

9. 農学部・農学研究科

(1) 農学部・農学研究科の研究目的と特徴	.....	9-2
(2) 「研究の水準」の分析	.....	9-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	.....	9-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	.....	9-6
【参考】データ分析集 指標一覧	.....	9-7

(1) 農学部・農学研究科の研究目的と特徴

基本理念：農学研究科・農学部は、人類の健康で豊かな生活の基本となる衣食住への多様な要望に応えるとともに、持続的繁栄にとって不可欠な人と自然との共存原理を探求することとしている。

目標：「生命、食料、環境」を標語として、「食料や生物材料の生産」、「その加工と利用」、「作物生産や人類の生存の場としての環境や生態系」、「作物生産及び生産物と人間社会の関係」、さらには「食料・食品・医薬品などについての生命科学」など、基礎から応用まで幅広い分野で世界最高水準の研究を行い、我国における農学研究の拠点として中心的役割を果たすことを目標としている。その概要を「農学分野の多種多様な領域における地球規模、かつ独創的な最先端研究の実績を生かし、人類の生存環境の向上と発展を目指し、世界トップレベルの研究を一層強力に推進する。具体的には、世界の食料生産技術の向上と生産環境保全の推進、人類の持続的発展を支える循環型資源・材料としてのバイオマスの利活用、卓越した機能を示す物質創製など化学に根ざした生命現象の解明と制御、また、世界最高水準の研究実績を生かし、生命・食料・環境に関する分野横断的な研究の一層の深化と展開を図り、関連分野の拠点としての役割を果たす。」とした。

特徴：研究は、生物学、化学、工学（物理学）、経済学を基盤とし、学問の源流を支える基盤的研究の深化と農学的な発展、従来の自然科学的研究と社会科学的研究の連携を含む異分野間の融合を推進することにより、新たな学際領域の創成を目指している。これらは、京都大学が基本理念として掲げる「世界的に卓越した知の創造」並びに「基礎研究と応用研究、文科系と理科系の研究の多様な発展」を農学的に具体化したものとなっている。

(2) 「研究の水準」の分析

分析項目Ⅰ 研究活動の状況

<必須記載項目1 研究の実施体制及び支援・推進体制>

【基本的な記載事項】

- ・ 教員・研究員等の人数が確認できる資料（別添資料 5209-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 5209-i1-2）
- ・ 指標番号 11（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 当科には、各研究室との密接に連携する寄附講座5講座、共同研究講座3講座（うち1講座は国際機関との講座）が設置され、多くの実績を上げていることから、異分野共著論文数においては2017年度で198報、2018年度では215報と、本学独自に定めた達成指数（評価指標達成促進経費における平成30年度実績値）では全学で3位に位置している。特許、著作、マテリアルの知的財産収入額も研究科全体で、2017年度7,964千円から、2018年度24,478千円と大幅に増加しており、本学独自の達成指数（評価指標達成促進経費における平成30年度実績値）では全学で1位に位置している。 [1.1]
- 国際的な研究実施体制では、国際林業研究センターと、全学協定として2016年4月に大学間一般交流協定を、当科としては2018年から Letter of Agreement (LoA) を締結し、センターへの理事も輩出している。また、戦略的国際共同研究推進委託事業「地球規模の課題解決に向けた国際共同研究の推進」による CIMMYT (国際とうもろこし・小麦改良センター) へ分担機関として参画している。 [1.1]

<必須記載項目2 研究活動に関する施策／研究活動の質の向上>

【基本的な記載事項】

- ・ 構成員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策の状況が確認できる資料（別添資料 5209-i2-1～10）
- ・ 研究活動を検証する組織、検証の方法が確認できる資料（別添資料 5209-i2-11～12）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 当科基金（京都大学農学部教育研究基金）による、所属の専任教員および特定

京都大学農学部・農学研究科 研究活動の状況

有期雇用教員、時間雇用教員が出産・育児に携わる期間、教育・研究活動に支障をきたすことなく双方を両立させる職場環境の支援制度を開始し、産前・産後休暇、育児休業を含む前後の期間、特定有期雇用教職員及び時間雇用教職員を補充することができるよう整備している。2018年度1名、2019年度1名を支援した。

[2.2]

- ・京都大学農学部教育研究基金（別添資料 5209-i2-13）

<必須記載項目3 論文・著書・特許・学会発表など>

【基本的な記載事項】

- ・ 研究活動状況に関する資料（農学系）（別添資料 5209-i3-1）
- ・ 指標番号 41～42（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<必須記載項目4 研究資金>

【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 25～40、43～46（データ分析集）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

<選択記載項目B 国際的な連携による研究活動>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 大学間学術交流協定は、フランス国ボルドー大学や台湾の国立台湾大学などとの締結をはじめとする14件（2020年3月現在）に及び、本学独自の達成指数（評価指標達成促進経費における平成30年度実績値）では全学で3位に位置している。とりわけ、当科では、アジア圏の大学、中国浙江大学、タイ国カセサート大学、インドネシア国ボゴール農業大学をはじめ、米国テキサスA&M大学やオランダ国ワーゲニンゲン大学などの欧米との部局間学術交流協定を締結し、その数が64件と学内では最も多くの国際的な研究ネットワークを構築している（2019年

11月13日現在)。[B. 2]

- ・ 別添資料 5209-iB-1 大学間学術交流協定一覧（農学研究科が提案部局となっている案件）（2020年3月27日現在）
- ・ 別添資料 5209-iB-2 農学研究科部局間学術交流協定一覧（2019年11月13日現在）

- 当科においては、3名の教員が国際研究機関と、11名の教員が多くの二国間の国際共同研究を実施している。2016年度から2019年度においては、中国（浙江大学、大連理工大学、中国農業大学など）、タイ（カセサート大学、チェンマイ大学、コンケン大学や農業協同組合省水産局）、インド（ビヤニ大学、中央食品技術研究所）、韓国（Gyeongsang 大学）、台湾、インドネシア、マレーシア、イスラエル（ヘブライ大学）、スペイン（アンゴラ農業センター・CSIC）、イギリス（John Innes センター）、オランダ（ワーゲニンゲン大学）、ハンガリー（生物研究所）、リトアニア（Nature センター）、米国（農務省、テキサス A&M 大学）、ボリビア（サン・アンドレアス大学）が挙げられる。[B. 2]

<選択記載項目 E 附属施設の活用>

【基本的な記載事項】

（特になし）

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 文部科学省から、次世代の農と食とエネルギーを創るグリーンエネルギーファーム教育拠点として2016年4月に附属農場が認定されており、着実に活用業績を上げている。本拠点は、トリジェネレーションシステム、シリコン型太陽光発電などの施設を活用し、グリーンエネルギーファームの社会実装に向けて様々な研究科との学際研究の実施や2018年度設立された産官学連携研究を推進するためのコンソーシアム「グリーンエネルギーファーム産学共創パートナーシップ」の中核施設として活動している。[E. 1]
 - ・ 別添資料 5209-iE-1 教育関係共同利用拠点実施状況報告書（農学部・農学研究科、2016～2018年度）
- 全学の設備整備経費や概算要求で導入した分析機器、各々の研究者が外部資金で導入した機器を新たに共有して、高度分析機器を効率的に利用できる設備サポート拠点の整備を準備した。2020年7月から運用開始予定である。[E. 1]

分析項目Ⅱ 研究成果の状況

＜必須記載項目1 研究業績＞

【基本的な記載事項】

- ・ 研究業績説明書

(当該学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準)

本学部・研究科は、人類の健康で豊かな生活の基本となる衣食住への多様な要望に応えるとともに、持続的繁栄にとって不可欠な人と自然との共存原理を探求することという目的を有しており、生物学、化学、工学（物理学）、経済学を基盤とし、学問の源流を支える基盤的研究の深化と農学的な発展、従来の自然科学的研究と社会科学的研究の連携を含む異分野間の融合を推進している。したがって、世界の食料生産技術の向上と生産環境保全の推進、人類の持続的発展を支える循環型資源・材料としてのバイオマスの利活用、化学を基盤とした生命現象の解明とその制御に資する機能性物質の創製など、基礎から応用まで幅広い分野で研究を行っている。それらを踏まえ、人類の生存環境の向上と発展を目指し、生命・食料・環境に関する分野横断的な研究の一層の深化と展開が見込まれる、農学分野の多種多様な領域における独創的な研究という判断基準で研究業績を選定している。

【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
5. 競争的外部 資金データ	25	本務教員あたりの科研費申請件数 (新規)	申請件数(新規)／本務教員数
	26	本務教員あたりの科研費採択内定件数	内定件数(新規)／本務教員数 内定件数(新規・継続)／本務教員数
	27	科研費採択内定率(新規)	内定件数(新規)／申請件数(新規)
	28	本務教員あたりの科研費内定金額	内定金額／本務教員数 内定金額(間接経費含む)／本務教員数
	29	本務教員あたりの競争的資金採択件数	競争的資金採択件数／本務教員数
	30	本務教員あたりの競争的資金受入金額	競争的資金受入金額／本務教員数
6. その他外部 資金・特許 データ	31	本務教員あたりの共同研究受入件数	共同研究受入件数／本務教員数
	32	本務教員あたりの共同研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	33	本務教員あたりの共同研究受入金額	共同研究受入金額／本務教員数
	34	本務教員あたりの共同研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	35	本務教員あたりの受託研究受入件数	受託研究受入件数／本務教員数
	36	本務教員あたりの受託研究受入件数 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入件数(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	37	本務教員あたりの受託研究受入金額	受託研究受入金額／本務教員数
	38	本務教員あたりの受託研究受入金額 (国内・外国企業からのみ)	受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ)／ 本務教員数
	39	本務教員あたりの寄附金受入件数	寄附金受入件数／本務教員数
	40	本務教員あたりの寄附金受入金額	寄附金受入金額／本務教員数
	41	本務教員あたりの特許出願数	特許出願数／本務教員数
	42	本務教員あたりの特許取得数	特許取得数／本務教員数
	43	本務教員あたりのライセンス契約数	ライセンス契約数／本務教員数
	44	本務教員あたりのライセンス収入額	ライセンス収入額／本務教員数
	45	本務教員あたりの外部研究資金の金額	(科研費の内定金額(間接経費含む)＋共同研 究受入金額＋受託研究受入金額＋寄附金受入 金額)の合計／本務教員数
	46	本務教員あたりの民間研究資金の金額	(共同研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋受託研究受入金額(国内・外国企業からのみ) ＋寄附金受入金額)の合計／本務教員数