地球物理研究所最近工作情況

本所氣象組因有新自美返國葉篤正副研究員的加入，研究工作較前更有開展，最近仍密切地與氣象局等事業機關合作，除了經常的天氣分析和資料收集以外，不斷修理並準備製造水銀氣壓表，在目前購買國外儀器困難的時候，這一工作對於國內氣象事業的開展，測候台站的設立上是有很大貢獻的。同時'氣候資料'第四編的統計工作正在逐日進行，這篇的內容是做出全國各測候站歷年來氣壓和風的統計，這一工作是相當繁重的，預計明年初可能出版。

在這些經常工作以外，也陸續地完成了許多研究報告。呂炯先生的'海水溫度與水旱問題'把東亞近海水溫度的變化分爲涼水型，溫水型，北涼南溫型，並討論各型和中國水旱問題的關係。蕭前椿先生繼續完成了他在國外的工作'中國可能蒸發量之分布和潮潤區域之劃分'。這篇論文用經驗公式計算可能蒸發量，然後按月和雨量比較以計算潮潤指數，劃分潮潤區域，頗能代表地表的潮潤情況，對於農田水利工作者可有很大的參考。另外高由禧先生的'颱風之研究'，楊鑑初先生的'台灣之溫度'，潘菊芳先生的'從台北時間剖面圖瞭解台灣天氣'都已完成。這些研究報告都將在今年年底出版的'氣象月報'上刊出。

另外呂炯先生正在進行的研究題目是'上海、香港兩地一年中氣壓、溫度、雨量逐日的變化'，蕭前椿先生正在收集參考資料，準備材料，試驗製作土壤水分張力計(Tensiometer)。

地磁組在9月初派遣胡岳仁，傅尚甘兩位先生赴西北從事野外的測定地磁工作，根據他們最近的來信，他們已測定了西安、蘭州、張掖、酒泉、武威、寧夏六地的地磁三要素，預備繼續測定的地點還有十幾處，大概到明年二月底才能完成全部的工作。

在南京方面地磁組仍繼續經常的觀測工作，在工作中不斷地鑽研改進業務。經過多日修理的測伏角應用的卜氏檢流計已經在最近修好，配合應用。他們更設計改動了地磁變化自動照像的記錄儀器，使記錄紙張節省了三分之一。

在應用地球物理方面，傅承義先生最近完成了兩個關於探礦問題的研究，一個是'地下薄地層的自由振動'，在地震探礦中炸藥所發出的能量僅有一極小部分可以利用，其餘皆在介質中消失，所以如何增進震源的效能是當代探礦技術上的重要問題。另一個問題是'地震探礦方法之研究'，通常探勘傾斜地層時所用的'對射法'必須在相反方向探勘兩次，始能求得地層的傾角及深度，這個方法甚不經濟，傅先生求出一法，只要在同一方向探勘就可得出同樣的結果，這一改進在探礦實用上有很大的經濟價值。

前往東北工作的本所物理探礦隊在顧功叙先生領導下最近已完成第一步野外工作，現正把材料携回實驗室做進一步的研究。

以上便是本院地球物理研究所最近的工作情況。（朱抱眞）

近代物理研究所一年來的工作

本所一年來人員、設備各方面一直在繼續發展着。因爲成立伊始，尚無物質基礎，所以一年來主要的工作集中在準備研究實驗條件一方面，在實際研究工作上僅有少數部門獲得了初步的結果，現在把一年來的工作約略敘述在下面：

實驗方面的工作，幾乎完全集中在研究原子核物理所需重要儀器的製造一方面，中心工作一共有四項：一項是試驗自製對∝質點靈敏的照像乳膠，這項工作經過多次的摸索，已獲得部份成功，現在正在研究改進中，以後並擬繼續從事對氘核、質子、介子、以及電子都能靈敏的照像乳膠的製造。

另一項工作是無線電探測儀器的製造，一部工作人員現正從事於脈動放大器、雲霧室控制電路、重合電路、穩定電壓供給器、及閃光計數器等類儀器的研究製造工作，此類工作在理論方面、技