

*** 東京天文台昭和23年度予算要求(研究内容)(100周年記念誌資料1-25-4)**

アーカイブ新聞第896号(2015年12月28日)に「東京天文台昭和23年度予算要求趣意書(100周年記念誌資料1-25-1)」という記事を書き、第897号に「東京天文台昭和23年度予算要求(人員要求)(100周年記念誌資料1-25-2)」という記事を書き、第898号に「東京天文台昭和23年度予算要求(説明書)(100周年記念誌資料1-25-3)」という記事を書いた。これらは、戦後の東京天文台復興に尽力された萩原雄祐による最初の予算要求書であり、東京天文台を研究機関への改編を目指した記念碑的な予算書である。

予算書の「趣意書」「人員要求」、「説明書」と筆者が呼称して3号を書いた。今回はこれに続き「研究内容」として記事にする。

各部門の研究内容

一. 精密天文時の研究

- (イ) 地球自転の理論の構成と観測との比較研究(諸惑星の地球自転に及ぼす影響、歳差章動の理論、経緯度変化との関係)
- (ロ) 精密天文時計の研究(地震による影響、水晶時計との比較研究)
- (ハ) 報時設備の改善の研究(発信の過渡現象の研究、設備の考案)
- (ニ) 時刻観測方法の研究(写真観測、個人差測定)

二. 恒星位置の研究

- (イ) 子午線観測による恒星位置の精密決定とその方法の研究
- (ロ) 固有運動、天文乗数の研究
- (ハ) 星表の編纂
- (ニ) 時刻観測の基礎たる標準星系の確立
- (ホ) 星流説、銀河構造、銀河回転の研究

三. 小惑星、彗星、衛星の研究

- (イ) 小惑星摂動の理論(秤動論、三体問題の特殊の場合として研究)
- (ロ) 特殊小惑星の運動の天体力学的研究
- (ハ) 彗星の摂動の理論及計算
- (ニ) 衛星運動論
- (ホ) 小惑星の光度変化、物理学的状態、その本質、尾の光化学的分光学的研究
- (ヘ) 流星、黄道光等の太陽系微小天体及夜光の物理学的、力学的研究とその地球上に及ぼす影響

四. 天体大気構造の研究

- (イ) 天体大気構造、機構に関する理論的研究

- (ロ) 連続スペクトル、吸収スペクトル、輝線スペクトルの研究（量子力学的研究、分光化学的研究、スペクトル輪郭の研究）
 - (ハ) 変光星及新星の機構に関する研究
 - (ニ) 反射星雲、惑星状星雲、星雲間物質の研究
 - (ホ) 写真分光測光及光電管分光測光
- 五. 太陽面現象の研究
- (イ) 太陽コロナ、彩層、反彩層の理論的研究
 - (ロ) 黒点、白斑、羊毛斑、紅焰、コロナ、爆発の研究
 - (ハ) 太陽磁気、太陽の電場の観測に基づく研究
 - (ニ) 太陽自転変化の研究
 - (ホ) 黒点の流体力学的、熱力学的、分光学的研究
 - (ヘ) 太陽よりの微粒子の運動とその作用
 - (ト) 太陽の地球上に及ぶ影響（夜光、電離層、無線障害、地磁気、気象、農業などに及ぶ影響）
- 六. 変光星、新星の研究
- (イ) 各型の変光星の光度観測と光度曲線の決定、変光機構の研究、食変光星の近星点の運動、形状、表面の光輝の分布と構造、自転の研究
 - (ロ) 脈動星の理論、「ウオルフレエ」星の研究、回転流体平衡形状論
 - (ハ) 新星の光度及スペクトルの変化観測、新星雰囲気物質の研究、変光による内部構造とその機構の研究
 - (ニ) 光電管測光、各種波長域の光電管による研究、極微光の光電管測定
 - (ホ) 写真測光の研究
- 七. 月惑星の運動
- (イ) 月惑星の運動の精密観測
 - (ロ) 三体問題の特殊の場合としての月の運動、月の物理学的秤動、周期起動論、月の運動に対する形状の影響及惑星の作用
 - (ハ) 八個の惑星の摂動論（惑星形状の理論、従来の摂動論の吟味、新摂動論の樹立）
 - (ニ) 月惑星の運行表の編成
 - (ホ) 食掩蔽による月の位置の研究、古典より月の位置の研究
 - (ヘ) 相対性理論による惑星運動の補正

次にこれらの研究を行うために必要とされる職員配置予定表が、教官（表 1）、技官（表 2）、事務官（表 3）についてあり、続いて改編による人員増減表（表 4）、分秒報時実務要員の表（表 5）、現行職員配置表（表 6）が続いている。技官については業務区分、人員配置数、業務内容、分担要領、使用する教官の部門が記された表になっている。事務官についても区分、人員配置数、業務内容、分担要領の表になっている。

(教官)						
部門	1級官	2級官	3級官	嘱託	雇員	摘要
1 精密天文時	1	1	2	1	3	
2 恒星位置	1	1	2	1	3	
3 小惑星、彗星、衛星	1	1	2	1	3	
4 天体大気構造	1	1	2	1	3	
5 太陽面現象	1	1	2	1	3	
6 変光星、新星	1	1	2	1	3	
7 月惑星運動	1	1	2	1	3	
計	7	7	14	7	21	

表 1

職員配置予定表 (技官)								
部門	区分	2級	3級	雇員	業務内容	分担要領	使用する教官の部門	
保 時	時刻観測	1	3	4	(1) 暁及宵の観測整約	(1) 一夜 技官2、雇1(昼、雨休)		
					(2) 計算検算、時計修正値決定	(2) 技官3、雇3		
					(3) 子午儀保守整備	(3) 技官1、雇1		
	保時・報時	1	5	6	(1) 総合時計の決定	(1) 2級官、嘱託	(1)、(2)	
					(2) 時計比較の計算	(2) 技官2、雇員2		
					(3) 報時	(3) 一日3交代、昼夜連続勤務(昼休養2名)		
					(4) 発信時算出及検算	(4) 技官2、雇員5		
					(5) 機械電池保守	(5) 技官1、雇員1		
					(6) 予定時の決定	(6) 技官1、嘱託		
天文計算	恒星位置推算	1	1	2	補助恒星約200個につき	各々複雑な理論と煩雑なる計算で技官自 手と共に計算に当るものである の補正計算	検算をなすため2組で計算す	
					赤経視位計算、歳差障動 の補正計算			
	小惑星・彗星位置推算	1	1	2	小惑星200個の衝位置、彗星5個 の補正計算近日点位置		(2)、(3)、(4)、(6)、(7)	
					50余個の表を用うる要あり			
	惑星位置推算	1	1	2	8個の惑星各々につき30余個の 表を使用するの要あり			
	食・掩蔽	1	1	2	食について年々約4回、 掩蔽は年に約100個			
器械保守と企画による観測	大赤道儀	1	1	2	(1) 機械技術(調整保安)	(1) は専門の2級技官	(2)、(3)	
					(2) 現像及測定、計算整理	(2) 全員交代3級官及雇員各2名		
						(3) 観測助手	(3) 3級以下交代勤務	
	塔望遠鏡	1	1	2	(1)(2)(3) 同上	(1)(2)(3) 同上	(4)、(5)	
	太陽分光儀				(1) 交代連続視観測	(1) は全員交代昼間連続2名とす	(5)	
	スペクトロヘリオスコープ	1	3	5	(2) 機械調整保守	非常番の者は(3)に従事		
ツァイス8吋赤道儀				(3) 乾板処理測定計算	(2) は2級技官			
彗星搜索儀					小惑星、彗星、衛星の部門の教官主として	(3)、(6)、(7)		
流星観測儀 (附シュミット写真儀)	兼	1	1	保守観測助手	観測に当たる	(3)、(6)、(7)(6)		
小赤道儀					専任者は保守と助力	(3)、(6)、(7)		
トローン2吋赤道儀	兼	1	1	保守観測助手	主として変光星、新星	(6)、(3)		
夜光観測儀					「小惑星、彗星、衛星」の部門の教官	(3)、(6)		
天体写真儀	兼	1	1	保守観測助手	快晴夜のみ観測、其の他は測定、計算	(3)、(4)、(6)		
子午環儀	兼	1	2	保守観測助手	「恒星位置」、「月惑星運動」の部門の教官 により毎晴夜観測、先任者は観測助手をなす	(2)、(7)、(3)		
レゾルド子午儀	兼		3	同上				
連合子午儀	兼				時刻観測者観測及保守に当たる			
工 務	機械工作		2	2	設計、試作、修理			
	電気		1	2	配電、充電配線、その他電気一般			
計		10	25	41				

表 2

(事務官)						
部門	区分	2級	3級	雇	業務内容	分担要領
	庶務		2	5	秘書・庶務	秘書事務官1、雇2 庶務事務官1、雇2
	会計	1	4	10	経理・用度・物品監理・出納・給与	タイピスト欧文囀(邦)雇1 経理1、雇2、用度1、雇2 物品監理1、雇2、出納1、雇2 給与1、雇2
	図書及編輯出版		1	2	図書・編輯・出版	自動車運転手1、警備員5 作業員8、給仕3
	計	1	7	17		

表 3

改編による人員増減表											
区分	教 官			技 官		事務官		嘱託・雇員・傭人			摘 要
	1級	2級	3級	2級	3級	2級	3級	嘱託	雇員	傭人	
改編要求人員	7	7	14	12	28	1	8	10	85	22	
現在定員	0	0	0	11	19	0	2	0	28	26	
別途要求人員	0	0	0	4	7	0	1	2	12	1	分秒報時実施による増加見込み
現員の計	0	0	0	15	26	0	3	2	40	27	
人員の増減	7	7	14	△3	2	1	5	8	45	△5	△印は減員

表 4

「分秒報時実施」要員				
区分	技 官		事務官	摘 要
	2級	3級		
観測	2	4		朝方観測増加
保時	1	5		昼夜三交代隔日勤務
報時	1	2		
理論	1	1		
事務	0	0	1	
計	5	12	1	
現員	1	5	0	1日2回報時、1回観測
増加	4	7	1	1日24回報時、2回観測の為増員

表 5

現行職員配置表								
職務別	技 官		事務官		嘱託	雇員	傭員	摘 要
	2級	3級	2級	3級				
編暦	2	5			0	10	0	
時刻観測の報時	2	5			0	7	0	
太陽面現象	1	2			0	5	0	
天体物理	3	2			0	3	0	
写真及直視天体搜索	1	2			0	1	0	
恒星子午線観測	1	0			0	4	0	
大赤道儀に於る恒星観測	1	2			0	0	0	
惑星子午線観測	1	0			0	1	0	
電気	0	1			0	2	1	
工作	0	0			0	1	0	
事務	0	0			2	0	4	15
計	*11(12)	19			2	0	38	16

* 合計は12だが表には11とある

表 6

これらアーカイブ新聞の記事にお気づきのことがあれば、編集者中桐にご連絡いただければ幸いです。中桐のメールアドレスは、arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp