承認番号：1581　　「研究概要の公開文書」　　複数施設研究用

ヒト神経芽腫のシングルセル遺伝子発現解析及び初代培養

１．研究の対象

全国の医療機関にて神経芽細胞腫と診断され、日本小児がん研究グループ(JCCG)神経芽腫委員会(JNBSG)に登録された医療機関で治療を受けられた方（診断時に受診機関にて「小児固形腫瘍観察研究および試料の研究利用に関する同意書（日本小児がん研究グループ固形腫瘍分科会）」の「余剰検体を保存し、研究に利用すること」に同意された方）

２．研究目的・方法

概要:近年、技術革新が進んだことで、ヒトのほぼ全ての遺伝子について、DNA 配列(A,T,G,C)のレベルで調べることができるようになっています。この研究では、神経芽細胞腫の腫瘍細胞で起こっている様々な遺伝子の変化を、高度な解析装置を使用して多数の症例について詳細に調べます。臨床経過の違いと関連する遺伝子の変化を見つけることにより、なぜ腫瘍細胞が生まれ、様々な症状をもたらすのか、そしてそれぞれの腫瘍のタイプに適切な治療法のありかたについて詳しく分析し、その理由や構造を明らかにすることを目的としています。なお、研究から得られた神経芽細胞腫に関して重要な遺伝子情報は、たいへん貴重なものですので、国内外の研究用データベースに登録し、ほかの研究にも役立てたいと考えています。

具体的手法：本研究は、腫瘍細胞における網羅的な遺伝子発現解析を共同研究機関との連携により行います。神経芽腫細胞の初代培養法の検討と、腫瘍内・腫瘍間の不均一性をより詳細に調べる方法であるシングルセル遺伝子発現解析を行う予定です。神経芽腫の成り立ちをより詳細に理解することで、新たな治療方法の開発や神経芽腫患者の予後・QOL の向上に貢献することができると考えています。

研究実施期間：倫理審査委員会承認日から 2028 年 3 月 31 日まで
（収集データ数によっては延長の可能性があります）

３．研究に用いる試料・情報の種類

情報：発症年齢(月齢)、性別、腫瘍発生部位、生検部位、ステージ、病理診断結果（MYCN 増幅の有無や DNA ploidy など)、臨床計画・経過、血液学的検査・所見、画像検査結果等

試料：生検や手術、検査などで採取された腫瘍検体の検査後の残余

４．外部への試料・情報の提供

本研究は解析を外部専門機関との共同研究で行うため、匿名化した情報や検体を提供することがあります。また、本研究から得られたデータの解析結果は国内外の学会や論文などで発表します。論文などで報告したデータは、公共データベースへの登録（例：NCBI GEO,

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/）が義務付けられているため、公開され目的外利用される可能性があります。これらの研究用データベースは、データを見ても誰のデータなのかはわからないようになっています。初代培養で樹立した細胞についても、分子機構の解明や新規治療法の開発などに利用される可能性があります。

５．研究組織

名古屋大学大学院医学系研究科　門松健治（研究代表者）
埼玉県立がんセンター　上條岳彦（当施設責任者）
名古屋大学大学院医学系研究科　高橋義行
名古屋大学大学医学部　西尾信博
名古屋大学大学院医学系研究科　成田 敦
名古屋大学大学院医学系研究科　片岡伸介
名古屋大学大学院医学系研究科　坪田庄真
東京大学大学院新領域創成科学研究科　津田宏治
東京大学大学院新領域創成科学研究科　鈴木 穣
埼玉県立がんセンター　大平美紀
埼玉県立がんセンター　春田雅之
埼玉県立がんセンター　竹信尚典

６．お問い合わせ先

本研究に関する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下さい。
試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方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、お申し出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

研究内容についての照会先：
埼玉県立がんセンター　臨床腫瘍研究所　上條岳彦（当施設責任者）
〒362-0806　埼玉県北足立郡伊奈町小室 818　　TEL：048-722-1111

名古屋大学大学院医学系研究科　門松健治（研究代表者）
〒466-8560　名古屋市昭和区鶴舞町 65　　TEL：052-744-2060