

座談会：社会教育施設としての水族館

－マリンワールド海の中道館長 高田浩二博士を囲んで－

出席者

高田浩二館長

平井正則、伊津信之介、平松秋子、清水比呂之、森田誓夫、上田めぐみ、（「むなかた電子博物館」紀要委員、スタッフ）

12月15日（水）紀要委員 平井・伊津・平松・堀内・清水・森田・上田はマリンワールド海の中道館長高田浩二博士を囲んで、『水族館という博物館』をテーマとした座談会を行うため、マリンワールド海の中道を訪れました。

伊津：本日は、クリスマス前の一番お忙しい時に、開館時間というのもお構い無しに、伺いまして申し訳ありませんがよろしくお願いいたします。まず高田館長、簡単に自己紹介をお願いします。

高田：マリンワールド海の中道の館長の高田と申します。

マリンワールドができて、すでに22年経過し、23年目を迎えるというところです。もっと前をたどると、私は、大分のうみたまご「マリンパレス」に12年勤務しておりまして、その後、マリンワールドが1990年（平成元年）にオープンするというので、その前年から福岡にきて、マリンワールドの基本構想から始まり、基本設計、それから施工管理ということで、本当にゼロからマリンワールドをつくる仕事をしてまいりました。

専門は、大学のころは魚類学だったんですけども、この水族館にやってきて、水族館をゼロから造る、いわゆるミュージアムをゼロから造ることに関わってきて、建築のことから、ミュージアムを造ること、それからミュージアムをひとつの組織として作っていくことで、生物の飼育に限らず、人の育成、組織の育成ということに取り組んでまいりました。水族館での仕事は足掛け35年で、マリンワールド海の中道でも20数年がたち、館長職はまる7年を過ぎて8年目になります。

九州ウェブサイト大賞

伊津：まず最初に、実はむなかた電子博物館は、今年、九州ウェブサイト大賞に応募して、優秀賞をとったことで、周りからの評価も多少いただけたのではと思っておりますが、聞くところによりますと、こちらも2008年には九州ウェブサイト大賞で、テレコムセンター特別賞をとられていて、その時の報道の資料を見ますと、普通の営業に比べると、特色があることが評価されていますが、高田さんとしては意識されていますか？

高田：九州情報通信連絡協議会に加わり、九州内での高速通信網の整備などに関わってきました。テレコムセンターや総務省と一緒に「KIAI」というプロジェクトを推進し、そのなかで情報関係を活発にやられているところについて、表彰しようという話をしていた当事者が賞を受けることになってしまって、いいのかなと思ったんですけども、ウェブ大賞が始まって2年目に受賞しました。

当館では、まだインターネットの「イ」の字ができ始めた1996年（平成6年）ごろすでにウェブサイトを立て上げていました。その頃からウェブとは何かということを考えていった中で、これは学校教育に使えるんだ、社会教育に使えるんだという視点で最初から取り組んできました。営業情報に限らず、教育的な活用。特に、2000年に入ってから、学校教育の現場で情報教育が非常に盛んになってきて、学校に高速の通信回線が整備されたり、パソコンが整備されたりして、学校の教育現場でもインターネットを介したような授業に活用できる情報が、必要となる時代がやってくると予測していました。

それに向けて水族館というのは社会教育施設ですので、ウェブ上にも教育利用できる情報をおくことを目指してきました。大きな2本柱があるということで、それが実はトップページのデザイン、カブトガニの絵のすぐ下に、リンクのボタンが「All About Marine World」と「Education Research」の二つしかないということが、非常に大きな特徴として評価されたんじゃないかなと思っています。

水族館のすべてのコンテンツと教育研究が同列で、入り口が二つしかない。ひとつは一般的なウェブの入り口だけどひとつは教育と研究なんだと。この大きな位置付けに、マリンワールドがウェブ上のコンテンツを教育利用するというので、発想、方向性がまずは評価されたんじゃないかなと思っています。

博物館法改正

伊津：教育という言葉がさかんにお話の中で出てきましたけれども、ウェブを教育に使うという点で、特に博物館のような団体・組織が使う上で、2007年に博物館法が改正になったことは大きな影響があるのでしょうか。

高田：博物館法改正は、およそ半世紀ぶりって言いますか。ご存知の方もおられるかもしれませんが、昭和26年に博物館法が施行されていて、当時施行された法律の中では実物資料イコール博物館という解釈でした。博物館というのは、学術的に貴重な資料を集めて、保管して、展示して、そのことを皆さんに知ってもらうという機能があると一般には思われていたからです。

博物館の資料というのはほとんど実物資料、いわゆる出土したものとか、どこかで捕獲されたものとか、実物が資料であって、実物を補完する映像とか音声とか、いわゆるインターネット上の情報だとかこういうものは、二次資料と表現されてきて、博物館法の中で、本物が一次でそれを補完するのが二次資料といわれて、順位付けがされてきた。

補完される資料も実は一次資料になりうる、デジタル資料も一次資料としてとらえるべきだということで、50年目の博物館法を改正するときに、このところを強く主張したんです

よね。博物館の資料をデジタル化することは現場でも要望されていたんだけど、法律の中で二次資料扱いなので、あまり大きなマンパワーも予算も時間もさけない状況だった。それが博物館資料だと認められることによって、予算もつけられる、人材もつけられる、組織も作れるということに変えることができる。

博物館法の法令改正の中のひとつのポイントとして、博物館資料の解釈を、デジタル資料、法令用語では電磁的資料っていう風に書かれていますけれども、実際には『デジタル資料を博物館資料とします』という一文を入れてもらった。これは大きな改正というか、博物館のデジタル化ということに大きな弾みになったんじゃないかな。

伊津： むなかた電子博物館がオープンした当初は、二次資料の電子的な博物館が、博物館といえるかとか、それだけのお金をかけるのであれば、生の展示をしろとかいう主張が、時々聞こえたんですけども、博物館法改正の中で電子的な電子博物館がある程度認められたということは、今後のむなかた電子博物館にとってかなりいいことであると思います。

高田： 博物館法の改正については、今回の法令改正がかなり大きな法令改正だったんですけども、その前にもちょこちょこ法令改正があっていて、20年前に行われた法令改正では、数字設定が撤廃されたんですね。博物館としての機能や役割が果たせる施設であれば博物館として認める、登録しましょうということになった。最低限学芸員が1人はいるんですけども、あと数字的なクリアするものとしては、年間150日以上あけなさい。いわゆる2日に1回あければいいわけで、施設の規模だとか、収蔵物の多さとか、全職員の数だとかそういった制限はなくなりましたので、より機能重視した博物館であれば、博物館として認めていきたいと思います。

ここで電子資料も博物館資料だと法令で書かれたことっていうのは、デジタルミュージアムを構築していきたいという人にとっては、非常に朗報で、いい法令改正になってきたんじゃないかなと思います。

伊津： デジタルの展示は、2002年以降、急速に、量的にも、質的にも増えていますよね。ちょっと話を変えますけれども、先ほどからウェブを使う、ICTを効果的に使うお話がありますけれども、私も東海大学の海洋学部の出身で、水産学を勉強したんですが、生物を扱うということは、電子的な取り組みとなかなかなじまないように思いますが、高田さんとしてはどうお考えですか？

高田： マリンワールドが、なぜ情報化に目をつけたかという、ひとつは水族館にお越しになる方は年間に70万人くらいしかいないんです。福岡県内には500万人の方が住まっています。九州島内には1000万人が住んでいるといわれます。たかだか水族館にきて実物を見れる方っていうのは、ほんのわずかしかない。九州島内にしてもですね。

そうなれば水族館のまわりにいる人の方がはるかに多い。そういう方々に、生の情報とか、実物だけでは見れない情報を届けるためには、ある程度デジタル化して、インターネットの普及によって瞬時に、劣化することなく、大勢の人に効果的に伝えることができる世界

が広まってきた。

この社会環境といいますか、情報環境は水族館・博物館に使わない手はない。何も来館されたお客様だけが、実物を見て理解するというだけではなく、外にいる方に積極的に発信していく仕組みが必要だろうということで情報化に目を向けていきました。

ミュージアムの役割とPDA・iPod

伊津：今お話を伺いながら、頭をよぎったのが、「百聞は一見にしかず」という言葉。何か展示されているものを見ても、必ずそこは空間があって、目で見て、耳で聞いているとすると、情報を閲覧している。そこに実物があってもすべて情報だとすると、電子的なものを実際のものとは違わないように思うんですね。高田さんは、離れている方にでも情報で伝えられることが十分あるということですが、水族館、動物園もそうかもしれないですけど、人に伝えるうえで、水族館というものの一番重要な要素はどこなんでしょうか。

高田：基本的に水族館に限らず、広くミュージアムの役割は、展示されているもの、収集しているものの情報を発信することにあると思っています。

一番の役割は。収集されているものは、人の言葉がしゃべれないわけです。物の代わりになって、その物のすごさとか、歴史とかを伝えるのは、博物館の宿命・役割なんですよ。そうすることによって、私は物に礼が尽くせると思っているんです。

特に、私たち水族館とか動物園は、命をもっているものを預かっています。命を持っているものが死んでしまったら、水族館、動物園の展示物はなくなってしまう。あとは、剥製とかで残ることもあると思います。命をもっている生物たちに、どうすれば礼が尽くせるかなと思った時に、きっちり、彼らの持っている情報を、水族館・博物館を利用される方に伝えてあげること、それが私たちの一番の使命じゃないかな。そういう面で情報発信をすることが、すごい大事だと思っっているんです。そこにミュージアムの社会的使命があるし、生物たちへの礼が尽くせることで、初めてこういう機能が果たせると思っています。



教育・研究のトップページ

伊津：ウェブ大賞でも紹介されたようなウェブサイトというのが、情報発信のひとつの大きな窓口になっていますが、この水族館で、それ以外の遠隔の人たち、子どもたちに対するアプローチとして、ICT、情報通信をどんな風に使っていますか。

高田： まず、ウェブを作ることからスタートしていったのです。次に取り組んだのが、テレビ電話による遠隔授業なんです。平成9年に、NTTさんがISDNという回線を作って、その普及を始めました。ISDN回線の良いところは、テレビ電話ができるということで、使い方として、一般家庭同士で結ぶのは、あまりにも一般的すぎる。

社会教育施設と学校、社会教育施設と社会教育施設とかお互い、学びの場所として、画像と音声をやり取りすれば、ISDN回線のテレビ電話の機能が、よりいっそう拡大していくんじゃないかということで、平成9年に公募があったんですよね。文科省の事業として、テレビ電話を教育に使わないかと。その2年前の平成7年に、私どもの水族館を増築オープンした際、水中ビデオカメラで水の生物をライブ中継するアトラクションをオープンさせてたんです。平成7年にオープンしたときに、この水中映像と音声は、最初はテレビ局が欲しいはずだと思っていたんですよね。テレビ局が生中継で全国に、水の中からダイバーが、色々なサメとかの生物をスタジオと結んで生中継できるということ、その当時から考えて設備設計をしていた。

その2年後にテレビ電話による遠隔授業をしないかという話が出た時に、すぐにそれが応用できると思ったんですよね。テレビ局に出すのか、テレビ電話にだすかだけの違いですから。それで初めて平成9年に、全国の小学校に、離れたところに、うちのダイバーが生でサメとかウツボとかの生物の情報を。

双方向ですから、子どもたちが画面に向かってしゃべると、こっちにも伝わってくる。双方向のやり方が始まっていったのが平成9年。それから遠隔授業をたくさんやっていって、1年間に70件80件の数をこなしていき、授業の時に、色々な写真を子どもたちに見て欲しいから、どんどんコンテンツが増えていくんですね。

そうしていくうちに、総務省や文科省から、小型携帯型の情報端末を使った構築をしてくれないかといわれて、これはPDAといわれるものですが、平成14年に経済産業省と総務省と文科省の3者からお金をもらって、PDAが使えるようになった。

伊津： PDAっていうと、日本ではあんまりなじみがない。Palm（パーム）とか。ああいったものですよ。

高田： 先進事例があって、PDAを入れた博物館とかの話を知ると、ほとんど、首からぶら下げて音声を聞くだけのガイドマシンとして使われていまして、実際、PDAの持つ機能の半分以下も使われていなかったんです。私は、ガイドマシンとしてPDAを使いたくないと思っていたので、学校教育で使えるようにということで、館内にWiFiで無線LANに入れる機能を持ってましたから、館内にサーバをおいて、サーバの中に、今まで蓄積してきた写真とかテキストデータをおいて、子どもたちが無線LAN経由でPDAを操作して、生物を観察しながら、欲しい情報を学校に持ち帰れるという仕組み。学校に持ち帰って、そのデータでマリンワールド取材新聞というのができるという仕組みを作って、そこから今度は、携帯情報端末にシフトしていく。

実はPDAが日本ではやらなかったもので、その次のインフラを待っていたんですけど、その次に出てきたのが、皆さんご存知の携帯電話。皆さん【携帯】というと、教育にすごく煙

たがられていて、子どもに携帯電話を持たせるなんてという声が多いが、私は携帯電話を携帯電話だと思っていなくて、小型コンピュータだと思っている。キーボードがあって液晶画面があって、子どもたちが自分のポケットに、常にコンピュータを持ち歩くなんて、アトムの時代、夢の時代と同じ時代になってきたんだと思ってるんですね。

携帯電話だと思わずに、小型のコンピュータだと思えば、そのコンピュータを駆使しながら、これが教材や文具になるのではないかということで、【携帯】を使って、うちの館内の無線LAN経由で、同じようにコンテンツを【携帯】の中に読み込めて、そのときにはミクシィなどのソーシャルネットワーク（SNS）が隆盛していたころだったので、【携帯】で得た情報をミクシィのようなソーシャルネットワーク（SNS）のWeb上でアップロードして、そこで交流できるサイトを作ろうとやったのが次の段階。【携帯】も素晴らしいながら、なかなか教育の現場では保護者の抵抗が強く、普及しなかった。

次に出てきたのはiPod Touch。iPod Touchが初めて出てきた時には、iPhoneと同じアプリで、タッチでスライドして。あれがセンセーショナルだったので、学校も子どもも保護者も一発で飛びついてこられた。今使っているのは、iPod Touchで、館内で子どもたちが同じように情報収集ができるようにしてる。iPod Touchで一番使い方を工夫したのは、子どもたちがコンテンツを作るようにしたんですね。自分が伝えたい動物、私イルカ好き、サメ好きといったら、イルカが好きな子はイルカのコンテンツを作る。サメが好きな子はサメのコンテンツを作る。iPodの画面上に表示して、お客様に見せながら、子どもがお客様と交流する。

私はiPodで全部の情報のやり取りが完結すると実は思っていなくて、この小さい画面でどれだけのことが出来るかと思ったときに、あの画面がお客様と子どもをくっつける接着剤になると思ったんです。子ども、それから自分の見たいものを見せたいために、お客様の目線に立って近づく。それによって交流するきっかけになる。

ICT、ITの道具って、それを使いこなすというよりも、それを使いこなすことによって、人と人のコミュニケーションがどう変わるかということの道具だと思っているので、iPod Touchを使うことによって、iPod Touchを使いこなせる力をつけられればいいというわけじゃなくて、自分が得た情報を人に伝えたいとか、人に伝えるために、自分がどういう風に工夫したらいいかということを考える力をつけられること。それがイコール情報力というか、情報教育の目指すところでもある。そういう使い方が出来ればいいなということで。大きな流れとしてウェブ（Web）があり、テレビ電話の遠隔授業があり、それから情報端末がありというのが大きな流れです。

マスから個別対応へ

伊津： iPod Touch以降、各社スマートフォンという携帯電話で、よりコンピュータに近いプラットフォームを躍起になって開発していますけれども、これからの1,2年の間にかなり成熟してくるとすると、そういうものを対象にして、今まで以上のものっていうのは、何か可能性はあるでしょうか。

高田： 今までマスに対応したコンテンツ制作とか、いわゆる学校って言ったら、マスなので、何十人何百人単位できますよね。何十人何百人と来られた子どもに情報をだす、情報提供するかということが、学校相手だとそうだったんですけども、これからは、もっと個に対応した情報提供の仕組みも持っておかなければならないと思うんです。つまり、十人十色ではありませんけれども、お客様が十人おられたら、十人のお客様の興味関心が違うんですね。それなのに水族館の一つの水槽の解説情報は、一種類しかない、限られた情報しか出てこないで、「私はこの水槽でもっと違うことを知りたいのにな」と思う方がおられる。Bさんは「私はこれを知りたい」Cさんは「これを知りたい」。

十人いたら十人の人が欲しいと思う情報に、全部対応できるようにする仕組みづくり。例えば、皆さん【携帯】を持っていれば、自分の【携帯】をかざせば、自分の欲しいキーワードで情報がとれるとか、そこまで、個に対応した情報発信。それから、ご存知のとおりICTの「C」はコミュニケーションの「C」なので、情報を取るだけでなく、さらに二次利用できたり、水族館や水族館を利用した人とのコミュニケーションに、さらに役立って発展していくということが、これから目指したいところで、そういう仕組みを作っていきたいなと思っています。

伊津： むなかた電子博物館って、ずっと、マスで提供していて、いかにたくさんの人にアクセスしてもらって意識がかなり強かったと思うんですね。今、高田さんから、全体に見せようとする姿勢のある水族館も「個」を意識していると伺い、電子博物館はかなり「個」を指向しなければならないと思うんですけども、何か皆さん、博物館の関係者として、高田さんに対して、「個」にこだわらず聞きたいことはありますか。

平井： いっぱいあるんだけど、ひとつは、情報伝達に対する評価ですね。館として、年に1回アンケートをとるとか。評価すべき効果はどうやって取り出すのかっていうことについてのコメントをいただきたいと思います。

高田： 特に学校教育と一緒にやっていると、必ず評価の分は、学校の先生にプログラム化していただいて、子どもたちにアンケートをとるとかですね。どれだけの活動が出来たか、例えば、何人と子どもは交流できたかとか、お客さんからどういうコメントをもらえたかとか、子どもの変化をずっと、ポートフォリオという言葉をご存知だと思うんですけども、学習を始めてからの履歴を取りながら、どれだけの発言力が、ボキャブラリーがどう増えていったのか、前はこれだけの発言しか出来なかったのが、これだけできるようになったとか、そういうことが先生の一番の得意分野なわけです。我々はなかなかそこまでは追っていけないので、それができる方と手を組んでですね、評価が上手に出来る方と一緒にやりながら、共同研究として我々がやったプログラムとか教材が、どれだけ有効に働いているかということを見ていくという形で評価しているという状況です。いわゆるパイロット授業的な形でやってきたので、評価はずせないと思うんですよね。そういう部分は評価のプロといただきますか、分かっている方にお問い合わせする場合があります。

平井： いわゆる双方向性ですね。こういうことを情報提供する、受けた側は、もっとういうことが知りたいというやり取りの中に、ある人がこういう質問をしました。その情報については、こっちの部分を出しましょうだけでなく、動物の将来を考えたり、それに関わる歴史とか、そういう風な対話が、色々なレベルで起こるじゃないですか。どうやって整理するか、たとえば、この辺の動物なり生物たちのレベルは保存しようとか。もう一歩進んで非常に関心のある方のポストは、こういうところにボックスをつくらうとかね。全体のダイアログが進める世界というのかな。館として提供できる情報の質というのを整理するようなことはどういう風にやっているんですか。

高田： インフラの発達、それから、端末の発達があまりにも早くてですね。正直言ってその辺が追いついていないというのがうちの課題だと思います。その辺を整理して、ある程度システムティックに階層構造的にとか、そういう出し方をしたり、整理をしていく必要はあると思うんですけど、回りが速い。次々に新しい機材が出たり、通信インフラが出たり、端末が出たりしていくと、それに追いついていくのがやっとなって言いますか。前は私どもから積極的にあれやりたいこれやりたいと言ってたんですけども、最近は、これ使ってくれあれ使ってくれということで、外からのオファーが多くなってきている。そういったときに、我々が先生がおっしゃられたような部分が、正直追いついていないというのが課題ではありますね。だから、周りのインフラのスピードに振り回されずに、いったん整理してみる必要があるということは、正直感じています。

「個」に対応した情報発信をしようというのは、そのきっかけになればと思ってまして、今まではマスを手相手にしていたところを、いったん「個」にするとすると、もっとその人にどういう興味関心があるかいうことを、洗いなおして整理してと、それをきっかけにできればと思っています。

博物館の姿勢

平井： 兆しは結構集まっていますよ。宗像でもいろんな古い資料があつたりするんだけど、どうやって整理するかという問題についてはね。我々も素人だから、整理する階層をやっぱり提供しないと、リーダーシップが取れないというかね。いろんなものに振り回されちゃうとしようがないと思うんですよね。そこに博物館自身の姿勢っていうのをね、踏み込むことが我々にとっての仕事なのかなって。

高田： 博物館自身の姿勢をつらぬくことも、ひとつ大切なんですけども、たとえば、国の教育行政が動いていきますよね。助成金をもらったりとか、委託金をもらったりするとき、最新の国の行政とリンクしてないともらいにくい。文科省は、経済産業省はとか、総務省が次は何を狙ってるかっていうのを頭にめぐらせて、今度あそこの省庁はこういう事業を出すんだったら、それに合うようにカスタマイズしようということで、資金どうするかってことが、一番ご苦労されているところだと思うので、ある面、擦り寄るところも持ちながらですね、上手に資金活用をするためにも、館の姿勢は一本貫きながらも、常に新しいものは

入れざるをえないのかなと。

清水： ちょうど宗像市も、平成24年4月に郷土文化学習施設をオープンする予定にしているんですよ。ただ、こういう経済的な事情の中で、新しい博物館を作るのが難しく、既成の館の中をリニューアルすることによって、博物館的機能をそこにつけ加えていこうということで、今整理をしているんですけども、その中で、展示ということと、子どもたちを対象とした教育的な一面ということで、体験学習的な教室が設けられるようなスペースを考えておまして、先生が言われているマスに対応するような仕組みは考えていかなくちやいかないなということがあります。

あと、デバイスも強いて個に対応するっていうやり方と、やはり先ほどちょっとでましたが、百聞は一見にしかずということで、実際に現地に来ていただいて、その中で、説明者を通して、解説をしながらやって行くやり方も考えてはいるんですけども、そういうなかで、私も非常に「個」に対応した情報提供という意味で、携帯端末であるとか、あるいはスマートフォンあたりを使ったやり方っていうことを考えていかなくちやいけないだろうって考えています。その中で、ひとつの館の運営と共に、もうひとつ史跡を整備しているんですよ。これは3万平米というさほど大きくない史跡、面積なんですけれども、そこに弥生時代の墳墓であるとか、住居跡とかが出てきて、そういう意味では、資料的な価値っていうのは高いんですけども、それを当時の家屋を復元するとかいったスタイルだけだと、メンテナンスの問題だとか色々出てきますので、それをこういうIT的な技術を使って、何かうまい工夫が出来ないかなってことを今ちょっと考えているんですね。そこに例えば、GPSとか、位置情報を加えて、そこで、携帯でもって情報を見れるとか、もっと進んで言えば、3D的な仕掛けが出来ないかとかいうことをちょっといろいろ考えていかなくちやいけないと考えているんですが、今この流れの中で、何かちょっとその辺のアドバイスをお願いできればと思うんですが。

高田： 学校教育で使う場合は、常に求められるのは、何の教科でとか、どこの単元でとか、何時間この授業を受けるのにかかるかとか、それは、常に学校の先生から問われるところですよ。それは、モデルとして作っておいて、例えば、全体でこの学習をするには、この社会科の、ここの単元のところで10時間くらいください。その10時間の中で、ここはフィールドに出ましょう、ここは館に来てください、ここの部分はICTを使いましょうということ。

例えば、事前学習ではICTをつかって、本時で来館して、帰るときにフィールドに行つて、帰ってからICT、ITでまとめて、みんなで情報共有しましょうとか。そういった両方のいいところを上手にちりばめるといって、組み合わせるといったプログラム例を作つてあげるといいのかなと思うんですよ。そうすると、学校の先生の作業量がすごく楽になる。

それを先生に全部自分で作ってくださいって言うと、先生忙しいからそんなことまで出来ない。ただ、博物館にデジタル情報ありますよって言っても、自分の授業でどこでどのように活用していいか分からない先生もおられたり、苦手な先生もおられる。それを博物館側か

ら何パターンか授業の活用事例を、ここのところは事前学習に使えますよ。ここは現地で行って、やってきたときもこういう仕組みを使えば役立ちますよ。

学校に帰って子どもたちがまとめる時にも、例えば館のWEBを使ってやりましょうとか、活動した時に得た情報が、例えば携帯などを使って得た情報がWebに張り付いているのであれば、まとめ学習の時にここでもう一度使いましょうとか、そういった学習モデルをいくつか組み合わせて、実物と情報の上手な組み合わせをした、授業パターンをいくつかつくってご提案されておくと、先生はぱっと飛びついて、お使いになれると思うんです。

そこまで、博物館、ミュージアム側がつくって用意してあげるといいのかなと思うんです。

伊津： 今、そういう風に博物館側とか教員側とか、子どもたちの「個」とかいうような、ある面でいうと、上から目線の教育というのが、日本の教育が始まってからずっとそういう感じできてきましたけど、ここへきて新しいICTを使うことによって、そのスタンスがかなり変わってきているから、教育する側としても非常に戸惑いがあるように思うんです。特に個にたいしてやるというのは、理想的にはいいんだけど、私なんか、授業中にいかに発言しないで、いかに黙って聞いているかという姿勢しかもっていない人たちに、いかに「個」の発言をさせるかというところで苦労した。思いついたのが、フォーラム、いわゆる日本でも昔からやっている掲示板にテーマを与えて、そのフォーラムに書き込みをする、結構コンピュータで入力するのは、やる人が多いので、そうすると同じ時間帯にどれだけ学習のアクティビティがあるかっていうことは分かるわけだから、とにかく発言しなければダメだという風にしていくことは、結構、有効だなって思ったんです。ですから、やっぱりいかに学校で上から教えれば、それで教育が成り立つというステレオタイプみたいなものから抜けていくのが必要で、先ほどのポートフォリオという、そんなに日本では古く一般的にはなっていない概念だと思うけれども、高田さんは、教育工学会でも結構活躍されていて、教育分野での新しい試みというのは、何かお感じになっていらっしゃいますか。

高田： そうですね、伊津先生がおっしゃられたように、常に学会のようなところでないと、今、何が求められていて、どう動いていっているかという情報が入ってこないの、出来るだけいま皆さんが求めているものを、アンテナ張って取り組めるようにはしたいなとは思っています。幸いなことに、学校はマスでいろんな先生がいろんな情報教育の取り組みをされてるんですけども、博物館側は少ないんですよ。これだけデジタルに力を入れているところは少ないので、まだ、今からやればある程度ポジションをキープできるっていいですか。ですから、このわれわれが培ってきた座を譲らないためにも常に新しいもの・新しい考え方・新しいやり方とかを考えながら、ちょっと自分で言うのもおこがましいんですけども、なんか情報教育の駆け込み寺的な役割が果たせれば、学校の先生からこれどうやって使うんだろうとか、授業の中で、別に水族館利用だけでなくですね、学校の一般的な授業でつかう時にどう利用しようかっていうときにこちらから提案することが出来るぐらいまでの力にはなっていると思うんですよ。実際、うちのiPod Touchは今、うちの館にはなくてですね。よその学校に貸し出して、1年間使っているですよ、授業にということ、貸し出

しています。それを使った授業支援にいつ行きますよということをしています。広い意味で博物館の専門性だけが伝える場所ではなくて、情報発信するというのも博物館のテーマのひとつとして、とらえていけばいいのかなと思っていますね。

動物園・水族館の社会評価

伊津： 高田さんは水族館の館長の割には社会教育ないし、子どもの教育に対して、強い意気込みを感じるんですけども、北九州に到津（いとうづ）の森公園、かつて到津遊園といった施設を、ウェブとか記録とかを見ると教育を遊園地がやっていること自体がとても大きな力になって、園が閉じた後も北九州市の公園になったようなことを聞いているんですけども、高田さんが博物館でありながら教育のところに力を注がれていることというのは、どんなきっかけがあったのですか。

高田： 水族館の歴史、動物園の歴史をさかのぼると、決して今のような社会評価があったわけではない時代も、ちょっと悲しい時代があって、いわゆるレジャー施設レクリエーション施設だけの評価とか、動物園・水族館で働く人自身も仕事の内容的には、掃除して餌をやるだけとか、そういった現業職的な社会評価だった時代もあるんですよ。私はその時代があまりにも長かったので、一部の方々はミュージアムという高い意識を持たれてる方がおられているので、動物園・水族館をミュージアムという風に思われている方もいるんですけども、一般の方の認識っていうのは、まだまだレジャー施設でありレクリエーション施設の機能の方が優先しているわけです。

それは変えていかなければいけない。変わらないといけない。動物園・水族館自身も変わらないといけない。動物園・水族館自身が変わらないと一般の人の認識は変わらないわけです。日本の動物園・水族館の歴史は、すでに120年もあって、特にこういう風にレジャー的要素に突入してきたのは、戦後65年の後半期にそうやってきて、今、現代生きている方々ほとんど、動物園・水族館はレクリエーション施設、レジャー施設という認識の中で育ってこられた。それを変えていくには、動物園・水族館が、もっと活動の内容とか外に対する発信も変えていってですね、教育施設でもあるし、種の保存ということも求められたり、どうぶつ福祉ということも求められたりしていますので、確実に動物園や博物館に求められている社会的な使命役割、それは日本だけじゃなく、世界的にも変わってきているということですね。それを現場が変えていかないと、周りの方の意識も変わっていかないとということで、努めてそういうことにも努力をするようにはしています。

伊津： たしかに、こちらのマリンワールドしかり、到津がそうだし、北海道の旭山動物園。それぞれが社会教育や教育という骨を十分持っている、人がたくさん来るようにしたことが教育効果が非常に高くなり、その波及効果がましていくということになりますよね

高田： 経済論理から考えると、これだけ経済が冷え込んでくるとみなさんレクリエーション費を一番最初に抑えるわけですね。そうすると、われわれが、レジャー費を抑えられる

と、一気にお客さんが減ってしまうということではやっぱり困る。経営的にも困る。ある程度、教育的に子どもの学びになるんだと自分自身の学びになるんだというもうひとつの商品といますか、持っていればですね、やっぱり自分の子供の学びのために連れて行きたい。これだけ経済冷え込んでもちゃんと子どもの学びのために習い事に行かせたりしてる方はですね、その費用は削らずに続けたい。そういう視点からも、教育という武器って言いますかね。商品は、求められたらすぐに提供できるとか、常にそこにあるという具体的な要請にもすぐに答えられるようにしておけばいいと思います。

「むなかた電子博物館」のエコ・エコロジー

伊津：今の話はなかなか有効だなと思います。実は、エコ・エコロジーっていう言葉がありますよね。エコロジー、環境は経済的に成り立たなければ、その環境保護は進められないというのが盛んにこのごろ言われるようになってきていて、博物館・水族館っていうのが、役割として、二つの柱を持つっていうのは、とても有効だと思います。

ちょっと話を変えてしまうと「むなかた電子博物館」も、今は宗像市がやっている公共的なものなんですけれども、そこにある程度の自己資金も確保して、新しい活動を出来るようなことっていうのも重要かもしれない。そうすれば、新しいシステムや新しい環境を入れていくことで、もうちょっと対象を広げていくことが出来ますよね。

高田：市とか町とか行政、県とか、行政がミュージアムをやられることが多いですよ。そういうと、公共施設っていう認識が強くて、平たく言うと金儲けはしにくい。ただ私は、教育の役割は大きいっていう言葉から持っていくと、例えば、学研とかベネッセさんとか教育で生業にしている企業ってたくさんありますよね。学習塾もしかりですけども、大学も広い意味で教育を生業にしているわけですから、そうすればミュージアムもですね、教育で生業にしてもいいんじゃないかと思うんです。私はよく対外的に博物館って教育産業だと言っています。教育って受けられる方が、そこで本物のものが提供されて、自分の学びや自分の力になったり、自分の生きる力になったり、将来の望みになったりできれば、ここに来てよかった、これだけ入館料を払って良かった、このプログラムを買って良かったとか体験して良かったということであれば、それなりの等価の応分の費用はいただいてもいいのではないかと私は思うんです。それがお客さんのハッピーにもなるし、ミュージアムのハッピーにもなって、それで、経済的にも回っていけばいいので、公立だからたとえばすごく入館料は安い必要は私はないと思うんです。応分の入館料はしっかりいただく。その代わりにいただいた以上のサービスだとかは提供してですね、博物館をひとつの教育産業にしていくぐらいの気持ちが必要ではないかなと思います。

平井：水族館ってことではないんですけども、社会教育の拠点として博物館とか学校教育と違うことはウェハースではないんですよ。輪切りで教えてないわけですよ。色々な世代が自分の歴史を背負いながらひとつの動物なり物の前で語り合うというそういうレジャーであっていいと思うんですけども、非常に大きな教育の力ではないかと。当然彼らには、

将来が約束されていく。その状況を提供することが、公共の科学館なり博物館の重要な役割のひとつじゃないかと思うんですよ。そこを忘れてね、ある時はお金に走るかもしれないし、ある時には非常にITの進んだ中で、そちらばかりにいてですね。せっかくの幸せが、そんなのはどうでもいいんだということになっては困る。「むなかた電子博物館」も私の理解としては、家庭に持ち込んだ色々な世代の物を、情報を自由に提供していく。そうすると当然最終的にはどこに行くんだって話があって、一番最初に話したように、館の理念だとかね、それぞれの独特のパーソナリティによって自分たちがひとつの提案をしていく、いろんな世代の集合に対してしていくことになっているんじゃないかと、構造がね。そういう点は、忘れないで展開すべきでないかと思えますけれどもね。それは私の意見ですけども。

教育機関としての博物館・水族館・動物園

伊津： 今話を伺っていて、学校っていうのはある面で言うと二次資料で教育するしか出来ない場ですね。そうすると博物館やこういう水族館・動物園っていうのは、一次資料もそこにありながら教育が出来るかすると、教育の系列が自由な時代になってくると、非常に魅力的な場所に変わりつつあるんじゃないかと思いますが、今後高田さんのところではそんなところを含めて、どんな風に変えようとしているんでしょうか。変わっていくんでしょうか。

高田： 情報と実物の融合って言いますかね。先ほど言ったように上手に情報の利点を積み上げて、お客様のニーズに合った物の提供とか、情報の提供とか人材の提供とかが出来る館でなくてはならない。それと、冒頭に触れたようにうちの館は、館においていただけるお客様だけを位置付けにしているわけではなく、館の外にいる方にも積極的に色々な形ででいきたい。それがめぐりめぐって入館者増になればいいわけで、行くことで何人増えたという評価は難しいんですけども、広い意味で社会教育になっていくんでしょうし、口コミにもなるんでしょうし。もっと、地域に根ざした。オールジャパンである必要はないんですよ。少なくとも東区とかそれから福岡市とか福岡県とか、そういう自分の立地が、手の届く範囲をもっとしっかり抑えていけるようなミュージアムでないといけなかな。

平井： 教育関係に、予算のことも含めると、マスじゃないけど教育関係にアプローチしていく方が、今の組織としてはやりやすいのかな。モデルとして。そういうわけでもない？

高田： ひとつの社会責任、教育という機能の社会責任を果たすために、ちゃんとやっつるという実績を表に示す必要ももちろんある。

平井： 東区とかいくと、組織がないから、提供する時にある種、非常に個的であったりしないのか。

高田： 中では老人会とか子ども会とか公民館とかの単位がありますので、何も学校教育だ

けじゃないし、今、国の教育行政っていうのは、公の新しい公共ということで、学校と社会と、企業と大学と。地域が新しくネットワークを作って広い意味で生涯学習のためにネットワークを作りましょうという新しい仕組みの時代とありますが、いわゆる、逆に言いますと、学校教育だけでは教育は破綻しているっていうわけで、地域全体で国民を育む時代にしていきたいと思いますということになってきていますから、地域の方々と上手に機能・役割をすみ分けていって、マリンワールドさんはこの部分を押しえてください。図書館はこれだけします。公民館はこれだけします。大学はここ、企業はここということ、それがみんな集まることによって、大きな輪になっていくというか、上手な役割分担が進んでいけばいいかな。

伊津：「脱学校の社会」（イリイチ）で、かつて地域が教育の役割を担っていた。それがどんどんそれぞれの職業にとって代わって地域が教育の役割がなくなってしまったと書いています。ところが、今高田さんの話を聞くと、イリイチと違うにしても、地域の教育の重要性というのが、かなり強調されていたように思うんですけども、その辺はいかがでしょうか。

高田：地域に住んでいる方、全てがやっぱりいろんな方に影響を与えることが出来る人材だと思うんですね。家の前で野菜を売っているおじちゃんとか、酒屋の兄ちゃんとか、それぞれ色々な方すべて自分が培ってきた人生・経験があつて、人に語れるものがあるとおもうんですね。地域の力を組織だつてまとめていけるような、役割を果たせる場とか、仕組み、仕掛けがあるといいかなっておもいますがね。そこまではちょっと水族館は踏み込めないかもしれないですけども。

伊津：「むなかた電子博物館」なんかある面でいうと、「天上の上の人」みたいで地と接点がないんですけども、今色々な試みをやっていて、「北斗の水くみの写真展」で、実際に観察会をしたり、まだ実施に至っていないんですけど、地域の特徴的な植物とか鳥とか動物を見る会とかを、もう少し具体的にしていくと、博物館、電子のものが近づくのかなと思っっています。

高田：私は、わりと水族館のほうが縄張りが狭くてですね。歴史系の博物館の方が総合博物館じゃないかなって思うんですよ。つまり、歴史っていうのは今まで積み重なってきたものですから、全ての人の仕事の集大成だと思うんですよ。いろんな漁業をした人、農業をしていた人、武士をしていた人、色々な仕事をたくさんしてきた人の積み重ねの歴史があつて、ひとつの歴史博物館としてあるんですから、全てのジャンルを取り込める場ではないかな、歴史博物館は。何をやってもオーケーなんじゃないかなと私は思うんですけども。

伊津：その歴史に今がありますよね。それが、現在も全て歴史になっていくとすると、今の電子的ないろんな取り組みというの、やっぱり博物館としては取り入れる必要がある、そういうことがオーケーだという高田さんの指摘はなかなか心強いです。

清水：今、地域という話が出てきたなかで、いまからのその博物館の運営っていうか、鍵と考えているのが、地域学芸員をお願いして、そういう人たちに働いていける場を提供していきたいなという風に考えているんですけども、それぞれやはり得意の分野とか、市民の皆さん方色々もっていらっしゃると思うので、そういう人たちが、活躍できる場を博物館の運営なり、地域での説明とかいうようなところで、活躍できる場を、何とかうまく仕組みとして作っていききたいなと思っております、来年度はそういう実践的な講座みたいなやつを開催しながらオープンに合わせて、進めていこうかなって考えているんですけども。

高田：それは正規の職員さんで導入されるんですか。

専門家とボランティア

清水：ということではなくボランティア的な位置付けということなんですけれども、それと、もうひとつお尋ねしたかったんですけども、水族館を訪れるお客さんっていうのが、だいたい客層でいうとお子さんであったり、どうなんですかね。高齢者の方が多いとか

高田：絶対数はやっぱり成人の方が多いですね。子どもさんの遠足や修学旅行でも来ますけれども、絶対数の2割くらいしかいませんので、ほとんど成人の方のカップル、もしくは団体が多いですね。

清水：水族館の中でのボランティア的役割を担っている人たちっていうのはかなりいらっしゃるんですか。

高田：うちは実は学習交流課っていう教育普及する課があって、多いときで8人。今6人いるんですけども、学習交流課っていうところが、館内の教育の中核になるということで、それ以外に、展示部といって、魚類とか動物の飼育・管理・水槽管理などする部門がそこに35人位いるんですが、展示部の中にも魚類課、海洋動物課、学習交流課と3つあるんですけども、学習交流課はコーディネーターでしかないんですよ。展示部全員合わせると50名くらいになるわけですから、50名全員が教育をすればいい。教育施設に勤めているんですから、全員が教育者じゃないと教育施設ってありえないんですよ。あなたは教育、あなたは展示、あなたは何という、同じひとつの館なのに、縦割りになってしまって、教育っていう意識を持たずに展示ばかり研究ばかりやる人がいると、それだとやっぱり教育施設とはいえないと思うんです。ミュージアムであり教育施設であるわけですから、全員で教育すればいいと思ってるんですよ。そうすると、うちには50名近い教育のスタッフがいるんですから、ボランティアさんに現状お願いしなくても全員でやれるので、うちは、ボランティア制度はないです。それと、私どもは株式会社で民営ですから。国が作った施設ですけども、国立民営でやっているんですよ。民営がボランティアやる時は、往々にして人件費削減だとか、人員整理の対象として使われることが多い。私は、そこはぜひとも阻止しな

ければいけないと思っているので、ボランティアさんを入れなくてもわれわれ全員でそのところはやれるんだという気合をもってやらないと自分たちの雇用を守れない。そういうことを目指しています。

平松：来館者に男女の比はありますか。

高田：あんまり大きくはないんですけども、ただ、お客さんの動向を見ていると、女性の方がリーダーシップをとりながら見ているのかな。やっぱりお母さんが行きたい。女性が行きたいというと、男はついていくっていうパターンが多いので、館の行きたいきっかけ作りっていうのは、女性層にあるっていうことが経営戦略的にありますよね。実際行ってみていわれて思うと、彼や旦那さんや家族を連れて行こうと。家の中でもお財布を握っているのは奥様でしょうし、絶対数は男女数は大きくありませんけれども、行ってみたいというきっかけ作りは女性の方が握っているかなという気がします。

公開ウェブサイトと非公開ウェブサイト

伊津：この館の中のウェブって外からみたのと違うのが見えるとか、そういうのがあるんですか。見せられるもので、例えばさっきのiPodを使ったようなものとか、WiFiを使った物とか。概して、外の普通の人のウェブと内部のウェブが違って、入館者だけとか営業上のことは出てこないにしても。

高田：例えばですね、うちの館だけじゃないんですけども、これは日本の動物園、水族館の世界に誇るシステムがあって、動物園・水族館のウェブ・データベースがあるんですね。これは、全国の160ほどの動物園・水族館が加入しているんですけども、ここに会議室があったり、その月の入館者数、トピックス、館の職員の名簿とか、共通の話題の会議とか掲示板とかそういうWeb上のデータベースが、業界内で動いています。

全部ペーパーレスの時代で、何かの会議があるとか、何かの研究会があるときに全部ウェブ上でダウンロードして自分でプリントアウトして持っていく。業界内では郵便物はほとんど使いません。いついつどこでどんな会議がありますとか、会議室もいろんな会議室が開いていて、会議室を開くと、感染症、鳥インフルとか口蹄疫とか出たときに感染症対策室の獣医さんたちが集まって情報交換する部屋とか、ゾウとかサイとかレッサーパンダとか、どうぶつの種類ごとに会議室を開いてそこで情報共有するとかですね。日本中の動物園・水族館の職員が全ての事項で情報共有できる場がウェブ上にあるということは、非常に珍しくて、よそでは例がありません。獣医さんの治療の臨床データだとか、持っている文献をここで登録するとかですね。そうすることで全員で情報を共有できてやるという仕組みもウェブ上にあります。こういったものもひとつの例としてあります。

それから、これはうちのiPodをやったときのウェブサイトで、「キュレーターの手箱」というんですが、授業に参加した学校の子どもたちが、自分のコンテンツをこの「キュレーターの手箱」に作ります。例えば、志賀島小学校の子どもたちは、こういうコンテンツを

作って、例えば珍しいカニとか。こういう情報を自分でWeb上に作って、この画面をiPodで見せるんですね。ここの写真と解説版をiPodに出しながら見せる。こういう風に、データを作ると一覧にそれぞれ、一番左が子どものIDとパスワード(PW)になっていて、自分のID/PWで入って、まずこの表からiPodで画面を見せていって、お客さんに自分の伝えたい情報や写真を見せる。

伊津：これは使えるんじゃないですか。そのまま。

高田：それから、これは『博物館の図鑑』っていうウェブサイトなんですけれども、これはマリンワールドが高校の建築科とデザイン科の生徒を対象につくった、博物館建築デザインのウェブ上のデータベースです。最初私たちが自分たちで足で歩いて300館くらいまわって集めました。いまここには自分で登録できる仕組み、博物館登録というのがあります。自分の働いている博物館、自分の好きな博物館、自分が今日見に行った博物館っていうのを、この図鑑に自分で登録すると自動増殖的にウェブのデータベースにたまっていく仕組みがあります。博物館の図鑑っていうのは、展示のことを知ってもらうWebでなくて、博物館の建築とデザインを知ってもらうWebのデータベースなんです。ですから、建物はどのような形ですか、屋根はどのような形ですか、建物の色はどんな色ですかとか、何系の博物館ですかとか、入れる情報もですね、窓の形とかトイレとか階段とかそういったデザイン的な視点で入れてもらうことになっていますね。さすがに福岡が一番あるんですけども、全文検索ができてですね。ここで、「窓」でソートかけると、調べた水族館・博物館の窓がこういう風にサムネイルで出てきます。これでこの博物館のこの窓なんだろうという風に見ると、この博物館のどのような窓でという説明がでてくるんですね。そういう、自分が登録した写真に説明文の中に「窓」っていう言葉が入っていれば、「窓」のデザインが見えるとか、階段が見えるとかですね、そういったWeb上のデータベースがあるんですね。こういったものも実際は今動いていて、年にパラパラ登録はしていただいていますね。

あと、福岡の地域で一緒に海岸を歩いて見つけた生物を登録できるサイトも作っています。

平松：それは質問も出来るんですか？

高田：質問も出来ます。みんなで会話、情報交換も出来ます。「われら海岸調査隊」自分たちで歩いて海岸で見つけたものをどんどん投稿できるようになっていまして、会員になるとそれが投稿できるようになっています。今日海岸でこういうものを見つけたということで投稿すると、見つけた人同士で、これじゃないのなどいつごろのうみにあるよなどが投稿できて、交流できるというサイトです。このプログラムに参加したいという方にID・パスワードを差し上げて情報共有できるようにしています。

伊津：今日は貴重な時間を割いていただきありがとうございました。



座談会出席者

左から、伊津、高田（マリンワールド館長）、平井、平松、清水、上田、森田
（X'mas展示前で2010年12月15日）