

中央研究院院訊

第五十一期

要 目

重要事項報導

本院第十四屆院士候選人名單已依法定程序審定爲二十六人.....	1
經濟所將舉辦「經濟計量學研習會」.....	3
太平洋區有關海洋同化廢棄物能力研討會總結報告.....	9
民族學研究所六月中至下旬舉辦中國家族及其儀式 行爲研討會及研討親族行爲與文化社會之進展.....	14

研究與發展計畫

本院地球科學研究所籌備處完成瑞穗安通地區微震研究.....	20
史語所續作玉山地區人文史蹟調查.....	21

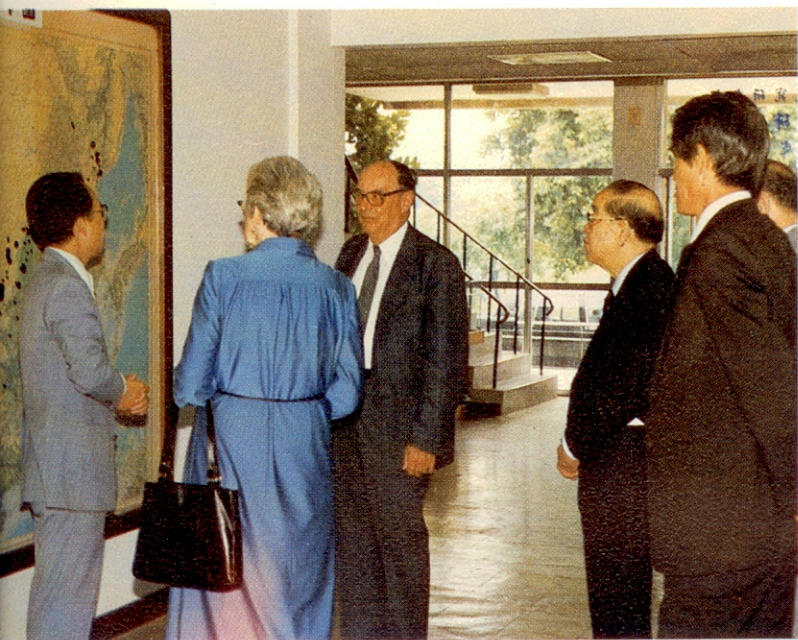
出席國際會議報告

出席第四屆國際快速淬火金屬會議報告.....	姚永德.....	35
出席國際壁蝕生物學及其防治會議報告.....	周延鑫.....	37
出席國際醫學生物工程學會第五屆北歐區大會報告.....	王唯工.....	38
出席第十二屆世界耳鼻喉科醫學大會報告.....	林宗洲.....	39
出席亞太生化學者聯盟第三屆學術研討會報告.....	林榮耀.....	42
出席第九屆國際非晶形半導體會議報告.....	蔣 炯.....	43

中華民國七十一年六月二十五日

臺北 南港

美國伊利諾大學曾獲得兩次諾貝爾物理獎之巴定教授 (Prof. John Bardeen) 暨夫人七十一年五月一日訪問本院生物化學研究所及地球科學研究所籌備處



←

參觀地球所籌備處左起蔡義本博士、巴定夫人、巴定教授、錢院長、羅銅壁博士

圖中左起羅銅壁博士、巴定夫人、蔡義本博士、錢院長、巴定教授同往生化所，一路相談甚歡。

⇒



(2)鄭昭明：心理學的哲學基礎—從
行為主義到認知心理學

(3)李光周：考古學對其研究現象之解釋

5月28日（星期五）：9：00-11：30，分甲、乙兩組同時進行

甲、社會科學的數學模型。主席：劉英茂

(1)黃榮村：心理學數理模型之檢討

(2)劉斌雄：系譜空間的數理分析

(3)陳寬政、陳文玲：社會分化與收斂的模型

(4)施俊吉：人口遷移理論之微視基礎

乙、都市化與社會發展。主席：廖正宏

(1)陳小紅：雙元性、成長中心與經社發展

(2)蔡青龍：臺灣地區都市人口之成長與分布

(3)練馬可：Attitudes toward Planned Urbanization in Taichung
Harbor Area: A Chronological Study

5月29日（星期六）：9：00-11：30，分甲、乙兩組同時進行

甲、社會階層。主席：瞿海源

(1)許嘉猷：出身與成就：臺灣地區的實證研究

(2)曹添旺、賴景昌：城鄉的工資不平均度與性別歧視

(3)黃應貴：布農族社會階層變遷之研究

乙、家庭組織。主席：蔡文輝

(1)唐美君：人類學研究中國家庭的成就及展望

(2)賴澤涵：我國家庭組成與權力結構

(3)伊慶春：職業婦女的雙重角色—期望、衝突與調適

(4)徐良熙：家族團體與移民適應：以三毛亞人為例。

午餐後解散

經第十一屆評議會第五次會議審議通過

地球科學研究所七十二年正式成所案

本院第十一屆評議會第五次會議於七十一年六月十一日審議通過地球科學研究所正式成立案，將於報請總統府核准後生效。

在民國六十三年七月舉行之第一次院士會議首先提議在本院成立「環境科學研究所」，後經過第八屆評議會決議定名為「地球科學研究所」，並以原屬於物理研究所地震組之設備及人員為基礎先設籌備處。該案經報奉總統府核定後於民國六十五年七月一日成立「地球科學研究所籌備處」，由蔡義本研究員擔任籌備

處主任。同時由本院錢思亮院長敦聘國內外相關學者專家組成「地球科學研究所設所諮詢委員會」，由吳大猷院士擔任主任委員。

地球科學研究所籌備處自成立六年以來，即本諸學術與應用並重的原則，積極羅致人才，充實設備，除全力推展各項地球科學基礎性研究外，並配合經建需要，經常與有關機關合作或接受委託進行應用性之專案研究計畫，目前研究工作涉及地震學、工程地震學、重力學、地磁學、古地磁學、大地測量學、同位素地球化學等方面。

最近在該所設所諮詢委員會第十二次會議中，全體與會委員一致認為籌備處現有研究人員陣容、實驗室房舍、儀器與圖書設備、以及研究成果等方面均已達到相當規模與水準，具備了正式成所的條件。為便於在今後發展過程中，能羅致更多研究人才，進一步提昇學術水準，以及擴大研究成果之應用績效起見，咸認為有早日正式成所之必要，乃建議本院准予於近期內使地球科學研究所正式成立。該建議案曾先經過本院院務會議通過後才於日前提請評議會審議。

該所正式成立後主要發展目標為：

一、建立臺灣地區地震、重力、地磁、古地磁、地殼運動、同位素地球化學等方面之完整基本觀測資料，並深入加以分析研究，以增進吾人對臺灣地質環境之瞭解。

二、配合經建需要，積極進行地震防災之觀測、研究，並協助有關機關進行國內外水資源、礦產及能源資源之調查、探勘。

三、推展與國外相關學術機構之聯繫合作，以提高我國在國際地球科學界之聲譽與地位。

今後該所研究工作除就現有各研究領域進一步加強充實外，並將特別注重地震防災研究、同位素地球化學、古地磁學等三方面之發展。同時亦將積極推動與臺大及其他大學院校相關研究所之合作，並儘可能提供研究設備給予各校研究生進行學位論文研究，協助造就地球科學研究人才。

研究與發展計畫

本院地球科學研究所籌備處 完成瑞穗安通地區微震研究

本處接受中國石油公司探採研究中心委託，於民國七十年春天，在臺灣東部的瑞穗安通地區實施一次較大區域的詳細微震測勘，涵蓋面積廣達一千四百平方

公里，分析自三月二十九日至五月十九日所蒐集的五十二天寶貴微震記錄，共定出四百八十七次規模介於 0.3 與 3.4 之間的微震。根據這些微震的震央分佈、震源深度剖面及斷層面解等資料，配合以往地質調查及地球物理探勘所得資料，研究本區微震活動的情形與紅葉、安通兩溫泉區地熱活動的關連性，及可能為歐亞大陸板塊與菲律賓海板塊交界面之臺東縱谷斷層附近的地震活動特性和構造應力的方向等，獲得以下幾點結論：

(一) 在本測勘區域內臺東縱谷西側的中央山脈東麓及縱谷東側的海岸山脈由北至南皆有微震活動；前者以紅葉溫泉西北邊約 4 公里附近的微震活動最為密集頻繁，後者以安通溫泉以南至成功之間有較顯著的微震活動。而位於本測勘區域中央部分的臺東縱谷僅有極少的微震發生。

(二) 海岸山脈及其東邊海域的微震深度大多介於十公里與四十公里之間，僅在北端的光復附近及南邊的玉里以南有少數淺於十公里的微震。反之，發生於中央山脈東麓的微震則大多淺於二十公里，其中有許多淺於十公里者。

(三) 垂直於臺東縱谷的各震源深度剖面，顯示本區微震有向東急遽加深之趨勢，但由此等微震資料仍不足以指出縱谷斷層在地表的位置及其正確的傾角。

(四) 紅葉溫泉西邊有長約十六公里，寬約七公里大致呈北北東—南南西走向的密集微震帶，其震源深度以七至九公里者最多，但亦有深達三十公里者。垂直於該微震帶走向的震源深度剖面顯示其分佈於厚約十公里以六十五度傾角向東傾斜的地帶。根據該密集帶中某些地震之 P 波初動方向分佈型態所作的合成斷層面解，皆屬逆斷層。由微震密集帶的震央分佈及震源深度剖面，推測呈東北走向而向東傾斜的節面可能為其斷層面。紅葉溫泉距此微震密集帶邊緣的水平距離僅約二公里，但向下至此向東傾斜帶的垂直距離則約達九公里、由於造成此微震帶的是逆斷層，故此由微震分佈所顯示的岩層破碎帶較不利於地熱水的流通。

(五) 安通溫泉附近未發現有淺於十公里的微震，其附近地震的斷層面解亦皆為逆斷層型式。

(六) 根據本區微震 P 波初動方向分佈型態所作的十七個斷層面解中有五個屬於平移斷層，其他十二個皆為逆斷層型式。海岸山脈中的地震大多是由走向北偏東五度到三十八度，具有左移分量的高角度逆斷層引起的。

(七) 將十七個斷層面解經電腦分析求得本區主要構造壓應力之方向為 $N115^{\circ}E$ ，與根據卑南山礫岩之微構造分析推算的應力方向一致。

歷史語言研究所

內政部委託史語所繼續玉山地區的人文史蹟調查

內政部擬將玉山地區規畫為我國第二處國家公園，曾於去年七月起委託史語所負責做人文史蹟的調查工作。現因調查範圍擴大，擬延長該項調查半年，仍委