

ニュースレター News Letter

No.
3

<http://www.kochi-u.ac.jp/imt>

2011.10

Promotion Program for Young Scientists and COE for Innovation of Marine Science and Technology



INDEX

- 1 高知大学に着任して(平野千博特任教授)
- 2 バイオアカデミックフォーラム出展
- 2 合同シンポジウム開催
- 3~4 国際学会等派遣報告
- 5 「室戸海洋深層水利用大規模培養実験室」完成
- 5 会議開催状況、外部資金獲得状況

高知大学に着任して

高知大学若手研究者評価支援機構

特任教授 平野 千博

Yukihiro Hirano



この4月から高知大学若手研究者評価支援機構に勤務することとなりました平野です。よろしくお願いいたします。

私は、この3月まで山口県周南市にある徳山工業高等専門学校で校長として務めておりました。高等専門学校(高専)は、10代後半の多感な若者を受け入れ、5年間(専攻科まで進学する学生については7年間)にわたって一貫した教育を施すユニークな高等教育機関です。教育の目的は、実践的な技術者の育成です。そのため、座学だけでなく、実習を大幅に取り入れ、現場に強い技術者の育成を心掛けてまいりました。

高知県には高知高専がありますので、高専という仕組みについては、皆さんよく御存じのことと思います。私のいた徳山高専も、この地にある高知高専も、実践的な技術者の育成のために地道な努力を続けてきました。このため、高専という教育システムは、産業界をはじめとする関係者の間で高い評価を得ており、おかげで、卒業生の就職状況はこの厳しい時代にあっても概ね順調に推移しています。

徳山高専で実践的な技術者の育成に携わっていた私が今度は高知大学で若手研究者の育成に携わることとなりました。技術者であれ、研究者であれ、人材の育成は、私が長く関わってきた科学技術行政にとって極めて重要な課題です。今回も、人材の育成に関わる仕事に携わることができ、大変うれしく思っております。

今回私が携わることになった高知大学の「イノベティブマリンテクノロジー研究者育成」事業は、平成22年度に文部科学省の支援を得て開始された新しいプロジェクトです。具体的には、高知大学における海洋生命科学研究にテニュアトラック制度という新しい人材育成制度を導入し、優秀な若手研究者を育てることによって海洋研究における高知大学のステイタスを一挙に高めようとする野心的な試みです。昨年広く世界から研究者を公募し、その結果選ばれた6人の若手研究者がこのプロジェクトによる支援を受けて研究に取り組んでいます。

あくまで一般論ではありますが、大学における若手研究者

の置かれている研究環境の貧弱さは、長い間日本の科学技術振興における弱点の一つとして認識されてきました。このような状況を打開し、才能ある若い研究者がより積極的に自分のアイデアを試し、力を発揮してもらえるようにすることは、文部科学省にとって極めて優先度の高い政策課題となっています。このため、平成18年度から大学にテニュアトラック制度の導入を進めるための事業(旧科学技術振興調整費による「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」事業)が開始され、平成22年度になってやっと我が校も採択され、テニュアトラック制度の導入について文部科学省の支援を受けられるようになったわけです。

文部科学省が推進しようとしているテニュアトラック制度の特徴は、国際公募により世界中から優秀な若手研究者を募り、その中から極めて優秀で、かつ、意欲的な研究者を選抜の上5年間程度の任期を付した上で採用し、自分のアイデアによって研究を実施できる環境を提供することによって、若手研究者としての創造性を遺憾なく発揮してもらうとともに、その成果の厳正な評価に基づいて任期終了後のテニュア教員としての採用の可否を判断しようとする点にあります。この仕組みによって大学における研究活動がさらに活発になっていくことが期待されています。

この事業が開始されてからこれまでの間に47の大学が文部科学省の支援を受けてテニュアトラック制度の導入に取り組んできました。そのほとんどが国立大学ですので、国立大学のおよそ2校に1校は何らかの形でテニュアトラック制度の導入に取り組んでいることとなります。おそらく何らかの形で高い研究水準の維持を大学経営の基本に据えている大学は、ほとんどがこの制度の導入に取り組んでいるものと思われる。

高知大学でも、他大学と情報交換をしながら、高知大学らしいテニュアトラック制度を確立しようと頑張っているところです。私も、そのために微力を尽くしてまいりますので、学内、学外の関係の皆様には、ご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

第10回国際バイオEXPO 「バイオアカデミックフォーラム」出展



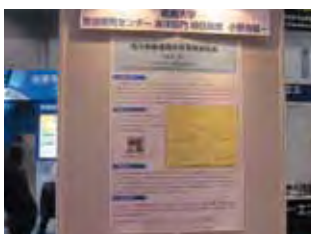
口頭発表会場の様子

平成23年6月29日(水)～7月1日(金)に東京ビッグサイトで開催された第10回国際バイオEXPO「バイオ アカデミック フォーラム」に津田正史教授が同行し、本事業のテニユア・トラック教員の小野寺健一特任助教と寺本真紀特任講師が研究成果の発表とポスター展示を行いました。いずれの発表も立ち見が出るなど大盛況でした。

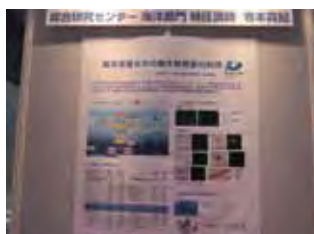
先端バイオ技術が一堂に集まるこのイベントでは、大学・国公立研究所の研究者が最新研究成果を発表し、技術移転・ライセンス・共同研究など産学連携の機会が提供されています。

【研究成果口頭発表】

- ◆小野寺健一特任助教(日時: 7月1日(金) 11:30～12:00)
「海洋微細藻類の有用物質探索」
- ◆寺本真紀特任講師(日時: 7月1日(金) 12:10～12:40)
「海洋深層水中の微生物資源の利用」



展示パネル



展示パネル

合同シンポジウム 「第2回 天然物化学の新展開」開催

平成23年7月2日(土)に、高知大学朝倉キャンパスにおいて、本事業と「統合的バイオイメージング研究者育成事業」との合同シンポジウムを開催しました。本学の学生や教職員をはじめ、他大学、県内教育機関、地方自治体、各企業等、県内外から約280名の参加があり、盛況の内に終えることができました。

本事業からは片岡正典特任講師が講師を務め、研究成果等を発表されました。また終了後は、ポスターセッション(交流会)も行われ、講師の方々と共にTT教員も参加し、交流を深めていただきました。

各講演についてはHPをご参照ください。

(URL: <http://www.kochi-u.ac.jp/imt/>)



小槻日吉三理事



会場の様子



片岡正典特任講師



ポスターセッション



宮本智文・九州大学准教授



門田功・岡山大学教授



津田正史教授



深瀬浩一・大阪大学教授



大石徹・九州大学教授



本家孝一・高知大学教授

詳細はHPをご覧ください。

(URL: <http://www.kochi-u.ac.jp/imt/>)



中村精一・名古屋市立大学教授



福山透・東京大学教授



齊藤烈・京大名誉教授

国際学会等派遣報告 (三浦収特任助教)



サンタバーバラ校のキャンパス風景



キャンパス内のMarine Science Institute

●カリフォルニア大学サンタバーバラ校訪問

2011年7月13日～20日の日程で、カリフォルニア大学サンタバーバラ校を訪問しました。カリフォルニア大学は世界トップレベルの研究者が多く在籍する有名な大学で、サンタバーバラ校はカリフォルニア州中部の海沿いに位置しています。このあたりでは夏でも気温が20℃を下回ることがあり、滞在中も長袖なしでは寒いくらいの日もありました。約1週間の滞在期間中に寄生虫生態学の第一人者であるArmand Kuris 教授やRyan Hechinger博士と今後の研究の打ち合わせをし、さらに、彼らの研究成果も紹介してもらいました。特にRyan Hechinger博士からは、私が現在取り組んでいる研究に関係のある実験手法を事細かに教えてもらいました。新しい発見に結び付いた経緯や実験のコツなどを聞くことができ、自身の今後の研究に生かせる多くの情報を得ました。彼らの研究室では今も沢山の興味深いプロジェクトが進められています。これからも彼らから色々な事を学び、それを自身の研究にも生かしていければと思っています。

国際学会等派遣報告 (小野寺健一特任助教)



2011年7月10日～15日の日程で、オーストラリア・ブリスベンで開催された27th International Symposium on the Chemistry of Natural Products (Brisbane Convention and Exhibition Centre)に参加しました。このシンポジウムは天然物化学分野の国際シンポジウムであり、2年に1回世界各国で開催されるもので、今回は2006年の京都(第25回)、2008年のカナダ(第26回)に続くものです。今回のシンポジウムでは、海洋に限らず全てのフィールドにおける天然物化学の発表が行われ、共生藻類に共生するバクテリアや海綿から得られた新規代謝産物等についての発表など、今後の研究活動を進める上で有益な情報を得ることができたと思います。他国では、ハイスループット化の為にオートメーション装置が大学レベル

で導入されるなど(日本では企業や独立行政法人など一部の機関にしか導入されていない)、有用物質探索を効率的かつ機械的に行う体制が整備されており、更には抽出材料とその抽出物、天然化合物、合成化合物を収集保管する機関の構築も進み(オーストラリアのものはNATURE BANKと呼ばれている)、消えゆく生物資源と化合物の将来における有効利用を目的とした保存が行われ、天然物の重要性が世界各国で認識されていることの顕われと思います。

効率重視で研究が行われている昨今ですが、効率の外にあるものでも探索すべき価値のあるものは存在します。天然物とは何であるのか原点に立ち返り、我々にしかできない天然物化学を推し進めるべきであると、本シンポジウムに参加して強く感じました。

国際学会等派遣報告 (椿俊太郎特任助教)

2011年6月5日～12日の日程で、ルイジアナ州立大学訪問および45th International Microwave Power Institute Annual Symposium (IMPI45, Doubletree Hotel, New Orleans)に参加し、マイクロ波利用に関する最新の研究成果の情報収集ならびに口頭発表を行いました。ルイジアナ州立大学では農学系拠点であるAgCenterにおいてマイクロ波を使ったバイオマス処理装置の大型化に取り組まれているDorin Bolder先生の研究室を訪問し、最新のマイクロ波処理装置の見学させていただきました。Bolder先生は米国のテニュアトラック制度の経験者で、ご自身の体験談を含め貴重な議論を交わすことができました。IMPI 45では、「Microwave-assisted alkaline cooking for purification of aliphatic compound from green tea drink by-products」という演題にて口頭発表を行うとともに、マイクロ波利用に関する最新の研究成果の情報収集を行いました。今後、マイクロ波を用いた海洋バイオマス資源の利用技術の確立を目指すにあたり、本米出国出張で得られた最新の知見を糧にして実験に取り組み、国際的にインパクトのある成果を目指した展開を行います。



「室戸海洋深層水利用大規模培養実験室」が完成しました



高知県のご協力により、室戸海洋深層水研究所内に本事業による「室戸海洋深層水利用大規模培養実験室」を整備し運用を開始しました。

実際の運用を前に、来る7月5日に高知県室戸海洋深層水研究所において開所式を行いました。本学からは本事業の実施責任者である小槻日吉三理事をはじめ、実務担当者の津田正史教授、テニユア・トラック教員の小野寺健一特任助教などが参加し、高知県海洋深層水研究所・津嶋貴弘所長、高知県工業技術センター・西内豊所長や報道関係者らと共にオープニングを祝いました。

高知県の重要な海洋資源である「室戸海洋深層水」を活用した、世界最大規模の研究用培養施設を利用して、テニユア・トラック教員が世界レベルの研究成果を発信するとともに、高知県の産業育成につながる新技術の開発に期待したいと思います。

(上) 大規模培養槽

(下) 左から津嶋所長、西内所長、小槻理事

会議開催状況 (平成23年4月以降)

4月 4日	第7回若手研究者評価支援機構会議開催
5月18日	第1回TT教員懇談会開催
6月 8日	第2回TT教員懇談会開催
7月 2日	第1回若手研究者評価支援機構若手教員支援委員会開催
7月13日	第3回TT教員懇談会開催
8月31日	第8回若手研究者評価支援機構会議開催
9月14日	第4回TT教員懇談会開催

平成23年度外部資金獲得状況

科学研究費補助金(研究活動スタート支援)に三浦収特任助教の研究課題が採択されました。
(研究課題:水圏生物の社会性研究—新たなモデルシステムの構築を目指して)

編集・発行

イノベティブマリンテクノロジー研究者育成事業

News Letter No.3 平成23年10月発行

国立大学法人高知大学 研究協力部研究協力課研究推進特別支援室

〒780-8520 高知県高知市曙町2丁目5-1

総合研究棟3Fプロジェクト共同研究室14

電話: 088-844-8842 / FAX : 088-844-8333

Email: kk41@kochi-u.ac.jp

URL: <http://www.kochi-u.ac.jp/imt/>