



# 長崎大学テニュアトラック教員 研究発表会

日時：平成24年11月29日(木) 16:00~18:30

場所：長崎大学医学部良順会館ボードインホール

## ■趣旨

本学は、有能な若手研究者を育成するためにテニュアトラック制度を改善・定着させ、研究環境や研究推進のための支援システムを整備し、若手研究者を重点的に配置することとしています。

このたび5名のテニュアトラック助教の方々に、これまでの研究成果と研究計画の進捗状況について発表していただき、助言やディスカッションを通じて今後の研究活動の一助とするために研究発表会を行います。

## ■プログラム

16:00~ 開会・挨拶 長崎大学学長 片峰 茂

16:10~ 成果報告 (各報告、発表20分・質疑応答5分)

①南 誠 : 水産・環境科学総合研究科 環境科学領域

「東アジア交流圏の構想と境界文化の生成・溶解」

②小野寺 玄 : 工学研究科 工学領域

「オリゴピリジン化合物の新規高効率合成法の開発と配位子としての利用」

③浅井 将 : 医歯薬学総合研究科 分子創薬科学講座

「ヒトiPS細胞のアルツハイマー病研究への応用」

④中沢由華 : 医歯薬学総合研究科(原研) 放射線生命科学部門

「ヌクレオチド除去修復機構欠損性疾患の新規責任遺伝子探索と機能解析及び臨床診断」

⑤小野悠介 : 医歯薬学総合研究科(原研) 放射線生命科学部門

「骨格筋再生における幹細胞動態の解明と制御」

18:30 閉会



# テニュアトラック教員研究発表会

日時：平成24年11月29日（木）午後4時～6時30分

場所：医学部 良順会館 ボードインホール

趣旨：本学は、有能な若手研究者を育成するためにテニュアトラック制度を改善・定着させ、研究環境や研究推進のための支援システムを整備し、若手研究者を重点的に配置することとしています。このたび5名のテニュアトラック助教の方々に、これまでの研究成果の進展状況について発表していただきます。

## ① 南 誠（梁雪江） 助教 水産・環境科学総合研究科 環境科学領域

### 題目：東アジア交流圏の構想と境界文化の生成・溶解

（概要）

これまでの報告者は主に、中国帰国者をめぐる包摂と排除の歴史社会学的研究や、近代東アジアにおける境界文化の生成と溶解という二つの研究課題について研究活動を行ってきた。長崎大学に着任してからは、テニュアトラック助教として、長崎大学重点研究課題「持続可能な東アジア交流圏の構想に向けた人文・社会科学のクロスオーバー」の研究プロジェクト事業に関わるようになった。そのため、これまでの研究成果や今後の研究活動を、「持続可能な東アジア交流圏の構想」にいかに関与していけるかが、いま抱えている重要課題である。本報告では、この課題を念頭に置きつつ、これまでの研究活動や着任後の研究活動および今後の研究方向について概観する。

## ② 小野寺 玄 助教 工学研究科 工学領域

### 題目：オリゴピリジン化合物の新規高効率合成法の開発と配位子としての利用

（概要）

一連のオリゴピリジンを配位子として有する遷移金属錯体は、太陽電池や二酸化炭素の変換反応に用いられる有用な化合物群である。しかしながら、多種多様なオリゴピリジン誘導体を効率的に合成できる手法は限られている。

我々は、イリジウム触媒を用いた位置選択的な付加環化反応を利用することにより、様々なオリゴピリジンを効率良く合成できる新手法の開発に成功した。本発表では、その詳細と共に、この方法により得られたクインケピリジンを配位子として有するコバルト錯体の合成および構造解析までを報告する。

## ③ 浅井 将 助教 医歯薬学総合研究科 分子創薬科学講座

### 題目：ヒトiPS細胞のアルツハイマー病研究への応用

（概要）

人口の高齢化に伴いアルツハイマー病患者数の急増を迎えた昨今においても、本症の根本的治療薬の開発はほとんど進んでいない。その理由は、アルツハイマー病が多因子性疾患であることに加え、治療薬開発において適切な薬物評価系が存在しないことである。

そこで本研究では、家族性および孤発性アルツハイマー病患者から人工多能性幹細胞（疾患iPS細胞）を樹立し、神経細胞に分化させ、その病態機序を解析すると共に薬物評価系の確立を試みた。現在までに、疾患iPS細胞由来神経細胞を用いてアルツハイマー病の病態を*in vitro*で再現することに成功し、そのフェノタイプを改善する薬物の評価系を確立した。その一方で、アミロイド沈着を抑制するための新たな治療標的分子の同定にも成功しており、目下作用機序の解析を進めている。本発表会では、これらの研究成果と今後の展開について概説する。

④ 中沢由華 助教 医歯薬学総合研究科（原研）放射線生命科学部門

題目：ヌクレオチド除去修復機構欠損性疾患の新規責任遺伝子探索と機能解析及び臨床診断

（概要）

損傷 DNA を修復する機構の 1 つであるヌクレオチド除去修復機構 (NER) が先天的に欠損すると、好発がん性の色素性乾皮症や、早老症を伴うコケイン症候群、強度の日焼け症状を示す紫外線高感受性症候群などの原因となります。私は、先天性 NER 欠損性疾患疑い症例の臨床診断を行いながら、新規疾患責任遺伝子を探索すると同時に NER の詳細解明に取り組んでいます。

今回、紫外線高感受性症候群の新規責任遺伝子を 1 つ、コケイン症候群の新規責任遺伝子を 2 つ同定しましたので報告致します。

⑤ 小野悠介 助教 医歯薬学総合研究科（原研）放射線生命科学部門

題目：骨格筋再生における幹細胞動態の解明と制御

（概要）

生体の 30-40% を占める骨格筋は、損傷しても速やかに修復・再生され、トレーニングすれば肥大し使わなければ急速に萎縮するといった極めて可塑性に富んだ臓器である。この可塑性制御は、骨格筋組織幹細胞であるサテライト細胞が担う。サテライト細胞は強力な筋再構築能を備えるため、筋ジストロフィーなどの筋疾患や加齢性筋肉減弱症に対する再生治療への応用が期待されている。

我々は、主にサテライト細胞の初代培養系や遺伝子改変動物を用いて、骨格筋の損傷-再生、肥大-萎縮、あるいは老化の基盤的分子機構の解明を目指している。近年、サテライト細胞は機能的に不均一な集団として存在していることが分かってきたが、我々は培養系でより生体内に近い筋形成モデルを構築して、この不均一性の生理的意義の解明にも取り組んでいる。

本発表会では、現在までの進捗状況と今後の計画について、ご紹介させていただきます。