

天 界 雜 報

超海王星は『プルート』と命名さる

今年初め米國ローエル天文臺で發見された超海王星は「プルート」と命名されに由。最近、國際天文同盟のサーキュラー 第286號に見えた。之れに據ると、此の「プルート」の名は、ローエル天文臺の管理委員會が決定したものであるといふ。

こんどの超海王星は、初め、故ローエル博士の論文“Memoir on a Transneptunian Planet”に指導されて搜索が實行されたのであるといふ振れ出しであつたから、世界中の多くの人は之れを Transneptunian Planet (日本語で超海王星)と呼び、國際天文同盟では、も少し 嚴格な命名規則によつて“Object Lowell Observatory”と暫定的に呼んでゐたが、當の發見者であるローエル天文臺では“Planet X”(エクス遊星)としてゐた。しかし、いよいよ此の星の正體が判明し、もはや其の實在性を疑ふ餘地が無くなつたので、學界の約束により、此の星の命名權はローエル天文臺に與へられることになつた。そこで、いろいろの名の提議がローエルへ送られることになつた。(「天界」前號 第247頁上田博士の文を見られよ。)其中で、遂に「プルート」の名が選ばれたのであつた。

プルートは昔しのロマ神話に於ける「暗い地獄の神」であつて、ジュピターの兄弟である。古昔の神話中で如何なる話しを遺してゐるかといふ詳細は、幸ひに「天界」第五十一號(第五卷)第117頁に荒木千里氏の文がある。又、同第五十號第79頁に、セレス神とプルート神との關係が記されてある。

何故、こんな陰慘な地獄の王者である「プルート」の名が超海王星に附せられたか？ 其れは今も昔も變らぬ天文家たちの趣味とユーモアとから由來してゐるのだらう。こんどの星は、太陽系の最奥にあつて、最も微弱的な光りを放つてゐるのに由るのかも知れない。

英國ラドクリフ天文臺は南阿へ？

英國の有名な大學町オクスフォード Oxford にラドクリフ天文臺といふものがある。今から一世紀半も以前に建てられた。其の始めの歴史に據れば、第十七世紀末にオクスフォード大學出身のラドクリフ John Radcliffe(1650—1714) といふ有名な醫師があつた。キリアム三世の侍醫をしたりして、一時は甚だ偉くなつたが、其の死に臨み、遺産をオクスフォード大學に寄附したので、大學ではラドクリフ資金管理委員會を組織し、之れを以つて、1770年に先づ病院を建設し、ついで1771年に天文臺を建てた。此の天文臺は同大學天文學のセイヅル講座教授が管理することとなつた。ところが、此の天文臺は創設後四五十年間殆んど何の研究も發表せず、1839年に始めて觀測報告を漸く出すといふ仕末で、初めの大學の期待と異つたので、1840年からは大學と絶縁し、ラドクリフ天文家 Radcliffe Observer といふ地位が新しく此の天文臺長のために作られた。其の後、十九世紀の末1877年に大學では大學天文臺 University Observatory といふものを建て、之れをセイヅル講座教授の監督下に置き、研究と學生教育とをするやうになり、一時、オクスフォードには二つの天文臺が對峙する有様であつた。ところが最近に至り、ラドクリフ天文臺は再び大學の管理となつた。

さて、こゝに現今の英國にサー・キリアム・モーリス Sir William Morris といふ富豪がある。此の人は自動車工業で大に産を作つた人であるが、最近年に至り、オクスフォードにある前記ラドクリフ病院大擴張のために費用を寄附したので、委員會では、隣接せるラドクリフ天文臺の敷地全部を十萬ポンド(約百萬圓)で買ひ、そこに病院の新建築をすることとなつた。此のため、天文臺の方は此の金を持つて他へ移轉する議が起り、此の機に、小さいオクスフォード市内に二つの天文臺を置くよりも、むしろ南アフリカに之れを移して、大に研究を進めたら好からうとの意見が有力に唱へられるやうになつて來た。尤も、之れには反對者が少なくない。例へばバークンヘッド侯は此の金をオクスフォード市内で使ふべしといひ、リンデマン教授は之れを必ずしも天文學のために使ふこととせず、よろしく他の學術のた

めにも費すべしといひ、プランマア教授は之れを天文学が先優權として使ふのは異議なしとするも、南アフリカへ移す必要は無い。むしろ大學の管理にせよといひ、現セイネル講座教授ターナー氏は此の最後の案に賛成してゐるらしいから、果して將來此の天文臺の行方は何所であるか？

ちなみに、細在のラドクリフ天文臺長（即ちラドクリフ天文家）はノクス・シヨウ Knox Shaw 博士である。（『天界』第56號〔第5卷〕第339頁参照）

カンベル總長引退

米國リク天文臺長カンベル W. W. Campbell 博士は1923年以來カリフォニア大學總長の職にあつたが、本年六月末日を以つて満期退職することとなつたので、今後は同大學名譽總長(President Emeritus)の名稱を與へられ、尙ほ、リク天文臺としても、名譽臺長及び名譽臺員の名稱を與へられることになつた。同氏は總長引退後リク天文臺に専任するやう薦められたのを辭し、専ら後世を天文学の研究に送る意を表した。そして1894年以來、同大學が氏のためハミルトン山上に建てた住宅に住み、冬期だけは寒さを避けてパークレイ市内に移る由。

パーキンス天文臺の新任

口径 180センチの大反射鏡を持つ米國パーキンス天文臺では、クラムプ教授の後を繼いで昨年ステツソン氏が臺長となつたことは既報したが、今回ストーラー N. W. Storer, ボブロフニコフ N. T. Bobrovnikoff 兩氏が同所の助教授となつた。

超海王星の近狀

超海王星は相變らず今も尙ほ學界の人氣を集めてゐる。コペンハーゲン天文臺から I. A. U. (International Astronomical Union 國際天文同盟の略字)の回報が来る毎に、常に何等の記事が此の星に就いて書かれてあり、又、其の他の天文雜誌や出版物にも此の星の記事は多い。

大望遠鏡を持つてゐる天文臺では五月頃まで超海王星の觀測を續けてゐる

る。六月には太陽が「双子座」へ近づいて来るので、止むを得ず観測不可能になるのを豫期して、多くの観測者たちが最後まで頑張つてゐる姿がアリアリと讀める。こんど初めて此の星が東方の暁天に、太陽の光りから抜け出て見えるのは八月末か、九月頃なので、其の時までは、數理計算家の活躍時代である。そして此等の計算の結果が秋の観測者によつて試験されるのだから面白い。

「双子座」あたりは古くから人の注意を惹いてゐる黄道に當つてゐるから、小遊星や、その他の目的のために、可なり以前から、全世界の各所の天文臺に於いて寫眞撮影が行はれ、其の原板が保存されてゐる筈である。此等の原板の研究によつて、數年乃至數十年以前からの超海王星の位置が見つかるだらうと思はれる。従つて、天文計算家の仕事としては、將來の此の星の位置を豫報するのみに止らず、過去に於ける此の星の位置の推算といふことも大切である。

古い寫眞原板を研究して、今までに、超海王星らしいものを捜し當てたといふ報告を發表したのはカナダのオタワ天文臺と、ベルギーのユクル天文臺と、米國のキルソン山天文臺とである。此のうち、オタワのものは

H	1924年 2月 7.666	赤經 6 h 36 m 55 s	赤緯 +23°42′.4	}	(1875.0)
	29.560	6 35 40	+23°39′.3		

といふのであつて、之れは或は今一つの超海王星を意味するのも知れないが、しかし、今年ローエル天文臺で發見した例の「プルート」ではないらしい。

ユクルのデルボルト氏が捜し出したものは

1927年 1月 27日 3942	赤經 7 h 1 m 59.7	赤緯 +21°17′29″.5	}	(1927.0)
(後改算して	7 1 59.96	+21 17 44. 0)		

又、キルソン山のニコルソン氏が見つけたものは (宇宙時で)

1919年 12月 29.日 0667	赤經 6 h 29 m 3. 8	赤緯 +19°21′56″	(1930.0)
---------------------	------------------	---------------	----------

といふのであつて、之れ等は全く我々の「プルート」星と同一のものらしい。それらしいといふ見込みの下に、ポーランドのクラカウ天文臺長バナヒーキツ氏と、米國パークレイ天文臺のロイシナー教授と、英國ローヤル天文學會長クロムメリン氏と、キルソン山のニコルソン氏とが、それぞれ、此のユ

クル天文臺やホルソン山天文臺での観測位置と、今年ローエルで發見後諸所で行はれた観測位置とを材料として、最も真に近いと思はれる「プルート」星の「軌道」を計算した。其の結果は次の通りである。

超海王星「プルート」の軌道要素

計 算 者	バナヒー井ツ	クロムメリン	ニコルソン	ロイシナー	ローエル (豫 言)
出 版 物	I.A.U.C. 282	B.A.A.C. 93	I.A.U.C. 289	H.A.C. 136	1915年
近日點通過 T	1984年10月	1984年12月5.4	1988年6月5.5	1989年2月 27日 473	1991年
近日點引數 ω	108° 56′	106°45′40.″0	111° 46′	113° 8′26.″1	
昇交點黄經 Ω	109 22	109 21 23.6	109 22	109 21 36.9	
軌道面傾斜 i	17 12	17 5 34.5	17 9	17 8 57.0	10°
離 心 率 e	0.2977	0.2873127	0.2575	0.253741	0.202
長 半 徑 a	40.832	41.28630	39.875	39.59673	43.0
近日點距離 q	28.68	29.42422	29.58	29.54942	34.3
公 轉 週 期 P	260.9	265.2828	251.80	249.1661	282.

四つの軌道が大體皆よく一致してゐることは、各計算者の使つた材料が立派なものであり、又、腕も確かなものであることを語るものであるが、中にもロイシナー氏のものが最も深い自信を持つてゐるらしく見える。之れに據ると、今まで諸説紛々として、一時は「遊星」か「彗星」かの見込みも不明になり、今後如何なることかと怪しまれた問題も略々定まつて、やはり、離心率は 0.25 程度、長半徑は39.6ぐらゐ、公轉周期は249年前後の、いかにも見事な「超海王遊星」に違ひないことが分り、皆々胸なで下したといふ心持ちである。

こゝに、ローエルが豫言して置いた軌道を比べて見るのも興味深い。各要素の豫言と計算とが如何にもよく一致してゐることから見ると、之れは決して偶然のものでなく、やはりローエルの數學論理の大成功といふことを認めざるを得ないと共に、此の「プルート」は、物理観測がまだ不充分ではあるけれど、只簡単に光輝などから判斷される以上に、大きい質量の持ち主なのだらうと考へられる次第である。

若し上記のクロムメリン氏等の軌道要素が真に近いものとするならば、今まで、或は長週期の楕圓軌道や、拋物線軌道などを算出した人々の其の

論據は一體何であるのだらう？ 之れは可なり深刻な問題として今後論議されるものであるだらうが、自分等の考へでは、之れはやはり観測位置の不正確といふ事に歸するのであらう。

ちなみに、ローエル天文臺の管理委員會が、こんど發見の超海王星の名をプルート PLUTO と定めたのは、可なりの因縁とユーモアとに満ちてゐるものらしい。プルートの名を、誰よりも早くスライファ臺長に申し送つたのは英國の可憐なる少女ミス・バーネイであつたといふことであるし、之れが又恰もパーシヴァル・ローエル Percival Lowell の頭文字 PL によつて始まつてゐるといふ因縁が、ローエル天文臺の人々を喜ばせたものであるといふ。

重力観測隊出發

松山基範博士を隊長とし、熊谷、秋葉、森川、千田諸氏をメンバーとする一行は、例年の如く、朝鮮各地の重力及び磁氣観測の目的を以つて、去る七月十九日京都を出發された。歸洛は八月下旬の豫定。

天界四、五、六月號「黄道光観測報告」(黄道光課より)正誤表

月	頁	行	誤	正
4	169	観測者の表の 2	* 132度 5分	132度 4分
"	"	" 5	* 133 42	133 40
"	"	" "	* 34 32	34 31
"	170	表の摘要欄中}	→1.5×M } (等の矢形)	>1.5×M } (等々)
"	171			
"	170	" 24	青淡白色	帯青淡白色
"	171	" 26	2.5 LC	2.5×LC
"	"	" 29	變努五回アリ	變動五回アリ
"	172	4	兩座附近は、	兩座附近、
"	"	"	C 白鳥座、	C 白鳥座、
"	"	24	からの側に	かの側に
"	"	29	ことがある	ことゝがある
5}	219	19	* 黄道光	黄道光帯
6}	220	2, 3, 9,	* "	"
	以上	(* は筆者の誤記なり。 T. K.)		

豫告

本誌の來月號には、荒木健兒氏の黄道光観測法が載ります。