

「大分に青少年科学館を作る会」2009 年度総会における
大分の科学館についてのミーティングの内容整理

全体会での発表内容

【理想の科学館】

1 班：

何度も行ける科学館。直接手に触れることができる。
説明・指導するスタッフの充実が必要。科学の興味は年齢に関係ない。
青少年科学館の青少年にこだわらず、知的好奇心は年齢に関係ない。

2 班：

子供が疑問を持たない、感動しない、その状況で、不思議をどうやって伝えるか、
もっと小さい時を大切に。小学校に上がる前。
体験によって興味を持たせる。学校と連携。子供が疑問を持った時、うまく応えら
れる人のいる施設。

3 班：

疑問を発見し、それを持続的に持つ。疑問を持って観察する子供を育てる科学館。
このための指導ができる人を育てる。
いろいろの人が、垣根をこえて（ノーマライゼーション）集まることできる。
指導者を育成するコースが必要。
エキスポラトリウムの体験型をさらに進めて超えるような、ものを作るところか
ら始める体験型。
ほんものに触れることも大切に。
バーチャルリアリティーも使おう。

4 班：

体験型がよい。巨大科学館もよい。ただし体験型にプラスアルファが必要。（例：科
学の本。最先端の科学に導入するもの。）
ブラックボックスをなくす、普段体験できない、見えないものが見える。
現象の中に入り込む（体験）。現象の中に入り込む例（インターネットのルータを人
間が体感できる大きさで理屈部分を再現している提示物が例に出た）
（参考：日本未来科学館 <http://www.miraikan.jst.go.jp/exhibition/ex3/index.html>）

【現実の科学館】

1班：

広島体験型、中心街、放射線、原子力の話。

場所についてはサティ跡地、学校跡地、県立図書館跡地。

運営はまずはボトムアップよりも率先して我々はマネージメントを考えておくべき。

作った後の運用（人的資源）がよければ、集客などもうまくいくのではないか。

1班補足：平成23年を目標にして署名活動などをする際に配布できるパンフレット、シール、ワッペンなどを作ってはどうか？

2班：

運営、ボランティアの活用、学生ボランティア、定年世代の活用。若い人と年配の人をうまく活用する。

ボトムアップ、PTAの活用、小学生を持つ親を活用する。エコ時代。お金をかけずにエコを教材に使って体験や掲示をする。

3班：

お金の件が出た。大企業の活用（人的、資金的、物資的に）。

指定管理者制度の活用。ボランティア、エコポイントのようなものを科学館で作ってはどうか？、企業優遇税制などをうまく活用して企業を引き込む。

4班：

いまこそ平成23年に向けて署名運動を！。県のキーパーソンに科学館を知ってもらおう（実際に見てもらおうなど誘導する）。

科学館は市の中心に作る。

テーブルにおける議論の詳細

1 班：

各人、科学館に対しては熱い思いがあり、理想像としては、体験型で何度も足を運びたくなるような、スタッフも充実した施設を希求していた。

現実の問題としては、設置主体が県か市かという問題はあるが、交通の便の良い市中心地に欲しい。企業からの献金等を考えることに対しては、例えば九電からだと原子力発電に対する宣伝を受け入れなければならないと言う不安が指摘され、将来を担う子供達に先入観を植え付けたくないという強い思いの意見があった。これに対し、原子力に対しては正しい知識が必要であり、我々は建物や自分の体の中からも自然放射線を受けて生活している。放射線に対しては、恐れず侮らざるスタンスが必要であり、科学館はそういった観点からも正しい知識の普及に貢献できるという反論があった。時間の関係で、それ以上の議論は打ち切られたが、このテーマだけについても、この会で取り上げてみるのも面白そうである。

具体的な設置場所として、サティ跡地や駅南地区の文化施設、学校の統廃合をうまく利用できるのではないかという提案があった。市民運動的な盛り上がりの到達点を期待するのも良いが、こういう施設というのは出来る時にはトップダウン的に下りて来るので、設置後のマネージメントをむしろ考えておいた方が良いのではないか。集客力など企画力の差によって実現性が一挙に浮上してくることもあるのではという意見があった。

なお、全体討議で、K 氏（大分高専）より、「人にこの会のことを分かり易く紹介するのに相応しい資料等がない。平成 2 3 年を目標にして署名活動などをする際に配布できるパンフレット、シール、ワッペンなどを作ってはどうか。」という提案があった。このことについては、総会のあとで N 氏（大分大学）からも「良いデザインのワッペンが誕生すれば、一般市民にも買って貰い、カンパ的に活動資金に充てることも出来るのではないか。」という発展的なコメントも寄せられた。

2 班：

I. 科学館の必要性に関する議論

現代の子供の周囲には、ゲームやテレビ、インターネットなどの映像つきの情報が氾濫しすぎている。このため自然現象で不思議だという感覚を持たず、少々のことでは感動しなくなっているように感じている。このような子供たちに化学に興味を持ってもらい、理系に進む生徒・学生を少しでも増やして、大分県の科学技術を発展させたい。

以上の意見は、K 氏（高専教員）、K 氏（短大教員）、I 氏（大学教員）の教育現場における感覚から導かれている。また、O 夫妻、M 氏が小学生向けの天体観測会を実施した場合も小学生よりも親が天体望遠鏡で見る星に感動する場面が多々あるという意見があった。

II. 理想的な科学館

その状況で、科学に対して好奇心を持たせ、想像力を育成することが求められている。その対応として、以下のような方法が検討された。

小学校に就学する前の児童に対して好奇心を引き出す仕掛けをつくる。
体験型の実験を活用して、映像では得られない実体験が可能なシステムを構築する。
子供が疑問を持ったときに、即座に疑問を解決できる人がいる、または解決できるシステムがある施設にする。

共働きの家庭が増えていることから、小学校低学年の子供でも朝から夕方まで保護者の同伴なしに見学できるような施設が理想的である。

特に は、個人的な意見として非常に大切に思える。科学に対する興味の芽を大人の『知らん』『わからん』という言葉がずいぶん殺しているのではないだろうか。そうは言っても多くの人が多忙をきわめる現代では、知らないことを子供と一緒に調べる時間をとれる親はあまり多くない。そこで、『科学館に行けば何らかの解答を出してくれる』という信頼感は非常に大切であろう。

III．運営のシステム（人員）

実際の運営では、ボランティアを活用するべきだという提案があった。ボランティアには県内の大学生を対象にすれば、人件費の縮減と高等教育機関の人材育成を兼ねることができるといった意見があった。また、企業や大学をリタイアした人材も活用できれば理想的な運営ができるという意見もあった。

現在の大学では、学生を積極的にインターンシップへ派遣することが求められている。しかし、現実には受け入れ企業が少ないことが大学の悩みとなっている。このインターンシップの受け皿として科学館を使えば、人件費も縮減できるうえに高等教育機関の教育にも貢献できる。インターンシップの事前教育コストをどこが負担するかという問題は残る。

IV．エコへの対応

エコの時代に対応して、お金をかけずに省エネルギーを実現できるものがないかという意見があった。壁面緑化や屋上緑化、風力発電装置、地下蓄熱装置など展示を兼ねて設置することを検討する。

V．プラネタリウムについて

Aさんから、科学館にプラネタリウムは必要なのか？という意見が出された。これは、天文関係者が多い『つくる会』でもあまり議論されたことのない意見ではないだろうか。プラネタリウムは多くの科学館で集客のメダマとして位置づけられており、プラネタリウムなしでは集客に不安が残るといった意見がある。しかし、一方でプラネタリウムが無ければ、もっと低コストで科学館ができるという見方もある。

科学館にはプラネタリウムがあるということが常識であったが、プラネタリウムが無い、または小規模なプラネタリウムを持つ科学館ということも検討してもいいのではないだろうか。

VI．その他

- ・建設予定地は、大分駅の近くが理想的だという意見が多かった。

・つくる会の活動をもっと周知すべきである。会の活動を PTA に知ってもらい、賛同を得れば、PTA から保護者の立場として大分県に科学館がない現状は、大分の納税者が損をしているという意見を出してもらおう。

3 班：

A 市議は、欲しい科学館としては、一からものつくりのできることを強調されていた。また、実際の科学館としては、企業とのタイアップを強調されていた。

テーブルミーティングの整理を見ると、案外エクスプロラトリアムの評判が良いが、多分に誘導してしまったというところもあるかも知れない。

もう一つ、科学館の機能として、保存、という機能を強調せず、“本物に触れる”のところでのプレゼンテーションが弱かった。このため、専門の学芸員（大分の科学の歴史に関しては任しておけと頼りになり、かつ調査能力もあり、論文も発表できる人）の必要性があまり認識されなかったかも知れないと、危惧している。

4 班：

1．K 氏の視点

使える内容（中途半端ではなく、原理～製品までをカバーする）を目指す。ただし、範囲を広くすることとはトレードオフとなるので、取捨選択していくつかのポイントに絞って扱う。

今の世の中ブラックボックスが多すぎるとの問題意識がある。
（企業出品の展示ブースを想定？）

2．K さんの視点

科学教育の一つの切り口（集中すべき点？ 結束点？）として本を主張。とにかく、展示、実験、議論など何かをすれば、必ず関係する本と関連づけることにより教育を統一的に扱える。

これまでの科学館の図書室はあまりに粗末過ぎる。係員の配備を含めて圧倒的にこのセクションを充実すべきとの問題意識がある。

3．F 氏、T 氏の視点

F 氏は、屋外に大きな地球や月の模型があって、実際に太陽の光が当たったら、（その時の？）欠けた月が見えるような展示のことを話されていた。

T 氏は、ルーターの動作原理を、ボールを使って参加者 5 人くらいが実際にデータの送信、交換、受信される様子を体験できる（ボールがビットを表す）展示のことを話した。

どちらも、自分自身がその現象の中にいるような体験ができ（とても興奮！）、かつその原理が分かりやすい。ということで、そのようなサイトを挙げていた。

図でみたり、CG でみたりするより、（いま流行の言い方で言うと）フィギュアで見たり体験したりするととても印象に残る、ということ。

4 . その他の視点

意外だったのは、最初の制約抜きでの理想とする科学館タイプは？ の問いかけに対して、半数がエクスプロラトリウムタイプを挙げたこと。

4 班では、最初にポストンタイプを推す人の意見表明から始まったが、そのうち話題が拡散したまま時間がきて、エクスプロラトリウムタイプを推す人の、その理由や思いを聞くことができなかった。

5 . 今後の活動のヒント

K さん：署名活動をする。

K 氏：ワッペンを作る。

U 氏(印刷会社勤務): ワッペンは作って配るだけでは意味が薄い。何と組み合わせどのように配るか、きちんとした戦術をたてないとほぼ無意味。意識をきっちり組み立てることが大切である。

ワッペンだけでなく、T シャツとかもイベントでは効果が高い。現在の作る会の 1 枚モノのパンフは、思いが強すぎるのか字が多すぎる。プロの目から見ると合格点はつけられない。もう少し簡潔に、キャッチコピーをもう少し増やし、本文を減すべし。科学館が欲しい人もあのパンフは最後まで読む気がしないだろう。