

2004年8月6日

J S F 作業部会（第1回）議事内容

1. 日時：2004年8月6日（金）10時00分～12時00分
2. 場所：科学技術館4階ユニバース
3. 議事内容

10時開会

（1）財団（有馬会長）挨拶

- ・ 「子どもの理科離れ」と言われているが、これは大嘘である。実は「大人の理科離れ」である。
- ・ 文科省の調査によれば、子どもは、学習科目のなかでは理科が一番好きな科目である。それが、年長になるに従って、だんだん嫌いになっていく。高3になると、物理・化学は、使わない、要らないになってしまう。
- ・ 私は、物理・化学・生物・地学を分けるな、と言ってきた。高1、高2くらいは、分けないで基礎を教える。高3になって好きな科目として取ればいい。
- ・ 今は、理科が必修から、選択必修になったので、物理や化学は評判が悪くて取らないようになっている。文と理も分けるべきではない。せめて、高1、高2はいっしょ。
- ・ 「大人の理科離れ」を証明しよう。内閣府の調査。20代の理科離れが著しい。しかも下がりっ放しである。今の44から55代の大人は、理科と数学を一番勉強した世代である。だから世界中で一番できた。1981年の数学リテラシー（中3）では、ハンガリーに次いで2位。
- ・ ところが、OECD1991年の、大人に対する理科の常識テストでは、35代で、下から2番目。最下位はポルトガル。2001年のテストでは、下から3番目。子どもはいいのに、大人がだめだ。
- ・ 高1の理科に対するリテラシーでは、一般理解が8位。ほとんど差がない第3グループに属する。理科については、韓国に次いで2位。算数は日本が1位。
- ・ 大人の理科、数学が悪いことが心配である。
- ・ そういう意味で、大人に科学に対する興味を持ってもらいたい。そのような科学館でありたい。
- ・ 皆さんには、「大人になってなぜ科学ができなくなるのか考えてほしい。」
- ・ 人材育成ということで、総合科学技術会議や経団連がレポートを出しているが、それだけではだめで実施化が必要である。
- ・ 私は、第3期科学技術基本計画では、予算額のせめて1%を科学技術の啓蒙に使ってほしいと申しあげている。
- ・ 子どもたちに科学の本質を伝える。お母さんたちに理科を学んでもらう。大人に理科に親んでもらう。

- ・ この作業部会のレポートが、第3期科学技術基本計画に大きな役割を与えることになることを期待したい。
- ・ 中国、韓国は凄まじい勢いである。彼らはもはや日本を目標にはしていない。目標はアメリカである。シガポールも日本を見なくなった。
- ・ 大げさなことを申しあげたかもしれない。必要なことは『情熱』である。
- ・ 科学技術館は、産業界の力によって設立された。産業界のショーウィンドーであるはずだ。

(2) 財団(種市座長)挨拶

- ・ 科学技術館が持っているネットワークを活かすようにしていきたい。
- ・ 米国では「国際競争力を高める教育戦略」の研究が行われている。この教育戦略に関する著作には「われわれは、技術にますます依存している国民である。しかし、この依存にもかかわらず、米国社会は、社会を支える技術の歴史と基本的な性質においてほとんど無知である。その結果が、技術の未来を形づくることに結びつく決定に関与しない大衆である。民主主義の原理に基づく国において、これは危険な状況である。」と記されている。
- ・ 日本は少子化が進んでいる。そのなかで競争力を保っていくためには、他国以上に生産性を高める必要がある。
- ・ 日本は輸出立国でなければならない。進歩する産業の姿、そこで働く大人(オヤジ)の姿を見せるにはどのようにしたらよいか。科学館の活動をポジティブに評価してもらい、株や口をだしてもらって「いい循環」の関係をつくっていきたい。
- ・ スケジュールについては、第2回を9月10日、第3回を10月1日、第4回を10月29日に予定している。また、HPに掲示板を設置して、皆様のご意見をいただくようにしたい。

(3) 財団(興専務理事)説明

(4) 財団(坪井常務理事)説明

(5) 財団(山田理事)説明

(6) 作業部会各委員の発言

種市(座長): 科学技術を支える基盤の底上げを図ることが、今、最も必要なことだ。

委員: 経団連としては、提言をまとめるに際して、いろいろなところでいろいろなことを手探りでやっているが、必ずしも十分ではないとの印象であった。そこを埋めることが必要だ。埋めてくれるのは誰でもいいのであるが、財団のネットワークなどの強みを活かして企業の悩みを解決してもらえるとありがたい。社会貢献としての限界もあるようだが、日本IBMのような事例が参考になるのではないか。

種市(座長): 人材の理解の活動に携わった自分の経験では、私立の学校はともかく、公立学

校へのアプローチに苦労した。企業とともに、学会も同じように貢献している。電気学会がその例だ。

「企業と企業を結ぶネットワークがあるといい」との意見を聞いている。科学技術館では、最新の展示をすることが難しい。たとえば、ハイブリッド車、PDPの展示がない。すべてをここに持ってくるのではなく、企業の科学館・ショールームとここを繋ぐようなことでもいいのではないか。実物があるのが博物館の強みである。教科書の数倍はイロハ外がある。自動車は数万点の部品からできている。完成品をばらしてみると、多量の部品という裾野の広がりがある。そのことが分かると、子どもたちには、オヤジの働きぶりが分かるのではないか。

委員： 電気の史料館では本物に触れる、見ることが強みである。電気の史料館では、電力業界のことは分かるが、そこを越えたところが分からない。業界と業界を繋ぐネットワークができるといいのではないか。科学技術館のセンター機能に期待したい。

種市（座長）： 韓国からの科学の祭典では、国策である半導体の実験を取り上げていた。神奈川県から、まったくのボランティアとして、ご夫婦で出展された方がいる。北陸電力からは日本海の「屋気楼」を取り上げている。そのように草の根レベルでは少しずつは進んでいる。多度津の三次元振動措置や兵庫のSpring8などについては、科学技術館と映像で繋いで臨場感のある見せ方ができるのではないか。

委員： 科学技術館でやっている活動をスケールアップしていくことが課題であると思う。多くの人たちが感動する場面をどこにつくるか。それはやはり学校であると思う。パッケージ化して学校で使えるようにしてはどうだろうか。

委員： 昨年、井深・本田の特別展を江戸東京博物館で開催していた。多くのひとが来館していたようで、まだ日本も捨てたものではない、と感じた。大人と子どもの関係がどうなっているのだろうと思う。大人が学んだ知識で、実際に起こっている現象を、子どもに伝えているのだろうか。たとえば、身近な、蛇口の水漏れ、きしむドアとかの原因など。

種市（座長）： 知識と現実との係わり合いが重要であるとはその通りである。

12 時閉会。

以 上