



# 中央研究院週報

中央研究院 發行 73年11月01日創刊 97年5月15日出版 院內刊物 / 非賣品 第1170期

## 學術活動

### 學術交流

生物多樣性研究中心特聘研究員李文雄主任，於97年5月10日至29日赴日本、中國與美國等地講學與訪問。出國期間，所務由副主任吳俊宗代理。

### 5月份知識饗宴

#### 「您所不知道的早知道—仿生學」

主講人：李旺龍副教授 (國立成功大學奈米科技暨微系統工程研究所)

主持人：劉兆漢副院長

時間：97年5月27日(週二)  
晚上6時起

地點：本院學術活動中心2樓

餐會：平面演講廳(18:00至19:00)

演講：第1會議室(19:00至21:00)

請於5月25日前，以下列方式報名：

1. 曾以網路報名本活動者，於接獲本院邀請函後，請按步驟進入網頁點選「確認」即可。
  2. 第1次參加者，請至網址：  
<http://www.sinica.edu.tw/sc.html> 報名。
  3. 參加餐會者，請於當日報到時繳付新臺幣100元，現場不受理臨時報名。
- ★ 參加本活動可獲公務人員終身學習認證時數2小時。  
★ 洽詢專線：(02)2789-9408 總辦事處秘書組綜合科



### 《語言暨語言學》

#### 第9卷第2期出版

語言學研究所編印之期刊《語言暨語言學》(Language and Linguistics)第9卷第2期業已出版。本期為「詞彙、語法與自然語言處理」專輯，共收論文13篇。詳細資訊請參見語言所網頁：  
<http://www.ling.sinica.edu.tw/>



### 中國經濟發展模式 II 學術研討會

時間：97年5月29日(週四)上午9:00至下午5:30  
97年5月30日(週五)上午9:30至中午12:30

地點：本院人文社會科學研究中心第1會議室

主辦單位：本院人文社會科學研究中心

「東亞經貿發展研究計畫」

洽詢電話：(02)2782-1693 # 204 孫雅瑄

或 E-mail：eastasia@spp.sinica.edu.tw

參考網址：<http://www.rchss.sinica.edu.tw/ea200805/>

### 社會資本國際研討會

時間：97年5月29日(週四)至30日(週五)

地點：本院人文社會科學館3樓第2會議廳

主辦單位：本院社會學研究所

有意參加者，請於5月23日前填妥報名表後，E-mail至 patce@gate.sinica.edu.tw。

洽詢電話：(02)2652-5160 呂珮珊、

(02)2652-5159 周群英

## 本期要目

- |        |        |
|--------|--------|
| 1 學術活動 | 3 公布欄  |
| 3 知識天地 | 6 活動迴響 |
| 9 學術演講 |        |

編輯委員：徐讚昇 陳儀莊 林繼文 楊文山 羅紀瑜  
排 版：陳家瑜 楊芳祝 德伸文化事業股份有限公司  
<http://www.sinica.edu.tw/as/weekly/index.html>, <http://newsletter.sinica.edu.tw/en>  
E-mail: wknews@gate.sinica.edu.tw  
地址：臺北市11529南港區研究院路2段128號  
電話：2789-9488 · 2789-9872；傳真：2789-8708

《週報》為同仁溝通橋樑，如有意見或文章，歡迎惠賜中、英文稿。本報於每週四出刊，前一週的週三下午5:00為投稿截止時間，逾期稿件由本刊視版面彈性處理。投稿請儘可能使用E-mail，或送總辦事處秘書組綜合科3111室。

5月29日(週四)

時間	主持人	主講人/議程
8:30		Registration
9:00	Yang-chih Fu (Director, Institute of Sociology, Academia Sinica)	Welcome
<b>Session I: The Three-Society Studies</b>		
9:15	Yan-jie Bian (University of Minnesota)	Nan Lin (Academia Sinica and Duke University), Yang-chih Fu (Academia Sinica) and Chih-jou Jay Chen (Academia Sinica) Ray-may Hsung (National Chengchi University) and Ron Breiger (University of Arizona)
10:45	Bonnie Erickson (University of Toronto)	Chih-jou Jay Chen (Academia Sinica) and Te-lin Yu (National Taiwan University) Joon-mo Son (National University of Singapore)
<b>Session II: National Studies</b>		
13:00	Ken'ichi Ikeda (University of Tokyo)	Henk Flap and Beate Volker (University of Utrecht) Bonnie H. Erickson and Rochelle Cote (University of Toronto)
14:30	Henk Flap (University of Utrecht)	Yan-jie Bian (University of Minnesota) Ken'ichi Ikeda (University of Tokyo)
<b>Session III: Social Capital, Stratification and Inequality</b>		
16:00	Ray-may Hsung (National Chengchi University)	Ken'ichi Ikeda and Kazunori Inamasu (University of Tokyo) Yih-jyh Hwang (National Taitung University) Li-jun Song (Duke University)
5月30日(週五)		
時間	主持人	主講人/議程
9:00	Gina Lai (Hong Kong Baptist University)	Shan-hui Wu (Duke University) Wen-hong Chen (Duke University) Dan-ching Ruan (Hong Kong Baptist University)
<b>Session IV: Social Capital and the Social Context</b>		
11:00	Steve McDonald (North Carolina State University)	Petr Matous (University of Tokyo) Rochelle Cote, Bonnie H. Erickson and Bob Anderson (University of Toronto)
<b>Session IV: Social Capital in the Life Domain</b>		
13:00	Chih-jou Jay Chen (Academia Sinica)	Steve McDonald and Christine Mair (North Carolina State University) Gina Lai and Dan-ching Ruan (Hong Kong Baptist University)
<b>Session VI: Social Capital: Measurements</b>		
15:30	Beate Volker (University of Utrecht)	Dan Ao (The Chinese University of Hong Kong) Kuo-hsien Su (National Taiwan University) Zong-rong Lee (Academia Sinica)
<b>Commentary</b>		
16:00	Nan Lin (Academia Sinica and Duke University)	Ronald S. Burt (University of Chicago)

參考網址：<http://www.ios.sinica.edu.tw/ios/index.php>

## 「2008 行政管制與行政爭訟」學術研討會系列之一

時間：97 年 5 月 31 日 (週六)

地點：本院人文社會科學館 3 樓國際會議廳

主辦單位：本院法律學研究所籌備處、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院

時間	主持人	講題 / 發表人	評論人
10:20-11:40	翁岳生	行政契約與行政處分交叉存在問題 / 葉俊榮	陳新民
			劉鑫楨
13:30-14:50	林清祥	論行政罰法中單一行為之概念 / 林明昕	蔡聖偉
			陳金圍
15:10-16:30	高秀真	公法上金錢給付義務執行之債務人異議之訴 / 李建良	劉宗德
			許金釵
17:00-18:20	廖義男	租稅核課處分之變更與信賴保護 - 最高行政法院 93 年度判字第 976 號判決評論 / 盛子龍	葛克昌
			林茂權

## 公布欄

### 計算中心主機資源及線上系統服務暫停

本院計算中心謹訂於 97 年 5 月 18 日 (星期日) 8:00 至 14:00 進行行政大樓 4 樓電腦機房空調設備維修，屆時本中心提供之電子郵件服務、本院網站、各所處和研究計畫存放之網站、行政業務電腦化系統、圖書館電腦化系統、各式主機應用系統、資料庫、電子期刊、大量儲存系統等，將全面停止服務 (於 5 月 18 日 14:00 恢復服務)。本院院區及對國內/外連結網路服務設備將在環境溫度許可下維持運作。不便之處，請見諒。

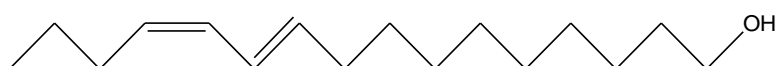
## 知識天地

### 費洛蒙及其應用

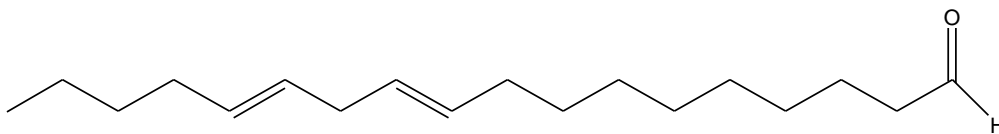
賀孝雍助研究員 (細胞與個體生物學研究所)

我們人與人之間的溝通，所使用的方法有說話，寫信，畫圖，比手劃腳，閃燈光，打電報，旗語，e-mail, msn 等等。那麼昆蟲的溝通方法又有哪些呢？昆蟲又為什麼要溝通呢？昆蟲溝通的方法有畫圖 (蜜蜂跳 8 字舞)，閃光 (螢火蟲)，唱歌 (蟋蟀) 等，是為了求偶，覓食，警告等目的。此外，昆蟲還用到的一種方法，我們人類比較少用到，或是我們並不會特別感覺到的，就是用到化學物質，也就是氣味。而這個氣味就是費洛蒙。用費洛蒙溝通的好處是不需要太多的力氣，花太多的能量。此外，氣味可以在黑暗中散佈，而且氣味能繞過障礙物，不像閃光會被物品擋住。那我們又為什麼要研究昆蟲的氣味呢？當然一方面是我們人類的好奇心，另一方面就是我們可以用這些氣味達到我們想要控制蟲害的目的。那麼，它跟荷爾蒙有什麼不同？荷爾蒙是生物體內，各個器官之間的溝通，所用到的化學物質。而費洛蒙則是生物體之間的溝通，所用到的化學物質。

最早有關費洛蒙的記載，是在法布爾的昆蟲記<sup>1</sup>中。他提到有一隻雌的天蠶蛾，放在窗臺上的鐵籠子裡，結果在漆黑的夜晚，一個晚上吸引到四、五十隻雄的天蠶蛾。接著他做了一些實驗，得到的結論是雄性的天蠶蛾是因為聞到雌性所發出的費洛蒙來的。而第一位將昆蟲的費洛蒙鑑定出化學結構的，則是德國化學家 Butenandt，他從 50 萬隻的雌性家蠶的性費洛蒙腺體，抽取到足夠的量，在 1959 年鑑定其結構為一種長鏈的有機化合物，E,Z-10,12-十六碳二烯醇。其構造如下：



迄今已經有千餘種昆蟲的性費洛蒙成分被鑑定出來。由於現在分析鑑定方法的進步，昆蟲費洛蒙的鑑定，不再需要 50 萬隻的昆蟲，數百隻或上萬隻（依該昆蟲所放出的量，及其結構的複雜度而定），就足夠鑑定費洛蒙的化學結構。費洛蒙的化學結構有酯類（ester）、醇類（alcohol）、醛類（aldehyde）、酸類（acid）等的環狀或長鏈結構。例如，我們曾鑑定茶蠶<sup>2</sup>的性費洛蒙就是一種十八個碳的醛類化合物，結構如下：

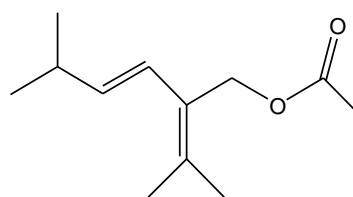


番石榴粉介殼蟲是一種食性很廣的害蟲，會危害番石榴、香蕉、橘子、芒果、西瓜、南瓜等等。下圖 (a) 是我們在實驗室中用南瓜養番石榴粉介殼蟲的情況。

我們最近成功鑑定這種番石榴粉介殼蟲的性費洛蒙<sup>3</sup>，是一種酯類化合物，其結構如下圖 (b)：



(a)



(b)

昆蟲費洛蒙之所以重要，是因為我們想要用這種化學成分來誘殺害蟲，達到不使用農藥來控制害蟲的目的。例如，番石榴粉介殼蟲的用費洛蒙引誘的結果，如下表所示：

誘引劑	吸引到的雄蟲個數( mean ± S. D. )
合成的化學品 ( 150 ng )	91.2 ± 19.3 a
由雌蟲抽取到的費洛蒙( 100 ng ) (大約是 1400 隻雌蟲一天所釋放的費洛蒙的量)	25.3 ± 19.1 b
20 隻雌蟲	3.5 ± 2.8 c

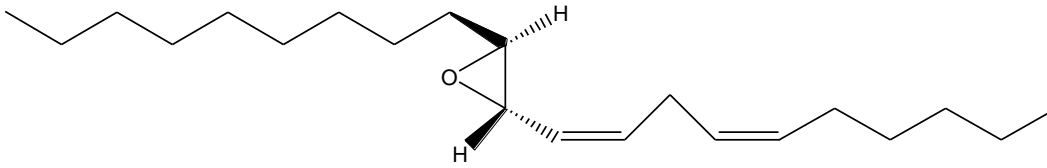
由這個數據，我們可以發現合成的性費洛蒙化學品的誘蟲效果很好。

其實，昆蟲費洛蒙的應用，除了大量捕殺外，還可以用來做交配擾亂，以及監測害蟲數量之用。用在大量捕殺時，常常因為要去更換誘捕器，而需要大量的人力，所以有交配擾亂的方法產生，也就是把大量的費洛蒙化學品，散佈在田裡，讓雄蟲被大量的費洛蒙所迷惑，找不到雌蟲，無法產生下一代，達到減少害蟲的目的。這種方法，常常只要把化學品掛到田裡，有效期可以達到 3、4 個月。而另外，在監測方面，用費洛蒙測定田間某種蟲的量，再來決定是否要噴灑農藥，或是噴灑農藥的量，因此而達到減少農藥用量的目的。

而費洛蒙之所以好用，理由之一是因為費洛蒙有專一性，只對某一種特定的昆蟲有效，不像農藥，一旦噴灑出去，就算是害蟲的天敵，也會被殺害。而且害蟲對費洛蒙也不會產生抗藥性。但是另一方面，費洛蒙好用的原因，也是造成他並不那麼好用的理由。因為費洛蒙具有專一性，某些特定成分，只能用在某種特定的蟲，不是對每一種蟲都有效。因此，每一種蟲都必須要分別去開發其有效的費洛蒙。另外，又因為費洛蒙少量就可以引誘到害蟲（例如前面的資料，150 ng ( 150 × 10<sup>-9</sup> g ) 就可以誘引到近百隻介殼蟲），而且臺灣地方小，費洛蒙的用量並不是很大。單一化學品，一年的用量只要 2 克到 100 克。這麼小的用量，沒什麼利潤，很少有工廠願意生產，所以有很多市面上買不到。要找實驗室合成，又因為沒有發表論文的價值，而找不到合作的對象。這是目前費洛蒙實際應用上，所面臨的問題。此外，有時候，國外已經鑑定的費洛蒙，在臺灣誘引的效果不佳，可能是因為品系有差，費洛蒙成分有些微的差異，而需要進一步鑑定臺灣蟲的費洛蒙。

費洛蒙這個領域雖然不是那麼新的領域，但是仍然需要大家的投入，尤其這是一個跨領域的工作，我們需要懂得昆蟲的人，需要懂得化學分析的人，同時還要有懂得化學合成的人，才能迅速的完成費洛蒙的鑑定工作。完成鑑定之後，接著就是大量生產（上百克就足夠了），以便農民的實際應用。我順便在這裡做一下廣告，希望有興趣的

單位，可幫忙合成小白紋毒蛾的性費洛蒙<sup>4</sup>，(-)-posticlure 其結構如下：



小白紋毒蛾是一個相當常見的害蟲（下圖是小白紋毒蛾幼蟲的照片，大家在野外一定常常看到。這隻是在分生所旁的千頭木麻黃上找到的，你可以看出來這種蟲的危害情況）：



目前要推廣以費洛蒙防治小白紋毒蛾，卻找不到可以提供化學品的廠商。另外，像前面提到的番石榴粉介殼蟲的費洛蒙，也是需要相當的量才能推廣給農民使用，我也在此呼籲有興趣的單位，能夠合成數十克或上百克的量，提供給農民使用。

談了那麼多的蟲，那麼人類又有沒有費洛蒙呢？大家可能也看過推銷或者販賣所謂的人的費洛蒙的廣告，那麼是否有用呢？這方面其實證據並不肯定，實在是因為有關人的生物活性檢測是很不容易做的。

人類費洛蒙的研究，有一點應該很有用，就是是否可以用來避孕？去年參加亞太地區化學生態研討會時，一位研究人類費洛蒙的專家（M. K. McClintock）給完演講之後，就有人提出這樣的問題。因為有人做過研究<sup>5</sup>，認為住在女生宿舍的女生們，過一段時間後，月經週期會變成同步，理由之一就是因為費洛蒙的影響。那麼是否有可能，費洛蒙也可以用來做避孕呢？既然，費洛蒙可以造成月經週期的改變，那麼運用費洛蒙就應該可以造成賀爾蒙的改變，達到避孕的目的，那就太棒了。Dr. McClintock 也說那是他們的夢想。

此外，最近時代雜誌有一篇探討「戀愛的化學」<sup>6</sup>，講到一個觀念也很有趣。就是，現代人可能在談戀愛時就有服用避孕藥，因而造成自己的費洛蒙的改變，或是對費洛蒙感覺的改變。因此結婚後，要準備懷孕，而停止服用避孕藥之後，才發現自己當初選錯了對象，也就是避孕藥品影響人對異性的判斷能力，結果，離婚率反而很高。這一點也順便提出來，與大家分享。

參考資料：

1. Fabre Jean-Hendri 法布爾昆蟲記全集，第七集，第二十三章，大天蠶蛾。中譯本，遠流出版社 2002.
2. HY Ho, YT Tao, RS Tsai, YL Wu, HK Tseng, R Kou, and YS Chow 1996 "Isolation, identification and synthesis of sex pheromone components of female tea cluster caterpillar, *Andraca bipunctata* Walker (Lepidoptera : Bombycidae)" *Journal of Chemical Ecology* 22: 271-285.
3. a. Ho HY, Hung CC, Chuang TH, and Wang WL 2007 "Identification and synthesis of the sex pheromone of the passionvine mealybug, *Planococcus minor* (Maskell)" *Journal of Chemical Ecology* 33: 1986-1996.  
b. Millar JG 2008 "Stereospecific synthesis of the sex pheromone of the passionvine mealybug *Planococcus minor*" *Tetrahedron letters* 49:315-317
4. a. Fernandes RA 2007 "An efficient synthesis of (-)-posticlure: the sex pheromone of *Orgyia postica*" *European Journal of Organic Chemistry* 5064-5070.  
b. HY Ho, RS Tsai, CH Wu, and YS Chow 2003 "Quantification and Bioassay of Components in the Sex Pheromone of the Tussock Moth, *Orgyia postica* (Walker) in Taiwan" *Formosan Entomologist* 23(3): 171-178.
5. McClintock, MK 1971 "Menstrual synchrony and suppression" *Nature* 291: 244-245.

6. Kluger, J. 2008 “The science of Romance: why we love” Time magazine  
<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1704672,00.html>

※各期知識天地文章請逕於本院網頁：<http://www.sinica.edu.tw/> 「常用連結」之「週報〈知識天地〉」項下瀏覽。※

# 活動迴響

## 2008 優質臺灣鯛產業發展研發論壇

細胞與個體生物學研究所

優質臺灣吳郭魚（或稱臺灣鯛）之育種與養殖技術不斷地開發精進中，已奠定優越的產業發展基礎。近來外銷臺灣鯛產品已成功地開拓國際市場，促進年產量快速成長，為我國最具發展潛力與國際競爭力之水產養殖產業之一，農委會亦已將臺灣鯛列入農業發展之四大外銷旗艦產品。為有效發展臺灣鯛之養殖產業，掌握國內、外研發現況及發展動向，由中央研究院細胞與個體生物學研究所吳金洌特聘研究員、臨海研究站郭欽明特聘講座及漢神國際實業有限公司江德敏創辦人，共同籌劃主辦「優質臺灣鯛產業研發論壇」，於 4 月 18 日在中央研究院細生所 1 樓演講廳舉行。本次論壇共有 134 位產官學者受邀代表出席，聚集一堂，集思廣益。



吳金洌特聘研究員



郭欽明特聘講座



江德敏創辦人



行政院農業委員會漁業署謝大文署長在「臺灣鯛養殖產業之發展策略」報告說明，96 年的臺灣鯛年產量 7 萬多噸，產值達 24 億元，其中外銷冷凍魚約達 3 萬噸，魚片達 5 千噸，兩者外銷價值已達 6 千 5 百萬美元。謝署長指示，未來臺灣鯛產業應掌握上游的「育種與繁殖」與下游的「品牌與行銷」，如同品牌大師施振榮先生所提「微笑曲線」理論中產業附加優值最高之兩端。



臺灣鯛協會新任執行長張文興助理教授在「臺灣鯛協會之宗旨及任務」中指出，去年臺灣外銷 4 萬噸，目前臺灣鯛產業已經與國際市場緊密結合，產品價格與品質高低將影響整個產業興亡。



國際水產育種方面的權威機構挪威阿卡瓦弗斯克遺傳研究中心( Akvaforsk Genetics Center )知名專家托德森 ( Thodesen JORN )以「挪威吳郭魚選種之研發現況」為題指出，由他的瞭解，臺灣應可作全球海洋種苗供應中心。托德森介紹挪威水產研究所，他曾參與挪威水產動物遺傳育種技術的研究和開發，成功地改良了大西洋鮭的種質。

挪威大西洋鮭的養殖，被稱為世界上最成功的海水養殖業。其養殖的大西洋鮭比在自然條件下生活的生長速度高兩倍，且每年以 15% 的速度增長，性成熟年齡明顯推遲，抗病力強，肉質優，在飼料消耗量上可減少 20% ( 飼料係數接近 1 )。目前，挪威水產動物多性狀複合育種技術已被世界上 20 多個水生動物育種項目引用，包括對虹鱒、羅非魚（吳郭魚）和對蝦等十幾個品種種質的改良。



行政院水試所淡水繁殖研究中心主任劉富光研究員在「臺灣鯛種原庫之發展現況」報告中說明，以選拔育種為基礎，分子標誌為輔的標誌輔助育種方法，來對臺灣鯛產業加速選育優質種苗，以提升產業競爭力，確保產業永續經營。



國立嘉義大學水生生物科學系郭建賢助理教授以「臺灣鯛品系分子標記與選種現況」為題，由報告內容中之實驗數據發現，民間養殖業者所保存的品系 (AN) 與水試所保存的品系已有分化情況。他指出，以微衛星基因來作為不同品系的鑑定，是十分準確的方法。他們研究室已經與中研院資訊所合作建立臺灣鯛資料庫 <http://bc02.iis.sinica.edu.tw/fish301/amf/> 來儲存現有實驗數據。



中研院細生所吳金洌特聘研究員以「快速成長臺灣鯛之功能性基因體分析」為題，利用吳郭魚做為動物模式，配合功能性基因體策略，研究生長相關基因。由試驗之結果發現，肝臟組織中有 201 個 EST 基因表現受生長荷爾蒙之誘導，與個體生長、代謝、能量及免疫等具有相關。基因標記具有早期篩選快速成長之潛力，未來也將發展更多生長相關基因之晶片，可於水產養殖上做為優質種苗之篩選。



中研院細生所副所長黃鵬鵬研究員以「臺灣鯛鹽度適應的功能性基因體研究及應用」為題，研究環境鹽度改變下探討吳郭魚能量代謝之機轉，利用基因晶片可分析比較不同耐鹽品系基因表現，以瞭解吳郭魚耐鹽相關基因，做為篩選耐鹽品系之標幟基因，有助於加速新品種開發。



國立屏東科技大學畜產系張秀鑾副教授以「在畜牧業上推動遺傳育種之經驗」為題，藉重畜牧業在家畜禽動物之遺傳育種經驗，採取「血統看登錄」與「性能看檢定」之策略，針對擬改良性狀之控制基因或標記進行篩選，集中優良基因於同一個體，再結合本身與親屬之遺傳與性能之完整資訊，達到加速畜群改良、提升選種效率及降低遺傳成本之目標，在吳郭魚養殖產業之應用上，可以提高其產值與國際競爭力。



國立臺灣海洋大學水產養殖學系教務長李國誥教授以「臺灣鯛之傳染性疾病及病原介紹」指出，造成吳郭魚感染案例之病原廣泛涵蓋病毒、細菌、真菌與原生動物，且其中不乏人畜共通之病原種類。針對養殖過程進行良好健康管理，妥善防治並消弭相關病原對養殖生物之威脅，吳郭魚將成為全球性普遍養殖並具競爭潛力之養殖對象。



國立臺灣海洋大學食品科學系與靜宜大學食品營養學系蕭錫延講座教授以「臺灣鯛的營養需求」表示，吳郭魚之蛋白質需求量隨魚體大小與成長階段不同而變動，對複雜碳水化合物之利用性較對簡單碳水化合物利用性高，需要 B1、B2、菸鹼酸、泛酸、生物素、葉酸、B6、膽鹼、肌醇、C、A、D、E 和 K 等 14 種維生素，對於菸鹼酸之需求量因飼料中所含碳水化合物來源之不同而異，可將  $\beta$  胡蘿蔔素轉化成維生素 A 利用。





中研院細生所臨海研究站陳志毅助研究員在「抗菌胜肽在增強免疫及抗病力上之應用」指出，自然界中各種生物均具有抵抗病原菌與保護自我細胞免受病原菌侵害，抗菌蛋白是先天性免疫系統中最為重要的乙員，具有快速生成與擴散能力的特性，得能迅速的抵檔病原菌之侵入繁衍，利用體內注射可驗證該蛋白之殺菌效果及評估應用的可行性。



國立屏東科技大學食品科學系陳和賢教授以「臺灣鯛加工技術及驗證平臺之研究」為題，於報告中提到，保色技術之突破可增加養殖業界每年外銷產值。改進臺灣鯛魚片殺菌保色技術及檢驗平臺建立，將有利於提升臺灣鯛的產值及促進國際化市場外銷。



行政院農委會水試所水產加工組組長吳純衡研究員以「臺灣鯛魚鱗多元化產品之研發」為題，說明自魚鱗片中萃取膠原蛋白之技術已取得中華民國發明專利（第 I 263678 號），經試驗結果發現，所萃取的魚鱗膠原胜肽確實可經由皮膚吸收，進而活化真皮層的纖維母細胞並達膠原蛋白合成的促進作用。魚鱗中之氫氧基磷灰石可作為骨科及牙科用的生醫材料以及保健牙膏之研磨劑。



國立臺灣海洋大學人文社會科學院院長江福松教授，他以「臺灣鯛經濟及產銷策略」為題，發表論文指出，因應全球化趨勢，加上養殖產品日益受世人的矚目，從過去以來臺灣養殖產業一直擁有雄厚的基礎和潛力。展望未來臺灣鯛產業，如何運用經濟和產銷策略以掌握全球主導地位，是未來當務之急。他說，如何運用既有臺灣鯛的技術與生產優勢，建立臺灣鯛產業的知識經濟，搭配生產與認證規範的制定，並透過國內相關漁業團體或協會合作社，推動生產者認證制度，強化生產者的責任認知。

目前全球消費趨勢已朝向「強調安全衛生」和「重視生態環境」的趨勢，在產銷策略上必須基於產品區隔和產品優勢的原則，強調新鮮、高品質、安全、衛生、有機、及高附加價值產品之生產與行銷策略，以突顯國內本土與國外進口水產品之產品及市場區隔；並運用「一般性廣告」策略來建立國內外消費者對臺灣水產品之正確認知。此外，同時建立 Taiwan Tilapia 品牌，以及推動有機漁業之發展。為因應全球貿易自由化及市場國際化，面對日以成長的全球鯛魚市場，臺灣自然不能在此一國際舞臺缺席。目前臺灣仍然掌控臺灣鯛魚種苗、飼料和全球臺灣鯛行銷通路與市場，必須善用此一優勢，並迎合世界潮流，方能立足於全球臺灣鯛舞臺。再者，臺灣擁有許多寶貴的臺灣鯛養殖技術與經驗，在未來如何將這些技術與經驗形成可以創造財富的知識，進而運用與管理這些漁業知識經濟，是在保持臺灣鯛全球地位的另外一件刻不容緩的任務。



## 學術演講

日期	時間	地點	講員	講題	主持人
<b>數 理 科 學 組</b>					
5/15(四)	15:30	化學所 A108 會議室	Prof. Hsuan-Yi Huang (清華大學)	Controlled Inorganic Nanostructure Synthesis	林建村博士
		原分所 浦大邦講堂 (臺大校區)	洪偉修教授 (臺灣師範大學)	Chemical Reaction of Etching on GaN	
5/16(五)	14:00	天文所籌備處 會議室 (臺大凝態科學與物 理學館 716 室)	Dr. Youhei Masada (天文所籌備處)	A Key Process for Magnetohydrodynamic Phenomena in Astrophysical Compact Objects	
5/19(一)	10:30	統計所 蔡元培館 2 樓 208 演講廳	曾育慧女士 (臺灣大學)	Bangladesh, Poverty and Microcredit	杜憶萍博士
5/20(二)	16:00	物理所 1 樓演講廳	<a href="#">Prof. Toshio Yanagida (Osaka Univ., Japan)</a>	<a href="#">Mechanism Involved in Utilizing Fluctuations by Biosystems</a>	<a href="#">周家復博士</a>
	15:00	數學所演講廳	李瑩英教授 (臺灣大學)	Lagrangian Mean Curvature Flow	
5/22(四)		化學所 A108 會議室	吳耀庭教授 (成功大學)	Palladium-Catalyzed Cascade Reactions of Alkynes	孫世勝博士
	15:30	原分所 浦大邦講堂 (臺大校區)	梁茂昌助研究員 (環變中心)	Laboratory Hydrocarbon Kinetics and Planetary Applications	
<b>生 命 科 學 組</b>					
5/16(五)	11:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	Prof. Jose Rizo-Rey (Univ. of Texas Southwestern Medical Center at Dallas, USA)	Structural Insights into the Mechanism of Neurotransmitter Release	陳金榜博士
	15:00	多樣中心 1 樓演講廳 (原動物所大樓)	賈福相教授 (加拿大亞伯特大學)	詩經草木有情	謝蕙蓮博士
5/19(一)	14:30	細生所 2F 會議室	周綠蘋教授 (臺大醫學院)	Identification and Characterization of the Immunodominant Biomarkers of Helicobacter Pylori Related to Gastric Cancer and Duodenal Ulcer	吳漢忠博士
		植微所 106 會議室	Dr. Jens Boch (Martin-Luther- Univ., Germany)	Activity of Type III Effectors from Plant Pathogenic Bacteria	施臥虎博士
	16:00	分生所 1 樓演講廳	Dr. Kazunari K. Yokoyama (日本 RIKEN 基因工程組)	Cell Differentiation, Cell Cycle Arrest and Senescence by AP-1 Repressor JDP2	楊性芳博士
5/20(二)		化學所 A207 會議室	Dr. Swei-Shen Alex Chen (IGE Therapeutics, Inc., USA)	R&D of Modulating IgE Antibody Production	楊寧蓀博士
	10:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	Prof. Keith Dunker (Indiana Univ., USA)	The D2 Concept: Linking Protein Disorder with Biological Disorders	黃太煌博士
	11:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	Dr. Yoshihisa Kurachi (Osaka Univ., Japan)	Physiological and Pharmacological Regulation of Cardiac Inwardly Rectifying K Channels	謝如姬博士

Fig.2  
失巢效應  
(Anoikis)

期	時間	地 點	講 員	講 題	主 持 人
<b>生 命 科 學 組</b>					
5/20(二)	11:00	分生所 1 樓演講廳	Prof. Hengming Ke (Univ. of North Carolina at Chapel Hill, USA)	Structural Implication on Substrate Specificity of Phosphodiesterases and Structure-based Discovery of PDE Inhibitors for Treatment of Erectile Dysfunction and Asthma	蕭傳鐙博士
5/21(三)	16:00	植微所 106 會議室	石家興教授 (North Carolina State Univ., USA)	Discovery of a Keratinase and its Applications	林納生博士
5/22(四)	11:00	分生所 1 樓演講廳	Prof. Thomas Bosch (Christian-Albrechts- Universitaet zu Kiel, Germany)	Stem Cells in Immortal Hydra	薛一蘋博士
5/23(五)	11:00	生醫所地下室 B1B 演講廳	Prof. Chul-Sheng Park (Gwangju Inst. of Science and Technology, Korea)	Calcium-activated Potassium Channels: Structure, Function and Modulation	謝如姬博士
<b>人 文 及 社 會 科 學 組</b>					
5/15(四)	14:00	政治所籌備處 會議室 B (人文館北棟 5 樓)	趙建民教授 (政治大學)	中國研究的決策研究法	
5/16(五)	14:30	人社中心 B202 會議室	Mr. Jérôme Soldani (Université de Provence, France)	Le baseball dans l'imaginaire taiwanais	
5/19(一)	10:00	史語所 文物陳列館 5 樓會議室	陳鴻森研究員 (史語所)	《清史稿·儒林傳》考正	
		語言所 519 會議室 (人文館南棟 5 樓)	魏培泉研究員 (語言所)	近代漢語新興的正反問句	
5/20(二)	14:00	臺史所 802 室 (人文館北棟 8 樓)	石井寬治教授 (東京大學) 翻譯：黃紹恆教授 (交通大學)	幕末維新时期日本の商人的蓄積—ど のように経済的独立を維持したか—	吳叡人博士
	14:30	經濟所 B 棟 1 樓 B110 會議室	Prof. Eric M. Leeper (Indiana Univ., USA)	Fiscal Foresight: Analytics and Econometrics	
5/22(四)	10:00	近史所檔案館樓 1 樓中型會議室	熊秉真研究員 (近史所)	新安幼醫芻議—乾隆歙邑許氏之例	
	14:00	政治所籌備處 會議室 B (人文館北棟 5 樓)	Prof. Charles D. Hadley (Univ. of New Orleans, USA)	The 2008 U.S. Presidential Election and the Future of American Politics	
		人社中心前棟 3 樓調研中心 焦點團體室	楊孟麗助研究員 (人社中心)	類別變項的因素分析：TEPS 心理健 康量表的因素分析	于若蓉博士
	14:30	歐美所研究大樓 1 樓會議室	Prof. Scott Slovic (Univ. of Nevada, Reno, USA)	Think!—The Splendor of Our Life: Taking to Heart the Poetry of Sustainability	
5/23(五)	14:30	經濟所 B 棟 1 樓 B110 會議室 社會所 802 會議室 (人文館南棟)	Prof. Bruce Mizrach (Rutgers Univ., USA) 湯志傑助研究員 (社會所)	Jump and Cojump Risk in Subprime Home Equity Derivatives 非「文明化」歷程下的運動： 臺灣成年民眾如何看待運動與暴力 初探	

※最新演講訊息請逕於本院網頁：<http://www.sinica.edu.tw/>「年度行事曆」項下瀏覽。※