

目 次

- 1 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況 1
 - 1.1 学生の確保の見通し
 - 1.1.1 定員充足の見込み
 - 1.1.2 定員充足の根拠となる客観的なデータ
 - 1.1.3 学生納付金の設定の考え方
 - 1.2 学生確保に向けた具体的な取組状況

- 2 人材需要の動向等社会の要請 5
 - 2.1 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）
 - 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根拠
 - 2.2.1 わが国の全般的状況
 - 2.2.2 本学連携先企業等の具体的要請
 - 2.2.3 高等教育機関等の状況

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

1.1. 学生の確保の見通し

1.1.1. 定員充足の見込み

○入学定員設定の考え方

データサイエンス研究科博士後期課程データサイエンス専攻の入学定員を3名とする。

「先端 IT 人材」育成に対する社会的要請は非常に強く、一般にその学び直し需要も大きいことから、データサイエンス教育研究拠点としての本学には積極的な学生の受入が期待される場所である。これを受けて本研究科では、「方法論とデータをつなぐ一貫通貫型の価値創造人材」の育成を目標とし、特に博士後期課程では、従来の方法論では克服できない課題を革新的基盤技術により解決し、新たなサービス・産業を創出できる高度な「棟梁レベル」のデータサイエンティストを育成することを目指す。したがって、入学者として想定するのは、いずれかの分野の修士号を有し、企業等においてそれぞれの領域分野でデータ分析に関わる仕事に従事し、データサイエンスの修士レベル相当の専門性とスキルを培ってきた社会人である。それは各職場のデータ分析における中核的人材である。こうした人材が実際に仕事をしながら大学院で研究に従事できるかどうかは慎重に判断する必要がある。また、本学の立地条件および大都市総合大学の情報学研究科等の博士後期課程との競合も考慮しなければならない。そこで、具体的な志願者となりうる見込みが高く、入学意向の信ぴょう性が高い社会人を対象に、そのニーズの実情を把握し、安定的な定員確保の観点から、当面の学生定員を3名に設定することとした。

他方、教育課程を担う教員組織の編成および質の高い博士レベルの指導体制の観点から、最低限受入可能な学生定員を検討する必要もある。データサイエンス領域でのビッグデータ解析に係る高度な指導を考えると、複数指導体制を前提としつつ、責任を持つ主たる指導教員（教授が望ましい）1名に対して博士の学生1名をあてるのが妥当である。教員定員17名（うち教授9名）での設置を想定し、また学部および修士（博士前期）課程の学年進行中の責務と負担も考慮しなければならない。このことから、学生定員は当面3名程度が妥当であると判断した。

○定員充足の見込み

本学が連携企業と実施する人材高度化セミナー（例えば、「機械学習実践道場」、「製造業向けデータサイエンス人材育成塾」等）の参加者、本学教員が関与するワークショップ等の参加者、共同研究等の連携先企業の担当者を対象に、ヒアリングやアンケート調査を実施した。これらの対象者は、具体的な志願者となりうる見込みが高く、入学意向の信ぴょう性が高い社会人である。その結果を見ると、「入学したい」と回答した者は15名、「進路の一つとして考えたい」と回答した者は29名であり、その大半は理系の修士号取得者であった。

また、本学の連携先企業など43社（金融、製造、情報・ITなど）を対象にしたヒアリン

グ調査の結果では、「博士課程が設置された場合に、社員等を派遣したいと思うか」という質問に対して、「ぜひ派遣したいと思う」と回答したのが5社、「派遣を検討したいと思う」と回答したのが3社であった。

さらに、本学教員のコネクションによる具体的な入学相談が既に5～6名あり、これらの相談者はかなり入学意向が強いと推察される。

ちなみに、大学院での学び直しに関心のある一般社会人を対象としたアンケート調査の結果では、「博士課程にも入学したい」と回答した者は61名であった。

以上のことから、当面の潜在的候補者として20名程度を予想し、企業の中核的人材が研究しやすい環境整備等の措置により、毎年3名の定員充足は十分可能と判断している。

なお、本研究科博士後期課程は、原則として、学部から修士（博士前期）課程を経て進学するような「煙突型」（ストレート・ドクター）ではないが、企業等からの派遣社会人の場合、修士（博士前期）課程修了後直ぐに進学するかもしれない。修士（博士前期）課程は平成31年4月に開設され、初年度の入学者のうち企業等からの派遣は19名であった。

また、連携先企業へのヒアリングでは、博士課程に派遣されるレベルの社員はデータ分析業務の中核的人材であるため、完全な派遣の待遇は困難であるとしても、本人の希望があれば可能な限り支援するという回答も見られたことから、こうした意向を示す連携先企業約40社に、それぞれ1名の希望者が存在すると想定すれば、40名程度の潜在的志願者を期待できる。

1.1.2. 定員充足の根拠となる客観的なデータ

○個別ニーズ調査（資料1参照）

本学が連携企業等と実施する人材高度化セミナー、特に「機械学習実践道場」及び「製造業向けデータサイエンス人材育成塾」の参加者、また本学教員が主催するワークショップ等の参加者、共同研究等の連携先企業の担当者を対象に、ヒアリングやアンケート調査を実施した。これらの対象者は、具体的な志願者となりうる見込みが高く、入学意向の信ぴょう性が高い社会人である。回答者数は93名である。そのうち「入学したい」と回答した者は15名、その現職は専門・研究・技術職14名、事務職1名で、回答者のうち工学系修士8名、理学系修士1名であった。また「進路の一つとして考えたい」と回答した者は29名、その現職は専門・研究・技術職24名、役員管理職4名、企画マーケティング1名で、回答者のうち工学系修士12名、情報系修士4名、理学系修士1名、その他修士2名、博士（工学・情報）3名であった。

○派遣意向調査（資料2参照）

本学の連携先企業など43社（金融、製造、情報・ITなど）を対象にしたヒアリング調査では、「博士課程の設置は必要だと思うか」の問いに対する回答では、「大いに必要だと思う」

が 24 社、「ある程度必要だと思う」が 9 社であった。また、「博士課程が設置された場合に、社員等を派遣したいと思うか」の問いに対する回答では、「ぜひ派遣したいと思う」が 5 社、「派遣を検討したいと思う」が 3 社であった。

○一般社会人アンケート調査（資料 3 参照）

本学連携先のマーケティング調査会社（マクロミル）の協力を得て調査を実施した。大学院での学び直しに関心を持つ 30 代以下の社会人、勤務先としては、情報サービスや IT 系を中心に、職種としては、情報システム、企画・開発、マーケティング、経営企画を中心に絞り込み、824 名の調査対象のパネルを作成した。回答者の出身学部は、経済・経営・商学 19.3%、情報学 16.0%、工学 15.0%、理学 6.6%、となっている。この調査対象に対して、データサイエンス研究科の育成人材像やカリキュラムを示し、修士課程への入学意向を尋ねた後、博士課程への進学意向を尋ねたところ、「博士課程にも入学したい」と回答した者は 61 名であった。

1.1.3. 学生納付金の設定の考え方

本学大学院の初年度納付金は、817,800 円（入学料 282,000 円、授業料年額 535,800 円）である。これは、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」で規定する国立大学法人の標準額と同一であり、近隣の国立大学法人と同額であり、妥当適切な設定であると考えている。

1.2. 学生確保に向けた具体的な取組状況

本研究科博士後期課程が想定する主たる入学者は、既にいずれかの分野の修士号を有し、企業等においてデータドリブンな経験を豊富に持つ中核的人材であることから、以下のような取組を実施することにより、潜在的な志願者への訴求に努めてきた。

第一に、データサイエンス教育研究センターにおいて、多くの企業等と連携協定を締結し、共同研究、講師派遣、教材開発等の事業を進めてきた。

第二に、連携先企業等の要望に応じて、データサイエンスの最先端の方法論に関する講座・セミナー等を積極的に開催してきた。こうした取組は、連携先企業等の社会人が本研究科で学ぶ意欲を高めるきっかけを与えてきた。例えば、わが国を代表する自動車メーカーとの連携による「機械学習実践道場」は、関連グループ各社から選抜されたエンジニアをビッグデータ分析の指導者として育成するための研修プログラムであり、本学教員による講義と参加者の実課題での演習指導が行われている。また監査法人との共同研究では、会計士に対するデータ分析の講習等も実施されている。

第三に、一般社会人向けの実践セミナーを開催してきた。例えば平成 30 年度は、公益財団法人関西生産性本部等と連携し、「第 1 期製造業向けデータサイエンス人材育成塾～IoT と機械学習をデータ取得から分析まで一気通貫で学ぶ～」を大阪で開催した。

第四に、本学専任教員によるワークショップ等が開催されてきた。例えば、企業のデータ分析部門での実務経験を有する教員は、多様な産業分野のデータ分析担当者との研究会を運営してきた。

ちなみに、こうした努力の成果として、本研究科修士（博士前期）課程は平成31年4月に開設したが、こうした関連企業等からの派遣社会人は19名にも上る。

2. 人材需要の動向等社会の要請

2.1. 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

データサイエンス研究科が目指すのは、新たな学問領域であるデータサイエンスを発展させ、社会の様々な課題を解決する卓越した高度専門職業人および学術研究者を輩出することである。そのような人材は、データが競争力の源泉となる時代に、企業やアカデミア等で活躍が期待される「データサイエンティスト」にほかならない。この目的を達成するために、「複数分野の領域知識をふまえ、方法論とデータをつなぎ、価値を生み出す人材」を育成する。

データに基づいて適切な意思決定を行い価値創造するためには、まず領域分野の知見をもとに適切な課題を見つけなくてはならない。次に、その課題の解決につながるデータを収集・取得し、加工や研磨などの前処理をする。そして、分析するためのモデルを決め、最適化計算を行う。最後に、計算結果を解釈して意思決定者にわかりやすく伝える。この一連の過程を「方法論とデータをつなぐ」と表現する。

「方法論とデータをつなぐ」過程において鍵となるのが、分析モデルの決定である。例えば、大きな注目を集めている人工知能・機械学習技術であるディープラーニング（深層学習）やスパースモデリングも、こうしたモデルの一つである。また、たとえディープラーニングに限定したとしても、多くの種類のモデルがある。ここでモデルの決定を左右するのは、「課題を解決するために何に着目するか」「現実をどう近似するか」という前提であり、従って当該領域の知識なしに、方法論の観点のみからモデルを決定することはできない。さらに、データがいつどこでどのようにどのくらい収集されたのかというデータの素性に関する知識も不可欠である。

「データサイエンティスト」に対して社会が強く求めていることは、領域の知識やデータの素性に関する知識に加えて、モデリングの方法論の専門知識とスキルを駆使して課題ごとに適切なモデルを立て、課題の発見から意思決定までの一連の過程を実施して価値創造につなげることである。

本研究科の修了生は、前衛的な最先端の教育プログラムにより、モデリングの方法論の専門知識とスキルを修得する。モデリングの方法論とは、分析の前提を数式によって表現するための技術体系である。モデルは、データを加工・研磨・処理するための「データエンジニアリング」とデータに内在するランダムネスを処理するための「データアナリシス」双方の様々な要素技術の集合体である。そのため、データエンジニアリングとデータアナリシスの双方を理解しておくことが不可欠である。さらに、その知識とスキルを駆使して応用領域分野での課題解決の経験を積むことにより、多様な領域で自立的に価値創造を行うための高い力量と適応力を身につけることができる。特に博士後期課程を修了し博士の学位を授与される者は、モデリングの革新的な基盤技術を創造し、それによりビッグデータ分析の課題を解決して新たなサービスや産業を生み出し、非常に高度な「棟梁」、さらには産業を代表

するデータサイエンティストに成長することが期待される。

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根拠

2.2.1. わが国の全般的状況

わが国ではデータサイエンティストの不足が憂慮されて久しい。その代表的な報告は、平成 26 年 9 月に公表された日本学術会議の提言『ビッグデータ時代に対応する人材の育成』である。その後、「第 5 期科学技術基本計画」（平成 28 年 1 月）においても、それをうけた「日本再興戦略 2016」（平成 28 年 6 月）においても、人材育成が焦眉の課題であるとの認識が示されてきた。具体的な数字が推計されたものとして注目されるのは、経済産業省の「IT 人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」（平成 28 年 6 月）である。これによれば、科学技術基本計画に示される「先端 IT 人材」の不足は深刻で、2020 年には 4.8 万人も不足すると推計されている。「ビッグデータの利活用に係る専門人材育成に向けた産学官懇談会」が取りまとめた報告書「ビッグデータ利活用のための専門人材育成について」（平成 27 年 7 月）においては、「データサイエンティスト」の階層イメージ、それぞれが必要とするスキルレベル、育成スケールが具体的に示されている。それによると、大学入学者 50 万人全体に対して最低限のリテラシーが求められるが、それ以上については、データサイエンスの専門知識とスキル等のレベルにより、「見習いレベル」「独り立ちレベル」「棟梁レベル」「業界を代表するレベル」と階層化されている。このうち、大学院博士課程修了レベルは「棟梁レベル」から「業界を代表するレベル」（トップ棟梁）であり、その育成スケールは、毎年およそ数十ないし数百人とされている。

近年では、特に人工知能（AI）時代の到来がクローズアップされ、「未来投資戦略 2018」及び「統合イノベーション戦略」においては、高等教育における数理・データサイエンス教育の強化とともに、先端 IT 人材の育成が急務であると指摘されている。

2.2.2. 本学連携先企業等の具体的要請

本学が連携する企業等からは具体的で切実な要望が多数寄せられている。ビッグデータ解析を業務とする IT 系やコンサルタント系の一部の企業を除いて、普通の金融業、製造業、小売・卸売業などの場合、たとえ上場一部の大企業であっても、人材不足は深刻であり、既存の社内人材の高度化はもちろん、データサイエンス研究科の修了生に対する採用意向も非常に強い。

本研究科修士課程の設置に際して、早期設置の要望と継続的派遣の意向を寄せられた連携企業からは、予想以上に、博士課程の同時設置または引き続き早期設置を要望する声が多く寄せられてきた。

2.2.3. 高等教育機関等の状況

本学は平成 29 年 4 月にわが国初のデータサイエンス学部を、平成 31 年 4 月にはデータ

サイエンス研究科（修士課程）を設置してきた。こうした革新的・萌芽的試みが他大学にも波及し、データサイエンス関連の学部・学科あるいは研究科・専攻の創設が続いている。また、文部科学省においては、全国の大学における数理・データサイエンス教育の強化が積極的に進められているところである。こうした状況の中で、各大学においては、新たな学問領域であるデータサイエンス分野の教員の不足感が強く、大学においても人材需要が高まりつつある。

また、アカデミアの研究活動においても、データサイエンスの重要性が指摘されてきている。いずれの分野でも情報通信技術の進展により膨大なデータの蓄積が進み、その解析が研究の中核に位置付けられるようになってきているし、多様なデータを結合した学際的領域でのデータ分析が研究の進展を左右する場合もあるからである。したがって、アカデミアにおいても、高度なデータサイエンティストの存在が不可欠であり、データサイエンスの高度な素養を有する人材への需要が高まっている。

資料目次

資料 1 個別ニーズ調査

1-1. 回答集計

1-2. 質問票

1-3. パンフレット

資料 2 派遣意向調査

2-1. 回答集計

資料 3 一般社会人アンケート調査

3-1. 回答集計

3-2. 質問票

資料1：個別ニーズ調査 1-1. 回答集計

機械学習実践道場の参加者、データサイエンス人材育成塾の参加者、共同研究担当者等へのアンケート調査

回答数：93

1. お勤め先の「業種」について、次の選択肢から一つお選びください。

1	金融/保険	0
2	製造（食品/日用品/電子機器/自動車等）	82
3	流通/サービス（卸売・小売等）	0
4	放送/出版	0
5	情報サービス	0
6	インフラ（電気/ガス/水道/交通等）	0
7	インフラ（通信）	0
8	ITサービス（情報処理・ソフトウェア）	6
9	商社	0
10	コンサルティング	0
11	研究/教育機関	1
12	病院/医療関係	0
13	建設/設備/不動産	0
14	運輸/物流	4
15	官公庁/自治体	0
16	その他（具体的に： ）	0
	合計	93

2. 現在従事されているお仕事「職種」について、次の選択肢から一つお選びください。

1	役員・管理職	11
2	専門・研究・技術職	77
3	営業・販売職	0
4	企画・マーケティング職	2
5	事務職（総務・人事/財務・経理等）	1
6	その他	2
	合計	93

3. 現在お持ちの学位について、学位名称または専門分野をお答えください。

学士	16	修士	56	博士	6	学位保持者合計	78
工学	12	工学	43	工学	4		
化学	1	理学	3	経済学	1		
電気・情報	1	エネルギー科学	1	計量経済学	1		
情報科学	1	地球物理学	1	情報学	1		
		人間科学	1				
		情報学	3				
		知識科学	1				
		Business Analytics	1				

※一人が複数の学位を持っている場合、専門分野の記載がない場合などがあるため、総数と内訳の人数が合わないものがある
※未記入の回答者もある

4. データサイエンス研究科博士課程の「育成人材像」や「教育プログラム」について

1	とても魅力を感じる	55
2	ある程度魅力を感じる	37
3	あまり魅力を感じない	1
4	まったく魅力を感じない	0
	合計	93

5. データサイエンス研究科博士課程に入学したいと思いますか。

1	入学したい	15
2	進路の一つとして考えたい	29
3	現時点ではわからない	41
4	入学したいとは思わない	7
	合計	92
	※Q5無回答	1

資料 1 : 個別ニーズ調査 **1-2. 質問票**

滋賀大学大学院 データサイエンス研究科 博士課程設置に関するアンケート

滋賀大学では、来年 4 月、わが国初のデータサイエンス研究科修士課程を開設します。さらに、引き続き、博士課程の設置準備を進めています。つきましては、博士課程の構想についてのパンフレットをご参照のうえ、以下のアンケートにご協力くださいますよう、よろしくお願いいたします。

(なお、パンフレットに記載の名称や内容は構想中のものであり、変更される可能性があります。)

データサイエンスの研究教育拠点をめざす滋賀大学の歩み	
2016.4	データサイエンス教育研究センター開設 データサイエンスの最先端の専任教員を集積、多様な応用領域の専門家とのネットワークも形成 多数の企業や自治体等との連携協定を締結、共同研究などを実施
2016.12	「数理及びデータサイエンス教育強化」に係る 6 拠点大学の一つとして文部科学省により選定
2017.4	わが国初のデータサイエンス学部開設
2019.4	大学院データサイエンス研究科 修士課程 開設
2020.4	大学院データサイエンス研究科 博士課程 設置予定 (現在構想・準備中)

※以下の項目のご回答につきましては、博士課程の設置計画に関わるニーズ調査のとりまとめに利用させていただきます。それ以外の目的には利用いたしません。また個人情報に係る事項につきましては、本学の担当部署で厳重に管理し、第三者に開示・提供することは一切ありません。

(問い合わせ先)

国立大学法人滋賀大学 経済学部・データサイエンス学部 共通事務部

〒522-8522 滋賀県彦根市馬場 1 丁目 1 番 1 号

電話: 0749-27-1045 FAX: 0749-27-1132

担当: 小川 (togawa@biwako.shiga-u.ac.jp)

Dive to the Future
— データ時代を牽引する



研究科長（就任予定）



竹村 彰通（教授）

滋賀大学大学院データサイエンス研究科では 2019 年 4 月に修士課程を設置します
引き続き **博士課程** の早期設置を計画しています

育成人材像

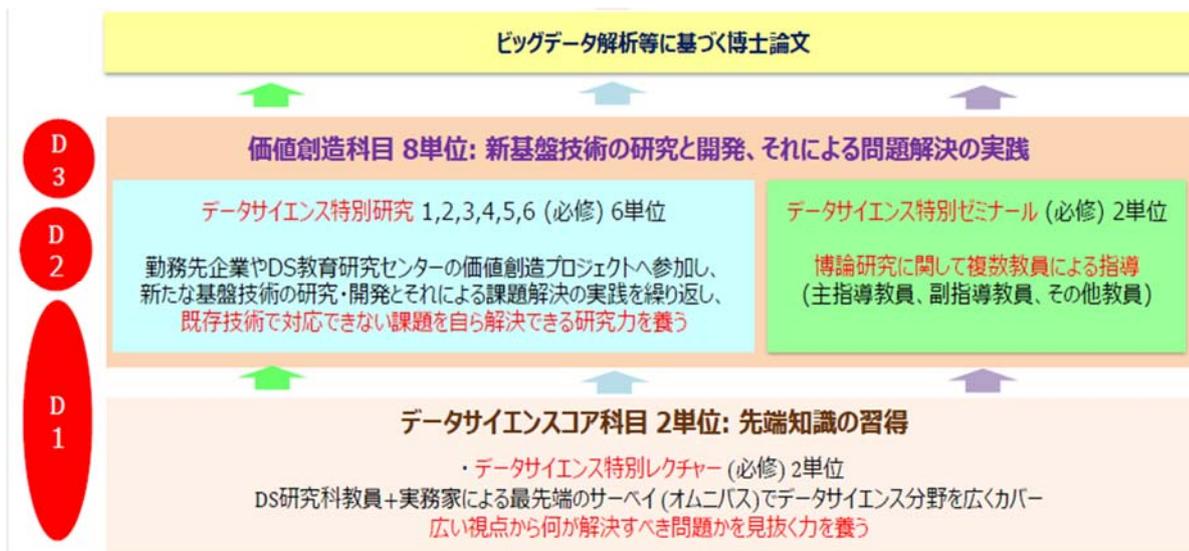
複数分野の領域知識をもち、方法論とデータをつなぎ、価値創造に貢献する人材

課題の発見、データ収集・前処理、モデルの決定・最適化計算、結果の解釈、そして意思決定につなげる一連の過程を自らのイニシアティブで実施できる <一気通貫型>

博士課程・・・「棟梁レベル」

新たな基盤技術を創出 → 新しいビジネスやサービスを開拓／ビジネスモデルを変革
研究力を有するデータコンサルタント・機械学習エンジニア
データサイエンティストのチームを率いて、組織におけるビッグデータ利活用を先導

カリキュラム



- データサイエンスの最先端の専門知識のサーベイを聴講し、各自の研究課題に取り組む
- 勤務先企業のデータ、DS 教育研究センター価値創造プロジェクトのデータ等を利用した研究
あおいニッセイ同和損害保険（日本セーフティソサイエティ研究センター）、インフィック、デンソー、東レエンジニアリング、SMBC 信託銀行、PwC あらた
- 仕事をしながら学ぶための柔軟な指導体制（夜間、土日、サテライト等の利用）
- 集団指導体制、専任教員以外の指導・助言も（センター教員、客員教員、外部アドバイザーボード等）
- 本学主催の国際シンポジウムや国内シンポジウムでの情報収集・報告機会なども充実

想定志願者

いずれかの分野の修士号を有し、企業、自治体、研究機関等において、それぞれの領域分野で、データ分析に関わる仕事に従事してきた経験を持ち、一定の専門性やスキルを有する者で、既存技術では解決できない課題に直面し、それを解決するための研究力を身につけたいと希望している者。

※仕事で得られた知見をもとに、学会で発表したり、論文を執筆したりしていることが望ましい。

教員スタッフ

☆ 研究科専任教員だけでなく、センター教員等を含むスタッフ全体を示す

氏名 (職名)	専門分野	研究キーワード
和泉 志津恵 (教授)	統計科学、統計教育	研究デザイン、インタラクティブ・ティーチング
市川 治 (教授)	人間情報学	音声データ処理、音声認識
河本 薫 (教授)	データによる意思決定	データ科学、ビジネスアナリティクス
熊澤 吉起 (教授)	数理統計学	統計的決定論
齋藤 邦彦 (教授)	情報学	経営情報システム
佐藤 智和 (教授)	情報学	コンピュータビジョン、仮想化現実、複合現実
清水 昌平 (教授)	計算機統計学	統計的因果推論
高田 聖治 (教授)	公的統計	統計制度、経済統計
竹村 彰通 (教授)	数理統計学	統計的決定論、計算代数統計学
笛田 薫 (教授)	数理統計学	統計的モデリング
梅津 高朗 (准教授)	情報学	高度交通システム
川井 明 (准教授)	情報学	高度交通システム、モバイルアドホック、ネットワーク
田中 琢真 (准教授)	神経科学	脳・中枢神経系の情報処理
姫野 哲人 (准教授)	数理統計学	多変量解析
藤井 孝之 (准教授)	数理統計学	確率過程、変化点解析
松井 秀俊 (准教授)	統計科学	統計的モデリング、変数選択
周 暁康 (講師)	情報学	無秩序データ解析
伊達 平和 (講師)	家族社会学	社会調査
荒井 隆 (助教)	数理学	確率過程、時系列解析
石川 由羽 (助教)	人間工学、情報学	BMI 技術、脳波パターン、分類手法
岩山 幸治 (助教)	情報学	非線形時系列解析、バイオインフォマティクス
紅林 亘 (助教)	情報学、応用数学	非線形力学系、確率過程、時系列解析、モード分解
高柳 昌芳 (助教)	分子シミュレーション	ビッグデータ解析、高分子化学
中川 雅央 (助教)	システム信頼性工学	情報科学、システム工学、信頼性工学、ヒューマンファクタ
中河 嘉明 (助教)	物質循環モデリング	植物生態学、競争、動的植生モデル、物質循環
保科 架風 (助教)	統計的モデリング	スパース推定、計算機統計学
山川 雄也 (助教)	応用数学	数理最適化
李 鐘賛 (助教)	統計学、数理統計学	階層分析方法 (AHP)、質的データ解析

氏名	専門分野	研究キーワード	備考 (所属)
小郷原 一智 (特任講師)	惑星科学 気象学	惑星画像処理 大気データ解析	滋賀県立大学
加藤 博和 (特別招聘教授)	交通計画 環境評価	低炭素都市計画、地域交通戦略 ライフサイクルアセスメント	名古屋大学
北廣 和雄 (特別招聘教授)	品質管理	品質管理	積水化学工業株式会社 (技術顧問)
小松 秀樹 (特別招聘講師)		在庫管理、時系列解析	特定非営利活動法人 ピュー・コミュニケーションズ
椎名 洋 (教授・加27年*イノトメ)	多変量解析 情報幾何	統計的決定的理論、推定論 ダイバージェンス	信州大学
白井 剛 (特別招聘教授)	情報構造 生物学	情報生物学 構造生物学	長浜バイオ大学
田中 佐智子 (准教授・加27年*イノトメ)	医療統計学	医療統計学 臨床試験・疫学研究	滋賀医科大学
畑山 満則 (特別招聘教授)	空間情報学	リスク・コミュニケーション 災害対応支援システム	京都大学防災研究所
横田 直木 (特別招聘教授)	公的統計	統計制度、統計調査経済統計 マクロ経済、産業関連、地域分析	総務省

外部アドバイザーボード

- 安宅 和人 ヤフー株式会社 チーフストラテジーオフィサー
- 狩野 裕 大阪大学 大学院基礎工学研究科 研究科長 教授
- 北川 源四郎 前 情報・システム研究機構 機構長
東京大学 数理・情報教育研究センター 特任教授
- 樋口 知之 情報・システム研究機構 統計数理研究所 所長
- 吉野 睦 株式会社デンソー 品質管理部
- 藤尾 隆 大阪大学 産業科学研究所 教授
- 渡辺 美智子 慶應義塾大学 大学院健康マネジメント研究科 教授

● 特別顧問

佐和 隆光 前滋賀大学長

● データサイエンス教育研究センター担当理事

須江 雅彦 滋賀大学理事/副学長

(連絡先) 国立大学法人 滋賀大学 経済学部・データサイエンス学部 共通事務部

〒522-8522 滋賀県彦根市馬場1丁目1-1 TEL 0749-27-1045 FAX 0749-27-1132

Email ds-info@biwako.shiga-u.ac.jp

※ 2020年4月設置に向けて構想・準備中です。したがって、パンフレットに記載の名称や内容については、変更される可能性があります。

資料 2：派遣意向調査 2-1. 回答集計

連携協定等に基づき共同研究や講師派遣などを実施している企業へのヒアリング調査

博士課程の設置は必要だと思うか？	回答数	%
1. 大いに必要だと思う	24	55.8
2. ある程度必要だと思う	9	20.9
3. 現時点ではわからない	10	23.3
4. あまり必要だと思わない	0	0.0
5. まったく必要だと思わない	0	0.0
	43	100

博士課程が設置された場合、社員等を派遣したいと思うか？	回答数	%
1. ぜひ派遣したいと思う	5	11.6
2. 派遣を検討したいと思う	3	7.0
3. 現時点ではわからない	33	76.7
4. あまり派遣したいと思わない	1	2.3
5. まったく派遣したいと思わない	1	2.3
	43	100

資料 3：一般社会人アンケート調査 **3-1. 回答集計**

マーケティング調査会社のパネルを使ったアンケート調査

- ・大学院での学び直しに関心を持つ 30 代以下の全国の社会人、勤務先は情報サービスや IT 系、職種は情報システム、企画・開発、マーケティング、経営企画などに絞った：824 名
- ・回答者の出身学部は、経済・経営・商学 19.3%、情報学 16.0%、工学 15.0%、理学 6.6% など
- ・修士課程に入学を「希望しない」者を除く 663 名に対して調査

Q9	『滋賀大学大学院データサイエンス研究科 修士課程』に引き続き、さらに博士課程が 設置された場合、あなたは博士課程にも 入学したいと思いますか。 単一回答	N	%
1	入学したい	61	9.2
2	進路の一つとして考えたい	232	35.0
3	現時点ではわからない	331	49.9
4	入学したいとは思わない	39	5.9
	全体	663	100.0

資料3：一般社会人アンケート調査 3-2.質問票

大学院に関するアンケート

選択肢記号の説明

- 複数選択（チェックボックス）
- 単一選択（ラジオボタン）
- 単一選択（プルダウン）

SAR

SQ1

あなたのお勤め先の業種として、当てはまるものをお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 金融 / 保険
- 2. 製造（食品 / 日用品 / 電子機器 / 自動車 等）
- 3. 流通 / サービス（卸売・小売 等）
- 4. 放送 / 出版
- 5. 情報サービス
- 6. インフラ（電気 / ガス / 水道）
- 7. インフラ（通信）
- 8. ITサービス（情報処理・ソフトウェア）
- 9. 商社
- 10. コンサルティング
- 11. 研究 / 教育機関
- 12. 病院 / 医療機関
- 13. 建設 / 設備 / 不動産
- 14. 運輸 / 物流
- 15. 官公庁 / 自治体
- 16. その他
- 17. 現在働いていない

SAR

SQ2

あなたの職種を以下の中からお選びください。

※複数の職種をお持ちの方は、主に業務をされているものをお選びください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 経営者
- 2. 経営企画
- 3. 情報システム
- 4. 研究 / 設計
- 5. 企画 / 開発
- 6. 広報 / 宣伝
- 7. 営業 / 販売
- 8. マーケティング
- 9. 財務 / 経理
- 10. 総務 / 人事
- 11. 資材 / 購買
- 12. 生産
- 13. 教員
- 14. その他

SAR

SQ3

あなたは、大学院で字がことこの程度興味がありますか。

※会社を退職して進学、働きながら通学、
企業からの派遣等問わずに、お答えください。

※国内、海外問わずにお答えください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 強く進学を希望する
- 2. できれば進学したい
- 3. 選択肢のひとつとして進学を考える
- 4. 機会（会社負担の人事制度等）があれば進学を考える
- 5. 具体的に進学を考えたことはないが、興味はある
- 6. 進学したいとは思わないし、興味もない

SAR

Q1

あなたの出身大学学部の系統を、次の選択肢から選んでください。

▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 情報学
- 2. 工学
- 3. 理学
- 4. 農・水産学
- 5. 医・歯・薬・看護・保健学
- 6. 総合科学
- 7. 生活科学
- 8. 教員養成・教育学
- 9. 社会学

- 10. 経済・経営・商学
- 11. 心理学
- 12. その他【FA】 Q1 12FA
- 13. 大学は卒業していない

SAR **Q2** あなたはこれまでに「統計学」を学んだことがありますか。
(授業の聴講や独学など、方法は問いません。) ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 十分に学んだ
- 2. ある程度は学んだ
- 3. あまり学んでいない
- 4. まったく学んでいない

SAR **Q3** あなたのお勤め先では、ビッグデータからの価値創造やデータサイエンティストと呼ばれる人材に対するニーズは高まっていると感じますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 大いに感じる
- 2. ある程度は感じる
- 3. あまり感じない
- 4. まったく感じない

SAR **Q4** あなた自身は、お勤め先のお仕事で『データ分析』を行っていますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. いつも行っている
- 2. ときどき行っている
- 3. あまり行っていない
- 4. まったく行っていない

SAR **Q5** あなたは『滋賀大学大学院データサイエンス研究科修士課程』の育成人材像やカリキュラムに興味がありますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 強く興味がある
- 2. やや興味がある
- 3. あまり興味がない
- 4. まったく興味がない

SAR **Q6** あなたは『滋賀大学大学院データサイエンス研究科修士課程』に入学したいと思いま ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 入学したい
- 2. 進路の一つとして考えたい
- 3. 現時点ではわからない
- 4. 入学したいとは思わない

SAR **Q7** あなたのお勤め先には、大学院で学ぶための「派遣制度」等がありますか。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. ある
- 2. ない
- 3. わからない

MAC **Q8** 大学院への入学を検討する場合、あなたが希望することはどのようなことですか。以下の選択肢から当てはまるものをすべてお選びください。 ▲ 設問文を折りたたむ

- 1. 授業料免除
- 2. 奨学金の貸与・給付
- 3. 住居の貸与
- 4. 入学前の準備講座（統計学や情報学などの基礎知識を確認）
- 5. その他【FA】 Q8 5FA
- 6. 特に希望することはない

SAR **Q9** 『滋賀大学大学院データサイエンス研究科修士課程』に引き続き、さらに博士課程が設置された場合、あなたは博士課程にも入学したいと思いますか。

- 1. 入学したい
- 2. 進路の一つとして考えたい
- 3. 現時点ではわからない
- 4. 入学したいとは思わない