Y, Kaji S, Kanda S, Oyama G, Hatano T, Hattori N, Fukunaga T. Technique and outcome of percutaneous endoscopic transgastric jejunostomy for continuous infusion of levodopa-carbidopa intestinal gel for treatment of Parkinson's disease. <i>Scand J Gastroenterol.</i> 2019 Jun;54(6):787-792. doi: 10.1080/00365521.2019.1619830. Epub 2019 May 24. PubMed PMID: 31125265.	
英文原著	18		Fujimaki M, Furuya N, Saiki S, Amo T, Imamichi Y, Hattori N. Iron Supply via NCOA4-Mediated Ferritin Degradation Maintains Mitochondrial Functions. <i>Mol Cell Biol.</i> 2019 Jun 27;39(14). pii: e00010-19. doi: 10.1128/MCB.00010-19. Print 2019 Jul 15. PubMed PMID: 31061094; PubMed Central PMCID: PMC6597882.	
英文原著	19		Tsunemi T, Perez-Rosello T, Ishiguro Y, Yoroioka A, Jeon S, Hamada K, Rammonhan M, Wong YC, Xie Z, Akamatsu W, Mazzulli JR, Surmeier DJ, Hattori N, Krainc D. Increased Lysosomal Exocytosis Induced by Lysosomal Ca(2+) Channel Agonists Protects Human Dopaminergic Neurons from $\alpha$ -Synuclein Toxicity. <i>J Neurosci.</i> 2019 Jul 17;39(29):5760-5772. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3085-18.2019. Epub 2019 May 16. PubMed PMID: 31097622; PubMed Central PMCID: PMC6636071.	
英文原著	20		Saiki S, Sasazawa Y, Fujimaki M, Kamagata K, Kaga N, Taka H, Li Y, Souma S, Hatano T, Imamichi Y, Furuya N, Mori A, Oji Y, Ueno SI, Nojiri S, Miura Y, Ueno T, Funayama M, Aoki S, Hattori N. A metabolic profile of polyamines in parkinson disease: A promising biomarker. <i>Ann Neurol.</i> 2019 Aug;86(2):251-263. doi:10.1002/ana.25516. Epub 2019 Jul 1. PubMed PMID: 31155745; PubMed Central PMCID: PMC6772170.	
英文原著	21		Shimo Y, Umemura A, Hattori N. [Indication for Deep Brain Stimulation]. <i>Brain Nerve.</i> 2019 Aug;71(8):885-892. doi: 10.11477/mf.1416201369. Review. Japanese. PubMed PMID: 31346145.	
英文原著	22		Daida K, Nishioka K, Shimo Y, Umemura A, Yoshino H, Hattori N. Deep brain stimulation shows high efficacy in two patients with GCH1 variants. <i>Parkinsonism Relat Disord.</i> 2019 Aug;65:277-278. doi: 10.1016/j.parkreldis.2019.06.002. Epub 2019 Jun 3. PubMed PMID: 31178337.	
英文原著	23		Sato K, Aita N, Hokari Y, Kitahara E, Tani M, Izawa N, Hatori K, Nakamura R, Sasaki F, Sekimoto S, Jo T, Oyama G, Hatano T, Shimo Y, Iwamuro H, Umemura A, Hattori N, Fujiwara T. Balance and Gait Improvements of Postoperative Rehabilitation in Patients with Parkinson's Disease Treated with Subthalamic Nucleus Deep Brain Stimulation (STN-DBS). <i>Parkinsons Dis.</i> 2019 Aug 4;2019:7104071. doi: 10.1155/2019/7104071. eCollection 2019. PubMed PMID:31467660; PubMed Central PMCID: PMC6701295.	
英文原著	24		Lim SY, Tan AH, Ahmad-Annuar A, Klein C, Tan LCS, Rosales RL, Bhidayasiri R, Wu YR, Shang HF, Evans AH, Pal PK, Hattori N, Tan CT, Jeon B, Tan EK, Lang AE. Parkinson's disease in the Western Pacific Region. <i>Lancet Neurol.</i> 2019 Sep;18(9):865-879. doi: 10.1016/S1474-4422(19)30195-4. Epub 2019 Jun 4. Review. PubMed PMID: 31175000.	○
英文原著	25		Kamagata K, Zalesky A, Yokoyama K, Andica C, Hagiwara A, Shimoji K, Kumamaru KK, Takemura MY, Hoshino Y, Kamiya K, Hori M, Pantelis C, Hattori N, Aoki S. MR g-ratio-weighted connectome analysis in patients with multiple sclerosis. <i>Sci Rep.</i> 2019 Sep 18;9(1):13522. doi: 10.1038/s41598-019-50025-2. PubMed PMID:31534143; PubMed Central PMCID: PMC6751178.	
英文原著	26		Mori A, Ishikawa KI, Saiki S, Hatano T, Oji Y, Okuzumi A, Fujimaki M, Koinuma T, Ueno SI, Imamichi Y, Hattori N. Plasma metabolite biomarkers for multiple system atrophy and progressive supranuclear palsy. <i>PLoS One.</i> 2019 Sep 27;14(9):e0223113. doi: 10.1371/journal.pone.0223113. eCollection 2019. PubMed PMID: 31560709; PubMed Central PMCID: PMC6764690.	
英文原著	27		Hirano K, Fujimaki M, Sasazawa Y, Yamaguchi A, Ishikawa KI, Miyamoto K, Souma S, Furuya N, Imamichi Y, Yamada D, Saya H, Akamatsu W, Saiki S, Hattori N. Neuroprotective effects of memantine via enhancement of autophagy. <i>Biochem Biophys Res Commun.</i> 2019 Oct 8;518(1):161-170. doi: 10.1016/j.bbrc.2019.08.025. Epub 2019 Aug 17. PubMed PMID: 31431260.	

英文原著	28		Hattori A, Tsunemi T, Shimada T, Nakagawa E, Hattori N. Levodopa-Induced Hyperventilation Observed in a Parkinson's Disease Patient. Can J Neurol Sci. 2019 Oct 8;1-2. doi: 10.1017/cjn.2019.306. [Epub ahead of print] PubMed PMID:31657291.	
英文原著	29		Mori A, Hatano T, Inoshita T, Shiba-Fukushima K, Koinuma T, Meng H, Kubo SI, Spratt S, Cui C, Yamashita C, Miki Y, Yamamoto K, Hirabayashi T, Murakami M, Takahashi Y, Shindou H, Nonaka T, Hasegawa M, Okuzumi A, Imai Y, Hattori N. Parkinson's disease-associated iPLA2-VIA/PLA2G6 regulates neuronal functions and $\alpha$ -synuclein stability through membrane remodeling. Proc Natl Acad Sci U S A. 2019 Oct 8;116(41):20689-20699. doi: 10.1073/pnas.1902958116. Epub 2019 Sep 23. PubMed PMID: 31548400; PubMed Central PMCID: PMC6789907.	
英文原著	30		Okuzumi A, Hatano T, Kamagata K, Hori M, Mori A, Oji Y, Taniguchi D, Daida K, Shimo Y, Yanagisawa N, Nojiri S, Aoki S, Hattori N. Neuromelanin or DaT-SPECT: which is the better marker for discriminating advanced Parkinson's disease? Eur J Neurol. 2019 Nov;26(11):1408-1416. doi: 10.1111/ene.14009. Epub 2019 Jun 24. PubMed PMID: 31136060; PubMed Central PMCID: PMC6851628.	
英文原著	31		Imai Y, Inoshita T, Meng H, Shiba-Fukushima K, Hara KY, Sawamura N, Hattori N. Light-driven activation of mitochondrial proton-motive force improves motor behaviors in a Drosophila model of Parkinson's disease. Commun Biol. 2019 Nov 22;2:424. doi: 10.1038/s42003-019-0674-1. eCollection 2019. PubMed PMID: 31799427; PubMed Central PMCID: PMC6874642.	
英文原著	32		Ochiishi T, Kaku M, Kiyosue K, Doi M, Urabe T, Hattori N, Shimura H, Ebihara T. New Alzheimer's disease model mouse specialized for analyzing the function and toxicity of intraneuronal Amyloid $\beta$ oligomers. Sci Rep. 2019 Nov 22;9(1):17368. doi: 10.1038/s41598-019-53415-8. PubMed PMID: 31757975; PubMed Central PMCID: PMC6874556.	
英文原著	33		Shimo Y, Hatano T, Sakurai M, Sekimoto S, Marisdina S, Hattori N. Freezing of gait in Parkinson's disease may share the mechanisms of dystonia. Neurol Sci.2019 Nov 27. doi: 10.1007/s10072-019-04155-0. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 31776866.	
英文原著	34		Ikeda A, Nishioka K, Meng H, Takanashi M, Hasegawa I, Inoshita T, Shiba-Fukushima K, Li Y, Yoshino H, Mori A, Okuzumi A, Yamaguchi A, Nonaka R, Izawa N, Ishikawa KI, Saiki H, Morita M, Hasegawa M, Hasegawa K, Elahi M, Funayama M, Okano H, Akamatsu W, Imai Y, Hattori N. Mutations in CHCHD2 cause $\alpha$ -synuclein aggregation. Hum Mol Genet. 2019 Dec 1;28(23):3895-3911. doi:10.1093/hmg/ddz241. PubMed PMID: 31600778.	
英文原著	35		Shojima Y, Nishioka K, Watanabe M, Jo T, Tanaka K, Takashima H, Noda K, Okuma Y, Urabe T, Yokoyama K, Hattori N. Clinical Characterization of Definite Autoimmune Limbic Encephalitis: A 30-case Series. Intern Med. 2019 Dec 1;58(23):3369-3378. doi: 10.2169/internalmedicine.3029-19. Epub 2019 Aug 21. PubMed PMID: 31434821; PubMed Central PMCID: PMC6928500.	
英文原著	36		Daida K, Nishioka K, Li Y, Yoshino H, Kikuchi A, Hasegawa T, Funayama M, Hattori N. Mutation analysis of LRP10 in Japanese patients with familial Parkinson's disease, progressive supranuclear palsy, and frontotemporal dementia. Neurobiol Aging. 2019 Dec;84:235.e11-235.e16. doi:10.1016/j.neurobiolaging.2019.08.030. Epub 2019 Sep 6. PubMed PMID: 31582232.	
英文原著	37		Le Berre A, Kamagata K, Otsuka Y, Andica C, Hatano T, Saccenti L, Ogawa T, Takeshige-Amano H, Wada A, Suzuki M, Hagiwara A, Irie R, Hori M, Oyama G, Shimo Y, Umemura A, Hattori N, Aoki S. Convolutional neural network-based segmentation can help in assessing the substantia nigra in neuromelanin MRI. Neuroradiology. 2019 Dec;61(12):1387-1395. doi: 10.1007/s00234-019-02279-w. Epub 2019 Aug 10. PubMed PMID: 31401723; PubMed Central PMCID: PMC6848644.	
英文原著	38		Andica C, Kamagata K, Hatano T, Saito Y, Ogaki K, Hattori N, Aoki S. MR biomarkers of degenerative brain disorders derived from diffusion imaging. J Magn Reson Imaging. 2019 Dec 13. doi: 10.1002/jmri.27019. [Epub ahead of print] Review. PubMed PMID: 31837086.	
区分	番号		全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同

英文総説	1		Imai Y, Meng H, Shiba-Fukushima K, Hattori N. Twin CHCH Proteins, CHCHD2, and CHCHD10: Key Molecules of Parkinson's Disease, Amyotrophic Lateral Sclerosis, and Frontotemporal Dementia. Int J Mol Sci. 2019 Feb 20;20(4). pii: E908. doi:10.3390/ijms20040908. Review.	
区分	番号		発表者名,発表タイトル(題目・演題・課題等),学会名,場所,発表年月日等	国際共同
国際学会発表	1		Hattori N, Speaker, Updates on Parkinson's disease management, Session Title: Personalised management of the diversities of non-motor symptoms in Parkinson's disease, Listening to patient's concerns; 2019 Chulalongkorn International Forum on Parkinson's disease, The Radisson Blu Plaza Bangkok, Mar 2-3, Thailand	
区分	番号	学位論文	全著者名,論文名,掲載誌名,掲載年;巻(号):ページ番号	国際共同
和文原著	1		服部信孝(編集・執筆)、波田野琢、梅村淳、頼高朝子、羽鳥浩三(執筆)。最新版 順天堂大学が教えるパーキンソン病の自宅療法、2019年1月31日、主婦の友社、東京、ISBN978-4-07-434260-0	
区分	番号		講演者名,講演タイトル,学会名,場所,発表年月日等	国際共同
特別講演・招待講演	1		服部信孝。特別講演、全身疾患としてのパーキンソン病を知る・診る・治す、パーキンソン病学術講演会～チームでパーキンソン病を考える～、ホテル名古屋ガーデンパレス、2019年2月21日、名古屋	
特別講演・招待講演	2		服部信孝。特別講演、「かかりつけ医も知っておきたいパーキンソン病診療のポイント(仮)」、パーキンソン病 津々浦々in奄美、大島郡医師会館、2019年5月11日、奄美	
特別講演・招待講演	3		服部信孝。基調講演「近未来のパーキンソン病診療を考える」、市民公開講座「パーキンソン病とともに生きるin会津2019」、アピオスペース、2019年6月30日、会津若松市	
特別講演・招待講演	4		服部信孝。市民公開講座・講演、パーキンソン病と共にしなやかに生きる、第1部パーキンソン病の最新情報、第37回日本神経治療学会学術集会市民公開講座、日本教育会館、2019年11月10日、東京(学会開催は横浜、11月5日～7日)	
特別講演・招待講演	5		服部信孝。講演、ランチョンセミナー17、100年人生時代に向けたパーキンソン病診療の展望、第38回日本認知症学会学術集会、京王プラザホテル、2019年11月9日(会期は7日～9日)、東京	
区分	番号		研究者名,活動の名称(執筆、出演、受賞等),執筆や出演の媒体(賞の主催者等),年月日等	国際共同
その他 (広報活動を含む)	1		大山彦光、小川真裕子。海外ワークショップ招聘、デンマーク・日本福祉技術ワークショップ出席、2019年6月9-14日、オールポー、デンマーク	