

富山大学

先端ライフサイエンス拠点

News Letter

創刊号

 平成24年
7月

INDEX

目 次

- P1 …… 拠点長あいさつ:テニュアトラック若手人材育成について
 P2 …… 実施体制・関係規則について
 P3 …… テニュアトラック教員紹介
 P4 …… 活動記録について



テニュアトラック若手人材育成について

先端ライフサイエンス拠点長 平井 美朗

この度、先端ライフサイエンス拠点のnews letterを発行する事になりました。今回は、テニュアトラック教員の紹介を主に掲載しました。今後、テニュアトラック教員の研究成果と拠点の取組みを逐次紹介して行きたいと思っています。

先端ライフサイエンス拠点は、平成22年度の「科学技術振興調整費若手研究者の自立的研究環境整備促進事業」に本学の提案「富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点」が採択されたのを機に設置されました。現在、この先端ライフサイエンス拠点で若手人材育成の新たな試みにチャレンジしているところです。これも、偏に本学の教職員の皆様のご理解があつて実施出来る事であり、この場を借りて厚くお礼申し上げます。

ここで、まず初めに「科学技術振興調整費若手研究者の自立的研究環境整備促進事業」について、次に先端ライフサイエンス拠点のこれまでの取組みについて、簡単にご紹介します。

1. 科学技術振興調整費若手研究者の自立的研究環境整備促進事業について

この事業は、国際公募により、優秀な若手研究者をテニュアトラック教員(特命助教あるいは特命准教授)として5年間の任期付雇用形態で採用し、独立且つ競争的環境の中で、従来の概念にとらわれることなく柔軟な発想力を持ち、国際競争力のある独創的研究を遂行できる研究者に育成することを目指すものであり、任期終了時における厳格な審査を経てより安定なテニュア職を与える仕組みです。また、この事業を円滑に行なう為に、テニュアトラック教員が自立して研究活動を推進するための環境(研究室、研究費)の整備やアクティビティーの高いメンターの指導及び事務的支援を行ないます。「富山大学機能強化プラン-CHALLENGE 2014-」にも、重点的な取組みとして、テニュアトラック制を利用する若手人材育成が記載されています。

本学の先端ライフサイエンス拠点では、2ページ目の図に示すように、拠点長、副拠点長、メンター教員からなる実施委員会を置き、本事業を推進しています。また、学長、関係分野の部局長、

学外委員からなるテニュアトラック教員選考・評価委員会を置き、テニュアトラック教員の透明性ある採用や評価(年次評価、中間評価、最終審査)を行っています。これに加え、学外の有識者からなる「テニュアトラックプログラム評価委員会」を設置し、本学のテニュアトラック制に基づく若手研究者育成事業についての評価を受けるシステムを取っています。さらに、学長を委員長とし、部局長が構成員である「テニュアトラック人材養成システム改革推進委員会」を設置しており、今後、「富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点事業」の実績を踏まえながら、部局単位でのテニュアトラック制の導入を支援することとしています。

2. 先端ライフサイエンス拠点のこれまでの取組みについて

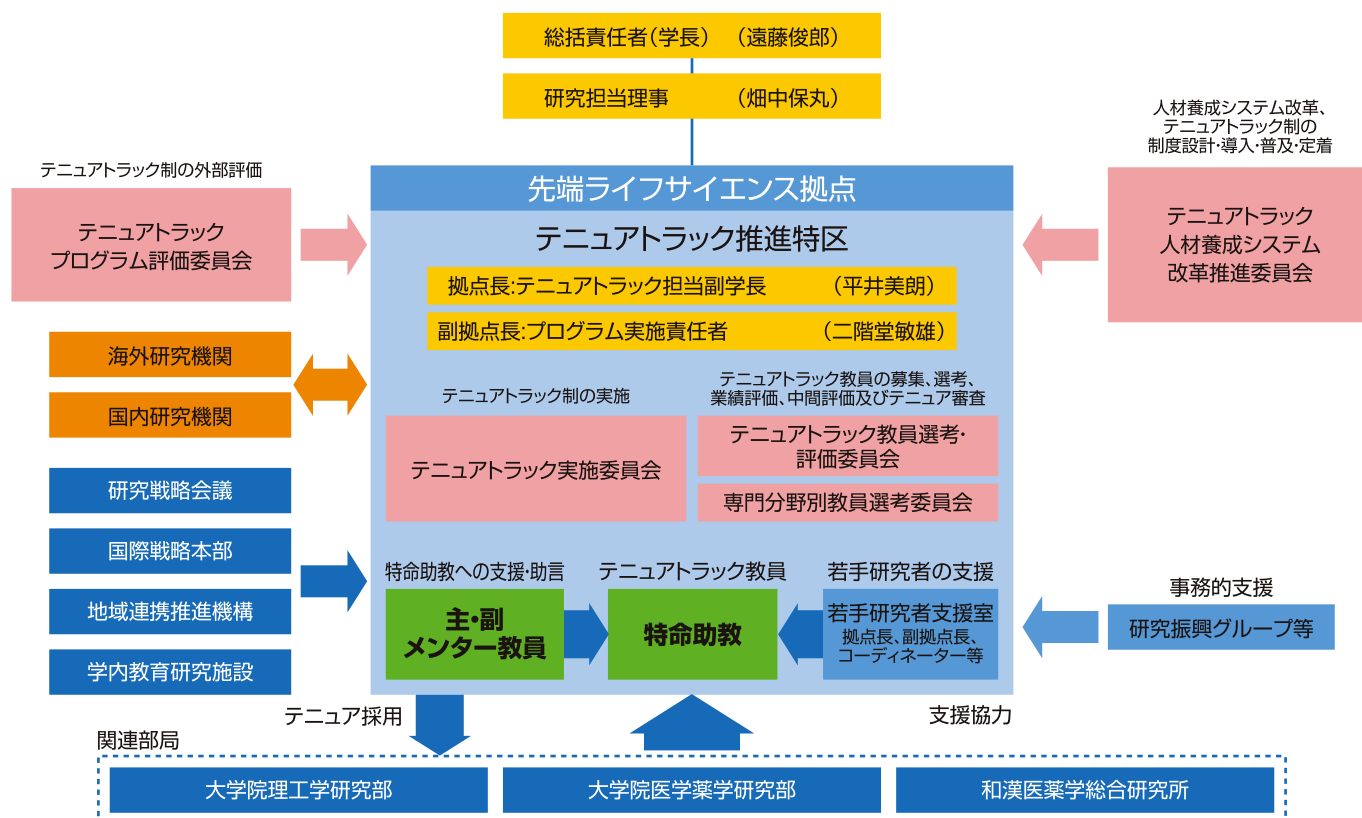
この拠点に、22年度5名(内1名は自主財源により雇用、外国人1名、女性1名)、23年度2名のテニュアトラック教員を国際公募を経て採用しています。また、研究支援の為に、各々のテニュアトラック教員に各々1名の博士研究員を雇用しています。

事業としては、国内外から著名な研究者を招聘し、22年度にキックオフ・シンポジウム、23年度に国際シンポジウムを開催しました。又、毎月、主・副メンターを加えた研究進捗報告会を開催し、分野を超えた研究者間の幅広い意見交換を行なう事を通して、テニュアトラック教員の研究の助言・支援を行なっています。将来、テニュアトラック教員が本学に定着し、若手研究リーダーとして学際分野に果敢に挑戦することによって、研究拠点となる新分野を開拓することを期待しています。

3. 終わりに

グローバル化された現代において、日本が永続的に発展し続けるためには科学技術の進展とそれを担う優れた研究者の育成、さらにはそれらの研究者を核としたグローバル頭脳循環ネットワークの構築が必要不可欠です。本学における「先端ライフサイエンス拠点」事業がその牽引役になることを願っています。今後ともご支援の程宜しく願いいたします。

富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点実施体制



富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点は、総括責任者である学長のリーダーシップのもとに設置された先端ライフサイエンス拠点、テニョアトラック人材養成システム改革推進委員会、及びテニョアトラックプログラム評価委員会の3つの柱から構成されています。

先端ライフサイエンス拠点は、研究振興グループをはじめとする事務部門の強力な支援を受けながら、主・副メンター教員も加わり、テニョアトラック教員(特命助教)の研究活動を推進しています。テニョアトラック実施委員会は、研究担当理事、拠点長、メンター、及び関係事務部長で構成され、拠点の運営を行っています。テニョアトラック教員選考・評価委員会は、学長、関係分野の部局長、及び学外委員で構成され、テニョ

アトラック教員の採用、テニョア審査等の業績評価を行っています。テニョアトラック人材養成システム改革推進委員会は、学長を委員長に、部局長の委員で構成され、富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点プログラムのスキームを本学全ての構成員に普及されるとともに、各部局でのテニョアトラック制の導入の推進を図っています。

テニョアトラックプログラム評価委員会は、学外の有識者で構成され、富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点プログラムの事業に関する評価を行い、評価結果は、テニョアトラック人材養成システム改革推進委員会及び先端ライフサイエンス拠点にフィードバックされます。

テニョアトラック関係規則

国立大学法人富山大学「富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点」プログラムの実施に関する規則	平成22年8月5日制定	平成24年3月21日改正
国立大学法人富山大学先端ライフサイエンス拠点規則	平成24年3月21日制定	
国立大学法人富山大学テニョアトラック人材養成システム改革推進委員会規則	平成24年3月21日制定	
国立大学法人富山大学テニョアトラックプログラム評価委員会規則	平成24年3月21日制定	
テニョアトラック教員選考内規	平成22年8月5日制定	平成24年3月21日改正
テニョアトラック教員の年次評価、中間評価及びテニョア審査に関する内規	平成22年8月5日制定	平成24年3月21日改正

平成22年度の「科学技術振興調整費若手研究者の自立的研究環境整備促進事業」の採択を受け、「富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点」プログラムを推進するため、関係規則を平成22年8月5日に制

定しました。先端ライフサイエンス拠点設置にともない、平成24年3月21日に上記のように関係規則を制定及び改正しました。

テニュアトラック教員紹介

平成22年度採用



アワレ・スレス (Suresh AWALE, PhD)
特命助教 和漢医薬学系

平成23年1月着任

From natural medicine to modern drug discovery

The major thrust of my research is the discovery of natural anticancer agents that target the tumor micro-environment. Cancer cells in general proliferate very fast in an unregulated manner and are often exposed to nutrition and

oxygen deficient environment due to poor and disorganized vasculature. However, many tumor cells have inherent tolerance to adapt to such extreme conditions and can survive for prolonged periods of time. Therefore, discovery of natural compounds that retard this tolerance is a novel approach in anticancer drug discovery, and is one of my research goals. In order to achieve this, I am engaged in a unique anti-austerity strategy based screening of natural medicines, identification of active compounds and their mechanism of actions. I am passionate to advance Natural Medicine research and its attendant drug discoveries in contributing to improved health in our global society.



中路 正 (Tadashi NAKAJI, PhD)
特命助教 工学系

平成23年1月着任

難治疾患と戦うお医者さんにとって最強の武器となりうるバイオマテリアルを創製し、疾患に苦しむ患者を一人でも多く救うための研究を展開する

幹細胞医療は、これまで不治の病と言われていた疾患を改善または完治できる可能性を秘めています。しかしながらその実現には、幹細胞だけでは不十分であり、その機能を制御するための「材料」が必要であることが分かっています。そこで、我々の研究グループでは、高分子とタンパク質をうまく複合化させることによって、幹細胞の機能を望みどおりに制御できるような高機能バイオマテリアルを創製し、そして、再生医療の要ともいえる「幹細胞医療」の実現に貢献するという最終目標を掲げて、日々研究を進めています。

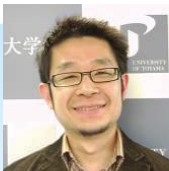


岡 芳美 (Yoshimi OKA, PhD)
特命助教 薬学系

平成23年1月着任

渡り鳥の高感度磁気センサーを模倣したスピン制御の可能性と材料展開

多くの生物は、微弱なシグナルをセンシングする能力に長けており、そのセンシングを危険予知等として、行動に活かしています。本プロジェクトでは、渡り鳥が地磁気をセンシングしていることに着目して、そのメカニズム(ラジカルペア機構)を物理化学的に理解し、模倣、材料展開することを目指しています。渡り鳥は、地磁気を利用して渡りを行うが、磁場の乱れがあるときには、正確に渡りを行えないとの報告もあります。このようなシステムの模倣により、磁場の乱れを伴う災害、地震を予測できるシステムの提案、微弱磁場を利用できる材料の開発に繋がるものと考えます。



甲斐田 大輔 (Daisuke KAIDA, PhD)
特命助教 医学系

平成23年3月着任

疾患の治療法の開発を目指したmRNAスプライシング研究

真核生物では、転写されたばかりのmRNAは未成熟な状態であり、スプライシングによるイントロンの除去などの転写後修飾を経て成熟型mRNAとなります。スプライシングは、正確な遺伝子発現のためには必須の機構であり、細胞の個性を決定づけることにも貢献していると考えられています。一方、スプライシングに異常があると、様々な疾患が引き起こされることも知られています。我々は、スプライシング機構を解析し、理解することにより、様々な疾患の治療法の開発に貢献したいと考えています。



土田 努 (Tsutomu TSUCHIDA, PhD)
特命助教 理学系

平成23年3月着任

昆虫の暮らしを支える小さな仲間 その秘密を理解し、活用する

昆虫類の多くは、体内に特殊な代謝機能をもつ微生物を共生させています。これらの共生微生物は、宿主昆虫の生存や繁殖に重要な役割を果たし、環境適応や進化にも大きな影響を与える存在です。当研究室では、昆虫とその体内に生息する微生物を研究対象として、1)密接な共生関係を成立させている分子基盤の解明や、2)内部共生に関わる機能分子解析法の確立、3)共生器官で発現する機能分子の選択的阻害による新規害虫防除法の開発、に取り組んでいます。

平成23年度採用



伊野部 智由 (Tomonao INOBE, PhD)
特命助教 工学系

平成23年4月着任

蛋白質分解の司る生命現象の謎に迫る

細胞内で最も重要な蛋白質分解システムであるプロテアソームは単に不要な蛋白質を分解するだけでなく、細胞機能を制御する蛋白質の濃度調整に関わっています。これまでプロテアソームにより分解される蛋白質はユビキチン化されると考えられてきましたが、最近フラフラと構造をとらない変性領域も必要であることがわかってきています。しかしながらその分子機構の詳細は明らかになっていません。そこで我々は変性領域を介したプロテアソームによる蛋白質分解の分子機構を理解することを目指しています。さらに変性領域を利用した人工的な分解制御法を開発し、自在に細胞内の蛋白質量を調整することを最終目標としています。



中川 崇 (Takashi NAKAGAWA, PhD)
特命助教 医学系

平成23年4月着任

代謝システムから見た老化制御機構の解明

我々の研究室では、代謝システムから見た老化制御機構の解明を目指し、細胞内代謝と転写制御のクロストークを中心に、代謝と老化の繋がりを様々な角度から研究しています。また、古典的な酵素学だけでなく、質量分析を用いた細胞内代謝物の網羅的測定から、遺伝子改変マウスを用いたin vivoでの解析まで、様々な技術を組み合わせることで、統合的に代謝と老化を理解していきたいと考えています。

先端ライフサイエンス拠点

拠点長:平井 美朗(副学長、大学院理工学研究部(理学)教授)

副拠点長:二階堂敏雄(大学院医学薬学研究部(医学)教授)

テニユアトラック教員

Awale Suresh (特命助教:和漢医薬学系)

中路 正 (特命助教:工学系)

岡 芳美 (特命助教:薬学系)

甲斐田大輔 (特命助教:医学系)

土田 努 (特命助教:理学系)

伊野部智由 (特命助教:工学系)

中川 崇 (特命助教:医学系)



先端ライフサイエンス拠点では、理学、工学系テニユアトラック教員は、五福キャンパスで、医学、薬学、和漢医薬学系テニユアトラック教員は、杉谷キャンパスで研究室を構えています。

拠点シンポジウム

第1回「キックオフ・シンポジウム」

平成23年3月11日(金)、本事業を紹介し、本学に周知するため、第1回拠点シンポジウム(キックオフ)を開催しました。



第2回「The 2nd International Symposium on Cancer and Cancer Stem Cells Research in Toyama」

平成24年2月28日(火)、国内外のがんとがん幹細胞研究における著名な研究者の学術的な講演とテニユアトラック教員の研究の進捗発表を行いました。



研究発表会

平成23年	6月30日	第1回研究目標・成果発表会
	7月22日	第2回研究目標・成果発表会
	9月16日	第1回研究進捗報告会
	10月14日	第2回研究進捗報告会
	11月16・22日	第3回研究進捗報告会(五福/杉谷)
	12月16・22日	第4回研究進捗報告会(五福/杉谷)
平成24年	1月23日	第5回研究進捗報告会
	2月16・17日	第6回研究進捗報告会(五福/杉谷)



定例的にテニユアトラック教員と博士研究員が発表する研究進捗報告会を開催し、本学教員も交えて、成果の状況を検討しています。

編集後記

富山大学先端ライフサイエンス拠点は、本学の提案「富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点」が平成22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事業」に採択されたことを受けて設置されました。

現在、富山大学教職員のご理解とご協力のもと、この先端ライフサイエンス拠点で若手人材育成の新たな試みに挑戦しているところですが、このたび、先端ライフサイエンス拠点のテニユアトラック教員の研究成果等を紹介するNews Letterを発行する運びとなりました。本学教職員の皆様はじめ関係機関各位に、この場を借りて厚くお礼申し上げますとともに、今後ともご理解とご支援のほどよろしくお願いいたします。

富山大学先端ライフサイエンス拠点 News Letter No.1 (創刊号)

編集:富山大学先端ライフサイエンス拠点 発行:国立大学法人富山大学 発行年月日:2012年(平成24年)7月発行

〒930-8555 富山市五福3190 電話:076-445-6395/FAX:076-445-6033

E-mail:tenure@adm.u-toyama.ac.jp HP:http://www3.u-toyama.ac.jp/tenure/

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。