

出國報告（出國類別：考察）

韓國殯葬業務考察

服務機關：臺南市政府民政局

姓名職稱：顏振標局長等 5 人

派赴國家：韓國

出國期間：中華民國 108 年 9 月 17 日至 9 月 21 日

報告日期：中華民國 108 年 12 月 11 日

摘要

臺南市政府近年積極推動各項殯葬業務服務，包括整合各殯葬專區資源、推動殯葬業務資訊化、推動簡葬節葬新殯葬文化、持續公墓更新遷葬與土地活化利用以及推廣綠色環保多元葬等政策，但面對我國人口高齡化與死亡人口逐年攀升的情況下，本市殯葬設施已呈現不敷使用之窘境，為解決當前問題，本市除規畫於南山公墓內現有腹地打造更具現代、美觀與環保的殯葬專用區外，亦著手進行新營福園殯葬專區擴建計劃，預計增建告別式禮廳、守靈室、火化場、環保庫錢爐等設施，以滿足本市未來 30 年溪北地區殯葬設施使用量能。

本次考察韓國殯葬設施，藉以了解目前韓國殯葬設施現代化系統，學習其殯葬設施與環境保護並存共榮的特質等，有助於本市推動南山殯葬專區與新營福園擴建工程，提升本市殯葬設施及服務創新升級。

目次

一、 考察目的	4
二、 考察過程	4
(一) 考察團成員	4
(二) 考察行程	5
(三) 韓國喪禮文化與習俗概述	5
(四) 考察經過	8
三、 心得及建議	22
(一) 考察心得	22
(二) 建議參考事項	23
四、 效益評估	24

本文

一、考察目的

本次韓國殯葬設施參訪目的如下：

- (一) 了解韓國殯葬相關法令、政策與業務推動現況與未來規劃。
- (二) 藉由韓國參訪學習殯葬政策方向與殯葬設施規劃經營管理，完善本市現正推動南山殯葬專區與新營福園擴建工程計畫。
- (三) 考察韓國殯葬文化觀念與創新作為，提升本市在殯葬業務的績效與服務。

二、考察過程

(一) 考察團成員

本次考察由臺南市政府民政局顏振標局長率領生命事業科與殯葬管理所同仁，合計 5 人，前往韓國首爾市等地進行為期 5 天的參訪考察行程，其出國名單如下：

單	位	姓	名	職	稱
	臺南市政府民政局	顏	振標	局	長
	臺南市政府民政局生命事業科	郭	尚文	科	員
	臺南市殯葬管理所	黃	相忠	秘	書
	臺南市殯葬管理所	趙	立山	組	長
	臺南市殯葬管理所	顏	紫伊	組	員

(二) 考察行程

日期	天數	參訪拜會單位
108年9月17日 (星期二)	第一天	1. 由高雄小港機場搭機前往韓國仁川機場 2. 拜會駐韓國臺灣代表處
108年9月18日 (星期三)	第二天	1. 參訪首爾陵園 2. 首爾市民公墓(市立昇華院)
108年9月19日 (星期四)	第三天	1. 參訪國立首爾顯忠院
108年9月20日 (星期五)	第四天	1. 參訪清州木蓮公園
108年9月21日 (星期六)	第五天	1. 由韓國仁川機場搭機返回高雄小港機場

(三) 韓國喪禮文化與習俗概述

1. 韓國喪禮過程：

韓國葬禮習俗主要包括招魂、收屍、告喪、大小殮、置葬等環節，和臺灣的習俗相似。即使在講究簡化的現代社會，韓國仍然恪守著磕頭、路祭等傳統。葬禮的形式根據每個人信仰的宗教不同而各不相同，例如天主教或基督教教徒的葬禮大部分會按照教會儀式進行。韓國最普及的儒教葬禮程序非常複雜，葬禮的主要過程包括招魂、收屍、告喪、洗屍、大小殮、具服、置葬等。守靈期為3、5、7或9天，同時還要誦經、上香，死者墓前要立墓碑以及在第一個月裡每天都要在靈前供飯。

一般葬禮從初終禮（初喪時的祭禮）開始，經過小祥（逝世一周年祭）、大祥（逝世兩周年祭），直到祭（從初喪開始第27個月的丁日或亥日舉行的祭祀）共需要19道程序。這種葬禮在悠久歲月的流逝過程中有所變化，各個地方的風俗也有所不同，現在各種宗教相應的葬禮儀式都引入韓國，由於事事都追求簡略的現代精神，葬禮的面貌也有了很大的改變。

一般來說，韓國人過世後，家屬必定會於三至七日內舉行完出殯儀式，而大多數選擇三天內，其優點為：第一，死者遺體不需存放太久：以前會有保存的問題，而就現在來說，在

冰櫃或棺木中置放過久，其實也難免會讓生者產生是否會不敬或其他疑慮；第二，現代社會型態的轉變：在現代忙碌的社會中，若能簡化並儘早隆重地執行完儀式，對生者來說，除了可以避免冗長的儀式勞累身心，工作和生活作息亦可較快回復正常的軌道。至於三天的計算方式，通常是以死者往生的那一天起算，即便是晚上或深夜過世，那麼當天還是會被計算為第一天，因此，韓國的喪禮節奏比起臺灣的頭七後出殯，節奏真的快了許多。

此外，現在越來越多的韓國人不選擇在家中舉行葬禮，而是在醫院的葬禮場舉行，醫院內設葬禮場始於二、三十年前，隨著都市逐漸公寓大樓化，普通家庭舉行葬禮的空間開始不足，現在葬禮儀式的各種程序大部分都委託給殯葬業者舉行。韓國的葬禮費用平均為 1200 萬韓元（折合新台幣約 34 萬元），因為韓國人認為葬禮是相當重要且必須有隆重的儀式，故花費上金額較大。

2. 奔喪弔唁習俗與禁忌：

- (1) 只要是晚輩，不論關係遠近，都要在死者遺像前磕頭。
- (2) 出席葬禮男士一律穿黑色西裝、繫黑色領帶，而且領帶是殯葬專用，從規格到繫法都和平常西裝不同。
- (3) 出席葬禮須給奠儀（韓國稱為賻儀），一般的朋友同事之間金額以 30,000~50,000 韓元居多（折合新台幣約 930 元~1,400 元），賻儀遞給家屬後，對方會給予一張禮券，憑禮券可去一旁的餐廳免費用餐。

3. 韓國人的傳統喪禮：

韓國人在得知父、母親即將逝世，所有子女必須圍在身旁，否則會被認為不孝，在守舊的家庭裡，只要有人過世，婦女就得長聲哀嚎，其中須派一名男人爬到屋頂上，手拿著死者的襯衫大喊三聲死者名字，其用意是在將死者的靈魂喚出屋外。親人去世的夜晚，家人會徹夜不眠守著，與逝者關係最親的人每晚都得守靈，直到葬禮結束後才能睡覺。第一個晚上，婦女披散頭髮大聲哀嚎，男人也得跟著哀悼。

喪家通常選在死者死後的單日舉行喪禮，即去世當天算起的第三、第五或第七天，情況特殊的話還可能拖得更久，葬禮的準備工作在死者去世後立即著手進行，男人購置棺材，女人縫製喪衣，並為那些前來弔喪的親友準備點心。死者去世的第二天，家人會為亡者穿好壽衣，暫時放在舉行告別式的堂上，靈體下墊著木板，前面用布屏隔離，一旦棺材一到便將靈

體移入棺木中置放。一切準備就緒，喪家便開始舉行告別式，發葬之前家人準備食物先祭過死者，喪輿隊伍便往墓地出發，喪輿兩旁各站六人緩步前行，一路上有人唱著哀歌，送行的親友則不斷哀嚎呼叫。



1. 醫院附設靈堂辦理告別式



2. 醫院移靈至教堂



3. 教堂舉行宗教儀式



4. 棺柩移至靈車



5. 棺柩載運至火化場



6. 推棺至火化區

4. 臺韓喪葬文化差異分析：

(1) 場地：

在臺灣，死者過世之後通常會從醫院或家裡移靈而出，至其他可供弔喪的地點，例如殯儀館周遭，喪葬業者的場地，等待頭七過後才至殯儀館舉行出殯儀式（遺體存放於殯儀館冰櫃）；而韓國則是在醫院當中，大多會附設殯儀館，若是病患不幸過世，便可直接移靈至一樓或地下室，通常會規劃好一間一間的場地，可以置放喪禮擺設、花籃，棺木大多會放置在相片、繁花與屏風之後，前來弔喪者不會直接看見。

(2) 服裝：

在韓國，不論是喪家、親戚，或者是要去致意的人們，現今通常都會著黑色正式西裝與皮鞋，女生則會選擇黑色的套裝和黑色低跟鞋，不會配戴飾品，有些喪家的女性親友也會選擇黑色交叉領口的服飾，並不會再披麻帶孝，這一點和臺灣中北部有一點類似。

(3) 奠儀：

韓國的奠儀，在金額與禮儀上和台灣是相似，必須是單數，視關係遠近，通常會包三萬、五萬、七萬，高一點則十五萬、二十五萬等。收禮的方式也不同，弔喪場地的入口處通常會擺放著上面寫著賻儀的白色信封（韓國結婚也是使用白色信封，但上面不會有字，有也是祝福的話語），前來致意的親友包妥後，自行投入盒子或筒子內即可，不太會安排人收禮與登記數目，也沒有像臺灣一樣會給毛巾。

(4) 弔喪儀式：

有別於台灣是上香，韓國儀式大多會向喪者行兩次大禮，再向一旁的家屬行一次大禮，並告知一些弔念的話語，家屬一樣會回行一次大禮，但信奉基督教或天主教，通常是用九十度鞠躬代替。

(5) 場地擺設與餐食：

韓國弔喪供桌前方，通常會擺著一個一個的長條矮桌，家屬或弔念完的親友，就會直接坐在那些桌子前面吃飯（簡單的韓食，通常會是辣牛肉湯），以及喝酒聊天，述說著和喪者的過往故事。在韓國文化中，當悲傷至極的事情發生時，除了親友們聚在一起吃飯、守靈，共享淚水與悲傷的時刻，在飲酒談天的同時，也可以互相打氣或相互安慰，讓彼此之間的關係更真實也更緊密。

（四）考察經過

1. 首爾陵園

首爾陵園坐落在首爾郊區牛眠山一個寧靜的山谷裡，連綿的丘陵將這裡與世隔絕，占地面積 36,453 m²，建築面積 18,262 m²，為地下 1 層地面 2 層的火化場設施與天然地勢和諧相融。

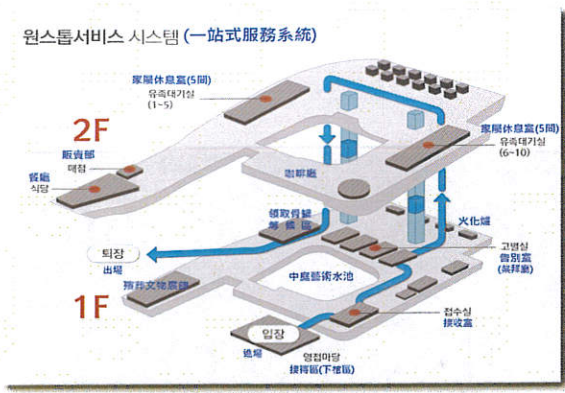
因本身建築物性質為鄰避設施，當初興建遭到當地社區居民大力抗爭（2001 年起訴訟達 6 年至 2011 年完工），為了克服來自社會不受歡迎的反應，負責設計的 Haeahn Architecture 建築事務所採用「非直立」的建築形式，將陵園嵌入現有的地形中，以「地景藝術」的方式呈現。建築向地下凹進公園的中心，位於一個庭院內，四周包圍著一系列各具功能的儀式空間，這些空間層次緊鄰庭院，與遠處的山中小路 and 山脊共鳴，這個兩層樓高的火葬場設施中

沿著庭院配置了曲線形帶狀結構，使屋頂結構如同花瓣針輪式碼放一般疊放，並不時被庭院正中央的反光水池打斷。



首爾陵園

- (1) 首爾陵園主要業務為火化作業，其開放時間為上午 6 時 30 分至下午 17 時 30 分。
- (2) 陵園提供一站式服務系統，即為一條龍的系統自動化作業方式，既環保又清潔，且使用 AGV 系統（無軌式無人搬運車），是全國第一個使用此系統的殯葬設施。園區內配置接待區、接收室、告別室、火化爐、撿骨室、領罐區、灑葬區、家屬休息室、咖啡廳、自動販賣部、餐廳與殯葬文物紀念館等。



首爾陵園樓層及設施配置圖



回望入口及中庭通道



咖啡吧座位區



食堂提供治喪民眾用餐

(3) 陵區設置 18 個公共藝術品 (4 幅畫作與 14 座雕塑)，希望藉由藝術品降低世人對火化場陰森的刻板印象，並且美化空間及提供治喪民眾舒適環境。



裝置藝術 1



裝置藝術 2



裝置藝術 3

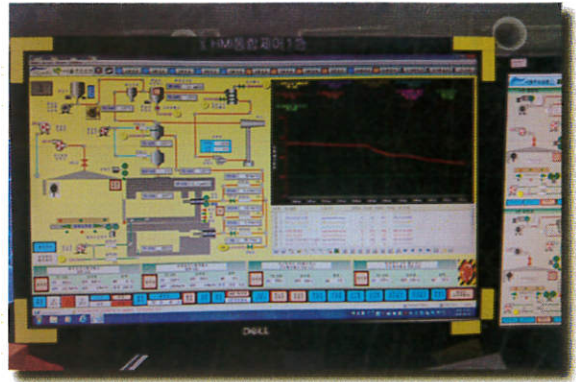


裝置藝術 4

- (4) 該園區火化爐計有 11 個，為韓國廠商自行開發，並導入 PLC（可程式控制）系統，大幅減少人工操作的不確定性。一天平均火化具數為 60 具，一具遺體火化時間約 1 小時，火化對象以首爾市民為優先。



火化設備為韓國廠商自行開發



火化控制系統畫面



檢骨室內部陳設



裝罐室旁骨灰研磨機

- (5) 園區並無提供指定火化服務，完全採取線上預約，未線上預約者至現場無法提供火化服務。
- (6) 園區設置骨灰灑葬區，並有弱勢家庭兒童專用灑葬區與低收入戶或無主成人專用灑葬區，以提供社會上各種不同需求的民眾使用。



參觀灑葬區



參觀灑葬區



低收入戶或無主成人專用灑葬區



弱勢家庭兒童專用灑葬區

(7) 首爾陵園園區內設有殯葬文物紀念館，主要展覽韓國傳統墓葬演進、傳統喪服、環保棺木與骨灰罐展示等，藉此教育韓國民眾對殯葬認知；且不定期邀請團體舉辦音樂會，活化閒置空間使用率。



殯葬文物展示館



韓國傳統喪服葬介紹



韓國傳統墓葬演進介紹



環保棺及環保骨灰罐展示

2. 首爾昇華院

首爾市立昇華院成立於1930年，1970年遷移至京畿道高陽區，因設施老舊於1986年重建，占地面積30,282 m²，建築總面積8,799 m²，1987年被首爾設施管理公司收購，1992年擴建火化場（16爐），2000年又增建7爐，合計23爐。主要設施為火化場（35,800具/年）、告別室、家屬休息室、食堂及販賣部（地下室）、自助餐廳（2樓）、1座納骨塔（包含大型土墳型式、王族陵園型式及一般納骨（牆）塔型式）、1座公墓、1座環保葬區。

首爾昇華院依山而建，園區內種植多樣植栽，除美化園區外，也能讓治喪家屬的悲傷心情得以抒發，且鄰近住戶不會感受到殯葬設施的陰森。



首爾昇華院火化場

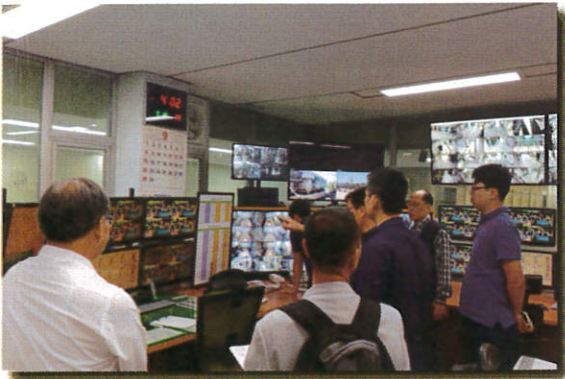
- (1) 火化場採網路登記制，不受理未登記者火化作業。火化爐具全面導入 PLC（可程式控制）系統，減少人力成本。此外，韓國自行研發火化台車輸送軌道，全面電腦化，亦可減少人力成本的支出。



昇華院主管進行簡報



韓國自行研發的火化台車輸送軌道



全面導入 PLC(可程式控制)系統



火化後工作人員進行火化爐清理

- (2) 王陵墳墓型式的納骨堂，其結構為防震設計，目前是滿存的情形，如有家屬遷出則優先提供軍人或弱勢者使用。
- (3) 納骨堂不提供選位服務，須按一定順序擺放，且使用年限為 30 年，每年收取相關維護費用。



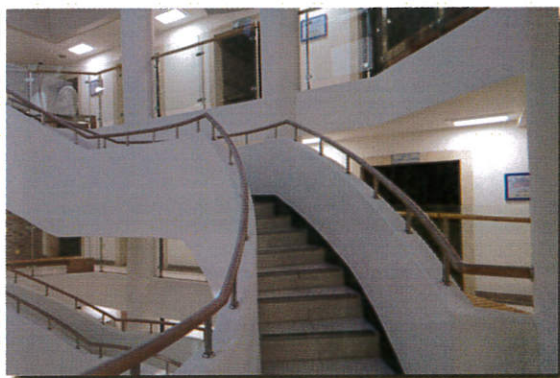
納骨塔外白色陶罐為祭酒容器



屋頂採玻璃帷幕設計



塔內中心寬敞採光通風良好



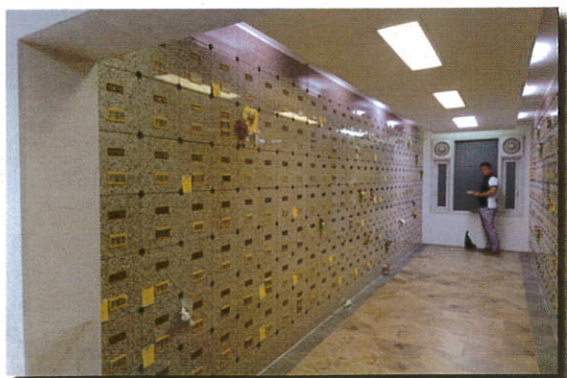
樓梯環繞拾級而上



2樓空間設置(左側)



2樓空間設置(右側)



櫃位簡潔通道寬敞無壓迫感



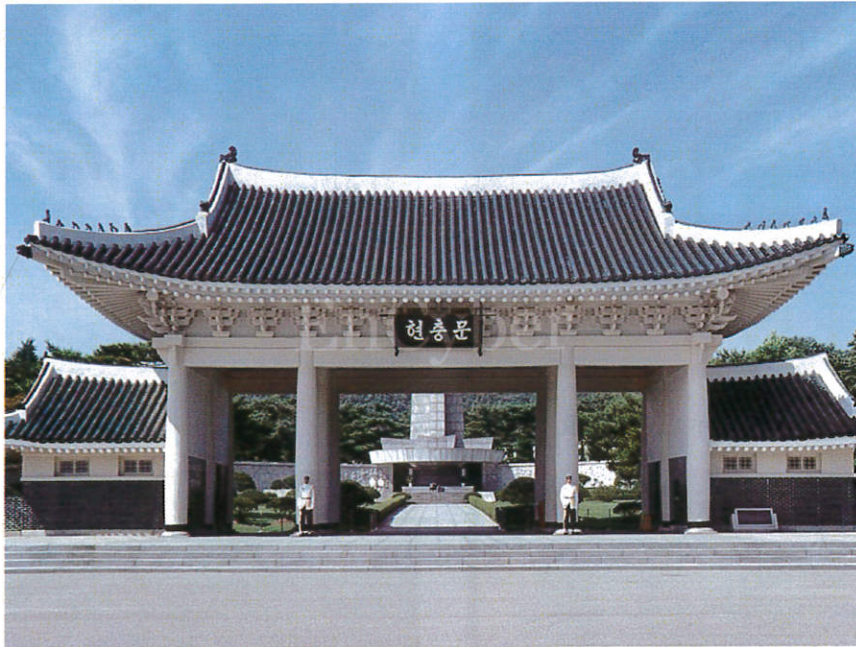
門前雜物每天清除，貼黃單為欠費通知

3. 國立首爾顯忠院

國立首爾顯忠院是韓國國立的公墓之一，佔地 43 萬餘坪，由李承晚總統成立，1955 年原是軍人墓地，1965 年變更為國立公墓，後經擴建，並於 1996 年 6 月 1 日由國立墓地管理辦事處正式更名為國立首爾顯忠院，位於首爾銅雀區銅雀洞。

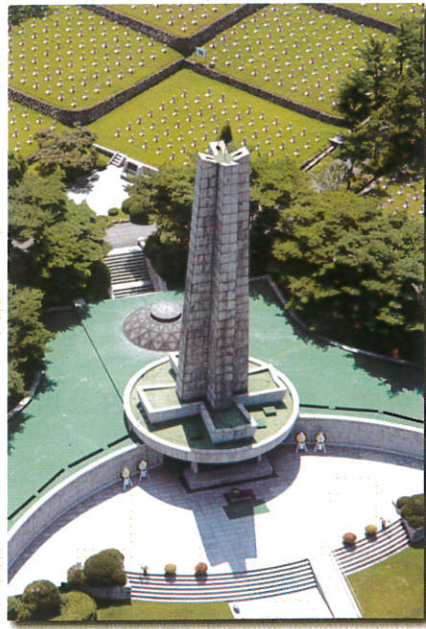
顯忠院供奉著以舊韓末年起義軍為首，為了光榮復國而投入戰爭的愛國志士、以國家發展和民族繁榮獻出一生的國家有功者、處於危機中英勇救國壯烈犧牲的國軍將士和預備軍人等 16 萬 5000 多名的殉國先烈及護國英魂長眠於此。其中包括在顯忠塔內牌位奉安館裡被供奉的 10 萬 4000 多名先烈的牌位，另外也祭奠著 7000 多名無名勇士的骸骨和 5 萬 4000 多名的碑墓安葬在此。韓國已故總統朴正熙及金大中兩人均葬於國立首爾顯忠院，前韓國總統金泳三亦在 2015 年 11 月 26 日於國立首爾顯忠院安葬。

顯忠院依照愛國志士、國家功臣、國家有功者、將士(將校-士兵)、警察墓地等分開，內部設有顯忠塔、顯忠門、忠誠噴水池、顯忠池、顯忠館(電影館)、照片展示館、遺物展示館、公園等，每年的 6 月 6 日顯忠日當天也會舉行全國性盛大的追思活動。



國立顯忠院

- (1) 顯忠塔於 1967 年落成，塔高 31 米用花崗岩建造的，十字形象徵保護東、西、南、北四個方向，在右石牆的盡頭有五個愛國英雄雕像，塔內有藏骨堂設在地下室中。



顯忠塔

- (2) 園區內規劃將往生者名字刻在牆上，讓參觀的民眾了解先賢先烈對國家的付出，從小培養愛國精神與對生死觀念的認知。
- (3) 設立展示館，讓民眾了解韓國歷史，傳承先人拋頭顱灑熱血的愛國情操。



入口意象裝置顯示收埋人數



照片展示館出口坡道

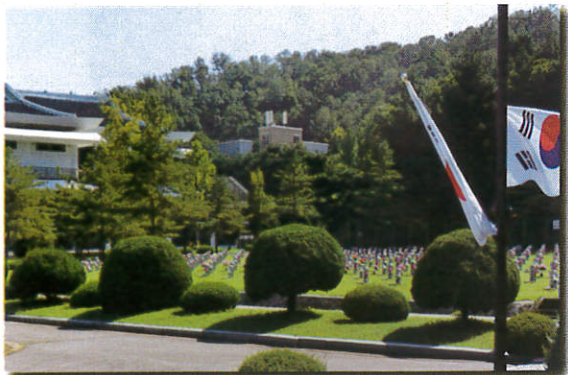


顯忠館內文物收藏



韓國學生愛國教育參觀顯忠館

(4) 墓葬區規劃約 300 個墓基，祭拜用鮮花多為塑膠花，不須經常更換。韓國祭拜用香為短香，且用丟擲的方式丟進香爐，與我國傳統插香且用長香的方式不同。



顯忠院-墓葬區



韓國學生清潔墓碑活動



墓葬區一景



韓國企業參與清潔墓碑活動

4. 韓國清州市木蓮公園

清州市木蓮公園位於清州市慶應區，於 1998 年成立辦事處，2007 年殯葬設施開始營運，占地面積 488,130 m²，建築面積 6,587 m²，2011 年由清州設施管理公司經營管理。

主要設施為火化場（計 9 爐）、告別大廳、家屬休息室、家屬等候室、1 座納骨塔、1 座公墓。



韓國清州市木蓮公園

(1) 火化場計有 9 爐，檢骨專用火化爐有 6 格，此外韓國自行研發 1 爐 6 噴火口的爐具，係目前我國尚未有的技術，值得學習。



雙方進行經驗交流



檢骨專用火化爐(6 格)



韓國自行研發 1 爐 6 噴火口



火化爐台推車

(2) 納骨堂骨灰櫃位設計較為老舊簡約，無彩繪面板與壁畫。



納骨堂外觀



納骨堂大廳



納骨室陳設



納骨室外觀

(3) 首爾市自 1998 年起即不再受理土葬，自然葬部分也只有 45 年使用年限，年限一到便將起掘後的原墓基改為家族環保葬，活化土地利用。此外，祭拜用鮮花多為塑膠花，約每 2 個月回收更換一次。



參觀墓區及環保葬區



墳墓起掘後原墓基改為家族環保葬



以塑膠花祭拜



塑膠花每 2 個月回收

三、心得及建議

(一) 考察心得

1. 公墓：韓國公墓整體規劃完善，排列整齊且墓基大小統一，墓區廣植樹木花草綠美化，環境整齊清潔，故不會讓民眾進入公墓區後有陰森且環境髒亂的感覺。此外，韓國習俗並未有座向與方位之要求，故按照管理單位預先排列的順序依序安葬，不會有因座向與方位不佳而滯銷的狀況發生。
2. 環保葬：韓國除設置樹葬區與灑葬區外，另有兒童灑葬區（12 歲以下學童）；一般自然葬使用年限為 40 年，年限一到便將起掘後的原墓基改為家族環保葬，活化土地利用，可供本市借鏡參考學習。
3. 火化場：火化爐具皆為韓國國產製造，並導入 PLC（可程式控制）系統，由電腦自行執行火化作業，工作人員只須在中央控制室監控與操作電腦，大幅減少人力成本的花

費。火化場皆配備火化台車輸送軌道，且採自動化，可見韓國在 IT 產業上的強大實力。

4. 納骨堂：韓國納骨櫃位採小空間設置方式，擺放必須依管理單位預先排列依序存放入櫃位，且未有座向與方位的習俗。櫃位面板為一片透明玻璃，櫃位除擺放骨灰罐外亦可存放紀念性物品及相片等。使用費用須每年收取管理費且使用年限為 30 年，此點與本市只收取一次費用且永久存放規定不同。

5. 其他：

(1) 設有韓國殯葬文化展示館，教育韓國民眾對殯葬文化的認識。

(2) 殯葬專區設有大量的裝置藝術，以美化空間與營造舒適環境。

(3) 韓國殯葬習俗由以往的 5 天至 7 天火化演變至今 3 天內火化；韓國公立殯葬設施幾乎未設有殯儀館，家屬多採醫院、教堂、寺廟或民間會館附設的設施辦理入殮或告別式。

(二) 建議參考事項

1. 首爾陵園耗費 10 年與抗爭民眾溝通甚至纏訟，有排除萬難非做不可的決心與魄力，本市南山公墓規劃新殯葬專區辦理遷葬案，屢遭文史團體阻撓，情境相似頗值得本市借鏡，應積極與相關團體溝通降低疑慮。

2. 首爾陵園空間規劃注重自然與環境融合，硬體規劃以人性化、可親近性為考量，並大量運用藝術裝置，讓殯葬設施不再有陰森恐懼感，值得本市南山新殯葬專區與新營福園殯葬專區擴建案學習。

3. 首爾陵園與顯忠院設電影館、遺物館、文史館及殯葬文物展館，讓殯葬設施功能多元化，達到文化傳承及教育目的，足以做為本市未來殯葬專區規劃借鏡。

4. 首爾陵園、昇華院及清洲木蓮公園火化場全面導入可程式控制，可減輕人力負擔並一律採線上申辦火化杜絕關說。

5. 清洲木蓮公園為因應土葬減少趨勢，鼓勵起掘後的空墓基改為家族環保葬，並限 45 年使用期，增加土地循環再利用，可作為本市在公墓管理上的參考。

6. 首爾陵園坐落於山坡地，採地景公園式設計，外觀看不出是殯葬設施，內部採大量落

地窗設計採光充足，地下停車場動線良好寬敞整潔，二樓還設有販賣部、咖啡廳及餐廳，一掃殯葬給人陰暗負面的感覺，環境優美莊嚴、設施現代化，尤其設施重視人性化，可作為本市新殯葬專區規劃時的參考。

7. 我國傳統文化尚有挑方位選好日的風水習俗，政府機關應有移風易俗之責任，加強宣導民眾破除旺日與風水的觀念，以達到節葬簡葬之目標。
8. 本市可學習韓國設置兒童灑葬區，以提供不同年齡層亡者需求。

四、 效益評估

臺南市於 106 年首見人口死亡交叉，死亡人數 15,234 人、出生人數 14,698 人，死亡人數比出生人數多 536 人，自然增加人口率為-0.28%。根據內政部統計，我國在少子化及高齡化趨勢下，108 年前半年死亡人數已多於新生嬰兒數，出現人口死亡交叉，六都之中又以高雄市和臺南市的情況最為嚴重。國家發展委員會人口推估，我國將於 115 年（2026 年）邁入超高齡社會，若以人口年齡中位數與東亞各國比較，154 年（2065 年）韓國將增加為 58.7 歲及我國為 57.8 歲，分居東亞高齡國家前二名，死亡人口則將從 2019 年每年 7%增長至 2065 年的 19.2%，故殯葬設施量能應未雨綢繆即早規劃。

臺南市面臨死亡人口逐年增加，殯葬設施出現不敷使用窘境，為未雨綢繆已著手規劃新營福園殯葬專區擴建及南山公墓殯葬專區整體規劃案，以因應死亡人數多於出生人數及殯葬設施不敷使用趨勢。為讓未來專區更完善，藉觀摩其他國家高齡化在殯葬政策及殯葬設施如何因應，以收攻錯之效，特實地考察與我國同樣面臨高齡化衝擊的韓國，以了解兩國殯葬習俗及政策差異及硬體規劃，做為未來專區擴充和規劃的參考。

本次參訪對於韓國殯葬設施建築設計採玻璃帷幕採光方式、內部空間寬敞明亮、大量裝置藝術擺設、室內火化場及人棺動線規劃完善，值得作為本市殯葬環境及服務參考；韓國首爾人口密集土地資源有限，公墓採年限屆至便起掘改為家族環保葬的方式，以活化土地利用，值得本市未來推動環保葬之規劃參考。

綜上，本次赴韓國考察體驗不同國家殯葬制度與民情風俗，參訪殯葬設施經營管理及設施環境，吸取國外值得學習經驗使本市的殯葬設施及服務能更創新升級確有相當之效益。