

りさまが非常によく感知できる。特に 0.2 Mev のものが非常にはっきりしてくる。以上によって Te^{129m} (従って Te^{129})、 I^{132} 、 I^{131} の存在が明らかになった。

(V) ジルコン・ニオブ

11月の試料についてのジルコン・ニオブフラクションに対する減衰並びにアルミニウム箔による吸収曲線によって約 0.2 Mev 付近に β 線のマキシマム・エネルギーが存在することがわかった。これだけからは一応 Zr^{96} 、 Nb^{96m} 、 Nb^{96} に相当するものとみなされるが、減衰曲線には半減期約 35~70日の尾を引いて Zr^{96} 、 Nb^{96} の存在を示すようであるがこの他に半減期約70時間のものが現われて、これの解釈に苦しむ。もしこれが Nb^{96m} の90時間に相当するものとすれば、その存在量は他に比しはるかに少ない筈であるが、減衰曲線からは半減期約70時間に相当するものが大部分である。これは陽イオン交換樹脂による分離の際、pH がやや不適当であったため Te^{132} が入りこんだのではなからうか。この点は大方の批判を仰ぎたい。

(15 頁からつづく)

て急に北上する。これは第7図においても推測される。そして第2図に示したように16~20日には160°W付近でも高圧帯がすでに北上しているというぐあいに高圧帯の北上は次第に西方へ移動するのである。この移動速度を経度別イソプレットでしらべてみると、平均して 3°/day であるが、前半はやや遅く、後半には速いようである。180°E でみていると、高圧帯の北上は6月26~30日の間に起っている。そして高圧帯の北上がちょうど日本にまで伝わってきた時が梅雨明けである。このとき本州は高気圧におおわれ、上空まで東風となる。なお中緯度高圧帯の移動は経度別地衡風速イソプレットまたは温度分布図によれば天気図それ自身よりも明瞭に現われる。

4. 結 び

いままでの解析は主として1949年、一カ年だけのものである。一カ年のみの解析は往々本質的でない現象にとらわれる心配があるのであるが、いままで述べたことは細かい点(たとえば位置や強さの多少の偏差)を除けば無理のないものであらうと考えてよい若干の理由があり、その点については稿を改めて述べたいと思う。またこの解析は主として500 mb の、しかも気圧場を主体としたものであったが、将来は高さを代え、熱的影響も考慮に入れたいと考えている。

ここでは解析した事実の羅列にとどめ、それら間の力学的意味づけには一切入れなかったが、そのことについてもいずれかの機会に述べたいと考えている。

終りに製図をしていただいた大久保好技嬢に感謝します。
(気象研究所)

§ 4. 附 記

(I) 雨を集める装置は途中よりビニール膜をはった直径1mの円錐形の金属容器より滴下せる雨水はフラクション・コレクター中に入れた。コレクターを形づくる硝子壺は容積が約100 c.c. で5箇ついている。各壺には浮弁がついている。

(II) 溶離溶液は G-M 計数管下のカウンティングセルを通過後ピーカーに滴下する。(1955年2月山形大学)

文 献

- (1) E. Siri : Isotopic Tracers and Nuclear Radiations (1949)
- (2) B. H. Ketelle & G. E. Boyd : Jour. of Amer. Chem. Soc. 69, 2800 (1947)
- (3) 木村健二郎 : 分析化学 4, 333 (1954)
- (4) Coryell & Sugarman : Radiochemical Studies : The Fission Products (1951)
- (5) Seaborgetal : Rev. of Mod. phys., 25, 469 (1953)
- (6) Y. Miyake : Meteoro and Geophys, 5, 173 (1954)

<表紙写真説明>

通称スピードライトとして、最近登場した尖光放電燈(クセノン・ランプ)によって写した落下中の水滴写真である。

撮影方法は、視野の上方にあるじょうろから水滴を落とし、視野の中心部でブローアにより水滴に風をあて、これが分裂ないし変形する状態を写したものである。

この写真をみると、はじめ円形の水滴が風にあたって急に垂直方向のまんじゅう型に変形し、更に水平に変形する変動をはじめめる。ただし、大きい水滴は、ブローアによって分裂し、それが飛散している状態がよく判る。

従来この種の写真は、火花放電を光源としており、放電に伴う爆発音や色温度の点で撮影条件等に欠点があるが、この方法ではこれらの点が改善されている。ただし、市販のスピードライトを使うと、尖光時間は約千分の一秒であり、この種の撮影には少なくとも一万分の一秒程度にしなければならぬ。この為特別な回路を組む必要がある。雪や雨滴の撮影については何れくわしいものを発表したいと思っている。

(気象研究所 成瀬 弘)

前号訂正 : 「数値予報の基礎 (I)」のうち
第1図 (a) 負の温度、(b) 正の温度とする。
第6図 (b) の等偏差線の符号の正負を逆にする。
第5図 5月9日00時を5月10日00時とする。
第8図 5月9日12時を5月10日12時とする。