

出國報告（出國類別：開會）

參加第五屆台日聯合愛滋研討會
Japan-Taiwan Joint Symposium on HIV/AIDS

服務機關： 國立成功大學醫學院附設醫院

姓名職稱： 蔡進相醫師

派赴國家： 日本

出國期間： 2024/12/6-2024/12/8

報告日期： 2024/12/17

摘要

這份出國報告主要是參加 2024 年 12 月在日本橫濱舉辦的第五屆台日聯合愛滋研討會，回國的結案報告。本人發表了關於披衣菌基因型 B 的分子流行病學研究，發現此基因型在台灣 MSM 族群中快速增加至近 20%。研究顯示 ST83 為主要菌株，與日本發現的菌株具有密切的基因關聯性。會議中也與日方學者就性傳染病監測、抗藥性等議題進行深入交流。

關鍵字：砂眼披衣菌、基因型 B (Genotype B)、多點序列分型(MLST)、國際傳播 (International Transmission)、基因重組(Genetic Recombination)、預警系統(Early Warning System)。

目次

| | |
|----------------|----|
| 摘要..... | 2 |
| 目次..... | 3 |
| 目的..... | 4 |
| 過程..... | 5 |
| 心得..... | 8 |
| 建議事項..... | 9 |
| 附錄(會議流程表)..... | 10 |

目的

本次出國目的是要參加第五屆台日聯合愛滋研討會 Japan-Taiwan Joint Symposium on HIV/AIDS。此項會議自 2017 年起開始進行，兩位發起人分別是：台大醫院感染科洪健清教授(現任台大醫院雲林分院副院長、台灣愛滋病學會理事長)、日本國立國際醫療中心(National Center for Global Health and Medicine, NCGM)的愛滋臨床中心(AIDS Clinical Center, ACC)的中心長：岡慎一教授。岡教授去年 4 月自 NCGM 退休，由瀉永博之教授接任中心長。岡教授目前任職於日本國立漢生病隔離園區：全生園的副院長。

會議舉辦首屆，是台大醫院與 NCGM 相同領域研究人員的交流，是以分享學術成果為主的會議，為期一整天，會議的編排與流程皆比照專科學會的年度學術大會。至第二屆起，此研討會有台、日兩國優秀研究人員加入會議。第三屆開始，台灣、東京輪流主辦。疫情中斷三年，於 2023 年 3 月回到台灣，由奇美醫院與台灣愛滋學會主辦。今年則在日本橫濱召開第五次的研討會。與會進行學術報告的人員與座長，台方有來自台大、高醫、高榮、成大、奇美，日方有來自 ACC、東京大學醫學研究所附設醫院(IMSUT hospital)、東京醫科大學附設醫院的傑出研究人員。明年的第六屆會議，將移師高雄舉行。同時自今年五月，由台、日、港、韓等國愛滋專家所發起的亞太愛滋研究論壇(Asia-Pacific HIV Research Forum)，於明年也會舉辦第二屆。2026 年起，亞太愛滋研究論壇會持續舉辦第三屆，並取代台日聯合愛滋研討會。



左：與岡慎一教授合影於 2023/11/2。右：與瀉永博之教授合影於 2024/12/6。

過程

12月6日搭乘長榮班機，自高雄小港機場出發，順利降落至日本成田國際機場。出關後隨即搭乘 Skyliner 進入市區，轉乘都營地下鐵大江戶線，至「若松河田」站，步行至 NCGM 拜訪瀉永博之教授，隨即進行十分鐘簡報。由於去年在國衛院早期臨床試驗人才培訓計畫的支持下，曾至 ACC 進修兩個月，故此次拜會算是回訪，並且報告本人返台後的研究最新進度。瀉永教授針對目前研究成果指出缺點需修正，也對於未來論文撰寫方向提供了具體的建議。本次參訪 ACC 有東海大學寄生蟲學科渡邊恆二教授陪同，渡邊醫師過去也是 ACC 資深醫師兼門診部主任(日文稱外來長)。今年四月轉任東海大學任教，著手建立屬於自己的寄生蟲實驗室。

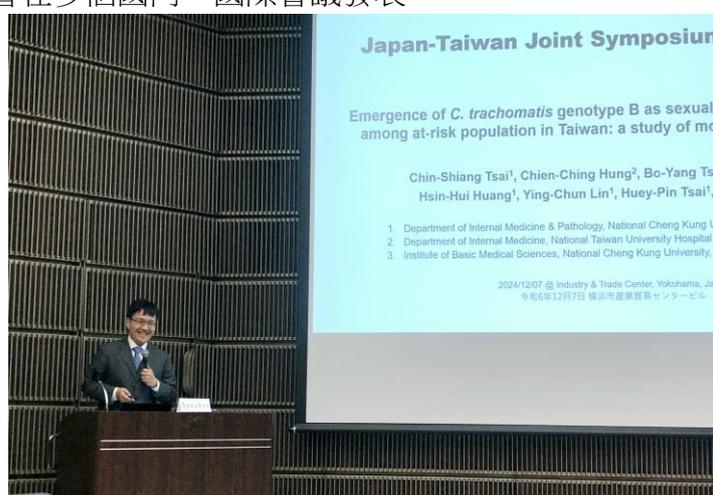
拜會完瀉永教授後，回訪 ACC 實驗室，與土屋亮人博士、林田庸總博士寒暄。由於進修期間的辦公室座位就在 ACC 實驗室，故與兩位博士朝夕相處，生活起居也獲得來自他們不少協助。之後隨即至臨床試驗中心拜訪秋山恭子女士與中心同仁。秋山女士目前擔任臨床試驗中心的上級研究員，是 NCGM 該院的臨床研究協調師(CRC)主要負責人。由於去年 ACC 進修期間，至臨床試驗中心兩周，針對臨床試驗流程深入學習，參與研究護理師收案、追蹤、說明，加入 IRB 大會每月固定討論，也參加廠商舉辦的 site activation visit。在秋山女士積極協助下獲益良多。於 ACC 停留約三小時後，傍晚至新橋車站附近的東急 Stay 過夜，並準備隔天會議的報告內容。



與秋山恭子女士(右一)以及臨床試驗中心同仁合影於 2024/12/6

12/7 早上，自飯店出發，於新橋車站搭乘 JR 上野-東京 Line，於橫濱車站轉乘港未來線至「日本大通」站，步行至產業貿易大樓九樓：Yokohama Symposium 參加會議，全程約 40 分鐘。此處位於橫濱 19 世紀中葉後開港最早的「大棧橋」與山下公園旁，歷史氣息濃厚，會議廳門外視野開闊，東京灣景致一覽無遺。

本次會議為期一整天，包含本人共 18 位醫師上台報告，主題都是有關於愛滋病、性傳染病的最新研究成果。歐洲在 2003 年起注意到披衣菌在男同志轉變為腸道感染群聚，也就是俗稱淋巴肉芽腫(lymphogranuloma venereum, LGV)迅速於西方國家傳播。本人主持的男同志腸道病原監測，發現直腸感染 LGV 在男同志與愛滋感染者盛行，是亞洲(以色列除外)首次報導此現象。後續監測發現南部已有 LGV 基因型 L2b 引起尿道炎，也是亞洲首例。我們利用分子診斷工具提高男同志與愛滋感染者的腸道病原、性感染症診斷率。成果曾在多個國內、國際會議發表。



本人於台日聯合愛滋研討會進行報告。

本人目前投入 STEI 監測，並針對披衣菌持續進行分子流行病學調查。由於成大醫院多年監測以及台大醫院與成大醫院合作的北部高風險族群監測皆發現 genotype B 比例明顯上升至將近 20% 頗不尋常。就基因分型而言，genotype A-C 過去是導致砂眼的基因型，現在卻是導致性傳染病的基因型，分子流病值得探討。本人在會議的報告主題，是「Emergence of *C. trachomatis* genotype B as sexually transmitted infection among at-risk population in Taiwan: a study of molecular epidemiology」。台灣男同志行為者中的性傳染病中，基因型 B 株快速增加(近 20%)。利用台大、敏盛、成大、花蓮慈濟醫院蒐集的披衣菌檢體進行分析，多點序列定序(multilocus sequence typing, MLST)分析顯示 ST83 為主要菌株。共四個 ST 形成一個群集。日本發現 *ompA* 基因型 B-ST-83/ST-210，其中 ST-210 與台灣發現的 ST 具有密切關聯性。台灣的 B 型與 L2b 變異株共享相同的祖先型 ST-108，這在歐洲為基因型 J，在日本為 G/D/J。B 型 CT172 常見序列偏差(sequence bias)。

本人也同時在會議中評論道，性傳染病與性傳播腸道感染病原體可能出現國際傳播。在全球化時代，性傳染病的傳播已成為公共衛生威脅。新興變異株和抗藥性菌株：能在先前未受影響的地區快速建立新的傳播網絡，需要國際合作進行監測遏制傳播。可能會出現跨多個譜系的全基因組重組，導致基因型 B 因組織親和性改變而轉變為性傳染病。非培養的全基因組定序可能進一步闡明重組的細節。

針對本人的報告，台大孫幸筠教授提問目前 genotype B 是否有出現抗藥性？本人回答目前披衣菌對 doxycycline 仍 100%有效，只有 LGV 需要三周療程較長。日本東海大學渡邊恆二教授提問，genotype B 造成的感染是否會比較嚴重？本人回答目前尚無 genotype B 造成較嚴重感染的報導。NCGM 川島亮醫師提問，genotyping 對於臨床的決策是否有所幫助？本人回答當披衣菌治療後又再次檢測陽性，利用基因定序可獲得解答。若不同基因型，則應該是再度感染，而非治療失敗。

會議結束後，台日學者移駕會場附近繼續晚宴。本人榮幸與東京醫科大學村松崇醫師共進晚餐。明年度的亞太愛滋與合併感染會議(Asia-Pacific AIDS & Co-infection Conference, APACC)即將於日本東京舉辦，而村松醫師擔任地主國的主席。聽聞村松醫師分享他於歐洲進修的經歷，深感歐美國家遠比亞洲地區重視性傳染病議題，因此研究也相當前衛，大量利用分子診斷做流行病學調查、抗藥性監測，值得我們學習。



晚宴合影。由左至右：NCGM 安藤尚克醫師、NCGM 川島亮醫師、東京大學附醫菅野芳明醫師、台大新竹分院黃崧溪醫師、NCGM 水島大輔醫師、日本東海大學渡邊恆二教授、東京醫科大學村松崇醫師、本人、上野性病診所(NCGM 兼任)塩尻大輔醫師。

心得

我們的披衣菌監測與分子流行病學調查，發現基因型 B 在台灣男同志與愛滋感染者群體中的比例急遽上升到將近 20%。這個發現特別值得關注，因為基因型 B 原本主要與砂眼感染有關，而非性傳染。這種轉變暗示了病原體可能透過基因重組改變了其感染特性，這對於公共衛生防治策略有重要影響。在研究方法上，我們運用了多點序列分型(MLST)這項鑑別度高的工具，確認了 ST83 是台灣的主要菌株，更發現這些菌株與日本的菌株有密切的基因關聯。這種跨國的基因關聯性顯示性傳染病在全球化時代的傳播模式，凸顯國際合作監測的重要性。

從國際交流的角度來看，這次會議具有多重意義。它不僅延續了台日之間的學術合作傳統，更展現了亞洲地區在性傳染病研究領域的進步。特別值得注意的是，歐美國家在這個領域的領先經驗，包括他們對分子診斷和抗藥性監測的重視，為亞洲國家提供了寶貴的參考方向。非培養的全基因組定序技術(culture-independent WGS)的發展、跨國監測網絡的建立、以及預警系統的完善，都是未來需要投入的重點領域。這些努力不只對台灣重要，對整個亞太地區的公共衛生都具有深遠的影響。



首排右起：本人、高雄榮總蔡宏津教授、奇美醫院湯宏仁教授、台大醫院檢驗部張淑媛教授、台大醫院洪健清教授、NCGM 岡慎一教授、NCGM 瀧永博之教授、高雄醫學大學醫學院盧柏樑院長、東京大學醫研所(IMSUT)附設醫院四柳宏教授、台大醫院孫幸筠教授、台大醫院黃于珊助理教授、台大醫院鄭琬艷副教授、助理群。

建議事項

臨床應用方面：

- 建議在 MSM 族群的性病篩檢中，特別注意基因型 B 的檢測
- 考慮將多重採樣（multiple-site sampling）納入常規篩檢

公共衛生方面：

- 加強國際間的監測網絡合作
- 建立區域性的菌株資料庫以利追蹤

研究發展方面：

- 進一步探討基因重組對組織親和性的影響
- 發展非培養的全基因組定序技術 culture-independent whole genome sequencing
- 持續監測抗藥性的發展

預防措施：

- 強化高風險族群的衛教
- 發展更有效的預防策略
- 建立跨國合作的預警系統

附錄(會議流程表)

Japan-Taiwan Joint Symposium on HIV/AIDS

Date : December 7 (Sat), 2024.

Venue : Yokohama-symposia,

Industry & Trade Center 9th floor, 2 Yamashita-Cho, Naka-Ku,
Yokohama-shi, Kanagawa, Japan

| JST | Contents/Agenda | File No | Role | Name | Organization |
|---------------|--|---------|------------|--|------------------------|
| 9:30 | REGISTRATION | | | | |
| 9:45 – 10:00 | OPENING REMARK | | chair: | Chien-Ching Hung Hiroyuki Gatanaga | NTUH ACC, NCGM |
| 10:00 – 11:00 | SESSION 1 | | moderator: | Chien-Ching Hung Shinichi Oka | NTUH ACC, NCGM |
| 10:00 – 10:20 | Optimization of Taqman qPCR for Entamoeba histolytica using droplet digital PCR | 01 | speaker: | Akira Kawashima | ACC, NCGM |
| 10:20 – 10:40 | Update on the seroprevalence of Entamoeba histolytica infection among sexually active men who have sex with men in Taiwan | 02 | speaker: | Sung-Hsi Huang | NTUH |
| 10:40 – 11:00 | Blood-borne virus and bacterial sexually transmitted infections among MSM who do and do not use pre-exposure prophylaxis in Tokyo | 03 | speaker: | Daisuke Mizushima | ACC, NCGM |
| 11:00 – 11:15 | BREAK | | | | |
| 11:15 – 12:35 | SESSION 2 | | moderator: | Po-Liang Lu Hiroyuki Gatanaga | KMUH ACC, NCGM |
| 11:15 – 11:35 | A randomized clinical trial of treatment with single-dose ceftriaxone plus 7-day doxycycline versus with single-dose benzathine penicillin G plus 7-day doxycycline in the treatment of early syphilis among people with HIV: Interim analysis | 04 | speaker: | Tzong-Yow Wu | NTUH |
| 11:35 – 11:55 | Doxycycline PrEP prevents STIs without affecting vaginal bacterial flora in female sex workers | 05 | speaker: | Seitaro Abe | ACC, NCGM |
| 11:55 – 12:15 | Syphilis among people with HIV at a university hospital, 2016-2023: trends of incidence prevalence and associated factors | 06 | speaker: | Kai-Hsiang Chen | NTUH |
| 12:15 – 12:35 | Sexual health care barriers and HIV/STI prevention for transgender people in Japan | 07 | speaker: | Shin Ikebukuro | Personal Health Clinic |
| 12:35 – 13:35 | LUNCH | | | | |
| 13:35 – 14:55 | SESSION 3 | | moderator: | Hung-Chin Tsai Hiroschi Yotsuyanagi | KS VGH IMSUT |
| 13:35 – 13:55 | Loss of serologic response in young people with HIV (PWH) who had undergone HBV revaccination in a randomized clinical trial | 08 | speaker: | Yi-Chia Huang | NTUH |
| 13:55 – 14:15 | HAV co-infected in people with HIV | 09 | speaker: | Michiko Koga | IMSUT |
| 14:15 – 14:35 | Hepatitis B surface antigen seroclearance in people with HIV and HBV coinfection in the era of tenofovir-containing antiretroviral therapy | 10 | speaker: | Yu-Shan Huang | NTUH |
| 14:35 – 14:55 | Double-dose (HBsAg 20µg) re-vaccination after primary or secondary HBV vaccine failure in Japanese HIV-infected patients | 11 | speaker: | Takashi Muramatsu | Tokyo Med. Univ. |
| 14:55 - 15:10 | BREAK | | | | |

| JST | Contents/Agenda | File No | Role | Name | Organization |
|---------------|--|---------|------------|-------------------------------|-------------------|
| 15:10 – 16:10 | SESSION 4 | | moderator: | Hung-Jen Tang | CMMC |
| | | | | Yoshimi Kikuchi | ACC, NCGM |
| 15:10 – 15:30 | Emergence of Chlamydia trachomatis genotype B as sexually transmitted infection among at-risk populations in Taiwan: a study of molecular epidemiology | 12 | speaker: | Chin-Shiang Tsai | NCKUH |
| 15:30 – 15:50 | Estimating the incidence of sexually transmitted infections using health insurance claims data in Japan | 13 | speaker: | Kazuhiko Ikeuchi | Tokyo Univ. |
| 15:50 – 16:10 | Comparison of the effectiveness of different doses of ceftriaxone in treating uncomplicated gonococcal infections | 14 | speaker: | Kuan-Yin Lin | NTUH |
| 16:10 - 16:25 | BREAK | | | | |
| 16:25 – 17:45 | SESSION 5 | | moderator: | Sui-Yuan Chang | NTUH |
| | | | | Koji Watanabe | Tokai Univ. |
| 16:25 – 16:45 | Escherichia coli extracellular vesicles promote Candida albicans hyphal formation in people with HIV | 15 | speaker: | Aya Ishizaka | IMSUT |
| 16:45 – 17:05 | Evolution and durability of Mpox-specific IgG and neutralizing antibodies among individuals undergoing MVA-BN vaccination | 16 | speaker: | Wang-Da Liu | NTUH |
| 17:05 – 17:25 | Screening for anal precancerous lesion and cancer in Japan | 17 | speaker: | Naokatsu Ando | ACC, NCGM |
| 17:25 – 17:45 | Comparative study of viral suppression in people with HIV who received two-drug vs three-drug antiretroviral regimens in Taiwan | 18 | speaker: | Tien-Heng Ku | KMUH |
| 17:45 - 18:00 | CLOSING REMARK | | chair: | Shinichi Oka Hung-Jen Tang | ACC, NCGM CMMC |

縮寫說明(依照出現順序)

NTUH: National Taiwan University Hospital.

ACC: AIDS Clinical Center

NCGM: National Center for Global Health and Medicine

KMUH: Kaohsiung Medical University Hospital

KSVGH: Kaohsiung Veterans General Hospital

IMSUT: Institute of Medical Science, University of Tokyo

CMMC: Chimei Medical Center