

黒点数との関係を調べると、次の様な面白い結果が得られた。すなわち波数1と2の波は太陽黒点とそれぞれ負及び正の同時相関があり、この関係は半旬単位の時間変化にもある程度みられる。太陽黒点が長波に及ぼすこの影響は、冬はっきりしており地上では認められない。太陽黒点は気象の立場から、太陽活動の一つの目安であり、太陽黒点の一つの非断熱効果として効いているというのが主要な結論である。

5. 朝倉 正 (気研) 片山昭 (東管) 太陽活動と大気循環の変動 (序論) (15分)

さきに高橋浩一郎 (集誌, 32巻1954) が発表したように、太陽輻射自体の変動によって期待出来る気温変化は、高緯度で0.05Cにも達しないが、交換係数が1割程度変動すれば、それによって期待出来る気温変化は1°C程度になる。又最近の研究によると corpuscular radiation によって、約 100kmの上層でかなりの昇温 (1000°C/min という説もある) があるらしいので、数十千上層の循環が乱されることは当然期待出来よう。この擾乱がオゾン層を通して何らかの機構で、対流圏にも変化をおよぼしているかも知れない。そこで 500mb 面の交換係数の指数としての  $\frac{1}{\sigma^2}$  と、地磁気活動度 (太陽爆発の一指標) との関係を lag. correlation で調べると、10

日位遅れて正相関になる。偏西風の長波も太陽爆発があってから10日遅れて変化し、波数1は弱まり波数2の波は発達する。この変化は1~5%の危険率で有意な結果である。この場合のパターンの変化をみると、プロキシング高気圧の発生しやすいアラスカや、北大西洋の半旬 500mb高度は上昇し、その西方の高度は下降し、全体として低示数型の流れになる。この場の変化も統計的に有意な結果である。結論として大きな太陽爆発があると、10日位遅れて対流圏の南北交換が盛んになって、交換係数が増加するので、太陽活動が盛んになると、下層大気に熱が多く与えられると考えるよりも、数十千上層に与えた擾乱が、何らかの機構で下層に伝えられ、それが温度場に影響をおよぼしていると推論している。

6. 高橋浩一郎 (気研) 牧守真: 太陽活動と気象の長周期変動 (15分)

気象災害の例として台風、洪水、旱ばつ、大雪をとって 998年から1887年までの長期変動と太陽黒点数との関係を調べた。黒点数には60年、80年、200年の周期があり、一方災害にも60年と80年の周期があるので、災害の長周期変化は、太陽活動の長周期変化によるものと推論出来よう。

7. (特別講演) 古畑正秋 (東京天文台) 超高層大気と太陽活動 (60分) 別項

(32頁からつづく)

投票についての注意

1. 投票締切 昭和 33年 5月 17日 (土曜) (当日までに選挙管理委員会に到着のこと)
2. 投票は無記名、種類別の連記投票とする。種類と定数は下記の通り。

|   |      |
|---|------|
| 常 任 理 事   | 13 名 |
| 地 方 理 事   |      |
| 北海道地区 (北海道)   | 1 名  |
| 東北地区 (宮城, 岩手, 青森, 秋田, 山形, 福島各県)   | 1 名  |
| 関東地区 (東京都, 神奈川, 千葉, 茨城, 埼玉, 群馬, 栃木, 新潟, 富山, 石川, 福井, 長野, 山梨, 静岡, 愛知, 岐阜, 三重各県) | 2 名  |
| 関西地区 (大阪府, 京都府, 滋賀, 和歌山, 奈良, 兵庫, 鳥取, 島根, 岡山, 広島, 香川, 愛媛, 徳島, 高知各県)            | 2 名  |
| 九州地区 (山口, 福岡, 佐賀, 長崎, 大分, 熊本, 宮崎, 鹿児島各県)                                      | 1 名  |
| 監 事   | 2 名  |

3. 投票方法

- イ 所定の投票用紙に種類別に記入する。
- ロ これを折り目で二つに折って、所定の投票用紙封入用封筒Aに封入する、この封筒Aには何も記入しないこと
- ハ この封筒Aを所定の郵送用封筒Bに封入し、住所、氏名、地区名を記入する。
- ニ この封筒Bを次のいずれかの方法によって投票する。
  - a. 郵送
  - b. 選挙管理委員会 (気象庁測器課内) に持参する。
  - c. 気象学会年会会場の投票箱に投入する。

ただし次の場合は無効になるから、特に注意されたい。

- イ 所定の投票用紙および投票用封筒 (AおよびB) 以外のものを使用したとき。
- ロ 定数より多く記入してあるときはその種類全部。
- ハ 地方理事については、所属地区以外の会員名を記載してあるとき。
- ニ 記載された氏名が会員の誰であるかを確認できないとき。
- ホ 郵送用封筒に投票者の氏名、地区名を記入してないとき。
- へ 封筒Aまたは封筒Bのいずれかを欠くとき。封筒Aの中に2枚以上の投票用紙を含むとき。封筒Bの中に2通以上の封筒Aを含むとき。 (以上)

同封書類 1 投票用紙 2 投票用紙封入用封筒 3 郵送用封筒