

# 仮想空間での展示・講演： 古生物の普及活動における新たな形

伊藤 剛<sup>1)</sup>・松岡 篤<sup>2)</sup>・横山 隼<sup>3)</sup>・ジェンキンス・ロバート<sup>4)</sup>

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の拡大により、2020 年以降は学会や展示会の現地での対面開催が難しくなっており、オンラインによる開催が試みられている(例えば、堀田, 2020; 杏林社, 2021)。Zoom などの Web 会議ツールを用いたオンライン開催は、どこからでも参加できるというメリットがある一方で、聴衆の反応が伝わりにくい点や講演後の議論がしにくいなどのデメリットも指摘されている(例えば、杏林社, 2021; 庄司, 2021)。オンラインの展示会では、同様に参加しやすさはメリットであるが、現物に触ることができないことは大きなデメリットであると言える。

自然科学を含む様々な分野のジャンルを題材にした創作・展示・研究の販売・発表イベントである「博物ふえすていばる」。そのオンラインでのイベントとして、仮想空間内で「どこでも博物ふえす! 壺」が 2022 年 4 月 29 日から 5 月 15 日に開催された。対応するアプリをダウンロードすれば、パソコンやスマホから参加できる。この仮想空間内では、皆がアバターと呼ばれる自身の分身で行動する。アバターはデフォルトで用意されたもののほか、オリジナルのアバターを用意することも可能だ。講演会も行われ、著者らも発表を行った(第 1 図)。これらの講演では、聴衆はリアクションボタンを用いて、反応を示すことができる



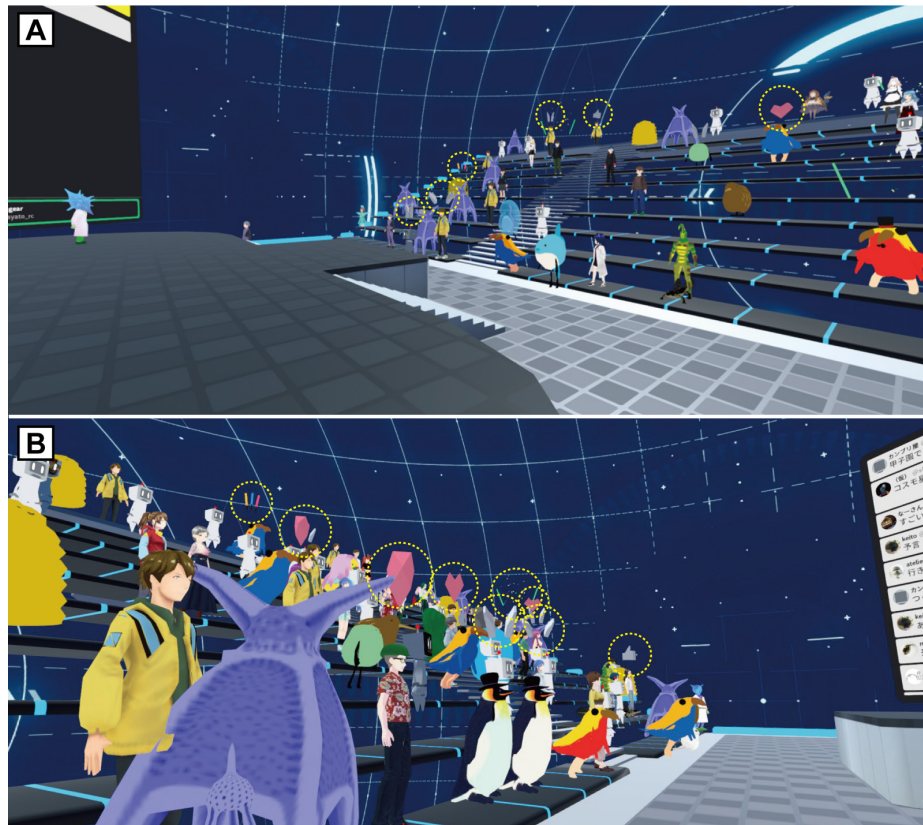
第 1 図 講演の様子。(A) 松岡による講演「松岡篤の放散虫すごいで！」(4月30日と5月11日に開催)。(B) ジェンキンスによる講演「鯨骨群集と竜骨群集 鯨や首長竜の遺骸を食べる生物群集のはなし」(5月15日に開催; 5月7日には講演「泳ぐ“家”を見つけた! ウミガメ甲羅に棲む貝やフジツボ」も行われた)。

1) 産総研 地質調査総合センター地質情報研究部門  
2) 新潟大学理学部  
3) RC GEAR  
4) 金沢大学理工学域地球社会基盤学類

キーワード：展示、講演、仮想空間、古生物、普及活動

(第2図)。また、聴衆が入力したコメントはリアルタイムに会場に示されており(第1図B)、演者と聴衆が共有可能である。講演会に加えブースの出展エリアも別空間に用意された。出展ブース内では、制作物などの写真が展示され

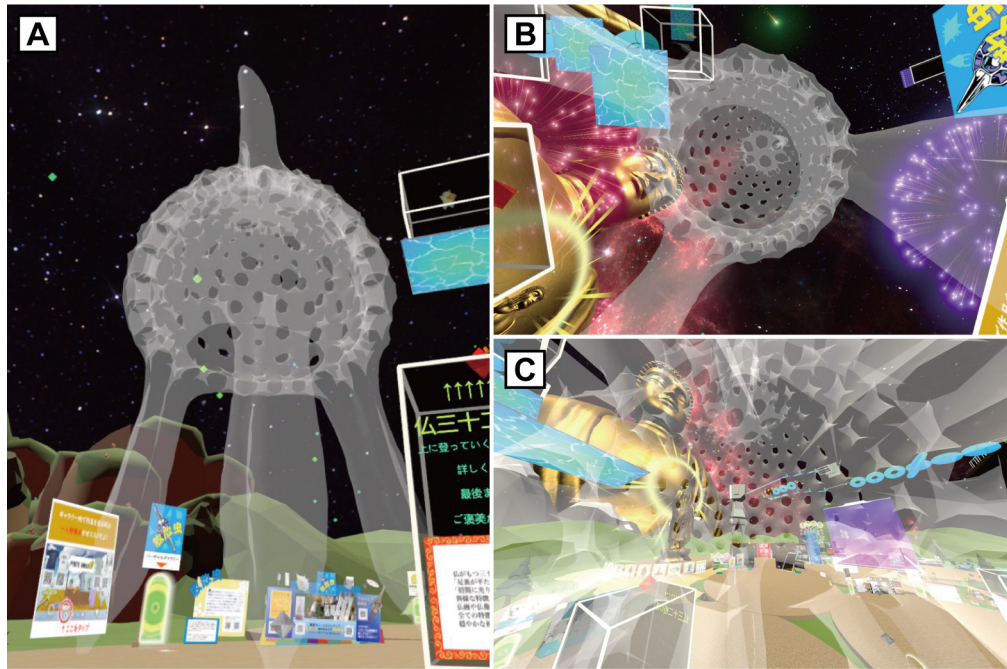
ているほか、動画などを共有することもできる(第3図)。仮想空間の広場には巨大な放散虫などのモニュメントが設置されている。参加者のアバターは放散虫に登ったり、外部や内部の構造を色々な角度から詳細に観察することがで



第2図 講演時の聴衆の様子。(A)松岡の講演時。(B)ジェンキンスの講演時。聴衆はリアクション(拍手・サムズアップ・サイリウム・ハートなど)を演者に示すことができる。アバターの頭上に浮かんだリアクションを黄色点線で囲んだ。



第3図 「放散虫」ブースの展示の様子。(A)「放散虫」ブースとバーチャルギャラリーの入り口。(B)バーチャルギャラリー内の展示。奥の通路で放散虫の写真などが展示されているほか、手前の画面では放散虫の採餌の動画が流されている。



第4図 「どこでも博物ふえす」の広場内にある巨大な放散虫リクノカノマ (*Lychnocornuta magnacornuta* Sakai) の3Dモデル。(A) 外観。(B) 下から見上げた内部構造。(C) 内側から見た内部構造。

きる(第4図)。

仮想空間での開催は、Web会議ツールを用いた開催に比べれば、アプリのダウンロードやアバターの設定といった手間が必要であるが、一方で聴衆の反応の伝わりやすさなどのメリットがある。講演者と聴衆の双方向性や聴衆の参加感の高まりという点では、アバターを設定していることとリアクション機能により反応を示しやすいことから、むしろ従来の対面開催での講演以上であるとも言える。ヘッドマウントディスプレイの導入によって、参加感や没入感さらには高まると思われる。また、巨大放散虫に登って内側から構造を観察するといった、現地開催では体験できない展示も可能である。近年では、放散虫に限らず様々な化石が3Dデータ化されており(例えば、唐沢・松井, 2020)、仮想空間での開催はそれらを活かす開催形態となるとも考えられる。もちろん課題もあり、ポインター機能がないために空間内にアップロードしたPDFや動画ファイルの投影の際に聴衆に着目点を明示できないケースが多々あった。また、空間内への参加人数や通信環境に依存するかもしれないが、音声やアバターの表示が安定しないケースもあった。アプリのアップデートや演者自身の慣れも含め、今後これらの課題の改善が期待される。現地での対面開催、Web会議ツールを用いたオンライン開催、そして仮想空間による開催、それぞれの開催形態のメリット・デメリットを把握してこれらを組み合わせることにより、より効果的な古生物の普及活動が望めるであろう。

**謝辞:** 貴重な講演の機会をいただいたことについて、「どこでも博物ふえす! 壺」運営の皆様へ感謝します。第3図B中の放散虫の採餌の動画は、愛媛大学の堀利栄教授より提供いただきました。

## 文 献

- 堀田竜生 (2020) 【60大会掲載】新型コロナウイルスによる学会の開催中止情報まとめ【2020年3月】。 <https://about-confit.atlas.jp/news/2020-03-18-2603> (閲覧日: 2022年5月12日)。
- 唐沢與希・松井久美子 (2020) 国天然記念物に“触れる”: 地方博物館における貴重標本のマルチメディア活用。化石, no. 108, 3-10。
- 杏林社 (2021) コロナ禍における学術集会の開催状況。S1M NEWS, no. 21, 2。
- 庄司裕子 (2021) 新しい生活様式における学会開催のあり方とは— JSKE22 + KEER オンラインまでの経緯を振り返って—。感性工学, 19, 3-8。

ITO Tsuyoshi, MATSUOKA Atsushi, YOKOYAMA Hayato and Robert G. JENKINS (2022) Exhibitions and lectures in a virtual space: A new approach for dissemination activities of paleontology.

(受付: 2022年5月17日)