

博士課程教育リーディングプログラム 平成24年度採択プログラム 中間評価結果

文部科学省高等教育局大学振興課

独立行政法人日本学術振興会
博士課程教育リーディングプログラム委員会事務局

中央教育審議会大学分科会大学院部会
平成28年9月5日

博士課程教育リーディングプログラム

専門分野の枠を超え俯瞰力と独創力を備え、広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーの養成

- 明確な人材養成像を設定。博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築
- 国内外の多様なセクターから第一級の教員・学生を結集した密接な指導体制による独創的な教育研究を実施
- 世界に先駆け解決すべき人類社会の課題に基づき、産・学・官がプログラムの企画段階から参画。国際性、実践性を備えた研究訓練を行う教育プログラムを実施

⇒ 修了者のキャリアパス、博士が各界各層で活躍していく好循環を確立

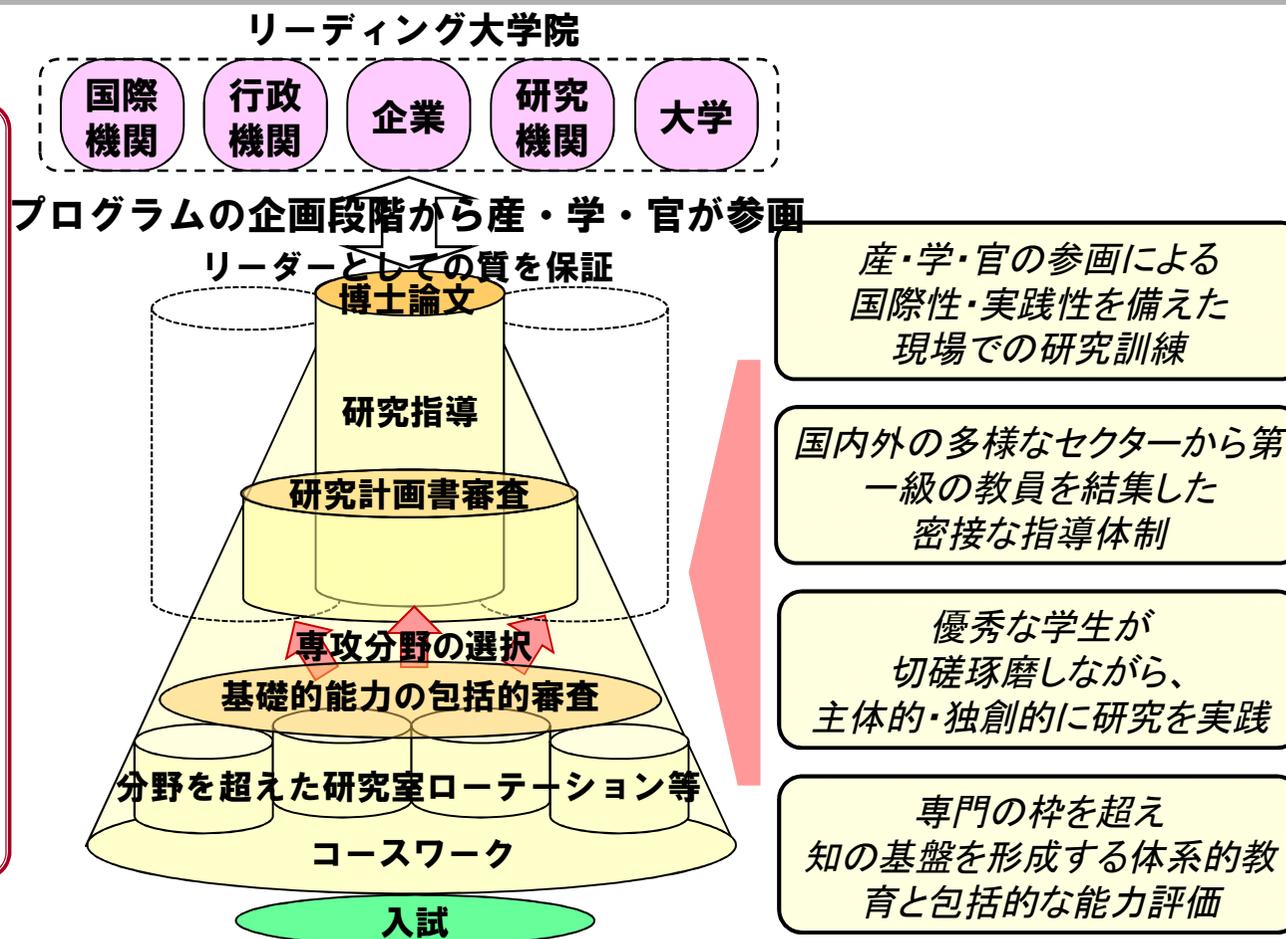
【求められるリーダー像】

広く産学官にわたって活躍し国際社会でリーダーシップを発揮する高度な人材

確固たる価値観に基づき、他者と協働しながら勇気を持ってグローバルに行動する力

自ら課題を発見し、仮説を構築し、持てる知識を駆使し独創的に課題に挑む力

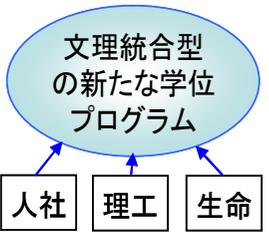
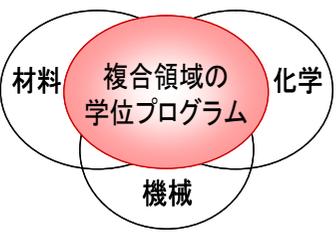
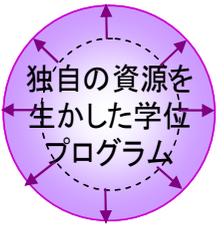
高い専門性や国際性はもとより幅広い知識をもとに物事を俯瞰し本質を見抜く力



「博士課程教育リーディングプログラム」の選定数

養成すべき人材像、取り組むテーマが明確な、博士課程の学位プログラムを構築しようとする構想を、「オールラウンド型」「複合領域型」「オンリーワン型」の類型で最大7年間支援

【3つの支援類型】

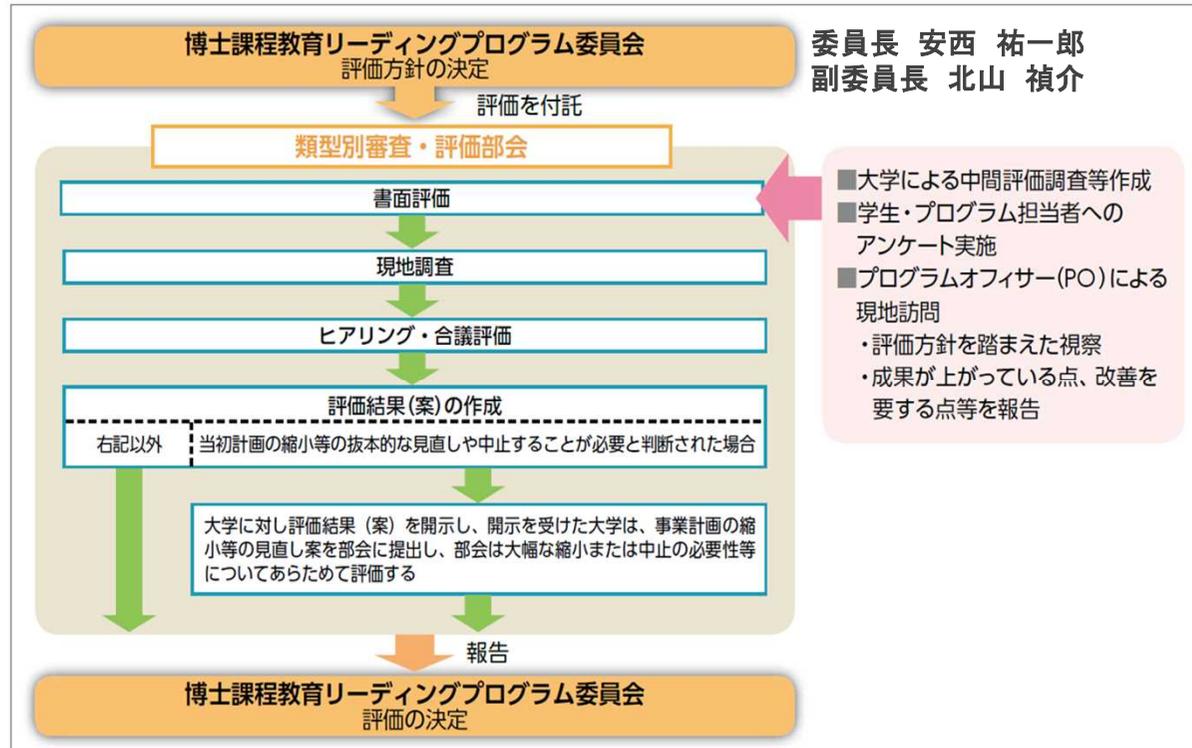
オールラウンド型	<p>国内外の政財官学界で活躍しグローバル社会を牽引するトップリーダーを養成する、大学の叡智を結集した文理統合型の学位プログラム構築</p> 
複合領域型	<p>人類社会が直面する課題の解決に向けて、産学官等のプロジェクトを統括し、イノベーションを牽引するリーダーを養成する、複数領域を横断した学位プログラム構築</p> 
オンリーワン型	<p>新たな分野を拓きリーダーを養成する、世界的に独自の優れた資源を生かした学位プログラム構築</p> 

【類型と選定数】

類型・テーマ	平成23年度	平成24年度	平成25年度	合計
1. オールラウンド型	3件	2件	2件	7件
2. 複合領域型				
環境	4件	2件		6件
生命健康	4件	2件		6件
物質		3件	3件	6件
情報		3件	4件	7件
多文化共生社会		3件	3件	6件
安全安心	1件	2件		3件
横断的テーマ	2件	2件	2件	6件
3. オンリーワン型	6件	5件	4件	15件
合計	20件	24件	18件	62件

中間評価スケジュール

中間評価手順



採択年度別 スケジュール

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
H23採択	採択			中間評価			事後評価		
H24採択		採択			中間評価			事後評価	
H25採択			採択			中間評価			事後評価

中間評価は採択後4年目に実施
事後評価は採択後7年目に実施

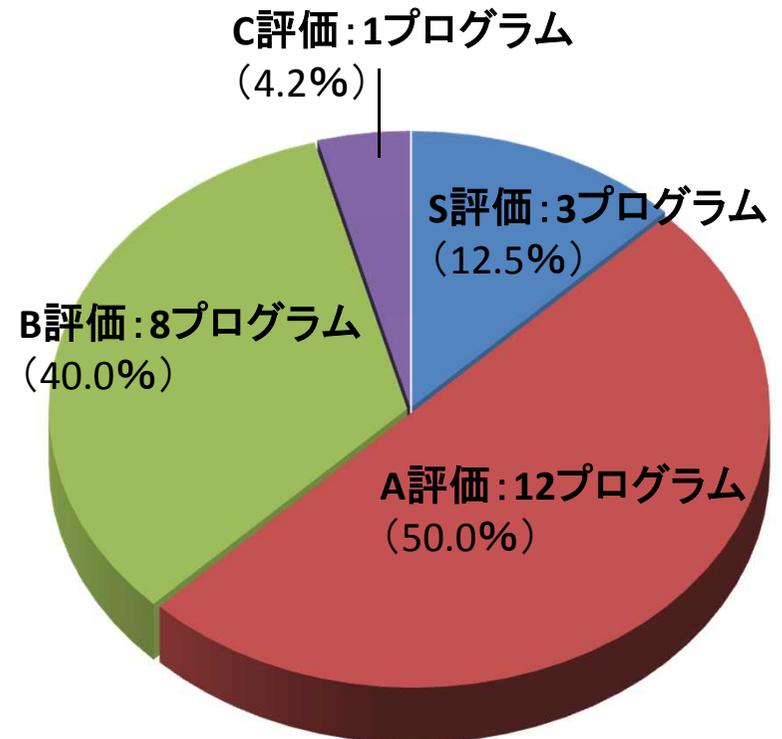
平成24年度採択プログラム 中間評価結果

中間評価の目的

採択プログラムの進捗状況や継続性・発展性等を評価し、優れた取組を抽出し、それを伸ばしていくこと等を通じて、本事業の目的が十分達成できるよう各大学に対して適切な助言を行うとともに、評価結果に基づいて文部科学省が行う補助金の適正配分や大学院教育の振興施策の検討に資することを目的とする。

<中間評価結果(全24プログラム)>

- S評価:** 計画を超えた取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を十分に達成することが期待できる。
- A評価:** 計画どおりの取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を達成することが期待できる。
- B評価:** 一部で計画と同等又はそれ以上の取組もみられるものの、計画を下回る取組であり、本事業の目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要である。
- C評価:** 取組に遅れが見られる等、総じて計画を下回る取組であり、本事業の目的を達成するために当初計画の縮小等の抜本的な見直しを行い、見直し後の計画に応じて財政支援を縮小することが必要である。
- D評価:** 現在までの進捗状況に鑑み、本事業の目的を達成できる見通しが無いと思われるため、当該採択プログラムへの財政支援を中止することが必要である。



中間評価結果 類型(テーマ)別一覧

(件)

区分	オールラウンド型	複合領域型(環境)	複合領域型(生命健康)	複合領域型(物質)	複合領域型(情報)	複合領域型(多文化共生社会)	複合領域型(安全安心)	複合領域型(横断的テーマ)	オンリーワン型	合計
S	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3
A	1	1	1	2	2	1	1	1	2	12
B	1	1	0	0	0	2	1	1	2	8
C	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2	2	2	3	3	3	2	2	5	24

S評価: 計画を超えた取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を十分に達成することが期待できる。

A評価: 計画どおりの取組であり、現行の努力を継続することによって本事業の目的を達成することが期待できる。

B評価: 一部で計画と同等又はそれ以上の取組もみられるものの、計画を下回る取組であり、本事業の目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要である。

C評価: 取組に遅れが見られる等、総じて計画を下回る取組であり、本事業の目的を達成するために当初計画の縮小等の抜本的な見直しを行い、見直し後の計画に応じて財政支援を縮小することが必要である。

リーダーを養成する学位プログラムの確立

◆優れた取組や成果

- ✓ **【研究科・専攻間の緊密な連携】** 研究科・専攻との緊密な連携の下、学生の理解度・満足度・負担に配慮してカリキュラム、授業内容の改善に努めており、プログラムコーディネーターをはじめ担当教員の事業運営も順調である
- ✓ **【自主企画活動による学生の成長】** 学生の自主企画活動において学生の成長が見られる

◆課題

- ✓ **【リーダーシップ涵養のための具体的取組】** リーダーシップに必要な資質の涵養方法に関し、未だに明確なイメージを欠いているように見受けられ、グローバルリーダーを養成するという観点から、教育のあり方及びプログラムの構成を再検討し、強化を図ることが必要である

産学官民参画による修了者のグローバルリーダーとしての成長および活躍の実現性

◆優れた取組や成果

- ✓ **【外部機関の適切な参画】** 産官学の優れたリーダーによる俯瞰講義・特別講義や企業現場で行うオンサイト講義・研修等のプログラム、及び海外派遣・企業インターンシップにより、深い専門性と広い視野・俯瞰力、行動力を持ち、産官学の多様な分野で活躍するリーダーが育つことが大いに期待できる
- ✓ **【学生の能動的取組によるキャリアパスの開拓】** プログラムとして国内外に多様なインターンシップや留学先を準備しているほか、学生が自主的に企画提案しインターンシップを実施するなど能動的な取組もなされ、学生のキャリアパスの広がりも見られる

◆課題

- ✓ **【キャリアパス支援の充実】** グローバルに活躍できる多様で具体的なキャリアパスの見通しが提示できているとはみなし難く、キャリアパス開拓を専門とする職員を配置するなどの改善が必要である
- ✓ **【教員の共通理解の定着】** 学生のキャリアパスについての教員の共通理解の定着が必須である

グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備

◆優れた取組や成果

- ✓ **【国際的ネットワークの有効活用】** 世界の主要大学と提携した海外派遣や、国際セミナーの開催など、国際的ネットワークの中で学生が主体的に学んでいる
- ✓ **【きめ細やかな指導体制】** 学生1人に対し特任教員とプログラム担当者各1名のメンターを配置しており、プレゼンテーション用の資料作成、会議の企画運営など、多方面において学生からの相談・指導を行っている

◆課題

- ✓ **【指導内容の客観的妥当性】** 指導内容の客観的妥当性について明らかではないため、FDなどの実施とともに関係教員間での意見交換が必要である

優秀な学生の獲得

◆優れた取組や成果

- ✓ **【選抜合宿の実施】** 選抜合宿を実施するなど、優れた取組が見られる
- ✓ **【留学生獲得のためのウェブ活用】** 留学プログラム検索サイトを通じた情報発信により、多数の留学生を確保している
- ✓ **【多面的な経済的支援】** 経済的支援について、奨励金に加え、学生主体の融合研究提案に対し審査の上で研究費を助成している

◆課題

- ✓ **【参画企業との更なる協力】** 日本人学生の博士課程進学率の低さが、修士課程修了時点での関連業界への就職状況が好調であることに起因するのであれば、本プログラムに参画している企業と協力し、博士課程を修了した学生のキャリアパスの開拓に向けてキャンペーンを行うなどの工夫が望ましい

世界に通用する確かな学位の質保証システム

◆優れた取組や成果

- ✓ **【国際標準の学位審査システムの構築】** 海外の大学との国際学位共同プログラムを設置し、国際標準の学位審査システム構築が計画されるなど、本プログラムを世界標準での教育プログラムとして確立させようとする具体的な姿が見られる
- ✓ **【学生の活動状況・評価結果の一元的管理】**e-ポートフォリオシステムを導入し、各学生のプログラムにおける活動状況や評価結果を一元的に管理・把握するシステムを構築している

◆課題

- ✓ **【研究科間の更なる連携】** 本プログラムとして求める学位の質に関し、研究科間での議論を深め、分野横断的な学位の質保証システムを確立することが期待される
- ✓ **【外部評価の確保】**学位論文審査については、論文の質に関する外部評価の確保が望まれる

事業の定着・発展

◆優れた取組や成果

- ✓ **【大学改革への着実な波及】** 学長のリーダーシップにより、大学全体の改革に本プログラムの要素を入れ込んで波及させていくことが示されている
- ✓ **【支援期間終了後の具体性ある継続的な取組】** 支援期間終了後も大学独自の経費により本プログラムでスタートした全科目を大学院科目として維持することを決定しているなど、本プログラムの継続性の見通しが得られている

◆課題

- ✓ **【プログラム担当教員以外の理解と協力】** プログラムが掲げる理念や教育内容が大学全体で共有され、プログラム担当教員だけでなく担当外の教員からの積極的な協力を得ることが、持続的にこのプログラムを定着・発展させる鍵であり、粘り強い努力が求められる

フォローアップについて

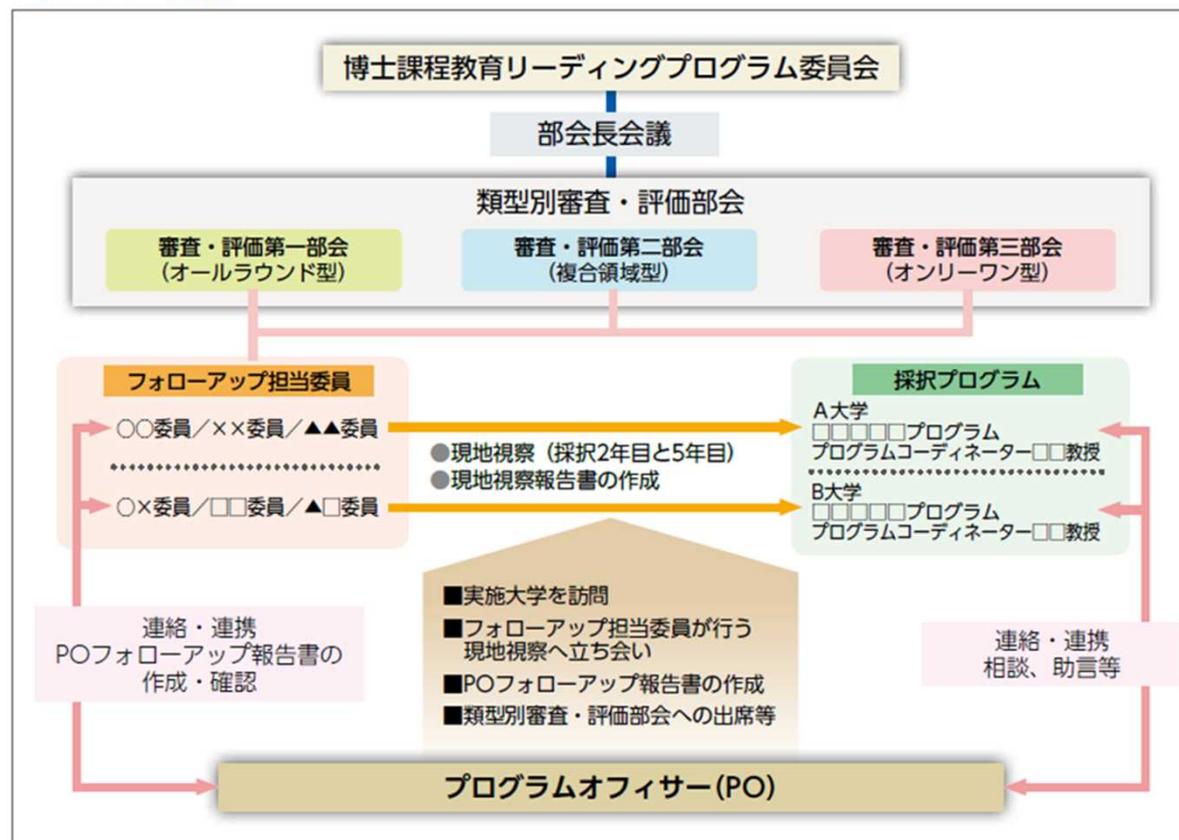
博士課程教育リーディングプログラムではフォローアップ担当委員（原則3名）とプログラムオフィサーによるフォローアップ（大学を訪問し、適正に実施されているかどうかを把握し、必要に応じて指導・助言）を行っている。
平成24年度採択プログラムにおいては、中間評価の翌年度（平成28年度）に中間評価結果を踏まえたフォローアップを行う。

スケジュール

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目
	現地視察		(中間評価)	現地視察		(事後評価)
				平成28年度		

概念図

フォローアップ概念図



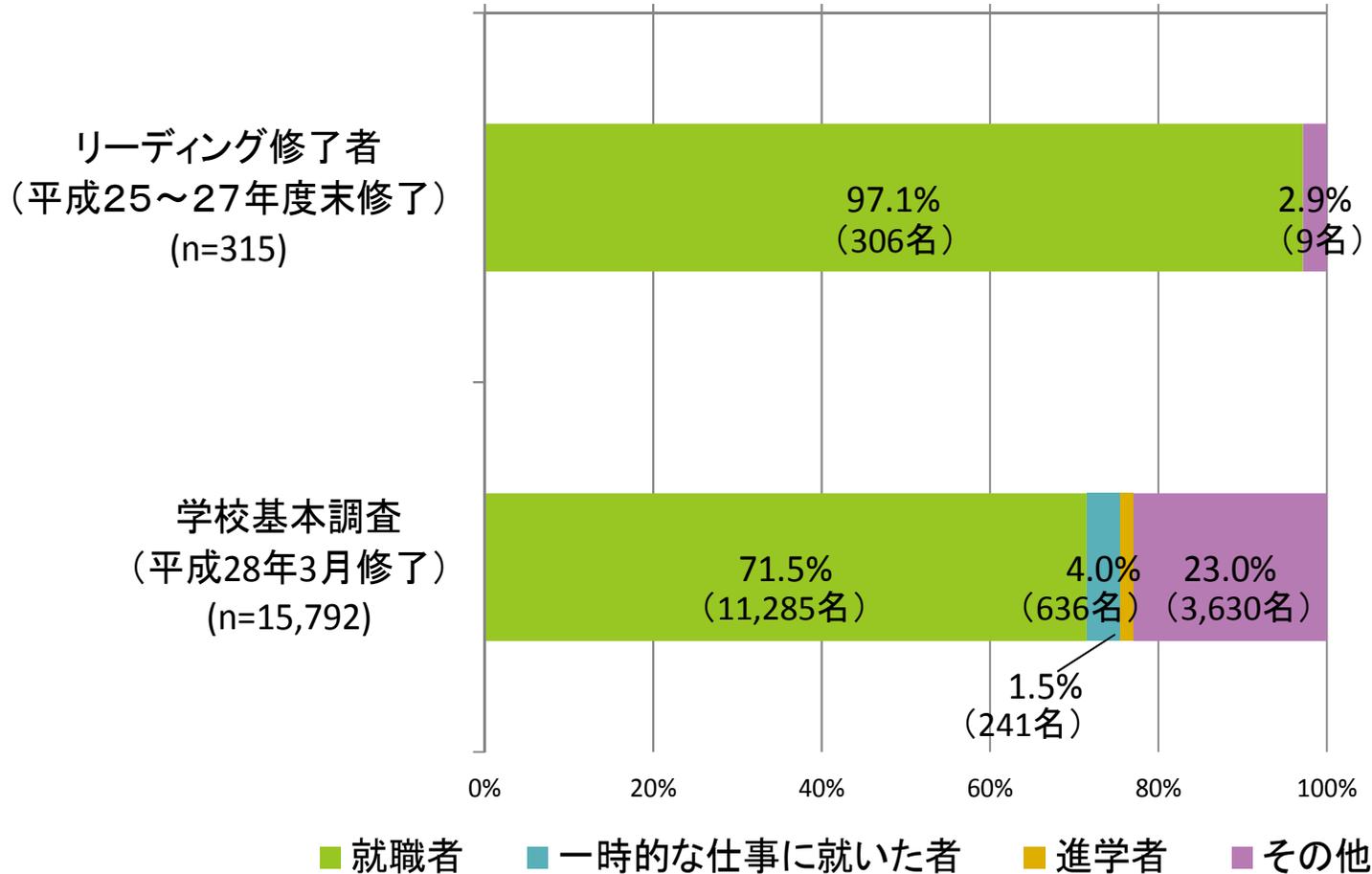
修了者の就職状況

(全プログラム対象)

修了者の就職①

○平成27年度末までに315名(※)が修了。うち、全体の97.1%にあたる306名が就職。
就職者の割合は、博士課程修了者全体の割合に比べ高い傾向にある。

(※)平成25年度:1名、平成26年度:97名、平成27年度:217名



※学校基本調査の結果には、いわゆる「満期退学者」も含まれる。

※学校基本調査の「一時的な仕事に就いた者」は、臨時的な収入を得るために仕事に就いた者であり、雇用の期間が1年未満又は雇用期間の長さに関わらず短時間勤務の者をいう。

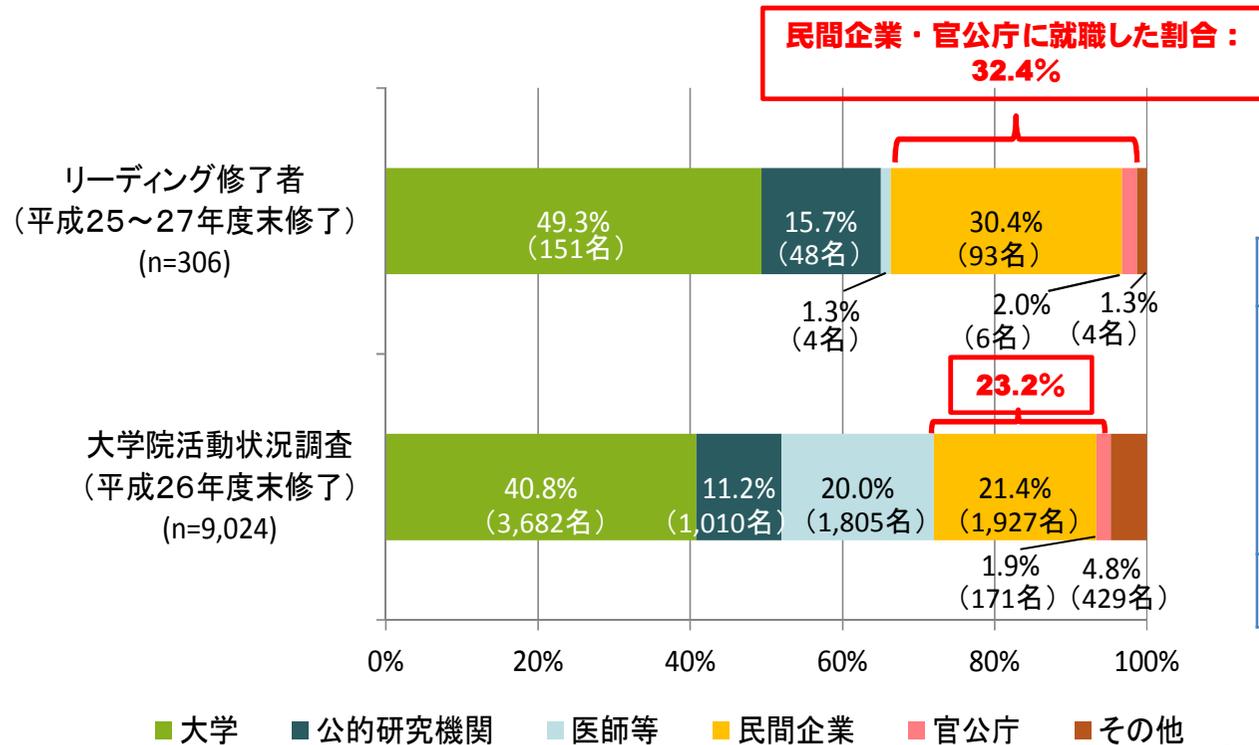
※ポストドクターは、全て「就職者」に計上。

※「その他」については、就職活動を行っている者等。

出典：リーディング修了者は平成27年度実施状況報告書等より文部科学省作成 11

修了者の就職②

○リーディングプログラム修了者の約3人に1人が民間企業・官公庁に就職。国内外の大学・公的研究機関・民間企業・官公庁等の多様なセクションで活躍。



大学・公的研究機関のポストク内訳

		ポストク人数
リーディングプログラム修了者	大学	117名
	公的研究機関等	19名
	合計 (全就職者中の割合)	136名 (44.4%)
全博士課程修了者	合計 (全就職者中の割合)	1,762名 (19.5%)

※大学院活動状況調査については、現職を継続する社会人を除く。

※大学院活動状況調査の結果には、いわゆる「満期退学者」も含まれる。

※大学院活動状況調査については、ポストドクター1,762名の所属機関種が特定できないため、ポストドクター等の雇用・進路に関する調査(2014年12月 科学技術・学術政策研究所)のポストドクター等の所属機関種(大学:75.6%、それ以外:24.4%)に基づき、大学と公的研究機関に按分して計上。

出典: リーディング修了者は平成27年度実施状況報告書等より文部科学省作成

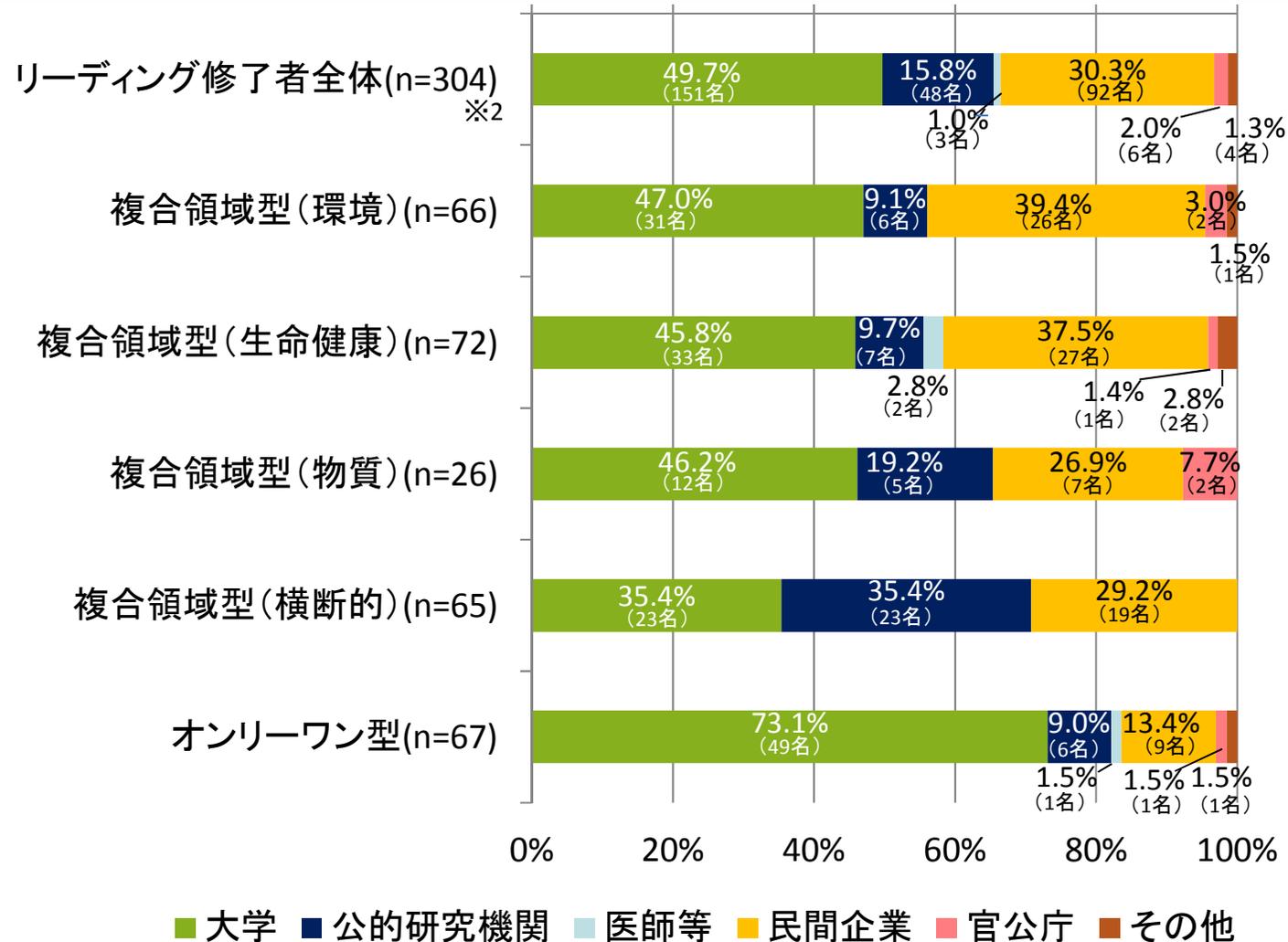
【主な就職先】

(大学・公的研究機関) 北海道大学、東北大学、千葉大学、東京大学、東京工業大学、東京学芸大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学、首都大学東京、慶應義塾大学、早稲田大学、オックスフォード大学、ロンドン大学、マサチューセッツ工科大学、カリフォルニア大学、国立天文台、高エネルギー加速器研究機構、理化学研究所、国立感染症研究所、国立環境研究所、新エネルギー・産業技術総合開発機構、マックス・プランク研究所 等

(企業・官公庁) 旭化成、NEC、大塚製薬、積水化学工業、中外製薬、テルモ、東芝、パナソニック、日立製作所、富士フイルム、有限責任監査法人トーマツ、Bosch、文部科学省、特許庁

修了者の就職③

○現段階では、複合領域型に比べ、オンリーワン型の方がアカデミア志向が高い傾向にある。



※1 20名以上の修了生を輩出している類型について整理。

※2 現職を継続する社会人を除く。

学生の諸活動(例)

(全プログラム対象)

学生の諸活動(例)①省庁・企業等主催イベントでの受賞等(1)

EDGE INNOVATION CHALLENGE COMPETITION 2016(エッジコンペ)にて 金賞受賞

平成28年2月28日開催

【概要】

文部科学省の産業連携・地域支援課の事業で大学におけるイノベーション人材の育成を支援する「グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)」のアイデアコンペにて、プログラム学生が参加する混成チームが**総合優勝**。

Gold Award(総合優勝) : COFFEE BREAKERS

アイデア:「対話の森」:紙の日記・音声記録・SNS/ブログなどのライフログや、遺伝子、追憶時の脳活動などの生体情報を記録として残し、時間を超えて血の繋がりを感ずることができるライブラリーサービス。

【受賞者】

武居 弘泰 大阪大学(工学研究科 D2)
《超越イノベーション博士課程プログラム》

【エッジコンペ集合写真】



EDGEプログラム Facebookより

海外起業研修 GTEP 2015 Best Business Plan Idea 受賞

平成27年9月開催

【概要】

文部科学省グローバル起業家人材育成促進事業(EDGEプログラム)の一環として実施された、平成27年度GTEP海外起業研修において、本プログラム履修生が参加したグループが、海外起業研修 GTEP 2015 Best Business Plan Idea を受賞。

【受賞者】

遠野 宏季 京都大学(工学研究科 M2)
《充実した健康長寿社会を築く総合医療開発リーダー育成プログラム》

Microsoft Innovation Award 2016にて最優秀賞 及び日本航空アントレプレナー賞を受賞

ファイナリストとして選抜された16組が
平成28年4月23日

【概要】

マイクロソフトのアワードMicrosoft Innovation Award 2016において、発表を行った作品bioSyncが作品の独自性、新規性、社会的有用性、技術的難易度、そしてサービスの価値において評価され、最優秀賞および日本航空アントレプレナー賞を受賞。本作品は、日本マイクロソフト社の開発者向けイベントであるde:code2016への招待出展が予定されている。

【受賞時の写真】



写真提供: 日本マイクロソフト株式会社

【受賞者】

西田 惇
筑波大学 グローバル教育院
(一貫制博士課程3年)
《エンパワーメント情報学プログラム》

第8期 KDDI∞Labo最優秀賞とオーディエンス賞をW受賞

平成27年7月14日

【概要】

KDDI株式会社主催の革新的なサービスのアイデアを有するスタートアップ企業やエンジニアを対象としたインキュベーションプログラム。リーディング生を含む4名で起業した株式会社シンデレラが女性にぴったりの靴を数十万足から見つけ出し、ハイヒールの悩みを解決する「シンデレラシューズ」を考案し、最優秀賞及びオーディエンス賞をW受賞。

【受賞時の写真】



出典: <https://wirelesswire.jp/2015/07/44164/>

【受賞者】

大内 遙河
東京工業大学 (理工学研究科 D2)
《グローバルリーダー教育院》
Batchunag Dashdemberel
東京工業大学(情報理工学研究科 M2)
《情報生命博士教育院》

注)学生の学年は受賞・発表当時

学生の諸活動(例)②個人の業績の受賞、学会等での受賞

研究成果が米国科学アカデミー紀要に掲載

平成28年3月15日付掲載

【概要】

学生が所属する研究グループが、天然物中の部分骨格を構築するために、オレフィンを複数結合できる触媒を用いることで、これまで10段階の反応を要した**天然物の合成を最短の3段階で合成することに成功**。今回の手法は、共通の部分構造を持つ他の天然物の効率的な階合成にもつながると期待される。

【論文タイトル】

"One-step catalytic asymmetric synthesis of all-syn deoxypropionate motif from propylene: Total synthesis of (2R,4R,6R,8R)-2,4,6,8-tetramethyldecanoic acid",

【著者(学生)】

東京大学《統合物質科学リーダー養成プログラム》

太田祐介(工学系研究科 D3)、村山駿輝(工学系研究科 M1)

共著論文がScience Expressに掲載

平成27年11月5日付掲載

【概要】

リーディング学生が所属する研究室が米国国立スタンフォード加速器研究所(SLAC)、スタンフォード大学、カナダのブリティッシュコロンビア大学などと共同で行っている研究で、東北大学が開発した超小型のパルス磁場発生装置を、SLACの最も強力なパルスX線光源装置の一つであるLCLSと組み合わせることで実現した新しい磁場中X線回折の実験手法により、銅酸化物高温超伝導体(YBCO)において**電子が局在して作る電荷の波(電荷密度波)が強磁場中で3次元性をもつことを初めて明らかにした**。

リーディング学生はこの研究の中で、おもにパルス磁場発生用コイルの作製に携わりと共にリーディングプログラムの海外インターンシップの一環としてSLACでの実験に5日間参加し、測定時の磁場制御に貢献した。

【論文タイトル】

"Three-Dimensional Charge Density Wave Order in YBa₂Cu₃O_{6.67} at High Magnetic Fields"

【著者(学生)】

松澤智 東北大学(理学研究科 M2)
《マルチディメンジョン物質理工学リーダー養成プログラム》

2015年度 ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞受賞

平成27年7月8日

【概要】

ロレアルグループの日本法人である日本ロレアル株式会社が、日本ユネスコ国内委員会との協力のもと、2005年11月に創設した。毎年生命科学、物質科学の分野から計4名が受賞。林さんは「青色光による気孔開口の分子メカニズム」の研究において、**植物の気孔が開くくみを明らかにし、植物の環境応答の理解と有用植物の作製に貢献したことが認められ受賞**。

【受賞時の写真】



写真: 日本ロレアル株式会社

【受賞者】

林 真妃 名古屋大学
(理学研究科 D3)
《グリーン自然科学国際教育研究プログラム》

第6回(平成27年度)日本学術振興会育志賞受賞

平成28年3月2日

【概要】

日本学術振興会育志賞は、陛下からの御下賜金により創設され、将来、我が国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士後期課程学生を顕彰する賞であり、毎年度16名程度の博士後期課程学生が表彰されている。

【受賞者】

名古屋大学《グリーン自然科学国際教育研究プログラム》

竹川宜宏(理学研究科D3) 研究テーマ「細菌べん毛モーター固定子 - 回転子間相互作用と回転エネルギー変換に関する研究」

武藤 慶(理学研究科D3) 研究テーマ「炭素-水素、炭素-酸素、炭素-炭素結合の活性化に基づく分子連結反応の開拓」

慶應義塾大学《グローバル環境システムリーダープログラム》

山本 詠士(理工学研究科D3) 研究テーマ「分子動力学シミュレーションによる細胞膜近傍での水分子の異常ダイナミクスの解明」

注) 学生の学年は受賞・発表当時

学生の諸活動(例)③起業、競争的資金等取得

起業例



研究成果・活動成果をもとに起業



【事業内容】

アート専用SNSの運営、美術作品制作、アートディレクション等

官公庁・公的認証機関向けの書類作成の代行サービス等

メタボローム解析とメタゲノム解析をもとに腸内環境を評価等

日本の講義を変える新サービスの開発・展開、アプリケーション やシステムの開発、Webサイトの開発等

データ解析・ソフトウェア／ハードウェア開発

シクロデキストリン関連の医薬品・機能性食品の研究開発、試薬の販売、受託等

など

トヨタ財団研究助成を獲得

【概要】

インドネシアの児童結婚を研究対象とする学生が公益財団法人トヨタ財団の研究助成を獲得。研究テーマは「国際人権法の社会規範再構築機能の検証—インドネシアの幼児婚と多元的法制度—」。現在はVan Vollenhoven Institute/KITLV, Leiden Universityに渡って活動中。

【採択者】

堀井 穂子 名古屋大学(法学研究科 D1)
《法制度設計・国際的的制度移植専門家の養成プログラム》



NASA-ARC Science Innovation Fundを獲得

【概要】

NASA Ames Research Centerとの共同研究における、NASA Ames TeamのCo-investigatorとして競争的資金を獲得(\$150,000, H27.10-H28.9)

【助成金名】 NASA-ARC Science Innovation Fund

【課題名】

Direct observation of co-evolution at the RNA-protein interface

【採択者】

水内良 大阪大学(情報科学研究科 D1)
《ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラム》

注)学生の学年は受賞・発表当時

学生の諸活動(例)④社会的活動、学生自主企画

「子ども霞が関見学デー」(文部科学省)にて学生有志が『子ども感染症教室』を開催

平成27年7月29-30日開催



参加メンバー



子どもからの質問に答える学生

【概要】

幼児、学童向けに「子ども感染症教室」出展し、正しい手洗い方法を学ぶ「手洗いワークショップ」と、感染症を媒介する蚊の生態を学ぶ「蚊のワークショップ」を開催。

学生報告書より

手洗いワークショップでは、手洗いチェッカーを用いて手の汚れを可視化することで、子どもたち自身が正しい手洗いの効果を実感でき、今後も正しい手洗いを続けていきたいという動機づけになりました。また、同伴した保護者からも、子どもたちの手のどこに洗い残しができやすいかが確認できたと好評を得ました。蚊のワークショップでは、まず、蚊に関するクイズや実際の観察を通して、生物としての蚊の面白さに目を輝かせる子どもたちが多く見られました。さらに、感染症を媒介するベクターとしての蚊の側面を理解し、蚊から身を守ることの大切さ、ベクターコントロールの重要性についても伝え、子どもたちの理解を得ることができました。

【参加学生】長崎大学《熱帯病・新興感染症制御グローバルリーダー育成プログラム》

吉原圭亮(熱帯小児感染症学 D2)、森保妙子(熱帯寄生虫学 D2)、今西望(生物環境学 D3)
外川裕人(病原原虫学 D2)、嶋田 聡(熱帯ウイルス病学 D2)、Nguyen Hai Tuan(熱帯微生物学 D2)

第4回全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議

平成28年7月8-10日開催

【概要】

学生が主体となって企画し、全国の62プログラムのリーディング学生に呼びかけ開催されたもの。第4回は千葉大学、筑波大学から代表12名が中心となり「祭」をコンセプトに全国から約300名の学生と企業経営者、行政機関のほか、著名研究者など幅広い方面からの参加を得て開催された。ワークショップでは「Fun/Funny + Innovation = Funnovation」をテーマに「Funnovationを生み出した成功者」を想定し、架空の取材記事の作成を通してアイデア創出に取り組んだ。



学生会議 Facebookより

【主催プログラム名及び実行委員会メンバー(学生)】

千葉大学 免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム
森本 侑樹(実行委員長)、李 恵子(千葉大学代表)
大谷 龍平、熊谷 仁、佐藤 俊平、薄田 健史、三田 恭義
筑波大学 ヒューマンバイオロジー学位プログラム
杉山 夏緒里(筑波大学代表)、張 夢華、永島 聖、徐 昊珺
筑波大学 エンパワメント情報学プログラム
小木曾 里樹

リーディング大学院生の今後の活動指針として『MAKUHARI Protocol 幕張議定書』を策定

- I 3 essential qualities of successful global leaders: "Flexibility", "Frontier Spirit", "Feasibility"
- II Prepare ourselves by obtaining the 3 F's
- III Tackle global issues through interdisciplinary communication
- IV Begin and continue
- V Take the initiative: we are educating, inspiring and empowering the next generation leaders from Japan