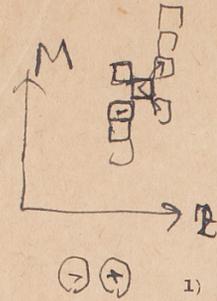


E01091P01

常會講演抜萃



時 自昭和九年十一月十七日午後一時半
所 於東京帝國大學理學部物理學教室第127號室

- 1) 清水辰次郎君, 吉田耕作君, 角谷静夫君: On Meromorphic Functions (15分)
有理型函数の理論に關する R. Nevanlinna の定理に就いて Selberg 等の證明を更に一層精密にしたものであるが其に附隨した補助定理や注意を合せて論ずる。
- 2) 材川聚君: 寫眞の赤外線部に於ける水銀スペクトル (10分)
11000 Å から 6000 Å の間に於ける水銀線のスペクトルをリトロー式に組立てた平面格子の第一 (32 Å/mm.) 及び第二位 (15 Å/mm.) で撮つて次の結果を得た。
(1) HgI のベルグマン系列にパーターベーションがある。
(2) $5d^6s^26p^1D_2$ なるタームが mp^3P_2 系を僅か乍らパーターブしてゐる。
- 3) 向井正幸君: 凍結せる湖水の氷板に穿ちたる孔の中に露出せる水の運動に就て (中村清二君代讀) (5分)
- 4) 竹内時男君: On the problem of the negative proton (10分)
最近に陰子の問題が再び擡頭した。同位體の關係を再吟味して著者の見解を述べる。
- 5) 能登久君: On the Polarity of Thunderclouds (40分)
雷雲の兩極性に關する現今までの多くの著者の研究結果を綜合すると放電による電場の急變化を測定して居る人は正の兩極性 (上方正, 下方負帯電) の結果を示して居り又 Steady field の變化から判斷して居る人は負の兩極性に到達して居る。
著者は放電による電場の急變化, Steady field の變化, 雨の帶電, 地電流の變化等から測定し判斷した所によると海岸に發生する雷雨は多くは C. T. R. ウィルソンの型であり又内陸に起る雷雨の場合の變化は非常に複雑であつて G. C. シンプソン型及 C. T. R. ウィルソン型と判斷される兩方の場合があることを知つた。又雷雨の時の降雨は普通の雨の場合と異なり負電氣が著しく多くなることが分つた。
此等の結果から雷雲は必ずしも Bipolar Type のもので無く正負の電氣が複雑に入りまじつた分布を持つて居らねばならぬことになつた。
此研究の結果によると G. C. シンプソンの水滴分裂を雷雨の起源とする説では説明が出来無くなつてエルステル, ガイテルの感應説が有利である事が分る。兩極性としては C. T. R. ウィルソン型が一般のものでなければならぬ事になる。
- 6) 木内修一君: 合金に外力を加へるとき, 新たしき結晶格子があらはれる現象及びその熱力學的意義に就いて (15分)
 α -phase のみの合金が外力により γ -phase を析出することの可能性をエネルギーの立場から考へ X 線で實驗的にたしかめた。金相學に於ける X 線 Debye-Hull method 及び Seemann-Bohlin method はこの効果あるがために不十分のことがあるのを示しその對策を述べる。
- 7) 湯川秀樹君: On the Interaction of Elementary Particles (10分)

常會 12月15日, 1月19日

日本數學物理學會