

連載

動画を用いた天文教育普及【4】 動画を用いたネット広報活動

渡辺謙仁、福江 純（大阪教育大学）

1. 前回の続き

前回まで3回にわたり、動画を用いた教育（教授）について紹介してきた。連載の最終回となる今回は、動画を用いた教育普及の一種として、動画を用いたネット広報について考えたい。インターネットで見ることができる動画をいくつか個別に取り上げ、そこから何らかの動画を用いた広報に役立つ知見を得ることを、今回の目的としたい。

以下、2節で天文教育普及界での動画を用いたネット広報の具体例を取り上げ、3節で天文学以外の学術界での動画を用いたネット広報の成功例を紹介し、4節で一般の天文ファンが制作したものと思われる人気動画を紹介し、5節で今回のまとめをしたい。最後の6節では、連載全体をまとめたい。

なお、本稿で紹介する各動画の再生数は、2010年2月10日現在のものである。

2. 天文教育普及界での動画を用いたネット広報の具体例

天文教育普及界でも、広報活動に動画を活用することが始まっている。本節では、その先進的な例として、西はりま天文台公園による「キラキラch」と、天文教育普及研究会近畿支部による「“宇宙（天文）を学べる大学”合同進学説明会の録画映像」の二つを紹介する。

2.1 事例1「キラキラch」

「キラキラch」とは、西はりま天文台公園が毎月2回程度のペースで制作・公開している広報番組である。西はりま天文台職員などが登場し、その月の星座や天文台広報誌の内容などを、10分間以内で紹介している（図1）。



図1 西はりま天文台公園による「キラキラch」[3]

ソンプレロ銀河を紹介するのに、ソンプレロを被っているという、非常にベタな方法だが、インパクトはある。

西はりま天文台の地元のケーブルテレビの他、天文台ホームページ[1]、音楽・ビデオ配信サービスの iTunes Store[2]、動画投稿サイトの YouTube[3]で見ることができる。

2.2 事例2「“宇宙（天文）を学べる大学”合同進学説明会の録画映像」

天文教育普及研究会近畿支部では、大阪市立科学館において2008年[4]と2009年[5]の過去2回、「“宇宙（天文）を学べる大学”合同進学説明会」を開催した。さらに、説明会で行われた各大学の説明と、天文学に関する講演の様子を録画し、動画投稿サイトの YouTube とニコニコ動画[6]で公開した（図2）。各大学・各講演の映像へのリンク集は、天文教育普及研究会の Web サイトにある（2008年は[7]、2009年は[8]）。

インターネットには再生数が数千万回にも上る人気動画[10]があるにもかかわらず、こ



図 2 天文教育普及研究会近畿支部による「宇宙(天文)を学べる大学」合同進学説明会の録画映像」[9]

これらの動画の再生数は高々2000 回程度にとどまっている。天文学のような学術に関わっている人が制作した動画は難しく、多くの人にはなかなか見てもらえないのだろうか。いや、そうではない。学術に関わっている人が制作していても、次節で述べるように、1万6000 回以上も再生されている人気動画があるのだ。

3. 天文学以外の学術界での動画を用いたネット広報の成功例

嘉悦大学は、ニコニコ動画に公式チャンネルを開設し、経済学などに関する動画をいくつか制作・公開している。チャンネルのオープニングを飾る動画には、経済学者である学長の加藤が出演し、1万6000 回以上も再生されている人気動画となっている(図3)。

嘉悦大学が制作している動画の人気の理由は一体どこにあるのだろうか。ニコニコ動画における、ユーザーが受身的に動画コンテンツを視聴するだけではなく、知識の表現物としてのコンテンツを批評したり、既存のコンテンツを改善して新たなコンテンツを構築したりする現象を加藤は高く評価し、「ニコうど

うりよく(ニ行動力)」[11]と動画中で表現している。つまり、電通「クロスメディア開発プロジェクト」チームが言う、「ターゲットが日常的に興味・関心を持っていることや、嗜好していることの文脈の中で、ブランドを語る」[12]ことを実践しているのだ。これが、嘉悦大学が制作している動画の人気の理由の一つと言えよう。



図 3 経済学者が出演する人気動画[11]

4. 一般の天文ファンが制作したものと思われる人気動画

未だ動画を用いた効果的な広報の仕方を掴めていない天文教育普及界を尻目に、すでに一般の天文ファンの中には、人気動画を制作するコストを掴んでいる者もいるように思われる。本節では、そんな一般の天文ファンが制作したものと思われる人気動画の例として、「【宇宙】ハッブル宇宙望遠鏡が捉えた宇宙【ヤバイ】」と、「探査機はやぶさにおける、日本技術者の変態力」の二つを紹介する。

4.1 事例1「【宇宙】ハッブル宇宙望遠鏡が捉えた宇宙【ヤバイ】」

この動画は、NASA が公開している、ハッ

ブル宇宙望遠鏡で撮像した画像データに美麗な色付けをした画像に、綺麗な音楽を合わせ、スライドショーにしたものである。なお、タイトルの「ヤバイ」は悪い意味ではなく、「凄い」という意味で使われている。YouTube では 37 万回以上[13]、ニコニコ動画では 41 万回以上[14]も再生されている（図 4）。



図 4 一般の天文ファンが制作したものと思われる人気動画の例 1「【宇宙】ハッブル宇宙望遠鏡が捉えた宇宙【ヤバイ】」[14]
視聴者の質問（Ⅰ）に対し、別の視聴者が解説（Ⅱ）をして答えている。

この動画の人気の理由は、美しい天体画像はもちろんのこと、ニコニコ動画で公開されている動画の場合、視聴者がニコニコ動画のコメント機能を用いて、質問や解説などをすることができることにありとされる。ニコニコ動画では、視聴者が動画上の任意の時点にコメントを付けられるが、視聴者が無償の「支援者 (facilitator)」[15]になり、動画に解説を付けたり、動画制作者にアドバイスをしたりすることがよくある。ニコニコ動画は娯楽ツールでありながら、前回（「天文教育」2010 年 1 月号）[16]の 3.2 項でも述べた、構成主義的な教授デザインモデルにおいて重要な、コミュニケーションを通して共同的な「知識構築 (knowledge building)」[17]を行う学

習を成立させてしまっている。この動画も、天体画像をスライドショーにした動画制作者、質問をした視聴者、解説を付けた視聴者などにより、共同的にコンテンツが構築されている。

4.2 事例 2「探査機はやぶさにおける、日本技術者の変態力」

この動画は、人気アニメ『宇宙戦艦ヤマト』の音楽に乗せて、小惑星探査機「はやぶさ」の打上げから地球帰還までを、格闘する技術者たちの姿をヤマトのキャラクターたちに重ねながら、紙芝居形式で描くものである。なお、タイトルの「変態」は悪い意味ではなく、「凄い」という意味で使われている。

JAXA が制作した映像や、ヤマトの音楽・キャラクターを無断で使用している点で、現行の著作権法では問題があるが、YouTube では 1 万 8000 回以上[18]、ニコニコ動画では 53 万回以上[19]も再生されている（図 5）。



図 5 一般の天文ファンが制作したものと思われる人気動画の例 2「探査機はやぶさにおける、日本技術者の変態力」[19]
科学技術予算を削減した「事業仕分け」に反発するコメントも多数付けられている。

この動画の人気の理由は、構成の面白さもあることながら、ニコニコ動画で公開されて

いる動画の場合、「【宇宙】ハッブル宇宙望遠鏡が捉えた宇宙【ヤバイ】」と同様、視聴者がニコニコ動画のコメント機能を用いて、質問や解説などをすることができるとあると思われる。この動画に付けられているコメントではさらに、科学技術予算を削減した「事業仕分け」への反発機運も盛り上がっている。動画を用いた広報により、科学技術に対する一般市民からの支持を獲得できる可能性を感じさせる。

5. 今回のまとめ：効果的なネット広報のポイント

今回、いくつかの動画を見てきた中で分かった、再生数が多い動画の特徴を箇条書きにすると、大体次の四つになると思われる。ただしこれらの特徴は、再生数が多いすべての動画に共通するわけではない。

- ①視聴者の文脈で語っている。
- ②美しい画像・映像。
- ③面白い構成。
- ④視聴者が動画の共同的な構築に参加できる。

これらの特徴を持つ動画を制作すれば、動画の再生数を伸ばし、広報活動を成功に導けるかもしれない。さらには、科学技術に対する一般市民からの支持の獲得に繋がる可能性もある。

6. 連載全体のまとめ

今回まで4回にわたり、動画を用いた天文の教育普及について見てきた。第1回から第3回までは教育（教授）、第4回では広報普及を取り上げた。教育（教授）と広報普及には共通している点も少なくない。実際、本稿で述べたように、「コミュニケーションする他者の文脈で語る」、「他者も共同的な何かの構築に参加できる環境をデザインする」ことは、

教育（教授）と広報普及に共通して重要である。そう考えていくと、教授（教育）を意図的にデザインする「教授（教育）デザイン」や、広報普及を意図的にデザインする「広報デザイン」などを、より上位で統合する「コミュニケーション・デザイン」（図6）の地平も拓けてくる。

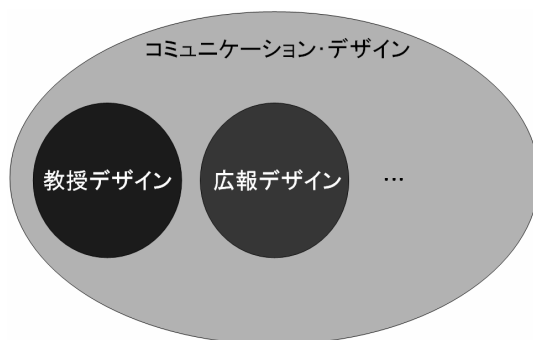


図6 教授デザインと広報デザインの上位概念であるコミュニケーション・デザイン

天文学普及プロジェクト「天プラ」[20]の佐藤らが、『誰と』『何を』『どうやって』コミュニケーションするののかの組み立てを意識的に[21]行うこととして「コミュニケーション・デザイン」を定義し、その重要性を天文教育普及界に説いたのは、ほんの1年とちょっと前のことである。動画を用いた「コミュニケーション・デザイン」に対する天文教育普及界の挑戦は、まだ始まったばかりである。（連載終）

文献

- [1]<http://www.nhao.go.jp/>
- [2]<http://www.apple.com/jp/itunes/whats-on/>
- [3]<http://www.youtube.com/user/NHAOkira?gl=JP&hl=ja>
- [4] 福江 純ら（2009）天文月報，102：48。

-
- [5] 福江 純ら (2010) 天文月報, **103**: 67.
- [6]<http://www.nicovideo.jp/mylist/13461082>
- [7]<http://www.tenkyo.net/shibu/kinki/20080622/080622file.htm>
- [8]<http://www.tenkyo.net/shibu/kinki/20090614/090614file.html>
- [9]<http://www.youtube.com/user/okuAstro08#p/u/20/T4St2dZ2J0U>
- [10] 例えば、コーラにメントスを入れる実験をする “An experiment” などがある。
<http://www.youtube.com/watch?v=6Jlv8F9cerA>
- [11] この動画は何故か再生数がリセットされ、現在の再生数は千回程になっている。
<http://www.nicovideo.jp/tag/%E5%98%89%E6%82%A6%E5%A4%A7%E5%AD%A6?sort=v>
- [12] 電通「クロスメディア開発プロジェクト」チーム (2008)『クロススイッチ 電通式クロスメディアコミュニケーションのつくりかた』, ダイヤモンド社, pp.55.
- [13]http://www.youtube.com/watch?v=Lw6opcs_rwA
- [14]<http://www.nicovideo.jp/watch/sm2019498>
- [15] Ron Oliver & Jan Harrington (2000)
‘ Using situated learning as a design strategy for Web-based learning’, In Beverly Abbey (Ed.), “ Instructional and cognitive impacts of Web-based education ”, Idea Group Publishing, pp.178-191 (Chapter X I).
- [16] 渡辺謙仁・福江 純 (2010)「動画をういた天文教育普及【3】 動画教材の具体例と応用」, 天文教育, **22** (1): 46.
- [17] Marlene Scardamalia and Carl Bereiter (2009)「知識構築——理論, 教育学, そしてテクノロジー」, R.K.ソーヤー 編,『学習科学ハンドブック』(森 敏昭・秋田喜代美 監訳), 培風館, pp.80-96 (第7章).
- [18]<http://www.youtube.com/watch?v=nDbc3AcBHIM>
- [19]<http://www.nicovideo.jp/watch/sm8858782>
- [20]<http://www.tenpla.net/>
- [21] 佐藤祐介ら (2008)「天プラの挑戦【2】 コミュニケーションをデザインするー天プラ流コミュニケーション術」, 天文教育, **20** (6): 31.
- 渡辺謙仁 (大阪教育大学)
- 福江 純 (大阪教育大学)