

出國報告（出國類別：其他_出席國際會議）

「2013 年動物園暨野生動物疾病國際研討會」

服務機關：國立海洋生物博物館

姓名職稱：李宗賢 獸醫師

派赴國家：奧地利

出國期間：102 年 5 月 8 日至 5 月 11 日

報告日期：102 年 5 月 27 日

摘要

野生動物醫學關係著野生動物物種的維持，並影響該國的保育成效，因故逐漸受到各界矚目，野生動物的存續與否，是物種多樣性的關鍵，而獸醫師則在當中扮演著重要的角色，除了給予臨床醫療診治之外，透過相關學術研究與臨床資料分享交流，期能提高野生動物的存活率及生殖率，達到維持物種多樣性的目的。此次前往奧地利維也納參加由歐洲動物園暨野生動物獸醫協會 (*European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians* ; EAZWV) 在維也納獸醫大學舉辦之「2013 年動物園暨野生動物疾病國際研討會」(*International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals 2013, Vienna, Austria*)，本項研討會議主要係提供全球各地動物醫學領域之相關研究人員、獸醫師及獸醫學系師生等，主要針對動物園及野生動物之醫療研究及相關調查進行學術發表及經驗交流的機會，整個研討會議包含 40 場口頭發表及 75 幅海報發表，此次大會亦接受本館派出人員李宗賢獸醫師一篇論文海報發表「**COMPARISON OF HAEMATOLOGY AND PLASMA BIOCHEMISTRY PROFILES BETWEEN SURVIVING AND NON-SURVIVING SEA TURTLES IN TAIWAN**」(臺灣活體海龜及死亡前海龜之血液及血漿生化比較)，透過此次學術交流，研習各國研究成果，並藉由論文之海報張貼，將國內野生動物醫療之相關研究公開發表，期能提升臺灣野生動物保育在國際的能見度。

目次

摘要.....	2
目次.....	3
本文.....	4
目的.....	4
過程.....	5
心得及建議事項.....	7
研討會現場.....	11

本文

目的

動物園暨野生動物疾病國際研討會 (*International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals*) 是由歐洲動物園暨野生動物獸醫協會 (*European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians* ; EAZWV) 所舉辦，每年召開一次，提供全球各地野生動物保育及動物醫療領域很好的學術交流管道，藉由參加成員間之研討交流，能加速野生動物保育及醫療相關研究之進展，本屆研討會選在奧地利維也納獸醫大學召開，與會人員主要來自歐洲地區及部分澳洲、中東地區之動物園、大專院校、野生動物收容及救援機構、還有相關研究單位，共計發表 115 篇最新之研究成果。本館接受行政院農業委員會林務局委託，設立保育類水生生物收容中心，協助地方政府收容照養保育類水生生物，近年收容生物主要以傷病擱淺海龜為多數，本屆研討會接受本館李宗賢獸醫師以傷病海龜救治的相關資料為議題之研究成果以海報張貼形式，發表於本次研討會議當中，期望透過國際研討會議的參與，尋求學術與資訊共享的合作機會，有助於全球各地對臺灣野生動物保育及醫療之進行及努力有所瞭解。

過程

本次研討會於 102 年 5 月 8 日至 5 月 11 日在奧地利維也納舉行，期間共有 3 天的專題演講，約有 120 位來自動物園、野生動物及獸醫相關背景的專家學者及學生共同參與此研討會。講演廳與海報展示廳分別位於維也納獸醫大學校園內的不同棟建築物，講演廳場地外也有書商和獸醫及野生動物醫療相關的廠商陳列相關醫療物品及書籍；而海報展示區則是和茶點區在一起，因此每逢休息時間，參加人員就會蜂擁至海報展示區享用大會準備的簡單茶點，或在書商攤位前找一些書籍閱覽，或是利用此時間觀摩其他人員發表的海報，並進行會員間意見的交換。本次研討會共計有 40 場演講報告，75 篇壁報展示。範圍包含爬蟲、兩棲、魚類醫學、醫學影像、動物福祉、動物訓練及海洋和陸地哺乳類病理學、人畜共通疾病、預防學以及獸醫病理學及野生動物醫學等，藉此提供與會相關人員參與並促進學術交流也讓彼此認識。海報展示交流時間當中，來自以色列海龜救傷中心人員，亦於會場發表其該國海龜救傷的相關資料，並與本館派出參加本次研討會的獸醫師李宗賢，就雙方發表資料進行討論，雙方亦提供本身所在地區的海龜常年救傷數量、種類等議題進行意見交換。

本次參加研討會的過程摘要如下所示：

5 月 8 日 (第 1 天)	
奧地利維也納獸醫大學進行報到手續，及海報張貼事宜，職於此次研討會發表論文題目為「COMPARISON OF HAEMATOLOGY AND PLASMA BIOCHEMISTRY PROFILES BETWEEN SURVIVING AND NON-SURVIVING SEA TURTLES IN TAIWAN」(臺灣活體海龜及死亡前海龜之血液及血漿生化比較)。隨後即全體參加人員進行大會舉行的迎賓餐敘。	
5 月 9 日 (第 2 天)	
08:00 ~ 08:30	報到- 開幕式
08:30 ~ 10:30	講演廳論文發表(爬蟲、兩棲及魚類醫療)
10:30 ~ 11:00	中場休息

11:00 ~ 12:15	講演廳論文發表(動物眼科及影像學)
12:15 ~ 14:00	中場休息
14:00 ~16:00	講演廳論文發表(動物福利、訓練)
16:00 ~17:00	中場休息及海報論文發表時間
17:00 ~18:00	講演廳論文發表(不限主題發表)
5月10日(第3天)	
08:00	報到
08:30 ~ 10:30	講演廳論文發表(人畜共通疾病及保育醫學)
10:00 ~ 10:30	中場休息
11:30 ~ 12:15	講演廳論文發表(病理及獸醫學的應用)
12:15 ~ 14:00	中場休息
14:00 ~16:00	講演廳論文發表(亞洲動物醫療管理及保育)
16:00 ~17:00	中場休息及海報論文發表時間
5月11日(第4天)	
08:00	報到
08:30 ~ 10:15	講演廳論文發表(高山及蹄類野生動物)
10:15~ 10:45	中場休息
10:45~ 11:45	講演廳論文發表(繁殖相關主題)
11:45~ 12:15	閉幕

心得及建議事項

心得

動物園及野生動物的健康及動物福利等議題日趨受到重視，各國莫不投入更多人力及資源於此，其中除了日常的動物照護以外，獸醫師在臨床醫療上所佔的地位亦愈顯重要。在野生動物方面，無論是保育工作、疾病調查或是臨床醫療診斷技術的應用，更是有愈來愈多具獸醫師背景的相關人員參與其中，因此藉由參與相關研討會議增加獸醫師間彼此的經驗和知識的交流，相信對其在臨床醫療診斷上會有極大的幫助。

此次研討會涵蓋了野生動物的基礎研究醫學到應用醫學，層面廣泛，由醫學的角度擴展到自然保育的層面，發現各國皆爲了延續物種之多樣性，投入大量的人力及資源期能促進醫療領域的突破。其中 Lewbart GA 在報告中指出，對於利用實驗動物進行相關試驗時，操做實驗動物的人，應確實遵守實驗動物福利的相關規定，並確實在實驗動物進行試驗前，所有操作人員均要受過足夠的訓練，才可進行動物操作，在操做過程中可以應用麻醉藥物以及消炎藥物，減輕各種實驗動物的痛苦，並提出已有多種可資應用在相關動物的參考劑量可供參考，並強調在實驗動物試驗過程中，獸醫師可提供的必要協助或介入以確保實驗動物的動物福利不被犧牲。

Oesterwind M 的報告則是強調罕見野生動物在進行醫療過程時，首重考量人類對於野生動物造成的緊迫與醫療必要性之衡量，避免在醫療過程當中，野生動物因醫療過程的緊迫反而加重其病情，這是臨床獸醫師首當要考量以及衡量的必要條件。此外也必須建立罕見物種動物的生理相關指標，讓獸醫師在根據動物臨床表徵診斷以外，更進一步也能有其他正確生理數值可供參考，提升疾病診斷判定的能力。

此外以色列的海龜救傷中心，亦於本研討會發表其海龜救傷方面的資料，該報告指出失溫海龜被發現時都非常虛弱，在檢查過程當中幾乎無任何掙扎反應，臨床所見只有張口呼吸頻率較高而已，血液檢查可發現 CK 值上升，肺部影像檢查可見肺部浸潤的現象。對於這些受傷的動物，他們也是與相關學校合作進行相關醫療檢查與工作，針對這些海龜則可進行輸液療法、強迫餵食、抗生素治療及加熱療法，皆有相當的效果。而在部分治療無效死亡的個體，在剖檢後則可發現肺部皆嚴重出血。臺灣地處亞熱帶地區，週遭海域的海龜因純粹環境因素而造成

海龜失溫擱淺的可能性應該不大，過去曾有臨床外觀疑似失溫海龜的病例，但該病例有亦嚴重外傷，經獸醫師給予支持性療法後亦成功康復進而野放。該中心發表的關資訊未來可供臨床獸醫師在處理失溫海龜時有更多的參考資訊。此外該救傷中心獸醫師也表示，該區域每年擱淺海龜以赤蠟龜為主，與臺灣主要擱淺種類並不相同。

Almagro 等人則是提出應用新型敷料在動物傷口的復元效果，該新型敷料具有抗菌及可有效吸收傷口滲出液的功效，對於野生動物的外傷照料有明顯的療效。該報告指出野生動物的傷口在臨床上的日常照料過程，會常常因為幫動物傷口換藥前必須對動物進行捕捉保定等動作，而造成動物非常大的緊迫，因此若是能利用具長久型的敷料處理傷口，不僅可預防傷口感染惡化，也可減少換藥次數，藉此可以減少野生動物的緊迫，也可避免相關人員在照料動物時因動物反抗而受傷的風險。就水生的野生動物而言，因其本身環境的限制，若遭逢創傷，其傷口長期浸泡於水中不僅會增加其感染風險，且會阻礙其傷口之修復，因此若能應用長效型的防水敷料於水生動物之傷口照護，不僅可減少傷口護理過程對動物之緊迫，也可加速傷口之復原，並減少遭受病原微生物感染的風險。

Aydinonat 等人表示，近年來非洲灰鸚鵡已成為非常受歡迎的居家寵物，但非洲灰鸚鵡在野外則是屬於群居性的動物，而被當成居家寵物的非洲灰鸚鵡，大多都只有單獨的個體被飼養，為探究被飼養的非洲灰鸚鵡，是否會因其所處環境只有其單一個體，而造成其生理上的緊迫，該研究結果顯示相對於非單獨飼養的非洲灰鸚鵡，單獨飼養的非洲灰鸚鵡其緊迫程度是較高的。此訊息顯示，臨床獸醫師未來在面對被人為飼養的野生動物就診時，詢問動物飼養者該動物的飼養環境也許是必要的。

從研討會當中可以了解各國相關動物醫療與研究之進展，以及新興技術之開發與應用，透過此次研討會拓展了國家間動物醫療保育人員互動交流的機會，在當中除了尋求國際學術合作的機會，在野生動物救援及收容之執行面亦有所收穫。而由本次研討會發現野生動物救援及收容關係著該國的保育成效，而在國際間參與此項工作者，近來具獸醫師背景者亦日漸增多，且均投入大量資源研究科學儀器利用於野生動物醫療之可行性，以提高診斷之準確性，提升救援之存活機率。本館亦利用此次機會發表臺灣在保育類海龜救傷的醫療相關資料，並利用討

論時間與他國相關人員進行交流，期能建構國際合作之橋梁，也讓他國瞭解臺灣對於野生動物醫療研究所作之努力，並揭示保育成效。

建議

1. 建議未來仍能持續參加此類相關研討會並持續發表我國在保育類野生動物的保育工作成效。透過參加每年由 European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians (EAZWV)舉辦的「動物園暨野生動物疾病國際研討會」(International Conference on Diseases of Zoo and Wild Animals)，不僅可增加該會員間的相關技術與新知之交流，也能使臨床獸醫師在野生動物疾病診斷與動物照護技術上之提升，進而提升野生動物之保育及動物福利。此外透過研討會的發表亦能提升我國在野生動物保育及照護的知名度。
2. 增加動物醫療相關設備，提升受傷動物之醫療品質與照護。

參與研討會之相關照片



照片 1. 研討會會場



照片 2. 報到領取資料



照片 3. 會場一隅



照片 4. 發表海報張貼



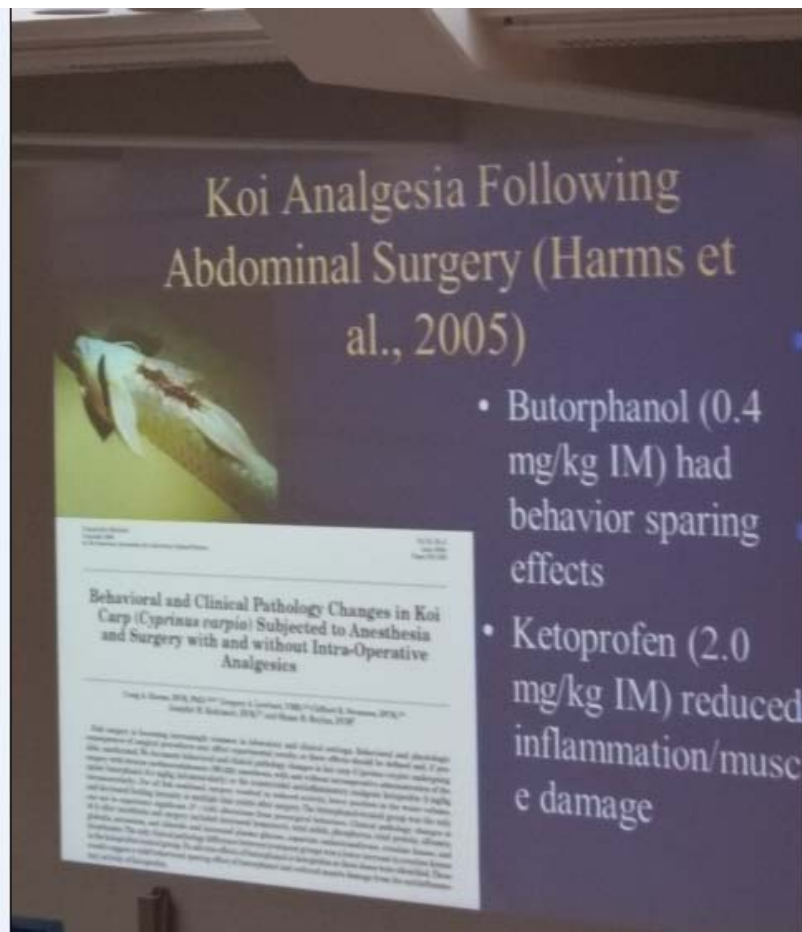
照片 5. 書商在會場外販售的野生動物相關書籍



照片 6. 研討會海報發表場地



照片 7. 研討會講演會場



照片 8. 講演會場實況



照片 9. 講演會場實況



照片 10. 研討會海報發表會場實況



照片 11. 海報會場發表與海龜有關之報告



照片 12. 本館獸醫師在會場與其他海龜救傷中心人員討論相關議題