

■ 研究報告

沼田町化石館年報 16: p 18-19. (2017).

地域と世界の研究者を繋ぐ  
—インターネットテレビ通話を用いた博物館の教育普及活動の可能性—  
田中嘉寛(沼田町化石館・北海道大学総合博物館)

Connecting a local museum with researchers of the world  
—A practical report of educational events using Internet—  
Yoshihiro TANAKA (Numata Fossil Museum・Hokkaido University Museum)

キーワード: 研究, 教育普及, 英語, インターネット

はじめに

インターネットの普及によって, 地方と地方同士が連携しやすく, また地方と世界が繋がりがやすくなった. かつて船便で手紙をやり取りしていた時代を考えると, 情報伝達のスピードは爆発的に向上した.

発信だけでなく, いままで難しかった情報の交換と, それを活用した利益の創成がより簡易になってきた. 研究の分野では早くからインターネットを活用した論文の入手, 投稿, 私信の交換など行われてきた. 博物館活動については, 例えば地域博物館である足寄動物化石博物館と沼田町化石館では, デジタルデータの頻繁なやり取りによって, 短時間で復元画を作成する手法を確立し(新村ほか, 2016), 展示に活かしている(田中ほか, 2016). 筆者らはここに, インターネットを活用した博物館活動のうち, 教育普及における実例を紹介する.

背景

著者らはニュージーランドのオタゴ大学で鯨類化石を同時期に研究していた. フォーダイスが指導教官で, マークスと田中が博士課程の学生として留学していた. マークスはオーストリア出身の研究者で, 博士号を取得後, 日本でポスドクフェロシップ(ポスドク)を2年間行い, 現在はオーストラリアのモナーシュ大学でポスドクを行っている. 田中はマークスと同時期に博士課程を行い, その後, 沼田町化石館に着任した.



図1. オタゴ大学におけるフォーダイス教授(右)とマークス博士(当時は博士課程の学生)(左). Photo by R. Ewan FORDYCE

この教育普及活動は, 留学先の人的コネクションを活かし, かつ共著者たちにとっては社会貢献を目的とした無償の取り組みだった.

無料のインターネットテレビ通話プログラム「スカイプ Skype」は研究において議論を推進するために使われることがある.

これらのように人的コネクションと社会貢献, そして無料のインターネット通話プログラム組み合わせ, 世界クラスの研究者のトークイベントを地域博物館で実施するに至った.

実践

用意したものはスカイプとパワーポイントをインストールしたラップトップパソコン, プロジェクター, スクリーンである. ラップトップのカメラで会場の様子を発表者に送り続けた(図2).



図2. 会場の様子. 左側に参加者, 右側にプレゼンがスクリーンに, 発表者のフォーダイスがラップトップ内に見える. 指示棒をもったっているのが通訳.

打ち合わせはメールで行い, 実施の目的(世界クラスの研究者と繋がること)と, 予想される聴衆, テーマ等と話あった. パワーポイントスライドは事前に受け取っておき,

## ■ 研究報告

沼田町化石館年報 16: p 18-19. (2017).

ネット接続が不安定になる可能性に備えた、タイムキーピングは開始と終了だけおおまかに設定し、あとは普及事業参加者から出てくる質問に多く時間を持てるようにした。通訳は田中が行い、参加者の質問も多く受け付けた。

トークの内容はクジラの進化や古生物学の研究を紹介したもので、フォーダイスのトークは概要を易しく説明し(図3)、マークスのトークは概要からクジラの進化についてテーマを絞って深く掘り下げ、新しい説を紹介した。

### Laboratory work

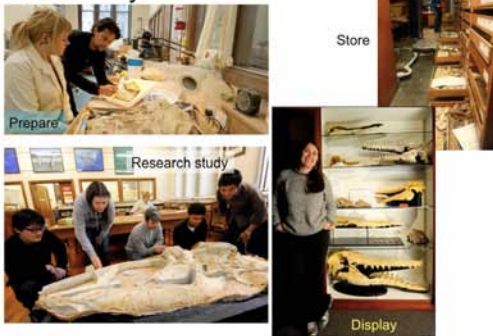


図3. 古生物学を紹介するスライド.

### 考察

テレビ通話は一方的なプレゼンと異なり、対話を生み出すことができ、世界と繋がっているリアリティーを演出することができる。起ったハプニングに、フォーダイスが驚いてみせる、あるいは質問に関連した化石標本をすぐ手に取ってみせてくれるなど、相互作用が見られた(図4)。

参加者の中学生からは習っている英語と違って簡単には「分からないことが分かった」というコメントをもらった。英語への興味が増し、短期留学を決意するきっかけの一つになった。

これらのことから、テレビ通話は手軽なだけでなく、国際的な教育を実施する上で有力なツールだ。また、地域にあって最先端あるいは世界と繋げることができる。博物館のもつ人的コネクションを活用した、学校教育とはひと味違った教育機会の提供例を紹介した。



図4. 参加者の質問にすぐに対応し、標本を見せた。

### 謝辞

R. Ewan FORDYCE (University of Otago)と Felix G. MARX (Royal Belgian Institute of Natural Sciences・Monash University・Museum Victoria)にはプレゼンを実施していただいた。お礼申し上げます。

### Abstract

In 2015 and 2016, a local museum, Numata Fossil Museum, Japan run two educational events with oversea researchers (Drs. Fordyce and Marx) using Internet TV phone program, Skype. The co-authors connected and introduced about fossil whale evolution and paleontological studies for kids and their guardians, as contributions for public. The first author organized the events and translated the talks. These interactive talks were significant for local kids to connect with the world and also academia. Internet has huge potential for international education as a powerful tool.

### 引用文献

- 新村龍也, 田中嘉寛, 甲能直樹, 山田一孝, 佐々木基樹 2016. 北海道産鰭脚類化石のデジタル生体復元—フォトグラメリーおよび 3D CG ソフトによる制作—. 化石, 99:85-92.
- 田中嘉寛, 新村龍也, 徳川広和 2016. 復元の科学 化石を蘇らせる最新技術. 平成28年度 企画展 ガイドブック. 沼田町化石館.