

出國報告
(出國類別：其他)

參加東北亞區域技能競賽韓國邀請賽出國
報告書

服務機關：勞動部

單位姓名職稱：勞動力發展署技能檢定中心專員 林岳志

勞動力發展署雲嘉南分署研究助理 陳麗卿

出國地區：韓國仁川市

出國期間：106年5月15日至106年5月20日

報告日期：106年7月26日

系統識別號：

公務出國報告提要

出國報告名稱：參加東北亞區域技能競賽韓國邀請賽出國報告書

頁數：18 含附件：是 否

出國計畫主辦機關：勞動力發展署技能檢定中心

聯絡人：林岳志

出國人員：

勞動力發展署技能檢定中心專員 林岳志

勞動力發展署雲嘉南分署研究助理 陳麗卿

出國類別：5.其他

出國期間：106 年 5 月 15 日 至 20 日

出國地區：韓國仁川市

報告日期：106 年 7 月 26 日

內容摘要：

本次行程主要目的為應韓國技術轉移學院(Global Institute For Transferring Skills, GIFTS)之邀赴韓國參加東北亞區域技能競賽邀請賽，我國此次參加電子(Electronics)、網頁設計與發展(Web Design and Development)及平面設計技術(Graphic Design Technology)等三個職類邀請賽。參賽國家包含韓國、日本、新加坡及我國。本次競賽地點在為韓國全球技術移轉學院(Global Institute for Transferring Skills)，競賽期間並與韓國、日本針對後續於日本、台灣辦理邀請賽等事宜及未來合作機制進行研商。

此次競賽地點為隸屬在韓國人力資源公團的全球技術移轉學院，該學院為該國國手培訓中心，部分國手於培訓期間皆住宿於該學院內專屬宿舍。該學院除具備競賽技能培訓教室及工場外，同時兼具負責承辦韓國國際技能競賽業務主要窗口之行政功能及其他相關業務，同時於大樓內設置具有完善設備功能之宿舍，並由外包公司負責承攬餐飲業務，提供於該地點受訓之學員及國手皆可獲得完善生活照顧。相關訓練工場及教室則具備彈性調整功能，作為相關競賽場地具有相當便利性的功效，其多元功能性值得我國學習。

目錄

壹、目的	1
貳、過程	2
參、心得	5
肆、建議	7
附件一 英文版行程表	8
附件二 本次參訪相關活動照片	13

壹、目的

本次赴韓主要目的為應韓國技術轉移學院(Global Institute For Transferring Skills, GIFTS) 之邀赴韓國參加東北亞區域技能競賽韓國邀請賽，謹就此次赴韓重點行程，臚列如下：

一、邀請賽職類各國選手及裁判交流

韓國本次共辦理電子(Electronics)、網頁設計與發展(Web Design and Development)、平面設計技術(Graphic Design Technology)等三個職類邀請賽，參賽國家選派選手、裁判、翻譯，於國際技能競賽前進行熱身模擬賽，透過競賽讓各國瞭解競賽試題運作模式，也讓各國由邀請賽過程評估選手之優缺點及後續如何修正培訓方式。

二、參訪韓國技術轉移學院

本次競賽地點位在為韓國全球技術轉移學院(Global Institute For Transferring Skills，下稱 GIFTS)，位於韓國仁川市，該學院本部設有競賽相關職類培訓中心，除可針對該國技職體系學生提供進階訓練課程外，亦可做為參加國際技能競賽相關職類之國手培訓據點。環境整潔及功能完善是 GIFTS 最大的特點，亦藉此瞭解韓國國手培訓模式，其培訓內涵包括專業訓練、生活作息等。

三、研商東北亞區域技能競賽後續交流模式

韓國、日本及我國在國際技能競賽舞台皆有相當優異表現，三國藉由國際技能競賽及各全國技能競賽互相交流及互動模式，從代表參訪、國際裁判交流至選手交流，進而發展到今年度首次單獨於國際技能競賽前分別擇定職類辦理邀請賽，讓相關職類裁判選手於國際賽前有模擬熱身機會，也可發覺自身優缺點，以作為後續培訓之參考。韓國首先主辦「韓國東北亞區域技能競賽邀請賽」外，更關心後續與日本及我國彼此間的互動交流模式，以利後續我國辦理邀請賽之參考，同時規劃往後之交流模式。

貳、過程

- 一、時間：106 年 5 月 15 日 至 5 月 20 日
- 二、行程：行程(英文版如附件)

2017 東北亞區域技能競賽韓國邀請賽行程表

日期	電子職類 Electronics	平面設計技術 Graphic Technology	網頁設計與發展 Webdesign &Development	代表 Delegates
5 月 15 日 (星期一)	▶ 07：45～11：30 抵達韓國			
	▶ 13：30～17：00 熟悉場地			
	▶ 17：30～18：30 開幕式			
	▶ 18：30～20：00 歡迎晚宴			
5 月 16 日 (星期二)	競賽第 1 天(含準備)			▶韓國產業人力公團朴會長英凡主持午餐會
5 月 17 日 (星期三)	競賽第 2 天			▶參訪 GIFTS 各職類競賽場
5 月 18 日 (星期四)	競賽第 3 天			▶研商東北亞技能競賽日本、台灣行程會議
				▶韓國餐飲服務職類模擬演練(擔任被服務客人)
5 月 19 日 (星期五)	▶ 08：50～09：30 頒獎典禮暨閉幕儀式 ▶ 09：30～17：30 文化交流體驗(參訪三星創新博物館、63 大樓) ▶ 17：30～20：00 歡送晚宴(由韓國正代表主持)			
5 月 20 日 (星期六)	賦歸(9:00 出發至機場)			

三、參加邀請賽過程

為因應三職類 3 天緊密之競賽，我國特別安排於 5 月 15 日當天早班飛機飛往韓

國仁川機場，抵達後，隨即前往 GIFTS 享用完午餐後，將行李置放房間後，三職類競賽人員隨即進行熟悉場地工作，並於隔日起進行 3 天邀請賽賽程。三職類之交流情形安排分別如下：

(一) 電子職類競賽：

1. 參賽國包含韓國、日本及台灣。
2. 電子職類競賽內容：

日期	時段	競賽模組	模組簡介
5 月 15 日	下午	裁判培訓	試題討論、修改題目及增加新的題目模組。
		場地設備檢查	選手檢查及測試設備、環境是否正常
	晚上	開幕式	長官致詞、各國代表致詞。
5 月 16 日	上午	硬體設計 (設計與電路圖繪製)	硬體設計分為三階段，本階段為第一階段設計與電路圖繪製，將其功能要求依照題目所需設計，並繳交書面答案紙。
	下午	硬體設計 (電路板繪製)	硬體設計分為三階段，本階段為第二階段電路板繪製，要將第一階段的電路製作成實體電路板檔案，最後輸出請供應商製作實體電路板。
5 月 17 日	上午	組裝	組裝項目需要將題目所供應的材料與零組件，依照說明書安裝並測試，細節包含電子電機零組件安裝、配線、機台整理、調整、測試。
	下午	量測與除錯	量測與除錯項目會提供選手一台故障的機器，依照原理找出錯誤點，紀錄並且復原他，最後再依造題目要求量測特定功能並記錄。
5 月 18 日	上午	硬體設計 (電路板安裝)	硬體設計分為三階段，本階段為第三階段電路板安裝，要將第二階段的電路製作成實體電路板，與電子電機零組件結合，並且測試整合功能是否符合預期。
	下午	軟體設計	軟體設計項目會提供選手電路板，利用電腦撰寫韌體控制該電路板達到題目所需之功能。

(二) 平面設計技術

參賽國家	韓國、台灣、日本、新加坡，共 4 國
試題模組	本職類比照國際賽為保密試題，於競賽當日才公開試題，一天一個試題模組，共為三個測試模組。
競賽過程	5/15 中午到達，下午 3:00 至競賽場熟悉場地及試題翻譯 5/16 上午試題翻譯，下午競賽 2:00-6:30 模組一形象識別設計 競賽時間 4 小時 30 分 內容：為亞洲珊瑚礁生態保護網 ACRCN 進行標誌與行銷用商

	<p>品-環保袋、長毛巾的設計。</p> <p>5/17 8:30-9:00 試題說明，模組二包裝設計</p> <p>競賽時間 5 小時 30 分（9:00-12:00，13:00-15:30）</p> <p>內容：為 Actto 發售的商品 AVENGER GAMING OPTICAL MOUSE 設計產品標誌、圖徽及滑鼠包裝設計。</p> <p>5/18 8:30-9:00 試題說明，模組三編輯設計</p> <p>競賽時間 6 小時（9:00-12:00，13:00-16:00）</p> <p>內容：為 BBC 公司的「BBC News」特刊設計其雜誌標題、封面設計與內頁編排，以及內文相關資訊圖表設計。</p>
--	---

(三) 網頁設計與發展

1. 參賽國包含韓國及台灣。
2. 競賽內容：

日期	時段	競賽模組	模組簡介
5月 15日	下午	場地設備檢查	選手檢查提供的題目、素材是否正常，以及測試電腦環境是否正常
		裁判培訓	討論試題、翻譯題目及指導競賽作答方式。
	晚上	開幕式	長官致詞、各國代表致詞。
5月 16日	上午	CMS Module	本模組的目的是要為阿聯酋 Worldskills 建立一個名為「WSC Abu Dhabi 2017的網頁」此網站目的是推廣 2017阿布達比國際技能競賽，網站要有一首頁及多個網頁，他們的網站要使用 Open Source CMS(內容管理系統)，網站將使用 Wordpress 4.7.4英文版(CMS管理系統)。
	下午	CMS Module - continued	同上午題目敘述內容。
5月 17日	上午	Client Module	有一名水果商人想建立一個名為「Fruit Pang」的遊戲網站，目的是推廣其生意。此 模組針對遊戲將提供一些檔案：基本版面布局、SVG 檔案、圖像、jQuery 函式庫、jQuery使用者介面函式庫。
	下午	Client Module - continued	同上午題目敘述內容。

5月 18日	上午	Server Module	GIFTS擁有 100間客房宿舍。他們想要一房間管理系統。GIFTS的宿舍共有 2層樓。每層樓共有 50間客房，每間客房均設有 2張床。他們想創建一房間管理網站。當 super-user登入時，他可以一頁面中看到所有房間和兩層樓。所有房間應顯示為包含一些信息的框(box)。您需要在 6小時內創建此網站。您需要自己創建前端和後台。您應該使用提供的 PHP MVC框架 (Laravel或 Codeigniter) 此 Web應用程式是 RESTful API架構。所有應用程式和素材應該上傳到伺服器上，作品將在服務器上進行評分。
	下午	Server Module - continued	同上午題目敘述內容。

參、心得

一、 韓國技術轉移學院具備多元化功能

韓國全球技術轉移學院係成立於 2013 年 3 月，隸屬於韓國人力資源公團(Human Resource Development, 簡稱 HRD Korea)，設規劃處、技能推廣處、技能競賽處、國際合作處、全球人力資源處等 5 處，主要任務為專責推動技能轉移、技能推廣、辦理技能競賽及國際合作事務。

GIFTS 本部同時設置技優選手培訓中心，場地機具設備管理完善，且部分場地可機動調整，功能性強。令人印象深刻的是，培訓場地一塵不染，就外觀來看，受訓學員更能呈現專業技術涵養，讓人會有一種對於專業技術人才應有的尊重與讚嘆，可見該中心對於青年技優好手除了在專業技能的養成外，更重要的是在心理素質的培育，展現工業先進國家對於專業技術的尊重。

二、 專屬國手培訓中心值得參考與借鏡

GIFTS 本部設置之培訓中心，除了平時提供全國高職推薦選手培訓特定課程外，於國際技能競賽年同時可轉換成國手培訓基地，除了部分由企業認養培訓之職類外，其餘參加國際技能競賽之職類統籌在該學院內設置培訓中心，由各職類培訓團隊訂定培訓計畫，並提供國手專屬宿舍、餐廳及兼具身心調適功能之健身場地等，除由企業認養之職類外，所有國手一起培訓，專屬培訓中心概念，有助提升國手向心力與即時

協助國手解決培訓之疑難雜症。

三、邀請賽辦理模式仍有改進空間及可擴大辦理

韓國此次辦理電子等三職類邀請賽，惟經與賽之我國裁判長表示，部分職類韓國安排之試題等仍未臻完善，部分職類裁判亦無經驗，但透過此次邀請賽對該等職類韓國培訓確有其助益；但對我國參與情形，僅可增加選手國際交流經驗，尚無法藉此交流提升技能或真正體會到國際技能競賽之大規模臨場壓力。考量邀請賽係首次單獨辦理，未來各國可針對邀請賽職類及辦理方式等再詳加研議，以利參賽各國皆可在邀請賽中真正模擬感受國際技能競賽之壓力，並由選手表現中研擬後續培訓提升技術能力之方向。

四、韓國接待外賓兼顧傳統與國際禮儀

韓國主辦單位從外賓抵達後到每日行程安排，晚餐地點之安排、參訪行程活動安排等，兼顧讓外賓認識韓國傳統飲食、安排參訪創新企業及接待外賓提供之用餐水準，皆在當地一般民眾餐飲消費水準之上，讓所有參與之外賓感受到尊榮並兼顧國際禮儀，值得我國辦理相似活動時之參考。

五、參賽職類心得

(一)電子

本次邀請賽雖然不是正式的國家隊與國家隊之間的競爭，但都互相提供了很好的經驗給對方，了解不同國家的工作模式，更能給自己多元化的解題方式，雖然本次台灣拿到的總成績最高，但也不能掉以輕心，歐美還有許多勁敵，剩下的5個月雙方都有很大的進步空間，一定要持續努力維持名次才能在國際賽拿下好的成績。

(二)平面設計技術

針對本次韓國在本職類競賽事務準備，因其裁判無國際賽經驗，在試題及設備軟體準備上尚欠妥善，但之後在眾人協力下尚能順利完成，若輸出設備能比照國際賽，透過內部網路連線於雷射印表機輸出，則能改善噴墨印表機耗時，造成競賽時間延遲，且無法模擬印前設定的問題，這也可提供未來我們舉辦類似

競賽之參考。

(三)網頁設計與發展

透過此次邀請賽的交流可以了解韓國的訓練模式，更能在競賽過程中重新檢視自身的缺點，吸取他國選手的優缺點。本次邀請賽雖然韓國成績較佳，但也因此代表我國選手自身還有需要加強的能力，例如後台Web API 的程式能力，或是前台版面設計排版方式等等，這些皆可在回國之後加以改進。此次邀請賽中與韓國裁判互動交流，加強合作默契，對於未來我國在國際競賽的參賽成績大有幫助。

肆、建議

一、鼓勵我國裁判參與國際交流

韓國從 101 年起，全國技能競賽開始策略性邀請其他國家裁判參與全國賽的裁判工作，近年來積極邀請競賽成績優異國家或國際裁判長、副裁判長參與該國全國技能競賽，也協助其他新加入國際技能競賽之會員國共同分享競賽經驗交流，期以提升該國國際裁判之國際交流經驗，有助擴展國際人脈，對該國在國際技能競賽場合增添許多優勢。我國未來亦可策略性規劃國際交流模式，邀請國際正、副裁判長及成績優異國家之國際裁判來台交流，除可增加裁判的國際評分經驗外，亦可協助國內裁判與國際裁判(長)建立良性互動，掌握競賽命題發展趨勢及評分重點。

二、成立專屬團隊辦理國際技能競賽相關業務

韓國由 GIFTS 專責國手培訓業務，對其整體國際技能競賽成績及統籌國際交流等業務，功不可沒。我國目前亦於勞動部勞動力發展署雲嘉南分署成立專責國手培訓中心，惟目前受限交通、住宿及機具設備等因素，仍難以全面性統籌管理國手培訓業務。為利掌握國手培訓情形，除可提供優質培訓團隊之培訓基地職類外，建議仍應朝缺乏培訓資源之職類國手培訓統籌由國手培訓中心辦理，並逐年編列預算協助國手培訓所需之基礎設備等，以協助提升我國國手培訓之成效。

2017 Northern East Special Skills

1. Arrival & Pickup

Date	Team	Arrival Time & Flight Number	Note
5.15 (Mon)	Team Taiwan (10)	Incheon 11:10, CI160	We will be outside the Arrival gate holding the welcome banner 30 minutes behind your arrival.
	Team Singapore (2)	Incheon 08:25, KE642	
	Team Japan (5)	Incheon 11:30, OZ107	If you cannot find us, please contact here. * Line ID: skills_esther0810
	Team Japan (2)	Incheon 11:25, KE752	



The welcome banner looks like this.

2. Departure

Date	Team	Departure Time & Flight Number	Note
5.20 (Sat)	Team Taiwan (10)	Incheon 12:35, CI161	We will leave GIFTS 3 hours before your flight departure.
	Team Singapore (2)	Incheon 23:30, KE647	
	Team Japan (5)	Incheon 09:00, OX102	
	Team Japan (2)	Incheon 10:40, KE741	

Main Event / Schedule

Date	Electronics	Graphic Technology	Webdesign & Development	Delegates
5.15 (Mon)	•(09:00~13:00) International Team Arrival •(13:00~17:30) Familiarization •(17:30~18:30) Opening Ceremony •(18:30~20:00) Welcome Dinner			
5.16 (Tue)	Competition Day 1	Preparation		Competition Support & Observation
5.17 (Wed)	Competition Day 2			
5.18 (Thu)	Competition Day 3			Restaurant Service Experience
5.19 (Fri)	•(09:00~09:30) Awards Ceremony •Field Trip & Cultural Experience			
5.20 (Sat)	International Team Departure			

※ 5.16~5.18 Competition schedule would vary by skills.

Participants List

I. Delegates

No.	Country	Name	Organization	Position
1	Japan	Takeshi TOKIWA	JAVADA	Deputy Director General
2	Taiwan	CHEN, Li-ching	Ministry of Labor	Research Assistant
3	Taiwan	LIN, Yueh-lyh	Ministry of Labor / WorldSkills Chinese Taipei	Specialist / Technical Delegate Assistant

II. Electronics

No.	Country	Expert	Competitor	Interpreter
1	Taiwan	LIN, Yuan-Hsiang	TSAI, Yu-chih	-
2	Japan	Yuya SAKAI	Hideaki INUKAI	Saeko SOHMA
3	Republic of Korea	KIM, Bong-soo	SHIN, In-beom	SEO, Ji-sun

III. Graphic Technology

No.	Country	Expert	Competitor	Interpreter
1	Taiwan	LIN, Chun-liang	HUANG, Yu-zhen	HUANG, Yan-chi
2	Japan	Kumiko YAMASHITA	Miho AOKI	Chiyoko TAMADA
3	Singapore	Amy SOON	LOW Kin Lin	-
4	Republic of Korea	BACK, Mung-ki	KIM, Seon-yeong	TBD

IV. Webdesign and Development

No.	Country	Expert	Competitor	Interpreter
1	Taiwan	KOONG, Chong-shiuh	LYU, Ruei-fong	LUO, Ji
2	Republic of Korea	RYU, Seung-lyul	HUH, Dong-wook	TBD

Contact Number

1. WorldSkills Korea

◇ Esther Jwa

- Manager of Skills Competition Department, HRD Korea
- ☎ +82-10-2012-5989
- E-Mail : ej0810@hrdkorea.or.kr
- Mobile Messenger :(Line) skills_esther0810, (Kakaotalk) esther1824

◇ Jaehee Hyun

- Assistant of Skills Competition Department, HRD Korea
- ☎ +82-10-5347-6253
- E-Mail : jaehee.hyun@hrdkorea.or.kr
- Mobile Messenger :(Kakaotalk) jhhyunn

2. GIFTS

- Address : 77, Munemi-ro 448gil, Bupyeong-gu, Incheon, Republic of Korea

Program for May 19(Fri)

- 08:50~09:30 Closing ceremony
- 09:30~10:00 Move to Shopping area
- 10:00~11:50 Shopping in E-mart
- 11:50~12:10 move to Luncheon place
- 12:10~13:10 Lunch
- 13:10~14:30 Move to Samsung Innovation Museum(SIM)
- 14:30~15:30 Samsung Innovation Museum(SIM)
- 15:30~16:40 Move to 63 tower
- 16:40~17:40 63 tower
- 17:40~18:00 Move to Farewell Dinner
- 18:00~19:30 Farewell Dinner(hosted by Official Delegate of WSKorea)
- 19:30~ Back to GIFTS

Send-off service to Airport

Date	team	Flight No. and TIME	Leaving Time from GIFTS
5.20(Sat)	Team Japan (6)	Incheon 9:00, OX102	6:00
	Team Japan (2)	Incheon 10:40, KE741	6:40
	Team Chinese Taipei (10)	Incheon 12:35, CI161	9:00
	Team Singapore (2)	Incheon 23:30, KE647	21:00

1. Please take all your belongings with you and be on the 1st floor on leaving time.
2. Breakfast : 7am ~ 8 am on the 4TH FLOOR(Only Breakfast will be served)

附件二 本次參訪相關活動照片



照片1 韓國全球技術轉移學院技能競賽部經理EstherJwa(右)代表韓方接機



照片2 2017東北亞區域技能競賽-韓國邀請賽開幕式大合影



照片3 HRDKorea(韓國產業人力公團)朴會長英凡主持午餐會，勞動部勞動力發展署技能檢定中心林專員岳志代表(右)致贈禮品。



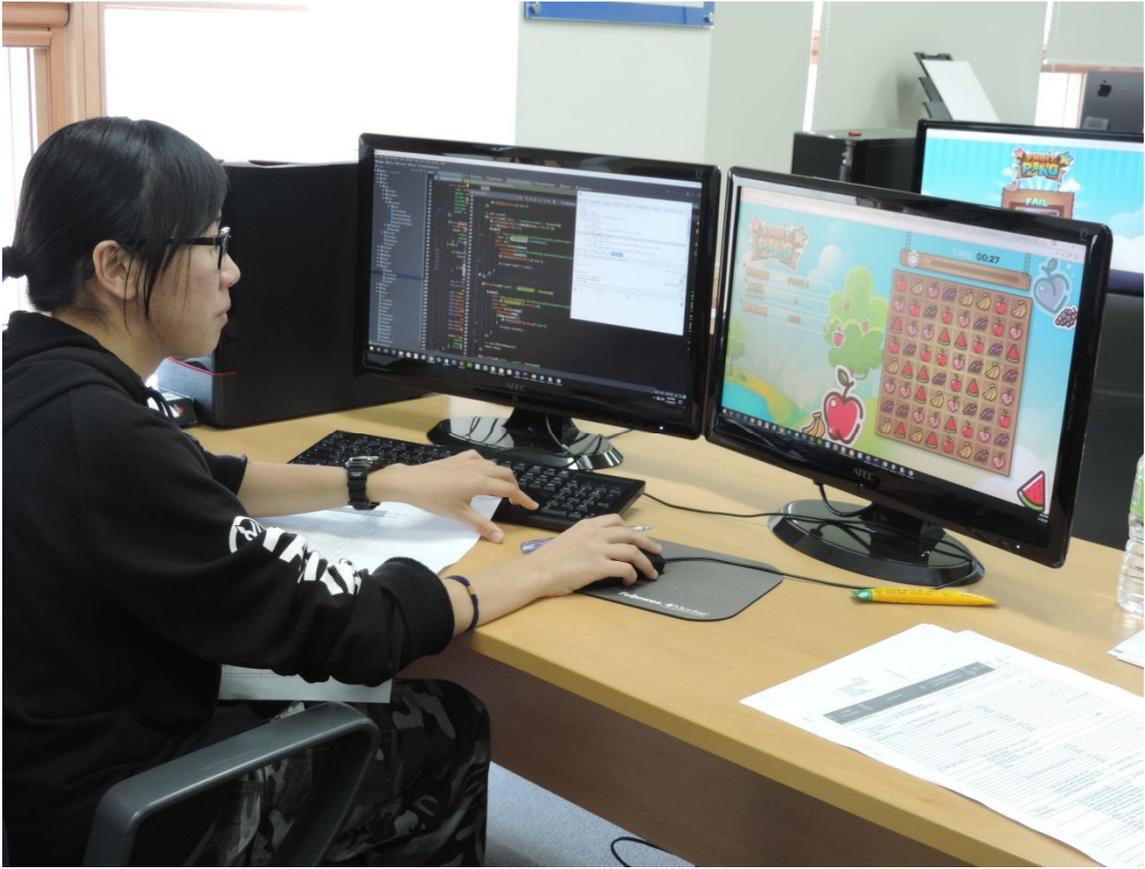
照片4 韓國餐飲服務職類選手交流，勞動部勞動力發展署技能檢定中心林專員岳志代表(左)致贈禮品。



照片 5 我國平面設計技術職類選手黃于貞參加競賽交流情形



照片 6 我國電子(工業電子)職類選手蔡喻至參加競賽交流情形



照片7 我國網頁設計職類選手呂瑞風參加競賽交流情形



照片8 2017年東北亞技能競賽-韓國-GIFTS 頒獎台前合影



照片9 韓國正代表與我國選手、翻譯合影



照片10 韓國正代表與本次受邀參加邀請賽活動人員合影



照片11 參訪三星創新博物館合影



照片12 2017東北亞區域技能競賽日本、台灣籌備會議研商(右一為日本技術代表、右二為韓國代表)