

文部科学省/日本学術振興会
スーパーグローバル大学等事業
「スーパーグローバル大学創成支援」

「京都大学ジャパンゲートウェイ構想」

第1回外部評価委員会

平成29年6月6日(火)14:00-16:00

附属図書館4階大会議室



スーパーグローバル大学創成支援事業

スーパーグローバル大学等事業「スーパーグローバル大学創成支援」

- ・文部科学省が日本の高等教育の国際競争力向上を目的に、海外の卓越した大学との連携や大学改革により徹底した国際化を進める、世界レベルの教育研究を行うトップ大学や国際化を牽引するグローバル大学に対し、制度改革と組み合わせ重点支援を行うもの。

対象事業

・タイプA:トップ型

世界大学ランキングトップ100を目指す力のある、世界レベルの教育研究を行うトップ大学が対象

・タイプB:グローバル化牽引型

これまでの実績を基に更に先導的試行に挑戦し、我が国の社会のグローバル化を牽引する大学が対象

※平成26年度に、スーパーグローバル大学等事業「スーパーグローバル大学創成支援」の「京都大学ジャパングートウェイ構想」は、タイプAに採択。

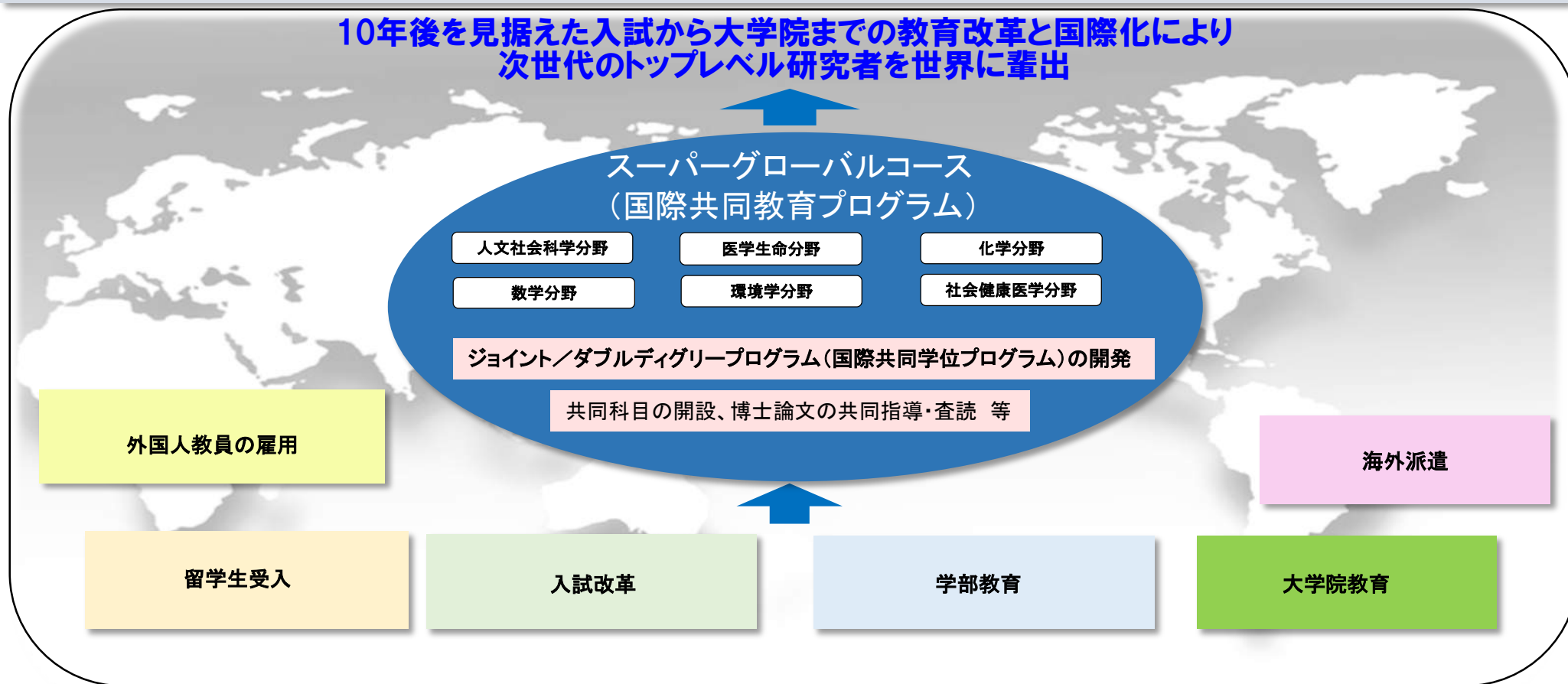


京都大学ジャパングートウェイ構想(JGP)

構想の概要・目的

本学が十分な国際競争力を持つ分野を擁する大学院に、各分野の世界トップレベル大学と連携して実施する**国際共同教育プログラム「スーパーグローバルコース」**を設置します。各分野のスーパーグローバルコースにおいては、パートナー大学との共同科目の開設、博士論文の共同指導・査読等の取組を行うとともに、**国際共同学位プログラム「ジョイント／ダブルディグリープログラム」**の開発を進めます。

これによる**大学院教育の国際化**と、入試改革、外国人教員の雇用促進、留学生の受入れおよび学生の海外派遣の増加、英語による授業の増加等、**大学教育の様々な側面の国際化**との相乗効果により、本学の研究・教育力の更なる強化を図り、世界で活躍する**次世代のトップレベル研究者**を輩出します。



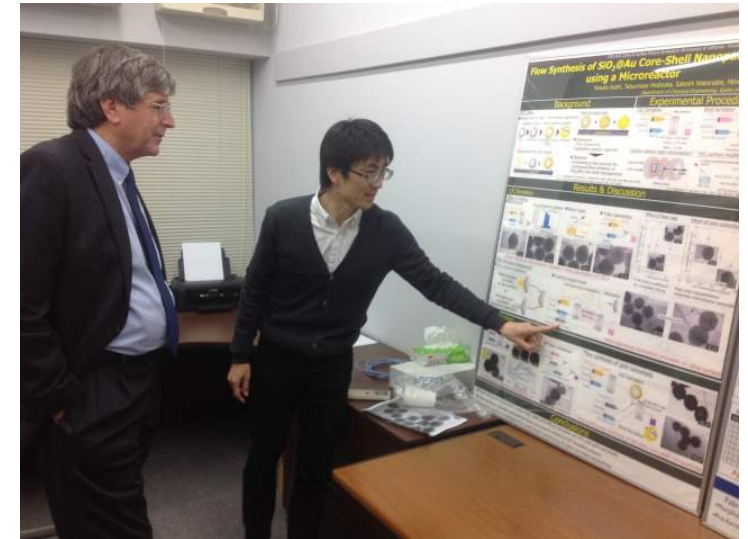


京都大学ジャパングートウェイ構想の概要

【スーパーグローバルコースの取組み】

- ジョイント/ダブルディグリープログラム
(国際共同学位プログラム)の開発
- パートナー大学との共同科目の開設
- パートナー大学との学生の相互交流
- パートナー大学との博士論文の共同指導・査読等
- MOOCs (Massive Open Online Courses: オープン
オンライン講義)

.....など





京都大学ジャパングートウェイ構想実施体制

総 長

スーパーグローバルコース実施運営協議会

教育担当理事(委員長)

学際融合教育研究推進センター長

国際高等教育院長

学際融合教育研究推進センター

数学系ユニット

化学系ユニット

医学生命系ユニット

人文社会科学系ユニット

関係研究科等

理学研究科、数理解析研究所

工学研究科

医学研究科

文学研究科、経済学研究科、農学研究科

社会健康医学系

医学研究科社会健康医学系専攻

環境学

地球環境学堂・学舎、農学研究科

企画・情報部企画課、国際交流課、教育推進・学生支援部教務企画課、国際教育交流課



京都大学ジャパングートウェイ構想経費一覧

(千円)

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
国際化拠点整備事業費補助金	350,000	341,200	307,080	291,726
学長リーダーシップ	40,100	57,000		
重点戦略アクションプラン			30,377	30,377
特別経費(機能強化分)	147,000	147,000	129,600	129,600
計	537,100	545,200	467,057	451,703



1. 国際化関連 (1) 多様性

中間評価調書 59ページ

②職員に占める外国人及び外国の大学で学位を取得した専任職員等の割合

■外国人及び外国の大学で学位を取得した専任職員の採用状況

外国籍職員や外国の大学で学位を取得した職員については、その知識・経験に応じて配置し、組織全体の国際化を図っている。

■国際法務や国際技術移転などを専門とする職員の雇用状況

国際法務や国際技術移転を専門とする職員を産官学連携本部や医学部附属病院等において雇用し、有効に機能している。

■国際教育アドミニストレーターの雇用状況及び活動内容

平成28年度末現在、3名の国際教育アドミニストレーターを採用、さらに平成29年4月より4人目を採用する予定である。

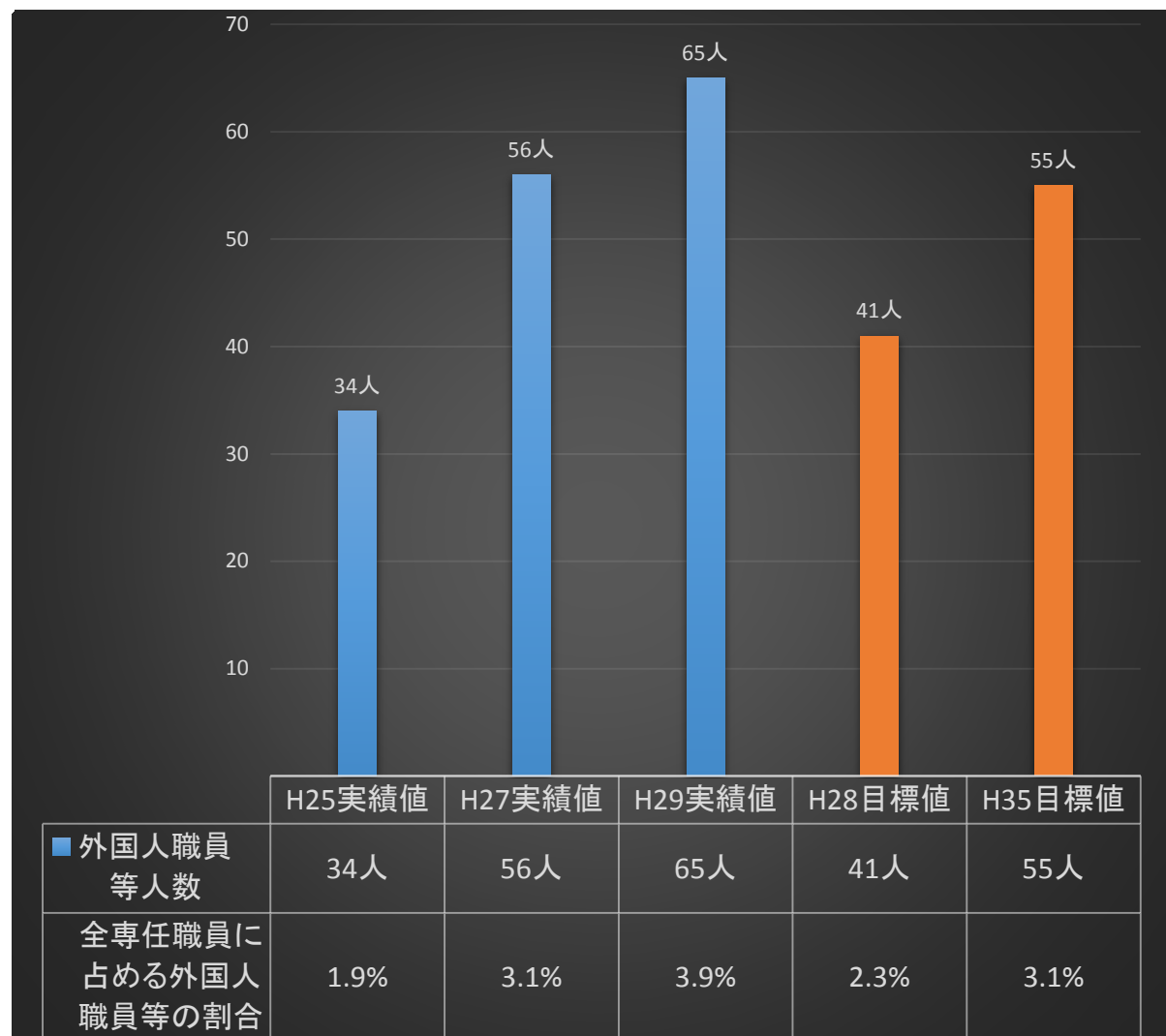
【取組内容】

- ・学生の海外派遣に関する支援
- ・外国人留学生の受入れに関する支援
- ・教育の国際化の推進に係る事業に関する支援

【今後の展望】

国際教育支援室の基盤構築を確実にし、国際教育アドミニストレーターが、学内各部署と連携してより一層教育の国際化を促進する体制を整備する。

S(大きく上回っている)





④全学生に占める外国人留学生の割合

B(下回っている)

＜留学生の入学前から卒業までを一体的に支援するワンストップ体制の構築＞

■国際教育支援室→アジア圏の各国教育制度調査の実施

■H28 受入れ・派遣学生を対象としたオンラインアンケートの実施→今後の留学プログラムの改善に向けた実施調査の体制整備

■健康管理や安全対策に係るe-learningシステムの開発及び「異文化留学支援ハンドブック」の発行(H29.3、2,000部配付)

＜特色ある留学生受け入れプログラムの実施状況＞

■「ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業」→

優秀な外国人留学生を開拓するためのシステムとして、本学への長期の留学のきっかけづくりとなり得る短期受入プログラム

(H28実績 13プログラム 227名の短期交流学生等受入)

【今後の取組】

・「ワイルド&ワイズ共学教育受入れプログラム事業」に関して、平成29年度以降も、各部局のプログラム内容をブラッシュアップしながら、実施していく予定

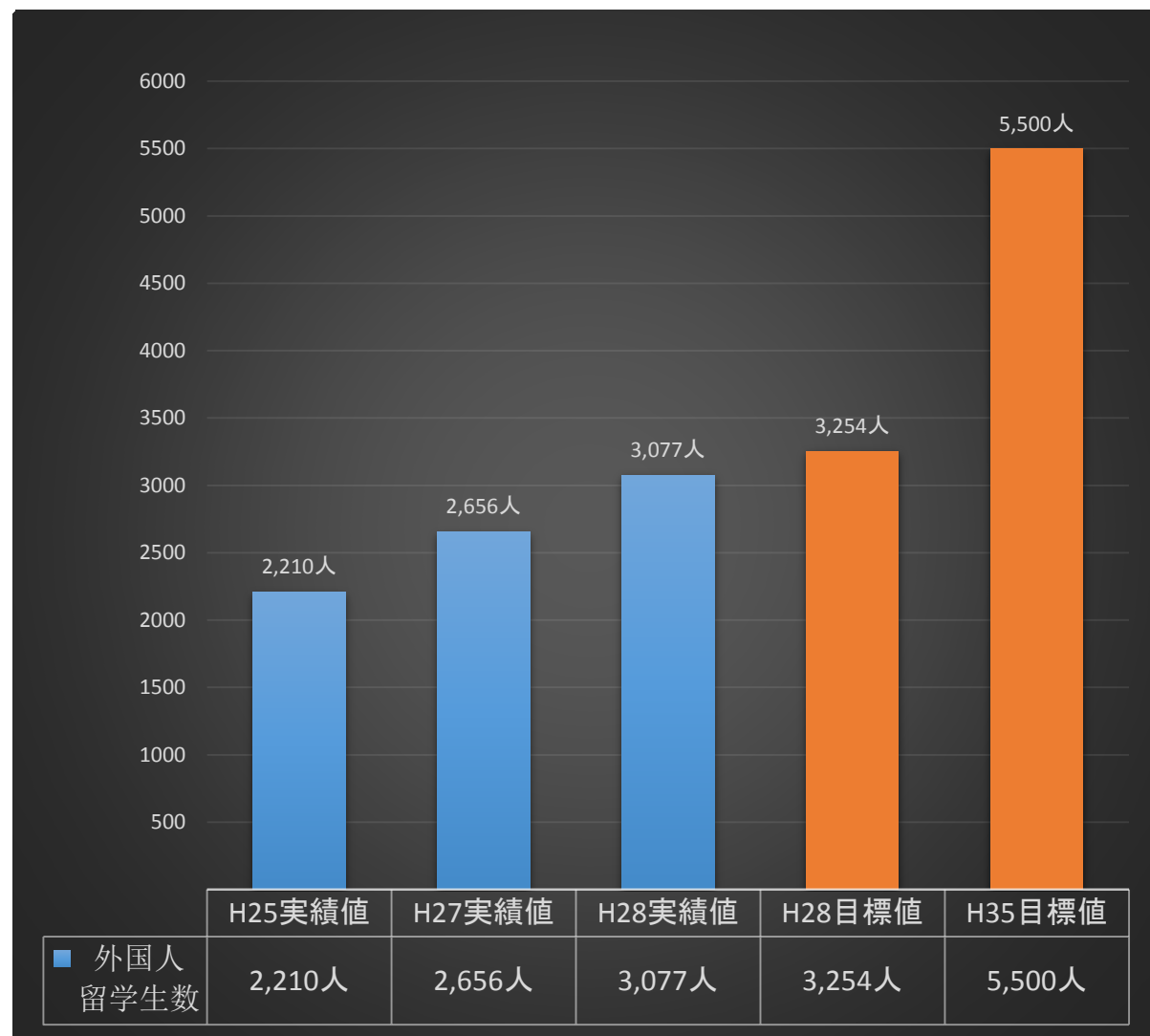
・吉田カレッジ構想→学部における学位取得を目的とした留学生および日本語予備教育学生の増加。(別添「吉田カレッジパンフ」参照)

・大学間学生交流協定を新たに締結→受入交換留学生の増加。

・留学支援ネットワーク→学内でのグッドプラクティスの共有。

・留学生支援室の新設→AAOの拡充・留学生リクルーティングの充実(H29)

・国際教育支援室→海外からの入学希望者の入学資格検証システムの構築。





1. 国際化関連 (2) 流動性

中間評価調書 65ページ

①日本人学生に占める留学経験者の割合（単位取得を伴う留学経験者数）

■ジョン万プログラム→5プログラム、53名派遣

（内訳：オックスフォード大学特別サマースクールプログラム35名
カルフォルニア大学バークレー校短期留学プログラム1名
マサチューセッツ工科大学短期研究型派遣プログラム1名
プリンストン大学短期研究型派遣プログラム1名
スタンフォードVIA15名）

■海外留学派遣制度「おもろチャレンジ」、学生海外研究活動助成金事業などの短期派遣プログラムの充実→総計306名派遣

■「留学のススメ」のリニューアル→対面形式、短期派遣プログラムの説明会を多く実施、Twitterへの掲載。（H28年度 46回開催、のべ1,415名の参加）

■スーパーグローバルコースを履修する学生への海外派遣支援

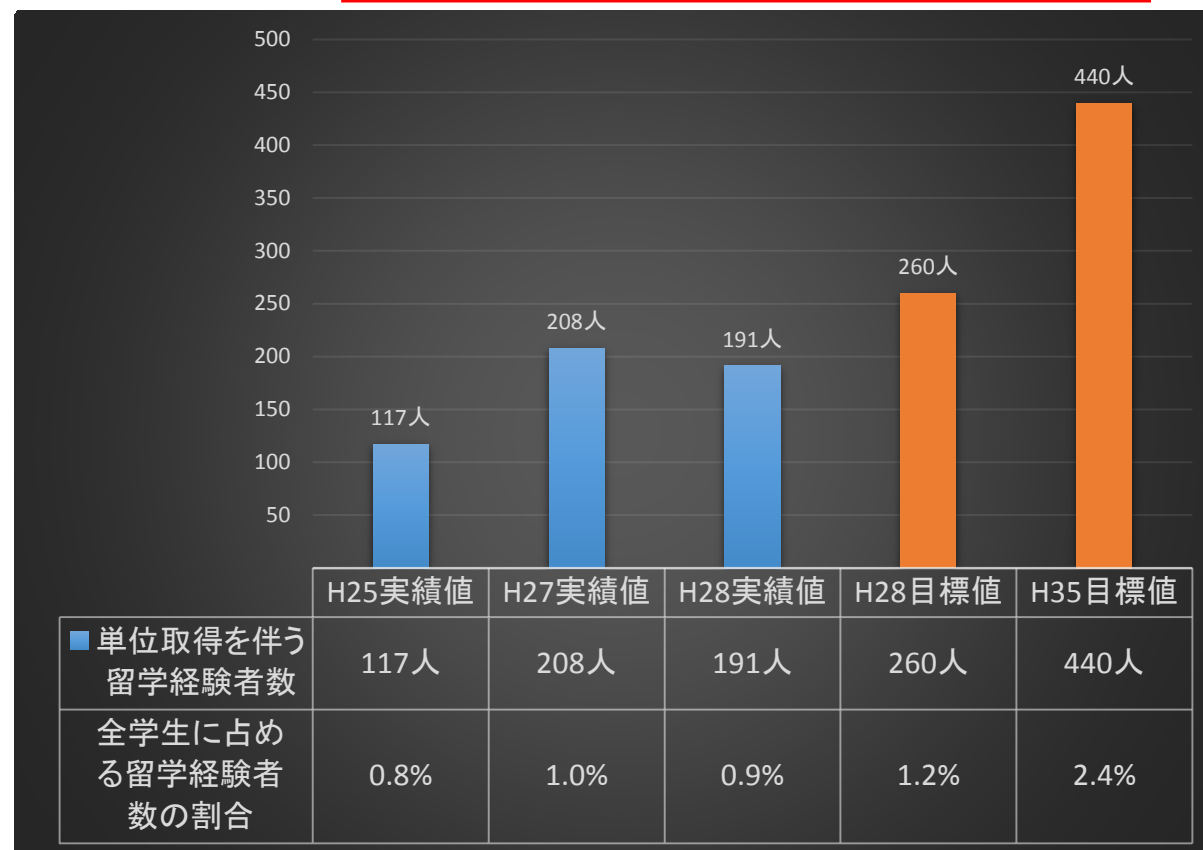
→H26派遣：55、H27派遣：78、H28派遣：67人

■H28京都大学重点戦略アクションプラン（2016-2021）およびJASSO海外留学支援制度（受入・派遣）の経費やその他の自己資金を活用して、スーパーグローバルコース実施分野において67名の学生を海外に派遣

【要因】

・学部では、キャップ制とコースツリーを活用した効果的な学修計画に沿った履修を促していることに加え、特に理系学部で、くさび形のカリキュラム、必修に近い実験演習科目の設定していることなどから、中長期の留学が難しい状況がある。大学院についても、依然として修了要件との関係で中長期の留学が難しい状況となっている。

C(大きく下回っている)



【今後の展望】

ジョン万プログラムを含む短期派遣プログラムについて、今後もより多くの学生に海外留学の機会を付与するため、新たに米国・豪州へのプログラムを企画・実施する。

・語学研修やサマープログラム等や、海外の大学における科目履修における単位の取扱いを見直すなど、中長期の留学を促進する上での課題について検討・調整する。



1. 国際化関連 (4) 語学力

中間評価調書 76ページ

①外国語による授業科目数・割合

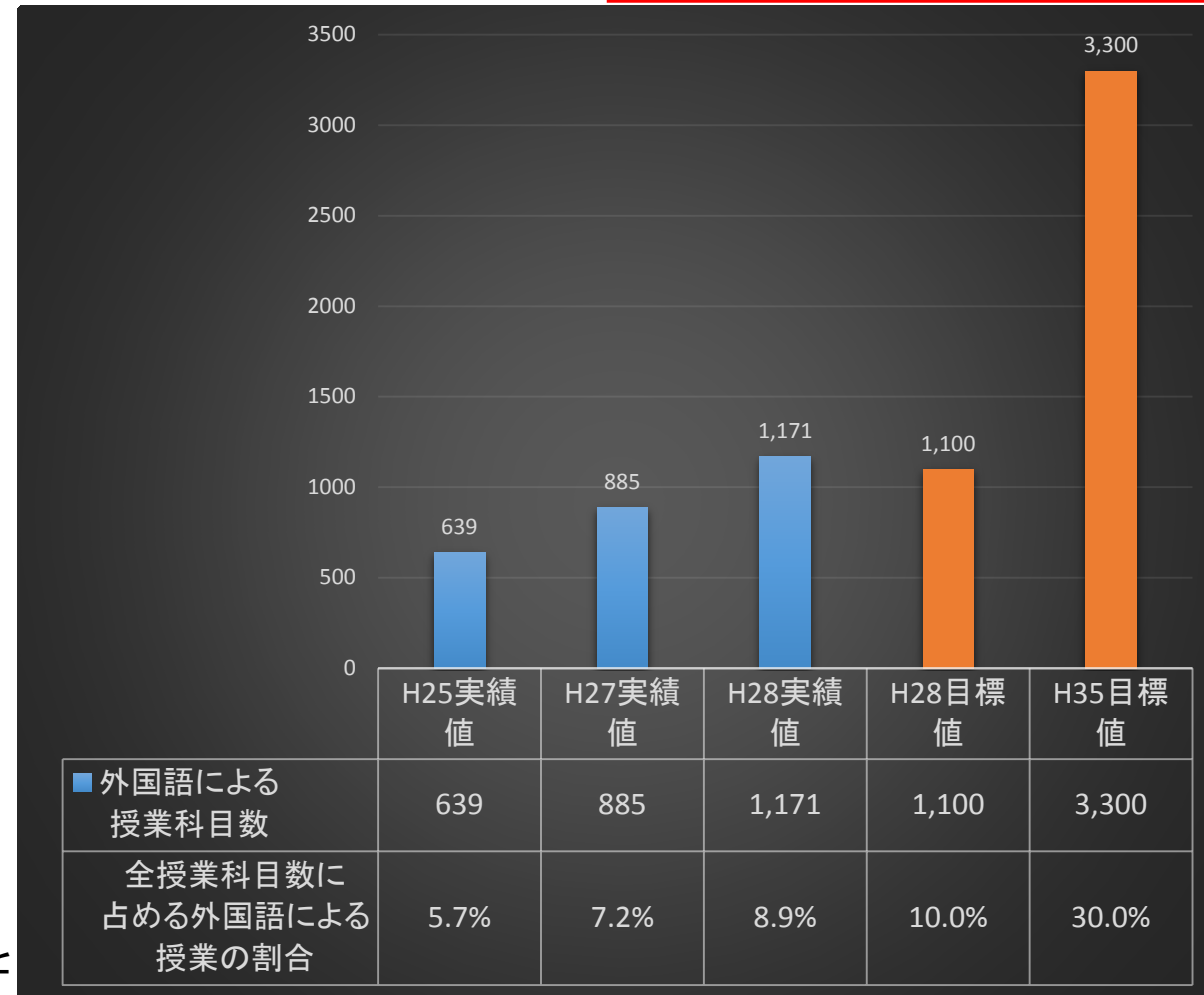
- **全学共通科目英語授業(H28):225科目(H27:171科目)**
- **集中講義担当教員招へい制度:**9科目の集中講義を開講
- **E2科目(英語を使用言語として実施される科目):**
外国人教員の英語による科目のほとんどをE2科目(英語を使用言語として実施される科目)に指定
- **スーパーグローバルコース:**
 - ・海外連携大学の招へい外国人教員等により提供される英語による国際共同実施科目:21科目開講
 - ・連携大学とお互いにカリキュラムの一部とすることを認定しあっている英語による国際共同実施科目:63科目開講
- **経済学部「グローバルコース」**
すべての学生を対象に、英語科目の積極的な履修と交換留学への参加を誘導するためのインセンティブとなるようなプログラム(H30～)
- **文学研究科のCATS(→およびJD)**
文学研究科では共同学位プログラム開設準備として、日本・アジアの地域横断型かつ学際的な研究を扱う英語による科目群である”Courses on Asian and Transcultural Studies(CATS)”8科目を平成27年度後期に新規開講し、その後、28年度20科目、29年度29科目と継続して開講している。

【要因】

当初、本学独自の国際化戦略において、30%という目標値を設定していたが、これは、複数コマ開講している科目について、1コマが英語授業であれば1科目としてカウントすることを前提とした。一方、本事業構想調書の定義においては、全てのコマ数とその30%が目標値とされることとなった。

取組自体は、効果的な内容のものが充実されてきていると評価でき、この取組を継続・充実させていく一方、数値目標については現実的な目標に修正する方向で、調整する必要を認識している。

B(下回っている)



【今後の展望】

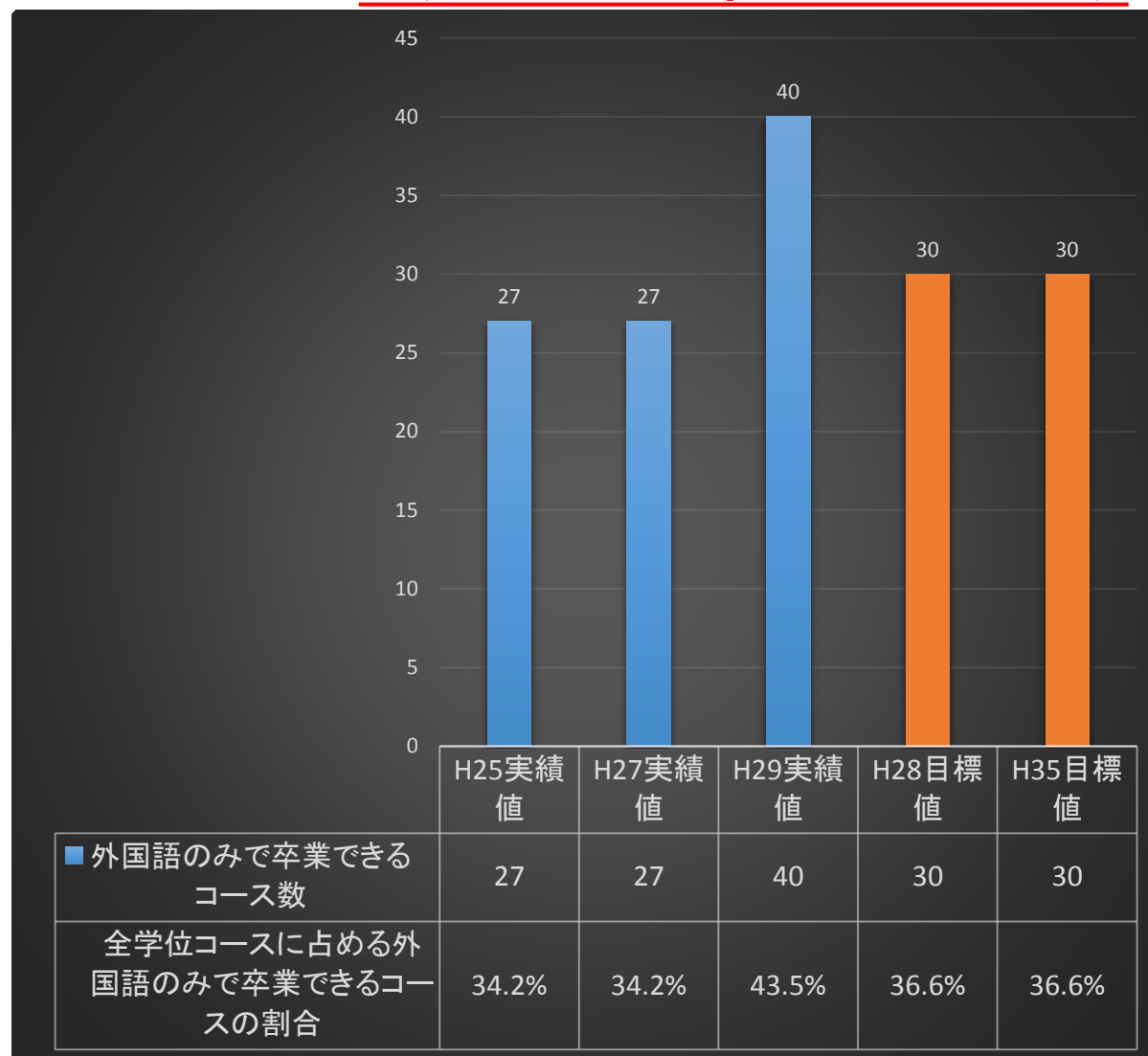
引き続き、現在の取組を継続・充実し、コマ数以上に、履修の希望に応じた科目設定とその充実を図る。



②外国語のみで卒業できるコースの数等

- 従来の英語コースに加えて、ダブルディグリー課程の増加
- 本学の博士後期課程においては、ほとんどの研究科において留学生に対しては英語で研究指導が行われており、実質的に外国語のみで修了可能
- 修士課程の授業科目においても、当該授業に留学生がいれば言語を英語に切り替えるといった臨機応変な対応がなされているケースが多い。
- 講義資料を英語化することによって留学生対応を行っている専攻もある。
- 「コース」という形でなくとも、実質的に日本語を使用せずに卒業可能な環境は、修士課程以上においては十分に整っている。
- ジョイントディグリー:
 - ・スーパーグローバルコース人文社会科学系の文学研究科とハイデルベルク大学(ドイツ)との間の国際連携専攻(修士課程)→文科省申請中
 - ・スーパーグローバルコース医学生命系の医学研究科とマギル大学(カナダ)との間の国際連携専攻(4年制博士課程)→H29.8文科省申請予定

S(大きく上回っている)





1. 国際化関連 (4) 語学力

④学生の語学レベルの測定・把握、向上のための取組

■ TOEFL-iTP試験の実施(4月、12月): 学部新生で外国語として英語を選択した者(H26~)

■ TOEFL-iTP試験の12月実施分の得点を「英語ライティング-リスニングB」の成績の一部に算入

■ H28.12の試験結果から、英語力の維持・向上が確認

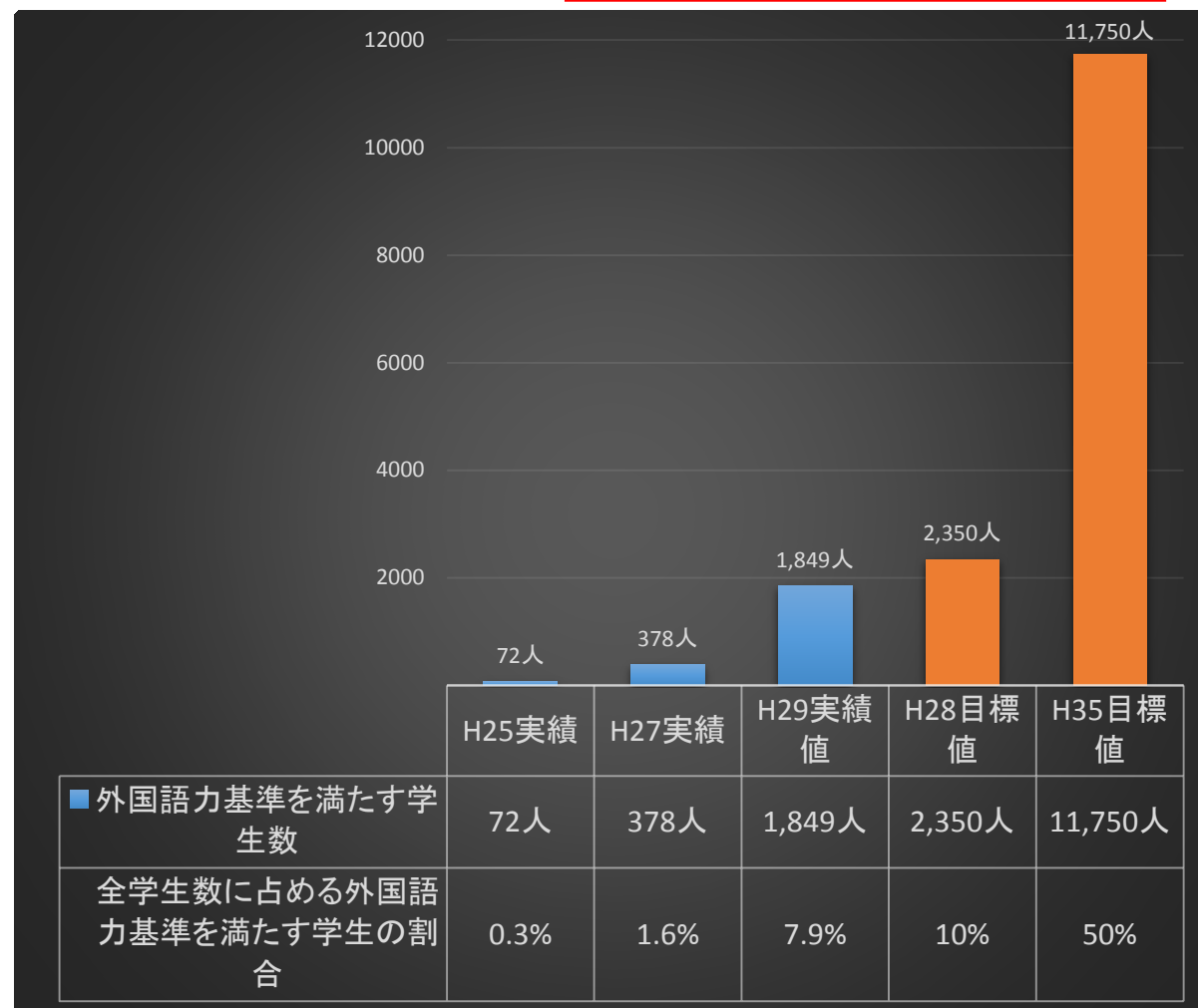
■ リスニングのWEB教材(GORILLA)による自習の効果が
見られた。

■ 国際人材総合教育棟に学内でTOEFL-iBTが受験できる
CBTルームを整備

■ 同棟にスピーキングコーナー、カンバセーションルームを
新設(語学自習用の機材の貸出)

■ 英語ライティング-リスニング担当教員によるワークショップ
やTOEIC対策講座等の実施国際高等教育院附属国際学術
言語教育センター(i-ARRC)での外国語学習支援: 独自の
「課外ポータルサイト」を立ち上げ、自習用アプリ等を提供。

B(下回っている)



【今後の展望】

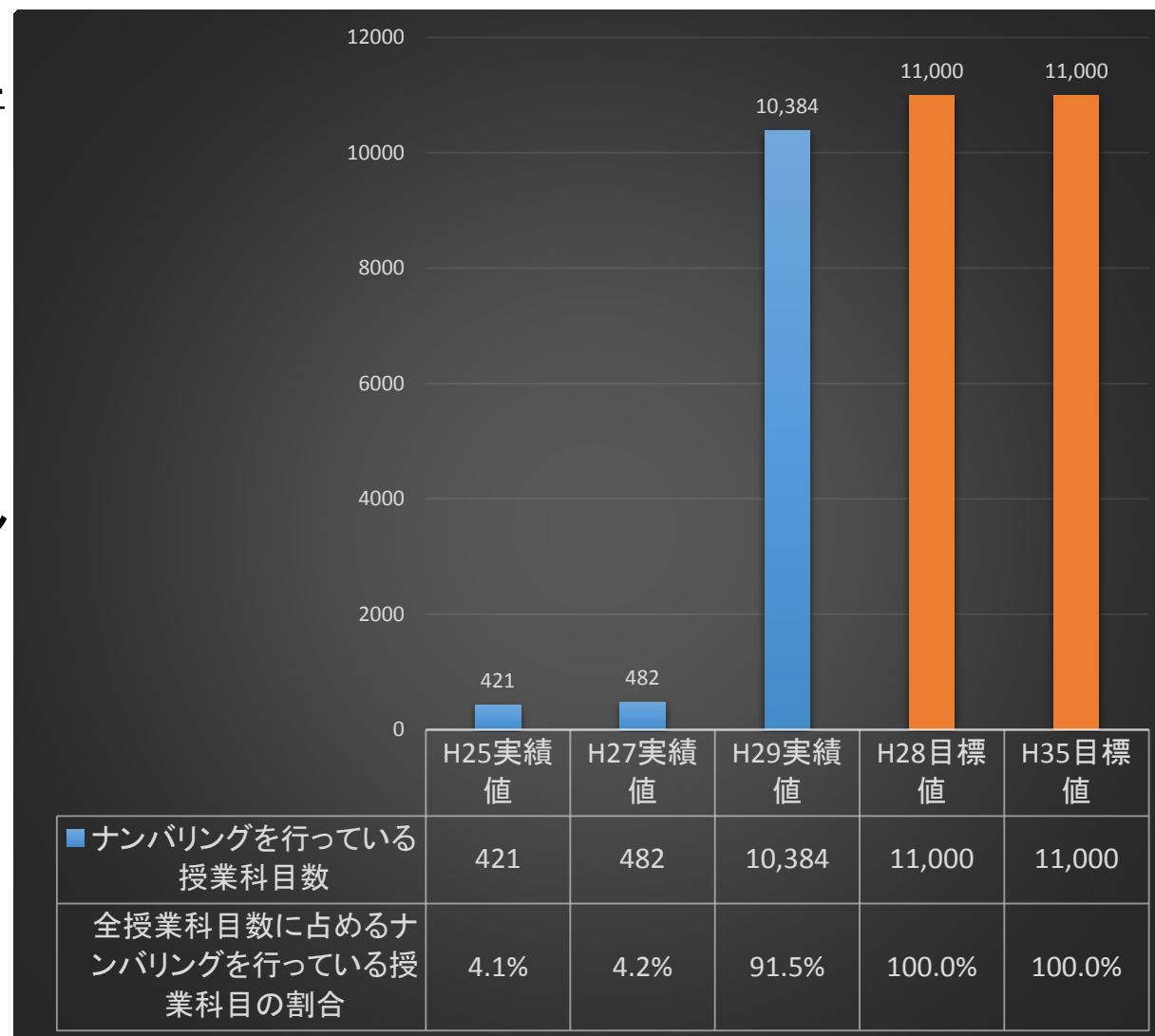
今後、学生が個人で受けている外部試験のスコアの把握方法について、検討を行う。



①ナンバリング実施状況・割合

- H28.7開催の教育制度委員会において「京都大学の授業科目のナンバリングについて」を決定。
- H29からナンバリングを付番
- 今後、シラバス、履修要覧およびコースツリー等にナンバリングを展開する予定
- 複数大学間での共通分類については、他大学のナンバリング実施状況の進展および本学のH29以降のナンバリング活用状況を踏まえて段階的に実施予定。

S(大きく上回っている)





④奨学金支給の入学許可時の伝達

■ 文科省外国人留学生学習奨励費の渡日前給付予約制度の利用者拡大 (H26:18名、H27:27名、H28:31名)

■ 国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」の活用

H24: 経済学研究科8名

H25: 工学研究科10名、農学研究科10名

H26: 工学研究科10名、農学研究科10名、生命科学研究科5名

H27: 工学研究科10名、農学研究科10名、生命科学研究科5名、工学部10名

■ 渡日前に決定するその他奨学金の充実

「Asian Future Leaders Scholarship Program」実施

H26.10:3名 H27.4:12名 H27.10:3名 H28.4:12名 H28.10:6名

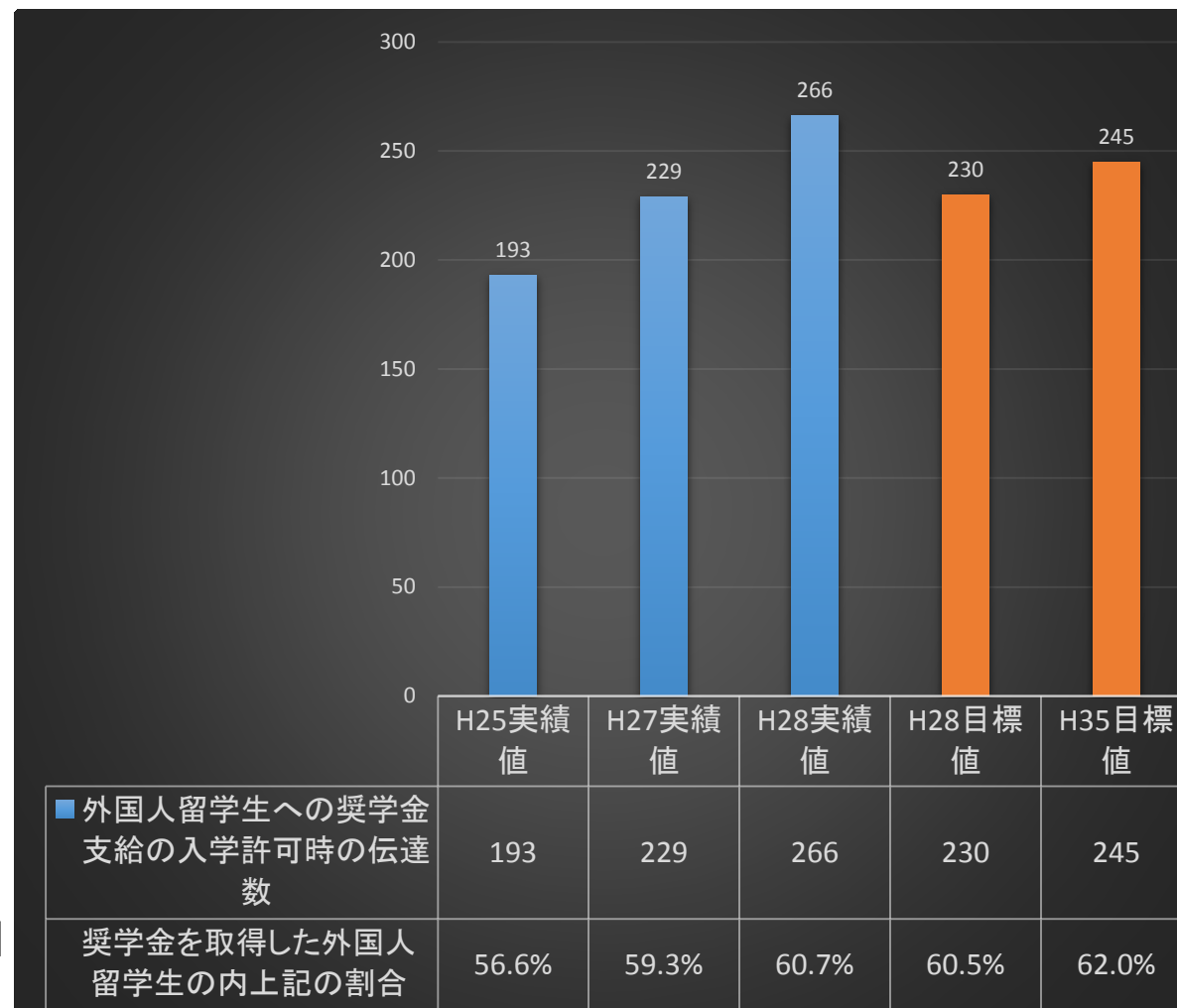
H29.4:8名

■ スーパーグローバルコースにて受入れる学生への奨学金の支給

スーパーグローバルコースにて受入れる海外大学の学生に対して、JASSO海外留学支援制度の重点政策枠を措置しており、渡日前に奨学金の支給を決定し、受入れ後すぐに支給を実施。

【今後の展望】引き続き左記の取組を継続する。さらに外部の企業・財団等から寄付金を募ることにより、新たな奨学金の獲得を目指す

S(大きく上回っている)

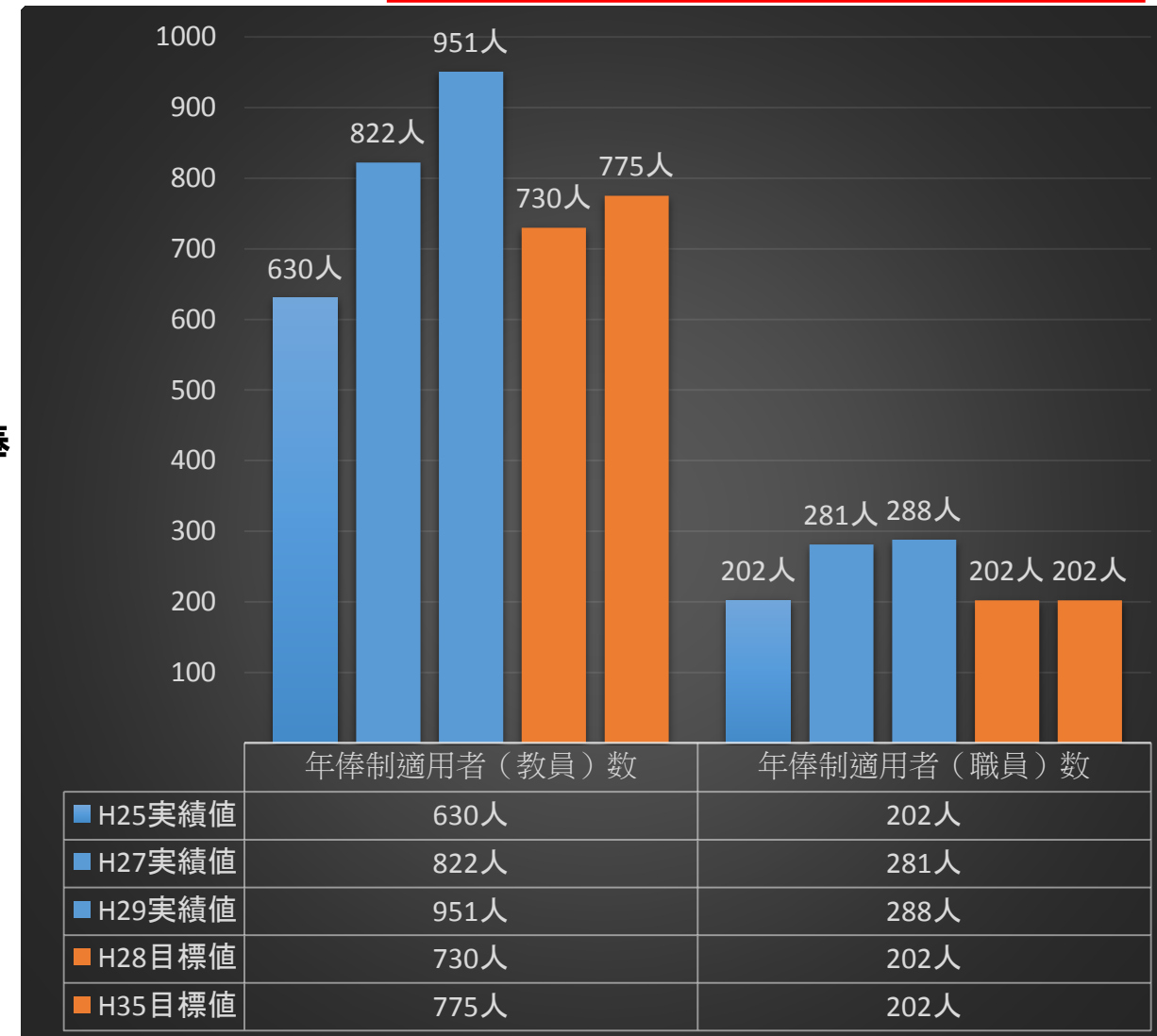




① 年俸制の導入

- 外部資金を雇用財源とする雇用に加え、平成27年3月に教員を対象とする年俸制給与制度を導入し、適用者（年俸制教員）は以降順調に増加している。
- 平成28年5月1日現在、数値目標達成済であり、さらなる年俸制適用者の増加を目指す。

S(大きく上回っている)





①事務職員の高度化への取組

■外国語力基準を満たす職員の割合

当初予定を上回る実績でTOEICスコア800以上の職員の割合は推移している。

■各種職員研修の実施状況

従来から実施している職階別研修に加え、中堅以下の職員について、職階ごとに求められる人材像や能力に合わせて研修内容を精査し、計画的に職員の能力開発を進めている。

■多種多様な人材の雇用について

高度な専門的知識・経験等を有する専門業務職の安定的な雇用に加え、本学独自の採用試験の拡充により人物重視で有能な人材の確保ができている。

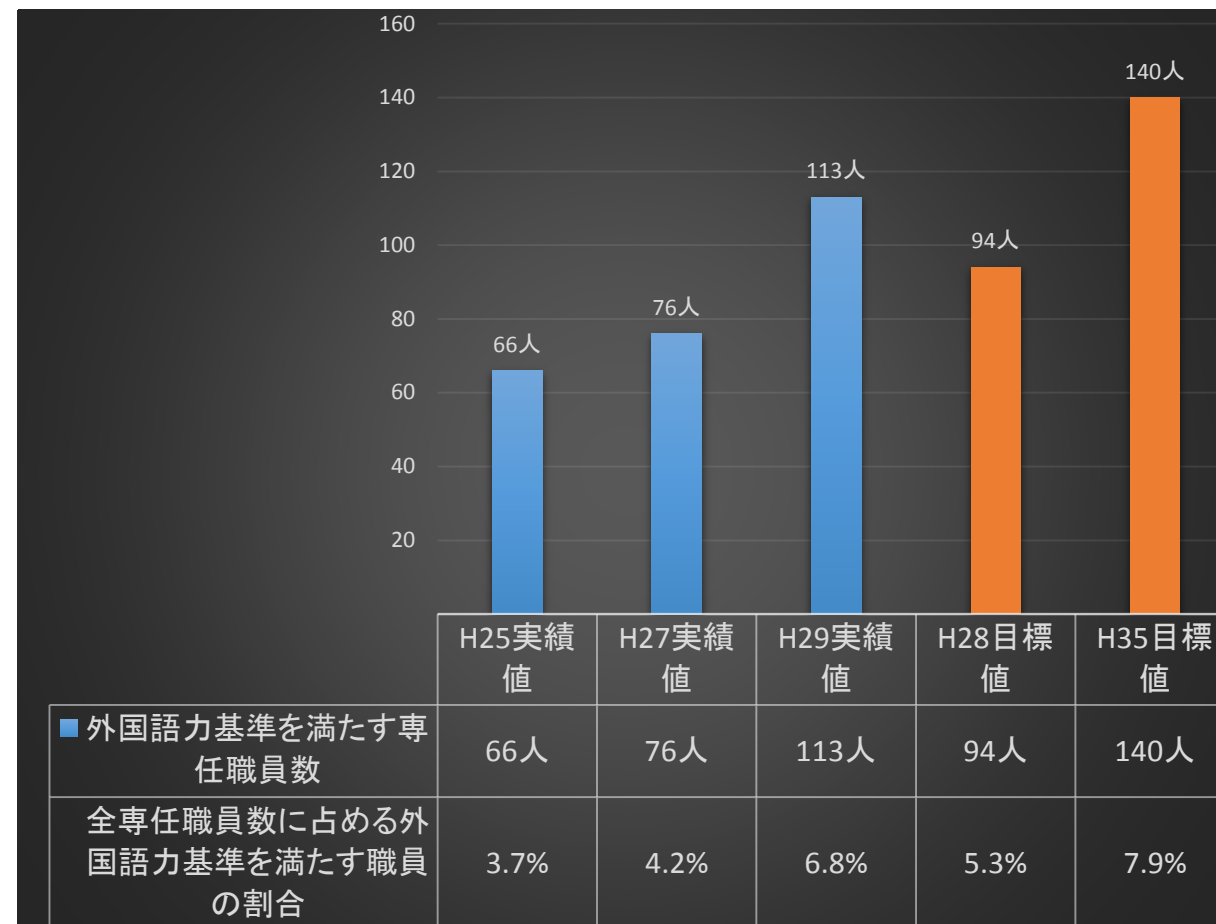
■「ジョン万プログラム」による若手職員派遣によりグローバル人材を育成する

平成25年度から長期(1年間)及び短期(2～3ヶ月(平成27年度からは6ヶ月))の事務職員海外派遣、また図書系職員、看護師の海外派遣プログラムを実施し、職員の国際性の涵養を推し進めた。

【今後の取組】

- ・事務職員の語学力や国際業務力の能力向上のための研修等については、現在実施している「英語実践研修」及び「英会話教室通学支援」の他、今後は、TOEIC受験支援などを検討。
- ・平成29年度中に、米国・ワシントンD.C.に新設予定の全学海外拠点：北米拠点を含め、引き続き、主として若手職員を本学の全学海外拠点や海外高等教育機関等に派遣する予定。また、事務職員については、国際動向の把握をはじめとする事前教育と現地研修を一体化させることで、国際交流の推進及びサービスの質向上になお一層取り組み、本学の国際化を牽引しうるグローバル人材の育成に努める。

S(大きく上回っている)





②多面的入学者選抜の実施

S(大きく上回っている)

■特色入試の実施

平成28年度入試より高大接続を重視した特色入試を実施し、多様性のある学生獲得が図れた(募集人員108名、出願者数616名、合格者数82名)。

平成29年度入試では、実施学科の拡大(14学科→19学科)、募集人員の拡大(108名→145名)を行った他、TOEFLに加え、IELTS、国際バカロレアも評価する見直しを実施した。更に平成30年度より新たに3学科が開始し、全学部・全学科での実施体制を整えた。

■実施体制整備

高等学校教育からの円滑な学びの移行を支援し、より一層効果的な入学者選抜のあり方等に係る調査研究等を行うため、平成28年4月に「高大接続・入試センター」を設置。

【課題】高校教諭や生徒に直接響く入試広報の強化が必要。

【今後の展望】

高大接続・入試センターでは入学後の成績等の追跡調査の実施と各学部が求める各高校や地域別のデータ分析、調査及び入学者選抜における専門的見地による統計学的解析を行うこととしており、これらを活用することにより、本学が望む学生の入学者の増加が望まれる。



①Times Higher Education (THE) World Ranking

■THE Ranking向上の方策として、国際共著論文の増加による論文被引用回数の増加を目指し、スーパーグローバルコースにおける海外大学との共同論文指導や、共同研究をベースとした学生の海外派遣を推進するための助成金である「学生海外研究活動助成金」事業を開始するなどの取組を行ってきた。

■国際共著論文の割合については、構想調書執筆時の27%に対し、平成28年度の発行論文では33.6%(平成29年6月5日時点、Scopus収録全論文のうち国際共著論文の割合)と着実に増加しており、これはスーパーグローバル大学創成支援タイプA採択大学の中でもトップの数値となっている。

■THE World Ranking以外のランキングにおいては、「World Reputation Rankings 2016」では、本学は世界27位にあり、またQS社の「World University Ranking2016-17」は世界37位で前年より順位を一つ上げるなど、高い評価を受けている。

【要因】

平成28年度では91位と順位を下けているが、これは、5つの指標(教育、研究、論文被引用数、国際性、産業界からの収入)のうち、論文被引用数及び国際性の順位が低下していることが、ランキング全体に影響していると考えられる。このうち、論文被引用数は、THE社が使用する論文データベースが従来のWeb of ScienceからScopusに変更されたことなどの影響が考えられる。

C(大きく下回っている)

	H25 実績値	H27 実績値	H28 実績値	H28 目標値	H35 目標値
THEランキング	52位	88位	91位	32位	10位

【今後の展望】

・本学は、基本的にはランキングの向上を目標とするのではなく、ランキングを一つのメルクマールとして活用し、結果的にその向上に繋げていくというスタンスを採るものである。

・引き続き、世界トップレベル大学との共同教育プログラム、共同学位プログラムやトップレベル研究者との共同研究の実施により、「質の高い国際共著論文」の創出等を図り、国際的な評価にも関連する指標の改善を図る。

・世界大学ランキングについては、代表的な指標としてTHEを指標として掲げているが、評価機関が定める評価指標・方法に偏りや変更があることから、QSや上海交通大学のランキングも参考指標としつつ、特定のランキングだけに拘泥することなく、結果として上位にランキングされることにより、海外からも優秀な研究者や学生を迎え入れ、世界レベルの研究型総合大学として教育研究活動の更なる向上を目指していく。



②学生の国際共著論文数(国際学会共著発表論文を含む)

■平成25年度の193篇から、平成28年度は623篇と着実に増加している。本構想で設置したスーパーグローバルコースにおいても、コース履修生を海外連携大学に派遣し、研究指導を受けさせているが、こうした海外教員との共同指導から、さらに共同研究が発展していくことが期待される。

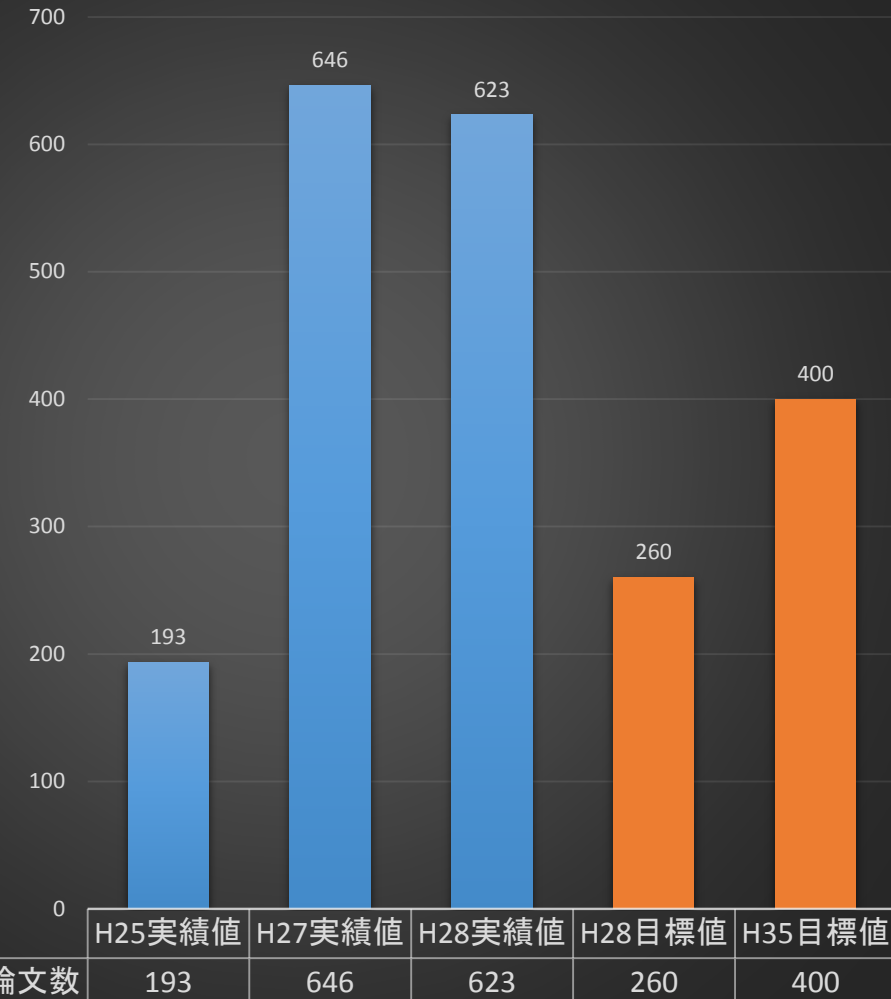
また、共同研究をベースとした学生の海外派遣を推進するため、平成28年度からは大学院生がフィールド調査や、国際学会での研究発表、海外での共同研究など研究目的で海外へ渡航するにあたり資金を支援する「学生海外研究活動助成金」事業を開始している。

「国際共著論文等」の定義

- ◆論文の共著者の中に1名以上の「海外の機関に所属する研究者・学生」が含まれている。
「海外の機関に所属する」とは、論文に記載されている所属先が海外の機関となっていることを指す。
- ◆発表した論文の掲載誌は「国内」「国外」を問わない。
- ◆上記の他、学術雑誌に掲載されていないが、国際学会で口頭発表を行うに際し、事前に査読を受け発表が認められた国際共著論文を含む。
(一つの論文に複数の学生が連名で掲載された場合は、学生単位でカウントする。)

S(大きく上回っている)

学生の国際共著論文数



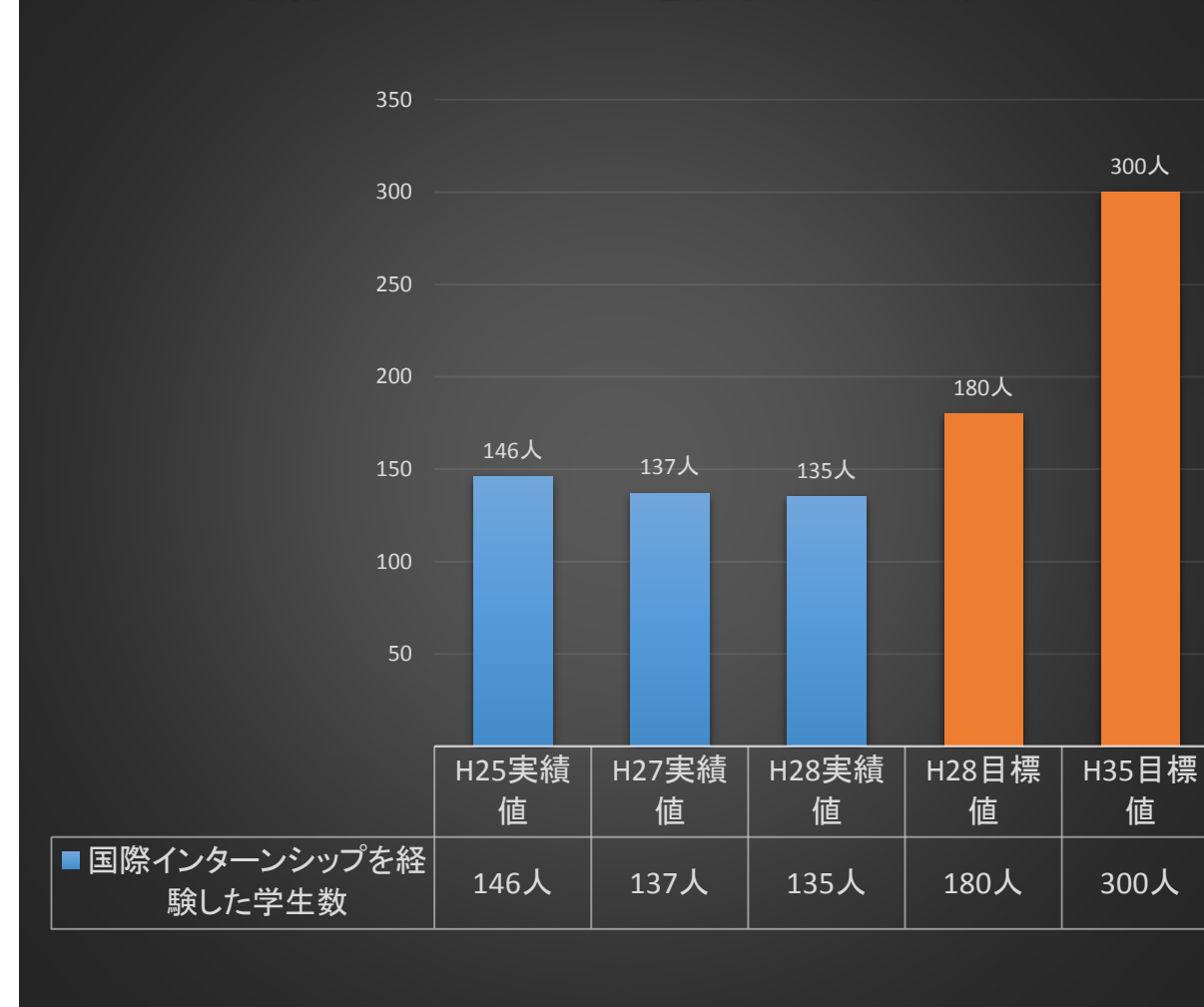


④国際インターンシップを経験した学生数

- 産学協働イノベーション人材育成協議会が運営する「中長期研究インターンシップ」を本学においても推進するべく、大学の窓口となるコーディネーターのほかに、部局内にサブコーディネーターを配置し、きめ細やかな相談体制を構築した。
これにより、今後のインターンシップ成立件数の増加が期待される。産学協働イノベーション人材育成協議会による「中長期研究インターンシップ」は現状では国内企業等が中心となっており、今後、国際インターンシップにもつなげる可能性を模索していく。
- 博士課程教育リーディングプログラムにおいて、総合生存学館(思修館)では、博士課程4年次に国際インターンシップを必修化しており、平成28年度は、経済協力開発機構(OECD)、国連開発計画(UNDP)、国際水協会(IWA)等、16名が国際インターンシップを履修した。
- 業者主催のプログラム「シンガポール南洋理工大学との共同プログラム:海外インターンシップ型研修」(平成29年2月26日～3月5日)を推奨し5名が参加した。

B(下回っている)

国際インターンシップを経験した学生数





人文社会科学系

目的と概要

■ 概要

The Asian Platform for Global Sustainability & Transcultural Studies (AGST)はアジア地域および世界の持続可能な発展に寄与する、グローバルな視野を有する人材の育成を目的として設立されました。AGSTは“Japan Gateway: Kyoto University Top Global Program”の下、経済学研究科、文学研究科、農学研究科から構成される人文社会科学系ユニットとして、協定大学等との国際共同科目実施、修士・博士学生に対する共同論文指導等を含むジョイント国際共同教育プログラム「スーパーグローバルコース」の実施、ジョイント／ダブルディグリープログラム等の国際共同学位の仕組みの開発・構築を進めています。

■ 人材育成

AGSTでは以下の6モジュールを設定することで、各分野の特徴を明確化し専門性を高めるだけでなく、積極的に分野横断に取り組む意識の高い人材の養成を目指しています。

- (1) Environmental policy and rural development studies
- (2) Business history and industry policy studies
- (3) Developing and emerging economies studies
- (4) International trade and financial studies
- (5) Business management and accounting studies
- (6) Asian and transcultural studies





人文社会科学系

活動実績

- 京都大学大学院文学研究科修士課程“**京都大学・ハイデルベルク大学 国際連携文化越境専攻**”（2017年10月設置予定として、本年3月に設置申請）
- 人文社会科学系ユニット：スーパーグローバルコース設置（2017年7月開始）
- 共同学位および共同指導プログラム
 - ジョイント・ディグリー（ハイデルベルク大学）
 - ダブル・ディグリー（構築途中：グラスゴー大学、チュラロンコン大学）
 - ジョイントスーパービジョン・プログラム（構築途中：ワーヘニンゲン大学）
 - 部局間学生交流協定（ゲッティンゲン大学、ストラスブール大学、グラスゴー大学他多数）
- 連携教育プログラム
 - Kyoto Graduate Seminar（経済・文学・農学）
 - KU-WU International Graduate Workshop on Food, Farm and Rural Development（経済）
 - ハイデルベルク大学・ストラスブール大学派遣プログラム（文学）
 - International Workshop on Study of Family-run Farming with Agropolis International & University of Göttingen（農学）
- その他
 - MOOC（Ethics in Life Sciences and Healthcare: Exploring Bioethics through Manga：文学・児玉准教授）の制作、配信
 - 英語科目群The Courses on Asian and Transcultural Studies(CATS) 開設（文学）



医学生命系

目的と概要

■ 概要

「日本再興戦略」でも重視されている個別化医療開発を推進するため、ゲノム医学領域を中心とする共同教育・学位プログラム実施を通じて、海外の機関の教員及び学生との交流を活性化させ、世界最先端の研究と切磋琢磨できる環境を構築することにより、我が国発の優れた革新的医療技術の核となる医薬品・医療機器・再生医療製品の開発を担う国際競争力ある人材を育成し、国際的ネットワーク構築モデルを示して、本学の国際的評価を高める。

マギル大学とのジョイントPh.D.プログラムの実施

2018年4月「京都大学・マギル大学ゲノム医学国際連携専攻」開設予定



京都大学
KYOTO UNIVERSITY

少難治性疾患の統合オミックス解析や
大規模健常者コホートの試料と情報を用いたゲノム医学研究



McGill

大規模患者コホートを用いた疾患の
ゲノム解析や人類遺伝学的解析において豊富な経験と実績

互いの特徴を活かした、相互補完的かつ単一大学では成し得ない質の高い教育研究を推進

大学院教育・大学全体の質保証の国際化

両大学の研究力ならびに教育力の国際的評価を獲得し、大学の国際的発信力と競争力の向上を図る





JGPスーパーグローバルコース

■人材育成の目的

将来のゲノム医学分野での新たなリーダーとなりうる研究者として、国際的に活躍できる人材

- ① ヒト生物学研究の研究者、ゲノム情報学者の育成
- ② 次世代の研究者を養成できる指導力を持つ人材の育成
- ③ リーダーシップ・マネージメント能力を備え、世界的に活躍できる研究者の育成

活動実績

海外連携先： マギル大学、パスツール研究所、ボルドー大学、インペリアルカレッジ

○若手研究者の人材・育成に向けた取組

- ◆次世代シーケンシングデータ解析のトレーニングコースと国際シンポジウム
(2013年より毎年マギル大学と共同で企画・開催)
- ◆国際高等教育院における夏季集中講義(2015年)
- ◆MOOCsオンライン講義「Introduction to Statistical Methods of Gene Mapping」(2016年より)

○海外連携先との教育・研究の連携強化(2014年より)

- ◆特別招へい教授の雇用：マギル大学より2名、パスツール研究所より1名、ボルドー大学より1名
- ◆学生交流：【派遣】マギル大学へ1名、パスツール研究所へ2名 【受入】ボルドー大学より1名

○学術交流協定の推進

- ◆マギル大学と大学間学術交流協定(2014年)、部局間学術交流協定(医学部:2014年10月)を締結
- ◆国際共同学位合同シンポジウムを開催(2015年10月)
- ◆パスツール研究所・京都大学 国際共同研究ユニットの設置(協定書:2016年11月に締結)
- ◆京都大学・マギル大学 医学におけるジョイントPh.D.プログラムに係る合意書(Agreement)締結
(2017年3月)
- ◆2018年4月からのジョイントPh.D.プログラム実施に向けて、2017年8月に
新専攻「京都大学・マギル大学ゲノム医学国際連携専攻」設置を文部科学省に申請予定





化学系

目的と概要

■ 概要

工学研究科化学系6専攻

- ・180名の教員を擁する世界的に見ても最大規模の化学系大学院組織
- ・ノーベル化学賞(福井、野依)、フンボルト賞(檜山、北川、吉田、村上)
- ・世界ランキング(QS2017:京大化学工学6位, 京大34位)



弱点:教育の国際性

工学研究科の中に前後期連携(5年)のコースを設置し, 専攻の枠を超えた連携と教育の国際化を促進
MITを海外連携大学として選定し, 京大との学術協力協定, および化学系との学生派遣に関する協定を締結

■ 人材育成の目的

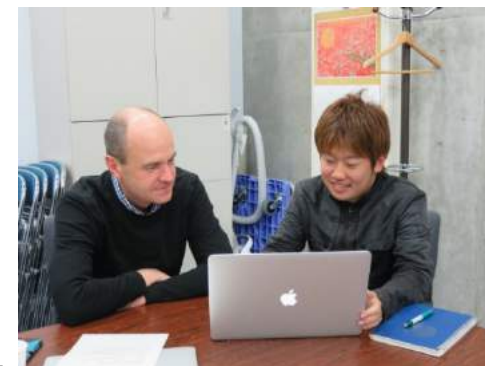
深くかつ広い視野と国際性に基づく世界的レベルの実力をもつ化学研究者・技術者の養成

どのように養成するか?

- ・講義の英語化・・・教える人材養成が先決:教員の各種英語教育プログラムへの派遣
- ・海外連携大学教員による集中講義・・・本場の教育を体験(単位化:京大教員と連携して評価)
- ・海外連携大学での研究型インターンシップ。海外連携大学教員との学位論文の共同指導
- ・分野を定めた国際ワークショップや国際学生ワークショップ(学生が運営)の開催

工学研究科(17専攻)

- ・材料化学専攻
- ・物質エネルギー化学専攻
- ・分子工学専攻
- ・高分子化学専攻
- ・合成・生物化学専攻
- ・化学工学専攻
- ・





化学系

活動実績

・コース所属学生数

2015年度8名, 2016年度13名, 2017年度12名

・講義の英語化

コース内で11科目(海外連携教員の集中講義以外)
教員の各種英語教育プログラムへの派遣・・・英語講義の開設へ
2016年度: UC Davis(2週間)6名, British Council(4日)9名

・海外連携大学教員による集中講義(履修生以外にも開放)

2015年度5件, 2016年度8件, 2017年度5件(現時点)
単発セミナーは2016年度17件

・海外連携大学での研究型長期インターンシップ

2015年度2人, 2016年度3人, 2017年度5人(現時点)

・国際ワークショップ(国際学生ワークショップ)

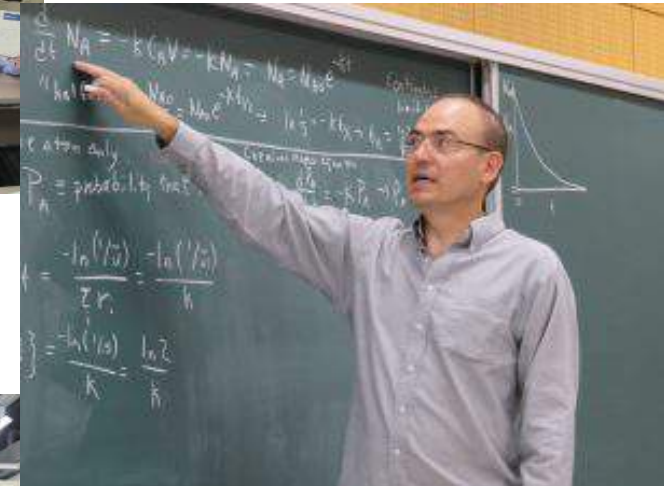
2015年度1件(1件), 2016年度2件(4件)

・MOOCs

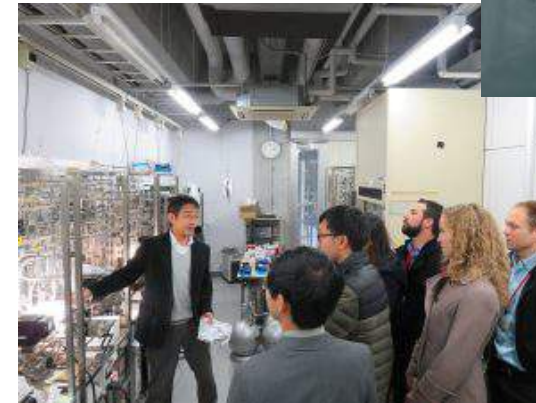
2015年度1科目, 2016年度2科目提供。2017年度は更に1科目提供予定
2015年度提供科目(跡見教授)では, 127国から3,449名の登録(最終認定468名)



British Council 研修



MIT Braatz 教授の集中講義



MITとの学生WS





数学系

人材育成の目的

優れた海外研究者を副指導教員とする共同学位指導により、京大数学の大学院生の研究の国際性の向上を図り、また早い段階からの国際的な研究ネットワークへの参加を促す。

活動の概要と実績

■ 特別招へい教授：フィールズ賞受賞者(*)等の優れた海外研究者による講義・研究指導

- 京大教員として雇用，約1ヶ月以上滞在し，1単位の集中講義と様々な形の学生指導を担当
A.Okounkov* (Columbia U, 米), V. Jones* (Vanderbilt U, 米), A. Dembo (Stanford U, 米),
Crowdy (Imperial College London, 英), E. Bolthausen (Zurich U, スイス) など計20名
- その他に特任招へい教授5名，特任教授14名

■ 国際共同学位指導：学生に最適な海外副指導教員の委嘱，訪問／招へいにより研究指導

- H27年度コース修了者3名，H28年度コース修了者7名
- 海外副指導教員の所属大学：UCLA(米), U Bonn(独), Imperial College London(英) など

■ 大学院生の研究環境の国際化：海外渡航支援と国際交流ワークショップ

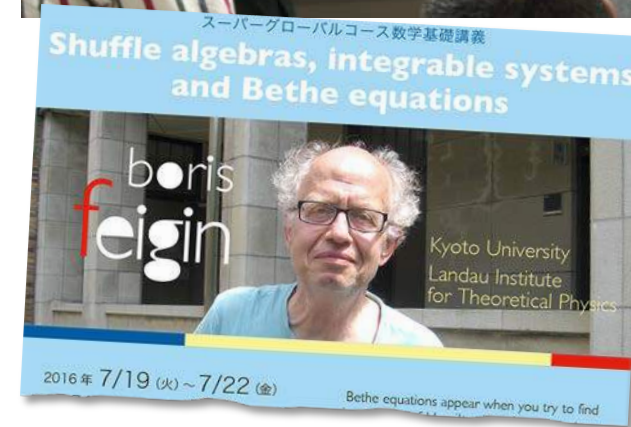
- 大学院生の海外渡航支援（海外副指導教員とのマッチングや研究指導）
H26年度7名(6カ国11大学)，H27年度22名(9カ国21大学)，H28年度17名(12カ国22大学)
- 海外からの学生の受け入れも：フランス1名，英国4名，スペイン1名，フィンランド1名
- 海外の若手研究者との交流を図る若手ワークショップを毎年開催

■ 意欲ある学部生への特別プログラム：

- 特別招へい教授による入門講義／吉田塾数学入門合宿，吉田塾連続講義
- 大学院生をチューターとする学部1・2年生向けのセミナー



D.





JGPスーパーグローバルコース

数学系

活動の概要と実績(続き)

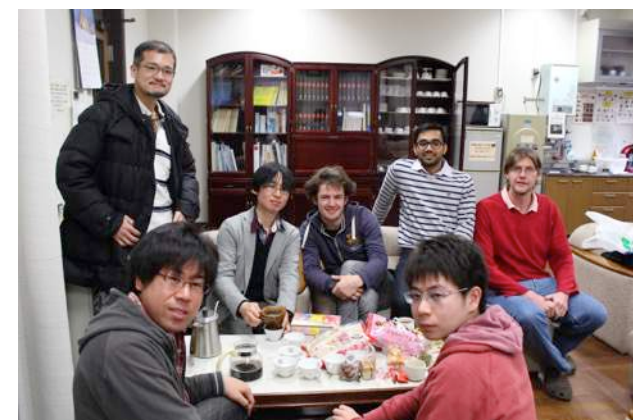
- **その他の活動**：国際シンポジウム，特別講演会，MOOC
- **コース修了者の成果・評価**：
 - ・ コース修了者の学位論文が，数学分野で伝統ある一流の国際学術誌に刊行
Inventiones Math., J. Number Theory, J. Nonlinear Science, J. Differential Equations など
 - ・ コース修了者のうち2名が海外大学のポスドクに採用
 - ・ コース修了者のうち3名が国際研究集会で招待講演を行った

取組みの特色

- **京大理学の制度と数学の学問的特色を活かした共同学位指導**
(単位制を採らない博士後期課程のため学位論文の研究指導に特化；個々の学生の研究テーマに応じて最適な海外副指導教員を委嘱し，京大の正指導教員と共同で学位指導を実施)
- 様々な形での**大学院生の国際経験の強化・国際交流の促進**
- 特色入試の入学者を含めた，**学部段階からの数学に意欲を持つ学生を伸ばす工夫**

今後の展望と課題

- Bonn大学が首唱する **Global Math Network** (世界数学ネットワーク: Bonn, 京大, NYU, ENS, 北京大) が7月に締結予定. この枠組みでの更なる学生交流の促進
- **京大数学方式の国際的共同学位指導の制度化**を目指す (フランス発祥の Cotutelle 制度を活用する可能性)
- **学生の海外渡航支援の財源の確保**の努力 (学内経費を用いて実施, 文科省の**補助金は学生支援に使用しない**ので改善を強く要望, JASSO の留学制度は制約が大きく活用が困難)





JGPスーパーグローバルコース

環境学

目的と概要

- 概要: 地球環境学堂/学舎・農学研究科からなる本分野は、自然科学、社会科学、人文科学など多分野から構成され、環境問題に資する学際的・実践的な研究・教育を実施しています。
- 人材育成の目的など: 海外大学との国際共同教育プログラムを実施し、環境学分野で活躍できるグローバルな人材の育成に取り組んでいます。

活動実績

- ・ 取組みの特色: 国際・学際・実践に立脚した環境学分野の教育と研究の促進
 - 英語による講義(全46科目)の提供、各プログラムの実施
 - 多分野・多国籍の教員・学生が参加するプログラムの実施(留学生数)

環境学分野における先端的な研究



2015年 日経地球環境技術賞表彰式
主催: 日本経済新聞社

暮らしを支える生業活動を通して実施可能な砂漠化対処技術の開発(真常仁志准教授)

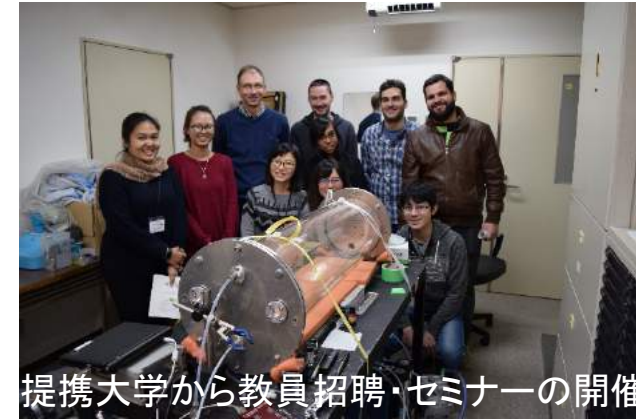
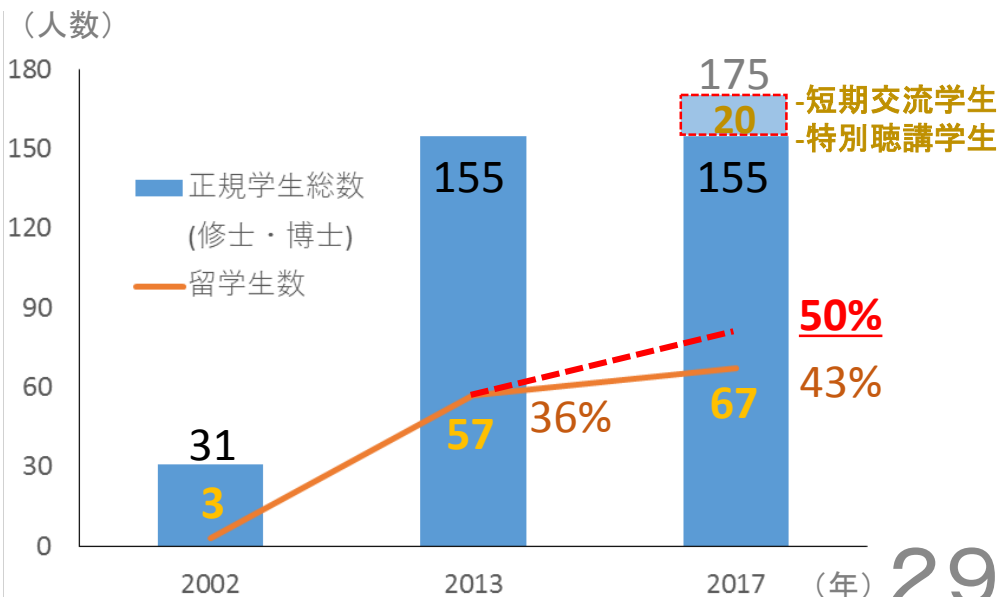
微細藻類によるバイオ燃料生産
(宮下英明教授)



琵琶湖におけるマイクロプラスチックの研究(田中周平准教授)



地球環境学堂/学舎の留学生(2002年～)



提携大学から教員招聘・セミナーの開催



森林でのフィールドワークの様子



英語によるディスカッションの様子



環境学

活動実績(続き)

- ・ 海外大学との連携: 多くの大学と学術交流協定等を締結し、教育・研究の実施
 - アジア: 17大学、ヨーロッパ: 9大学、アフリカ: 4大学、アメリカ: 3大学、太平洋: 1大学
- ・ これまでの実績: 国際共同教育の実施
 - 1) 短期国際教育プログラムの実施
 - 国際スプリングスクール、**インターン研修(国際インターン)**、研究指導受入・派遣、国際シンポジウムでの学生の研究発表・派遣等、連携大学からの教員招聘・セミナー開催
 - 2) シンポジウムの開催
 - アジア諸国に展開する地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウムを後援
 - 3) ダブルディグリープログラムの実施
 - カセサート大学、ガジャマダ大学、マヒドン大学、ボゴール農業大学、バンドン工科大学

地球環境学堂/学舎の国際インターン研修について

	総数	国際インターン数	国際提携大学インターン数	研修先一例
H27	51	29	(14)	カリフォルニア大学サンディエゴ校、スターリング大学 フィリピン大学ロスバニョス校、ボゴール農業大学など
H28	47	24	(16)	カーン大学、ハワイ大学マノア校、リール第1大学 ヨーク大学、ハノイ理工科大学、カザフ農業大学など



国際研究発表の様子



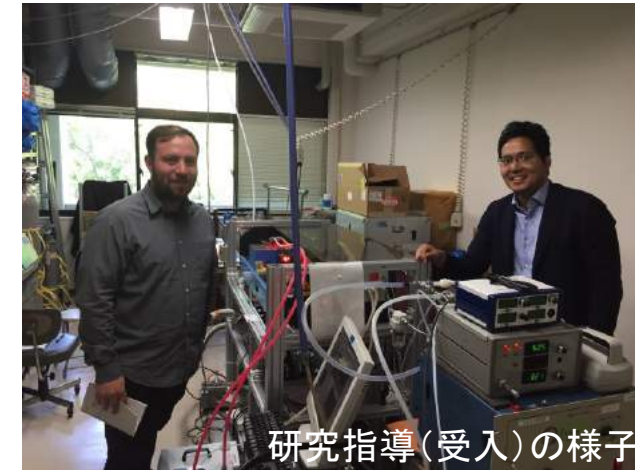
バンドン工科大学における授業の様子



環境学分野における教育・研究・ビジネスの国際協働に関わる国際シンポジウム(2015)



アジア諸国に展開する地球環境学の教育・研究連携に関する国際シンポジウム(2016)



研究指導(受入)の様子



スプリングスクールにおける海上での乗船実習の様子



国際インターン研修の様子



JGPスーパーグローバルコース

社会健康医学系分野 Public Health 平成27年度～

目的

我が国初の公衆衛生大学院(2000年度創立)として、我が国の公衆衛生教育・研究の**グローバル化**を牽引し、国際交流や国際共同研究を活性化することにより、京都大学の国際的評価の向上に貢献する。

人材育成の目標

グローバルヘルスの現状と課題を理解し、国際的に活躍できる英語力と見識を持ち、グローバルヘルス向上に役立つ国際共同研究を推進できる人材を育成する。

活動の概要

国際化推進室
(専任教員・事務員)

● 教育プログラムの国際化

授業の**段階的英語化**

教材英語化⇒授業OCW化⇒一部をMOOCS化

国際特別授業

ロンドン衛生熱帯医学院／その他

● スーパーグローバルコース

スーパーグローバルコース科目設置、履修要件

● 学位プログラムの国際化

修士課程

ダブルディグリープログラム

博士課程

ジョイントディグリー／スーパービジョン

● 国際交流／カンファレンス

若手公衆衛生研究者の**世界的登竜門**となる会議の開催
Kyoto Global Conference (KGC) for Rising Public Health Researchers



JGPスーパーグローバルコース

社会健康医学系分野 これまでの実績

プログラム

実績

予定／目標

● 教育プログラムの国際化

授業の段階的英語化

教材英語化 → 授業英語OCW化 → 一部をMOOCS化
(5+14科目 (2+3科目) (29年度に1科目)
PPT3,225枚) 30%

全必修・選択科目
60科目

国際特別授業

ロンドン衛生熱帯医学院(世界トップ)
(29年度に3科目開講)

+ 途上国のトップ大学による授業
(3科目程度開講)

● スーパーグローバルコース (SGC)

コース終了要件

- ①SGC科目設置(Global Health 2単位)
- ②国際共同指導による学位取得
- ③国際会議運営参加

28年度11名
(うち3人学位取得終了)
29年度5名枠設定

毎年10名

● 学位プログラムの国際化

修士課程(DDP)

3:1

チュラロンコン大学

F4
S4

F1

3:1

マラヤ大学

F4
S4

F1

締結済

国立台湾大学

F6
S14

F5

今年度

マヒドン大学

F5
S7

F2

その他の大学

F5
S7

S7

今年度

ロンドン衛生熱帯医学院

F5
S7

F3

国際共同研究の推進

● 国際交流／カンファレンス

受入: F29, S36

派遣: F12, S33

合計110名



国際賞を授与する若手公衆衛生研究者の世界的登竜門となる会議

国際化推進室

