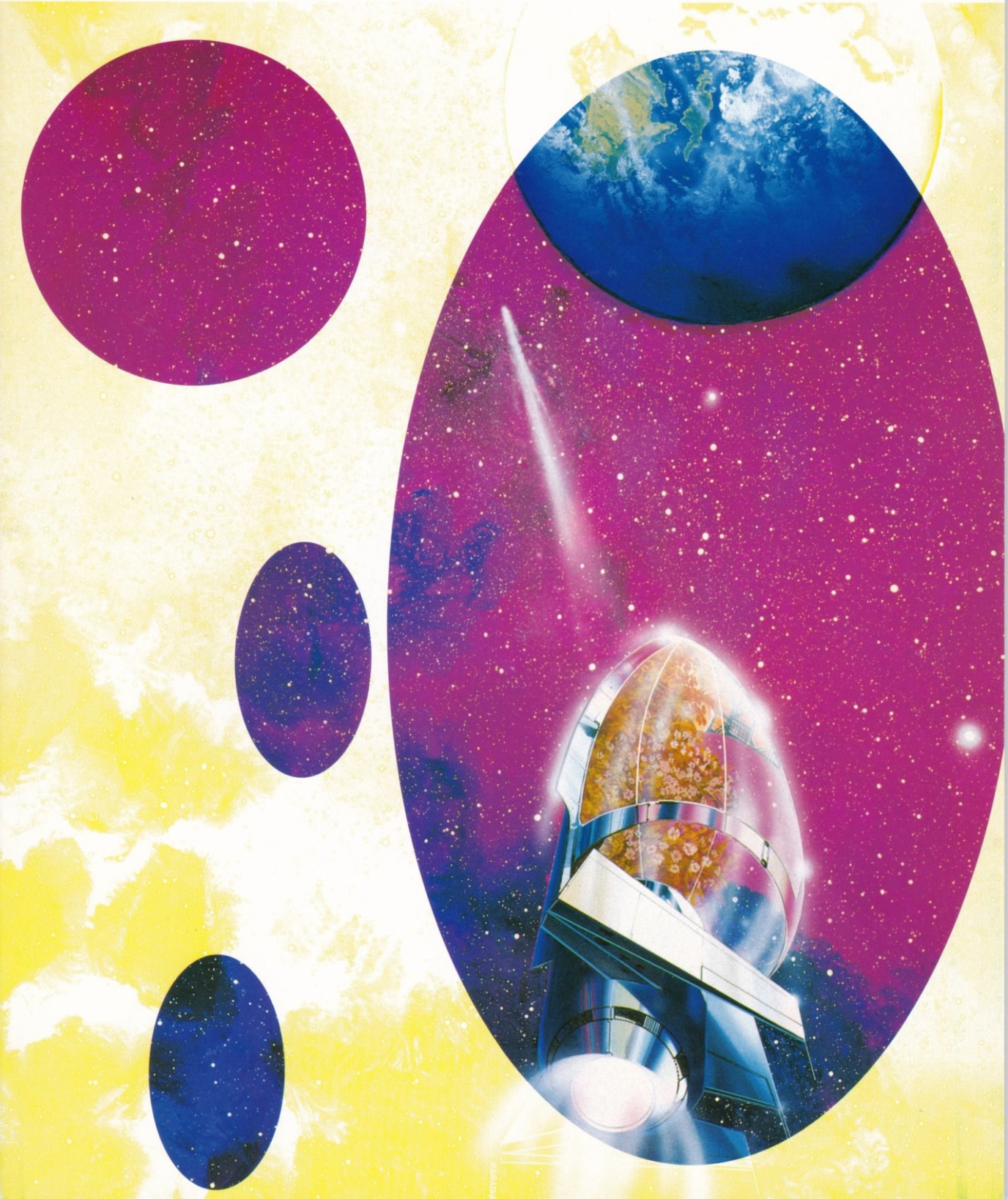


宇宙先端

宇宙先端活動研究会誌
MAR.1993 VOL.9-NO

IAA²

JOURNAL OF THE INSTITUTE FOR ADVANCED SPACE ACTIVITIES



1. 宇宙船地球号/2040年(4)
核融合のターゲットを決定する宇宙開発 森本 盛 . . . 19

2. FMPT裏話
恐怖の米国出張編(その1) 福田 徹 . . . 25

表紙画提供：池松 均

宇宙先端活動研究会

代表世話人
五代 富文

世話人

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 石澤 禎弘 | 伊藤 雄一 | 湯沢 克宜 | 岩田 勉 | 上原 利数 |
| 大仲 末雄 | 川島 鋭司 | 菊池 博 | 櫻場 宏一 | 笹原 真文 |
| 佐藤 雅彦 | 茂原 正道 | 柴藤 羊二 | 鈴木 和弘 | 竹中 幸彦 |
| 鳥居 啓之 | 中井 豊 | 長嶋 隆一 | 長谷川秀夫 | 樋口 清司 |
| 福田 徹 | 松原 彰士 | 森 雅裕 | 森本 盛 | 岩本 裕之 |

事務局連絡先

〒105 港区芝大門1丁目4-4 ノア芝大門806
(財)科学技術広報財団 宇宙プロジェクト室
櫻場 宏一(事務局長)
佐伯 邦子

TEL 03-3459-8115 FAX 03-3459-8116

入会案内

本会に入会を希望される方は、本誌添付の連絡用葉書に所定の事項を記入して本会まで送付するとともに、本年度の年会費を支払って下さい。なお、会費は主に会誌の発行にあてられます。

年会費：3,000円(1992年6月～1993年5月)
会誌(年6冊)は無料で配布します。

(年会費の支払方法)

1. 財務担当に直接払う
財務担当：岩本 裕之(宇宙開発事業団計画管理部気付)
2. 郵便振替
口座番号：東京2-21144、加入者名：宇宙先端活動研究会
3. 銀行振込
富士銀行浜松町支店 普通3167046

5. 核融合のターゲットを決定する宇宙開発

(1) 核融合エネルギーのすばらしさ

地上の全生物は、太陽エネルギーで命を保っている。この太陽エネルギーは核融合で造り出される。太陽内部は水素とヘリウムで、何10億年もの間核融合反応が続いている。このエネルギーを源に、まず海中で珪藻類が酸素を造り出し、地表が酸素で被われ、オゾン層ができた。地球誕生後30億年である。この環境に適合するように地上の動植物が進化し、4億年かけて現在のようになった。人類もその中に含まれるが、歴史は300万年といわれている。このように核融合エネルギーは、何億年ものアセスメントを終えたエネルギーである。（というよりは、核融合太陽エネルギーに合わせて進化したのが我々地上の動植物である——というべき）。人類はさらに観測衛星のように高度な観測手段を用いて、太陽から飛来する核融合成生物が磁力線（地磁気）でどのように制御されるかを解明した。

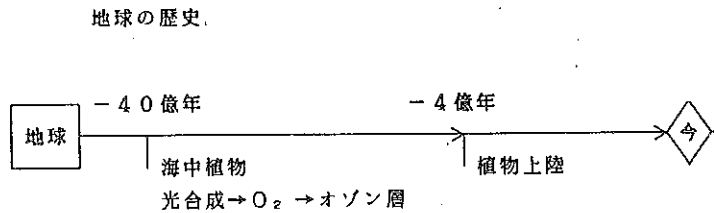
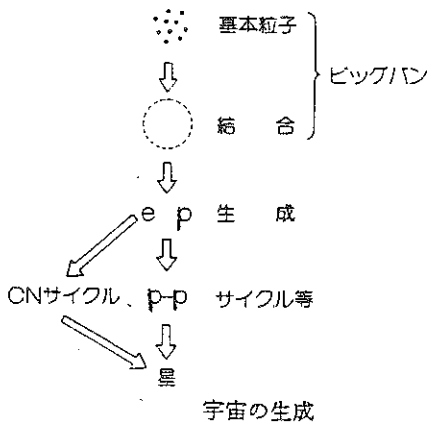
これに対し、化石燃料は、大量に使われ始めて僅か100年、実験文明の段階にある。最近実験データが得られ始めた。人類が誕生して以来300万年の間保たれてきた自然のバランスを、ここ何10年かの中に急激に（300万年の一万分の一以下の短時間に）変えつつあるというデータである。

このような急峻な変化は、過渡現象、又はインパルスの立ち上がりと考えられる。インパルスは急激な変化の後、元の状態に戻る。過渡現象は急変の後、別な状態で安定する。過去において、恐竜やマンモスの絶滅のような過渡現象の例はあるが、インパルスは存在しないのではないか。とすると石油等による人工の過渡現象で急変した地球に生き残れる種は何であろう。地上の高等動物は変化を直接受けて滅びる公算が大である。海中のイルカが人類に替わって高等動物になるような予感がする。

今起こりつつある自然のバランスの急変は、実験文明に対する用心深さを忘れてはならないという警告である。過信（盲信）は禁物である。70年で終わった某国の社会実験でさえ、修復に四苦八苦している。自然実験の方は、これを修復する科学技術を未だ人類が持ち合わせないがゆえに深刻である。

以上、化石エネルギーについては、埋蔵量といった超近視眼的な議論の危険性を感じとり、環境修復技術を手にした後にはじめて使える資源であるという順序を説くのが識者のとるべき態度と考えられる。すなわち「化石エネルギーの使用を抑止する方策を早急に樹立すべき」というのが人類の未来をふまえた正しい結論ということになる。

この対策として、人類が300万年も恩恵をうけてきた核融合エネルギーの実現は好ましい。さらに核融合の実現は科学的にも大きな意義をもつ。現在人間は、1枚の木の葉さえ人工的に合成する能力をもたない（石油も当然合成できない）、自然の生産メカニズムを真似できない。しかし核融合が実現すれば、太陽のメカニズムを人工的に作ることになる。人類史上画期的なエポックであるとともに、植物の合成等自然修復技術へのトリガーになる。このように核融合はすばらしい。



〔訂正〕 前回のミスワープロ（1頁目最下段）

バレンシア帯（誤）→バンアレン帯（正）

(2) 核融合の燃料とR & Dの現状

燃料になりうる元素は無数にあるが、現在のところ主としてD（2重水素）とT（3重水素）の組合せ及びDとDの組合せが考えられている。理由は、海水から無盡蔵にえられ、又、大きなエネルギーがえられるためである。これに近年 ^3He （ヘリウムスリー）が加えられた。月、木星、土星に大量に存在することがわかったからである。

これらのうち融合炉の実現条件が最も緩やかなのがD-Tの組合せである。そこでまずD-Tのブレークスルー達成に努力が傾注されている。

融合反応生成物の内分けは図1のようになる。D-Tでは中性子の比率が約80%である。中性子は放射性であり、又炉の内壁を損傷するので少ない方が好ましい。D-Dでは60%に下がる。そこで次のターゲットとしてD-Dが考えられてきた。ところがD- ^3He になると理論上中性子を1%以下に抑えることが可能になり、クリーンエネルギーという面でも、炉の構造の面でも好ましい。そのうえ生成物の大部分が荷電粒子であり、直接に電力に変換することができる（プラスに帯電したイオンを電極で集める）。このためボイラーを仲介とする発電に比して高い効率を得ることができる（原発の34%に対し ^3He では70~95%といわれている）。

R & Dの現状を図2に示す。これまでの30年間に3~4桁のレベルアップが達成され、実用技術に手の届くところにきとたものとみてよいであろう。

(3) 宇宙開発が変える核融合のターゲット

宇宙開発サイドで、月面上 ^3He の地球への輸送を早期に実現できれば、既存の融合炉の活用等によりD- ^3He 反応に関する基礎的実験が可能になり、 ^3He 専用炉設計データ等が早期に取得できる。これにより高効率クリーン発電の実用化が加速され、環境破壊及びエネルギー不足の問題が深刻化する

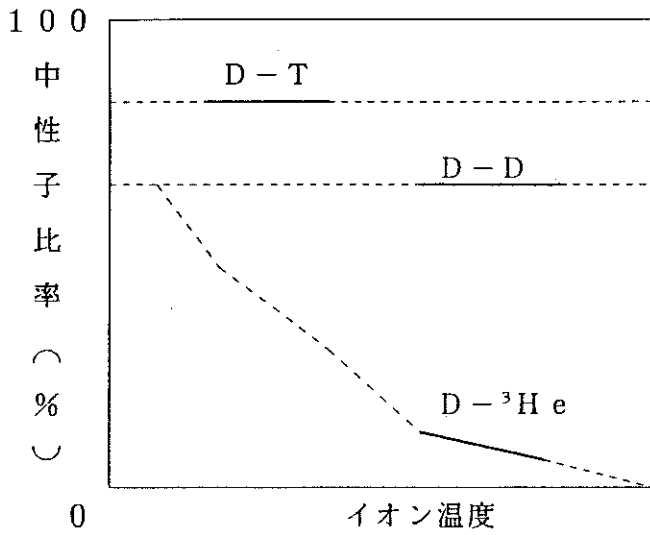


図1

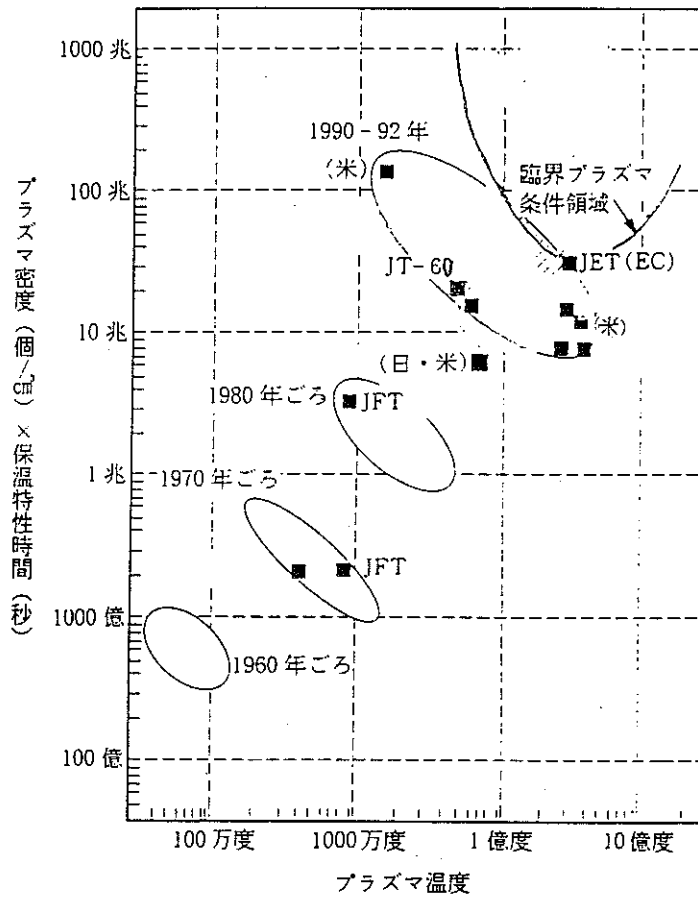


図2 トカマク型核融合関連のプラズマ特性の進展

る以前に、プラント建設を可能にするものと考えられる。これらの問題が、その文字の示すとおり人類の DEAD LINE を決定する公算が大であることを考えると、その意義はきわめて大きい。

反面、もし宇宙開発が月面上³Heの輸送を実現しなければ、せっかくの夢のエネルギーもD-D反応（中性子発生率60%）で終り、完全なクリーンエネルギーに到達しえない。又輸送を実現するにしても、時期が遅くは環境破壊防止等に対してD-Dプラントで対応することになり、クリーンエネルギーの狙いは中途半端に終わってしまう。

このようにクリーンエネルギーのターゲットは、宇宙開発サイドの良識と行動力に依存しているのである。

(4) 国際環境と日本の役割

まず一般論として、新技術実用化における日米の取組み方を比較してみると、米国では科学的研究の完成はきわめて速い。

しかし、産業が短期の利潤を優先するために、製品化の速度が遅い。すなわち科学と産業の間のギャップが実用化構想を遅らせている。

これに対し我が国は、実用化一筋の社会構造であり、構想の実用化がきわめて速い。この違いが日米摩擦の深因と思われる。

これに加えて、現在米国、ロシア等は経済面の難問を抱え、宇宙開発の強化は期待薄のように見受けられる。

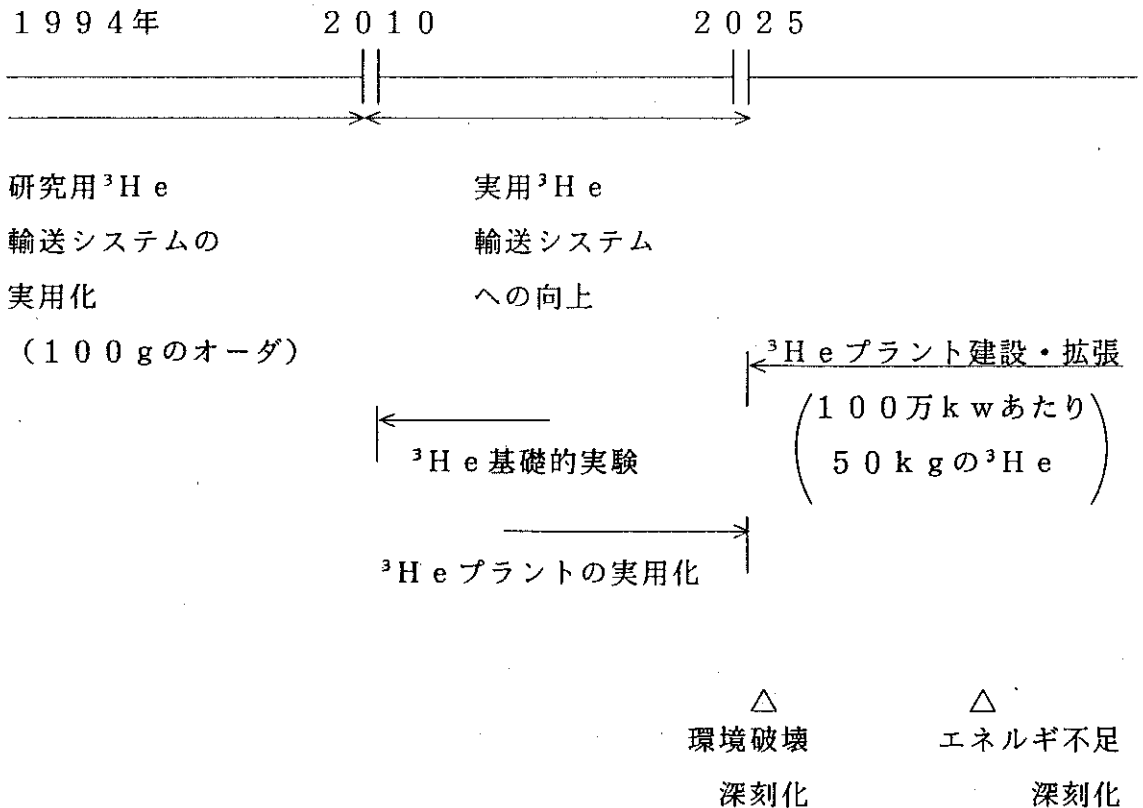
我が国の場合、経済面で各国から貢献を求められているのもさることながら、核融合の技術レベルが高く、トップレベルの融合炉を数基保有するとともに、国際共同研究の座長をつとめる等、世界の指導的立場にある。宇宙開発についても、スーパー301条の事例が示すように、米国に警戒される技術水準に達し、とくにロボット技術（無人採掘、無人輸送等）、信頼性技術等について世界を凌駕しており、無人往還機（HOPE）開発の準備も着々と進められている。

以上を勘案すると、現在我が国が世界から求められている国際貢献のテーマとして、これに勝る人類目的はないという過言ではない。これは、富を得た国が文明／文化の推進を果たしたという過去数1000年の歴史の原則にもかなうものである。

(5) スケジュール

D-³He反応の基礎的実験は、既存設備等を活かして短期間で開始できるものと考えられ、むしろ³Heの輸送を待っているという見方さえでき、今すぐでも早すぎるものではない。

又、実用プラントへのブレイクスルーも、過去30年の実績の外挿として、研究着手から15～20年と想定され、この時にはさらに大量・短周期の³He輸送が要求されるものと考えられる。



F M P T 裏話

恐怖の米国出張編（その1）

福田 徹

序章 - 前書き

本編は、かの有名な「ふわっと'92 (FMPT)」ミッションのためにひたすらメリケン国に通い詰めた宇宙開発事業団 (NASDA) とコントラクタの無名の職員達の実話をもとに構成されています。ところで、「FMPT運用隊」とはFMPTの実施のためにNASDAのなかに特別に編成された組織で、種子島でのロケット打上げを「打上げ隊」が行っているのにならったものです。そこで本編では、登場人物を「FMPT運用隊」の「隊員」という表現で呼ぶことにしました。かく言う筆者もこの運用隊の企画班員としてFMPTミッションに参加しておりましたのでこの手の話の収集には有利な立場にあったわけです。

実話と言っても、もちろん、話を面白く、単純にするために多少の（かなりの？）脚色はしてあります。モデルになった人は気分を害されると思いますが、この、いかにもありそうな、そして、書くのも恥ずかしいような話を、あえて書き残すことによって、後進の役に立つこともあろう、ということでお許し下さい。いずれにせよ文責はすべて筆者にあります。

ところで、本編に収録した話は、通常なら消えていってしまうような、ふわっと'92の本来の業務“以外”の記録です。テーマが業務以外なので、いきおい話題はロジスティックス、「めし」と「あし」中心になっています。そして日米の文化の違い。英語の恐怖。このような話を何故宇宙先端に載せるのか、という声が聞こえてきそうですが、今後、宇宙分野ではますます国際ミッションが増えていくであろうことを考えれば、米国でのミッションの遂行のためにこの手の情報も必ずや必要になるであろうと自己弁護しつつ、さて、話を進めることにしましょう。本編によって「ふわっと'92」実施部隊の苦闘の一端を知っていただければ幸いです。

第1章 無上の楽しみ、それは食事

（レストランにて）

まずは食わねば勝負にならない。異国でのつらい仕事の合間の食事はそれはそれは楽しい時間です。そして、食事は人間の欲望があらわになる場面でもあります。従って、失敗談にもことかかない。と、ということでまずはレストラン編から始めましょう。

さて、朝はホテルで適当に済ませるか、抜いてしまうか（前夜の食べ過ぎの補

正！)、スーパーで買い込んでおいたパンをかじるか(部屋を出るのが面倒臭い場合)ですが、とりあえずホテルのレストランに行ってみましょう。

さて、席について、ふと隣のテーブルを見ると、ぶ厚いホットケーキに蜂蜜をたっぷりかけて食べていたりして、さすがに、こういうのにはついていけない。まず最初のカルチャーショック。朝食から甘いものを食べるのは(少なくとも筆者としては)遠慮したい。そこで筆者の開発したワンパターン朝食は、コーヒー、目玉焼き(体調により1個または2個)、ベーコンまたはソーセージ、フレンチ・フライズ(日本で言うところのポテトフライ)、トースト(ホワイト・ブレッドのトースト)、若干のサラダ(もしあれば)、グレープフルーツ・ジュース。極力甘いものを避けると必然的にこうなります。

トーストのかわりにベーゲル(かた焼きのドーナツ型パン、ユダヤ人が好き。)とかビスケット(味もそっけもないパン。イギリス風。なんとも説明が難しいので一度注文して下さい。)でも良いのですが、これらはたっぷりジェリーをつけないと美味しくないのも、とりあえずパス。卵料理というスクランブルド・エッグがおなじみですが、これもちょっと甘いのでパス。ベーコンはカリカリで、ソーセージはたいがいとても塩辛い。まあ許せる範囲です。それから、コーヒーはおかわり自由、たっぷり飲めますのでコーヒー好きの筆者としてはこれで満足。もっとも、胃の調子があまり良くないときはアイス・ティーにしますが。

昼はNASAのカフェテリアというのがお決まりのパターン。これがけっこう安くて美味しい。ハンバーガーやサンドイッチを頼むときに、はさむ野菜の種類、レタスとかトマトとかピクルスとかを言わなければならないので、ちょっと戸惑いますが(面倒なら"Everything!"と叫ぶ。)、まあ、システムさえ理解すれば簡単。そうそう、最初に"Here or go?"と聞かれてとまどったことがありますが、字にしてみれば単純。ここで食うか、テイク・アウトかと聞かれたわけですが。

どこのセンターのカフェテリアも似たり寄ったり、とは言え、多少の個性はあります。例えば、ジョンソン宇宙センター(JSC)のカフェテリア。ここは観光客も入って来てみやげ物も買えるのですが、ふと横を見ると有名な宇宙飛行士が食べていたりします。マーシャル宇宙飛行センター(MSFC)は広大な陸軍のレッドストーン兵器廠のなかにありますので、丘の中腹の軍の将校クラブまで足をのぼすと、なかなか豪勢な雰囲気でお昼が取れます。(途中ゲートも無いので勝手に行ける。)ケネディ宇宙センター(KSC)のVAB(アポロ時代に作られたとてつもなく大きい整備組立棟、現在はシャトル用に使われている。)

近くのカフェテリアではFOD撲滅キャンペーンの展示がありました。FODはForeign object debrisで、一瞬、外国人排斥かと思ってしまうのですが、実は作業区域に外部から持ち込まれた本来あってはならないゴミのことです。カフェテリアのトレイ返却用ベルトコンベアの前の壁いっぱい、KSCで発見されたF

ODの実物がビニール袋入りで展示されています。なかにはコーラの空き缶やスポーツ用の靴下などまであって、職場規律の乱れを見る思いです。町工場ならともかく、シャトルとか衛星の整備をしているのですから。

さて、夕食はホテルで食べるにせよ、外に出るにせよ、ちゃんとしたレストランで食べることになります。

個々の話をすると長くなるので、一点だけ気がついた点を書くと、アメリカでは「適当に」という概念がないということです。例えば、日本では、ビール、と注文すると店にある適当な銘柄がでてきます。せいぜい生ビールか大瓶か、中瓶か、といった自由度しかない。しかし、アメリカでは客が銘柄を指定できる。（もっとも日本の店で銘柄を選べないのはビール会社の売り方によるのでしょうか。）しかし、逆に言うと、アメリカでは「俺はこの銘柄が飲みたい」、という自己主張が必要ということ。

例えば、サラダ・ドレッシングの選択。英会話学校ではステーキの焼き方（レアとかミディアムとかウェルダンとか。）の注文の会話は教えてくれるので、この指定は皆できるのですが、ドレッシングの種類までは多分、教えてもらっていない。しかし、客がドレッシングの種類を指定しないと注文が前に進まないのです。ここは「適当に見繕って」が通用しない世界なのです。感心するのは、どのレストランでも、フレンチ、イタリアン、サウザンド・アイランドなどの各種サラダ・ドレッシングが揃っていること。（筆者はブルー・チーズを愛用しています。）自由度が確保されている限り、とにかく決め打ちしないといけない社会。（たかがサラダで大ききかな？）

もっとも、ドイツ料理店でフレンチ・ドレッシングを頼んだら、「うちはジャーマンだ!」、と言ってウェイターが怒っていましたが。（もちろん、これはウェイター氏の冗談。）

One Point Lesson : ビールの注文

ビールを注文するときは、いきなり銘柄を言いましょう。銘柄を指定しないと注文が完結しません。

自分の好みのビールを決めておくのも一法、いろいろ変えて飲むのも一法。たいがいの店には主要ブランド（パドワイザー、コアーズ、ミラー、ミカロブ）の普通と“light”、そのうちの何種類かは置いてあります。日本の流行が影響して“Dry”がある場合もあります。チャイニーズだったらもちろんチンタオ（青島）!

あとはボトルで頼むか、ピッチャーで頼むか。ボトルの時は、言わないとグラスを持ってきてくれなかつたりします。そう、アメリカ人はボトル（小瓶）をラップ飲みしますから。

(恐怖のオンライン予約)

相当に英語が達者になっても電話はいやなものです。面と向かいあったときの無形のサインの情報量は意外に大きいのですが、これが無い。相手の言っていることをロストしても、面と向かっていれば、相手は、こいつはわかっていないな、と気がついてくれるのですが、電話の場合、積極的に相手の言うことを止めないとどんどんしゃべられてしまう。それと、相手が自分の言ったことをほんとに理解しているのかどうか、これもたいへん不安なところ。だから電話でレストランの予約を入れても本当に思いどおり予約がとれているかどうか、不安をぬぐいられない。

さて、フロリダのエプコット・センター。ここは、ディズニー・ワールドのいくつかのテーマ・パークのなかでも比較的大人向けなのでK S C 出張中の日曜日に行く場所としてはポピュラーですが、エプコット・センターのなかのレストランで夕食を食べようとすると予約が必要になります。結構混んでいるので予約無しではたいへん待たされてしまう。もともと時間の節約のため場内で食事をするのでそれは避けたい。では、どう予約するか。

場内案内のパンフレットを読んでもレストランの電話番号が無い。はて、どうしたものか、さらにパンフレットを読んでも、いくつかの場所に構内通信の端末があって、そこからアクセスできるらしい。地図をたよりに探していくと、何とCRT(ブラウン管)がずらりと並んでいるではありませんか。CRTの上の文字を指でさわるとレストラン予約システムが起動、次は食べたい料理のジャンルを選ぶ。さすがアメリカ、オンライン予約システムが実用になっているとは。(A T & Tの提供による装置らしい。)一同感心することしきり。何より画面上で選んでいくコンピュータの操作感覚はいつものパソコン仕事と変わらず、違和感がない。しかも英語で喋らずに予約できる・・・と、誰もが内心はほっとしたわけでありませう。

とりあえず、軟弱に"JAPANESE"を選んでみよう。次は店名でも出てくるのかな?と思った次の瞬間、画面に男の顔が大写しになって、話しかけてきます。

Hello, I'm John!

おっ、なかなか凝ったソフトじゃないか。ビデオを使ったハイブリッドか。ところが、何と画面の中のジョン氏はこちらの人数を知っているではありませんか。

A table for six?

CRTの上を良くみると、TVカメラがこっちを向いているではありませんか。

なんと！ これはオンライン予約システムでも何でも無く、単なるTV電話だったのです。画面上で"Restaurant"などと選ぶのは、所定のオペレータに電話番号を使わずに接続するためだけの機能。コンピュータ相手と思いこんでいて、突然人、それもアメリカ人相手になったことの動揺はかなりのものです。しかし、ここで逃げるわけにはいかない。ちょっと相談させてくれ、とか言って時間稼ぎをしながら、気持ちを落ちつかせ、いつもと同じ、いやTVに写っているだけむしろ緊張気味の電話予約をしたのでした。

しかし、TV電話になった途端に逃げ出す日本人観光客もいるだろうな。

(フローズン・マルガリータ事件)

レストランに入っても、なかなか注文を通じさせるのに苦労するものです。席に着いて、まずは飲物を注文しなければならないのですが、コーヒーと言って(言ったつもりで)コーラが出て来るなどは極めて良くある話。まあ、店員はもともとともに注文を聞くつもりはないとも言えますが。

所は、とある日本レストラン、と言っても、店には一切、日本人はいない。日本語も通じない。「ベニハナ」スタイルの鉄板焼きで入り口には「シェフ」の写真が飾ってあるのですが、名前を見るとキムさんとかパクさんとか、果てはサムライさんなどというのがあったりして。要は日本食を名乗っている韓国系の店なのであります。その「シェフ」さん達が客の前でチャンチャカと芸を見せてくれるのですが、芸の話になると長くなるので、それは、また別項で。さて、その日本レストランでステーキを食べようと、我が隊員達が入ってきます。

ウェイトレス：お飲物は何にいたしましょう？

隊員A：バッド

隊員B：クアーズ・ライト

隊員C：ミカロブ

隊員D：(ちょっと気取って) フローズン・マルガリータ

ウェイトレス：？

隊員D：フローズン・マルガリータ！

ウェイトレス：？

隊員D：フローズン・マルガリータ！！

英語に自信のある隊員Dは、一抹の不安を覚えながらも執拗に繰り返し注文した。自分の発音は間違いないはずだ。いや、アクセントがおかしいのかな？ それとも？

しばしの沈黙の後、ウェイトレス嬢曰く、

Sorry, I don't speak Japanese.

(カクテル・サバイバル・キット)

筆者はいささか酒好きなので(すでにアル中の域、と評する向きもあるようですが)、やはり夜は1杯、となるのですが、帰りの運転があるのでレストランで飲むわけにはいかず、まあ、食前のビール1杯なら問題はないでしょうが(ネズミ取り対処法参照)、ちょっと物足りない、そこで筆者はホテルのカクテル・ラウンジに行くこととなります。自分が泊まっているホテルなら帰りの足の心配はないし、日本の高級ホテルのバーのように気取っていないし、我々が利用するような安モーターにも結構ラウンジがありますから。

ラウンジで何を飲むか。筆者はカクテルです。日本に比べれば安いし、量も多いし、とにかくおいしい。お値段は1杯3~4ドルといったところです。それにつまみも、せいぜいポテトチップスかピーナッツ程度しかないし、翌日のことも思うと、ウイスキー水割りで深酒、というパターンは避けたい。そこでおしゃれに(?)カクテル。

前の話で出てきた、フローズン・マルガリータ、これなどは結構ポピュラーでありまして、要はテキーラベースのカクテルなのですが、強くて、甘くて、なかなか美味しい。クリアレイクのメキシコ料理店では1リッター10ドルなんてのがありましたし(フローズン・マルガリータのデキャンタ!)、ココビーチのイタリア料理店では「マグアリータ」なるもの、つまりマグカップ入りのマルガリータ(フローズンでは無かった。)もあったりして、酒飲みにはこたえられません。もっとも1リッターも飲んだら、あとは保証のかぎりではありませんが。

しかし、カクテルで困るのは、あまり名前を知らない、ということではないでしょうか。筆者など、最初の海外出張で、たったひとり某学会の大会に出席し、学会主催の夜のカクテル・パーティに出たところまでは良かったのですが、さて、パーティ会場の一角のバーの前で、注文しようにも、カクテルの名前など知らないで困り果て、結局、前の人と同じもの、と注文して切り抜けたという苦い(?)記憶があります。あとで知人に聞いたら、カクテル・パーティといってもカクテルしか飲まないわけじゃない、ビールかワインを飲めばいいのさ、と教えてくれましたが。

さて、皆で夕食後の1杯ということで、ラウンジに繰り込んだとき、某隊員が海外旅行の「サバイバル・キット」なるものを持ってきました。数センチ角の虎の巻、というかカンニング・ペーパーなのですが、海外旅行者向けの立派な商品とおぼしきものです。そのなかに、ちゃんと「カクテル編」が入っています。よし、これで端から頼んでみよう。困ったのはラウンジのオヤジさん。

隊員 : ××× (カクテルの名前は失念してしまいました。ひとつはモスコー
・ミュールだったかな?)

オヤジ : 今時そんなもの飲む奴はいないよ。

隊員 : じゃあ○○○

オヤジ : その材料はもう売ってないぜ。

隊員 : それでは、△△△

オヤジ : おいおい、何を見ているんだ、ちょっと見せてくれよ。

おお、これはまた古いのばっかりだなあ。

さて、そこでどうしたかと言うと、オヤジさん、やおらにカウンターの中の引き出しを空けると、なんとカクテルの教科書らしき冊子を取り出して、俺は作ったことがないから味は保証しないよ、とか言いながらいろいろ作ってくれたのでありました。しかも、試作なのでちょっと量が余ったのはサービス! さすがのプロ根性でありました。

ところで、このオヤジさん、大変な野球狂で、ちょうど阪神タイガースから大リーグに戻ったフィルダーが活躍していた時期ということで、日米野球談義が大いに盛り上がり、楽しく夜は更けていったのでありました。

One Point Lesson : カクテルの注文は難しい

筆者の個人的経験では、一番通じにくいカクテル (の名前) はマンハッタンです。manhattan、発音記号では [mæn hætən] でした、なんとアクセントが「ハ」にあります。しいてカタカナ表記すると「マンノ、トン」でしょうか。日本語流に「マンハッタン」と言うと、つまり hætə にアクセントがいかず、tən が母音入りの tən になるとまず理解してくれません。しかし、これらのことを十分に意識して発音しても、一発で通じたためしがない。ニューヨークの島の名前で云々、と説明する羽目になったりして。(さえない日本人がそんなものを頼むわけではないという先入観があるのかも知れませんが。) でも、マンハッタンはなかなか美味しいのです。(ウイスキーとベルモットのカクテルで結構ドライ。ドライ・ベルモットを使ったドライ・マンハッタンならさらにハード。)

そういえば、アラバマにちなんだ (named after Alabama) カクテルを作ってくれ、と言ったら「B-52」(たしかカルアとアルマニャックとアイリッシュ・クリームのカクテルで、甘ったるくてものすごく強い) が出てきたことがありました。あとで気付いたのですが「Alabama」じゃなくて爆撃機「a bomber」にちなんだカクテルを出してくれたわけです。

(フォア・ハンバーガー、プリーズ)

なかなか注文が通じない話の続き。ドライブ・スルーの店はなかなか慣れると便利なのですが、車の中から注文するだけ、ややコミュニケーションが遠い。さて、あるとき、某隊員は、ハンバーガーを4個買おうと、とあるドライブ・スルーのハンバーガー屋に車で乗り付けた。同僚の分も買ってくるよう頼まれたのであります。

隊員：フォア・ハンバーガー・プリーズ

店員：(無言で)ハンバーガーを1個渡す。

隊員：(やや、動揺しながらも、後ろから車も来ているので、しょうがない、もうひとまわりするか、と決意。)

さて、店の前を1周して、

隊員：スリー・ハンバーガー・プリーズ

店員：(無言で)ハンバーガーを渡す。やはり1個。

隊員：(さらに動揺しながらも、気が弱いので喧嘩もできず、もう1周を決意。)

店の前をもう1周して、

隊員：ツー・ハンバーガー・プリーズ

店員：(無言で)ハンバーガーを渡す。やはり1個。

状況は改善されなかった。店員は全く隊員の言うことを聞いていない。もうやけ気味である。

3周目をまわった。あと1個買えば良いのだ。

隊員：ワン・ハンバーガー・プリーズ

後に、この話は、「3べん廻ってワンと言え」事件と名付けられた。

(待ち合わせは難しい)

日本人同士でも言葉が通じない話。さて、ある日の午後、オフィスで隊員PとQがハチ合わせになりました。

隊員P：あれっ、ずっと待ってたんだけど、どうしたの。

隊員Q：えーっ、ちゃんと約束どおり行ったのに店にいなかったじゃないか。

二人は昼飯を一緒に食べようとレストランで待ち合わせをしていたのですが、どうやらうまく逢えなかったらしい。

隊員P：僕は30分も待ってたんだ。

隊員Q：ユニバーシティ・ドライブの"Ch i C h i"だろ。ちゃんと12時半

に行っただが見えなかったぞ。

隊員P：おかしいな、ユニバーシティの右の"Chili"で間違いないはずだけど。

字を見ている読者諸兄には、店の違いはすぐわかるのですが、当の二人はまだ気付いていない。

隊員Q：そう。Chichi。店も狭いし見えないわけではない。しょうがないんで一人で食べたんだ。

隊員P：あのあたりにはChiliはひとつしかないはずだけどなあ。

隊員Q：えっえっ、Chichiだろ。

隊員P：Chi・li。

隊員Q：C・H・I・C・H・I

隊員P：違う違う！ C・H・I・L・I

隊員Q：えーっ、そうだったのか！

とりあえず二人の友情にひびは入らずに済んだようですが、あとでわかったのは、このふたつのレストラン、「チチ」と「チリ」はお隣り同士だったのでした。これじゃあいくら場所を教えておいても間違えるわけだ。

ヒアリングは難しいですな。ご同輩。

(トゥゲザー事件)

文化の違い(?)がおもわぬ誤解を生む話。ところは、ある川沿いに立つシーフード・レストラン。かたどおり飲物も出てきて、さて食べる物の注文。ウェイトレスは明るくてなかなかかわいいヤンキー娘。一同気を良くしていろいろ注文したりして、まずは楽しい夕食の始まりです。スープが来て、サラダが運ばれて来ます。

ところが、突然、何を思ったか隊員Rが文句を言い始めました。

隊員R：だいたい、この料理が順番に出て来るのは好きじゃない。日本ではみんな一緒に食べるんだから、一緒に持って来させよう。

まあ、突然里心がついたのでしょうか。他の隊員はもちろん無視。郷に入っては郷に従え。ほっとけ、ほっとけ。しかし隊員Rはあきらめない。ウェイトレスを呼んで、

I'd like to eat salad and lobster togheter.

とやった。その途端、ウェイトレス嬢は、とんでもない、といった態度で
No! No! と拒否するではありませんか。

隊員Rは、さらに、これは日本の習慣だとかなんだとか、ごちゃごちゃ説明を始めた。すると、ウェイトレス嬢はますます逃げ腰になって、大きな身振りで駄目駄目と言う。隊員Rの言わんとすることを知っている他の隊員は、そんなに嫌がることもないのにと感じて見ていたのですが、はっと気がついた。

要は、最初の要求が「ネエチャンと一緒に (together) 食べたいな」と聞こえたわけですから。これでは、ウェイトレス嬢が恐怖するのも道理。日本の伝統にのっとってゲイシャ・ガールの役をさせられる！ ま、これは文化の違いと言うより言い方の拙さかな？ (at the same time とでも言うておけば良かった。それに要求のポイントは「メイン・ディッシュを早く持って来い」にあるはず。我々の稚拙な英語では具体的な要求を直截に言わないとなかなか通じない。これはNASAとの交渉でも同じ。)

ようやく客の要求を理解したウェイトレス嬢の答えは、もちろん、「料理ができたら持ってきます。」 システムが変わるわけがない。

とかく、意を通じさせるのは難しいもの。

(ビール飲むの？ 今回は見逃してあげるわ)

私は、日本人は(あるいはアジア人は)幼形成熟の傾向が強いのではないかと考えています。要は若く見える、と言うか大人でも幼く見える。まあ人類自体が幼形成熟の種なので、一段と進化の進んだ亜種という見方もできますが、進んだ進化がいいかどうかは別問題。特殊化が進んでいるのは進化の袋小路に近づいているとも言えますから。

閑話休題。髭をはやさないとポルノを売ってくれないなどと冗談を言いますが、ポルノは無くて済むが、酒はそうはいかない(??)。

ウェイトレスにおばあさんばかり雇っていることで有名なステーキ・レストランでの話。たまたま比較的「若く見える」隊員がそろってしまった。まず、ビールを注文する。

隊員某：バッド。ピッチャーで。

ウェイトレス：お酒は21歳以上じゃないと飲めないのよね。

隊員某：だから、ビール。

ウェイトレス（老）嬢は、しぶしぶ、といった体で注文を取り、数歩歩いたところで立ち止まり、思い返したようにテーブルに戻って来た。

ウェイトレス：今回は見逃してあげるわ。

隊員某：（ムツとして）僕らはみんな21歳以上だ。

ウェイトレス：わかってるって。

完全に未成年だと思われている。思いあまった隊員達はパスポートを取り出してウェイトレスに見せたのであった。どうだ。もっとも、全員21歳以上ではなく、全員30歳以上であったが。

（命がけのレストラン探し）

この話は、本編中いくつかある怖い話のうちでもかなりヤバイ話であります。所はハンツビル、ここのダウンタウンに「T」という有名なステーキ屋があります。ダウンタウン、と言ってもたいした街ではないのですが、一方通行があったりして、一応はややこしい。

さて、隊員2人組、仕事も終わって「T」に行こう、ということに相談がまとまり、レンタカーを走らせませす。ところが、二人ともいまいち店の位置の記憶があいまい。案の定、ダウンタウンのなかで迷ってしまいました。夜になったので道も暗くて良く見えない。そのうちについに行き止まりに突き当たってしまいました。運の悪いことには、ちょっと前にハンツビルを竜巻が襲って、その被害地域が立ち入り禁止になっていたのです。

しょうがない、Uターンして戻ろう、と思った刹那、後方で赤青のライトがまばゆく光りました。パトカーに捕まったのです。

あとから考えれば、被災地からの盗奪を警戒してパトカーが張っていたわけですが、こちらはあくまでレストラン探しの気軽な気持ち、警官側の心理など知る由は無い。

パトカーからは警官が降りてきて近づいてきます。とりあえず、道を聞こうと、隊員二人も車を降りた。だって、道を聞くのに車まで来て貰うのは失礼じゃないか。その瞬間、警官達の顔色が変わって、にわかにか叫び始めました。ところが早口の南部なまりでがなりたてるので何を言っているのか皆目見当がつかない。そのうちに、

・・・behind the door・・・

という言葉だけ聞き取れた。二人はまだ危険な立場に気付いていない。ああそう

か、ドアの後ろに行けばいいのか、と、開けたままにしていた車のドアの後ろに廻ってしまった！

何と！ 警官隊は何かに弾かれたようにパトカーの陰に飛び込んでいっせいに銃を構えるではありませんか！

ここに至ってはじめて、二人は事態の深刻さを理解したのでありました。そう、ドアの後ろに廻るのは銃撃戦の意志表示以外のなにものでもない。（アメ車のドアには補強の鉄板が仕込んでありますから。）

これは手を上げて無抵抗の意志表示をするしかない。

恐る恐る警官達が近づいてきます。

おまえら、何をやってたんだ！

正直に言うしかない。

We're lost.

Could you tell us how to get to T restaurant?

あとでこの話をNASAの連中に話たら、真顔で言っていました。

「ハンツビルで良かったなあ、警官が訓練を受けているから。田舎だったら射殺されたよ。」

One Point Lesson : 捕まり方

走行中、後ろにぴったりとパトカーがくっついて、赤青のライトを点滅させたら止まれの合図。その時点ですでに捕まったのです。そうなったら速やかに路側に寄せ、適当な空きのあるところに停車します。停車しないとカーチェイスになりますよ。停車したらくれぐれも車から出ないこと！ さらに念を入れるなら不用意に胸に手を入れないこと。とにかくあちらの警官さんは日夜、すぐぶっばなしてくるような連中を相手にしてますからね。

ところで、IML-1のとき、あるドイツ人マネージャがケネディ宇宙センターの中でライト点滅パトカーに追いかけられたが、自分が捕まったとは夢にも思わずそのまま突っ走っていき、最後はゲートが封鎖されていて御用になったという話がありました。もっとも、普通なら逃亡したことをたっぷり絞られるところを、そのマネージャ氏、ヨーロッパにはそんな習慣は無いと言って頑張り通してしまったとのことですが、さすがにヨーロッパ人は強い。

筆者も、マーシャル宇宙飛行センターのゲートを通して入構した直後、ふとバックミラーを見たらライトを点滅させたパトカーにピタリと張り付かれていて肝をつぶしたことがあります。あわてて減速したら、パトカーはあっという間に私を抜き去り、すぐ前に走っていた車を捕まえました。私は、停車したパトカーと捕まった車の脇をそろそろと通りすぎましたが、おとがめなし。私が捕まらなかったところを見ると容疑はスピード違反ではなく、カーパス不携帯かな？ 前の車との間に割り込む隙を空けさせるため私の車の後に付いたのでしょうが、まったく人騒がせな奴め！

第2章 飛行機旅

(テキサスの大酒飲み)

そのとき、筆者はダラス／フォートワースに向かう機中にいました。午前中のフライトでしたが、運良くファーストクラスにアップ・グレードしてもらったので、普通なら離陸前から一杯、というところですが、残念ながら、ダラスからすぐヒューストンに飛んでそちらで車を運転しなければならない。すなわち酔っぱらうわけにはいかない。我慢我慢。

隣の席に座ったのは、体格の良い、カウボーイハットでそれとわかるテキサス男。なにやらカクテルを頼んで飲んでる。離陸する頃には早くも2杯目。

そのうちに酔いがまわってきたか、私に、これは美味しいから飲んで見ろ、と言う。スチュワードスが持ってきたコップを差し出してちょっと飲めと言うのだ。断っても悪いと思い（仕事でもそうだが、“差し”で向かい合うと体格で圧倒されてしまう）、ひと口飲む。そうすると残りを飲みながら（！）いろいろと話かけてくる。聞くと南部で手広く商売しているらしく眼鏡のフレームなども卸していて、Nikonも扱っているとのこと。自宅はフォートワースの方向にあって、馬も飼っているらしい。（相当な田舎らしいが） そうこうしているうちに飲物を変える。ホットコーヒーにアイリッシュ・クリームのミニチュア瓶を1本ぶちこんで飲む。これも飲んで見ろ、と言う。アルコールっぽくなくて酔っぱらうにはいいかも知れない。これもどんどんおかわりが進んで、話も発展する。息子が二人いて、ひとりには大学に行っているが、もうひとは空軍のパイロット。大学なんか行くよりパイロットの方が有望だ。何故かって？ 軍を退役したら航空会社のパイロットになってうんと稼げるからさ。親を助けて欲しいからな。わかる？

宇宙飛行士なんかにはなって欲しくない。稼げないじゃないか。やっぱり稼げたら民間のパイロットさ。ところで、空軍あがりのパイロットと海軍あがりのパイロットはすぐ見分けがつくのを知ってるかい。海軍あがりはいつも狭いところで降りてるから急角度で突っ込んで地面をハードにヒットする。空軍の飛行場はどこもひろいからゆっくり降りるのさ。

さすがのテキサス男もコーヒーカクテルが4～5杯目になっていよいよ呂律が

まわらなくなってきました。そうそう、日本のビジネスマンは奥さんと恋人のほかにゲイシャをひとりずつ持ってるんだろ。そんなのは大ぼらだって？ そうか。そういうのは bullshit って言うのさ！

いよいよ話が乱れて来たところで機は空港に滑り込み、the end。ところで、この酒飲み氏、空港から自宅までは多分自分で運転するのでしょうか。大丈夫だったのかな。

これに限らずアメリカの国内線では話好きの人と乗り合わせることが結構あります。楽しい話ばかりなら問題ないのですが、あるとき、隣に乗り合わせたご婦人、自宅からシャトルの打上げが見られるとのこと。チャレンジャ事故の話になったら、そのときも見ていたとのことと急に涙ぐんでしまい、いささかこちらがあわてたこともありました。（日本人は素面ではこのような感情の出し方をしないですからね。）

（ヒューストンの裸の大將）

これは、奇妙な出来事を引き寄せるオーラを発していると噂される隊員Xの経験した話。ところで、アメリカの航空会社の機内サービスは良く言えばアット・ホーム、悪く言えば粗雑、ひと言で言えば力強い(?)のものであります。（筆者としては、どちらかと言うと「冷たい」感じさえあるJ社のサービスよりは好きですが。） しかし・・・

さて、件の隊員Xですが、ヒューストンへと飛ぶ機中、機内食のサービスがあったのでステーキを注文。スチュワーデスが調子良くステーキを運んで来たまでは良かった。ところが！ なんと、スチュワーデスが隊員Xの席の上でトレイをひっくり返しそうになって、隊員Xの胸にステーキがピチャッ！ 一瞬の沈黙。スチュワーデスの反応やいかに？

スチュワーデス：シャツを脱いで下さい。

隊員X：・・・。（事態が理解できず何も答えられない）

スチュワーデス：私が洗いますからシャツを脱いで下さい。

隊員Xはこんなところで洗ったって乾くのだろうか、と疑問を感じながらも、屈強のスチュワーデスに逆らってもしょうがないと、シャツを脱いでスチュワーデスに渡したのであります。

しかし、機内は結構寒い。替えの衣類はスーツケースのなか。隊員Xはヒューストン到着まで毛布にくるまっている羽目になった。

やっとヒューストン着。案の定シャツは乾いていないと言う。これもアメリカ

流でベストを尽くした結果乾かなかったのでしょうかないじゃないか、という態度。とりあえず汚れは落ちている。隊員Xはこれもゴチャゴチャ言っても始まらないととにかくシャツを受け取った。でも濡れていてとても着れた物じゃない。スーツケースはバグゲイジ・クレイムまで行かないと出てこない。

隊員Xは意を決して山下清ばりのランニング姿でバグゲイジ・クレイムまで歩くことにした。バグゲイジ・クレイムへと続く通路は結構混み合っていたが、Xのまわりには半径5mの無人の空間ができたとう。

(奇妙な団体)

太平洋の上を、何度も、それもエコノミー・クラスで飛んでいると、いろいろと奇妙な団体客と遭遇します。例えば、運用隊が良く使ったオランダ発、ダラス/フォートワース経由の東京行き、アメリカン航空の61便は、フロリダ発ということで中米系とおぼしき(いささか騒がしい)団体が乗っていたりしますが、しかし、何と言っても、もっとも奇矯かつ悪質な団体客はニッポン人に違いなし、と筆者には思えます。

「旅の恥はかきすて」文化と言うか、海外旅行の解放感のなせる技と言うか、とにかくお行儀が悪い。筆者の見た例でも、エコノミークラスの最前列、つまりノン・スモーキング・セクションの先頭で堂々と煙草をくゆらせ、スチュワーデスの制止もどく吹く風、そのうちに機長まで出てきて連行された御人がいました。連れが何人かいるようでしたが誰も注意せず。この人も一人旅ならこれほど強気にはならなかったでしょう。(その後の運命は知りませんが。)

ちょうど運用隊が活動していた時期に、機中で酔ったあげく、スチュワーデスに「俺は爆弾を持っている」と言ったばかりに飛行機が成田まで引き返した、という事件がありました。(この事件には、爆弾の話のスチュワーデスが信じてしまったので、あわてて取り消そうと「じょーだん、じょーだん!」と日本語で言ったら相手はハイジャック犯がヨルダン[Jordan]に行け!と言っていると誤解して大事になったとの「冗談」あり。) この場合も、「爆弾犯人」氏は団体を引率する立場だったようで、連れにかっこ良く見せようという心理が引き金になっているようです。この爆弾騒ぎなどは希な話とは言え、みなさん、特に集団では日本国内では考えられないような「リラックスした」行動をされる。大学生の一人団に囲まれたらもう悲劇、ストロボをポンポンたいて記念写真を撮るわ、席の間を歩き回ってギャーギャー騒ぐわ、たまったものじゃない。まあ、夜行列車のスキー客の"のり"とも言えますし、そもそもエコノミー・クラスで仕事に行くんじゃない、と言われそうですが、しかし、公共交通機関のなかではもう少し公德心(!)に基づいて行動して欲しい、と、エコノミーに乗っている少数派のビジネス客はみな苦々しく思っているのです。日本はストレスの強い社会なので、

外に出たときによけい爆発してしまうのでしょうか、国際化の時代、どこにも「外」は存在しないということを認識して欲しい。そういう意味では新婚旅行者は無害。自分達だけの世界に入っていますから。

閑話休題。さて、高校生の集団に囲まれるとどうなるか。これも前項で登場した隊員Xの話。東京に向かう国際便、そのとき、Xが乗り合わせたのは帰国する交換留学生（ホームステイ）、それも女子高校生の集団。離陸の時、アメリカの知り合いと別れるのがつらいと方々でシクシク泣いていたという。最初から異様な雰囲気。しかし、時間が経つうち、三人寄ればなんとやらで結構お喋りがかしましくなってきた。ゆっくり寝て帰ろうとしたあてがはずれたXは、勇気を振るい起こして、

「僕は疲れているんだ、もう少し静かにしてくれ。」

と、注意した。沈黙。そのうちにXの周囲で女子高校生達は紙切れを回し始めた。寝たふりをしているXの目の前を一枚のメモが通りすぎて行く。彼の鋭敏な視力はそこに書かれている文字を読み取ってしまった。

へんな おじさん

第3章 ああ、レンタカー

(まず必要なもの：レンタカー)

さて、NASAに行く、ということは、アメリカの田舎に行く、というのとはほぼ同義です。運用隊員が出入りするのには、フロリダ州のケネディ宇宙センター（KSC）、アラバマ州のマーシャル宇宙飛行センター（MSFC）、そしてテキサス州のジョンソン宇宙センター（JSC）の3カ所がほとんど。例外的にワシントンDCのNASA本部に行くとき以外は、すべて、「ど」つきの田舎であります（失礼！）。だいたい、アラバマ州がどこにあるか知っている人が世の中に多くいるとは到底おもえません。そうでしょ。

アメリカ、と言えば、飛行機と車。飛行機から降り立ったら、とにかく車が無ければ全く動きがとれない世界です。この実感が最初はなかなかつかめない。

しかし、例えば、KSCの近く、ココビーチにホテルを取ると「最寄り」のオランドー空港からの距離約60マイル、時速100kmでぶっ飛ばして1時間の彼方！ ホテルからKSCの中のオフィスまで行くのも30分以上かかります。それも30数分の間、信号で止まるのはせいぜい2回、あとゲートで1回止まるだけ、残りは時速55マイル（約90km、いわゆるダブル・ニッケル、最も一般的な制限速度。）ぐらいで走り続けての話です。要はやたらに広い。都会なら

ともかく、タクシーなんか殆ど見ることはない。そもそも、タクシーではN A S Aの中に入って行けない！ 街もゆったりと作ってあって、隣の建物に行くのも大変。いや、ホテルから道路の反対側のレストランに行くのだって車でないと危ないのです。ドライバーは、歩行者が歩いているとは夢にも思っていないのですから、信号の所で横断しようとしても右左折車に巻き込まれるのがおち！

従って、必然的にレンタカーを借りることになります。レンタカー持たざれば人にあらず。

(カウンターにて)

レンタカーは、空港で借りることになります。良くしたもので、空港のバゲイジ・クレイムの側にレンタカー屋のカウンターが並んでいます。並んで、というのは、エイビス、ハーツ、ナショナル、バジェット、ダラーといった大手レンタカー屋が店を広げているからです。地元にはかないような無名のレンタカー屋を探すとレンタル料がだいぶ安くなるようですが、保険のことを考えると大手の方が良いようです。

さて、レンタカー屋で絶対必要なもの。

①クレジット・カード

②運転免許証

運転免許証は当然ですが、それより大切なものはクレジット・カード。もしクレジット・カードを持っていないと法外なデポジット（保証金）を請求されます。まあ、クレジット・カードがあると「信用される」という言い方がありますが、私の感ずるところ、信用されるのはカードであって持ち主では無い。例えばクレジット・カードで電話がかけられます。空港やホテルや飛行機の中などにある自動読みとり式の電話機を使えばカードの磁気部分をさっと読ませるだけ、暗唱番号も何も無しでOK（電話局側のコンピュータで番号のチェックはしているようですが）。さらにオペレータを通せば、カード番号を言うだけで（有効期限を聞かれることもあります）電話できます。要は拾ったカードでも、人のカード番号を覚えているだけでも良い！ 電話局にしてみれば、カード使用者が誰であっても料金はカード会社に請求すれば良いわけだし、カードを落とした人も、すぐカード会社に連絡すれば、たとえカードが使われてしまっても保険でカバーされるはずですから、一見、誰も損しない。レンタカー屋だってカード番号さえ押さえておけばたとえ車を乗り逃げされても安心なわけです。だからレンタカーを返すときもまったくチェックはありません。あとで壊れているのを発見したら、クレジット会社に請求するだけ。全く問題無し。でも、良く考えてみると、結局、保険などの経費は善良なカードユーザーが負担しているのですから、なんとなく

納得できない気分ですが、便利といえば大変便利なシステムではあります。いずれにせよレンタカー屋やホテルではクレジット・カードが必需品。人は信用されない。

ところで、日本の国際運転免許証は（日本以外の国の国際運転免許証を見たことはありませんが）とにかく免許証とは思えない代物なので、カウンターのオネエちゃんに慣れていないと、胡散臭そうな顔をしてしばらくいじくりまわしたりします。そういう時はたいがい免許証番号を探しているのです。（コンピュータの端末に免許証番号をインプットしなければなりませんから） やっと番号を見つけると、今度はそのあまりの長さに絶句する、というのが典型的パターン。ところで、この免許証番号の長さはお巡りさんに捕まったときにも役に立つそうですが、それはまた後の話で。日本人慣れしたカウンター嬢になると、住所をいちいち聞いたりせずいきなり紙を出して「これに住所を書いて！」と来ます。まあ、日本の訳のわからない地名を日本人の訳のわからない発音で聞き取るよりずっと合理的。あとは投宿先や電話番号を聞かれます。

閑話休題。さて、次にカウンターで聞かれるのは保険。レンタカー料金には強制保険が含まれているのですが、ここで聞かれるのは任意保険。車両保険、損害賠償保険、搭乗者傷害保険といったものですが、車両保険に入っていないと、レンタカーを壊した時に大枚の請求がありますし、なにより大きいのは損害賠償（特に人をひいたときの！）です。アメリカでは人の値段が高い。これを払えないとブタ箱入りの可能性すら有る。ということで、運用隊員には、とにかく任意保険を必ずかける、わからなかったら、

Full insurance please!

と叫べ、と指導しているわけでありませう。この任意保険をかける場合もかけない場合も、契約書の所定の欄にサインしなければなりません。任意保険を拒否する場合にも、その意味を理解した上で、借り主が明確に意志表示したかたちを取るわけです。恐らくレンタカー屋のマニュアルにあるのでしょう、カウンターでそれぞれの任意保険について必ず説明してくれたうえで、かけるか、かけないか聞いてきます。

あとは、車種を選んで鍵を貰えば、いよいよ運転開始。

（鏡の中の世界）

さて、レンタカー屋のカウンターで鍵をもらって、借りた車をパーキングの中で探し出すと運転開始です。（マイクロバスで連れていってくれるところもあります。）

しかし、ちょっと待って。操作系を確認しましょう。

ざっと事項を挙げてみると、

- ①シフトレバー
- ②ウインカ
- ③ワイパー
- ④ヘッドライト
- ⑤エアコン
- ⑥窓の開閉
- ⑦サイドブレーキ
- ⑧シートの調整
- ⑨サイドミラーの調整
- ⑩ガソリン給油口
- ⑪オート・クルージング

なんだ、始業点検じゃないか、しかし、アメリカの車は結構個性に富んでいるので最初が肝心です。

なお、運用隊は、何人かで一緒に乗ること、空港とホテルの行き来には巨大なスーツケースを載せなければならないこと、レンタカー屋の持ち玉が多いこと、事故の時の安全性など、いろいろ考えて4ドア・フルサイズを借りることにしていました。従って、以下は4ドア・フルサイズ、それもGM車中心の情報です。(GM車が多かったのは使ったレンタカー屋の偏りによる。同じレンタカー屋を続けて使うとレートが安くなるのでどうしてもそうなる。その次に多かったのがクライスラー。車種として一番多かったのはGMのシボレー・ルミナ[Chevrolet Lumina]。)

アクセル、ブレーキは日本車と変わらない。しかし、コラムシフトのシフトレバーはハンドル右手側にあります。そしてウインカのスイッチはハンドル左手側に。この鏡像関係が意外に厄介です。アメ車はもちろんオートマなので発信時にD(ドライブ)に入れれば、あとはシフトレバーは用無しですが、ウインカを出そうとしてギヤチェンジしてしまいそうになったりして。これが結構あるのです。

ウインカを反対に出してしまう人がいます。思うに、これは左に曲がるときは「上」、右は「下」と覚えて(感覚的に理解して)いる人ではないでしょうか。左手で操作するアメ車のウインカでは「上」は右、「下」は左です。正解は、ハンドル軸中心の極座標で考えて曲がりたい(ハンドルを切る)回転方向にウインカレバーを廻せば良い。

レンタカーを借りて走り出す前に、ワイパーの操作を確認しておかないとひどい目に会うことがあります。フロリダのわか雨はまさにスコールそのもの。快晴に油断してハイウェイを飛ばしていると一天にわかにかき曇りあつと言う間に滝のような土砂降りになってしまいます。ワイパーをフルに動かさないと前が見えない！ ワイパースイッチがわからないからといって止まるのも命がけ（後ろから突っ込まれる！） 同様な理由でヘッドライトのスイッチも要確認。フロリダの交通法規では雨天はヘッドライト点灯ですが、スコールの中では法規以前に点灯しておかないと我が身が危ない。もっとも、この雨天点灯を知っていると雨の降り出しを事前に察知できます。昼日中にあたりが晴れているのに対行車がライトを点けていたら前方で雨が降っているということです。

アメ車は馬力に余裕があるので窓は閉め切ってエアコンをがんがんに利かせて飛ばすことになりますから、ウインドウの開閉はしなくて良いようなものですが、ところがどっこいオランダー空港からココビーチまで続く528号線（Bee line）には途中2ヶ所も料金所があって（料金は最初が1ドル、次が20セント。せこい！）、窓を開けねばなりません。どうせアメ車はみな電動、スイッチを探すとどこにも無い。しばらく探したあと良く見ると手動式だったなどということがありました（とんだ恥かき）。レンタカー屋め、安物を掴ませやがって！

（レンタカーのトラブル）

アメリカのレンタカー屋は鷹揚なもので、レンタカーを借りるときも返すときも検査などしません。場所によっては走行距離やガソリン残量も客の自己申告です。もっともクレジット・カードを押さえている強みで後からいくらでも請求できますから。そのせいかどうか、あるいは整備工がいいかげんなのか、トラブル持ちの車も結構あります。

筆者があるときオランダー空港で借りた車は、パーキングでトランクを開けようとしたら鍵が回らない。エンジンキーの方は合っているので車違いではない。ドアは開くので鍵違いでもない。（エンジンキーとドア／トランクキーは別物。これは一説によればホテルの入り口などでエンジンキーをボーイに渡してパーキングに入れて貰う、しかし、トランクの鍵は自分でキープしておく（つまり全幅の信頼は置いていない！）ためだとのこと。） しばし格闘のあと、どうしてもトランクが開かないので係員を呼びに行くと文句をつけると、俺に貸して見ろ、といってガチャガチャいじっているとなんと開いてしまう。係員はこれでどうだ、とばかりに勝ち誇ってキーを返してくれるのですが、自分で開けようとするとやっぱり開かない。おかしい、どう考えてもレンタカー屋の駐車場係が私より器用なはずはない、と思った刹那、はっと気がついたのでありました。そうだ！アメ

リカ流にいい加減にやればいいんだ！ 私はそれまでキーをきっちりと止まるまで差し込んで回そうとしていたのです。アメリカ人みたいに適当にキーを差し込んで回すとトランクは見事に開いたのです。（要するにキーを途中まで差し込んだ状態で回す！これは盲点。） さて、思わぬトラブル（？）でだいぶ時間をロスしてしまいました。急いでKSCに向かわないとセキュリティ・オフィスが閉まってしまう。（セキュリティ・オフィスが閉まってしまうえば入門バッジが取れないので入構できない。） 早速出発したのは良かったのですが、何と右のウインカが点滅しないではありませんか。ウインカレバーを右に入れると点灯したまま、カチッカチッと反応しない。点きっぱなし。えいままよ、時間もないしなんとかなるさと走りだしたのですが車線変更をするときにウインカが点滅しないのは恐いものです。悪いことにオランダー空港からKSCの方に行くには（Beeline/Bast）空港周回道路を右へ右へ車線変更していかないとダメ。交通量も結構多い。万止むを得ず、筆者はレバーを入れたり切ったり（！）手動でウインカを点滅したのであります。

問題の車は次の日に別の車に替えて貰いましたが、敵も慣れたもので交換には何の問題もありません。ただし、オランダー空港のレンタカー屋に電話をしたら最初のうちは空港まで車を持って来いと言うので、そんな暇は無い（往復だけで2時間）と頑張ったら今度はメルボーン空港ではどうかと言う。これでも往復1時間はかかりそうだし道も知らないのでさらにゴチャゴチャ言って、結局ホテルの近くの支店で替えさせることにする手間（議論）はかかりましたが。とにかくアメリカでは自分の都合を徹底的に主張しないと負け。もっともホテルの近くの支店はまことに小さく数台しか車を持っていないので、代車はマイアミから取り寄せたとのこと。それでも夜に電話して翌日の昼には代車が準備されましたのでこのあたりはさすがというべきでしょうか。

トラブルと言えば、交差点のど真ん中でエンストしたなどという恐ろしいこともあったそうです。しかも再スタート不能！ あたりを見まわすと好運にも近くにガソリンスタンドがあったので必死で車を押し込んで、そこからレンタカー屋に電話したらすぐ代車を持ってきてくれたとのこと。しかし、フリーウェイの真ん中でなくて運が良かった。

ところで右のウインカが点滅しないよ、は英語でなんと言うのでしょうか。これは問題にしておきましょう。

（危機一髪）

あまりあるわけではないですが、やってしまうと恐いチョンボ。ガス欠。ガソ

リンを入れるのも面倒くさいし、あまり知らない店にも入りたくない。そこで給油をぎりぎりに我慢しよう、という心理状態がガス欠への第一歩。燃料計が残量ゼロになっていてもしばらく走れるので残量を気にしなくなるともう危ない。

ところで、K S Cをはさんで、南北に流れる2本の大河、というか砂州で区切られた広大な汽水域があります。アリゲーターやマナティも住んでいてとにかく幅が広く海と呼んだ方がぴったりくるのですが、大西洋側がバナナ・リバー、大西洋から遠い方がインディアン・リバーと名付けられています。K S Cは実はこの両リバーに挟まれた川中島の上にあります。そこでK S Cから出るときも入るときも、そしてK S Cの周囲で東西に動くときも必ず河を渡ることになります。ところが河中に航路があって結構大きい船が通ることもあるらしく、交通量の少ない橋はハネ橋になっていますし、そのほかの橋は航路のところが高くなっている、言わば巨大なタイコ橋のような感じになっています。まあ、いつもならば何の問題もないのですが・・・

そのときは、勤務も終了して、夕食を食べに行こう、と1台の車に皆で乗って走り始めたところでした。ふと気がつくとも燃料計はゼロになっている。たいしたことはない、途中で入れていこう。この時点では全然危機感が無い。道中、ガソリンスタンドは何軒もあるのですが、このスタンドは高いな、精算の都合もあるから前の給油と同じチェーン店にしよう、などと愚図愚図考えているうちに街中を過ぎ、車は海の（河の）中道に入ってしまった。ここまで来ると河を渡りきれない限りガソリンスタンドは無い。すると、間の悪いことに突然アクセルの反応がおかしくなり始めました。そう、ついにタンクのガソリンが底をついてエンジンが息をつき始めたのです。まずいっ、と思っても先に進むしかない。エンジンは、それでも、なんとか動き続け、とうとう巨大タイコ橋の手前まで来ました。いよいよエンジンはスカスカッといやな感じが強まりますが、車は最後のパワーをふり絞って急斜面を登り始める。しかし、目の前には壁のようにそそり立つ坂が待っています。高低差は30mもあるでしょうか。おかしい！ 異変に気付いた隊員達が叫ぶ。

「橋を渡ったらガソリンスタンドがある！ 上まで昇ればいいんだ！」

「エンジンが止まったらニュートラルにして惰性で走れ！」

いくら惰性がついているといっても橋の頂点までたどりつかないことには話にならない。もし、たどりつかなかったら・・・、隊員達の脳裏には、橋の急坂を重いミニバンを必死で押し上げている、悲惨な光景がよぎったのでありました。なにしろ引き返そうにも橋は上下線別なのでUターンもできない。前進あるのみ。

この何秒かの長かったこと。

ようやく、やっとの思いで、まったくもって好運にも車は頂点まで登りきり、他の車にどんどん抜かれるのもおかまいなし、アクセルを絞って橋の下のガソリンスタンドまでゆるゆると走って行きます。エンジンはまだ止まらない。ガソリンスタンドに滑り込んで、給油機のわきに止まって、さて、エンジンを切ろうと

した瞬間、エンジンはついに息絶えたのであります。

(ガス・ステーションにて)

ガス・ステーション、つまりガソリンスタンドではセルフサービスで給油することになりますが、運用隊が活動したK S C周辺（オランダー、ココビーチ、タイタビルなど）、M S F C周辺（ハンツビル）、J S C周辺（ヒューストン、クリアレイク）でそれぞれ雰囲気は違ってきます。

一番恐い、と言うか嚴重なのがヒューストンです。あるとき、夜の8時過ぎにガソリンスタンドに入ったら、なにやらスピーカーが叫び始めた。良く聞いてみると、

「クレジット・カードか現金だけ。現金なら最初にデポジットを置いて行け、お釣りは無い。」

と言っている。見回してみるとガス・ステーションの一角に駅の切符売り場のような窓口があって中の係員がマイクで喋っている。係員はけっして出てこない。要はセキュリティのためになるべく現金を置かず、不用意に外に出ないようにしているらしい。それで「給油逃げ」を防ぐために最初にカードかデポジットを出させるシステム。多分、窓口の中でスイッチを入れないと給油できないようになっているのだろう。ご丁寧にカードリーダーが給油機ごとに付いている。

まあ、夜間の合理化策なのでしょうが、窓口のカウンターの下には銃を置いているに違いない、と思うとあまり気持ちの良いものではない。

それに比べるとココビーチやハンツビルのガス・ステーションは、はるかに寛容なシステムです。勝手に空いている給油機を使って、給油してから、レジに行って代金を払えば良い。給油逃げも可能かも知れませんが、そもそもアメリカではガソリンがものすごく安い。1ガロン（3.8ℓ）で1.1～1.2ドルぐらいですから日本のざっと3分の1。残量ゼロから満タンにしても15ドルもあれば済む。日本のガソリンがいかに高いかということですが、アメリカでももう少し税金を取れば良いのにと感じてしまいます。（もっともガソリン税の増税はなかなか議会を通らない。）

ところで、アメ車のガソリン給油口は左にある場合もあれば右にある場合もあって、事前に確認しておかないとガス・ステーションに止めてから戸惑うことになったりします。戸惑うと言えば、筆者は、一回だけ、キャデラックを運転したことがあります。給油口の蓋の開け方がわからなくて困ったことがありました。

シボレーなどの普及車の給油蓋は、鍵もなにも無し、指で開けるだけ、シンプルそのものです。ところが問題のキャデラックの蓋を見ると指を入れるへこみも隙間も無い。これははっきり運転室内にスイッチがあると思ひ、室内をくまなく探してもそれらしきものは無し。しょうがないのでマニュアルを探したがこれも

無し。いよいよ困って、蓋をたたいたらポンと開いた、というお粗末。つまり、蓋を押し込むとロックがはずれる単純な構造だったわけです。高級車だという先入観が敗因。これでロスした時間、約30分。

(恐怖の米国出張編その1 完)

続編に続く。乞うご期待。

投稿募集

宇宙先端は会員の原稿によって成り立っています。軽重、厚薄、長短を問わず奮って投稿を！（下記を参考にして下さい。）

会誌編集方針

- 1 『宇宙先端』は宇宙先端活動研究会の会誌で年6回発行される。
- 2 論文の内容は、全て著者の責任とする。
- 3 投稿資格：原則として本会会員に限る。
- 4 原稿送付：投稿する会員は、B5版横書きまたはA4版横書きでそのまま版下となるような原稿およびコピー1部を、宇宙先端研究会編集局宛送付する。原稿は返却しない。
- 5 論文は未発表の原著論文に限る。ただし、他に発表したものの要約、解説等は歓迎する。掲載論文に対する質疑、意見、提案等、誌上討論は大いに歓迎する。
- 6 A4で20ページを超えるものは掲載しないことがある。宣伝、中傷、その他本会の趣旨から極端に外れる投稿は掲載できない。編集人は会誌の整合のため、著者に改稿を求めることがある。

原稿送付先：〒105 東京都港区浜松町2丁目4番1号
宇宙開発事業団 総務部総務課
福田 徹

編集に関するお問い合わせは下記へ。

福田 徹（編集局長） TEL 03-5470-4132 FAX 03-3433-0796
岩田 勉（編集人） TEL 0298-52-2250 FAX 0298-52-2247

編集後記

原稿不足には勝てず、ついに秘蔵の原稿を出してしまいました。いったいどこが先端か？

そこで、かつて編みだしたスローガンをひとつ。

すべての末端は先端である。

本当かなー。

(福)

宇宙先端
宇宙先端活動研究会誌

編集人

岩田 勉

編集局長

福田 徹

編集顧問

久保園 晃

有人宇宙システム（株）代表取締役社長

土屋 清

帝京大学理工学部教授

中山 勝矢

工業技術院中国工業技術試験所長

長友 信人

宇宙科学研究所教授

山中 龍夫

航空宇宙技術研究所宇宙研究グループ総合研究官

監査役

伊藤 雄一

日本電気株式会社宇宙開発事業部技師長

宇宙先端 第9巻 第2号

頒価 1,000 円

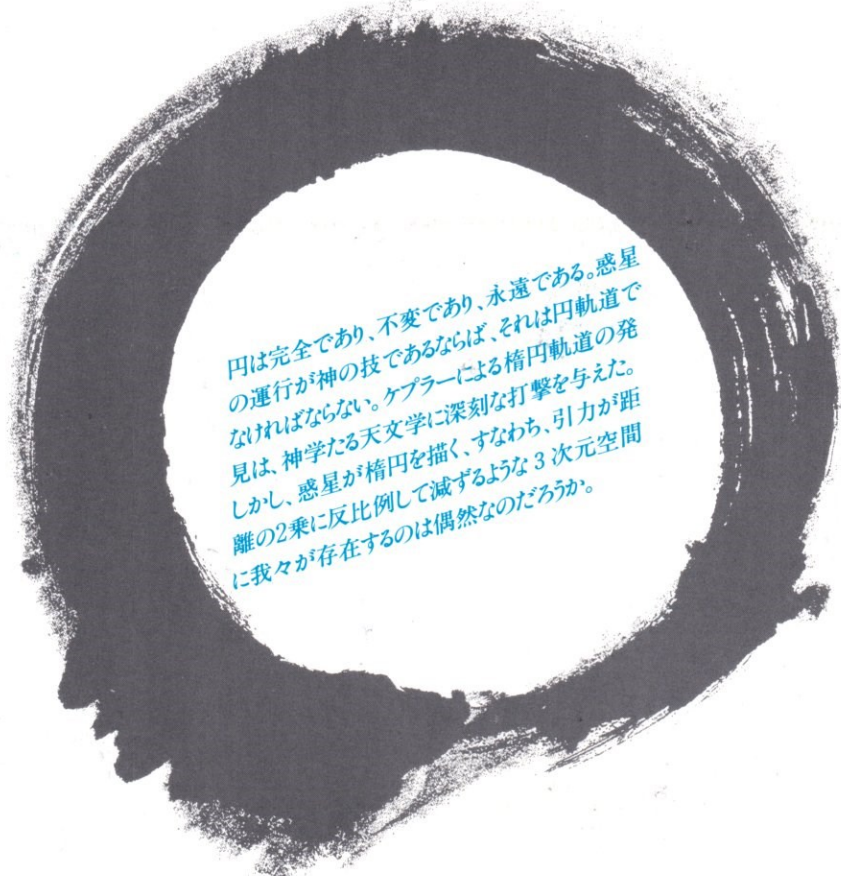
平成 5年 3月15日発行

編集人 岩田 勉

発行 宇宙先端活動研究会

東京都港区浜松町 世界貿易センタービル内郵便局私書箱 165号

無断複写、転載を禁ずる。



円は完全であり、不変であり、永遠である。惑星の運行が神の技であるならば、それは円軌道でなければならない。ケプラーによる楕円軌道の発見は、神学たる天文学に深刻な打撃を与えた。しかし、惑星が楕円を描く、すなわち、引力が距離の2乗に反比例して減るような3次元空間に我々が存在するのは偶然なのだろうか。