

SDMI

System Design and Management

慶應義塾大学大学院
システムデザイン・マネジメント研究科

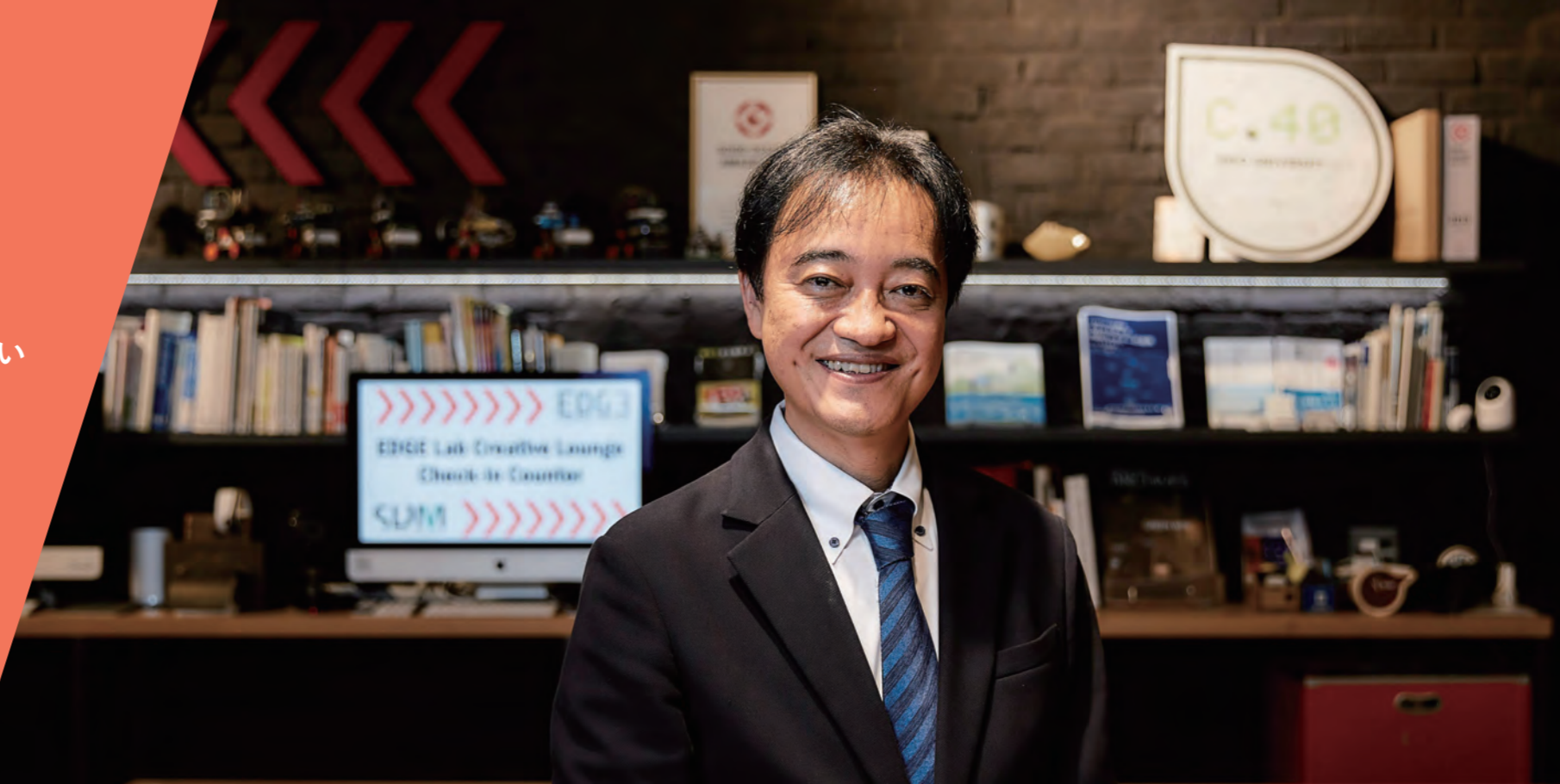


MESSAGE

“横串の専門家”として、多様な専門家を統合し、
新たな社会を実現する次世代のリーダーを目指す人に来ていただきたい

慶應義塾大学大学院
システムデザイン・マネジメント研究科委員長

白坂 成功



「問いを立てる」能力で、社会的に価値があり、実現可能な目的を設定する

多様な価値観が共存し、様々なものが繋がることで相互に作用している現代社会においては、その全体を静的なものとして捉えていくことはできません。実際、技術の進化は加速度的に早くなり、社会環境変化の激しさは増加しており、思いもよらなかったことが次々と起こっています。このような状況においては、「そもそも何を指すのか」を決めることも簡単ではありません。これまでの延長線上に目的を設定するのではなく、目的設定は簡単です。しかしながら、技術進化により以前は出来なかったことが出来るようになってきました。また、社会環境の変化により、これまでとは違うところを目指すことも必要となってきます。つまり、次世代のリーダーは、目指すべき目的を設定する力、つまり「問いを立てる」能力が必要となります。しかしながら、全体を俯瞰できなければ、目指す目的も部分最適となってしまいます。また、実現不可能な目的設定をしても、それが実現できなければ価値がありません。実現が可能であっても、提供側目線では、本当に社会に価値あるものになりません。つまり、その実現の仕組みを考慮した上で、社会的に価値のある目的設定をしていくために

は、社会価値と仕組みをあわせてデザインする能力が必要となります。

目的を実現するための構想をデザインし、実行する

将来のあるべき社会を実現するためには、俯瞰的に社会を捉えたいと、目指すべき将来像を見据え、それを実現するための仕組みを定義することが必要となります。このときには、価値提供を担うビジネスやサービスなどと、それを実現する手段であ

る技術や制度や組織などを独立して考えることはできません。これらを統合的に扱うことで、最適なデザインとする必要があります。まさに、複数の専門性を統合することで、これまでは実現できなかった社会を実現できるようになるのです。そして、その仕組みを社会に実現していくためには、多様な関係者との合意形成や、将来像に至る道筋もデザインし、実行していくことが必要となります。この時には、これまで経験のないことを試しながら進めていくことが適切なものもあれば、しっかりと考え、着実に進



めていくことが適切なものもあります。つまり、社会実装にいたる道筋もあわせてデザインすることとなるのです。

変化への対応

今の世の中では、さらに考慮すべきこともあります。COVID-19をはじめとして、世界各地での紛争、さらには自然災害。思いもよらないことが発生することが続いています。VUCAの時代が本格的に到来したと思われる。VUCAとは、Volatility (変動しやすさ)、Uncertainty (不確実さ)、Complexity (複雑さ)、Ambiguity (曖昧さ)の頭文字を並べたものです。VUCAの時代とは、将来が現在の延長上ではなく、将来の予測が難しい時代のことをいいます。さらに、世の中は、これまで独立していたものが、ネットワークにつながることで新たな価値を提供する社会であるSociety5.0に向かっていきます。ネットワークで繋がることで、独立していると影響を受けない外部環境の変化が、ネットワークを経由して、影響を与えるようになります。つまり、以前よりも外部環境変化の影響を受けやすい時代となってきています。このような時代では、現在の延長上にはない「問いを立てる」能力が必要なことは間違いありませんが、目的を実現する仕組み自体も変化に対応で

きるようにデザインしておくことも重要となります。変化に対応するためには、その仕組みに影響を与える外部環境の変化を識別し、変化発生時には仕組みのデザインを変化させることが必要となります。また、それだけでなく、変化に対応しやすいデザインにしておくことも重要です。つまり、変化に対応できるようにしておくことで、変化を活用していくということになります。

多様性を活かす教育と研究の実践

慶應SDMでは、2008年の設立当初から、「目的設定」、「仕組みの設計」、「実現のためのマネジメント」を統合的に扱うための教育と研究をおこなってきました。それには「木を見て森を見る」ことが重要となります。そのために、多様な人々との協力により、多視点でものごとを捉えることや、多様な観点からの意見を活用し、統合することを目指しています。そして、これが、多様性を活かすための“横串の専門性”としての能力となります。SDM研究科では、“横串の専門性”として複数の学問分野を横断するために、システムとデザインとマネジメントからなる独自の教育を提供し、分野横断的な研究を積極的におこなっています。幅広い年齢の方々が、世界各国から集まり、専門性が異なる多様な学生、

研究員、そして教員と一緒に学び、より良い社会の実現に向けて議論しています。その過程で、これまでの自分の考えとは異なる意見に触れることもあります。そういった経験から自分をアップデートすることを楽しむことができる人は、SDMに合っていると言えるのかもしれませんが、より良い社会の実現と、“横串の専門性”の習得を目指して、多様な人々と一緒に学び、研究をしたいと考える皆さんの参加をお待ちしています。



INTRODUCTION

科学技術、社会、人間。
現代の諸問題を解決する鍵は、
システムにある。

現代社会の多種多様な問題を解決を図る 全体統合型学問

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科（慶應SDM）は、科学技術領域、社会領域、人間領域を問わず、広く「システム」という共通の視座から問題解決に取り組む独立大学院です。

現代社会においては、さまざまなシステムが大規模・複雑化し、数々のトラブルや事故、事件、紛争を引き起こしています。そうした問題を解決するためには、部分に特化する専門的学問だけでは不十分です。システムの全体と部分の関係を的確に分析し、解決策を創造的にデザインして、着実にマネジメントする全体統合型の学問＝SDM学（システムデザイン・マネジメント学）とその実践が求められます。慶應SDMはそうした要請に応えるため、2008年に設立されました。

科学技術、環境問題、政治、安全保障、ビジネス、組織、コミュニティ、メディア、交通、教育、人間心理……慶應SDMでは、環境共生、安心・安全、最先端技術、国際協調、危機管理といった社会のニーズを考慮しつつ、あらゆる分野についてシステムの観点から研究と問題解決を行っています。現実世界の課題に挑み、未来を創るための研究と実践の場、それが慶應SDMです。



システムズエンジニアリングと デザイン思考の融合

慶應SDMの問題解決手法には大きく2つの柱があります。1つは「システムズエンジニアリング」。もともとは航空宇宙機器や軍事システムなどの大規模システムを、多数のスタッフにより着実なステップを踏みながら作りあげingことを目的として発展しました。その後、都市、経営、医療、インターネットなどにも応用され、社会領域も取り扱うようになりました。2つめは「デザイン思考」。モノづくりをしながら自由に発想を広げていく開発手法で、フィールドワークやブレインストーミング、プロトタイプを使ったワークショップなどを通じて参加者のクリエイティビティを引き出すことを重視します。従来、システムズエンジニアリングとデザイン思考では考え方が相反すると思われてきました。しかし、システムズエンジニアリングだけではユーザーとの共感やクリエイティビティの飛躍が難しく、デザイン思考だけではシステムティックに具現化する面が不十分です。慶應SDMでは両者を組み合わせることによって大きなメリットが得られると考え、両者を補完し統合する開発手法を構築しました。日本はもちろん、世界でも先進的な取り組みです。

大きな構想を描き、 世界をリードしていく人材を育てる

慶應SDMでは、全体統合型の解決策を提案しながらマイクロのレベルまで解決策を精緻化できるシステムズデザイナーやプロジェクトリーダーの育成を図っています。現実世界の課題に対して大きな構想を描き、さまざまなステークホルダーとの調整を行いながらシステムを創っていくには、SDM学をマスターするとともに多くのスキルを身につける必要があります。エンジニアリング力、問題発掘力、創造力、統合力、コミュニケーション力、マネジメント力。こうした能力を備え、世界をリードしていく次世代リーダーを輩出するために、慶應SDMでは多様なプログラムを用意しています。

POLICY

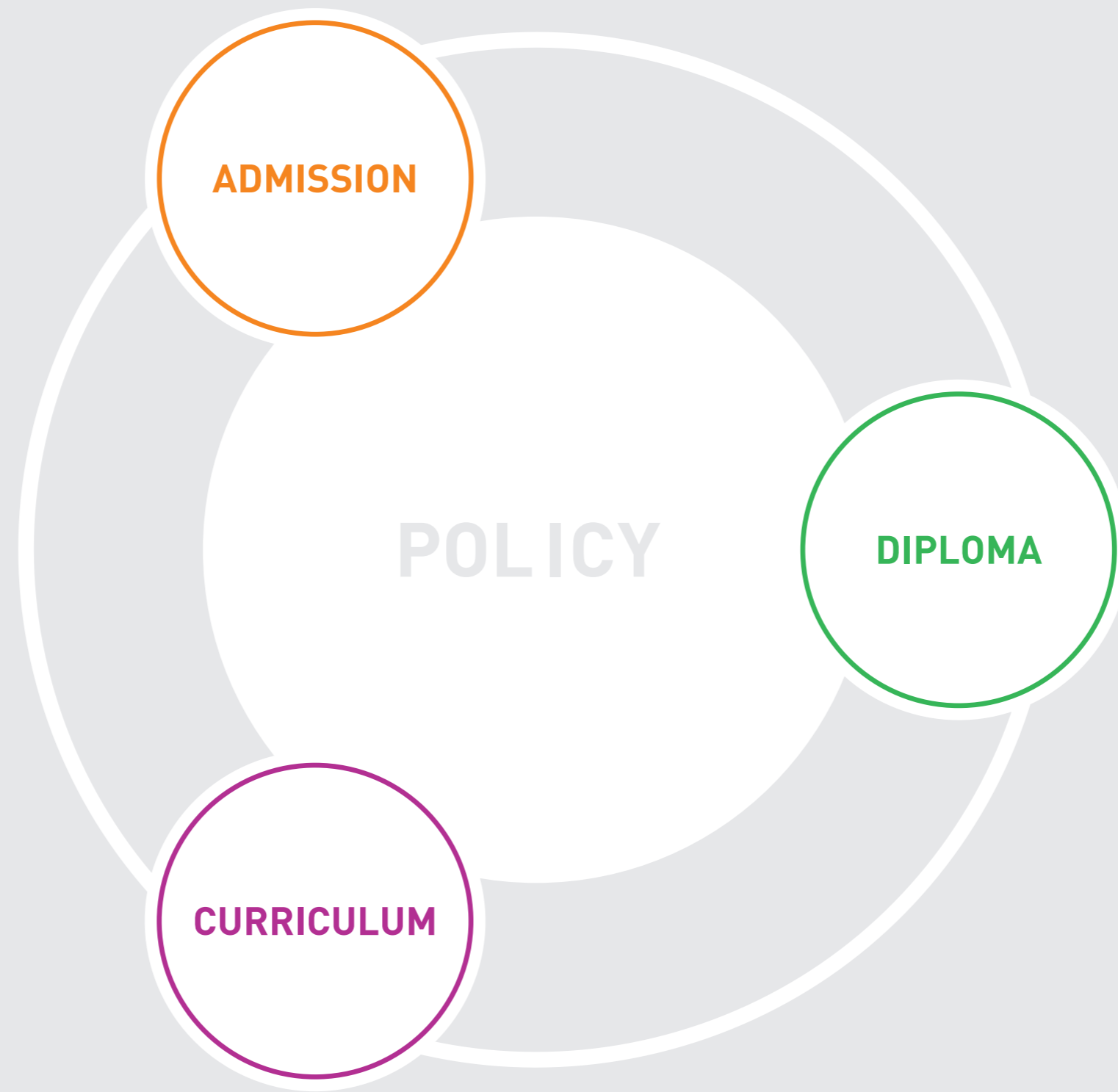
学生の受け入れ方針 (アドミッション・ポリシー)

修士課程では、現代の大規模・複雑な諸課題の解決に資する革新的な技術システムのデザインとエンジニアリングに関する研究をおこなうことを通してこれを実践できることを目指す人、現代の多様な社会システムの問題解決策や、プロジェクトを成功に導くリーダーシップ及びマネジメントに関する研究をおこなうことを通してこれを実践できることを目指す人を受け入れます。学位にふさわしい人材を育成するため、民間企業・官公庁・諸団体等で活躍されている実務経験者(若手・多年経験者)や大学卒業後の進学者など、幅広い分野の方々を受け入れます。多様な学生と共に積極的に学び、そして社会で活用していくために十分な資質、能力、意欲を備えているかどうかを、総合的に判断して選考をおこないます。

博士課程では、現代の大規模・複雑な諸課題の解決に資する革新的な技術システムのデザインとエンジニアリングに関して高度な学術的研究をおこない、研究者や社会的実践者として各分野に貢献することを目指す人、現代の多様な社会システムの問題解決策や、プロジェクトを成功に導くリーダーシップ及びマネジメントに関する高度な学術的研究をおこない、研究者や社会的実践者として各分野に貢献することを目指す人を受け入れます。学位にふさわしい人材を育成するため、民間企業や官公庁でご活躍されている実務経験者(若手・多年経験者)をはじめ、修士修了後の学生を含めた世代を超えた幅広い分野の方々を受け入れます。修士課程相当の学力・研究力を備え、自ら研究を計画・実行し、そして専門家として社会で活用していくために十分な資質、能力、意欲を備えているかどうか、入学後に研究をすすめるための準備がおこなわれているかを、総合的に判断して選考をおこないます。

教育課程の編成・実施方針 (カリキュラム・ポリシー)

修士課程では、コア科目として、戦略的システムエンジニアリングの方法とコミュニケーションスキルを含めた総合的なマネジメント能力を習得し、“実学”の科目「デザインプロジェクト」に取り組んでもらいます。このほかに世界的な広い視野を獲得していただくための様々な科目が用意されています。修士課程(システムエンジニアリング学)では、主として技術システムのデザインに関わる分野について、2年間(標準)にわたり研究に取り組み、その成果を国内外で発表するなどして、修士論文としてまとめます。修士課程(システムデザイン・マネジメント学)では、主として社会システムの間



題解決に関わる分野について、2年間(標準)にわたり研究に取り組み、修士論文としてまとめます。

博士課程では、各自の必要な科目(特にコア科目等)を学ぶために修士課程の科目を受講することが可能となっています。博士課程(システムエンジニアリング学)では、主として技術システムのデザインに関わる分野について、3年間(標準)にわたり研究に取り組み、その成果を国内外での発表を通じて外部の専門家からの評価も得ながら、博士論文としてまとめます。博士課程(システムデザイン・マネジメント学)では、主として社会システムの問題解決に関わる分野について、3年間(標準)にわたり研究に取り組み、その成果を国内外での発表を通じて外部の専門家からの評価も得ながら、博士論文としてまとめます。

どの学位においても、SDM研究科はMIT、Montclair State University、TU Delft、INSA、Politecnico di Milanoなどとの連携により、日本にいながら、海外の著名教授陣の講義を受講できます。また、これらの大学とは積極的に交換留学をおこなっています。SDM研究科が対象とする問題は大変幅広いので、様々な関係者の指導を仰ぎながら研究を実施し、論文としてまとめて行きます。

学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)

修士、博士ともに学位には「システムエンジニアリング学」と「システムデザイン・マネジメント学」があります。

修士(システムエンジニアリング学)は、コア科目およびプロジェクト科目を学び、そのほかに世界的な広い視野を獲得するための科目を学んだのち、主として技術システムのデザインに関わる分野について修士論文として研究をまとめることで、学問を修めることを意味します。修士(システムデザイン・マネジメント学)は、コア科目およびプロジェクト科目を学び、そのほかに世界的な広い視野を獲得するための科目を学んだのち、主として社会システムの問題解決に関わる分野について修士論文として研究をまとめることで、学問を修めることを意味します。

博士(システムエンジニアリング学)は、主として技術システムのデザインに関わる分野について学術的な論文が専門家に評価される、あるいは自らが作り上げたシステムが専門家に評価され、その研究成果を博士論文としてまとめることで、学問を修めることを意味します。博士(システムデザイン・マネジメント学)は、主として社会システムの問題解決に関わる分野について学術的な論文が専門家に評価され、その研究成果を博士論文としてまとめることで、学問を修めることを意味します。

CURRICULUM

知識と体験、両面からアプローチし、能力を広げていく。

慶應SDMでは、SDM学の学問的基礎や専門分野の知識を学ぶとともに、現実の問題解決に取り組むカリキュラムを通じて実践の体験を積んでいきます。知識と体験を組み合わせることによって、システムを深く理解し、的確に構築・マネジメントしていく総合力を身につけられるようになっています。

政治・経済・ビジネス系



システムズエンジニアリング・技術社会システム系

知識と体験を統合することで、システムに取り組む総合力を高めていく。それが慶應SDMのカリキュラムのコンセプトです。

修士課程では、まず必修のコア科目「システムデザイン・マネジメント序論」「システムアーキテクチャとインテグレーション」「システムベリフィケーションとバリデーション」「プロジェクトマネジメント」を通じて、SDM学のベースとなるシステムズエンジニアリングの考え方と方法論を学びます。また、システムを構築するうえでの数学的基礎を理解するために「システムデザインのための統計とデータ処理」を、多くの人々と協働していくうえでの基本的スキルを身につけるために「コミュニケーション」を、それぞれ履修することが推奨されています。

SDM学の基礎を学んだうえで、自分の興味や関心に従って専門科目を履修し、専門性を深めていくことができます。個別分野のシステムを扱う一般の専門科目と、複数の分野を横断的に捉える推奨俯瞰科目があり、さまざまな分野に向かって自分の知識を同心円のように広げていけるようになっています。

一方、慶應SDMでは実践的体験を重視しており、修士課程の学生は1年時の「デザインプロジェクト」で現実の課題にグループで取り組みます。そして、「特別研究科目」でさらなる実践的研究を行い、その結果を修士論文にまとめます。

また、専門的研究に多くの時間を使って研究能力を磨く「リサーチインテンシブコース」と、すでに専門的能力を有する社会人を対象として講義履修に比重を置く「ラーニングインテンシブコース」の2コース制をとっており、経験とニーズに応じてコースを選ぶことができます。

後期博士課程は専門的な研究を中心に行う課程です。SDM学の基本を共有するために、コア科目やプロジェクト科目などの受講を強く推奨しています。

環境共生・安全・人間系

CURRICULUM

修士課程では、まずシステムズエンジニアリングの基礎と基本的スキルを習得します。そして、それをベースとしてさまざまな分野のシステムについて専門的に学んでいきます。全体に通底する物の見方・方法論を身につけつつ、各分野の多種多様な事例や解決策を学ぶことで、さまざまな知識をつなぎ、真に役に立つ知恵へと昇華させていくことができます。

知識をつなぐ。

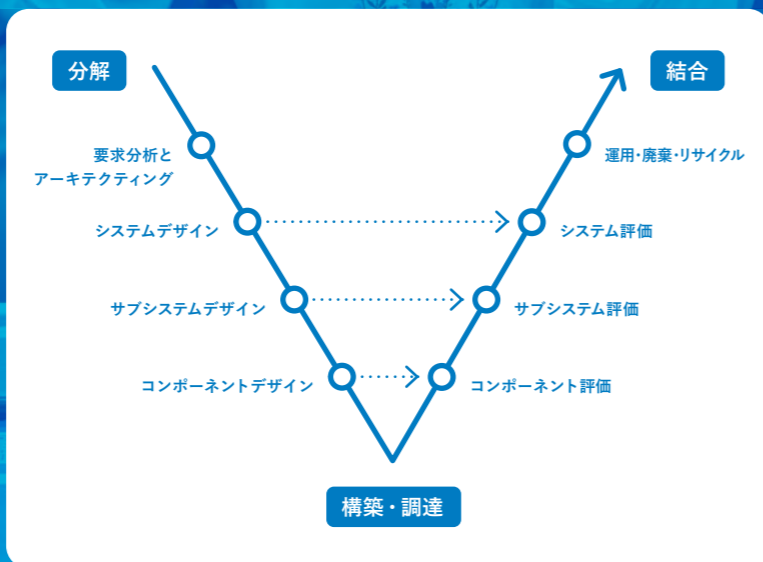
修士課程に入った学生は最初にシステムズエンジニアリングの重要な概念であるVモデルについて徹底的に学びます。

Vモデルでは「分解」と「統合」によってシステムを構築していきます。Vの左側が分解、右側が統合です。大規模・複雑なシステムを、サブシステムからより小さな単位へと順次分解していき、全体から詳細までのデザインが終了したら、システムを順に統合していきます。Vの左から右に向かう矢印は、デザインの各レベルに対応して検証と妥当性確認 (Verification and Validation) を行うことを表しています。

Vモデルは全体と部分の関係性を捉えるための大きな枠組みとして活用でき、科学技術領域、社会領域、人間領域の幅広いシステムの開発に応用できます。Vモデルをベースとすることによって、別種のシステムや複合したシステムの開発も行えるようになります。

Vモデルの基礎知識を習得した後は、さまざまな専門科目を履修していきます。Vモデルという共通の枠組みを通じて、ばらばらだったさまざまな知識をつなぎ、自分の中で体系化していくことができます。

Vモデルは「分解と統合」、「デザインと評価」が重要であることを表しています。慶應SDMでは、Vのはじめに要求分析とシステムアーキテクティングがあることを強調します。地球環境・社会環境から他社・顧客まであらゆるステークホルダーからの多様な要求を確実に定義し、情報共有して、システムの全体像をアーキテクティングしたうえで、Vモデルに基づく分解と統合、デザインと評価(検証と有効性確認)を行っています。



先導者達の知恵に学ぶ。 SDM 特別講義

大規模・複雑化した現代のシステムに挑むには、書物のうえの知識や日々の体験だけでは足りません。SDM 特別講義は、現代社会の最前線で優れたシステムを成功裏に創りあげた先導者達のさまざまな知恵—システムデザイン・マネジメントのグッドプラクティス—を学ぶ場です。経済界、政界、科学技術界など、各界の第一人者を招き、膝を交えて議論を戦わせることができます。現代の大規模・複雑システムと格闘した先導者達の内に蓄えられた知恵と人間性から何ものかを吸収する貴重なチャンスです。



過去の実施例 (肩書きは当時のもの)

青野 慶久 (サイボウズ (株) 代表取締役) 「これからの組織と緊急テレワーク講座」

池上 彰 (ジャーナリスト) 「世界地図を読み解く」

及川 美紀 ((株) ポーラ代表取締役社長) 「コロナ禍での企業戦略 We Care More. 世界を変える、心づかいを。」

河野 太郎 (外務大臣) 「河野 太郎、ODA を語る」

紺野 登 (多摩大学大学院経営情報学研究所教授、KIRO (株) 代表) 「知識経営とデザイン」

坂根 正弘 (コマツ代表取締役会長) 「コマツの経営構造改革 ~強みを磨き、弱みを改革~」

松岡 正剛 (編集工学研究所所長・イシス編集学校校長) 「編集のシステムの思考とは」

茂木 健一郎 (ソニー・コンピュータサイエンス研究所シニアリサーチャー) 「脳科学から見た人工知能のシンギュラリティ」

山崎 直子 (宇宙飛行士) 「宇宙機におけるシステム設計」



社会人学生にも 学びやすく。

慶應SDMには、社会人として仕事しながら通っている学生も大勢います。そうした学生も学びやすいよう、さまざまな工夫を行っています。

5時限は17時15分から、6時限は19時から開始し、土曜も一日中授業を行っています。また、多くの授業をビデオに収録し、アーカイブ教材として保管しています。e-learningはそうした教材をインターネット経由で事後に視聴し、単位の取得を行える仕組みです。履修申告した授業を遠隔地での学習や自宅での復習のために視聴できます。

ただし、キャンパスに来ることなく、オンライン受講だけで修了することはできません。

CURRICULUM

慶應SDMでは、さまざまな分野のシステムについて単に知識を得るだけでは終わりません。

新しいシステムを提案し、その成果を検証することを重視しています。

修士課程の学生は「デザインプロジェクト」や特別研究科目で現実の課題に取り組み、

実践経験を積むとともに、学んだ知識を、体験を通じて自分の血肉にしていきます。

現実の課題に立ち向かう。

基本から実践へ。 「デザインプロジェクト」

修士課程1年時の必修科目であるデザインプロジェクトは、「システム×デザイン思考」という独自のアプローチを用いながら、社会に全く新しい価値や価値の変化をもたらすプロダクトやサービスを創出するための手法と考え方を実践的・体験的に学ぶプロジェクト型の講義です。プロポーザーと呼ばれる企業や自治体が抱える課題を、様々な手法を駆使しながら解決する過程で、「見たことも聞いたこともないが説得力がある」解決策を生み出すための、イノベティブに思考する力を鍛えます。世の中の誰一人正解を知らない、という課題の解決にグループで取り組むことの大変さと面白さを深く味わうことができます。

「システム思考×デザイン思考」を体験

デザインプロジェクトではコア科目で学んだシステムズエンジニアリングやシステム思考を実践するとともに、デザイン思考のプロセスと手法を実体験の中で学びます。デザイン思考はクリエイティブなデザインの実現を目指す開発手法で、人々の行動を観察するオブザーベーション、グループによるブレインストーミングやワークショップ、実際にモデルを作りながら人々の共感を高めていくプロトタイピングを重視します。慶應SDMではVモデルに従って

デザイン思考のプロセスと手法を独自に整理しており、従来のデザイン思考よりシステムティックでイノベティブな方法を学ぶことができます。グループで提案した新しいシステムは、さらに修士論文や政策・新規事業・起業にもつながっています。

2023年のプロポーザーと課題

	旭化成株式会社 素材メーカーの旭化成が、サプライチェーン全体を動かしてサーキュラーエコノミーを実現するには？
	株式会社サイエンス フィンパブルを活用した未来の習慣をデザインし、より快適で豊かな社会を実現出来ないだろうか？
	株式会社坂東太郎 恵まれた自然と、科学・教育の街つくばで、子どもにより良い地域を手造するには？
	株式会社東日本放送 東北と共に歩み、コンテンツ力を最大限生かして社会に新しい価値を創造する企業になるには？
	株式会社フードロスバンク 情報技術の革新によって、フードロス問題解決を促進させるには？
	株式会社プロドローン ドローンを使って「空と道がつながった愛知」を実現するためのエコシステムを構築するには？
	東京海上日動火災保険株式会社 スマートシティ領域において、保険会社はどのような新しい役割を担うことができるのか？

ラボに参加し、実践的研究を論文にまとめる。 「特別研究科目」

修士課程の研究の中心は特別研究科目の「システムデザイン・マネジメント研究」と「プロジェクトデザイン・マネジメント研究」です。

学生はラボ(研究ユニット)に参加しながら、2年間(標準)にわたって特定のシステムの研究に取り組みます。

学生同士の連携、複数の教員と学生の連携、共同研究企業や他大学との連携など、協働により研究を行うことを強く推奨しています。

複数のラボに参加して研究することも可能です。

研究の成果は修士論文としてまとめます。慶應SDMで得た知見と体験の集大成とすることが期待されます。

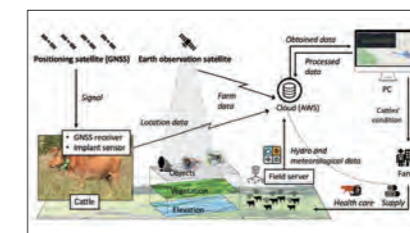
研究事例

技術・社会システムデザインの研究

テクノロジーの高度化とコモディティ化によって、人や組織、地域の違いや変化を様々な種類のデータで把握することが可能になってきています。例えば、スマートフォンでは、その利用者の位置や運動量、行動パターンを把握することができ、そのデータを数多くのスマートフォンから収集し、分析することで、地域や街での人の動きや滞在などについて理解することができます。また、観察やエスノグラフィー、ファンリテーション、ワークショップといった取り組みによって、人や組織、地域の魅力や課題、思いなどについて把握することができます。このような取り組みには自然科学や社会科学、人文科学といった様々な科学の考え方を融合したアプローチが有効です。そのアプローチによってスポーツでのコンディションマネジメントや戦略作成、放牧牛による畜産のスマート化、季節や時間帯に応じた防災計画の策定などの様々な課題解決や国内外での研究を行っています。(神武研究室)



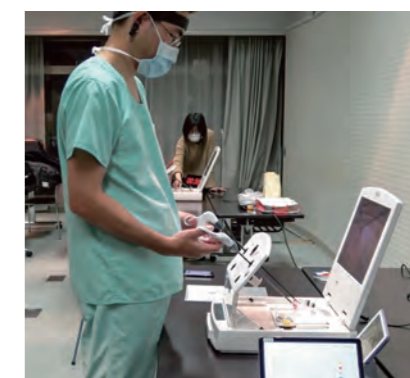
映像データと選手の位置・加速度データによる試合分析に関する研究



放牧牛の運動量と放牧地の牧草生育状況把握によるスマート畜産に関する研究

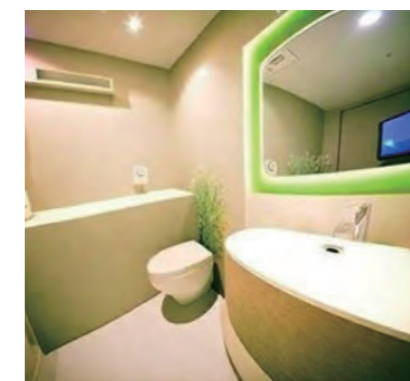
心理状態のコントロールを活用した効果的なトレーニング方法の研究

慶應義塾大学医学部および理工学部との共同研究で、医学教育、特に外科教育について研究しています。具体的には、腹腔鏡手術のトレーニング中の感情変化を、簡易脳波計を用いて測定することによって、作業の成功・失敗時の感情パターンを分析し、心理状態と手技学習との関係を見出そうとしています。この結果から、指導者がどのタイミングでどのように介入するとよいトレーニングになるのか、効果的な指導方法につなげていく研究です。また、今後は外科教育からさらに発展させ、実際の手術において、執刀医の心理状態をコントロールすることで、手術の成功率向上、手術時間の短縮、労働環境の改善などにも取り組んでいく予定です。(当麻研究室)



自動運転トイレ車両による観光地の独立型公衆トイレの代替可能性の研究

人口減少などを要因に厳しい状況となっている水道インフラの持続可能性への貢献を目的とし、自動運転トイレ車両による観光地の公衆トイレの代替可能性についてコンセプトレベルにおける経済的な実現性評価を実施しました。山梨県北杜市と宮崎県延岡市を対象に市街地から離れた観光地にあり、周囲に水を使う建物が無く単独で水が供給されている公衆トイレの実態調査や行政へのヒアリングをもとに公衆トイレと自動運転トイレサービスのコストモデルを設定。コスト比較により置き換え可能な組み合わせを確認。加えて課金収入や災害対策費の活用によるコスト回収方法も検討。自動運転車両によるインフラ置き換えの経済性判断の一つの考え方を示しました。(山形研究室)



PROFESSOR

多彩なキャリアと研究分野が 重なり合って、新しい挑戦が生まれる。

専任教員



白坂 成功 しらさか せいこう 研究科委員長／教授
三菱電機(株)を経て現職。

専門分野: システムズエンジニアリング、システムアーキテクチャ、イノベティブデザイン、宇宙システム工学。技術システムから社会システムまで、統合的にシステムをデザインする方法論。

著書: 「システム×デザイン思考で世界を変える 慶應SDM『イノベーションのつくり方』」(共著) 日経BP社など。



五百木 誠 いおき まこと 准教授
三菱電機(株)、一般財団法人宇宙システム開発利用推進機構を経て現職。

専門分野: システムズエンジニアリングをベースとしたシステムデザイン全般(人工衛星システム、高信頼度システム、社会システムなど)、イノベティブ思考教育、イノベティブデザイン。



猪熊 浩子 いのくま ひろこ 教授
EY新日本有限責任監査法人、東北大学大学院経済学研究科会計専門職専攻(会計大学院)准教授、武蔵大学国際教養学部 教授(Parallel Degree Programme Education Centre University of London, LSE所管)を経て現職。公認会計士(日本)

専門分野: 国際会計、財務・経営会計、監査論、税務会計、経済システム設計。

著書: 「グローバルゼーションと会計・監査」(単著、同文館出版)、他論文多数。



新妻 雅弘 にいつま さひろ 准教授
立命館大学助教、青森大学講師を経て現職。

専門分野: 人工知能、体運動習性(運動の癖に基づく人間の周期性および個性の研究)、観想教育と日本の伝統文化に関する研究に従事。



西村 秀和 にしむら ひでかず 教授
専門分野: 社会-技術システム、企業体、ビジネスなどから製品、サービス、組織、プロセス、人の行動までをシステムとして考え熟識し、SysML (Systems Modeling Language)、UAF (Unified Architecture Framework) を活用して解決策を導きます。

著書: 「システムズエンジニアリングハンドブック第4版」「システムズモデリング言語SysML」(翻訳)、「MATLABによる制御理論の基礎/制御系設計」(共著) など多数。



前野 隆司 まへの たかし 教授
キヤノン(株)、カリフォルニア大学バークレー校、ハーバード大学、慶應義塾大学理工学部を経て現職。

専門分野: 人間システムデザイン(社会・コミュニティ、イノベーション、経営、教育、地域活性化、認知科学・哲学、ウェルビーイング(幸せ・健康・福祉)など)。

著書: 「幸せのメカニズム」(講談社)、「幸せな職場の経営学」(小学館)、「感動のメカニズム」(講談社)、「幸せの日本論」(角川)、「脳はなぜ「心」を作ったのか」(筑摩書房) など多数。



小木 哲朗 おぎ づつろう 教授
三菱総合研究所、東京大学助教、筑波大学准教授を経て現職。

専門分野: ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ、IoT、臨場感コミュニケーション、ビジュアル・シミュレーション。

著書: 「サイバースペース入門」(日本実業出版社)、「シミュレーションの思想」(東京大学出版会)など。



神武 直彦 こうたけ なおひこ 教授
宇宙航空研究開発機構、欧州宇宙機関を経て現職。

専門分野: 街づくりから農業、スポーツ、宇宙開発、教育などを対象にし、IoTや多様なデータを活用した自然科学と社会科学、人文科学の考え方を融合したシステムデザイン・マネジメントの取り組みを国内外で推進。

著書: 「エンジニアリングシステムズ」(慶應義塾大学出版会)「いちばんやさしい衛星データビジネスの教本」(インプレス)など。



当麻 哲哉 とうま てつや 教授
米国3M社 Advanced Product Development Specialistを経て現職。2019年より1年間、マサチューセッツ工科大学訪問研究員。

専門分野: 医療・教育・地域コミュニティのためのコミュニケーションデザインと、プログラム&プロジェクトマネジメント、PMP(プロジェクトマネジメント・プロフェッショナル)の資格を有す。

著書: 「グローバルプロジェクトチームのまとめ方: リーダーシップの新たな挑戦」監訳(慶應義塾大学出版会)



矢向 高弘 やこう たかひろ 教授
日本鋼管(株)、慶應義塾大学理工学部准教授を経て現職。2002年東京大学非常勤講師、2008年ウィーン工科大学客員教授、2022年信州大学特任教授を兼務。

専門分野: 符号理論、コンピュータネットワーク、ヒューマンコンピュータインタラクション、信号処理、機械学習、デジタルトランスフォーメーション。

著書: 「コンピュータの数理」(朝倉書店)など。



山形 与志樹 やまがた よしき 教授
国立環境研究所首席研究員を経て現職。IPCC代表執筆者、国際応用システム研究所(IIASA)、東京大学(都市計画)、統計数理研究所(リスク解析戦略)等の客員教授を兼務。

専門分野: 「環境」と「健康」が好循環する未来社会の共創を目指して、都市における建築・交通・人間行動を統合する新しい都市システムデザインのフレームワークを開発

著書: "Urban Systems Design: Creating Sustainable Smart Cities in the Internet of Things Era" 2020 Elsevier, "Spatial Analysis Using Big Data" 2019 Academic Press

特別招聘教員

金巻 龍一 かねまき りゅういち 特別招聘教授

元・日本IBM株式会社 常務執行役員 戦略コンサルティンググループ代表。現・GX株式会社代表、株式会社Tryfunds シニアエグゼクティブ、地方創生、新事業開発のプロデューサーに従事。慶應SDM ではインターンシップの授業を担当。

小林 正弥 こばやし まさや 特別招聘教授

千葉大学大学院人文社会科学部研究科教授。東京大学法学部助手、ケンブリッジ大学社会政治学部客員研究員及びセルウィン・コレッジ準フェローを経て現職。専門は、政治哲学、公共哲学、比較政治。著書に「政治的恩顧主義論」

濱口 秀司 はまぐち ひでし 特別招聘教授

コンセプトクリエイター、ビジネスデザイナー。京都大学卒業後、松下電工(現パナソニック)入社。全社戦略投資案件の意思決定分析担当となる。2013年、米国ビジネスデザインファーム monogoto を創業。

持丸 正明 もちまる まさあき 特別招聘教授

国立研究開発法人産業技術総合研究所 人間拡張研究センター研究センター長。専門は人間工学、サービス工学。人間機能・行動の計測・モデル化、産業応用の研究に従事。

保井 俊之 やすい としゆき 特別招聘教授

1985年に財務省に入省し、2008年から慶應SDMで特別招聘教授等。金融庁総括参事官、IDB日本代表理事、財務省金融安定監理官等を経て退官し、2021年4月より敬啓大学ソーシャルシステムデザイン学部学部長・教授。社会イノベーションや地域活性化など社会システムが主な研究領域。

矢野 創 やの はじめ 特別招聘准教授

現・宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所・学際科学研究系助教。PMP。「はやぶさ」など、日欧米で10余りの宇宙探査・実験プロジェクトに従事。

米澤 創一 よねざわ そういち 特別招聘教授

元・アクセンチュア株式会社 マネージング・ディレクター。SAPグループ統括、プロジェクトマネジメントグループ統括、教育責任者、品質管理責任者等を歴任。高難度プロジェクトの責任者も多く経験。

SDM 研究所顧問

狼 嘉彰 おおかみ よしあき SDM 研究所名誉顧問

SDM 研究科初代委員長・元教授、東京工業大学名誉教授。慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科教授、宇宙開発事業団研究総監を歴任。専門分野は、戦略的システムズエンジニアリング、複雑システムのダイナミクスと制御。

高野 研一 たかの けんいち SDM 研究所顧問

SDM 研究科元教授、元・電力中央研究所上席研究員。専門分野は大規模設備産業の安全管理、リスクマネジメントに加え、事故未然防止のための安全文化の醸成に力点を置く。さらに、組織の変革や従業員のモチベーション向上のための人的資源管理、イノベーション推進の深化。

谷口 智彦 たにぐち ともしこ SDM 研究所顧問

SDM 研究科元教授、安倍第二期政権で内閣審議官、内閣官房参与、安倍総理の外交スピーチライター。それ以前は「日経ビジネス」記者、ロンドン特派員、ロンドン外国プレス協会会長、外務省外務副報道官、JR 東海常勤顧問など。現在、政策研究大学院大学政策研究院フェローほか務める。

中野 冠 なかの まさる SDM 研究所顧問

SDM 研究科元教授、元株式会社豊田中央研究所 主席研究員。専門分野は、ものづくり企業のシステムとビジネスプロセスのデザイン、社会・技術システムのデザインなど。

林 美香子 はやし みかこ SDM 研究所顧問

キャスター・エコライフジャーナリスト。札幌テレビ放送アナウンサーを経て、独立。北海道大学大学院農学研究院客員教授。慶應SDM では2020年3月まで農都共生ラボ(アグリゼミ)を主宰。

春山 真一郎 はるやま しんいちろう SDM 研究所顧問

SDM 研究科元教授、元・米国立研究所 MTS (Member of Technical Staff)、元・ソニーコンピュータサイエンス研究所先端情報通信研究室リサーチャ。専門分野: 光空間通信、建築ICT技術、リコンフィギャラブルシステム等。2019年、各種システムの設計開発会社 クラフトブレインを創業。

日比谷 孟俊 ひびや たけとし SDM 研究所名誉顧問

SDM 研究科元教授、元・首都大学東京システムデザイン研究科教授。専門分野は、大規模科学研究におけるシステムデザイン。海外を含むロケットや航空機を利用した多数の微小重力実験を経験。

福田 収一 ふくだ しゅういち SDM 研究所顧問

Consulting Professor, Stanford University。専門分野: デザイン工学、感情工学、満足工学、協調工学、技術経営、産産連携(並列分散処理化、自律分散経済化)、工学の戦略的展開(いかに現有資源で発展するか)、Personal Fabrication など。

吉田 篤生 よしだ あつお SDM 研究所顧問

吉田篤生会計事務所・所長税理士。財務会計の専門性を出発点として、経済、経営のシステムが自然界の大きな生態系の流れの中で起っている事を検証し、様々な経営問題解決の実践を行っている。

システム×デザイン思考の運動神経を鍛えるプロセス

入学当時、地理空間情報のコンサルティング企業で全国の自治体に対する提案型営業を推進し、あわせて管理職として人材育成を任される立場でした。全国の拠点担当者が持つ暗黙知を形式知に変換し、ナレッジとして流通させる人材育成の手法を研究したいという思いで門戸を叩きました。

入学後すぐに、それまで凝り固まってきた考え方や価値観を、多様な仲間・先生方という大きなハンマーで打ち砕かれたことをよく覚えています。それこそ自分自身の「Break the bias」の第一歩でした。

在学中、私が最もエネルギーを注いだ授業が二つあります。

一つ目は、デザインプロジェクトです。100日以上にわたり、企業から示される課題解決に向け、イノベーション創出のための思考法・手法を適用し、チームでの発散・収束といったアイデア創出を繰り返します。SDMの共通言語で表現するならば、多視点から構造化・可視化しながら

対象のコンテキストを時間軸・空間軸・意味軸で俯瞰し、ターゲットとなる課題に目的志向でアプローチする、ということです。「意味軸で俯瞰?」、初見では何のことやら、でしょう。ここに「具体と抽象」のエッセンスが与えられます。「What」を考えると、抽象度の高い上位目的の「Why」を見据え、具体の「How」を検討する。この抽象度のコントロールを身に付けることがSDMの醍醐味です。小難しく聞こえるかもしれませんが、一度体で覚えてしまえばそれがごく当たり前の日常になる感覚です。

二つ目は、学生がワークショップを設計し、一般の方に向けてファシリテーションを実施する「イノベーションのためのワークショップデザイン論」です。ゴールに向けて、発散・収束という参加者の思考の流れをデザインする方法を習得します。他人の思考の流れをデザインすることは、ビジネスプレゼンで聴衆の反応をデザインすることにも直結する、とても実用性の高いスキルとなります。



繁田 啓介

2020年3月修士課程修了

これらは、まさにシステム×デザイン思考の知的運動神経を鍛える格好のプロセスであり、修了後の礎となっています。

最後に、慶應SDMの価値をひとことで表すならば、それは「人」だと答えます。先生方はもとより、高い視座を持った同級生・先輩・後輩との関係は、かけがえのないものになるからです。

SDMで学んで、本当に人生が変わりました。

大学卒業後、経済産業省で電機産業の競争力強化などに携わり、その後転職したベンチャーキャピタルの出資・支援先の関連会社で、宇宙開発が専門の慶應SDMの白坂成功先生とお会いする機会がありました。その際、自分には見えていないけれど先生には見えているもの、方法論がたくさんあることを感じ取りました。それ以前から「アカデミックな研究をやりたい」という意欲と、国際的な活動をするには学位が必要だと感じていたこともあり入学しました。

僕は慶應SDMに入って「人生が変わった!」と思っています。SDMのバックグラウンドには学術界や実務界の知恵がぎっしり詰まっています。学んだことをクライアントとの会話に活用することで話に説得力が増し、自信が生まれ、自分で新規事業や経営

支援などの仕事が取れるようになりました。SDMの特長の一つであるシステムズエンジニアリングは、自分が見たことや体験したことのない仕組みを新しく作ることが可能になるメソッドです。未経験のプロジェクトでも、どのようにデザインし設計してマネジメントしていくかを体系的に学ぶことができます。

博士課程があることもSDMの特色です。海外の人と話すドクターの有無で関係性が変わります。博士号を持っていることによって通じる会話もありますし、相手の対応も変わってきます。社会人大学院に通いながら実務もしっかり行い、さらに研究して論文を書いて博士の学位も授与できるのがSDMです。研究とは何かを学び、かつ博士号まで考えている人にとっては理想的な環境だと思います。



陶山 祐司

2019年4月後期博士課程入学
2019年3月修士課程修了
東京大学文学部卒業
勤務先: Zebras and Company 共同創業者・代表取締役

VOICE

夢の実現への力となるSDMの学び

娘の高校受験を前に子育てが一段落することが見えてきた時に、自分自身も楽しみながら、より社会や周囲に貢献できることをしたいと、今後について考えるようになりました。せっかくなら大学院でしっかり学んで今後にしっかりつなげたいと考え、「社会システム」を学べる大学院を探し慶應SDMにたどり着きました。大学院入学を決意することは簡単なことではありませんでしたが、入学相談の際に担当してくださった先生が、私のアイデアを聞いて「ぜひ一緒にやろう!」と行ってくださったことが背中を押してくれました。慶應SDMに入り、社会システムや様々な手法について学ぶことで、生きたシステムを生み出し育てていくための様々な視点や技術が得られることを実感しています。手法を使いこなし、社会をシ

ステムとして捉えた上で変化を促す試みをデザイン・実践することは簡単ではありませんが、仮説が間違っても得られた結果を基に改善すればいいという安心感を持って前に進むことができている。留学制度(ケンブリッジ大学)を利用し、2018年にイギリス政府が策定した「A connected society - A strategy for tackling loneliness」についての調査を行っています。その中でも、システムを俯瞰的に理解する力の重要性を実感しています。また、慶應SDMで多様かつ専門性の高い多くの仲間・先輩・先生方に会えたことは大きな助けとなっており、現在は、慶應SDMでの学びを生かし、より笑顔でいられる社会の実現に向けて歩みを進めています。



佐竹 麗

2020年3月修士課程修了
北海道大学農学部卒業
前職: 株式会社メディアウェブ

在学生、修了生の声

人の中で生きていくことの大切さを学ぶ

企業でインターンをしていた時、新しい何かを考える際のスキルは意外に属人的であり、職人技的な部分が非常に多いということに気付きました。そこで、僕自身も道筋を立てて考えられるようになりたい、その考えるスキルが欲しいと思ったのです。実は、大学に入っても学部の勉強はまったくしていなくて、4年間ずっとインターンをしていました。それは、人生変えようと思ったからです。最初はきつかったですね。ノルマはなかったものの、テレアポはもちろん、仕事は自分で取らなければいけません。一人で営業に行ったり、企画を考えたり、時にはそれが通ったりするのを体験するうちに、何かを考えて、提案して、それが実現した時のうれしさを知りました。そして、そうした経験が自分には変えら

れると気付かせてくれました。実際、自分の意思を持って考えることが増えたと思います。慶應SDMに入ったのは友人が通っていたからですが、ここに入ってわかったのは、どれだけ頭で考えても結局はそれを実行できるかどうかのカギになるということ。リアルかどうか大事なんですね。慶應SDMではいろいろなプロジェクトに携わりましたが、最終的にうまくいくのもうまいかないのも、その人に帰するところが大きい。研究をするにしても、データを集めるにしても、やはりいろいろな人の協力を得たり、紹介を経てできることって多いのです。大学院を選択するのはある意味プレッシャーです。でも、恐れずに選択する価値が慶應SDMにはあるんじゃないかと僕は思っています。



須賀 健斗

2020年3月修士課程修了
中央大学総合政策学部卒業

2018年に中央大学の総合政策学部を卒業後、すぐ慶應SDMに入学しました。なぜ慶應SDMにしたのかといえば、まずは実学的であること。それにもう一つ、考えるためのスキルが欲しいと思ったからです。学生時代にある

SDMでやりたいことはすべてやっとな、 自信を持っていえますね

京大大学院を出た後、神戸に本社のある米国系製薬会社に入社しました。ニーズや利益などのバランスによって意思決定するのが米国企業の基本ですから、私がいいと思った提案も、社内での優先順位が低いというビジネス上の理由で、却下されることがしばしばありました。科学的に正しいことが正であると思ってきた理系の私には、納得できない部分もありましたね。そんな時に、夫が東京に2年間赴任するという。2年ならちょうどいいタイミングだと思い、いったん退職してKBSに入りました。刺激的で学びの多い時間でしたが、修士2年の12月に出産したため、必要最小限の授業と研究でKBSを修了することになり、「やり残した感」がありました。その後、元の会社に復帰したのですが、40歳を目にした頃、15年間の仕事を振り返り、自分のこれからの人生や仕事について考えるようになりました。「55歳で早期退職して社会

貢献をしたい」と思っていたので、インプットの機会を増やすために、プロボノをしたり、デザイン思考の短期コースを経験しました。そして、慶應SDMが主催していたシステムxデザイン思考の1日ワークショップに参加したところ、参加者から大きな刺激を受け、慶應SDMに入学することを決めました。慶應SDMでは目的と要素のつながりでシステムを捉え、様々な社会課題をシステムで解くことを目指すため、課題やシステムに目を向けることが重要で、「1番になること」は求められていません。また、研究対象とするシステムが学生それぞれ違うため、互いの関心を認め合い、面白がれることが楽しかったですね。慶應SDMでは、やりたいことは全部やっとなと自信を持っていえます。人にとって「学び」の場はたくさんあるし、いつでも取り返しがきくと思っています。大学院もその1つ。慶應SDMは視野を広げたいとか、自分を変えたいとか、問題意識を持っている



加藤 めぐみ

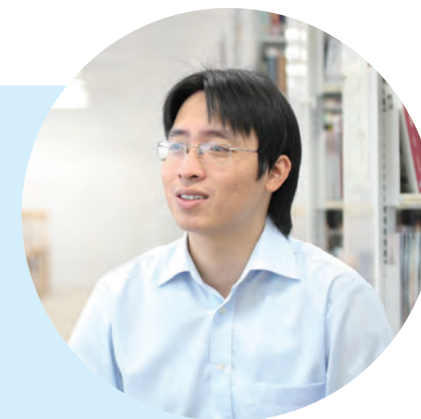
2019年3月修士課程修了
慶應義塾大学大学院経営管理研究科(KBS)修士課程修了
京都大学大学院農学研究科修了
京都大学農学部卒業
勤務先:日本イーライリリー株式会社

人はもちろんですが、新しいことを学んで自分の次の人生を広げたいという人にもいい場所だと思います。「慶應SDMに入学したいけど、やっていけるでしょうか」と悩んでいる子育て中の働く女性に相談を受けると、迷わず「絶対やった方がいいよ!」と背中を押しています。

授業も多様。人も多様。 それがキャリアにプラスになる。

ベトナム国立衛星センターで人工衛星の地上からのオペレーションについての調査研究をしており、ベトナムと日本の政府間プロジェクトで日本に留学することになりました。留学先候補は複数あったのですが、大規模複雑システムのマネジメントについて学べることから、慶應SDMを選びました。システム思考やデザイン思考について本格的に学べて、今、とても満足しています。宇宙に関する講義もありますし、プロジェクトマネジメントの授業も大規模複雑システムのハンドリングという点で勉強になります。慶應SDMには素晴らしいところがたくさんありますが、特に3つ挙げたいと思います。まず、多様性です。授業の内容が多様で、テクノロジー、政治、社会的分野など垣根を越えて学べます。学生も多様で、働きながら学んでいる人が多く、音楽家や建築家、経営者など、

バックグラウンドが多彩です。そうした人たちの経験を教わることは自分のキャリアにプラスになると考えています。2番目に国際性。多くの国から学生が来ていて、これも多様性と言えますね。授業の後で彼らと話すのがいつも楽しみです。そして最後に、先生方の専門知識の深さと幅広さ。先生方は学生に多くの時間を割いてくださり、授業の続きを放課後にも自由なたちで熱心に教えてくださいます。とてもいい環境で学んでいると感じています。将来は、慶應SDMで学んだ内容を人工衛星の地上オペレーションに活かすことはもちろんですが、日常生活や社会生活にも応用していきたいと考えています。世の中のさまざまなことはシステムと捉えることができ、システム思考やプロジェクトマネジメントの知識を活用できそうだからです。



ド・スアン・フォン

2015年9月修士課程修了
Hanoi University of Technology,
Electronics and Telecommunications 卒業
勤務先:ベトナム国立衛星センター

VOICE

在学生、修了生の声



ハマド・エルギブレ

2017年9月修士課程修了
勤務先:Saudi Arabia Railway マネージャー

日々の課題を処理する脳の働き方を 根本的に変えてくれたSDM

私が慶應SDMに出会ったのは、学部を卒業して1年後のことでした。慶應SDMは、ユニークで相互に関連した総合的な知識と実社会での応用の可能性を提供してくれました。このプログラムを最大限に活用するため、私は入学前にまず運輸部門で実務経験を積むことにしました。驚いたことに、SDMは私に幅広い知識(政治経済から起業家精神まで)を与えてくれただけでなく、私という人間や、日々の課題を処理する脳の働き方を根本的に変えてくれました。SDMの経験を受け入れることは、あなたの脳を、部分だけでなく全体を見る本来のシステムの能力にリセットすることです。何段階もの抽象化を経て、すべてがどのように統合されているかを多角的に見る技術を学ぶことができます。そして何よりもSDMは、

それを受け入れる人たちの子どもらしさを取り戻し、イノベーションを可能にする必須の行動として、人間の内なる遊び心を解き放ちます。あれから10年近く経った今でも、私はSDMの成果を胸に刻み、毎日活用しています。SDMの教授、同僚、友人、そして日本での経験から得た洞察は、自分自身や他者の視点をよりよく理解する上で非常に貴重なものとなっています。本当に、慶應SDMに投資することは、自分を変えることに投資することなのです。



ナオミ・シムンバ

2022年3月後期博士課程修了
2018年9月修士課程修了
University of Zambia, School of Engineering 卒業

価値のある学びはすぐそこに

私は母国ザンビアで電気工学の学位を修めました。現在のように変化の激しい時代には、電気工学の分野の知識と、その他の分野の知識を上手に統合する方法を学ぶ必要があると思っていました。以前「システムデザインとマネジメント」の概念について聞いたことがあり、いろいろと調べていると慶應SDMにたどり着きました。その後、文部科学省の実施する外国人留学生制度で2016年の9月に慶應SDMの修士課程に入学しました。現在、私は後期博士課程の学生ですが、いずれの課程も、当初の期待を超えて素晴らしいものです。慶應SDMでは講義・研究を通じて問題解決能力を鍛え、多くの実務経験を手に入れることができます。修士課程では、講義に関する勉学と研究の両立が求められていました。研究を通じてカンボジアの人々の生活を変え

ることに貢献できて充実していましたが、時間管理がとても難しかったです。現在の後期博士課程では、自身の研究領域に新しい価値を加える様なユニークで前例のない事柄を探し続けているので違う大変さを味わっています。慶應SDMで学生が取り組む研究内容は実に様々で、多様性に富んでいます。グループで課題に取り組む時間も多く、お互いの研究へコメントをします。ここでは、講義をただ聞いて、書き写すというのではなく、過程を理解し、プロジェクトなどに取り組み、アウトプットしていくことが重視されます。誰もが世界中、どこにしようとも、クリックひとつで慶應SDMへの扉を開くことができます。ユニークな方法で学ぶ挑戦をしたいのであれば、私は迷うことなく慶應SDMを勧めます。

基礎データ

男女比（在学生） 2024年3月現在

男女	修士	博士
男	86	40
女	57	17
計	143	57

留学生の出身 2024年3月までの受入実績

アンゴラ、イタリア、イラン、インド、インドネシア、オランダ、カナダ、ギリシャ、サウジアラビア、ザンビア、シンガポール、スウェーデン、スロバキア、タイ、チュニジア、デンマーク、ドイツ、ネパール、バーレーン、フィリピン、フィンランド、フランス、ブラジル、ベトナム、ペルー、ポーランド、マレーシア、メキシコ、モロッコ、モンゴル、ルワンダ、韓国、中国、香港、台湾、南アフリカ、米国

社会人経験者の出身業種 2024年3月現在

社会人経験者（Webエントリーに基づく）	
修士	94
博士	42
計	136

※業種分類は入試のWebエントリーの分類に基づく

業種別	人数
建設業	1
不動産業	4
製造業	23
電力・ガス・水道・熱供給業	2
情報通信業	12
運輸業	3
卸売・小売業	6
金融・保険業	8
飲食店・宿泊業	1
医療・福祉	6
教育・学習支援	15
サービス業	23
公務員	12
その他	20
計	136

年齢分布（在学生） 2024年3月現在

年齢	修士	博士
22～24歳	32	0
25～29歳	28	11
30～34歳	17	5
35～39歳	16	7
40～44歳	17	10
45～49歳	14	9
50～54歳	7	1
55～59歳	5	8
60歳～	7	6
計	143	57

過去の主な進路 （後期博士課程進学を除く）

中央官庁、地方公務員、大学、CSKホールディングス、DIJネクスト、iDC、KDDI、Meiji Seika ファルマ、NTTデータ、UBS証券会社、アクセントチュア、アジレント・テクノロジー・インターナショナル、アメジスト、イーソリューションズ、インナーライズ53、インフォコム、ウォルト・ディズニー・ジャパン、エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所、エヌ・ティ・ティ・ドコモ、キヤノン、コーエーテクモホールディングス、コクヨ、コムシス情報システム、スズキ、スタンレー電気、ソニー、トヨタテクノクラフト、トヨタ自動車、トヨタ紡織、ドン・キホーテ、ナノオプトニクス・エナジー、ニッセイ情報テクノロジー、プリヂェストン、ポッシュ、みずほ証券、モードツー、ヤフー、ヤマハ、ユニクロ、ランド・ハウス工業、リクルート、リコー、リコーITソリューションズ、レオズ・インターナショナル、ロイヤルバンク・オブ・スコットランド・ビーエルシー、ワークスアプリケーションズ、宇宙航空研究開発機構、神奈川県民共済生活協同組合、国際石油開発帝石、志学館、清水建設、新生銀行、住友スリーエム、住友精密工業、住友生命保険、住友電工情報システム、損害保険ジャパン、大成建設、千代田アドバンスソリューションズ、電通、電通国際情報サービス、電力中央研究所、東京海上日動リスコンサルティング、東京ガス、東京証券取引所、東京電力、東芝、東北電力、日和産業、日本アイ・ピー・エム、日本イーライリリー、日本インターステラグラフ、日本銀行、日本経済新聞社、日本コムシス、日本電信電話、日本ビューレット・パッカード、日本有人宇宙システム、野村證券、野村総合研究所、日立グローバルストレージテクノロジーズ、日立製作所、富士ゼロックス、本田技術研究所、丸紅、三井住友海上火災保険、三井物産メタルズ、三菱総合研究所、三菱電機、三菱ふそうトラック・バス、三菱UFJインフォメーションテクノロジー、村田機械 など

修了後のキャリア

システムの視座を持つリーダーへ。そして、その先へ。

産業界では、大規模・複雑システムをデザインし、プロジェクトを的確にマネジメントしながら成功に導ける人材のニーズが非常に高まっています。慶應SDMでシステムズアプローチを習得し、プロジェクトリーダーや経営者となる素養を身につけた修了生は分野を問わず活躍しています。

社会人修了生～SDM学を活かしてリーダーシップを発揮

社会人経験のある修了生は、技術系ならば、シニアプロダクトマネジャーや、システムアーキテクト、ハードウェアやソフトウェア開発のディレクターとして活躍しています。社会科学系ならば、サービス産業のシニアマネジャー

やディレクター、コンサルタント、事業会社の戦略企画マネジャーなどの立場で戦略企画に参画し、システムズエンジニアリングやデザイン思考を活かしてリーダーシップを発揮しています。また、会社経営に進む者、公務員やNPO/NGO職員として国家や地方のために活躍する者、教育・研究、法曹など専門職として能力を活かす者など、多彩な人材を送り出しています。

新卒修了生～未来のリーダーへ

新卒者は、プロジェクトに貢献しながら必要な経験を積み、近い将来、大規模・複雑システムの構築、運用を任せられるプロジェクトリーダーに成長することが期待されています。

また、自らベンチャー企業を立ち上げて起業家となる者や、後期博士課程に進学してSDM学の研究や普及に取り組んでいる者もいます。

国際的な人的ネットワークを形成

このように、慶應SDM修了生の活躍の場はあらゆる業界に広がっています。慶應SDMで育った修了生は国際感覚豊かで異文化への対応力があるため、国内、海外を問わず力を発揮できることが強みとなっています。また、修了生がいろいろな業界のキーパーソンとして活躍しているため、慶應SDMで培われた人的ネットワークがビジネス上の貴重な財産となっており、そこから新たなビジネスチャンスも生まれています。



国際教育連携

慶應SDMはSDM学の教育方法を、システムズエンジニアリングの先端研究を行っているマサチューセッツ工科大学（MIT、アメリカ）、デザイン思考で知られるスタンフォード大学（アメリカ）、およびデルフト工科大学（オランダ）と共同開発し、「デザインプロジェクト」等の科目で実践して、改善を重ねています。

また、研究科独自の留学制度も用意しています。デルフト工科大学、フランス国立理工科大学トゥールーズ校（フランス）、ミラノ工科大学（イタリア）、パデュー大学（アメリカ）、カーネギーメロン大学（アメリカ）、チュラロンコン大学（タイ）等との交流があり、毎年、多くの学生が留学に旅立っています。留学先で取得した単位は、修了に必要な単位として認定されることがあります。また、ミラノ工科大学やデルフト工科大学などから多くの学生が慶應SDMに学びに来ています。

留学実績

大学名	留学者数					
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
デルフト工科大学	派遣2名 受入6名	派遣3名 受入2名	受入1名	----	派遣1名 受入5名	派遣1名 受入7名
フランス理工科大学(INSA) トゥールーズ校	受入2名	----	----	----	受入2名	受入2名
ミラノ工科大学	派遣1名 受入1名	派遣1名 受入2名	受入2名	派遣3名	派遣1名 受入4名	派遣2名 受入3名
パデュー大学	----	派遣1名	----	----	----	----
ケンブリッジ大学	派遣1名	派遣1名 受入1名	受入1名	----	派遣1名	派遣1名
チュラロンコン大学	----	----	----	----	----	派遣1名 受入1名

受験・入学案内

設置研究科・専攻	募集人員	授与する学位
システムデザイン・マネジメント研究科	修士課程 77名	修士(システムエンジニアリング学) 修士(システムデザイン・マネジメント学)
システムデザイン・マネジメント専攻 (修士課程/後期博士課程)	後期博士課程 11名	博士(システムエンジニアリング学) 博士(システムデザイン・マネジメント学)

入学時に必要な費用	修士課程	後期博士課程
4月入学者	1,982,600円	1,202,600円
9月入学者	991,350円	601,350円

※学費は年度ごとに納めていただきます。入学時に必要な費用は、左記のとおりです。
 ※学費は春学期・秋学期に分けて納入することができます。
 ※9月入学者の入学時に必要な費用には、入学年度の秋学期分の費用のみを表示してあります。春学期学費は4月末日までに納入するものとします。
 ※学費は変更される場合があります。

奨学制度	給付・貸与額
慶應義塾大学大学院奨学金	給付年額 600,000円(期間:1年間)
小泉信三記念大学院特別奨学金	給付月額 30,000円(期間:1年間)
日本学生支援機構奨学金	修士 貸与月額(第1種) 50,000円または88,000円 後期博士 貸与月額(第1種) 80,000円または122,000円
指定寄付奨学金(三田会等)	奨学会ごとに異なる
地方公共団体・民間団体奨学金	奨学会ごとに異なる
研究のすゝめ奨学金	給付年額 最大700,000円 I,II,III期の合格者から選考し、選考された方には合格発表後に通知します。 支給は入学後です。選考された方が入学を辞退した場合は支給されません。

JST 博士後期課程学生支援プロジェクト	支援期間	支給額	備考
慶應義塾大学では JST「次世代研究者挑戦的研究プログラム」の助成金を得て、博士後期課程において「未来社会のグランドデザインを描く博士人材の育成」を実施しています。このプログラムは日本の科学技術・イノベーションの将来を担う優秀な志ある博士後期課程学生を育成することが目的とされています。	最大3年間(上限:最短期修業年限)	・生活費相当額:一律年間220万円 ・研究費:年間30万円(基礎額) ・挑戦的取り組み補助費:申請内容により適切な額(上限100万円)	安定的な収入(年間240万円超)を得ていると認められる学生は対象外とします。

教育訓練給付制度(専門実践教育訓練)
慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 修士課程の「リサーチ インテンシブコース」および「ラーニングインテンシブコース」は、厚生労働大臣から、専門実践教育訓練給付金の対象講座の指定を受けています。これにより、支給要件を満たす場合には、本人がハローワークに申請することにより、本学に支払った教育訓練経費の一定割合額(最大112万円/2年間)支給を受けることができます。入学前に手続きが必要です。

● 受験・入学案内
<http://www.sdm.keio.ac.jp/admission/>



● 入試要項
<http://www.sdm.keio.ac.jp/admission/guideline.pdf>

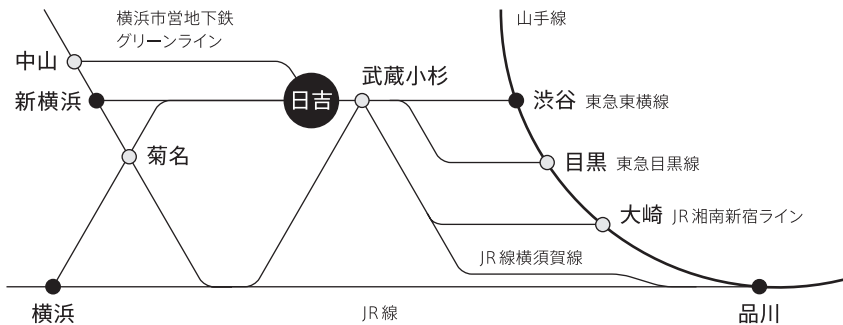




交通アクセス:「日吉」駅直結

(東急東横線、東急目黒線、東急新横浜線、横浜市営地下鉄グリーンライン)

- 渋谷～日吉:急行18分(通勤特急16分)、
横浜～日吉:急行12分(通勤特急10分)、
新横浜～日吉:急行6分
- 東急東横線の特急は日吉駅には停まりません



慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科

〒223-8526 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1
Tel:045-564-2518 Fax:045-562-3502 E-mail:sdm@info.keio.ac.jp

www.sdm.keio.ac.jp

