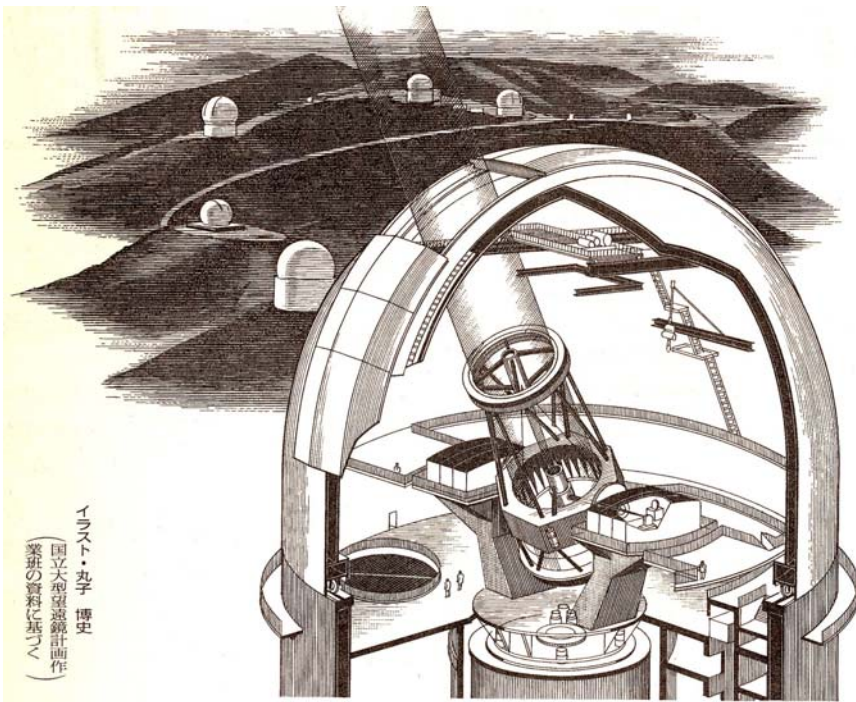


国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

* 1988年1月19日の新聞記事 (これが世界最大の望遠鏡、ハイテクと平和を語る)

1988年1月19日付の朝日新聞夕刊の記事である。一つは「これが世界最大の望遠鏡」という記事(写真1)である。当時、筆者が「大型光学赤外線望遠鏡準備室」の総務をしていた。これらの記事は2010年3月に定年退職したM女史から頂いた。



イラスト・丸子 博史
(国立大型望遠鏡計画作
業班の資料に基づく)

これが世界最大の望遠鏡

ハワイ島の計画
青写真出来る

東京天文台

百五十億光年かなたの宇宙の果てまで見よう。世界最大の光学赤外線望遠鏡をハワイ島マウナケア山頂に建設する日本の計画が着々と進んでいる。技術的な壁を乗り越えるめがけつき、青写真も出来。観測に行けば、一九九五年ごろには完成する予定だ。

主鏡口径7.5メートル

見えるか宇宙の果て

二十一世紀の天文学の最前線の間で少しでもなるが生じるを切り開くこの大プロジェクトと、望遠鏡の性能とて致命的なのだ。実験を積み重ねた結果、現在、主に東大東京天文台が進めている。今年七月からは、東京天文台中心になって、建設場所のマウナケア山頂に誕生する国立大学共同利用機関「国立天文台(仮称)」が引き継ぐ。

日本でも最大の光学望遠鏡は、東京天文台岡山天体物理観測所にある口径一・八八メートルの反射望遠鏡。一九六〇年に完成した時は世界第七位だったが、現在では第四十位近い。電波天文学やX線天文学は世界のトップレベルにあるのに、光学分野では大きく水をあける。

られてしまった。そこで、この分野でも一気に世界の第一線に突っ込んでいく。

建設するのは反射望遠鏡で、宇宙からの光を集める主鏡の口径は七・五メートル。一枚の主鏡を使つたものとしては世界最大だ。

現在、世界で活躍している望遠鏡の口径は三・四メートルから、一メートルに倍になる。

問題は、この主鏡の表面をいかに滑らかに保つかだ。東京二十三区全域を敷くの誤差で平地に地ならしするほどの精度が要求される。主鏡は重さ二十トンもある。自分の重みで支点と支点

の間で少しでもたるみが生じると、観測の精度は大きく落ちる。この望遠鏡が完成すれば、比較的安定した精度の高い領域、いわゆる「宇宙の骨組み」の理解も格段に進むだろうといわれている。

小平教授は「電波による観測で宇宙の希薄なガスや星間物質、X線による観測では大きなエネルギーを出す天体についての研究が大きく前進した。この望遠鏡が完成すれば、比較的安定した精度の高い領域、いわゆる「宇宙の骨組み」の理解も格段に進むだろうといわれている。

このほか、東京から富士山頂の五つの物体を識別できるという解像力を誇る赤外線観測では、大腸系以外の惑星系の誕生過程をにらみつけて貴重なデータが得られそうだ。

上原賞に宇井教授

命科学奨励賞
上原賞に宇井教授
は、今年度の理生(みち)

お。東大薬学部教授(仮)に贈ること決めた。細胞間の情報伝達に不可欠な新しいたんぱく質(GTP結合たんぱく)を発見したことを受賞理由。副賞一千万円。

患者報告は七万人



写真1 1988年1月19日付朝日新聞夕刊5ページ

国立天文台が設立されたのは 1988 年 7 月 1 日であるから、まだ東京天文台時代である。当時は、JNLT (Japan National Large Telescope) と言っていたハワイに建設された大型光学赤外線望遠鏡「すばる」計画の取材記事である。新聞記事のイラストは、ハワイ島マウナケア山頂に完成した「すばる」とはまるで違った姿に描かれている。これは取材記者がでたらめを書いたわけではない。当時はこのイラストのように丸いドームの中に経緯台式の 7.5m 望遠鏡を考えていたのである。検討から 20 年以上、建設に 10 年近くの年月を要した大型計画は、最高の性能を追求することを続け、ドームは丸い半球型から円筒形のドームに変わり、最良のシーイングを得るために望遠鏡の前後通風の大きな開口、左右に 4 か所のフラッシング窓と呼ぶ自然の風を通すおおきな通風口をもったドームの完成時の姿は写真 2 のようであった。



写真 2 完成した大型光学赤外線望遠鏡「すばる」のドーム

もう一つの記事は「「ハイテクと平和」を語る、シンポジウムを前に」という宇宙科学研究所長を退任されたばかりの小田稔氏へのインタビュー記事（写真 2）である。1986 年の近日点通過のハレー彗星をアメリカ宇宙航空局（NASA）、ソ連、欧州宇宙機関（ESA）、日本の文部省宇宙科学研究所が宇宙探査機で協力して観測しようと呼びかけ成功した「宇宙観測連携プレー」を通じた積み重ねが平和につながるという小田稔氏にインタビューした記事である。この頃、宇宙を戦場とする戦略防衛構想（SDI）が現れ、多くの科学者がこの SDI の危険性に気づき、日本学術会議でシンポジウム「ハイテクと平和」と題したシンポジウムを開催したのである。小田稔氏は X 線天文学を起こし、1980 年には朝日賞、1986 年には文化功労者の顕彰を受けている。

ハイテクと平和を 語らるる シンポジウムを前に

ハレーすい星最接近が契機

一九八一年、イタリアのパドバに、米航空宇宙局(NASA)、ソ連と東欧の「インタコスモス」、欧州宇宙機関(ESA)、日本の文部省宇宙科学研究所の四機関の代表が集まりました。八六年のハレーすい星最接近にあたって、一緒に観測しよう、という話でしたが、なかなかうまくいかない。米国はそのころ、自分の探査機は送らない方針だったのに、会議の主導権をどうとらえる姿勢が目立ちました。それが、ソ連を刺激して、ギクシャクしたんです。

当時は、米、ソ関係そのものが冷えていた。七九

年末のソ連のアフガニスタン軍事介入、八〇年の米国のモスクワ輸送機撃墜。対ソ強硬姿勢を打ち出したレ

国際協力

イガン米大統領が就任したのも八一年だった。私が仲に入って、米ソの代表

と、個別に朝食をともしした。米国には「あまりリーダーシップにこだわらないように」、ソ連には「みんな対等にやってくれ」と言いました。

結局、この会議は「宇宙科学



小田 稔さん(64)

宇宙観測連係プレー

積み重ねが 戦場化阻む

阪大理学部卒。米マサチューセッツ工科大(MIT)教授、宇宙科学研究所教授などを経て、八四年から今月十六日まで同所長。専攻はX線天文学など。八〇年度朝日賞受賞、八六年に文化功労者に選ばれた。

関係機関連絡協議会(IACG)として、その後、毎年開かれることになった。そしてハレー観測では、それぞれが探査機を送り、連係プレーがうまくいって、

関係機関連絡協議会(IACG)として、その後、毎年開かれることになった。そしてハレー観測では、それぞれが探査機を送り、連係プレーがうまくいって、

軌道を正確に測ってくれたから。そのベガの位置を地上から正確に決めたのは、米国でし

「これだけやれるんなら、ハレーの後も仲よくやろうよ」という話が出て、会議は続いている。昨秋のIACG京都会議でも、太陽系の観測などで協力しよう、ということになった。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

「平和」を肩ひり張って叫ぶと、ちよっと抵抗感があるんです。私たちの念頭にあるのは「平和」しかない。これまで通り科学協力を重ねれば、宇宙を「平和」の場にする、という気持ちがあるんです。

「これだけやれるんなら、ハレーの後も仲よくやろうよ」という話が出て、会議は続いている。昨秋のIACG京都会議でも、太陽系の観測などで協力しよう、ということになった。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

「平和」を肩ひり張って叫ぶと、ちよっと抵抗感があるんです。私たちの念頭にあるのは「平和」しかない。これまで通り科学協力を重ねれば、宇宙を「平和」の場にする、という気持ちがあるんです。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

これは、宇宙科学者たちが力を合わせる方が賢明だと、わかっていたからです。それぞれの国の研究機関には、得意不得意がある。人手も足りない。最近、どこも予算が厳しくなっている。それなら一緒に、という気持ちが出てきた。国際緊張の中で協力関係を積み上げたことは、大きな意味があると思います。

写真3 「ハイテクと平和」を語る小田稔氏の記事