

# 2014年7月29日～2023年6月22日の間に 当科において小児神経疾患の治療を受けられた方へ —「小児神経疾患における代謝物質の分析」へご協力のお願い—

研究機関名 岡山大学病院  
研究機関長 前田嘉信

研究責任者	岡山大学病院	小児神経科	准教授	秋山倫之	
研究分担者	岡山大学病院	小児神経科	教授	小林勝弘	
	岡山大学病院	小児神経科	助教	秋山麻里	
	岡山大学病院	小児神経科	助教	柴田 敬	
	岡山大学病院	小児神経科	助教	土屋弘樹	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	道上理絵	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	竹中 暁	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	塚原理恵	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	時岡礼恵	
	岡山大学病院	小児神経科	医員（医師支援枠）	大野友香子	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	島崎 敦	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	榎本早也香	
	岡山大学病院	小児神経科	医員	半澤 愛	
	岡山大学病院	小児科	教授	塚原宏一	

## 1. 研究の概要

### 1) 研究の背景および目的

小児の脳炎・脳症は重篤な障害を遺すことが多く、病状の把握と治療法の開発はとても重要です。また、小児てんかんなど、他の小児神経疾患でも、先天性代謝異常症が隠れている場合があり、早期診断は適切な治療のため重要です。この研究の目的は、尿・血液・髄液中に含まれる代謝物質（ビタミン類、神経伝達物質など）を測ることにより、脳炎・脳症やてんかん等の小児神経疾患の病状を理解し、治療法の開発に役立てることであります。

### 2) 予想される医学上の貢献及び研究の意義

この研究を行うことにより、小児の脳炎・脳症をはじめとする小児神経疾患の病状の理解と治療法の開発に貢献できると考えられます。

## 2. 研究の方法

### 1) 研究対象者

2014年7月29日以降に岡山大学病院および共同研究機関で小児神経疾患の治療を受けられた方1500名、岡山大学病院小児神経科においては治療を受けられた方500名を研究対象とします。

### 2) 研究期間

倫理委員会承認後～2025年12月31日

### 3) 研究方法

2014年7月29日以降に当院を受診された方で、すでに保存されている試料（次項参照）に溶けているビタミン類（ビタミンB6、葉酸化合物など）、神経伝達物質（グルタミン酸、ガンマアミノ酪酸など）、その他の代謝物質（アミノ酸、クレアチン関連物質、有機酸、糖類、プリン・ピリミジンなど）、種々の蛋白質（酵素蛋白、調節蛋白、防御蛋白等）を測定します。種々の疾患の間でこの結果を比べることにより、症状の出現する仕組みについて調べます。

### 4) 使用する試料

2012年1月以降に尿・血液・髄液が採取され保存されていた場合、この研究に尿を10mL、血液を3～5mL、髄液を1mL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。

- ・ 年齢、性別、家族歴、既往歴
- ・ 診察所見、治療内容
- ・ 血液検査、X線・CT・MRI画像、心電図、脳波、末梢血染色体、髄液検査、尿検査などの検査データ

### 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。

岡山大学自然生命科学研究支援センター 分析計測分野  
日本疾患メタボローム解析研究所  
帝京大学薬学部臨床分析学  
MILS インターナショナル  
名古屋大学生命農学研究科

### 7) 試料・情報の保存、二次利用

この研究に使用した試料・情報は、研究の中止または研究終了後5年間、岡山大学病院小児神経科内で保存させていただきます。電子情報の場合はパスワード等で制御されたコンピューターに保存し、その他の試料・情報は施錠可能な保管庫に保存します。なお、保存した試料・情報を用いて新たな研究を行う際は、倫理委員会にて承認を得ます。

### 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）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下さい。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、2024年6月30日までの間に下記の連絡先までお申し出ください。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 小児神経科

氏名：秋山倫之

電話：086-235-7372（平日：8時30分～17時）

ファックス：086-235-7372

<研究組織>

研究代表機関名 岡山大学病院

研究代表責任者 岡山大学病院 小児神経科 准教授 秋山倫之

共同研究機関 別紙

別紙

## 「小児神経疾患における代謝物質の分析」の 共同研究機関リスト

### 【共同研究機関】

所属	職名	氏名	役割
岡山大学自然生命科学 研究支援センター 分析計測分野	教授	多田 宏子	試料分析 討論
日本疾患メタボローム解析 研究所	所長	久原 とみ子	試料分析 討論
帝京大学薬学部 臨床分析学	准教授	三枝 大輔	試料分析 統計解析 討論
帝京大学薬学部 臨床分析学	講師	福内 友子	試料分析 統計解析 討論
MILS インターナショナル	所長	張 春花	試料分析 討論
名古屋大学大学院 生命農学研究科	講師	伊藤 智和	試料分析 討論
北海道医療大学薬学部 衛生薬学講座	准教授	小林 大祐	試料分析 討論
国立病院機構 岡山医療センター 新生児科	医師	竹内 章人	試料・情 報収集
倉敷中央病院 小児科	副院長	新垣 義夫	試料・情 報収集
倉敷中央病院 小児科	医師	高橋 章人	試料・情 報収集
国立病院機構静岡てんかん・ 神経医療センター	統括診療部長	高橋 幸利	試料・情 報収集
国立病院機構静岡てんかん・ 神経医療センター	臨床研究部長	今井 克美	試料・情 報収集
群馬県立小児医療センター 神経内科	部長	椎原 隆	試料・情 報収集

聖隷浜松病院 小児神経科	医長	岡西 徹	試料・情報収集
国立成育医療研究センター 神経内科	医長	久保田 雅也	試料・情報収集
埼玉県立小児医療センター 神経科	部長	浜野 晋一郎	試料・情報収集
東京女子医科大学八千代医療 センター 小児科	准教授	高梨 潤一	試料・情報収集
亀田メディカルセンター 小児科	医師	戸田 壮一郎	試料・情報収集
福岡大学医学部 小児科	教授	廣瀬 伸一	試料・情報収集
長野県立こども病院 神経小児科	副部長	福山 哲広	試料・情報収集
大阪市立総合医療センター 小児神経内科	医長	九鬼 一郎	試料・情報収集
大阪府立母子保健総合医療 センター 小児神経科	医長	最上 友紀子	試料・情報収集
豊橋市民病院 小児科	医師	佐久間 肇	試料・情報収集
香川大学医学部附属病院 小児科	助教	小西 行彦	試料・情報収集
徳島大学病院 小児科	助教	東田 好広	試料・情報収集
大津赤十字病院 小児科	医師	木村 暢佑	試料・情報収集
高知医療センター 小児科	医師	所谷 知穂	試料・情報収集
名古屋市立大学大学院医学 研究科 新生児・小児医学分 野	教授	斎藤 伸治	試料・情報収集
聖マリアンナ医科大学 小児科	教授	山本 仁	試料・情報収集
鳥取大学医学部 脳神経小児科学分野	教授	前垣 義弘	試料・情報収集
大阪大学微生物学研究所 免疫不全疾患研究分野	准教授	村上 良子	試料・情報収集
東京都立神経病院	部長	熊田 聡子	試料・情報収集

神経小児科			報収集
津山中央病院 小児科	主任部長	梶 俊策	試料・情報収集
国立病院機構長崎医療センター 小児科	医師	渡邊 嘉章	試料・情報収集
大分大学医学部附属病院 小児科	助教	岡成 和夫	試料・情報収集
奈良県立医科大学附属病院 小児科	助教	榊原 崇文	試料・情報収集
国立病院機構西新潟中央病院 小児科	医師	小林 悠	試料・情報収集
富山大学医学部 小児科	診療指導医	宮 一志	試料・情報収集
札幌医科大学 小児科	診療医	福村 忍	試料・情報収集
神奈川県立こども医療センター 神経内科	科長	後藤 知英	試料・情報収集
弘前大学医学部附属病院 小児科	助手	山本 達也	試料・情報収集
熊本大学医学部附属病院 小児科	診療助手	百崎 謙	試料・情報収集
新潟大学医歯学総合病院 小児科	特命助教	大橋 伯	試料・情報収集
山形大学医学部 小児科	特任助教	中村 和幸	試料・情報収集
長崎大学病院 小児科	助教	里 龍晴	試料・情報収集
日立総合病院	主任医長	菊地 正広	試料・情報収集
神戸市立医療センター中央市民病院 小児科	副医長	小林 由典	試料・情報収集
国立精神・神経医療センター病院 小児神経科	外来部長	中川 栄二	試料・情報収集
東北大学病院 小児科	講師	植松 貢	試料・情報収集
宮城県立こども病院	医師	宮林 拓矢	試料・情報収集

旭川荘療育・医療センター	顧問	大塚 頌子	試料・情報収集
松山赤十字病院 小児科	医師	村田 慧	試料・情報収集
愛知医科大学病院 小児科	講師	倉橋 宏和	試料・情報収集
東京医科歯科大学 小児科	助教	馬場 信平	試料・情報収集
姫路赤十字病院 小児科	第二小児科 副部長	高見 勇一	試料・情報収集
土浦協同病院	医師	白井 謙太郎	試料・情報収集
長岡赤十字病院	副部長	高橋 勇弥	試料・情報収集
横浜市立大学附属市民総合 医療センター	助教	渡辺 好宏	試料・情報収集
安城更生病院 神経小児科	部長	深沢 達也	試料・情報収集
小田原市立病院	医師	伊波 勇輝	試料・情報収集
花ノ木医療福祉センター	医師	松井 史裕	試料・情報収集
近江八幡市立総合医療 センター 小児科	部長	吉田 忍	試料・情報収集
市立札幌病院	副医長	伊藤 智城	試料・情報収集
福岡市立こども病院 小児神経科	医師	赤峰 哲	試料・情報収集
金沢医療センター		小幡 美智	試料・情報収集
済生会横浜市東部病院 小児科	医員	中野 晃太郎	試料・情報収集
JA 尾道総合病院 小児科	医師	玉浦 志保	試料・情報収集
北海道立子ども総合医療・療 育センター 神経科	医長	二階堂 弘輝	試料・情報収集
東京医科大学病院 小児科		高松 朋子	試料・情報収集

あいち小児保健医療総合センター 神経科	医長	跡部 真人	試料・情報収集
京都市立病院 小児科		生嶋 諒	試料・情報収集
徳島県立中央病院		庄野 実希	試料・情報収集
杏林大学		島崎 真希子	試料・情報収集
ベルランド総合病院 小児科	医長	山崎 早苗	試料・情報収集
茨城県立こども病院 小児神経精神発達科	医師	岩渕 恵美	試料・情報収集
琉球大学附属病院 小児科	病院助教	仲村 貞郎	試料・情報収集
北野病院 小児科		伊藤 由作	試料・情報収集
さいたま赤十字病院 神経内科		大林 崇子	試料・情報収集
東京大学医学部附属病院 小児科	助教	柿本 優	試料・情報収集
東京都立小児総合医療センター 神経内科	部長	三山 佐保子	試料・情報収集
静岡県立こども病院 神経科		玉利 明信	試料・情報収集
帝京大学医学部附属病院 小児科	講師	星野 英紀	試料・情報収集
宇多野病院 神経内科		野元 翔平	試料・情報収集
大阪赤十字病院 新生児・未熟児科部	副部長	坂本 晴子	試料・情報収集
信州大学 小児科	講師	福山 哲広	試料・情報収集
藤沢市民病院 小児科	医師	伊波 勇輝	試料・情報収集
広島市立舟入市民病院 小児科	部長	藤井 裕士	試料・情報収集
東京女子医科大学 小児科	助教	伊藤 進	試料・情報収集



滋賀県立小児保健医療センター ー 神経内科	医師	井上 賢治	試料・情報収集
藤田医科大学 小児科	講師	石原 尚子	試料・情報収集
兵庫県立こども病院 神経内科	部長	丸山 あずさ	試料・情報収集
大阪医科大学 小児科	講師	島川 修一	試料・情報収集
高知大学医学部附属病院 小児科	医員	齊藤 志穂	試料・情報収集
久留米大学 小児科	助教	八戸 由佳子	試料・情報収集
東京慈恵会医科大学附属病院 小児科	助教	伊藤 研	試料・情報収集
宮崎大学医学部附属病院 小児科	助教	木許 恭宏	試料・情報収集
千葉大学大学院医学研究院 小児病態学	講師	藤井 克則	試料・情報収集
愛知県心身障害者コロニー中央病院 小児神経科	医長	倉橋 直子	試料・情報収集
四国中央病院 小児科		日野 ひとみ	試料・情報収集
岐阜県総合医療センター 小児科	医師	小林 瑛美子	試料・情報収集
小倉医療センター 小児科		緒方 怜奈	試料・情報収集
名古屋大学 小児科	助教	市川 大輔	試料・情報収集
金沢大学附属病院 脳神経内科	医員	朝川 美和子	試料・情報収集
日本医科大学付属病院 小児科	助教	高木 篤史	試料・情報収集
福井大学医学部附属病院 小児科	助教	巨田 元礼	試料・情報収集
蒲郡市民病院 小児科	医長	川瀬 恒哉	試料・情報収集
岐阜県立多治見病院 小児科	主任医長	谷口 弘晃	試料・情報収集

神戸大学医学部附属病院 小児科	特命教授	永瀬 裕朗	試料・情報収集
金沢大学附属病院 小児科	助教	黒田 文人	試料・情報収集
産業医科大学病院 小児科	修練指導医	重田 英臣	試料・情報収集
山梨大学医学部附属病院 小児科	特任助教	佐野 史和	試料・情報収集
愛媛県立中央病院 小児科	医師	桑原 こずえ	試料・情報収集
川崎市立川崎病院 小児科	担当部長	檜林 敦	試料・情報収集
海南病院 小児科	第三小児科医長	大矢知 真希	試料・情報収集
国立病院機構西新潟中央病院 脳神経内科		山田 友美	試料・情報収集
済生会兵庫県病院 小児科		後藤 弘樹	試料・情報収集
京都第一赤十字病院 小児科	医長	近藤 秀仁	試料・情報収集
国際医療福祉大学病院 小児科		井上 俊	試料・情報収集
焼津市立総合病院 小児科	医師	渡辺 恵子	試料・情報収集
筑波大学附属病院 小児科	病院講師	榎園 崇	試料・情報収集
黒部市民病院 小児科		坪井 香緒里	試料・情報収集
多摩北部医療センター 小児科	医長	大澤 由記子	試料・情報収集
鹿児島大学病院 小児科	助教	丸山 慎介	試料・情報収集
佐世保市総合医療センター 小児科		林田 拓也	試料・情報収集
相模台病院 小児科	部長	白井 宏幸	試料・情報収集
福島県立医科大学 小児科	助教	鈴木 雄一	試料・情報収集

新潟市民病院 小児科	科副部長	眞柄 慎一	試料・情報収集
秋田大学医学部附属病院 小児科		渡辺 圭介	試料・情報収集
和歌山県立医科大学 小児科	講師	津田 祐子	試料・情報収集
東邦大学医療センター佐倉病院 小児科		星野 廣樹	試料・情報収集
山梨県立中央病院 小児科	検体検査科部長	高田 献	試料・情報収集
独協医科大学埼玉医療センター・子どものこころ診療センター	助教	嶋田 怜士	試料・情報収集
三重大学病院 小児科	助教	森本 真理	試料・情報収集
自治医科大学とちぎ子ども医療センター 小児科	病院助教	森田 裕介	試料・情報収集
沖縄県立北部病院 小児科	医師	村山 和世	試料・情報収集
大阪母子医療センター 遺伝診療科	主任部長	岡本 伸彦	試料・情報収集
奈良県総合医療センター	医員	山本 直寛	試料・情報収集
JA とりで総合医療センター	科長	白久 博史	試料・情報収集
自治医科大学付属病院 小児科	病院助教	永井 康平	試料・情報収集
<b>【共同研究機関】</b> 一括審査対象 京都大学医学部附属病院 小児科	助教	吉田 健司	試料・情報収集