

1973年7月31日寒冷前線による福岡県の 集中豪雨について*

長 浜 宗 政** 尾 崎 康 一**

要旨

1973年7月31日未明、寒冷前線の通過に伴って、福岡県で集中豪雨が発生し、大きな被害がでた。

この集中豪雨について、解析した結果、つぎのようなことが分った。

総観解析からは、シノプテックスケールの低気圧に伴う寒冷前線と、中間規模の低気圧とのカップリングによって、集中豪雨が起った。

レーダー解析からは、このカップリングが線状エコーに交差するエコーとして示され、エコーの交差によって、エコーが停滞し、集中豪雨をもたらす特徴のあるエコーパターンに変ることが示される。

この集中豪雨のエコーパターンは、また、集中豪雨予報の手がかりをあたえてくれることも分った。

1. はじめに

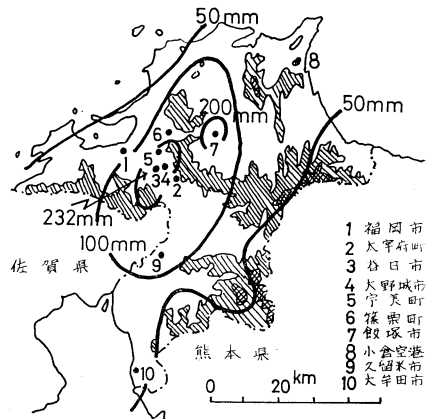
1973年7月30日から31日にかけて、低気圧が黄海から朝鮮北部を経て日本海に進んだが、この低気圧に伴う寒冷前線が九州北部を通り、31日未明、福岡県で集中豪雨が発生して大きな被害がでた。

寒冷前線による九州北部各地の雨量は、長崎32.5mm、佐世保50.0mm、平戸38.0mm、佐賀58.0mm、熊本35.0mmであったが、福岡県には、232mmの大雨が降った。しかし、一雨量232mmは、梅雨期、九州ではしばしば観測される量であるから、この集中豪雨で起った約1,000箇所の山崩れや、大きな人的、物的被害は、この総雨量だけからは考え及びつかないが、降雨の強さは、福岡県におけるこれまでの記録を上回るものであったから、被害の原因が、強い降雨によるものであったということがいえる。

そこで、この集中豪雨について、総観解析と、レーダー解析を中心に考察を試みてみた。まず、降雨と被害状況について述べる。

2. 降雨と被害の状況

第1図に総雨量分布を示す。雨量のほとんどは、31日0時から4時までの雨量によって占められている。雨量200mm以上の地域は、[第2図の地形図と対称して見る



第1図 福岡県の雨量分布 (1973年7月31日0時～6時)

と、盆地に当る。第3図は、7月31日0時から5時までの毎時雨量分布を示す。

1時から2時までの雨域と、2時から3時までの雨域の間には、大きな変化が認められない。つまり、豪雨は、およそ2時間、この地域に集中したことを示す。この地域内の観測点春日では、31日1時45分から2時45分までの1時間に、115mmの雨量を観測した。これは、福岡県におけるこれまでの最大任意1時間量を更新する記録値となった。つぎに、第4図に福岡、春日、飯塚における雨量自記紙から読んだ10分間雨量の変化を示す。図から分るように、春日の降雨が、福岡、飯塚と異な

* On the Heavy Rain associated with Cold Front in Fukuoka Prefecture on 31st July 1973.

** M. Nagahama, K. Ozaki: 福岡管区気象台
—1974年2月27日受理—

第1表 福岡県の被害
(福岡県警察本部調べのものによる)

		被害種別	数量
人	死者		24人
	行方不明者		4人
	負傷者		9人
建物	全壊		51棟
	半壊		46人
	流失		11人
	床上浸水		9,250人
	床下浸水		28,175人
畑	水田	流失冠水	3ha 171人
	畑	流失冠水	0人 0人
土木関係	道路	損壊	47か所
	橋梁	流失	40人
	堤防	決壊	26人
	山(崖)	くずれ	66人

第2表 各地の7月26日から31日までの日降水量。
30~31日の水害の起こるまえの26~27日に
かなりの降雨があったので、先行降雨とし
てこの雨を無視できない。(mm)

日	福岡	二日市	篠栗	九千部	飯塚
26	3	8	5	25	3
27	101	191	126	245	140
28	0	3	1	10	5
29	—	7	—	10	—
30	98	173	156	156	151
31	—	0	3	3	0

ろから、付近の人々は川の警戒にでていたが、川の水位が、いったん下がり雨も小降りになったので、安心して家に引き揚げた。それから間もなく“ゴー”という大音響と共に、大谷川に沿って鉄砲水が襲来、3戸の家を押し流し、家財は300mにわたって散乱したといわれる。

このとき4名の命が奪われた。宇美町付近から砥石山、三郡山西斜面を望むと、山崩れの爪跡が数えきれないほど見られる。また、篠栗町の惨状はとくに著しい。篠栗町を流れる篠栗川の兩岸の民家、旅館などは、床上1.2~1.5mにも及ぶ洪水で、ほとんど半壊の状態である。

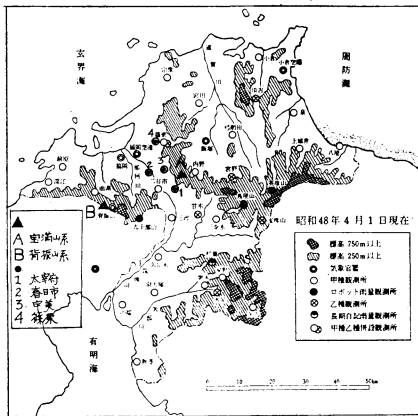
第2表には、26日から31日にかけての主な地点の日雨量を示す。

気象の見地から被害についてはつぎのようにまとめられる。

(1) 春日原北町にある春日大野城市消防本部の観測によると、31日1時45分から2時45分までの1時間に、115mmの強い雨が降った。このような強い雨が、大きな被害を招いたと考えられる。

(2) 第2表で見られるように、福岡県には26日から27日にかけて、100~200mmの大雨があった。これから3日あとに大災害が発生した。これは、26日から27日の先行降雨のあと、(1)でのべた短時間強雨によって、被害は加速的に大きくなったものと推定される。

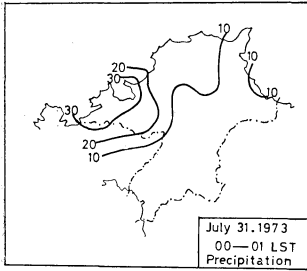
(3) 災害地の大部分は、宝満山系の麓である(第2図参照)。これらの地域は、背振山系と宝満山系によって形成される気流の収束場にあたり、雷雨の通りやすい地域でもある。九州大学工学部の真鍋大覚助教授は、これを、大宰府観世音寺に収蔵されている水域水門から、過去におけるこの地の豪雨をあげて説明している。今度の豪雨も、このような地形における効果も無視することはできない。



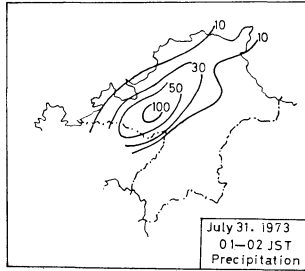
第2図 福岡県地形図および観測所

り、10分間に15~18mmの強い雨が一樣に、およそ2時間も続いていることである。このような強い雨は、福岡県ではまれなものといえる。

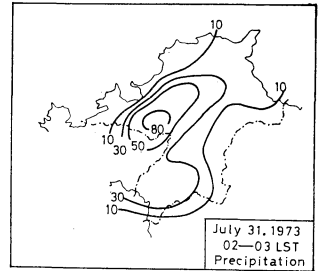
さて福岡県の被害は第1表のとおりである。昭和28年の九州北部大水害に次ぐものである。被害のとくに大きかった市町村は大宰府町、篠栗町、宇美町、大野城市、春日市などである。このうち、大宰府町は人も知る著明な名所旧跡の町であるが、ここでは、31日午前2時30分ご



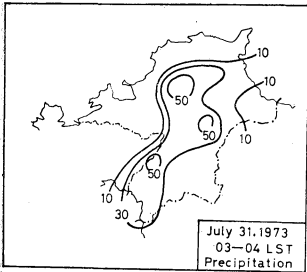
a. 1973年7月31日 0～1時



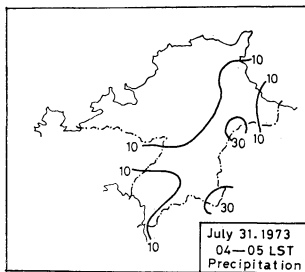
b. 1973年7月31日 1～2時



c. 1973年7月31日 2～3時

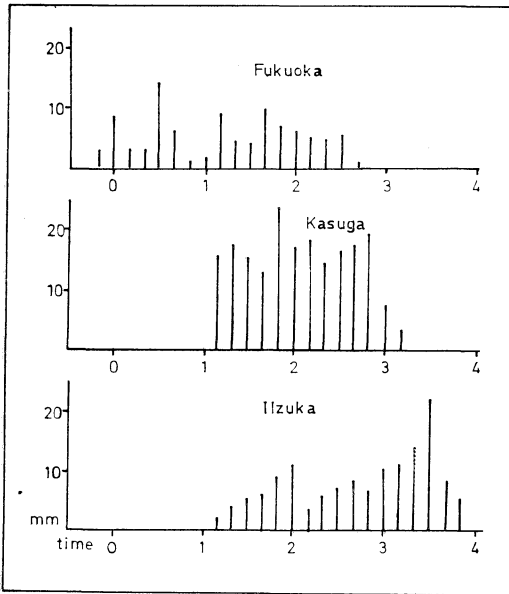


d. 1973年7月31日 3～4時

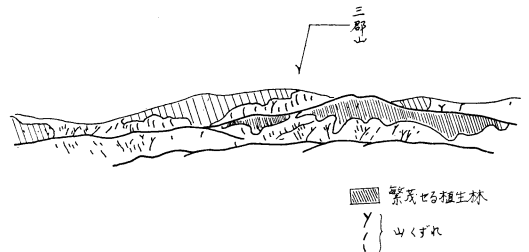


e. 1973年7月31日 4～5時

第3図 毎時雨量分布 (mm).
1973年7月31日0時～31日5時，春日市の雨量は，31日1時から2時までに100mmを越えた。



第4図 福岡，春日，飯塚の10分間隔雨量の変化 (1973年7月31日0時～4時)



第5図 三郡山付近の山崩れの状況

側のみで，およそ300箇所を越える。これらの山崩れは，すべて，7月31日の末明に発生したもので，福岡県で一夜にして，これだけの山崩れが発生した例はない。この山崩れの特徴を記すとつぎのとおりである。

(1) 第5図で見られるように，その多くは，標高500m以下の所で発生している。

(2) 植生において，繁茂した部分における山崩れは少く，植林後，間もない地域に多い。

(3) 丘の頂よりやや下部を起点として崩れているものが多い。

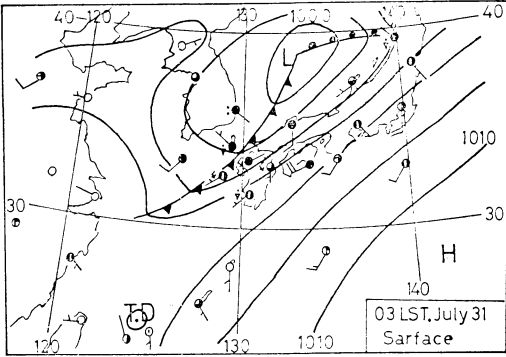
このように，山の中腹以下で多くの山崩れが発生しているのは，強雨域が山麓を通過したためと思われる。

4. 総観解析

第6図に31日3時の地上天気図を示す。日本海に進んだ低気圧からのびる寒冷前線は，朝鮮南部を経て，31日

3. 山崩れについて

今度の豪雨による顕著な災害の1つは，宝満山系の山崩れである。第5図は，三郡山(936m)，砥石山(850m)，障子岳，四王寺山の山崩れの数を合計すると，兩



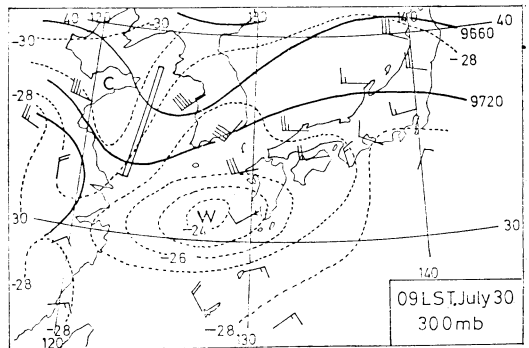
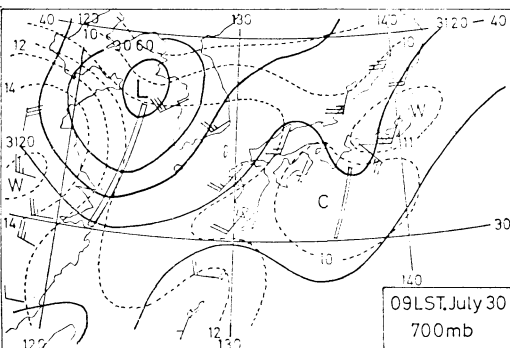
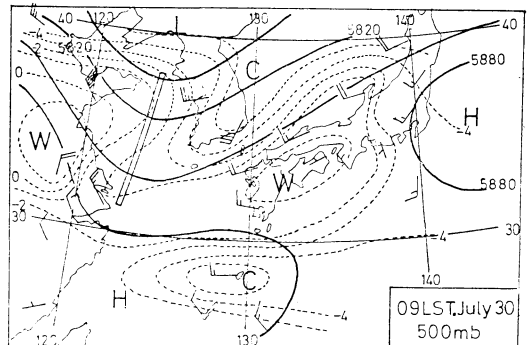
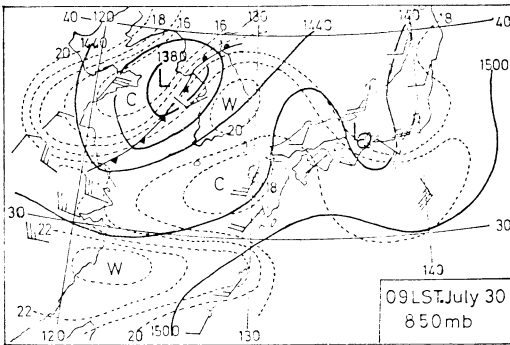
第6図 地上天気図(1973年7月31日03時)

3時に九州北部に達した。福岡県の集中豪雨は、第4図から見られるとおり、31日0時から始まり、4時には終わった。

第7図に、30日9時の850mb から300mb までの上層天気図を示す。黄海には500mb から300mb に達するトラフがある。このトラフに対して、下層850mb でもはっきりとした寒冷前線を伴う低気圧が見られる。一方

850mb の天気図に、さらに注目すると、本州中部に台風くづれの低気圧があり、その西にはリッジを置いて、九州の西にもトラフ(低圧部)の存在が認められる。これは、本州中部の低気圧から見ると、波長1,000kmのじょう乱として考えることができる。これらのじょう乱は、500mb では高圧部になっている。九州西のトラフの温度場は、下層低温域、上層高温域を示している。これは、松本が1968年7月10日に、九州南部で発生した大雨に関連して示したものと同じ背の低い中間規模じょう乱である。つまり、黄海にあるシノプテックスケールのじょう乱の南側に波長1,000kmの中間規模じょう乱が存在していたことが分る。九州西の中間規模のじょう乱の上層300mbの著しい高温域は、対流昇温によったものと見られる。

つぎに、集中豪雨の要因の1つである湿潤空気の状況について見る。第8図に、850mbの露点温度分布を示す。太平洋高気圧の縁辺に沿って、露点温度18度の湿舌が九州の西海上から対馬海峡を経て、朝鮮南にのびている。集中豪雨と850mb露点温度の間には、16度以上が、集中豪雨と高い相関にあることが、九州の集中豪雨の調



第7図 高層天気図, 850mb, 700mb, 500mb, 300mb (1973年7月30日09時)

査で示され，集中豪雨チェックシートの基準にもしているが，今回の豪雨ではこの基準をはるかに越える湿潤な状態にあった。

集中豪雨時の湿域分布の特徴は，湿舌と対称的な乾燥域である。この乾燥域は，今回の豪雨では，九州の南部から四国の西部に見られる。このような露点湿度分布は，集中豪雨時の重要パターンのつであるが，太平洋高気圧の縁辺に沿って九州西海上にのびてくる湿舌は，海上の観測点が少ないため，しばしば見落すことが多く，今回も事後解析によって分った。

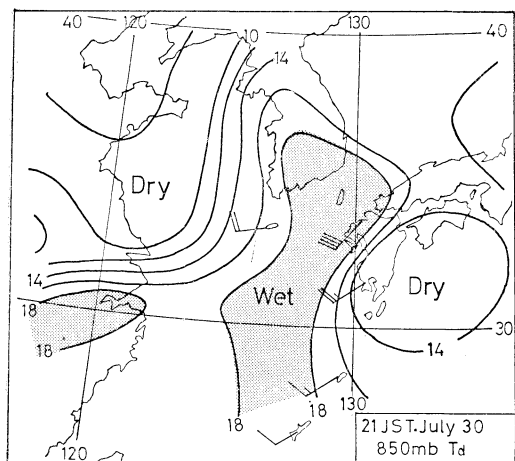
つぎに，集中豪雨機構の一環と見られる下層ジェットは，第9図の南北断面によって示す。明らかに，30日21時の時点で，上層ジェットと区別できる下層ジェットが，800mb付近に45ノットの強風によって示される。湿度分布に，下層ジェットに関連して，湿潤層と乾燥し

た層が400mbをこえて隣接して現われている。

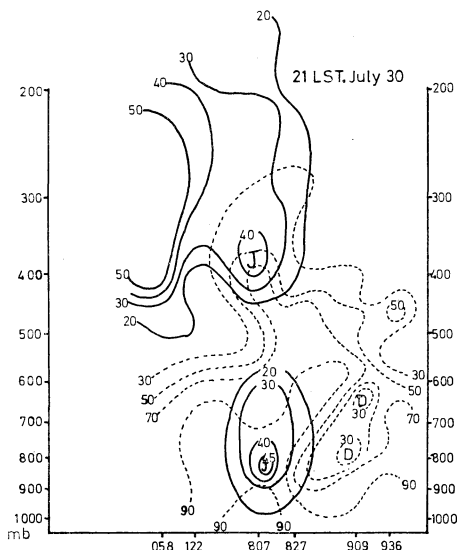
最近，対流圏下層の強風が，単時間強雨の予報に有効なことが，統計的研究によって示されている。30日21時の福岡における800mbの45ノットの強風は，対馬海峡を南下する寒冷前線による線状のレーダーエコー群によって，強雨のおそれがあることは予想することができるが，寒冷前線の南下の速さからみて，3時間余りで200mmを越える大雨と，1時間に115mmの豪雨までは及びつかない。

このことから，この集中豪雨の原因について述べてみたい。

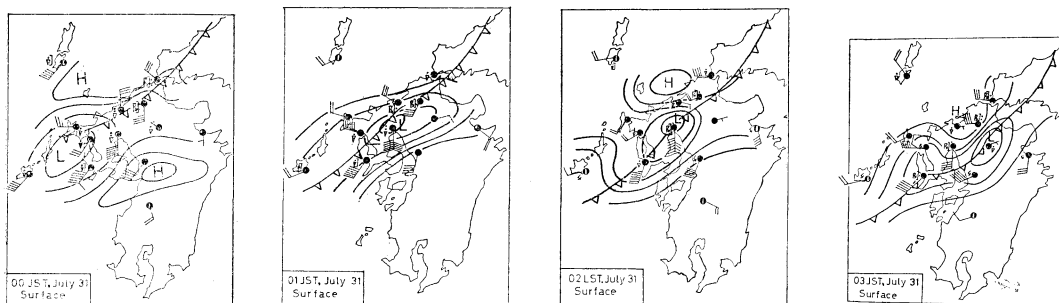
さきに，850mbの天気図から，九州の西海上に背の低い中間規模じょう乱が存在することが示されたが，地



第8図 850mb 露点温度分布 (°C) 湿舌が東シナ海から対馬海峡にのびる

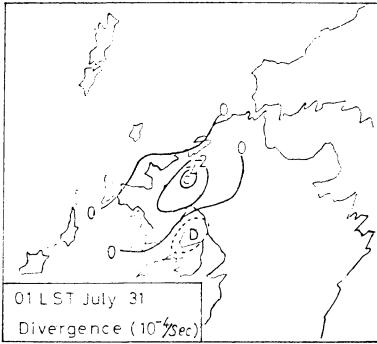


第9図 風速(実線, ノット)湿度(点線, %)の南北断面図(30日21時)



a. 1973年7月31日0時 b. 1973年7月31日1時 c. 1973年7月31日2時 d. 1973年7月31日3時

第10図 局地天気図(1973年7月31日0時~3時) 気圧は，8個平均気圧からの偏差によって解析した。矢羽根は風速1m/secに1本で表示してある。



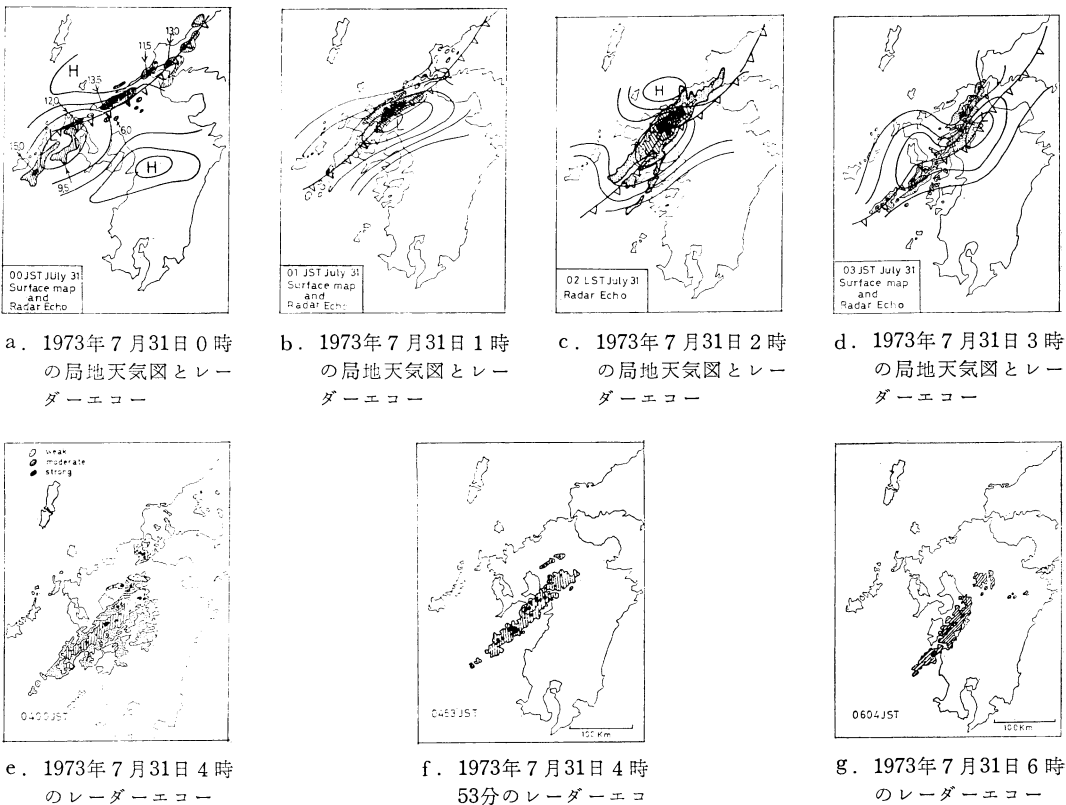
第11図 31日01時の風速分布による発散分布

上天気図には、このじょう乱に対応した低気圧は、現業における解析の手法では、第6図などからも見られるように表示することはできなかった。このことは、シノプテックスケールの低気圧が発達したため、これによる気圧変化の影響が大きく、規模の小さいじょう乱は隠され

てしまったものと考えられる。そこで、九州北部にある気象台、測候所の気圧自記紙から毎時気圧の8個の平均値を求め、それからの気圧変差によって、豪雨に関連した低気圧の解析を行った。これを第10図に示す。第10図には寒冷前線の解析も示してある。

31日0時、長崎県北部沿岸に現われた低気圧は、寒冷前線の南下につられて東北東に進み、31日1時に佐賀市の北、福岡県境付近に達し、2時すぎまで停滞した。福岡県西部の春日市の集中豪雨は、第4図の雨量変化から見られるように、低気圧の動きに対応して31日1時ころ始まり、2時すぎまで続いた。これは明らかに、この中間規模のじょう乱が関連していたことを示す。

つぎに、第10図をみると、低気圧が、豪雨域近くで停滞を始めたのは、寒冷前線と低気圧が、合致したときにあたる。このことは、今回の豪雨の直接の原因が、寒気（寒冷前線）と、著しい湿潤空気を含む背の低い中間規模低気圧とがカップリングしたことにあったと考えるこ



a. 1973年7月31日0時の局地天気図とレーダーエコー
 b. 1973年7月31日1時の局地天気図とレーダーエコー
 c. 1973年7月31日2時の局地天気図とレーダーエコー
 d. 1973年7月31日3時の局地天気図とレーダーエコー
 e. 1973年7月31日4時のレーダーエコー
 f. 1973年7月31日4時53分のレーダーエコー
 g. 1973年7月31日6時のレーダーエコー

第12図 レーダーエコーの毎時間変化（1973年7月31日0時～6時）0時～3時は局地天気図とエコーを重ねて示してある。

とができよう。これはつぎにのべるレーダーエコーにも特徴のあるパターンを見ることができる。低気圧は3時には、大分県の西部にでたが、豪雨はこのころ末期の状態に近づいているため気圧偏差は、寒冷前線の気圧変化が重なり、福岡県中部の飯塚付近の強雨域と低気圧との位置は離れはじめていった。

つぎに、31日1時の風の分布から、発散を計算して見ると、第11図のようになる。収束量が $4 \times 10^{-4} / \text{sec}^{-1}$ の値は、かなり大きな量であるが、時間雨量 115 mm に見合うといえそうである。

5. レーダー解析

レーダー解析は、毎時のレーダースケッチ図と、1分ごとに、撮影した35ミリシネフィルムの資料によって行った。

第12図に31日0時から6時までの毎時間ごとの変化を示す。また、0時から3時までの変化図には、地上局地天気図を重ねてある。第12図(a)は、低気圧と、寒冷前線が接近したときのエコー分布で、図の矢印で示した数字は、エコー頂の高度である。寒冷前線に沿って、高さ 11km から 13km を越える強いエコーが線上に連なり、長崎県の西には、低気圧に対応したエコーが見られる。第12図(b, c)は、寒冷前線と低気圧が、カップルして停滞したときのエコーを示し、春日市を中心とした集中豪雨の発生した時期にあたる。このときのエコーパターンは、あとでも述べるが、強いエコークラスターを包む並のエコー域、また並エコー域を囲む、弱いエコー域があるというように、特徴のあるエコー分布を示している。第12図(d)は、豪雨の末期にあたり、(b・c)のパターンが崩れて、再び、線状エコーが顕在化していることを示す。この線状エコーは、第11図(b・f・g)のように、同じ速さで、九州南部まで南下していった。第12図(e・f・g)のエコーの東側部分が途切れているのは、山岳の影によるためである。

以上の解析は、1時間ごとのエコーの変化を示す。

次に、35ミリシネフィルムの資料を主に使って、エコーの10分～15分ごとの変化を、次の4つの段階に分けて見ることにする。

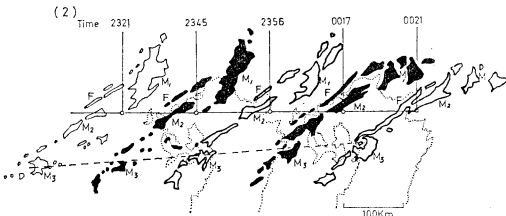
1. 低気圧エコーと、前線エコーの接近
2. 低気圧エコーと、前線エコーとのカップリング
3. 低気圧エコーの停滞と、前線エコーの潜在化
4. 低気圧エコーの消滅と、前線エコーの顕在化

(1) 低気圧エコーと前線エコーの接近

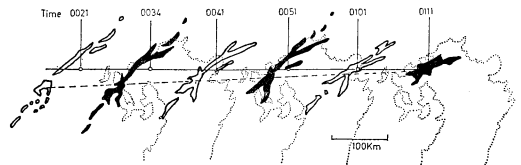
第13図は、エコー強度(ATT) 2にした主なエコーセルの変化を示す。前線の南側のエコーセル、 M_1 , M_2 , M_3 は、南西気流によって、東北東の運動をするのが見られるが、この中でも、 M_3 のように、まとまって、低気圧性の曲率をもったエコーセルが現われている。これは、さきの地上解析で示した低気圧とよく対応している。一方、エコーセルFは、 M_1 , M_2 , M_3 と異なって、南向きの成分をもっているのが認められた。すなわち、南下する寒冷前線のエコーセルである。第13図は、これら運動の異なるエコーセルが、接近していくのを示したものである。

(2) 低気圧エコーと、前線エコーとのカップリング

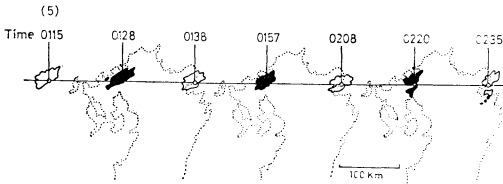
第14図は、エコーのセル群をエコー系として見やすくするため、レーダーの距離補正を施さないで撮ったシネフィルムから見た変化である。図の細い点線で表示した九州の地図は、黒く塗ったエコーに対応し、塗っていないのは、その前後の変化を示す。30日0時21分、前線エコーの南側の低気圧エコーは、0時34分から0時51分までの変化のように、エコー系が交差する形をとりながら点線で示す変化をした。一方、0時34分、2つのエコー系が合流したとき、北の線上エコーは、湾曲して変形し、強度も強くなった。またこのときのエコー頂は、14km 近くに達した。この線状エコーの湾曲と発達は、低気圧の合流によって、湿潤暖気が、鋭く線状エコーに向って



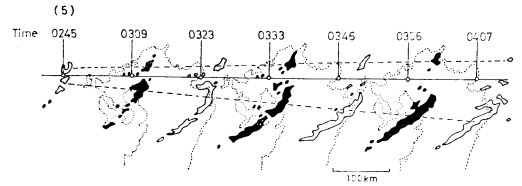
第13図 エコーセルの変化(1973年7月30日23時21分～31日0時21分)寒冷前線エコーセルFと低気圧エコー M_3 との接近左肩の括弧の数字はエコー強度を示す



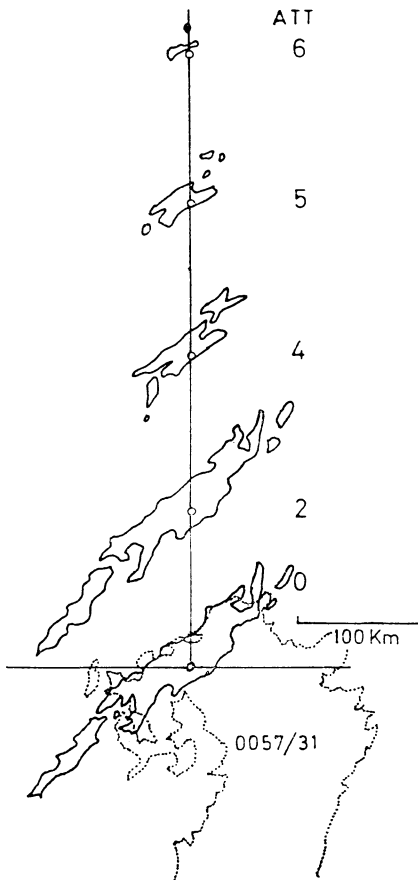
第14図 レーダーエコー系の変化(1973年7月31日0時21分～1時11分)低気圧エコー系が線状エコーと交差して合流し、豪雨エコーに変わる



第15 a 図 豪雨エコーの変化 (1973年7月31日1時28分～2時35分) エコーが停滞して豪雨が始まる。2時35分線状エコーが豪雨エコーの南から顕在化する。



第15 b 図 豪雨エコーの衰弱と線状エコーの発達 (1973年7月3日2時45分～4時7分)



第16図 豪雨エコーパターンのエコー強度別の分離
スケールの小さい強いエコーはより大きなスケールのエコー域に現われる。

流入したための変形と想像される。1時11分，2つのエコー系は，完全にカップルして，1つのエコー系にまとまっていった。さきにも述べたとおり春日市を中心とする集中豪雨は，このときからはじまった。

一般に，九州における集中豪雨を，レーダーから視察

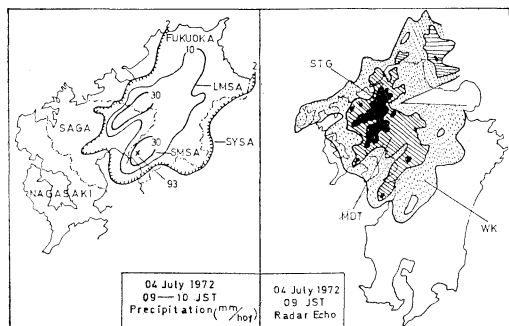
したとき，線状エコーに交差するエコーが現われるとき，集中豪雨が発生するとよくいわれて，予報手段にもとりあげている。このことは，過去のいくつかの集中豪雨の中に，今回とよく似たエコーのふるまいがあったことを信じさせる。

(3) 低気圧エコーの停滞と，前線エコーの潜在化

第15 a 図に，エコーが交差したあと，一つのエコー系に変って，停滞していたときの模様を示す。エコーは，強度 (ATT) 5 によって示してある。エコーの停滞は，31日1時ころからはじまり，2時すぎまで続いた。この期間が豪雨の最盛期にあたり，エコーにも大きな変化が見られない。また，この期間，線上エコーは潜在化してしまった。つまり豪雨のエコー系が確立されると前線は，潜在化してしまうようである。2時35分になって，はじめて，停滞していたエコークラスターの南に，小さなエコーセルが線状に現われはじめてきた。また，このときは，春日市付近における豪雨は末期にあたり，エコーの移動がはじまったころとも一致する。

つぎに，エコー系が合流して新たな1つのエコー系にまとまり，集中豪雨がはじまったときの31日0時57分のエコーパターンを強度別に分離して見ると第16図のようになる。

Austin (1972) は，ニューイングランドの10個に近いストームに伴う降雨域を，レーダーによって解析を行った。それによると，降雨域に3つのスケールの降雨域があり，それぞれのスケールに応じたライフタイムがあることを示した。また，いずれの場合も，小さなスケールの降雨域は，より大きなスケールに含まれて現われ，降雨分布は，各スケールの降雨域がコンポーネントをなすようにそれらが合成されたパターンになっていることを示した。このことは，第16図からも理解され，また，第11図のエコーパターンも，それを見ることができる。このことは，レーダーエコーから，集中豪雨を予報すると



第17図 1972年7月4日福岡県柳川市における雨量分布とレーダーエコーパターン豪雨はこのようなパターンが現われてから始まる。

降雨域のスケールの分類は Austin に準じた。SYSA はシノプテックスケール，LMSA はラージメソスケール，SMSA はスモールメソスケール。

STG はエコー強度の強いエコー，MDT はエコー強度の並のエコー，WK はエコー強度の弱いエコー

き，どのようなエコーパターンが集中豪雨と結びつくかを知るうえで重要な手がかりをあたえているといえる。

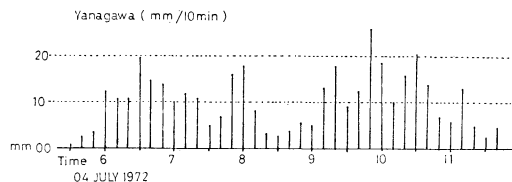
Austin によると，小さなスケールの強雨域は， $10^3 \sim 10^4$ 平方 km の，スケールをもつ降雨域の中に見られるとも考えられる。このスケールの降雨域を，ラージメソスケール，小さなスケールの降雨域を，スモールメソスケールと呼んでいる。ラージメソスケールは，エコー強度に対応させて，エコーを見ると，強度 (ATT) 4 のエコーのもつスケールに相当する。したがって，レーダーエコーから，集中豪雨を予測するときは，まず強いエコーを含むような並エコーの大きさにも注意する必要がある。単に，強いエコーや，エコー頂の高いエコーのみ注意するばかりでなく，全体的エコーの組織に考慮を払う必要がある。集中豪雨のエコーと，一過性の雷雨によるエコーの違いは，並エコーが存在しないことと，各スケールが合成されたようなパターンが現われないことで，Austin もこのことについて述べている。

第17図と第18図に，1972年7月4日，福岡県柳川市で発生したときの，雨量の変化図と，エコーパターンを，例として示す。

今回の集中豪雨と全体的な形は違っても，各スケールのエコーによって組織されていることは同じである。

(4) 低気圧エコーの消滅と，前線エコーの顕在化。

第15a 図の2時35分のエコークラスターの南に現われた小さな線上エコーは，第15b 図に見られるように，南



第18図 福岡県柳川における10分間雨量変化 (1972年7月4日6時～11時)

にのびて，寒冷前線に対応したエコーに変わっていった。一方，集中豪雨をもたらしたエコークラスターは，移動をはじめ，飯塚市に強い雨 (飯塚測候所では，31日2時40分から3時40分の1時間に72.5mmの記録的強雨を観測した。) を降らせたあと衰えていき，線状エコーは，寒冷前線が顕在化したようにして南下していった。

6. むすび

今回の集中豪雨は，シノプテックスケールの低気圧に伴う寒冷前線と，著しい湿潤域内で発生した中間規模じよう乱とのカップリングによって発生した。このような寒冷前線と中規模じよう乱のふるまいによる集中豪雨はときに，記録的な，集中豪雨を起すことが分った。

レーダー解析では，線状エコーに交差するエコーが現われるとエコーは停滞して集中豪雨を起すエコーパターンに変わっていくことが分った。集中豪雨をおこすエコーパターンは，Austin が分類した3つのスケールをコンポーネントにするように，それらが合成されたパターンとした現われるので，集中豪雨予報の手がかりを得ることができた。

最後に御読誦御指導を載いた有任管区台長，安藤技術部長に厚く御礼を申し上げます。

文 献

- 福岡管区気象台，集中豪雨ワーキンググループ，1973：高層風と降水量 (短時間降水量予報の試み)，研授時報，25，4。
- 福岡管区気象台，1973：九州および山口県の集中豪雨，福岡管区気象台要報，28。
- 笠村幸男，1973：メソスケール現象の解析と予報の可能性の検討，天気，20，209-227。
- 真鍋大覚，1972：屋久杉および水城水門樋材に残る五世紀の大風，福岡管区気象台研究会プリント。
- 松本誠一，常岡好枝，1968：昭和42年7月豪雨の降雨群に関する解析，梅雨末期集中豪雨プロジェクト速報，3。
- Matsumoto, S., S. Yoshizumi and M. Takeuchi., 1970: on the structure of the Baiu Front and the associated intermediate scale disturbances in

the lower atmosphere, J. Meteor. Soc. Japan, **6**, 479-491.
Austin, P.M., R.A. Houze, Jr., 1972: Analysis of

structure of precipitation patterns in new-
England. J. Appl. Meteor., **11**, 926-935.

日本学術会議から

日本学術会議担当理事 神山恵三

本年, 春の気象学会総会において, 例年のように, 日本学術会議の活動について報告すべきところ, 総会議事が輻輳したために, 後日, 「天気」誌上において報告することになった。本文は, その報告と若干の意見である。

日本学術会議のあらまし

日本学術会議は, 本年で, 25周年を迎える。1949年の創立の当時には, 有権者数は43,699人であったが, 今第9期には175,905人とやく4倍にも増加した。

日本気象学会の会員の有権者は, その大部分は, 第4部の地球物理学の専門分野に所属している。

初期の頃には, 地球物理学での有権者の中で気象学会の会員の占める割合は非常に高かった。各府県の気象台, 測候所の職員の多くが有権者となっていたからである。ところが最近では, その比率がだいぶ低下してきた。その理由の一つは, 有権者登録が少なくなってきたことと, 転勤が多いために, どうしても, 学術会議からの連絡が途切れがちになり, 遂には, 有権者の資格が喪失してしまうことになるというのがその原因である。

日本学術会議は, 「科学の向上発展を図り, 行政, 産業及び国民生活に科学を反映浸透させることを目的」として, 政府とは独立して活動することになっているので今後おおいに, 気象事業がいまのような状態でいいのか, 地震, 海洋, 火山などの科学事業のあり方などについて, この学術会議の機関を通じてわれわれ会員の総意を民主的, 自主的に結集していくことも必要なわけである。

日本学術会議と気象界との直接的なつながりとしては, 昭和24年, 松代地震観測についての内閣総理大臣からの諮問に学術会議は答えていることから初まる。

日本学術会議から政府への勧告としては

29年 国際地球観測年の実施

30年 国際地球観測年における南極地域観測の参加

35年 国際インド洋調査

38年 地震予知研究の推進

38年 琉球政府, 琉球気象台に地磁気観測所を設置すること

40年 大気物理研究所の設立

42年 地球大気開発計画

42年 自然災害研究の拡充強化

48年 国際磁気圏観測計画の実施

49年 国際海洋研究10か年計画の実施

などが行われた。

これらの中で, 残念ながら, 大気物理研究所の設立については, 未だ見通しがよくないが他のものについては, 実施され, あるいは実施の計画が進められている。

日本学術会議の最近の動き

本年, 4月の総会において, 採択された決議の中で, 気象界に, 直接関係あるものとしては, 前述の「国際海洋研究10か年計画」や学術雑誌の郵送料金等についての政府申入れがある。

とくに, 後者については, 気象学会理事会でもしばしば討議され, 直接学術会議へも働きかけていた問題で, 学会誌には, 郵便料を値上げするなという申入れである。もちろん, 一片の申入れで, この問題が片付くとはいえないが, 予算的に困窮しているわが学会のみならず, すべての学会におおいに役立つわけである。

予算に関連していえば, 学術会議の研究費委員会から文部省に対して, 成果刊行費を大幅に値上するように強く申入れていた。このこともあって, わが気象学会に対する助成金は本年は78万円となり, 昨年度より19万円値上された。

この総会での重要な勧告の一つは, 「環境放射能調査, 評価体制のあり方について」である。

これは, 日本分析化学研究所における環境放射能のデータが全部ねつ造であることが日本共産党国会議員によ