福岡の日照時間*

——日照時間統計の試み——

日下部 正雄

(札幌管区気象台)

Sunshine Duration at Fukuoka

——A New Proposal on the Statistics of Sunshine Duration——

M. Kusakabe

(Sapporo District Meteorological Observatory)

1. ま え が き

日照時間は気温、降水量とともに農業気象において最も重要な気候要素である。しかし各地の日照時間についての統計で公刊されているものは極めて少なく、月合計値の累年平均値が各種の気候表に掲載されているほかは最近になつて旬合計値¹⁾ および毎日の値²⁾ の累年平均値が公刊されているだけである。しかして年による変動の状況を表わした統計や極値の統計は全く公表されていないので、農業をはじめ諸産業の計画の参考になるような日照時間の実態を知ることはほとんど不可能である。

著者はさきに降水量³⁾ や気温^{4),5)} について、旬別の累年平均値だけでなく、その偏差や極値、階級別出現割合などを示した統計を、福岡をサンプルとして作製し、これらの要素の実態を諸産業の計画立案の参考として役立つ程度に示すことを試みたが、今回は同じ趣旨の試みを日照時間について行い、福岡をサンプルとして一例を示すこととした。日照時間

はジョルダン日照計による値で統計期間は 1926～1955 (昭和 1～30) 年である。

2. 旬別日照時間

福岡の旬別日照時間の平均値、標準偏差、変化率 最大および最小、最多階級とその出現割合は第 1 表のとおりである。1 か月の初めと終りとは相当の季節的な差

第 1 表 旬 別 日 照 時 間

	I			II			III			IV		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
平 均	32.6	33.8	41.7	34.3	48.0	40.5	49.5	59.4	67.2	64.9	65.8	67.4
標準偏差	11.9	13.0	13.8	9.5	14.8	13.9	13.9	12.0	17.5	13.4	17.5	16.7
変 化 率	36.5	38.5	33.1	27.7	30.8	34.3	28.1	20.2	26.0	20.6	26.6	24.8
最 大	66	63	65	49	70	67	89	89	103	83	110	116
最 小	11	6	12	17	18	20	21	30	30	36	36	27
最多階級 (出現 度数)	21~30	21~30	41~50	31~40 41~50	61~70	41~50	41~50	61~70	51~60	61~70	61~70	71~80
	(46.6)	(36.6)	(33.3)	(30.0)	(33.3)	(26.6)	(30.0)	(36.6)	(23.3)	(30.0)	(26.6)	(23.3)
	V			VI			VII			VIII		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
平 均	68.8	67.8	76.2	70.9	61.0	46.6	51.9	69.7	87.2	80.9	81.7	76.9
標準偏差	19.1	11.5	18.8	23.0	17.3	19.4	25.0	27.8	26.4	20.3	17.7	19.4
変 化 率	27.8	17.0	24.7	32.4	28.4	41.6	48.2	39.9	30.3	25.1	21.7	25.2
最 大	109	88	129	118	100	86	115	112	126	108	112	106
最 小	31	49	37	18	27	16	4	32	33	46	42	4
最多階級 (出現 度数)	81~90	61~70	71~80	61~70	41~50	41~50	41~50	51~60	91~100	81~90	71~80	71~80
	(26.6)	(30.0)	(26.6)	(23.3)	(30.0)	(30.0)	(20.0)	(20.0)	(20.0)	(26.6)	(23.3)	(23.3)
	IX			X			XI			XII		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
平 均	60.3	52.4	60.9	56.6	62.9	70.3	59.9	51.2	47.2	39.1	40.8	38.4
標準偏差	20.3	12.3	13.6	15.3	11.8	11.9	13.9	9.1	12.0	13.8	15.5	12.5
変 化 率	33.7	23.5	22.3	27.0	18.8	16.9	23.2	17.8	25.4	35.3	38.0	32.6
最 大	92	79	86	92	85	104	84	65	70	63	69	62
最 小	16	31	39	27	43	49	18	27	24	17	14	13
最多階級 (出現 度数)	61~70	31~40 51~60	41~50	61~70	61~70	61~70	51~60 61~70	51~60	51~60	21~30	31~40	41~50
	(30.0)	(30.0)	(30.0)	(30.0)	(30.0)	(43.3)	(30.0)	(40.0)	(33.3)	(33.3)	(23.3)	(33.3)

* 1960年 4 月 4 日昭和 35 年度大会において発表

第2表 階級別日照時間の出現割合

日照時間 (h)	I			II			III			IV		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
0.0	13.7	13.7	11.2	16.7	12.0	14.1	14.7	11.3	18.6	11.7	13.7	16.3
0.1~1.0	16.0	15.7	17.0	14.0	9.7	12.5	7.3	7.3	6.3	11.0	8.3	3.3
1.1~2.0	16.7	11.3	12.1	12.3	7.0	7.7	10.7	5.3	3.3	5.0	4.3	7.7
2.1~3.0	9.3	12.0	9.1	8.7	7.7	5.3	6.0	5.7	2.7	4.3	3.7	2.3
3.1~4.0	9.7	11.7	9.4	8.3	6.7	4.4	7.0	5.0	6.3	3.7	3.0	3.3
4.1~5.0	7.0	6.0	6.7	10.3	7.0	4.0	7.3	5.7	5.0	3.3	5.7	3.3
5.1~6.0	7.3	7.3	5.8	7.0	8.3	5.3	6.7	4.7	5.7	4.0	2.3	6.0
6.1~7.0	4.7	6.7	6.7	6.3	9.0	8.9	2.3	8.0	5.3	2.3	5.0	4.3
7.1~8.0	7.7	6.0	8.5	5.0	9.0	7.3	7.0	7.3	8.3	5.0	5.7	3.3
8.1~9.0	6.0	7.7	8.8	6.3	10.3	11.7	9.7	9.0	9.7	8.0	4.0	5.0
9.1~10.0	2.0	2.0	4.2	5.0	10.3	12.9	11.7	11.7	11.0	10.0	10.0	8.3
10.1~11.0	0.0	0.0	0.6	0.0	3.0	5.7	9.7	17.3	20.0	16.3	13.3	12.0
11.1~12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	7.7	15.0	19.0	20.0
12.1~13.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.0	4.7

日照時間 (h)	V			VI			VII			VIII		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
0.0	13.7	11.7	13.1	15.0	16.3	23.0	18.6	8.3	3.7	3.3	4.0	8.2
0.1~1.0	8.3	11.0	7.3	6.0	7.7	11.7	11.0	7.7	4.0	4.3	4.7	3.6
1.1~2.0	3.7	3.0	4.6	6.0	4.3	5.3	7.3	5.3	5.1	4.0	3.0	6.1
2.1~3.0	5.0	5.0	4.6	4.3	5.3	7.0	5.7	3.7	5.1	3.7	3.3	5.5
3.1~4.0	2.7	2.0	4.6	1.7	6.3	4.3	4.7	4.3	4.8	3.0	2.7	2.1
4.1~5.0	5.0	3.7	3.0	2.3	5.0	3.7	4.3	6.3	2.7	3.3	2.7	4.8
5.1~6.0	4.3	5.0	4.0	2.0	4.3	6.3	6.7	4.3	7.0	5.0	5.0	5.8
6.1~7.0	2.3	4.0	3.0	5.7	2.3	4.7	4.7	3.3	2.4	5.0	6.3	6.4
7.1~8.0	4.3	5.0	7.3	6.0	6.7	6.3	6.7	7.7	4.8	6.3	5.3	8.5
8.1~9.0	4.7	6.0	7.3	3.3	5.7	6.0	6.0	9.7	8.8	11.7	9.0	10.3
9.1~10.0	7.0	10.7	4.9	7.3	6.0	4.3	4.7	8.7	11.8	10.3	12.7	10.6
10.1~11.0	10.7	8.7	7.3	13.0	10.3	6.3	3.3	8.3	8.8	13.0	17.0	9.7
11.1~12.0	17.3	11.7	12.2	10.7	11.7	6.3	6.3	9.3	19.1	18.0	16.7	15.5
12.1~13.0	10.7	12.7	16.7	13.3	7.0	4.3	8.0	12.3	11.5	9.0	7.7	3.0
13.1~14.0	0.3	0.0	0.6	3.3	1.0	0.3	1.7	0.7	3.0	0.0	0.0	0.0
14.1~15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

日照時間 (h)	IX			X			XI			XII		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
0.0	12.7	14.3	10.3	13.7	9.0	6.0	9.3	10.7	13.0	15.0	13.7	13.7
0.1~1.0	8.0	11.0	10.0	8.0	7.0	6.4	6.3	6.7	9.7	11.0	16.0	15.7
1.1~2.0	4.0	6.3	5.0	5.7	2.3	3.7	5.3	6.0	6.3	10.7	16.7	11.3
2.1~3.0	7.0	5.7	4.7	4.3	6.7	4.9	3.3	4.7	8.7	9.0	9.3	12.0
3.1~4.0	5.3	4.3	6.0	6.0	6.3	4.0	6.0	9.0	5.7	9.7	9.7	11.7
4.1~5.0	4.3	7.0	2.7	5.0	5.0	7.0	4.7	8.0	7.7	8.3	7.0	6.0
5.1~6.0	5.0	7.3	4.7	5.3	3.0	6.3	9.0	10.0	8.7	7.3	7.3	7.3
6.1~7.0	7.0	7.0	3.7	6.0	7.3	9.1	8.7	9.3	8.7	7.6	4.7	6.7
7.1~8.0	7.3	7.0	9.3	9.0	7.7	8.8	9.3	12.0	8.0	7.9	7.7	6.0
8.1~9.0	4.7	5.7	10.3	8.0	12.7	17.3	15.3	12.0	14.3	10.3	6.0	7.7
9.1~10.0	9.3	7.0	12.7	10.7	19.3	19.7	22.0	11.3	9.3	3.0	2.0	2.0
10.1~11.0	14.3	12.7	17.0	18.3	13.7	6.7	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
11.1~12.0	10.7	4.7	3.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12.1~13.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

があるので、月別統計値は必ずしも産業計画に適當でないことが他の気象要素については既に指摘されているが、日照時間についても同じことがいえる。例えば月別日照時間の最大は福岡では8月の239.5時間であり、7月は208.8時間で、5月の212.8時間に次いで第3位である。しかし7月下旬の日照時間は87.2時間で、単に旬別日照時間として第1位であるばかりでなく8月のどの旬よりも

多く、しかも第2位の8月中旬より著るしく多い。12月、1月、2月は一年中で最も日照時間の少ない月であり、12月と2月の月別日照時間はそれぞれ118.3時間と122.8時間で大差はない。しかし12月の各旬の日照時間は大差がないが2月では中旬の日照時間は上旬、下旬に比べて著るしく大きい。このようなことは九州各地にみられ、特にその北西部には著るしい現象で

あり、農業において特別な意義を持つものと考えられるが、月別統計値だけではこのような事実を知ることにはできない。なお平均値からみて日照時間の少ない期間は11月中旬から2月下旬までの冬期(特に12月上旬からは少ないが、2月中旬は冬期中では多照であることは前に指摘した)、6月中旬から7月上旬にかけての梅雨期、および9月上旬から10月中旬に至る秋期であり、日照時間の多い期間は5月下旬から6月上旬に至る“さつき晴れ”の時期、7月中旬から8月下旬に至る夏期、10月下旬の秋晴れの候である。

日照時間の年による変動は降水量ほど大ではないが、気温に比べればかなり大である。したがって平均値 M

だけでなく、標準偏差 σ や変化率 $\sigma/M \times 100$ などを明らかにしておくことが必要である。例えば7月上旬と9月中旬の日照時間の平均値はともに52時間であるが、7月上旬は年による変動が大で、その範囲は4~115時間に及び、最も出現度数の多い階級である41~50時間の

出現割合は 20% である。しかし 9 月中旬は年による変動が少なく 31~79 時間の範囲にあり、最も出現度数の多い階級は 31~40 時間および 51~60 時間で、その出現割合はそれぞれ 30% を示している。両旬の日照時間の実態は全く異なっており、これを累年平均値から推定することは不可能である。変動の大なる期間は 12 月上旬から 2 月下旬に至る冬期、6 月上旬から 7 月下旬に至る梅雨期および 9 月上旬などであり、3 月中旬、4 月上旬、5 月中旬、10 月中、下旬、11 月中旬などは変動が小さい。日照時間の平均値が小である冬期および梅雨期は変動が大であつて、年によつては相当の日照を期待できる反面著しい日照不足も予期せねばならないことは、農業上意義のあることであり、天気予報の向上が望まれるゆえんでもある。

われわれは累年平均値をもつて平年値とすることが多い。平年値の意義は必ずしも確定したものではないが、平年値とはごく普通に現われる値であるという常識的な考えをした場合は、累年平均値をもつて平年値とすることは妥当であろうか。いま旬別日照時間を 0~10、11~20、21~30 と 10 時間間隔の階級にわけてその出現割合を調べると、平均値は必ずしも最も普通に現われる値とはいへぬことがわかる。すなわち各旬の最多階級とその出現割合は第 1 表に示してあるが、このうち平均値が最多階級に含まれているのは 36 旬中の 15 旬であり、平均値が最多階級とは全く違つているとみなすべき旬は 6 旬ある。このうち 2 月中旬、5 月上旬は平均値が最多階級より小であり、6 月中旬、7 月中旬、9 月下旬および 12 月上旬は平均値が最多階級より大である。また 2 月中旬、6 月中旬、9 月下旬および 12 月上旬は最多階級の出現割合が 30% 以上であるから、平均値を平年値と考えるのはかなり無理なことである。

3. 日別日照時間

産業の計画にあつては、旬など一定期間の日照時間の合計ではなく、毎日の日照時間が必要なことが少なくない。第 2 表は 1 年間の 36 旬において、毎日の日照時間がどのような割合で起るかを示したものである。日照時間の分布が正規分布ではなく、U 字型の分布をすることは既に指摘されていることではあるが、従来公表されている平均値の統計は、毎日の日照時間がこの平均値に近い値を示すのが普通であるとの錯覚を起させ、計画に誤差を招く恐れがある。

冬期、12 月中旬から 2 月上旬までは、日照時間 2 時間以下の日の出現割合が 40% 以上で、特に 12 月中旬と 1 月上旬は 46% を越えている。梅雨期も日照率は少ないが、このころは日照時間が長くなつていて、日照時

間 2 時間以下の日の出現割合は、6 月下旬の 40% が最大で、冬期ほどに大ではない。日照時間 10 時間以上の日の出現割合が 30% 以上になる期間は 4 月上旬から 8 月中旬までであるが、この期間中でも梅雨期間である 6 月下旬と 7 月上旬だけは 20% にみえない。

1 日の日照時間を論ずる場合はその絶対量が問題になるほか、日照時間に対する割合の大小が問題になる場合もある。そこで日照時間の 7 割以上を一つの基準としてこのような多照日の出現割合を調べる。このような多照日の出現割合が 30% を越す期間は、2 月下旬から 6 月中旬までと、7 月中旬から 11 月下旬まで（9 月中旬を除く）と相当長期にわたり、なかでも 4 月、6 月上旬、7 月下旬から 8 月中旬および 10 月中、下旬は 40% を越える。

第 3 表 少照および不照日の連続(30年間の出現度数)

連続 日数 旬	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	8 日
1 月 { 上 中 下	13, 3 10, 5 11, 5	4, 0 7, 1 2, 1	1, 0 4, 0 3, 0			1, 0	
2 月 { 上 中 下	9, 5 5, 4 5, 2	9, 2 3, 1 4, 0	1, 0 3, 1 2, 0	1, 0 1, 0			
3 月 { 上 中 下	5, 4 12, 7 14, 8	1, 0 3, 0 3, 2	1, 0 3, 0 1, 0		1, 0		
4 月 { 上 中 下	11, 5 9, 3 8, 9	5, 2 3, 1 5, 3	2, 0	1, 0			
5 月 { 上 中 下	7, 9 12, 5 12, 6	6, 0 4, 0 1, 0	1, 0 1, 0 3, 0				
6 月 { 上 中 下	9, 11 15, 9 5, 7	4, 1 4, 2 9, 4	2, 1 1, 0 2, 0		3, 2		1, 0
7 月 { 上 中 下	13, 7 10, 5 1, 2	7, 4 2, 1 1, 0	1, 0 1, 1 2, 0	1, 0 1, 0	2, 1		
8 月 { 上 中 下	3, 2 3, 1 4, 2	1, 0 2, 1 2, 2		1, 0			
9 月 { 上 中 下	12, 6 12, 6 11, 6	4, 3 2, 0 5, 0	1, 0 1, 0 1, 0	2, 0			
10 月 { 上 中 下	10, 2 10, 5 8, 1	3, 2 1, 1	2, 1				
11 月 { 上 中 下	6, 3 5, 3 13, 2	3, 0 2, 1 4, 0	1, 0				
12 月 { 上 中 下	9, 6 8, 4 14, 4	4, 2 4, 1 4, 3	3, 0 2, 1	1, 0 1, 0	1, 0 1, 0		

註 1. 左の数字は 1.0 時間以下の少照日(不照を含む)
右の数字は不照日の連続の出現度数を示す
2. 空欄は 0.0 を示す。

第4表 多照日の連続 (30年間の出現度数)

連続 日数 旬	2 日	3 日	4 日	5 日	6 日	7 日	8 日	9 日	10 日	11 日	12 日	13 日	14 日
1月 { 上 中 下	3, 0, 0 3, 0, 0 4, 0, 0	1, 0, 0	1, 0, 0 1, 0, 0	1, 0, 0									
2月 { 上 中 下	3, 0, 0 11, 1, 0 6, 0, 0	1, 0, 0 4, 0, 0 2, 1, 0	2, 0, 0 1, 0, 0	1, 0, 0									
3月 { 上 中 下	6, 4, 0 15, 5, 0 14, 14, 0	5, 0, 0 7, 4, 0 9, 1, 0	4, 0, 0 3, 0, 0 3, 2, 0	2, 2, 0 2, 0, 0 4, 1, 0	3, 1, 0 2, 0, 0								
4月 { 上 中 下	20, 17, 0 15, 12, 0 17, 15, 0	10, 5, 0 8, 7, 0 13, 7, 1	4, 2, 0 2, 0, 0 1, 1, 0	6, 0, 0 3, 1, 0 2, 0, 0	2, 0, 0 1, 1, 0 3, 1, 0	2, 2, 0 0, 1, 0	1, 0, 0					1, 0, 0	
5月 { 上 中 下	23, 18, 5 11, 15, 6 16, 17, 8	7, 8, 1 15, 6, 2 9, 7, 4	6, 5, 0 8, 4, 0 6, 6, 0	3, 1, 0 4, 2, 0	3, 0, 0 1, 1, 0 2, 2, 1	1, 1, 0 1, 0, 0 2, 1, 0		1, 0, 0					
6月 { 上 中 下	14, 15, 7 11, 7, 3 12, 8, 3	10, 10, 1 9, 5, 2 3, 1, 0	6, 3, 0 3, 3, 0 2, 0, 0	5, 2, 2 2, 1, 0 1, 0, 0	1, 1, 0 2, 0, 0 1, 1, 0	1, 1, 0 1, 1, 0 1, 0, 0	1, 0, 0 2, 0, 0			1, 0, 0			
7月 { 上 中 下	9, 10, 6 9, 9, 3 7, 11, 7	7, 3, 0 5, 3, 2 9, 9, 0	4, 0, 1 2, 4, 2 2, 5, 1	1, 0, 0 4, 3, 1 6, 1, 0	0, 1, 0 1, 3, 0 2, 2, 0	3, 1, 0 1, 3, 0 4, 2, 0		1, 0, 0 1, 0, 0	1, 0, 0 0, 0, 1		1, 0, 0	1, 0, 0	*
8月 { 上 中 下	7, 9, 5 8, 8, 2 9, 11, 0	2, 10, 0 9, 5, 0 8, 9, 0	2, 3, 0 2, 4, 0 6, 0, 0	3, 1, 0 0, 1, 0 6, 2, 1	4, 1, 0 1, 1, 0 2, 1, 0	1, 0, 0 5, 2, 0 1, 0, 0	1, 1, 0 1, 2, 0 1, 0, 0	2, 1, 0 2, 2, 0	0, 1, 0 2, 0, 0 1, 1, 0		2, 0, 0 3, 0, 0	1, 0, 0	**
9月 { 上 中 下	6, 8, 0 10, 7, 0 10, 6, 0	6, 6, 0 7, 4, 0 11, 7, 0	4, 3, 0 1, 0, 0 5, 1, 0	2, 1, 0 1, 0, 0	1, 0, 0 1, 0, 0 1, 0, 0	0, 1, 0	2, 0, 0			1, 0, 0			
10月 { 上 中 下	18, 10, 0 17, 4, 0 12, 3, 0	11, 3, 0 11, 3, 0 7, 1, 0	5, 1, 0 8, 1, 0 5, 0, 0	3, 0, 0 2, 0, 0	4, 0, 0								
11月 { 上 中 下	19, 0, 0 12, 0, 0 10, 0, 0	7, 0, 0 4, 0, 0 5, 0, 0	1, 0, 0		1, 0, 0 1, 0, 0 2, 0, 0	1, 0, 0	1, 0, 0		1, 0, 0				
12月 { 上 中 下	5, 0, 0 5, 0, 0 1, 0, 0	1, 0, 0	1, 0, 0 1, 0, 0										

* 7月上旬 連続 16 日 1, 0, 0 (昭 9, Ⅵ 26~Ⅶ 11)

** 7月下旬 連続 19 日 1, 0, 0 (昭 10, Ⅶ 21~Ⅷ 8)
連続 31 日 1, 0, 0 (昭 17, Ⅶ 5~Ⅷ 4)

*** 8月中旬 連続 16 日 2, 0, 0 (昭 14, Ⅷ 7~Ⅷ 22)

註 1. 左の数字は 8.1 時間以上、中の数字は 10.1 時間以上、右の数字は 12.1 時間以上の多照日の連続の出現度数を示す。

2. 空欄は 0, 0, 0 を示す。

一方このような多照日の出現割合が 20% に満たないのは 12 月上旬から 2 月上旬までの冬期と、6 月下旬から 7 月上旬までの梅雨期である。

4. 少照, 不照および多照日の連続

農業気象においては日照時間の少ない日あるいは日照のない日、および日照時間の多い日が連続するということが特別に意義がある。第 3 表は日照時間 1 時間以下の日 (少照日) および日照時間が 0.0 または — (— は日照が全くない日、0.0 は日照はあつたが四捨五入して 0.1 時間にならない日) の不照日が、30 年間に於いて、2 日

以上連続して起つた度数を旬別に示したものである。ただし少照または不照の期間が 2 旬にまたがつた場合は、どちらか日数の多くふくまれる旬に、また両旬に同日数がふくまれる場合はあとの旬に起つたものとして計算した。この表をみると少照または不照日が 3 日以上連続することは、はなはだまれであることがわかる。少照または不照日が連続して起ることが比較的多い期間は 11 月下旬から 2 月上旬までの冬期、3 月中旬から 4 月下旬までの春、5 月中旬から 7 月中旬までの梅雨期、9 月上旬から 10 月中旬までの台風期などである。このうち 5 月

下旬, 6 月上旬および 7 月中旬は平均値からみれば日照時間の比較的多い期間であり, また前節に述べた多照日が現われやすい期間中にも, 不照および少照日の連続する機会が比較的多い期間があることに注意しなければならない。なお少照または不照日の連続することがいつそう少ない期間は 7 月下旬から 8 月下旬に至る盛夏の候である。

第 4 表は日照時間 8.1 時間, 10.1 時間および 12.1 時間以上の多照日の連続を調査したもので, 2 旬またはそれ以上にまたがる場合の旬のとりかたは, 少照または不照日の連続の場合と同じである。したがって 7 月 5 日から 8 月 4 日まで 31 日間の連続を 7 月下旬に計上するといつた, ちよつと無理な点もある。多照日の連続が比較的起りやすいのは 3 月中旬から 6 月下旬までと, 9 月中旬から 11 月中旬までとであるが, そのうち 3 月中旬から 4 月上旬まで, 5 月中旬から 6 月下旬, 9 月中旬から 10 月中旬までおよび 11 月下旬などは, 少照または不照日も比較的連続しやすい期間であることに注意しなければならない。また 6 月中, 下旬, 9 月中旬から 10 月中旬まで, および 11 月中, 下旬は, 日照時間の合計が比較的少ない時期ではあるが, 多照日が連続する可能性は大で, 旬別日照時間の累年平均値だけからは, このような

特性をうかがうことはできない。なお多照日の極端な連続が現われる可能性があるのは, 7 月上旬から 8 月中旬に至る盛夏であるが, もちろんその可能性が大きいわけではない。また多照日の連続が起りにくいのは 12 月上旬から 2 月上旬までの冬期である。

5. 摘 要

著者は諸産業の計画などに直接役に立つ日照時間の統計として, (1) 旬別日照時間の累年平均値, 標準偏差, 変化率, 最大最小, および最多階級とその出現割合, (2) 日照時間の階級別出現割合の旬別統計, (3) 少照, 不照および多照日の連続を示す旬別統計を, 福岡をサンプルとして示し, 従来の旬別日照時間の累年平均値だけからではうかがうことのできない日照時間の気候を明らかにした。

参 考 文 献

- 1) 気象庁 1957: 旬別気候表 (観測技術資料 No. 5)
- 2) 気象庁 1957: 月別気候表
- 3) 日下部正雄 1958: 降水量統計のある試み, 農業気象 15, 1
- 4) 日下部正雄 1958: 稲作期間の気温, 農業気象 14, 1
- 5) 日下部正雄 1958: 晩霜期の気温, 農業気象 14, 3

Summary

The statistics on sunshine duration are provided which may be of a direct use in planning various industries as well as agriculture.

The climate based on the sunshine duration, which has so far not been made clear simply by the conventional statistics on the normals, is presented by displaying as a sample the following items for Fukuoka:

- (1) Normal averages, standard deviations, maxima, minima, classed durations with maximum frequency, and the rates of the maximum frequency, of total decadal sunshine.
- (2) Decadal rates of occurrences with classed durations of daily sunshine.
- (3) Decadal total number of occurrences (for 30 years) of varying series of days with sunshine, less than 1 hour a day (including 0 hour), more than 8.1 hours a day.

会 報

会 員 消 息

福田仁志氏・海外視察

本学会評議員 福田仁志博士 (東京大学農学部) はスペインのマドリッドで開催された第 4 回国際灌漑排水会議への出席を兼ねて 5 月 26 日から 7 月 21 日までヨーロッパ, アラブ, インドなどの視察旅行をされた。

八木誠政氏・ロンドンへ

本学会評議員信州支部長 八木誠政博士は本学会の推薦により, 9 月 5 日からロンドンで開催された第 2 回国際生物気候および生物気象学会大会へ日本代表として出席された。なお氏はこれに先立ち 8 月中旬ウィーンにお

いて開かれた国際昆虫学会へも出席された。

矢吹万寿氏・イギリスへ

本学会近畿支部幹事 矢吹万寿博士 (大阪府立大学農学部) はイギリスのローザムステッド農業試験場へ接点, 気象研究のため明年 7 月末まで留学の予定で去る 8 月 21 日羽田を出発された。

三原義秋氏・アメリカへ

本学会評議員 三原義秋博士 (農業技術研究所) はアメリカの応用気象研究の状況を視察のため 9 月 7 日から 12 月 8 日までの予定で出張された。