



平成24年6月26日
内閣府沖縄担当部局

永田クラブ、経済研究会、文部科学記者会、科学記者会に貼り出し

世界最高水準を目指す沖縄科学技術大学院大学がよいよ開校 ～記者懇談会開催の御案内～

沖縄科学技術大学院大学(OIST)は、昨年11月、沖縄県恩納村に創立した新しい大学です。本学は、従来の科学分野の境界を越えた学際分野において世界最高水準の教育研究を行うことにより、世界の科学技術の発展をリードすると同時に、沖縄の発展に貢献する大学を目指しています。既に約30ヶ国から250名近くの研究員が集まり、学際的かつ先端的な研究に従事しており、9月には、いよいよ博士課程の第一期生が入学します。

そこで、これまでの進捗状況や、始動する教育プログラムについて、報道機関の皆さまへ御説明をし、意見交換を行いたく、沖縄科学技術大学院大学と共同で、下記のとおり記者懇談会を開催することと致しました。何卒、御参加のほどよろしくお願い申し上げます。

記

1. 開催日時：2012年7月3日(火)14:00～16:00
2. 開催場所：中央合同庁舎4号館1階「全省庁共用123会議室」
3. 出席予定者：沖縄科学技術大学院大学

学長	ジョナサン・ドーファン	
教授	佐藤 矩行	(マリンゲノミクスユニット)
教授	ジェフ・ウィッケンス	(神経生物学研究ユニット)
准教授	杉山(矢崎) 陽子	(臨界期の神経メカニズム研究ユニット)
准教授	デニス・コンスタンチノフ	(量子ダイナミクスユニット)

沖縄科学技術大学院大学学園 理事 黒川 清 他

4. 内 容：(1)ドーファン学長によるOISTの概要説明
2011年11月に初代学長に就任したドーファン学長(元スタンフォード大線形加速器センター所長)がOISTのこれまでの活動の成果と今後の抱負について説明します。
(2)OIST理事会代表によるコメント
(3)OIST教員(教授・准教授)による研究概要説明
国際的に開かれた大学院大学として、研究分野の壁を取り払ったことによって得られつつある世界最先端の学際的な研究活動の代表例として4つの研究ユニットを御紹介します。(当日の説明者のプロフィールは別添を御覧ください。)
(4)質疑応答

※日英逐次通訳有り

御出席の可否を別紙「出欠返信票」に御記入の上、6月29日(金)12:00までに御返信願います。

【本件連絡先】

内閣府沖縄振興局沖縄科学技術大学院大学企画推進室 泉、竹内
電話：03-3581-9974(直通)



《研究発表者（OIST 教員）のプロフィール》

マリンゲノミックスユニット（2008年4月発足）教授：佐藤矩行



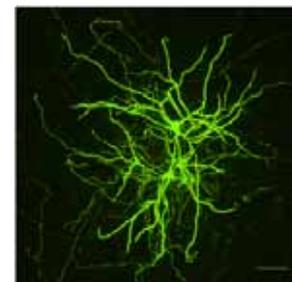
マリンゲノミックスユニットでは、ヒトなどの背骨のもとになる構造をもつ脊索動物の起源と進化に関する比較ゲノム科学的研究、ホヤを研究材料とした脊索動物の体制の構築に関わる発生・機能ゲノム科学的研究、および環境応答を制御する遺伝子・分子の相互作用に関する環境ゲノム科学的研究を行っている。2011年8月には、同ユニットを中心するメンバーで世界で初めてサンゴのゲノム解読に成功。現在は、これに続いてサンゴに共生する褐虫藻のゲノム解読に取り組んでおり、サンゴの白化現象の原因解明に挑んでいる。また同ユニットは、本年2月には世界に先駆けて真珠の養殖に利用されているアコヤガイのゲノム解読にも成功している。佐藤教授は東京大学博士学位（理学）取得後、京都大学理学部助手（動物学教室）、同助教授を経て、1994年に同教授に就任。研究のかたわら、日本動物学会会長（2007年～）や学会誌の編集主幹や編集委員を歴任している。2005年には、生物の発生・進化と比較動物学の分野で大きな業績を挙げた研究者に贈られる国際賞「アレキサンダー・コワレフスキーメダル」を日本人研究者として初めて受賞。2010年にも米国発生生物学会が発生生物学の研究において優れた業績をあげた研究者に対して毎年1名に表彰する「エドウィン・グラント・コンクリンメダル」を日本人として初めて受賞した。



神経生物学研究ユニット（2007年1月発足）教授：ジェフ・ウィッケンス



神経生物学研究ユニットでは、学習時に脳の中で起こる物理的変化に注目し、そうした変化が脳の中でどのように制御され、処理されるかという「学習のメカニズム」について調べている。注目しているのは大脳基底核の機能障害で、例えばパーキンソン病は、神経伝達物質であるドーパミンを産生する大脳基底核の「黒質」と呼ばれる部分が異常を起こし、死滅することが原因で発症することが分かっている。そこで同ユニットでは、神経細胞間のシナプス結合を増加させるドーパミンが産生されるタイミングに注目することで、パーキンソン病の新たな治療法の確立を目指している。ウィッケンス教授は、ニュージーランド出身。オタゴ大学で医学学位及び博士学位（理論神経生物学）を取得後、約20年にわたり同大学解剖学科で教鞭をとる。2004年には優れた学術的貢献が認められ、オタゴ大学から Personal Professor という栄誉を授かった。2001年9月ネイチャー誌に発表した、報酬に関連した学習の脳内細胞機構についての報告は、学習のメカニズムの理解に



貢献したことで世界的に広く知られている。

臨界期の神経メカニズム研究ユニット (2011年8月1日発足) 准教授：杉山 (矢崎) 陽子



臨界期の神経メカニズム研究ユニットでは、豪州原産のキンカチョウをモデル動物として用いて、歌学習の神経メカニズム及び歌学習の臨界期 (生後発達の中で神経の可塑性の高い時期) の神経メカニズムについて研究している。

キンカチョウは、生後父親の歌を聞いて覚え、次に自分の鳴き声を覚えた親の歌に合わせることで、安定した自分の歌を獲得し、生涯これを維持する。同ユニットでは、この時の聴覚経験や、その際の神経回路の活動を制御することにより、どのように聴覚経験が運動出力を制御しているのか調べており、この仕組みが解明されれば、例えば、人間が大人になってから語学を学ぶ助けや、怪我をした後の身体的なりハビリを容易にすることが出来るかも知れない。矢崎-杉山准教授は、上智大学で博士号 (理学) を取得後、米国デューク大学や理化学研究所などを経て OIST に着任。2001 年には日米科学技術協力事業「脳研究分野」に研究が採択された。

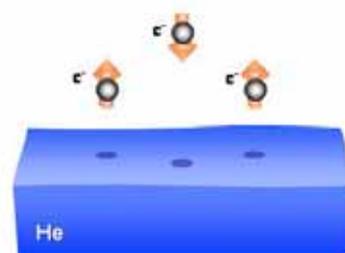


量子ダイナミクスユニット (2011年7月1日発足) 准教授：デニス・コンスタンチノフ



電子などの粒子が狭い領域に閉じ込められている場合、電子がもつ波動としての量子力学的性質が顕著にあらわれる。量子ダイナミクスユニットでは、古典力学と電磁気学では十分に説明することのできない量子現象の基本となる複雑な多粒子系について研究している。特に、液体ヘリウム表面上で浮いている電子は電子の可動性が最も高くなることから、量子情報処理の実用化に向けて理想的な量子状態を提供する実験環境として期待が高まっている。

同ユニットでは、複雑な多粒子系の電子の実験により確認された現象を論理的に説明することにより、量子情報処理の実現など、さまざまな用途への応用を目指している。コンスタンチノフ准教授はブラウン大学で博士号を取得し、理化学研究所低温物理研究室を経て OIST に着任。2010 年には理化学研究所の Research Incentive Award を受賞している。



出欠返信票

内閣府沖縄振興局沖縄科学技術大学院大学企画推進室
泉、竹内あて 【FAX：03-3581-0952】

お名前をご記入の上、6月29日(金)12:00までにご返信くださいますようお願い申し上げます。

沖縄科学技術大学院大学 記者懇談会の開催について

どちらかに をお願いします。

1	出 欠	ご出席	ご欠席
---	-----	-----	-----

2	報道機関名	
---	-------	--

3	記者クラブ名	
---	--------	--

4	ふりがな	
	取材記者名 (携帯電話)	
	ふりがな	
	取材記者名 (携帯電話)	
	ふりがな	
	取材記者名 (携帯電話)	

5	FAX番号	
---	-------	--