

群馬大学大学院 情報学研究科 博士後期課程

設置の趣旨等を記載した書類

目 次

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 .....	13
3. 教育課程編成の考え方及び特色 .....	14
4. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件 .....	21
5. 基礎となる大学院修士課程ならびに学部との関係 .....	24
6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合 ...	25
7. 大学院設置基準第2条の2又は第14条による教育方法の実施 .....	26
8. 入学者選抜の概要 .....	28
9. 教員研究実施組織の編成の考え方及び特色 .....	30
10. 研究の実施についての考え方、体制、取組 .....	31
11. 施設・設備等の整備計画 .....	33
12. 社会人を対象とした大学教育の一部を校舎以外の場所（サテライトキャンパス）で 実施する場合の具体的計画 .....	34
13. 管理運営 .....	35
14. 自己点検・評価 .....	36
15. 情報の公表 .....	37
16. 教育内容等の改善を図るための組織的な取組 .....	39

## 1. 設置の趣旨及び必要性

### 1-1 はじめに

近年、情報技術が目覚ましい進展を遂げている。特に計算機の扱える計算量やデータ量が飛躍的に増えたことにより、機械学習や人工知能に代表されるように情報処理手法にも革新がもたらされた。単に大量のデータが処理できるという量的な変化だけではなく、これまで人間にしか扱えなかったタスクも計算機が扱えるようになるという質的な変化が大規模に起きており、これを利用する人間社会にも大きな変化がもたらされている。また、インターネットや携帯端末の普及で世界中の個人同士が分け隔てなくコミュニケーションできるようになることで、これまでにないほど情報の拡散速度が速くなった。しかしその一方で、SNS などに代表されるコミュニケーションツールによる情報のレコメンデーション機能などにより、多様な情報に触れる機会が減り、より限定的な考え方にしか触れられなくなるという副作用も顕在化してきた。

一方で、従来から国を挙げて経済発展と社会的課題の解決を図る Society5.0 を目指しているところである。Society5.0 の実現のためには、さらなる情報技術の進化や、多様な分野における情報技術の利活用が必要となると共に、情報技術が社会にもたらす影響を正と負の両面で理解し、調和のとれた人間中心で持続可能な新たな社会の実現に真の意味で資する情報化の在り方全体を情報学として模索していくことが肝要である。

2019 年末から世界中を襲った新型コロナウイルス感染症は、感染防止の観点から人々の行動に大きな変容をもたらした。特に情報技術を活用したテレワークが急速に普及するなど、人々の働き方やライフスタイルに大きな変化をもたらしたことは、情報技術の適切な活用が社会に大きなインパクトを与え、また、これまでにない新しい働き方や生き方を生み出せることを実証しているといえよう。

このインパクトを地方が抱える問題の解決に活用しようという取組も、国によりデジタル田園都市国家構想として提唱されている。この取組は、デジタル技術の活用により、地域の個性を活かしながら、地方の社会課題の解決、魅力向上のブレイクスルーを実現し、地方活性化を加速することを目指すものである。これを実現するためには、地方にこそ情報学に関する知の拠点が必要である。

さらに、本学が所在する群馬県は、少子高齢化による生産年齢人口の急速な減少を背景に、デジタルトランスフォーメーションの推進を進めており、DX 推進本部の設置やぐんま DX 加速化プログラムの策定、デジタル人材育成を目指した群馬デジタルイノベーションチャレンジなどの様々な施策を迅速に打ち出している。さらに、群馬県は東京へ比較的短時間で出られる交通の便と少ない自然災害という特色があり、災害時などの首都機能バックアップ地域である。そのため、データセンター立地適地であると共に、大企業が本社機能の分散拠点を設ける場所としても適していて、民間からのデジタル人材へのニーズも大きい。以上の理由により群馬県に情報系の研究・教育機関を設置する必要性は高い。

上記した背景に基づき、群馬という地域に根差す本学は令和3年度に情報学部を、令和6年度に情報学研究科修士課程を設置している。情報学部は、人文社会科学から情報学にアプローチし、主にコミュニケーション・メディア分野における学問を担ってきた社会情報学部（平成5年設置）と、伝統的に情報処理・通信分野、計算機科学に強く、コンピュータ、情

報通信、マルチメディア、医療機器、電子デバイス、ハイブリッドカー、太陽電池などの技術の基礎をなすエレクトロニクスと情報科学の分野における学問を担ってきた理工学部電子情報理工学科の情報科学コースをバックグラウンドとして、双方の機能を統合させた、文理融合の教育研究組織として設置されている。これにより Society5.0 実現を目指し、体系的にデータサイエンスの技術を修得するために必要な情報技術と数理、統計学、機械学習などのスキル、知識を教育する。さらに、情報を基軸として、Society5.0 を支え、IoT、ビッグデータ、統計的解析手法等のスキルをもち、科学技術と人間社会の調和が求められる持続可能社会の実現において、人文科学、社会科学と自然科学の双方に精通した人材を育成すると共に、実データによる地域社会やグローバル社会の課題解決と価値創造の実践を図るのである。また、情報学研究科修士課程は、情報学部へ接続し、特に、新たな社会を設計し、価値創造の源泉となる「知」の創造を支える人材を育成するための高度な研究・教育を提供する組織として設置された。

しかし、現状ではまだ修士課程までの設置となっており、より高度で専門的・先端的な知識・能力に基づいて、社会及び学問の発展に貢献する人材を養成するためには、博士課程の設置が必要である。情報学研究科では修士課程及び博士課程において育成する5つの人材類型を設定している。詳細については「1-6 養成する人材像（10頁以降）」に後述するが、修士課程では、ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト及びデザイナーの4類型の育成を目的としている。博士課程では、修士課程で養成した4類型の専門性を高度化することで、各分野の専門知識に基づいて先端的な研究・開発や先進的な社会課題解決の推進を担うリサーチャーの育成を目指している。ここでいうリサーチャーとは、本課程の養成する人材類型としての用語であり、一般的な単純に研究者を指すものとは異なる用語として使用する。博士課程で養成する人材類型であるリサーチャーの出口イメージとしては、主にアカデミアで貢献する「先端研究者」と、主に民間で貢献する「指導的高度専門職業人」の双方を想定している。中央教育審議会大学分科会が取りまとめた「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿～社会を先導する人材の育成に向けた体質改善の方策～」(平成31年1月22日)においてもこれらの人材は大学院教育に求められており、知のプロフェッショナル育成には博士課程の設置は必須である。

そこで、情報学研究科修士課程に接続する博士課程を設置し、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。このことに伴い既存の修士課程を、博士前期課程に改める。情報学研究科博士後期課程は、現在の情報技術に深く依存した高度情報社会に対して、その変動の方向性を深く洞察し、これからの社会のあり方について情報技術を支える数理科学の原理若しくは社会理念にまで遡って構想し、情報社会の抱える諸問題について情報科学的な視点と人文社会科学的な視点の両面から解決に貢献できるリサーチャー(「先端研究者」及び「指導的高度専門職業人」)を養成する。これを通じて(1)先端的な情報学の研究を通じて人間社会全体の調和のとれた発展に貢献する人材を育成する、(2)より高度な情報学に関する教育や研究の機会を地域に提供する、(3)地域企業や研究機関などと情報学に関する連携を通して社会全体の発展に貢献する、ことを目指す。

欧米をはじめとするグローバルな社会では、博士号が複雑な課題への解決策を提示できる者に与えられる国際的な能力証明であり、社会の課題発見・解決に挑む際のスタートラインであるという共通認識がある。一方、日本では博士号をもつばら研究に特化した能力証明

とみなされて社会での活躍が進んでおらず、これがより高度化・複雑化する社会において日本の停滞を招いているとの声もある。この状況を打開し、博士を目指したい者が安心して学修できる環境を整え、高い専門性と汎用的能力を有する人材として生き生きと活躍することを後押しするため、文部科学大臣を座長とする「博士人材の社会における活躍促進に向けたタスクフォース」から令和6年3月26日付で「博士人材活躍プラン～博士をとろう～」が公表されている。今回設置する情報学研究科博士課程（博士後期課程）においても、在学中にインターンシップ活動やアントレプレナーシップ講義などを選択可能としてアカデミア以外の社会の多様な領域でも活躍できる人材の育成に取り組む。

### 1-2 群馬大学大学院情報学研究科博士後期課程の基本理念

社会の様々な場面の情報化が進むにつれ、情報と多様な分野の融合した学問体系としての新しい情報学を発展させる必要性が大きくなってきている。また、知識集約型社会への急速な転換という環境変化に伴い、求められる人材像も変化し、AIをはじめとする情報技術の高度化により、情報学を駆使して社会に貢献できる人材に対する要望がある。

一方で「高度な情報技術」を使って、人間社会に起こる諸問題の解決に挑む場合、単に大量のデータを収集・分析し、理論的にのみ解を求める情報科学のアプローチだけでは、決して適切な解決方法は得られない。人間の心理や行動は、理論だけで説明しきれないことが多く、社会構造が複雑化するにつれてその傾向は顕著になっている。このため、これからの情報学には、人間の心理や行動、社会の常識や価値観といった「人間社会」を理解し、データから得られた答えをより社会に適した形にするための「社会科学的な視点」が必要である。このように、人文社会科学の要素をあわせ持つ情報学こそが、これからの時代において大きな意義を持つものと考えている。

情報学研究科博士後期課程では、社会が現代の情報学に要求する広範な分野に対応するため、情報科学から人文科学・社会科学にまでわたる広い分野に関して学際的に先端的な知を探究できる情報学プログラムを開設し、幅広い学びと研究の機会を提供する。ここでは、修士課程で修得した AI、データサイエンスなどのスキル、知識をより先端的・実践的な場面で活用する能力を基礎として、情報技術自体やそれらの技術と高度情報社会との関係について理解と洞察を深め、先端的な研究に携わる能力を養う。

具体的には、情報科学・データサイエンスの専門知識に基づいて先端的な研究開発を担える能力や、情報技術と密接に関係する社会の諸相について考察を深め、急激に変化する社会に対応して専門知識に基づく問題解決を図り、未来社会の創造を担うことができる能力を涵養する。

博士後期課程では、これらの能力を活かして、様々な分野の機関・企業の中で、リーダーとして、組織を牽引してく役割を担う人材を養成することを目標としている。

### 1-3 社会的背景

2000年代後半からニューラルネットワークを利用する機械学習アルゴリズムにブレイクスルーがもたらされ、自然言語処理、音声認識、画像認識など従来では計算機による実施が難しかったタスクを計算機が処理できるようになった。この技術は一般には人工知能

(Artificial Intelligence; AI)と呼ばれている。AIを利用することで、従来では人間で処理するしかなかった作業を計算機システムが自動的に処理できるようになるため、AIは多くの産業で急速に利用されつつある。

このような背景の中、日本と同様に製造業に多くの比重を置くドイツ政府が2013年にIndustry4.0を打ち出している。Industry4.0では情報技術を製造プロセスの中心に据え、実際に製造を行う物理的な世界(フィジカルスペース)と、計算機上やネットワーク上で抽象化されたデジタル情報の世界(サイバースペース)を融合した、サイバーフィジカルシステム(Cyber-Physical System; CPS)として製造プロセス全体を捉えることで、製造業に革新を生み出すことを目指す枠組みである。CPSは製造、資材利用、サプライチェーン管理などのすべてのプロセスと製品のライフサイクルマネジメントを対象とした全体の改善や最適化を実現するものとされている。この取組は産業革命の第4次段階と位置付けられており、ゆえにIndustry4.0と名付けられている。日本では第四次産業革命とも呼ばれている。CPSを実現するためには、あらゆる物やサービスが有線/無線によってネットワークに接続されていることが必要であり、これらはInternet of Things (IoT)とInternet of Services (IoS)と呼ばれている。

これに関連する日本の動きとして、2017年にドイツ情報通信見本市(CeBIT)において、当時の安倍総理から日本の目指すべき産業の姿としてConnected Industriesが提唱された。Connected Industriesは製造業に限らず広く産業一般を対象とし、データを介して機械、技術、人など様々なものがつながることで新たな価値の創出と社会課題の解決を目指す産業の在り方である。また、同様にCPSを前提とした将来のあるべき社会の姿としてSociety 5.0が第5期科学技術基本計画によって提唱されている。これに引き続く第6期科学技術・イノベーション基本計画ではSociety5.0実現のために、(1)CPSによる持続可能で強靱な社会への変革、(2)新たな社会を設計し価値創造の源泉となる「知」の創造、(3)新たな社会を支える人材の育成、が必要であるとされている。今回設置する情報学研究科博士後期課程は、人材の育成(3)と「知」の創造(2)に直接寄与し、持続可能で強靱な社会への変革(1)を支えるものである。

#### **1-4 設置の必要性**

実社会でのより先端的・専門的な問題解決に向けた実践的能力を修得するには、大学院博士課程におけるより専門的な研究活動の経験が必要となる。そのため、社会からの要請に応えるためには、情報学部や情報学研究科修士課程の文理融合の枠組みを背景としつつもより専門的かつ実践的な教育を可能とする博士後期課程が必要となる。

産業界等からのニーズという点では、このような専門性を持つ人材は次にあげる企業・機関と業務で求められている。

##### **(1)産業界**

###### **①自動車・製造業**

自動車・製造業においては、近年のデジタル変革(DX)の進展により、スマートファクトリー、組込みシステム、ロボティクスといった分野が急速に高度化している。これに伴い、単なる技術開発だけでは対応しきれない複合的課題が増加しており、情報科学的知見

に加え、人間中心設計、労働倫理、安全文化、制度整備、社会受容性などに関する理解を併せ持つ文理融合型の博士人材の必要性が高まっている。スマートファクトリーでは、AI・IoTによる工程自動化と同時に、人間との協調作業や判断支援の設計が求められている。たとえば、作業者の負荷や技能伝承を考慮した人間中心設計や労働者の監視・評価に関するプライバシーや倫理の配慮などが必要となり、工学的視点だけでなく社会科学・倫理的視点が不可欠である。自動車や製造装置に組み込まれる制御システムは、事故防止やトラブル対応などの観点から極めて高い信頼性が求められる。そのため、「なぜその制御判断がなされたのか」を社会的に説明可能な設計（説明可能なAI、XAI）や、標準化や法規制への対応、倫理的合意形成などの観点から、情報技術とともに法制度・安全文化・人間行動特性の理解が求められる。

### ②大手IT企業や先端的なテクノロジー企業

大手IT企業や先端的なテクノロジー企業では、AI・データサイエンス・クラウドコンピューティング・情報セキュリティといった分野を中心に、高度な研究能力と社会的責任意識を併せ持った人材の需要が高まっている。技術開発の速度が飛躍的に向上する一方で、それを社会に受け入れ可能な形で実装・運用するには、技術と社会の両面に深い理解を持つ文理融合型の博士人材が不可欠となっている。AIの活用が社会の様々な領域（医療、教育、行政、金融、マーケティング等）に広がる中で、アルゴリズムによる差別や偏見、ブラックボックス性の高い意思決定、プライバシー侵害といった社会的リスクが顕在化しており、企業は単なる技術的性能だけでなく、「倫理的かつ社会的に受容可能なAI」の開発を迫られている。これに対処するには、データやアルゴリズムの設計段階から社会的影響を考慮し、説明可能性や公正性を統合的に設計できる人材が必要であり、文理融合型博士人材こそがその担い手である。行政・医療・金融等の重要分野では、クラウドシステムが社会基盤として機能し始めている。これにより、データ主権やガバナンスに関する国際的な論争、法制度や業界標準との整合、インシデント発生時の責任分界や情報開示など、情報技術と制度・倫理・リスクコミュニケーションが密接に絡む課題が生じている。このような課題に対し、システム設計の段階から法的・社会的制約を内在化した設計を行うためには、情報科学と法学・社会科学の両面に通じた人材が必要である。情報セキュリティの分野では、サイバー攻撃への技術的防御だけでなく、利用者の行動心理や操作ミスへの対策、セキュリティポリシーの制度設計と組織内浸透、グローバルな規制対応（GDPR、NIS2等）など、「人間」や「社会制度」を対象とした知見が不可欠である。この分野では、セキュリティ技術と同時に、リスク認知・組織文化・行動経済学・国際法規制等を横断的に理解し、実装可能なルール設計や運用モデルを考案できる博士人材が、極めて貴重な存在となる。

### ③金融・保険業界

金融・保険業界では、近年のデジタルトランスフォーメーション（DX）と規制強化を背景に、AI・データ解析・アルゴリズム開発の高度化とともに、倫理・法制度・社会的信頼性への対応が急務となっている。こうした中で、情報科学に基づく高度な技術能力と、人文社会科学的知見に基づく社会的責任・制度設計力を併せ持つ文理融合型の博士人材の重要性が飛躍的に高まっている。金融・保険分野では、与信審査、保険引受、資産運用などでAIやビッグデータを活用した予測モデルの導入が進んでいるが、顧客属性に基づく差

別的判断（例：年齢、性別、住所によるスコアリング）、説明不可能なブラックボックスモデルへの不信感、AIによる価格差別や不利益誘導といった問題が社会的に強く懸念されている。これに対処するためには、統計的精度や最適化性能に優れたモデル構築と同時に、倫理的配慮、公正性、説明責任を考慮した設計が不可欠であり、情報科学と倫理学・法学・経済社会学を融合して扱える博士人材が重要な役割を担う。また、この業界では、地政学リスク、パンデミック、気候変動、サイバー攻撃などの非定型で複合的なリスクが業績や信用に大きな影響を与えている。これらのリスクは、従来の統計モデルでは予測困難、社会的反応（風評被害、政策対応、市民行動）がリスクを増幅といった性質を持つため、単なる定量分析を超えた対応が求められる。文理融合型博士人材は、リスクの数理モデル化と同時に、社会行動や制度変化を考慮に入れたリスクシナリオ設計や、レジリエンス志向の戦略立案において大きな貢献が期待される。また、金融取引の高速化・自動化（アルゴリズム取引、ハイ・フリーケンシー・トレーディング）や、暗号資産・ブロックチェーン技術の台頭により、新たな取引ルールやガバナンスが必要とされる場面が増加している。これに対し、技術者が設計するアルゴリズムが市場を歪める危険性、規制当局や国際機関との整合性、新技術が既存の制度や倫理と衝突するリスクといった課題に直面する場面が多く、情報技術と金融法、制度設計、経済思想といった分野を架橋できる博士人材の役割が極めて大きくなっている。特に保険分野では、災害や病気など個人の人生に深く関わる状況での契約判断や支払い判断が行われるため、数理モデルに基づく判断の正当性や透明性の確保、説明責任と顧客との信頼関係の維持、複雑なリスク評価結果の平易な社会的伝達が求められる。ここでも、専門知識を翻訳・調整し、顧客・市民・行政と対話できる博士人材が組織内外の「信頼の接点」として活躍することが期待される。

#### ④スタートアップ企業

ディープテック領域におけるスタートアップは、科学技術に基づく革新的な成果を社会へ実装・展開するという本質的使命を担っている。こうした企業では、単に高い技術力だけでなく、その技術がどのように社会と関わり、制度・価値観・倫理・市場と接続されるかを見通す力が求められており、情報科学と人文社会科学の知を統合できる文理融合型博士人材が不可欠な存在となっている。

### (2) 行政機関・公的研究機関・大学

#### ①行政機関・政策研究所・地方自治体

行政や自治体はAI・ビッグデータ・IoTなどの情報技術を活用した政策形成・公共サービスのデジタル化を進めており、「デジタルガバメント」や「スマートシティ」構想が全国的に展開されている。

こうした取り組みにおいては、情報科学的知識に加え、制度設計、公共性、社会受容性、倫理的配慮といった視点を併せ持つ専門人材が不可欠であり、文理融合型博士人材の育成と配置が極めて重要となっている。行政におけるデジタル化は、単なる技術導入ではなく、公共財としての情報、行政手続の公正性、市民サービスの普遍性といった、民主主義的価値との整合、デジタル排除（digital divide）への対応、公共性と個人情報保護のバランスといった要素が強く求められる。このような政策課題に対し、AIやデータ基盤に関する情報科学的知識と、行政学、法学、社会学的視点を併せ持つ文理融合型博士人材が政策設計に関与することで、市民視点に立脚した持続可能なデジタルガバメントを実現可能とする。また、行政

現場では、近年「エビデンスに基づく政策形成（EBPM）」が求められており、オープンデータや官民データを用いた統計・機械学習的分析、政策評価に資する因果推論・シミュレーション、地域特性に応じたローカライズされた情報モデルなど、高度なデータ分析能力と政策への応用力を併せ持つ人材が必要となっている。文理融合型博士人材は、情報科学に基づく解析能力と、政策決定プロセスや行政実務の理解の両方を備えており、EBPMの中核的専門職として機能することができる。

## ②大学・研究機関における情報学分野の教育・研究職

現在の高等教育・学術研究は、AI・ビッグデータ・IoTなどの情報科学の急速な進展を背景に、従来の専門分野を超えた学際的・実践的な知の体系構築と、社会課題の解決に資する研究と教育の実装が強く求められている。こうした状況下で、情報科学と人文社会科学の視点を統合できる文理融合型博士人材は、大学や研究機関における教育・研究活動の中核的存在として不可欠である。情報学は、従来の計算機科学や数理情報に加えて、情報倫理、AIと法、プライバシーと公共性、メディアと民主主義、SNSと認知バイアス、教育情報学、医療情報学、環境情報学といった多様な社会的文脈と密接に結び付いた学際領域として拡張している。このような現代的教育ニーズに応じるには、専門的な情報技術教育に加えて、人間・社会・制度に関する内容を統合的に教えられる教育者が求められ、文理融合型の博士人材はこの要請に的確に応える存在となる。

また、地域の特性という点では、次のことを挙げることができる。

### (1) 群馬県のDX推進

群馬県では、少子高齢化による生産年齢人口の急速な減少を背景に、「新・群馬県総合計画」における重要政策として、デジタルトランスフォーメーションを推進させていく計画である。また国が主導するデジタル田園都市国家構想に基づき、群馬県が策定した群馬県デジタル田園都市構想総合戦略では、各産業においてデジタル技術を活用して地域産業の生産向上を図ると共に継続的なイノベーション創出に取り組むことが不可欠として、これを支えるデジタル推進人材の育成に力を入れている。

### (2) 地場産業としての自動車・製造業

群馬県では、太田市のSUBARUに代表されるように自動車業・製造業が盛んである。日本の基幹産業である自動車業界が100年に一度の大変革期を迎え、急速な技術革新が進展している中で、高度な情報科学技術を駆使し新たなモビリティ社会を創造していくためには、それに対応する人材の育成は不可欠である。

### (3) 災害に備えたデータセンターの拠点化

群馬県は東京へ比較的短時間で出られる交通の便と少ない自然災害という特色があり、災害時などの首都機能バックアップ地域である。そのため、データセンター立地適地であるとともに、大企業が本社機能の分散拠点を設ける場所としても適していて、民間からのデジタル人材へのニーズも大きい。実際NTTは令和4年に高崎市に本社機能の分散拠点を設けており、群馬県に情報系の研究・教育機関を設置する必要性は高い。

これらの企業・機関からは、文理融合型の博士人材の養成について要望書が提出されており、「学生の確保に関する見通し等を記載した書類」の資料7～11として添付している。

### 1-5 研究科のコンセプト

高度な情報技術が社会基盤として広く浸透しつつあり、これから情報技術のあり方と社会の様相とは一層不可分な時代を迎えることとなる。そのため情報学においては技術的な側面と社会的な側面の両面にわたる密な取り扱いが必要である。このような状況を鑑みて令和6年度に設置された情報学研究科修士課程では、情報科学プログラムと社会情報学の2プログラムの構成でそれぞれの専門性を高めつつも分野横断的な学習を可能とする教育体系を提供している。

一方、博士後期課程が対象とする、特に先端的な領域においては積極的な融合が新たな学問領域の開拓につながる事が予想される。技術的な側面と社会的な側面の両面にいつでも必要な時に自由に触れられる環境を整えると共に、融合的な研究内容でも学位審査が可能な体制の提供が重要である。そこで、博士後期課程では、情報科学と社会情報学を含む領域を情報学として捉え、両者を包含した情報学プログラムを提供する。

ここでは、修士課程における専門性を基礎として、各分野における先端的な研究開発を担える能力を涵養すると共に、情報技術と密接に関係する社会の諸相について深い洞察を持ち、急激に変化する社会に対応して専門知識に基づく問題解決を図り未来社会の創造を担う人材を育成する。

### 1-6 養成する人材像

わが国が持続可能でインクルーシブな情報社会(Society5.0)として発展するためには、AIやIoTなどの先端情報技術によって可能となる成果を、人間中心の社会の要素として実社会で実現していくことが必要となる。ここでは従来、技術成果をシーズ主導でフォアキャストिंगに実装しようとする方法がとられていた。つまり、技術により生み出される個々の成果に対し、個々人の持つニーズを喚起し、既存の社会制度に整合するように、あるいは、社会制度の修正を行い社会実装するというアプローチがとられてきた。しかし、このアプローチでは、SDGsで挙げられる課題のように社会全体を対象とした、包括的な解決を実現することができない。このような課題には、実社会における解決すべき課題に対し、未来社会の姿を構想し、これをバックキャストिंगして、必要な情報技術を開発し社会実装するというアプローチが必要である。このような社会実装を進めるためには多くの分野に跨る知識と理解を持つ人材が必要となる。しかしその一方で、先端的な社会制度設計や研究開発のような専門性の高い場面では、それぞれの専門に応じて社会の諸相や、AIのような先端的な情報技術に対する深い理解も求められる。

以上の状況を鑑みて、本課程では、情報科学・人文科学・社会科学を融合的に活用し、複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる博士人材の育成を目指すものである。こうした人材の社会的必要性は、以下のような要請に明確に裏打ちされている。

第一に、情報技術の急速な発展が社会全体に影響を与えている現在、AI、IoT、ビッグデータ、生成AI等の技術革新が、産業、教育、福祉、政治、メディア等の多様な領域に波及している。これらの技術を活用するにあたっては、技術的な知識のみならず、その倫理的・法的・社会的含意(ELSI)を理解し、適切な判断を下す能力が求められる。

第二に、政府の「AI 戦略 2019」、「2040 年を見据えた大学院教育のあるべき姿 (H31. 1. 22 中教審審議まとめ)」や「科学技術・イノベーション基本計画 (R3. 3. 26 閣議決定)」においては、情報科学と人文社会科学を横断できる高度人材の育成が強く求められており、国が主導するデジタル田園都市国家構想ではデジタル推進人材を育成することを目標として掲げている。また、本学が所在する群馬県が策定した群馬県デジタル田園都市構想総合戦略において、各産業においてデジタル技術を活用して地域産業の生産性向上を図ると共に継続的なイノベーション創出に取り組むことが不可欠とされており、これを支えるデジタル推進人材を育成することが求められている。これは本課程の教育理念と軌を一にする。たとえば、AI による公共政策立案支援や、SNS を通じた言論空間の健全化、デジタル行政の設計と市民の権利保護といった課題は、情報科学的アプローチと社会科学的視座を併せ持つ人材なしには適切に対応できない。

第三に、近年の生成 AI をはじめとする情報技術の普及により、技術開発と社会的制度設計とのインターフェースがますます重要になっている。このような領域では、技術者と非技術者、企業と市民、中央と地方といった多様な主体間の橋渡し役を担える人材の需要が増しており、その担い手となる高度な知的統合能力を有する博士人材の育成が急務である。

第四に、本学が所在するような地方では、地域課題の解決や持続可能な発展のために情報技術を活用できる人材の育成が強く求められている。とりわけ本学の所在地域は、高齢化や人口減少といった課題を抱えており、こうした課題に対し情報技術と社会的知見を融合的に用いて対応できる人材への期待が高まっている。

以上のように、本課程が育成する情報科学・人文科学・社会科学を融合した博士人材は、まさにこうした社会的要請に的確に応えるものであり、その設置は現在および今後の社会にとって不可欠である。

具体的な人材育成方針の拠り所として、このようなデジタル推進人材に向けた標準的なスキルが検討されており、「デジタルスキル標準(DSS)」ver. 1.0 として取りまとめられ、公表されている<sup>1)</sup>。デジタルスキル標準は主にビジネスの場面で要求されるスキルをまとめた内容であり、すべてのビジネスパーソンに向けた指針である DX リテラシー標準と、DX 推進に必要な人材の役割とスキルについてまとめた DX 推進スキル標準から構成される。特に後者の DX 推進スキル標準はより専門性が求められる人材に関する指針であり、大学院レベルの人材育成と関係が深い。

修士課程を含む本研究科の全体設計に当たっては、DX 推進スキル標準の人材類型を参考にしつつも、ビジネス以外の公共団体やアカデミアからの人材養成の要求を踏まえ、情報学研究科が育成することが必要な人材類型を、ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナー、リサーチャーの 5 類型と定めた。

---

<sup>1)</sup> 経済産業省 and 独立行政法人情報処理推進機構, “「デジタルスキル標準」をとりまとめました!” 経済産業省ニュースリリース, Dec. 22, 2022.

<https://www.meti.go.jp/press/2022/12/20221221002/20221221002.html> (accessed Dec. 23, 2022).

ここで、各類型の具体的な人材像は以下のとおりである。

ソフトウェア・セキュリティエンジニアは、デジタル技術を活用した製品やサービスなどを提供するためのシステムやソフトウェアの設計・実装・運用や、デジタル環境におけるサイバーセキュリティリスクの影響を抑制する対策を担う。

データサイエンティストは、データの利活用によるサービス・ビジネスの実現のためにデータを収集・解析する仕組みの設計・実装・運用を担う。

ソーシャルアーキテクトは、社会的洞察や状況分析に基づいて何らかの目的のために組織内で関係者をコーディネートして協働関係の構築をリードしながら、目的実現に向けたプロセスの一貫した推進を担う。

デザイナーは、社会やビジネスからの視点と関係するステークホルダーの視点を総合的に捉え、法律・制度・製品・サービスの方針や開発のプロセスなどを策定すると共に、それらに沿った製品やサービスの在り方のデザインを担う。

リサーチャーは、以上の各類型において専門性を深め、先端的な研究開発や先進的な社会課題解決の推進を担う。リサーチャーは前述した「先端研究者」と「指導的高度専門職業人」の総称である。

すでに設置されている修士課程では、これらの人材を育成するために最適なプログラムを設計し、深い専門性を持ちつつも、そこでの活動が他の分野や社会全体とどのような関係にあるのかについても理解し、社会の発展と課題解決に寄与できる人材像としてソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーの養成を主な目的としている。一方、今回設置する博士後期課程では、他の人材類型の専門性を深めて研究・開発を担う人材類型であるリサーチャーを育成する。情報学研究科全体の人材類型と人材育成領域を図1に示す。

前述したように、博士後期課程が対象とする特に先端的な領域においては、積極的な融合が新たな学問領域の開拓につながることを予想されるため、技術的な側面と社会的な側面の両面にいつでも必要な時に自由に触れられる環境を整えると共に、融合的な研究内容でも学位審査が可能な体制の提供が重要である。そこで、博士後期課程では、情報科学と社会情報学を含む領域を情報学として捉え、両者を包含した情報学プログラムを提供する。

情報学プログラムではリサーチャーとして、社会における課題を俯瞰的に把握して情報科学・データサイエンスの観点から実践的に課題解決・研究開発ができる高度な実践スキルと応用力を修得して国際的に活躍できる者や、現在の社会変動の方向性を深く洞察し、今後の高度情報社会の具体的なあり方を、その原理的な社会理念に溯って構想し、現実の諸問題の解決を企画・立案できる者の養成を目指す。そのため、学習の幅と深さを両立する教育を図り、深い専門性と幅広い知識の両方を得る機会を提供する。具体的には先端的な情報科学・情報技術、情報の統括と組織の革新、現代社会・経済の状況分析、現代社会の理論的把握などに関するオムニバスの科目群を提供する。

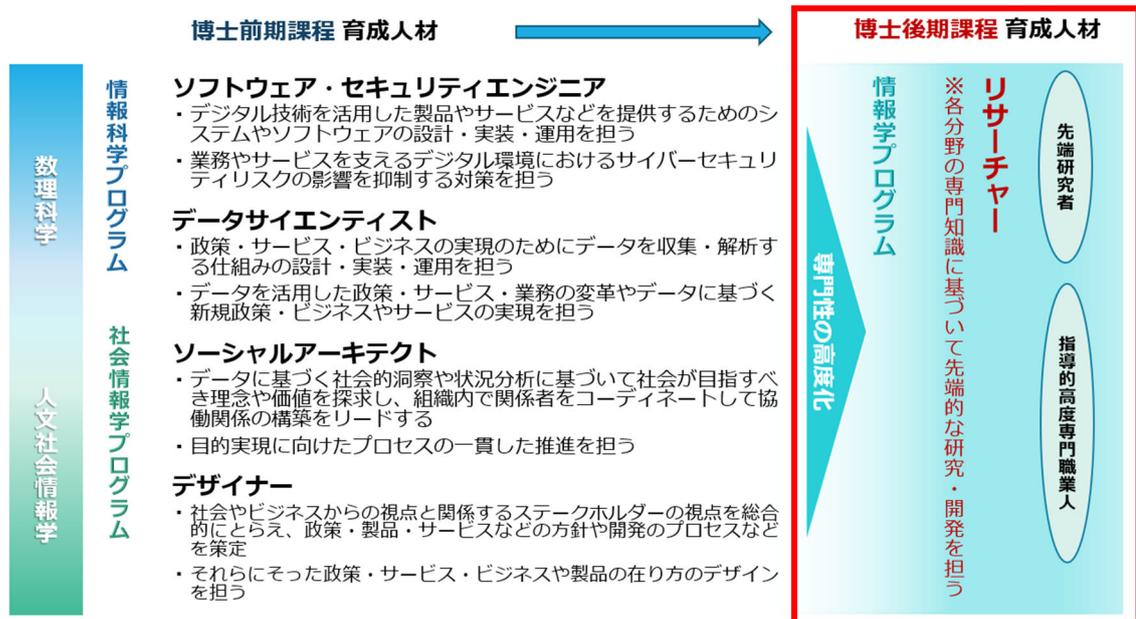


図1 情報学研究科で育成する人材類型と人材像

### 1-7 人材育成のためのディプロマポリシー

上述した人材の育成のため、課程を修了した時点で学術的能力、コミュニケーション能力、マネジメント能力、国際性の4つの側面に注目して要求する基準を定めている。学術的能力は当然のことながら各専門に関する知識と理解の程度で構成される専門的な能力を要求している。コミュニケーション能力では、専門的な内容を相手のバックグラウンドや知識に合わせて適切に伝達できる能力を要求している。マネジメント能力では、倫理的な側面を十分考慮しつつ、社会から求められているものを学術的知識も踏まえて俯瞰し、社会全体が発展することに貢献できる能力を要求している。国際性では、各自の専門性に関連する分野の国際的な動向に関心を持つと共に、国際的に活動・貢献できることを要求する。具体的な項目を以下に示す。

#### 情報学プログラム

##### 博士後期課程（学位：博士（情報学））

- 情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する高度な専門知識に基づいて新たな知を開拓し、未来社会の創造に貢献できる者
- 情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する先端的な内容の本質を論理的かつわかりやすく説明できるコミュニケーション能力を持つ者
- 優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して社会及び学問の発展に貢献する者
- 情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献できる者

## 2. 研究科・専攻等の名称及び学位の名称

### 2-1 研究科、専攻の名称

研究科名称：情報学研究科（英文名称：Graduate School of Informatics）

専攻名称：情報学専攻（英文名称：Department of Informatics）

本研究科は「情報」を基軸として、情報科学から人文社会科学までの文理を横断した観点からより高度な学術の探求に取組み、情報学プログラムにおいて情報学の教育と研究を行うため、研究科及び専攻は、情報学研究科情報学専攻とする。

### 2-2 学位の名称

情報学研究科に置く情報学プログラムの学位名称は以下のとおりとする。

学位プログラム名	学位の名称
情報学プログラム (英文名称：Informatics Program)	博士（情報学） (英文名称：Doctor of Philosophy in Informatics)

博士後期課程では、文理の広いスペクトルをカバーする学問分野を表す情報学を用いて、博士（情報学）とする。英語名称としては、Doctor of Philosophy in Informatics とする。国内では文理融合の学際的アプローチで教育を実施している筑波大学大学院人間総合科学学術院 人間総合科学研究群の情報学学位プログラムが英語名称としている。海外では、The Pennsylvania State University（THE rankings 2022, 151 位）の College of Information Sciences and Technology や、Università della Svizzera italiana（THE rankings 2022, 201-250 位）の Faculty of Informatics, The University of Iowa（THE rankings 2022, 301-350 位）の Interdisciplinary Graduate Program in Informatics で Doctor of Philosophy in Informatics が学位名称とされている。以上のことから文理の幅広いスペクトルで教育・研究を実施する情報学研究科の学位名称として適切であると考えられる。

### 3. 教育課程編成の考え方及び特色

#### 3-1 教育課程編成の基本的な考え方

情報学研究科博士後期課程では、学部及び修士課程で身に付けた情報の管理、加工、処理、分析などに関するデジタルスキルと自然科学、人文科学、社会科学との基礎的理解に基づいて、情報科学から社会情報学にわたる領域の中から各自の専門に対応する高度な理解を持つと共に、各専門分野が他の分野や社会全体とどのような関係にあるのかについても理解を深め、人間や社会の総合的理解と課題解決に資する高度かつ先端的なデジタル推進人材の育成を行う。これにより、社会や組織におけるデジタルトランスフォーメーションを率先して推進でき、データやデジタル技術を活用した変革を推進する人材を社会に輩出し、調和のとれた人間中心で持続可能な新たな社会の実現に貢献する。

#### 3-2 カリキュラムポリシー

以上の考え方に基づき以下のカリキュラムポリシー（CP）を定める。

#### 情報学プログラム

##### 博士後期課程

- 従来の学問分野の枠を超えて俯瞰的に問題を把握し、知識を総合化して課題を解決できる能力を養う高度な情報学教育
- 各教員の特長を活かした先端的研究の実践を通じて、自ら新たな課題を発見し挑戦する創造性と実践力を養う教育
- これからの先端研究者・指導的・高度専門職業人に求められる高い倫理観を養う教育
- 先端研究者・指導的・高度専門職業人としてグローバルに活躍するための国際コミュニケーション能力を養う教育

#### 3-3 教育課程の概要

博士後期課程では、先端的な研究活動を実践する情報学特別研究、専門的な知識を培う専門コア科目、専門的な内容に関するコミュニケーション能力を培う融合型リサーチプロポーザル、国際的なコミュニケーションと知へ貢献する意識を養う国際リサーチコミュニケーションを提供する。

#### 3-4 情報学プログラムの特色

博士後期課程では、修士課程において養成する4つの人材類型、ソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーのそれぞれの人材類型に対し、より専門的な内容を扱う授業を提供し、より専門的なリサーチャーを育成する。そのため、博士後期課程で養成するリサーチャーは、それぞれの専門に応じてソフトウェア・セキュリティエンジニア、データサイエンティスト、ソーシャルアーキテクト、デザイナーの4つの人材類型のどれかにも当てはまることになる。図2に博士後期課程のカリキュラムツリーを示す。

また、専門性の高い領域において文理融合の視点を獲得するために、以下の特色を有するプログラムとする。

- 指導教員と副指導教員、さらに指導教員とは異なる分野の教員が務めるアドバイザー、の3名の教員により研究指導を実施することで、複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる能力を涵養する。
- 必修科目である「融合型リサーチプロポーザル」において、文理融合の観点から各自の専門とは異なる分野についての調査・研究を実施することで、専門分野にとどまらない幅広い視野を獲得する。

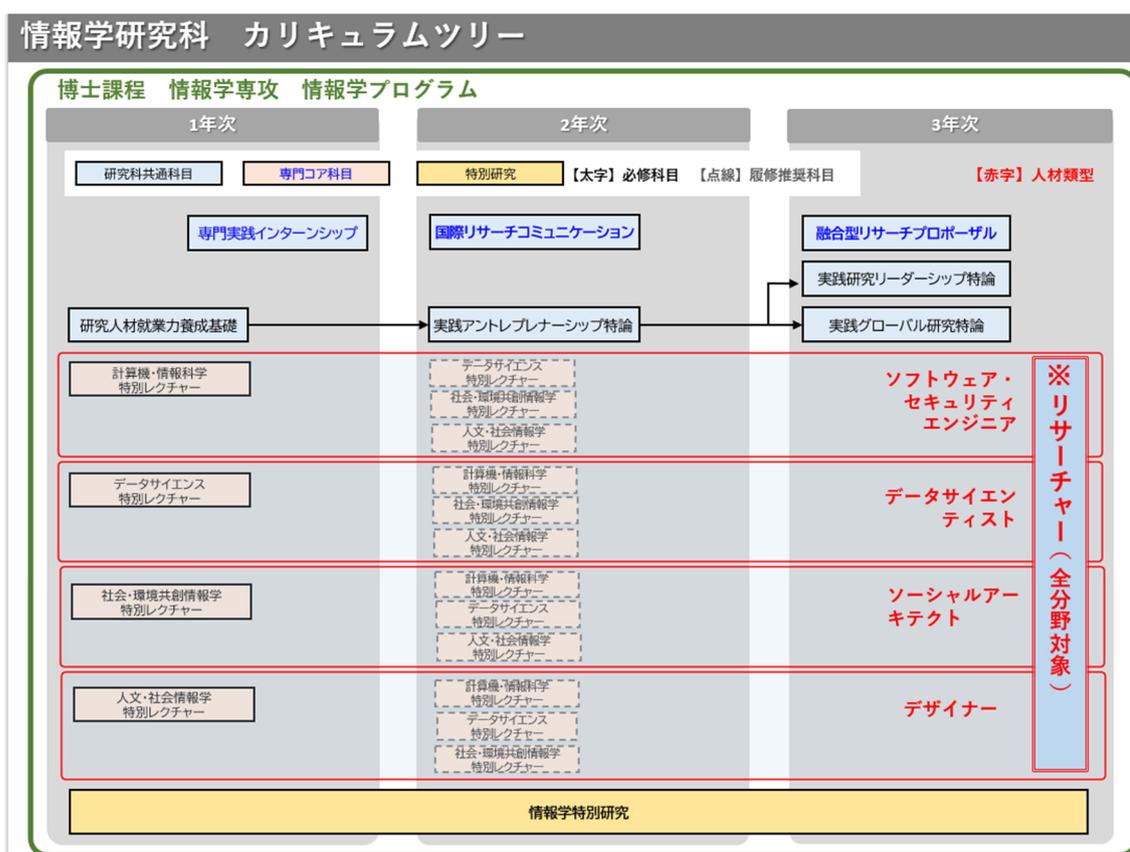


図2 博士後期課程のカリキュラムツリーと人材類型との関係図

### 3-5 教育課程の内容と方法

博士後期課程では、情報学特別研究と融合型リサーチプロポーザル、国際リサーチコミュニケーションが必修科目として設定され、これ以外に専門コア科目、研究科共通科目が選択科目として提供される。図3にカリキュラムマップ（授業科目と、ディプロマポリシーの関連性を示したもの）を示す。

科目区分	授業科目名	DP1	DP2	DP3	DP4
研究科共通科目	研究人材就業力養成基礎	—	◎	○	◎
	実践アントレプレナーシップ特論	—	◎	○	◎
	実践研究リーダーシップ特論	—	◎	○	◎
	実践グローバル研究特論	—	◎	—	◎
	専門実践インターンシップ	○	○	◎	—
	融合型リサーチプロポーザル	◎	◎	◎	—
	国際リサーチコミュニケーション	○	◎	—	◎
専門コア科目	計算機・情報科学特別レクチャー	◎	○	—	—
	データサイエンス特別レクチャー	◎	○	—	—
	社会・環境共創情報学特別レクチャー	◎	○	—	—
	人文・社会情報学特別レクチャー	◎	○	—	—
特別研究	情報学特別研究	◎	◎	○	○

※DP ごとに「◎・○・△・—」を記載する。

(◎：特に重視する、○：重視する、△：評価対象、—：評価対象としない)

<p><b>DP1【専門知識・創造力】</b></p> <p>情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する高度な専門知識に基づいて新たな知を開拓し、未来社会の創造に貢献できる者</p>
<p><b>DP2【論理的思考・コミュニケーション能力】</b></p> <p>情報科学・データサイエンス・社会情報学に関する先端的な内容の本質を論理的かつわかりやすく説明できるコミュニケーション能力を持つ者</p>
<p><b>DP3【倫理観・リーダーシップ】</b></p> <p>優れた倫理観を備え、情報科学・データサイエンス・社会情報学と社会全体との関係を俯瞰する広い視点からリーダーシップを発揮して社会及び学問の発展に貢献する者</p>
<p><b>DP4【国際性】</b></p> <p>情報科学・データサイエンス・社会情報学分野において国際的に活動・貢献できる者</p>

図3 博士後期課程のカリキュラムマップ (ディプロマポリシーとの関連)

## (1) 必修科目

### ①情報学特別研究

必修科目である情報学特別研究は、学生がそれぞれの学修したい専門分野について指導教員に配属され、その指導の下で研究活動を実施する科目であり、修士課程における情報学研究に対応する科目である。修士課程より高度かつ専門的な内容を扱い、実践的な課題解決能力や高度な専門知識に基づく価値創造能力に加えて、研究や社会活動に対する主体性・積極性も養う。また、研究活動や社会活動を通じて研究活動を対外的、特に国際的に説明、調整する能力を養い、グローバルに活躍できる人材を育成する。

## ②融合型リサーチプロポーザル

この科目では文理融合の観点から各自の研究テーマに関連する異分野について調査・研究を実施すると共に、その内容を学内で発表することで専門的な知識とその内容をわかりやすく説明するプレゼンテーション能力を養う。分野の選定にあたっては指導教員、副指導教員及び指導教員とは異なる分野から選定されるアドバイザーとの議論を通じて行う。これにより、専門分野だけにとどまらない文理融合の広い視点の獲得と複雑化・多様化する情報社会の課題に対して学際的かつ先端的な知見に基づいて解決策を提示できる能力を涵養する。

## ③国際リサーチコミュニケーション

この科目では、各自の研究テーマに関して英語を公用語とする国際会議、国際的な研究プロジェクトの会合、国際的な研究会、あるいはこれらに準じる場所において発表・質疑応答を行うことで、専門的な内容を国際的に広く発表することを要件とする。これを通じて、国際的にコミュニケーションを行う能力を養う。

## (2) 選択科目

選択科目としては専門コア科目、研究科共通科目が設定される。

### ①専門コア科目

各コア科目は、1. 学際的な視野の涵養、2. 柔軟な思考力の養成、3. 多様な指導者との接触機会の提供、4. 現代社会の複雑な課題への対応力養成、5. キャリア形成の多様化支援、を目的としてオムニバス科目として提供される。

1. **学際的視野の涵養**：オムニバス科目は複数の専門分野の教員が講義を担当する形式であるため、受講生はさまざまな学問分野の視点や方法論に触れることができる。これにより、自身の専門分野を超えた学際的な視野を広げ、研究テーマをより広い文脈で理解・発展させる。

2. **柔軟な思考力の養成**：博士後期課程では高度に専門的な研究が求められるが、本課程では同時に異なる分野の知識や視点を取り入れる柔軟性も重要である。オムニバス形式の講義を通じて、多角的な思考や問題解決能力を養う。

3. **多様な指導者との接触機会の提供**：複数の教員が関与するため、受講生は通常の研究指導教員以外の研究者とも交流を深めることができる。これにより、異なる専門性や指導スタイルに触れられるだけでなく、共同研究や新しい指導を受けるきっかけを得ることも期待される。

4. **現代社会の複雑な課題への対応力養成**：情報学における先端的な課題は、単一の分野だけで解決するのが困難な場合が多く、複合的なアプローチが求められる。オムニバス科目は、異分野融合的な研究のための基礎を築き、複雑な課題に対応できる研究者を育成する助けとなる。

5. **キャリア形成の多様化支援**：オムニバス科目を通じて多分野の知識やスキルを習得することで、博士後のキャリア選択の幅が広がることが期待される。これにより、学術分野だけでなく、産業界や政策立案、国際的なプロジェクトなど、さまざまな場で活躍できる人材の育成につなげる。

各教員の特徴を活かして、情報科学から社会情報学までの幅広い領域をカバーする 4 科目が提供されている。

情報科学の領域では、アルゴリズム、情報数理、ソフトウェア工学などを包含する計算機・情報科学特別レクチャーと、データ駆動型科学、機械学習、離散最適化などを包含するデータサイエンス特別レクチャーが提供され、理論から応用までを網羅した科目を通じて、情報科学・データサイエンスの高度な専門知識を修得すると共に、これらを活用して主体的に実践的な問題解決や研究開発に応用できる能力を身に付ける。

社会情報学の領域では、社会情報システム学、公共政策論、開発経済学、計量経済学、経営情報学、経営科学を包含する社会・環境共創情報学特別レクチャーと、社会学、社会心理学、比較社会学、比較文化論、メディア史、コーパス言語学、環境倫理学、生命倫理学などを包含する人文・社会情報学特別レクチャーが提供され、現代および将来のわが国の社会が直面する課題を重層的かつ的確に発見するとともに、課題解決に向けて主体的に社会組織や制度を設計し、新たな理念や価値を発見・創造する能力を身に付ける教育を実施する。

専門コア科目の履修計画に際しては、あらかじめ指導教員に加えてアドバイザーとよく相談し、必要と考えられる専門コア科目を積極的に履修させる。自らの専門領域以外の科目も含めて、複数科目を履修することにより、情報科学と社会情報学にわたる幅広い視野の獲得を促す。

## ②研究科共通科目

研究科共通科目は、融合型リサーチプロポーザル、国際リサーチコミュニケーション、専門実践インターンシップで構成され、最初の 2 科目が必修科目であることは、すでに説明した。

加えて、群馬大学大学院理工学府／高度人材育成センターが提供する、研究人材就業力養成基礎、実践アントレプレナーシップ特論、実践研究リーダーシップ特論、実践グローバル研究特論も提供する。これらの授業は、企業人講師を中心に社会人としての基礎と産業界における研究開発人材に求める知識・スキルの修得、チームにおけるリーダーシップをとるための知識・スキルの修得、起業や企業内での新規事業担当を念頭とした基礎知識の修得、海外勤務を想定した実践的な英語でのコミュニケーション能力修得を目的としており、博士の学位取得後に民間企業への進路を選択する際に必要な能力を涵養するものである。

## (3) 博士論文

博士論文は、博士後期課程 3 年間の学生自らの研究の集大成であり、博士後期課程における学業の中で最も重要なものである。指導教員の指導のもと、副指導教員や分野が異なるアドバイザーからの指導・助言を受けながら課題を設定して研究を行い、博士論文を執筆し口頭発表を行う。教員は 1 人あたり 1 名程度の学生を対象として、学生ごとの興味、関心に合った課題を両者の合意のもとで設定し、研究遂行を支援・指導する。学生は、主体的に課題の設定、研究の遂行、論文執筆による研究のまとめを行い、その各段階において、教員の指導を得ながら、それぞれの手法を学ぶ。さらに、指導教員と、また場合によっては他の学生や学外の共同研究先と協業する態度を涵養すると共に積極的にステークホルダーをまとめてプロジェクトを遂行する能力を養う。さらに、研究課題と関連領域についての知識を深めると共に、積極的に外部に成果を発表し、研究発表、博士論文作成を通じた自己表現能力の

向上を図る。なお、指導教員が必要と認めた場合は、副指導教員の指導及び審査の協力を得ることを可能とする。

#### **(4) 修業年限**

博士後期課程は3年以上の在籍を要求することを標準とするが、優れた業績を上げた者と認めた場合には、1年以上在学すれば足りるものとし、早期修了を可能とする。

また、育児や介護を要する入学者、社会人入学者の就学や長期の研究活動を要する分野での学位取得を支援するため、長期履修制度を設ける。申請により長期履修制度の利用許可を得た学生は、最長6年までの期間を限度として、計画的に履修し修了することを可能とする。

なお、長期履修における履修期間は研究の進捗状況により変更することができる。

### **3-6 入学時期と履修計画**

入学時期としては、4月と10月を設定する。4月入学は主に日本の大学を修了する学生が円滑に大学院に進学するために設定し、10月入学は主に海外の大学を修了する学生や、海外の大学を卒業した後に研究生として来日し、その後大学院への進学を目指す学生が円滑に大学院に進学できるように設定する。

### **3-7 夜間開講**

在職中の社会人入学者が学修と職務を両立できるように、必要に応じて夜間開講（11-12, 13-14 時限）や土曜開講、春季・夏季・冬季や連休などの特定期間における集中講義での開講を設定する。

### **3-8 博士課程学生に対する支援**

本学は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）に採択され、「次世代グンマ創発的博士人財インダクションプログラム（Next-GIP）」を全学として運営している。Next-GIPでは、選抜された優秀な博士課程学生に対し、研究奨励費（生活費相当額）及び研究費の支援を行うとともに、カリキュラムを通してキャリア開発の機会を提供する。

Next-GIPでは、博士人材として必要な「人間力」として「研究」、「対人関係」、「自己実現」の三要素を定義し、それらの三要素を兼ね添えた、アカデミアのみならず、産業界など社会の多様な方面で求められるような、実践的な博士人材の育成を目指している。

博士人材として必要な「人間力」の要素に含まれる「7つのコンピテンシー」に対応した、社会の多様な方面で活躍できるための「異分野研究者によるメンタリング」や「創発研究スキル講座」「キャリアパスセミナー」など8つの教育コンテンツを提供する。

必修コンテンツである博士人材応用実習（PBL・インターン）では、本学が登録しているジョブ型インターンシップでのマッチングも可能である。

また、必修コンテンツの中で、異分野の博士学生の前で発表・質疑応答を行う機会（共創学際学生リトリート）や、海外で博士号取得者にインタビューを行い、博士号に対する価値観の違いを理解し人脈作りの機会（国際コミュニケーション実習）を設けることにより、異

分野への理解や異分野とのコミュニケーション能力が養われ、学際的な素養が涵養されるとともに、学識を教授するために必要な能力を培うことができる。

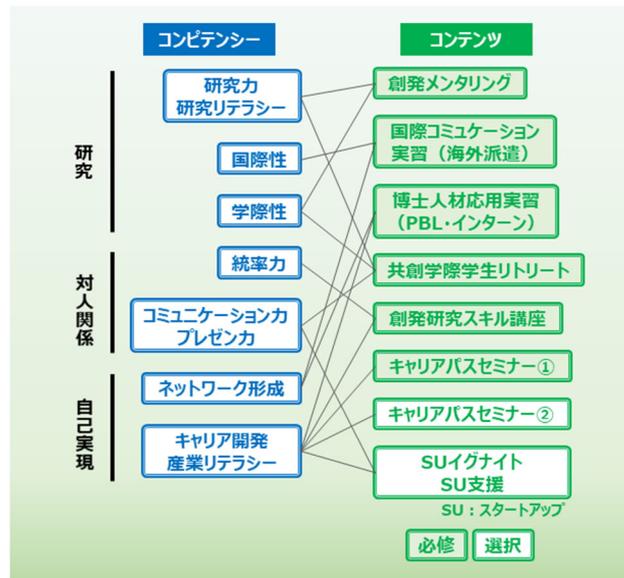


図4 次世代グンマ創発的博士人材インダクションプログラム (Next-GIP) の人材育成

## 4. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

### 4-1 教育方法と履修指導

#### (1) プログラム選択

学生は、志望時点で指導を希望する教員を明示し、それに基づいて選抜を行う。

#### (2) 研究指導体制

学生は、指導教員を特定した形で入学し、指導教員がその学生の教育・研究をサポートする。これに加え、指導教員とは別に副指導教員1名を配置し、入学時から修了までの期間中、研究ならびに大学生活全般に関して相談とサポートを行う。副指導教員は、主に指導教員と学生にトラブルが生じる等、指導教員が対応できない場合の代替えを想定している。指導教員に相談しにくい事案がある場合に副指導教員に相談できるようにすることで、ハラスメント等のトラブルを防止する事を目的としている。さらに修学面でのサポートを強化する目的で、研究指導を文理融合の視点から体系的に実施するために、アドバイザー1名を配置する。アドバイザーは指導教員とは異なる分野の教員から配置される。博士前期課程は情報科学プログラムと社会情報学プログラムから構成されるため、指導教員が博士前期課程で情報科学プログラムを担当していれば、アドバイザーは博士前期課程で社会情報学プログラムを担当している教員から選ぶ。逆に指導教員が社会情報学プログラム担当であれば、情報科学プログラム担当教員から選ぶ。

学生は、指導教員、副指導教員、アドバイザーと十分に相談して研究計画を作成し、それに基づいて専門科目の履修と博士論文研究を遂行する。またアドバイザーは、必修科目である融合型リサーチプロポーザルの授業における発表を聴講し、異なる分野の視点から当該学生にアドバイスを行う。

#### (3) 履修指導

基本的な履修指導は指導教員が行うが、必要に応じて副指導教員やアドバイザー、大学院教務委員会委員も対応することで適切な履修ができるように助言する。

【別紙 資料1 履修モデル】

【別紙 資料2 修了までのスケジュール】

### 4-2 修了要件

修了要件は以下のとおりである。

- 研究科共通科目、専門コア科目から13単位以上を修得すること。
- 情報学特別研究9単位、融合型リサーチプロポーザル1単位、国際リサーチコミュニケーション1単位を修得すること。
- 専門コア科目から2単位以上を修得すること。
- 学位論文を提出し、審査及び最終試験に合格すること。

情報学特別研究は、学生が指導教員の下で学位論文の作成に関連する研究活動を行う3

年間にわたる演習形式の研究指導科目であることから、その学習時間に鑑み9単位としている。

#### 4-3 論文審査体制

##### (1) 論文審査体制

博士論文の審査を受けるための要件として、博士論文は博士学位請求者が第一著者である査読付関連論文1編以上をもって構成されるものとする。ただし、掲載決定及び印刷中の論文も可とする。

最終試験(口頭試問)では、学位論文審査委員会及び最終試験委員会を設置し、学位論文の予備審査、本審査及び最終試験を行い、学位論文の内容並びに関連する学識について審査する。審査委員会は、大学院情報学研究科教授会(以下「教授会」という。)において選定された教授(主査)のほか、教授会において、選定された教授(副査)2人以上によって構成される。

なお、主査は指導教員以外から選任する。ただし、主査及び副査については、教授会が必要と認めたときは、准教授をもって代えることができる。

大学院教務委員会は、論文審査委員会の論文審査の結果を受けて、単位修得状況、修業年限等の確認を行い、課程修了に関して総合的な判定を行う。研究科教授会は上記過程を踏まえて、審議する。研究科教授会における投票の結果、3分の2以上の賛成を得た者を認定する。また、特に社会情報学の分野では博士号を持たない専門家が一定程度存在するため、論文博士の制度も設ける。論文博士候補者は、博士の学位を受けるにふさわしい十分な研究業績があり、社会において顕著な成果を上げている者で、博士学位請求者が第一著者である査読付関連論文数を3編以上有する者とする。

##### (2) 論文審査基準

審査では、以下の基準を満たしていること基準として客観的かつ適正に実施する。

###### 1. 研究倫理

研究の内容は、関連する法令等や研究倫理を遵守していること。

内容や文章などに剽窃・盗用・改竄がないこと。

###### 2. 研究の目的

研究の目的が学術的あるいは社会的に意義を持つものであること。

研究目的が明確な問題意識と位置づけを基にしたものであること。

###### 3. 研究方法

研究目的に沿った実証的・科学的に妥当な方法による研究であること。

研究結果を再現できる具体的な情報か、方法論の妥当性を確認できる情報を含むこと。

###### 4. 研究成果

研究結果について適切な論証と考察が行われていること。

研究で得られた結果と整合性・説得性のある結論が導かれていること。

###### 5. 論文の体裁

学術論文として誤りや曖昧性がなく、明快で論理的な構成がとられていること。  
先行研究あるいは関連研究に対する適切な引用、評価が行われていること。

#### 6. 研究の独創性

研究が当該分野において先駆的・独創的なものであること。

#### 7. 研究成果の公表

本研究科が定める基準の数以上の論文を査読付きの学術誌に公表（掲載決定を含む）していること。

### 4-4 研究の倫理審査体制

本学では、「群馬大学行動規範」及び「群馬大学科学者行動規範」を定め、科学研究に携わる者に対して基本的な考え方を提示している。また、研究活動上の不正行為防止等の対応を図るため、群馬大学研究行動規範委員会を設置すると共に、不正行為又は不正行為に起因する問題が生じた場合における調査委員会の設置の措置等について定めている。また、研究活動における不正行為の防止等に関する計画を定めている。

- ・「国立大学法人群馬大学研究活動における不正行為の防止等に関する規程」
- ・「国立大学法人群馬大学における研究資料等の保存方法等に関する内規」
- ・「国立大学法人群馬大学研究活動における不正行為の防止等に関する計画」

個別に、研究実施に当たっての倫理審査及び実験の承認については、以下の全学規則を定めている。

- ・「国立大学法人群馬大学データ利用倫理審査委員会規程」  
データ研究利用の正当性を保証し、研究の推進を図る。
- ・「群馬大学人を対象とする医学系研究倫理審査委員会規程」  
人を対象とする生命科学・医学系研究に関し、倫理指針に基づき、倫理的及び科学的観点から研究計画の実施の適否等について審査する。
- ・「国立大学法人群馬大学遺伝子組換え実験等安全管理規程」  
遺伝子組換え実験及び細胞融合実験の安全管理を確保することを目的とする。
- ・「国立大学法人群馬大学動物実験安全管理規程」  
動物実験等を科学的観点、動物愛護の観点、環境保全の観点及び教職員、学生その他実験に携わる者の安全確保の観点から、適正に行うために必要な事項を定める。

大学院生への研究倫理教育については、一般社団法人公正研究推進協会（APRIN）が提供する研究倫理教育 e ラーニングを全学生に受講させている。

【別紙 資料3 研究倫理審査体制の規程】

## 5. 基礎となる大学院修士課程ならびに学部との関係

情報学研究科博士後期課程は、同研究科修士課程と接続する組織である。本申請により課程の変更を行い、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。このことに伴い既存の修士課程を、博士前期課程に改める。

また、情報学研究科は、情報学部を基礎とする組織であり、多くの教員が情報学研究科及び学部の両方の組織に所属しており、教育研究の領域も文理にわたる幅広い分野をカバーしている。

情報学研究科博士後期課程を構成する1プログラムと、修士課程（博士前期課程）を構成する2プログラム（情報科学プログラム、社会情報学プログラム）、情報学部を構成する4プログラム（人文情報プログラム、社会共創プログラム、データサイエンスプログラム、計算機科学プログラム）との関係を図5に示す。社会情報学プログラムは、人文情報プログラム、社会共創プログラムに対応し、情報科学プログラムは、データサイエンスプログラム、計算機科学プログラムに対応する。情報学部から情報学研究科に進学する場合、対応するプログラムへ進学することで、学部での専門をより深く学修することが可能になる。

また、情報学研究科の修士課程（博士前期課程）の一部の科目を情報学部在籍する学生が履修できる先取履修制度を用意し、優秀で意欲がある学生が興味に従ってより高度な内容を学修できる体制とし、学部と修士課程（博士前期課程）とをより密に連携した教育を提供する。



図5 情報学研究科と情報学部の接続関係

## 6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合

本学では、群馬大学学則第 40 条第 2 項において、「多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。」と規定し、また、同条第 3 項において「授業は、外国において履修させることができる。多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させる場合についても、同様とする。」と規定しており、群馬大学大学院学則で準用している。

本学では、従来から、どの研究科の学生も自由に履修できる大学院共通科目を開講しており、他のキャンパスの学生がキャンパス間を移動せずに履修できるように、Web 会議アプリケーションを用いてリアルタイムのオンライン講義を行っている。オンライン講義においても、演習課題や質疑応答の時間を設けることに加え、電子メールによる質疑応答等を行うことで、対面講義と同等の教育効果が得られるよう指導を行っている。

また、群馬大学 LMS（オープンソースで開発されている Moodle によって構築された、学習管理システム(Learning Management System)) が全学で導入されており、学生は自身の PC 環境から、授業で扱う資料の確認や、課題、小テストを提出することができる。LMS を活用したオンデマンド型講義においても、演習課題及び質疑応答を設けることで対面講義と同等の教育効果が得られている。

## 7. 大学院設置基準第2条の2又は第14条による教育方法の実施

本学では、これまでも社会人を受け入れてきた実績を有している。

本研究科は、社会における課題を俯瞰的に把握して情報科学・データサイエンスの観点から実践的に課題解決・研究開発ができる高度な実践スキルと応用力を修得して国際的に活躍できる者や、現在の社会変動の方向性を深く洞察し、今後の高度情報社会の具体的なあり方を、その原理的な社会理念に溯って構想し、現実の諸問題の解決を企画・立案できる者の養成を目的とする。

そのため、本研究科では、今後も社会人学生の受け入れを積極的に推進していく方針である。社会人学生の受け入れに対応するため、大学院設置基準第14条に基づき、夜間又は土日開講を実施する等、社会人学生の利便性の向上に必要な措置を実施する。

### (1) 修業年限

社会人入学者の修学を支援するため、入学後も社会人として職業を有する学生に対して、長期履修制度を設ける。標準修業年限は3年とするが、社会人学生の負担等に配慮して、申請により長期履修制度の利用許可を得た学生は、最長6年までの期間を限度として、計画的に履修し修了することを可能とする。長期履修における履修期間は研究の進捗状況により変更することができる。

### (2) 履修指導及び研究指導の方法

指導教員は、社会人学生であることを考慮し、入学前に履修方法及び研究指導について綿密な打合せを行い、学生個々の状況に応じて上記の長期履修制度を活用するなど無理のない適切な履修計画を指導する。

研究指導は、主指導教員、副指導教員及びアドバイザーによる複数指導体制で、専門的分野や融合・学際的視野からの指導・助言を行う。このように、複数の指導教員によって着実に研究計画を遂行できる指導体制とする。

### (3) 授業の実施方法

授業は、基本的に平日の夜間（17時35分から20時45分）及び必要に応じて土曜日に集中的に開講することにより、社会人学生が受講しやすいよう配慮する。また、オンライン講義を積極的に取り入れることに加え、電子メール等による質疑応答等を行うことで、対面講義と同等の教育効果が得られるようにする。

指導教員は、社会人学生であることを考慮し、入学前に履修方法及び研究指導について綿密な打合せを行い、学生個々の状況に応じて上記の長期履修制度を活用するなど無理のない適切な履修計画を指導する。電子メールやMicrosoftのTeams等のWeb会議ツールも活用し、定例の時間帯ではなく相互の事情に合わせて弾力的に指導を行う。

### (4) 教員の負担の程度

前述のとおり、本学では、従来から社会人学生を受け入れており、本研究科を設置することにより、過度な負担はない。教員と社会人学生の双方の都合に合わせて柔軟に授業・指導を行うために、特別研究では電子メールやMicrosoftのTeams等のWeb会議ツールを利用

した授業・指導を行い、両者の負担を軽減することができる。教員は、裁量労働制を採用しているため、教員は自身の担当科目に合わせて負担のないように勤務することが可能である。

#### (5) 図書館・情報処理施設の利用方法等

本学の図書館は、授業開講期間は平日9時から21時まで、土曜日は9時から17時まで開館しており、社会人学生の十分に利用可能な体制を整えている。また、情報端末、学習室、ラーニングcommons等が整備されている。

ネットワーク及び演習用端末の管理に加えて、各種ITサービスを提供する情報基盤部門を設置し、図書館受付に行かなくとも、専用フォームから利用方法等について問合せをすることができる。

#### (6) 社会人選抜の実施

入学者選抜試験において、社会人特別選抜を実施し、社会人としての成果を反映させた専攻を行う。

#### (7) 必要とされる分野であること

本研究科は、ニーズ調査として群馬大学及び周辺公立大学の学生にニーズ調査を行い、十分にニーズがあるという回答を得た。定員を満たす志願者を集めることができることが想定される。

#### (8) 教員組織の整備状況

本研究科を構成する教員は、従来から社会人学生に対して博士の学位を授与してきた実績がある。本研究科設置後も専任教員を配置して、博士後期課程教育の質を担保する。

## 8. 入学者選抜の概要

### 8-1 情報学研究科のアドミッションポリシー

博士後期課程の母体となる情報学研究科のアドミッションポリシーを以下に示す。

- 情報学分野の基礎について学部卒業程度の理解と基礎的なコミュニケーション能力を持つ人
- 情報学分野について強い探求心と主体的に自己研鑽する意欲を持っている人
- 情報学分野の新しい課題に積極的に関わる意欲のある人
- 論理的で柔軟な思考能力と的確な判断能力を持っている人

### 8-2 プログラムのアドミッションポリシー

情報学研究科のアドミッションポリシーを踏まえ、博士後期課程情報学プログラムでは、以下のアドミッションポリシーに基づいて入学者選抜を実施する。

#### 博士後期課程

##### 情報学プログラム

- 情報科学・データサイエンス・社会情報学分野について博士前期課程修了程度の理解と優れたコミュニケーション能力を持つ人
- 情報科学・データサイエンス・社会情報学分野について強い探求心と主体的かつ持続的に自己研鑽する強い意欲を持っており、これらの分野において社会で指導的役割を担う気概を有する人
- 情報科学・データサイエンス・社会情報学分野の動向に一定の見識があり、当該分野で取り組むべき新しい課題や科学技術の開拓の方向性を積極的に提案し、その発展に情熱的に取り組む意欲がある人、若しくは現代社会に氾濫する多種多様な情報を的確かつ選択的に把握し、それを主体的判断に基づいて加工し、新たな情報発信により情報社会に積極的に関わる意欲と情熱のある人
- 柔軟な発想で情報科学・データサイエンス・社会情報学分野の課題を設定し、論理的な思考能力と的確な判断能力で課題解決に取り組める人

### 8-3 入学定員

標準定員	情報学プログラム
博士後期課程	4名

### 8-4 出願資格と選抜方法

多様な志願者に門戸を開くために、(1) 一般入試、(2) 社会人入試、(3) 留学生入試、を実施する。このうち(2) 社会人入試は、入学時点以降も官公庁や企業、研究機関等に身分を有する予定の者を対象とする。また、(3) 留学生入試は、日本国籍を有しない者で、出入国管理及び難民認定法において大学院入学に支障のない在留資格を有する者又は有する見込みの者で、かつ、日本国に永住許可を得ていない者を対象とする。

選抜は書類審査、口述試験、面接を通じて総合的に行う。書類審査では修士論文概要や研

究計画書等の提出書類を踏まえ、研究課題の明確さ、基礎知識、研究意欲、研究指導可能性を評価する。口述試験では、専門分野に関する基礎知識・理解力、自分の考えを論理的に構築し伝達する思考力・表現力を評価する。面接では、提出書類を踏まえ、学修・研究に関する意欲、社会で指導的な役割を担う気概、積極性、国際的な視野を評価する。また、海外の大学との接続も考慮して10月入学も受け入れる。

社会人入試においては、審査する際に社会経験を通じて培われた専門知識を積極的に評価する。

留学生入試においては、出願書類の審査並びにインターネットを利用したインタビュー等の結果により特に学力及び業績が優秀であると認められる場合には、口述試験及び面接を免除することがある。

## 9. 教員研究実施組織の編成の考え方及び特色

### 9-1 教員組織の編成

本学では、平成 26 年度に教員組織を部局管理の教育組織から分離して大学の一元管理として、学長のリーダーシップにより機動的・戦略的な大学運営が可能になる「学術研究院」を創設した。このため、教員は従来の学部・研究科・センター等に所属するのではなく、各専門領域の研究者から構成される学術研究院に所属することになった。この学術研究院の制度を利用して、情報学研究科として情報やデータに関する教育を積み重ねていくために、博士後期課程では、数理データ科学教育研究センター、共同教育学部の教員など、各部局に所属する教員の協力のもと、研究科としての教育基盤を整備することとしている。

### 9-2 教員の年齢構成

教員の年齢は、本学部の専任教員 38 人のうち教授が 19 人、准教授が 19 人である。専任教員の年齢構成については、30～39 歳が 2 人、40～49 歳が 6 人、50～59 歳が 15 人、60～65 歳が 15 人となっており、教育研究水準の維持向上及び活性化に支障がない構成となっている。

38 人の教員は、プログラム配属の体制はとらず必要なプログラムに関与することができるよう、全学の学術研究院と同様に柔軟な教員編成とするが、情報科学系は 24 名、社会情報学系は 14 名となり、バランスよく配置しており、文理融合の教育を実施する体制として適切と考えられる。

なお、「国立大学法人群馬大学教職員就業規則」において、教員の定年は 65 歳と定められている。

【別紙 資料 4 国立大学法人群馬大学教職員就業規則】

### 9-3 教員と学生の比率

1 学年の入学定員 4 名（収容定員 12 名）に対し、専任教員は 38 名であるため、教員 1 人あたりの学生定員（S/T 比）は 0.3 となり、教育研究水準の維持向上及び教育研究の活性化に支障がない構成になっている。

## 10.研究の実施についての考え方、体制、取組

### 10-1 研究の実施体制

群馬大学では、優れた研究成果を生み出し、そこに関わる人材を育成し、知的財産の管理・運用などを円滑に進めながら、研究の一層の高度化とその成果を広く社会に還元することを目指している。この研究活動の支援には、整備が進んできた本学の研究・産学連携推進機構が重要な役割を果たす。

群馬大学研究・産学連携推進機構では、全学的な研究戦略の策定と研究環境整備を行う「高度研究推進・支援部門」、研究者及び研究支援者の育成を担う「高度人材育成部門」、知的財産の管理活用及びリスク管理を担う「産学連携・知的財産部門」の3部門体制と、これら3部門を統括する「研究・産学連携戦略本部」を設置している。さらに研究URA室を機構内に設置し、それらが有機的に連携し、研究の推進から成果の社会実装までを組織的支援のもとに行っている。

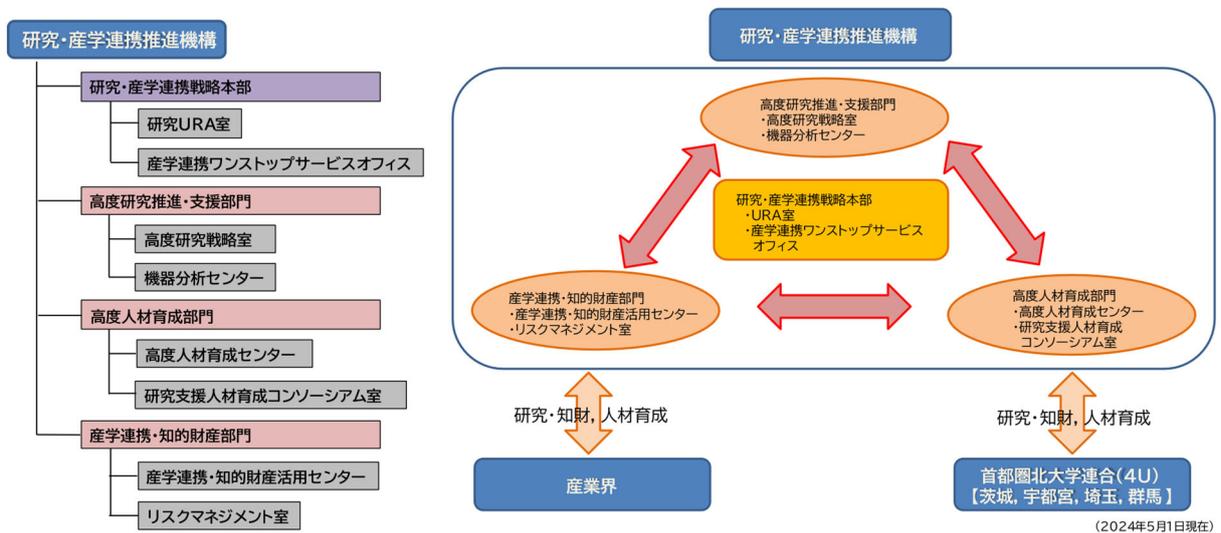


図6 機構の構成及び機能連携図

### 10-2 サポートする技術職員や URA の配置状況、その役割等

2024年5月1日現在、教室系技術職員として44名（医学部8名、大学院医学系研究科3名、理工学部23名、生体調節研究所4名、総合情報メディアセンター4名、研究・産学連携推進機構1名、医学部附属病院1名）がおり、研究・産学連携推進機構研究URA室に研究URA4名（副主幹研究URA1名、主任研究URA2名、研究URA1名）が配属されている。

研究URAは、本学の研究戦略と産学連携戦略を踏まえ、研究活動等の調査・分析、科学技術・学術政策等の動向把握、競争的研究費等に係る情報収集・分析及び申請支援、プロジェクト研究推進の支援、産学官連携推進の支援等を実施し、大学の研究力の強化に資する活動に取り組んでいる。

### **10-3 URA の活動**

- (1) 共同研究などの産学連携推進活動と社会実装支援  
企業連携支援、研究広報活動支援、共同研究マネジメント等
- (2) 競争的研究費等の獲得支援  
科研費申請支援、大型研究費申請書のブラッシュアップ支援等
- (3) 研究企画戦略運営支援  
論文業績調査、学術論文データベースを用いたIR調査等

## 11.施設・設備等の整備計画

### 11-1 校地、運動場の整備計画

本研究科の教育・研究は前橋市に所在する群馬大学荒牧キャンパスで実施する。荒牧キャンパスには、共同教育学部、情報学部、情報学研究科、教育学研究科が設置され、全学の学部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、数理データ科学教育研究センター、食健康科学教育研究センター、次世代モビリティ社会実装研究センター等の所在地となっている。

本研究科の教育・研究を実施する上で十分な環境が整っており、既存の施設・設備等が利用可能であることから学生の経済的負担も僅少である。

#### ○荒牧キャンパス

校舎敷地 190,953㎡、運動場用地 62,634㎡、体育館 2,236㎡、テニスコート9面、野球場1面、陸上競技場1面、サッカー・ラグビー場1面、プール1面(50m8コース)

### 11-2 校舎等施設の整備計画

本研究科は、情報学部を設置する荒牧キャンパス全体における教室等の稼働率・共同利用率の向上により確保するスペース及び情報学部の施設及び設備を利用する。利用に当たっては、既存の各学部及び研究科とキャンパスの施設及び設備を管理する部局と連携して、教育・研究を推進していく。

施設・設備等の整備が必要となる場合は、関係部署と協議の上、計画的に整備する。大学院生の研究室についても、既存の学生研究室を利用する。

【別紙 資料5 大学院学生研究室 見取図(例)】

### 11-3 図書等の資料及び図書館の整備計画

本学は、教育研究上必要な図書館資料の収集、整理及び提供並びに学術情報を提供し、本学の学生及び教職員の教育、研究、調査及び学習に資することを目的に附属図書館を設置している。附属図書館は、荒牧キャンパスの中央図書館、昭和キャンパスの医学図書館及び桐生キャンパスの理工学図書館で構成されており、座席数は、全体で1,057席、蔵書数は、全体で図書606,590冊(うち外国書180,883冊)、学術雑誌22,800種(うち外国書10,698種)、学術雑誌のうち電子ジャーナル8,051タイトル(うち外国書6,441タイトル)となっている。また、電子的資料に対応するためのリポジトリの構築や電子ジャーナル・各種データベースの整備を行っている。

各図書館には、ラーニング commons が整備され、ディスカッションしながら学習できる「場」を提供している。さらに、ネットワーク管理に加えて各種 IT サービスを提供する情報基盤部門を設置し、本学の情報化と情報セキュリティ体制の強化を進めている。

自キャンパスの図書館に所蔵していない資料で、他キャンパスの図書館が所蔵している資料については、OPAC からのオンライン手続きにより予約・取寄せが可能となっている。また、学外の大学・機関所蔵の資料については、Web 版相互利用申込サービスを用いて現物貸借及び文献複写を依頼することで補完している。

## **12.社会人を対象とした大学教育の一部を校舎以外の場所（サテライトキャンパス）で実施する場合の具体的計画**

野村証券高崎支店において修士課程（博士前期課程）向けに開講されている企業・産業分析スキル特論（前期）及び社会起業家特論（後期）について、博士後期課程の学生も受講できるようにする。いずれの科目も土日及び夜間に開講されるので、社会人学生も支障なく受講することができる。開講場所は、JR 高崎駅徒歩5分程度に所在しており、公共交通機関を利用することができ、学生及び教員の移動にも配慮されている。

なお、群馬大学公開講座としても開講されている。

## **13.管理運営**

### **13-1 学長による研究科長指名**

情報科学研究科を総括してその業務を掌理し、管理運営に関する責任を有する職として、研究科長を置く。

本学では、学長がリーダーシップを発揮できるガバナンス体制の構築の一環として、学長は原則として、複数の研究科長候補者の推薦を受けて、個別面談により、研究科長を指名する。

### **13-2 教授会等の研究科運営管理体制**

研究科の運営管理は研究科長のもと情報学研究科教授会を置く。教授会は、学生の入学、卒業及び課程の修了並びに学位の授与に関する事項等の重要事項を審議する。研究科の運営を円滑に行うため、教務委員会、入試委員会、評価委員会等を置く。

また、研究科のイニシアティブによる研究科のガバナンスを円滑に行うため、研究科長の業務を補佐支援する研究科長指名の副研究科長を置く。

なお、組織の活性化及び優秀な人材確保のため年俸制を導入しており、新規に雇用する教員に適応している。

## 14.自己点検・評価

本学では、教育研究評議会において、教育及び研究の状況について自己点検及び評価に関する事項を審議しており、具体的な検討は、全学組織である大学評価室と研究科等の評価組織を中心に取り組んでいる。

まず、群馬大学学則第2条第3項及び群馬大学大学院学則第3条第3項の規定に基づき、評価を担当する理事を長として、各研究科等の専任教員等で構成された大学評価室において、自己点検・評価及び外部評価の実施並びに認証評価並びに第三者評価など、大学全体の評価に係る企画・立案や、実施に際しての総括的な業務を行っている。また、各研究科等においても、それぞれ評価組織を設置し、教育研究の質保証・改善向上について継続的な取り組みを行っている。

この他、年2回の「中期計画カルテ」による中期目標・中期計画の進捗管理を行うなど、自己点検・評価を実施しており、結果を教育研究の質の改善・向上に役立てている。

## 15.情報の公表

本学では、学校教育法第113条「大学は、教育研究の成果の普及及び活用の促進に資するため、その教育研究活動の状況を公表するものとする。」の趣旨に則り、大学情報の公開・提供及び広報について、教育、研究、社会貢献等の大学運営の状況を積極的に公開している。具体的な情報提供活動は、次のとおりである。

### 15-1 ホームページによる情報提供

#### (1) 大学ホームページを活用した情報提供

トップページのアドレス：<http://www.gunma-u.ac.jp/>

#### (2) 教育研究活動等の状況に関する情報の公表（学校教育法第113条）

- ①大学の教育研究上の目的について
  - ・基本理念、目標、学則・各学部等の教育研究上の目的
- ②教育研究上の基本組織について
  - ・教育・研究組織
- ③教員組織及び教員数並びに各教員が有する学位及び業績について
  - ・教員組織・教員数、教員の有する学位及び業績・（論文検索）
- ④入学者に関する受入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
  - ・入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）、入学者数、収容定員及び在学者数、卒業・修了者数、進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況・（就職情報）
- ⑤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ついて
  - ・カリキュラム・ポリシー、カリキュラムマップ、シラバスDB
- ⑥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ついて
  - ・ディプロマ・ポリシー、学位論文の評価基準
- ⑦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ついて
  - ・キャンパスの概要・（土地・建物面積）、運動施設の概要、課外活動の状況・（クラブ・サークル活動）、休憩を行う環境その他の学習環境（学部・大学院、附属施設・図書館、大学生協）、交通手段
- ⑧授業料、入学料その他の大学が徴収する費用について
  - ・授業料、入学料、教材購入費等、授業料等免除・入学料等免除・奨学金制度、寄宿費、その他施設利用料
- ⑨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ついて
  - ・学生の修学支援、進路選択への支援、心身の健康等への支援、留学生支援、障害者支援
- ⑩学位論文の評価基準
  - ①～⑩のアドレス：<http://www.gunma-u.ac.jp/outline/out008/g1902>  
トップページ>大学概要>情報公開>教育情報
- ⑪その他（学則、大学院学則、学部・研究科等の設置計画の概要、授業評価、教員評価、国立大学法人評価、認証評価、第三者評価）
  - ・規則集  
（アドレス：<https://www.gunma-u.ac.jp/kisoku/>）
  - ・学部・研究科等の設置計画の概要  
（アドレス：<https://www.gunma-u.ac.jp/outline/out006/g1807>）

- ・授業評価、教員評価、国立大学法人評価、認証評価、第三者評価  
(アドレス: [https://www.gunma-u.ac.jp/outline/out006/out006\\_001](https://www.gunma-u.ac.jp/outline/out006/out006_001))

### **15-2 SNS による情報提供**

- (1) YouTube (アドレス: <https://www.youtube.com/user/GunmaUniversity>)
- (2) X (アドレス: [https://x.com/gunma\\_uni\\_ad](https://x.com/gunma_uni_ad))
- (3) LINE (アドレス: [https://page.line.me/gunma\\_univ\\_pr](https://page.line.me/gunma_univ_pr))
- (4) Instagram (アドレス: [https://www.instagram.com/gunma\\_univ/](https://www.instagram.com/gunma_univ/))
- (5) Facebook (アドレス: <https://www.facebook.com/gunma.university>)

### **15-3 広報誌・印刷物等による情報提供**

- (1) 大学概要及び各学部の広報パンフレット
- (2) 大学広報誌『GU' DAY』(年2回発行)

## 16.教育内容等の改善を図るための組織的な取組

本学では、2016年に大学教育・学生支援機構のもとに設置した教育基盤センターを大学教育センターへと改編し、教育改革推進室を設置するなど、全学の教育改革を推進するための体制を整備した。

各研究科等において、学生による授業評価アンケートを実施し、アンケート結果をフィードバックして教育方法等改善を行っている。

修了生を対象として、修学期間全体についての教育内容等に関する満足度調査を行っている。また、教育の質の改善に資することを目的として、修了生の就職先機関を対象に、社会から求められるニーズ等のアンケート調査を実施している。

FD研修として、2009年から、学外から大学教育の専門家を招聘して、全学FD連続講演会「大学教育のグランドデザイン」を開催している。

また、大学等の運営の在り方について一層の高度化及びこれを担う大学職員の資質能力の向上が求められていることから、本学では年度毎に学内研修計画を作成し、係員から管理職までの各職階に見合ったSD研修を計画的・体系的に実施している。

具体的には、特定の階層で求められる基礎的な知識及び技能全般を習得することを目的とした「階層別研修」では、係長級職員を主な対象として、職務遂行に必要な能力を身に付けさせ、本学の管理運営の重要な担い手を育成することや、新規採用職員・若手職員に対して、職務遂行に必要な基礎的な知識や心構えを身に付けさせ、資質能力の向上及び職務に対する視野の拡大を図る研修を行っている。また、全職員が身に付けておくべき基礎的な知識及び技能を習得することを目的とする「底上げ型」の「基礎研修」では、情報セキュリティ、資金の適正な執行、ハラスメント防止、個人情報管理等に関して理解を深めている。大学職員としての専門的な知識及び技能を身に付けることを目的とする「選択型・選抜型」の「スキルアップ研修」では、働き方改革・生産性向上、チームビルディング、英語研修、経営戦略、広報戦略等のテーマにおいて各資質向上に取り組んでいる。その他、自己啓発、福利厚生等を目的とした「特別研修」を実施している。これらの研修を通じて、職員の資質・能力向上を図っている。

なお、研修にはeラーニングを活用することで、多くの職員が受講できるよう工夫している。

