

1940年度長週期變星推算表の發表に就て

變星課幹事 小 澤 喜 一

我が O. A. A. 變星課の極大及極小表(一部)は1935年以來毎年繼續されて來たが、昨年一ヶ年だけは出なかつた。其れは指導者小山先生を一昨年失ひ、又課長木邊氏が多忙の爲、手が廻らなかつたのだらうと思ふ。

本年は、一寸星を變へて、150星位の星の推算豫報を下記の如く出してみる。觀測者諸君の好きな星を自由にノビノビと觀測に楽しんで頂かんが爲である。だが、しかし我が國としての位置の關係上、出來得る限り觀測して有利な南緯の星を多く取入れた。尙、記してある極大光度の大體の星は表記の光度迄増光してくると思はれる。

極大光度は、觀測にともづき、南緯の星は極大光度 9.0 等以上の星を大體全部(日本から見える南緯 30° 迄)、北天は各星座毎に1—4個位の割に取入れてある。以下豫報の説明を加へておく。

第一行：1900年の分點を基に、星の赤經赤緯を用いたハーバード符號。——
204405の如きは南緯の星。

第二行：星名。 **第三行：**週期。 **第四行：**眼視變光範圍。 **第五行：**スペクトル。

第六行：光度曲線型 ミラ型變星の分類方法であつて、十數年前にドイツのルーデンドルフ氏が甚だ具體的に分類されたものである。 α, β, r と大別して

α : 増光は減光より著しく急激で、概して、極小は極大より平たい。此の性質の最も顯著なるものを α_1 とし、 $\alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ と次第に次の β 型に移る。

β : 増光は、概して、減光に比して急激でなく、たとへ急激であつても、極く僅かである。光度曲線は本質的に對照的である。これも細分し、 β_1 は極大が極小より尖つて居り、 β_4 では極大が甚だ平たくなる。

r : 増光時に一時停止を示すものを r_1 、又、明らかに二つの極大を現はすものを r_2 とする。

尙、曲線が毎回變化するものは、 $\alpha_4 - r_1$ と云ふが如く示した。又、どの種類に入れてよいか不明のものは(例: S UMa)? にて示してある。

第七行、第八行は極大、極小の推算豫報である。觀測用星圖も大體ありますから奮つて觀測を希望します。

長週期變星1940年の推算極大、極小

ハート ト 符 號	星 名	週 期	變光範圍	スペクトル	光 度 曲線型	極 大	極 小
		^d	^m _m			^月 _日	^月 _日
001838	R And	409	6.9—13.3	Se	α_3	—	8.23
001726	T And	281	8.5—13.8	M3e	β_1	5. 8	10. 1
021143a	W And	397	7.3—13.7	M7e	$\alpha_3-\gamma_1$	2.13	10. 8
001046	X And	343	8.1—15.0	Se	α_3	11.19	7.30
233815	R Aqr	357	6.4—10.3	M6e	α_1	—	8.18
225120	S Aqr	280	8.2—14.0	M4e	α_3	4.28	{ 1. 1 10. 7
204405	T Aqr	202	7.6—12.2	M3e	β_2	{ 1.19 8. 8	{ 5. 2 11.20
204104	W Aqr	383	8.4—14.0	Me	$\alpha_2?$	10.31	6. 2
221321	X Aqr	312	8.3—<14.0	M3e	$\alpha_2?$	9. 2	4.25
203905	Y Aqr	382	9.0—13.6	Me	$\alpha_3?$	4.16	11.15
210503	RR Aqr	182	9.2—14.0	M2e	β	{ 3.19 9.17	{ 1. 5 7. 5
190108	R Aql	329	6.0—11.4	M6e	α_4	{ 2. 3 12.28	{ 8.18 —
191007	W Aql	493	8.4—14.0	Se	—	5.15	—
194604	X Aql	347	8.8—14.8	M5e	α_4	3.17	9.22
193311	KT Aql	326	8.0—13.8	M7e	α_3	7. 9	3.18
021024	R Ari	186	8.2—12.8	M3e	β_3	{ 4. 5 10. 8	{ 1. 6 7.10
030514	U Ari	372	8.2—14.6	M5e	α_2	7.19	3. 3
050953	R Aur	457	8.0—13.1	M7e	γ_1	9.21	1.22
143227	R Boo	223	7.1—12.3	M4e	β_1	5.28	{ 2.20 9.30
142584	R Cam	271	8.3—<13.1	Se	β_3	1.22 10.19	6. 5 —
081112	R Cnc	360	6.8—11.2	M7e	β_1	5.21	12. 4
081617	V Cnc	272	7.7—12.7	Se	α_4	9.14	5.30
134440	R CVn	325	7.6—11.9	M7e	$\alpha_4-\beta_3$	3.30	9.17
072708	S CMi	332	7.5—12.7	M7e	β_1	10.18	4.24
205627	RR Cap	238	8.3—13.0	M5e	$\alpha_3?$	{ 1.18 9.12	{ 6.29 —
235350	R Cas	431	7.1—12.9	M7e	α_4	8.25	2.10
011272	S Cas	612	8.3—14.5	Se	Pec.	4.24	—
001755	T Cas	443	8.2—11.9	M7e	$\gamma_1-\gamma_2$	10. 4	2.19
004047	U Cas	278	8.4—14.5	Se	$\alpha_4-\beta$	{ 3.10 12.13	{ 8. 9 —

		^H	^m ^m			^月 ^日	^月 ^日
230759	V Cas	229	7.8—12.4	M6e	β_2	{ 1. 25 9. 10	{ 5. 27 —
004958	W Cas	404	8.8—11.0	Sc	β_3	—	7. 10
133633	T Cen	91	5.6— 9.0	M0e	β_3	{ 2. 18 5. 19 8. 18 11. 17	{ 1. 16 4. 16 7. 16 10. 15
213678	S Cep	486	8.1—11.3	N8	$\beta_3-\beta_4$	—	8. 7
210868	T Cep	387	6.1—10.1	M6e	γ_1	10. 2	3. 20
021403	o Cet	332	3.4— 9.2	M5e	a_3	7. 19	3. 1
022000	R Cet	167	8.1—12.9	M4e	$a_4-\beta$	{ 2. 11 7. 27	{ 5. 28 11. 11
001909	S Cet	320	8.2—13.9	M3e	$a_4-\beta_1$	6. 20	{ 1. 14 11. 29
022813	U Cet	233	7.5—12.4	M3e	a_4	{ 4. 9 11. 28	{ 8. 19 —
235715	W Cet	351	7.4—14.5	Sep	a_4	5. 11	10. 25
031401	X Cet	176	8.8—12.5	M2e	β_3	{ 3. 13 9. 5	{ 6. 9 12. 2
010102	Z Cet	184	8.8—13.1	M2e	β	{ 1. 7 7. 9	{ 4. 7 10. 8
054629	R Col	324	9.0—14.3	M3e	$a_1?$	9. 27	5. 10
051533	T Col	224	6.8—12.4	M4e	β	{ 4. 25 12. 5	{ 8. 11 —
115919	R Com	363	8.4—14.0	M5e	a_2	3. 23	10. 11
151731	S CrB	361	7.0—12.8	M7e	a_3 Pec	9. 21	5. 17
154639	V CrB	358	7.8—11.3	N3e	$a_4-\beta_3$	7. 29	2. 29
161138	W CrB	238	8.3—13.0	M3e	$a_4-\gamma_1$	{ 1. 8 9. 2	{ 5. 17 —
154536	X CrB	238	9.0—13.6	M6e	β_2	11. 5	7. 15
121418	R CrV	317	7.4—13.0	M6e	β_1	6. 7	{ 1. 17 11. 29
193449	R Cyg	426	7.4—13.9	Se	a_4	—	10. 2
213244	W Cyg	130	5.1— 7.0	M5	γ_2	{ 1. 11 5. 20 9. 27	{ — — —
203847	V Cyg	420	8.9—12.0	N	$a_4-\beta_2$	1. 21	10. 11
195849	Z Cyg	262	8.8—13.3	M5e	a_1	5. 16	{ 2. 14 11. 2
194018	RT Cyg	190	6.3—12.9	M3e	β_3	{ 5. 2 11. 8	{ 2. 18 8. 26

		^日	^m — ^m			^月 ^日	^月 ^日
194632	γ Cyg	407	5.1—13.3	M7e	γ_1	9.21	4.25
201008	R Del	284	7.6—13.7	M5e	α_1	6. 1	{ 2. 3 11.13
163266	R Dra	246	7.6—12.3	M6e	α_1	5. 6	{ 1.23 9.25
210812	R Equ	262	9.0—14.2	M3e	α_3	{ 1.23 10.11	6.21 —
035124	T Eri	252	8.3—12.5	M4e	$\alpha_4 ?$	4.13	8.29
031625	U Eri	239	8.4—13.5	M3e	α_4	{ 1.12 9. 7	6. 4 —
040725	W Eri	374	8.7—13.3	Ne	α_3	4.23	12. 9
022426	R For	386	8.4—12.1	—	—	11.12	3.11
070122 ^a	R Gem	370	7.1—13.2	Se	α_4	1.31	5.17
073723	S Gem	293	8.8—14.0	M4e	α_2	7.23	3.12
074323	T Gem	287	8.7—13.7	Se	β	6. 2	{ 1. 9 10.22
071713	V Gem	276	8.3—14.3	M4e	α_3	4.11	9.14
064030	X Gem	264	8.2—13.2	M5e	β_2	6. 1	8.24
160118	R Her	318	8.9—14.4	M6e	α_3	7.30	3.29
164715	S Her	307	7.5—12.2	M6e	$\alpha_1 - \gamma_1$	10.24	9. 7
180531	T Her	165	7.8—12.8	M3e	β_3	{ 1.13 6.26 12. 8	4.13 9.25 —
162119	U Her	406	7.6—12.3	M7e	α_1	11.13	6. 2
163137	W Her	280	8.2—13.5	M3e	β_2	9.28	5.29
171723	RS Her	219	7.9—12.5	M5e	β_3	6.24	{ 3. 1 10. 6
160625	RU Her	478	7.9—13.7	M7e	γ_1	9.21	2.18
162807	SS Her	108	8.9—12.4	M2	—	{ 1. 7 4.24 8.10 11.26	3. 9 6.25 10.11 —
175519	RV Her	222	8.8—13.8	M5e	β_2	{ 3. 8 10.13	7. 3 —
132422	R Hya	415	4.2— 9.5	M7e	β_1	1. 6	8.24
084803	S Hya	256	7.9—12.8	M3e	β	{ 1. 4 9.16	5.17 —
085008	T Hya	289	7.9—12.8	M3e	β	5.31	{ 1.19 11. 3
104620	V Hya	530	6.0—12.0	N	$\gamma_2 ?$	10.5	—
134327	W Hya	385	7 —10	M8e	β_1	10.6	—

		^H	^m			^H	^m
<u>093014</u>	X Hya	302	8.7—12.8	M7e	a_4-3	3.13	6.5
<u>094023</u>	RR Hya	337	8.4—<14.0	M4e	?	9.23	4.9
<u>223841</u>	R Lac	299	8.3—14.6	M5e	a_8	7.8	{ 2.10 12.5
<u>222439</u>	S Lac	240	8.2—12.9	M5e	β_2	{ 3.24 11.19	{ 6.26 —
<u>094211</u>	R Leo	313	5.9—10.1	M7e	a_4	7.24	3.6
<u>095421</u>	V Leo	273	9.0—13.8	M1e	a_2	8.2	{ 3.30 12.28
<u>093934</u>	R LMi	372	7.0—12.8	M7e	a_4	7.22	3.10
<u>094735</u>	S LMi	234	8.5—13.5	M3e	$a_8?$	{ 1.10 8.31	{ 5.24 —
<u>045514</u>	R Lep	420	7.3—9.8	N8	β_2	7.9	—
<u>050022</u>	T Lep	371	8.4—12.4	M7e	β_1	3.20	9.17
<u>151520</u>	S Lib	192	8.5—12.3	M2e	β_3	{ 5.28 12.12	{ 2.28 9.7
<u>143417</u>	V Lib	255	9.0—14.5	—	—	5.24	{ 2.25 11.6
<u>150605</u>	Y Lib	275	8.3—14.0	M5e	a_8	{ 1.16 10.17	{ 6.26 —
<u>155018</u>	RR Lib	276	8.9—13.9	M1e	a_8	{ 1.24 10.26	{ 6.23 —
<u>151822</u>	RS Lib	218	7.6—12.3	M7e	β_2	{ 4.17 11.21	{ 1.9 8.14
<u>150018</u>	RT Lib	252	9.0—<14.0	M2e	a_8	{ 2.6 10.15	{ 7.3 —
<u>152714</u>	RU Lib	318	8.2—14.1	M5e	$a_4-\beta_1$	6.27	2.10
<u>065355</u>	R Lyn	379	8.0—13.9	Sc	β_2-1	2.9	9.18
<u>081633</u>	T Lyn	419	8.0—12.0	Sc	—	2.17	9.12
<u>181136</u>	W Lyr	196	7.7—12.3	M4e	γ_1	{ 4.8 10.21	{ 1.10 7.24
<u>203429</u>	R Mic	138	9.0—13.2	M4e	β_2	{ 4.2 8.18	{ 1.30 6.16 11.1
<u>212030</u>	S Mic	213	9.0—<14.0	M3e	$\beta?$	7.17	{ 4.12 11.11
<u>061702</u>	V Mon	335	7.2—13.0	M6e	β_1	10.1	5.9
<u>065208</u>	X Mon	153	7.3—9.2	M3e	β_3	{ 1.25 6.26 11.26	{ — — —
<u>170215</u>	R Oph	302	7.6—13.8	M5e	a_4	4.18	10.2

		^H	^m ^m			^B ^H	^M ^H
162816	S Oph	234	8.8—14.0	—	—	8.15	{ 5.10 12.30
162112	V Oph	297	7.4—10.2	N3e	—	9.29	5.13
164319	RR Oph	293	8.5—13.2	M3e	$\alpha_1 - \beta_1$	4.20	10.2
052404	S Ori	413	7.9—13.2	M7e	γ_1	7.18	—
054920	U Ori	372	6.0—11.7	M7e	$\alpha_1 - \gamma_1$	1.21	9.22
230110	R Peg	377	7.9—13.0	M7e	$\alpha_1 - \gamma_1$	12.2	7.1
231508	S Peg	319	8.0—13.3	M6e	$\alpha_1 - \beta_1$	{ 1.13 11.27	{ 6.23 —
220412	T Peg	375	8.6—14.0	M6e	β_1	7.6	—
215605	V Peg	303	8.6—14.0	M4e	α_2	3.11	9.15
231425	W Peg	313	8.1—12.7	M7e	β_1	10.7	4.24
235525	Z Peg	321	8.4—12.9	M4e	β_2	4.1	9.5
032335	R Per	210	8.6—13.9	M2e	β	6.21	{ 3.12 10.8
015254	U Per	322	8.1—10.9	M6e	α Pec	9.5	4.21
012502	R Psc	344	8.2—13.7	M2e	α_3	4.15	10.21
072820b	Z Pup	516	7.5—14.0	M7e	$\alpha_1 ?$	8.14	2.2
090024	S Pyx	206	8.2—13.5	M2e	?	{ 4.22 11.14	{ 1.10 8.3
191019	R Sgr	269	7.3—12.7	M5e	β	{ 1.27 10.22	{ 6.18 —
191017	T Sgr	300	8.0—12.8	Se	β	9.6	3.8
191321	Z Sgr	452	8.5—16.0	M4e	$\alpha_1 ?$	5.28	—
194929	RR Sgr	336	6.6—13.3	M5e	α_4	4.17	11.1
201139	RT Sgr	307	6.3—13.6	M6e	$\alpha_4 - \beta_1$	8.21	3.29
195142	RU Sgr	239	6.8—13.5	M4e	α_4	{ 1.9 9.4	{ 6.12 —
182133	RV Sgr	318	7.7—14.7	M5e	β	2.8	7.25
185512a	ST Sgr	395	9.0—14.8	M7e	$\alpha_2 ?$	6.23	—
165030	RR Sco	279	5.5—12.0	M6e	β_2	5.29	{ 1.29 11.3
164441	RS Sco	319	6.5—12.4	M6e	β_2	{ 2.10 12.25	{ 8.21 —
173543	RU Sco	360	8.2—13.4	M7e	γ_1	12.24	6.3
155823	RZ Sco	161	8.8—12.4	M4e	β_3	{ 5.12 10.20	{ 2.22 8.1
001032	S Scl	359	6.3—13.4	M6e	β_2	12.5	6.17
154615	R Ser	357	6.9—13.0	M7e	$\alpha_4 - \gamma_1$	10.8	5.7
151714	S Ser	366	8.5—13.6	M5e	γ_1	10.19	5.8
042209	R Tau	324	8.9—14.2	M6e	α_2	5.24	1.12

		^H	^m	^m			^月 ^日	^月 ^日
023133	R Tri	266	6.0—11.5	M6e	β_2	{ 4. 9 12.31	8. 23	—
103769	R UMa	301	7.5—13.0	M4e	α_3	9. 3	5. 9	
123961	S UMa	225	7.9—11.5	Se	Pec	{ 4. 15 11.26	8. 12	—
123160	T UMa	257	8.0—12.8	M4e	α_3	{ 4. 14 12.26	1. 14	9.27
115158	Z UMa	198	6.8— 8.7	M6e	γ_2	{ 5. 23 12. 7	—	—
123459	RS UMa	260	8.9—13.9	M5e	α_3	{ 2. 8 10.25	8. 6	—
153378	S UMi	322	8.3—11.5	M7e	β_2	7. 23	3. 7	
141567	U UMi	326	8.3—12.0	M4e	β_2	5. 29	11. 2	
123307	R Vir	145	6.9—11.4	M4e	β_3	{ 5. 4 9.26	{ 2.22 7.16	{ 12. 8
						—		
<u>132706</u>	S Vir	376	7.0—12.3	M6e	α_4	12. 5	6.26	
<u>132202</u>	V Vir	250	8.6—13.9	M?e	$\beta ?$	{ 4. 9 12.15	8. 11	—
142205	RS Vir	351	8.0—13.4	M6e	α_3	6. 10	2. 11	
124204	RU Vir	436	8.5—13.0	R3e	β	12. 8	4. 12	
205923a	R Vul	137	8.0—12.6	M4e	β_2	{ 5. 10 9.24	{ 2.25 7. 11	{ 11.25

注意：一月から三月までの分は本會急報に取り敢へず發表した。(編輯)

正 誤 本誌 第227號第134頁 E. O. Hulbert 氏の文について：

下より第2行 E. B. Hulburt は E. O. Hulburt の誤り。表題の下も同様

〃 第5行 水尺 は 水夫 の誤り

〃 第6行 これは~~二~~安な は これは重要な 〃

〃 第7行 東約14哩 は 東約一千哩 〃

又、同じ前號(第227號)の小槇氏の論文中で、下の通り訂正。

第142頁 18行目の 輻射點 を 輻射點

第144頁 12行目の 140に際して を 140で除して

最後の行の $h = \frac{\pi}{2}$ に於て極大 を $h = \frac{\pi}{4}$ に於て極大