

あてはずれの話

(災害科学研究所・所長)
(大阪大学教授・土木工学)

室 田 明

災害科学研究所の重要な施設の一つとして、多良間島の台風観測施設があります。これは、故七里先生が生前の情熱を傾けておつくりになったもので、九電力及び電源開発、いわゆる電力10社が出資し、中央電力協議会が窓口となって当研究所に研究の委託があって、施設の建設に着手し昭和47年に完成したものです。場所は沖縄の多良間（たらま）島にあります。多良間といってもほとんどの方は御存知はないでしょうし、よほど大きな地図でないと見つけることができないほど小さな島です。宮古島の西方、数十kmの洋上にあって面積18.8km²、人口約2,700人、産業は砂糖キビ、ニンニク等の農業だけですが移出がむづかしいので大変零細なものです。

島の最大標高は30mですから、洋上に皿を伏せたような扁平なサンゴ礁の島です。七里先生はこの島がいわゆる台風銀座のメイン・ストリートにあって、平均年間4～5回の台風襲来が期待できることと、島の地形が平らで、地形によって風が乱されることがないこと、用地取得が容易なこと等からこの島に目をつけられました。

ただし、今でこそ飛行機が宮古からかよっていますが、一昨年までは貨客混載の小舟が5～6時間もかかって週に一、二便航行していたのですから、観測所の建設や観測の初期は、島にたどりつくのにも大変難儀したようです。

観測施設の主要なものは申すまでもなく風向・風速の観測施設で、高さ15mの鉄塔頂部に風杯型風速計や全風向風速型が取り付けられ、これが30m間隔で、東西約800m間の直線上に列んでいます。また南北方向には90m間隔

で3基の塔があり、東西・南北の交点の塔だけは高さ50mあって風速の鉛直分布がとれるようになっています。この他、生活のための諸設備を完備した観測室があるのはもちろんです。

この施設の目的は、具体的には送電ケーブルに作用する風圧をより合理的な形で設計条件に組み込むために、台風の乱流微細構造を解明することにあります。御存知のように風はイキをして、強くなったり弱くなったりしていますが、現存、電力系では突風率という考え方で、平均風速の割り増しをして設計していますが、風の乱れの構造が、観測によって明らかにされますと、より合理的な設計が期待されるはずです。

この種の野外観測施設は、わが国はもちろん世界にも例を見ないもので、昭和49年2月には国際観測計画（AMTEX計画）の重要な観測拠点として活躍しました。

ところが、皮肉なことに、あんなにも毎年台風に痛めつけられていたこの島が、施設が完成すると同時に、ビタリと台風の襲来がとだえました。当初の観測計画では、風速が20m/secをこえると自動的にスターターが作動して観測記録がとれるようになっていたのですが、あまりにも強い風が来ないものですから、この値を10m/secに下げたのですが、それでも47年度以降、観測例は2,3しかありません。

当てはずれとはこのことでしょう。

昨年、私はじめて島にわたって村長さんともお会いして来ましたが、村長さんいわく、「島の者たちは、あの施設を、台風除けのお守りだといってよろこんでいます。」

当方としては、喜んでいいのやら、悲しんでいいのやら、挨拶の仕様に困ったことでした。