

2024 年 UAR 網路研討/座談會(一)摘要紀錄

議題：制定全國狂犬病控制戰略計劃

Developing a National Strategic Plan for Rabies Control

座談會台灣時間：2024 年 2 月 6 日下午 9:00~10:30

座談會參與者照片(姓名在照片之左下角)

本座談會共有 6 位專家參加：

主持人(左上)：Dr. Katinka DeBalogh, DVM, PhD. 目前是 FAO 專任官員，曾是 One Health 開發和應用的領導者，精通 7 國語言。

專題演講人 1 (右下)：Gregorio Torres-Worres, BVM, MSc. Veterinary Epidemiology, 目前是 WOAHS Science Department 專任主管。

專題演講人 2 (左下)：Dr. Andre Coetzer, DVM, PhD. 目前是 GARC 專員，負責非洲撒哈拉以南狂犬病技術問題；專業知識：Molecular Biology, Microbiology, Virology.

與談人 1 (右上): Dr. Madi Savadogo, BVM, MSc., PhD. 在布吉納法索 (Burkina Faso) 國家科學技術研究中心 (CNRST) 健康科學研究所 (IRSS) 擔任公共衛生和流行病學研究員。為多個國際和次區域機構、非政府組織和政府「One Health」倡議提供技術支援。



與談人 2 (左中): Dr. Pebi Purwo Suseno, DVM. 印尼農業部畜牧及動物健康服務總部擔任總司長(Directorate General of Livestock and Animal Health Services, DGLAHS)；風險分析與動物生物安全資深研究員。

與談人 3 (右中): Dr. Linous Munsimbwe, BVM, MSc, PhD. 桑比亞農漁部獸醫公共衛生署主任獸醫師 Principal Veterinary Officer, Ministry of Fisheries and Livestock, Veterinary Public Health Unit, Zambia.

專題演講人(1) Gregorio Torres-Worres 之演講內容摘要

內容主題：WOAH 回應各會員國之要求，本人提出國家狂犬病防疫策略計畫模型(National Strategic Plan Template, NSPT)之說明資料。



NSP 原則：

1. 強而有力且持續的國家型預算；
2. 符合 One Health 精神；
3. 目前全世界有 National Strategic Plan (NSP) 的國家共有 19 個，只有 2 個國家(菲律賓、納米比亞)被 WOAHA 認可(endorsed)。菲律賓國家型計畫書範本
https://rr-asia.woah.org/wp-content/uploads/2020/03/final-mtp-rabies_philippines.pdf
4. WOAHA 在 2021 年 WOAHA 第 88 次 WOAHA 世界大會通過上述之推動措施 (Tidman 等, 2022)。詳見：
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9043483/pdf/fpubh-10-854419.pdf>
5. 菲律賓與納米比亞經 88 次會期(2021 年)大會之年度報告之 3.25 節(129 頁)說明此二國之國家型計劃審核通過一事。詳見：
https://web.oie.int/download/SG/2021/A_88SG_1.pdf

「Zero by 30」UAR Forum 概說：

Global Strategic Plan (GSP): UAR 是一個論壇平台(Forum)，由世界動物衛生組織於 2020 年與糧農組織和世衛組織合作發起所設立之非政府組織，內有三個專家小組，以實施「Zero by 30」全球策略計劃為目標。到 2030 年，人類將不再有死於狗介導之狂犬病。第一組專家之目標是有效使用疫苗、藥物、工具和技術來加強監測系統，第二組專家之目標是向各國提供策略和業務支持，第三組

專家之目標是在於宣傳和資源調動。這些工作小組由 30 多個機構組成，共同致力於促進「Zero by 30」之活動和產出。世界動物衛生組織與 UAR 主辦了一系列網路研討會，展示這些工作小組的進展並向成員和其他利害關係人宣導其成果。每次網路研討會都有代表來自 92 個國家的人類和動物健康部門的 200 至 400 名參與者參加。

推動「Zero by 30」之進度

第一階段(Phase 1_START UP 起始期): 2018-2020

有 19 個國家參與；

有 6 個國家仍在草案階段(draft)；

有 2 個國家已經被 WOA 認可(endorsed)；

第二階段(Phase 2_SCALE UP 成長期): 2021-2025

有+52 個國家參與；

有 8 個國家仍在草案階段(draft)；

有+1 個國家(桑比亞)已經被 WOA 認可(endorsed)；

第三階段(Phase 3_MOP UP 奮進期): 2026-2030

目前尚無資料

專題演講人(2)：Gregorio Torres-Worres 之演講內容摘要。

狂犬病的防疫基礎是國家！必須要有國家層次的指揮動員才能確實完成防疫！

The slide is titled "Zero by 30 and the Global Strategic Plan" and includes a video inset of Andre Coetzee, Director of Rabies. The main content is a pyramid diagram illustrating the structure of rabies elimination efforts. The pyramid is divided into four horizontal layers, with the bottom layer circled in red. An orange arrow points from the bottom layer to a separate graphic on the right.

- Top Layer (SDGs public good):** Labeled "ZERO by 30".
- Second Layer (PARTNERS maximizing resources & impact):** Labeled "UNITED AGAINST RABIES coordinating, catalytic & country-centric".
- Third Layer (National and Regional Elimination Plans):** Labeled "UNITED AGAINST RABIES coordinating, catalytic & country-centric".
- Bottom Layer (COUNTRIES leading elimination efforts):** Labeled "UNITED AGAINST RABIES coordinating, catalytic & country-centric".

On the right side, a graphic titled "Countries need to lead their own rabies elimination efforts." shows a gear mechanism with five interlocking gears labeled "communicating", "cooperating", "acting", "collaborating", and "communicating". Below this graphic is a small box titled "A generic template for developing a national strategic plan to eliminate rabies" with a URL: www.who.int/rabies/strategic-plan.

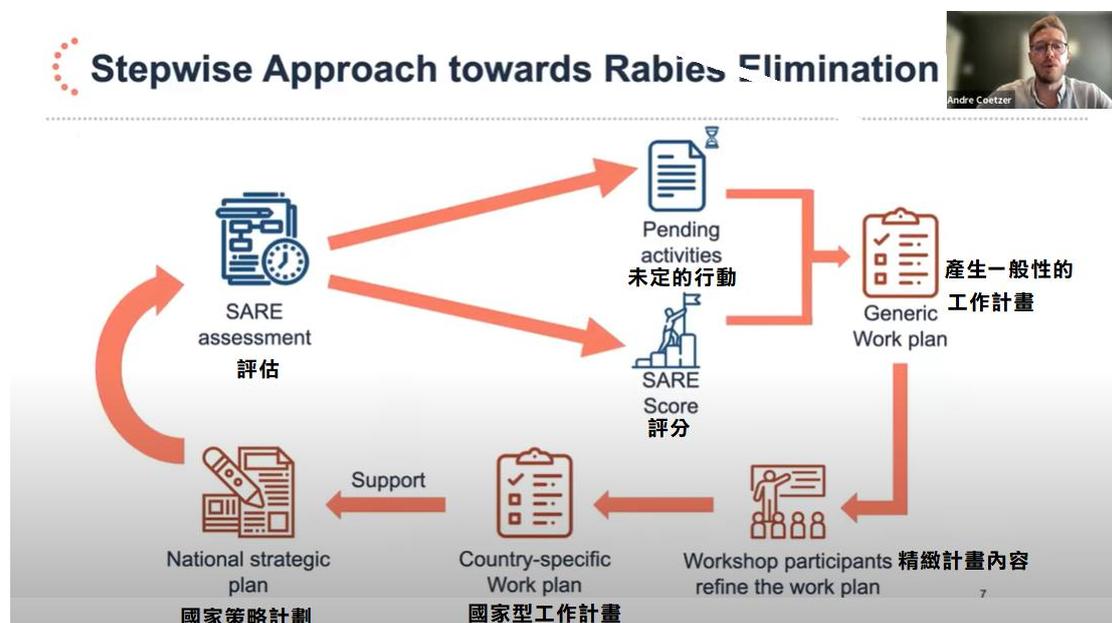
其實 NSP 只是一個開始，重要的是應有國家級之高度之監測(monitor the progress of plan activities)，以了解 NSP 的各步驟是否確實按照進度執行。若有拖延的項目，就會影響整體防疫計畫。這是一種多面向的工作(multisectoral workshop)。

重要名詞 SARE: Stepwise Approach towards Rabies Elimination.

按部就班地執行全國性之防疫政策，方能消滅狂犬病。故狂犬病之消滅特徵是按部就班。

國家級之監測是一個多面向的工作，在製作防疫計畫時共有二個起始面向：

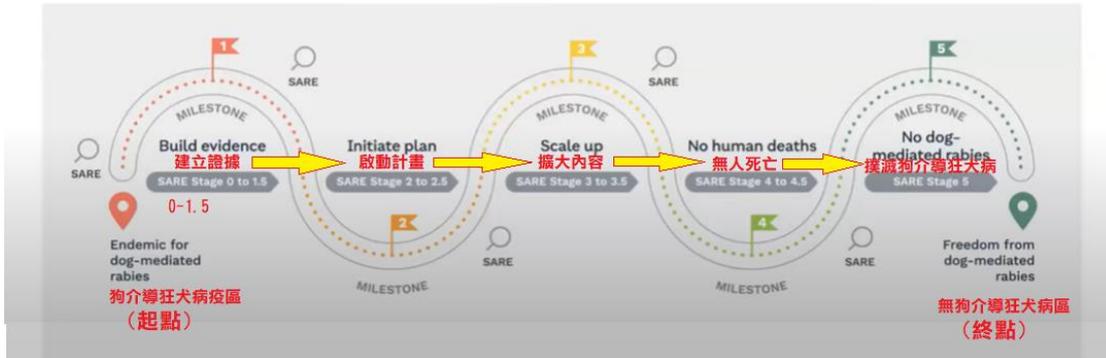
1. 工作人員自行監測自己的強項與弱點；
2. 根據計畫之產出進行產出評估(output assessment)，建立客戶化(customized)的監測方式。也就是按照結果的成敗反過來檢討自行監測所訂定之防疫計畫之盲點，然後加以改進。



按紅色箭頭的指示進度，可以了解如何經過多次重覆討論的會議，在每一次的會議中會發現過去考慮不周到之處，應予補充甚至建置機構、訓練人員...；如此反覆進行即可逐漸建立一個國家型撲滅狂犬病之策略計畫(NSP)。



The Rabies Roadmap



此一 Roadmap 之過程就是使用 WOAHP 的標準檢視撲滅狂犬病之各階段 (Phase)。旗子上之號碼是指撲滅狂犬病之五個階段(milestone)。每個階段的各項工具均可在 UAR 網站上找到相關資料。

本演講主要是將 NSP 防疫計畫之建構元素基礎(elements)、連結次序(sequence) 與所需之工具技術(tools)之建立方式都說明清楚。

與談人(1): Dr. Madi Savadogo 之發言內容摘要。

在非洲的布吉納法索(Burkina Faso)狂犬病之防疫共有三個階段(phase)：

1. 1960-2010：此時 Burkina Faso 尚為未開發國家。此時國家沒有任何狂犬病流行病學之防疫政策，所有之作為只是遇到狂犬病案例就處理該案例。當時衛生機關認為只要處理人的狂犬病案例即可。
2. 2010-2022：此時只是單一衛生部門(sector)在做防疫，當時衛生部門只是做治療。其他部門如畜牧機關或其他利害相關團體都沒有加入整體防疫。
3. 2023 以後：在 UN 提出的 One Health 的觀念下，聯合全國各部門機關，包括政府部門與非政府之利害相關部門，舉辦多層面之研討會，溝通建立有效之防疫觀念。此後，政府才開始了解 One Health 與狂犬病防疫之關係，逐漸建立全國性之有效率之 NSP 防疫制度。

與談人(2): Dr. Pebi Purwo Suseno 之發言內容摘要。

1. 狂犬病在印尼很普遍，在印尼的各省都有狂犬病。最主要的防疫對象是動物狂犬病。這在印尼從中央到地方都有此共識：主要病毒之巢穴是流浪狗。

2. 印尼也實施了口服疫苗計畫，結果發現可以增加疫苗注射之覆蓋率。印尼未來之 NSP 將參考過去口服疫苗計畫之經驗進行 NSP 之規劃。
3. 至於全亞洲之狂犬病防疫問題，也在此利用此網路研討會(webinar)告知各亞洲國家。
4. 2014-2020：此一階段狂犬病在印尼與東南亞都不知如何處理之重大公共衛生議題。
5. 2021 以後：世界之狀況改觀，全世界有極大之防疫動能出現，也使得亞洲的撲滅狂犬病的目標同樣提升希望！其中也包括了很多人前面演講人所提到的各種防疫工具的提升！這些來自全球的夥伴對亞洲都有幫助，可以幫助亞洲撲滅狂犬病的目標早日出現！
6. 印尼政府希望盡早完成撲滅狂犬病的目標，將利用此經驗所得到之區域撲滅策略，可以將這些經驗提供給亞洲其他有狂犬病之國家。
7. 亞洲也可以成為一個整體之防疫區，各國的疫情資訊互通有無，彼此協力以建立一個整體之防疫網。尤其是邊境防疫的問題。

與談人(3): Dr. Linous Munsimbwe 之發言內容摘要。

1. 狂犬病在桑比亞 (Zambia) 很嚴重，全國到處都是。
2. 因為撲滅狂犬病的目標在國內得到政治關注，故得到很多支持。我們先將衛生、獸醫部門之官員與其他部門之官員集合起來，在 One Health 的原則之下將可能的作法按照重要性(priority)全部列出，先取前 10 項去做。我們很努力地歸納、整理以便有效地執行這些做法。舉例說，我們獲得很多國際企業財團(consortium)的財力支持。我們將列屬在共同目標下之力道集合。例如我們集合所有開業獸醫師，看注射疫苗的速度有多少等務實的動力估算。
3. 我們發現，在進行計畫的過程中的各項數據也都可以作為我們下一步的指標 ---無論是不足的部分或是做過多的部分。

綜合討論：

謝謝各位將貴國狂犬病在 One Health 原則下防疫的實際經驗做如此詳盡的分享。整體來說是一個好的開始，但在計畫進行時也有做錯的地方，但 NSP 是繼續前進的指南。請 Dr. Gregoria Torres 說明一下。

Dr. Gregoria Torres：「當向 WOA 申請的國家型狂犬病撲滅計畫通過後若委員會發現執行有問題，計畫將停止。但也不是要求在拿到計畫後一年內就必須撲滅狂犬病；而是要根據數據評估貴國的防疫政策是否表現出可預期之果效？若有，且整體之防疫機制是朝向有效撲滅的效果前進，計畫會繼續支應。」

印尼代表 Dr. Pebi Purwo Suseno 說明巴里島經費使用情形：「巴里島防疫時我們要求衛生機關與農政機關合作朝向減少狂犬病案例的目標努力。例如當衛生機

關發生人的案例時，就將案例之資料給農政機關讓後者去追查咬人的狗的病原是出自何處，或許該犬並非狂犬；然後再將資訊傳給衛生機關，讓衛生機關做更適切的處理(例如做正確疫情情報之宣導)。故所有之人畜病例的互動都有清楚之記錄，因為疾病的發生是人被狂犬咬到；而狂狗狗則是來自帶有病原的狗群。還有就是附近的野生動物也要注意是否已經形成了保毒族群！另外各級村莊的居民都要教育訓練，讓他們知道疾病的發生來源，當該村莊發生病例時，村民若能了解疫病之傳播方式，唯有村民方能提出最正確之解決情報！另外各疫區野狗之群聚地點與數量也都要仰賴居民提供情報。」

主席補充：「人民的合作最重要，這包括帶狗打狂犬病疫苗、有案件要送病材(或通知)獸醫機關、狂犬病社福人員要穿有標誌的工作服，以利疫區之人民快速找到尋求協助。」另外 Dr. Andre Coetzer 也應主席要求補充：各種實際發生的經驗都要在世界狂犬病日公布分享給全世界的狂犬病工作者。

有關邊境防疫：桑比亞國代表表示，各國(馬拉威、桑比亞、辛巴威、納米比亞等)之邊境都有郵政委員會(post committee)，這些委員按時開會討論很多邊境事務，重要議題包括如 Anthrax、狂犬病等之越境傳播事件；這些事件均會以 Southern African Development Community (SADC) 之等級(SADC-level)開會討論。若 WOAHP 需要，桑比亞周邊八國之邊境例會內容都可以送副本給 WOAHP 等狂犬病專家委員會等相關管理機關。

Dr. Gregoria Torres：狂犬病若是放任不管，其疫區將會變成一個兇惡的循環狀態(vicious cycle)。「NSP 之計畫內容應該加上與鄰國之合作防疫政策作法之項目。」今天的討論確實整合了甚多狂犬病之防疫知識，所邀請的專家確實也都是狂犬病防疫有實戰經驗的關鍵人物(key actors)！

主席結論

今天的討論確實非常廣泛與深入，若觀眾仍有問題、意見或諮詢，仍可透過 Global rabies coordinator Dr. Rachel Tidman (下圖有資料)來提問。此外，我們至今所見全世界狂犬病防疫之啟動者大多是獸醫部門，而非衛生部門。但在拉丁美洲，狂犬病的防疫是衛生部門擔任啟動者。例如巴西，因為衛生部門積極參與，故防疫非常成功。狂犬病是一個貧窮的病，故需要各項之經費補助方得撲滅。請繼續注意我們的 UAR 網站的研討會、新聞信等消息。謝謝！再見！



Dr. Rachel Tidman
Global Rabies Coordinator, OIE Science Department,
Email: r.tidman@oie.int