

3個の變星の新要素に就いて

(New Elements of Three Variable Stars)

小 澤 喜 一

最近のドイツの變星表を見ても、長週期星の内、未決定のものが可なり多い。其の中には、小口径乃至中口径の望遠鏡によつても觀測する事の出來得る變星も大分あるので、1937年より小生の15糎及26糎反射望遠鏡による觀測の内、變光要素を新に求め得た星に就いて下に記す事にする。

白鳥座 V363 及び狐座 TT は、以前倉敷天文臺に居られた故小山秋雄氏が觀測され、白鳥座 DI は滋賀の木邊成齋氏が觀測されて居た星で、共に参考にさせていただく事にする。

1. 白鳥座 V363 星 (V363 Cyg), $\alpha = 21^h 15^m 28^s$, $\delta = +31^\circ 20' 6''$ (1855).

Beljowsky 氏に依つて發見された星で、Parenago 氏の寫した12枚の乾板の検査には現はれては居らず、或は Nova? でないかと疑はれてゐた。處が、1933年秋の故小山氏の14個の目測により、週期 345 ± 1 日のミラ型星なる事が明らかにされた。しかし、この要素にては觀測とうまく合はず、1936年に至つて下記の要素を Report of the Variable Star Section of the O. A. A. No. 1, P. 14に發表された。

極大 $M = J. D. 2427338 + 350 \times E$ ミラ型星

此の要素による1939年迄の觀測は大體下記の如くである。

極大 Max.	Max. Mag.	E	O—C	Observer 觀者
J. D. 2427338	10.8	0	0	小山 Koyama
8037	11.3	2	-1	" "
8389	11.2	3	+1	" "
8728	10.7	4	-10	" "
9087	11.2	5	-1	小澤 Kozawa
9436	11.0	6	-2	" "

$M - m =$ 日數不明なるも、可なり急激

變光範圍 (Amplitude) = $10.7 - < 14$ (visual)

尙、極大は平たい時が多い。因に H. Schneller 氏の變星表には Nova?, $11.6 - < 3.2$ (寫眞) としてある。

2. 白鳥座 DI 星 (DI Cyg), $\alpha = 20^h 56^m 22^s$, $\delta = +30^\circ 21' 2''$ (1855)

H. Schneller 氏の變星表1940年版によれば、長週期 $11.8 - < 15.5$ (寫眞) と記してあり、週期は不明である。木邊成齋氏の1936年秋の30個程の觀測によりて

極大が求められ、週期 340⁽⁶⁾日として發表されてゐる。この要素による觀測との O—C はよく合はなくて、小生の觀測をも含めて、下記の如く新要素を得る事が出來た。

$$\text{極大 } M = J. D. 2428466 + 352 \times E \quad \text{ミラ型}$$

1939年迄の觀測結果は下記の如くである。

極大 Max.	Max. Mag.	E	O—C	Observer 觀者
J. D. 2428466	9.7 ^m	0	0	木邊 Kibe ⁽⁷⁾
8815	10.9	1	-3	" "
9174	10.5	2	+4	" "
9522	10.8	3	0	小澤 Kozawa
				" "

M—m = 不明なるも稍急

變光範圍 (Amplitude) = 9.7—<15 (visual)

尙、光度曲線型は下降中に停止状態になる事もあつて變化し易いやうである。

3. 狐座 TT 星 (TT Vul), $\alpha = 20^h 30^m 47^s$, $\delta = +25^\circ 48.7'$ (1855)

H. Schneller 氏の變星表⁽³⁾, 1940年版によれば Unbekannt 12.0—<16 (寫眞)とあり、週期、變光型式共に未知である。1937年秋の故小山氏の觀測によれば長週期星らしく思はれる。小生は1938年の9月より1929年12月迄の32個の目測により、二個の極大を決定し、長週期星なる事が確め得た。要素は次の如くである。

$$\text{極大 } M = J. D. 2429435 + 150 \times E$$

極大 Max.	Max. Mag.	E	O—C	Observer 觀者
J. D. 2428850±	—	-4	+15	小山 Koyama ⁽⁸⁾
9434	—	0	-1	小澤 Kozawa
9587	—	1	+2	" "

M—m = 不明

變光範圍 (Amplitude) = 13—<15 (visual)

極大光度は大體に於て13等より暗いかと思はれる。(昭和15年4月8日)

(1) N. N. V. S. Bd. 4. S. 23.

(2) N. N. V. S. Bd. 4. S. 134.

(3) O. A. A. 變星課報 No. 18, P. 3.

(4) Report of the Variable Star Section of the O. A. A. No. 1, P. 13.

(5) Katalog und Ephemeriden Veränderlicher Sterne, 1940.

(6) R. V. S. S., O. A. A. No. 1, P. 14.

(7) R. V. S. S., O. A. A. No. 1, P. 13.

(8) 未發表.

New Elements of Three Variable Stars (Abstract)

1. V363 Cyg

$M = J. D. 2427338 + 350 \times E^d$ long P.

Amplitude = $10.7 - < 14$ (visual)

2. DI Cyg

$M = J. D. 2428466 + 352 \times E^d$ long P.

Amplitude = $9.7 - < 15$ (visual)

3. TT Vul

$M = J. D. 2429435 + 150 \times E^d$ long P.

Amplitude = $13 - < 15$ (visual)

Kiichi Kozawa.

April 8, 1940. Variable Star Section, O. A. A.

東 亞 天 文 協 會

ブ ラ ジ ル 日 食 観 測

遠 征 計 畫

旅 程

往 航	先發隊	6月18日	横濱出帆(リオデジャネイロ丸) パナマ經由
		8月11日	リオデジャネイロ着
		〃 22日	同港發(リオデジャネイロ丸) 本隊と合隊
		〃 26日	ベルナンブコ着
	本 隊	7月15日	神戸出帆(アルゼンチナ丸) インド洋經由
		8月18日	リオデジャネイロ着
		〃 22日	同港發(リオデジャネイロ丸) 先發隊と合隊
		〃 26日	ベルナンブコ着
	後發隊	8月13日	横濱出帆(ブエノスアイレス丸) パナマ經由
		9月22日	伯國バヒヤ着
		〃 25日	ベルナンブコ着(飛行機)
歸 航		10月18日	ベルナンブコ出帆(ブエノスアイレス丸) パナマ經由
		11月29日	横濱着