

法システムなど日本の交通様態，地理的特性，社会条件などに適合し，しかも国際性のある方式を研究開発することである。衛星航法については現在世界的にまだ民間用のシステムが存在せず（米国は数年前 TRANSIT システムを開発し軍用に供しており最近一般に解放したが民間用実用性は少ない），各国で研究中である。わが国では海運・水産上の特殊性からそれを満足すべき衛星航法システムの開発が要求されている。新しいこの研究所では日本におけるもろもろの要望を満し，かつ国際的にも普遍性のある衛星航法を開発し，実用化することの研

究を開始した。

註1) 陸上の二局から同時に電波を発射し，船（航空機）上で到達時間差を測定する。船は二局を焦点とし，時間差に対応するパラメータをもつ一葉双曲面と地球との交線上にある。したがってこのような局対を2組設ければ船位が求められる。このような方式を双曲線航法システムという。

註2) 一般に航海衛星といわれているが，航空をも対象とするのでこの言葉は用いず，航行衛星と呼んでいる。

いるか座新星の発見前の写真について

下 保 茂*

7月8日英国の Alcock が発見しているか座新星（本誌9月号第173頁）は，その後各地で発見前に写真を写した人がかなりあり，東京天文台へも9名の方々から写真印画やフィルムが送られてきた。表はその概略である。

推定等級は筆者が見積ったもので，付近のA型スペクトル星を比較星とし，その実視等級（HD星表）で示してある。使用フィルムの色感度がくわしくはわからないので，新星のスペクトルがA型以外ときは，正確には実視等級ではないこともあり得る。印画やフィルムから実験的に筆者が求めたところでは，SSS, Tri X, X Ray

フィルムによる等級は，ほとんど実視等級に近く，色補正の係数は最大のもので +0.15 の程度である。（これは色指数 +1.0 の K 型スペクトル星で，実視等級より +0.15 等だけ写真等級に近いという意味である）。Konipan SS を使われた田仲氏の写真の色補正量は +0.4 であった。同氏の写真の推定等級（6.4 等）が同日の他の人の等級と合わないのは，そのせいであろう。今後このような報告をされる方は，使用フィルムを忘れずに御記入のこと。また連続写真観測には同一フィルムを使うことが望ましい。

番 号	撮 影 時 刻 U. T. (露出中央)		露出時間	撮 影 者	住 所	推定等級
1	6 月 28 日	14 ^h 59 ^m 9	15 ^s	佐藤 滋	福島県川俣町	6 ^m 5
2	6 29	14 27.5	5 ^m	中野 邦	名古屋市北区	6.7 ⁺
3	6 30	14 4.0	5 ^m	大野 裕	福島市上浜町	6.6
4	7 1	16 5	20 ^s	大宮 田	山形県山辺町	6.4 ₅
5	7 3	15 40	15 ^s	桑野 正	大分県日田市	6.2
6	7 3	15 43.2	30 ^s	門野 司	熊本市千反畑町	6.2
7	7 3	14 50.5	1 ^m	田 仲	東京都目黒区	6.4
8	7 3	16 27	20 ^s	一之瀬	横浜市保土谷区	6.1
9	7 3	16 48.1	4 ^m 4 ^s	大坪 俊	福岡県大牟田市	6.1

† 印画の縁に近い。

番 号	カ メ ラ 名	口 径 比 (F)	焦点距離	使 用 フ ィ ル ム
1	ミノルタ SRT 101	1.7	55 ^{mm}	Fuji X-Ray
2	アサヒペンタックス SV	1.8	55	Fuji Neopan SSS
3	ミノルタ SR 1	1.8	55	Fuji X-Ray
4	ニコン F フォトミック TN	1.4	50	Fuji Neopan SSS
5	ニコマート FT	1.2	55	Kodak Tri X
6	フジカドライブ	2.8	28	Fuji Neopan SSS
7	コニカオート S	1.9		Konipan SS
8	コニカ EE マチック	2.8	40	Kodak Tri X
9	コニカオート S	1.9	47	Fuji Neopan SSS

* 東京天文台

昭和42年10月20日	編集兼発行人	東京都三鷹市東京天文台内	広 瀬 秀 雄
印刷発行	印刷所	東京都港区西新橋2丁目22番6号	東京学術印刷株式会社
定価 100 円	発行所	東京都三鷹市東京天文台内	社団法人 日本天文学会
		電話武蔵野 45局 (0422-45) 1959	振替口座東京 1 3 5 9 5