

要 目

重要事項報導

第十一屆評議員經國內外院士兩次投票選出三十六人.....	1
諾貝爾經濟學獎得主傅利德曼教授來華訪問晉見	
總統並作兩次學術性專題演講.....	5
植物研究所舉辦抗稻熱病育種討論會.....	12
動物之激素與生殖研討會.....	13
民族學研究舉辦社會學會理論與方法研討會.....	15

研究與發展計畫

地球科學研究所籌備處大屯山區微震及地動雜波研究成果.....	18
--------------------------------	----

出席國際會議報告

出席第十二屆國際資訊顯像會議報告.....	26
-----------------------	----

中華民國七十年六月二十五日
臺北 南港

研究與發展計畫

化 學 研 究 所

茶葉鹼衍生物之合成（李淑娟、施雲娥）

本研究所，去年度已合成九種 1—取代基—可可鹼，交由美國加州大學(San Diego) Radiation Oncology 系主任 John E. Byfield 教授以 HT-29 Cells 進行抗癌藥效試驗，並獲有結果。本研究計畫（國科會生物組）為合成與可可鹼同一系列之化合物，茶葉鹼之衍生物，即 7—取代基—茶葉鹼，繼續與加州大學合作交該系做抗癌藥效試驗。若能尋得藥效較佳之化合物，則對癌症之治療將更邁進一步。

植 物 研 究 所

1. 改進稻優良品種對稻熱病的抗病性（吳信鑑）

本省稻作的生產需要持久性的抗稻熱病品種。本研究之目的係將曾經檢定過的三個品種之抗病性用回交方法分別加於便良而不抗病的品種內，期獲得便良且抗病的品種，回交先後共三次，且以人工接種法從每次回交後代自交的個體中選拔抗本省稻熱主要小種而輪迴者留作原原種，經試作繁殖得三個新品種的原種，為期共四年。本計畫除嚐試改良便良稻種的抗病性外，回交法是否適合作為抗稻熱病育種亦將有所檢討。

2. 臺灣櫟樹組織培養之研究（王博仁）

櫟樹木未成熟種子去殼後無菌培養可發芽成簇生體，經十個月後可回復正常，如經 GA₃ 或 4°C 15 個月處理亦可回復正常，此實生苗頂芽可作扦插之材料，經無菌培養可長根，成為完整個體。除去頂芽後可由腋芽再生頂芽，如此連續繁殖可得大量苗體。完熟之種子含有極強的發芽抑制物質，必需設法去除。本計畫之目的在於(1)開發簡易催芽法以利推廣，(2)決定育苗適期，(3)改良無菌繁殖法。

地 球 科 學 研 究 所 籌 備 處

大屯火山區微震及地動雜波研究成果

大屯火山區微震及地動雜波研究，係中油公司為重行探討此地區地熱資源蘊藏量及開發可能性，委託地球科學研究所籌備處從事的一項研究工作。此工作包括在52個不同地點從事地動雜波(Ground Noise)蒐集分析工作，及35天野外

微震測勘。研究情形如下：

(一)微震測勘方面：在大屯火山區共設置13處臨時測震站，測定131次規模(Magnitude)0-2.1間之微小地震，發現(1)幾乎所有微震發生於紗帽山、燒旗寮與三重橋、磺嘴山間長約7公里，寬約3公里的東北狹長地帶，尤以具強烈地熱徵兆，曾發生山崩和基磐陷落的馬槽地區最為密集頻繁。(2)微震深度大多淺於1公里，且隨深度增加而次數急遽減少。由上列二項發現，推究馬槽附近地表至海平面下2,000公尺深處間之岩層必相當破碎，由地質資料知地層恰屬五指山層，由於有發達之岩層破碎帶，同時從地震斷層面解發現此地區具有伸張性之正斷層，甚有利於地熱之深循環及儲集，建議將來開發大屯火山地熱區地熱資源，宜以鑽探馬槽地區火山岩下五指山層為目標。

(二)地動雜波研究：多數測點之地動雜波水準頻率低於1赫茲者最大，且有隨頻率升高而遞減現象。以往若干文獻指出某些地熱區在1-10赫茲之頻率範圍有較

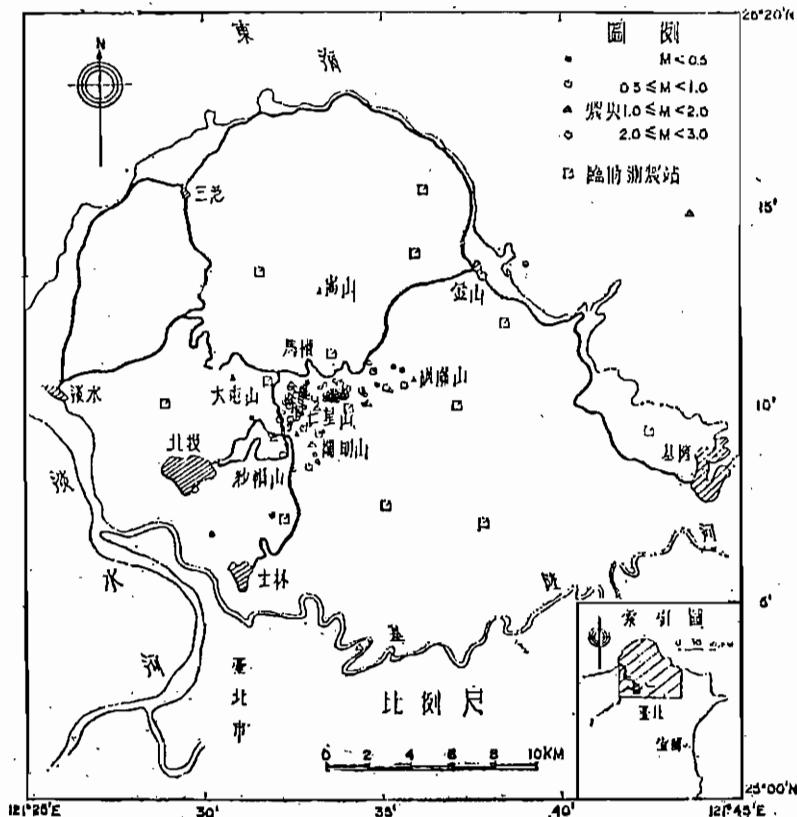


圖 臨時測震站位置及微震震央分佈圖

高之雜波水準，但此地區却未發現該現象，也沒有其他特殊之顯著頻率。因此地動雜波測量是否可作為探勘地熱資源之方法，有進一步測試之必要。

美國文化研究所

美國文化研究所為對美國社會一般狀況，定期作有系統的分析，研究與介紹，乃通過范承源、許嘉猷、周碧娥等人所提出的「美國社會報告」計畫，定期就美國社會各主要方面，例如人口、職業、教育、家庭與婚姻、社會參與、社會福利、少數民族問題、犯罪與偏差行為、休閒活動等做基本的研究報告，以幫助國人瞭解美國社會，並作為我國未來社會發展之參考。

此研究將以社會學理論為基礎，就上述研究內容，作為分析美國社會之指引。研究過程將根據美國政府與民間研究機構，以實證方法所收集的經驗資料，作為描述性的證明與理論分析之基礎。

學術活動

數學研究所

舉辦穩定(Stability) 及分枝(Bifurcation) 理論研討會。

內容：一般而言，分枝理論是在討論非線性微分方程式的平衡解(equilibrium solutions)。平衡解是指如穩固解(steady solutions)，時間週期解(time-periodic solutions)，以及準週期解(quasi-periodic solutions)等等，其理論可應用在工程、生物、化學、物理以及經濟上。

時間：自四月十七日開始，每星期五下午三時至五時。

三民主義研究所籌備處

三民所研究人員參與所外其他學術活動

三民所部份研究人員將參與民族學研究所五月底舉辦的「社會學理論與方法研討會」。

——民族學研究所將于五月二十九、三十日兩日召開「社會學理論與方法研討會」，三民所四位副研究員將在會中發表論文。賴澤涵將提「社會學與歷史學研究合流的可能性」之論文，陳寬政將提「估計、詮釋與顯著性：數量方法的應用及其限制」；張芷雲與民族學研究所蕭新煌合提「對國內經驗研究的一個評估：理論與方法的初步反省」，王湘雲將提「科夥分析與理論之建立」。