

出國報告（出國類別：其他）

參加世界動物衛生組織
東亞地區獸醫教育機構及獸醫人力發展
之利益關係人之次區域會議

服務機關：農業部動植物防疫檢疫署
國立臺灣大學獸醫專業學院
國立中興大學獸醫學院

姓名職稱：科長 鄭清薰
教授 張芳嘉
院長 陳德勛

派赴國家：日本

出國期間：112年9月9日至9月12日

報告日期：112年11月16日

目錄

摘要.....	3
壹、目的.....	4
貳、會議情形	
一、議程.....	6
二、會議過程(內容紀要).....	8
參、心得與建議.....	20
肆、致謝.....	22
伍、附錄.....	23

摘 要

為維護動物健康和福利、控制人畜共通疾病及保障食品安全，獸醫服務體系日趨重要，而獸醫教育機構是獸醫人力發展的關鍵利益相關者，有助於確保獸醫專業人員的有效性和提供合格的獸醫服務。自 2009 年以來，世界動物衛生組織(WOAH, 前身為 OIE) 已舉辦 4 次全球獸醫教育會議，就相關主題制定建議和指南(如首日能力及獸醫教育核心課程)，除了積極推動獸醫教育偶合計畫，亦制定了獸醫人力發展計畫，鼓勵各國執行獸醫服務體系效能評鑑(Performance of Veterinary Services, PVS)，完善本國獸醫服務體系。

WOAH 於 2023 年 9 月 11 日與日本北海道大學共同舉辦「東亞地區獸醫教育機構及獸醫人力發展之利益關係人之次區域會議」，邀請東亞地區會員獸醫管理、獸醫教育相關機構代表與會研討交流，使各會員國瞭解 WOAH 對於獸醫教育和獸醫人力發展的相關作為及近期活動，互相分享各國之發展現況，提供經驗交流和建立聯繫機會與加強合作關係。本次研討會除日本、韓國、中國大陸、香港、蒙古及我國參加外，並邀請亞洲獸醫學校聯盟(AAVS)、東南亞獸醫學校聯盟(SEAVSA)、亞太獸醫師聯盟(FAVA)等與會和視訊參加，總計 40 多人參加實體會議，20 多人以視訊方式參加。我國由農業部動植物防疫檢疫署(簡稱防檢署)動物防疫組鄭清薰科長、國立臺灣大學獸醫專業學院張芳嘉教授及國立中興大學獸醫學院陳德勛院長代表參加。

壹、目的

獸醫教育機構（VEE）是獸醫人力發展的關鍵利益者，有助於確保獸醫專業人員的有效性和提供合格的獸醫服務（VS）。自 2009 年以來，世界動物衛生組織（WOAH，前身為 OIE）已舉辦 4 次全球獸醫教育會議，就相關主題制定建議和指南（如首日能力及獸醫教育核心課程），除了積極推動獸醫教育偶合計畫，亦制定了獸醫人力發展計畫，鼓勵各國執行獸醫服務體系效能評鑑（PVS），完善本國獸醫服務體系。

WOAH 2018 年 11 月在日本東京舉辦第 2 屆獸醫教育機構和法定獸醫機構（VSB）區域研討會，建議 WOAH 提供一個平台，鼓勵會員國加強溝通，包括首席獸醫官（CVO）論壇、次地區會議，提出並解決獸醫教育的優先議題，特別是在目前並沒有次地區協會組織的東亞地區。因此，WOAH 於 2023 年 9 月 11 日與日本北海道大學共同舉辦「東亞地區獸醫教育機構及獸醫人力發展之利益關係人之次區域會議」，本次會議的主要目標如下：

- 一、介紹 WOAH 關於獸醫教育和獸醫人力的主張和活動發展，特別是最近的發展。
- 二、討論並確定獸醫教育機構對於強化國家獸醫服務體系的貢獻方法。
- 三、為東亞獸醫教育機構提供交流經驗和建立聯繫的機會或加強合作關係。
- 四、為亞洲及太平洋地區不同次區域的會員國提供一個交流論壇與建立獸醫教育機構網絡，以交換相關的經驗、挑戰和最新動態。

英文簡稱說明

名詞

VEE: Veterinary Education Establishment 獸醫教育機構

VS: Veterinary Statutory Body 獸醫法定機構

VPP: Veterinary Para-Professionals 獸醫助理

VS: Veterinary System 獸醫服務體系

VA: Veterinary Authority 獸醫主管機關

組織

AAVS: Asian Association of Veterinary Schools 亞洲獸醫學校聯盟

SEAVSA: South-East Asia Veterinary School Association 東南亞獸醫學校聯盟

FAVA: Federation of Asian Veterinary Associations 亞太獸醫師聯盟

WOAH RRAP: WOA Regional Representation for Asia and Pacific WOA 亞太區域代表處

WOAH SRR SEA: OIE Sub-Regional Representation for South-East Asia WOA 東南亞次區域代表處

貳、會議情形

一、議程

2023年9月10日

時間	議程	主講人
09:00-09:10	開幕式	Dr. Ryuto Hiramatsu, 日本農林水產省 (on behalf of WOAHH Delegate of Japan) Dr. Mitsuyoshi Takiguchi, Dean, Faculty of Veterinary Medicine, Hokkaido University Dr. Hirofumi Kugita, WOAHH Regional Representative for Asia and the Pacific
09:10-09:20	研討會介紹	WOAHH RRAP Dr. Hirofumi Kugita
9:20-09:40	互相交流：確立東亞獸醫教育和獸醫人力發展相關的優先議題	Facilitated by WOAHH RRAP using Mentimeter
Presentation Session (Hybrid) 專題演講		
09:40-10:10	WOAHH 關於獸醫人力發展教育的主張及活動之回顧及更新，包含獸醫教育及性別評估	WOAHH WFD video Ms. Sonia Fèvre, WOAHH HQ Mr. Stéphane Renaudin, WOAHH SRR-SEA
10:10-10:40	各國獸醫教育和獸醫人力發展現況 1.我國 2.日本	1.張芳嘉教授 2. Dr. Koichi Sato 及 Dr. Ryoto Hiramatsu

	3.南韓	3. Dr. Kichang Lee
10:40-11:00	茶敘時間 團體合照	
11:00-11:30	各國獸醫教育和獸醫人力發展現況 (續) 4.蒙古 5.中國大陸 6.香港	4. Dr. Erdene-Ochir Tseren-Ochir 5. Mr. Lushi Liu 及 Dr. Yi Ding 6. Dr. Vanessa Barrs 及 Dr. Man Wai Esther To
11:30-12:00	專題討論：獸醫教育和獸醫人力發展的關鍵議題 (性別，健康一體)	Dr. Mayumi Ishizuka, Hokkaido University 選定的參與討論者 我國-陳德勛院長 日本-Dr. Masatoshi Hori 韓國-Dr. Min Su Kim 中國大陸-Dr. Weihua Li 蒙古-Dr. Erdene-Ochir Tseren-Ochir 香港-Dr. Venessa Barrs JVMA (FAVA)-Dr. Takehiko Saito
12:20-12:25	亞洲獸醫教育機構網絡的最新動態 1. 區域網絡：亞洲獸醫學校聯盟 (AAVS) 2. 次區域網絡：東南亞獸醫學校聯盟(SEAVSA) 3. 南亞獸醫教育機構現況	1.Dr. Mohd Azmi Mohd Lila, Universiti Putra Malaysia 2. Dr. Khongsak Thiangtum, Kasetsart University 3. Dr. Anil Pushpakumara Pupulewatte Gedera,University

		of Peradeniya
12:25-12:30	上午會議總結	Dr. Hirofumi Kugita
12:30- 13:30	午餐	
Discussion Session (Physical participation only) 小組討論		
小組討論：回顧、反思和分享—獸		全體
13:30-14:30	醫服務體系人力及獸醫教育的挑 戰	
14:30-15:30	小組討論：獸醫教育/培訓能力與 獸醫服務人力需求的一致性	全體
15:30-16:00	總結及閉幕	Dr. Hirofumi Kugita
16:00-16:30	茶敘時間	
16:30-17:30	經驗分享	獸醫服務體系之參加者
18:30-20:30	WOAH 晚宴	

二、會議過程（內容紀要）

（一）開幕式由日本農林水產省 Dr. Ryuto Hiramatsu、北海道大學獸醫學院院長 Dr. Mitsuyoshi Takiguchi 及 WOAHP 亞太地區代表處 (RRAP) Dr. Hirofumi Kugita 進行致詞，歡迎 40 多位現場及 20 多位線上會議參加者。

（二）研討會介紹

開幕式之後，由 Dr. Hirofumi Kugita 說明本次研討會的主要重點為：介紹 WOAHP 有關獸醫教育及獸醫人力的主張及活動的最新信息；了解該地區獸醫教育機構和獸醫法定機構的現狀；討論獸醫教育機構在加強獸醫服務體系方面的重要性及貢獻方式；以及加強參與該地區獸醫教育機構與獸醫法定機構的利益相關者之間的合作與協作的機會。

（三）互相交流：確立東亞獸醫教育和獸醫人力發展相關的優先議題

藉由線上投票工具 Mentimeter，與會者表達東亞地區獸醫教育和獸醫人力發展相關的優先議題，結果顯示，儘管存在一些差異，會中各國普遍認為

獸醫人力發展最大的挑戰是偏鄉人力短缺，經濟動物獸醫不足，導致動物醫療不足和食品安全問題，因為經濟及就業市場的考量，薪資高低仍是獸醫選擇專業領域的現實因素。在獸醫教育方面與會代表則是認為缺乏機構人力及實習課程部則是較大的挑戰。此外，與會者也希望藉由本次研討會建立次區域和區域網絡促進資訊、經驗和資源共享。

(四) 專題演講

1. WOAH 關於獸醫人力發展教育的主張及活動之回顧及更新，包含獸醫教育及性別評估

針對 WOAH 能力建構方法、人力發展的重要、人力規劃的關鍵步驟及 WOAH PVS 途徑工具和服務進行介紹。

(1) 獸醫人力評估發展及獸醫人力規劃重要性，涵蓋公私部門，在規劃上需要包含五個要件包含正確的人、正確的技術、正確的地方、正確的時間、正確的支出。

(2) WOAH 陸生動物衛生法典對於獸醫服務之定義為：

- 政府及非政府機構執行陸生動物衛生法典及水生動物衛生法典之動物健康及福利措施及其他標準與建議。
- 獸醫服務由獸醫主管機關全面掌控及督導。
- 私部門機構、獸醫、獸醫助理（VPP）或水生動物健康助理等，由獸醫權責機關認可或同意執行授權（委派）的工作。

(3) WOAH 對於獸醫人力的看法

- 擁有足夠數量且經過充分訓練的人員對於國家獸醫服務體系的正常運作至關重要。
- 獸醫人力發展計畫是協助確認國家有適當的獸醫服務人數，確實提供到對的地方，並在可接受的支出下提供獸醫服務的過程。
- 範圍寬廣讓許多服務提供者皆可以參與，如獸醫師、獸醫助理，

甚至於社區動物衛生工作者（Community Animal Health Works, CAHWs），但都必須在法律框架下運作，經過適當的訓練、規範與監督。

（4）系統性的人力規劃可以帶來顯著的好處

- 確定履行現有義務的人員需求。
- 確定該國服務不足的地區、人群或部門。
- 確定創新（授權、獸醫、獸醫助理）來解決未滿足的需求。
- 根據人口和社會經濟變化確定未來需求。
- 使培訓機構的能力和招生與未來的需求一致。
- 預測專業訓練需求，包括持續專業發展。
- 預測支持所需人力的預算要求。

然而，在 2019 年 WOAH 對亞洲會員的調查中，24 個國家中只有 8 個國家參與任何類型的獸醫人力規劃。

（5）獸醫人力評估和規劃的步驟

- 確定現有人力的規模、組成和分佈。
- 找出公營和私營部門商品和服務提供的差距。
- 計算所需人員數量、部門、職能和地點（包括幾名畢業生）。
- 制定所需技術標準及能力的職位描述（調整課程以回應市場需求）。
- 規劃滿足需求的解決方案（負擔能力）。
- 制定政策和創造有利環境以實施解決方案。

（6）WOAH（性別工作小組）的最新研究和倡議領域，確保男性和女性在獸醫教育和職業發展中的性別平等。

（7）總結

- 國家獸醫服務機構在保護動物健康和福利方面發揮關鍵作用，並在

需要採取多部門「防疫一體」方法的問題上分擔責任。

- 建議獸醫部門建立對一段時間內整體表現水準的例行監測和追蹤機制。
- 有效的獸醫服務需要有足夠數量的不同類別人力，且經過正確的培訓擁有一定的技術水平，以及適當的有利環境。
- 系統性的獸醫人力評估可以確定該國所需人員數量和類別的差距，並確保能力基礎培訓能適應人力不斷變化的需求。
- WOAH 可以透過 PVS 途徑活動協助會員，包括人力評估和規劃、為獸醫創造有利的環境以及將獸醫助理/社區動物衛生工作者有效融入獸醫服務體系。

2.各國的獸醫教育和獸醫人力發展

(1) 我國

我國有 5 所獸醫學校，包含臺灣大學、中興大學、嘉義大學、屏東科技大學，皆為 5 年學制，另外 2016 年新增亞洲大學獸醫學系，為 4 年制學士後獸醫系。目前每年畢業生人數約 250-300 名，畢業生考照率約 80%，2022 年有 231 人取得獸醫師執照。

我國防檢署負責有關獸醫師證照核發及修訂獸醫法規等獸醫相關管理業務。獸醫系學生必須通過考試院舉辦之專門職業及技術人員高等考試，才能向防檢署申請獸醫師證書，並持獸醫師證書向地方政府申請執業執照執行獸醫業務。我國自 2016 年 12 月 16 日起規定執業獸醫師必須每 6 年完成繼續教育規定積分始得辦理執照更新。我國執業獸醫師約 5,658 人，其中 58% 為伴侶動物獸醫師，19% 為公職獸醫師，8% 為經濟動物獸醫師，另外 15% 從事教育、研究、食品安全、藥品等相關工作。我國有 414 位受過訓練的獸醫助理（屠宰衛生檢查助理），於屠宰場協助屠檢獸醫師從事屠宰衛生檢查工作。

(2) 日本

日本有 17 所獸醫學校，學制為 6 年，每年獸醫系畢業生約 980 人，國家獸醫教育網絡為 Japanese Association of Establishments for Veterinary Education。根據農林水產省（Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries，簡稱 MAFF）2020 年資料，日本執業獸醫師計有 40,251 人，獸醫法定機構為 Veterinary Affair Council，隸屬於 MAFF，獸醫師必須向 MAFF 登記，目前獸醫師執照無須更新，無強制性繼續教育規定。伴侶動物獸醫護士有 16,723 人。

MAFF 及都道府縣政府負責獸醫人力評估、規劃及發展。自 2011 年起執行 5 年一期策略計畫提升日本獸醫教育，強化大學獸醫教育機構合作，建立模組核心課程，出版大學課程通用教科書，導入第三方認證評估獸醫教育機構，執行學生共同成績測驗（Common Achievement Test 包含 Computer Based Test 及 Objective Structured Clinical Examination），提升獸醫教學醫院品質，並加強與外部機構合作。日本大學認證協會（Veterinary Education Systems by Japan University Accreditation Association, JUAA）對獸醫教育系統進行第三方評估認證，確認課程、師資、設備均已達到核心課程標準。

（3）韓國

韓國有 10 所獸醫學校，學制為 6 年，每年獸醫系畢業生約 550 人，大部分學生希望從事伴侶動物方面的工作。韓國農業部的 Food and Rural Affair（Ministry of Agriculture, Food and Rural Affair, MAFRA）及韓國獸醫協會（Korean Veterinary Medical Association, KVMA）負責國家獸醫師資格考試及核發證照等相關獸醫管理工作。韓國執業獸醫師人數為 14,123 人、獸醫護士 200 人、實驗動物技術員 900 人、肉品檢查員 353 人及社區動物健康工作者 2,500 人（為非政府組織）。

另外，韓國獸醫師必須加入韓國獸醫師協會，每年至少完成 10 小時經 KVMA 認可的繼續教育時數，如未完成繼續教育，將被處以罰鍰，獸醫護士亦同。實驗動物技術員由 Korean Association for Laboratory

Animal Science (KALAS)發證，但無照更新之規定。肉品檢查員依法每年須完成 4 小時繼續教育。

韓國 KVMA 及獸醫教育認證委員會 (Accreditation Board for Vet Education in Korea) 執行該國獸醫教育的評估及認證。韓國國家獸醫教育網絡為 Korean Association of Veterinary Medical College (KAVMC)。

(4) 蒙古

蒙古有 1 所公立獸醫學校，每年畢業生約 150 人。政府會提供畢業生 3 年效期的執照，執照期滿後可辦理展延，展延的條件包括履行獸醫服務相關的契約、工作證明文件及受訓合格證明等，約有 60% 的人在執照期滿後辦理展延。General Authority for Veterinary Services of Mongolia 負責獸醫師管理，2022 年統計有 2,418 位執業獸醫師。

(5) 中國大陸

中國大陸有 86 所獸醫學校，學制有 4 年或 5 年課程，每年獸醫系畢業生約 10,000 人。自 2009 年起農業農村部 (Ministry of Agriculture and Rural Affairs, MARA) 舉辦國家獸醫資格考試，必須通過該考試才能向縣級的獸醫主管機關申請執照。2022 年統計有 150,000 位執業獸醫師。執業獸醫師每年須向主管機關繳交工作報告並接受繼續教育，工作報告中必須說明接受繼續教育的情形。若連續兩年不交報告並拒絕改正，執照會被取消。

中國大陸另有 180,000 名以上鄉村獸醫，只要經過主管機關訓練及認證後，即可於鄉村執行畜禽免疫、監測等防疫工作，並不需要特別的資格。

(6) 香港

香港設有 1 所獸醫學校 (香港城市大學)，自 2017 年 9 月開始提供為期 6 年的學士課程，預計每年 30 位畢業生，該校課程以新興傳染病、食品安全、動物福利及水產方面等領域為主。香港的獸醫法定

機構為香港獸醫管理局（Veterinary Surgeons Board of Hong Kong, VSBHK），負責香港獸醫之註冊/登記、法規執行等相關管理事項。香港 2023 年 10 月起強制獸醫師應接受繼續教育，每 2 年報告一次，維持執業技能和專業知識，確保服務品質。香港獸醫師 73.7%在私人診所從事伴侶動物獸醫師工作，8.2%於政府部門工作，5.3%於動物團體工作，11.1%為兼職或代班獸醫師，另外 1.7%從事教育、研究、藥品等相關工作。

（五）專題討論：獸醫教育和獸醫人力發展的關鍵議題（性別、健康一體）

1. 女性在獸醫人力（例如獸醫師/獸醫助理）中的參與度是否有所增加？這會產生什麼影響？目前對勞動力狀況有何觀察或預測？

在女性獸醫就業比例方面，各國代表均發現近幾年來愈來愈多的女性就讀獸醫學系，獸醫人力市場的女性比例亦有增長，包含從事獸醫師、獸醫助理，或是牧場的工作，雖然她們的能力表現不亞於男性，但女性位居重要職位的比例仍不高，顯示需要家庭及工作職場給予更多的支援，例如子女托育服務，使她們無後顧之憂，更能專心投入職場。對於是否適任獸醫工作，應以專業能力表現為判定依據，而不是以性別、個體差異（身高、體力）作為選擇。

2. 未來獸醫師在應對人類-動物-生態系界面中出現新問題的準備上，「防疫一體」（One Health）教育的重要性愈受重視。防疫一體的主要能力是什麼？如何提供這些能力？

在防疫一體的概念下，維護動物、人類、環境的健康休戚相關，涉及的人員主要包含寵物/動物飼養人員、人類與動物健康科學領域專業人員、醫師，獸醫師，環保專業人員。對於健康一體理念的執行，須整合許多部門及領域共同推動，以求完備，特別是獸醫師的職責與知能應打破過往侷限的動物健康領域，擴展至動物福利、公共衛生及食品安全相關知能，近一步提升獸醫師的專業價值，顯示獸醫在防疫一體課題的重要性。

(六) 亞洲獸醫教育機構網絡的最新動態

1. 區域網絡：亞洲獸醫學校聯盟 (AAVS)

AAVS 是一個國際組織，成立於 2001 年。日本東京大學設有 AAVS 註冊辦事處 (AAVS 辦公室)，其會員為亞洲國家獸醫教育機構 (大學、學院、學院、系所等)，計有來自東亞、東南亞和南亞次區域 16 個國家的 50 多名會員 (<http://www.aavs.jp/about/aavs-members/>)。

AAVS 2022-2026 年的策略計畫目標如下：

- 增進獸醫教育：包含促進教育品質及融合，以及與區域內之獸醫計畫認證的眾多利益關係者合作。
- 增進訓練及發展計畫：促進研究、研討會、訓練及活動的合作，進行人員、專家及學生間的交換及移動。
- 深化防疫一體的觀念：強化教育與訓練，倡議政策及活動，提出綜合進的研究及方展。
- 加強運作和夥伴關係：與不同利益關係者進行有效的溝通，增加能見度及關連性，促進各利益相關者的夥伴關係達到互惠互利的目標。

2. 次區域網絡：東南亞獸醫學校聯盟 (SEAVSA)

東南亞獸醫學校聯盟於 2010 年 2 月 17 日成立，其成立宗旨為增進獸醫科學之教育、研究及專業服務，絕不包括任何政治議題。成員有柬埔寨 (1 所大學)、寮國 (1 所大學)、印尼 (7 所大學)、馬來西亞 (2 所大學)、緬甸 (1 所大學)、菲律賓 (10 所大學)、泰國 (6 所大學)、越南 (2 所大學)，計 8 國，30 所大學。

主要活動包括：

- 透過院士、專業人士、管理人員和學生之間的團結，促進所有參與機構的合作。
- 學術和人力資源的發展。
- 院士、研究人員、管理人員和學生的交流。
- 促進合作研究、聯合講座和研討會以及任何其他共同感興趣的活動。

- 促進和交流教學、研究和專業服務的資訊和材料。
- 共享專業知識和設施。
- 獸醫師資、課程和獸醫教學醫院的認證和認可

3.南亞獸醫教育機構的狀況

介紹南亞包括阿富汗、孟加拉、不丹、印度、馬爾地夫、尼泊爾、巴基斯坦、斯里蘭卡等 8 國的獸醫教育現況。其中孟加拉（2 所大學）、巴基斯坦（1 所大學）及斯里蘭卡（1 所大學）為亞洲獸醫學校聯盟的成員。WOAH 偶合計畫完成 2 項（紐西蘭 Massey 大學與斯里蘭卡 FAMAS, Peradeniya 大學的交流計畫；美國 Tufts 大學與孟加拉 Chittagong 獸醫及動物科學大學的交流計畫），正在進行 1 項加拿大 Calgary 大學與印度 Guru Angad Dev 獸醫及動物科學大學之間交流計畫。

此區域各國獸醫教育現況如下：

國家	VEE 數量	VSB	獸醫繼續教育	獸醫人力	專業機構
阿富汗	8	目前無運作	無正式機制	VS, VPP, CHVW	有
孟加拉	16	有	有	VS, VPP	有
不丹	1	無	無	VS, VPP	不確定
印度	54	有	有	VS, VPP	有
馬爾地夫	-	-	-	來自國外的合格獸醫服務	-
尼泊爾	4	有	有	VS, VPP	有
巴基斯坦	20	有	有	VS, VPP	有
斯里蘭	1	有	有	VS, VPP	有

南亞獸醫教育機構目前面臨的挑戰主要如下：

- 資源有限：包括資金、基礎設施和人力資源不足，導致獸醫人才流失。
- 臨床訓練不足：學生在學習期間可能沒有接受足夠的實際臨床訓練。

- 學生與教師的比例過高：影響老師對學生個別化的關注與指導。
- 缺乏國內獸醫教育機構聯盟：除孟加拉有國家獸醫教育聯盟（NVDC）外，其他國家國內獸醫教育機構之間缺乏合作網絡。
- 教師培訓機制不足：並非所有的獸醫教育機構都有機制定期培訓教師。
- 缺乏國際認證機制：缺乏建構流程以取得國際認證。
- 繼續教育機會有限：畢業生和專業人士在繼續教育和技能發展方面面臨有限的選擇。
- 研究機會有限：獸醫教育機構在執行有用的研究上通常缺乏資源和基礎設施。
- 公眾認知和意識：公眾可能缺乏對獸醫領域重要性和範圍的認識。
- 語言和文化障礙：語言和文化差異可能會為獸醫領域的教育和實踐帶來挑戰。

此區域會員國未來持續利用 WOA 有關獸醫教育的指南，為該地區創建標準化的核心課程，經常對教師進行教學方法的培訓，獸醫教育機構間經驗及執行方式的共享，實施教師和學生交流計畫，為獸醫專業人員提供充足的繼續教育機會，海外校友參與教學過程，認證機構定期檢討學習計畫，對私立獸醫學校和學院進行監管，開發獸醫教育機構區域排名系統，成立南亞獸醫委員會理事會（SAVBC）。

（九）研討會結論與建議

1. 結論

- （1）WOAH 採取了強有力的措施，一直致力於獸醫教育和獸醫人力發展活動，最近重點關注啟動獸醫人力發展計畫和性別評估。
- （2）儘管存在一些差異，東亞地區的 WOA 會員在獸醫教育和獸醫人力發展方面面臨一些共同的挑戰。次區域和區域聯網和網路可以促進資訊、經驗和資源共享。
- （3）許多會員國的獸醫課程、訓練能力與當地獸醫執業的實際需求存在差

距，需要根據不同 WOAHA 會員的獸醫教育機構和獸醫法定機構或同等機構的情況進行評估和解決。

- (4) 為了加強獸醫服務和有效利用資源，需要各利害關係人監督地方和國家層級獸醫人力發展的進展。
- (5) 從事獸醫和畜牧業的獸醫短缺，特別是在一些會員國的農村地區。需要付出更大的努力來協調國家層級的活動，並促進獸醫和獸醫助理的工作機會（例如，透過提供激勵措施或培訓機會），以加強國家獸醫服務體系。
- (6) 獸醫業女性化趨勢明顯，但擔任領導職務的女性人數仍不足。應制定更多與性別相關的政策，並鼓勵女性參與獸醫服務。
- (7) WOAHA 一直為全球、區域和次區域獸醫教育機構以及亞洲獸醫學校聯盟等專業組織的代表提供有用的交流機會，以交換資訊和經驗並促進 WOAHA 標準的實施。

2. 建議

對於會員國之獸醫主管機關、獸醫教育機構、獸醫法定機構和其他主要利益相關者

- (1) 獸醫教育，包括繼續教育
 - I. 獸醫教育機構/獸醫法定機構/其他利害關係人根據國家情況、優先事項和標準（如果存在）進行系統性的定期審查，並遵循全球和區域資源（包括 WOAHA 的建議）的指導，啟動或繼續改進課程開發和交付以及訓練能力關於即將畢業的獸醫（首日畢業生）的能力、WOAHA 獸醫教育核心課程指南和獸醫助理的指南。
 - II. 獸醫教育機構和獸醫法定機構或其他主管機關促進多學科和多部門合作與協調，並考慮獸醫教育和獸醫人力需求，不僅是為了動物健康和福利的議題，也是為了「防疫一體」的議題。
 - III. 獸醫法定機構或同等負責機構與其他主要利害關係人協商，確保

提供合適的獸醫繼續教育平台，以提高獸醫師的技能和知識，滿足國家/地區的需求，同時支持他們的獸醫培訓職業發展。

- IV. 如果尚不存在國家級和次區域級獸醫教育機構網路，要啟動以加強獸醫教育成果。
- V. 獸醫教育機構和獸醫法定機構或同等機構利用現有的區域和全球網絡，積極參與其活動並學習其經驗。

(2) 獸醫人力發展

- I. 獸醫教育機構和獸醫服務持續發展及實施不同的合作方式，以加強獸醫服務的提供，例如，獸醫服務為獸醫系學生提供獎學金和實習機會，獸醫教育機構在審查課程時諮詢獸醫服務當局，並將獸醫助理納入獸醫人力之一環。
- II. WOAH 會員國促進國內獸醫教育機構、獸醫法定機構、獸醫服務機構、獸醫助理培訓機構、其他主管機關和獸醫師公會之間的溝通與合作，評估獸醫人力需求並規劃改善會員國各自的獸醫服務體系。
- III. 獸醫教育機構和獸醫服務制定與性別相關的政策，並努力促進教育和工作場所的多元化、公平性和包容性。

(3) 對於 WOAH

- I. WOAH 透過提供適當的工具和指南來支持會員國，以改善獸醫、獸醫助理教育和培訓成果以及獸醫人力評估、規劃和管理。
- II. WOAH 持續提供支持，組織國家和次區域或區域層面的研討會，繼續為次區域內外的 WOAH 成員提供支持並創造經驗分享機會。

參、心得與建議

- 一、會中各國普遍認為獸醫人力發展及獸醫教育最大的挑戰是偏鄉人力短缺，經濟動物獸醫不足，導致動物醫療不足和食品安全問題，因為經濟及就業市場的考量，薪資高低仍是獸醫選擇專業領域的現實因素。解決方案可能包括獸醫學校更加注重經濟動物獸醫師訓練，提供激勵措施，鼓勵獸醫到偏遠地區工作，例如提供償還就學貸款計畫或為承諾在農村地區服務的學生提供獎學金。
- 二、獸醫教育的費用可能非常高，這可能導致專業領域缺乏多樣性，並增加學生的債務負擔。各國可以考慮降低學費，提供更多獎學金，或創建需要較少培訓的獸醫助理職位。
- 三、獸醫教育需要跟上不斷發展的醫學新知和技術，學校應定期更新課程，包括最新的診斷、治療和動物福利標準，加強獸醫師之實務操作訓練，因應新興動物傳染病及人畜共通疾病的防控技術，健全獸醫服務人力發展。
- 四、持續與地區性、全球性 獸醫教育機構/專業組織，例如 亞洲獸醫學校聯盟、東南亞獸醫學校聯盟、亞太獸醫師協會 (FAVA)、世界獸醫師協會 (WVA) 密切合作，加強該(次)地區的資訊交流及網絡聯繫工作，進一步的合作及調合，依照 WOAHI 獸醫教育建議及指引，推動獸醫教育課程的改善。
- 五、確保獸醫服務體系中的獸醫人力的效能有助於提供優良的獸醫服務，而獸醫教育機構是獸醫人力發展的關鍵利益相關者，獸醫教育機構、獸醫法定機構、獸醫主管機構應加強交流溝通，整合教育體系及相關部門的意見。
- 六、鼓勵各大學應用 WOAHI 核心課程指引及建議調和獸醫教育課程，建立課程調和機制，納入獸醫師公會及業界建議，反映未來獸醫職場需求及技術發展，加強畢業後之實際執業能力，並持續豐富繼續教育內容，因應新興傳染病及人畜共通傳染病的挑戰，確保提供健全及穩定的獸醫服務體系。評估導入第三方認證制度，確認課程及訓練符合標準。
- 七、獸醫師的養成教育年限多數國家為 6 年，有些國家為 4 或 5 年，我國 4 所大學

曾有將 5 年延至 6 年之初步研商，惟尚未達成共識，後續仍應針對師資、人力、設備、課程尋求改制解決方案及配套積極推動，避免國家間認證問題，以與國際接軌。目前則應持續強化課程發展實施及訓練成果，提升我國競爭力。

八、為確認並提出確實的獸醫人力需求，由獨立的機關來收集及分析評估可靠的獸醫師、獸醫助理的人力分布及動物族群變化資料。

肆、誌謝

感謝 WOAH 亞太地區代表處邀請並支持差旅費用，以及農業部及本署長官指派參與本次「東亞地區獸醫教育機構及獸醫人力發展之利益關係人之次區域會議」，藉由實體參與會議及討論過程，了解 WOAH 對於獸醫教育和獸醫人力的主張和近期活動發展，並確立獸醫教育機構加強國家獸醫服務之方法，強化亞洲及太平洋地區不同次區域的交流與合作關係，助益良多。

伍、附錄

一、會議建議及結論



**Sub-regional Meeting for Veterinary Education Establishments (VEEs) and other Stakeholders of
Veterinary Workforce Development in East Asia
Hokkaido, Japan,
11 September 2023**

To keep abreast of the current situations regarding the development in veterinary workforce and the veterinary education among WOAHP Member countries / territories (Members) in East Asia, the Sub-regional Meeting for Veterinary Education Establishments (VEE) and other Stakeholders of Veterinary Workforce Development was organised by the World Organisation for Animal Health (WOAH) in hybrid format with our physical workshop at the Hokkaido University, Sapporo, Japan on the 11th of September 2023. Over 40 participants, including representatives from VEE, Veterinary Statutory Bodies (VSB), Asian Association of Veterinary Schools (AAVS), Federation of Asian Veterinary Associations (FAVA), Southeast Asian Students Association (SEASA) and development partners, attended the physical meeting whilst around 20 participants joined our meeting via the Webex. The event was held in conjunction with the 21st Annual meeting of AAVS which together provided a valuable opportunity for Members from different sub-regions of Asia to establish stronger network, to share useful experience and current challenges, as well as to discuss the potential solutions and collaborations among WOAHP Members.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The participants of Sub-regional meeting for Veterinary Education Establishments (VEEs) and other Stakeholders of Veterinary Workforce Development in East Asia

Noted that

1. WOAHP has strong initiatives and has been engaging in activities on veterinary education and veterinary workforce development with more recent focus on launch of workforce development programme and gender assessment.
2. Despite some differences, WOAHP Members in East Asia share some common challenges related to veterinary education and workforce development. Sub-regional and regional networking and networks can facilitate information, experience and resource sharing.
3. Many Members have gaps between the veterinary curriculum, training capacity and the actual demands of the local veterinary industry which need to be evaluated and addressed taking the situation of VEEs and Veterinary Statutory Bodies (VSB) or equivalent of different WOAHP Members into consideration.
4. Monitoring the progress of veterinary workforce development by various stakeholders at the local as well as the national level is required for strengthening of Veterinary Services (VS) and effective use of resources.
5. There is a shortage of veterinarians engaging in VS and the livestock sectors, especially in rural areas of some Members. Greater efforts are needed to coordinate activities at national level and to promote work opportunities for veterinarians and also for the veterinary paraprofessional (VPP) (e.g., by provision of incentives or training opportunities) to strengthen the national VS.
6. The trend of feminisation in the veterinary profession is evident, yet the female participation in leadership role remains underrepresented. More gender related policies should be developed to encourage females' participation in VS.
7. WOAHP has been providing useful networking opportunities to the representatives of global, regional and sub-regional VEEs and professional organisation such as Asian Association of Veterinary Schools



(AAVS) for information and experience exchange and the promotion of implementation of WOAHA standards.

Recommendations:

For the Members (Veterinary Authorities, VEEs, VSBs, and other key stakeholders)

I. Veterinary Education Including Continuing Education

1. VEEs / VSBs / Other stakeholders to initiate or continue to improve curriculum development and delivery as well as training capacity through systematic periodic review referring to national situation, priorities and standards (if existing) and taking guidance from global and regional resources including WOAHA Recommendations on the Competencies of Graduating Veterinarians ('Day 1 graduates') , WOAHA's Guidelines on Veterinary Education Core Curriculum and the guidelines for VPPs;
2. VEEs and VSBs or other competent authority to promote multidisciplinary and multisectoral collaboration and coordination and to consider veterinary education and veterinary workforce requirements not only for animal health and welfare agendas but also for One Health agenda;
3. VSB or equivalent responsible body, in consultation with other key stakeholders, to ensure availability of suitable continuing veterinary education platforms for improvement of veterinarians' skills and knowledge to align with the demand of the countries / territories and at the same time to support their career growth;
4. VEEs to initiate national level and sub-regional level VEE networks, if not existing, towards strengthening veterinary education outcomes;
5. VEEs and VSBs or equivalent to take advantage of existing regional and global networks of VEEs and VSBs to actively participate in their activities and learn from their experiences;

II. Veterinary Workforce Development

1. VEEs and VS to continue to explore and implement different ways they can collaborate to strengthen Veterinary Service delivery, for instance, VS to provide scholarships and internships to undergraduates, VEEs to consult the VS authority while reviewing the VEE curriculum, and integrating VPPs into workforce;
2. WOAHA Members to foster in-country communication and collaboration among VEEs, VSBs, Veterinary Service authorities, VPP training institutions, other Competent Authorities and Veterinary Associations in assessing workforce needs and planning for improving the veterinary service delivery in the respective Members;
3. VEEs and VS to develop gender related policies and put effort on promoting diversity, fairness and inclusion in education as well as at workplace;

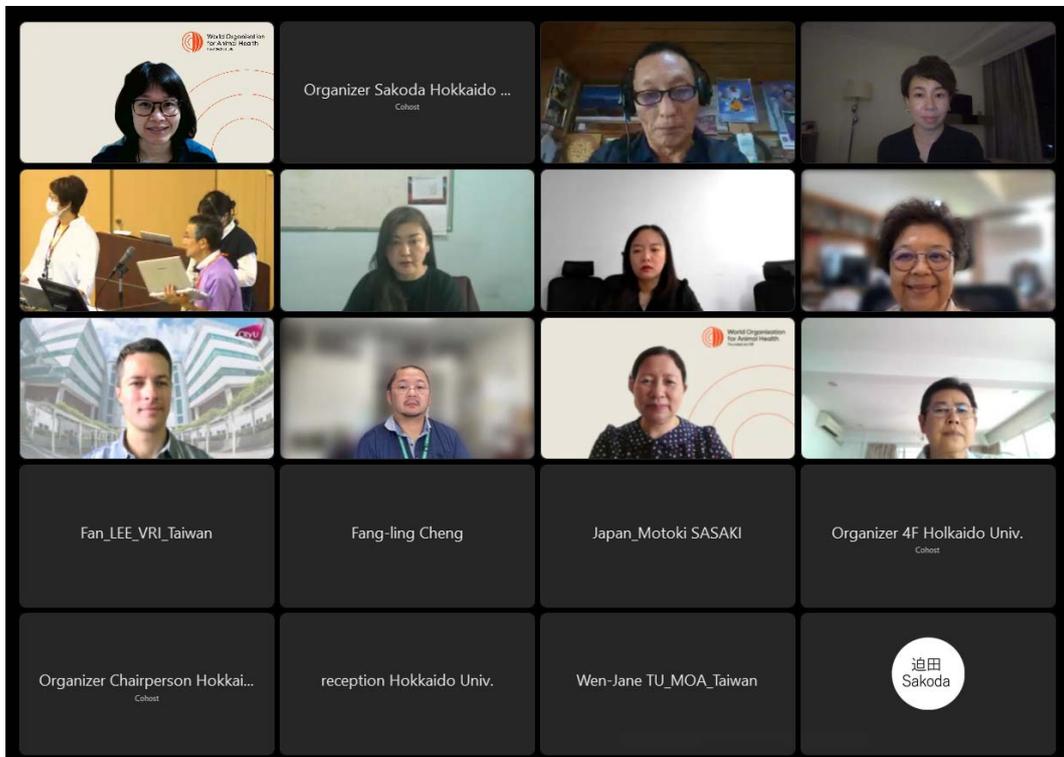
For WOAHA

1. WOAHA to support Members by providing appropriate tools and guidelines for improvement of veterinary and VPP education and training outcome and for veterinary workforce assessment, planning, and management; and
2. WOAHA to continue to provide support and create opportunities for experience-sharing among WOAHA Members in the sub-region and beyond through supporting, organising national and sub-regional or regional level-workshops.

二、會議照片（來源：WOAH）



與會人員合影



線上參與會議人員畫面截圖



張芳嘉教授報告我國獸醫教育及獸醫人力現況



陳德勛院長參加專題討論



分組討論



分組討論



分組討論



分組討論