

# 神子氏の御質問に対して

岡 林 俊 雄\*

質問文拜見しました。小生の短報の内容はともかく、早速反応があったことは嬉しく思います。貴文を拜見して、貴殿とのこの分野での交流は全くはじめてなことを残念に思いました。質問のだいじな点についてお答えします。

1. まず収束雲の意味ですが、要は気流の収束線(そこは必然的に上昇流域)またはシアラインに沿ってできている長大な帯状雲で、列状または筋状雲が収束線に沿って集合しているとみなされる場合にも使っております。

これについては小生はすでに昭和41年度の仙台の気象学会大会や、北大、北部管区で研究発表会、気象学会の講演会などで数回発表し、北部管区気象研究会誌(昭42年度版)にも記載してあります。丁寧には「収束線上の帯状雲」ということで当初は収束帯状雲と書いていたが、さらに短かく収束雲と呼称するようになりました。

しかし、さらにオーソライズする必要があるので、用語委員会で取りあげてもらう予定です。衛星から見た雲の日本語での分類には研究者が苦勞しているのが多数あります。たとえば、帯状雲、筋状雲、線状雲、列状雲などはよく使はれているが区別ははっきりしていません。

2. 貴殿の2項目のいままでの諸種の研究との関係ですが、卒直にいうと、小生が取りあげたと同じ現象を、小生と同じ角度で、すなわち『1本の長大な収束雲—小低気圧—大雲—北陸不連続線』という角度で解釈を試みようとしたのではありません(小生の解釈が正しいという意味ではありません。正否は今後の実証にかかっているとします)。

小生は豪雪の研究に業績のある松本誠一会員、宮沢清治会員には、この収束雲が存在していて大雪のときの数例をお見せし検討、討論していただいたが、両氏とも卒直に新しい事実として注目しております(もちろんまだ見解の相違する部分もあります)。

3. 貴殿の3項目の「小低気圧と収束雲は関係ない」というコメントですが、両者は共存する場合が多く密接に関係しているということは小生が最も力を入れてきたところで、北日本では収束雲は低気圧性の彎曲をもちながら陸地に達しておりその進行方向の左側に小低気圧が

共存することは注目すべき事実です。問題は両者の時間的前後関係、因果関係で、それはまだ完全に解明されていないはずで、またこの小低気圧はそこで発生するものか移動してくるものかまたメソ的なものかどうかという問題もあります。

短報にあげた例では、「雲は前からあるのだから関係ない」という御説ですが、現在の観測ネットの時間的空間的スケールでは小低気圧がある程度発達しないと検出できない場合があります。事実この例でも雲と同時に沿岸部は低圧部になってきているが等圧線がクロスして小低気圧がはっきり書けるのはかなり後(当日の21時)です。

4. 貴殿と同様小生も北陸不連続線は要は風のシアラインか収束線と考えております。小生の一番の関心事はその長さについてです。すなわちこの不連続線は海岸付近のみなのか沖合まで伸びているのかということなのです。

衛星写真では予想外に長い収束雲が沖合から海岸に向っていること、その収束雲の南側と北側では雲の流れの方向が違っていること、この収束雲は850mb面の風の収束線またはシアラインとほぼ一致していること、またこの日の極東天気図解析では海岸付近にはシアラインが実存していることなどからこの不連続線は相当に長いだろうと考えられます。

すなわち収束雲の位置走向長さは北陸不連続線のそれを表わしているのだらうと考えました。“だらう”と表現したのは、日本海上はほとんどデータが無いので確認するまでに到ってないからです。

逆説的になるが、海岸付近のみと限定すると、そのメカニズムの設定が苦しくなりいまだに諸説が統一されないということはないでしょうか。つい最近にも、北陸不連続線はわけのわからぬものと極言する人もおります。

とにかく小生の考え方は実証を必要としますが、気象衛星の出現や海上観測の充実により、雲の発生地点や雪の降りはじめの地点などについての考え方が沖合へ沖合へとディメンションが長い方向へと発展していることは注目すべきことです。

\* Toshio Okabayashi (気象庁)

—1969年4月12日受理—