

れなくなっている。本郷では関心が低い、駒場では90年代半ばから授業についていけない学生が増えたので、理科の補習授業をやらざるを得ないという破産状態に陥っている。

私はこれまで120位の研究室を訪問してきたが、取材を受ける研究現場も日米で大きく異なる。日本では役人に説明して研究費を得ることに熱心だが、アメリカでは物事を分かり易く伝える訓練を受けている人が多く、メディアを利用して自己を表現していくことに長けている。日本人研究者は発信しても取材する側が乗ってくれない理由を、良く理解していない人が多い。あまりにも自己宣伝めいた記者発表をすると、取材する側は辟易してしまう。伝える側は何が分かったかを伝えようとするが、聞く側は何が分かっているかを知りたいと思っており、ギャップが存在する。日本人は分かっていることをあまり云いたがらないが、概して一流の人ほど何が分かっているかを伝えてくれる。この分からないことを分かつようとするモチベーションをどう伝えるかが大切で、その情熱が伝わらないとだめなのでないか。

発見にたどり着いた喜びやカタルシスを、物語として伝えられるかどうか、面白さを伝えるということだが、それができる人はきわめて少ない。私は、発見に至った幾つかのコンテクストを脈絡付けて並べ、聞いている人に「ハハーン分かった」と知らせるといった役割を担ってきたが、どのようなイメージを伝えれば読者に分かってもらえるかの言い回しを見つけることが、最も難しいことである。

2. パネルディスカッション

パネリスト	立花 隆（評論家）／岡村 定矩（天文：教授・理学系研究科長） 佐藤 勝彦（物理：教授・前理学系研究科長）／福田 裕穂（生物科学：教授） 平木 敬（情報理工：教授）／尾関 章（朝日新聞大阪本社科学医療部長：科学ジャーナリスト）
司会	浦辺 徹郎（地惑：教授・広報委員長）
質問司会	倉本 由香利（物理：大学院生）

浦辺：パネリストの皆様、立花先生のご講演に対しどのような感想をおもになりましたか？

佐藤：科学の面白さを伝えるに当たって、客観的な難しさがあることがよく分かった。また自分たちが伝える場合でも、それが易しいことではないので、どうすればよいか後で発言したい。

福田：私も学校教育の問題を考えてきたが、中等教育に大学の先生がもっと関わるべきと考えている。

平木：学問分野の進展は、世界史の中でどの国が覇権を持っていたかということとも関係しており、そのな

かで科学を考えていくべきだ。

尾関：立花さんの話をつらい気持ちで聞いていた。立花さんが「百億年の旅」の連載をされていたときに、サイアスの編集を担当していた。何とかして科学雑誌を再建したいと願っているが、そのためにもどのような事をすれば良いかということをお話したい。

浦辺：伝えたい側と、受け取る側のギャップが大きいということですが・・・

立花：自分は科学について書いてきたが、いろいろ反省することがある。最初は素朴な疑問を持って

いたが、次第に研究の現場に近くなってしまう、最近は専門的には正しいかもしれないが、一般の人からみると分からないことを書いているのでないか。研究者の方も、ごく一般的な人に自分の研究内容を専門的な用語を使わずにしゃべって説明して、持っているイメージを伝えられるかどうか試してみる必要があるだろう。

倉本：ここで会場の方からの質問を紹介します。立花先生への質問です。「私自身サイエンスについて書く仕事をしているが、正確さと分かり易さがぶつかってしまう場

合がある。物語性を強調すると正確さが失われてしまうが、そのバランスについて伺いたい。」

立花：おっしゃるとおり科学ジャーナリズムとして大事なものは物語性と正確性だ。読者を想定し、与えられた紙面の中で翻訳をどの程度やるかを判断しなければならない。伝えるのは非常に難しいが、アナロジーというか、ふさわしいイメージの言葉を探すことに多くの時間をつかっている。

倉本：会場から尾関さんへの質問です。「サイアスが復活することはありえないのですか？」

尾関：さっき述べたように自分も何とかしなければと思っている。私は科学ジャーナリズムのマーケットは文系の人であると云ってきた。立花さんはその先駆者で、ご本人も文系出身だ。我々の世代の文系の人には社会主義イデオロギーとの距離で自分の位置取りを考えていたが、30代の知識人はイデオロギーを持たなくなり、代わりに環境問題や生命倫理などを位置取りに使っている。そこにターゲットを絞ればかなりの受け手がいるのでないか？理系・文系の区分より、役に立つ・立たない学問という分けの方が良いのでないか？東大理学部がどのように生き残っていくかというのも今日のテーマの一つだと思うが、文学部などともっと連携をとるべきだろう。

科学的な考え方が芸術につながる例として、作曲家の森本浩正さんがカオスというコンセプトを取り込んで作曲した曲をお聞かせし

たい。もう一つの例として量子コンピュータの研究を紹介したい。これは立花さんがおっしゃった「分からないことこそが面白い」という研究の例で、文系の人にもアピールングだ。その証拠にマイクル・クライトンが量子についてタイムラインという小説を書いており、映画化されて来年日本でも公開予定だ。このようなことが一般の人達に語られることによって科学が一般の人に拡がって来るのではないかと思っている。

岡村：我々は日頃、基礎科学のように役に立たない学問も必要だと主張しているが、世の中の人にとっては役に立たないと云われると、それから話しを進めようがなくなる。そこで、役に立つ・立たないという議論をやめて、基礎科学の存在意義を述べる必要があるのではないか？ 1) 基礎科学は応用研究を育てる畑であり、畑なしには何も育たない。次に、2) 自然の仕組みを解明することで、人類の悠久の生存に不可欠な知の創造と継承を担う。さらに、3) 人に、感動と自然に対する畏敬の念を与え、文化としての科学の根幹をなす。我々は今まで最後のポイントばかり強調してきたが、1) や 2) についても説明すべきだ。

倉本：会場から同様の意見が出ている。「基礎科学は面白いというだけでなく、他の意味も持つのでないか？ また理学部は数年前から広報活動をやって来られたということだが、今後の展開はどうか？」

岡村：最初の質問は今お答えでき

たと思う。2番目の質問だが、理学部として今後の企画をいろいろ考えている。大事だと分かっているが、現在でもぎりぎりの教授や助教授のポストを使わなければならないので、サイエンスライターを抱えるということは難しいだろう。非常勤の人を雇うことは十分考えられる。

浦辺：岡村先生の話と、立花先生や尾関先生の話の間にはまだギャップがあるように思う。立花先生、どのようにお考えですか？

立花：税金を使うことはすべて説明責任がある。昔、ある研究者に取材を申し込んだら、自分の研究はすべて学術雑誌に発表しており、一般雑誌の取材は受けないといわれたことがある。その人を責めるつもりは無いが、社会的に発信して伝えていくことも重要でないか？ ただし大学の先生が小中学校を回って教えてもあまり効果がないだろう。私は大学院生を使っていく必要があると考えている。小中学生に教えるのが上手なのはその先生だが、それに次いでうまいのは大学院生だ。フランスでは、サルトルなど有名な文化人がグランゼコールという師範学校の出身であることが多いが、卒業生は高校で教える義務を持っている、この人達は高校を卒業して間もないので、高校生立場に立って教えることができる。日本の教育の危機的状況を救うのは大学院生でないか？

佐藤：自分が云いたいと思っていたことを立花さんが云ってくれた。

説明責任は重要で、ノーベル賞を貰われた小柴先生には「おれたちは国民の血税で夢を見させてもらっている」という小柴語録がある。私が20年前に東大理学部に来たとき、当時の学部長が学者は論文を書くことが重要で、普通の雑誌に紹介記事を書くことはマイナス1点だとおっしゃったのには驚いた。私が学部長になったときにしたのは、その逆ばかりだった。

平木：情報理工学専攻は理学系を抜けたので、やや裏切のようなことを云う。社会に接点を示し、アピールしなければ分野として死んでしまうというシステムにしなければだめだ。基礎科学をやっている人には甘えがあり、重要と云っていれば許してもらえらると思っっているのではないか？

福田：私のやっている植物学も政府から役に立たないと云われる。結論から言えば、役に立つ・立たないという言い方をやめ、基本的には役に立つが、時期の問題というべきだ。たとえば世界の人口はやがて70億人に達するだろう。そうなるとう食糧問題が深刻になるが、その解決のためには、基本的な植物学をやっておかなければ将来困るだろう。しかしそれでは予算が貰えないので、サイエンスとポリティクスのぎりぎりの所で交渉することを続けている。基礎科学はその分野にとって、また将来の人類にとってどこかで使われる時が来るだろうという説明をしながら、多少のタクティクスを使いつつ研究を続けていくべきだ。

浦辺：今回の議論で、伝える対象として小中高校生を考え、大学院生を巻き込んでいくこと、さらにマーケットとして文系の人を考えるべきという面白い視点が出てきた。

倉本：質問です。「博士課程の学生が科学を伝える上で一定の役にたてるのではないか」という話があったが、理学部では大学院生に対し、どのように科学を伝えるかという教育をすることは考えていないか？」

岡村：サイエンスライターを大学で正規に養成するというのは新しい視点だ。これと直接の関連はないが、理学部では環境安全について最低限のことを学ぶという授業を来年から作ろうと考えているので、合わせて検討してみると面白い。

佐藤：博士が何故高く評価されないのかということは我々も反省しなければならないが、若いときは専門に集中しないと（学者として）就職できない。社会に役立つ博士を送り出しているかということについては、我々として忸怩たるものがあるが、自分のやっている研究が社会の中でどのような位置を占めているのかという、視野の広さも目指していく必要があるだろう。

尾関：これまで文科系の学部にはあったが、理学部でもぜひ科学ジャーナリズムのコースを作りたい。日本では科学ジャーナリズムが啓蒙に留まっているが、批評性の高い「脱啓蒙」の科学ジャーナリズムを育てることが重要だ。岡村先生が3つの基礎科学の役割を述べられたが、新聞などでは3つ目の夢とロ

マンばかり強調してしまいがちで反省している。科学を科学としてきちんと意味付けることが我々の使命であるとおもう。文学や映画、演劇に批評があるように、科学にも批評があつてよい。新しい科学雑誌をつくとすれば、こうした機能を通じて文系世界にアピールするものでなければならないだろう。

倉本：会場から質問を受けたい。

聴衆：私は理学系研究科の出身で、岩波書店の「科学」の編集をやっている。部数はいったん減ったが最近増えている。基礎研究を進めるためには社会とのコミュニケーションを持つことが研究と同等くらい必要で、これまでわが国でそれをしないで済んできたことの方が異常だ。世界の科学コミュニケーション活動を見ていると、世の中を啓蒙してやろうというのではなく、自分の研究にはこのような意味があるのだということを知るためにやっている。理学部は本気でサイエンスライターを雇って、どんどんやる気があるかどうか質問したい。

岡村：先にも言ったように大変難しい質問だ。今後真剣に検討したい。

浦辺：たいへん有り難うございました。司会の不手際で時間が延びてしまいましたが、遅くまでお付き合い頂き有り難うございました。

(要約：文責 浦辺)