

## 9. 農学部・生命農学研究科

(1)	農学部・生命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	・・・・・・・・・・・・・・・・	9-11
	【参考】データ分析集 指標一覧	・・・・・・・・・・・・・・・・	9-12

## (1) 農学部・生命農学研究科の研究目的と特徴

1. 名古屋大学の研究目的に則って、「農学の分野における深い学識と卓越した能力の追及を通して学術文化の進展に寄与する」を学部・研究科の目的としている。すなわち、学術基盤を拡充し、「食・環境・健康」を柱として、生物機能・生物資源の高度利用、生命共生環境の創出・保全、および持続的生物生産を可能にする先端学術研究の推進と技術開発を通して自然と調和した人類の発展に貢献する。これは、名古屋大学学術憲章にある「創造的な研究活動によって真理を探究し、世界屈指の知的成果を産み出す」、および全学第3期中期目標 M5「世界トップレベルの研究を担う総合大学として、人類の知を創出する」を、生命農学の分野で実現しようとするものである。
2. 農学部は、「生物環境科学科」「資源生物科学科」「応用生命科学科」の3学科から構成されている。生命農学研究科は、平成30年度より学術研究領域に基づく専攻体制に組織改編し、「森林・環境資源科学専攻」「植物生産科学専攻」「動物科学専攻」「応用生命科学専攻」の4専攻が設置された。それらが相互に連携しつつ、研究力・教育力を強化して国際化を推進している。これらの専攻には、生物機能開発利用研究センター、および農学国際教育研究センターに所属する教員も参画している。
3. 平成23、24、25年度から開始された博士課程教育リーディングプログラム（「グリーン自然科学国際教育研究プログラム」、「PhD プロフェッショナル登竜門プログラム」、「ウェルビーイング in アジア実現のための女性リーダー育成プログラム」）に加え、平成30年度からは卓越大学院プログラム（「トランスフォーマティブ化学生命融合研究大学院プログラム」、平成30～令和6年度、本学トランスフォーマティブ分子生命研究所他との連携）が開始され、様々な分野で活躍できる博士を排出できる研究教育システムが整ってきている。
4. 研究科附属「鳥類バイオサイエンス研究センター」が設置され、農学および関連の領域に跨る学際的な先端研究を展開している。また、研究室での基礎研究とフィールド科学教育研究センターを活用した実証研究との連携を通して、研究成果の現場への還元に取り組んでいる。さらに関連領域で高度な研究を展開する（独）理化学研究所環境資源科学研究センターや、地域の実践的研究と成果の普及を担う愛知県農業総合試験場および愛知県森林・林業センターと研究協力協定を締結して組織的基盤を強化し、共同研究を含む研究交流を推進している。

## (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（2016～2019年度）（別添資料 4509-i1-1)
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（2019年度）（別添資料 4509-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】

- 当研究科では、農学国際教育研究センターと協力して、開発途上国が直面する農学領域の問題を実践的に解決する教育研究を行っている。様々な教育研究プロジェクトの遂行により、主にアジア、アフリカ地域での農業分野での人づくりに関わっている（別添資料 4509-i1-3）。また、平成 26 年度よりアジアサテライトキャンパスをカンボジアに、平成 27 年度にはフィリピンおよびラオスに設置し、博士後期課程学生を受け入れると共に、多数の教員を両国に派遣している。[1. 1]
- ・ 農学部・生命農学研究科において外部資金および競争的資金により実施した国際協力関係事業（2016～2018 年度）（別添資料 4509-i1-3)
- 研究科附属の鳥類バイオサイエンス研究センターが、ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)の中核的拠点として機能している。鳥類のポスト・ゲノム研究の推進を目的とした遺伝資源の維持・管理・開発・提供を行い、研究科と一体となった研究活動を展開している。平成 28 年度までは第 3 期、平成 29 年度からは第 4 期 NBRP として課題「ニワトリ・ウズラリソースの収集・保存・提供とリソースの高品質化」を遂行している。[1. 1]
- 平成 30 年度より生命農学研究科を学術研究領域に基づく専攻体制に組織改編し、「森林・環境資源科学専攻」「植物生産科学専攻」「動物科学専攻」「応用生命科学専攻」の 4 専攻を設置した。[1. 1]
- 理学研究科との共同設立研究施設である生物機能開発利用研究センター、複数研究科が共同運営する研究拠点であるトランスフォーマティブ生命分子研究所(ITbM)、および部局を超えた研究専念組織である名古屋大学高等研究院に所属する複数名の教員が協力教員として農学部・生命農学研究科の教育研究および運営に関わることにより、農学部・生命農学研究科の教員との間で有機的な共同研究体制が実現されている。[1. 1]
- 名古屋大学では、研究推進室、産学官連携推進本部、リサーチ・アドミニスト

## 名古屋大学農学部・生命農学研究科 研究活動の状況

レーション室が一体化された「学術研究・産学官連携推進本部」が組織され、基礎研究から産学連携までを一貫してサポートする体制が取られている。例えば、知的財産権のマネジメント、研究資金への申請補助などが行われている。[1.1]

- 生命農学研究科・農学部技術部の技術系は、（１）情報通信技術系、（２）環境安全技術系、（３）分析・物質技術系、（４）生物・生体技術系の４技術系にまたがっており、合計 20 名以上の技術職員が配置されている。[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 4509-i2-1）
- ・ 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 4509-i2-2）
- ・ 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】

- 名古屋大学大学院情報科学研究科および工学研究科のほか、他大学・研究機関・企業と連携して、農業従事者数の多数を占める中規模専業農家に対して「作業負担の軽減」や「品質向上による利益の増加」などに効果的な ICT システムを開発・提供するための異分野融合共同研究「ICT 活用農業事業化・普及プロジェクト（平成 26～28 年度）」を推進した。[2.1]
- 名古屋大学および岐阜大学の複数の研究科と共同で、持続可能な地球社会を実現するためのトランスディシプリナリ研究拠点である名古屋大学フューチャーアース研究センターを設立し、SDGs 達成への貢献を目指した研究活動を行っている。[2.1]
- 平成 23、24、25 年度から開始された博士課程教育リーディングプログラム（「グリーン自然科学国際教育研究プログラム」、「PhD プロフェッショナル登竜門プログラム」、「ウェルビーイング in アジア実現のための女性リーダー育成プログラム」）に加え、平成 30 年度からは卓越大学院プログラム（「トランスフォーマティブ化学生命融合研究大学院プログラム」、平成 30～令和 6 年度、本学トランスフォーマティブ分子生命研究所他との連携）が開始されるなど、研究活動を支える存在である大学院生の博士課程への進学をサポートする体制が整っている。[2.2]
- 本学独自の若手研究者養成（YLC）事業により複数名の若手教員、そして本学の

## 名古屋大学農学部・生命農学研究科 研究活動の状況

女性教員育成の取組みとして理系女性 PI として教授および助教を選考採用している。また、平成 27 年度からは助教に対するテニユアトラック制度を開始した。また、文部科学省「卓越研究員制度」を活用して助教を採択している。[2.2]

### <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（2016～2019 年度）（農学系）（別添資料 4509-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 A 地域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】

- 地域の実践的研究と成果の普及を担う愛知県農業総合試験場および愛知県森林・林業技術センターと研究協力協定を締結して組織的基盤を強化し、共同研究や研究交流会の実施により研究交流を推進している。[A.1]
- 愛知県農学系 4 機関（生命農学研究科、愛知県農業総合試験場、中部大学応用生物学部、名城大学農学部）による研究交流会を定期開催し、研究成果を地域社会に還元している。[A.1]
- 令和 2 年度創設の東海国立大学機構に関わる農学教育研究拠点での岐阜大学

## 名古屋大学農学部・生命農学研究科 研究活動の状況

との連携を念頭に置いたシンポジウム「名大・岐大農学シンポジウム～TOKAI から SEKAI へ～」を3回開催し、共同研究の可能性等について交流を深めた。

### <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】

- 国際協力機構、科学技術振興機構、日本医療研究開発機構、科学研究費助成事業などの競争的資金および外部資金により毎年 20～30 数件の国際協力関係事業を遂行しており、その合計予算額は年間 1～2 億円となっている(別添資料 4509-i1-3) (再掲)。[B.1]
- カセサート大学(タイ王国)および西オーストラリア大学(オーストラリア)とのジョイントディグリープログラムを設立し、学生の派遣・受入を行っている。カセサート大学と毎年共同シンポジウム開催し、毎回 25-30 名程度の教員・学生が参加して研究の情報交換と共同研究のシーズ探索を行っている。さらに、ノースカロライナ州立大学(米国)と年1回のペースで教員・学生間の交流を進めており、国際共著論文の発表や国際インターンシッププログラムの企画などの成果が上がっている。[B.2]
- カセサート大学農学部およびカンペンセンキャンパス農学部(タイ王国)、ボゴール農業大学(インドネシア)、東亜大学(韓国)と学術交流協定を締結し、教育・研究の交流を進めている。また、生命農学研究科、アジアサテライトキャンパス学院、農学国際教育研究センター、生物機能開用研究センターが中心となり、国際イネ研究所(フィリピン)、ビサヤ国立大学(フィリピン)との全学学術交流協定が締結された。[B.2]
- 名古屋大学が実施する国家中枢人材養成事業に積極的に関わり、カンボジア、フィリピン、ラオスキャンパスにおいて、政府機関・研究所、大学、国際研究機関から 2014 年以降計 73 名の博士後期課程学生(国際社会人ドクターコース)に受け入れてきた。博士学位を取得後、修了生は政府機関の中枢で活躍している。  
また、2018 年に、本学はフィリピン大学と奨学金に関する協定を締結し、フィリピン大学の教員、研究者が本課程で履修する際の学費はフィリピン大学側が全額負担することになり、現在その範囲を、他の大学まで拡大するための制度整備をフィリピン教育省と検討している。また、同年に認められた概算要求で、国際

## 名古屋大学農学部・生命農学研究科 研究活動の状況

熱帯農学ステーションが、カンボジアキャンパスとフィリピンキャンパスに設置され、2019年度では、特任教授（カンボジア常駐、1名）が措置されており、新たに1名の特任助教の選考を進めた。これらを含めて新しい段階の共同研究、共同教育プログラムの実施に向けて種々の活動が展開されている。[B. 2]

- 「生命農学国際コース」を開設し、JICA 長期研修プログラム（アフガニスタン国未来への架け橋・中核人材（PEACE）プロジェクト、ABE イニシアチブ、その他）により大学院への留学生を受け入れている。[B. 2]
- 国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラムに採択されたインターアジア・アフリカ先端農学（i4A's）プログラム、およびその後継プログラムであるアジア先端農学・データサイエンス教育（AAAD）プログラムで大学院への留学生を受け入れている。[B. 2]
- 名古屋大学 Global 30 国際プログラムの生物系プログラムに参加し、農学部および生命農学研究科への留学生を受け入れている。[B. 2]

### <選択記載項目 C 研究成果の発信／研究資料等の共同利用>

#### 【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】

- 学術研究・産学官連携推進本部と連携して民間企業に対するコンサルティングを行うとともに、研究科の研究シーズを学術研究・産学官連携推進本部 Web ページに掲載して関連企業への情報提供を行っている。また、大学 HP などにおけるプレスリリースによって研究情報を社会へ発信している。[C. 1]
- 名古屋大学公開講座、ラジオ公開講座、オープンレクチャーに生命農学研究科教員が講師として参加し、市民への情報発信を行っている。また、都市の木質化プロジェクト「都市の木質化展覧会・シンポジウム・講演会」において市民向けの連続講義を開講した。（別添資料 4509-iC-1） [C. 1]
  - ・ 農学部・生命農学研究科\_2018 都市の木質化展覧会・シンポジウム・講演会（2018年度）（別添資料 4509-iC-1）
- 日本・アジア青少年サイエンス交流事業「さくらサイエンスプラン」によりアジア各国から大学生、大学院生を招き、研究指導を行うとともに最新の研究成果を紹介した。（別添資料 4509-iC-2） [C. 1]
  - ・ 農学部・生命農学研究科\_さくらサイエンスプラン活動レポート（一般公募コー

<選択記載項目 D 国際的な連携による社会貢献>

【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】

- 農業国際教育研究センターが中心となって取り組んでいるアフリカ稲作研究プロジェクトの一環として、有用農業形質遺伝子を交配とマーカー選抜で導入したイネ系統の遺伝子導入効果をケニアの圃場レベルで評価し、耐冷性および収量性が元の親収量よりも向上していることを確認した。これらの系統の種子を増殖し、ケニアでの品種登録に必要な National Performance Trial (NPT) を受審するための準備を進めた。また、これらの有望系統を用いてタンザニアとウガンダで連絡栽培試験を実施するための準備を進めた。さらに、ケニアの主力水稻品種 Basmati 370 に複数のいもち病抵抗性遺伝子を導入した品種を開発するための交配と世代促進を進めた。耐冷性遺伝子を導入した系統を用いることで、ケニアの熱帯高地における冷涼な栽培環境下で安定的に二期作を実施する栽培技術の実証試験を進めた。これらの活動は、農業国際教育研究センターを中心に実施された地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) 「テラーメイド育種と栽培技術開発のための稲作研究プロジェクト」(2012～2017 年度、JST・JICA) および生物機能開発利用研究センターを中心とする「Wonder rice Initiative for food Security and Health (WISH) プロジェクト」(2013～2017 年度、JICA) の成果に基づくものである。現在は、JSPS 研究拠点形成事業「アフリカ稲作研究イノベーションのための研究拠点と国際協働ネットワークの構築」(2018～2020 年度)、および(独)理化学研究所環境資源科学研究センターとの連携による理研-名大科学技術ハブ「イネ高生産性制御機構の解明と国際展開」(2018 年度～)の一環として実施している。(別添資料 4509-iD-1) [D. 1]
- ・ 農学部・生命農学研究科\_名古屋大-理研科技ハブ アフリカ稲作プロジェクト (2018 年度) (別添資料 4509-iD-1)

<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】

- 名古屋大学大学院生命農学研究科附属鳥類バイオサイエンス研究センターでは、2012年より文部科学省のナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)中核的拠点整備プログラム「ニワトリ・ウズラリソースの収集・保存・提供とリソースの高品質化」が採択され、第3期(2012～2016年度)、第4期(2017～2021年度)のNBRP事業を遂行している。また、基盤技術整備プログラム「ニワトリPGCの凍結保存に関する技術開発」(2018～2019年)にも採択され、ニワトリ始原生殖細胞(Primordial Germ Cell, PGC)の凍結保存事業を実施している。現在、ニワトリ38系統、ウズラ23系統を保存し、毎年数千件の研究用リソース(生体、種卵、臓器、血液など)を名古屋大学内、および全国の研究者に提供して我が国の生命科学の発展に寄与している。これら名古屋大学のニワトリ・ウズラリソースを利用した研究の成果として、第3期中期目標期間だけでも30報近い論文が出版されている。さらに、DNAマーカー情報のデータベース化と公開、およびニホンウズラのゲノム配列の解読と公開などにより、リソースの高品質化が図られている。(別添資料4509-iE-1) [E.1]
- ・ 農学部・生命農学研究科\_鳥類バイオサイエンス研究センター-NBRP連携図(2019年度)(別添資料4509-iE-1)
- 国際農業開発分野における国際共同学術研究の推進とそれをベースにした農学国際教育の機能の先鋭化を目的として、平成30年4月より農学国際教育協力研究センターの改組を行い、農学国際教育研究センターと名称変更した。同センターでは、基礎研究および海外のフィールド調査研究を行うとともに、毎年度オープンフォーラムを共催している。(別添資料4509-iE-2) [E.1]
- ・ 農学部・生命農学研究科\_農学国際教育協力研究センター改組について(2017年度)(別添資料4509-iE-2)
- 生物機能開発利用研究センターでは、基礎研究の高い活性と先進性を維持することに加え、産業活性化、社会還元、国際貢献に繋がる開発・展開研究の重点化を図ることによって、生命科学・農学分野におけるその役割を強化すべく、平成31年4月より改組を行った。同センターでは食糧問題や環境問題の解決、健康の増進などを目指し、社会実証を見据えた統合的生命科学研究を展開している。(別添資料4509-iE-3) [E.1]
- ・ 農学部・生命農学研究科\_生物機能開発利用研究センター改組について(2018年度)(別添資料4509-iE-3)

## 名古屋大学農学部・生命農学研究科 研究活動の状況

○名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド科学教育研究センターとの連携により、演習林や附属農場を活用した実証実験を行い、研究室での基礎的な研究成果の現場への還元に取り組んでいる。また、愛知県森林・林業センターとの研究交流会を開催している。（別添資料 4509-iE-4～5）[E. 1]

- ・ 農学部・生命農学研究科\_稲武・設楽フィールド利用状況（2017年度）（別添資料 4509-iE-4）
- ・ 農学部・生命農学研究科\_名古屋大学と愛知県森林・林業技術センターとの研究交流会（2017年度）（別添資料 4509-iE-5）

### <選択記載項目 F 学術コミュニティへの貢献>

#### 【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】

○2018年度に生命農学研究科として、東海農政局、椋山女学園大学とともに、シンポジウム「あなたの食、今と未来ー変化する食と農林水産業ー」を主催した。その他、農学部、もしくは生命農学研究科として、学会・シンポジウム等の各種学術イベントの共催、および協賛を行なった。（別添資料 4509-iF-1～2）[F. 1]

- ・ 農学部・生命農学研究科\_共催イベント一覧（2016～2018年度）（別添資料 4509-iF-1）
- ・ 農学部・生命農学研究科\_協賛イベント一覧（2016～2018年度）（別添資料 4509-iF-2）

○平成22年度に名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）を受け、平成23年度に設置された、COP10における生物多様性保全の「愛知目標」達成に向けた取り組みの一つである「東部丘陵生態系ネットワーク協議会」会長校として、平成28年度に5回の連続講座「あいち自然再生カレッジ」を開講した。[F. 1]

○名古屋大学グローバルCOEプログラム「地球学から基礎・臨床環境学への展開」を基盤とした「都市の木質化プロジェクト」を展開し、愛知県森林・林業技術センターとの研究交流会を開催した。また、林・林産・建築業関係者、行政関係者、一般市民向けの「都市の木質化講座」を開講した。（別添資料 4509-iC-1）（再掲）[F. 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、世界最先端の研究を実施することを目的とすると同時に、その対象範囲が農学関連の幅広い領域にわたるという特色を持つ。そのため、研究領域による研究者数や引用回数の違いを考慮し、かつ社会的なインパクトの大きい業績を選定する必要があった。これらの事情を踏まえ、本学部・研究科が主体となって実施した研究に基づく業績のうちで、論文であればインパクトファクターが各研究領域において上位 10%以内に入る学術誌に掲載されたもの、もしくは論文賞を受賞したものや、学会賞などの受賞に直接繋がったもの、書籍であれば出版賞を受賞したもの、といった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】

- 遺伝育種科学、動物生理化学、進化生物学をはじめとする特色ある世界トップクラスの高い研究実績に加えて、園芸科学、木質科学、水圏生命科学等を含む農学領域で極めて高い国際評価実績を得ている。[1.1]
- 第3期中期目標期間における外部からの受賞件数は、平成28年度が教員25件、学生34件、平成29年度が教員24件、学生43件、平成30年度が教員21件、学生40件、令和元年度が教員22件、学生37件と高い水準を保っている。その中には紫綬褒章や毎日出版文化賞などの著名な賞が含まれ、このことは当研究科の研究活動が広く内外に認められていることの証左である。[1.1]
- 教員による論文発表数は、平成28年度が264件、平成29年度が253件、平成30年度が230件、令和元年度が242件であった。同じく著書数は、平成28年度が72件、平成29年度が21件、平成30年度が31件、令和元年度が20件であった。国際会議の招待講演数は、平成28年度が72件、平成29年度が21件、平成30年度が31件、令和元年度が26件であった。その他の学会発表件数は毎年数百を数え、多くの成果発表がなされていると言える。[1.1]

## 【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