

グリオーマ（神経膠腫）に関する遺伝子解析研究の協力について

[患者さん用説明文書]

【1. はじめに】

この文書は、あなたに、遺伝子研究への協力をお願いしたく、病気と遺伝子との関係、研究内容などについて説明したものです。この文書をよくご理解いただいた上で、あなたが研究協力を同意していただけるかどうかご検討をお願い致します。

【2. 遺伝子とは何か？ 遺伝子と病気に関する一般的な解説】

私たちヒトの体は、約 60 兆個の細胞からなりたっています。その細胞の中には、染色体と呼ばれる DNA でできた非常に長いひも状の物質が、折り畳まれています。この染色体には、いろんな蛋白質を作る設計図がかきこまれていて、これを遺伝子といいます。我々が、ヒトであるのは、この遺伝子に命令されてできる蛋白質がヒトの蛋白質であるからといっても言い過ぎではありません。もちろん、人格も含め人間形成には遺伝子の他に、その人が育った環境から多くの影響を受けると考えられます。しかし、遺伝子が、その生物のあり方を決める大事な物質であることに違いはありません。いまでは、それらの設計図にかかれてある命令のほとんどが解明され、ヒトでは、約 3-4 万種類の遺伝子があり、それに相当する蛋白質がからだのいろんな場所で作られていることがわかっています。蛋白質はからだをつくるだけでなく、私たちが物を見たり、考えたり、食べ物を食べたり、運動したりするために必要な様々な反応を進めるためにも必要です。したがって、遺伝子という設計図に変化がおこると蛋白質も変化し、私たちの体の働きに変化がおこります。もし、その変化が私たちの活動に支障を及ぼさない場合、それらは、個性とよばれる個人の違いとしてあらわるかもしれませんが。しかし、私たちの生命活動に支障を及ぼす場合、遺伝子の変化は病気の素因、あるいは直接的な原因となることがあります。このような遺伝子は父母からそれぞれ半分ずつ子供へ伝わります。したがって、変化した遺伝子も同様に、子供に受け継がれる可能性があります。遺伝病や病気の素因が遺伝する場合はそのためです。現在私たちは、私たちが悩ます疾患とその原因や素因になる遺伝子の変化について研究し、将来私たち、あるいは私たちの子孫が、各人の遺伝子から予測できる疾患を予防したり、個人の性質にあった薬剤を投与するなど、より適切な治療が受けられるようにしたいと考えています。

【3. あなたへの遺伝子研究協力をお願い】

この研究は、グリオーマに対する薬剤の治療効果や副作用の強さなどを正確に判断し、より効果的な治療方針を決定するため、多くの遺伝子についてその働きを調べ、治療効果や副作用にどの遺伝子が関係しているかどうかを調べ、将来的にはその遺伝子を調べることでその患者さんに効く薬、副作用が少ない薬を医師が選ぶことができるようにし、神経腫の治療ができるようにすることが最終目的です。

あなたを含め多くの人から提供された血液や病変組織から取り出した遺伝子を調べることにより、遺伝子の違いと薬の効き目や副作用との関係を研究することで、それらに影響する遺伝子が分かる可能性があります。この研究の目的を達成するためには時間をかけて多くの人の遺伝情報を集めることが必要であり、この結果が直ちにあなたに有益な情報をもたらす可能性はほとんどありません。しかし、この研究の成果は今後の医学の発展に寄与するもので、明日の医学の進歩のためにあなたの血液やがん組織が治療記録とともにこの研究に活用されることにご協力下さい。採血にともなう身体の危険性はほとんどありません。またがん組織を採取するために行なう検査等はグリオーマの診断や病状の確認のために日常的に行われている検査であり、特に危害を与えるものではありません。あなたにこの研究へのご協力をお願いするため、研究の内容を含め、あなたが同意していただくための手続きについて説明を行います。あなたがこの説明をよくご理解され、研究に協力して血液や腫瘍組織を提供することに同意しても良いと思われる場合には、「遺伝子解析研究への協力の同意書」に署名することにより同意の表明をお願いいたします。

【4. 研究への同意】

この研究への協力の同意はあなたの自由意志で決めて下さい。全く強制は致しません。同意されてなくても、あなたが不利益を被ることは一切ありません。また、一旦同意された場合でも、あなたが不利益を受けることなく、文書でいつでも同意を取り消すことができます。その場合は採取した血液や遺伝子を調べた結果などは廃棄され、診療記録などもそれ以降は研究目的に用いられることはありません。ただし、同意を取り消されたとき、すでに研究結果が論文などに公表されていた場合などは、血液や遺伝子を調べた結果などを廃棄することができません。

【5. あなたが選ばれた理由】

あなたがこの研究の試料提供者として選ばれたのは、あなたが大阪市立大学医学部附属病院で、グリオーマと診断されたからです。あなた自身の病状や年齢、性別および家族等とはいっさい関係はありません。

【6. 研究計画について】

研究計画は以下の通りです。

研究題目：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

	所属	補職名	氏名
院内研究責任者	大阪市立大学医学部附属病院 脳神経外科	講師	宇田 武弘

共同研究機関

児玉 良典（京都府立医科大学大学院医学研究科・分子病態病理学・講師）

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（独立行政法人国立がん研究センター・脳腫瘍連携研究分野・分野長）

角田 達彦（独立行政法人理化学研究所・統合生命医科学研究センター・疾患多様性医科学研究部門・医科学数理研究グループ・グループディレクター）
（東京医科歯科大学・難治疾患研究所・医科学数理分野・教授）

宮 冬樹（独立行政法人理化学研究所・総合生命医科学研究センター・疾患多様性医科学研究部門・医科学数理研究グループ・研究員）
（東京医科歯科大学・難治疾患研究所・医科学数理分野・助教）

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）

野島 博（大阪大学微生物病研究所・附属感染症DNAチップ開発センター・教授）

奥崎 大介（大阪大学微生物病研究所・附属感染症DNAチップ開発センター・助教）

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））

川真田 伸（公益財団法人先端医療振興財団・細胞療法研究開発センター・センター長）

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）

森 鑑二（独立行政法人労働者健康福祉機構関西労災病院・脳神経外科・第二脳神経外科部長）

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）
阪本 大輔（兵庫医科大学・脳神経外科・助教）
木下 学（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）
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）
都築 貴（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）
藤本 康倫（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科学・講師）
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（大阪大学国際医工情報センター・臨床神経医工学寄附研究部門・講師）
（大阪大学大学院医学系研究科・脳神経外科）
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）
有田 憲生（公立学校共済組合近畿中央病院・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）
山崎 麻美（社会医療法人愛仁会高槻病院・小児脳神経外科・主任部長）
井阪 俊彦（社会医療法人愛仁会高槻病院・脳神経外科・部長）
福屋 章悟（社会医療法人愛仁会高槻病院・脳神経外科・医員）
西田 南海子（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）
岩崎 孝一（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）
川端 信司（大阪医科大学・脳神経外科・脳血管内治療科・講師）
宮武 伸一（大阪医科大学附属病院・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）
泉本 修一（近畿大学医学部・脳神経外科・准教授）
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）
篠山 隆司（神戸大学医学部附属病院・脳神経外科・講師）
田中 一寛（神戸大学大学院医学研究科・脳神経外科・助教）

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）
松林 景子（松下記念病院・脳神経外科・副部長）
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）
山本 直樹（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・副部長）
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）
永廣 信治（徳島大学病院・院長（脳神経外科・教授併任））
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）
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・副院長）
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）
西尾 晋作（大阪赤十字病院・脳神経外科・副部長）
宇野 昌明（川崎医科大学・脳神経外科・教授）
斉藤 克也（足利赤十字病院・脳神経外科・医員）
稲永 親憲（総合病院聖隷浜松病院・脳腫瘍科・部長）
村上 守（京都第二赤十字病院・脳神経外科・副部長）
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）
山田 與徳（独立行政法人国立病院機構大阪南医療センター・脳卒中センター・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・特定講師)

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)

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)

- ・ 試料は通常の診療で行われる検査や治療の中で採取させていただきます。血液は通常採血と同じ方法で腕の静脈から採取します。手術を受けられる方は、切除した腫瘍の一部を研究に使用させていただきます。このような摘出した腫瘍の一部から遺伝情報を担っている核酸 (DNA・RNA) やタンパク質という物質を抽出します。
- ・ また生体材料から半永久的に生きる培養細胞を作り、それを直接研究に使用したり、それから DNA・RNA あるいはたんぱく質を抽出して研究に使用する場合があります。また培養細胞の染色体解析を実施することがあります。
- ・ 核酸 (DNA・RNA) を用いて遺伝子の解析を行います。調べる対象となる遺伝子は、乏突起膠細胞由来腫瘍にみられることが多い、1p、19q や第 10 番長腕 (10q) という部位

の遺伝子をはじめとして、癌関連遺伝子、アポトーシス関連遺伝子などと呼ばれている遺伝子や染色体などに関与する遺伝子です（下記参照）。

- ・ 遺伝子解析に加えて、タンパク質の発現パターンを種々の方法で解析いたします。
- ・ また、最近開発された新しい解析技術（DNA チップ、プロテインチップ、等）を用いて、遺伝子・タンパク質発現をより詳細に解析する予定です。
- ・ 今後の研究の進展によっては、解析する遺伝子の種類や数が増える可能性もあります。
- ・ これら遺伝子解析の結果と、抗ガン剤に対する反応性との関連性を検証します。
- ・ 樹立した培養細胞を動物に移植して、その特性の解析を行います。

（解析対象遺伝子）

- ・ 薬剤耐性遺伝子 MGMT 遺伝子
- ・ Rel/NF- κ B ファミリー転写因子
- ・ ABC トランスポーターファミリー遺伝子：ABCB1、ABCG2、等
- ・ 接着及び免疫関連遺伝子：cadherin、CD10、CD44、等
- ・ 癌遺伝子：EGFR、VEGF、WT-1、BCL2、BCL6、myc、等
- ・ 癌抑制遺伝子：DCC、PTEN、TP53、RB、APC、NF1、NF2、VHL、等
- ・ シグナル伝達ならびに細胞周期制御に関わる遺伝子：PKC β 、TGF β 1、IL-2R、p16(CDKN2A)、p15(CDKN2B)、MDM2、等
- その他：TGF β -induced、CAV1、WNT 遺伝子、GLIPR1、TWIST、ID 遺伝子、Musashi1、SHH、PTCH、 β -catenin、CD133、PDGF 受容体、MTHFR、IDH1、IDH2、等

本研究は平成 19 年 8 月 6 日から平成 33 年 3 月 31 日まで実施の予定です。

【7. 研究計画等の開示】

あなたの希望があれば、他の患者さんの情報が保護され、研究の独創性の確保に支障が生じない範囲内で研究計画及び方法について資料を入手し、閲覧していただくことも可能です。

【8. 試料提供者にとっての利益および不利益】

遺伝子診断はまだ開発の途上にあり、診断の有効性を確かめるため、また精度を上げていくためには多くの症例を集め研究を続ける必要があります。したがってこの研究の結果が、直ちにあなたに有益な情報をもたらす可能性はほとんどありません。しかし、このような研究の成果は今後の医学の発展に寄与するもので、将来、グリオー

マの診断や予防・治療などがより効果的に行われるようになる可能性が期待されます。この研究のために、あなたの血液を 10 ml 採血しますが、通常の方法で行いますので身体の危険性はほとんどありません。また、病変組織を手術で 5mm 角ほど切取しますが、いずれもグリオーマの診断や治療のために日常的に行われている検査であり、特に危険なものではありません。また、遺伝子を調べた結果から病気の原因あるいは、その体質があると診断された場合、就職・結婚・保険への加入などに関して現時点では予測できないような不利益をこうむる可能性も否定できません。しかし、あなたの個人情報はヒトゲノム・遺伝子解析研究個人情報管理委員会に所属する個人情報管理責任者により匿名化され、管理されますので、だれの試料かはわからなくなり情報が漏れることはありません。

【9. 利害の衝突及び研究者等の関連組織との関わり】

特にありません。

【10. 個人情報の保護】

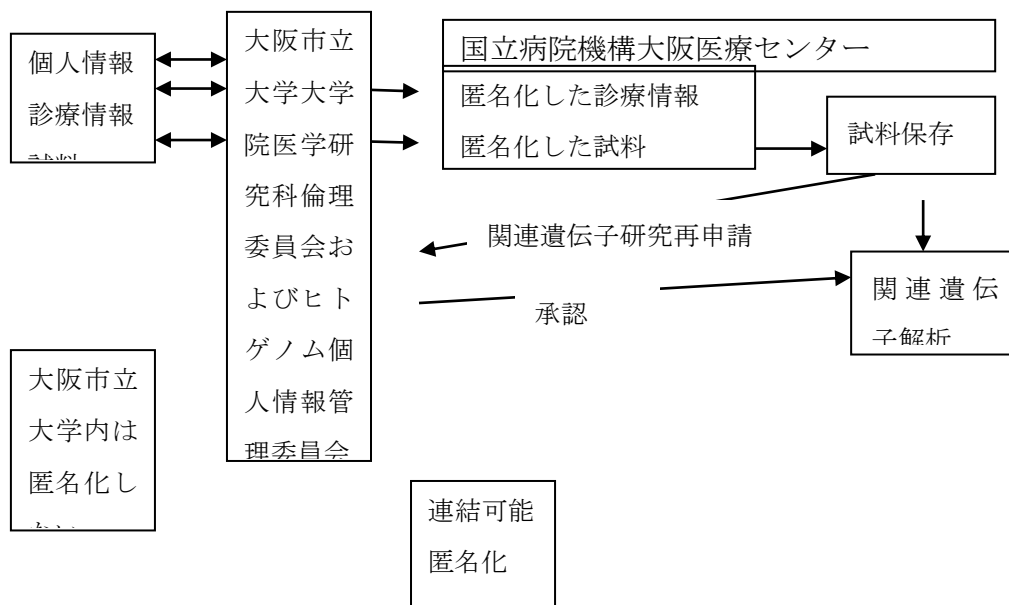
あなたの血液などの試料を用いた研究により明らかとなった遺伝情報および個人情報は、決して外部に漏れることがないように責任をもって厳重に管理致します。血液などの試料は、研究を始める前に、住所、氏名、生年月日などを削り、無作為な数字だけをつけて誰の試料か分からないようにします。したがって、あなたの試料であることは、研究者を含め、だれにも分からなくなります。あなたの試料に付けられた番号は大阪市立大学大学院医学研究科に設置されたヒトゲノム・遺伝子解析研究個人情報管理委員会に属する個人情報管理者によって、責任をもって厳重に管理されます。ただし、遺伝子解析の結果についてあなたに説明することが必要な場合や次の治療について重要な情報が得られる可能性がある場合には、個人情報管理者によってこの番号をあなたの氏名などに戻す操作を行うことがあります。

【11. 代諾者の設定】

提供者御本人がグリオーマに罹っておられ、インフォームド・コンセントをうけることが困難です。しかし、この病気は患者数が極めて少ないにもかかわらず、非常に重症な病気であるため、遺伝子解析をもとにした研究による診断や治療の開発が不可欠です。そのため提供者からの試料が必要です。したがって、あなたを代諾者と決め、提供者からの試料等の提供についての可否を判断して頂きたいと考えています。

【12. 試料、遺伝情報などの他機関への提供】

あなたの血液試料は、大阪市立大学大学院医学研究科ヒトゲノム個人情報管理委員会により、連結可能匿名化され、共同研究機関である独立行政法人国立病院機構大阪医療センター・臨床研究センターに診療情報とともに移されます。あなたの名前や生年月日、住所などの個人情報は、移されません。国立病院機構大阪医療センターで遺伝子が解析された後も、試料は保存されます。保存された試料について、A 症に関連した遺伝子研究にさらに使用する場合は、大阪市立大学医学研究科倫理委員会に再申請された上、関連していると判断されれば、連結可能匿名化された（個人情報がわからない）状態で、関連遺伝子の解析に使用されます。



【13. 研究の一部を委託する場合の匿名化】

あなたの血液などの試料は、国立病院機構大阪医療センターに提供し、グリオーマの発症とその発生に関係があるといわれている多くの遺伝子との関係などを専門的な研究を委託します。このとき、あなたの血液に関しては、ランダムな番号をつけることにより、

誰のものかわからないようにして提供します。

【14. 遺伝子解析結果の個人への開示について】

一般にヒトゲノム・遺伝子解析研究に関してあなたが自ら遺伝情報の開示を希望される場合は、原則として開示することになっています。ただし、この研究は多くの方々からの遺伝情報を比較することによりグリオーマと遺伝子の関連を明らかにしようとするもので、あなたの健康状態を評価するための精度や確実性に欠けており、すぐにあなたに有益な結果が得られるといった可能性はほとんどありません。したがって、あなたを含め誰にもあなた個人の遺伝情報についてはお知らせすることはありません。このような研究の成果は将来の医学の発展に貢献するものであることをご理解下さい。研究の進み具合やその成果については、あなたの求めに応じ、分かりやすくご説明いたします。

【15. 提供者の代わりに試料等の提供に同意する場合の特例】

未成年者が提供者である場合には、基本的に、親権者の求めに応じて、親権者にのみ遺伝子を調べた結果を説明します。この場合にあつては、未成年者の意向を確認し、それを尊重します。また、未成年者本人が明確に説明を希望している場合は、基本的に、その未成年者に説明をします。この場合にあつては、親権者の意向を確認し、これを尊重します。ただし、いずれの場合にあつても、提供者が遺伝子を調べた結果について説明されず、成人後にその説明を希望する場合にあつては、血液採取後 5 年以内であれば、親権者の承諾理由や必要性に応じて判断させていただきます。

【16. 研究から生じる知的財産権の帰属】

遺伝子解析研究の結果として特許権などが生じる可能性があります。その権利は、大阪市と独立行政法人国立病院機構大阪医療センターあるいは研究担当者などに属し、あなたには属しません。また、その特許権などをもととして経済的利益が生じる可能性があります。あなたはこれについて権利はありません。

【17. 遺伝子解析研究終了後の試料等の取扱の方針】

この項でご説明することはこの研究が終わったときに余った試料や将来的な研究に関することです。三つのことを説明いたします。

(1) 血液、組織試料は、原則として本研究のために使用します。この研究が終了したとき、試料が余ることも考えられます。もし同意していただければ、将来の研究のための貴重な資料として、研究終了後も保管させていただき、別の遺伝子研究に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ようにし（連結不可能匿名

化)、試料を使い切るまで保管します。また将来、試料を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委員会で審査をうけ、承認を得て始めます。

(2) 腫瘍細胞を培養すると条件によっては半永久的に細胞が生きます。この細胞は広く医学研究に利用することができます。この方法に承諾いただいた場合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 で保存させていただきます(保存責任者：金村米博)。その際は、腫瘍疾患に関係する別の研究のために使わせていただくこととなりますがご理解いただき、ご協力いただければ幸いです。

(3) 匿名化した血液やその他の試料を集めて広く研究用に提供する事業(バンク事業)が行われています。また、他の研究施設(独立行政法人国立病院機構大阪医療センター以外の大学や研究所)で解析する共同研究も多く行われております。将来的には全国レベルの研究や外国との比較研究などが重要になると考えております。この場合、バンクへの試料の提供は連結不可能匿名化状態で行われますので、いったん提供された後は、同意を取り消すことはできません。これらに協力いただける場合は意思確認書で同意をお願いいたします。

【18. 研究成果の公表】

あなたの協力によって得られた研究の成果は、提供者本人やその家族の氏名など明らかにならないようにした上で、学会発表や学術雑誌およびデータベース等で公に発表されることがあります。

【19. 研究資金の調達法】

この研究に対する資金は、研究施設の研究費から支援され、支払われることになっています。

【20. 費用負担に関する事項】

ここで行われる遺伝子解析研究に必要な費用は、あなたが負担することはありません。また、交通費や謝礼金などの支給もありません。

【21. 遺伝カウンセリング】

この研究計画では、グリオーマに関する多因子の遺伝子多型との集団的な統計解析を行いますので、あなたの病気との直接の関係を検討するには、まだ多くの研究が必要であり、原則的には、遺伝カウンセリングは行いません。しかし、特にあなたの希望が強く、研究責任者もその必要を認めた場合、専門の医師による遺伝カウンセリングを受けるこ

とができます。