

出國報告（出國類別：其他）

參加全球獸醫教育研討會

服務機關：國立屏東科技大學獸醫學院

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局

姓名職稱：鍾文彬 院長

姚中慧 科長

派赴國家：巴西 伊瓜蘇

報告日期：103年2月25日

出國期間：102年12月2日至12月9日

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：參加「全球獸醫教育研討會」報告

頁數：26

含附件：否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

農委會動植物防疫檢疫局/陸怡芬/02-33432052

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

鍾文彬/國立屏東科技大學獸醫學院/院長/08-7740292

姚中慧/行政院農業委員會動植物防疫檢疫局/科長/02-23431416

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他

出國期間：102年12月2日至102年12月9日

出國地區：巴西伊瓜蘇

報告日期：103年2月25日

分類號/目：F7/農產品檢疫及動物衛生

關鍵詞：獸醫教育、獸醫立法管理機關、獸醫服務體系

內容摘要：

鑑於優質的獸醫教育及高效的獸醫立法管理機關 (Veterinary Statutory Body；VSB)是獸醫服務體系良好管理的基礎，世界動物衛生組織 (OIE) 於102年12月4日至6日假巴西伊瓜蘇舉辦「全球獸醫教育研討會」，主要討論獸醫教育在OIE指引下達成較佳的全球一致性。同時，也聚焦在強化獸醫立法管理機關對獸醫的管考機制，以確保其服務品質及職業道德，有助於持續改善全球動物的健康和福利。

在本次研討會的議題部分，包括全球獸醫教育現況、全球獸醫立法管理機關現況、OIE的現有工具、執行的工具等主題，由我國屏東科技大學獸醫學院鍾文彬院長及行政院農業委員會動植物防疫檢疫局姚中慧科長參加，藉由參加本次的研討會，了解獸醫教育與獸醫立法管理機關的現況與未來強化重點，提升國內獸醫服務體系的水準，俾與國際接軌。

摘 要

鑑於優質的獸醫教育及高效的獸醫立法管理機關 (Veterinary Statutory Body ; VSB)是獸醫服務體系良好管理的基礎，世界動物衛生組織 (OIE) 於102年12月4日至6日假巴西伊瓜蘇舉辦「全球獸醫教育研討會」，主要討論獸醫教育在OIE指引下達成較佳的全球一致性。同時，也聚焦在強化獸醫立法管理機關對獸醫的管考機制，以確保其服務品質及職業道德，有助於持續改善全球動物的健康和福利。

在本次研討會的議題部分，包括全球獸醫教育現況、全球獸醫立法管理機關現況、OIE 的現有工具、執行的工具等主題，由我國屏東科技大學獸醫學院鍾文彬院長及行政院農業委員會動植物防疫檢疫局姚中慧科長參加，藉由參加本次的研討會，了解獸醫教育與獸醫立法管理機關的現況與未來強化重點，提升國內獸醫服務體系的水準，俾與國際接軌。

目 次

壹、 緣起及目的-----	4
貳、 議程-----	5
參、 研討會摘要-----	10
肆、 心得與建議-----	25
伍、 誌謝-----	25
陸、 附圖-----	26

壹、緣起及目的

世界動物衛生組織(OIE) 的任務是提高全世界的動物健康和福利，從而保護人類健康和生物多樣性。為了實現這一目標，世界動物衛生組織成員國所提供的獸醫服務是至關重要的，不論是公共或私人成分，這些服務與責任包括疾病即時監測和爆發時的快速反應等。因此，獸醫服務被認為是全球公共資材。為了保持良好的獸醫服務和管理功能，建立優質獸醫教育以及接受有效的獸醫立法管理機關 (VSB) 監管是不可或缺的。這就是為什麼世界動物衛生組織要設立國際標準，應用獸醫服務體系評估工具(PVS) 進行評估與分析，深入參與及影響政府，改善他們的獸醫教育和獸醫立法管理機關品質的原因。

由於新興、再浮現以及跨境傳播動物疾病等的威脅日益嚴重，全球環境變化的衝擊，全球商品和人員的迅速流動，以及新社會對食品保障、食品安全、獸醫公共衛生、動物福利以及全球衛生整合觀點的需求，也認知到全球獸醫職業與獸醫服務的特性，世界動物衛生組織對國際社會提出多個應對步驟，經由這些步驟協調全球獸醫教育之一致性，並改善獸醫專業機構功能。

本次「全球獸醫教育研討會」，OIE邀請學校及獸醫立法管理機關等來自110個國家超過1,000個會議參與者，依據世界動物衛生組織準則，共同探討追求全球更好的獸醫教育品質和一致性。會議還聚焦在如何加強獸醫立法管理機關所扮演的角色，包括支持更好的獸醫教育、規範獸醫師和獸醫佐以確保其品質及職業道德。也著重於獸醫教育機構認證的必要性，其目的是建立OIE成員國獸醫教育與獸醫執業間的協同鏈接，以符合國際獸醫教育認證及國際獸醫服務體系管考之趨勢，以便進行國際交流、合作與貿易。

貳、議程

102年12月4日(星期三)

時間	議程	演講者
08:30-10:15	報到	
10:15-11:00	開幕式	
11:00-11:30	茶敘時間	
11:30-12:10	研討會之目的與期許	Dr. Bernard Vallat
12:10-13:40	午間休息	
	講題一、全球獸醫教育現況	
13:40-14:00	當前獸醫教育課程分析	Dr. Ron DeHaven
14:00-14:20	利用獸醫服務體系評估工具(PVS)分析全球獸醫教育	Dr. Sarah Kahn
14:20-14:40	私人執業獸醫對獸醫服務體系的貢獻及其相關教育需求	Dr. Tjeerd Jorna
14:40-15:00	應用於獸醫教育的科學性研究	Dr. Tim Parkinson
15:00-15:15	美洲地區的獸醫教育	Dr. Benedito Fortes de Arruda
15:15-15:45	茶敘時間	
15:45-16:00	非洲地區的獸醫教育	Dr. Louis Joseph

Pangui

16:00-16:15	中東地區的獸醫教育	Dr. Saeb El - Sukhon
16:15-16:30	歐洲地區的獸醫教育	Dr. Pierre Lekeux
16:30-16:45	亞太地區的獸醫教育	Dr. Bui Tran Anh
16:45-17:15	問與答	

102 年 12 月 5 日 (星期四)

時間	議程	演講者
	講題二、全球獸醫立法管理機關現況	
08:30-08:50	為何須強化獸醫立法管理機關	Dr. Herbert Schneider
08:50-09:10	利用獸醫服務體系評估工具對獸醫立法管理機關的分析	Dr. Derek Belton
09:10-09:30	獸醫立法管理機關的優勢和劣勢分析	Dr. Michel Baussier
09:30-09:50	在泰國獸醫立法管理機關、獸醫服務體系以及獸醫協會之間的關係	Dr. Parntep Ratanakorn
09:50-10:05	非洲地區的獸醫立法管理機關	Dr. Patrick Bastiaensen
10:05-10:30	茶敘時間	
10:30-10:45	美洲地區的獸醫立法管理機關	Dr. Froilán Peralta Torres
10:45-11:00	歐洲地區的獸醫立法管理機關	Dr. Jan Vaarten
11:00-11:15	亞太地區的獸醫立法管理機關	Dr. Ronello Abila
11:15-12:00	問與答	
12:00-13:30	午間休息	

講題三、OIE 的現有工具

13:30-14:20	OIE 對獸醫教育與獸醫立法管理機關的標準與建議	Dr. Dietrich Rassow
14:20-14:50	OIE 提供給獸醫教育機構與獸醫立法管理機關提高量能的工具	Dr. Etienne Bonbon
14:50-15:10	OIE 的合作中心在獸醫教育與管理上的強化角色	Dr. Stéphane Martinot
15:10-15:30	OIE 的合作中心在獸醫服務體系的強化角色	Dr. William Hueston
15:30-16:00	茶敘時間	
16:00-16:30	提高獸醫立法管理機關性能—與 OIE 簽訂獸醫立法協議的經驗	Dr. Nicholas Kauta
16:30-16:45	如何利用網路課程強化獸醫教育	Dr. James Roth
16:45-17:00	如何利用獸醫教育機構網路改善教育品質	Dr. Noursaid Tligui
17:00-17:30	問與答	

102 年 12 月 6 日 (星期五)

時間	議程	演講者
	講題四、執行的工具	
09:00-09:20	在美洲執行獸醫立法管理機關的現況與進展	Dr. Guilherme Henrique Marques
09:20-09:40	在 Kyrgyzstan 建立獸醫立法管理機關的經驗	Dr. Dadybaev Zholdoshibek
09:40-10:00	獸醫教育機構之間的合作經驗	Dr. Joerg Hartung
10:00-10:20	評鑑組織的觀點—歐洲獸醫教育機構協會的運作模式	Dr. Gert Niebauer
10:20-10:50	茶敘時間	
10: 50-11:10	世界銀行介紹	Dr. Caroline Planté
11:10-11:30	亞洲獸醫師聯盟介紹	Dr. Achariya Sailasuta
11:30-11:50	OIE 未來之需求	Dr. Sarah Kahn
11:50-12:20	問與答	
12:20-14:30	午間休息	
14:30-15:30	結論	
15:30-16:00	閉幕式	

參、研討會摘要

一、12月4日

(一) 上午10點15分舉行開幕式，在演唱巴西國歌之後，由OIE執行長 等人進行開幕致辭，歡迎來自110個國家超過1,000位會議參與者，接著安排Dr. Bernard Vallat 進行主題演講，介紹本次研討會之目的與期許。

(二) 下午1點40分開始進行第一項議題「全球獸醫教育現況」的討論，主持人是Dr. Karin Schwabenbauer (OIE)，共有9個專題報告：

1. 由Dr. Ron DeHaven 報告當前獸醫教育課程分析，獸醫教育是獸醫專業進步和繁榮的基石，然而，獸醫專業是多方面的，必須符合社會需求和期望，此外，在許多國家，政府部門的獸醫是獸醫服務體系主要提供者，在法律框架下提供動物健康服務，以確保動物、人類和生態系統的健康和福利。然而，在另一些國家，特別是可接受付費服務的已開發國家，政府部門的獸醫與私人執業獸醫已強化其夥伴關係。因此，在分析全球獸醫教育課程在政府部門和私人執業獸醫的需求時，必須認識到在不同國家或地區其需求、資源和能力可能有很大的不同，但所有的獸醫對促進動物健康，動物福利和獸醫公共衛生都有其責任。
2. Dr. Sarah Kahn 報告利用獸醫服務體系評估工具(Performance of Veterinary Services, PVS) 分析全球獸醫教育，獸醫必須依賴高品質的學校教育和繼續教育，才能稱職的執行他們的工作，然而，在世界上許多國家其獸醫教育的品質不佳。為了強化獸醫教育和管理的目標，世界動物衛生組織已採納陸生動物衛生法典標準，並出版了“第一天” 獸醫畢業生所需的最基本能力準則和基本的獸醫課程。另由於178個會員國的大力支持，世界動物衛生組織利用獸醫服務體系評估工具強化獸醫服務體系，在獸醫教育和管理的機制經過獸醫服務體系評估工具初步評估後，會員國可以要求更詳細的分析，並利用偶合計畫強化獸醫教育機構和獸醫立

法管理機關的功能。

3. Dr. Tjeerd Jorna 報告私人執業獸醫對獸醫服務體系的貢獻及其相關教育需求，世界獸醫協會（WVA）是全球專業的獸醫組織，其任務是保證和促進動物健康、公共衛生和動物福利，並關注及參與環境和生態系統的健康。獸醫的角色跨越不同行業的不同環節，有責任履行社會所要求的職責，而私人執業獸醫扮演動物、畜主和社會間的核心角色，在疾病監測和動物及其產品的國際貿易認證上也與公務獸醫分工合作，因疾病的開始是由畜主發現後，經由私人執業獸醫首先調查、診斷和評估對動物以及社會的威脅，因此私人執業獸醫對社會經濟有重大影響的動物疾病即時性的通報獸醫主管機關至為重要。在某些國家，私人執業獸醫在國家認證下執行公務職責，因此私人執業獸醫其稱職的第一天也應具備應通報動物傳染病早期發現以及後續因應之能力，他們必須知道獸醫部門的組織、通報機制以及如何核發動物健康證明，後續必須藉由繼續教育持續強化其能力。
4. Dr. Tim Parkinson 報告應用於獸醫教育的科學性研究，近年來，獸醫教育相關研究成果的發表蓬勃發展，從微觀（如個別課程項目，學生的學習行為），到全面（如學位成果，課程評價），這些研究成果的發表一部分是因為最近獸醫教學法改以學生為中心，強調主動以及經驗學習，一部分是因為國際上已承認老師個人的經驗、信念和價值觀要比其研究成果對學生更具影響力，雖然許多發表的研究成果仍顯零散，但事實上主動、經驗的教學與學習環境，學生對其接受度以及在知識的記憶與運用上，均優於傳統的教學法。
5. Dr. Benedito Fortes de Arruda 報告美洲地區的獸醫教育，在法國里昂於 1761 年成立第一所獸醫學校的基礎上，在歐洲由於農業與畜禽產業集約化的挑戰，許多獸醫學校也相繼成立。在美洲，1853 年於墨西哥成立第一所獸醫學校，不久後，加拿大於 1862 年，美國於 1879 年，阿根廷於 1883 年成立獸醫學校，目前

在美洲地區只有少數國家無獸醫學校。由於零散和過時的教學體系，以及許多靜態的課程，不注重獸醫的全球競爭力，在美洲地區其獸醫教育品質有很大的落差。另一個值得關注的議題是整個地區的獸醫專業人員的數量不平衡，這將導致獸醫脫離其本業，因此制度以及教學均應進行變革。

6. Dr. Louis Joseph Pangui 報告非洲地區的獸醫教育，在非洲獸醫教育差異很大，共有 60 家學校，依其成立時間可分為 3 類，除了達卡的獸醫學校是由來自非洲 3 個地區的 15 個法語系國家共同支持外，其餘均分屬各國。各國教育系統受到殖民文化的影響，學制分別有 5 年制及 6 年制，每年畢業人數從 15 人到 135 人，女性則低於 5%，非洲學校的人力、財力與設備均有限，課程上含括獸醫教育的所有學科，只是每個國家重視的學科不同。第一代與第二代的學校可提供較好品質的獸醫教育，第三代的學校則需要 OIE 雙胞胎計畫的協助。課程的協調改善、學位的標準化以及人力資源的提升，將有助於非洲地區獸醫教育的發展。
7. Dr. Saeb El - Sukhon 報告中東地區的獸醫教育，獸醫教育機構在全球的數量均在增加，中東地區有 25 個國家，其獸醫學校由 11 所到 2013 年已增加到 43 所。各國因資源不同，獸醫水準也參差不齊，須藉由評估與修正以確保其獸醫品質，而除了考量畢業人數是否足夠外，師生比、設備、課程內容等都可用來評估獸醫學校的表現，因獸醫工作區域不限於當地，有可能是國際性質，所以減少獸醫教育的差異非常急迫。
8. Dr. Pierre Lekeux 報告歐洲地區的獸醫教育，在歐洲的基礎獸醫教育是由國家立法管轄，依據歐盟執委會的指令以及歐洲獸醫教育聯盟的建議，至少 5 年的大學教育，需接受基礎學科，臨床、動物生產、食品衛生等專業知識以及實習訓練，以具備畢業後稱職的第 1 天的能力，目前約 100 所獸醫學校中有 57 所已經完成歐洲獸醫教育聯盟之認證通過。在歐洲專科獸醫的培訓是由國家立法管轄並依據歐洲獸醫專科委員會建議，包括為期 1 年的實習

以及為期 3 年的住院醫師訓練。研究所課程則為 1 年可取得碩士，3 年可取得博士學位。

9. Dr. Bui Tran Anh 報告亞太地區的獸醫教育，獸醫教育的課程和學制每個國家不同，一般學制 5 至 6 年，核心課程共 80~244 學分，只 50% ~70%的核心課程是 OIE 推薦的，農村經濟、畜禽管理、食品衛生安全以及溝通是常見所缺乏的課程，約只有 2%~6%的學分與公共衛生相關。獸醫研究生往往側重於公共衛生與病理診斷，研究生教育通常 1~2 年，30~45 個學分。為確保獸醫畢業生能做好稱職的第一天，常見科目的課程有必要標準化。

二、12 月 5 日

(一) 上午 8 點 30 分進行第二項議題「全球獸醫立法管理機關現況」的討論，主持人是 Guilherme Henrique Marques，共有 8 個專題報告：

1. Dr. Herbert Schneider 報告為何須強化獸醫立法管理機關，獸醫服務體系包括與動物健康相關的公務部門以及私人營利部分，獸醫的眼界必須寬廣，超越個別動物以及畜主，以符合社會期待的公共利益，例如動物福利、食品安全、環境衛生、公共衛生以及生物安全。良好的獸醫教育品質，及其受到獸醫立法管理機關的有效監管，是獸醫服務體系良好管控的支柱。良好管控還需要明確定義獸醫師和獸醫佐的角色與責任，並不斷提高獸醫專業，隨時保持崇高的道德標準。總而言之，獸醫服務體系如要符合 OIE 良善獸醫管理以及優質的獸醫服務標準，獸醫立法管理機關扮演關鍵性的角色。
2. Dr. Derek Belton 報告利用獸醫服務體系評估工具分析獸醫立法管理機關的結果，OIE 獸醫服務體系評估工具可評估及強化一個國家的獸醫服務體系，並廣泛使用於 OIE 的會員國，而獸醫立法管理機關的能力也是獸醫服務體系評估的一部分。於 2006 至 2013

年對112個國家所進行之評估分析顯示，許多國家未立法建立獸醫立法管理機關，對獸醫師和獸醫佐也沒有管理機制。此外，一些國家也沒有獸醫專業組織。於2009至2013年所進行之獸醫服務體系評估分析顯示，半數以上的國家，其獸醫立法管理機關在最低的性能層級，也就是沒有能力發揮其功能，故需要強化獸醫立法管理機關的職權與能力，以改善獸醫服務體系。

3. Dr. Michel Baussier報告獸醫立法管理機關的優勢和劣勢分析，在法國獸醫立法管理機關是藉由法律賦予，享有官方地位的獨立機關，但須自負盈虧，其代表並非指派而是由同儕間互選而產生，因此，這些民選委員代表專業界發言並具法源依據。但在很多國家其獸醫立法管理機關法律定位不明，且其職權未擴及其他公共衛生領域之獸醫，其功能通常包括行政（如註冊登記或領證）以及管轄權（如執行執業道德的權力），但很少涉及學校教育與繼續教育。其具有懲戒者的角色，但通常功能不彰。如果發現這些缺失，是可以被修正的。將權力下放至獸醫立法管理機關不論從執行面或成本效益來看，都非常值得，因此全球各國都應參照OIE標準發展及強化其獸醫立法管理機關。
4. Dr. Parntep Ratanakorn報告在泰國獸醫立法管理機關、獸醫服務體系以及獸醫協會之間的關係，隨著獸醫的全球化、網路化以及獸醫在全球衛生觀點中扮演重要的角色，獸醫立法管理機關、獸醫服務體系以及獸醫協會間必須建立穩固的關係。目前獸醫有越來越大的需求需要全球標準，並需要獸醫立法管理機關進行監督。獸醫立法管理機關需要管理及認證獸醫師註冊登記、促進獸醫教育符合國際標準、鼓勵研究生的臨床和研究訓練，以及與衛生系統建立合作關係。依據獸醫立法管理機關的指引及願景，獸醫服務體系以及獸醫協會可擬定其未來的目標，並據以執行，獸醫協會並可提供該行業內相關人員的訓練以及諮詢。
5. Dr. Patrick Bastiaensen報告非洲地區的獸醫立法管理機關，OIE在非洲的52個會員國，不超過37個建立了符合或部分符合世

界動物衛生組織準則的獸醫立法管理機關，其餘的國家，由於各種原因，沒有建立這樣的機關。大多數非洲國家確有專業協會（一般獸醫協會，小動物臨床，獸醫護士等），這些協會並不具備獸醫立法管理機關相同的角色和功能，然而，在缺乏獸醫立法管理機關的國家，這些協會可以執行一些相關功能，比如註冊會員及建立行業標準。大部分在非洲的獸醫立法管理機關不規範獸醫教育的品質或建立其最低標準，也不關心獸醫佐的功能，其業務範疇僅限於管理私人營業和公共部門的獸醫專業活動。

6. Dr. Froilán Peralta Torres報告美洲地區的獸醫立法管理機關，依據OIE的定義，獸醫立法管理機關是自主的機關，負責管理獸醫師以及獸醫佐。獸醫立法管理機關是確保良善獸醫服務體系之基石，故其必須是獨立機關，並負責監督獸醫之品質及專業操守，以及設立獸醫教育之標準，對不符合證照資格的人員辦理訓練，制定規章、核發證書，並與獸醫教育機關、獸醫服務體系以及獸醫組織密切合作。美洲地區設立有獸醫立法管理機關，並得到法律認可為聯盟、學會或協會的國家有：阿根廷、智利、巴西、秘魯、哥倫比亞、委內瑞拉、哥斯達黎加、洪都拉斯、瓜地馬拉、多明尼加共和國、墨西哥、美國和加拿大等國，該等國家對獸醫師以及畜牧專業制定規範，但不包括獸醫佐。另一些國家，如烏拉圭、巴拉圭、玻利維亞、尼加拉瓜、貝里斯、古巴和巴拿馬，有獸醫專業協會，但缺乏法律授權，並未扮演獸醫立法管理機關的角色。
7. Dr. Jan Vaarten報告歐洲地區的獸醫立法管理機關，歐洲國家因為政治以及社會經濟的不同，國家間有很大的差異，這也反應在獸醫管理機制。許多國家具有符合或部分符合OIE推薦之自主獨立的獸醫立法管理機關，在沒有獸醫立法管理機關的國家，相關的工作由政府負責。有些國家除有一個獸醫立法管理機關外，在州或地區有自己的獸醫立法管理機關。
8. Dr. Ronello Abila報告亞太地區的獸醫立法管理機關，亞太地

區獸醫管理機制差異頗大，從符合OIE標準的獸醫立法管理機關到無任何管理機制的國家都有。亞太地區32個會員國中，23個有獸醫立法管理機關，6個無獸醫立法管理機關，3個情況不明；有獸醫立法管理機關的23國中，15個有立法程序，8個則無；23個有獸醫立法管理機關之國家中，12個為委員會形式，3個為協會形式，8個為獸醫行政機關形式；23個有獸醫立法管理機關之國家中，16個國家其學生以學校認證之方式取得證照，8個以考試方式取得證照。

(二) 下午1點30分進行第三項議題「OIE的現有工具」的討論，主持人是Dr. Ron DeHaven(AVMA)，共有7個專題報告：

1. Dr. Dietrich Rassow報告OIE對獸醫教育與獸醫立法管理機關的標準與建議，優質的獸醫教育以及高效的獸醫立法管理機關是獸醫良善服務體系的基石，OIE作為全球領導角色，已建立最基本的獸醫教育以及獸醫立法管理機關之要求，以達成良善管理的國家獸醫服務體系。OIE在第一屆獸醫教育全球大會（2009年10月）確認需要發展出畢業獸醫之最低能力，任一國家之獸醫畢業生必須能在公務和私營部門進行獸醫服務。之後，世界動物衛生組織於2010年成立了一個獸醫教育特設工作小組，建議了一套“第一天”獸醫畢業生所需的最基本能力（公務和私營部門），讓成員達到OIE所設定的標準以進行高效的獸醫服務。第二屆獸醫教育全球大會（2011年5月13-14日，法國里昂）則確認有關獸醫教育的核心(最低)課程，確保“第一天”獸醫畢業生具備所需的最基本能力，發表獸醫立法管理機關(VSB)所扮演的角色，以及獸醫教育偶合觀念(Twinning in the field of veterinary education)。於2011年4月在馬利舉辦獸醫立法管理機關(VSB)角色會議，建議OIE的VSB標準、OIE之獸醫服務體系評估工具以及開發中與已開發國家間交換有關VSB專家和經驗之偶合機制。上述工作導引出畢業獸醫的“第一天”執業能力指引，以確保國家獸醫服務的品質；獸醫教育核心課程；已開發國家和開發中國家

間的獸醫教育偶合計畫；獸醫立法管理機關偶合計畫。

2. Dr. Alain Dehove報告OIE提供給獸醫教育機構與獸醫立法管理機關提高量能的工具，獸醫學校教育是獸醫良善服務體系的重要關鍵，OIE持續開發工具增加獸醫服務體系量能以及改善獸醫教育品質。OIE已出版OIE獸醫教育核心課程指引（2013年）、畢業獸醫的“第一天”執業能力指引（2012年），經此訓練畢業的獸醫才有能力進入國家獸醫服務體系工作。依據獸醫服務體系評估工具以及獸醫教育偶合計畫，可進行開發中國家與已開發國家獸醫學生與教師之交流，提升獸醫教育品質，保障人類與動物健康。一個獨立和有效的國家獸醫立法管理機關，負責監督獸醫品質和專業操守，建立公務獸醫與私人執業之夥伴關係，以及藉由證照與教育（學校與繼續教育）確保獸醫專業，為減少全球差異，OIE也建立開發中國家與已開發國家獸醫立法管理機關偶合計畫，可顯著提升獸醫服務體系的運作。
3. Dr. Stéphane Martinot報告OIE的合作中心在獸醫教育與管理上的強化角色，世界動物衛生組織正在積極協助其會員國建置獸醫能力，為此，已開發獸醫服務體系評估工具、標準和良好做法指南，對獸醫教育成立一個專家小組，並建立合作中心，在其專業領域，解決所面臨的糧食安全和動物福利等重大挑戰。一些世界動物衛生組織合作中心直接參與獸醫教育，以及獸醫官方人員的訓練。位於里昂的法國獸醫服務學校（ENSV）於2004年成為合作中心，負責訓練官方獸醫，並提供專業知識，協助建立獸醫服務體系評估工具，協助建立其他的合作中心以及協助阿根廷、塞內加爾、摩洛哥、阿爾及利亞、突尼西亞等國之獸醫訓練，從而改善其公務和私人獸醫之技能，以符合畢業獸醫“第一天”的最低執業能力。
4. Dr. William Hueston報告OIE的合作中心在獸醫服務體系的強化角色，世界動物衛生組織合作中心的建立是為了對世界動物衛生組織的政策以及優先排序，提供專業建議，並對會員國提供科學

和技術訓練服務，在獸醫服務體系評估上也扮演重要的角色。獸醫服務體系評估後，在會員的要求下，即進行差異分析，分析的目的是為了要找出需求及優先順序。PVS評估可說是「診斷」，差異分析則是「治療建議」，會員依據差異分析的結果，評估到底需要投入多少人力物力資源，決定待改進事項的優先順序。差異分析完畢後，會員也可以要求OIE再派專家進行追蹤訪視，看看會員是否已經依據差異分析的評估結果來做好改善計畫，最終目的是要獸醫服務體系能符合OIE的標準。合作中心可對提出需求之國家提供協助。

5. Dr. Nicholas Kauta報告提高獸醫立法管理機關性能—與OIE簽訂獸醫立法協議的經驗，烏干達獸醫局依據1958年獸醫法案成立，作為該國獸醫立法管理機關（VSB），負責建立獸醫登記資格，獸醫登記、執業不當之管理等，但是法規並未賦予獸醫局建立獸醫師經由繼續教育換照之權力，以及獸醫佐登記管理制度，因此烏干達獸醫局並不符合OIE獸醫立法管理機關的標準。雖然烏干達在2004年起草新的獸醫法案，並經反覆討論，但至今仍未制定。OIE在2007年對烏干達進行獸醫服務體系評估，2011年進行差異分析，確認烏干達獸醫局職權的缺陷，並建議新法案的制定。而2011年肯亞採行新的獸醫法案，因此烏干達在2011年要求與世界動物衛生組織簽訂獸醫立法協議，以確保烏干達獸醫局符合OIE獸醫立法管理機關的標準。
6. Dr. James Roth報告如何利用網路課程強化獸醫教育，網上學習教育，使世界各地的獸醫都可利用，並提供獸醫教育標準化的機會。在美國，獸醫系學生使用新興及外來動物傳染病線上課程，學習跨境動物傳染病，以成為美國農業部認可的獸醫。此課程可確保全美之獸醫系學生接受標準化之訓練，同時此課程也被列為獸醫繼續教育的課程。美國農部也將該課程翻譯為西班牙語的版本，提供智利、哥斯達黎加、多明尼加共和國、薩爾瓦多、瓜地馬拉、墨西哥，巴拿馬和秘魯等國使用。美國農部提供資金，將

許多訓練課程翻譯成西班牙語並可供下載，以滿足美洲地區的需求，例如在2013年4月，14種西班牙語認證課程當月下載了約1500次，相關訓練課程資料可上網www.cfsph.iastate.edu查詢。

7. Dr. Noursaid Tligui報告如何利用獸醫教育機構網路改善教育品質，獸醫的工作包括動物健康的監視、食品安全、動物福利以及環境保護，最近幾十年因動物健康危機而影響全球貿易之事件屢見不鮮，已顯示在建立新興和再浮現疾病之全球預警和控制系統中獸醫專業的重要性，有必要藉由學校教育以及繼續教育提升全球獸醫的專業水準，因此成立了地中海國家獸醫教育機構網路(REEVMed)，目前成員為15個來自地中海國家之教育機構，成立的目的包括：1.調和及標準化地中海地區之獸醫課程；2.確保訓練之獸醫符合OIE的標準；3.提升與促進地中海地區會員間資訊、教育經驗與研究成果、老師與學生的交流；4.提升學校教育與繼續教育等獸醫教育資源之發展。

三、12月6日

- (一)上午9點進行第四項議題「執行的工具」的討論，主持人是 Benedito Fortes de Arruda(Brazil)，共有7個專題報告：

1. Dr. Guilherme Henrique Marques 報告在美洲執行獸醫立法管理機關的現況與進展，在巴西，1917年有第一屆的獸醫畢業生，但直到1933年才有相關之管理法令。在當時，獸醫的功能侷限於動物健康、食品檢查和寵物照護，並由農業部管理。巴西獸醫立法管理機關成立於1968年，依據5.517法律賦予管理獸醫的權力，由一個聯邦委員會及27個地區辦公室組成。良善的獸醫服務體系中，獸醫立法管理機關扮演重要的角色，與獸醫教育的品質也息息相關，依據OIE的標準，獸醫立法管理機關需要法律授權，並獨立行使其職權。在巴西，獸醫立法管理機關與獸醫學校、官方和私人獸醫團體分工合作，以確保獸醫專業人員符合現

代社會對公共衛生、食品安全、動物健康和福利以及國際貿易的需求，為履行其使命，獸醫服務體系須強化其職能以及獸醫教育課程。

2. Dr. Dadybaev Zholdoshbek 報告在 Kyrgyzstan 建立獸醫立法管理機關的經驗，Kyrgyz 政府在 2007 年邀請 OIE 專家前往評估其獸醫服務體系，並提出改建意見，OIE 專家建議 Kyrgyz 政府提出 2008-2012 年發展獸醫立法管理機關的規劃案，該項規劃案已於 2008 年 2 月 25 日獲得政府通過，依據該規劃案可成立獨立的機關管理獸醫師以及獸醫佐，2011 年農業部決定成立獸醫辦公室，以執行獸醫立法管理機關的業務。獸醫辦公室的經費由世界銀行支援，並積極辦理下列工作：1. 宣傳活動；2. 法律框架的建構；3. 獸醫倫理學法典的建置；4. 獸醫辦公室網際網路的建置；5. 獸醫師以及獸醫佐基礎資料的建置。
3. Dr. Joerg Hartung 報告獸醫教育機構之間的合作經驗，中國的南京農業大學獸醫學院和德國的漢諾威大學於 1987 年起建立合作機制，該年有第 1 批的中國農大博士生前往該校學習獸醫臨床、傳染病、病理以及中國傳統獸醫學。1997 年起，合作範圍擴及畜牧學、衛生以及動物福利，每年漢諾威大學的老師也會在南京農大講授動物健康、現代動物生產及動物福利等課程。目前在中國並不是每所大學都教授動物福利，因此當務之急應是培育動物福利的師資，2013 年 5 月南京農大與中國獸醫協會合作，主辦第 16 屆國際動物衛生會議。南京農大和漢諾威大學於 2012 年簽訂新的 5 年合約，主軸是培育獸醫系學生發展動物模式的實驗室技術。
4. Dr. Gert Niebauer 介紹評鑑組織的觀點—歐洲獸醫教育機構協會的運作模式，歐洲獸醫教育機構協會是一個評鑑組織，成立於 25 年前，其目的主要是調和及評估歐盟國家獸醫教育的品質，聘請專業的獸醫作為評審，評審團由 5 位獸醫及一位學生組成，進

行為期 1 週的現場評鑑，現場評鑑前受評機關應先提出自評報告，現場評鑑、自評報告以及評估報告均依據協會的標準作業流程進行。學校必須每 10 年接受評鑑，評鑑結果分為通過、有條件通過以及不通過。目前該組織評鑑過歐洲、中東和亞洲共 98 所獸醫學校，大約一半的學校符合評鑑標準。目前歐洲獸醫教育機構協會和 OIE 合作發展及評估南地中海地區的獸醫學校。

5. Dr. Caroline Planté 介紹世界銀行，世界銀行認為，畜牧業作為扶貧的一個重要部門，可促進繁榮和確保糧食安全，目前世界銀行正發展全球畜牧議程以及區域行動計畫，以協助發展中國家建立畜牧業遠景及優先順序。該議程包括健康、環境以及平衡三大主軸，每個國家動物健康的有效管理需要專業的獸醫師以及獸醫佐，必須藉由學校以及繼續教育確保可提供高品質的疾病控制計畫以及獸醫服務，使產業可永續發展及減少公共衛生的風險。世界銀行對各地區獸醫教育關注的項目不同，如某些中亞國家，資源被用來提升設備，世界銀行承諾持續支持獸醫教育，因其是發展畜牧業以及改善公共衛生重要的一環。
6. Dr. Achariya Sailasuta 介紹亞洲獸醫師聯盟，自 1910 年印度有獸醫教育開始，獸醫教育在亞洲有超過 100 年的歷史，亞洲獸醫師聯盟的國家至少每個國家有一所獸醫學校，此外，在印尼、日本、韓國和泰國等國對獸醫學校具有國家的認證制度，而香港、新加坡、寮國、柬埔寨和汶萊目前還沒有獸醫學校。亞洲獸醫師聯盟成立於 1978 年，其中一項任務是強化區域內的獸醫教育合作，並致力於會員國獸醫教育的一致性。亞洲獸醫師聯盟的獸醫訓練課程開始於 1994 年，並由日本獸醫協會支持，共有 46 名獸醫接受訓練。亞洲獸醫師聯盟代表大會每兩年舉行一次，也強化與亞洲獸醫學校協會及東南亞獸醫學校協會合作，統一並調和區域內的獸醫教育。

(二) 下午 2 點 30 分進行總結及建議，由 Dr. B. Vallat (OIE)負責主持，會議初步結論與建議簡述如下，後續將公佈於 OIE 網站上尋求與會人員之共識後，再公佈完稿於網站。

1. 結論：

- (1) 各國須強化其獸醫能力，以因應動物疾病發生時監測、早期預警以及緊急應變之需求。
- (2) 目前面臨之挑戰包括：新興、再浮現及跨境傳播動物疾病之威脅日益嚴重，環境變化，貿易及人員移動之全球化，食品安全、獸醫公共衛生、動物福利以及OIE之全球衛生觀點。
- (3) 由於新的生產系統和新的動物品種等發展，獸醫教育必須與時俱進。
- (4) 面對新的威脅，獸醫的學校教育與繼續教育必須符合全球、區域以及國家的期待。
- (5) 高品質的獸醫需要國家與協會共同努力面對高額的學費。
- (6) 獸醫專業的重要性在於確保動物用藥以及疫苗的謹慎使用，並須強化其合理用藥之教育，以及防止非獸醫的使用。
- (7) 獸醫的學校與繼續教育的品質，以及獸醫立法管理機關對獸醫師與獸醫佐的管理，是國家良善管理獸醫服務體系的重要支柱。良好的管理也需要對獸醫師與獸醫佐的角色與責任予以清楚的規定，並隨時增進獸醫專業以及適用崇高的道德標準。
- (8) 社會對獸醫專業有很高的期望，特別是維護獸醫公共衛生、食品安全和動物福利。
- (9) 開發中國家對強化獸醫服務體系以及獸醫立法管理機關有迫切的需要。
- (10) OIE作為政府間的組織，致力於改善動物健康與動物福利，協助動物及其產品之貿易安全，藉由高效率的畜牧產業提升食品安全，從而促進人類福祉。
- (11) 良善管理的獸醫服務體系取決於獸醫立法管理機關以及獸醫

立法。

- (12) 世界動物衛生組織藉由獸醫服務體系評估工具，幫助其成員國改善獸醫管理機制，以及強化其獸醫量能。
- (13) 獸醫資格認定、登記、管理以及獸醫立法管理機關的法源，在OIE會員國間存在很大的差異，而許多國家缺乏獸醫立法管理機關或其不符合OIE的標準。
- (14) 需要加強區域的整合，以因應獸醫跨國界的工作。
- (15) OIE已出版基本的指導文件，包括畢業獸醫的“第一天”執業能力指引；獸醫教育核心課程指引；獸醫立法管理機關偶合計畫指南；獸醫教育偶合計畫指南。
- (16) 有系統的評鑑獸醫教育機構並據以改善其缺失，有助於提升獸醫教育品質。
- (17) 調整獸醫教育機構的數量以符合國家對獸醫的需求數，以及減少獸醫教育機構的數量以符合國家改善獸醫教育品質的目標，均有助於提高其獸醫教育品質。
- (18) 在國家及國際層級，必須建立或強化獸醫教育機構的院長、獸醫立法管理機關以及獸醫服務體系間的合作機制。
- (19) 在區域及全球層級，必須建立或強化獸醫教育機構、評鑑組織以及獸醫立法管理機關的網路系統。

2. 對OIE會員國之建議：

- (1) 承諾支持並執行OIE制定的標準與指引，提升獸醫教育水準。
- (2) 藉由獸醫服務體系評估工具、差異性分析以及獸醫立法機制，以改善獸醫服務體系。
- (3) 鼓勵獸醫教育機構進行資訊交流與合作，以改善全球獸醫的學校教育與繼續教育。
- (4) 依據OIE的標準建立獸醫立法管理機關，並據以認證符合標準之獸醫師。
- (5) 制定或修正符合OIE標準之法規，並謹慎使用動物用藥。
- (6) 鼓勵獸醫教育機構參酌OIE擬定之獸醫的“第一天”執業能力

和獸醫教育核心課程，同時結合當地的現況，持續進行獸醫教育課程的開發。

- (7) 鼓勵獸醫教育機構與獸醫立法管理機關進行交流，以在高品質的獸醫教育和獸醫教育機構數量上取得平衡。
- (8) 應用動物於獸醫教育與研究的過程中，應遵守動物福利的規定。

肆、心得與建議

此次奉派參加OIE舉辦之「全球獸醫教育研討會」，經由3天之研習課程，對OIE積極提升獸醫教育品質，以及強化獸醫立法管理管理機關之功能，以建構良好管理之獸醫服務體系留下深刻的印象。就參與本次研討會提出下列數點心得與建議：

- 一、OIE不斷強調學校教育與繼續教育對提升獸醫品質之重要性，尤其繼續教育可協助獸醫相關知識水準與執業技術與時俱進，故雖然我國在推動繼續教育換照之工作曾遭遇許多阻力，但隨著時代進步與國際社會的期許，仍應持續推動並儘速入法。
- 二、本次會議日本派了八位代表，它們表示將積極建議該國政府建立其國家之獸醫教育機構評鑑制度。因為歐洲獸醫教育機構協會之評鑑與OIE之各項規定較為符合，因此，它們也將積極尋求歐洲獸醫教育機構協會之評鑑，以便進行國際合作與國際貿易，此項作法可作為我國之參考。
- 三、OIE對獸醫立法管理機關的定義為具法源依據之自治機構，享有官方地位，與政府部門合作但為獨立的機構，並負責監督獸醫之品質及專業操守，制定規章、核發證書，以及設立獸醫教育之標準，並與獸醫教育機關、獸醫服務體系以及獸醫組織密切合作。我國目前該等功能分屬於考試院及防檢局，因成立具法源依據、獨立並享有官方地位之自治機關並不容易，建議持續觀察國際趨勢，適時強化防檢局的立法管理功能。

伍、致謝

- 一、感謝防檢局長官給予此次出國機會，有幸目睹國際會議舉行之盛況，特表誠摯的謝意。
- 二、此次參加會議之旅費皆由OIE所支助，使我國得以順利派員出國，特此申謝。

陸、附圖



研討會現場



行政院農業委員會動植物防疫檢疫局出版品編號

BAPHIQ 109-102-01-057