

雑報

「測地・地球物理学における宇宙新技術利用」に関するシンポジウムの報告

その数日前に降った雪の中、岩手県水沢市の緯度観測所で1982年2月1日から3日間にわたり「測地・地球物理学における宇宙新技術利用」に関するシンポジウムが開かれた。ここで宇宙新技術とは超長基線電波干渉計(VLBI)と月・人工衛星レーザー測距(LLR・SLR)の両技術を示す。本シンポジウムは1980年6月23日・24日の両日、郵政省電波研究所で開かれた日本学術会議地球物理学研究連絡委員会の宇宙新技術測地利用小委員会が主催した「測地・地球物理学におけるVLBI利用」に関するシンポジウムに続くものであり、又、今回は例年この時期に開かれる経緯度研究会も兼ねたものであった。参加者は102名にもものぼり講演も53題を数え、加えて招待講演5題とちょっとした学会並みのスケジュールとなった。さらに新しい試みとして位置天文連絡会・VLBI検討会によるパネルディスカッション「わが国のVLBI網におけるデータベース統一に関する問題点」も行われた。従来からの技術と日本でも立ちあがり始めた宇宙新技術ならびにそれを取り巻く種々の理論的な側面などが

この3日間で一挙に語られた感じで、熱気に満ちたシンポジウムであった。

1日の午前中は中川一郎氏の挨拶の後、地球回転運動、地球回転と海洋の関係、観測と気象環境、PZT星についての研究が発表された。午後は大気屈折、光学観測装置に続き招待講演「光学及び新技術による地球回転観測」(角田忠一氏)が行われ、その後天体位置・暦・天体力学の発表がなされた。2日は招待講演「ジオイドとは何か」(齊藤正徳氏)に始まり重力関係の研究発表の後、招待講演「測地測量から見た地殻変動」(佐藤裕氏)、「連続観測から見た地殻変動」(石井絃氏)が行われた。午後からは人工衛星ならびにレーザー測距・海洋測地網の研究発表の後、VLBI検討会によるパネルディスカッションとなった。ディスカッションに先立ってVLBIデータならびにデータベースの説明とその研究発表、各機関でのデータ利用の現状とVLBIデータに対する要求などの報告があった。3日は招待講演「新技術の現状と将来への見通し」(土屋淳氏)の後、VLBIハードウェアの開発の状況の発表があった。午後はVLBIの理論・応用面ということで基準座標系、相対論、電波源、観測スケジュール、測地網規正の講演の後、シンポジウム全体のまとめ(坪川家恒氏)と自由討論が行われた。

まとめられた集録は発表の一連番号が71までに、

わが国唯一の天体観測雑誌

天文ガイド

定価380円(〒70円) '82-7月号・6月5日発売!

7月号のおもな内容

- ★天王星発見200年を記念して『近代天文学の夜明け』が先日刊行されましたが、そのなかでハーシェルが使った接眼鏡が話題になっています。焦点距離0.3%と異常な数値なのです。これらを含めてこの時代の光学器械について吉田正太郎さんが解説します。
- ★日食情報は観測機材の話です。写真をとるには、観測には、観望には、お答えします。
- ★ガンマ線を放出している星が爆発したとき、可視光線を数秒間出すことが最近の研究でわかりました。この光が写っている写真がないでしょうか?
- ★ファンに評判の良い2本のレンズレポート……ほか

★天文工作室★

<p>■ 研 磨 か ら 赤 道 儀 ま で</p> <p>本 格 派 の た め の</p> <p>反 射 望 遠 鏡 の 製 作</p> <p>定 価 1 4 0 0 円</p>	<p>手 づ く り 天 体 観 測 所</p> <p>定 価 1 2 0 0 円</p>	<p>ポ ー タ ブル 赤 道 儀 の 作 り 方</p> <p>定 価 1 2 0 0 円</p>	<p>15 cm 反 射 望 遠 鏡 の 作 り 方</p> <p>定 価 1 0 0 0 円</p>
---	---	--	---

誠文堂新光社 東京都千代田区神田錦町1-5 振替東京6294 電話03(292)1221

333 ページもの厚いものとなった。胎動を始めた国内の宇宙新技術を感じさせるものである。(藤下 光身)

て——”を参照していただきたい。

(東京天文台天文時部)

1982年6月末日にうるう秒の挿入

国際報時中央局(BIH)は、協定世界時(UTC)に次のうるう秒を挿入する日時を1982年6月末日の最終秒UTCとすることを決めた。協定世界時に9時間を加えた日本の標準時(正しくは中央標準時と呼ぶ)において、JJY電波報時など通報される標準時の秒信号は、1982年7月1日に

$$8^h59^m59^s, 8^h59^m60^s, 9^h00^m00^s$$

と刻まれ、標準時が一齐に1秒間遅らされることになる。

UTCは原子振動にもとづいた原子時の秒を刻み、その時刻は地球の自転にもとづいた世界時(UT1)から±0.9秒を超えないように、うるう秒によって調整されている時系である。現在、UTCと国際原子時(TAI)との差はちょうど20秒であるが、1982年7月1日0時0分0秒UTから、そのつぎにうるう秒が実施されるまでは、UTCの方が21秒の遅れとなる。

また、1981年における地球自転速度の変動は原子時に対して約-2.16ミリ秒/日(=-0.789秒/年)であった。すなわち、UT1はUTCに対して年間、約0.8秒の遅れを示す。なお、BIHが決めた1982年1月0日(='81年12月31日)0時0分0秒UTにおけるUT1とUTCとの差は(UT1-UTC)=+0^s.0076である。もし、今後、地球の自転変動が昨年とほぼ同じ状態であると仮定するならば、今年の6月末日にうるう秒が挿入される直前のUT1は約0.4秒の遅れとなるが、その翌年の6月末日には約0.2秒の遅れが予想される。したがって、その場合にはうるう秒の挿入を半年間延ばして1983年12月末日に実施されるようになる。

なお、詳しくは天文月報、2月号(75巻、50頁)“最近における地球自転速度変動の傾向——うるう秒につい

お知らせ

山田科学振興財団研究援助候補推薦について

山田科学振興財団より学会あてに、下記内容の57年度分研究援助候補の推薦依頼がありましたのでお知らせ致します。

記(推薦要領抜粋)

1. 援助の対象: 自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究、特に学際的色彩を持つ研究に従事する個人又はグループ。
2. 援助の金額: 1件につき1千万円前後2千万円以内の援助(A)及び1件につき3百万円前後、5百万円以内の援助(B)を併せて10数件。
3. 援助の期間: 原則として1年。
4. 推薦件数: 1推薦者ごとに(A),(B)おのおの1~2件。

申請用紙を御入用の方は、学会庶務理事までお申し出下さい。申請書は、昭和57年10月10日までに学会あて提出して下さい。

なお、財団には下記の援助がありますので申請要領、申請書等御入用の方は直接

〒544 大阪市生野区巽西1丁目8番1号

ロート製薬株式会社内

山田科学振興財団 宛御申込み下さい。

援助名	募集開始	締切日
来日 (58年4月~59年3月分)	57年4月1日	57年11月30日
長期間派遣 (58年4月~59年3月分)	57年4月1日	57年11月30日
短期間派遣	出発月の4カ月前の15日が締切日(例:57年10月出発の場合57年6月15日が締切日)	
学術交流集会 (58年4月~59年3月分)	57年4月1日	57年9月30日

1982年3月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	—, —	6	—, —	11	13, 81	16	9, 135	21	—, —	26	14, 83
2	14, 142	7	—, —	12	—, —	17	13, 146	22	12, 90	27	19, 125
3	13, 148	8	12, 105	13	14, 118	18	11, 126	23	13, 83	28	17, 125
4	13, 144	9	10, 83	14	12, 124	19	11, 123	24	15, 66	29	14, 119
5	10, 97	10	15, 102	15	—, —	20	—, —	25	13, 68	30	15, 148
(相対数月平均値: 176.0)										31	16, 106

昭和57年6月20日 発行人 〒181 東京都三鷹市東京天文台内 社団法人 日本天文学会
 印刷発行 印刷所 〒162 東京都新宿区早稲田鶴巻町251 啓文堂 松本印刷
 定価 300円 発行所 〒181 東京都三鷹市東京天文台内 社団法人 日本天文学会
 電話 三鷹31局(0422-31)1359 振替口座 東京 6-13595