

るものから バンコクの風



JSPS
BANGKOK
NEWSLETTER
2017-18 Vol.1

Ayutthaya
アユタヤ(タイ)



JSPS BANGKOK

CONTENTS

JSPS主催事業説明会の開催	01	センター活動記録	16
バンコク研究連絡センターの主催セミナー・ 参加イベント	06	コラム	17
JSPS同窓会情報	09	学術情報（2017年4月－6月）	19
特集「タイにおけるサイエンスベース・スタートアップの 育成環境構築について」国立研究開発法人新エネルギー・ 産業技術総合開発機構バンコク事務所長 古川 善規	10		

卷頭言



センター長挨拶

バンコク研究連絡センターの活動報告書「バンコクの風」の2017年度第1号（2017年4－6月分）をお届けします。

2012年7月1日付けでのバンコクセンター長就任への委嘱を受けて以来5年が過ぎ、任期も残り一年となった今、この5年間を振り返ると感慨深いものがあります。日本の大学のグローバル化志向に伴い、赴任当初20校だった日本の大学のタイ事務所の数は、50になろうとしています。JSPS 同窓会も、既存のタイとバングラデシュに加え、フィリピン（2013年）、ネパール（2015年）、インドネシア（2016年）が設立されました。マレーシア、ベトナム、スリランカなどで設立の動きがあります。

これら日本の大学やアジア各国の大学や研究機関の先生方、職員の方々とのお付き合いで再認識したことは、学術の国際協力とか連携というのは長い時間がかかるということ、そしてもっと大事なことは、相手の顔が見え、相互信頼に基づいた「ヒューマンネットワーク」で成り立っているということでした。同窓会なんて何の役に立つかなどという批判が耳に入りますが、「何の役に立つか」などという目先の結果優先的な発想を持つから、相手の顔が見えなくなるのではないかでしょうか。

同じような発想が行きつく先は、基礎研究支援ではなく、特に科学技術分野に見られる「結果有りき」支援ではないでしょうか。研究者一人一人の自由な発想、関心を大切にして、ボトムアップの支援をするJSPSの存在を今こそ知らしめる必要があるのではないか、世界10か所にあるJSPS海外センターはそのための一翼を担うべきであり、率先して「ヒューマンネットワーク」構築に務めるべきであろうと自戒を込めて思うこのごろです。

2017年9月吉日

JSPS バンコク研究連絡センター長

山下邦明

JSPS 主催事業説明会の開催

バンコク研究連絡センターは、タイを中心に担当国の大学等高等教育や研究機関を訪問し、JSPS 事業説明会を行っています。当センターが訪れた機関の紹介と事業説明会の様子をお伝えします。

カセサート大学を表敬訪問及び JSPS 事業説明会を実施（5月25日）

カセサート大学カンペンセンキャンパスにて JSPS 事業説明会を実施しました。同大学では 2013 年から毎年、JSPS タイ同窓会 (JAAT) 理事でもある Dr. Suratwadee Jiwajinda のご協力のもと事業説明会を開催させていただいております。



説明会は、東京農工大への留学経験をお持ちの Asst. Prof. Dr. Tiwa Pakoktom 農学部・研究センター長（写真中央）の挨拶で始まり、引き続き古屋副センター長により JSPS の概要、土肥国際協力員及び斎藤国際協力員により JSPS 国際事業の説明を行いました。

その後、JSPS 事業経験者である Dr. Suratwadee Jiwajinda にご講演いただきました。

Dr. Suratwadee Jiwajinda は、論文博士号取得者に対する支援事業 (RONPAKU) を通じて京都大学で博士号を取得されており、プレゼンテーションでは申請手順や日本での研究活動の様子などをお話しいただきました。



Dr. Suratwadee Jiwajinda

説明会には約 25 名の参加があり、中には京都大学や大阪大学等、日本の大学への留学経験者もいらっしゃいました。一方で、多くが学生及び若手研究者であったため、質疑応答では、外国人特別研究員及び論文博士号取得希望者に対する支援事業 (RONPAKU) の申請資格や申請手順等を中心に多くの質問がありました。

また、既に JSPS 国際事業への申請を考えている方もいらっしゃったため、必要論文数や採択後の大学での活動等、より具体的な質問も多くあがりました。説明会後も申請資格について質問に来る参加者もいらっしゃる等、JSPS 国際事業への関心の高さが伺える有意義な事業説明会となりました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/05/25/5121/>)

JSPS 主催事業説明会の開催

シーナカリンウィロート大学を表敬訪問及び JSPS 事業説明会を実施（5月30日）

2016年度に引き続き、バンコク市内にあるシーナカリンウィロート大学にてJSPS事業説明会を実施しました。同大学は、タイのリーディング大学として教員や公務員を多く輩出しており、当センターから徒歩圏内にある国立大学です。

なお、説明会実施に当たっては、シーナカリンウィロート大学キャンパス内にオフィスを構える明治大学 ASEAN センターにご支援、ご協力をいただきました。

説明会は、明治大学 ASEAN センター長の小沼廣幸特任教授（写真右）シーナカリンウィロート大学 Prit Supasetsiri 副学長（国際担当）、同大学 Pathomthat Chiradeja 戦略研究部長の挨拶で始まりました。



Prit Supasetsiri 副学長



引き続き、当センターの山下センター長より感謝の言葉を述べた後、古屋副センター長による JSPS 概要説明、土肥国際協力員及び斎藤国際協力員による JSPS 国際事業の説明を行いました。

続いて JSPS 事業経験者であり、JSPS タイ同窓会（JAAT）会員でもある歯学部の Dr. Sorasun Rungsrianont 准教授（写真下）にご講演いただきました。



Dr. Sorasun は、口腔外科及び口腔内科をご専門にされており、論文博士号取得者に対する支援事業（RONPAKU）を通じて東京医科歯科大学で PhD を取得され、プレゼンでは申請手順や日本での研究活動の様子を、写真やユーモアを交えてお話しいただきました。

説明会には、若手研究者からベテラン研究者まで、前回の 2 倍を超える 50 名程度の参加があり、JSPS 国際事業への関心の高さが伺える有意義な事業説明会となりました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/05/30/5147/>)

JSPS 主催事業説明会の開催

メーファールアン大学にて JSPS 事業説明会を実施（6月1日）



タイ北部チェンライに創立されてから18年という新しい国立大学であるメーファールアン大学にて、JSPS 事業説明会を実施しました。同大学での事業説明会は昨年度に引き続き2回目です。

説明会は、Dr. Chayaporn Wattanasiri 副学長の挨拶及び大学紹介で始まりました。

山下センター長より感謝の言葉を述べた後、引き続き、古屋副センター長による JSPS 概要説明、土肥国際協力員及び斎藤国際協力員による JSPS 国際事業の説明を行いました。



続いて、外国人特別研究員として広島県立大学及び千葉大学で研究をされた Dr. Sutthiwat Setha 講師（写真左）にご講演いただき、申請手順や日本での研究活動の様子などをお話しいただきました。また、Dr. Sutthiwat からは、昨年当センターが実施した事業説明会で再度奮起し、平成29年度外国人招へい研究者（長期）に応募した結果、見事に採用され、平成29年12月から10ヶ月間、鹿児島大学にて、日本の研究者と研究協力を実施するという嬉しいご報告もいただきました。



説明会には、各学部の学部長及び副学部長を含む研究者40名以上の参加があり、質疑応答では申請資格や申請手順等について多くの質問がありました。

Dr. Chayaporn 副学長からは、JSPS 国際事業を申請するに当たって、日本側パートナー研究者を見つけることがいかに重要かということを参加研究者に改めて伝えていただき、これに対し、山下センター長より、現在タイにはバンコクを中心に48の日本の大学の海外オフィスがあるため、この環境を利用し、パートナー研究者を探して積極的に申請して欲しい旨を伝えました。Dr. Chayaporn 副学長のリーダーシップの下、非常に活発な意見交換が行われ、有意義な事業説明会となりました。

JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jspots-th.org/2017/06/01/5173/>

JSPS 主催事業説明会の開催

チェンマイ大学を表敬訪問及び JSPS 事業説明会を実施（6月2日）

チェンマイ大学で JSPS 事業説明会を実施しました。当センターは 2013 年以降、毎年同大学での事業説明会を実施しており、今回で 5 回目の開催となります。

説明会開催に先立ち、Avorn Opatpatanakit 副学長を表敬訪問いたしました（写真右）。その際、二国間交流事業（オープンパートナーシップ共同研究・セミナー）に対するタイ側研究者の交流経費を用意しているとのお話をいただきました。

説明会は、Dr. Komgrit Leksakul 研究センター長の挨拶で始まりました。山下センター長より感謝の言葉を述べた後、引き続き、古屋副センター長による JSPS 概要説明、

土肥国際協力員及び斎藤国際協力員による JSPS 国際事業の説明を行いました。



その後、JSPS 事業経験者で JAAT 会員でもある Dr. Narongchai Autsavapromporn（写真左）

及び Dr. Suraphong Lorsomradee（写真右）に、申請手順や日本での研究活動の様子などをお話しいただきました。Dr. Narongchai は、外国人特別研究員として放射線医学総合研究所での研究経験があり、2016 年 3 月つくば国際会議場で開催された「第 8 回 HOPE ミーティング」にも参加されておられます。Dr. Suraphong は、論文博士号取得希望者に対する支援事業（RONPAKU）を通じて慶應義塾大学で博士号を取得されておられます。さらに

チェンマイ大学の伊藤信孝客員教授にも講演をしていただきました。伊藤客員教授から参加者への「待つではなく、自ら行動することが大切」とのメッセージに参加者も皆、熱心に話を聞いておられました。

質疑応答では、参加者から申請資格や申請手順等について多くの質問があり、ご多忙の中ご参加いただいた前京都大学外部戦略担当理事・副学長で現在ラーチャモンコン工科大学ランナー校・学長顧問の吉川潔教授を交えて非常に活発な意見交換が行われ、有意義な事業説明会となりました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jps-th.org/2017/06/02/5200/>)

JSPS 主催事業説明会の開催

タイ原子力技術研究所にて JSPS 事業説明会を実施（6月29日）

タイ原子力技術研究所にて JSPS 事業説明会を実施しました。タイ原子力技術研究所は、タイの持続的な発展のための原子力エネルギー利用に関する研究開発を目的に 2006 年にタイ科学技術省に設立されました。



同研究所の研究員であり JSPS タイ同窓会（JAAT）理事でもある Dr. Kampanart Silva のご協力のもと、初めて同研究所にて事業説明会を開催することができました。説明会は、Dr. Phiriyatorn Suwanmala 原子力研究開発部長の挨拶で始まりました。山下センター長（写真左）より感謝の言葉を述べた後、古屋副センター長による JSPS 概要説明、土肥国際協力員及び斎藤国際協力員による JSPS 国際事業の説明を行いました。

その後、JSPS 事業経験者である Dr. Kampanart にご講演いただきました。

Dr. Kampanart は、論文博士号取得者に対する支援事業（RONPAKU）を通じて東京大学で博士号を取得されており、プレゼンでは申請手順や日本での研究活動の様子を写真やユーモアを交えてお話しいただきました。説明会には、若手研究者を中心に 25 名程度の参加がありました。質疑応答では、Dr. Kampanart の経験された RONPAKU 事業を中心に、申請手順や申請資格等について多くの質問があり、JSPS 国際事業への関心の高さが伺える有意義な事業説明会となりました。



(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jspots-th.org/2017/06/29/5285/>)

日本学術振興会バンコク研究連絡センター 活動報告(2017年4月～6月)

バンコク研究連絡センターの主催セミナー・参加イベント

バンコク研究連絡センターでは、対応機関であるタイ学術会議（NRCT）と学術セミナーを共催しているほか、バンコクで実施される国際的な学術シンポジウムやイベントに積極的に参加し、ASEAN地域の最先端の学術情報の収集に努めています。

在チェンマイ日本国総領事館を表敬訪問（6月2日）



左から、Nattida リエゾンオフィサー、土肥国際協力員、川田総領事、山下センター長、古屋センター長、斎藤国際協力員、青木領事

チエンマイ大学にて事業説明会を実施した後、在チェンマイ日本国総領事館を表敬訪問し、川田一徳総領事及び青木敦史領事にお会いしました。川田総領事は、タイを始め、ラオス・シアトル・トロント・パプアニューギニア等に赴任された経験をお持ちで、在ラオス大使館で公使参事官を務められた後、2017年5月から在チェンマイ総領事に就任されました。

まず始めに山下バンコク研究連絡センター長から、タイにおける研究連絡センターの役割や活動内容についての紹介をし、日本学術振興会では、あらゆる分野における学術を支援していること、またタイからは毎年100～120名ほどの研究者が日本を訪れていること等を説明しました。

川田総領事からは、「論文博士号取得希望者に対する事業支援」について、日本独自のユニークな制度で、学術的にも意義が高く、国際貢献としても評価できるとのお言葉を頂きました。

当センターが、ASEAN諸国及びネパール・バングラデシュも含めて支援を行っている旨を説明した際には、日本に研究に来た研究者がそれぞれ母国で国の要職に就き、教育機関においても幹部になっているケースが多く、影響力のある人物が各地に居るということは、とても有難く、今後も引き続き支援をお願いしたいと川田総領事から改めて要請を頂きました。

また、現在の支援における課題についてもご質問があり、山下センター長から、日本の先生たちからも要望の多い「基礎研究」に対する支援を、これからも積極的に実施していくことあるとお伝えしました。

なお、青木領事からは、2017年6月25日から国費外国人留学生の選抜試験が開始される旨の説明があり、チエンマイを含む北部9県からたくさんの研究者を送り出したいとのお話をありました。また、日本の大学がタイの大学と共同研究を行う際に関心の高い分野についてご質問頂き、当センターからは農学と医学が最も関心が高いこと、また現在行われている例として、チエンマイ大学が香川大学等と実施している共同研究についてご案内しました。その後も日本とタイの関係をさらに強化する取り組みや支援等について意見交換を実施する等、改めて領事館との連携強化の重要性を再認識いたしました。

当センターでは例年、タイ北部の大学において事業説明会を実施しており、今後とも領事館との連携を強化しつつ、タイの地方大学における研究活動の推進に貢献していく所存です。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/06/02/5216/>)

バンコク研究連絡センターの主催セミナー・参加イベント

在タイ日本大使館・JASSO 主催「JUNE Fair」に参加（6月7日）



在タイ日本大使館及び日本学生支援機構（JASSO）主催の「"JUNE Fair" JASSO, Universities and Embassy in Bangkok, Thailand」に参加いたしました。

日本留学イベント“JUNE Fair”は、国費外国人留学生（研究留学生及び学部留学生/2018年度渡日）の志望者が在タイ日本大使館に申請書を提出する機会を活かして、在タイ日本大使館と日本学生支援機構（JASSO）との共催により、当該期間に在タイ日本大使館内で開催されているものです。同フェアは、当該志望者等に対して幅広く日本留学に関する情報を提供し、国費留学生試験の合否に関わらず日本留学の促進を図ることを目的としており、当センターも例年、博士課程学生や来場者保護者の研究者を対象に「外国人研究者招へい事業」や「論文博士号取得希望者に対する支援事業（RONPAKU）」等の JSPS 国際事業を紹介しております。今年の JUNE Fair には、約 30 の日本の大学や日本語学校等がブースを出展しているほか、資料設置スペースには多くの日本の大学がパンフレットを並べており、各大学等、積極的に大学紹介や留学案内を行っておりました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/06/07/5192/>)

タイ研究財団（TRF）主催 RGJ-Ph. D. Congress 18 に出席（6月9日）

タイ研究財団（The Thailand Research Fund (TRF)）が開催した RGJ-Ph. D. Congress 18 に古屋副センター長が参加してきました。The Royal Golden Jubilee (RGJ) Ph. D. Programme は 1996 年に国王即位 50 周年を記念して開始された、高度な知識を持つ研究者を輩出するための博士課程取得プログラムです。学生はタイの大学に入学後、タイのアドバイザーの指導で研究を行うと共に、最大 12 ヶ月間タイ国外で海外協力者と共に研究を行うことができます。タイ学術会議 (NRCT)、保健システム研究所 (HSRI)、タイ国立科学技術開発庁 (NSTDA) 及び TRF のタイ国立 4 機関協力のもと、これまで毎年約 300 名に学位を授与しているタイの高等教育の中で重要なプログラムの一つです。今回の会議では 3 日間に渡って博士課程修了者並びに海外の協力機関等研究者によるプレゼンテーションが複数のセッションに分かれて行われました。



その中で、8 日には TRF と連携しているタイ国外の大学及び政府関係機関の紹介を行う時間が設けられ、当センターも短い時間ではありましたが約 500 名の研究者を前に JSPS の紹介を行うことが出来ました。また、9 日にはネットワーキングセッションとして、TRF と連携しているタイ国内外の大学及び政府関係機関を集め、今後の更なる連携を模索するための意見交換会が開催されました。当センターからは、JSPS の国際事業等について説明させて頂くと共に、タイにオフィスを構える日本の大学が現在 48 校あり、今後協力出来る可能性があることもお伝えしました。タイ国外からは、在タイフランス大使館、ドイツ学術交流会、イギリス・コヴェントリー大学、ラオス国立農林研究所、ラオス保健科学大学、オハイオ州立大学及び当センターが、タイ国内からは農務局、NSTDA、原子力研究所、各国立大学等主要な政府関係機関から約 50 名の参加がありました。

※写真は TRF ホームページ (<http://rgj.trf.or.th/main/album/main/>) より引用しています。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/06/09/5243/>)

バンコク研究連絡センターの主催セミナー・参加イベント

第11回在タイ大学連絡会（JUNThai）に出席（6月19日）

在タイ日本国大使館で第11回在タイ大学連絡会（JUNThai）が開催されました。

第1部では、以下2つの講演が行われました。

- 「将来の食糧問題—現在の食糧農業事情と将来の食糧安全保障の課題と展望ー」
明治大学国際連携機構特任教授／アセアンセンター所長 小沼廣幸特任教授
- 「元留学生から観た日本留学と提案」
JSR BST Elastomer Co., Ltd. 社長補佐 Dr. Itti Rittaporn



明治大学アセアンセンター所長の小沼特任教授（写真）は、国際連合食糧農業機関（FAO）事務局長補兼アジア太平洋地域代表の経歴をお持ちで、世界の食糧農業事情と将来の展望についてご講演いただきました。

同講演では、FAO等の統計データを用いて、世界及びアジア地域の農業、慢性的飢餓人口及び食料安全保障の現状をご説明いただくと共に、人口が増え続け、一人当たりのカロリー摂取量も増加している中で世界のすべての人々のニーズを満たす十分な量と質の食料を将来どのように生産するかという課題や、日本の様な食料輸入依存国が今後どのようにしたらよいかについての提言等を、非常に分かりやすくお話いただきました。

質疑応答では、食糧問題について、日本はどのような政策を取るべきかという質問があり、日本のような食料輸入国は、食料輸出国と血の通った信頼関係を作ることが重要とおっしゃっていました。



続いて、国費外国人留学生として東京大学に日本留学経験のあるDr. Itti Rittapornに「元留学生から観た日本留学と提案」をテーマにご講演いただきました。

Dr. Itti は、日本は一貫して留学生受け入れに力を入れてきているが、欧米と比べて、内外の社会的・経済的效果が高くないことに触れられ、今後は日本国内の少子高齢化等の問題もあり、量・質ともにより良い戦略及び政策が必要になってくるのではないか、とお話し頂きました。そして、東南アジアの優秀な学生がより日本へ留学しやすくなるように「留学生版貸与型日本育英会奨学金制度の創立」をご提案いただきました。

質疑応答では、Dr. Itti から観た日本と欧米の違いは何かということや、日本への留学生を増やすには他に

どのような政策が有効と考えているか等、多くの質問があり、参加者の関心の高さが伺えました。

第2部の連絡会では、JUNThaiの議長及び書記の選出が行われ、現幹事校の中から議長に東亜大学の平松准教授、書記に東京農工大学の河井特任教授がそれぞれ選出されました。次に、2017年3月にカセサート大学（バンコク）構内に事務所を設置された奈良先端科学技術大学院大学が紹介され、タイオフィス長の松本健一教授から挨拶がありました。また、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構から「Startup Thailand2017」の紹介が、金沢大学から「国立六大学バンコク事務所の開所について」の報告がありました。最後に、京都大学から7月に「The 4th JASTIP Symposium」、名古屋大学から8月に「Asia-Link Symposium」を開催する旨、それぞれ紹介がありました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jpsps-th.org/2017/06/19/5258/>)

バンコク研究連絡センターは、日本学術振興会の国際交流事業で訪日経験のある研究者の組織である「JSPS 同窓会」の支援も積極的に行っており、現在管轄地域内に同窓会が組織されているタイ・バングラデシュ・フィリピン・ネパール・インドネシア JSPS 同窓会の活動支援、また、ベトナム・マレーシアでの新規同窓会設立に向けても支援を行っています。

2017 年度第 1 回 JSPS タイ同窓会 (JAAT) 理事会に出席 (4 月 27 日)

今年度第 1 回目の JSPS タイ同窓会 (JAAT) 理事会をタイ学術会議 (NRCT) で開催しました。理事会では、土肥国際協力員及び斎藤国際協力員の紹介、第 6 回 JAAT 理事会 (2017 年 2 月 9 日開催) 議事録の承認、第 8 回 JAAT 総会 (2017 年 2 月 9 日開催) 議事録の承認、JAAT2017 年及び 2018 年の年次計画について、Dr. Suratwadee より JAAT の 2017 年及び 2018 年の年次計画について説明がありました。

また、今後の主な活動については、JAAT 主催の地方大学でのワークショップ及び JSPS、JAAT、NRCT の共催による国際学術セミナーについて、例年通り実施すること、JAAT の活動を広く一般に周知するために、NRCT のホームページに JAAT のリンクを作成すること、JAAT 理事会と同日の午前に JAAT メンバーによるワーキンググループミーティングを実施することについて確認が行われました。

8 月 23 日～27 日にかけて開催される Thailand Research Expo 2017 について、開催期間中、8 月 23 日～24 日を JAPAN Days として、日タイ友好 130 周年についてのシンポジウムを開催する旨の説明があり、その中の講演会で日本・タイ双方から講演者を招くことを確認しました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/04/27/5097/>)



2017 年度第 2 回 JSPS タイ同窓会 (JAAT) 理事会に出席 (6 月 22 日)



今年度第 2 回目の JSPS タイ同窓会 (JAAT) 理事会をタイ学術会議 (NRCT) で開催しました。理事会では第 1 回 JAAT 理事会 (2017 年 4 月 27 日開催) 議事録の承認の他、Thailand Research Expo 2017 について山下センター長より、Thailand Research Expo 2017 の期間中 (8 月 23 日～8 月 27 日) に実施される JAPAN Days (8 月 23 日～8 月 24 日) の詳細について説明があり、未確定の講演者については、近日中に確定させることを確認し、パネルディスカッション等の司会に理事会から Dr. Kittisak、Dr. Kampanart 及び Dr. Natthanon の 3 名を選出しました。

また、昨年度コンケン大学及びプリンスオブソンクラー大学で実施した JAAT 主催の地方大学でのワークショップについて、今年度は 10 月以降にタイの北部と中部でそれぞれ実施することを確認しました。次に JAAT ウェブサイトについて Dr. Kampanart より JAAT ホームページのデザインについて説明があり、議論の後、使用言語については、日本側及びタイ側の両方が分かるように英語で作成することを確認しました。

(JSPS Bangkok Office ホームページ : <http://jsps-th.org/2017/06/22/5271/>)

特集

今回の特集では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構バンコク事務所長 古川善規氏に、「タイにおけるサイエンスベース・スタートアップの育成環境構築について」と題して、ご寄稿いただきました。

※寄稿の記事・論文、図表、写真等の著作権は執筆者に帰属しています。無断複製又は無断転載はおやめください。

タイにおけるサイエンスベース・スタートアップの育成環境構築について

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
バンコク事務所長 古川 善規

1. はじめに

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）バンコク事務所は、ASEAN10か国を所管地域として、1993年10月の設立以降、日本で培われた環境・省エネ技術等の活用によってASEAN各国が抱えるエネルギー・環境問題の解決に貢献すべく、その端緒となる実証事業を中心に様々な活動を展開している。タイにおいては染色工場排水の浄化技術、キャッサバ搾りかすやバガスなどの農産廃棄物からエタノールを製造する技術や高機能化学品原材料の生産技術、BEMS（Building Energy Management System）を活用した省エネ技術など、これまでに60を超える事業を実施している。

他方、近年のタイが抱える喫緊の課題は「中進国の罠に陥ることなく、持続的な経済成長を実現する」ことである。このための駆動力としてタイ政府は「イノベーション」を重視している。タイの重点戦略産業を定めたSカーブ/New Sカーブや東部経済回廊（EEC）開発、投資恩典の整備など様々な取り組みが多面的・重層的に展開されているが、その中の重要な取り組みの一つとして「スタートアップ・エコシステムの構築」が挙げられている。NEDOは日本国内においてサイエンスをベースとしたモノ作りを主体とするTech系のスタートアップ支援に取り組んでおり、これまでに培った知識や経験をベースに、我が国のスタートアップのタイ進出支援を受けつつ、タイの科学技術省傘下の機関であるNational Innovation Agency（NIA）と共同で、タイのスタートアップ・エコシステムの構築に協力すべく、本年7月7日にMOUを締結、今後、具体的な取り組みを展開していく計画である。

本稿ではタイにおけるスタートアップ・エコシステムの現状に関する私見を述べるとともに、NIAとの協力の下、NEDOが新たに取り組むサイエンスベース・スタートアップ・エコシステム構築に向けた共同事業の概要や狙いについて概説したい。

2. タイにおけるスタートアップの現状

タイには現在どの程度のスタートアップが存在するのだろうか。2017年5月17日付のばんこく新聞（1面）によれば、約1000のスタートアップがタイに存在すると報じられている。また、NIA及び関連機関の整理によれば、これらスタートアップは9つに分類されるとともに、成熟度や数などによって3つのセクターに区分されている（図1参照）。

これによれば、①既にスタートアップが多数存在し、その数や事業が拡大する Expanding Sector として、e コマースやフィンテックなどが挙げられている。また、②いくつかのスタートアップが存在し、ポテンシャルを十分に持つ初期段階にあたる Early Stage Sector として、農業、食品、健康分野などが挙げられている。③まだ少数のスタートアップしか存在しない新興領域である Emerging Sector として教育や政府、資産管理等が挙げられている。

9 Startup Sectors in Thai

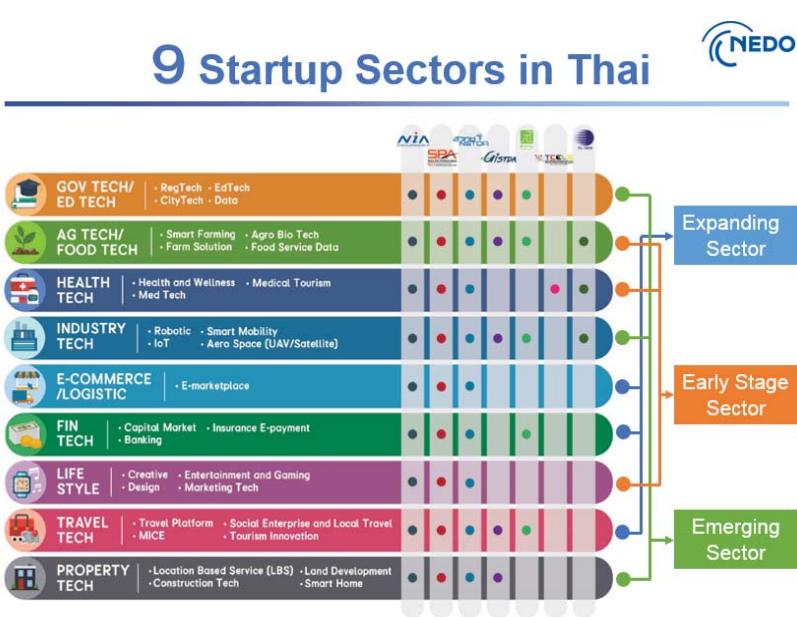


図1 タイにおけるStartup の分類

3. 日タイのスタートアップ・エコシステムに関する公的支援の現状比較

次に NEDO が日本において展開しているスタートアップ支援制度を概説した後、タイにおける現状と比較することによって、タイにおけるスタートアップ支援に関する公的機関の役割について考察したい。

(1) 日本における NEDO の取り組み

図2に NEDO が日本で展開しているスタートアップ支援制度を示す。NEDO は新たなイノベーションの担い手として、革新的な技術を用いて新たな市場やビジネスの開拓を狙う Tech 系スタートアップを起業段階から支援し、成長の後押しを行っている。具体的には、スタートアップの成長ステージに合わせ、3つの異なる支援制度を展開している。

特集

- ① Technology Commercialization Program (TCP) は、最も初期のステージとなる創業前のスタートアップ支援を目的とする制度である。大学の研究者等を対象に、NEDO が派遣するメンター支援の下、技術シーズの事業化に向けたビジネスモデルの構築を支援する制度であり、カリキュラム途中及び終了時点でそのビジネスモデルを Venture Capital (VC) や事業会社の人の前で発表し、マッチングを行うピッチイベントへの登壇機会も設けている。
- ② Start Up Innovator (SUI) は、起業間もない、未だ VC から投資を受けていない Tech 系スタートアップを対象に、試作品開発までを目的とした開発資金の支援とビジネスの専門家（カタライザー）からの助言を行う制度である。単なる資金支援に留まらず、カタライザーが事業化に向けた開発戦略やビジネスモデルのブラッシュアップを支援する、資金とアドバイザーが一体となった取り組みを展開する点に特徴がある。
- ③ Seed-stage Technology-based Startups (STS) 、Startups in Corporate Alliance (SCA) は VC や企業とのマッチングファンドであり、次のステージの成長に向け、より大きな開発資金の調達を支援する制度である。

上記制度はまだ開始 3 年程度で EXIT に至った例はないが、それ以前の NEDO の支援制度を活用頂いたスタートアップとして、マイクロ波化学（大阪大学発）、サイバーダイン（筑波大学発）、スパイバー（慶應大学発）などが挙げられる。NEDO が支援の対象としている Tech 系スタートアップの特徴として、いわゆる IT 系のスタートアップに比べ、開発期間が長く、プロトタイプ作成に要する経費が相対的に高いという特徴がある。また、しばしば技術のマーケット・フィットを探り出すことが困難であるといった特徴を有していることから、公的機関による支援が求められる領域であろう。事実、例示したスタートアップで IPO に至っているサイバーダインは、IPO までに起業から約 10 年の歳月を要しており、近々の IPO 予備軍であるほか 2 社も起業から 10 年目を迎えているところである。

(2) タイにおける公的機関の取り組み状況

日本において NEDO が展開しているスタートアップ支援とタイにおいて主に NIA が提供しているスタートアップ支援とを筆者が比較した結果を図 3 に示す。

- ① NEDO が実施する TCP に対応する取り組みとして、チュラロンコン大学やマヒドン大学などの各大学やタイ科学技術省管轄下にある生命科学研究所 (TCELS) などの公的機関が提供するアントレプレナー教育カリキュラムが実施されている。また、NIA は大学内にコワーキングスペースを設けるなどの取り組みを行っている。しかしながら筆者の見る限りにおいては、これらの取り組みは教育の範疇に留まっており、大学の研究成果を事業化に結び付けていくためには、ビジネス人材によるメンタリングや、大学側のスタートアップ支援に関する規則やルールの改定や制定が必要であろう。

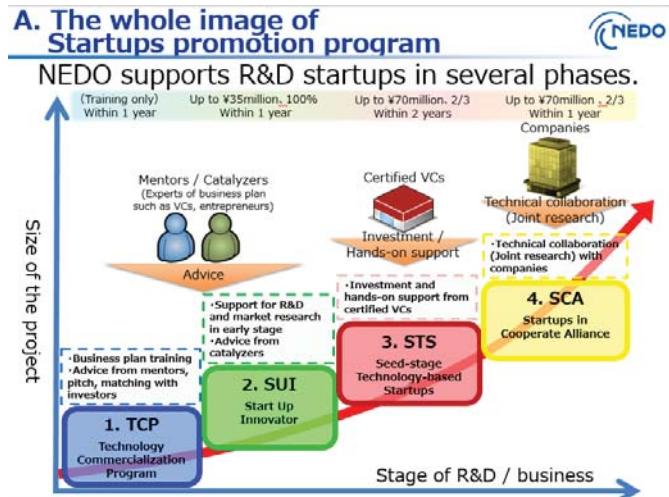


図 2 スタートアップ支援制度の全体像

特集

② 次のフェーズとなる SUI に対応する取り組みとして、NIA や NSTDA が開発資金の提供を行う Finance Support や Startup Voucher といった制度がある。しかし、これまでのところ資金支援に留まっており、NEDO が行っているようなビジネスの専門家からのアドバイスを併せて行うといった手法は取られていない。他方 NIA は、既にタイで起業し顧客を得ているスタートアップを対象に、タイ以外の国への事業展開を支援する「SPARK プログラム」をイスラエル支援の下で本年から開始した。外国人で構成されるアクセラレーターがアドバイスを行う制度であり、開発資金の支援はない。対象は先に記述した 9 分野であるが、公募の結果選定されたスタートアップの面々は、タイにおけるスタートアップの現状を反映し、Expanding Sector に該当するスタートアップで占められている。しかしながら、当該セクターのスタートアップが公的機関に求める支援と合致した制度であり、アクセラレーターが事業展開を狙う国、例えばシンガポール人や日本人、マレーシア人などの外国人で構成されている点で、非常に理にかなった取り組みであろう。

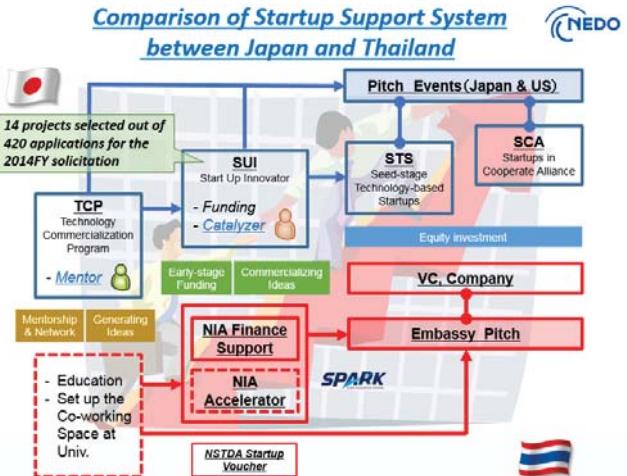


図 3 スタートアップ支援に関する日タイ制度比較

③ 最終フェーズとなる STS や SCA に相当する公的機関の取り組みは、タイでは見当たらない。他方で民間側の資金提供者はどうか。このステージにおけるタイでの資金提供者として挙げられるのは CVC (Corporate Venture Capital) の存在であろう。CVC は一般的に本業とのシナジーを求めて運営されることが多く、タイでも同様の傾向にある。TECHSAUCE のレポートによれば、2012 年にわずか 3 件にも満たなかった資金提供件数が 2016 年には 75 件まで増加、取引規模でみても 2012 年の 300 万米ドルから 2016 には 8,600 万米ドルにまで跳ね上がっていると報告されている。こうした CVC の第一世代にあたるのが通信キャリア系である。dtac accelerate、true Incube、AIS Startup が挙げられ、スマートフォン上で動作するアプリの開発に資金が向かっている。次いで第二世代に当たるのが銀行系の CVC である。SCB の Digital Ventures、カシコンの Beacon VC などが挙げられ、資金はフィンテックに向かっている。レギュラトリー・サンドボックスを構築し、こうした革新的な技術を試験できる環境の構築も合わせて行われている。第三世代としては SCG の AddVentures や、住宅開発を行う Sansiri と SCB の共同出資による Siri Venture などが挙げられる。また、SCG や PTT、CPF といった企業がオープンイノベーションへの関心を示しており、取り組みがより多様化していくものと見られる。

加えてタイ政府も積極的な支援を打ち出しており、科学技術省がスタートアップ支援に向けて技術革新振興基金に 25 億バーツの拠出を決めたほか、デジタル経済産業省が本年 9 月にも 50 億規模のファンド設立構想などが発表されている。また、EEC 内ヘイノベーション区を設けるなどの構想も発表されている。

こうした状況を反映してか、バンコクはスタートアップにとって世界で 7 番目、アジアで最良の都市であり、特にフィンテック系スタートアップを引き付けているとのピープル・パー・ホナーの調査結果が発表されている。

(3) タイにおける公的支援拡充のポイント

日本とタイのスタートアップ支援に関する制度を比較した結果、NEDO が日本において培ってきた経験やノウ・ハウ、人的リソースと、タイにおけるスタートアップの現状や既存の支援状況とのシナジーや、イノベーションをコアにした高度経済成長の牽引役としてのスタートアップの位置付けに鑑みた場合、サイエンスをベースとした Tech 系のスタートアップを支援する環境を整えていくことが肝要であると考察される。かつ、公的機関の役割が大きいのはより早期のステージにおけるスタートアップ支援メニューであることから、NEDO が日本で展開している TCP、SUI をモデルとした実践を通じて、タイにマッチした方法へとプラッシュアップしていくことを目的に、NEDO-NIA の共同事業を展開していくことが望ましいとの考察の下、これを具現化すべく NIA と協議を重ねているところである。

また、タイでの起業を先ずは促していくことからも、タイ人アクセラレーターの育成が肝要であり、NEDO が日本で組織するメンター、カタライザーとペアを組み、具体的なシーズの育成を通じて知識やノウ・ハウの移転を行っていくことが有効であると考察しているところである。

4. NEDO-NIA によるサイエンスベース・スタートアップの育成支援環境構築

上述の考察結果をもとに NIA とのディスカッションを重ねた結果、タイにおけるサイエンスベース・スタートアップのエコシステムの実現を目指し、NEDO-NIA の共同事業を展開していくこととしている。その過程を通じて、①タイ人アクセラレーターの育成、②ロールモデルとなる成功事例の創出、③サイエンスベース・スタートアップを生み出すために必要となる様々な規則やルールの改定や制定に取り組んでいく方針である。図 4 に現在検討を進めている具体的な支援スキームを示す。未だ検討中であり変更がありうる点にご留意を願いたい。

(1) 第一フェーズ； NEDO でいう TCP に当たる第一フェーズでは、大学発の成果をベースに起業チームを作るとともに、日タイ共同メンターチームによる指導のもとでビジネスモデルの構築を行うことを目標としている。大学発の人材は技術に精通しているが、これをどのようにマネタイズするのか、両方をできる人材は稀有であり、事業化の専門家とチームを組むことが重要である。

(2) 第二フェーズ； 起業チームが構成出来れば、NEDO でいう SUI にあたる第二フェーズに移行する。この移行評価を行うステージゲートとして、起業チームにピッチに登壇してもらうことを想定している。このピッチの結果、第二フェーズへの移行が確定された場合、チームには実際に起業をして頂き、起業した企業に NIA からプロトタイプ開発のための資金が提供されることとなる。この資金を製品開発に振り向け、さらにビジネスモデルを磨きこむため、日タイのアクセラレーターチームが継続的に指導を行い、プロトタイプと説得力をもったビジネスモデルの策定を行う。

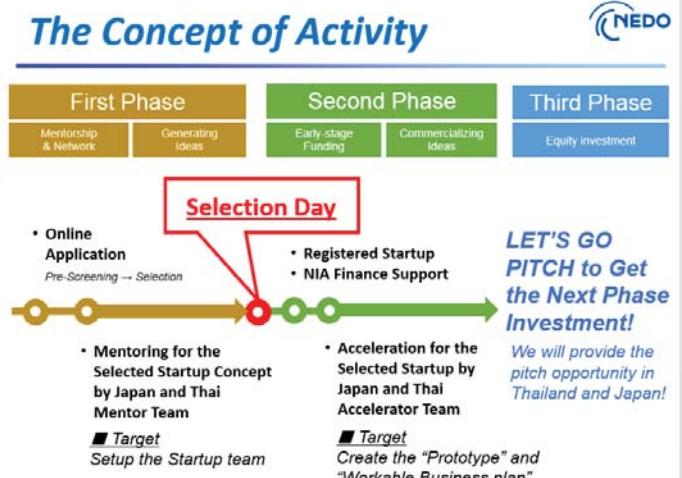


図 4 具体的な事業コンセプト（ドラフト）

特集

(3) 第三フェーズでは、手にしたプロトタイプとビジネスモデルをもってピッチに登壇し、次のフェーズへ移るためのより大きな資金をVCや大手企業などから得ることを目的とする。NEDOやNIAはこうしたピッチ機会の提供を行うこととなる。

なお、本制度の運用にあたっては、初年度は具体的なスタートアップ・シーズの育成はもとより、育成過程を通じて様々な環境整備を同時にを行うことが求められることから、少数のシーズに留めた運用とする方向で検討を進めている。

5. 最後に

こうした取り組みを通じて、タイが中進国の罠に陥ることなく持続的な成長を達成することに寄与していくとともに、日本人力タライザーとタイ人アクセラレーターの協業過程を通じて人的ネットワークを確固たるものとしていきたい。なぜならば、こうしたネットワークが日本発のスタートアップがタイやASEANで事業展開を行う場合に最も必要となる機能であると信じるからである。既に起業し、ある程度の事業を日本国内で確立しているスタートアップは、自身の製品やビジネスモデルを有しているはずである。こうした実績の下にASEANに乗り込むのであるが、日本の国内市場をターゲットに策定したビジネスモデルや製品を、ASEAN向けにモディファイすることが必要となるケースが多々見受けられる。①顧客は誰なのか、②製品価格は妥当か、③どのように製品を改良すべきか、④そこにアプローチする最も効果的な宣伝方法は何か、⑤誰がポテンシャルある信頼できる協業相手となるのか、⑥誰がその資金提供してくれるか等といった疑問に答えられるのは、進出を狙う当該国市場に精通したアクセラレーターであり、適切なアドバイスを受けることが事業の成功にとって大きなカギを握ることは明白であろう。まさにNIAがSPARKプログラムで狙っている取り組みそのものである。

NEDOが強みを持つサイエンスベースのTech系スタートアップのエコシステム構築支援を雛形として、タイにマッチした独自のエコシステムが構築され、お互いのスタートアップ・エコシステムを相互に利用し合う関係が将来構築できることを真に願ってやまない。ビジネスはスピードが命であり、日タイがイコール・パートナーとして協力することで、例えば同じシーズに基づくスタートアップを、事業の地域区分を行った上で同時にチャレンジすることが可能となれば、スタートアップの成功確率を上げることができるかもしれません。次のステップとして是非チャレンジしたい。

センター活動記録

バンコク研究連絡センターの2017年4月から6月期のその他活動は以下のとおりです。センターにはタイ及びASEAN諸国との学術の国際交流を目的とし、日本やタイの研究者や高等教育関係者が訪れます。当センターは訪問者への現地での便宜供与や学術情報の交換・助言を行っています。詳しい活動記録は当センターウェブサイト (<http://jsps-th.org/>) に掲載しておりますのでご参照ください。

4月

- 7日 BJSPSAA 前事務局長 Dr. Nur Ahmed Khondaker の来訪
- 10日 京都大学 ASEAN 拠点 大澤由実副所長、鶴房匠子職員の来訪
- 19日 福井工業大学 ASEAN オフィス松浦悦郎所長、梶皓人新所長の来訪
- 26日 宇都宮大学後藤章名誉教授の来訪
- 28日 東京工業大学タイオフィス拠点長大即信明名誉教授、水野俊晃国際部長
秋友豊香国際事業課長の来訪

5月

- 16日 大阪大学 ASEAN 拠点長 仁平卓也教授、大阪大学グローバルアドミッションズオフィス
三森八重子教授の来訪
- 19日 九州大学 横田文彦講師の来訪
- 26日 国立高等専門学校機構タイリエゾンオフィス所長 松本勉教授、大村浩志事務局次長
事務局国際企画室 嘉部井忠夫シニアプログラムオフィサーの来訪
- 29日 ジョージタウン大学学長補佐 Dr. Dennis L. McNamara の来訪
- 30日 東京国際大学法人本部 E トラック推進室 関口統括部長の来訪

6月

- 5日 日本学生支援機構留学生事業部留学生事業計画課 山本剛課長補佐の来訪
- 8日 九州大学学務部留学生課留学生交流係 野原翔職員の来訪、
首都大学東京管理部国際課 山崎高明課長及び国際連携係 黒田康正主任の来訪
- 13日 岡山大学グローバル人材育成院 鄭幸子准教授の来訪
- 15日 コンケン大学理学療法学科 Akkaranee Timinkul 講師、
Bandung Wittaya School 関原洋文教師の来訪
- 21日 横浜国立大学副学長 中村文彦理事の来訪

齊藤国際協力員タイに魅せられて

こんにちは。初めて「バンコクの風」コラムを担当します国際協力員の齊藤です。これまで先輩方がタイを中心とした多くの名所を紹介してくださいましたので、今回のコラムでは、少しローカルなタイの魅力を紹介したいと思います。「ベンチャシリ公園」をご存知でしょうか。

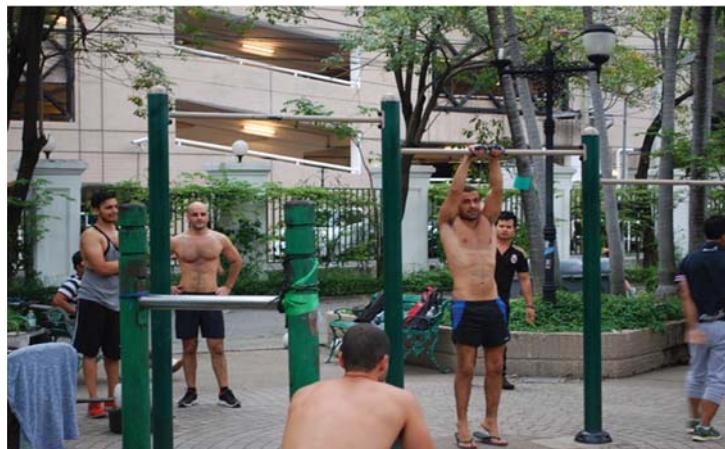
私の住んでいるアパートから徒歩圏内のベンチャシリ公園は、国民から敬愛されるシリキット王妃の還暦を祝して1992年8月5日の5時55分に開園しました。なお、タイ語で“ベンチャシリ”とは「縁起のよいものの集まり」を表すそうです。その敷地面積は、約47,000m²とバンコクで一番広大な敷地を持つ「ルンピニ公園」の約10分の1にも満たないですが、コンパクトにまとまり、草花が溢れ、噴水もあり、さらにはスポーツ施設なども充実しているため、タイ国民の憩いの場となっています。



大都会バンコクのど真ん中にあるベンチャシリ公園は、BTS プロンポン駅やシャネル、ルイヴィトン等の高級ブランドの店舗が入るデパート「エンポリアム」に隣接しております。

日本で公園といえば、子供の遊び場を連想される方が多いのではないかと思いますが、ここには子供の遊び場はもちろんのこと、バスケットボールコート、バレーボールコート、セパタクローコート（これはタイならでは、ですね）、プール、さらにはスケートボード場等、様々な施設があり、活発に遊ぶ子供達から球技やランニングを楽しむ大人、さらにはベンチに座ってくつろぐご年配の方まで全ての世代で楽しめる公園なのです。

コラム



しかし、私にとってこの公園の最大の魅力は、“筋トレ”ができるということです。ベンチャシリ公園だけでなくタイの公園には必ずと言って良いほどエクササイズができる環境が整っているのです。

昨年、夜な夜な東京の公園で変人扱いされないか怯えながら懸垂をした私にとって、こういった公共の場で気兼ねすることなくエクササイズできることはこの上ない喜びです。



私がエクササイズをしている間は、妻が娘を遊ばせて、娘は大変楽しそうにしています。娘が遊ぶ子供の遊び場も「1-4歳」、「5歳以上」と年齢別に適した遊具のある場所に分かれています。両場所とも床がゴムになっている等、安全性にも配慮されています。また、休日の18:00過ぎには突如音楽が流れ始め、無料のズンバ教室が始まります。私の妻がこのダンスエクササイズに参加しているときは、私が娘と遊びます。



タイに来て何よりも嬉しかったことは、私と同じでタイ人は子供が大好きということです。私の娘は1歳半とこの上なくかわいい年頃であるため、子供と外に出かけると、さまざまな人から声をかけられます。タイ人は言葉の壁など無く、平等に子供を愛してくれていると心から感じることができます。これもまたタイの魅力の1つではないでしょうか。

娘が大きくなったときに、このコラムを見せる日を楽しみに明日も公園で懸垂に励みます。

(写真・記事 国際協力員 齋藤 康平)

学術情報（2017年4月-6月）

■タイの学生は未だに遅れを取っている

タイの教育制度では、その教育的文化のせいで、クリティカルシンキング、問題解決能力、高い語学力などの21世紀の労働市場にとって重要なスキルを身につけさせることはできなかった。と、タイの学生を世界のエリート大学に入学させる支援を行うコンサルティング会社のクリムゾン・エドゥケーション・タイランド（CDT）は述べている。

CDTのマネージング・ディレクターであるSujaree Xu氏は、タイの時代遅れのカリキュラムや教育文化を批判し、課外活動や自立促進などのソフトスキルの発達に焦点を当てていないと言う。

Sujaree氏は、タイの学生がどのような教育を受けているかについて、根本から変えて行く必要があると述べている。これは、タイの教育における問題の根本—タイの文化の社会的規範—に真正面から取り組むということを意味している。

「タイの教育システムは教育内容に重点を置き、また思考プロセスを必ずしも重視しない傾向があるため、本当の理解が存在しないことがある。」とSujaree氏は述べる。「タイの教育は、クリティカルシンキングや知を掘り下げるような学習を奨励するものではないため、学生は根本的なレベルにおいて、知識や理解を応用できていない」

その結果、タイの学生は、討論に参加したり、分析的に思考することに慣れておらず、グローバル社会で競う時においては、自分の自由な発想を伝えたり、疑問を持つことが奨励されてこなかった。

「タイの学生は、学習を単なるデータや内容の理解と見なすのではなく、スキルの取得、あるいはむしろ学習するための能力として、分析し、批判的に物事を考える能力として学習を受け入れる必要がある」とSujaree氏は言う。

その結果、Sujaree氏は、タイの親たちの間で、我が子が世界で活躍できる競争力をつけるために、子供たちを国際プログラムや、タイのインターナショナルスクール、もしくは海外の大学などに留学させる必要があるとの認識が増加している。海外で取得した学位は、雇用主にとって優れた名刺になると述べている。

しかし、今年度のTimes Higher Education top 300 Asia University Rankingsにおいては、わずか10大学のみのランクインであり、6大学のランキングは昨年よりランクを落としてしまったため、クリムゾン社は、より豊かなタイの親たちがより広いエリアやグローバルな舞台で働くための的能力を身に着けさせるため、海外での教育を視野に入ることを期待している。

「教育コンサルティング会社として、タイ市場で成長する可能性と機会を見出している。

海外留学は、将来の仕事の見通しを良くするする可能性が高いため、より多くの保護者が子どもたちを海外に留学させたいと考えている」とSujaree氏は話す。

教育省によると、タイは毎年6,000人と8,500人の学生を、英国と米国の高等教育機関にそれぞれ送り出している。

Sujaree氏は、タイの教育コンサルティング会社間の競争が激化する可能性が高いと述べた。しかし、彼女の会社であるクリムゾン社は、ハーバード、イエール、スタンフォード、オックスブリッジなど、世界で最も権威のある大学やアイビーリーグの大学への受け入れの支援に焦点を当てているため、影響がないと考えている。

「昨年、15人の学生が私たちのサポートを受けていた」と彼女は言う。「2名については、2016/17の学期に第1希望の大学に入学した。1名については、マサチューセッツ工科大学（MIT）とアイビーリーグブラウン大学の両方に合格する一方、UCL、キングズカレッジ、ウォリック大学など、応募した英国の大学の5つすべてに合格している。」

Sujaree氏によると、今年度はCrimson社では20~30人の学生を獲得する予定だが、学生の数を50人以下に抑え、サービスの質を管理し、学生一人一人に十分なケアをするための時間を確保することを目指している。

「来年のために、我々は50%の成長を目指し、そのためクリムゾン社は最高レベルに教育されているスタッフを確保するために力を注ぎ、特定の分野の専門家がいるということで、タイの学生の特定のニーズにも対応ができる。クリムゾン社には6人の専門家がいて、来年さらに2人増員を目指す」と彼女は語った。

（2017年4月7日 The Nation紙）

■熱さを嫌う大学が旧学期制度に逆戻り

カセサート大学は、タイ大学会議（CUPT）に、他のASEAN諸国のこととは考えず、暑い季節の間、タイの大学を休みとする旧式のアカデミック・カレンダーに戻すよう求めている。

カセサート大学のJongrak Watcharinrat学長代理は、昨日、タイの猛暑を避けるために大学のセメスターを旧体制に戻すため、学期を延長することとしたと述べた。また、連日の猛暑や熱波が生徒の学習能力に悪影響を及ぼすと述べている。

学術情報（2017年4月-6月）

例えば、農学部の学生は、作物や植物を栽培するフィールドワークを行うのに十分な水がない一方で、教育学部の学生もまた、学校の教室で教える必要があるため、教育実習で問題が生じている。

現時点において、各学校と大学の学期が合っていないと Jongrak 氏は話す。

小中学校の1学期は5月から9月まで、2学期は11月から3月までとなっている。2014年に、タイは大学のセメスターの日付を他の ASEAN 諸国に合わせて変更した。

このタイムテーブルの下では、1学期は8月から12月まで、2学期は1月から5月までとなっている。大学は6月から7月まで休暇となっている。

Jongrak 氏は、CUPT は当初、タイのアカデミック・カレンダーと ASEAN の学期制度の連携が海外、特に ASEAN 諸国での留学生の海外交流プログラムに参加する学生にとって有益であると主張していたと述べている。

「彼らはタイのアカデミック・カレンダーが、他の国の大学と一致しない場合、学生は学期のズレや互換性のない単位交換制度という問題を抱えるだろう」と述べている。しかし、それはこの2、3年のことだけであり、タイに留学する ASEAN の学生が増えているのを見たことがなく、また逆にタイの学生が ASEAN に留学する数が増えているのも見たことがない。

そのため、カセサート大学の学長代理は、次回の会議で CUPT に対し、旧制度へ戻すことを検討するよう提案する予定であると述べた。

「一部の学者は、タイのアカデミック・カレンダーと国際基準と一致させることが、タイの高等教育とのグローバルな連携を促進する助けとなると主張するかもしれないが、私の意見では、どの国にもその国の独自の課題と考慮すべき内部要因がある。」

Rattakorn Kidkarn 氏、タイの教授上院議長会議議長（Rattakorn Kidkarn 氏）は、Jongrak 氏の変更要求を後押しすると述べた。Rattakorn 氏は、暑い季節に大学が開いていれば、大学は空調なしでは開講できず、そのために多くの費用を支払わなければならないと述べた。それに加えて、2学期にはソンクラン（タイの水かけ祭り）のような、大規模な祭日が研究を中断する。

また6月卒業する卒業生にとっては、証明書を取得する時期が就職にとって良くない時期であり、職を得るために1年近く待たなければならない。

（2017年1月22日 The Nation 紙）

■大学入試の見直し

タイ大学学長会議（CUPT）は、高等教育機関への入学を希望する受験者のために、受験方式を均一化しようと 2018 年向けに 5 つの大学入学方法を策定した。

CUPT は、一次試験を通過した受験者たちが、大学入学資格を確保するための要件を承認した、と Suchatvee Suwansawat CUPT 委員長は日曜日にタマサート大学のランシット・キャンパスでの会合の後に述べた。現状では、受験者は別の入試を希望した場合、最初の大学への入学資格をあきらめなければならない。過去に成功した受験者は、複数の入学資格を確保して、選択肢を残したまま、あとで本当に行きたい大学に合格した後、他の大学を辞退する形で他の生徒の合格のチャンスを奪ってきた。

入学試験の詳細は、大学入学システムのウェブサイト上で 6 月 1 日に明らかにされる、と Suchatvee 委員長は述べている。実施される 5 つの入学試験は次のとおり：

筆記試験のない定員制度による入学は、大学が直接受験生の願書とポートフォリオを審査することになる。この入試方法では 2 回の試験が実施される。第 1 次試験は 10 月 1 日から 11 月 30 日の間に行われ、結果は 12 月 22 日に公開され、12 月 22 日から 2 月 28 日の結果は 2018 年 3 月 26 日に公開される。

筆記試験のある定員制度での入試は、大学の独自の方式で行う予定である。大学は直接申請受付を行い、12 月から 2018 年 3 月にかけて選考を実施し、結果は 5 月 8 日に公開される。

統一試験の場合は、CUPT に申請し、4 つの大学を選んでの統一入学試験を受けることになる。統一試験は同じ日に実施され、5 月 9 日から 13 日の間に提出願し、6 月 8 日に結果が公表される。

一般入試は、6 月 5 日から 10 日の間に 4 つの大学の学部に出願し、統一試験と同様の試験を受けることになる。これらの結果は 7 月 13 日に判明する。

独立した直接入学試験については、大学が独自の基準を用いて学生を募集し、7 月に終了する。

Suchatvee 氏は、2018 年 2 月 24-27 日に一般適性検査と職業適性検査が実施され、3 月 3 日から 4 日には、一般国家教育試験が実施され、3 月 17 日から 18 日にかけて、主要 9 科目の試験が実施される予定であると述べた。

（2017年4月25日 The Nation 紙）

学術情報（2017年4月-6月）

■東南アジア教育フォーラム 持続可能な開発を目指す

「21世紀のための教育」をテーマとした国際会議のために東南アジアの20カ国から教育の専門家がバンコクに集まった。

2日間におよぶこのイベントは、昨日からバークレー・ホテル・プラトゥーナムで始まった。タイ教育省と東南アジア教育大臣機構(SEAMEO)が主催するこの会議は、教育分野で活躍する指導者や専門家のための討論の場であり、2015年の「Seameoの教育の議題」の次の議題を実施する上で、彼らのアイデアや実際に経験して得た知識を共有するためのものである。今回の国際会議のテーマである「違いを作る：持続可能な東南アジアのための新しい学習パラダイムを形成する」は、グローバルスタンダードに到達するために、より包括的かつ革新的な学習パラダイムと教育政策への道を切り開くことを目指している。

この会議では、また社会における強さと個人の能力を高めるため、持続可能な開発のための教育と、個人の発達のための教育にも焦点を当てている。「持続可能な開発を実現するための課題は、どの教育の段階においても、包括的な教育に向か、持続可能性の原則を真に理解することであり、その解決法は、1970年代にプミポン国王が開始された経済哲学によって守られている」と教育大臣であり、Seameo評議会の会長であるTeerakiat Jareonsettasin大臣は語った。

後年、プミポン国王の哲学の3つの基本的な柱として、知識や美德と同様に、節度、道理と自己自立として示されている。「この哲学が我々の発展と持続可能な開発のための目標のための2030年アジェンダと一致すること、特に教育のためのゴールであり目標であるSDG-4と一致することが心からの思いである。それはまた、包括的で国民すべてのためのより質の高い生涯学習を求めている、と彼は述べている。

(2017年5月4日 The Nation紙)

■政府 SEZsにサテライトキャンパス展開を急ぐ

教育省によると、アメリカのアイビーリーグの大学が、タイの特別経済地域(SEZ)にサテライトキャンパスを建設することに関心を示している。

Teerakiat Jareonsettasin教育大臣は、政府が海外の高等教育機関が国境沿いの10のSEZ内において、活動することを許可する計画である旨を発表したことを受け、昨日発言した。

現在の候補としては、ハーバード大学、カーネギーメロン大学、マサチューセッツ工科大学、英国の有力大学と日本トップ大学などが挙げられる。

Teerakiat大臣によると、タイの多くの大学は、ロボット工学や電子工学などの科学技術分野において、十分な教育を受けた卒業生を輩出するための資源と人材がまだ足りていないという。

革新と技術を柱とする最新の国の経済モデルである「タイランド4.0」をさらに推し進めるために、世界をリードするこれらの大学からの教育支援が国にとっては必要である。

タイ政府は、Prayut Chan-o-cha首相に、最近公布された新しい法の中に組み込まれた行使権—暫定法第44条のもとにおいて、首相の持つ広範囲に及ぶ権限行使するよう要請する予定であり、それは規制を緩和し、海外の高等教育機関がタイで事業を展開できるようにするものである、とTeerakiat大臣が発表した。同氏は、それらは国境沿いの技術に長けた労働者の需要が多い10のSEZ内でのみ実施が許可されると述べた。

タイは、「タイランド4.0」を成功させるために、国として必要な技術を持った労働力を育てていく必要があり、海外の大学がそのギャップを埋める手助けとなると大臣は付け加えた。大臣は、タイは日本企業、特に自動車産業の重要な生産拠点であることから、日本の大学がとりわけタイにサテライトキャンパスを構えることに興味を示すだろうと述べた。

Teerakiat大臣は、タイで操業している日本企業は、長年にわたってロボット工学と電気工学における高度な技術を備えた労働者の不足に直面している。だからこそ、日本の優れた教育機関がタイに拠点を置けば、企業への橋渡しの役目を担うことができると言っている。

Teerakiat大臣は、ここ数年来、多くの海外の大学が、タイが国際教育拠点としての役割を果たす可能性を秘めていると考え、タイに海外オフィスを開拓したいと考えていた、と述べた。

「しかし、高等教育委員会の現行の規制の下では、海外の大学がタイに拠点を置くためには、タイ側のパートナーが必要であり、大学側としては投資する妨げとなっているため、規制を緩和しているところである」と述べた。“海外の大学のうちのいくつかが、間違いなくこのチャンスをつかむんだろうと考えている。」

(2017年5月23日 Bangkok Post紙)

■タイと不平等な課題

政治家、政策担当者、一般市民は、ここ最近、タイ政府が掲げる経済モデル「タイランド4.0」に注目している。タイランド4.0は、これから来るであろうデジタル経済のために国を挙げて準備することを目指している。しかし、そこにはいまだこの高い目標の達成を妨げるさまざまな課題が残っている。その中には、タイの教育の全体的な質の問題があり、これは世界の平均を下回っており、国の教育制度の不平等が拡大している。

これらの問題は、タイランド4.0アジェンダの妨げとなっている。もしタイがこの目標達成を願うならば、この教育における不平等の解消に取り組むことが不可欠である。

少数の選ばれた学校の「最も優秀な学生」だけに目を向けるのではなく、どのようにして、学生にスキルを身につけさせ、また高い競争力のある労働力として育成するために、どのような教育システムを学生に対して準備したらよいのか。

タイは資源を持っていないわけではない。タイは教育に対して多額の資金を投入してきた。例えば、タイ政府は2015年に年間予算2.58兆バーツの予算の19.35%を教育に費やした。これは予算において最も多く占めていた。

残念なことに、巨額の資金投入をしても、様々な国際的なテストで示されているように、タイの学生の主要科目での得点は世界平均を下回っており、学習の改善にはつながってこなかった。

これらのテストの結果は、タイの学生が数学、科学、英語の出来に関しては、依然として近隣諸国と比べても遅れを取っていることを示している。Pearsonが出版した「学習曲線、国の授業、教育実績」レポートでは、タイの教育制度は2014年に参加した40カ国の中、35位に位置すると説明している。

2016年に経済協力開発機構(OECD)が発表した最新の国際学生評価プログラム(PISA)において、タイは72カ国の中55位にランクされている。数学と科学の読解においては、タイはそれぞれ54位と57位にランクされている。

一体何が問題なのか。多額の資金を投入しても、教育を改善するのに十分ではないのだろうか。これは、教育にどれだけの費用を費やすのではなく、どのように使われるかということが問題なのである。

「我々に欠けているのは金額ではなく、費用が効率的かつ効果的に使われていないことこそが問題だ」と教育省の予算部門の政策分析官であるPumsaran Tonglaimark氏は最近のセミナーでそう述べた。

テスト結果にはタイの教育システムの欠点が反映されている一方、この失敗のもっとも心配すべき側面は、教育システムのどの段階においても存在している大きな不平等である。

タイは教育のパラドックスに囚われている。それは国として世界の舞台で戦うために、ベストを目指し、また優秀な生徒を育てるに力を入れるべきなのか。もしくは、遅れを取っている学生をもっと考慮すべきなのか。タイは両方の目標を達成することが可能なのだろうか？

デジタル経済と第4次産業革命の話題を取り上げる前に、問題の基礎となるものを明確にしてみよう。我々の教育システムにおいて、「教室の中の巨象」が不平等の問題となっている。

不平等の問題は、各学年が20名未満の小規模な小学校と中学校においてより緊急事態となっている。このカテゴリに当たる学校は、15,224校である。1993年以来、小規模校の数は20%以上減少しているが、引き続き学校の大半を占めている。

小規模校が直面している問題は深刻である。これらの学校には、自治体からの充分な資金と、学生に影響を及ぼす教育ができる教師が不足しており、多くの場合、1人の教師が複数の科目と複数の学年を指導しているのが現状である。

タイ開発研究院の国際経済諮問委員会のリサーチディレクター、Kirida Bhaopichitr氏は、小規模校の学生は、規模の大きい学校の学生に比べると成績が劣っていると指摘した。

2012年のPISAの得点では、小都市の小規模校よりも大都市の学校の学生の成績により改善が見られたことが明らかになった。大都市の学生については、直近のテストから21.3%の向上が見られたが、小都市の学生については、わずか16.1%の向上となり遅れを取っている。

バンコクのShrewsbury International Schoolの校長であるStephen Holroyd氏の調査結果はより説得力がある。国がタイの教育活動の惨状を嘆く一方で、タイのインターナショナルエリート校の成長は「突出」しており、問題からかけ離れたところにある、とHolroyd氏は述べた。毎年これらのエリート校は、オックスフォード・ケンブリッジ大学とアイビーリーグの大学に優秀な学生を送り続けている。

教育不平等の問題は基礎教育を越えたところにある。それは同様に高等教育のレベルを越えている。メディアが、タイのトップ大学の国際ランキングが海外の大学と比較して低いランクであると報道する一方、より深刻な問題が、国内のさまざまな教育機関間の格差として存在している。

学術情報（2017年4月-6月）

173以上の高等教育機関の中で、ほんの一握りの教育機関のみが、タイのトップクラスの学生の想像力と羨望が向けられている。これは、異なる機関間で学生の質に大きなギャップを残している。

一方、国の高等教育施策は、トップクラスの大学をより競争力のある大学にすることに重点を置いてきた。高等教育機関の競争力は重要ではあるが、一方で Rajabhat 大学を含むランキングの下位の大学にも注意を払い、また資源を与えるべきである。

現状では、入学制限を設けている大学に対する国の予算配分は、Rajabhat 大学に与えられる予算の 10 倍となっている。最終的には様々なタイプの大学に入学することとなる人材のレベルの差というのは、学生の業績において不平等をもたらすことになる。

安全保障・国際問題研究所所長の Thitinan Pongsudhirak 氏は、教育改革の道のりは厳しいがこれもまた不可欠なものであると指摘した。教育はどの国においても課題を抱えているが、タイでは教育が最重要課題となってきている。

もし、若い世代に対して労働力を向上するための教育改革が行わなければ、タイは長期的な衰退と景気停滞の時期に突入する可能性が高い、と彼は述べた。もしタイがタイランド 4.0 を達成することを目指しているのであれば、問題の本質を正しく知る必要がある。それは、教育制度にまたがる不平等に対して、より一層の注意を払う必要があるということである。

(2017年5月31日 Bangkok Post 紙)

■大学審議会 新しい入試システムの運用を開始

タイ大学学長委員会 (CUPT) は、2018 年度から有効となるタイ大学統一入学制度 (TCAS) という新しい大学入学制度を正式に開始した。新しい制度の下で、高校生は大学の入学資格を得るために、5つの競争ステージが用意されることとなる。

TCAS は、大学の入学資格のために競争する受験生の公平を期すことを目指しており、入学資格を得た受験生には、入学を希望する 1 学部のみ、入学を確約できるという機会を与えられることになる、と CUPT の Suchatvee Suwansawat 委員長は語る。

受験生は、第 2 ラウンドに挑戦する場合、第 1 ラウンドで得た入学資格を放棄しない限り、新しい入学試験は無効となる。

Suwansawat 委員長は、滑り止めの大学で入学資格を安全に確保した受験生が、他の受験生がどの大学の入学試験を受けようかと考えているときに、不当に入学資格を確保したままにする状況を避けることができると言っている。

CUPT によると、国内の 54 大学が TCAS に 2018 年度から参入予定であり、高校修了予定者を対象として、システムを経由して、206,506 か所で受験可能である。「受験生には大学の入学を競うための 5 つのラウンドが用意されており、かれらは、どのラウンドに応募するかを選択することができる」と CUPT 委員長は語った。

第 1 ラウンドは受験生の成績や彼らのポートフォリオを元にした定員制度を用いており、筆記試験なしで、入学基準は大学が設定して実施される。

第 2 ラウンドは別の定員制度が用いられ、特に優秀な生徒のために大学独自の選考方法で試験が実施される。

第 3 ラウンドは、「ジョイント型直接入試」と呼ばれ、受験生は国立教育研究所による統一試験を受ける必要がある。試験には、国家教育試験 (Onet)、一般適正審査 (Gat)、職業適性審査 (Pat) に加え、9つの主要科目がある。受験生は 4 学部を選択することができる。

第 4 ラウンドは、一般入試である。試験科目は第 3 ラウンドの主要科目と同様であり、受験生は 4 学部を選択することができる。最後は、「独立直接入試」と呼ばれ、大学が独自の入試方法を用いて受験生を選考することができる。

(2017年6月3日 Bangkok Post 紙)

■来年から社会科が 2 つの Onet 試験から外される

教育省は来年初めに Prathom 6 と Mathayom 3 の生徒に対して、Onet 試験から社会科、宗教そして文化の 3 科目を除外すると発表した。

生徒たちは数学、理科、タイ語、英語の科目で Onet 標準試験を受験することになると Teerakiat Jareonsettasin 教育大臣は述べている。

3 科目を除外することで、生徒の負担が軽減され、試験のために勉強する必要がなくなったという。Teerakiat 大臣が主要科目として挙げる「社会科」は Onet から除外されているが、試験自体は Prathom 1 から Mathayom 6 まで学校で引き続き実施される。

学術情報（2017年4月-6月）

大臣は、基礎教育委員会、各地域の教育サービス事務所、州の教育事務所に対して、社会科の分野における生徒の業績について、それぞれの地域にあった公平な評価制度を設定するよう指示をしている。社会科は社会環境の変化に伴う市民の義務に重点を置いて教えられるべきであり、生徒たちが実生活で学ぶことをいかに適用できるようになるかであると、大臣は述べた。学習とは試験のためだけにするものではない。

大臣は、Mathayom 6 の生徒に対しての Onet 試験は、直接大学入学試験の必須科目である社会科を引き続き実施すると語った。大学入学制度の科目を変更するには、タイ大学学長委員会および各種機関の承認が必要である。

Teerakiat 大臣は、Onet が試験科目を除外したのはこれが初めてではないと語った。2年前にも物理、保健、美術、職業技術の科目が除外されている。

「私は社会科の教室での授業については、市民の義務と道徳的な礼儀に重点を置くことを望んでいる。

関係機関は、定期的に生徒の業績を評価するための評価基準を確立しなければならない」と大臣は語った。」

定期的な評価を導入することにより、教師は生徒たちが道徳的行為と良心を正しく理解しているかどうかを知ることができる。

教育試験サービス研究所の Sampan Panpruek 局長は、社会科の学習は地域に根付いた学習が主になるため、試験から除外された。そのため生徒は各地域でテストを受けるべきだと述べている。

(2017年6月6日 Bangkok Post 紙)

■教育省 海外トップ大学の誘致を推進

教育省は、質の高い海外の大学がタイに進出して、プログラムを実施することを奨励している、と Chaipreuk Sereerak 長官は語った。

同省は、国家平和秩序評議会 (NCPD) 長官の命令により、海外の有名大学が、タイにおいて教育プログラムを提供することを許可し、5か国語に翻訳するプロセスを開始したと述べている。

5月26日に発行された NCPD の指示事項 NO. 29-2560 年 (2017年) によると、興味を示している海外の大学は、現在タイ東部経済回廊 (EEC) やその他の特別経済地区での運営が認められている。

しかし、大学はタイ国内の大学と共同でプログラムを運営しなければならず、コースはその分野の教育開発に沿ったものでなければならない。

現在、海外の教育機関は、タイのパートナーが少なくとも 51% の株式を保有している場合にのみ、タイで活動することができる。NCPD 長官の発表は、海外の大学がより多くのシェアを許可するものであるが、指定された地域でのみ運用をしなければならない。

Teerakiat Jareonsettasin 教育大臣は、NCPD に英語、ドイツ語、中国語、日本語、韓国語に翻訳し、タイに海外の教育機関を誘致するためのキャンペーンに活用できるように求めている、と Chaipreuk 長官は述べた。

英語版については、すでに入手可能となっており、他の 4 つの言語についても現在作成中であると同長官は述べている。

また別の展開として、職業教育委員会 (Ovec) 事務局の Wanit Uamsri 事務局次長は、民間の職業教育センターにおいて海外の教育機関がタイでコースを提供できるよう規制改革を提案していると述べた。

一方、教育省は、職業訓練や高等職業上級レベルでこれらの国際教育プログラムを促進するため、法令と規制の一部をすでに改訂している。

海外の教育機関がタイで教育プログラムを実施できるように許可することは、タイの職業教育の質を向上させ、国際的なレベルを上げる機会を提供すると彼は述べている。

興味を示している教育機関は、彼らが提供する教育プログラムとその質の高さを証明するため、認可を受ける必要があり、またその教育プログラムは NCPD が求める基準に沿ったものでなければならない、と Wanit 次長は述べた。各研究プログラムは、最初に Ovec によって審査され、その後、最終的に教育省によって承認される、と彼は述べている。これまでのところ、審査を受けるために少なくとも 1 つの教育プログラムが Ovec に提出されていると彼は述べた。

(2017年6月14日 Bangkok Post 紙)

日本学術振興会バンコク研究連絡センター アクセス&コンタクト

アクセス

高架鉄道（BTS）Asoke 駅、1番出口から徒歩5分
地下鉄（MRT）Sukhumvit 駅、1番出口から徒歩5分

コンタクト

1016/1, 10th floor, Serm-mit Tower, 159
Sukhumvit Soi 21, Bangkok 10110, Thailand
Tel +66-2-661-6533 Fax +66-2-661-6535
Website: <http://jsps-th.org> Email: jspsbkk@jsps-th.org
facebook: JSPSBangkok



■ 表紙写真紹介



Ayutthaya (アユタヤ、タイ)

徳川時代に朱印船貿易で知られた山田長政が、
ここに日本人町を造ったことでも有名。
イギリス人からも「ロンドンのような見事な都市」と
称賛されたほど美しい都でした。

■ 編集後記

2017年度第1号となる「バンコクの風」をお届けいたします。今回、編集後記を担当させて頂きます国際協力員（神戸大学）の土肥です。

今回の特集記事では、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構バンコク事務所長の古川善規氏から「タイにおけるサイエンスベース・スタートアップの育成環境構築」についてご寄稿頂きました。

大変お忙しい中、貴重なお時間を割いて本稿のためにご執筆いただきましたことをこの場を借りて御礼申し上げます。

なお、2017年は日タイ修好130周年という節目の年にあたり、日本関係のイベントがタイ各地で予定され、盛り上がりを見せてています。バンコク研究連絡センターもカウンターパートであるNRCTとともに、8月22日・23日に130周年を記念して“JAPAN Days in Thailand Research Expo 2017”という一大イベントを開催したばかり！

今号の「巻頭言」に掲載した写真はその“JAPAN Days”から。バンコク研究連絡センターのメンバーにしては、人数が若干多いような・・・とお気づきの方もおられるでしょうが、次号ではその“JAPAN Days”を大きく取り上げ、バンコクセンターの暑い夏をお届けいたします。

（バンコク研究連絡センター 国際協力員 土肥 亜紀子）

JSPS バンコクニュースレター「バンコクの風」

監修：山下邦明 編集長：古屋寛子

編集担当：齊藤康平、土肥亜紀子