

# 揭示文書

**金沢大学附属病院で副腎疾患の治療を受けられた患者さまへ**

**課題名：副腎腫瘍におけるアデノシン三リン酸フォスファターゼ遺伝子の発現および遺伝子変異の解析**

## ＜対象者情報＞

現在、過去に副腎疾患の治療を受けられた患者さまを対象に研究を行っております。過去に副腎腫瘍および各種疾患のため手術、生検により副腎の切除術を受けられた方にこの遺伝子解析研究の詳細をお知らせするために、院内及びホームページ上でお知らせしています。

## ＜研究の背景・目的・意義＞

画像診断の発達に伴い副腎腫瘍を発見される患者さんの数が増えてきております。また高血圧症の原因にステロイドホルモンなどを産生する機能性の副腎疾患が関与している患者さんが多いことが、日本のみならず海外においても多数報告されております。しかし、副腎腫瘍が存在していても、その約半数の患者さんはホルモンの産生能をもっていない非機能性副腎腫瘍と言われております。ただ副腎腫瘍を有している患者さんで、どのような患者さんに機能性副腎腫瘍を認めるのかは解明されておられません。近年、アデノシン三リン酸フォスファターゼという生物体で用いられるエネルギー保存および利用に関与する物質に対して働く酵素の異常が機能性副腎腫瘍の発症および悪性度に関与しているのではないかと考えられるようになり、日本を含めた世界中で研究が進んでおります。また研究の発展に伴い、新たに副腎細胞における代謝活性の制御に関与している電位依存性カルシウムチャンネルおよびサイクリック AMP 依存性

プロテインキナーゼ、Gタンパク共役受容体（GPCR）信号伝達経路の構成分子であるGタンパクをコードするGNAS遺伝子という遺伝子の異常でも機能性を持った副腎腫瘍が発症することが明らかになってきております。

本研究では機能性副腎腫瘍の発症と副腎腫瘍におけるこれらの遺伝子異常、遺伝子発現とがどのように関係しているか調べます。これにより、将来、より正確な診断やより有効な治療ができるようになることを期待されます。

### **<研究機関ならびに対象>**

金沢大学附属病院を含む全国の協力研究機関 計 18 施設が参加します。

過去に副腎腫瘍および各種疾患のため手術、生検により副腎の切除術を受けた患者さま全員が対象です。

### **<研究の方法>**

本研究では手術加療や組織生検によって得られた組織標本から DNA および RNA を取り出して、アデノシン三リン酸フォスファターゼ遺伝子、電位依存性カルシウムチャンネル遺伝子、サイクリック AMP 依存性プロテインキナーゼの触媒サブユニットをコードする PRKACA 遺伝子、GNAS 遺伝子、およびステロイド代謝酵素である 11 $\beta$ -水酸化酵素、アルドステロン合成酵素、3 $\beta$ -水酸化ステロイド脱水素酵素、17 $\alpha$ 水酸化酵素の構造を調べます。生検標本および組織標本に関しては、副腎腫瘍および各種疾患のため診断・加療の目的に摘出された副腎腫瘍組織、正常副腎組織および内臓脂肪の標本のみ用います。そして遺伝子異常と病気の関係性を調べます。

本研究によって新たな受診や検査などが必要になることはありません。

※これまでにすでに同意を頂いた患者さまに際しましては、上記のように調べる遺伝子が増え、計 8 遺伝子となりましたことをお知らせします。

### **<個人情報保護への配慮>**

本研究で用いられる資料では個人情報は匿名化され、個人が特定されること

はありません。また、個人が特定されるような情報は一切公表されません。

この研究に参加するかどうかは患者さまの自由であり、たとえ研究への参加を拒否された場合でも不利益を受けることは一切ありません。上記の研究対象に該当する患者さまで、ご自身の検体を本研究に使わないで欲しいというご希望やご質問があれば、平成 29 年 1 月 31 日までに下記の窓口までご連絡ください。

### **<研究参加に伴う費用について>**

本研究はこれまでに副腎腫瘍および各種疾患のため手術、生検により採取した試料を用いて実施いたします。そのため患者さまに新たな費用が生じることはありません。

なお、この研究への協力に対しての報酬はありません。

### **<解析結果の開示について>**

本研究で得られた結果については、患者さまおよび代諾者さまに開示することは原則ありません。但し、その結果が、患者さまの健康にとって極めて重要な医学的情報であり、お知らせすることにより重大な結果を防止できると考えられる場合は、担当医師からお知らせします。

### **<知的財産権について>**

本研究により知的財産権が発生した場合も試料を提供した方に知的財産権は発生しません。

### **<主たる協力研究機関>**

多施設共同研究機関名

(研究医師氏名)

芳珠記念病院

森 清男

高岡市民病院

渡辺 彰

三田市民病院

松田 祐一

慶應義塾大学医学部 医化学教室

向井 邦晃

立川病院

西本 紘嗣郎

※新たな染色法の開発により、さらに詳細に副腎腫瘍の特徴を評価することが可能となりました。慶應義塾大学医学部 医化学教室および立川病院には、病理の分野で協力を頂けることとなり、新たに協力研究施設に追加させていただきましたことを報告します。

**【当院の研究責任者】**

金沢大学医薬保健研究域医学系

金沢大学医薬保健研究域医学系 未来医療研究人材養成拠点形成事業

特任准教授 米田 隆

**<問い合わせ、苦情等の窓口>**

金沢大学附属病院 内分泌・代謝内科 副科長 米田 隆

〒920-8641 金沢市宝町 13-1

電話 076-265-2252 FAX 076-234-4251