

## 情報公開用文書（附属病院で実施する医学系研究）

（単施設研究用）

西暦 2020年 2月 10日作成 Ver1.0

研究課題名	てんかん患者手術検体を用いた $[^{11}\text{C}]$ K-2 およびその代謝物の AMPA 受容体結合能の解析研究
研究の対象	難治性てんかんに対する前側頭葉切除手術症例を対象とした放射性リガンド $[^{11}\text{C}]$ K-2 の有効性を検討する臨床試験（UMIN000025090）で回収され、横浜市大バイオバンクに保管される摘出検体
研究目的 ・方法	<p>脳の中には多数の神経伝達物質があり、様々な役割を担っています。主要な神経伝達物質であるグルタミン酸と結合する受容体のひとつに<sup>アンパ</sup>AMPA受容体があります。本研究により、AMPA 受容体の量に基づいて、てんかん原因領域の同定が可能になれば、早期診断が可能になるだけでなく、新たな治療法の開発にも役立ちます。</p> <p>これまで脳内の AMPA 受容体の量を生きた人で測定する方法がありませんでした。そこで私たちは、脳内の AMPA 受容体の量を陽電子放射断層撮影法（PET）検査で確認する方法を研究し、世界に先駆けて<math>[^{11}\text{C}]</math>K-2 という PET 検査薬を開発しました。この PET 検査薬<math>[^{11}\text{C}]</math>K-2 を投与し、調べたい場所（例えば脳）から出てくる放射線等特殊なカメラで撮影します。こうすることで脳内の AMPA 受容体の量を測定できます。</p> <p>私たちはこれまでに、PET 検査薬<math>[^{11}\text{C}]</math>K-2 を用いた研究により、てんかん患者さんの脳内でてんかん原因領域を同定することに成功しています。この研究とは別に、私たちは PET 検査薬<math>[^{11}\text{C}]</math>K-2 の性能を検証する試験を実施してきましたが、そうした検討は動物などを用いて行ってきました。PET 検査薬 <math>[^{11}\text{C}]</math>K-2 とその代謝物がヒトの脳の中でどのような特徴を示すかは分かっていけませんので、それを検討するためにはヒトの脳組織を使用して性能を評価する研究を実施する必要があります。これにより、てんかん病態を更に理解することができると期待されます。本研究では具体的に以下の2つについて、横浜市大バイオバンクに保管されている脳組織を用いて検討を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ヒトの脳組織における<math>[^{11}\text{C}]</math>K-2 および代謝物の結合力の測定</li> <li>2. ヒトの脳組織を用いたグリア細胞マーカーまたシナプスマーカーの定量</li> </ol>
研究期間	西暦 2020年 4月 17日 ~ 西暦 2021年 9月 30日

## 情報公開用文書（附属病院で実施する医学系研究）

（単施設研究用）

<b>研究に用いる 試料・情報 の種類</b>	難治性てんかんに対する前側頭葉切除手術症例を対象とした放射性リガンド [11C]K-2 の有効性を検討する臨床試験（UMIN000025090）で回収され、横浜市大バイオバンクに保管される摘出検体で、解析対象数は 4 例の方の検体です。
<p>本研究に関するご質問・ご相談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。</p> <p>ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますので下記連絡先まで電話または FAX でお申出下さい。</p>	
<p><b>問合せの連絡先：</b></p> <p>〒236-0004 横浜市金沢区福浦 3-9 横浜市立大学附属病院 麻酔科／生理学 （研究責任者）宮崎 智之 電話番号：045-787-2800（代表） FAX：045-787-2917</p>	