

一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科
ソーシャル・データサイエンス専攻（博士後期課程）

設置の趣旨等を記載した書類

1	設置の趣旨及び必要性	2
2	研究科，専攻等の名称及び学位の名称	14
3	教育課程の編成の考え方及び特色	15
4	教育方法，履修指導，研究指導の方法及び修了要件	22
5	基礎となる修士課程（博士前期課程）との関係	28
6	入学者選抜の概要	29
7	教育研究実施組織の編成の考え方及び特色	32
8	研究の実施についての考え方，体制，取組	34
9	施設・設備等の整備計画	36
10	管理運営	39
11	自己点検・評価	40
12	情報の公表	41
13	教育内容等の改善のための組織的な研修等	43

1 設置の趣旨及び必要性

(1) 日本におけるソーシャル・データサイエンス教育研究拠点の必要性

一橋大学（以下、本学）は、「日本及び世界の自由で平和な政治経済社会の構築に資する知的、文化的資産を創造し、その指導的担い手を育成すること」（「一橋大学研究教育憲章」より）を使命とし、日本における社会科学の教育研究をリードしてきた。そして、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づき、社会科学の教育を通じて、社会における様々な課題を解決することのできる人材を社会に送り出し、また、社会科学の研究を通じて、課題解決のための新たな知見を生み出すことによって、日本及び世界の自由で平和な政治経済社会の構築に貢献してきた。

しかし、近年の社会・自然環境の大幅な変化により、社会科学が積み重ねてきた知見のみでは対処しきれないような新たな課題が生じてきた。そのような課題の例としては、企業経営における情報化の急速な進展や国際競争の激化、富の集中や地域間の不平等、金融システムの深化や不安定化、高齢化と社会保障費の増大、温暖化や異常気象といった気候変動、国家間の分断や紛争、未知のウィルスによるパンデミックなどが挙げられる。これらの課題は常に連動しながら変化を続けていることから、その解決のためには、日々社会で生成されている大量のデータを適切に扱うことで遅れることなく現象を把握し、援用可能な理論と技術を総動員することで新たな知見を迅速に得る必要がある。

このように、近年になって新たに生じた社会課題を解決するうえで、「ソーシャル・データサイエンス」という学問分野が主に海外で注目を集めてきた。ソーシャル・データサイエンスとは、社会科学の理論の理解と、データサイエンスの手法の理解に基づき、社会科学とデータサイエンスを融合させることで、これまで社会科学が対象としてきた様々な社会現象の解明や、ビジネスの革新・社会課題の解決を促進する学問分野である。同分野について、本学では、以下の観点から、既存の社会科学やデータサイエンスとは異なる、新たな学問分野であると位置づけている。（詳細は、『一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科ソーシャル・データサイエンス専攻 設置の趣旨等を記載した書類』5-6p 参照 https://www.hit-u.ac.jp/guide/information/pdf/R4/hitotsubashi_sds_m_2208i_shushi1.pdf）

第一に、社会科学に含まれる諸領域は、その発展の過程で各々が異なる理論体系を有し、それらの理論は狭い範囲で深化しており、横の広がりが少ないことが課題となっていた。しかし、データの活用を含めた EBPM が政策分野でも重要視されているなど、公共政策・法・経済・経営等各分野の連携が今後ますます必要となってきている。これまで広く扱われてこなかったこれらの多種多様なデータを分析するためには、これまでのデータサイエンスが対象としてきた方法論を踏まえた上で、分野を横断する新たな方法論を創出する必要がある。それによって、従来の社会科学の理論の枠を超えた、新たな理論体系を構築で

きる可能性がある。

第二に、データサイエンスはその原義「データの科学」からもわかるように、データをどのように分析するか、という方法論が中心にある。しかしながら、現実世界においてデータは所与のものではなく、分析手法に合わせて適したデータの選択が行われ、そのデータの生成に必要とされる手段や制度までが考察の範囲に含まれる。したがって、データサイエンスを現実世界で活用するうえでは、どのような性質を持ったデータをどのように取得するか、という工学的な課題の解決も不可欠である。特に、ビジネスの革新や社会課題の解決を目指しているソーシャル・データサイエンスでは、データサイエンスの方法に加え、分析結果が持つ意味を課題のコンテキストに基づいて理解し、その解決に必要とされる手段を計画したり、解決に求められる戦略を立てたりするところまで考慮することが不可欠である。このような点から、ソーシャル・データサイエンスは、データサイエンスとは異なる学問分野である。

第三に、本学問分野の特徴は、社会科学とデータサイエンスの知見を共に用いるだけに留まらず、社会科学とデータサイエンスの知見を融合させ、既存の学問分野（社会科学とデータサイエンスを含む）とは異なる分野での新しい知見の蓄積と、現実社会におけるビジネスの革新や社会課題の解決へのより良い貢献を目指す点にある。このような点において、ソーシャル・データサイエンスは、既存の社会科学とデータサイエンスという学問分野から見て、マルチディシプリン、インターディシプリンな学問分野ではなく、トランスディシプリンな学問分野である。そして、ソーシャル・データサイエンス研究科は、連携を超えた、分野間を超越する一つの学問分野を形作る、世界でも有数の大学院として、研究を深化させていく予定である。

図1:本学の考える「社会科学とデータサイエンスの“融合”」

- ソーシャル・データサイエンス(SDS)とは、社会科学の理論とデータサイエンスの手法を融合することにより、これまで個別の手法では解決できなかった課題の解決を可能とする新しい学問分野である。
- これは、従来行われてきた社会科学やデータサイエンスにおける学際研究として実施されてきた分野間の連携を、より推し進め、**従来とは異なる新しい手法を提案・活用**することを意味する。

社会科学やデータサイエンスにおける学際研究

- ・ 2つ以上の学問分野間の**連携**を指し、それぞれの学問分野が共有する問題に対して、独自の方法、理論、視点を提供すること。
- ・ 学際的カリキュラムでは、学生は異なる学問分野を**別々**に学び、それぞれの学問分野から得た知識を**応用**して問題に取り組む。各分野の長所を生かして研究に役立てることに重点が置かれるが、通常、各分野は**互いに区別されたまま**である。

トランスディシプリンな学問としてのSDS

- ・ 単なる学問分野間の協力にとどまらず、複数の学問分野を**統合**し、複雑な問題を理解し対処するための**新しい統一された枠組みを作り上げる**。
- ・ トランスディシプリンな学問であるソーシャル・データサイエンスの教育課程では、分野間の境界が曖昧になり、学生は分野を超えて考え、作業し、**概念や方法を統合して新しいアプローチを開発する**ことが奨励される。

このように、既存の学問分野では解決が難しい社会課題に対し、複数の学問分野を融合させた新たな手法を通じて解決を目指すという方向性は、日本で「科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月26日閣議決定）において、「人文・社会科学と自然科学の融合による『総合知』を活用し」各種社会課題の解決を行うことの重要性が提起されていることとも呼応しており、海外でもそれは同様である。ソーシャル・データサイエンスという学問分野への注目はその一例であり、たとえば英国立アラン・チューリング研究所では、「ソーシャル・データサイエンス」について、「膨大に得られるようになった新しいデータからロバストで信頼できる応用を可能とするための課題と解決策の特定」を研究機関としての達成目標としている。また、英国の University of Oxford（大学院修士課程及び博士課程）やアイルランドの University College Dublin（学部及び大学院修士課程）、デンマークの University of Copenhagen（大学院修士課程）、中国の香港大学（学部）など、世界各国で同学問分野の教育プログラムが開設され始めている。

そのような背景から、本学では、現実社会における新たな課題を解決するための知見を生み出すとともに、課題解決の担い手を育成するため、2023年4月に、ソーシャル・データサイエンス学部及び大学院ソーシャル・データサイエンス研究科修士課程を設置し、ソーシャル・データサイエンスの教育研究を推進している。しかし、本学がソーシャル・データサイエンスの教育研究を行う学士課程・修士課程を開設した直後からすでに、ソーシャル・データサイエンスの教育研究拠点をより高度化することへの、民間部門・公共部門及び学术界からの要望が、以下のとおり届けられている。

①民間部門・公共部門からの要望

既述のとおり、近年の社会・自然環境の大幅な変化は、常に連動しながら変化を続ける、ビジネスや社会の課題を新たに生み出している。民間部門・公共部門を問わず、そのような課題を解決するため、日々社会で生成されている大量のデータを適切に扱うことで遅れることなく現象を把握し、援用可能な理論と技術を総動員することで新たな知見を迅速に得る必要性が急増している。

このことは、民間部門・公共部門において、最先端の知見を自ら生み出し、研究成果を社会実装できるような人材の需要の増加につながっている。そして、ソーシャル・データサイエンスの博士レベルの教育課程修了者は、最先端の知見を自ら生み出し、研究成果を社会実装できる人材にまさに合致している。そのため、民間部門・公共部門から、より多くの博士レベル人材を供給することが求められている。

実際に、民間部門の有識者からは、海外に比べて遅れているデータや分析に基づいた企業活動を担える人材や、文・理の知識を保有するだけでなくそれらが融合した広く深い教養・感受性・発想力を持つ人材が日本企業に必要であるという要望が、本学に届けられた。

また、公共部門の有識者からも、EBPM の推進のためには、官庁に博士レベルの人材が必要という意見や、政策決定プロセスにおいて、社会科学の理論に基づくサポートを行うことができる人材が必要という意見も届けられている。さらに、本研究科博士後期課程の構想に対しても、民間部門・公共部門からは、歓迎の声と具体的な要望が届けられている。

資料 1-1 民間部門・公共部門からの要望書

資料 1-2 「社会科学の発展を考える円卓会議」議事録

②学術界からの要望

民間企業や公的セクターにおいて、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知見を生み出し、研究成果を社会実装することができるような、博士レベル人材の養成を加速していくうえでは、ソーシャル・データサイエンスの教育研究拠点を増やしていく必要がある。このような学問分野の教育研究拠点を増加させる必要性は政府にも認識されており、令和 5 年度より、デジタル等の成長分野（ソーシャル・データサイエンス分野もそこに含まれる）を牽引する高度専門人材の育成のため、大学・高専等が学部転換等の改革を実施することにかかる助成事業（成長分野をけん引する大学・高専の機能強化に向けた基金による継続的支援）が開始された。

また、近年では、イノベーション人材育成を加速するための文系理系の枠を超えた人材育成の取組促進が提言されている（たとえば、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画～人・技術・スタートアップへの投資の実現～＜閣議決定（令和 4 年 6 月 7 日）＞」）。社会科学とデータサイエンスを融合させたソーシャル・データサイエンスという学問分野は、既存の文系・理系の枠にとどまるものではなく、その教育研究を通じた人材育成について、社会的要請の大きい学問分野と言える。

このように、大学・高専等において、ソーシャル・データサイエンス等の成長分野を担う人材を養成するための教育プログラムの新規開設が促進されている。それは必然的に、それらの教育プログラムにおいて最先端の教育研究を牽引する者の需要の高まりをもたらす。大学・高専等でソーシャル・データサイエンスの最先端の教育研究を牽引するためには、自身も博士レベルの教育課程を修了していることが必須である。しかし、現在の日本には、このような博士レベルの人材は十分に存在していない。よって、ソーシャル・データサイエンスの博士レベル人材をより多く供給することが求められており、本研究科博士後期課程の構想に対しても、学術界からは、歓迎の声と具体的な要望が届けられている。

資料 1-3 学術界からの要望書

このように、現代の日本社会において、ソーシャル・データサイエンスの博士レベルの教育課程を修了した人材の需要は高まっている。よって、ソーシャル・データサイエンス

の博士レベルの人材を養成することができる教育研究拠点を増加させる必要がある。その拠点を本学に設置することには、すでにソーシャル・データサイエンスの学部・大学院修士課程を開設しているという点で優位性と妥当性がある。

また、現実のビジネス及び社会の課題を解決しうる人材を養成するうえでは、そのような課題が頻繁に見出される場にアクセスできることが重要である。多くの民間企業・政策機関が集結している東京にキャンパスを持ち、すでに多くの民間企業や政策機関と密に連携しているという点でも、本学に設置することには優位性と妥当性がある。

(2) 一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程で養成する人材像

前項に記載した、民間部門・公共部門・学術機関からの社会的要請を踏まえ、本研究科博士後期課程では、以下のような人材を養成する。

現代社会における多様なステークホルダーを考慮した複雑な社会現象を分析し、実社会における意思決定につなげるに当たっては、分野の知識を考慮しないデータサイエンス分析だけでは解決困難な課題が多数存在する。そのような課題を解決するためには、社会に対する深い理解とデータサイエンスの高度なスキルを共に有し、それらを併用しながら従来にはない方法で融合させることで課題解決を行うことができる人材が必要である。本学の考える、社会科学とデータサイエンスの「従来にはない方法」での融合とは、図1（前掲）に示したように、社会科学・データサイエンスに含まれる既存の複数の学問分野を組み合わせ（たとえばファイナンスとベイズ統計学、科学技術政策と機械学習など）、複雑な問題を理解し対処するための新しい枠組みを作り上げることを意味している。具体的な事例としては、ビッグ・データの分析から得られた知見によって社会科学が提案・検証を重ねてきた理論的枠組が大きく見直されたり、新たにデータ駆動型の理論構築が進められたりした事例や、逆に社会科学が蓄積してきた理論的枠組が、データサイエンスの分析手法の発展に影響を与えた事例などが挙げられ、本学でもこのような方向性での教育研究を推進していく（詳細は、「3 教育課程の編成の考え方及び特色（3）教育研究の柱となる領域」にて示す）。一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程では、本課程で養成するこのような人材を「ソーシャル・データサイエンス分野における研究開発人材」と呼ぶ。

前述の民間部門・公共部門からの要望をふまえると、本課程で養成する人材が備えておくべき能力の種類と水準を、以下のように整理することができる。

第一に、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知見を自ら生み出すことができる、研究遂行力である。ただし、独力で研究を遂行するために必要な研究遂行力は、研究分野間で異なっている。そして、社会科学とデータサイエンスを融合させたソーシャル・デー

タサイエンスという幅広い研究分野内でも、独力で研究を遂行するために必要な能力は、学生の研究テーマが属する研究分野によって大きく異なる。よって、本課程の修了生に求められる研究遂行力の水準を、「個々の専門分野に関連の深い研究分野におけるピアレビューを通じて独力で研究を遂行する能力を認められること」と設定する。併せて、本課程の修了生には、既存の学問分野に留まらず、社会科学とデータサイエンスを融合させたソーシャル・データサイエンスの最先端の知見を自ら生み出すことが求められることから、本課程で生み出した研究成果により「社会科学とデータサイエンスを融合させたソーシャル・データサイエンスの研究を遂行し最先端の知識を自ら創出する能力を本研究科内外の幅広い専門性を持つ研究者から認められること」も必要である。

第二に、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知見を用いて、ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現することができる、社会実装力である。複雑な現実社会において、実際にビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現するうえでは、前段の研究遂行力だけでは必ずしも十分ではない。そのため、本課程の修了生には、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知見を社会実装することができる能力が求められる。そして、その能力は、「個々の専門分野に関連の深い民間企業・公的セクター等との共同プロジェクトを通じて、最先端の知識を用いたビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現する能力を民間企業・公的セクターの実務家から認められる」水準であることが、本課程の修了生には求められる。

資料2 ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程において養成する人材像

上記の能力を備えた、本研究科博士後期課程で養成する「ソーシャル・データサイエンス分野における研究開発人材」は、以下のように、社会における様々な場で活躍しうる。

①民間部門・公共部門での具体的な活躍イメージ

民間企業や公的セクターにおいて、「ソーシャル・データサイエンス分野における研究開発人材」は、社会科学の理論をふまえて適切な課題を設定し、その課題を最先端のデータサイエンスの技術を用いて解決することを通じて新たな知見を生み出すとともに、それを社会科学が探求してきた人間社会についての知見も活用しつつ、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果として社会実装することで社会に貢献する。

具体的な貢献先としては、「ビジネス・イノベーション」と「社会課題解決」が挙げられる。前者の例としては、データに基づく経営意思決定、マーケティングによる需要開拓、大規模データを活用した金融市場の理解などへの貢献が、後者の例としては、EBPM、長期経済統計の活用、データを活用した投票行動の分析、持続可能な開発目標（SDGs）などへの貢献が挙げられる。これらの貢献のためには、対象とする社会現象への理解と、データ

分析手法の知識に基づき、それらを融合させて新たな課題設定・解決の方法への示唆を得るソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果が資するものと想定される。

②学術界での具体的な活躍イメージ

学術界において、「ソーシャル・データサイエンス分野における研究開発人材」は、社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの学問分野の研究を推進してその研究フロンティアを開拓することで社会に貢献する。

具体的な貢献としては、大学や研究機関などの学術機関において、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究を推進して、社会に新たな知見を提供する。併せて、学術機関において、ソーシャル・データサイエンス分野の後継者を養成するための大学・大学院レベルでの教育を行う。

なお、本研究科博士後期課程を修了した人材は、かつての博士後期課程修了者のように、民間企業・公的セクターや学術機関に一度就職したら、それぞれの中だけでキャリアを終えるものではない。その時々本人の志向や解決したい課題に応じて、民間企業・公的セクターや学術機関を往還しながら、生涯を通じて自律的にキャリアを構築していくことができるような人材を養成する。

(3) 一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程の3つの方針

以上のような学術的・社会的背景及び、養成する人材像を踏まえ、本研究科博士後期課程では、次のようにディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーを定める。

ディプロマ・ポリシー

一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科は、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づいて、社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの学問分野において、自らが創出した最先端の知識を活用し、ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現できるソーシャル・データサイエンスの研究開発人材の養成を目指します。

本研究科博士後期課程の修了生には、社会科学とデータサイエンスの融合によって生じたソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できることが求められます。

よって本研究科では、以下1.に掲げる能力及び資質等を修得していることを、2.に示す水準

で修得していることを確認し、卒業の認定を行い、博士（ソーシャル・データサイエンス）の学位を授与します。

1. 修得する能力・資質等

(1) ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓する研究遂行力

- ① ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いて適切な課題設定ができる力
- ② ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いて適切な課題解決ができる力
- ③ ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を自ら創出することができる力

(2) ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できる実行力

- ① ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いてビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現することができる力

2. 求められる能力・資質等の水準

(1) 「ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓する研究遂行力」については、個々の専門分野に関連の深い研究分野におけるピアレビューを通じて独力で研究を遂行する能力を認められるとともに、社会科学とデータサイエンスを融合させたソーシャル・データサイエンスの研究を遂行し最先端の知識を自ら創出する能力を本研究科内外の幅広い専門性を持つ研究者から認められる水準であることを求めます。

(2) 「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いてビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現することができる力」については、個々の専門分野に関連の深い民間企業・公的セクターとの共同プロジェクトを通じて、最先端の知識を用いたビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現する能力を民間企業・公的セクターの実務家から認められる水準であることを求めます。

カリキュラム・ポリシー

一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程は、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づいて、ディプロマ・ポリシーに示す能力・資質等を修得させるために、以下のとおりの教育課程編成の考え方、学修内容及び学修方法、学修成果の到達目標、学修成果の評価方法により教育課程を実施します。

1. 教育課程編成の考え方

(1) 各自の研究テーマにおいて、適切な課題設定ができるよう、ソーシャル・データサイエンス

分野における研究方法を修得させる必修科目「SDS 研究方法論Ⅰ 責任ある科学技術イノベーション」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いて適切な課題設定ができる力」を身につけさせます。

(2) 各自の研究テーマにおいて、適切な課題解決ができるよう、ソーシャル・データサイエンス分野での研究開発マネジメントを修得させる必修科目「SDS 研究方法論Ⅱ 研究開発マネジメント論」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いて適切な課題解決ができる力」を身につけさせます。

(3) 各自の研究テーマにおいて、最先端の知識を自ら創出できるよう、対話を通じソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を深め合う必修科目「SDS アドバンスド・リサーチ・ワークショップⅠ・Ⅱ」と、ソーシャル・データサイエンスの専門家による「SDS 研究指導」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を自ら創出することができる力」を身につけさせます。

(4) ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いた社会実装を行うことができるよう、現実社会におけるビジネス・イノベーションや社会課題解決を行う研究プロジェクトに参加する必修科目「SDS 共同プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱ」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いてビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現することができる力」を身につけさせます。なお、プロジェクトの遂行過程では、ソーシャル・データサイエンスの専門家による研究指導を通じて、適切な助言を提供します。

(5) 博士後期課程を通じて行われる「SDS 研究指導」では、指導教員の個別又はごく少人数による指導により、社会に対する深い理解とデータサイエンスの高度なスキルを併用しながら従来にない方法で組み合わせることで、ソーシャル・データサイエンスを体得し、その成果として博士論文を執筆します。併せて、社会科学とデータサイエンスが融合したソーシャル・データサイエンス分野における適切な研究指導を推進するため、すべての学生に、主指導教員とは専門領域の異なる副指導教員を指定し、研究指導の補助を担当させます。

以上の方針に基づいて編成したカリキュラムについて、ファカルティ・デベロップメント (FD) 等を実施することで、常に教育の質の改善に努めます。

2. 学修内容及び学修方法

本研究科博士後期課程では、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づいて、教育課程を通じて、以下の点を重視します。第一に、社会科学とデータサイエンスが融合したソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を修得させます。第二に、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を、自ら創出する方法を修得させます。第三に、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できるよう、現実社会におけるビジネス・イノベーションや社会課題解決を行う研究プ

プロジェクトへの参加機会を提供します。第四に、社会科学とデータサイエンスが融合したソーシャル・データサイエンスの博士論文を完成させるため、専門領域の異なる複数の教員による研究指導を行います。

学生が自らの将来計画に基づいて適切な科目履修を行うことができるように、履修モデル並びにすべての科目の授業科目の概要、到達目標、授業内容及び評価方法を明記したシラバスを示します。また、Web システム等を利用して、授業の事前及び事後の学修の指示や参考文献を示すなどして、学生の学修を支援します。なお、研究活動上の不正行為を防止するため、全学生を対象として、研究倫理教育を実施します。

3. 学修成果の評価方法

学修成果の評価について、各科目の学修成果は、科目の特性等に応じた方法で評価することとし、具体的な評価の方法はシラバスにおいて科目ごとに明示します。

また、本研究科博士後期課程における学修成果の集大成となる博士論文については、評価のプロセスや基準等を別途明示します。

アドミッション・ポリシー

一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程は、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づいて、以下のとおり入学者選抜を実施します。

1. 求める学生像

本研究科博士後期課程では、ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、最先端の知識を用いて社会実装を行える、ソーシャル・データサイエンスの研究開発人材の養成を目指すことを使命としています。

このような人材を社会に送り出すため、本研究科博士後期課程は、以下のような知識や能力を備えた学生を受け入れたいと考えています。

- (1) 社会科学（ビジネス・イノベーション及び社会課題解決に関連する分野）とデータサイエンスの高度な知識
- (2) ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓するための思考力
- (3) ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現しようとする意欲
- (4) グローバルに展開するソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装するために必要となる、英語での高度なコミュニケーション能力

2. 入学者選抜の基本方針及び多面的・総合的な評価方法

上記の能力を備えた学生を選抜するため、本研究科博士後期課程では、以下のとおり入学者選抜を実施します。

一次選考では、研究計画書等の書類審査による選抜を行います。

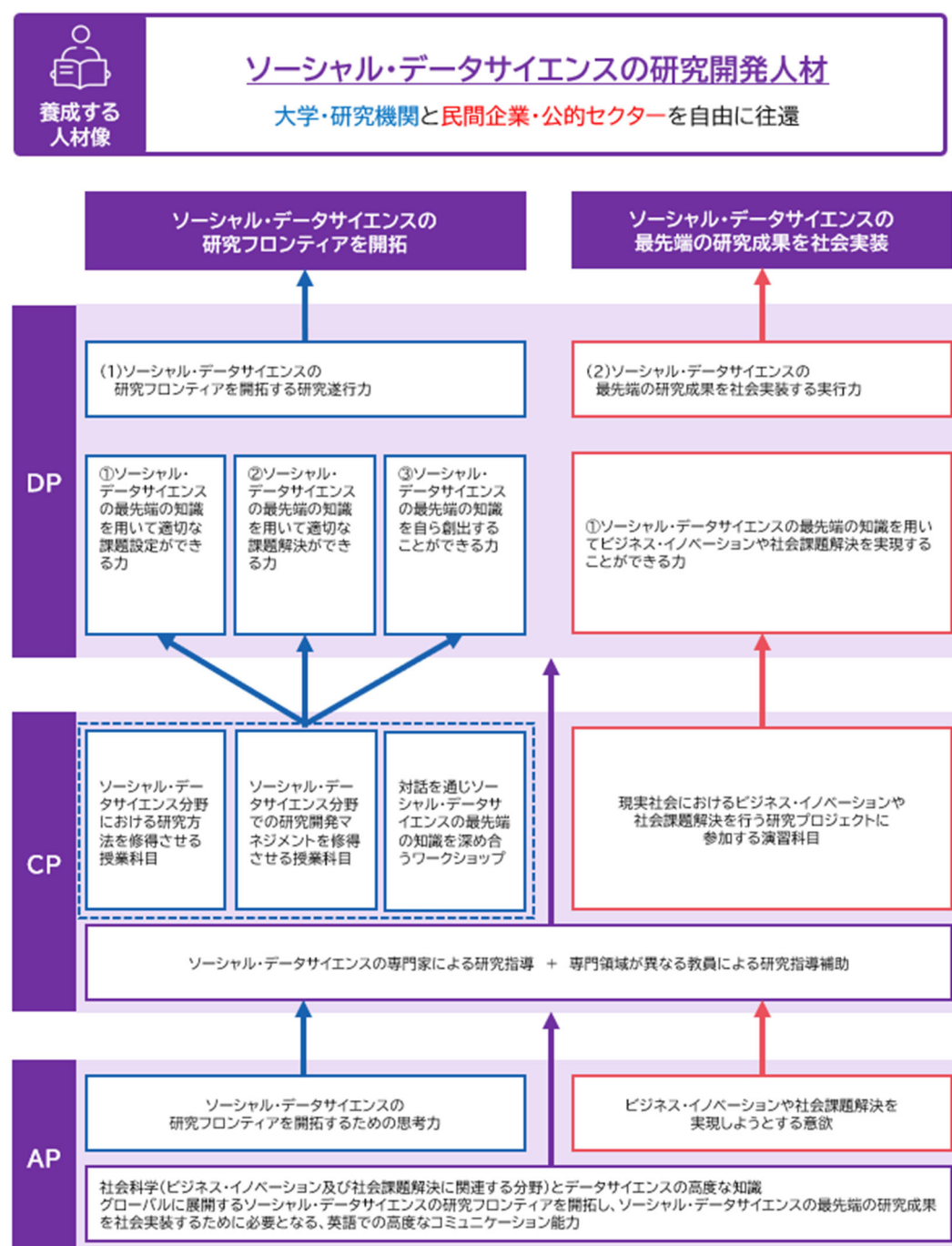
二次選考では、一次選考の合格者に対して、研究計画書等の提出書類の内容をふまえた口述試験を実施し、一次選考及び口述試験の結果により選抜を行い、合否を決定します。

選抜にあたっては、専門分野で求められる高度な知識と論理的な思考力に重点をおきつつ、社会実装への意欲や英語での高度なコミュニケーション能力も含めて、総合的に評価します。

資料3 博士後期課程の想定入学者と修了後のイメージ

下図では、本研究科博士後期課程で養成する人材が備えるべき能力が、どのようにディプロマ・ポリシーに表現されており、それらは本研究科カリキュラムを通じてどのように養成可能なのか、そして、そのようなカリキュラムが効果を発揮するためには、入学時点で学生はどのような能力を備えているべきかを示している。

図2: 博士後期課程で養成する人材像と3つの方針の関係



2 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

(1) 研究科、専攻等の名称

本研究科及び専攻の名称、並びにその英語名称は、次のとおりとする。

ソーシャル・データサイエンス研究科: Graduate School of Social Data Science

ソーシャル・データサイエンス専攻: Major in Social Data Science

本学は、2023 年 4 月に、既存の社会科学、データサイエンスの枠組みに当てはまらない、独自の学問分野であるソーシャル・データサイエンスの教育研究を行う「大学院ソーシャル・データサイエンス研究科 ソーシャル・データサイエンス専攻 修士課程」を設置した。今般の申請の趣旨は、本研究科・専攻における課程の変更として、新たに博士課程を設置し、前期 2 年の「博士前期課程」と後期 3 年の「博士後期課程」に分割するものである。したがって、研究科及び専攻の名称は現状のままとする。

(2) 学位の名称

本研究科博士後期課程で授与する学位の名称及びその英語名称は、次のとおりとする。

博士（ソーシャル・データサイエンス）: Doctor of Philosophy in Social Data Science

本学において、ソーシャル・データサイエンスという学問分野の教育研究を行う既設の「ソーシャル・データサイエンス学部 データサイエンス学科」及び「大学院データサイエンス研究科 データサイエンス専攻 修士課程」において授与される学位の名称及びその英語名称は、それぞれ次のとおりであり、これらとの整合性を考慮すれば、博士の学位は上の表記とすることが妥当である。

学士（ソーシャル・データサイエンス）: Bachelor of Arts in Social Data Sciences

修士（ソーシャル・データサイエンス）: Master of Science in Social Data Science

(3) 研究科、専攻等の名称及び学位の名称の国際通用性

Social Data Science という名称を冠する大学院レベルの教育プログラムは、国内では一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科のみである。しかし海外では、近年、Social Data Science やそれに類する名称を冠した大学院レベルの教育プログラムが開設され始めており、同名称には国際通用性が十分にあると言える。代表例を以下に示す。

- University of Oxford: DPhil in Social Data Science
- University of Oxford: MSc in Social Data Science
- University College Dublin: MSc in Social Data Science
- University of Copenhagen: Master of Science (MSc) in Social Data Science
- London School of Economics: MSc Applied Social Data Science

3 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程編成の基本的な考え方

①本研究科博士後期課程のカリキュラム・ポリシー（抄；再掲）

一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程は、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づいて、ディプロマ・ポリシーに示す能力・資質等を修得させるために、以下のとおりの教育課程編成の考え方、学修内容及び学修方法、学修成果の到達目標、学修成果の評価方法により教育課程を実施します。

1. 教育課程編成の考え方

- (1) 各自の研究テーマにおいて、適切な課題設定ができるよう、ソーシャル・データサイエンス分野における研究方法を修得させる必修科目「SDS 研究方法論Ⅰ 責任ある科学技術イノベーション」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いて適切な課題設定ができる力」を身につけさせます。
- (2) 各自の研究テーマにおいて、適切な課題解決ができるよう、ソーシャル・データサイエンス分野での研究開発マネジメントを修得させる必修科目「SDS 研究方法論Ⅱ 研究開発マネジメント論」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いて適切な課題解決ができる力」を身につけさせます。
- (3) 各自の研究テーマにおいて、最先端の知識を自ら創出できるよう、対話を通じソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を深め合う必修科目「SDS アドバンスド・リサーチ・ワークショップⅠ・Ⅱ」と、ソーシャル・データサイエンスの専門家による「SDS 研究指導」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を自ら創出することができる力」を身につけさせます。
- (4) ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いた社会実装を行うことができるよう、現実社会におけるビジネス・イノベーションや社会課題解決を行う研究プロジェクトに参加する必修科目「SDS 共同プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱ」を通じて、「ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を用いてビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現することができる力」を身につけさせます。なお、プロジェクトの遂行過程では、ソーシャル・データサイエンスの専門家による研究指導を通じて、適切な助言を提供します。
- (5) 博士後期課程を通じて行われる「SDS 研究指導」では、指導教員の個別又はごく少人数による指導により、社会に対する深い理解とデータサイエンスの高度なスキルを併用しながら従来にはない方法で組み合わせることで、ソーシャル・データサイエンスを体得し、その成果として博士論文を執筆します。併せて、社会科学とデータサイエンスが融合したソーシャル・データサイエンス分野における適切な研究指導を推進するため、すべての学生に、主指導教員とは専門領域の異なる副指導教員を指定し、研究指導の補助を担当させます。（以下略）

②本研究科博士後期課程のカリキュラム・ポリシーを具体化したソーシャル・データサイエンス科目群（全科目必修）

本研究科博士後期課程では、前述のカリキュラム・ポリシーをふまえ、以下の授業科目を配置する。なお、すべての授業科目は、本研究科博士後期課程で養成する人材像に基づくディプロマ・ポリシーを達成するために必要不可欠であることから、全科目を必修科目と位置づける。また、いずれの授業科目も、ソーシャル・データサイエンス分野における講義・演習を行うことから、「ソーシャル・データサイエンス (SDS) 科目群」と整理する。

■SDS 研究方法論Ⅰ 責任ある科学技術イノベーション

（1 年次春学期必修：1 単位×1 期）

- ✓ 科目概要：ソーシャル・データサイエンスは、研究成果の社会実装に密接に関連することから、その研究の実践にあたっては、「データ収集・使用の倫理」「新しい技術やイノベーションが社会、経済、環境に与える潜在的な影響」「利害関係者や幅広い一般市民との関わり」などに配慮する必要がある。本授業科目を通じて、学生は「責任ある科学技術イノベーション」、すなわち、新しい技術やイノベーションが社会、経済、環境に与える潜在的な影響を考慮し、否定的な結果を軽減するため、新しい科学技術の進歩を、社会的責任と倫理的な方法で開発・展開することを学修する。
- ✓ 担当教員：本授業科目は、本研究科の専任教員 1 名が担当する。
- ✓ 科目の特徴と配当年次：各自の研究テーマの設定を進めるうえで必要な科目であることから、1 年次春学期に集中して実施する。
- ✓ 本授業科目は、カリキュラム・ポリシー1. (1) に対応する。

■SDS 研究方法論Ⅱ 研究開発マネジメント論

（1 年次夏学期必修：1 単位×1 期）

- ✓ 科目概要：ソーシャル・データサイエンスの研究では、社会科学の理論や手法とデータサイエンスの技術を組み合わせて複雑な社会問題に取り組むことになる。その研究開発プロジェクトの推進にあたっては、「研究開発マネジメントのベストプラクティスに関する知識」「プロジェクト管理のスキル」「予算管理のスキル」「資源配分のスキル」などが必要となる。本授業科目を通じて、学生は研究開発プロジェクトを効果的に管理するために必要なスキルと知識を修得し、学術と実践の間のギャップを埋め、学際的なチームで効果的に働き、様々な分野のステークホルダーと協働できるようになる。
- ✓ 担当教員：本授業科目は、本研究科の専任教員 1 名が担当する。
- ✓ 科目の特徴と配当年次：各自が設定した研究テーマを遂行するうえで必要な科目であることから、1 年次夏学期に集中して実施する。
- ✓ 本授業科目は、カリキュラム・ポリシー1. (2) に対応する。

■SDS アドバンスト・リサーチ・ワークショップ I・II

(1 年次春夏学期、秋冬学期必修：2 単位×2 期)

- ✓ 科目概要：現実社会の課題解決を扱うソーシャル・データサイエンスの分野では、学術及び実務にかかる最先端の知識が日進月歩で生まれている。本科目では、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を創出している研究者・実務家を学内外から招聘し、ワークショップ形式で行う本授業科目を通じて、学生に最先端の知識とそれを創出するための方法を身につけさせる。
- ✓ 担当教員：本授業科目では、受講者の研究テーマに関連する最先端の研究成果を扱うため、幅広い研究分野に対応する必要がある。よって本授業科目は、本研究科の専任教員全員で分担して担当するとともに、本研究科の専任教員が必要と判断した場合には、学内外からゲストスピーカーを招いて実施する。
- ✓ 科目の特徴と配当年次：学生自らが行う、最先端の知識の創出の基盤となる専門知識・研究方法を幅広く学ぶために必要な科目であることから、1 年次に通年で実施する。
- ✓ 本授業科目は、カリキュラム・ポリシー1. (3) に対応する。

■SDS 共同プロジェクト演習 I・II

(2 年次春夏学期、秋冬学期必修：2 単位×2 期)

- ✓ 科目概要：現実社会において、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装し、ビジネス・イノベーションや社会課題解決に貢献できるようになるためには、具体的な共同プロジェクトに参加して、研究開発マネジメントの実践的経験を積むことが重要である。本科目では、学生の研究テーマと合致した共同プロジェクトを遂行可能な協力機関（本研究科教員と共同プロジェクトの実績がある民間企業・公的セクター等）を選定し、学生に協力機関との共同プロジェクトを遂行させる。
本授業科目において連携先となる企業・公的セクターは、ソーシャル・データサイエンス学部の授業科目である PBL 演習（PBL：Project-Based-Learning）への協力機関など、社会において、ビジネス・イノベーションや社会課題解決を行っている機関である。具体的には、各種事業会社やコンサルティング企業、政府系シンクタンクなどを想定している。学生は、共同研究への参画を通じて、①当該機関における現実の課題を解決する、②自身の研究成果はどのような形で社会実装することが可能かを当該機関の研究者と議論する、などの実践的活動を経験する。
- ✓ 担当教員：受講者ごとに異なる協力機関と共同プロジェクトを実施するうえでは、その進捗を随時把握し、適切な助言を提供できるような体制を整える必要がある。よって本授業科目は、受講者の主指導教員または副指導教員である、本研究科の専任教員が担当者となって開講する。担当教員は、共同プロジェクトの進捗について定期的に確認し、博士論文の執筆にもつながる指導を行う機会とする。

- ✓ 科目の特徴と配当年次：本授業科目は、1 年次に学修した内容（SDS 研究方法論「Ⅰ 責任ある科学技術イノベーション」「Ⅱ 研究開発マネジメント論」）を実践するとともに、主にアカデミアでのソーシャル・データサイエンスの最先端の知見（SDS アドバンスト・リサーチ・ワークショップ）をふまえて、現実社会でのビジネス・イノベーション、社会課題解決の場における、ソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を身につけるために必要な科目であることから、2 年次に通年で実施する。
- ✓ 本授業科目は、カリキュラム・ポリシー1.（4）に対応する。

■SDS 研究指導 A～D

（1～3 年次春夏学期・秋冬学期にいずれかを必修：1 単位×2 期×3 年）

- ✓ 科目概要：本授業科目では、博士論文を執筆するために必要な研究指導を行う。1 年次には、指導教員・副指導教員との密なコミュニケーションの下で、研究テーマの確定、先行研究レビューや、2 年次の共同プロジェクト先の選定とその準備を行う。2 年次には、共同プロジェクトのフォローを行うとともに、博士論文計画の作成から提出・承認までを行う。3 年次には、博士論文を完成させる。
- ✓ 担当教員：社会科学とデータサイエンスが融合して生じたソーシャル・データサイエンスという学問分野は幅広く、それに対応して学生の研究テーマも、学内外の既存研究科に比して幅広くなることが容易に想定される。そのような学生の幅広い研究テーマに対して適切な研究指導を行うため、本課程では、学生対主指導教員が一对一で行う師弟関係的な研究指導ではなく、一人の学生に対して主指導教員を含む複数の教員が指導を行う集団指導体制を採用する。
- ✓ 具体的には、ソーシャル・データサイエンスという学問分野を大きく 4 つの融合領域に分割し、専任教員を各融合領域に配置する（各融合領域の詳細は、後述の（3）教育研究の柱となる領域、を参照のこと）。学生は、研究テーマに応じて割り当てられた主指導教員が属する領域の研究指導（A～D のいずれか）を選択し、そこで、主指導教員の研究指導を受けるとともに、研究指導補助を担当するその他の教員からも研究についての助言を受けることとなる。なお、詳細は後述（第 4 章（3）研究指導の方法）するが、主指導教員は社会科学とデータサイエンスを融合させるソーシャル・データサイエンスの観点から指導を行い、研究指導補助を担当する教員は主に社会科学またはデータサイエンスの観点から助言を行う。
- ✓ 科目の特徴と配当年次：3 年間で博士取得に至らせるためのきめ細やかな指導を行うため、1 年次から 3 年次まで一貫して実施する。
- ✓ 本授業科目は、カリキュラム・ポリシー1.（3）及び 1.（5）に対応する。

③本研究科博士後期課程カリキュラムの体系性

本研究科博士後期課程の大きな柱は、博士後期課程の集大成となる博士論文の執筆と、2年次に実施する SDS 共同プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱである。それらを通じて、「ディプロマ・ポリシーに定める、「ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓する研究遂行力」と「ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できる実行力」の養成及び評価を行う。本研究科博士後期課程のカリキュラムは、博士論文の執筆及びその前提となる研究プロジェクトの実施、並びに SDS 共同プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱを円滑に遂行できるような能力が、それらの実施前に涵養されるような、科目内容と履修順序を設定している。

具体的には、1年次前期に、ソーシャル・データサイエンス分野での研究方法論として、研究遂行上必須となる「責任ある科学技術イノベーション(RRI)」と、ソーシャル・データサイエンス分野での研究開発マネジメント能力を育成する「研究開発マネジメント論」について学ぶ。また、1年を通じて SDS アドバンスド・リサーチ・ワークショップに参加し、国際的なソーシャル・データサイエンス研究の最先端の状況を識るとともに、自身の研究を報告することにより学術コミュニケーション能力を身につける。研究指導では、指導教員・副指導教員との密なコミュニケーションの下で、研究テーマの確定、先行研究レビューや、2年次の共同プロジェクト先の選定とその準備を行う。

2年次には、1年を通じて民間企業・公的セクター等との間の共同プロジェクトに参画して1年次の学修内容を実践し、同時にソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を身につける。研究指導では、共同プロジェクトのフォローを行うとともに、博士論文計画の作成から提出・承認までを行う。

3年次では、主に博士論文の研究指導（副指導教員の補助も含む）を通じて、ソーシャル・データサイエンス分野の研究を進め、博士論文を完成させる。

このように、1年次に学術研究の作法を身につけ、2年次に現実の課題解決の場において研究開発を実践し、3年次に博士論文の執筆を通じて研究フロンティアを開拓することで、本研究科博士後期課程の修了生は、「ソーシャル・データサイエンスの研究開発人材」として、本人のその時々志向に応じて、大学・研究機関や民間企業・公的セクターを往還しながらキャリアを形成し、社会に貢献していくことが可能となる。

これらの授業科目は、十分な教育効果を確保することができるよう、いずれも本学他研究科と同等の単位時間数（授業時間及び授業外学習時間）や授業期間を設定している。

資料4 カリキュラム・マップ（博士後期課程）

なお、研究テーマや共同プロジェクトの協力機関の都合により1年次に共同プロジェクトを実施する等、上記授業科目を配当年次とは異なる時期に履修する必要があると主指導

教員が認めた場合には、その可否を研究科教授会にて審議し決定するものとする。

④本研究科博士後期課程におけるその他の教育内容

本研究科博士後期課程は、大学院修士課程を修了後、民間企業や公的セクター等での実務経験の後に、ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できる能力の獲得を目指して、働きながら本研究科博士後期課程で学修することを希望する者も学生として受け入れる。そのため、社会人学生の就労と学業の両立が可能となるよう、授業を実施する曜日・時限を集中的に設定するとともに、必要に応じオンラインでも指導を受けることが可能となる体制を整える。さらに、常勤の職業を有する学生又は必要性が認められる学生については、標準修業年限を超えて（博士後期課程は最長6年）授業科目を履修することが可能な、長期履修制度の利用を申請することができるものとする。

資料5 時間割（博士後期課程）

また、本研究科博士後期課程では、国籍を問わず学生を受入れるため、すべての授業は英語での実施を基本とする。ただし、各科目の受講者の属性をふまえ、日本語で実施することで教育効果が高くなると判断された場合は、日本語により実施する可能性がある。

さらに、履修指導の過程で主指導教員が必要と判断した場合には、本学大学院修士課程（ソーシャル・データサイエンス研究科及び学内他研究科）の授業科目及び指導教員の演習、副指導教員の副演習を履修することができるものとする。さらに、学生の修了後のキャリア希望に応じて、学外で提供されているプレFDプログラムの受講を推奨する。

（2）課程制大学院制度の趣旨に沿う本教育課程

本研究科博士後期課程では、「ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓する研究遂行力」「ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できる実行力」を身につけさせることで、その時々本人の志向や解決したい課題に応じて、大学・研究機関や民間企業・公的セクターを往還しながら自律的にキャリアを構築していく、「ソーシャル・データサイエンスの研究開発人材」を養成する。これは、2005年の中央教育審議会答申『新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—』で謳われている、新時代の博士課程では、高度な研究能力と豊かな学識を養うべきこと、また、その修了生の活躍する場は、研究・教育機関に限られるのではなく、企業経営、ジャーナリズム、行政機関、国際機関などの多様な場が想定されることに即している。

同答申では、人社系大学院を課程制大学院の趣旨にふさわしいコースワークとして機能させ、体系的な教育を提供するための組織的な教育活動の例として、「各専門分野に関する

専門的知識を身に付けるための体系的な教育プログラム」「幅広い視野を身に付けるための関連領域に関する教育プログラム」「自立的な研究者として必要な能力や技法を身に付けるための教育プログラム」「最終的に体系的な学位論文を作成することに向けて、その前提となる研究計画の作成や研究の途中経過のまとめなど、研究過程の中間的な段階を設定し、それぞれ設定された水準を満たすことを求める仕組み」などが挙げられている。本研究科博士後期課程の教育課程では、1年次の SDS アドバンスト・リサーチ・ワークショップ I・II で、自身の専門領域に関する深い専門的知識と、他の受講者の専門領域に係る幅広い知識を、SDS 研究方法論 I・II で、自立的な研究者として必要な能力や技法を養成する。また、後述する博士論文の指導プロセスにおいて、3年間で博士後期課程を修了するうえでの標準的なスケジュールを設定し、研究科教員全員が、そのスケジュールを念頭に置き、答申内で「円滑な学位授与を促進するためのプロセス管理等」の例として挙げられている、「学位授与へと導く教育のプロセスを踏まえた適切な教育・研究指導の実践」としての「複数の指導教員による論文指導体制」を採用している。さらに、2年次の SDS 共同プロジェクト演習 I・II において、現実の社会課題解決の場を経験することを通じて、研究・教育機関以外の場においても活躍できるような人材を養成する。

(3) 教育研究の柱となる領域

本研究科博士後期課程における教育研究の柱となる学問分野はソーシャル・データサイエンスである。これは、第1章で既述のとおり、社会科学・データサイエンスを含む既存の学問分野とは異なる学問分野である。本学部や本研究科修士課程（博士前期課程）では、ソーシャル・データサイエンスの融合元となる社会科学・データサイエンスに属する各分野の教育も実施しているが、本研究科博士後期課程で行われる教育研究は、それらが融合したソーシャル・データサイエンスに属する研究テーマを中心に実施することとなる。

よって本研究科博士後期課程の教育研究では、ソーシャル・データサイエンスの融合元となっている社会科学・データサイエンスの下位領域も念頭に置いた教育研究を行う。具体的には、社会科学とデータサイエンスを、それぞれ以下の2つの領域に区分して捉える。

社会科学は、本学の考える、ソーシャル・データサイエンスが社会に貢献する領域という観点から、以下の2領域に区分する。

a-1 ビジネス・イノベーション領域

本領域では、データに基づく経営意思決定、マーケティングによる需要開拓、大規模データを活用した金融市場の理解など、ビジネス・イノベーションに関連する社会的事象を扱う。同領域に含まれる学問分野は、経営学、マーケティング、経済学などである。

a-2 社会課題解決領域

本領域では、EBPM、長期経済統計の活用、データを活用した投票行動の分析、持続可能な開発目標（SDGs）など、社会課題解決に関連する社会的事象を扱う。同領域に含まれる学問分野は、法学、政治学、社会学などである。

データサイエンスは、それを構成する主要な学問分野から、以下の 2 領域に区分する。

b-1 統計学領域

本領域は、数理モデルの理論的な高度化を試みる数理統計学分野、大型のコンピュータを用いた計算を中心とする計算統計学分野やベイズ統計学分野などの学問分野によって構成される。

b-2 情報・AI 領域

本領域は、情報理論、データ構造とアルゴリズム、計算理論などを対象とする情報学と、コンピュータによる知性の実装を目指し、問題解決のアルゴリズムとその実装などを対象とする AI（人工知能）などの学問分野によって構成される。

このように社会科学とデータサイエンスをそれぞれ大きく 2 つの研究領域に分類した場合、ソーシャル・データサイエンスの研究テーマは、a-1 または a-2 から 1 つ、b-1 または b-2 から 1 つを選び、それらを融合させたものと捉えることができる。

そして、本研究科博士後期課程での教育課程、特に SDS アドバンスト・リサーチ・ワークショップ I・II では、受講者の研究テーマの最先端の知見だけでなく、その研究テーマが社会科学のどの分野とデータサイエンスのどの分野を融合させているのかをふまえて、それらの基礎的素養が涵養できるような教育を行う。

また、SDS 研究指導 A～D では、本研究科教員が専門としている研究テーマも、上記のように社会科学のある分野とデータサイエンスのある分野を融合させたものであることをふまえ、受講者の研究テーマに応じた主指導教員・副指導教員を選定する。

資料 6 研究指導のカテゴリ（博士後期課程）

4 教育方法，履修指導，研究指導の方法及び修了要件

(1) 教育方法

本研究科博士後期課程では、社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの学問分野において、自らが創出した最先端の知識を活用し、ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現できるソーシャル・データサイエンスの研究開発人材の養成を目指している。そのため、本研究科博士後期課程の修了生には、社会科学とデータサイエンスの融合によって生じたソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを

開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できることが求められる。このような人材を養成するための教育課程では、最先端の知識の修得と、最先端の知識を用いた実践の両方をバランスよく配置することが必須である。

よって本研究科博士後期課程では、前章で説明したように、1 年次にソーシャル・データサイエンスの研究方法論を学修する授業科目と、ワークショップでの対話を通じてソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を深め合う講義科目を配置し、2 年次に共同プロジェクトを通じて、1 年次に修得した知識を用いた実践を行う演習科目を配置している。これらの授業は、博士後期課程という高度の専門性が必要とされる内容であることをふまえ、指導補助者には分担させず、すべて本研究科の専任教員により実施する。

なお、SDS 共同プロジェクト演習の実施にあたっては、本研究科に社会連携担当窓口を設け、入念な調整機能を持たせる。既設のソーシャル・データサイエンス学部では、20 を超える協力機関(民間企業に加え政策機関も含む)の協力の下で PBL (Project-Based Learning) 演習を実施しており、それらの協力機関を中心とした産学官連携プラットフォームを結成していることから、共同プロジェクトの実施に当たっても、円滑な連携が可能である。

(2) 履修指導

本研究科博士後期課程では、学生への履修指導については、主指導教員 1 名と副指導教員 2 名が、共に責任を持って行う集団指導体制を整える。

履修指導の過程で、主指導教員が必要と判断した場合には、本学大学院修士課程（ソーシャル・データサイエンス研究科及び学内他研究科）の授業科目及び指導教員の演習、副指導教員の副演習を履修することができるものとする。ただし、他大学における授業科目の履修等については、実施しない。

本研究科博士後期課程では、CAP 制は採用しないが、履修登録に先立ち指導教員との相談を義務付け、過度な負担とならないように配慮する。

また、学生の修了後のキャリア希望に応じて、学外で提供されているプレ FD プログラムの受講を推奨する。

(3) 研究指導の方法

本研究科博士後期課程では、社会科学とデータサイエンスが融合して生じた、社会科学・データサイエンスを含む既存の学問分野とは異なる学問分野であるソーシャル・データサイエンスの教育研究を行う。このような、複数の学問分野の知見を必要とする教育研究を実施するうえでは、専門領域の異なる複数の教員がチームを組み、研究指導を行うことが適切である。

主指導教員については、入学者選抜の際に提出された研究計画書や口述試験での内容を

ふまえて、各学生に専任教員 1 名を割り当て、入学前に研究科教授会にて承認・決定する。そして、入学直後に、学生と主指導教員とで相談し、副指導教員を各学生に 2 名割り当てる。副指導教員は、ソーシャル・データサイエンスの研究テーマが、社会科学とデータサイエンスを融合させたものであることをふまえて、学生の研究テーマにふさわしい専任教員を割り当て、研究指導の補助を担当させる。

具体的な、主指導教員・副指導教員の選定基準と役割は以下のとおりである。

・主指導教員

学生のテーマが属する「融合領域（資料 5 参照）」を専門とする教員を選定する。研究指導を通じて、学生が社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの学問分野において、最先端の知見を自ら創出することができるような研究遂行力を身につけさせることが、主指導教員の役割である。具体的には、在学期間を通じて、博士後期課程における学修成果の集大成となる博士論文やその元となる投稿論文等を完成させるために必要な指導をソーシャル・データサイエンスの観点から行う。

・副指導教員 1（社会科学）

学生のテーマに合致した社会科学の専門性を持つ教員を選定する。研究指導補助を通じて、学生が現代社会における最新のビジネスや社会課題をふまえた研究を行うことができるような研究遂行力を身につけさせることが、副指導教員 1（社会科学）の役割である。具体的には、在学期間を通じて、博士論文やその元となる投稿論文等を完成させるために必要な指導を社会科学の観点から行う。

・副指導教員 2（データサイエンス）

学生のテーマに合致したデータサイエンスの専門性を持つ教員を選定する。研究指導補助を通じて、学生が最先端の分析技術を用いた研究を行うことができるような研究遂行力を身につけさせることが、副指導教員 2（データサイエンス）の役割である。具体的には、在学期間を通じて、博士論文やその元となる投稿論文等を完成させるために必要な指導をデータサイエンスの観点から行う。

なお、ビジネスや社会課題が常に連動して変化する現代社会において、研究成果の社会実装を行ううえでは、ビジネス・イノベーション領域と社会課題解決領域の両観点を備えることで、より実効性の高い社会実装が可能となる。よって、主指導教員 1 名と副指導教員 2 名のうち、少なくとも 1 名は、【融合領域 A】[ビジネス・イノベーション領域×統計学領域]または【融合領域 B】[ビジネス・イノベーション領域×情報・AI 領域]から選定する。同様に、主指導教員 1 名と副指導教員 2 名のうち、少なくとも 1 名は、【融合領域 C】[社会課題解決領域×統計学領域]または【融合領域 D】[社会課題解決領域×情報・AI 領域]

から選出する。これにより、本課程のすべての学生に対し、「ビジネス・イノベーション領域（経営学、マーケティング、経済学など）」及び「社会課題解決領域（法学、政治学、社会学など）」の両方の観点からの研究指導を行うことが可能となる。

資料 7-1 研究指導の体制（博士後期課程）

1 年次には、主指導教員・副指導教員による研究指導や SDS アドバンスト・リサーチ・ワークショップの機会を通じて、サーベイや探索的研究を進め、研究テーマを具体化する。

2 年次には、SDS 共同プロジェクト演習を履修し、1 年を通じて企業・官公庁・地方自治体等との間の共同プロジェクトに参画して 1 年次の学修内容を実践し、同時にソーシャル・データサイエンスの最先端の知識を身につける。2 年次の研究指導では、共同プロジェクト演習の定期的なフォローを行うとともに、博士論文計画の作成から提出・承認までを行う。

そして 3 年次には、主に博士論文の研究指導を通じて、ソーシャル・データサイエンス分野の研究を進め、博士論文を完成させる。

資料 7-2 研究指導のプロセス（博士後期課程）

なお、想定される学生の研究テーマと、主指導教員と副指導教員の割り当て、SDS 共同プロジェクト演習の相手方についての例を、以下に示す。以下に示すように、SDS 共同プロジェクト演習の相手方となる協力機関は多岐にわたることが想定されるが、本研究科博士後期課程構想への協力に対して、すでに多くの協力機関から内諾を得ており、学生の研究テーマによっては、適切な機関への協力依頼を追加で実施することも想定している。

（例 1）研究テーマ「高頻度データを用いた資産価格分析手法の開発」【融合領域 A】

- 主指導教員：ビジネス・イノベーション領域と統計学領域を融合させた計量ファイナンスの分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 1：ミクロ経済学の分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 2：自然言語処理の分野で優れた業績を持つ専任教員
- SDS 共同プロジェクト演習の相手方：デリバティブ運用などを行っている投資会社

（例 2）研究テーマ：購買行動の数理モデル化と脳情報処理プロセスの解明【融合領域 B】

- 主指導教員：ビジネス・イノベーション領域と情報・AI 領域を融合させた経済的意思決定の数理モデル化と神経科学の分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 1：マーケティングの分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 2：認知科学・心理学の分野で優れた業績を持つ専任教員
- SDS 共同プロジェクト演習の相手方：消費者パネルや POS データを所持しているマー

ケティングリサーチ会社

(例 3) 研究テーマ「大規模空間統計データに基づく持続可能性の高い地域社会の設計」

【融合領域 C】

- 主指導教員：社会課題解決領域と統計学領域を融合させた政策評価の実証分析の分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 1：行政法の分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 2：大規模データ分析手法開発の分野で優れた業績を持つ専任教員
- SDS 共同プロジェクト演習の相手方：エネルギー利用の大規模データを活用した政策立案（支援）を行っている政策機関

(例 4) 研究テーマ「超高齢化社会における就労支援システム」【融合領域 D】

- 主指導教員：社会課題解決領域と情報・AI 領域を融合させた人間拡張工学の分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 1：科学技術政策の分野で優れた業績を持つ専任教員
- 副指導教員 2：機械学習の分野で優れた業績を持つ専任教員
- SDS 共同プロジェクト演習の相手方：高齢者の就労支援を行っている NPO 法人

なお、本学では、研究活動上の不正行為を防止するため、全学生を対象に研究倫理教育を実施している。本研究科博士後期課程でも、入学直後の全学生に対し、本研究科が指定する研究倫理についての e ラーニングコースなどを受講することを義務付ける。また、博士論文の提出に際しては、研究活動上の不正行為を行っていない旨の宣誓書を提出させる。

さらに、研究倫理審査については、「一橋大学における人を対象とする研究の倫理規則」第 9 条の定めるところにより、学生を含む本学において研究活動を実施する者は、人を対象とする研究の研究計画又は公表予定原稿が倫理的観点から妥当であるかどうかについて、一橋大学研究機構に倫理審査を求めることができる。

資料 8-1 一橋大学における人を対象とする研究の倫理規則

資料 8-2 一橋大学研究倫理審査委員会内規

(4) 修了要件

① 単位数上の修了要件

本研究科博士後期課程の修了要件は、全科目の中から次の科目をすべて修得し、必要な研究指導を受けたうえ、博士論文の審査及び試験に合格することとする。

- SDS 研究方法論Ⅰ 責任ある科学技術イノベーション（1 年次春学期必修：1 単位×1 期）
- SDS 研究方法論Ⅱ 研究開発マネジメント論（1 年次夏学期必修：1 単位×1 期）

- SDS アドバンスト・リサーチ・ワークショップⅠ・Ⅱ（1年次春夏学期、秋冬学期必修：2単位×2期）
- SDS 共同プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱ（2年次春夏学期、秋冬学期必修：2単位×2期）
- SDS 研究指導（1～3年次春夏学期・秋冬学期必修：1単位×2期×3年 A～Dのいずれか） ※在学期間の特例を適用する場合は、6単位の修得を必須としない

② 学位論文の審査

本研究科は、ソーシャル・データサイエンスという社会科学とデータサイエンスを融合した学問分野に関する課程であり、複数の学問分野に関係する融合的研究が研究の中で行われることが期待されている。よって、その学位論文の審査に当たっては、ソーシャル・データサイエンスの専門家に加え、関連する複数の学問分野の専門家を含む審査体制を取ることが必要である。よって、学位論文審査は、研究指導において主指導教員を務めた本研究科専任教員1名が主査、副指導教員として研究指導補助を務めた本研究科専任教員2名が副査を務めるとともに、学位論文の研究テーマ及び社会実装が見込まれる領域をふまえ、学内外から研究遂行力及び社会実装の実行力について評価を行うことができる適切な専門家2名を招聘し、合計5名により実施する。また、円滑な学位取得につながるよう、標準的なプロセスを明示して示す。

学位論文の審査に当たっては、本研究科の定める学位審査基準（博士後期課程）に基づき、学位授与の判定を行い、審査項目のすべてが満たされていると認められた者を合格とする。本審査基準は、本学ウェブサイトにて広く公表する。また、口頭試問は透明性担保のため公開で実施する。

資料 9-1 学位論文審査の体制（博士後期課程）

資料 9-2 学位審査のプロセス（博士後期課程）

資料 9-3 学位審査基準（博士後期課程）

修了者の学位論文は、一橋大学学術情報リポジトリに登録し、インターネット上にて公開する。ただし、知的財産等が関係する場合は登録のみを行い、公開時期・方法等については、研究科委員会にて適宜検討する。また、博士学位論文等に企業等が保持する機密に関する事項がある場合には、研究科委員会が当該事項の公開範囲を適切に管理するための方法に関する審議を行い、学位審査過程に関する説明責任を負う。

なお、本研究科博士後期課程では、学位論文の作成に関連する研究活動などは、特に修得単位としては認定しない。

(5) 留学生の受入体制

本研究科博士後期課程の授業は英語での実施を基本としており、入学者選抜を通じて英語によるコミュニケーション能力に問題がないかを確認したうえで受入れを決定することから、母語の違いによる学業面での大きな問題は生じない。

また、留学生は、本学の留学生・海外留学相談室による、日本語による学修、添削のサポートや、外国人留学生と日本人学生とが相互に語学を勉強し合うランゲージコミュニティへの参加、日本語学習ワークショップなどの活動を含む、修学・生活の支援を受けることができる。これにより、留学生でも、生活面での大きな問題は生じない。

留学生の受け入れに際して、学業成績の状況及び在籍の管理については本研究科事務部が、生活指導については本学国際教育交流センターが行う。特に、資格外活動許可の要件や在留資格を含む日本での生活情報を、留学生オリエンテーションの実施、留学生ハンドブックの配布により十分に周知する。留学生の経費支弁能力の確認については、入学前の時点で、本学所定の様式により留学中の経費負担計画を報告させるとともに、その計画の整合性について、別途提出させる根拠資料とともに確認する。

5 基礎となる修士課程（博士前期課程）との関係

ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程は、2023 年 4 月に開設されたソーシャル・データサイエンス研究科修士課程ソーシャル・データサイエンス専攻を基礎とする。今回の設置の趣旨は、本研究科・専攻における課程の変更として、新たに博士課程を設置し、前期 2 年の「博士前期課程」と後期 3 年の「博士後期課程」に分割するものである。

なお、修士課程（博士前期課程）では、ソーシャル・データサイエンスのスペシャリストを養成することを謳っており、教育研究の柱となる領域（学問分野）についても、学部同様「社会科学」「統計学」「情報・AI」という既存の 3 領域で構成していた。

しかし博士後期課程では、社会科学とデータサイエンスの融合によって生じたソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できる人材を養成する。そのため、博士後期課程での教育研究は、既存の「社会科学」「統計学」「情報・AI」という 3 領域ではなく、それらを融合させたソーシャル・データサイエンスという新たな学問分野内で行われることとなる。

ただし、ソーシャル・データサイエンスが扱う研究テーマは幅広いことから、それを学術的にも適切な形で、いくつかの領域に整理することは、適切な主指導教員や副指導教員の割り当てに資するものと考えられる。よって、各種研究テーマが、社会科学とデータサイエンスのどのような分野が融合して生じたのかという観点から、ソーシャル・データサイエンスという学問分野を、以下の 4 つの融合領域に分類する。（各融合領域の詳細

は、第3章(3)を参照のこと)

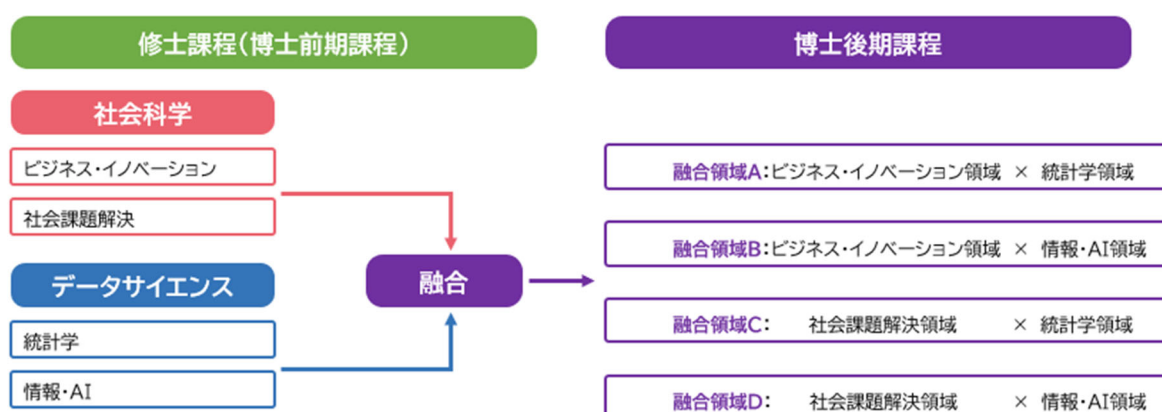
【融合領域 A】 ビジネス・イノベーション領域×統計学領域

【融合領域 B】 ビジネス・イノベーション領域×情報・AI 領域

【融合領域 C】 社会課題解決領域×統計学領域

【融合領域 D】 社会課題解決領域×情報・AI 領域

図3:基礎となる修士課程(博士前期課程)との関係



6 入学者選抜の概要

(1) アドミッション・ポリシーの説明(再掲)

本研究科博士後期課程は、社会科学とデータサイエンスの融合によって生じたソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できるソーシャル・データサイエンスの研究開発人材を養成することを目的とする。

この目的を達成するため、以下のアドミッション・ポリシーを定める。なお、本研究科では、社会科学及びデータサイエンスの高度な知識や思考力、ソーシャル・データサイエンスという新たな分野を開拓し発展させる意欲等を備えた学生を求める。そのような能力や意欲を有する学生であれば、本研究科修士課程の修了生に限らず、他研究科や民間企業、公的セクター等からも受け入れる。

一橋大学大学院ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程は、豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成するとの理念に基づいて、以下のとおり入学者選抜を実施します。

1. 求める学生像

本研究科博士後期課程では、ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、最先端の知識を用いて社会実装を行える、ソーシャル・データサイエンスの研究開発人材の養成を目指すことを使命としています。

このような人材を社会に送り出すため、本研究科博士後期課程は、以下のような知識や能力を備えた学生を受け入れたいと考えています。

- (1) 社会科学（ビジネス・イノベーション及び社会課題解決に関連する分野）とデータサイエンスの高度な知識
- (2) ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓するための思考力
- (3) ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現しようとする意欲
- (4) グローバルに展開するソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装するために必要となる、英語での高度なコミュニケーション能力

2. 入学者選抜の基本方針及び多面的・総合的な評価方法

上記の能力を備えた学生を選抜するため、本研究科博士後期課程では、以下のとおり入学者選抜を実施します。

一次選考では、研究計画書等の書類審査による選抜を行います。

二次選考では、一次選考の合格者に対して、研究計画書等の提出書類の内容をふまえた口述試験を実施し、一次選考及び口述試験の結果により選抜を行い、可否を決定します。

選抜にあたっては、専門分野で求められる高度な知識と論理的な思考力に重点をおきつつ、社会実装への意欲や英語での高度なコミュニケーション能力も含めて、総合的に評価します。

(2) 入学者選抜の方法

(1)で示した、「入学者選抜の基本方針及び多面的・総合的な評価方法」の具体的な方法は、以下のとおりである。なお、入学定員7名について、修士課程修了見込みの者、社会人、留学生等を区別せず、下記1種類の入学者選抜のみを実施する。

一次選考では、研究計画書等の書類審査による選抜を行う。ここでは、出願時に提出させた以下の書類により、アドミッション・ポリシーに定める「社会科学とデータサイエンスの高度な知識」「ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓するための思考力」「英語での高度なコミュニケーション能力」を確認する。

- 博士後期課程での研究計画書（英語での作成）
- 修士課程・学士課程の成績証明書

- 修士論文（修士課程修了見込みの受験者は、修士論文の構想で可とする）
- TOEFL® iBT 又は IELTS（Academic Module）のテストスコア
- その他参考資料（査読付論文や表彰など、上記を補うもの）

※本研究科修士課程修了（見込）者や、英語を母語とする者など、受験者の属性により、一部書類の提出を免除することがある

二次選考では、一次選考の合格者に対して、研究計画書等の提出書類の内容をふまえた口述試験を実施し、一次選考及び口述試験の結果を総合して選抜を行い、可否を決定する。具体的には、口述試験を通じて、アドミッション・ポリシーに定める以下の点を確認する。

- 各自の研究テーマに関連する、社会科学（ビジネス・イノベーション及び社会課題解決に関連する分野）とデータサイエンスの高度な知識を保有しているか
- 新たな知見を創出するために必要な、論理的な思考力を保有しているか
- 現実社会において、ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現しようとする意欲があるか

選抜にあたっては、専門分野で求められる高度な知識と論理的な思考力に重点をおきつつ、社会実装への意欲や英語での高度なコミュニケーション能力も含めて、総合的に評価する。

（3）社会人学生の受け入れ

近年、例えば令和2年1月の世界経済フォーラムの年次総会（ダボス会議）などで、新しい職業に就くため、あるいは今の職業で必要とされるスキルの大幅な変化に適応するために必要なスキルを獲得することを指す、リスクリングという新しい概念がDX時代の人材戦略において重要であるという議論がなされている。

このような状況を受け、本研究科博士後期課程は、大学院修士課程を修了後、民間企業や公的セクター等での実務経験の後に、ソーシャル・データサイエンスの研究フロンティアを開拓し、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究成果を社会実装できる能力の獲得を目指して、働きながら本研究科博士後期課程で学修することを希望する者も学生として受け入れる。ただし、教育の質を担保するため、入学者選抜の方法・選抜基準や、入学後のカリキュラムについては、社会人経験を持たない学生と同一のものを適用する。なお本研究科では、常勤の職業を有する学生又は必要性が認められる学生については、標準修業年限を超えて（博士後期課程は最長6年）授業科目を履修することが可能な、長期履修制度の利用を申請することができる。

(4) 留学生の受け入れ

本研究科では、日本国籍を有しない者を対象とする特別な入学者選抜は実施しない。なお、「4 (5) 留学生の受入体制」に記載した通り、日本国籍を有しない入学者（留学生）に対する学業面・生活面でのサポートや、在籍管理を行う体制は十分に整っている。

7 教育研究実施組織の編成の考え方及び特色

(1) 教育研究実施組織の編成と基本的な考え方

本研究科博士後期課程では、社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの学問分野において、自らが創出した最先端の知識を活用し、ビジネス・イノベーションや社会課題解決を実現できるソーシャル・データサイエンスの研究開発人材の養成を目指している。

本研究科博士後期課程の教育課程では、社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの教育研究を行う。ただし、ソーシャル・データサイエンスという学問分野は幅広いことから、社会科学をビジネス・イノベーション領域と社会課題解決領域に、データサイエンスを統計学領域、情報・AI 領域に分類し、それらを融合させた以下の4つの融合領域で教育研究を行っていく。

- 【融合領域 A】 ビジネス・イノベーション領域×統計学領域
- 【融合領域 B】 ビジネス・イノベーション領域×情報・AI 領域
- 【融合領域 C】 社会課題解決領域×統計学領域
- 【融合領域 D】 社会課題解決領域×情報・AI 領域

本研究科では、いずれも社会科学とデータサイエンスが融合するソーシャル・データサイエンスの教育研究を行うことができる専任教員 18 名を、上記 4 領域に割り当てる。この専任教員 18 名のうち 15 名は、令和 5 年のソーシャル・データサイエンス学部・研究科の新設のため、新たに採用した教員である（残り 3 名は、学内の他研究科・研究所からの学内異動による）。新規採用にあたっては、日本の統計学及び情報・AI 分野を先導し、社会科学とデータサイエンスが融合した国際的に競争力のある研究業績を有する研究者を選び、研究業績、教育実績、分野適合性などの観点からの厳密な審査を行ったうえで、学長が委員長を務める学内の人事委員会で最終選考した。

博士後期課程カリキュラムでは、ソーシャル・データサイエンス特有の研究方法論や研究開発マネジメントを教える「SDS 研究方法論 I・II」は、それらの専門的な知見を持つ専任教員 1 名が担当する。それ以外の授業科目である、「SDS アドバンスト・リサーチ・ワ

ークショップⅠ・Ⅱ」「SDS 共同プロジェクト演習Ⅰ・Ⅱ」については、すべての専任教員が担当する予定である。これにより学生は、ソーシャル・データサイエンスの最先端の研究に、幅広く触れることが可能となる。

以上の基本的な考え方と共に、人事委員会で定めた全学人事ロードマップの目標を達成するため、女性研究者、外国人研究者についても積極的に採用し教員の多様性を確保する。また、教員の負担や学生への指導に不具合が生じないよう、学部・大学院の演習系科目（ゼミナール、演習、研究指導、リサーチ・ワークショップ等）を除く教員1人当たりの担当科目数を学部・研究科合わせて年4コマ（8単位）程度とする。併せて、全学的に行うべき、学生（留学生含む）の生活支援やキャリア支援、研究支援等については、全学的な事務組織による支援体制を構築するなど、教員と事務職員の適切な役割分担・協働・組織的な連携を行うことで、効果的かつ効率的な業務遂行体制を整えている。

（2）教員の年齢構成

専任教員18人の年齢構成は、研究科博士後期課程完成年度（令和9年度）末において、30代1人、40代12人、50代2人、60代3人である。ソーシャル・データサイエンスという新しい学問分野に適切かつ有効に対応しつつも、博士後期課程に求められる高度な専門性に基づく研究指導を実施するため、中堅世代を充実させた年齢構成となっている。

定年に関する学内規程としては、資料9-1のとおり、国立大学法人一橋大学職員就業規則第23条の2第1項第1号により教育職員の定年は65歳と定められており（ただし令和5年4月1日から令和11年3月31日までの期間は63歳）、教員の年齢構成から見て、学年進行中の教育研究の継続性に問題はなく、完成年度までの教育研究の遂行に支障は生じない見込みである。なお、60代の教員のうち2人については学年進行中に定年を迎えることとなるが、資料9-2のとおり「定年退職する教育職員の暫定再雇用についての取扱い」として学内規程が定められており、当該教員からは再雇用申し出の意向を確認している。そのため、完成年度までの教育研究の遂行に支障は生じない見込みである。

なお、今後、定年等による退職者が出た場合、迅速に後任となる教員を補充するが、その際には、ソーシャル・データサイエンスという学問分野の性質をふまえて、若い世代からの採用を積極的に行うと共に、人事委員会で定めた全学人事ロードマップの目標を達成するため、女性研究者、外国人研究者の採用にも力を入れ、適切な年齢構成と多様性のある教育研究の体制を維持していく。

資料 10-1 国立大学法人一橋大学職員就業規則

資料 10-2 定年退職する教育職員の暫定再雇用についての取扱い

8 研究の実施についての考え方、体制、取組

(1) 研究の実施についての考え方・実施体制

本研究科での研究の特色は、社会科学とデータサイエンスが融合した新たな学問分野である、ソーシャル・データサイエンスの研究を推進する点にある。ただし、ソーシャル・データサイエンスは新しい学問分野であり、本研究科の教員は、それぞれの学生時代に、ソーシャル・データサイエンスの教育や研究指導を受けてきたわけではない。それぞれ、既存の社会科学やデータサイエンスの学問分野に根付く教育・研究指導を受けてきたが、自身の研究テーマを追求する過程で、ソーシャル・データサイエンスの研究を推進するようになってきた。

社会科学の先端分野を研究してきた教員は、データサイエンスの素養を身につけている。たとえば、政治学や政策研究が対象とするリサーチクエスションでは実験が難しいことが多く、データ分析から有益な含意を得るためには、因果関係について細心の注意を払ったデータ分析が重要である。また、法学を専門とする教員は、AI やドローンなど社会を変える技術を社会実装していくうえで直面する法的問題を検討している。さらに、高齢社会を科学するジェロントロジー（老年学）を専門とする教員は、社会環境の変化と社会保障制度を踏まえた課題解決策を、テクノロジーを利用しながら探求している。

また、統計学や情報・AI の先端分野を研究してきた教員も、社会科学との融合を指向した研究を行っている。具体的には、統計学を研究してきた教員は、例えば数理統計学やベイズ統計学などの統計理論に関する顕著な研究業績を有しつつ、経済学、マーケティング、ファイナンス、環境、犯罪、公衆衛生、指数など多岐の社会科学分野に渡る研究を行っている。情報・AI を研究してきた教員は、ロボティクスによる社会応用、計算論的神経科学をはじめ、情報学・AI の知見を社会や人間にかかわる場面で活用する比較的新しい研究分野で顕著な業績を上げている。

そして、本研究科教員の幅広い研究関心をさらに広げ、ソーシャル・データサイエンス研究を全学的に推進していくため、社会科学高等研究院（HIAS）を活用した共同研究体制が構築されている。HIAS は平成 26 年に本学における研究の一層の高度化と国際化を推進し、社会科学における世界水準の研究を実行する、学長直轄の組織として設置された。その特徴として、日本及び世界の喫緊の社会的な重要課題に対して学際的に取り組む部局横断的研究の中核としての活動がある。現在では、経済から医療や、脳科学といった様々なイシューを中心に 11 のセンターを設置し、テーマに応じた柔軟な教員の連携、配置を行っている。

ソーシャル・データサイエンスの切り口からは、これまでも HIAS においてグローバル経済研究センター（HIAS GLECS）や医療政策・経済研究センター（HIAS Health）にて、それぞれのセンターの研究テーマと関連したビッグ・データの分析を通じて、分析結果が

持つ意味を課題のコンテキストに基づいて理解し、課題解決のための提言をするといったソーシャル・データサイエンス的な手法を推進してきている。

また、令和4年度から令和5年度にかけて新設されたセンターでは、以下のような取組を実施している。国際公的統計研究・研修センター（Hi-CEM）において、本研究科教員をはじめ、本学経済研究所教員や学内外の統計学、経済学、データサイエンス等に関する研究者や実務家が共同研究等に参画し、公的統計を用いた研究の推進、公的統計の品質向上のための統計作成実務者を対象とした研修の企画、国内外の統計作成機関との連携等に取り組んでいる。データ駆動社会研究センター（HIAS-DDS）では、本研究科教員を中心として、社会科学やソーシャル・データサイエンスのデータ駆動社会（現実とデータが高度に連動し、データが付加価値を獲得して現実世界を動かす社会）に関する研究を推進しており、民間企業との共同研究にも取り組んでいる。脳科学研究センター（HIAS-BRC）では、本研究科教員と心理学を専門とする本学社会学研究科教員等が協働し、脳科学研究や脳科学的手法を社会科学分野に応用した研究を推進しており、機能的磁気共鳴画像装置（f-MRI）の導入に向けた取組も進めている。このように、HIASを活用したソーシャル・データサイエンス研究のための環境は整っており、今後ますます研究が推進されていくものとする。

（2）研究の環境整備

本学では、従来の研究支援にとどまらない、国際頭脳循環の支援や研究力分析までより一貫した研究支援体制を築くため、令和5年1月に事務組織の改革を実施した。この時に組織された研究支援課では、学内の研究支援関連の担当を一か所に集中させることで国際競争力の強化や研究力向上をミッションとしたより強力な全学的研究支援体制の実現を目指している。具体的な全学的な研究支援の取組として、学内助成事業や科研費応募支援等を実施している。学内助成としては、グループ単位での国際共同研究実施支援やトップジャーナル等への研究論文の投稿・掲載支援、若手研究者の国際学会等報告支援、若手教員等を海外の教育研究機関に派遣するための旅費等を助成する教員等海外派遣事業、研究交流等のために優れた外国人研究者等を招聘する費用を助成する外国人研究者等特別招聘事業等を実施している。また、科研費応募支援として、毎年夏頃に実施する科研費の概要や応募書類作成上の留意点等を説明する科研費応募説明会（日本語・英語）の開催、応募者が作成した研究計画調書への審査委員経験者等によるアカデミックアドバイス、過年度採択課題の調書閲覧サービス等高い採択率を維持するための様々な取組を実施している。

研究環境という面からは、本学附属図書館は社会科学を中心とした約208万冊の図書や約17,100タイトルの雑誌を所蔵しており、加えて社会科学を中心とした電子ジャーナル、電子ブック、データベースの充実したコレクションを提供することで、本学の研究教育を支援する体制をとっている。本研究科設置にあたっては、ソーシャル・データサイエンス

研究の推進にあたって必要となる電子ジャーナルの整備を進めるなど、支援を進めている。

また、本学の学術研究に係る活動を推進し発展させることを目指して、各部局における研究活動のプロセスに広範に関わり、高度の専門性をもって研究推進支援の役割を担う者として、リサーチ・アドミニストレーター（URA）を2名配置している。URAは、研究に関するIR（Institutional Research）を推進し、本学の研究力の強化を図ることを目的として設置されている研究IR室の一員として、政策情報等や研究力の調査分析、研究戦略策定等の研究戦略推進支援業務、研究プロジェクト企画立案支援や外部資金情報収集等のプレアワード業務、研究プロジェクト実施のため対外折衝・調整やプロジェクトの進捗管理、予算管理、評価対応等のポストアワード業務、研究広報支援、国際連携支援、産学連携支援等の関連専門業務を担当している。

上記の全学的な研究支援体制に加え、本研究科でも、独自の研究環境整備を行っている。具体的には、研究成果の国際的なプレゼンスを高めるためAPC（Article Processing Charge）支援や、競争的研究資金の採択率向上を目指した研究計画調書の内容確認・助言体制の構築などを、部局として独自に実施している。

9 施設・設備等の整備計画

（1）校地、運動場の整備計画

本研究科の教育研究を支える校地は、本学の国立キャンパスである。国立キャンパスは、敷地面積 319,336 m²、建物面積 117,135 m²を有し、現在、敷地内には5学部（商学部、経済学部、法学部、社会学部、ソーシャル・データサイエンス学部）、6研究科・1研究部・1教育部（経営管理研究科、経済学研究科、法学研究科、社会学研究科、言語社会研究科、ソーシャル・データサイエンス研究科、国際・公共政策研究部・教育部）が置かれ、また、森有礼高等教育国際流動化機構による全学的な教養教育も実施しており、本学における中心的なキャンパスとなっている。また、附属図書館、保健センター、学生支援センター、食堂等の学生の厚生施設も充実しており、本研究科が他学部・他研究科と共用できるだけの十分な施設を備えている。

さらに国立キャンパスにおいては、運動場 16,325 m²、体育館・武道場 1,476 m²の他、野球場、ハンドボールコート、ホッケーコート、テニスコート、バレーボールコート、多目的グラウンド、弓道場及びラグビー場等が整備されている。これらの施設等について、学生は授業又は課外活動等で利用料金等を支払うことなく円滑に活用することができる。また、学生が休息や交流等ができるスペースとして、既存の食堂の他、各施設等に談話スペースやラウンジ等が備えられている。

以上を踏まえ、既に使用している施設等をこれまでと同様に有効活用していくとともに、

可能な限り教育研究に相応しい整備を図っていく。

(2) 校舎等施設の整備計画

教室について、本研究科の設置に伴う学部・研究科を含む大学全体の収容定員については増減がないため、基本的には既存の教室を活用し、本研究科における科目の配置状況やその授業形態、学生数等を踏まえた上で必要な数及び規模の教室を用意する。国立キャンパスには、講義室 73 室、演習室 79 室があり、これらの施設を利用して本研究科と他学部・他研究科が授業を実施することを想定している。なお、本学では、教室・演習室の効率的な利用のため、履修登録期間の終了後に、各授業科目の履修登録人数に応じて教室割振を変更することがある。

【再掲】資料 5 時間割（博士後期課程）

本学では BYOD（Bring Your Own Device：個人所有の端末を持参して学修等に活用すること）を実施し、学生に対し個人のノート PC やタブレット型端末を持参することを求める。その際、端末の OS は Windows/Mac いずれでも対応可能な体制を整えたうえで、最低限の仕様を示すことで学習環境の統一を図る。なお、マイクロソフト社との包括契約により、在学期間中は、個人のパソコンに無料で Microsoft 365 Apps for enterprise (Office 365) をインストールし利用できるよう整備している。また、キャンパス内に無線 LAN を整備しており、教育を行う施設においてインターネット接続を可能としている。

講義室のうち、8 室は BYOD に対応した電源設備を備えていることから、BYOD が必須となる本研究科の授業を問題なく実施することが可能である。なお、個人所有のパソコンの故障などに備えて、学生貸出し用のノート PC を 10 台程度準備している。

また、本研究科における教育研究を実施する上では安定したネットワーク環境が必要であるが、令和 3 年度に学内のネットワークの更新を実施し、有線・無線ともにネットワーク機器等の性能を強化したことで、キャンパスネットワークの運用期間（令和 3 年度～令和 9 年度）中、年率 35% のトラフィック増となった場合でも安定的に利用できる環境を整備済である。

教員の研究室については、全ての教員が教育研究を円滑かつ安全に実施できるよう、プライバシーの確保された環境を個々に整備している。併せて、全学共同利用スペースを利用して、他の教員や学生等とコミュニケーションを取りながら共同研究ができるような環境も整備している。これらの環境整備は、いずれも本学国立キャンパスの既存施設を有効に活用することで実施している。

院生の教育研究に必要な環境について、本学のマーキュリータワーには、大学院生のための自習室や、申請に応じて配分される研究室・ロッカーが備えられており、本研究科の

学生も申請・利用することが可能である。また、教員の研究室と同じフロアにワークスペース、演習室、大学院生が常駐できるような机や椅子、本棚等を備えた自主学習スペースを設けており、教員と大学院生との円滑なコミュニケーションの機会を提供し、必要な時にいつでも学習できる環境を整備している。なお、大学院生は、授業での演習又は自身の研究のために、大量データの分析や機械学習を実施することが想定される。そのため、共有の大型計算サーバーを用意して、大学院生が自身の PC からアクセスできるような設定を行うことで、そのような教育・研究の実施が可能となるような、設備・機器類の整備を行う。併せて、機密情報処理を行うオンサイト施設を整備している。

資料 11 学生研究室見取り図（大学院）

（3）図書等の資料及び図書館の整備計画

①図書館資料の整備状況及び整備計画

本学では、社会科学系の研究総合大学としての教育研究活動に沿った資料について、創立以来の長い歴史の中で体系的、網羅的に収集を行い、整理、提供をしてきた。学内で資料を集中配置する中央図書館制度のもと、中核としての附属図書館（中央図書館）の他に、経済研究所資料室、経済研究所附属社会科学統計情報研究センター、社会科学古典資料センター、千代田キャンパス図書室等、組織上部局やキャンパスの異なる図書室等があるが、大学全体として、図書約 281 万冊、雑誌約 24,000 種、電子ジャーナル約 31,000 種、電子ブック約 279,000 点、各種データベース約 70 種等を全学的な利用に供している。

既述のとおり、ソーシャル・データサイエンスは、社会科学とデータサイエンスを融合させ、それぞれの高度化を達成するという学問分野である。そのため、既に整備を行っている社会科学に関する資料のみならず、データサイエンスが依拠する学問分野である数理科学や情報科学の諸分野に関する資料を拡充することによって、ソーシャル・データサイエンスの教育研究に適した収蔵内容とする計画である。特に、ソーシャル・データサイエンスに関して、下に示すようなジャーナルを想定しており、これらは既に整備済であるか今後整備予定である。

Nature Machine Intelligence (Nature Publishing Group) , Artificial Intelligence, Big Data Research, Computational Statistics & Data Analysis (Elsevier) , IEEE Transactions on Artificial Intelligence, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (IEEE) , International Journal of Data Science and Analytics, Journal of Big Data, Machine Learning (Springer) など

②図書館の整備状況

本研究科が所在する国立キャンパスにある附属図書館（中央図書館）では、平日につい

ては 22 時（休業期は 19 時）、土日祝日については 20 時（休業期は 19 時）まで開館していることから、学生は授業の合間あるいは、授業終了後の時間を使って資料の検索や閲覧を行うことが可能となっている。また、706 席の閲覧席を設置しており自習を行うことができ、これとは別にグループ学習の場として使用可能なグループ学習室（最大 10 人×5 室）や時計台コモンズ（最大 40 人）も提供している。また、持込ノート PC などをインターネットへ接続できる学内無線 LAN 環境を整備している。

学生と教員に対しては、貸出予約や図書購入申込、文献複写・相互貸借申込がオンラインで利用できるサービス機能を提供している。この機能を通じて、本学で利用できるデータベースや電子ジャーナル・電子ブックの大半について、キャンパス外からもアクセス可能となっており、時間と場所にとらわれることなく学生及び教員は必要な資料の閲覧を行うことが可能となっている。

③他の大学図書館等との協力について

国立情報学研究所の NACSIS-ILL 等、図書館相互利用（ILL: Inter-Library Loan）システムを利用して、本学未所蔵資料の複写や現物貸借の利用に応じており、学外の資料の閲覧が必要になった場合でも対応可能である。また、国立大学の中央図書館、協定を結んでいる私立大学図書館（早稲田大学・慶應義塾大学・国際基督教大学・津田塾大学）、アジア経済研究所図書館、中国人民大学図書館等は、本学の職員証・学生証の提示により、直接来館して館内閲覧等のサービスを利用することができることから、教育研究に必要な資料へのアクセスが可能な体制となっている。

10 管理運営

（1）研究科長

本研究科に、研究科に関する公務をつかさどるために、研究科長を置く。研究科長の選考は、教授会から推薦される候補者を学長の判断に基づき任命することとする。研究科長の任期は 2 年とし、再任を妨げない。（以上、国立大学法人一橋大学基本規則第 33 条）

なお、教育研究評議会評議員 1 人を含む計 2 人の教育職員が研究科長補佐として研究科の運営に携わる。

（2）教授会

本研究科に教授会を置く（学校教育法第 93 条、国立大学法人一橋大学基本規則第 45 条）。教授会では、学生の入学、課程の修了、学位の授与を始め、教育研究に関する重要な事項で教授会の意見を聴くことが必要なものとして学長が定める事項等を審議する。

教授会は研究科長を議長とし、研究科長補佐及び所属する教授を主たる構成員とする。
(国立大学法人一橋大学基本規則第 45 条、一橋大学教授会通則第 2 条、第 3 条及び第 4 条) 教授会は 8 月及び 9 月を除いた各月 1 回の定例開催とし、必要に応じて臨時に開催するものとする。

(3) 関連する委員会

①ソーシャル・データサイエンス研究科運営協議会

本研究科の運営に関する事項について、教授会からの付託を受け、協議、調整又は審議を行い、その結果を教授会へ報告する。

本委員会は、研究科内委員会として教授会の下に設置され、研究科長、研究科長補佐 2 人、その他必要に応じて研究科長が指名する教員から構成される。本委員会は、研究科長が必要と認めた場合に開催する。

②ソーシャル・データサイエンス研究科教育協議会

本研究科の教育全般に関する事項について、教授会からの付託を受け、協議、調整又は審議を行い、その結果を教授会へ報告する。

本委員会は、研究科内委員会として教授会の下に設置され、研究科長、研究科長補佐 2 人、大学院教育専門委員会委員、その他研究科長が必要と認めた教員から構成される。本委員会は、研究科長が必要と認めた場合に開催する。

11 自己点検・評価

(1) 自己点検・評価に関する体制

本学では、企画・評価担当の副学長を置くとともに、「一橋大学における内部質保証に関する基本方針」及び「国立大学法人一橋大学企画・評価室設置要項」に基づき、学長の下に当該副学長を室長とする企画・評価室を設置し、大学の活動の総合的な状況を点検・評価するための体制を確立している。また、7 人の副学長が、担当別責任者として内部質保証の統括責任者である学長を補佐し、それぞれの所掌において内部質保証を推進している。

企画・評価室は、認証評価及び国立大学法人評価に関する業務を主に行っており、これらの評価に係る報告書等の作成、中期目標・中期計画の進捗管理、内部質保証の自己点検・評価などを通じて、教育及び研究、組織及び運営、並びに施設及び設備の状況について、継続的に点検・評価を行っている。なお、自己点検・評価を行う際は、評価項目の設定などにおいて認証評価及び国立大学法人評価における評価基準等を活用している。

上記の体制の下で、中期目標・中期計画や内部質保証に関する自己点検・評価活動の実

施状況及び結果の確認をするとともに、それらを全学で共有し、次年度以降の計画等に反映させるなど、教育研究活動等の改善・向上に活用している。

また、内部質保証の自己点検・評価においては、担当別責任者であるそれぞれの副学長が、所掌する委員会等において継続的に自己点検・評価を実施し、その結果を統括責任者である学長へ報告する。統括責任者は、自己点検・評価の結果に基づき改善が必要と認める事項について、担当別責任者へ改善策の検討及び実施計画の策定を含む必要な措置の実行を指示し、担当別責任者は所掌する委員会等において必要な措置を講じ、統括責任者がその進捗状況を確認することにより改善・向上に取り組む体制である。

(2) 自己点検・評価に関する情報の公表

自己点検・評価の結果及び認証評価、国立大学法人評価の評価結果については、下記の本学ウェブサイトにて公表している。

<評価に関する情報> <https://www.hit-u.ac.jp/guide/information/assessment.html>

12 情報の公表

本学では、教育研究機関として社会に対する責任説明を果たすとともに、教育研究の質を向上させる観点から、大学ウェブサイトにおいて教育研究の理念や基本方針、中期目標・中期計画、学長のメッセージなど大学が目指している方向性を発信している。また、これとともに、カリキュラム、シラバス、定員、学生数、教員数などの基本情報や、教育・研究・社会貢献等の大学運営の状況についても公表している。

- ・教育研究活動等の状況に関する情報の公開ページ（以下の情報は、特段の記載ない限り同ページにおいて公開している。）

<https://www.hit-u.ac.jp/guide/information/education.html>

ホーム > 大学案内 > 情報公開 > 教育研究活動等の状況に関する情報

ア 大学の教育研究上の目的及び3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）に関すること

- ・法人の目的、大学の使命、業務の概要及び国の施策との関係
- ・各学部、研究科の教育研究上の目的に関すること

イ 教育研究上の基本組織に関すること

- ・機構図

ウ 教育研究実施組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること

・教育研究実施組織 ・教員数等 ・法令上必要な専任教員数 ・教員の研究業績等

エ 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること

・入学者に関する受入れ方針 ・入学者の数 ・収容定員 ・入学定員、在学学生の数（学部）

・入学定員、在学学生の数（大学院） ・卒業及び修了数 ・就職者数及び進学者数及びその状況

オ 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること

・授業科目、授業の方法及び内容 ・シラバス ・年間の授業の計画

カ 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること

・成績評価基準及び卒業・修了要件等

キ 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること

・キャンパスの概要 ・教育研究環境に関する環境の概要

・課外活動状況及び施設の概要 ・その他の環境の概要 ・キャンパスまでの交通手段

ク 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること

・授業料、入学料 ・学生寮料金

ケ 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること

・キャリア支援の状況 ・カウンセリング支援の状況 ・留学生支援の状況

・障害者支援の状況

コ その他の情報

（ア）学則等各種規程

https://www.hit-u.ac.jp/dlw_reiki/reiki.html

ホーム > 大学案内 > 情報公開 > 国立大学法人一橋大学規則集

（イ）設置等に係る情報

https://www.hit-u.ac.jp/guide/information/setti_keikaku.html

ホーム > 大学案内 > 情報公開 > 大学院等の設置計画に関する情報

(ウ) 評価に関する情報

<https://www.hit-u.ac.jp/guide/information/assessment.html>

ホーム > 大学案内 > 情報公開 > 評価・監査に関する情報 > 評価に関する情報

(エ) 統合報告書

https://www.hit-u.ac.jp/guide/information/i_report.html

ホーム > 大学案内 > 情報公開 > 統合報告書

※1 学校教育法第 99 条第 3 項に係る情報は各専門職大学院ウェブサイトにて公表している。

※2 大学院設置基準第 14 条の 2 第 2 項に規定される学位論文に係る評価に当たっての基準についての情報は各研究科ウェブサイトにて公表している。

13 教育内容等の改善のための組織的な研修等

(1) 大学全体での取組

①授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究の実施に関する計画

本学では、教育の質の維持と改善を図るため、各学部・研究科単位で教育の質保証に関する要項を定め、教育担当理事副学長が委員長を務める教育委員会をトップに各種の委員会・ワーキンググループで教育に関する課題について検討を行っている。それらの検討結果は、教授会等を通じて全専任教員と共有され、大学全体の教育内容の改善に繋がるよう設計されている。

それに加えて、急速に進展するグローバル化や情報化、より最近では新型コロナウイルス感染症対策のためのオンライン授業の実施などの教育上の諸課題に対し、教育の高度化や国際化を研究し企画設計する森有礼高等教育国際流動化機構(森機構)を設置している。森機構では、データ分析に通じた複数の IR (Institutional Research: 大学機関調査研究) の専任教員を配属することで教育内容の改善を図るための調査研究やファカルティ・デベロップメント (FD) などを通じた教員の研修等を行っている。具体的には、令和 4 年度には「留学アセスメントテストを用いた留学前後のコミュニケーション力の変化」、令和 5 年度には「生成 AI の基礎知識」と題する全学 FD を行い、前者においては、留学前後の学生のコミュニケーション力の変化、留学で得られた能力等のデータ化による留学の有益性について、また、後者においては、生成 AI の現状、将来性や課題等について参加者の基本的な理解を深めるなど、今後の教育への有効活用を考えるうえで有意義な機会とすることができた。

②教員及び大学職員に必要な知識・技能を習得させるとともに、必要な能力及び資質を向上させる研修等の取組

本学では、「国立大学法人一橋大学における大学経営人材育成方針」を定め、職員が現在行っている業務又は将来行うことが予想される業務について、責任を持って遂行するために必要な専門的知識・技能等を修得させ、業務の遂行に必要な能力、資質等を高め、本学の業務能率の向上及び組織の活性化を図るとともに職員のモチベーションを向上させることを目的とし、様々なスタッフ・ディベロップメント（SD）を体系的に毎年度実施している。

例えば、職種別で求められる職務遂行能力に関する開発・向上を図る階層別研修では、新任職員等、中堅職員、係長級、課長代理級、部課長級、役員等に分け、それぞれ必要に応じた研修を実施している。

また、専門分野の知識の習得と実務における活用を目的とした人事労務、財務、学務等の分野別の専門研修を実施し、それぞれの専門分野における中核的役割を担う人材養成を行っている。

さらに、大学経営管理者の育成のために事務職員を対象に開講する体系的なプログラムである「大学経営人材育成プログラム」、本学の将来構想や今後の方針、課題について理解を深めるための「大学将来構想共有セミナー」、職員各自の能力や役割に応じ、本学職員に求められる職務能力開発を支援する「民間企業が提供する専門的研修(ビジネスセミナー)」等や、国際競争力強化をサポートできる事務体制の整備を目的とした「海外大学等への職員 OJT 派遣」、「TOEIC®テスト受験対策講座」、「TOEIC®Listening&Reading テスト（団体特別試験）」等を実施している。

その他にも、大学職員が持つべき基礎知識を習得する基本スキルアップ研修として「救急救命講習会」、「メンタルヘルス研修」、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する研修」、「キャンパス・ハラスメント防止研修」等を実施している。

なお、研修には実際に対面で実施する集合型研修のみでなく、e ラーニング研修等を活用することで、多くの職員が効率的に受講できるよう工夫をしている。

上記研修のうち、「救急救命講習会」、「メンタルヘルス研修」、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する研修」、「キャンパス・ハラスメント防止研修」については事務職員だけでなく教員も対象として実施している。

(2) ソーシャル・データサイエンス研究科における取組

本研究科では、上記（1）に示した教育改善に向けた全学的取組による教育改善を行いながらも、研究科長のリーダーシップの下で各教員は授業内容の改善に努め、継続的に教員

の教育力向上を実現するために、以下の取組を実施する。

①国際通用性のあるカリキュラムの改善及び効果的な実施に関する取組

本研究科におけるファカルティ・ディベロップメントとして、(1)に記載の授業評価アンケートのフィードバック等の機会を捉えて、少なくとも1年に1回、ソーシャル・データサイエンス研究科教育協議会が本研究科の専任教員を対象とした研修を実施する。研修は専任教員が持ち回りで担当し、本研究科が対象とするソーシャル・データサイエンスの教育内容・方法等について教員間での共通理解を育むほか、各教員の授業や演習の実施方法の工夫・成果等についての報告や意見交換も行う。

また、ソーシャル・データサイエンスは近年誕生した学問分野であり、その教育の取組は各国で急速に進められている最中である。そのため、各国の教育機関との連携を通じて、最先端の教育内容・方法等についての情報収集を行う。具体的には、本学も参加しているグローバル大学連携であるSIGMA（The Societal Impact & Global Management Alliance）協定校と教育研究面での情報交換を行う。また、本学と学術交流協定を締結しており、先行してソーシャル・データサイエンスの教育を開始している海外の諸大学（University of Oxford、London School of Economics and Political Science、香港大学等）への調査を通じて国際動向を把握する。これらの情報を活用して、国際的通用性のあるカリキュラムとなるように教育内容や指導方法について恒常的に見直しを行う。なお、ソーシャル・データサイエンスは学問分野としても急速に発展していることから、常に最新の研究動向を把握することも求められる。そのため、本研究科の教員がこれらの研究動向を把握し、自らもその発展に貢献すべく様々な学会や国際会議で研究成果の発表を行い、他の参加者の研究内容を把握することで、本研究科の教育研究にも最新の研究動向を反映することが可能となる。

②外部からの評価や意見を教育内容の改善につなげる取組

（ア）産学官連携プラットフォーム

本研究科では、連携機関によって構成される「産学官連携プラットフォーム」という組織を設置予定であり、修了生が社会から求められるスキルなど、本研究科の教育研究に関する示唆や意見を随時把握し、カリキュラム等に反映する。

（イ）データサイエンス系大学教育組織連絡会や他大学・機関との連携

本研究科は、「データサイエンス系の専門研究科・学科・研究科・専攻等が協力・共同し、教育・研究・運営のあり方等について継続的な議論を通して、大学及び大学院におけるデータサイエンス分野の教育・研究を推進するとともに、産官学の直接的な対話を促進し、対外的な意見や要望を発信することをもって、我が国におけるデータサイエンス教育・研

究、科学技術や経済社会の発展に寄与すること」を目的として令和 2 年 8 月 20 日に設立された、データサイエンス系大学教育組織連絡会に参加しており、令和 4 年度には幹事校を務めるなど、中心的な役割を果たしている。連絡会における情報交換を通じて他大学での教育実施状況を把握し、これらを通じて得た情報を基に教育内容の改善を行う。

また、連絡会以外にも、連携大学・研究機関として 3 機関（東京工業大学、産業技術総合研究所、統計数理研究所）があり、特にこれらの機関所属の本研究科授業担当教員は、本学部や本研究科修士課程の教育内容を子細に把握しているため、授業改善に対する具体的な助言を受け、教育改善に活用することができる。

本研究科は、これらの外部機関との重層的な関係性を通じて外部に開かれた教育改善の仕組みを備えている。こうした仕組みを活用して、教育の改善に努めていく。