

学生の確保の見通し等を記載した書類

東京農工大学 大学院先進学際科学府 先進学際科学専攻（博士後期課程）

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	・ ・ ・ ・ 2
① 学生の確保の見通し	・ ・ ・ ・ 2
ア. 定員充足の見込み	・ ・ ・ ・ 2
イ. 定員充足の根拠となる客観的データの概要	・ ・ ・ ・ 2
ウ. 同分野を有する競合校の状況	・ ・ ・ ・ 5
エ. 学生納付金の設定の考え方	・ ・ ・ ・ 6
② 学生確保に向けた具体的な取組状況	・ ・ ・ ・ 6
(2) 人材需要の動向等社会の要請	・ ・ ・ ・ 7
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）	・ ・ ・ ・ 7
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	・ ・ ・ ・ 7

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

① 学生の確保の見通し

ア. 定員充足の見込み

東京農工大学大学院先進学際科学府先進学際科学専攻（博士後期課程）（以下「学際専攻」という。）では募集人員として予測情報学コースを5人、融合科学コースを22人の合計27人の入学定員を設定する。（図1）

専攻	入学定員	募集人員	コース	収容定員 (完成後)
先進学際科学専攻	27人	5人	予測情報学コース	81人
		22人	融合科学コース	

図1 学際専攻の入学定員

本学は農学、工学を両輪とする我が国のなかでもユニークな2学部制の大学である。学際専攻では、農学・工学の自然科学領域を基盤とした博士前期課程（修士課程）学生の進学を想定しており、本学大学院（博士後期課程）における過去5年間の志願状況及び定員充足率、内部進学率の実績や、博士前期課程学生を対象とした大学院進学希望調査に加え、社会・地域が求める人材需要の見通しを反映する求人企業等へのアンケート調査のデータを総合的に検討した結果、質を担保しつつ定員を充足することが可能であると判断した。

学際専攻の予測情報学コースは新設、融合科学コースは既存の生物システム応用科学府の専攻を再編して設置するものである。今回、専攻の設置にあたり、本学博士前期課程（修士課程）学生を対象にアンケートを取ったところ、学際専攻への進学を希望する学生は18人（図4）であった。また、既存の生物システム応用科学府（博士後期課程）の過去5年間の合計入学者数は105人（表1）であり、平均入学者数は21人（内、内部進学者8.4人）と常に入学定員を上回っている状況である。

アンケート結果に基づく内部進学者見込者18人に加え、既存専攻の実績に基づく留学生（平均9人）や社会人（平均3.4人）等の外部からの入学見込者を加えることで学際専攻の入学見込者は30.4人となり、入学定員27人を上回るニーズが存在すると言える。

以上より、学際専攻の入学定員27人を十分充足できる見込みであり、今後も安定して学生を確保できることが予想される。

イ. 定員充足の根拠となる客観的データの概要

本学大学院（博士後期課程）における過去5年間の志願状況及び定員充足率（表1）の実績は、募集人員を超える志願者（5年間の平均倍率は1.8倍）があり、入学定員についても十分に満たしていること（5年間の平均充足率は約175%）を示している。

なお、過去5年間の生物システム応用科学府博士前期課程修了生の内部進学率の実績は、平均で40%（42人）であり、本学修了生が本学博士後期課程への強い進学意欲を有していることの証左であると考えられる。

また、内部進学者を除く留学生の比率が平均で43%、社会人の割合が平均で16%であることから、本学在学学生を対象としたアンケート結果における進学希望者に加えてこれらの需要が見込まれることが分かる。

表1 本学大学院における過去5年間の志願状況及び定員充足率

学府	区分	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	平均
生物システム 応用科学府 生物機能 システム科学 専攻 (博士後期 課程)	入学定員	12	12	12	12	12	12
	志願者数	17	26	21	19	25	21.6
	志願倍率	1.4倍	2.2倍	1.8倍	1.6倍	2.1倍	1.8倍
	入学者数	16	25	21	19	24	21
	(内部進学者)	5	13	12	6	6	8.4
		31%	52%	57%	32%	25%	40%
	(留学生) ※内部進学者 除く	8	10	6	9	12	9
		50%	40%	29%	47%	50%	43%
	(社会人) ※内部進学者 除く	3	2	3	4	5	3.4
		19%	8%	14%	21%	21%	16%
	充足率	133%	208%	175%	158%	200%	175%

() 内は内数

学際専攻に関するアンケート調査を令和7年7月～9月に実施した。対象者は先進学際科学府修士課程に所属する1年生とした。

対象者には以下のとおり設置する組織の説明文を記載した。

東京農工大学では、現代の新たな社会課題に対して、計測科学、計算科学、データ科学を三位一体として連携・融合し、AI・数理・データサイエンス手法を活用して、新しい知の創造へと導くことのできるグローバル高度職業人材を育成するため、大学院生物システム応用科学府（BASE）を発展的に再編し、「大学院先進学際科学府」（以下「新学府」）先進学際科学専攻を設置する計画を進めています。

令和7（2025）年4月に修士（博士前期）課程が開始されており、令和9（2027）年4月に博士（博士後期）課程を開設予定です。

【博士（博士後期）課程】

博士課程は2専攻（「先進学際科学専攻」、「共同先進健康科学専攻」）から構成される予定です。

先進学際科学専攻では「予測情報学」（情報系の農工融合による学際的な新たなコース）、「融合科学」の2つのコースを設置する予定であり、深い学識と研究能力および国際通用性を兼ね備える人材育成を目指します。

共同先進健康科学専攻は、健康・食糧・環境分野において体系的かつ組織的な先端健康科学の教育プログラムを早稲田大学と共同で構築する共同大学院であり、国際的に通用する先端健康科学に関する高度教育を行います。

博士課程の設置計画にかかる基礎データとして、学生の皆様を対象としたアンケート調査を実施しますので、ご協力をお願いいたします。

アンケート対象者：

所属	専攻	学年	人数
先進学際科学府	先進学際科学専攻	1	112

アンケート調査を実施（令和7年9月24日現在で回答があった学生は104名）した結果、「博士後期課程に進学したい」学生は全体の約19%（20人）であった。（図2）

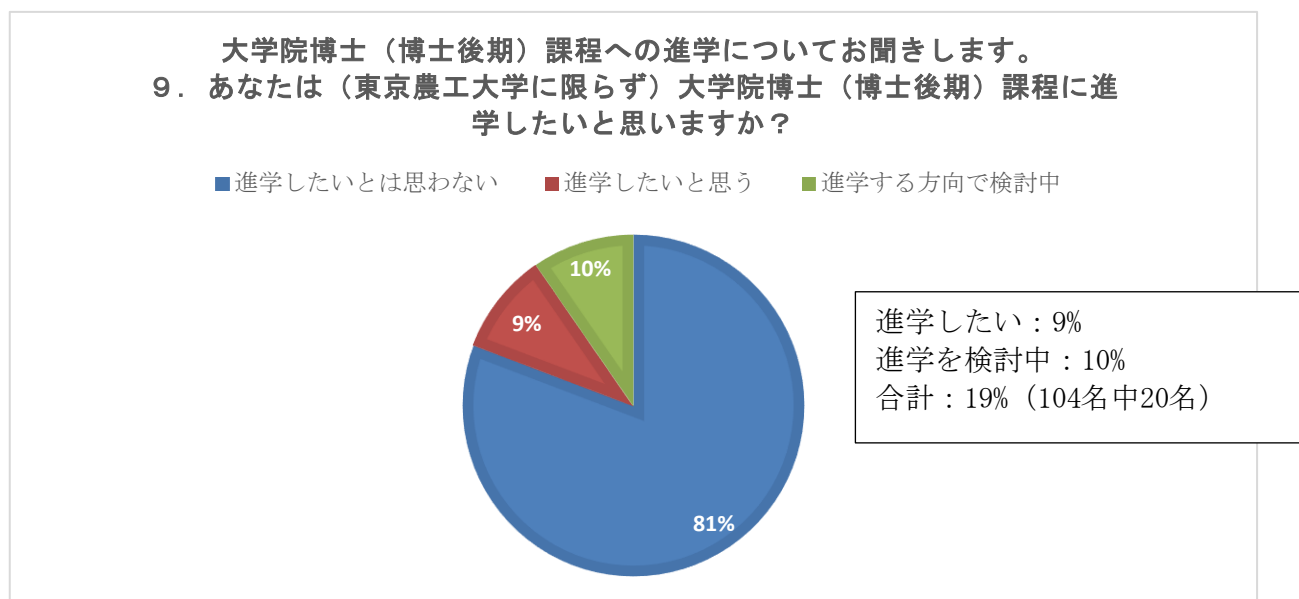


図2 博士後期課程に進学したい学生の割合

20名の進学希望者のうち、「先進学際科学専攻に関心がある」、「ある程度関心がある」学生は95%（19人）であった。（図3）

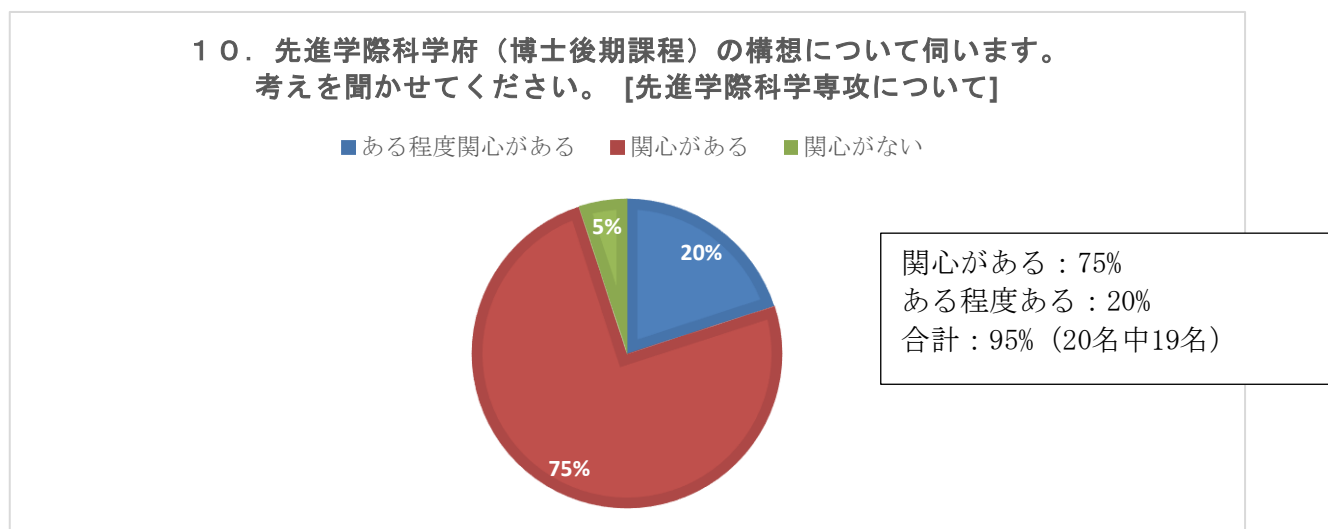


図3 進学希望者のうち先進学際科学府に興味がある学生の割合

なお、20名の進学希望者のうち、先進学際科学専攻と共同先進健康科学専攻のどちらをより希望するかという設問では、先進学際科学専攻を選択した学生が90%（18人）であった。（図4）

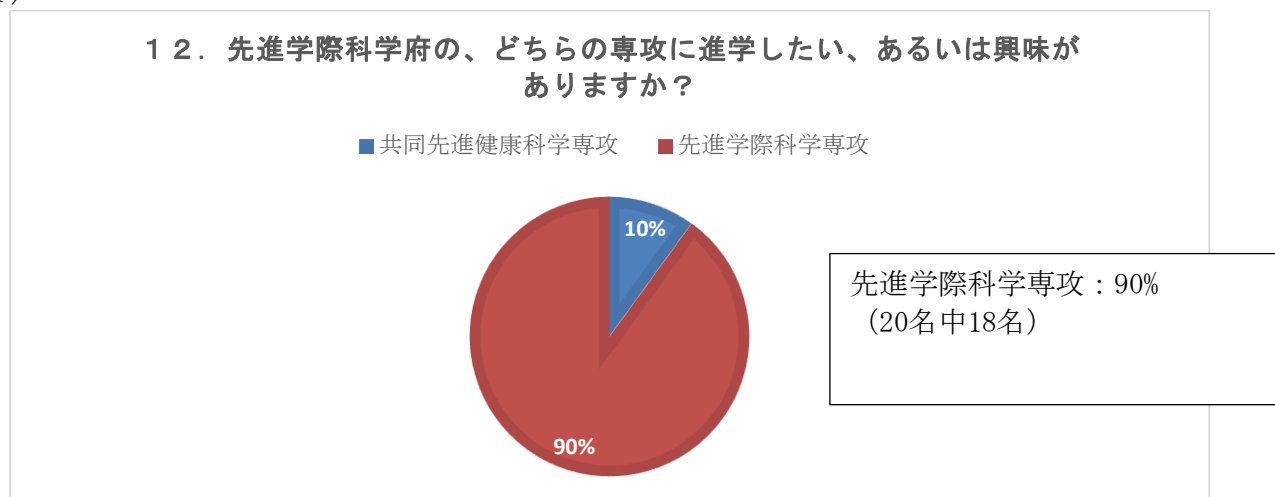


図4 先進学際科学府のどちらの専攻を希望するかの割合

当該設問への回答における進学希望者18人のうち、現在「予測情報学コース（修士課程）」に所属する回答者は4名であった。

ウ. 同分野を有する競合校の状況

新学府先進学際科学専攻は農学・工学を基盤として、情報・デジタル技術や数理手法を応用して、計測科学、計算科学、データ科学を三位一体として、新しい知識やイノベーションを生み出し課題解決を目指す人材を育成することを目的としている。

近隣の都道府県には同様の教育を行う大学院はないことから競合校はないと考えられる。

エ. 学生納付金の設定の考え方

本学の学生納付金は、「国立大学等の授業料その他費用に関する省令（平成16年文部科学省令16号）」に基づき、授業料は標準額の1.2倍、入学料及び検定料は標準額を基準として、以下のとおり設定している。

- ・ 入学料：282,000円、検定料：30,000円
- ・ 授業料：642,960円（年額）

② 学生確保に向けた具体的な取組状況

本学のホームページにおいて、先進学際科学府の専用サイトを立ち上げている。ここにおいて、博士後期課程の教育の特色、アドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、入試情報などの情報を発信する予定となっている。ここでは、教員の研究、教育研究に関すること、想定する進路等について紹介し、新学府の魅力を広く発信し、志願者の確保に努める。

先進学際科学府の博士後期課程の志願者を対象とした大学院進学説明会を開催（社会人や遠隔地居住者等を考慮し、ハイブリッドで開催する。）する。

また、外国人留学生の受入を促進するため、外国人留学生特別プログラム入試を実施し、各国の優秀な留学生を受け入れる計画としている。さらに、本学学生の海外派遣や留学生の受入を通じて国際交流を推進し、博士課程への入学につなげていく。

さらに、社会人の多様なキャリア形成を支援するため、社会人特別入試を実施し、広く受け入れる。

なお、本学においては大学院への進学意欲が高い学生を支援する仕組みを構築しており、大学院学生に対しても様々な経済的支援を実施している。

(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の教育研究上の目的（概要）

本学は、「使命志向型教育研究—美しい地球持続のための全学的努力」（MORE SENSE: Mission Oriented Research and Education giving Synergy in Endeavors toward a Sustainable Earth）を基本理念として標榜し、「持続発展可能な社会の実現」に向け、社会や自然環境と調和した科学技術の進展、課題解決とその実現を担う人材の育成を目的としている。この基本理念及び学長のリーダーシップのもと「農学、工学およびその融合領域における科学的探究を通じ、次の時代のあるべき姿を示し努力するすべての人を尊重し、人の価値を知的に社会的に最大に高める世界第一線の研究大学となることを目指す」ことを重要なビジョンの一つとして掲げ、国際的に卓越した大学院を形成し、教育研究環境の基盤を強化することとしている。

学際専攻では、多様な社会ニーズと高度な技術シーズを協働させ、グローバル社会で戦力となり牽引できる高度職業人材を輩出することを目的として、本学の強みである「食料・環境、資源・エネルギー、ライフサイエンス（健康・福祉）分野の教育研究力」に「情報・デジタルおよびAI・数理・データサイエンスに関する教育研究力」を結集することにより、農学・工学間の協働の視点を持ち、次世代の情報・デジタル未来社会の創生に取り組めるグローバル高度職業人材を養成しようとするものである。

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な根拠

学際専攻が養成する人材のニーズについて確認するため、企業を対象にアンケート調査を令和7年7月～9月に実施した（令和7年9月24日現在で、回答があったのは電気、化学、食品、建設、コンサルティング等様々な業種の86社）。

現在、東京農工大学では現代の新たな社会課題に対して、計測科学、計算科学、データ科学を三位一体として連携・融合し、AI・数理・データサイエンス手法を活用して、新しい知の創造へと導くことのできるグローバル高度職業人材を育成するため、大学院生物システム応用科学府を発展的に再編し、「大学院先進学際科学府」（以下「新学府」）先進学際科学専攻を設置する計画を進めています。

令和7（2025）年4月に修士（博士前期）課程が開始されており、令和9（2027）年4月に博士（博士後期）課程を開設予定です。

「先進学際科学専攻を修了した学生を希望する」、及び「どちらも（先進学際科学専攻及び共同先進健康科学専攻）希望する」を合わせた回答数は全体の約93%（80社）にあたる。（図5）

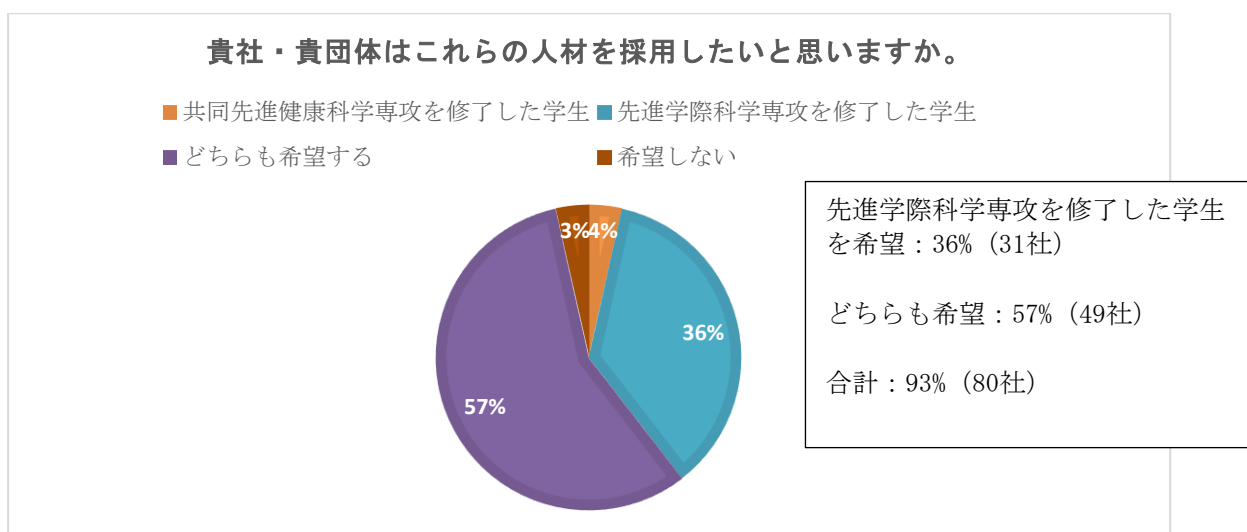


図5 先進学際科学府の修了者を採用したいかどうかの割合

「情報・デジタル技術やデータサイエンスに対する課題解決のためのリーダーシップ力」の必要性を尋ねた設問（図6）に、「期待する」と回答した企業は全体の約87%（75社）、また「高度な専門性を身に付け、社会の発展に寄与する強い意思と研究意欲を有する力」が必要であるかを尋ねた設問に、「期待する」と回答した企業は約90%（78社）である。このことから、専攻の教育内容、養成する人材像等についての産業界からの期待を十分に確認することができた。

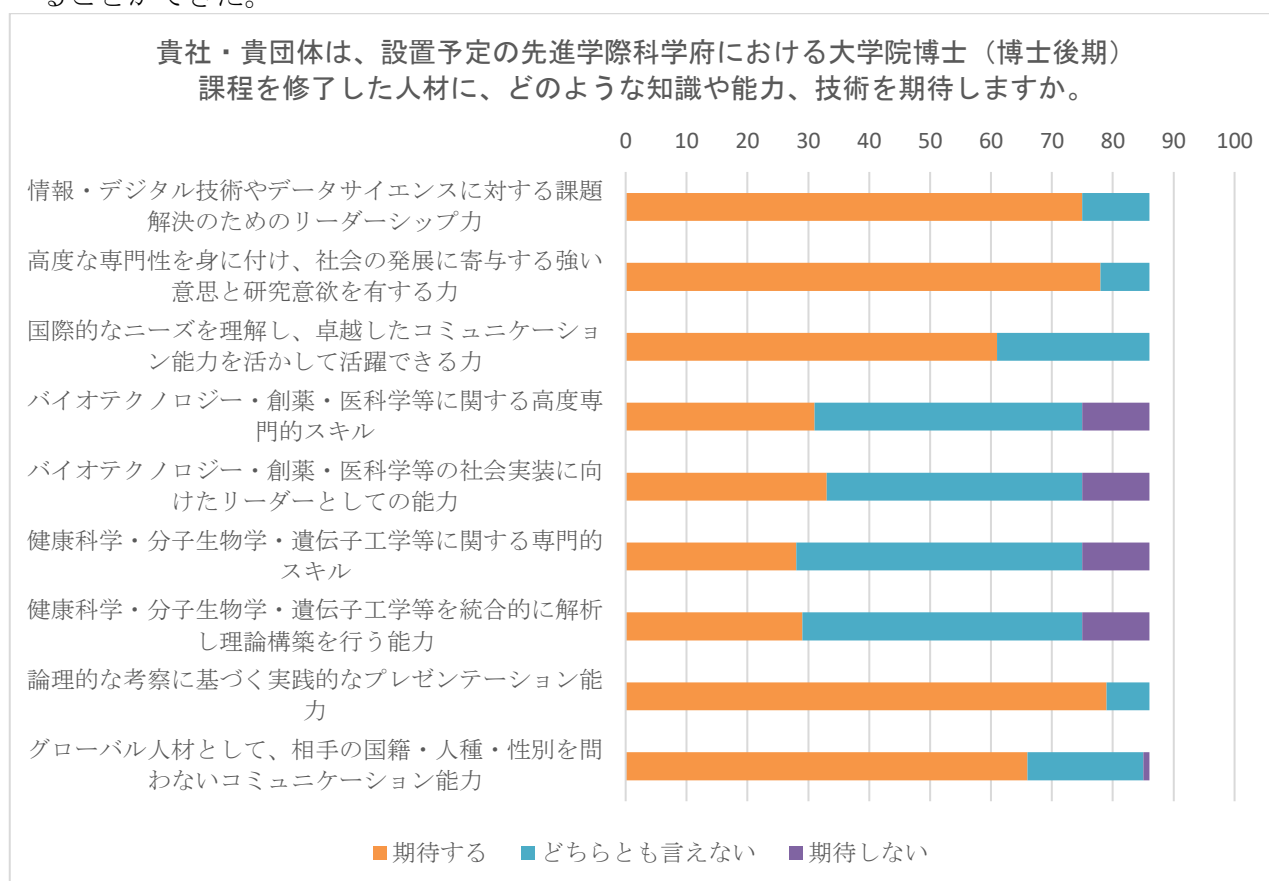


図6 先進学際科学府の修了者にどのような知識や能力を期待するか

先進学際科学専攻：学生の確保の見通し等を記載した書類「資料」

資料1 新学府設置の計画にかかるアンケート調査票様式（在学生向け）・・・・・・2

資料2 新学府設置の計画にかかるアンケート調査票様式（企業等向け）・・・・・・10

新学府設置の計画にかかるアンケート調査票様式（在学生向け）

<先進学際科学専攻>

10 セクション中 1 個目のセクション

新学府設置の計画にかかるアンケート調査 のお願い（在学生向け）

選択の内容により先のページに移行します。調査の質問は5問程度です。

このフォームでは、すべての回答者からのメールが自動的に収集されます。 [設定を変更](#)

あなたの所属学府等を教えてください。 *

1. 学府名

1つだけマークしてください。

☐ 農学府

☐ 工学府

☐ 先進学際科学府

☐ 生物システム応用科学府

農学府学生にお聞きします。



説明（省略可）

2. ^{*}コース名

1つだけマークしてください。

- ☐ 生物生産科学コース
- ☐ 応用生命科学コース
- ☐ 自然環境資源コース
- ☐ 食農情報工学コース
- ☐ 地球社会学コース
- ☐ 国際イノベーション農学コース

3. ^{*}学年

- ☐ 1年
- ☐ 2年

工学府学生にお聞きます。



説明（省略可）

4. 専攻名^{*}

1つだけマークしてください。

- ☐ 生命工学専攻
- ☐ 生体医用システム工学専攻
- ☐ 応用化学専攻
- ☐ 化学物理工学専攻
- ☐ 機械システム工学専攻
- ☐ 知能情報システム工学専攻

5. 学年^{*}

1つだけマークしてください。

- ☐ 1年
- ☐ 2年

10 セクション中 4 個目のセクション

先進学際科学府学生にお聞きします。



説明（省略可）

6. コース名^{*}

1 つだけマークしてください。

- ☐ 予測情報学コース
- ☐ 資源・エネルギー科学コース
- ☐ 健康・福祉科学コース
- ☐ 食料・環境科学コース

10 セクション中 5 個目のセクション

生物システム応用科学府学生にお聞きします。



説明（省略可）

7. 専攻名^{*}

1 つだけマークしてください。

- ☐ 生物機能システム科学専攻
- ☐ 食料エネルギーシステム科学専攻

10 セクション中 6 個目のセクション

セクション タイトル（省略可）



8. あなたは現代社会において計測／計算／データ科学を三位一体として活用し、新しい知識やイノベーションを生み出しながら社会的な課題を解決するための能力を身に付ける必要があると思いますか？

1 つだけマークしてください。*

- ☐ 大いにあると思う
- ☐ 多少はあると思う
- ☐ あまりないと思う
- ☐ 全くないと思う
- ☐ 分からない

大学院博士（博士後期）課程への進学についてお聞きます。*

9. あなたは（東京農工大学に限らず）大学院博士（博士後期）課程に進学したいと思いますか？

1 つだけマークしてください。

- ☐ 進学したいと思う
- ☐ 進学する方向で検討中
- ☐ 進学したいとは思わない

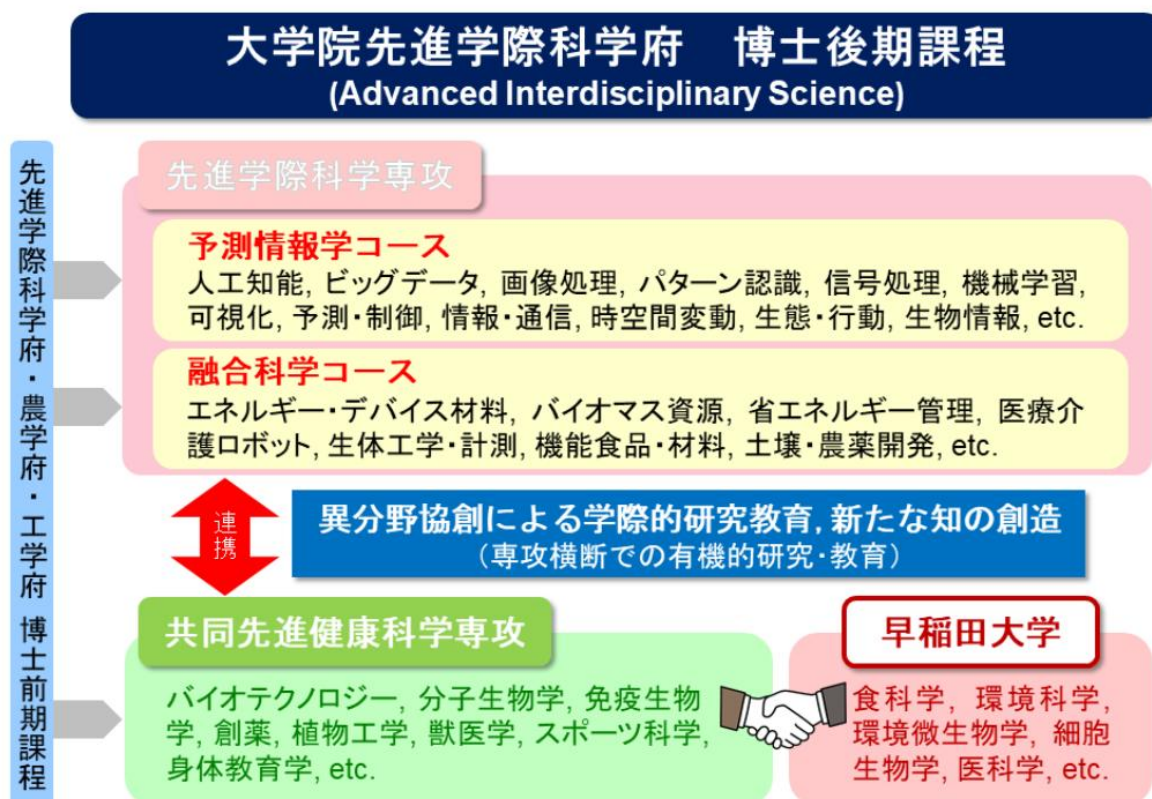
先進学際科学府（博士後期課程）についてお聞きます。



< 教育研究について >

農学・工学の理論及び応用を深く学び、高度なデジタル関連知識と技術を身に付ける「先進学際科学専攻」と、農学・工学・理学を基軸とした領域融合型教育研究を学び、医・食・環境に関わる先端研究を推進する能力や、機器・新薬・分析法等の開発に関わるプロセスを統括する能力を身に付ける「共同先進健康科学専攻」の2つの専攻を設置する予定です。

< 新学府先進学際科学専攻（博士課程）イメージ図 >



10. 先進学際科学府（博士後期課程）の構想について伺います。^{*}

考えを聞かせてください。

項目ごとに選択してください。

	関心がある	ある程度関心がある	関心がない
先進学際科学専攻につ…	☐	☐	☐
共同先進健康科学専攻…	☐	☐	☐

11. 先進学際科学府（博士後期課程）に進学したいと思いますか？^{*}

1つだけマークしてください。

- ☐ 進学したいと思う
- ☐ 進学先の候補として検討したい
- ☐ 進学したいとは思わない

10 セクション中 8 個目のセクション

前の質問で「進学したい」、「進学先の候補として検討したい」のいずれかを回答された方にお聞きします。



説明（省略可）

1 2. 先進学際科学府の、どちらの専攻に進学したい、あるいは興味がありますか？ *

1つだけマークしてください。

- ☐ 先進学際科学専攻
- ☐ 共同先進健康科学専攻

10 セクション中 9 個目のセクション

前の質問で「進学したいとは思わない」と回答された方にお聞きします。



説明（省略可）

1 3. そのように考える理由は何ですか？ *

1つだけマークしてください。

- ☐ 本学の他学府への進学を希望しているから
- ☐ 他大学への進学を希望しているから
- ☐ 就職を第一希望としているから
- ☐ その他: _____

新学府設置の計画にかかるアンケート調査票様式（企業等向け）

＜先進学際科学専攻・共同先進健康科学専攻で共通の設問＞

[新学府設置の計画にかかるアンケート調査のお願い（企業等の皆様向け）]

* 必須の質問です

大学院先進学際科学府 博士後期課程イメージ

大学院先進学際科学府 博士後期課程 (Advanced Interdisciplinary Science)

先進学際科学府・農学府・工学府
博士前期課程

先進学際科学専攻

予測情報学コース

人工知能, ビッグデータ, 画像処理, パターン認識, 信号処理, 機械学習, 可視化, 予測・制御, 情報・通信, 時空間変動, 生態・行動, 生物情報, etc.

融合科学コース

エネルギー・デバイス材料, バイオマス資源, 省エネルギー管理, 医療介護ロボット, 生体工学・計測, 機能食品・材料, 土壌・農業開発, etc.



異分野協創による学際的研究教育, 新たな知の創造
(専攻横断での有機的研究・教育)

共同先進健康科学専攻

バイオテクノロジー, 分子生物学, 免疫生物学, 創薬, 植物工学, 獣医学, スポーツ科学, 身体教育学, etc.



早稲田大学

食科学, 環境科学, 環境微生物学, 細胞生物学, 医科学, etc.

TUAT



＜設問1＞

貴社・貴団体は、異なる学問領域や学術分野を横断して協働し、計測／計算／データ科学を三位一体として、新しい知識やイノベーションを生み出しながら社会の諸問題を解決する高度職業人材が必要だと思われますか。

●いずれかを選択してください。

- ☐ 必要だと思う
- ☐ 必要とは思わない
- ☐ 分からない

〈設問2〉



先進学際科学府博士後期課程では、農学・工学の理論及び応用を深く学び、高度なデジタル関連知識と技術を身に付ける「先進学際科学専攻」と、農学・工学・理学を基軸とした領域融合型教育研究を学び、医・食・環境に関わる先端研究を推進する能力や、機器・新薬・分析法等の開発に関わるプロセスを統括する能力を身に付ける「共同先進健康科学専攻」の2つの専攻を設置する予定です。

貴社・貴団体はこれらの人材を採用したいと思いますか。

●いずれかを選択してください。

- ☐ 「先進学際科学専攻」を修了した高度情報専門人材を採用したい
- ☐ 「共同先進健康科学専攻」を修了した高度専門人材を採用したい
- ☐ どちらの人材も採用を希望する
- ☐ どちらの人材も採用を希望しない

〈設問3〉

★

貴社・貴団体は、設置予定の先進学際科学府における大学院博士（博士後期）課程を修了した人材に、どのような知識や能力、技術を期待しますか。

●項目ごとに選択してください。

	期待する	どちらとも言えない	期待しない
情報・デジタル技術 やデータサイエンス に対する課題解決の ためのリーダーシッ プ力	☐	☐	☐
高度な専門性を身に 付け、社会の発展に 寄与する強い意思と 研究意欲を有する力	☐	☐	☐
国際的なニーズを理 解し、卓越したコミ ュニケーション能力 を活かして活躍でき る力	☐	☐	☐
バイオテクノロジー ・創薬・医科学等 に関する高度専門的 スキル	☐	☐	☐
バイオテクノロジー ・創薬・医科学等 の社会実装に向けた リーダーとしての能 力	☐	☐	☐
健康科学・分子生物 学・遺伝子工学等に 関する専門的スキル	☐	☐	☐
健康科学・分子生物 学・遺伝子工学等を 統合的に解析し理論 構築を行う能力	☐	☐	☐
論理的な考察に基づ く実践的なプレゼン テーション能力	☐	☐	☐
グローバル人材とし て、相手の国籍・人 種・性別を問わない コミュニケーション 能力	☐	☐	☐

〈設問 4〉

*

貴社・貴団体の名称について、教えてください。

回答を入力

〈設問 5〉

*

貴社・貴団体の本社（本部）所在地について、教えてください。

選択

〈設問 6〉

*

貴社・貴団体の業種について、もっともあてはまるものを1つ選択してください。

選択

〈設問 7〉

*

アンケートにお答えいただいている方について教えてください。

- ☐ 採用の決裁権があり、選考に関わっている
- ☐ 採用の決裁権は無いが、選考に関わっている
- ☐ 採用には関わっていない