

## ソーシャル・データサイエンス研究科博士前期課程 カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

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前期課程は、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) 「ソーシャル・データサイエンス基礎科目」では、ソーシャル・データサイエンスの領域の中で特に近年発展している内容を概観するとともに、社会におけるデータサイエンスの倫理的・法的・社会的諸課題への理解を促します。これらの授業科目を必修科目とすることにより、本研究科の修了生全員が修得する必要がある、社会科学の基礎的知識及びデータサイエンスの基礎的知識を修得させるとともに、それらを融合させて解決すべき実践的な課題について理解させます。
- (2) 「データサイエンス科目」では、データサイエンスの専門知識である統計分析と機械学習の知識の中でも、特にビッグデータに対応した分析手法を修得させます。これらの授業科目を選択必修科目とすることにより、各々の興味・関心に応じたデータサイエンスの基礎的知識を修得させます。
- (3) 「ソーシャル・データサイエンス発展科目」として配置する、企業経営の課題を洞察しイノベーションを図る「ビジネス・イノベーション分析科目」と、社会課題や政策効果を洞察し解決策や改善策を探る「社会課題解決科目」では、ビジネスの革新や社会課題の解決に対して、社会科学とデータサイエンスの高度な知識を有機的に融合させて取り組む事例に基づく授業を展開します。特に、ビッグデータ分析によって可能となった新しい分析手法について、事例を通じて学びます。これらの授業科目を選択必修科目とすることにより、「ソーシャル・データサイエンス基礎科目」「データサイエンス科目」を通じて修得した社会科学の基礎的知識及びデータサイエンスの基礎的知識を踏まえて、各々の興味・関心に応じた社会科学の発展的知識及びデータサイエンスの発展的知識を修得させるとともに、それらを融合させて解決すべき実践的な課題についての理解を深めます。
- (4) リサーチ・ワークショップとして、ソーシャル・データサイエンスおよび関連分野における最先端の研究に学生が触れることができる場を用意します。多様な研究事例の理解を通じ、ソーシャル・データサイエンスの特徴を理解し、常に進展しつづける最先端の研究に触れることで、新しい知識の吸収能力の形成を促します。本授業科目は、大学院博士課程への進学などのため、特に高度な「社会科学の高度な知識とデータサイエンスの高度な知識が有機的に融合した学術領域に貢献できる研究能力」の修得を希望する学

生を対象としていることから、選択必修科目として配置します。

(5) カリキュラムの中核である演習では、担当教員や他学生との協働を通じて、ビッグデータに対応した理論や分析手法に基づき、社会科学やデータサイエンスの高度な知識を有機的に融合させて取り組む様々な事例について理解を深めます。本授業科目は1・2年次必修科目とし、本研究科の全修了生に求められる、「社会科学の高度な知識とデータサイエンスの高度な知識を融合させ、ビジネスの理解・分析・革新や社会課題の理解・分析・解決を実行できる能力」及び、「社会科学の高度な知識とデータサイエンスの高度な知識が有機的に融合した学術領域に貢献できる研究能力」を修得させます。

(6) 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、ビッグデータに対応した理論や分析手法を活用した社会の分析を通じ、ソーシャル・データサイエンスを体得し、その成果として修士論文を執筆します。本授業科目は1・2年次必修科目とし、本研究科の全修了生に求められる、「社会科学の高度な知識とデータサイエンスの高度な知識が有機的に融合した学術領域に貢献できる研究能力」を修得させます。

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

本研究科博士前期課程では、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、系統的な学修を可能とする教育課程を提供し、社会科学とデータサイエンスの高度な知識を修得させます。第二に、社会科学とデータサイエンスを高度に融合させて取り組む事例に基づく授業科目を提供し、ソーシャル・データサイエンスという新しい学問分野における学生の素養を高めます。第三に、本学の伝統である演習を核とする少数精鋭教育を通じて、主体的・協調的な学びの態度を涵養します。

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. 学修成果の到達目標

本研究科博士前期課程では、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、最先端の知識を自ら活用し、新たな課題を発見し解決に導くことができるソーシャル・データサイエンスのスペシャリストの養成を目指しています。

そのため、本研究科博士前期課程での学修を通じ、ディプロマ・ポリシーに掲げる（1）社会科学の高度な知識、（2）データサイエンスの高度な知識、（3）（1）（2）を融合させ、ビジネスの理解・分析・革新や社会課題の理解・分析・解決を実行できる能力、（4）（1）（2）が有機的に融合した学術領域に貢献できる研究能力、を修得させます。それにより、社会科学とデータサイエンスの高度な知識を用いてビジネスや社会課題を理解、分析し解決することと、社会科学と

データサイエンスの高度な知識が有機的に融合した学術領域に貢献することができるようになることが、本研究科博士前期課程での到達目標です。

#### 4. 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、定期試験、レポート、授業中の小テストや発表を含む平常点などの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。

## ソーシャル・データサイエンス研究科博士後期課程 カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施の方針）

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 アドバンスト・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。