

JAXA の長谷川執行役が資料 24-1 (ISECG) を 14 分弱で説明した後、15 分弱の質疑応答があった。(ISECG では有人月探査のアーキテクチャについてスタディを続けて来た。オバマ大統領がコンステレーション計画の中止を打ち出した事があり、此れ迄の検討結果を纏め、お互いに確認した上で文書として残す。)(「有人月探査計画が行われなくなるのに、何故此の会合に意味があるのか。」と云う主旨の質疑応答と、ISECG に参加する各国の姿勢に関する質問があった。)

青江: 良く分かんないんだけどもネエ、有人月探査レファレンス・アーキテクチャについて、此れは... 其れを確認する? 確認した? ...

JAXA 長谷川: ええ、一年半分の作業が、色々細かい作業までやってみたいなんです、其れをアーキテクチャ

青江: 其の確認をした訳。

JAXA 長谷川: はい。此の、具体的な内容が、まあ、キングファイル一冊ぐらいあるんですが、其の内容をサマリしたプレゼンテーションして頂いて、組立フライトから、有人が行って、短期であって、其れを移動させるローバがあって、其れが具体的に出来る様なリソースがあって、具体的に居るのかどうかと云う話をして頂いて、「まあ、其れは大体ケーススタディとしてはそんなもんだナ。」と云う様な内容を秘術的に確認したと云う事です。

青江: 英語は Welcome なんですよネエ。

JAXA 長谷川: はい。

青江: その一、レファレンスの作業の進展をウェルカムしましたと。

JAXA 長谷川: はい。

青江: 何の意味があるんですかネエ。..... いや、此れ、例えばネ、一番大きな意味があるとすれば、此れは非常にテクニカルに非常に詰まったもので、此れを皆で協調してやりましょうなんて云ったら意味がありますヨネエ。

JAXA 長谷川: ええ。

青江: 此れ、何なんだと。

JAXA 長谷川: はい。..... ま、あの一、

青江: 何をしとんだと、一体全体、皆さん寄ってたかってネ。

JAXA 長谷川: まあ、要はあの、此の話の背景としては、あの一、具体的な...

青江: ウン、まあ、所謂ストバステ(?)ネ、もう放り出す訳に行かんからネ、まあ、今迄折角やって来た事なんだから、一冊の本、此れ一、本として置いときましょう... と... とでも言ったのかな?

JAXA 長谷川: まあ、あの、悪く言うとそうなります。具体的にやってきた内容を、サマリして、システムの話とか、サブシステムレベルとか、リソースとか云うのが、バラバラにワーキンググループでやられてたので、其れを一括として、あの一、システムとして提示して頂いて、其れを纏めないと、次に行く時に、月だけじゃないケースになってしまったので、無駄になると。其れを纏めた上で確認するのは夫々のエージェンシのマネージャだと云う位置付けみたいです。

青江: それで、次のプリカーサとしての... こう... 所謂月がネ、エエ

トまあ、此れひょっとしたら次の議題にも関係する、次の次の議題かな？ 関係するのかも知れませんが、少なくともオバマ政権のアレからすると、明確にコンステレーション計画はですネエ、所謂廃棄しましたと。其の状況下に於いて、プリカーサとしての一定の意味って云うものを認めると云うのは、一体全体どう云う事、何を考えとんだ<sup>1</sup>ってアメリカは。

JAXA 長谷川: ウーン、まあ、コンステレーション止めたと表明は大統領はしたけど、議会在未だ其れ、認めて居る状態ではないと云う事と...

青江: と言っても事実上の.....ネエ。

JAXA 長谷川: はい、其処は色々。あの一、色々揉めてるみたいですが、あの一、将来は火星だと言っているんですネ、ヨーロッパもアメリカも火星<sup>2</sup>で、

---

<sup>1</sup> コンステレーション計画をどの様に捉えるかによって見方が変わらと思う。単なる最初のステップであるものの、月面上の恒久基地、或いは月面長期滞在を強く意識するか、火星移民に向けて辿る道筋が沢山ある中で、月に焦点を当てた第一歩を提示したものと捉えるか、二つの捉え方があると思う。オバマ大統領は「何も今の時点で月に向かわなくとも、ISS の上で技術の蓄積が出来るだろう。また、火星移民への道も、他に沢山あるだろう。」と言っているのかも知れない。

<sup>2</sup> 月に基地を作っても、小惑星に基地を作っても、其処から得られるものは科学的知見が殆ど全てで、それなら無人機による探査の方が合理的である。火星だけが他の惑星と異なり、移民を受け入れられる可能性が否定出来ないで、火星なのだろう。

青江: 其れ、時期未定の...

JAXA 長谷川: 時期未定の、今、2030 年以降、

青江: もう、兎に角まあ、とんでもなく先の話<sup>3</sup>ですヨネエ。

JAXA 長谷川: 先ですネエ。ええ。其処に行くに当たって、エエト、技術的に今、行ける状態では当然無い訳ですし、其処に行くには必要なランディング・プロセスも、着陸機も有りますし、其処で色んなシステムを構築したり、居住棟を作ったり、探査をしたりする、そう云うのを実際にやって行かないと、いきなり火星に行ったら出来ないので、其れを重力下に於いてとか、重力は無いんだけど遠い小惑星でって、多分色々プロセスとして重要だと云う風に行ってるんだと思います。

青江: どうもあの、極...此れは私の直感にしか過ぎませんが、アレ...あの時点でもう、所謂月への、今迄のコンステレーション計画に基づく、ああ云った構想ってのは、凡そ廃棄をしたと。

JAXA 長谷川: 有人が行って、月に長期間で行くのは止めたと言ってますネ。.....あの、あんまりはっきりしてないんですが、今、計画の中で出てんのが、プリカーサミッションとして、月のヤツが、ルナ・ソフトランディングも入ってるし、燃料蓄積オン・オービットもあるし、まあ、色んなのが有るんですネ。

---

<sup>3</sup> とんでもなく先だからこそ道筋が沢山あり、其の道筋の候補から絞り込む事や、踏出す時期を決めるのが難しいのだと思う。月に向かった第一歩を否定したのであるが、其れは火星へ向かう事を否定したのではない。ただ、此れに依って火星に向かうのは更に数十年遅れる事だけは間違いないだろう。

ヘビー・リフト・ロケット。其の中に、月を除外してと言っては居ないんだそうで。

青江:とは言えネ。...斯う理解すりゃあ良いんですか？ 今迄ですネエ、コンステレーション計画をベースにしたブッシュ・ビジョンがあって、アメリカ主導ですネ、皆に声を掛けて、一種アメリカが、一般的に引っ張って行く形で、非常にチャレンジングな探査、月に恒久基地を作ってって云う大変意欲的なアレに皆を引っ張って行こうとして居った<sup>4</sup>と。其れで各14機関は一応其れに乗って、皆で色々な議論をしようと、斯う云う動き、其れがボンとひっくり返った。そうすると此のISECGのお役目と云うのは、其のベースが無くなっちゃった。言ってみれば、其の背景、そもそも無くなったと。かといって、探査と云う非常に...こう...アクティビティは此れから先も国際協調でと云う流れは、此れは変わらんのだから、其の根っこが無くなったにしろ、此の仕組みは一応活かした形で、まあ、色々な事があるだろうから、一応活かして、そして将来に繋いでみようよと。てなものと、此れは、今回。

JAXA 長谷川:私は答える立場じゃないですヨ。

---

<sup>4</sup> 此の辺りはもう少し柔軟に考える必要があるのではないか。先ずブッシュ・ビジョンがあって、それからNASAが各国に呼びかけたのか、各国に呼び掛ける事を前提にしてブッシュ・ビジョンが作られたのか、どちらなのだろうか。前者ならアメリカ主導とも言えるが、後者なら国際協働体制の構築を信じての決心と云う事になる。米国政府は「呼び掛ければ、少なくともフランスは応えて来る。」と確信しているものと思われる。

青江:と云う風に考えれば、あの、どうにか、私の頭の中ではどうにか整理出来るんだけどネ。

JAXA 長谷川:まあ、月。月はメインで行かないんだと、で、将来火星に行くだろうと。其の間に小惑星だと、斯う言われた<sup>5</sup>んですネ。

青江:ま、色々な事があるかも知れん。

JAXA 長谷川:で、其処は協働で行きたいと言ってる。

青江:何れにしろ、其の、国際協調であると云う事だけは間違いないんだから、

JAXA 長谷川:はい、間違いないです。

青江:その議論は、一応

JAXA 長谷川:此の枠組みでやりたいと...

青江:するだろうから、一応枠組みは残して、其処の、其の枠組みだけは残して置いた。殺さずに残したと。で、此れから先、まあ、どんなことが起きるか分からんから、と言って、今迄のヤツは一寸斯う、まあ、区切りを付けんと、先、格好は付かんから、一応何か格好を付けた。

JAXA 長谷川:はい。

青江:言ってみりゃ、そう云うもんだと。

JAXA 長谷川:まあ、そうかも知れませんが、へっへ。

---

<sup>5</sup> 僅かに違うのではないだろうか。「火星と云う最終目標は動かさなかった」と言うのは結構であるが、「月ではなく小惑星」だと云うのは違っていると思う。「月で経験を重ねる以外に、小惑星を利用する案もあるし、他にも色々な道筋があるだろう。」と、オバマ大統領が言っていらっしゃるのではないか。

青江:へっへ。...まあ、良いや。

JAXA 長谷川:いや、当に答える立場に無いです。まあ、大体。

井上:じゃ、今の、青江さんの、エエト、或る種補足と言うか、質問と言うか、あの一、今回、私の理解は、仰った様にアメリカがコンステレーション計画って言う事があって、国際的に一緒にやりましょうと云う処から始まったんだけど、途中の過程で、ESA なり日本なりが、あの一、アメリカがたとえ抜けても、夫々が其れなりの役割をする事で、チャンと動かせるような、そんな事をあの...ISSの場合には如何にもアメリカが周りを振り回した様な処があって、今回はそう云う事が無い様に、夫々が其れなりの処を、或る部分、アメリカが抜けても動く様な考え方をに入れて動いて言う様な部分があったと思うんですけども...

JAXA 長谷川:ア、其れはありますネ、はい。

井上:ま、実際、此れでアメリカが或る種グッと引いて、やっぱり結局そう云う、然し、やっぱり核としては、其処は抜けたような格好になって、やっぱり多分、あの、あんまり大きな力を持って動く様なもんで無くなったと云う認識は、其れで良いんですネ。

JAXA 長谷川:ア、はい。多分合ってると思います。あの、やっぱり、大きなコアはやっぱりNASAなので、NASAがあの一、大きくズーッと引っ張って行った、ISSの初期みたいな、ああ云う力で引っ張るのではなくてですネエ、あくまでコアの部分はNASAだけど、全部が出来る状態でないし、皆と一緒にやらないと出来ない事態になったと。お金も、或いは力関係も、

【議題(1)】 国際宇宙探査協働グループ(ISECG) 会合の結果について

技術もと云う事で、逆にその、どちらかと云うと国際協働でとか、調整でとかですネ、役割はお互いに国際的なものを入れてと云うのは盛んに NASA は言っていましたし、あの一、特に UK とか CNES とか ESA の方からも、其の役割として主体性を自分とこで持ちたいと云う様な事も言いましたので、そう云う意味では ISS の反省は生きてるし、世の中の情勢を睨んだ上で、緩やかな統合と云う協働体制って云うのは、時代に合ってる<sup>6</sup>のかなと思いました。

池上委員長:ア、宜しいですか。あの、エエト、NASA のドン・クックはネ、5月25日にあの、どっかで発表してますヨネエ、工来るプロレーションについて、アメリカン中で。

JAXA 長谷川:あの、ガルベストンで何か、ええ。

池上委員長:ええ、そうです、そうです。あれはかなり確りしたネ、僕はそう意味で言うとかかなり確りしたレポートで、で、まあ、月については確かに、余り僕も記憶ないんだけど、

JAXA 長谷川:いや、あります、幾つか。

池上委員長:ア、一応書いてある。

JAXA 長谷川:ええ、書いてあります。

池上委員長:ですから或る意味ではネ、もう、NASAは或る意味で

---

<sup>6</sup> 時代の流れの長さをもう少し広げ、カナダのシャトル・ロボットアーム、ESA のスペースラブの実験室ユニットまでを視野に入れると、単純に「時代に合っている」と云う表現以上のものが感じられはしまいか。第2次世界大戦終結後、フランスが懸命に核実験を行ない、西側陣営の二つ目の核保有国になった事も併せて考えると、更に何か見えて来るのではないだろうか。

は相当はっきりしたイメージを持ってるナァと。で、あの中には其れ程あの、一応国際協力って事は書かれてるけど、未だ昔の流れがあって、其れ程書かれてないナァって云う印象が受けたんだけど、後で多分報告があると思いますけど、今、オバマンなって、あの一、インタナショナル・コラボレーション、ア、コーオペレーションか、についてあの一、随分踏み込んだ事を言っていて、そうすると此れがネエ、これから色々生きて来るんじゃないかって云う風に思うんだけど、そんな様な雰囲気は無かったんですか。

JAXA 長谷川: いや、有りました。エエト、国際協力と言うか、国際協働の内容をもっと増やして行きたいって云うのはガーバーさんも仰いましたし、ダグ・クック及び其の、ま、上の方も、あの一、手段其の物をアメリカが全部やるのではなくて、あの一、今迄は全部あの、探査機は自分でやるんだと言っただけで、そうじゃないのを組合わせてやったりとか、持ち寄りって云うのを考えて行きたいので、あの一、色んな国からのあの、インボルブをお願いして、技術的に詰めて行きたいんだと云うのは強く言っていました。はい。

池上委員長: で、其れに対してはアレですネ、此れ、参加国を見ると、中国等々についてはあんまり関心が無いと云う事なんですかネ。

JAXA 長谷川: エエトですネエ、そうでなくて、中国は様子見をしています。

池上委員長: アア、ハァ。

JAXA 長谷川: どう云う風に動くんだろうかと。

池上委員長: アア、ハァ、ア、そう云う事。

JAXA 長谷川: ロス・コスモスのロシアも、実は、

池上委員長: ロシアもそうですネエ。

JAXA 長谷川: ええ、おんなじです。ええ、あの、此の上のその一、JAXA、ESA、CSA って、何時もの ISS のメンバーで、アジイ(?) はまあ中なんですけど、あの、イタリアが少し強い事やって云うか、もっと踏み込んだ言い方、UK が踏み込んだ言い方、DLR が踏み込んだ言い方を始めてます。ただ、ロシア、中国は、どう云う風に此の ISECG なるものが進められていくのか、注目をされていて、殆ど、全然発言しませんでした。懇親会でも来たんですけども、様子見だと言っていました。

池上委員長: アー、成程。アー。

JAXA 長谷川: で、インドは出て無かったんですけども、此の会合の後 26 日に、此の ISECG に参加すると云う表明文を送ったんだそうで、此れが恐らくトリガになったんじゃないかなと私達は、

池上委員長: ア、じゃ、次回からフルメンバになると。

JAXA 長谷川: なります。ええ。14 エージェンシになると、ええ。動き出したと云うのを多分見たんじゃないかと思います。

池上委員長: アー。後あの、イギリスが UKSA ンなって初めての参加ですヨネ。

JAXA 長谷川: そうですネ。はい、そうです。

池上委員長: で、あの、彼らあの、マース・サンプル・リターンをやりまますヨって云う事を言った様に思うんだけど、何か斯う、イギリスの様子は、変わった様な雰囲気はありましたか？

JAXA 長谷川: エエトですネ、発言の内容が殆どその、何て言うかな、エエト、技術的なものは無かったです。それよりは寧ろ、自分の存在感を表明する為に、やたらに手を挙げて、やたらにしゃべってました。殆どあの、どっちかって云うと、ストラテジの話ばっかなので、あんまり話して頂いても其の場で無いのにネと思しながら、一所懸命アピールしたのかナと。

池上委員長: ア、じゃ、今迄見えなかったのを取り戻そうとしての感じ?

JAXA 長谷川: 有りました、ありました。其れは。

池上委員長: 要するにあの、サッチャーのコストパフォーマンスで議論しちゃって、イギリス、宇宙消えちゃったですヨネエ。で、もう一度舞台に戻って来たって感じ?

JAXA 長谷川: そんな感じは受けました、ええ。あの、懇親会でも、凄く UK をアピールしたいと言っていましたから。

池上委員長: 何か他に、ご質問御座いますか? そうすと何れにしても今度、新しいあの、オバマのああ云うやり方の中で、ひょっとしたら此れはチャンと動く様になるかも知れませんネ。

JAXA 長谷川: ア、そう思います。エエトあの一、今、その、新しい、今日の話題でもありますけども、ナショナル・スペース・ポリシが出て、且つあの、ゲッケカイト(?)の動きがあるそうで、11月のその、中間選挙までは多分、新しい予算が上手く行かないかも知れないと。でも、必ず...ア、言い忘れましたが、一年位、あの、新しいデスティネーションとかやり方に、恐らく一年位掛るだろうと云うのは NASA のメンバが皆言ってまし

【議題(1)】 国際宇宙探査協働グループ(ISECG) 会合の結果について  
て、其の間に、動きながら、色んなものを詰めて行って、準備をしたいんだと云う言い方をしてましたですネ。多分此処で動くんじゃないかと云う期待は有ります。どう動くのか分かりませんが。

池上委員長: で、何れにしても、次回は日本? 次々回?

JAXA 長谷川: エエトですネ、今は IAC 乃至 IA で、11月12月に2~3時間やろうと云う事にしていて、来年6月は日本ですネ。

池上委員長: ア、そう云う事ですか。

JAXA 長谷川: はい、其れは皆さんウェルカムだって事で。

池上委員長: 何か他にご質問御座いますか。無い様でしたら、どうも有難う御座いました。