

設置の趣旨等を記載した書類

目次

I. 設置の趣旨及び必要性	1
II. 設置する課程	2
III. 研究科の名称及び学位の名称	2
IV. 教育課程の編成の考え方及び特色	3
V. 教員組織の編成の考え方及び特色	4
1. 教員組織編成の基本的な考え方	
2. 教員組織の編成の考え方に基づく教員配置	
3. 教員の年齢構成	
VI. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件	5
1. 教育方法	
2. 研究指導	
3. 履修指導	
4. 修了要件	
5. 研究の倫理審査体制	
VII. 施設、設備等の整備計画	9
1. 校地、運動場の整備計画	
2. 校舎等施設の整備計画	
3. 図書等の資料及び図書館の整備計画	
VIII. 既設の学部との関係	13
IX. 入学者選抜の概要	13
1. 養成する人材と学生受入の方針	
2. 選抜の方法	
3. 選抜体制	
X. 取得可能な資格	15
XI. 管理運営	15

X II. 自己点検・評価	16
1. 大学の自己点検・評価	
2. 自己点検・評価の実施体制	
3. 生物地球科学研究科における評価項目	
4. 結果の活用・公表	
X III. 情報の公開	17
X IV. 教育内容等の改善のための組織的な研修等	19
1. 学生による授業評価アンケートの実施と活用	
2. 大学院生も参加する大学院F D研修会の開催	
3. 教員研修と情報の共有	
4. 生物地球科学研究科における専攻内F Dとカリキュラム検討 WGの設置	

設置の趣旨等を記載した書類

I. 設置の趣旨及び必要性

岡山理科大学(以下「本学」)では、開学当初から学際的な教育研究を学部、大学院の一貫したシステムの基に進めている。学部学科の専門教養・基礎教育を受けて、大学院修士課程ではさらに専門性を深め、専門家として社会に貢献できる人材を養成している。そのため、修士課程の各専攻は学部学科に対応した編成となっている。学部卒業生は所属学科の上に組織された修士課程専攻に進学し、学科とほぼ同じ教員スタッフからさらに深い専門教育を受けることができる。また、学部同様に他専攻の開講科目を履修し、学際的な教育を受けられるように配慮している。博士課程(後期)は、本学の特徴である学際的な分野での高度専門教育研究をさらに進められるような編成になっている。理学研究科では応用数学専攻と材質理学専攻の2専攻に統合され、工学研究科ではシステム科学専攻、総合情報研究科では数理・環境システム専攻が設置されている。

設置する大学院生物地球科学研究科(以下「本研究科」という)は、前身である総合情報研究科生物地球システム専攻(以下「生地システム専攻」という)を母体に、平成24年(2012年)4月に開設した生物地球学部(以下「本学部」という)の教育体制を基礎として構築する。「人間・社会と自然について情報科学とフィールドサイエンスを核とする教育・研究」を教育研究上の目的としてきた総合情報研究科生地システム専攻とは異なり、本研究科では「学際領域とフィールドサイエンスを通じた人材養成」を目的とし、教育・研究を通して幅広い知識を持ち主体的に社会で活躍できる人材を養成する。室内での実験・実習を通して自然科学の基礎体系を理解する理学研究科の手法に対して、フィールドサイエンスを中心とした実学的アプローチをとり入れることにより、生物地球学科(以下「本学科」という)の教育研究をさらに深めるカリキュラムを構成し、学際領域の教育・研究に取り組む。野外調査を基礎とした生物学、天文・地球科学、地理・考古学に関連した科目を横断的に履修させ、社会に寄与する視野の広い大学院生を育成することを目的とし、1研究科1専攻の体制とする。以下に、本研究科の教育研究理念を記す。

1. 本研究科では本学部で取り組んでいるフィールドサイエンスに基礎を置く教育を発展させ、生物学、天文・地球科学、地理・考古学が互いに構成する学際領域の科学について積極的に教育を進めつつ、先端的で実践的な教育によって複合的な環境問題・自然史上の研究課題に取り組める実行力のある研究者と企業人の育成を目的とする。
2. 現代の日本では、自然史を解し災害を含む様々な自然現象への深い理解と対応力を有する大学院生や社会人の養成が求められている。本研究科が指向するフィールドサイエンスを中心とした高次の教育・研究課程は、中国・四国地方のみならず全国的規模でも少ないため、こうした学際領域の専門的知識・技能をもって社会に寄与する人材を養成し、社会的需要に対応する。

3. 本研究科は、岡山県とそこで育まれてきた豊かな自然科学系・人文科学系の資産を活かし、「生物学系列」「天文・地球科学系列」「地理・考古学系列」の3系列で教育研究を行う。生物学系列では豊かに存在する生態系のみならず植物・動物の標本や園芸の歴史・資産を活かし、天文・地球科学系列では瀬戸内海型気候による晴天の多さを背景とした天文学の観測データや多様な地質背景による地質標本・古生物標本を活用し、地理・考古学系列では大学に蓄積されてきた貴重な考古学資料や豊富に分布している歴史遺産を背景として文理融合の幅広い視野を醸成し、積極的に高次の教育研究を展開し、個別に高い技能を付与する。

本研究科は【資料1】の生物地球科学研究科設置・改組模式図の通り生地システム専攻を母体としている。

カリキュラムの構成は【資料2】の生物地球科学専攻カリキュラムに示した通り、本学部本学科の6コースを収斂した生物学系列、天文・地球科学系列、地理・考古学系列の3系列に係わる「基幹科目」と「演習」を骨格とし、「複合学際科目」を設定し、各分野を統合的に理解させることを目指す。また、各系列での先端的研究を学ぶために、外部講師による「生物地球科学特別講義Ⅰ」「生物地球科学特別講義Ⅱ」「生物地球科学特別講義Ⅲ」「生物地球科学特別講義Ⅳ」から成る「応用科目」を開講する。なお、「演習」は「特別研究」への導入として、新たに設けたもので、野外調査から得られたデータや試料の解析手法を習得させる。

学部で設置したコースを複数統合して大学院を構成する事例は全国で広くみられ、本研究科もそれに類するものであるが、各分野を統合した講義・演習を展開することにより、複合的に学際領域を理解できる人材を育成するためにこのような構成をとることとする。本研究科の生物学系列は、学部の昆虫・動物学コース、植物・園芸学コースと、天文・地球科学系列は学部の地球・気象学コース、天文学コース、恐竜・古生物学コースと、地理・考古学系列は学部の地理学・考古学コースと接続する教育課程とする。

II. 設置する課程

生物地球科学研究科は生物地球科学専攻（定員 12 名、収容定員 24 名）の1専攻からなり、修業年限を2年とし、授与する学位は修士（理学）である。なお、博士課程については既存の総合情報研究科数理・環境システム専攻（博士（学術））に接続することを計画している。

III. 研究科の名称及び学位の名称

研究科名は「生物地球科学研究科」(Graduate School of Biosphere-Geosphere Science)とし、本学生物地球学科の理念を引き継ぎ、学際的教育研究を促進し、深化させる。専攻の名称は、「生物地球科学専攻」(Master's Program in Biosphere-Geosphere Science)とする。なお、生物地球科学は国際的に通用している Biosphere-Geosphere Science とい

う学術用語を参考に設定された名称である。

基礎となる生物地球学部生物地球学科の学位は「学士（理学）」である。したがって、本専攻の学位の名称は、「修士（理学）」(Master of Science)とする。

IV. 教育課程の編成の考え方及び特色

母体となる本学部本学科の教育課程は、積上げ型教育編成ではなく、野外調査実習などの実習科目を教育課程の中心に据えた構成となっている。豊かなフィールドワーク経験から、学生個人の個性と適性を自ら認識させ、解決すべき課題を発見させ、その問題解決を図るために必要な学問は何かを考えさせ、学ばせる課程編成と言える。本専攻では、本学部でブラッシュアップされてきた学部教育との継続性を重視し、優れた大学院生の養成を目指すため、次のような編成とする。

1. カリキュラムは、知識の獲得と問題解決力の醸成に配慮して構築する。「基幹科目」では、各分野の国際的・先端的内容に触れ、生物学、天文・地球科学、地理・考古学の関連性について理解を深める。「演習」では、実地・実物の観測・測定・分析・記録によって体験的学習を積みあげる。「複合学際科目」では、それぞれの分野を統合して理解する学際的視野を涵養する。さらにそれらは修士論文に係わる「特別研究」で統合・集約される。以上に加え、「応用科目」の特別講義を開講する。
2. 選択必修科目「複合学際科目」「野外調査特別演習Ⅰ～Ⅵ」と必修科目「特別研究」以外は全て選択科目とし、自由なカリキュラムの組み立てを推奨する。さらにカリキュラム選択の幅を広げるために、1年次に配当科目を多く設定し、2年次では長期の野外調査にも対応できるようにする。
3. 「演習」である「野外調査特別演習Ⅰ～Ⅵ」では、野外で安全かつ効率的に研究を行うことと、野外調査から得られたデータの解析手法を学び「特別研究」への導入とする。演習はオムニバス形式で構成し、「野外調査特別演習Ⅰ」は植物・園芸学、「野外調査特別演習Ⅱ」は昆虫・動物学、「野外調査特別演習Ⅲ」は気象・地球科学、「野外調査特別演習Ⅳ」は天文学・恐竜古生物学、「野外調査特別演習Ⅴ・Ⅵ」は地理・考古学の内容で構成する。また、この演習では各学生の研究テーマに則して、学生が能動的に野外調査に取り組むことを推奨し、研究遂行上の技術を実践的に学習する。また、大学院生の学際的なアプローチによって学際領域教育・研究を促進するために、「複合学際科目」を設定し、専門科目と学際領域の関連の理解を深めるとともに、複数分野の野外調査演習も履修できるシステムとする。この演習において、本学部が併設するコアミュージアム（21号館1階）や野外調査に適した施設・設備が用意された岡山理科大学自然植物園、加計学園前島研修所、岡山理科大学蒜山学舎を活用する。また、岡山理科大学標本庫（OKAY）（21号館5階標本室）に収蔵されている顕花植物やコケ植物標本約6万点は

生物の分類学、系統進化学の教育・研究に役立てる。国際レベルでの教育研究活動を展開している韓国国立樹木園、モンゴル古生物センター、浅口市岡山天文博物館とは教育研究に関する協定を締結しており、貴重な研究資料を利用した大学院生の体験学習を促し、資質向上を図る。

4. 専門とする系列の科目以外にも学生が興味を示す他系列の講義・演習の履修を推奨し、より柔軟な思考力と豊かな学識を涵養し、学際領域について深い理解を身につけることで社会に幅広く適応できる人材の育成を展開する。さらに、「特別研究」においては、系列を跨いだ学際的な論文作成が出来るよう、第1指導教員と第2指導教員は別系列の教員が担当する。
5. 教員及び大学院院生が専門分野の最新のトピックスを紹介する「生地談話会」を現在までにほぼ毎月、現在までに90回開催しており、卒業生や学外の研究者にも講演してもらっている。また、学部学生や院生を対象とした「野外調査安全講習会」を毎年6月に開催し、各分野の教員が野外調査での注意点や、それぞれの国内外での調査内容を紹介している。さらに、「野外調査安全講習会」では岡山市消防局と連携して、所員から事故防止や救急救命法について実技を交えながら講演してもらっている。このような談話会や講習会を通して、本研究科は専門分野のみの閉鎖的な教育に止まらず、広い視野を持った人材育成に取り組む。
6. 「生物地球科学特別講義Ⅰ～Ⅳ」では、研究を遂行する上で必要な知識を提供する。さらに、広い知識を得るため、外部講師を招き、それぞれの系列において最新のトピックスを講述する。
7. 修士課程では、学会・研究会での発表を重視し、発表する大学院生には旅費・参加費に対する補助を行う。特に国際学会での発表を重視し、国内学会の場合よりも補助率を高め、学生の学術上の国際競争意識の向上を図る。

V. 教員組織の編成の考え方及び特色

1. 教員組織編成の基本的な考え方

本研究科では、本学部からつながるフィールドサイエンスに基礎を置く教育、生物学、天文・地球科学、地理・考古学、それらを中心とした学際領域に関する教育を進め、先端的・実践的で、多様な環境・自然史上の研究課題に取り組むことができる研究者や企業人を養成する教員組織を編成している。

2. 教員組織の編成の考え方に基づく教員配置

平成28年4月の開設時から教授11名、准教授7名、講師2名、総勢20名の全専任教員を

配置する。その内訳は、生物学系列担当7名、天文・地球科学系列担当9名、地理・考古学系列担当4名である。学位は、理学博士・博士（理学）が13名、工学博士・博士（工学）が2名、博士（人間・環境学）が1名、博士（学術）が2名、博士（文学）が1名、文学修士が1名で、本研究科の特徴である教育・研究の多様さ、専門性の深さを表している。

就任予定者の現職は生地システム専攻在籍者19名、本学部からの採用1名である。

3. 教員の年齢構成

研究科全体の教員の年齢構成は、研究科発足時の平成28年度において、60代8名、50代3名、40代7名、30代2名となる。これまでの教育・研究において豊富な経験・実績を有する世代だけでなく、働き盛りで、学生とともにフィールドに出かけ、ともに汗を流し、研究することができる世代も多く、学生指導においてバランス良く、対応できるようになっている。

VI. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

本学部本学科を卒業した者は、基本的に本大学院で開講する科目に関する基礎的知識や専門的な知見を修得している。本研究科では、講義による知識の獲得と実習による実践的な応用力を複合的に学修できるように、自然科学の広い知識を重視する「基幹科目」の講義と、学際的視野に立って自然科学的事象を理解修得する「複合学際科目」、フィールドワークに基づく実習を重視する「演習」、専門性を深める発展的な「特別講義」を開講する。

他大学からの進学者が、学際的な知識や実習の経験に不足する場合は、それまで身につけた知識と技術(経験)を埋もれさせることなく、むしろ活かせるように教育する。そのために、入学時のオリエンテーションにおいて指導教員が学生の学部における履修内容を把握し、学生と協議した上で補完または関連する「基幹科目」の履修を助言するとともに、実習やフィールドワークへの対応を個別に指導する。

1. 教育方法

開講する科目は、講義形式の「基幹科目」および「複合学際科目」とフィールドワークを重視した野外での実習を含む「演習」、さらに専門性や創造性を深め問題解決能力の獲得を目指した科目である「特別講義」で構成する。「基幹科目」は自然科学の本質の理解を主とした科目群からなり、「複合学際科目」は学際領域を扱う科目群で構成される。この複合学際科目は、各系列の分野を統合的に理解し幅広く学際領域の研究に対応できる能力を習得することを目指し、「データ解析特論」「脊椎動物学特論」「生態学特論」「地球進化学特論」「古生物学特論」「考古科学特論」を開講する。さらに発展的な応用科目として最新の専門分野にも言及する「生物地球科学特別講義Ⅰ～Ⅳ」を開講する。

以下に各系列について述べるが、その履修モデルを時間割形式で別添資料【資料3】に示す。

(1) 生物学系列

生物学系列では、地球上に棲息する動植物の生態および分類や進化の過程を体系的に理解することを目的とし、天文・地球科学系列や地理考古学系列と連携した基幹科目を設定している。生物の分類や進化および生体の構造や機能を論ずる「植物分類学特論」「植物系統分類学特論」「系統進化学特論」「動物系統分類学特論」「動物解剖学特論」は、地球上に誕生し進化と絶滅を繰り返した生物群を対象にする地球科学系列の「古生物学特論」を理解する上で基幹となる科目である。また、「動物生理学特論」「動物行動学特論Ⅰ」「動物行動学特論Ⅱ」は地理・考古学系列の学問分野と密接な関連があり、人類紀を通して生物遺物を扱う考古学などの学際領域において互いに連携している。これらの科目により、動植物の系統分類や生理学および生態学といったマクロな分野から分子生物学に至るミクロな分野までの生物学を網羅し、さらに応用・発展的な分野である資源植物学を含む幅広い実践的な知識の修得を目指す。また、複合学際科目「生態学特論」「脊椎動物学特論」を設定し、学際領域である天文・地球科学系および地理・考古学系分野の研究対象を統合的に広い視野で理解できる能力を習得させる。また、植物学に特化した野外調査のスキルアップを目的とした「野外調査特別演習Ⅰ」、動物学に特化した野外調査のスキルアップを目的とした「野外調査特別演習Ⅱ」を開講する。演習の場として岡山理科大学自然植物園、神戸市立須磨海浜水族園、滋賀県立琵琶湖博物館などの活用を予定している。

(2) 天文・地球科学系列

天文・地球科学系列では、地球惑星系を有機的に結合した1つのシステムとして捉え、大気圏、水圏、生物圏、固体圏システムを構成する各圏間の相互作用とその結果生じる変動(進化)について深く理解することを目指す。このため、他系列の講義や演習とも連携を図り、履修できるように配慮する(例えば、恐竜・古生物学分野では生物系の「動物解剖学特論」「動物系統分類学特論」「脊椎動物学特論」)。気象学の視点を中心として大気圏での現象を学ぶ「大気圏科学特論」、恐竜・古生物学的見地から地層形成論を学ぶ「堆積学特論」、地質と地形の関係性や動的な地球観を学ぶ「地形地質学特論」、様々な地質災害とその対策を学ぶ「自然災害学特論」、地球を含む惑星の進化と物質学を学ぶ「地球惑星システム科学特論」、恒星や宇宙空間の諸現象や物理現象を学ぶ「天体物理学特論Ⅰ」「天体物理学特論Ⅱ」を開講する。複合学際科目である「地球進化学特論」では地球史的視野で物質循環とその変遷の理解を促進し、「古生物学特論」では生物の進化を地球環境変化と関連付け広い視野に基づく理解を目指す。「データ解析特論」では観測値等の数値データの高度な処理法を習得し実際の研究に応用できる能力を育成する。さらに、気象学・固体地球科学に特化した野外調査や観測方法のスキルアップを目指した「野外調査特別演習Ⅲ」、天文学・古生物学に特化した野外調査や観測方法のスキルアップを目指した「野外調査特別演習Ⅳ」を開講する。演習の場として、岡山理科大学天文台や教育研究に関する交流協定を締結している浅口市岡山天文博物館、モンゴル古生物センターなどの活用を予定している。

(3) 地理・考古学系列

地理・考古学系列では、生物圏と地球圏に交わる人類圏の広がりを実際のフィールドワークを基に実態調査が可能な地域について多角的な理解を深めることを目的とする。「基幹科目」では、日本のみならず周辺国の考古学を学ぶ「東アジア技術考古学特論」、人類と環境の関わりを通し考古学的アプローチを学ぶ「環境考古学特論」、地理学・考古学における生態系と人類の歴史的な関わりを学ぶ「古生態人類学特論」、地理学分野を総括し専門的な応用力を学ぶ「地理学特論」を開講する。地理学・考古学分野で欠かすことのできない計測値等の数値データの高度な処理法の習得を目的として、複合学際科目である「データ解析特論」の履修を推奨する。人類と密接な結びつきを有する生物圏と地球圏を理解して学際的研究を促進するために、生物学系列で開講される「動物生理学特論」「植物分類学特論」「系統進化学特論」「動物生理学特論」、天文・地球科学系列で開講される「地球進化学特論」「地形地質学特論」の履修を推奨する。また、学生の専門性に応じて履修を勧める科目として、「古生態人類学特論」「地理学特論」「環境考古学特論」と繋がりが深い「動物系統分類学特論」「動物解剖学特論」（生物学系列開講）、「堆積学特論」（天文・地球科学系列開講）、また「東アジア技術考古学特論」「地理学特論」と繋がりが深い東アジアにおける農耕文化にも論及のある「資源植物学特論」（生物学系列開講）、「自然災害学特論」（天文・地球科学系列開講）がある。さらに、複合学際科目として開講される「考古科学特論」により、生物学、地球科学との学際的視野に基づくさらなる連携を図る。また、地理・考古学に特化した野外調査のスキルアップを目的とした「野外調査特別演習Ⅴ」「野外調査特別演習Ⅵ」を開講する。演習の場として滋賀県立琵琶湖博物館などの活用を予定している。

また、各分野での最新かつ先端的な見地から専門性の研究能力を高めるために、優れた外部講師による「生物地球科学特別講義Ⅰ」「生物地球科学特別講義Ⅱ」「生物地球科学特別講義Ⅲ」「生物地球科学特別講義Ⅳ」を開講する。これらの特別講義科目によって、「特別研究」をより充実させることを企図している。

学位論文の作成に関連する研究活動は「特別研究」として毎週6時間ずつ1年次春学期から2年次秋学期までの2年間開講し、12単位を認定する。学期ごとに6時間×15週＝90時間開講し、2年間の総開講時間数は90時間×4学期＝360時間となる。実験実習科目のため、学則に基づき30時間で1単位の換算を行うと360時間÷30時間＝12単位となることから開講時間数に対する設定単位数は妥当であると言える。

2. 研究指導

研究指導は、「岡山理科大学研究指導に関する申合せ」【資料4-1】および「生物地球科学研究科研究指導計画書に関する申合せ」【資料4-2】に基づいて行う。本専攻では、各学生に対して2名の研究指導教員を配し、系列を跨いだ学際的な論文作成ができる

よう、第1指導教員と第2指導教員は別系列の教員が担当する。研究指導教員は2年間を通し研究の進捗状況を把握し適宜助言するとともに、修士論文作成の指導にあたる。各年次の年度当初には、研究指導教員が学生と十分協議・指導を行い、「研究指導計画書」【資料4-3】を作成する。その内容は専攻長を含め研究指導教員以外の複数名の教員により確認し必要に応じて意見を付す。1年次後半と2年次中間期には修士論文中間発表会（口頭発表）を実施し、本専攻の全教員で学際的な立場による指導を行い、正確性と客観性が担保された高い水準の修士論文の完成を促す。また、中間発表会には学外から複数の専門家を招致し、修士論文の内容について専門的立場から論議いただき客観的な評価を行う。毎年度末には「研究活動実績調査」【資料5】を実施し、大学院生の研究活動の状況を報告させる。本専攻では修士論文を厳格に審査することで学位の質を確保する。2年次に修士論文を提出させた後、口頭発表を実施し、本専攻の全教員で質疑して内容を多角的に審査し評価する。審査の結果に基づき、主査及び副査は「修士論文審査・最終試験結果報告書」【資料6】を作成し、教務課に報告する。学位の審査を行う際の基準を【資料7】に、入学から修了までのスケジュールを【資料8】に示す。

なお、修士論文は、既存の専攻と同様に本学の図書館で保管し、閲覧希望者に公開するものとする。

本専攻では、以上の研究指導が有効に機能していることを点検するため、【資料9】に示す教育点検システムを構築する。まず、現在実施されている授業アンケートと研究指導計画書ならびに研究活動実績調査を活用する。これらの集計データは、第1・2指導教員とも連携をとりながら専攻内FD委員会（専攻長・FD委員が中心）とカリキュラム検討ワーキンググループ（専攻長と若手教員が中心）において分析し、専攻会議に分析結果を報告するとともに必要な提言を行う。これらの結果は学生にも公表し、研究活動や修学にフィードバックさせ、学生の研究意欲と満足度の向上を目指す。

3. 履修指導

各セメスターの初めに履修についての説明会、いわゆるオリエンテーションを開催して本研究科の教育理念を周知する。その上で、指導教員は学生の要望を踏まえ受講科目選択等の指導にあたる。本専攻は、幅広い視野を持つ人材を育成する観点から、他系列の授業や他専攻履修を推奨しており、既に【資料3】で示した通り、履修モデルを提示して学生のスムーズな履修計画の立案を促す。また、カリキュラムチェックリスト【資料10】を学生に示し、各科目と学位授与の方針（ディプロマポリシー）【資料11】との関連性を理解させる。なお、他専攻講義科目の履修を希望する学生は、他専攻講義科目履修願を教務課に提出することにより履修が認められ、修得した単位の中で8単位までが修了要件を満たす単位として認められる。

また、従来から各セメスターでの学習達成度を示す成績は、逐次教務課から主査である指導教員に知らされ、的確な履修指導に反映されてきた。その有効性が実証されているこ

とから、本専攻もこれを踏襲し第1指導教員が成績を入手後、第2指導教員と確認の上で、綿密な履修指導を実施することを計画している。

授業および研究指導の内容、方法、成績評価基準等についてはシラバスに記載し、あらかじめ学生に提示することで厳格な成績の評価を行う。

4. 修了要件

本専攻を修了するための要件は、必修科目の「特別研究」12単位を修得し、総計32単位以上を修得した上で、必要な研究指導を受け、修士論文の審査並びに最終試験に合格することである。さらに、「野外調査特別演習Ⅰ～Ⅵ」のいずれか1科目2単位以上及び複合学際科目6科目の中から2科目4単位以上を修得しなければならない。

5. 研究の倫理審査体制

本学では、教員のみならず大学院生、学部生を研究者と位置付け、「岡山理科大学における研究者の行動規範」【資料1 2】を定めて研究者として行動する際の規範を大学院生に示している。また、研究者の不正行為を防止し、発生した場合に適切に対処するため「岡山理科大学研究活動における不正行為の防止及び対応に関する規程」、「岡山理科大学研究活動の不正行為告発時の対応に関する体制図」、「岡山理科大学研究活動の不正行為・研究費の不正使用の防止に関する責任体制図」【資料1 3-1～1 3-3】を整備しており、入学時の大学院新入生オリエンテーションにおいて学生に周知を図る。さらに、以下の内容についてもオリエンテーションを通じて周知徹底し、在学生に対するオリエンテーションの際にも同様に規程等の遵守を喚起する。

各分野の研究は「文化財保護法」の遵守を前提とすることを念入りに指導する。さらに生物を用いた研究は、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」に基づき、適切な研究活動を行うよう指導する。動物を用いた研究計画については、「岡山理科大学における動物実験に関する取扱規程」【資料1 4】と関係法令等に基づき、学長の下に置かれた岡山理科大学全学動物実験管理委員会で審査に基づき行う。室内実験等による実験排水は、水質汚濁防止法に則った「岡山理科大学水質汚濁防止策及び汚染発生源の措置に関する要領」【資料1 5】に従って適切に処理するほか、実験前教育などの実施により、その周知の徹底をはかる。さらに、X線・放射線を取り扱う実験や測定を行う場合、電離放射線取扱規則に準拠した「岡山理科大学放射線障害予防規程」【資料1 6】に従い、実験者の安全教育と健康診断を義務付け、X線発生機器周辺に管理区域を設定し、定期的な点検とその報告を義務づけ、大学院生等の実験においても厳格に運用する。

Ⅶ. 施設、設備等の整備計画

1. 校地、運動場の整備計画

(1) 校地の整備計画

本学の施設・設備は、「学生が自ら進んで学習に向かう環境（施設・設備）を整え、時

代を先取りした研究と最先端の教育を可能にする教育研究等環境を整備する体制を構築する」という方針に基づき、教育・研究等の環境整備を行ってきた。本研究科においてもこの方針に基づき施設・設備を整備する。

本学は岡山市街地を望む半田山植物園に隣接する丘陵地（岡山市北区理大町1-1）に位置する。市街地ながら緑豊かな環境であり、校地内で学生が植物、地層、昆虫や動物の観察ができるような自然環境を維持しつつ、教育研究活動ができるように整備を行っている。教育研究活動の中心となる半田山校地と、体育の授業や体育系課外活動の中心となる笹ヶ瀬校地からなっている。

（2）運動場の整備計画

本学の運動場は笹ヶ瀬校地内に設けており、学生は隣接する半田山校地から徒歩にて移動することができる。運動場には、体育館、テニスコート5面、グラウンド、サッカー場、野球場、アーチェリー場、弓道場などの施設を整備している。これらの施設は、放課後の課外活動でも利用している。さらに半田山校地においても、第25号館に柔道、剣道、居合道、古武道等が行えるトレーニングルーム及び学生の体力増進を目的にしたフィットネスルームを設けている。

（3）学生の休息等空地の整備状況

学生の休息スペースとして、屋外には、校舎周辺の広場ごとに学生の憩いの場を設け、ベンチやテーブルを配している。特に市街地を眺望できるスカイテラス屋上の学生広場は開放感があり、キャンパスの名所となっている。屋内の休息スペースとして、第22号館1階、第25号館1階・7階、スカイテラス1階等に学生控室を配置している。20号館1階や15号館地階の学生食堂も食事時間帯以外は休息スペースとしての利用を認めている。さらに平成28(2016)年3月竣工の新1号館には、スチューデントコモンズ（多目的ホール、ミーティングルーム2室、談話室1室）、レストラン、図書館にはラーニングコモンズを設置し、学生の自習場所や憩いのスペースを充実する。

2. 校舎等施設の整備計画

本研究科が完成する平成29(2017)年度における講義室等を使用する開講講義数は、年間36コマ（春学期14コマ・秋学期16コマ・通年6コマ）であり、授業を行うために十分な部屋数が確保されている。

本研究科では、大学院生の教育研究に使用する実習室・実験室・機器室・標本室、および試料保管室を主に21号館5～7階・および26号館1～3階に配置する。大学院講義科目については、全学共通の大学院講義室（21号館5階）・大学院セミナー室・会議室（21号館6階）・展示セミナーコーナー（26号館1階）を使用する。また、各研究室に配属された大学院生は、研究室ごとのゼミ室および院生室で講義の準備や修士論文の作成などを行なう。本研究科で使用する施設・設備の現状・整備計画について、以下に列举する。

(1) 研究室(23室)

専任教員全員に対して個室(24㎡)20室を配置する。また、非常勤講師等が利用できる研究室を3室配置する。

(2) 機器室(18室)

分析機器等を設置し、修士研究を効率的、かつ安全に行うことができるよう、専任教員が管理する機器室(24~48㎡)を配置する。

(3) ゼミ室(9室)・院生室(1室)

修士学生が講義の準備・修士論文作成などを行なうことができるようゼミ室(24㎡)を8室配置する。ゼミ室では、修士学生に事務机・椅子の他、パソコンなど論文作成に必要な機器が貸与される。院生室(48㎡)は26号館3階に置かれ、その1/2のスペースを西戸研究室の大学院生がゼミ室と同じ用途で使用する。

(4) 実験室(16室)

修士研究に必要な実験を効率的、かつ安全に行えるよう実験室を配置する。実験室には専任教員の研究分野に即した実験室(24~48㎡)11室と、共用の実験室(48~188㎡)5室がある。21号館4階の生物地球実験室(188㎡)は140名収容でき、主に学部の教育で利用されるが、大学院の生物学系の実習でも使用する。また、この実験室には3Dプロジェクターを設置しており、天文学関係の講義で主に使用する。同じく、21号館4階には地球科学実験室(125㎡)と生物学実験室(125㎡)を配置している。さらに、26号館2階にドラフトチェンバーを備えた主に岩石・鉱物の試薬を用いた実験を行なうことができる地球科学系共用の実験室(48㎡)1室と恐竜・古生物学関係の研究室が共用する実験室(48㎡)1室を配置しており、大学院の実習講義でも使用する。

(5) 実習室・生物地球野外博物館コアミュージアム(2室)

21号館4階に人類学実習室(126㎡)を配置し、学部・大学院教育における演習・実習等を行なう。共同作業が可能な実験テーブルを設置するほか、ホワイトボード・液晶プロジェクターを設置している。また、21号館1階に生物地球野外博物館コアミュージアムを配置しており、展示プレゼンテーションの実習や、野外調査で得られた貴重な標本資料の展示を行う。

(6) 標本室(11室)

野外調査で得られた標本や大学院教育に必要な標準資料を保管することができる部屋(24㎡)を11室配置する。標本室では、効率よく資料を分類保管できるよう専用の棚等を設置するほか、資料分類作業、標本同定作業ができるようテーブルなども設置する。

(7) 資料室(4室)

主に考古学関係の報告書や文献資料などを整理・保管する部屋(24㎡)を21号館内に4室配置する。

(8) 大学院セミナー室(1室)・南ゼミ室(1室)

主として大学院の講義や学会発表の準備ができるよう、専攻で共用する大学院セミナー室(48㎡)を21号館5階に1室配置する。大学院セミナー室には共用の可動式テーブルと椅子を設置し、ホワイトボード、液晶プロジェクターなども設置する。この大学院セミナー室の見取り図を【資料17】に示す。また、ゼミ単位で利用できるセミナー室(24㎡)を21号館7階に2室配置する。さらに、南ゼミ室(24㎡)を21号館6階に1室設置する。セミナー室・南ゼミ室は、10名までの少人数での利用を想定しており、共用のテーブルと椅子のほか、ホワイトボード・液晶プロジェクターを設置している。

(9) 会議室(2室)

21号館6階と26号館3階に会議室(24㎡)をそれぞれ1室ずつ配置し、教員の会議や来客対応、外部研究者との打合わせ等に使用する。また、会議等の使用予定がないときは、ゼミ・少人数の大学院講義などでも使用する。このためにホワイトボード、投影用スクリーン、液晶プロジェクターを設置している。

3. 図書等の資料及び図書館の整備計画

図書館は、第11号館、第10号館、第21号館の3つの建物に分かれており、分野別に蔵書を行っている。延床面積の合計は3,151.59㎡、閲覧席数は615席(収容定員の11.0%)を備えている。生物地球科学研究科開設時の平成28(2016)年度には新1号館4階に延床面積1,059.69㎡の図書館スペースが増え、第11号館の図書館と渡り廊下で結ばれ一体化する。その後、第10号館は取り壊すため、完成年次の延べ床面積は3,571.28㎡、閲覧席は689席(収容定員の11.0%)となる。

新1号館4階の図書館には、学生のアクティブラーニングを支援するラーニングコモンズ、飲食可能なラウンジ、グループ学習室(3室)を配置し、より充実した図書館環境を提供する。

資料の検索については、蔵書検索(OPAC)・インターネット兼用端末14台を設置しており、平成28(2016)年度からは新たに学生用にノートパソコンを50台整備する。電子ジャーナルやデータベースなどは、基本的に学内LANに接続しているPCであれば、図書館外からも検索可能である。

本研究科設置にあたって、新たに図書等の資料を拡充する計画はないが、これまで通り基礎資料の整備に努め、生物学・地学・考古学等の分野を中心に、文献資料や書籍を整備する。

学術雑誌については現在、岡山理科大学図書館が購入中のものとして、和雑誌では『月

刊考古学ジャーナル』、『昆虫と自然』など13誌、洋雑誌では、『American journal of botany』、『Astrophysical journal Pt. 1, 2』など16誌が本研究科に関連したものがある。全学の図書館総冊数は467,112冊となり、学術雑誌は約5,300冊、電子ジャーナル 5,501種、電子ブック7,010種、視聴覚資料4,160種となる。デジタルデータベースについては、全学で10タイトルを契約している。また、無償公開されているデータベースやオンラインジャーナルの検索ツールなど25タイトルと合わせて計35タイトルのリストをWebで公開し、利用の便を図っている。本研究科に関連した内容を検索できるデータベースとしては「Web of Science」が利用可能である。

国立情報学研究所のNACSIS-CAT/ILLをはじめ、国立国会図書館、岡山県図書館間相互貸借システムなどを利用して、図書館間の相互貸借（ILL、Inter Library Loan）を行っている。学内からのILLの受付は、Webから申し込むこともできるようにしている。この他、BLDSSによる文献取り寄せもできるようにしており、文献取り寄せの手段は、ほぼ網羅している。また、岡山県大学図書館協議会で協定を結び、本学の学生証の提示で、県内の他大学図書館の利用が可能となっており、これらを通じ、教育・研究を支援する体制を整えている。

VIII. 既設の学部との関係

本研究科は、平成24年度に開設した本学部本学科を基礎として平成28年度に開設するものである。本学科においては植物・園芸学コース、動物・昆虫学コース、地理・考古学コース、地球・気象学コース、天文学コース、恐竜・古生物学コースの6コースを設定しており、サブコースの選択も認めることにより、複合的に幅広い分野を学ぶことができる体制を構築している。このたび新設する本専攻は3つの系列で構成しており、本学科の6つのコースを3つの系列に収斂させる。具体的には、昆虫・動物学コース、植物・園芸学コースを生物学系列に、地球・気象学コース、天文学コース、恐竜・古生物学コースを天文・地球科学系列に、地理学・考古学コースを地理・考古学系列に接続することにより、学部教育からの一貫性を担保し、より高度な専門性を追求する教育研究体制を構築する。本学科の6コース及び本専攻3系列の関係図を【資料18】に示す。

IX. 入学者選抜の概要

1. 養成する人材と学生受入の方針

本研究科ではフィールドサイエンスに基礎を置く教育を発展させ、生物学、天文・地球科学、地理・考古学が互いに構成する学際領域の科学について積極的に教育を進めつつ、先端的で実践的な教育によって複合的な環境問題・自然史上の研究課題に取り組める実行力のある研究者と企業人の養成を目的とする。

(1) 学位授与の方針（ディプロマポリシー）

A. フィールドで採取した試料やデータの分析・整理・解析を行うことができる

- B. 習得した知識や得られた研究成果を統合して合理的な結論に導くことができる。
- C. 研究成果を論文やレポートにまとめ、的確にプレゼンテーションすることができる。

(2) 教育課程編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

「基幹科目」では、各分野の国際的・先端的の内容に触れ、生物学、天文・地球科学、地理・考古学の関連性について理解を深める。「演習」では、実地・実物の観測・測定・分析・記録によって体験的学習を積みあげ、豊かなフィールドワーク経験から、学生個人の個性と適性を自ら認識させ、解決すべき課題を発見させ、その問題解決を図るために必要な方法を学ばせる。「複合学際科目」では、それぞれの分野を統合して理解する学際的視野を涵養する。さらにそれらは修士論文を製作する「特別研究」で統合・集約される構成とする。

(3) 入学者受入れの方針（アドミッションポリシー）

本研究科では、フィールドサイエンスを中心とした実学的アプローチを繰り入れることにより、本学科の教育研究をさらに深めるカリキュラムを構成し、学際領域の教育・研究に取り組む体制をとっている。このような観点から、本研究科では以下のような学生を求めている。

1) 求める人物像

- ・自然科学に関する幅広い分野の知識の習得や学際領域の研究に興味がある人
- ・野外での調査や研究に強い関心がある人
- ・自ら問題を発見し主体的に学習できる人

2) 学部までに学んできてほしいこと

- ・自然科学の分野の基礎的学力を有すること
- ・野外調査に関する基礎的な知識を習得していること
- ・文献講読や調査研究に必要な基礎的英語を理解できること

2. 選抜の方法

本研究科の入学者選抜の方法は、他研究科と同様に表1の区分とし、推薦入試、一般入試、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜を実施する計画である。

表1 入試方式と選考方法

入 試 方 式		選考方法
推薦入試	推薦入試	口頭試問
一般入試	一般（前期）	専門科目、英語、口頭試問
	一般（後期）	専門科目、英語、口頭試問
社会人特別選抜	社会人特別選抜（前期）	英語、小論文、面接
	社会人特別選抜（後期）	英語、小論文、面接
外国人留学生特別選抜	外国人留学生特別選抜（A区分Ⅰ期）	書類審査、口述試験、筆記試験
	外国人留学生特別選抜（A区分Ⅱ期）	書類審査、口述試験、筆記試験

3. 選抜体制

選抜体制は、公正な判定を保ち、入試の透明性の確保を図るように運営している。入試問題の作成は、問題作成者会議において、綿密な打ち合わせと出題者と出題者以外による複数チェックを行っている。試験の直前には入試広報の第三者によるチェックを講じている。

入試実施においては、監督実施要項を作成し、試験監督を担当する教職員全員に対して監督者説明会を実施し、適切な試験が実施されるように、教室の環境整備、電子機器の使用に関する注意、当日の問題訂正手順、緊急時の対応について周知徹底している。採点と答案の確認を専攻会議にて複数名によって行っている。

合否判定においては、専攻会議による原案作成、大学院委員会を経て、研究科委員会で審議する多段階の判定手順を踏み、適切な判定が行われるよう選抜体制を整えている

X. 取得可能な資格

本研究科で取得可能な資格は表2のとおりである。

表2 取得可能免許・資格一覧

免許	条件
中学校教諭専修免許状（理科）	指定された授業科目の単位を取得することで修了時に取得できる。
高等学校教諭専修免許状（理科）	同上

XI. 管理運営

教学面の管理運営体制に関する本学の方針は、「教学組織と法人組織が連携して、迅速な意思決定と実行力のある管理運営体制を構築する」としている。また、学長の権限については「岡山理科大学学長、副学長、学部長及び研究科長の職務規程」【資料19】第2条に「学長は本学を代表し、教育研究並びに管理運営に関わる全ての校務をつかさどり、所属教職員を統督する。」と規定している。

平成27(2015)年度の学校教育法の改正に対応し、上記規程の第3条を変更し、副学長の権限を強化し、学長の命を受け校務の担当を可能としている。研究科委員会については、「大学院学則」において、「各研究科に研究科委員会を置く」こととし、「大学院担当の助教以上の教員をもって構成する」としている。研究科委員会の役割についても学校教育法の改正に対応しており、学長が決定を行うにあたり研究科委員会が意見を述べる事項として、学生の入学、修了、学位の授与を掲げている。また、「岡山理科大学大学院研究科委員会規程」において、定例の研究科委員会を毎月1回開催するとしている。さらに、その他教育研究に関する重要事項で、研究科委員会の意見を聴くことが必要な事項を「学長

裁定」として定めている。

研究科委員会の上位に全学的事項を審議する大学協議会を置き、学則において、「教学に関する全学的事項を審議し、学長に最終的な意見として述べるものとする」と規定している。その他、全学的な運営事項に関する学長の諮問機関として、学長会議、学部長等会議がある。大学院における教育研究・管理運営に関する事項は、大学院委員会で審議している。他に、広報委員会、入試委員会、入学委員会、キャリア形成委員会、防災委員会、教職・学芸員委員会、教育研究スペース検討委員会、教育開発支援機構運営委員会、衛生委員会等の各種専門委員会を設けている。各種委員会の相関図を【資料20】に示す。

教学組織と法人組織との関係については、経営面は法人組織（理事会等）の長である理事長が掌っている。学長は大学の代表者として、教育及び研究に関する校務を掌っている。学長は理事会の理事でもあり、副学長、研究科長、大学事務局長は評議員会の評議員として、法人組織との緊密な連携に努め、協力関係を築いている。

XII. 自己点検・評価

1. 大学の自己点検・評価

本学では平成4(1992)年度から本格的に自己点検・評価を開始してきており、翌年の平成5(1993)年度からは自己点検・評価結果報告書「岡山理科大学教育研究白書」を平成13(2001)年まで3年ごとに発行してきた。一方、認証評価等については、平成8(1996)年に相互評価を申請し、翌年の平成9(1997)年に認定され、平成18(2006)年には認証評価を申請し、翌年の平成19(2007)年に「適合」の評価を得ている。平成25(2013)年には大学基準協会による2回目の認証評価を受審し、翌平成26(2014)年に「適合」の評価を得ている。

2. 自己点検・評価の実施体制

本学の自己点検・評価の実施運営組織として、「大学評価委員会」を平成17(2005)年より設置している。自己点検・評価体制の充実を図る目的から、平成24(2012)年より「岡山理科大学自己点検・評価規程」【資料21】を制定することで、自己評価体制及び大学評価委員会の役割を明確化した。

本学の自己点検・評価体制は、大学評価委員会の下に、既存学部・研究科、教育研究部門、事務部門の6組織の評価委員会を設置している。大学評価委員会は、学長、副学長、学部長・研究科長、各部局長を主として構成し、平成24(2012)年からは自己点検・評価に関する審議の客観性、妥当性、透明性を高める目的で産学官の各分野から1名ずつの外部委員を構成員に加えた。

6組織の評価委員会には、各部局長等が自己点検・評価を実施しているが、生物地球科学研究科においては他の学部・研究科と同様に、生物地球学部評価委員会とあわせて「生物地球学部・生物地球科学研究科評価委員会」として、研究科長を中心に評価項目の点検・評価をおこなっていく。

3. 生物地球科学研究科における評価項目

生物地球科学研究科の自己点検・評価は、「岡山理科大学自己点検・評価規程」に基づき、以下の項目について実施する。

- ①理念・目的に関すること
- ②教育研究組織に関すること
- ③教員及び教員組織に関すること
- ④教育内容、方法及び成果に関すること
- ⑤学生の受け入れに関すること
- ⑥学生支援に関すること
- ⑦教育研究等の環境に関すること
- ⑧社会連携及び社会貢献に関すること
- ⑨管理運営及び財務に関すること
- ⑩内部質保証に関すること

このうち、教員自身の教育研究、社会連携及び社会貢献などについては、「岡山理科大学教員自己点検シート」を作成し、平成27(2015)年から運用する。これにより、教員間の相互チェックが可能となる。

4. 結果の活用・公表

自己点検・評価の結果、改善が必要な事項については、「岡山理科大学自己点検・評価規程」に基づき、速やかに適切な措置を講じ、各組織の目標（中期目標）を改善するための判断材料として活用している。自己点検・評価の結果については、平成22(2010)年の「認証評価での助言に対する改善報告書」、平成25(2013)年の「岡山理科大学自己点検・評価報告書2013」をホームページ上で公表している。

XIII. 情報の公表

教育研究活動等の状況に関する情報については、社会に対する説明責任を果たし、教育研究の質を向上させるため、岡山理科大学ホームページ内の「情報公開」において以下の項目を公表している。これは本研究科においても同様の方針である。

HPアドレス（トップ） <http://www.ous.ac.jp/>

>情報公開アドレス http://www.ous.ac.jp/page.php?sec=ctg_1&jpml=koukai

主な公表項目は次のとおりである。

- ① 大学の教育研究上の目的に関すること
 - ・ トップ>情報公開>本学の教育研究目的に関する情報ここでは建学の理念、沿革、教育研究上の目的（大学、学部、大学院）を掲載している。
- ② 教育研究上の基本組織に関すること

- ・トップ>情報公開>本学の教育研究上基本組織に関する情報
ここでは設置学部学科・大学院研究科・専攻組織図、附属施設並びに事務組織図を掲載している。
- ③ 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること
 - ・トップ>情報公開>教員組織、教員数、教員業績・学位に関する情報
ここでは、基礎情報（役職者）、基礎情報（設置学部・大学院〈設置研究科〉）、基礎情報（教員数・職階別）、教員保有学位・業績（教員検索システムデータ）、年齢別教員数、専任教員1人あたりの在籍学生数、専任教員数と非常勤教員の比率を掲載している。
- ④ 入学者に関する受入方針及び入学者の数、収容定員及び在学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること
 - ・トップ>情報公開>入学者・在籍者・卒業に関する情報
ここではアドミッションポリシー（大学、学部、大学院）、入学定員、入学者数・入学者推移、編入学者数、収容定員、収容定員充足率、在学者数（社会人学生数・留学生数）、学位授与状況（卒業者数・修了者数）、就職者数・進学者数、退学・除籍者及び中退率、留年者数、主な就職先・進学先の情報を掲載している。
- ⑤ 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること
 - ・トップ>情報公開>教育課程に関する情報
ここではカリキュラムポリシー（大学、学部、大学院）、履修モデル、年間授業計画（年間行事予定表）、授業科目の名称・内容・目標並びに年間の授業計画を掲載している。
- ⑥ 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
 - ・トップ>情報公開>学修評価及び卒業修了基準に関する情報
ここではディプロマポリシー（大学、学部、大学院）、学修成果に係る評価、修業年限及び卒業修了に必要な修得単位数を掲載している。
- ⑦ 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
 - ・トップ>情報公開>学習環境に関する情報
ここでは蔵書数、面積、所在地、主な交通手段、キャンパス概要、キャンパスライフ施設、課外活動の状況（文化局、体育局）を掲載している。
- ⑧ 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
 - ・トップ>情報公開>学生納付金に関する情報
ここでは授業料、入学金その他の費用、特待生制度の概要を掲載している。
- ⑨ 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること
 - ・トップ>情報公開>学生支援と奨学金に関する情報
ここでは就職支援、メンタルヘルス等健康支援、奨学金制度、学生相談窓口、保険制度を掲載している。
- ⑩ その他（教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報、学則等

各種規程、設置認可申請書、設置届出書、設置計画履行状況等報告書、自己点検・評価報告書、認証評価の結果等)

・トップ>情報公開>その他の公開情報

ここでは自己点検評価、設置届出書類、財務状況（法人全体、岡山理科大学）、岡山理科大学学則、岡山理科大学大学院学則、情報開示（法人全体）学校法人会計の特徴・各科目の説明を掲載している。

これらの公表項目の他、以下の項目についても情報公開ページにて公開している。

・トップ>情報公開>社会貢献・産学官連携・大学間連携

社会貢献、産学官連携、大学間連携を掲載。

・トップ>情報公開>海外協定校

大学間連携海外協定校、協定校からの受け入れ学生数及び海外派遣学生数を掲載。

XIV. 教育内容等の改善のための組織的な研修等

本学では教員の教育能力を高める組織的・実践的取り組みとして平成12年度にFD委員会を設け、授業の改善を目的に教育システムの点検、授業内容（範囲及び水準）・方法の妥当性の検証等に全学的に取り組んできた。平成22(2010)年度には教育開発支援機構を創設して、FD推進室を中心に従来の取り組みの拡充を図り、学生による授業評価アンケート、教員間の授業参観、これらの有効性・妥当性の検証と啓発・周知を図るための講演会等の研修、各種報告書の作成と公開等を行っている。

1. 学生による授業評価アンケートの実施と活用

授業アンケートは学部、大学院におけるすべての授業科目において実施している。学部の科目では、学生自身の学習の取り組み、授業内容の水準、方法・形態などマークシートでの質問項目に加え、自由記述欄も設けている。アンケートの集計結果は所属長の点検を経て担当教員に返却され、自由記述欄に対する教員の所見とともに冊子体にまとめ、学部事務室、図書館、学務部など学内各所で閲覧できるようにしている。また、シラバスに明示された学習目標到達度の点検・改善機能を強化するとともに、教員の所見欄を拡充・細分化した。これらについて、学生はウェブ上で閲覧できるようにしている。大学院の科目ではマークシートでの質問は行わず、全ての受講科目について自由記述欄に記入させる方式にしている。

2. 大学院生も参加する大学院FD研修会の開催

大学院ではFD研修会を実施し、専攻間の壁を越えた意見交換の場をもつ取り組みを実施している。大学院担当教員だけではなく、大学院生も参加する懇親会を開くことで、教員と大学院生の双方が持つ率直な意見を聞くことを可能にしている。それにより、大学院生は他分野の教員からも研究や学習上のアドバイスを受けることができる。また、教員の授業内容や研究指導についても改善を図ることができるようにしている。

3. 教員研修と情報の共有

学内の教職員を対象に、FD推進室が中心になって企画立案した主題に関する講演会等の研修を年間1～2回実施している。必要に応じて学外から研究者や注目される実践者を招いたり、他大学の視察を行ったりするなど、先進的な取り組みに関する情報の収集に努め、課題意識の共有・啓発と見識の深化を図っている。

これらの取り組み状況は、FD委員会及び学内の主な委員会で報告され、講演会等の資料や実施結果は報告書にまとめて回覧し、情報の共有を図っている。授業アンケートの分析もFD推進室により行われ、その成果と課題、今後の取り組みについては上記の講演会を通して周知を図り、検討を重ねている。

4. 生物地球科学研究科における専攻内FDとカリキュラム検討WGの設置

上記の全学的な取り組みに加え、生物地球科学研究科内においても独自に専攻内FD委員会とカリキュラム検討WGを設置することで、教員の教育能力を高める組織的取り組みを実施する【資料9】。専攻内FD委員会およびカリキュラム検討WGでは、授業アンケートの内容等を分析して生物地球科学専攻会議に授業内容について必要な提言を行う。これらの内容は、生物地球科学研究科委員会等の点検を経て、担当教員への助言等により授業改善につなげる。また、大学院生の研究指導についても専攻内FD委員会が第1・第2指導教員、専攻会議等と綿密に連携を取りながら学生からの相談や意見を受け入れ、修士論文作成のための研究指導に反映させる。