

日本学術振興会バンコク研究連絡センター

活動報告(2009年1月～3月)



JSPS International Forum: Roles of Universities in Community/Regional Development 開催

2009年1月23(金)～24日(土)、サイアムシティホテルバンコクにおいて、当センターの主催により、JSPS International Forum: Roles of Universities in Community/Regional Development が開催された。本フォーラムは、日本とタイの大学等の研究・教育機関の地域 (Community/Regional) 貢献について、その取り組み事例と将来のあり方についての知見を共有するとともに、将来の共同の取り組みについて議論することを目的とした。また、将来的に、日タイの協力を通して、日タイの大学がそれぞれの強みを生かした国際化を助けることも意図している。



本年度のフォーラムでは、日、タイそれぞれ7大学の合計14大学とタイの研究助成を行う3機関から、それぞれの地域貢献(振興)への取り組みが紹介された。また、横



浜国立大学の近藤教授から日本の地域イノベーションへの取り組みをレビューする講演が行われた。

フォーラムでは各機関の発表をうけて、活発な討議が行われた。タイでは特に地域間、大学間のネットワークが弱く、情報や経験が共有されていないことや、日本の様に多くの地方国立大学や地方政府(県、市)レベルでの公立大学、試験研究機関がないことで、タイの大学には、地域振興についてより重い役割がかかっていることなどが指摘された。一方、日タイでは、地域の伝統工芸の技術開発や人材育成による支援や、農産物加工や機能性食品の開発や流通の支援、など共通した課題が多いことが明らかになった。

会場にはポスター・スペースも設けられ、各大学の概要や活動が紹介され、活発な情報交換と協

力、交流にむけた意見交換が行われた。

今後は、いくつかのテクニカルセッションに分けて、それぞれの知見や課題についてより詳細な議論をおこなうこと、大学だけでなく、企業や、地方政府、国際協力機関など関連する機関にも参加を呼びかけて、開催することが提案され、フォーラムは成功裏に終了した。

(講演者・タイ側)

Mrs. Kanchana Pankhoengam, Deputy Secretary-General National Research Council of Thailand (NRCT)

Dr. Somchai Chatratana, National Science and Technology Development Agency (NSTDA)

Dr. Supachai Patumnakul, Specialist in University Business Incubator Program, Commission on Higher Education, Thailand

Dr. Amnat Yousukh, Vice President for Student Development Affairs, Chiang Mai University

Dr. Numchai Thanupon, Vice President for International Affairs, Maejo University

Dr. Kittichai Triratanasirichai, Vice President for Research and Technology Transfer Affairs, Khon Kaen University

Dr. Neung Teaumroong, Head, Research Department, Institute of Agricultural Technology, Suranaree University of Technology

Dr. Pattara Aiyarak, Deputy Director of the Research and Development Office, Prince of Songkla University

Dr. Mudtorlep Nisoa, Assistant Professor, Head of Molecular Technology Research Unit, Walailak University

Dr. Peerasak Chaiprasart, Dean, Faculty of Agriculture, Natural Resources and Environment, Naresuan University

(講演者・日本側)

Dr. Masayuki Kondo, Professor, Graduate School of Environment and Information Sciences, Yokohama National University

Mr. Toshiaki Tsukamoto, Professor, Vice Director, Community Cooperation Center, Hiroshima University

Dr. Satoshi Murayama, Professor, Adviser to the President, Kagawa University

Dr. Kazuya Akimitsu, Professor, Faculty of Agriculture, Kagawa University

Dr. Masaaki Tokuda, Professor, Faculty of Medicine, Kagawa University

Dr. Hideo Kobayashi, Professor, Vice President, Mie University

Dr. Tetsuo Matsumoto, Professor, International Cooperation Center for Agricultural Education (ICCAE), Nagoya University

Ms. Yoko Yasubayashi, Incubation Manager, Center for Innovation and Intellectual Property (CIIP), Tokyo University of Agriculture and Technology

Dr. Hiroyuki Ono, Professor, Deputy Director, Cooperative Research Center, Yamagata University

Dr. Jun Imai, Associate Professor, Center for Regional Collaboration in Research and Education, Iwate University

JSPS-NRCT Summer School: Biomass Energy in Asia 開催

2009年2月21(土)~23日(月)、当センター主催、タイ国家学術研究会議(National Research Council of Thailand・NRCT)、東京大学大学院農学生命科学研究科の共催により、バンコク Grand Mercur、Park Avenue Hotelにおいて JSPS-NRCT Summer School: Biomass Energy in Asia が開催された。

バイオマス・エネルギー利用の促進は、エネルギーの安全保障、地球温暖化対策においてその重要性が増している。豊富なバイオマス資源を有する東南アジア諸国との協力は、効果的な温暖化対策、エネルギーの安全保障のどちらの側面にも大変に重要である。さらに、バイオマス・エネルギー利用には、学問分野、国を越えて(学際的・国際的)問題に取り組める研究者の養成は急務である。本サマースクールは、日本とタイの若手研究者(博士課程、ポスドク等)が研究発表と共通課題の議論を通じて、バイオマス・エネルギー利用について多面的な理解を深めるとともに、人的なネットワークの構築を促すことを目的として行われた。タイと日本よりあわせて講師9人と大学院学生を含む若手研究者24人が参加した。

サマースクールのプログラムは、初めの2日間は、3つのセッション; Session I: Biomass Energy Policy and Issues in Japan and Thailand、Session II:



Transformation of biomass into energy, Session III: Actions towards sustainable biomass energy で構成され、それぞれの国の現状から、技術的な研究、取り組み事例を学び、様々な視点とバイオマス・エネルギーの利用の全体像を理解できるように構成された。各セッションでは、日・タイの講師による講義に続いて、参加者による研究発表と討論が行われ、night session では、五十嵐康夫教授（東京大学）をモデレーターとして、総合討論が行われた。総合討論では、それぞれの参加者の研究の意義を改めて考えられる問いかけがなされ、参加者の視点を広げることに大変に有意義であった。

3日目にはタイ北部の Phetchaboon Province にある Biomass energy Power plant を見学した。このプラントは、周囲の家具工場や農業廃棄物をガス化して発電を行い、県の電力公社へ販売するという民間のプラントで、地域内の資源を有効に利用するユニークな試みで有意義な見学となった。

英語での発表や討論になれない参加者も多かったが、3日の間にうちとけ、親交を深めた。また、日本人参加者の帰国日である 24 日に、日本人参加者を対象にしたバンコク市内のスタディツアーを催し、チュラロンコン大学等を訪問した。

在タイ科学技術関連機関による第 3 回科学技術連絡会

2009 年 3 月 20 日（金）在タイ日本国大使館 4 階大会議室にて、第 3 回科学技術連絡会が開催された。大鷹公使から挨拶、各機関から平成 21 年度活動概要の説明、大使館からタイ科学技術博覧会への案内状の紹介がおこなわれた。科学技術博覧会、タイ側との協力、タイからの留学生について意見交換がなされた。

在外拠点間の連携強化のための第 2 回関係機関間会合

平成 21 年 3 月 5 日（水）在タイ日本大使館会議室にて、在外拠点間の連携強化のための第 2 回関係機関間会合が開催され、当センター長から池島センター長が出席した。その他、JETRO（日本貿易振興機構）バンコクセンター、JBIC（国際協力銀行）バンコク駐在員事務所、JICA（国際協力機構）タイ事務所、JF（国際交流基金）バンコク日本文化センター、JNTO（国際観光振興機構）バンコク事務所等の代表が出席をした。

第 1 回会合において議論された論点のうち「科学技術外交」については、タイ科学技術連絡会を開催し議論しているため、日本語普及と日メコン交流年について議論がなされた。

日本語普及については、出席機関より、「泰日経済技術協力振興会（TPA）が母体となり設立した泰日工業大学に「日本語ビジネス学科」が設置され、入学競争率 7～8 倍という高い人気を博しており、他にも拡げていきたい」「青年海外協力隊員の約 4 割が日本語普及関連であり、割合として

は数年前に比べ倍増しているなどといった」「タイには大きな日本留学経験者の組織が複数あることから、これらをうまく活用して盛り上げていくことが望ましい。」「研究者にとっては、一般的には英語がベースであるが、日本においては日本語で最後まで十分な研究が出来る環境にあることは、メリットであろう。」という意見があげられた。

日メコン交流年については、在タイ大使館より、パンフレット及びポスターが配布され、事業認定申請等についての周知がおこなわれた。

The 7th JSPS-NRCT-ARAT RONPAKU Meeting 開催

2009年1月30日(金)、バンコク ホテルレンブラン トにおいて当センター主催により、「The 7th JSPS-NRCT-ARAT RONPAKU Meeting」が開催された。最初に、Prof. Dr. Busaba Yongsmith 会長 (Kasetsart 大学) の司会により ARAT (Association of RONPAKU Alumni、 Thailand) の年次総会が開催され、ARAT のこれまでの活動の総括と今後の活動について議論された。その後、池島センター長及びタイ国家学術研究会議 (NRCT) Deputy Secretary-General の Mrs. Kanchana Pankhoyngam 女史の挨拶の後、池島センター長から、本年度の論文博士号取得事業修了者に RONPAKU メダルの授与が行われ、メダル被授与者から各自の研究に関するプレゼンテーションが行われた。その後、夕食会を開催し、同窓会員同士の親睦を図った。



京都大学東南アジアフォーラム



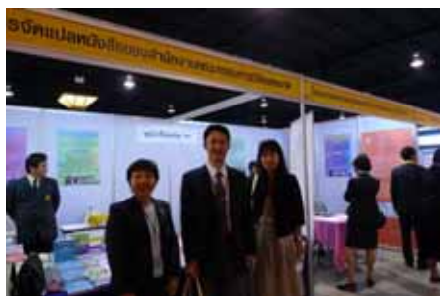
2009年1月17日(土)、バンコクの Imperial Queen's Park Hotel にて京都大学東南アジア研究所主催の第3回京都大学東南アジアフォーラムが行われた。2007年11月にジャカルタ、2008年1月にバンコクで行われたフォーラムに続き開催されたものである。フォーラムには、京都大学タイ人同窓会 (Kyoto Union Club) との連携により、京都大学を卒業したタイ人、タイで活躍する

日本人京都大学卒業生が参集し、在タイ日本大使館小町大使、京都大学吉川理事および Dr. Wiwut Tanthapanichakon (Chulalongkorn 大学名誉教授、NANOTECH 初代所長、現常任理事) Kyoto Union Club 会長の開会挨拶から始まった。

今回は「Global Crisis in Food and Energy: Thailand-Japanese Perspectives」をテーマに、京都大学辻井博名誉教授「World Food Crisis and Roles that Thailand and Japan should play」、Rajamangala 工科大学 Dr. Sommai Pivsa-art、Dr. Sorapong Pavasupree「Energy Crisis: Cooperative Research in Energy and Materials between KU and RMUTT」、日本貿易振興機構バンコクセンター山田宗範所長「Food and Energy Security in ASEAN+6」の3つの講演がおこなわれた。その後、京都大学東南アジア研究センターバンコク事務所において懇親会が開催された。

第2回 International Inventor's Day Convention (IIDC) / National Inventor's Day

タイ国家学術研究会議 (NRCT) の主催により、2009 年 2 月 2 日 (月) ~ 5 日 (木) まで、Nonthaburi 県の Impact Arena において、



The 2nd International Inventor's Day Convention (IIDC) が開催された。1994 年に「Inventor's Day (毎年 2 月 2 日) が制定され 2001 年以降は NRCT が中心となり各種イベントを開催している。2 月 2 日は、オープニングセレモニーとあわせて、INVENTOR AWARD の授賞式が開催され、アピット首相より受賞者へ記念品などが贈呈された。

今年も、国際発明者協会 (International Federation of Inventors' Associations、IFIA) から海外の機関も加わり展示会を行っていた。中学校から大学までの学生による展示や民間企業からの参加も多く見られた。

アジア・アフリカ学術基盤形成事業セミナー「The International Seminar on Skills Development for the Emerging New Dynamism in Asian Developing Countries under Globalization」

2009 年 1 月 23 (金) ~ 25 日 (日) バンコク Pathumwan Princess Hotel にて、アジア・アフリカ学術基盤形成事業による『グローバル時代のアジアにおける新たなダイナミズムの胎動と産業

人材育成』をテーマにした国際セミナーが開催された。

名古屋大学大学院国際開発研究科は、アジア 10 カ国(タイ、インド、カンボジア、ラオス、中国、ベトナム、韓国、インドネシア、シンガポール)の主要大学とのネットワークの構築・強化ならびに国際共同研究の実施を中心に、研究交流事業を実施しており、今回は交流拠点 機関のひとつであるチュラロンコン大学と名古屋大学との共催で、名古屋大学を含め拠点機関 11 大学から研究者が招聘され、「Agriculture」「Manufacturing」「Service (Tourism)」「Service (Education)」「Regional Integration」「Labor Markets in Asia」の 6 つのセッションからなる講演がなされた。最終日には、学生の発表の後、「Network Governing Committee Meeting」が開催され、国際共同研究分析フレームワーク及び方法論の精緻化・確認、今年度の研究の進捗状況の報告、今後の研究方針や研究スケジュール及びグループ分担などが議論され、2010 年 3 月には、カンボジアで第 2 回の国際セミナーが開催されることが決定された。閉会の辞では、当センターの池島センター長により、セミナーの成功を祝う挨拶がおこなわれた。

アジア研究教育拠点事業 第 1 回ジョイントセミナー「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」

2009 年 3 月 20 (金) ~ 21 日 (土) カセサート大学にて、アジア研究教育拠点事業 第 1 回ジョイントセミナー「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」が開催された。このジョイントセミナーは、2008 年 12 月 1~3 日まで、タイのコンケン大学にて開催される予定であったが、スワンナプーム空港閉鎖により開催できず延期となっていた。本事業では、山口大学とコンケン大学が拠点機関となり、日本、タイ、ベトナム、ラオスの研究者が耐熱性微生物発酵分野に特化し、有用微生物の獲得、分布調査を行い、分離株と有用物質の基礎研究及び応用展開を実施、その耐熱性の分子機構の解明や経済的発酵技術の開発を目指している。

20 日のオープニングセッションでは、タイ国家学術研究会議 (NRCT) の ARNORN 長官の挨拶、当センターの池島センターが JSPS の事業説明をおこなった。今回のジョイントセミナーでは、初年度の成果を口頭・ポスターによって中間発表し、今後の研究遂行にあたって、共同研究者間での綿密な打合せがおこなわれた。



拠点大学交流事業 3rd JSPS-DOST Core University International Symposium on Environmental Engineering (第3回環境工学に関する国際シンポジウム)

2009年3月9(月)～10日(火)、フィリピン・マニラ SEAMEO INNOTECH、University of the Philippines、Dilimanにて、3rd JSPS-DOST Core University International Symposium on Environmental Engineering が開催された。本拠点大学交流では平成11年から 水・大気の循環と環境、都市開発と環境制御、環境外力と基盤施設の安



全性、環境低負荷型インフラ整備、の4つの研究グループごとの共同研究や研究交流を重ね、更に最後の3年間では、グループ5を発足させて各グループの研究成果を最終目標である第5のテーマ「環境と調和したインフラ整備」に有機的に結び付けるための活動を実施してきた。最終年度である本年度、これまでの成果を環境保全、改善、インフラ整備に直接、間接的に関わる全てのステークホルダーを対象とした出版物(本、提案書、パンフレット等)の形でまとめ、シンポジウム当日参加者に配布された。これらの出版物を用いて、本拠点事業の研究成果を環境工学に関わる研究者、行政機関、国際機関、一般市民等に発表し、更なる議論を重ねることにより、研究成果の実際への適用の可能性とそのための更なる課題を明らかにすることを目的としている。



3月9日のオープニングセレモニーでは、本会を代表して当センター池島センター長が挨拶をおこない、地域交流課竹野係員が JSPS の事業説明をおこなった。

3月10日には、「環境と調和したインフラ整備」に関する成果報告、議論に加えて、グループ内の個々の研究成果に関する発表も行い、個々の研究テーマに関する今後の研究の方向付け、発展性、持続的な共同研究の可能性についても議論された。

拠点大学交流事業 第8回 JSPS - NRCT ジョイントセミナー

「Innovative Research in Natural Products for Sustainable Development」

2009年2月3(火)～5日(木)、チュラロンコン大学にて拠点大学交流事業 第8回 JSPS - NRCT ジョイントセミナー「Innovative Research in Natural Products for Sustainable Development」が開催された。このジョイントセミナーは、平成20年12月3～4日に開催予定であったが、ス

ワンナプーム空港閉鎖により延期開催となった。今回のジョイントセミナーでは、共同研究課題のグループ間での情報交換、成果発表、今後の事業の



方向性の明確化及び若手研究者の育成を目的として開催された。オープニングセレモニーでは、Prof.Dr. H.R.H Princess Chulab horn Mahidol 王女が開会の辞を述べた後、Chulabhorn Mahidol 王女による基調講演がなされた。その後、「Biosynthesis of Natural Products」「Bioactivity of Natural Product」「Chemistry of Natural Products」「Molecular Biology of Natural Products」「Bioactivity of Natural Products and Drug Delivery」などのテーマで発表がおこなわれた。若手研究者のセッションやポスターセッションも開催された。

World Alternative Energy Science Expo2009 視察

3月5(木)~8日(日)まで Maungthong Thani において、科学技術省、チュラロンコン大学チュラリサーチ主催による「World Alternative Energy Science Expo2009 (WAESE2009)」が開催された。



「WAESE2009」はアジアをはじめ、世界ではじめての最初の代替エネルギー科学と技術の展示会であるという。温暖化の問題を解決するためのネットワークを構築し、知識、アイデア、経験の交流を深めることを目的としている。「Solar Energy」「Wind Energy」「Bio Fuel」「Natural Gas」などのテーマにわかれ、科学技術省、大学、関係政府機関をはじめ、代替エネルギーの分野において成功をおさめている企業などのブースが多数出展していた。

2009 Meeting of BIOTEC International Advisory Board レセプション出席

2009年2月16日(月)、ノンタブリー県 Suan Thip Baan Chao Phraya レストランにおいて、

タイ国遺伝子工学バイオテクノロジーセンター(BIOTEC)主催「The 3rd Meeting of BIOTEC International Advisory Board」のレセプションが開催され、当センターから池島センター長が出席した。BIOTEC の International Advisory Board のメンバーの一人に、東京大学新井賢一名誉教授が含まれている。

The 4th World Congress on Regenerative Medicine 出席

3月12(木)~14日(土)、バンコクコンベンションセンターと Central Grand Hotel において、タイ国家学術研究会議(NRCT)主催の第4回 World Congress on Regenerative Medicine が開催された。

この会議では、幹細胞研究と再生医療の挑戦と発達のプラットフォームを提供して、人々が直面している、最も挑戦的な医学上の問題の解決策を見出すために、生物学、化学、コンピュータサイエンス、工学、遺伝学、薬、ロボット工学、および他の分野に専門家が参集している。

3月12日のオープニングセレモニーでは、H.R.H.P Maha Chakri Sirindhorn 王女による挨拶がなされた後、イギリス人研究者による基調講演がおこなわれた。「Biomaterials and Bioreactors」「Stem Cell and Tissue Bioengineering」「Innovative Method」「Medicine Technologies」「Alternative Medicine」のテーマの下、海外から招聘されたスピーカーの講演の他、ポスターセッションが開催された。

プリンスソクラー大学(Prince of Songkla University: PSU)を訪問して(池島 耕)

2009年3月16日に、プリンスオブソクラー大学(PSU)を訪問し、JSPS および事業を紹介するとともに、大学の現状についての聞き取りと、今後の日本との協力についての意見交換、さらに JSPS 外国人特別研究員事業経験者との意見交換も行った。プリンスオブソクラー大学は、タイ南部の最古の国立大学であり、1967年に設立された。



会合には Dr. Boonsom Siribumrungsukha 学長をはじめ、副学長、学内センターのセンター長、学部長など Administration から 10名を超える方々に出席いただき、活発な議論が行われた。初めに PSU のビデオ紹介と Boonsom 学長より概略の紹介があり、続いて JSPS の事業を紹介した。



PSU は自身を研究型大学 (Research Oriented University) と位置付けており、タイの大学ランキングにおいては、研究論文数、引用数ともに全体で第 4 位、地域中核大学としては、チェンマイ大学に続き 2 位と高い評価を受けている。教員の学位取得率は 70% を目指しているが、現状では取得率は低く、教員の博士学位の取得は今後の課題とのことであった。

Boonson 学長からは、学長自身を含め多くの教員が JSPS 事業で日本の大学に滞在して研究した経験があり、JSPS をはじめとした日本の機関の支援と日本の大学の協力が、PSU の発展に大きな貢献をしてきたと謝意が述べられた。また、近年ではタイの大学が国際交流において資金的な支援(負担)をすることが可能になっており、相互に経費負担を行うことにより、より多くの交流を行えるとした。

議論の中で、Boonson 学長から PSU 教員に向けて、はプリンスオブソクラー大学内に JSPS 事業の経験や日本留学、日本の研究者大学との交流実績が多いにもかかわらず、学内でその情報が十分に共有されておらず、今後、情報を共有する仕組みを整え、JSPS 事業への応募を含めて、日本との協力を進めるようにとの意見がのべられた。

また、JSPS 事業についての意見として、タイからマッチング・ファンドを用意して共同事業を行った際に、JSPS とタイ側の事業支援期間にずれが生じてしまうため(会計年度の違いと、さらに運営形態の違いで実質支援期間が異なるため)、特に事業の後半には運営が難しくなるため、JSPS とマッチング・ファンドを支援する機関との調整ができないかという要望が挙げられた。

今回の会合において、JSPS の事業では各研究対象分野によってタイ側の拠点機関(たとえば拠点大学)があらかじめ決められていると誤解が生じているケースがあることがわかった。A 分野については A 大学がタイの拠点機関になっているので、PSU が A 分野について JSPS 事業で日本の大学と共同研究を行うには、A 大学を含めて、また A 大学を介して行わなければならないというような誤解である。この点は、バンコク研究連絡センターの広報活動を含め、NRCT にも協力をお願いして、JSPS 事業の最新の情報が広く行き渡るようになる必要をあらためて感じた。

社会を科学技術へ導く

～ Khunying Kalaya 科学技術大臣のインタビュー記事～

タイ国・Khunying Kalaya Sophonpanich 科学技術大臣は、1965 年から大学院生としてロンドン大学インペリアル・カレッジにて、コンピュータの研究をしていた。(中略)

Khunying Kalaya 大臣はタイに戻り、チュラロンコン大学で物理学を教え、1970 年に物理学部から新しくコンピュータ工学部を独立させた。1976 年に、Kalaya 大臣は、アサンプション大学のビジネス・コンピューティング部長となり、コンピュータ協会の創立会員となった。

Khunying Kalaya 大臣は 1995 年から 2007 年まで、Suan Dusit Rajabhat 大学の理事として、電子教育とバーチャルライブラリの活動をおしすすめた。いつでもどこでも教育ができるという考えである。Suan Dusit Rajabhat 大学は、学生全員にノートパソコンを持たせる最初の大学の 1 つとなった。

30 年前、科学技術省は科学・技術・エネルギー省と呼ばれ、その後で、科学技術省と変更された。しかし、実際に今日の枠組みになったのは、2002 年に官庁改革であった。14 の省が 21 へなり、そして、当時の科学技術省の機能が、4 つの省へと分けられた。

現在の科学技術省は科学技術に特化した省になっている。環境は Natural Resources 省の一部となりエネルギーについては、独立した省として生まれ IT 関連については、Information and Communication Technology 省 (以下 MICT) として独立した。

2002 年時点では、MICT と MOST (科学技術省) の両者間には、多くの重複部分があった。タイ国家電子・コンピュータ技術センター(以下 NECTEC) は、学術的なシンクタンクへ戻り、MICT は、実用面で産業規制と権限を手にするものとした。

このわけ方は、完全ではなく、今日も、多くの重複性と不確実性を帯びるが、MOST の機能を妨げるものではない。(中略)

しばしばサイバークライム法と呼ばれたコンピュータ不正条例は、科学技術省の下、NECTEC、National Electronics、コンピュータ・テクノロジーセンターにより作成された。今日、Khunying Kalaya 大臣は、政府レベルから、実際に法律による影響を受ける街中の人々にまで、コンピュータ不正条例についての啓蒙をおこなうため、多くの仕事があると考えている。大臣は、教育と支援が MOST の大きな使命であると感じている。

科学技術はあらゆる産業に浸透し、科学技術省はしばしば、あらゆる産業と他のあらゆる省と共に仲介役や顧問役として働かなければならない。National Innovation Agency、遺伝子工学バイオテクノロジーセンター(BIOTEC)、MTEC、NANOTEC、NECTEC のような政府系法人は、最終的には大臣に報告することになる。MOST の 546 人の博士号保持者と数千人の修士号保持者が勤務している点で、非常にユニークであり、多大な可能性を秘めた人材資源を有する。

その他の問題点はインターネットの管理である。インターネットは、娯楽の一形態として考えられているため、今日、文化庁にはインターネット関連の案件が多数ある。ビジネスリソー

ス、あるいはテレコミュニケーションの基本的な権利よりむしろエンターテインメントの一形態として規制されている。Kalaya 大臣は、この点が問題であり、MICT か MOST の責務であると感じている。

Khunying Kalaya 大臣は野党の立場から政治的なキャリアを長年築き、最近では影の科学技術大臣、議会科学技術委員会の ICT 副委員会のチェアとして名声を築いてきた。大臣は3つの事柄 - 中古電子機器、電子パスポート、スマート ID カードプロジェクト - について、調査をおこなってきた。

科学技術は評価されず、誰も話題にしなかった。しかし、我々は国民を非難することはできない。メッセージを発するべく良い仕事をしていない科学的なコミュニティとして我が身を責めなければなりません。

政治とは別に、大臣は環境についての仕事をおこなってきた。22 年前に、Khunying Kalaya 大臣は、森林再生と分水地点の修復のために Rachapruerk 財団を設立した。財団設立は、現在の地球温暖化の懸念への環境保護運動が叫ばれる前のことであった。

「再植林は、私たちの二酸化炭素排出量を減少させる最も良い方法の 1 つです。」と、大臣は述べる。

大臣は、生物燃料への現在の関心が合理的ではないと感じる。タイの農地すべてがバイオ燃料生産に変わったとしても充分ではなく、食品価格を高騰させる副作用があるだろう。しかしながら、農業廃棄物の副産物としてのバイオ燃料戦略は筋がとれているが、最終的には、遠い将来の維持と原子力の問題となってくる。

Khunying Kalaya 大臣は、デジタルに長けている若い世代が、デジタルに疎い両親や祖父母世代を馬鹿にするといった、技術とインターネットによる社会の分断を懸念している。子供が年長者から規範や道徳を学ばないという事実により、社会的な分断はより悪化し、社会の基本構造は脅かされている。

「技術は基本的に良いものであり、技能をもたらしますが、適切に誘導されないとしたら、もろ刃の剣となりうる。」と、大臣は述べる。

最近のオンラインゲームは、技能を高めるために良いことであろうが、(ゲームの)プレイヤーは(オンラインゲームの)その過程に道徳のバランスをとるのを忘れるほどの過度の資本主義の流れに追いついたと感じている。

人々にコンピュータを使用させ、ネットワークに接続させることは、主要な挑戦です。Kalaya 大臣は、タイが今日の世代的、社会的な分断を治すつもりならデジタル・ディバイド(情報格差)を埋めるのが必須であると感じている。

「いいえ、これは単に IT 問題ではない。IT に関わる我々が、『私たちの問題でない』と言うことはできない。」「我々が責任を負わなければならない。」と大臣は述べる。

(Bangkok Post ・ 2009 年 2 月 4 日)

オランダがタイに教育関係事務所を開所

2009 年 3 月 6 日、在タイオランダ大使館と Nuffic (オランダ高等教育国際協力機構) Neso Thailand は、オランダで留学を希望するタイ人

学生のための事務所を開所した。Nuffic Neso センターは、ブラジル、中国、インド、インドネシア、韓国、メキシコ、ロシア、台北、ベトナムに続く 10 番目の事務所開所である。

Nuffic はオランダの高等教育、カリキュラム等の情報を提供する。これらの情報は Neso を通じて配信され、オランダの高等教育の情報提供と、オランダの高等教育機関とタイの機関の連携強化を主要な目的としている。

Neso はまた、オランダとタイのアカデミックコミュニティの支援と連絡を提供し、留学ビザに関する情報を提供する予定である。

Erik Martijnse 氏 (deputy director, Directorate of Higher Education, Netherlands Ministry of Education) は「Neso オフィスはオランダの高等教育のプロモーションと能力ある外国人学生の獲得を責務としている。」「また、個々の留学生とタイ・オランダの高等教育の両方を支援する役割をなっている。」と述べる。(中略) Soehirman Patmo 氏 (Neso Thailand 所長) は、「オランダでの教育は優れており、オランダの大学はカリキュラム、領域、学生の母集団をとっても、非常に国際的である。」「オランダには、14 の研究大学と 41 の応用科学の大学で、英語でおこなわれる修士及び博士のプログラムが 1300 以上ある。」「2008 年に約 160 人のタイ人留学生が、オランダの大学に留学したが、この数字は 200 年時の留学整数の 8 倍にあたる。」と述べる。

(Bangkok Post ・ 2009 年 3 月 17 日)

研究室の魅力

科学技術は国の成長における大きい役割を果たすが、若い世代の科学技術離れにタイ国は直面している。

タイ国科学技術開発庁(以下 NSTDA)によると、タイは国際競争の中で経済の追い風となる立役者として、科学技術開発を前面に押し出す用意ができているという。

「民間部門は、研究開発が現在の経済の大混乱を救うために、非常に重要であると認識している。」と、NSTDA の Dr.Sakarindr Bhumiratana 長官は述べる。

「Lab to Market」や「Idea to Product」等の奨励プログラムを通じた 10 年以上の努力により、科学がビジネス分野に近づいた。

現在、数多くの優良な大企業が、国の機関と共にベンチャーに携わっている。中小企業 (SMEs) が、ベンチャービジネスを追求し、国からの支援と同様に技術的な希望を追いつづけてきた。

また、NSTDA の 68 億バーツで設立されたサイエンスパークは、中小企業 (SMEs) と大企業の双方が利便性を享受しながらビジネスと技術を融合させているという評価を受けている。

「我々は双方が適合を求めるような、ワン・ストップ・ショップとして位置づけている。」と、Sakarindr 長官は述べる。

「開発、施設、ハードウェア、ソフトウェアに従事し、技術の様々な分野にコンサルティングと研究業務を提供するために、2,000 人の研究者が我々の機関の傘下にあります。」

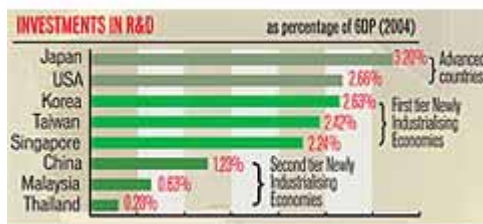
NSTDA の下の関連政府機関として、

BIOTEC、MTEC、NECTEC、NANOTEC、TMC が挙げられる。

長官は、タイは年間およそ 300 件の発明があるが、他国と比べて少ない。長官は、発明数が 3,000 を超えることを期待している。

企業家と研究者間の協力が増えているのに、タイ国は科学技術から富を得るのには長い道のりがあると危惧する。

タイでは、たった GDP の 0.28% が研究開発に費やされているにすぎない（マレーシアは 0.63%、シンガポールは 2.24%、台湾が 2.42%）。



このことは、優秀な理系の学生がいるのにもかかわらず、他国よりも研究者が少ないことの原因であると、NECTEC の Dr. Pansak Siriruchatapong は述べる。

例えば、高校 1 年生の Chayanit Wongvivattanavuth さん（Mary Vitthaya Kabin Buri School (MVK) は、研究者としての才能と将来性があるのにもかかわらず、高校を卒業後、医学部にすすみ、医師としてのキャリアをすすもうと決めている。

「私は実験室といった退屈な小さな部屋で働くのに一生を費やしたくありません。」「患者と接するなどの人とのコミュニケーションがある医師のほうが興味深い。」と、Chayanit さん

は述べる。

Chayanit さんは National Software Contest で金メダルを獲得している。コンテストでは、科学技術で新しい才能を求めて開催され、Chayanit さんの「Paddy Ecosystem Cyber (PEC)」という学生向けの水田耕作設計ソフトウェアで受賞をしている。

機能設計を備えている他に、アニメーションと立体グラフィックスクリーンを装備している。（若い学生にとって、ユーザフレンドリーであって、興味深い。）その内容は、耕作に必要な適切な湿度レベル、肥料、土の品質検査などのインストラクションが与えられている。

PEC は現在、全国的に高校に使用されています。

Dr.Pansak は、Chayanit さんは、NECTEC が探した何千人ものなかの若者の絶好の例であるが、通常、科学的研究に情熱を注ぐ若者は招集である。

世界銀行の統計によると、1 万人あたり研究者数は、タイでは 3、4 人であり、日本と韓国 10 人にはるかおよばない。

また、NECTEC は、タイには大学と職業訓練所の情報技術卒業生が 10 万人いると報告しているが、たった 30% の卒業生だけが、仕事で入り組んだソフトウェアを使う機会があるという。

「我々は長い間、優秀な学生が、サイエンスの分野で仕事をするようにすすめてきたが、学生たちを非常に納得させづらい。」「本当に、科学技術で経済を活性化させたいと思うのであれば、早急にこの問題を解決する必要がある。」と、Dr.Pansak は述べる。

科学技術分野の卒業生の仕事の唯一の選択肢が中学か高校の教師であると認知されている。

「高給を望む場合、医師と技術者は学生の中の都合のよい進路です。」と、Dr.Pansak は述べる。給料は両親にとっても大きい要素です。そのうえ、タイの学校の貧弱な実験室や設備のせいで、学生の科学への関心が低くなっている。

学生を従事させるために、国は、政府機関と民間企業が研究開発により多くの資金を提供する必要があると Dr.Pansak は述べる。

科学技術のおかげで、製造業の欠陥を減らし、生産の損失を削減させるが、新しい製品やサービスを高価値で提供されるように市場浸透の約にもたつと、同氏は述べる。

しかし、経済状況が悪いときは、事業者は利益を得るために、研究開発のような投資ではなく現金を手許においておくほうがましだと考える。

毎年、科学に関するコンテストを主催するのは、学生が技術者か歯医者になるよりむしろ学生の情熱に科学的な調査にすすむように促す近道であろうと同氏は述べる。

最近、NECTECはICTコンテストを開催し、全国から 7200 人集まった参加者のうちの 161 人を推薦し、8 人の受賞者を決定した。

「このコンテストで、多くのヘッドハンターや大学等が IT と将来の科学者を探すであろう。」 「ヘッドハンターが国の機関より良い条件をオファーし、学生に輝かしい未来をもたらすことを願っている。」と、同氏は述べる。

NSTDA は

(Bangkok Post ・ 2009 年 2 月 9 日)

どんなビジネスでも研究開発のパートナーへ

タイ国科学技術開発庁(以下 NSTDA)は、どんな業種のビジネスでも、研究開発パートナーになることを目指すという。

National Science Technology Development Agency(NSTDA)は、5 年以内に、ソリューションプロバイダーとなり、タイのビジネスと産業の競争力を高めるために、科学技術関連の予算 3.4 billion バーツを費やすことを計画しているという。

NSTDA の Sakarindr Bhumiratana 長官は、NSTDA が、産業に技術を移転し、「本棚(研究機関等)」の新しい研究開発を営利企業に提供し、あらゆる業種のビジネスや産業にカスタマイズした研究開発を提供することを予定していると述べる。

また、「技術ネットワークの素晴らしさと発展性」を兼ね備えることによって、科学技術の潜在的な利益をタイにもたらすことになるであろう。このネットワークは、国の利益と競争力を高め、経済や産業界の問題を解決するために研究開発を使用し、生産力を高め、タイ国の価値を高めることになるであろう。

Sakarindr 長官は、今年度の NSTDA には Bt3.4 billion バーツの予算があるという。この予算のうち半分は運転管理での研究開発の振興、40 パーセントが技術移転や人材育成、残りの 10 パーセントは管理費として支出される。

長官は、NSTDA が、国内と輸出市場を供給していた 6 つの産業グループの研究開発を高め

るクラスターアプローチを採用する予定であると述べる。6つのクラスターとは、織物・化学物質、食物・農業、医学・公衆衛生、ソフトウェア、マイクロチップ・マイクロエレクトロニクス、自動車・輸送、エネルギー・環境である。

このアプローチは、経済と産業界の研究開発への投資を節約し、生産過程を高め、ビジネスチャンスを提供するのに一役買う。

「我々は、新しい商品とサービスを開発するために、「棚」から民間部門へ知識移転をするとき、600以上の特許を使用することに重点的に取り組むつもりです。」昨年、我々の100程の特許が、新しい製品とサービスの開発に使われた。今年は、30の特許が同様に使われると予想する。「今年度中に、新たな特許を200件登録する予定である。」と、Sakarindr 長官は述べる。

NSTDA は、ローカルのビジネスをサポートするための新技術とイノベーションの分野で、民間部門と政府機関に加わるであろう。また、知識移転のために、「Train the trainers (トレーナー訓練制度)」で生産性と容量を高めるためにICTに熟練した人的資源を開発するでしょう。

また、NSTDA は、営利事業の設立時に、新しい科学技術の企業家を支援するために、サイエンスパーク内に「ガーデン・オブ・イノベーション」の設立を計画している。NSTDAの助けを必要としている約20人の新しい企業家をサポートする20ユニットは、一時的なインキュベーション・センターになるであろう。NSTDA は、現在、サイエンスパーク内に「インキュベーション内」で設立された企業が30ある。通常、少なくとも3カ月、1年以内ならとどまることができる。

「新しい製品とサービスの開発のため、NSTDAの技術を使用したがつている新しい科学技術関連の企業家を支援したいと思う。」

「『ガーデン・オブ・イノベーション』が加わった場合、毎年サイエンスパーク内に、合計50の新規企業を誘致することができるであろう。」と、同長官は述べる。

また、NSTDA は、ビジネスプロセス、人材開発、生産性を向上させるために、中小企業の技術利用をサポートし、後押しするために、SME Bank と協力している。

一方、NSTDA は、新しい4つの民間部門ベンチャーを結び付けるために、研究開発ユニットを分けている。まず第1に、Design and Engineering Consulting Service Centre は、「Finite Element Method」と呼ばれる複雑な電子計算機の教育部門への移転にかかわることである。その電子計算機は、民間で使用され、航空工学と機械科工学、およびコンピュータ関連の工学技術で使用されている。

2番目は、「National Science and Technology Institute」によって民間及び政府セクターで研究開発を促進するために設立されたDNA実験室である。実験室では、DNAマーカー開発、DNA配列、遺伝子組み換え農産物検出を含むDNAフィンガープリント法による診断が専門におこなわれるであろう。複数の種を扱う会社がすでに、植物種のDNAフィンガープリント法のサービスを利用している。

3番目は、「Internet Innovation Research Centre」「TrueHit」であり、4番目は、タイのコンピュータ緊急対応チームである。(そのコンピュータ緊急対応チームは、世界で設立された

コンピュータセキュリティ・インシデント・レスポンスチーム(CSIRTs)の1つ)。チームは、コンピュータ・システムもしくはネットワークにかかわる事故に応じて、関連する機構と協力するであろう。

(The Nation・2009年1月27日)

研究開発への関心はどれくらい？

どの国の政府も、研究開発により、生産性が向上し、商業マーケットに利益をもたらす、消費者の生活の質の改善につながるのを知っている。しかし、このようなことをする政府はどれくらいあるのか？

今でも、タイ人はオックスフォード大学を卒業したアピシット首相に国を導かせることを希望しているが、アピシット首相と経済担当チームが科学技術省が要求した研究開発のための控えめな予算要求を却下した。

科学技術省はアピシット内閣が経済振興策のために認められた1160億バーツの予算のうち、たった10億バーツの要求しかなかった。

精力的な若いリーダーアピシット首相や財政省のゴーン・チャッティカヴァニッチ大臣が、経済にとって科学技術の重要性を認識しなければ、外国から技術を買ひ、安い労働による輸出経済で成長したタイ国を変える希望はないはずだ。

おそらく、これは当然のことである。問題を解決するとき、我々は本質よりも症状の方が気になるのである。

他の開発途上国のように、タイは先進国の地位を達成したい。何年も、多くの政治家と企業家が「安い労働力は持続可能ではない」と警告してきた。“世界の工場”の中国でさえ、価値連鎖を破らなければいけないことを認識している。そうしたら、タイのような国はどこに残る場所があるのか？

現在、科学技術の実績が弱いため、国が前進することが非常に困難である。

シンガポールが40年前に工業部門を中心に経済が発展したとき、シンガポール政府は科学技術の向上に重きをおいた。シンガポールの研究開発の全体の予算は、GDPの3%で、米国と等しい。

NSTDAのDr.Sakarindr Bhumiratana 長官によると、タイの研究開発予算は国・民間部門をあわせて、GDPの0.28%にしかない。

人口480万人のシンガポールと比較しても、人口6600万人のタイにとって、楽観的な数字ではない。近隣のマレーシアも遅れているが、研究にGDPの0.63%の予算をさいている。台湾が2.42%、韓国が2.63%、日本が4%の研究予算をさいている。タイ人がこの3国の製品をたくさん買ひ、使用するのも当然である。

インドを見れば、多数の若手の科学者と研究者により、インドは順調に世界的な科学と技術の一流の国となった。

多くのインド人の生活がよくなるだけでなく、科学界に若いインドの卒業生の存在をアピールする機会も広がる。研究開発に強い才能はインドにあふれ、世界中の多国籍企業がインドに研究・開発センターが設立されている。

残念なことに、タイ国では、科学技術開発はまだ弱く散在している状態である。

NSTDA は、タイが国内の実験室や大学が年間 300 程の純粹の新たな発見を生み出すと見積もる。この件数が 10 倍に増えて欲しいが、はてしてそれはどれぐらい時間がかかるであろうか？

たとえ政府が研究開発を受け入れるのに悠長だが、民間企業よりはまだ多く研究開発をすすめている。民間企業は、研究とイノベーションに対する必要性を最近認識しはじめたばかりだ。

NSTDA は、研究・開発動機のリーダーとして高い評価をうけるに値する。政府の限られた支援にもかかわらず、円滑に機能している。民間部門が研究に投資できるようなプログラムもはじめています。

世界的な不景気をじっとみているだけで、タイで研究の競争力を高めなかったことを後悔するかもしれない。現在の多くの企業が苦闘していて、短期の利益だけを考え研究・開発上に支出をカットしている。

廃業や倒産したり、失業者をだすことになっても、企業だけに責めることはできない。我々ができることは 不適當な研究開発は真剣に治療しなければならないもので、痛みを緩和する薬で間に合う疾患ではないということ、オックスフォード大学を卒業した首相に気づかせることである。

(Bangkok Post ・ 2009 年 2 月 9 日)

1月

- 1月14日 東京大学農学生命科学研究科 井上教授来訪（センター長、副センター長）
- 1月15日 NRCT サマースクール打合せ（センター長、副センター長）
- 1月17日 京都大学東南アジアフォーラム出席（センター長、副センター長）
- 1月18日 石井米雄京都大学名誉教授出版記念パーティ出席（センター長、副センター長）
- 1月20日 横浜国立大学近藤教授来訪（センター長、副センター長）
在タイ日本大使館主催新年懇親会出席（センター長、副センター長）
- 1月21日 山形大学小野教授、岩手大学今井准教授、東京農工大学安林研究員打合せ
- 1月22日 香川大学徳田教授、村山教授、秋光教授、広島大学塚本教授、名古屋大学松本教授打合せ
- 1月23～24日 当センター主催 「JSPS International Forum: Roles of Universities in Community/Regional Development」開催
- 1月25日 アジア・アフリカ学術基盤形成事業セミナー「The International Seminar on Skills Development for the Emerging New Dynamism in Asian Developing Countries under Globalization（名古屋大学主催）」出席（センター長、副センター長）
- 1月28日 阿南工業大学専門学校小松校長来訪（センター長、副センター長）
- 1月30日 7th JSPS-NRCT-ARAT Joint Meeting for RONPAKU Fellows 開催（センター長、副センター長）

2月

- 2月2日 拠点大学交流事業 第8回 JSPS - NRCT ジョイントセミナー「Innovative Research in Natural Products for Sustainable Development」懇親会出席（センター長、副センター長）
- 2月3日 拠点大学交流事業 第8回 JSPS - NRCT ジョイントセミナー「Innovative Research in Natural Products for Sustainable Development」出席（センター長、副センター長）
- 2月16日 2009 Meeting of BIOTEC International Advisory Board レセプション出席（センター長）
- 2月17日 名古屋大学工学研究科川崎准教授来訪（センター長、副センター長）
- 2月18日 大阪大学宮本特任教授来訪（センター長、副センター長）
総研大 柴崎事務局長、五味田補佐、小倉係員、国立情報学研究所 大島係長、佐藤係員来訪（センター長、副センター長）
- 2月20日 サマースクール参加者及び講師送迎、打合せ（センター長、副センター長）
加藤人物交流課長、山岡係員打合せ（センター長、副センター長）
- 2月21～24日 当センター主催 「JSPS-NRCT Summer School: Biomass Energy in Asia」開催

(センター長、副センター長)

2月24日 チュラロンコン大学訪問(センター長、副センター長)

3月

3月2~4日 八木澤経理課長、市村総務係長、岩田主計係長経理実態調査(センター長、副センター長)

3月3日 千葉大学園芸学研究科 高垣准教授、千葉大学学術国際部 徳政係員来訪(センター長、副センター長)

3月5日 神戸大学留学生センター瀬口教授、人文学研究科 朴准教授、留学生課井口課長補佐来訪(副センター長)
国際交流基金吉川所長打ち合わせ(副センター長)

3月5日 我が国の在外拠点間の連携強化のためのバンコク現地会合(第2回)出席(センター長)
5th International Symposium on SEASTAR2000 and Asian Bio-logging Science (the 9th SEASTAR2000 Workshop) 出席(センター長)

3月6日 World Alternative Energy Science Expo2009 視察(センター長、副センター長)
5th International Symposium on SEASTAR2000 and Asian Bio-logging Science (the 9th SEASTAR2000 Workshop) 出席(センター長)

3月9~10日 3rd JSPS-DOST Core University International Symposium on Environmental Engineering 出席(センター長、副センター長)

3月12日 The 4th World Congress on Regenerative Medicine 出席(センター長、副センター長)

3月13日 論博同窓会長及び同窓会幹部との会合(センター長、副センター長)

3月15~17日 プリンスオブソクラー大学出張(センター長、副センター長)

3月19日 お茶の水女子大学国際本部高橋講師来訪(センター長、副センター長)

3月20日 アジア研究教育拠点事業第1回ジョイントセミナー「微生物の潜在能力開発と次世代発酵技術の構築」出席(センター長、副センター長)

3月23日 横浜国立大学 近藤教授来訪(センター長、副センター長)
徳永主任研究員来訪・打合せ(センター長、副センター長)

3月24日 NRCT 訪問(センター長、副センター長)

Dr. Siriporn Wajjwalku (Coordinator Japan Watch Project、TRF) 訪問(センター長、副センター長)

3月25日 国際交流基金バンコク日本文化センター吉川所長訪問(副センター長)
京都大学東南アジア研究所バンコク連絡事務所訪問(副センター長)
タマサート大学訪問(副センター長)

- 3月26日 Dr. Saowalak Suriyawongpaisal (Chulalongkorn University、 Head、 Japanese Section)、 Dr. Chomnard Setisarn (Chulalongkorn University、 Dept. of Eastern Languages、 Faculty of Arts) 訪問 (副センター長)
- 3月27日 Dr. Chulacheeb Chinwanno、 Vice Rector for International Affairs、 Thammasat University 訪問 (副センター長)
- 3月28日 徳永主任研究員空港送迎 (副センター長)
- 3月29日 チェンマイ大学出張 (副センター長)

日本学術振興会バンコク研究連絡センター / JSPS Bangkok Office

113 TWY Office Center、 10th Fl. Serm-mit Tower

159 Sukumvit Soi 21、 Bangkok 10110

Tel: +66-2-661-6453 Fax: +66-2-661-6454