

出國報告（出國類別：開會）

## 2018 年第 33 屆國際生物醫學檢驗科學聯合會

服務機關：國立陽明大學附設醫院

姓名職稱：李元明 主任

派赴國家：義大利佛羅倫斯

出國期間：107.09.22～107.09.26

報告日期：107.10.18

## 摘要

**國際生物醫學檢驗科學聯合會** (International Federation of Biomedical Laboratory Science ; IFBLS) 在 1954 年首先創立於英國，目前共有 52 會員國組成如美國、加拿大、日本、德國、中國香港特區、韓國、泰國、印度、馬來西亞、新加坡、文萊、印尼、肯亞、菲律賓、及臺灣等。大會的使命是支持、推動和促進良好實驗室規範，並教育生物醫學實驗室的研究人員和醫技人員的專業發展。**目的**是希望每兩年在全球各地舉辦一次生物醫學檢驗科學相關的研討會(一般會議代表大會，公開論壇，學生論壇和首席代表會議)，促進世界會員國醫檢師之學術交流。最近六屆分別於韓國(27 屆 2006)、印度(28 屆 2008)、肯亞(29 屆 2010)、德國(30 屆 2012)、臺灣(31 屆 2014)、及日本(32 屆 2016)。而今年(33 屆 2018)，在義大利佛羅倫斯舉行，**大會主題**為生物醫學檢驗科學的未來發展( the future development of Biomedical Laboratory Science)，參與者將有機會學習新的技術與知識，提供「**以患者為中心**( patient-centred healthcare)」、**「個性化醫療**( personalised medicine)」、「**性別醫學**( gender-medicine)」及**其對生物醫學檢驗科學的影響**( its impact on Biomedical Laboratory Science)。而今年與會者共 561 名分別來自 52 個國家，總共有 271 篇摘要被接受，分別有口頭報告 36 位及壁報論文 235 位。其中有 74 位來自臺灣各醫院之檢驗科、大學醫技系、檢驗試劑設備及生技公司等醫檢師及單位主管參與此次大會註冊，並提出 67 篇壁報論文(**宜蘭陽大附醫 2 篇**)及 6 篇大會專題口頭論文報告，臺灣會員的踴躍參與頗獲會員國迴響。總之，我們積極參與大會的目的是想藉此學術交流獲取新知，提昇醫檢品質及協助臨床醫師迅速確實的診斷與治療。

# 目次

壹、目的.....	第 1 頁
貳、過程.....	第 1 頁
參、心得.....	第 4 頁
肆、建議事項.....	第 4 頁
伍、附錄.....	第 5-12 頁

## 壹、目的：

在 1954 年，首先創立於英國的**國際生物醫學檢驗科學聯合會**（International Federation of Biomedical Laboratory Science ; IFBLS），目前共有 52 個會員國組成如美國、加拿大、日本、德國、中國香港特區、韓國、泰國、印度、馬來西亞、新加坡、文萊、印尼、肯亞、菲律賓、及臺灣等（表一）。大會的使命是支持、推動和促進良好實驗室規範，並教育生物醫學實驗室的研究人員和醫技人員的專業發展。**目的**是希望每兩年在全球各地舉辦一次生物醫學檢驗科學相關的研討會，促進世界會員國醫檢師之學術交流。而今年**(33 屆 2018)**，在義大利佛羅倫斯舉行，**大會主題**為生物醫學檢驗科學的未來發展(the future development of Biomedical Laboratory Science)，參與者將有機會學習新的技術與知識，提供「**以患者為中心**( patient-centred healthcare) 」的醫療保健、「**個性化醫療**( personalised medicine) 」、「**性別醫學**( gender-medicine) 」及**其對生物醫學檢驗科學的影響**( its impact on Biomedical Laboratory Science)。總之，我們積極參與大會的目的是想藉此學術交流獲取新知，提昇醫檢品質及協助臨床醫師迅速確實的診斷與治療。

## 貳、過程：

- 一、**位置**：**佛羅倫斯**（義大利語：Firenze，拉丁語：Florentia，義大利詩歌：Firenza），又譯**佛羅倫斯**，在 19 世紀的中國或者現代文學、藝術、餐飲的場合也經常翻譯成翡冷翠。位於義大利中部，塔斯卡尼大區和佛羅倫斯省的首府，擁有 366,091 名城市人口，是該地區面積最大、人口最多的城市，以及主要的歷史、文化和商業中心。從該市延伸出去的佛羅倫斯-普拉托-皮斯托亞都會區共有 1,506,098 名居民。佛羅倫斯被認為是文藝復興運動的誕生地，藝術與建築的搖籃之一，擁有眾多的歷史建築，和藏品豐富的博物館（諸如烏菲茲美術館、學院美術館、巴傑羅美術館、碧提宮內的帕拉提那美術館等）。歷史上有許多文化名人誕生、活動於此地，比較著名的有詩人但丁、畫家李奧納多·達·文西、米開朗基羅、科學家伽利略、政治理論家馬基維利、雕塑家多納太羅等。佛羅倫斯歷史中心被列為世界文化遺產（**附圖一、二**）。
- 二、**氣候**：佛羅倫斯的氣候通常歸類為地中海氣候，不過柯本氣候分類法將佛羅倫斯的氣候歸類為亞熱帶濕潤氣候（Cfa）。由於地處群山環抱的山谷，阿諾河從中穿過的地理位置，佛羅倫斯的夏季缺少盛行風，從 6 月到 8 月炎熱潮濕，氣溫顯著超過塔斯卡尼大區的沿海地區，最高氣溫可達到 40 攝氏度。在夏季的少量降

雨屬於對流雨類型。由於逆溫現象，佛羅倫斯的冬季陰冷而潮濕，最低氣溫有時會降到冰點以下，不過冰雪相當少見。該市有記錄的最高紀錄為 42.6 攝氏度（1983 年 7 月），而最低氣溫為-23 攝氏度（1985 年 1 月 10 日），均接近義大利全國氣溫的極限值。降水主要集中在冬季。

**三、語言及種族分佈：**現代義大利語源於佛羅倫斯方言，主要是由於佛羅倫斯所擁有的文化聲譽。三位最偉大的義大利作家但丁、弗朗西斯克·彼特拉克和喬萬尼·薄伽丘都使用這種方言進行創作。

**四、經濟：**佛羅倫斯具有多種經濟成分，但是以第三產業為主。佛羅倫斯有重要的鐵路和公路（太陽高速公路和 A11 高速公路），還擁有機械（例如伽利略公司 Officine Galileo 和新比隆 Nuovo Pignone）、化學、製藥（例如禮來公司 Eli Lilly）、皮革、時裝（例如古馳（Gucci）、羅伯特·卡沃利（Roberto Cavalli）、薩瓦托·菲拉格慕（Salvatore Ferragamo）、家具和印刷等工業。這裡有從古代流傳至今的各種手工技藝，特別是木器家具與雕刻、珠寶工藝（集中在老橋）、草帽（今天已經幾乎消失）。佛羅倫斯還有重要的銀行業[塔斯卡尼銀行 Banca Toscana、佛羅倫斯銀行和保險業（La Fondiaria）]。

**五、2018 IFBLS 大會行程表（表二）：**第 33 屆(2018)國際生物醫學檢驗科學聯合會在義大利佛羅倫斯舉行，會議地點在佛羅倫斯的國際會議廳(Palazzo dei Congressi)，地處中央火車站附近也是歷史文化中心，同時為義大利中部最大的城市。

- (一) 09/22 (週日): 報到及開幕式開幕致詞、學生論壇、歡迎酒會。大會開幕儀式由地主國義大利全聯會理事長 Alba Marzo Fernando Capuano 致歡迎詞。而此次大會是由國際生物醫學檢驗科學聯合會 (IFBLS) 和 義大利醫檢師公會全聯會(ANTe; Associazione Italiana Tecnici di Laboratorio) 聯合主辦。大會的主題將集中在生物醫學實驗科學的未來發展。臺灣醫事檢驗師公會全聯會 (Taiwan Association of Medical Technologists; TAMT) 吳俊忠理事長及臺灣醫事檢驗學會 (Taiwan Society of Laboratory Medicine; TSLM) 謝文祥理事長代表臺灣率團出發至義大利佛羅倫斯，有 74 位來自臺灣各醫院之檢驗科、大學醫技系、檢驗試劑設備及生技公司等醫檢師及單位主管參與此次大會註冊，並提出 67 篇壁報論文及 6 篇大會專題口頭論文報告，臺灣會員的踴躍參與頗獲會員國的讚賞（附圖三至五）。
- (二) 09/23 (週一) 口頭報告、開放論壇、壁報展示：  
口頭報告:有分別來自部彰游雅言主任報告，比較初始診斷時

檢測 MTBC 的時間和分枝桿菌培養中的隨訪標本(Comparison of the time to detect MTBC between the initial diagnosis and follow-up specimens in mycobacterial cultures)。及北慈濟楊純純主任報告，使用 Xpert MTB / RIF 的結核病的可行性，診斷準確性測定：與傳統的 Acid-Fast Stain 塗片進行比較的研究(Feasibility, diagnostic accuracy of tuberculosis using Xpert MTB/RIF assay: a study to compare with traditional Acid-Fast Stain smear)。另臺北新光醫院病理檢驗部技術主任施永綸針對，Bufalin 增強 wehi-3 細胞的免疫反應產生白血病小鼠通過增強巨噬細胞和自然的吞噬作用體內殺傷細胞活動 (Bufalin enhances immune responses in wehi-3 cells generate leukemia mice through enhancing phagocytosis of macrophage and natural killer cell activities in vivo)。及雙和醫院檢驗科周浩雲醫師對，不確定性與鑑定人類免疫缺陷病毒 1 型西方墨點法之特性 (Characterization and Verification of the Indeterminate Human Immunodeficiency Virus Type 1 Western Blot Patterns)做精彩報告。而宜蘭陽大附醫提出兩篇壁報論文參與展示討論，分別是(1) 應用配對檢體及增強培養基次培養改善孕婦 B 組鏈球菌的分離(Improvement of Group B *Streptococcus* isolation in Pregnant Women through paired specimens and sub-culture process from enrichment broth)。(2) 北臺灣慢性腎功能衰竭患者 HLA-A 基因型之檢測(Detection of HLA- A\* with Chronic Renal Failure Patients in Northern Taiwan) (附圖六、七)。

(三) 09/24 (週二) 口頭報告、學生論壇、科學計劃、壁報展示：口頭報告:分別由北榮病理檢驗部中央實驗室主任林植培報告開發全自動「智能機器人單臂樣品氣動管系統」減少臨床試管的交貨時間(Development of a Fully Automatic “Smart Robotic Arm Single Sample Pneumatic Tube System” Reducing Clinical Test Tubes Delivery Time)。此外，有一位優秀長庚醫技系大四楊欣儒同學代表臺灣醫技系學生參加國際學生論壇，給與同學提問並尋求解答。

(四) 09/25 (週三) 口頭報告、學生論壇、科學計劃分析、儀器展示、壁報展示、主題演講、社交晚宴 (Social Dinner)：口頭報告:由林口長庚醫院檢驗科主任甯孝真報告新藥治療藥物監測的影響抗癲癇藥物 (AEDs) 對癲癇患者的管理在大型學術醫療中心( Impact of the Therapeutic Drug Monitoring of the Newer Antiepileptic drugs (AEDs) on the Management of Seizure Patients at a Large Academic Medical Center)。到晚上，則由臺灣醫事檢驗師公會全聯會吳俊忠理事長及臺灣醫事檢驗學會謝文祥理事長代

表臺灣出席社交晚宴及會議討論。

(五) 09/26 (週四) 閉幕式：

此次臺灣會員積極參與大會成果豐富，分別榮獲三大獎：

(1)IFBLS 優秀論文獎:高雄榮總病理檢驗部曾幸徵醫檢師。(2)

日本病理技師學會優秀論文獎:高雄長庚檢驗醫學科陳靜雯

醫檢師。(3)韓國青年科學獎: 雙和醫院檢驗科周浩雲醫檢師。

同時大會也期望大家未來能再次積極參與泰國芭達雅

(Pattaya, Thailand)亞洲檢驗醫學科學會議(Asia Association of

Medical Laboratory Scientists; AAMLS 2019.05.29-31) (附圖八)

及 2020 IFBLS 將在丹麥哥本哈根 (Copenhagen,

Denmark2020.09.01-05)舉行大會 (附圖九)。

### 叁、心得：

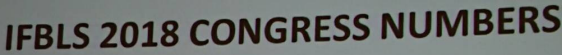
感謝教育部及陽大附醫惠予我參與國際會議及學術交流，亦感謝臺灣醫事檢驗學會及全聯會用心的安排，並在理事長及秘書長的努力下，帶領同仁積極參與國際會議與學術活動，未來亦將鼓勵同仁積極參與國際學術活動，提升檢驗品質，為全民謀福祉。

### 肆、建議事項：

參訪結果發現本院檢驗設備、分析結果及品管與國際一致性高，因此對同仁平時的工作安全與檢驗品質，給予肯定的。同時發現，參與國際學術活動可以增廣見聞，將在科內及宜蘭醫檢師公會報告分享，未來我亦將更加的努力與鼓勵同仁每年積極參與國際會議，促使每位醫檢師皆能在愉悅的心情下工作，提高工作效率。

## 伍、附錄：

表一：國際生物醫學檢驗科學聯合會（International Federation of Biomedical Laboratory Science；IFBLS）在 1954 年首先創立於英國。目前共有 52 個會員國組成如美國、加拿大、日本、德國、中國香港特區、韓國、泰國、印度、馬來西亞、新加坡、文萊、印尼、肯亞菲、律賓及臺灣等。



TOTAL ATTENDANCE	561
COUNTRIES	52
ORAL PRESENTATIONS	36
ABSTRACTS	342
HUNG UP POSTERS	235
EDITORS	22
SPEAKERS	62
SCIENTIFIC SESSIONS	22
PLENARY LECTURES	6
SPONSORED WORKSHOP	2



## 表二: 2018 IFBLS 大會行程表。

### TIMETABLE

SATURDAY 22 SEPTEMBER

ROOM	AUDITORIUM	VERDE	ONICE	ROOM 4
9.00-15.00		IFBLS General Assembly of Delegates Open Forum		Student Forum Meeting 1: Introduction to IFBLS
15.00-19.00	Opening registration desk			
17.30-20.00	Opening Ceremony Welcome Addresses Awards Ceremony Flags Ceremony Opening Lecture President's Reception			

SUNDAY 23 SEPTEMBER

ROOM	AUDITORIUM	VERDE	ONICE	ROOM 4
9.00-10.30	Plenary Lectures: S. Zecchi, G.M. Rossolini			
10.30-11.15	Break time			
11.15-12.45	STRENGTHENING GLOBAL BIOSAFETY Editor: M.Ellis V. Viji - P. Okanya	THE MICROBIOME DISEASE AND APPLICATIONS FOR THE FUTURE Editor: F. Marcuccilli G. Bakker - M. Sanguinetti	QUALITY IN LABORATORY MEDICINE: TOOLS AND SUPPORT Editor: D. Santarcangeli P. Pezzati - M. Vidali	OPEN EDUCATIONAL RESOURCES AND SIMULATION: A STEP TOWARDS STANDARDIZATION OF BIOMEDICAL LABORATORY SCIENCE CURRICULUM? Editor: A.Marzo C. Nielsen - M. Masoni
12.45-14.30	Poster session / Free time for lunch			
14.30-16.00	MYCOBACTERIA AND MYCOBACTERIAL DISEASES Editor: A. Camaggi R. Alagna - L. Barcellini	STEM CELLS 1: ADVANCES IN ENGINEERING AND TRANSLATIONAL USE Editor: V. Gallicchio Z. Veceric-Haler	Student forum Meeting 2: Communicating our Profession	IFBLS Chief Delegates Meeting (14.00-16.00)
16.00-16.30	Break time			
16.30-18.00	VIROLOGY Editor: T. Stowe K. Fonseca - C.F. Perno	STEM CELLS 2: ADVANCES IN ENGINEERING AND TRANSLATIONAL USE Editor: V. Gallicchio H. Shirwan - G. Grisendi	LABS BEYOND WALLS Editor: C. Finocchi S. Andresen A. Bonari - A. Cortelazzo	THE GROWING SIGNIFICANCE OF CPD Editor: A. Wainwright M. Jurs - S. May - W. Maule

MONDAY 24 SEPTEMBER

ROOM	AUDITORIUM	VERDE	ONICE	ROOM 4
9.00-10.30	Plenary Lectures: M. Plebani, M. Pazzagli			
10.30-11.15	Break time			
11.15-12.45	INNOVATIONS TO IMPROVE LABORATORY TEST UTILIZATION Editor: C. Otto B. Gunsolus - R. Panning	INTERNATIONAL EXCHANGE OF CYTODIAGNOSTIC SKILLS Editor: K. Komatsu F. Mendes - H. Hwajeong	SYNLAB Workshop THE TRANSPORT OF BIOLOGICAL MATERIALS: A PROPOSAL FROM THE ITALIAN FEDERATION OF THE SOCIETIES OF LABORATORY MEDICINE (FISMELAB)	THE HARMONIZED ROLES OF BIOMEDICAL LABORATORY SCIENTISTS AND PATHOLOGISTS IN MODERN PREDICTIVE MEDICINE Editor: C. Bellevicine C. Ugolini - G. Tallini
12.45-14.30	Poster session / Free time for lunch			
14.30-16.00	PRE-ANALYTICAL PHASE Editor: D. Vourtis G. Lippi - A. Stankovic	IBM Symposium BIOMEDICAL SCIENCES IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA A. Belardinelli - D. Scaramuccia	TELEPATHOLOGY Editor: M. Cadei A. Capitanio - S. Guzzetti	Student Forum Meeting 3: Communicating Across the Generations
16.30-18.00		IFBLS Workshop: Future Trends in Biomedical Laboratory Science A. Berndt - M. Roald		

TUESDAY 25 SEPTEMBER

ROOM	AUDITORIUM	VERDE	ONICE	ROOM 4
9.00-10.30	Plenary Lectures: A. Velazquez Berumen, S. Pillon			
10.30-11.15	Break time			
11.15-12.45	BIOMEDICAL LABORATORY AND ITS KEY ROLE IN PAEDIATRIC ONCOLOGY Editor: C. Finocchi M. Griffiths - M. D'Agostini	HYPHENATED TECHNIQUES AND THEIR APPLICATIONS Editor: S. Dugheri E. Davoli, S. Cristoni	ITALIAN WORKSHOP: PUT ORDER IN THE HEALTHCARE PROFESSIONS' REGULATION F. Capuano, E. Macera Mascitelli	Student forum Meeting 4: Conclusions and Follow-up
12.45-14.30	Poster session / Free time for lunch			
14.30-16.00	LABORATORY EMERGENCY AND POCT Editor: F. Marcuccilli M. Minieri - S. Andresen	CODE OF ETHICS Editor: A. Cabrini A. Berndt, A. Cabrini	TRAINING OUTCOMES Editor: G. Bettarelli T. Galai - A. Wainwright	A DIAGNOSTIC NETWORK FOR BETTER APPROACH TO ACS Editor: F. Como F. Veneziani - M. Morandini
16.30-18.00		IFBLS Workshop: Discussing Ethical Dilemmas using Reflection Model A. Berndt - M. Roald		
Starting from 20.00	Social dinner			

WEDNESDAY 26 SEPTEMBER

ROOM	AUDITORIUM	VERDE	ONICE	ROOM 4
9.00-11.00		IFBLS General Assembly of Delegates		
11.30-12.30		Closing Ceremony and Awards Ceremony		
14.00-17.00	Lab Tours			



**圖一：義大利佛羅倫斯地理位置。**位於義大利中部，塔斯卡尼大區和佛羅倫斯省的首府，擁有 366,091 名城市人口，是該地區面積最大、人口最多的城市，以及主要的歷史、文化和商業中心。從該市延伸出去的佛羅倫斯-普拉托-皮斯托亞都會區共有 1,506,098 名居民。



**圖二：義大利佛羅倫斯為歷史文化中心。**佛羅倫斯被認為是文藝復興運動的誕生地，藝術與建築的搖籃之一，擁有眾多的歷史建築，和藏品豐富的博物館（諸如烏菲茲美術館、學院美術館、巴傑羅美術館、碧提宮內的帕拉提那美術館等）。歷史上有許多文化名人誕生、活動於此地，比較著名的有詩人但丁、畫家李奧納多·達·文西、米開朗基羅、科學家伽利略、政治理論家馬基維利、雕塑家多納太羅等。佛羅倫斯歷史中心被列為世界文化遺產。



圖三: 2018 IFBLS 臺灣出席會員。有 74 位來自臺灣各醫院之檢驗科、大學醫技系、檢驗試劑設備及生技公司等醫檢師及單位主管參與此次大會註冊。



圖四: 2018 IFBLS 大會報到。本人代表陽大附醫檢驗科出席註冊報到。





圖五：2018 IFBLS 大會開幕式。有 74 位來自臺灣各單位醫檢師參與開幕式典禮。



圖六：陽大附醫檢驗醫學科微生物組提出一篇GBS( Group B Streptococcus) 壁報論文。



圖七：陽大附醫檢驗醫學科病毒組提出一篇HLA-A\*( human leukocyte antigen A genotyping )壁報論文。





圖八：亞洲檢驗醫學科學會議（Asia Association of Medical Laboratory Scientists; AAMLS 2019.05.29-31）將在泰國芭達雅（Pattaya, Thailand）舉行大會。



圖九：IFBLS 2020.09.01-05 之大會將在丹麥哥本哈根(Copenhagen, Denmark)舉行。