

## 飛天プロジェクト

### — 国際宇宙ステーションで踊る —

石黒 節子

#### はじめに

2001年3月に、突然連絡のあった「飛天プロジェクト」の実施は平成13年度宇宙開発事業団「きぼう」利用多様化のためのフィージビリティスタディの一部だった。何のことも解らないまま面白そうだなと思って返事をしてしまったのがことの始まりだった。というのは、私が舞台舞踊のなかで興味をもって度々取り組んできたテーマのひとつだったからである。

9月6日東京を出発し、北京着、7日に北京から広い黄砂の舞う中国大陸を眼下に、黒くうねる大蛇のような黄河のながれに畏怖と人類の歴史の重みを感じながら敦煌へと飛行機で移動した。降り立った空港は砂漠の中だった。日本とは違うところに来たと身体で感じた。8日、中国国際関係研究所主任徐氏、稗田氏、敦煌市政府外事弁公室主任、敦煌芸術研究員副研究員らと見学に赴いた。車で町並みを通り抜け、多くの砂の盛り土のある砂漠をぬけて30分程移動し、緑の木に囲まれた敦煌の石窟が見えてきた。あーここは砂漠のオアシスなのだと分かった。そして、あの盛り土は長い時代を経て作られてきた死者の墓所だと云うことも分かった。1日目は他の観光客と同様に自由に壁画を鑑賞し、2日目は研究員の飛天の専門家の解説で特別室を拝観させてもらった。壁に描かれている絵にはこの石窟にかかわってきた人々の1000年にわたる思いが刻まれていて、特に飛天は人間のその思いを仏様に伝える役割として風と彩雲のなかで浮遊し、漂い、飛行していたのが印象に残っている。旅行気分が臨んだ私は、この石窟のもつ歴史的な位置と内包されている意味に圧倒され、こころが引き締まる思いで北京に帰り、ホテルのテレビでニューヨーク同時多発テロの報道を目にした。

#### 敦煌の飛天

西暦366年に草創された敦煌の莫高窟はシルクロードの要所であり、中国古代の芸術の宝庫である。そこには、仏教芸術の至宝、美術や音楽、舞踊に関する貴重な遺産が収納されているといわれる。十六国時代、北魏、西魏、北周、隋、唐、五代、宋、西夏をへて元にいたる十の王朝を経ている。そこに描かれている飛天は、莫高窟だけで

4500種があり、榆林窟、西千仏洞窟中の飛天を加えたら数え切れないほどとなる。莫高窟と他の洞窟の飛天とを比べると、莫高窟の飛天は数が多いだけ、空中に飛び上がる姿勢の変化も豊富になる。このような多種多様なかたちの変化は敦煌飛天の主要な特徴としてあげられている。敦煌飛天は敦煌芸術の発展に伴い、初期、中期、末期の三期に分けることができることを多くの研究者が指摘している。それに従うと、敦煌飛天の舞い飛ぶ姿勢の変化は次のようになる。

#### 初期

北涼（AD397年-439年、以下同）から西魏（535-556）までの約150～160年間の遺跡によると、例えば、257洞窟での体をU字形にする壮健型の飛天を起点とし、254洞窟での塔を巡って飛び舞う飛天を経て、285洞窟での軽やかな姿をもつ飛天に至る。これは静的な重みをもつイメージの醸成から、徐々に動的なしなやかさや軽やかさをもつイメージに転換し、空中に漂ったり、浮いていたりした後、華麗な動作へと移行する。西域式の飛天に、中原（中国内陸）本来の羽人および南朝飛天の特色が集約され、それぞれの特色が融合し、豊富な形象を形成してきた。

#### 中期

北周（557-581）から唐（618-907）にかけて敦煌飛天はもっとも繁栄した時期となり、四百年の間に飛天は、舞い飛ぶ時の豊かな姿勢、表情、勢いなどの多種多様な特徴があらわれた。この時期の初めは、空中に飛び上がる時に限らず、舞い飛ぶ動きの軽さが保たれ、リズムが変化し、迅速から緩慢への転換は規律性を持つようになった。一方、動作に生き生きとした情趣が新たな特徴として生じた。表情やスタイルに着目すると、前時代よりも健壯であり、少々肥満気味の飛天の姿が唐時代にふさわしい形象となった。

428洞窟の飛天は“倒踢紫金冠”とよばれ、花のように空中で倒立し、頭を持ち上げながら華を吹いている。また、290洞窟には両手で花を捧げ持っている飛天が描かれている。どちらも豊かな表情を伴い、絹製の美しい衣裳を身につけて空中に漂っている。初唐時代の飛天は隋時代の秀麗な風格を引き継ぐ代わりに、清新剛健の風格を伴う。飛天芸術がもっとも繁栄した時期といえ、他ならぬこの唐時代である。220洞窟、57洞窟、320洞窟、および25洞窟にはこの時期の飛天の特色をしめす彩色豊かで、華やかなイメージを備えている。

唐代の飛天は我国の法隆寺の壁画に色濃い影響を与えているとされる。そこで、舞踊化にあたってはこの時代の形姿を中心に、振り付けのヒント



(63) 第320窟 盛唐 双飞天。

### 敦煌320窟

を得た。

#### 末期

五代（907-960）から元（1227-1368）までおよそ360年の間に、飛天の舞い飛ぶ姿勢は多種多様に変化し豊富になったが、基本にあった生き生きとした動きを失うと同時に、与えられた生命力も失っていったといわれる。

#### 振り付け上の工夫

敦煌舞踊の研究者である高金榮によれば、隋代以前の舞踊はインド舞踊と類似し、外国から取り入れた痕跡が多く見られるが、隋代（581-）以後になると動作に限らず、服飾、表情づくりなどに独自の風格を帯び、身体の姿勢や、手の位置も類似してくること。前者はインド、ウイグルからの影響を受け、後者は中原（内陸）の舞踊と類似していること。両者の姿勢及び小道具である絹紗の使い方は基本的に一致するところが多いということが指摘されている。振り付けにあたっては、以下のような敦煌舞踊の振り付け上の特色も考慮に入れることにした。

#### 足

素足で、脚の形は“勾”（足背が曲がる），“綳”（足裏が曲がる），“歪”（足背が曲がった状態で、横側に歪む）がある。

#### 足のコントロール

156洞窟、308洞窟、及び465洞窟の画に基いて、前斜足のコントロール、横足のコントロール、後斜足のコントロール等の足のコントロールの特徴をみることができる。

#### 手

敦煌舞踊の中に、手振り、手の位置が必要不可欠な部分として存在する。それぞれの手振りの転換は、垂れ、上げ、傾き、仰ぎ、向かい、回転などの動作と切り離せないのである。手は17種類揃っている。各型によって名が付くが、表わしたい意味については不明な部分も多い。三種類の手の型に分類でき、一つは宗教的なものであり、一つは物を持つ状態を表わす。もう一つは、両方の手のひらをあわせる姿勢となり、人々の平和、幸せな生活を祈るものである。

#### 呼吸と眼の協調一致

敦煌舞踊の訓練に当たっては、眼の表現は壁画に直接的にみられるが、呼吸は動作遂行に潜んでいるので、くみとれず、静止の動作を繰り返し模倣して、基本的なS字のアライメント（姿勢）は息を沈めることによって作り出し、他の中国舞踊の姿勢から動作を行うスピード、リズムを参考に呼吸の訓練方法を創出している。穏やかな振る舞いをするとき、リズムが四拍子だとすれば、一、二拍子で息を吸い込み、三、四拍子で息を吐きなが

ら下方に沈みこむ。スピードは緩慢であり、リズムの流れが平穏となる。それに対して、剛健、豪放の健舞を演じるとき、二、四拍子の後半に息を吸い込み、一、三拍子に息を吐き出すとともに、重心が下に沈む。動作の遂行は素早いスピードと激しいリズムで行う。

壁画から、眼の使い方を以下に分類している。

平視 (*forward middle*)

下斜視 (*forward low (right or left)*)

上斜視 (*forward high or left (right) high*)

側視 (*forward middle (right and left)*)

それぞれにおいて、菩薩の優しい視線と明快で、活発な視線とがある。

敦煌舞踊の訓練は主に呼吸と目つきに中心をおき、呼吸を通して動きの力強さ、柔らかさ、緩やかさ、穏やかさ、急速さなどのバランスをとりながら調節し、目つきで豊かな感情を表し、高い境地に至ることが求められる。

### ジャンプと回転

特徴づけのジャンプ—双飛燕跳。胡旋舞の回転—左脚を身体の前方向を通るよう左側から右側へ素早くスウイングし、勢いに乗じて身体をくるりと回し、後方へ三歩ステップする。反対方向の場合も同じ。



胡旋舞の回転 (左) と双飛燕跳 (右)

中国の舞踊の動きは《行雲流水》自然界で雲のわく様、水の流れる様を美の規範とするが、敦煌舞踊もおなじく自然にねざした曲線状の動きの軌跡を示す。このようなことから、無重量の環境で舞踊をするときの姿勢は、西洋のクラシックバレエの基本である垂直の一本の線上のものではなく、いくつかのカーブから成るS字状のものを想定した。

### 飛天の美

舞い飛ぶ姿勢の特徴は主に攪拌する姿勢と俯き傾く姿勢とに表れている。特に北魏から元

(439-1227) まで「俯き、上半身を立ち上げる」姿勢が絶えることなく使われていた。しかし、このような姿勢はインド飛天の中にはあまり無く、それに軽さと明快さが加わる。したがって、「俯きながら上半身を立ち上げる姿勢」は敦煌飛天とインド飛天の一つの区別といえる。また中国漢代の塑像、壁画などの芸術品のなかでこのような姿勢が多く描かれている。これを伝統的な雑技芸術の倒立の形象との関係を述べる学者もいる。

舞い飛ぶ美しさを表現するには単に、姿勢の変化のみによるものではなく、道具設定も関わってくる。壁画に描かれた花、絹紗は飛天の飛び舞う動作を引き立て、空の雲の流動や空中に漂う花の回転は、ある意味で人間の感情をも伝えるようになった。これらは漢代の絵画にも引き継がれている。要するに中国では、敦煌の飛天は舞踊芸術の昇華とも考えられており、そこには中華民族の叡智が凝縮されているといわれる。飛天が宙を舞い、漂う姿は、美術、舞踊と絹といった三者三様の美しさが融合合ったものと考えられる。

### 無重量環境における舞踊の創造

- 敦煌の壁画にみられる飛天の形姿のうち、特に唐代初期のものはインドやウイグルの影響から離れて中国特有の美が形成されたこと。又、それが我が国の法隆寺の飛天にも影響を及ぼしている。
- 舞踊をするときの姿勢は、西洋のクラシックバレエの基本である垂直の一本の線上のものではなく、いくつかのカーブから成るS字状のものを想定した。

以上2点の特色を生かして実施する動きを選定した。

### 無重量環境における舞踊の実施 I

2001.11.15, 2002.3.19

航空機のパラボリックフライトによる無重量模擬の環境のなかで搭乗した被験者が次の無重量環境での舞踊要素の確認を行った。

- 1) 実施のための基本パターン決定。1回目の課題—俯きながら上半身を立ち上げる姿勢をとる
- 2) 2回目 (2人) に向けた基本パターン—相互の連携舞踊。日本の法隆寺に近い形と敦煌の形。花を投げる、受け取るという連携の動き。
- 3) 道具の試行。絹紗スカーフ、花のオブジェ  
パラボリックフライトは2回試行された。一回目は初めての試みだったので被験者は無重

量と2G（2倍の重力）に慣れるのが難しく「俯きながら上体を立ち上げる」という飛天の基本姿勢をとるのがやっとならったようである。2回目のフライトでは法隆寺に近い形と敦煌に近い形、及び花のオブジェをキャッチボールすることを試みた結果、以下の点が明らかとなった。

- 1) 空中では身体を前屈や後屈のいわゆるU字の姿勢をとり易い。
- 2) 空中の移動は魚が水中を移動するような軌跡をたどる。
- 3) 絹紗の動きは風がないとあまり効果的ではなかったので工夫する必要がある。
- 4) 道具（今回は花のオブジェ）は空中に独自の軌跡をたどるものが良い。その点で今回の壁に近寄らないセンサーを備えた花は自転しながら美しい軌跡をたどったので成功と言えるだろう。

以上から飛天を模した舞踊を通してひとつには古代の人々が夢想した天への憧れを実現できる可能性と示すと共に、地上ではできない無重量環境での効果的な動きの特性を追求する糸口となった。

## 無重量環境における舞踊の実施 II 2005.10.8

2001年の2回のフライトの結果に基づいて、その可能性と問題点を整理しながら新しい舞踊芸術として完成させるための準備に取り掛かった。

1. モチーフとなる飛天のかたちを決定。  
1回のフライトで可能な計10回の試行で確認するべく飛天のかたちを敦煌と法隆寺の壁画や遺産の中から選定した。2001年の調査から、莫高窟で最も美しいとされる唐代の飛天図から320窟の〈双飛天〉をとりあげた。理由は流れる彩雲のなかで、2対の飛天が花をキャッチボールしている様が近未来的で宇宙時代にふさわしい力強さを感じさせたからである。ほぼこれと同時代に当たる日本の法隆寺の飛天のかたちから天寿国繡帳断片にある聖徳太子の坐像をとりあげた。これは、敦煌には無い日本のかたちがあったからである。そのほか、法隆寺献納宝物としてある灌頂幡の飛天のかたち及び玉虫厨子須弥座正面供養図の飛天をとりあげた。

以上4つのかたちを単独にまた二つを連続する方法を計10回決め、リハーサルを地上で試みた。



飛天図像 天寿国繡帳断片、太子像

2. 機内美術  
狭い機内空間に広大な宇宙を感じさせる仕様にする為に美術担当の石黒猛は航空機内部をピロード状の黒の布で覆うことを提案した。小道具としては散華の花びら、銀河のように光る銀片、及び点滅する7センチ大のボールが数個用意された。空中に浮かび上がるような照明効果をあげるための写真撮影時の特殊照明も提案され、用意された。
3. JAXAのカメラマン城所氏はポータブルのハイビジョンカメラと固定カメラによってリハーサルを繰り返しながら映像収録用意を進めた。
4. ダンサーは東アジア、日中のテーマでもあるので、中国の上海バレエ学校を出て現在東京シテイバレエ団のプリンシパルとして活躍する黄凱さん、日本のコンテンポラリーダンス界で現在トップクラスの活躍をしている平山素子さんに出演をお願いし、快く承諾を得た。

## 国際宇宙ステーションでの実施に向けて

2007年7月ISS/「きぼう」の日本実験棟での文化・人文社会科学利用を推進するための宇宙実験候補テーマに選定され、いよいよ、無重量環境での実施の可能性が現実味を帯びてきた。ここから



飛天映像 完成品

は、世界初ということで石黒、日本のJAXA、アメリカのNASAの3者で確認しながら計画を進めることとなった。内容の確認は、動き方、衣装、装置、小道具、化粧をする意義の説得に始まり、とくに安全性の点から細かい検査がなされた。その過程でのJAXAやNASAのスタッフの努力には頭がさがる思いであった。

一方、私は、一番科学から遠いと思われる舞踊を理解してもらうのに必死であった。シルクロードに伝わる「飛天」という人間の歴史に刻まれてきたテーマを最新のテクノロジーの集結した空間の中で舞踊として実現するための願いと、それを妨げるギャップとの戦いであったような気がする。「飛天プロジェクトの歩み」に見られるように、今、思うとよく最後までたどりつけたなと思われる程すさまじいものだった。しかし、その間、アメリカや日本の宇宙飛行士に直接接することができ、すばらしい伝道師的オーラに触れられたこと。輸送の点では衣装、化粧品、装置、小道具等はロシアのロケットでステーションに運ばれたこと等、世界が協力して新しい宇宙空間への可能性を探求しつつあることを知り、感激を深くした。実施は当初の計画より大幅にのび、気がつくと8年の歳月が流れていた。考察のところで述べているが、その間、先のわからない状態が何度もおとずれ、日ごろ経験したことのない感覚や夢に悩まされた。それが何であったかは、今後、時間をかけて検討していきたいと思う。現時点ではありのままを書かせていただいた。

### 結果と考察

今回の実施を通して、無重量環境内での舞踊空間の特質と無意識下でのコミュニケーションについて考察を試みる。

### 空間姿勢

このたび、法隆寺の天寿国繡帳断片、太子像を空間姿勢のひとつに取り上げたのであるが、この姿勢に関しては、実験後、修業法の姿勢、座禅、入丈の際の二等辺三角形が地上で精神や身体の安定したかたちとして挙げられるということを知った。偶然とはいえ、この形を日本の飛天像の中から取り入れられたこと、その姿勢を無重量空間で確かめられたことは幸いであった。

1993年にスイス在住のアメリカ人美術家であるArthur.Woods氏はロシアのミール宇宙ステーションで彫刻Cosmic Dancer Sculptureを浮かべて空中で回るのが確かめている。(写真1)これも、



写真1



写真2

3角形を生かしたデザインであった。地上と異なる無重量の空間では空中で止まることは困難である。しかし、今回、若田氏は空中で座禅姿勢をとり、軸を変化させていく過程に地上では見られない微妙な空間を創出した(写真2)。勿論、これには、長いシルクのスカーフ(ひれ)の動きや息で散らせた蓮の花の小道具の効果も見逃せない。

飛天のかたちから採取した上体を反らせた姿勢は、移動運動のなかで行われた為、移動するための方に注意がむき、緊張をもたらしたようで、方法の検討を要する。しかし、段取りのための実演感のない移動のとき自然なかたちとして観測された。

地上の舞踊にとって重要な要素のひとつである回転については水平方向と垂直方向で確認したところ、軸を固定して行うことは難しく、頭部が下がったり、体軸があらゆる方向に変化してしまう。又、地上では良く訓練されたダンサーのみが可能であるのに比べ、無重量内では、熟練していなくてもあらゆる方向に、あらゆる姿勢で回ることが可能であるということが解った。

以上から、無重量内では地上のような垂直状の姿勢より、点で示される重心を生かした曲線的な姿勢や移動、回転運動が推奨される。

### 無意識と創作

創作活動を始めてほぼ40年近くになり、その過程で創作者独特の体験をしてきたが、このプロジェクトが始まる前後から特に顕著にあらわれたのは、以下である。

計画当初 宇宙ステーションにつかまる男、両脇がオリブの葉に囲まれた地球、白い大鷲、山上に立つキリスト。

中頃 太子像、鳳凰、はなびら、白い虎、対

にからまる白黒の蛇、鰐、竹林の行者、空中で戦う黒と白の聖者。

末期 いろいろな形での飛天、観音、大きな湖にうかぶ(横たわる)白い大熊、飛ぶ龍、若田さんの飛天。

これらは、明け方6時頃までろみつあるときに踊れた。この間にくりかえし種々の水の光景、これは他の創作の機会にも度々表れるのだが、今回はそれとは別に、茶色の岩壁とその中に浮かびあがるライオン像、出没するびりけんのような像などが特色であった。

これらを、どうとらえるのか今後の課題は大きい。舞踊を人類学的視点で研究したJudith Lynne Hannaは舞踊の無意識下での活動について触れている。プシュケと体細胞(Psyche and Soma)の章で、無意識下では、脳の特徴的働き、運動能力、人間の生物学的リズムからなる〈生来の組織力 Innate Structuring Capacity〉とダンサーの身体訓練における身体空間の使い方を調整する実用論、統語論、意味論からなる〈文化的要因Culture〉がはたらいていることを述べている。これらにより、ダンスの動きは社会的経験をとおして社会的役割、年齢、性別、階級との関連でパターン化される。一方、ユニバーサルで普遍的な存在もあることを認めている。動きの記号化の過程で人間の歴史文化的環境要因や精神生物学上の制約を受けつつ振付者とダンサーや観客のあいだでのコミュニケーションが言語を介さなくても伝わり、特に、多くの場合新しい動きの連続の場合は作者の意図と関係なくダンサーによって演じられ、観客はそのシークエンスを理解したりすることもあるという。ここに、芸術作品をとおしてのコミュニケーションの価値を見出すことができる。ライブ感となんだか解らないけど感激するという状態だ。無意識下で行われるコミュニケーションの実態である。

ユング心理学研究者であるエーリッヒ・ノイマンは『芸術と創造的無意識』の中で、20世紀後半に頻発したUFOについてのユングの見解を紹介している。

「一つに時代の終わりにふさわしい出来事が人類を待ち受けている」としながら、集合的無意識—巨大な容器であり、その中には世界中の民族の神話や夢に共通するイメージやテーマが入っていて、それらは、相互に結びつき、時空を超えた複合的な母体を形成している—の中で諸力が不安定な状態にあって、大きな変化が進んでいるときである。人類はこれまで支配的だった一連のイメージからつぎの時代と関連する集合心理の要素の新たな配

置へと、根底から移り変わる時代に入りつつあることを予言している。ごく単純化していえば、いわゆる近代精神が心の合理的な側面を強調しすぎるのに対して、何人かの芸術家の心の中に非合理的なものが動き始め、これらが芸術を通していち早く具現化され、人々はそれを知ることになる。ベルグソンが「20世紀は無意識の世紀になるだろう」と予言したとおり、人間の表現行為のなかにあるフロイドの無意識への下降、ユングの原初的な本能などの観点は芸術を読み解く鍵となり、後半の世紀は様々な試みがなされた。現在、21世紀に入り、身の回りではさまざまな変化がおこりつつある。その中で宇宙への進出は人類のきぼうであり、新たな努力と知見が要求される。これに、舞踊の果たす役割は大きいと思っている。

## 終わりに

今回、宇宙という未知の世界に飛び込み、地上にいながらしばし、その世界と交流し、かずかずの体験をし、驚きとともに舞踊の奥深さに触れられたことに感謝している。映像はやっと手もとに届き、若田氏のコメントも十分では無い時期で、今後、時間をかけて検討したい。装置、衣装、化粧や実施上のプランに関するおびただしい量の資料や、プラン進行に沿った私のイメージの変化ももう少し時間が必要である。

最後になりましたが、ここで、ともに悩み、戦い、協力してきたJAXAのスタッフ、実践上の協力者（美術：石黒猛、衣装：橋詰佳奈、化粧：株式会社資生堂、上田美江子）に感謝の意を捧げたい。

## 文献

### 石黒節子

「無重量環境における東アジア古代舞踊の試み—敦煌・飛鳥舞踊図（飛天図）との比較研究—」*JASMA*. vol. 21, No. 1. 日本マイクログラフィティ応用学会, 2004, pp.99-103.

Setsuko, Ishiguro, *The Flying Deities Project: The Japanese Experiment Module “KIBO” and SPACE ENVIRONMENT UTILIZATION. Science & Technology in Japan*. vol. 22 No. 85, Tokyo: Three “I” publications, 2003.

Setsuko, Ishiguro, ‘The Fling Deities Project’. *Body as medium of Meaning*. IUAES-Series, Berlin: Lit-Verlag, 2004, pp. 72-87.

『イメージコミュニケーションとしての舞踊』. 三一書房, 1989.

エーリッヒ・ノイマン著 氏原 寛・野村美紀子 訳『芸術と創造的無意識』.

ユング心理学選書⑥ 創元社, 1984.

C.G.ユング・林道義訳『原型論—無意識の構造』.

紀伊国屋書店, 1988.

林温『飛天と神仙』. 日本の美術11至文堂, 1993.

Hanna, Judith Lynne. *To Dance is Human-A theory of Nonverbal communication*.

Chicago: The University of Chicago Press, 1987.

李振甫『敦煌の手』. アジア文化交流会, 1993.

## <中国語文献>

王克芬 <中国舞蹈図史>. 天津出版社: 台北, 2002.

<敦煌舞蹈書卷>. 敦煌研究院主編, 商務印書館: 香港, 2001.

高金榮「敦煌舞蹈の基本訓練」董錫玖 <敦煌舞蹈>. pp.134-146

席臻貫 <古絲路音楽敦煌舞譜研究>. 敦煌文芸出版社: 甘肅省, 1992.

張嘉齊 <敦煌飛天>. 中国旅游出版社: 北京, 1993.

藩興儒 <敦煌飛天>. 敦煌文芸出版社: 甘肅省, 1994.

董 錫玖 <敦煌舞蹈>. 新疆美術攝影出版社: 新疆, 1993.

李 希凡 <中国舞蹈史>. 浙江教育出版社: 上海, 1999.

## 資料

飛鳥資料館, 日本の飛天 <http://www.asukanet.gr.jp//ASUKA4/hiten/05.html>

## 註

\* 敦煌舞踊は敦煌の壁絵を掘り起こして踊られているということが今回、実演者へのインタビューから解った。

\* 集合的無意識は本質的に原型によって構成されている。ユングによれば<原型archetypus>という言葉はすでにユダヤのピロンにおいて、人間の内なる<神の像>との関連で使われていて、「こころ」全体の中で個人的体験に由来するのでは無く、いつの時代にもどこにでも見出されるものとなっている。

\* 原初的な本能 はじめユングは本能と元型を、同じ性質をもつ、別々のものであるととらえていたが、やがて、元型は単に知覚・認識を導くパターンであるのにとどまらず、さらに本能行動を導く役割をになうものとみなすようになり、これら行動のパターンは、イメージ・パターンとしてとらえられる一方、元型に対する本能の側からの影響も感じ取っていた。

## 資料

### 飛天プロジェクトの歩み

- 2001年 宇宙開発事業団（現・宇宙航空研究開発機構）が公募した国際宇宙ステーションの利用アイデアに選定され、この年、フィジビリティスタディとして行われる。敦煌壁画「飛天」を、石黒はじめ日中研究者が共同で行った現地取材をもとに石黒が主宰するイシグロダンスシアターのダンサー2人が実験機に搭乗、無重量環境で実演をした。
- 2002年, 2003年 上述のフィジビリティスタディ映像を、東京、上海（中国）、ソウル（韓国）で開催されたイシグロダンスシアター舞踊公演で紹介、上映し、反響をよぶ。
- 2004年 5月 Space: Science, Technology and the Arts. 7<sup>th</sup> Workshop on Space and the Artsに招かれプレゼンテーションを行う。  
European Space Research and Technology Center (ESA-ESTEC) Noordwijk, Netherland
- 2005年 5月 上記同映像が山手線トレインチャンネルで上映される。  
10月 第56回国際宇宙会議福岡大会で上記フィジビリティスタディが紹介される。  
同月 プロフェッショナルなアーティスト達により本格的な空間美術、衣裳、ヘアメイクを施されて、トップレベルのダンサー2人が「飛天の舞」を無重量実験機内で舞い、撮影を行い、芸術映像作品として編集される。  
12月 上記映像作品と舞台作品による「飛天HITEN」という演目をパリとベルリンで上演し好評を博す。（平成17年度文化庁国際芸術交流支援事業）
- 2006年 5月 石黒が“International Space Development Conference”（L.A.）に招かれプレゼンテーションを行う。  
6月 JAXA宇宙環境利用センター主催「宇宙芸術展—宇宙文化の創造—」にて本プロジェクトが展示と上映により紹介される。  
7月 ISS/「きぼう」日本実験棟での文化・人文社会科学への利用を推進するための宇宙実験候補テーマのうち芸術部門首位に選定される。
- 2007年 10月 第57回国際宇宙会議バレンシア大会（スペイン）に招かれ発表を行う。  
4月 ヒューストン宇宙センターで日本実験棟「きぼう」の紹介とともに、ビデオで紹介される。
- 2008年 4月13日（日）Yuri's Night Bay Area 2008（サンフランシスコ）に招かれ、S.T.E.A.M. SCREEN Documentary Programとして発表。  
場所：NASA Ames Research Center.  
7月16日（水）9時～10時 訓練リハーサル。  
場所：筑波宇宙センター、試験棟1階PMトレーナー室。  
リハーサル担当宇宙飛行士：Stephanie Wilson (USA)。  
9月10日（水）9時～12時 リハーサル。  
リハーサル担当宇宙飛行士：若田光一、野口聡一。  
場所：筑波宇宙センター。
- 2009年 4月24日（金）20時40分～ 国際宇宙ステーションの若田氏と実施上のTV会議。  
場所：筑波宇宙センター。  
4月30日（木）17時22分～19時20分 国際宇宙ステーションで「飛天」本番実施。