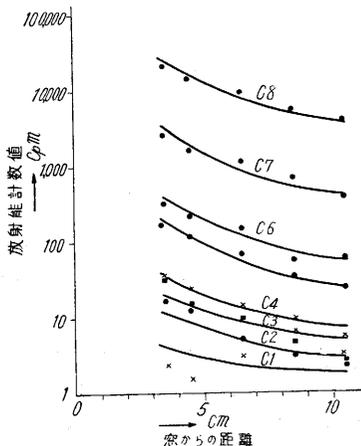


第3表の結果を計数値 cpm の対数と Ag の濃度とを両軸にして3段から7段の各段の曲線を第2図に示す。第3段の曲線が Ag 濃度の最も低い部分まで直線である。そして段数が増加するにつれて低 Ag 濃度の所で直線性を失っている。

一般の放射性実験では補正曲線を予め求めてから測定試料の相対的な放射強度を求める場合が多いが、この第2図の曲線から放射能溶液試料測定の場合には、その放射能強度によって測定の棚位置を適当に選ばなくてはならない。



第3図 測定距離—放射能曲線

測定試料と G-M 管との距離と計数値の対数とを両軸として、各 Ag 濃度の曲線を第3図に示す。放射能強度

がある程度高い C7, C6, C5 ではほぼ曲線であって、測定に利用できるが、C3, C2 などでは有意な G-M 測定値は計数管に近い場合だけであって、殊に C1 では  $m_n$  と  $o_n$  との数値からして有意な測定値は最短距離の場合だけと考えられ、その他の場合は測定値の誤差が大きくて曲線が求められない場合もある。

4. 結 言

これまで述べたように、放射性溶液の放射能を測定するには、溶液をそのまま試料皿に取った試料を端窓型 G-M 管を用いて、プローブスタンド中で測定すれば、第2図のような直線性があるためにかなり精度よく計数値から放射性物質の存在量が求められる。この方法は初めて行ってみた実験でもあるので、充分検討されてはいないが測定法として一つのあり方を確立したものである。今後さらにこの測定法を発展させて行きたいと考えている。

この実験において、いろいろ御助力いただいた佐々木吉方君および実際測定していただいた吉川節子嬢に深く感謝の意を表する。(1953. 12. 9)

文 献

- (1) 加藤, 武谷 本誌 4 (1952), 98
- (2) G. K. Schweitzer, I. B. Whitney, "Radioactive Tracer Technique" 1949
- (3) Calvin "Isotopic carbon" 1950
- (4) A. K. Solomon, R. G. Gould, C. B. Anfinsen, Phys. Rev. 72 (1947), 1097
- (5) 加藤, 武谷, 本誌 3 (1951), 463.

(17 頁よりつづく)

れで一般の人が日本においてジェズイットが危険でないかと聞くのには全く驚いてしまった。

スイスには製薬工場, 時計工場, ズルツァのマリンエンジン, セネボアの工作機械など世界に冠たる工業があるがしかし由来人口が少く, 国が狭いので自国だけを市場とする産業は割に少ないようである。パーゼルで見学した Geigy 製薬会社は前者にチューリッヒで訪問したウインテルツールゼラチン会社, フリプールのテルコ写真会社などは後者に属している。ガイギー会社では薬効の試験に電氣的な測定を盛んに使用していた。たとえば麻酔剤の試験に鼠を籠の中に入れてこの籠の振動を隣の部室に電氣的に導いて自記せしめ, 薬が効いて鼠の動かなくなる迄の時間を測定するという類である。ここには DDT の発明でノーベル賞を貰ったミュラー博士がおられてお逢いすることができたが, 如何にも温厚な方であった。塩素誘導体の殺虫剤に対して虫が抵抗性を示して来た傾向があるので新しい型の殺虫剤を研究しはじめたと案内者がいっていた。

スイスは人も知る牧畜の国であってゼラチン工業は原料に恵まれているのでウインターツールゼラチン会社も戦前は非常に盛んであったが, 戦争中今まで輸入していた日本などでもゼラチンを自給するようになったので今ではやや不振のようであった, テルコという会社は余り人の知らないテルカラーというカラーフィルムをつくっているが, 技術者はアグファ系統の人であってなかなか立派なものを出している。

筆者のヨーロッパ旅行の最後はイタリアであった, スイスで既に寒く陰鬱で冬近きを思わせたのにミラノに来ると再び初秋の如き暖かさであって, ローマまで南下すると空は青く少し早く歩くと汗ばむ位で南欧の気候がアルプスの向うと如何に変わるかをよく体験した。ローマは北緯 38° であって日本の青森辺に相当するが冬雪の降る

ことは滅多になく日本でいえば鹿児島辺りの気候に相当するようだ。

ミラノでは有名な大理石でできたドームを見物した他に Ferrania 写真会社の天然色フィルムの現像場を見ることができた。ミラノから 200km のフェラニアという所にあるその工場はイタリアでは唯一の大写真会社であるし, フェラニアカラーという内式のカラーフィルム及び印画紙をつくっている。イタリアではこの会社の外はベニス, フロレンス, ローマと見物の旅をつづけた。筆者は美術や歴史は余り判らないが, それでもローマの絵画, 彫刻, 教会の芸術はバリーのそれにもまして驚嘆に値するものばかりであった。カステルガンドルフォというローマ法皇の夏の別荘で二, 三百人の人と共に法皇の一般謁見に参加することができた。ローマの三日の滞在はこうして瞬く間に過ぎて 11 月 11 日早朝 BOAC 機に乗って日本へ帰路についた。途中ベルマ, タイ, 香港に寄ることができて, これら東洋の国々は今まで見たヨーロッパと著しい差があるがこれらについてはまたいずれ述べて見たいと思う。(1954. 1. 12)

「生産研究」第6巻第1号正誤表

頁	段	行	種別	正	誤
15	右	下17	本 文	梁 理 論	案 理 論
16	左	下20	〃	θ	O
		下5	〃		
〃	右	6	〃	〆	上リ
〃	〃	16	〃	〔(イ)シリーズ〕	〔(イ)シリーズ〕
17	左	第2表	〃	数字抹消	降伏点至%の項の
〃	〃	〃	〃	〃	2.5箇数の下2.5
〃	〃	2	本 文	角 θ	角 Q
6	右	4	〃	フジペルツ 400	フジ 400