

平成28年7月6日

福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する最終報告書について

本学では、福島に望まれる農学系人材養成機能のあり方について検討するため、福島県やJA福島中央会の協力の下、昨年4月に「福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会（以下「協議会）」及び「福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会」を設置し、検討を重ねてまいりました。

この度、協議会において「最終報告書」が取りまとめられましたので、別紙のとおり、お知らせいたします。

(お問い合わせ先)
農学系教育研究組織設置準備事務室
山崎
電話：024-504-2876

福島大学農学系人材養成機能の あり方に関する最終報告書

平成 28 年7月

福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会

目次

I. はじめに	1
II. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会及び検討会の 開催概要	2
III. 農学系人材養成機能調査結果	5
1. 本調査の基本的な考え方及び調査内容	5
2. 高校進路指導者向けアンケート調査結果	5
3. 福島県内の企業・団体・自治体等向けアンケート調査結果	6
4. 先行大学調査「龍谷大学、徳島大学、高知大学ヒアリング調査」結果	7
5. 農業高校ヒアリング調査結果	9
IV. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討結果	11
1. 調査室による調査結果の総括と求められる農学系人材像及び 養成組織	11
2. 新たな農学系教育研究組織の枠組み	13
3. 実践的農学教育を行うための食農教育カリキュラム体系	14
4. 新たな農学系教育研究組織による社会貢献	16

付属資料

I. はじめに

福島県は、平成 23 年 3 月の東日本大震災及び原子力発電所事故により、極めて甚大な被害を被った。

とりわけ福島における農業については、放射能汚染対策、帰村と営農再開、風評被害対策と新たな産地形成等という課題に直面し、復興に向けた関係者の闘いが今も続いている。これらのうちいくつかは、震災・原発事故により引き起こされた問題であると同時に、今後さらなる少子・高齢化社会を迎える我が国が共通して抱える課題である。その意味では、福島の農業の復興は、将来の日本の農業全体の復興につながると言っても過言ではない。

そのような中、福島大学は、福島県に存する唯一の国立大学として、これまで、福島県等の自治体及び関係機関とともに地域の復興支援に取り組んできた。

なかでも農業分野については、様々な形で今後の農業を担う「農学系人材」の養成に関する関係機関からの大学への要請等を重く受け止めるとともに、ふくしま未来食・農教育プログラムをはじめとする各種活動を通して、震災・原発事故の被害からの農業の復興、さらには新たな時代の農産物の創出のための人材育成や放射能対策を含めた知識・技能の習得を恒常的に行うことができる「農学系人材の養成機能」はどうあるべきかを検討する必要性を強く認識したところである。

このため、学内に「福島大学農学系人材養成機能調査室」（以下「調査室」と表記）を設置し、農学系教育・研究機能のニーズ等の調査を行うとともに、農学系人材養成機能の検討にあたっては、学内者のみによるのではなく、地元自治体や農業関連団体の意見を踏まえる必要があるとの考えのもと、「福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会」（以下「協議会」と表記）及び「福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会」（以下「検討会」と表記）を設置し、検討を重ねてきた。平成 27 年 11 月には、調査室における現段階の調査結果や、協議会及び検討会での議論を踏まえ、協議会として福島大学における農学系人材養成機能のあり方について一定の整理を行い、「福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する第一次報告書（平成 27 年 11 月）」（以下「第一次報告書」と表記）として取りまとめた。調査室は平成 28 年 3 月をもって調査実施の役割を終え、平成 28 年 4 月には、その機能を発展的に引き継ぐ農学系教育研究組織設置準備室（以下「準備室」と表記）を設置した。

本報告書は、第一次報告書を受けて準備室が検討したカリキュラム体系、教員組織、地域連携のあり方を土台に、協議会及び検討会において議論を重ねた結果を取りまとめ、福島大学に新たに設置する学士課程レベルの農学系人材養成機能及び組織について、その方向性を提示するものである。

Ⅱ. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会及び検討会の開催概要

1. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会及び検討会第1回合同会議

(1) 開催日程

- 日 程： 平成27年5月25日(月) 10:30～11:30
場 所： 福島県庁 西庁舎12階 講堂
議 題： 1. 福島大学における農学系人材養成のあり方について
2. 福島大学農学系人材養成機能調査室における調査内容について
3. 自由討議
4. その他

出席状況： 出席者12名 欠席者6名

(2) 議事概要

資料に基づき福島大学の概要、震災後の取組み、協議会、検討会、調査室設置の趣旨、担当事項、今後の開催スケジュールについて、また調査室における調査内容、うつくしまふくしま未来支援センターにおける食料・農業分野の支援活動、ふくしま未来食・農教育プログラムについて説明が行われた。

次いで自由討論として県内の今後の農業の展開方向について、日本学術会議における農学系の定義についての確認、どの分野を軸とするのかについて、養成すべき人材像について（農業現場の担い手像、地域全体のコーディネーター・マネージャー、農業分野のエンジニア等）、国内の農学系学部の設置状況、および海外農学系学部における特徴（農学系大学の位置づけ、地域との関係性、卒業後の研究・養成プログラム）について等の議論が行われた。これを受け既存農学部の動き、人材養成および新組織の特徴とすべき点について調査及び検討を進めていくこととなった。

2. 第2回福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会

(1) 開催日程

- 日 程： 平成27年7月7日(火) 10:00～11:30
場 所： 福島県庁 本庁舎5階 企画調整部政策監室
議 題： 1. 近県農学部への進学状況について
2. 全国の農学系学部の設置状況について
3. 福島県内高等学校進路指導者向けアンケートについて
4. 地域が求める農学系人材について
5. その他

出席状況： 出席者13名

(2) 議事概要

資料に基づき、本県高校生の近県農学部への進学状況について、全国の農学系学部の設置状況について、また福島県内および近県高等学校進路指導者向けの「福島に望まれる農学系人材の養成機能に係る調査」（高校進路指導者向けアンケート）の設計について説明が行われた。

次いでアンケート設計の修正意見があり、修正の後調査実施が決定された。地域が求める農学系人材養成組織像および人材像について意見交換が行われ、福島大学に設置を目指す農学系人材養成組織においては、地域で必要とされる分野を中心に、総合科学としての農学を意識しながら分野構成を検討し、運営に当たっては既存の学類と連携しながら教育・研究を行うといった方向性が確認された。

また、検討会として、農学系人材養成機能のあり方の検討にあたっては、総合科学としての「学類・学部」レベルの人材養成組織を早くて平成30年度設置を目途に検討とすることとした。

その他の意見として、教育プログラムについて、流通の仕組みや加工の現場などを学ぶといった実習を重視すべき、農業高校の教員養成が逼迫していることから考慮いただきたいなどの意見が寄せられた。

3. 第3回福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会

(1) 開催日程

日 程： 平成27年10月23日（金） 10:30～11:40

場 所： 福島県庁 本庁舎5階 企画調整部政策監室

議 題： 1. 調査報告について
2. 第一次報告書（案）について

出席状況： 出席者11名 欠席者2名

(2) 議事概要

資料に基づき、「高校進路指導者向けアンケート調査」、「企業・団体・自治体等向けアンケート調査」、「先行大学におけるヒアリング調査」、「農業高校ヒアリング調査」の結果について説明が行われた。

次いで「福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する第一次報告書（案）」が提案され、農学系人材を養成するための教育内容や今後のスケジュール等に関する質問等が寄せられた。検討会での協議を踏まえた修正を委員長に一任し、協議会へ報告する第一次報告書（案）が了承された。

4. 第2回福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会

(1) 開催日程

日 程： 平成27年11月6日（金） 14:15～15:10

場 所： 福島大学 事務局棟2階 第2会議室

議 題： 1. 第一次報告書（案）（検討会）について
2. 第一次報告書（案）（協議会）について

出席状況： 出席者9名

(2) 議事概要

資料に基づき、第一次報告書（案）（協議会）が提案され、意見交換の後、①福島県の農業を取り巻く「特殊性」「緊急性」が明確となるよう、本県の課題などを具体的に記載する、②「総合科学としての農学」の前に、「福島県の現状を学び未来を築くため」等の文言を追加する、③「新たな学士課程」と既存の「環境放射能研究所」、「うつくしまふくしま未来支援センター」、「食と農プログラム」の住み分けを明確にするために、既存の研究所、センターの役割について説明を書き加える、④「学士課程レベル」のあとに「(学部)」を追加するといった4点について修正した第一次報告書（協議会）を学長に報告することとなった。

5. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する第3回協議会及び第4回検討会合同会議

(1) 開催日程

日 程： 平成28年5月31日（火） 10:00～11:40

場 所： 福島大学 事務局棟2階 第2会議室

議 題： 1. 最終報告書（案）について

出席状況： 出席者20名

(2) 議事概要

資料に基づき、最終報告書（案）について説明が行われた。審議に入り、課題解決型プロジェクトと一体的に実施する農学実践型教育を中心に質疑応答が行われ、①プロジェクトのテーマ設定、②履修年次、③他機関との連携などについて意見が出された。また、「高大接続」や「社会貢献」に関する記述について、説明を書き加えるなどの修正を行うこととした。修正した最終報告書（案）を次回合同会議において審議し、最終報告書として学長に報告することとした。

6. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する第4回協議会及び第5回検討会合同会議

(1) 開催日程

日 程： 平成28年6月15日（水）13：15～14：20

場 所： 福島大学 事務局棟2階 第2会議室

議 題： 1. 最終報告書（案）について

出席状況： 出席者18名 欠席者2名

(2) 議事概要

資料に基づき、前回出された意見及びその後に寄せられた意見に対する考えと修正内容について説明が行われた。審議に入り、IV. 3. 実践的農学教育を行うための食農教育カリキュラム体系、IV. 4. 新たな農学系教育研究組織による社会貢献、の修正内容を中心に意見が出され、再修正を行うこととした。

審議の結果、再修正を協議会委員長に一任し、最終報告書（案）は了承された。また、後日寄せられた意見等の扱いについても協議会委員長に一任することとした。再修正した最終報告書（案）は、最終報告書として学長に提出することとした。

7. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会及び検討会の開催概要

農学系人材養成機能の検討にあたっては、学内者のみによるのではなく、地元自治体や農業関連団体の意見を踏まえる必要があるとの考えのもと、協議会（組織代表により構成）及び検討会（実務担当者を中心に構成）を設置した。

平成27年10月には検討会が、調査室における現段階の調査結果や協議会との合同会議での議論を踏まえ、福島大学における農学系人材養成機能のあり方について一定の整理を行い、検討会「第一次報告書（平成27年10月）」を作成し協議会へ提出した。それを受けて協議会は、「第一次報告書（平成27年11月）」を取りまとめ、学長に報告した。この提案をうけて、福島大学は、大学改革・第3期中期目標・中期計画（2016年～2021年）に「農学系人材養成組織の設立」を位置づけた。調査室は平成28年3月をもって調査実施の役割を終え、平成28年4月には、その機能を発展的に引き継ぐ準備室を設置した。

平成28年5月から6月には、協議会・検討会合同会議において、準備室が学士課程レベルの農学系教育研究組織の設置を前提とした最終報告書（案）を提案し、協議を行った。合同会議（2回）による協議の結果を踏まえ、修正した最終報告書を学長に提出することとなった。

Ⅲ. 農学系人材養成機能調査結果

1. 本調査の基本的な考え方及び調査内容

福島大学は地域に開かれた大学として、農業が従来から抱えてきた課題への対処とともに、原発災害の最前線にある高等教育機関として、その使命と課題に対応した特色ある教育・研究拠点の拡充について下記の諸調査に基づいて検討を行った。

- ① 県内に求められる農学系教育・研究機能のニーズ調査
- ② 県内の青少年の農学系進学意向調査（学校調査）
- ③ 農林水産業や食品産業など関連業界の就業調査
- ④ 国内の教育・研究機関の調査等（新設校、既存校）

本調査は、高等学校における農学系への期待度や進学意向、食品・農業生産・流通関連企業及び農業生産法人などの就業動向、地域振興・農村再生に関わるコーディネート機能調査、既存・新設大学農学部における農学教育の実態などの基礎調査を行ったもので、これらを踏まえて、福島の農業の復興・産地再生に欠かせない人材養成に関わる組織体制、カリキュラム、教育・研究施設、福島県内外の連携組織などを具体的に提示し、原子力災害を経験した福島県における農学系人材養成組織の設置ビジョンを策定することとした。

2. 高校進路指導者向けアンケート調査結果

発送対象は、県内の公立校及び私立校全校と、福島大学に過去5年以内に1人以上の志願実績のある東北・北関東地域の高校である。発送方法は県内公立校については福島県教育委員会を通じた配布、県内私立校及び県外校については郵送で実施した。

総発送数は443通、回収率59.4%である。県内公立校は76.3%と高い回収率であった。

(1) 福島県内に農学系学部が設置された際の進学意向について

「①10名以上はいると思う」との回答は少ないものの、「②数名程度はいると思う」及び「③1名いるかどうかだと思う」の回答を合わせると約80%と高くなっており、設置された際の関心の高さが伺える。

(2) 福島大学に農学部等が設置された際に進学を薦めるか

本学農学部等の設置コンセプトが十分に決定されていない中、全体で47.3%、県内公立では59.4%が進学を薦めると回答しており、期待の高さが伺える。

(3) 福島大学の農学部等で核とすべき分野について

MT比率（その設問に対し何%の人がYESと回答したかがわかる）から見ると、「④食品に関わる学問」の比率が55～70%と他よりも高くなっている。次いで、県内私立を中心に比率が高い「③生命の原理を探究する学問」や、県内校が40%強と高い「①作物を育てるための学問」、僅差で「⑤経済・経営の観点から農業を支える学問」、「⑧動物に関わる学問」等が30%を超えている。

(4) 福島県に農学部等は必要か

「①必要だと思う」との回答は全体で62.7%、県内公立校は66.2%、同私立校は77.8%と高く、期待が寄せられている。「②どちらかというが必要だと思う」との回答を合わせると、全体で88.9%が必要性感じて

いる結果となった。また、「④必要ないと思う」との回答が全区分においてゼロとなっており、県内及び県外からもその設置に対する期待の高さが伺える。

(5) 自由記述欄について

158 件の意見が寄せられた。最も多くみられたのは福島大学における人材育成の方向性について（どのようなポリシーで人材育成を行うべきか、高校や地域が望む人材育成像について）である。地域で活躍できる人材の育成や総合科学の農学として、地域経済やアグリビジネス、育種や放射線対策といった複数の知識を有した人材の育成を期待する声が寄せられた。

次に多く見られたのは、福島県（福島大学）に設置する意義についてである。福島県に設置することにより、地域にとって有益な知識を持つ人材が地域に供給されることを期待する意見や、隣県に設置されている農学部ではなく福島県に設置する意義を提案（放射線と植物・動物の関係、避難等による地域へのダメージとその復興、海・山など豊富なフィールドを生かした教育等）する意見が多く寄せられた。

そのほか、放射線・放射性物質に対する研究、市民への情報提供を期待する意見、総合科学という（仮の）コンセプトに対する賛成や反対が、主に農業高校からは、学力試験だけではなく、志の強い学生を受け入れる仕組みの整備に対する要望、工学や商学など農学系ではない分野から安心して志望できる、入学後のフォロー体制の整備を希望する意見、福島県農業短期大学校との役割の違いを明確にし、福島で活躍する人材育成に継がる学部であって欲しいとの期待などが寄せられた。

3. 福島県内の企業・団体・自治体等向けアンケート調査結果

発送対象は、県内の企業・団体（農協等の農業団体、食品製造業者の協議会等）・自治体とした。県内農協には単協（数市町村単位の農協）の他、県内の中央会、全農（全国農業組合連合会）や共済連（全国共済農業共同組合連合会）が含まれている。市町村は被災地域も含めた県内全市町村を対象とした。福島県食品産業協議会は全会員を対象とし、福島県工業クラブ（主に大企業）は食品・医療系の業種を対象とした。生協（生活協同組合）は購買事業を行っている 5 生協を対象とした。就職先上位とは、福島大学卒業生の就職先のうち、直近 5 年間で 10 名以上の就職実績がある企業を対象としている。地域金融機関とは、主に福島県に本部を置く金融機関である。前述の就職先上位と重なる部分が多いため同一カテゴリとした。福島県ものづくり企業データベースとは、県の商工労働部商工総務課が管理している県内の製造業者の基礎情報を集めたデータベースである。食料品・飲料で抽出した上で重複を除いた企業を対象としている。うつくしまふくしま農業法人協会は、農業者の団体であり、全会員を対象とした。

回答については、おもに採用単位で回答するように依頼している。（支社採用であれば支社の考え方を、一括採用であれば本社の考え方を記述するように依頼している。）

合計発送数は 353 通、回収数は 168 通、回収率は 47.6%である。農業法人協会の回収率が 24.6%と低いものの、その他のカテゴリはおおむね 40～60%となっている。

(1) 業種・本社所在地・職員数について

回答があった団体について、業種は「⑤食品製造業」が最多の 35.6%であり、次いで「①市町村・県（自治体）」、「⑩「その他（食品以外の製造業、小売・卸売・物流）」となっている。また、本社所在地は、福島県が 89.9%と高くなっている。

(2) 福島県に農学部等が必要とされているか、及び専門分野について

「①必要だと思う」との回答が 69%であり、「②どちらかという必要だと思う」との回答と合わせると、

89%が必要性を認めている。

農学部等が設置された場合にどの分野を重点的に措置すべきかでは、農協と市町村、就職先上位・地域金融機関は「①作物を育てるための学問」と「⑤経済・経営の観点から農業を支える学問」への期待が大きく、食品産業協議会、工業クラブ、ものづくり企業データベースは「④食品に関わる学問」への期待が大きく、次いで「①作物を育てるための学問」と「⑤経済・経営の観点から農業を支える学問」である。生協は「④食品に関わる学問」と「⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問」に対する期待が大きい。農業法人協会は①～⑥に分散している。全体でみると「①作物を育てるための学問」が最多であり、次いで「⑤経済・経営の観点から農業を支える学問」、3番目が「④食品に関わる学問」となっている。

(3) 採用意向・インターンシップ受け入れについて

全体では「①採用したい」が52%と最多になっており、「②採用したいと思わない」との回答は3%と少なくなっている。「③どちらとも言えない」との回答も45%と大きくなっているが、本学における農学部等設置のプランニング、とりわけ養成する人材像についての詳細がまだ検討段階であり、十分に説明が出来ていないためであると考えられる。各カテゴリごとにみるとほぼ全体傾向と同様であるが、農協に関しては90%以上が採用したいと回答しており、潜在的な需要が見込まれる。

福島大学に農学部等が設置された場合、学生のインターンシップ(就業体験・実施研修)の受け入れについての意向では、カテゴリごとにばらつきはあるが、「①積極的に受け入れたい」および「②受け入れても良い」との回答が30～50%となっており、一定数が受け入れを表明している。

(4) 自由記述欄について

52件の意見が寄せられた。

最も多かったのは福島大学において具体的にどのような研究を行って欲しいかという意見・要望である。

また、若者の県外流出を抑えるとともに、農業・農村・食品・流通などをより深く理解し、地域のことを考え、地域と共に復興に向けて活動できる人材を求めている。

4. 先行大学調査「龍谷大学・徳島大学・高知大学ヒアリング調査」結果

(1) 龍谷大学

①学部概要

龍谷大学農学部は、2015年4月に35年ぶりに新設された農学部である。龍谷大学は仏教系大学であり、校舎は滋賀県の瀬田キャンパス内に置いている。新設に当たって校舎を新築しているが、3学科が新校舎を、1学科(食料農業システム学科)が同じキャンパス内ながらやや離れた位置にある旧国際学科校舎を利用している。4つの学科の学生定員(計400名)及び分野は、植物生命科学科(80名、植物生理・生化学・植物遺伝学)、資源生物科学科(120名、植物育種学、作物学)、食品栄養学科(80名、管理栄養士養成)、食料農業システム学科(120名、農業経済学、基礎会計・経営・社会学など)となっている。設置時の母体となる学部等は無く、全くの新規設置である。このため、教員は全員を新規採用している(ただし、各学部ごとに語学・教養の教員を一定数配置するためその担当を除く)。学生の男女比は7:3～6:4(食品栄養学科1:9)、教員数は64名である。大学院は設置検討中であり完成年度(初年度入学生が卒業する年)までに設置を検討することとなっている。入試体系が非常に細分化されているため、平均的な倍率をみることは難しいが、最も募集人数の多い一般入試[A日程]の結果を見ると2.36～7.33倍となっており、定員は十分に確保できていると言える。

②各ポリシー、カリキュラム等の特徴

- 龍谷大学農学部では、仏教系大学という特徴から、「いのち」、「食の循環」という点を重視したカリキュラム設計となっている。また、自然科学領域に軸足を置きつつ社会科学領域をも包摂した農学教育を目指しており、それらを結びつけた教育展開及び入試制度が取られている。具体的には、農作物を基盤とした「食」の「生産」から「加工」「流通」「消費」「再生」に至る一連の流れを「食の循環」として捉え、その各段階を各学科が担い、そのなかで相互の交流・共通教育が図られるようになっている。
- 入試制度は、全学科で理系入試と文系入試の両方が実施されていることが特徴的である。植物生命学科及び資源生物学科は理系の学問分野ながら学生定員の 10%は文系科目による入試を、食料農業システム学科は 40%は文系科目による入試を行っている。食品栄養学科は化学の知識が必須のため、理系入試のみである。このような入試制度を採ることにより、高校時の履修スタイルによって基礎知識の差があるため、講義の水準設定が難しくなる。このため、入学時にプレースメントテストを義務づけ、下位 40 名は強制的に自身に不足している生物や数学などの基礎知識（高校レベル）のリメディアル教育（要卒単位外）を受けることとなる。
- 学科間の交流と土・農業に対する共通基礎教育を重視しており、全学生が農場実習を行っている。
- 農場は瀬田キャンパスから車で 10 分程度に位置する農事組合法人からの借地である。学生は実習時には 100 名ずつバスで向かうこととなり、ほ場での作業のほか、地域の郷土学習なども行われている。

(2) 徳島大学

①学部概要

徳島大学生物資源産業学部は、2016 年 4 月に開設される農学系学部である。校舎は徳島市内の常三島キャンパス内及び実習・研究用拠点用として徳島県から無償貸与された石井町の徳島県農業大学校跡地に新キャンパスを設置予定である。設置学科は生物資源産業学科（学生定員 100 名）の 1 学科であり、応用生命コース（同 35 名）、食料科学コース（同 35 名）、生物生産システムコース（同 30 名）の 3 コースを設置予定である。教員数は 45 名であり、基本的に既存の学部からの人事異動により配置されるが、新規採用も 6 名ある。大学院は完成年度までの設置を検討している。

②各ポリシー、カリキュラム等の特徴

- 徳島大学生物資源産業学部では、養成する人材像として、「1 次産業、食料、生命科学に関する幅広い専門知識と、生物資源の製品化、産業化に応用できる知識と技術を有し、国際的視野に立って、生物資源を活用した新たな産業の創出に貢献できる人材を育成する」ことを掲げている。また、教育の特徴として「最新の生命科学技術を応用した生物資源の生産及び加工に加えて、市場ニーズに合致した製品化と起業化に必要な経営、商品開発等の基礎知識を総合的に学ぶ」としており、生物資源、工学と経営、流通といった多方面をフォローできる人材の育成を目指している。
- 各コースとも農学の一般的教養を重視しており、学科共通となる科目が多く設定されている。またディプロマポリシーとして、入学後の学修フォローアップを重視しており、クラス担任が学修状況をチェックする制度（「ラーニングポートフォリオ」）を有している。
- カリキュラムにおいて「現場」での経験を積ませることを重視しており、3 ヶ月以上のインターンシップを必修としている。
- 入試制度については、徳島県内の農業高校等と連携した制度の構築を検討中である。
- 徳島県の農業大学校跡地の無償貸与のほか、役職員の人事交流も行われるなど、徳島県との協力体制を構築している。

(3) 高知大学

①学部概要

高知大学地域協働学部は、2015年4月に開設された農村等地域社会の発展をねらいとした学部である。校舎は高知市内の朝倉キャンパス内のプロジェクト研究棟を拠点としている。基本的には学内の既存資源の再編により設置されたものであり、新たな校舎の設置等を行う予定は無い。設置学科は地域協働学科（学生定員60名）の1学科であり、コース設定等も無く60名が同一のカリキュラムで学んでいる。教員数は24名であり、既存の学部等からの人事異動により配置されているが、新規採用も2名ある。初年度の入試倍率は4.5倍となり、定員は十分に確保できているといえる。

②各ポリシー、カリキュラムの特徴

○高知大学地域協働学部では、「地域力を学生の学びと成長に活かし、学生力を地域の再生と発展に活かす教育研究を推進することで、「地域活性化の中核の拠点」としての役割を果たすことを目的」として設置され、「高知県全域を中心的な教育研究フィールドとし、地域との「協働」というアプローチによって、地域とともに課題解決を図ること」を目標としている。すなわち、単なる（一方的な）支援・応援ではなく、地域との協働という点に踏み込んだ点が特徴である。

○人材養成面では、「産業振興を担う「地域協働型産業人材」を育成し、地域社会の発展に貢献」し、「特に、第一次産業、第二次産業、第三次産業の協働により地域資源を活かした6次産業化を推進してニュービジネスを創造できる」人材、具体的に言えば、「6次産業化人」、「産業、行政、生活・文化の各分野における地域協働リーダー」を「地域協働」の教育を通じて育成する」としている。ここでも「地域協働による教育」が重視されている。具体的には、県内6カ所の実習先における実習が1年生の1学期から半期で30コマ設定されており、2年次からは60コマに拡大される。

5. 農業高校ヒアリング調査結果

福島県内の農業高校関係者に対し、福島大学農学系人材養成組織の設置に関してヒアリング調査を実施するため、2015年8月10日に福島県立明成高等学校にて開催された「福島県高等学校長協会農業部会および福島県高等学校教育研究会農業部会第2回農場長会」において、「福島大学農学系人材養成組織 設置に関する懇談会」を実施した。

設置に対する期待は大きく、100年の悲願だとの声も上がるほどであった。農業高校にとって、農業高校から大学への進学ルートが開かれることは大きなメリットであると考えられる。意欲の高い志願者を安定的に確保するための高大接続の工夫が必要である。

(1) 意見の概要

○昨年度18名が大学へ進学しており、うち1/3が農学系へ進学している。県内に農学系学部がないため県外の大学へ流出している。福島県内に農学系の学部があれば行きたいと考える生徒はいる。今年は240名のうち35名ほど大学への進学希望ある。

○農業系の教員養成が県内で出来ないため、農業系の高校教員が不足している。是非養成できるカリキュラムを作りたい。農業高校の教員として母校へ戻って来て欲しい。

○農家を志している生徒は農業大学校へ行く。このため農業高校の生徒は非農家からの入学が多くなってきており、就農等よりも進学意向が強くなってきている。

○200名の在校生のうち15名が進学を希望している。そのうち5名が農学系を志望している。他にも推薦等

のルートがあれば、進学したい生徒はいる。また県内の大学への進学を志望する生徒は一定程度いると考えて良い。

- 進学できる枠があるとなれば少なからず生徒のやる気につながる。農業高校を通じて農学部へ行くというルートが出来る则農業高校としても大変ありがたい。
- 福島でしか出来ないこと、今求められていることとして、植物工場などはわかりやすいのではないか。
- 食品科学や製造に関する学部や学科は人気が高い。私学以外で管理栄養士資格を取得できるところはあまりないので、もしそのようなカリキュラムがあれば、希望者は多くなると思われる。
- 施設園芸と冬期のエネルギーコスト（地中熱など）といった低コスト技術開発が福島には必要だと感じている。
- 高校在学中に大学における教育に触れることができる高校生向け公開講座等のプログラムを実施してほしい。

※「4. 先行大学調査「龍谷大学・徳島大学・高知大学ヒアリング調査」結果」及び「5. 農業高校ヒアリング調査結果」の内容は、ヒアリング結果やご恵与のあった資料をもとに、調査室の責任においてまとめたものである。

IV. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討結果

1. 調査室による調査結果の総括と求められる農学系人材像及び養成組織

(1) 調査室による調査結果の概括

これまで調査室において主に4つの調査を行ってきた。まず、高校進路指導者向けアンケートにおいては、福島県内における学部レベルでの農学系人材養成機能を持つ教育組織の必要性と、その学部レベルの組織への進学意向が高いことが示された。

次に、福島県内の企業等向けアンケートにおいては、農学系の人材養成機能を持つ組織の必要性及びその卒業生の採用について一定程度以上の期待があり、また、福島県内の農業問題に対応するために必要と考える教育及び研究分野は、6次産業化等による農家・農村の活性化、食品を取り巻く科学や産業といった既存の農学部では取り組みがやや遅れている分野を含め、多岐にわたっていることが示された。

先行大学の農学部調査では、各大学60名、100名、400名という学生定員が設定される中、志願倍率は5倍程度以上となっており、十分な社会的ニーズを確認することができた(2015年度)。また、学生教育については、養成すべき明確な人材像を示したうえで、農学基礎教育とともに現場を学ぶ実習の充実、リメディアル教育、農業経営・農村振興などの地域課題に関する学習といった新しい取り組みを中心に、充実した教育が行われていることを確認することができた。また、特に国立大学においては、新たな農学系学部の運営のために自治体や関連団体との密接な連携が行われていることも特記すべき事項である。

最後に、農業高校へのヒアリング調査では、農業高校では農学系学部を志望する意欲旺盛な生徒が毎年一定程度おり、福島大学に農学系の学部が設置されれば生徒の進学意欲がさらに増すこと、現状では地元である福島県内で農業高校の教員養成ができていないため、福島大学における農業高校の教員養成に期待していることが示された。

(2) 福島大学において養成することが求められる農学系人材像及びその養成組織

福島県における農業問題は、避難から帰村・営農再開という農村コミュニティの再建問題、農産物の風評被害問題、検査体制の持続的な運用と食の安全確保などの放射能問題に代表される「特殊性」かつ「緊急性」を有する。また、過疎化・高齢化、農業の担い手不足、国際化、農産物価格の下落など農業環境の悪化という構造的な「普遍性」の両面を持つ。福島県農業が直面する課題を克服し地域農業の未来を築き、担う人材を養成するためには、まず、福島県内において、放射能汚染対策を含めた土壌成分など生産環境、地域を代表する作物の栽培・育種の特性、福島県のみならず厳しい環境下にある日本農業の経営・経済システムという農学の根幹(農業のあり方)を改めて学ぶ必要がある。その上で、長期的・持続的な農業・農村振興を考える上で重要となる6次産業化や食品科学等の社会的に求められている新たな研究分野を体系的に学ぶことにより、いわば「総合科学としての農学」を修め、農業を取り巻く広範囲な場面で活躍できる農学系人材が求められている。

震災からの復興、さらには今後の我が国の農業の振興のため、必要な人材を養成する機能を果たすのは、県内に存する唯一の国立大学として福島大学が最も適切である。その上で、「総合科学としての農学」を学ぶ人材養成を担う組織のあり方としては、学士課程レベルの教育研究組織(学部相当)が最も適切である。福島大学が有する環境放射能研究所やうつくしまふくしま未来支援センターは特定の活動に特化した組織であり、人材養成を目的としていない。また、現在の学類・大学院の内部にコース等を新設するという方法も、それぞれの教育目標が既に設定されていること、福島県ひいては日本農業の次世代の担い手を養成するという現段階的な課題を解決する手段としては相応しいとは言えない。このため、新たに学士課程レベルの教育研究組織を早期(早くて平成30年度を目途)に設置することにより、農業分野においても教育・研究・社会貢献の役割を果たしていくことが福島大学の使命と考える。

さらに、調査結果において示されたように、新たな学士課程レベルの教育研究組織の設置のためには、農業高校、自治体、関連団体等との連携が必要不可欠であることも付言する。

(3) 農学系教育研究組織設置準備室の設置

第一次報告書により、新たに学士課程レベルの教育研究組織を設置し、農業分野において教育・研究・社会貢献の役割を果たしていくことが福島大学の使命であることが示された。この提案をうけて、福島大学は、大学改革・第3期中期目標・中期計画（2016年～2021年）に「農学系人材養成組織の設立」を位置づけた。

調査室は平成28年3月をもって調査実施の役割を終え、平成28年4月には、その機能を発展的に引き継ぐ準備室を設置した。準備室の役割は、新たな農学系教育研究組織における教育理念・組織の使命・人材育成像の具体化に関する検討を行うことである。準備室では、室長・専任教員を採用し、兼任教員（一部調査室から継続）とともに、学外アドバイザーの指導を受けながら新たな農学系教育研究組織の枠組みについて検討している。

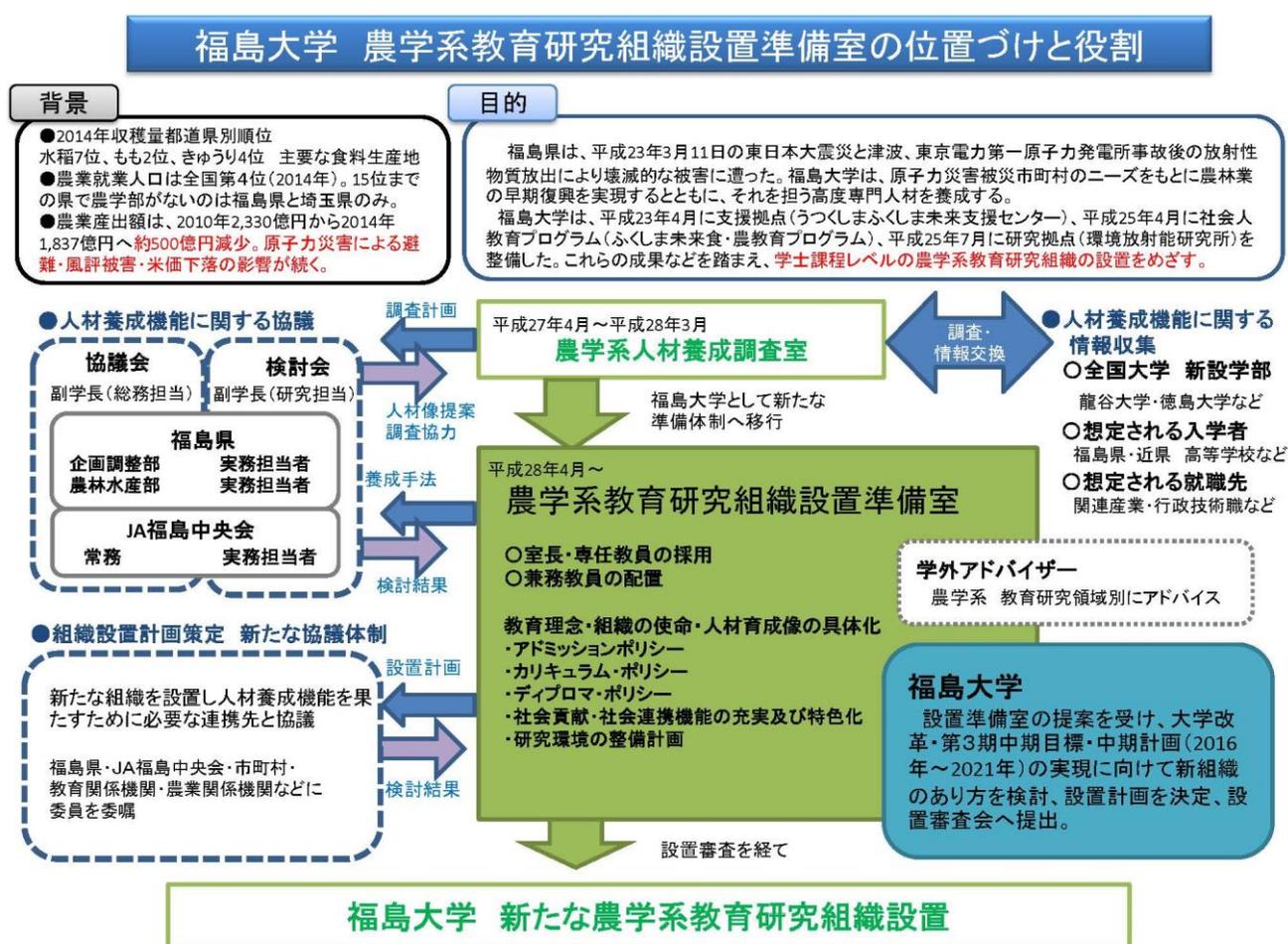


図1 準備室の概要

2. 新たな農学系教育研究組織の枠組み

(1) 農学系教育研究組織を取り巻く情勢

福島県農業と農山村を取り巻く情勢は、担い手の減少や高齢化の進行、生産物価格の低迷、農業経営における収益性の低下、資材価格の高騰に加え、地球温暖化の進行や生物多様性の減退、地球規模の環境問題の顕在化など厳しい状況にある。さらに、福島県をはじめとする原子力災害の被災地域においては、農地・森林が放射性物質によって汚染され、作付制限や出荷制限、風評による買い控え等かつて経験したことのない深刻な問題が発生している。一方、消費者の「食の安全・安心」や農林水産物の安定供給に対する期待が高まっている。

農業におけるこのような状況は、福島県だけの問題ではなく、我が国の食料の安定供給に関する問題であり、世界の食料問題へも波及するものである。原子力災害被災地域での新たな営農システムの確立、食産業クラスターの創設、新エネルギーの創造、食の安全性を担保する検査方法の確立と、それらを実現する担い手育成は、福島県の復旧・復興に必要不可欠であり、我が国の食料の安定供給に繋がるものと考えられる。

東日本大震災および原子力災害により福島県の農業は大きな被害を受け、農業を担う人材が流出している。福島大学に農学系教育研究組織を設置することで、福島県内で学び地域で活躍したい人材の流出を抑え、さらに農業の構造改革・農林水産物の高付加価値化・世界的な市場競争力強化に向けて活躍する若い担い手を育成することが求められる。また、世界に類のない大規模な原子力災害の被災地域となった福島県に、国内外の農学系研究者が集い農学系の拠点を形成することで、国内のみならず世界的に認められる研究成果を挙げることを期待されている。

(2) 福島大学がこれまで実施してきた農学研究・食農教育

福島大学は、平成23年4月に支援拠点（うつくしまふくしま未来支援センター）、平成25年4月に社会人教育プログラム（ふくしま未来食・農教育プログラム）、平成25年7月に研究拠点（環境放射能研究所）を整備してきた。福島大学のこれまでの研究成果は、①放射性物質の農作物への移行メカニズムの解明に向けた実証研究、②風評被害払拭に向けた検査態勢の提案、③原子力災害による居住制限解除後の帰還・営農再開に向けた地域復興モデルの策定など多岐にわたる。

福島大学はこれまで「ふくしま未来食・農教育プログラム」を実施し、原子力災害の復興・再生に関心を寄せて農学（栽培学、土壌学）、環境学（生態学、森林科学、陸水学）、農業経営などを学ぶ、新卒学生、社会人（農業生産者・行政職員・農業関係機関職員など）を対象とした教育プログラム（修士課程）を開発し、高い専門性と実行力を備えた人材育成を行ってきた。特に福島大学の各部局の特色を生かしながら、①放射線科学の基礎教育、②農作物への放射性物質の吸収を抑止する農法の構築、③放射能汚染度に応じた作付体系の開発と普及、④風評を克服する新しい農林水産物のビジネスモデル（第6次産業化、ブランド化ほか）の構築といった緊急性の高い地域課題に関する学際的な教育を目指し、現場のリアリティと緊張感を持った教育活動を展開してきた。

このような農業分野の研究・教育の実績を踏まえ、農学研究の高度化と人材育成を成し遂げる、新しい学士課程レベルの農学系教育研究組織の設置が求められている。

(3) 我が国のこれまでの農学教育と福島大学が目指すべき実践的農学教育

我が国の農学教育は、専門分野の細分化により、総合性、関係性の構築が困難な状況にある。東日本大震災・原発事故を経験した福島では、放射能汚染という未知の課題に直面する中で、農学における基礎分野である作物・栽培学、土壌学、農業経営学を前提に、研究対象となるフィールドを共有し、課題解決型の実践教育・実学的な研究を推進する必要があることを痛感した。福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会においては、世界史に残るであろう被災地を抱える福島県に設置する新たな農学系教育研究組織においては、既存の農学部のあり方にとらわれず「総合科学としての農学」を再構築するべきであるとの共通認識が得られた。

「総合科学としての農学」を教育として展開するためには、専門分野を習得した上で、分野間の相互の関連性を一体的に学ぶ仕掛けづくりが重要である。専門教育に関しては、食品科学（食品機能開発学、食品工学、食品安全・衛生学、発酵・醸造学など）、作物・栽培学（栽培学、果樹、野菜、稲作、有機農業、農場利用など）循環・環境学（土壌学、生態学、水利学、農村計画、森林環境など）、農業経営学（農業経営学、農業政策学、農産物流通・マーケティング、アグリビジネス、フードシステムなど）といった専門領域を体系的に学んだ専門人材の養成を行い、それを基礎としつつ、学際的な「総合科学としての農学」を習得するようなプログラムの開発が求められる。

各専門分野が地域課題を共有し教育研究を推進するためには、具体的なフィールドを想定することが必要である。地域課題解決型のプロジェクトをベースとした実践的農学教育を行うことで「総合科学としての農学」を修め、農業を取り巻く広範囲な場面で活躍できる農学系人材を養成することが福島大学に求められている。

（4）新たな農学系教育研究組織の概要

以上のように、震災・原子力災害への対応の中でみえてきた福島大学に求められる農学系人材養成機能は、「課題解決型の実践的農学教育による食料・農業・農村問題へ主体的・革新的に対応できる人材」を養成する機能である。この機能を果たすためには、「農」に加え「食」にも関連する分野の教育を行える学部相当の組織を、既存の学類とは別に、独立して新設することが必要である。下記に示す人材養成機能とカリキュラムを遂行するためには、独立した学部レベルの教育体制が必要不可欠である。

その規模と構成に関しては、調査室で実施した調査の結果を踏まえると、入学定員は100名程度、教員数は必要定員として40名程度が考えられる。これは、福島県内及び福島大学への入学実績の多い周辺県における18歳人口のシミュレーション、近隣各県農学部受験・入学状況、定員充足率、福島県受験生の流出、福島県外からの流入状況を踏まえて析出された結果であり、以下に示す実践的農学教育志向の食農教育カリキュラム体系を実施する上でも、想定される教育集団単位と考えられる。ただし、これら学生数及び教員数は、最終的には福島大学内での検討に委ねられるべきものである。

また、試験研究機関との教育・研究上の連携においては、非常勤講師派遣はもちろんであるが、人材派遣をはじめとする高度な連携も視野に入れた招聘・客員教員制度の活用も考えられる。さらに、現実の食料・農業・農村の課題解決に応えるためには、地域農業および食品産業に関わる組織・団体からの人材派遣制度等の設計も必要となる。特に、フィールドワークによる実践的な教育・研究を行う場面においては、高度な知識や実践的な経験を有する人材との連携を幅広く模索すべきである。

大学院組織に関しては、自然科学系の分野では学部・大学院が一体的に組織されることが一般的であることから、新たな農学系教育研究組織においても、入学生の学年進行および完成年度にあわせて設計を進めることが想定される。

3. 実践的農学教育を行うための食農教育カリキュラム体系

（1）4つの専門領域における農学専門教育

農学の射程に関しては、「生産からフードシステムへ」をコンセプトに、農業・農村・農業経営を対象とした生産過程の川上から、加工・流通の川中および、消費地・小売・食農教育も視野に入れた川下までを一体的に学ぶ体系性の構築が求められる。

そのため新たな農学系教育研究組織は、前述したように、専門分野間の関係性を密にした4つの専門分野から設計すべきである。

第一に、農作物を原料として販売するだけでなく、食の安全、おいしさ、付加価値づけを追求する専門分野が「食品科学領域」であり、醸造学・発酵学などを基礎に医農連携商品などの開発を目指すことが重要である。

食品機能開発学、食品工学、食品安全・衛生学、発酵・醸造学などが想定され、実験施設の新設や具体的な商品・技術開発に寄与する専門家との連携が求められる。学内においては共生システム理工学類や、近県も含めた試験研究機関との連携が必要である。

第二に、自然条件に働きかけ、いかに安全な作物を育成するかが「作物・栽培学領域」の専門分野であり、「循環・環境領域」での研究・教育を踏まえ、農学の基礎と栽培技術を学ぶ。稲・作物学、果樹・野菜・花卉園芸学、畜産学、農場管理論、有機農業論などの分野が想定され、それらに対応した教育・研究農場が必要である。また技術開発においては、費用対効果など経営感覚を常時意識する仕掛けを用意することが重要である。

第三に、工業製品とは異なり、農業という地域資源・自然循環を前提とする産業の発展においては、「循環・環境学領域」の専門分野において資源環境の現状を把握し、持続可能な農業・農村づくりを追求することが必須である。土壌学、生態学、水利学、農村計画、森林環境などの研究分野が考えられる。福島県内には関連する様々な既存施設が存在しており、県内の各自治体、試験研究機関との協議を踏まえた上での教育・研究フィールドの設計が必要となる。

第四に、全体を貫くのがアグリビジネスとしての視点である。「農業経営学領域」の専門分野ではあえて「もうかる農業経営」をキーワードに、費用対効果を考慮した新栽培技術の開発、付加価値型農業と食品産業との接続をマネジメントしていくことが求められる。農業経営学、農業政策学、農産物流通・マーケティング、アグリビジネス、フードシステムなどの分野が考えられる。地域農業・農村生活の再生、新たな産地形成、付加価値型農業の推進、担い手育成など福島県及び日本農業全体が抱える課題にとって必要な専門分野である。専門教育を行うにあたっては、農業者、行政、農業関係機関、食品産業との連携が想定される。

(2) 課題解決型プロジェクトと一体的に実施する実践的農学教育

福島大学農学系人材養成機能調査室、同あり方に関する協議会及び検討会において指摘された福島県ひいては日本の農業における課題を克服するためには、どのように実践的農学教育の教育理念を具体化していくのが重要である。この具体的な方法が、課題解決型の実践的農学教育である。実践的農学教育は、地域課題を元にしたフィールド演習を主体とし、4つの専門分野による総合的なアプローチにより進めることが必要である。なおかつ研究・社会貢献と一体的に展開するプロジェクトとすることが望ましい。

このような形で行う実践的農学教育の意義は下記のとおりである。第一に、地域からの農学専門性を習得した人材への期待があり、これを肌で感じる機会を得ることで学生の学ぶ意欲が高まる。第二に、異なる専門分野を学ぶ学生が集うことにより、専門分野の相互関係を知り学際的な思考力を養うことが可能となる。第三に、現実社会に飛び出した実践教育を行うことで現場対応力が高まる。第四に、自治体・企業等多様な主体と関わることで、問題解決のためのマネジメント能力が高まる。

福島大学農学系研究教育組織における課題解決型の実践的農学教育においては、農業の普遍的な課題を取り上げ、米・果樹・野菜・畜産など新たな産地形成への寄与、担い手育成への教育・研究面での支援、商品・技術開発と付加価値型農業の推進を通じた六次産業化への貢献、中山間地域における里山再生などに関して、具体的な問題と想定される地域を念頭に、各地域と協議・連携し福島県全域をフィールドとして実践型農学教育の体制を組み立てる必要がある。また、原子力災害からの復興・再生に向けて実施している、安全な農作物生産に向けた放射性物質対策、検査体制の高度化・効率化、風評被害の払拭、避難地域における帰村・営農再開に関する研究と一体となった実践的教育を実施することが求められている。プロジェクトのテーマは学年進行を考慮しつつ、現実の課題に柔軟に対応しうる仕組みを検討すべきである。

以上のように課題解決型の実践的農学教育を推進するためには、福島県全域をフィールドと捉える必要がある。試験ほ場や試験林については、それぞれ既存の施設の活用を各地域と協議・連携していくことが求められる。

なお、農学系教育研究組織に必要とされる施設設備等に関しては、福島大学他学類との連携による学内資源の有効活用、学生の教育・生活環境上の条件、全県的な実践的教育の展開を考慮して検討すべきである。

(3) 福島大学の協力体制と高大接続

自然科学系の共生システム理工学類とは、数学、情報処理、生物学、化学、物理等の基礎教育課程を互いに共有しあうことが可能であり、学内資源を有効活用しながら、共通教育の履修を工夫し専門教育の充実を図ることが想定される。また入試についても共通科目の設定など、合理化、効率化を検討することが望ましい。このほかにも教育・研究の両面において、既存の四学類との連携による相互の取り組みの発展が期待される。

また、国立大学法人という観点から、農業高校との高大接続の可能性を検証することが重要である。農業高校の生徒に対しては、例えばアグリカレッジのような通年で大学の農学の授業を公開で行うような仕組みづくりが必要である。また、入学に関しても農業高校を対象とした推薦枠の設定に関する検討が必要である。あわせて、第一次報告書で示された調査結果を踏まえ、農業高校教員免許資格の取得に対応するカリキュラム編成を検討すべきである。

4. 新たな農学系教育研究組織による社会貢献

(1) 人材養成による社会貢献

福島県の農林水産業の復興・再生には、放射能や営農に関わる専門的知識、地域課題に対する現場対応力とマネジメント能力、幅広い人的ネットワークが必要不可欠である。新たな農学系教育研究組織を設置し、学際的な思考力と高いマネジメント能力で食料・農業・農村問題へ主体的・創造的に対応できる人材を養成し社会に送り出すことで、福島県の復興・再生を加速化することができる。また、フードシステムを考慮した総合的な農学の習得と具体的な課題解決型実践的教育により鍛えられえた人材は、グローバル時代の地域・産業の担い手としての活躍が期待される。

そこで、下記のような人材が育成すべき目標となる。①地域の食品産業の高度化を促し、地域産業をけん引するリーダー、②農業の先端技術の開発と普及を担う専門人材、③原子力災害を克服する農業・環境整備を担う専門人材、④農村再生・地域づくりをコーディネート・けん引するリーダー、⑤次世代の農業経営者、生産法人や植物工場のエンジニア・マネージャー。

また、卒業の進路としては、食品関連企業、農業法人、農林水産技術職（国・自治体、農業団体等）、農業高校教員、農業・農村起業家、バイオマス関連企業、試験研究機関、IT・エレクトロニクス産業などが想定される。

福島大学に新たな農学系教育研究組織を設置した場合、これまでの放射能汚染問題からの復興という段階にプラスして、①新たな農業生産モデル、②高度な産地形成を担う人材育成を行い、グローバル時代の日本の農業と食料生産を担うビジネスモデルを被災地から創造していくことが可能となる。

①新たな農業生産モデルとは、放射能汚染対策で培った安全検査態勢、食品認証モデルを組み込んだ新たな生産体系である。グローバル化が進む中では、EUの地域認証や安全基準のような認証制度（地域ブランド、グローバルGAPなど）への対応が必要不可欠であり、既存の農業技術に加えて新たな技能の習得が必要となる。

②高度な産地形成とは、付加価値型の農業の追求であり、植物プラントや産地加工工程を組み込んだ六次産業化の推進である。食品科学分野、作物・栽培分野における技術開発、商品開発機能の発揮が求められる。また、福島県では、津波被災農地の復旧・農地除染とともに実施している大区画圃場整備や土地改良事業の進展により、大区画圃場に対応できる集落営農・農業生産法人・企業参加が目指されている。土地利用型の大規模農業経営と加工工程を組み込んだ農家群のベストミックスを産地内にいかに構築し、流通段階に組み込むかが大きな課題となる。ここでは、新たなビジネスモデルと農業経営マネジメントの方式を開発・普及していくことが重要であり、

そのための人材育成を現地で恒常的に実施することが求められている。このような課題は日本の農業、食品産業、流通業共通の課題であり、この解決策を被災地福島から発信していくことが大きなインパクトとなる。

(2) 研究と教育を一体的に展開する組織としての社会貢献

原子力災害後、国内外の大学や研究機関が、放射能汚染の実態解明とその対処方法に関する研究を継続してきたが、これらの成果を踏まえ、長期的な視野で研究・教育を行う組織が福島県内にないことが大きな課題となってきた。福島大学に新たな農学系教育研究組織が設置されれば、福島大学が実施してきた原子力災害に関する調査・支援活動をもとに、食の安全性や農学に関わる研究と教育を一体的・体系的に展開することが可能となる。あわせて、放射性物質の所在や挙動を自然科学的な実態把握にとどめず、里山生態系や農山村共同体の視点から食料・農業・農村問題を多角的に理解し、日本特有の自然や社会に適った新しい知見を獲得しながら持続可能な農業を展望・構築する学際的な研究を展開することが可能となる。

新たな農学系教育研究組織が、実践的農学教育による新しい教育・研究を行うためには、福島県全域を教育・研究フィールドとして地方自治体・農業関係機関と密に連携することが必要であり、これらの成果をもって社会貢献を実現することができる。地域を担う人材養成による社会貢献に加えて、研究組織として、農業生産・食品加工・地域資源利用等に関する革新的技術を開発し、新たな付加価値を創造し製品化・企業化・産業化に結びつけることで、研究による地域貢献を果たすことができる。

また、新たな農学系教育研究組織においては、原子力災害直後の緊急時において研究機関ごとに個別に管理されてきた研究成果・情報を収集し、中長期的視野に立った研究情報を体系的に管理する機能を果たすことができる。加えて、震災直後の緊急時に形成された研究機関・研究者間のネットワークを土台に、得られた知見を社会に還元しながら、より長期的な課題に取り組む新たな研究連携体制へと発展させることが期待される。

また、地震・津波・世界に類のない大規模な原子力災害の被災地域となった福島県に国内外の農学系研究者が集い、農学系の拠点を形成することで、国際的に認められる研究成果を、地域社会のみならず国内外に還元することが可能となる。そして、今後世界各国で類似の災害が発生した場合、農業復興を支える教育研究組織モデルを提示することが期待される。

付属資料

目次

I. 高校進路指導者向けアンケート調査集計資料	1
II. 福島県内の企業・団体・自治体等向けアンケート調査集計資料	7
III. 「福島に望まれる農学系人材機能に係る調査」（高校進路指導者向け 及び企業等向けアンケート調査）質問票	
1. 高校進路指導者向けアンケート調査 調査票	17
2. 福島県内の企業・団体・自治体等向けアンケート調査 調査票	21
3. 1および2に添付した「参考資料 既存の農学部（系） に設置されている専門分野の一覧と概要」	25
IV. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討体制について	
1. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討体制を 定める要項	27
2. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会 委員名簿	29
3. 福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会 委員名簿	30

I. 高校進路指導者向けアンケート調査

「福島に望まれる農学系人材の養成機能に係る調査」集計資料

1. 基本情報

- ・ 発送対象は、県内の公立校および私立校全校と、福島大学に過去 5 年以内に 1 人以上の志願実績のある東北・北関東地域の高校である。発送方法は県内公立校は福島県教育委員会を通じた配布、県内私立校および県外校は郵送で実施した。
- ・ 総発送数は 443 通、回収率 59.4% である。県内公立校は 76.3% と高い回収率であった。

基本情報				
分類	発送数(校)	回収数	有効回答数	回収率
県内公立	93	71	71※1	76.3%
県内私立	15	9	9	60.0%
県外	335	183	183※2	54.6%
全体	443	263	263※3	59.4%

※1: 問4のみ有効回答数69

※2: 問4と問5の有効回答数182

※2: 問4の有効回答数260、問5の有効回答数262

※問 1 は高校名・回答者等基本属性を尋ねているため省略している。

2. 現在の進学状況について

- ・ 問 2 では生徒の農学系学部等に対する進学意向を尋ねている。

- ・ 「①少なくとも毎年 10 名以上いる」との回答は全体で 47 校、17% であり、「②毎年数名程度はいる」と合わせると 173 校、65.8% となり農学系を志望する生徒数が一定規模存在することが示唆される。また、県内に農学系学部がない現状から

問	【問 2】これまで貴校では、農学系の人材養成機能を持った組織(例えば農学部、食産業学部、園芸学部、生命環境学部、応用生物学部、水産学部など;以下農学部等)を進学先候補に入れていた生徒は、毎年平均するとどのくらいいますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。				
	①少なくとも毎年10名以上はいる	②毎年数名はいる	③毎年1名いるかどうか	④全くいない	⑤わからない
全体	47	126	59	30	1
県内公立	5	17	27	21	1
県内私立	3	2	2	2	0
県外	39	107	30	7	0
全体	17.9%	47.9%	22.4%	11.4%	0.4%
県内公立	7.0%	23.9%	38.0%	29.6%	1.4%
県内私立	33.3%	22.2%	22.2%	22.2%	0.0%
県外	21.3%	58.5%	16.4%	3.8%	0.0%

鑑みれば、潜在的な志望者は県外と同様に 4~10 ポイント程度増加する可能性がある。

3. 福島県内に農学系学部が設置された際の進学意向について

- ・ 問 3 では福島県内に農学部等が設置された際の進学意向を尋ねている。

- ・ 「①10 名程度はいると思う」との回答は少ないものの、「②数名程度入ると思う」、もしくは「③1 名いるかどうかだと思ふ」との回答が 70~80% と高くなっており、設置された際の関心の高さが伺える。

問	【問3】今後、福島県内に農学部等が設置された場合、貴校において進学先候補に入れる生徒はどのくらいいると思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。				
	①10名程度はいると思う	②数名程度はいると思う	③1名いるかどうかだと思ふ	④全くいないと思ふ	⑤わからない
全体	10	96	109	22	26
県内公立	7	19	29	10	6
県内私立	1	4	3	0	1
県外	2	73	77	12	19
全体	3.8%	36.5%	41.4%	8.4%	9.9%
県内公立	9.9%	26.8%	40.8%	14.1%	8.5%
県内私立	11.1%	44.4%	33.3%	0.0%	11.1%
県外	1.1%	39.9%	42.1%	6.6%	10.4%

4. 福島大学に農学部等が設置された際に進学を薦めるか

・問4では福島大学に農学部等が設置された場合、自校の生徒へ進学を薦めるかどうかその意向を尋ねている。本学の設置コンセプトが十分に決定されていない中でも、全体で47.3%、県内公立では59.4%が進学を薦めると回答しており、期待の高さが伺える。

問	【問4】福島大学に農学部等が設置された場合、貴校の生徒に進学を積極的に薦めますか。		
	①薦める	②薦めない	③わからない
選択肢			
全体	123	6	131
県内公立	41	1	27
県内私立	8	0	1
県外	74	5	103
全体	47.3%	2.3%	50.4%
県内公立	59.4%	1.4%	39.1%
県内私立	88.9%	0.0%	11.1%
県外	40.7%	2.7%	56.6%

5. 福島大学の農学部等で核とすべき分野について

・問5では福島大学に農学部等を設置した場合にどのような分野を核とするべきか尋ねたものである（最大3つまで、複数回答）。

・MT比率（その設問に対し何%の人がYES（核とすべき）と回答したかがわかる；詳しくは表の注釈を参照）から見ると、「④食品に関わる学問」の比率が55～70%と他よりも高くなっている。県内私立を中心とした「③生命の原理を探究する学問」や県内校が40%強と高い「①作物を育てるための学問」、僅差で「⑤経済・経営の観点から農業を支える学問」、「⑧動物にかかわる学問」が30%を超えている。

問	【問5】現在の既存の農学部(系)には、下記①～⑨のようにさまざまな専門分野があります。福島大学で設置を検討している農学部等は、総合科学としての農学を志向していますが、既存の専門分野のうち、福島大学の農学部等の核とすべき分野を検討中です。各専門分野の説明を読んでから回答してください。									
	①作物を育てるための学問	②工業技術で農学を支える学問	③生命の原理を探究する学問	④食品にかかわる学問	⑤経済・経営の観点から農業を支える学問	⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問	⑦森林やとのその環境にかかわる学問	⑧動物にかかわる学問	⑨漁業にかかわる学問	
選択肢										
全体	85	57	126	180	82	63	37	96	20	
県内公立	32	18	19	47	23	26	15	15	3	
県内私立	4	3	7	5	3	2	0	2	0	
県外	49	36	100	128	56	35	22	79	17	
全体	11.4%	7.6%	16.9%	24.1%	11.0%	8.4%	5.0%	12.9%	2.7%	
県内公立	16.2%	9.1%	9.6%	23.7%	11.6%	13.1%	7.6%	7.6%	1.5%	
県内私立	15.4%	11.5%	26.9%	19.2%	11.5%	7.7%	0.0%	7.7%	0.0%	
県外	9.4%	6.9%	19.2%	24.5%	10.7%	6.7%	4.2%	15.1%	3.3%	
MT比率	全体	32.4%	21.8%	48.1%	68.7%	31.3%	24.0%	14.1%	36.6%	7.6%
	県内公立	45.1%	25.4%	26.8%	66.2%	32.4%	36.6%	21.1%	21.1%	4.2%
	県内私立	44.4%	33.3%	77.8%	55.6%	33.3%	22.2%	0.0%	22.2%	0.0%
	県外	26.9%	19.8%	54.9%	70.3%	30.8%	19.2%	12.1%	43.4%	9.3%

※MT比率:MultipleTotal。複数回答の設問において回答数の合計を回答者数で除した比率。その設問に対し何%の人がYES(核とすべき)と回答したかがわかる。

6. 福島県に農学部等は必要か

・問6は福島県の農学部等の人材養成組織が必要かどうか尋ねたものである。

・「①必要だと思う」との回答は全体で62.7%、県内は66.2%、77.8%と高く、期待が寄せられている。「②どちらかという必要だと思う」の解答を合わせると、全体で88.9%が必要性を感している結果となった。また、「④必要ないと思う」との回答が全区分においてゼ

問	【問6】福島県に農学部等の人材養成組織は必要だと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。				
	①必要だと思う	②どちらかという必要だと思う	③どちらかという必要ないと思う	④必要ないと思う	⑤わからない
全体	165	69	1	0	28
県内公立	47	20	0	0	4
県内私立	7	2	0	0	0
県外	111	47	1	0	24
全体	62.7%	26.2%	0.4%	0.0%	10.6%
県内公立	66.2%	28.2%	0.0%	0.0%	5.6%
県内私立	77.8%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%
県外	60.7%	25.7%	0.5%	0.0%	13.1%

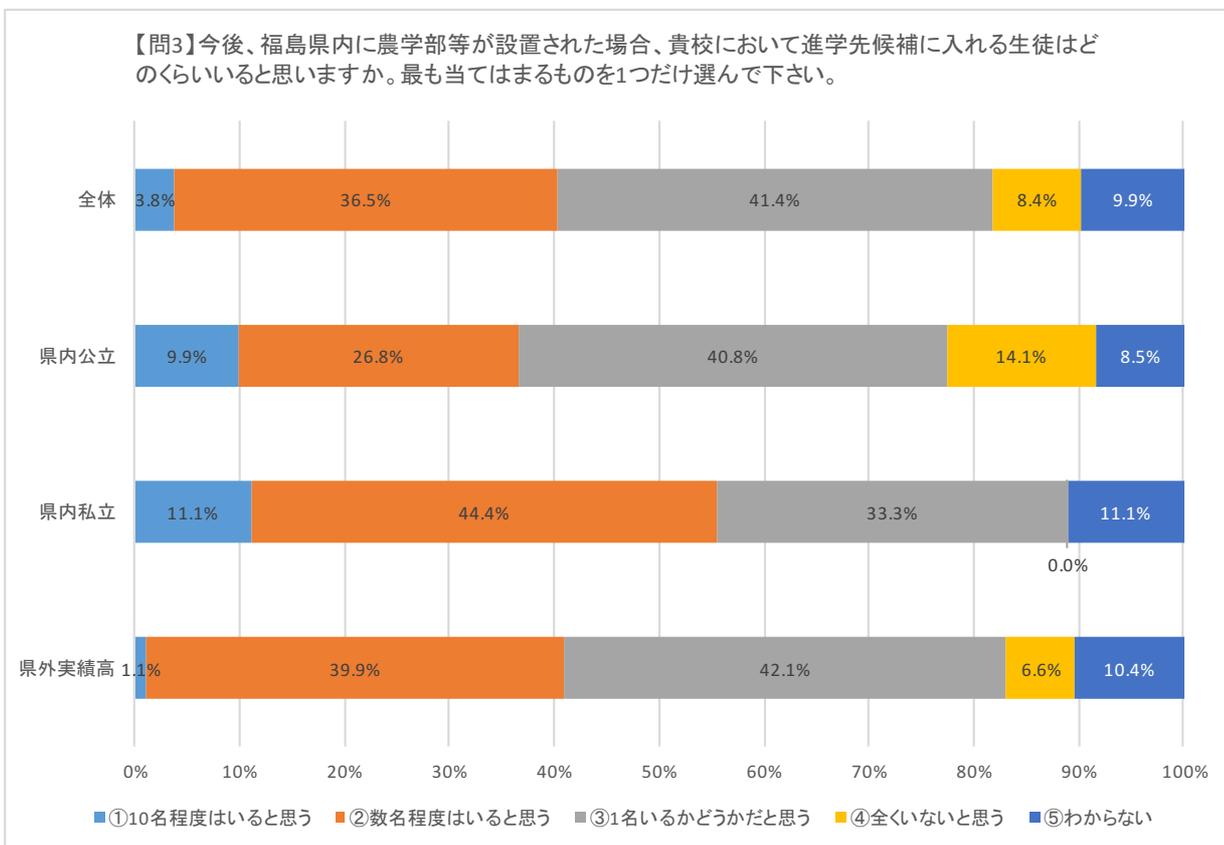
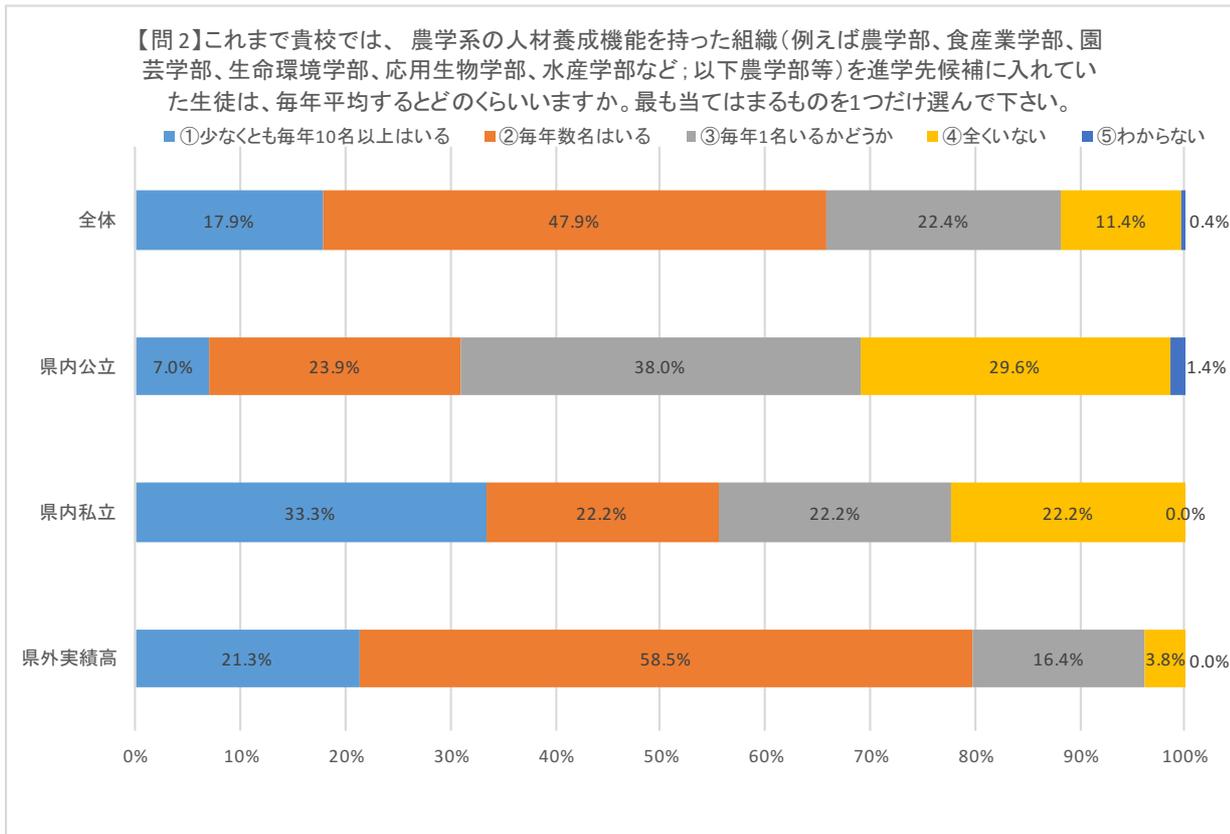
ロとなっており、県内及び県外からもその設置に対する期待の高さが伺える。

7. 自由記述欄について

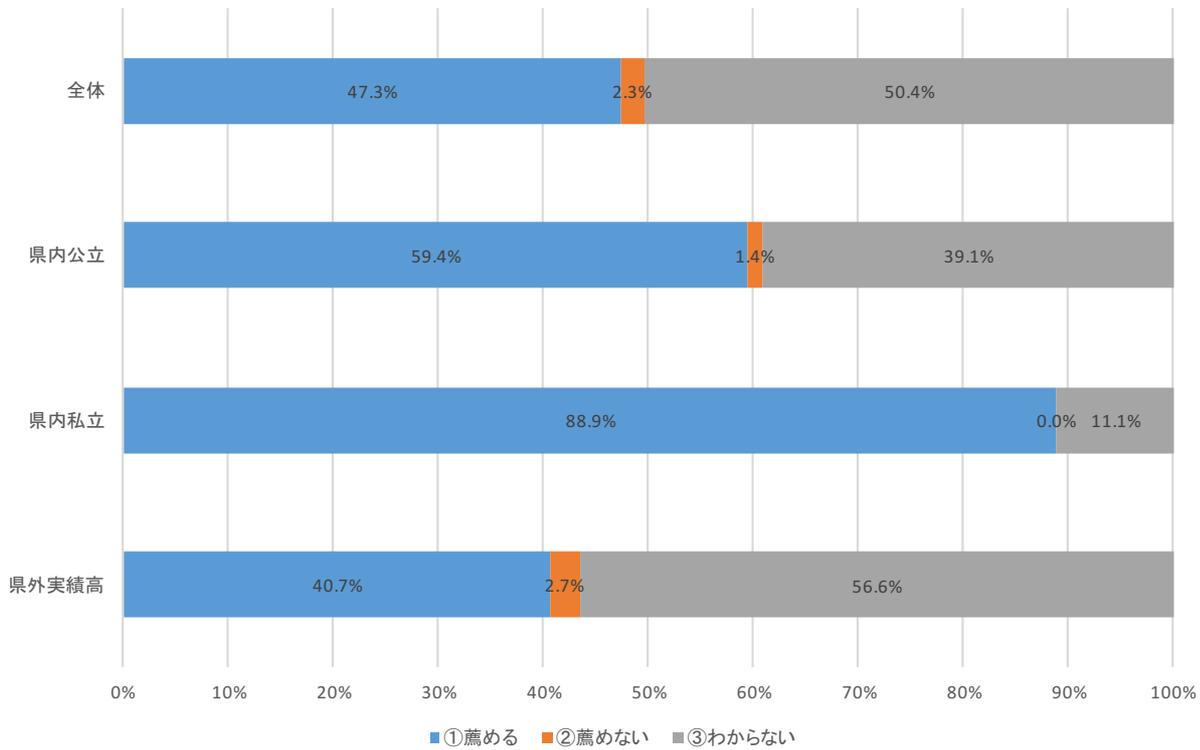
- ・問7は福島大学の農学系人材養成について望むことやご意見等を自由に記述して頂いた。約158件の意見が寄せられた。
- ・最も多かったのは福島大学における人材育成の方向性についてである。どのようなポリシーで人材育成を行うべきか、高校や地域が望む人材育成像について等である。地域で活躍できる人材や総合科学の農学として、地域経済やアグリビジネス、育種や放射線対策と言った複数の知識を有した人材の育成を期待する声が寄せられた。
- ・次に多く見られたのは、福島県（福島大学）に設置する意義についてである。福島県に設置することにより、地域にとって有益な知識を持つ人材が、地域に供給されることを期待する意見や、隣県に設置されている農学部とは違う点、福島県に設置する意義を提案する意見が多く寄せられた。それは、放射線と植物・動物の関係、避難等による地域へのダメージとその復興、海・山など豊富なフィールドを生かした教育等である。
- ・他には放射線・放射性物質に対する研究、市民への情報提供を期待する意見や、総合科学という（仮の）コンセプトに対する賛成や反対、主に農業高校から、学力試験だけではなく、志の強い学生を受け入れる仕組みの整備に対する要望、工学や商学など農学系ではない分野から安心して志望できる、入学後のフォロー体制の整備を希望する意見などが寄せられた。

8. 集計結果

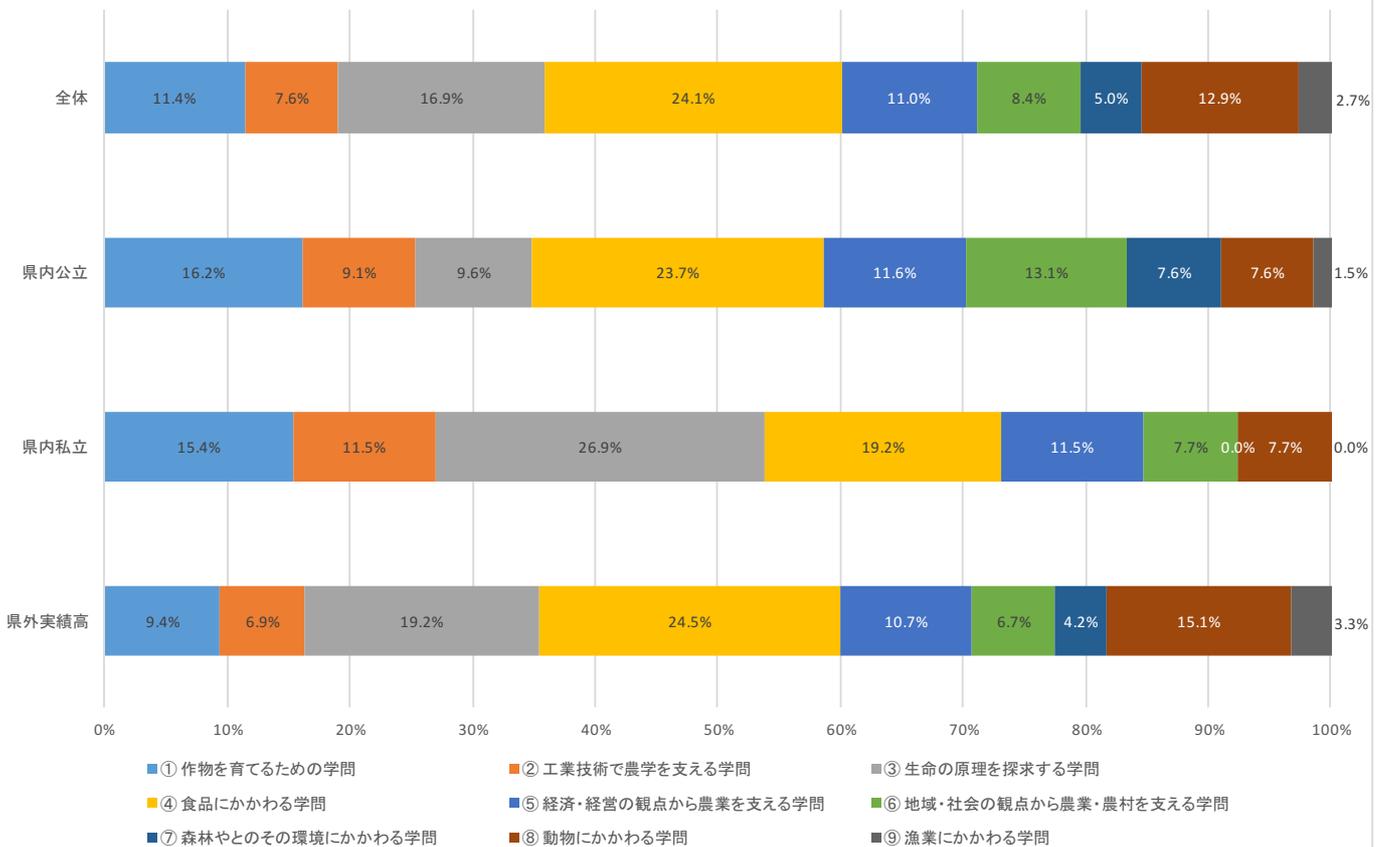
(1) アンケート集計結果 (グラフ)



【問4】福島大学に農学部等が設置された場合、貴校の生徒に進学を積極的に薦めますか。

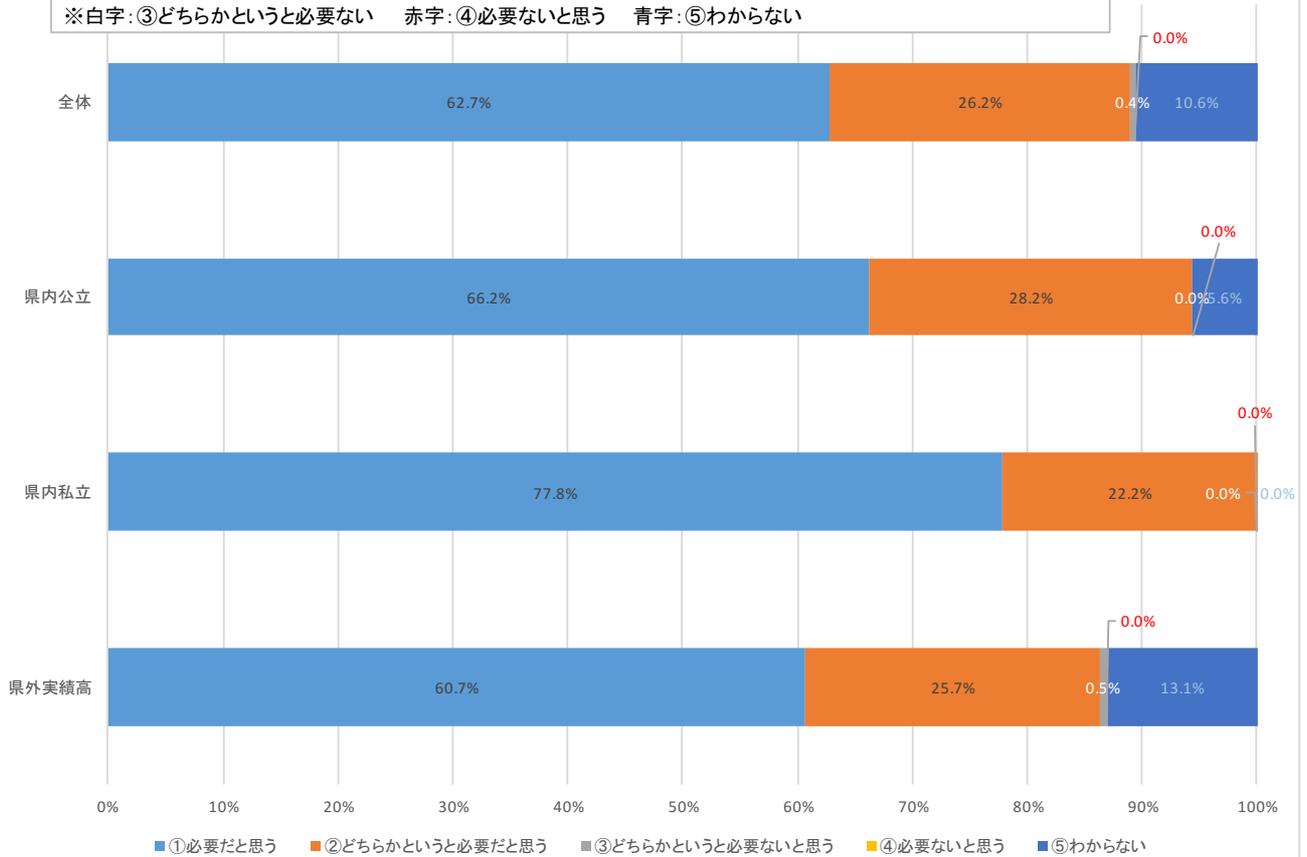


【問5】現在の既存の農学部(系)には、下記①～⑨のようにさまざまな専門分野があります。福島大学で設置を検討している農学部等は、総合科学としての農学を志向していますが、既存の専門分野のうち、福島大学の農学部等の核とすべき分野を検討中です。各専門分野の説明を読んでから(1)～(3)にそれぞれ回答してください。



【問6】福島県に農学部等の人材養成組織は必要だと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。

※白字: ③どちらかという必要ない 赤字: ④必要ないと思う 青字: ⑤わからない



Ⅱ. 福島県内の企業・団体・自治体等向アンケート調査

「福島に望まれる農学系人材の養成機能に係る調査」集計資料

1. 基本情報

・発送対象は、県内の企業・団体（農協等の農業団体、食品製造業者の協議会等）・自治体とした。県内 JA には単協の他、県内の中央会、全農や共済連が含まれている。市町村は被災地域も含めた県内全市町村を対象とした。福島県食品産業協議会は全会員を対象とし、福島県工業クラブ（主に大企業）は食品・医療系の業種を対象とした。生協は購買事業を行っている 5 生協を対象とした。就職先上位とは、福島大学卒業生の就職先のうち、直近 5 年間で 10 名以上の就職実績がある企業を対象としている。地域金融機関とは、主に福島県に本部を置く金融機関である。前述の就職先上位と重なる部分が多いため同一カテゴリとした。福島県ものづくり企業データベースとは、県の商工労働部 商工総務課が管理している県内の製造業者の基礎情報を集めたデータベースである。食料品・飲料で抽出した上で重複を除いた企業

基本情報

分類	発送数	回収数	回収率
県内JA	22	11	50.0%
県内市町村	59	40	67.8%
福島県食品産業協議会	95	49	51.6%
福島県工業クラブ	22	9	40.9%
県内生協	5	3	60.0%
就職先上位および地域金融機関	32	14	43.8%
福島県ものづくり企業データベース	61	28	45.9%
うつくしまふくしま農業法人協会	57	14	24.6%
全体	353	168	47.6%

※1: 有効回答数は各設問によって異なる

【問1】貴社・貴団体についてご回答ください。会社・団体の範囲(関連会社や支社を含めるかなど)は、採用単位でお考え下さい。(全社一括採用であれば全社について、支社ごとに採用であれば支社についてお書きください)。

(1)業種 選択肢	全体		(2)本社所在地(都道府県)		(3)職員数・従業員数(パート等は除く)			
	全体 (実数)	全体 (%)	都道府県名	全体 (実数)	全体 (%)	選択肢	全体 (実数)	全体 (%)
①市町村・県(自治体)	43	26.4%	福島	151	89.9%	①5人以下	15	8.9%
②農業(法人・農家)	15	9.2%	愛知	1	0.6%	②6～20人	30	17.9%
③農協・農業関連団体	11	6.7%	大阪	1	0.6%	③21～50人	29	17.3%
④生協	3	1.8%	静岡	1	0.6%	④51～100人	32	19.0%
⑤食品製造業	58	35.6%	東京	8	4.8%	⑤101～300人	37	22.0%
⑥食品流通業 (小売・卸売・物流)	8	4.9%	栃木	1	0.6%	⑥301～500人	6	3.6%
⑦製菓業・バイオ産業	2	1.2%	北海道	1	0.6%	⑦501～1000人	9	5.4%
⑧飲食・宿泊業	3	1.8%	宮城	3	1.8%	⑧1001人以上	10	6.0%
⑨商社	0	0.0%						
⑩その他(食品以外の製造業、小売・卸売・物流)	20	12.3%						
有効回答数・有効回答率	163	97.0%		168	100.0%		168	100.0%

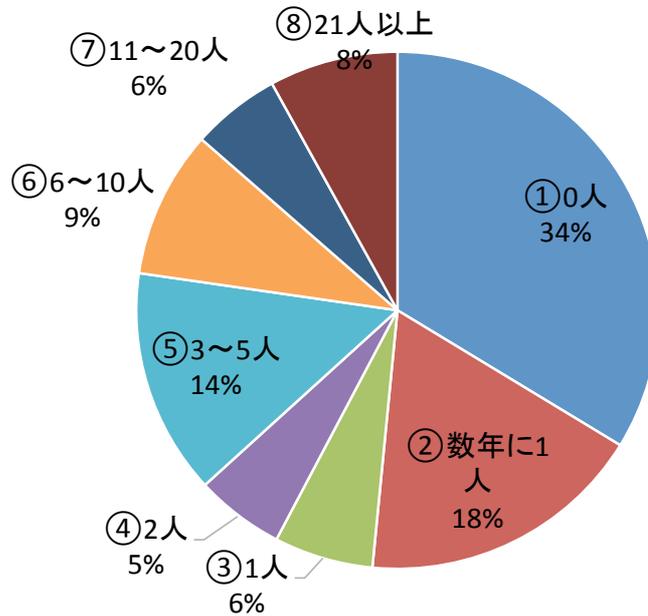
を対象としている。うつくしまふくしま農業法人協会は、農業者の団体であり、全会員を対象とした。

- ・以後の回答は、おもに採用単位で回答するように依頼している。(支社採用であれば支社の考え方を、一括採用であれば本社の考え方を記述するように依頼している。)
- ・合計発送数は353通、回収数は168通、回収率は47.6%である。農業法人協会の回収率が24.6%と低いものの、そのほかのカテゴリはおおむね40~60%となっている。
- ・問1から業種・本社所在地・職員数について確認する。業種は「⑥食品製造業」が最多の35.6%であり、次いで「①市町村・県(自治体)」、「⑩その他(食品以外の製造業、小売・卸売・物流)」となっている。本社所在地は県内を対象としているため、福島県が89.9%と高くなっている。

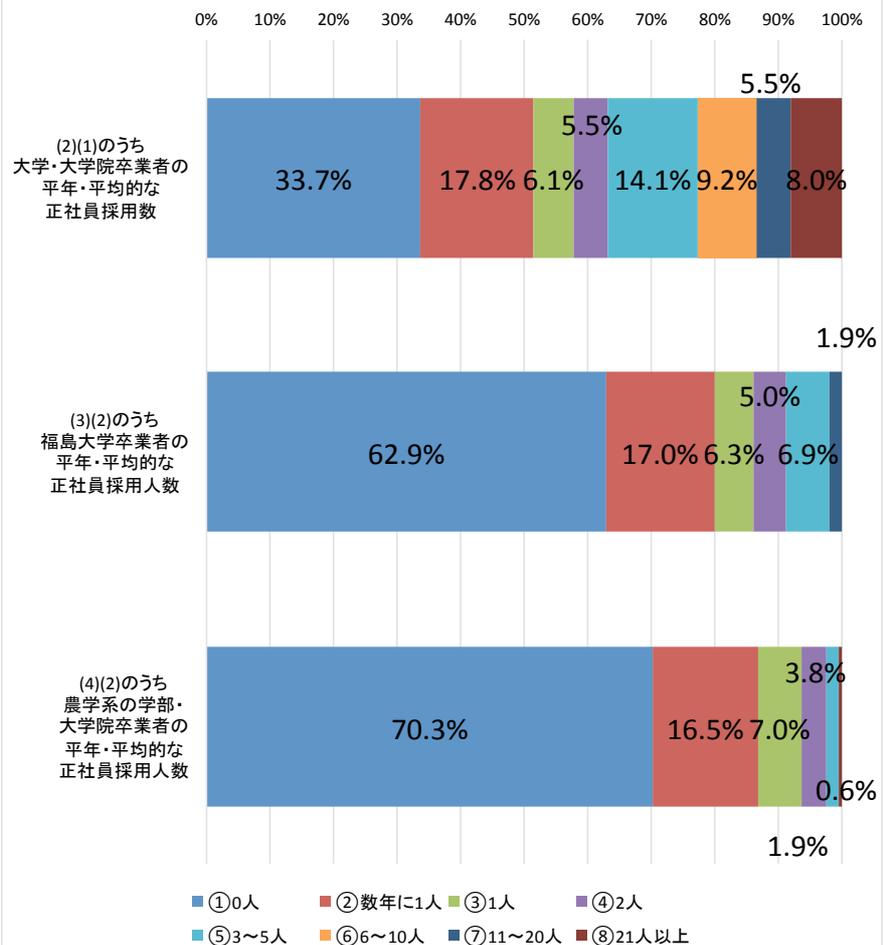
2. 平年の採用状況について

- ・問2では平年(おおよそ過去三カ年の平均)の採用状況について尋ねている。
- ・(1)では平年の平均的な正社員の採用数について実数で尋ねている。全体では約1800名、平均で11名程度が採用されている。
- ・(2)では(1)のうち大学・大学院卒業生数を尋ねている。採用状況はカテゴリによって違いが見られる。農協、

問2 (2) (1)のうち大学・大学院卒業生の平年・平均的な正社員採用数

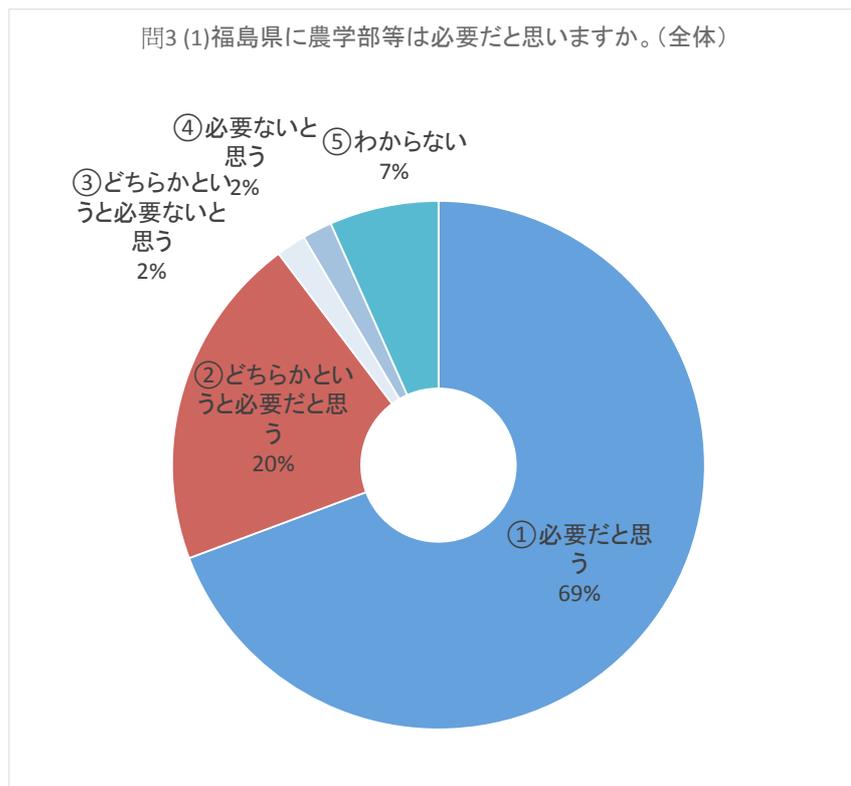


問2正社員の採用状況(全体)



市町村、工業クラブ、就職先上位・地域金融機関では「⑤3～5人」、「⑥6～10人」の採用が多くなっている。全体ではやや分散し、「①0人」が最多、「②数年に1人」と「⑤3～5人」がやや多くなっている。

- ・(3)では(2)のうち福島大学卒業者の平年・平均的な正社員採用人数を尋ねている。本設問は(2)以上に偏りがみられ、農協、市町村、就職先上位・地域金融機関では複数人の採用があるのに対して、4カテゴリで90%以上が「①0人」との回答であり、福島大学の卒業生がこれまであまり就職先としてこなかったカテゴリである事が想定される。
- ・(4)では(2)のうち農学系の学部・大学院卒業者の平年・平均的な正社員採用人数を尋ねている。おおむね採用率は低く、「①0人」が50～80%となっているが、福島県内に農学系の人材養成組織が無い中では、県内企業としても採用数が少なくなってしまうと考えられる。一方で、農協・市町村であっても農学系の採用がないと回答している回答も多くなっており、本カテゴリにおける潜在需要が想定される。



おおむね採用率は低く、「①0人」が50～80%となっているが、福島県内に農学系の人材養成組織が無い中では、県内企業としても採用数が少なくなってしまうと考えられる。一方で、農協・市町村であっても農学系の採用がないと回答している回答も多くなっており、本カテゴリにおける潜在需要が想定される。

3. 福島県に農学部等が必要とされているか、および専門分野について

- ・問3では(1)で農学部の必要性を、(2)で農学部を設置した場合に核となる専門分野について尋ねている。
- ・(1)では福島県に農学部等は必要であるかを尋ねている。各カテゴリにおいて大きな差はみられないため、全体動向から確認する。「①必要だと思う」との回答が69%、「②どちらかという必要だと思う」との回答と合わせると、89%が必要性を認めており、「③どちらかという必要ないと思う」・「④必要ないと思う」を大きく引き離している。
- ・(2)では、農学部等が設置された場合にどの分野を重点的に措置すべきか尋ねたものである。比率（構成比）で

MT比率からみた問3 (2)福島大学に設置する農学部等として、特に必要性が高いと思われる分野

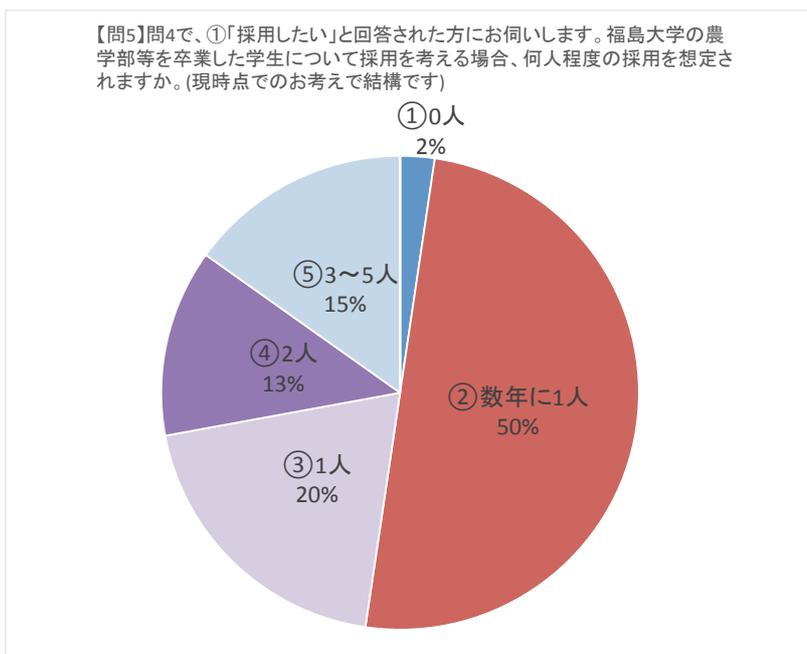
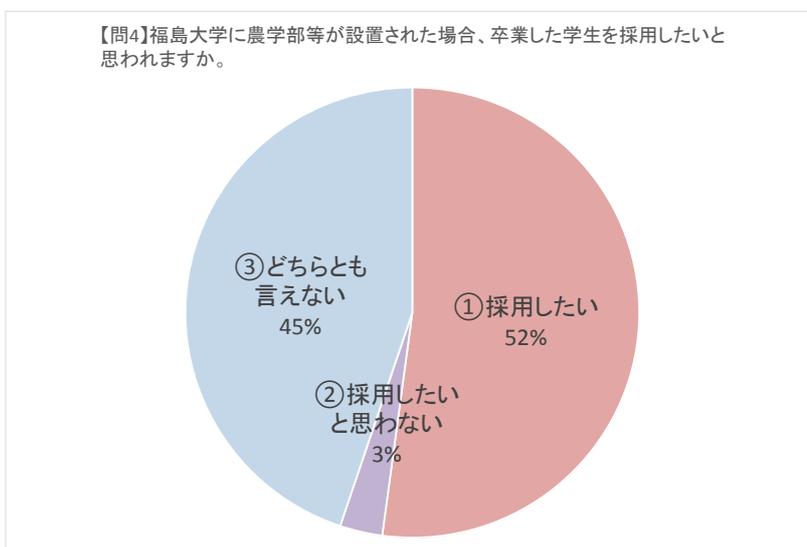
	県内JA	県内市町村	福島県食品産業協議会	福島県工業クラブ	県内生協	就職先上位および地域金融機関	福島県ものづくりデータベース	うつくしまふくしま農業法人協会	全体
①作物を育てるための学問	90.0%	57.5%	48.9%	44.4%	33.3%	54.5%	60.7%	42.9%	54.9%
②工業技術で農学を支える学問	20.0%	27.5%	31.9%	33.3%	0.0%	36.4%	35.7%	28.6%	30.2%
③生命の原理を探究する学問	10.0%	12.5%	31.9%	33.3%	0.0%	0.0%	10.7%	42.9%	20.4%
④食品にかかわる学問	40.0%	20.0%	70.2%	55.6%	100.0%	36.4%	60.7%	42.9%	49.4%
⑤経済・経営の観点から農業を支える学問	80.0%	67.5%	46.8%	44.4%	66.7%	72.7%	42.9%	35.7%	54.3%
⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問	60.0%	55.0%	21.3%	11.1%	100.0%	45.5%	39.3%	50.0%	40.1%
⑦森林とその環境にかかわる学問	0.0%	32.5%	19.1%	33.3%	0.0%	18.2%	7.1%	21.4%	19.8%
⑧動物にかかわる学問	0.0%	12.5%	12.8%	11.1%	0.0%	0.0%	10.7%	14.3%	10.5%
⑨漁業にかかわる学問	0.0%	10.0%	8.5%	22.2%	0.0%	18.2%	14.3%	14.3%	11.1%

※MT比率: Multiple Total. 複数回答の設問において回答数の合計を回答者数で除した比率。その設問に対し何%の人がYES(核とすべき)と回答したかがわかる。

みると分散が大きいため、MT 比率からみていきたい。(構成比のグラフは別ページに掲載している。) MT 比率とは、MultipleTotal であり、複数回答の設問において回答数の合計を回答者数で除した比率である。その設問に対し何%の人(組織)が YES(核とすべき)と回答したかがわかる。30%以上の回答があった項目に赤で表示した。比率が大きくなるに従って横棒が大きくなっている。本図によると、カテゴリ毎に求めている分野が異なることが示唆される。農協と市町村、就職先上位・地域金融機関は「①作物を育てるための学問」と「⑤経済・経営の観点から農業・農村を支える学問」への期待が大きく、食品産業協議会・工業クラブ・ものづくり企業データベースは「④食品にかかわる学問」への期待が大きく、次いで「①作物を育てるための学問」と「⑤経済・経営の観点から農業を支える学問」である。生協は「④食品にかかわる学問」と「⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問」に対する期待が大きい。農業法人協会は①～⑥に分散している。全体でみると「①作物を育てるための学問」が最多であり、次いで「⑤経済・経営の観点から農業・農村を支える学問、3 番目が「④食品にかかわる学問」となっている。

4. 採用意向・インターンシップ受け入れについて

- ・問 4～問 6 では福島大学に農学部等が設置された場合、その卒業生の採用意向とインターンシップ受け入れの意向について尋ねている。
- ・問 4 では福島大学に農学部等が設置された場合、その卒業生の採用意向について尋ねている。全体では「①採用したい」が 52%と最多になっており、「②採用したいと思わない」との回答は 3%と少なくなっている。どちらとも言えないとの回答も 45%と大きくなっているが、本学における農学部等設置のプランニング、とりわけ養成する人材像についての詳細がまだ検討段階であり、十分に説明が出来ていないためであると考えられる。カテゴリ毎にみるとほぼ全体傾向と同様であるが、農協に関しては 90%以上が「①採用したい」と回答しており、潜在的な需要が見込まれる。
- ・問 5 では採用意向のある企業等のうち、何人程度の採用を想定しているか尋ねたものである。カテゴリ毎にばらつきがあるが、農協、工業クラブ、で複数人の採用予定数が大きくなっている。全体でみると「②数年に 1 人」が 49%と大きくなっている。
- ・問 6 では福島大学に農学部等が設置された場合、学生のインターンシップ(就業体



験・実施研修)の受け入れについての意向を尋ねたものである。カテゴリごとにばらつきはあるが、「①積極的に受け入れたい」および「②受け入れても良い」との回答が30～50%となっており、一定数が受け入れを表明している。

5. 自由記述欄について

- ・問7は福島大学の農学系人材養成について望むことやご意見等を自由に記述して頂いた。52件の意見が寄せられた。
- ・最も多かったのは福島大学において具体的にどのような研究を行って欲しいかという意見・要望である。また、設置に対する期待や具体的に採用したい人材像についての記述がみられた。
- ・若者の県外流出を抑え、より農業・農村・食品・流通などを理解し、地域のことを考え、地域と共に復興に向けて活動できる人材像を求めている。

6. 集計結果

(1) アンケート集計結果 (実数集計表およびグラフ)

【問1】貴社・貴団体についてご回答ください。会社・団体の範囲(関連会社や支社を含めるかなど)は、採用単位でお考え下さい。(全社一括採用であれば全社について、支社ごとに採用であれば支社についてお書きください)。

(1)業種 選択肢	全体		(2)本社所在地(都道府県)			(3)職員数・従業員数(パート等は除く)		
	全体 (実数)	全体 (%)	都道府県名	全体 (実数)	全体 (%)	選択肢	全体 (実数)	全体 (%)
①市町村・県(自治体)	43	26.4%	福島	151	89.9%	①5人以下	15	8.9%
②農業(法人・農家)	15	9.2%	愛知	1	0.6%	②6～20人	30	17.9%
③農協・農業関連団体	11	6.7%	大阪	1	0.6%	③21～50人	29	17.3%
④生協	3	1.8%	静岡	1	0.6%	④51～100人	32	19.0%
⑤食品製造業	58	35.6%	東京	8	4.8%	⑤101～300人	37	22.0%
⑥食品流通業 (小売・卸売・物流)	8	4.9%	栃木	1	0.6%	⑥301～500人	6	3.6%
⑦製菓業・バイオ産業	2	1.2%	北海道	1	0.6%	⑦501～1000人	9	5.4%
⑧飲食・宿泊業	3	1.8%	宮城	3	1.8%	⑧1001人以上	10	6.0%
⑨商社	0	0.0%						
⑩その他(食品以外の製造業、小売・卸売・物流)	20	12.3%						
有効回答数・有効回答率	163	97.0%		168	100.0%		168	100.0%

【問2】貴社・貴団体の平年(おおよそ過去三カ年の平均)の採用状況について御回答ください。

	選択肢	県内JA	県内市町村	福島県食品 産業協議会	福島県工業 クラブ	県内生協	就職先上位 および 地域 金融機関	福島県 ものづくり データベース	うつくしま ふくしま 農業法人 協会	全体	
(1)平年(おおよそ過去三カ年)の平均的な正社員の採用数	実数	合計人数	116.0	465.3	112.5	153.0	9.0	892.0	127.5	24.0	1899.3
	平均人数		10.5	11.9	2.4	19.1	3.0	63.7	4.7	1.7	11.7
(2)(1)のうち大学・大学院卒業者の平年・平均的な正社員採用数	実数	①0人	2	1	27	3	2	0	14	6	55
		②数年に1人	0	5	9	0	0	0	8	7	29
		③1人	3	2	2	1	0	0	1	1	10
		④2人	0	3	5	0	0	1	0	0	9
		⑤3～5人	2	14	2	0	1	2	2	0	23
		⑥6～10人	3	6	1	0	0	4	1	0	15
		⑦11～20人	1	4	0	2	0	1	1	0	9
		⑧21人以上	0	5	0	2	0	6	0	0	13
	比率	①0人	18.2%	2.5%	58.7%	37.5%	66.7%	0.0%	51.9%	42.9%	33.7%
		②数年に1人	0.0%	12.5%	19.6%	0.0%	0.0%	0.0%	29.6%	50.0%	17.8%
		③1人	27.3%	5.0%	4.3%	12.5%	0.0%	0.0%	3.7%	7.1%	6.1%
		④2人	0.0%	7.5%	10.9%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	5.5%
		⑤3～5人	18.2%	35.0%	4.3%	0.0%	33.3%	14.3%	7.4%	0.0%	14.1%
		⑥6～10人	27.3%	15.0%	2.2%	0.0%	0.0%	28.6%	3.7%	0.0%	9.2%
		⑦11～20人	9.1%	10.0%	0.0%	25.0%	0.0%	7.1%	3.7%	0.0%	5.5%
		⑧21人以上	0.0%	12.5%	0.0%	25.0%	0.0%	42.9%	0.0%	0.0%	8.0%
(3)(2)のうち福島大学卒業者の平年・平均的な正社員採用人数	実数	①0人	2	9	42	6	2	1	24	14	100
		②数年に1人	4	16	2	0	1	3	1	0	27
		③1人	0	4	1	2	0	3	0	0	10
		④2人	1	5	1	0	0	1	0	0	8
		⑤3～5人	2	4	0	0	0	5	0	0	11
		⑥6～10人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		⑦11～20人	0	2	0	0	0	1	0	0	3
		⑧21人以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比率	①0人	22.2%	22.5%	91.3%	75.0%	66.7%	7.1%	96.0%	100.0%	62.9%
		②数年に1人	44.4%	40.0%	4.3%	0.0%	33.3%	21.4%	4.0%	0.0%	17.0%
		③1人	0.0%	10.0%	2.2%	25.0%	0.0%	21.4%	0.0%	0.0%	6.3%
		④2人	11.1%	12.5%	2.2%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	5.0%
		⑤3～5人	22.2%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	35.7%	0.0%	0.0%	6.9%
		⑥6～10人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑦11～20人	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.1%	0.0%	0.0%	1.9%
		⑧21人以上	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
(4)(2)のうち農学系の学部・大学院卒業者の平年・平均的な正社員採用人数	実数	①0人	2	25	36	4	3	9	20	12	111
		②数年に1人	4	10	7	0	0	2	1	2	26
		③1人	1	4	2	1	0	0	3	0	11
		④2人	1	1	1	2	0	1	0	0	6
		⑤3～5人	1	0	0	1	0	0	1	0	3
		⑥6～10人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		⑦11～20人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		⑧21人以上	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	比率	①0人	22.2%	62.5%	78.3%	50.0%	100.0%	69.2%	80.0%	85.7%	70.3%
		②数年に1人	44.4%	25.0%	15.2%	0.0%	0.0%	15.4%	4.0%	14.3%	16.5%
		③1人	11.1%	10.0%	4.3%	12.5%	0.0%	0.0%	12.0%	0.0%	7.0%
		④2人	11.1%	2.5%	2.2%	25.0%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	3.8%
		⑤3～5人	11.1%	0.0%	0.0%	12.5%	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	1.9%
		⑥6～10人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑦11～20人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		⑧21人以上	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.6%

【問3】現在の既存の農学部(系)には、下記①～⑨のように様々な専門分野があります。福島大学で設置を検討している農学系の人材養成機能を持った組織(例えば農学部、食産業学部、園芸学部、生命環境学部、応用生物学部、水産学部など;以下農学部等)は、様々な分野を含む総合科学としての農学を志向していますが、どの専門分野を核とすべきか検討中です。各専門分野の説明を読んでから、次の間にご回答ください。

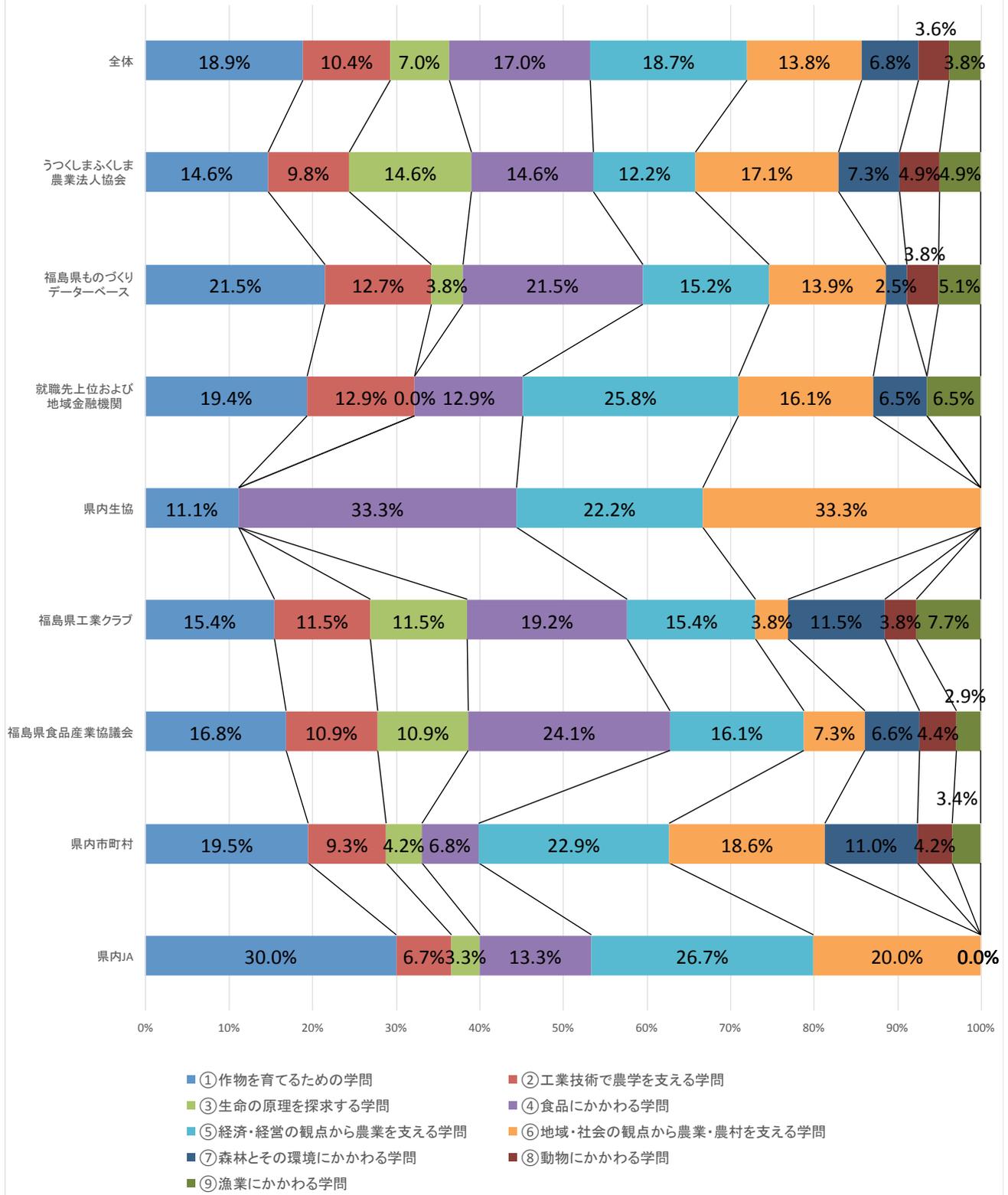
		選択肢	県内JA	県内市町村	福島県食品 産業協議会	福島県工業 クラブ	県内生協	就職先上位 および 地域 金融機関	福島県 ものづくり データベース	うつくしま ふくしま 農業法人 協会	全体	
(1)福島県に農学部等は必要だと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んでください。	実数	①必要だと思う	8	29	34	6	1	7	21	9	115	
		②どちらかという必要だと思う	3	9	9	2	1	3	3	4	34	
		③どちらかという必要ないと思う	0	0	0	0	0	1	1	1	3	
		④必要ないと思う	0	0	2	0	0	0	1	0	3	
		⑤わからない	0	2	4	1	1	1	2	0	11	
	比率	①必要だと思う	72.7%	72.5%	69.4%	66.7%	33.3%	58.3%	75.0%	64.3%	69.3%	
		②どちらかという必要だと思う	27.3%	22.5%	18.4%	22.2%	33.3%	25.0%	10.7%	28.6%	20.5%	
		③どちらかという必要ないと思う	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	3.6%	7.1%	1.8%	
		④必要ないと思う	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	1.8%	
		⑤わからない	0.0%	5.0%	8.2%	11.1%	33.3%	8.3%	7.1%	0.0%	6.6%	
	有効回答数			11	40	49	9	3	12	28	14	166
	(比率)			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	85.7%	100.0%	100.0%	98.8%
	(2)福島大学に設置する農学部等として、特に必要性が高いと思われる分野を上記【専門分野一覧】の①～⑨の中から最大3つまで選択してください。	実数	①作物を育てるための学問	9	23	23	4	1	6	17	6	89
			②工業技術で農学を支える学問	2	11	15	3	0	4	10	4	49
			③生命の原理を探究する学問	1	5	15	3	0	0	3	6	33
④食品にかかわる学問			4	8	33	5	3	4	17	6	80	
⑤経済・経営の観点から農業を支える学問			8	27	22	4	2	8	12	5	88	
⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問			6	22	10	1	3	5	11	7	65	
⑦森林とその環境にかかわる学問			0	13	9	3	0	2	2	3	32	
⑧動物にかかわる学問			0	5	6	1	0	0	3	2	17	
⑨漁業にかかわる学問			0	4	4	2	0	2	4	2	18	
比率		①作物を育てるための学問	30.0%	19.5%	16.8%	15.4%	11.1%	19.4%	21.5%	14.6%	18.9%	
		②工業技術で農学を支える学問	6.7%	9.3%	10.9%	11.5%	0.0%	12.9%	12.7%	9.8%	10.4%	
		③生命の原理を探究する学問	3.3%	4.2%	10.9%	11.5%	0.0%	0.0%	3.8%	14.6%	7.0%	
		④食品にかかわる学問	13.3%	6.8%	24.1%	19.2%	33.3%	12.9%	21.5%	14.6%	17.0%	
		⑤経済・経営の観点から農業を支える学問	26.7%	22.9%	16.1%	15.4%	22.2%	25.8%	15.2%	12.2%	18.7%	
		⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問	20.0%	18.6%	7.3%	3.8%	33.3%	16.1%	13.9%	17.1%	13.8%	
	⑦森林とその環境にかかわる学問	0.0%	11.0%	6.6%	11.5%	0.0%	6.5%	2.5%	7.3%	6.8%		
	⑧動物にかかわる学問	0.0%	4.2%	4.4%	3.8%	0.0%	0.0%	3.8%	4.9%	3.6%		
	⑨漁業にかかわる学問	0.0%	3.4%	2.9%	7.7%	0.0%	6.5%	5.1%	4.9%	3.8%		
有効回答数			10	40	47	9	3	11	28	14	162	
(比率)			90.9%	100.0%	95.9%	100.0%	100.0%	78.6%	100.0%	100.0%	96.4%	
MT比率	①作物を育てるための学問	90.0%	57.5%	48.9%	44.4%	33.3%	54.5%	60.7%	42.9%	54.9%		
	②工業技術で農学を支える学問	20.0%	27.5%	31.9%	33.3%	0.0%	36.4%	35.7%	28.6%	30.2%		
	③生命の原理を探究する学問	10.0%	12.5%	31.9%	33.3%	0.0%	0.0%	10.7%	42.9%	20.4%		
	④食品にかかわる学問	40.0%	20.0%	70.2%	55.6%	100.0%	36.4%	60.7%	42.9%	49.4%		
	⑤経済・経営の観点から農業を支える学問	80.0%	67.5%	46.8%	44.4%	66.7%	72.7%	42.9%	35.7%	54.3%		
	⑥地域・社会の観点から農業・農村を支える学問	60.0%	55.0%	21.3%	11.1%	100.0%	45.5%	39.3%	50.0%	40.1%		
	⑦森林とその環境にかかわる学問	0.0%	32.5%	19.1%	33.3%	0.0%	18.2%	7.1%	21.4%	19.8%		
	⑧動物にかかわる学問	0.0%	12.5%	12.8%	11.1%	0.0%	0.0%	10.7%	14.3%	10.5%		
	⑨漁業にかかわる学問	0.0%	10.0%	8.5%	22.2%	0.0%	18.2%	14.3%	14.3%	11.1%		

※MT比率:Multiple Total. 複数回答の設問において回答数の合計を回答者数で除した比率。その設問に対し何%の人がYES(核とすべき)と回答したかわかる。

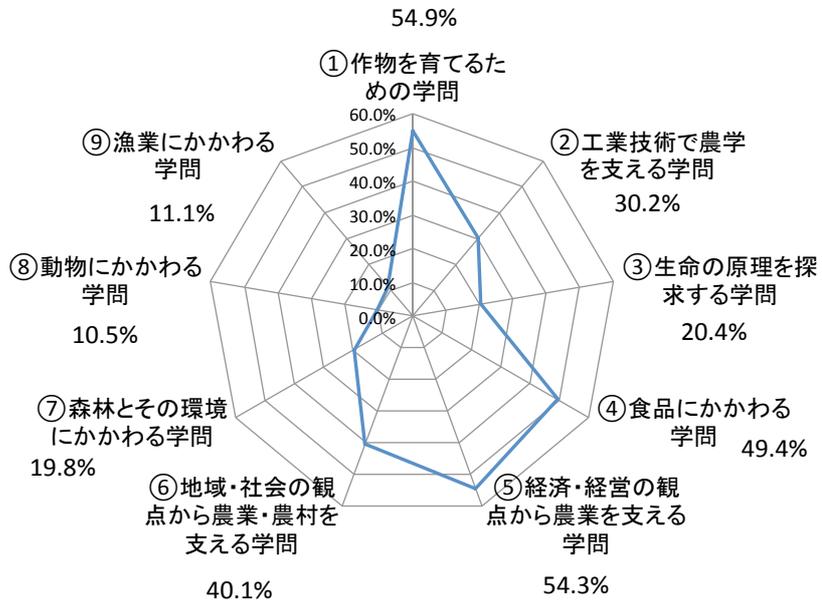
【問4】～【問6】採用意向・インターンシップ受け入れについて

		選択肢	県内JA	県内市町村	福島県食品 産業協議会	福島県工業 クラブ	県内生協	就職先上位 および 地域 金融機関	福島県 ものづくり データー ベース	うつくしま ふくしま 農業法人 協会	全体
【問4】福島大学に農学部等が設置された場合、卒業した学生を採用したいと思われませんか。	実数	①採用したい	10	19	26	4	3	2	15	7	86
		②採用したいと思わない	0	0	1	1	0	0	3	0	5
		③どちらとも言えない	1	21	21	4	0	10	10	7	74
	比率	①採用したい	90.9%	47.5%	54.2%	44.4%	100.0%	16.7%	53.6%	50.0%	52.1%
		②採用したいと思わない	0.0%	0.0%	2.1%	11.1%	0.0%	0.0%	10.7%	0.0%	3.0%
		③どちらとも言えない	9.1%	52.5%	43.8%	44.4%	0.0%	83.3%	35.7%	50.0%	44.8%
【問5】問4で、①「採用したい」と回答された方にお伺いします。福島大学の農学部等を卒業した学生について採用を考える場合、何人程度の採用を想定されますか。(現時点でのお考えで結構です)	実数	①0人	0	0	1	0	0	1	0	0	2
		②数年以内	1	14	12	1	3	0	8	4	43
		③1人	2	3	5	0	0	3	3	1	17
		④2人	2	2	4	1	0	0	1	1	11
		⑤3～5人	5	0	3	2	0	0	2	1	13
		⑥6～10人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		⑦11～20人	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		⑧21人以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	比率	①0人	0.0%	0.0%	4.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	2.3%
		②数年以内	10.0%	73.7%	48.0%	25.0%	100.0%	0.0%	57.1%	57.1%	50.0%
		③1人	20.0%	15.8%	20.0%	0.0%	0.0%	75.0%	21.4%	14.3%	19.8%
		④2人	20.0%	10.5%	16.0%	25.0%	0.0%	0.0%	7.1%	14.3%	12.8%
		⑤3～5人	50.0%	0.0%	12.0%	50.0%	0.0%	0.0%	14.3%	14.3%	15.1%
		⑥6～10人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
⑦11～20人	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
⑧21人以上	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
【問6】福島大学に農学部等が設置された場合、そこからの学生のインターンシップ(就業体験・実施研修)の受け入れについて、どのようにお考えですか。	実数	①積極的に受け入れたい	4	5	10	1	0	3	4	7	34
		②受け入れてもよい	1	20	20	2	2	3	12	5	65
		③受け入れられない	0	4	2	2	0	1	4	0	13
		④どちらとも言えない	6	11	14	4	0	6	8	2	51
	比率	①積極的に受け入れたい	36.4%	12.5%	21.7%	11.1%	0.0%	23.1%	14.3%	50.0%	20.9%
		②受け入れてもよい	9.1%	50.0%	43.5%	22.2%	100.0%	23.1%	42.9%	35.7%	39.9%
		③受け入れられない	0.0%	10.0%	4.3%	22.2%	0.0%	7.7%	14.3%	0.0%	8.0%
		④どちらとも言えない	54.5%	27.5%	30.4%	44.4%	0.0%	46.2%	28.6%	14.3%	31.3%

問3 (2)福島大学に設置する農学部等として、特に必要性が高いと思われる分野を上記【専門分野一覧】の①～⑨の中から最大3つまで選択してください。



MT比率からみた問3 (2)福島大学に設置する農学部等として、特に必要性が高いと思われる分野



Ⅲ. 「福島に望まれる農学系人材機能に係る調査」(高校進路指導者向け及び企業等向けアンケート調査) 質問票

1. 高校進路指導者向けアンケート調査 調査票

福島に望まれる農学系人材の養成機能に係る調査

このアンケートは、高校で進学指導に当たられている教員の方を対象に、大学の農学部や福島県の農業に対するご意見を伺い、福島大学の教育をより充実したものにするための参考資料とさせていただきますのもので

このアンケートで得られた情報は上記の目的のための統計資料としてのみ活用いたします。つきましては、お忙しいところ誠に恐縮ですが、アンケートにお答えくださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

お手数ですが、7月末日までに同封の返信用封筒にてご投函をお願いいたします。

福島大学農学系人材養成組織 設置の概要・特徴

【設置の目的】

福島県は平成23年3月11日の東日本大震災と津波、東京電力第一原子力発電所事故後の放射性物質放出により大きな被害に見舞われています。とりわけ食と農の被害は深刻であり、復興の担い手となる人材育成を早急に進めていかなければならないといった声が、農業従事者や自治体から多く聞かれるようになってきました。

福島大学では、平成23年4月に支援拠点(うつくしまふくしま未来支援センター)、平成25年4月に社会人教育プログラム(ふくしま未来食・農教育プログラム)、平成25年7月に研究拠点(環境放射能研究所)を整備し、人材育成に努めてまいりました。しかし一方で、福島県は東北6県で唯一「農学系学部のない県」であり、福島に望まれる農学系人材の養成がいまだに不十分であるという現状があります。これらの現状や福島大学のこれまでの活動成果などを踏まえ、農学系人材育成の拠点となる教育研究組織(学部・学類等)の設置について検討しています。

【食と農の再生・発展を担う人材養成】

これまでの活動から、福島に望まれる農学系の人材養成は、以下の4つの方向で必要だと考えています。

① 放射能を克服する農業・環境整備を担う人材

水や土壌、大気など環境中の放射能の動態と生態系への影響について、研究の最前線で学びます。これをもとに将来の福島県の農業・農村における資源活用、農業生産の方法を研究していきます。

→将来は、農業発展を支える技術者、地域農業を支える行政・農業団体職員へ

② 次世代の農業経営・アグリビジネスを担う人材

最先端の作物栽培や家畜飼養などの生産技術、そして現場の農業経営の実態を学びます。その知識・経験から持続可能な農業経営のモデルや加工・販売部門へと多角化させた6次産業化のビジネスモデルを技術的・経済的に研究していきます。

→将来は、農業発展を支える技術者、革新的な農業経営者、農と連携した加工・流通企業へ

③ 農村再生・地域づくりを担う人材

農業生産の舞台であり、生活の場である農村地域の再生・活性化の方策について実際の事例にふれながら学びます。住民の方々との実践から、地域が抱える問題の解決に向けた方策を研究します。

→将来は、地域の暮らしを支える行政・NPO団体等の職員へ

④ 食の安全・フードシステムを担う人材

グローバル化が進む中での農産物・食品流通の仕組みや、食品の安全確保の方法について学びます。その知見をベースに福島が直面する農産物や食品への風評の払拭を目指す新しい加工・保存技術や消費者の信頼を得る流通の仕組みを研究します。

→将来は、食品産業を担う技術者、安全安心を伝えることの出来る流通・小売企業へ

◆これらの人材を育成するため、“総合科学としての農学”、“地域で活躍する人材”、“フィールドを重視した教育・研究”といった点を特色とする農学系人材養成組織の設置を検討しています。

【問 1】 貴校名とご記入頂いたご担当者様のお名前をお書き下さい。

貴校名		連絡先 電話番号	
ご記入担当者の 役職名（担当名）		記入 ご担当者名	

【問 2】 これまで貴校では、 農学系の人材養成機能を持った組織（例えば農学部、食産業学部、園芸学部、生命環境学部、応用生物学部、水産学部など；以下農学部等）を進学先候補に入れていた生徒は、毎年平均するとどのくらいいますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。

- ①少なくとも毎年10名以上はいる
- ②毎年数名はいる
- ③毎年1名いるかどうか
- ④全くいない
- ⑤わからない

問 2

【問 3】 今後、福島県内に農学部等が設置された場合、貴校において進学先候補に入れる生徒はどのくらいいると思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。

- ①10名程度はいると思う
- ②数名程度はいると思う
- ③1名いるかどうかだと思う
- ④全くいないと思う
- ⑤わからない

問 3

【問 4】 福島大学に農学部等が設置された場合、貴校の生徒に進学を積極的に薦めますか。

- ①薦める
- ②薦めない
- ③わからない

問 4

【問 5】現在の既存の農学部（系）には、下記①～⑨のようにさまざまな専門分野があります。福島大学で設置を検討している農学部等は、総合科学としての農学を志向していますが、既存の専門分野のうち、福島大学の農学部等の核とすべき分野を検討中です。各専門分野の説明を読んでから回答してください。

※さらに詳しい説明を別紙にご用意しています。是非合わせてご覧下さい。

【専門分野一覧】

※「・」の内容は学問としての一般的な研究内容を、「☆」の内容は福島県におけるそれらの研究の有用性などについて記載しています。

- ① 作物を育てるための学問（園芸学、栽培学、育種学、土壌学、土壌肥科学など）
 - 品種改良など植物自体に関する研究や農薬・肥料などに関わる栽培方法の研究
 - ☆ 放射性物質の吸収抑制対策の策定・実施・改善のために必要です。
- ② 工業技術で農学を支える学問（農業機械学、農業土木学、農業情報学など）
 - スマート農業・植物工場などの農業機械や、農地・農村のインフラ整備に関する研究
 - ☆ 避難区域の営農再開など情報通信技術を農業に応用するために必要です。
- ③ 生命の原理を探求する学問（分子生物学、バイオテクノロジー、ゲノム分析など）
 - 植物・家畜の遺伝子やタンパク質の解析による生命のしくみの研究
 - ☆ 放射性物質に対する動植物や微生物の生物・化学的なメカニズムの解明のために必要です。
- ④ 食品にかかわる学問（食品科学、食物栄養学、フードシステムなど）
 - 農産物や食品の栄養成分や機能性の研究や、食品の加工・貯蔵などの技術に関する研究
 - ☆ 放射性物質対策を含めた食品の品質やリスクや安全性を科学的に判断するために必要です。
- ⑤ 経済・経営の観点から農業を支える学問（農業経済学、アグリビジネスなど）
 - 6次産業化などを含めた農業経営や農産物・食料の流通の仕組みに関する研究
 - ☆ 震災・原発事故後の風評被害への対策など経済的な側面での課題に対応するために必要です。
- ⑥ 地域・社会の観点から農業・農村を支える学問（農村計画学、環境社会学、環境政策学など）
 - 農村の内部で抱える問題や都市と農村の関係、国際的な農業政策・食料問題に関する研究
 - ☆ 農山村地域再生のために集落の協力や住民組織の機能を活性化していくことが必要です。
- ⑦ 森林とのおその環境にかかわる学問（森林科学、環境科学、植物生態学など）
 - 森林内の樹木や土・水の研究や、それら森林資源の保全と活用の両立に関する研究
 - ☆ 放射能汚染を受けた山林での除染から利用までの長期的な道筋を立てるために必要です。
- ⑧ 動物にかかわる学問（酪農学、畜産学、獣医学、動物生態学など）
 - 牛・豚などの家畜を中心とした動物の生態や病気・繁殖に関する研究
 - ☆ 原発事故の影響を受けた地域で家畜の健康を管理するために科学的知見が必要です。
- ⑨ 漁業にかかわる学問（水産学、水圏環境学など）
 - 漁業や、漁業をとりまく海洋および川・湖の環境や魚介類の生態系についての研究
 - ☆ 海・魚などに関する科学的知見を総動員して近海での漁獲回復を進める必要があります。

貴校の生徒の興味や関心が特に高いと思われる分野を【専門分野一覧】の①～⑨の中から最大3つまで選択してください。

問 5		

【問 6】福島県に農学部等の人材養成組織は必要だと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。

- ①必要だと思う
- ②どちらかという必要だと思う
- ③どちらかという必要ないと思う
- ④必要ないと思う
- ⑤わからない

問 6

【問 7】福島大学の農学系人材養成について望むことやご意見（例えば 設置する場合に望むこと、設置が必要無いと考える理由や、“総合科学としての農学”、“地域で活躍する人材”、“フィールドを重視した教育・研究”といった点を特色とする教育・研究方針についてのご意見）等があれば自由にお書き下さい。

以上で質問は終わりになります。ご協力ありがとうございました。

お手数ですが、7月末日までに同封の返信用封筒にてご投函をお願いいたします。

本アンケートに関するお問い合わせ先

企画・実施責任者：福島大学 農学系人材養成機能調査室 室長 小山良太
本アンケート担当：福島大学 農学系人材養成機能調査室 特任研究員 今野聖士

〒960-1296
福島県福島市金谷川1番地
電話 024-503-2888
eメール r776@ipc.fukushima-u.ac.jp

2. 福島県内の企業・団体・自治体等向けアンケート調査 調査票

福島に望まれる農学系人材の養成機能に係る調査

このアンケートは、福島県内もしくは福島大学卒業生の採用実績をお持ちの企業・団体・自治体等を対象として、大学の農学部や福島県の農業に対するご意見を伺い、本学の教育をより充実したものにするための参考資料とさせていただきます。このアンケートで得られた情報は上記の目的のための統計資料としてのみ利用いたします。つきましては、お忙しいところ誠に恐縮ですが、アンケートにお答えくださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

お手数ですが、9月11日（金）までに同封の返信用封筒にてご投函をお願いいたします。

福島大学農学系人材養成組織 設置の概要・特徴

【設置の目的】

福島県は平成23年3月11日の東日本大震災と津波、東京電力第一原子力発電所事故後の放射性物質放出により大きな被害に見舞われています。とりわけ食と農の被害は深刻であり、復興の担い手となる人材育成を早急に進めていかなければならないといった声が、農業従事者や自治体から多く聞かれるようになってきました。

福島大学では、平成23年4月に支援拠点（うつくしまふくしま未来支援センター）、平成25年4月に社会人教育プログラム（ふくしま未来食・農教育プログラム）、平成25年7月に研究拠点（環境放射能研究所）を整備し、人材育成に努めてまいりました。しかし一方で、福島県は東北6県で唯一「農学系学部のない県」であり、福島に望まれる農学系人材の養成がいまだに不十分であるという現状があります。これらの現状や福島大学のこれまでの活動成果などを踏まえ、農学系人材育成の拠点となる教育研究組織（学部・学類等）の設置について検討しています。

【食と農の再生・発展を担う人材養成】

これまでの活動から、福島に望まれる農学系の人材養成は、以下の4つの方向で必要だと考えています。

① 放射能を克服する農業・環境整備を担う人材

水や土壌、大気など環境中の放射能の動態と生態系への影響について、研究の最前線で学びます。これをもとに将来の福島県の農業・農村における資源活用、農業生産の方法を研究していきます。

→将来は、農業発展を支える技術者、地域農業を支える行政・農業団体職員へ

② 次世代の農業経営・アグリビジネスを担う人材

最先端の作物栽培や家畜飼養などの生産技術、そして現場の農業経営の実態を学びます。その知識・経験から持続可能な農業経営のモデルや加工・販売部門へと多角化させた6次産業化のビジネスモデルを技術的・経済的に研究していきます。

→将来は、農業発展を支える技術者、革新的な農業経営者、農と連携した加工・流通企業へ

③ 農村再生・地域づくりを担う人材

農業生産の舞台であり、生活の場である農村地域の再生・活性化の方策について実際の事例にふれながら学びます。住民の方々との実践から、地域が抱える問題の解決に向けた方策を研究します。

→将来は、地域のくらしを支える行政・NPO団体等の職員へ

④ 食の安全・フードシステムを担う人材

グローバル化が進む中での農産物・食品流通の仕組みや、食品の安全確保の方法について学びます。その知見をベースに福島が直面する農産物や食品への風評の払拭を目指す新しい加工・保存技術や消費者の信頼を得る流通の仕組みを研究します。

→将来は、食品産業を担う技術者、安全安心を伝えることの出来る流通・小売企業へ

◆これらの人材を育成するため、“総合科学としての農学”、“地域で活躍する人材”、“フィールドを重視した教育・研究”といった点を特色とする農学系人材養成組織の設置を検討しています。

【問1】 貴社・貴団体についてご回答ください。会社・団体の範囲(関連会社や支社を含めるかなど)は、採用単位でお考え下さい(全社一括採用であれば全社について、支社ごとに採用であれば支社についてお書きください)。

(1) 業種

- ①市町村・県(自治体) ②農業(法人・農家) ③農協・農業関連団体 ④生協
 ⑤食品製造業 ⑥食品流通業(小売・卸売・物流) ⑦製菓業・バイオ産業
 ⑧飲食・宿泊業 ⑨商社 ⑩その他(食品以外の製造業、小売・卸売・物流)

問1(1)

(2) 所在地(都道府県)

本社(本部等)所在地
 支社(支部等)でご回答頂いた場合はその所在地

問1(2)
都・道・府・県
都・道・府・県

(3) 職員数・従業員数(パート等は除く)

- ①5人以下 ②6~20人 ③21~50人 ④51~100人
 ⑤101~300人 ⑥301~500人 ⑦501~1000人 ⑧1001人以上

問1(3)

【問2】 貴社・貴団体の平年(おおよそ過去三カ年の平均)の採用状況についてご回答ください。

(1) 平年(おおよそ過去三カ年)の平均的な正社員の採用数

問2(1)
人

(2) (1)のうち大学・大学院卒業者の平年・平均的な正社員採用数

- ①0人 ②数年に1人 ③1人 ④2人
 ⑤3~5人 ⑥6~10人 ⑦11~20人 ⑧21人以上

問2(2)

(3) (2)のうち福島大学卒業者の平年・平均的な正社員採用人数

- ①0人 ②数年に1人 ③1人 ④2人
 ⑤3~5人 ⑥6~10人 ⑦11~20人 ⑧21人以上

問2(3)

(4) (2)のうち農学系の学部・大学院卒業者の平年・平均的な正社員採用人数

- ①0人 ②数年に1人 ③1人 ④2人
 ⑤3~5人 ⑥6~10人 ⑦11~20人 ⑧21人以上

問2(4)

【問3】現在の既存の農学部（系）には、下記①～⑨のように様々な専門分野があります。福島大学で設置を検討している農学系の人材養成機能を持った組織（例えば農学部、食産業学部、園芸学部、生命環境学部、応用生物学部、水産学部など；以下農学部等）は、様々な分野を含む総合科学としての農学を志向していますが、どの専門分野を核とすべきか検討中です。各専門分野の説明を読んでから、次の問にご回答ください。

※さらに詳しい説明を別紙にご用意しています。是非合わせてご覧下さい。

【専門分野一覧】

※「・」の内容は学問としての一般的な研究内容を、「☆」の内容は福島県におけるそれらの研究の有用性などについて記載しています。

- ① 作物を育てるための学問（園芸学、栽培学、育種学、土壌学、土壌肥科学など）
 - 品種改良など植物自体に関する研究や農薬・肥料などに関わる栽培方法の研究
 - ☆ 放射性物質の吸収抑制対策の策定・実施・改善のために必要です。
- ② 工業技術で農学を支える学問（農業機械学、農業土木学、農業情報学など）
 - スマート農業・植物工場などの農業機械や、農地・農村のインフラ整備に関する研究
 - ☆ 避難区域の営農再開など情報通信技術を農業に応用するために必要です。
- ③ 生命の原理を探求する学問（分子生物学、バイオテクノロジー、ゲノム分析など）
 - 植物・家畜の遺伝子やタンパク質の解析による生命のしくみの研究
 - ☆ 放射性物質に対する動植物や微生物の生物・化学的なメカニズムの解明のために必要です。
- ④ 食品にかかわる学問（食品科学、食物栄養学、フードシステムなど）
 - 農産物や食品の栄養成分や機能性の研究、食品の加工・貯蔵などの技術に関する研究
 - ☆ 放射性物質対策を含めた食品の品質やリスク、安全性を科学的に判断するために必要です。
- ⑤ 経済・経営の観点から農業を支える学問（農業経済学、アグリビジネスなど）
 - 6次産業化などを含めた農業経営や農産物・食料の流通の仕組みに関する研究
 - ☆ 震災・原発事故後の風評被害への対策など経済的な側面での課題に対応するために必要です。
- ⑥ 地域・社会の観点から農業・農村を支える学問（農村計画学、環境社会学、環境政策学など）
 - 農村の内部で抱える問題や都市と農村の関係、国際的な農業政策・食料問題に関する研究
 - ☆ 農山村地域再生のために集落の協力や住民組織の機能を活性化していくことが必要です。
- ⑦ 森林とその環境にかかわる学問（森林科学、環境科学、植物生態学など）
 - 森林内の樹木や土・水の研究や、それら森林資源の保全と活用の両立に関する研究
 - ☆ 放射能汚染を受けた山林での除染から利用までの長期的な道筋を立てるために必要です。
- ⑧ 動物にかかわる学問（酪農学、畜産学、獣医学、動物生態学など）
 - 牛・豚などの家畜を中心とした動物の生態や病気・繁殖に関する研究
 - ☆ 原発事故の影響を受けた地域で家畜の健康を管理するために科学的知見が必要です。
- ⑨ 漁業にかかわる学問（水産学、水圏環境学など）
 - 漁業や、漁業をとりまく海洋および川・湖の環境や魚介類の生態系についての研究

(1) 福島県に農学部等は必要だと思いますか。最も当てはまるものを1つだけ選んで下さい。

- ①必要だと思う ②どちらかという必要だと思う
- ③どちらかという必要ないと思う ④必要ないと思う ⑤わからない

問3(1)

(2) 福島大学に設置する農学部等として、特に必要性が高いと思われる分野を上記【専門分野一覧】の①～⑨の中から最大3つまで選択してください。

問3(2)

【問 4】 福島大学に農学部等が設置された場合、卒業した学生を採用したいと思われませんか。

- ①採用したい ②採用したいと思わない ③どちらとも言えない

問 4

【問 5】 問 4 で、①「採用したい」と回答された方にお伺いします。

福島大学の農学部等を卒業した学生について採用を考える場合、何人程度の採用を想定されますか。(現時点でのお考えで結構です)

- ①0人 ②数年に1人 ③1人 ④2人
⑤3～5人 ⑥6～10人 ⑦11～20人 ⑧21人以上

問 5

【問 6】 福島大学に農学部等が設置された場合、そこからの学生のインターンシップ（就業体験・実地研修）の受け入れについて、どのようにお考えですか。

- ①積極的に受け入れたい ②受け入れてもよい
③受け入れられない ④どちらとも言えない

問 6

【問 7】 福島大学の農学系人材養成についてのご要望やご意見等があれば自由にお書きください。

(例：福島大学に農学部等が設置された場合に、研究してほしい内容、研究者に協力してほしいこと、学生に取り組んでほしい活動、採用する学生に求める知識・資格など)

差支えなければ、貴社・貴団体のお名前をお聞かせください。

質問は以上となります。ご協力ありがとうございました。

お手数ですが、9月11日（金）までに同封の返信用封筒にてご投函をお願いいたします。

本アンケートに関するお問い合わせ先

企画・実施責任者：福島大学 農学系人材養成機能調査室 室長 小山良太

本アンケート担当：福島大学 農学系人材養成機能調査室 特任研究員 今野聖士

〒960-1296 福島県福島市金谷川1番地

電話 024-503-2888 eメール r776@ipc.fukushima-u.ac.jp

3. 1および2に添付した「参考資料 既存の農学部（系）に設置されている専門分野の一覧と概要」

参考資料 既存の農学部（系）に設置されている専門分野の一覧と概要

【専門分野一覧】

- ① 作物を育てるための学問（園芸学、栽培学、育種学、土壌学、土壌肥科学など）
 - 植物の生理や、土壌・肥料・農地などの性質を把握し、農作物の育種や栽培に生かしていく分野です。自治体の農業技術普及や農業団体の営農指導を担っていく人材にとっては必須の専門知識であるとともに、農産物や食料品に携わる人にとっても有用な基礎知識になります。
 - 現在の福島県の農業では、放射性物質の吸収抑制対策の策定・実施・改善のために不可欠な分野であり、また、今後を見すえて、米や野菜・果物など、福島県の新たなブランド農産物の開発を目指していくうえでも重要な分野です。
- ② 工業技術で農学を支える学問（農業機械学、農業土木学、農業情報学など）
 - トラクター・植物工場などの農業機械や、農地・農村のインフラ整備に関する研究を行う分野です。最近では情報通信技術によって無人トラクターやリモートセンシングなど農業生産の高度化を進めています。個別の農業経営体にとって強力な武器になるとともに、農業関連団体や自治体にとっても、先端的事業を可能にします。
 - 避難区域の営農再開に当たり、土壌・用水を含む環境中の放射性物質のモニタリングが広範に必要な見込みであり、情報通信技術に通じた人材が求められます。また、現在推進されている高度な施設園芸では、他地域では試みられてこなかったような情報通信技術の先駆的な活用が必要となります。
- ③ 生命の原理を探求する学問（分子生物学、バイオテクノロジーなど）
 - 動植物や微生物の生命の仕組みを、細胞や遺伝子、タンパク質といったマイクロなレベルで探求していく分野です。農作物の育種・品種改良だけでなく、畜産の品種改良、発酵・醸造業、きのこ栽培まで、食品の生産・製造全般に広く関わる基礎的な分野です。
 - 福島県でより安全な農業生産を目指す場合、放射性物質に対して特異的な傾向をもつ動植物や微生物の生物・化学的なメカニズムを遺伝子やタンパク質のレベルで解明し、育種や品種選定につなげていくことが求められています。
- ④ 食品にかかわる学問（食品科学、食物栄養学、フードシステムなど）
 - 農産物や食品の栄養・食味などの化学的な特性を調べ、安全性や、貯蔵・発酵・保存技術の向上をめざす分野です。食品製造業では必須の分野であるとともに、保健・福祉や食品安全に関わる仕事をする人にとって必要な、食品を科学的にとらえる視点を養います。
 - 放射性物質の対策が行われている福島県の食品関連産業では、食品の品質やリスクや安全性を科学で見る眼が必要です。また高齢化が進展する避難解除区域や仮設住宅などで食を通じた健康や福祉の増進をはかっていくうえで、食品の科学は重要な役割もっています。
- ⑤ 経済・経営の観点から農業を支える学問（農業経済学・アグリビジネスなど）
 - 農産物の販売の手法や、食品流通の仕組み、消費者の志向などを研究する分野です。農産物や食品関連の事業者では、具体的に商品を取り扱ったり加工品をプロデュースしたりできる即戦力となり、地域内の食品関連事業者をつなぐコーディネーターになるために必要な知識となります。
 - いま福島県では、良質な農産物を生産するだけでなく、その農産物をどのようなルートや方法で販売していくか、農業と食品加工業でどのような連携軸をつくっていくかといった観点で、起業家的な発想を駆使して、販売を促進していける人材が必要とされています。

- ⑥ 地域・社会の観点から農業・農村を支える学問（農村計画学、環境社会学、環境政策学など）
- 農村の集落や協同組織の仕組みを研究し、農地・水の分配や地域計画などをめぐる合意形成について探求する分野です。住民の合議にもとづき、地元の資源を生かした住民自らによる地域発展を目指していくうえでは、農村コミュニティの力を引き出していくことが必要となります。
 - 原発事故の影響から、様々な困難を経てきた福島県の農山村地域を再生していくためには、集落の協力や協同組織の機能を活性化していく必要があります。そのときに、農村コミュニティの特質を深く理解し、地域計画策定や合意の形成を円滑に進めて行けるファシリテーターが求められます。
- ⑦ 森林や環境にかかわる学問（森林科学、環境科学、植物生態学など）
- 森林内での樹木の生長や、環境・生態系、資源循環の仕組みを研究する分野です。森林とはどのようなものか理解したうえで、森林の適正な利用と保全のあり方を検討し、人間と森林のよりよい関係づくりについて提案していく能力を養います。
 - 放射能汚染の深刻な状態がつづく福島県内の多くの森林では、汚染を放置するだけでなく、除染から利用までの長期的な道筋を見越した施業を進め、そのことで森林の生態系と環境保全の機能を維持していく必要が出てきており、森林の性質を深く理解した人材が求められています。
- ⑧ 動物にかかわる学問（酪農学、畜産学、獣医学、動物生態学など）
- 家畜としての飼育・活用を念頭に、牛や豚、馬などの動物の体や生態、病気や繁殖等について研究する分野です。獣医師や畜産の専門家として、家畜や畜産物の健康管理や衛生管理に関与し、畜産業の振興に寄与していくための専門的分野です。
 - 現在の福島県では、原発事故の影響を強く受けた畜産の復興の兆しが見え始めており、汚染や健康をどう管理していくかという点で、畜産学の専門的視点がこれまで以上に強く求められています。また、帰還困難区域の離れ牛などの野生化した家畜の生態を調査する必要も出てきています。
- ⑨ 漁業にかかわる学問（水産学、水圏環境学など）
- 海洋および内水面（河川・沼沢）での漁業や、漁業をとりまく水圏の環境や生態系について研究する分野です。漁業・水産業関係の技術や、その仕事に必要な、魚の生態や、漁業資源の量、生態系について調査研究する分野です。
 - 福島県では、海洋と内水面の放射能汚染の推移と、漁獲物の汚染の推移を注意深く調査しながら段階的な漁獲回復を目指していますが、海の環境と資源循環に関する科学的知見や、魚の生態学的知見なども総動員して進める必要があり、水産学と水圏環境学の協同が求められています。

参考資料として、

「大学教育の分野別保証のための教育課程編成上の参照基準農学分野（案）」日本学術会議 農学委員会・食料科学委員会合同農学分野の参照基準検討分科会 資料、2014年

「高校生のための農学事典」ベネッセグループ 進研アド マナビジョンブック編集部、2014年を参考に用いています。

本票は返送不要です

○福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討体制を定める要項

制定 平成27年4月14日

改正 平成28年3月30日

(趣旨)

第1条 この要項は、福島大学（以下「本学」という。）における農学系人材養成機能のあり方に関する検討を行うための体制について定めるものとする。

(検討体制)

第2条 本学に、本学における農学系人材養成機能のあり方に関する基本的事項を検討するため、福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会（以下「協議会」という。）を置く。

2 本学に、本学における農学系人材養成機能の具体的なあり方を検討するため、福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会（以下「検討会」という。）を置く。

(協議会の組織及び協議事項)

第3条 協議会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- 一 副学長のうち学長の指名した者 2人
- 二 本学教員 若干名
- 三 事務局長
- 四 福島県及び農業関連団体の職員 若干名
- 五 その他、本学における農学系人材養成機能のあり方に関する基本的な事項の検討のために学長が必要と認める者

2 協議会においては、次の各号に掲げる事項について協議する。

- 一 本学が担うべき、社会から望まれる農学系人材養成機能に関する基本的な考え方や理念に関すること。
- 二 その他、本学における農学系人材養成機能の基本的事項を検討するにあたって必要と認められる事項。

(検討会の組織及び検討事項)

第4条 検討会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- 一 副学長のうち学長の指名した者
- 二 各学類長
- 三 本学教員 若干名
- 四 事務局長
- 五 福島県及び農業関連団体の職員 若干名
- 六 その他、本学における農学系人材養成機能の具体的なあり方の検討のために学長が必要と認める者

2 検討会においては、次の各号に掲げる事項について検討する。

- 一 本学に求められる農学系人材像に関すること。
- 二 本学が輩出すべき農学系人材に必要な資質・知識・技能等に関すること。
- 三 本学が行う農学系人材養成機能のために必要な環境整備に関すること。
- 四 その他、本学における農学系人材養成機能の具体的なあり方を検討するにあたって必要と認められる事項。

(委嘱)

第5条 第3条第1項第4号及び第5号、前条第1項第5号及び第6号に規定する委員は、学長が委嘱する。

(委員長等)

第6条 協議会及び検討会に委員長を置き、それぞれ第3条第1項第1号の委員のうち学長の指名した者及び第4条第1項第1号の委員をもって充てる。

2 委員長は、会議を招集し、その議長となる。

3 協議会及び検討会に副委員長を置き、委員の互選により定める。

4 副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代行する。

(委員以外の者の出席)

第7条 協議会及び検討会が必要と認めたときは、それぞれの委員以外の者を出席させ、説明又は意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 協議会及び検討会に関する事務は、関係する部局の協力を得て農学系教育研究組織設置準備事務室において処理する。

(雑則)

第9条 この要項に定めるもののほか、協議会及び検討会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成27年4月14日から施行する。

附 則

この要項は、平成28年4月1日から施行する。

福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する協議会
委員名簿

◎中田	スウラ	理事・副学長（総務担当）
小沢	喜仁	理事・副学長（研究・地域連携担当）
若井	祐次	理事・事務局長
阿部	高樹	経済経営学類長
青柳	斉	農学系教育研究組織設置準備室長
小山	良太	経済経営学類教授
伊藤	泰夫	福島県企画調整部長
小野	和彦	福島県農林水産部長
鈴木	淳一	福島県教育委員会教育長
川上	雅則	J A 福島中央会常務

◎：委員長

（平成28年5月1日現在）

福島大学農学系人材養成機能のあり方に関する検討会
委員名簿

◎小沢 喜仁 理事・副学長（研究・地域連携担当）

若井 祐次 理事・事務局長

千葉 養伍 人間発達文化学類長

久我 和巳 行政政策学類長

阿部 高樹 経済経営学類長

二見 亮弘 共生システム理工学類長

青柳 齊 農学系教育研究組織設置準備室長

小山 良太 経済経営学類教授

守友 裕一 経済経営学類特任教授

林 千鶴雄 福島県企画調整部企画調整課長

天野 亘 福島県農林水産部農林企画課長

武田 信敏 福島県農林水産部農業担い手課長

井上 久雄 福島県農業総合センター副所長

阿部 武彦 福島県教育庁高校教育課長

遊佐 正広 J A 福島中央会総務部長

◎：委員長

（平成28年5月1日現在）