

と思う。

##### 5. 地上の連続固定源拡散による汚染面積(井上栄一)

最近(1959) W. Elliott の出した地上の連続固定源拡散による汚染面積に関する経験則を著者独自の直観的取り扱いによって説明しようとする試みである。即ち、煙の拡りの巾と高さを考慮して汚染面積を計算した結果、厳密さの点においては疑問があるが、それぞれ、安定、中立、不安定の場合に対して、Elliott の出した結果とそれ程遠くない結果が得られている。

##### 6. 拡散常数と気象パラメーターとの関係(坂上治郎)

Prairie Grass の実験資料中、微気象の測定結果のある33回の実験結果について解析を行い、式の中に入れてくる、煙の水平方向の拡り、垂直方向の拡り等を表わす parameters と気象条件、特に安定度を表わす量として

$$\zeta = \frac{\partial T / \partial \log_{10} Z}{\left( \frac{V_*}{K} \log Z_0 \right)^2}$$

なる  $\zeta$  を採用して、この  $\zeta$  と先きの parameters との間の関係を求めた。その結果、かなりよくまとまった結果が得られている。更に著者は、東海村における拡散実験、Porton の実験結果、浅間山の資料などを一つにまとめている。 $\zeta$  で整理すれば何故に一本の線にまとめられるかということとはわからないが、取り扱い方には興味を感じた。

7. 風向および風速の乱れのスペクトルの測定(今井和彦) 原子力研究所の観測塔の高さ 60m におけるエーロペンの早廻し日記記録および 40m の高さの Bivane の垂直と水平方向変動の記録を用い、Tukey の方法によりそれぞれのスペクトルの計算を行い、60m の高さにおける風向、風速の時間別のスペクトル、40m の高さにおける風速の垂直成分のスペクトルが求められている。しかし、このような計算を行うとき考えなければならない問題の一つとして trend の問題があるが、こ

では linear trend のみは除く考慮がはらわれている。著者は今後安定度との関係を調べることを意図しているが、その結果に興味を持たれる。また、スペクトルに示されたいくつかの山あるいは谷が如何なる意味を持つのかも解明されるとおもしろいと思う。

##### 8. 台風は夜間に上陸しやすいことに関する実験的研究(高橋喜彦)

台風が夜間に上陸しやすいのは、日本列島の台風に対する作用が夜と昼とで異なるためであるとし、一般流に対する日本列島の影響について、著者は、昼間はその実効高度が高く、夜間は垂直方向の拡散係数が小さく、従って、実効高度が低くなるため上陸しやすくなると考えている。次いで、互に上下に近接した二枚の円板のうち上方の円板を糸で吊り下げ、下方の円板の大きさを変え、相互の間隔を変えて、下板を回転させ、これによって誘導された上板の回転の割合を測定し、これを整理し、その結果を解釈して、これを台風に対応させて考えると、大きな台風は減衰する割合が大きく、小さな台風は小さいということに対応すると考えられるとしている。次に、下板を加熱する実験を行い、廻転速度によって安定、下安定の影響が異なり、加熱を強くすることは地面摩擦の影響が大きくなることに対応すると考えた。更に、上方の円板の一部に障害物を細工して下板を廻転させる実験を行った。その結果、上板に回転と併進運動が生じ、この実験結果は台風の内域が陸地にかかると急に進行速度が増す傾向に対応するものと考えられるとしている。

しかし、著者も述べたように、ここで報告されたのは、著者のこの問題に対する image であって、結果も定性的であり、実際の台風と結びつけるための本格的な研究はこれから行われていくものと思われ、今回はいわばその序報と解される。

## 日本気象学会昭和35年度秋季大会のお知らせ

日 時: 昭和35年11月17日(木), 18日(金), 19日(土) 午前9時より

場 所: 東京(会場は未定)

### 研究発表募集

- 1) 講演申込締切: 9月30日までに必着のこと
- 2) 申 込 先: 東京都杉並区馬橋, 気象研究所, 今井一郎
- 3) 様式必ず所定の用紙に記入のこと(天気9月号綴込), 用紙のない場合は事務局または支部に請求されたい。
- 4) 講演 時 間: 20分以内