



2007年7月25日

国立大学法人東北大学

財団法人実験動物中央研究所

国立大学法人東北大学と財団法人実験動物中央研究所との連携協力協定について

国立大学法人東北大学（宮城県仙台市 総長 井上 明久、以下「東北大学」）と財団法人実験動物中央研究所（神奈川県川崎市 理事長 野村 達次、以下「実中研」）は、東北大学の総合大学としての強みと、実中研において蓄積された疾患モデル動物の開発力と供給体制およびその基盤となる技術力を一層連携することにより、我が国の学術研究及び教育の発展並びに人類の健康問題解決に直結する医療・健康福祉関連技術の水準の向上に資するため、本日、研究開発、教育・人材育成などに係る相互協力が可能なすべての分野での連携を目指した協力協定を締結いたしました。

【連携の背景】

実中研は、実験動物の遺伝学的、及び微生物学的品質保証の国際センター（International Council for Laboratory Animal Science）であり、人類の健康問題解決に直結する高い品質を備えた疾患モデル動物の開発と供給体制の確立、およびその基盤となる概念を樹立しています。特に、実中研が開発したポリオマウス^{*1}（ポリオワクチン安全性のための神経毒力試験用：WHO認定）は世界各国で使用されており、ポリオ撲滅へ大きな貢献をしています。また、実中研が開発した rasH2 マウス^{*2}（短期発ガン試験用）は、従来の発ガン試験期間を 1/4 に、試験費用、使用動物数 1/2 へと大幅に削減しつつ、かつ信頼性の高いデータが得られることから、米国 Food and Drug Administration (FDA) を中心に世界中で高い評価を得ています。

東北大学と実中研とは、本学医学系研究科、大学病院、加齢医学研究所、農学研究科を中心として、長年にわたりライフサイエンス分野において密接な関係を保ってまいりました。

研究面では、NOG マウス^{*3}をはじめ、プリオン研究や鳥インフルエンザ関連研究での連携、産婦人科学（ヒト化マウス研究）における連携などを実施しています。

特に、NOG マウスは、東北大学菅村前医学系研究科長のグループが作出した IL-2R γ KO マウスに NOD/Shi-*scid* マウスを交配しヒト細胞や組織を著しく生着、増殖させることができる画期的なマウスとして実中研が開発したものであり、東北大学・実中研の連携なくしては得られなかった大きな成果です。

こうした実績を背景に、両機関は、2007年4月以来担当教員及び担当部署で検討してきた結果、ライフサイエンス分野などの教育・人材育成の一層の充実に加えて、生命科学、材料科学並びに心理学、社会科学など相互協力が可能な全ての分野で共同研究を進めると同時に、実中研の国際的な技術力および連携ネットワークを東北大学の知見と融合させることにより世界をリードする先端的な研究開発を進めることにより、人類社会の発展に貢献するため、組織的な連携協力を進めることといたしました。

【主な実施事項】

1) 共同研究の推進

既の実績のあるライフサイエンス分野や、免疫不全症の創薬や治療法の開発、また、今後推進していく心理学など社会科学関連研究テーマをはじめとする幅広い分野において共同研究を促進する。

2) 研究者の研究交流を含む相互交流

様々な意見交換を行い、研究開発テーマの発掘を図る。

3) 研究施設、研究設備の相互利用

両機関の施設・設備の有効活用により、研究開発の促進を図る。

4) 教育・人材育成の推進及び相互支援

学生のインターンシップの導入・リカレント教育等による世界をリードする若手研究者、技術者の育成を図る。

以上

【用語解説】

※1 ポリオマウス

ヒトのポリオウイルス受容体遺伝子を導入したマウスでポリオウイルスを接種するとポリオの神経症状を起こす。この特性を活かし、従来大型サルを用いてしか実施できなかったワクチンの安全性の検定がこのマウスで再現性よく出来るようになった。

※2 rasH2 マウス

ヒトのガン遺伝子の一つである H-ras を導入したマウスで発ガン物質に暴露されると極めて短期に再現性よくガンが発生する。米国国立衛生研究所との共同研究や世界の主要な製薬企業が参画した大々的な検証実験を経て、医薬品などの発ガン性をチェックする試験にこのマウスを用いることが日米欧の監督官庁から認められている。

※3 NOG マウス

T 細胞、B 細胞やナチュラルキラー細胞といった免疫を担う基本的な機能を欠損させたマウスで、異種の細胞が移植されたときにそれを拒絶することが出来ない。とくに、ヒトのいろいろな幹細胞を移植するとそれが生着・増殖・分化し、その幹細胞の領域（例えば血液免疫系）が“ヒト化”出来る。これまでマウスには感染が成立しなかった HIV などのヒト感染症の研究がこのマウスで出来るようになったり、再生医療用途に研究されている細胞の解析や安全性のチェックが出来るようになってきた。

※4 リカレント教育

社会人に対して、学校教育の終了後、先端分野の知識獲得、知識の体系化を目的として実施される教育のこと。

【問い合わせ先】

◆国立大学法人東北大学 産学官連携推進本部：正井

電話 022-795-3984 FAX 022-795-4145

E-mail liaison@ripip.tohoku.ac.jp

◆財団法人実験動物中央研究所 事業推進部：大西

電話 044-754-4460 FAX 044-754-4454

E-mail kiyasho@ciea.or.jp