

取組実績の概要 【2ページ以内】

ASEAN5カ国との科学教育を核とするツインクルコンソーシアムの構築

ASEAN5カ国、12大学および30校の小中高校を含めた文理融合によるグローバル人材養成推進ツインクルコンソーシアムを平成24年度に発足し、ツインクルプログラム実施のための体制を構築した。これにより当初の計画を大幅に上回る交流数が実現したとともに、ASEAN学生による日本での科学教育活動を組み込むことで双方向ツインクルへとプログラム内容が飛躍的に発展した。さらに平成27年度よりコンソーシアム会議開催と同時に国際科学教育シンポジウムを開催するようになった。シンポジウムにはコンソーシアムメンバーの大学研究者および高校教員のみならずツインクル活動に興味関心を持つフィリピン2大学、台湾1大学も参加し、自立化への方策を含めた意見・情報交換の場としても非常に有益なものとなった。

ツインクルプログラムによる平成28年度までの達成状況

①派遣・受入れ交流総数=952名（学生交流608名、千葉大学教職員103名、ASEAN教職員241名）

学生派遣/受入れ人数および現地学校での授業実施状況

学生派遣先	連携大学	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度					
		授業実施中・高等学校	派遣人数	授業実施中・高等学校	派遣人数	授業実施中・高等学校	派遣人数	授業実施中・高等学校	派遣人数	授業実施中・高等学校	派遣人数				
インドネシア	インドネシア大学	2校、計 8講義	8名	3校、計 20講義	15名	2校、計 24講義	10名	2校、計 8講義	10名	5名	2校、計 8講義	6名	3名		
	ガジャマダ大学	2校、計 8講義	8名	2校、計 8講義	14名	2校、計 8講義	8名	2校、計 12講義	14名	7名	2校、計12講義予定	10名	3名		
	ポゴール農業大学	2校、計 8講義	8名	2校、計 8講義	6名	2校、計 8講義	6名	2校、計 8講義	9名	5名	2校、計 8講義予定	6名	4名		
	バンドン工科大学	4校、計 12講義	4名	2校、計 10講義	8名	2校、計 8講義	8名	2校、計 8講義	8名	5名	1校、計 4講義	5名	4名		
	ウダヤナ大学	2校、計 12講義	9名	2校、計 20講義	21名	2校、計 8講義	8名	2校、計 8講義	8名	10名	取捨不安のためプログラム変更	5名	2校、計 8講義予定	5名	2名
カンボ	王立プノンベン大学	1校、計 4講義	2名	1校、計 4講義	2名	1校、計 4講義	2名	1校、計 4講義	4名	5名	1校、計 4講義	3名	3名		
ボーンガ	南洋理工大			1校、計 4講義	4名	1校、計 4講義	4名	2校、計 4講義	4名		2校、計 4講義予定	4名			
タイ	カセサート大学			取捨不安のため中止		1校、計 4講義	4名	取捨不安のためプログラム変更	3名	4名	2校、計 4講義	10名	4名		
	マヒドン大学				2校、計 4講義	4名	6名	取捨不安のため中止	5名	2校、計 4講義	5名	3名			
	チュラロンコン大				10名	1校、計 12講義	9名	7名	取捨不安のためプログラム変更	13名	6名	1校、計 4講義	6名	4名	
	キングモンクット工科大学 トンブリ校				15名	2校、計 6講義	13名	10名		11名	7名	2校、計 4講義	6名	3名	
ベトナム	ベトナム国家大ハノイ校			2校、計 4講義	6名	11名	2校、計 8講義	8名	6名	3校、計 12講義	14名	5名	3校、計12講義予定	7名	3名
合計		13校 計52講義	39名	15校 計78講義	76名	84名	20校 計98講義	84名	67名	14校 計56講義	90名	59名	22校 計76講義	73名	36名

*平成26年度よりロングコース受入れを開始したため受入れ人数は減少したが、月月は毎年すべて消化

②ASEANの小・中・高校での実施授業総数=360講義、受講したASEAN児童・生徒のべ人数 約16,000人

ユニットを組んだ本学学生が、ASEAN連携大学学生との協働を通じて、自らの研究成果を基に授業を開発した。現地では、小・中・高・大の教員と児童、生徒、学生と交流するとともに、学校で英語により科学授業を実施した。

③グローバルジャパンカリキュラム(GJC)開設と授業の実質化

アクティブラーニングを主体とした事前準備、現地活動、事後指導のための授業科目を開設し、シラバスに公開した。具体的には教材・授業開発、英語による授業・交流実施のためのコミュニケーション力強化、ASEANでの授業実施、帰国後の体験・学習報告である。大学院、学部それぞれ8科目を開講し、最大14単位を取得可能である。これらの単位は卒業・修了要件として学生手帳に明記した。

④双方向ツインクルプログラムでの単位取得を伴う派遣・受入れの交流の100%実施

平成26年度より2大学を加え、12大学体制とした。これにより派遣96人月、受け入れ67人月で実施した。ASEAN学生に対しては、千葉大学における科学教育・研究交流活動をツインクル科目（1科目2単位）として開講した。これをもとにASEAN学生のツインクル活動を評価し、単位と修了証を授与した。

さらに双方向プログラムとして相互単位認定をより確実なものとするために、ASEAN学生向けに科学実験基礎講座を開発し、ショートコースに組み込んだ。この講座は非常に好評であり、今後大学の方針に沿ったサマープログラム化を目指す。

⑤双方向ツインクル活動プログラムの開発

双方向性をさらに明確にするためにASEAN学生による日本の学校での教育活動プログラムを拡大した。活動としては、学校訪問、学校での研究紹介、文化紹介、科学活動交流、研究発表指導、科学実験講座実

施とした。いずれの活動を行うかに関しては学校と協議の上進めた。

⑥開発した教材・授業のアーカイブ化とプログラム自立化へ向けた大学院プログラムへの基盤づくり

科学教材・授業を系統的に蓄積し、本プログラムの全学共通グローバル教育コースとしての基盤とした。さらに一部プログラムを抽出し、キット化することで自立化後のプログラムでの活用を目指した。

⑦ツインクルオフィスとInternational Support Desk (ISD)との連携でのツインクル学生交流の全学推進

日本人学生および受け入れ留学生の学業および生活面でのサポートを充実させるために、ツインクルオフィスとISDが連携し、交換留学に関する学内体制を構築した。特にツインクルオフィスが当該プログラムに関してワンストップサービスを実施することで、よりユーザーフレンドリーな体制とした。

⑧運営体制の確立

日本の体制：千葉大学としては全学体制で派遣および受け入れを実施している。これを可能にするのが前述のツインクルオフィスである。

ASEANの体制：各大学にプログラム主担当者と実施担当者3名を決め、運営している。

また、年1度の全体会議に加え、ネット会議を適宜実施し、細かい点についての詰めを行い毎年度スムーズな実施を進めている。特に近年テロの脅威が増しており、安全確認には慎重を期して実施している。

⑨マニュアル作成

開発したプログラムの内容がアーカイブされてきたことを受け、マニュアルを作成している。これは各年度見直しを進め、より現実に即したものとなるように工夫している。

学生用：学生が自主的に準備を進められるように配慮し、チェックリストを活用し漏れがないように事前準備ができるものとなっている。また病院受診のしかたや緊急時の対応についても示している。さらに簡単な現地会話なども例示しており、即戦的に使えるものを目指して作成している。

職員用：本プログラムは他プログラムに比べ学生への負荷が大きく、体調不良による入院が非常に多い。また、テロや政情不安などASEANでは緊急に対応すべきことがあるため、緊急体制および意思決定について細部にわたり規定してある。こちらも見直しを常に行っており、今後プログラムの安全かつ効果的な実施を全学体制で実施するために活用していく。

⑩プログラムの成果の解析と発表

千葉大学、ASEAN諸国のツインクル参加学生が本プログラムで何を学びどのように変貌したかについて解析を進めている。解析はアンケート調査に基づき、質問事項への回答と自由記述のテキストマイニングにより実施している。解析結果はプログラムに反映させており、これにより魅力的なプログラムへと年々変貌している。また、これらの結果は国際学会を含む教育系学会で発表し、紀要論文とするとともに一部は審査論文に投稿し、その成果を積極的に公表している。

⑪アジア・アセアン教育研究センター開設準備

自立化後の活動拠点としてアジア・アセアン教育研究センターの2017年度中の開設準備を進めている。

⑫メディア発表

活動の普及を図るために積極的に活動をメディア等に紹介している。またシンポジウムや経団連との話し合いなどさまざまな機会にプログラムを紹介している。

【本事業における交流学生数の計画と実績】

	平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		合 計	
	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入
計画※	40人	5人	80人	41人	96人	28人	96人	28人	96人	28人	408人	130人
実績	39人	0人	76人	84人	84人	67人	90人	59人	73人	36人	362人	246人

※海外相手大学を追加している場合は、追加による交流学生数の増加分を含んでいる。

特筆すべき成果（グッドプラクティス）【1ページ以内】**プログラム実施****①他大学でも活用可能な派遣マニュアルの作成**

- ・ 学生用マニュアル

学生が海外での教育活動を安全に行うための自習用マニュアルである。渡航前から、渡航中、帰国後に行うべき事柄、注意点、カリキュラム内容を明示したものを作成し、配布している。

- ・ 職員用マニュアル

職員向けに危機管理に関するマニュアルを作成し、問題が発生した場合の対処手順を明示した。

- ・ 5年間の総括した活動報告書

5年間に起こった問題を抽出したファクトノートの作成と5年間の活動概要を作成した。

②ジョイントスーパービジョン用評価シート開発

海外教育体験の成績評価の観点および評価表の開発を行った。連携大学教員による学生評価が可能。

③TWINGLE活動により作成しアーカイブした授業とその活用

支援終了後のプログラム実施のための選択肢の多様化

- ・ レギュラーコース 本ツインクル活動で開発・実施したものである。

- ・ ビギナーコース さらに上記プログラムでアーカイブした授業をキットとして完成させ、これを練習し実施するビギナーコースを開発し、支援終了後の学生生活動の選択肢として追加した。

④ASEANの生徒、約16,000人が受講

ASEANの高校生・大学生を中心に多くの若者が授業を通して日本の良さを実感した。

この結果、日本ファンを創出することができた。→学部・大学院への進学の間い合わせが多数あった。

⑤活動成果の解析と論文発表、メディア発表

PDCAサイクルを有効に回すためにも参加学生の学びを解析している。すでに教育系学会・シンポジウムに加え、VNU J. Sci. Edu. Res. (査読あり) 1報 (2016)、科学教育研究 (査読あり) に2報受領、CoSMEd (査読あり) 投稿中等に発表されている。また海外メディアを含む複数メディアに活動が紹介された。平成26年度より国際教育シンポジウムを毎年1回開催しており、ツインクルコンソーシアム加盟大学以外の大学も教育に関する発表を行っている。

波及効果**⑥高大接続体制**

AP, ESDとの連携 高校生を対象としたプログラムと連携し、日本の高校のグローバル化を支援中。

KMUTTによるASEANでの高校生プログラムとの連携し、日本の高校生のグローバル体験の幅を拡大した。

⑦教員研修プログラムの開発・実施

教職大学院プログラムの開発を進め、現職教員向けの海外教員研修プログラムを試行している。

ASEAN教員向け教員研修プログラムの開発を進めており、今後、西ジャワ州等からの受け入れを行う。

⑧シャイン「SHINE」プログラム (Sports & Health International Network for Education)の開発

スポーツ・健康教育プログラム開発に着手した。ツインクル活動によりスポーツおよび健康教育への関心が高いことを知り、大学独自経費により新たなプログラム開発に着手した。

支援終了後の自立化体制**⑨ツインクルオフィスの常置化・大学独自の奨学金の配分**

全学スペースにツインクルオフィスを移設した。事務員も学部予算にて雇用し、実施体制を恒常的なものとした。また、大学SEEDS奨学金も割り当て、継続的実施が可能となっている。

⑩アジア・アセアン教育研究センターの開設

科学教育における国際共同研究を拡大するために同センターを2017年度中に開設する予定である。今後、教育研究に関する国際教育シンポジウムをツインクルプログラムから継続して開催可能となる。

⑪ツインクルコンソーシアムの構築と拡大

5年間の活動でASEAN12大学と30高校による科学教育コンソーシアムが構築された。さらに支援終了後、2017年以降には新たにタイ1大学、フィリピン2大学、台湾1大学と大学数、地域とも拡大し、今後更なる発展的交流を進める計画となっている。現在すべての大学を包括するアンブレラ型のMOAを再度締結し、より強固な実施体制を千葉大学を中心に構築することで同意している。