

## 学生の確保の見通し等を記載した書類（本文）

### 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	p. 2
ア 大学の現状把握・分析	p. 2
イ 地域・社会動向等の現状把握・分析	p. 2
ウ 新設研究科の趣旨目的、教育内容、定員設定	p. 5
エ 学生確保の見通し	p. 6
A. 学生確保の見通しの調査結果	
B. 新設研究科の分野の動向	
C. 中長期的な 18 歳人口の全国的、地域的動向等	
D. 競合校の状況	
E. 既設学科の学生確保の状況	
オ 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果	p. 11
(2) 人材需要の動向等社会の要請	p. 13
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）	p. 13
② 上記①が社会的、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根拠	p. 13

## (1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

### ア 大学の現状把握・分析

京都橘大学（以下、本学）は2005(平成17)年の男女共学化以降、「自立」「共生」「臨床の知」の教学理念のもとに、社会の要請に応えた人材養成を行うべく継続的な改革を行っている。近年では、人々の心と体の健康を支える人材を育成する健康科学部、高度な英語運用能力と国際性を備え、国際社会に貢献する人材を育成する国際英語学部、児童教育・幼児教育を担う人材を育成する発達教育学部、AI時代に向けた新たな人材を育成する経済学部・経営学部・工学部を設置し、人文系・社会科学系・工学系・医療系等幅広い分野にわたる学部教育を展開している。また、学部での教育研究を高度に発展させ、人文系・社会科学系・医療系の分野で研究科を設置している。近年の改革のなかで、情報学研究科（以下、本研究科）の基礎となる工学部情報工学科は、情報技術の発展とそれに伴う人材需要の高まりを背景として2021(令和3)年度に設置した。設置以降、情報工学科では、これからの社会で必要とされる情報システムやソフトウェアの構築と活用およびデータの利活用を実践的に行うことのできる人材の養成を行っている。

また、社会との接続を重視した「臨床の知」を教学理念の一つとして掲げる本学では、心理学科通信教育課程や、高度専門職業人を養成する医療系研究科等を中心として社会人教育にも注力している。後述のとおり、技術の発展に伴う人材需要拡大が著しい情報分野において、スキルアップやリスキルを志す社会人への教育展開は、本学が新たに注力すべき課題として認識している。

### イ 地域・社会動向等の現状把握・分析

近年の情報通信技術の飛躍的発展により、インターネットに代表される情報ネットワークのなかでクラウドやサーバー、IoT 機器などさまざまなものが横断的につながり、種々の知識や情報が蓄積・共有され、新たな価値創造や課題の克服が行われ始めている。これらは、情報通信技術の基盤となるコンピュータのハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク等の技術の高度化とともに、AI やビッグデータ解析、ロボティクス、センサーといった、近年発展が著しい応用的技術が種々の課題へ対応することにより実現されつつある。例えば、アプリケーション等のコンピュータ資源を、ネットワークを経由して利用するクラウドサービスは、国内でも多くの企業等に浸透しており、生産性の向上や新たなビジネス展開へつながっている。また、センサーや各種端末等が収集したデータを、ネットワークを経由して集積し、AI による分析を通して故障や事故等を予測するといった取り組みが防災や農業等の分野で広がりつつある。政策上の面においても、内閣府が「第5期科学技術・イノベーション基本計画」より提唱する、持続可能性と強靭性を備え、一人ひとりが多様な幸せを実現できる社会“Society 5.0”は、その実現のための手段としてサイバー空間とフィジカル空間の融

合を掲げており、今後の社会基盤として情報通信技術がより重視されているといえる。さらに、設備面からの整備・拡充も継続的に進められており、国内の情報化投資（通信機器の購入やソフトウェア構築等への設備投資）は 1980 年代と比較して大幅に増加している（資料 1）。このように、少子高齢化が進み、就労人口減少が確実視される我が国において、情報通信技術活用による生産性向上や新たな付加価値創出への期待は大きく高まっているといえる。

しかしながら、これらの技術の活用は現状では十分に進んでおらず、早急な改善が望まれる状況にあると考えられる。総務省の「情報通信白書(令和 3 年版)」(2021(令和 3)年)では、国によるデジタル技術の開発・活用を通じ、政策、ビジネスモデル及び社会全般の変革をもたらす程度を示すものとして「デジタル競争力ランキング」を挙げ、我が国のランキングが近年低下傾向(2013 年に 20 位から 2020 年は 27 位)にあることを指摘している(資料 2)。さらに、経済産業省が、データとデジタル技術の活用によって製品・サービス・ビジネスモデル等を変革し競争上の優位性を確立していくこととして推進する DX(デジタルトランスフォーメーション)という観点からみても、独立行政法人情報処理推進機構の「DX 白書 2021」(2021(令和 3)年)では、国内で DX に取り組んでいる企業は約 56%、取り組んでいない企業は約 34%と、取り組みが十分でないことが示されている。さらに、アメリカでは取り組んでいる企業は約 79%、取り組んでいない企業は約 14%であり、大きく差が開いた状況となっている(資料 3)。

このような状況の要因について、情報分野での人材面に着目すると、大きくは以下の 3 つが考えられる。

### ① IT 人材の量的不足

まず、情報通信技術の活用を担うことが期待される IT 人材が量的に不足していることが挙げられる。独立行政法人情報処理推進機構の「DX 白書 2021」(2021(令和 3)年)によれば、調査対象の企業の 9 割近くが、IT 人材が「大幅に不足している」または「やや不足している」と回答しており(資料 4)、企業が示す人材の不足感は大きい。同様の状況は本学近隣地域においても表れており、京都市の「京都市中小企業経営動向実態調査」(2022(令和 4)年)によれば、調査への回答を行った情報通信系企業において、過去 3 年間で一貫して人材の不足感を持つことが示されている(資料 5)。

このように足元の状況における人材不足感が示されるなかで、量的な不足は今後も継続していくことが見込まれている。経済産業省の委託のもと、みずほ情報総研が実施した「IT 人材需給に関する調査」(2019(令和元)年)では、2030(令和 12)年には IT 人材が 16.4 万人～78.7 万人不足するとされている(資料 6)。これは、2010 年(平成 22)年以降の国内情報通信産業の生産性上昇率の平均値(0.7%)を採用した場合の推計値であり、今後、飛躍的な生産性向上がない限り、IT 人材の量的な不足は深刻な課題として表出していくと考えられる。

### ② IT 人材の配置偏在

次に、国内では、システム等のユーザー企業よりもベンダー企業に多くの IT 人材が偏在していることが挙げられる。経済産業省では、2018(平成 30)年より「DX レポート」や「デジタルガバナンス・コード」を発行・策定し、企業の競争力向上や新たな価値創造に向けた DX の推進を図っている。一方で同レポートでは、これらの変革を推進するにあたって様々な課題が存在していることも述べている。そのひとつとして、企業等の既存システムの肥大化・老朽化によって IT 系のリソースがそのメンテナンスに集中してしまい、変革に必要な IT 投資が阻害されているといった状況がある。このような状況は複合的な要因によるものと考えられるが、人材面からとらえた場合に、IT 人材の配置偏在が挙げられる。具体的には、システムのユーザー企業よりもベンダー企業に IT エンジニア等が偏在しているため、ユーザー企業における数少ない IT 人材は既存システムのメンテナンスへのリソース投下が優先されてしまうことや、そのような状況のなかでは、自社の事業内容や課題への理解を持ったうえで、必要な情報通信技術を活用した変革を計画・推進できる人材が生まれにくいことが考えられる。また、IT 人材を比較的多く有するベンダー企業においても、ユーザー企業において既存システム等のメンテナンスが優先される結果、ユーザー企業からの委託に基づいた既存の運用・保守が中心となり、専門的な知識・技術を活かしてユーザー企業の製品・サービス等の変革を積極的に推進する人材を確保できていない状況がうかがえる。

### ③ IT 人材の質的不足

情報通信技術の活用が十分に進んでおらず国際的競争力の低下を引き起こす要因としては、IT 人材の量的不足や配置偏在が挙げられるが、それらに加えて、IT 人材の質的不足が考えられる。前述の「DX 白書 2021」(2021(令和 3)年)によれば、人材の量的不足と同じく、9 割弱の企業が質的な面で IT 人材が「大幅に不足している」または「やや不足している」という不足感を示している(資料 7)。このように、人材の質的不足感が顕著となっているなかで、今後もその不足は継続する懸念がある。前述の「IT 人材需給に関する調査(2019(令和 1)年)」では、IT 人材を下記の様に細分化したうえで、これらの人材需給についても試算を行っている。

従来型 IT 人材：従来からの IT 需要に対応する IT 人材

先端型 IT 人材：先端 IT 技術等に関連する市場を担う IT 人材

この試算では、今後、生産性上昇率等のシナリオによっては従来型 IT 人材が供給過多となる可能性が示される一方、先端型 IT 人材はほとんどの場合で不足することが示されている(資料 8)。このことから、今後は既存の従来型 IT 人材においてもスキルアップやリスキル等を通して先端高度な知識・技術を獲得していくという質的充実の必要性が示唆されているといえる。さらに、②で挙げたように、人材の配置偏在によって既存システム等の保守・運用といった定常的・受動的業務へリソースが集中された結果、人材の質的停滞が生まれているといったことを鑑みると、今後の人材は、高度な専門性ととともに、それらを自ら活用・実践することで課題解決や新たな価値創造を実現する力が求められていくと考えられる。

このような課題を抱えるなか、特に人材の配置偏在や質的不足の観点からとらえると、ユーザー企業やベンダー企業等への有為な人材供給に向けて、学生のみならず、社会人への教育機会提供の重要性が高まっているといえる。しかしながら、経済産業省の「第1回未来人材会議」(2021(令和3)年)では、日本企業のOJT以外の人材投資(GDP比)が諸外国と比較して低く、かつ低下傾向にあることが報告されており(資料9)、既存の職場の業務以外で社会人が成長の機会を得にくい状況にあることが伺える。さらに、情報通信関連領域に絞ってみた場合も、「DX白書2021」(2021(令和3)年)によれば、AI等の先端技術に関する社員の学び直しについて、米国企業の70%以上が明確に実施方針を持っているのに対し、国内企業で同様の方針を持っている企業は24%にとどまり、さらに半数近くの企業が「実施していないし検討もしていない」状態にある(資料10)。人材の充実が望まれる一方で、社会人の人材育成は限定的な状況にあり、学び直しやリスキル等の機会拡大が必要とされていると考えられる。

## ウ 新設研究科の趣旨目的、教育内容、定員設定

「イ 地域・社会動向等の現状把握・分析」で述べたように情報通信技術の専門性を有し、それらを活用していくことが期待される人材の量的・質的不足や、ベンダー企業・ユーザー企業における人材の配置偏在といった課題が表出するなかで、これらの人材の養成と社会への輩出は急務となっているといえる。

本学では、2021(令和3)年度に工学部情報工学科を設置し、この課題への対応を始めている。今後は、情報分野の教育研究を高度に発展させていき、情報通信技術を活用し社会・産業における課題解決や新たな価値創出を担うリーダー足り得る高度人材の育成という、人材の質的充実への貢献の必要性を特に認識している。より具体的には、例えばユーザー企業においては、自らの事業に対する理解とともに情報通信技術で何ができるかを理解し、改善や改革を推進することのできる人材を、ベンダー企業においては高度な専門的知識・技術とともに、ユーザーのニーズや課題への視座を持つことで、受動的な開発・保守にととまらず、ユーザーとともに改善・改革を実現できる人材等を想定している。

また、人材の質的充実や配置偏在の解消という面では、学部からの卒業生と同じく、社会人への教育も重要な意味を持つ。前述のように、企業内の社会人教育は、OJT以外はその機会が乏しい状況にあり、AI等の情報分野の先端技術に関する学び直しも十分に実施されていない。そのため、情報分野において社会人への体系的な教育の機会を拡大することには大きな意義があると考えられる。

以上までの背景や必要性のもと、本学では情報学研究科情報学専攻を新たに開設することとした。本研究科は本学工学部情報工学科を基礎とし、情報学の分野を教育研究の柱とした人材養成を行うことで、社会的な要請にこたえていくものである。より具体的には、情報分

野の高度な専門性ととともに、それらを活用・実践する力を養う教育を行う。加えて、修士論文作成を中心とした研究のなかで、課題について仮説の構築・検証を行うプロセスを繰り返す、社会の課題解決を先導する力を養っていく。これらをもって、高度な専門性とその実践・活用能力を併せ持ち、社会・産業の課題解決等を先導する人材を養成していく。

また、本研究科では、主要な教育方法のひとつとしてインターネットを利用したメディア授業を行う計画としている。これにより、時間・場所の制約をなくし、社会人への教育機会拡大の必要性にも応えていく。

なお、本研究科の設置年度は、情報工学科が第一期の卒業生を輩出する 2025(令和7)年3月よりも1年早い 2024(令和6)年4月を予定している。これは、学部卒業生に加えて社会人の入学を視野にしていること、また、社会的背景で述べた各課題に対して一刻も早い対応が必要と判断したためである。さらに、情報工学科生が卒業する前に研究科が設置され大学院生が入学することで、学部生に対して大学院への進学や高度な教育研究のロールモデルを早期に示すことができるといった教育的効果も見込んでいる。

以上の必要性・趣旨のもと設置する情報学研究科情報学専攻は、入学定員を10人とする。これは、教育研究の質が担保され、かつ入学定員の充足が十分に可能と考えられる規模として設定している。特に、本研究科専任教員数13人に対して小規模な定員とすることで、ひとり一人に対して手厚い指導を行っていく。また、本研究科の学生納付金は、教育・研究の実施に十分な基盤の担保に配慮しつつ、近隣大学との競争力を考慮し学生の過度な負担とならない金額を設定する。この考え方のもと、本研究科の入学金等を含めた2年間総計の納付金額は180万円としている。「D. 競合校の状況」で挙げる他大学研究科の2年間総計の納付金額平均は約217万円(卒業生免除を加味した場合約204万円)であり(資料11)、本研究科の納付金は競合校に対して競争力をもった金額となっている。このことは、特に独立して生計を営む社会人学生の獲得に資すると考えられる。

以上のように、本研究科は社会的な必要性を背景として設置し、入学定員は教育研究の質が担保され、かつ定員充足が可能と見込まれる規模に設定している。この具体的な学生確保の見通しは次項にて述べる。

## **エ 学生確保の見通し**

### **A. 学生確保の見通しの調査結果**

本学では学生の確保の見通しを裏付けるため株式会社紀伊国屋書店に依頼し、社会人・大学生等に対する進学意向アンケートを2022(令和4)年10月～11月にかけて実施した(資料12)。調査対象は近隣企業10社の従業員を含む近隣府県在住の社会人等、および本学工学部情報工学科在学生としている。

## 1) 近隣府県在住の社会人等向けアンケート

まず、近隣府県在住の社会人等へのアンケートについて確認していく。本アンケートは、インターネット調査と、郵送式調査の2種類を行っている。アンケートの対象は、インターネット調査は本学近隣府県在住者、郵送調査は京都府・滋賀県内の企業の従業員を対象とし、10社から回答を得ている。両調査とも本研究科への進学意向等について同一の設問を設けて実施し、合計で2,099人からの有効回答を得た。なお、両調査の重複回答を避けるために、同一期間内でのアンケート回答有無を確認する設問を設け、他アンケートへの回答履歴がある場合は無効回答とすることとしている。

アンケートでは、居住地、最終学歴、業種(在職中の場合)、職種(在職中の場合)等の属性を問い、その後本研究科への受験意向・進学意向を問う構成としている。さらに、進学意向については、「受験したい」と回答した者に問う形としたうえで、「合格した場合、進学したい(2024年度開設時)」、「合格した場合、進学したい(2025年度以降)」、「合格した場合、状況(勤務先の了解、経済状況等)によって進学したい」の3種類から確認することとした。これは、本研究科の設置を本学情報工学科が第一期の卒業生を輩出する2025(令和7)年3月よりも1年早い2024(令和6)年4月に予定しているため、本学情報工学科生以外の層による開設年度の学生確保の見込みと、その後の継続的な学生確保の見込みを確認するためである。

回答を確認すると、在住地域は本学が所在する京都府で245人(11.7%)、近隣府県である大阪府568人(27.1%)、滋賀県80人(3.8%)となっている。年代は20~50代に分布しており、現在の状況については在職中が1,242人(59.2%)と最も多く、主婦・無職等を含めると、社会人・既卒者で回答者の9割以上を占めた。学生は42人(2.0%)であった。最終学歴は2,014人(96.0%)が大学学部卒以上で、学問分野は、経済学が287人(13.7%)と最も多く、本研究科の学問分野と比較的近しい分野としては工学が256人(12.2%)、理学が66人(3.1%)、情報学が44人(2.1%)であった。次に、在職中とした回答者の業種・職種を確認すると、製造業が330人(在職中回答者の26.6%、以下同様)と最も多く、本研究科と比較的親和性の高いIT関連業は68人(5.5%)、通信業は13人(1.0%)であった。従事する職種は、事務が292人(23.5%)と最も多く、同じく比較的親和性が高いと思われる技術は141人(11.4%)、開発は58人(4.7%)であった。

次に、本研究科への受験意向を見ると、214人が「受験したい」と回答している。この214人について見ていくと、現在の状況については「在職中：142人」「その他(学生以外)：36人」「主婦：16人」の順に分布している。さらに、最も多い「在職中：142人」の業種は設問24種中19種に分布しており、職種は設問12種中11種に分布している。この点から、幅広い業種・職種から本研究科への関心が寄せられていることがうかがえる。これは最終学歴の学問分野についても同様で、回答内容を確認すると設問35種中27種に分布している。設置の趣旨等においても述べた通り、本研究科では情報通信産業におけるいわゆるベン

ダー企業のみならず、ユーザー企業における人材の充実も志向しており、受験意向から示される裾野の広さは、本研究科の趣旨とも合致しているといえる。

最後に、進学意向について確認すると、受験したいと回答した 214 人中、65 人が「合格した場合、進学したい (2024 年度開設時)」と回答し、38 人が「合格した場合、進学したい (2025 年度以降)」と回答した。ここから、2024(令和 6)年度の本研究科開設時において、入学定員を十分に上回るだけの進学意向を確認することができた。さらに、2024 年度開設時に進学したいと回答した 65 人について見ていくと、まず、受験意向と同じく幅広い業種・職種から進学意向があり、本研究科の設置の趣旨との合致が示されている。また、本研究科への入学や入学後の学習・研究に必要な基礎的専門性の有無を、最終学歴での学問分野から確認すると、上記 65 人のうち、最終学歴が「大学 (学部)」でかつ学問分野が「工学」または「情報学」とした者が 12 人いた。このように、今回の調査では、本研究科開設時において入学定員を上回る進学意向があり、そのうち、入学に必要な素養を有すると判断できる者からも入学定員を上回る進学意向を確認することができた。また、入学に必要な情報通信技術の基礎的素養は学部等卒業後の実務経験からも身につけることができるため、実際には上記 12 人よりも多くの進学意向者が必要な基礎的素養を持っていることが考えられる。以上のことから、本研究科開設時における十分な学生確保の見通しを得ることができた。さらに、開設後の 2025(令和 7)年度以降も 38 人から進学意向が示されるとともに、後述の本学情報工学科生向けアンケートからも十分な進学意向が示されていることから、開設以降の継続的な学生確保の見通しも得ることができている。

## 2) 本学情報工学科生向けアンケート

次に、本学工学部情報工学科在学生へのアンケートについて確認していく。アンケートは調査用紙を用いて実施し、調査対象研究科の概要を示したうえでアンケートに対する回答を求め、1 年生からは 124 人、2 年生からは 108 人、計 232 人から有効回答を得ている。

調査は受験意向を確認したうえで、「受験したい」と回答した学生に対してさらに進学意向を質問する設計としている。また、今後の学生確保に向けた取組みの課題とするため「受験しない」とした学生に対してもその理由を問う設計とした。

まず、1 年生について回答を確認すると 39 人が「受験したい」と回答し、内 15 人が「合格した場合、進学したい」と回答した。次に、2 年生について回答を確認すると 49 人が「受験したい」と回答し、内 22 人が「合格した場合、進学したい」と回答した。ここから、情報工学科在学生の各学年において、入学定員を上回るだけの十分な進学意向を確認することができた。これら在学生の本研究科への進学時期は 2025(令和 7)・2026(令和 8)年度が主となる想定であり、開設から 2 年目・3 年目の学生確保に対して十分な見通しを持つことができる。また、「E. 既設学科の学生確保の状況」にて後述する通り、情報工学科の入学志願状況は良好な状況であり、今後も安定した入学者確保が想定できる。そのため、今回の在学生向け調査結果と合わせて検討すると、情報工学科を基礎とする本研究科についても継



統的な学生確保の見通しを持つことができる。

また、「受験しない」とした学生の理由を確認すると、1年生では19人が「京都橘大学大学院「情報学研究科（仮称）」に興味はあるが、更に詳細を知った上で検討したいから」と回答し、31人が「現時点ではわからない」と回答した。また、2年生では10人が「京都橘大学大学院「情報学研究科（仮称）」に興味はあるが、更に詳細を知った上で検討したいから」と回答し、22人が「現時点ではわからない」と回答した。このように、現時点での意向がまとまっていない学生が一定数いることから「オ 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果」にて後述する学生確保へ向けた取組み等を通じて本研究科の学びや魅力をより丁寧に伝えることで、本学の努力によってその受験意向・進学意向を高めることができると考えられる。

以上の調査より、2024(令和4)年度の本研究科開設より入学定員を上回るだけの進学意向を確認することができ、かつ継続的な学生確保を見込めると判断することができた。

## B. 新設研究科の分野の動向

本研究科の教育研究領域である情報分野について、まず、全国の情報系学部への入学志願動向を確認する。日本私立学校振興・共済事業団の調査(各年度)では、2018(平成30)年度から2022(令和4)年度にかけて、全国の情報系学部への入学志願者は53,038人から88,305人へと大幅に増加している(資料13)。さらに同期間で入学定員充足率も100%以上で推移しており、この分野の需要の高まりを示しているといえる。この傾向は本学近隣でも同様であり、情報系学部・学科を持つ本学近隣(京都府・滋賀県・大阪府)私立大学全体では、同期間で入学志願者は35,840人から50,401人へと増加している(資料14)。

以上のように、全国・近隣地域いずれにおいても情報系学部・学科への進学需要は高まっているといえる。さらに、大学院進学という観点においても、文部科学省の「学部4年次の学生を対象とした大学院進学の動向及び経済的な支援に関する意識調査」(2022(令和4)年)にて、情報分野が含まれる理工・農学系分野では、大学院進学率が他の分野よりも高い84.5%であることが示されている(資料15)。学部・学科への進学需要の高まりを背景として情報系大学院への進学需要も高水準で推移していくことが見込まれる。(近隣の情報系大学院の入学状況は「D. 競合校の状況」にて述べる。)

このように、本研究科の情報分野においては全国・近隣地域いずれにおいても高い需要が確認できており、後述の競合や既設学科等の状況と併せて、定員を充足するだけの学生確保の見通しを得ている。

## C. 中長期的な18歳人口の全国的、地域的動向等

本研究科は基礎となる学科である情報工学科の卒業生と、企業等に勤める社会人が主な

想定入学者である。本研究科では入学定員を 10 人と、基礎となる学科に対して小規模に設定しており、今後想定される 18 歳人口減少の影響は小さいと考えている。

また、社会人の継続的な入学者確保の見通しについては次のように判断している。

「イ 地域・社会動向等の現状把握・分析 ①IT 人材の量的不足 ③IT 人材の質的不足」にてそれぞれ述べた通り、IT 人材は今後大きく不足していくことが予測されている。特に先端型 IT 人材はその不足の程度が顕著であり、今後は、既存の従来型 IT 人材においてもスキルアップやリスキル等を通じた転換が必要とされていくと考えられる。すでに現状においても、スキルアップの意欲は一定程度示されており、経済産業省の「我が国における IT 人材の動向」(2021(令和 3)年)によれば、先端 IT 非従事者は先端 IT 従事者よりも値が低いものの、「これからも活躍し続けるためには、新しいスキルの習得が必要だと思う」という問いに対して約 60%が「強くそう思う」または「どちらかと言えばそう思う」と回答し、「将来、自分のスキルが陳腐化することを心配している」という問いに対しては約 50%が「強くそう思う」または「どちらかと言えばそう思う」と回答している(資料 16)。このようなスキルアップへの意欲は上記の IT 人材不足が顕著になるにつれ、さらに高まっていくことが考えられる。

さらに、本学近隣地域においても人材育成に関する課題感は顕在化しており、京都市の「第 144 回京都市中小企業経営実態調査」(2022(令和 4)年)によれば、各企業が持つ経営上の不安要素について、回答企業全体では「売上不振」が不安要素として比較的大きく示されているのに対して、情報通信業では「人材育成」が不安要素として大きく示されている(資料 17)。今後、IT 人材不足が進行するにつれ、このような人材育成に関する課題感もより強まっていくことが考えられる。

「ウ 新設研究科の趣旨目的、教育内容、定員設定」にて述べたように、本研究科の教育研究内容はこれら社会的な要請・課題に応えるものであり、スキルアップやリスキルを志す人材を中心に、社会人の継続的な確保の見通しを得るものである。

## D. 競合校の状況

本研究科の入学定員設定の妥当性と進学需要を、競合校の定員設定・入学状況からも検討する。まず、競合校については、本学所在地の京都府と近隣府県となる大阪府内の私立大学で情報分野の研究科を持つ 10 大学 11 専攻を挙げている(同じく近隣府県の滋賀県には該当大学無し)(資料 18)。

これら 10 大学 11 専攻の状況を確認していく。各専攻の入学定員設定を見ると、10 人が 2 専攻、20~60 人が 8 専攻、200 人が 1 専攻となっている。この中で本研究科の入学定員 10 人は最も小さい部類であり、当該分野の研究科として過大な定員設定とはなっていないといえる。さらに、入学者数を確認すると、直近において 9 専攻(約 82%)が本研究科の定員である 10 人以上の入学者を確保できており、情報系の大学院進学に対する需要を確認

することができる。

## E. 既設学科の学生確保の状況

本研究科は、本学工学部情報工学科を基礎として設置することを計画しており、主要な入学者層のひとつとして、同学科卒業生が挙げられる。本学工学部情報工学科の設置(2021(令和3)年度)からの入学志願状況を確認すると、130人の入学定員に対して、2021(令和3)年度は「延べ志願者1,017人(実志願者583人)」、2022(令和4)年度は「延べ志願者1,844人(実志願者694人)」と常に定員を上回り適切な選抜を行えるだけの志願者を得ることができている(資料19)。また、他学科との併願者がそれぞれ2021(令和3)年度は460人、2022(令和4)年度は541人いる中で十分な入学人数を確保できていることや、「B. 新設研究科の分野の動向」でも述べた通り、情報分野への社会的な需要を受けて全国的にも志願者数増加が続いていることから、今後も堅調に推移することが見込まれる。

本学情報工学科に在籍する学生の進学意向については、「A. 学生確保の見通しの調査結果」で述べた通り、1年生、2年生それぞれで、本研究科の入学定員を十分に上回る進学意向を確認できている。そのため、情報工学科の堅調な入学志願状況を背景に、本研究科においても定員を充足するだけの見通しを得ている。

## オ 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

本学では、対面チャンネル・非対面チャンネルの両面で学生確保に向けた取組を展開しており、前者ではオープンキャンパスや在学生・近隣企業等へのガイダンスが、後者では大学院ホームページ、大学院案内の配布等が挙げられる。本研究科においても既設研究科の実績を基に、対面・非対面の両面から学生確保に向けた取組を実施していく。特に、対面チャンネルによる直接的な案内は内容が伝わりやすく大学院の学生確保と親和性が高いため、重視して取組んでいく予定である。

具体的には以下のような取組を行い、志願者の安定的確保に努めていく。

### 【対面チャンネル】

#### ◆オープンキャンパス

本学では、大学院のオープンキャンパスを年2回開催し、全学をあげて取り組んでいる。「研究科別ガイダンス」「入学試験概要説明」に加えて「個別相談」では具体的な研究テーマに関する相談、開講科目の履修方法に関する相談、研究指導の時間や時期に関する相談など、出願前に具体的な事前相談が可能となっている。本研究科においても同様にオープン

キャンパスを実施し、志願検討者への理解浸透を図っていく。

#### ◆情報工学科生へのガイダンス

情報工学科の低年次生から進学説明ガイダンスを開始し、早い段階で在学生の関心を高めていく。全国大学生生活協同組合連合会の「第 11 回全国院生生活実態調査」(2021 (令和 3) 年)によると大学院生は学部 3 年次に進学を決めた院生が 37.6%と最も多く、学部と同じ大学の大学院への進学は 80.9% (文科系 50.5%・理工系 89.8%) と高い割合を示している (資料 20)。本研究科においても、情報工学科生に対して早期から情報を提供していくことで、理解浸透と進学意欲の醸成を図っていく。

#### ◆近隣企業へのガイダンス

社会人学生の確保に向けては、近隣企業へのガイダンス等を中心とした取組を行う。具体的には、主に個人に向けたオープンキャンパスやホームページ、大学院案内に加えて、企業の経営層や従業員といった、より具体的な課題が想定される集団に対し、ガイダンス・意見交換等を行っていく。「C. 中長期的な 18 歳人口の全国的、地域的動向等」にて述べた通り、京都市内の情報通信系企業では経営上の不安要素として、人材育成が相対的に高い数値を示しているなど、企業として人材に関する課題感を持つ場合もある。そのため、個人向けに加えて、企業に向けたアプローチを展開することで、本研究科への理解浸透や興味喚起についてより高い効果を得ることを見込んでいる。

#### 【非対面チャンネル】

#### ◆研究科ホームページ

大学ホームページと本学入試サイトを運営し、本学での学びや各種の取組み、入試等について公表・発信を行っている。大学院に関しては大学ホームページ内に専用ページを開設し、研究科長からのメッセージや専攻ごとの特色と概要、制度等を掲載することで、研究科での教育研究内容に関して、広く理解浸透・興味喚起を図っている。本研究科においてもより広い層へのアプローチ手段として同様にホームページを活用していく。

#### ◆大学院案内の配布

本学では大学院案内を発行し (2023 年度発行部数 3,000 部)、資料請求者全員に配布することで、大学院での教育研究内容についてより詳細に周知を行っている。さらに、紙媒体での情報提供だけではなく、デジタル化し入試サイトに展開することによってタッチポイントを増やし、大学院に関する情報提供機会の拡大に努めている。本研究科においても大学院案内を活用することで、教育研究内容に関する詳細な情報を広く提供していく。さらに、大学院案内を本学在学生や、企業等へも直接配布することで、より具体的な志願者層へのアプローチを図っていく。

## (2) 人材需要の動向等社会の要請

### ① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的 (概要)

情報学研究科情報学専攻(修士課程)は、情報通信技術に関する卓越した専門性と実践能力を備え、社会、産業の課題の解決や新たな価値創造に貢献することのできる人材の養成をめざしている。そのために、情報学研究科情報学専攻(修士課程)では、人材養成目標に基づき、次のような知識と能力等を身につけ、修了に必要な単位を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で修士論文の審査および最終試験に合格した者に修士(工学)の学位を授与する。

- ① 産業・実務への理解や、仮説構築・検証力等、情報通信技術を社会で実践・活用するための能力を身につけている。
- ② 情報通信技術に関する高度な専門性を身につけている。
- ③ 社会・産業の課題に関心を持ち、情報通信技術の専門性を活かすことでそれらを解決しようとする意欲を身につけている。

### ② 上記①が社会的、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根拠

「イ 地域・社会動向等の現状把握・分析」にて述べた通り、IT人材について量的・質的不足感を示している企業が多く、本学近隣の京都市内においても情報通信系企業では人材の不足感が示されている。また、同じく「イ 地域・社会動向等の現状把握・分析」にて述べた「IT人材需給に関する調査」では、人材の不足は今後継続する可能性が高いことが示されている。本研究科の養成する人材は情報通信技術の高度な専門性と、それらを活用する力を兼ね備えた人材であり、上記の人材不足に対応するものであることから、高い人材需要を得る見通しを持っている。本学ではこの見通しを裏付けるために、2022(令和4)年10月～11月の期間に企業等へ採用意向アンケート調査を行った(資料21)。

調査対象は、地域における人材需要を中心的に確認するために、主に京都府・大阪府(大阪市以北)・滋賀県に本社を置く企業576社とし、その内訳は情報通信・インターネット業・ソフトウェア関連業(従業員200人以上)172社、それ以外の全職種(従業員1,000人以上)404社である。なお、調査はアンケート調査用紙を用いて実施し、本研究科の概要を明示した上でアンケートに対する回答を求め、97社から有効回答を得た。

調査内容は回答企業の基本情報(業種・従業員規模・所在地)とともに、本研究科の養成する人材への社会的ニーズの有無と採用意向を問う構成としている。

回答結果を見ると、まず、本研究科の養成する人材への社会的ニーズを問うと 36 社(37.1%)が「ニーズは極めて高い」、40 社(41.2%)が「ニーズはある程度高い」と回答した。これらを合計すると、80%近くの企業が本研究科の社会的ニーズを認めたと判断できる。

次に、同人材の採用意向を問うと過半数を超える 50 社(51.5%)が「採用したい」と回答し、入学定員を十分に上回る需要を確認することができた。これらの内訳を確認すると、まず、「ニーズは極めて高い」「ニーズはある程度高い」と回答した企業の業種は、本研究科の分野と比較的親和性の高い「放送業、情報サービス業」を含めて全 17 業種にわたっている。同様の傾向は「採用したい」と回答した企業でも同じであり、全 17 業種中 16 業種の企業から採用意向が示されている。このように、本研究科の学問分野と親和性の高い業種を含めて幅広い業種から支持を得ていることは、ベンダー企業・ユーザー企業、双方における人材の充実をめざす本研究科の趣旨とも合致しているといえる。

以上の調査から、特に地域的な需要を中心に、本研究科における人材需要を確認することができた。

また、情報系産業における国際的な人材需要の動向として、世界的市場規模の推移に伴う人材需要の動向と、国内での外国籍人材の採用動向を確認する。総務省の「情報通信白書(令和 4 年版)」(2022(令和 4)年)によれば、世界の ICT 市場(支出額)は、2016(平成 28)年以降増加傾向で推移しており、2021(令和 3)年は 465.2 兆円で前年比約 12.5%増となっている(資料 22)。加えて、ヒューマンリソシア株式会社の「データで見る世界の IT エンジニアレポート」(2021(令和 3)年)によれば、2021(令和 3)年度では世界の全地域で前年度よりも IT 技術者が増加しており、全体で前年度対比約 120 万人増加したことが示されている(資料 23)。このように、情報系産業の市場は世界的に拡大しており、それに伴って人材の需要も拡大していることがうかがえる。同じく総務省の「情報通信白書(令和 4 年版)」(2022(令和 4)年)によれば、今後も世界の情報系産業の各市場は拡大していくことが予測されており(資料 24)、それに伴って今後の人材需要も拡大していくことが見込まれる。

また、国内情報系産業での外国籍人材の採用動向についてみると、近年活発化が進んでいる。厚生労働省の「産業別・外国人雇用事業所数及び外国人労働者数」(各年度)によると、情報通信業の外国人雇用事業所数と外国人労働者数は 2017(平成 29)年に 9,247 カ所、52,038 人であったのに対し、2021(令和 3)年には 12,180 カ所、70,608 人と、共に 30%を超える増加率となっている(資料 25)。今後も、同産業の発展に伴って、外国人留学生を含む外国籍人材への需要も継続・拡大していくと考えられる。