

核能
環保人

蔡春鴻

●發燒新聞

資訊透明化與公眾溝通研討會記實

●特別企劃

核子醫學影像技術之發展

●放眼核能

讓核安資訊更公開透明

一核能技術資訊分享論壇另啟溝通之窗

●真情臺灣

高雄深度之旅～

從博物館之旅看見高雄文化之美

【生態保育】

台灣分布海拔最高的鳥～岩鷲

發行所：行政院原子能委員會
發行人：蔡春鴻
地址：台北縣永和市成功路1段80號2-8樓
電話：(02) 8231-7919
每份工本費9元
GPN：2008300010 ISSN：1810-0902
局版台省誌字第伍號
中華郵政特准掛號認爲新聞紙類
企劃製作：佳新文化傳播事業有限公司
總策劃：江志偉 視覺指導：吳品賓

執行主編：吳冠衡 刊頭插畫：陳志修
美術編輯：盧敬暉 發行督印：卓加巨
讀者服務電話：(02)2733-8921
原子能委員會網址：www.aec.gov.tw
●原能會保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求行政院原子能委員會同意或書面授權。綜合計畫處聯絡電話：(02)2232-2071
●愛護地球珍惜資源，本刊以環保再生紙印刷
歡迎索取

黃裳鳳蝶

◎圖、文：林柏昌



黃裳鳳蝶是台灣本島蝴蝶種類中體型最大者，前翅長約6.5～9公分，不同於多數蝴蝶體軀色彩黯淡，本種胸部及腹部分別以紅色、黃色為底色，並摻雜著黑色斑紋，顯得格外鮮明耀眼，透露警意味。後翅則如其名具大面積黃色斑紋，並由黑色翅脈切割，雌蝶黑色斑紋較為發達，因體型碩大且型態美麗而易於辨識。

黃裳鳳蝶廣泛分佈台灣全島各地（包含綠島），部分地區族群穩定，並以低海拔山區為主要棲息環境，成蝶偏好訪花吸蜜，常見利用蜜源植物有海欒果、海州常山、火筒樹、龍船花、馬櫻丹、紫花長穗木。雄蝶訪花吸蜜外大多飛行迅速，並有彼此驅趕、追逐之領域行為。

因棲地破壞及商業採集壓力，黃裳鳳蝶族群量於1970年代開始大量減少，1989年由行政院農委會公告為第二類「珍貴稀有保育類野生動物」，近年則因族群量有增加趨勢而於2009年保育類昆蟲名錄進行修訂，調整為第三類【其他應予保育之野生動物】。然而深入探究，黃裳鳳蝶族群量增加與近年台灣各地蝴蝶園、校園廣植幼蟲攝食寄主植物-港口馬兜鈴、異葉馬兜鈴等馬兜鈴科植物有關，其中甚至透過人為手段進行美其名的復育行動，而繁殖出較多個體；調查結果也發現，許多黃裳鳳蝶主要分佈地竟與蝴蝶園經營地點有關。經學者粒線體DNA研究分析則發現，黃裳鳳蝶固然在個體數增加，但基因歧異度偏低，表示個體間顯少交流而產生近親交配情況，其可能產生適應力、存活率、繁殖力降低風險，對長遠族群發展而言並非好事。生態保育應著

重於生物多樣性價值，其包含物種多樣性、遺傳多樣性、生態系多樣性不同層次，黃裳鳳蝶面臨的保育現況值得人們更深入省思與探討。

大自然的舞姬

◎文／圖：徐源鴻

資訊透明化與公眾溝通研討會記實



綜合座談

為因應當前國際間最迫切的「能源短缺」與「全球暖化」危機，政府將核能列為低碳能源的重要選項，而如何妥善解決放射性廢棄物問題，強化資訊公開透明與全民監督的機制，已成為核能是否順利推展的關鍵。

行政院原子能委員會放射性物料管理局與中華民國核能學會放射性廢棄物管理學術委員會於本年10月1日，假原子能委員會三樓禮堂，共同邀請產、官、學、研等各界百餘位先進，對當前核能資訊透明化與公眾溝通的重要議題進行研討，以凝聚共識，作為後續推動相關作業之參考。

物管局黃慶村局長表示，承蒙各界支持，學術委員會今年已成功舉辦「放射性廢棄物外釋作業與活度減排技術」及「低放射性廢棄物最終處置設施結構安全」二場研討會。鑑於公眾對放射性廢棄物管理安全的不瞭解，導致目前多項放射性廢棄物設施重大建案遭遇阻礙。本次研

討會特別邀請實際從事環保工作的學者專家現身說法，提供親身體驗。

行政院原子能委員會謝得志副主任委員以貴賓身分致詞，首先即以是否應穿著西裝出席本次研討會為例，輕鬆的點出溝通的重要性，強調有效溝通可避免誤會的產生。核能從業人員總是自覺核能發電是安全的，但民眾未必認同，要縮小彼此認知差距，應從了解民眾需求著手。資訊透明化是告知民眾正確資訊，才能讓民眾了解政府的施政作為，同時政府也應該重視民眾的主觀感受。

研討會邀請到物管局林善文組長報告「放射性物料管理之民眾參與監督」，台電公司蔡顯修處長

報告「公眾溝通經驗談」，福爾摩沙新世紀環境保護基金會黃光宇董事報告「平行監測與公眾溝通」，核能科技協進會謝牧謙博士報告「日本核能資訊透明化公眾共識」，政治大學湯京平教授報告「鄰避效應之對策分析一迎臂如何可能」，臺灣大學林子倫教授報告「審議民主及公民參與」，綠色消費者基金會方儉董事長報告「從公眾角度看核能溝通」及年代網際事業王宜陵執行董事報告「從媒體角度看核能溝通」。由於演講者背景具多樣性，可提供不同的思維與經驗分享，相信透過與會人士的溝通與經驗交流，應能有效改善核能界與民眾的雙向溝通成效。

物管局的工作是為全國民眾監督放射性廢棄物管理安全，與民眾的立場是一致的。物管局今

(98)年除了推出新改版的網頁，持續主動公開放射性物料設施檢查與審查報告、管制年報、環境輻射即時監測資訊及放射性物料營運動態外，亦積極運用電視、平面媒體與廣播，加強管制資訊之透明化，增進民眾對放射性物料管理與安全之正確認知；同時，設置民意信箱，民眾之意見陳述立即處理回覆。而今後的工作重點是推動民眾直接參與監督，將協助民間組成平行監測組織，使公眾藉由親身的參與進而徹底瞭解，以產生實質的溝通效果。

展望未來，我們仍將面臨許多挑戰，民眾的支持是解決放射性廢棄物問題的關鍵。謝副主委強調傾聽民眾不一樣聲音的重要性，可避免產生拒絕溝通的後果，對於管制機關物管局推動民眾進行核廢設施環境輻射平行監測，極表贊同。最後，謝副主委鼓勵核能界從業人員，應敞開心胸、聆聽不同聲音，提升工作境界。



資訊透明化與公眾溝通研討會



◎ 文／台北榮民總醫院核子醫學部 王世楨

核子醫學影像技術之發展



台北榮民總醫院正子中心所使用的PET/CT (GE, Discovery VCT)

一、前言

台灣民間有一句古老的說法：夫妻同床共枕，即使睡破了三張草蓆，你依然無法知道對方心裡在想什麼，這一句話是說，腦袋裡面想的事情是無法從外界了解的。長久以來，精神疾病或是精神異常一直被認為只是單純的精神問題，與腦部的組織結構及生理變化並無相關。隨著各種影像技術的進步，也逐漸解開了一些人體上的奧妙；功能性磁振造影 (Function MRI) 為目前最常用來探討腦科學的工具，當然，核子醫學影像技術如：正子影像技術 (PET) 和單光子發射斷層掃描 (SPECT) 也參與了這項探討人體奧妙的神聖任務。

二、正子造影機之誕生

西元1974年Michael Ter-Pogossian、Michael E Phelps和Edward Hoffman三位教授於美國華盛頓大學聖路易市發展出正子造影技術，自此許多醫學中心紛紛以正子造影技術 (PET) 來進行各項生物醫學的探討，其中最吸引醫學界注意的是以FDG PET造影技術觀察到人類接受各種不同的刺激 (視覺及聽覺等的刺激)，或進行各種不同的行為 (思考、記憶或四肢驅動)，所造成腦部各種不同部位FDG之聚積增加，隨之而來美國各大醫學中心紛紛以FDG PET技術探討腦部的各種生理變化及各種腦部異常。

正子造影技術在經過多年的臨床實戰經驗，發現有兩個問題需要積極尋求改善：1. 缺乏解剖結構資訊；2. 檢查時間過長。

三、PET/CT之誕生

由於正子影像技術只能顯示會攝取正子同位素藥物之標的，其他組織器官沒有攝取這些同位素藥物，所以也就無法成像；如此一來臨床上要判定標的物的正確位置就會發生困難。西元1995年David Townsend於美國匹茲堡大學提出PET/CT概念，並於1998年在他的實驗室完成PET/CT的原型機，PET/CT可一次提供生理學及解剖學之影像。當然，PET/CT如使用新的晶體 (如LSO、GSO等) 可將正子影像檢查的造影時間縮短了不少，由原先一次造影需時60～

80分鐘減少到15～20分鐘，一方面可以增加正子影像檢查量 (由每天4～5個病人增加到10～14個)，這可使正子中心的財務面美化不少，也使每家醫院的院長更敢投資購置正子造影機。由於檢查的時間縮短，也使病人對正子檢查的接受度提升，不必忍受在正子造影機上躺60分鐘不能動之苦。

四、PET/MRI之誕生

目前所有的影像造影的技術還是以MRI對解剖構造的成像最令臨床大夫滿意，當然影像儀器公司也一直在思索如何把PET與MRI這兩種，一種呈現功能性影像，一種是呈現解剖構造型影像的技術結合在一起。由於正子造影機內之晶體會受到MRI的磁場影響，所以這兩項技術的結合似乎不太容易，在眾多科學家絞盡腦汁之後終於發明了新的PET偵檢器 (detector)，也因而解決PET與MRI技術結合的障礙。據悉德國西門子公司已成功地研發PET/MRI的原型機，經過測試之後相信在不久的將來即可服務病患。

五、新型單光子發射斷層掃描機 (Single Photon Emission Tomography, SPECT) 之誕生

目前傳統核子醫學影像檢查 (非正子影像檢查之各種核子醫學影像檢查) 在服務病患面臨了三個大問題急待解決：1. 影像解析力不足；2. 解剖資訊不足；3. 影像檢查所需的時間較長。以美國醫學中心核子醫學單位 (台北榮民總醫院核子醫學部也有同樣服務病患的分布情形) 其服務病患的分布大約如下：心臟核子醫學檢查約佔所有核醫造影檢查量的百分之五十，骨骼全身掃描檢查大約為百分之二十四，其餘的檢查包括腫瘤、肺臟、肝膽系統、發炎…等各種檢查，由上述的資料可以看出傳統核子醫學最大宗的顧客群是在心臟血流灌注檢查 (myocardial perfusion study)，所以全球三大核子造影機的製造商：General Electric (美國)、Siemens (德國)、Philips (荷蘭)，紛紛全力研發新一代的單光子發射斷層掃描機以滿足臨床服務方面的需求，終於在歷經多年的努力，各家廠商也紛紛推出新一代的單光子發射斷層掃描機。

1. GE的新一代單光子發射斷層掃描機

傳統的核子醫學伽瑪造影機的偵測器最主要由閃爍晶體 (scintillation crystal) 及光電倍增管 (photomultiplier tube, PMT) 組成。這是從1950年伽瑪造影機問世以來就一直使用的技術，西元1970年以色列的科學家成功研發固態偵測器 (solid-state detector)，例如：Germanium或是Cadmium zinc telluride (CZT)，這些偵測器可以直接轉換伽瑪射線而不經由光電倍增管，這項技術被GE公司採用來開發新一代的單光子發射斷層掃描機，此新機種具有下列之優點：1. 有較寬廣的能量偵測範圍 (wide energy detector range)；2. 高能量解析力 (high energy resolution)；3. 高空間解析力 (high spatial resolution)；4. 高計數率 (high count rate)；5. 快速收集影像及可減少注射的同位素劑量 (fast acquisition/ less injection dose)；6. 機體結實佔用較小空間 (small footprint)，GE公司的新型單光子發射斷層掃描機，可使受檢者注射的同位素劑量減為五分之一，病患檢查的時間減為四分之一，它的功能十分吸引人，唯一的缺點為價格有一點高 (約美金壹百壹拾萬左右)。

2. Philips的新一代單光子發射斷層掃描機

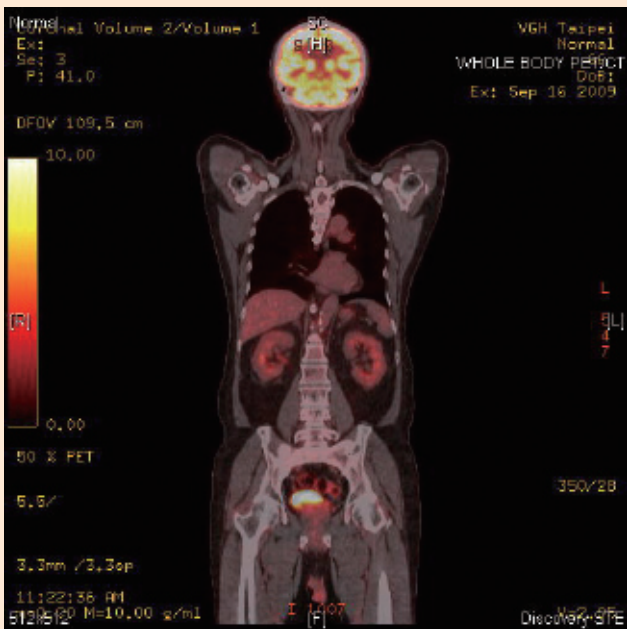
Philips公司的新一代單光子發射斷層掃描機 (BrightView) 榮獲美國AuntMinnie最佳放射影像產品，其優點為：1. 機架孔徑較大可提供開放式監測；2. Astonish影像重建技術可縮短二分之一的造影時間；3. SPECT和CT共面設計 (coplanar design)，SPECT和CT掃描間無需移動檢查床，減少潛在的患者運動和配置誤差。

3. Siemens的新一代單光子發射斷層掃描機

Siemens的新一代單光子發射斷層掃描機 (IQ·SPECT)，它使用了二項新技術1. 精靈可放大準直儀 (SMARTZOOM collimator)；2. 以心臟為中心繞行的軌道 (cardio-centric orbit)，經使用此二項新技術之後，一個需時20分鐘的放射性同位素心肌血流灌注檢查可以縮短為5分鐘，如此一來，病人可以較舒適的接受此一檢查，而且由於檢查的時間縮短，病人移動的機會也大大減少，自然我們所收集的影像也會更正確，當然，檢查的時間縮短會使受檢排程更順暢，更重要的是受檢人數增加，單位的收益更多，這是醫院管理階層最喜歡看到的。

六、結語

科技與醫學一直有著密不可分的關係，科技的進步與醫學的進步一直是並駕齊驅的，近年來各項新科技被廣泛運用於醫療行為，已使病中的民眾可以獲得更人性的照護，這也是科技的進步可以增進人類福祉的一項重要佐證。



PET/CT之全身影像

請大家「好東西與好朋友分享」將此電子報服務散播出去，無論邀請接收、口耳相傳或信件轉寄，都謝謝各位對本月刊的支持與鼓勵！

健康快樂

行政院原子能委員會

◎文／圖：洪淑慧

讓核安資訊更公開透明

—核能技術資訊分享論壇另啟溝通之窗



核能三廠核能技術資訊分享論壇合照

97年首次舉辦的「核能技術資訊分享論壇」，營造了另類的互動機制，讓原能會與核能電廠間的業務推動更順暢，而論壇辦理時電廠主管與同仁的高度參與，更充分達到技術交流的效果，今年更精進論壇活動。

綜計處先於98年4月召集台電公司、核能一、二、三廠、原能會各業務處及所屬機關開會討論，以去年的經驗回饋，並參考類似美國核管會的管制資訊會議（Regulatory Information Conference）模式規劃一天的議程。辦理方式由3個電廠分別辦理改為於南部及北部各1場，除精簡人力物力，也讓北部核一、二廠同仁可以相互交流，且論壇議題分由電廠及原能會共同研提，更切合實際需求。

98年6月12日下午台電公司核能三廠變壓器火災，火勢雖然在30分鐘迅速撲滅，2部機組狀況穩定安全運轉，且無放射性物質外釋，對社會大眾安全及環境並無影響，但新聞媒體的報導，則多強調資訊提供不足與民眾通知緩慢，環保團體也批評隱瞞核安資訊，資訊不公開、不透明；為此「核能三廠變壓器失火事件的資訊公開與媒體回應」列入本次論壇議題。

歷年來核安演習時皆將「如何正確迅速報導事故實情及事故處理現況」列為演練重點，雖然本次核三火災尚不需成立廠內「緊急民眾資訊中心」，但處理及因應程序屬性相同，故原能會特別邀請98年核安演習2位評核委員政治大學新聞系謝瀛春教授及自由時報彭國偉主任南下核能三廠場次之論壇，指導媒體與大眾溝通技



自由時報彭國偉主任蒞臨指導

巧。

論壇中謝教授強調，面對媒體時，機關要設立單一新聞發言人制度，提供一致性的新聞稿，發言人態度要誠懇。在事件之肇因尚未確定時，只能提供1個理由，即是「待確認」。以此次火災應提供地圖，標示失火的地點及反應爐的相對位置，讓民眾明確知道實際狀況，將資訊充分告知民眾，可降低恐慌與不安，有助於事後澄清及後續處理程序。更重要的是平常即應對每個可能發生的緊急狀況，做好因應對策，才能臨危不亂，並且強調新聞發佈要有幕僚團隊來支援運作，而資訊公開工具的選擇與應用需考量自己拿手的工具，才能事半功倍。

彭主任指出新聞處理可使用「相對」及「絕對」的觀念。基本上，你說你的，媒體寫他想寫的，且「言者無心聽者有意」必然發生。但新聞稿要站在媒體立場和民眾的立場，提供民眾想知道或消除疑慮的消息。重大事情發生時，要有基本新聞稿在手上，內容包含5 W1H，及後續處理中的事情。新聞發布可以不是一次結束，可陸續發佈第1報、第2報，逐次將事情說清楚和提供更多的訊息。並將新聞稿公布於網站上；即時之資訊公開可減少30%至50%之負面影響。並利用高科技之工具，超越記者報導的時效，如使用簡訊發通知予記者或電廠周遭的鄰里長等，達迅速及便捷地告知。試著誘導採訪方向至能回應的部分，但需注意電子媒體的播出時間有限，必然會截取部分發言，故平時應多加練習，只



國立政治大學謝瀛春教授蒞臨指導

說重要的訊息，較細節的資訊則多利用網路傳播。

會後，台電公司也採納2位評核委員的建議，重新檢討電廠的發言人及其代理人制度，並讓發生核子事故時方成立的「緊急民眾資訊中心（EPIC）」，改於一般緊急事件時即需發揮功能，即EPIC組織納入常態化，訓練專業化，以提升新聞撰稿及回應媒體、民眾詢問之能力。且將加強如何媒體接待、民眾諮詢的訓練，並透過實際模擬演練加強。

論壇中，原能會綜計處饒處長，也請台電公司更公開透明核安資訊，而用台電公司的網站上將核能資訊充分提供，一起消弭大眾對核安的疑慮，也對台電公司能針對核三火警事件之大眾溝通的確實檢討及提出改善措施，表示肯定。

論壇不僅為原能會與台電公司的溝通多開了一扇門！也讓核能圈可以更具同理心的態度，站在民眾及媒體的

立場，去傾聽而做有效的溝通。



論壇活動現場

推動保護智慧財產權行動年

1. 買正版，認正牌，您我支持反盜版。
2. 保護智慧財產權，提升國家競爭力。
3. 抄襲盜版太缺德，推陳出新才有趣。
4. 創意無價，盜版無理。
5. 智慧財產權是智慧的光，創作的原動力。

杜絕貪瀆 勇於檢舉
法務部廉政檢舉專線
電話：(02)23167586

消費新生活運動 3不7要+十大守則

- (1) 危險公共場所，不去。
- (2) 標示不全商品，不買。
- (3) 問題食品藥品，不吃。
- (4) 消費資訊，要充實。
- (5) 消費行為，要合理。
- (6) 消費受害，要申訴。
- (7) 1950專線，要牢記。
- (8) 消保活動，要參與。
- (9) 爭取權益，要團結。
- (10) 綠色消費，要力行。

行政院消費者保護委員會
線上申訴網址 www.cpc.gov.tw

消費者服務專線

1950 一通就護您

電話直撥1950後，將逕轉當地消費者服務中心，提供您消費申訴及諮詢。

龍門核能電廠建廠管制現況

- 一、台電公司於9月1日來函提出龍門電廠一號機營運前檢測及協力廠商人員「非破壞檢測人員考訓與資格審定程序免依CP-189標準建立與執行」之豁免申請案，適用期間至98年12月31日止，原能會於9月4日函覆台電公司同意該豁免申請。
- 二、台電公司於8月13日來函申請引用美國核管會 RG 1.199及ACI 349-01 APP.B做為龍門工程後置式埋板(SMP)錨定螺栓替換作業之設計法規，並將錨定螺栓替換設計修改作業列入「核四工程設計修改作業暫行措施」正面表列項目，9月4日函覆台電公司同意其引用RG 1.199及ACI 349-01 APP.B，惟仍請台電公司就使用之錨定螺栓品質等級進行確認，並應就新方法提出相當之作業要求及指引文件。
- 三、龍門核能電廠終期安全分析報告審查案，針對第三階段審查意見台電公司所提第4次答覆內容，於9月4日將原能會之審查意見函送台電公司辦理，總計第三階段183項審查意見中，已獲原能會審查同意為167項（佔90.8%）。
- 四、9月14日至18日赴龍門工地執行龍門計畫第36次定期視察，本次視察項目包括1號機先



龍門計畫第36次定期視察作業情形



龍門計畫第36次定期視察後會議

備系統移交及試運轉測試、初始測試品質管制作業、已移交系統維護作業、及持續兩部機組設備安裝檢驗及施工相關的品質及品保作業查證等。

五、台電公司於7月31日函送龍門核能電廠FSAR第四次自行修訂頁，其修訂內容含括第14章及第16章，經原能會審查後，於9月21日將審查意見35項函送台電公司。

六、9月18日行政院以院臺經字第0980057452號函副本通知原能會，已核准經濟部所提報「核能四廠第1、2號機發電計畫」計畫工期增加29個月乙案。

七、9月25日於龍門核能電廠召開第十屆核子反應器設施安全諮詢會第7次會議。

◎ 文／圖：胡靖宇

高雄深度之旅~ 從博物館看高雄文化之美

高雄以前曾被稱為文化沙漠，但近十多年來在政府及民間共同努力下，文化深耕，人才濟濟，文化豐富多元發展，「文化沙漠」之名已去除，從高雄市各處林立的博物館可見端倪。對想深度旅遊走訪高雄的遊客，不可不拜訪的文化景點。其中，包括高雄市立歷史博物館、國立科學工藝博物館、高雄文學館、市立美術館、高雄市電影圖書館、台灣美電影文化館、客家文物館、戰爭與和平紀念館、愛河偶戲館、陽明海洋探索館、台灣醫療史料中心、打狗英國領事館，從人文、歷史、文化、經濟、科學、藝術、民俗、民族、美學、醫療各方面，來看高雄之美。各博物館分散在市區各地，旅客前來時，不妨將想要參訪的博物館與既定的旅遊路線結合，做一趟人文深度之旅。



陽明海洋探索館位於港區可欣賞各式船隻



眷村文化館記錄眷村文化的點滴



國立工藝科學博物館是來高雄必遊的景點



客家文物館展現客家人晴耕雨讀的傳統



電影圖書館設有露天電影座位



高雄市立歷史博物館內保留舊市府市長室的陳設

靠海的高雄市，有說不完的海洋故事，在大家熟悉的打狗英國領事館，可以高據一方，眺望西子夕照美景及旗津燈塔，這個地標建築是高雄見證東西文化交會，館內重現當年英國領事的辦公廳舍，入夜後更可欣賞高雄夜景。坐渡輪渡過港區到旗津，在旗津漁港後方，有國內知名的陽明海運公司斥資興建的陽明海洋探索館，館內以實物、模型、圖像影片，展現台灣及世界船舶、航運、漁業的各項精采歷程，該館外觀有如一艘停靠在高雄港的巨輪，從博物館的甲板上，就可以看到往來的貨櫃輪、漁船及各種船舶，是個認識海洋船舶及高雄港的好地方。其他相關主題的還有海洋局漁業文化館、高雄港港史館。

在該區還有武德殿及戰爭與和平博物館，前者位在前往西子灣旁靠山的登山路上，建於西元1924年(大正13年)，原名「振武館」，近年整建後，古色古香成為結婚新人拍婚紗的景點。目前已交民間團體經營，朝著「文化、體育、觀光」三大面向進行規劃，平時還可看到劍道教學及練習。位在忠烈祠旁的戰爭與和平博物館，原為「革命先烈史蹟資料館」，經規劃後以「戰爭與和平」為主題，以圖像及實物，呈現有高雄戰爭記事、戰爭與歷史、戰爭與平等內容。該地點視野極佳，可遠眺西子灣、高雄港，高雄市景也盡收眼底，入夜後賞景也很棒。

在愛河這一條主線上，也有多個博物館，高雄市立歷史

博物館就緊鄰愛河，原是高雄市政府的辦公處所，館舍建築風格為日本帝冠式樣，建於西元1938年(昭和13年)。曾為高雄市役所，舊高雄市政府所在地，民國87年轉型為「高雄市立歷史博物館」，目前有「打狗傳奇」等常設展，呈現出高雄歷史文化的發展過程。在市長室內還可看到以前市長批的公文、辦公用坐的桌椅、簽名用的鋼筆及文具。

高雄市電影圖書館曾經是高雄市立實驗國樂團的舊址，館內設有展示廳、專業電影書庫、個人視聽室，民眾可以借閱圖書，也可以欣賞電影，並設有團體欣賞放映室。館內收藏有獨立電影、歐陸電影、好萊塢電影、商業電影等多種類型的電影，在館外還有愛河露天電影座，定期播放非商業電影。在愛河左岸的中正路上，還有台灣醫療史料中心，介紹台灣的醫療史及高雄醫療發展的狀況，主要分成三區主題展，一樓「醫療傳奇人物」與「幕後故事館」，二樓為「傳統與現代醫療展廳」，是了解台灣醫療發展及高雄醫療演進的重要展館。

此外，也有展現地方居民文化歷史的博物館。例如，北高雄的後勁，就是古高雄最早開發的四十四個傳統聚落之一，古諺：「看水厝就看後勁厝，看水廟就看後勁廟」，可見後勁的歷史悠久。民國89年文建會專案輔導下成立了後勁文化館，館藏有介紹後勁的歷史影片，建築老匠師陳金火、木匠師陳天命塑造的四座古老傳統古厝模型；以及竹編厝、

土角厝、田岸脊厝、大瓦厝的縮小樣品，忠實紀錄了後勁地區的社會轉型過程與產業發展軌跡，完整呈現近四百年來的人文風貌。

而軍眷集中的左營果貿社區，半世紀的居住及生活，形成特有的眷村氛圍及文化，也已成高雄歷史文化發展重要的文化風景，目前在果貿社區的東北方，大義國中後方，設置有眷村文化館，以實物及影像展示當年眷村特有的生活樣貌及文化。在同盟路旁則有客家文物館，典型傳統的四合院內，有牛、羊、讀書的小童，展現客家人晴耕雨讀、勤儉持家的傳統。不同族群的文化館都設在高雄，展現出包容的、溫暖的、尊重的、多元的文化樣態，使高雄成為台灣最獨具一格的文化特色。

為了方便外來遊客，高雄市政府文化局特別建置了城市文化館網頁<http://sub.khcc.gov.tw/~museum/museum.html>，介紹各博物館，網頁內有地圖、簡介的網站，旅客可好好利用。



戰爭與和平紀念館用不同方式看待戰爭



台灣分布海拔最高的鳥~岩鸚

◎ 文：彰化鳥會廖自強 圖：蔡偉勳

岩鸚是台灣特有亞種，分布於高海拔3000公尺以上之裸露岩石地帶或開闊之草原，尤其是高山的山頂包括玉山頂，平時常結成二、三隻小群活動，多見停立於岩石塊上，不太怕人，飛行也只作短距離之移動，是台灣分布最高的陸棲性鳥類。不畏寒冷，僅雪季時會略為降遷至針闊葉混合林或闊葉林避寒。

因頭頸部及胸部為鼠灰色，與高山的岩壁近似，背部與下腹部為茶褐色，有黑褐色橫斑，和麻雀同調，乍看之下有如高山上的麻雀，但比麻雀大一號且鮮豔一些，尾羽為黑色，末端有乳白色的斑點；身長約15~17公分。

因生活於森林界線以上，幾乎都在地面或岩石上活動，主要以高山植物之種子、松籽、草籽、植物嫩芽、漿果，或昆蟲及其幼蟲等為食。在台灣的繁殖期在4~7月，營巢於岩縫、石下或灌叢下，一窩產卵3~4枚，呈藍色，無斑。

全世界總共有九個亞種，分佈於歐洲、北非、西亞、中亞、南亞、東亞、台灣、日本以及中國的新疆、西藏、青海、甘肅、山西、陝西、河北、山東、東北、四川、雲南等地的高原或高山上。

在台灣一般遊客最容易見到牠的地方是合歡山區的武嶺停車場和南橫啞口附近會啄

食人類丟棄的垃圾食物。常和酒紅朱雀一起混棲覓食。不妨到高山一遊時多留意一下牠們的芳蹤。



高山上的麻雀-岩鸚