

ジョン・グレンさん Godspeed, again !

川田 志明

1998年10月29日、ケープカナベラルのケネディ宇宙基地から打ち上げられたスペース・シャトル・ディスカバリー号を見送る機会に恵まれた。しかも、出発前日、基地内で最終打ち合わせ中の向井千秋君はじめクルー全員に、20メートルほどの距離をおいてではあったが言葉を交わすことができたのは忘れられない一期一会であった(写真1)。

4台あるスペース・シャトルのなかでディスカバリー号だけでも今回で25回目の飛行ということで、シャトルの打ち上げには慣れっこのアメリカ国民にも、今回だけは違っていた。英雄ジョン・グレンさんが再び搭乗するからで、Godspeed Again, John Glennと彼の行路安全を祈願した機が顔写真入りで、宇宙基地に向かう主要道路の両側に林立していた(写真2)。

36年前にアメリカ人として初めてフレンドシップ7号に一人で乗り込み地球を3周遊し、約50%の確率で無事生還を果たし、その後はNASAを退いて上院議員として長く活躍したジョン・グレンさんが、77歳の高齢をおして二度目の搭乗に賭けるということだった。

STS-95と命名された微小重力環境下の研究計画の一端である、老化の解明実験や睡眠障害の実験にはグレンさん自らが志願し、心臓血管外科医でもある向井君が付き添うという点でも話題になっていたが、選挙遊説中のクリントン大統領も馳せ参じるという肝の入れようであった。

向井君やジョン・グレンさんらペイロード**スペシャリスト・搭乗科学技術者の主な任務は、ガマアンコウの耳石を用いた宇宙酔いの原因究明や無重力環境下での植物の発芽や成長の基礎データの取得などであった。

とくにSLEEP-2と命名された睡眠実験に加わることも大きな任務であった。スペース・シャトルは地上550キロの軌道高度を約90分で一周するため、一日16回もの昼と夜が交互にやってきて体内時計が狂い睡眠障害を起こしやすいことから、注目の薬剤メラトニンと偽薬であるプラセボを用いる2組に分け、睡眠中は心電図、筋電図それに電気眼位図など幾つかの生態情報を連続測定し、服用翌日の気分や能力を測定するというものであった。

心電図一つ取り上げても、グレンさんが36年前に密かにつけて乗り込んだテープレコーダー式のHolterモニターに比べれば、小型軽量でデジタル的に改良されたとはいえ胸には何本もの電極の着着が必要であり、あの狭い船室で他の機器もあわせると頭、胸、手足とそこそそパゲティ症候群よろしく全身を電極で包まれた映像が送られたが、あれだけでも寝た気がしなかったのではと思ったものだ。しかし、本人たちは意外と朝の目覚めもさわやかに引き続き能力テストに応じていたようだ。

宇宙飛行と心電図変化については、サリュート6以来アポロ、スカイラブ、そしてシャトル時代へと経年的に研究されてきたが、軸偏位などの細かな変化からT波の平低化さらには期外収縮の出現が目目されてきた。血圧変化や体液の移動などとともに、種々分析の行われているところである。

さて、打ち上げ後数日のアメリカの報道はグレンさん一色の感がみられ、その後は「他の6人のクルーはどうした」などの多少の批判記事も飛び出したが、大方は好意的に扱われていた。

今回のスペース・シャトルには、これら8つの大きな実験研究を行うために特別に設計された



川田 志明 / かわだ・しあき
1937年生まれ。1961年慶應義塾大学医学部卒業。東海大学助教授、教授を経て、1990年慶應義塾大学教授。専攻は心臓血管外科科学で、人工臓器の研究に従事し、日本胸部外科学会会長、日本心臓ペースング学会会長を歴任。学術雑誌に「臨床講義余話」を4年間24回連載。月刊教養雑誌『新潮45』に「鬼心仏心」を24回連載。

2人が入室可能なスペースハブと呼ばれる小型実験室のほか、コロナ層のメカニズム検証など太陽物理観測のためのスバルタン-201と命名された小型衛星が積み込まれ、飛行4日目にはロボットアームによるスバルタン衛星の放出と2日後の回収にも成功した。

ブラウン船長以下7名の搭乗員を乗せたディスカバリー号は約9日間で地球を約134周し、前述のSTS-95計画をすべて成し遂げ、11月8日午前2時(日本時間)予定通りケネディ宇宙基地に帰還した。

そして、その2か月後の1999年1月中旬、まず向井千秋君が帰還報告のために一時帰国し、その1週間後にはジョン・グレンさんらスペース・シャトル・ディスカバリー号搭乗の全員が日本に招かれた。

小生も、宇宙開発事業団主催のSTS-95宇宙飛行士報告会とレセプションに出席する機会をあたえられ、見送りの時と寸分変わらぬ元氣なクルー全員と談笑できたことは望外の幸せであった。

喜寿を過ぎてもカレンダー通りには老けないで「老人力」の塊のようなグレンさんとも親しくお話をさせていただいたが、国外にあって数か月はボディーチェックの結果を報告する義務があるとのことで、あと半年はかかるというデータの分析結果が楽しみである(写真3)。

*成功(安全)の祈願

**ロケットや宇宙飛行などでその目的に直接結びついた観測機器や乗員など。



写真1: ケープカナベラル・ケネディ宇宙基地で



写真2: ヒューストン・ジョンソン宇宙基地で



写真3: ホテル・ニューオータニでのレセプション