

出國報告（出國類別：國際研習會）

2017 年亞洲核醫學學術論壇

服務機關：台北榮民總醫院

姓名職稱：黃文盛 / 核醫部 部主任

派赴國家：大陸 上海市

出國期間：106/05/10~106/05/14

報告日期：2017/06/5

摘要

此論壇於 2017 年 5 月 11-13 於上海浦東新區上海健康醫學大學舉行，這是世界核醫及生物聯盟(WFNMB)亞洲大洋洲核醫及生物聯盟(AOFNMB)及國際原子能總署(IAEA)核醫亞洲區合作委員會(ARCCNM)轄下的亞洲核醫學校(Asian school of nuclear medicine)所舉辦的論壇，主要在強化亞洲大洋洲核醫研究、教育與臨床應用，將其特色及需求反映至 WFNMB 及 IAEA，並宣達上層組織政策。本人受命為前項亞洲組織國家代表(National delegates)，因亞洲核醫學校主席為大陸籍，過去曾試圖將臺灣矮化與港澳同位階，經爭取乃以臺灣區域代表(Regional principals)依英文字母順序併排使用於大陸，並受邀參加相關事務討論。

本次會議臺灣有 18 位專家註冊報名，我研究團隊則獲得口頭論文競賽第三名及最佳壁報論文一名。會中同時爭取(明)2018 年第一屆東亞(成員包括臺、日、韓、中、蒙古及港澳)核醫大會於臺北舉行，並配合南向政策於今(2017)年與泰國核醫學會簽合作備忘錄，也邀請該會長(Yuthana Saengsuda)到本院參訪，尋求可能交流項目。由於亞洲普遍經濟好轉，各國核醫研發與應用亦逐漸茁壯，在大陸更推動一縣一核醫政策，唯其品質環境及人文關懷仍有落差，這也是大多數亞洲開發中國家的問題，臺灣這方面做得相對好，建議繼續精進並以軟實力積極參與國際醫療組織，特別在亞洲，應有其影響力。

關鍵字: 亞洲核醫學學術論壇、亞洲核醫學校亞洲大洋洲核醫及生物聯盟亞洲大洋洲核醫及生物聯盟

目次

一、 目的.....	3
二、 過程.....	4
三、 心得.....	7
四、 建議事項.....	8
五、 其他.....	9
六、 附錄.....	10

一、目的

受邀世界核醫及生物聯盟(WFNMB)亞洲大洋洲核醫及生物聯盟(AOFNMB)及國際原子能總署(IAEA)核醫亞洲區合作委員會(ARCCNM)轄下的亞洲核醫學校(Asian school of nuclear medicine)所舉辦的論壇，參加相關事務討論，及發表相關論文。

二、過程

本次第三屆亞洲核醫學論壇於2017年5月11日至5月13日於上海健康醫學院舉辦。5月10日上午搭乘長榮航空班機至上海後，大會人員安排先至上海客萊福諾富特酒店辦理報到與入住。此次會議除了第三屆亞洲核醫論壇外，同時舉辦第四屆亞洲青年交流競賽以及第二屆國際認知障礙研討會。因此參與者相當眾多，除日本、台灣、韓國、中國大陸、印度等國家外，澳大利亞、緬甸、泰國、越南等許多亞洲國家相關學者皆積極參與本次盛會，世界各國近三百位相關學者參加本次會議。本次會議台灣參與者眾，正式註冊報告專家共18位，醫師群除本人外，還有成大李碧芳主任及彰化秀傳醫院洪光威主任，以及義守大學附設醫院、奇美醫院相關醫師參與大會活動外並且都有發表相關論文外，核醫相關研究學者及科學家也積極參與本次活動發表相關論文或海報，如陽明大學生物醫學影像暨放射科學系的陳志成教授實驗室團隊、核能研究所的張剛瑋博士、台北榮總核醫科團隊等也都發表相關口頭報告與海報。

5月11日當天在客萊福諾富特酒店進行分組討論有關於現今亞洲核子醫學相關現況與發展，並在上午舉行受邀參加的亞洲核醫學校運作會議 (ASNM management meeting)，會中除報告目前行政作業現況外，也請專家就核醫特色性皮膚病變治療(A Comprehensive Review of Radionuclide Patch Therapy for Keloids & Basal cell Carcinoma in India –G.P. Bandopadhyaya)，核醫融合影像應注意事項(Hybrid Radionuclide Scintigraphy – Jun Hatazawa)，以及低劑量核醫學(Low Dosage Nuclear Medicine – Zhibin Yuan)等議題。5月11日晚上在客萊福諾富特酒店舉辦歡迎會，同時與AOFNMB 及ARCCNM現任主席日本Jun Hazatawa及韓國 Henry Bom教授以及主辦今年AOCNMB於日本橫濱市的Tomio Inoue教授談及我學會參與亞洲核醫活動及主辦相關會議的意願。

5月12日早上九點為大會議程開始，九點半於上海健康醫學院舉行開幕式，回顧第二屆亞洲核醫論壇的盛況，並介紹此次參與貴賓，之後由亞洲核醫學校前會長、菲律賓前核醫學會主席Teofilo O.L. San Luis教授以核醫在菲律賓：過去、現在與未來 (NUCLEAR MEDICINE IN THE PHILIPPINES: A GLANCE AT THE PAST, A GAZE AT THE PRESENT,

A GLIMPSE OF TOMORROW)為題，作為大會演講，可以發現發核醫在菲律賓的發展興衰，同時與現在新興國家發展的消長變化。10 點半左右由中國學者何作祥以“MOLECULAR IMAGING IN HEART DISEASE”為題，他是北京阜外心臟專科醫院核醫心臟專家，中國核學會核醫分會會長，與韓國 Dong Soo Lee 教授以“RI THERAPY FROM THE PERSPECTIVES OF NANOMEDICINE”，他是和首爾大學核醫教授，現任世界核醫及生物聯盟(WFNMB)秘書長，進行特別演說。

下午的活動分為各個主題在不同場地同時進行，由各專家學者發表各自的相關研究，主題涵蓋“Cardiology”、“Molecular Probes and Theranostics”、“SPECT and SPECT/CT”等。成功大學李碧芳主任團隊也於“Molecular Probes and Theranostics”分組中發表了「Thermosensitive implant with I-131 in an animal tumor model: A pilot study」。5 月12 日晚上會後有簡單的學者交流時間以及廠商的產品介紹，由西門子介紹相關產品外，空檔期間各國與會者進行交流分享經驗。期間與泰國核醫學會會長(Yuthana Saengsuda)提出與我學會簽合作備忘錄事宜並邀請他到本院參訪，獲得善意回應，也有機會與雪梨大學Xiu Ying Wang教授及上海交通大學醫學院宋少莉副主任進行交流。Wang 教授專長為資料訊息處理，下午也於“Cardiology”分組中以「Automatic segmentation for biomedical imaging data」為主題進行了特別演說；宋副主任為交通大學附設仁濟醫院核醫學專家，彼此分享交換相關研究專長領域。日本前會長，也是日本核醫及AOCNMB大會主席Tomio Inoue教授再次討論到今年11月在橫濱開會細節，他特別歡迎國內學者參加，並同意再次受理臺灣論文投稿。

5 月12 下午本人受邀分別擔任腫瘤及內分泌/治療學壁報報告評審委員，本院張文議藥師及周榮鴻放射師參與壁報報告。當天晚上8:30另外討論成立東亞核醫會議以取代過去中日韓會議(CJK Meeting)，並擴大參與範圍為臺、日、韓、中、蒙古及港澳等國家或區域參與，會中同時爭取(明)2018年第一屆東亞核醫大會於臺北舉行。

5 月13 日上午在不同會議室同時進行各領域之文章發表外，主題包含了“Cognitive Impairment ”、“PET/CT and PET/MR ”、“Radionuclide Therapy ”等，並進行第四屆亞洲青年競賽。我們團隊口頭報告包括: 元培

醫事科大陳佑安老師的「使用雙單光子電腦斷層造影分析黃豆攝取量對於甲狀腺碘攝取量之影響」，奇美醫院顏玉安醫師在「認知障礙」議程中報告「高脂肪飲食誘導阿茲海默病的神經發炎造影研究」獲得日本主持人Jun Hazatawa的高度評價，核能研究所張剛瑋博士在亞洲青年競賽中，以「中子放射製藥於藥物開發時小動物造影技術應用」為主題參與論文競賽，獲得第三名殊榮。上午各項演講與比賽結束後即刻進行頒獎與閉幕典禮，並介紹明年第四屆亞洲核醫論壇的主辦地點與規劃。下午由大會主席也是該院院長黃鋼教授帶領與會學者參觀了該校的相關設施包括一般X光機、超音波、電腦斷層儀、血管攝影儀以及各項核醫檢查儀，值得一提的是，這是一所新成立的醫學科學技術大學，許多貴重儀器都由廠商提供新品作為學生實習工具。結束學校校園導覽及各項設施後，主辦單位更熱情地為堅持到最後一分鐘的與會學者在校內餐廳提供外燴式歡送晚餐。本人於次日早晨由上海浦東機場搭機返臺，結束這次會議行程。

三、心得

1. 此次主辦單位除委託國際會議公司處理外，也動員秘書處及學校人員，相當用心的辦本次活動，除邀請亞洲核醫相關領域頂尖專家學者參與外，整體上，這次會議流程安排順暢，會議佈置及使用材質也非常精緻，較往年進步不少，可以感覺大陸方面對於國際會議的舉辦經驗漸趨成熟。
2. 多領域，多模式的醫療整合逐漸成為顯學，各醫學領域專家學者對自身領域固然熟稔，但是跨界合作，以病人為中心的醫療模式是必要的趨勢，而積極參與跨領域或跨國性合作有助於各自領域的發展，以及國際友誼與合作的建立。
3. 在高齡化社會中，罹患慢性退化性疾病如阿滋海默病或巴金森氏病的人口會越來多，核醫領域的早期偵測應用也會越來越普及重要，在這次會議中，特別開設「認知障礙」專場並邀請知名學者演講及研究報告可見一斑，我等應配合本院即有成果及未來發展目標，深化這方面的研究與應用。
4. 多模式影像工具如SPECT/CT, PET/CT與PET/MR的臨床應用越來越普及及精進，然而相關軟體及工程領域的配合發展至為重要，除靈敏度提升外，增加影像解析度及可信度，降低輻射劑量以及對臨床的確效性與便捷性也越顯重要。在影像分析上，簡易操作且實用的腦影像分析是必然的趨勢，本次大會邀請資工、訊息分析專家參與，國內如何快速吸取這方面知識並整合與應用於臨床也是重要課題。
5. 雖然核醫儀器的發展會帶動核醫臨床使用逐步擴大，然而核醫相關藥物需同時到位才能相輔相成，放射製藥的開發，專一性與臨床使用的合宜法規制定，使病患能夠及時與便捷取得是目前努力方向。

四、建議事項

1. 在核醫相關國際會議中，中國積極主辦許多活動，雖然多以硬體和規模取勝，然而多次舉辦活動並邀請世界各國頂尖學者參與，從這些學者中不斷地獲取養分與知識，對中國在核醫領域的成長大有助益。因此台灣應適度爭取主辦或更積極地讓相關學者可以參與會議，加速國際化。
2. 高齡化是世界各國所面臨的重大議題，尤其根據統計中國在2030 年高齡人口會超過兩億三千萬人，台灣高齡化速度亦是相當驚人，在預防及處置上應未雨綢繆，以分子影像方式介入早期診療或可減輕病患、家屬痛苦與國家社會財務及人力負擔。針對此一議題，跨領域合作是非常重要的部分，台灣核醫與它其中領域的整合、訓練及醫療品質在亞洲有相當領先優勢，可進一步與亞太臨國交流或合作，提供我國經驗與優點，協助其他國家的發展。

五、其他

1. 攜帶這次會議的會議指南一冊。
2. 提供這次會議共識與要點(ASN Management Meeting Minutes)
3. 回覆這次會議問卷調查表，特別強調 1. 在非政府組織運作原則下，進行平等且友善的跨國界醫療合作與交流，以及 2. 提昇對年輕核醫學者領導能力與國際觀的訓練(Leadership training)。

六、附錄



ASNM management meeting

來自亞洲大洋洲共 18 個地區的區域代表參加 2017 年亞洲核醫學學術論壇活動，包含會務報告、專題演講及共識議題簽署等。
(本人後排左三)



2017 年 ANMAF 開幕式，各區域代表授予出席認可証。(本人右二)



我研究團隊獲得口頭論文競賽第三名 -- 張剛璋(右一)

由 ARCCNM 主席 Henry Bom 頒獎

Kang-Wei Chang -- Taiwan

Topic: Neuron Radiopharmaceuticals Application in Small Animal



我研究團隊獲得最佳壁報論文一名 -- 周榮鴻(右一)

由 AOFNMB 秘書長 Raihan Hussain 頒獎

Rong-Hong Jhou -- Taiwan

Topic: ACSS2 Expression is Essential for the Enhanced Uptake of