



Title	科学技術コンテンツを「コミュニケーション生態系」の中に位置づける
Author(s)	石村, 源生
Citation	科学技術コミュニケーション, 7, 57-64
Issue Date	2010-02
DOI	10.14943/43268
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/42662">http://hdl.handle.net/2115/42662</a>
Type	bulletin (article)
Note	シンポジウム報告; 小特集 日本の科学技術コミュニケーションのこれから
File Information	JJSC7_007.pdf



[Instructions for use](#)

# 科学技術コンテンツを「コミュニケーション生態系」の中に位置づける

石村源生

## How to Place Scientific Contents in the Context of our Daily "Communication Ecosystem"

ISHIMURA Gensei

### 1. はじめに

本日は、「科学技術コンテンツを「コミュニケーション生態系」の中に位置づける」というタイトルで話題提供させていただきたいと思います。

まずここで、非常に包括的な科学技術コミュニケーションそのものの定義を、暫定的に与えておきたいと思います。私としましては、科学技術コミュニケーションというものを、社会システムにおける科学技術に関するあらゆるコミュニケーションのイノベーションと普及を通じて、(専門家集団に限らず)社会の構成員全体にとっての意思決定の合理性と納得性というものを向上させていく事という形で、暫定的にここでは定義しておきたいと思います。

それを踏まえまして、今回の話題提供で扱う科学技術コミュニケーションの範囲を、「魅力的な科学技術コンテンツを提供する事によって、人々の科学技術への関心を高める活動」と規定したいと思います。関心を高めるといっても、必ずしもこれは肯定的な態度のみをとらせるであるとか、あるいは無批判に受け入れさせるとか、そういうものではありません。また、関心を高めるだけで事足りるというわけでもありません。

一方、科学技術コンテンツといっても、まだ非常に漠然としていると思いますが、様々なコンテンツが当然考えられると思います。また、そのコンテンツをどう届けるかというメディアの問題に関しまして、書籍、雑誌、それからテレビ、科学館の展示ですとか、そういったものに代表されるもの、それから学校の授業だとか科学実験、インターネットももちろん、サイエンスショーやワークショップのようなもの、そして今日のようなシンポジウム、講演会等々、非常にたくさんの種類が考えられます。その中で我々は科学技術コミュニケーション活動をしていく時に、どのメディアを選ぶべきなのか、そして誰をターゲットにするべきなのか、そしてその内容をどう高めていく、どう魅力的にしていくのかというような課題に直面するわけですが、既に世の中には科学技術とは必ずしも関係のない魅力的なコンテンツというものがあふれているわけです。テレビやラジオや、それから街に出ても当然そうなのですが、そういった魅力的なコンテンツとの競合にどう対処していくかという課題に直面しているわけです。

今回は特にこの点に焦点を絞ってお話をしたいと思います。これは非常にハードルの高い課題です。プロフェッショナルの方々がつくられている、極めて厳しい競争を勝ち抜いてきた魅力的なコンテンツ群が世の中には溢れています。その中で、それらにどう対抗していくかということを考えなければなりません。ただし、科学技術コンテンツにはそれ特有の問題というのがおそらくあるだろうと思うわけです。それを緩和する方法を考えていく事によって、その高いハードルを乗り越える一つの足がかりをつかめるのではないかと私は考えています。その事が逆に、他でもない科学技

術コンテンツを扱うという事特有の価値に、繋がっていくのかもしれないと考えています。

科学技術コンテンツ特有の問題に取り組むにあたって、そもそも「科学」と「コミュニケーション」の関係について少し考えてみたいと思います。これはよく言われる事ではあるのですが、科学とは、そもそもコミュニケーションであるということです。これは、二つの側面からそういう事が言えると思います。

まず、科学の成果物というのは、例えば使用言語、あるいは民族や文化などにかかわらず、共通言語として人類の間で流通し得るということが言えると思います。それから、知的成果物としての科学を生産していくプロセスにおいて、科学者同士のコミュニケーションというのは極めて重要な役割を果たしているという事もよく言われています。

しかし、科学におけるコミュニケーションというものには大きな特徴がありまして、これは「極めて体系化されている」という点にあります。その体系の中にプロトコル、コミュニケーションの約束事と言ってもいいと思うのですが、それがビルトインされている、組み込まれているという事が大きな特徴だと言えると思います。科学というものは、自らの動作保証をするためにその適用範囲を、今言ったその体系の中に組み込まれているプロトコルが機能する範囲に限定している、というのが大きな特徴であると思います。

ところが一方、翻って考えてみると、我々が暮らしている一般社会、日常生活におきましては、コミュニケーションをそもそもしなければいけない、あるいはコミュニケーションが問題化する場面というのは、そういった動作保証の範囲外の状況にいかうまく対処するかという事が殆どだと考えられます。これはもしかしたら、科学者が（本当かどうかというのはともかくとして）コミュニケーションが苦手だと、専門家はコミュニケーションが苦手だと言われがちな原因の一つかも知れません。ここに科学技術コンテンツ特有の問題、あるいはそれを解く鍵があるのではないかと私は考えています。

それを踏まえて、科学技術コミュニケーションというもの、あるいは科学技術コミュニケーターがどういった役割を果たせばいいか。科学の動作保証範囲の中でコミュニケーションしている人と、それからその外でコミュニケーションしている人を橋渡ししていく事、それが科学技術コミュニケーションの果たすべき役割だろうと考えられます。科学と、科学とは異なる情報空間の間の、ある種の座標変換を行うこと、つまり、相手の側の情報空間に分け入って、相手の言葉でコミュニケーションすることというのが科学技術コミュニケーションに非常に強く求められている役割ではないでしょうか。

これをもう少し噛み砕いて言いますと、専門家でない方々だとか一般市民の日常的なコミュニケーションに、いかに寄り添っていくかという事です。具体的に言いますと、例えば日常的なコミュニケーションの場で交わされているような言葉で語り、そこで日常的に注目されている話題に関連付けて科学技術コンテンツを提供するという事。あるいは、そういった日常的な場面で、ある種の道具として活用してもらえようようなコンテンツを提供する。あるいは、同じコンテンツであっても一つの方法で伝えるのではなくて、複数の方法やメディアで伝えていく。そういった形をとることによって非専門家、一般市民の日常的なコミュニケーションに寄り添うということ、相手の情報空間に分け入るという言葉で表現しました。こういったことを行うことそのものが今回の話題提供の表題に挙げました、「科学技術コンテンツを「コミュニケーション生態系」の中に位置づける」という意味であるわけです。そういう意味で、この表題を今回つけさせていただきました。

というわけで、今回この三つに沿う形で、CoSTEPの受講生と教員がこれまで5年間の間行って来た実践の一部をご紹介しますことによって、皆さんと日本の科学技術コミュニケーションのこれからを考えるきっかけにしていきたいと考えています。

これから三つの手法を紹介します。一つ目は、「科学」と、「何か科学ではない別のもの」を組み合わせる事によって、その別のものに関するコミュニケーションの文脈に、いかに科学技術コンテンツを埋め込んでいくか、ビルトインしていくかということ。二つ目に、科学技術コンテンツの、コンテンツそのものではなくて、「コミュニケーションの道具」としての利用可能性をいかに高めていくかということ。三つ目は、同じ科学技術コンテンツを一つの方法ではなくて複数の方法、メディアで伝えていくということ。この三つの手法について事例を交えながらご紹介していきたいと思います。

## 2. 科学と、別のものを組み合わせる

まず一番目の手法です。日常的なコミュニケーションの場で交わされている言葉で語り、そこで注目されている話題に関連づけてコンテンツを提供するという事についてお話をさせていただきます。具体的に言うと、ここで特に紹介したいのは、「科学と別のものを組み合わせる」という手法です。図式化して言うと、「科学×○○」ということになります。何でもいいのですが、例えば、「科学」と「場所」を組み合わせようということになります。例えば札幌、今ここは札幌ですから、科学と、札幌の街の中の特定の場所を組み合わせると、どんなコンテンツがつけられるだろうかと思像してみます。

そうする事によって、科学ではない何か別のものに関する言葉で科学を語る、そして、何か別のものに関するコミュニケーション、日常行われているコミュニケーションの文脈の中に科学技術コンテンツを埋め込むわけです。それによって、科学ではない何か別のものに興味のある人を科学にいざなう、関心を持ってもらうような、そういった回路、チャンネルを開く事ができると私たちは考えました。

これについては、ちなみに「科学と何か別なものを掛け合わせる」というお題で、インターネットのミニブログであるTwitterというシステムの上でもただ今議論が進行中ですので、あとで午後の時間にご紹介する事も考えております。

科学と別のものを組み合わせると色々あり得ると思うのですが、今日ここでご紹介したいのは次の5つになります。順番にお話させていただきたいと思います。

まず、「科学」と「場所」を組み合わせるとどうなるか。これは先ほども杉山さんの方からお話がありましたけれども、2005年度と2006年度の受講生の皆さんが、『さっぽろサイエンス観光マップ』<sup>1)</sup>というウェブサイトを作成し、113本の記事を掲載しました。こういったコンセプトでつくったかという、「科学と場所を結ぶ」というものです。科学と、札幌の街の中の特定の場所を掛け合わせるということです。札幌の街のあちこちに隠れている「サイエンス」を受講生が取材して、それを特定の場所と結びつけてコラム、エッセイにしてウェブサイト上に掲載していきました。これは、普通の観光ガイドではみられないような、新しい、一味違った切り口で札幌の魅力を再発見する事にも繋がりました。

一つ一つの記事の中身についてまでは今日時間がないので触れませんが、簡単にウェブサイトを紹介すると、ブログ形式で記事が並んでいるという形になります。そして、記事の中のアイコンをクリックすると、Google Map、地図が現れます。これらの記事と、記事が言及している場所が札幌市内のどこなのかという位置を示すアイコンが相互にリンクしています。アイコンがGoogle Map上に表示されると同時に、今度はGoogle Mapに散在しているアイコンをクリックすると、その地図上の位置について書かれた科学のエッセイを読む事ができるという仕組みになっています。これは様々なメディアで紹介されたり、あるいはこれを元にして北海道新聞の連載コラム『散

歩でサイエンス』に発展したりというような形で評価を受けました。というわけで、「科学」×「場所」というものをご紹介します。

次に、「科学」×「文学」というものをご紹介します。これは『十七文字のサイエンス』と呼ばれるものです。どのようなものかと言いますと、これは文学と言っても俳句です。俳句をきっかけに科学の話を展開するコラムを、受講生がライティングの授業の一環としてつくっていきましました。これは、科学には苦手意識があっても、俳句ですとか文学なら楽しめるという読者の皆さんに、科学との新しい接点を提供するというものです。実際の新新聞コラムでは、欄の右上に俳句が紹介されておりまして、例えば「とどまれば月の歩みもとどまれる」という俳句なのですが、ここから月の公転と自転周期の一致に関する科学の話を展開するという形で、新聞コラムを受講生が執筆しています。北海道新聞に隔週土曜日掲載されておりました。

次に、「科学」と「日記」を掛け合わせるとどうなるか。『Science and You』<sup>2)</sup> というウェブサービスを私たちは制作しました。これはブログの一部に組み込むモジュール、ブログパーツで、一般のブログ読者の日常における関心と北海道大学などが持っている科学技術コンテンツを結びつけることを目的としております。

ご覧になっていただくとわかるのですが、これは一般の方のブログなのですが、右下に青いブログパーツが組み込まれておりまして、それを拡大したものが右に表示されています。このブログパーツは、組み込まれているブログの、現在表示されているページ上のテキストから、あらかじめ登録しておいた科学に関するキーワードを拾い出してリストアップする機能を持っています。

リストの一番上に「アメーバ」と表示されています。ちょっとこのブログパーツはあまり性能が良くないので、一番上に拾っている「アメーバ」というのは、このブログを提供しているサービスの会社が「アメーバブログ」なので、その「アメーバ」というのを間違えて検出しているのですが、それは気にしないことにしてどんどん進んでいくと、「アメーバ」に関する科学のコラム、科学の記事がここで紹介されるわけです。

それ以外に「軍艦」ですとか「時間」だとか、それ以外のキーワード、拾ったキーワードに関する科学の記事も紹介されています。「アメーバ」の場所をクリックすると、このように北海道大学の「アメーバ」に関して研究している研究者の研究内容が分り易く紹介されているコラムを見ることができけるわけです。

こういうことをすることによって、読者の興味に関連する科学技術コンテンツを紹介する事ができるようになります。普段ブログを見ている人は、今ご紹介したような記事に出会う事はまず普通はあり得ないわけですが、このブログパーツは、そういった科学とブログ閲覧者との偶然の出会いを演出するものと言えるのではないのでしょうか。別の言い方をすると、これはウェブ上の情報コンセルジュ、情報ライブラリアンと言えるのかも知れませんが、一般にアウトリーチ活動というのは、大学のキャンパス内での研究教育活動に留まらず、小中学校だとかそういった場所に出向いて、ユーザーの日常生活空間で相手のニーズに合った情報提供をする事を指すわけですが、この『Science and You』というウェブサービスは、インターネット上のアウトリーチ活動と呼ぶ事もできるのではないかと思います。

次は、「科学」と「街で過ごす日常体験」を組み合わせるとどうなるのでしょうか。これが『サイエンスカフェ札幌』ということになります。サイエンスカフェというものは一体何であるかということについては、色んな方の色んなご意見があるでしょうけど、私は今日のプレゼンテーションの文脈では、「科学」と「街で過ごす日常体験」を組み合わせたものであると捉えてみたいと思います。つまり、その街で人々が過ごす日常体験の中に、いかに自然な形で「科学」を埋め込んでいくか、忍び込ませていくかということがサイエンスカフェの醍醐味の一つではないかと考えられると

思います。これは明日、三上さんの方でまた詳しくご紹介があると思うのですが、札幌駅前の紀伊國屋書店という、人々が非常に頻繁に行き交う場所の入口前のオープンスペースで開催されています。そういう街の中の日常的な空間を使って、こういったサイエンスコミュニケーション活動を展開しています。

最後に、「科学」と「人生」。ちょっと非常に大きな掛け合わせですけれども、これをするとうどうなるかと言うと、『研究者のライフヒストリー』というものをつくりました。これは先日、12月11日～20日に東京の国立科学博物館行われた『大学サイエンスフェスタ』に北海道大学が出展した際に製作した、企画展示の一部です。研究者の方々21名にご協力いただいて、その方々にアンケートとインタビューを行って、みなさんにそれぞれ幼少期からどんな科学との出会いがあったか、色々な知的好奇心を刺激されるようなものとどんな風に出会ってきたかという質問にお答えいただき、それを時系列順に並べた展示です。これを博物館に展示して、たくさんの方に見ていただきました。

プロフィールと共に幼少期から少年時代、青春時代、研究者時代、例えば幼少期ですとサッカーに夢中で、そのサッカーを通じて人生について色々学んだりだとか、色々な事が書かれています。青春時代に海外に留学した話だとか色々あるわけですけれども、こういったことを通じて、必ずしもこの方が研究されている最先端の研究にダイレクトには興味を持ってなくても、自分の人生、あるいは自分の今の年齢とこの方のライフヒストリーを重ね合わせることによって、そこからこの方の研究に興味を持ってもらえる可能性があるのではないかということで、研究者のライフヒストリーという展示を製作しました。

このように、科学と別のものを組み合わせるというコンセプトで様々な実践を行ってきました。まとめますと、先ほども申しましたが、科学ではない何か別のものに関するコミュニケーションの文脈に科学技術コンテンツを埋め込むという点において、今ご紹介した一見全くメディアもバラバラ、扱うコンテンツもバラバラなものの中に、共通点があると言えると思います。

これを「抱き合わせ商法ではないのか」と思う人もいるかも知れませんが、これは違います。単に、注目を集めている何かと、非常に人気のあるアイドルだとか、なにか非常に人が集まる場所だとか、そういうものに何の脈絡もなく無理矢理科学を組み合わせても、それはお金がかかるだけで一過性のものに終わる可能性が非常に高いわけです。

重要なのは、今まで誰も見つけていないような新しい組み合わせをいかに発見するかという事であったり、あるいはその対象とする、先ほどで言うと日記だとか街の中での日常の経験だとか、そういった対象とするコミュニケーションの文脈を十分理解する、伝えようとする相手のコミュニケーションを十分理解するという事が非常に重要なわけです。さらに、その二つの異質なものを、科学と別のものを組み合わせる事によって、両者から新たな価値を生み出す事ができるかどうか。単に足し算、あるいは組み合わせようとしているものの人気に単に引っ張られて、どさくさに紛れて注目を浴びているだけに終わっていないかどうかということを考えるということが非常に重要なポイントになると思います。というわけで一番目の手法についてのご紹介はここまでです。

### 3. 「コミュニケーションの道具」としての科学技術コンテンツ

次に「科学技術コンテンツの「コミュニケーションの道具」としての利用可能性を高める」という事についてお話したいと思います。3つあります。最初、『Opinion Pod』<sup>3)</sup> というものをご紹介します。これは、北海道大学が2008年にアメリカで開かれたAAAS年次大会にブースを出展したのですが、その時に制作・運用した意見収集・展示システムです。

これでどういった事を行ったかという、会場PCを設置し、環境問題や持続可能な開発などに関する四つの質問に対する答えを、来場者へ書き込んでもらいました。答えてもらった内容が、そのまま会場の大型スクリーンに表示されて、スクロールで全部見られるようになっていました。そのようにして、収集した意見をブースに設置された大型ディスプレイに表示しました。来場者の意見のテキストデータを順に画面上をスクロールしながら表示することで、意見そのものを展示にしておこうという考え方です。最近では、日本の科学館でもいくつかこういった手法をとる所が出てくるようになりましたけれども、数年前まではなかなか珍しかったし、国際学会で日本のブースでこういった事を行ったというのは、私の知る限りあまり例がなかったのではないかと思います。

なぜこのような試みを行ったかという、この環境問題に関して、ある種の科学的な情報を提供するという事も重要な事ですけども、それについて、そもそも一般の人達、来場者の方達がどのように考えているのか、どんな意見を持っているのかという事に他の来場者の方は非常に興味があるわけです。また、その事を通じてブースを訪れた参加者やスタッフとのコミュニケーションのきっかけが生まれてくるであろうという、そういう考えでこのような展示を作りました。約160件の意見が集まりました。

次に、『北大イベントキャッチ』<sup>4)</sup> というものをご紹介します。これは、大学において開催される色々な講演会や公開研究会、サイエンスカフェ等々の情報というのは、非常に有意義で興味深い内容でありながら、必ずしも、「知っていたら参加したのに」というような関心のある対象者に十分届いているとは言えない状況があるという問題意識に基づいて制作しました。これは北大の各研究室などが開催する研究会や講座などのアカデミックイベントの情報を学内外で広く共有して参加を促進するというものです。

まだベータ版なのですが、具体的には、イベント紹介ページがあり、そこにはその概要、開催場所の地図、そして詳細が掲載されています。さらに、例えばこのイベントを自分が日頃使っている「グーグルカレンダー」だとか「ヤフーカレンダー」などに取り込みたいと思ったら、ボタン一つで取り込めます。ソーシャルブックマーク、「はてな」だとか「delicio.us」などのソーシャルブックマークに登録する事もできます。さらに、このイベントのダイジェスト情報を自分のブログに埋め込みたいと思った時には、埋め込むための専用のタグを書き出す機能もついています。携帯電話で読み取ることができる二次元バーコードも表示されています。また、印刷ボタンがあり、これを印刷すればそのままある種のイベント告知のビラとして使えるようになります。

こういった機能は、今現在の時点で商用のサービスを見ますと、ほぼ当然備わっているような機能ではあるのですが、大学のイベント情報提供サービスでなかなかここまでやっている所はそれほど多くないと思われます。それから、これらの機能自体が最新のものであるかどうかという事は実は重要ではなくて、ここで言いたい事が何かというと、単にイベント情報を伝えるとか、そのコンテンツを伝えるというだけではなくて、その伝えたものが伝えられた人にとって口コミでどう広がっていくかということ、つまり、こんな面白いものがあるよという風にすすめたりだとか、これに参加したんだけど実はこういう風に思ったよという感想を述べたりというような、更にそこからコミュニケーションが二次的、三次的に接続していくための支援機能をいかに意識したサービスの設計を行うかということが重要なわけです。

この問題は、ウェブサイトに限った話ではありません。ワークショップでも講演会でも何でもそうだと思うのですが、あるサイエンスコミュニケーション活動を行う時に、そのコミュニケーションが二次的、三次的に派生していくための仕掛け、支援機能をいかに組み込むかという事が重要だという事を、ここでは申し上げたいわけです。

最後に、北大連続講演会のインターネット中継についてご紹介します。昨年12月13日に東京の国

立科学博物館で北海道大学の連続講演会を行ったのですが、その様子をインターネットでストリーミング配信、生中継を致しました。実は本日のシンポジウムでも行っているのですが、Ustreamという動画配信サービスを活用して、リアルタイムでインターネット上のミニブログであるTwitterからの反応を集めました。講演会を撮影してもらって、リアルタイムで情報発信をしました。Ustreamのページの左側に生中継の映像が表示されていて、右側にはそれについての、それを視聴しているユーザーの意見がリアルタイムで表示され、それがどんどん更新されていきます。

これが何を意味しているか。ウェブ上では、昨今、コンテンツの内容そのものではなくて、例えばニコニコ動画などに代表されるように、それをきっかけにして発生するコミュニケーション自体を楽しむというコンテンツの新しい消費スタイルが拡大しつつあるということが言われています(東 2007, 143-152; 濱野 2008, 232)。それを受けまして、科学技術コンテンツをストレートに伝える事も非常に重要なのですが、ある種のネタ、ネタと言ってしまうと怒る方もいらっしゃるかもしれませんが、道具として展開するようなコミュニケーションの可能性を示唆しているのではないかと考えております。

#### 4. コンテンツを複数の方法で伝える

最後に3番目、「同じコンテンツを複数の方法・メディアで伝える」という手法について、これは一つだけ例をご紹介します。昨年度、北海道新聞社との連携による紙面制作とワークショップを実施しました。見開き2ページの、北海道、北国の断熱気密に非常に優れた住宅技術についての、図解の紹介記事を受講生と一緒に制作しました。この紙面だけでも十分すぎるほどの情報量が含まれているわけですが、それに合わせてその紙面の内容について専門家を呼んで、体験的に学んでもらえるようなワークショップを実施しました。

同じ情報を伝えるのに、なぜ一見、冗長である、一見ダブってしまうような二重、三重の情報の伝え方をするのか。情報を伝える相手である対象者というのは、ある特定のメディアには親和性があるけれども、ある特定のメディアは受け付けないだとか、ある特定のメディア、ある特定の方法だとわからなかったけれども、別の方法だと意外にあっさりわかったというように、メディアだとか方法に対する親和性に非常に多様性がある。その事を重要視して、例え一つのメッセージであっても、それを様々な方法で伝えるという事がコミュニケーションにおいては極めて重要だということなのです。

#### 5. おわりに

というわけで三つの手法についてご紹介しました。これら三つの手法を使う事によって、非専門家、一般市民の日常的なコミュニケーションにできるだけ寄り添って、それによって表題にも書き込まれたけれども、科学技術コンテンツを、日常のコミュニケーション生態系の中にいかに自然に潜り込ませるか、位置づけるかということが重要だということが、私の本日のメインメッセージです。

ただし、いくつか課題がありまして、例えば今もちょっとご紹介しましたけれども、インターネットを使った技術は特に顕著なのですが、コミュニケーション技術というものの、それからその利用形態というものは急速に進歩しつつあります。そこにどう対応していくかという問題があります。

さらに、こういった科学技術コンテンツそれぞれに言えることですけれども、効果をいかに検証し評価をしていくのか、もちろんアンケート調査を実施したり、来館者数、アクセス数といった基本的なデータはとったりしていますが、それだけで十分なのかどうかというのは常に議論的になるところです。それと連動することですが、ターゲットの明確化についても、まだあまり議論され



ていません。それから、効果の検証・評価をどうするかという所で精一杯で、費用対効果についてもあまり議論されていません。実践にかかった費用というものの妥当性をどう見積もるかという問題も当然出てくるわけです。

それから、科学技術コンテンツで、科学技術に興味を持ってもらうのはいい、理解を深めてもらうのはいいと、そのあと、どういった行動に結びつけるのかとか、どういった態度の変容、価値観の変容に結びつけるのかという、その次のステップについて、どこまで睨んでコンテンツを設計するかという事についても、議論がまだまだ不十分であろうと考えられます。

特にこの2番目から5番目までの課題を考えた時に、いわゆる「ソーシャルマーケティング」と呼ばれる分野があるのですが、これは公共的、社会的な目的の活動において、特に市民の態度変容、行動変容をおこさせたいと思った時に、民間のマーケティングの手法を有効に活用するという、そういう考え方なのですが、そういったソーシャルマーケティング的な手法が、もしかしたら科学技術コミュニケーションにおいて、これから重要になってくるのかも知れないというのが私の意見です。

というわけで駆け足にはなりましたが、科学技術コンテンツを、コミュニケーション生態系の中に位置づけると題しまして話題提供をさせていただきました。どうもありがとうございました。

## 注

- 1) [http://d.hatena.ne.jp/costep\\_webteam/](http://d.hatena.ne.jp/costep_webteam/)
- 2) <http://you.costep.jp/>
- 3) <http://aaas.costep.jp/>
- 4) <http://event.costep.jp/>

## ●文献：

東浩紀 2007: 『ゲーム的リアリズムの誕生』講談社

濱野智史 2008: 『アーキテクチャの生態系 - 情報環境はいかに設計されてきたか』NTT出版