



板橋扶輪社

www.pcrc.org.tw

每星期四中午十二時三十分 在板橋市四川路二段十六巷八號十一樓會議室 舉行例會

社 長:吳明田Miller
 秘 書:陳瑤國Life
 糾 察:黃志光Wealth
 社刊雜誌主委:汪忠平Charles



社刊

第四十三卷第廿九期
 中華民國九十九年一月廿一日出版
 21 January 2010 Vol. 43 No. 29

大觀 Takwan

國際扶輪3490地區

ROTARY INTERNATIONAL DISTRICT 3490

敬祝生日快樂

邱冠舜 社友 (58.01.23)

敬祝結婚週年紀念日快樂

林炳坤 社友 (77.01.24)

吳月香 女士 (結婚廿二週年紀念日)

DGE.Victor 參加國際講習會 International Assembly

時間: 99年1月17日(星期日)

地點: 桃園國際機場



社長 PP.及社友賢伉儷至機場送機

台北縣第二、四、七分區 第四次社長秘書聯誼會

時間: 99年1月31日(星期日)上午10點

地點: 天皇御園餐廳

參加人員: Miller 社長、Life 秘書

職業參觀-

聯上開發股份有限公司【聽瀑】

- ※ 時間: 99年1月28日(星期四)
- ※ 例會地點: 聯上開發股份有限公司【聽瀑】
(台北市天母西路89號)
- ※ 當天有準備遊覽車前往
- ※ 時間: 上午11點30分集合出發
- ※ 地點: 板橋國小後門土地公廟
(板橋市公館街8號)
- ※ 當日行程如下
 - 11:30 搭車
 - 12:30 開始用餐
 - 13:00 會議開始
 - 13:20 演講開始
新聯陽代銷 黃清益處長致歡迎詞
主講人: 新聯陽代銷 施孝文經理
講題: 聯上聽瀑案
 - 14:00 鳴鐘閉會
 - 14:00 參觀聯上開發股份有限公司【聽瀑】
 - 14:30 集合上車回土地公廟

第2243次例會-

春節女賓夕

日期: 99年2月27日(星期六)

時間: 下午5:30註冊 6:00開會

地點: 板橋典華餐廳(板橋市中山路一段222號)

敬邀全體社友暨夫人前往, 謝謝!

專題演講摘錄

水產資源的價值利用



蘇偉成 所長 主講

前言

年紀高的人：年齡超過 55 歲的人，佔有全部癌病近年來，來自陸產之動物性原料存有狂牛症、口蹄疫與禽流感污染的隱憂，因此來自水產的素材將具有發展優勢與前瞻性的研究價值。

水產資源中富含各式可作為保健、保養品及生化試劑的原料，這些原料的多樣性及功能性都不盡相同。因此，如何由這麼多樣性的原料去篩選，實屬不易。

本所以開發水產新素材及延展水產資源的高效性與加值應用為前提，結合研究人員的智慧與研發能量，將原本未有效利用的資源以科技方法處理後，使其具有經濟效益進而提升水產品產業結構及市場競爭力。

牡蠣肉與殼，裡外皆是寶 研究目的

牡蠣為台灣重要的淺海養殖經濟貝類之一，主要供作食用，但常有衛生及重金屬污染等問題；此外經取肉後，每年平均產生的廢棄牡蠣殼重量高達 16 萬公噸以上，只有少部分當飼料添加劑使用，剩餘牡蠣殼亦會造成環境污染，未能有效利用。

本所致力於開發牡蠣肉及殼之機能性成份萃取技術與牡蠣殼之煨燒技術，並已研發一系列機能保健食品、美容保養品及抑菌產品。

研究成果

牡蠣保健食品中含有精胺酸 (2.2%)、牛磺酸 (2.1%)、肝醣 (30.5%) 及鋅 (37.8%) 等機能成分。不含鉛鎘砷汞等有害重金屬。

實驗證實牡蠣保健食品具有抗疲勞的功效及生殖力促進之發展潛力。

牡蠣殼加工利用研究方面

完成牡蠣殼珍珠層有機成份萃取及煨燒牡蠣殼粉試驗研究，目前已萃取出胜肽類物質、醣類及有益之礦物質成份，且有效去除牡蠣殼腥臭及有害金屬。

實驗證實珍珠層胜肽能抑制黑色素生成、抑制酪

胺酸酶活性且具抗氧化能力，現已製成美容保養品及保健食品。

多采多姿綠色奇蹟的海藻 研究目的

台灣周邊海域孕育著令人驚喜的「海洋綠金」-- 海藻，海藻富含多醣、維生素、胺基酸、礦物質及微量元素等特色。

本所利用養殖過剩、潮間帶及磯岸未被有效利用之海藻為原料，萃取出機能性成分，研發多項肌膚保養品、保健品等，提供天然機能性素材之多元利用。

本所有鑒於再生能源之開發與研究已成為迫切需要之主題。因此在海藻生質能源技術研發上，本所致力於利用海藻產製生質酒精及生質柴油。

研究成果

本所篩選出適當藻種，進行機能性成分之萃取，進而利用低分子化技術，讓此等成分更易於被人體吸收，其可作為保健食品新素材，我們稱之為「Fucoidan 藻寡醣」。除了能活化免疫細胞、吞噬細胞及自然殺手細胞活性外，也擁有良好的抗氧化效果。

實驗證實藻寡醣能誘導人類肝癌細胞凋亡、抑制肝癌細胞轉移及抑制血管內皮細胞形成微血管柱遏止微血管提供養分給癌細胞，達到抑癌的效果此外藻寡醣具有抗發炎之能力，能夠抑制發炎激素及發炎產物 NO 的分泌。

藻寡醣對皮膚水分含量、彈力之影響，結果顯示，塗抹藻寡醣能有效增加皮膚水分含量及彈力。本所萃取海藻多醣後之藻渣，纖維素含量由 8.4% 增高為 23.9%，經過糖化及發酵後，生質酒精產出為 2-10 g/L，且建立兩段式微藻培養程序，微藻油脂含量可達 50%。

創造魚鱗千萬身價的點石成金新技術 研究目的

魚類在加工處理過程中所產生的魚鱗，大部分是以廢棄物丟棄或是粉碎後當做肥料利用，並未有效的利用，因此充分利用魚鱗可達成減廢之目的且能提高其附加價值。

魚鱗中主要可分為有機成分（膠原蛋白 Collagen）及無機成分（氫氧基磷灰石 Hydroxyapatite, HAp）所構成。

膠原蛋白一向是美容原料的代表作，也是在健康產業界市場佔有穩固地位的品項。

氫氧基磷灰石（HAp）之應用

目前已從魚鱗中分離 HAp，與深層海水調製成「護齒素 Re-Teeth」保健牙膏；或與魚鱗膠原胜肽和其他海洋性素材製成具有強化軟骨組織，恢復關節活動力的「活力骨素 Walk Free」的骨骼保健食品。

HAp 可應用作為骨科及牙科用之生醫材料、預防骨質疏鬆之營養補充品，同時具強力清潔效果及吸附能力。

潛藏深海的耀眼裸鯔 研究目的

裸鯔類（Myctophidas）俗稱燈籠魚、七星魚、光魚，屬於燈籠魚科。

棲息於水深 300 米以深，具有資源量豐、清淨性，無重金屬污染之疑慮。

然而因其易腐性與口感差，不具有經濟價值，屬大宗低度利用水產資源。

研究成果

自裸鯧萃取機能性胜肽，具有分子量小、高滲透性、無色、無味、低過敏性等特點，可直接被肌膚的真皮層吸收，有效活化纖維母細胞，並促進膠原蛋白生成。

應用作為肌膚保養品可賦予皮膚緊實、抗皺、淨白和保濕等功能。

裸鯧胜肽具有強抗氧化能力，可降低自由基對身體的氧化損傷，具有延緩老化的效果。

同時也可活化免疫細胞（HB4C5），促進免疫球蛋白（IgM）抗體分泌，具有免疫調節的功能。

裸鯧胜肽經乳酸發酵後，所產生之細菌素(nisin 和 pediocin)，對李斯特菌和痤瘡桿菌等具有抑菌效果，可應用作為天然抑菌劑。

優腦黃金--魷魚皮 PL-DHA 研究目的

魷魚在加工過程中所產生的副產物約佔有 35% 其中魷魚皮約佔 15% 左右，由於魷魚皮相當堅韌且口感不佳，因此多半加工製成魷魚粉，作為飼料添加物之用。

彙整國內外的研究報告發現，魷魚皮中含有 PL-DHA，若能充分研發利用，則可提高其附加價值。PL-DHA 以天然物來源萃取方法較合成方法有低成本、高產率之優勢。

魷魚皮脂肪酸含 34% DHA 及 14% EPA，其中 DHA 約有 80% 為結合磷脂質的 PL-DHA，適合作為萃取原料。

PL-DHA 能直接穿過人體腦部的血腦屏障，直接補充腦部所需的物質，比 TG-DHA 更能有效改善記憶、睡眠及學習能力等。

研究成果

經實驗證實，魷魚皮 PL-DHA 可以活化神經細胞，使細胞突觸增多而延長。

魷魚皮 PL-DHA 可提升神經細胞內 GSH、CAT 及 SOD 等 3 種抗氧化酵素含量。可以減緩自由基對神經細胞所造成的氧化傷害，亦可降低神經細胞中斑塊（ β -amyloid）堆積的現象。

若能善加利用魷魚皮中的 PL-DHA，不僅能有效利用水產資源，也可讓國人更為健康。

身懷多項機能成分的快腳精靈 研究目的

海蟑螂 (*Ligia exotica*) 為海岸生物，屬甲殼綱海蟑螂科 (Ligiidae) 海蟑螂屬 (*Ligia*)，行水陸兩棲。雜食性，為海邊重要的清道夫。但喜食紫菜，常成群刮取海藻為食，造成紫菜養殖上一大困擾。經濟價值低，僅作為海釣用釣餌。

研究成果

依據文獻顯示海蟑螂具有活血化淤的功效。無論是直接將海蟑螂凍乾研磨成粉或是以酵素水解之機能性胜肽，均可有效延長血液凝固的時間，顯示其具有抗凝血的功效。

微生物發酵海蟑螂之產物在血栓培養基可產生透明環(12-20 mm)，顯示具有血栓分解的能力。

海蟑螂酵素水解物或微生物發酵物具有抗凝血和清血栓之功能，可開發作為心血管保健用素材。

深層海水--藍金魅力無窮!! 研究目的

深層海水泛指位處於水深 200 公尺以下的海水，長年與上層海水隔絕，具有低溫、無菌、營養鹽分與高礦物質的特性。

台灣四面環海，尤其是東部海域是屬於陡峭的海底地形，離岸不遠即可抽取到深層水，擁有絕佳的地域條件。

深層水開發後可以被廣泛的利用於保健食品、飲料、化妝品、醫藥品、水產養殖、發電等，據估計日本深層海水下游關聯產業的產值每年約 6,000 億日圓，在美國則創造出 4,000 萬美元產值。

研究成果

本所利用其機能特性進行應用產品研發，包括有啤酒、香檳、機能性調理水、深層海洋元素順暢飲、鹽滷、鮮味鹽及肌膚保養品等試製品，並進行一系列的機能評估。

啤酒及香檳在品評上有良好的風味評價；連續 2 週飲用海洋深層元素順暢飲，可增加排便量、排便次數及促進血流現象。

經調整硬度的深層海水保養品，經人體試用評估提升皮膚水分含量、增加彈性及維持角質層屏障機能之效果。

得天獨「蠶」--新技術賦予活化石新商機

研究目的

因蠶血液中變形細胞 (Amebocyte) 成份可與細菌內毒素 (Endotoxin) 結合產生凝集反應，在醫學檢驗上扮演重要角色。

蠶試劑已被歐美、日本及中國開發為內毒素標準檢驗方法，目前美國已有 600 種以上產品需使用蠶試劑檢測後才可出廠。

蠶試劑冷凍乾燥粉末每公斤高達 50 萬台幣，故蠶血被稱為藍金(Blue gold)。

靈敏度較免注射法高約 250 倍。

目前台灣的蠶資源尚未開發成商業生物製劑。

研究成果

本所目前生產的檢測試劑對內毒素靈敏度可達 0.05 ng/ml。

一尾成熟蠶一次可抽取體重 1/10 重量的血液，每年採血 2 次不會造成蠶的死亡，目前三棘蠶的體重範圍 2-4 kg。

每 100 ml 可分離到約 1-4 ml 的變形細胞，每 ml 細胞可供 30-60 次試驗。

概估 100ml 的蠶血液，約可生產 60 個反應，每個反應市價約新台幣 40 元整。

結語

從一片魚鱗，一枚牡蠣殼，甚而許許多多的水產物，在沒有開發利用前都只是一塊未經雕琢的璞玉，或許在當下認為平凡無奇，但是當我們利用生物技術加上研發者的創意巧思並循著科學的腳步，以「安全性」、「功效性」、「無異味」和「溶解性」等為主要開發重點，則可將低度或未利用水產資源重新組裝，轉換成為開啟身體健康與美麗之鑰，然而若能更加妥善利用海洋資源的多樣性與豐富性，點石成金將不是夢！！

扶輪之宗旨

扶輪之宗旨在於鼓勵並培養以服務之理想為可貴事業之基礎，尤其著重於鼓勵並培養：

- 一、藉增廣相識為擴展服務之機會。
- 二、在各種事業及專門職務中提高道德之標準，認識一切有益於社會的業務之價值；及每一扶輪社員應尊重其本身之業務，藉以服務社會。
- 三、每一社員能以服務之理想應用於個人、事業及社會之生活。
- 四、透過結合具有服務之理想各種事業及專門職務人士，以世界性之聯誼，增進國際之瞭解，親善與和平。

四大考驗

遇事反省然後言或行

- 一、是否一切屬於真實？
- 二、是否各方得到公平？
- 三、能否促進親善友誼？
- 四、能否兼顧彼此利益？

辦事處：板橋市四川路二段十六巷八號十一樓 電話：02-8966-2246 傳真：02-8966-2234 E-mail：pcrc@ms53.hinet.net
 例會時間：每星期四中午十二時三十分 例會地點：板橋市四川路二段十六巷八號十一樓會議室

例會事項報告

第2236次例會
(一月十四日)

一、出席報告

社友人數：72名 補出席人數：15名
 出席人數：38名 免計出席：9名
 缺席人數：10名 出席率：86%

二、出國社友一路順風！

Glue

三、本次例會我們想念您！

Art,Bank,Boss,Designer,Food,,Matsu,Megane,
 Michael,Skin,Wine

四、來賓與友社社友

姓名	所屬社	邀請人
蘇偉成	行政院農業委員會 水產試驗所	主講人

五、捐款報告—分攤捐款

承上期		580,000
Family	第三期	4,500
Service	第三期	4,500
Skin	第一-三期	13,500
Victor	第一-三期	13,500
合計		36,000
累計		616,000
一般捐款		
承上期		506,500
Carbon	結婚 48 週年紀念日快樂歡喜	1,000
Charles	很久沒有參加例會歡喜並祝福 大家新的一年順順利利，虎虎生風	1,000
Gas	生日及結婚 29 週年紀念日快樂歡喜	2,000
Hitachi	結婚 15 週年紀念日快樂歡喜	1,000
Miller	總歡喜	2,000
Timmy	夫人生日快樂歡喜	1,000
合計		8,000
累計		514,500

本週節目

第 2237 次例會
99年1月21日

- 前社長日
- 節目介紹人:張煥章 前社長
- 主講人:郭美妃 老師
- 講題:舞動的埃及文化-性福的人生

節目預告

第 2238 次例會
99年1月28日

- 職業參觀-聯上開發股份有限公司【聽瀑】
- 時間:中午 12:30 用餐 13:00 開會
- 地點:聯上開發股份有限公司【聽瀑】
(台北市天母西路 89 號)
- 當天備有遊覽車 上午 11:30 於板橋國小後門
土地公廟集合出發

一月份理事會議紀錄

- 第一案：十二月份收支報告表，提請通過。
 決議：通過。
- 第二案：原訂一月廿八日(星期四)中午之第二二三八次例會，為舉辦職業參觀於李志明社友公司，變更例會地點於聯上開發股份有限公司(台北市天母西路 89 號)舉行，提請通過。
 決議：通過。
- 第三案：原訂二月十八日(星期四)中午之第二二四一次例會，適逢大年初五，擬休會乙次，提請通過。
 決議：通過。
- 第四案：原訂三月四日(星期四)中午之第二二四三次例會，為舉辦春節女賓夕，變更例會時間、地點於二月廿七日(星期六)下午五點三十分於板橋典華餐廳(板橋市中山路一段 222 號)舉行，提請通過。
 決議：通過。
- 第五案：有關春季旅遊日期安排事宜，提請討論。
 決議：預計安排至 5 月，日期及行程確定會儘早通知社友報名，以便安排各項事宜。
- 第六案：有關洪賢鐘社友退社案，提請通過。
 決議：通過。