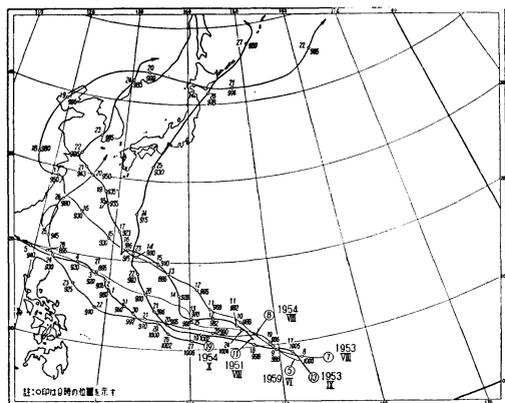




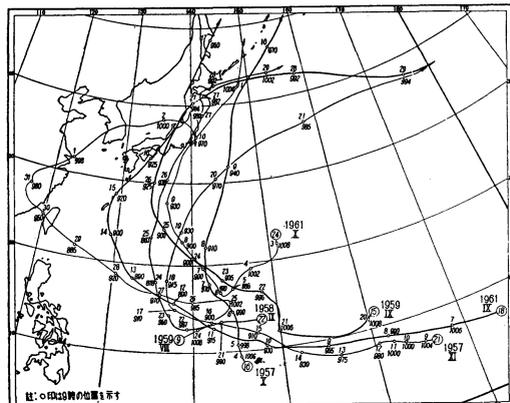
第2表 900 mb 以下になった台風(1950-1961年)

年	月	台風番号, 呼名	最低気圧	≤900mb* の時間	上陸の有無	被害			備考
						死者 行方不明	計	建物全壊	
1951	8	11号, Marge.	886	12					
1953	8	7号, Nina.	884	48					
//	9	13号, Tess.	897	6	上陸	393	478	5,989	
1954	8	8号, Ida.	890	36		85			
//	11	19号, Pamera.	900	12					
1957	6	5号, Virginia.	895	12					
//	10	16号, Hester.	898	6					
//	11	21号, Lola.	897	30					
1958	9	22号, Ida. 狩野川	877	54	上陸	900	1,189	1,289	
1959	8	9号, Joan.	884	30		289			
//	9	15号, Vera. 伊勢湾	894	24	上陸	4,759	5,041	36,135	
1961	9	18号, Nancy. 第2室戸	889	66	上陸	282	200	13,292	
//	10	24号, Violet.	895	24		185			房総をかすめる。
						15			

注) \*はマップタイムにおける天気図上の台風の示度が、900mb以下にあるときの経続時間を算出した。また、1961年については、24号台風までのものを示す。



第2図a ≤ 900mb の台風の経路



第2図b ≤ 900mb の台風の経路

いるが、しかしフィリピン東方海上に割合頻度が多くなっている。

(2) 900mb以下の示度の出現区域は、950mb以下の区域よりも範囲がせまくなり、125°E-145°E、10°N-25°Nにかこまれた範囲となっており、とくに北緯20度を中心に頻度の多いのが目立っている。

4. 900 mb 以下になった台風(1950~1961年)

1950年から1961年の24号までの台風の中で、中心気圧が、900mb以下になったものは第2表に示す通りで、全部で13個を数えている。これ等13個の台風の経路は第2図a, bに示す。次ぎにこれ等の台風の発生や経路の特徴

などについて述べることにしよう。

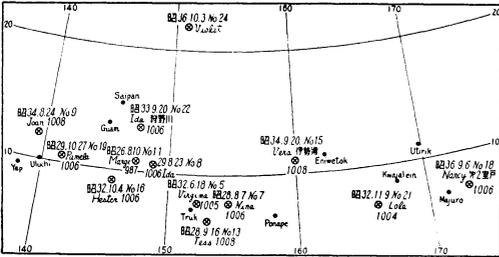
(1) 発生位置と月別発現頻度

13個の台風の発生位置は、第3図にみられるように経度としては、東経143度から東経173度にわたっていて、東西のひろがり、3000キロにも及んでいるが、南北のひろがり、今年の24号台風をのぞけば、北緯7度から北緯14度と非常に狭い範囲に限られ、とくに北緯10度付近に集中し、わけても、グァム島の周辺に6個も集中していることは、大いに注目すべきであろう。なおこれ等の台風の月別発生状況は第3表に示す通りで、

第3表 月別発生数

月	6	7	8	9	10	11	計
発生数	1	0	4	4	2	2	13

8月と9月には、一番多くそれぞれ4個をえ、10月と11月にはそれぞれ2個ずつ、6月1個となっている。即ち、季節別には、夏5個、秋8個で、冬と春には全くみられない。



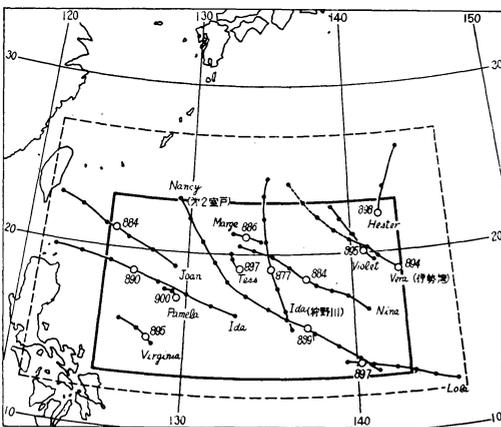
第3図 台風発生位置

(2) 発生の経年変化

900mb以下に発達するような非常に強い台風は、第1表にみられるように、台風の発生数が例年(最近では28個位)より少ない年に多い傾向がみられる。又1個だけで終るよりむしろ2個又はそれ以上出やすい。

(3) 900mb以下になったときの経路

はじめ1004~1008mbの弱い熱帯低気圧として発生したこれらの台風は、西進するとともに次第に発達をつづけ、900mb以下の非常に強い台風になるわけであるが、今13個の台風について、900mb以下にあったときの経路を示すと、第4図にみられるようになる。なおこの経路図中○印を付した点は、最低の示度を示した



第4図 ≤ 900mb の経路

ところをあらわしている。この図から、900mb以下に下がった台風の最低気圧の出た地域は、さきに緯経度5度毎の区割について集計したが、今度発生位置について詳しく眺めてみると、125°E-143°E, 13°N-23°Nの割合せまい範囲に限られ、とくに、20°Nに集中していることが目立っている。また900mb又はそれ以下になっていた期間の経路の範囲もほぼ同様で、北緯27度以北に、今まで900mb又はそれ以下の示度があらわれなかった。

(4) 日本にもたらした災害の様相

ところで、13個の台風のうちに、日本本土に上陸したものは、第2表及び第2図a, bからみられるように、4個に達している。そしてもたらした災害は何れも大きなものである。この中3個までが、台風史上にのこるような災害の様相を呈し、これが後日いろいろと各方面で引用されることを考慮して、台風番号の外に、狩野川台風、伊勢湾台風、第2室戸台風というように、特別な名前がつけられている。

このことは、台風の中心気圧が、たとえ日本のはるか南方海上に於てであっても、900mb以下にさがり、それが北上して日本本土に上陸するようなことになると、非常に大きな災害をもたらすことを示すものといえよう。

つまり、今後我々が台風予報を行なうにあたって、

- a, 台風の中心気圧が 900mb又はそれ以下になったことが確認され、
- b, その時間が長ければ長い程、
- c, そしてこの台風が、本土に上陸するようなときには、防災対策上、台風に対する警戒を、いくら強調しても、いすぎることはないであろうことを示すものであろう。

5. 第2室戸台風の特性

第2室戸台風は第2図及び第3図にみられるように、9月6日マーシャル諸島東部の東経174度、北緯7度付近で発生し、発達しながら西に進み、11日15時に、東経141度、北緯13度付近に達して900mbに発達した。その後北西から北北西へと進路をとり、14日9時、沖縄の南南東約300キロの海上に達した。その後北上して名瀬付近を通り、更に北東に進路を曲げて、室戸岬付近に上陸、それから阪神地方を通して富山湾に抜けたわけであるが、この間における大きな特徴としては、

- (1) 中心気圧が、最初に900mbになった位置は、9月としては、緯度が一番低かったこと

(2) 中心気圧が900mb以下にあった期間が、11日15時から、14日9時にわたっていて、66時間に及び、第2表にかかげた13個の台風のうちで一番長時間であったこと

(3) 中心の通過した名瀬では9月15日10時07分に、918.3mbの最低気圧を観測したが、この値は第4表に示すように、本邦付近の陸上で観測された台風の最低気圧としては、第4位にあること。

第4表 台風による最低気圧

順位	気圧	観測点	年月日	備考
1	908.4 <sup>mb</sup>	宮古島	1959.9.15	14号台風
2	911.9	室戸岬	1934.9.21	室戸台風
3	916.6	枕崎	1945.9.17	枕崎台風
4	918.3	名瀬	1961.9.16	第2室戸台風

(4) 室戸岬に上陸し、そのときの最低気圧は930.9mbで、これは昭和9年の室戸台風のときに観測された最低気圧911.9mbよりはるかに高い値を示したが、その後の衰えは小さく、台風の通過した地域では、30か所近くに及ぶ気象官署の最低気圧を更新した。主なる地点の値を第5表に示す。

第5表 最低気圧表

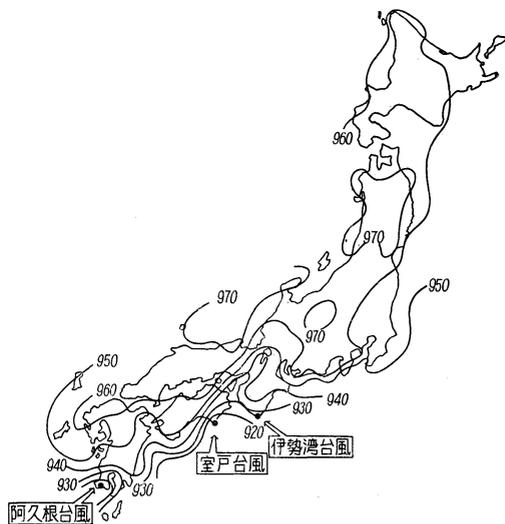
第2室戸台風による値			今までの値		
官署名	最低気圧	月日	最低気圧	年月日	統計期間
	mb		mb		
名瀬	918.3	9.15	932.4	1904.8.1	1897-1945
種子島	947.9	9.15	956.6	1955.9.29	1950-1960
足摺岬	944.9	9.16	959.1	1942.9.21	1941-1960
宿毛	957.7	9.16	967.5	1943.9.20	1943-1960
高知	954.0	9.16	958.0	1937.9.11	1886-1960
徳島	935.2	9.16	942.4	1934.9.21	1891-1960
高松	960.6	9.16	971.9	1945.9.18	1942-1960
和歌山	939.3	9.16	959.0	1934.9.21	1931-1960
洲本	934.7	9.16	941.6	1934.9.21	1919-1960
大阪	937.3	9.16	953.2	1912.9.21	1886-1960
神戸	946.2	9.16	954.6	1934.9.21	1897-1960
京都	937.6	9.16	956.6	1912.9.23	1881-1960
舞鶴	960.8	9.16	969.0	1959.9.26	1947-1960
敦賀	950.4	9.16	957.4	1912.9.23	1898-1960
福井	957.4	9.16	961.6	1912.9.23	1897-1960

(5) 大阪湾に著しい高潮をもたらしたこと等があげられる。なお室戸台風にくらべて、全般的にみて、被害、とくに人的の被害がすくなかったのは、

何れこのことは各方面で検討されることと思うが、台風来襲にあたって、関係者の防災対策がよろしきを得た結果といわれている。

6. 日本における最低気圧の分布

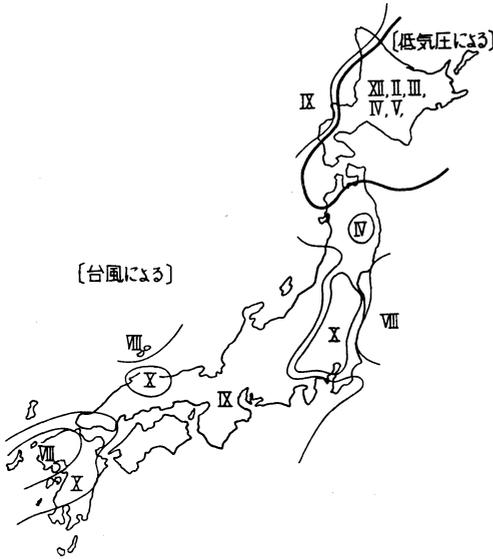
我々が日常地上天気図を描画解析するにあたって、先ずはじめに各観測地点の風や天気とともに気圧に注目するが、まして台風時においては、この値は重要な要素であって、とくに台風が、ある地点を通過した場合に、その地点の最低気圧を知ることは、台風の強度や、台風が発達或いは衰弱の過程にあるかを見るのに欠くことができないものとなっている。ところで日本における最低気圧の地理的分布等についてすでに調査\*されたものがあるが、今回の第2室戸台風によって、各地の最低気圧がかなり更新されたので、これ等を加味して、本邦の最低気圧分布をしらべると第5図のようになる。即ち室戸台風、枕崎台風、伊勢湾台風のような非常に強い台風が上陸した地点や、それが通過した地域、或いは第2室戸台風が通過した地域では、当然考えられるように、低い値を示している。なおこれ等の分布は第6図から分るよう



第5図 最低気圧分布図

に、北海道の大部分と東北地方の一部では最低気圧は旋風による値であるが、その他の地方は台風によるものである。したがって今後本州に於てこの分布が更新されるのは、我々が今迄経験した台風よりも、もっと強い台風

\* 例えば、高橋浩一郎、1961：応用気象論、岩波書店、p.129.



図第6図 最低気圧の出現した月

がやってきたときに起り得るであろう。

次に、最低気圧の出現した月をしらべてみると、第6図にみられるように、地域的に割合よくまとまっているのが目立つ。即ち、九州地方から東北地方の大部分の地域では、大体7月、8月、9月、10月の4か月に限られ、しかもこの中、四国、中国、近畿及び中部地方の大半は9月となっている。これはこの方面では9月の台風による影響が大きかったことを示すものといえよう。又東北地方の北部から北海道の大部分は、12月、2月、3月、4月、5月とかなり幅ひろくなっている。これは、大陸旋風による影響が大きいことを示すものであるが、ただ北海道の北部と西部の一部に台風の影響による9月があるのは注目すべきであろう。

7. むすび

今回は第2室戸台風の経過に関連して、台風の最低気圧に関する調査報告を行なった。

なお台風が北上して本邦付近に来襲又は上陸するときには、一般に中心気圧が、南方にあるときよりも減衰することは、よく経験することであるが、このことについては次報にて報告することにしたい。

国際宇宙線・地球嵐会議(1961)および国際磁気学・結晶学会議(1961)のProceedings 刊行について

日本物理学会では、1961年9月に京都で開かれた国際宇宙線・地球嵐会議および国際磁気学・結晶学会議のProceedingsを刊行し、1962年1月頃有料で配布します。それぞれ440篇および320篇の論文が収録され、いずれも

3分冊として出される予定です。詳しくは次にお問合わせ下さい。

社団法人 日本物理学会

東京都文京区本富士町1

東京大学理学部内

振替貯金口座 東京 167544

電話 (921)5904

8巻10号「太陰暦日に上おける23のシンギュラリティ」に誤りがありましたので訂正願います。

ページ行	誤	正
21ページ左上3	筆者は	筆者 <sup>(1)</sup> は
上16	(取暦、	(宝暦、
下14	日とせる、	日とする、
下13	とする。(定期)	とする(定期)。
下12	とする。(定気)	とする(定気)。
下3	365.242日	365.2422日
右上6	は年間に19回	は19年間に1回
上9	目録は第1表	目録が第1表
下13	シリーズをII」	シリーズII」を使
	使った	った
22ページ左下6	高知の面	高知の雨
右下10	より21月日	より21日

下9	行なれた	行なわれた
下4	19・第一)	19・オ・一)
23ページ第4表	12.7	12.9
≥30.0行5列		
≥50.0行12列	2.0	2.9
右上7	太陽暦11月	太陰暦11月
下12	がどうろ	がどうろどろ
24ページ第6表	なかは表に	なかは2表に
見出し		
第7表見出し	なかは表に	なかは2表に
左下7	12月28日の	12月8日の

「第2室戸台風」の28頁5図中美濃白鳥(845mm)の観測資料を削除して下さい。その付近の最多雨量は白鳥(494mm)があります。