

# ハレー彗星への取りくみ

若宮 崇令<sup>※</sup> 小林 正人<sup>※</sup>

## はじめに

昭和60年秋から61年春にかけて、76年ぶりにハレー彗星が回帰した。ハレー彗星というと、巨大彗星のイメージが非常に強い彗星の代表格である。また、76年という周期がほぼ人間の寿命に匹敵するため、普通は一生に一度の出会いしかない。そのためか一生に一度のことなら是非自分の眼で見たいという人が多い。更に、今回は史上初の試みとして探査機が、ハレー彗星のそばまで行ってその正体に迫ったことなど、マスコミが大きく取り上げたこともあって、いやが上にも市民の関心は高まった。だが、注目される要因が多いにもかかわらず、今回のハレー彗星を実際の空で自分の眼で確認することはかなり難しい。まして市街光の明るい川崎の空では、肉眼で見えることは不可能に近い。太陽、地球、彗星の位置関係が悪いためだが、大型天体望遠鏡を設備している当館としてはできるだけ多くの人にハレー彗星を見せたい、市民の宇宙への関心のみならず、広く自然への理解を深めてもらおうと、種々の教育普及活動を実施した。また、主として写真資料の収集活動も実施したので記録する。

## 1. 教育普及活動

### (1) お話とハレー彗星を見る会

彗星は発見者の名前がつけられるが、ハレー彗星という名前は発見者の名前ではなく、その周期を計算し、回帰を予言した英国の天文学者、エドモンド・ハレーの名前をとっていること。ハレー彗星出現の記録は、紀元前240年の中国の「史記」に始まり今回の回帰が30回目であること。今までの回帰でのエピソード、特に前回1910年の時は、ハレー彗星の尾の中に含まれるシアンガスにより人類が滅亡するとパニック状態におちいったこと。ハレー彗星の正体は何か。今回の探査計画の概要。今回のハレー彗星の見え方と見方等をプラネタリウム内で講演し、その後、  
※川崎市青少年科学館

屋上に用意した小型天体望遠鏡や大型双眼鏡、さらに天体観測室の大型天体望遠鏡を使って、実際の空のハレー彗星を観望するというイベントを実施した。11月30日から1月12日までの毎土曜、日曜日、計11回行ない、内5回・講師として科学評論家、草下英明氏に講演してもらった。残り6回は、当館職員が講演した。広報は教育長の記者発表、市政だより、市の広報ポスターで行なった。各新聞社が大きくとり上げてくれたこと、NHKのテレビでも放映されたこと等もあり、毎回200名ずつ往復葉書で申込み受けを行なったが、またたく間に満員となり、ハレー彗星に寄せる市民の熱い関心に驚かされた。開催日当日、午後4時から開始なのに、早朝より一番乗りを目指してかけつけた人もあり、各回共盛会であった。運営に当っては、受付、場内整理、誘導、天体望遠鏡に付き添いハレー彗星を見せる係等、天文クラブ員が総力をあげて応援してくれた。このイベントには、館を挙げて職員全身体制で臨んだが、この応援は大助かりであった。全11回の内、5回は曇天や雨天のため、実際のハレー彗星を観望できず、講演だけになってしまったが、その場合はプラネタリウムの星空を使って、星をたどってハレー彗星を見つける見つけ方を教え、晴天の時、自宅で双眼鏡などを使って探してみるように言い、お帰り願った。後日、言われた通り探したら見えたという嬉しい電話を頂いたりした。

結果として、全11回で1,674名の方がこの「お話とハレー彗星を見る会」に参加した。

この他に、ハレー彗星の見える位置、探し方などを記した手刷りプリントを窓口に置き、多い質問者に対応した。

お話とハレー彗星を見る会 参加状況

開催日	参加者	天気	開催日	参加者	天気
11月30日(土)	167人	晴	12月21日(土)	175人	晴
12月1日(日)	143	"	12月22日(日)	95	曇
12月7日(土)	92	曇	1月5日(日)	165	晴
12月8日(日)	127	"	1月11日(土)	166	曇
12月14日(土)	163	"	1月12日(日)	205	晴
12月15日(日)	176	晴	計 11回	1,674人	晴6回

お話とハレー彗星を見る会

住所別参加者数 統計数 1,574

住所	参加者数	住所	参加者数
川崎市	川崎区 69人	津久井郡 4人	足柄上郡 4
	幸区 106		足柄下郡 2
	中原区 104		厚木市 2
	高津区 173		秦野市 2
	宮前区 226		鎌倉市 1
	多摩区 359		三浦市 1
	麻生区 112		
川崎市小計	1,149	その他県内小計	109
横浜市	緑区 56	東京都(区部)	世田谷区 35
	戸塚区 14		目黒区 14
	旭区 12		太田区 11
	鶴見区 11		台東区 8
	港北区 10		渋谷区 7
	保土ヶ谷区 5		足立区 5
	西区 4		文京区 3
	神奈川区 3		墨田区 2
	瀬谷区 3		新宿区 2
	港南区 2		練馬区 2
南区 2	杉並区 1		
金沢区 1			
横浜市小計	123	東京都(市・郡部)	55
県内	大和市 36 相模原市 22 茅ヶ崎市 9 逗子市 7 伊勢原市 6 小田原市 5 平塚市 4 藤沢市 4	町田市 24	
		調布市 7	
		稲城市 4	
		小平市 4	
		田無市 4	
		立川市 3	
		八王子市 1	
		東京都小計	192
埼玉県	1		

(2) 市民天体観望会

近日点通過後のハレー彗星は、しばらくは低空のため当館からは観測できない状態にあった。しかし、4月下旬から北上し観測可能となったため、ハレー彗星対象に次のように観望会を企画し、5月4日のみ、実施することができた。

4月26日(土)	中止	5月3日(土)	中止
4月27日(日)	中止	5月4日(日)	参加317人

(3) 天体観測会

60年11月17日と12月3日の2回、ハレー彗星対象に企画し、内12月3日は晴天で15名の方々が、当館の40cm反射又は15cm屈折望遠鏡で、ハレー彗星を撮影することができた。

(4) 各天文クラブ

小学生、中学生、一般と分れて活動している各天文クラブでも、それぞれハレー彗星の学習、観察に取り組んだ。社会現象ともなったハレー彗星を教材に、天文学習を興味深く展開していくことができたように思う。なお、高校生以上の天文クラブには、前述したように、「お話とハレー彗星を見る会」の運営や、当館のハレー彗星撮影に総力あがての協力をいただいた。

(5) テレホン情報

N T T川崎電報電話局の協力で、9月30日から翌年5月5日まで、毎週1回、ハレー彗星の位置や見え方探し方、及びハレー彗星にまつわる話題をテレホン情報で流した。電話番号はハレー彗星にちなみ、044-233-8000とした。この企画はN T Tの宣伝もあり、大変好評で10万コールを越えた。また、当館への問い合わせの電話が、遠く栃木や群馬などから数多く寄せられた。また、どこで当館の電話番号を知ったのか、大阪や兵庫から問い合わせの電話が入り驚かされた。なお、このテレホンサービスに関しては、当館から毎週1回原稿を送るだけで、テープ作成、24回線の回線設置まで全てN T Tの費用でやってもらった。24回線でもバンク状態になり、途中から48回線に増設したりもした。

(6) ハレー彗星展

ハレー彗星出現の歴史、構造、ふるさと、今回の動きと見え方、探査計画、次回ハレー彗星等に関し、主としてパネルによる特別展示を行なった。彗星の核や次回のハレー彗星出現時の地球のイラスト等は、宇宙画を描くことでは定評のあるJPLの沼沢茂美氏に依頼した。また、前回出現時(1910年)の人々がパニック状態におちいている様子を示す当時の新聞のコピーも展示した。また、会場では「ハレー彗星1985~1986」というパンフレットを印刷し、配布した。尚、この特別展の会期は昭和60年11月1日から昭和61年4月30日までであった。

(7) ハレー彗星写真展

61年4月27(日)~5月29日(木)に、当館の学習室及びプラネタリウム館展示場にて、川崎天文同好会の出品協力を得て開催した。当館で撮影したもの、近日点通過前に増光していく様子、近日点通過後3月の尾をひいた成長した姿、4月上旬の地球への最接近時にサイパンやオーストラリアで撮影した作品など60点余りを展示した。

(8) プラネタリウム

プラネタリウムでは、近日点通過前と後に各2回ハレー彗星を投影話題としてとりあげた。

- 昭和60年 8月 ようこそハレー彗星
- 11月 ハレー彗星を見ようパート1
- 昭和61年 3月 ハレー彗星を見ようパート2
- 5月 さようならハレー彗星

2. 資料収集

(1) ハレー彗星写真資料収集

川崎市で見られたハレー彗星の記録として、天体観測室の40cm反射望遠鏡及び15cm屈折望遠鏡を駆使し、写真資料を収集した。収集期間は昭和60年10月9日から昭和61年4月24日までである。写真撮影方法は、40cm反射直焦点に於けるトライX、SR400による6×7版撮影及び40cm反射又は15cm屈折・直焦点撮影を各種35mmフィルムで行なった。撮影日は次のとおりである。

*撮影日		6×7	35	撮影日		6×7	35
85年	8/9日	—	○	15/16	—	○	85年
	19/20	○	—		16/17	○	
10月	22/23	○	—	24/25	○	○	12月
	24/25	○	—		25/26	○	
85年	8/9	○	—	26/27	○	—	86年
	10/11	○	—		27/28	○	
11月	12/13	○	○	28/29	○	—	1月
	14/15	○	○		29/30	○	
11月	15/16	○	—	7/8	—	○	4月
	18/19	○	—		10/11	○	
85年	23/24	○	—	13/14	○	—	6×7…40cm反射 F 5.5
	30/31	○	—		15/16	○	
12月	1/2	○	○	24/25	—	○	35…40cm反射 F 12 15cm屈折 F 15
	3/4	—	○		4月	—	
12月	5/6	○	○				
	10/11	○	—				
12月	12/13	—	○				
	13/14	○	—				

\* 例えば8/9日とは8日夕~9日明け方にかけての夜に撮影したことを示す。