

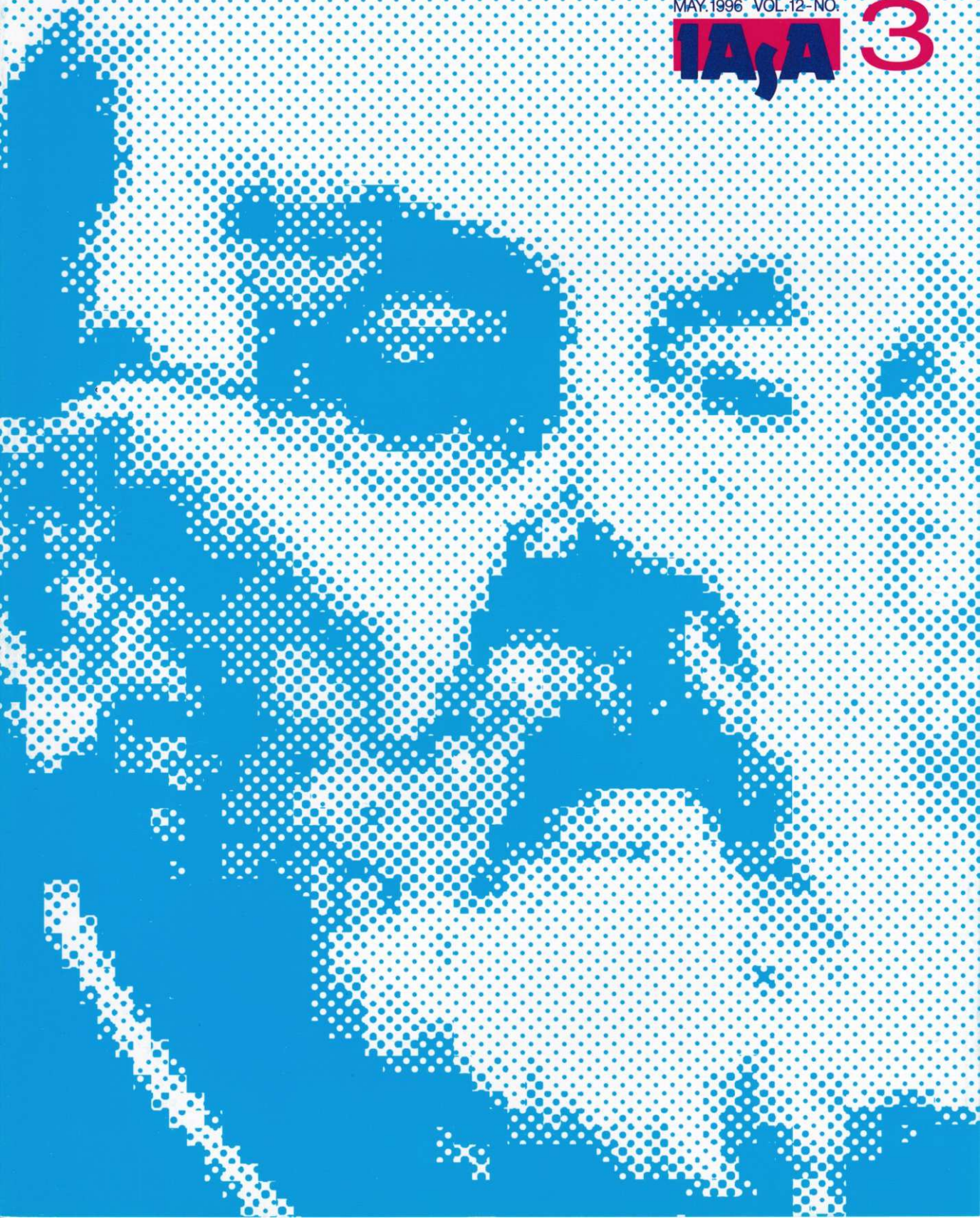
JOURNAL OF THE INSTITUTE FOR ADVANCED SPACE ACTIVITIES

# 宇 / 宙 / 先 / 端

宇宙先端活動研究会誌

MAY, 1996 VOL. 12-NO.

# IAJA 3



宇宙先端 1996年5月号 (第12巻第3号) 目次

---

1. 異文化と摩擦(12)  
—もう少し考えましょう—  
森本 盛 . . . 51
2. 資 料  
諸外国の人工衛星の計画について (続) . . . 56
- JUNK BOX  
プロとアマ: 福田 徹 . . . 67
- 宇宙先端活動研究会誌掲載論文索引  
(1993年7月号—1996年5月号) . . . 70

## 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3-10 コスモタワービル7F  
(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)

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 (1995年7月～1996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 [宇宙開発事業団経理部経理課]
2. 郵便振替  
口座番号：00120-0-21144  
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



## 異文化と摩擦(12)

— もう少し考えましょう —

森本 盛

“理工学ばなれ” “後追い研究”という言葉がまだ耳に入る。しかし  
(1) “理工学ばなれ”の正体は、はるかに次元の低い“目的喪失”と考えられる。

40才台以上の人は、生きる基本(手段)として食住を得ることの大切さを痛感してきた。これが身についた親たちが、子供に“得ること”の大切さを教えた。金を得るには、良い会社の高い地位を得るのがよい。良い会社の入社資格を得るには、良い学校に入学するのがよい……という具合に。

同じ資格を得るのに、楽な途と苦しい途とがあれば、楽な方を選ぶのが自然の心理である。理工学が嫌いなのではなく、試験のややこしさ、講義の負担の重さ、キャンパスの明るさ欠如などが嫌なのである。

ここで頭を冷やしてみると、“得ること”は手段であったことを思いだす。生きるために得るのであれば、日本の平均レベルは充分過ぎている。しからば何を目的に得る努力を続けるのか?ここでブツツン現象がおきている。

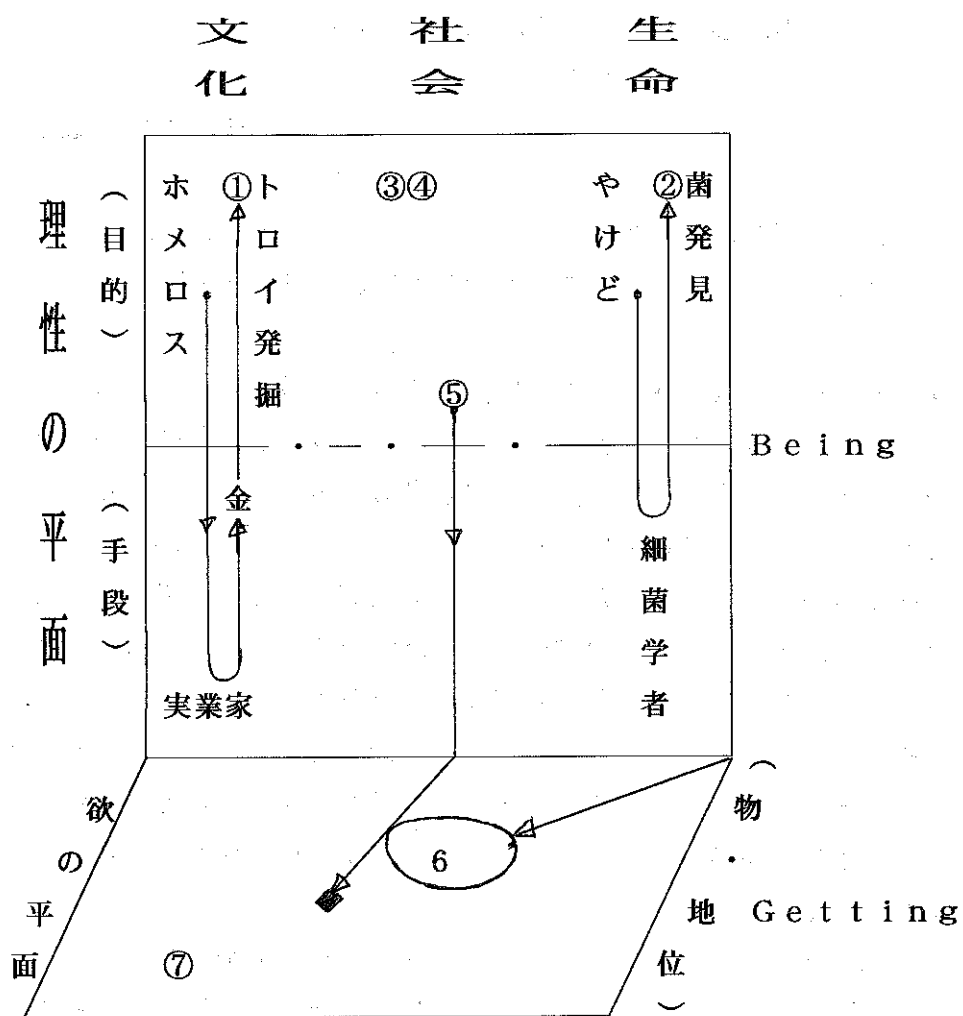
“目的喪失”である。

理想をいえば、精神文化を切り替えて、親たちが“何の為の人生か”すなわち“在ること”を先に考えさせ、そのために何を“得るか”と教えればよいが、言うは易く、行なうは、まず不可能である。親たちがまず価値ある人生を送った人物を学ぶ必要がある。また、豪邸を建ててもインドのマハラジャには勝てぬとか、豪遊はタマにやるから楽しいので、毎日なら価値ないとか、高い地位について大きなことをやった人は後世に伝えられるが、何もやらなかった人は瞬時の自己満足で消え去ったとか、冷徹な目をもつことも必要であろう。その上で子供と雑談すれば、科学狂といわれるような目的先行の子供が生まれるチャンスは大きく増える。

---

[註1] 日本社会のインセンティブは“得ること”で保たれているので、全面否定はしない。偏りすぎの是正をいいたい。

[註2] 地位(政治家、要職など)を得る努力はしたが、何を為すかまで考えていなかった人が目立ちすぎる。



- ①H. シュリーマン
- ②野口英世
- ③ケプラー／ニュートン
- ④八木秀次
- ⑤フォード
- ⑥日本人の大部分
- ⑦マハラジャ

図12-1 目的・手段・無思考

(2) “後追い研究”とは何を根拠に言われているのであろう？図12-2のように整理してみる。まず考え方について、ケプラー／ガリレオの観測等を理論化したニュートンを後追いとは言わない。またスカイダイビングをニュートンの真似という人はいない。ゆえに、ヘルツに元を発する八木アンテナは後追いとは言わない。

物としてみると、八木アンテナは英国でレーダに使われた後、TVアンテナとして今、世界中で使われている。自動車はヨーロッパの発想を米国でフォードがコストダウンし大量に売れた。一方、日本は高品質化して大量に売れた。以下、フィルムにせよ、鉄鋼にせよ、日本と米国の間に差は認められない。

データに基づかない後追い論は、非科学的である。これを指摘する分別がない。馬鹿にし<sup>(1)</sup>、からかっている米国に乗せられてしまうジャーナリスト。さらにこれを悪用して成果のあがらない慰め合いをする学者……と疑わざるをえない。

日本にはエジソンやベルのような発明がないという向きもある。が、日本では新しいアイデアを唱えると、異端者にされてしまう。組織の長は判断ミスを恐れ、学界は出る杭を叩き潰すのを権威と心得ている。八木先生も、パイオニアは孤独といわれた。

誇るべき異端者、西沢先生の文から借用して表1に示す。ささやかながら私も感じたことがある。30年ほど前、日米独仏むけの特許の書類を出したところ、無駄だから日本だけ許可する、といわれた。一つは通信衛星のアンテナを電波の来る方向に向けるという、今ではあたりまえのこと。ちょうどヒューズ社を訪れる機会があったので、この話をしたところ、インテルサット4に使わせてくれ、と言われた。日本で商売しなければ、特許の問題なしというわけで、食事をご馳走になって終り。しかし、私は良い勉強になった。2件目は、人工衛星の軌道の使い方である。後にA T Tのベル研究所の研究報告に面白い論文が載った』と社内が騒ぎだした。そこで、当方の特許はそれを上回ると見せたら、静かになってしまった。明治時代と同じだと感じた。

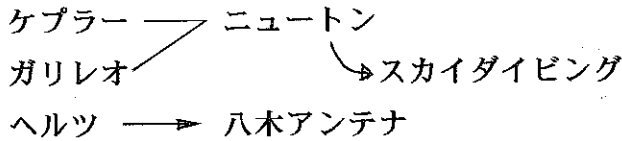
ノーベル賞の数を云々する人もいる。が、サイエンスに関する（工学は駄目）英文の論文の数との比率を出したうえでの科学的評論とは思えない。

---

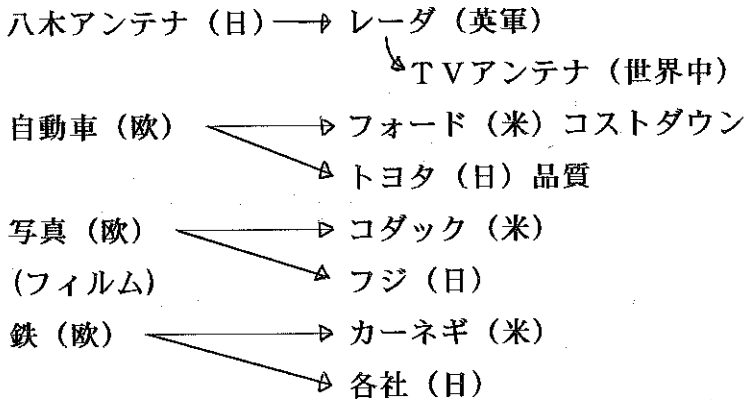
(1) S. K. ネットル “独創が生れない” 地人書館

## 図12-2 発想のフロー

### 考え方



### 物



(米国が苦情を言えるのはトランジスタぐらい)

(3)ここでもう一度頭を冷やして考えたいのは、単に欧米に続けと盲従することの危険性である。欧米にも色々ある<sup>(2)</sup>。ソ連という実験社会は70年で判定ができたようなので分かりやすい。米国は200年続いているが、やはり実験社会とみるべきであろう。最近、色々な面で焦げ臭い。(分かった上で利用するのは良い)。

日本も100年余の実験をやっている。明治のハイカラ熱で歴史を忘れて実験してきた。しかし迷走の徴候が感じられる。

そこで、日本の古来の智慧は何であったか、東洋的な考え方の特徴は何であるか、など、1000年のスケールで整理し、ヨーロッパの伝統をもつ英国などと比較した上で、もう一度現状を見据えては如何であろうか。

(2) “人類宇宙学(3)” 宇宙先端 12巻 1号

〔追補〕

理工離れ、基礎的研究不振、低独創力は、全く別な次元の現象が原因になっている。これを同一座標で論ずるので、不可解な論理になり、説得力ある説明ができない（矛盾だらけの予算配分招く）。

文化（表現法）の違いが事実を歪める。

日本人は謙虚で自慢話をしないのに反し、欧米人は大声で自分を売り込む。この文化の違いは仲々わからない。売り込みがないので欧米人は、日本に独創無しと誤解する。これを日本のジャーナリストは真に受けて、独創無しと内外に言いふらし、事実を歪められてしまう《私がある実験の責任者としてNASAに行ったとき、ニックという人（奥さんはイツ子さん。占領軍として東京にいる時知りあったとのこと）に「謙虚は悪い事。Pleaseと言うな。命令せよ」と何回も忠告された。文化の違いは1月や2月では理解できない》。欧米では、誰が？ 如何にして？ 独創のPRをしているか。我々は学ぶ必要がある。

表1 電気関係で我が国で創造された主な事項

1917	本多光太郎 鳥潟右一ら	KS鋼 2周波による電話キャリア両方向通信
1919	江口元太郎	エレクトレット
○1926	八木秀次	八木空中線
1928	岡部金治郎	陽極分割型マグネトロン
1930	加藤与五郎 武井武	フェライト
	〃	磁場中冷却
1932	松前重義 三島徳七	無装荷ケーブル MK磁石の発明
1934	本多光太郎 増本量 白川勇記	Fe-Ni-Ti磁石（新KS鋼）
1936	松尾貞郭	航空機よりの電波の反射
1943	小川健男	BaTiO <sub>3</sub> 、強誘電体
1945	野副鉄男	七員環化合物の発見
1950	大脇建一	進行波 オッシロスコープ
1968	吉田進	トリニトロン



## 資料

### 諸外国の人工衛星の計画について (続：別紙－５～別紙－９)

- 別紙－５ 将来の通信放送衛星ミッション計画
- 別紙－６ 通信放送衛星等の外観図
- 別紙－７ 将来の科学衛星のミッション計画
- 別紙－８ 科学衛星の外観図
- 別紙－９ その他の衛星ミッション計画
- 別紙－１０ 技術開発衛星等の外観図

#### 表の見方

それぞれの表は1995年10月31日現在の計画により作成した。

別紙－１、別紙－５及び別紙－７の各ミッション計画の表中、★を付した衛星は1996年3月18日までに打上げが行われたものを示す。

別紙－１において、各衛星の搭載機器数を数えやすくするため、複数のミッションを行うセンサは上記の各ミッションの順（陸域＞海洋というように）で記載した。また、観測ミッションの欄で○印はその欄より左の欄に示された観測機器のいずれかがそのミッションを兼ねていることを示す。機器種類が１種類の場合は、その機器がカバーするミッションをすべて示している。

また、同一のセンサが複数の衛星に搭載される場合があるので、１つの種類のセンサは原則として最初に出現した欄で下線を施した。

#### 出典、参考資料

1995 CEOS Yearbook, ESA, 1995

Jane's Space Directory 1995-96

Earth Observation Satellite Systems in Russia, Euroconsult, 1993

DMS Market Intelligence Report

Satellite Communications in Russia, Euroconsult, 1993

Office of Space Science 1995 Flight Data Book, 1995

編集より：本資料は、宇宙開発事業団調査国際部調査課がとりまとめたものです。同課のご好意により本誌に掲載させていただきました。

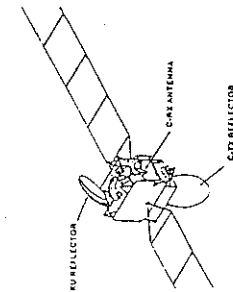
将来の通信放送衛星ミッション計画 (1995.10.31現在打上げ計画のもの)

国/機関	衛星名	衛星個数	打上げ時期	衛星重量		静止位置 (°) or 高度 (km)	衛星バス	イサト No.	ミッション分類				番地別トランスポンダ本数						
				Launch	BOL				国際 通信	地域 通信	国内 放送	国内 移動	中継	C/S	L/S	Ku/S	Kan/S	X/S	光・ レーザー
ASCO	ARABSAT 2	2	1995-96	2550	TBD	31E, 26E	SPACEBUS3000	1	○	○	○	○	○	32	17				
ESA	ARTEMIS	1	1997		550	16E			○					1	4				1
	DRS	2	1999, 2003		TBD	44W, 59E		2						1	1				
USA (ECHOSTAR)	ECHOSTAR	1	1996	3100		119W	SATCOM				○				11				
USA (GE7)	GE7	7	1995-2000	2585	1575	58W-127W					○			32	36				
USA (HC1*)	DirectV 3	1	1996	2860	1725	101W	HS601				○				11				
USA (ANASA)	DIRS 8, 9, 10	3	1998-2001	TBD		85E, 41W他					○				○				
USA (ORION)	Orion 3	1	1997	2361		38W	FSI300				○				42				
USA (PAS)	ParAnSat 5, 6	2	1996-97	3720		43W, 58W	FSI300				○			28	28				
USA (TEMPO)	PrimsStar	2	1996	3400		110W	FSI300				○				11				
USA (CCI*)	Afristar他	3	1998~	TBD		21E	TBD (周回)				○								5
USA (DOD)	CONSTELLATION	48	1995-97	TBD		TBD (周回)					○				3				
USA (DOD)	GPS Block2R	24	TBD	TBD		TBD (周回)					○				1				
USA (IRIDIUM)	IRIDIUM	66	1996~	690		780					○								
USA (ORBCOMM)	ORBCOM	26	1995~	40		785		3			○								VHF
USA (SS/LORAL)	GLOBALSTAR	48	1997~	250	232	1389					○								
USA (TRW)	IDYSSSEY	12	1996~	1950		10350		4			○								
中国	DFH-4	4	2001-04	2230	1145	TBD (静止)					○			24					
	SINOSTAR	3	1996-99	3500		TBD (静止)					○			16	6				
78度ナン	INAHUEL	4	1995~	1820	1100	72W	SPACEBUS				○				7				
イソ	AMOS-1	2	1996-98	961	500	4W					○				18				
イソ	ITALSAT	2	1995-97	1800	890	13E					○				6				
INTELSAT	イソサット Kx	TBD	1997, 3	TBD		22W					○				16				
	イソサット 8	4	1996, 6	3245		66E, 174E他	LM7000				○			38	6				
	イソサット 8A	2	1997	3570		116E, 40W他	LM7000				○			28	3				
	ZOHREH	4	1996~	1850		26E~41E	SPACEBUS2000				○				1	14			
イソ	Agurani	2	1997~98	TBD		TBD	HS601HP				○								
インド (ASC)	Indostar 1	4	1995-98	1100	430	106E~115E					○				3	2			
インド (PSN)	Garuda	1	1998	TBD		TBD	AZ100AX				○								
INMARSAT	イソサット P	5	1996-97	TBD		860, 178E, 55W他	LM4000				○			6	1				
	イソサット P	12		TBD		10355					○								
オーストラ	OPTUS-C	2	2004-05	TBD		TBD (静止)					○				8	16			
カナダ (テレサット)	ANIK F/D	2	2001-02	TBD		TBD (静止)					○			24					

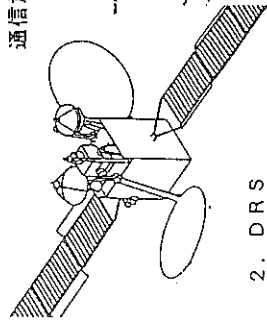


通信放送衛星等の外觀図

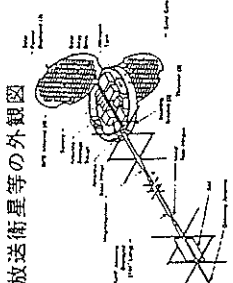
別紙-6



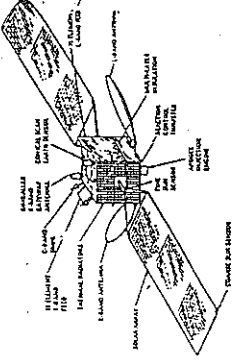
1. ARABSAT 2



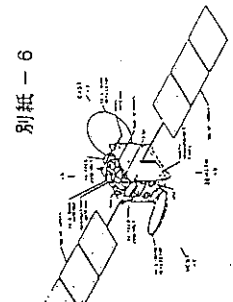
2. DRS



3. ORBCOM



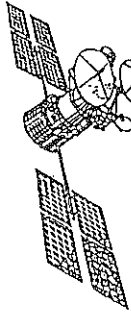
4. ODYSSEY



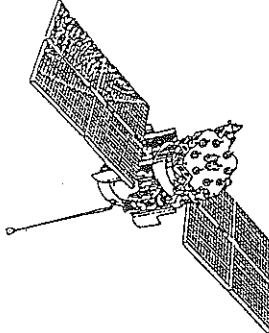
5. INMARSAT 3



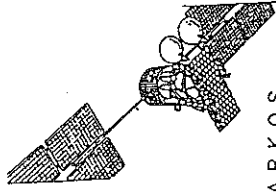
6. TURKSAT C



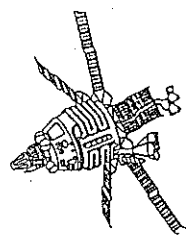
7. GALS-M



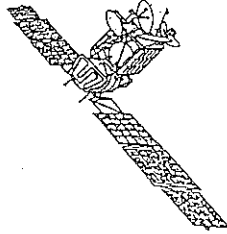
8. GLONASS



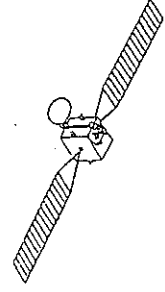
9. ARKOS



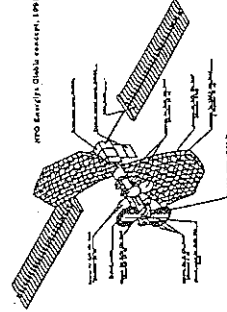
10. MAYAK



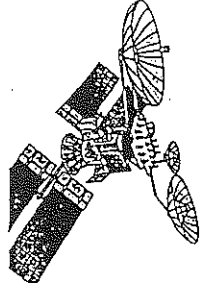
11. ZERKALO



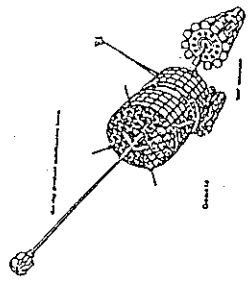
12. YAMAL



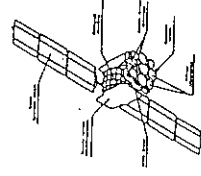
13. GLOBIS



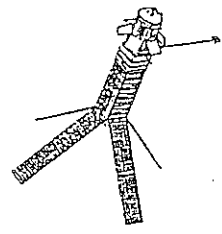
14. LUCH



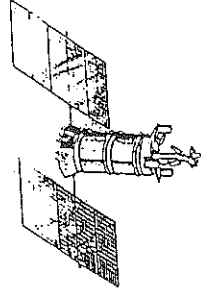
15. GONETS-R



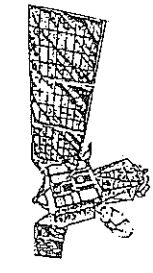
16. GLOBOSTAR (KUPON)



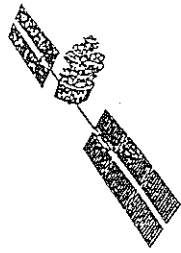
17. SIGNAL



18. ARIADNE



19. GOROSCOOP



20. SOVCANSTAR

将来の科学衛星のミッション計画 (1995. 10. 31現在打上げ計画中のもの)

別紙-7

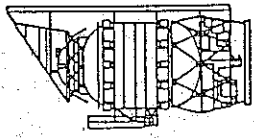
国/機関	衛星名	打上げ 時期	予算 認可	衛星重量 (kg)	軌道高度(km)		任務 No.	天文観測	地球圏 科学	太陽 観測	月惑星 探査	微小 重力
					遠地点	近地点等						
ESA	★ ISO	1995. 11	◎	2500	70000	1000	1	赤外線				
	★ SCHO	1995. 11	○	1875	L1 (150万)		2			○		
	Cluster×4	1996. 4	○	各1200	125000	25000	3			○		
	XMM	2001. 4	○	3800	120000	7000	4	X線				
	Integral	2001. 4	○	3600	115000	48000	5	ガンマ線				
	Rosetta	2003. 1	○	2900	Wirtanen	彗星軌道	6				彗星	
	FIRST	2006	○	2000	70570	1000		赤外線 マイクロ波				
NASA/CNES	GAMES	1998	○	300	325	太陽同期			重力場 磁気圏			
USA (NASA) (天文観測)	★ Radioastron	~2000	○	5000	77000	4000	7	VLBI				
	★ XTE	1995	○	3045	580	23°	8	X線				
	AXAF	1999. 12	○	2700	140000	10000	9	X線				
	USA*	1996. 5	○	205	830	98. 7°	10	X線				
	FUSE	1998. 10	△	1360	800	25°		紫外線				
	HETE	1995	○	118	550	38°	11	紫外線				
	WIRE	1998. 10	○	275	500	太陽同期	12	赤外線				
	SIRTF	2001	○	TBD	0. 3AU		13	赤外線				
	HESI	2000~01	△	350	600	0°	14	ガンマ線				
	SWAS	1995	○	252	650	600	15	マイクロ波				
	FAST	1995	○	180	4200	350	16		磁気圏			
	Magnetosphere Imager	~2000	△	440	4800	90°	17		磁気圏			
	Gravity Probe-B	2000	○	3300	10000		18		重力場			
	TIMED	1998	△	TBD	1500	130	19		中間圏			
	★ POLAR	1995. 12	○	1258	57400	11500	20		電離層			
	ACE	1997	○	765	L1 (150万)		21			○		
	TRACE	1997. 9	○	225	700	太陽同期	22			○		
	MARS SURVEYOR	1999	○	900	火星		23				火星	
	MARS PATHFINDER	1996	○	870	火星		24				火星	
	★ NEAR	1996	○	805	2. 5AU		25				小惑星	
Cassini	1997. 10	○	2150	土星		26				土星		
Pluto Express	2001. 11	△	100	冥王星		27				冥王星		
ASEPS (IBTOPS)	2004	△	TBD	TBD						外惑星系		
METEOR (IBCOMET)	1995	○	363	460	40°	28					○	
中国	FSW	1975~	◎	750	350	170						○
日本 (ISAS)	MUSES-B	1997	○	800	20000	1000		VLBI				
	Lunar-A	1997. 8	○	515	月						月	
	Planet-B	1998. 8	○	536	火星						火星	
	Astro-E	1998	○					X線				
アレクサンチン	SAC-B	1996	○	183	550	38°	29	X線				
イリア/トイ	SAX	1996	○	1400	600	3. 8°		X線				
スウェーデン	Astrid 2	1996	○	28	1000	83°			磁気圏			
	Impact/Ibiza	1998		TBD	TBD	TBD			磁気圏			
デンマーク	Orsted	1996	○	60	840	400	30		磁気圏			
ドイツ/NASA	Equator-S	1997		240	64000	500				○		
ブラジル	SC-1	1996. 10	○	60	TBD	TBD			地磁気他			
ロシア	Photon	1985~	◎	6200	360	220						○
	Regatta	1995	○	575	L2					○		
	Spektrum-R	1995-96	○	5000	85200	8370		VLBI				
	Mars-96	1996. 11		1750	火星						火星	
	Tsiolkovsky	1997		3100	木星軌道					○		
Mars-98	1998. 12		300	火星						火星		

\* USA=Unconventional Stellar Aspect

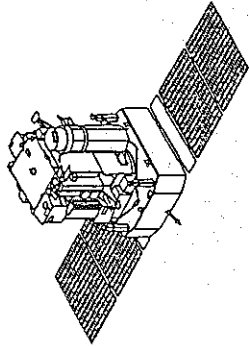
注) 予算認可欄の○は承認済、△は計画を示す。

科学衛星の外観図

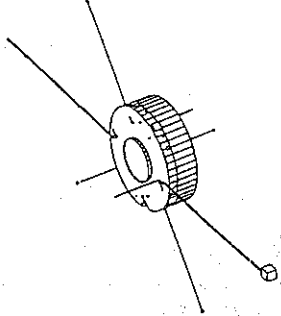
別紙-8 1/2



1. ISO



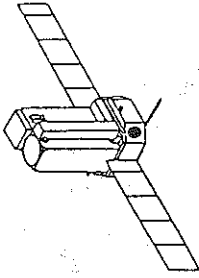
2. SOHO



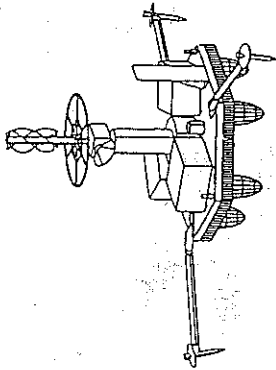
3. Cluster



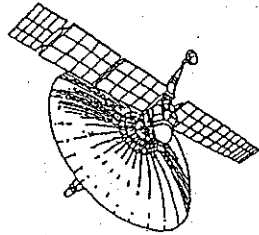
4. XMM



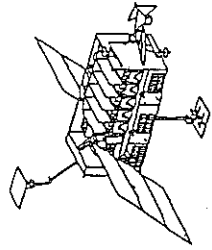
5. INTEGRAL



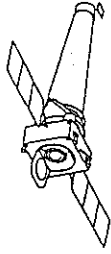
6. ROSETTA



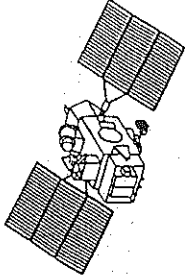
7. RADIOASTRON



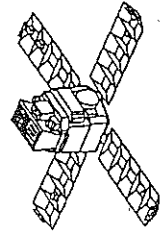
8. XTE



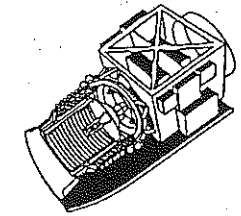
9. AXAF



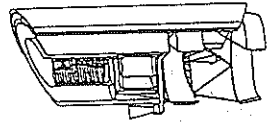
10. USA



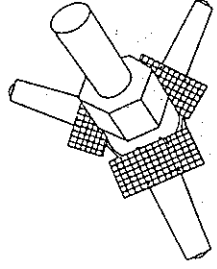
11. HETE



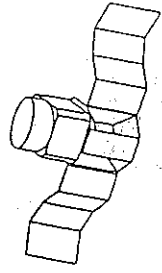
12. WIRE



13. SIRT F



14. HESI



15. SWAS





## その他の衛星ミッション計画 (主として技術開発衛星)

## (1) オーストラリア (ASRI) : AUSTRALIS 1

Australian Universities Science & Technology Research And LEO Imaging Spacecraft (複数の大学の機器をCSIROが設立した非営利組織ASRI=オーストラリア宇宙研究所がインテグレート。)

ミッション 地球観測技術開発、通信実験

搭載機器 CCDカメラ (近赤外)

パケット通信機器 (packet store & forward communication)

打上げ TBD

重量 30 kg

軌道 TBD

## (2) チリ : FASat (イラスト No.1)

FA=Fuerza Aerea de Chile (チリ空軍)

ミッション 地球観測技術開発、工学実験

搭載機器 OLME (オゾン層観測実験)

EIS (地球画像システム) = CCDカメラ

DTE (データ転送実験)

SSDRE (固体データレコーダ実験)

GPS受信機 (利用実験)

打上げ 1995年9月にウクライナのSICH-1衛星と同時に打ち上げたが、SICH-1から分離できず失敗。再打上げを計画。

重量 50 kg

軌道 650 km、82.5°

## (3) フィンランド : HUTSat (イラスト No.2)

HUT=Helsinki Univ. of Technology

ミッション 地球物理学、重力場、通信、工学実験

搭載機器 Flux gate vector magnetometer

Ion drift meter

dosimeter

Hemispherical analyser

打上げ 1998年

重量 50 kg  
軌道 600~1000 km (太陽同期)

(4) ドイツ (DARA) / ロシア : MIRCA

MIRCA = Micro Re-entry Capsule

ミッション 再突入実験

搭載機器等 HEATIN (熱遮蔽機器)  
RAFLEX (希薄気体流実験)  
PYREX (高温計)

打上げ 1997年 (ミールから離脱するプログレスMより紐付きで放出)

重量 150 kg

(5) イタリア (ASI) / 米 (NASA) : TSS-1R (イスト No.3)

TSS = Tethered Satellite System

ミッション (科学目的) 10 km のテザーを周回させ、宇宙プラズマによる電力の発生を実証する。

(技術開発目的) テザー衛星の放出及び回収、周回中の管制などの技術開発を行う。

搭載機器 ROPE (軌道上プラズマ電気力学研究)

RETE (電気力学的テザー効果研究)

TOP (テザー先端の光学的現象観測)

打上げ 1992年7月、STS-46 ミッションでシャトルより放出したが、テザーが絡みついて放出に失敗 (TSS-1)

1996年2月、STS-75 ミッションでシャトルより放出し電力が発生した直後にテザーが切れて回収不可能となった。

重量 5489 kg

軌道 250 km

(6) パキスタン / イギリス / ESA : Badr 2

Badr = 満月

ミッション 地球観測技術開発、データ処理実験

搭載機器 CCDカメラ (英、RAL)

SAFE Store & Forward Experiment

Ra d FET dosimeter (SIL/ESA)

充電完了検知器 (ESA)

打上げ 1996 (SL-8)

重量 46 kg

軌道 1000 km、83°

(7) スペイン (INTA) : MINISAT (イリスト No. 4)

ミッション 衛星バス開発

搭載機器 科学、地球観測、通信の各種ミッションに対応

打上げ 1996年以降

重量 (1号機) 208 kg

軌道 (1号機) 600 km、28.5°

(8) 台湾 : ROCSAT 1 (イリスト No. 5)

ROC = Republic Of China

ミッション 地球観測、通信実験、科学実験

搭載機器 OCI 海色画像

ECP 通信実験

IPEI 電離層プラズマ電気力学実験

打上げ 1998年4月 (LLV1)

重量 401 kg

軌道 600 km、35°

(9) イギリス (国防研究庁) : STRV 1C/1D

STRV = Space Technology Research Vehicle

ミッション 衛星技術開発

搭載機器 TBD (1Aは4種類、1Bは6種類、重複なし)

打上げ TBD

重量 50 kg

軌道 遠地点36000 km、近地点280 km、7°

(10) イギリス (ブリストル大学) : BUS-Alpha (イリスト No. 6)

ミッション 衛星技術開発

搭載機器 1機毎に異なる

打上げ TBD

重量 23 kg

軌道 遠地点36000 km、近地点280 km、7°

(11) 米国 : New Millennium

ミッション 衛星技術開発

搭載機器 1機毎に異なる(着陸機、衝突機、ペネトレータ等)

打上げ 1997年以降

重量 約100kg

軌道 小惑星軌道、彗星軌道、火星着陸等

# JUNK BOX

## プロとアマ

福田 徹

インターネットによる情報発信を考えると、考慮すべきいくつかの点のひとつにアマチュアとしての情報発信の問題がある。インターネットでは誰でも情報発信が可能だからだ。

最近、漫画家の小林よしのりがプロフェッショナルについて良く論じている。「ゴーマニズム宣言」その他で紹介される週刊誌まんがの連載の実体はまことにすさまじい。読者の人気投票が毎週あって、最下位になればいかなる大家といえども連載打ち切り。相当な才能でも数年で枯れ果ててしまう。その過酷な環境で10年以上生き残っているのはまさにプロ中のプロ。そのプロ中のプロである小林氏が説く「プロたれ」との教訓は説得力がある。しかし、その話が通用するのは「幕内力士」に対してだろう。そもそも、数百万部も出る週刊誌に“書ける”というだけで相当な競争を勝ち抜いた強者であるはず。まず編集者の関門をくぐらなければ土俵に立つことすら出来ない。だからプロとして作品を発表し始める、まさにその時点ですでにプロとしての訓練がなされている。

インターネットでは、事情がまったく異なる。資格も、競争も、勉強も、才能も、何も関係なく誰でも情報発信ができる。インターネットでは情報発信するまでの垣根、フィルタが事実上、無い。従来は、原稿を出版社に持ち込んで没になると、同人誌に載せるか、自費出版でもするしか発表の道はなかった。そうして世に出しても非常に少数の人の目に触れるだけで終わるのが普通である。しかし、インターネットでは、適当なプロバイダと契約して、自分のホームページ(サイト)を開いた途端に、文字どおり世界中からのアクセスが可能になる。しかも、情報の流通が早いインターネットでは、無名の青年が(別に老年でも中年でも少年でも少女でも幼児でも良いが..)作ったサイトが世界から注目されたり、発表したソフトが世界中で使われるようになったりすることが現実に起こり得るのである。注目されるかどうかは内容次第だからプロもアマも関係無い。情報発信にたいしたコストがかからないので、スポンサーもいらない。要するに実に自由な空間なのである。



もっとも、ホームページの作成には多少のハード（パソコン）と多少のソフトと、それらを使う技術、最低限のインターネット接続（接続業者との契約）などが、必要になる。大した高さではないがハードルはある。そこで、世間には、「あなたにもホームページが作れますよ」といった類の本があふれることになる。だが、問題はそんな技術上のハードルでは無い。最大の、そして唯一とも言えるハードルは、発信すべき情報、有用な上質の情報が作れるかどうかだろう。

残念ながら、日本では、面白い個人ホームページはほとんど無い。（企業ホームページにも無いが。）これは有用な情報が少ないからだ。情報は、優れた内容に加え、それが的確に表現されて初めて有用になる。人を惹きつける魅力が無ければ誰も寄って来ないし、読みにくいレイアウトと頭の痛くなるような意味不明の文章では誰も読んでくれない。

個人ホームページでは、情報をきちんと伝えるその責任はすべて個人にある。だから...

「だから、情報の質を高め」

「表現を磨こう」

と、考えるかどうか分かれ目となる。インターネットではアマチュア表現者の立場が厳しく問われる。プロは、否応なく表現の質を高め維持するよう仕事のなかで強制される。だが、アマチュアの表現の質を律するものは自らの美意識と倫理観のみ。

ところで、筆者はパソコン通信のいわゆる「会議室」が好きではない。もちろん、なかには非常に高度な議論を行っている立派なところもあるが、たいていは、情報量ゼロのおしゃべりの羅列。対立と断定を避けるのは現代日本の若者気質なのだろうが、筆者には、意味のない会話を公の場にさらす神経が理解できない。（公の場という認識がそもそも無いかも知れない。パソコン通信の会議室の常連は結構少なく、せいぜい数人～10数人の限定メンバーの談話室といった趣もあるので、実際、公の場ではないのかもしれない。）しかし、インターネットというメディア（立花先生流に言うところの情報空間）は世界の市民を結ぶ公の場、それも極めて草の根的、民主的な公の場だと思う。そこでは、何でも自由で何も規制がない。それ故に、それ故にこそ、アマチュアであっても、きちんとした磨き上げた情報を発信すべきだと考えている。これは自分に課すしかない課題ではあるが。

最後に、埴谷大先生の言葉を引用したい。もちろん、埴谷雄高は作家としてプロ中のプロだが、終戦と同時に会社を辞め、「家作を売りつくすまで小説をやる」と宣言して書き始めた作品の序にこのように記した意味は重い。表現者は先行する表現者に対する責任で自らを律するのである。ここにはプロもアマもない。

... 私は『大審問官』の作者から、文学が一つの形而上学たり得ることを学んだ。そして、その瞬間から彼に睨まれたと云い得る。私は彼の酷しい眼を感じず。絶えざる彼の監視を私は感ずる。ただその作品を読んだというだけで私は彼への無限の責任を感じざるを得ないのである。...

(埴谷雄高 死霊自序より)

宇宙先端活動研究会誌掲載論文索引 (1993年7月号-1996年5月号)

上段：題名、下段：著者名

---

第9巻 第4号 (1993年 7月号) -ロシア小特集-

ソ連の宇宙開発裏話 打上げられなかったボスホート3号  
大田 憲司

科学者の立場から見た月基地建設の諸問題 (その1)  
冨田 信之

資料：米露宇宙協力

---

第9巻 第5号 (1993年 9月号)

スキー曲線の行方 (私の考える宇宙開発の意義)  
原 宣一

宇宙船地球号/2040年(6) 核融合の知名度/宇宙の応援  
森本 盛

JUNK BOX

(1) 40年後の将来像は現在にとってどんな意味があるか：岩田 勉

---

第9巻 第6号 (1993年 11月号)

科学的立場から見た月基地建設の諸問題 (その2)  
冨田 信之

JUNK BOX

(1) いくつかのデータ (21世紀の宇宙開発を考えるために)：福田 徹

---

第10巻 第1号 (1994年 1月号)

宇宙船地球号/2040年(7) 3He供給システムの設計  
森本 盛

ソ連の宇宙開発裏話 (2) 実現しなかった宇宙飛行  
大田 憲司

FMP T裏話 恐怖の米国出張編 (その3)  
福田 徹

JUNK BOX

(1) 表紙のステレオグラムについて：福田 徹

---

第10巻 第2号 (1994年 3月号)

ソ連の宇宙開発裏話 (3) 実現しなかった宇宙飛行 (続)  
大田 憲司

異文化と摩擦 (5) 301条初体験  
森本 盛

人間工学シリーズ 第14回 (有人宇宙システムの間人機械系設計に考慮すべき人的特性)  
山口 孝夫

---

第10巻 第3号 (1994年 5月号)

異文化と摩擦 (6) (6)あぶない先入観  
森本 盛

科学者の立場から見た月基地建設の諸問題 (その3)  
「モスクワ大学で行われた会議での発表論文の紹介」  
富田 信之

異文化と摩擦 (7) (7)時代差のこと  
森本 盛

国際宇宙アカデミー (IAA) 宇宙開発の社会的意義ワーキンググループに参加して  
岩田 勉

---

第10巻 第4号 (1994年 7月号)

異文化と摩擦 (8) (7)時代差のこと(つづき) (8)製造コストにおける異文化  
森本 盛

ソ連宇宙開発裏話 (4) 宇宙へ飛ばなかった人達 (続)  
大田 憲司

異文化と摩擦 (9) (9)自然科学対社会科学の摩擦のすすめ  
森本 盛

---

第10巻 第5号 (1994年 9月号)

科学者の立場から見た月基地建設の諸問題 (その3)  
「モスクワ大学で行われた会議での発表論文の紹介」  
富田 信之

親類の親類は親類か  
原 宣一

異文化と摩擦 (10) (10)人類宇宙学?  
森本 盛

---

第10巻 第6号 (1994年 11月号)

<ソ連宇宙開発の歴史から>  
アルマース・プロジェクト ～宇宙ステーション物語～  
大田 憲司

国産通信衛星へのみちのり (8) 8. ETS-Vの  
森本 盛

異文化と摩擦 (11) 日米貿易摩擦の原因は貧乏国根性?  
森本 盛

<シンポジウム・ふたたび月へ ー日本の月・惑星探査ー (1994年9月) にお  
ける講演より (その1) >  
開会挨拶  
山野 正登 氏

---

第11巻 第1号 (1995年 1月号)

信頼度の意味するもの  
原 宣一

<シンポジウム・ふたたび月へ ー日本の月・惑星探査ー (1994年9月) にお  
ける講演より (その2) >  
基調講演  
秋葉 鏖二郎 氏

---

第11巻 第2号 (1995年 3月号)

人類宇宙学 (I) (反省期を迎えた科学・文明)  
人類宇宙学研究会

<シンポジウム・ふたたび月へ ー日本の月・惑星探査ー (1994年9月) にお  
ける講演より (その3) >  
月面基地建設のシナリオ  
河島 信樹 氏、岩田 勉 氏、大坪 孔治 氏

---

第11巻 第3号 (1995年 5月号)

宇宙先端10周年特集

---

第11巻 第4号 (1995年 7月号)

人類宇宙学(2)  
人類宇宙学研究会

<シンポジウム・ふたたび月へ ―日本の月・惑星探査― (1994年9月) における講演より(その4)>  
月面天文台への夢  
海部 宣男 氏

JUNK BOX

(1) 月軌道周辺: 岩田 勉

---

第11巻 第5号 (1995年 9月号)

FMPT裏話 恐怖の米国出張編(その4・補足編1)  
福田 徹

<シンポジウム・ふたたび月へ ―日本の月・惑星探査― (1994年9月) における講演より(その5)>  
月・惑星の科学  
水谷 仁 氏

---

第11巻 第6号 (1995年 11月号)

宇宙論と日常世界とのはざまで―宇宙は、われわれにどんな自意識を与うるか?―  
元田 州彦 氏

<シンポジウム・ふたたび月へ ―日本の月・惑星探査― (1994年9月) における講演より(その6)>  
有人宇宙活動の社会的意義  
立花 隆 氏

---

第12巻 第1号 (1996年 1月号)

人類宇宙学(3)(非科学的学問が求められる)  
人類宇宙学研究会

<シンポジウム・ふたたび月へ 第2回 ―日本の月・惑星探査― (1995年9月) における講演より>  
対談「日本の月探査」  
秋葉隼二郎 氏  
五代 富文 氏

JUNK BOX



- (1) 経常収支黒字の無意味さ : 原 宣一  
(2) 日本文学と宇宙 (予告編) : 福田 徹

---

第12巻 第2号 (1996年 3月号)

宇宙先端ホームページを試験公開!

福田 徹

資料 諸外国の人工衛星の計画について

JUNK BOX

- (1) ホームページの作り方 (1) : 福田 徹

---

第12巻 第3号 (1996年 5月号)

異文化と摩擦 (12) —もう少し考えましょう—

森本 盛

資料 諸外国の人工衛星の計画について (続)

JUNK BOX

- (1) プロとアマ : 福田 徹

宇宙先端活動研究会誌掲載論文索引

(1993年7月号—1996年5月号)

\*\*\*編集後記\*\*\*

先号の目次が間違っていました。JUNK BOXの記事は「ホームページの作り方(1)」でした。すみません。

先号から続いた資料の内容は非常に充実していますが、細かい図が多くて見にくいかとも思います。あまりページ数も増やせないのご容赦下さい。

ホームページ用に旧作のフロッピーを編集にお貸し下さるようお願いいたします。(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 帝京大学工学部教授  
山中 龍夫 横浜国立大学工学部教授

監査役  
伊藤 雄一 日本電気エンジニアリング(株)

宇宙先端 第12巻 第3号	頒価 1,000 円
平成 8年 5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。

## 95年度年会費納入のお願い

宇宙先端の印刷と郵送の経費は会員の皆さんからの会費によって賄われています。（袋詰めや編集はまったくのボランティアです。）

下記のいずれかの方法により、95年度年会費（3,000円）を納入されるよう、よろしくお願いいたします。

1. 財務担当に直接払う  
財務担当：岩本 裕之 [宇宙開発事業団経理部経理課]
2. 郵便振替  
口座番号：00120-0-21144  
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

## 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、大小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1丁目7番1号 平和ビル7階  
(財)日本宇宙フォーラム 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 03-3459-1651 FAX 03-5402-7521  
岩田 勉 (編集人) TEL 0298-52-2250 FAX 0298-52-2247



宇宙先端活動研究会誌  
MAY 1996 VOL.12-NO.

**IAA** 3