

## 〔短 報〕

## 光化学公害時における放射測定

関 原 彊\*

今年7月18日に杉並区をはじめとして東京周辺各地で、眼やのどを刺激する大気物質に見舞われ、ロスアンゼルス型のオキシダント公害というので注目された。

その後東洋理化学工業株式会社社長須賀長市氏より筆者に対して同社の測定している水平面日射波長別測定結果につき報告してこられた。

この測定はフィルターにより3000 Å~4000 Åの紫外域、4000 Å~6300 Åの可視域、6000 Å~9500 Åの近赤外域にわけて水平面日射を常時測定して1日積算量を求めているもので、かつてわれわれの研究室でも測器の開発と共に1年間位の観測を東京及び軽井沢で行ない報告したものである<sup>1),2)</sup>。

今回の測定結果は第1表の通りである。ここで注目されるのは18日と19日の比較である。紫外及び可視領域では19日より18日が少ないが、赤外域では逆に18日の方が多い。これはかつてのわれわれの観測で東京と軽井沢の比較で、赤外域では大差がなかったが紫外線の東京における減少が著しかったことが、都会のよごれた大気の大散乱と吸収によるものであろうという結論から類推すると面白い。赤外域で、18日の方が19日より値が大きいののは東京の Dust Layer より高い所では、むしろ日射が18

第1表 水平面日射量波長別測定  
(東洋理化学工業株式会社(新宿区)による)  
(1日積算値 単位は Watt. Min/cm<sup>2</sup>)

| 日(天気) | 7月17日(曇) | 18日(晴) | 19日(晴) |
|-------|----------|--------|--------|
| 紫 外   | 729      | 1394   | 1918   |
| 可 視   | 4994     | 12714  | 14098  |
| 赤 外   | 4049     | 12328  | 11779  |

日の方が強かったのであろう。ところが18日の Dust Layer は異常に濃密かつ粒子のこまかいものであったために(さらにはまた紫外、可視の選択吸収が強かったために)このような逆転現象がおきたものと考えられる。

この測定結果は、18日の事件が光化学公害であることの一つの傍証を与えると共に、今後この種の放射測定が非常に重要な意味をもつであろうことを示している。

## 参 考 文 献

- 1) 関原彊, 川村清, 積算紫外統計, 気象集誌 2nd Ser. **33**, 164-168 (1955)
- 2) 関原彊, 村井潔三, 嘉納宗靖, 小川芳雄, 向井怜子, 水平面日射量波長別測定と気象, 研究時報 13巻, 10号 23-29 (1961)

\* Radiation Measurement on the Occasion of Photochemical Smog, Tokyo, 18, July 1970.

\*\* T. Sekihara (気象研究所)

—1970年7月25日受理—

## 気象研究ノート企画についての意見聴取について

## 気象研究ノート編集委員会

気象研究ノートを学会員により多く活用していただくため、編集委員会では広く会員に将来どんな内容のものを企画してほしいというご意見を聴こうということになりました。

気象研究ノートに掲載される内容としては、気象学の基礎的および応用的なもの、さらに現場で働く人達に役立つようなものなど多分野にわたっており、これら分野の特集号、さらにある特定の内容についての総合報告などが考えられます。このことについて学会員のみなさんの積極的なご意見をお寄せ下さい。

送付先 (〒166) 東京都杉並区高円寺北4-35-8 気象研究所内 川 村 清