

【議事】計7

(1) 宇宙分野における成果の社会還元とイノベーションの創出について

冒頭、青江部会長がイノベーションの言葉は様々に捉えられており、定義をしてから進めるべきではあるが、そこに時間を割くと時間がいくらあっても足りない。少々定義がずれるのには目をつぶって、議論していただきたいとの発言が合った。

文科省の池原参事官が資料 7-1-1¹(創出について)を丁寧に説明し、一橋大学教授の米倉特別委員が資料 7-1-2²(常識なんてぶっ飛ばせ)を説明し、産総研の池上理事(元 NTT 取締役)が資料 7-1-3³(大学・独法機関の視点)を説明し、JAXA の樋口理事が資

¹ この資料の中にイノベーションの定義が書かれている。

² 一応資料に沿ってはいるものの、順番が変わっていたり、表記以上に細かい説明や具体例を加えたり、資料を読んだだけでは理解することができないと思われる。また、配布資料に無かった物で、「JAXA-BRAND 構築のため」のタイトルで、ブランドは顧客の頭・心に存在する、顧客との約束、コミュニケーション、の三項目を列挙したものがあった。「国民が JAXA の業績に魅力を感じてくれるようにするために、ブランドイメージを構築しなさい。そのための忠告がこの3項目である。」と云うことであり、そのこと自体は素晴らしいと思う。しかし、他分野の例を沢山紹介してくれても、宇宙の世界に利用できるとは限らない。米倉先生の得意領域を離れる気持ちで宇宙の世界をしっかりと観察して、それに合った忠告に纏め直して頂ければ、もっと大切な忠告になると感じた。

³ ご本人が断わっていたが、イノベーションの解説を行ったようなものである。JAXA が事業の進め方を刷新する必要があるのならば、この忠告は価値ある物であろう。一般的な企業行動の核作りに適用

料 7-1-4⁴(JAXA のイノベーション創出)を説明した。その後活発な討議が行われた。

井口:イノベーションに関して、宇宙村の人だけでやる必要は無い。カーナビは宇宙の人は何もやらなかったが、宇宙を利用したシステムとして普及した。宇宙は一発勝負であり、極めて挑戦的な技術開発をやっている。宇宙の人は自分のやっていることの価値をわかっていないと思う。

青江:米倉先生。樋口理事の発表に2ページ目に書かれているように、JAXA はパラダイムチェンジ大きなことをやってきた、それで十分日本のイノベーションを引張っているのではないかということ。如何か。

JAXA 樋口:そこまでおこがましいことを言ってはいない。

米倉:これは今まで JAXA の出した資料の中で最も優れたものである。イノベーションの専門家としていこと申し上げない訳にはいかないのでコメントするが、イノベーションには異質の知識の遭遇が必要である。そこをしっかりとっていただきたいと思う。また、国民感情を考えた場合、NASA というと信じるが、JAXA というと信用が薄い⁵。ブランドはプロセスであることを発

するのが良いと感じた。なお、途中で青江部会長が発表時間を短くするように要請したが、何に影響もなく、資料に書かれていないことを沢山話しながら、11時過ぎまで発表を続けた。

⁴ 発表の冒頭2ページに、「宇宙の取り組みはイノベーションの宝庫であり、それ自体が認識、生活、産業の社会変革を導く、新たな価値創造の場である。」と云う説明がある。この部分が会議に大きな影響を与えた。

⁵ 1990年代、アメリカでは日本車が米国産車より高品質で低燃費で

表したが、再度念を押しておきたい。

茂原：ブランドという考え方に大賛成である。また、委員長のお話されたGPSのことであるが、3ページと4ページの間に大きなギャップがある。つまり、GPSは肝心の部分をブラックボックスで買っている。何故このようなことが起こったのかというと、宇宙の人たちが宇宙村に入ってしまったっており、出て行くことが無かったからである。敷居を下げる努力はしているが、所詮城壁を下げただけである。JAXAのプロパーが外に出て行っていない⁶。

野本：茂原委員のご発言は先入観だと思う。NASDAのときはそうであった。NASAの業務分掌には「産業の発展に貢献」と書かれているが、NASDAにはそのような表記は無かった。それがJAXAになってから変わってきている。過去に引き摺られた発言はJAXAに気の毒である。今、変わろうとしていることを褒めるのが良く、頭をたたくばかりではいけない。また、イノベーションに関しては、JAXAだけでできることは少ないと考える。

(谷口特別委員が拍手)

青江：樋口理事の発表時間が少なく、十分説明できていなかったことが有るので、それも含め発言いただきたい。

JAXA 樋口：産学連携室を作り、「やったことの無いことに取り組もう」

あると評価されていた。しかし、日本では米国車が日本国産車より圧倒的な高値で売っていた。NASAを信用してJAXAを信用しないことがもし在っても、車と同じく日本人の欧米崇拜のせいであろう。それとも、米倉先生が思っているだけのこともかもしれない。

⁶ 見ようとしなければ見えないでしょう。昔から出て行っている人はいる。野本委員が釘を刺したので、小職はこの位にする。

と云うことで進めてきている。また、15,16ページに示したオープンラボでは、二つの道を取っている。一つはJAXAから発信することで、宇宙の課題をウェブに乗せると読者から返答が来る。もう一つは読者のアイデアを寄せてもらい、共同で事業を開発することである。JAXAの所有する天体観測データを基に、プラネタリウムのソフトにまとめたという例がある。

茂原：誤解されているようですが、私は先に進めるために何をしなければならぬかをお話した。一言加えれば、最後には人が重要になることを再度強調したい。

棚次：池上先生が規制はイノベーションの母と仰った。宇宙というのは大変厳しい環境であり、個々で遣うものを新たに作らなければならない。これがやはりイノベーションの母になっていると思う。また、イノベーションにはキー技術が必要である。プリウスは極めて軽い燃料電池ができたことで変わった。宇宙研の時には研究を行うことばかりをやってきていた。(この後、メモが追いつかなかった。)

大森：オブザーバーであるが発言させていただく。通総研も同じような組織であり、スピンオフの努力をしている。しかし、そこに時間を取られると、本来の研究の時間が取れない。我々も同じであるが、我々の生命財産を守ってくれることが、JAXAの本来の目的であることを考えていただきたい。また、国民は、知的好奇心を満たすサイエンスも望んでいる。

井口：JAXAのメンバーは少ない。宇宙で本来やるべき部分に集中していただきたい。そして仲間・取り巻きを作り、その人たちに(スピンオフを)やってもらえば良い。

河野：科学者の目から見ると、本業がしっかりできていれば後は付いてくると思う。本業を精一杯でやっているのです、余計なこと

をやれば虻蜂取らずになる。予算の1割2割を広報に充て、説明責任を果たされたら如何か。ちょっと前、やたら評価、評価と言われ、本来の研究に時間を割けなくなった経験がある。イノベーションにこだわらないほうが良い。

米倉: **今のようなこと⁷**を含めてイノベーションを問われている。私の発表は少し缶チューハイに偏ってしまったようである。本業中心はその通りで良い。例えば、新幹線は投入した資金を返済した。そのようになってもらいたいということである。それからJAXAの将来計画(4ページ)に記載されている、「超音速オンデマンド航空ネットワーク」であるが、これは要らない。例えば、DARPAが貢献したのは超音速機ではなく、ネットワークであった。

青江: これは宇宙ではないので、議論から外したい。

森尾: イノベーションの言葉にこだわる必要は無いと思う。樋口さんの発表にあった、非連続の世界で新しい技術を開発するということが大切である。ソニーの中での経験であるが、技術を良く知る人ほど非連続の開発に反対する。(ラジオの例を話された。省略)開発においては失敗を許容していい。失敗を許さないことが、新しいものを産み出さないことの原因になることが多い。水を差さないように願いたい。過去のスピノフの例を見ると、最も重要なのは技術であるが、それだけではない。プロダクトプランニングとマーケティングも大切である。

青江: (山田特別委員が発言し始めたのを遮って)2500億円の開発予算に見合ったリターンが無いと思っているようである。その辺りも含め、外から見た印象をお聞かせ願いたい。

山田: 先日気象予報士が集まる機会があった。そこでJAXAについて質問したところ、誰もJAXAを知っていなかった。また、最近気象予報士の質が下がったといわれている。予報氏は気象庁の予報に従って予報を行うが、解らないことがあれば質問できる。24時間体制で対応し、親切丁寧に回答してくれる。

池上: 市場があることに加えて競争環境がイノベーションを推し進める力になる。JAXAは閉じているので問題である。

アメリカ人はプレゼンテーションが上手であるが、ある人に「自分を目立たせるのが目的ではない。自分の考えていることを見えるようにすることで、相手の知恵を利用するのが目的である。」と、教えられた。

青江: 広報が不十分なせい、本当にリターンが無いのか、判らない。また、本業がイノベーションであり、スピノフはついでと考えるのも良いのであろうか。

池上: (Do イノベーションというご自分の主張を引き、発言されたが意味がわからなかった)

中須賀: JAXAが何をやらなければならないのかというところから離れたお話をしたい。イノベーションにはモチベーションが大切だと思っている。宇宙でやりたいことが有り、使いたいという気持ちが高ければ高いほど、突き詰めて考えていく。ビジネスにおいても同じであろう。宇宙からのデータを無料で試せるようにし、テストができるようにするとか、宇宙を利用したいと思っている人のモチベーションが利用できる仕組みを作ると良い。

茂原: 広報とか、イノベーションとか、色々と言うが、それには資源が必要である。また、お客さんとのコミュニケーションが大切である。

⁷ 何を指しているのかわからなかった。

青江: 広報が不十分であるということなのだろうか。

河野: 本当に役立てるためには、先ず知らなければならない。

JAXA の広報は NASA とは比較にならない⁸。NASA の情報は古い物でも全て保管されており、しかも、アーカイブされている。また、客層に合わせた入り口が多数用意されている。例えば、「ようこう」のデータは JAXA ではなく、NASA に取りに行くという状態である。先ほど申し上げたように、2 割の予算を充てるようにすれば、利用できるようになると思う。

松尾: 青江部会長の質問は、広報が悪いのかりターンが無いのかというものである。やっていることは良いという発言と理解しているのか。

河野: まあそういうことです。

⁸ それほど貧弱だとは思えない。河野先生の利用したいのは科学観測衛星のデータであり、その部分が貧弱なのは JAXA も承知していることであるし、改善を始めていることは宇宙科学 WG で発表している。また、この原因は相模原と筑波のコンピュータ能力、データ処理のマンパワーの差などに有り、大いに改善されることが期待できる。その他の部分については NASDA のときからかなり充実しており、そこに的川先生の取り組みが加わったので、結構な広報をしていると言えるのではないかと。