



# 畜衛所訊

第 113 期

111 年 8 月 15 日出刊

發行人：邱垂章

地址：251 新北市淡水區中正路 376 號

出版者：行政院農業委員會家畜衛生試驗所 電話：02-26212111 傳真：02-26225345

創刊日期：101 年 9 月 15 日

網址：<https://www.nvri.gov.tw/index.aspx>

## 畜衛所蝙蝠麗沙病毒研究，

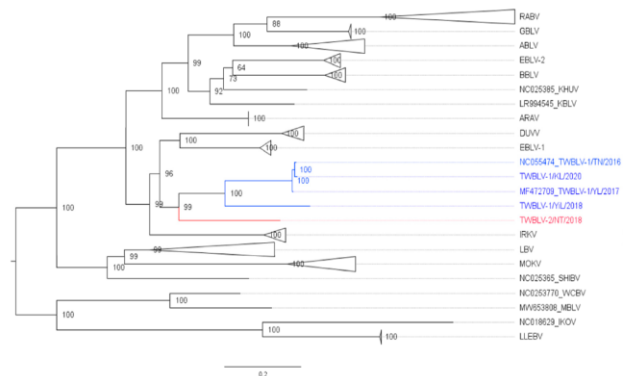
### 獲 Viruses 期刊刊登

麗沙病毒(lyssaviruses)是一種人畜共通的病原體，在哺乳動物中引起急性進行性腦脊髓炎(又稱為狂犬病)，在易感個體之間直接通過咬傷、抓傷或感染唾液污染黏膜等方式傳播。

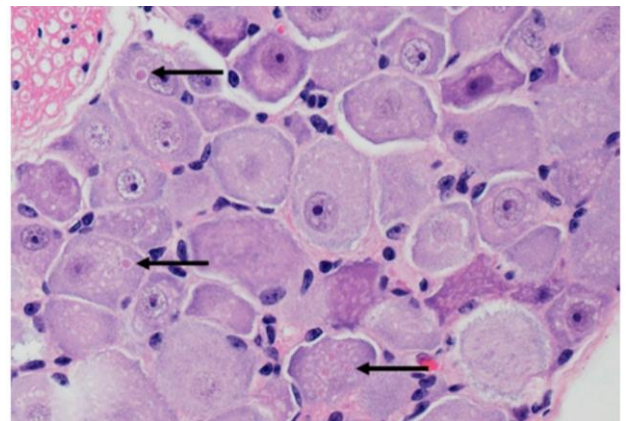
目前已經有 17 種麗沙病毒被國際病毒分類委員會(ICTV)正式命名，其中最知名的狂犬病病毒(rabies lyssavirus; RABV)屬於第一基因型，全球每年可造成 5 萬人死亡。除了 RABV 之外，還有 6 種麗沙病毒也曾經發生感染人類死亡的病例報告。大多數麗沙病毒的自然宿主是蝙蝠(翼手目)，而 RABV 的自然宿主則是食肉動物(食肉目)。

畜衛所自從 105 年首次在東亞家蝠發現蝙蝠麗沙病毒(bat lyssavirus)後，近年透過與公私立機構的合作，陸續在東亞家蝠與絨山蝠零星檢出麗沙病毒。本次論文投稿將近年的監測成果完整呈現，更首次揭露第二型臺灣蝙蝠麗沙病毒完整序列，獲得「Viruses」期刊接受刊登，也是對畜衛所年輕同仁投入研究工作的肯定。

東亞家蝠是臺灣最常見的蝙蝠，與人接觸的機會非常高；絨山蝠則是充滿神秘的蝙



在東亞家蝠發現的第 1 型臺灣蝙蝠麗沙病毒(TWBLV-1，藍色字體)及在絨山蝠發現的第 2 型臺灣蝙蝠麗沙病毒(TWBLV-2，紅色字體)與其他國家麗沙病毒的親緣關係比較。



如箭頭所指的桃紅色橢圓形小點，它們是臺灣蝙蝠麗沙病毒自然感染後，神經節內的質內包涵體。

蝠，無論在本所的研究及路殺社的路死動物觀察統計中都鮮少有資料。在這兩個物種發現兩種不同的麗沙病毒，顯示臺灣不僅動物、植物的多樣性豐富，甚至連病毒的多樣性都令人嘆為觀止。疾病監測的目的不是要引起

恐慌，而是要制敵機先，提醒接觸蝙蝠可能產生的風險。(疫學研究組)

## 111 年度第 1 梯次暑期學生 開訓典禮

為培育動物疫病檢診人才，促進與國內外大專院校之交流，111 年度暑期學生實習共辦理二梯次，第 1 梯次自 7 月 4 日至 7 月 29 日，分別來自臺灣大學獸醫學系 4 人、中興大學獸醫學系 1 人、嘉義大學獸醫學系 2 人、屏東科技大學獸醫學系 2 人、屏東科技大學動物疫苗科技研究所 3 人、亞洲大學學士後獸醫系 3 人，共 5 校計 15 位學生到本所進行暑期實習訓練課程，7 月 4 日上午 9 時在本所綜合研究大樓，由邱垂章所長主持開訓典禮。

邱所長表示本所很重視學生實習的機會，去年因 COVID-19 疫情嚴峻停辦，今年經過多方討論後，恢復受理國內獸醫學院及生命科學等相關學系學生實習申請。開訓典禮中請學生自我介紹及對暑期實習的期望，所長更期勉學子把握在畜衛所一個月的見習機會，鼓勵大家還年輕不要怕失敗，要多問，才能在獸醫專業技能有所獲益。(疫學研究組技輔室)



第一梯次暑期實習開訓致詞由邱垂章所長(中間白上衣)主持。



生物研究組林育如組長介紹種原室、細菌室、生化室、魚病室、水生動物實驗室、電腦室等主要工作項目。



豬瘟研究組鄧明中組長介紹血清學研究室、病毒學研究室、分子生物學研究室、海外動物傳染病監控研究、GLP 動物舍等主要工作項目。



製劑研究組張家宜組長介紹病毒製劑研究室、細菌製劑研究室、組織培養疫苗研究室、水禽製劑研究室、品管研究室、次單位疫苗研究室等主要工作項目。



疫學研究組陳燕萍副研究員介紹負責動物疾病診斷中心之運作、家畜禽及伴侶動物重要疾病微生物學、流行病學及病理學研究、獸醫技術訓練及推廣、重要人畜共通傳染病診斷與監測等主要工作項目。



生物安全會執行秘書黃子鳴助理研究員針對危險病原的知識、實驗室生物安全概況、生安等級介紹、操作實驗室生物安全防護設施、安全規範等進行說明。

## 第 933 次學術研討會

111 年 7 月 13 日於本所獸醫試驗中心 1 樓會議室舉辦第 933 次學術研討會，由鄧明中組長主持，共計 34 人與會。檢定分所蔡任桓助理研究員工作報告「建立懷孕母豬豬瘟次單位 E2 疫苗之安全與效力試驗方法」；製劑研究組謝政橘副研究員工作報告「2020~2021 年生物製劑品管檢驗工作報告」。(疫學研究組技輔室)



本次學術研討會主持人：鄧明中組長。



本次學術研討會工作報告人員：蔡任桓助理研究員。



本次學術研討會工作報告人員：謝政橘副研究員。

## 畜衛所屏東水生動物實驗室

### 111.7.15 啟動 WOA 十足目

### 虹彩病毒參考實驗室運作

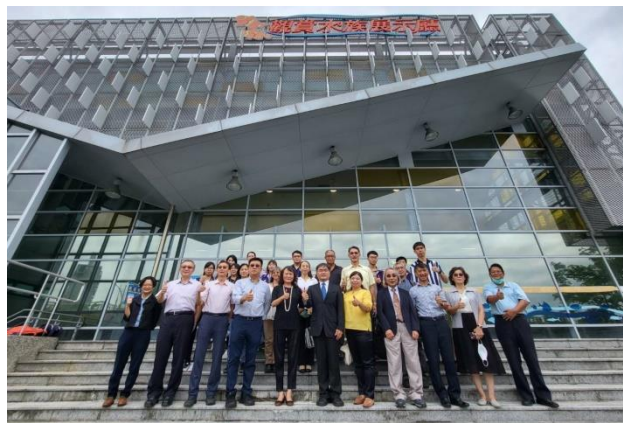
十足目虹彩病毒(Decapod iridescent virus 1, DIV1)於 103 年在中國養殖白蝦發現，對蝦類具有高死亡率病害，嚴重危及產業安全。畜衛所診斷十足目虹彩病毒成果斐然，獲世界動物衛生組織亞太區域代表處肯定，

於 111 年 5 月 25 日第 89 屆世界動物衛生組織年會通過認可我國為第一個診斷十足目虹彩病毒(DIV1)的參考實驗室。參考實驗室計有總所及屏東二處，總所部分業於 111 年 6 月 21 日由農委會陳吉仲主任委員主持授證及揭牌儀式，屏東水生動物實驗室於 7 月 15 日由本所邱垂章所長，邀請產、官、學界代表，包括屏東農業科學園區洪副主任恒珠、園區產學協會劉健誼常務理事、屏東科技大學獸醫學院院長陳石柱教授於屏東實驗室辦理 DIV1 參考實驗室掛牌活動。

本所設立於屏東農科園區的水生動物實驗室，與園區一同形成一條龍便捷服務，由倉儲、報關、運輸、檢驗、檢疫到通關，協助業者大幅縮短水族動物檢疫時間。有效串聯上下游廠商、學研單位及週邊衛星農漁場，建構具有競爭力的產業聚落。屏東水生動物實驗室將於農科園區就近服務水產養殖業者，並持續精進動物疾病檢診與防疫相關技術及知能，以保護我國水產養殖產業及國人健康。(生物研究組)



畜衛所邱垂章所長，屏東農業生物技術園區洪恆珠副主任，屏東科技大學獸醫學院陳石柱院長以及園區產學協會劉健誼常務理事等長官貴賓為世界動物衛生組織十足目虹彩病毒參考實驗室掛牌。



來賓與同仁於農科園區飛宇樓前大合照。

## 性別主流化 - 「勝負反手拍」、

### 「丹麥女孩」影片賞析

本所於 111 年 7 月 8 日和 7 月 22 日辦理性別主流化 - 「勝負反手拍」、「丹麥女孩」影片賞析。「勝負反手拍」講述 1973 年的一場體壇盛事，當時的排名第一世界球后與前世界男子冠軍的「世紀性別對決」。透過片中精彩的賽事交鋒及幽默、睿智又溫暖對話情節，協助同仁們瞭解性別平等的意識及重要性。「丹麥女孩」講述 19 世紀一對藝術家夫妻，妻子說服丈夫換上女裝代替缺席的模特兒，丈夫因此發現真正的自我，從此開始以女性裝扮生活。兩人關係漸漸產生變化、遭遇挫折，但妻子始終支持著丈夫。片中主角的情感表現細膩的對話情節，協助同仁們瞭解性別平等的意識及重要性。7 月 8 日共計 96 人參訓；7 月 22 日共計 49 人參訓。(人事室)



7月22日性別主流化 - 「勝負反手拍」、「丹麥女孩」影片賞析。

## 全民國防教育 - 「鷹眼行動 - 以眼還眼」影片賞析

本所於 111 年 7 月 15 日和辦理全民國防教育 - 「鷹眼行動 - 以眼還眼」影片賞析。影片講述主角在一次任務中成為唯一倖存的特工，因此被政府懷疑並開除。隱姓埋名開始新生活的她，一日卻突然被各方勢力盯上，陷入意想不到的危機中。透過片中主角化解危機、尋找真相的精彩情節，協助同仁們瞭解增進國防知識和國家防衛意識的重要性。共計 104 人參訓。(人事室)



7月15日全民國防教育 - 「鷹眼行動 - 以眼還眼」影片賞析。

## 111 年度病理剖檢及採樣送檢訓練課程(1)

為強化我國動物防疫體系，針對第一線獸醫師於牧場處理動物疫病時，能透過問診把臨床症狀、流行病學等必要病史資料記錄下來，並將必要資訊填送檢申請表，俾便地方及中央動物防疫機關、國家診斷實驗室綜整病例報告。畜衛所特於 111 年 7 月 27 日在國立中興大學獸醫學院動物疾病診斷中心，辦理「病理剖檢及採樣送檢訓練課程」。

課堂上本所豬瘟研究組鄧明中組長強調填報送檢資料的重要性，要依後送診斷實驗室提供送檢申請表格式，將前述病史、肉眼病變、採樣等資訊確實填報，並隨檢體運送，及介紹重要豬隻疾病及其類症鑑別。「豬隻外觀、病變及病理剖檢」實務訓練，特別邀請到中興大學邱慧英老師擔任講師，示範豬隻病理剖檢並講解所見肉眼病變及採樣注意事項。

最後一堂課，在場獸醫師透過分組報告及討論，交流各病例的病變描述，學員們很認真的完成任務，也針對剖檢時肉眼病變提出類症鑑別。本次獸醫師繼續教育課程對出席人員剖檢採樣及對肉眼病理描述的能力很有幫助，歡迎有興趣臨床獸醫師報名 8 月 23 日家禽場的病理解剖訓練課程。(疫學研究組技輔室)



邱垂章所長開幕致詞。



鄧明中組長分享進行豬隻重要疾病診斷的前置作業-  
病史、病變及採樣送檢。



邱慧英老師示範豬隻病理剖檢。



分組實務操作。



結訓合影。

## 111 年度第 1 梯次暑期學生結業 報告研討會暨結訓座談會

為了解 111 年度暑期學生第 1 梯次實習成果，畜衛所於 7 月 29 日上午 9 時於獸醫試驗中心一樓會議室，辦理暑期實習生結業報告研討會議，由許聰文副所長親自主持，報告題目以這一個月在所內實習內容為範圍。

中興大學陳宜暄同學報告口蹄疫之診斷方法。屏東科技大學曾淑娟報告蛋中雞之 H5N2 亞型高病原性禽流感病例報告。亞洲大學屈映彤同學報告山羊細菌性肺炎病例分析。屏東科技大學陳宜涵同學報告豬瘟組織培養活毒疫苗的製作。嘉義大學郭瀚軒同學報告山羊捻轉胃蟲症病例報告。屏東科技大學吳兆閔同學報告新城病疫苗抗原的研發及製成。亞洲大學陳柏翰同學報告淡水長臂大蝦 infectious precocity virus 之感染。台灣大學胡邇運同學報告台灣及其他國家非洲豬瘟的現況比較。台灣大學施緯同學報告 Enterocytozoon hepatopenaei 感染及檢測方法。嘉義大學李雋永同學報告豬生殖與呼吸道綜合症病毒病性鑑定。屏東科技大學李慈玟同學報告穿山甲傷口感染之細菌鑑定。

台灣大學張毓潔同學報告狂犬病血清抗體檢測。

同日下午 2 點辦理結訓座談會，許副所長勉勵學生將實習期間學到的技術與心得帶回學校分享，做為未來獸醫職涯的參考經驗，並致贈畜衛所製作的精美紀念品及防疫口罩給實習生，為本梯次的實習生活劃下完美的句點。(疫學研究組技輔室)



許聰文副所長(前排中間)、各組指導業師及 111 年第一梯次暑期實習生於獸醫試驗中心合影留念。



豬瘟研究組潘成儒助理研究員詢問如何病性鑑定並給予相關診斷建議。



生物研究組陳怡彬助理研究員分享蝦類病原檢測技術。



製劑研究組林玟慧助理研究員解說豬瘟病毒的重要性與細胞培養技術。



疫學研究組技輔室邱玉瑋助理研究員回答實習生的提問。



疫學研究組李璠組長(右一)代表致贈精美紀念品給本梯次實習生班長屈映彤同學。

# 「鵝出血性腎炎腸炎不活化疫苗」 技術參加 2022 亞洲生技大展 頗受好評

行政院農業委員會辦理「2022 亞洲生技大展 (BIO ASIA-Taiwan Exhibition 2022)-農業科技館」，本(111)年度於 7 月 28 日至 7 月 31 日，在臺北南港展覽館二館盛大展出。家畜衛生試驗所提供「鵝出血性腎炎腸炎不活化疫苗」技術項目，由邱垂章所長率領同仁共襄盛舉一同參展，於 28 日開幕時，受到農委會陳駿季副主委及各界觀展來賓肯定本項技術。

本所邱所長表示，為動物防疫、試驗研究需要，本所致力於動物用疫苗及診斷試劑之研發製造與商品化供應，並積極提升我國動物疫苗品質與歐盟接軌；今年度依 3 大展示主軸，經評估所內各組具商品化、產業化或已技轉之技術或商品，推薦「鵝出血性腎炎腸炎不活化疫苗」技術參展。

製劑研究組施雨華助理研究員說明，鵝出血性腎炎腸炎是由鵝出血性多瘤病毒所引起，本病主要發生於 4-10 週齡小鵝，其死亡率 4%-67%，年齡越小死亡率越高。目前國內外尚未有鵝出血性腎炎腸炎不活化疫苗，本技術利用細胞培養技術增殖病毒製成不活化疫苗，未來可供養鵝業者防疫使用。(疫學研究組技輔室)



農業科技館由陳駿季副主委帶領所屬各試驗單位主管，共同參加啟動儀式。



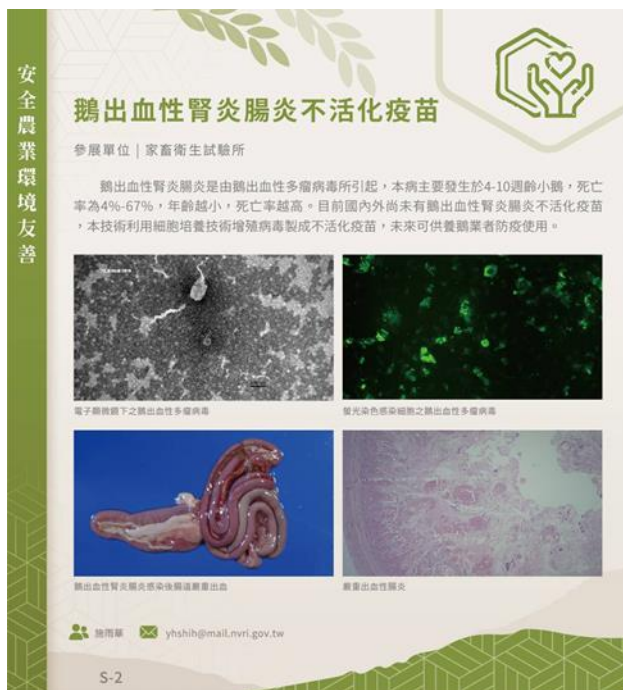
邱垂章所長向農委會陳駿季副主委(左二)、科技處王仕賢處長(左一)及現場來賓介紹本所技術成果，獲得肯定。



防檢局長杜文珍(右一)、亞洲太平洋地區糧食與肥料技術中心主任張淑賢(右二)、副主任渡邊朋也(左一)，參觀本所展區後給予支持及鼓勵。



台灣卜蜂公司董事長鄭武樾(左二)、瑞寶基因公司董事長江輝邦(右二)、捷強公司技術經理江杰睿(右一)等業界有興趣技轉之廠商到場聽取簡報，期盼商品化產品上市。



鵝出血性腎炎腸炎不活化疫苗。

## 111年度非洲豬瘟診斷教育訓練

為維持非洲豬瘟初篩實驗室的檢驗品質，於111年7月22日本所獸醫訓練中心1樓會議室辦理「非洲豬瘟診斷教育訓練」，本次課程很榮幸邀請到國立中興大學楊程堯助理教授擔任講師，分別講習「實驗室品質管理之不符合事項與矯正措施」與「指定動物傳染病實驗室生物安全風險管理」等兩個主題，訓



本所豬瘟研究組鄧明中組長在111年度非洲豬瘟診斷教育訓練擔任主持人。



國立中興大學楊程堯助理教授擔任講師，主題「實驗室品質管理之不符合事項與矯正措施」。



國立中興大學楊程堯助理教授擔任講師，主題「指定動物傳染病實驗室生物安全風險管理」。

練對象為國立臺灣大學、國立中興大學、國立嘉義大學、國立屏東科技大學、財團法人農業科技研究院及國立成功大學醫學院附設醫院等六單位非洲豬瘟初篩實驗室、本所豬瘟組與非洲豬瘟支援實驗室等。參加非常踴躍，共有初篩實驗室，本所ASF支援實驗室，

豬瘟組ASF檢驗人員及暑期實習生等總計50人參加。(豬瘟研究組)

## 人事異動

高雄市農業局動物保護處技士陳蒼宇於111年7月1號調任本所豬瘟研究組助理研究員。

本所豬瘟研究組蔡國榮於111年7月7日陞任副研究員。

本所製劑研究組組長張家宜於111年8月1日離職至臺灣大學任教。(人事室)

疫學研究組外包助理周佳卉於111年7月1日離職、歐陽志仁於7月11日到職；豬瘟研究組計畫助理黃乙軒於7月1日到職、外包助理靳志偉於7月7日離職、7月8日改任臨時人員，駱榆謹於7月18日到職；秘書室(事務)臨時人員詹詠婷於7月14日離職。(秘書室/事務)

本刊登文章照片版權屬本所擁有，非經本所同意，不得重製、數位化或轉載