

出國報告（出國類別：國際會議）

2016 年第 32 屆世界生物醫學檢驗科學會議（32 st World Congress of Biomedical Laboratory Science ; IFBLS）

服務機關：國立陽明大學附設醫院

姓名職稱：李元明 醫事檢驗師兼科主任

派赴國家：日本神戶

出國期間：105.08.31～105.09.04

報告日期：105.09.30

## 摘要

**生物醫學檢驗科學國際會議** (International Federation of Biomedical Laboratory Science ; IFBLS) 在 1954 年首先創立於英國，目前共有 37 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、律賓及中華民國等。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，促進世界會員國醫檢師之學術交流。最近五屆分別於韓國（27 屆 2006）、印度（28 屆 2008）、肯亞（29 屆 2010）、德國（30 屆 2012）舉行，第 31 屆則由社團法人臺灣醫事檢驗學會及中華民國醫事檢驗師公會全國聯合會於臺北國際會議中心舉辦（2014.10.03-07），以高齡化檢驗醫學（Laboratory Medicine in Successful Aging）為大會主題，邀集國際間醫事檢驗師產業與官方領導人士來臺交換專業，也分享臺灣專業的研究與經驗，推動國際間醫事檢驗交流與促進合作，同時我們亦藉此發揚中華文化及推動觀光產業。**今年**，第（**32 屆 2016.09.31- 2016.10.04**）在**日本神戶**舉行，**大會主題**為**基礎與進階檢驗醫學之國際創新（International Innovation of Laboratory Medicine-Basic and Advanced）**，與會者共 1,200 名，其中外國學者專家約 450 名，韓國 80 幾名，有 145 名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 112 篇壁報論文及 2 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，提昇醫檢品質及迅速確實的協助臨床診斷與治療。

# 目次

壹、目的.....	第 1 頁
貳、過程.....	第 1 頁
參、心得.....	第 3 頁
肆、建議事項.....	第 3 頁
伍、附錄.....	第 4-14 頁

## 壹、目的：

在 1954 年，英國首先創立「**生物醫學檢驗科學國際會議**（International Federation of Biomedical Laboratory Science；IFBLS）」，截至目前已有 37 個會員國的加入（如圖一）：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、律賓及中華民國等，超過約十六萬五千個醫檢師和技術人員組成的獨立非政府協會。IFBLS 的目的是：1、支持與促進良好實驗室規範及提高檢驗品質 2、支持與培訓醫技及研究人員的專業發展 3、支持、推動和促進生物醫學倫理和價值觀 4、促進學術交流，積極參與研討會及定期舉辦專業論壇 5.促進醫療保健和生物醫學之間的協調 5、發展國際合作之實驗室專業諮詢：包括臨床化學、教育、倫理、組織病理學、免疫學、微生物學、床邊檢測（Point of care testing; POCT）、輸血醫學等，這些諮詢小組提供建立和審核機制。2016 IFBLS 大會在日本神戶國際會議中心舉行，大會主題是**基礎與進階檢驗醫學之國際創新（International Innovation of Laboratory Medicine-Basic and Advanced）**並以血液學、輸血醫學、微生物、組織病理、細胞、生化、實驗室管理、資訊系統、品保等專業為邀請講座、壁報及口頭論文發表之議題為主，與亞太檢驗醫學、亞洲城市論壇及臺灣醫事醫檢學會學術年會的議題雷同，因此，全聯會及學會決定組團參與此次盛會，本人代表陽大附醫檢驗醫學科及宜蘭大學生動所共同提出一篇壁報論文（圖二），期望我們的研究能被國際接受並獲大家的肯定。總之，我們最終的**目的**在於促進國際醫檢師之學術交流及提升醫檢品質。

## 貳、過程：

一、**位置**：神戶市是位於日本西部近畿地方兵庫縣的都市，為兵庫縣縣廳所在地，也是政令指定都市之一，下轄有 9 個區。神戶市的面積為 552.83 平方公里。2016 年 6 月，神戶市有人口 1,538,053 人，是日本人口第七多的都市（圖三）。

二、**氣候**：26℃；風向與風速：西南 14 公里/時；濕度：93%。

三、**語言及種族分佈**：日本是多民族國家。除了**大和族**之外，本土少數民族是**琉球族和阿伊努族**（還有被俄羅斯驅逐的鄂羅克人與尼夫赫人），此外在大和族內部還有地位較低的部落民。居住在日本或歸化為日籍的外國人主要來自朝鮮半島、臺灣、巴西、中國大陸、菲律賓等國家和地區。

四、**經濟**：神戶市在日本經濟中擁有重要地位。2010年，神戶市內生產總值約為6兆2414億日元。神戶市的經濟總量佔日本經濟總量的約1.3

%。2009年，神戶市人均所得約為290萬9000日元，高於日本平均水準。和日本其他都市類似，農業生產只佔神戶市經濟活動中很小的比重。神戶市生產總值中農業產值僅佔約0.1%。與農業相對的是，工業生產佔神戶經濟活動總量的比重達18.5%，高於日本全國平均的17.8%，更大幅高於大都市的平均水準10.8%。**服務業**則是神戶經濟中比重最大的產業，其中又以零售業的產值最高（圖四）。

## 五、2016 IFBLS 大會行程表（如附圖一）：

- （一）08/29-08/30（週一至週二）桃園機場出發—日本大阪關西機場—琵琶湖。
- （二）08/31（週三）口頭報告、開放論壇、學生論壇、開幕致詞、歡迎酒會：  
大會開幕儀式由地主國日本**全聯會理事長（Japanese Association of Medical Technologists; JAMT）** 宮島喜文（Yoshifumi miyajima）致歡迎詞，接著是 **IFBLS 現任會長**加拿大籍（Tom Stowe）及**副會長**挪威籍（Marie NoraRoald）上台致詞（圖五）。
- （三）09/01（週四）學生論壇、科學計劃、夜研討會：  
共有兩位同學代表臺灣醫技系學生參加國際學生論壇，分別來自中國醫藥大學及長庚醫技系，給同學問題並尋求解答（圖六）。
- （四）09/02（週五）壁報展示、國際學生研討會、科學計劃**分析儀展示**、開幕致詞、主題演講、歡迎晚宴（Gala Dinner）（圖七）：

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日本神戶，出席團員發表壁報論文共 112 篇（**宜蘭陽大附醫 1 篇，圖二**），發表專題論文口頭報告 2 篇（北榮檢驗部微生物學科吳易企醫檢師及部立彰化醫院檢驗科游雅言主任），另外大會邀請臺灣 6 位學者專家演講者分別是臺灣全聯會理事長吳俊忠、臺灣醫事檢驗學會謝文祥理事長、高全良博士、朱蘇煜醫檢師、王俊明醫檢師及羅仕錡醫師。同時有來自全國各大醫院主任及醫檢組長，醫檢先進共約 145 位出席此次的大會。第 32 屆 IFBLS 大會共有 37 個國家出席約 1,200 位會員，分別來自於 Australia、Brunei、Germany、Hong Kong、India、Indonesia、Japan、Korea、Malaysia、New Zealand、Nigeria、Philippines、Singapore、South Africa、Sri Lanka、Switzerland、Taiwan and Thailand 等。

主題演講邀請田中耕一（**Dr. Koichi Tanaka**）博士在 2002 年獲諾貝爾化學獎擔任主講嘉賓，他發現應用技術可以將一滴血早期發現疾病。主題：質譜儀在醫學實驗室的應用，他發現質譜儀

分析利用激光使分子放大易於鑑定分析，因此縮短微生物鑑定時間，提供臨床醫師迅速正確的診斷與治療的貢獻。

(五) 09/03 (週六) 壁報展示、參訪三東自動化檢驗分析廠、分析儀展示：

我們參觀三東儀器之原廠全自動化系統包括血液學(Sysmex XE-5000™ Automated Hematology System)，尿液化學及沉渣分析(Arkary)等工廠之研發組裝，品管及全球臨床實驗室之應用(圖八)。

(六) 09/04 (週日) 壁報展示、分析儀展示、閉幕式：

壁報展示成果輝煌，有三篇得到優秀壁報論文獎(臺大雲林分院王怡梅醫檢師、聖瑪爾定許琳偵醫檢師及嘉義長庚潘琳琳主任)。此外，本會幹部及會員亦積極邀請、拍照、聯誼 IFBLS 大會之各國理及監事代表，歡迎蒞臨參加臺灣長庚醫大主辦之亞太會議(2017.04.15-16)，及亞洲檢驗醫學科學會議(Asia Association of Medical Laboratory Scientists; AAMLS 2017.09.22-24)在韓國釜山(Bexco, Busan, Korea)舉行大會(圖九)，同時 IFBLS 理事 Alba Marzo 意大利籍亦邀請大家踴躍參與意大利佛羅倫斯(Firenze) IFBLS 2018 之大會(圖十)。

### 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，並在理事長努力下，帶領同仁積極參與國際會議與學術活動，讓國際社會知悉我國醫檢師之專業與素質，未來將更積極參與國際事務，提升檢驗品質，為全民謀福祉。

### 肆、建議事項：

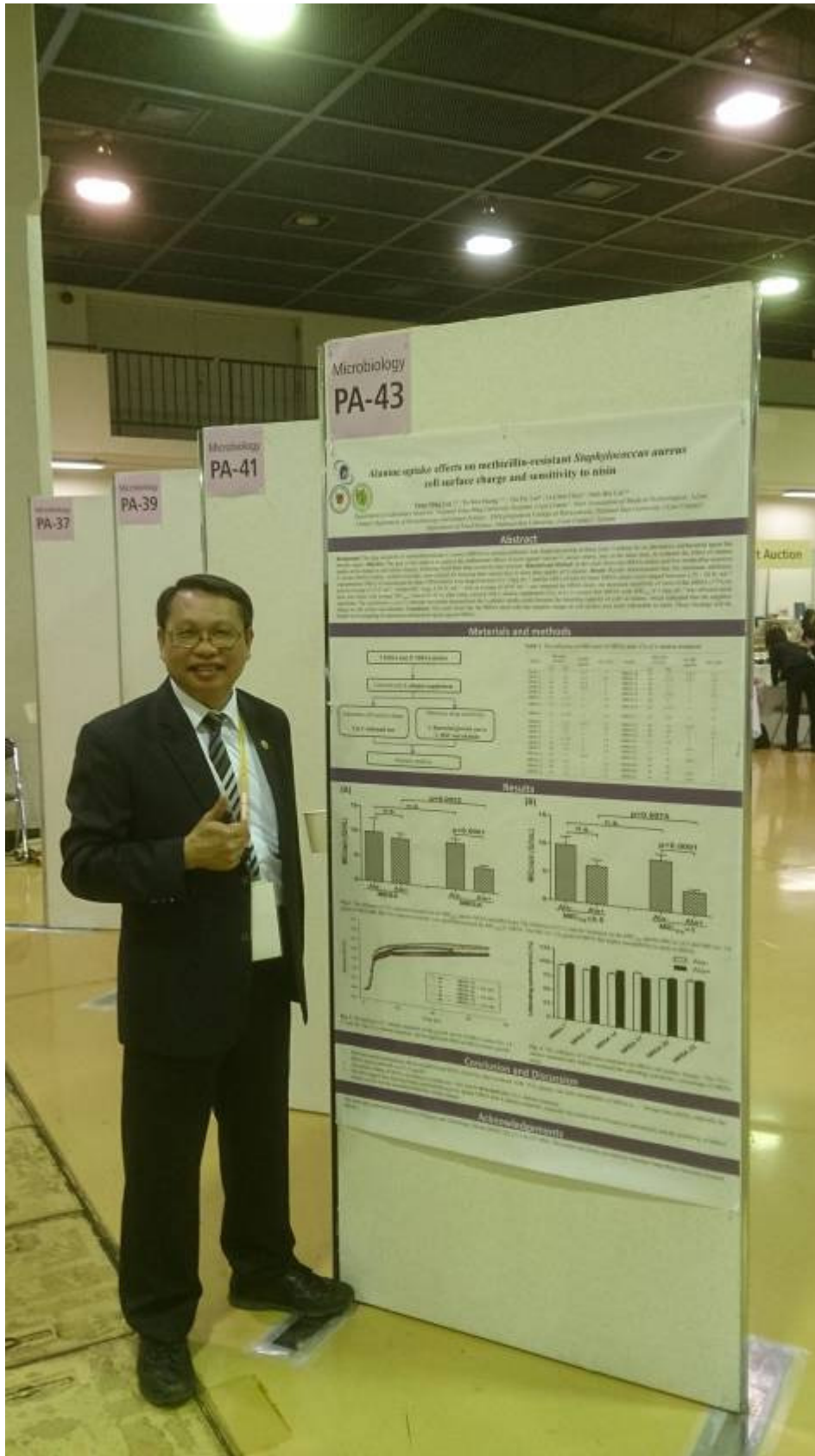
參訪結果發現本院檢驗設備部分源自該廠之研發產品，已可媲美日本及全球各大醫院之設備，對同仁安全與檢驗品質的提升，勿庸置疑。同時發現，參與國際學術活動可以增廣見聞，未來我亦將更加的努力與鼓勵同仁每年積極參與國際會議，使每位醫檢師皆能在愉悅的心情下工作，提高工作效率。

## 伍、附錄：

**Members in good standing (37 members):**

Country (Association)	Notice	Country (Association)	Notice
1. Australia	New Member 2016	20. Kenya	
2. Brunei Darussalam	New Member 2014	21. Korea	New Member 2014
3. Cameroon		22. Namibia	
4. Canada		23. Nigeria	
5. Croatia (CLA)		24. Norway	
6. Croatia (CCHP)	New Member 2015	25. Philippines	
7. Denmark		26. Portugal	
8. Estonia		27. Singapore	
9. Finland		28. South Africa	New Member 2014
10. Germany		29. Spain	
11. Ghana		30. Sri Lanka	
12. Greece		31. Sweden	
13. Hong Kong (HKIMLS)		32. Taiwan (TAMT)	
14. Iceland		33. Taiwan (TSLM)	
15. India (AIHMT)		34. Uganda	Reinstatement Fee 2016
16. India (AIMLTA)		35. United Kingdom	
17. Ireland		36. USA	
18. Italy (ANTel)		37. Zambia	New Member 2015
19. Japan		38. ?????	Next new member 2016

圖一：生物醫學檢驗科學國際會議（International Federation of Biomedical Laboratory Science；IFBLS）在1954年首先創立於英國。目前共有37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、律賓及中華民國等。



圖二：陽大附醫檢驗醫學科及宜蘭大學生動所共同提出一篇壁報論文。





**圖三：**神戶市是位於日本西部近畿地方兵庫縣的都市。為兵庫縣縣廳所在地，也是政令指定都市之一，下轄有9個區。神戶市的面積為552.83平方公里。2016年6月，神戶市有人口1,538,053人，是日本人口第七多的都市。



**圖四：**神戶市在日本經濟中擁有重要地位。2010年，神戶市內生產總值約為6兆2414億日元。神戶市的經濟總量佔日本經濟總量的約1.3%。2009年，神戶市人均所得約為290萬9000日元，高於日本平均水準。



(A)



(B)

圖五：大會開幕儀式由地主國日本全聯會理事長（Japanese Association of Medical Technologists; JAMT）宮島喜文（Yoshifumi miyajima）致歡迎詞，接著是IFBLS現任會長加拿大籍（Tom Stowe）及副會長挪威籍（Marie NoraRoald）上台致詞，會後與臺灣同仁合影留念。（A）日本全聯會理事長宮島喜文（中），臺灣全聯會理事長吳俊忠（左1），臺灣醫事檢驗學會理事長謝文祥（左5）（B）亞洲檢驗醫學科學會理事長張來發（左11），IFBLS前理事高全良（左14）及與會臺灣同仁合影



**圖六：**共有兩位同學代表臺灣醫技系學生參加國際學生論壇，分別來自中國醫藥大學及長庚醫技系，給同學問題並尋求解答。



(A)



(B)



(C)

圖七：開幕致詞 主題演講 歡迎晚宴 (Gala Dinner)。(A) IFBLS 前副理事長日本籍 Kyoko komatsu (B) 臺大醫檢師 (左 1), 英國曼徹斯特 (Manchester) 主任 Oluesgun Olayemi (左 2) 及奈及利亞 阿布賈 (Abuja, Nigeria) 主任 Okara (左 3) (C) 丹麥 (Denmark) 籍理事長 Bert Asbild (中) 合影。



圖八：參觀分析儀展示，三東儀器之原廠全自動化系統包括血液學（Sysmex XE-5000™ Automated Hematology System），尿液化學及沉渣分析（Arkary）等工廠之研發組裝，品管及全球臨床實驗室之應用。



圖九：亞洲檢驗醫學科學會議（Asia Association of Medical Laboratory Scientists; AAMLS 2017.09.22-24）將在韓國釜山（Bexco, Busan, Korea）舉行大會。



圖十：IFBLS 2018.09.22-26 之大會將在意大利佛羅倫斯（Firenze）舉行。

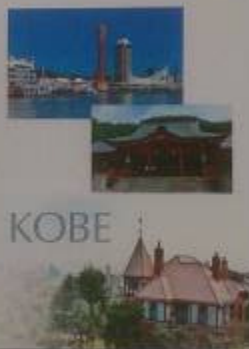


## Program

August 31 <sup>st</sup> (Wednesday)	September 1 <sup>st</sup> (Thursday)	September 2 <sup>nd</sup> (Friday)
8:00-12:00 Oral Presentation	9:00-10:30 C.D.M	10:00-17:00 Poster session
8:00-15:00 GAD Open Forum	10:30-17:30 Student Forum	13:00-14:30 Int'l Student Seminar
9:00-15:00 Student Forum	10:30-17:30 Scientific Program	9:30-14:30 Scientific Program
		12:00-18:00 Exhibition
16:30-17:30 Opening Address	9:00-18:30 JAAMT Scientific FESTA	15:00-15:40 Opening Ceremony
		15:40-16:30 Keynote Speech
18:00-20:00 Welcome Reception	19:30-21:00 Night Seminar	18:00-20:00 Gala Dinner *Charge (Yen) JPY 15,000

International Introduction of  
Laboratory Medicine  
— Basic and Advanced —

September 3 <sup>rd</sup> (Saturday)	September 4 <sup>th</sup> (Sunday)
9:00-18:00 Poster session	9:00-13:30 Poster session
9:00-15:00 Lab. Tour / Site Visit *Charge (Yen) JPY 5,000	9:00-11:30 GAD
9:00-18:00 Exhibition	9:00-12:00 Exhibition
	11:30-12:00 Closing



### Lab. Tour / Site Visit

Sep. 3<sup>rd</sup> 9:00-15:00

Course-1	Course-2	Course-3
Portopia Hotel	Portopia Hotel	Portopia Hotel
◆	◆	◆
Syme Station-Gene	Himeji Castle	Atsuta
◆	◆	◆
KOBE Biomedical Innovation Cluster	Sakura-Square	Kikkakuji
◆	◆	◆
Portopia Hotel	Portopia Hotel	Portopia Hotel

Fee: JPY5,000 (each course)  
Capacity: 120



Himeji Castle



Kikkakuji



Sakura Square

### Student Forum

Aug. 31<sup>st</sup> 9:00 - Sep. 4<sup>th</sup> 11:30

The main topic of the Student Forum is "Advantage, disadvantage and perspectives of the students/scientists in Biomedical Sciences." In addition to addressing the differences and similarities among the countries regarding education, profession and future, possible strategies for promoting international collaboration will also be discussed based on presentations.

The Student Forum will contain three parts as follows:

#### Student Forum

Students presentation and discussion in August 31st and September 1st. Give the summary and/or conclusion at the GAD on September 4th.

#### Int'l Student Seminar

Public presentation in front of the IFBLS World Congress attendees and Japanese Biomedical Laboratory Science Students on September 2nd.

To register the Student Forum, six each country society before March 31, 2016. For further information or question on the Student Forum, please contact:  
h-sakamoto@kobe-tokwa.ac.jp

圖十一：2016 IFBLS 大會行程表