

# 佐賀県の雨について

一 木 文 三\*

## 1. まえがき

佐賀県を対象にした降雨予報あるいは水理気象などの基礎資料を得るために県内の雨に関する調査を行ったもので、資料は佐賀気象月表、区内観測所月表、中央気象台極東天気図、台風経路図などを使用した。

## 2. 平均降水量

観測所の統計年数がまちまちであるため統計年数を統一するために1933年から1957年までの25カ年とした。

佐賀の降水量を100とした場合の各地の月別降水量は第1表のとおりである。

第1図は年雨量の等雨量線図であるが最も雨の多い地域は三瀬、古湯を中心とした背振、天山山系で年総量2500mm、次は嬉野、伊万里を中心とした多良、国見山系の2400mmである。

雨の少ない地方は有明海沿岸と玄海沿岸地方で共に年総量1800mmとなっている。

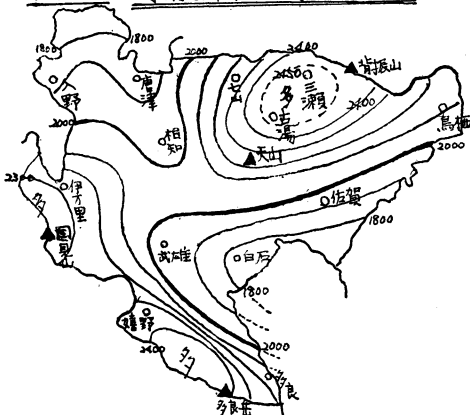
また季節別にながめてみると寒候期は玄海沿岸地方が有明海沿岸地方に比較して30~50%も多く、とくに三瀬、七山の北部山間地方は2倍近くにもなっている。暖候期は逆に有明海沿岸地方が玄海地方にくらべて20~30%多い。

第1表 月別平均降水量

地名 月	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	北多 久	七山	唐津	入野	伊万 里	武雄	白石	嬉野	多良
	mm	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	50	115	197	154	125	168	145	138	159	131	114	135	110
2	75	101	150	142	114	143	115	112	128	116	98	130	129
3	109	114	129	137	104	121	97	92	122	103	90	126	107
4	174	110	110	125	104	86	87	84	125	101	97	125	112
5	193	101	102	115	88	77	72	72	105	88	96	124	113
6	326	113	125	138	110	118	101	98	124	100	98	118	108
7	315	117	116	129	110	95	84	80	103	105	89	121	108
8	209	99	118	108	104	101	97	72	103	91	80	121	93
9	235	107	156	133	107	153	112	124	125	104	99	138	109
10	96	110	173	134	110	153	121	102	130	101	85	138	118
11	70	100	138	135	106	116	122	124	135	110	103	117	108
12	61	110	156	139	113	163	127	117	137	128	120	139	116
年総量	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	1913	2082	2480	2473	2132	2201	1890	1804	2268	1945	1790	2398	2087

\* 佐賀地方気象台—On the Rainfall in Saga Prefecture B. Ichiki:—1958年9月15日受理—

第1図 等雨量線図(年総雨量)



8~10月の台風期における三瀬、七山の降水量は他に比較して顕著にあらわれていてこれらの地方は6、7月の梅雨期の量よりも多くなっている。

## 3. 佐賀県の大雨の2、3の統計

### (I) 月別大雨発生回数

日量 50~100mm, 100mm以上, 150mm以上, 200mm以上の雨を選びだし月別に表わしたものが第2表である。

統計年数は前に同じく25カ年である。

50~100mm の大雨回数は県の南西部の多良、国見山系と天山山系で最も多く100mm以上の大雨は天山山系および背振山系で最も回数の多い地域となっている。

100mm 以上の大雨は4月から10月までの暖候期に限られ6、7月の梅雨期が最も多く次は8~10月の台風期となっている。

150mm 以上, 200mm以上でもだいたい同様なことがいえるが前にも述べたとおり三瀬、七山では8~10月で顕著に多くなっている。

100mm 以上の大雨は平坦地では年に約2回、山間地では3~4回、また150mm 以上の大雨は平坦地で2年に1回、山間地では2年に3回の割合で起きてい

第2表その1 月別大雨回数 (50~100mm)

地名 月	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
1	1	—	2	3	1	1	1	3	3	2	2	2
2	1	1	5	5	2	1	2	2	1	—	2	3
3	2	5	—	10	5	1	2	7	3	3	6	3
4	8	18	16	25	16	8	9	23	14	11	17	20
5	21	21	18	27	9	8	10	25	17	23	24	28
6	43	31	39	46	36	31	24	42	45	37	45	42
7	44	44	37	45	25	27	27	51	48	26	50	43
8	18	22	18	22	21	18	18	12	20	25	25	17
9	17	24	21	33	21	27	24	37	26	21	38	27
10	11	9	15	12	11	8	11	15	11	12	12	13
11	2	2	3	8	1	2	4	7	4	3	4	6
12	1	—	1	3	—	1	2	3	1	1	6	2
計	169	177	175	239	148	133	134	227	193	164	231	206

その2 月別大雨回数 (100mm≦)

地名 月	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
4	4	3	3	7	2	2	2	5	4	3	6	5
5	3	2	4	5	2	1	1	6	2	1	7	2
6	11	20	26	29	22	19	18	24	13	16	19	15
7	10	18	18	19	14	9	8	7	9	11	13	14
8	7	6	8	9	7	6	3	8	5	5	9	6
9	8	6	19	15	9	9	15	8	8	8	15	10
10	2	1	5	5	4	1	1	2	3	1	5	5
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	45	56	83	90	70	47	48	60	44	45	74	57

その3 月別大雨回数 (150mm≦)

地名 月	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
4	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	4	1
5	—	1	1	3	1	—	—	2	—	—	2	—
6	3	6	9	10	9	8	8	6	6	3	6	4
7	4	4	9	11	7	4	2	5	3	3	5	4
8	1	3	5	7	3	3	1	4	2	2	3	3
9	2	2	10	5	7	5	6	3	3	2	6	4
10	—	—	3	1	2	1	—	2	—	—	2	2
計	12	18	38	38	30	22	18	23	16	11	28	18

その4 月別大雨回数 (200mm≦)

地名 月	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	2	2	2	7	4	3	3	4	1	2	2	—
7	1	2	1	3	2	1	—	1	1	—	1	2
8	1	1	2	2	2	1	—	1	1	1	4	1
9	2	1	8	2	7	—	4	2	1	1	2	2
10	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—
計	7	7	17	16	18	6	8	10	4	5	11	6

て、ほとんど毎年記録されている。寒候期は50—100mmの雨でも降ることは非常にまれで平坦地は4~5年に1回、多い地方でも2~3年に1回の割合となっている。

#### (Ⅱ) 原因別の大雨回数

前項の大雨を原因別に分類したのが第3表である。

低気圧が佐賀よりも南を通った場合は大雨になる回数が非常に少なく、最も回数の多い地域は嬉野、多良を中心とした県の南部地方で玄海沿岸地方が最少となっている。

低気圧が佐賀よりも北を通った場合は大雨になる回数も多く、この場合は県の西部と北部で多く、有明海沿岸が最も少ない。

停滞前線による大雨は県の東部で最も多く各地ともこれが原因でおこる大雨回数が最も多い。

台風による大雨回数は停滞前線に次いで多く、台風の中心が佐賀よりも東(または南)を通った場合は背振山系で最も多く、有明海沿岸で最少となっている。また佐賀よりも西(または北)を通った場合は県の南西部と北部で多い。

#### 4. 低気圧による雨

##### (Ⅰ) 降水始終時刻と低気圧の位置

1952年から1957年までの6カ年間の毎時降水量原簿を使用し、0.1mm以上を記録した最初の時刻および最後の時刻(5時間以上とぎれたものは除いた)とその時の低気圧の位置を中央気象台極東天気図(佐賀地方気象台天気図も参照した)から求めたものが第2図である。

降水の始りは名瀬の西方海上29°N, 126°Eを中心とした海域および上海と鹿児島の間海上31°N, 126°E付近の海域および済州島の西海上に大別することができる。

降り終りは四国沖、山陰沖、日本海に大別することができる。四国沖が最も多い。また低気圧が日本海を通った場合は非常にばらつくようである。

沖縄よりも南および北朝鮮を通る低気圧による雨はほとんど認められない。

##### (Ⅱ) 低気圧の経路と雨量別ひん度

1950年から1957年までの8カ年間九州付近を通った低気圧530例を130°Eを基準にし、五つの経路に分けて各地の季節別雨量別ひん度を調べたのが第4表である。

第3表 原因別大雨回数

		原因別大雨 (100mm≤)											
種別	地名	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
LN		18	15	16	26	15	12	12	22	15	12	24	16
LS		2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	4
F <sub>1</sub>		11	28	28	32	21	19	19	20	11	16	21	18
F <sub>2</sub>		—	—	1	1	—	—	—	2	2	1	3	1
TW		8	7	15	15	13	8	5	7	7	9	15	10
TE		6	5	21	14	19	7	10	7	7	6	9	8
計		45	56	83	90	70	47	48	60	44	45	74	57

		原因別大雨 (150mm≤)											
種別	地名	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
LN		3	3	4	8	5	5	5	6	7	2	7	2
LS		—	1	—	1	—	—	—	2	1	1	2	2
F <sub>1</sub>		5	9	13	11	9	9	6	8	3	5	9	6
F <sub>2</sub>		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
TW		3	4	7	10	4	4	4	4	2	2	6	5
TE		1	1	14	7	12	4	1	3	3	1	4	3
計		12	18	38	38	30	22	18	23	16	11	28	16

		原因別大雨 (200mm≤)											
種別	地名	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
LN		2	1	1	2	3	1	2	3	1	1	3	1
F <sub>1</sub>		2	4	2	7	4	3	3	4	2	2	3	2
TW		2	1	3	5	3	1	1	1	—	1	4	1
TE		1	1	11	2	8	1	2	2	1	1	1	2
計		7	7	17	16	18	6	8	10	4	5	11	6

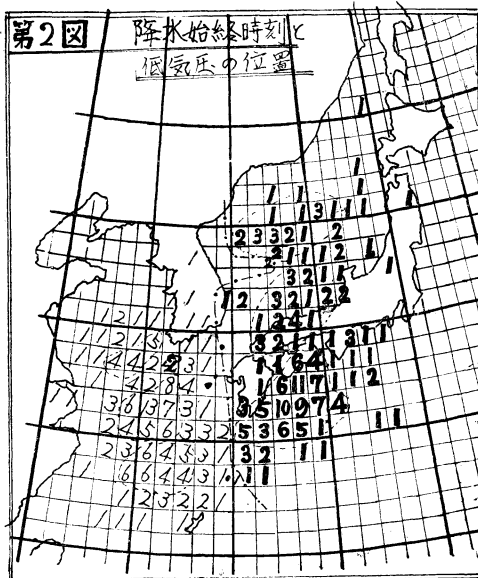
- LN …低気圧が佐賀よりも北を通った場合の雨
- LS …低気圧が佐賀よりも南を通った場合の雨
- F<sub>1</sub> …6月、7月にあらわれる停滞前線による雨
- F<sub>2</sub> …その他の停滞前線による雨
- TW …台風が佐賀よりも西を通った場合の雨
- TE …台風が佐賀よりも東を通った場合の雨

(A) 沖縄と名瀬の間を通った場合

雨は非常に少なく1mmにも達しないような弱い雨が80%以上で、10mmを越すような雨は非常にまれである。雨量分布も量が少ないのではっきりせず県の南部で若干多くなっている程度である。

(B) 名瀬と尾久島の間を通った場合

1mm以下の雨は(A)の場合よりも減って冬期は10%内外、夏期は若干多くなって40%くらい、この経路の場合冬期は70-80%、また春から秋までの暖候期は50-70

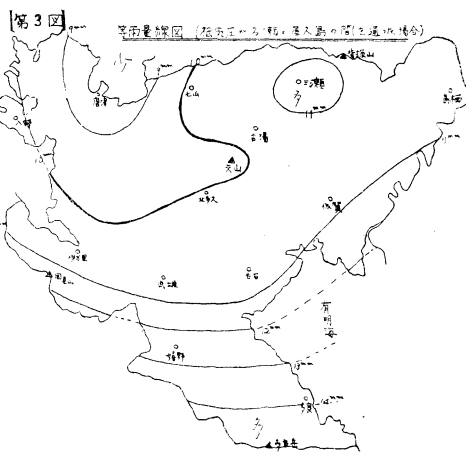


%までが1~20mmの雨で、年間を通じて20mm以下の雨がほとんどである。

雨量分布(第3図参照)は嬉野、多良を中心とした県の南部で最も多く年平均13~14mmで、最も少ない地方は玄海沿岸の9mmである。

(C) 尾久島と佐賀との間を通った場合

このコースになると1mm以下の回数が非常に少なくなり、ほとんどの場合1mm以上の降雨がある。しかも(B)の場合より各季節とも階級が一段上の10~20mm、20~40mmの雨回数が多く50%以上である。また1~10mmと40~100mmの回数がそれぞれ20%前後となっている。このコー



第4表 低気圧の経路別雨量別頻度  
4の1 低気圧が沖繩と名瀬の間を通った場合

回数月別	雨量 mm	地名	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	北多久	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
(36回)	1 >		83%	86%	83%	83%	83%	86%	86%	83%	86%	81%	86%	75%	78%
	1 - 10		17	14	14	17	17	11	14	14	14	19	14	25	22
1月	10 - 20		—	—	3	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—
↓	20 - 40		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	40 - 60		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12月	60 - 100		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	100 ≦		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

4の2 低気圧が名瀬と屋久島の間を通った場合

回数月別	雨量 mm	地名	佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	北多久	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
(30回)	1 >		10%	27%	17%	13%	13%	13%	13%	20%	13%	10%	13%	13%	10%
	1 - 10		55	33	36	44	47	37	50	44	47	50	47	37	40
12月	10 - 20		27	33	33	20	30	37	27	23	30	23	24	30	20
・	20 - 40		10	7	7	23	10	7	10	13	7	17	13	20	27
1月	40 - 60		—	—	7	—	—	3	—	—	3	—	3	—	3
・	60 - 100		—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
2月	100 ≦		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(39回)	1 >		18%	26%	20%	21%	23%	26%	28%	26%	23%	21%	18%	18%	18%
	1 - 10		41	35	33	36	38	38	36	36	41	33	44	33	33
3月	10 - 20		28	23	23	23	23	18	21	20	23	31	23	28	18
・	20 - 40		8	8	21	15	13	18	10	13	8	10	10	18	23
5月	40 - 60		5	8	3	15	3	—	5	5	5	5	5	3	8
・	60 - 100		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5月	100 ≦		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(21回)	1 >		38%	38%	29%	38%	33%	29%	43%	38%	43%	43%	43%	38%	33%
	1 - 10		14	24	38	29	29	33	29	29	24	14	10	14	14
6月	10 - 20		19	10	10	14	14	29	14	24	14	19	24	5	14
・	20 - 40		24	24	24	14	24	10	14	10	14	24	19	29	24
7月	40 - 60		5	5	—	5	—	—	—	—	5	—	5	14	14
・	60 - 100		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8月	100 ≦		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(30回)	1 >		30%	27%	23%	30%	27%	23%	23%	27%	27%	27%	34%	30%	27%
	1 - 10		23	33	34	30	23	31	37	30	29	27	13	23	17
9月	10 - 20		23	17	13	17	27	23	20	20	17	30	33	28	36
・	20 - 40		17	20	27	13	20	20	17	20	17	10	17	13	10
10月	40 - 60		7	3	3	7	3	3	3	—	10	3	3	3	7
・	60 - 100		—	—	—	3	—	—	—	3	—	3	—	3	3
11月	100 ≦		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(120回)	1 >		23%	28%	21%	33%	23%	23%	26%	27%	25%	23%	25%	23%	21%
	1 - 10		35	33	36	36	35	34	37	34	36	33	31	29	27
年	10 - 20		25	22	21	19	24	26	21	22	22	26	26	24	23
	20 - 40		13	13	19	17	16	14	13	14	11	14	14	19	21
	40 - 60		4	4	3	4	2	2	3	2	6	3	4	4	7
	60 - 100		—	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	1
	100 ≦		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
年間平均雨量			mm 10.9	mm 10.7	mm 11.7	mm 10.5	mm 10.3	mm 10.2	mm 8.9	mm 10.1	mm 10.5	mm 10.6	mm 10.7	mm 12.9	mm 13.6

スになると 1mm 以下の回数が非常にまれではあるが暖候期に 100mm を越すような大雨が降っている。

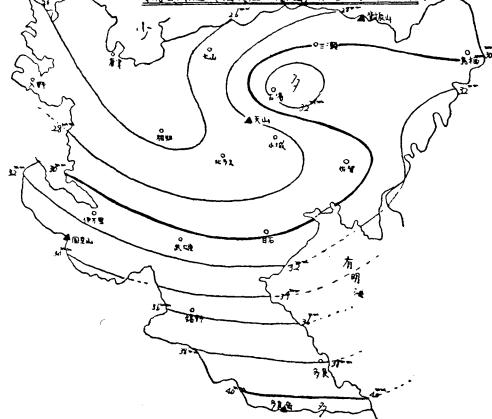
降雨分布(第4図参照)は(B)の場合とだいたい同じ

であるが量が多くなり最も多い南部地方で寒候期 26mm 暖候期 57mm, 年平均 38mm, と多くなっている。最少地の玄海地方は寒候期 20mm, 暖候期 32mm, 平均 26mm

4の3 低気圧が屋久島と佐賀の間を通った場合

回数月別	雨量 mm	地名												
		佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	北多久	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
(28回)	1 >	7%	—%	4%	4%	4%	—%	4%	—%	4%	7%	7%	7%	7%
	1—10	21	25	21	29	29	28	21	28	29	21	18	18	21
12月	10—20	25	25	29	21	18	21	25	28	11	25	32	18	11
	20—40	40	46	32	29	44	29	35	29	38	43	36	39	29
1月	40—60	7	—	14	14	7	18	11	11	14	4	7	14	25
	60—100	—	4	—	4	—	4	4	4	—	—	—	4	7
2月	100 ≧	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(54回)	1 >	4%	9%	9%	6%	4%	7%	6%	9%	4%	4%	4%	2%	6%
	1—10	24	22	19	20	26	26	29	19	29	30	24	15	20
3月	10—20	24	26	29	27	24	24	20	27	15	18	24	24	19
	20—40	27	28	28	28	27	27	30	27	30	33	30	13	29
4月	40—60	13	6	9	6	15	9	11	11	13	6	11	29	11
	60—100	6	9	6	11	4	7	4	7	7	9	7	11	13
5月	100 ≧	2	—	—	2	—	—	—	—	2	—	—	2	2
(24回)	1 >	4%	4%	4%	8%	4%	4%	13%	8%	4%	4%	4%	—%	—%
	1—10	—	8	17	8	8	13	17	21	17	4	—	4	4
6月	10—20	29	21	17	21	34	42	20	21	21	29	37	—	4
	20—40	33	29	24	30	25	21	17	25	29	21	46	42	4
7月	40—60	13	17	17	8	17	4	17	17	17	17	17	29	25
	60—100	13	8	13	17	4	8	4	8	8	13	13	17	21
8月	100 ≧	8	13	8	8	8	4	8	8	8	14	8	4	4
(29回)	1 >	7%	3%	—%	7%	7%	3%	3%	7%	7%	7%	7%	7%	3%
	1—10	17	24	17	24	14	21	31	28	24	17	21	14	21
9月	10—20	21	21	17	14	24	17	14	14	10	24	21	24	17
	20—40	24	29	39	27	28	36	24	34	32	29	25	17	21
10月	40—60	14	10	10	7	14	17	21	7	14	3	10	14	17
	60—100	14	10	14	14	10	3	—	7	10	10	10	7	14
11月	100 ≧	3	3	3	7	3	3	7	3	3	10	6	17	7
(135回)	1 >	5%	5%	5%	6%	4%	4%	6%	7%	4%	5%	5%	5%	4%
	1—10	18	21	19	21	21	23	26	24	26	21	18	13	18
年	10—20	24	24	24	22	25	24	20	24	14	23	27	19	14
	20—40	31	32	31	29	31	27	28	26	32	33	29	32	30
	40—60	12	7	12	8	13	12	14	11	14	7	11	16	18
	60—100	7	8	7	11	4	6	3	7	7	8	8	10	13
	100 ≧	3	3	2	3	2	4	3	2	3	3	2	5	3
年間平均雨量		mm 29.2	mm 29.8	mm 29.4	mm 33.6	mm 27.7	mm 26.1	mm 25.5	mm 27.0	mm 31.3	mm 30.2	mm 29.8	mm 36.6	mm 37.5

第4図 等雨量線図 (低気圧が屋久島と佐賀の間を通った場合)



で県の南部にくらべ3割くらい少ないようである。

(D) 朝鮮海峡、南朝鮮を通った場合

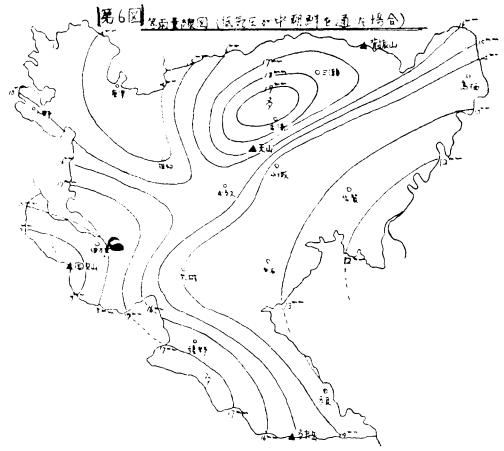
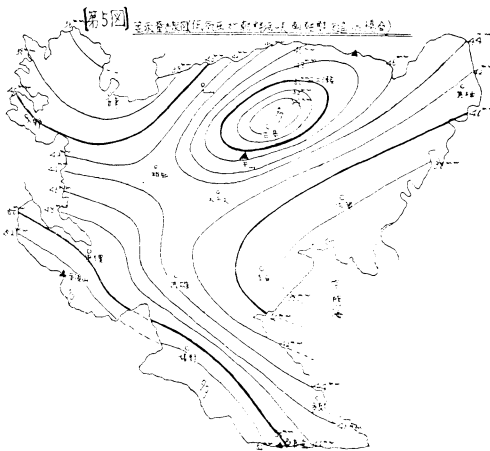
低気圧がこの経路を通る場合は最も雨量が多く、冬期は10—40mmの雨が50%くらいで最も多く1mm以下の弱い雨も10%くらいの回数となっている。暖候期になるとほとんど20mm以上の雨が降っており、夏期は100mm以上の大雨が降ることもしばしばで20—40%のひん度である。

雨量分布(第5図参照)は天山山系で最も多く年平均55mm、次ぎに多い地域は嬉野、伊万里を中心とした県の西部で年平均50mmくらい、また有明海沿岸、玄海沿岸平坦地が最も少なく年平均38mmとなっている。

(E) 中朝鮮を通った場合

4の4 低気圧が佐賀よりも北、主に朝鮮峠を通った場合

回数月別	雨量 mm	地名												
		佐賀	鳥栖	三瀬	古湯	北多久	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良
(32回)	1 >	16%	13%	—%	3%	13%	9%	6%	3%	9%	9%	13%	9%	9%
12月	1—10	16	22	30	28	16	28	25	34	22	22	22	16	29
	10—20	31	25	19	25	24	22	32	19	16	16	28	16	9
	20—40	25	25	22	16	25	32	22	29	22	35	31	34	22
1月	40—60	6	9	16	19	9	6	9	9	25	9	6	6	22
	60—100	6	6	13	3	13	—	6	3	3	9	—	19	6
2月	100 ≧	—	—	—	6	—	3	—	3	3	—	—	—	3
(40回)	1 >	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%
3月	1—10	3	8	3	10	8	13	13	15	10	8	8	5	8
	10—20	32	10	15	8	13	30	34	29	8	22	24	13	22
	20—40	34	54	35	34	51	32	35	25	42	38	47	39	35
4月	40—60	15	10	37	23	15	13	5	15	22	22	10	22	22
	60—100	13	18	5	15	13	12	10	13	10	5	8	10	8
5月	100 ≧	3	—	5	10	—	—	3	3	8	5	3	11	5
(35回)	1 >	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%	3%	—%	—%
6月	1—10	9	9	6	11	6	9	11	11	9	11	9	11	14
	10—20	6	9	9	3	17	14	6	11	11	9	6	11	11
	20—40	28	17	14	17	24	17	27	14	11	24	32	24	24
7月	40—60	11	28	14	17	14	11	23	24	21	17	14	6	17
	60—100	26	11	26	14	14	24	11	17	20	14	14	20	9
8月	100 ≧	20	26	31	38	25	25	22	23	28	25	22	28	25
(23回)	1 >	—%	—%	—%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
9月	1—10	17	17	4	9	9	—	4	4	9	17	17	4	13
	10—20	17	17	30	27	—	36	31	39	22	17	9	13	22
	20—40	45	40	31	17	57	30	40	31	30	32	40	32	25
10月	40—60	17	13	26	26	26	13	17	13	22	22	17	26	13
	60—100	4	13	9	17	—	17	4	9	13	4	9	17	13
11月	100 ≧	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4	4	4	—
(130回)	1 >	4%	3%	—%	2%	5%	3%	2%	2%	3%	3%	5%	3%	3%
年	1—10	10	16	15	15	13	13	14	17	12	14	13	13	22
	10—20	22	28	23	14	16	25	25	23	13	16	17	22	20
	20—40	32	21	27	22	36	27	31	24	28	32	37	26	24
	40—60	12	18	14	21	15	11	13	15	22	18	12	11	15
	60—100	13	7	13	12	10	13	8	11	12	8	8	15	8
	100 ≧	7	7	8	14	5	8	7	8	10	9	8	10	8
年間平均雨量		mm 38.5	mm 41.1	mm 49.5	mm 55.6	mm 43.2	mm 41.3	mm 37.6	mm 40.4	mm 49.0	mm 42.2	mm 38.4	mm 52.3	mm 45.5



その5 低気圧が中朝鮮を通った場合

{N36. E130}  
{N39. E130}

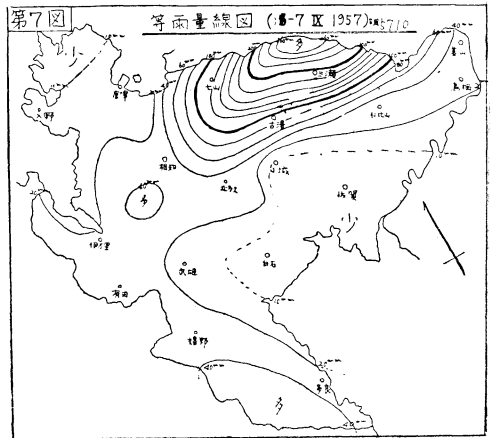
回数月別	雨量 mm	地名	佐賀	鳥 栖	三 瀬	古 湯	北 多 久	七 山	唐 津	入 野	伊 万 里	武 雄	白 石	嬉 野	多 良
(41回)	1 >		50%	51%	32%	32%	41%	32%	29%	44%	34%	46%	44%	47%	49%
	1-10		41	37	46	51	45	48	47	34	55	37	41	41	39
12月	10-20		7	10	7	5	7	15	17	17	7	15	5	5	10
・	20-40		2	2	5	12	7	5	7	5	2	2	7	7	2
1月	40-60		—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
・	60-100		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2月	100 ≧		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(23回)	1 >		26%	34%	26%	26%	31%	30%	22%	31%	26%	32%	31%	31%	31%
	1-10		32	22	26	27	26	31	35	26	26	26	26	26	22
3月	10-20		4	4	9	4	—	4	13	4	4	4	4	—	—
・	20-40		4	9	—	—	13	13	9	17	4	4	9	4	13
4月	40-60		4	9	9	13	—	9	13	9	13	13	4	9	4
・	60-100		22	13	22	9	13	9	4	9	9	17	13	13	26
5月	100 ≧		8	9	8	21	17	4	4	4	18	4	13	17	4
(20回)	1 >		25%	30%	25%	25%	30%	35%	35%	30%	25%	25%	30%	25%	25%
	1-10		20	10	10	15	10	5	20	15	20	15	15	10	20
6月	10-20		10	15	15	15	15	15	10	10	15	20	15	20	30
・	20-40		15	15	30	5	10	10	10	20	20	10	15	15	5
7月	40-60		20	10	—	15	15	10	—	5	—	20	10	10	5
・	60-100		5	5	5	10	10	5	5	5	5	5	10	10	10
8月	100 ≧		5	15	15	15	10	20	20	15	15	5	5	10	5
(25回)	1 >		40%	48%	28%	36%	45%	40%	36%	40%	32%	52%	48%	48%	52%
	1-10		40	36	40	36	27	16	28	28	36	28	38	28	28
9月	10-20		12	12	24	12	8	28	24	20	16	4	8	16	8
・	20-40		8	4	8	12	16	8	12	8	16	16	4	4	12
10月	40-60		—	—	—	4	4	8	—	—	—	—	4	4	—
・	60-100		—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
11月	100 ≧		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(109回)	1 >		37%	43%	28%	30%	37%	33%	30%	37%	30%	40%	39%	39%	42%
	1-10		35	28	33	36	30	29	34	27	37	29	33	29	29
年	10-20		8	10	13	8	7	16	17	14	10	11	7	9	11
	20-40		6	6	13	8	11	8	9	11	9	7	8	7	7
	40-60		5	4	2	6	4	6	3	3	4	6	4	5	2
	60-100		6	4	6	4	5	3	2	4	3	5	5	5	7
	100 ≧		3	5	5	8	6	5	5	4	7	2	4	6	2
年間平均雨量		mm	12.6	14.1	17.3	19.6	15.4	16.1	13.8	15.2	18.0	13.8	13.5	16.9	13.0

この場合はだいたい雨の量は少なく寒候期は80%以上が10mm以下である。暖候期もだいたい雨量は少ないが時々60mm以上また10mmを越すような大雨が降っている。

5. 台風による雨

台風の中心が佐賀を中心として 300km 以内に入った台風57例を四つの経路に分けて統計したのが第5表の台風の経路別雨量と第6表の台風の経路別雨量ひん度表である。

Aの場合には三瀬、七山を中心とした背振山系で顕著に多く平均 200mmを越え、また平均降水比率も有明海沿岸の平坦地の約10倍にもなっている。1957年の10号台風の如きは第7図を見ればわかるが背振山系での雨量は佐



第5表 台風の経路別年平均雨量

経路	回数	地名 平均雨量 降水比率	佐	鳥	三	古	北	七	唐	入	伊	武	白	嬉	多
			賀	柄	瀬	湯	多久	山	津	野	万里	雄	石	野	良
A	17	平均雨量	mm 46.2	mm 63.2	mm 248.3	mm 125.1	mm 83.7	mm 212.7	mm 81.0	mm 78.6	mm 70.7	mm 66.2	mm 49.0	mm 78.6	mm 67.1
		降水比率	1.0	2.0	10.5	5.1	3.9	8.8	2.3	2.2	2.3	1.7	1.3	2.0	1.6
B	10	平均雨量	mm 176.6	mm 171.6	mm 275.8	mm 236.6	mm 195.6	mm 264.6	mm 215.5	mm 214.0	mm 217.4	mm 187.7	mm 178.1	mm 220.7	mm 215.9
		降水比率	1.0	0.8	1.7	1.8	1.3	1.4	0.9	1.0	1.4	1.4	1.1	1.9	1.5
C	19	平均雨量	mm 114.5	mm 90.9	mm 157.9	mm 189.9	mm 123.6	mm 108.8	mm 91.7	mm 82.4	mm 120.5	mm 122.6	mm 110.2	mm 167.0	mm 142.5
		降水比率	1.0	0.8	1.7	1.8	1.3	1.4	0.9	1.0	1.4	1.4	1.1	1.9	1.5
D	11	平均雨量	mm 70.5	mm 54.9	mm 74.6	mm 74.6	mm 80.0	×	mm 64.8	mm 51.9	mm 59.2	mm 62.2	mm 61.4	mm 86.5	mm 64.6
		降水比率	1.0	0.8	1.7	1.8	1.3	1.4	0.9	1.0	1.4	1.4	1.1	1.9	1.5

第6表 台風の経路別雨量ひん度

経路	雨量 mm	地名													
		佐賀	鳥柄	三瀬	古湯	北多久	七山	唐津	入野	伊万里	武雄	白石	嬉野	多良	
A (17回)	50>	11	7	—	2	3	—	8	8	9	7	12	7	7	
	50-100	5	7	1	6	9	1	2	2	2	7	2	5	7	
	100-150	1	2	3	3	5	8	5	2	5	—	3	3	2	
	150-200	—	1	3	3	2	3	1	1	1	3	—	1	—	
	200-300	—	—	4	3	3	3	1	—	—	—	—	1	1	
	300≦	—	—	6	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	
C (19回)	50>	5	6	3	4	4	×	5	6	3	4	4	3	3	
	50-100	8	5	3	2	4	×	8	5	6	5	6	1	3	
	100-150	2	5	2	2	5	×	4	6	6	5	6	5	7	
	150-200	2	—	4	1	4	×	1	2	2	2	2	5	4	
	200-300	1	3	6	9	1	×	—	—	1	2	—	2	1	
	300≦	1	—	1	1	1	×	1	—	1	1	1	3	1	

- A……台風の中心が東経 120°よりも東を北上してしかも佐賀の東側又は南側を通った場合
- B……台風の中心が東経 128°以西を北上してしかも佐賀の東側又は南側を通った場合
- C……台風の中心が佐賀の西側又は北側 150km 以内を通った場合
- D……台風の中心が佐賀の西側又は北側 150~300km の間を通った場合

賀の約40倍にもなっている。また最も雨量が多かったのは1945年9月17日の台風で有明海沿岸地方の100mm に対して三瀬では実に682mmを記録している。

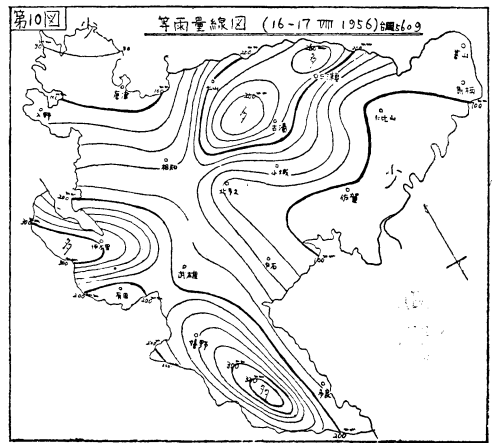
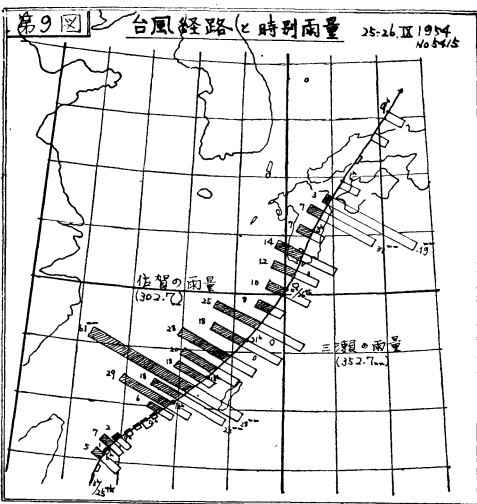
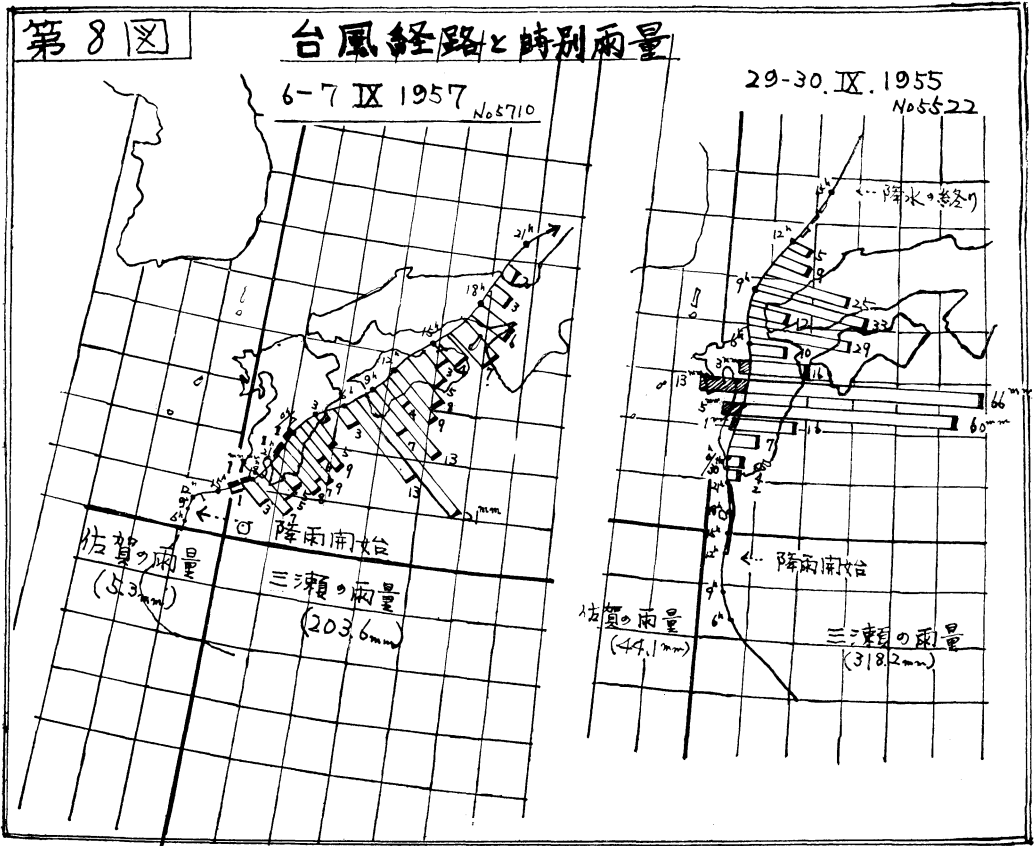
このコースによる雨は30° N以北で始まり背振山系では九州に上陸するころ(日向灘に入るころ)から雨が強くなり、台風が近づき北風になると雨は一時少なくなって台風通過直後北西の風で一時強い雨が降っている。有明海沿岸の平坦地を始めその他の地方は台風が最も近づいたころ一時降る以外強い雨は降らない。第8図はその1例である。

また雨量別のひん度を調べてみたが三瀬、七山ではほとんど全部 100mm 以上の雨が降っていて三瀬では60%までが 200mm 以上の大雨が降っている。その他の地方は 100mm 以下の場合が多く、とくに平坦地ではその70%までが50mm以下である。

Bの経路になると台風が東支那海にある時の雨と九州に接近してAと同様上陸してからの雨に分けられる。第9図はその1例であるが東支那海に台風がある時その前面にできる前線の影響で降る雨で一つの山が現われ、台風が九州に接近するにつれ一たん雨はやみ九州に上陸(または日向灘に入って)後一つの山が現われている。前者は前線の雨で県下全般的に降るが後者はAの場合と同様背振山系をのぞいて非常に少ない。したがって東支那海に台風のある場合に降水がないと降雨分布はAと同じになる。

Cの経路になると雨は全般的に降り平坦、山間の雨量比もそれ程大きくなく平均1.5~1.9倍である。雨量分布は県の南西部が最も多く東部が少ない。第10図(台風5609)はその1例である。また第11図は三瀬と佐賀の特別雨量図(台風5609)であるが山間と平坦地は降り方は大





第7表 河川別決壊回数

上段…量別 下段…月別

流域 平均雨量	流域面積				
	嘉瀬川 (四六七平方 呎)	城原川 (三四五平方 呎)	六角川 (三二八平方 呎)	塩田川 (三六七平方 呎)	松浦川 (六八二平方 呎)
60~80	—	—	4	1	2
80~100	8	8	7	7	12
100~150	10	15	21	12	18
150<	12	10	10	10	12
計	30	33	42	30	43
4 月	1	1	2	2	1
5 月	—	1	—	—	2
6 月	7	7	10	5	12
7 月	10	11	15	8	13
8 月	4	4	4	6	4
9 月	5	7	9	7	9
10 月	3	2	2	2	2

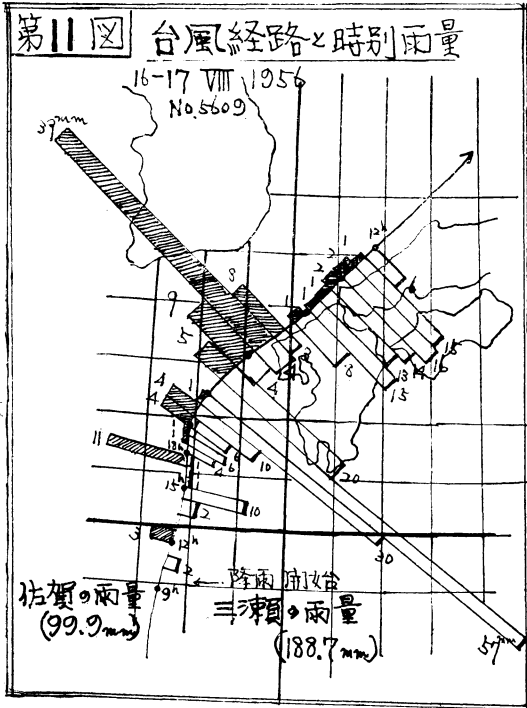
よくわかる。とくに六角川は流域面積が小さい割に決壊回数が多くなっている。松浦川は六角川の流域面積の2倍以上しかも支流も多いので決壊回数も多くなったのであろう。季節別にながめると6, 7月の梅雨期が最も多く次は8, 9月の台風期が多く雨量のひん度と大体一致している。

7. むすび

以上佐賀県内の雨について統計的に調査したが、雨の問題はきわめて複雑で良い結果は得られなかった。今後さらに調査を進め資料を整理して良い結果が得られるようにしたい。

参考文献

- 丸本一雄……太田川流域の雨量分布型について、電力気象連絡会彙報第2輯第1巻
- 諸富敏郎……佐賀県の台風予報、西部管区気象研究会誌
- 北原輝……熊本県における大雨について、西部管区気象研究会誌
- 笠村幸男……東九州における大雨の特性、研究時報 8巻7号



分異している。

また量別ひん度を調べてみると県の南西部の嬉野、伊万里および古湯、三瀬の北部では襲来回数55%までが150mm以上の大雨となっている。県の東部の佐賀、鳥飼と玄海地方では100mm以下の場合が多い。

6. 河川別決壊回数

1926年から1957年までの32か年間、佐賀県の災異誌および新聞から佐賀県内の五大河川の河川別決壊回数を選び雨量との関係を簡単に調べた。雨量は決壊があった日の河川の流域平均雨量をとった。佐賀県の河川は松浦川を除き、すべて有明海の干満の影響を相当うけ満潮のときは六角川では30km近く上流まで潮水が逆流しその他の河川も10kmくらい上流までその影響をうけている。すなわち堤防の決壊も単に雨量だけでなくその時の潮の状態も相当関係するようである。

第7表は河川別決壊回数を調べた表であるが各河川とも100mm以下での決壊回数が多くなっていることでも