

A piglet is shown in profile, facing left, against a background of a world map. The piglet is pink and appears healthy. The world map is light green and shows the outlines of continents.

第 21 屆世界豬病年會之一隅

張家宜 本所豬瘟研究組

世界豬病年會介紹

世界豬病年會（International Pig Veterinary Society; IPVS）是獸醫界的一個重要國際性會議，該年會在 1969 年創始於英國劍橋，之後，每兩年舉辦 1 次，至今已舉辦了 21 屆。出席該會所發表之研究論文均具有創新性與實用性，對獸醫研究及養豬產業深具參考價值。

本屆世界豬病年會主題

本屆（第 21 屆）IPVS 於 2010 年 7 月 18 日至 21 日在加拿大溫哥華舉辦，共為期 4 天，世界各國共有 65 個國家超過 2,500 人參與，為歷年出席國家及人數最多的一屆。本屆年會共接受 1 千多篇來自世界各國之豬隻疾病防治與畜產研究等領域專家學者的學術論文發表，包含 263 篇口頭論文與 873 壁報論文，內容涵蓋豬隻健康、生產與管理、食品安全與動物福利等重要議題。所有論文依內容細分為不同主題，分別於不同會場的各個時段進行，與會人員可選擇研究相關之主題聽講與討論。此外，大會並於口頭論文發表部分增列了實務經驗報告。

本屆年會的重點主題為豬環狀病毒感染症（Porcine Circovirus Diseases; PCV）、豬生殖與呼吸綜合症（Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome; PRRS）與豬流行性感

冒 (Swine Influenza; SI)。針對豬環狀病毒感染症及豬生殖與呼吸綜合症，細分為臨床症狀、診斷、監控與疾病控制等主題專門探討，其中疫苗控制為目前最熱門的研究重點。而豬流行性感冒與現今最熱門的新型流感 (Pandemic H1N1 Influenza) 之相關研究，亦有相當深入的探討。

除正式會議之外，大會亦設有相關之獸醫機構與廠商展示區，並有多家廠商針對目前最新研發的豬隻疫苗與藥品舉行研討會，讓與會獸醫可以獲得應用於豬場預防疾病工具的相關資訊新知。其中最主要的商品即為環狀病毒第 2 型疫苗，多家廠商皆有研發多價或單價的次單位疫苗，提供環狀病毒的控制相關研究資料供與會獸醫參考。

本屆世界豬病年會專題演講

本屆 IPVS 的主題是增進豬隻健康 (Advancing pig health)，大會共安排了 2 個主要演講及 8 個專題演講，其內容涵蓋豬隻健康、生產與管理、食品安全與動物福利等重要議題。在開幕式後即有 2 個主要演講：分別為「豬隻健康:原則與未來展望」與「動物福利與獸醫在價值觀變動的世界中所扮演的角色」。大會配合主要議題所安排的 8 個專題演講則包含了：「豬環狀病毒第 2 型：成功與失敗」、「應用改良人工授精技術提升豬肉產業競爭力」、「營養與腸功能代償對於離乳豬健康所扮演的角色」、「豬肉安全：過去的成就與未來的挑戰」、「豬生殖與呼吸綜合症的進展: 我們所知道的 PRRSV，從基礎到應用科學的歷史觀點」、「黴漿菌胸膜肺炎在豬的感染：流行病學與控制的最新訊息」、「下痢與迴腸炎: 應立即著手處理的疾病」、與「豬的社會行為對動物福利的影響」。

為了紀念已逝世的 IPVS 創辦人之一的 Dr. Tom Alexander，在「豬隻健康：原則與未來展望」演講中，講者 Dr. DL Harris 細述了 Dr. Tom Alexander 對豬病的諸多貢獻，對與會聽眾相當具有啟發性。而「豬環狀病毒第 2 型：成功與失敗」與「豬生殖與呼吸綜合症的進展：我們所知道的 PRRSV，從基礎到應用科學的歷史觀點」2 個專題演講，則是讓我們對這兩個重要的豬隻傳染病獲得了廣泛的概念與得到新的知識。

參訪加拿大獸醫診斷實驗中心

在會議結束後，大會另於 7 月 22 日安排獸醫診斷實驗室的參訪行程。此診斷實驗中

心於 1995 年建立，位於溫哥華市區約 1.5 小時車程的近郊，負責該區所有動物疾病的診斷。實驗室的診斷作業流程如下，送檢病材首先經由病理部門處理與採樣後、接著依檢驗項目再分送至各部門進一步進行病理學檢驗、組織病理學檢驗、細菌學檢驗、病毒學檢驗、血清學檢驗、分子生物學檢驗或毒物學檢驗等，各項檢驗結果最終會統整成完整報告發出。此獸醫診斷實驗室具有生物安全操作等級第 2 級與第 3 級的實驗室，不同診斷實驗室各為獨立的空間，如 PCR 診斷實驗室為 3 間獨立的實驗室，其中 1 間專門抽取核酸，1 間專門配置 PCR 反應與 1 間專門進行 PCR 的增幅反應，以符合實驗室安全與減少交叉污染機會。此診斷實驗室的人員的安全防護與門禁管理也做的相當確實。

與會心得

當今國內豬隻疾病多為複合感染，近年來新興疾病浮現，加上本土氣候較為高溫潮濕，影響母豬繁殖性能與仔豬育成率，導致生產成本上升。而我國加入世界貿易組織後，美國、歐洲等畜產品挾著低成本叩關，本土養豬產業面臨極大競爭壓力，使得我國養豬產業陷入困境。目前國內重要的豬環狀病毒第 2 型、豬生殖與呼吸綜合症病毒、豬鐵士古病病毒等複合性疾病的致病機轉仍未明朗，為了能更進一步瞭解病原間之交互關係與其致病機轉，亟需與國外專家學者交流以尋求更多研究資訊，並洞悉世界各國豬隻疫情之現況。本次參加國際會議，除可聽取國外專家學者發表論文外，亦提供國際間學術合作與資訊交流的管道與環境，對我國豬隻疾病防治與畜產研究等領域的學術研究水準之提升可產生相當大的助益。

豬環狀病毒感染症及豬生殖與呼吸綜合症仍是本屆 IPVS 會議的重點主題，其中疫苗控制為目前最熱門的研究重點，目前已有多家廠商研發出環狀病毒第 2 型多價或單價的次單位疫苗。美國一位與會臨床獸醫師表示，使用環狀病毒疫苗後，控制疾病的成效相當顯著。由於國內豬場之豬隻疾病多為複合感染，未來開放使用環狀病毒第 2 型疫苗後，對於豬場疾病控制的成效如何仍需審慎評估。

藉由本次會議安排的參訪行程，有機會造訪國外獸醫診斷實驗中心，更能實際的深入瞭解國外診斷實驗室的診斷作業流程。深感國外實驗室的診斷分工確實，診斷流程自動化且儘量使用商品化試劑診斷。在實驗室空間規劃上有考量到實驗室安全與避免交叉污染問題，同時相當注重實驗室人員的安全防護，門禁管理也相當確實，參訪所學經驗將可作為國內動物疾病診斷的參考依據。

表 1、第 21 屆 IPVS 年會口頭論文主題

	West Meeting Room 109	West Ballroom B	West Meeting Room 216	West Meeting Room 223	West Meeting Room 118	West Ballroom A
Monday, July 19						
13:45	Practitioners' Line: <i>Skin Diseases</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>Molecular Biology</i>	Nutrition/Growth 1	Reproduction: <i>Sow Management</i>	Pharmacology and Therapeutics 1	Influenza pH1N1 1
15:45	Practitioners' Line: <i>Diseases</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>Clinical Aspects</i>	Nutrition/Growth 2	Reproduction: <i>Semen and Boar Management</i>	Pharmacology and Therapeutics 2	Swine Influenza 1
Tuesday, July 20						
08:30	Practitioners' Line: <i>Enteric Diseases</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>Diagnostic Aspects</i>	Public Health: <i>Antimicrobial Resistance</i>	Reproduction: <i>Farrowing/Neonatal</i>	Respiratory Diseases: <i>Mycoplasma hyopneumoniae 1</i>	PRRS: <i>Diagnostic/Immunology</i>
10:45	Practitioners' Line: <i>Toxicity/Deficiency/EMC</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>Control 1</i>	Public Health: <i>MRSA</i>	Reproduction: <i>Sow Management</i>	Respiratory Diseases: <i>Mycoplasma hyopneumoniae 2</i>	PRRS: <i>Epidemiology</i>
13:45	Practitioners' Line: <i>Sow Management and Diseases</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>Control 2</i>	Public Health: <i>Salmonella</i>	Production: <i>Intact Boars</i>	Respiratory Diseases 1	PRRS: <i>Diagnostic</i>
15:45	Practitioners' Line: <i>Piglet Management</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>Control 3</i>	Public Health	Production: <i>Sow Management/ Disorders</i>	Respiratory Diseases 2	PRRS: <i>Monitoring</i>
Wednesday, July 21						
08:30	Practitioners' Line: <i>Sow Diseases</i>	Viral Diseases: <i>Swine Fever</i>	Enteric Diseases: <i>Grow/Finish 1</i>	Welfare: <i>Behavior</i>	Influenza pH1N1 - 2	PRRS: <i>Control 1</i>
10:45	Practitioners' Line: <i>Disease Control</i>	Viral Diseases: <i>Miscellaneous</i>	Enteric Diseases: <i>Grow/Finish 2</i>	Welfare: <i>Analgesia/Anesthesia</i>	Swine Influenza 2	PRRS: <i>Control 2</i>
13:45	Practitioners' Line: <i>Economics</i>	Porcine Circovirus Diseases: <i>General</i>	Enteric Diseases: <i>Piglets and Weanling Pigs</i>	Welfare and Housing: <i>Farrowing</i>	Influenza pH1N1 - 3	Disease Surveillance



圖 1、第 21 屆 IPVS 年會大會開幕式



圖 2、筆者於 21 屆 IPVS 年會進行口頭論文報告



IPVS