

日本学術振興会バンコク研究連絡センター
活動報告書（2005年10月～12月）

バンコクの風

ลมจากกรุงเทพฯ

1. はじめに

2005年第3四半期の当センターは、12月に昨年に引き続き京都大学大学院情報学研究科等と共同でSEASTER2000並びにRONPAKUメダル授与式を行い、また今回初の試みとしてRONPAKU事業修了者による同窓会（ARAT）自主運営企画として、津波に関するセミナーを実施し多くの関心を集めた。

いずれも好評のうちに終了し、昨年結成されたARATはこれをきっかけにさらに自主的な活動を充実させるきっかけにつながった。当センターはこれからもこのような事業を通じてますます広範な活動をしていきたいと考えている。

2. 主催事業

The 4th. JSPS-NRCT Joint Meeting for RONPAKU Fellows 開催



12月20日、バンコク都内ウィンザーホテルにおいて「The 4th. JSPS-NRCT Joint Meeting For RONPAKU」をNRCTと共同で開催した。

今年で4回目となるこの会合は前年度論文博士号取得希望者に対する支援事業により学位を得たタイ国の研究者に対し記念メダルの授与式を行い、その業績をたたえると共に、同事業修了者が一同に会することで相互に親睦を深め、情報を交換することで、今後の研究に役立つ機会を提供している。

今回もメダル授与対象者5名を含む33名、NRCTからは Ahmond 長官をはじめ7名の出席があり、昨年同様メダル授与者はそれぞれ、一人10分程度の記念スピーチを行い、日本での研究や同事業についての感想などを語った。

さらに昨年度結成された The Association of RONPAKU Alumni, THAILAND (ARTA) の Busaba Youngsmith 会長から今年度の活動報告があり、今後の予定について討論が行われ、協会組織として登録する方向で必要手続きを調査するとともに、今後もワークショップやセミナーなどの開催や、タイ国NRCT主催事業への協力などへ協力することに同意した。



メダル授与者
Dr. Adisorn Swetwiwathana
Dr. Amornrat Romphruk
Dr. Nakharin Mektralrat (欠席)
Dr. Chaiyo Chaichantipyuth
Dr. Raksawan Poonkhum
Dr. Decha Wiwatwitaya

セミナー” TSUNAMI ” Lessons Learned from the Dec. 26th 2004 Tsunami and Preperation for the Future 開催



12月20日、RONPAKUミーティングにあわせARTA自主企画セミナー” TSUNAMI ” Lessons Learned from the Dec.26th 2004 Tsunami and Preperation for the Future を同会場にて実施した。

講師として独立行政法人港湾空港技術研究所から高橋重雄津波防災研究センター長をお招きし、日本の津波災害対策についてお話し頂いたほか、マヒドン大学熱帯医学部の Wichai Ekataksin 博士は津波被災地域における日本・タイ国ボランティア医療チームの成果について、アジア工科大学 Pennung

Warnitclai 助教授は災害からの教訓と今後の対策についてそれぞれ講演をおこなった。

災害から一周年を迎える当地において津波に関する関心が高まっており、このセミナーにはRONPAKUセミナーの出席者以外にも多数の出席者があったほか、タイ国 I T Vチャンネル、ラジオタイランド、タイ字全国紙等のメディアの関心も集めるところとなり、後日、講師インタビューを中心とした報道がされた。



SEASTER2000開催



12月13日・14日、都内サイアムシティホテルにおいて The 2nd International Symposium on SEASTER2000 and Bio-logging Science (The 6th SEASTER200 Workshop) を京都大学大学院情報学研究科、日本バイオリギング研究会と共同で開催した。国際ワークショップ SEASTER2000 は 2000 年 12 月から毎年開催され今年で 5 回目、昨年からはバイオリギングサイエンスなども対象とした国際シンポジウムとしてもあわせて開催されることとなり、当センターでは 2002 年から企画協力と開催経費の一部支弁を行うと共に、当センターならびに振興会事業の広報活動を行っている。

今回のワークショップでは淡水イルカ、ジュゴン、メコン大ナマズ、海亀等の生態調査、行動分析等 30 件の発表が行われ、各日とも日本、タイ国のほか、インド、バングラデシュ、ミャンマー、マレーシア、ベトナム、フィリピン、アメリカ合衆国から 50 名を超える出席者があった。

3. その他の活動

バイオテクノロジー国際大学院研修講座開講式出席



10月2日、当センターは大阪大学、マヒドン大学を中心とした日・タイ10大学が協力して行われるバイオテクノロジー国際大学院研修講座の開講式に招待され出席した。

ユネスコの事業であるこの講座は大阪大学が文部科学省から受託したもので、タイ国並びに周辺国のバイオテクノロジー関連分野における若手研究者の育成を目的として昨年度から実施されている。

このプログラムにより今後1年間14人の研修生が日本・タイ国で研修を行うことになっている。

4. 学術関連動向

タイ国学術研究会議（NRCT）による技術開発計画指針

タイ国学術研究会議（NRCT）は現在、タイ国における今後10年間の技術開発指針の検討を指揮しており、エネルギー、コンピュータ・ソフトウェアの2分野を重点とすることで作業が進められている。

エネルギー分野ではバイオマス、バイオディーゼル、ガスホールを主要3項目とし、コンピュータ・ソフトウェア分野では高度道路交通システム（ITS）、無線を使用した認識システム（RFID）、工業オートメーション等を重要項目として挙げている。Werachet Khan-ngren プロジェクトリーダーは、NRCTが各地域が提案する研究開発計画に対して、この指針に準じて資金供与を行うこととなるほか、政府もこの指針に基づいて国の技術開発政策を検討することとなると語っている。

同プロジェクトリーダーによると、今後10年間の国の発展に役立つことが期待される技術の調査には1年をかけており、最重要課題であるエネルギー分野についてはバイオマス、バイオディーゼル、ガスホールの3項目で代替エネルギー開発を推進することで、エネルギーの輸入代替にもつなげたいと考え、この計画の実現により、国内は代替エネルギー利用を現行の0.5%から今後10年間で8%に増大させ、エネルギー自給率の増大につなげたいとしている。

バイオマスに関しては、さらに植物原料を燃料や化学薬品等に変えることで石油への依存を減らす技術の開発や、効率性向上のための燃焼技術の開発を関連項目として含むとされている。バイオマスからは現状では25%未満のエネルギーしか利用出来ていないが、燃焼過程の効率化により35%のエネルギーを取り出すことが出来るバイオマス技術の開発を今後5年以内来实现できることが期待されている。

また、バイオディーゼルに関しては原油高の現状において代替エネルギーとして最重要視されるものとなっている。バイオディーゼルにはナンヨウアブラギリ（Jatropha）や油ヤシが原料として利用されて

おり、バイオディーゼル生産で注目を集めているナンヨウアブラギリは、タイ国では今のところ1ライあたり400kg程度しか生産できていないが、今回の指針ではナンヨウアブラギリ育成の改善にもさらに焦点があてられ、さらなる高品質化と生産性の向上について言及されており、今後3年間で栽培地域の拡張を図り、さらに5年間で1ライあたり1,200kgに達する栽培技術の開発をし、生産生産量の増大につなげたいとしている。一方油ヤシについては、高速ディーゼルエンジン用に向けたバイオディーゼル生産の技術開発を目標として掲げている。

現在タイ国内で使用されているバイオディーゼルは低速エンジンにしか用いられていないが、マレーシアは現在油ヤシから航空機のような高速エンジン用のバイオディーゼルを生産しており、同分野においては最先端にあり、この計画は今後10年以内にマレーシアに匹敵することを意識して策定されている。

さらガスホール開発について、タイ国は現在ガソリンに10%エタノールを混合する技術をすでに実用化しているが、今後7年以内にはその割合を20%に、さらには10年後に100%にしたいと考えている。

一方、コンピュータ・ソフトウェア技術に関する指針として関連市場の総額を今後5年間で2004年の1,030億バーツから2500億バーツ規模とするのとあわせて、70,000人の人材育成を行うことが示されている。開発の主要品目としては高度道路システム、無線を使用した認識システム(RFID)、工業オートメーションの3つの重点分野が設定されている。高度道路システムは輸送手段の効率と安全性の向上のための技術で、車両、積載物、経路を安全性と車両の消耗、輸送時間、燃料消費の効率化を意図しており、RFIDは物や動物、人物を識別するのに役立つ技術として様々な応用分野で重要な役割を持ち、とりわけ食品追跡、識別システムや、物流システムに応用されている。

この指針計画では今後5年間で総食品輸出の20%に、10年後には50%に対してRFIDによる食品追跡を利用することが目標とされている。

また工業オートメーションについては工業自動化による生産性向上につながる各地域での技術開発計画を提唱している。

10月28日 Nation

シンガポールの2004年研究開発関連支出

シンガポールは2004年の研究開発活動に40.6億シンガポールドル(24億USドル)の支出をし、2003年と比較して18.6%増でとなったとの政府の調査結果を発表した。

調査を実施した科学技術研究庁によれば、この伸びは主に民間部門によるもので、研究開発活動に25.9シンガポールドルを支出し、昨年比で24.4%の上昇で、これにより、民間部門の研究開発に関する支出は全体の2004年は60.8%から63.8%に達したとのことである。

シンガポールは自然資源を持たない東南アジアの小さな島国であるが、近隣国との競争力の確保に先端技術を頼っている。政府は国際的な科学者や研究者に対し、充実した諸手当と、研究開発に適した環境、知的所有権の保護などの提供を通じて拠点の設立を奨励しており、既に7,000を超える多国籍企業がを抱え、その多くは地域の活動拠点としての機能をもたせている。

同調査によれば、企業部門は2004年に学位保持の研究者を12,457人雇用しており前年比17.8%の増加となり、民間部門全体での博士学位保持の研究者は709名で同じく21.6%増となっている。

2004年の研究開発関連総支出の国内総生産(GNP)に占める割合は2.25%で経済協力開発機構(OECD)加盟国の平均2.26%にほぼ相当している。

研究開発は今後10~20年間におけるシンガポール経済に重要な役割を果たすだろうと考えられている。

10月20日 Bangkok Post

タイ国における科学分野の人材不足問題

タイ国の学術関係者は、科学分野の専攻者数の減少と科学研究に熟練したタイ人講師の不足に関する懸念を表明した。

マハーサーラーカム大学の Adul Wiriyawajkul 学長が議長を務めたアメリカの学術関係者との会合で、参加者はタイ人学生の科学研究分野への関心の低さに着目するとともに、タイ国内での数学と科学分野における適格な指導者の慢性的な不足についても合わせて言及した。

タイ国の学術関係者は学生、講師の間での科学分野への関心の低さの理由として政府が同分野の研究に従事する人への十分な報奨が提供できていないこと指摘した。

関係者はアメリカ合衆国の科学関連施設や学校がタイ国の教育施設のカリキュラムの改善や、コンピュータやインターネットの利用推進を含めた教育手段や教材を改訂するのを援助することを話し合い、教育省に対し、タイ国における科学実験への支援の増大や研究成果に対する利用機会の増大を要望した。またあわせて、タイ人に対するアメリカの大学への奨学制度の増大についても提言した。

11月10日 Nation

バイオテクノロジー分野における韓国・マレーシアの技術協力協定

マレーシアと韓国はマレーシアの経済発展に主要な役割を果たすバイオテクノロジー分野に関する合意に達したと Najib Razak 副首相が語った。Bernama News Agency はその協定がサバ州ボルネオでマレーシアサバ大学と韓国生命工学研究所の間で締結されると報じており、これによりマレーシア国内に共同でバイオテクノロジーセンターの設立されることが予定されている。

韓国生命工学研究所は医療看護、環境浄化、新エネルギー資源を含めた様々な分野の研究を行っており、既に国外に4拠点を展開しているが、今回の協定は韓国が同分野での研究においてマレーシアと共同したいという意図の現れとなるだろうと副首相はとらえている。

Abdullah Ahmad Badawi 首相は4月に自ら議長を務める委員会の下部組織として事業の認証と税制優遇などの援助を目的とするマレーシアバイオテクノロジー協会の設立を先に発表していた。

また、韓国は同時に衛星技術に関する情報の供与についても意向を示しており、高性能衛星を製造している韓国は、マレーシアとの共同運用を考えているとされている。マレーシア側も衛星技術の向上の可能性について期待している。

11月10日 Bangkok Post

チュラロンコン大学・九州大学ブロードバンドネットワーク共同実験

チュラロンコン大学の医学部生は間もなく同大学と九州大学の共同計画により、日本の専門家から、知識と技術の向上のための支援を目的とした遠隔手術の特別コースを受けることが可能になる。

この計画は日本政府のアジアブロードバンドプログラムの一環で、アジア諸国間の情報知識の交換を目的としたブロードバンドネットワークの第一歩である。総務省所轄のこのプログラムは150USドル（6,160億バーツ）の5カ年計画となっている。

チュラロンコン大学医学部のコンピュータ部門の責任者 Pornarong Chotiwan はこのプロジェクトがア

ジア諸国間の先端医療と診断技術の普及を目的としたブロードバンドネットワークに関する共同実験であると語った。

医療工学技術とりわけ遠隔手術に関する情報は遠隔学習と訓練を通じて共有されこととなり、九州大学はチュラロンコン大学の医学部生に向けたトレーニングコースを提供することとなっており、双方向の知識伝達を通じて、両国の医療分野の専門技術の向上に役立つものとなると期待されている。

現在ネットワークの接続についての試験が行われており、データは日本から45Mbpsの遠隔通信ネットワークを通してタイ国の研究教育用のブロードバンドネットワークである ThaiSarn 3 ネットワークに送られる。

担当者によれば2つの大学がネットワークの接続試験を年末までに終える計画で、遠隔トレーニングコースは翌年に開始することを予定している。

一方でチュラロンコン大学は旭川医科大学と共同で3次元高品質眼科手術技術のタイ国への技術移転についても取り組んでいる。

この計画は外科医に対し手術を必要とする目に関するより多くの情報を与えるもので、アジアブロードバンドプログラムの一環でもあり、日本とタイ国のヘルスケア関連事業の質的向上を目的とした双方向情報交換のもう一つの例となっている。

10月14日 Nation

タイ国によるラオスへの高等教育援助

タイ国の大学はラオスの2つの大学に対してコースの質的向上のための援助を行う。

高等教育局の Pavich Thongroach 事務局長は、ルアンプラバンのspanwon大学と南ラオスでウボンラチャタニー対岸のチャンパサーク大学は教材やコンピュータ、科学設備、修士・博士の学位をもった講師それぞれの不足について深刻な状態であると語っている。

当初の援助としてはラオス人講師がタイ国において修士・博士の学位を取ることを目的とした奨学制度に焦点を当てることとし、コーンケン大学は既にspanwon大学に対して2つの奨学制度を提供しているが、高等教育局はタイ国全体の大学からさらに40程度の奨学制度を提供されることを期待している。

事務局長は局が既に2,500のタイ語・英語の教科書をspanwon大学に寄贈し、さらにチャンパサーク大学にも同様の手続きをし、また、コーンケン大学は13台の中古コンピュータをspanwon大学に送り、Chaturon Chaisaeng 教育大臣はラオスの大学に向けに40台のコンピュータの購入を承認したことを明らかにしており、タイ国の大学が自身の学術面での優位性がラオスの大学のカリキュラム改善に有効であることを認識していると語っている。

spanwon大学は2,000人の生徒と60人の講師を抱え、その講師の90%はラオスの国立大学卒であると同大学の Khamphay Siswanh 学長は語っている。現在同大学の博士の学位をもつ講師はわずか2人であり、修士学位を持つ講師も2名にとどまっている。校長は2010年までに少なくとも3分の1の講師が修士学位を持つようにしたいと希望しているが、ビエンチャンのラオス国立大学は博士課程コースを持っていないのが現状である。

spanwon大学は経済学、教育、農学の3学部を持っているが、さらに経営管理学、工学、建築学の開設を計画しており、科学、情報通信技術、経営管理学、人材管理学、教育学、心理学、農学の教材を必要としている。同大学はラオス政府からの年間予算600万バーツでは不十分で外国からの援助を必要としている。

10月5日 Bangkok Post

泰日経済技術振興協会による工学系私立大学設立計画

非営利団体である泰日経済技術振興協会はタイ国の工業分野における必要に応じた技術開発援助を目的とした私立大学を計画している。

タイ国は現状でも技術・工学分野における訓練を受けた人材が不足していることから、同協会がこの計画により、その数が増大することを期待している。

タイ国の工業化支援のために32年前日本政府によりタイ国内に設立された同協会は、この計画に6億バーツを提供することを予定している。同協会の Itti Pittaporn 委員はによれば、計画は既に進行中で、建設は2ヶ月後に始まり、翌年の終わりには完了し、2007年の正式開校することを予定している。

タイ・日技術院と呼ばれる大学は、自動車工学、情報技術コンピュータ科学、工業管理の3学部からなり、自動車工学コースでは自動車エンジンや電装システムの設計開発を扱い、情報技術コンピュータ科学コースでは組み込みシステム、顧客関係管理・企業資源計画、コンピュータグラフィックス、データベース並びにネットワークの4分野に焦点を当て、産業管理コースは工業や生産システム関連の管理を扱うことが計画されている。

Itti 委員はタイ国における市場の要望調査から、これらの分野の訓練がタイ国内では未だ不十分であるとの結論を出し、需要にあわせた制度を設けたとし、人材の育成の効果を高めるために関連分野の高等職業訓練校の生徒を受け入れ、学士の学位取得まで各自の学習を続けさせるとしており、これらの学生に対しては2年での学位取得を想定している。一方、高校生に対しても修学期間4年の学士コースでの受入を予定している。大学では当面3つの学部で毎年360人程度の技師の育成を目指している。

同協会は協会は従来から民間部門と深いつながりをもつことから、学生の技術鍛錬に民間企業での訓練の調整や、日本で訓練を受ける際の奨学金の財源として日本企業からの資金援助を受けるための支援についても検討している。

また、これとは別に、大学は日本語を話すことの出来るタイ人技術者を育成することを目的に日本語のコースを提供することも予定している。

協会は大学のコースの草案作成のために現地地の4つの主要工業系大学（キングモンクット工科大学ラックラバーン校、キングモンクット工科大学トンプリー校、タマサート大学、タマサート大学シリンドン国際工科大校）の教授や講師陣の助言を求めている。

10月7日 Nation

タイ国におけるイノベーションパーク設立計画

世界的な競争のなかで先端の位置にとどまるために重要な役割を果たす革新技術について、国家革新局（NIA）はタイ国に可能性のある計画を実用化に至らせることを目的としたイノベーションパークを設立することを決めた。

現在計画されている施設は事業を育成し展開させるための企業の集合体として機能し、起業家からの支援の提供と意見の交換を行うもので、NIAの Supachai Lorlowhakarn 長官は、大規模な革新に向けて、この施設が開発に必要とされるものを得ようとする研究者にとって重要な拠点となるだろうと語っている。

長官によれば、施設の訪問者は革新的な計画に関する助言を得られるだけでなく、経験や資金面での援助も得られるようになるとしている。NIAによって設立されたネットワークを通じて、企業や団体は主要大学の研究者から支援や協力を得られると同時に、バンコク銀行、中小企業銀行、アユタヤ銀行、陸軍銀行、ナコンルアン銀行の主要5行から経済支援の機会も得られる可能性がある。

長官は技術振興を目的としたサイエンスパークの設立と同様に、イノベーションパークの創設は新しいビジネス振興手段であると語っている。

長官は新しい施設がN I Aのような政府系機関と民間部門との共同事業となること、施設は企業に供給したサービスから収益を得る利益重視型のものとなるであろうと考えている。

N I Aはどのような革新技術が支援に値するかを判断する役割を果たすことになるが、現状ではバイオ関連ビジネス、エネルギーと環境、デザインと商標の3戦略分野としている。

これにより提供されるサービスの一環として、各個人や中小企業、大企業は技術の資本化と0%融資のいずれかのより適切な財政支援計画を選択することができる。

前者の計画はそれぞれの革新的な事案に従事する人が、知的財産を資本にするためのものであり、後者はN I Aが費用を肩代わりすることで、企業が利息を払う必要なしで銀行からの融資を得られるというものである。

長官は施設が情報発信拠点として機能することも考えており、地域で必要とされる技術の取得に関する交渉だけではなく、人々にタイ国で開発された革新的な製品や技術の購入を働きかけたいとしている。

同計画は翌年にも設立が予定されるのを前にN I A会議に提出されることになっている。

なお、これまでの約2年間でN I Aは学術機関や団体、民間部門の革新事業開発の支援に1億3,000万バーツ程度の支援を行う一方で、団体や企業から25億バーツの投資を誘導し、40の革新戦略と45の知的活動を支援している。

10月10日 Nation

タイ国と中国、フランス、トルコとの科学技術交流計画

国内の科学技術開発を推奨するために、科学技術省は現在中国、フランス、トルコと情報交換のための科学交流計画の検討を行っている。

Pravich Ratanapian 大臣はこの目的がタイ国内の科学技術関連知識の向上にあるとし、科学技術省が各国と科学交流計画設立のための話し合いをする予定であると語っている。

科学技術省は既に3つのすべての国それぞれとの間の覚書に署名しており、中国に関しては中国科学アカデミーを交流機関としている。中国はコンピュータや衛星技術を含む先端技術の frontline に位置しており、計画にはタイ人学生を中国最大のコンピュータメーカーであるレノボ社に派遣し訓練や共同研究を行うことが含まれている。以前はレジェンドとして知られていたレノボは、昨年17.5億USドル（720億バーツ）でIBMからパーソナルコンピュータ部門を買い上げ、現在世界のパーソナルコンピュータメーカーとしてデル、ヒューレットパッカードに次ぐ3番目となった企業である。大臣はタイ人学生がオリジナルソースから技術開発を学ぶことが出来ればよい経験となるだろうと考えている。このほかに中国との科学交流計画には科学博物館の運用改善や衛星技術の情報移転も含まれている。

一方でフランスとの協力では、タイ国が新たな科学者を訓練する専用施設を設立するのにつながるものが期待され、一例としてフランスが持つ科学者を訓練する専門の大学に着目し、タイ国内において同様の施設を設立するのにそのモデルを研究したいと考えている。現在、科学技術省は国内各地域の大学と約400人の博士レベルの科学者を抱えるタイ国科学技術開発庁（NSTDA）共同で、世界水準の科学総合大学の設立について検討しており、大臣はその大学では質の高い科学者を育成するタイ人科学者や研究者を育成することにしたいとしている。

さらにトルコとの関係では石油科学技術に関する技術移転交流計画の設立を目指している。トルコは石油化学に高い技術を持っていることから、タイ人技術者を現地に派遣し訓練することを計画しているほか、タイ国の研究基準を国際水準に上げることを意図した国立実験施設をトルコと共同で設立することを計画している。

11月18日 Nataion

タイ国における技術移転センター設立計画

研究が国にとっての収入源ともなるように、国立遺伝子工学バイオテクノロジーセンター（Biotec）は常設の政府機関の設立に関する枠組み、いわゆる技術移転センター（TLC）を企画している。TLCの意図するところは、地域の研究開発活動を商業化する際の拠点作りというところにある。

BiotecのDarunee Edwards副長官は現在進行中のこの計画について、個々の研究開発事業に対する商業化への可能性と国内外の企業への許認可についての検討を行う政府の一機関となるだろうと語っている。

従来、それらの可能性を持つ多くの研究開発計画を扱う専門機関というのは存在しなかったので、多くの研究成果は具体的な収益を生み出すことなく放置されていたが、この計画はそれらの研究発明を商業化し、国にとっても収益原とするための試みであるとされている。

TLCは政府、民間、大学からの委員により構成され、導入当初は国科学技術開発機構の4つの機関、（国立遺伝子工学バイオテクノロジーセンター、タイ国家電子コンピュータ技術センター、国立金属・材料技術センター、国立ナノテクノロジーセンター）が中心的役割を担うこととなるが、これらの機関の研究だけでなく、大学や民間部門による研究も検討対象をなるとしている。この機関は翌年の初めには運用を開始し、NSTDAの新たな下部組織となるが、詳細はNSTDA会議で現在検討されている。

TLCが焦点を当てるのは商業振興、知的財産、国際間技術移転・連携にある。

TLCは各地域の研究開発計画を対象とするだけでなく、地域振興のため海外の研究についてもその対象とし、地域企業が商業化に取り組む際の準備時間の短縮につなげることも目的とし、必要に応じて商業化に必要なコンサルタントの提供も業務の一環になるとしている。

11月14日 Nation

5. 活動の記録

10月

- 2日 ユネスコバイオテクノロジー研修講座開講式
(吉田センター長、栗林事務官、現地職員)
- 5日 文部科学省大臣官房人事課給与班粒来給与第三係長とも2名、植村ユネスコアソシエイトエキスパート センター来訪
同、マヒドン大学施設見学同行 (吉田センター長、栗林事務官)
- 7日 カセサート大学 Sumaree 学長補佐センター来訪
- 10日 マヒドン大学 (ユネスコバイオテクノロジー研修講座講義 吉田センター長)
微生物バイオテクノロジーネットワーク会議出席 (マヒドン大学 吉田センター長)
- 11日 マヒドン大学 (吉田センター長)
- 14日 マヒドン大学 (吉田センター長)
- 21日 マヒドン大学 (ユネスコバイオテクノロジー研修講座講義 吉田センター長)
- 26日 韓国バイオテクノロジー学会会議出席 (吉田センター長 30日まで)
- 31日 マヒドン大学 (ユネスコバイオテクノロジー研修講座講義 吉田センター長)

11月

- 1日 バイオマスシンポジウム 1st Thai Biomass Research Symposium 出席 (吉田センター長)

- 2日 ユネスコバイオテクノロジー研修講座修了式出席 (吉田センター長)
- 3日 拠点大学交流セミナー Microbial Resource Symposium 出席 (吉田センター長)
- 4日 Biothailand 出席 (吉田センター長)
- 8日 岸本科学技術会議議員と懇談 (吉田センター長)
- 10日 岸本科学技術会議議員と懇談 (吉田センター長)
- 14日 マヒドン大学 (吉田センター長)
- 20日 Regional Symposium on the 2004 Tsunami Event 出席 (吉田センター長)
- 23日 京都大学国際シンポジウム Coexistence with Nature in a Glocaling World 出席
(吉田センター長 24日まで)
- 29日 京都大学河野助教授、平松教授センター来訪

12月

- 5日 拠点大学交流セミナー環境 ワークショップ出席 (6日まで)
- 8日 東北大学大学院理学研究科川村教授センター来訪
- 9日 JIRCAS 森氏とも2名センター来訪
- 13日 SEASTER 2000 開催 (14日まで)
バイオマスアジア出席 (吉田センター長 14日まで)
- 15日 Special Lecture Series Turkey Road to EU 出席 (吉田センター長)
京都大学河野助教授 速水助教授センター来訪
- 20日 RONPAKU ミーティング開催
セミナー TSUNAMI 開催
- 26日 ランシット大学訪問 (吉田センター長)
- 28日 マヒドン大学 (吉田センター長)

6. 今後の予定

- 3月 ワークショップ RONPAKU 同窓会企画
「シリコン薄膜型太陽電池の設計・製造・応用」
- 3月5・6日 シンポジウム 「21世紀のバイオテクノロジー産業のフロンティア」

監 修	吉田 敏臣 (バンコク研究連絡センター長)
編集担当	栗林 隆行 (バンコク研究連絡センター事務官)
編集補助	AMORNWONGSWANG, Oranuch (バンコク研究連絡センター現地職員)