

## 審査意見への対応を記載した書類（6月）

（目次）恐竜学部 恐竜・地質学科

### 【名称等】

1. 学部名称を「恐竜学部」とすることについて、「設置の趣旨等を記載した書類（本文）」の「第3 学部の名称及び学位の名称」において、「社会や受験生に最も分かりやすい名称」と説明しているが、本学部・学科の教育課程においては、履修上の区分として主に恐竜をはじめとする古生物を中心に学修する「恐竜・古生物コース」に加えて、地層や古環境、古気候学を学修する「地質・古環境コース」を設けることが説明されている。このため、学科名称を「恐竜・地質学科」とすることについては妥当であると考えられるが、1学部1学科の計画であるため、教育研究上の目的は学部と学科で同一になりえると考えられるものの、学部と学科を異なる名称とする理由について説明されておらず、その妥当性を判断することができない。このため、学部名称が教育研究上の目的や養成する人材像に照らして適切に設定されていることについて具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。  
(是正事項)・・・3

### 【教育課程等】

2. 「設置の趣旨等を記載した書類（本文）」の「第1.2（3）地盤災害や防災等を学ぶ学部の必要性」において、「減災、防災に関する知識を身につけるための教育を行い、現代社会の自然科学の諸問題に対応できる人材を育成する」ことを説明しているが、シラバスを確認する限り、主に防災に関して取り扱う授業科目は「災害・防災学」と「応用地質学」の2科目のみであるように見受けられる。加えて、両科目とも防災に関して取り扱うのは15回の授業のうち数回程度にとどまり、その内容も実践的な内容になっていないように見受けられることから、教育課程が設置の必要性を踏まえ、適切に編成されているとは判断することができない。また、同書類において「福井県の自然は、・・・活断層や豪雪などの自然災害のリスクを抱えており 山岳地帯では地滑り等の災害も多い。」と説明しており、本学科で養成する人材の進路も主に福井県をはじめとする北信越・東海地方を想定していることを踏まえれば、これらの地方の特徴を踏まえた教育を行う必要があると考えられる。しかしながら、授業科目「災害・防災学」において事例として取り上げることが明記されているのは東日本大震災のみであり、福井県等の事例を取り上げているようには見受けられず、このことから教育課程が適切に編成されているとは判断することができない。このため、本学科の教育課程が「設置の趣旨等を記載した書類（本文）」の「第1.2（3）地盤災害や防災等を学ぶ学部の必要性」の説明を踏ま

えて、適切に編成されていることについて、その妥当性を明確かつ具体的に説明するか、必要に応じて適切に改めること。 (是正事項)・・・15

3. 「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第1.2(4)デジタル科学の活用と産業への応用」において、「本学部では、その過程において恐竜や古生物・地質分野の対象そのものをデジタルコンテンツ化する新しい手法を学修することにより、デジタル技術と知見を持つ新たな人材を輩出することが可能」と説明している。しかしながら、シラバスを確認する限り、現在の地質学の分野におけるデジタルデータの活用において必須と考えられる「リモートセンシング」や「GIS(地理情報システム)」に関する授業科目がないように見受けられることから、設置の趣旨及び必要性を踏まえ、教育課程が適切に編成されているとは判断することができない。このため、本学科の教育課程が「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第1.2(4)デジタル科学の活用と産業への応用」の説明を踏まえて、適切に編成されていることについて、その妥当性を明確かつ具体的に説明するか、必要に応じて適切に改めること。 (是正事項)・・・22

4. シラバスを確認する限り、気候変動に関する内容が授業科目「地球史入門」、「地球環境学概論」、「地学概論」、「地球環境変動学」において取り扱う計画となっており、学修内容に重複があるように見受けられ、同様に海水準変動に関する授業についても「地球史入門」、「地層学」においても重複があるように見受けられる。このため、各授業科目の授業内容の妥当性について明確かつ具体的に説明するか、必要に応じて適切に改めること。 (是正事項)・・・25

#### 【教育研究実施組織】

5. 基幹教員の年齢構成が高齢に偏っていることから、教育研究の継続性の観点から、若手教員の採用計画など教育研究実施組織の将来構想を明確にすること。 (改善事項)・・・28

6. 教員資格審査において、「不可」や「保留」、「適格な職位・区分であれば可」となった授業科目について、当該授業科目を担当する教員を基幹教員以外の教員で補充する場合には、主要授業科目は原則として基幹教員が担当することとなっていることを踏まえ、当該授業科目の教育課程における位置付け等を明確にした上で、当該教員を後任として補充することの妥当性について説明すること。 (是正事項)・・・30

【審査意見以外に対する事項】・・・35

(是正事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

1. 学部名称を「恐竜学部」とすることについて、「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第3 学部の名称及び学位の名称」において、「社会や受験生に最も分かりやすい名称」と説明しているが、本学部・学科の教育課程においては、履修上の区分として主に恐竜をはじめとする古生物を中心に学修する「恐竜・古生物コース」に加えて、地層や古環境、古気候学を学修する「地質・古環境コース」を設けることが説明されている。このため、学科名称を「恐竜・地質学科」とすることについては妥当であると考えられるが、1学部1学科の計画であるため、教育研究上の目的は学部と学科で同一になりえると考えられるものの、学部と学科を異なる名称とする理由について説明されておらず、その妥当性を判断することができない。このため、学部名称が教育研究上の目的や養成する人材像に照らして適切に設定されていることについて具体的に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

審査意見1を踏まえて、本学部で学修する「恐竜学」についての位置付けと学会や社会における認知の説明などが重要と考え、1)～6)においてこれを付記した。

その上で、7)・8)において、学部名と学科名の関係について説明し、9)において総括した。

#### 1) 日本における恐竜研究の動向

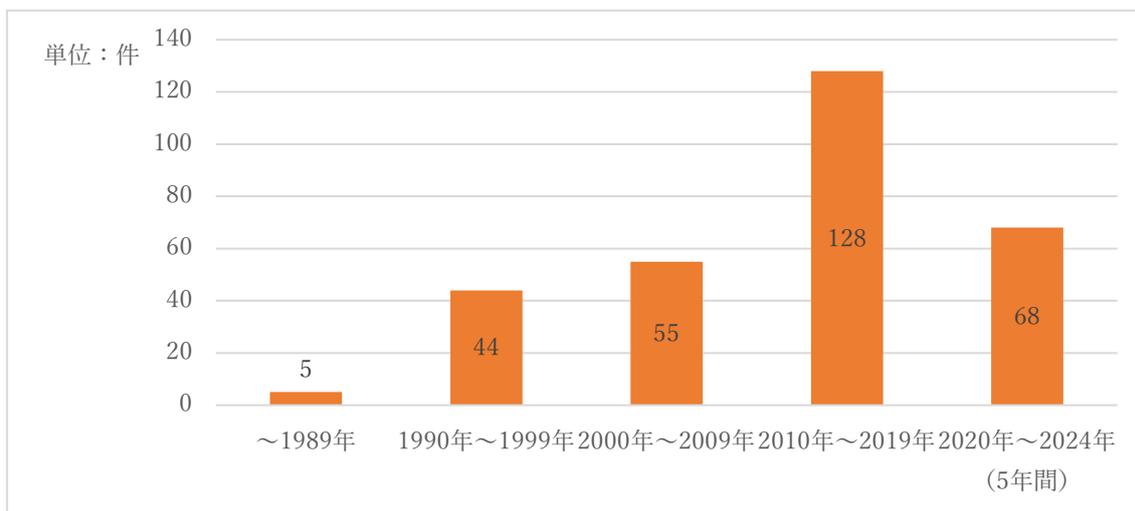
1980年代以前において、日本からの恐竜化石の産出は極めて稀で、日本では恐竜研究は無理とさえいわれていた。当時の日本には恐竜のテーマで博士号を取得していた研究者はおらず、哺乳動物の古生物学研究者が恐竜の化石も同定している状況にあった。そのため、同定ミスも時折生じており、当然「恐竜学」という用語を使う研究者はほとんどいなかった。しかし、1990年から2000年になると、日本各地で恐竜化石が見つかるようになり、日本の標本を使って恐竜研究が可能という確証が得られるようになった。これが今日の恐竜研究の隆盛に繋がった。

研究の発展にあたり、先駆的に大きな役割を果たしたのが1989年に始まった福井県立博物館の発掘調査であり、その後も継続的な調査研究が進み、日本で見つかった大半の恐竜化石が福井県立博物館から報告されるに至った。世界的にみると、東アジアの恐竜化石の情報が不足し空白地域となっていたため、日本の研究は注目され、現在でも高い評価を受けている。この発見に刺激され、日本各地で2000年以降に恐竜化石の発掘調査が行われるようになり、福井県以外からも記載される恐竜が増えた。

日本古生物学会でも、恐竜研究の増加に伴い、2000年以降になると急速に恐竜に関する発表が行われるようになり、古生物学会における恐竜関連の発表は、年々増加するようになった(グラフ1)(別紙資料1-1)。このような状況から、日本で恐竜研究が

盛んになってきたのは、2000年以降であり、他の学問分野に比べて、きわめて新しい学問領域といえるかもしれない。

グラフ1：日本古生物学会における恐竜関係の発表件数の変遷  
〔2020年以降は5年間で70件に迫るペースである。〕



## 2) 「恐竜学」という用語の成立ならびに定義

現在の恐竜研究では、分類記載、古地理などの伝統的な古生物学な側面からの研究だけでなく、デジタル技術を活用した形態学研究、元素を用いた地球化学的な研究、現生生物の発生学研究から恐竜の生態や発生も論じるなど、その研究範囲は単なる発掘・記載の領域から大きく進展している。そのため、それら多様な研究分野を総合する用語として「恐竜学」が使われているのが通常となっている。

実際には、「恐竜学」の用語は1989年に初めて書籍に使用されたが、当時は日本の恐竜研究者もほとんどおらず、定着していたとはいえない。しかし、前述のように恐竜研究や発掘が進展し、1993年には「恐竜学」を用いた学術的な書籍が出版された。この本には、恐竜の復元だけでなく、歩行、生理、食性、絶滅などの幅広い内容が取り上げられ、多くの古生物の研究者が執筆している。特に、2000年以降になると、「恐竜学」は、研究者だけでなく、一般の書籍にも使用されるようになっており、2007年には、早稲田大学での学術シンポジウムにおいて「日本の恐竜学最前線」が開催されるなど、「恐竜学」という用語が浸透しつつあった。その後、2010年以降には完全に定着したといつてよい。

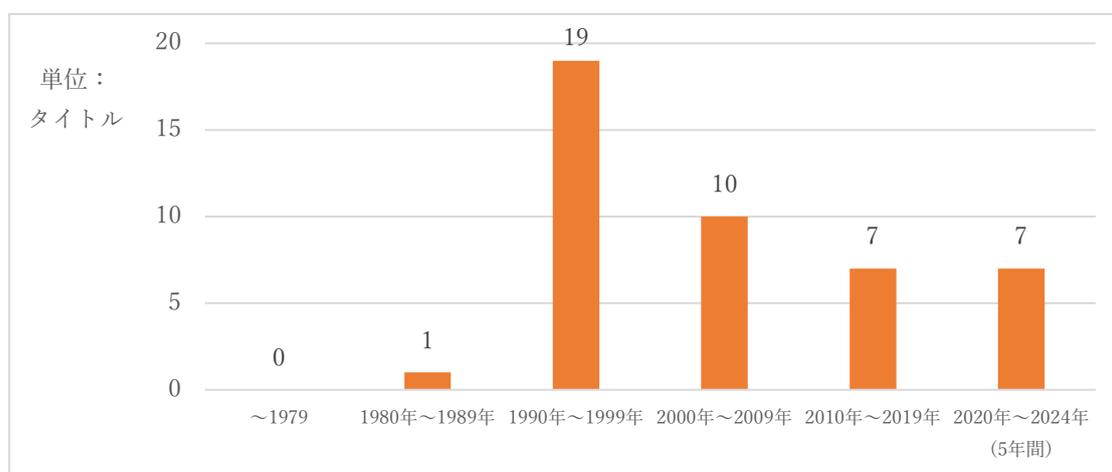
近年の「恐竜学」はさらに包括的になり、地質学、環境学、生態学、発生学、病理学、解剖学、運動力学、地球化学の知識を活用した研究なども含まれ、様々な研究分野がそれぞれの視点から恐竜の解明に焦点を当てた総合的な研究が進み、学会の発表も多岐の分野にわたり行われている。今日では、我々の学部名としての提案と同様に、関連する

学問分野を含んだ恐竜研究を総合して「恐竜学」という用語が使われている。

これらの事実からも、既に「恐竜学」という用語は、学術組織においては認知されているだけでなく、一般に理解できるような用語として定着しているといえる（グラフ2）（別紙資料1-2）

グラフ2：「恐竜学」を含む書籍の年代別発行数

「恐竜学」と題名された書籍も1990年以降、毎年のように発行されるようになり、2020年以降は5年間でその前10年間（2010～2019年）を上回るようになった。古生物学会に所属する研究者が執筆もしくは監修した「恐竜学」と題名をつけられた学術書や普及書も継続的に出版されるようになり、社会的にも「恐竜学」の用語が浸透している。



### 3) これまで学部名がなぜなかったか

古生物学の研究には、脊椎動物、貝などの大型無脊椎動物、微化石など様々な分野がある。脊椎動物だけを取り上げても、哺乳類、海生爬虫類、ワニ類などの陸生爬虫類などの分野に細分される。地球科学などの人数の限られた学科の中で、古生物学関係のポストは2～3人程度であり、この中に脊椎動物が1人いればよいという現状がある。通常の大学では、恐竜の研究者が各学科に1人しかいない場合が多い。このようなポスト不足・人材不足のため、「恐竜学」の用語は既に認知されているものの、「恐竜学」を名称とする学部ができなかった理由である。このことは、海外の大学でも同様であり、アメリカやカナダの大学では、恐竜の研究者が少ないため、複数の大学の研究者が共同で恐竜の講義を開講している例も多い。

一方、日本では、2000年以降に恐竜研究が本格的に軌道に乗ってきたが、「恐竜学」の名称の使用や講義名はそれほど多くないのが現状である。福井県立大学、日本大学、岡山理科大学などでは、「恐竜学」の名称がつけられている講義が既に開講されているが、いずれも地球科学関連学科や一般教養課程などの講義として行われている（別紙資料1-3）。その他の大学では、恐竜に関する講義は脊椎動物学の中に含まれ、「恐竜学」の名称をつけた講義は行われていないようである。

#### 4) 学会に準ずる組織の発足

前述したように、「恐竜学」といわれる研究自体は様々な分野に広がっており、学会を組織できるだけの人材を集められる状況になりつつある。しかし、恐竜研究発表の主体である日本古生物学会は100年以上続く伝統のある組織であり、そこから独立して創設するというのは容易ではない。また、新しい学会が分野を超えて認知されるには、最終的に日本学術会議の審査も必要となるので、かなりの時間が必要とされる。工学系や医学系の分野では、新しい技術開発に伴い学会が立ち上がることが多いが、理学系の分野では組織しづらいことも影響していると考えられる。

このような中で、学会に準ずる組織として、アジアの恐竜研究者が集合し、2013年に「アジア恐竜協会」([https://www.dinosaur.pref.fukui.jp/ADA/about\\_us\\_j.html](https://www.dinosaur.pref.fukui.jp/ADA/about_us_j.html))が結成され、積極的に活動を行っている。アジアの恐竜は1980年代以降、恐竜研究の最前線として世界的に注目されてきたため、アジアの恐竜に特化した研究成果の発表の場や、アジア各国が共同で発掘成果等の情報発信や展示を企画していく場が求められるようになった。そのため、アジアの恐竜やそれに関連した古生物学、地質学の研究、普及活動に貢献する学術的組織として当協会が設立された。日本、中国、韓国、モンゴル、ロシア、タイ、マレーシアが協会の理事国となっており、これまで国際シンポジウムを5回(日本、タイ、中国、モンゴル、韓国)行っており、参加国は10カ国を超えている。また、福井県立恐竜博物館と本学恐竜学研究所はアジア恐竜協会の主要な主催機関と位置付けられ、すでに日本での学会開催(2014年3月、講演数40)も行っている。

その成果が評価され、2025年には福井で再び国際シンポジウムを開催することが決定している。この協会は学会ではないが、それに準じる「恐竜学」の国際研究組織として機能しており、恐竜研究独自の組織が存在することは、国際的な学問領域として「恐竜学」が認められていることの証拠である。

#### 5) 福井県立大学に「恐竜学部」を創設する意義

既に述べたように、日本で恐竜の研究が盛んに行われるようになったのは、2000年以降である。それ以前の日本では標本が少なかったこと、指導できる教員がいなかったこともあり、恐竜研究を目指す学生は海外に出ざるを得なかった。このような背景も学部名称ができなかった一因であると考えられる。現在でも単独の学部スケールで恐竜研究ができる組織はなく、人材の海外流出は続いている。そのため、国内に恐竜について研究できる体系をもつ教育研究組織をつくるのが、問題解消の一つの方策である。

このような状況下において、日本で唯一、組織的に恐竜研究を行ってきたのが福井県立恐竜博物館と本学恐竜学研究所である。特に、福井県では、1989年の化石発掘調査以来、長期にわたる人材育成を視野に置き、海外で研究していた研究者を日本に集め、2000

年には恐竜博物館を設立し、恐竜研究の拠点形成に成功した。さらに、持続的な研究と人材育成を目指して、2013年には、本学に恐竜学研究所を設置した。(別紙資料1-4)。そして、上記2組織の成果等を基にした恐竜学部の構想へつながる。

本学部では恐竜博物館や恐竜学研究所の人材を中核にすることで、ティラノサウルスのような獣脚竜、イグアノドンのような鳥脚類、鳥類化石、アプトサウルスのような竜脚類の専門家、さらには恐竜の卵化石、足跡化石という、ほとんどすべての恐竜分類群の専門家を揃えることができた。

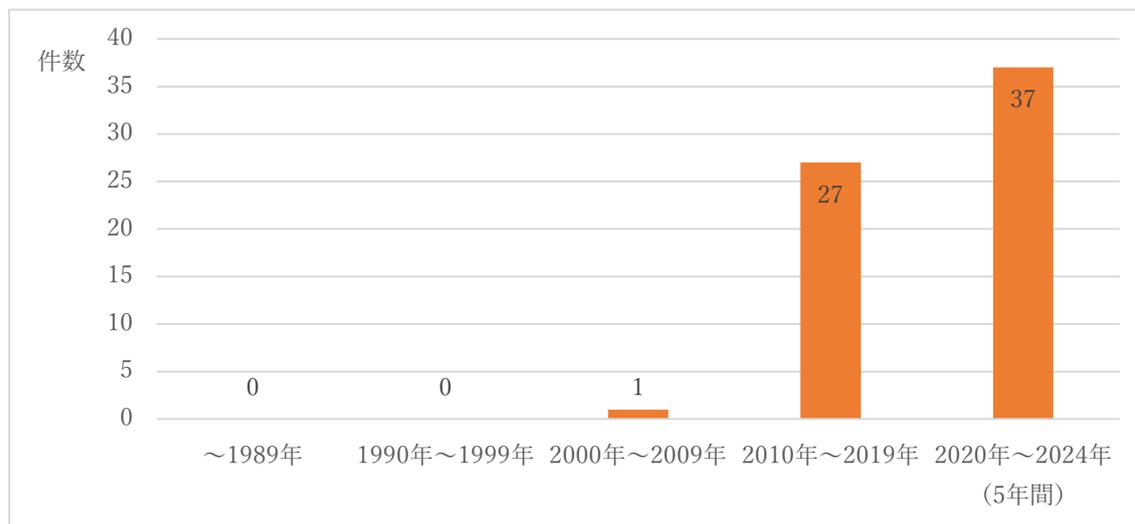
これに加えて、本学部構想では他にはない実践的な学びができるように、博物館が行っている発掘現場における調査研究、展示・普及活動に積極的に取り組む形で、「フィールド科学 - 博物館 - 新学部一体型実学教育」を行う。キャンパス建設予定地近くの勝山市北谷で、福井県が1989年から継続的に実施している恐竜化石発掘調査に学生が参加するほか、2007年からタイで実施している恐竜化石調査に学生を派遣するプログラムも実施し、実践の中で調査手法を学ぶ教育機会を設けている。さらに、恐竜博物館所蔵の膨大な数の恐竜化石標本を教材として、標本の処理・加工から先端機器を使った計測・分析やデジタル復元までの指導を行い、学修できる環境を整備し、これまで培ってきた国際的な恐竜研究に関する教育をさらに充実させるカリキュラムとしている。

これに、CTスキャンなど新しい解析法、地質学、古環境学などの研究分野の人材も集め、広い領域を取り扱う「恐竜学」研究をカバーし、2000年以降に進歩してきた「恐竜学」をさらに推進していくことを目指す。

「恐竜学」の分野を学ぶためには、従来の骨格復元や分類などの恐竜研究のみに焦点を当てた研究だけでは不十分で、生物学のような現生生物の研究も必要とされる。実際に古生物学会でも生物の研究から恐竜の生態を推定する発表内容が数多くある(グラフ3)(別紙資料1-5)。これらの点を踏まえて「恐竜学部」の名称となる総合的な学部を福井県に創設する機は熟しているといえる。

グラフ3：日本古生物学会における発表件数のうち、伝統的手法※以外のデジタル、生態学、解剖学などを応用した発表 ※分類や骨格復元等

2010年以降、古生物学会で生態学や解剖学等の様々な手法を用いて恐竜の研究を行った報告が、急速に増加していることがわかる。



## 6) 学生への教育担保

本申請では、地質学・古環境学などの様々な周辺の研究分野を抱合した学部名として「恐竜学部」を提案している。既に述べたように、「恐竜学」の研究では自然科学の基礎知識を必要とする広がりをもっている。学生に対し、恐竜という古生物を題材にして、ここから興味を広げていくことで、自然科学という学問の本質を理解する効果は格段に高くなると考える。

本学部では、恐竜そのもののことしかわからない学生を育てるのではなく、逆に恐竜という関心の高い分野を入り口として、自然科学・地球科学の色々な分野の知識を学ぶ科目群を配置した。加えて、生理学や生態学のような生物学の学修も行う。これだけの広い分野を修得するのは労力が必要とされるが、逆に、恐竜に関する学修が契機となり、自然科学やデジタル技術に対して興味をもつようになり、一層、学習効果が高くなることも期待される。

このように、本学部では、自然科学やデジタル科学の知識を社会で活用できるような実践的な実習も取り入れており、その知識をもった学生が、恐竜研究を含めた関連領域や、土木、建設、環境などの様々な分野で、実社会に寄与する教育効果が期待され、学生への教育担保はできると考えている。

## 7) 学部名と学科名の関係

以上のように、日本における恐竜学の研究は2000年以降に盛んになり、2010年頃の恐竜研究には「恐竜学」という用語が一般的に使用されようになった。その内容は、従来のような狭い恐竜研究のみに対して使われるのではなく、今では地質、古環境など恐

竜に関連する学問分野の研究成果も総合して「恐竜学」としての名称を、学会の研究者も理解して使っており、この用語はコミュニティの中では認知されている。そのため、普及書の多くにも「恐竜学」という題名がつけられ、様々な学問分野からの応用研究も含めて出版されている。

本学部で学ぶ主要な学問分野は大きく恐竜・古生物と地質・古環境の2分野に区分でき、また、両分野にまたがるデジタル分野があり、主として3つの柱から構成される。恐竜・古生物分野では、生態学、進化学、解剖学など多くの専門分野を学修し、地質・古環境分野では、恐竜が住んでいた周辺環境や当時の気候、植生なども学修する。実際に学修する細目をより明確に示すため、2つの分野の代表的なキーワードを明記して「恐竜・地質学科」とした。

その上で、本学部が目指す学術上の到達点は、総合学問としての「恐竜学」であり、その中には学科およびコース名で掲げている恐竜、古生物分野はもちろんのことながら、地質や古環境分野も一つの要素として内包される。そのため、それらすべての学問分野を学修できる本学部の特色を総括する名称として、「恐竜学部」の名称こそがふさわしいと考えている。

本学部では、この広い「恐竜学」を通じて、地球科学やデジタル科学の知識と素養などを身につけ、恐竜研究を含めた関連領域や、土木、建設、環境、IT技術などの分野などに進出し、社会に貢献できる学生を育てることが最終目標である。その目標を明確に示すため、学部名は「恐竜学部」として申請した。

現在の「恐竜学」自体の内容が、様々な研究分野を取り込むように広がってきており、恐竜を理解するためには、地質学や古生物学以外にも解剖学、生理学、医学の分野まで学修が及ぶようになってきた。本学ではこれらを総合的に包含する名称として「恐竜学」という用語を使用しており、その「恐竜学」という概念は、古生物の学術コミュニティでも完全に認識されている。その証拠として、普及書や大学の講義の一部にも「恐竜学」と命名された事例が増えてきており、既に市民権を得ている証拠である。今後も本学部の考える「恐竜学」の概念が、さらに広がっていくことが予想される。

## 8) 国の考えを踏まえた学部名称

福井県は、日本の大半の恐竜化石を産出するなど、学術的な裏付けをもった恐竜研究を展開し、日本で最も恐竜研究が進んでいる県である。そのため、県のシンボルとして、必ず「恐竜」がキーワードとして使用されるようになった。恐竜研究を中心とした学部をつくることは、地方大学に求められている「地域ならではの人材の育成」の趣旨に沿っている。

恐竜の研究においては、恐竜学研究所と恐竜博物館は多くの恐竜研究者を抱え、国内の発掘調査における指導を行うほか、CTスキャンを使うなど最先端の研究により、国際的にリーダーシップを発揮している。特に、アジア恐竜協会を主幹するなど、グ

ローバル化の進展を見越して既に活動しており、タイ、中国、欧米の研究者と共同研究や発掘も行っており、国際的に通用する「学位」を授与する機関としてふさわしい「質」を有していると考えている。

既に説明したように、「恐竜学」は国内・海外でも既に幅広い学問分野となっており、その学修には地質学、環境学、生態学、生理学、生物学、医学など、必要な知識を取り込んで、いわゆる自然科学の広い範囲の素養を身につける分野となっている。さらに、本学部では、デジタル科学を取り込み、これからのSociety5.0社会にも対応できるような、さらに新しい「恐竜学」を目標としている。これは従来の恐竜・地質の分野を超える構成であると考えている。

この幅広い研究を行う「恐竜学」というカテゴリーは、古生物学会のような学術組織において既に認知され、発掘や分類だけの古い概念ではなく、当然の用語として使用されており、現在では出版界等の社会にも広く普及され、恐竜分野の研究やアウトリーチに広く使われている。

「恐竜学部」という名称は、典型的な古生物の範囲にある恐竜の知識を学ぶだけでなく、通常の地質学や古生物学を学ぶ学部と同等以上の教育内容を含むカリキュラムとしている。地域の特色をいかした学部を設置する目的からも「恐竜学部」の名称が最もふさわしく、今後様々な学問分野をとりこんでいき、さらに進化した「新恐竜学」とよばれる分野を目指していくつもりである。学生に対する教育の質保証や卒業後の進路も研究・教育関係のみならず、土木、建設、環境、デジタル、観光などの広い範囲で用意しこの名称こそが、地域の期待に応えることができるものと考えている。

## 9) まとめ

上記の内容は以下のように総括できる。

- ① 「恐竜学」という用語は、2000年代になり急速に普及し、現在では様々な研究領域を含んだ総合的な恐竜研究の学問分野を指す用語として古生物学会のような学術組織でも認知されており、定着している。1990年以降になると、古生物学会に所属する研究者が執筆もしくは監修した「恐竜学」と題名をつけられた学術書や普及書も継続的に出版されるようになり、社会的にも「恐竜学」の用語が浸透している。
- ② 「恐竜学」では、地質学、古生物学の研究だけでなく、環境学、生態学、発生学、病理学、解剖学、運動力学、地球化学などの様々な研究が行われるようになり、従来の古生物学の分野を超えるようになっている。実際、古生物学会の発表でも研究の幅が大きく広がっている。研究が多様化しているため、恐竜に関連する多くの研究は、「恐竜学」の用語で括ることができる。

- ③ 2000年以前では、恐竜の研究者が少なかった上、恐竜に特化した学会はなかったが、アジアにおいては、恐竜学の進展とともに「アジア恐竜協会」という学会に準じた国際組織も設置された。この協会では、既に5回の国際シンポジウムも行っており、将来的に恐竜に特化した学会に発展する可能性がある。本学はこの協会の国際的な活動に発足時から参画している
- ④ 福井県は、1990年代の発掘以来、恐竜研究を続けており、その成果は世界的に評価され、全国的にも福井は恐竜県と呼ばれシンボルになっている。本学部では、実践的な学びができるように、博物館が行っている発掘現場における調査研究、展示・普及活動に積極的に取り組む形で、「フィールド科学-博物館-新学部一体型実学教育」を行う。「恐竜学」こそが、福井県を代表する学問分野であることを明示し、地域の特色を生かした学部の内容を明確に示す名称として最も適したものであると考えられる。
- ⑤ 本学部で学ぶ「恐竜学」は、従来の発掘や分類などの恐竜学ではなく、様々な分野の学修が必要で、地質学・古生物関連の学部匹敵する学修はいうまでもなく、上記のような多様な科目を学ぶ必要がある。学科名に含まれる地質や古環境は重要であるが、これらは「恐竜学」を理解するための必要である領域で、最終到達点はそれらを包含した「恐竜学」の修得である。恐竜という古生物をいろいろな学問領域を活用して理解することが最終的な目標となる。
- ⑥ 本学部では、古生物学だけではなく、地質学、環境学、デジタル科学などに幅広い領域を学ぶことで、恐竜研究を含めた関連領域や、これらの分野を活用する土木・建築、地質コンサルタント、環境アセスメント、IT産業など、社会が必要とする多くの産業に人材を提供することができる。また、本学部は、恐竜研究にともなう海外の発掘、海外研究者との交流、アジア恐竜協会での活動などで、既に国際化も進んでおり、教育のグローバル化にも対応できる。これらの点からも、学術的には自然科学を含む広い範囲に対処できる学生の「質保証」は十分に担保され、加えて国際化に対応できる人材の育成も可能である。
- ⑦ 上記のような、本学の恐竜研究の実績に基づいて、「恐竜学部」の名称が、学部の設置の意義と構想や地域の特徴を明確に示すことができ、本学部が国際的なリーダーシップを取っている分野であることを明瞭に伝えることができる。福井県が目指している学術的な到達点を表す名称として、最もふさわしいと考えている。

以上のことを踏まえて、設置の趣旨等を記載した書類（本文）に、学部と学科を異なる名称とする理由を追記する。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>1 4 ページ</p> <p>第 3 学部の名称及び学位の名称 <u>(削除)</u></p> <p>福井県内では、30 年以上にわたり恐竜化石発掘調査が継続的に実施されてきた。</p> <p><u>また、日本における恐竜学の研究は 2000 年以降に盛んになり、2010 年頃の恐竜研究には「恐竜学」という用語が一般的に使用されようになった。その内容は、従来のような狭い恐竜研究のみに対して使われるのではなく、今では地質、古環境など恐竜に関連する学問分野の研究成果も総合して「恐竜学」としての名称を研究者も理解して使っており、この用語は古生物の学術コミュニティの中では認知されている。そのため、普及書の多くにも「恐竜学」という題名がつけられ、様々な学問分野からの応用研究も含めて出版されている。</u></p> <p><u>本学部で学ぶ主要な学問分野は大きく恐竜・古生物と地質・古環境の 2 分野に区分でき、また、両分野にまたがるデジタル分野があり、主として 3 つの柱から構成される。恐竜・古生物分野では、生態学、進化学、解剖学など多くの専門分野を学修し、地質・古環境分野では、恐竜が住んでいた周辺環境や当時の気候、植生なども学修する。実際に学修する細目をより明確に示すため、2 つの分野の代表的なキーワードを明記して「恐竜・地質学科」とした。</u></p> <p><u>その上で、本学部が目指す学術上の到達点は、総合学問としての「恐竜学」であ</u></p>	<p>1 5 ページ</p> <p>第 3 学部の名称及び学位の名称</p> <p>学部・学科の名称は、「恐竜学部 恐竜・地質学科」とした。福井県内では、30 年以上にわたり恐竜化石発掘調査が継続的に実施されてきた。また、恐竜研究以外にも、7 万年分の 堆積物が堆積し年代測定や自然環境を知る手がかりになる水月湖の年縞や、巨大な輝石安山岩の柱状節理が特徴の東尋坊など、地質・古環境学 から見て重要な自然環境が多く存在している。本学部においては、これらをはじめとした福井県内全域に広がるフィールドを活かし、恐竜などの古生物学や地質学、恐竜などの古生物が生息していた当時の環境について学ぶ古環境学を研究することで、地球科学に対する理解を深める。このような趣旨や教育内容を踏まえた上で、社会や受験生に最も分かりやすい名称になる点や他大学との差別化を図る点から、恐竜を名称に用いて、学部名は「恐竜学部」、学科名称は「恐竜・地質学科」とした。</p>

<p>り、その中には学科およびコース名で掲げている恐竜、古生物分野はもちろんのことながら、地質や古環境分野も一つの要素として内包される。そのため、それらすべての学問分野を学修できる本学部の特徴を総括する名称として、「恐竜学部」の名称こそがふさわしいと考えている。</p> <p>本学部では、この広い「恐竜学」を通じて、地球科学やデジタル科学の知識と素養などを身につけ、恐竜研究を含めた関連領域や、土木、建設、環境、IT 技術などの分野などに進出し、社会に貢献できる学生を育てることが最終目標である。その目標を明確に示すため、学部名は「恐竜学部」とした。</p> <p>なお、恐竜学部 恐竜・地質学科には、恐竜をはじめとする古生物を中心に学修する「恐竜・古生物コース」と地層や古環境、古気候学を学修する「地質・古環境コース」の 2 つのコースを設ける。学位名称については、本学部で学ぶ地球科学分野（古生物学や地質学等）を内包する理学が適切であるため、「学士（理学）」とする。</p>	<p>なお、恐竜学部恐竜・地質学科には、恐竜をはじめとする古生物を中心に学修する「恐竜・古生物コース」と地層や古環境、古気候学を学修する「地質・古環境コース」の 2 つのコースを設ける。学位名称については、本学部で学ぶ地球科学分野（古生物学や地質学等）を内包する理学が適切であるため、「学士（理学）」とする。</p>
--	--

(是正事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

2. 「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第1.2(3)地盤災害や防災等を学ぶ学部の必要性」において、「減災、防災に関する知識を身につけるための教育を行い、現代社会の自然科学の諸問題に対応できる人材を育成する」ことを説明しているが、シラバスを確認する限り、主に防災に関して取り扱う授業科目は「災害・防災学」と「応用地質学」の2科目のみであるように見受けられる。加えて、両科目とも防災に関して取り扱うのは15回の授業のうち数回程度にとどまり、その内容も実践的な内容になっていないように見受けられることから、教育課程が設置の必要性を踏まえ、適切に編成されているとは判断することができない。また、同書類において「福井県の自然は、・・・活断層や豪雪などの自然災害のリスクを抱えており 山岳地帯では地滑り等の災害も多い。」と説明しており、本学科で養成する人材の進路も主に福井県をはじめとする北信越・東海地方を想定していることを踏まえれば、これらの地方の特徴を踏まえた教育を行う必要があると考えられる。しかしながら、授業科目「災害・防災学」において事例として取り上げることが明記されているのは東日本大震災のみであり、福井県等の事例を取り上げているようには見受けられず、このことから教育課程が適切に編成されているとは判断することができない。このため、本学科の教育課程が「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第1.2(3)地盤災害や防災等を学ぶ学部の必要性」の説明を踏まえて、適切に編成されていることについて、その妥当性を明確かつ具体的に説明するか、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

審査意見2を踏まえて、本学部の必要性および養成する人材像を適切に反映させた教育課程とするために、防災関係の授業である「災害・防災学Ⅰ」、「災害・防災学Ⅱ」を専門教育科目-専門応用科目-地質・古環境コース必修科目に新たに追加する。併せて、既存科目である「災害・防災学」は削除する。

新規2科目は、災害・防災について研究する機関等から適切な非常勤講師を招聘し、実践的な内容を取り入れつつ、本学部の想定される進路の地域の事例についても取り扱うこととする。これにより、減災、防災に関する知識を身に付け、現代社会の自然科学の諸課題に対応できる人材を育成できると考える。

新規2科目の具体的な授業計画は以下のとおりである。

「災害・防災学Ⅰ」では、補正前の「災害・防災学」における火山災害や地震・津波災害、これらに関する防災等の9回分(第2～6回、第9～12回)の講義内容を15回にわたって学修することとした。

補正前シラバス：「災害・防災学」

- 第 2 回：歴史災害Ⅰ（地震・津波災害）
- 第 3 回：歴史災害Ⅱ（火山災害、土砂災害、気象災害など）
- 第 4 回：地質災害（地震の原因と災害の特徴など）
- 第 5 回：地質災害（地震/津波・液状化などの原因と特徴など）
- 第 6 回：火山による災害（原因と特徴）
- 第 9 回：東日本大震災の実相Ⅰ（概要）
- 第 10 回：東日本大震災の実相Ⅱ（津波被害など）
- 第 11 回：東日本大震災の実相Ⅲ（大学、市民生活、行政の対応など）
- 第 12 回：過去の津波を知る（津波/イベント堆積物）

補正後シラバス：「災害・防災学Ⅰ」

- 第 1 回：ガイダンス：日本列島の地質学的位置と特徴、人類と自然災害（後藤）
- 第 2 回：災害の発生と被害・防災（海溝型地震）（後藤）
- 第 3 回：災害の発生と被害・防災（活断層地震）（菅原）
- 第 4 回：災害の発生と被害・防災（津波）（菅原）
- 第 5 回：災害の発生と被害・防災（火山）（後藤）
- 第 6 回：地震・津波・火山の 3 つの災害間の関係性（後藤）
- 第 7 回：近年の災害の実相と防災へ向けた教訓（東日本大震災）（菅原）
- 第 8 回：近年の災害の実相と防災へ向けた教訓（能登半島地震）（菅原）
- 第 9 回：近年の災害の実相と防災へ向けた教訓（御嶽山噴火）（後藤）
- 第 10 回：先史・歴史災害（過去の災害の復元手法）（後藤）
- 第 11 回：先史・歴史災害（日本で起きた過去の巨大地震・津波）（菅原）
- 第 12 回：先史・歴史災害（北陸地方の各種災害）（菅原）
- 第 13 回：先史・歴史災害（日本で起きた過去の巨大火山噴火）（後藤）
- 第 14 回：先史・歴史災害（世界で起きた過去の巨大災害）（後藤）
- 第 15 回：地質時代の巨大災害と全体のまとめ（後藤・菅原）

「災害・防災学Ⅱ」では、補正前の「災害・防災学」における気象災害や土砂災害、これらに関する防災等の 5 回分（第 7～8 回、第 13～15 回）の講義内容を 15 回にわたって学修することとした。特に補正前の「災害・防災学」で防災Ⅰ、Ⅱ、Ⅲとされていた内容は、第 6 回から第 12 回にわたって学修する。さらに第 13 回から 15 回までハザードマップに関しても学修することで、より実務的な知識を修得することができる。

補正前シラバス：「災害・防災学」

- 第7回：土砂災害（がけ崩れ・土石流・地すべりの各原因と特徴）
- 第8回：気象災害（種類、原因、特徴など）
- 第13回：防災Ⅰ（様々な防災対策）
- 第14回：防災Ⅱ（地域で起きた過去の災害とその原因などを調べる）
- 第15回：防災Ⅲと全体のまとめ

補正後シラバス：「災害・防災学Ⅱ」

- 第1回：ガイダンス：日本列島の気象学的な位置と特徴、人類と自然災害
- 第2回：気象情報の種類と活用法
- 第3回：防災情報の種類と活用法
- 第4回：洪水災害の実例を踏まえた防災
- 第5回：土砂災害の実例を踏まえた防災
- 第6回：気象災害・土砂災害と防災1（地形変化と土砂移動）
- 第7回：気象災害・土砂災害と防災2（地質プロセスと地質ハザード）
- 第8回：気象災害・土砂災害と防災3（斜面崩壊の特徴と予測）
- 第9回：気象災害・土砂災害と防災4（土石流の特徴と予測）
- 第10回：気象災害・土砂災害と防災5（地すべりの特徴と予測）
- 第11回：気象災害・土砂災害と防災6（岩盤崩壊・落石の特徴と予測）
- 第12回：気象災害・土砂災害と防災7（巨大崩壊の特徴と予測）
- 第13回：ハザードマップの解読法
- 第14回：ハザードマップの活用法
- 第15回：福井県における土砂災害の事例

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>19 ページ</p> <p>第 4 教育課程の編成考え方及び特色</p> <p>2 教育課程編成の基本方針とその体系的性について</p> <p>(1) 科目区分の設定</p> <p>【地質・古環境コース】</p> <p>地質・古環境コースでは、地層や堆積物を分析することを通して、その形成過程や性質を理解した上で、古環境を推定するための手法を学修する。また、日本列島は 4 枚のプレートがせめぎ合っている特異な地質的特徴を持つ場所に位置しているため、火山や地震が頻繁に発生する。これらの災害を紹介して、その原因を学び、防災関係の知識も学修する「<u>災害・防災学 I</u>」や「<u>災害・防災学 II</u>」を配置する。</p>	<p>20 ページ</p> <p>第 4 教育課程の編成考え方及び特色</p> <p>2 教育課程編成の基本方針とその体系的性について</p> <p>(1) 科目区分の設定</p> <p>【地質・古環境コース】</p> <p>地質・古環境コースでは、地層や堆積物を分析することを通して、その形成過程や性質を理解した上で、古環境を推定するための手法を学修する。また、日本列島は 4 枚のプレートがせめぎ合っている特異な地質的特徴を持つ場所に位置しているため、火山や地震が頻繁に発生する。これらの災害を紹介して、その原因を学び、災害調査やレスキュー活動などの防災関係の知識も学修する「災害・防災学」を配置する。</p>
<p>25 ページ</p> <p>第 5 教育方法、履修指導方法及び卒業要件</p> <p>2 履修指導方法及び卒業要件</p> <p>(3) 卒業要件</p> <p>&lt; 専門教育科目 &gt;</p> <p>・ 専門応用科目 :</p> <p>▶ 地質・古環境コースの場合、地質・古環境コース必修科目 <u>12</u> 単位および両コース選択必修科目 12 単位を含めた合計 <u>24</u> 単位以上修得すること。</p> <p>&lt; 一般教育科目、専門教育科目を問わず &gt;</p> <p>▶ 地質・古環境コースの場合、<u>9</u> 単位以上修得すること。</p>	<p>26 ページ</p> <p>第 5 教育方法、履修指導方法及び卒業要件</p> <p>2 履修指導方法及び卒業要件</p> <p>(3) 卒業要件</p> <p>&lt; 専門教育科目 &gt;</p> <p>・ 専門応用科目 :</p> <p>▶ 地質・古環境コースの場合、地質・古環境コース必修科目 10 単位および両コース選択必修科目 12 単位を含めた合計 22 単位以上修得すること。</p> <p>&lt; 一般教育科目、専門教育科目を問わず &gt;</p> <p>▶ 地質・古環境コースの場合、11 単位</p>

	以上修得すること。
--	-----------

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (資料)

新	旧
資料9 カリキュラムツリー (別紙資料2-1)	資料9 カリキュラムツリー
資料10 DPと授業科目の対応表 (別紙資料2-2)	資料10 DPと授業科目の対応表
資料11 履修モデル (別紙資料2-3)	資料11 履修モデル
資料26 時間割 (別紙資料2-4)	資料26 時間割
<u>災害・防災学Ⅰ、災害・防災学Ⅱを追加</u> <u>災害・防災学を削除</u>	

(新旧対応表) 基本計画書 教育課程等の概要

新	旧
8ページ <u>災害・防災学Ⅰ</u> 地質・古環境コース必修科目 3後 選択2 講義 <u>基幹教員以外の教員 (助手を除く) 2</u> <u>オムニバス・共同 (一部)</u>	(追加)
<u>災害・防災学Ⅱ</u> 地質・古環境コース必修科目 4前 選択2 講義 <u>基幹教員以外の教員 (助手を除く) 1</u>	(追加)
8ページ <u>(削除)</u>	8ページ 災害・防災学
9ページ 【卒業要件・履修方法】 <専門教育科目> ・専門応用科目: ▶ 地質・古環境コースの場合、地質・古環境コース必修科目 <u>12</u> 単位および両	9ページ 【卒業要件・履修方法】 <専門教育科目> ・専門応用科目: ▶ 地質・古環境コースの場合、地質・古環境コース必修科目 10 単位および両

<p>コース選択必修科目 12 単位を含めた合計 <u>24</u> 単位以上修得すること。</p> <p>&lt;一般教育科目、専門教育科目を問わず&gt;</p> <p>▶ 地質・古環境コースの場合、<u>9</u> 単位以上修得すること。</p>	<p>コース選択必修科目 12 単位を含めた合計 22 単位以上修得すること。</p> <p>&lt;一般教育科目、専門教育科目を問わず&gt;</p> <p>▶ 地質・古環境コースの場合、11 単位以上修得すること。</p>
--	---

(新旧対応表) 基本計画書 授業科目の概要

新	旧
<p>4 1 ページ</p> <p><u>災害・防災学Ⅰ</u> (別紙資料 3)</p>	(追加)
<p>4 1 ページ</p> <p><u>災害・防災学Ⅱ</u> (別紙資料 3)</p>	(追加)
<p><u>(削除)</u></p>	<p>3 2 ページ</p> <p>災害・防災学</p>

(新旧対応表) シラバス

新	旧
<p>6 3 ページ</p> <p><u>災害・防災学Ⅰ</u> (別紙資料 4 - 1)</p>	(追加)
<p>6 4 ページ</p> <p><u>災害・防災学Ⅱ</u> (別紙資料 4 - 2)</p>	(追加)
<p><u>(削除)</u></p>	<p>6 3 ページ</p> <p>災害・防災学 (別紙資料 4 - 3)</p>

(新旧対応表) 教員名簿

新	旧
<p>2 ページ</p> <p>4 山田努</p> <p><u>(削除)</u></p>	<p>2 ページ</p> <p>4 山田努</p> <p>災害・防災学</p>

12ページ	
④ <u>菅原 大助</u> <u>災害・防災学 I</u>	(追加)
⑤ <u>後藤 和久</u> <u>災害・防災学 I</u>	(追加)
⑥ <u>西山 賢一</u> <u>災害・防災学 II</u>	(追加)

(是正事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

3. 「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第1.2(4) デジタル科学の活用と産業への応用」において、「本学部では、その過程において恐竜や古生物・地質分野の対象そのものをデジタルコンテンツ化する新しい手法を学修することにより、デジタル技術と知見を持つ新たな人材を輩出することが可能」と説明している。しかしながら、シラバスを確認する限り、現在の地質学の分野におけるデジタルデータの活用において必須と考えられる「リモートセンシング」や「GIS(地理情報システム)」に関する授業科目がないように見受けられることから、設置の趣旨及び必要性を踏まえ、教育課程が適切に編成されているとは判断することができない。このため、本学科の教育課程が「設置の趣旨等を記載した書類(本文)」の「第1.2(4) デジタル科学の活用と産業への応用」の説明を踏まえて、適切に編成されていることについて、その妥当性を明確かつ具体的に説明するか、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

審査意見3を踏まえて、地質学分野のデジタルデータ活用において、リモートセンシングやGIS(地理情報システム)の学修は必要であると判断したため、専門教育科目-専門応用科目-両コース選択必修科目に「GIS・リモートセンシング学」を新たに追加する。

本科目は、実際に実務においてリモートセンシングやGISの技術を用いて業務を行っている企業から非常勤講師を招聘して、技術の基礎から応用までを学ぶ。この科目を追加することで、設置の趣旨及び必要性を反映させた教育課程を編成することができると思われる。

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>8 ページ</p> <p>第1 設置の趣旨及び必要性</p> <p>2 恐竜学部の必要性</p> <p>(4) デジタル科学の活用と産業への応用 本学部では、その過程において恐竜や古生物・地質分野の対象そのものをデジタルコンテンツ化する新しい手法やリモートセンシング、GIS (地理情報システム) 等を学修することにより、デジタル技術と知見を持つ新たな人材を輩出することが可能となるため、地域における IT 人材不足の解消やデジタル技術の活用を進める DX 政策の一助になり、関係団体からの要望に応えることができる。</p>	<p>9 ページ</p> <p>第1 設置の趣旨及び必要性</p> <p>2 恐竜学部の必要性</p> <p>(4) デジタル科学の活用と産業への応用 本学部では、その過程において恐竜や古生物・地質分野の対象そのものをデジタルコンテンツ化する新しい手法を学修することにより、デジタル技術と知見を持つ新たな人材を輩出することが可能となるため、地域における IT 人材不足の解消やデジタル技術の活用を進める DX 政策の一助になり、関係団体からの要望に応えることができる。</p>

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (資料)

新	旧
<p>資料9 カリキュラムツリー (再掲:別紙資料2-1)</p> <p>資料10 DP と授業科目の対応表 (再掲:別紙資料2-2)</p> <p>資料11 履修モデル (再掲:別紙資料2-3)</p> <p>資料26 時間割 (再掲:別紙資料2-4)</p> <p><u>GIS・リモートセンシング学を追加</u></p>	<p>資料9 カリキュラムツリー</p> <p>資料10 DP と授業科目の対応表</p> <p>資料11 履修モデル</p> <p>資料26 時間割</p>

(新旧対応表) 基本計画書 教育課程等の概要

新	旧
8 ページ <u>GIS・リモートセンシング学</u> <u>両コース選択必修科目</u> 3 後 <u>選択 2 講義</u> <u>基幹教員以外の教員 (助手を除く) 1</u> <u>※演習</u>	(追加)

(新旧対応表) 基本計画書 授業科目の概要

新	旧
4 4 ページ <u>GIS・リモートセンシング学</u> (再掲: 別紙 資料 3)	(追加)

(新旧対応表) シラバス

新	旧
7 8 ページ <u>GIS・リモートセンシング学</u> (別紙資料 4 - 4)	(追加)

(新旧対応表) 教員名簿

新	旧
1 2 ページ ⑦ <u>長岡達哉</u> <u>GIS・リモートセンシング学</u>	(追加)

(是正事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

4. シラバスを確認する限り、気候変動に関する内容が授業科目「地球史入門」、「地球環境学概論」、「地学概論」、「地球環境変動学」において取り扱う計画となっており、学修内容に重複があるように見受けられ、同様に海水準変動に関する授業についても「地球史入門」、「地層学」においても重複があるように見受けられる。このため、各授業科目の授業内容の妥当性について明確かつ具体的に説明するか、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

「気候変動」に関する内容を「地球史入門」、「地球環境学概論」、「地学概論」、「地球環境変動学」の4科目において取り扱う。これらは「気候変動」を軸としているが、その内容は下記のようにそれぞれ異なる。違いを明確にするため、各授業科目の「気候変動」に関する部分について具体的に説明する。また、一部シラバスの文言を修正する。

「地球史入門」

第15回：地球気候の歴史

授業内容

⇒題名に「地球気候」の文言が含まれているが、地球史46億年にみられる気候の歴史を先カンブリア時代から第四紀まで、時系列を追いながらどのような気候であったかを学ぶ内容である

(シラバス修正なし)

「地球環境学概論」

第8回：過去の二酸化炭素濃度と気候変動（西）

授業内容

⇒大気中の二酸化炭素濃度の変化を学ぶことが主体である。明確にするために「気候変動」を削除。

(シラバス修正後)

第8回：過去の二酸化炭素濃度 \_ (西)

「地学概論」

第13回：地球の気候システム（中村）

第14回：気候変動（中村）

授業内容

⇒題名に「地球の気候システム」と「気候変動」の文言が含まれているが、「地学概論」

で扱う内容は、現在の気象や気候の状態を解説し、未来の気候変動を考える内容で、他の講義は主に過去の気候を取り扱う内容となっており、異なっている。

(シラバス修正なし)

#### 「地球環境変動学」

第2回：長期の変動：長周期の気候変動（温室期、氷室期）

第9回：短期の変動：短周期の気候変動

授業内容

⇒題名に「気候変動」の文言が含まれているが、気候の周期性の特徴を解説し、天文学的な要因も含めて周期性の要因を詳しく学ぶ内容である。

(シラバス修正なし)

同様に、「海水準変動」について、違いを明確にするため、各授業内容の「海水準変動」に関する部分について具体的に説明する。また、一部シラバスの文言を修正する。

#### 「地球史入門」

第14回：海水準の変動

授業内容

⇒地球史の中にみられる海水準変動とその歴史を学ぶ。

(シラバス修正なし)

#### 「地層学」

第6回：シーケンス層序学と海水準変動（安藤）

授業内容

⇒海水準変動に伴って現れる地層の変化や堆積様式（いわゆるシーケンス層序学）を学ぶ。明確にするため「海水準変動」を削除する。

(シラバス修正後)

第6回：シーケンス層序学\_（安藤）

一部、重複があるように見える題名を明確するために文言を修正し、内容についても異なることを記述した。「気候変動」、「海水準変動」はいずれも重要な現象であり、さまざまな関連分野の視点からの学びが必要となる。

上記の修正に伴い、それぞれの科目を担当する2名の教員について、再判定を行う。

(新旧対応表) シラバス

新	旧
5 ページ 地球環境学概論 (別紙資料 4 - 5) 第 8 回 : 過去の二酸化炭素濃度	5 ページ 地球環境学概論 (別紙資料 4 - 5) 第 8 回 : 過去の二酸化炭素濃度と気候変動
13 ページ 地層学 (別紙資料 4 - 6) 第 6 回 : シーケンス層序学	13 ページ 地層学 (別紙資料 4 - 6) 第 6 回 : シーケンス層序学と海水準変動

(新旧対応表) 基本計画書 授業科目の概要、教員名簿、教員個人調書等

新	旧
① 西弘嗣 <u>調書番号の修正</u>	1 西弘嗣
② 安藤寿男 <u>調書番号の修正</u>	10 安藤寿男

(改善事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

5. 基幹教員の年齢構成が高齢に偏っていることから、教育研究の継続性の観点から、若手教員の採用計画など教育研究実施組織の将来構想を明確にすること。

(対応)

完成年度（令和10年度）の令和11年3月31日時点において、退職年齢である65歳を超えて定年を延長している教員は4名、定年年齢が70歳である特命教授として雇用されている教員が1名（68歳）である。5名とも雇用期間は完成年度までとし、各教員の専門分野に係る若手教員の採用手続きを行う。

完成年度以降も、専門分野や職位、年齢構成等のバランスを勘案して、教育組織の継続性および一貫性を保つよう努める。

教員の採用計画は、以下のとおりである。なお、大学設置基準に抵触しないよう、令和14、15年度に選考を行う教員については、教授を採用する。

採用選考年度	採用予定人数	年齢	役職	着任予定年度
令和10年度	5名	30～40歳代	准教授、助教	令和11年度
令和14年度	1名	40～50歳代	教授	令和15年度
令和15年度	1名	40～50歳代	教授	令和16年度

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類（本文）

新	旧
38ページ 第10 教育研究実施組織等の編成の考え方及び特色 3 年齢構成 (略) <u>上記の5名とも雇用期間は完成年度までとし、各教員の専門分野に係る若手教員の採用手続きを行う。</u> 教員組織の将来構想について、専門分野や職位、年齢構成等のバランスを勘案して、教員組織の継続性および一貫性を保つよう努め、早期	39ページ 第10 教育研究実施組織等の編成の考え方及び特色 3 年齢構成 (略) 後任の採用を含めた教員組織の将来構想について、専門分野や職位、年齢構成等のバランスを勘案して、教員組織の継続性および一貫性を保つよう努め、早期に計画的に実施する。

に計画的に実施する。

教員の採用計画は、以下のとおりである。なお、大学設置基準に抵触しないよう、令和 14、15 年度に選考を行う教員については、教授を採用する。

<u>採用選考年度</u>	<u>採用予定 人数</u>	<u>年 齢</u>
<u>令和 10 年度</u>	<u>5 名</u>	<u>30～40 歳代</u>
<u>令和 14 年度</u>	<u>1 名</u>	<u>40～50 歳代</u>
<u>令和 15 年度</u>	<u>1 名</u>	<u>40～50 歳代</u>
<u>役 職</u>	<u>着任予定 年度</u>	
<u>准教授、 助教</u>	<u>令和 11 年 度</u>	
<u>教授</u>	<u>令和 15 年 度</u>	
<u>教授</u>	<u>令和 16 年 度</u>	

(是正事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

6. 教員資格審査において、「不可」や「保留」、「適格な職位・区分であれば可」となった授業科目について、当該授業科目を担当する教員を基幹教員以外の教員で補充する場合には、主要授業科目は原則として基幹教員が担当することとなっていることを踏まえ、当該授業科目の教育課程における位置付け等を明確にした上で、当該教員を後任として補充することの妥当性について説明すること。

(対応)

「適格な職位・区分であれば可」となった「17 木下峻一」については、職位を変更して担当する。なお、適格な職位は「講師」と判定されたが、本学は「講師」の採用を行っていないため、「助教」として採用する。

また、「災害・防災学」の「4 山田努」、「博物館概論」および「博物館経営論」の「13 鹿納晴尚」が、担当授業科目が不可の判定であった。

「災害・防災学」については、審査意見2の対応のとおり科目を削除する。

「博物館概論」および「博物館経営論」については、いずれも主要授業科目でないことから、非常勤講師をもって後任を補充することにより、授業運営、教育効果等に支障はないと考える。

#### ①災害・防災学

審査結果	4 山田努 授業科目 不可
対応	科目削除。新たに「災害・防災学Ⅰ」、「災害・防災学Ⅱ」を追加したが、いずれも主要授業科目ではないことから、適任者である菅原大助および後藤和久、西山賢一を非常勤講師として配置することとする。

#### ②博物館概論

審査結果	13 鹿納晴尚 授業科目 不可
対応	主要授業科目ではないことから、適任者である中川良平および高津翔平を非常勤講師として配置することとする。

#### ③博物館経営論

審査結果	13 鹿納晴尚 授業科目 不可
対応	主要授業科目ではないことから、適任者である池上直樹および辻野泰之

	を非常勤講師として配置することとする。
--	---------------------

(新旧対応表) 基本計画書 恐竜学部 恐竜・地質学科

新	旧
2 ページ	2 ページ
a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの	a. 基幹教員のうち、専ら当該学部等の教育研究に従事する者であって、主要授業科目を担当するもの
教授 准教授 助教 計	教授 准教授 助教 計
11 5 3 19	11 6 2 19
(8) (3) (2) (13)	(8) (4) (1) (13)
基幹教員以外の教員 (助手を除く)	基幹教員以外の教員 (助手を除く)
72 (※審査意見 2、3 への対応分を含む)	64
(43)	(43)

(新旧対応表) 基本計画書 教育課程等の概要

新	旧
8 ページ	8 ページ
地球科学フィールド研究	地球科学フィールド研究
教授 10 准教授 5 助教 3	教授 10 准教授 6 助教 2
卒業演習 I	卒業演習 I
教授 12 准教授 5 助教 3	教授 12 准教授 6 助教 2
卒業演習 II	卒業演習 II
教授 12 准教授 5 助教 3	教授 12 准教授 6 助教 2
卒業研究	卒業研究
教授 12 准教授 5 助教 3	教授 12 准教授 6 助教 2
古生物データサイエンス学	古生物データサイエンス学
教授 2 助教 1	教授 2 准助教 1
古生物学 II (微古生物)	古生物学 II (微古生物)
教授 2 助教 1	教授 2 准助教 1
古生物学課題演習	古生物学課題演習
教授 6 准教授 3 助教 2	教授 6 准教授 4 助教 1
コンピュータグラフィック概論	コンピュータグラフィック概論
教授 1 准教授 2 助教 1	教授 1 准教授 3

博物館概論 <u>基幹教員以外の教員（助手を除く）2</u> <u>オムニバス</u> 博物館経営論 <u>基幹教員以外の教員（助手を除く）3</u>	博物館概論 准教授 1 博物館経営論 准教授 1 基幹教員以外の教員（助手を除く） 1
---	---

(新旧対応表) 基本計画書 授業科目の概要

新	旧
(再掲：別紙資料3) ③ 木下峻一 <u>調書番号の修正</u>  35ページ 博物館概論 (再掲：別紙資料3) <u>(オムニバス方式／全15回)</u> <u>(⑧ 中川 良平／7回)</u> <u>博物館の歴史や目的、機能等について</u> <u>(⑨ 高津 翔平／8回)</u> <u>博物館の事例紹介や学芸員の役割等について</u>  35ページ 博物館経営論 (再掲：別紙資料3) (オムニバス方式／全15回) <u>(⑩ 池上 直樹／7回)</u> <u>博物館の経営基盤等について</u> <u>(⑪ 辻野 泰之／7回)</u> <u>博物館における社会連携、国内外博物館の事例紹介等について</u> (71 一島 啓人／1回) 恐竜博物館の経営と課題について	17 木下峻一  34ページ 博物館概論  34ページ 博物館経営論 (オムニバス方式／全15回) (13 鹿納 晴尚／14回) 博物館経営全般について (71 一島 啓人／1回) 恐竜博物館の経営と課題について

(新旧対応表) シラバス

新	旧
79ページ 博物館概論 (別紙資料4-7) <u>中川良平、高津翔平</u>	77ページ 博物館概論 鹿納晴尚
80ページ 博物館経営論 (別紙資料4-8) <u>池上直樹、辻野泰之、一島啓人</u>	78ページ 博物館経営論 鹿納晴尚、一島啓人

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (資料)

新	旧
資料15 単位互換制度に関する恐竜学部開放予定科目 (別紙資料2-5) <u>博物館概論</u> <u>中川、高津</u>	資料15 単位互換制度に関する恐竜学部開放予定科目 博物館概論 鹿納
博物館経営論 <u>池上、辻野、一島</u>	博物館経営論 鹿納、一島

(新旧対応表) 教員名簿

新	旧
4ページ 13 鹿納晴尚 <u>(削除)</u> <u>(削除)</u>	4ページ 13 鹿納晴尚 博物館概論 博物館経営論
5ページ ③ <u>木下峻一</u> 助教	5ページ 17 木下峻一 准教授
12ページ～ ⑧ <u>中川良平</u> 博物館概論	(追加)

⑨ 高津翔平 博物館概論	(追加)
⑩ 池上直樹 博物館経営論	(追加)
⑪ 辻野泰之 博物館経営論	(追加)

(新旧対応表) 教員個人調書

新	旧
教員個人調書_04_山田努 58ページ 担当予定授業科目 <u>(削除)</u>  (科目を減ずる場合の) 教員就任承諾書 1ページ 教員就任承諾書 <u>(削除)</u>	教員個人調書_04_山田努 58ページ 担当予定授業科目 災害・防災学  教員個人調書_04_山田努 61ページ 教員就任承諾書 災害・防災学
教員個人調書_13_鹿納晴尚 28ページ 担当予定授業科目 <u>(削除)</u> <u>(削除)</u>	教員個人調書_13_鹿納晴尚 28ページ 担当予定授業科目 博物館概論 博物館経営論
(科目を減ずる場合の) 教員就任承諾書 2ページ 教員就任承諾書 <u>(削除)</u> <u>(削除)</u>	教員個人調書_13_鹿納晴尚 34ページ 教員就任承諾書 博物館概論 博物館経営論
教員個人調書_③_木下峻一 調書番号の修正	教員個人調書_17_木下峻一

(審査意見以外に対する事項) 恐竜学部 恐竜・地質学科

審査意見以外に対する事項の対応として、設置の趣旨等を記載した書類(本文)について、学内で見直しを行った結果、下記の点について修正する。

①文章の修正

文章の説明に誤りがあったため修正する。

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類(本文)

新	旧
6 ページ 第1 設置の趣旨及び必要性 2 恐竜学部の必要性 (1) 地域特性を活かした学部づくり 東尋坊などにみられる <u>新生代</u> の日本海形成時の火山活動	6 ページ 第1 設置の趣旨及び必要性 2 恐竜学部の必要性 (1) 地域特性を活かした学部づくり 新生代の東尋坊などにみられる日本海形成時の火山活動

②文章の削除

本章にそぐわない内容の記述であったため削除する。

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類(本文)

新	旧
8 ページ 第1 設置の趣旨及び必要性 2 恐竜学部の必要性 (3) 地盤災害や防災等を学ぶ学部の必要性 <u>(削除)</u>	8 ページ 第1 設置の趣旨及び必要性 2 恐竜学部の必要性 (3) 地盤災害や防災等を学ぶ学部の必要性 また、近年、NHK の番組である「ブラタモリ」でも紹介されるように、ジオパークや世界遺産など景観や地質・地形に関する知識も、地域振興や観光促進には重要である。勝山キャンパスが所在する予定の福井県勝山市には、日本ジオパークに認定されている「恐竜渓谷ふくい勝山ジオパーク」がある。このジオパークは、「恐竜はどこにいたのか? 大地が動き、大陸

	<p>から勝山へ」をメインテーマに、恐竜が大陸で生息していた「恐竜時代」から「現代」までの変動する地球史の中で起こった活動や、その自然の中で暮らす勝山の人々が育んできた歴史・文化などを、目で見て肌で感じ取ることができる「地域まるごとジオパーク」を目指している。</p> <p>さらに、前述のとおり福井県は、古生代のサンゴ礁、中生代の恐竜時代、新生代の日本海の形成史や三方五湖の年縞など主要な日本の代表的な地質・地形現象を至るところで観察できる県である。これらは、恐竜研究の背景となる領域であり、本学部において教育・研究を行うことにより、地域における観光資源の開発・創成に寄与することができる。</p>
--	--

③文章の修正

シラバスと整合するように修正する。

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>1 2 ページ</p> <p>第 2 学部の特色</p> <p>5 地域振興や新産業創出のための産学官協力関係の構築</p> <p>さらに、<u>応用地質学</u>の講義に関連企業・団体を非常勤講師として招き、実例を通して、地質学が社会でどのように応用されているかを学んだり、地質コンサルティング関連企業と共同研究やインターンシップを行ったりすることを通して、国土強靱化など広く実社会で応用できる技術を学修する機会を提供する。</p>	<p>1 3 ページ</p> <p>第 2 学部の特色</p> <p>5 地域振興や新産業創出のための産学官協力関係の構築</p> <p>さらに、災害防災関係の講義に関連企業・団体を非常勤講師として招き、実例を通して、地質学が社会でどのように応用されているかを学んだり、地質コンサルティング関連企業と共同研究やインターンシップを行ったりすることを通して、国土強靱化など広く実社会で応用できる技術を学修する機会を提供する。</p>

④文章の追記

恐竜発掘実習について、感染症等の拡大により、渡航が困難となった場合の代替の方法を追記する。

(新旧対応表) 設置の趣旨等を記載した書類 (本文)

新	旧
<p>29ページ</p> <p>第7 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画</p> <p>1 恐竜発掘実習</p> <p>(1) 実習先の確保及び実習の流れ</p> <p>実習先については、タイを予定しており、指導教員が共同研究等を行っている機関を中心に選定し、各年度初めの学部ガイダンスにおいて、その機関で行われている研究の特徴等を分かりやすく説明するガイダンスを行う。参加人数により柔軟に対応できるプログラムを設定し、海外でのコミュニケーション能力・語学能力の向上、発掘調査に主眼を置いた実習を行うため、現地大学生との交流などを取り入れる。また、上記に加え、研究能力向上も目的とするため、現地大学院生や研究者との交流も視野に入れ、研究最前線の情報収集を行う。</p> <p><u>なお、感染症等の拡大により、渡航が困難な場合は、現地の発掘現場の映像を投影し、オンラインで調査・観察を行うことや、VR 技術を利用したバーチャル巡検を実施するなど、代替の方法を検討している。</u></p>	<p>30ページ</p> <p>第7 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画</p> <p>1 恐竜発掘実習</p> <p>(1) 実習先の確保及び実習の流れ</p> <p>実習先については、タイを予定しており、指導教員が共同研究等を行っている機関を中心に選定し、各年度初めの学部ガイダンスにおいて、その機関で行われている研究の特徴等を分かりやすく説明するガイダンスを行う。参加人数により柔軟に対応できるプログラムを設定し、海外でのコミュニケーション能力・語学能力の向上、発掘調査に主眼を置いた実習を行うため、現地大学生との交流などを取り入れる。また、上記に加え、研究能力向上も目的とするため、現地大学院生や研究者との交流も視野に入れ、研究最前線の情報収集を行う。</p>