



發行人：周晉澄
總編輯：鄭益謙
編輯：趙蕙瑜院務助理
Tel:02-33663854
e-mail: ntuvet@gmail.com
出刊：國立臺灣大學獸醫專業學院
創刊：2007 年 8 月 15 日
本期出刊：2012 年 4 月 13 日
出刊日期：每月 15 日

本期要目：

1. 「關懷動物愛護生命」專案—
「動物福利與現代獸醫發展」
國際研討會
2. 菲律賓中呂宋大學學者來訪
3. 韓國全南大學學者來訪
4. 第 54 屆比較病理研討會
5. 101 學年度學士班甄選入學
6. 101 學年度碩士班招生放榜名單
7. 國立臺灣大學杜鵑花節
8. 大五鄧紫雲同學《一個人出走：134 個旅行的日子》
9. 國立臺灣大學獸醫專業學院學生發表 SCI 論文獎勵頒獎

「關懷動物愛護生命」專案—「動物福利與現代獸醫發展」國際研討會

文／圖 研討會執行小組

自世界動物衛生組織 (OIE) 於本世紀初將動物福利納入其 5 年策略計畫 (strategic plan 2001~2005) 優先項目以來，已陸續通過 9 份動物福利綱

要，範圍涵蓋陸生動物運輸(海陸空)、動物屠宰(食用及防疫)、流浪動物管理、動物實驗(研究與教學)，以及水產動物福利(運輸、致昏與宰殺)。顯示「動物福利」之理論與實踐，已超越區域或 NGO 倡議層次，進入全球與各種畜牧產業或獸醫公共衛生領域。

無論是從動物相關產業或生命科學發展著眼，台灣都有必要借重先進經驗，及早全面及深入的探討動物福利與現代獸醫發展的國際趨勢，俾讓國內的獸醫與畜牧產業，在動物福利的推動與落實上，能與國際潮流與時並進。

3 月 27~28 日，「動物福利與現代獸醫發展」國際研討會，由獸醫專業學院「關懷動物愛護生命」專案主辦，台灣動物社會研究會協辦，並由周晉澄院長與葉力森教授分別擔任引言人，假國立臺灣大學獸醫學系三館 B01 演講廳舉辦。邀請英國劍橋大學獸醫學院動物福利科學教授 Donald M. Broom 演講，以期瞭解並探討國際動物福利與現代獸醫學發展的過去、現在與未來。研討會共有包含公職人員、學術研究單位及學生、獸醫師、相關領域及產業、動保團體及志工等共 118 人參加。

Donald M. Broom 教授在兩天的研討會中，分別就「動物福利觀念史、相關概念及動物福利科學史」、「動物福利科學在永續性和產品品質上所扮演的角色」、「新近動物福利科學的發展」、「動物情識、福利和義務」、「野生動物管理中的動物福利」、「犢牛福利—去勢與去角的疼痛管理」、「運輸期間的動物福利」、「牛隻福利」、「豬的動物福利」、「家禽福利」等主題交

流及討論。

其演講概要如下：

動物福利是一種科學觀念，人類如何做則是倫理學的範疇，我們必須了解倫理學的爭議，才能知道如何應用科學。

動物一直有(或好或壞的)福利，但人類對福利的認知與時俱進。對於哪些動物個體必須是道德行為的主體，則因為對人類與動物生理功能的知識增加，以及全球媒體、資訊及傳播的進步而有所改變。1970 到 1980 年代前期，「豢養動物完全由人類掌控，不具多少生物特性，也不能跟牠們的野生同類相比」這種觀念開始被挑戰。

1980 年代早期，關於使用動物的討論，都集中在是否應該殺這些動物。所謂「動物福利」的概念，還無法以科學測量，因此，科學上的定義非常需要。1986 年 Donald Broom 提出定義：「福利是一個獨立個體試圖因應其環境的狀態」。強調：如果因應困難或失敗，福利就會變差；福利可以科學的方法測量，其變化可以從非常好到非常差等等。但直到 1990 年代早期，對比於極少數參與動物福利研究的獸醫，大多數獸醫並不完全認同動物福利。

如今已有越來越多消費者會要求避免對於人類、動物福利及環境造成不良影響。永續性和產品品質的幾個重要因素，則包括「世界資源的使用」、「人類健康」、「動物福利」與「環境影響」等。

就「新近動物福利科學的發展」而言，相關領域包括疾病與福利的關係，疼痛的強度及持續度、偏好強度的評估、良好與不良福利的新指標、農場及其他場所的福利指標—福利品

質等。

對大多數人而言，具有「情識」(sentience)的動物更值得被保護。而情識這個字的原意，包含有能力「感覺」，以及與之相關、一定程度的察覺能力。具有「情識」的生物，意指其具有下述能力：有能力評估他者的行為是否關係到自身或第三者、有能力記得部份自身行為與其後果、有能力評估風險、有能力去感覺或察覺等。

雖然福利一詞並不適用於無生物或植物，然而不只是「情識」動物，所有具有神經系統的動物都可適用。讓人民生病、讓動物受到不好對待、讓環境受到破壞等，會被視為野蠻、不文明，也必須立法規範。

福利是“技術性的問題”，其隨著動物的死亡而告終結。因此，如果動物能夠在「瞬間」死去，就不會是一個福利問題。而試圖透過誘捕、毒殺、獵狗狩獵、槍殺…等行為殺死動物，就可能造成不良的福利。

保育工作也許可以改善動物福利，反之亦然。然而，兩者間也可能會有衝突。包括圈養繁殖瀕臨絕種動物、狩獵、讓貓四處遊走、自由放養農場動物、野生動物的拯救、殺蟲劑、控管野生動物數量及設立自然保護區等。獵殺海豹時，海豹的頭部可能被槍擊或棒擊，但並不代表海豹已經失去意識，因而將其剝皮可說極其殘酷。

所有脊椎動物都有感知疼痛的系統，以及一定程度的知覺能力，包括魚類在內。因此鯊魚被拖出水面，甚至被割下魚鰭，或丟回海裡都是嚴重的動物福利不良問題。部分非脊椎動物，如頭足類的章魚，甲殼類的蝦、蟹等，也具有感知疼痛能力。捕抓、

宰殺這些動物也就有動物福利問題。

運輸期間動物福利的低落，通常會影響到肉品質量，並使價值受損。其原因包括：對待動物的態度、動物行為及其福利知識的缺乏、不當的薪資給付以及保險、駕駛不當、動物生理狀況不佳、缺乏有效的動物監控等。

乳牛的福利指標，包括腿足疾病、乳腺炎、(過度泌乳而非為餵食不足導致的)飢餓等。綜合來看，酪農業應迅速改變其動物福利及永續經營政策，包括評估動物基因對動物福利的影響。

豬的動物福利問題很多，例如：地板需求為何？可否飼養於觸覺、視覺或嗅覺隔離的空間？應混養嗎？適當的生活空間應有多大？懷孕母豬是否應單獨隔離？對懷孕母豬、仔豬及公豬，何種環境豐富性是必須的？何種分娩畜舍環境或條件應被禁止？仔豬應於何時離乳，之後應提供何種食物？豬隻有痛覺嗎？哪些手術操作應予禁止或勸阻？等等。

Donald Broom 曾撰寫「台灣『神豬』動物福利評估」報告(2008)。豬吃什麼、吃多少都關係動物福利。但很顯然，吃到 600 公斤的豬，福利不會好。因為胖到無法動彈，身體無法排汗、散熱。此外，要宰殺任何農場動物，都應先讓動物昏厥。神豬的屠宰很難做到。

至於「家禽福利」，良好蛋雞飼養環境設計的關鍵議題，包括運動空間、正常行為(例如砂浴)與骨骼強度、棲架、築巢機會、剪喙等。而肉雞環境設計的關鍵議題則在於可供活動的充足空間及避免基因篩選以減少腳部

不良及腹水問題等。



英國劍橋大學獸醫學院動物福利科學教授 Dr. Donald M. Broom 蒞院演講



周晉澄院長(左)主持討論



會後合影

菲律賓中呂宋大學學者來訪

菲律賓中呂宋大學(Central Luzon State University)學者：Dr. Federico O.

Perez (Dean, College of Agriculture)、Dr. Rhodora I. Dela Rosa (Dean, College of Education)、Dr. Romeo S. Gundran (Dean, College of Veterinary Science and Medicine)、Dr. Apolinario V. Yambot (Dean, College of Fisheries)、Dr. Hilaria T. Cuaresma (Dean, College of Home Science and Industry)、Ms. Darlene Fe P. Castro (DVSM, faculty member of Vet College)等一行人共 6 位於 3 月 27 日參訪本院，上午由本院李繼忠老師接待簡介動物醫院，約 11 時許由本院周晉澄院長接待簡介獸醫專業學院，中午外賓與本院老師一同餐敘後，下午由生農學院國際農業教育與學術交流中心協助外賓作生農學院簡介與臺大校園巡禮，晚間與受邀至本院演講的動物福利學學者 Prof. Donald M. Broom 以及生農學院徐源泰院長、林達德副院長與本院教師，於鹿鳴堂餐敘，外賓期許未來能與本院進行進一步的學術交流。



李繼忠老師（右）向外賓簡介動物醫院



外賓與本院周晉澄院長（中）於獸醫三館前合影

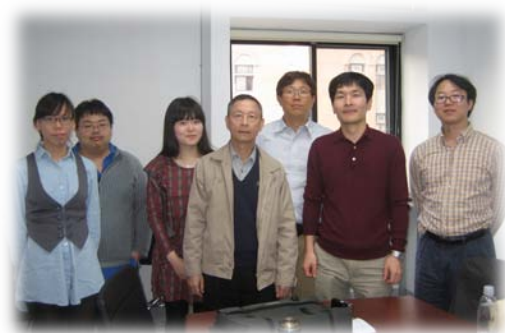
韓國全南大學學者來訪

文／圖 張本恒教授

韓國全南大學 Department of Aqua-life Medicine 之 Dohyung Kim 教授和博士後研究員 Dr. Wi-Sik Kim 等四人於 3 月 28 日參訪本院，由張本恒老師接待，以 OIE 參考實驗室參與鮑魚疱疹病毒病有關的課題進行研討，其項目包括臺灣九孔養殖系統和現況介紹、鮑魚解剖和組織學、鮑魚疱疹病毒的流行病學和病理學、及綜合討論等。會後並參訪電子顯微鏡室，由鄭穹翔老師介紹掃描和穿透式電子顯微鏡之臨床應用、及組織切片室等。



臺灣九孔養殖系統和現況介紹



張本恒教授（中）及其研究生與韓國學者合影

第 54 屆比較病理研討會

文／圖 分子比病所 張權星碩士生

料峭春寒沁窗櫺，梅顛枝頭迎新

春。2012 年 3 月 10 日由台北市立動物園、中華民國比較病理學會(Chinese Society of Comparative Pathology, CSCP)及比病所共同舉辦的第 54 屆比較病理研討會在細雨紛飛中，悄悄的在台北市立動物園行政大樓演講廳拉開序幕。本次會議的主題為“人畜共通傳染病”，由於近年來無論是國際或是國內的重大流行性疾病皆與動物傳染病有密切的關係，於此更加突顯本次大會主題的重要性。此次會議非常難得的請到疾病管制局局長張峰義醫師為大家以“新興傳染病：從人畜共通傳染病談起”為題進行演講。張局長針對目前國內對於新型流感的控制及疾病通報系統提供詳盡的資訊，其中，更從流行病學的觀點說明流感病毒透過便利的交通與人群密集的接觸而增加突變的機會，於是更縮短大流行的頻率。此外，諸如 *Mycobacterium spp.* 與 *B. abortus* 等日漸趨增的細菌性傳染病更有著捲土重來的潛在危險，如何在資源有限的條件下，透過正確且嚴謹的公共衛生管制正是當前的醫師與獸醫師必須跨越物種面對的重要課題。

本次與會的醫師與獸醫師均提供深入且經典的重要病例，會場內此起彼落的熱烈討論與建議更拓展大家的視野。參與報告的講者有羅東博愛醫院施洽雯醫師、國立屏東科技大學獸醫教學醫院病理科王玲芳獸醫師、聖馬爾定醫院病理科劉淨蘭醫師、中興大學獸醫學系吳詩柔獸醫師、佛教慈濟綜合醫院暨慈濟大學病理科蔡斗元醫師、台灣動物科技研究所陳憲全獸醫師、屏東縣家畜疾病防治所蔡睦宗獸醫師、國立台灣大學分子暨比較病

理研究所簡耀君獸醫師等，與會的演講者為所有聽眾帶來精采深入的病例討論。施洽雯醫師由細胞學的角度探討 polyomavirus 感染造成尿道移行上皮與腎小管上皮細胞形成 decoy cells 病變，在尿檢時可供作診斷為排毒與感染的標準，在動物中與本病毒同科的重要病毒包含 avian polyomavirus 與 california sea lion polyomavirus。劉淨蘭醫師則提供 histiocytosis 病例，引起與會的獸醫師與醫師熱烈討論人類 histiocytosis 與動物 histiocytoma 的差異，其中 histiocytosis 在人類所指的是位在表皮組織的樹突細胞來源如 langerhans cells 所形成的腫瘤，與動物的 Histiocytoma 在定義上不同。蔡斗元醫師所提供的 *Mycobacterium avium* complex induced dacryocystitis 正好與上屆會議的主題“分枝桿菌感染症”相呼應，使大家實際看到 disseminated 型態的 NTM 病例，也提醒醫師們 NTM 在台灣的發生有日趨增加的情形。王玲芳獸醫師的 leptospirosis (*Leptospira interrogans* infection)、吳詩柔獸醫師的 *Neisseria species* Infected Suppurative Pneumonia、陳憲全獸醫師的 dermatophyte pseudomycetoma、蔡睦宗獸醫師的 swine erysipelas (*Erysipelothrix rhusiopathiae*) 皆為重要的人畜共通傳染病，是身為防疫體系重要關鍵的獸醫師們需要密切注意的。而最後簡耀君獸醫師則提供一例罕見的 canine cutaneous protothecosis，並且詳盡的介紹 *Prototheca spp.* 在人類與動物的發生情形與診斷方法，讓我們獲益良多。此外，在會場外也有何慧光先生所展出的臺灣早期農村生活攝影展，帶我們返回農家樂的純樸時光。

最後感謝台北市立動物園提供舒適的場地與餐點，使大會能順利圓滿落幕。

期盼下一次在台中中山醫學大學舉辦的第 55 屆比較病理研討會能夠再與大家聚首、學習，也歡迎所有對於病理有興趣的同學與朋友能共同參與，七月台中見。



第 54 屆比較病理研討會大會合照。張峰義局長(前排右三)，金仕謙園長(前排左三)，理事長施洽雯醫師(前排右四)及本所教師劉振軒老師(前排左一)及鄭謙仁老師(前排右一)

101 學年度學士班甄選入學

101 學年度本院學士班甄選入學個人申請第二段口試已於 4 月 6 日順利落幕，此次甄選入學 46 名學生報名第二階段口試，預計錄取 18 名應考學生，備取 12 名，甄選結果預計於 4 月 18 日公布於本校教務處網頁 www.aca.ntu.edu.tw/announce/announcement.htm。

101 學年度碩士班招生放榜名單

101 學年度本院碩士班招生第二階段口試於 3 月 16~20 日順利完成，其整個碩士班招生結果已公布於本校教務處網頁

http://www.aca.ntu.edu.tw/aca2007/access/acc_index.asp?kind=%A9%DB%A5%CD。

系所組別：獸醫學系碩士班甲組 (主修獸醫公共衛生學)			
准考證號碼	姓名	錄取別	身份別
623150002	范正一	正取	一般生
623150005	蔡任桓	正取	一般生
623150001	張家瑋	正取	一般生
623150003	許庭維	正取	一般生
一般生正取 4 名			

系所組別：獸醫學系碩士班乙組 (主修基礎動物醫學)			
准考證號碼	姓名	錄取別	身份別
624150002	錢品澄	正取	一般生
624150008	楊筑皓	正取	一般生
624150006	林孟謙	正取	一般生
624170006	郭雅婷	正取	一般生
624150014	王屏燕	正取	一般生
624150004	張凱強	正取	一般生
624170001	吳瑞紘	正取	一般生
624170002	邱淳怡	正取	一般生
624150010	黃世穎	正取	一般生
624150016	呂律秉	正取	一般生
624170004	蔡欣甫	正取	一般生
一般生正取 11 名			

系所組別：臨床動物醫學研究所碩士班甲組(伴侶動物)			
准考證號碼	姓名	錄取別	身份別
639150001	吳芝菁	正取	一般生
639150009	陳慶安	正取	一般生
639150005	楊邦平	正取	一般生
639150003	郭亭君	正取	一般生
639150008	朱怡蓓	正取	一般生
639170001	林慧亭	正取	一般生
639150013	何之遠	正取	一般生
639150004	楊淳翔	正取	一般生
639150011	陳旭邦	備取	一般生

639150007	邱顯智	備取	一般生
639170004	湯孟凌	備取	一般生
一般生正取 8 名 備取 3 名			

系所組別：臨床動物醫學研究所碩士班乙組（大動物及野生動物）			
准考證號碼	姓名	錄取別	身份別
640150001	劉晉嘉	正取	一般生
640150002	陳儒頌	正取	一般生
640150003	陳加力	正取	一般生
一般生正取 3 名			

系所組別：分子暨比較病理生物學研究所碩士班甲組			
准考證號碼	姓名	錄取別	身份別
642150005	賴奕欣	正取	一般生
642150010	吳詩柔	正取	一般生
642150012	郭建均	正取	一般生
642150002	吳嶽安	備取	一般生
642150004	彭郁惠	備取	一般生
一般生正取 3 名 備取 2 名			

系所組別：分子暨比較病理生物學研究所碩士班乙組			
准考證號碼	姓名	錄取別	身份別
643150002	張哲昀	正取	一般生
643150001	劉宇豪	正取	一般生
一般生正取 2 名			

國立臺灣大學杜鵑花節

文／圖 大二 歐睿婷同學

一年一度的臺大杜鵑花節在今年 3 月 10、11 日舉行。前一天我們便將位在新體育館的獸醫系攤位佈置好。其中包括用骨頭拼成的 VET 字樣代表

我們獸醫系，也將我們五年所學習的課程製作成海報貼於牆面上，讓來參觀的家長及學生們能一目了然！

兩整天的活動，熱情的獸醫系學生們不間斷地為所有想要了解我們系所的人解說著，也讓他們親自摸摸看骨頭及塑化標本的觸感。學測推甄申請和指考的同學也不吝惜的分享自己升學的經驗，希望讓每一位高中生充分了解如何為他們的未來準備。除了分享和講解外，每隔兩小時我們也準備了有趣的有獎徵答活動，來參與及回答的同學不僅能獲得非常精美的小禮物（獸醫系資料夾、不織布袋、保溫杯、廠商提供的試吃包），更是藉由回答問題進一步了解獸醫系！

因為這次的活動，除了讓更多人能認識獸醫系，其實對於正在就讀獸醫系的我們，也有不少的帮助！為了能解說給家長及學生們聽，我們自己也對獸醫系還未接觸到的課程有更深的了解。且對於現在學生們選擇大學及科系的趨勢也有一番研究。

這次的杜鵑花節圓滿的落幕，雖然不像其他系所有鋪張、華麗的場佈，但相信簡單明瞭傳達我們的理念及課程對真正想了解獸醫系的人才是最重要的！希望因為這樣的活動，能吸引更多熱愛動物且渴望進入獸醫系的同學們。



用骨頭拼成的 VET 字樣



獸醫系學生們熱情的向現場高中學生解說

大五鄧紫云同學《一個人出走：134 個旅行的日子》

文 大五 鄧紫云同學

編按：本院大五鄧紫云同學以《一個人出走：134 個旅行的日子》為題，獲邀參與“【世界公民島】旅行家聚落 4 月場——一生注定要為自己冒險一次”演講，本刊感謝鄧同學提供短文一篇，以分享此次旅行經驗與心得。

為什麼會有這趟旅行？其實原因很單純，就是想要在進大五實習前實現環遊世界跟去秘魯的夢想。當時覺得實習之後想要繼續念書或是就業，因此如果畢業後再出去長時間的旅行，一方面很容易就會把實習的都忘光，另一方面也認為工作之後就沒有這麼多時間了，因此做此決定。

這趟旅行，我去了馬來西亞、西歐國家、美國跟南美洲三個國家，而除了美國以外其他國家都是第一次去。因為機票等早買會比較便宜，所以交通方式在台灣大部分都買好固定了，因此行程沒有那麼彈性；住宿除了在南美洲以外（因為住了兩次比較不習慣之後就放棄了），都住「沙發衝浪 couchsurfing」，那是一個可以免費住宿又能交到當地朋友體驗文化的好方法。也是因為這樣這趟旅費才可以壓的比較低。

因為沙發衝浪的關係，行程中分別住了很多不同人的家，實際感受到這個世界的溫暖。很感謝這些人都對我，一個幾乎是陌生人的人，這麼好這麼無私的給予！剛到威尼斯的時候，因為沒有聯絡好我的 host，我到處問人這個地址要怎麼去。最後終於到了他家社區門口，卻不知道她家到底是哪一戶，很沮喪又不知所措。這時，一個中年男人看我很困惑的樣子就走向我，然後帶我進去大廈裡面找那個人的家。雖然最後還是沒有找到，所以那個人就帶我回他家，請我吃餅乾水果，讓我看電視，最後還開車帶我去威尼斯（住的地方離威尼斯還有大概公車半小時的距離），說要回來的時候打電話給他，他可以來接我，而之後他也真的來接我了。其實我們完全語言不通，我用僅會的一點西班牙文他用義大利文(他不懂英文)，現在想起來都不知道我們是怎麼溝通的(笑)。後來我終於聯絡上我的 host 了，而原來那個先生就帶我回家拿行李，我才發現，他已經準備好多餅乾跟水果，還有鋪好的床。不過我最後還是去了我原先聯絡的 host 家。

而去南美洲又看到一個截然不同的社會，我很喜歡那個地方。那裏跟主流的西方社會完全不同，過著我覺得陽光燦爛的日子。秘魯應該是整趟旅程我最喜歡的國家了。等我從哥倫比亞要飛回 LA 在佛羅里達轉機時，等待的時候看到每個人人手一台手機或是電腦的景象，就覺得我們真的被主流文化影響的太深了（因為臺灣這種人手一機的情況也是越來越普遍了）。但其實我想說的是世界上並不只有那一種我們所習慣的文化、不只有一種

生活方式。去了這一趟旅行，我了解到每種文化、每種信仰都是應該要平行存在且應互相尊重，而且我們應該要去了解這些差異，雖不一定要認同，但了解才能真的接受，並學會不用自己的思想去詮釋別人的生活及信仰。

我很開心我做了這個決定，這個 134 個旅行的日子。

國立臺灣大學獸醫專業學院學生發表 SCI 論文獎勵頒獎

本院共計有 1 位通過審核『學生發表 SCI 論文獎勵辦法』，分別獲頒獎狀及獎勵金，得獎名單如下：

獎項	得獎同學	指導教授
優良論文	林澄憶	蘇璧伶

為持續拓展本院系所事務，特設立系所發展基金專戶，歡迎諸位先進系友捐款本院，用以增進學術發展及提升教學研究品質、改善學生學習環境，並進一步促進本院邁向國際，使本院成為國際獸醫教育及研究重鎮，捐贈方法請參見本院網站 <http://www.vm.ntu.edu.tw/DVM/>。