

企業と大学における取組事例

別添2

○グローバル人材育成の取組事例

- ・トヨタ自動車の取組…………… 1
- ・筑波大学の取組…………… 2
- ・一橋大学の取組…………… 3
- ・早稲田大学の取組…………… 5
- ・京都大学の取組…………… 6

○採用活動等に係る取組事例…………… 7

○海外でのインターンシップに係る取組事例

- ・三菱電機及び三菱重工の取組…………… 10

○外国人留学生を対象とした取組事例

- ・名古屋大学の取組…………… 11
- ・大阪大学の取組…………… 12
- ・九州大学の取組…………… 13

○イノベーション人材育成の取組事例

- ・ポストドクターや博士課程学生の長期インターンシップに関する取組…………… 14
- ・企業におけるポストドクターの採用に関する取組…………… 15
- ・日立製作所の取組…………… 16
- ・NTTの取組…………… 17
- ・三菱重工業及び帝人の取組…………… 18
- ・日本化学工業協会の取組…………… 19
- ・大阪大学、早稲田大学、筑波大学などの取組…………… 20
- ・北海道大学の取組…………… 21
- ・東京大学の取組…………… 23
- ・東京工業大学の取組…………… 27
- ・一橋大学の取組…………… 31
- ・早稲田大学の取組…………… 34
- ・慶應義塾大学の取組…………… 35
- ・京都大学の取組…………… 36
- ・九州大学の取組…………… 37

○経済的支援に関する取組事例

- ・経済団体連合会の取組…………… 41

【グローバル人材育成の取組事例】

トヨタ自動車「入社前海外留学制度」

○取組の概要

トヨタ自動車(株)では、2011度から採用内定者を対象に、海外留学を支援する「短期海外留学プログラム」を提供。次年度以降も継続予定。

○目的

グローバルに活躍する人材の育成を目的に、採用内定者が入社前の内定期間を活用して海外留学する機会を提供するもの。海外大学生と幅広い人脈を形成し、国際社会の中で求められる役割を習得する。

○内容

- ◆留学期間 : 2012年4月～9月(約6ヶ月間)
- ◆人数 : 12名。
- ◆選定方法 : 2011年10月内定後募集。(語学力、海外経験不問)
(希望者多数の場合、小論文及び語学の試験を実施)
- ◆入社時期 : 2012年10月1日入社、12月1日配属。
- ◆留学先 : 米国ペンシルバニア大学
- ◆費用負担 : 授業料および渡航費(往復航空運賃)を一括支給。
現地生活費は本人負担。
- ◆プログラム内容
 - ・ペンシルバニア大学とトヨタ自動車が共同開発のオリジナルプログラム。
 - ・実践で役立つビジネススキルを英語で学び「英語を使う力」を強化。
 - ・ビジネススクール(ウォートン校)教授による講義、ケーススタディを通じて、コミュニケーション力、チームワーク、論理的な考え方・話し方等の「仕事の進め方そのもの」を実践・学習。
 - (1)語学集中プログラム(8週間×2セット)
 - (2)ビジネスシミュレーションプログラム(4週間)
 - (3)トヨタ北米事業体(R&D拠点)見学(数日間)
 - (4)各種課外活動(週末)



【グローバル人材育成の取組事例】

筑波大学 世界に挑む産業界・官界トップリーダーによる連続リレー講義 『グローバル時代のトップランナー』・『日本の未来創生』

○取組の概要

筑波大学において、日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）との協定に基づき、平成23年度から開講。グローバル化を日々体験している産業界・官界のトップリーダーが講師として、近い将来ビジネス世界に入る世代に「社会人基礎力」と言われる必要な情報、知識や心構えなどについて連続リレー講義を行う。

○学生への期待

「グローバル化とは何か」「何を身に付ければよいか」「グローバルな活動」について理解し、大競争時代の事実認識について強い関心と好奇心、グローバル時代にチャレンジするための備えに取り掛かることを期待。

○内容

講師派遣：産業界、行政機関、JAPICから約60名を派遣し、客員教授として採用。日立製作所、新日本製鐵等の企業も協力。

平成23年度開設科目：「グローバル時代のトップランナーⅠ・Ⅱ・Ⅲ」
受講者数 学群生：600名 大学院生：200名

平成24年度開設科目
「日本の未来創生Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」
「大学院アドバンス・ディスカッションコースⅠ・Ⅱ・Ⅲ」



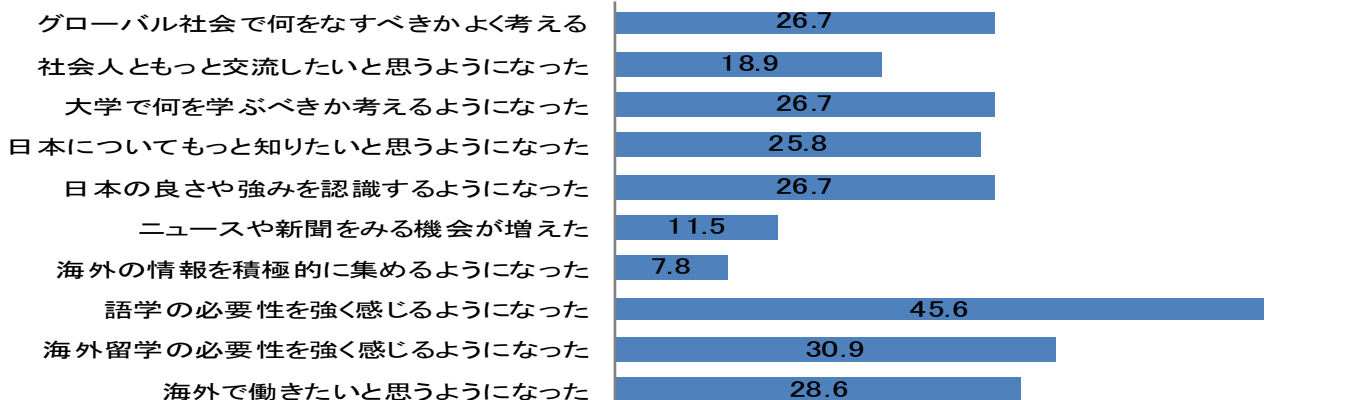
（講義の様子）

○成果

受講生の9割近くが「新しい知識や考え方が修得でき、さらに深く勉強したくなった」と回答。また、語学や海外留学の必要性の認識や、海外勤務への意欲、グローバル社会への関心の高まりなどが見られた。

受講生アンケート(回答237人)

講義を受講してあなた自身の意識や行動で変化したことはありますか。(複数回答可)



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

【グローバル人材育成の取組事例】

一橋大学における取組

「グローバル一橋」をめざして

一橋大学では、英語をはじめとする外国語によるコミュニケーション能力に加え、発信すべき優れたコンテンツを持つ人材＝グローバル・リーダーを育成するためにさまざまな取り組みを行っている。以下、その一部を紹介したい。

【派遣】(おもに)日本人学生のグローバル化のために

①学部学生・1年間留学奨学金制度

・従来より、同窓会組織である(社)如水会、(株)明治産業、(株)明産の支援により留学生に奨学金を支給する制度「一橋大学海外派遣留学制度」により、学部学生の留学を促進してきた。授業料の相互免除を骨子とする交流協定締結校への留学(1年間)派遣者数は、2011年度は67名となり、一学年約1000名に対し、6-7%となっている。

・昨年度、「グローバル・リーダー育成海外留学制度」を発足させ、2012年度よりオクスフォード大学やLSEといった世界でもトップクラスの大学への1年間の留学が可能となった。

②留学促進のためのカリキュラム改革

・従来、留学により1年間留年する学生が多かったが、現在、留学しても1年間の留年をしなくてもすむように、全学のカリキュラムを改善している。

③大学院生・1年間留学制度

・従来、大学院生も「一橋大学海外派遣留学制度」により海外の大学へ派遣してきたが、2012年度より、大学院生については一橋大学基金より別枠を設け、協定校にとらわれずそれぞれの分野での優れた大学への留学を従来以上に促進することになった。

④大学院生のためのダブル・ディグリー制度

・一橋大学のビジネス・スクールである国際企業戦略研究科では、北京大学、ソウル大学、一橋大学の3大学のビジネス・スクール間でのダブル・ディグリー制度を開始した。この制度は、「大学の世界的展開力強化事業」で採択されている。



右端が一橋大学・国際企業戦略研究科長(締結当時)のクリス・アメージアン

【受入】国籍を問わず、一橋大学卒業生がグローバル・リーダーとして活躍できるように

①英語による教育プログラム

・大学院レベルでは、国際企業戦略科や国際・公共政策大学院で英語による修士プログラムをすでに実施している。現在、学部レベルでも、同様の趣旨の学位取得プログラムを準備中である。

②アジア諸国の公務員(ミッド・キャリア)の受入

・国際・公共政策大学院では、JICAの支援を得て、アジア諸国の公務員を大学院生として受け入れている。入試は、本学の教員が現地へ赴き、そこで志願者と面接を行い、決定している。これらの学生は、日本語はできないので、英語だけで修士号を取得できるようなカリキュラムを組んでいる。

③如水会による海外からの留学生への財政支援

・私費による海外からの留学生に対して、本学同窓会である如水会の支援により、奨学金を付与している。

④サマープログラム

・パリ政治学院、ベルギー・ルーバン・カトリック大学、ソウル国立大学やカナダ・プリティッシュ・コロンビア大学(UBC)とのサマープログラム等を実施している。

【グローバル人材育成の取組事例】

一橋大学における取組

○一橋大学産学連携によるグローバル・リーダー育成について -『如水ゼミ』-

○取組の概要

本学の同窓会組織である如水会による寄付講義「キャリアゼミ」(通称「如水ゼミ」として、グローバル企業等で活躍する卒業生が、毎週、一橋大学においてゼミ形式の講義を行う。夏学期、冬学期それぞれにおいて、以下の業界別のゼミが+開かれ、学生はそこから2つのゼミ(業界)を選んで履修する。

○業界別のゼミ

ゼミが用意されている業界: 銀行・証券、エネルギー、商社、不動産、広告、マスコミ、損保、食品、IT、総合物流、流通・生活支援、生保、国際関係、科学、総合重工業、陸上運輸。それぞれのゼミでは、オムニバス方式で授業を開講している。



如水会は産学連携によるグローバル人材育成を支援する。
写真は如水会理事長の松本正義氏(住友電気工業株式会社社長)。

○2011年夏学期・「商社」ゼミの場合

【講師(幹事)】住友商事(株)メディア・ライフスタイル事業部門海外事業推進センター長

【授業の目的・到達目標と方法】

・わが国独自の存在として発展してきた総合商社とは何か。その機能、役割、現代社会におけるあり方を理解する。具体の事業分野や多種多様な商社の取り組み、プロジェクト等、多様な事業展開の中から商社の実態を解きほぐし、企業としての可能性、将来性、活力、課題を議論する。

・毎回、異なった主要商社、異なった事業分野、経験をお持ちの先輩講師により、その経験を踏まえて、オムニバスの現代商社の最前線における事業活動や経験を語ってもらい、異なった切り口から、企業類型としての商社とそのビジネス・モデルを把握することを授業の目標とする。

・校外学習として下記講義に加え、実際にいずれかの商社を1社訪問し、会社説明を受けるとともに、若手先輩と交流したり、企業の現場を見て、質疑応答、議論を試みることを授業の一環として実施する。

ゼミ日程	講師・卒業年度	講師・役職	テーマ
5月9日	昭51 社卒	住友商事株式会社メディア・ライフスタイル事業部門・海外事業推進センター長	「総合商社総論(歴史、発展経緯、機能、役割、各社の営業戦略・特色)」
5月23日	平6 社卒	三菱商事株式会社新エネルギー・電力事業本部・新エネルギー電力事業ユニット、太陽熱発電開発チームリーダー	「LNG 事業の取り組みについて」
5月30日・6月6日	昭57 経卒	双日株式会社市場開発部長	「プラント輸出、新技術導入ビジネス～ビジネスハンターとして～」
6月13日	昭59 商卒	三井物産株式会社保険リスクマネジメント部・部長補佐	「商社のリスクマネジメント～バランスシートから考察するリスクと対応・課題」
6月20日	昭61 商卒	伊藤忠商事株式会社食料カンパニー食品流通部門長代行	「商社における食料ビジネスについて」

【グローバル人材育成の取組事例】

早稲田大学 海外トップ大学との協働教育 — 「グローバルリーダー」の育成 —

○本学の国際交流

早稲田大学では早くから研究・教育の国際化促進を目指し、国際交流を活発に行ってきた。現在では世界91の国・地域から4,000名を超える外国人学生が在籍、また600を超える高等教育機関との交流協定を基に多様な留学プログラムを提供し、年間2,000名以上の学生を海外に送り出している。

○プログラムの内容と特色

本学の建学の精神である「東西文明の調和」のスピリットを持ったリーダーを世界へ送り出すことを目指し、「早稲田大学グローバル・リーダーシップ・プログラム」を2012年度よりスタートさせた。本プログラムは大きく分けて、全学共通副専攻の「グローバル・リーダーシップ学」のコースと、1年間の海外留学を含む4年間の「トップリーダー・プログラム(TLP)」の二本柱で構成されている。

・グローバル・リーダーシップ学(全学共通副専攻)

学部・学年を問わず、本学の全学部生が登録可能な日本と米国(さらには東洋と西洋)に関する歴史・文化・社会・宗教・政治・経済などの52科目を用意。履修学生が東洋と西洋に関する歴史・文化・社会・政治・経済について知識と問題意識を深めながら、今後の国際社会で必要とされるリーダーシップの素養を身につけることを目指している。本副専攻は英語によって講義を行うことが特徴の一つであるが日本語を併用する科目、日本語の科目もあり語学力に合わせた履修を可能としている。

・トップリーダー・プログラム(TLP)

米国の5大学(コロンビア大学、ジョージタウン大学、ペンシルベニア大学、カリフォルニア大学バークレー校、ワシントン大学(シアトル))と協働実施予定。本学で選考された学生は5大学へ1年間派遣留学をすることに加え、留学前後にTLPに限定した特徴ある教育カリキュラムを履修する。また米国の5大学で選考された学生も本学に1年間受入、本学のTLP学生とともに日米共同ゼミに参加、グループプロジェクトに取り組む。日米両国の学生はグループプロジェクトの成果を最後に発表する予定である。

○輩出人材のイメージ

将来、国や地域を超えて世界規模で貢献できるグローバル・トップリーダーとしての活躍を期待している。具体的には、東洋と西洋の両方の歴史・文化・社会を熟知し、それらを互いに尊敬・配慮しながら、優れた判断と意思決定を行うことができる者、知識・情報・科学的な分析等の知的能力の高さに加え、人間的コミュニケーション能力、勇気・信念・奉仕・貢献といった全世界に共通する高貴な価値観を持つ者が本プログラムにより育成するグローバル・リーダーの人物像である。

○成果

グローバル・リーダーシップ・プログラム開始は2012年度からスタートしたが、2009年度からは「グローバルオナーズカレッジ」がスタートしている。

グローバルオナーズカレッジは、世界の一流大学(本学を含む計9校)から選抜された学生たちがオンラインビデオ講義やディスカッション、夏季集中セミナーでのグループワーク等を通じて切磋琢磨している。世界の様々な地域、文化背景をもつ学生・教員との交流により、修了者はグローバル・リーダーとしての自覚が涵養され、世界各国で活躍している。



【グローバル人材育成の取組事例】

京都大学 Kyoto-DC Global Career Development Program ーグローバルキャリアを目指してー

○取組の概要

国際的な活躍を志す大学院生及び学部生(3回生以上)6名を対象とした、米国ワシントンDCの国際機関での12日間の超短期研修プログラムで、平成23年度に設立。各国際機関の専門家や研究者、国際的な企業家、米国大学院生とのディスカッションを主体とした研修機会を提供する。

○プログラムの目的

研修体験を通じて、グローバルな視点でのキャリア形成を考える多角的な視野を育む。また、グローバル社会に必要なコンピテンシーとリーダーシップの概念を経験的学習により深める。

○内容

(1)国際機関で働く専門家や研究者との交流

世界銀行、アメリカ航空宇宙局(NASA)、国立衛生研究所(NIH)、国際開発シンクタンクNGO Center for Global Developmentでの専門家や研究者による講義とディスカッションセミナー

(2)国際的な企業家との交流

新薬の研究開発から米国で起業した日本人研究者が創立した企業と財団を訪問し、国際的に起業し成功を導いた経緯とリーダーシップについてのディスカッションセミナー

(3)現地学生との交流

アメリカン大学の学生とのグローバル社会におけるキャリア形成についてのディスカッション

(4)英語力の強化

英語ビジネス・レポート・ライティングの集中講義



○プログラムの特色

(1)ワシントンDCで活躍する京大OBの支援と交流

(2)全学の文理融合型学生グループメンバーの組成

○参加学生の声

- ・文章でしか理解していなかったものが、五感による理解に具体化された。
- ・キャリアについての現在地と目的地のギャップを認識し、次にとるべき行動をイメージできた。
- ・自分のしたいように研究をして生きるのか、それともみんなと同じように就職をするのかを迷っていたが、それ以外にも様々な可能性があることに気付かされた。
- ・京大OBや国際機関の職員の方々から頂いたアドバイスもさることながら、自分と同年代の他の参加学生達と意見のやり取りをしたことも、非常に大きかった。同年代でも、将来に対してみな違ったビジョンを描いているので、自分が今まで考えられなかったことや、凝り固まっていたことに気づくことができ、また同時に、大変触発された。

【採用活動等に係る取組事例】

海外留学経験者等を対象とした説明会、面接会等の実施

○実施している企業

日立製作所、三菱電機、パナソニック、日産自動車、トヨタ自動車、三菱重工業、新日本製鐵、JFEスチール、帝人、NTT、三井住友海上火災保険、三井住友銀行、三井物産、伊藤忠商事など

○NTTグループにおける具体例

- ・就職情報会社が主催する国内での就職セミナー（邦人海外留学生を対象）及び米国Boston Career Forum(邦人海外留学生、外国籍学生を対象)に出展、個別面接を実施(6月、12月)。
- ・外国籍社員の採用に向けては、その他Job Fair（韓国:就職博覧会、中国:啓程日本:Work in JAPAN等)にも出展。また昨年からは、海外現地上位校での直接リクルーティング活動も積極的に推進している(中国、インド等)。例えば、インドでは、Indian Institute of Technology(IIT)等の複数大学での学内選考会も実施。
- ・海外の学生に関しては、海外卒業時期に合わせて柔軟な入社時期を設定(2010年度は4月、8月、10月、3月の実績有り)。

○三菱重工業における具体例

<海外留学生(日本人)向け>

- ・アメリカの複数大学における当社単独の説明会実施(5月、11月)
- ・イギリスの複数大学における当社単独の説明会実施(6月)
- ・オーストラリアの複数大学における会社説明会、面接選考実施(10月)
- ・London Career Forum 参加(説明・面接選考)(6月)
- ・Boston Career Forum 参加(説明・面接選考)(11月)
- ・就職情報会社が主催する国内での就職セミナー参加(6月:説明・面接選考, 12月:説明)
- ・WEBでの会社説明会実施(9月、10月、1月)

<日本への留学生(外国人)向け>

- ・留学生向けの就職セミナーに参加(12月、1月)
- ・自社イベント実施(説明, 外国人社員との懇談会)(2月)

○帝人における具体例

<海外留学生(日本人)向け>

- ・国内での就職セミナー参加(1月、6月)(説明・面接選考)
- ・Boston Career Forum参加(11月)(説明・面接選考)

<日本への外国人留学生向け>

- ・留学生向けの就職セミナー参加
 - ジョブスタインターナショナル(1月、2月)
 - APU留学生セミナー(2月)
 - 東大留学生セミナー(3月)
- ・留学生向け単独セミナー
 - 技術系・事務系別説明会(3月)

○三菱電機における具体例

会社説明会・質問会(12～3月)は、WEBにて、対象者を留学生に限定せず実施(国内大の日本の学生と一緒に留学生も参加)。

⇒海外留学生(日本人)限定、日本への留学生(外国人)限定は3月にそれぞれ1回実施。

<海外留学生(日本人)向け>

- ・国内での就職セミナー参加(6月:説明・面接、12月:説明・面接)
- ・WEBでの会社説明会・質問会実施(12～3月)
- ・北米留学生向け当社単独WEB面接会(7月)
- ・Boston Career Forum参加(11月:説明・面接)
- ・欧州留学生向け当社単独面接会(3月)
- ・London Career Forum参加(6月:説明・面接)

<日本への留学生(外国人)向け>

- ・留学生向け就職セミナー参加(12、1、2月)
- ・WEBでの会社説明会・質問会実施(12～3月)

【採用活動等に係る取組事例】

海外の学生の帰国のタイミングに合わせた採用の実施

○実施している企業

日立製作所、三菱電機、パナソニック、日産自動車、トヨタ自動車、三菱重工業、新日本製鐵、JFEスチール、帝人、三井化学、NTT、東京海上日動火災保険、三井住友海上火災保険、三井住友銀行、三井物産、伊藤忠商事など

○伊藤忠商事における具体例

- ・従来より、海外大学卒の学生に対する7月又は10月採用を柔軟に実施。
- ・2000年より、春採用を受験できない海外留学生を対象とした夏・秋採用を継続して実施。

○三菱重工業における具体例

- ・留学生の帰国時期に合わせた採用実施(8月選考, 12月選考実施)
- ・留学生の入社時期については、個別に調整し、柔軟に対応

○三菱電機における具体例

留学生を含め、入社は4月採用のほか10月採用を実施。留学生などからのエントリーに柔軟に対応。

○帝人における具体例

<採用選考>

- ・6月説明・選考会への参加
- ・帰国時期に合わせた個別選考の実施(12月、1月)

<入社時期>

- ・入社は、必要に応じて個別に調整し柔軟に対応

伊藤忠商事 世界の主要大学の外国人学生を対象とした日本本社でのグローバルインターンシップ

○総合商社のビジネスモデルを理解してもらうこと、全世界事業展開と強み、ビジネスの魅力をPRすることを目的に、グローバルインターンシッププログラムを実施。

○世界各国の主要大学生及び大学院生(2010年度: 7カ国12名)を対象に東京本社で約10日間実施。

○プログラム(全て英語で実施)の概要は以下のとおり。なお、日本の大学生(約25名)を対象としたプログラムとの数日間の合同セッションも実施。

- ①伊藤忠商事の事業理解(講義・事業会社訪問)
- ②基礎的スキル(経営分析等)の習得
- ③与えられたテーマに対するグループワークと最終プレゼンテーション



【海外でのインターンシップに係る取組事例】

三菱電機の米国研究所におけるインターンシップ

○取組の概要

- ・米国ケンブリッジに基礎研究を目的とした研究所であるMERL (Mitsubishi Electric Research Laboratories Inc.)を設立。
- ・通信・映像・音声・信号処理・コンピュータグラフィックス・メカトロニクス等について、ワールドクラスの研究を実施。
- ・通常、6月～8月の夏休み期間中にインターンを受入れ。米国籍が1/4、残りは外国籍。プログラミングや解析ソフトウェア等の専門知識を持つ博士課程又はポスドクが多い。
- ・新しいアイデアを実証するための試作システムの開発をインターンが担う。
- ・研究員よりインターンの人数(年間70名程度)が多く、博士課程のインターンには修士課程を卒業して働いている人と同等の、ポスドクのインターンには博士課程を卒業して働いている人と同等の給与を支給。
- ・日本からも7名のインターンが参加し、全員当初の目標を達成して帰国。

○企業側のメリット

- ・新しいアイデアを実証するための試作システムの開発をインターンに担ってもらえる。
- ・大学との連携が促進される。
- ・インターンとして優れた業績を残した人を研究員として採用することもある。

○インターン側のメリット

- ・企業の研究所で働いた実績が就職活動の際にプラスになる。
- ・MERLの研究テーマで学位を取得できるほか、貢献度に応じて研究論文の著作者になることが可能。

三菱重工における海外インターンシップ事例

○取組の概要

- ・オースチンの環境システム事業部、ダラスの航空機プロダクトサポート、マイアミの交通システム事業部において、7月下旬～8月中旬、米国内の大学に在籍している学生でビジネスレベルの日本語を理解できる者を対象に、2011年に初めて海外でのインターンシップを実施。
- ・各事業のプラントや工場等の現場見学をプログラムに組み入れ、ものづくりを実感してもらう内容とした。

○インターン側からの評価

「米国でインターンシップを実施している日本企業はあまりないため、大変貴重な機会となった」等、好評。

【外国人留学生を対象とした取組事例】

名古屋大学サマープログラムNUSIP
「自動車工学における最新技術と課題」

1. 取組の概要

- 工学部・工学研究科において、自動車工学の最先端技術をテーマとした全て英語で行うサマープログラムを実施。期間は約40日。
- 留学生が日本の技術等に関心を高めること、名古屋大学の学生が英語力を向上させ、国際的視野を広げることを期待。

2. プログラムの内容

(1)自動車工学の講義

- ①自動車産業の現状、②ドライバ運転行動の観察と評価、③自動車の開発プロセス、④車搭載組込みコンピュータシステム、⑤予防安全、⑥衝突安全、⑦自動車における通信技術、⑧自動車の運動と制御、⑨CAE、⑩省エネルギー技術、⑪燃料と自動車触媒、⑫リサイクル、⑬材料と加工技術、⑭生産システム、⑮交通流とその制御などについて講義。
- 各講義は自動車関連企業の研究者と名古屋大学の教員がペアを組んで実施。
- 留学生と名古屋大学の学生の混成グループによる自主研究、発表会を実施。

大学名	国名	2008	2009	2010	2011
ミシガン大学	米国	6	13	12	7
ノースカロライナ州立大学	米国	4		4	
UCLA	米国	1	9	1	1
ケンタッキー大学	米国	1	1	2	
南イリノイ大学	米国		2	2	2
イリノイ大学	米国			5	1
ストラスブルグ大学	フランス		2		
ウォーリック大学	イギリス		3		
香港科技大学	中国			3	
同濟大学	中国			1	
国立台湾大学	台湾				3
台湾精華大学	台湾				3
イスタンブール工科大学	トルコ				1
海外学生の計		12	30	30	(31→)18*
名大生の計		25	20	19	18

(注*)31名受け入れを許可したが、原発事故のため辞退

留学生の受け入れ実績等について



講義中の実習風景



発表会

(2)工場見学

東海地方では、トヨタ自動車、デンソー、三菱自動車など、関東地方では、日本自動車研究所(つくば市)、小糸製作所(清水市)、国立交通安全環境研究所(調布市)、ホンダ(栃木県)など、最新の自動車生産工場や最先端の研究施設の見学を実施。

(3)日本語の学習

留学生を対象に、初級・中級・上級クラスを用意し、実施。

(4)日本文化見学

明治村、京都と奈良の史跡などを見学

【外国人留学生を対象とした取組事例】

大阪大学のアジア人財育成プログラム

「産学協働による環境共生型ものづくり高度人財育成プログラム」

○取組の概要

大阪大学工学研究科ビジネスエンジニアリング専攻アジア人材コースでは、アジア地域から優秀な留学生をリクルーティング・選抜し、高度な専門教育のほか、産業界との協働による産学連携専門共通科目の開講とOJE演習や長期インターンシップによる実践型教育を実施し、日本語ビジネスと日本文化を理解した環境共生型ものづくりの人材に育成し、日本企業への就職・定着を図っている。

○学生への期待

海外環境理解力の高い留学生を、専門能力から企業人としての高い実践力までを修得させ、高度人材として活躍できる人材になることを期待

○内容

協力企業：パナソニック、IH、コマツ、シャープ、カネカ、サントリー、三菱重工業

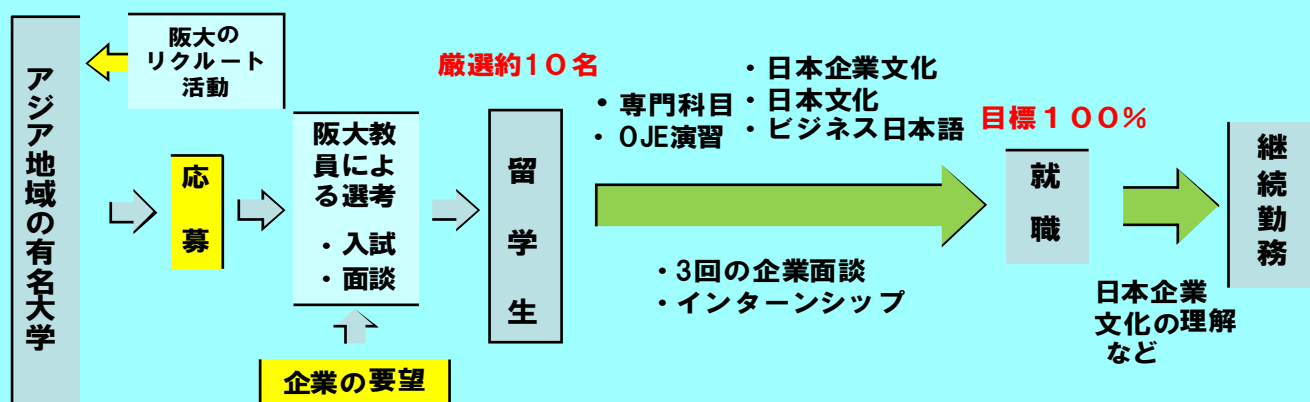
- (1) 2回の長期インターンシップとOJE演習による実践力育成ならびにビジネス日本語との連携によるそれらの成果発表会
- (2) 寺子屋式合宿による業務推進など実践型日本企業文化の教育
- (3) 産学連携専門共通科目と専門科目による実践型高度専門留学生の育成



○成果

参加留学生の就職率は3年連続100%
(留学生一般では、就職率は30%)。

阪大のプログラム



【外国人留学生を対象とした取組事例】

九州大学のアジア人財育成【AQプログラム】 「エネルギー・環境技術人財育成パートナーシッププログラム」

○取組の概要

九州大学工学府等工学系5学府では、アジアからの留学生を対象として、平成20年10月より、エネルギー・環境技術人財の育成を目的とした産学連携プログラムを実施（産業工学コース(AQプログラム)）。

「工学解析特論」等の専門教育、「ビジネス日本語」等の語学教育やインターンシップ・就職支援に至る一連の教育を、40社を越える日本企業とコンソーシアムを構築して実践的に展開。これまでに**40名以上の学生が修了し、100%日本企業への就職・内定を果たしている。**



【プログラムの概要】

- コース名称：産業工学コース
- 対象分野：エネルギー・環境技術
- 対象学種：工学府、システム情報科学府、システム生命科学府、総合理工学府、統合新領域学府（修士課程、博士課程）
- 受講期間：2か年
- 履修単位：10単位

○プログラム参加企業(コンソーシアム)

TOTO、安川電機、旭化成、三菱重工、日立製作所、黒崎播磨等約40社

【専門教育】 工学解析特論



【企業見学会】 工場メーカー見学



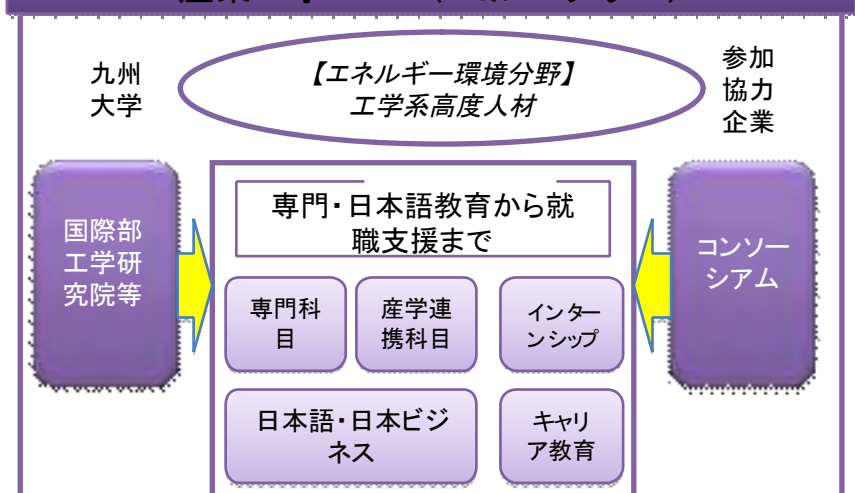
【就職支援】 合同説明会フェア



○内 容

- ①コンソーシアム企業講師による実務に裏打ちされた専門教育の実施。
- ②ビジネス日本語、日本ビジネス教育を通じた高い語学能力と日本文化理解の促進。
- ③キャリア講座(AQ塾)を通じた、実践的な就職プロセスへの対応。
- ④インターンシップ・報告会を通じた日本企業現場の理解、キャリアパス形成の検討。

産業工学コース(AQプログラム)



【イノベーション人材育成の取組事例】

ポストドクターや博士課程学生の長期インターンシップの実施

○取組の概要

30大学において、ポストドクターや博士課程(後期)学生が、大学教員や独立行政法人研究機関の研究者以外の多様なキャリアパスを確保できるよう、学内にキャリア開発支援を行うセンターを設置している。

センターが中核となって、大学と企業と協働した①講義、セミナーや交流会を開催して、教員、ポストドクターの意識啓発を行い、②研究開発を中心に3ヶ月以上の長期インターンシップを実施している。

○協力企業数

平成22年3月末現在でのべ252社。

JFEスチール、新日本製鐵、パナソニック、日立製作所、三井化学、三井物産、三菱電機など。

○内容(主な例)

①大学内にキャリア開発支援を行うセンターを設置

企業勤務経験のある専門的な職員をコーディネーターとして配置。企業との協力関係を開拓。

②企業と協働した学内セミナー、講義、交流会を実施

企業の人事担当者、研究開発部門の研究者などが、企業の研究開発や、求める人材・能力などについて講義。交流会も実施。



③研究開発を中心とした長期インターンシップを実施

ポストドクターや博士課程(後期)学生と受け入れ企業をマッチングして、3ヶ月以上の長期インターンシップへ派遣。

○成果

長期インターンシップの派遣人数は、延べ559人(平成23年3月末現在)。約6割が企業等へ就職。協力企業数も年々増加している。

大学では、教員の意識が変化が見られ、また、ポストドクターや博士課程(後期)学生の間でも口コミで広がり、参加者が増えている。

<長期インターンシップ受け入れた企業の声>

- ・今まで知らなかったが、ポストドクターや博士は、優秀な人材の宝庫であることが分かった。
- ・不良発生原因について、博士人材が長期インターンシップで系統的に実験を行った結果、原因をつきとめ、問題改善につながった。
- ・今後もインターンシップ制度を活用したい。本人の仕事ぶり、知識の習得力、専門知識のレベル等をじっくり見ることができたので、お互い安心して次のステップ(就職)に踏み切れた。

企業におけるポストドクターの採用事例

○博士人材の採用実績がある企業：

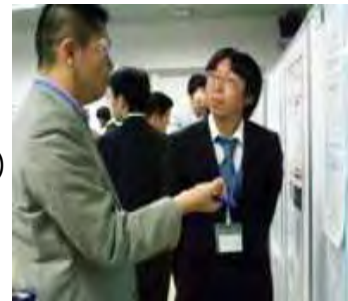
日立製作所、沖電気工業、三菱電機、トヨタ自動車、三菱重工、新日本製鐵、JFEスチール、中外製薬、三井化学、帝人、NTTデータ、NTT、三井住友海上火災保険

○採用事例

(ポストドクター・インターンシップ事業を経て企業に就職)

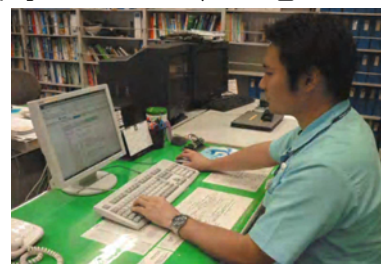
<Aさん>

- ・ポストドクター/生物工学
- ・平成20年11月～21年3月 a社(精密機器)にてインターンシップ
- ・会社法務、知的財産、総務、IR等を経験。
- ・受け入れ企業より、特筆すべき水準の専門知識・語学力により、予想以上に早い戦力化が見込めるとの評価。
- ・平成21年4月 a社に入社



<Bさん>

- ・ポストドクター/神経科学
- ・平成21年1月～同年12月 b社(金融)にてインターンシップ
- ・総務庶務、事業開発補助、特許化に関する業務等を経験
- ・受け入れ企業より、仕事ぶり、知識の習得力、専門知識のレベル等をじっくり見ることができ、安心して採用に踏み切れたとのコメント。
- ・平成22年1月 b社に入社



<Cさん>

- ・ポストドクター/情報工学
- ・平成21年7月～22年1月 c社(サービス業)にてインターンシップ
- ・農林水産開発事業部(情報科学の専門を生かした植物工場事業立ち上げのコンサルタント業務等)
- ・教育開発事業部(出前実験教室の企画・実施、CSR事業支援等)
- ・受け入れ企業より、短時間で企業での業務の進め方を習得。またリーダーシップの取り方などコミュニケーションに関するスキルも向上した、とのコメント。
- ・平成22年2月 インターンシップの経験を生かし保険会社に入社



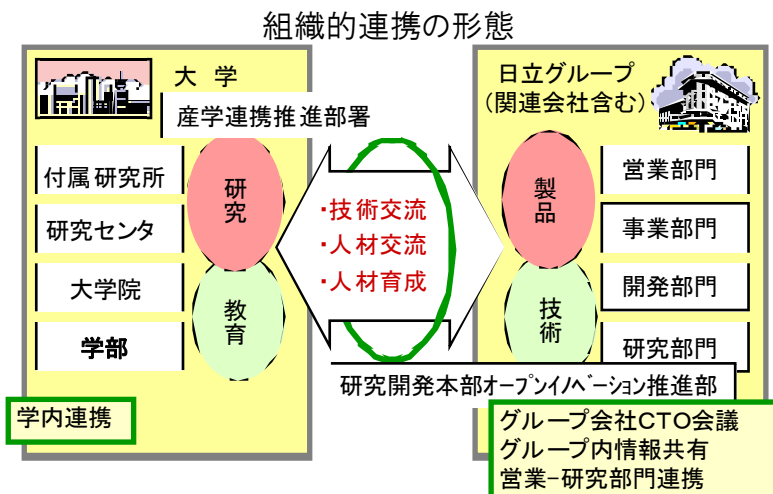
【イノベーション人材育成の取組事例】

日立製作所における組織的産学連携制度

○取組の概要

①2002年より複数の大学との組織的な産学連携制度をスタート。包括的連携契約を結ぶことで、技術交流、人材交流、人材育成等、大学と企業双方のWIN-WINとなる幅広い連携関係を実現することが狙い。2012年時点で、国内14大学及び中国清華大学と包括連携契約を締結。

②新たな取組として、今年度より国内14大学の若手研究者(原則として40歳以下)を対象とした先端的基盤技術の共同研究テーマの公募(100~300万円で20~30件程度)を開始。公募テーマについては予め明確化。



連携先と狙い

大学	締結日	狙い	主な連携内容
1 京都大学	02.8.1	有機エレクトロニクス関連異業種連携	・有機エレクトロニクス・デバイス ・フレキシブル有機薄膜太陽電池の試作(終了)
2 電気通信大学	03.4.1	技術者育成	・先端情報分野での日立講座(講義)
3 北海道大学	03.4.1	総合的連携	・分子イメージング・分子標的治療 ・未来創薬・医療イノベーション(国プロ)
4 慶應義塾大学	04.1.28	医工連携	・医学部、工学部との共同研究(終了)
5 筑波大学	04.3.24	ロボティクス、地域協力	・ロボティクス共同研究 (自律移動技術、つくばチャレンジ)
6 東京大学 (生研、機械、情報理工)	04.3.29	社会ビジョン提起 新事業創成	・ナノ量子情報エレクトロニクス(国プロ) ・ジェロントロジーコンソーシアム(34社)
7 立命館大学	04.9.21	人材育成	・「技術者のキャリア」(講義)
8 早稲田大学	04.9.30	大型共研、国際人養成	・モデルベースシミュレーション ・国際教養学部での「日立ビジネス講座」(講義)
9 大阪大学	05.4.18	大型共研、国際人養成	・情報通信分野、バイオメディカル分野、ものづくり基盤技術分野での共同研究
10 横浜国立大学	05.6.13	産業関連	・自動車(環境、安全、ITS)関連の共同研究
11 九州大学	05.11.21	エネルギー、人材	・水素利用インフラ技術共同研究、長期インタビュー
12 東北大学	06.1.19	機械、電気、情報、材料、人材育成	・難接合材料のFSW、モータ及びパワエレシステム向け高度解析・設計手法の研究
13 東京農工大学	06.5.9	ライフサイエンス、メディア処理、人材育成	・遺伝子解析、生物発光検出、ヒューマンインターフェース、他
14 東京工業大学	11.07.01	社会イノベーション	・エネルギー、交通システム

【今年度の公募研究のテーマ】

1. エネルギーシステム分野

- ・新エネルギー技術(再生可能エネルギー、CO2対策技術等)
- ・直流送電向け要素技術(低抵抗線材、インバータ技術など)

2. ヘルスケアシステム分野

人体の常時計測に適用可能なセンサ技術

3. 材料分野

- ・ポストリチウムイオン電池・材料技術
- ・軽量・高強度複合材料
- ・高温耐熱材料

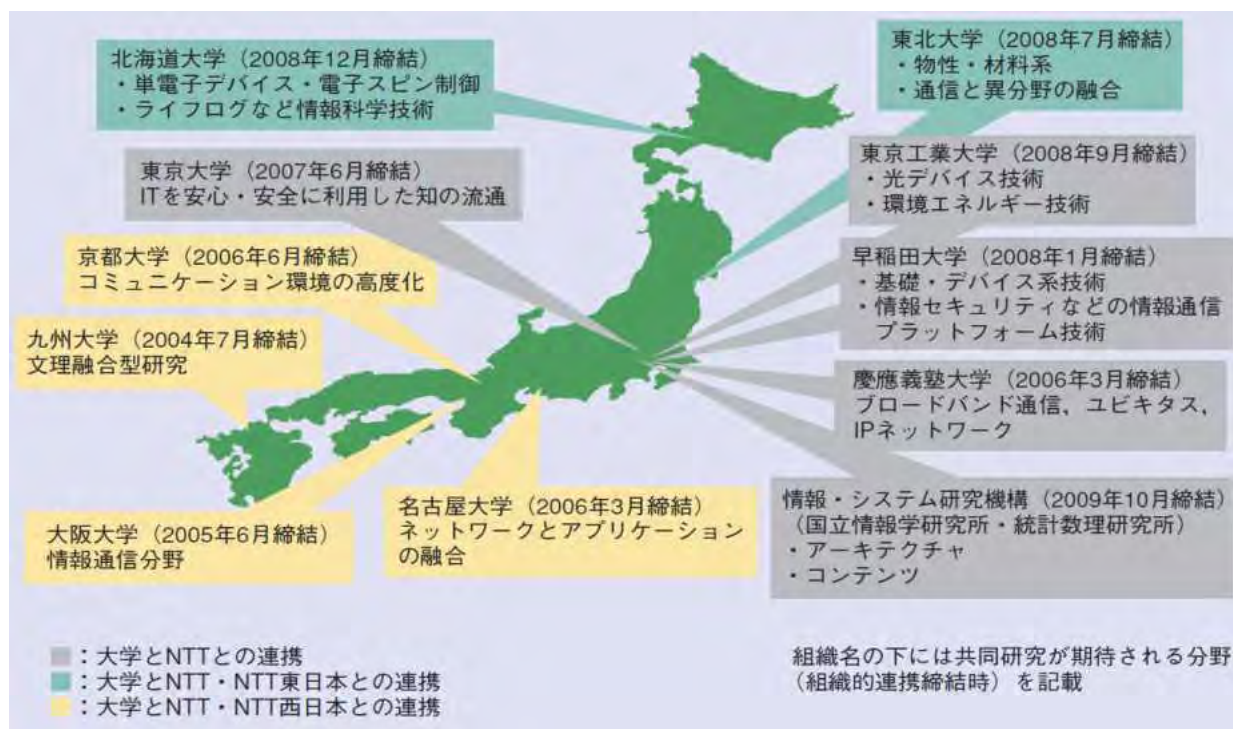
【イノベーション人材育成の取組事例】

NTTにおける組織的産学連携制度

○包括的連携

グローバル化が急速に進み、企業を取り巻く環境が大きく変化し、世界規模での熾烈な競争が進む中で、社会ニーズの急激な変化、多様化に対応する上でも、企業と大学が連携する共同研究開発や人材交流を行う産学連携は、極めて重要であり、NTTグループでは2004年から10大学1研究機関との包括的契約を締結し、共同研究の推進、人的な交流を図っている。

2010年度は、組織的な大学連携全体で、150件を超える共同研究に取り組み、100件以上の特許出願、200件以上の学術論文や国際会議等への投稿を実施している。



NTT技術ジャーナル2011年7月号より

○大学との連携の現状（包括連携契約大学を含む）

①大学への講師派遣とインターンシップ等の受入れ

- ・大学への講師派遣数：約200名
- ・連携講座：25講座
- ・夏期実習生の受入れ：約70名
- ・長期インターンシップの受入れ：約80名

②その他の交流

シンポジウムの開催、学位審査会への学外審査委員の派遣、受入れ学生の大学内成果発表会への参加等

NTTグループでは、上記の連携による更なる産学間のコミュニケーションの向上を図り、イノベーション人材の育成を推進している。

【イノベーション人材育成の取組事例】

三菱重工業における取組事例

○取組の概要

研究者、技術者を講師として大学に派遣し、講義を実施。

○取組の具体例(一部抜粋)

- ・九州大学:歯車構造に関する講義、エネルギー科学に関する講義等を実施。
- ・大阪大学:「日本の液体ロケットエンジン開発について」のテーマで講義を実施したほか、「生産情報基礎学」の科目で講義を実施。
- ・名古屋大学:「航空機設計に関わるCATIA基礎講座」、「航空機開発DBT (Design Build up Team)リーダーシップ養成講座」を実施。
- ・早稲田大学:「輸送機器材料」の科目で講義を実施。

※その他、エンジニアとしての知見拡大を目的とした工場見学受入れ実績多数。

帝人における取組事例

○帝人21世紀フォーラム

高分子・バイオ関連分野の研究者とのネットワーク構築および若手研究者の育成を目的に、会員17大学教授・学生と社員による研究発表会と講演会を毎年1月に実施。

○横浜国大、信州大への講師派遣

横浜国立大学大学院工学府に非常勤講師、信州大学博士人材育成フォーラムに講師を派遣(PEDプログラム(π型人材育成プログラム)担当)。

【イノベーション人材育成の取組事例】

日本化学工業協会による大学院化学系専攻の人材育成支援

○取組の概要

(一社)日本化学工業協会(会長:藤吉建二 三井化学株式会社会長 以下、日化協)では、化学産業における国際競争力や技術力の向上を推進する一環として『化学人材育成プログラム』を創設し、2011年4月より広く大学院化学系専攻(博士後期課程)に対して奨学金の給付を含む人材育成支援を実施。

支援対象の専攻には、各専攻における優れた取組みのPRおよび学生の就職も含めたトータルの支援を行うとともに、特に優れた取組みを行っている専攻に進学する者のうち、各専攻から推薦された学生に対して奨学金を給付。

プログラムを進めるにあたっては、事務局として日化協内に「化学人材育成プログラム協議会」が設置されており、実際の支援は参加企業による寄付金をもとに賄われている。

○協力企業数

平成24年2月1日現在37社

三井化学、昭和電工、宇部興産、DIC、積水化学工業、住友化学、三菱化学、旭化成、東亜合成など。

○内容

①各専攻における優れた取組のPR、および学生の就職も含めたトータル支援

- ・選定された優れた取組みを日化協のホームページ等にて紹介し、支援メッセージを発信
- ・就職相談窓口の設置、企業情報の提供等による学生の就職支援
- ・学生と会員企業との相互交流のための、研究発表会等の開催
- ・インターンシップ活性化に向けた産・学の取組みコーディネーションの実施
- ・大学におけるカリキュラム改革への協力

②奨学金の給付

- ・支援対象専攻のうち、特に優れた取組みを行っている専攻に進学する者のうち各専攻から推薦された学生に対して、次の奨学金を給付

給付金額:1学生あたり月額20万円

給付人数:1専攻あたり1名(3年間にわたり計3名を推薦できる)

給付期間:1学生あたり原則3年間

○成果(支援対象)

平成24年2月10日現在16専攻

大阪大学大学院工学研究科 応用化学専攻

九州大学大学院工学府 化学システム工学専攻、材料物性工学専攻、物質創造工学専攻

東京工業大学大学院理工学研究科 物質科学専攻

東京大学大学院工学系研究科 応用化学専攻、化学システム工学専攻

東京大学大学院理学系研究科 化学専攻

東北大学大学院理学研究科 化学専攻

北海道大学大学院総合化学院 総合化学専攻

早稲田大学大学院先進理工学研究科 応用化学専攻 など

【イノベーション人材育成の取組事例】

共同研究講座および協働研究所

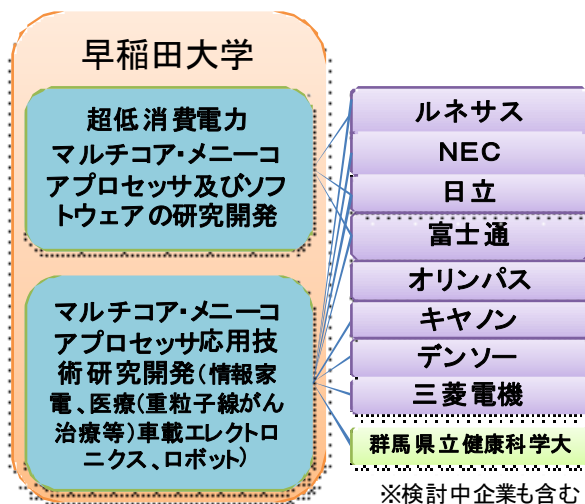
○大学内に共同研究講座

- ・大阪大学では、外部企業からの資金提供により、大阪大学内に独立組織である研究組織（共同研究講座）を設置（平成18年度に創設以来、28講座を設置（2011年7月時点））。
- ・2011年に講座より大規模な協働研究所システムをアライアンス棟に設置（2012年3月現在3研究所設置）
- ・出資企業から研究者を受け入れ、大学教員と企業研究員とが対等な立場で共同研究を実施。
- ・研究者としてポスドク、大学院生を参加させることにより、研究の推進と同時に若手研究者の訓練の場、活躍の場となることが期待される。



○大学内に産学連携拠点

- ・早稲田大学グリーンコンピューティング研究センターを中心に、環境に優しい超低消費電力かつ高性能な次世代コンピュータのハードウェア、ソフトウェアおよび応用技術を産学官連携で研究開発。
- ・産業界のニーズを考慮した最先端産学官共同研究に大学院生等を参加させることにより、研究の推進と同時に若手研究者の訓練の場、活躍の場となることが期待される。



○大学外に産学官連携拠点

- ・世界水準の最先端ナノテクノロジー研究設備・人材が集積するつくばにおいて、産業技術総合研究所（産総研）、物質・材料研究機構（NIMS）、筑波大学 が中核となって、世界的なナノテクノロジー研究拠点を形成。2010年度より第1期中期計画をスタート。
- ・主要企業・大学との連携網を広げ、産学官に開かれた融合拠点として、ナノテクノロジーの産業化と人材育成を一体的に推進していく。



【イノベーション人材育成の取組事例】

北海道大学におけるパイオニア人材協働育成システムの構築

○取組の概要

- ・ポストドクター(PD)や大学院生の就職支援を目的に発足した人材育成本部において、産業界の積極的な参画のもと、PDや博士課程学生(DC)が産業界で活躍するために必要な知識やスキルを身に付ける教育環境やインターンシップ機会を提供することにより、イノベーション人材を産業界に輩出することを目的とする。
- ・北見工大、帯広畜産大、室蘭工大とも連携。

○内容

- ①PD, DCと企業のSNS(ネットワークシステム)の構築:
修士を含めPD, DC 654名、企業271社が登録し、相互の情報交換が可能。
- ②キャリアマネジメントセミナー(授業、演習、講演会):
産業界で必要な考え方やスキルを提供。20社から講師を招聘し、のべ540名が受講。授業は大学院共通授業化(2単位)。函館地区へは同時中継、連携大学へはネット配信。
- ③マッチング(緑の会):大学院共通授業(1単位)
企業活動を知り、産業界での活躍の場を見出す機会。PD37名、DC174名、日立、帝人、塩野義等企业113社が参加。インターンシップのマッチングとしても機能。
- ④長期インターンシップ(3ヶ月以上):大学院共通授業(2単位)
PD16名、DC16名がインターンシップに参加。3名は連携大学から。また4名は海外へ。

○成果

インターンシップ終了後、PD14名、DC4名が先進企業の研究所等へ就職。

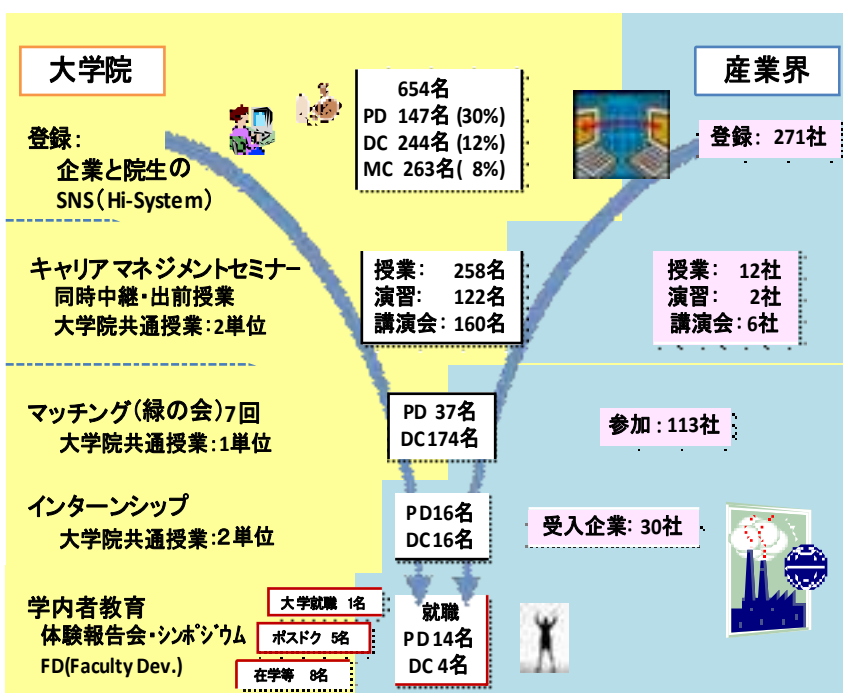
授業風景



マッチングの様子



インターンシップ(海外)



【イノベーション人材育成の取組事例】

北海道大学大学院工学研究院工学系教育研究センター(CEED)における取組

○取組の概要

- ・国内外でのインターンシップ体験や産業社会実体験により、企画力、洞察力、統合力、問題発見能力を有する創造的人材を送り出すことを目的に、工学院、情報科学研究科、総合化学院(工学系)の大学院生に対して、より実践的な能力を付与するための共通教育プログラムを開発し提供している。

○インターンシップ

①海外

- ・平成23年度の実績は74名(工学院57名、情報科学研究科12名、総合化学院5名)。
- ・企業だけではなく大学のプロジェクトに参加するケースも可。

②国内

平成23年度の実績は、経済産業省、島津製作所、JAXA、三菱電機エンジニアリング、鹿島建設、三菱マテリアル、住友金属工業、日本電気、JFEスチール、原子燃料工業、(独)日本原子力研究開発機構、三菱重工、三菱レイヨン、千代田化工建設、日本IBMソリューションズ・サービスなど。

○創造的人材育成特別講義

- ・現役の実務者が、各産業分野の現状と将来展望、自らの技術体験について講義し、産業界が学生に求める資質や企業活動の実態を理解させる。
- ・平成23年度は、産業界からの講師12名を招聘。成績評価履修生は150名(開講してからの6年間で過去最大を記録)。



講義の様子

【イノベーション人材育成の取組事例】

東京大学 国内外の研究開発拠点等におけるインターンシップの実施 グローバルCOEプログラム「学融合に基づく医療システム イノベーション」

○取組の概要

医学・工学・薬学の融合領域における世界最先端の研究開発と先端医療の現場に確固たる軸足を置きながら、多様な事業化の事例、産業界や異分野との接点、グローバルな経験を積む機会を提供する独自のカリキュラムにより、明日の健康・医療分野を先導することができる国際的人材の育成を目指す。

○インターンシップ教育の内容

◇クロスオーバー実習・企業インターン

企業・病院での実習・インターンにより融合分野の研究スキルを身につけるとともに、市場ニーズ、医療ニーズを理解。

＜実習先・インターン先事例＞

テルモ、日立メディコ、帝人、東大病院、GEヘルスケア、花王等



○取組の概要

◇海外インターンシップ

派遣と受入の双方向の交流を行うことで、研究能力の向上と異分野・異文化コミュニケーション力を体系的に育成。

・海外ラボでの研究参加

今までに42名の博士課程学生が、世界トップレベルの研究・臨床拠点(ハーバード大、MDアンダーソンがんセンター等)で約2ヶ月ラボの一員として研究に参加し、その成果を基に論文を出すなどの優れた研究実績を上げた。

・学内ラボへの留学生受入

15カ国からの40名の博士課程を中心とする学生を受け入れて約2ヶ月学内ラボで研究に参加させ、実績を挙げた。

(学生の声)

海外短期留学プログラムで2ヶ月間ボストンの研究所に行った。そこでアメリカの研究現場の活気や非常に前向きなアプローチには強く刺激を受けた。また、CMSIの講義やケーススタディでは、社会で我々の研究が背負っている期待と、研究成果を社会に還元することの重要性を学んだ。(工学系研究科バイオエンジニアリング専攻博士課程2年)

【イノベーション人材育成の取組事例】

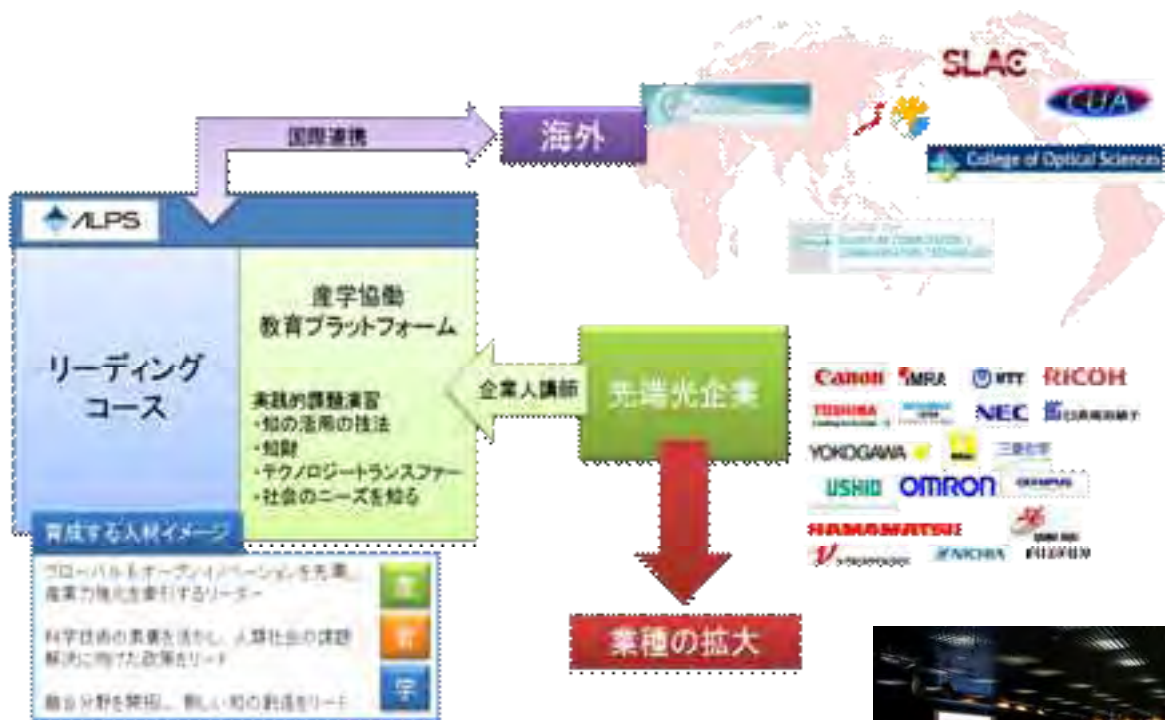
東京大学 フォトンサイエンス・リーディング大学院 Advanced Leading Graduate Course for Photon Science (ALPS)

○取組の概要

東京大学大学院理学系研究科と工学系研究科が連携し、既存の学術分野を越えた俯瞰力と知を活用する力を身につけ、人類社会の様々な課題解決に貢献する博士を育成するプログラム。最先端フォトンサイエンスをそのための横串として活用する。産・学・官の幅広い分野においてリーダーとして活躍する博士人材の育成を行う。平成23年度よりスタートした文部科学省「博士課程教育リーディングプログラム」事業によるもの。

○プログラムの内容

- ・国内外の先端光関連企業との連携によるコースワーク：CORALコースの活用
- ・国内外の優秀な大学院生の確保、修士博士一貫の奨励金支給



○産学連携による関連大学院教育事業

- ・先端レーザー科学教育研究コンソーシアム(CORAL)
 - 先端光産業技術者(21社)による修士課程向け出張実習および講義の実施
 - 電気通信大学、慶應義塾大学との単位互換
- ・東京大学光イノベーション基金(OASIS)



ALPS学生向け説明会
(2011年12月22日、小柴ホール)



CORAL実習風景



【イノベーション人材育成の取組事例】

東京大学 先端レーザー科学教育研究コンソーシアム Consortium on Education and Research on Advanced Laser Science (CORAL)

○取組の概要

東京大学を中心として2007年4月に発足した、光科学分野の大学における人材教育を目的とした大学院教育プログラム。若手人材が、現在の先端光科学の最前線において必要な知識と技術を系統的に学ぶことができる教育プログラムを提供するもの。

○プログラムの内容

- ・先端光産業技術者(21社)による修士課程向け出張実習および講義
 - 大学に装置を持ち込んで実習
 - 民生品や産業技術の先端に触れる
 - 産業界でのキャリアモデル紹介
 - 先端産業技術と現代学理の融合
- ・電気通信大学、慶應義塾大学との単位互換(2008-)
- ・大学を超えた人的ネットワークの形成



【イノベーション人材育成の取組事例】

東京大学 社会連携講座「持続型炭素循環システム工学」
— 東京大学と産業界との人材育成 —

○取組の概要(研究及び教育の目的)

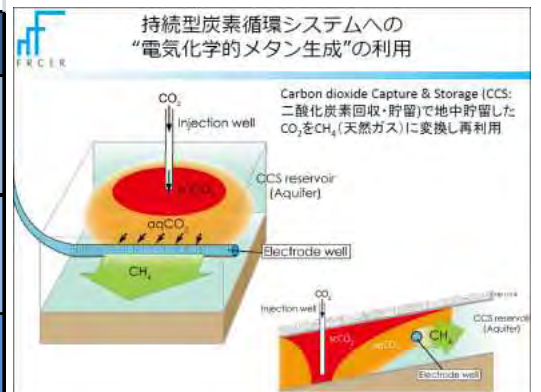
地球温暖化と化石エネルギー資源枯渇という環境・エネルギーのジレンマに対する相補的な解として、「大気圏に過剰排出された炭素(二酸化炭素)を本来存在すべき地圏に移動させ、従前の形態(炭化水素)に変換する」ことを目的とした持続型炭素循環システムの構築を考究する。また、この研究を通じて、グローバルな視点からのシステム構築能力を醸成する教育環境を提供する。

○産業界等との連携による主要な教育活動の内容(平成23年度)

- 社会連携研究を通じた実践的教育の実施
 - 大学院生6名、学部生1名、研究生1名の研究や学習を専任で指導
- 研究発表活動
 - 学会発表4篇[全て大学院生による。査読付き国際学会での口頭発表(3月末予定)を含む]
 - 論文2報発表、1報投稿中、2報(D1学生が筆頭著者)を近日中に投稿予定
- 社会連携の利用(産学協働)
 - 相手先企業との意見交換のための合同セミナー(月1回)
 - 相手先企業所有の油ガス田での試料採取(本年度は2回)
- 国際的・学際的教育環境の構築
 - 留学生2名が研究従事中
 - 英語での文献会または研究進捗セミナー(週1回)
 - バイオテクノロジー、環境工学、資源工学等の多様な学術背景

社会連携研究: 学生の研究体制(平成23年度)

	純粋培養系 (2名)	中温性微生物群 (1名)	好熱性微生物群 (4名)
目的	<ul style="list-style-type: none"> ・生成機構解明 ・数値モデル構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・反応効率因子解明 ・反応効率改善 ・微生物群解析 	<ul style="list-style-type: none"> ・地下環境に適合させた電気化学的メタン生成の実現
結果	<ul style="list-style-type: none"> ・水素からのメタン生成 	<ul style="list-style-type: none"> ・電田に依存したメタン生成の確認 ・既往研究と系統的に離れた微生物種の検出 	<ul style="list-style-type: none"> ・好熱性微生物群の集積培養 ・反応機構の推定
今後	<ul style="list-style-type: none"> ・メタン生成効率向上 ・数値モデル化 	<ul style="list-style-type: none"> ・培地成分による影響評価 	<ul style="list-style-type: none"> ・好熱性微生物群によるメタン生成実験 ・単菌を使った詳細な解析



○期待される効果

地球温暖化問題に対する実効的対策としてのCCS(二酸化炭素分離貯留)にインセンティブを付与することを通じて社会に貢献し、唯一解の存在しない問題の解決に向けて新しい研究スタイルのモデルを提供することにより、大学教育におけるデザイン能力の育成に資する。

【イノベーション人材育成の取組事例】

東京工業大学プロダクティブリーダー養成機構(PLIP)

PLIPでは、若手研究人材(博士後期学生とポスドク)に対し、教員と企業人が協働して、キャリアに対する意識改革を図り、産業界キャリア実現を図る実践プログラムを実施

取組概要

1. 実践プログラム検討専門委員会(専門委員会)

- 1) 本学教員に加え、**連携企業10社から研究開発部門、人事部門を代表する方が委員として参画**
- 2) 実践プログラムの策定のみならず、受講生の選抜も専門委員会で審議(インターンシップや就職可能性を勘案して選抜)
- 3) 専門委員会の下、**企業の研究開発部門のニーズ理解と博士人材活躍の機会を開拓する「産学交流WG」、実際の採用動向や求人ニーズのプログラムへの反映を目指す「人事WG」**を設置



2. 実践プログラム

1) 講義・公開講座(On-Campus Training)

学内外専門家、企業人による講義で、「企業の視点」や知識を涵養

【博士学生向け】

事業計画立案演習、海外企業の研究体制概論、異分野チャレンジ学、コミュニケーションスキル演習、TOEIC対策講座、OCTミーティング(数チームに編成された受講生がプレゼンを行い、専門委員がスーパーバイザーとなり評価)

【ポスドク向け】

キャリアデザインのための実践コミュニケーション特別講座、イノベーションスキルアップ特別講座

受講生数(H24は前期のみで予定)

	博士			ポスドク			年度 合計
	東工 大	他 大学	合計	東工 大	他 大学	合計	
H20	13	2	15	4	0	4	19
H21	37	5	42	17	5	22	64
H22	38	4	42	12	4	16	58
H23	44	14	58	8	4	12	70
H24	25	8	33	5	3	8	41



2) 企業交流プログラム

実践プログラムでのインプットを実際にアウトプットし、**インターンシップや就職に発展**

【イノベーションツアー】

企業における博士人材活躍の現場を見学、意見交換

	H20	H21			H22			H23		
企業	凸版印刷	価値総研	JFEスチール	日本電気	三菱電機	アジレント・テクノロジー	富士フイルム	サキ・コーポレーション	カネカ	三菱電機先端技術研究所
参加者	6名	3名	3名	2名	8名	2名	9名	4名	11名	14名



【フュージョンプロジェクト】

企業を招き、**受講生がポスターセッション**を実施

	H20	H21		H22		H23	
参加受講生	8名	13名	5名	8名	10名	13名	21名
参加企業	8社	10社	9社	6社	8社	27社	19社



【ドクターズ キャリア フォーラム】

企業別**ブース形式**で、**直接交流**
受講生以外の博士人材も参加可

	H21	H22	H23
参加者	65名	125名	158名
企業	9社	21社	28社



参加企業の声「意欲的な博士人材が多く驚いた」「専門性とユニークさのバランスが素晴らしい」「有料でも出展したい」「機械メーカーだが化学の専門家人材と多数会えてよかった」

3) 価値創造インターンシップ

企業における研究・開発・生産その他活動や実践的な職場環境を経験し、**企業視点を学ぶ**。博士後期課程学生は3ヶ月以上、ポスドクは6ヶ月以上実施。

平成22年度までのインターンシップ**実施者36名**のうち、**就職・内定者は23名**(約65%)。

中には製造工程改善の具体的提案を行い社員に採用された例、具体的求人のない企業から実績を買われ急きょ採用を得た例、自由応募で不採用だった企業にインターンを経て採用された例もある

	H21	H22	H23
D	9	7	14
PD	9	11	7
合計	18	18	21

実施者の自己評価では「**業務への姿勢、積極性**」「**チームワーク、組織貢献意識**」「**業務のスピード感**」などの項目で**認識が変化**

受入企業の講評例「議論を臆せず**に積み重ね、粘り強く改善を試み、社員との間に信頼関係を築いた**」「**外国人社員とのコミュニケーション、最終報告会でのプレゼンを見る限り、グローバル化への対応力が大幅にアップした**」「**受講生が得たデータ・成果を元に、該当プロセスの標準化を進めることができ、研究開発の進捗にも寄与していただいた**」

【イノベーション人材育成の取組事例】

東京工業大学グローバルリーダー教育院における取組

○取組の概要

- ・修士・博士一貫教育システム」を採ることにより、高度な専門能力を有する博士の学位の取得と、リーダー人材としての能力の修得を目指す。
- ・企業から講師を招き、講義を行った後、ディベートを行うなど、多様な手法により共同で教育を実施している。さらに、企業の開発現場の見学(例：日産自動車の日産テクニカルセンター(NTC)及び先進技術開発センター(NATC))も実施している。



(例)

- ・富士フィルム：「ビジネス現場のkey personと議論する：企業変革とリーダーシップービジネスモデルを変革する：フィルム，デジカメ，そしてバイオへ」
- ・日本電気：「人材育成」



- ・日産自動車：「自動車業界におけるグローバル競争原理に関する考察ーグローバルアライアンスがもたらす作用、効果について」

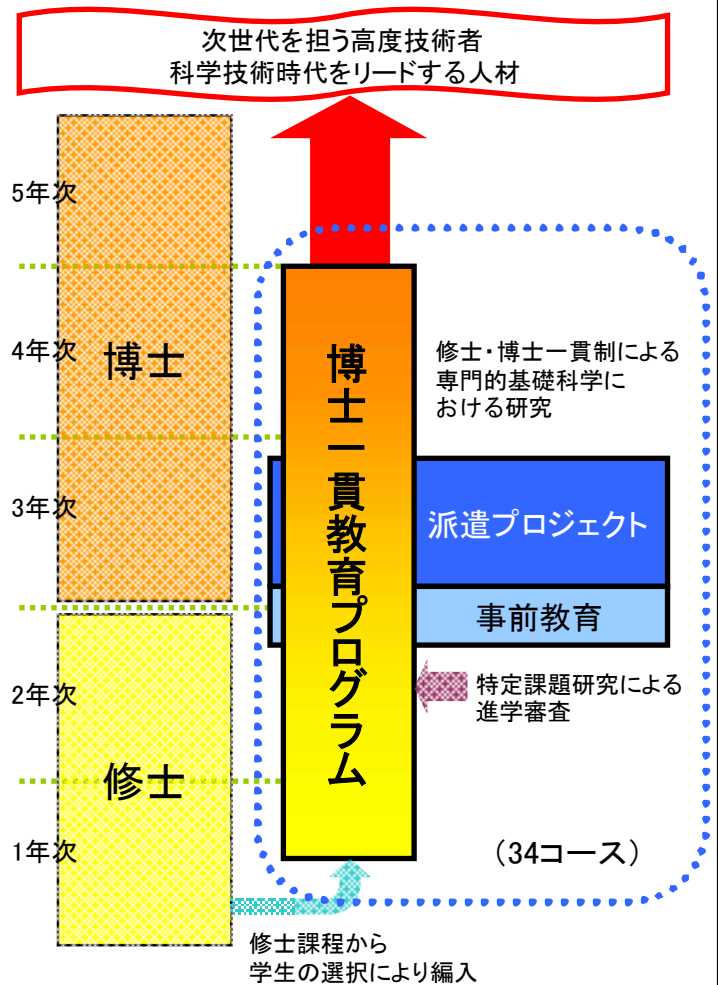


【イノベーション人材育成の取組事例】

東京工業大学における博士一貫教育プログラム

○取組の概要

- ・従来の大学院課程では、修士課程2年間、博士後期課程3年間を標準課程としているが、特定課題研究により修士課程を早期に修了して、大学院入学から最低3～4年で博士の学位を取得出来るようカリキュラムを構成。
- ・海外研修や企業等でのインターンシップを必修とし、専門力・人間力を兼ね備えた高度技術者ならびに科学技術時代をリードできる高度な学術研究力と実践力を持つ人材を育成。



【イノベーション人材育成に関する取組事例】

一橋大学 イノベーション研究とイノベーション教育

○イノベーション研究センター

イノベーション人材育成の基盤としてイノベーション研究は不可欠である。イノベーション研究センターでは、経営学・経済学等に社会科学を基盤としたイノベーション研究を実施するとともに、『一橋ビジネスレビュー』（東洋経済新報社発行）を季刊誌として発行している。一橋大学の経営学者、他大学、官公庁、産業界のリーダー等が執筆。

○OG-COE「日本企業のイノベーション：実証的経営学の教育研究拠点」

本プログラムは、日本企業の技術革新や経営革新、日本の企業システムのイノベーションなどに注目し、日本企業のイノベーションに関する長期データベースを構築している。また、本学博士課程在籍者をCOEフェローとして採用し、イノベーションに関する若手研究者を育成している。

○商学研究科に「イノベーション講座」新設

イノベーションセンターに所属する教員は、2012年度からは、本学商学研究科に新設されたイノベーション部門に所属し、イノベーションに関連する教育への取り組みを強化している。



○「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』基盤的研究・人材育成拠点整備事業」

大学院レベルでのイノベーション人材養成のために、2012年度より、「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』基盤的研究・人材育成拠点整備事業」への取り組みを開始した。

本学がとりくむ領域開拓拠点では、経営学・経済学等の社会科学を基盤としつつ、自然科学や工学的な知見も取り込んだ領域横断的なイノベーション研究を担う人材や研究開発マネジメントを担う高度専門人材の育成等に取り組む。今後、博士課程レベルでのサーティフィケートコースの設置を中心として活動することが計画されている。

【イノベーション人材育成に関する取組事例】

一橋大学 シニアエグゼクティブプログラム(HSEP)

○目的

大企業を中心として、執行役員クラスまたは同レベルの方と対象とし、企業経営をするために必要な、経営の諸要素(戦略、カネ、人、組織・システム)を見る目、そして諸要素の間のバランスを総合判断する目を醸成するプログラム。

○二つの基本的プロセス

1. 五回の合宿セッションでの、事前読書、講義・講演、議論の繰り返し。知的刺激と自省の場となるよう、各セッションでの工夫を盛り込む。
2. 「私の経営者研究」個人プロジェクト
5ヶ月間を通した個人プロジェクトとして、自分が研究したい経営者を各人が決め、その経営者の行ったマネジメントにおける重大な意思決定と、彼(彼女)の人生・器量を5ヶ月に渡ってじっくりと考える。最後にその人物についてのレポートを各人がまとめ、それを材料に最終セッションで全員での議論を行う。

○プログラムの強調点と特徴

A. 内容面での強調点: 経営全体を見る「思考の枠組み」の強調
歴史観、経営哲学、国際的視野の強調

B. 各セッションでのテーマと概要

第1セッション『企業を見る目』: 企業活動を大きな視点からどのように見るか。

第2セッション『戦略を見る目』: 戦略的思考とは何か。

第3セッション『戦略と組織を見る目』: 組織はいかに硬直化し、腐り行くか。

第4セッション『カネとヒトを見る目』: カネの動きはどう測定しコントロールするか。

第5セッション『経営の総合判断』: トップに立つことは、すべての総合判断をすること。
そのための、「マクロの枠組み」は？



伊藤邦雄・本学教授によるセミナー

○学外講師による講演(実績)

阿部謹也(前共立大学長、元一橋大学長)「歴史を見る目」、吉森賢(横浜国立大学教授)「世界のコーポレートガバナンス」、加護野忠男(神戸大学大学院経営学研究科教授)「コーポレートガバナンスを考える」、山根節(KBS慶應大学経営管理研究科教授)「リーダーのための会計リテラシー」、三枝匡(株式会社ミスミ代表取締役社長)「熱き心で戦略を」、現役経営者による講演(毎回、若手経営者を含む現役経営者を原則2名招聘する。)

【イノベーション人材育成に関する取組事例】

一橋大学 4大学連合による複合領域コース —「文理共鳴型」人材育成をめざして—

○概要

一橋大学は、社会科学を中心に人材育成を行ってきたが、近年の科学技術の急速な進歩に対応できる組織マネジメントの必要性が増している。これまでも、4大学連合(東京医科歯科大学・東京外国語大学・東京工業大学・一橋大学)を利用して、複合領域コースを実施してきた。

○複合領域コース

- ・総合生命科学コース:東京工業大学・東京医科歯科大学・一橋大学
- ・海外協力コース:東京工業大学・東京医科歯科大学・一橋大学
- ・生活空間研究コース:東京工業大学・東京医科歯科大学・一橋大学
- ・科学技術と知的財産コース:東京工業大学・一橋大学
- ・技術と経営コース:東京工業大学・一橋大学
- ・文理融合コース:東京工業大学・一橋大学
- ・医療・介護・経済コース:東京医科歯科大学・一橋大学



○今後、「文理共鳴型」の人材育成を強化することを検討している。

【イノベーション人材育成の取組事例】

早稲田大学 博士キャリアセンター

○取組の概要

早稲田大学は、産業分野でイノベーションを担いうる実践的な博士人材養成プログラムを実施している。このプログラムでは、学内に博士キャリアセンターを創設、文部科学省振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」(H20～)を活用し、学内外の関連組織と協働することにより、産業分野で活躍できる博士人材を大学として戦略的・組織的に養成し、実社会に数多く輩出することを目指している。

○内容

1. 年度ごとに若手研究者(博士課程大学院生・博士取得後5年以内の若手人材)100名程度を学内外から公募し、実社会で活躍するために必要なコミュニケーション、MOR・MOT、産業イノベーション、実用英語などの能力開発。

2. 実践博士研修(企業等での長期インターン、共同研究)を国内外の企業・研究機関と協働で作成し、毎年20名程度の意欲のある若手研究者を選抜し、選抜者を長期派遣。

3. 博士学生・ポスドクを対象とした「産業－博士交流マッチング会」を開催し、博士のキャリアを支援。



○特色

コーディネータを配置し、博士人材と企業に適した研修をテーラーメイドで構築・実行。

○成果

1. インターンシップ実績(平成24年3月)は77名(うちPD19名)、3割24名が海外企業等へのインターンシップ。

2. 就職支援者74名(うちPD25名)中約70%が企業へ、主な就職先は日・仏・独・韓のリーディング企業。

3. プログラムを終えた学生の中には、自分の可能性を試す「起業」という選択肢を得たとの頼もしいコメントも。



【イノベーション人材育成の取組事例】

慶應義塾大学 『先端エレクトロニクス製品アーキテクチャ講座』

○取組の目的

- ・ 事業目的は、産業界（産）と教育界（学）が連携して、国際競争の激しい時代を乗り切るために、日本の国際競争力を高めるような人材を育成する教育プログラムを開発・実施するというもの。
- ・ この事業では、課題となっていた教育機関だけでは通常実施が難しい授業を、企業の協力を得て実現した。

○取組の概要

- ・ 平成20年度から2年間、経済産業省によって、「産学人材育成パートナーシップ等プログラム開発・実証」という事業が実施され、慶應義塾大学の本講義がモデル事業として実施され、学生、産業界から高い評価を得ている。
- ・ 事業分野は、「電気・電子」を対象とし、この分野の産業界(IT・エレクトロニクス業界)を代表する企業として、今回の講師派遣企業(NEC、横河電機、東芝)も含む、主要メーカー23社が、今回の事業に対して協力・支援を行っている。これまで、日立、富士通、三菱電機、ソニー、パナソニック、シャープが講師派遣。また、事業統括事務局として、社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)とみずほ情報総研株が参加。
- ・ この事業の一環として、本校の他にも、昨年度(平成22年度)は、東京工業大学、電気通信大学、横浜国立大学でも、それぞれ特色ある産学連携教育が実施された。
- ・ 今年度(2012年度)からは、JEITA支援の協力・支援のもと、慶應義塾大学の独立採算により、継続して実施。

○科目の特徴

- ・ 現役の企業プロフェッショナルから、現場での体験に基づく講義を聴くことができる。
- ・ 最先端のエレクトロニクス製品を題材として、企業での製品開発がどのように行われているかを学ぶことができる。
- ・ 大学や大学院で学んでいる基礎知識や理論が、企業での製品開発の際に、どのように活用されているかを理解することができる。
- ・ 企業の現場で活躍するために必要な能力・スキルについても理解を深める。一部の授業については、グループ演習の形で、実践的な演習を行う。

【イノベーション人材育成の取組事例】

京都大学

ベンチャー育成のためのノウハウの開発・蓄積と人材のための起業講義

○取組の概要

起業家精神に富み、起業家に必要な知識を持った若い人材を発掘・育成するには教育が最も基本であり、重要であると考え、全学共通科目として基礎編、応用編を導入し、大きな成果を挙げつつある。

○内容

(1)キャリアセミナー@京都

受講者に興味を持たせるためのセミナーとして、成功した起業家を招聘して講演会を開催。

(2)起業と事業創造Ⅰ〈講義形式でベンチャー起業に関する基礎知識を習得〉



国際ベンチャープランコンテスト
入賞者(7位)

授業内容:「ベンチャー企業とは」「ビジネスアイデア+起業マーケティング」「マーケティング実践論」「チームビルディング」「ビジネスプラン(1) 起業戦略」「ビジネスプラン(2) 財務戦略」「ベンチャーキャピタル投資」「事例研究」「ベンチャーキャピタル」「技術とベンチャー戦略(1)」「技術とベンチャー戦略(2)」「知財マネジメント」「技術マネジメント」「成長の管理」「出口戦略」

(3)起業と事業創造Ⅱ(ビジネスプラン講座)〈できるだけ現実に近い条件で、グループでビジネスプランを作成させ、互いに競い合うことによって起業を実体験〉

授業内容:①チーム作業でビジネスプランを作成、プレゼンする:学部・大学院生合計40人程度(チームを編成:各4~5人)、②提携企業からの提供のシーズ技術もとに、学生が用途を考え、必要な市場調査等を行いビジネスプランを作成、③各チームでは、社長、CFO、営業担当、技術担当など役割を特定。また、チーム内の合意により社長交代も可能、④全学部・全回生を対象、大学院生の割合も多くすることにより、実社会と同じく、多様性の中での協業体験を重視、⑤教員はすべてビジネス経験豊富で、アドバイスを具体的に提供

○プログラムの成果

基礎プログラムである「起業と事業創造Ⅰ」は2011年度、受講者が500名を超えた。応用プログラムである「起業と事業創造Ⅱ」において、国際ベンチャープランコンテストであるIntel+Berkeley Technology Leadership Challenge(2010年Ucberkeley,USA)に出場し、上位8位に入り、最終的に7位に入賞した。(本学以外はすべてベンチャー企業)

【イノベーション人材育成の取組事例】

九州大学の先導的ITスペシャリスト育成プログラム

1. 取組の概要

九州大学大学院システム情報科学府情報知能工学専攻では、「社会情報システム工学コース(QITO)」を立上げて、日本経団連などの産業界及び九州の主要大学と密に連携して、高度ICTトップ人材の育成を行っている。

<育成する人材像>

社会においてICTが果たすべき役割を理解し、現実の問題を正しく捉え解決する実践力を備え、単なる「技術に長けた技術者」ではなく、幅広い知識と高い倫理観に裏打ちされた高い理想を持つ、ICTのイノベーションを興すトップ人材候補を育成する。

○π型人材の育成：幅広い知識をもとにした「デザイン力」を横串にして、「技術力」と「発想力」を磨き、さらに、これらの3つの柱に互いに連携／強化した人材を育成する。



2. 経緯

○産業界：日本経団連「高度情報通信委員会」ICT分野における人材育成強化に向けた提言(平成17年6月)：九州大学が重点協力拠点大学に選定(平成18年5月)(選定2大学の内の1大学)

○文科省：「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」事業の開始(平成18年度～平成21年度)九州大学が拠点大学に採択

3. 産学連携教育体制

○産業界：日本経団連「高度情報通信委員会」「人材育成部会」およびその後の「高度ICT人材育成支援センター(CeFIL：産業界からはNTTデータ、富士通、日立製作所、トヨタ、日本電気、東京海上日動など9社が、大学は筑波大学、九州大学など10大学が発起人となっている。)」と密に連携。

○大学間：九工大、熊本大、宮崎大、福岡大と連携。

4. カリキュラム内容：3つの特徴

○PBL(Project Based Learnig)：実社会の実問題を取り扱う。1年前期、1年後期、2年前期の3期に渡り、基礎、問題解決、発展応用までを行う重層的なPBLを実施。

○ICT全人教育：企業の一流経営人／技術者による企業の観点からみた講義(企業観点から、今世界で何が起きているか)。

○長期インターンシップ：2か月にも及び、企業の実プロジェクトに参加。

5. 成果

○学生の成長：自律エンジンの確立

- ・学生運営によるPBLサミット2012(全国規模)
- ・ユヌス博士との会合／合同合宿を主導

○産学連携教育の確立：

- ・産業界(日本経団連、CeFIL)との連携確立
- ・大学間ICT教育連合コンソーシアムの設置：

参画大学：九工大、熊本大、宮崎大、福岡大



6. 進化／発展継続

・工学系に留まらず、文系(経済、ビジネススクール、アントレプレナーシップセンター)をもまき込んだICT新たな価値を創造できる人材育成への発展

・「融合型産学連携による価値創造型高度ICTフロンティア人材育成プロジェクト」(平成23年度～26年度)の採択

・リーディング大学院との連携強化



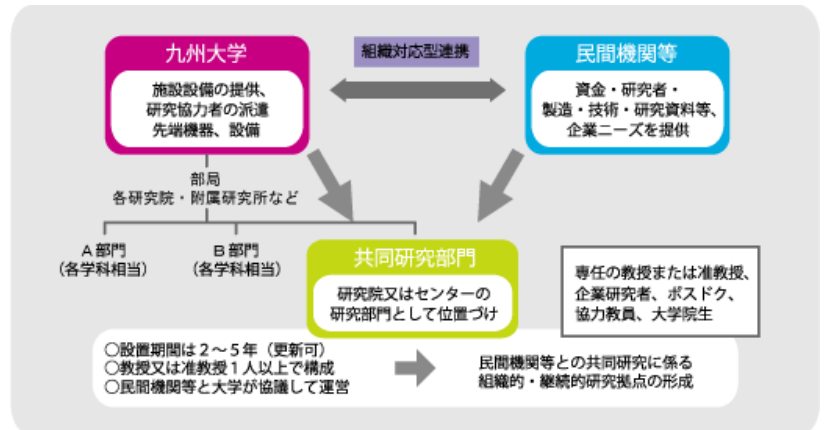
【イノベーション人材育成の取組事例】

九州大学における「共同研究部門」の創設

○制度の概要

・社会の発展に資する研究の高度化と多様化を図ることを目的に、「共同研究部門」を設置。

- ・民間機関等のニーズを受け、組織的かつ中長期にわたる共同研究を展開。資金を提供する民間機関等に対し、成果物を還元。
- ・共同研究活動に専念する「共同研究部門教員」を雇用・配置。



○期待される効果

- ・専任の共同研究部門教員による、民間機関等の課題に対するスピーディな解決。
- ・大学の組織的な研究マネジメントによる、企業の投資に対する効果的な連携の実施。
- ・産業界のニーズを考慮した共同研究への学内協力教員（学生含む）の参画による、既存の研究活動・教育活動の活性化の相乗効果。

制 度	寄附研究部門	共同研究	共同研究部門
組 織	あり	なし	あり
主な活動	研 究(教 育)	研 究	研 究
専任教員	なし	なし	あり
経 費	寄附金	共同研究費	共同研究費
資金提供元へ成果物の還元	なし	あり	あり

共同研究部門制度の概要（寄附研究部門と共同研究との比較）

○共同研究部門における企業等との研究開発事例

- ・レーザー光源メーカー企業の保有する高性能レーザー装置を導入し、「先進レーザー加工システムの開発」と「新規応用分野の開拓」を推進。
- ・「海域、港湾等における環境・防災問題」に関する産官学の共同研究事業を推進。

【イノベーション人材育成の取組事例】

九州大学/数学における産学連携:アジア初の産業数学の基礎研究所

1. 「マス・フォア・インダストリ研究所 (IMI : Institute of Mathematics for Industry)」の概要
数学を駆使した産業界等との連携による技術革新や、社会の課題解決に挑むとともに社会の要請に応える優れた若手研究者の育成を実施。

2. 学生の長期インターンシップ制度

- 大学院数理学府で、IMI教員が数学の大学院生の研究指導を実施。
- 数理学府博士課程・機能数理学コースでは、企業への長期インターンシップが必須。
- 長期インターンシップを契機として産業界の研究・開発部門に就職した実例、IMI教員との共同研究が始まった実例あり。

【過去の長期インターンシップ受入れ先】

日立製作所、NTT、三井造船、東芝、日本IBM、ゼッタテクノロジー、マツダ、日新火災海上保険、DIC、ING生命保険、宇部興産、新日本製鐵、パナソニック、富士通研究所等

3. スタディ・グループ

- 産業界などの異分野から、予め設定されたテーマ・領域などを中心に、個々が抱える未解決の数学的問題(数学を使えば解決に至ると期待できる課題など)を数学研究者に対して紹介・解説し、それに興味を持った聴衆のなかの研究者が、概ね一週間の会期中、当該問題の提出者と協力し、ときにはその正しい数学的定式化も含め、解決を目指す。
- 産学協働の促進、若手研究者の育成を期待。

【過去2回のスタディ・グループの参加企業】

富士通研究所、NEC、三菱化学、新日本製鐵、東芝、花王、日立製作所、武田薬品工業、オー・エル・エム・デジタル 等



4. 共同利用

産業界の研究者を含む数日間の研究集会や、数名のグループで1週間程度の共同研究を行う短期共同研究を、公募の上、実施。

【イノベーション人材育成の取組事例】

九州大学/ロバート・ファン/アントレプレナーシップセンター(略称:QREC)の設立と取組

1. 概要、目標

九州大学の全学学生に対し、社会における新しい価値を自ら創造する意欲と方法を学ぶ機会を提供(アントレプレナーシップ教育)すべく2010年12月に設立。

グローバル人材、イノベーション人材の育成を目的とし、所謂ベンチャー・ビジネスの起業にとどまらず、途上国支援、社会的起業など、多様な分野におけるチャレンジ人材を育成し、広義のアントレプレナーシップ教育を行うユニークかつ国際性ある組織を目指す。

【QRECカリキュラム】 2011年度は、15科目開講

(その他、各種セミナー等も実施)

2. 教育・研究の基本コンセプト(特色)

九州大学の全学部大学院の学生を対象に、グローバルスタンダードに基づく先進的かつ体系的なアントレプレナーシップ教育を行う。

○OMOT、アントレプレナーシップ、経済・経営教育:

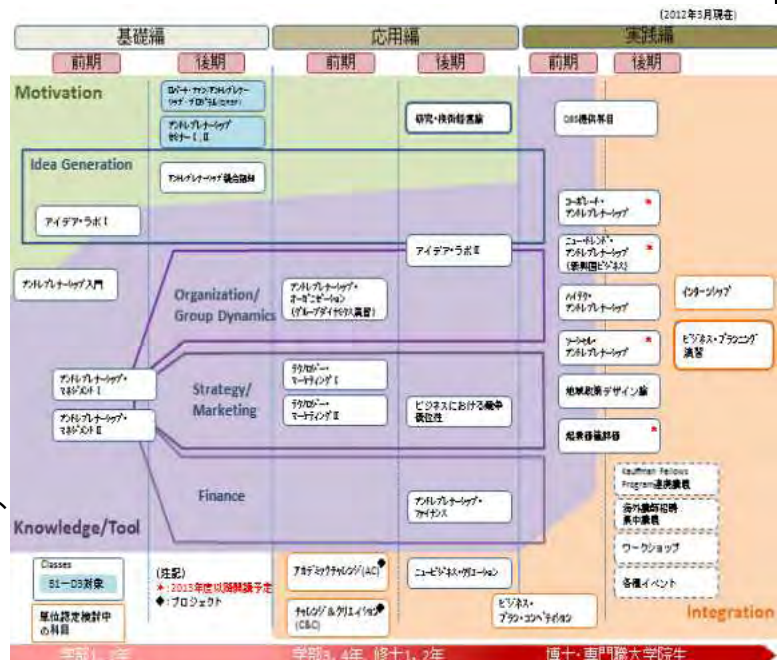
研究や技術等から革新的かつ具体的な社会的価値、成果を自ら創造する意欲と、そのマネジメント能力を醸成

○グローバルネットワーク:

MITはじめ世界主要大学等と連携し最適・最良のリソースを確保・導入

○分野融合・学内連携:

工学研究院、シス情、農学研究院、芸工院等、本学内各部署と連携した教育実施



○プラクティカル、産学連携:PBL、産学連携型科目等に加え、議論を多用した双方向の実践的教育実施

○グローバル、多様性:留学生の積極参加、国際関係学部(構想)との連携等による国際的な教育を行う

○新規性:BOPビジネス、社会的起業、学生連携、国際インターン等、時代のニーズに対応した教育を行う

○オープン:本学学生を主な対象とするが、地域の他大学や企業等と連携しより広範な教育サービスを行う

3. QRECのキーワード

Global: グローバル

国際標準の教育実施
海外インターンや大学との交流

Practical: プラクティカル

PBL、実業界ゲスト講師招聘
産学連携方講義、双方向講義実施

Design: デザイン

課題発見能力、アイデア創出の為の講義、ワークショップ実施、産学連携方講義、双方向講義実施

4. 特色あるプロジェクト

QREC(九州大学ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・プログラム)
米国シリコンバレーに1週間滞在、多彩な現地講師らによる講義やスタンフォード大学等の学生との交流を通じ、アントレプレナーシップ(起業家精神)と国際系の涵養を目的としたプログラム。

アントレプレナーシップセミナー

実業界で実際にアントレプレナーシップを発揮し、活躍するゲスト講師を招聘しオムニバス形式で講義を実施。新しいことへの挑戦を促す起業家精神に富む人材育成を図る。

C&C(チャレンジ&クリエイション)

院生・学生が自ら企画するユニークな研究・調査プロジェクトをサポートする全学事業。毎年多くの応募があり、最終発表では、最優秀賞・優秀賞が決定し、後日、総長から授与される。

Q-SHOP(九大祭起業体験プログラム)

九大祭という場を利用して、起業を体験するプロジェクト。参加学生は、「起業家」になり、模擬店を会社に見立て、事業計画策定→会社設立→投資家からの出資→仕入れ→売り場作り→販売活動→決算書づくり→監査→株主報告という一連の起業プロセスを踏む中でリアルな会社経営を経験するプログラム。

AC(アカデミックチャレンジ)

院生を対象にした研究助成。学生自らが研究計画を企画し、必要な資金を手当てし、実際の研究を行う、一連の実践を通じて「研究マネジメント」を習得することを狙いとするプログラム。

【経済的支援に関する取組事例】

経団連グローバル人材育成スカラーシップ事業

○取組の概要

(一社)日本経済団体連合会(会長: 米倉弘昌 住友化学会長、以下、経団連)では、内向き志向と言われる日本人学生の海外留学を奨励するため、将来、日本企業のグローバルな事業活動等で活躍する意欲を持った大学生を対象とした「経団連グローバル人材育成スカラーシップ」事業を実施

○協力企業数

平成24年4月1日現在 35社

経団連会長・副会長会社、評議員会議長・副議長会社など

○事業内容

(1) 奨学生の募集

- ・ 政府が国際化の拠点として認定した13大学等を対象に募集
- ・ 対象者は、所属大学・大学院の実施する交換留学制度等に基づき、海外の大学・大学院に約1年間留学する者で、留学を通じて、外国語によるコミュニケーション能力、異文化・社会への適応能力、日本企業の国際的な事業活動等においてグローバルに活躍することが期待される者
- ・ 選考試験の合格者には、留学期間の奨学金として一人100万円を支給

(2) 奨学生の選考

- ・ 2012年度派遣奨学生については、13大学に各大学5名以内で応募者の推薦を依頼し、推薦のあった61名の学生を対象に2011年1月下旬に第一次試験(書類選考)を実施、59名が合格
- ・ 2012年2月7日に、経団連会館にて、本奨学金事業のための寄附に承諾した企業の人事担当者による第二次試験を実施。自己アピールおよびグループ討議の中で評価し、12大学から35名が合格。男女比は2対3(男性14名、女性21名)、文科系が30名、理系が5名

(3) 奨学生への助言・情報提供

① 課題共有会の開催

- ・ 留学前に課題共有会を開催し、各自の課題等を具体的に把握し、留学期間中の学習内容、経験がより充実したものとなるよう助言(2012年は5月30日に開催予定)

② 留学中の助言等

- ・ SNS等を活用して、現地での生活や大学での学業等について報告を受けるとともに、将来の進路について助言を行う他、現地でのインターンシップ情報等を提供

③ 「経団連グローバルキャリア・ミーティング」(合同就職説明会・面接会)への案内

- ・ 大学3年次(もしくは大学院修士1年次)に留学し、大学4年(もしくは修士2年)の夏に帰国した留学帰国生を対象とした合同就職説明会・面接会に案内(2012年は、試行的に8月4日に経団連会館にて開催予定)