

JAXA の長谷川 ISS プロマネが資料 11-1(土井宇宙飛行士の活動)を 10 分近く掛けて説明した後、15 分程の質疑応答があった。

池上: 質問じゃ御座いませんが、私も一緒に伺いまして、打上げを見させて頂きました。特に人命が乗ってるロケットが上がると云うのを見るの、初めてで御座いましてですね、ヒヤヒヤと云う処がありましたけど、非常に素晴らしい打上げで、で、NASA の方が色々努力したと云う事と、日本の JAXA を初め企業の方が努力してあそこまで行ったと云う事で、特に日本側の喜びは長谷川さんを含め大変なものではないかなと、非常に良かったと云う風に思っております。で、あの、保管室、NASA 側から言うとエクサイティングな事が幾つかあると云う事を言ったんですが、其の一つは8つのラックですねあれは、積んだ保管室が上がったと云う事と、後は、日本で作った、此の後、無人の補給機が行くんですが、其の接近を色々確実に行う為のプロップス、通信機器の、最初向こうに搭載する機器を運んでるんですね。

JAXA 長谷川: はい、船内実験室に HTV の近接の為の通信装置、冗長系を含んだもの、装置を、次回設置するラックを今回搭載しております。

池上: 搭載してる訳ですね。NASA について言いますと、其れは非常に新しい技術と云う事で、エクサイティングな項目の一つに入れといて、それからもう一つは、先程上げました、スペースシャトルじゃないな、宇宙ステーションのコントロー

ルセンターがミュンヘンと、それから筑波が加わったと云う事が彼らにとっても非常に大きなイベントだと云う様な事を言っていました。で、後は、あの一、打上げに至るまでの一種のセレモニーって言うんですか、流れが非常に上手くできておましてですね、で、打上げの直前の3時間ぐらい前には、NASA の、今回、シャナンデール、あれは副長官ですか。

JAXA 長谷川: はい。

池上: で、彼女が司会をするような形で、特に驚いたのは、宇宙関係の議員がずらっと一堂に会しましてですね、で、あと、色々ミッションの説明とかですね、そう云った様な事、まあ、一種のセレモニー的なものをやった。其れは流石だなあと云う風に思いました。其の時色々話をしましてですね、サクセスって言葉は使わないんですね、全てオン・スケジュールかどうか。で、確かに我々は成功したって言い方をするんですが、と云う事は失敗もするって云う事を暗に言ってる事になる¹んであってですね、やっぱり其処まで色々成熟してるんだなと云う事が非常に印象的でした。で、後ですね、色々あの、NASA の方が色々な施設を見せて貰ったんですが、非常に印象的だったのは、5月に上がる予定のディスカバリーの、今、修復工事、工事と言うか色々。あの一、

¹ マーフィーの言う通り、「失敗する可能性の有るものは必ず失敗する。」のであって、「失敗」の反語である「成功」を使わず、オン・スケジュールと言ったところで、失敗から逃れる事はできない。其れを成熟の証と言われても、共感しようがない。

具体的に言いますと、23,000枚ある断熱タイルの駄目な部分をチェックして交換する作業を今やって居りまして、あれはまあ、非常に印象的でした。で、結構壊れてるところが沢山有るんですよ。ホントに5月に間に合うのかどうかって事が一つ心配だったという事と、良くまあ23000枚のタイルを一々一つ一つチェックして、其れを交換してくって云う、そう云う作業を見ましてですね、ああ、こりゃまた中々大変だなあと。そう云う仕事は日本は得意だって云う風に思ってたんですが、寧ろ向こうの連中が、こう、地道にやってるって云うのを、非常に印象的でありました。で、そんな事でありまして今後を考えますと、もう具体的に日本の謂わば領地が宇宙に出来るって云う事になる²って云うと、其処をどうやって上手く使うかって云う事と、矢張り、人が若し居って云う事になるとすると、従来とは違った姿勢での、或いは考え方でメンテナンスやる必要があるなど。で、其処については、そう云う現実を前にですね、もう一度我々として議論する必要があるかなと云う風に思います。

松尾: どうも。また行ってみたいですか？

青江: ハッハッハ。

池上: また、是非。へっへ。行ってみたいと思っております。

² 青木先生が計画部会の中で丁寧に説明した事は何処に消えてしまったのか。「領有」と「専有」の違いが、法律用語に馴染みの無い方に分かり難かった事はあったが、「領有できない」ことは十分に理解しなければならない。公の発言をされる方が、此の様な認識で居て貰っては困る。

青江: 細かい事ですけど、念の為に、領地が出来た訳じゃありません³。

池上: あ、あ、あ、済みません。

青江: 其れは其れで良いんですがね、新聞なんかそう云う報道とか何か有りますけど、まあ、...でネエ、今回の所謂「きぼう」の一部の打上げ成功、取り付け、此れ、新聞各紙、それからテレビも大変高く取り上げて頂いて、評価高く扱って頂いて、此れは此れで大変有難いと云う事である訳でありますけれどもですね、一方、此れも各紙拳(こぞ)ってでありますけれども、其処は高く評価しつつも問題はこれからだと言ってる訳ですね。あの一、1兆円に見合う。まあ、一口で言うと1兆円に見合うものをこれからどう出せるんだ⁴と、此の懸念と云うのがですね、もう、各紙みんな其の点を指摘して居る訳ですね。それで、勿論従前よりですね、其の懸念を共有して居って、どうにかって云う、此れはJAXAの方々も同じだと思いますけれども、一生懸命努力をして来て居

³ 早速、指摘を受けた。

⁴ 新聞記者が言うからこうなったのか、宇宙開発委員が発言している内にこうなったのか、宇宙予算を狙う誰かが影で画策しているのか、出だしは定かでないが、凡そ無理な評価基準を突きつけられている。「費用を注ぎ込んだのだから、出来る限り多くの成果を期待する。」迄は許容されるが、「1兆円に見合う」と言って脅されては困る。「自動車産業に比べて、」「造船業に比べて、」「IT産業に比べて、」と云った、比較対象を示さないで、天井知らずの要求になっている。

る。まあ、そう云う努力にも拘わらず、今日その様な懸念がスゴ(?)されるような事態に在ると云う事も事実なんですよ。それでですね、まあ、当面はコロコロ代え得るもんじゃないですから、今迄やろうとして居った実験等を着実に先ず積上げ、それで一步一步成果を出して行くと云うのが一つであろうと思うんですけれどもですね、まあ、そう云う今日各紙で指摘されているような懸念に対して、何かもう一工夫、二工夫する努力を、これから先我々宇宙関係者全員こぞって考えなきゃいかん⁵と、もう、其れの方が遙に大変だと云う、其処の処を肝に銘ずる必要があると云う風に思って居るんですよ。まあ、ズーッと考えて居るんですけれども、余りそう云う事を体になる様な話は無いと云う事なんでありましてけれどもね。其の問題意識は強く持っておかなきゃいかんと。

JAXA 長谷川: 今までサービスモジュールを使わせてもらって、蛋白質の結晶実験とかですね、スレディ・ピー・チップ(?)とか他も沢山、デブリもやらして貰ったんですけど、あれ、ホントに金払ってやらないといけないんですが、うちの場合は沢山ありますので、其の中で24時間使える事もありますので、其処のテーマを沢山2期利用、ああ、1期・2期沢山ありますので、その中、より多く使わせて頂くような準備を中でさせて貰っていますので、其れをなるべく分かり易く説明

⁵ 其の前に、「宇宙に取り組む目的」を議論して頂きたい。計画部会での議論も其の辺りは避けて通ってしまった。

をしながらですね、もっともっと応募して頂く⁶と云う様な工夫をしたいと思います。

池上: 一寸宜しいですか。一寸時間があるんで、若干弁解めいて⁷、さっきの領地の話でですね、勿論領地が出来たって事は無いって事は、此れはもう、常識的に子供でも分かってる話なんですけど、じゃあ、其の前にプレスカンファレンスってのがあって、で、やっぱりプレスの人が非常にフラストレーション持ってた。其れはどう云う事かって言いますとですね、個人的な経験かも知れませんが、日本のプレゼンスが低い、日本のプレゼンスをどう上げたら良いか、で、私は日本のプレゼンスを上げるって云う点で貢献するだろうと云う事を、敢えて記者会見の時に話をした⁸んですけどね、で、もう一つはですね、新聞記者の皆さんがフラストレーションを持ったって云うのは、キャッチアップ⁹してやっと一人前になったと云う様な表現を、必ずしもJAXAの方はし

⁶ 結局此処しか向かう先が無い。「ISS計画に取り組んで得られた成果」が先ずあり、次に「ISSを利用して得られた成果」が少しでも多く出るようにしているのであろう。後者ばかりに目が行って、「参加を断わったとしたら」と云う議論など全く眼中に無い。

⁷ 若干ではないと思う。

⁸ プレスへのリップサービスを考え、ISSのパートナー各国から不興を買って良いものなのか。国際認識に合わない発言をしてプレゼンスが上がるのか。目的と手段が不適合であった。

⁹ 国家が保持すべき重要技術を、少々後追いで開発し続けるのは、開発費最小を目指す優れた戦略である。爽快さは無いが。

てなかったかもしれないけれど、そう言う表現がね、ドドバ(?) やっぱ気に食わない。こう言うわけですね。エッヘッヘ。で、もう一寸先まで入り込んでるんだって言う風な事を言って欲しかった¹⁰って、ムニヤムニヤあったんじゃないか。で、一方、日本のモジュールに対する、これはNASAの方の評価もそうなんですし、新聞にも書いてあったんですが、あの、盆栽、或いは箱庭のように非常に良く出来てると。で、其れも色々、此れ半分冗談なんですけどね、盆栽とか箱庭ってのは、やっぱり大地に値張ってないねって、フフ、やっぱり大きな大樹になるようにして行かないと¹¹、宇宙開発と云う点でもね、先程日本のプレゼンスって云う点では弱いんじゃないかと。そこで、実は領地って言葉使わなかったんですけど、どうも他人事でキャッチアップしてって出来ましたって話して無い様なメッセージを伝えるのはどうしたら良いかって云う事で、で、日本の飛び地¹²が出来たんですよって表現を使った。で、私が言ったのは、上がったものはもう、此れは日本が自ら判断をして、今、青江さんが言った様に

何をやるかって云う事をやってかなきゃいけない。他人事じゃないんだよって云う事を言いたくて、ああいう表現を使ったんですね。で、例としては南極がそうだった¹³んですね、南極の昭和基地もそうだったんです。矢張り、その、我々のものが此処にあるんだから自ら、勿論半分はアメリカのものだってあるにしてもですね、そう云う様な事でそう申し上げたんですが、何れにしても此れからが大変、ポイントじゃないかと云う感じがします。で、もう一つ後、宇宙飛行士の方がですね、非常に我々の面倒良く見てくれたんですが、彼らはホントに向こうの連中と対等にやってますよね、ですから、やっぱり同じ目標に向かって一緒に働くと云う事が、国際化にとって一番重要な話なんだ¹⁴と云う事を私感じましてね、ですから宇宙飛行士が東京に戻ってきた時に単に引き回してやるんじゃないくて、是非、寧ろ、宇宙飛行士が何を考えて、向こうで何を体験したかと云う事を、我々もそうなんだけど、JAXAの幹部含めてですね、是非じっくり聴いてあげるような機会を作って頂きたいと思います。

JAXA 長谷川:一寸2つだけ言わせて頂いて良いですか。

松尾委員長:どうぞ。

JAXA 長谷川:宇宙飛行士、プールの中に入って、まあ、対等なんですけど、まあ、半分教えて貰いながら半分貢献すると

¹⁰ 嘘はつけない。米国ビッグ・スリーに遙に及ばなかった日本の自動車産業も、研究開発費を少しずつ高め、其れが並ぶと売り上げも並んだ。一桁近く低い予算が続く限り、日本の宇宙がトップを引く可能性は無い。

¹¹ 大樹を育てる肥料を獲得出来る見込が有るのか。願望するだけでは何時になっても目標にはならない。

¹² 「日本の飛び地」と「日本の領土」は完全に同義である。「日本が専ら使用する為に、領土ではない所に作った施設」である。

¹³ 南極に基地が作られ始めて、其の後に「領土ではない」事を定めた。世の環境が違うので、先例として利用するのは難しい。

¹⁴ 自らの駐在生活を振り返って共感できる話ではない。各人の心構えに因る処大ではあるが、観念的に過ぎる論理である。

云う事で、頑張ってくれてます。若田さんも野口さんも。うちの技術チームも同じ様にレベル上がりましてですね、通信系の人間はほぼ対等です。英語は下手糞ですけども、対等にやっています。電源屋さん通信屋さん熱流体屋さんですね、同じ様なレベルに上がって来ましたので、今回のモジュールも、HTVもそうなんですけども、あの、朝晩テレコンやりながら、フェース・トゥ・フェースで約束事、仕様書を詰めて行くのは、其れだけのレベルを、結構上がりましてと云うのだけ一寸知っという頂く、全部じゃないですけどね、と云う事が一つです。それからもう一個は、JEM 自体、「きぼう」は或る面でキャッチアップ・フェーズでした。大分怒られましたし、色んな事言われましたけど、仕上げて見せたら段々変って来ました。其の状態、あと、軌道上でちゃんと付けられて検証で始まったら、彼らは散々利用したいと、今もう、既に申し出が来ました。自分の半分は全部埋めるから其れは守って欲しいと。二つ目はですね、次、HTV を今作らせて頂きました。実際 NASA と半分共同みたいになってんですが、HTV は実は「きぼう」の更に数段上です。或る面で NASA はそう云うフェーズをやって無いので、日本の中に入り込んで、ええと、**或る面でミサイルみたいになっちゃう¹⁵**んで、高精度な信頼性を要求、安全性を要求されてるものを、ほぼ作れる事の約束が出来まして、

まあ、フライト品を此の一年間で試験をします。其れに NASA も来たいと云う事が有りますし、此の技術そのものは次は CEV と云う NASA がやろうとしているやり方に、彼らは応用してます。あの、ランデブー・ドッキングの話も 2 重 3 重冗長系の仕組みも、近接の運用も、彼ら流に設計解を持ってやるんですが、あの、実質的なものは彼らとタイアップしてやってる関係から、情報は交流してます、我々も貰いますし、彼らにも挙げると云う風にはなって来ましたので、キャッチアップからもう一段上のフェーズに行けるんじゃないかと思しますので、そこだけは少し知っという頂ければ有り難いです。

池上: 具体的なテーマについてはね、キャッチアップじゃなくて、向うの連中の話を聞きますとね、日本の技術を非常に寧ろ自分たちよりも同じか高いと云う風に見てますよ。ですから**システム全体と云う事についてはです、未だキャッチアップな処が有るかも知れない**けど、例えばプロップス装置にしてもね、特にコンピュータ周りの話って云うと、やっぱり彼らは日本の NASDA なり、或いは日本の企業の技術者の方から学ぼうって云う姿勢が有るんでね、余りその、卑下する必要はないんじゃないかと云う風に思います。ただ、ロケット全体、ああ云うでかいものをですね、しかも 23,000 枚もタイルが付いてる様なシャトルを打上げると云う様な事は、未だ日本には、日本の場合ですと一人でも死んだら大変な事になるって事あるかも知れませんが、まあ此処は至ってない。だから個々の処は、ぼかあね、**一緒に仕事をしてる処**

¹⁵ 言葉の持つ意味を深く知っての発言では無い様である。単に、飛行士が居住する ISS に飛行物体を接近させる事を言っているだけの様である。

は、日本人も非常に尊敬されてやってるって云う風に、私は感じましたけど。ですから、余り、キャッチアップ、キャッチアップって云う事言う必要はない¹⁶んじゃないかと。

JAXA 長谷川: はい、じゃあ、次回からやめます。

池上: が、あんまり威張らない様にして下さい。

松尾委員長: 今のフラストレーションと云うお話は、日本のプレスですね。

池上: 日本のプレスです。

森尾: 耐熱タイル、お尋ねしたいんですけど、13日に耐熱タイル点検を行った時には、問題となる兆候は発見されて無いて事は、以前有った様に張り替えるとか、今度地球に戻るに当たって何か調べる必要は無いて云う風に？

JAXA 長谷川: はい、あの一、そう理解して良いと思ってます。もう枚数がですね、毎回、野口ミッションから凄く少ないです。其れを更にチェックして、戻って来て、着陸してらもう一回チェックしてですね、で、其れの技術的判断の下に、今回、戻っても何ら問題が無い。ただ、大気圏突入して、ランディングしますので、損傷がやっぱ有りますので、帰ってから、その熱の、1,800、2,000度の処から降りて来てドーンとやりますから、その辺の事が有るので幾つか代えないといけないものが多分ある。着陸した後です。

森尾: それで、今度3月21日に予定されてる実験で、また、耐熱

タイルの損傷修理試験てのが有るんですけど、此れは具体的に言うとどう云う事をされる？

JAXA 長谷川: ああ、此の名前良くないんですけど、チェックを再度すると云う。此れですね、此れ、此れは、あの、ハッブル望遠鏡と云うミッションが8月9月に上がります。其の時に、シャトルが若し何らかの問題が有った時に、修理をする技術をする技術を持ってないといけないだろうと云うのが、コノギー・アクシデントの委員会からの勧告でありまして、実際にやって証明しなさいと云う宿題を此処でやります。此れ、あくまで試験として、

森尾: 練習みたいなもの。

JAXA 長谷川: はい。それもシャトルではありません。あの、米国実験塔の下に、わざわざ其の実験のパネルを持ってってやると云う事です。

森尾: ああ、そうですか。で、22日のもう一度今度は耐熱タイル等の後期点検、此れは、

JAXA 長谷川: もう一度、もう一度。

森尾: 13日の点検と同じ様な事をやる？

JAXA 長谷川: そう、そうですね。はい。慎重に彼らやっていますので、数日たっていますから、離脱する前にもう一回チェックをして、再確認してと云う事です。

松尾: 宜しゅう御座いますか。大変順調に進んでる様だと思いません。先程から話再々出ましたけども、進化を証明する事は、そう容易な事では無いと思います。

¹⁶ キャッチアップを部分的に認めつつ、使うなと指示するのは、余程キャッチアップが嫌なのであろう。予算の身の丈を考えて頂きたい。国家の戦略に係る事で、プライドは必要ない。