

## 2000年の九州・沖縄地方の気象概況

2000年の九州・沖縄地域における気象概況の特徴は年間を通して高温傾向（1月上・中旬，5月下旬以降）で梅雨期間は少雨で，秋が高温と不順な天候（多雨寡照）で経過し，台風の上陸はなかった。年平均気温は平年より0.8℃高く，年降水量は平年の87%と少なく，日照時間は平年の109%と多かった（第1表）。

生物気象をみると，九州地方の桜開花前線は熊本が3月24日に開花し，平年より2日早かった。その後の開花は，25日に福岡，26日大分・長崎，27日佐賀の順である。

九州・沖縄地域の梅雨入りは沖縄が5月19日，奄美地方が5月22日，九州南部と北部も5月26日で，梅雨明けは沖縄と奄美が6月20日，南部が7月15日，北部が7月17日であった。梅雨期の降水量は沖縄が平年比51%，奄美が70%と少なく，南部が平年より155%と多く，北部が78%と少なかった（第1図）。

本年の台風は5月7日に台風1号が発生し，平年（27.8個）より少ない23個であった。このうち，日本に上陸した台風はなく，接近した台風は日本本土に5個，九州北部地方には台風6号と14号の2個であった。本年の台風は発生後からそのまま北へ進行したものが多かった。これらは太平洋高気圧の西への張り出しが弱かったこと亜熱帯ジェット気流が日本付近では北偏して偏西風が弱かったためと考えられる。

このような気象経過で推移したので，2000年度産の麦類の収量は4，5月の天候に恵まれて，赤かび病や穂発芽の発生がなく豊作となり，水稻も昨年の台風被害による減収に比べて豊作となった。2000年の九州管内における農作物等の被害額は約20億円で，過去12年間の中でも1995年に次ぐ低さであった（九州農政局資料）。その中で，鹿児島県が約12億円，続いて熊本・福岡県が約3.2億円の被害額である。

2000年の気象データと地点別の気象変化を第1表と第1図に示すとともに，九州地域に接近した台風の経路図を第2図に示す。

### 1. 並温・少雨・多照で寒暖の変動が大きい冬

冬の前半の天気は周期的に変化したが，低気圧の通過後一時的に冬型気圧配置となり，雪が降った時期もあった。後半は冬型気圧配置の日が多かった。気温は福岡・大分が平年より高く，降水量は長崎・福岡が平年より少なく，日照時間は平年より多かった。

1月上旬前半は高気圧に覆われて晴れの日が多く，後半からは低気圧や前線の影響を受けやすく曇りや雨の日が多かった。中旬は気圧の谷が短い周期で通過したため，曇りや雨の日が多かった。19日と20日は冬型気圧配置となり強い寒気が入り，各地で雪やみぞれが降った。下旬は低気圧の通過後冬型気圧配置となって，時々寒気が入り寒い日があった。特に27日から28日にかけて冬型気圧配置が強まり，山口県や福岡県を中心に平野部でも10cmを超える積雪を観測した。

2月上旬は高気圧や低気圧が短い周期で通り，天気は周期的に変化した。中旬は初めと18日は高気圧に覆われて晴れましたが，14日に低気圧が日本海を通過した後，強い冬型気圧配置となり，その後数日間は北部沿岸中心に雪がちらつきました。下旬になっても冬型気圧配置になることが多く，気温は平年を下回るようになりました。月降水量は平年より少なく，月間日照時間はかなり多くなりました。

### 2. 並温・少雨・多照な春

春の天気は高気圧に覆われて晴れの日が多くなり，特に5月上旬は晴れの日が続き，雨はほとんど降らなかった。このため春の期間の降水量は少なく，日照時間は多くなった。

3月上旬は高気圧や低気圧が交互に通り天気は周期的に変化した。4，11，23，28日にまとまった雨が降りましたが，高気圧に覆われて晴れの日が多くなった。7日一時冬型気圧配置となって気温の低い日もあったが，その他の日は高めに経過して月平均気温はやや高くなった。

4月上旬前半は低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多くなったが，上旬後半から中旬にかけては高気圧に覆われて晴れの日が多くなった。南西諸島では旬前半は低気圧や前線の影響を受けたが，後半は晴れの日が多かった。下旬は中頃に低気圧が通過し，まとまった雨が降りましたが，それ以外は低気圧の影響は小さく，月降水量は平年の半分程度と少なくなった。沖縄では低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多かった。気温は上旬が高めでしたが，中旬以降は時々寒気が入り寒暖の変動が大きかった。

5月上旬は高気圧に覆われて晴れの日が多くなり，中旬になると天気は周期的に変わり曇りや雨の日が多く，20日には寒気を伴った低気圧の影響で福岡県では雷やひょうを観測した。下旬前半は高気圧に覆われて晴れの日が多かったが，26日頃から低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が続き，26日頃九州地域は梅雨入りした。月降水量は南西諸島で平年の20%に満たない所もあった。また日照時間は九州地方で平年の120%であった。

### 3. 高温・少雨・多照な夏

夏の天気は6月前半が晴れた時期もあったが，後半は梅雨前線の影響で曇りや雨の日が多くなった。7月の梅雨後半は前線が不活発で少雨で，梅雨明け後も太平洋高気圧の勢力が弱く，にわか雨や雷雨も多くなった。

6月上旬は南岸に前線が停滞したため，九州地方で大雨になり，宮崎・鹿児島で3名の死者が出た。中旬頃までは梅雨前線が九州南西諸島南海上まで南下し，そこから北東へ伸びることが多く，晴れた時期と，梅雨前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多い時期があった。中旬終わり頃から梅雨前線が九州付近に停滞して曇りや雨の日が多くなった。上・中旬の平均気温は平年並みでしたが，下旬に気温の高い日が多かったため，月平均気温は

第1表 平成12年（2000年）九州・沖縄の気象，平均値（1961—1990年）との比較

平成12年	福岡					佐賀					長崎					熊本				
	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量
1月本年	7.7	11.1	4.7	100.0	71.0	6.9	11.0	2.9	115.7	74.5	8.1	11.5	4.9	103.2	84.0	7.0	11.6	2.7	130.1	88.0
平年	5.8	9.3	2.5	94.0	73.7	5.0	9.5	2.4	117.5	62.0	6.4	9.9	3.1	100.0	77.6	4.9	9.9	0.2	126.2	59.9
平年差【比】	1.9	1.8	2.2	1.06	0.96	3.8	1.5	1.0	0.98	1.20	1.7	1.6	1.8	1.03	1.08	2.1	1.7	2.5	1.03	1.47
2月本年	6.1	9.8	3.1	140.6	27.0	5.0	10.1	0.4	157.6	38.0	6.1	9.8	2.6	124.9	49.0	6.4	11.8	1.3	154.5	48.0
平年	6.4	10.1	2.9	105.2	70.0	6.0	10.6	2.0	120.6	73.5	7.0	10.6	3.7	107.0	86.4	6.1	11.2	1.2	127.3	78.2
平年差【比】	-0.3	-0.3	0.2	1.34	0.39	-1.0	-0.5	-1.6	1.31	0.52	-0.9	-0.8	-1.1	1.17	0.57	0.3	0.6	0.1	1.21	0.61
3月本年	10.4	14.8	6.7	213.0	103.5	9.7	14.9	4.5	211.8	111.0	10.9	15.3	7.2	188.6	99.0	10.3	15.9	4.9	199.4	96.0
平年	9.5	13.8	5.3	156.5	98.4	9.3	14.6	4.7	160.9	113.7	10.1	14.1	6.3	156.4	116.0	9.6	15.2	4.1	164.8	121.7
平年差【比】	0.9	1.0	1.4	1.36	1.05	0.4	0.3	-0.2	1.32	0.98	0.8	1.2	0.9	1.21	0.85	0.7	0.7	0.8	1.21	0.79
4月本年	15.1	19.9	11.2	202.2	82.5	14.4	20.0	9.1	193.9	98.5	15.0	19.4	11.2	195.2	79.5	15.0	20.8	9.5	186.5	76.0
平年	14.6	19.0	10.3	165.2	126.5	14.8	20.3	10.0	161.7	171.3	15.2	19.4	11.3	161.1	174.2	15.4	21.0	9.9	166.6	159.8
平年差【比】	0.5	0.9	0.9	1.22	0.65	-0.4	-0.3	-0.9	1.20	0.58	-0.2	0.0	-0.1	1.21	0.46	-0.4	-0.2	-0.4	1.12	0.48
5月本年	19.4	23.9	15.5	210.1	101.0	19.3	25.3	13.7	211.6	148.0	19.1	23.3	15.4	208.0	147.5	20.0	26.0	14.6	214.3	250.0
平年	18.8	23.2	14.6	187.8	144.1	19.2	24.8	14.3	182.5	190.0	19.0	23.1	15.4	184.1	193.0	19.5	25.1	14.3	184.1	202.6
平年差【比】	0.6	0.7	0.9	1.12	0.70	0.1	0.5	-0.6	1.16	0.78	0.1	0.2	0.0	1.13	0.76	0.5	0.9	0.3	1.16	1.23
6月本年	23.0	27.1	20.0	132.3	250.5	23.2	27.7	19.4	118.8	337.0	22.7	26.3	19.9	119.8	258.0	23.4	28.0	19.8	132.6	445.5
平年	22.3	26.2	18.9	148.4	256.2	22.8	27.4	18.9	143.7	321.6	22.3	25.8	19.3	145.1	332.3	22.9	27.6	18.9	143.8	392.8
平年差【比】	0.7	0.9	1.1	0.89	0.98	0.4	0.3	0.5	0.83	1.05	0.4	0.5	0.6	0.83	0.78	0.5	0.4	0.9	0.92	1.13
7月本年	28.2	32.4	25.2	227.1	149.5	27.8	33.0	24.2	206.4	112.0	27.6	31.2	25.0	218.9	113.5	28.1	33.1	24.3	212.8	160.0
平年	26.9	30.6	23.7	177.3	257.6	26.8	30.9	23.6	169.4	341.4	26.6	29.7	24.0	184.9	333.6	26.9	31.2	23.4	186.4	392.7
平年差【比】	1.3	1.8	1.5	1.28	0.58	1.0	2.1	0.6	1.22	0.33	1.0	1.5	1.0	1.18	0.34	1.2	1.9	0.9	1.14	0.41
8月本年	28.6	32.8	25.5	214.2	100.0	28.0	33.1	24.2	205.9	348.5	28.2	32.1	25.3	223.5	209.5	28.3	33.5	24.4	214.8	148.5
平年	27.6	31.8	24.2	207.0	165.9	27.6	32.4	23.9	210.1	178.2	27.6	31.3	24.7	222.1	186.6	27.6	32.6	23.7	211.1	189.6
平年差【比】	1.0	1.0	1.3	1.03	0.60	0.4	0.7	0.3	0.98	1.96	0.6	0.8	0.6	1.01	1.12	0.7	0.9	0.7	1.02	0.78
9月本年	24.4	28.2	21.0	160.5	197.5	24.0	29.1	19.8	176.8	161.5	24.9	28.8	21.7	185.7	171.5	24.7	29.9	20.4	182.9	131.5
平年	23.7	27.8	20.1	159.6	175.2	23.7	28.6	19.9	164.4	175.0	24.3	28.1	21.1	171.1	190.4	24.0	29.1	19.8	169.9	157.8
平年差【比】	0.7	0.4	0.9	1.01	1.13	0.3	0.5	-0.1	1.08	0.92	0.6	0.7	0.6	1.09	0.90	0.7	0.8	0.6	1.08	0.83
10月本年	19.7	23.3	16.7	120.7	86.5	19.4	24.0	15.5	137.7	108.5	20.4	24.1	17.2	135.6	113.0	20.3	24.9	16.4	127.1	131.5
平年	18.2	22.8	14.0	173.4	96.0	17.9	23.5	13.3	174.2	96.8	19.0	23.3	15.3	176.0	103.6	18.1	24.0	12.9	185.1	89.9
平年差【比】	1.5	0.5	2.7	0.70	0.90	1.5	0.5	2.2	0.79	1.12	1.4	0.8	1.9	0.77	1.09	2.2	0.9	3.5	0.69	1.46
11月本年	14.5	18.3	11.1	129.1	143.0	14.0	19.1	9.7	145.7	148.5	14.9	18.8	11.6	131.8	194.0	14.2	19.2	9.8	141.3	192.0
平年	13.0	17.4	8.8	131.6	80.0	12.4	17.7	7.9	141.4	68.5	13.7	17.9	10.1	136.9	85.1	12.3	18.1	7.0	152.6	73.7
平年差【比】	1.5	0.9	2.3	0.98	1.79	1.6	1.4	1.8	1.03	2.17	1.2	0.9	1.5	0.96	2.28	1.9	1.1	2.8	0.93	2.61
12月本年	9.6	13.7	6.0	151.7	32.0	8.3	13.7	3.4	171.2	24.5	9.9	14.3	6.2	155.3	42.0	8.5	14.1	3.6	179.8	57.5
平年	8.2	12.1	4.6	104.4	60.7	7.2	12.1	3.1	123.1	44.4	8.8	12.5	5.3	106.0	66.4	7.0	12.4	2.0	135.4	49.1
平年差【比】	1.4	1.6	1.4	1.45	0.53	1.1	1.6	0.3	1.39	0.55	1.1	1.8	0.9	1.47	0.63	1.5	1.7	1.6	1.33	1.17

平成12年	大分					宮崎					鹿児島					沖縄				
	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量	平均気温	最高気温	最低気温	日照時間	降水量
1月本年	7.4	11.0	3.8	118.7	75.5	9.0	14.0	4.6	160.9	79.0	R9.9	14.1	5.8	130.3	69.0	17.9	20.4	15.7	105.9	87.0
平年	5.5	10.0	1.2	144.8	44.9	6.8	12.5	1.8	186.5	62.6	7.2	12.2	2.6	131.4	87.4	16.0	18.6	13.6	95.6	113.0
平年差【比】	1.9	1.0	2.6	0.82	1.68	2.2	1.5	2.8	0.86	1.26	2.7	1.9	3.2	0.99	0.79	1.9	1.8	2.1	1.11	0.77
2月本年	5.9	10.5	1.9	171.2	39.0	7.5	12.9	2.6	215.7	52.0	R7.8	12.7	3.5	150.5	49.5	16.2	18.4	14.3	32.6	149.0
平年	5.9	10.3	1.7	137.2	66.9	8.0	13.3	3.1	158.4	82.6	8.3	13.1	3.7	122.7	102.7	16.3	19.0	13.9	89.1	106.0
平年差【比】	0.0	0.2	0.2	1.25	0.58	-0.5	-0.4	-0.5	1.36	0.63	-0.5	-0.4	-0.2	1.23	0.48	-0.1	-0.6	0.4	0.37	1.41
3月本年	10.0	15.0	5.2	216.1	90.5	11.9	17.6	6.8	209.3	105.5	12.6	17.6	8.0	183.6	109.5	18.6	21.2	16.6	81.6	118.5
平年	8.8	13.5	4.1	169.3	98.0	11.1	16.2	6.1	173.2	156.5	11.4	16.5	6.5	152.7	160.6	18.1	20.8	15.6	114.3	162.0
平年差【比】	1.2	1.5	1.1	1.28	0.92	0.8	1.4	0.7	1.21	0.67	1.2	1.1	1.5	1.20	0.68	0.5	0.4	1.0	0.71	0.73
4月本年	14.4	19.6	9.7	193.5	112.0	16.1	21.2	11.4	192.5	198.0	16.1	20.8	11.8	184.9	155.0	20.7	23.4	18.1	87.0	394.0
平年	14.0	18.8	9.3	169.2	132.3	16.0	20.7	11.4	160.7	220.6	16.4	21.3	11.8	149.7	229.8	21.1	23.9	18.6	148.8	152.0
平年差【比】	0.4	0.8	0.4	1.14	0.85	0.1	0.5	0.0	1.20	0.90	-0.3	-0.5	0.0	1.24	0.67	-0.4	-0.5	-0.5	0.58	2.59
5月本年	18.8	24.0	14.2	205.2	173.0	20.5	25.9	15.7	210.4	255.5	20.6	26.0	16.2	209.0	267.5	23.1	25.9	20.9	156.2	66.5
平年	18.2	22.9	13.6	179.7	157.8	19.6	24.0	15.3	166.1	278.9	20.1	24.7	15.9	157.1	259.0	23.8	26.5	21.5	150.8	243.2
平年差【比】	0.6	1.1	0.6	1.14	1.10	0.9	1.9	0.4	1.27	0.92	0.5	1.3	0.3	1.33	1.03	-0.7	-0.6	-0.6	1.04	0.27
6月本年	22.3	26.2	19.0	144.1	320.5	23.3	27.0	19.9	153.3	538.0	24.0	27.7	20.8	98.4	720.5	27.2	30.0	25.1	182.9	186.5
平年	21.8	25.8	18.1	138.3	266.6	22.8	26.7	19.4	143.4	376.9	23.4	27.3	20.0	123.1	399.5	26.2	28.8	24.2	178.9	252.7
平年差【比】	0.5	0.4	0.9	1.04	1.20	0.5	0.3	0.5	1.07	1.43	0.6	0.4	0.8	0.80	1.80	1.0	1.2	0.9	1.02	0.74
7月本年	27.4	32.0	23.9	220.6	82.5	27.4	31.4	24.1	209.2	190.5	28.3	32.4	25.3	212.9	367.5	28.0	30.8	25.8	173.1	367.5
平年	26.1	30.2	22.6	181.4	240.3	26.9	31.0	23.5	214.1	288.4	27.4	31.4	24.2	189.3	303.7	28.3	31.1	26.1	258.1	190.2
平年差【比】	1.3	1.8	1.3	1.22	0.34	0.5	0.4	0.6	0.98	0.66	0.9	1.0	1.1	1.12	1.21	-0.3	-0.3	0.67	1.93	
8月本年	27.8	32.5	24.1	220.0	32.0	27.1	30.8	24.1	201.6	267.0	28.4	32.4	25.7	218.1	392.5	27.9	30.4	25.8	172.5	279.5
平年	26.8	31.3	23.0	199.9	174.8	27.2	31.3	23.8	220.2	294.										

平年より高くなった。また、枕崎市では25日04～05時までの1時間に126mm（観測史上1位）の猛烈な雨が降った。

7月上旬は梅雨前線の活動が弱まり高気圧に覆われて晴れの日が多くなったが、強い日射の影響で大気の状態が不安定となり、所々で雷雨となった。特に3、4日は福岡県の一部でひょうを観測した。11～12日にかけて台風4号や前線の影響で各地に雨が降った。13日頃から梅雨前線が顕在化したまま活動が弱く、17日頃には日本海まで北上し梅雨が明けた。梅雨明け後は太平洋高気圧に覆われて晴れて暑くなったが、24～25日には前線が南下し、また月末には台風6号が九州西海上を北上してまとまった雨が降った。

8月上旬初めは熱帯低気圧の影響で曇りや雨となり、上旬中頃から中旬中頃までは太平洋高気圧に覆われて晴れたが、強い日射の影響で大気の状態が不安定となり、にわか雨や雷雨となった日もあった。台風8号が6～8日かけて奄美大島付近を通過し、南西諸島では曇りや雨となった。中旬後半は太平洋高気圧の勢力が弱まり、暖かく湿った空気が流れ込んだため曇りや雨の日が多くなった。下旬になると太平洋高気圧の勢力が強まり晴れて暑い日が続いた。降水量は九州南部・南西諸島の一部で平年を上回った。

#### 4. 高温・多雨・寡照な秋

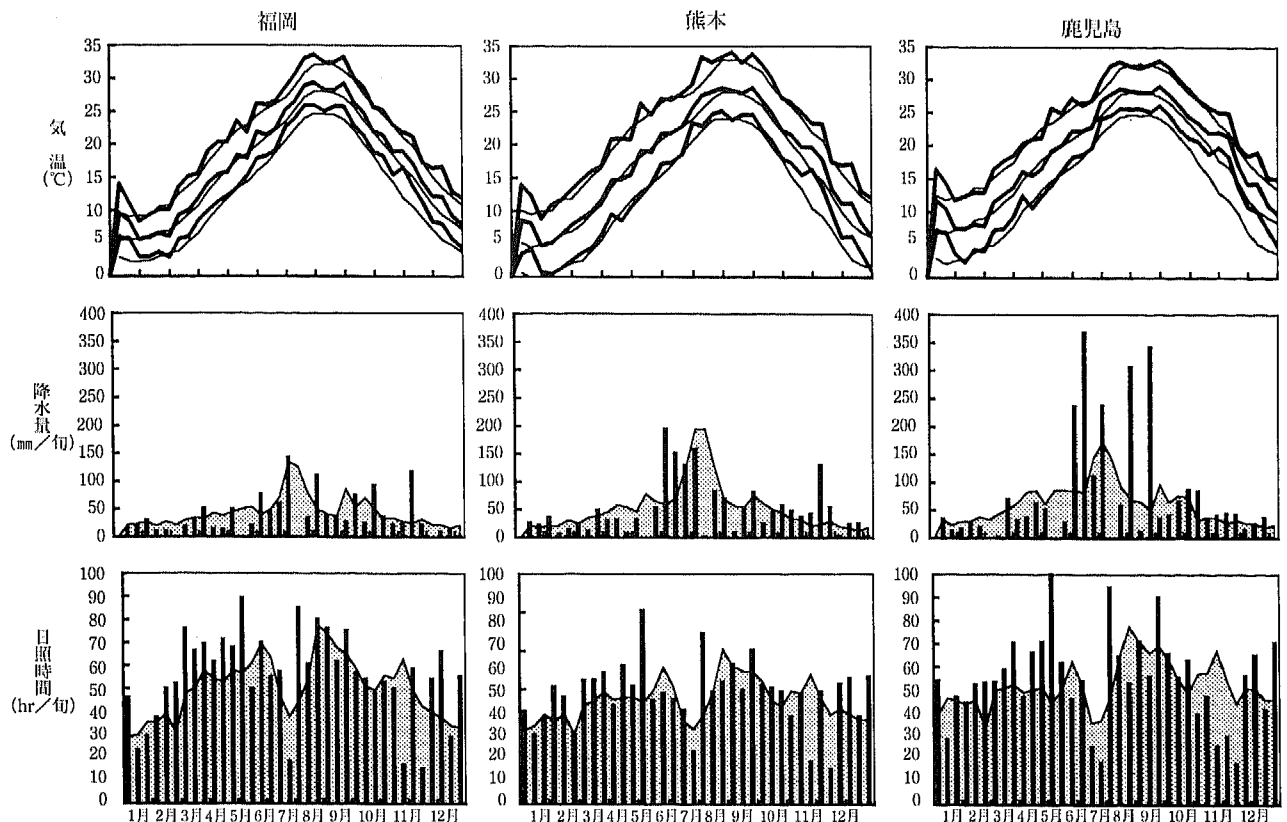
秋の初めの天気は周期的に変化したが、10月後半から11月始めと中頃には移動性高気圧が北に偏って通り、前線や低気圧の影響を受けやすく、曇りや雨の日が多くなった。11月後半に低気圧の通過後、一時的に寒気が入

り、初霜や初氷を観測した。

9月上旬の天気は周期的に変化し、始めと終わりに前線の影響でまとまった雨が降った。南西諸島は8日以降に台風15号の接近で荒天となった。中旬前半は秋雨前線や台風14号の影響で九州沖縄地方で曇りや雨の日が多くなったが、後半は高気圧に覆われて晴れの日が続いた。下旬の始めと終わりに前線や低気圧の影響で曇りや雨となったが、中頃は高気圧に覆われて晴れた。厳原は降水量の多い方からの第1位を観測した。

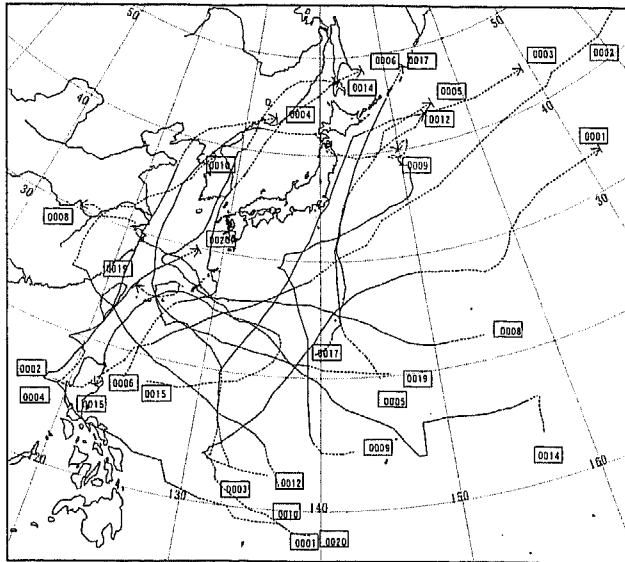
10月上旬の前半は高気圧に覆われて晴れの日が多くなったが、後半は前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多くなった。中旬は中頃まで高気圧に覆われて晴れたが、中旬終わりは九州南海上に前線が停滞したため、曇りや雨となった。12～13日はこの秋はじめて冬型の気圧配置となり寒気が入りました。下旬は前線が九州付近に停滞したため曇りや雨の日が多くなった。沖縄では太平洋高気圧に覆われて晴れの日が多かった。台風は下旬に2個発生し、南西諸島に影響を与えた。気温は月を通して平年並みか高めで経過したが、特に下旬は南からの暖かい湿った空気が入り、かなり高く経過した。また、厳原は降水量の多い方からの第1位を観測した。

11月上旬の初めは台風20号から変わった温帯低気圧の影響で各地に大雨が降りましたが、3日からは移動性高気圧に覆われて晴れの日が続いた。中旬は高気圧が北に偏って通り、前線や低気圧の影響を受けて九州から南西諸島で曇りや雨の日が多くなった。下旬は高気圧に覆われて晴れの日が多くなった。29日は放射冷却により各地で初霜や初氷を観測した。太平洋高気圧の勢力が強くなる



第1図 2000年の福岡・熊本・鹿児島の気象概況

注) 細線は平均値、太線と棒柱は2000年の値である



第2図 2000年に発生した台風の経路図<sup>5)</sup>  
 注) 実線は台風の経路、破線は熱低・温低の経路

から暖かい湿った空気が入りやすかったため、大分・都城・油津・屋久島・沖永良部では平均気温が高い方からの第1位、熊本と日田は降水量の多い方からの第1位を更新した。日照時間は九州南部・南西諸島北部で平年の60%以下の所があった。

5. 高温・少雨・多照な初冬

12月上旬は移動性高気圧に覆われて晴れの日が多くなった。中旬初めは冬型気圧配置となり晴れましたが、中旬後半は前線や低気圧の影響で曇りや雨の日が多くなった。下旬は冬型気圧配置となるが多かったが長続きせず、25日は九州西海上の低気圧が発達しながら東へ進んだ後、冬型気圧配置となり各地で最大瞬間風速20m/s以上の強い風が吹き、初雪を観測したところも

あった。

6. おわりに

九州・沖縄地域における2000年の気象経過は大きな気象災害被害もなく推移したが、9月上旬から中旬にかけて、日本付近に停滞した前線と台風の影響により全国的に大雨となった。特に、11~12日にかけては東海地方を中心に豪雨となり、東海地方（名古屋市）<sup>4)</sup>は河川の氾濫等で甚大な被害（死者・行方不明者11名）となった。

その他の自然災害からすると、有珠山の噴火<sup>3)</sup>が23年ぶりの3月31日にあり、三宅島の噴火<sup>4)</sup>が8月29日で、10月6日に鳥取西部地震<sup>1)</sup>などがあり、三宅島では居住していた地域からの退去避難があり、災害が長期間でさらに進んでいる現状である。

また、次年度からは新平年値に変更されるが、新平年値と旧平年値を比較すると、1月の月平均平均気温は長崎の0.4℃から鹿児島島の1.1℃と高い。月降水量は3月と6月が多く、その他の月は少ない値となっている。日照時間は1, 2, 4および5月が多く、3月と6月が少なかった。6月以降の新平年値も3月末までに発刊される予定となっている<sup>6)</sup>。

引用文献

- 1) 石垣祐三 (2000) 気象, 524: 34-39.
- 2) 森 秀雄 (2000) 気象, 523: 36-40.
- 3) 鈴木一雄 (2000) 気象, 520: 34-39.
- 4) 高木朗充 (2000) 気象, 524: 40-45.
- 5) 田代誠司 (2001) 気象, 526: 42-46.
- 6) 山城幸治 (2001) 気象, 525: 34-36.

(九州農業試験場生産環境部 大場和彦)