

此処で既に予定時間を大幅に過ぎていたが、NPO 子ども・宇宙・未来の会の川会長が資料 4-1-6(宇宙戦略と宇宙教育)を 20 分余で説明をした後、13 分弱の質疑応答があった。

池上委員長:ISS の運用の課題については、次回に回そうと思います。あの、色々斯う、政権の方も変わりつつありまして、それこそ、若干時間が、我々幸か不幸か、あの、与えられた様な感じが致します。また、次回に議論したいと。そう云う事を前提に、今の資料について、何かご意見御座いますでしょうか。……あの、私、あの、5 頁の危機感等と書いて御座いますヨネエ。で、こう云う事を考えると、矢張りヒューマン・スペース・フライトとか、或いはヒューマン・スペース・エクスプロレーションですか、其れを出来る出来ないかは別としてですネ、あの一、矢張り斯う、国民が目指す方向として、まあ、国が出すのは適当かどうかは別としてですネ、やっぱり出したいと云う気持ちを持ってらるんでしょうか。其の辺は如何でしょうか。日本の場合は其れが見えない様な状況でやって来た。

的川:国が?

池上委員長:ええ、ええ。国を信用してないんですヨ、あんまり。ヒヤッハッハ。

的川:国が違うよりかあの…

池上委員長:オバマの様な形になりますヨネ。

的川:いやー、こないだ山崎さんが、「日本は、有人どうするの?」って話変えられた時は、もうちょっとびっくりしましたネ。

其れはでも、一度私 30 分位お会いした事ありますけど、其の時も似た様な感じでしたヨネ。宇宙の事は前原さんにお任せしてありますからって云うんで、戦略本部長が人にお任せしちゃあいけないんじゃないかなと思ったんだけど、まあ、少し、これから変われば良いんですが、でも、暫くまた、選挙までは動きが余り無いんじゃないのかなと思って、大変心配してるんですけども。

池上委員長:ただ、アレですネ、此の部会としてのですネ、あの、リコメンデーションとしては出せますネ。向うがやるかやらないかは別として。多分、山川さんも基本的にはそう云う様な話が将来あって、其れをズッと突き起こしてる様な感じがするんですが、今迄そう云う議論で云うのは殆ど出来なかった。月懇談会でも、そう云う様な、割と、目標を決めてって云う話にはなってなかったんでしょ。

的川:無いですネエ。ただ、あの…

池上委員長:段々やってく内に、何か出て来るだろうと。

的川:裏話…やっても良いかな?…あの、月懇談会の中間報告、纏める段階ですネ、有人に関して「当面の目標は設けない。」と云う項目が出た事があるんですヨ。で、其れは議論の末、「其れは無いんじゃないの?」と。当面の目標を設けないじゃあ、何の為にやるか解らないじゃないのと云う話で、其れはでも、これからの議論次第では、ドンドン積極的にやって行こうって云う事を担保した事になりますので、其処の文言は削られましたネ。だから、参加者の方々はやっぱり、前向きに有人の議論をやって行こうと云う話があるので、其

れはあの、ま、出来るだけ壁を設けないで、出来る処まで行こうって云う議論を、こう云うまあ、会議では思いっきり出して頂きたいナと云う感じはしますネ。

池上委員長:あの、私も出来たらそう云う方向に持って行きたいと云う風に思っておりますので、で、リコメンデーション出して、其れを政府がどう取るかって云うのはですね、其れは我々の仕事ではない。割り切った言い方をしますとですネ。あの、そう云う事を横に置いとしまして、あの、出来るだけ議論を尽くして行きたいと。ただ、先程、何度も申します様に、矢張り宇宙ステーションを利用するとどうなんだって事については、ピシッとやって行きたいと云う風に思っております。

的川:あの、教育の問題に関しては、あの、文部科学省の方が何人もいらっしゃるんで、一寸言いづらいんですけど、初等中等局の方はいらっしゃるんですヨネ。此処にネ。と言っても、森本さんが居らっしゃるんで、一寸アレだけど、あの一、どう言うかあの一、例えば「教員の質を上げる」みたいな方針がこないだ出ましたけど、アア云う形のものでは、あの、恐らく日本の教育は変わらないと思うんです。地域の教育の仕組みみたいなものを変えない限り、日本は変わらないと思うんですネ。学校の先生の質を上げたり、免許制度をどうしたりって云う風な、組織いじりでは変わらなくて、家庭と地域がどう学校を支えて行くかって云う風なこう、さっきの三世代なんかはそう云う事の、一つの何か表に出たものと思えますけども、そう云う事に、宇宙って云うのは非常に貢献出来るって云う実感があるんですネ。あの、色んな地域を回ると、宇宙

のファンと云う訳ではないんですけど、宇宙と云うのは皆が何となく好きなんですヨネ。此れはあの、ナノテクノロジーの方がいらっしゃるってアレだけど、ナノテクノロジーが何となく好きだって人は余り居ないと思う<sup>1</sup>んですヨネ。大変大事な事だけでも、宇宙についてはちっちゃい子から大変な年寄りまで、非常にその、切り口が一杯有るので、そう云う有利さって云う事を思いっきり使って、家庭や地域を変えて行くって云う事が、あの、我々さえ変わる事が出来れば、あの、出来るんだと云う風に思ってます。ま、苦労はありますけれども、そう云う方向で努力したいと思うんですが、ISSの利用もそう云う観点で是非進めて行きたいと思ってんです。宜しくお願いします。

池上委員長:どうも有り難う。じゃあ、時間のあの、参りましたんで、あの、あと一人だけあの、的川さんが色々お話されたんですが、何か補足って云うか、最後に…お一人ずつ…

西島:いやいや、有人宇宙に反対してる訳じゃないんですが、私も実はいやいや、産業界として実は有人宇宙はどんなのかって事は。…一方私、利用推進のダイコ(?)なんですけども、

<sup>1</sup> 確かに「宇宙活動」の詳細を知らない方に、「宇宙の話」をすると、大体大喜びで、目を輝かせて聞き入ってくれる。大いに利用すべき特質である。また、本来の宇宙活動の目的である、「簡単に手に入らない技術だから、余裕のある時には少しずつでも治験を深める努力を怠らない。」と云う部分は、理解を得る事が大変難しい。「何となく好き」を「国家存続のための必須技術」の伝え難い人達に使う事は上手い方法だろう。

其れはあの、此の場で議論する事ではないと云う様な感じの印象があって、一寸余り此の、此の部分は、ごっちゃにして先ず、やんのがホントに…いや、**有人輸送が必要か必要でないかっての、必要である事は間違いない<sup>2</sup>**。やれるものならやった方が良くと思うんですヨ。ただ、その、ウン、今の宇宙利用の場合で、其の有人利用の部分が余りにも議論が出てしまうと、その、宇宙利用って云うその、重要性と云うものを…有って、だから、その一、有人が必要だって云う論理構築じゃないと、中々説得できないかなって、原理的な事を一寸思ったんで、ええ、と云う事です。反対してる訳じゃないんで。あの一、やれば良いんで。いや、宇宙医学も、別に反対してる訳じゃないんです。ただ、私達は、エエト、過度の期待をしてはいけないと云う事ですネエ。そう云う一つのデータなんだと云う事は、客観的にチャンと見なきゃいけないんだと云う事もあの、忘れてはいけないと云う、苦言を挿した訳で。私あの一、役立つ事を十分良く知ってるんで、敢えて苦言を申したと云う風にお考えください。

池上委員長:角南さん。

角南:あのもう、あれなんで、過度の期待って云う処はキチッとやっぱり議論しとかなないと、その一、研究で此処はナショナル・ラボだって云う話になると、じゃあ其の成果を何年後にどう云う形で評価して、此れだけコストが掛って、此れだけの事

<sup>2</sup> 此れでは議論ではない。自分の感慨を述べている訳で、其れでは10人の委員が居れば10の感慨があると云うだけの事で、其の総和として合意に至ったとしても虚構でしかない。

しか出来ないんだったら、地上に在る研究ラボを使ったら良いんじゃないかと云う議論にならないかも知れない。だから、其処ん処は、また、キッチリと時間を掛けてあの、そう云うクライテリアを設けて、考えないといけないのかなと。それから運用の仕方とかですネ。そう云う処。

鈴木:教育の話との関連で、一寸一言あのまあ、宇宙開発の関連のお話をさせて頂きますとですネエ、結局その一、まああの、良くその一、子供を…結局その、日本人の将来にとって何が大切かと云うとですネ、結局子供達ですネ、チャレンジ精神を持つ事だと思っんですネ。で、チャレンジ精神を持つ事は、結局その、あの、チャレンジしろと言ったって駄目で、大人がもう真面目にチャレンジしてると、此れを見させ、あの、子供に見せるってのが、私、一番重要だと思っんです。ま、そう云う意味ですネエ、あの、今日のその議論で出ていた、ステーション続けると云うのがですネ、あの、何て言うか、受け身で続けるって云うんじゃないで、やっぱり此れあの、前向きにですネエ、此れを活かしてこう言う事もやるんだって云うやっぱり、其れを通じて子供たちにやっぱりチャレンジ…**大人がチャレンジしてると、此れを見せる事がやっぱり子供の教育になる、最もかどろかは知りませんが、極めて大切な事だと思っます。まあ、是非、そう云う発想も活かし<sup>3</sup>て行けたらなあと思っます。**

<sup>3</sup> 宇宙の活動を知らせる事が、子供達が其の様な精神を育む一助になる事は否定しないが、宇宙以外の活動との差別化は全く出来ない。力にはならない弁論であろう。

池上委員長:どうも有り難う御座いました。あの、藤木局長。何か個人的で結構で御座いますけれど、局長と云う立場ではなくて結構で御座いますんで、色々文科省に対するキョ行くへの機体の話もありましたけど…

藤木局長:そうですか、有難う御座います。

池上委員長:今日は、どうぞ。

藤木局長:今日はもう、前々一言もしゃべれないのかナアと思って居りました。ホントに今日 4 時間ですか、随分長い時間ですネエ、ご議論頂いたと思います。あの、今日はあの、私、聞いてても、ホントに幅広い、色んな視点からの議論が出て居て、私にとっても大変新しい色々な見方を教えて頂いた処が大変多かったので、有難かったと思っています。あの一、産業界の方が、今日、最初にお見えになられて、特にやっぱりその、ご意見が多かったのはやっぱり利用自体、あの、役所や開発側からの視点で何時も見てるんじゃないで、やっぱりユーザの視点、利用者の視点と云うのが大事だと。其れはもうあの、役所の方でもですネ、文科省に限らず、政府部内大変広く共有されつつある考え方で有りますので、あの、其の仕組みをどうするかと云うのが、実は未だ整ってないと云うのは事実です。其の仕組みを、今度の此の新セッション(?)戦略辺りでですネ、何か書けて行けると良いナと云う風な努力をしている処なんですけれども、一寸、政権が又こんなになったので、一寸どうなるか解りませんが、此の利用者の視点と云うのは、確りとこれから持って、開発者・研究の視点から、ドンドン進めて行くと云う処も、勿論此れからも残りま

すけれども、其れと同じ重みで利用を考えると云う仕組みを、何れ早く出したいナと云う風には考えています<sup>4</sup>ので、是非あの、此の場は宇宙ステーションの議論の場ではありますけれど、是非そう云った、もう一寸幅広い視点からの議論を、引き続き頂ければ有難いナと思えます。それからあの、そうは言っても、矢張りあの、ウチユス(?)の途中でも一寸触れられてたと思えますけれども、あの、やっぱり宇宙の、所謂宇宙機器産業と呼ばれる、今日来られた方々が、あの、民間の利用だけで足腰が成り立って行くと云う事については、あの、色んな議論を更に賜りたいと思っています。矢張りこの一、欧米では軍事と仰られた処もあると思えますけれど、そう云った定常的な、基盤的ニーズが、国からあって、其の上に、二階の部分に謂わば民需が乗ってる<sup>5</sup>と云う構造が矢張り、宇宙の開発利用にはあると云う事だと思えますので、

<sup>4</sup> 言葉が余り明確ではないが、ISS 計画における運用経費の外に、利用計画推進の為の予算獲得にも精進すると云う事の様に聞こえる。例えば、NASA が発足して実用的な宇宙活動を目指した技術開発が始まった時から、NICT が宇宙通信の分野で共同研究に取り組んできた、立派な前例がある。最近理研が JAXA との共同研究協約を締結したが、此の様な所を通じて、新たな予算の使い方が始まると良いのかも知れない。

<sup>5</sup> お説の様な要素が全く無い訳ではないが、国による基盤ニーズ(軍事利用)だけが民需を支えているのではないと思う。軍事利用の有無が宇宙産業を支えるか支えないかの境界を形成しては居ないと思う。軍事利用とて、左程大きなパイではない。

あの一、其れに対して、国から宇宙開発利用に対して大変大きな、謂わば産業政策が行われてる処がある<sup>6</sup>と、で、日本は其れを開発政策で置き換えてやって来たと言う処があると思うので、その、今、此の利用重視の時点では、其の産

---

<sup>6</sup> 現象として其の様に映るかも知れないが、もっと複雑な背景があると考え。軍事利用の価値がある重要な技術を維持・発展させる為には、官有・官営の研究開発・製作運用の組織を作る方法がある。また、其れが官有・民営と言う変形でも良い。更に、国に協力してくれる民間企業が其れを担ってくれるなら其れも良い。しかし、どれもが国費に依存しているのである。

世界の航空機産業を見て頂きたい。旧西側各国の中で、民間航空機の製造企業は4カ国に一つずつある4社しかないが、軍用機の製造会社を持つ国は大変多く、複数の企業を持つ国もある。航空機は、当に軍事利用の価値がある技術の沢山詰まったもので、多くの国が企業の維持に協力しながら其の技術を維持・発展させているが、其の技術で民間航空機に乗り出そうとしても大変厳しいのである。世界の民間航空機需要は、4社を支える程度の経済規模でしかないのである。

民間航空機の運用会社の数を数えて頂きたい。経営不振の会社や、国営の民間航空機会社もあるが、結構沢山ある。地球観測衛星で撮影した画像を販売する会社の数とは比較にならない。宇宙を利用する商業活動が成立していると云うのは妄想である。大事な技術なので、国が産業を下支えしているのである。宇宙を利用する通信事業は画像販売よりも独立性は高い様であるが、果たして官需の下支えが無ければどうなるのか、小職の専門外なので良く解らないが、…。

業政策的宇宙利用ですネ、に対する支援て云うのも、或る程度視野に入れて議論して頂かないとですネ、研究開発がひとりで民間の技術体系を支えて行くんだと云う、そう云う考え方だけでは、稍不足になって来てる様な気が致しておりますので、あの、此れもISSの議論だけではありませんけれども、そう云った背景となる技術をどうやって維持して行くかと云う点についてのご議論も、引き続き賜ればと思っております。あの、何か色々、メモを途中でしてたんですけど、あの一、その二点だけ、ISSに限らない議論でありますけれども、是非引き続き賜ればと云うのが今日の感想で御座います。有難う御座いました。

池上委員長:どうも有難う御座いました。其れでは事務局の方から…

(次回の開催予定など事務連絡が行われ、1時間超過の長い会議を終了した。)