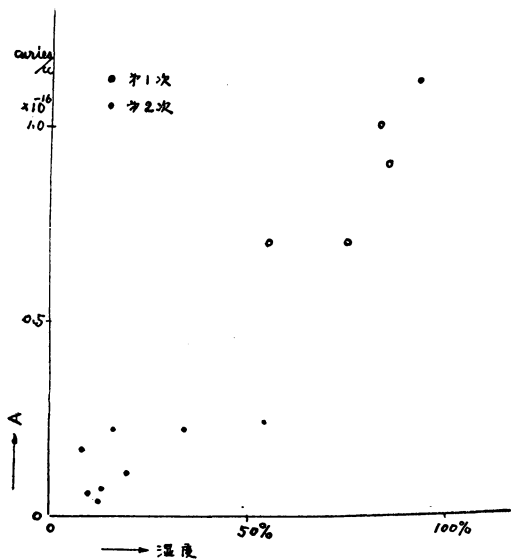


湿度の増加に伴い、放射能の増加の傾向がみられるという報告²⁾もあるが、ここにもそのような傾向がみられる。すなわち、雲、霧などの中で異常に大きな値を示しているところから、水滴が放射能を多く捕獲しているものと考えられ、したがって放射能が湿度に依存するのではないかという予想のもとに、静穏時における放射能と湿度との関係を富士山の記録により示したものが第7図



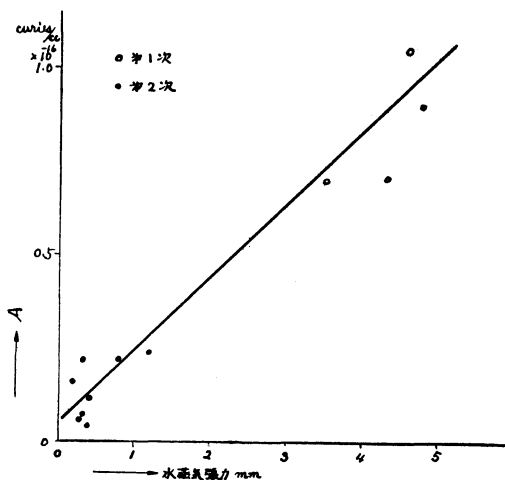
第7図 放射能と相対湿度との関係

である。横軸には相対湿度をとってあるが、定性的に大気中の水滴が放射性物質を多く捕獲する可能性が考えられる。そこで放射能と水蒸気張力との関係を示すと第8図のようになり、直線近似をすることは無理でなからう。そこで絶対湿度を w として、静穏時における放射能の強さ A を近似的に次式をもって与えてみた。

$$A = aw + b \dots\dots\dots (8)$$

ここで a , b は場所と季節によって定まる定数である。もちろん、大気中の放射能は湿度のみによって定まるものではなく、種々の条件があるはずであるが、気象要素のうちでは湿度が一番顕著に響いてくるものと思われる。

また、雲、霧に被われ、放射能が増加したときわれわ



第8図 放射能と水蒸気張力との関係

れと同時に観測した関川敏男氏とその協力者たちによる大気の potential と電気伝導度の記録にも異常な変化がみられた³⁾。

5. あとがき

以上のことから次のようなことが云える。すなわち

- 1) 自然放射性塵埃は、相当高いところまで昇っている。
- 2) 雲の中では非常に多く集積されていることがわかる。
- 3) 自然放射性塵埃の濃度と湿度との間には、直線関係がありそうである。

また、山頂の結果からみて、静穏時における高所の自然放射能は小さい(東京の約1/10)ことがわかった。

測定器が小型で、集塵量が少なく、したがって集められた放射能について十分な吟味はできなかったが、今後さらに研究を続ける予定である。

文 献

- 1), 2) 高橋寿郎, 1959: 濾紙法による大気中のラドン崩壊生成物の濃度の連続観測について, 日本気象学会機関紙, 天気 6, pp 314-318.
- 2) 関川敏男氏とその協力者からの Private communication.

気 象 の 英 語 (17)

19. “それ故に”の英語

therefore と wherefore は理論が正確なことを暗示するので、理くつ張ったもの、とくに論理学、数学、自然科学で使われる。accordingly と consequently は上

の言葉よりくだけたもので、so と then はさらにくだけて口語で多く使われ、文章に使ったときは口語的調子となる。

(有 住 直 介)