

作成（2025 年度）

簡易版 TP（ティーチング・ポートフォリオ）

氏名	高橋 亮雄
所属機関名	生物地球学部 恐竜学科
職位	教授
在籍年	16 年

教育の責任

私は学科の専門教育において、古脊椎動物学分野の講義および実習を担当している。この分野を志す学生の多くは古生物に強い関心を抱いており、生物進化に関する体系的な学びの機会を充実させることで、教育効果の向上が期待できる。講義や実習では、齊一説的な視点を基盤に据え、現生生物から得られる最新の知見を古生物学に積極的に取り入れながら、脊椎動物のマクロ進化を総合的に教育することを重視している。これにより、学生は絶滅群を含めた生物進化と地球環境の変遷を的確に理解し、自ら研究を進める力を養うことができる。最終的には、こうした知識・経験・技術を基盤として、将来、社会の多様な分野で活躍できる人材の育成を目指している。

教育の理念

専門科目で紹介する内容の中には、身近な自然の中でも確認できるものが少なくない。学生諸君には、本学で得た知識や経験を土台として、与えられたことを理解するだけでなく、自ら考えて理解を深め、さらに自ら問題を設定し、それを解決する能力を育てていただきたい。卒業後には、そうして養った力を通じて、人生をより豊かにして欲しい。

教育の方法・方針

私は教育において、実物標本を可能な限り用い、実際に手に取って観察する体験を重視することで、教科書だけでは得られない実感的な理解を促すよう心がけている。また、標本や生物の生態・行動、自然現象を伝える際には、写真や映像を積極的に活用し、視覚的・感覚的な印象を通じて学びを深める工夫を行っている。さらに、学修に有用な資料（講義スライド等）の配布や最新の書籍の紹介を積極的に行い、これらを出発点として学生が主体的に学びを広げる意欲を引き出すことを重視している。実習においては、学生の特性や進度に応じて内容を柔軟に調整し、基礎的な技術の習得に加えて、個々の関心や適性に応じた専門的技能の向上を図る機会を提供している。加えて最近では、デジタルデバイスを用いたデータ解析の実例を積極的に導入し、現代的な研究手法を習得させることで、「古生物学とデジタル技術を架橋できる人材」の育成を目指している。

教育の成果

講義や実習では、受講生は紹介した実物標本や、私の研究活動の中で撮影した映像に強い関心を示し、実際に標本を手に取って観察したり、学生同士で議論を始めたり、担当教員に積極的に質問を投げかけてくれるようになった。さらに、より高度な知識や方法・技術を習得する

ために、放課後に指導を求めてくる学生も少なくない。これらの反応は、具体的な情報の提示が学生の好奇心や学習意欲の向上に役立っているものと考えられる。実際に、こうした教育を通して、卒業研究や修士研究で学生それぞれが研究を発展させ、専門性の高い職業（環境系や教育普及、環境系）就くようなケースも増えてきている。

今後の目標

今後は特に実習において、社会から強く要請されているデジタル人材の育成の観点に基づいたコンテンツの開発・改善を行う予定である。具体的には、適切な目的の設定に基づく 3D スキャナーやマイクロ CT 装置を用いたデータ作成と、3D イメージの活用が考えられる。

根拠資料

資料 1：2021 年度～2025 年度シラバス

資料 2：教材（配付プリント、授業用パワーポイント、独自開発教材〔実物標本や映像資料〕）

資料 3：2021 年度～2025 年度授業アンケート（学生からの感想・評価含む）

資料 4：教育実践に関する論文（林昭次・山下浩之・高橋亮雄・千葉謙太郎・實吉玄貴・富岡直人・衣笠哲也・名取真人・辻極秀次・宇根有美・奥田ゆう・市川美和・石垣忍、2023：アフリカゾウ骨格標本作製を通じた教育コンテンツの開発と実践、岡山理科大学教育実践研究、7：101－106.）

資料 5：学会発表要旨（2022 年度以降）

坂本拓海ほか（2025：日本古生物学会 2025 年第 174 回例会発表要旨）；島田将徳ほか（2024：日本古生物学会第 173 回例会発表要旨）；齋藤北斗ほか（2024：日本古生物学会第 173 回例会発表要旨）；井上知也ほか（2023:日本爬虫両棲類学会第 62 回船橋大会要旨）；高橋亮雄・岩野龍一ほか（2022：日本爬虫両棲類学会 第 61 回沖縄大会要旨）