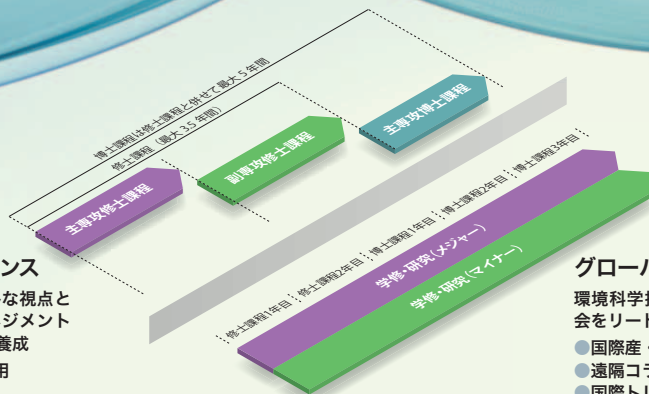


超成熟社会発展のサイエンス

骨太の専門性の上にグローバルな視点と俯瞰力、独創的な企画力とマネジメント力を備えた次代の博士の資質を養成

- RAとして修士の段階から雇用
- 文理融合の実現
- 一流企業人によるメンタリング
- 海外インターンシップ・短期留学
- 水飲み場効果



グローバル環境システムリーダープログラム

環境科学技術開発力・社会ルール立案力を持ち、国際社会をリードするグローバル環境システムリーダーの育成

- 国際産・学・NPO連携研究指導体制
- 遠隔コラボレーションシステム
- 国際トレーニング制度

慶應義塾の 博士課程教育リーディングプログラム

Science for Development of Super Mature Society
Global Environmental System Leaders Program(GESL)

日本の大学院博士課程修了者数はここ5年、毎年1万6000人前後で推移しています。修了者はそれぞれの分野において高い専門性を発揮することで、社会に貢献してきました。

一方、近年の急速なグローバル化、情報化の進展により、社会問題はより複雑化、多様化しつつあります。環境、エネルギー、高齢化社会など、地球規模においても国内においても、さまざまな課題が複雑に絡み合ったかたちで露呈しています。そのような状況を背景に、これからの博士人材には、専門分野の領域を超えた活躍が求められています。

こうした要請に応えるべく、俯瞰力と独創性を備え、グローバルに活躍するリーダーを育てるために始まったのが文部科学省主導による博士課程教育リーディングプログラムです。採択初年度(2011年度)は、63大学101件の申請に対して、13大学21件の事業が採択を受けました。そのうちの2件が義塾によるもので、**超成熟社会発展のサイエンス(2012年度開講)**と**グローバル環境システムリーダープログラム(2013年度開講)**がそれぞれ展開中です。

文理融合、国際トレーニング、給与を支給されるリサーチアシスタント(RA)としての雇用など、それぞれに特徴を持つプログラムを通じて、問題解決能力で社会貢献を目指す意欲的な大学院生を支援しています。

3年目(3期生)を迎えた 博士課程教育リーディングプログラム——PLGS



常任理事(研究担当) 真壁 利明 まさかべ としあき

教育は国家百年の大計です。時代とともにその教育システムは進化してきました。慶應義塾では、1956年に塾生へのカウンセリングが三田キャンパスで始まっています。教育の達成度を高めるティーチング・アシスタント(TA)制度が1968年、当時の工学部に初めて導入されました。2002年には大学院生が研究補助者として雇用され、キャリア形成と経済支援を受けるリサーチ・アシスタント(RA)が外部資金を利用して生まれています。いま大学(院)生と実社会を滑らかにつなぐ仕組みとして、メンタリングやインターンシップが盛んに

議論されています。

高度情報化社会がグローバル化を加速するなか、国際機関や欧米ビジネス界では、博士実務者が自由な語学力で辣腕を振るいながら交渉をまとめていることが、日本では意外と知られていません。博士の数が少なく、その仲間に入れない日本、それが国際的なイニシアチブの機会や商機が失われているゆえんです。少子高齢化のもとで超成熟社会へ移行してゆくいま、日本が世界標準の枠組みに入って互角に戦うには、国際的企業や国際機関、政府など多方面に通用する、ニューフロンティア公共財として人間力ある博士を育成し、彼らを重用することです。慶應義塾のPLGS「超成熟社会発展のサイエンス」では、こういう骨太の博士を育成しています。

キュラムの下で活動しています。その場は日吉西別館で、正副指導教授、社会の上級マネージャが担うメンター教員などが集うRAの水飲み場です。主専攻の修士号を取得した1期生が、4月に副専攻の研究科へ入学し、文理融合に沿ってジョイント・ディグリーを1年間で取得する目標に向かって頑張っています。4月現在、1期生9名、2期生10名に3期生の新人も加わり、組織の輪が広がっています。RAはすでに海外企業や国際機関(OECD)でのインターンシップ、海外連携大学での研究参加など多方面へ活動の輪を広げ、博士修了後のキャリアデザインに果敢に取り組んでいます。

慶應義塾PLGSでは、政策・メディアと理工学の研究科が連携する「グローバル環境システムリーダープログラム」も2年目を迎えています。博士課程教育リーディングプログラムの発展に向け、塾生・塾員諸氏のご関心とご声援ご支援をお願いします。



グローバル環境システムリーダープログラム

理工学研究科修士課程2年

イザ フスナ ビンティ モハマド ハシム君

超成熟社会発展のサイエンス

商学研究科修士課程1年
(理工学研究科修士課程修了)

あんどうだいすけ
安藤大佑君

医学研究科修士課程1年

(政策・メディア研究科修士課程修了)

やまもと ゆり
山本優理君

博士課程教育リーディングプログラム メンバー座談会

義塾で進められている博士課程教育リーディングプログラムは2つ。ひとつは大学院の13研究科から幅広く参加が可能な**超成熟社会発展のサイエンス**。もうひとつは政策・メディア研究科と理工学研究科が連動して展開する**グローバル環境システムリーダープログラム**（GESL）です。そのメンバー3名が集まり、それぞれのプログラムについて語りました。

特定の専門分野にとどまらない、広い視野と知識を身につけたい

——イザさんは2013年度開講の**グローバル環境システムリーダープログラム**（GESL）の第1期生です。まずはGESLに参加した理由を聞かせてください。

イザ 私はマレーシアの大学から義塾の理工学部3年に編入した後、大学院理工学研究科に進学しました。専攻は機械工学で、触覚技術について研究しています。人がモノにふれたときに感じる手触りや触り心地を、数値化、データ化することで、さまざまな分野に応用する研究です。

実は、高校生の頃から環境問題にも関心があり、日本の優れた知識と技術を身につけたいと思っていました。そんななか出会ったのが**GESL**です。

いずれはビジネス面からマレーシアの環境問題に貢献したいと考え、環境システム構築の国際的なリーダーを育成するこのプログラムに参加しました。理工学研究科で触覚技術の研究を進めながら、環境分野におけるマネジメントを学べるのはとても魅力的です。

——安藤君と山本さんは2012年度開講の**超成熟社会発展のサイエンス**の第1期生。参加者はジョイント・ディグリーの制度を活用し、5年間で2つの修士号と1つの博士号が取得可能です。最初の2年間で主専攻の、次の1年間で副専攻の修士課程を修め、最後の2年間で主専攻の博士課程を修めます。こういった経緯でプログラムに参加したのですか？

安藤 僕の主専攻は大学院理工学研究科でのコンピュータサイエンスで、特にクラウドストレージについて研究しています。学部生の頃から「将来はベンチャー起業をしたい」と考え、修士課程の後に博士課程へ進むべきか悩んでいたところ、このプログラムを知りました。説明会では、次世代のリーダーとして世界で活躍できるドクター（博士）がいかに必要かを聞き、大学のアカデミックな環境でトレーニング

してから外に出たほうが、社会貢献のスケールが大きくなると判断し、参加を決めました。

山本 私は昨年度まで大学院政策・メディア研究科修士課程に在籍し、慶應義塾大学先端生命科学研究所（山形県鶴岡市）で、腸内細菌の研究をしてきました。一方で健康問題、なかでも予防医学に興味があり、バイオと健康を結んで、何かできることを見つけようと、このプログラムに参加しました。自分の研究をどのようにアウトプットし、社会に役立てることができかを学びたかったです。

主専攻、副専攻とは別に、プログラムの授業が日吉で行われるのですが、私は鶴岡にいたので、遠隔会議システムを通じて受講させてもらいました。平日はそれに対応できましたが、土曜日に開かれる授業だけは日吉での出席が必須で、毎週夜行バスで往復していました。本当にハードな日々でした（笑）。

安藤 このプログラムは「文理融合」で学べるこ

とが大きな売りのひとつです。先ほどお話ししたとおり僕の本来の専攻はコンピュータサイエンスですが、起業を見据え、ビジネスやコミュニティづくりについて学ぶべく、副専攻として商学研究科で組織論を修めるつもりです。

自然科学と社会科学には共通点もありますが、やはり違いも大きい。本来理系の僕が、社会科学のアプローチや考え方から学ぶことはたくさんあります。自分が学んできたのとまったく異なる分野を、机上ではなく、実際に飛び込んで研究できるのが魅力です。

——**超成熟社会発展のサイエンス**の場合、3年間で主専攻と副専攻の修士課程

理工学研究科 × 商学研究科



安藤大佑 君

を修めるのは大変ではないですか？

安藤 計算してみたところ、僕の場合は普通に理工学研究科だけを修了するのと比べ、約2・5倍の単位を取得する必要があります。

大変なのは単位取得だけではありません。これまでの2年間、理工学研究科で主専攻を研究してきたわけですが、今春から商学研究科で副専攻に取り組むことに備え、前もって商研のゼミにも参加してきました。これが本当に忙しかった。しかも、来年はまた理工学研究科に戻り博士課程の研究をしますから、今年は商学を学びながらも、片足は主専攻の研究室に残しておくことも必要です。5年間で修士号2つと博士号の取得は楽ではない。それ相應の覚悟が必要です。

山本 おかげで効率的に学び、作業する力は鍛えられました。プログラム開始当初の2年前に比べると、時間の使い方がずいぶんうまくなったと思います。

私はこの4月から副専攻の医学研究科修士課程で、健康関連の政策立案のための手法について研究します。たとえば、いま政府は「健康日本21」という政策を推進しているのですが、その立案にあたっては膨大なエビデンス

(根拠)をもとに検討が行われたはず。政策だけでなく、健康にかかわるビジネスで提案を行う場合にも医学的なエビデンスは重要で、その取り方や分析方法、まとめ方を学びます。

海外インターシップ・留学やメンターによる少人数指導

イザ 安藤君や山本さんたちの忙しさは、聞いただけで目が回りそうです(笑)。GESLでは、プログラムの授業単位が理工学研究科の単位にカウントされることもあり、そちらはどど忙ではありません。ただ国際トレーニングが重視され、修士課程ではトータル3カ月、博士課程では6カ月の海外イ

ンターシップ・フィールドワークを行うことになっています。私は昨年夏に母国マレーシアの研究機関で環境政策の問題を分析するインターシップを経験しました。その経験をベースに、今年は再生可能エネルギー普及のための電力買取制度について、ドイツへ勉強しに行くつもりです。

山本 こちらも海外での研修は盛んです。この春休みを利用し、私はミシガンとサンフランシスコ、安藤君はUCLAで学んできました。

安藤 1年目にはシリコンバレーのソフトウェア開発企業でインターシップにも参加しました。その準備として事前にみっちり英語の勉強をしました。

1年目は毎週土曜日に英語の授業があるんです。

山本優理 君

山本 そうでした。最初の頃は英語でプレゼンしてもみんなわかってくれなくて苦労しました。でも英語の上達とプレゼン技術の向上で、今はあまり怖くなくなりました。

イザ GESLでは現地に行くだけでなく、遠隔会議システムを利用する



政策・メディア研究科 ⊗ 医学研究科



イザ フスナ ビンティ モハマド ハシム 君

ことで、日本にいながら海外の大学、研究機関の先生や研究者の指導を受けることができます（遠隔コラボレーションシステム）。メジャーとマイナーの先生に加えて、海外にも指導者がいますから、私の先生は3人です。

ちなみに、プログラムの授業も矢上キャンパスと湘南藤沢キャンパス（SFC）を結び、遠隔会議システムを使って行われます。矢上の理工学研究科と、SFCの政策・メディア研究科の大学院生がそれぞれのキャンパスに集まり、受講しています。SFCにはユニークな発想をする人が多くて、すごく面白いですね。

他にも、メンバーが交代で企画する

理工学研究科

セミナーも開催しています。私はマレーシアで指導を受けたことのある先生が来日した際、エネルギーと環境をテーマに講演してもらいました。このセミナーは公開しているので、プログラムのメンバーでなくても聴講が可能です。

安藤 矢上で開催している回を一度聴きに行ったことがあります。メンバーが順番に企画、運営しているのは面白いですね。

こちらのプログラムの特徴のひとつに、メンターによる指導があります。メンバー3〜4名に1名のメンターがつき、毎週土曜日にグループワークやケース・スタディなどの指導が受けられます。メンターは企業の第一線で活躍する管理職クラスの方が中心です。自身の経験や、実際の社会における課題をもとに、メンターから提起された問題を研究したり、逆にメンターが興味のあるテーマを提案し、ディスカッションすることもあります。メンバーの皆さんは経験豊富で、実際の解決の方

なく、その人脈もすごい。

山本 私のメンターは、たとえばヘルスケアサービスについて知りたいと言うと、「私の会社に来て勉強してみない？」と招いてくださるなど、学べる環境づくりに気を配ってくれます。やはり人脈が広くて、いろいろな方を紹介してくれます。メンターとのつながりは、社会に出てからの大きな財産になると思います。

安藤 いろいろ話しましたが、このプログラムの魅力をひとことで言うと、「視野が広がりのいろいろな角度から物事が見えてくるのが、とても楽しい」ということでしょうか。

山本 ひとつの研究にとどまらず手を広げるので時間の制約は大きいけれど、欲張りな人間にとってはやりがいがあります。自分が成長していることが分かってワクワクしています。

イザ もし参加していなかったら、研究室にこもりがちだったかもしれない。SFCの人たちと同じ授業を受けながら、はじめは「えっ？」と驚いた考え方にも共感できるようになりました。他の研究科の院生との交流という点でも魅力的なプログラムです。