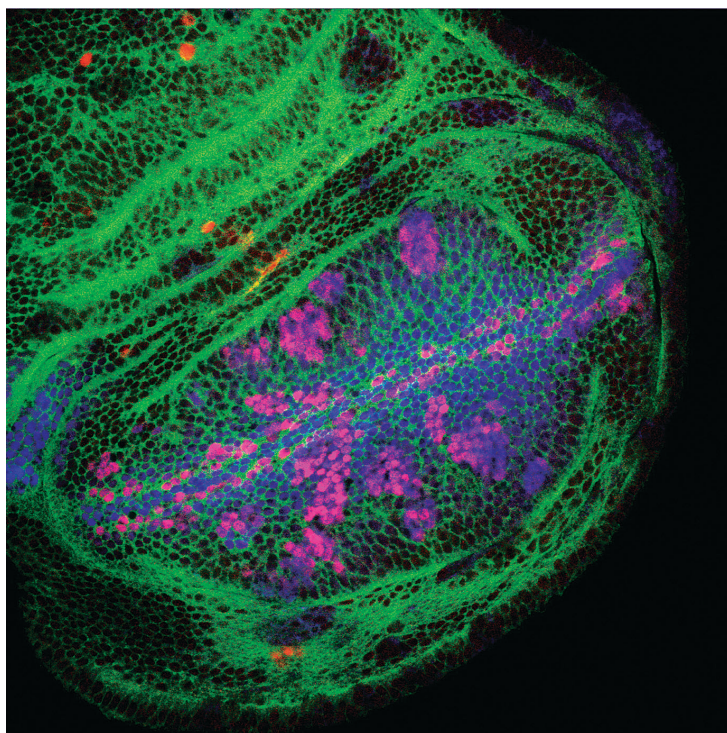


独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構（以下OIST）は、沖縄に自然科学系の世界最高水準の国際的な大学院大学を創設する準備のため、2005年9月1日に発足しました。このニュースレターは大学院大学開学にさきがけて実施している研究など、OISTの現在の活動内容を紹介しています。



目次

● 研究紹介 2 ページ

発生分化シグナル研究ユニット 代表研究者 メリー・アン・プライス博士
研 究 員 長谷川 聡博士

● 新研究ユニット紹介 5 ページ

神経結合の形成と制御研究ユニット 代表研究者 デイヴィッド・ヴァンヴァクター博士
光学ニューロイメージングユニット 代表研究者 ベアン・クン博士

● トピックス 6 ページ

国際シンポジウム・ワークショップ「沖縄における知的・産業クラスターの形成を目指して」

● イベント紹介 8 ページ

沖縄経営者協会での講演 OIST 運営委員会共同議長 有馬 朗人博士
ノーベル賞受賞者トーステン・ヴィーゼル博士と高校生とのサイエンストーク
恩納村谷茶区民の皆様の訪問

研究紹介

発生分化シグナル研究ユニット

02

OIST News No.11



発生分化シグナル研究ユニットのメンバー

代表研究者 メリー・アン・プライス博士（後列右から2番目）

2007年5月に発足した発生分化シグナル研究ユニット。代表をつとめるメリー・アン・プライス博士は神奈川県座間市生まれ。米国陸軍勤務の父の駐留先であった沖縄には、幼少の頃およそ4年間在住した経験をもつ。帰国後、アラバマ州の公立高校を卒業し、同州のモンテヴァッロ大学で化学を専攻する。その後は、ジョンズ・ホプキンス大学で博士号（生化学）を取得。その後、英国癌研究基金（ロンドン）とコロンビア大学（ニューヨーク）を経て、英国シェフィールド大学で教鞭を取った後OISTに着任した。沖縄では、それまで所属した研究室で取り組んだ研究を継続し、ショウジョウバエの羽の形態形成シグナル経路に関わるタンパク質を見つけることを目指している。

表紙の絵：3種の抗体で緑・赤・青に染色したショウジョウバエ幼生の成虫盤。

カゼインキナーゼ1（CK1）によるWinglessシグナル伝達経路への影響を示している。

初恋はスポーツと数学

私の初恋はスポーツと数学でした。特に数学は大好きで、高校生で学ぶ代数を中学生で勉強していたほどです。でも、高校に進学し、とても熱心な生物の先生に出会ったことがきっかけで生化学に興味をもちました。この先生から遺伝子組み換え技術について、また、細胞の有糸分裂や減数分裂のこ

とを教わりました。授業ではガムボール（お菓子）を使って遺伝子モデルをつくるなど様々なことに取り組み、毎日帰宅後はその日学校で学んだことを両親に話していたことを今でも覚えています。高校2年生の時の化学の先生もとても熱心で、この先生の影響もあって大学では化学を専攻することになりました。



プライス博士（ショウジョウバエ飼育室にて）

初めての研究

大学4年生になる前の夏休みに、アラバマ州立大学主催のサマープログラムに参加し、硫酸の安定した構造について調べました。これが私の初めての研究テーマとなります。それまで、親戚に教師や大学教員がいたこともあって将来は高校の科学の先生になることを目指していましたが、この夏休みの経験ですっかり研究の世界に魅了されました。自分が疑問に思ったことに対して世界で最初に答えを見つけることができるスリルにわくわくしました。同世代の学生仲間とアパートで共同生活をしながら、昼間はフルタイムで研究室で働く

という刺激的な3か月を過ごしました。この経験を経て、最初の研究論文を発表しました。

ショウジョウバエの羽の形態形成

一つの受精卵は細胞分裂を繰り返して胚となり、さらに分裂して皮膚や骨、臓器など様々な器官がつくられますが、この仕組みについて明らかにする学問が発生生物学です。胚細胞から異なる組織がえられることを形態形成（パ



二酸化炭素で麻酔をかけた
白眼型ショウジョウバエ（左）
と野生型ショウジョウバエ（右）

ターニング）といいます。私たちのユニットでは、ショウジョウバエの羽の形態形成について研究しています。ショウジョウバエは全長3ミリ程で、熟した果物の周りに集まります。ショウジョウバエの生涯は約2週間と短く、安いコストで大量に飼育を続けることができるので、長年モデル生物として研究に利用されてきました。特に、ショウジョウバエの羽は、器官形成時のパターンニングを調べるのによく用いられます。それは、成虫のショウジョウバエの翅脈と翅室の形態を顕微鏡を使って容易に確かめることができる上、幼虫の組



野生型ショウジョウバエの羽。数字は翅脈の番号を示す。
ヒトでは1が親指にあたり、5が小指にあたる。

織からも羽がつくられる時にパターンニングのほぼ全ての過程を確認できるからです。また、最も重要かつ驚くべきことは、ハエの羽の発生過程が脊椎動物の四肢の発生と共通性をもっていることです。

発生の過程は細胞間のコミュニケーションによって制御されていますが、このコミュニケーションを司るのがシグナル伝達です。シグナル伝達では、細胞外シグナル因子が細胞表面に存在する受容体に結合して、この結合が引き金となって細胞内因子を刺激して反応が起こります。私たちのユニットでは、胚が正しく発生するために必要なヘッジホッグシグナル伝達に注目しています。

2000年、ある研究グループによってショウジョウバエの全ゲノム配列が解明されました。その結果、ショウジョウバ

エの遺伝子の60パーセントがヒトの遺伝子と類似していることが報告されました。ショウジョウバエの羽の翅脈形成に関わっている遺伝子やタンパク質は、ヒトの指や神経系の形成に関わっている遺伝子やタンパク質と似ていることが分かっています。例えば、これらの遺伝子やタンパク質は、親指と小指の違いを作り出す働きをもっています。ヘッジホッグシグナル伝達経路の変異は、多指症など多くの遺伝的発生異常疾患をもたらします。また、同伝達経路の誤った制御は様々な癌の引き金となります。私たちのユニットでは、ショウジョウバエのヘッジホッグ変異体を調べることで、こうした疾患を理解するのに鍵を握っていると思われるヘッジホッグ伝達経路の構成因子をつきとめようとしています。

教える楽しみと研究のやり甲斐

私が研究以外に積極的に関わっているのが、沖縄県内の学生や小さい子どもたちを対象としたOISTの教育プログラムです。英語を話さない子どもたちと交流する時は言葉の壁を感じますが、どのように工夫したら子どもたちが科学を面白いと感じてくれるか試行錯誤することは楽しい経験です。私たちのユニットは、これまで地元の学校を訪問して講演や科学実験教室などを開催してきました。また、OISTのオープンキャンパスやこども科学教室など、地域の方々を対象としたイベントにも参加してきました。子どもたちが実際にOISTの研究活動にふれて、簡単な実験を体験すると、科学が身近に感じられると思うのです。日本の子どもたちはお行儀が良くて意欲的なので教え甲斐があります。

研究では、技術的問題で実験がうまくいかないと挫折感を感じます。たとえ実験に成功しても良い結果を得ることがで



久茂地公民館（那覇市）で開催されたブライス博士の講演会



恩納村 / OIST こどもかがく教室



2010オープンキャンパスでの発生分化シグナル研究ユニットによる科学実験デモンストレーション

きないこともあります。その上、細胞や生き物は思っているほど早く成長しなかったり、交配して欲しい時にしなかったり、あるいは汚染されて使い物にならないこともあります。このようにハードルはいくつもありますが、研究はやり甲斐があります。OIST では、あらゆる研究アイデアについて考える機会があり、研究助成金獲得の申請書を書くために時間

を費やすかわりに研究そのものに没頭できます。米国と英国で学生とポスドクを経験しましたが、研究生活はとてもわくわくするものです。沖縄科学技術大学院大学に第1期生が入学し、世界中から集まった学生を同じように魅了できるようになる日を今から心待ちにしています。

研究員紹介

長谷川 聡 研究員



長谷川聡博士は新潟県出身。山形大学を卒業後、名古屋大学大学院に進学。そこで出芽酵母の接合メカニズムの研究に取り組む。博士課程修了後は、三菱化成生命科学研究所（現在閉所）や秋田県立農業短期大学生物工学研究所、米国ロックフェラー大学で勤務した後、(独) 理化学研究所の発生・再生科学総合研究センターに勤務。ここでは血管前駆細胞の分化に伴うエピジェネティック変化について研究する。OIST には2006年の5月に着任。プライス博士率いる発生分科シグナルユニットの研究には2008年5月より参画している。長谷川博士に同ユニットにおける役割と将来の夢について聞いた。

小さい頃は生き物の観察や昆虫採集が大好きで、一日中屋外で遊んだ後は捕まえたカマキリを虫かごいっぱいに入れて帰宅したものでした。高校時代に既に理系の学問に興味があり、生物系か地球環境問題の分野に進もうと思っていました。大学は思う存分スキーを楽しみたくて、ウィンタースポーツで有名な山形の大学に進学しました。

細胞が細胞外情報に適切に応じているかを調べるには、まず細胞外シグナルをどのように解釈しているか、そのメカニズムを理解する必要があります。ハエの器官が形成される時に細胞の分化誘導シグナルとして働くのがヘッジホッグ (Hh) です。ヘッジホッグシグナル伝達経路では、細胞から分泌されたヘッジホッグタンパク質が、近くの細胞の表面に存在する受容体に結合し、この結合が引き金となって細胞内の反応がおきます。Hh シグナル伝達経路の構成因子のひとつで、この反応に深く関与しているのがCi 転写因子です。Ci は、ヘッジホッグ蛋白が細胞外に存在すると遺伝子DNA からRNA への転写を促進しますが、存在しないとCi は部分的にタンパク分解され、転写を抑制します。ユニットにおける私の役割は、ショウジョウバエの培養細胞を使って、転写因子Ci の部分分解（プロセッシング）を促進・阻害する新たな因子を調べるとともに、Hh シグナル伝達経路を制御する新たな遺伝子を同定することです。それらの働くメカニズムが

分かれば、ヘッジホッグに関連する疾患の詳細がわかるとともに、その治療に役立つ可能性があります。

ここ沖縄で研究ができることをとても嬉しく思います。海外からこの島に来るには飛行機を乗りかえるなど余計に時間がかかりますが、OIST で世界に誇れる研究分野がいくつか生まれれば、人々が集まってくると思います。私が1990年代に勤務したロックフェラー大学では、講義やランチ、ディナーの場で、その分野で卓越した一流の科学者と交流する機会が何度もありました。このような顔の見える交流はとても大事で、OIST には人的ネットワークや美しいキャンパスなど、財産ともいえるべき環境がいくつも備わっているの、素晴らしい交流の場を実現することができるはずです。著名な科学者と実際に会ってみると、ノーベル賞受賞者でさえ平均的な科学者とあまり変わらないことがわかったりするものです。

私の究極の研究目標は、天才と呼ばれる人と、そうでない人の背景にある生物学的メカニズムを理解することです。この2つのグループの違いは、おそらく遺伝子発現や、遺伝子発現とは関わりのない細胞内反応（代謝システム）に起因しているのではないかと思います。そして、ほんの少しの違いによって天才はアートや音楽、文学の名作を世に残しているのだと思います。実は最も特筆すべきは、多くの凡人が認める天才のすごさがこの僅かな違いによって生まれているということです。

神経結合の形成と制御研究ユニット (2010年7月発足)



代表研究者
デイヴィッド・ヴァンヴァクター 博士

神経細胞間の情報伝達の間であるシナプスの正確な形成と可塑性を保ちつつも安定した構造の維持は、精緻な神経機能に必須である。遺伝学におけるこれまでの研究で、正常な神経の発生メカニズムや、神経機能低下や神経細胞死を伴う疾患の発症メカニズムが明らかになってきたが、デイヴィッド・ヴァンヴァクター博士率いる神経結合の形成と制御研究ユニットでは、キロショウジョウバエを使用した遺伝学的アプローチにより、神経発生に関わる遺伝子群と神経変性疾患で変異が報告されている遺伝子の活性制御のメカニズムについてより深く理解することを目指している。ヴァン・ヴァクター博士は、カリフォルニア大学ロサンゼルス校で博士号を取得後、同バークレー校でポストドク研究員として勤務。現在はハーバード大学医学部細胞生物学科の教授も兼任している。

光学ニューロイメージングユニット (2010年9月発足)



代表研究者
ベアン・クン 博士

脳神経活動がどのようにして行動へと結びつくのか、また、脳内で情報がどのように処理されるかは、神経科学における重要なテーマである。しかし、脳の構造は複雑かつ微細に入り組んでおり、脳の活動は高速かつ同時並行的に起こるため、神経細胞の活動全体を測定する手法は極めて少ない。ベアン・クン博士率いる光学ニューロイメージングユニットでは、神経細胞のシグナル伝達を検出する新技術の開発を目指している。既存の技術では限界があるシグナル検出だが、現在開発中のこの技術を用いれば、行動と脳内情報処理の解明につながる事が期待される。クン博士はドイツ出身。ドイツマックスプランク生化学研究所での研究でミュンヘン工科大学より博士号（生物物理学）を取得後、ドイツマックスプランク医学研究所と米国プリンストン大学での研究を経て、2010年9月にOISTに着任した。

国際ワークショップ

OISTでは大学院大学の開学に向けて国内外の研究機関との連携を強化するとともに、将来大学院大学に参画する可能性のある若手研究者の育成を図るため国際ワークショップやセミナーを開催している。以下は2010年6月～2011年3月までの開催実績である。

2010年

6月14日～7月1日 沖縄計算神経科学コース2010

オーガナイザー：エリック・デ・シュッター博士、銅谷賢治博士
クラウス・シュティエフェル博士、ジェフ・ウィッケンズ博士 (OIST)

7月12～22日 発生神経生物学コース2010

オーガナイザー：デイヴィッド・ヴァンヴァクター博士
メリー・アン・プライス博士、政井一郎博士
ロバート・バックマン博士 (OIST)、能瀬聡直博士 (東京大学)

10月3～6日 日米科学技術協力事業「脳分野」：ニューロフィジオーム

オーガナイザー：エリック・デ・シュッター博士他

12月1～3日 計算生態学ワークショップ

オーガナイザー：御手洗哲司博士 (OIST)

12月6～11日 国際ウィンターコース「生物複雑系の進化コース2010」

オーガナイザー：シドニー・ブレナー博士、佐藤矩行博士 (OIST)
マイケル・レビン博士 (米国カリフォルニア大学バークレー校)

2011年

2月23～26日 ガルダ・フォー (保健サービスに関するソフトウェア基盤)

オーガナイザー：北野宏明博士 (OIST)

3月14～18日 4 S (Sun, Sea, Science Student) ワークショップ

オーガナイザー：OIST学務部学生・入学課



4Sワークショップに参加した学生たち

国際シンポジウム・ワークショップ 「沖縄における知的・産業クラスターの形成を目指して」



2010年10月6～7日、OISTでは、内閣府、沖縄県、県内関係機関などの支援を受け、「沖縄における知的・産業クラスター形成に向けて」と題したシンポジウム及びワークショップを開催しました。その一つの目的は、科学技術を基盤とする「知的・産業クラスター」を形成する上で、OISTが果たすべき役割を模索することでした。公開シンポジウムには、内外の学界、産業界、公的機関から170名を超える方々に御来場いただき、来賓の末松義規内閣府副大臣、仲井眞弘多沖縄県知事、ジョン・ルース駐日米国大使からの挨拶の後、シンガポール SPRING（中小企業育成標準政策庁）のフィリップ・ヨー長官による基調講演、内外の専門家によるパネルディスカッションが行われました。

来賓挨拶

内閣府の末松義規副大臣は、過去や未来の沖縄の人々が誇りに思えるかたちでOISTの可能性を実現することは、沖縄県民がその実力を発揮する大きなチャンスであり、チャレンジであると述べた上で、内閣府として最大限の支援を行うとの考えを示しました。

沖縄県の仲井眞弘多知事は、沖縄県民の願いは、OISTを沖縄のみならず、日本、アジアそして世界に貢献できる大学にすることであると述べた上で、OISTの研究者および学生が人類に役立つ研究成果を挙げ、同時に沖縄振興と関係付けることができれば、県民の支援が更に進むとの期待感を示しました。

米国のジョン・V・ルース駐日大使は、起業が促進される活力あるビジネス環境には、優れた高等教育機関の存在があり、とりわけ卓越した科学技術のプログラムを持つ機関の存在が鍵となると述べました。そして、OISTのような世界水準の研究機関が、ハイテク分野の起業を促す環境（エコシステム）を創出する上で中心的役割を果たすであろうとの見解を示しました。

基調講演

「シンガポールの経験：科学技術による経済発展」と題する基調講演で、シンガポール SPRING（中小企業育成標準



末松義規副大臣



仲井眞弘多知事



ジョン・V・ルース
大使

政策庁）長官で首相府経済開発担当特別顧問のフィリップ・ヨー氏は、建国以来シンガポールがどのように今日の経済発展を成し遂げたかを紹介しました。また、ヨー氏は、2003年10月にバイオメディカル、IT、エンジニアリングの分野の研究開発の拠点として完成した「パイオポリス」を例に、世界中から優秀な科学者を惹きつけるとともに、若手の人材を育成することの重要性を強調しました。そして、シンガポールが、外国から招聘した前途ある若手研究者に対して、博士課程修了後の5年間はシンガポールで働くことの条件付きで、博士取得までの全面的な経済的支援やシンガポールの市民権を含む様々な援助を提供していることが紹介されると、会場からは驚きの声が上がりました。最後にヨー氏は、シンガポールが、電機、化学、精密工学、バイオメディカルの順に重点を移してきたことを紹介し、各産業に「成長」、「確立」、「衰退」の段階があり、経済発展を維持するためには5年ごとに新たなセクターを戦略的に投資する必要性があると説明しました。

パネルディスカッション

「沖縄における知的・産業クラスターの可能性と課題及びOISTの役割」と題したパネルディスカッションでは、およそ90分にわたり、各分野で活躍するパネリストが知的・産業クラスターの形成に際して大学が果たす役割に関して、また、OIST



フィリップ・ヨー氏



のような大学がイノベーションと起業家活動の推進にどのように貢献できるかについて意見交換を行いました。パネリストたちからは、科学技術分野における沖縄の強みと潜在的の可能性を踏まえ、また、日本および海外における知的・産業クラスターの形成を事例に、アジア・太平洋地域を中心に位置する沖縄の地理的優位性や米国カリフォルニア州サンディエゴとの類似性が指摘されました。その上でパネリストたちからは、OISTが今後より一層国際的に認知されていく中で、いくつかの分野で特に世界に誇れる研究成果を出すことができれば、それによりおのずと企業も集まり、中心となるOISTを言わば触媒としてここ沖縄に知的・産業クラスターが形成されるだろうとの期待の声が上がりました。



(写真左から) 宮田氏、北野博士、ソメック博士、平良氏、塚本氏、ライト氏

モデレーター：日経BP社医療局主任編集委員……宮田 満氏
パネリスト：OIST代表研究者……北野宏明博士
米国 Musea Ventures 創業者……サス・ソメック博士
沖縄県産業振興公社専務理事……平良敏昭氏
バイオインダストリー協会専務理事……塚本芳昭氏
サンディエゴ経済開発公社CEO
……ジュリー・マイヤー・ライト氏

■ ワークショップ

続く2日間のワークショップでは、経済や研究開発に関係する各分野から33名の国際色豊かな専門家の参加を得て、さらに踏み込んだ議論が行われました。「知的・産業クラスターの形成全般」、「イノベーションと起業の基盤づくり」、「クラスター形成のシナリオ及びパイロットケース」と題した3つのセッションでは、参加者がそれぞれ3グループにわかれて、OISTを中心とする沖縄における知的・産業クラスター形成に向けた現実的かつ具体的な方策について活発な議論を行いました。この中で、沖縄における研究開発のパイロットケースとして、県内のベンチャー企業経営者2名とOISTの代表研究者2名から、それぞれ開発した技術や事業計画について発表が行われ、活発な意見交換が行われました。

議論の中で課題として浮かび上がってきたのが、人材不足、アントレプレナーシップ（起業家活動）の文化が根付いていないこと、そして、沖縄では現在の研究活動に限られたものとなっているということでした。参加者からは、それぞれの課題に対して、「人材への投資」、「起業家活動の促進」、そして、「発展が見込まれる分野への集中投資」という解決策が提案されるとともに、沖縄の持つさまざまな可能性と課題を踏まえ、多岐にわたる実践的提言がなされました。



米国デポール大学准教授
キャサリン・イバ・アレン博士



沖縄ヒューマンキャピタル
代表取締役 金城和光氏



OIST学長予定者
ジョナサン・ドーフン博士

国際シンポジウム及び ワークショップ参加者からの提言の概要

提言1：科学技術教育

- ・大学との連携の下に、数学・科学に重点を置く国際的な高校を設立
- ・生徒・学生のコンピュータ使用機会を拡大、教員の使用スキルの向上
- ・持続的な教育資金の提供の奨励
- ・高校を対象とする大学教員のアウトリーチ・プログラムの推進
- ・さまざまなレベル（学校、職場）での英語教育の推進
- ・全額給付の奨学金を提供
- ・世界水準のOISTの実現、県内大学の施設・設備やプログラムの向上。
- ・アジア・太平洋諸国の大学・研究機関と連携
- ・大学や研究機関への寄附を促進する税制を拡大

提言2：世界中からの人材獲得

- ・柔軟な雇用形態の提供による卓越した研究者・教育の獲得
- ・優秀な労働力について、一時滞在や永住許可証が発行に係る規制緩和
- ・外国人家族の沖縄での生活の支援（国際的な教育環境、医療、配偶者の就職斡旋、文化・芸術の紹介等）
- ・大々的なキャンペーンによる国際的なプロモーション活動の展開

提言3：起業家の育成

- ・国際的なビジネススクールとも協力した、起業家教育やメンタリングの導入
- ・海外から沖縄を訪れる若手起業家・学生向けの支援プログラム、世界の起業家による沖縄の研究者・学生に対する指導プログラム
- ・地域の起業家と世界の起業家のネットワークの構築

提言4：リスクテイクの奨励

- ・起業家活動に関する幅広い広報活動の展開
- ・過去に失敗を経験し新しいプロジェクトに挑戦しようとしている起業家を対象とするベンチャー基金の創設

提言5：経済特区

- ・新規事業の設立、運営、報告、閉鎖に関する規制簡素化
- ・特別経済区域の設定による起業家、投資家、ベンチャー企業、ベンチャーファンドの誘致
- ・ベンチャー企業及びベンチャー企業に投資する大企業に対する優遇税制
- ・企業向けの税制優遇による沖縄への移転促進

提言6：民間投資の促進

- ・非累進的な税制の構築
- ・新しい企業への長期的な投資を奨励するための税制
- ・公的年金基金の運用方針の見直しによるベンチャーキャピタルへの投資拡大
- ・政府保証付きのベンチャーシーズファンドの立ち上げ
- ・沖縄に研究開発施設を置く企業に対する税制上の優遇措置
- ・民間投資（エンジェル、ベンチャー、プライベート・エクイティ）の確立に向けた優遇措置（補助金、特別税制）

提言7：新しい産業分野の構築

- ・大学・研究機関の研究スペースのベンチャー企業への貸与
- ・民営のベンチャービジネス・インキュベーターの設立
- ・高成長分野に重点を置いた、大学・研究機関と企業との共同研究プロジェクトの推進
- ・大学にサービスを提供できる競争力ある県内企業を育成
- ・大学から生まれる新しい技術を産業に生かす機能を強化

提言8：グローバルな視点

- ・地域発の製品やサービスについて、官民が協力してグローバル市場に展開
- ・二国間協力による基金（ベンチャー支援に関するパートナーシップ）を設立、産業界の研究開発を促進
- ・国内やアジア諸国との航空運賃の引き下げ

提言9：科学技術分野の戦略的計画の策定

- ・知的・産業クラスターの形成に向けた取組のベンチマークとなり、国や県の政策の道筋を示す、戦略的計画の策定と実行

有馬朗人博士が沖縄経営者協会で講演

2月8日、那覇市内で開催された社団法人沖縄経営者協会の2月経営懇談会において、OIST運営委員会共同議長の有馬朗人博士が約110名の会員の方々に前に「日本の教育と科学・技術」と題した講演を行いました。東京大学総長や文部大臣などを歴任した有馬博士は、戦後日本の教育を取りまく国際環境についてふれ、さまざまな統計比較から、日本の小中学生の学力レベルが大幅に低下したように言われているのには事実誤認があり、統計対象となる国の数が大幅に増えたなかで、日本の順位は若干低下したのみであると説明しました。一方で、科学技術に関する理解度と関心度については、日本は子どものうちは順位が高いものの、大人になると下がるというデータから、高等教育の重要性を指摘しました。また、有馬博士は日本の高等教育について、他の先進国と比較して日本の大学は留学生の数も外国人数員の数もいまだ少なく、日本の大学が国際競争力を得るには大学の国際化が必須であり、それには外国からの教員、研究員、学生の受入れを増やす必要があると指摘し、沖縄科学技術大学院大学の意義を強調しました。



有馬朗人博士



沖縄経営者協会の会員の方々

恩納村谷茶区民の皆様の訪問

2月27日、恩納村谷茶区民の皆様がOISTキャンパスを訪れ、大浜和也区長をはじめ、お子様からお年寄りまで約60名が見学会を楽しみました。同見学会はロバート・バックマン理事の歓迎挨拶に始まり、大学院大学の設立準備の状況説明の後、区民の皆様が電子顕微鏡施設などキャンパス内の研究施設をご覧いただきました。多くの方がキャンパス訪問は初めてという中で現在のキャンパスの場所にかつてあった沖縄グランドパーク（動植物公園）に勤めていたという参加者の方は、この地に足を踏み入れるのはその時以来だと当時を懐かしんでいました。



全員で記念写真

ノーベル賞受賞者と高校生とのサイエンストーク

2月11日、OISTは県内6校の高校生計12人をキャンパスに招き、運営委員会共同議長のトーステン・ヴィーゼル博士（ロックフェラー大学名誉学長、1981年ノーベル生理学・医学賞受賞）による「ノーベル受賞者とのサイエンストーク」を開催しました。約2時間にわたる同イベントは、まず参加生徒（男子生徒4名・女子生徒8名）による自己紹介で始まり、各自が好きな科目や将来の夢について語りました。その後ヴィーゼル博士からは、出身国スウェーデンでの幼少期の思い出や、科学者を目指すに至った経緯、そして1981年に同博士がノーベル医学・生理学賞を受賞した脳皮質視覚野における情報処理に関する研究についての話がありました。

対話を通して高校生に進学や将来のキャリア形成に関するアドバイスをしたヴィーゼル博士。失敗しても何度も挑戦することや、新しいチャレンジに立ち向かえるよう常に心の準備をすることの大切さを力説した上で、将来医師になることを志望している生徒に対しては、患者を癒す人になってほしいと語りかけ、科学者志望の生徒に対しては、研究は厳しい競争の世界である一方で、今まで知られていなかったことを発見できる喜びがあると述べました。また、ノーベル賞受賞前後で何か変化があったかという質問に対しては、様々な大学や研究機関で役職に就くことになったため、残念ながら研究のための時間がなくなってしまったと振り返りました。一方で、こうして若い人たちと会って、科学技術分野でのキャリアについて話す機会ができたことを説明しました。


生徒の発言に耳を傾ける
ヴィーゼル博士

イベントに参加した屋宜彩花さん（沖縄尚学高1年）は、「生物系の研究に興味があったけれど、ヴィーゼル博士の話聞いて医学系も面白そうと思った」と感想を述べました。比屋根和樹さん（県立開邦高1年）は「人と話すのがあまり得意ではないけれど、科学者として研究資金を獲得するにはきちんと説明できるようにしないとダメであることが分かった」と語ってくれました。外科医師志望の山田莉奈さん（県立球陽高1年）は、「気持ちをオープンにすることが自分の能力を引き出す鍵となることが分かった」と話しました。また、瑞慶覧亜紀さん（県立那覇国際高2年）は、「自分の研究で多くの人を助けられることは素晴らしい」とヴィーゼル博士の話にとっても感銘したと述べるなど、参加者それぞれがノーベル賞受賞者との対話で得られた感激を述べていました。



ヴィーゼル博士（前列中央）OIST幹部、生徒と引率の先生方

OIST News No. 11

発行日 2011年3月31日

編集発行 独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構

恩納キャンパス（本部）

〒904-0412

沖縄県国頭郡恩納村字谷茶1919-1

TEL: 098-966-8711 FAX: 098-966-2887

シーサイドハウス

〒904-0411

沖縄県国頭郡恩納村字恩納7542番地

TEL: 098-966-8712 FAX: 098-966-8715

うるま研究事務所

〒904-2234

沖縄県うるま市州崎12-22

TEL: 098-921-3835 FAX: 098-921-3836



R100

古紙配給率100%再生紙を使用しています