

2021年（令和3年） 研究業績

共同研究講座・寄付講座名：脳疾患連携分野研究講座

研究代表者名：市村 幸一

開設の目的・概要 等			
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
<p>脳には、脳腫瘍・脳血管障害・神経障害など様々な疾患が発生する。脳は人間の臓器の中で唯一全摘出も移植もできない、特殊な器官であり、疾患に対する外科的治療には限界がある。また血液脳関門のため、脳組織に薬剤を到達させることは困難である。本講座は、脳疾患に特化して、様々な病態を研究し、新たな診断方法、治療法を開発することを目的として開設された。</p>			
英文原著	1		Arakawa A, Sasaki K, Mineharu Y, Uto M, Mizowaki T, Mizusawa J, Sekino Y, Ono T, Aoyama H, Satomi K, Ichimura K, Kinoshita M, Ohno M, Ito Y, Nishikawa R, Fukuda H, Nishimura Y, Narita Y and Brain Tumor Study Group and Radiation Therapy Study Group of the Japan Clinical Oncology Group. "A randomized phase III study of short-course radiotherapy combined with Temozolomide in elderly patients with newly diagnosed glioblastoma; Japan clinical oncology group study JCOG1910 (AgedGlio-PIII)." BMC Cancer (2021) 21:1105
英文原著	2		Ohno M, Hayashi Y, Aikawa H, Hayashi M, Miyakita Y, Takahashi M, Matsushita Y, Yoshida A, Satomi K, Ichimura K, Hamada A, Narita Y. "Tissue 2-Hydroxyglutarate and Preoperative Seizures in Patients with Diffuse Gliomas." Neurology. 2021 Nov 23;97(21):e2114-e2123.
英文原著	3		Yamamuro S, Takahashi M, Satomi K, Sasaki N, Kobayashi T, Uchida E, Kawauchi D, Nakano T, Fujii T, Narita Y, Kondo A, Wada K, Yoshino A, Ichimura K, Tomiyama A. "CCNU and ACNU exert efficient antitumor effects against glioblastoma models with acquired temozolomide resistance." Cancer Sci. 2021 112(11):4736-4747.
英文原著	4		Takami H, Satomi K, Fukuoka K, Fukushima S, Matsushita Y, Yamasaki K, Nakamura T, Tanaka S, Mukasa A, Saito N, Suzuki T, Yanagisawa T, Nakamura H, Sugiyama K, Tamura K, Maehara T, Nakada M, Nonaka M, Asai A, Yokogami K, Takeshima H, Iuchi T, Kanemura Y, Kobayashi K, Nagane M, Kurozumi K, Yoshimoto K, Matsuda M, Matsumura A, Hirose Y, Tokuyama T, Kumabe T, Narita Y, Shibui S, Nakazato Y, Nishikawa R, Matsutani M, Ichimura K. "Low tumor cell content predicts favorable prognosis in germinoma patients." Neurooncol Adv. 2021 Aug 10;3(1):vdab110.
英文原著	5	*	Yamagishi Y, Sasaki N, Nakano Y, Matsushita Y, Omura T, Shimizu S, Saito K, Kobayashi K, Narita Y, Kondo A, Shiokawa Y, Nagane M, Ichimura K. "Liquid biopsy of cerebrospinal fluid for MYD88 L265P mutation is useful for diagnosis of central nervous system lymphoma." Cancer Sci. 2021 112(11):4702-4710.
英文原著	6		Sievers P, Henneken SC, Blume C, Sill M, Schrimpf D, Stichel D, Okonechnikov K, Reuss DE, Benzel J, Maa? KK, Kool M, Sturm D, Zheng T, Ghasemi DR, Kohlhof-Meinecke P, Cruz O, Su?ol M, Lavarino C, Ruf V, Boldt HB, Pag?s M, Pouget C, Schweizer L, Kranendonk MEG, Akhtar N, Bunkowski S, Stadelmann C, Sch?ller U, Mueller WC, Dohmen H, Acker T, Harter PN, Mawrin C, Beschorner R, Brandner S, Snuderl M, Abdullaev Z, Aldape K, Gilbert MR, Armstrong TS, Ellison DW, Capper D, Ichimura K, Reifenberger G, Grundy RG, Jabado N, Krskova L, Zapotocky M, Vicha A, Varlet P, Wesseling P, Rutkowski S, Korshunov A, Wick W, Pfister SM, Jones DTW, von Deimling A, Pajtler KW, Sahm F. "Recurrent fusions in PLAGL1 define a distinct subset of pediatric-type supratentorial neuroepithelial tumors." Acta Neuropathol. 2021 Nov;142(5):827-839.

○

英文原著	7		Kanamori M, Takami H, Suzuki T, Tominaga T, Kurihara J, Tanaka S, Hatazaki S, Nagane M, Matsuda M, Yoshino A, Natsumeda M, Yamaoka M, Kagawa N, Akiyama Y, Fukai J, Negoto T, Shibahara I, Tanaka K, Inoue A, Mase M, Tomita T, Kuga D, Kijima N, Fukami T, Nakahara Y, Natsume A, Yoshimoto K, Keino D, Tokuyama T, Asano K, Ujifuku K, Abe H, Nakada M, Matsuda KI, Arakawa Y, Ikeda N, Narita Y, Shinojima N, Kambe A, Nonaka M, Izumoto S, Kawanishi Y, Kanaya K, Nomura S, Nakajima K, Yamamoto S, Terashima K, Ichimura K, Nishikawa R. "Necessity for craniospinal irradiation of germinoma with positive cytology without spinal lesion on MR imaging-A controversy." Neurooncol Adv. 2021 Jun 25;3(1):vdab086.	
英文原著	8		Tsutsui T, Arakawa Y, Makino Y, Kataoka H, Mineharu Y, Naito K, Minamiguchi S, Hirose T, Nobusawa S, Nakano Y, Ichimura K, Haga H, Miyamoto S. "Spinal cord astroblastoma with EWSR1-BEND2 fusion classified as HGNET-MN1 by methylation classification: a case report." Brain Tumor Pathol. 2021 Oct;38(4):283-289.	
英文原著	9		Kawaguchi RK, Takahashi M, Miyake M, Kinoshita M, Takahashi S, Ichimura K, Hamamoto R, Narita Y, Sese J. "Assessing Versatile Machine Learning Models for Glioma Radiogenomic Studies across Hospitals." Cancers (Basel). 2021 Jul 19;13(14):3611.	
英文原著	10		Takami H, Graffeo CS, Perry A, Ohno M, Ishida J, Giannini C, Narita Y, Nakazato Y, Saito N, Nishikawa R, Matsutani M, Ichimura K, Daniels DJ. "Histopathology and prognosis of germ cell tumors metastatic to brain: cohort study." J Neurooncol. 2021 Aug;154(1):121-130.	○
英文原著	11		Nakano Y, Satomi K, Okada K, Gotoh M, Ushiyama M, Sakamoto H, Yoshida T, Kunihiro N, Hira K, Fukushima H, Inoue T, Hirato J, Ichimura K, Hara J. "Malignant brain tumor in an infant showing histopathological features of yolk sac tumor but genetic and epigenetic features of AT/RT." Pediatr Blood Cancer. 2021 Sep;68(9):e29192.	
英文原著	12		Fujimoto K, Arita H, Satomi K, Yamasaki K, Matsushita Y, Nakamura T, Miyakita Y, Umehara T, Kobayashi K, Tamura K, Tanaka S, Higuchi F, Okita Y, Kanemura Y, Fukai J, Sakamoto D, Uda T, Machida R, Kuchiba A, Maehara T, Nagane M, Nishikawa R, Suzuki H, Shibuya M, Komori T, Narita Y, Ichimura K. "TERT promoter mutation status is necessary and sufficient to diagnose IDH-wildtype diffuse astrocytic glioma with molecular features of glioblastoma." Acta Neuropathol. 2021 Aug;142(2):323-338.	
英文原著	13		Hiraki T, Fukuoka K, Mori M, Arakawa Y, Matsushita Y, Hibiya Y, Honda S, Kobayashi M, Tanami Y, Ichimura K, Hirato J, Kurihara J, Nakazawa A, Koh K. "Application of Genome-Wide DNA Methylation Analysis to Differentiate a Case of Radiation-Induced Glioblastoma From Late-Relapsed Medulloblastoma." J Neuropathol Exp Neurol. 2021 Jun 4;80(6):552-557.	
英文原著	14		Yonezawa H, Ohno M, Igaki H, Miyakita Y, Takahashi M, Tamura Y, Shima S, Matsushita Y, Ichimura K, Narita Y. "Outcomes of salvage fractionated re-irradiation combined with bevacizumab for recurrent high-grade gliomas that progressed after bevacizumab treatment." Jpn J Clin Oncol. 2021 Jul 1;51(7):1028-1035.	
英文原著	15		Takahashi S, Takahashi M, Kinoshita M, Miyake M, Kawaguchi R, Shinojima N, Mukasa A, Saito K, Nagane M, Otani R, Higuchi F, Tanaka S, Hata N, Tamura K, Tateishi K, Nishikawa R, Arita H, Nonaka M, Uda T, Fukai J, Okita Y, Tsuyuguchi N, Kanemura Y, Kobayashi K, Sese J, Ichimura K, Narita Y, Hamamoto R. "Fine-Tuning Approach for Segmentation of Gliomas in Brain Magnetic Resonance Images with a Machine Learning Method to Normalize Image Differences among Facilities." Cancers (Basel). 2021 Mar 19;13(6):1415.	
英文原著	16	*	Kawauchi D, Takahashi M, Satomi K, Yamamuro S, Kobayashi T, Uchida E, Honda-Kitahara M, Narita Y, Iwadate Y, Ichimura K, Tomiyama A. "The ALK inhibitors, alectinib and ceritinib, induce ALK-independent and STAT3-dependent glioblastoma cell death." Cancer Sci. 2021 Jun;112(6):2442-2453.	
英文原著	17		Ozawa T, Kaneko S, Szulzewsky F, Qiao Z, Takadera M, Narita Y, Kondo T, Holland EC, Hamamoto R, Ichimura K. "C11orf95-RELA fusion drives aberrant gene expression through the unique epigenetic regulation for ependymoma formation." Acta Neuropathol Commun. 2021 Mar 8;9(1):36.	○

英文原著	18	Tomomasa R, Arai Y, Kawabata-Iwakawa R, Fukuoka K, Nakano Y, Hama N, Nakata S, Suzuki N, Ishi Y, Tanaka S, Takahashi JA, Yuba Y, Shiota M, Natsume A, Kurimoto M, Shiba Y, Aoki M, Nabeshima K, Enomoto T, Inoue T, Fujimura J, Kondo A, Yao T, Okura N, Hirose T, Sasaki A, Nishiyama M, Ichimura K, Shibata T, Hirato J, Yokoo H, Nobusawa S. "Ependymoma-like tumor with mesenchymal differentiation harboring C11orf95-NCOA1/2 or -RELA fusion: A hitherto unclassified tumor related to ependymoma." Brain Pathol. 2021 Feb 12 31:e12943.	
英文原著	19	Kinoshita M, Arita H, Takahashi M, Uda T, Fukai J, Ishibashi K, Kijima N, Hirayama R, Sakai M, Arisawa A, Takahashi H, Nakanishi K, Kagawa N, Ichimura K, Kanemura Y, Narita Y, Kishima H. "Impact of Inversion Time for FLAIR Acquisition on the T2-FLAIR Mismatch Detectability for IDH-Mutant, Non-CODEL Astrocytomas." Front Oncol. 2021 Jan 14;10:596448.	
英文原著	20	Miyake Y, Fujii K, Nakamura T, Ikegaya N, Matsushita Y, Gobayashi Y, Iwashita H, Uda N, Kumagai J, Murata H, Takemoto Y, Yamanaka S, Ichimura K, Tateishi K, Yamamoto T. "IDH-Mutant Astrocytoma With Chromosome 19q13 Deletion Manifesting as an Oligodendroglioma-Like Morphology." J Neuropathol Exp Neurol. 2021 Feb 22;80(3):247-253.	
英文原著	21	Mitani Y, Fukuoka K, Mori M, Arakawa Y, Matsushita Y, Hibiya Y, Honda S, Kobayashi M, Tanami Y, Kanemura Y, Ichimura K, Nakazawa A, Kurihara J, Koh K. "Clinical Aggressiveness of TP53-Wild Type Sonic Hedgehog Medulloblastoma With MYCN Amplification, Chromosome 17p Loss, and Chromothripsis." J Neuropathol Exp Neurol. 2021 Jan 20;80(2):205-207.	
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	Hegi ME, Ichimura K. "MGMT testing always worth an emotion." Neuro Oncol. 2021 Sep 1;23(9):1417-1418.	○
英文総説	2	Takahashi S, Takahashi M, Tanaka S, Takayanagi S, Takami H, Yamazawa E, Nambu S, Miyake M, Satomi K, Ichimura K, Narita Y, Hamamoto R. "A New Era of Neuro-Oncology Research Pioneered by Multi-Omics Analysis and Machine Learning." Biomolecules. 2021 Apr 12;11(4):565.	
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
国内学会発表	1	中野智行、市村幸一、他「非Germinoma中枢神経系胚細胞腫瘍の単一核遺伝子発現解析」日本脳神経外科学会第80回学術総会、一般ポスター49、パシフィック横浜、2021年10月27-30日	
国内学会発表	2	中村大志、市村幸一、他「中枢神経系原発悪性リンパ腫におけるリン酸化p65の核内発現の臨床的意義の検討」日本脳神経外科学会第80回学術総会、一般口演090、パシフィック横浜、2021年10月29日	
国内学会発表	3	山岸夢希、市村幸一、他「中枢神経系原発悪性リンパ腫に対するMYD88変異検出による髄液liquid biopsy」日本脳神経外科学会第80回学術総会、一般ポスター30、パシフィック横浜、2021年10月27-30日	
国内学会発表	4	大野誠、市村幸一、他「IDH1/2野生型膠芽腫に対するテモゾロミド維持療法12回と24回の検討」日本脳神経外科学会第80回学術総会、一般ポスター26、パシフィック横浜、2021年10月27-30日	
国内学会発表	5	清水勇三郎、市村幸一、近藤聡英、他「IDH変異星細胞腫におけるリアルタイムPCRを用いたCDKN2Aホモ接合性欠失評価法の有用性」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム9、2021年12月7日	
国内学会発表	6	山岸夢希、市村幸一、他「中枢神経系原発悪性リンパ腫に対するMYD88変異検出による髄液liquid biopsy」第39回日本脳腫瘍学会、ポスター6、有馬、2021年12月5日	
国内学会発表	7	中野智行、市村幸一、他「非Germinoma中枢神経系胚細胞腫瘍のsingle-nucleus RNA-seq」第39回日本脳腫瘍学会、ポスター4、有馬、2021年12月5日	
国内学会発表	8	藤本健二、市村幸一、他「変異IDH1阻害薬DS1001bはIDH1R132H変異を持つglioma同所移植モデルマウスの生存を延長する」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム3、2021年12月5日	
国内学会発表	9	高見浩数、市村幸一、他「中枢神経系胚細胞腫瘍の予後を決める病理・分子マーカー」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム2、2021年12月5日、トップスコアリングアブストラクト賞	

国内学会発表	10	駿河和城、市村幸一、他「当院における毛様細胞性星細胞腫の予後因子に関する検討」第39回日本脳腫瘍学会、ポスター-11、2021年12月5日	
国内学会発表	11	福岡浩平、市村幸一、他「全脳脊髄照射18Gyでの治療歴のある標準リスクGroup3/4髄芽腫におけるWhole chromosomal aberration signaturesの臨床的意義」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム8、2021年12月7日	
国内学会発表	12	里見介史、市村幸一、他「IDH野生型びまん性星細胞腫は存在するか？」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム9、2021年12月7日	
国内学会発表	13	柳澤俊介、市村幸一、他「IDH変異星細胞腫症例におけるCDKN2A/B homozygous deletionと予後の解析」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム5、2021年12月6日	
国内学会発表	14	三宅勇平、市村幸一、他「プロテアソーム阻害は中枢神経悪性リンパ腫に対する強力な抗腫瘍効果を発揮する」第39回日本脳腫瘍学会、シンポジウム3、2021年12月5日、トップスコアリングアブストラクト賞	
国内学会発表	15	藤井隆司、市村幸一、他「新規curcumin誘導體curcumin monoglucuronideは膠芽腫に対する新規治療となり得る」第39回日本脳腫瘍学会、ポスター-1、2021年12月5日	
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	市村幸一、「小児脳腫瘍分子診断の現状と展望」、第49回日本小児神経外科学会、福島、2021年6月4日	
特別講演・招待講演	2	市村幸一、「グリオーマの遺伝子変異と分子診断」、第80回日本脳神経外科学会学術総会、横浜、2021年10月27日	
特別講演・招待講演	3	市村幸一、「小児脳腫瘍の分子診断と治療応用」、第39回日本脳腫瘍学会学術総会、有馬、2021年12月5日	
特別講演・招待講演	4	市村幸一、「The molecular aspect of CNS GCTs in children」、Taiwan Pediatric Brain Tumor Consortium、Taipei、2021年12月11日（オンライン講演）	○