

【議事】 定27

(2) 平成 19 年度概算要求に向けた独立行政法人宇宙航空研究開発機構における重点事項について

文科省 池原参事官が資料 27-2 (重点事項) を説明した後、下記のようなやり取りがあった。

井口：これは決定を必要とする審議事項である。最後の括弧内を除いた部分を先ず議論したい。内容豊富なので、目を通すだけでも一苦労かもしれないが、これまで議論してきたことに従って書かれていると思っている。

(何も発言が無いので括弧内¹の議論に進む)

井口：最後の二行は自分が敢えて事務局にお願いしたものである。行き着くところ人の問題で、技術開発は人材教育と一体であるべきとの考えを持っている。現実にJAXAに大勢居れば問題ではない。優秀な方が居るのだが少ないのが現状である。ITS (Intelligent Traffic System) が 10 年前に始まったとき、DOTがアイスティー (ISTE?) と云う名でけし粒位の教育予算を用意した。ミシガン大学がこれを受託して、ITSの技術者育成を行った。日本では「教育は文部省」とか、「講座をすぐには開けない」とかで、結局実現しなかった。最近の工学離れは問題である

¹ (また、宇宙開発プロジェクトが長期にわたることを踏まえ、各プロジェクトを担う上級の管理者・技術者の養成を体系的に進める)

が、中でも電子技術者が居なくなった。第 5 世代になって装置産業になり、大学では設備が手に入らないので講座が衰退した²。その頃とは異なり、今は企業に籍を置きながら学生ができる。宇宙という具体的なものであれば、人材を集められると思う。総合科学技術会議でも人材教育と言うものの、大学に対して目を向けているだけである。森口局長、そのようなことはできないものなのでしようか。

森口：JAXA の中で教育を行うという意味ですか。

井口：JAXA から大学に出しても良い。

森口：連携大学院制度というものが有り、JAXA が大学に派遣している。宇宙だけでは狭いかと思うが、そのような制度もある。

青江：偏差値の優秀な人が NASDA に入るが、何年か経つと輝きが薄れるとの報告があった。

井口：例えば測地衛星のデータが降りてくるだけではだめで、グランドトゥルース、地球モデルと云った、私には良く解らないのですが、そのような総合で成果に辿り着く。アポロ計画では、教育を先ずやってから進める³ことで、

² このこと自体は納得がいく現象である。ただし、宇宙の技術者の問題が、同じ原因によると決め付けては困る。調査をしなければ解らないが、宇宙技術者への憧れはいまだに強いのではないか。

³ これも調査の必要は有るが、改めて取り上げるほどの相違は無く、日本でも大同小異の取り組みになっているのではないだろうか。

はるかに効率よく開発を進めることができた。

森口：そういうことであれば良いが。JAXA 中での課題で、大学とのリンクの強化に取り組んでいる。

松尾：(JAXA においては) OJT の機会がメリットである。小型化は機会を増すので、メリットを増進できる。

青江：井口委員長は、例えば「開発計画の予算の 1%を教育に充てる⁴」と云うことですか。

井口：まあ、そういうことである。

青江：それが本当に良い方向であるのか、自分には良く判らない。

松尾：そう云う要求があったということで捉えておけば良いのではないか。現実には小プロジェクトを起こしてやっていくのが良いと思う。

森尾：JAXA はシャープで専門的。ところが専門家のままで居る。マネジメントは技術だけではない。その機会をオ

ンザジョブでやれというのであればここに書くと良い。JAXA (の自発的な成長) を期待するのであれば書かない方が良い。

井口：輸送系のメーカーに聞くと OJT でやっていると言う。そして、逆にメーカーの方から「何とかしてくれ」と言われる。考えていかないと技術力低下が起こってしまう。なじまないと言うのであれば、(この一文を) 削っても良い。ただ、「技術開発は人材教育と一体である」との主張をしたいのである。

青江：ISS を 4 本柱から落とした。「骨太」で決められたので、それに従い、柱を 3 本にし (ISS を) 落とす。しかし、国際協力の観点から落とし得ない。この状況は理解できるが、予算要求においても方向性が合っていなければならない。そうでないと容赦をしない。

井口：私も同感である。ところで最後の 2 行を除いて決定と言うことで如何でしょうか。

(決定した)

⁴ 開発計画の予算そのものが教育予算であるとは考えないのか。松尾先生はOJTとはっきり発言されている。わが国が持たねばならぬ技術であるから、国のお金で開発計画を進める。そこに参加して経験の機会を得て、結果として技術を身に付ける。或る者は設計技術を、或る者は生産技術を、或る者は加工技術を、そしてまた或る者は管理運営（マネジメント）技術を身に付けるのではないだろうか。

電子部品の技術は経済的理由で動機付けが為され、経済価値の高い部分に投資が集中する。宇宙を利用するための技術は外交的理由で動機付けが為され、国家安全保障上の価値が高い部分に投資が集中するのではないか。