

## 当科においてグリオーマの手術を受けられた方

### およびそのご家族の方へ

—「グリオーマにおける化学療法感受性の遺伝子指標の検索とそれに基づくテーラーメイド治療法の開発」へご協力をお願い—

研究機関名 岡山大学病院  
研究機関長 岡山大学病院長 前田嘉信  
研究機関名 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科  
研究機関長 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科長 伊達 勲

研究責任者 岡山大学病院 脳神経外科 教授 伊達 勲  
研究分担者 岡山大学病院 脳神経外科 助教 藤井謙太郎  
岡山大学病院 脳神経外科 助教 石田穰治  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 大谷理浩  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 畝田篤仁  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 (大学院生) 坪井伸成  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 (大学院生) 牧野圭悟  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 (大学院生) 平野秀一郎  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 (大学院生) 劔持直也  
岡山大学病院 脳神経外科 医員 (大学院生) 駿河和城

## 1. 研究の概要

### 1) 研究の背景および目的

グリオーマは脳実質から発生する腫瘍で、星細胞腫、膠芽腫、乏突起膠腫、上衣腫などの総称です。グリオーマの原因や詳細については、現在まだ十分にわかっていません。そのため腫瘍の標本や血液などの試料を用いた基礎研究を行って、この病気について調べていく必要があります。研究の一つの手段として遺伝子解析が含まれます。近年の研究の進歩によって、グリオーマの遺伝子変異に関する多くの特徴が明らかになりつつあり、これら研究により得られた成果によって、将来この病気の治療法が患者さん毎に個別に選択することが可能になったり、予後を大きく改善させることができるようになってくる可能性があります。

### 2) 予想される医学上の貢献及び研究の意義

乏突起膠腫の染色体上の欠損の有無の検査を含む遺伝子解析を実施し、化学療法の選択を検討する予定です。さらにそれ以外のグリオーマに関しても臨床的、病理学的、分子生物学的および遺伝学的解析を行い、診断、治療の向上に貢献する新しい診断方法と治療法を開発することを目的としています。

## 2. 研究の方法

### 1) 研究対象者

1985年1月1日～参加各施設での本研究開始日までの間、本研究開始以降に試料・情報提供に同意され

た方で岡山大学病院および共同研究機関にてグリオーマの手術を受けられた方約 6,000 名、岡山大学病院脳神経外科においてはグリオーマの手術を受けられた方約 100 名を研究対象とします。

今後の研究の進捗によっては、研究に参加をお願いする方の人数が変更される可能性があります。

## 2) 研究期間

倫理委員会承認後～2026年3月31日

## 3) 研究方法

1985年1月1日～本研究開始日の間に当院においてグリオーマの手術を受けられた方で、手術で摘出された腫瘍組織標本の残余のある方について、研究者が診療情報をもとに基本情報（年齢、生年月日、性別、グリオーマ発生部位）・検体採取手術時の情報・治療内容、その後の経過・放射線診断結果（CT・MRI画像、PET画像等）・血液検査結果・病理診断結果のデータを選び、患者さんの臨床情報との比較を行い、抗がん剤に対する反応性との関連性を検証します。

腫瘍組織から培養細胞を樹立して、細胞の特性の解析を行い、新しい治療薬・治療法の開発を行います。

各種の臨床情報、MRI等の画像診断結果、病理診断結果、臨床心理学的検査結果、健康関連QOL解析結果等と遺伝子解析情報との関連性を検討し、グリオーマの特徴を解析します。また、より高精度の解析を行うため、人工知能（AI）を用いた解析も実施する予定です。

## 4) 使用する試料

この研究に使用する試料として、すでに保存されている腫瘍組織標本の残余使用させていただきますが、氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できる情報は削除し使用します。また、あなたの情報が漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

## 5) 使用する情報

この研究に使用する情報として、カルテから以下の情報を抽出し使用させていただきますが、氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できる情報は削除し使用します。また、あなたの情報などが漏洩しないようプライバシーの保護には細心の注意を払います。

- ・基本情報（年齢、生年月日、性別、グリオーマ発生部位）
- ・検体採取手術時の情報
- ・治療内容、その後の経過
- ・放射線診断結果（CT・MRI画像、PET画像等）
- ・血液検査結果
- ・病理診断結果
- ・臨床心理学的検査結果（通常診療として実施されたもの）
- ・健康関連QOL解析結果（通常診療として実施されたもの）

## 6) 外部への試料・情報の提供

この研究に使用する試料・情報は、以下の共同研究機関に提供させていただきます。提供の際、氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できる情報は削除し、提供させていただきます。

### 【研究代表者施設】

金村 米博

独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター・臨床研究センター・部長

〒540-0006 大阪市中央区法円坂 2-1-14  
TEL: 06-6942-1331

## 7) 試料・情報の保存、二次利用

この研究に使用した試料と臨床情報は、少なくとも研究終了を報告した日から5年を経過した日、又は研究結果の最終の公表について報告された日から3年を経過した日のいずれか遅い日までの期間、研究代表者施設である大阪医療センターにて、適切に保管した後、誰の試料か特定できない状態（連結不可能匿名化）にした上で、密封のうえ焼却廃棄します。臨床情報も同じ期間保管した後、廃棄します。

また、研究が終了した時点で余った試料は、現時点では特定されない将来の別の研究のための貴重な試料として、研究終了後も継続して保管させていただき、別の遺伝子解析研究に2次利用させていただきたく存じます。この場合は誰の試料か特定できない状態（連結不可能匿名化）、試料を使い切るまで保管します。付随する臨床情報も同様に管理させていただきます。

培養細胞は、承諾いただいた場合は、研究終了後は連結不可能匿名化した上で、新しくわかった医学的知見などにすぐ対応できるよう大阪医療センター 臨床研究センターで保存させていただきます（保管責任者：金村米博）。

将来、試料を別の医学研究に用いる場合には、改めて研究計画書を提出し、研究が妥当かどうか倫理審査をうけ、承認を得て始めます

## 8) 研究計画書および個人情報の開示

あなたのご希望があれば、個人情報の保護や研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、この研究計画の資料等を閲覧または入手することができますので、お申し出ください。

また、この研究における個人情報の開示は、あなたが希望される場合にのみ行います。あなたの同意により、ご家族等（父母（親権者）、配偶者、成人の子又は兄弟姉妹等、後見人、保佐人）を交えてお知らせすることもできます。内容についておわかりになりにくい点がありましたら、遠慮なく担当者にお尋ねください。

この研究は氏名、生年月日などのあなたを直ちに特定できるデータをわからない形にして、学会や論文で発表しますので、ご了解ください。

この研究にご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせください。また、あなたの試料・情報が研究に使用されることについて、あなたもしくは代理人の方（ご家族の方等も拒否を申し出ることが出来る場合があります。詳細については下記の連絡先にお問い合わせください。）にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申し出ください。ただし、すでにデータが解析され、個人を特定できない場合は情報を削除できない場合がありますので、ご了承ください。この場合も診療など病院サービスにおいて患者の皆様には不利益が生じることはありません。

### <問い合わせ・連絡先>

岡山大学病院 脳神経外科  
氏名：藤井謙太郎、大谷理浩  
電話：086-235-7336（平日：8時30分～17時00分）  
086-235-7875（土日夜間：脳神経外科病棟）  
ファックス：086-227-0191

### <研究組織>

## 1) 共同研究組織の名称

関西中枢神経腫瘍分子診断ネットワーク  
Kansai Molecular Diagnosis Network for CNS Tumors

## 2) 研究代表者

金村 米博  
独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター・臨床研究センター・部長  
〒540-0006 大阪府中央区法円坂 2-1-14  
TEL: 06-6942-1331

## 3) 共同研究者・共同研究機関

伊東恭子 (京都府立医科大学大学院医学研究科・分子病態病理学・教授)  
萩 寛志 (京都府立医科大学大学院医学研究科・分子病態病理学・客員講師)  
(株式会社SCREENホールディングス・第一技術開発室 開発二課・副参事<sup>注1</sup>)  
森脇三造 (京都府立医科大学大学院医学研究科・分子病態病理学・客員講師)  
(株式会社SCREENホールディングス・第一技術開発室 開発二課・副参事<sup>注1</sup>)

**注1: 京都府立医科大学大学院医学研究科・分子病態病理学との共同研究として参加する。株式会社SCREENホールディングスへは提供されたヒト由来試料、臨床情報等のデータの持ち出しは実施されない。**

山中龍也 (京都府立医科大学医学部 医学研究科・腫瘍分子標的治療学講座/保健看護学研究科・臨床健康科学・医学講座・教授)  
児玉良典 (神戸大学大学院医学研究科・病理ネットワーク学部門・教授)  
廣瀬隆則 (神戸大学大学院医学研究科・医学部地域連携病理学・特命教授)  
(兵庫県立がんセンター病理診断科・部長)  
市村幸一 (順天堂大学医学部・脳疾患連携分野研究講座・特任教授)  
角田達彦 (東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 医科学数理研究室・教授)  
(東京医科歯科大学 難治疾患研究所 ゲノム応用医学研究部門 医科学数理分野・教授)  
(国立研究開発法人 理化学研究所 生命医科学研究センター 医科学数理研究チーム・チームリーダー)  
宮 冬樹 (東京医科歯科大学 難治疾患研究所 ゲノム応用医学研究部門 医科学数理分野・講師)  
(東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 医科学数理研究室・非常勤講師)  
(国立研究開発法人 理化学研究所 生命医科学研究センター 医科学数理研究チーム・客員研究員)  
鎌谷高志 (東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻 医科学数理研究室・特任助教)  
(東京医科歯科大学 難治疾患研究所 ゲノム応用医学研究部門 医科学数理分野・非常勤講師)  
末水洋志 (公益財団法人実験動物中央研究所・実験動物研究部・部長)  
中村雅登 (公益財団法人実験動物中央研究所・病理病態部・部長)  
(東海大学医学部・基盤診療学系・再生医療科学・教授)  
奥崎大介 (大阪大学免疫学フロンティア研究センター・ヒト免疫学・特任准教授)  
高倉伸幸 (大阪大学微生物病研究所・情報伝達分野・教授)  
岡野栄之 (慶応義塾大学医学部・生理学教室・教授)  
岡田洋平 (愛知医科大学医学部 内科学講座 (神経内科)・准教授 (特任))  
稲垣直之 (奈良先端科学技術大学院大学・バイオサイエンス研究科・神経システム生物学・教授)  
柴田亮行 (東京女子医科大学 病理学第一講座・主任教授)  
瀧 琢有 (独立行政法人労働者健康福祉機構関西労災病院・副院長・脳神経外科・部長)  
萩原 靖 (地方独立行政法人りんくう総合医療センター・脳神経外科・部長)  
吉村紳一 (兵庫医科大学・脳神経外科・主任教授)  
阪本大輔 (兵庫医科大学・脳神経外科・助教)

廣田誠一（兵庫医科大学・病理学（病理診断部門）／病院病理部・主任教授）  
中込奈美（兵庫医科大学・病理学（病理診断部門）／病院病理部・講師）  
有田英之（地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター・脳神経外科・部長）  
沖田典子（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科学・助教）  
宇田武弘（大阪市立大学大学院医学研究科・脳神経外科・講師）  
森 鑑二（八尾市立病院・脳神経外科・部長）  
深井順也（和歌山県立医科大学医学部・脳神経外科・講師）  
中尾直之（和歌山県立医科大学医学部・脳神経外科・教授）  
成田善孝（国立がん研究センター中央病院・脳脊髄腫瘍科・科長）  
高橋雅道（国立がん研究センター中央病院・脳脊髄腫瘍科・医員）  
橋本直哉（京都府立医科大学医学部・脳神経外科・教授）  
香川尚己（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科学・講師）  
木下 学（国立大学法人旭川医科大学・脳神経外科学・教授）  
木嶋教行（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科学・特任助教）  
福間良平（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科学・特任研究員）  
柳澤琢史（大阪大学高等共創研究院・教授）  
（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科）  
梅原 徹（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科・招聘教員）  
尾路祐介（大阪大学大学院医学系研究科・生体病態情報科学講座 免疫造血制御学講座・教授）  
中尾和民（河内総合病院・脳神経外科・副院長）  
中島義和（地方独立行政法人堺市立病院機構堺市立総合医療センター・脳神経外科・部長）  
石橋謙一（大阪市立総合医療センター・脳神経外科・医長）  
山崎夏維（大阪市立総合医療センター・小児血液腫瘍科・医長）  
西野鏡雄（公立学校共済組合近畿中央病院・脳神経外科・部長）  
有田憲生（公立学校共済組合近畿中央病院・名誉院長）  
前野和重（社会医療法人愛仁会高槻病院・脳神経外科・主任部長）  
原田敦子（社会医療法人愛仁会高槻病院・小児脳神経外科・主任部長）  
福屋章悟（社会医療法人愛仁会高槻病院・脳神経外科・医長）  
戸田弘紀（公益財団法人田附興風会医学研究所 北野病院・脳神経外科・主任部長）  
武部軌良（公益財団法人田附興風会医学研究所 北野病院・脳神経外科・副部長）  
川端信司（大阪医科薬科大学・脳神経外科・脳血管内治療科・准教授）  
宮武伸一（大阪医科薬科大学附属病院・がんセンター先端医療開発部門・特務教授）  
浅井昭雄（関西医科大学医学部・脳神経外科学講座・主任教授）  
埜中正博（関西医科大学医学部・脳神経外科学講座・診療教授）  
奥田武司（近畿大学医学部・脳神経外科・講師）  
藤田 貢（近畿大学医学部・細菌学教室・准教授）  
露口尚弘（近畿大学医学部附属病院・脳卒中センター・准教授）  
篠山隆司（神戸大学医学部附属病院・脳神経外科・教授）  
田中一寛（神戸大学大学院医学研究科・脳神経外科・講師）  
泉本修一（近畿大学医学部奈良病院・脳神経外科・教授）  
渡邊 啓（近畿大学医学部奈良病院・脳神経外科・診療講師）  
馬淵英一郎（宝塚市立病院・脳神経外科・主任部長）  
西尾雅実（市立豊中病院・脳神経外科・部長）  
夏目敦至（名古屋大学大学院医学系研究科・脳神経外科・准教授）

寺川雄三 (釧路孝仁会記念病院・脳神経外科)  
森内秀祐 (森内脳神経クリニック・院長)  
若山 暁 (公益財団法人唐澤記念会 大阪脳神経外科病院・院長)  
後藤浩之 (社会福祉法人恩賜財団済生会支部大阪府済生会・大阪府済生会中津病院・脳神経外科・部長)  
岩本文徳 (JCHO 大阪病院・脳神経外科・主任部長)  
竹本 理 (大阪府立母子保健総合医療センター・脳神経外科・主任部長)  
高木康志 (徳島大学病院・脳神経外科・教授)  
林 宣秀 (和歌山ろうさい病院・脳神経外科・副部長)  
國枝武治 (愛媛大学医学部・脳神経外科・教授)  
井上明宏 (愛媛大学医学部・脳神経外科・助教)  
山下大介 (愛媛大学医学部・脳神経外科・助教)  
末廣 諭 (愛媛大学医学部・脳神経外科・助教)  
大上史朗 (愛媛県立中央病院・脳神経外科・部長、脳卒中センター・副センター長)  
吉村政樹 (八尾徳洲会総合病院・脳神経外科・医長)  
松本圭吾 (JCHO 神戸中央病院・院長)  
古野優一 (JCHO 神戸中央病院・脳神経外科・医長)  
篠崎隆志 (国立研究開発法人情報通信研究機構・脳情報通信融合研究室・研究員)  
山下耕助 (大阪赤十字病院・脳神経外科・部長)  
宇野昌明 (川崎医科大学・脳神経外科・教授)  
稲永親憲 (総合病院聖隷浜松病院・脳腫瘍科・部長)  
小川隆弘 (京都第二赤十字病院・脳神経外科・医長)  
岡 英輝 (済生会滋賀県病院・脳神経外科・部長)  
中川 享 (済生会吹田病院・脳神経外科・部長)  
小川竜介 (きつこう会ヘルスケアシステム多根総合病院・脳神経外科・部長)  
木村聡志 (京都第一赤十字病院・脳神経外科・副部長)  
宮本淳一 (済生会京都府病院・脳神経外科・部長)  
浜本隆二 (国立研究開発法人国立がん研究センター研究所・がん分子修飾制御学分野・分野長)  
三宅基隆 (国立研究開発法人国立がん研究センター・中央病院放射線診断科・医員)  
瀬々 潤 (国立研究開発法人産業技術総合研究所・人工知能研究センター 機械学習研究チーム・研究チーム長 兼 創造基盤研究部門・研究部門付)  
河口理紗 (国立研究開発法人産業技術総合研究所・人工知能研究センター 機械学習研究チーム・協力研究員)  
宮本 享 (京都大学医学研究科・脳神経外科・教授)  
荒川芳輝 (京都大学医学研究科・脳神経外科・講師)  
近藤夏子 (京都大学複合原子力科学研究所・粒子線腫瘍学研究センター・助教)  
米澤泰司 (一般財団法人大阪府警察協会大阪警察病院・脳神経外科・部長)  
榊 孝之 (兵庫県立西宮病院・脳神経外科・部長)  
熊谷哲也 (若草第一病院・脳神経外科・部長)  
中山良平 (立命館大学・理工学部・准教授)  
高野昌平 (姫路赤十字病院・脳神経外科・部長)  
山内 滋 (市立島田市民病院・脳神経外科・主任部長)  
山田正信 (医療法人徳洲会野崎徳洲会病院・脳神経センター 脳神経外科・副院長)  
松田真秀 (筑波大学 医学医療系・脳神経外科・講師)  
石川栄一 (筑波大学 医学医療系・脳神経外科・准教授)  
藤本康倫 (独立行政法人労働者健康安全機構 大阪労災病院・脳神経外科・部長)

- 赤井卓也 (富山大学附属病院・脳神経外科・講師)
- 宮尾泰慶 (地方独立行政法人市立吹田市民病院・脳神経外科・部長)
- 藤田浩二 (公立那賀病院・脳神経外科・副院長)
- 西尾晋作 (新京都南病院・脳神経外科・医長)
- 園田順彦 (山形大学医学部・脳神経外科・教授)
- 大重英行 (社会医療法人弘道会 萱島生野病院・脳神経外科・部長)
- 井上靖夫 (独立行政法人国立病院機構舞鶴医療センター・脳神経センター・部長)
- 金本幸秀 (馬場記念病院・脳神経外科・部長)
- 波多野武人 (一般財団法人平成紫川会 小倉記念病院・脳神経外科・主任部長)
- 深見忠輝 (滋賀医科大学・脳神経外科・講師)
- 川内大輔 (国立精神・神経医療研究センター・病態生化学部・細胞生化学研究室・室長)
- 岡 直樹 (朝日大学病院・脳神経外科・講師)
- 中島伸幸 (東京医科大学病院・脳神経外科・講師)
- 秋元治朗 (東京医科大学病院・脳神経外科・教授)
- 河野道宏 (東京医科大学病院・脳神経外科・主任教授)
- 深見真二郎 (東京医科大学病院・脳神経外科・講師)
- 一柁倫生 (東京医科大学病院・脳神経外科・助教)
- 永井健太 (東京医科大学病院・脳神経外科・助教)
- 矢野喜寛 (阪和記念病院・脳神経外科・部長)
- 西井 翔 (市立福知山市民病院・脳神経外科・医師)
- 伊達 勲 (岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・脳神経外科・教授)
- 藤井謙太郎 (岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・脳神経外科・助教)
- 石田穰治 (岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・脳神経外科・助教)
- 大谷理浩 (岡山大学大学院・医歯薬学総合研究科・脳神経外科・医員)
- 坂井信幸 (神戸市立医療センター中央市民病院・副院長兼脳神経外科部長)
- 福井伸行 (神戸市立医療センター中央市民病院・脳神経外科・医師)
- 今村博敏 (神戸市立医療センター中央市民病院・医長)
- 小柳正臣 (神戸市立医療センター中央市民病院・医長)
- 後藤正憲 (神戸市立医療センター中央市民病院・医長)
- 福光 龍 (神戸市立医療センター中央市民病院・医長)
- 春原匡 (神戸市立医療センター中央市民病院 医長)
- 鈴木啓道 (国立研究開発法人国立がん研究センター研究所・脳腫瘍連携研究分野・分野長)
- 堀口聡士 (市立長浜病院・脳神経外科・責任部長)
- 牧野恭秀 (独立行政法人国立病院機構京都医療センター・脳神経外科・医師)
- Michael D Taylor (Division of Neurosurgery, The Arthur and Sonia Labatt Brain Tumour Research Centre, and Developmental & Stem Cell Biology Program, Hospital for Sick Children, Toronto, ON, Canada, Department of Laboratory Medicine and Pathobiology, University of Toronto, トロント, カナダ)
- Stefan M. Pfister (Division of Pediatric Neurooncology, German Cancer Research Center (DKFZ) Heidelberg, German Cancer Consortium (DKTK) Core Center Heidelberg, and Department of Pediatric Oncology, Hematology, & Immunology, Heidelberg University Hospital, ハイデルベルグ, ドイツ)
- Joanna J. Phillips (Brain Tumor Research Center, University of California, San Francisco, Neuropathology, Department of Pathology, University of California, San Francisco, and Department of Neurological Surgery, University of California, San Francisco, サンフランシスコ, アメリカ)
- Erwin G. Van Meir (Department of Neurosurgery, The University of Alabama at Birmingham, アラバマ, アメリカ)

今後も新たな共同研究者と共同研究機関が追加される可能性があります。