

6月の例会研究発表要旨

第5回山の気象シンポジウム

昭和36年6月10日 13時30分 気象庁第1会議室

1. 石井宗男 (国際電々) : 冬の鹿島槍の気象 (30分) (スライド)

当山岳部における気象判断のやり方を紹介し、その一つの例として今冬の鹿島槍赤岩尾根登頂時の気象について報告する。

2. 松井宣夫 (千葉医大) : 春の南ア北部の気象 (30分) (スライド)

当山岳部における気象判断のやり方を紹介し、その一つの例として昨年3月末の南ア北部合宿時の気象報告をする。又当時の気象変化と富士山のシーケンス及び高層断面図、高層天気図との比較を行った。

3. 石井重胤 (独標山岳会) : 36年3月の一の倉の遭難 (30分)

36年3月上旬、独標山岳会石井他2名は谷川岳一の倉沢登攀をこころみたところ、天候、雪の条件ともに悪く、1名は雪崩のため死亡、1名は疲労凍死、残りの1名も凍傷をうけた。このときの状況を述べる。なお天気図の説明は気象庁奥山巖氏にお願いした。

4. 村越 望 (東京管区) : 南極における福島氏の遭難 (30分) (スライド)

昨年10月10日午後昭和基地において福島隊員が行方不明になられた。その当時の状況について報告する。

5. 山本三郎 (富士山測候所) : 季節風と富士山の気象 (富士山の気象) (30分)

冬富士登頂を左右する季節風の実態について臨時観測のデータをもとにし、併せて実地踏査より、季節風の地形による変化の影響を説明する。

6. 石田泰治, 山本三郎 (富士山測候所) : 富士山の雪崩(2) (20分)

昨年11月19日の吉田大沢の雪崩につき気象学的に検討し、併せて富士山の各種の雪崩につき報告する。

7. 吉川友章 (気象協会) : 山岳地の気流の数値解析(2) (20分) (スライド)

前回は山の地形が大気的一般流に影響する度合を近似式であらわし、それからもめた流跡線の模様をモデルと実例についてしめた。今回はこの結果をたしかめるため、山岳地の気流を実測する各種の方法について、1959年5月、読売の谷川岳総合調査にともない、気球を2点から写真撮影する方法で気流を測定したのでその結果を報告する。

8. 大井正一 (気象庁高層) : 冬の五竜の気象 (30分) (スライド)

当山岳部の1958~9年冬の遠見尾根五竜登頂時の気象につきスライドを用いて説明する。1月2日は西に移動高があり、充分晴れると思っていたが、意外な旋風の発生のために猛吹雪に逢った。この事情について御批判を願う。

9. 久米庸孝 (気象庁予報) : 登山者のための週間予報 (30分)

山に出かけるに当って週間予報に注意をはらう人も多いであろう。しかし週間予報を聞くに当ってはそれをそのままのみにするのではなく、その使い方をしておく方がよい。その利用法を説明する。

10. 富士銀行 : 富士 (映画) (70分)

富士山を四季にわたって動物、植物、地理、気象等各方面から描いたもので、ステレオ録音、総天然色の一千万円かかったと云われる労作である。特に気象が中心と云うわけではないが、参考になる作品である。

乱流と低層気象

昭和36年6月30日 13時 気象庁第1会議室

1. 横山長之：工場廃棄ガスの対策（15分）

工場の煙突や種々の化学プラントから放出される廃棄ガスについて、大気拡散の知識を借りて、その対策を具体的に示す。これらのガスの対策に必要な知識は ①大気拡散、②煙の上昇、③沈着、④放出ガスの最大許容度を含む種々の化学的性質である。これらを総合的に考察し、実例として SO_2 、 CO_2 、 CO 、 H_2S 、 CS_2 、……等について必要とされる要素を求める計算図表を作った。

2. 伊藤昭三：沈着現象を考えに入れた英国法の修正（15分）

原子炉から放出される核分裂生成物の拡散を推定する英国気象局の方法を、拡散物が地物に捕集される場合に使えるように修正した。この修正法によって沈着のある場合の風下濃度と地物への沈着率が計算できる。

3. 鈴木幸弥：煙の形についての一考察（20分）

乱流場中で行われる煙の拡散が Euler 的な測定によって完全に記述されるためには速度の他にその場所における速度勾配、それらの相関の測定が必要である。それらの測定量から拡散を記述した、

4. 坂上治郎：風船による拡散の実験（II）（20分）

前回に引つづき名古屋、仙台等からの結果を解析した。名古屋の実験では風下 500km までの結果が得られた。

5. 塩谷正雄：都市郊外の風速の垂直分布と気温傾度の関係（20分）

東京都下国分寺において高さ 45m の無線塔に風速計（三杯）および温度計（熱電対式）を取りつけて風速の垂直分布に気温傾度の関係を測定した。垂直分布は工学の分野で用いられるべき法則に従いが、温度傾度がない

場合はべき指数は約 1/3 となる。

6. 井上栄一：拡散する煙のメアンダー現象について（20分）

煙突などから出る煙は瞬間的に見れば浮遊源型拡散型式をとり、長時間にわたって平均すれば固定源型の拡散型式で表わされ、両者の拡散幅の相違は煙の筋のメアンダーによるものと考えられている。すなわち

$$\langle Y^2 \rangle_{\text{mean}} - \langle Y^2 \rangle_{\text{plume}} = \langle Y^2 \rangle_{\text{meandering}}$$

と云う関係が Hilst や Gifford によって与えられている。そして湧源から十分に離れた所で $\langle Y^2 \rangle_{\text{meandering}}$ がある一定値上に落着くとする考え方（Hilst, Gifford, Matsuoka）と、それが 0 になるとする考え方（Inoue）とがある。本報ではその喰いちがいの原因が追求される。

7. 井上栄一：煙突から出る煙による地上汚染面積（15分）

最近工場の煙突から出る煤煙による大気汚染問題がやかましく云われるようになった。そこで一定の強さで煙突から出る煙が地表面上である限界値以上の濃度となる領域の面積を簡単なモデルを用いて計算し、その面積に対する各要素の効果をしらべた結果をのべる。(1)煙突の高さ、(2)風速、(3)気層安定度、(4)煙の浮き上り。

8. 竹内清秀（代読；井上栄一）：接地気層における風速のスペクトルについて（15分）

O'Neill において MIT により行われた風速の Spectle の data を解析し normalize された spectral density \bar{F} 、Frequency \bar{f} を用いればよく整理されることをのべる。

その他 2・3 の追加がある見込。