

中央研究院院訊

第六十一期

要 目

重要事項報導

- 胡故院長生日紀念會呂實強發表專題演講..... 1
本院設置「院區發展規劃委員會」..... 5
國際純粹及應用物理學聯合會助理秘書長 Nilsson 博士訪問本院..... 6
義大利物理學家 Marmo 博士訪問本院物理所..... 6

出席國際會議報告

- 出席第廿九屆世界生理學聯合大會報告..... 10
出席第三屆亞太生化會議報告..... 14

學術會議綜合報告

- 美國文學思想研討會綜合報告..... 16

學術活動

- 經濟研究所舉辦太平洋區都市成長與經濟發展會議..... 32
統計所籌備處與成功大學合辦七十三年度統計方法研討會..... 35

特別報導

- 本院動物研究所張崑雄所長獲頒七十二年度傑出科技人才榮譽獎..... 39

中華民國七十三年二月二十五日

臺北 南港

tics, New Delhi, India) 」；並發表論文：“Spontaneous and mitomycin C-induced chromosome aberrations in cultured lymphocytes from patients with blackfoot disease”。

地球科學研究所

1. 副研究員余水倍先生，於二月二日至十四日，參加在紐西蘭舉行之「國際太平洋區近代地殼變動研討會」(International Symposium on Recent Crustal Movements of the Pacific Region) 及「會前地質考察」。

2. 行政院國家科學委員會為執行中沙科技合作計畫，擬派研究員兼所長蔡義本先生於二月八日至二月十五日赴沙國利亞德參加「地球物理技術委員會」，並協助沙國規劃地震觀測站之設置。

研究與發展計畫

動物研究所

1. 海洋牧場先驅計畫 (張崑雄)

在本省沿岸漁業資源保護及培育計畫項下，行政院農發會委託本院動物研究所進行海洋牧場模型先驅計畫，人工魚礁效果調查，以及保護區研究評估調查等研究計畫的執行。這些工作的執行，由張崑雄研究員主持，在執行上以海洋生態的基本理論為根據，所得的結果將逐步確立適合本省沿海環境的漁業資源保育工作，並促進沿岸漁業型態合理化。

2. 菜心螟以及其他鱗翅目蔬菜害蟲性費洛蒙之研究 (周延鑫)

動物研究所很早就想將臺灣的昆蟲學家及化學家組織起來，共同研究昆蟲性費洛蒙的問題。這是一個大型的研究計畫，將針對臺灣的鱗翅目蔬菜害蟲做詳細的研究，首先擬研究菜心螟 *Hellula undalis* 及球莖夜蛾 *Agrotis ipsilon* 的性費洛蒙，菜心螟的性費洛蒙是未知的，而球莖夜蛾的性費洛蒙在國外已知，即 z -5-decenyl acetate 與 z -7-decenyl acetate 的混合物。但是 *Agrotis* 屬全世界共有 6 種之多，而這六種內已被鑑定的性費洛蒙也有 7 種，牠們之間的關係又是如何，在田間如何應用，都是研究的好題目，本計畫擬自生物檢定開始，然後漸漸展開試驗工作。

3. 養殖魚類之病毒與組織細胞研究：魚類病毒斑之基因工程研究 (吳金洌)

3. 稻熱病菌遺傳及細胞遺傳 (吳信淦)

本計劃為長程研究計劃，本年度將研究稻熱病菌病原性的遺傳行為及其與稻抗病性的關係，並設法觀察體細胞分裂微細構造以及連鎖羣等。

4. 植物組織培養技術應用於果樹之改良——百香果癒合組織及細胞培養與植株再生 (張唯勤)

本計劃企圖建立百香果之癒合組織及細胞培養之體系及其再生方法，以供今後生物工程在百香果品種改良上之基礎。

5. 生物工程應用於果樹之改良 (王博仁)

本計劃將建立木瓜的細胞懸浮培養及由單一細胞分化植株的詳細方法及培養條件資料，以供今後生物工程在木瓜品種改良之用。

地球科學研究所

地球科學研究所籌設固離子源質譜實驗室

地球科學研究所根據五年發展計劃，擬於下一年度中成立一所固離子源質譜法實驗室，該方法係以固離子源質譜儀來量標本之同位素比，具有極高精確度及靈敏度，可用以分析八十多種化學元素。在地質、天文、海洋、物理和化學各學科上均有廣泛而有力的應用。

在地球科學上，此法最大的用途是分析放射性同位素及其蛻變產物在自然標本中的含量，一方面可以藉此測定其年齡，又可以追蹤地質標本的來源與演化。目前常用的自然放射性同位素，除 K-Ar 外，如 K-Ca、Rb-Sr、Sm-Nd、Lu-Hf、U/Th-Pb 等，均使用此法，此外它還可以用來測微量元素（如稀土族，Zr、Y、Ba、Ni、Cr 等）的含量，以研究自然標本之化學組成。何況它更可以量太陽系研究上遇到的 Mg、Ti、Ag、Pd、Gd，環境科學上的 Cd、Pb，乃至核能燃料中的 U、Pu，及其分裂產物等等。

利用這些各有長短，互補相濟的不同放射性同位素方法，與已設有的 H、C、N、O 穩定同位素實驗室配合，本所將發展：

- (1) 臺灣的地質構造、岩石來源及演化歷史的研究。
- (2) 板塊碰撞、隱沒作用及島弧成因的研究。
- (3) 地殼和地函的構造及形成過程的研究。
- (4) 地球與太陽系形成的研究。
- (5) 地質作用的物理和化學過程的了解。
- (6) 臺灣基本定年資料的搜集及建立。
- (7) 臺灣及其他合作探勘區域礦床的來源的探討。
- (8) 環境污染的程度及根源的調查。

- | | | |
|------------|---|--|
| 72. 12. 15 | 小村啓
日本 Scentory Inst
for Bioorganic Rese-
arch | Antimutagenic compounds in
nature |
| 72. 12. 22 | 張道穎
美國 National Inst of
Environmental Health
Science | Molecular cloning of <i>Drosophila</i>
suppressor-sable gene by a Pele-
ment transposons fagging |
| 73. 1. 5 | 陳慶三
植物所所長 | 野生胡蘿蔔的含硒傳遞核糖核酸 |
| 73. 1. 5 | 馮騰永
植物所副研究員 | 單胞藻的分子遺傳學 |
| 73. 1. 13 | C.N. Vanderhoef
美國瑪利蘭大學副校長 | Auxin regulated growth |

地球科學研究所

- | 日 期 | 主 講 人 | 講 題 |
|------------|---|----------------------------|
| 72. 12. 15 | 顏清連博士
(臺大土木系教授) | 濁水溪的問題與研究 |
| 72. 12. 29 | 陳培源博士
(地球科學研究所客座
專家) | 美國非傳統性能源原料之探勘與研究 |
| 73. 1. 5 | 曾清涼博士
(成大航空測量研究所
副教授) | 平面控制測量與位移分析 |
| 73. 1. 13 | 樓望東博士
(美國 Case Western
Reserve Univ. 地質系) | 從礦物與同位素組成探討臺灣脊梁山脈
板岩之地層 |
| 73. 1. 31 | 毛光河博士 | 鑽石高壓砧—地球及行星內部之透視鏡 |

三民主義研究所

- | 日 期 | 主 講 人 | 講 題 |
|-----------|--------------------|-------------|
| 72. 12. 7 | 張隆盛先生
(內政部營建署長) | 臺灣地區之自然資源保育 |