

テクニカルスタッフ募集 130808

募集ポスト：

国立大学法人弘前大学大学院医学研究科・統合機能生理学講座 神経・脳代謝制御学分野
(山田ユニット)

テクニカルスタッフ 1 名募集

研究内容の概要：以下の研究に共に従事していただける意欲ある方を募集します。

脳は活動のエネルギー源を専らブドウ糖(グルコース)に拠っていることが知られていますが、脳内でグルコースがどのように輸送され・代謝されているのか、細胞レベルではよくわかっていません。この点を明らかにするため、当グループでは、蛍光で標識したグルコース誘導体 2-NBDG の可能性に注目し、脳やその他の臓器のグルコース輸送の研究に有用であることをこれまでに示してきました(Yamada K. et al., J. Biol. Chem. 2000; Nature Protocols 2007)。

2-NBDG は、グリア細胞を介した脳内の新しいグルコース輸送様式の発見に貢献するなど、様々な基礎研究分野で効果的に用いられています(Ohtsubo K. et al., Cell 2005; Rouach N. et al., Science 2008; Zhong L. et al., Cell 2010)。一方で、がん診断への応用等の臨床研究も近年米国などで活発化しています。脳とがんは、一見離れた領域と思われるかもしれませんが、両者には共通の視点や技術課題が多く存在し、実際脳機能研究を目的として開発された放射性標識グルコース誘導体 FDG は、現在がんの PET 診断で中心的役割を果たしています。蛍光標識グルコース誘導体にも、似たようなプロセスが起き始めているといっています。

当グループでは、蛍光標識グルコース法を、誰でも使いやすく信頼性の高い技術とするため、2-NBDG の他に種々の新しい蛍光グルコース誘導体を開発し(欧州特許取得 EP2325327 等)、海外や全国各地の研究グループに提供して、基礎研究や、がん診断などの臨床研究に応用しています(<http://www.med.hirosaki-u.ac.jp/~physio1/index.html>)。

蛍光グルコースイメージングは、哺乳動物のみならず、植物からバクテリアに至る全ての生物を対象としています。未知のフロンティアが眼前に広がり、今後の発展が大いに期待される技術として、共同研究者と共にわくわくしながら研究を進めています。

勤務地：

青森県弘前市在府町 5 番地

国立大学法人弘前大学大学院医学研究科

応募資格：

大学理工系学部卒以上で以下のいずれかに興味をお持ちの方。

脳の正常機能や病態を、エネルギー輸送・代謝を含む広い枠組みから捉えたい方。
脳にもがんにも興味がおありの方。
先端イメージング技術の開発に興味がおありの方。

待遇：

年度契約の任期制職員。給与、休日は大学規定によります。各種保険の適用有。

提出書類：

履歴書（顔写真添付）

その他、十分な経験のある特定の技術がもしあれば。

研究に従事されたことのある方は、簡単な研究内容、あるいは業績等

お問い合わせ先：

〒036-8562

青森県弘前市在府町 5 番地

国立大学法人弘前大学大学院医学研究科・統合機能生理学講座 神経・脳代謝制御学分野

山田勝也（もしくは齋藤和葉）

電話：0172-39-5008

e-mail: kyamada@cc.hirosaki-u.ac.jp (山田)

kazuha@cc.hirosaki-u.ac.jp (齋藤)

研究室ホームページ

<http://www.med.hirosaki-u.ac.jp/~physio1/index.html>