

# 学部・研究科等の現況調査表

## 研 究

2020 年 7 月

総合研究大学院大学

# 目 次

1. 文化科学研究科	1 - 1
2. 物理科学研究科	2 - 1
3. 高エネルギー加速器科学研究科	3 - 1
4. 複合科学研究科	4 - 1
5. 生命科学研究科	5 - 1
6. 先導科学研究科	6 - 1

# 1. 文化科学研究科

(1) 文化科学研究科の研究目的と特徴	1-2
(2) 「研究の水準」の分析	1-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	1-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	1-7
【参考】データ分析集 指標一覧	1-8

## (1) 文化科学研究科の研究目的と特徴

1. 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関等を「基盤機関」とする大学院大学である。研究科の専攻の編成においては、基盤機関を本務とする教員を総合研究大学院大学担当に任命して専任教員とすることで専攻を組織し、各基盤機関に1つ乃至2つの専攻を設置している。このような方式によって大学院の基本となる組織を構成している国立大学は、国内で本学のみである。文化科学研究科には、大学共同利用機関法人人間文化研究機構が設置する国立民族学博物館、国際日本文化研究センター、国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館を基盤機関として、地域文化学専攻、比較文化学専攻、国際日本研究専攻、日本歴史研究専攻、日本文学研究専攻の5専攻を置いている。(別添資料 8401-00-1)

2. 本研究科の専攻を置く大学共同利用機関は、国公立全ての大学の共同利用・共同研究の拠点として、個々の大学では整備・運営が困難な最先端の大型装置や大量の学術データ、貴重な資料等を全国の研究者に提供することを通じて大学の枠を越えた共同研究を推進し、関連する研究分野の研究水準の向上を図るための中核的かつ先端的な研究拠点の役割を果たすことをミッションとしている。制度面においても、関連分野の研究者コミュニティを存立の基盤とし、その意見を反映して運営を行う自律的な仕組みを有している。

前項1. に記述した本学の組織編成の在り方からして、基盤機関が“大学共同利用機関”として実施する研究活動と本学の“研究科・専攻”として実施する研究活動は不可分一体である。一方で、各基盤機関は、大学共同利用機関法人が設置した研究機関としてそれぞれ独自の研究目的を定め、その目的を達成することを本務としていることから、本学では、研究科の目的及び研究科の専攻の目的を定めるにあたっては、基盤機関が掲げる大学共同利用機関としての目的に抵触することなく、かつ大学院教育を通じた人材育成に重点を置いたものとしている<sup>(1)</sup>。

このように、本研究科・専攻における研究活動は、基盤機関が本務として行う大学共同利用機関としての研究活動そのものであるが、その研究の目的及び活動と実績は、本学学則第1条に掲げる本学の理念「学術の理論及び応用を教育研究して、文化の創造と発展に貢献する」、同第2条に掲げる本学の目的「学融合により従来の学問分野の枠を越えた国際的な学術研究の推進並びに学際的で先導的な学問分野の開拓を目指す」に合致したものとなっている。(別添資料 8401-00-2~3)

<sup>(1)</sup> 学則第14条の2に、本研究科の目的を「人間の文化活動並びに人間と社会、技術及び自然との関係に係る総合的教育研究を行い、国際的通用性を持つ広い視野を備えた高度な研究者及び高度な研究能力をもって社会に貢献する人材の育成を目的とする。」と定めている。

3. 前項2. で述べたように、本研究科・専攻の研究活動及び実績は、基盤機関である大学共同利用機関の活動・実績そのものであるが、それらを担っている本学担当教員は大学共同利用機関法人が雇用する教職員であり、制度的には国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係をもたない。そのため、学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金等の競争的研究資金の申請・受入、他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究、他機関からの受託研究の受入、教員の職務発明等に係る取扱やライセンス契約等は全て大学共同利用機関において実施されている。

## (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 8401-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 8401-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】

- 本研究科の各専攻は、基盤機関の教員のうち、各専攻の大学院課程に必要とする者を本学の大学院担当に任命することで教員組織を編成している。そのため、基盤機関の研究員、技術職員等（ポスドク研究員やURA等の研究支援スタッフを含む。）は指標番号11（データ分析集）には含まれていない。[1.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
[1.0]（別添資料 8401-i1-3）

#### <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 8401-i2-1～4）
- ・ 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 なし）  
理由：本研究科の各専攻における研究活動の検証は、基盤機関である大学共同利用機関が実施しており、研究科として独自に研究活動の検証に関する取組は行っていないため。
- ・ 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】

- 本研究科の担当教員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策は、基盤機関である大学共同利用機関が実施している。また、専攻に所属する学生も、基盤機関で研究活動を行う者として同様の施策の対象となっている。[2.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
（別添資料 8401-i2-5） [2.0]

<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（人文科学系）（別添資料 8401-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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、担当教員の職務上の発明等は、当該教員が所属する大学共同利用機関（法人）の定めに従って取り扱われる。特許を受ける権利を使用者に帰属させる場合は、大学共同利用機関法人がその権利を承継する。学生と指導教員との共同研究による発明についても、原則として同様に扱われる。そのため、担当教員の特許出願数・取得数は指標番号 41～42（データ分析集）には含まれていない。  
[3.0]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
（別添資料 8401-i3-2） [3.0]

<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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、科研費をはじめとする競争的外部資金の申請・受入及び管理は、当該教員の所属する大学共同利用機関において実施される。他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究や他機関からの受託研究の受入、寄附金及びライセンス契約についても同様の状況である。そのため、担当教員の競争的外部資金の獲得状況、特許の取得状況は指標番号 25～40、41～42（データ分析集）には含まれておらず、データ分析集に収録されている本研究科の外部資金は、研究科に在籍する学生が日本学術振興会特別研究員（DC）として獲得した科研費（特別研究員奨励費）や民間財団等から獲得した研究助成金に限られる。[4.0]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及び

## 総合研究大学院大学文化科学研究科 研究活動の状況

その実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8401-i4-1) [4.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8401-iA-1) [A.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8401-iB-1) [B.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8401-iC-1) [C.0]

### <選択記載項目 D 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】

## 総合研究大学院大学文化科学研究科 研究活動の状況

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8401-iD-1) [D. 0]

## 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)

文化科学研究科は、大学共同利用機関である国立民族学博物館、国際日本文化研究センター、国立歴史民俗博物館、国文学研究資料館を基盤機関とする教育研究組織であり、その研究活動は文化人類学・民族学、日本学、日本歴史学（考古学、文献史学、民俗学）、日本文学の4分野に亘る。それぞれの分野で研究活動及び成果の評価基準が異なることを考慮し、学術研究の対象を論文および論文集（著書）に限定するとともに、言語で異なる研究水準（英語圏、スペイン語圏、中国語圏、日本語圏）の観点から、著名な雑誌および雑誌の中の書評内容などを判断基準として研究業績を選定した。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関の研究成果の状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8401-ii1-1） [1.0]

【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

## 2. 物理科学研究科

(1) 物理科学研究科の研究目的と特徴	2-2
(2) 「研究の水準」の分析	2-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	2-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	2-7
【参考】データ分析集 指標一覧	2-8

## (1) 物理科学研究科の研究目的と特徴

1. 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関等を「基盤機関」とする大学院大学である。研究科の専攻の編成においては、基盤機関を本務とする教員を総合研究大学院大学担当に任命して専任教員とすることで専攻を組織し、各基盤機関に1つ乃至2つの専攻を設置している。このような方式によって大学院の基本となる組織を構成している国立大学は、国内で本学のみである。物理科学研究科には、大学共同利用機関法人自然科学研究機構が設置する分子科学研究所・国立天文台・核融合科学研究所並びに国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構が設置する宇宙科学研究所を基盤機関として、構造分子科学専攻・機能分子科学専攻・天文科学専攻・核融合科学専攻・宇宙科学専攻の5専攻を置いている。(別添資料 8402-00-1)

2. 本研究科の専攻を置く大学共同利用機関等は、国公立全ての大学の共同利用・共同研究の拠点として、個々の大学では整備・運営が困難な最先端の大型装置や大量の学術データ、貴重な資料等を全国の研究者に提供することを通じて大学の枠を越えた共同研究を推進し、関連する研究分野の研究水準の向上を図るための中核的かつ先端的な研究拠点の役割を果たすことをミッションとしている。制度面においても、関連分野の研究者コミュニティを存立の基盤とし、その意見を反映して運営を行う自律的な仕組みを有している。

前項1. に記述した本学の組織編成の在り方からして、基盤機関が“大学共同利用機関”等として実施する研究活動と本学の“研究科・専攻”として実施する研究活動は不可分一体である。一方で、各基盤機関は、大学共同利用機関法人や国立研究開発法人が設置した研究機関としてそれぞれ独自の研究目的を定め、その目的を達成することを本務としていることから、本学では、研究科の目的及び研究科の専攻の目的を定めるにあたっては、基盤機関が掲げる大学共同利用機関等としての目的に抵触することなく、かつ大学院教育を通じた人材育成に重点を置いたものとしている<sup>(1)</sup>。

このように、本研究科・専攻における研究活動は、基盤機関が本務として行う大学共同利用機関等としての研究活動そのものであるが、その研究の目的及び活動と実績は、本学学則第1条に掲げる本学の理念「学術の理論及び応用を教育研究して、文化の創造と発展に貢献する」、同第2条に掲げる本学の目的「学融合により従来の学問分野の枠を越えた国際的な学術研究の推進並びに学際的で先導的な学問分野の開拓を目指す」に合致したものとなっている。(別添資料 8402-00-2~3)

<sup>(1)</sup> 学則第14条の2に、本研究科の目的を「物質、宇宙、エネルギーに関する物理及び化学現象を対象とした学問分野において、広い視野を備え世界の第一線で活躍する研究者及び高度の専門知識をもって社会に貢献する人材の育成を目的とする」と定めている。

3. 前項2. で述べたように、本研究科・専攻の研究活動及び実績は、基盤機関である大学共同利用機関等の活動・実績そのものであるが、それらを担っている本学担当教員は大学共同利用機関法人や国立研究開発法人が雇用する教職員であり、制度的には国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係をもたない。そのため、学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金等の競争的研究資金の申請・受入、他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究、他機関からの受託研究の受入、教員の職務発明等に係る取扱やライセンス契約等は全て大学共同利用機関等において実施されている。

## (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 8402-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 8402-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】

- 本研究科の各専攻は、基盤機関の教員のうち、各専攻の大学院課程に必要とする者を本学の大学院担当に任命することで教員組織を編成している。そのため、基盤機関の研究員、技術職員等（ポスドク研究員やURA等の研究支援スタッフを含む。）は指標番号11（データ分析集）には含まれていない。[1.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
[1.0]（別添資料 8402-i1-3）

#### <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 8402-i2-1～4）
- ・ 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 なし）  
理由：本研究科の各専攻における研究活動の検証は、基盤機関である大学共同利用機関等が実施しており、研究科として独自に研究活動の検証に関する取組は行っていないため。
- ・ 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】

- 本研究科の担当教員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策は、基盤機関である大学共同利用機関等が実施している。また、専攻に所属する学生も、基盤機関で研究活動を行う者として同様の施策の対象となっている。[2.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
（別添資料 8402-i2-5） [2.0]

<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（理学系）（別添資料 8402-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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、担当教員の職務上の発明等は、当該教員が所属する大学共同利用機関等（法人）の定めに従って取り扱われる。特許を受ける権利を使用者に帰属させる場合は、大学共同利用機関法人や国立研究開発法人がその権利を承継する。学生と指導教員との共同研究による発明についても、原則として同様に扱われる。そのため、担当教員の特許出願数・取得数は指標番号 41～42（データ分析集）には含まれていない。

平成 28 年度～令和元年度に大学共同利用機関法人が特許を出願した本研究科の学生の関わる発明の件数は 1 件である。 [3.0]

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8402-i3-2） [3.0]

<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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、科研費をはじめとする競争的外部資金の申請・受入及び管理は、当該教員の所属する大学共同利用機関等において実施される。他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究や他機関からの受託研究の受入、寄附金及びライセンス契約についても同様の状況である。そのため、担当教員の競争的外部資金の獲得状況、特許の取得状況は指標番号 25～40、41～42（データ分析集）には含まれておらず、データ分析集に収録されている本研究科の外部資金は、研究科に在籍する学生が日本学術振興会特別研究員（DC）として獲得した科研費（特別研究員奨励費）や民間財団等から獲得した研究助成金に限られる。 [4.0]

## 総合研究大学院大学物理科学研究科 研究活動の状況

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8402-i4-1) [4.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8402-iA-1) [A.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8402-iB-1) [B.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8402-iC-1) [C.0]

### <選択記載項目 D 学術コミュニティへの貢献>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

## 総合研究大学院大学物理科学研究科 研究活動の状況

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8402-iD-1) [D.0]

## 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)

物理科学研究科は、大学共同利用機関である分子科学研究所、国立天文台、核融合科学研究所と宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所を基盤機関とする教育研究組織であり、その研究分野は、分子・分子集合体を対象とする理論・実験のスマールサイエンスから、世界第一線の大型研究施設の建設・運用による未知の宇宙の理解や核融合エネルギーの実現に向けた大型研究まで広範囲に及ぶ。

それらの研究目的は、当該分野における先端研究の推進と国内外の共同研究による学術分野への貢献であることから、研究業績の選定にあたっては、研究テーマの重要性、話題性、外部評価等において高評価であった成果を中心に各専門領域を代表する業績を広く選定した。また、客観的な判断根拠として、代表的な研究成果に挙げた論文に関する掲載誌のインパクトファクター、論文被引用数、分野別被引用数 Top1%などの指標、多数のマスメディアによる研究成果の紹介等の社会からの注目度などを用いた。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関の研究成果の状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料 8402-ii1-1) [1.0]
- 本学は、研究者人材の育成を目的とする大学院大学として、大学共同利用機関等の先端研究の現場を活用した On-the-Job Training による研究指導を特色としており、学生の学位論文研究の成果は、本学の研究成果を特徴づけるひとつの指標と考えることができる。下表1に示すように、学位論文研究の成果として学術誌に公表された“学生を著者に含む論文”の主要指標は何れも高い値を示しており、本学では、基盤機関との協力の下に質の高い学位論文研究が実施され、学生が若手研究者として本学の研究活動に貢献している。[1.0]

表1. 2016～2019年度に公表された学術論文の主要指標 (WoSによる数値)

対 象	総論文数	相対被引用度	Top 1%論文	Top 10%論文	国際共著率
研究科を構成する全基盤機関	5,879	1.57	2.3%	12.1%	60.1%
うち学生が著者に含まれるもの	218	2.19	4.6%	12.4%	61.5%

【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

## 3. 高エネルギー加速器科学研究科

(1) 高エネルギー加速器科学研究科の研究目的と特徴	・	3-2
(2) 「研究の水準」の分析	・・・・・・・・・・・・・・・・	3-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	・・・・・・・・・・・・・・・・	3-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	・・・・・・・・・・・・・・・・	3-7
【参考】データ分析集 指標一覧	・・・・・・・・・・・・・・・・	3-8

## (1) 高エネルギー加速器科学研究科の研究目的と特徴

1. 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関等を「基盤機関」とする大学院大学である。研究科の専攻の編成においては、基盤機関を本務とする教員を総合研究大学院大学担当に任命して専任教員とすることで専攻を組織し、各基盤機関に1つ乃至2つの専攻を設置している。このような方式によって大学院の基本となる組織を構成している国立大学は、国内で本学のみである。高エネルギー加速器科学研究科には、大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構（KEK）が設置する加速器研究施設、共通基盤研究施設、物質構造科学研究所、素粒子原子核研究所を基盤機関として、加速器科学専攻、物質構造科学専攻、素粒子原子核専攻の3専攻を置いている。（別添資料 8403-00-1）

2. 本研究科の専攻を置く大学共同利用機関は、国公立全ての大学の共同利用・共同研究の拠点として、個々の大学では整備・運営が困難な最先端の大型装置や大量の学術データ、貴重な資料等を全国の研究者に提供することを通じて大学の枠を越えた共同研究を推進し、関連する研究分野の研究水準の向上を図るための中核的かつ先端的な研究拠点の役割を果たすことをミッションとしている。制度面においても、関連分野の研究者コミュニティを存立の基盤とし、その意見を反映して運営を行う自律的な仕組みを有している。

前項1. に記述した本学の組織編成の在り方からして、基盤機関が“大学共同利用機関”として実施する研究活動と本学の“研究科・専攻”として実施する研究活動は不可分一体である。一方で、各基盤機関は、大学共同利用機関法人が設置した研究機関としてそれぞれ独自の研究目的を定め、その目的を達成することを本務としていることから、本学では、研究科の目的及び研究科の専攻の目的を定めるにあたっては、基盤機関が掲げる大学共同利用機関としての目的に抵触することなく、かつ大学院教育を通じた人材育成に重点を置いたものとしている<sup>(1)</sup>。

このように、本研究科・専攻における研究活動は、基盤機関が本務として行う大学共同利用機関としての研究活動そのものであるが、その研究の目的及び活動と実績は、本学学則第1条に掲げる本学の理念「学術の理論及び応用を教育研究して、文化の創造と発展に貢献する」、同第2条に掲げる本学の目的「学融合により従来の学問分野の枠を越えた国際的な学術研究の推進並びに学際的で先導的な学問分野の開拓を目指す」に合致したものとなっている。（別添資料 8403-00-2～3）

<sup>(1)</sup> 学則第14条の2に、本研究科の目的を「高エネルギー加速器を用いて、自然界各階層に存在する物質の構造、機能及びその原理を解明する実験的研究及び理論的研究、並びに加速器及び関連装置の開発研究に係る教育研究を行い、科学の進展に寄与するとともに、社会に貢献する人材の育成を目的とする。」と定めている。

3. 前項2. で述べたように、本研究科・専攻の研究活動及び実績は、基盤機関である大学共同利用機関の活動・実績そのものであるが、それらを担っている本学担当教員は大学共同利用機関法人が雇用する教職員であり、制度的には国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係をもたない。そのため、学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金等の競争的研究資金の申請・受入、他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究、他機関からの受託研究の受入、教員の職務発明等に係る取扱やライセンス契約等は全て大学共同利用機関において実施されている。

## (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 8403-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 8403-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】

- 本研究科の各専攻は、基盤機関の教員のうち、各専攻の大学院課程に必要とする者を本学の大学院担当に任命することで教員組織を編成している。そのため、基盤機関の研究員、技術職員等（ポスドク研究員やURA等の研究支援スタッフを含む。）は指標番号11（データ分析集）には含まれていない。[1.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8403-i1-3） [1.0]

#### <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 8403-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 なし）  
理由：本研究科の各専攻における研究活動の検証は、基盤機関である大学共同利用機関が実施しており、研究科として独自に研究活動の検証に関する取組は行っていないため。
- ・ 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】

- 本研究科の担当教員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策は、基盤機関である大学共同利用機関が実施している。また、専攻に所属する学生も、基盤機関で研究活動を行う者として同様の施策の対象となっている。[2.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8403-i2-2） [2.0]

**<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（理学系）（別添資料 8403-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】**

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、担当教員の職務上の発明等は、当該教員が所属する大学共同利用機関（法人）の定めに従って取り扱われる。特許を受ける権利を使用者に帰属させる場合は、大学共同利用機関法人がその権利を承継する。学生と指導教員との共同研究による発明についても、原則として同様に扱われる。そのため、担当教員の特許出願数・取得数は指標番号 41～42（データ分析集）には含まれていない。  
[3.0]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
（別添資料 8403-i3-2） [3.0]

**<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】**

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、科研費をはじめとする競争的外部資金の申請・受入及び管理は、当該教員の所属する大学共同利用機関において実施される。他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究や他機関からの受託研究の受入、寄附金及びライセンス契約についても同様の状況である。そのため、担当教員の競争的外部資金の獲得状況、特許の取得状況は指標番号 25～40、41～42（データ分析集）には含まれておらず、データ分析集に収録されている本研究科の外部資金は、研究科に在籍する学生が日本学術振興会特別研究員（DC）として獲得した科研費（特別研究員奨励費）や民間財団等から獲得した研究助成金に限られる。 [4.0]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8403-i4-1) [4.0]

**<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】**

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8403-iA-1) [A.0]

**<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】**

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8403-iB-1) [B.0]

**<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】**

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8403-iC-1) [C.0]

**<選択記載項目 D 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】**

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及び

## 総合研究大学院大学高エネルギー加速器科学研究科 研究活動の状況

その実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8403-iD-1) [D. 0]

## 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)

高エネルギー加速器科学研究科は、大学共同利用機関である加速器研究施設・共通基盤研究施設、物質構造科学研究所、素粒子原子核研究所を基盤機関とする教育研究組織であり、高エネルギー加速器を用いて素粒子・原子核物理学、物質科学および生命科学に関する実験的研究を行うとともに、最先端の加速器科学並びに放射線物理・工学、データサイエンス、超伝導技術等の周辺技術開発を研究課題としている。また、これらを支える加速器物理理論、素粒子・原子核理論、宇宙物理理論等の理論的研究を強力に推進している。一方、国内外の大規模実験施設における共同研究にも積極的に貢献している。

研究業績の選定にあたっては、基礎的学問分野における学術的評価の高いものから最先端技術開発分野での工学的評価の高いものを、それぞれの分野における有力な学術誌（著名国際会議発表成果を含む）への掲載および国内外の共同研究等の観点から厳選した。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関の研究成果の状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料8403-ii1-1) [1.0]
- 本学は、研究者人材の育成を目的とする大学院大学として、大学共同利用機関の先端研究の現場を活用した On-the-Job Training による研究指導を特色としており、学生の学位論文研究の成果は、本学の研究成果を特徴づけるひとつの指標と考えることができる。下表1に示すように、学位論文研究の成果として学術誌に公表された“学生を著者に含む論文”の主要指標は何れも高い値を示しており、本学では、基盤機関との協力の下に質の高い学位論文研究が実施され、学生が若手研究者として本学の研究活動に貢献している。[1.0]

表1. 2016～2019年度に公表された学術論文の主要指標 (WoSによる数値)

対象	総論文数	相対被引用度	Top 1%論文	Top 10%論文	国際共著率
研究科を構成する全基盤機関	2,962	1.64	3.1%	14.7%	55.7%
うち学生が著者に含まれるもの	57	0.67	0%	7.0%	36.8%

【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

## 4. 複合科学研究科

(1) 複合科学研究科の研究目的と特徴	4-2
(2) 「研究の水準」の分析	4-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	4-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	4-7
【参考】データ分析集 指標一覧	4-8

## (1) 複合科学研究科の研究目的と特徴

1. 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関等を「基盤機関」とする大学院大学である。研究科の専攻の編成においては、基盤機関を本務とする教員を総合研究大学院大学担当に任命して専任教員とすることで専攻を組織し、各基盤機関に1つ乃至2つの専攻を設置している。このような方式によって大学院の基本となる組織を構成している国立大学は、国内で本学のみである。複合科学研究科には、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構が設置する統計数理研究所・国立極地研究所・国立情報学研究所を基盤機関として、統計科学専攻・極域科学専攻・情報学専攻の3専攻を置いている。(別添資料 8404-00-1)

2. 本研究科の専攻を置く大学共同利用機関は、国公立全ての大学の共同利用・共同研究の拠点として、個々の大学では整備・運営が困難な最先端の大型装置や大量の学術データ、貴重な資料等を全国の研究者に提供することを通じて大学の枠を越えた共同研究を推進し、関連する研究分野の研究水準の向上を図るための中核的かつ先端的な研究拠点の役割を果たすことをミッションとしている。制度面においても、関連分野の研究者コミュニティを存立の基盤とし、その意見を反映して運営を行う自律的な仕組みを有している。

前項1. に記述した本学の組織編成の在り方からして、基盤機関が“大学共同利用機関”として実施する研究活動と本学の“研究科・専攻”として実施する研究活動は不可分一体である。一方で、各基盤機関は、大学共同利用機関法人が設置した研究機関としてそれぞれ独自の研究目的を定め、その目的を達成することを本務としていることから、本学では、研究科の目的及び研究科の専攻の目的を定めるにあたっては、基盤機関が掲げる大学共同利用機関としての目的に抵触することなく、かつ大学院教育を通じた人材育成に重点を置いたものとしている<sup>(1)</sup>。

このように、本研究科・専攻における研究活動は、基盤機関が本務として行う大学共同利用機関としての研究活動そのものであるが、その研究の目的及び活動と実績は、本学学則第1条に掲げる本学の理念「学術の理論及び応用を教育研究して、文化の創造と発展に貢献する」、同第2条に掲げる本学の目的「学融合により従来の学問分野の枠を越えた国際的な学術研究の推進並びに学際的で先導的な学問分野の開拓を目指す」に合致したものとなっている。(別添資料 8404-00-2~3)

<sup>(1)</sup> 学則第14条の2に、本研究科の目的を「地球、環境、社会等人間社会の変容に関わる重要課題を対象とした横断型の教育研究を行い、情報とシステムの観点からこれら課題解決に貢献する研究能力又は研究開発能力を備えた次世代を担う研究者及び高度専門家の育成を目的とする。」と定めている。

3. 前項2. で述べたように、本研究科・専攻の研究活動及び実績は、基盤機関である大学共同利用機関の活動・実績そのものであるが、それらを担っている本学担当教員は大学共同利用機関法人が雇用する教職員であり、制度的には国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係をもたない。そのため、学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金等の競争的研究資金の申請・受入、他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究、他機関からの受託研究の受入、教員の職務発明等に係る取扱やライセンス契約等は全て大学共同利用機関において実施されている。

## (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 8404-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 8404-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】

- 本研究科の各専攻は、基盤機関の教員のうち、各専攻の大学院課程に必要とする者を本学の大学院担当に任命することで教員組織を編成している。そのため、基盤機関の研究員、技術職員等（ポスドク研究員や URA 等の研究支援スタッフを含む。）は指標番号 11（データ分析集）には含まれていない。[1.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8404-i1-3） [1.0]

#### <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 8404-i2-1～3）
- ・ 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 なし）  
理由：本研究科の各専攻における研究活動の検証は、基盤機関である大学共同利用機関が実施しており、研究科として独自に研究活動の検証に関する取組は行っていないため。
- ・ 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】

- 本研究科の担当教員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策は、基盤機関である大学共同利用機関が実施している。また、専攻に所属する学生も、基盤機関で研究活動を行う者として同様の施策の対象となっている。[2.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8404-i2-4） [2.0]

<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（総合理系）（別添資料 8404-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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、担当教員の職務上の発明等は、当該教員が所属する大学共同利用機関（法人）の定めに従って取り扱われる。特許を受ける権利を使用者に帰属させる場合は、大学共同利用機関法人がその権利を承継する。学生と指導教員との共同研究による発明についても、原則として同様に扱われる。そのため、担当教員の特許出願数・取得数は指標番号 41～42（データ分析集）には含まれていない。

平成 28 年度～令和元年度に大学共同利用機関法人が特許を出願した本研究科の学生の関わる発明の件数は 14 件である。[3.0]

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8404-i3-2） [3.0]

<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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、科研費をはじめとする競争的外部資金の申請・受入及び管理は、当該教員の所属する大学共同利用機関において実施される。他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究や他機関からの受託研究の受入、寄附金及びライセンス契約についても同様の状況である。そのため、担当教員の競争的外部資金の獲得状況、特許の取得状況は指標番号 25～40、41～42（データ分析集）には含まれておらず、データ分析集に収録されている本研究科の外部資金は、研究科に在籍する学生が日本学術振興会特別研究員（DC）として獲得した科研費（特別研究員奨励費）や民間財団等から獲得した研究助成金に限られる。[4.0]

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及び

## 総合研究大学院大学複合科学研究科 研究活動の状況

その実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8404-i4-1) [4.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料 8404-iA-1) [A.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料 8404-iB-1) [B.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料 8404-iC-1) [C.0]

### <選択記載項目 D 総合的領域の振興>

#### 【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】

## 総合研究大学院大学複合科学研究科 研究活動の状況

- 本研究科の専攻を置く大学共同利用機関は、4つの大学共同利用機関法人による連携・協力の下に、異分野融合・新分野創成に向けた各種の取組を実施している。その一環として、本研究科と情報・システム研究機構との共催によって、地球・環境・社会に関わる複雑な問題を情報とシステムという立場から議論する研究集会「複合科学クロストーク（若手研究者クロストーク）」を毎年度開催している。この研究集会では、異なる分野に属する学生や若手教員が合宿形式で英語による研究紹介、ポスターセッション、グループワークを行い、新たな融合研究のシーズ創出を目指している。（別添資料 8404-iD-1）[D. 1]

### <選択記載項目 E 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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8404-iE-1）[E. 0]

## 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)

複合科学研究科は、大学共同利用機関である統計数理研究所、国立極地研究所、国立情報研究所を基盤機関とする教育研究組織であり、大規模・複雑なデータに基づく予測・発見・意思決定法に関する統計数理科学、極地観測を基盤とする地球及び周辺宇宙に関する極域科学、情報学の基礎理論から社会展開に至る幅広い研究分野において、地球環境問題等の理解、学術・社会・産業における課題解決や情報社会における未来価値創造の基盤となる先導的な総合研究の推進を目指している。

研究業績の選定にあたっては、テーマの重要性、先進性、国際性、分野横断性を判定基準とし、各専門領域を代表する業績を広く選定した。客観的な判断根拠として、論文掲載誌のインパクトファクター、国際会議ランキングにおけるトップカンファレンスでの成果発表、論文被引用数、評価の高い受賞、多数のマスメディアによる研究成果の報道等の社会からの注目度などを用いた。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関の研究成果の状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料 8404-ii1-1) [1.0]
- 本学は、研究者人材の育成を目的とする大学院大学として、大学共同利用機関の先端研究の現場を活用した On-the-Job Training による研究指導を特色としており、学生の学位論文研究の成果は、本学の研究成果を特徴づけるひとつの指標と考えることができる。下表1に示すように、学位論文研究の成果として学術誌に公表された“学生を著者に含む論文”の主要指標は何れも高い値を示しており、本学では、基盤機関との協力の下に質の高い学位論文研究が実施され、学生が若手研究者として本学の研究活動に貢献している。[1.0]

表1. 2016～2019年度に公表された学術論文の主要指標 (WoSによる数値)

対 象	総論文数	相対被引用度	Top 1%論文	Top 10%論文	国際共著率
研究科を構成する 全基盤機関	2, 729	1.12	1.5%	10.4%	50.7%
うち学生が著者に 含まれるもの	87	1.31	2.3%	16.1%	35.6%

【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

## 5. 生命科学研究科

(1) 生命科学研究科の研究目的と特徴	5-2
(2) 「研究の水準」の分析	5-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	5-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	5-7
【参考】データ分析集 指標一覧	5-8

## (1) 生命科学研究科の研究目的と特徴

1. 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関等を「基盤機関」とする大学院大学である。研究科の専攻の編成においては、基盤機関を本務とする教員を総合研究大学院大学担当に任命して専任教員とすることで専攻を組織し、各基盤機関に1つ乃至2つの専攻を設置している。このような方式によって大学院の基本となる組織を構成している国立大学は、国内で本学のみである。生命科学研究科には、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構が設置する国立遺伝学研究所並びに大学共同利用機関法人自然科学研究機構が設置する基礎生物学研究所及び生理学研究所を基盤機関として、遺伝学専攻、基礎生物学専攻、生理科学専攻の3専攻を設置している。(別添資料 8405-00-1)

2. 本研究科の専攻を置く大学共同利用機関は、国公立全ての大学の共同利用・共同研究の拠点として、個々の大学では整備・運営が困難な最先端の大型装置や大量の学術データ、貴重な資料等を全国の研究者に提供することを通じて大学の枠を越えた共同研究を推進し、関連する研究分野の研究水準の向上を図るための中核的かつ先端的な研究拠点の役割を果たすことをミッションとしている。制度面においても、関連分野の研究者コミュニティを存立の基盤とし、その意見を反映して運営を行う自律的な仕組みを有している。

前項1. に記述した本学の組織編成の在り方からして、基盤機関が“大学共同利用機関”として実施する研究活動と本学の“研究科・専攻”として実施する研究活動は不可分一体である。一方で、各基盤機関は、大学共同利用機関法人が設置した研究機関としてそれぞれ独自の研究目的を定め、その目的を達成することを本務としていることから、本学では、研究科の目的及び研究科の専攻の目的を定めるにあたっては、基盤機関が掲げる大学共同利用機関としての目的に抵触することなく、かつ大学院教育を通じた人材育成に重点を置いたものとしている<sup>(1)</sup>。

このように、本研究科・専攻における研究活動は、基盤機関が本務として行う大学共同利用機関としての研究活動そのものであるが、その研究の目的及び活動と実績は、本学学則第1条に掲げる本学の理念「学術の理論及び応用を教育研究して、文化の創造と発展に貢献する」、同第2条に掲げる本学の目的「学融合により従来の学問分野の枠を越えた国際的な学術研究の推進並びに学際的で先導的な学問分野の開拓を目指す」に合致したものとなっている。(別添資料 8405-00-2~3)

<sup>(1)</sup> 学則第14条の2に、本研究科の目的を「生命現象を分子から個体、集団に至る様々なレベルで解明するための教育研究を行い、国際的通用性を持つ広い視野を備えた次世代の生命科学研究を担う研究者の育成を目的とする。」と定めている。

3. 前項2. で述べたように、本研究科・専攻の研究活動及び実績は、基盤機関である大学共同利用機関の活動・実績そのものであるが、それらを担っている本学担当教員は大学共同利用機関法人が雇用する教職員であり、制度的には国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係をもたない。そのため、学術研究助成基金助成金／科学研究費補助金等の競争的研究資金の申請・受入、他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究、他機関からの受託研究の受入、教員の職務発明等に係る取扱やライセンス契約等は全て大学共同利用機関において実施されている。

## (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 8405-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 8405-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】

- 本研究科の各専攻は、基盤機関の教員のうち、各専攻の大学院課程に必要とする者を本学の大学院担当に任命することで教員組織を編成している。そのため、基盤機関の研究員、技術職員等（ポスドク研究員やURA等の研究支援スタッフを含む。）は指標番号11（データ分析集）には含まれていない。[1.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。（別添資料 8405-i1-3） [1.0]

#### <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 8405-i2-1～3）
- ・ 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 なし）  
理由：本研究科の各専攻における研究活動の検証は、基盤機関である大学共同利用機関が実施しており、研究科として独自に研究活動の検証に関する取組は行っていないため。
- ・ 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】

- 本研究科の担当教員への法令遵守や研究者倫理等に関する施策は、基盤機関である大学共同利用機関が実施している。また、専攻に所属する学生も、基盤機関で研究活動を行う者として同様の施策の対象となっている。[2.1]
- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

## 総合研究大学院大学生命科学研究科 研究活動の状況

(別添資料 8405-i2-4) [2.0]

### <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（理学系）（別添資料 8405-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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、担当教員の職務上の発明等は、当該教員が所属する大学共同利用機関（法人）の定めに従って取り扱われる。特許を受ける権利を使用者に帰属させる場合は、大学共同利用機関法人がその権利を承継する。学生と指導教員との共同研究による発明についても、原則として同様に扱われる。そのため、担当教員の特許出願数・取得数は指標番号 41～42（データ分析集）には含まれていない。

[3.0]

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料 8405-i3-2) [3.0]

### <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】

- 本研究科の担当教員は国立大学法人総合研究大学院大学との雇用関係を持たないため、科研費をはじめとする競争的外部資金の申請・受入及び管理は、当該教員の所属する大学共同利用機関において実施される。他大学・他研究機関・民間企業等との共同研究や他機関からの受託研究の受入、寄附金及びライセンス契約についても同様の状況である。そのため、担当教員の競争的外部資金の獲得状況、特許の取得状況は指標番号 25～40、41～42（データ分析集）には含まれておらず、データ分析集に収録されている本研究科の外部資金は、研究科に在籍する学生が日本学術振興会特別研究員（DC）として獲得した科研費（特別研究員奨励費）や民間財団等から獲得した研究助成金に限られる。[4.0]

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及び

## 総合研究大学院大学生命科学研究科 研究活動の状況

その実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8405-i4-1) [4.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8405-iA-1) [A.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8405-iB-1) [B.0]

### <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】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。

(別添資料 8405-iC-1) [C.0]

### <選択記載項目 D 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】

## 総合研究大学院大学生命科学研究科 研究活動の状況

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関が実施した措置及びその実施状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。  
(別添資料 8405-iD-1) [D. 0]

## 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)

生命科学研究科では、分子レベルの遺伝情報、蛋白質構造からオルガネラ、細胞、組織、器官、システム、個体にわたる多様な生体物質の階層性を意識しながら、複雑な生命システムの全体像解明を目指した国際水準の研究を行っている。研究科を構成する各専攻は、大学共同利用機関として先端的共同研究を積極的に推進する役割も担っているが、生命系に関してはスモールサイエンスであるという分野の特徴も勘案し、研究科に所属する教員自身の研究課題に基づく研究成果に絞り、それぞれの研究分野における重要性、先進性、話題性、国際共同研究等の観点から評価の高いものを中心に、なるべく広い専門領域を代表する研究成果を取り上げ、掲載学術誌のインパクトファクター、当該論文の被引用数に基づく客観的評価を加味して選定した。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本項目に関して、本研究科の専攻を置く大学共同利用機関の研究成果の状況を本学の教育研究活動に連動する事項として別添資料に掲げる。(別添資料8405-ii1-1) [1.0]
- 本学は、研究者人材の育成を目的とする大学院大学として、大学共同利用機関の先端研究の現場を活用した On-the-Job Training による研究指導を特色としており、学生の学位論文研究の成果は、本学の研究成果を特徴づけるひとつの指標と考えることができる。下表1に示すように、学位論文研究の成果として学術誌に公表された“学生を著者に含む論文”の主要指標は何れも高い値を示しており、本学では、基盤機関との協力の下に質の高い学位論文研究が実施され、学生が若手研究者として本学の研究活動に貢献している。[1.0]

表1. 2016～2019年度に公表された学術論文の主要指標 (WoSによる数値)

対象	総論文数	相対被引用度	Top 1%論文	Top 10%論文	国際共著率
研究科を構成する全基盤機関	2,054	1.22	1.9%	13.7%	37.6%
うち学生が著者に含まれるもの	137	1.34	3.7%	35.0%	17.5%

【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

## 6. 先導科学研究科

(1) 先導科学研究科の研究目的と特徴	6-2
(2) 「研究の水準」の分析	6-3
分析項目Ⅰ 研究活動の状況	6-3
分析項目Ⅱ 研究成果の状況	6-7
【参考】データ分析集 指標一覧	6-8

## (1) 先導科学研究科の研究目的と特徴

1. 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関等を「基盤機関」とする大学院大学である。本学の他の研究科の専攻の編制においては、基盤機関を本務とする教員を総合研究大学院大学担当に任命して専任教員とすることで専攻を組織し、各基盤機関に1つ乃至2つの専攻を設置しているのに対して、先導科学研究科は、固有の基盤機関を持たず、国立大学法人総合研究大学院大学が雇用した本務教員をもって組織した生命共生体進化学専攻の1専攻を、大学本部のある葉山キャンパス（神奈川県）に置いている。（別添資料 8406-00-1）
2. 本研究科は、学則第14条の2に掲げるとおり、本学創設の理念及び目的に基づき、学融合により従来の学問分野の枠を越えた国際的な学術研究の推進及び学際的で先導的な学問分野の開拓を研究目的としている。また、生命共生体進化学専攻は、学則第17条の2第1項に掲げるとおり、生命の時空的な広がりを通して生物、人間及び社会に関する専門知識及び研究能力の修得を基本として現代社会での科学と技術のあり方を考究する教育研究を行い、新しい生命観、人間観を切り拓くことを研究目的としている。（別添資料 8406-00-2）
3. 本学では、「基盤機関」を設置する大学共同利用機関法人が連携して異分野融合・新分野創成に向けた取組を推進していることを踏まえて、第3期中期目標期間の中期計画の変更について文部科学大臣の認可を受けたうえで、それらと相補的かつ本学独自の新分野開拓の取組として本研究科を基軸とした「先導科学共働プログラム」を2018年度から開始することとした。これを受けて、本研究科では、ワーキンググループを設置するなどプログラムの運営体制を整備したうえで、「国際共同研究」、「萌芽的共同研究」、「シンポジウム・研究集会」の各種事業を開始している。

(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（別添資料 8406-i1-1）
- ・ 本務教員の年齢構成が確認できる資料（別添資料 8406-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】

- 本研究科では、生命共生体進化学専攻に「統合人類学」「進化生物学」「行動生物学」「理論生物学」の4部門から成る生物系分野と、「科学と社会」分野を置き、前者では生物の多様性と歴史性に焦点を当てて進化を軸とした生物学に関する研究を推進し、後者では科学を人間の社会活動のひとつととらえ、科学者の社会における役割や責任について深く探求している。[1.1]
- 本研究科では、「先導科学共働プログラム」のコーディネートを行うため、2017年度に5名の委員で構成されるワーキンググループを設置した。2018年度から開始した同プログラムでは、本研究科の専任教員を中心に、国内外の共同研究・共同利用の実施と促進、研究者・学生の海外派遣・招聘、国際シンポジウムの開催など、異分野連携及び新分野開拓に資する各種事業を企画支援している。2018年度は、独創的な研究成果の創出を目的とした「萌芽的共同研究」3件、国際的共同研究の推進を目指す「国際共同研究」6件、「シンポジウム・研究集会」3件を採択し、実施した。また2019年度は、「国際共同研究」7件、「萌芽的共同研究」4件を採択し、実施した（表1）。（別添資料 8406-i1-3）[1.1]

表1. 先導科学共働プログラム採択課題

	種別	代表者氏名	研究課題
2018年度	国際共同研究	蟻川 謙太郎	視覚系の進化研究を格段に進める新しい実験系の開発
		佐々木 顕	病原体の毒性と多様性進化の理論的研究
		本郷 一美	サンゴ礁海域の海産資源利用戦略：ブダイ漁の考古学的・人類学的比較研究
		田辺 秀之	Integrated anthropology: from genetics to ecology, biodiversity-Conservation of organisms, cultures and ethnicities 遺伝学から生態学、生物多様性に至るまでの統合人類学の構築-生物,文化,民族の保全について
		大槻 久	多様性を創出する生態学的要因の理論的解明
		五條堀 淳	古代ゲノムから東アジア人の成り立ちを明らかにする

## 総合研究大学院大学先導科学研究科 研究活動の状況

2019 年度	萌芽的共同研究	印南 秀樹	競走馬生産における遺伝子診断の導入
		沓掛 展之	異種間コミュニケーションと相互交渉の群集行動生態学
		寺井 洋平	共生体の極限環境への適応とその成立過程
		木下 充代	光環境と視覚システムの進化学的研究
	シンポジウム・研究集会	颯田 葉子	K. J. C. Bioinformatics symposium
		佐々木 颯	数理生物学若手研究者育成プログラム (サマースクール)
		伊藤 憲二	Nuclear Diplomacies: Their Past, Present, and Future
		伊藤 憲二	The Japanese Scientist: The Birth of the Kagakusha
	国際共同研究	蟻川 謙太郎	昆虫視覚メカニズム進化に関する国際共同研究体制の構築
		伊藤 憲二	占領期日本の科学政策に関する研究
		大槻 久	変動環境下における進化動態の多角的解明
		佐々木 颯	病原体の毒性と多様性進化の理論的研究
		颯田 葉子	黒いニワトリの起源とその文化的背景
		水島 希	日本・ベルギーの放射能ガバナンスにおける市民科学包括モデル研究
田辺 秀之		統合人類学の構築を目指して	
萌芽的共同研究	木下 充代	光環境と視覚システムの進化学的研究	
	沓掛 展之	シナントロープの認知行動学：人新世における適応戦略	
	寺井 洋平	共生体の極限環境への適応とその成立過程	
	印南 秀樹	競走馬生産における遺伝子診断の導入	

- 学内外との共同研究を活性化するため、客員研究員・連携研究員制度を設けて、2019年度は15名の客員研究員と52名の連携研究員を本研究科に受入れ、受入教員と活発な共同研究を行った。（別添資料 8406-i1-4～5） [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 8406-i2-1～4)
- ・ 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 8406-i2-5～6)
- ・ 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】

- 本研究科の教員は、研究・教育・社会貢献の各分野での自身の活動についてまとめた自己評価書を学長に提出し、評価を受けていた。2019年度からは、新

## 総合研究大学院大学先導科学研究科 研究活動の状況

たに制定された教員評価実施規程に基づき、教員評価が行われている。（別添資料（別添資料 8406-i2-5～6） [2.2]

- 本研究科では、本学の中期計画に基づき、2018年度に教育研究活動の状況についての外部評価を行った。研究に関する評価では、研究組織・体制、研究業績、外部資金獲得状況、社会貢献の各項目について、5名の外部評価委員からそれぞれ高い評価を得た。（別添資料 8406-i2-7） [2.0]

### <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（理学系）（別添資料 8406-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】

（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】

## 総合研究大学院大学先導科学研究科 研究活動の状況

- 「先導科学共働プログラム」における「国際共同研究」と「シンポジウム・研究集会」の枠組みにより、「生物進化学」「科学と社会」およびその周辺領域の萌芽的研究課題を発掘し、広く専攻内外の研究者との緊密な共働体制を作って研究に取り組むため、2018年度には海外から約20名の研究者を数週間招聘して本研究科の教員との共同研究を実施したほか、国際シンポジウム「統合人類学の構築」、国際ワークショップ「光環境と視覚世界」など計4件の国際シンポジウム・研究集会を開催した。2019年度にはプログラムの成果中間発表を兼ねた国内シンポジウムを開いた。[B.1]

### <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】

- 本研究科では、学内外との共同研究を活性化するため、研究科内に「研究支援グループ」を設け、機器管理担当の講師1名のほか2名の研究補助者を配置し、研究科の研究設備を共同利用に供している。2018年度には22件、2019年度には14件の研究設備の共同利用を行った。[C.1]

### <選択記載項目D 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】

- 本研究科では、進化学分野や「科学と社会」の領域の研究拠点として、共同利用、共同研究、シンポジウム及び若手向けスクール等の活動を行っており、小規模セミナーも含めたシンポジウム、研究集会等の開催実績は2016～2019年度の3年間で53件となっている。特に、2017年度には、4名の海外研究者を招聘し、生命共生体進化学専攻主催の国際シンポジウムを開催した。また、2018年度には、横浜で開催された、国際分子生物進化学会 (Annual meeting of Molecular Biology and Evolution) の大会組織委員に本研究科の教員3名が参加した。[D.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)

先導科学研究科・生命共生体進化学専攻には、統合人類学、行動生物学、進化生物学、理論生物学、科学と社会の5分野があり、多様な専門分野を含むので、それぞれの分野で異なる評価基準が用いられていることを考慮し、該当 Article が Web 上で現在(&累積)どれだけ話題を集めているのかを示す「Altmetric score」が高い、同時期に発表された論文の中での注目度の指標である「Attention score」が上位にある、重要な雑誌・出版物に成果が発表された、新聞等に取り上げられた、学会賞の受賞対象になったことなどを判断基準として選定した。

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016～2019年度の間下表2のとおり本研究科の構成員が学会賞等を受賞している。[1.0]

表2. 本研究科の構成員の受賞状況

年度	受賞状況
2016	ポスター賞 (日本鳥学会 2016年大会)
2017	Butterfly Award (ジャハンギルナガル大学 (バングラデシュ))
	2017年度 黒田賞 (日本鳥学会)
	Outstanding Paper Award (The Journal of Reproduction and Development)
	ポスター賞 (日本鳥学会 2017年大会)
	Best Paper 賞 (日本遺伝学会)
2018	Best Oral Presentation Award (International Symposium on Evolutionary Genomics and Bioinformatics 2017 (Taiwan Society of Evolution and Computational Biology 主催))
	第35回井上研究奨励賞 日本遺伝学会第90回大会 BP 賞
2019	Marcus W. Feldman Prize (The Journal of Theoretical Population Biology)
	Editor's Choice Award (Journal of Ethology)
	日本エピジェネティクス研究会第13回年会奨励賞

【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