諏訪盆地周辺の夏季常風向

三沢 勝衛*・三沢 春郎**

*著者 (1885—1937) **編者 (1917—1955)

On the Seasonal Winds in Summer over and
around the Suwa Basin by Phytometer Method

K. MISAWA* and H. MISAWA**

* the author. (1885—1937) **the compiler (1917—1955)

常風向は地形に左右せられることいちじるしく、微細なる地形地物によつても鋭敏に影響される⁽¹⁾。したがつて機械観測のみに頼るならばその測点には一定の限度がある。しかし著者の年来提唱してきた夏季常風指標植物によるときはかなり詳しい常風向図の作製しえられることが珍しくない。次にその一例として、著者の調査区域より論題の地域をえらび、その夏季の常風向について申上げてみたい。

概括的にいえば夏季においては日本列島は SE 風が卓越する⁽³⁾。したがつて南に開いた富士川、天竜川、木曾川などの中部日本の構造谷においては S 寄りの風が卓越する。すなわち木曾谷においてはそれをさかのぼった S 寄りの風は鳥居峠をこえ松本平に達し、(A) 天竜谷においても S 寄りの風はそれをさかのぼり諏訪盆地の北半を吹く。(B) そのさい辰野町附近において塩尻山脈により S 風は小野谷に分岐せしめられる。(B') また Fossa magna においても S 寄りの風は富士川谷に侵入し甲府盆地に入り展開する。富士川、天竜川の谷のようにその走向が NS の地形においては風力はきわめて強く (飯田盆地は神原、且開高原盆地のため伊那谷ほど風力は強くないが)、見事に傾曲

第1図 諏訪盆地周辺の夏季常風向図

Fig. 1. Seasonal Winds over and around the Suwa Basin

但し図中岡谷市川岸区のもののは 1952 年小林茂樹氏の測定、川岸村誌 (1953) に発表されたものである。今回転載を快諾せられた同氏に御礼申し上げたい

せしめられた柿樹景が見られる。甲府盆地に入つたS寄りの風の一部はさらに釜無谷をさかのぼり、富士見高原をこえ諏訪盆地を吹く。(D)そしてこの風は塩尻峠南中腹よりその峠をこえ、その北麓に卓越し松本平の南 2/3 を吹く。蓼科高原より八ヶ岳火山西南山麓上部から山頂へかけては釜無山脈ごえの Foehn の性質をおびたS風が卓越する。車山観測所(霧ヶ峯火山)の data も通年SS~SSW 風の卓越を示し⁽⁴⁾、霧ヶ峯高原の落葉樹景もこの風の卓越を示している。

以上よりして諏訪盆地上空においては、夏季はもつぱらS寄りの風が卓越し、ために釜無山脈(諏訪盆地西縁山地)南面にはこのS寄りの風が卓越し、また東縁山地においてもその中腹以上においてはいずれもこの風に見舞われる。ただしこの盆地南半およびそれにつづいた構造谷は、釜無山脈のためこのS寄りの風の風虚の地域にあたり、ために甲府盆地よりの風が卓越する。事実諏訪盆地南半の釜無山脈山麓に接した地域(中洲村および湖南村)からその山麓へかけての柿樹の傾曲はきわめて軽

微であり at random に向いている所さえもある。しかるに盆地北半はそこに天竜谷が開くために、釜無谷をさかのぼり盆地南半を吹いたSE風は、風力のはるかに強い天竜谷風のために柿樹景の傾曲はこの地域においてはもつぱらNEである。しかし塩尻峠南山腹から北面ではSE風がほとんど独占的であり、北麓における柿樹景傾曲は意外に顕著である。そしてこの風は松本市の南半に卓越する。かように内陸の常風向はその地形により極めて微妙に影響されており、機械観測のみに頼つては仲々知りえない。

附記 途中編者は腹膜炎で重篤となつたため本文の清書は三沢三平氏、清図は矢花和一技官を煩わした。明記し深謝したい。

引用文献

- (1) K. Misawa: J. Agri. Met. Jap. (1953) Vol. 9, No. 3, 4
- (2) 三沢勝衛: 新地理教育 (1950) pp. 16—48
- (3) 高橋浩一郎: 動気候学 (1955)
- (4) 三沢勝衛: 農業技術, 第7巻第8号 p. 44 (1952)

(編集者註) 本報では本文中に図に記載されていない地名が数多くでてくるが、これは原図が5万分の1地形図上にかかれてあつて印刷が困難なため編集者が書直しをしたときこまかい地点名を落した事による。よつて読者は地形図を参照の上本報を御覧願いたい。

抄 録

ミルフィールドにおける局地風

Meiklejohn, J.; The local wind at Milfield, Northumberland. Q. Jour. Roy. Met. Soc. 81 (1955) 468—474

イギリスのノースアンバーランドのミルフィールドにある飛行場において、1945年に毎時観測した値を主として用い、その付近の極めてせまい地域に限られて吹く強風について調査した。

1945年の1~6月の間、風力6以上の日は93日で、このうち風力8以上が27日、局地風の風向であるSWまたはWが23日であつた。風力6ないしそれ以上の日は1~3月は全日数の約6~7割、4~6月は4割位である。毎時観測値の頻度をとつてみると、谷から吹きだして崖に沿つて吹く風向頻度が多く、かつ強い風が吹く。すぐ南方にある山の斜面を降下してくるような風は弱く少い。このミルフィールドにおける値を付近の観測所の

値と比較してみると、ここだけの特有の現象であることがわかる。その広さは、樹木のなびく方向やなびき方から推定して、谷の口からはば2マイル、長さ3~4マイルのせまい地域である。日変化をみると、日中107回、夜間74回であつて、カタバ風の影響はあるらしいが純粹にカタバ風であるとは云えない。それにこの現象が起るために逆転層の存在は必要でない。また、以前 Manley が報告した Helm 風のように大規模なものでないから、雲は普通伴なわない。すぐ近くの丘陵の斜面に沿つて、風速の垂直分布を観測してみると、例えば谷底が16~18 mi/hr であるのに対し、斜面上では約10 mi/hr、頂上近くでは20~21 mi/hr であつた。この結果、谷底から200~900 フィートの高さは風が弱く、ミルフィールドの風は100 フィートの厚さよりうすいものであるらしい。結局、原因は明瞭でないが、局地的な地形の効果であると考えられている。(吉野 正敏)