

出國報告（出國類別：會議）

主題：2019 年大韓麻醉學會國際學術  
大會

服務機關：臺北榮民總醫院麻醉部

姓名職稱：鄒美勇 部主任

派赴國家：大韓民國京畿道仁川廣域市

出國期間：2019/10/30 -2019/11/02

報告日期：2019/11/30

## 摘要（含關鍵字）

大韓麻醉學會國際學術大會自 2017 年由國家級年會升格為國際級麻醉醫學年會，目前（2019 年）已成為東亞重要的麻醉學會議之一，參加者除了韓國之外，也包含日本、中國、泰國、越南、孟加拉、印度、蒙古等國家。演講有一半是以英文進行，而韓語演講的部分亦全面提供韓英口譯服務。相比之下我國麻醉醫學會在年會項目經常受限於學會主導方財力、物力的限制，而僅邀請少數外國學者演講。因此，這次的參訪也著重在觀摩國際交流的推展以及友善的大會雙語環境上。

麻醉醫學的面向甚廣，包含各個次專科的麻醉、手術室外麻醉、疼痛控制、重症照護等等，在這次的大會中各個專門都有完整的演講時段。另外大會總共提供了十個工作坊給住院醫師參加，其中有一半是以英文進行，足見國際化的完整度。

據悉韓國正在嘗試住院醫師訓練以及專科醫師考試納入實境情景模擬演練的項目，因此韓國方希望我作為大會邀請講者，能與各國參與者分享台北榮民總醫院在住院醫師教育訓練中的模擬情境教育、輔助教具的使用、以及台北榮民總醫院主辦麻醉專科醫師考試中實境模擬考試的經驗。

本院麻醉部甫於 2018 年舉辦全國麻醉醫學會年會，在本院致德樓舉行。而這次韓國三天的議程都在首爾仁川國際機場旁的百樂達斯城會議中心舉行，這是與飯店、商場結合的商業空間，對於外國與會者的來訪非常方便。故本報告也將介紹會場相關的環境，以利未來有機會承辦會議時參考。

### 關鍵字:

韓國麻醉醫學會 大韓麻醉學會國際學術大會 住院醫師教育訓練 實境模擬演練

## 一、目的

韓國麻醉痛症醫學會（KSA）已連續三年根據與台灣麻醉醫學會的備忘錄（MOU）邀請台灣學者參與大韓麻醉學會國際學術大會。本人有幸受邀參與會議，並發表台北榮民總醫院麻醉部在住院醫師教育訓練中的模擬情境教育、輔助教具的使用、以及台北榮民總醫院主辦麻醉專科醫師考試中實境模擬考試的經驗。韓國方近年推動實境模擬在住院醫師訓練中的重要性，不過相較我國起步晚，因此韓方希望借鏡我國經驗，以台灣經驗作為在這方面的參考。

由於是基於台韓兩造備忘錄的國際交流，本次美勇也不遺餘力，除了會議議程與講座的參與之外，也極力於各式社交活動中促成兩地在麻醉醫學的交流實務。



與韓國CHUNG-ANG大學Geunjoo Choi助理教授合影

## 二、過程

此次在韓國參與 2019 年大韓麻醉學會國際學術大會，於 10/30 日啟程，同日下午抵達韓國仁川機場，由主辦方接送至會場—仁川廣域市百樂達斯城酒

店。同日晚間參與歡迎餐會。

第二日 10/31 日為大會開幕式，主辦單位總計租用 10 個會議室、廠商專區、以及沙發休憩交流空間。各個大會議程是以無紙化方式通知，採用大會的專屬手機應用程式（app）介紹各個講者以及會議進行的內容。



會場的空間挑高，音響及投影設備俱足。會議室的每一個座位都置放口譯耳機，視講者採用英語或韓語演講，提供韓語英語對譯服務。現場提問也是可以以韓語提問，再同步翻譯給講者，反之亦然，大幅減少語言溝通的障礙。

同樣的，所有大會的標示都提供雙語，有些廠商甚至有中文的駐點人員可供詢問，希望能更拓展東亞的市場。所有的海報展示都是以電子螢幕、英文進行。由於主辦方廣邀國際參加者的緣故，約有一半的演示是由外國醫師提供。

為了拓展國際化交流，有許多東南亞國家、南亞國家的醫師參與，頗有立志成為領先東亞的麻醉醫學的企圖心。



第三日下午是本人的演講時間，現場反應熱絡，尤其與會者對於我院以最少資源，投入最多心血而能達成的住院醫師實境考試及訓練的品質多有稱讚。其中大家認為最困難的就是師資的培育。



於本屆會議中受邀演講

在多場的演講中，我最具有深刻印象的是美國哈佛大學 Shapiro FE 教授的演說。在台灣，越來越多的診間手術與處置需要麻醉，而不時仍有因人為操作不當導致的併發症的報導。

美國哈佛大學麻醉學副教授 Shapiro FE 指出，在美國，數量越來越多的診間麻醉，office-based anesthesia (OBA)是在 office-based medical and surgical procedures 中所使用的鎮靜/麻醉，造成的病人安全問題。在目前的統計中，OBA 的麻醉品質是能比得上醫院的一日手術的麻醉品質，前提是有良好的病人篩選與操作者的麻醉合格訓練。病人的『安全檢核表 (Patient Safety Checklist)』也是協助維護



美國哈佛大學Shapiro FE教授

病人安全的 SOP 操作指引。一般 OBA 被認為是不安全的印象主要來自以下數項：

一、缺乏統一準則指引

二、日益增加、日益廣泛的服務量，例如抽脂（Liposuction）、腹部整形術（abdominoplasty）等等，其中 OBA 約有 1/4 死亡個案是在腹部整形術（abdominoplasty）中發生

三、病人複雜性增加

四、非麻醉醫師與麻醉醫師的操作

五、大幅被報導的併發症或死亡

根據 AAAASF accreditation（手術室外一日手術認證機構）的統計中，於 2000-2006 年超過一百萬例操作中，死亡率為 0.002%。其中的 23 例死亡個案中，13 例死因是肺栓塞，與其他手術處置中的最大死亡原因是一致的。其他併發症包含嘔吐（術中 0.1%、術後 0.3%）、喉痙攣或支氣管痙攣

（larungospasm/bronchospas, 0.3%）、延遲甦醒（prolonged recovery, 0.2%）、心律不整（0.1%）、周邊血管損傷（0.1%）等等，而與一般手術相近。而在此機構推廣操作機構的合格認證之下，目前在賓夕法尼亞州的統計中，併發症與手術室內麻醉不相上下。

統計中，美國 2019 年的診間麻醉佔最大宗的手術包含泌尿道手術（泌尿道懸吊手術（Urolist）、體外震波碎石術（High frequency ultrasound）、血管手術（子宮肌瘤栓塞手術 Uterine fibroid embolization）、血管攝影手術（angiogram）、以及眼科手術鎮靜。這反映出診間麻醉的日趨複雜與多樣性的特徵。

在此，Shapiro FE 示範了良好的病人選擇以及「安全檢核表（Safe check-list）」的範本，能夠在有限的環境下操作下達到病人安全與精準醫療。ISOBS 的安全

**FIGURE 1 The ISOBS Safety Checklist**

<b>Introduction</b> (Preoperative encounter; with practitioner and patient)	<b>Setting</b> (Before patient in procedure room; with practitioner and personnel)	<b>Operation</b> (Before sedation/analgesia; with practitioner and personnel)*	<b>Before discharge</b> (On arrival to recovery area; with practitioner & personnel)	<b>Satisfaction</b> (Completed post-procedure; with practitioner and patient)
<b>Patient</b> Patient medically optimized for the procedure? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No, and plan for optimization made.  Does patient have DVT risk factors? <input type="checkbox"/> Yes, and prophylaxis plans arranged. <input type="checkbox"/> No  <b>Procedure</b> Procedure complexity and sedation/analgesia reviewed? <input type="checkbox"/> Yes  NPO instructions given? <input type="checkbox"/> Yes  Escort and post-procedure plans reviewed? <input type="checkbox"/> Yes	Emergency equipment check complete (e.g. airway, AED, code cart, MH kit)? <input type="checkbox"/> Yes  EMS availability confirmed? <input type="checkbox"/> Yes  Oxygen source and suction checked? <input type="checkbox"/> Yes  Anticipated duration < 6 hours? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No, but personnel, monitoring and equipment available	Patient identity, procedure, and consent confirmed? <input type="checkbox"/> Yes  Is the site marked and side identified? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> N/A  DVT prophylaxis provided? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> N/A  Antibiotic prophylaxis administered within 60 minutes prior to procedure? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> N/A  Essential imaging displayed? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> N/A  <i>Practitioner confirms verbally:</i> <input type="checkbox"/> Local anesthetic toxicity precautions <input type="checkbox"/> Patient monitoring (per institutional protocol) <input type="checkbox"/> Anticipated critical events addressed with team.  <input type="checkbox"/> Each member of the team has been addressed by name and is ready to proceed.	Assessment for pain? <input type="checkbox"/> Yes  Assessment for nausea/vomiting? <input type="checkbox"/> Yes  Recovery personnel available? <input type="checkbox"/> Yes  Prior to discharge: (with personnel and patient)  Discharge criteria achieved? <input type="checkbox"/> Yes  Patient education and instructions provided? <input type="checkbox"/> Yes  Plan for post-discharge follow-up? <input type="checkbox"/> Yes  Escort confirmed? <input type="checkbox"/> Yes	Unanticipated events documented? <input type="checkbox"/> Yes  Patient satisfaction assessed? <input type="checkbox"/> Yes  Provider satisfaction assessed? <input type="checkbox"/> Yes

This checklist is not intended to be comprehensive. Additions and modifications to fit local practice are encouraged. \*Adapted from the WHO Surgical Safety Checklist.  
 © 2016 Institute for Safety in Office-Based Surgery (ISOBS), Inc – All Rights Reserved – www.isoobs.org ver 8; 7/27/10

### ISOBS 安全檢核表

檢核表（如下表）包涵病人選擇、操作環境、手術侵入性與麻醉要求、離院前檢查以及病人滿意度。

同時，主講者也介紹了「操作手冊」涵蓋的內容，倘若在良好的病人選擇（patient selection）下，參考內容指引操作，更能增進病人安全。主講者也建議要隨時依照證據醫學（EBM）執行環境的準備，舉例來說，到底診間要不要有 Succinylcholine 備用？根據 2017 年的回顧性研究，倘若沒有備用 Succinylcholine，因為喉頭痙攣（Laryngospasm）導致的併發症或死亡率會遠高於因惡性高熱（malignant hyperthermia）的發生率。

總結而言，Shapiro FE 教授為我們整理了在診間麻醉中，如何兼顧便利性與病人安全的指引。雖然我國比較少在診間環境進行侵入性的處置，但維護病人安全方面，美國的準則有其值得參考之處。



參考資料：

Anesth Analg. 2014 Aug;119(2):276-85.

Anesth Analg. 2017 May;124(5):1447-1449.

### 三、心得

這次的會議中，對於韓國麻醉醫學會有很好的經驗，接待的金醫師非常友善且多禮，甚至在會議之餘邀請我們參加他在帆船俱樂部的黃海遨遊，熱情可見一斑。雖然國際關係時有紛擾，不過我觀察到不論我國、日本、中國、歐美的受邀演講者，都十分熱情的分享自身在麻醉學上的經驗與研究，讓我感覺到「醫學無國界」。在一次的會議中，能夠聚集這麼多優秀的醫師，互相切磋，是最有意義的部分。



受邀搭乘帆船遨遊黃海

#### 四、建議事項（包括改進作法）

舉辦國際會議需要投入大量人力與物力，包含經費的支出。這次主辦單位約有 100 萬美元（折合新台幣約 3000 萬元）的經費，也確實反應在參與者的感受上。寬敞且交通便利的會議空間、多名國際級大師蒞臨演講、完善的雙語服務、外國住院醫師參加的費用補助等等都在細節上有著傑出的表現。

對此，台灣心臟麻醉醫學會以往也有承辦國際級的會議，不過受限於台灣本土的醫師基數仍不足以支應如此龐大的開銷，很難成為年度型的國際會議。不過，許多韓國會議在細節上的呈現非常值得本院參考，例如會議空間大量使用資訊設備，使各種看板與海報不至於使用一次即成為垃圾，且包含手機 app 的一切指引都有雙語的選擇等等。