

高崎健康福祉大学大学院農学研究科
学生の確保の見通し等を記載した書類

令和3（2021）年6月

1. 学生確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生確保の見通し

1) 定員充足の見込み

日本私立学校振興・共済事業団私学振興事業本部の資料によると、私立大学の農学系大学院の近年の博士前期課程に関しては、入学者数は安定しており、充足率もほぼ90%程度の水準で推移している。また、文部科学省の学校基本調査のデータからは、全国の農学系学部を卒業した学生のうち概ね23%程度が大学院博士前期（もしくは修士）課程へ進学していることがわかっている。この大学院進学率は一時期漸減傾向にあったが、直近の5か年程度はほぼ同様の値で下げ止まりの様相となっており、今後も当面の間はこのような傾向が続くものと思われる。

一方、私立大学農学系大学院の博士後期課程に関しては入学者の数が定員数を下回る傾向にあり、上記資料によると近年の定員充足率は50%程度にとどまる。ただし、直近では入学者数、充足率ともに、低下傾向に下げ止まり感がある。また、博士前期（もしくは修士）課程から博士後期課程への進学率は10%程度で近年は安定している。

以上が農学系大学院修士課程、博士後期課程の定員充足率と進学率に関する傾向であるが、博士後期課程の場合は博士前期（もしくは修士）課程からの進学者とは別に社会人の入学者が一定数あり、全国の農学系大学院についてみると在学者の30%程度が社会人であることに留意する必要がある（文部科学省学校基本調査による）。とりわけ本研究科の場合、令和元年（2019年）9月に本学と群馬県との間で締結した「農学振興及び6次産業化推進に係る連携協定書」や、令和2年（2020年）6月に本学とJAグループ群馬との間で締結した「相互連携協力の推進に係る協定書」において人材育成を大きなテーマとしており、社会人大学院生の受け入れを念頭に置いたうえで大学院設置に関する「意見書」、「要望書」の提出を受けているところである（資料1「高崎健康福祉大学農学部地域連携等の状況」および資料2「地元自治体、農業界および関連産業界からの要請状況」参照）。したがって、こうした点も考慮に入れて定員数を設定した。また、次項で詳述する在学生および社会人へのアンケート調査を実施して定員設定の参考にした。

上記のような様々な要因を勘案し、定員充足の可能性を精緻に見極めた結果、以下のような定員数を決定した。後述する進学需要にかかるアンケート調査の結果にもあるとおり、この定員であれば、安定的かつ持続可能性をもって志願者を確保し、定員を充足させることができるものであると考えている。

高崎健康福祉大学大学院農学研究科の入学定員と収容定員

課程	博士前期課程	博士後期課程
入学定員	4名	2名
収容定員	8名	6名

2) 定員充足の根拠となる調査結果の概要

① アンケート調査の方法と実施概要

本研究科の設置構想に基づき、定員設定の妥当性及び学生確保の見込みを客観的に担保するため、本学在学学生および社会人に対してアンケートによる調査を以下のように実施した。

a) 本学在学学生へのアンケート(資料3「在学学生アンケートの質問票およびパンフレット」参照)

本学の既存学部のうち健康福祉学部と薬学部にて在籍する全学生を調査対象とした。これら学部を対象とした理由は、健康福祉学部については農学部設置時より農福連携などによる学部間シナジー効果を期待し、そのための取り組みを行ってきたうえに、同学部には農学部のフードサイエンスコースと専門性が近い健康栄養学部が存在することによる。また、薬学部については、研究の基盤としての生物学が生命科学コースをはじめとする農学部の研究・教育分野と共通であることによる。アンケート調査は令和2年10月5日から10月23日までの期間に実施した。調査の方法は、webアンケートによって行い、対象となる学生に対して本学の学内利用者向け学習支援webサービス及びe-mailにより回答を呼びかけた。

b) 社会人へのアンケート(資料4「群馬県農政部および環境森林部へのアンケート質問票およびパンフレット」参照)

社会人として本研究科に入学する可能性が考えられる群馬県農政部および環境森林部職員(技術支援課、農業技術センター、蚕糸技術センター、水産試験場、畜産試験場及び林業試験場)を調査対象とした。調査は群馬県農政部に依頼し、上記の調査対象者に対して、質問事項と回答欄を記した調査用紙を用いた調査を行った。調査は令和2年10月27日～11月25日にかけて行い、調査対象137名のうち97名から回答が得られた。

② アンケート調査の解析結果(資料5「アンケート結果の概要」参照)

a) 博士前期課程への入学希望者について

本研究科博士前期課程は令和4(2022)年4月の開設を計画している。母体となる農学部の完成年度よりも一年前倒しでの開設であり、持続可能な学生確保の見通しだけではなく、特に初年度の志願者確保が重要となる。以下、志願者確保の見込みを初年度と2年目以降に分けて示す。

【開設初年度の入学生】

本学在学学生で、初年度における博士前期課程の入学対象となるのはアンケート調査の完了時点(令和2年10月)において大学の学部3年生である。本学の学部3年生(現4年生)でアンケートに回答した者の総数は84名(健康福祉学部医療情報学科15名、同社会福祉学科18名、同健康栄養学科27名、薬学部薬学科24名)である。ただし、本学薬学部薬学科は六年制であるため、以下の博士前期課程に関する結果の解析からは除外

し、健康福祉学部 60 名の回答について述べる。60 名のうち、「現在、本学で計画中の大学院農学研究科（博士前期（修士）課程・博士後期課程）について、興味がありますか」の問いに対して「興味がある」と答えた者が 3 名であった。また、「大学院農学研究科博士前期（修士）課程への進学を希望されますか」の問いに対しては「ぜひ進学したい」と回答した者はいなかったが、「条件が合えば進学したい」と回答した者が 1 名であった。これらのことから、大学院開設初年度について博士前期課程への進学に興味がある、もしくは進学の意思が一定程度ある者が学内に既に存在することがわかった。解析対象の 3 年生在籍数 244 名のうち回答者は 60 名で、回答率は 25%に満たないことを考えれば、進学を考えている者がさらに多くいることが想定される。また、群馬県農政部および環境森林部職員を対象とした社会人入学の意向調査アンケートでは「条件が合えば進学したい」とする者が 5 名おり、社会人の入学も一定程度期待できる。

今回のアンケート調査では、在学生向け、群馬県農政部および環境森林部職員向けいずれにおいても回答者の多様な意見を聞くための自由記載欄を設けた。そうした意見の中には、「条件が合えば進学したい」の「条件」として研究内容や学費（特に減免制度や奨学金）などの詳細な情報を求めるものが複数あった。このことに関して、後述するように設置認可申請以降は大学院農学研究科について積極的かつ詳細な情報発信を行う予定であり、進学に向けて理解を深めてもらうよう努力していきたい。

以上のことを総合し、本研究科の博士前期課程では開設初年度である令和 4 年度入学者について、十分な志願者を確保し 4 名の定員を充足することが見込めると考えたが、後述する社会人を対象としたヒアリングを実施し、さらに確実な見通しを得るようにした。

【開設 2 年目以降の入学者】

開設 2 年目以降は本学農学部の卒業生が中心的な入学者候補となる。開設 2 年目に入学志願者の候補となるのはアンケート調査の完了時点（令和 2 年 10 月）で学部 2 年生である。調査時点の農学部 2 年生（現 3 年生）でアンケートに回答した者は 81 名で、このうち「現在、本学で計画中の大学院農学研究科博士前期（修士）課程・博士後期課程について、興味がありますか」の問いに対して「大変興味がある」と答えた者が 8 名、「興味がある」と答えた者が 25 名であった。また、「大学院農学研究科博士前期（修士）課程への進学を希望されますか」の問いに対しては「ぜひ進学したい」と回答した者はいなかったが、「条件が合えば進学したい」と回答した者は 22 名に及んだ。これらのことから、開設 2 年目について博士前期課程への進学に興味がある、もしくは進学の意思が一定程度ある者が農学部に相当数存在することがわかった。

さらに、開設 3 年目に入学志願者の主な候補となるのはアンケート調査の完了時点（令和 2 年 10 月）で農学部 1 年生である。農学部 1 年生（現 2 年生）でアンケートに回答した者の総数は農学部生物生産学科 90 名で、このうち「現在、本学で計画中の大学院

農学研究科博士前期（修士）課程・博士後期課程について、「興味がありますか」の問いに対して「大変興味がある」と答えた者が10名、「興味がある」と答えた者が38名であった。また、「大学院農学研究科博士前期（修士）課程への進学を希望されますか」の問いに対しては「ぜひ進学したい」と回答した者が2名、「条件が合えば進学したい」と回答した者は29名であった。これらのことから、開設3年目について博士前期課程への進学に興味がある、もしくは進学の意思が一定程度ある者が農学部内に相当数存在することがわかった。

これらの結果から、開設2年目以降については農学部在学者からの大学院志願者が安定的かつ十分な人数存在し、さらに、前述の群馬県職員をはじめとする社会人の志願者も見込めることから、持続的な定員充足が可能であると判断した。なお、社会人については後述のヒアリング調査により進学ニーズをさらに幅広く調べた。

b) 博士後期課程への入学希望者

本研究科博士後期課程は同前期課程と同じく令和4（2022）年4月の開設を計画している。母体となる農学部の完成年度よりも一年前倒しでの開設であり、特に初年度と開設2年目の志願者確保が重要となる。以下、志願者確保の見込みを初年度と開設2年目および開設3年目以降に分けて示す。

【開設初年度の入学生】

開設初年度の志願者候補となるのは在学学生アンケート調査時点（令和2年10月）での大学院博士前期課程1年生、薬学部薬学科5年生と社会人である。今回、本学在学学生で調査対象となったのは薬学部薬学科5年生（現6年生）でそのうちの11名から回答が得られた。このうち、「現在、本学で計画中の大学院農学研究科（博士前期（修士）課程・博士後期課程）について、興味がありますか」の問いに対して「大変興味がある」と答えた者が1名、「興味がある」と答えた者が1名であった。また、「大学院農学研究科博士後期（博士）課程への進学を希望されますか」の問いに対しては「ぜひ進学したい」もしくは「条件が合えば進学したい」と回答した者はいなかった。ただし、「どちらとも言えな」と回答した者が3名存在した。このことは、本学薬学部在学学生のなかには農学研究科博士後期課程に関心を持つ者が一定数存在することを示している。今回は調査できなかった本学大学院在学学生とあわせ、今後、詳細かつ具体的な情報を提供していきたい。

一方、令和元年度の文部科学省学校基本調査によると農学系大学院博士課程在学学生に占める社会人の比率は30%に達しており、本学農学研究科博士後期課程の志願者数を考えるうえで重要である。今回、群馬県農政部および環境森林部職員を対象とした社会人入学の意向調査アンケートでは、回答があった97名のうち「現在、本学で計画中の大学院農学研究科（博士前期（修士）課程・博士後期課程）について、興味がありますか」の問いに対して「大変興味がある」と答えた者が6名、「興味がある」と答えた

者が41名であった。さらに「条件が合えば進学したい」とする者が11名におよび、社会人入学への関心と意欲の高さが窺われた。この点については、後述する社会人を対象としたヒアリングを実施してさらに確実な見通しを得るようにした。

以上の結果から、開設初年度において入学志願者を十分に確保し、定員（2名）を充足することは可能であると判断した。

【開設2年目の入学生】

開設2年目の志願者候補となるのは在学学生アンケート調査時点（令和2年10月）での学部4年生と社会人である。調査対象となった本学の学部4年生でアンケートに回答した者の総数は42名（健康福祉学部医療情報学科6名、同社会福祉学科8名、同健康栄養学科14名、薬学部薬学科14名）である。このうち、「現在、本学で計画中の大学院農学研究科（博士前期（修士）課程・博士後期課程）について、興味がありますか」の問いに対して「大変興味がある」と答えた者が3名、「興味がある」と答えた者が8名であった。また、「大学院農学研究科博士後期（博士）課程への進学を希望されますか」の問いに対しては「ぜひ進学したい」と回答した者はいなかったが、「条件が合えば進学したい」と回答した者が5名であった。この5名はいずれも健康福祉学部健康栄養学科もしくは薬学部薬学科の学生であり、本学既設大学院の修士課程を修了後に農学研究科博士後期課程に進学して研究を続けることを想定していると思われる。既に述べたように健康福祉学部や薬学部には、「食」や「生命」といったキーワードのもと農学部および農学研究科と専門性が近い分野が存在し、学生が自らの学修指向を意識する中で農学研究科への関心を高めていることが想像できる。

上記に加えて、社会人の入学志願者も引き続き確保できると考えられるので、開設2年目についても入学志願者を十分に確保し、定員（2名）を充足することは可能であると判断した。

【開設3年目以降の入学生】

開設3年目の志願者候補となるのは在学学生アンケート調査時点（令和2年10月）での学部3年生と社会人である。本学の学部3年生（現4年生）でアンケートに回答した者の総数は87名（健康福祉学部医療情報学科15名、同社会福祉学科18名、同健康栄養学科27名、薬学部薬学科24名）である。このうち、「現在、本学で計画中の大学院農学研究科（博士前期（修士）課程・博士後期課程）について、興味がありますか」の問いに対して「大変興味がある」と答えた者が1名、「興味がある」と答えた者が7名であった。また、「大学院農学研究科博士後期課程への進学を希望されますか」の問いに対しては「ぜひ進学したい」と回答した者はいなかったが、「条件が合えば進学したい」と回答した者が1名であった。これらのことから、博士後期課程への進学に興味がある、もしくは進学の意味が一定程度ある者が学内に既に存在することがわかった。調

査対象の3年生の回答者は84名で、回答率は23%程度に過ぎないことを考えれば、潜在的な志願者数はさらに多い可能性が高い。また、開設4年目以降の中心的な志願者候補となる農学部1、2年生（現2、3年生）についてみると、両学年をあわせると「ぜひ進学したい」と回答した者が1名、「条件が合えば進学したい」と回答した者が33名であった。このことは、農学部在學生に博士後期課程に強い関心と進学意欲を持つ者が相当数存在することを物語っている。

上記に加えて、社会人の入学志願者も引き続き確保できると考えられるので、開設3年目以降についても入学志願者を十分に確保し、定員（2名）を充足することは可能であると判断した。社会人については後述のヒアリング調査により進学ニーズをさらに幅広く調べた。

③アンケート調査後の情報提供

以上のアンケート調査では本研究科に興味を持つ者が比較的多くいる一方で、進学に関しては「条件が合えば進学したい」との回答が主であった。この「条件」について、本アンケートは設置認可申請を準備する段階で行ったもので、教育課程や学費などの詳細について十分な情報提供ができなかった面があり、そのため本研究科に興味を示した者も「条件が合えば進学したい」と回答したものと推測できる。したがって、設置認可後に説明会などを通じて「条件」について十分な情報提供を行うことで学生確保をより確実なものにしたいと考えている。特に、社会人については次項で述べるヒアリングの過程で、授業の実施形態や学費の点に関心が高く、「条件」として重要であることがわかったので、いわゆる「14条特例」による柔軟な授業実施や長期履修制度、入学試験における試験科目、ならびに現在検討している学費の優遇措置などについて設置認可後は積極的な情報提供を行う。なお、必要に応じて、入学前の一定期間中に英語専門書の読書勉強会や農学分野の専門勉強会などを実施し、入学後にもスムーズに研究と学修に移行できるよう配慮をする。

④農学部新入生アンケートにおける大学院進学希望者の動向

本学農学部では毎年4月の入学時に新入生を対象として、進路希望に関する質問を含む新入生アンケート調査を実施している。この調査は株式会社ナガセに委託して実施しており客観性が確保されたものである。このアンケート調査における希望する進路に関する回答を、農学部が設置された2019年から最新の2021年まで3年間についてみると、大学院進学を希望する者は2019年入学者4名、2020年入学者24名、2021年入学者22名となっている。この調査はあくまでも入学直後のデータであることや、2019年と2020年においては本研究科を設置構想中である旨のみを伝えていることなど、結果の解釈に際して考慮すべき点がある。しかしながら、この結果からは本学農学部生に大学院進学ニーズが確実に存在すること、そのニーズは前述の在學生アンケート

トでは対象とならなかった 2021 年入学生にも安定的に存在することが推測でき、上記の在学生アンケートを補完するものである。

⑤直接的な言質の確保

上記に加えて本研究科設置後当面の入学希望者数をより確実に知るため、社会人を対象にヒアリング調査を実施した。その結果、博士前期課程に関しては 12 名から入学希望の言質を得た。内訳は高校教員 5 名、群馬県職員 3 名、民間企業 2 名、本学教員 1 名、本学非常勤教員 1 名である。いずれも実際に職業人として活動する中でより専門的な知識の必要性を感じたり、より深い研究を行いたいと考える方々である。

一方、博士後期課程に関しては 7 名から入学希望の言質を得た。内訳は群馬県職員 5 名、高校教員 2 名である。いずれも修士の学位を持つが、これまでのキャリアを生かしつつ本研究科において専門的、先端的な研究を行って学位取得を目指す方々である。群馬県職員の 5 名はいずれも研究職として研究を行う方々であり、自身の今後の研究活動のために学位取得を望んでいる。(資料 6 「入学希望書」を参照)。

これらの直接的言質を確保したことにより、本研究科に対して群馬県農政部職員に限定されない社会人からの幅広い入学ニーズが存在することが明らかになり、本研究科設置後の学生確保をより確実なものにできたと考えている。

3) 学生納付金の設定の考え方

学生納付金については本学の既設大学院の入学金、授業料及び実験・実習料に倣って設定した。本学既設大学院において実験・実習料は、実験・実習をともなう学修内容をもつ研究科・専攻等において徴収しており、本研究科のカリキュラムもそれにあたることから徴収することとして設定した(資料 7 「本学既設大学院および農学研究科(予定)の学生納付金」参照)。この学生納付金額については、近隣競合大学との比較においても、それらとほぼ同等であり妥当な金額であるとする(資料 8 「他大学大学院および本学農学研究科(予定)の初年度納付金の比較」参照)。また、本学既設研究科では本学学部からの進学者および本学卒業生については入学金の免除や授業料の減免を実施しており、本研究科においても同様に実施される。さらに、本学既設研究科では外国人留学生に対しても授業料の減免と高崎健康福祉大学奨学金の優先給付を行っており、これらは本研究科でも行われる。

なお、本学の既設大学院では、職業を有している等の事情により通常の修了に係る年限では履修が困難な学生を対象に、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することが出来る「長期履修制度」を設けており、本研究科にもこれを導入する。本学の「長期履修制度」の概要は以下のとおりである。

対象者：①職業を有しており、標準修業年限での修了が困難である者

- ②家事、育児、介護等の事情があり、標準修業年限での修了が困難である者
- ③その他、長期履修の適用に足る事由を研究科委員会において認められた者

長期履修期間：原則として1年とし、長期履修を適用せずに在学する期間を通算して、大学院学則第4条に規定する最長在学年限を超えることはできないものとする。

授業料の納付：(1)博士前期課程1年目及び博士後期課程1、2年目については、長期履修を適用しない学生と同様に納付する。

(2)博士前期課程2年目、博士後期課程3年目以後については、年額を四期に分けて納付する。

(3)長期履修学生が、許可された修業年限の短縮を希望し認められた場合には、短縮することによって生じた授業料の差額を、別に定める期間内に納付する。

加えて、本研究科では社会人を対象とした独自の学費減免制度を導入することを計画している。

(2) 学生確保に向けた具体的な取り組み状況

本学は平成31年度に農学部を開設して以降、大学院農学研究科の設置をめざすことを想定し、農学系分野の高度な研究の広報活動を行い、社会全般への認知度向上をはじめ、大学院生の確保につなげるべく、以下の取り組みを推進してきた。これらは、第一義的には農学部の取り組みを訴求するものであるが、将来的な大学院研究科の設置を見越して実施したものである。

今後、本研究科設置認可申請後は、これまで以上に計画的かつ積極的に広報活動を行うことによって、更なる認知度の向上を図り、具体的な学生確保につなげる予定である。

1) セミナー・講演会等のイベントの開催による広報

学内および社会全般に対して、まずは農学部の認知度向上と農学研究への理解を深めてもらうことを図るべく、セミナー・講演会等の各種イベントを開催した。

具体的な事例としては、以下のとおりである。(資料9「セミナー・講演会等のポスターおよびパンフレット」参照)

① 公開講座

本学では教育研究の成果を社会に還元するため、一般市民対象の公開講座を従前から開講しており、令和元年度は農学部の開設にあわせて農学部教員による研究成果と今後の研究展開とを紹介をおこなった。

「令和元(2019)年度 高崎健康福祉大学公開講座 (ぐんま県民カレッジ連携講座)」

日時：令和2年2月8日（土）13:00～

会場：高崎健康福祉大学10号館201教室

テーマ：地域に根ざす健大農学部

講演①：「群馬県特産物の新たな活用法」外山吉治氏（高崎健康福祉大学農学部）

講演②：「健大農学部が目指す新しいスマートグリーンハウス」石神靖弘氏（高崎健康福祉大学農学部）

講演③：「日本最古の加工食品、漬物の科学」松岡寛樹氏（高崎健康福祉大学農学部）

講演④：「世界の日本食ブームー海外進出と輸出ー」齋藤文信氏（高崎健康福祉大学農学部）

② 農学部セミナー

農学部が中心となり、主として本学学生および教職員向けに実施している。農学部教員ならびにゲストスピーカーによる最新の研究成果の紹介のほか、人材育成を視野に入れた群馬県との連携協定に基づいて県職員による農政部の事業と職員採用事情についての紹介も行った。

令和元年度：

第1回農学部セミナー「日本も世界も一緒に元気になる“農”の取り組み」

日時：2019年5月21日（火）16時30分～18時00分

場所：高崎健康福祉大学10号館 2階202号室

発表1：「コロンビアにおける稲作スマート農業の実践と今後の展望ー日本の最先端農業IoT技術の実施試験を例にー」

講演者：小川 諭志（CIAT、国際熱帯農業センター）

発表2：「～農村から世界の未来を育てる～」

講演者：矢島 亮一（NPO法人自然塾寺子屋）

発表3：「世界とつながる日本ーマレーシアサバ州におけるアグロフォレストリーの取り組み JIRCAS 国際プロー」

講演者：荒木 陽一（高崎健康福祉大学）

第2回農学部セミナー・国際交流センター共同開催「経験から学ぶ「グローバル人材」

「Life and Education Across the World：A Personal Journey through Academic Life」

～海外での生活と教育：研究者としての体験から～

日時：2019年6月3日（月）16時30分～17時45分

場所：高崎健康福祉大学10号館205講義室

講演者：Dr. Parinaz Rahimzadeh (University of Maine、USA)

第3回農学部セミナー・第3回栄養生理学特別セミナー共同開催「乳の科学は奥が深い！」

日時：2019年11月1日（金）16時30分～18時00分

場所：高崎健康福祉大学6号館101講義室

講演者：清水 誠（東京大学名誉教授、東京農業大学客員教授）

第4回農学部セミナー・キャリアサポートセンター共同開催「群馬の農業を応援してみませんか」

日時：2019年11月12日（火）16時30分～18時00分

場所：高崎健康福祉大学10号館201教室

講演者：吉野 努（群馬県農政部長）

第5回農学部セミナー「農家のおじさんが育てた小麦で作ったパンを見たことありますか？～難しいからこそおもしろい。麦の地産地消に挑む！～」

日時：2020年1月14日（金）13時00分～14時30分

場所：10号館203講義室

講演者：高橋 肇（山口大学農学部教授）

令和2年度

第1回農学部セミナー「求む！ 群馬農業の応援団！～皆さんは、まだまだ、群馬農業の魅力を知らない～」

日時：2020年10月29日（木）16時30分～18時00分

場所：10号館201講義室

講演者：倉澤政則（群馬県農政部・副部長）

第2回農学部セミナー「施設園芸におけるスマート農業技術 ～令和元年度スマート農業実証プロジェクトの成果から～」

日時：2020年12月17日（木）16時30分～18時00分

場所：10号館201講義室

講演者：大出浩睦（株式会社誠和・社長）

③ 群馬県と高崎健康福祉大学との共同研究に向けた交流会

令和元年9月に群馬県と本学とで締結した連携協定にもとづき、共同研究の実施や大学院生の受入を念頭に置いた人材育成のために、双方の研究内容や課題等についての情報交換を目的として令和2年9月に第一回を開催し、今後も定期的を開催することを計画している。

日時：2020年9月8日（火）13時20分～16時45分

場所：高崎健康福祉大学 10 号館 201 教室

発表① コンニャクの育種（廣瀬竜郎・高崎健康福祉大学農学部）

発表② 蚕の育種（藤本正太・高崎健康福祉大学農学部）

発表③ 温室制御（石神靖弘・高崎健康福祉大学農学部）

発表④ イチゴの環境制御の取組（田島主任・群馬県農業技術センター）

発表⑤ キャベツ圃場におけるセンシングの取組（岡村主任・群馬県農業技術センター）

発表⑥ リモートセンシング（大政謙次・高崎健康福祉大学農学部）

④ 「高校専門教育講座」への協力

本学農学部では設置年度である令和元年度から、群馬県教育委員会の主催による主として農業科担当の高等学校教員の研修会である「高等専門教育講座」の実施に協力しており、その場で本学教員の研究成果を含めた様々な分野の最新の研究について紹介している。

令和元年度研修講座「高校専門教育研修講座」

講義・実習「食・農・バイオに関する最新知識とその技術 1」

日時：11 月 25 日（月）9 時 50 分～16 時 20 分

場所：高崎健康福祉大学 10 号館

講師と講義内容：

荒木陽一（高崎健康福祉大学農学部）「イチゴの最新の話題」

廣瀬竜郎（高崎健康福祉大学農学部）「作物ゲノム編集育種の技術と課題」

川崎秀樹（高崎健康福祉大学農学部）「昆虫ホルモンと遺伝子から見る昆虫の変態」

令和 2 年度研修講座「高校専門教育研修講座」

講義・実習「食・農・バイオに関する最新知識とその技術」

日時：10 月 16 日（金）12 時 30 分～16 時 40 分

場所：高崎健康福祉大学 10 号館 205 教室

講師と講義内容：

廣瀬竜郎（高崎健康福祉大学農学部）「ゲノム情報を生かしたコンニャク育種の展望と課題」

吉積毅（高崎健康福祉大学農学部）「最先端の分子育種を支える周辺技術」

3) Web をはじめとする各種媒体を通じた広報

平成 31 年に設置した農学部においては、設置構想段階から Web サイトを開設して農部の理念や概要の紹介・発信を行っている。また、SNS を活用したユーザーとの双方向の情報共有も図っている。Web 以外の媒体としては、農学部の毎年の各種活動を取りまとめた発信するための冊子「高崎健康福祉大学農学部年報」を発行しているほか、各種紹介用の

パンフレットを作製している。このような実績を生かし、本研究科においても、設置認可申請後からは積極的な広報活動を展開していく。

その他にも、本学入試広報センターならびに農学部教職員による学校紹介や進路説明会等において、学部の紹介に加えて本研究科の開設についての広報を展開し、学生の確保に向けた認知向上に資する取り組みを行う。なお、各種広報活動に関しては、「設置認可申請予定」である旨を明記し、内容については変更の可能性があることを周知徹底したうえで広報を行うことを付記する。

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教育研究上の目的

本研究科の母体である本学農学部生物生産学科は、生命科学、作物園芸システムやフードサイエンスといった自然科学領域と、アグリビジネスのような社会科学領域を学修できるという特色を有する。これは、総合科学としての農学の特徴を踏まえつつ、栽培、育種、農業生産技術、食品加工、流通など広い視野を有して全体を俯瞰できる能力を習得した人材の育成を目指すものである。本研究科においてもその理念を共有し、複雑さと深刻さを増す食と農に関わる諸課題に対応するため、学部レベルを超えたより高度な知識・技能を有する高度専門職業人、研究者を養成する。本研究科の博士前期課程および同後期課程において養成を目指す人材像の柱となる共通理念は次のようになる。

1) 農業と食品産業のイノベーション創出に貢献できる人材を養成する

高齢化と人口減少が進むわが国は農業にとって厳しい環境であるが、農業の継承と農産物の安定供給や、高品質で安全・安心な食品の提供が、今後の国土保全や国民の安全確保と健康増進に必須であることは疑う余地がない。そのため、本研究科では幅広い専門知識を基盤に情報収集力、論理的思考力、課題設定能力、企画力、実行力を備えて、農業や食品産業のイノベーション創出に貢献できる人材を養成する。

2) ローカルとグローバル双方の視野から地域と世界の問題に解決貢献できる人材を養成する

近年、経済・社会のグローバル化が急速に進行し、そこで活躍するためには国際的な幅広い視野を持つ必要がある。また既に述べたように農業を取り巻く諸課題は世界的なもので、一国の枠に収まるものではない。しかし、グローバルな視点にのみ固執すると、農業という産業のもう一つの本質である地域ごとのローカルな固有性や、経済原理のみでは評価できない価値を見失いかねない。したがって、「国際的視野で考えてローカルに行動する」こと、あるいは「ローカルで考えて国際的に行動する」ことが今後ますます重要になる。本研究科では食と農に関わる国内外の諸問題の解決に、グローバルとローカルの双方の視点を持って国際的に活躍できる人材、それを通じた地域活性化の実現にリーダーシップを発揮できる人材を養成する。

3) 食と農に関わる学術の発展に貢献する人材を養成する

食と農に関わる諸課題は近年ますます多様化・複雑化・深刻化しており、従来の学問成果のみでは十分に対応できなくなりつつある。先に述べたように、スマート農業やゲノム育種など新たに勃興した学問領域がその支えとなる技術も現れている。こうした新たな学問領域を切り開く人材は世界的に希求されており、本研究科では学際的で高度な専門教育と研究指導によりそのような人材も含めて、新たな時代の食と農に関わる学術領域の発展に貢献できる人材を養成する。

4) 高度専門職業人あるいは研究者としての知識・スキルをもった人材を養成する

本研究科を修了した大学院生は、実社会において食と農に関わる諸問題に対応する高度専門職業人、開発研究や高度な学問的研究に関わる研究者として活躍することが期待される。本研究科では、そうした人材が備えるべき専門知識と技能を修得し、最先端の学問成果を駆使して問題解決に貢献する能力、新たな知見を得て、その成果を世界に発信するためのスキル（論文執筆能力、プレゼンテーション能力、討論の能力等）を有する人材を養成する。

以上の共通理念を反映しつつ博士前期課程、博士後期課程それぞれにおいて養成を目指す人材像を示すと次のようになる。

【博士前期課程】

博士前期課程においては、食と農に関わる諸問題を多様な観点から捉え、その解決に専門的かつ学際的なアプローチを駆使して取り組むことのできる人材の養成を目的とする。より具体的には、高度な専門的知識とスキルを身につけ食と農の問題の解決のための国際的な活躍、食と農に関わる様々な企業・公共団体ならびに農業関連団体での活躍、あるいは地域社会の活性化への貢献など、実社会において食と農の高い専門知識や能力が求められる職務を遂行する人材を養成する。加えて、さらに高度な研究に取り組むために博士後期課程へ進学し、より先端的な研究を志す人材を養成する。そして、それらのいずれにおいても課題解決に寄与するのみならず、リーダーシップを発揮して主体的に取り組む人材の養成を目指す。

【博士後期課程】

博士後期課程においては、博士前期課程の学修で身に付けた学識と研究能力、あるいは実務で得た知識・技能・経験を基盤とする。そのうえで、研究者として国内外の大学や公的研究機関で、食と農に関わる国際的な水準の創造的研究を行うことで学問・科学の発展に貢献できる人材、民間企業等の研究部門等で活躍し、農業および食品産業の振興・発展や人類の健康と幸福の増進に貢献する人材、自然科学及び社会科学の両側面から食と農を中心とした地域活性化に資する研究や実践に取り組むことのできる人材を養成する。そして、それらいずれにおいても食と農に関わる諸課題の解決に必要な新奇で独創的な知見や技法を発見・開発することのできる人材の養成を目指す。

(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な根拠

1) 地元自治体、農業界および関連産業からの要請（資料2「地元自治体、農業界および関連産業界からの要請状況」を参照）

上記の「1」で述べた高度な知識・技能を有した高度専門職業人や研究者を養成することに対し、地元自治体や農業団体および食品関連企業から強い期待が寄せられており、本研究科の設置を要望する群馬県からの意見書、JAグループ群馬からの要望書、群馬県食品工業会からの要望書が出されている。このように多数の要望書が地元自治体、農業界および関連産業界から出されることは本研究科における人材の養成が社会的、地域的な人材需要を踏まえたものであることを示している。

2) 農学系大学院修了者の就業動向

社会的な人材需要の動向は大学院修了者の就業動向に客観的かつ端的に表れる。そこで、以下に令和元年度の文部科学省学校基本調査のデータを使った人材需要の分析結果について述べる（資料10「農学系大学院修了者の就業動向」参照）。

① 博士前期（もしくは修士）課程修了者

平成31年3月に全国の農学系大学院博士前期（もしくは修士）課程を修了して就業した者は3,228名で、そのうちの約44%が「製造業」に就き、産業別で最大の就業先となっている。そのほかでは約11%を占める「公務」と約10%の「学術研究、専門・技術サービス業」が主な就業先である。「製造業」の内訳では「食料品・飲料・たばこ・飼料製造業」と「化学工業、石油・石炭製品製造業」とで約73%を占めており、農学系大学院博士前期課程修了者の多くが製造業の、特に食品や化学関係の企業に就職していることがうかがわれる。なお、同時期の農学系学部卒業者（12,706名）では「製造業」は最も多いものの約22%に過ぎず、「卸売業、小売業」約18%、「公務」約11%、「学術研究、専門・技術サービス業」約10%などに分散している。一方、職業別にみると博士前期課程修了者の約70%は「専門的・技術的職業従事者」であり、その内訳では約40%が「製造技術者」（開発を含む）で最多で、次いで「研究者」28%、「農林水産技術者」12%となっている。こうした結果からは、農学系の博士前期課程修了者の多くが食品や化学関係の製造業の職場で、開発や製造に関わる技術者やいわゆる研究職として働いている実態が浮かび上がってくる。このような傾向はここで述べた令和元年度のみでなく少なくとも最近の10年間以上はほぼ変わっていない。したがって、上記「1」に述べた本研究科博士前期課程における人材養成の目的としての「高度な専門的知識とスキルを身につけ食と農の問題の解決ための国際的な活躍、食と農に関わる様々な企業・公共団体ならびに農業関連団体での活躍、あるいは地域社会の活性化への貢献など、実社会において食と農の高い専門知識や能力が求められる職務を遂行する人材」を育成することは社会的な人材需要に適合していると考えられる。

② 博士後期課程修了者

平成 31 年 3 月に全国の農学系大学院博士後期（もしくは博士）課程を修了して就業した者は 576 名で、産業別ではその約 36%は「教育，学習支援業」に、次いで約 25%が「学術研究，専門・技術サービス業」に就いており、両社で約 61%を占めている。前者の内訳の約 81%は「学校教育」であり実体としては大学教員が中心と思われる。また、後者の約 75%は「学術・開発研究機関」となっている。一方、職業別では、実に約 91%が「専門的・技術的職業従事者」として就業しており、内訳をみると約 54%が「研究者」で占められる。つまり、大学院博士後期課程修了者の多くは大学や研究機関等で研究者として就業していることがわかる。このような傾向はここで述べた令和元年度のみでなく少なくとも最近の 10 年間以上はほぼ変わっていない。したがって、上記「1」に述べた本研究科博士後期課程における人材育成の目的である「研究者として国内外の大学や公的研究機関で、食と農に関わる国際的な水準の創造的研究を行うことで学問・科学の発展に貢献できる人材、民間企業等の研究部門等で活躍し、農業および食品産業の振興・発展や人類の健康と幸福の増進に貢献する人材、自然科学及び社会科学の両側面から食と農を中心とした地域活性化に資する研究や実践に取り組むことのできる人材」を育成することは社会的な人材需要に合致していると考えられる。

<以 上>