



河野 俊介

三菱電機株式会社
先端技術総合研究所 ソリューション技術部出身プログラム [N02] 2016年度卒
早稲田大学（先進理工学研究科 先進理工学専攻）エネルギー・ネクストリーダーとして
実社会の課題解決に取り組む

N02（早稲田大学）リーディング理工学博士プログラムを修了し、現在は三菱電機株式会社にて電力系統技術に関する研究開発に携わっている河野さん。プログラムでのインターンシップ経験を通じて、産業界での研究者としてのイメージを明確に持ち、民間企業への就職をより強く意識したという。「在学時の自分の専門性を活かしながら、研究者としてさらに成長できると考え、今の進路を選びました。企業として、多様な技術分野の事業を展開していることも決め手の1つ

でした。社会人1年目ということもあり、実社会の電力システムについては分からないことが多く、苦労していますが、自分の思い込みで研究を進めないよう、関連する別のシステムと、その中で自分の立ち位置を考えるように心がけています。実社会の課題に対して取り組んでいるということは緊張感もありますが、やりがいを感じるころでもあります」社会での実践力を身に付け、グローバルな課題を解決する人材に成長することを同僚からも期待されている。

Q & A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

物事を俯瞰し本質を見抜く力

専門分野以外の研究者・技術者と共同で研究開発をすることは多く、そんな中でもプロジェクトを推進させなければなりません。それぞれ持っている背景知識が異なり、共通の知識が少ない中では話がかみ合わなくなりがちですが、そんな時に、プログラムの課題設定・解決演習で経験した、専門分野以外の人と課題解決案を議論した経験が役立っています。

電力システムの研究開発では、電力系統技術や情報技術、パワーエレクトロニクス技術など、関わる技術が幅広いので、お互いに誤解が生じないように、自分の意図したことが伝わっているか、相手が意図していることを正確にくみ取れているかを気にかけるようにしています。

Question 2

これからの目標と、そのためにチャレンジしようとしていることについて教えてください

Answer

持続可能な電力・エネルギーシステムの実現に
技術面から貢献したい

研究開発において、課題設定・課題解決の道筋を立てることのできる人材になりたいです。そのために、まずは実務経験を積み、幅広い視野・知識を備えた上で、総合的に判断してソリューションを提案できる能力が必要と考えています。さらに多様なバックグラウンドを持つ研究者が参加するプロジェクトや、事業所との共同プロジェクトへもチャレンジしていきたいです。



河野さん（写真中央）と同僚

プログラム修了者の活躍・実績

受賞歴の紹介

IEEE PES
Japan Chapter Student
Best Paper Award

アメリカ・ワシントンでの学会にて論文発表を行い、電力および電力系統技術を研究する学生研究者の海外における論文発表の中で、優秀な論文発表者に与えられる賞を受賞しました。



河野 俊介

[N02] 2016年度卒
早稲田大学

身に付いた能力

専門分野以外の知識に
ついて学んだ北京大学
ジョイントシンポジウム

持続可能なエネルギー消費形態のために水素の果たす役割について、北京大学の学生と議論し、提案をまとめました。化学が専門の学生と議論することで、専門分野以外の知識について学ぶことができました。



河野 俊介

[N02] 2016年度卒
早稲田大学



村田 耕一

株式会社島津製作所
 基盤技術研究所 ロボティクスユニット
 アクチュエーショングループ
出身プログラム [R01] 2016年度卒
 筑波大学（システム情報工学研究科・知能機能システム専攻）

世界を変えるイノベーションの実現に向け、先を見据えて開発をリード

「現在取り組んでいる研究テーマは、社内でも新しい領域のものであり、製品化まで持っていくことができれば、新たな事業分野に繋がる可能性があり、非常にやりがいを感じています」そう話す村田さんは、研究所内での新たな研究テーマの立ち上げを担当し、理論検証用装置の開発を中心に業務に携わっている。

「新たな研究テーマを立ち上げる際には、仕様だけを決めて開発するのではなく、世の中のどのような課題を解決するのか、想定するユー

ザーや最終的にはどのようなアプリケーションで世の中に出していくのかなど、出口のイメージを考えながら進めていく必要があります。そのような場合に、プログラムで専門分野外の研究テーマを立案してきた経験が役立っていると感じます。自身の専門分野外のことであっても、目的達成のために必要な知識や技術はその場で積極的に吸収していき、常に出口のイメージを考えながら研究開発を進めるよう意識しています」

Q & A

Question 1

プログラムの当時の思い出について、プログラム独自のイベント、受賞歴など、幅広く聞かせてください！

Answer

攻殻機動隊 REALIZE PROJECT 攻殻ハッカソン 東京大会 優秀賞受賞

高度な科学技術が登場する漫画作品「攻殻機動隊」の世界で描かれるテクノロジーをテーマにしたハッカソンにて、自分たちのチームは優秀賞を受賞し、さらにその後提案したアイデアで特許取得を達成することができました。この経験を通して感じた、新たな分野を開拓し、世界を変えるイノベーションを起こしたい、という気持ちは自身のキャリアパスの方向性に大きく影響しています。

Question 2

博士課程出身者であることが働く上でプラスになっていると感じるのは、どんな場面ですか？

Answer

広い視野で物事を捉える場面で、俯瞰力が活かせる時

企業では、ある1つのことを極めるより、課題解決のために適用可能な技術を集めて試したり、ある技術をどう応用できるかなど、広い視野で物事を捉えることの方が多いです。そのような場で、博士課程における研究やプログラムのカリキュラム、チャレンジ活動で得た様々な知識や経験がプラスになっています。

Question 3 これからの目標を聞かせてください

Answer

病気などで困っている人々の役に立てるような医療福祉技術の研究開発・製品化を行い、世界中で使ってもらいたい

スペシャリストかつジェネラリストとして世界で活躍するリーダーを目指し、研究所内で自身発の研究プロジェクトを立てるべくチャレンジしたいと考えています。そのために、世の中の潜在的なニーズを捉える能力と、大学の先生や医師など一緒に研究を進めてくれるパートナーを巻き込む能力を伸ばしていきたいです。

プログラム修了者の活躍・実績

上からのメッセージ



**何事も前向きに取り組む
 まじめな人で、
 信頼して話ができます**

現在進めている研究を事業に結び付けることを経験してもらい、自分が探索したテーマの研究リーダーとなって、当社の柱となるような新たな事業に結び付けてくれることを期待しています。



村田さん（写真中央）と上司

村田 耕一

[R01] 2016年度卒
 筑波大学

受賞歴の紹介



**Microsoft Imagine Cup
 日本代表として
 世界大会に出場**

世界大会では発表のすべてを英語で行いました。この経験を通して度胸が付き、海外でのプレゼン発表やディスカッションなどでも臆することなく堂々と意見が言えるようになりました。



村田 耕一

[R01] 2016年度卒
 筑波大学

**若生 遼**マツダ株式会社
統合制御システム開発本部出身プログラム [R01] 2016年度卒
筑波大学（人間総合科学研究科・心理学専攻）人をイキイキさせるものづくりに
心理学の側面からアプローチ

もともとクルマが好きで、自動車を身体の一部と捉える感覚（身体拡張）に興味があった若生さんは、工学系だけではなく、芸術、心理と幅広い分野の学生が参加するR01（筑波大学）エンパワーメント情報学プログラムに参加した。プログラム学生と日々コミュニケーションを取る中で、「人をイキイキさせる何かを心理学の側面から作りたい」と感じ、現在の進路へ進むことを決意した。

「現在の部署では、人間中心なHMI（Human Machine Interface）の研究開発を担当しています。単にヒトの知覚特性を研究するのではなく、ドライバーの理想状態とはどういった状態かを考え、それ

を基にヒトの知覚特性を研究する必要があります。理想の状態によって必要な研究も変わってくるので、そこを見極めるのが難しいです。私自身は専門の心理学の視点からドライバーの理想状態を考え、その他、車両ダイナミクス視点など様々な視点から理想のドライバー像を考えるよう努力しています。博士課程出身者には、考え抜くことを当たり前と考え、考え抜くための力が備わっています。大好きなクルマとドライバーの理想の関係を考え突き詰めていけるところにやりがいを感じています」

Q&A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

他者と協働・調整する能力

異なる分野の学生同士でプロジェクトを推進した際、言葉の定義、研究の進め方など様々なところで差異があり、なかなかプロジェクトが進まなかったことがありました。そこで、一度お互いの背景を理解し、共通のスタート地点に立てるように話し合った結果、お互いをより良く知ることができ、結果プロジェクトが良い方向に進むようになりました。自動車1台には2万から3万点の部品が存在し、様々な部門、メーカーと話し合い共通の目標を定める必要があります。お互いの背景を知らずに話を進めると目指す理想の姿が少しずつずれてしまいます。自分の当たり前が相手の当たり前ではないと意識できることは、仕事をする上で役に立っていると感じます。

Question 2

これからの目標を聞かせてください

Answer

ヒトとクルマの関係性を創造する
第一人者を目指して

人間が成長できるような「ヒトとクルマの新しい関係性の創造」を目指して、ヒトとクルマの理解を深め、それらを繋げる上で常識を突き抜ける覚悟と勇気を伸ばしていきたいです。そのために、面白いと思った内容は勇気を持って提案するようチャレンジを続けていきたいです。

プログラム修了者の活躍・実績

上司からのメッセージ



人間を中心に考える
HMI開発を
リードする存在に

自身の知識や経験を仕事に活かすことに積極的な印象です。認知心理学を始めとした豊富な知識を活かし、他には無い新しい価値を提供できるよう、HMI開発をリードしていただきたいと思います。



若生さん（写真右）と上司

若生 遼

[R01] 2016年度卒
筑波大学

プログラムでの経験



自主企画活動として
公立高校での
出張講義を行いました

今の社会や学術の中の抽象的な問題を高校生に伝えることが目的でした。高校生に自身の問題として受け取ってもらうため、あらゆる視点からのプレゼンテーションを作成したことで、物事を俯瞰し本質を見抜く力が身に付きました。



小林 龍一

[M01] 2016年度卒
東北大学

文理融合教育の経験を活かし、 分野の垣根を越えたリーダーに



小林 龍一

DMG森精機株式会社
加工技術部 伊賀ミーリング加工技術グループ
出身プログラム【M01】 2016年度卒
東北大学（工学研究科・機械システムデザイン工学専攻）

人と向き合い、そして自分と向き合うことがプログラムの魅力であると話す小林さん。「自分がやりたいことを自らの力で実現するためには、どんな環境が必要なのかを考えるようになりました」

自分を省みる中で、昔から興味があり、専攻とも近い分野を扱うフィールドで目標を達成したいと考え、今の進路へ進むことを決意した。「お客様が弊社の加工機を使用して生産活動を行うための提案をすることが今の業務です。独自の技術やプロセスを用いて生産を行うお客様も多く、それらを理解していくことは苦労しますが、様々な種類の情報を扱い、議論することは、毎回頭がぶることが多くやりがいを感じています」

専門知識の豊富さと強いリーダーシップで、部署を引っ張っていくような活躍を同僚からも期待されている。

Q&A

Question

これからの目標を聞かせてください

Answer

現在断絶されている専門技術の分野の垣根を壊したい

垣根を越えていくリーダーを目指して、同僚や先輩に対して、幅広い知識とそれらへの興味を啓蒙していくことにチャレンジしようと思っています。また、そのために必要な能力を伸ばしていきたいと考えています。

高度な専門性が成長を支え、 ものづくりで社会に貢献する



増子 尚徳

パナソニック株式会社
テクノロジーイノベーション本部
出身プログラム【B02】 2015年度卒
東京工業大学（理工学研究科・応用化学専攻）

自らを成長させ、社会に貢献するものづくりをしたいと考える増子さんは、パナソニック株式会社でエネルギー変換デバイスの研究開発を行っている。

「企業として、限られたリソースの中で次々と新しい課題に取り組んでいくことは大変ですが、プログラムで経験した専門性を深めるプロセスを活かし、ある程度の学術レベルまで早く到達できるように努めています。今まで知らなかった新しいことを学ぶことで、自らの成長を感じられる点にやりがいを感じています。今後は、社会に役立つ研究開発を牽引するリーダーを目指して、新しい環境へ挑戦し、自分の知識を広く深く成長させ、多分野の人たちと円滑な連携を取れる能力を伸ばしていきたいです」

Q&A

Question

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

専門分野以外の幅広い知識

私が所属する部署では、様々な領域の知識が必要とされる場面が多くあります。それぞれの専門家が話し合い、協力して業務を遂行する時に、プログラムの異分野教育を通じて得た専門分野以外の幅広い知識によって、分野外の人と少しでも話すことができるおかげで、その後の議論が展開しやすいように思います。

プログラム修了者の活躍・実績

上からのメッセージ



**ポテンシャルの高さと
我慢強さを備えた人材**

幅広い知識を背景とした彼の話題は職場を明るい雰囲気してくれます。今後は、自ら事業化を目指した研究開発テーマを立ち上げ、多くの研究者を巻き込んで活躍するリーダー人材に成長してもらいたいです。



増子さん（写真左）と上司

増子 尚徳

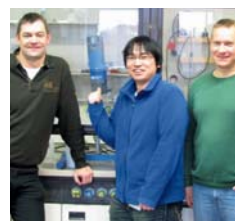
【B02】 2015年度卒
東京工業大学

身に付いた能力



**物事を俯瞰し
本質を見抜く力**

ドイツのワッカーケミー社でインターンシップを行いました。専門と異なる分野の研究開発を担当しましたが、自身の専門分野で培った研究の進め方・考え方が通用することが分かり、自信になりました。



増子 尚徳

【B02】 2015年度卒
東京工業大学

**金澤 直輝**

日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所
IBM Research - Tokyo, Science&Technology

出身プログラム [R03] 2016年度卒
豊橋技術科学大学（工学研究科 電気・電子情報工学専攻）

次世代の情報テクノロジーにおいて 大きなイノベーションの創出を目指す

量子コンピュータなどの新しい計算パラダイムを目指したハードウェア技術の研究に携わっている金澤さん。プログラムにおける企業との共同研究の経験を通じて、アイデアを製品にすることの面白さと大変さを実感し、自分の専門知識を実社会で役立てたいと思うようになったのが進路選択のきっかけ。当時は深く科学の世界を追究したいという思いもあった中で、IBM Researchはビジネスと同等にアカデミアでの活躍も重要視しており、金澤さんにとって理想的な職場だっ

たという。

「企業における基礎研究では、アカデミアのような専門性と同時に、世の中で必要とされている技術を俯瞰し、それらの本質を見出す能力が求められます。新しいツールや専門分野外のテーマを素早くキャッチアップしなければならない状況では、特にプログラムで経験した分野横断型のカリキュラムが役に立っていると感じます」

Q & A

Question 1

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer**異分野を融和するリーダー**

コンピューティングの世界は学際的な研究によって発展し、リーダーには科学に対する俯瞰力が求められます。多くのプロジェクトを経験して、物事の本質を理解できる直観を養いたいと考えています。

Question 2

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer**専門分野以外の幅広い知識**

プログラムでは、異なる専攻の学生間での研究報告会や、主専攻の工学と併せて生物学や脳科学を履修する仕組みがあり、新しい物事に挑戦する姿勢が自然と身に付いたと思います。ここで得られた幅広い専門知識や新しい技術へのアプローチが研究力の基礎になっています。

Question 3

今の仕事で、どんなところに「やりがい」を感じていますか？

Answer**一個人としてフラットに研究にチャレンジできる**

多種多様な数千人の研究員が在籍する職場の中でも、組織は驚くほどフラットなので、Face to Faceでディスカッションができる風土があります。1人のIBMerとして、世界中の研究員と共に大きなイノベーションに挑戦できる環境にやりがいを感じています。

プログラム修了者の活躍・実績

PROGRAM プログラムでの経験



グローバルサマースクール

マレーシア科学大学の学生と原住民の集落でエスノグラフィ調査を行い、彼らの生活課題の解決方法を模索する中で、利用者の民族性や技術水準に適合したソリューションを提案する事の大切さを経験しました。



金澤 直輝
[R03] 2016年度卒
豊橋技術科学大学

MESSAGE 上司からのメッセージ



知識の深さと 高い科学的な探求心、 器用さを兼ね備えた博士人材

結晶作りからシステム構築まで幅広い技術経験を持っており、またScientific reportsのようなインパクトのある論文も執筆している、大変優秀な人材です。新しい課題に果敢にチャレンジし、グローバルに活躍できる研究者となることを期待しています。



金澤さん（写真右）と上司
金澤 直輝
[R03] 2016年度卒
豊橋技術科学大学

新規物理現象の開拓を目指す リーダー人材



浅野 元紀

日本電信電話株式会社 物性科学基礎研究所
量子電子物性研究部 ナノメカニクス研究グループ

出身プログラム [J02] 2016年度卒
大阪大学（基礎工学研究科 物質創成専攻 物性物理学領域）

研究職のキャリアにおいては、人や設備などの環境が自身の研究活動に影響を与えるため、進路の選び方もそれによって大きく左右される。現在、日本電信電話株式会社 物性科学基礎研究所にて研究職に就いている浅野さんは、元々研究に携わることを将来のキャリアパスとして考えていた。しかし、博士課程における研究を進める中で、同研究所の研究者レベルの高さ、優れた研究環境を知り、その充実した環境に惹かれ、今の進路選択に至ったようだ。

企業で研究活動に打ち込む中でも、プログラムで身に付けたスキルはきちんと発揮されている。「所属部署における研究は基礎的なフェーズであるため、新たなアイデアとそれを自己で遂行するマネジメント力が重要です。プログラムで培った課題発見能力と実際に研究を形にしていける力は、現在の業務でも生きています」と浅野さん。研究活動の基本は、企業でもアカデミアでも変わらない。

Q & A

Question 1

博士課程出身者であることが働く上でプラスになっていると感じるのは、どんな場面ですか？

Answer

培われた能力が仕事をこなす上でも応用できているとき

博士課程における国際会議への参加や外国人研究者との共同研究を通じて、専門分野に関する英語コミュニケーション能力が培われたことが働く上でプラスになっています。プログラムで受講した英語もこれらに特化したものであったため、とても良い経験でした。

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

「分野」を創るリーダー

基礎物理の解明に貢献し、新たな課題を発見することで分野を創りあげたい。それには様々な分野へ視野を広げるとともに、自身の研究に常に向上心を持ち続けることが必要だと考えています。たくさんの研究者の方々と協力しながら、基礎物理に関わるような機械振動素子の実験系を構築したいです。

Question 3

今の仕事で、どんなところに「やりがい」を感じていますか？

Answer

これまでに自分が持っていなかった考え方を吸収できること

グループでの研究は、それぞれのバックグラウンドが異なるため、研究内容の相互理解と共有を心がけています。異なる専門分野を持つ研究者との議論は、特に学ぶことが多いため非常に強いやりがいを感じています。

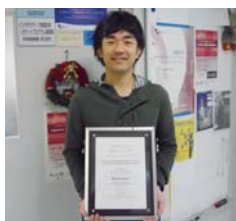
プログラム修了者の活躍・実績

受賞歴の紹介



WOMA2016
ポスター賞 受賞

微小光共振器の著名な研究者が一堂に会する国際会議に参加しました。分野の創始者ともいえるKerry Vahala氏も出席されており、その中でポスター賞を受賞できたことが強く印象に残っています。



浅野 元紀
[J02] 2016年度卒
大阪大学

プログラムでの経験



物性物理100問集の
編集にて
編集委員長を経験

学部・大学院生向けの物性物理に関する基礎問題集の編集に携わりました。全員が納得する解答を見つけることは困難であり、それらを調整しながら出版という形にできたことが最も良い経験になりました。



浅野 元紀
[J02] 2016年度卒
大阪大学

専門研究のフィールドを活かし、 社会全体と繋がり深い製品開発を行う



倉知 明史

JX金属株式会社
製品開発センター・有機表面処理グループ
出身プログラム [B02] 2016年度卒
東京工業大学（総理工学研究所・物質電子化学専攻）

「博士課程出身者であることで、入社後の早い段階から多くの業務を経験することができ、成長に繋がっていると感じています」と話す倉知さんは、JX金属株式会社で無電解めっき加工を施すグループに所属し、めっきプロセスの開発・解析業務に携わっている。「現在の業務では、目の前の仕事に留まらず量産現場での生産を想定し、作業員が取り扱いやすい手順まで検討する必要があるため、現場の実態を直接確認し、日々の会話から現場で困っている情報を仕入れるように心がけています。様々な仕事を効率よく実施し、多くの成果が得られたときに達成感を感じています」

上司からは、先輩や同僚の話を良く聞き、相手の心証を害さずに意見をはっきりと言えるところを評価されており、今後、グループの中心的存在になることを期待されている。

Q & A

Question

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

他者と協働・調整する能力

各問題における理解度、解決の道筋の立て方は様々であり、実際に行動に移す前にそれぞれの意見を吟味する必要があります。主張の内容だけでなく主張する方法も異なる多くの人と出会った経験が、異なる考え方からくる意見を調整し、自分なりに問題解決のための行動をとる際に役に立っていると感じます。

堅い信頼関係で世界中の仲間から 信頼されるリーダーに！



張 天

Outotec (Finland) Oy
金属製錬に用いる電極の研究開発・製造・販売・マーケティング
出身プログラム [L03] 2015年度卒
同志社大学（理工学研究科・数理環境科学専攻）

「世界32カ国に事業所を有し、60カ国籍の社員で構成される弊社で、日本語を話すのは私1人です」と話す張さん。母語が通じない環境では互いの意思疎通により慎重となる。張さんのチームメンバーは皆違う国におり、面と向かって話す機会も少ないため、積極的にコミュニケーションをとることを心がけているようだ。「相手の文化や歴史、宗教を知り、自分の当たり前が、決して当たり前ではないということを理解することが、良いチームワークや顧客との信頼関係を築く上での第一歩となります。プログラムでは多文化共生を学びましたが、その考え方・アプローチの仕方が、そのままグローバルビジネスの基礎になっていると感じます。世界中の人々と連携し、知恵を出し合い、これまで誰もなし得なかった独自の新技术で世界の資源開発に寄与できることは、大きなやりがいです」

Q & A

Question

これからの目標を教えてください

Answer

新技术を活かし、世界の資源開発・製錬事業をサステイナブルに

専門分野の知識を深めると同時にそれ以外の分野についても知見を広げ、それらを有機的に繋ぎ合わせ、新しいアイデアを創造する力を伸ばしていきたいです。そして、人としての深みを出すために、スポーツ、芸術、音楽、ファッションなど、一見仕事や研究に関係ない分野にも多趣味にチャレンジしていきたいです。

プログラム修了者の活躍・実績

プログラムでの経験



国際フォーラムにおける
グループディスカッション
(2013~2015年)

与えられた課題において専門知識の量が異なる中で、お互いの主張が逆のこともありましたが、時間をかけながら丁寧に話し合うことで、1つのプレゼン資料を作り上げることができたことは大きな財産となりました。



倉知 明史
[B02] 2016年度卒
東京工業大学

上司からのメッセージ



I expect Tian to lead our
R&D to the next level.

Tian is very much outgoing person with good sense of humor and really easy to work with. He has superior expertise in his field and very professional way of working.



張さんと上司・同僚
張 天
[L03] 2015年度卒
同志社大学

“「プログラム」と「学生」の成長”

交渉力・俯瞰力・課題解決力の涵養

博士課程教育リーディングプログラムでは、日常的な進捗状況の把握、相談、助言などを行う「プログラムオフィサー（PO）」が採択プログラムごとに置かれています。POは、企業、国際機関、外国の大学など海外での勤務経験を有する方々で、担当する採択プログラムのプログラムコーディネーターと連携を保ちつつ、実際に大学を訪問し進捗状況を確認、必要に応じたケアを行います。教員とは異なる立場から学生たちを見守り、支えているPOが感じる学生の魅力についてお答えいただきました。

VOICE-1

“国際的な交渉力”



このプログラムは、時期が経つごとに成長してきたと思います。学生は、プログラムを通じて、質の保証された専門知識に加え、自分の意見を主張すべき時に、論理的に考え、構成し、相手を説得する能力を身に付けていきました。海外とのビジネス機会があらゆる分野で急速に増えている日本にとって、国際的に通用する交渉力は欠かせません。早い時期にその必要性、重要性を意識して課題に取り組むことで、これからの日本で必要とされるリーダーに成長していると感じています。

大岩 烈 PO シエンタオミクロン株式会社 代表取締役社長

VOICE-2

“卓越した俯瞰力”



本プログラムでは、多くの学生は主専攻のほかに副専攻等を選び研究を行っています。少なくとも2つのディシプリンを手掛けつつ、ファシリテーションの訓練や国内外のインターンシップを実施することにより、複数のディシプリンは相互に影響し合い、学生の中で深まっています。これによって、学生にもう1つの新しい軸の視点が養成されることとなり、その結果、俯瞰的に問題を捉える力が付いてきます。こうした人材はグローバルに活躍する企業から求められており、修了者の就職実績から見ても、多くがこうした企業に就職するようになってきているなど、今後の活躍が期待されます。

鈴木 浩 PO 日本経済大学大学院 教授

VOICE-3

“優れた課題解決力”



これからの社会で求められる課題解決力とは、問題に対して、包摂的アプローチと俯瞰的視野に基づいた実行可能な解決策を遂行すると同時に、その結果の評価までを想定する能力であり、学生は、プログラムを通じてその力を養っています。グローバル社会では、1つの課題が独立して存在することはあり得ません。プログラムでは、互いにリンクする世界と日本の課題を理解し、国際的な目標である「誰一人とり残さない」社会作りに向けた解決法を考えることができる、幅広い能力を身に付けた学生が育っています。

池上 清子 PO 公益財団法人プランインターナショナルジャパン 理事長
長崎大学大学院 熱帯医学・グローバルヘルス研究科 教授

プログラム経験を活かし、幅広い世界でハイパフォーマンスを発揮する

産・学・官の人材との交流などを通し、多様な視点・俯瞰力が培われたことで、修了者の進路は技術系以外にも広がっています。未経験の分野においても修了者は高いパフォーマンスを発揮しています。



松原 惇高

株式会社 資生堂
技術知財部

出身プログラム [C03] 2016年度卒
東京工業大学 (大学院生命理工学専攻・生物プロセス専攻)

知的財産の側面から戦略的にイノベーションを創出する

研究職以外のキャリアパスを選択した背景には、プログラムのどのような経験が影響しているのだろうか。松原さんは研究職以外の進路へ進んだ修了者の1人だ。現在は企業の知的財産に関する部署で、イノベーション戦略立案や新技術の特許出願管理に関する仕事に携わっている。企業での研究職を修了後のキャリアパスとして考えていたが、海外インターンシップを経験したことでその意識が大きく変わったそうだ。

「NASAにおける研究を通して、

Science×Technology×Artが新たなイノベーションに必要な要素の1つであると実感し、それを体現している資生堂に興味を持ちました。また、テクノロジーを先導する企業やスタートアップで働く人々と積極的に交流を図ったことで、研究職以外にも博士号を持った研究者が活躍する場が多く存在することを知り、研究職以外も検討するようになりました」このような視点を得られるのは、プログラムの利点といえるだろう。

Q & A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

物事を俯瞰し本質を見抜く力

多数の部署と協力して仕事をする中で、自身の仕事のポジショニングと締切を決める際に、プログラムでの経験が役立っています。他部署の仕事量や完了に必要な期間を想定し、各人が仕事をする上でベストな配分になるよう、プロジェクトのスケジュールを俯瞰し、仕事を遂行するように心がけています。

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

世界中をHappyにするリーダー

目指すリーダー像には、Big Pictureを描き、その構築に必要な情報を収集・解析し、人を巻き込むリーダーシップが必要だと感じます。将来は、世界中の人々の生活がより良いものになるような、イノベティブなシステムやプロダクトの提案・開発を実現したいです。

プログラム修了者の活躍・実績

上司からのメッセージ



プロアクティブで、
チャレンジスピリットがあり、
行動力のある人材

培った専門知識とグローバルネットワークを駆使して、会社に何か新しいものをもたらしてくれる、そんな期待を抱かせてくれる人材です。高度な知識と創造性を活かして、イノベーションを生み出すリーダーになってくれると期待しています。



松原さん (写真左) と上司

松原 惇高

[C03] 2016年度卒
東京工業大学

プログラムでの経験



国際夏の学校

海外大学にて開催し、セミナー・ツアーなどの企画から当日の運営を担当しました。その過程で国内外の参加学生と企画内容について議論、意見を取りまとめ、海外大学の先生及び担当者調整し、遂行できたことは非常に良い経験となりました。



松原 惇高

[C03] 2016年度卒
東京工業大学

博士人材×商社 世界を舞台にその経験を活かす



段 牧

丸紅株式会社
電力本部電力アセットマネジメント部
出身プログラム [A03] 2016年度卒
慶應義塾大学 (理工学研究科 (博士)・商学研究科 (修士))

技術系以外のキャリアパスとして商社業界を選択した段さん。進路選択のきっかけはプログラムでのキャリアパス講演だったという。「社会で活躍している方々の多種多様なキャリアパスを聞いたことが分岐点となり、自身の分野に留まることなく様々なことに挑戦できる仕事や、経験や能力を活かした大きなビジネスがしたいと考えるようになりました。加えて、今の仕事では博士人材が珍しい業界であると理解していたので、これまでにないキャリアパスを切り開きたいと考えたのもあります」社会との関わりが深く、多様な知識が必要とされる商社業界では、未知の分野について知識習得から応用まで繋げる、という博士課程での経験はマッチングしているように思われる。今後もこういったキャリアパスは増えていくだろう。

Q&A

Question

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

専門分野以外の幅広い知識

新しい技術やビジネス、未知の分野に会った時に、それを「分からない」で終わらず、資料・文献等に自分からどんどんアクセスしていき、それを自分で説明できるようなレベルまで短時間でもっていけるなど、効率的に業務を行うために役立っています。

Q&A 技術系以外のプログラム修了者の声

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

他者と協働・調整する能力

営業では様々な背景の人と接することになるため、素早く相手の背景知識を見抜くという点で役に立っています。常に新しい環境・情報が降ってくるような環境でも適応していける、という強みがあります。

廣瀬 崇幹 楽天株式会社 / ECカンパニー ホーム＆ライフ事業部
出身プログラム [D01] 2016年度卒
京都大学 (アジアアフリカ地域研究研究科 東南アジア地域研究専攻)

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

周囲を巻き込んで、皆のモチベーションを高められるようなリーダー
良い意味でも悪い意味でも、自分の発言に説得力があると感じてもらえるようになったと思います。目標としているリーダー像を目指し、一步一步目の前の業務に全力で取り組みたいです。

段 牧 丸紅株式会社 / 電力本部電力アセットマネジメント部
出身プログラム [A03] 2016年度卒
慶應義塾大学 (理工学研究科 (博士)・商学研究科 (修士))

Answer

他者と協働・調整する能力

チームメンバーの状況や仕事に対する想いを理解し、必要があればフォローする姿勢が、チームメンバーとの関係の構築に繋がり、業務を円滑に進める上でプラスになっていると感じます。

システム開発部 (氏名・企業名非公開)
出身プログラム [G01] 2015年度卒
東京工業大学 (理工学研究科国際開発工学専攻)

Answer

“理想”を描き、現実的なアプローチを実行する人物

世界全体の利益になる画期的な製品・システムを作り上げることが目標です。そのためには、既存の領域や方法に固執せず、革新性を生み出す分野に挑戦していくことが重要だと感じます。

福里 優 ノバルティス ファーマ株式会社 / 開発本部
出身プログラム [C02] 2015年度卒
東京大学 (工学系研究科・バイオエンジニアリング専攻)

プログラム修了者の活躍・実績

プログラムでの経験



リーンローンチパッドの実施

事業化手法を学びながら、事業化したいアイデアや研究成果に手法を実際に当てはめて事業化の可能性を探るプログラム。顧客の課題に対し、ニーズの深掘り、解決策のデザイン、解決策を形にするところまで、限られた期間の中でチームで協力してやりきりました。



システム開発部 (氏名・企業名非公開)
[G01] 2015年度卒 東京工業大学 (理工学研究科国際開発工学専攻)

上司からのメッセージ



自己向上意欲の高い人材

レスポンスやアクションが特に早く、業務に対して非常に積極的に取り組んでくれています。今後、グループやチームを牽引する強い影響力を発揮して、組織をリードしていく存在になると期待しています。



福里さんと上司・同僚

福里 優

ノバルティス ファーマ株式会社 / 開発本部
[C02] 2015年度卒 東京大学 (工学系研究科・バイオエンジニアリング専攻)



畦地 啓太
自然電力株式会社
風力開発部
出身プログラム [G01] 2014年度卒
東京工業大学 (総合理工学研究所 環境理工学創造専攻)

「持続可能な社会を創り出す」 地球規模の俯瞰力から社会に貢献する

プログラムで身に付けた俯瞰的視点を武器に、風力発電事業の世界で活躍する博士人材もいる。G01(東京工業大学)グローバルリーダー教育院を修了した畦地さんだ。発電所を建設するにあたって膨大なタスクが生じるのは想像に難しく、現在は、新規事業の企画提案、関係者等との折衝、環境影響調査等のマネジメント、ファイナンス組成等、多様な業務に携わっているそうだ。

風力発電のようなインフラの整備に当たっては、地域の方、行政、民間企業、大学等、多岐にわたる

関係者との協議・合意形成が成功の条件となる。各主体がどのような特性、関心を持っているかということは常に意識しているそうだ。「複雑に関係者・要因が絡み合う状況の中で問題に直面した時、何がボトルネックであるのか、ということ迅速に見極め、意思決定し、解決のアクションをする必要があります。このような日々の環境においては、プログラムで身に付けた物事を俯瞰し本質を見抜く力が非常に活きていると感じています」

Q & A

Question 1

仕事の中では大変なことも多いと思いますが、特にどのようなことが大変ですか？

Answer

「総合力」が求められること

関係者との協議・合意形成に当たって、いかに説得力があるコミュニケーションをしていくかということは、入社から3年経った現在でも非常に難しいです。ただ、プログラムにおいて行政、民間企業、大学等、多様な方々と議論をしてきた経験は確実に役立っていると感じています。

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

関係者を巻き込み「持続可能な社会を創り出す」ことができるリーダー
日本を持続可能性における世界のリーダーにするため、自分の力を発揮していきたいです。そのためには、周辺の多岐にわたる関係者を巻き込んでいく共感力や、ビジョンとソリューションを提示できる専門性、未来洞察力、俯瞰力を伸ばしていく必要があると考えています。

Question 3

ズバリ！プログラムの魅力とは？

Answer

「総合力」がつきます！

大学や研究機関、海外の民間会社（事業会社、コンサル会社）の方とお話しする際、博士課程出身であることで、先方がプロフェッショナルとして認めてくれることが多く、ビジネス上でもプラスになっていると感じています。

プログラム修了者の活躍・実績

プログラムでの経験



**日印の大学の
ネットワーキングを目的に
ワークショップを企画・運営**

インド工科大学ハイデラバード校において、国籍や専門性が異なる日印の学生同士が、相互理解を深めるようなワークショップを企画・運営。調整能力・ディスカッション能力を高めることができました。



畦地 啓太
[G01] 2014年度卒
東京工業大学

プログラムでの経験



**海外長期
フィールドワークを実施**

全くコネクションのない状態から、インドネシア政府と単独交渉を行い島の調査許可を得て、農村で合計2年にわたってフィールドワークを行いました。この経験は自身の調整・交渉能力を高めることに繋がりました。



廣瀬 崇幹
楽天株式会社 / ECカンパニー
ホーム&ライフ事業部
[D01] 2016年度卒 京都大学
(アジアアフリカ地域研究研究科 東南アジア地域研究専攻)

「化学」で博士を取得した「SE」 研究で身に付けたプロセスを仕事に活かす



佐々田 哲人
株式会社日立製作所
産業ソリューション事業部 産業第一システム部
出身プログラム [N02] 2016年度卒
早稲田大学 (先進理工学研究科・先進理工学専攻)

大学院進学時は漠然と「博士に進むなら将来は大学等で研究を続けるもの」だと思い、化学の研究に打ち込んできた佐々田さん。民間企業を選択肢の1つとして考えたきっかけは、プログラムで実施された企業出身者の講演だった。「自分が思っている以上に企業は新しいことに挑戦していることを知り、様々なことに挑戦したいなら企業も選択の1つであることに気付きました」その後、企業面接を受ける中で、人事担当者にSE適性が高いことを認められ、研究職ではなく、SEの

道に進むことを決めたという。

コンピュータプログラムを扱う日々の中では、研究活動のプロセスがそのまま業務に活かされているようだ。「起こっている現象から原因の仮説を立て、いくつかの検証により根本原因を突き止め、トライ&エラーにより最善の解決策を模索し修正する、という慣れ親しんだサイクルは問題解決に非常に役立っています」

Q & A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

物事を俯瞰し本質を見抜く力

日常業務や打ち合わせなど様々な場面で役立っていますが、特に、開発においてプログラムの不良が見つかったときに顕著に感じます。根本原因にいち早く気づき、対応方法を策定し修正している時に、研究において培った、多くの情報から重要なポイントを見極める力が役立っていると感じます。

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

複合領域のスペシャリスト

情報技術を駆使し、化学で不便を感じる人々への抜本的なソリューションの提供を実現したいと考えています。自主学習でのプログラミング能力向上に加え、現在の所属部署が、機械学習といった興味深い題材を扱っているので、OJTによる実践での知識・技術習得を目指します。

Question 3

博士課程出身者であることが働く上でプラスになっていると感じるのは、どんな場面ですか？

Answer

即戦力としての登用

システムの一部とはいえ1年目から基本設計～開発まで幅広く任せて頂き、1つのシステムを完成させることができたことから、博士学位取得者は即戦力として扱ってもらえるという点でプラスに働いていると感じます。

プログラム修了者の活躍・実績

上からのメッセージ

MESSAGE 未知の課題にも積極的に取り組み、自ら考えて動く人材

技術的な内容については誰にも負けないような知識者になってほしいです。将来はプロジェクト全体を回すよう、経験を積みつつ、博士人材の知見を活かした活躍を期待しています。



佐々田さん(写真左)と上司

佐々田 哲人
[N02] 2016年度卒
早稲田大学

プログラムでの経験

EVENT 海外研究実習

修了認定証としてMonash大学(豪)と早稲田大学の両総長名のCertificateを授与。海外に一人で赴き、合計約半年間の生活・研究活動を通じ、英語への苦手意識を払拭できました。



佐々田 哲人
[N02] 2016年度卒
早稲田大学

「AI分野」における社会実装人材 成果を価値に変えていく



長尾 建

日本マイクロソフト株式会社
コマースソフトウェアエンジニアリング本部

出身プログラム [A03] 2016年度卒
慶應義塾大学（理工学研究科 開放環境科学専攻）

「研究者として技術を追究し続けることも考えましたが、今勤めている企業の技術が、世の中の多様な場で活用されているのを見る機会が多々あり、まず技術が広がる現場を見てみたい、関わりたい、そこにプログラムを通して培った多様な視点を活かしたいと思ったのがきっかけでした」そう話す長尾さん。現在は、日本マイクロソフト株式会社に所属し、AIやIoTなどの最先端技術に関わる部署で、企業や大学向けの技術支援を行う仕事に携わっている。

研究職以外のキャリアパスにおいても、プログラムで身に付けた能力を応用できる。長尾さんも、1つの物事にとらわれない俯瞰力を仕事において発揮しているようだ。「多様な物事を俯瞰し将来を見据えたうえで何がベストなのかを熟考する力が、お客様にとって何が最も重要なかを考える際に、広く活かせていると感じます」

Q & A

Question

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

物事を俯瞰し本質を見抜く力

新しい技術を世の中に広める時、技術中心だけで物事を考えてしまうと、本質からズレたアウトプットになってしまいかねません。そうではなく、広い視点から物事を考えることで、その新しい技術がどのように世の中に対してインパクトを与えうるか、見つめ直せていると感じます。

研究職以外からのアプローチ 科学シミュレーションで環境問題解決に貢献



藤村 将成

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
科学・工学技術部

出身プログラム [H01] 2016年度卒
東京農工大学（機械システム工学専攻）

研究で行っていた科学シミュレーションを活かして、エネルギー・環境問題の解決に貢献したいという目標を持っていた藤村さん。現在所属する企業の目標に強く共感を抱き、進路を決めたそうだが、就職活動の際は自身の方向性に悩んだという。「採用ルートとして、現在の非研究職か、博士が重要視される研究職のどちらにするか悩みました。最終的に博士という肩書に固執せず、自分のやりたいことを優先しました」

今は、科学・工学分野で使用されるソフトウェアの開発に携わっているそうだ。「1年目から専門知識や能力を問われることが多く、責任の大きなプロジェクトを任せられます。プレッシャーは大きいですが、それ以上にやりがいを感じることができ、成長のチャンスとなっています」

Q & A

Question

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

他者と協働・調整する能力

ダイバーシティのある環境からは創造的な成果が出やすいこと、その環境を作るにはお互いを受け入れる必要があることをプログラムの中で学びました。何かすごい成果を出したことはまだありませんが、この考えを基に協働するメンバーを尊重し、チームで業務を遂行することができています。

プログラム修了者の活躍・実績

上司からのメッセージ



自ら動き且つ 働きかける人材

自ら問題を解決しようという意識が高く、異なる立場の意見を尊重しつつ、課題に真摯に取り組む姿勢が見られます。自身の技術基盤を確立し、その資産をビジネスに展開する力を付けることにより、将来リーダーとして活躍してくれることに期待します。



長尾 建

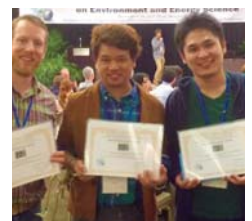
[A03] 2016年度卒
慶應義塾大学

受賞歴の紹介



The Fourth International Education Forum on Environment and Energy Science Best Collaborative Award (2年連続受賞)

国籍と専門性が異なる大学院生3名がチームとなり、環境問題の解決策を考え、そのアイデアを競い合いました。国際性、他者と協働する力など多くの力を磨くことができました。



藤村 将成

[H01] 2016年度卒
東京農工大学

博士×ビジネスの視点から アフリカを盛り上げる人材



乾 敏恵

パナソニック株式会社
エコソリューションズ社 経営企画部 総合企画課
出身プログラム【L03】 2016年度卒
同志社大学（グローバル・スタディーズ研究科）

大学院進学時は国際機関で働くことを考えていた乾さん。キャリアを見つめなおした背景には、プログラムにおけるルワンダでの調査が大きく影響したそうだ。「現地の人々が経済成長を強く望んでいたことから、援助よりもビジネスが求められていると感じました。国際機関で働くよりも、ビジネスでアフリカと関わっていく方が持続可能な成長に繋がるのかもしれないと考えるようになり、アフリカと接点のある企業で働きたいという思いが強くなりました」

働く場所は変わっても、達成したいゴールは変わらない。乾さんはこれからの目標をこう語ってくれた。「弊社の技術や商品、財務に関する知識等を伸ばしていきながら、最終的には、お客様がわくわくするような商品の企画やアフリカ地域での当社商圏の拡大をしていきたいと考えています」

Q&A

Question

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

他者と協働・調整する能力

各部署間におけるコミュニケーションはもちろん、役員との折衝・各種調整を行う際にも他者と協働する力は役立っていると思います。また、様々な制約条件の下でプロジェクト等を実行するにあたり、各種選択肢の考案など、手持ちのカードを考える際にも役立っていると感じます。

インターンシップの経験と 俯瞰力を応用する解析エンジニア



近藤 徹

株式会社 IHI エスキューブ
エンタープライズソリューション事業部 CAD・解析グループ
出身プログラム【N01】 2015年度卒
名古屋大学（理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻）

国内・海外での長期のインターンシップは、プログラムの大きな特色だ。長期間就業経験を積むことで、企業で働くイメージが描きやすくなる。近藤さんのキャリア形成にもインターンシップが大きく影響している。「働く目的や時間に対する意識など、大学と企業の感覚の違いを肌で感じることができました。この経験はその後の研究生生活でスケジュール管理を行う意識付けにもなり、修了後の進路を決める動機の一つにもなりました」

現在近藤さんは、CAD開発、数値解析を用いた設計支援の仕事に携わっている。「解析を行う際には、製品の一部の領域しか対象にならないことが多いため、製品全体を俯瞰し、その解析対象がどのような役割を担っているのかを理解することが重要です」プログラムで培った俯瞰力は仕事でも活かしている。

Q&A

Question

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

世の中の先を見据えて 行動できるリーダー

コンピュータや解析ソフトの性能の向上、AIの発達などによって、世の中は激しく変化し、今後仕事の内容は大きく変わっていくと思います。その中で、自分がどのような役割を果たすことができるのかを見つめられる存在になりたいと考えています。

プログラム修了者の活躍・実績

上からのメッセージ



主体的に牽引できる、
グローバルに活躍する
企画人材



乾さんと上司・同僚

乾 敏恵

【L03】 2016年度卒
同志社大学

思い切りが良く、新しい事にも積極的に取り組んでおり、とても行動的です。海外関連を中心に、会社の事業課題解決に向け、プロジェクト組成から推進までこなす人材として成長してほしいと思っています。

上からのメッセージ



さまざまなタスクを
要領よく笑顔でこなす
スーパーマン



近藤さん（写真左手前）と上司・同僚

近藤 徹

【N01】 2015年度卒
名古屋大学

常に笑顔で、怒った姿はもちろん機嫌が悪い顔も見せないようなデキた人です。技術革新が進む中で、高度な客先の要望に応えるに留まらず、理解した技術・得られたノウハウを周囲に展開できるリーダーとして活躍することを期待しています。

社会人かつ専門家 専門的知見を備えた 実践的プレイヤーとして広く活躍

企業に勤めながらプログラムを履修する社会人も少なくありません。
自身の更なるレベルアップを図りつつ、修了後は企業の中心的人材としてそのキャリアを発揮します。



新谷 晴彦

パナソニック株式会社
テクノロジーイノベーション本部
出身プログラム [F04] 2015年度卒
山梨大学(大学院医学工学総合教育部・グリーンエネルギー変換工学特別教育プログラム)

ビジネスとアカデミア 双方の知見から エネルギーの世界を開拓する

研究職として企業に勤める新谷さんは、技術・開発部門に所属し、燃料電池の研究開発に携わっている。燃料電池の発電現象は非常に複雑であり、資源と時間が限られる企業の中では、開発方針を決めるのに頭を悩ませることが多いそうだが、プログラムで身に付けた俯瞰的視点が、その解決に大きく役立っているようだ。「専門である燃料電池のみならず、電気化学、無機・有機材料、分析技術等の専門的な知識を獲得することができ、これらを活かして、様々な角度から開発アプロー

チを考えることができるようになりました」プログラムで培った専門的な知見は、企業の技術開発を大いに発展させる可能性を秘めている。新谷さんは自身のキャリアパスのゴールについてこう語る。「将来的には、水素社会の実現や再生可能エネルギーの導入推進へ貢献できたらと考えています。燃料電池で培った技術をベースに、研究開発の対象を燃料電池以外のエネルギー関連分野にも広げていきたいです」

Q & A

Question

社会人としてプログラムを履修した決め手は何ですか？
また、履修して変化した点は何ですか？

Answer

世界最先端の研究と海外留学を通じ、世界に広がる視野

入社以来担当してきた燃料電池分野において、山梨大学は世界最先端の研究機関であり、豊富な知識・設備を有していることに加え、海外留学の機会が得られることが決め手となりました。インターンシップを実施したミュンヘン工科大学（ドイツ）では、各国の研究者と技術に関するディスカッションを行うとともに、各種イ



ミュンヘン工科大学（ドイツ）でのインターンシップの様子

ベントに積極的に参加しました。その経験を通して、グローバルなコミュニケーション能力が向上したと実感しています。プログラム履修前は、修了後の活動の場を国内中心に考えていましたが、海外でも活躍できる技術者を目指したいというモチベーションが生まれました。

プログラム修了者の活躍・実績

身に付いた能力



物事を俯瞰し
本質を見抜く力

プログラム履修中の研究室の先生や学生とのディスカッションを通して身に付いたと感じます。実際の仕事では、開発方針を決める際などに俯瞰的視点をを用いることができていると感じます。



燃料電池の国際会議で「ISEポスター賞」を受賞

新谷 晴彦

[F04] 2015年度卒
山梨大学

上司からのメッセージ



アウトカムを考慮した
開発をしつつ、最先端を
意識した研究ができる人材

プログラムで培った堂々と議論ができる英語力やマインドを活かして、世界の研究者と競争・協創した研究を行ってほしいです。ゆくゆくは革新技術を生み出し、事業に貢献することを期待しています。



新谷さん(写真左)と上司

新谷 晴彦

[F04] 2015年度卒
山梨大学

研究とビジネスの 実践的なバランス力を身に付けた博士人材



島田 愛生

タカハタプレジジョンジャパン株式会社
研究本部 基礎技術研究部

出身プログラム [F04] 2016年度卒
山梨大学(大学院医学工学総合教育部・グリーン
エネルギー変換工学特別教育プログラム)

「企業においては研究成果を“出す”だけではなく“使える”ものにする必要があります。どちらかに注力しすぎると中途半端になってしまうため、効率的な研究計画や周囲との目標調整などに気を付けています」と島田さんは話す。“使える”形となった研究開発品が、社外の人に興味を持ってもらえた時にやりがいを感じるという。

プログラムを履修した中で仕事に活かしている経験は、専門分野以外の人たちとのコミュニケーションだという。「仕事を完遂するに当たって専門外の方々をお願いしたり、門外漢でもディスカッション等が求められる時に役に立っています。また、自分の能力だけではなく、他の人たちの得意とするところを共有して役割分担することで、全体としてうまく回ることも多いと感じます」

Q&A

Question

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

技術も人も生かせるリーダー

自身の専門性を高めて「技術を生かす」とともに、人に伝えたり人から吸収したりできる柔軟な考え方や多角的な視点を持って「人も生かす」ことができるリーダーが理想です。自身の専門性と周りの方々の得意分野が発揮され、社会に新しいもの(特に機能性高分子)を提案できるようになりたいです。

「即戦力博士」として 医工連携プログラムにより、専門的知見の先へ



藤本 哲也

加速器エンジニアリング株式会社
技術開発部

出身プログラム [F02] 2015年度卒
群馬大学(医学系研究科・医科学専攻)

「プログラム履修前、重粒子線がん治療施設が普及し始めていましたが、私の持っていた加速器(工学)の知識だけでは施設普及に寄与できないと考えたからです」プログラムへの志望理由をこう語る藤本さん。履修に当たっては時間の確保に一番苦労したそうだが、別企業でのインターンシップを行うなど、より仕事に直結した経験を積むことができたという。

当初の目的は知識を身に付けることだったが、プログラムを履修する中で、他者と協調する視点を意識するようになったそうだ。「私は医療用加速器の開発に携わっていますが、医療用加速器のユーザーは医師です。医工連携プログラムを通じてユーザーがどのような性能や照射技術を求めているかを知ることができ、ユーザー目線での設計・開発が心がるようになりました」

Q&A

Question

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

医学と工学の橋渡しができるリーダー

世界中のがんに苦しむ人を無くしたい、という思いがあります。世界中に装置を普及させるためには装置の高度化、治療実績の向上なども重要ですが、それに加えて装置の素晴らしさを伝えるプレゼンテーション能力も必要です。学会等での発表のほか、講習会を開催するなど、能力の向上に努めたいと考えています。

プログラム修了者の活躍・実績

上からのメッセージ



**挑戦力を持った
独創的クリエイター**

他の人が思いつかないようなアイデアを提供してくれます。また、経験したことがないことにも果敢に挑むバイタリティーがあります。既存の枠組みにとらわれることなく、これまでにない新しいものを世界へ送り出せる存在になってほしいです。



島田さん(写真左)と上司

島田 愛生

[F04] 2016年度卒
山梨大学

上からのメッセージ



**探求力と実行力を兼ね備えた
オールラウンドプレイヤー**

知識に対する向上心だけでなく、専門能力に裏打ちされた洞察力も持ち合わせており、現場作業にも熱心に取り組むなど、素晴らしい人材です。装置高度化への一翼を担う人材として期待しています。



藤本さん(写真中央)と上司

藤本 哲也

[F02] 2015年度卒
群馬大学

今までにないビジネスを創出し、 新たな価値を創造する

専門的な分野・知識に留まらず、環境変化に適応する柔軟性や決断力、さらには行動力を持ち合わせた博士人材は、新しいビジネスを立ち上げることで、地域や社会に貢献します。



弘津 辰徳

株式会社サイディン
代表取締役社長

出身プログラム [102] 2016年度卒
熊本大学 (薬学教育部・創薬生命科学)

熊本から世界へ！無限の可能性を探究し、 生活の質の向上に貢献

大学院進学時より将来は起業したいと考えていた弘津さんは、プログラムでの企業セミナーやインターンシップを通じた異分野交流、多くの人との出会いに刺激を受け、その思いをさらに強くする。連携機関の協力も得ながら、博士課程修了後、環状オリゴ糖であるシクロデキストリン (CyD) を利用した機能性食品・医薬品の開発を行う株式会社サイディンを設立した。

「経営者として、事業計画や資金計画を常に考えて行動しなければならぬところは大変ですが、自分

の頑張り次第で会社が成長し、世の中に貢献できる可能性を秘めているところにやりがいを感じています。プログラムで得た人脈と、ビジネス感覚やコミュニケーション力は様々な場面で役立っています。今後は、行動で示すリーダーを目指し、健康寿命の延伸に貢献できるような医薬品開発を進めていきたいです」そう語る若き社長には会社メンバーからの信頼も厚く、熊本から世界へ通用する企業への成長が期待される。

Q & A

Question 1

現在の仕事において、
どのように自分らしさを発揮していますか？

Answer

多岐にわたる業務を効率よく、前向きに進める

薬学研究に加え、経営・営業・広報等の多岐にわたる業務を全て行っているため、慣れない所も多くありますが、プログラムでのインターンシップや学生会議の企画運営で経験したマルチタスクを活かし、仕事の進捗管理・効率化を重視して取り組んでいます。そして、何事も前向きに楽しむことにしています。

Question 2

プログラムで培われた能力のうち、
どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

他者と協働・調整する能力

企業経営は様々な業種の人と関わることが必要であり、独力で全ての事業・業務を成し遂げることは難しいです。プログラムで得た人脈とコミュニケーション力を活かし、自分の専門外のことについては様々な人に相談し、他者を巻き込んで解決へ導くようにしています。

プログラム修了者の活躍・実績

プログラムでの経験



第2回
リーディングプログラム
学生会議 in 熊本大学

実行委員会として主催者側で参加しました。準備を進める中ではミーティングで意見が対立することもありましたが、どのように解決していくべきかを俯瞰的に考えるように心がけました。



弘津 辰徳
[102] 2016年度卒
熊本大学

身に付いた能力



企画提案型
インターンシップで得た
専門分野以外の幅広い知識

ドイツで行われた世界最大級の食品見本市の企画運営に携わり、ブース出展や商品説明の通訳などを担当しました。準備期間も含めた一連の経験の中で、幅広い知識と新たな視点を習得することができました。



弘津 辰徳
[102] 2016年度卒
熊本大学

“企画力・マネジメント力・協働力”

学生の、学生による、学生のための会議



プログラムを履修する学生が主催するイベントの代表的事例が、「全国博士課程教育リーディングプログラム学生会議」です。全国の採択プログラムの有志学生により実行委員会が結成され、企画から運営まで、本会議の全てが学生の手によって作り上げられています。

平成25年度の兵庫県立大学の学生による発案・開催に始まり、熊本大学（平成26年度）、北海道大学（平成27年度）、千葉大学・筑波大学（平成28年度）、信州大学（平成29年度）と、継続して実施されています。

POINT-1 学生が主体性を発揮する舞台

本会議は、“全て”学生の主体性に基づいて実施されます。会議の構想やテーマ決定に始まり、文部科学省への企画提案や予算交渉、協賛企業の募集まで、開催のための準備は多岐にわたります。開催当日の進行や現場での対応はもちろんのこと、開催後には協賛企業へのアフターフォローや会議全体の報告に至るまで、**実行委員会の学生が全ての責任を持って開催しています。**この会議を無事や

り遂げるためには、学生自身のリーダーシップやマネジメント力は不可欠であり、さらに周囲と協働する力も試されることとなります。もちろん、途中段階での失敗や苦労はあるものの、それらも含め、ステップアップのための良い教材となっています。日頃カリキュラムで培ってきた力を実践の場で発揮することにより、その力が向上していることを学生自身も実感しています。

POINT-2 国際性あふれる議論と学生の飛躍的な成長

「グローバルに活躍するリーダー」を目指す彼らが主催する本会議は、もちろん全て英語で進行されます。様々な国籍の学生が議論を行う場においては、英語で自己表現ができることは当然だからです。異なるバックグラウンドを持つ個性豊かな学生達は、前年度に自身らで考えたテーマについて議論を行い、その内容を最終的に議定書等の形にまとめます。多様な意見がぶつかり合いながらもそれらをまとめ上げていく様子からは、**高い国際性やディスカッション能力、協調性が涵養されている**様子が感じられます。また、こうした活動は全国の学生間のネットワー

ク構築にも役立っています。「学生の、学生による、学生のための」代表的イベントは、自分たちを飛躍的に育てるためのきっかけとなっています。



平成28年7月8-10日開催
第4回活動実績の例

プログラム学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 3F'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

研究分野の中心拠点から、 社会全体の公益と発展に寄与する

大学での自由な学術研究ではなく、分野に特化した研究機関でキャリアパスを開拓していく博士人材も増えています。その中でもプログラム修了者は特に存在感を発揮しています。



大丸 拓郎

NASA JPL (Jet Propulsion Laboratory: ジェット推進研究所)
Mechanical Systems Engineering, Fabrication and Test

出身プログラム [M01] 2016年度卒
東北大学 (工学研究科・航空宇宙工学専攻)

宇宙研究の最先端で活躍する 若きリーダー

プログラム修了者が活躍するフィールドは地球上に留まらない。現在 NASA の研究職として働く大丸さんは、惑星でサンプルを採集するためのロボットアームの開発や、次世代探査機のための熱制御技術の研究に携わっている。元々宇宙分野への思いはあったが、NASAでのインターンシップを通して、大学での基礎研究よりも宇宙開発の現場で貢献したいと強く考えるようになったという。「自分が設計した探査機が実際に宇宙へと飛び立ち、探査を行うことで、新たな発見がもたらされたり、目にしたことの

ない風景を見られたり、人類の知的・物理的なフロンティアが広がっていくところにやりがいを感じています」

日々の仕事では意思疎通の正確さに気を付けているという。巨大な研究機関の中では、多様なバックグラウンドを持つ人と仕事を協力して行う必要があるからだ。「分からないときにあやふやなままにするのではなく、その場で自分なりの解釈を確認するようにしています。また自分が話す時には専門以外の人でも分かるように話すなど、プログラムでの異分野交流の経験が活きていると思います」

Q & A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

物事を俯瞰し本質を見抜く力

これまでの専門の範囲では扱えない問題に取り組まなければいけない場面で、タスクに取りかかる時に、むやみに始めるのではなく、まずは多様な情報を整理して、本質的に一番大切なことは何か、また、そこに至るまでのステップをじっくりと考える時間を最初にとるようにしています。

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

知のフロンティアを広げるリーダー

研究開発をリードしていくに留まらず、専門分野はもちろん他分野に関しても幅広い知識を付け、課題解決・実行できる能力を伸ばしていきたいです。

プログラム修了者の活躍・実績

上司からのメッセージ



中核的な役割を果たす
グローバルリーダー
として期待

自ら考え、行動し、実現していくという強い意志と優れた能力を有しています。入社直後から、自ら研究テーマを積極的に企画・提案し、研究者としての在り方などを一緒に議論したことが印象的でした。



深津さん(写真右)と上司

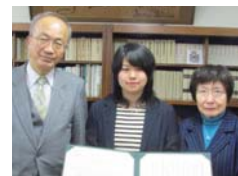
深津 勇太

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 / 基盤技術研究開発部 核種移行研究グループ
[F03] 2016年度卒 東京工業大学 (理工学研究科 原子核工学専攻)

受賞歴の紹介



北海道大学大塚賞 受賞
(平成28年度)



古山 若呼

アメリカ国立アレルギー・感染症研究所 / ロッキーマウンテン研究所
[F01] 2016年度卒 北海道大学 (獣医学研究科 人獣共通感染症学専攻)

研究者を志望する女子学生の育成を目指した奨励賞。共同研究者が多く、様々なバックグラウンドの人と関わりを持ち、幅広い分野の勉強をさせていただいたため、業績を上げることができたと感じています。



安達 眞聡

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Materialphysik im Weltraum · Granulare Materie Gruppe

出身プログラム [R04] 2016年度卒

早稲田大学 (基幹理工学研究科・機械科学専攻)

世界中から集まる研究者と 切磋琢磨

R04 (早稲田大学) 実体情報学博士プログラムを修了し、ドイツにて研究を行う安達さん。「将来は月・火星の長期探査活動・移住等を実現する」と目標を掲げ、現在は、粒状体の物理に関する研究および月面基地開発を実現するための宇宙用3D Printing技術の開発に携わっている。

海外研究機関では専門や国籍が異なる研究者とのやりとりが常であるが、プログラムでの経験はどのように活かされているのだろうか。安達さんは、様々なバックグラウンド

を持つ人々と交流をした経験が今の研究活動に役立っているという。「プログラム履修時に、専門分野の異なる学生や先生達とお互いの研究内容や進め方などについて気軽に雑談していたことで、専門が異なる話も抵抗なく素直に聴講し、相手の研究内容などについても自然と疑問を持つ素養が身に付いたように思います」現在の職場でも相手との対話をきっかけとした研究プロジェクトを複数進めているそうだ。

Q & A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

自ら課題を発見し解決に挑む力

所属グループには、物理・化学・機械工学・材料工学・地球科学・惑星科学といった様々な分野の博士号を持った研究者が所属しています。自身のプロジェクトだけに取り組むのではなく、他の研究者達と専門知識を合わせることで生まれる、新たな研究課題を発見する際に、その能力が活かされています。

Question 2

今の進路を選択する
一番の決め手は何でしたか？

Answer

楽しそう、という知的好奇心

仕事内容、同僚の専門性や多様性、新たな生活環境等の総合的な面で今後の自身のキャリアにプラスになると考えたこともありましたが、一番は楽しそうだと感じたからです。海外の研究機関や大学を単身訪問し、研究講演して回った際に、海外研究機関で働く具体的なイメージを持つことができたのも決め手の1つかもしれません。

Question 3

海外への就職活動時、どのようなことで苦労されましたか？

Answer

海外とのコネクション作り

国外の研究機関を第一に考えていたのですが、それらの研究者達との面識が全くない状態からのスタートだったので、メールを出したり、学会で交流したり、実際に訪問したりと、交流関係を作るところから始める必要がありました。

プログラム修了者の活躍・実績

上司からのメッセージ



He can rely on his wide background knowledge.

Masato is a friendly, ambitious and interested researcher with an impressively large body of acquired knowledge. He is capable of independently identifying technological gaps and of organizing scientific projects to develop new knowledge.



安達さん(写真手前)と上司

安達 眞聡

[R04] 2016年度卒
早稲田大学

同僚からのメッセージ



優れたプログラミング力を活かし、今後の活躍に期待

いつも明るく、やる気に満ちている印象です。複雑なロジック、アルゴリズムを組む能力が秀でており、研究分野のコンペにおいてトップクラスの結果を出しました。同僚からの支持も厚く、今後の活躍が期待されます。



西川さんと同僚

西川 直宏

米国立衛生研究所 (National Institutes of Health, NIH) / Laboratory of Computational Biology (LCB, 計算生物学研究室)

[B03] 2016年度卒 名古屋大学 (理学研究科 物質物理学専攻)

学術の発展をリードする存在として 更なる専門的人材を目指す

プログラムを通して身に付けた専門性をより発展させるため、研究の道へ進む博士人材もいます。学術の中心である大学で、研究成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に貢献します。



三浦 悠樹

Stanford University
Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Pasca Lab
出身プログラム [C01] 2016年度卒
筑波大学 (人間総合科学研究科・生命システム医学専攻)

地道な仮説検証を積み重ね、 大きなブレイクスルーを生み出す

博士課程修了後、三浦さんは海外の大学で研究活動をスタートした。当初は国内で研究に携わろうと考えていたが、プログラム履修時の留学経験が、海外へ進路を広げるきっかけの1つになったという。留学時に複数の研究室を経験したことも、自身の研究者としての在り方に影響を与えたそうだ。「1つの研究機関の中で多国籍かつ異分野の研究者と交流し、研究室間の垣根なく協力しながら研究を進めている環境に身を置けたことが、とても良い経験になりました。そして、様々

な方と議論しながら研究に取り組んだ経験は、自身の研究者としての自信にもなりました」

プログラムをこなす中で身に付けた他者と協働・調整する能力が、今に役立っていると三浦さんは語る。「現在の研究室では自分の研究プロジェクトに加え、他のラボメンバーと協働で複数のプロジェクトを進めています。メンバーとコミュニケーションを重ねて密に進捗報告をしながらプロジェクトにコミットメントする能力には、プログラムでの経験が特に活かされていると感じます」

Q & A

Question 1

博士課程出身者であることが働く上でプラスになっていると感じるのは、どんな場面ですか？

Answer

チャレンジできる研究の幅が大きく広がった時

応募資格としてPh.D.を持っていないと現在の研究に取り組んでいないので、働く上でプラスというよりも必須だと考えています。特に海外の研究機関で働く上ではPh.D.を取得していることで、応募できる職種や挑戦できる可能性が大きく広がると思います。

Question 2

現在の研究活動において、やりがいを感じているところはどんなところですか？

Answer

自分達で立てた仮説を自らの手で検証するプロセス

現在の目標を達成するため、自らの研究をしっかりと深掘りし、先導できるようなフィールドを立ち上げたいと考えています。そのためにも、目の前の研究に集中して取り組み、地道に1つずつ成果を出す以外に近道はないと考えています。

プログラム修了者の活躍・実績

受賞歴の紹介



METI Innovative Technologies 2015採択。審査員特別賞"Human", "Industry"ダブル受賞

日本の優れたコンテンツ技術を開発・評価するコンテストにて採択。原理から応用とその重要性まで審査員の方々に自分の研究を分かりやすく伝えることができたことがこの受賞に繋がったと思っています。



松久 直司

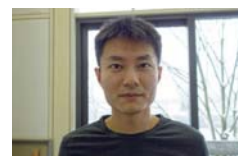
スタンフォード大学 / Department of Chemical Engineering, Prof. Zhenan Bao's Group
[E01] 2016年度卒 東京大学 (工学系研究科電気系工学専攻)

身に付いた能力



限られた時間の中で成果を出す力

学界・企業を問わず、研究開発においては、世界中の競合相手よりも先に結果を出す必要があります。プログラムの中で、研究開発に長年携わってきた企業出身の講師の方々から伺ったお話が、困難を乗り越えるヒントになっています。



森本 裕也

ミュンヘン大学 / マックスプランク量子光学研究所 / アト秒物理研究室 (Laboratory for Attosecond Physics)
[E01] 2014年度卒 東京大学 (理学系研究科・化学専攻)

**武藤 慶**

早稲田大学
先進理工学部応用化学科 山口潤一郎研究室 助教
出身プログラム [B03] 2015年度卒
名古屋大学 (理学研究科・物質理学専攻)

常にトップを目指し、 自分の掲げたテーマにフルスイング

「日々の研究活動、議論はもちろんのこと、学会等で人の研究発表を聞く際、すぐに研究の意義、向かう先などを考える癖ができました。また、多角的に物事を見るようになり、その発表では述べられていない新たな方向性などを考え、議論する事ができるようになっていると思います」そう語る武藤さんは、現在研究者として活躍しているプログラム修了者だ。プログラムで身に付けた物事を俯瞰し本質を見抜く力が、研究生生活に活かしているという。大学院時代に寝る時間を削って研

究を行った経験を通して研究の意義や喜びを知ったことが、この道に進むきっかけの1つとなった。

研究者となった武藤さんが日々意識しているのは、1日1日をムダにしないこと。「効率性は度外視して、常に頭と体を動かし、止まっている時間をなくすようにしています。いわゆる体育会系ですね(笑)。研究活動と講義などを通じた学生の指導・教育に邁進する中で、新たな発見や学生の成長を実感した時が自身のやりがいとなっています」

Q & A

Question 1

博士課程出身者であることが働く上でプラスになっていると感じるのは、どんな場面ですか？

Answer

日々の研究に邁進できている時

設定した目標までうまくヤマを越えて研究を進める力が修士課程に比べて育ったと実感しています。別業界の人と話す際も、Ph.D.取得者は多少専門分野から離れていても適切な意見、質問をしてきます。今後の日本が科学大国であるためには産学関係なくPh.D.の有無は絶対的なものになると思います。

Question 2

これからの目標として、具体的に、どのようなことを実現したいと考えていますか？

Answer

1つの分野、1つのことでいいからNo.1になりたい。

常に上を目指し、最終的には、名前=研究の色が瞬間でイメージされる人物になりたいと考えています。

Question 3

プログラムの当時の思い出について、プログラム独自のイベントなど、幅広く聞かせてください！

Answer

日本学術振興会 育志賞 受賞 (第6回 平成27年度)

受賞に至るまでの書類、面接において、化学を専門としない人に向けた研究プレゼン、いかに一般的に面白く基礎研究を伝えるかなど、意識することが多かったです。受賞後の懇親会では秋篠宮殿下に自身の研究をお話する機会がありました。うまくできたかは分かりませんが、納得された表情を拝見することができたことは今でも鮮明に覚えています。

プログラム修了者の活躍・実績

身に付いた能力



話が通じる博士、
行動する博士を目指します

自分の専門性を高め、研究成果を様々な形で還元し、研究者の方には更に深い知見を得られるように、また、一般の人にはもっとサイエンスに興味を持ってもらえるようにしていきたいです。

**奥野 未来**

東京工業大学 / 生命理工学院
伊藤研究室
[C03] 2015年度卒 東京工業大学 (生命理工学院 生命情報専攻)

受賞歴の紹介



2017年光化学討論会・
最優秀学生講演賞
(口頭) 受賞

英語が大の苦手でしたが、プログラムを履修して、国際教育フォーラムや海外インターンシップなど、英語でコミュニケーションをとる数多くの機会を与えていただきました。これらの経験が受賞に繋がったと思います。

**中田 明伸**

京都大学 / 工学研究科物質エネルギー化学専攻 阿部研究室
[B02] 2016年度卒 東京工業大学 (理工学研究科化学専攻)

より良い国を実現するための 担い手として未来を先導

プログラムで身に付けた確かな専門性や俯瞰力をバックグラウンドに、国や地方公共団体で活躍する博士人材もいます。人々の未来を創造する政策に携わり、社会の発展に貢献します。



國光 太郎
文部科学省
科学技術・学術政策局研究開発基盤課
出身プログラム [004] 2015年度卒
東京大学 (理学系研究科・物理学専攻)

研究者としての視点を持ち合わせた 強みを活かし、日本の研究振興を目指す

「学生時代、漠然と研究者としての将来像を描いていました。しかし、プログラムを通じた他分野の研究者や産業界との交流により、多様なステークホルダーが様々な立場で科学の発展に貢献しているということを知り、学術研究を支える立場からも科学の発展に貢献できるということに気がきました」そして、最もそれが実現できる場を考えた結果、インターンシップ経験も後押しとなり、行政の道へ進むことを決めた國光さん。現在は、文部科学省で研究開発の基盤

整備・共用に関する業務に携わっている。「博士課程まで研究を行った経験は、現在の仕事において研究者としての視点を持ち合わせることができ、プラスに働いています。様々な業務が同時並行に進んでいくため、タスク管理は大変ですが、常に学び続けることで少しでも精度の高い仕事ができるよう、日々精進しています。この国の研究開発が少しでも良くなる方向に向かうようサポートできることは大きなやりがいとなっています」

Q & A

Question 1

プログラムで培われた能力のうち、どの能力が今の仕事に一番役立っていますか？

Answer

専門分野以外の幅広い知識

日々の業務の中で幅広い研究分野に関する理解を必要とする時、これまで接したことがない新しい分野でもしっかり学んで理解することができるという自信に繋がっています。

Question 2

今後、どんな「リーダー」を目指しますか？

Answer

この国の科学を支えるリーダーになりたい

社会として科学を支え、科学が社会の中で多様な貢献をする世の中を実現したいと考えています。そのために、行政の幅広い分野で業務にあたり様々な経験を積む中で、自ら課題を見つけ仕事を進めていく能力を身に付けたいです。

プログラム修了者の活躍・実績

プログラムでの経験



天文・天体物理若手夏の学校

天文学・天体物理学の若手研究者のための合宿型研究会で事務局長を務めました。必要な企画について議論・検討し、ビジュアルプレゼンテーションの専門家を招き全体セミナーを実施、成功をおさめました。



國光 太郎
[004] 2015年度卒
東京大学

プログラムでの経験



宇宙論とマイクロ波背景放射に関する研究会

イタリアで開催されたこの研究会では、インド・インドネシア・南アフリカ・マダガスカルなど、研究コミュニティだけでは出会うことのできない多くの研究者と交流し、高い国際性が身に付きました。



國光 太郎
[004] 2015年度卒
東京大学

“「産・学・官」と「学生」の連携”

産・学・官の視点×学生の視点



産・学・官の関係者が一堂に会し、プログラムの成果にフォーカスを当てた「全国博士課程教育リーディングプログラムフォーラム」を平成24年度より、毎年度開催しています。開催にあたっては、日本経済団体連合会や経済同友会をはじめとする産業界からの共催・後援があるなど、プログラムへの期待と関心の高さがうかがわれます。

参加者のアンケートからは、「異なる立場の考え方に触れることで新たな発見を得ている」という意見が多く寄せられ、各界の情報交換の場としても役立っています。

POINT-1 異なる考え方を超えた理解

フォーラムでは、産業界・大学・官公庁の各界を代表する関係者の講演や学生とのパネルディスカッションなど、参加者間の交流が活発に行われます。このことは、参加者の立場による物事の捉え方・考え方の違いを再認識し、互いに理解し合うきっかけとなります。学生や指導にあたる大学にとっては、各界の視点や求められる人材像をより明確に認識することができ、産・官の関係者にとっては、学生が何を考え、社会とどのように関わりを持つようとしているのか生の声を聞くことができる、双方にとって良い機会となっています。



POINT-2 広がる・繋がるネットワーク



ポスターセッションでは、プログラムから選抜された学生が、自身の研究内容やプログラムで得た多様な経験について作成したポスターの前で、訪れた参加者と直接意見を交わします。学会発表やインターンシップ経験などを通じて、日頃から他分野・他文化の人達に説明することを鍛錬してきた力を、バックグラウンドの異なる各界関係者を前に試す場であり、活発なやり取りを繰り返しています。また、一対一で話をすることができるこの機会は、学生が広くネットワークを構築するための一助となっています。

博士課程教育リーディングプログラムについて

事業の目的と背景

目的

産・学・官にわたりグローバルに活躍するリーダーの養成

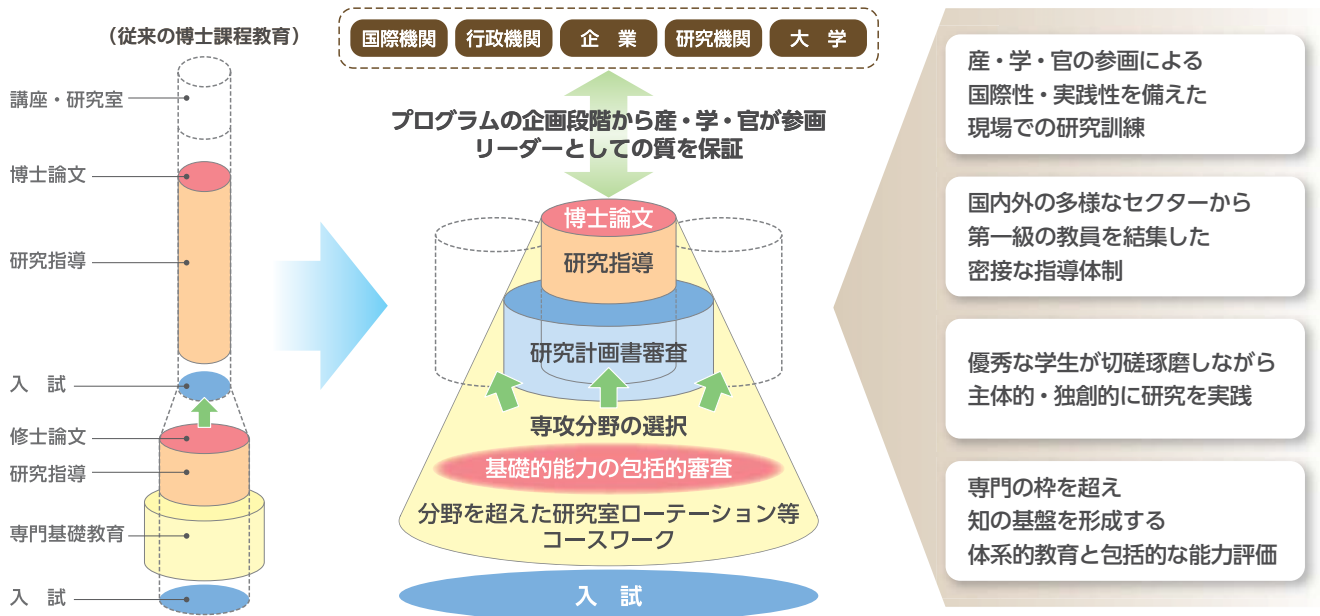
「博士課程教育リーディングプログラム」は、優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産・学・官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府に相応しい大学院の形成を推進する事業です。

背景

今日、グローバル化、情報化の進展は著しく、世界は急速にその結びつきを深め、優れた知恵で競い合う時代にあり、科学と技術の発展がこうした社会の進展を牽引しています。一方、知の爆発的な拡大は専門分野の細分化をもたらし、知の体系やシステムの全体を捉え確かな価値を見出すことは難しく、今日の世界は、環境、エネルギー問題など、人間・社会・自然が複雑に絡み人類社会の持続可能性を脅かす深刻な課題に直面しています。こうした中、専門分野の枠を超えて全体を俯瞰し社会的課題の解決に導く高度な人材は不可欠であり、国籍を問わず優れた人材の獲得競争が激化しています。

我が国は、急速な経済成長を遂げ、これまで繁栄を築いてきましたが、世界に先んじて少子高齢化と人口減少を迎え、さらに、東日本大震災は未曾有の複合的被害をもたらし、戦後最大の危機に直面しています。我が国がこの国家的な危機を克服し、持続可能で活力ある新たな社会システムを創造し、国際社会の信頼と存在感を保ち続けるためには、俯瞰的視点から物事の本質を捉え、危機や課題の克服を先導し、人類社会の持続的発展・成長にリーダーシップを発揮する高度な人材を養成することが不可欠です。

プログラム全体のイメージ



「学位プログラム」とは

- ① 博士課程において、どのような人材を養成するのかを明らかにする + ② 専攻の枠を超えて担当する教員によって組織的な教育・研究指導体制を構築する + ③ 教員間の綿密な協議に基づき、学生が修得すべき知識・能力を具体的・体系的に示す + ④ 一貫性のある教育を通じて、その課程を選択した学生に必要な知識・能力を修得させ、その証として学位を授与する

という①～④の要素を1つのプログラムとしてとりまとめたものです。

事業の概要

概要

- 支援対象：博士課程を設置する国公私立大学
- 支援類型：養成すべき人材像及び解決すべき課題の分類に応じ、「オールラウンド型」「複合領域型」「オンリーワン型」の3つの類型で支援を行う。
- 支援期間：最大7年間

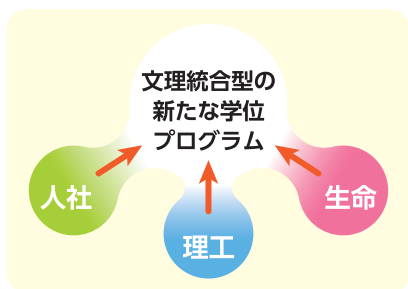
求められるリーダー像

- 【広く産・学・官にわたりグローバルに活躍するリーダーに求められる能力】
- ① 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
 - ② 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
 - ③ 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

3つの支援類型

オールラウンド型

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



複合領域型

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



オンリーワン型

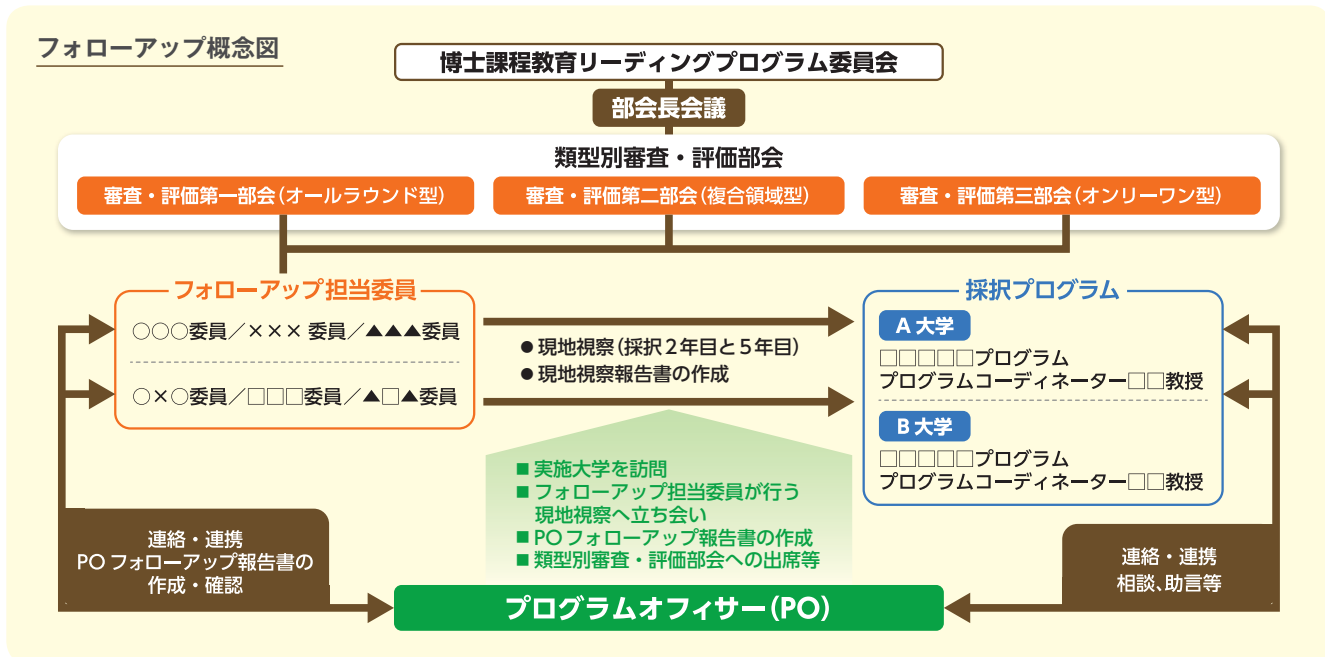
世界的に独自の優れた資源を活かし、新たな分野を拓くリーダーを養成する学位プログラム構築



フォローアップ

事業目的の着実な達成に資するため、採択プログラムを実施する大学（以下、「実施大学」という。）に赴き、プログラム参加学生（以下、「学生」という。）を含む関係者との質疑応答及び教育現場・施設の視察等を行うことにより、プログラムの進捗状況を適切に把握・確認するとともに、必要に応じて指導・助言を行います。各採択プログラムごとにフォローアップ担当委員（各部会委員）を置くとともに、日常的な進捗状況の把握、相談、助言等の対応を行うプログラムオフィサーを置いています。

フォローアップ概念図



採択プログラム一覧

採択年度	整理番号	プログラム名	機関名 (共同実施機関名)
オールラウンド型			
H23	A01	京都大学大学院思修館	京都大学
H23	A02	超域イノベーション博士課程プログラム	大阪大学
H23	A03	超成熟社会発展のサイエンス	慶應義塾大学
H24	G01	グローバルリーダー教育院	東京工業大学
H24	G02	PhD プロフェッショナル登龍門	名古屋大学
H25	P01	社会構想マネジメントを先導するグローバルリーダー養成プログラム	東京大学
H25	P02	持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム	九州大学
複合領域型 —環境—			
H23	B01	サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム	東京大学
H23	B02	環境エネルギー協創教育院	東京工業大学
H23	B03	グリーン自然科学国際教育研究プログラム	名古屋大学
H23	B04	グローバル環境システムリーダープログラム	慶應義塾大学
H24	H01	グリーン・クリーン食料生産を支える実践科学リーディング大学院の創設	東京農工大学
H24	H02	グリーンアジア国際戦略プログラム	九州大学
複合領域型 —生命健康—			
H23	C01	ヒューマンバイオロジー学位プログラム	筑波大学
H23	C02	ライフイノベーションを先導するリーダー養成プログラム	東京大学
H23	C03	情報生命博士教育院	東京工業大学
H23	C04	生体統御ネットワーク医学教育プログラム	大阪大学
H24	I01	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	京都大学
H24	I02	グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラム HIGO	熊本大学
複合領域型 —物質—			
H24	J01	統合物質科学リーダー養成プログラム	東京大学
H24	J02	インタラクティブ物質科学・カデットプログラム	大阪大学
H24	J03	分子システムデバイス国際研究リーダー養成および国際教育研究拠点形成	九州大学
H25	Q01	物質科学フロンティアを開拓する Ambitious リーダー育成プログラム	北海道大学
H25	Q02	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	東北大学
H25	Q03	システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム	大阪府立大学 (大阪市立大学)
複合領域型 —情報—			
H24	K01	ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム	東京大学
H24	K02	デザイン学大学院連携プログラム	京都大学
H24	K03	ヒューマンウェアイノベーション博士課程プログラム	大阪大学
H25	R01	エンパワーメント情報学プログラム	筑波大学
H25	R02	実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム	名古屋大学
H25	R03	超大規模脳情報を高度に技術するブレイン情報アーキテクトの育成	豊橋技術科学大学
H25	R04	実体情報学博士プログラム	早稲田大学

採択年度	整理番号	プログラム名	機関名(共同実施機関名)
複合領域型—多文化共生—			
H24	L01	文化資源マネージャー養成プログラム	金沢大学
H24	L02	未来共生イノベーター博士課程プログラム	大阪大学
H24	L03	グローバル・リソース・マネジメント	同志社大学
H25	S01	多文化共生・統合人間学プログラム	東京大学
H25	S02	「ウェルビーイング in アジア」実現のための女性リーダー育成プログラム	名古屋大学
H25	S03	たおやかで平和な共生社会創生プログラム	広島大学
複合領域型—安全安心—			
H23	D01	グローバル生存学大学院連携プログラム	京都大学
H24	M01	グローバル安全学トップリーダー育成プログラム	東北大学
H24	M02	災害看護グローバルリーダー養成プログラム	高知県立大学 (兵庫県立大学、千葉大学、 東京医科歯科大学、日本 赤十字看護大学)
複合領域型—横断的テーマ—			
H23	E01	フォトンサイエンス・リーディング大学院	東京大学
H23	E02	放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム	広島大学
H24	N01	フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム	名古屋大学
H24	N02	リーディング理工学博士プログラム	早稲田大学
H25	T01	活力ある超高齢社会を共創するグローバル・リーダー養成プログラム	東京大学
H25	T02	「みがかずば」の精神に基づきイノベーションを創出し続ける 理工系グローバルリーダーの育成	お茶の水女子大学
オンリーワン型			
H23	F01	One Health に貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム	北海道大学
H23	F02	重粒子線工学グローバルリーダー養成プログラム	群馬大学
H23	F03	グローバル原子力安全・セキュリティ・エージェント養成	東京工業大学
H23	F04	グリーンエネルギー変換工学	山梨大学
H23	F05	法制度設計・国際的制度移植専門家の養成プログラム	名古屋大学
H23	F06	フォトンサイエンスが拓く次世代ピコバイオロジー	兵庫県立大学
H24	O01	レアメタル等資源ニューフロンティアリーダー養成プログラム	秋田大学
H24	O02	フロンティア有機材料システム創成フレックス大学院	山形大学
H24	O03	免疫システム調節治療学推進リーダー養成プログラム	千葉大学
H24	O04	数物フロンティア・リーディング大学院	東京大学
H24	O05	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	長崎大学
H25	U01	グローバル秩序変容時代のリーダー養成プログラム	政策研究大学院大学
H25	U02	ファイバールネッサンスを先導するグローバルリーダーの養成	信州大学
H25	U03	アジア非感染性疾患(NCD)超克プロジェクト	滋賀医科大学
H25	U04	霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院	京都大学

各プログラムのHP掲載先：日本学術振興会ホームページ
(TOP/事業のご案内/博士課程教育リーディングプログラム/採択プログラム一覧)
<https://www.jsps.go.jp/j-hakasekatei/saitaku.html>

プログラムの詳細はWebsiteでご確認いただけます。



(2013年度～2016年度)

プログラム修了者の 産業界への就職状況

業 界	就職者数	社 名
化学工業、石油・石炭製品製造業	55	DIC, JSR, P&G イノベーション合同会社, カネカ, グラクソ・スミスクライン, クラレ, ケイ・アイ研究所, スリーエム ジャパン, ツムラ, ノバルティス ファーマ, ライオン, 旭化成, 旭化成ファーマ, 協和化学工業, 協和発酵キリン, 三井化学, 三井化学アグロ, 三菱ケミカル, 住友化学, 住友精化, 住友理工, 昭和電工, 信越化学工業, 積水化学工業, 太陽ホールディングス, 大阪ソーダ, 帝人, 東洋合成工業, 日揮触媒化成, 日産化学工業, 富士フィルム
製薬会社	37	GE ヘルスケア・ジャパン, アステラス製薬, エーザイ, サーモフィッシャーサイエンティフィック, 塩野義製薬, 佐藤製薬, 大塚製薬, 大日本住友製薬, 第一三共, 中外製薬, 田辺三菱製薬, 武田薬品工業
電気・情報通信機械器具製造業	33	NEC, アジレント・テクノロジー, コニカミノルタ, シャープ, テプコシステムズ, ニコン, パナソニック, 三菱電機, 東芝, 東芝セミコンダクター&ストレージ社, 日立製作所
その他の専門・技術サービス業	31	Carabao Center National Headquarters and Gene Pool (フィリピン), China Patent Agent (H.K.) LTD. (中国), EMT-INRS, EPS アソシエイト, Planning & Development Workshop (インドネシア), TCO2 Co.Ltd, TDSEテクノデータサイエンス・エンジニアリング, Tura Consulting Company (ロシア), アーサー・D・リトル・ジャパン, アイ・エム・エス・ジャパン, アスピオファーマ, エイムネクスト, ソフトウェアクレイドル, デロイトトーマツコンサルティング合同会社, ネオレックス, ポストコンサルティング, マッキンゼー・アンド・カンパニー, メイテックフィルダーズ, モバイルファクトリー, ユーグレナ, リクルートコミュニケーションズ, リクルートスタッフィング, 一般財団法人東海技術センター, 学校法人滋慶学園, テクノスジャパン, 日本入試センター, 先端力学シミュレーション研究所, 東洋インキSC ホールディングス, 東洋産業, 日立ソリューションズ
情報通信業	20	C.T.CoLimited, IHIエスキューブ, KDDI, NTTデータ, NTT 物性科学基礎研究所, PreferredNetworks, アトラエ, ウェザーニューズ, オムロンソフトウェア (中国), ナビタイムジャパン, ワークスアプリケーションズ, 伊藤忠テクノソリューションズ, 楽天, 信光社, 日本マイクロソフト, 日本電信電話, 富士通研究所
電子部品・デバイス・電子回路製造業	18	FDK, JOLED, Qualcomm (アメリカ), デンソー, モルフォ, リョーエイ, レノボ・ジャパン, 旭化成エレクトロニクス, 西進商事, 東京エレクトロン宮城, 日本アイ・ビー・エム, 日本ケミコン, 日立化成, 富士電機
その他製造業	16	Bosch (ドイツ), Trans Chromosomics, サンスター, ダイセキ, テルモ, 花王, 資生堂, 星光PMC, 島津製作所, 日本農業, 堀場製作所
鉄鋼業、非鉄金属・金属製品製造業	11	DOWAホールディングス, JX金属, Outotec (フィンランド), UACJ, オーエスジー, 古河電気工業, 住友重機械工業, 住友電気工業, 日星電気, 日立金属
輸送用機械器具製造業	7	キャタラー, トヨタ自動車, プリヂェス, マツダ, 豊田中央研究所, 本田技術研究所
はん用・生産用・業務用機械器具製造業	6	DMG森精機, キーエンス, サンスター技研, ファナック, 前川製作所
建設業	6	アルメックVPI, 構造計画研究所, 水ing, 竹中工務店
金融業	5	PwC あらた有限責任監査法人, みずほ第一フィナンシャルテクノロジー, 三菱UFJモルガン・スタンレー証券, 三菱UFJ リサーチ&コンサルティング, 有限責任監査法人トーマツ
繊維工業	5	東レ, 日東紡績
複合サービス事業	4	コアコンセプト・テクノロジー, デジタルプロセス, 公益財団法人鉄道総合技術研究所, 公益財団法人ダイヤ高齢社会研究財団
食料品・飲料・たばこ・飼料製造業	4	サイディン, 伊藤忠飼料, 日本たばこ産業
医療業、保健衛生	3	シスメックス, 野生鳥獣対策連携センター
電気・ガス・熱供給・水道業	3	レノバ, 自然電力
卸売業	2	丸紅, 三井物産
不動産取引・賃貸・管理業	2	Country Garden Holdings Company Limited (中国), Real Estate Investment-Country Garden Group (中国)
保険業	2	アクサ生命保険, 損害保険料率算出機構
総 計	270	

出典：中央教育審議会大学分科会大学院部会第81回（平成29年5月30日）資料6-3

■ 事業内容全般に関する問い合わせ先

文部科学省 高等教育局 大学振興課 大学改革推進室

〒100-8959 東京都千代田区霞が関 3-2-2 TEL: 03-5253-4111 (内線: 3357) FAX: 03-6734-3387

■ 審査・評価に関する問い合わせ先

独立行政法人日本学術振興会 人材育成事業部 大学連携課

博士課程教育リーディングプログラム委員会事務局

〒102-0083 東京都千代田区麹町 5-3-1 麹町ビジネスセンター 6階 TEL: 03-3263-1758 FAX: 03-3237-8015

<http://www.jsps.go.jp/j-hakasekatei/>



■ 事業パンフレット

日本学術振興会 Website にて、事業パンフレットを掲載しています。

(日本語)



(英語)



■ メールマガジン

日本学術振興会では、本事業を含めた各種の情報をメールマガジンにより配信しています。

メールマガジンでの配信を希望される方は、以下の Website からご登録ください。

「JSPS Monthly (学振便り)」

<http://www.jsps.go.jp/j-mailmagazine/>



Program for Leading Graduate Schools