



東北大学

平成18年2月20日

報道機関各位

独立行政法人 放射線医学総合研究所
国立大学法人 東北大学

**放射線医学総合研究所と東北大学との
分子イメージング研究教育の連携に関する基本協定の
締結について**

独立行政法人放射線医学総合研究所と国立大学法人東北大学は、分子イメージングの研究教育拠点として、研究教育を連携して推進するため下記により基本協定を締結し、共同研究の推進、人材育成の推進などについて連携協力していくこととしましたので、お知らせいたします。

なお、放射線医学総合研究所では、「分子イメージング研究センター」の体制についても発表する予定です。

また、基本協定締結式場には、記者の方も入場できますことを申し添えます。

記

1. 日時： 平成18年2月21日(火) 13時30分～
2. 場所： 文部科学省研究振興局会議室(3F)
3. 出席者： 文部科学省研究振興局
野家基礎基盤研究課長 他
独立行政法人放射線医学総合研究所
佐々木理事長 他
国立大学法人東北大学
庄子理事(研究担当) 他
4. 報道解禁日時： 平成18年2月21日(火) 13時30分

【連絡先】

独立行政法人放射線医学総合研究所 広報室

電話番号：043-206-3026

FAX：043-206-4062

国立大学法人東北大学 広報部広報課 三浦、菅原

電話番号：022-217-4816

FAX：022-217-4818



東北大学

独立行政法人 放射線医学総合研究所
国立大学法人 東北大学

放医研と東北大学が分子イメージング研究のための連携基本協定を締結
- 高度専門人材育成に向けた研究・教育面の連携・協力体制を確立 -

【概要】

独立行政法人放射線医学総合研究所（千葉県千葉市、理事長：佐々木康人）と国立大学法人東北大学（宮城県仙台市、総長：吉本高志）は、分子イメージング研究において世界をリードし、併せて優れた高度な専門人材の育成を行い、先端医療に対する社会のニーズに応えるため、分子イメージングの研究教育拠点として、研究・教育を連携して推進するための基本協定を締結する。

本協定は、長年にわたり PET（陽電子断層撮像法）を利用した分子イメージング研究を推進してきた放医研が、文部科学省の分子イメージング研究プログラムの PET 疾患診断研究拠点に採択され、分子イメージング研究センターを発足させたことを機に、複数の研究科等の異分野融合体制により、世界の分子イメージング研究をリードし、優秀な高度人材を育成してきた実績のある東北大学との間で研究・教育のための密接な連携・協力体制を構築することを目的としている。

【協定締結の背景】

従来の分子生物学的手法は生命を静的・定性的にしか研究できなかったが、分子イメージング研究の手法を用いれば、これら分子の変化を可視化し、動的・定量的にとらえることが可能となり、従来の方法に比べ生命をより正しく理解できる。生体（細胞、臓器、個体など）を生きたまま、丸ごと計測可能であることが特徴で、基礎的な医学・生物学への寄与はもちろんのこと、各種疾患の機構解明や診断法の確立、医薬品開発など広い分野への応用が期待されている。特に欧米においては、同分野が次世代の医学を牽引する分野として注目され、大型のプロジェクトが進行している。

一方、同分野の発展のためには、既存の科学分野の枠を越えた人材の育成・確保が必要であるが、世界的に分子イメージング関連技術者・研究者の不足が深刻で、近年、ドイツやイギリスの大学で分子イメージングコースが開設されており、我が国においても、プロジェクト推進のための人材育成が急務となっている。

【連携協力の範囲と形態】

今回の協定は、分子イメージング研究に関する研究・教育について、両機関間で包括的に連携、協力するためのものである。具体的には下記の 8 項目の連携協力を実施する。

共同研究の推進

人材育成の推進

研究者の相互交流

施設設備の相互利用

研究資源の相互利用

知的財産の管理活用

関連する研究成果等の情報交換

上記のほか両者間で合意した事項

特に人材育成については、東北大学において、複数の研究科が連携し「分子イメージング教育コース」を発足させ、東北大学の教員と放医研の研究員による教育・研究指導などを行い、

PET を活用できる研究者育成
RI を利用した薬剤の活用ができる人材育成
PET 薬剤合成ができる人材育成

などを目標としている。

なお、基本協定の有効期間は、締結日より文部科学省の分子イメージング研究プログラムの実施期間が満了する平成 22 年 3 月 31 日までである。

【放医研の取組み】

放医研では、我が国の分子イメージング研究の中核拠点として、「分子イメージング研究センター」（センター長：米倉義晴）を平成 17 年 11 月 1 日付けで発足した。放医研は長年にわたり PET(陽電子断層撮像法)を利用した分子イメージング研究をリードしてきたが、世界的な分子イメージング研究の隆盛と平成 17 年度に文部科学省の分子イメージング研究プログラムの PET 疾患診断研究拠点到採択されたことを受け、我が国の当該分野の優秀な人材を集中させることによって、国際的にも最高レベルの研究センターとする。がんやアルツハイマー病など、病気の診断法の開発を中心に、PET 診断に必要な高品質の放射性薬剤の開発や、PET や MRI などの画像診断に必要な装置やソフトウェア開発等にも取り組んでいくこととしている。

【東北大学の取組み】

東北大学では、画期的な癌の超早期発見（1 mm以下の大きさの癌の検出）や脳の高次機能の研究などに十分な分解能が必要とされる「1 mm以下の解像力を持つ超高分解能半導体 PET（次世代型 PET）の開発」を目的として研究（科学研究費補助金「特別推進研究」、研究代表者：工学研究科石井慶造教授）を行っている。

さらに、東北大学では、分子イメージング研究教育を全学的に推進するため、研究担当理事を室長とする「PET 疾患診断研究推進室」（以下「推進室」という。）を平成 17 年 10 月に設置した。

推進室は、医学系研究科、歯学研究科、薬学研究科、工学研究科、加齢医学研究所、サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターから教員が参加しており、本基本協定における連携協力項目の推進や東北大学の分子イメージング研究教育を一層推進することとしている。

（本件に関する問い合わせ先）

独立行政法人 放射線医学総合研究所
広報室
TEL：043-206-3026
FAX：043-206-4062
E-mail：info@nirs.go.jp

国立大学法人 東北大学
研究協力部研究協力課長 松村 仁
仙台市青葉区片平 2 - 1 - 1
TEL：022-217-4836
医学系研究科教授 谷内一彦
仙台市青葉区星陵町 2 - 1
TEL：022-717-8055