

動画と音声を用いた研究公開システムの構築

The introduction of Mosir project : Developments of the movie broadcasting system of our research

中神 雄一[1], 杉山 耕一朗[1], 高橋 こう子[1], 小高 正嗣[1], 倉本 圭[1], 渡部 重十[1], 林 祥介[1], Mosir プロジェクト 中神 雄一

Yuuichi Nakagami[1], Ko-ichiro SUGIYAMA[1], koko Takahashi[1], Masatsugu Odaka[1], Kiyoshi Kuramoto[1], Shigeto Watanabe[1], Yoshi-Yuki Hayashi[1], Mosir project Nakagami Yuuichi

[1] 北大・理・地球惑星

[1] Earth and Planetary Sci., Hokkaido Univ.

<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~mosir/index.html>

1. はじめに

Mosir プロジェクト(「モシリプロジェクト」と読む)では、ネットワークを介した「動画と音声を用いた研究公開システムの構築を模索している。これまでの研究公開は学会等における口頭発表、もしくは論文や教科書等の紙媒体を用いて行われてきた。計算機の高速度化及びネットワークの広帯域化がなされた今日、電子媒体とそのネットワーク配信が現実的な研究公開の手段として考えられるようになってきた。ネットワークを介した動画と音声による研究公開は、そのような方法の1つである。動画と音声を研究公開に活用することの利点は主に2つある。1つ目の利点は研究成果を視聴覚に訴える形で公開できることである。研究者自身の解説とそれに合わせた映像を提供することにより、文字情報だけでは伝達困難なニュアンスを伝え、一般向けには難解な研究成果をわかりやすく伝えることができるだろう。2つ目の利点は研究成果の提供を、研究集会等を介さずとも常時行うことができることである。利用者の要求に応じて研究情報を随時提供できる。計算機ネットワークを利用することにより、研究者とその成果利用者とは直接結びつけられることになる。

2. 研究公開システムの概略

研究公開システムを構築するための技術として Web とストリーミングを採用する。解説文章は HTML で記述し、動画と音声はデジタルビデオ録画をリアルメディア(rm ファイル)にエンコーディングして公開する。

3. 現在までの成果

(1) セミナー公開

大学で定期的に行われているセミナーの録画を、特別な加工をすることなく公開している。議論の過程及びその結果としての自然観の形成を、現場の雰囲気と共に示すことを目的としている。

(2) 研究会報告

比較的小人数の研究会の様子を録画し、講演資料と講演のビデオを組み合わせで公開している。講演者が公演資料のどの部分を解説しているのかが明確になるため、研究教育資料としての価値の向上が望める。

(3) 研究紹介番組

ある特定のテーマを1つ定め、それにまつわる研究や観測施設を紹介している。自然現象の解説とそれに関連する最新の研究内容、その現象の地球科学的な位置付けをわかりやすく公開することを目指している。これまで、2000年3月に噴火した有珠山のレポート、流氷に関わる研究紹介などを製作した。

4. 研究者自身による動画での研究成果公開の意義

研究者自らが研究成果公開にネットワーク動画配信を手軽に利用できることによって、以下のような効果が得られると期待される。

(1) 異分野間交流の促進

本研究にて確立された動画による研究公開方法は論文、Web に続く新しい研究者共有の情報媒体としての機能を果たすことができる。視聴覚に訴える方法で公開することにより、文字媒体では表現困難な研究者の人となりや研究現場の雰囲気までそっくり伝達することができる。これは研究者同士の交流の敷居を下げ、異分野間交流を促進する大きな一助になるものと期待される。

(2) 研究の向上

広い対象向けに公開を行うには、自らの研究の本質や位置付けを的確に理解する必要がある。多数の研究者が公開システムを活用することによって知見の相互比較を簡便に行えるようになり、それぞれの研究者が自身の研究を磨く良い機会が得られると期待される。

(3) 研究成果の社会への還元

動画という一般の人々にも分かりやすい形態に変換することで、研究成果の社会への還元をより直接的な形で行うことができる。研究者のもつ価値観や自然観に新鮮な形で触れる機会を提供することにより、一般の人々の自然科学への興味を喚起することができるであろう。

5. 文献

- 1) mosir プロジェクト <http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~mosir/>
- 2) 森羅万象セミナー <http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~sinra/>
- 3) GFD セミナー資料 <http://www.gfd-dennou.org/arch/gfdsemi/>
- 4) 有珠山取材 <http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~mosir/video/>
- 5) JGN <http://www.jgn.tao.go.jp/>
- 6) Sugiyama et al (2002): The Joint Meeting of Earth and Planetary Science