

## 目次

①	設置の趣旨及び必要性	.....	p. 2
②	修士課程までの構想か、又は博士課程までを目指した構想か	.....	p. 9
③	研究科、専攻等の名称及び学位の名称	.....	p. 9
④	教育課程の編成の考え方及び特色	.....	p. 9
⑤	教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件	.....	p. 12
⑥	特定の課題についての研究成果の審査を行う場合	.....	p. 24
⑦	基礎となる学部との関係	.....	p. 26
⑧	入学者選抜の概要	.....	p. 27
⑨	教員組織の編成の考え方及び特色	.....	p. 28
⑩	研究の実施についての考え方、体制、取組	.....	p. 29
⑪	施設・設備等の整備計画	.....	p. 30
⑫	管理運営	.....	p. 32
⑬	自己点検・評価	.....	p. 34
⑭	認証評価	.....	p. 36
⑮	情報の公表	.....	p. 37
⑯	教育内容等の改善を図るための組織的な研修等	.....	p. 40

## 設置の趣旨等を記載した書類

### ①設置の趣旨及び必要性

#### ア 大学院設置の趣旨

##### 大学院を設置する理由

福知山公立大学(以下、「本学」という。)が所在する北近畿地域は、京都府北部地域(福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町)および兵庫県北部地域(豊岡市、丹波篠山市、養父市、丹波市、朝来市、香美町、新温泉町)で構成され、鳥取県(人口約 54 万人)にほぼ匹敵する 50 万人弱の人口を有する。当地域は約 4,700 km<sup>2</sup>であり、鳥取県(約 3,500 km<sup>2</sup>)の 1.3 倍を超える面積を有し、1 つの県に匹敵する地域を形成している。当北近畿地域では、2022 年度(令和 4 年度)現在、4 年制大学は、本学と福知山市内のキャンパスで 3 年次後期以降の学生がプログラム実施している京都工芸繊維大学、2021 年度(令和 3 年度)から学生受け入れを開始した専門職大学である芸術文化観光専門職大学(兵庫県豊岡市)であり、他に高等教育機関としては、高等専門学校(京都府舞鶴市)と短期大学(兵庫県豊岡市)の 2 つあるのみである。このように北近畿地域に本拠を置く高等教育機関としては計 5 つの機関が存するだけで、他の府県と比較しても、高等教育機関の数は極めて少ない状態といえる。

産業においては当地域には、本学が所在する福知山市にある長田野工業団地をはじめ、国内有力メーカーの生産拠点が集積している。また、生産拠点だけでなく、鉄道、道路網、国際貿易港湾等が整備され関西圏と国内外をつなぐ物流拠点であると同時に、天橋立、城崎温泉、竹田城、舟屋等、我が国屈指の観光資源を有しているほか、日本海の豊かな水産資源、但馬牛、黒豆・縮緬・ジビエなどの丹波・丹後ブランドなど、高いポテンシャルを有している。一方で、中小都市や農山漁村・中山間地域を多く抱え、既に述べたように地域内に高等教育機関が極めて少ないことから、進学や就職を機に都市部への若者流出や高齢化が進み人口減少に歯止めがかからない。他方、地域の企業・事業所では人口の高齢化にも影響されて慢性的な人手不足のなか業務の効率化が進まず新産業への展開が停滞するなど地域活力の減退傾向が顕著である。

2016 年(平成 28 年)、福知山市が設立団体となって前身の私立大学を公立大学法人化して開学した本学は、「市民の大学、地域のための大学、世界とともに歩む大学」を基本理念に掲げ、北近畿地域の人材育成、産業振興、地域づくりの拠点大学となることを目指した。本学は教育活動において、産学官をはじめ様々なセクターと連携した実践的な教育研究活動を通じて課題解決と新たな価値の創造を目指した「地域協働型教育研究」を展開し、「地域にねざし、世界を視野に活躍できる高度な知識および技能を備えたグローバル人材」の育成を図ることとしている。

本学では、開学時には地域経営学部(入学定員 50 名)の単一の学部のみであったが、2017 年(平成 29 年)に福知山市が設置した北近畿地域の産学官有識者で構成された審議会(「知の拠点」整備構想検討委員会)からの提言を受け、2020 年(令和 2 年)に情報学部を開設した。これ以降、文理双方の学部を設置することとなり、文系理系の知見を活かした地域課題への多角的なアプローチが可能となり、現在は 2 学部体制(入学定員 200 名)のもと地域の製造業、物流・交通産業、

医療・福祉、観光業、農林水産業等の産業分野、さらには教育分野、防災分野など当地域の特性に即した分野における教育研究活動を展開している。高等教育機関が少ない北近畿地域にあって、本学が「知の拠点」となり産学官をはじめ、様々なセクターをつなぎ、地域をあげて地方創生を実現する機運が高まりつつある中、それを活かした形での更なる高等教育の充実を図るべき局面を迎えている。

### 大学院設置の背景と経緯

情報学部設置から時をおかずして、2020年(令和2年)に福知山市と本学は再び北近畿地域の各界から有識者を招聘し、「福知山公立大学将来計画策定有識者会議」を設置して本学発展の次の展望を描くべく検討を行った。同会議は本学のこの間の取り組みを踏まえ、「大学があるまち」の強みを最大化した地方創生の全国モデルともなるべき「福知山モデル」<sup>1</sup>の構築に向けさまざまな先進的取り組みを推進すること、その中核として、情報学を中軸とした大学院を2024年(令和6年)に開設することなどの提言を行った。

これらの提言を踏まえ、2021年(令和3年)に本学は将来計画を策定し、学内の組織として大学院設置準備委員会を設置して教学や組織の検討を開始した。また、福知山市においても提言の趣旨を本学の第2期中期目標および同市の総合計画(「まちづくり構想 福知山」)の重点施策に位置付けるなどし、2022年(令和4年)から産学官を挙げて「福知山モデル」を構築し、高等教育機関の更なる充実を図るという機運が高まりつつある。

## イ 大学院設置の必要性

### デジタル人材の必要性

現在、従来のモノの時代から第4次産業革命と呼ばれる新たな情報の時代への転換期にある。この期間、デジタル技術の進展により多くの社会基盤がインターネットに接続(IoT)し、そこから生み出される膨大な情報(ビッグデータ)について人工知能(AI)を用いて効率的に収集・解析が行われている。その結果を社会にフィードバックすることが、更なる技術革新やサービスの向上、社会課題の解決や新たな価値創造につながっていく。その先に誰もが快適で質の高い暮らし(well-being)を実現できる人間中心の社会の到来を目指していくことが求められている。

こうした背景のもと、政府は2022年(令和4年)、「デジタル田園都市国家構想基本方針」を閣議決定した。デジタル技術の実装を通じて地方の課題解決と誰もがデジタル化のメリットを享受することによる心豊かな暮らしの実現を掲げ、デジタル技術の活用によって地域の個性を活かしながら地方の社会課題の解決し、魅力向上のブレークスルーを実現し、地

---

<sup>1</sup> 大学が地域の様々なセクターとミッションを共有し、それぞれの発展を一体のものとして新たな社会的価値を創出し持続可能な地域づくりに取り組むとともに、それを通じた学術の新たなあり方を追求する地域と大学の協働の形を「福知山モデル」と措定し、本学の第2期中期目標および第2期中期計画にも掲げられている。

方活性化を加速することを同構想の意義と位置付けている。

一方、デジタル人材は2030年（令和12年）には国内で最大79万人が不足すると試算されており、現在もIT技術者の6割が東京圏に集中するなど、地方のデジタル人材（IT人材）不足は深刻である。（資料1：IT人材需給に関する主な試算結果）

こうしたデジタル人材の不足を予期する論拠としては、社会の変化や第4次産業革命の進展といった状況の中で大学院修士課程レベルでのデジタル人材育成が進展していない現状がある。特に工学系について、大学院への大学院修士課程への進学者数は、絶対数としては、2000年度（平成12年度）から2021年度（令和3年度）にかけてほぼ増えていない現状がある。（資料2：大学院（修士課程）入学者数）

情報学と経営学の両学問領域を持ち、地方創生の「福知山モデル」の実現に資する人材の育成を目指す本学は、同構想と方向性を同じくし、地方における仕事づくりや都市から地方への人の流れの創出、魅力的な地域づくりなどにも取り組んでいかねばならない位相にあるといえる。

地方にあって新産業、新サービスを創設することは簡単ではないが、ポストコロナ社会においては、あらゆる産業間、地域間競争において様々なゲームチェンジが起こることが想定され、その際、産業興隆や革新的な地域づくりの最も重要な要素は情報技術と地方地域社会の双方の知識を有する人材である。本学で学んだ人材が北近畿地域はもちろんのこと全国にわたってデジタル化を牽引することで当地域が抱え、ひいては日本全国で析出されてくる少子高齢化、人手不足といった構造的課題の打開を図っていく。それには、デジタル人材の一層の高度化・実践能力の向上と、それに対応した大学院修士課程レベルの教育研究水準のさらなる充実が不可欠であり、情報技術の実装を求める地域の企業や自治体からの高い要求水準に応え、情報人材を北近畿地域で育てるため、学部から大学院までを見通した一貫性のある教育研究を行う必要がある。これに加えて、地方創生を視野においた総合知を有するデジタル人材の育成は急務であり、この観点からも学部から大学院までを見通した一貫性のある教育研究を行う必要があるものと思われる。

### **本研究科で探求する分野と地域性から見た大学院設置の必要性**

工学系学部では国公立大学全体を平均すると、卒業後直ちに大学院への進学を希望する者の割合が25%を超え、4人に1人以上が大学院修士課程に進学している状況である。この事実を考慮すると既存の学部学生の進路の受け皿として大学院修士課程の設置は必要であり、工学系としては必置のものと考えられる。（資料3：工学系学部の大学院修士課程への進学率（試算））

最初に記載したように、本学が位置する北近畿地域は、1つの県に匹敵する面積と人口を有している。しかし、本地域は、京都府と兵庫県に分割され、高等教育機関の設置は少なく、有為な人材の多くが大阪を中心とする京阪神都市圏に進学せざるを得ない状況にあった。こうした状況の中で本学および本研究科が目指すところである、地域にねざして大

学院修士課程で学んだ最新の知見と現場に応用する経験を持ち、地域の実際場でそれらを発展的かつ普遍的に適用できる能力を身に着けた人材の養成こそ、都市部ではなく、本学の設置されている北近畿地域のような地方でなされるべきである。

また、北近畿地方の人口規模を、東西で隣接する福井県および鳥取県と比べると、北近畿地域の人口（約 50 万人）は、福井県の人口（約 75 万人）の約 70%、鳥取県の人口（約 54 万人）の約 95%となっている。一方で、北近畿地域には大学院修士課程の設置がなく、高等教育における貧困地域となっている。こうした状況にある北近畿地域について、従来の府県の地域割に縛られた視点から解放され、1つの県に匹敵する地域として捉えてみると、この地域に大学院修士課程が設置されることが必要なことである。北近畿地域に大学院修士課程を設置することは、明治時代に定められて以来、基本的に変更がなされていない都道府県という地域的な枠組みから視点を解放し、全国における大都市圏でない地方での従来の縛りを超越した高等教育の醸成を促す1つの取り組みとして重要なものとなるに違いないと考えられる。（資料4：隣接する県における大学院の入学定員等）

こうして述べてきた北近畿地域の規模に対しての高等教育の貧困とも呼べる状況の中で、大学院が全く存在しないことは、21世紀の日本が迎えている知識基盤社会と呼べる状況の中で極めて大きな問題である。これを受けて、大学院の設置について、地元の自治体及び産業界からは、大きな期待が掛けられ、設置の要望も多く出されている。（資料5：地方自治体からの大学院設置に関する要望書）（資料6：産業界からの大学院設置に関する要望書）

### 地域情報学研究科の果たす役割

本学では、情報学の専門的知識および技術を修得した上で、地域についてそのコミュニティの一員として内側から理解するとともに、情報学の研究開発を進めることおよび情報技術を活用して地域に様々な形で働きかけて地域の様々な課題の解決を目指す新しい学術を「地域情報学」と名付け、地域社会と関わりをもつ教育研究の実践を通じた新しい情報学分野の学術的確立をめざして、地域情報学研究科を設置する。

その特色は情報学と地域経営学の相互の強みを活かした教育研究である。情報学の分野では、AI、数理基礎、インタフェース、インタラクション技術を中心に扱う。地域経営学部の専門知識を活用するプロジェクトの実施を通して、医療・福祉、地域防災、地域ビジネス、ソーシャルデザイン、企業経営などにおける情報技術の社会実装についての実践的な教育研究を展開する。学術研究を中心とした従来型の教育研究と地域プロジェクトを並走させることで大学院の学術研究における先進性を確保し、デジタル人材の育成に寄与する。

既に本学では複数の附属機関を設置して具体的な地域研究を展開している。「地域防災研究センター」においては、MIT（マサチューセッツ工科大学）と連携し災害時の情報伝達と避難行動の最適化サービスを提供するシステム開発を行うとともに、「数理・データサイエンスセンター」が核となって数理・データサイエンス・AI教育プログラムリテラシーレベ

ルおよび応用基礎レベル（ともに文部科学省認定）の提供等の地域デジタル人材の育成、独自のオープンデータ、ビッグデータの取得・分析を展開している。ほかにも企業・市民が気軽にものづくりにトライアルできる「FabLab」、地域デジタル通貨システムや無人販売店舗の研究開発等、地方のニーズと課題に立脚しつつ、先端技術を用いて地域を豊かにする取り組みが始まっている。これらの取り組みを地域情報学研究科において深化発展させていく。個々の課題をより具体的に把握し、問題分析、ソリューション調査、提言・ロードマップの策定、新技術の開発と評価等の教育研究を実施し、「知の拠点」として地域の未来への貢献を果たしていく。

### ウ 本研究科における3ポリシーと養成する人材像

これまで述べてきた本大学院設置の趣旨と必要性を踏まえると、本学の目的は、情報学の知見を有し、それを地域の現場に応用する能力を有することで、地方の発展に寄与するデジタル人材を輩出することである。それを実現するための、本研究科における教育研究の方法と考え方を説明するのに先立ち、地域情報学研究科地域情報学専攻の3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）をまず掲げ、養成する人材像との関係性の概要を示す。それぞれの詳細については、(2)以降で説明する。

#### (1) 本研究科における3ポリシー

##### ●ディプロマ・ポリシー

地域情報学研究科地域情報学専攻（修士課程）は、情報学領域に関するより高度な専門知識を修得すると共に、課題探求と問題解決能力を身に付けた人材を養成することにより、情報学の各分野の研究成果を通じて、持続可能な地域社会の発展に寄与することを目指している。学生が選択する研究活動に応じて修士（情報学）または修士（学術）を授与する。それぞれのポリシーを以下に示す。

##### ◇修士（情報学）のディプロマ・ポリシー

来るべき情報化社会において、

- 1) 人間・社会情報学、数理・データサイエンス、情報通信技術の各分野における高度な専門知識を修得し、かつ専門的な観点からその応用技術が展望できるようになること、
- 2) 研究課題を設定し、その課題解決に向けた体系的な調査・分析、設計および開発または研究を通じた社会への貢献のための高い協働性・完遂力を修得していること、
- 3) 専門分野における自らの思考プロセスを説明するためのコミュニケーションおよびプレゼンテーションの能力を身に付けていること、

を満たす、創造性豊かな優れた研究開発能力を身に付けた技術者、研究者として活躍することのできる人材に修士（情報学）の学位を授与する。

#### ◇修士（学術）のディプロマ・ポリシー

情報技術を活用した地域の発展を目指す活動において、

- 1) 情報技術の特性を理解し、その技術に関する幅広い専門的知識を修得し、かつその見地からさらなる応用可能性が展望できること、
- 2) 地域の課題に対して、その解決を目指す体系的な調査・分析あるいは、課題解決のための情報技術の社会実装を実施するための高い協働性と完遂力を修得したこと、
- 3) 地域の課題における自らの取り組みのプロセスを説明するためのコミュニケーション及びプレゼンテーションの能力を身に付けていること、

を満たす、社会的課題の探究と創造性豊かな優れた問題解決能力を身に付け技術的観点から地域課題に取り組むことができる人材に修士（学術）の学位を授与する。

#### ●カリキュラム・ポリシー

修士課程では、いずれかの学位コースを選択し、情報技術とその背景にある情報学の各分野を学ぶとともに、情報技術が社会において果たす役割を的確に把握するための社会科学分野の教養を涵養し、文理融合型の総合知を身に付けることにつながるカリキュラムを編成する。

具体的には以下の項目を考慮してカリキュラムを編成する。

- 1) 専門科目は、情報学科目、文理融合科目および社会科学系科目から構成する。
  - (ア) 情報学科目では、情報学の基礎知識を踏まえ、地域社会に貢献でき、かつ国際的に通用するよう高度な基盤知識・技術を教育する。
  - (イ) 文理融合科目では、情報学と社会科学の融合分野にまたがり、地域社会への貢献に直接寄与する学際的な知識・技術を教育する。
  - (ウ) 社会科学系科目では、地域社会への貢献に必要不可欠となる社会科学の基盤および応用分野に対する知識・技術を教育する。
- 2) 地域での実践および情報学の研究のそれぞれを目指す学生に応じ、研究プロジェクト科目および3つの専門科目群を適切に連携する科目配置を行い、学生の指向に沿った履修指導を可能にする講義科目を配置する。
  - (ア) 地域社会に情報技術を還元するための実践活動に資する知識と体験を習得するため、研究プロジェクト科目とともに技術および社会課題の概要を総合的に習得する

概論科目と、データの取得・分析から技術を通じた社会への還元までを総合的に学ぶ履修モデルを提示する。

(イ) 情報学の各分野における研究課題と社会課題との関連を踏まえた研究活動に資する総合知を育むため、研究プロジェクト科目、技術および社会課題の概要を総合的に習得する概論科目および専門分野とその関連分野を含めて学ぶ履修モデルを提示する。

(ウ) コミュニケーション能力およびプレゼンテーション力を育成するため、社会におけるインターンシップ、プロジェクト実践に加え、講義科目においても課題発表の機会を設ける。

3) 情報系学部以外からの入学者に対して、本学情報学部の学部科目の受講が可能となるような柔軟な指導体制を構築する。

## ●アドミッション・ポリシー

(求める人材像)

修士課程では、地域社会に関心をもち、情報学の成果の社会実装もしくは情報学の深化に意欲があり、主体的かつ能動的に学ぶことが期待できる志願者を広く受け入れる。

(入学前に修得しているべき知識と能力)

修士課程への入学を希望する学生は、入学前において、以下の知識と能力を有することが望ましい。

- ・情報学の体系に関する知識を有すること
- ・情報社会で活躍するために必要なリテラシーと倫理観を有すること
- ・現実社会における現象に関心があり、その抽象化の技能を修得していること
- ・地域社会の人材を含む多様な人材とのコミュニケーション力を有すること
- ・プログラミングの基本技能を修得していること

(入学者選抜の方針)

修士課程では、上記の人材像に合致し、入学前に修得しているべき知識と能力を入学時に修得していると期待される志願者を広く受け入れる。

## (2) 本研究科で目指す養成する人材像

本研究科の特徴である2つの学位修士(情報学)、修士(学術)を授与するにあたり、上述のアドミッション・ポリシーを受けて、本研究科で目指す養成する人材像を以下に掲げる。

- ・情報学領域の高度な専門知識を修得し、課題探求と問題解決能力を身に付けた上で、

創造性豊かな優れた研究開発能力を身に付けた技術者、研究者として活躍することのできる人材

- ・情報学領域の高度な専門知識を修得し、課題探求と問題解決能力を身に付けた上で、専門的立場から地域課題に取り組むことができる人材

このような人材を養成するために、カリキュラムには関係する科目を配置している。カリキュラムに配置された各科目は、それぞれディプロマ・ポリシーに掲げられた内容と密接に関連性を持っている。この関連性についてカリキュラムマップとして表に示したものを資料として添付する。(資料7:カリキュラムマップ)

## ②修士課程までの構想か、又は、博士課程設置を目指した構想か

本設置申請では修士課程のみを申請する。修士課程では、地域社会に貢献する情報学における新しい知を創造する教育および研究活動を行うことを掲げ、その知を実社会に還元できるとともに、常に新しい知見や研究成果を取り入れることができる人材養成を目指していく。博士課程については、本学修士課程で養成する人材が今後、さらに研究活動を進め、地域社会の価値創造につながる情報技術を創出する研究者を養成することを目指して、本設置申請が認められたのちに、本学が立地する北近畿地域のニーズも踏まえて設置を検討する。

## ③研究科、専攻等の名称及び学位の名称

研究科の名称は地域情報学研究科とする。これは、以下の2つの柱からなる研究科であることを示す名称として創案したものである。

**第1の柱**：地域社会に貢献する情報学の深化と研究開発により学位取得が可能であること

**第2の柱**：地域にねざした実践活動の深化による、地域に還元される持続可能な情報技術に基づくプロジェクトを遂行することで学位取得が可能であること

英語名称を Graduate School of Region-Centric Informatics とする。

また、本研究科は1専攻で構成するものとし、その名称は地域情報学専攻 (Department of Region-Centric Informatics) とする。

学位名称として、第1の柱に対応する、情報学の深化を目指す研究活動による学位を修士(情報学) (英語名称: Master of Informatics) とする。また、第2の柱に対応する、地域実践の深化による情報技術を用いたプロジェクトによる学位を修士(学術) (英語名称: Master of Interdisciplinary Studies) とする。これは、情報学単独での成果ではなく、その社会実践を含む複合領域にかかる成果であるためである。

## ④教育課程の編成の考え方及び特色(教育研究の柱となる領域(分野)の説明も含む。)

前項③でも記載した通り、本学大学院地域情報学研究科は、北近畿地域唯一の大学院とし

て、持続可能な地域の発展に寄与する、地域にねざした実践活動による教育研究を旨とし、それを基盤として、1) 地域社会に貢献する情報学の新しい知を創造する研究活動 2) 地域に還元される持続可能性の高い情報技術に基づくプロジェクトの遂行を目指す。

本研究科の特色は以下の通りである。

## 1. 北近畿地域という立地を最大限に生かす実践フィールドの展開

まず、情報系を主とする理工系の研究科でありながら、本研究科の立地する北近畿地域を実践のフィールドとして積極的に利用することができることが挙げられる。これは、本研究科の設置される本学にある地域経営学部における研究・プロジェクト活動等の一環として、地域社会に対する実践活動が継続的に実施されていることを基盤としたものである。これにより、学術分野における、いわゆる研究活動のみならず、地に足の着いた実証的な知見をもとに研究活動を展開することができる。

さらに、この実践的な価値を最大限に高めるために、いわゆる研究活動による学術的な卓越性による学位（修士（情報学））のみならず、地域での起業・共同開発事業等により、研究科での活動の成果を地域社会に実際に還元するための活動を通じて学位（修士（学術））が取得できるというカリキュラム編成も本研究科独自のものである。

## 2. 副指導教員による指導とカリキュラム編成

前項③に挙げた学位の授与を実現する教育および研究指導を行うために、本研究科の学生は指導の責任を持つ主指導教員に加えて副指導教員の指導を受けることができる。これは、情報学に基づく技術の深化を志向する情報学系教員に加え、プロジェクト活動や地域社会に関する造詣の深い教員、特に社会科学系教員による指導を受けることを主たる目的としたものである。これが、単なる文理連携にとどまらない、本研究科の目的を達成するための指導構成の核となるものであり、大学院設置基準等に規定される指導教員が本研究科における主指導教員および副指導教員として位置付けられる。

さらに、地域における種々の課題におけるステークホルダーからの、その課題に関する知見や助言、さらには学生が実践活動を行う上でのパイプ役としての支援等が地域社会の中で円滑に研究・プロジェクトを実践的に進めていくことに不可欠である。これを実現するための方法として、指導教員に加えて、**アドバイザー（指導補助者）**を割り当てることができる。（指導者間の関係性を「**資料 8：研究指導体制図**」に示す）。アドバイザーは実践における重要な知見の提供、活動を円滑に進めるための支援および、対象の技術分野における助言ができる人物が想定される。これにより、実践フィールドに適切に即した多角的な指導、およびプロジェクト遂行環境を提供することができる。（**資料 8：研究指導体制図**）

もちろん、情報学における学術の深化のための研究活動（いわゆる研究活動）を実施する上でもアドバイザーの存在は価値が高い。指導教員を情報学系教員とすることにより、情報

学における最先端の知見を十分に吸収し、他大学に遜色のない研究成果を志向することも可能である。そのうえで、アドバイザーとともに実践的に活動を行うことで、単なる机上の議論だけではなく、有用性すなわち社会への貢献度に対する説得力の高い、より高価値の研究を実施することができる可能性がある。

カリキュラム編成の大筋は以下の通りである（概念図を「資料9：カリキュラム編成の概念図」に示す）。

1) 修士1年次では、実践活動のための基礎技術の習熟および情報学の学術的深化を実施するための授業科目が次の3つの系に分けて提供される：

- a) 情報技術・情報学の専門知識を修得するための情報学科目
- b) 社会・情報の両学問分野にまたがる実践的な科目であり、地域における情報学による課題解決を支えることが期待される文理融合科目
- c) 情報技術と社会との関係性を実践から総合知として身につけることを助ける社会科学系科目

学生は、1年次から2年次にわたり、指導教員の指導のもとにアドバイザーの助言を受けつつ、自らの研究・プロジェクトのテーマに則した内容を選択しながら、これらの科目のバランスのよい履修を行う。

並行して、修士学位を目指すためのプロジェクトおよび研究活動のためのスキルの習得、文献購読法、調査法、データ解析法など、学生が目指す専門性を高めるための科目を必修科目および選択科目として提供している。

2) それらの成果を踏まえ、修士2年次には、研究活動を志向する「情報学研究コース」、あるいはプロジェクト実践を志向する「地域情報プロジェクトコース」のいずれかのコースを選択し、それらを実現・深化するための活動が主体となるカリキュラムが提供される。

詳細については次項⑤で述べる。（資料9：カリキュラム編成の概念図）

本研究科では、カリキュラム編成上で有益な指標として、カリキュラムに配置される各科目にナンバリングを付している。学生がナンバリングを参考とすることで、履修する科目の選択や科目のカリキュラム上での位置付けを理解しやすくなるようにし、選択科目の履修において有益なものにしている。（資料10：福知山公立大学大学院 科目ナンバリング基準）

### 3. カリキュラムを実現するための大学内外の関連組織との連携

本研究科が目指す実践的な活動は本研究科教職員・アドバイザーが個々に活動するだけでは非効率になりがちである。したがって、地域にねざした活動や実践的な活動を旨とする各センターとの連携が欠かせない。例えば、次項⑤に示すような地域防災に関するプロジェクトや研究活動に関する実践については、地域防災研究センターとの連携の下、全学で実施する。同様に、国際交流に関する活動については国際センターと、データサイエンスにかか

る研究等に関しては、数理・データサイエンスセンターとの連携の下で、発展的な課題解決を目指す。

このような地域を巻き込んだ実践的プロジェクト・研究活動においては、福知山市はもとより、周辺の北近畿地域との協働が欠かせない。特に当該地域との産学連携を維持・管理・進展させるためのプロセスが必要となってくる。そこで、本学における北近畿地域との連携を担う北近畿地域連携機構と密に連携し、その支援を受けることで、教学・研究に効果的でありつつ、地域の発展や持続的進展の可能性を秘めた産業界・NPO等の地域組織との連携を効率的に図ることで、地に足の着いた成果の実現を図る。

以上の特色に沿った教育研究活動の実施により、本研究科では地域に持続的に価値を提供するプロジェクトから学術的な深化と新しい発見を目指す研究まで、「資料11：研究・プロジェクトのテーマ例」に示すような幅広いスペクトルで研究を推進することが期待される。(資料11：研究・プロジェクトのテーマ例)

この図にあるように、2本の柱は必ずしも排反・独立したものではなく、地域との関与度合い、具体的な技術の適用度合い、技術・知見の新規性などに合わせ、研究・プロジェクト成果の最適化を志向することができるものである。

## ⑤教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

### ア 指導の基本方針

本研究科では、持続可能な地域の発展を目的として情報技術を実社会で展開するための開発研究と、情報学のそのものの深化を目指す情報学研究を推進する。とくに、北近畿地域における唯一の大学院として、本学に既設の地域経営学部と情報学部が一体となって、地域社会の発展と地域社会をとりまく諸問題に対処する総合知を創出するための学術の発展に向けた研究拠点としての教育および研究を行っていく。このような活動を通じて、今後の地域のあり方について考察を進め、地方の活性化や価値の創造を担う人材育成を進めていく。このため、本研究科では、情報系学部の卒業生に限らない多様な背景を持つ入学者を受け入れ、情報技術を実社会で展開するための専門的知識を修得できるように教育を行っていく。

研究指導の体制は、学生が指向する研究分野における主指導教員に加えて、必要に応じて、研究活動の助言や指導を行う副指導教員1名を置き、原則として2名以上の教員による入学時から修了までのきめ細かい指導体制を築く。さらに、地域社会における活動を円滑に推進するため、アドバイザーを配置することがある。教員とアドバイザーが地域社会との連携を支え、個々の学生が指向する研究課題に応じた指導を展開する。

先に記したように本研究科は、2本の柱からなる研究活動を通じて持続可能な地域の発展を支え、地域の新たな価値創造と活力をもたらすことを目指している。2つの柱とは、

- 1) 情報学の新しい知を創造する研究活動
- 2) 情報学を中心とした技術体系を地域社会の発展へ向けた社会実装のための活動

である。

本研究科では、これらの2つの柱を独立した研究活動として捉えず、研究成果の社会実装と新たな課題に対する新しい知見を創造する研究活動として位置付け、指導教員はいずれか一方のみの研究指導を行うのではなく、学生の指向や地域社会のニーズに応じていずれかの指向性のもとで教育・研究を進めていく。この2本の柱に対応する典型的な指導方法は、ディプロマ・ポリシーに基づき以下のようにまとめられる。

1) では、先端的な情報技術や理論をさらに深化させ、新しい知を創造していくことを目指す。指導教員の指導のもとで、大学院生は新規性や有用性が重視される研究活動を展開する。この際、両指導教員との定期的な面談を行うことで、研究の方向性を確認しつつ、最新の文献を調査しその内容の検証を行う。また、大学院生が研究成果を積極的に論文投稿することや国際会議を含む学会等で発表することを推奨する。本学の国際センターおよび数理・データサイエンスセンターはその支援等にも取り組むものとする。指導教員は、研究成果を修士論文にまとめる際には、客観性を高めることに配慮しつつ、指導を行う。修士学位論文として、主査・副査を定めた論文審査を行う。

2) では、本学が展開する主に北近畿地方における、さまざまな地域社会における課題解決のためのプロジェクトに、大学院生が主指導教員による指導のもとで参画する。副指導教員やアドバイザーの助言も得ながら、大学院生が主体になりプロジェクト活動を推進する。ここで指導教員は、プロジェクトが取り扱う課題を適切に定式化することへの技術的な、あるいは情報学や数理学の見地からの助言と議論を行うことで研究活動が深化するよう導いていく。また、大学院生はその情報技術を用いた問題解決の枠組みの提案とその検証のための Proof of Concept (PoC) のための技術の開発や社会実装に取り組み、指導教員もしくはアドバイザーがその開発等への支援を行う。また、主指導教員は PoC の成果を科学的に検証し、プロジェクトの活動を通じて得られた知見をプロジェクト実践報告書にまとめるための指導を行う。

## イ 履修指導

実際の指導体制は、学生の指向する研究課題に応じて個別にデザインする。こうすることで、大学院生は、入学時に研究活動の方向性を適切に選択したうえで、地域社会を深く知るため学びと情報学に自身の専門性を持ち得るように入学時に履修計画を立てる。

講義科目は、研究・プロジェクト科目、情報学科目、文理融合科目、社会科学系科目の4つの区分に分類されている。(資料12：履修規程(案)(教育課程表を含む))

研究・プロジェクト科目は、各学年における大学院生の研究指導にあたる科目であり、この研究指導には地域社会での活動も含まれるため、時間割には含まない形での開講となる。1年次では必修の2科目4単位を、2年次ではコースに応じて2科目12単位を修得しなければならない。加えて、情報学科目から3科目6単位以上および文理融合科目から2科目4単位以上を選択し履修しなければならない。また、科目群を指定せずに選択科目から2科

目4単位以上の修得が必要となる。科目選択は研究課題を考慮した選択が推奨され、指導教員による履修指導が行われる。

1年次では、地域情報学特別講義 I、II の履修を通じて、本研究科で学ぶ地域課題およびその情報技術との関連性を学ぶことができる。また、2本の柱は、互いに一方が他方を支える関係にあり、相互の交流が不可欠であり、1年次の地域情報プロジェクト演習 I、II は、必修科目に位置付けられている。この科目の履修を通じて、情報学の各分野における今後の研究のための専門的知識と能力を修得し、技術を地域社会へ適用するプロジェクト実践のための基盤を築く。各自が指向する専門分野に応じた講義科目を情報学科目、文理融合科目、社会科学系科目から選択して履修を進めていき、大学院生は個々に学期末の中間報告および最終報告を取りまとめ、2年次配当のコース別の地域情報プロジェクト実践 I、II もしくは、地域情報学特別研究 I、II へ接続する。

## ウ 研究倫理指導

地域情報学特別講義 I では、工学における安全と倫理および研究倫理に関する講義を設けている。その履修を推奨する履修指導を行うが、本学では、学部における研究活動においても、公立大学法人福知山公立大学における研究活動の不正行為の防止等に関する規程に従って、学部生に対する研究倫理の指導を課しており、同様に大学院生に対しても、地域情報学特別講義 I の履修の有無にかかわらず、指導教員から研究倫理に関する指導が行われる体制が用意されている。(資料 13 : 福知山公立大学研究倫理規程)

さらに、この指導においては、人を対象とする研究活動またはプロジェクトの実施にあたっては、本学の「福知山公立大学ヒトを対象とする研究倫理審査規程」に従って対応することを周知している。そのほか、研究データの取り扱いに関しては、公立大学法人福知山公立大学における研究データの保存等に関する細則に従って取り扱うことが定められており、同様に研究倫理教育において大学院に対しても周知され、これらの研究倫理を含む教育体制は整っている。

## エ 研究倫理審査体制

地域課題にかかるプロジェクトの実施においては、いくつかの現場において人を対象とする研究に該当するケースが想定される。このような研究活動またはプロジェクトの実施にあたっては、本学の「福知山公立大学ヒトを対象とする研究倫理審査規程」に則って、事前に研究計画に基づく審査が行われる。(資料 14 : 福知山公立大学ヒトを対象とする研究倫理審査規程)

審査体制は、大学として対応することを想定しており、審査を請求した部局を問わず「ヒトを対象とする研究倫理審査委員会」で扱う予定である。同委員会は、学長のもとにおかれ、ジェンダーにも配慮した委員構成とされている。これまでも、年間2~3件程度の審査を実施しており、審査体制としては十分な機能があると判断できる。

## オ 履修モデル

これらの授業科目の選択について、地域 DX 分野、社会福祉分野、防災分野、医療分野、数理基盤分野、実世界データサイエンス分野について、その人材育成の観点から以下のように各々の履修モデルが想定される。

### \*地域 DX 分野

本研究科が目指す地域の課題解決に、デジタル変革などの社会基盤に新しい情報技術を導入できる人材には、文化と地域社会に関する理解と社会システムの経営の視点が要求されるため、文理融合科目のベンチャー・アントレプレナーシップ論、社会科学系科目の経営学特論と国際文化論の履修が推奨される。

また、質的調査と量的調査に加えフィールド調査のメソッドを講述する実践的社会調査法と人を対象にしたシステム設計と行動分析にかかわる人間情報技術特論は、研究分野の指向により少なくとも一方を修得することが望ましい科目として提供されている。

さらに、情報技術の社会実装において、ソフトウェアの要求を定義し仕様を明確にすることは普遍的に重要であり、実証的ソフトウェア工学は PoC のためのシステムを構築する場合には履修が望ましい科目と位置付けられる。

これらの科目と、専門性を涵養する情報学科目からの選択科目を軸にした履修計画を、主指導教員との密な連携のもとで学生自身がデザインして学ぶことができる体制を構築し、教育および研究指導を行う。なお、本学の地域経営学など非情報系の学科出身の学生には、大学院レベルの情報系の専門科目の履修のための準備が必要であると考えられ、アルゴリズム論や情報システムなどの本学の情報学部の授業科目が履修できるように配慮する。

地域 DX 分野における履修科目の一例（履修モデル）を表 1 に示す。この分野では、地域社会のさまざまな局面におけるデジタル化を推進するプロジェクトに参画し、その成果をプロジェクト報告書としてまとめることが期待され、一例として、京都府北部地域の観光振興におけるデジタル化を推進する海の京都 DMO と協働して、公社が手掛ける事業に大学院生が参画し観光 DX 人材育成を図っていくことなどが想定されている（資料 15-1：履修モデル説明図 地域 DX 分野の履修モデル（修士（学術）））。

表 1. 地域 DX 分野の履修モデル（修士（学術）コースの例）

科目区分	1 年次		2 年次		学位審査
	前期	後期	前期	後期	
研究・プロジェクト科目	地域情報プロジェクト演習 I	地域情報プロジェクト演習 II	地域情報プロジェクト実践 I	地域情報プロジェクト実践 II	プロジェクト報告書
情報学科目	(リメディアル科目)	実証的ソフトウェア工学	感性情報データ処理特論 人間情報技術特論		
文理融合科目	実践的社会調査法 ベンチャー・アントレプレナーシップ論		サービスエンジニアリング特論		
社会科学系科目		国際文化論 経営学特論			

また、具体的な地域の課題として、福祉・防災・医療をあげ、そのための情報技術の社会実装もしくは、情報技術の深化への志向を有する入学者についての想定されうる履修モデルの例を以下に示す。

#### \* 社会福祉分野

具体的な地域の社会的課題として「福祉」における情報技術の社会実装を目指して入学する学生の履修モデルを示す。

例えば、介護への情報技術の導入を目指す場合、実装する技術領域に専門性もつ教員が主指導教員を担い、必要に応じて社会福祉を専門とする教員が副指導教員を担う。1 年次では、情報学科目に配置される人間情報技術特論の履修を通じて、情報技術と人の関係性への理解を深めるとともに、時系列メディア論において動作についての情報学的な評価技術を学ぶ。また、社会科学系科目の地域福祉政策論を履修し、福祉政策の実情や課題を学び情報技術の適用が課題解決につながる点を考察し、文理融合科目サービスエンジニアリング特論の履修を通じて、情報技術を人の生活空間へ適用する実際を経験的に学ぶ。センシングを含む技術の実装に関わる集積システム設計特論を修得することで、情報技術の社会実装についても学んでいく。2 年次では、地域情報プロジェクト実践 I、II を履修し、介護現場でインターンシップを経験することも含めてプロジェクトを推進することになる。このプロジェクトを通じた活動における履修科目の一例（履修モデル）を表 2 に示す。人と

情報技術との関係性およびデータ収集に関する講義を履修したのち、座学で地域福祉を学びつつ、現場におけるインターンシップを経験することで、プロジェクト活動の意義や実際の課題点をより詳しく学ぶ。具体的なプロジェクトとしては、ロボットや人工知能を活用した介護支援などが考えられる。このようなプロジェクト活動に学生が参画する際に、非常系分野の出身者は、情報系専門科目の履修準備として、アルゴリズム論やヒューマンインターフェースなどの本学情報学部の専門科目の履修ができるように配慮を行う。2年次には情報技術を活用した現場でのサービスを実践的に推進していき、その成果をプロジェクト報告書としてまとめていく。(資料 15-2：履修モデル説明図 社会福祉分野の履修モデル (修士 (学術)))。

表 2. 社会福祉分野の履修モデル (修士 (学術) コースの例)

科目区分	1 年次		2 年次		学位審査
	前期	後期	前期	後期	
研究・プロジェクト科目	地域情報プロジェクト演習 I	地域情報プロジェクト演習 II インターンシップ	地域情報プロジェクト実践 I	地域情報プロジェクト実践 II	プロジェクト報告書
情報学科目	(リメディアル科目) 人間情報技術特論	集積システム設計 特論 時系列メディア論			
文理融合科目	実践的社会調査 法 感性情報データ処理特論		サービスエンジニアリング特論		
社会科学系科目		地域福祉政策論			

## \* 防災分野

北近畿地域の課題のひとつとして、夏季の豪雨による内水浸水があるが、このような防災や減災に対する情報技術の展開や研究を目指して入学する学生の履修モデルは、以下のようなモデルが考えられる。

例えば、降雨から水害の有無を予測するための情報技術を想定すると、指導教員には降雨から河川水位を予測する数理モデルに専門性がある教員が付き、アドバイザーとして、本学附属の地域防災研究センターに所属する防災の専門家が助言を行う体制を取る。予測モデル構築のための数理科学における専門性を、ハイブリッドダイナミカルシステム、応用解析学特論、離散数学特論の履修を通じて修得するとともに、雨量や水位の計測にかかる技術の実装に関わる IoT システムハードウェアを修得する。防災減災は、自治体の政策のあり方と密接にかかわるため、社会科学系科目の公共ガバナンス論の履修が推奨されることになる。

2年次では流域を特定して実践を目指す場合は、地域情報プロジェクト実践 I、II を履修し、実データを用いたデータサイエンス面からアプローチにより、予測モデルの検証を行うなどのプロジェクト活動を推進し、その成果をプロジェクト報告書にまとめる。予測モデルの改善など、情報学もしくはモデルの数理科学面の研究を指向する場合は、地域情報学特別研究 I、II を履修し、学術研究を中心にした研究活動を実施し、成果を修士論文としてまとめる。

防災分野における履修科目の一例（履修モデル）を表 3 に示す。具体的なプロジェクト活動の課題例としては、京都府北部の由良川およびその支流域における内水浸水に対して、地域情報プロジェクト演習 I、II において、局所的な雨量計測を継続しつつ、ハードウェアの改良、計測の蓄積および予測モデルの妥当性の検証を進めていくことが想定される。2年次では、対象流域の地域コミュニティとも協力し、短時間で発生する内水浸水に向けたデータに基づくタイムライン策定などに取り組むことが想定され、その成果をプロジェクト報告書としてまとめることが考えられる。（資料 15-3：履修モデル説明図 防災分野の履修モデル（修士（学術）））

（修士（情報学）を目指す場合）同様のプロジェクト活動において、既存の土壤雨量指数などの警報の根拠となる指標値の予測モデルに基づいて、モデルを対象地域の特性に応じた形での適用を目指す場合には、モデルに含まれる特有のパラメータに対するデータ同化手法の研究を行うことなどが考えられる。このような数理的手法の研究では、その成果を修士論文にまとめることとなる。履修モデルとしては、表 3 と異なり 2年次の研究・プロジェクト科目の選択が地域情報学特別研究 I、II となる違いがあり、成果物としてプロジェクト報告書ではなく修士論文が求められる。（資料 15-4：履修モデル説明図 防災分野の履修モデル（修士（情報学）））

表 3. 防災分野の履修モデル（修士（学術）コースの例）

科目区分	1 年次		2 年次		学位審査
	前期	後期	前期	後期	
研究・プロジェクト科目	地域情報プロジェクト演習 I	地域情報プロジェクト演習 II	地域情報プロジェクト実践 I	地域情報プロジェクト実践 II	プロジェクト報告書
情報学科目	離散数学特論 ハイブリッドダイナミカルシステム	応用解析学特論	IoT システムハードウェア		
文理融合科目	実践的社会調査法 地域情報学特別講義 I	地域情報学特別講義 II			
社会科学系科目	公共ガバナンス論				

#### \*医療分野

高齢化と過疎化が進む地方において、医療への情報技術の適用は重要な課題であり、この立場からの情報技術の展開を目指して入学する学生の履修モデルは、以下の表 4 に示すようなモデルが考えられる。

例えば、人工知能を用いた診断支援の地域社会への導入を考える学生には、医工学を専門とする研究を指導する教員が主指導教員となり、副指導教員として、データサイエンスの見地からの教員が助言するなどの体制をとり、医用画像解析特論の他、環境情報技術特論により計測技術を学び、離散数学特論の履修による知的システムの構築法を学んでいく。人工知能を用いる診断支援システムは、地域の特性には依らず、生理学や医学を基本とした科学的機序に基づくシステムを対象とした科学研究であるが、地域医療における諸課題を地域医療情報システム論の履修を通じて学ぶことで、人工知能をはじめとする情報技術の利活用が地域社会に果たす役割を理解しつつ、このような学術研究を進めることにより、幅広い学びとなることが期待できる。（資料 15-5：履修モデル説明図 医療分野の履修モデル（修士（情報学）））

表 4. 医療分野の履修モデル（修士（情報学）コースの例）

科目区分	1 年次		2 年次		学位審査
	前期	後期	前期	後期	
研究・プロジェクト科目	地域情報プロジェクト演習Ⅰ	地域情報プロジェクト演習Ⅱ	地域情報学特別研究Ⅰ	地域情報学特別研究Ⅱ	修士論文
情報学科目	人間情報技術特論	医用画像解析特論 環境情報技術特論	離散数学特論		
文理融合科目	地域情報学特別講義Ⅰ	地域情報学特別講義Ⅱ 地域医療情報システム論			
社会科学系科目					

#### \* 数理基盤分野

地域における諸課題にデータサイエンスや AI から接近し、課題解決や価値の創出を目指す大学院生に対して、対象とする事象の数理モデリング、システム最適化およびいわゆる AI の応用法のいずれかを専門とする学びを展開する。学生は、情報学研究コースを選択し、修士課程において実データのモデリング、最適化法等を指導教員のもとで、とくに実問題に対する問題解決法の開発とその深化を中心に研究活動を展開する。このような観点から、情報学科目に配置される計算知能工学、離散数学特論を履修し、自然に学ぶ問題解決や数理最適化の先端分野を習得するとともに、ハイブリッド・ダイナミックシステムの履修を通じて、社会システムも含有するダイナミカルシステムの数理を学ぶ。また、たとえば医用画像解析特論、環境情報技術特論、マルチモーダルインタラクション特論などの機械学習の応用を含む専門科目を選択し、実問題への AI の応用に触れていく。

数理基盤分野における研究テーマ例として、福知山市の長田野工業団地に位置する製造業においても課題となっている生産ラインの最適化に関するテーマをあげる。この分野は、数理科学と情報学の境界領域であり、情報学における専門的な学びからシームレスに大学院における教育研究を通じて学生は専門性を高めていく。修士課程 1 年次では、ハイブリッドダイナミカルシステムと離散数学特論の履修を通じて数理科学を専門的に学び、マルチモーダルインタラクション特論や計算知能特論を通じて人工知能を主と

した知能システムの構築に関する技術を学ぶ。また、文理融合科目の履修を通じて、エキスパート人材に求められる総合知を身につけるための足掛かりを得ていく。また、本学の数理・データサイエンスセンターはこれらの研究活動を専門的見地から支援する。2年次では、研究・プロジェクト科目では、地域情報学特別研究 I, II を履修し、指導教員による指導のもと研究計画に基づいて研究活動を展開し、成果を修士論文にまとめる。  
 (資料 15-6 : 履修モデル説明図 数理基盤分野の履修モデル (修士 (情報学)))

表 5. 数理基盤分野の履修モデル (修士 (情報学) コースの例)

科目区分	1 年次		2 年次		学位審査
	前期	後期	前期	後期	
研究・プロジェクト科目	地域情報プロジェクト演習 I	地域情報プロジェクト演習 II	地域情報学特別研究 I	地域情報学特別研究 II	修士論文
情報学科目	離散数学特論 ハイブリッドダイナミカルシステム	マルチモーダルインタラクション特論 計算知能特論			
文理融合科目	地域情報学特別講義 I	地域情報学特別講義 II			
社会科学系科目		経営学特論			

### \*実世界データサイエンス分野

地域の持続可能な発展、高齢化社会における課題あるいは、生態系の保全などの現代社会における種々の課題の解決に数理モデリングと最適化およびいわゆる AI を適用できる人材育成を目指し、この履修モデルでは、実データのモデリングと最適化法、診断支援システムまたは、生態系の計測技術のいずれかを研究する。この観点から、情報学科目に配置される計算知能工学、離散数学特論を履修し、自然に学ぶ問題解決や数理最適化の先端分野を習得するとともに、ハイブリッドダイナミカルシステムの履修を通じて、社会システム・生体システム・生態系をも含有するダイナミカルシステムの数理を学ぶとともに、対象とする課題分野に対応する専門科目、たとえば、環境情報技術特論の履修を通じて、対象とする分野のデータの取得技術を中心に対象分野について学ぶほか、指導教員による指導のもと地域情報プロジェクト演習 I、II において、専門分野の学びを深めていく。併せて、文理融合科目および社会科学系科目の習得を通じて、エキスパート人材に要求される総合知への足掛かりを与える。2 年次には、情報学研究コースを選択し、指導教員のもと研究計画に沿って、対象の課題を中心に機械学習や AI の先進的な適用法の研究を行い、その成果を修士論文にまとめる。この分野の履修モデルの例を表 6 に示す。また、具体的な研究課題として、画像計測による昆虫類の生態把握をとりあげ、その指導や科目履修の流れを資料として与える。(資料 15-7:履修モデル説明図 実世界データサイエンス分野の履修モデル(修士(情報学)))

表 6. 実世界データサイエンス分野の履修モデル (修士 (情報学) コースの例)

科目区分	1 年次		2 年次		学位審査
	前期	後期	前期	後期	
研究・プロジェクト科目	地域情報プロジェクト演習 I	地域情報プロジェクト演習 II	地域情報学特別研究 I	地域情報学特別研究 II	修士論文
情報学科目	離散数学特論 ハイブリッドダイナミカルシステム	環境情報技術特論 計算知能特論			
文理融合科目	地域情報学特別講義 I	地域情報学特別講義 II			
社会科学系科目		国際文化論			

ここでは、6つのケースを例示したが、本学情報学部の3つのトラック＝人間・社会情報学、情報通信技術、データサイエンス＝がカバーする領域を主に、情報技術を地域の諸課題に展開する研究課題に応じた履修指導を行い、大学院生自身が研究活動の方向性を適切に選択することができ、地域社会を知るため学びと自身の専門性を高めることが可能なカリキュラムを構成している。

情報技術の深化を中心に研究活動を行う大学院生には、その視野を拡げ確固たる教養を身に付けるための文理融合科目および社会科学系科目を適切に選択しつつ、自身の専門性を高めるための情報系科目の履修を指導する。具体的には、人間・社会情報学系の研究を指向する場合は、たとえば、人間情報技術特論、マルチモーダルインタラクション特論、計算知能特論の3科目を主に応用領域としての医用画像解析特論の履修を推奨する履修モデルが想定される。情報通信技術を指向する場合は、実証的ソフトウェア工学、IoTシステムハードウェア、集積システム設計特論を主にした履修モデルが考えられる。また、数理・データサイエンスでは、離散数学特論、ハイブリッドダイナミカルシステム、応用解析学特論とともに、実世界のデータを取得する技術を学ぶIoTシステムハードウェアや環境情報技術特論の履修あるいは社会科学系の科目を通じて、データサイエンスへの理解を深めることが可能となる。さらに、本学は数理・データサイエンス・AI教育認定制度におけるリテラシーレベルおよび応用基礎レベルの認定を受けている。このプログラムの修了者を中心に、履修モデルに示した各分野における学びを通じて、地域課題等の解決ができる数理・データサイエンスのエキスパート人材への成長が期待できる。(資料15：履修モデル図)

また、学生の活動がいわゆる研究室に固定化されることによる「タコつぼ化」することがない学びの環境を構築することに留意し、本学の3号館3101室を主に地域にも開かれた形で大学院生が自由に利活用可能なオープンスペースとして設定する。このスペースは地域社会との交流、学生と教職員の交流、学生同士の交流を促進し、本研究科の設置意図に寄与するものとして整備が進められている。併せて、主指導教員と副指導教員の組み合わせを固定化せずに大学院生が組み合わせを自由に選択できることや、多くの科目が学生のコースに依らず履修できることに配慮した指導を行う。

この節で述べた履修モデルが現実としての時間割に展開できるのかを確認する中で、大学院時間割(案)を作成し、提示した履修モデルを無理なく大学院の時間割として展開できることが確認できた。(資料16：大学院時間割(案))

## カ 修了要件

修了要件は、上述の「① 設置の趣旨及び必要性」の章の「ウ 本研究科における3ポリシーと養成する人材像」の節で提示したディプロマ・ポリシーを反映し、以下の通りとする。

情報学研究コースの場合は、研究・プロジェクト科目から地域情報プロジェクト演習I、IIおよび地域情報学特別研究I、IIを含む16単位以上、情報学科目から6単位以上、文理融合科目から4単位以上、情報学科目、文理融合科目、社会科学系科目およびインターンシ

ップから4単位以上の計30単位以上を修得し、修士論文の審査および試験に合格した者を、修了者として認定する。

地域情報プロジェクトコースの場合は、研究・プロジェクト科目から地域情報プロジェクト演習Ⅰ、Ⅱおよび地域情報プロジェクト実践Ⅰ、Ⅱを含む16単位以上、情報学科目から6単位以上、文理融合科目から4単位以上、情報学科目、文理融合科目、社会科学系科目およびインターンシップから4単位以上の計30単位以上を修得し、プロジェクト報告会およびプロジェクト実践報告書の審査および試験に合格した者を、修了者として認定する。

## キ 修士学位審査

修士学位論文については、1名の主査と1名以上の副査からなる教員による修士論文審査を行う。主査は論文提出者の専門分野に適合する主指導教員が担い、副査は幅広い視点から公正に審査がなされることを配慮して、研究を指導する教員の中から研究科委員会が選定する。修士論文の審査においては、修了時期のおおよそ1か月半程度前をめぐり、公開の場での研究発表を行うことを要件とし、修士論文は知財に関連する制限の範囲で原則として公開されるものとする。

プロジェクト実践報告書については、修士学位論文と同様に1名の主査および複数の副査による修士学位審査を行う。主査は原則として提出された報告書の技術的側面に適合する指導教員が担う。副査は、プロジェクトが目的とした社会実装の対象を踏まえ、技術的側面と社会的価値の両面に係る審査がなされることに配慮して、研究科委員会が選定する。報告書の審査は、原則として、対象とした社会課題のステークホルダーが参加できる公開の場でプロジェクトの成果報告を行うことを要件とする。また、報告書は知財に関連する制限の範囲で公開されるものとする。

## ⑥特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

本研究科では、学生が希望し指導教員が認める場合に、修士の学位を修士論文に代えて、所定の単位を修得したうえで、特定の課題についての研究の成果としてまとめたプロジェクト実践報告書の審査および試験を行い、合格したものに修士(学術)の学位を授与することとする。

特定の課題についての研究成果による修士(学術)の授与を希望する学生は、遅くとも審査を受ける年度の9月末までに、その旨を指導教員に申告し、研究科委員会においてその可否を審議する。研究科委員会において、その申告が認められた場合は、その時期に応じて、2年次配当の地域情報学プロジェクト実践ⅠおよびⅡまたは、地域情報学プロジェクト実践Ⅱを履修し、プロジェクトの実践を通じた研究指導を受ける。なお、このことは1年次から継続してプロジェクトに参加している場合も同様とし、学生ごとの希望に応じた課題の設定が適切な時期に行えるように計画されている。なお、プロジェクトの実施にあたっては、PoC実験が人を対象とした研究活動となるケースが想定されるが、本学における「福知

山公立大学ヒトを対象とする研究倫理審査規程」に則って、適切に対応できるように、プロジェクトの計画時に、指導教員が十分な配慮することとしている。

すなわち、ここでの特定の課題は、プロジェクトへの参加を通じて、地域社会の諸課題に対して、持続可能な地域の発展をはかる本学の設置目的に従い、主として情報技術の社会実装からアプローチする活動を指す。大学院の学生は、具体的な課題を指導教員による指導のもとで設定し、自らが主体となって新しいプロジェクトを立ち上げることもあれば、実施中のプロジェクトに参画することも想定されている。参画するプロジェクトの実施を通じて、研究指導を受け、2年次の後期にその成果報告書をまとめて提出するとともに、成果発表会において自身の学びの内容とプロジェクトの成果によって期待される地域社会への効果などを含む成果についてのプレゼンテーションを行うことにより報告する。研究成果としての審査対象は、プロジェクト実践報告書とプロジェクトの成果報告会におけるプレゼンテーションとする。

#### (1) プロジェクト実践報告書について

報告書には、以下の項目が適切にまとめられることが期待される。構成は問わないが、「プロジェクトが対象とする課題とその社会的背景」、「課題解決のキーコンセプトと導入する情報技術が果たす役割」、「実践のための開発および実装の方法」、「コンセプトの正しさと問題点を明らかにする PoC 実験の内容とその結果」などが必須である。さらに、「実際に用いた情報技術の学術的位置づけ」や「実装のためのアイデアの新規性」が適切に示されることが望ましい。当該技術の効果や有用性に関する適切な評価も、限られた期間のものとならざるを得ないが、PoC 実験で得たデータに基づく客観性が確保されたものとして示されるように、指導教員による指導のもとでまとめられる。なお、共同で実施したプロジェクトであっても、大学院の学生が一人ずつ報告書を作成する。すなわち、地域をフィールドとし、地域課題の解決に資する実システムの開発を通じた実践的な研究活動を行い、この過程で学んだ情報技術の特性を踏まえて、プロジェクトの成果を社会に還元するための報告書を作成することが要求されている。

#### (2) 審査体制について

提出されたプロジェクト実践報告書による学位審査は 1名の主査と原則として複数の副査によって行われる。主査は、提出された報告書の技術的側面に適合する主指導教員が担う副査は、プロジェクトが目的とした社会実装の対象を踏まえ、技術的側面と社会的価値の両面に係る審査がなされるよう、研究を指導する教員の中から研究科委員会が選定する。

#### (3) プロジェクト報告会について

プロジェクトの成果報告会を実施する。成果報告会の開催時期は、2年次の2月中旬を想定しているが、この報告会は、原則として、対象とした社会課題のステークホルダーが参加

できる公開の場で行うことを要件とするため、個々のプロジェクトの事情に応じて決定されることがある。また、報告書は知財に関連する制限の範囲で公開されることを基本とする。この審査は、プロジェクト実践報告書および成果報告における発表に基づく。プロジェクトの完成度の高さや地域への貢献の多寡は審査の対象ではなく、プロジェクトへの参画を通じて得た学びから学生が修得したことがらと実社会における課題とを適切に結び付けることができ、今後もそこで身に付けた専門的知識とその活用の経験を活かして、今後も地域課題に取り組むことができる能力が身についたとみなされることが重視される。

#### (4) 報告書に対する審査について

プロジェクト実践報告書に関しては、主査と副査により審査を行う。審査においては、報告書に記載すべき項目が適切に記載されていることを中心に、内容の客観性、技術面の説明の的確性およびプロジェクトの目的、実施体制と報告時点での成果が述べられていることを確認し、成果報告時に実施する口頭試問による試験を通じてその達成状況を確認する。

#### (5) 審査の観点について

成果報告においては、修士（学術）のディプロマ・ポリシーに従い、特に以下の点についての評価を行う。

- ・利活用した情報技術の特性が理解でき、何がどこまで達成されたのかを明らかにすること
- ・達成されたことの効果や影響を調査に基づいて検証できること。もしくは、今後、期待されることが客観的に説明されること。
- ・自らの取り組みを具体的に示すこと
- ・そこで扱った技術への自身の貢献が明確であること

以上の観点から評価を行い、社会的課題の探究を行うための素養と情報技術を通じた問題解決能力を身につけているかを判定する。

### ⑦基礎となる学部との関係

本学の学部は地域経営学部と情報学部から構成される。地域経営学部は地域経営学科と医療福祉経営学科を有し、地域経営学科では「公共経営」「企業経営」「交流観光」の3つの系にまとめられたカリキュラムに基づいて社会科学の基礎を学び、医療福祉経営学科では診療情報管理士の資格取得を目指しつつ、医療福祉経営等の分野からなるカリキュラムに基づいて学修する。地域経営学科の3つの系は、専門科目の区分を表している。学科に共通の社会科学の基礎科目とそれぞれの系の学びに対応する系の推奨科目の履修により、分野に固有の専門知識を学ぶ体系となっている。系ごとの専門性および地域経営学部医療福祉経営学科の専門性に基づいて、その分野の地域課題を中心にさまざまな地域課題を取り上げ地域協働型の教育研究プログラムが実施されている。情報学部では「人間・社会情報学」

「データサイエンス」「ICT」の3つのトラックを通じて情報学の基礎を学ぶ。情報学部のこれら3つのトラックは、いわゆるコース制におけるコースとは性格を異にしたものであり、学生が自身の学びを計画する上での履修モデルを示すためのものである。各トラックには「実践科目」「基盤科目」「理論科目」の категорияが設けられており、トラックに特化した履修モデルに加えて、トラック均等型の履修モデルも提示されている。

地域経営学部では「地域を理解し、様々な主体と協働して地域の価値向上や持続可能性の確保に寄与する人財の育成」を、情報学部では「先端情報技術で新たな価値を生み出し、持続可能で活力ある社会の実現に貢献できる人財の育成」を標榜しており、両学部は共通して「地域における持続可能な社会の実現に貢献できる人財の育成」を目指している。この基本方針に沿って、両学部の学修ではフィールド研究を重視した地域協働型教育研究を展開する。これは地域住民とともに地域課題の発見や把握・分析、解決のプロセスを現地調査やワークショップを通して実体験し、理論との結びつきを深く理解しようとする学習アプローチである。

本研究科の目指す「地域社会での協働の実践」は、多くの場合大学院学生にとっては未経験であり、プロジェクトを開始することさえ容易ではない。この点、地域協働型教育研究を実践する本学の卒業生は、多くの学生がすでに地域社会との協働経験を積んでおり、大学院での実践的研究活動で研究グループをけん引すると期待できる。

本研究科は情報学を基盤とするため情報学部教員が中心的役割を担うものの、実践的研究・プロジェクトにおいては地域経営学部教員による支援を受けることができる。一方、情報学に関心のある地域経営学部卒業生のため、地域情報学の実践に必須の情報技術を学ぶ機会の提供等、必ずしも学部卒業までに情報学に関する学部卒業生と同程度の情報技術の習得までは前提としていない。(資料17:基礎となる学部との関係図)

## ⑧入学者選抜の概要

### ア アドミッション・ポリシー

本研究科はアドミッション・ポリシーを以下の通り定める。

#### 【求める人材像】

修士課程では、地域社会に関心をもち、情報学の成果の社会実装もしくは情報学の深化に意欲があり、主体的かつ能動的に学ぶことが期待できる志願者を広く受け入れる。

#### 【入学前に修得しているべき知識と能力】

修士課程への入学を希望する学生は、入学前において、以下の知識と能力を有することが望ましい。

- ・情報学の体系に関する知識を有すること
- ・情報社会で活躍するために必要なリテラシーと倫理観を有すること
- ・現実社会における現象に関心があり、その抽象化の技能を修得していること
- ・地域社会の人材を含む多様な人材とのコミュニケーション力を有すること

- ・プログラミングの基本技能を修得していること

#### 【入学者選抜の方針】

修士課程では、上記の人材像に合致し、入学前に修得しているべき知識と能力を入学時に修得していると期待される志願者を広く受け入れる。

### イ 入学者選抜の概要

アドミッション・ポリシーに記す入学者選抜の方針に基づき、次の一般選抜を行うこととする。

- 1) 募集人員 20名
- 2) 出願資格・修士課程の入学資格を満たす者
  - ・アドミッション・ポリシーに示す求める人材像に合致し、かつその修得しているべき知識と能力を有する者
- 3) 出願書類 卒業（見込）証明書、成績証明書、研究計画書 等
- 4) 選考方法 面接および口頭試問

なお、本学学士課程から引き続き修士課程に進学しようとする者で「修士課程学内進学申請書」を提出したもののうち、学部における成績が優良なものについては、4) の口頭試問を免除する。

### ⑨教員組織の編制の考え方及び特色

本大学院では、⑤の章で述べたように、地域実践を目指した情報技術・情報学の専門知識を修得するための情報学科目、さらに両分野にまたがる実践的科目である文理融合科目、地域社会を理解するための社会科学系科目の3つの科目区分にまたがる科目を提供することが必要である。これに対し本学は、地域経営学部・情報学部の2学部体制であり、ここで述べたそれぞれの区分を指導するに足る指導能力・研究専門性を有する教員が所属していることから、学部からの継続的な指導體制の下でなめらかに必要な教育の提供および研究・プロジェクトの指導ができる教員編制となっている。

研究指導の観点では、大学院名称が示す通り、本大学院で実施される研究・プロジェクトは、すべて情報学を基盤としたものとなっている。したがって、研究・プロジェクトの主指導教員は全て、その基礎を支える情報学教員が担当する。一方で、実際に地域にねざした活動を行うにあたり、地域社会に対する知見を有するや実績の豊かな地域経営学教員が副指導教員として指導を補助する。また、情報学の深化を目指す研究を支える教員として、情報学の幅広い分野の教員が副指導教員として教員組織に組み込まれている。

教育の観点で見ると、まず情報学教員の担当分野は、学部がその対象とする3領域、すなわち数理・データサイエンス分野、情報基盤（ICT）分野、人間・社会情報学分野と呼応する形で幅広い分野から編制される。また、人間・社会情報学分野の教員の一部は、その分野名が示すように、社会実装や地域社会への実践的展開を教育・研究範囲として含んでいる。

そのため、情報学部所属教員であっても、これらの分野に知見を有する一部の教員は、「サービスエンジニアリング特論」や「感性情報データ処理特論」などの文理融合科目を提供できるようになっている。このことが教員編制の第一の特徴である。

この構造は地域経営学教員も同様である。地域経営学においては、公共・企業・交流観光および医療福祉の4分野と呼応する形で教員が編制されている。また、カリキュラム中には「実践的社会調査法」や「地域医療情報システム論」など、数理的思考や計算機を応用して展開される科目があり、これらの科目は社会科学系科目にその基礎を置きながらも情報学との親和性が高い。これら文理融合科目に分類される科目を担当する教員を、情報学部ではなく地域経営学部所属教員から編制することにより、教育の側面においても、地域経営学部の持つ地域にねざした活動に対するポテンシャルを大学院で発揮できるようにしていることが第二の特徴である。

⑤の項で述べた研究指導および修了審査における主指導教員には、大学院修士課程の指導教員認定を受けた教員があたることとし、副指導教員は指導教員もしくは指導補助教員の認定を受けた教員があたることとしている。

申請時の指導教員の構成は、教授12名、准教授5名、講師2名となっている。完成年度に定年を迎える教員はおらず、継続性のある指導体制が見込まれる。しかしながら、将来にわたって安定した研究指導体制を維持し、発展させる必要性から、本学においては、学部の専任教員を大学院担当教員として登用する場合と外部から新規に採用する場合を想定し、大学院の研究指導にあたる教員認定の基準を定めているほか、FD研修などを積極的に実施し教員の研究力・教育力の向上に努めている。(資料18：福知山公立大学大学院地域情報学研究科担当教員資格基準(案))

## ⑩研究の実施についての考え方、体制、取組

地域情報学研究科地域情報学専攻では、地域にねざした実践活動の深化による、地域に還元される持続可能な情報技術に基づくプロジェクトの遂行および、地域社会に貢献する情報学の深化と研究開発を2本柱とし、教員が情報学の手法と最新の知見を用いて教育と研究に邁進することを設置の目的としている。この目的においては、理論研究にとどまることなく、地域の実践活動との関連を常に意識した、現実の地域社会において活用できる研究を志向していることが表れている。このような本研究科の志向に基づき、本学では地域にねざした活動も支える研究サポート体制の構築を目指している。

現在の本大学院および本学における研究サポートの体制を図示すると添付の資料の通りとなる。研究サポートを主に担う専任職員1名を事務局の総務・財務グループに配置し、教員が研究への取組に専念できるようにしている。それとともに、副学長を機構長とする体制のもとで本学の地域連携を担う北近畿地域連携機構(Kita-re)を附属機関として設置し、専任および非常勤職員8名を置いている。このスタッフは研究サポート専任ではないが、研究サポートに一定のエフォートを割いており、本研究科の設置目的に謳われている地域に

ねざした実践活動のサポートとして欠かすことのできない役割を果たしている。また、本学における研究活動の一部を担っている2つのセンター、地域防災研究センターと数理・データサイエンスセンターにも、センター業務を支える事務職員および特任研究員等を配置し、教員の研究活動をサポートしており、本大学院設置後は大学院生の研究活動もサポートする計画である。(資料19：研究サポート体制図(案))(資料20：センター等の役割)

これらのことから、本学では、研究をサポートするスタッフを専任事務職員換算で少なくとも2名程度を配置していることになる。これを本学の収容定員に照らして考えると研究サポート体制は整っているといえよう。

北近畿地域連携機構が地域と研究の橋渡しだけでなく、研究全体を見通して、リサーチ・アドミニストレーターの役割を担っている。さらに、設置者である福知山市の大学政策課においても、大学のシーズの把握と地域のニーズの発掘につとめており、北近畿連携機構と密に連携しながら研究活動を支える役割を果たしている。さらに、URA (University Research Administrator) の配置計画があり、公募を行っているが、現時点では適任者を得ておらず、専任職員の配置は至っていない。

技術職員は、研究活動に必要な大学の情報ネットワークの管理担当者を置いている。その増員の計画があるほか、地域連携コーディネータのもとで業務のDX化を通じた研究支援体制を整えつつある。

このように本学の研究サポート体制は、現状では十分とはいえないまでも、情報学部を設置にともない段階的に整備が進んでおり、その計画はたゆまず遂行されていることから、研究科設置後も研究の推進に支障はないものと考えられる。

## ⑪施設、設備等の整備計画

### ア 校地・運動場の整備計画

本学の教育・研究を行う校地は、29,771.13 m<sup>2</sup>の敷地面積を有し、大学事務局、地域経営学部、情報学部を設置している。平成29年度に改修したメディアセンター(図書館)、食堂、カフェスペース等の厚生施設も整備しており、学生の憩いの空間を確保している。

学生が企業や地域住民と交流する場として、コラボスペースも整備している。さらに、福知山市の市街地に「まちかどキャンパス」を平成30年度に開設し、地域住民等の学外者および団体との連携の場としても活用している。

また、本キャンパスには、照明設備を備えた運動場とテニスコート(計8,764.78 m<sup>2</sup>)を整備しており、正課の授業はもとより、学生のサークル活動や交流の場、また文化的な行事にも対応する敷地を確保している。

令和2年度開設の情報学部情報学科(入学定員100名)に備えて、開設前年度中に本学の1号館の3・4階および3号館を整備し、地域経営学部の教育研究との両立に備えた。

今回、令和6年度の本研究科の設置に備えては、校地・運動場については、従来の規模・施設であるが、校舎については、5号館を新設するなどの拡充を行う。本研究科設置に伴い、

他大学、企業、地域住民やあらゆる団体との交流がさらに盛んになると想起されるが、自由に活用できる連携交流スペースとしては、既に述べたコラボスペースおよび福知山市街地のまちかどキャンパスをさらに活用することを考えている。自由に活用できる連携交流スペースの整備もあり、本学が地域に開かれた大学として更なる機能の向上に向けて計画している。

学内施設として、本研究科が設置されても、地域経営学部および情報学部との共用が十分に成立するよう施設を確保している。(資料 21：校地校舎等の図面)

## イ 校舎等施設の整備計画

本研究科の設置に伴い、現状の施設では、大学院の研究面にも重きを置いた授業に対応できない部分があった。このため、大学院設置認可申請に併せて令和5年2月までに、大学院の授業にも対応できる形で教育研究上必要な教員研究室、演習室、実習に必要な備品を新たに整備した。

その中でも特に演習室については、研究指導教員に対しては1人ごとに演習室を新設して配置し、大学院生1人当たりの研究活動に必要な面積・空間を確保し、演習室を利用して密度の高い教育研究指導を実施できるよう教育研究環境を確保している。

具体的な大学院設置に向けての新たな整備状況は以下の通りである。

### 【既設の施設を整備した施設】

1号館2階

演習室4室

1号館3階

演習室4室

1号館4階

演習室8室

2号館地階

実習室1室

2号館1階

演習室3室、教員研究室3室、センター合同事務室1室

2号館2階

演習室3室、教員研究室3室、セミナー/会議室1室

### 【新規に増設した施設】

5号館

演習室2室、教員研究室4室

(資料 22：今回の改修・増設に係る図面)

## ウ 備品機材の整備

上述の大学院用の施設を整備・増設だけでなく以下に記載する演習、実習等の大学院の教育に必要な備品・機材を整備する。

- ・演習室 24 室での授業・学修に必要な机・椅子等
- ・実験器具ーロボットキット、モーションキャプチャーシステム用運動計測器具、ロボットアーム、視線計測装置を整備予定

## エ 図書等の資料および図書館の整備計画

### 1) 図書資料の整備計画について

本学のメディアセンター（図書館）は、平成 29 年度に大幅な改修を行い、座席数を 126 席に増加し、蔵書可能数を 108,210 冊に増加させている。

現在の蔵書数は、図書約 96,000 冊、学術雑誌約 45 種を数え、毎年約 4,000 冊を増加させており、学術雑誌の種類も増加させ、広く地域住民へも開放している。

開館時間は、月曜日から土曜日の 9:00～18:00 とし、日曜日・祝日を休館日としている。今後、開館時間の延長も検討しており、地域住民や学生のニーズに合わせて、効果的な学習、利用環境の整備を進める。

また、電子ジャーナルは 4 種類を整備し、教員、学生が教育・研究を進める上で、その時代のニーズを把握し、現在または将来的に必要な資料等を整備する。

デジタルデータベースは 2 種類を整備し、基本的にはオープンデータを活用する予定にしているが、教員、学生の教育・研究内容等によって随時導入する予定にしている。

### 2) 市立図書館との連携協力について

平成 30 年度から、福知山市立図書館との書籍検索システムによる相互利用を可能とし、また相互施設での図書の返却を可能とすることで、利用者の利便性の向上を図り、本学が有する学術的な専門書が広く活用され、生涯学習に寄与する施設として地域に貢献している。

## ⑫管理運営

### ア 管理運営体制の概要

地域情報学研究科の運営に関しては、研究科長の下に研究科委員会を設置し、本研究科の管理運営における中心的な組織と位置付けし、研究科委員会で本研究科の意思決定について協議を行い、学部をはじめ学内における調整は学部と共通で設置される学内の委員会を通して行うこととする。さらに、情報学部、地域経営学部、数理・データサイエンスセンター、地域防災研究センター、国際センターと密接な連携を図ることで、教育効果を高め、研究水準の向上を目指した体制を構築していく。また、法人との関係においては、教育研究審議会にて教育研究の面を中心にして調整を図っていく。さらに、学部-大学院間をはじめとした学内におけるさまざまな課題の調整は委員会を通して行うこととする。(資料 23 : 公立大

## 学法人福知山公立大学組織規程（案）

以下に、教育研究審議会、研究科長、研究科委員会、委員会との関係の概要についてまとめる。

### イ 教育研究審議会

本学においては、地方独立行政法人法第 77 条第 3 項の規定に基づき、教育研究に関する重要事項を審議する機関として、公立大学法人福知山公立大学定款（以下「定款」）第 20 条の規定に教育研究審議会を設置することが規定されている。教育研究審議会では、定款の規定により教育課程の編成の方針等の教育研究に係る重要な事項が審議される。そこでは、大学院に係る教育研究に係る重要な事項も審議されることとなり、構成員として定款に規定されている「学部、学科その他の教育研究上の重要な組織の長」として研究科長が参加することが想定される。法人の運営に大学院の立場等も反映されることになっている。教育研究審議会は、公立大学法人福知山公立大学教育研究審議会規程（以下「教育研究審議会規程」）に基づき運営されている。（資料 24：公立大学法人福知山公立大学定款）（資料 25：公立大学法人福知山公立大学教育研究審議会規程）

#### 1) 構成等

教育研究審議会は、定款第 20 条に基づき、委員 14 人以内で組織し、委員のうち、学部、学科その他の教育研究上の重要な組織の長のうち、理事長が指名する者で規定されている委員に研究科長を当てることが想定されており、研究科長が教育研究審議会委員となる予定である。

#### 2) 審議事項

教育研究審議会は、定款第 22 条に基づき、審議する事項として 9 つの事項が掲げられており、教育研究に係る重要事項を審議事項としている。大学院の教育研究に関する重要事項も審議事項となり、大学院と法人をつなぐ重要な会議体と位置付けられている。

#### 3) 教育研究審議会の開催

教育研究審議会は理事長が招集し、開催の回数等は特に規定されていないが、通例は年に 3 回開催されている。

### ウ 研究科委員会

大学院の教授会に相当する研究科委員会は福知山公立大学研究科委員会規程（以下「研究科委員会規程」）に基づき、設置される。

#### 1) 構成等

研究科委員会は、研究科委員会規程第 2 条に基づき、研究科の研究指導教員および研究指

導補助教員（教授、准教授、講師、助教）をもって組織する。

## 2) 審議事項

研究科委員会は次に掲げる事項について審議し、学長が決定を行うに当たり意見を述べるものとする。（研究科委員会規程第2条）

- ① 学生の入学及び課程の修了
- ② 学位の授与
- ③ 前2号に掲げるもののほか、教育研究に関する重要な事項で、学長が研究科委員会の意見を聴くことが必要であると認めるもの

また、研究科委員会は以上に規定するもののほか、学長および研究科長その他の研究科委員会が置かれる組織の長（この項において「学長等」という。）がつかさどる教育研究に関する事項について審議し、および学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。

## 3) 研究科委員会の開催

研究科長は研究科委員会を開催し、議長を務めるものとする。（研究科委員会規程第3条および第4条）研究科委員会の開催は原則毎月1回定例で行うものとする。

## エ 委員会

大学内には、大学運営を機能的、効率的に推進するため、必要に応じて委員会を設置している。この中でも入試委員会、教務委員会、学生支援委員会、FD委員会は、教学と密接な関連性を有し、大学院にとっても重要な教学事項を審議する委員会である。

大学院固有の組織として学部とは別に委員会を設置することは行わない。しかし、学士課程の全学で組織される上述の入試、教務、学生支援、FDの委員会には大学院を構成する教員が委員として最低1人は参加することで、大学院を含む全学的な教学に係る問題を審議・調整し、学士課程、修士課程を含めた全学で問題の解決を図っていく想定である。また、大学院の教授会に相当する研究科委員会とは別に、学部での学科会議に相当する会議体として専攻会議も審議が必要な事項がある際に開催する。（資料26：組織図（案））

## ⑬自己点検・評価

### ア 概要

大学院における自己点検・評価は、学校教育法第109条第1号の定めにより、自ら点検及び評価を行い、その結果を公表するものとされている。これに基づき、大学院設置基準第1条第3項には、学校教育法第百九条第1項の点検及び評価の結果並びに認証評価の結果を踏まえ、教育研究活動等について不断の見直しを行うことにより、その水準の向上を図ることに努めなければならないとされている。それを受けて、本大学院においても教育研究活動等についての質の維持と向上のために不断の見直しを行い、その自らの点検および評価を

公表していく。

また、上述の学校教育法の規定に基づく自己点検・評価とは別に地上独立行政法人である公立大学法人福知山公立大学は、地方独立行政法人法第78条の2に基づき、事業年度ごとに評価委員会による法人評価を受けることが義務付けられている。

以下に、大学院における自己点検・評価の概要についてまとめる。

## イ 自己点検・評価を担う組織

自ら行う点検・評価については、学内に企画・評価委員会を設置し、福知山公立大学企画・評価委員会規程（以下「企画・評価委員会規程」）第4条において、本学の自己点検・評価を担う役割を持つ組織として位置付けている。（資料27：福知山公立大学企画・評価委員会規程（案））

以下、企画・評価委員会について概述する。

### 1) 構成員

企画・評価委員会は、企画・評価委員会規程第2条の規定に基づき、学長が指名する副学長および学部長、研究科長、各委員会の委員長、事務局長等を以て組織されている。

### 2) 所掌事項

企画・評価委員会では、企画・評価委員会規程第4条に規定されている10項目の事項を所掌しており、大学院に関することについても所掌することとされている。したがって、大学院の自己点検・評価において重要な役割を果たしている組織である。

### 3) 実施体制・実施方法

企画・評価委員会においては、企画・評価委員会規程第7条の規程に基づき必要に応じて専門委員会を置き、上記2)に記載された所掌事項の審議に関し、必要な専門的事項について調査および審議を行う。企画・評価委員会においては、専門委員会の調査および審議の結果も踏まえ、「自己点検・評価報告書」をまとめ、本学の教育研究の質の維持と向上および地域貢献等に資するものとする。

## ウ 自己点検・評価の実施

本学の自己点検・評価については、企画・評価委員会が中心となってなされており、近年においては、令和2年度以降評価項目ごとに2～3年に1度の自己点検・評価を実施し、その結果を自己点検・評価報告書として本学のホームページにおいて公開している。

具体的には、令和2年度は、「内部質保証」、「教育研究組織」、「教育課程・学習成果」、「学生の受け入れ」、「教員・教員組織」の項目について実施し、令和3年度は、「学生支援」、「社会連携・社会貢献」、「財務」の項目について実施し、令和4年度は、「理念・目的」、「内部

質保証」、「学生の受け入れ」、「学生支援」、「教育研究等環境」、「大学運営」の項目について実施した。

この自己点検・評価を受けて、大学院設置の計画を具体化し申請書の提出を行った。2～3年という短期的な間隔で自己点検・評価を実施することにより、そこで示された課題のうち、情報学関係の教員組織については大学院の設置も視野に入れて充実することができた。また、学生支援のためのピアサポーター制度の充実も成し遂げることができた。この2点だけでなく、関係する諸課題についても改善がなされている。

## エ IR (Institutional Research)

本学においては IR の機能は大学全体で令和 3 年度までは当時の自己点検・評価委員会傘下の専門委員会を設置し、IR の機能の充実を図ってきた。その後、令和 4 年度から大学全体として独立の委員会としての IR 委員会を発足し、統一的なデータの把握とデータブックの年 1 回の発行等による学内での情報共有の進展を図るとともに、喫緊の当面する課題についての分析を行っている。

大学院に関しても、開設後はこの IR 委員会を中心として大学院研究科委員会とも密接な連携を図りながら大学院に関する IR 活動を進めていく。

## オ 法人評価

地方独立行政法人法に基づき、設置団体である福知山市において公立大学法人福知山公立大学が達成すべき業務運営に関する目標（中期目標）を定め、法人において中期目標を達成するための計画（中期計画）および各事業年度の業務運営に関する計画（年度計画）を定めている。これらの計画等については、学内の企画・評価委員会において自己評価し、設置者である福知山市が設置する公立大学法人福知山公立大学評価委員会による評価を受審している。（資料 28：評価委員会について（含中期計画））、（資料 29：評価委員会条例）

大学院の設置計画および大学院の開設後の状況についても、この地方独立行政法人法に基づく設置者である福知山市が設置する評価委員会において評価が行われる。

評価委員会は、公立大学法人福知山公立大学が適正かつ健全に業務運営することを目的として、地方独立行政法人法第 11 条に基づき、経営又は教育研究に関し学識経験を有する者により、専門的、客観的、中立的、公平的に業務実績評価等を行う第三者機関として設置されている。条例においては 5 名以内の委員を以て組織すると規定されており、現在 5 名の委員を以て構成され、年に 4 回程度開催されている。そして、毎年度終了後に法人の業務の実績に関する評価を行い、その評価結果は福知山市のホームページにて公表されている。

## ⑭ 認証評価

本学は、学校教育法第 109 条に基づく認証評価について、平成 29 年度に公益財団法人大学基準協会による評価を受審し、「適合」判定を受けた。

評価結果の中で、学生の受け入れに関する改善勧告（1項目）を受けた。その内容は、平成29年度における地域経営学部全体と医療福祉経営学科において、過去5年間の入学定員に対する入学者数比率の平均が、それぞれ0.85、0.63と低く、また、医療福祉経営学科の収容定員に対する在籍学生数比率も0.63と低く、是正を求めるものであった。

評価結果を受け、指摘事項の改善に努めた結果、平成28年度の公立化以降は入学定員を毎年確保しており、令和3年度の地域経営学部全体の入学定員に対する入学者数比率（5年間平均）は1.08、医療福祉経営学科は1.09、同学科の収容定員に対する在籍学生数比率は1.01と状況が改善され、令和4年3月に改善結果を認めるとする検討結果が大学基準協会から通知された。これらの評価結果および自己点検・評価報告書は本学のホームページで公開している。

本学では、内部質保証の責任を担う組織として企画・評価委員会を設置している。副学長を委員長、学内全ての部局および委員会の長を委員として構成し、内部質保証に関する方針策定及び体制整備、中期計画や年度計画の策定、自己点検・評価における実施方法の策定、総括等を担っている。外部評価としては、地方独立行政法人法に基づき年度計画に対する業務実績報告書を毎年作成し、設立団体が設置する評価委員会による法人評価を受審している。評価結果や指摘事項を踏まえた改善策を検討し、業務運営の改善に適切に反映するとともに、それらの対応をホームページに公表している。（資料30：福知山公立大学における内部質保証体制図（案））

期中においては年度計画の進捗状況を把握し、必要に応じて助言を行うことで計画の確実な達成に努めるとともに、法人評価の結果や自己点検・評価結果等を踏まえた年度計画の策定により、質の保証及び向上に努めている。

学校教育法で定められる認証評価においては、上述のとおり企画・評価委員会を中心とする体制で前回の認証評価における指摘事項に対応してきた。これらの対応に加え、今回の大学院設置といった様々な実績を積み重ねた上で、今回は令和6年度に認証評価の受審を予定している。

## ⑮情報の公表

本学は、設立団体が福知山市であることを自覚し、大学の持つ社会的使命および法人としての説明責任を果たすために、各種刊行物やホームページを利用し、教育研究および地域貢献における取り組みや成果を広く分かりやすい形で発信している。ホームページでは、中期計画、年度計画、財務諸表、業務実績報告書、業務実績評価結果、認証評価機関による評価結果等の公表義務がある情報をはじめ、学部学科、教員、入学者選抜、修学支援、就職状況等の各種情報を社会に公表している。大学院についても、同様の方針により情報を公表する。

福知山公立大学ホームページ

<https://www.fukuchiyama.ac.jp/>

具体的な情報の公表の内容は以下のとおりである。

## ア 教育情報\*

\* 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）に関することについては、特に3つのポリシーに関する項目を設定することではなく、⑤、④、③、に分けて公表している。

### ① 大学の教育研究上の目的に関すること

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・ 基本的な目標（基本理念、目標、目指すべき大学像、育成する人材像、大学の目的）
- ・ 地域経営学部の目的、各学科の目的
- ・ 情報学部の目的、学科の目的

### ② 教育研究上の基本組織に関すること

- ・ 組織図

### ③ 教員組織、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

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・ 教員数
- ・ 教員が有する学位、業績等

### 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に関する こと

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・ アドミッション・ポリシー・募集人員・入学者数・学生数
- ・ 卒業生の進路状況

### 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関すること

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・ カリキュラム・ポリシー
- ・ カリキュラム
- ・ 講義概要（シラバス）
- ・ 学年暦

### 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関すること

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・ディプロマ・ポリシー
- ・福知山公立大学学則（大学院開設時には、福知山公立大学大学院学則）
- ・公立大学法人福知山公立大学学位規程
- ・公立大学法人福知山公立大学履修規程（大学院開設時には、福知山公立大学大学院履修規程）
- ・公立大学法人福知山公立大学試験規程
- ・公立大学法人福知山公立大学定期試験実施細則

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関すること

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・アクセス
- ・キャンパスマップ

⑧ 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

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・学納金
- ・(実習に関する) 実践・実習教育費等

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関すること

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

- ・学費・奨学金
- ・学生支援体制（カウンセリング、学生相談体制、ハラスメント防止の取組み、一人暮らし、緊急災害時の対応）
- ・就職支援

⑩ 大学院修士課程に係る学位論文に係る評価に当たっての基準（大学院開設時以後）

([https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/educational\\_information/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/educational_information/))

⑪ その他\*

- ・教育上の目的に応じて学生が修得すべき知識及び能力に関する情報（教育方針、講義概要、学部学科の特色）
- ・学則その他各種規程
- ・設置認可申請書、設置計画履行状況報告書
- ・内部質保証（方針、体制、自己点検・評価報告書、認証評価機関による評価結果）

\*この内容については、教育情報だけでなく、大学のホームページ

(<https://www.fukuchiyama.ac.jp/>) 内の関連項目で公表している。

## イ 組織

<https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/organization/>

## ウ 法人情報

<https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/information/information01/>

定款・業務方法書、理事会・経営審議会・教育研究審議会の開催情報、中期目標・中期計画・年度計画・業務実績報告書・業務実績評価結果、財務情報、公立化に関するデータ、研究不正防止、将来構想

## エ 教員情報

[https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational\\_info/prof-list/](https://www.fukuchiyama.ac.jp/about/educational_info/prof-list/)

専門分野、主な担当科目、最終学歴、学位、研究概要、研究テーマ、所属学会、主な著書・論文等、社会活動

## オ 各種取組

<https://www.fukuchiyama.ac.jp/report/>

地域協働型教育成果報告書、研究紀要、地域連携事業報告書、地域研究プロジェクト成果報告書

## カ 地域連携情報

<https://www.fukuchiyama.ac.jp/kitare/>

受託研究・共同研究、連携研究員制度、自治体との連携事業、公開講座、まちかどキャンパス事業

## ⑩教育内容等の改善のための組織的な研修等

### ア 本学の取り組み

本学では教務委員会と副学長が委員長を務める全学的な教育方法の改善等について協議するFD委員会が常に協力する体制を構築してFD活動等を推進している。具体的には、年1回以上、全学の教員を対象としたFDに関する講演会・研修会を開催している。テーマは教育の質の向上や学生理解の深まるものなど全学共通のものを設定している。当日の内容は記録することとし、何らかの事由で欠席した教員も閲覧できるようにしている。また、教員を対象に学部ごとの特性に合わせたFD活動やビデオ視聴による研修の機会を提供するなど多様な方法で教員に研修の機会を提供している。(資料31:FD委員会規程(案))

特に令和2年度には新型コロナウイルス感染症の流行により、遠隔授業の導入が必要と

なったこともあり、遠隔授業の具体的な方法に関する研修会や本学が導入している遠隔授業にも対応できる教学システムである「Web Class」の使い方に係る FD 研修会を実施して、コロナ禍による突然の遠隔授業の導入にも混乱なく対応できた。令和 3 年度以後も遠隔授業に係る FD 研修会を実施し、遠隔授業における質の維持と向上に努力している。令和 4 年度においては、コロナ禍は沈静化したため対面授業が全面的に実施され、遠隔授業関係ではなく、研究倫理等の時勢に応じた需要度の高いテーマで FD 研修会を実施している。(資料 32: 令和 3 年度および令和 4 年度 FD 活動の一覧、授業評価アンケートおよび授業評価アンケート集計結果)

また、具体的な授業の進め方や指導技術について学び合うことにより、各教員の授業環境で活かすことのできる指導方法を模索するなど、よりよい授業づくりの推進を目的として教員相互の授業参観を毎年実施している。各教員が努力義務として学部を超えた授業の参観をおこない、教育の質の向上に努めている。

各授業科目の点検・評価に関しては、年 2 回、すべての授業科目（非常勤講師による科目も含む）で学生による授業評価アンケートを行い、その結果を教員にフィードバックし、振り返りシートを作成することで次年度の授業改善に活かしている。

本学では、大学の教職員に対しては、教育研究活動の等の適切かつ効果的な運営を図るため、教職員全員に対して SD 活動として、研修会を実施している。実施回数としては、年間に全教職員を対象としたものおよび事務職員のみを対象としたものをそれぞれ複数回開催している。これらの SD 活動は、副学長を委員長とする SD 委員会で実施計画を策定し、SD 委員会が実施体制の核となる形で運営をしている。こうした全教職員を対象とした研修を重ねることで、教職員の能力の開発と質の維持と向上に努めている。(資料 33: 令和 3 年度、4 年度 SD 活動一覧)

今回設置を計画している地域情報学研究科では、独自の事務組織や委員会組織を持たないこととしているため、FD 活動や SD 活動に現れる教育内容等の改善のための組織的な研修は、学部の FD 活動や SD 活動と協働して実施することを想定しており、学部と協働することにより大学組織全体として効果を上げることを期待している。

また、地域情報学研究科は、大学院学生による授業評価アンケートを実施し、授業科目ごとの状況を把握し、教育内容等の改善につなげていくことを想定している。授業評価アンケートの内容や項目は学部のものとは異なり、教育内容および研究内容の高度化に対応したものを予定している。集計したものを大学院の授業科目を担当する教員にフィードバックすることで教育内容の質的向上に努めていく。