

学際科学実験センター ニュース

Advanced Science Research Center
NEWS

2008.1
第5号

● C O N T E N T S ●

● 巻頭言.....	1	● 研究紹介.....	5
● ニュース.....	2	● 事業日誌.....	8

巻頭言 金沢大学の研究戦略に関わる学際科学実験センターの役割

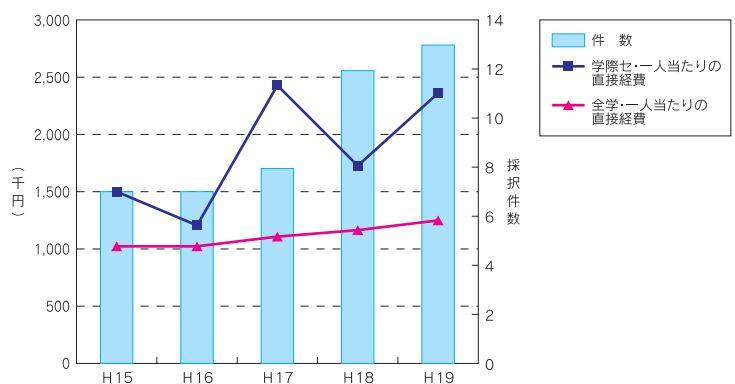
理事(研究・国際担当) 長野 勇

地域と世界に開かれた教育重視の研究大学を基本理念として、第3期科学技術基本計画(平成18~22年度)を睨んで、平成18年度に以下のような金沢大学の研究戦略を立案した。

1. 国際的研究拠点形成の重点的整備
2. 若手研究者の独創的自立的环境整備
3. 競争的研究資金の獲得による研究の推進(科学研究費補助金等)
4. 地域社会、産業界への知の貢献

この戦略を強力にマネージメントするための研究戦略室を設置し、外部資金の獲得の支援と重点研究プログラムを推進するために、フロンティアサイエンス機構(FSO)を設立し、重点研究プログラムをサポートする専門職を導入した。国際的研究拠点として平成18年度には学内の部局より推薦されたプログラムの中からヒアリングにより、重点研究プログラムとして「発達・学習・記憶の革新脳科学の創成」、「環日本海域の環境科学」、「先端AFMの融合とナノバイオの展開」、「海洋掘削が拓く新たな地球の窓」、「栄養による恒常性の破綻とその制御に関する研究」の5研究課題を選定した。この重点研究プログラムは21世紀COEの継続として、人材育成を強調したグローバルCOEの候補として、平成19年度から順次金沢大学の候補として申請している。一方、若手研究者育成には、科学技術振興調整費が平成19年度に採択され、国際公募により、総計130名の中から准教授テニュアトラック4名、助教テニュアトラック3名を選考した。選ばれた若手研究者は先の重点研究プログラムに投入された。このテニュアトラックの研究者には、研究資金や研究をサポートするポストドク、自立した研究室を運営してもらうために研究室と実験室を準備した。5年後には業績の審査により、教授または准教授のテニュア職に移ることになっている。このFSOの整備は、金沢大学の自立的若手教員養成をめざす教員人事システム改革の先導的取り組みととらえている。

学際科学実験センターはFSOと連携して、このプロジェクトに参加していただき、生命科学分野の若手研究者の育成に協力していただいている。一方、教員の自由な発想で研究費を獲得できる科学研究費補助金には、必ず申請することや申請書の書き方のアドバイザー制度の導入、不採択者への資金助成等の支援をしている。大学は採択件数で全国16位になっている。学際科学実験センターの設立後5年間の実績を右のグラフで示す。採択件数と一人当たりの獲得金額は年々上昇している。特に、学際科学実験センター教員一人当たりの獲得金額は、全学平均の2倍程度で推移している。センターの役割には、動物の飼育等の教育・研究支援があるが、教員独自の研究が順調に進んでいると見られ、今後、センター独自の重点研究プログラム開発や更なる研究活躍が期待される。



学際科学実験センターの科学研究費補助金獲得年度推移

ニュース

第9回バイオサイエンスシンポジウム

「ヒト疾患モデルマウスを用いた研究」をテーマに、医学部第4講義室にて、3月14日(水)に遺伝子改変動物分野が企画して開催された。第1部「脳神経系のモデルマウス」においては、富山大学の森寿先生に「遺伝子操作マウスを用いたグルタミン酸受容体の機能解析」の講演と、平成18年春まで学際科学実験センターにおられた群馬大学の平井宏和先生に「モデルマウスを用いた脊髄小脳変性症の病態解明と遺伝子治療法の開発」の講演をしていただいた。第2部「腎臓疾患のモデルマウス」においては、本学附属病院の和田隆志先生が「マウス腎臓病モデルを用いた発症・進展機序の解明と治療戦略の構築」の講演を、学際科学実験センターの浅野雅秀が「糖鎖不全によるIgA腎症モデルマウスの開発と発症機構の解析」の講演を行った。様々なヒト疾患モデルマウスが開発され、病気の解明と治療法開発に向けた研究が進んでいることが紹介された。



講演風景

第6回北陸地域アイソトープ研究フォーラム

5月11日(金)、医学部十全講堂において、第6回北陸地域アイソトープ研究フォーラムが開催された。PET(ポジトロン断層撮影)は、最先端のがん診断法として、マスクミでもよく取り上げられ、特にブドウ糖に似た薬(FDG)を用いたPET検査は癌の早期発見、転移、再発の判定に有効な検査として注目を集めている。しかし、FDG-PETで検出できない癌もあり、FDGより優れた分子プローブ(放

射性薬剤)の開発が期待されている。フォーラムでは、PET(ポジトロン断層撮影)研究の第一人者である米倉義晴先生(放射線医学総合研究所理事長)による、「PETを用いた分子イメージング研究の現状と展望」と題した特別講演が行われた。

300名を超える多数の参加者があり、講演後も活発な質疑応答があつて、最先端のがん診断法として注目されているPET研究の現状と展望について理解を深める絶好の機会となった。



講演風景

第30回北陸実験動物研究会

「免疫学研究における実験動物の役割」をテーマに、医学部第3講義室にて、6月2日(土)に北陸実験動物研究会が開催された。平成8年に発足し、今回が第30回の記



講演風景

念すべき研究会となったことから、我が国の免疫学をリードされているお二人の先生に特別講演をお願いした。本学に赴任されたばかりの医学系研究科の村松正道先生には「抗体遺伝子座の多様性を作る遺伝子AID」の講演を、東京大学医科学研究所を定年退職され、富山県薬事研究所の所長(富山大学の教授を兼任)として赴任された高津聖志先生には「免疫と炎症の制御：動物モデル実験から学んだこと」の講演をしていただいた。実験動物が免疫学研究に果たしてきた役割を交えながら、歴史的な話から最近のトピックまで幅広い話題が紹介された。

第8回生命工学トレーニングコース

第8回生命工学トレーニングコース(遺伝子工学, 基礎技術)が7月24日(火)~27日(金)に学際科学実験センター遺伝子研究施設で開催された。今回は, 学内13名, 学外3名の計16名の講習生に対して, 様々な遺伝子発現解析法を中心とした内容で行われた。講習会は, 遺伝子組換え実験の基礎知識を含めた講義と実習を交互に織り交ぜたもので, 実習としては, 従来からのトータルRNAの抽出, 電気泳動法によるその品質チェック, 簡便なRT-PCR法に加えて, 特に今回は, リアルタイムPCR法における3つの異なる手法, インターカレーター法, TaqManプローブ法, サイクリングプローブ法を取れ入れ, 相互の比較を行った。最後にウェブ上での遺伝子情報の検索法について解説された。



実習風景

高校生の為の医学・発生生物学への招待

高校生を対象にした, 公開講座「高校生の為の医学・発生生物学への招待」が夏休み中の8月1日, 2日の2日間の日程で開催された。この講座は高校生に21世紀COEプログラムの中で実際に行われている最先端の実験

手法を体験してもらう目的で, ほぼ毎年開催しており, COE拠点リーダーの東田教授(医学系研究科), 学際センター革新脳科学領域の小泉准教授が共同で担当した。毎年主に県内の高校生が参加しているが, 今回は県外からも2名の参加があり, あわせて7名の高校生が, ショウジョウバエ胚を用いたRNAi実験を実習した。この実習は医学部大学生を対象にした実習授業に準ずるもので, 内容的には, かなりレベルの高い実験である。高校生にとって, 普段見る機会のない大学内の実験施設を使った実習体験は, かなり新鮮なものであったようで講座終了後のアンケートでは殆どの学生が高評価の回答を寄せてくれた。なお, この公開講座は8月2日の北陸中日新聞にて紹介された。



実習風景

第9回生命工学トレーニングコース 「発生工学・基礎技術」

遺伝子改変マウス作出の基礎技術であるマウス胚の基本操作の習得を目的とした技術研修が, 11月14日から3日間にわたり, 学内9名, 学外2名の参加により開催された。研修では, マウスの系統保存や受精卵での系統の授受に直ちに应用可能なマウス初期胚の取扱, 体外受精,



実習風景

受精卵の凍結と融解、卵管内移植について実習した。これらの技術は、近年爆発的に増加している遺伝子組み換えマウスの系統維持に有用であるばかりでなく、研究者間で行われるマウスの授受に際して絶えず付きまとう汚染事故拡大のリスク軽減において最も有効な手法を提供するものである。また、学外講師による特別セミナーでは、神戸の理化学研究所発生・再生科学総合研究センター動物資源開発室の中尾和貴先生を招き、神戸理研での発生・生殖工学的な大規模支援体制の立ち上げから現在の運用状況についての話題提供があった。

学際科学実験センター・子どものこころの 発達研究センター合同協議会設置

学際科学実験センター・子どものこころの発達研究センター合同協議会が平成19年10月1日に設置された。その目的は「両センターが相互に連携し、双方が各々の目的達成に向けて発展できるように、両センターに係る包括的基本方針を協議するため」である。組織は両センター長、学際科学実験センターの施設長、子どものこころの発達研究センターの部門長、研究国際企画会議委員から構成され、議長は学際科学実験センター長である。合同協議会の協議事項は、両センターに係わる人事、予算、中期目標などの包括的基本方針であり、各センターの教員選考、予算、運営、その他重要事項の審議はそれぞれのセンター教員会議で行う。なお、子どものこころの発達研究センターは平成19年10月1日に学内共同教育研究施設として設置(学内措置)され、同年12月末に平成20年度概算要求(特別教育研究経費:大阪大学、浜松医科大学との連携融合事業)の内示を受けている。

第2回学際科学実験センターシンポジウム

第2回学際科学実験センターシンポジウムが、11月9日(金)、十全講堂で開催された。本センターの役割は「研究・教育支援」と「研究推進」であり、車の両輪のようによく機能を発揮してこそセンターの発展につながる。「研究推進」には、センター独自の「研究推進」はもちろんのこと、「学内外との共同研究」、「金沢大学の重点研究プロジェクトへの参画」などを含み、その中の1つとして本シンポジウムの開催がある。今回はゲノム機能解析分野の企画で、様々な生物種でゲノム解読が進む中、解読後の研究展開を中心に4題の講演が行われた。DNA塩基配列決定技術とその情報処理技術の飛躍的な発展により、ウイ

ルスやバクテリアから始まったゲノム解読は、今や、より大きなゲノムを持つ真核生物だけでも二桁台に乗っている。また、これまで遺伝学や生化学等で多くの研究がなされてきたいわゆる「モデル生物」の多くについては解読が完了し、生物進化の過程で重要な分岐点にあると考えられる生物や、独特の環境条件や生活様式を持つ生物のゲノム解読へと向っている。シンポジウムの前半は、第1席として国立遺伝学研究所の斎藤成也教授による「ゲノム解読から見えて来た哺乳類を中心とする脊椎動物の進化と今後の展望」、第2席として東京大学の久保健雄教授による「社会性昆虫、ミツバチのゲノム解読と今後の研究の展開」の講演があった。一方、ゲノム解読は、ゲノムに秘められた生物機能の詳細を解析する手段を提供してきた。DNAマイクロアレイなどの技術の発展も伴い、DNAからの転写産物であるRNAに大きな焦点が当てられてきた。そこで後半は第3席として理化学研究所の河合純プロジェクト副ディレクターによる「詳細なトランスクリプトーム解析から見えて来た遺伝子像」、第4席として金沢大学の金子周一教授による「肝臓ゲノム情報と医療」の講演があった。いずれの講演に対しても活発な討論が行われ、講演の最後に予定されていた総合討論の時間がほとんど取れなかったほどで、内容的には充実したシンポジウムであった。



講演風景

研究紹介

FOXO3aによる造血幹細胞プール維持機構

教授(がん研究所 がん幹細胞研究センター 遺伝子・染色体構築研究分野) 平尾 敦, 助教 仲 一仁

生体の組織には、それを構成する細胞の源となるいわゆる“幹細胞”が存在しています。造血幹細胞は、幹細胞の固有の居場所(ニッチ)に局在すると考えられています。ニッチにおいて、細胞周期上G0という細胞周期から逸脱した状態で存在し、ストレスに抵抗性を示し、いわば休眠状態で長期間過ごしています(図1)。この特殊な状態を保つことが、長期的に幹細胞プールを保つために重要であることが推察されていました。このメカニズムを解き明かすことは、いかに幹細胞の再生能力を維持できるかという生体の恒常性維持機構の解明につながる重要な課題であるとともに、将来の再生医療や抗老化療法の開発などに貢献できる大きな研究テーマです。

近年、多様なアプローチにより、寿命や老化を制御するメカニズムの解明が進んでいます。その中で、線虫の長寿命変異種の解析によって、Daf-16と呼ばれる転写因子が寿命を制御していることが明らかにされてきました。この分子は、栄養飢餓状態において活性化し、ストレス抵抗性に重要な役割を果たし、線虫の寿命を保つのに貢献していると考えられています。哺乳動物においては、FOXOと呼ばれる転写因子がその役割を果たし、代謝制御、細胞周期、アポトーシス、DNA修復などに関与する多くの遺伝子の発現を制御することが知られています。また、血清除去のような一種の飢餓状態で活性化することも知られ、エネルギー環境のセンサーとして働いていることが示唆されています。

本研究では、いわゆる栄養環境と幹細胞の機能の関係に焦点を当て、FOXOファミリー遺伝子のひとつ、FOXO3aの造血幹細胞における役割を明らかにすることを目標にしました。まず、FOXO3aは、G0期の造血幹細胞において核内に存在し、一方前駆細胞では核外に存在することが判明し、幹細胞特異的に活性化していることが推察されました(図2)。FOXO3a欠損マウスの骨髄細胞を別のマウスに移植する、いわゆる骨髄移植を行うと、一見正常に生着しているように見えても、未分化な細胞集団の再生が低下していることが判明しました。さらに、造血幹細胞がG0期に留まらず細胞周期に入ってしまうこと、それに伴い幹細胞の自己複製に異常がおこること、外界からのストレスに対する抵抗性が低下してしまい、最終的には、加齢に伴う幹細胞プールの減少が観察されました。

以上のように、本研究では、組織幹細胞において栄養環境に応答して活性化する転写因子FOXOが、幹細胞自

己複製能維持に必須の役割を果たしていることを明らかにしました。この研究成果は、環境因子による幹細胞機能制御メカニズムを明らかにする鍵として非常に重要であると考えられます。今後、幹細胞におけるFOXO活性化機構やFOXOの制御分子を同定することによって、幹細胞制御の詳細がさらに明らかになる可能性があります。また、様々な方法によって、人工的にFOXOの機能を適正に制御することによって、再生医療技術に必要な幹細胞機能維持のための技術開発に寄与できる可能性があります。

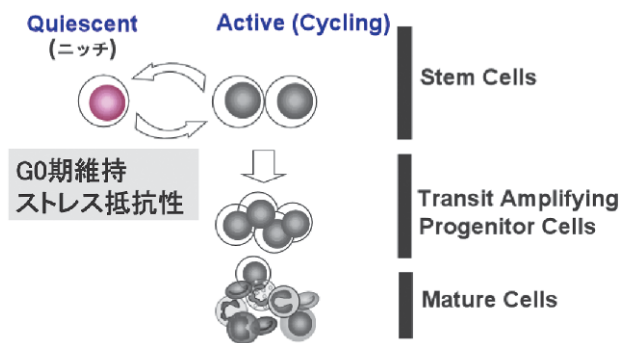


図1 造血幹細胞の特性

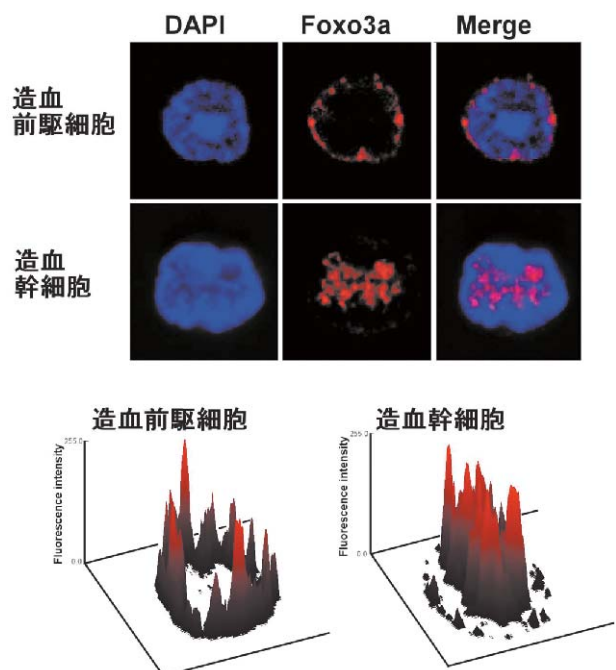


図2 造血幹細胞におけるFOXO3aの局在
(Cell Stem Cell, Vol 1, 101-112, 2007より改変)

研究紹介

トランスポーターを利用した薬物設計

自然科学研究科(薬学系)創制科学研究室 准教授 加藤 将夫, 助教 久保 義行, 教授 辻 彰

私達が病気の時などに服用する医薬品の多くは、くすりとしての効果を示す物質(薬物)が全身に吸収され、適切な部位に適切な時間分布した後、身体から消えることによって初めてその有効性と安全性が期待できます。私達の身体を構成する細胞は、脂質二重層の膜(細胞膜)で外界と隔てられているため、薬物の吸収や分布、排泄のしやすさは、従来、その薬物の持つ物理化学的特性(脂溶性や分子サイズ、電荷など)で決まる単純拡散が支配すると思われてきました。しかし、執筆者らを含め多くの研究グループの成果により、細胞膜に埋め込まれたタンパク質(トランスポーター)を介した薬物輸送(細胞内への取り込みや細胞からの排出)が、それら薬物の身体の中での動き(薬物動態)を支配することが分かってきました。本稿では執筆者らの研究の一端をご紹介します。

1. 薬物の吸収に関わるトランスポーター

小腸は糖、アミノ酸、核酸などの栄養物を運ぶトランスポーターが多数存在しますが、薬物がそれらによって運ばれ吸収されるとは当初考えられていませんでした。教授の辻らは1970年代後半からβラクタム抗生物質をはじめとする種々の薬物がトランスポーターによって吸収されることを初めて見出しました。現在までに執筆者らは、その分子的な実体として、ペプチドトランスポーターPEPTや、有機アニオントランスポーターOATP、有機カチオントランスポーターOCTNなどの働きを解明しました(図1)¹⁾。さらにこれら複数のトランスポーターが共通のアダプターによって制御されることも見出しました(図1)²⁾。薬物の消化管吸収は経口医薬品の効果を決定する重要性を持つにもかかわらず、未だにヒトでの吸収率を正しく予測する方法はありません。このようなトランスポーター・アダプターのネットワークはこれまで全く解明されてこなかった薬物吸収機構の実体として、経口医薬品の新たなターゲットとなることが期待されます。

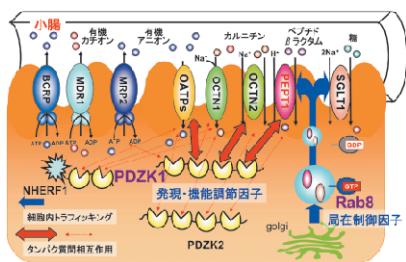


図1 消化管上皮細胞でのトランスポーターとアダプターの相互作用と薬理学的意義^{1,2)}。薬物や栄養物を取り込み、排出する複数のトランスポーターの細胞内での局在、細胞膜での発現、輸送活性がアダプター分子によって制御される。

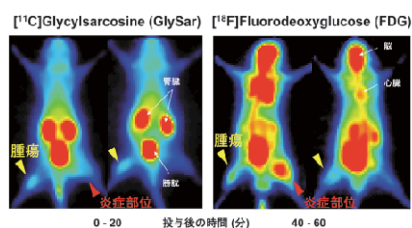


図2 トランスポーターによって輸送される放射標識体を用いた腫瘍のイメージング³⁾。腫瘍に高発現するPEPTに輸送されるGlySarは、既に市販されているイメージング試薬のFDGに比べ、炎症部位と区別して腫瘍を見つけ出すことができる。

2. 薬物の分布に関わるトランスポーター

脳への薬物の分布は、毛細血管内皮細胞のtight junctionにより低く抑えられていると信じられてきましたが、辻らはトランスポーターP-糖タンパク質が薬物の脳から血液側へのくみ出しに働くことを1992年に初めて見出しました。現在では、薬物の脳移行性を考える上でP-糖タンパク質の重要性は常識となっています。現在執筆者らは、トランスポーターを利用した薬物の積極的な送達の研究も進めています。以前に辻らはPEPTが腫瘍細胞に高発現することを見出しましたが、最近では、PEPTによって輸送される基質薬物の放射標識体を利用した腫瘍のイメージングを試みています(図2)³⁾。トランスポーターは細胞が持つさまざまな生物学的特徴と関係するため、薬物を望みの細胞のみに送達するターゲットとしても重要です。

3. 薬物の排泄に関わるトランスポーター

くすりは病気を持つ患者に対して投与されます。従って、仮に腎機能の極端に低下した患者に対して、腎臓だけから消失するくすり(薬物が尿の中に排泄される)を投与すると、薬物が体内に不要に溜まる危険性があります。薬物が適切な割合で肝臓と腎臓から消失すること(肝腎振り分け)は医薬品を開発する上で重要です。最近私達は、トランスポーターMRP2がβラクタム系抗生物質のヒトでの胆汁中/尿中排泄の比を規定することを見出しました(図3)⁴⁾。薬物のトランスポーターによる認識性を評価することにより、適切な薬物動態特性を持つ医薬品の開発が期待されます。

- 【文献】1) 辻 彰監修「トランスポーター科学最前線」京都廣川書店, 2008
2) Sato T et al., Nature 448, 366, 2007.
3) Mitsuoka K et al., J. Nuc. Med., in press.
4) Kato Y et al., Drug Metab. Dispos., in press.

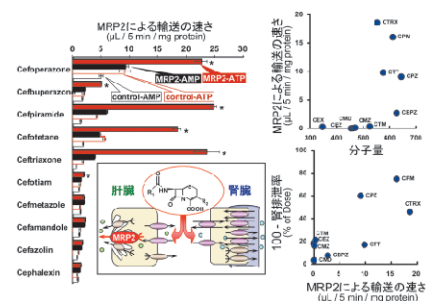


図3 トランスポーターの認識性がβラクタム系抗生物質の肝腎振り分けを決定する⁴⁾。肝臓の胆管側膜に発現するMRP2による輸送能力は、分子量に依存したβラクタムの輸送特性を示し、その輸送活性は100%腎排泄率(胆汁への排泄率を反映すると考えられる)と相関する。

研究紹介

染色体工学を用いたヒトX染色体上の
自閉症関連遺伝子の同定

特任助教(フロンティアサイエンス機構) 堀家 慎一

私は、平成19年11月より金沢大学フロンティアサイエンス機構の特任助教として着任いたしました。今回、学際科学実験センターニュースで私の研究を紹介する機会を頂き大変光栄に思います。私の研究は、自閉症をはじめとする遺伝性の精神・神経疾患の発症機序に關与する遺伝子(RNA分子)および修飾因子の同定を目的としております。自閉症患者は、現在日本で100万人以上いるといわれており、遺伝的要因が強いと考えられていますが、その発症機序は未だ明らかにされておられません。しかしながら大変興味深いことに、自閉症患者の男女比が4:1であることなどから性染色体上に原因遺伝子の存在が示唆され、さらにその遺伝様式の一部は親由来依存的であることから、「ゲノム刷り込み」の関与も疑われております。

そこで私はヒトX染色体に着目し、ヒトX染色体上のエピジェネティックな修飾状態の解析および新規刷り込み遺伝子の同定を行っていきたくと考えております。しかし、女性では2本あるX染色体の片方がランダムに不活化する「X染色体の不活性化現象」により、ヒトやマウスといった個体レベルでそれらの解析を行うことは非常に困難であります。そこで、本解析には、ヒトX染色体を1本含むマウス雑種細胞を用いようと考えました。ヒトの細胞内には父親由来と母親由来の染色体が1セットずつ存在しており、同じ染色体でも父親由来と母親由来ではエピジェネティックな修飾に違いがあることが知られていますが(これをゲノム刷り込み現象と言う)、この染色体1本を取り出しマウスの細胞に保持させることで、遺伝子多型を用いることなく親由来特異的な遺伝子発現・エピジェネティック修飾などをより精密に解析することを可能となります(図1, 2)。父由来および母由来のヒトX染色体を1本保持するマウス雑種細胞を用いcDNAマイクロアレイにより親由来特異的な発現様式を示す遺伝子を解析することで、ゲノム刷り込み遺伝子を同定しようと考えております。また、DNAのメチル化やヒストンテールの修飾といったエピジェネティックな修飾は、発生、分化の過程で組織特異的、時期特異的にダイナミックに変化していると考えられているので、ヒトX染色体をマウスES細胞に移入し、ヒトX染色体を1本保持したトランスジェニックマウスを樹立することで、組織特異的、時期特異的に制御を受けたヒト染色体のより生理的な動態(遺伝子発現、エピジェネティック修飾)を検証する予定です。つまり、これまで非常に解析が困難であった組織特異的、時期特異的なヒト染色体のエピジェネティッ

クな修飾状態を、マウス個体を借りて明らかにできるのではないかと考えております。また最近、理化学研究所の林崎良英博士らの大規模なトランスクリプトーム解析により、今まで2%しか機能しないと考えられていたゲノムの約70%もの領域からRNAが転写されておりそれらが重要な機能を果たしていることが明らかにされ、これまでの遺伝子機能解析で見逃されてきた染色体領域およびその修飾因子(DNAのメチル化やヒストンテールの修飾)が遺伝子発現にとって非常に重要な意味を持ち、原因不明であった遺伝性疾患や多因性疾患の要因になりうる可能性が示唆されました。そこで、我々独自の手法により、このような機能未知の染色体領域と疾患の関連が明らかにできたらと期待しております。

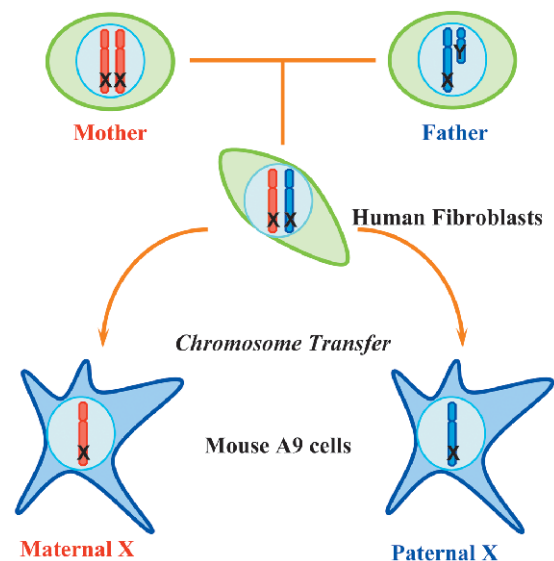


図1 親起源の明らかかなヒトX染色体を保持したマウスA9細胞の作製

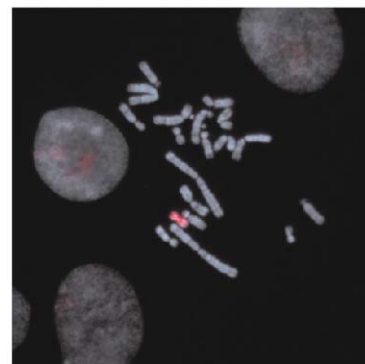
FISH
Red: Human Chromosome

図2 ヒト染色体を一本保持したマウスA9細胞の分裂中期像

事業日誌

平成19年 1月25日(木)	第51回学際科学実験センター教員会議	7月24日(火) ～27日(金)	生命工学トレーニングコース 「遺伝子工学・基礎技術コース」
2月16日(金)	第52回学際科学実験センター教員会議(書面付議)	8月1日(水), 2日(木)	公開講座 「高校生の為の医学・発生生物学への招待」
2月28日(水)	第14回学際科学実験センター審査委員会, 第53回学際科学実験センター教員会議	9月3日(月)	施設長会議
3月6日(火) ～4月30日(金)	第3回革新脳科学COE大学院テクニカルコース	9月18日(火)	第59回学際科学実験センター教員会議, 広報専門委員会, 施設長会議
3月14日(水)	第9回バイオサイエンスシンポジウム	9月20日(木)	実験動物慰霊祭
3月15日(木)	第54回学際科学実験センター教員会議	10月16日(火)	第60回学際科学実験センター教員会議, 施設長会議
4月17日(火)	第55回学際科学実験センター教員会議, 予算専門委員会	11月9日(金)	第2回学際科学実験センターシンポジウム
5月11日(金)	第6回北陸地域アイソトープ研究フォーラム	11月14日(水) ～16日(金)	生命工学トレーニングコース 「発生工学・基礎技術コース」
5月15日(火)	第56回学際科学実験センター教員会議, 施設長会議	12月27日(木)	第61回学際科学実験センター教員会議, 予算専門委員会
6月2日(土)	第30回北陸実験動物研究会	平成20年 1月7日(月)	学際科学実験センター・子どものこころの発達研究 センター合同協議会
6月19日(火)	第57回学際科学実験センター教員会議, 予算専門委員会	1月9日(水)	学際科学実験センター人事委員会
7月17日(火)	施設長会議	1月17日(木)	第62回学際科学実験センター教員会議, 予算専門委員会
7月23日(月)	第58回学際科学実験センター教員会議(書面付議)		

編集後記

平成15年4月に学際科学実験センターとして5センター・施設(遺伝子実験施設, 医学系研究科附属動物実験施設, アイソトープ総合センター, アイソトープ理工系実験施設及び機器分析センター)が再編・統合され発足して以来, 早5年を過ぎようとしています。この間に, 大学を取り巻く環境が大きく変わってきました。これに戦略的に対応するため, 巻頭言で研究国際担当の長野理事が書かれているように, 平成18年度に金沢大学の研究戦略が立案されています。研究戦略室・フロンティアサイエンス機構(FSO)が設置され, たとえば, 「国際的研究拠点形成の重点的整備」として5つの重点研究領域の選定, 「若手研究者の創造的自立的環境整備」としてテニュアトラック制度の導入(平成19年度科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進プログラム」採択)などが行われています。

学際科学実験センターは, 上記の研究戦略の一翼を担うことが

求められており, 重点研究領域の一つである「発達・学習・記憶の革新脳科学の創成」への参画, 特任助教TTの受入れを行っています。また, 平成19年10月に「子どものこころの発達研究センター」(平成19年10月に学内措置として設置, 同年12月に平成20年度の3大学連携融合事業として予算内示を受けている)と連携するため, 「学際科学実験センター・子どものこころの発達研究センター合同協議会」が設置されています。このように本センターは研究センターとしての役割が期待されていますが, 教育研究支援センターとしての役割も軽視できません。本センターの5施設の利用者の要望を的確に把握し, それに応える必要があります。がん研究所の角間移転に伴う, 角間地区における本センターの整備も課題の一つであり, 本センターのミッションを再検討する時期にきていると考えられます。

(H.M)

金沢大学学際科学実験センターニュース

Advanced Science Research Center NEWS
第5号

編集/学際科学実験センター広報専門委員会
発行日/平成20年1月
E-mail/asrc-info@kiea.m.kanazawa-u.ac.jp
URL/http://web.kanazawa-u.ac.jp/~asrc/