

## 1937年度接近の火星観測報告 (5)

木 邊 成 磨 (在責)

## 第三章 観測の結果 (つづき) [伊達英太郎]

## 第6區 大シルチス附近 (250°~310°)

この附近は火星表面でも最も賑やかな所で、それ故ヘラスとかシルチスとかユートピアとか云ふ名稱は、火星を見ぬアマチュア間にも相當良く知られてゐる。

先づ大シルチス海は經度280°から310°、緯度-20°から+20°に渉る相當廣範圍の地區に望遠鏡裡には南に廣く北に狭つた逆三角形に見え、大體常に濃綠色を呈し、これが火星ディスクの中央に來た時は觀望者をして思はず快哉を叫ばす程の雄大な眺めになる。前田氏は今回この海を時々美しい青色(セルリアン・ブルー)に見られた。餘り大きくない口徑の器械には只單に一樣にベタツとした逆三角形に見えるが、15浬から中口徑に進むにつれて處々に、恰も太陽の大黒點にブリッジが出来る様に、地峽が入り込んでゐるのが見えシルチスがこの地峽によつて數部分に分離されてゐるのが判る。今回の接近には特にシルチスの南方のオノトリア地峽が顯著で、次いで北端近いアレナが見られた。もつともアレナを隔てた北方はニリ灣と稱され、火星圖上ではシルチスとは區別されてゐるがシルチスの一端である。このシルチスの北西方にデルトトン灣が接してゐる。この兩者の間には白い地峽が明瞭に見られた。このデルトトン灣の反對側には有名なリブヤ地方があり、この地方は特に他地方より白つぼいので中口徑にはすぐ判る。今回もこの突出部はシルチス海に深く入り込んでゐた。この北方にモリス湖があり、これは餘程シーイングが良くないと、シルチスの突出部の如く見える。このモリス湖から北半球のユートピア(丁度シルチスと反對の正三角形)の南端へ餘りにも有名な、美しいネペンテス・トスの大彎曲運河が走つてゐる。このカーヴは實に美事なもので吾々をして恍惚たらしめる。ユートピアの東縁には、アルシオニウス運河、西縁に沿つてはカシウス運河が走つて、このカシウス運河の先はボレオシルチスに續いてゐる。ここで特筆すべきはカシウ

スは單に線狀の運河でなく、アントニヤヂ氏の主張する斑點の連鎖である事をシーイングの良好な時に、前田、渡邊、伊達の3氏により確實に認められた。しかも、その斑點の數はアントニヤヂ氏の火星地圖と同様、4個の連鎖と認め得た事を喜び度い。

次いで再び南半球に戻つて、接近毎に問題となる圓形のヘラス大陸は、之迄の接近の時の如く青白色に光らず、何か一寸鈍色（灰色がかつた黄色に近い白色）に見え、其形狀も之迄の様にハッキリした圓形でなく、漠然とした擴りを示し、渡邊氏の註の如く、つかみ所のない形狀を示してゐた。前田氏はこの圓が同心圓的に順次中央に進む程光輝が強くなつてゐる様に觀られてゐる。自分（伊達）は、兎も角漠然とした擴がりを見てゐた。このヘラス大陸は、15年目毎の大接近には圓形に十字形の運河？が見られる。と云ふ今迄の觀測結果が出てゐるから、1939年度の大接近に、この大陸に果して十字形の出現が有るか無いかは、火星面觀測者に課せられ最大の興味で、期して待つべきである。

運河——前述の太い濃いものを除いては、先づニロシルチスを擧げる。この有名な運河はシルチスの北端から、ネペンテス・トス運河のカ1ヴ同様北西へ曲つてコロエ泉に接続し、ここから西へ一直線にイスマニウス湖へプロトニス運河が走つてゐる。これ等は大して濃くはなかつたが見ることが出來た。ニリ湖からニロシルチスとは反對の北東へ延びた淡い運河ナサモンは1935年度程濃くはなく、25cmにやつと見得る位だつた。ニリ湖西側より北へ延びたアスチュサベス、同北西へ延びたアスタボラスはごく細く淡く、20cm以下には全然見られなかつた。

#### タルシス地方に出現した白雲の連續觀測

タルシス地方と云ふのはチトニウス湖の北方一帯の地方で、この地方に4月10日頃（或はより以前より）から4月16日頃迄に出現した巨大な白雲の變化は前田、渡邊、木邊、伊達の4氏によりキヤツチされた。下に日々の變化を略記すれば：

4月10日—伊達氏の0時15分の觀測ではチトニウス湖の北部に白雲の現るを見る。2時49分の前田氏のスケッチも大差無きも稍西方へ延びた感あり。

4月11日—1時32分、白雲は急激に西方へ延び、その基部はオリラ灣の北方

にあり先端部は西へ約 $70^\circ$ 隔りたるフォエニクス湖の北部にあり、随分巨大なものなり(前田氏)。1時43分、木邊氏の観測は前田氏と大差無く、只幾分幅廣し。3時50分、幅廣し(木邊氏)。

4月12日—1時30分、前田氏の11日1時32分のと大差無し(渡邊氏)。

4月13日—0時55分、基部はアンダリウム海の南方にあり先端はチトニウス湖の北部位迄縮少す(木邊氏)。1時20分、木邊氏と大差無し(前田氏)。

4月14日—2時、基部は著しく増大し、アンダリウム海の東側に沿つて北上し北極近く迄擴がり、先端は著しく縮少しオロラ灣以東へ退下す(伊達氏)。

4月16日—全體は急激に縮少、2時55分には只アンダリウム海の東側に固りを見るのみ(前田氏)。尙、前田氏は20cm反射に500倍を使用して、良好なシロイングの許に、この白雲(或は白霞)が分裂しつつ縮少せるを認められた事は特筆すべきである。

以上は、観測のごく概略を記せしのみで、詳細は當課の記録簿に収めおきます。これで、観測の部を終りと致します。

#### 第四章 整理を終つて〔木邊成麿〕

12. 全體を通じて 前回からの引續いての観測者は4名であり、結局其の観測が中心となつて、新味に乏しい點は遺憾であつたが、全體を通じて天候の佳良、器械の有力化、スケッチ技術の進歩等に依り、内容が充實したものを得た事は確言し得る。同時に、此の方面の観測をば、今後我々仲間で充分遂行し得る自信を養ひ得た事も大きな收獲であつた。今、更に、個人別に單評を加へて、當観測者及び今後の観測者の参考に資したい。

A 渡邊氏 舊観測者中渡邊氏が、最長期間に涉つて、有力な器械と、天賦の鋭眼に依つて得た、ディテールに富むスケッチは、數と、微に入り細を極めた註と共に、斷然拔群のものであつた。誰しも眞似よと云ふ事は、各個人の素質に従ふのであるから云へ無いにしても、是非一度見て置く必要のあるスケッチである。更に同氏は、吾人に大きな希望を齎した最有力者である點を謝し、一層の精進を期待するものである。

B 前田氏 觀スケッチ數こそは渡邊氏には及ばなかつたが、最も賞むべきは

パステル書にある。初めには我々仲間でも、一季通じて色(パステル)スケッチを行ふ事は、實行不可能と云ふ意見が有力であつた。然し、愈々観測が完了して見ると、其の功は絶讃に値する。勿論、器械の種類、口径、倍率、天候、加ふるに個人差等の條件に左右されるから、同氏の色スケッチ其の儘が、萬人の認める正確さを持つて居るとは速断出来無いが、其の努力は非常なものである。少くとも色スケッチ一枚は普通の場合の3倍の労力が必要だらう。観測價值以外に、意志の尊さを忘れてはならない。

C 伊達氏 有力な器械を持つて、遂かに前回に比して進歩したスケッチを寄せられ、其の上、幹事の仕事を遂行された。大體今度の観測事業が、無事成功裡に完成した事は、見えざる同氏の功に負ふ所である。

D 木 邊 前三名に比較して、リーダ格の筆者が、前回よりも向上の點は認められるが、特記すべき點に乏しかつた事は恥ぢ入る。

E 青木氏 新観測者群の第一に同氏の勞を謝する。初回である爲め、スケッチに幼稚な點はあつたが、其故に決して無視は出来ない。否16枚のスケッチは氣紛れに出来る數では無い。何よりも熱心さに期待して、今後先輩のスケッチを幾度も見て大いに頑張つて欲しい。

F 奥村、亀島氏 數こそ尠ないが、將來に富むスケッチ風である。専用の器械を所有されたならば、必ず、期待に背か無いだらうと信ずる。

G 其他諸氏 種々の理由に依り、深く見る事が出来無かつたのであらうが、誰でも、最初の一枚や二枚目に、さうやすやすとスケッチ出来るものでは無い。最接近時に、8cmの器械で、シルチスと大きな極冠が最初に描き得たならば良い方である。故中村氏が、“火星の観測には、望遠鏡を持つて二ケ年間遊星面の観測に馴れる必要がある”と云はれた。誠に味はふべき言葉である。

**13. 最後に** 照星と照門を合せて狙へば、熟練者は見事的中する。然し、不熟練者は、同じ鐵砲で狙つても當らない。ブツケに大望遠鏡で見ても其れと同じ事である。小望遠鏡も同様である。尠くとも20枚位火星のスケッチを経験して初めて観測が軌道に乗る。同時に、先輩のスケッチを一度でもよいから手近に見る事が大切である。勿論、度重なる程良い。其の上、大それた野望を持たずに、然も、細心の注意を拂つて練習し努力する内に、自然とスケッチの“コツ”

を會得するのである。努力無しには何事も出来上らない。勞せずして出来た城廓は蜃氣樓のみである。(完)

(口繪は、當課のメンバーの観測に従つて、伊達幹事が描かれた火星全圖である。)

### ゲデス彗星の軌道要素

米國ヤキリス天文臺の G. Van Biesbroeck 博士は 1932 年第 6 號彗星即ち Geddes 星の観測を 1070 ケ日にもわたる期間について整理し、水星以外の全遊星の攝動を計上して、下の如き軌道要素を決定的に得た。

元 期	E	1932年10月23.0日	
近日點通過	T	〃	9月21.07466 (宇宙時)
近日點引數	$\omega$	329° 42' 05."01	} (春分點は1932.0年)
昇交點黃經	$\Omega$	215 08 52.37	
軌道面傾斜	i	124 59 45.14	
近日點距離	q	2.3135658 單位	
離 心 率	e	1.0013760	

因みに1927年12月6日以前に遡ると、此の離心率は 0.9994868 となる。故に此の星は太陽系外から來たものではない。光度は  $r^{-4.4}$  に比例することとなる。

[Y. O. Pub, 8, (iii)]

### 小 遊 星 の 命 名

1934 年十月にベルギー國ユクル天文臺で發見された第 1350 番の小遊星 1934 TA は、近頃 "Rosselia" と命名された。(R. I. 1696)

### 「天界」原稿・寫眞を募る

「天界」にふさはしい原稿及び寫眞を求めます、振つて御投稿下さい。

- ★ 横書きで、文字は明瞭に。(御申越次第原稿用紙進呈)
- ★ 締切は毎月末のこと。(特に急を要するものは10日まで)
- ★ 投稿先は 京都市左京區吉田泉殿町59 山本 進 宛のこと。

編 輯 係