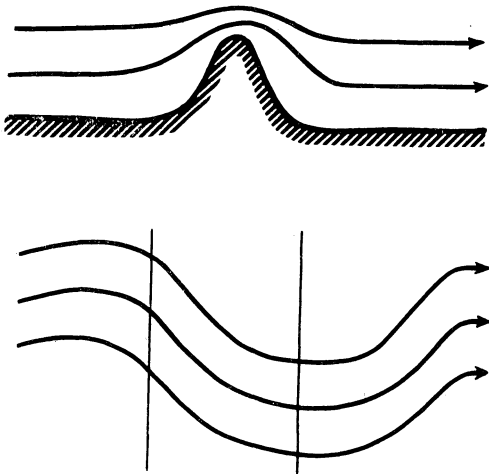


日本列島と台風 of 経路*

荒川 秀 俊**

大気の運動が地形によって、いちぢるしい変形をうけることは、早くから認められている。たとえば、冬季、北西季節風がつよいときには、風や等圧線が特異な変形をうけて、関東地方付近に、いわゆる「乙字型低気圧」ができることは、よく知られていることである。第1図は、J. Bjerknes の創案に従い山脈を越える気流が、気柱のタテの方向の伸縮に伴い、渦度従つて経路がかわる様子を説明したものである。山脈を越えるとき、気流は山の風上側では風がふきあって、やゝ高気圧性の屈曲をはじめ、山脈の屋根の辺で変曲点（高気圧性から低気圧性えの）をもち、山の風下側に達すると顕著な低気圧性の屈曲をもつようになる。



第1図

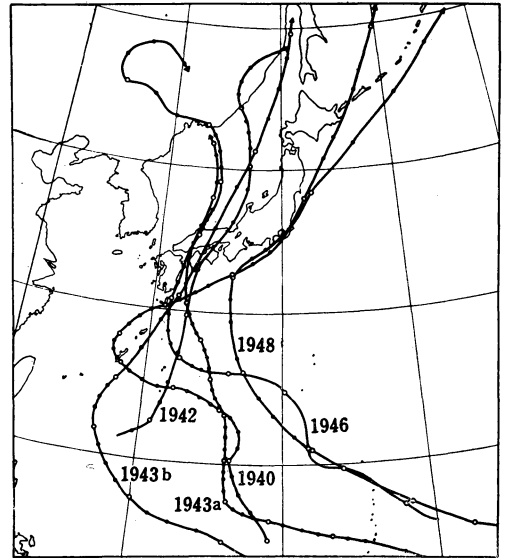
台風の進路は上層風の影響をうけるといわれている。したがって、風が地形の影響を受けるものとすれば、風によって指向されて進む台風の進路も、当然地形の影響をうけると考えられる。

台風の正常経路は、熱帯地方では北西にすゝみ、沖縄から鳥島辺をむすぶ線のあたりで転向し、日本の辺では北東にすゝみ、全体として拗物線状の進路をとるとされ

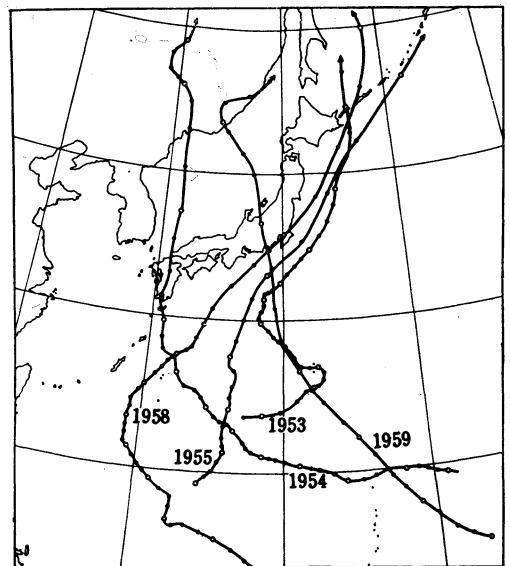
* Topographic Effect of Japanese Archipelago upon the Typhoon Movements

** H. Arakawa 気象研究所 —1961年11月9日受理—

ている。しかしながら、日本列島を横ぎるときに、進路が特有な変化を受けるように思われることが多い。第2図と第3図とは、気象庁刊行の「台風経路図」昭和15年



第2図



第3図

一昭和34年に基づいてそのような特異な進路をとった11箇の台風をえらびだして示したものである。この20年間に、もちろん正常な経路をとったものの方が多いのであるが、それらはここには説かないこととする。いま日本列島を横ぎつたり、近ずいたりしたときに、顕著な経路の変化がおこった11箇の台風を選んでしめたものである。さて第2図と第3図にのっている。

1942年	22号
1943年a	12号
1943年b	26号
1646年	9号
1954年	12号 (June)
1959年	7号 (Georgia)

などは、まず日本列島へ南から近づくとき、まず足踏みして高気圧性なまがり方をしはじめるが、日本列島を横切り、横断したのちは正常経路とは反対の曲率をもつように反りかえった進路をとっていることがわかる。第1図と合せ考えるならば、台風の進路は日本列島を横切つたときに気流のうける変形のような形をとっていることが

わかる。こゝようにして、(1)地形による気流の変化、(2)乙型低気圧、ならびに(3)地形による台風進路の変形が共に同じ機構によっておこっていることを知るのである。

また第2図と第3図にのっている。

1940年	21号
1948年	21号 (Jones)
1953年	6号 (Mamie)
1955年	25号 (Nora)
1958年	21号 (Helen)

などは、日本にちかずにいてから、日本列島の海岸沿いに東に走り、関東地方の海岸をすぎると、進行方向を北にむけて、再び日本列島沿いに進んでいる。こうして日本列島の太平洋岸にピッタリ沿って進む型は、前にのべた日本列島を横切つてから、そり返った進路をとる型の機構と関連し乍ら起っているように思われるのである。

文献

- J. Holmboe, G.E. Forsythe and W. Gustin :
Dynamic Meteorology, 1945, P. 326.
気象庁編：台風経路図, 1940—1959.

気象界消息

1. 関口氏米国に出張

本学会会員の関口理郎氏は、成層圏気象の研究、および人工衛星による対流雲形の研究のために、1年間の予定でアメリカ合衆国のオクラホマ大学に出張され、11月27日出発される。

2. 今年も暖か

今年(1961年)も暖かに過ぎようとしている。東京における1月以来の月平均気温はつぎの通りで、何位とあるのは過去の記録で見た気温の高い方からの順位である。括弧内の値は平年値を示す。

1月	3.6°C (3.2°C)	4月	14.9°C (12.8°C)
2月	4.5°C (3.9°C)	5月	19.8°C (17.2°C) 第1位
3月	8.2°C (7.0°C)	6月	22.6°C (20.8°C)

7月	27.4°C (25.1°C) 第3位	10月	18.3°C (16.4°C) 第1位
8月	26.8°C (26.4°C)	11月	12.7°C (11.0°C) 第3位
9月	25.3°C (22.6°C) 第1位	12月	

年間の平均値の記録はつぎの通りで、戦後に記録は相ついで更新されている。

第1位	15.7°C (1959)	第4位	15.1°C (1950, 1948)
第2位	15.5°C (1955)	第5位	15.0°C (1942, 1890)
第3位	15.2°C (1958)		

平塚氏によると、1月から12月までの値から計算した結果、12月の平均がもし5.5°C以上ならば今年が最高記録となる。ところが同氏の調べによると、12月の平均が5.4°C以下となる経験的確率は、6/16であるから、今年が最高となる公算は大である。