様式第１号（第１０条関係）

２０２３年度業務実績報告書

提出日　2023 年　12 月　19 日

１．職名・氏名　助教・今井拓哉

２．学位　学位　博士　、専門分野　理学　、授与機関　金沢大学、授与年　2019 年

３．教育活動

(1)講義・演習・実験・実習
①　担当科目名（単位数）　主たる配当年次等 恐竜学（2 単位）、地学概論（2 単位）、生物科学（2 単位）、実践恐竜学（2 単位）、古脊椎動物学実習（2 単位）
②内容・ねらい 地学・古生物学の知識を通し、考える力、監察する力を磨く。
③　講義・演習・実験・実習運営上の工夫 専門的な知識だけでなく、身の回りで観察・体験できる物事に関連付けられるよう講義内容を工夫した。また、それぞれの講義で得た知識を学生が自身の専門分野に紐づけられるよう心がけた。 【フィールドワーク等　2 件】
(2)その他の教育活動
内容 1.　福井県立恐竜博物館研究員を兼務し、博物館での教育普及活動を行っている。 2.　地域連携研究の一環として、バーチャル技術を活用した理科教育の実践を進めている（国立京都教育大学付属小中学校との連携事業）。 3.　白山市手取層群化石調査団員として、同市内における発掘の指導や立ち合いを行っている。

４．研究業績

(1)研究業績の公表

① 著書

1. 河部壮一郎，今井拓哉，服部創紀．2023．ナショナルジオグラフィック世界一美しい恐竜図鑑”．日経ナショナルジオグラフィック．東京. 223p.（監訳）.

【1 本】

② 学術論文（査読あり）

1. Soki Hattori, Masateru Shibata, Soichiro Kawabe, Takuya Imai, Hiroshi Nishi, Yoichi Azuma. 2023. New theropod dinosaur from the Lower Cretaceous of Japan provides critical implications for the early evolution of ornithomimosaurs. Scientific Reports 13: 10.1038/s41598-023-40804-3.
2. *Takuya Imai, Soki Hattori, Kentaro Uesugi, Masato Hoshino. 2023. High-energy synchrotron-radiation-based X-ray micro-tomography enables non-destructive and micro-scale palaeohistological assessment of macro-scale fossil dinosaur bones. Journal of Synchrotron Radiation 30: 627-633.
3. Masato Hoshino, Kentaro Uesugi, Takuya Imai. High-energy X-ray micro-laminography to visualize microstructures in dense planar objects. Journal of Synchrotron Radiation 30. 400-406.

【3 本】

③ その他論文（査読なし）

【0 本】

④ 学会発表等

1. Kanae Jinnouchi, Masateru Shibata, Takuya Imai, Cary Woodruff. 2023.11. Preliminary Report on Integument Impressions of Mummified Brachylophosaurus canadensis (Ornithischia: Hadrosauridae) from the Upper Cretaceous Judith River Formation, Montana, USA. The 5th International Symposium on Asian Dinosaurs 2023 in Korea.
2. Duangsuda Chokchaloemwong, Masateru Shibata, Narongrit Ritjoho, Wilailuck Naksri, Takuya Imai, Yoshikazu Noda, Pratueng, Jintasakul, Yoichi Azuma. 2023.11. Spinosaurid Teeth from the Early Cretaceous Sao Khua Formation Chaiyaphum Province, Thailand. The 5th International Symposium on Asian Dinosaurs 2023 in Korea.
3. *Takuya Imai, Soki Hattori, Soichiro Kawabe, Masateru Shibata, Yoichi Azuma. 2023. 11. Avialan Limb Elements from the Lower Cretaceous (Aptian) Kitadani Formation, Tetori Group, Fukui, Central Japan: A Preliminary Report. The 5th International Symposium on Asian Dinosaurs 2023 in Korea.
4. *今井拓哉．恐竜王国福井の恐竜時代：約 1 億 2000 万年前の恐竜達のすがた．2023．10．第 51 回日本ガスタービン学会定期講演会.
5. *今井拓哉．バーチャル技術で発信する福井恐竜学．2023．9．2023 年度電気･情報関係学会北陸支部連合大会.
6. *Takuya Imai, David J. Varricchio, Masateru Shibata, Toru Sekiya, Hiroshi Nishi. 2023.8. TAPHONOMY OF FUKUITITAN NIPPONENSIS FROM THE LOWER CRETACEOUS KITADANI FORMATION, KATSUYAMA, FUKUI, CENTRAL JAPAN. 2nd Asian Palaeontological Congress, TOKYO.
7. *Takuya IMAI, Soki HATTORI, Masato HOSHINO, Kentaro UESUGI. 2023.8. Applications of synchrotron radiation to non-invasive, micro-scale observation of macro-fossil inner structures: case studies at SPring-8. 2nd Asian Palaeontological Congress, TOKYO.
8. New cockroach assemblage from the Lower Cretaceous Kitadani Formation, Fukui, Japan. Nozomu OYAMA, Hirokazu YUKAWA, Takuya IMAI. 2023. 8. 2nd Asian

Palaeontological Congress, TOKYO.

9. *今井拓哉，服部創紀，星野真人，上杉健太朗．2023.2．大型化石内部の非破壊観察を目的としたシンクロトロン放射光活用の進展：SPring-8 における測定事例.

【9 件】

⑤ その他の公表実績

【0 本】

(2)科研費等の競争的資金獲得実績

[学内]

1. 恐竜バーチャル理科室 ~バーチャル技術を用いた新世代の理科教育を作る~．1,995 千円.（研究担当者）.

[学外]

1. 絶滅恐竜類の社会性形成における、鳴き声による種内意思疎通の評価．日本学術振興会科学研究費助成事業 基盤研究(C).（研究担当者）. 4,680 千円.

(3)特許等取得

(4)学会活動等

1. アジア恐竜協会事務局．事務局員. 2016～現在に至る.
2. 古生物学若手のための会．幹事. 2018～現在に至る.
3. 白山市手取層群化石調査団．団員. 2019～現在に至る.
4. 日本古生物学会広報幹事. 2022～現在に至る.
5. 2nd Asian Paleontological Congress, Tokyo 組織委員会広報担当. 2022～現在に至る.

５．地域・社会貢献活動

1. 放送大学客員講師. 2017～現在に至る.
2. 福井県立恐竜博物館. 研究員. 2019～現在に至る.
3. 地球科学可視化技術研究所恐竜技術研究ラボ. 客員研究員. 2020.～現在に至る.
4. 株式会社恐竜総研. 技術部長. 2021.～現在に至る.
5. 2023. 11. Dinosaur Kingdom Fukui: Contributions of dinosaur fossils to the local community. JICA 北陸課題別研修「観光開発政策」.（講師）.
6. 2023. 10. 恐竜盛沢山バスツアー. 恐竜専門店ダイナソーベース.（講師）
7. 2023. 7-9. まちなかXR大恐竜展. 株式会社ケーブルメディアワイワイ・ASATEC 株式会社.（監修）.
8. 2023.9. 様々な子育て.大阪よみうり文化センター 謎解き恐竜学 2023.（講師）.
9. 2023. 8. 恐竜王国福井の最新研究からわかる、恐竜の進化. 早稲田大学エクステンションセンター.（講師）.
10. 2023. 8. 私の研究：日本の恐竜卵化石. 福井県立勝山高等学校 1 年生総合研究リレー講義.（講師）.
11. 2023. 6. バーチャル技術で発信する恐竜学. 静岡理工科大学星陵高等学校.（講師）.
12. 2023. 6. 福井県立恐竜博物館リニューアル・恐竜学部（仮）新設. 恐竜議連.（講師）.
13. 2023. 5. 恐竜の繁殖：2 億 3000 万年にわたる子育ての進化の記録.THE恐竜in福井 ～ 恐竜博物館を飛び出した恐竜たち～.（講師）.
14. 2023. 3. シンフォニー吉田酒造株式会社 水田・水質調査報告書.地球科学可視化技術研究所 恐竜技術研究ラボ.（調査）.
15. 2023. 6. 京都教育大学付属小中学校理科授業. 京都教育大学付属小中学校.京都教育大学付属小中学校.（講師）.
16. 2023. 4. 福井県立恐竜博物館 R4 年度映像制作. 福井県立恐竜博物館.（制作）

６．大学運営への参画

(1)補職

(2)委員会・チーム活動

恐竜学部（仮称）設置 PT. 委員. 2021～現在に至る.
ワーキングチーム（情報設備更新）. 2022~現在に至る.

(3)学内行事への参加

1. 2023. 7. 福井県立大学地域経済研究所 2023 年度第 2 回地域経済研究フォーラム：ふくいの地域イノベーション -これまでとこれから-.（パネリスト）.
2. 2023. 6. 2023 年度フィンドレー大学学術交流事業.（講師）

(4)その他、自発的活動など