

JAXA の吉川部長が資料 24-2(PLANET-C 相乗り衛星)を 12 分程で説明し、その後 12 分程の質疑応答があった。(金星に向かう PLANET-C は地球を半周後 300 キロの地点で相乗り衛星を放出し金星に向かって一気に惑星軌道に入るといふ特殊な軌道を取るの、300 キロ地点で放出された衛星が軌道に留まるのは数週間程度と予測されている。其の為、従来からリストに登録されていた 12 候補の内 3 チームだけが手を挙げ、今回新たに惑星軌道に入ってから放出を希望する衛星で応募した 1 件と合わせ、4 件全てが審査に合格した。)

野本: 此の 4 つは前から応募していたんですか、それとも PLANET - C の為だけに応募した 4 つになるんでしょうか。

JAXA 吉川: あ、お答え致します。早稲田大学様、鹿児島大学様、創価大学様は、去年 5 月の選考会にも残っていらっしゃった 3 機関で御座います。それで、去年残念ながら涙を飲んだと云う事がありまして、今回に向かって相当事前準備を頑張っていたらと云う結果が出ておりまして、非常に今回魅力的な、尚且つ完成度の高い提案になって来ております。あと、宇宙大学コンソーシアム様、UNISEC 様につきましては、先程申し上げました様に 20 大学様がジョイントで参加しようとする事で御座います。此方は新規参入と云う事で私共はカウントしております。以上で御座います。

青江: 混乱しちゃったんですね。ええと通年なんですよ。所謂応募受付なんですよ。

JAXA 吉川: はい。

青江: ですよネ。ですから「私は何かチャンス有れば載せて頂きたいですよ」と言って持って来てる訳ですね。それで、其れは最低限のリクワイアメントをパスしてあるやつはリスト登録と云う形で残る訳ですね。

JAXA 吉川: はい。

青江: ですね。それで今回チャンスが有りましたと言ったら、今迄溜まってるやつと、「ああ、此の機会に」と言ってやって来たやつ、全部が審査の対象になる訳ね。

JAXA 吉川: あ、左様で御座います。

青江: ですね。ですから今回選定をした、残った 4 と云うのは、それこそ何分の 4 になんのかな。今まで溜まってる、リストにあるやつと新規に来たやつ其れの母数の中から選ばれた訳ね。4 の中から 4 選ばれた訳じゃない訳ね。

JAXA 吉川: あの、正確に申しますと搭載希望は 13 機関の中から、今回の PLANET - C 相乗り希望を頂きましたのが、3 機関です。ご希望が有ったのが 3 機関と云う事です。

青江: ああ、そうかそうか。

JAXA 吉川: それから新規で来られたのが 1 機関。

青江: 残ってる人も居るんだけど、搭載して欲しいと、相乗りで搭載して欲しいと思ってる人が居るんだけど、其の人達の中から、一部 4 人だけが今回の此れに乗りたい。他の人は今回の此れはどうも軌道が合わないから、いいですよと言っておる人。

JAXA 吉川: はい、今回あの、PLANET-C に行く軌道が傾斜角が余り無いとか、後 1 周しか回らなくて金星に向かうとか、

色々軌道の特殊性と云う処が相当バリアって言いますか、難しさになったって云う風な事で御座いまして、その結果として此の3大学様が300キロの軌道で、まあ、2週間位でもやりたいと云う表明をして頂きましたと云う事で御座います。

松尾委員長: そうすると4件の搭載希望があったと云う事で、だから、搭載希望を為さった方は皆入っちゃったって事。

JAXA 吉川: ええ、今回は搭載希望頂きました4機関全てOKと云う結果になって居りますので、其処の部分では非常に良かったんじゃないかと感じております。

池上: 4頁にですね、要するにセカンダリーアダプタって云うか、サブの衛星をネ、搭載する装置が此処に載ってますけれど、此れは標準品としてあるんですか。J-PODって書いてある。

JAXA 吉川: はい、今般JAXAがですネ、持って居りますのが金星方向に行きますものはJAXAが既に開発が終わって保有して居るもので御座います。あとJ-PODと云う4つスロットが有るような、此れはJAXAの方で基本設計が今終わって居りまして、詳細設計に入ろうと云う状況に在るもので御座います。

池上: そうすと、今後もH-Aの場合ですと此れが使えるって云う事ですね。

JAXA 吉川: ええ、左様で御座います。

池上: で、此れ一寸4つ有るけど、今回はじゃあ3つなんですね。此のカケット(?)

JAXA 吉川: ええ、たまたまあの、3機関の衛星のみが3つの穴のうち3つを利用すると云う。

池上: 4つの内の3つ?

JAXA 吉川: 4つの内の3つを。

池上: 未だ一つ一寸空いてる訳ですね。

JAXA 吉川: ええ、一つ、あの一、余裕は、はい。

青江: 感想なんですけどね、小型衛星で北極海の何か航路予測の為のサービスを始めるって云うんですネ。商売として、で、其の会社が、或る会社が、で、其れが相乗りで上げて貰ってやりたいと云う風な構想を持っておられると思うんですネ。と云うのは何が言いたいかって云うと、斯う云う所謂相乗りを利用して小型で商活動をやろうっちゅう訳ですね。斯う云う話が幾つも出て来ると、実は大変良い事だと思う<sup>1</sup>んですよネ。

JAXA 吉川: はい。

青江: まあ、此の所謂大学でネ、若い大学院生たちがネ、勉強して作って良いエンジニアに育って行くと云うのも重要。けどそう云う商業活動に展開して行くことも重要ですよネ。ですからJAXA、こっちの方の商業活動がもっと活発になるような、そう云う事も腐心して頂けると良いネ工と思うんですけどネ工。

---

<sup>1</sup> 商業衛星に気持が行き過ぎでは居ないか。ハイビジョン放送は衛星から放送する事で広い領域に電波が届き、加入者数が確保出来そうだと考えて決断した。利用価値が感じられれば業者が勝手に商業利用するのではなかろうか。

JAXA 吉川:あの、今回の 10 センチ級の中の特に鹿児島大学さんのものにつきまして、去年以降ですね、此の一年間に通信機を、宇宙用のものをご自身で作られて、これについては将来的に販売もして行こうとかですネ、あと筐体につきましても相当完成度が上がってきておまして、去年に比べますと相当商用レベルに近付いて来て居ります衛星が一つ二つ見掛けられると云う事になりますので、ご指摘のそう云うアプリケーションに今回の経験を活かして頂ければですネ、あの、またチャレンジするって云う。

青江:小型衛星で商売になると云う一つの事例なんですよネ、今の北極海の何とかと云うのはネ。そう云う活動をホントに掘り起こしてサポートして行ければ良い<sup>2</sup>なあとお思いますけどネ工。

JAXA 吉川:はい。

青江:小型衛星が商売になる。

JAXA 吉川:50 個とかですネ、100 個の斯う云う小型衛星をこう、ちりばめて、太平洋全域をカバーしたいと云う風な事も、正に其の大学様が仰ってらっしゃって、そう云う衛星に育つ可能性は十分出て来て居ると云う風に考えます。

青江:大学はいい。まあザック(?)

JAXA 吉川:いやいやまあ、ハッハッハ。

---

<sup>2</sup> サポートが無ければやらないのであれば、サポートがあっても大して成果は望めないのではないかと危惧する。格安の輸送費と云う事だけのサポートであれば、まあ其れは有っても良いだろう。JAXA が出向いて掘り起こす様な事では無い様に思う。

青江:商業活動する人。

松尾委員長:アツギウトント(?)して、誰が、何がジョンブク(?)かと云う事ですか。アイデアが出て来るかって云う事ですよネ。

JAXA 吉川:あの、最適航路をガイドするって云うビジネスは今、海運業界では出て来て居りますので、其処ら辺は正にご指摘の会社様が正にプランをしていらっしゃるって云う風には聞いております。

青江:ウンウン、そう云うのを掘り起こして使って行く。

池上:すいません、じゃあ、追加で、先程の掛け持ちと云うか 4 つ搭載する箱ネ、アレは幾つ位付けられるんですか。少なくとも左右には、此の絵で見ると付きそうですよね。

JAXA 吉川:あのー、重量的な制約が御座いまして、今回は一個。

池上:一個だけ、ハアハアハアハア。

JAXA 吉川:で御座います。

池上:ああそうですか。で、此れは例えば3個とか4個位付ける事も可能な訳ですね。

JAXA 吉川:将来の、重量的な余裕のある衛星ですと、そう云う事も検討が可能で御座います。

池上:要するに外国ですとネ、何か 10 個とか 20 個サブを乗けてるって話がありましたね。

JAXA 吉川:ええ、6 個とか 10 個と云うのが最近御座いますネ。

森尾:今のお話だと、あと一つ空いてますよね。

JAXA 吉川:八。

(会場笑い)

松尾委員長:十分用心して。

森尾:あの、いや、ええと、最近色んな衛星に使われる技術がですネ、もっと最先端の技術が使えないかなと思う事が多くてですネ、例えば ALOS に積まれてるメモリーってのは何か64メガビットなんですけど、64メガビットの DRAM なんかは、一寸今買おうと思っても買えない位もっと大型になっている。其れが使えないのは宇宙の環境に耐えるかどうか十分な実績が無いからだと言うお話で、或いは今回計画されている ASTRO - G でも、通信方式はホントは OFBM 使いたいんだけど実績が無いんで、キュウケイ(?)付けたとかですネ。だから斯う云う機会にそう云う通信方式だけの実験衛星、非常に小型で出来ると思うんですよネ。或いはその最先端の半導体、マスキュル(?)で作ったものが宇宙の宇宙線の環境でどう云う振る舞いをするのかとかですネ、そう云う最先端の技術を一般的に JAXA が計画される衛星に、より早く活用できる為のですネ、**実験スペースとしてもっと積極的に活用されたら良いんじゃないかと思うんですけども<sup>3</sup>。**

<sup>3</sup> 結構なアドバイスではあるが、PLANET-C 相乗りの空きスペースは利用出来ない。衛星は軌道上に数週間しか居ないので、実証したことにはならない。また、衛星を作っている会社も、HIREC も、JAXA も、出来るだけ新しい技術の部品を使う努力を怠っている訳ではない。環境試験などの耐久試験を行うのに時間を要し、

JAXA 吉川:ア。

森尾:単なる意見ですから。

JAXA 吉川:有難う御座います。

池上:ですから今ネ、要するにフライト実績を積みさせるって事ですね。サブの処に乗っけて。でも、多分お考えになってるかも知れませんが、要するにグルグル回して、で、壊れなければ一応フライト実績がありますよって云う事言える訳ですよネ。で、そう云う事をおやりになったら良いんじゃないんですか。多分今回は直接関係無いのかも知れないけど、民間がそう云う商売を此れを使ってやるかも知れませんがね。

青江:あの、SDS って云う構想が基本である訳ですね。スモール・デモンストレーション・サテライトですかね。要するに小型衛星で、正に今森尾さんが言われた様な事を意図した衛星で、まあ所謂一種のシリーズとしてもって行く、で、其れは当然の事ながら極めて小型なんですよネ。其れを今、JAXA の方で、そう云うものの一種の共通バスと言いますかね、其れも開発中。だから、そう云うものが有れば非常に、こう、タイムリーに、「ああ、空いたね、行け」と斯う云う感じにはなると思いますけどネ。

松尾委員長:まあネ、今度はたまたま空いたんでしようけれども、まあ、そう云う時にまあ空いたなら「ハイ」と言って出せる様な蓄積ぐらい有って良いんじゃないかなろうかと云うのがご質問

採用される時には一時代前の技術になっているのである。

の主旨だろうと思います。どうも有難うございました。

でもう一件お手元にパンフが御座いまして、此れは野本委員の労作で御座いまして一言。

野本:あの、JAXA の貢献と書いてあるのは、此れは JAXA が言った事ではなく、私が勝手に書いた事なので、「JAXA は図々しい」とは言わないであげて欲しいと思います。それで、此のパンフレットは洞爺湖サミットの前に、札幌か何かであった会議に間に合うようにと云う事で作りたいと云う事を言われたものですから、まあ私も協力したと云う事です。地球環境ナンタラカンタラと云うのは良く聞くんですけども、具体的に JAXA がどう云う事が出来るのかと云うのは、GCOM だとか GOSAT だとか色々推進部会で聞かされているんですが、はっきり言って、何の事を言ってるか良く分からないという感じが有ったんですけども、其れがまあ、斯う云う形で読んで頂ければ、現状がどうなっていて、JAXA はどう云う事をしようとして居るかと云う事をお分かり頂けるのではないかと思って作りました。若し、お時間が有りましたら読んで頂きたいと思います。

松尾:ハイどうも有難う御座いました。ええと、他に無ければ本日は此れで終了いたします。