# 脳神経外科学

# 1-1 構成員

# 平成29年3月31日現在

教授	1人	
病院教授	1人	
准教授	0人	
病院准教授	0人	
講師(うち病院籍)	2人	(2人)
病院講師	0人	
助教(うち病院籍)	3人	(2人)
診療助教	1人	
特任教員(特任教授、特任准教授、特任助教を含む)	0人	
医員	1人	
研修医	0人	
特任研究員	2人	
大学院学生(うち他講座から)	3人	(人0)
研究生	0人	
外国人客員研究員	0人	
技術職員(教務職員を含む)	0人	
その他(技術補佐員等)	1人	
숌 計	15人	

# 1-2 教員の異動状況

難波 宏樹 (教授) (H.11.4.1~現職) 杉山 憲嗣 (准教授) (H.19.4.1~、H.26より病院教授)

徳山 勤 (講師) (H.19.2.1~現職) 鮫島 哲朗 (講師) (H.28.12.1~現職) 平松 久弥 (助教) (H.18.11.1~現職) 野崎 孝雄 (助教) (H.22.4.1~現職) 小泉 慎一郎(助教) (H.28.4.1~現職) 山﨑 友裕 (診療助教)(H28.4.1~現職)

#### 2 講座等が行っている研究・開発等

#### (1)研究・開発等のテーマ名

パーキンソン病モデルサルでの視床下核脳深部刺激時の低頻度刺激と高頻度刺激時の大脳賦活部位の差異

#### (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

パーキンソン病に対する脳深部刺激術では、一般に高頻度刺激は治療効果を現し、低頻度刺激では治療効果が無いと言われているが、近年低頻度刺激でも有効な症状が確認され、刺激頻度の意味合いが議論されている。我々は、パーキンソン病モデルサルの視床下核刺激モデルを作成し、低頻度刺激時と高頻度刺激時で脳内の賦活部位がどのように異なるのかをPETを用いて検証する。

#### (3)前年度までの状況

MPTP によるパーキンソン病サルで視床下核脳深部刺激電極を片側に埋め込み、刺激効果を確認した上で、低頻度刺激と高頻度刺激下にPETによるによる脳血流測定を2頭のサルで施行した。

# (4) 当該年度内の進捗

上記と同様の実験をさらに1頭のサルで行った。

#### (5)翌年度の方針と予想

以上のデータを翌年度解析して、最終的な本研究の結論を得る予定でいる。

# (1)研究・開発等のテーマ名

パーキンソン病モデルラットでのモデル作成早期に於ける基底核でのD2受容体の変化

#### (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

以前我々は、2種類のパーキンソン病モデルラットで、6-OHDAの脳内注入後、基底核でのD2受容体変化が180度違うことを示し、内側前縦束への6-OHDA注入モデルが、作成後約4週間でD2受容体のup^regulationを起こし、パーキンソン病により近いモデルであることを示したが、この変化がモデル作成後、どの時期から出現してくるのか明らかでなかった。そこで、内側前縦束への6-OHDA注入モデルを作成し、同モデルで基底核内のD2受容体変化が1ヶ月以内でどのようなダイナミズムをもって変化するのかを明らかにする。

# (1)研究・開発等のテーマ名

神経障害性疼痛に対する経頭蓋磁気刺激治療の開発

# (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

神経障害性疼痛に対し、大脳運動野に電極を埋め込み、刺激する事によって疼痛を緩和する治療法が存在するが、近年、あまり深くない大脳皮質であれば、経頭蓋磁気刺激を使用して刺激する事が可能となった。本研究は、この経頭蓋磁気刺激を様々な神経障害性疼痛患者に応用し、その有効性と安全性を証明しようとするAMEDの委託研究となっている医師主導治験である。

# (1)研究・開発等のテーマ名

難治性トウレット症候群のチックに対する視床CM-Pf刺激術

# (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

トウレット症候群は、複雑持続性運動チックと音声チックを併せてもつ病態で、極めて難治性である。本症候群も中枢神経内のループ障害であるとの認識から、国際的に脳深部刺激術が施行され、一定の効果を上げている。

# (1)研究・開発等のテーマ名

MRエラストグラフィー(MRE)による頭蓋内腫瘍の弾性率の評価

#### (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

MREによる頭蓋内腫瘍の弾性率の評価を術前に行うことで、腫瘍の硬さが評価でき、より安全な腫瘍摘出のための手術計画が可能になる。

#### (3)前年度までの状況

腫瘍な4つの頭蓋内腫瘍についてMREの結果と手術中の腫瘍の硬さが有意に相関することを報告した (AJNR, Jan, 2016)

# (4) 当該年度内の進捗

MREの硬さと摘出した組織の病理組織学的な硬さの検索を進めるため研究を行っている。

#### (5)翌年度の方針と予想

MREの結果を病理組織学的に明らかにしていく。

\_

\_

#### (1)研究・開発等のテーマ名

核磁気共鳴エラストグラフィーと走査型超音波顕微鏡による頭蓋内腫瘍の弾性率解析

# (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

核磁気共鳴エラストグラフィー(Magnetic Resonance Elastography: MRE)はMRI で対象物の弾性率を定量的に診断する方法である。走査型超音波顕微鏡(Scannnig Acoustic Microscory: SAM)は通過する音速や音響インピダンスの差を利用して、病理組織切片の弾性率を数値化、画像化でき、組織弾性率の客観的診断方法として確立している。本研究では、MRE より得られた頭蓋内腫瘍の弾性率と、手術中の腫瘍硬度、SAM から得られた組織弾性率、病理組織学的特性との相関性を評価することで、MRE の術前弾性率評価の有用性を検証する。

#### (3)前年度までの状況

頭蓋内腫瘍の弾性率への応用を試み、撮影条件を最適化し、その成果を報告した。

#### (4) 当該年度内の進捗

MRE から得られた頭蓋内腫瘍の弾性率と、実際の手術中の腫瘍硬度、SAM から得られた組織弾性率との相関性を評価することで、MRE による術前弾性率評価の有用性を検証した結果、有意な結果が得られそうなdataの収集ができそうと判断できた。

#### (5)翌年度の方針と予想

症例数を増やし、統計学的処理を行い、解析結果を行う予定である。

#### (1)研究・開発等のテーマ名

HSVtk遺伝子導入Muse細胞を用いた膠芽腫治療戦略と生体モニタリングの開発

# (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

我々は悪性グリオーマの予後改善を目指し、腫瘍指向性を有するMultilineage-differentiating stressenduring cell(Muse細胞)を用いた自殺遺伝子幹細胞療法の研究開発を行っており、これまでにHSVtk遺伝子導入Muse細胞(Muse-tk細胞)を用いた自殺遺伝子治療効果を検証し、in vitro、in vivoの強力な抗腫瘍効果と腫瘍指向性について明らかにした。また、マウス脳内に移植したMuse-tk細胞がGCV投与後完全に消失することが確認でき、安全性を示す結果を得た(未発表)。今回、現在進行中のPETを用いたMuse-tk細胞の生体モニタリング法の樹立を達成すると共に、患者由来悪性グリオーマ細胞株における本治療の有効性を示し、さらに臨床応用に際し必ず問われる正常脳に対する本治療の毒性についてinvitro、in vivo両面から検証を行う。

# (3)前年度までの状況

PETを用いたMuse-tk細胞の生体モニタリングの開発のため、Muse-tk細胞移植後のイメージングの実現と、GCV投与後のMuse-tk細胞の存在期間についての検証を進めた。

# (4) 当該年度内の進捗

引き続きPETを用いたMuse-tk細胞の生体モニタリングの開発のため、Muse-tk細胞移植後のイメージングの実現と、GCV投与後のMuse-tk細胞の存在期間についての検証を進めている。また患者由来悪性グリオーマ細胞株に対するin vitro、in vivoバイスタンダー効果並びに遊走能の検証を行い、実験の再現性の確認と共に、実臨床反応を反映した結果を得る。また、正常脳に対する本治療の毒性の検証をアポトーシスに着目し、in vitro・in vivo real-time画像解析と組織学的検討にて実施する。

#### (5)翌年度の方針と予想

引き続き、患者由来悪性グリオーマ細胞株に対するin vitro、in vivoバイスタンダー効果並びに遊走能の検証と、実験の再現性の確認、また正常脳に対する本治療の毒性の検証をアポトーシスに着目した、in vitro・in vivo real-time画像解析と組織学的検討を進め、当該実験を完遂する。

# (1)研究・開発等のテーマ名

非ウイルス的遺伝子導入法による自殺遺伝子幹細胞療法の開発とグリオーマ治療への応用

# (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

我々は悪性グリオーマに対する単純ヘルペスチミジンキナーゼ(HSVtk)/ガンシクロビルシステム(GCV)による自殺遺伝子療法の遺伝子産物の輸送体として、腫瘍指向性を有する幹細胞を用いた自殺遺伝子幹細胞療法の検証を行ってきた。幹細胞の中で、骨髄由来間葉系幹細胞(MSC)は採取が容易で、高い腫瘍指向性を有することから本治療に適した幹細胞であることを確認している。幹細胞への HSVtk 遺伝子の導入には主にウイルスベクターが使用されているが、臨床応用上、安全面での問題点が指摘されており、非ウイルス的遺伝子導入法が推奨されつつある。本研究では HSVtk 遺伝子を挿入したエピソーマルベクターを作製し、電気穿孔法で MSC に導入し、virus-free で安全な TK 幹細胞療法の開発と遺伝子産物の新規デリバリーシステムの構築を目的としている

7

#### (1)研究・開発等のテーマ名

実験脳動脈瘤モデルにおける薬剤による破裂予防の研究

# (2)研究・開発等の背景、目的、内容の概略

クモ膜下出血を発症する要因としては、脳動脈瘤の破裂によるものが最多である。脳動脈瘤破裂による クモ膜下出血患者の死亡率は30-50%と言われており、社会復帰率は30%程度である。したがって脳動脈 瘤破裂をいかに予防するかが非常に重要な課題とされている。近年脳ドックなどにより未破裂動脈瘤が 発見されるようになったが、現在のところ破裂の予防には直達手術による脳動脈瘤クリッピング術または 血管内カテーテルを用いたコイル塞栓術の治療が行われている。外科的治療以外に薬物療法などの非 侵襲的な治療法により脳動脈瘤の発生、破裂を予防することができれば、今後の脳動脈瘤治療に大きく 貢献すると考えらえる。

#### 3 論文,症例報告,著書等

	平月	戊28	年度	
(1)原著論文数(うち和文のもの)	6編	(	0編	)
そのインパクトファクターの合計		14.9	02	
(2)論文形式のプロシーディングズ及びレター		0額		
そのインパクトファクターの合計		0.00	00	
(3)総説数(うち和文のもの)	1編	(	0編	)
そのインパクトファクターの合計		8.58	30	
(4)著書数(うち和文のもの)	1編	(	0編	)
(5)症例報告数(うち和文のもの)	3編	(	0編	)
そのインパクトファクターの合計		1.58	31	

#### (1) 原著論文

#### A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF
1.	<u>Sakai N</u> , Takehara Y, Yamashita S, Oishi N, <u>Kawaji H. Sameshima T</u> , Baba S, Sakahara H, <u>Namba H</u> : Shear Stiffness of 4 Common Intracranial Tumors Measured Using MR Elastography: Comparison with Intraoperative Consistency Grading, AJNR Am J Neuroradiol, 36, 2017	3.589
2.	Nozaki T, Sugiyama K, Sameshima T, Kawaji H, Namba H.: Supratentorial subdural hematoma following microvascular decompression: a report of four cases. Springerplus 5, 353-357, 2016	0.982
3.	Sakai N, Takehara Y, Yamashita S, Oishi N, <u>Kawaji H, Sameshima T</u> , Baba S, Sakahara H, <u>Namba H</u> : Shear Stiffness of 4 Common Intracranial Tumors Measured Using MR Elastography: Comparison with Intraoperative Consistency Grading, AJNR Am J Neuroradiol, 36; 1851–1859, 2017	3.124

論文数(A)小計 <u>3</u> うち和文 <u>0</u> IF小計 7.695

#### B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)

論文数(B)小計 0 うち和文 0 IF小計 0.000

#### C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

	0. 手以有自20 次位色行入于次介V数主门//周0, 入有自20 自数数主门//周0 CV 1C UV				
	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁-終頁, 掲載年.	IF			
	Yang X, <u>Asakawa T</u> , Han S, Liu L, Li W, Wu W, Luo Y, Cao W, Cheng X, Xiao B, <u>Namba H</u> , Lu C, Dong Q, Wang L: Neuroserpin protects rat neurons and microglia-mediated inflammatory response against oxygen-glucose deprivation- and reoxygenation treatments in an in vitro study, Cell Physiol Biochem, 38, 1472-1482, 2016	2.875			
2.	Robert Altieri, <u>Tetsuro Sameshima</u> , Paolo Pacca, Francesco Zenga: Detailed anatomy knowledge: first step to approach petroclival meningiomas through the petrous apex. Anatomy lab experience and surgical series, Neurosurgical Review 40(2), 231–239, 2016.	2.166			
3.	Altieri R, <u>Sameshima T</u> , Pacca P, Zenga F: Detailed anatomy knowledge: first step to approach petroclival meningiomas through the petrous apex. Anatomy lab experience and surgical series: Neurosurgical Review 40(2), 231–239, 2016.	2.166			

論文数(C)小計 <u>3</u> うち和文 <u>0</u> IF小計 7.207

#### (3)総説

#### A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁一終頁, 掲載年.	IF
1.	Asakawa T, Fang H, Sugiyama K, Nozaki T, Kobayashi S, Hong Z, Suzuki K, Mori N, Yang Y, Hua F, Ding G, Wen G, Namba H, Xia Y: Human behavioral assessments in current research of Parkinson's disease, Neurosci Biobehav Rev, 68, 741-772, 2016	8.580

総説数(A)小計	1 うち和文	0 IF小計	8.580
MODUSKA (//// 1 'DI	1 75741	O 11 11 10 1	0.000

	B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)	
	総説数(B)小計 <u>0</u> うち和文 <u>0</u> IF小計	0.000
	C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの	
	総説数(C)小計 0 うち和文 0 IF小計	0.000
		0.000
	(4)著書 A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの	
	著者: タイトル, 出版社名, 巻, 初頁一終頁(頁数), 発行年.	IF
1.	<u>鮫島哲朗</u> :II. Middle skull base. 3 Pericavernous sinus approach, III. Posterior skull base. 1 Posterior-combined petrosal	
٠.	approach, カダバーと動画で習得する頭蓋底アプローチ 井川房夫、川原信隆、後藤剛夫(編)、中外医学社、2017年	
	著書数(A)小計 <u>1</u> うち和文 <u>0</u>	
	B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)	
	著書数(B)小計 <u>0</u> うち和文 <u>0</u>	
	C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの	
	著書数(C)小計 0 うち和文 0	
	(5)症例報告 A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの	
	第四著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁一終頁, 掲載年.	IF
1.	Nozaki T, Sugivama K, Sameshima T, Namba H: Supratentorial subdural hematoma following microvascular	0.982
	decompression: a report of four cases, Springerplus, 5, 353, 2016.	0.002
	症例報告数(A)小計 <u>1</u> うち和文 <u>0</u> IF小計	0.982
	B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)	
	症例報告数(B)小計 <u>0</u> うち和文 <u>0</u> IF小計	0.000
	C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの	
	筆頭著者, 共著者: タイトル, 雑誌名, 巻, 初頁一終頁, 掲載年.	IF
1.	Kamio Y, Hiramatsu H, Kamiya M, Yamashita S <u>, Namba H</u> : Cerebellar Hemorrhage form a Direct Carotid-Cavernous Fistula after Surgery for Maxillary Cancer: Case Report, J Korean Neurosurg Soc, 60, 89-93, 2017	0.599
	Oishi T, Sakai N, Sameshima T, Kawaji H, Namba H: The efficacy of resection of an intradural extramedullary	
2.	foramen magnum cavernous malformation presenting with repeated subarachnoid hemorrhage: a case report, J Med Case Reports 11, 63, 2017	0.000
	亡間和生物(の)小型 の ことわか へ に小型	0.500
	<u>症例報告数(C)小計2</u> うち和文_ <u>0</u> IF小計	0.599
	1 特許等の知的財産権の取得状況	

	· 14H d - C to the Paris Company of the Company of	
Ī		平成28年度
	特許等取得数(出願中含む)	0 件

# 4-2 薬剤、医療機器等の実用化、認証、承認、製品化、販売等の状況

	平成28年度
実用化、認証、承認、製品化、販売数	2 件

# 5 医学研究費取得状況

<b>区于</b> 听九頁以 <b>行</b> 认沉		
	平成28年度	
	件 数	金額 (万円未満四捨五入)
(1)科学研究費助成事業(文部科学省、日本学術振興会)	5 件	574 万円
(2)厚生労働科学研究費	0 件	0 万円
(3)日本医療研究開発機構(AMED)による研究助成	1 件	502 万円
(4)科学技術振興機構(JST)による研究助成	0 件	0 万円
(5)他政府機関による研究助成	0 件	0 万円

(6)財団助成金	0 件	0 万円
(7) 受託研究または共同研究	0 件	0 万円
(8)奨学寄附金	15 件	846 万円

#### (1)科学研究費助成事業(文部科学省、日本学術振興会)

1.	パーキンソン病-脳深部刺激モデルラットでのPETによるドパミン放出の研究、2014-2016年度、代表:杉 山憲嗣	74万円
	非ウイルス的遺伝子導入法による自殺遺伝子幹細胞治療の開発とグリオーマ治療への応用、20116- 2018年度、代表:鮫島哲朗	140万円
3.	セロトニン神経に着目したパーキンソン病での視床下核刺激の歩行・精神機能への効果、2016-2018年度、代表:野崎孝雄	170万円
4.	核磁気共鳴エラストグラフィーによる頭蓋内腫瘍の弾性率の解析、2015-2017年度、代表:酒井直人	70万円
5.	HSVtk遺伝子導入Muse細胞の生体モニタリングと安全性の検証、2016-2017年度、代表:山﨑友裕	120万円

#### (3)日本医療研究開発機構(AMED)による研究助成

	難治性神経障害性疼痛に対する在宅治療用反復経頭蓋磁気刺激装置の医師主導治験.大阪大学、浜	500 <b>T</b> FI
1.	松医科大学、近畿大学、2015-2018年度,研究開発分担者(研究代表者:大阪大学 齋藤洋一)	502万円

#### 6 大型プロジェクトの代表,総括

#### 7 学会活動

	(1)国際学会	(2)国内学会
1)基調講演・招待講演回数	3 件	6 件
2)シンポジウム発表数	2 件	8 件
3)学会座長回数	1 件	15 件
4)学会開催回数	0 件	4 件
5)学会役員等回数	1 件	14 件
6)一般演題発表数	4 件	

#### (1)国際学会等開催・参加

#### 1)国際学会・会議等における基調講演・招待講演

- Sugiyama K: Clinical researches about STN-DBS and Dopamine systems. Annual meeting of Korean Stereotactic and Functional Neurosurgery 2017, Seoul (Republic of Korea), 2017.03.25
- 2. Sameshima T, PNI Skull Base Workshop 2016, Bangkok, Thailand, July 27-29, 2016
- 3. Sameshima T, Skull Base Congress 2016, Jaipur, India, September 8, 2016

#### 2)国際学会・会議等でのシンポジウム発表

- Sameshima T, Evaluation of variation in the course of the facial nerve in acoustic neuromas, World skull base 2016, Osaka, Japan, June 17, 2016
- Sameshima T, Treatment decision-making for petrous apex and petroclival meniniomas, World Skull Base 2016, Osaka, Japan, June 17, 2016

# 3)国際学会・会議等での座長

1. Sameshima T, World skull base 2016, Osaka, Japan, June 2016

#### 5)役職についている国際学会名とその役割

1. Asian neurosurgical society

#### 6)一般発表

# 6-2)ポスター発表

Tomohiro Yamasaki, New treatment strategy for malignant glioma utilizing tumor-tropic capability of Muse cells transduced with 1 HSVtk gene, The 21st ANNUAL MEETING AND EDUCATION DAY OF THE SOCIETY FOR NEURO-ONCOLOGY, November 17–20, 2016, Scottsdale Fairmont Princess Hotel

Tomohiro Yamasaki, MULTILINEAGE-DIFFERENTIATING STRESS-ENDURING (MUSE) CELLS MIGRATE A LONG DISTANCE TO 2. THE GLIOMA IN THE MOUSE BRAIN, The 1st Joint Meeting of ISFP and PA Workshop, Oct 17th-21st, 2016 in Nippondaira Hotel, Shizuoka, Japan.

Yamasaki T, New treatment strategy for malignant glioma utilizing tumor—tropic capability of Muse cells transduced with HSVtk 3. gene, The 21st ANNUAL MEETING AND EDUCATION DAY OF THE SOCIETY FOR NEURO-ONCOLOGY, November 17–20, 2016, Scottsdale Fairmont Princess Hotel

Yamasaki T, MULTILINEAGE-DIFFERENTIATING STRESS-ENDURING (MUSE) CELLS MIGRATE A LONG DISTANCE TO THE 4. GLIOMA IN THE MOUSE BRAIN, The 1st Joint Meeting of ISFP and PA Workshop, Oct 17th-21st, 2016 in Nippondaira Hotel, Shizuoka, Japan

#### (2)国内学会の開催・参加

#### 1)学会における特別講演・招待講演

- | 杉山憲嗣 野崎孝雄、浅川哲也、難波宏樹:難治性強迫障害に対する脳深部刺激療法 世界の取り組みと我々の現状- 第75回 | 日本脳神経外科学会学術集会、2016.09.29-10.01、福岡
- 対し宗嗣:振戦に対する視床手術. 第40回日本てんかん外科学会・第56回日本定位・機能神経外科学会 合同教育セミナー、 - 2017.01.27-28、大阪
- 3. | 鮫島哲朗: 脳神経外科医が必要とする術前ニューロイメージング、第46回日本神経放射線学会、2017.2.17、東京
- 4 | 鮫島哲朗: 脳動脈瘤へのSkull base approach、第9回脳血管手術研究会、2016.4.24、名古屋
- 5 鮫島哲朗:知っておくべき頭蓋底手術のコツ・手術アプローチ、第14回脳神経外科勉強会、2016.5.8、名古屋
- | 鮫島哲朗: 当大学施設における頭蓋底腫瘍アプローチの習得~これだけは知っておこう~、第40回岳南脳疾患研究会特別講演会、6. | 2017.1.18、富士市

#### 2)シンポジウム発表

- 1 難波宏樹:中枢神経疾患における幹細胞治療の現状と展望、第16回日本再生医療学会、2017.3.7-9、仙台
- 山添知宏、山本貴道、藤本礼尚、中戸川裕一、内田大貴、黒田直生人、飯島健太郎、難波宏樹:治療困難な難治性てんかんに対する 記念記念 記述では、1.25年27年27年2017.1.26-27。
- 杉山憲嗣、野崎孝雄、浅川哲也、難波宏樹: 難治性強迫障害に対する脳深部刺激療法 現状の報告 、第56回日本定位・機能神 3. 経外科学会、2017.1.27-28、大阪
- 野崎孝雄、杉山憲嗣、浅川哲也、難波宏樹、横倉正倫、寺田達弘、尾内康臣: 視床下核脳深部刺激術後のParkinson病患者における4. 被設腹側部のドパミントランスポーター増加、第56回日本定位・機能神経外科学会、2017.1.27-28、大阪
- 杉山憲嗣 野崎孝雄、浅川哲也、難波宏樹:うつ病、OCDに対するニューロモジュレーション -世界の取り組みと日本の現状-第30回日本ニューロモジュレーション学会、2016.05.07、東京
- 6. 鮫島哲朗:核磁気共鳴エラストグライによる良性頭蓋底腫瘍の術前弾性率評価、第21回日本脳腫瘍の外科学会、2016.9.10、東京 鮫島哲朗:核磁気共鳴エラストグライによる頭蓋底髄膜腫と聴神経鞘腫の術前弾性率評価、第40回日本脳神経CI学会、2017.3.3、鹿
- 野崎孝雄 杉山憲嗣 浅川哲也 難波宏樹 横倉正倫 寺田達弘 尾内康臣:視床下核脳深部刺激術後のParkinson病患者における 被殻腹側部のドパミントランスポーター増加、第56回日本定位・機能神経外科学会、2017.1.27-28、大阪

#### 3)座長をした学会名

児島

- 1. 難波宏樹: 第36回日本脳神経外科コングレス総会、2016.5.20-22、大阪
- 2 難波宏樹: 第34回日本脳腫瘍病理学会、2016.5.27-28、東京
- 3 難波宏樹: 第25回日本意識障害学会、2016.7.22-23、高松
- 4. 難波宏樹:第17回日本分子脳神経外科学会、2016.8.26-27、東京
- 5 難波宏樹:第21回日本脳腫瘍の外科学会、2016.9.9-10、東京
- 6. 難波宏樹: 第75回日本脳神経外科学会総会、2016.9.29-10.1、博多(シンポジウム)
- 7 難波宏樹: 第75回日本脳神経外科学会総会、2016.9.29-10.1、博多(アフタヌーンセミナー)
- 8 難波宏樹: 第56回日本定位・機能神経外科学会、2017.1.27-28、大阪
- 9 杉山憲嗣: 第30回日本ニューロモジュレーション学会、2016.05.07、東京
- 10. 杉山憲嗣: 第56回日本定位・機能神経外科学会、2017.01.27-28、大阪
- 11. 鮫島哲朗: 第90回日本脳神経外科中部支部学術集会、2016.4.9、富山
- 12. 鮫島哲朗: 第21回日本脳腫瘍の外科学会教育セミナー、2016.9.10、東京
- 13. | 鮫島哲朗:第91回日本脳神経外科学会中部支部学術集会ランチョンセミナー、2016.9.17、浜松
- 14. 鮫島哲朗:第40回日本脳神経CI学会総会、2017.3.4、鹿児島
- 15. 平松久弥: 第32回NPO法人日本脳神経血管内治療学会学術総会、2016.11.24-26、神戸

# 4)主催した学会名

- 1. 難波宏樹: 第91回日本脳神経外科学会中部支部学術集会、2016.9.17、浜松(150名)
- 2. 第91回日本脳神経外科学会中部支部学術集会 市民公開講座、2016.9.18、浜松(50名)
- 3 難波宏樹:第38回日本脳神経外科看護セミナー、2016.9.17、浜松(60名)
- 4. 平松久弥:第46回日本脳神経血管内治療学会中部地方会、2016.7.30、浜松、(100名)

#### 5) 役職についている国内学会名とその役割

- 1 難波宏樹:社団法人日本脳神経外科学会 代議員
- 2. 難波宏樹: 社団法人日本脳神経外科学会中部支部 理事
- 3. 難波宏樹:日本定位・機能神経外科学会 運営委員
- 4. 難波宏樹: 日本意識障害学会 理事
- 5 難波宏樹:日本分子脳神経外科学会 運営委員
- 6. 難波宏樹:日本脳腫瘍病理学会 理事
- 7. 難波宏樹: 日本脳腫瘍の外科学会 理事
- 8 難波宏樹:日本脳循環代謝学会 評議員
- 9 杉山憲嗣:日本定位機能神経外科学会 理事
- 10. 杉山憲嗣: 日本ニューロモジュレーション学会 評議員
- 11 杉山憲嗣:日本ヒト脳機能マッピング学会 運営委員

- 12. 杉山憲嗣:関東機能的脳外科カンファレンス 世話人
- 13. 杉山憲嗣: 東海脳神経外科領域痛みの研究会 運営委員
- 14 野崎孝雄: 関東機能神経外科カンファレンス 世話人

#### 8 学術雑誌の編集への貢献

	(1)外 国	(2)国内
学術雑誌編集数(レフリー数は除く)	1 件	0 件

#### (1)外国の学術雑誌の編集

1. 難波宏樹: Neurologia medico-chirurgica、Editorial Board (0.677)

#### (3)国内外の英文雑誌のレフリー

難波宏樹:Experimental and Molecular Medicine(1回)、Current Drug Targets(1回)、Current Aging Science(1回)、Stem Cells
1. International(1回)、SpringerPlus(1回)、Brain Tumor Pathology(1回)、Neurologia medico-chirurgica(4回)

2 鮫島哲朗: World Neurosurgery (3回)

#### 9 共同研究の実施状況

	平成28年度
(1)国際共同研究	0 件
(2)国内共同研究	2 件
(3)学内共同研究	0 件

#### (2)国内共同研究

- 難波宏樹: Muse細胞をベクターとする悪性グリオーマの自殺遺伝子治療 東北大学大学院医学系研究科 細胞組織学分野(出澤真1.]理教授)
- 徳山勤: 悪性脳腫瘍克服のための新規治療標的およびバイオマーカーの創出にむけた多施設共同研究による小児頭蓋内悪性腫瘍 2 の遺伝子解析

#### 10 産学共同研究

	平成28年度
産学共同研究	2 件

1. 企業 2件

#### 11 受 賞

#### 12 新聞,雑誌,インターネット等による報道

1. 知ることからはじめる健康生活! (浜松医科大学公開講座2016.6.25)(2016年8月7日 静岡新聞)

#### 13 その他の業績

- 1 第91回日本脳神経外科学会中部支部会 市民公開講座「脳腫瘍」、2016.9.18、浜松
- 平松久弥: 見逃されやすいくも膜下出血と怖い未破裂脳動脈瘤:ストップ!NO卒中プロジェクト全国一斉エリア会議in Shizuoka 2- 2016.10.21 ホテルセンチェリー静岡 4階クリスタルルーム
- 神谷実佳,平松久弥,松井秀介,難波宏樹: 術後7日目に過潅流症候群を生じたCASの1例:第45回日本脳神経血管内治療学会中部地3. 方会、2016.4.2、名古屋
- 平松久弥, 神谷実佳, 松井秀介,難波宏樹:前交通動脈の破裂large aneurysmの1例:第29回 静岡県脳神経血管内手術懇話会、4. 2016.6.25、浜松
- 5. 平松久弥, 神谷実佳,難波宏樹:ACC 部硬膜動静脈瘻の最近の2例:第29回 静岡県脳神経血管内手術懇話会、2016.6.25、浜松
- 6. 神谷実佳,平松久弥: 急性期血栓回収療法の連続6例:第29回 静岡県脳神経血管内手術懇話会、2016.6.25、浜松
- 、松井秀介、平松久弥、神谷実佳、堀川真、難波宏樹:皮質下出血発症の横・S状静脈洞部硬膜動静脈瘻に対してNBCA動注で治療・ ・した1例: 第46回日本脳神経血管内治療学会中部地方会、2016.7.30、浜松
- 平松久弥、神谷実佳、松井秀介、堀川真、難波宏樹: ACC 部硬膜動静脈瘻7例の臨床像の検討:第32回 日本脳神経血管内治療学 8. 会総会、2016.11.24-26、神戸
- 神谷実佳,平松久弥, 松井秀介、堀川真、難波宏樹: Carotid artery stenting for patients of restenosis after carotid endarterectomya report of 10:第32回 日本脳神経血管内治療学会総会、2016.11.24-26、神戸patients
- 松井秀介、平松久弥、神谷実佳、堀川真, 難波宏樹: 皮質下出血発症の横・S状静脈洞部硬膜動静脈瘻に対してNBCA動注で治療 10. した1例:第32回 日本脳神経血管内治療学会総会、2016.11.24-26、神戸
- 神谷実佳、平松久弥、松井秀介、堀川真、難波宏樹:通過できなかった頚部内頚動脈偽閉塞の1例:第30回 静岡県脳血管内手術 11. 懇話会、2016.12.17、静岡