

## 学生確保の見通し等を記載した書類

### 目次

1	学生確保の見通し及び申請者としての取組状況		
	(1) 学生確保の見通し	・・・	1
	(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況	・・・	2
2	人材需要の動向等社会の要請		
	(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的	・・・	2
	(2) 社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な証拠	・・・	4

## 1 学生確保の見通し及び申請者としての取組状況

### (1) 学生確保の見通し

#### ア 定員充足の見込み

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）の入学定員は、既存の他研究科から学生定員を再配分し、21人と設定している。修士課程におけるソーシャル・データサイエンスの教育研究では、社会科学とデータサイエンス双方の知見に基づく指導が不可欠である。そのため、入学定員を21人と比較的少数に設定することで、配置される専任教員18人（教授8人、准教授9人、助教1人）による十分な指導体制を確保する。

なお、入学定員21人については、本研究科では、所属学生への教育のみならず、本学の他研究科に所属する学生に対しても本研究科の科目を通じた教育を普及させ、本学全体の社会科学の教育研究水準を引き上げ、ひいては日本全体の社会科学の教育研究の向上とイノベーションの創出に資するという全学の共通認識と既存研究科の協力に基づき、学長の強いリーダーシップの下で、定員充足率の状況を考慮して、各研究科博士後期課程から各々の収容定員を踏まえた入学定員（経営管理研究科3人、経済学研究科2人、法学研究科3人、社会学研究科4人、言語社会研究科2人）を再配置している。

本研究科は、人材の高度化を喫緊の課題とする産業界や政策機関からの強い社会的要請を受け、本研究科の基礎となるソーシャル・データサイエンス学部の学年進行の完成を待たず、当該学部と同時設置する計画である。したがって、当面の入学志願者として想定されるのは、本学の他学部からの進学希望者、社会人入学希望者及び他大学の関連学部からの進学希望者である。それぞれ本学他学部から8人程度、社会人から5人程度、他大学から8人程度の進学を想定している。

21人の入学定員に対する定員充足については、後述する、第三者機関に依頼して実施した調査の結果から、十分な見込みがあると言える。

#### イ 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

本学では、このたび第三者機関に依頼して、本研究科の想定進学者に従い、本学他学部からの進学希望者と他大学・社会人からの進学希望者を分けてアンケート調査を行った。

まず、本学他学部からの進学希望者について、本学の授業支援システム manaba 上で商学部、経済学部、法学部、社会学部の学生に向けてアンケート調査を行い、245件の回答を得た。入学意向について、22人（9%、うち3年生8人）が学部4年次に「入学したい」、15人（6%、うち3年生6人）が「併願する大学院の結果によっては入学したい」と回答した。学部学生の入学希望は37人（うち3年生14人）となり、上記の想定進学者数を超えている。また、「卒業後、一度就職してから受験したい」と回答した学生も32人おり、本学他学部生の本研究科への入学意向は強いと考えられる。

次に、他大学・社会人からの進学希望者について、同様のアンケート調査を行い、18,890件の回答を得た。結果、回答者の約2割が「受験したい」と回答し、その内訳は、「入学したい」が1,463人、「併願する大学院の結果によっては入学したい」が537人であった。この数

字は、本研究科が想定している進学・入学希望者数を大きく上回っており、十分な受験者数が見込まれる。

【資料1】「設置構想についてのアンケート調査」報告書

## ウ 学生納付金の設定の考え方

本研究科の初年度納付金は、817,800円（入学金282,000円、授業料535,800円）であり、これは、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」に規定される標準額と同一である。

### （2）学生確保に向けた具体的な取り組み状況

本研究科の教育・研究対象であるソーシャル・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て近年誕生した、比較的新しい学問領域である。そのため本学では、まずは進学希望者のみならず、社会全体に対してソーシャル・データサイエンスの目的、方法を伝え、ソーシャル・データサイエンスについて興味を持ち、認知してもらうための取り組みを行った。たとえば、本学ウェブマガジン「HQ」や大学ウェブサイトにおいて、社会科学とデータサイエンスの融合の重要性及びソーシャル・データサイエンスの理念について広報活動を行ってきた。また、2021年8月8日（日）にオンラインで実施したオープンキャンパス2021では、本研究科の設置構想について受験生・保護者に向けた説明を行い、その様子については本学同窓会である如水会の発行する「如水会々報」上でも報告を行った。併せて、同会報上では教育担当副学長による本研究科設置構想についての卒業生への協力依頼も行った。さらに、本学も加盟している四大学連合の文化講演会でも、本研究科の構想やソーシャル・データサイエンスの内容について講演を行った。

設置認可後は、こうした活動を継続するとともに、本研究科のウェブサイトを設置し、教育研究の内容を学内外に広く公表し、一層の広報活動に取り組む。

## 2 人材需要の動向等社会の要請

### （1）人材養成に関する目的その他教育研究上の目的（概要）

近年の社会・自然環境の大幅な変化により、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様々な課題が新たに発生しており、これらの課題の状況は刻一刻と変化を続けている。変化し続けるこれらの課題を解決するために、世界では、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ソーシャル・データサイエンスという新たな学術領域が、近年、誕生した。

日本でも、同領域の人材養成に関して、平成28年に公表された文部科学省「大学の数理・データサイエンス教育強化方策について」では、世界に先駆けた「超スマート社会」の実現（Society5.0）に向けて、日本の産業活動を活性化させるために必要な数理・データサイエ

ンスの基礎的素養を持ち、課題解決や価値創出につなげることができる人材の養成が不可欠とされている。また、「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）においても、「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。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ものであり、これらの「総合知」による産業活動の活性化や社会課題の解決という要請に、直接的に答えるものである。

このような背景の下、ソーシャル・データサイエンスに関する教育研究の推進が求められている。現在、諸外国にはソーシャル・データサイエンスやそれに類する名を冠した学部や大学院プログラムはいくつか存在しているが、その数はデータサイエンスの教育研究活動の活発さに比して少なく、日本においてはまだ存在しない。本学は、日本での社会科学の知見の蓄積の強みを活かした先端的試みとして、日本におけるソーシャル・データサイエンスの教育研究の推進を担い、社会に対してその成果を発信するための研究科の設置を構想している。

本研究科修士課程では、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す。本研究科で養成するソーシャル・データサイエンスのスペシャリストとは、①高度専門職業人材と、②複合的学術領域の研究人材に分類できる。

①高度専門職業人材とは、社会科学とデータサイエンスの高度な知識をもってコンサルティング企業、金融機関、製造業、卸小売業、情報通信業・運輸業など幅広い業種において経営に携わることができる人材や、社会科学とデータサイエンスの高度な知識をもって政策機関において政策立案に携わることができる人材である。このような人材は、それぞれの業種により多様な業務に携わることがあり、例えば、コンサルティング企業ではデータアナリスト、金融機関では統合的なリスク管理を行うリスク・マネージャー、製造業企業では製品の開発だけでなく流通や販売を統括するプロダクト・マネージャー、小売業では購買者の詳細なデータを分析して広告や販売計画を立案するチームを統括するプロジェクト・マネージャーなどが挙げられる。また、政策機関ではあらゆる場面において証拠に基づく政策立案が求められており、実際にデータを用いて分析を行う分析官から、分析結果を正しく解釈し政策運営を導く統括レベルに携わることができる人材までを養成する。

②複合的学術領域の研究人材とは、社会科学とデータサイエンスの知識を融合した研究テーマを見出し、国内外の大学院博士課程に進学することで、将来的に大学や公的・民間研究機関にて研究に従事する人材である。このような研究人材は、経営学、経済学、法学、政治学のような社会科学の諸分野において、データ駆動型の研究を行い、従来手法では解決できなかった新しい課題に光をあてるという点で注目が集まっている。また、統計学や人工知能などデータサイエンスと直接関連する分野においても、先進的な社会課題の解決は重要なテーマになっていることから、このような研究人材が活躍する余地は大きい。本研究科では、研究活動の初期段階で幅広いデータサイエンスの手法や社会科学の課題に触れることで、分野横断的なソーシャル・データサイエンス領域の研究者の養成を目指す。

## **（２）社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な証拠 ア 社会的要請について**

経済産業省による「DX～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～」（平成30年9月7日）において、DXを実現できない場合には2025年以降、最大12兆円／年（現在の約3倍）の経済損失が生じる可能性（2025年の崖）が指摘されるとともに、「DXを進めていく上では、ユーザ企業におけるIT人材の不足が深刻な課題である。（中略）特に、業務プロセスや周辺システムとの関係を明確にして、将来あるべきシステムのビジョンを描くことが非常に重要である。しかし、このようなことを考えられる人材はユーザ企業には限られているため、ベンダー企業と協調して取り組むことが必要となっている。加えて、ビジネス上どんな脅威に晒されているかを分析し、それに対して新しいデジタル技術で何ができるのかを企画できる人材も育てなければいけない。」とされている。このことから、社会全体として、新たなデジタル技術の活用シフトするためにも、社会科学の知識と情報技術の両方を併せ持った人材の養成が喫緊の課題であることが分かる。実際に、本研究科設置構想の実現にかかる産業界からの要望書では、急速なIT技術の発展による社会環境の変貌や、あらゆる業界で求められているDX推進に対応し、ビジネスに貢献するためには、ビジネスへの理解とデータサイエンスのスキルを併せ持つ人材が必要だが、そのような人材の供給が未だ十分でないことが強調されている。さらに、ビッグデータにも対応可能である高度な分析を行い、価値創造や生産性向上のための提案や、斬新なビジネスモデルの構想・実現などを行うことができる修士レベルの人材についても、迅速な養成・供給が産業界から強く求められている。

このような人材は、産業界だけではなく、政策機関からも必要とされている。日本では人口の高齢化の進展やいわゆる「失われた20年」により政府部門は巨額の財政赤字を抱えており、国や地方の政策機関においては、財政支出を伴う政策の効果を最大化するためにも、これまで以上に統計データや各種指標など、客観的エビデンス（根拠や証拠）を基にした、政策の決定や実行を効果的かつ効率的に行うことが求められている。平成27年6月30日に閣議決定された「経済財政運営と改革の基本方針2015」（骨太の方針）において、従来の行政では定量的な評価に基づく業務の効率化が十分ではなく、「エビデンスに基づくPDCAの徹底」に重点的に取り組むことが必要であるとされ、それに先立つ「世界最先端IT国家創造宣言」（平成25年6月14日閣議決定）においても「データを駆使した行政運営の強化」が掲げられていた。これらを踏まえ、平成28年12月に官民データ活用推進基本法が施行され、同法に基づき定められた官民データ活用推進基本計画において、EBPMを着実に推進することが掲げられた。また、この間、EBPMの定着の観点から抜本的な統計改革を行うことを目的として、統計改革推進会議が設置され、その最終取りまとめ（平成29年5月）において、「統計等を積極的に利用して、証拠に基づく政策立案を推進する必要がある」とされた。このように、政策機関においても社会に蓄積されたデータを活用することで、民意や社会の状況をきめ細かく、素早く、的確に反映した政策を立案・実行し、政策効果を可視化すること

ができる人材の養成が求められている。実際に、本研究科設置構想の実現にかかる政策機関からの要望書では、近年では政策の企画立案や研究にあたり、政府統計や民間のビッグデータを適切に活用することが重要となりつつあることから、経済学をはじめとする社会科学の知識に加えて、データサイエンスの手法を身に付けた人材が必要だが、そのような人材の供給が未だ十分でないことが強調されている。そのような人材としては、研究実施をサポートする学士レベルの人材だけでなく、自ら研究を行い、論文執筆や政策形成につなげることが可能な修士レベルの人材についても、迅速な養成・供給が政策機関から強く求められている。

さらに、本研究科の設置構想に対しては、学術団体からも強い期待が寄せられている。ソーシャル・データサイエンスは、一方では、社会科学における、経験的手法、実験・理論的手法、構成論的手法に続くデータ駆動型科学という第4のパラダイムへの転換であり、もう一方では、社会科学の知見の蓄積と理論に基づくデータサイエンスの始まりである。こうした観点から、社会科学とデータサイエンスの知識を融合させ、それらを高度化することが期待される「ソーシャル・データサイエンス」という新たな学術領域は、社会科学分野、及び、データに携わるあらゆる学術分野から大きな注目を集めている。そして、イノベーション、ファイナンス、統計学などの領域における日本の国際競争力を強化する上では、最新のデータサイエンスの技術を駆使し、社会科学の視点からデータを読み解くこともできる能力を兼ね備えた研究人材や、それらの教育を行う人材を、国内で養成することが求められている。

こうした社会的背景も踏まえ、社会科学の総合大学として教育研究を積み重ねてきた歴史と伝統を有する本学における本研究科の設置及び人材養成には大きな期待が寄せられている。実際に、本学における本研究科の設置及び人材育成には多くの期待と早期設置の要望が寄せられている。たとえば、本学が主催した「第4回社会科学の発展を考える円卓会議」では、本研究科の設置構想に対して、学術界を代表する委員から、「ようやく一橋大学でデータサイエンスやEBPMに取り組んでくれるのかという印象」「一橋大学伝統の統計学・計量経済学の膨大な蓄積を、最先端のビッグデータ解析にどう反映させるのか、大いに興味がある」など、本学が伝統的に強みを持つ社会科学を基盤としたデータサイエンス分野の研究、すなわち本研究科におけるソーシャル・データサイエンス研究と、それを基盤とした教育に期待する意見が寄せられた。

また、産業界や政策機関、学術団体からも、本研究科の早期設置にかかる要望書が寄せられている。それら要望書の中では、社会科学の歴史と実績に基づく強固な教育研究基盤がある本学に、本研究科を設置してデータサイエンスの要素を加えることで、ソーシャル・データサイエンス教育が行われ、ビジネスや社会課題の解決に資する人材が養成されることや、ソーシャル・データサイエンスの高度な研究により新たな知見を世の中に還元していくことへの強い期待が寄せられている。

【資料2】産業界、政策機関、学術団体からの要望書

【資料3】第4回社会科学の発展を考える円卓会議（議事録）

## イ 第三者機関による人材需要に関する調査

本学では、このたび第三者機関に依頼し、本研究科の構想に基づく人材需要に関するアン

ケート調査を実施した。結果、本研究科修了生の就職先として想定される全国の企業 183 社から回答を得た。回答者の属性について人事採用の関与度を聞いたところ、「採用の決裁権があり、選考にかかわっている」回答者は 10.9%、「採用の決裁権はないが、選考にかかわっている」回答者は 84.2% であったことから、採用や選考にかかわる人事担当者からの意見を聴取できていると考えられる。

本調査において、本研究科の特色のうち魅力的だと感じる特色を選ぶ設問では、「社会科学とデータサイエンスを融合した知識を身に付けられる」が 54.6%、「統計学や情報学・人工知能などに基づいたデータサイエンスの知識を身に付けられる」が 76.5%、「現在の社会における課題をデータ分析を利用して解決する方法を身に付けられる」が 73.8%の回答者に選択されていた。このように、本研究科が養成を目指す人材像は、いずれも企業から高く評価されていることが伺える。

さらに、本研究科の卒業生に対する採用意向について、「採用したい」と回答した企業は 74 件 (40.4%)、「採用を検討したい」と回答した企業は 103 件 (56.3%) となっており、本研究科の修了生の企業からのニーズは高いと考えられる。併せて、採用可能人数についての設問では、「採用したい」と答えた企業で合計 121 人、「採用を検討したい」と答えた企業で合計 118 人と、本研究科の入学定員を大きく上回る回答があった。

以上の結果から、本研究科で養成する人材には、社会からの強い需要があると考えられる。

**【資料 4】「設置構想に係る人材需要アンケート調査」報告書**