

JAXA の井上一理事が資料 38-1 (HDTV 撮影) を説明し、実際に撮影した画像を見せた後、下記の様な質疑応答があった。委員各位との質疑応答にはプロジェクトチームの祖父江真一氏も参加した。(月を三軸制御で周回する SELENE の母機の月面指向面に取り付けたハイビジョンカメラは、進行方向に広角カメラ、逆方向に望遠カメラがあり、夫々月表面の接線方向に向けた浅い角度で固定されている。広角カメラで「地球の出」が、望遠カメラで「地球の入り」が撮影できることになるが、その外に 2 本、計 4 本のフィルムが実演された。)

森尾: カメラの方向はコントロールされてるんですか。

JAXA 祖父江: いえ、もう完全に固定です。¹

森尾: 進行方向に前向きと後向きと云う事ですか。

JAXA 祖父江: はい、そうです。

JAXA 井上: 探査機の姿勢を動かす事は出来ますので、やろうと思えば色々出来ます。

森尾: 非常に画像が安定してると思ってまして、其れは衛星そのものが非常に安定していると。

JAXA 祖父江: はい。

野本: 月の方が大きいのは望遠カメラだからと云う。

JAXA 祖父江: はい、そうです。

野本: 此れだけで見ていると、地球の大きさと云うのが良く分らないんですけど、実際にはどれ位の大きさなんですか。良く

【議事(1)】月周回衛星「かぐや(SELENE)」のハイビジョン動画について

アポロ宇宙飛行士が、ビー玉位に見えたって云う表現をしてるんですけど、月の表面に対して、地球がどれ位の大きさで見えるんでしょうか。

JAXA 井上: 角度で言うと、直径 2 度で見えてるんですけども、地球上で見た月が 0.5 度ですから、其れの 4 倍位と云う。

野本: 2 度ですね。結構大きいんですね。

JAXA 井上: 結構大きいんだと思います。

野本: 月平線が少し湾曲して見えているから、大きく写っている訳ですね。

JAXA 井上: そうですね。

森尾: あれ望遠が 130 ミリだそうですけども、広角の方は何ミリですか。

JAXA 祖父江: 広角は大体 40 ミリ位、ほぼ 35 ミリと同じ位です。

青江: 此れは、今、JAXA のホームページで、その場で、リアルタイムであれを見る事が出来るんですか。

JAXA 井上: はい、ただ、勿論、ハイビジョンではなく、もう一寸画質を小さくしたのになっています。

青江: 日本人は、ニュースだとか朝刊のムニヤムニヤ、こう云うその一、世界の趨勢はどうなんですか。

JAXA 祖父江: 英語のホームページもあって、地球を最初に撮った時以来関心が有って、何にも宣伝しなくても非常に多くのアクセスをしていると云う状況になって居て、宇宙のコミュニティでは随分アクセスがされています。

野本: NHK が海外のメディアに配信しているか、分らないでしょうか。

¹ その様に説明していた。

JAXA 井上: 此方では。(分りかねます。)

野本: してるでしょうね。

JAXA 祖父江: 今後、色んな検討をしていると云うお話を伺ってます。ただ、報道としてNHKが直接動かしていると云う話はまだ聞いて無いです。

青江: 日本人だけが、ムニャムニャ、世界の人々に見てもらったら、見て貰うようになると良いネエと。

JAXA 祖父江: 其れは随時、矢張り「かぐや」全体の宣伝と云う意味も含めて、考えて行きたいと云う風に思ってます。

森尾: この映像が撮られた時間帯と云うのは、カメラには太陽光が当たってる時間帯ですか。

JAXA 井上: さっきご覧になったように、地球に燦々と太陽が当たってた訳ですから、後ろに太陽が居た訳ですね。位置関係では。

森尾: 地球がこっちに居て、地形ってのが写っていて、ムニャムニャ訳ですね。此の絵で言うと、こっちに太陽が有る訳です。こう云う光線でカメラ部分には当たるんでしょうかね。この辺りが何度位になって、温度が高い状態で撮られたのか、マイナス何十度と云う低い状態で撮られたのかって云う。

JAXA 祖父江: そう云う意味では、MLIって云う断熱材に覆われてしまっているんで、そんなには上がってなかったです。

森尾: 何度位ですか。

JAXA 祖父江: 私の記憶正確じゃないんですが、50度位まで上がって、

森尾: ああ、プラス50度位。

【議事(1)】月周回衛星「かぐや(SELENE)」のハイビジョン動画について

JAXA 祖父江: ええ、せいぜい其処迄しか上がって無かったです。せいぜい何十度。

森尾: 赤い線が見えるのはそのせいですか。

JAXA 祖父江: 其処は一寸私は。その辺は処理はNHKの方の仕事なので、此方ではムニャムニャ。

池上: 20年か30年前にNASAがこう云う長い奴で、地球の上がってるのを配ってましたよネエ。あれと比べても全然鮮明度が勿論違うんだけど、それ以降、NASAが最初写した写真以外に、僕はあんまり見たこと無いんですけどネエ、有るんですか、地球と月が綺麗に映ったような写真。あんまり無いですよ。

JAXA 井上: ええ、アポロ以来ではあるんです。

野本: あんまりと云うか全然ないんです。

池上: 全然ないんですか。

誰か: 月に行っていないんです。

池上: 行ってなくっても、あれは衛星から撮ってるんじゃないのかな、良く分りませんけどね。で、要するに、非常に不鮮明なんですよ。

森尾: アポロ計画で月に行った頃は、ジユウニケン(?)が無かったから。

池上: ああ、も、あるかも知れませんね。此れは、こう、上手く、何か、額かなんかに入れて、売れとは言いませんけど、色々な人に配るってのは非常に効果的だって気がします。

松尾: 少なくとも池上さんのお礼に。

池上: ああ、もう、ありがとうございます。うっふうっふう。

野本: NHK では月の事を「地平線」「地平線」と言ってるんですけど、本当は月平線と言わなくちゃいけない訳ですよ。

JAXA 井上: そうでしょうね。

野本: 「地平線から上る地球」って言っているから。おかしいなあと思ってます。

青江: あれは地球の地なんですか。

松尾: 言葉の事を他の人に言われたくないんでしょうね。

他の観測器のステータスは、今、どう云う事なんですか。

JAXA 井上: 今、順次、半分以上の装置は完全に観測モードに入れる処まで来てますけど、幾つか、高圧電源を入れてく様な類が少し残っていると云う状態です。おかげさまで。

池上: 此のカメラって云うのは 4 年間でしっけ、5 年間動き続けるんですか。多分電源等からって言い方をすると。

JAXA 祖父江: いえ、「かぐや」のミッションは 1 年ですが、

池上: ああ、失礼、1 年。うんうん。その間は絵を送る事は出来る訳ですか。

JAXA 祖父江: ええ、機会が有ればと思いますけど、ただ、放射線の影響が有って、段々白傷が増えて行ってしまうので、継続的使用かって云うのは、矢張り、民生品なので、一寸、其処はムニャムニャ。

池上: ああ、民生品だからってのは無いかも知れない。まあ、CCD がどの位やられるかって云うね。ああ、そう。

青江: 地形がかなり正確につかまりますしねえ、此れっての月の地形図、全球的な、って云うのは今迄も一応あったわけで

【議事(1)】月周回衛星「かぐや(SELENE)」のハイビジョン動画について

すね。「其れが此れによって非常に程度が良くなる全球地形図って云うのが出来上がります。」って云う事は言えるのですか。

JAXA 井上: ええ、其れはそうだと思います。

青江: このハイビジョンのおかげで。

JAXA 井上: 其れはそうではない。

JAXA 祖父江: 其れは一寸そうではない。矢張り、どうしてもハイビジョンは図に有ったように斜めに見てますので、かなり斜めから撮ってますので、もともと高さ方向を傾いちゃってるんです。なので此の画像だけでチャンとした高度情報とか、地形を作るってのは、ちょっと危険なので、他の「かぐや」に載ってる地形カメラ²とか、そう云うものの参考には使えると思ってんですけど、矢張り其方の方は地形カメラと、ちゃんと立体処置をして見れるものを使った方が良いと云う風に考えています。

松尾: 宜しゅう御座いますか。私の感想は、まあ、あの、「見える筈だったんですが。」と云うご報告で無くて大変良かったと云う。有難う御座います。

² 前回の SELENE の報告の時に、此れを説明している。地形カメラの方が空間分解能が高く、データのボリュームが小さい。