



小惑星探査機「はやぶさ」の感動から天文教育へ【6】

「はやぶさ」はなぜ、

愛される探査機になったのか？

～広報戦略と状況からみる、「はやぶさ」のスターへの道～ (後編)

寺 蘭 淳也 (会津大学)

1. はじめに

今回は、「はやぶさ」広報のうち、私が主に携わってきた部分、すなわち、2005年11月のタッチダウンまでの部分を扱い、「はやぶさ」広報がどのような形で進められてきたのかについてを中心に述べてきた。

今回は、このような「はやぶさ」の広報、すなわち、ビッグプロジェクトにありがちな「がちがち」の広報ではなく、どちらかというと自由闊達という言葉がふさわしい広報がなぜ生まれたのかという点を中心に述べていきたい。そして、「はやぶさ」を一気に日本の大スターに押し上げた2010年の帰還広報にも触れ、最後に、これら広報の総括として、今後月・惑星探査の広報活動がどうあるべきかについても触れていきたい。

2. 「はやぶさ」広報を支えた宇宙科学研究所の伝統

「はやぶさ」ミッションを生み出したのは、もちろん、宇宙科学研究所(宇宙研)である。

…と書くと簡単ではあるが、特に最近になってJAXAという名前を知った人には、もう少し説明が必要であろう。「はやぶさ」は、1990年代に、文部省宇宙科学研究所(もちろん2001年に省庁が再編されたときには文部科学省宇宙科学研究所に変更された)で誕生したミッションである。

宇宙研の経緯については少し書いておくこ

とが必要であろう[1]。大元は、日本のロケットの父、糸川英夫によるロケット実験から始まる。1964年にはそれを発展させる形で東京大学に宇宙航空研究所が発足、1981年にはこの研究所が大学共同利用機関としての研究所となる。そして、2003年にJAXAとして新たなスタートを切るわけである[2]。

いずれにしても、ここで大きなポイントになるのは、宇宙研は教育機関であり、どちらかというとも大学に近い雰囲気であるということである。この点、JAXAという言葉がイメージする旧・宇宙開発事業団(NASDA)の印象からすると、宇宙研はずいぶん雰囲気が違うところに思われるであろう。

NASDAと宇宙研両方に所属したことがある私のような人間からみると、本当に両者は基本的な部分からしてポリシーが違う。NASDAは予算執行組織であり、技術開発よりはプロジェクト進行などが重視される、ややもすれば官僚的な部分が大きな組織である。一方で宇宙研はあくまで「研究所」であり、新しい発想、これまで誰も行ってきかたがない試みが重視される場所である。だからこそ「はやぶさ」のような、ある種とんでもないミッションが生まれたともいえる。

また、大学と同じ役割を担うということもあり、若い人たちが多く所属しているということも大きなポイントである。こういった若い人たちは研究室や専門の垣根を越えて交流

することが多く、その交流の中から、さらに分野を超えての研究のヒントが生まれ、さらには人事交流の流れが続くという点もある。

この交流の中で大事なものは、宇宙研の伝統でもあるが、理学と工学という、異なる方向性を持つ2つの分野が1つの研究所にあることである。理学系の人たちはこれまでに得られたことがないデータを得ることで自分たちの研究を進めようとする。工学系の人たちは、これまでに作られたことがない機器を開発することで、分野を広げようとする。探査は、例えば理学系が主導する探査であれば、理学系が突きつける厳しい要求に対し、工学系が応える、というスタンスで進んでいくことが多い。「はやぶさ」は工学ミッションであったが、そのミッション自体が非常に挑戦的であり、またその一部に理学系が「相乗り」という形で、両者の非常によいバランスがとれていたといえよう。

このような、宇宙研に流れる「若さ」「自由な発想」「新しいものを作る」「交流」というキーワードをもっとも具体的に体現しているのが、毎年夏に開催される宇宙研の一般公開[3]であろう。

この一般公開、2010年は帰還した「はやぶさ」カプセルの一般公開に長蛇の列ができたことで話題になり、ご記憶の方も多と思う。

しかし、宇宙研の一般公開は、実ははるか以前から非常に人気の高いイベントであった。現在は金曜日・土曜日の2日間の公開だが、以前、土曜日のみの公開のときでさえ、多いときには2万人を超える来場者を集めたこともあった。同じJAXAの施設でも、筑波宇宙センターや調布航空宇宙技術センターなどと比べて、(交通の便を勘案しても)断トツに多い人数といえる。

ではなぜ宇宙研の一般公開はそれほどまで



図1 2008年の特別公開の様子。

人気なのか。それは、「手作り感」ではないかと私は考えている。実際、一般公開の準備はまさに文化祭のノリであり、パネル作りやデモ展示設営などは、学生たちが中心となり、まさにわいわいといながら作り上げる。そして当日には、その学生はもちろん、教授陣までが説明員に加わり、自分たちの研究成果を嬉々として説明するのである。

このような手作り感は、本来全て手作り（「一品もの」）である衛星やロケットを作ってきた研究所の感覚がそのまま反映されたものともいえるが、その流れは「はやぶさ」広報にも十分に反映されており、そして、2010年の帰還以前にも、その独創性は十分に発揮されていたのである。

3. 手作りの広報から始まった

「はやぶさ」をまず多くの人に知らしめたのは、「はやぶさ君」、すなわち、「はやぶさ君の冒険日誌」という小冊子であることは、まず誰もが指摘することであろう。この小冊子は、まさに先に述べた一般公開の際、絵本として配布するために作られた小冊子である。

小冊子誕生の経緯の詳細は、この絵本を拡大し、さらに関係者の対談を掲載した書籍「はやぶさ君の冒険日誌」[4]をお読みいただきたいと思うが、基本的には、あまりなじみのな

い惑星探査衛星、そしてそのミッションをわかりやすく解説するための手段として、当時宇宙研に在籍していた2人の学生の発案で作られたものである[5]。

衛星を擬人化するというアイデアはまさに突飛なものではあったが、それを誰も止めたりすることなく、むしろ一般公開の場を中心として盛り上げていくという文化は、まさに宇宙研ならではの文化であろう。

この冊子がチラシの裏から作られたということ自体が、まさに「はやぶさ」広報が手作りでスタートしたということを物語っている。

「冒険日誌」はその後もミッションの進行と共に版を重ね、最終的には2010年の帰還を反映したバージョンへと進化している[6]。今でこそ擬人化された衛星のイラストは多くのところで目にすることができ、また、「はやぶさ君」という名前も一般的になってはきているが、それはまさにこの手作りの、また何かを狙うことのなかった広報から始まったといえる。

また、「型破り」という点ではほかにもいくつかの実績がある。

1 つは、市民を巻き込んだ小惑星探査とい

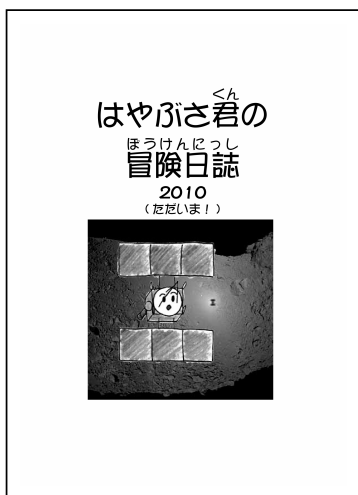


図 2 はやぶさ君の冒険日誌（冊子。2010年7月の最終版）（© 小野瀬直美、奥平恭子）

う運動である。これは、現在も「はやぶさ」「はやぶさ2」ミッションを担当している宇宙研の矢野創助教がスタートさせたもので、インターネットを利用して市民が惑星探査の内容を気軽に知り、参加し発言できるような場を作ることを目指し、2000年にスタートした。「小惑星探査フォーラム」というこのサイト[7]では、専門的な内容からイラストに至るまで、小惑星探査に関する議論を行える環境が整っており、興味がある人は登録さえすれば発言を行ったり、場合によっては論文執筆なども行うことが可能である。

いまではこのような市民参加的なウェブページは SNS などを使えば実現しやすくなっているが、そのようなシステムができあがるはるか前から、実は「はやぶさ」を通じた市民の惑星探査参加への流れというのができつつあったのだ。

また、「はやぶさ」は世界ではじめて、惑星探査を主題とした音楽アルバムの題材となった探査機である。

同じ矢野創氏、そして自らもレーベルを持つ和歌山大学の尾久土正己教授が中心となって作られたアルバム「ララバイ・オブ・ミューゼス」(Lullaby of Muses)は、全編が「はやぶさ」を主題にしており、その探査、すなわち、打ち上げから宇宙航行、着陸、そして帰還までを1枚のアルバムの中で音楽として表現している[8]。

もちろん惑星探査機、あるいは惑星探査ミッションを主題にした音楽アルバムは世界初であり、この点も「はやぶさ」広報(もうここまで来ると広報というカテゴリーではくくりにくい面もあるが)が幅広くまた自由であったかということを物語っている。

4. 帰還広報

さて、今回は「はやぶさ」タッチダウンの

ところまでを語ったが、その後のストーリーについては、いまや多くの人が知るところとなったものである。すなわち、通信途絶、そして約1ヶ月半にわたる行方不明状態を経て、再び発見される、というものである。

通信途絶や帰還に向けての努力が続けられ、地球へ向けての再出発にこぎ着けた2006～2007年には、主立った広報活動は行われなかった。実際発表できる内容も少なく、宇宙研のニュースの形での発表が主となった。

一方で、帰還に向けて、世間の注目度は徐々に高まってきた。特に、2009年4月に公開がスタートした全天周映像「HAYABUSA-BACK TO THE EARTH」[9]は、極めて高品質の映像と感動を呼ぶストーリー性で話題を呼び、プラネタリウムなどでの上映では非常に大きな人気を獲得した。

帰還が近づいてくるにつれ、注目度が高まることは容易に想定されたため、「はやぶさ」プロジェクト内にも帰還広報のためのチームが結成された[10]。

しかしチームとはいっても、実際には、「はやぶさ」を運用している若手の中から3人が広報に携わるという形でのチームであり、フルタイムの広報チームというわけではなかった。イオンエンジンを担当している細田聡史氏、「冒険日誌」の作者でもある小野瀬直美氏、そしてdelta-V氏。以上3名がコアとなり[11]、宇宙研の広報チームや「はやぶさ」チームメンバーと連携をしながら、広報活動を進めていた。

帰還広報が本格的にスタートしたのは、2010年の4月である。それ以前から、宇宙研の「はやぶさ」サイト内には、「今週のはやぶさ君」[12]として、「はやぶさ」の位置や探査機の状況などが1週間ごとに掲載されていた。一方、帰還広報の本格的なスタートに際しては、新たに帰還専用サイトが設置された[13][14]。

また、新たな試みとして、ツイッターを利用した広報活動が全面的に展開された。

「はやぶさ」帰還が迫ってきている2010年初頭では、実はJAXA内部でもいくつかの衛星がツイッターによる広報を開始していた。2009年8月に打ち上げられた準天頂衛星「みちびき」が、衛星を主体としたツイッター広報の端緒となっており[15]、「はやぶさ」がツイッター広報を開始する直前の2010年2月には、「イカロス」がツイッター広報を開始している[16]。その流れの中で、「はやぶさ」のツイッター広報も2010年4月に開始された。

このツイッターにおける「はやぶさ」のつぶやきが多くの人の評判を集め、いわばネットのロコミでフォロワーが増えていく[17]という結果を生むことになる。「はやぶさ」のツイッターのつぶやきは、堅苦しいJAXAのイメージとはかけ離れた非常に楽しいものであり、さらには他の衛星「あかつき」や「イカロス」などとの掛け合いまで行われて、それを楽しむ人も増えていった。

一方、ウェブサイトの方では、ミッションメンバーから寄せられた手記や「はやぶさ」の最新情報を掲載する一方、5年前(2005年)に一旦終了したライブブログ[18]を再度復活させるなど、限られた人的リソースの中での精一杯の広報展開を行った。

ウェブとツイッターという2つのメディアを連携させた広報活動は、帰還が近づくにつれて徐々に功を奏し始める。特に、メディアで取り上げられたということもあって、注目度が一気に高まり、そのクライマックスが、6月13日の帰還ということになる。例えば、帰還時のツイッターのつぶやき「みんな、ただいま!!」は、2010年後期においてもっともリツイートされた言葉である。[19]

しかし、実際のところは「はやぶさ」の注目には若干のタイムラグが存在したようにみえる。6月13日当日もちろん多くの人が注

目してはいたのだが、実際には当日は帰還のテレビの中継もなく、多くの人には「ニコニコ動画」や「ユーストリーム」などのインターネット中継で、帰還の光を見ることとなった。

翌日以降、テレビなどで盛んに取り上げられることになって、それまで宇宙とはまったく縁がなかった多くの人たちの心を一気につかむことになった。帰還時の映像やそのストーリーなどが多くの人に知られる段となり、「はやぶさ」はあっという間にスターダムへと上り詰めていったのである。

5. Just for Fun ... 本当にいいものを作るためには、楽しむこと

以上、「はやぶさ」探査に関わる広報活動を全編も含め俯瞰してきたが、一般公開や「はやぶさ君」、そして各種活動には、ある1つのキーワードが浮かび上がってくる。それは「Just for Fun」である。この言葉は、いまやコンピューターの世界で一大勢力となったオペレーティングシステム、Linux(リナックス)を最初に開発したリナス・トーバルズが、その開発の経緯を記した自伝の題名[20]でもあり、またその開発のキーワードでもある。

スーパーコンピューターから携帯電話までありとあらゆるところでみかけるリナックスであるが、それは最初からそのような目的で作られたわけではなく、トーバルズ氏が最初は「楽しむのために」(=Just for Fun)ちょっと書いてみたというところから始まっている。

それを、インターネットを通して緩やかにつながる開発者が面白がっているろと手を加え、またトーバルズ氏もそれを許容してきたこともあり、急速に開発が進み、いまでは大きな力になってきているのである。

その根底にあるのは、「楽しむ」ということ、そして「自由」であることではないだろうか。義務感に駆られたり、目標を設定した上で何

かを行うのではなく、まず自分が楽しむことも含めて仕事をしていく。何か制限をするのではなく、(問題が発生しない限り)自由にいろいろな発想を許容し、開花させていく。これは研究分野では基本的な側面ではあるが、「はやぶさ」の場合には、この「Just for Fun」が非常にうまい具合に作用し、多くの人たちを虜にしてきたといえるのではないだろうか。

現場の人たちが楽しんでいる様子を見ることによって、それに引きつけられたコアグループがまず「はやぶさ」に飛びついた。彼らはもともと宇宙関係のファンであり、ほかの探査機にも精通していた人たちが多く見受けられるが、特に「はやぶさ」に思い入れが強かったのは、探査自体の特殊性(帰還するという非常に高度な内容や長期にわたる探査であることなど)もさることながら、探査チームが持つ雰囲気はかなり引かれていった部分も大きいのではないだろうか。

そういった彼らが副次的にさまざまなアイテム(映像やCG静止画など)を作り、それがインターネットというメディアを通じてじわじわと広まることで、いわば一気に火がつくための準備ができつつあったのである。

そこに、帰還に向けてのさまざまな情報や広報活動などがあり、最終的には、まさに「最後の光」で一気に火がついた、というのが、「はやぶさ」広報の姿ではないだろうか。

ここでいいたいのは、「はやぶさ」自身が非常に面白い探査であったこともさることながら、ミッションチーム、あるいはミッションチームの姿に引かれた人たちも多いということである。

私がよく講演などで話すことであるが、「人は人の姿をみたがる」のである。探査機の擬人化というのは、もともと「はやぶさ君」がそういう意図を持っていたかどうかは別とし

て、探査機という人、そしてそれを通して、その探査機を設計し、製作し、運用している人たちの姿をみせるところにまでつながっていているのである。擬人化された探査機は、「はやぶさ」チームと彼ら（一般の人たち）をつなぐアイテムのような存在といっても過言ではないだろう。あるいは、前回触れた「リポビタミン D」もそうかも知れない。

豊富なアイテムの存在、そして魅力的なチーム、さらにはそのチームの存在を結果としては効果的に伝えてきた広報の存在は、最終的にそのミッションチームを題材にした映画が3作も作られるという大きな成果となって帰ってきた。2003年5月の打ち上げ当時には、誰もが考えていなかった、大きな大きな「探査の成果」である。

6. 広報から教育へ、そしてアーカイブ(キューレーション)へ

「はやぶさ」は、数多くの広報記録をあっという間に塗り替えてきた。既に関連書籍は32冊(2012年2月8日現在)、映画は4作、さらにCDやDVD/BD、各種模型やグッズ、ゲームに至るまで、ありとあらゆる分野に波及しているといっても過言ではない。

さらに驚くポイントは、これまで宇宙開発や宇宙科学がアプローチしようと思ってもアプローチできなかった層へ、たやすく「はやぶさ」がアプローチしているということである。

例えば母親層は、これまで(少なくとも私がJAXA広報部に所属していた2000年代前半)には、宇宙開発の広報として重要なターゲットとして認識されていたが、各種の試みを経ても結局「攻略」ができなかった。しかし「はやぶさ」帰還以降、各地の帰還カプセル公開には親子連れが大挙して訪れている。

この親子連れの端的な特徴は、もっとも興味・関心が高く知識を持っているのが子ども

たちであり、次が母親である、というところにある。父親が来ていたとしてもむしろ「引っ張られて」来ているという状況のようである。私もいくつかのカプセル展示におじゃましたが、ほぼ決まって同じ「現象」を目撃することができた。

こうして、「はやぶさ」はまさに伝説となり、また沈滞ムードが流れる日本を引っ張る象徴として祭り上げられている面もある。特に、数多くの失敗を乗り越え、地球へと帰還させた点が強調されることが多いようにみえる。

しかし、本来は探査というものは失敗なく淡々と進むべきものであり、失敗をうまく乗り越えて戻ってきたからとはいっても、それをあまりに強調しすぎるのは危険という面もある。

この点、後継機の「はやぶさ2」への期待感が非常に高い一方で、既にあまりに高い知名度を得てしまった「はやぶさ」という存在がある以上、どのような広報戦略を練っていくべきか、2014年度の打ち上げまでに残された時間は少ない。

一方、「はやぶさ」については、これまで広報活動が重点的に行われてきているが、そろそろ「はやぶさ」を利用した教育活動へとシフトをし始めるべき時期に来ているようにも思われる。

これだけ関心が高いアイテムは教育にはうってつけである。理科教育もちろんではあるが、例えば数学、国語、さらには英語などにも応用は可能である。

ここで問題になるのは、これまでの「はやぶさ」広報の流れである。ここまでお読みになった方はおわかりかと思うが、「はやぶさ」広報は決して戦略的な流れを組んで行ってきたわけではなく、担当者、あるいはチームメンバーが自由に行ってきたのである。ただ、そ

れは逆にいうと、何らかの実績を残したり、1つの統合された目的に向かう場合には問題となる。

教育への応用に際しては、例えば理科教員とのコンタクトや細かい打ち合わせ、教材製作に関わる予算の確保など、ある程度のプロジェクトかが必要となる。しかし、実際の探査メンバーは本来の仕事に追われてほとんど時間がないばかりではなく、次のミッションが既にスタートしている状況で、さらに時間がなくなりつつあるというのが現状である。

いまだ「はやぶさ」がブームになっている現在の状況において、いかに効率的かつ速やかに教育への利用体制を確立していくか、ミッションチームを含め、宇宙開発や、もちろん宇宙教育に携わる人が知恵を出し合って考えていかなければならないだろう。

さらに、その先にあるのは、キュレーションと呼ばれる分野である。最近この「キュレーション」というキーワードが目立つようになったが、この場合には(「はやぶさ」が持ち帰った微粒子の保管や分析も「キュレーション」だが)メディアにおけるキュレーションであり、膨大な情報の中から情報を取捨選択して一般の人をナビゲートすると共に、これまで行われてきたことを整理して保存し、永続的にみられるようにするという意味を持つ。

既に、「はやぶさ」帰還から2年が経とうとしている。「はやぶさ」のミッションストーリーなどはよく取り上げられているが、例えば、探査によって得られた科学的な知見といった内容はどちらかというところでは取り上げられていない。これは、科学的な話というのはどうしても難しい(基礎的な解説から始めないといけないため、手間や時間がかかる)という点が大きいと思われるが、そこを避けて通ることはできない。また、「はやぶさ2」に向けて

ミッション自体への関心が高まり、しかも、多くの方は「はやぶさ」で既にある程度の予習を済ませていることを考えると、単にミッションストーリーを追いかけるだけではなく、さらなるミッションの本質へ迫り、かつこれまでの成果や報道などをまとめていく努力が必要となるであろう。

この点は、ミッション当事者である JAXA には実は難しい面もあるかも知れないので、私を含め、周辺の個人や団体などが率先して行っていくべきなのではないかと考えている。

多くの人たちに感動と勇気を与えた「はやぶさ」。しかし、そこで終わるのではなく、その成果を様々な形で利用していくというチャレンジは、まさにこれから始まるのである。それが、「はやぶさ2」をはじめとする将来探査、さらには将来を担う世代へとつながっていく、大きな柱になっていくのではないだろうか。

文 献

- [1] 宇宙科学研究所の歴史、JAXA 宇宙科学研究所ウェブサイト、<http://www.isas.jaxa.jp/j/about/history/>
- [2] 従って、「はやぶさ」が打ち上がったから帰還するまで、この研究所は3つの名前を持つことになる。打ち上げ時(2003年5月)は文部科学省宇宙科学研究所、2003年10月~2010年4月はJAXA宇宙科学研究本部、そしてその後はJAXA宇宙科学研究所となる。
- [3] 現在はJAXA相模原キャンパス特別公開。
- [4] 小野瀬直美著、寺菌淳也監修、「はやぶさ君の冒険日誌」、毎日新聞社、2011
- [5] 従って、当時はまだ「はやぶさ君」ではなく、「ミューゼスシー君の冒険日誌」であった。

- [6] 月探査情報ステーション、
<http://moonstation.jp/ja/hayabusa/fun/hayabusakun/>
- [7] <http://www.minorbody.org>
- [8] オリジナルアルバムは廃盤となっているが、現在ではラストに1曲を加えた「Lullaby of Muses 2」が発売されている。
- [9] <http://www.live-net.co.jp/hayabusa/>
- [10] 「はやぶさ」は、実際には2007年より、JAXAの月・惑星探査プログラムグループ(JSPEC)の所管となった。従って、帰還広報はJSPECとの緊密な連携により実施されている。
- [11] 正式には、これに「はやぶさ君」を加えた4名が帰還広報チームということになっている。
- [12] <http://www.isas.jaxa.jp/j/enterp/missions/hayabusa/weekly.shtml>。最後の更新は2010年6月17日。「はやぶさ」が無事帰還した報告で終わっている。
- [13] <http://hayabusa.jaxa.jp>
- [14] 宇宙研内には、「はやぶさ」に関連したサイトがいくつかある。宇宙研ウェブサイト内の公式の「はやぶさ」ページは<http://www.isas.jaxa.jp/j/enterp/missions/hayabusa/>である。その一方で、「はやぶさ」プロジェクトチームが所有するウェブサイトもあり、こちらは<http://www.hayabusa.isas.jaxa.jp/j/>というURLになる。さらに、「はやぶさ」データアーカイブについては、以前は独立したURLを取得していたが、現在では、宇宙研の科学衛星運用・データ利用センターのサイト内に移設され、同センターが管理している。URLは<http://darts.jaxa.jp/planet/project/hayabusa/>。
- [15] <http://twitter.com/QZSS>
- [16] <http://twitter.com/IKAROSKUN>
- [17] フォロワー数は2012年2月8日現在で69030人。
- [18] <http://www.isas.jaxa.jp/home/hayabusa-live/>。ページ右側の「Archive」というところをみると、2005年と2010年のアーカイブ(記事一覧)が存在することがわかる。すなわち、このブログは、2005年のタッチダウン時の広報を引き継いでいるともいえるのである。
- [19] 下半期RT回数1位は、はやぶさの「みんな、ただいま!!」～鳩山氏を上回る、INTERNET Watch, 2010年12月7日、http://internet.watch.impress.co.jp/docs/news/20101207_412269.html。「鳩山氏」とは、鳩山由紀夫氏が総理大臣を辞任する旨をツイートしたもの。
- [20] Linus Torvalds, "Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary", HarperBusiness, 2001 日本語訳は、「それがぼくには楽しかったから」(小学館プロダクション、風見潤訳、2001)

寺 蘭 淳也

Twitter: @terakinizers