

Ideas on Modern Cosmology, D. W. Sciama: Massive Neutrinos and Photinos in Cosmology and Galactic Astronomy, J. Audouze: The Primordial Nucleosynthesis, それに付け加えさせていただくならば, 筆者等によるインフレーション宇宙での相転移の動的進化などである. McCrea の総合報告は初心者にも分かりやすく, 良くまとまっているが, やや迫力に欠ける. Peebles の論文は IV 部とも合わせて読むと科学的にもたいへ面白い. Sciama の論文は Hidden mass をニュートリノなどで説明し銀河形成をも論じたものであるが, 流行の問題だけに進歩が速く最近の状況をするためには近着雑誌と合わせて読む必要があろう. Audouze の論文も核反応率の不確定性依存性も論じた優れた総合報告である. II 部は 10 編の論文から成るが主要なもの A. Deprit: Dynamics of Orbiting Dust under Radiation Pressure, J. Kovarevsky: Non-Gravitational Forces in the Evolution of the Solar System, Y. Kozai: Secular Perturbations of Asteroids with Commensurable Mean Motion であろう. 残念ながら筆者はこの分野は不案内で確かな評を下すことはできないが, いずれも最近の進歩を踏まえた優れた総合報告となっているとおもわれる. 筆者が個人的に興味深く思ったのは P. Hut: The Three Body Problem in Stellar Dynamics で星・連星系の衝突を数値実験によりあたかも原子核反応のように反応断面積として議論している点である. III 部は 6 編の論文から成るが J. Silk: Galaxy Formation Revisited, J. Oort: Clusters and Superclusters, L. Kock-Miramond: Cosmic Ray Sources and Confinement in the Galaxy が主要なものであろう. Silk は銀河の観測統計から銀河形成時の物理条件について詳しい議論している. Oort の論文は最近の銀河の分布の観測データを示しながら, その形成にもふれた分かりやすい総合報告である. IV 部は A. Deprit: Monsignor G. Lemaitre, O. Godart: The Scientific Work of G. Lemaitre 及びルメートルの論文リストである. ルメートルのおいたちから没するまでのエピソードなどが豊富に紹介されている Deprit の稿はカソリックの聖職者であり宇宙論研究者であったこの人物に大変興味を持たせるものである.

この様にこの本は, 宇宙論の現状を知る上で便利な優れた総合報告が多く掲載されているというだけでなく, 現代宇宙論の基礎を作り上げた G. ルメートルという興味深い人物を知る事のできる本である. 天文・物理の図書館に置いてほしい本の 1 つである. (佐藤勝彦)

☆ ☆ ☆

雑 報

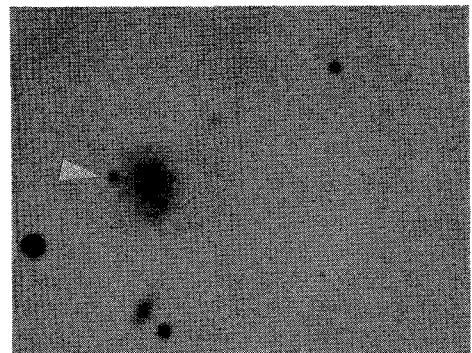
NGC 4045 銀河の超新星 (Super Nova 1985B)

埼玉県所沢市の堀口進午氏は, 1985年1月17日26時12分15秒~26時18分15秒(UT)の間に, 31cm 反射望遠鏡にトライ X を使用して撮影した原板上で, NGC 4045 銀河の中心核の西に 13 等級の超新星らしい像を検出した. そして, 1月26日25時25分15秒~25時33分15秒の間に撮影した原板上では約 14 等級で検出できたが, 1984年12月30日に撮影した原板上には検出されないことを確認して, 東京天文台へ連絡して来られた. 東京天文台で, 調査したところ超新星に間違いないと考えられるので, 早速 IAU へ連絡した. 東京天文台で, 堀口氏の発見の原板から測定した位置は次の通りである.

$$\alpha = 12^{\text{h}}00^{\text{m}}10^{\text{s}}.20 \quad \delta = +2^{\circ}15'27''.5 \quad (1950.0)$$

なお, この超新星は池谷 薫氏が 1985年1月20日19時30分に, 25cm 反射望遠鏡に 50 倍, 180 倍の倍率を使用して眼視観測で 13.5 等級で検出していたが, NGC カタログには近くに 12 等級の恒星がある, と記載されていたため, 超新星とは考えなかった由である.

1985年2月15日16時01分13秒~16時16分10秒の間, 筆者が木曾観測所の 105cm シュミット望遠鏡に 103a-O 乾板を使用して得た直接写真(写真参照)で見ると, 明らかに銀河の腕構造の場所に出現し, 光度は降下中であることがわかる.



上が北, 矢印の先が超新星. 南の銀河は NGC 4045A.

なお, IAU No. 4038 によると, ラス・カンパナス天文台の 1m 鏡で独立に発見したことが報ぜられていて, 2月16日の光度は $m_B \sim 17.5$ 等級, II 型の超新星であることが確認された. (香西洋樹)

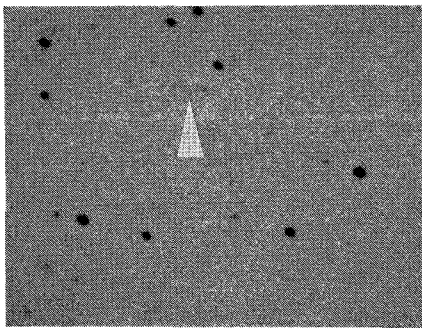
ハレー彗星

1982年10月16日にパロマー山天文台で初検出以来順調に追跡されているが, 去る 1985年4月8, 9の両夜,

東京天文台では木曾観測所の 105 cm シュミット望遠鏡で筆者が、初めて写真検出に成功した。この時のハレー彗星は、日心距離 4.34 AU、地心距離 4.83 AU の場所にあり、夕方の西天低く、太陽との合をひかえて観測可能時間も短かった。撮影は 4月 8.45501日 (40 分間)、8.50042日 (40 分間)、9.46036日 (70 分間) の 3回、それぞれフォーミングガス増感処理をした III_a-J 乾板に GG 385 フィルターを使用した。3枚共にハレー彗星の像を検出したが、8日の2回目の撮影は低高度と、薄雲にさまたげられた。光度は、約 19.5 等、視状は恒星状に近いがやや拡散といった像である。測定位置は次の通りである。

1985 Apr. 9.46036

$$\alpha = 4^{\text{h}}52^{\text{m}}16^{\text{s}}.57, \delta = +15^{\circ}13'52''.2 \text{ (1950.0)}$$



ハレー彗星：1985年4月9.46036日
木曾観測所 105 cm シュミット。
III_a-J+GG 385, 70 分露出。

(香西洋樹)

助のもとに、内外約 60 名の研究者の参加を得て、1985年 1月 16日~18日、東京駒場のホテル「駒場エミナーズ」及び宇宙科学研究所において開催された。外国からの参加者は、米国より 21 名、ヨーロッパ天文連合 (ESA) より 3 名、英、独、蘭より各 1 名、総勢 27 名の多数であった。

X線パルサーから活動銀河中心核まで各種コンパクト X線源についての話題・問題点が 21 の招待講演によって提出され、「X線パルサー」、「X線バースト」、「アクリーションフロー」、「コンパクト X線源の生成と進化」、「活動銀河中心核」の 5つのワークショップで詳しい議論がなされた。

現在、活躍中の X線天文衛星は、日本の「てんま」と ESA の EXOSAT の 2つしかなく、これらの衛星の最新のデータも数多く提出された。これらの衛星に搭載されている蛍光比例計数管は、これまでの X線衛星に搭載されてきたものにくらべ、エネルギー分解能が 2倍すぐれ、この新しい X線検出器によって鉄の K-輝線学を中心とした、X線天文学の新しい一面が切り開かれてきている。これらの点に関し、我々「てんま」グループは、質の高い議論を提出し、高い評価を受けた。

多くの講演・議論から得た新しい知見はもちろんとし、米欧の次代を担う中堅研究者他数と友人となり、共に議論し合えたことは、今回のセミナーに参加して得た大きな収穫であった。

なお、このセミナーの詳しい内容に興味をお持ちの方は、近くまとめられる集録を御参照下さい。

(宇宙研 井上 一)

日米セミナー「銀河内及び系外銀河コンパクト X線源」

上記セミナーは、日本学術振興会及び米国 NSF の援

☆ ☆ ☆

1985年3月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	1,	2	6	0,	0	11	—,	—	16	0,	0	21	—,	—	26	2,	19
2	—,	—	7	0,	0	12	—,	—	17	—,	—	22	0,	0	27	—,	—
3	—,	—	8	0,	0	13	1,	3	18	2,	13	23	—,	—	28	2,	26
4	0,	0	9	—,	—	14	—,	—	19	—,	—	24	—,	—	29	1,	15
5	—,	—	10	—,	—	15	0,	0	20	1,	5	25	5,	21	30	2,	10
															31	2,	11

(相対数月平均値: 13.3)

昭和60年5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 565-12	啓文堂 松本印刷
定価 450 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