

出國報告(出國類別：訪問)

112 年韓國標竿圖書館學習參訪報告

服務機關：國立公共資訊圖書館

參訪人員：馬湘萍館長、黃文玉科長、粘玉鈴科長、
陳怡姣科長、許瓊惠科長、傅俊淇分析師、
劉彥愷輔導員

派赴國家：韓國

參訪日期：112 年 12 月 11 日至 12 月 16 日

報告日期：113 年 3 月 6 日

摘要

隨著數位科技演進，過往傳統紙本閱讀轉變為數位閱讀，近年，人工智慧帶起的新一波數位浪潮再次席捲圖書館，閱讀已不僅止於數位，更需要邁向智慧，才能締造新的機會。國立公共資訊圖書館(以下簡稱本館)，身為全國公共圖書館數位資源雲端中心，兼具實體與虛擬服務，虛實合一之數位公共圖書館，為開拓國內公共圖書館事業輔導機關之視野，了解國際圖書館對於智慧科技應用之發展，規劃參訪韓國圖書館導入新興資訊科技之場域，並由馬湘萍館長親自率領主管及同仁前往實地參訪學習及交流。

本次參訪行程包含韓國中央圖書館、大學圖書館及公共圖書館等計 9 個單位，參訪過程發現韓國除導入先進硬體技術應於圖書館服務，亦著重於輸出內容與閱讀的連結，藉由數位科技帶來的沉浸式閱讀感受，用不同的感官閱讀，滿足讀者對於文字的想像，顯見更智慧的數位閱讀體驗已是國際圖書館競相逐鹿之趨勢；也能感受到館員對於專業度及服務熱忱，透過實地參訪過程及面對面經驗交流，可看出韓國圖書館從空間規劃設計到終端設備運用在服務讀者閱讀的巧思，服務流程獨具匠心規劃的一面；此外，透過公私協力企業捐贈館藏的模式，得以擴展有限資源，壯大圖書館的營運與發展。

目 次

壹、 目的.....	4
貳、 參訪過程.....	5
一、 首爾大學圖書館 Seoul National University Library	5
二、 延世大學三星情報館 Yonsei-Samsung Library.....	11
三、 首爾都會圖書館 Seoul Metropolitan Library	16
四、 國立中央圖書館與數位圖書館 National Library of Korea and Digital Library	20
五、 國立中央圖書館兒童青少年圖書館 National Library for Children and Young Adults.....	25
六、 城南市中央圖書館 Seongnam City Library	33
七、 方背森林環境圖書館 SEOCHO BANGBAESUP Library ...	37
八、 梧桐森林圖書館 Odong Public Library	41
九、 坡州市出版城-智慧之林 Pajubookcity Forest of Wisdom....	43
參、 心得與建議.....	44

壹、 目的

本館肩負輔導各縣市公共圖書館營運之責，為協助各館執行縣市圖書館中心計畫，及培訓館員具備經營圖書館所需專業知能，輔導各縣市公共圖書館以貼近使用者多元需求建置智慧化服務，規劃參訪韓國標竿圖書館及導入新興資訊科技之館所，透過接軌國際數位潮流，借鏡國外當前新興科技融入於圖書館創新服務之成功案例，激發參訪團員對公共圖書館在數位服務發展之創新思維，以作為輔導公共圖書館導入前瞻智慧化服務之參考，本次參訪預期可達成效益如下：

- (一)透過與韓國圖書館相互交流與學習，有助於拓展我國公共圖書館館員視野及提升國際能見度。
- (二)參訪韓國圖書館及新興資訊科技之場域，得以促進了解對國際資訊科技運用於圖書館場域的可能性，藉以激發團員對未來導入智慧服務之創新思維，並建立與韓國圖書館合作的機會。
- (三)透過參訪國際標竿圖書館及導入新興資訊科技機構，了解國外公共圖書館數位發展趨勢，並對其建築與空間設計、圖書館智慧閱讀服務、數位及創新服務及圖書館營運策略與成效有所了解，俾利未來輔導縣市公共圖書館導入前瞻智慧化服務之參考。

貳、 參訪過程

一、首爾大學圖書館 Seoul National University Library

(一)參訪流程及內容

首爾大學圖書館為此次參訪行程首間圖書館，參訪日期為 2023 年 12 月 11 日星期一，首爾大學由館長 Dukjin Chang 親自出席接待，參訪內容如下：

1. 議題交流

交流議題主要如下：

Like SNU 策略、讀者薦購作法、對身障者寄送書籍措施、寬正樓 (Kwanjeong) 媒體中心功能等。國資圖馬湘萍館長並邀請 Chang 館長前來臺灣參加 2024 年 5 月國資圖舉辦的第一屆亞太公共圖書館論壇。

2. 圖書館設施參訪

首爾大學 (Seoul National University) 約有 3 萬名學生，首爾大學圖書館 (Seoul National University Library) 由主樓、寬正樓 (Kwanjeong) 和 9 個別館所組成，面積 57,747 平方公尺。加上分館，建築面積達 75,366 平方米，閱覽室有 7,500 個座位，是韓國最大的圖書館。開放時間為 9-21 時，閱覽室 24 小時開放，使用閱覽座位系統，24 小時開放自助借還書系統。

主樓為舊館，主要典藏各類型圖書、期刊、視聽資料等各類型館藏，藏書約 510 萬冊，學術期刊和電子期刊 21 萬餘種，非圖書資料 26 萬餘種，為韓國大學圖書館中藏書最多的圖書館。

新館寬正樓 (Kwanjeong, KJ) 為本次參訪重點，該樓於 2015 年完工，耗資 60 億韓元 (約 1.75 億台幣) 建造，由校友、企業等捐款興建而成，說明如下：

- (1) 寬正樓建築功能與舊館區隔，並未典藏書籍或提流通借閱通服務，主要提供學生自修、學習等多用途空間為主。
- (2) 寬正樓 6 樓的 KJ 媒體中心，設置目的為促進尖端科技的體驗和啟發，提供 XR 體驗中心、創意媒體工作室 (大型影片工作室)、創意

媒體空間（影片工作室、剪輯區）、媒體研究室、電腦實驗室和小型劇院等，另有 VR 研究的 computer lab 及 3D 播映室。

- (3) 挑高式建築規劃室內空間，包含討論小間、研究小間、自修室、視聽室、播放廳、空中花園，滿足師生在教學、學習、研究等多元的空間使用需求。另在圖書館的角落休憩區，放置沙發椅，可供學生暫時小憩休息。中庭設有竹林小庭之水流設計，係因周邊研究小間僅有簡單的空間之區隔並無實牆隔音，為了避免使用者之間相互干擾而引進水流聲作為背景聲，水流聲亦可營造靜謐且安定的感覺。
- (4) 建築物內部的許多空間皆以捐款者之名來命名，圖書館大廳並有捐款感謝牆。

(二)發現及心得

1. Like SNU 措施

圖書館由於認識到學生不閱讀更多的書籍乃是因為他們不了解知識的脈絡(contexture)，透過建構知識圖譜可提供學生對於脈絡的理解，提升學生閱讀興趣並以更智慧、系統方式進行閱讀。於是，一年前圖書館分析過去 10 年來 6 千多名首爾大學學生超過二百四十項智力活動，並以首爾大學生的圖書借閱史為基礎，建構首爾大學的知識圖譜(Knowledge Graph)，並提供閱讀路徑和學術領域間的指導的服務，讓讀者可像首爾大學生（LikeSNU）一樣地運用資料並開拓廣闊的知識世界。其功能有三：查看讀者有興趣領域相關的知識動向、依首爾大學生閱讀模式和讀者的閱讀歷史來推薦適合的書籍、建立讀者在首爾大學的知識座標。

該措施目前僅實施一年，未來更將提供跨學科的閱讀路徑服務、讀者與首爾大學圖書館閱讀指標的比對、依據學術資訊推薦書籍、建構論文知識圖譜等功能。



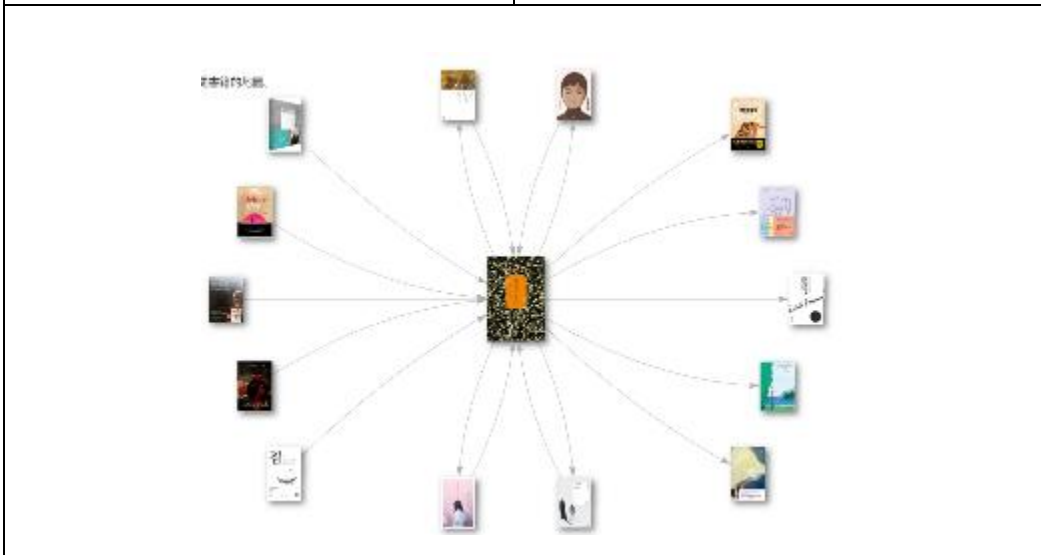
LikeSNU 的內涵和功能



LikeSNU 的知識圖譜



LikeSNU



LikeSNU 知識圖譜範例(文學《男孩來了》)：韓康長篇小說的相關書籍圖
 取自: <https://likesnu.snu.ac.kr/main>

2.書籍典藏與學生活動進行分流

首爾大學圖書館的新館和舊館做出功能上的區隔，將新館的空間完全運用於學生所需，學生有完全充分的空間可以閱讀、學習、活動、交流甚至休息，充分體現還空間於學生的精神。

3. 創新且貼心的空間規劃

激發閱讀氛圍感的空間設計如:建築物的光線、桌椅家具和設施、色調等，營造出明亮、溫暖、寬闊、舒適的宜人氛圍，讓學生入館便感舒適且安定。在角落休憩區可暫時小憩休息，打破過去圖書館禁止睡覺的規定，是圖書館服務模式的新模式。中庭的竹林小庭之水流以避免相互干擾更是貼心設計。

4.數位科技運用

寬正樓 6 樓的 KJ Mediaplex 媒體中心，以先進的科技設施如:XR 體驗中心、創新媒體中心等支持教學和學習，並提供醫學相關學系手術模擬學習。

5.資源募集

為了擴建新館寬正樓向外籌措資金，並以捐贈者來命名空間或設施，並且設置感謝牆，可提升企業或個人捐款的意願，擴大圖書館資源。

(三)建議

1.Like SNU 措施

首大圖書館的 Like SNU 措施係透過建構首大的知識圖譜，了解知識動向、推薦書籍等功能，未來並將擴大到跨學科的閱讀路徑服務、讀者與首大學生閱讀指標的比對、依據學術資訊推薦書籍、建構論文知識圖譜等功能，試圖以身為韓國頂尖大學的首大學生的學習閱讀歷程，來建構其知識圖譜並帶動閱讀風氣以及推薦圖書，以更智慧的閱讀路徑和模式來提升學習和學術水準。就公共圖書館而言，可思考以讀者借閱紀錄和資訊，建構讀者的閱讀歷程，做出圖書的適性、精準推薦，同時該資訊可做為圖書館管理者的決策(如:購書、閱讀推廣策略)依據。此外，建議亦可思考擇適當領域，建置知識圖譜或知識庫(例如:永續發展)。

2. 書籍典藏與學生活動功能分隔及友善的空間規劃

新建的寬正館與舊館進行功能區隔，將書籍典藏與學生活動進行分流，提供學生更大的空間使用自由、多元和彈性，充分體現圖書館將

空間還給學生的精神。近年，公共圖書館逐漸發展成為民眾在家與辦公室的第三空間，圖書館的功能也趨於多元化，建議公共圖書館可參考韓國首爾大學圖書館的精神，從讀者需求的視角來思考空間規劃，提供更符合國民需求的圖書館服務和空間運用。

3. 數位科技運用

韓國首爾大學圖館數位資訊運用係以支援教學和學習，設備內容與一般大學圖書館所提供的數位科技差異不大， 創意媒體工作室（影片工作室、剪輯區）、媒體研究室、電腦實驗室和小型劇院、XR 體驗中心、computer lab 及 3D 播映室，主要在於支持教學和學習。公共圖書館在提供數位科技設施及數位科技體驗，可多從讀者需求之視角出發。

4. 資源募集

韓國首爾大學採募款方式興建圖書館新大樓，並透過設施或空間的命名及感謝牆揭露捐款者名單，建議未來公共圖館在籌措資金，如何提供更多的誘因促進產業資源挹注和合作，以擴增圖書館的資源，並有利產業實現社會責任。

5. 圖書館美學

圖書館建築的光線、閱讀桌椅家具和設施、色調所營造的柔和、溫暖、舒適的宜人感覺，激發閱讀氛圍感的空間設計，讓學生入館便感舒適且安定，建築和空間美學所產生的美感教育和氛圍，值得公共圖書館學習。





取自: <https://sourcezones.net/2020/08/28/how-to-build-a-financial-knowledge-graph/>



雙方交流座談



致贈紀念品



張館長說明 SNU



頭戴式裝置體驗



捐款者芳名牆



書籍捐贈芳名錄

	
首爾大學圖書館外觀	門禁管制閘門
	
數置物櫃	自助圖書殺菌機
	
首爾大學圖書館合影	座管系統

二、延世大學三星情報館 Yonsei-Samsung Library

延世大學為韓國排名前三名的大學，學生數達 3 萬 2 千人，共有三間圖書館，分別為主校區(新村)的中央圖書館與三星圖書館，以及國際校區(松島)的安德伍德紀念圖書館。本次參訪為三星圖書館，位於中央圖書館旁邊，2008 年開始營運，由三星集團出資贊助興建。三星圖書館為 7 層樓建築，其特色為數位多媒體空間，一樓與中央圖書館有 U-lounge 通道連結，提供 MARKERSPACE、大型數位媒體牆，多功能活動體驗空間(Y-VALLEY)、沉浸式媒體展示廳(Y-SCAPE)、學生團隊創意空間，2 樓為團

體討論小間及電腦教室，3樓為多媒體共享空間(Y-FLOW、多媒體視聽館藏區、多媒體教室、多媒體工作室、視聽劇場)，4樓為閱覽學習空間，5樓為期刊及參考資料書庫，6樓法律書庫及閱覽區，7樓為國際會議廳。

(圖書館參考資料：<https://www.youtube.com/watch?v=pqluKoagwWY>)

以下針對其特色空間進行介紹，

1樓 Y-VALLEY

2017年延世大學三星情報館於一樓開設創意空間「Y-Valley」，提供開放性活動空間、MARKERSPACE、平台式電鋼琴及大型數位媒體牆，其空間規劃活潑，其數位媒體牆展示內容與效果細緻。Y-VALLEY讓圖書館與學生可透過此創意空間進行團隊協作活動、講座及研討會，為圖書館主要活動場域。(參考資料：<https://www.youtube.com/watch?v=Gne8CYVX4qk>、<https://www.youtube.com/watch?v=mB6EM84IKpU>)

1樓 Y-SCAPE

長達11公尺的4K數位沉浸式體驗空間，讓讀者休憩及放鬆，師生可透過KIOSK選擇想欣賞的數位展演內容，提供各樣多元數位展演內容，內容包含延世大學四季、延世大學過去和現在的記錄及AI創作藝術。

3樓 Y-FLOW

Y-FLOW是一個多功能數位媒體空間，透過24M超大三面媒體展示牆提供擬真的數位媒體體驗與教育訓練。可透過擴展實境(XR)技術、展示數位媒體創作內容。學校定期辦理內容製作工作坊和趨勢研討會，讓學生可以培養數位媒體創作能力。(參考資料：







<https://www.youtube.com/watch?v=-InjepCRo4Y>

、<https://www.youtube.com/watch?v=HNJUJisifEoQ>)








1樓與3樓討論小間

延世大學三星圖書館討論小間多元極具設計性，保有活潑與通透感。



<p>中央圖書館與三星情報館建築外觀 取至： https://library.yonsei.ac.kr/local/html/virtualTour</p>	<p>三星情報館建築外觀 取至： https://devcms.yonsei.ac.kr/res/cn/img/life/img-library02.jpg</p>
	
<p>Y-VALLEY 整體空間 取至： https://library.yonsei.ac.kr/local/html/virtualTour</p>	<p>Y-VALLEY 開放性活動空間 取至： https://library.yonsei.ac.kr/local/html/virtualTour</p>
	
<p>Y-VALLEY 提供平台式電鋼琴供 學生及活動使用</p>	<p>Y-VALLEY 高解析大型數位媒體牆</p>
	
<p>Y-SCAPE 整體空間 取至： https://www.youtube.com/watch?v=HNJUJsifEoQ</p>	<p>Y-SCAPE 整體空間</p>

	
<p>Y-SCAPE 學生使用情況 取至： https://www.youtube.com/watch?v=HNJUsifEoQ</p>	<p>Y-SCAPE 展示校園四季情況</p>
	
<p>Y-SCAPE 展示校園景觀</p>	<p>Y-SCAPE 展示 AI 創作之數位藝術</p>
	
<p>Y-SCAPE 的 KIOSK 可挑選所需數位展示內容</p>	<p>Y-FLOW 空間入口</p>
	
<p>Y-FLOW 整體空間</p>	<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (海洋)</p>

<p>取至： https://library.yonsei.ac.kr/local/html/virtualTour</p>	
	
<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (外太空)</p>	<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (歷史)</p>
	
<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (教學)</p>	<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容(VR) 取至： https://www.yonsei.ac.kr/attach/editor_image/2021-07/xawcumrtyqxt.jpg</p>
	
<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (立體空間)</p>	<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (學生體驗情況) 取至： https://www.youtube.com/watch?v=HNJUJisifEoQ</p>
	

<p>Y-FLOW 展示沉浸式數位內容 (學生體驗情況)</p> <p>取至： https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=-InjepCRo4Y</p>	<p>Y-VALLEY 的創意討論小間</p>
	
<p>圓體設計討論小間</p>	<p>圓體設計討論小間</p>
	
<p>1 樓閱覽空間討論小間</p>	

三、首爾都會圖書館 Seoul Metropolitan Library

首爾都會圖書館(Seoul Metropolitan Library，以下簡稱首爾圖書館)成立於 2012 年 10 月 26 日，由歷史建築～於 1926 年竣工的首爾市舊市政廳大樓改建而成(建築物的前方、穹頂及中央大廳保持原樣)，市政大樓新建後，舊建築轉變為首爾圖書館。

首爾圖書館館藏豐富，並有提供電子書、非書資料及身心障礙者專用資料等，亦提供首爾市內 543 所圖書館館藏資料的綜合圖書檢索服務。

首爾圖書館典藏豐富的市政資料，設置了首爾資料館及首爾檔案文化館，設置世界資料室，展示世界各國提供的優質出版品，提供市民多元的世界觀氛圍，1-2 樓的一般閱覽室為首爾圖書館最自豪的地方，具有高效的空間設計可以阻絕外部噪音等優點的壁畫，使得 1-2 樓的一般閱覽室成為開放空間，為首爾市民最喜愛的地方。

首爾圖書館期望成為市民生活圖書館，讓戀人、朋友和家人聚在一起享受閱讀和休閒的閱讀空間，首爾圖書館並開放廣場，不定期舉辦討論會、音樂會及講座等各種多彩多姿活動。

參訪當日因首爾圖書館館長另有會議未克出席，改由林珍熙專員負責接待，林專員引導本館參訪團自首爾圖書館最高樓層依序往下進行全館導覽，先參觀頂樓舊市政廳大樓遺跡，首爾圖書館對歷史建築重視予以保留下來並做教育展示，也參觀首爾檔案文化館，其內常設展展示著自大韓帝國時期以後，以首爾為中心，發生的的歷史事件與記錄，3樓首爾資料室則專門典藏首爾市政府以及相關機構出版的刊物、學術期刊和定期出版物。4樓世界資料室，典藏各種語言的海外圖書、介紹韓國的資料，以及大使館捐贈圖書、國外出版物等等。我們也留意到，首爾圖書館將各國文化特色小物以小展示櫥窗進行展示，趣味盎然吸引民眾佇足欣賞世界各國多元文化特色。比較特別的身心障礙者資料室，係專為身心障礙者和 65 歲以上的老年人設立，提供點字書、手語資料、有聲書等替代資料的閱覽，並有閱讀輔助設備支援服務。

導覽結束，首爾圖書館與本館參訪團也進行了交流，參訪團提出最感興趣的幾個問題，如戶外圖書館運營模式、海外借閱電子書政策及 AI 推薦圖書系統等等，首爾圖書館館員也詳實一一回覆大家的問題，最後雙方互贈禮物，結束此行第一間公共圖書館參訪活動。

	
<p>保留舊建築物前方一面牆</p>	<p>充份利用舊建築物拆下物件做為教育展示所用</p>
	

<p>世界資料室</p>	<p>世界資料室~臺灣資料專屬書架</p>
	
<p>世界資料室設置各國展示櫃 1</p>	<p>世界資料室設置各國展示櫃 2</p>
	
<p>資訊檢索區</p>	<p>舊建築之企劃狀況室牆面及桌面改裝用螢幕老照片及首爾市大事紀</p>
	
<p>檢索座位登記系統 細分到 10 分鐘為 1 個時段</p>	<p>閱報機 電子報紙選擇性較臺灣多 該區以植生牆布置充滿活力</p>
	

<p>立式自助借還書機 一旁為還書書車</p>	<p>立式自助借書機</p>
	
<p>圖書推薦立式 Kiosk</p>	<p>自助借還書機造型優美吸睛</p>
	
<p>3 樓首爾資料室~政府出版品</p>	<p>具有價值的首爾市政資料都已數位化開放民眾查詢</p>
	
<p>閱讀輔具</p>	<p>獨立「手語室」</p>
	
<p>雙方互贈禮品</p>	<p>以繪本布置耶誕樹</p>



首爾新市政大樓(後方玻璃帷幕建築)及
首爾都會圖書館(前方為舊市政廳大樓)

四、國立中央圖書館與數位圖書館 National Library of Korea and Digital Library

中央圖書館為韓國國家圖書館，職掌有圖書目錄標準化、數位典藏、圖書館員培訓、身障人士圖書館支援中心，以及書籍及文獻收藏中心等，現行韓國圖書館法規定，出版品需於 30 天內提交。

當日由知識資訊管理部長 Youngjoo CHO 率團接待，雙方交流節能議題時，館方表示：主要聚焦在暖氣能耗改善，中央圖書館進行過幾次迭代，另外 2009 年開館的數位圖書館，也是採用當時最新技術，雖在用電方面進行能耗改善，惟館舍較無系統性淨零碳排規劃措施。

以及「未來工作坊 NLP Lab (自然語言處理)」工作內容，於 2020 設立，去年開始涉入 AI 議題，初步運用於古詩詞，目前可以在 GitHub 查到「awesome-korean-nlp」計畫，並且發展出 Python、C++ 等套件庫，供後續開發應用。

館方表示現有數位典藏成果，如能將古書上的漢字，透過 AI 處理辨識，可以快速的生成韓文版電子書，加上中央圖書館在幾年前，更換新版圖書館自動化系統，系統轉為採用 Unicode，有效解決字碼重圖、缺字等問題應用在相關研究與教育上，將十分有幫助。

中央圖書館現場導覽中，令人最印象深刻的是一場投影秀，可見中央圖書館善用其收集圖書的角色，挖掘出數位典藏中可結合數位科技發揮的內容，以古書所記載古人出遊的遊記所記錄的風景名勝與人事物，加上韓國擅長的顯示及投影技術，以及伴隨相關顯示技術所衍生的內容產業，在中央圖書館大廳的場地優勢下，初估現場上方約有 20 台大型投影機，建置

了 540 度投影，水平方向 360 度+頭頂 180 度的數位內容，製作出「數大便是美」此行最氣勢磅礴的投影內容。

投影的牆面在平時是古籍內容的拓印，一張一張鋪成，並非無趣的白牆，每塊牆面前都有內容簡介，現場亦擺設相關古籍副本，打開至該段落，在投影映上投影文字後，也顯得相當融合，此部分為較亮的場景。

在呈現風景名勝的場景，顏色飽和明亮，山、水、建築、騎馬、乘船、風土民情等，背景配樂也是古色古香，往上可以從天花板看到，古典的花紋及圖騰，由設置於地面的投影機(9 台)往上投影，投影的花紋無論是大小或位置，都能很巧妙的與天花板對齊融合，大廳內建築物柱體的側面，也設計了專屬花紋的投影，在不只一個維度的條件限制下，可以確認這是十分精密的投影工程，充分結合人文與科技。國內曾經展出清明上河圖的投影，規模不下於此，但並非常設展，中央圖書館這樣的展場設計，平時可展出古籍內容，迎賓時再啟用投影內容，別具巧思。

在中央圖書館地下 1 樓有一條通往隔壁數位圖書館的通道，這條通道被取名為「知識之路」，象徵數位空間與類比空間的連結，通道內裝置有可辨識使用者動線的互動式媒體，可以看到稿紙格子、星空、花朵和季節變換，雖然內容不一定與圖書相連結，但是十分有美感。



它不僅提供線上的虛擬服務空間「Dibrary 入口網站」，同時也提供實體的服務空間「資訊廣場」。資訊廣場所在的樓層是 Dibrary 地下 1 樓~3 樓，是一處以服務使用者為導向的開放空間。地下樓層中可見中空採光類似「生命樹」的概念，已多使用於國內新建成的圖書館中。裡面設置有各種高科技數位設備，讓使用者可以利用圖書館裡的設備閱覽館藏的數位資料，規劃有高科技研討室、多媒體中心、攝影棚等設施，棚內的攝影機、燈光、聲控等設備，都達專業水準。

數位圖書館現場設置大量電腦供使用，以及多媒體設備，即使串流影音服務已大行其道，數位圖書館依然備有相當的多媒體視聽座位，可能是韓人依然對傳統媒體維持相當的使用率，或是該館保存的多媒體內容，較不受串流影音服務業者納入，韓人觀看仍需採設備播放方式。

數位圖書館亦分享高速掃描器掃描書籍的現場作業方式，經過事先設置後，可以一次掃描一本書，在掃描時，是以一次掃描 2 頁，再自動翻頁的方式進行，現場工作人員表示，一天可掃描 8~10 本。現場人員解說，

可將出版品製作電子書，5年後無版權責任，可提供其他圖書館使用。但本館所收藏之古籍，由於年代久遠，書本紙張、結構脆弱、翻頁需特別注意，無法承受高速掃描器的作業方式。本行可見，中央圖書館及數位圖書館在數位內容產製上，除了進行數位典藏及研究，亦已經將內容轉化為電子書、影像等多種型式進行應用。

	
<p>館長與知識資訊管理部長 贈送紀念品</p>	<p>大廳平時狀態</p>
	
<p>大廳現場所展示的古籍複本</p>	<p>大廳投影牆面由一張一張 古籍內容鋪成</p>
	
<p>古籍文字投影效果</p>	<p>影片投影效果</p>

	
<p>影片 投影效果</p>	<p>上方天花板及柱體投影</p>
	
<p>大廳全景照</p>	
	
<p>大廳投影系統示意圖</p>	
	
<p>知識之路</p>	<p>知識之路佈置</p>

	
<p>知識之路牆面投影各式效果1</p>	<p>知識之路牆面投影各式效果2</p>
	
<p>知識之路牆面投影各式效果3</p>	<p>數位圖書館電腦及多媒體空間</p>
	
<p>數位圖書館多媒體設備</p>	<p>數位圖書館攝影棚</p>
	
<p>數位圖書館</p>	

五、國立中央圖書館兒童青少年圖書館 National Library for Children and Young Adults

國立中央圖書館兒童青少年圖書館(以下簡稱 NLCY)，隸屬於韓國中央圖書館，於2006年啟用，整棟樓層為地下二層地上四層建築，一樓設有兒童閱讀室、夢想創作室(Dream Makerspace)、家庭創作室(Family Makerspace)；二樓則為專為青少年而設的希望創作室(Hope Makerspace)，以及繪本展覽廳、互動故事屋；三樓設有國內外兒童和青少年書籍，以及提供給兒童文學和閱讀領域專業人員的研究室；四樓設有閱讀討論室、會議室、兒童實感遊戲場和大禮堂，而地下一樓則為兒童獨島體驗館，內部設施以溫暖色調的家具為主，管理維護良好。





	
建築外觀	服務櫃檯
	
圖書館大廳	館舍色彩活潑亮體 創造溫馨的閱讀氛圍



NLCY 本身較類似圖書館服務的研發單位，提供資訊服務和相關研究，並領導圖書館服務和文化，除了是圖書館員的持續教育中心，也是國內外兒童和青少年圖書館的交流中心，因此，館內的圖書不能外借，讀者只能來圖書館閱讀，館方人員表示，目前館內已有提供部分書籍到其他分館供小朋友借閱。然而，雖然圖書不能外借，館內仍設有各式各樣的閱讀存摺機，小朋友看了書之後可以登錄在自己的閱讀紀錄中，並參與圖書館辦理的閱讀推廣集點活動。



NLCY 致力於發展先進的技術和設施，讓小朋友來觀看、傾聽、製作和想像，體驗不同的閱讀，位於地下室的獨島兒童體驗館，是展示獨島歷史、地理、生態的微型複型品和數位學習空間，透過展示加深對獨島空間的理解。以1:700比例的島嶼模型為特色，展示獨島獨有的海獅和黑尾鷗模型。螢幕顯示有關獨島歷史、自然環境和守護獨島的人們等主題的廣泛內容。讀者可以在現場參與素描、粘土、書籤等周邊活動，體驗獨島的實際體驗。現場也有 AR 故事劇場，小朋友可以從平板或投影螢幕上觀賞，希望能以遊戲方式，吸引孩子去樓上看書。

	
<p>獨島模型</p>	<p>以平板召喚出獨島特有生物(AR)</p>
	
<p>AR 故事劇場</p>	<p>戴上3D 眼鏡可以到獨島一覽風光</p>

位在一樓的兒童閱覽室，以藍白黃為主色調，書架和桌椅均已考量學童高度及安全性，中央圖書館收到的出版品，會送一部分過來，除了繪本外，也提供一些教養書籍，112年圖書館也舉辦教家長如何帶領孩子閱讀的活動。比較特別的是，韓國的智慧財產權保護只有5年，所以圖書館可以針對已超過年限的繪本進行轉製，例如製作成故事教材，方便館員或志工與小朋友在說故事時進行互動。

	
<p>說故事室</p>	<p>說故事室內部明亮舒適</p>



書架最上角採用圓角設計並設計半格架位標示，非常美觀安全



造型活潑的書架設計，相當吸引小朋友，不過高度有點過高，不利取用



繪本故事教材，正面給小朋友看，另一面則給說故事的志工看



色彩鮮艷的閱覽桌椅



翻滾閱讀區，小朋友可在這邊舒服閱讀，左邊書架擺放館員推薦書籍



以顏色作為展示的迷你書展~本期主題為紅色

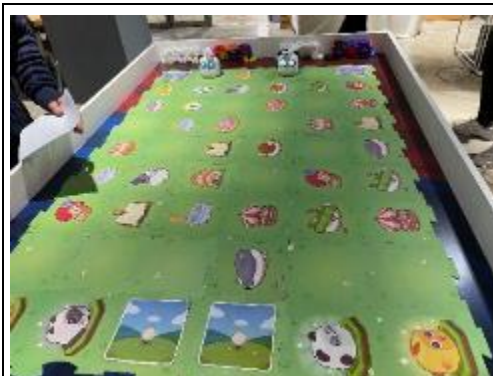
二樓的繪本展覽廳是最吸引眼球的展區之一，由於112年是南韓與德國建交40週年，特與駐韓德國文化院共同策劃，介紹德國代表性繪本作家的書籍《吃書本的狐狸》內容中的角色進行實體展出，分成數個不同的展示區，希望透過這個故事，重新思考書的意義和價值，同時感受到德國的文化內涵。

	
<p>繪本展覽廳入口</p>	<p>介紹書展的源由</p>
	
<p>狐狸叔叔的房間~看看他在做什麼</p>	<p>介紹作家並播放作家創作過程</p>
	
<p>偵探狐狸房間裡放著系列書籍</p>	<p>德國童話繪本</p>

NLCY 為提高兒童和年輕人閱讀和創造力的方式思考的能力，圖書館提供120萬本書籍，以”創造、學習、分享”為口號，提供引人入勝的創新體驗，圖書館於2023年4月成立未來夢想科技體驗中心，建置各式的創作室(Maker space)，期望打造一個給兒童和青少年夢想和希望的創作空間。本區設有機器人體驗區、媒體製作設備、創客空間、數位故事屋等，培養孩子成為數位人才。

圖書館一樓的兒童夢想創作室，共64座位，在此小朋友可以體驗各式各不同大小的機器人、無人機等設施，其中小機器人為表演性質，大一點的機器

人則可以跟隨也可隨紅線行走，但此區僅提供體驗，引發小朋友對於 AI 及程式設計的興趣，但並未提供程式設計等教學，另外還有一個家庭創作室共 24 座位，兒童和青少年可以與家人一起自由參與。



童小點機器人為程式設計入門基礎



小朋友想看機器人群舞表演可請館員協助，共3首歌



3D 列印設備



手創材料機具展示



透過電腦體驗操作機器人



館員示範無人機飛行

二樓是希望創作室，是一個致力於年輕人的領域，提供年輕的成人書籍和創意活動，包括三個空間:Space Hope 是一個創造互動數位媒體的空間 Space Imagination 用於體驗互動媒體；以及數位故事屋。其中數位故事屋為 360 度投影，利用 VR 虛擬現實探索兒童故事，兒童及青少年可以體驗與童

話故事融為一體的虛擬現實技術，從三隻小豬倡議開始，NLCY 於2009年開始為兒童講故事創作內容，以2020為基準，製作了23種39個故事，分發給國內54個機關。此外，隨著2019年韓國本土3D 互動內容技術的發展，互動故事內容正在擴展，在可再現的環境中提供身臨其境的童話和兒童故事。參與者可虛擬體驗故事，與內容互動，並以有形，身臨其境的方式欣賞兒童故事和童話。

	
<p>未來希望創作室</p>	<p>館員推薦給中小學、青少年等各年齡層的書</p>
	
<p>三隻小豬互動故事</p>	<p>拍照後讀者就會坐上火車一起出發</p>
	
<p>可切換不同故事內容</p>	<p>地面也有投影</p>

三樓閱覽室存放韓國國內外兒童和青少年書籍，以及提供給兒童文學和閱讀領域專業人員的研究室，本區蒐集大量多語言外文圖書資料，是韓國圖書館合作和研究的重要資源之一。圖書館提供兒童和青少年研究計畫的補助

和指導，提供從事兒童文學和閱讀領域的研究人員單獨工作室，並收藏韓國 bookstart 計畫的人選圖書和兒童文學作家的手稿和善本書。

	
<p>韓國著名兒童作家和插圖畫家相關的收藏品</p>	<p>多國語言藏書</p>

位於四樓的故事體驗室，是由圖書館自行開發故事內容，然後提供給其他的圖書館使用，館方展示小白熊等故事內容為背景，運用微軟的裝備及 VR 眼鏡，可以看到北極的春夏秋冬，小朋友只要拿起冬天的卡片，就可以透過 VR 體驗北極的冬天是什麼樣子。

	
<p>VR 故事</p>	<p>實際體驗情形</p>

除了各種虛實體驗外，圖書館也引進智能友好機器人”Q.I.”，配備自主移動性，人工智能圖書館引導機器人，提供圖書館週邊介紹，播放多語種童話故事影片，及介紹韓國最受歡迎的兒童圖書資訊等。可以進行基於語音識別的表達各種情緒的對話，由於它提供多種語言的服務(韓語、音語、中文和日語)，對外國讀者有很大的幫助。



智能友好機器人屬於導覽型機器人

為了鼓勵終身閱讀文化，NLCY 為兒童、青少年、父母、兒童書籍作者和研究人員實施了一系列個性化的閱讀推廣活動，該館在2023年辦理了各式全國性的活動，例如請讀一下書吧!是到每個地區辦理的戶外活動，推廣閱讀的重要性，這個系列活動共舉辦了10次5000人參加，對象不限兒童及青少年，參加讀書的圖書館員或志工、老師都會發給黃圍裙作為紀念。而1318書呆子佔領圖書館活動，對象則為國中高中的中學生，共100所學校參加人數達10萬人，選出他們最喜歡的30本書。另外也有針對少年保護機關支援書包等多元閱讀活動。本次參訪時大門外正在展示第九屆「寫給書裡的人的一封信」徵文獲獎作品展，鼓勵學童閱讀與寫作。



國立中央圖書館兒童青少年圖書館雖然不是非常大的圖書館，但館內空間規劃的非常舒適，尤其是繪本展覽廳設計活潑吸睛，而館方開發的各項 AR、VR 故事體驗亦值得參考學習。另外，由於韓國冬天氣候嚴候，冬季勢必有暖氣使用需求，是以兒童青少年圖書館在用電規劃上也並未考量減碳措施。

六、城南市中央圖書館 Seongnam City Library

城南市中央圖書館所在的城南市，目前共有12個公共圖書館及120個小圖書館，城南市中央圖書館為城南市內最大的公共圖書館，位於城南市最中心，於2001年11月13日開館，佔地58,586m²，建築總面積13,018m²，為地下1層、地上4層之建築，提供2,254個閱覽座位。

城南市中央圖書館開館至今已有20餘年歷史，整體建築設計偏舊式的圖書館風格，格局方正，內部空間稍嫌呆板，家具設計也較為中規中矩，

一間一間封閉式的閱覽空間，風格類似臺灣早期圖書館，設施設備雖較陳舊，但維護得不錯，因應時代改變也有局部的空間更新。目前地下一樓設有休息區，包括餐廳、商店、咖啡館，一樓則為兒童及家庭閱覽室、殘疾人閱覽室、閱讀治療室、兒童圖書保存室等。二樓設有電子資料室、電腦室、第一及第二文獻室、多媒體創作室等，三樓設有數碼社區室(筆記型電腦室)、第一閱覽室、視聽室、會議室、電腦室、第一、第二文化教室等，四樓為第二、第三閱覽室、辦公室等。圖書館位在山腳下，周遭綠意環繞，環境優美，每日的入館人次約在2,000人次左右，目前共有75位館員。開館時間為早上9時至晚上10時，每月第一、第三個週一、元旦、春節、中秋休館。

城南市中央圖書館目前擁有館藏資料38萬262冊(包含一般圖書22萬164冊、兒童書9萬4,029冊、聽視障2,312冊、及非書資料6萬3,757件)，電子資源方面也頗為豐富，提供電子書5萬2,959種、電子雜誌215種、Kiss(韓國學術期刊文獻與研究報告資料庫)電子期刊5568種、DBpia(韓國學術期刊資料庫) 電子期刊4,714種。語言講座課程172種、有聲書2013種(Audien Library 有聲書資料庫)、音樂性資料(Naxos)286萬3745首。

於讀者服務方面，自助借書機等各項自動化設備一應俱全，館內設有座位預約系統，讀者可於系統上確認座位狀態、各區空位數、選擇想要的座位及釋出；門口設有無人自助還書機，館外設有自助取預約書設備，讀者可預約兒童閱覽室之圖書，於閉館時間取書。此外，城南市中央圖書館和城南市內各公私立圖書館提供館際互借服務，類似臺灣各縣市公共圖書館系統的跨館預約及調閱申請服務，可供讀者於家中附近的圖書館就近借閱及歸還圖書。此外，更為行動不便或基於其他原因而無法親自到館借書的讀者(如孕婦)，免費提供送書到府服務。

自動駕駛智慧圖書車

城南市中央圖書館於2023年創新推出自動駕駛智慧書車服務，於4月1日至11月30日試營運(7-8月未營運)，營運時間為平日上午10點至12點，下午2點至4點，假日及雨天不營運，智慧書車配備偵測障礙物的雷射雷達感測器和衛星導航自動駕駛演算法，運行在炭川步道一帶，為市民提供圖書借閱服務，持有城南市公共圖書館借書證的讀者皆可使用，每位讀者可借2本，借期14天(不提供續借、圖書預約、館際互借服務)。讀者如欲歸

還圖書，可於智慧書車或就近於城南市內可提供通還服務之圖書館歸還。書車長1.8m、寬1.1m、高1.2m，可裝運80-90冊書籍，上限可至100冊，試營運期間為安全考量，有專人隨行，運行時速為2至3公里，每次充電4小時可運行3小時，書車停靠在炭川大橋、沙松大橋、亞塔大橋各站提供借閱，各站皆有固定的停靠時間與時長。

自動駕駛智慧書車服務雖可讓讀者可以不用到館即可借閱書籍，還書亦可就近於城南市其他圖書館還書，惟因其尚未量產，考量運行期間的成效及維護成本，設備損壞的維修成本較高。且智慧書車容易因為下雪、下雨和起霧影響其自動偵測的效能，高溫也對於電子零件的防熱功能造成影響。因雨季和颱風季造成的洪水也讓智慧書車無法營運，種種因素導致成效和利用率不佳。就館方提供的統計數據觀之，5月至6月、9月至11月17日的周間，共計營運79天(兩日因大雨未營運)，共有235位讀者借閱465冊圖書，平均一天僅3.4位讀者借閱5冊圖書，使用率確實偏低。

我們到訪的期間因為試營運甫結束，館方以影片方式說明智慧書車營運及服務的狀況。其表示因今年韓國修改了法令，自動車才可上路營運，針對本館對於圖書內容挑選的詢問，館方表示智慧書車的書，係挑選100冊新書，以吸引讀者借閱，在試營運期間沒有發生圖書遺失的問題，並表示因該服務在試辦中，並未做滿意度調查了解讀者的反應。

閱讀治療室

書目療法衍生自希臘文 *biblion* (圖書) 與 *therapeia* (療癒) 二詞，又稱為讀書治療或閱讀療法 (Reading Therapy) 等。是由專業人員，針對情緒困擾者之個人需求，提供適當之圖書資訊資源。書目療法係以圖書資訊資源為媒介，能提供解決問題之相關資訊與知識，且具增進自我覺察、紓解情緒壓力等之功能(陳書梅，2008)。

城南市中央圖書館所進行的閱讀治療課程，對象涵蓋國小學生至中高齡者，形式包含實體與線上課程，費用為免費，但需支付教材費及材料費。辦理的地點除了中央圖書館外，也擴及當地兒童中心、社福機構、小型圖書館和國高中校園等30個地點。內容皆為客製化課程，諸如繪本閱讀、寫作、與書及相關的繪畫活動等，皆以約10人的小型團體方式進行。師資來源係外聘，計有16位。

參訪城南市中央圖書館當日，適逢低溫且下雨，幸而有館方熱情的接

待。從門口大型螢幕牆的歡迎字幕開始，館長與接待人員的簡報與影片說明、專業的導覽、問題回應，館方貼心準備迎賓小點心與禮物，對於本館的事前提問，更提供完整的英文版書面回覆。雖然天氣濕冷，卻感受到滿滿的誠意與溫暖。整體而言，城南市中央圖書館雖整體館舍空間設計較無特色，但館方用心維護與經營，如一樓大廳融合室內庭園與閱讀區，營造綠意盎然的閱讀氛圍，讓人印象深刻；自動駕駛智慧圖書館、書目療法等特色服務讓人驚艷，也是國內較少見到的服務內容，值得參考。

	
<p>城南市中央圖書館外觀</p>	<p>閱覽區</p>
	
<p>綠意盎然的室內庭院</p>	<p>餐廳</p>
	
<p>城南市中央圖書館中文書館藏</p>	<p>兒童室門口陳列韓國國小教科書</p>

	
<p>書標針對大類做顏色管理</p>	<p>座位管理系統，各區座位一目瞭然</p>
	
<p>電腦室</p>	<p>直播室設備</p>
	
<p>一樓入口處的聖誕相關書展</p>	<p>自動駕駛智慧圖書車</p>

七、方背森林環境圖書館 SEOCHO BANGBAESUP Library

2023 年 6 月 24 日開館，位於首爾瑞草區與普通圖書館不同，該圖書館從建築外型到閱覽空間都以環保元素進行設計。該館總建築面積 1,632 平方公尺(約 493.68 坪)，地下 1 層，地上 2 層，坐落於公園中的環保森林圖書館。


建築外觀接近柔和的圓形，建築中央設計「陽光花園」的無頂草坪空間，屋頂提供太陽能電力設備。其藏書約 2 萬 3 千冊，約 30%與環境相關

(7000 冊)，是以「生態友善」為主題的圖書館。其圖書館自助設備新穎多元，除一般常見成人用自助借還書機外，另有專門為小朋友設計高低可調的自助借還書機，並提供自助筆電與平板借閱設備。以下圖片輔以說明館內空間與服務。(參考資料：

https://www.youtube.com/watch?v=JSJ_g6LN_Ns)

圖書館 1 樓空間以森林為主題區分命名，分為 1.萌芽森林（兒童房）、2.樹葉森林（兒童資料室）、3.果樹森林（通用資料室）、4.靜謐森林（森林研究）、5.連結森林（專業資料室）、6.陽光花園(戶外花園)、7.森林座位(咖啡廳)。2 樓為研討空間共有 5 間研討室。

	
<p>圖書館建築屋頂上層以草皮植被，設有戶外廊道與太陽能板電力設備。 取至： https://mediahub.seoul.go.kr/archives/2008403</p>	<p>大門出入口處，圖書館坐落於公園</p>
	
<p>館長介紹空間環境</p>	<p>大門出入口處</p>
	
<p>出入口處提供86吋大螢幕</p>	<p>出入口處流通櫃台</p>

服務資訊推播	
	
森林座位(咖啡廳)	果樹森林 (通用資料室)
	
靜謐森林 (森林研究室)	連結森林 (專業資料室)
	
<p>陽光花園，舉辦活動情形 取至： https://seocho.newstool.co.kr/view.php?aid=13084&eid=8792</p>	陽光花園，冬天樣貌
	
兒童室入口與室內空間	2樓研討室空間，可依活動式輕隔間隔板，彈性調整研討室空間大小



挑高空間，照明與自然採光結合



閱覽空間採休憩設計



閱覽空間搭配戶外陽光花園景觀



機器人造型之兒童自助借還書機
(可調高低)



自助平板借閱服務



自助筆電借閱服務(左圖)
與自助借書機(右圖)



大型多媒體螢幕



自助預約取書服務

八、梧桐森林圖書館 Odong Public Library

梧桐森林圖書館是2023年5月新開館，是首爾市政府運營的七個「書屋 (book shelters)」之一。是座位於山上公園裡的圖書館，連結步道，周圍環繞著茂密的森林。圖書館1層，總面積431.2m²，設有60個座位，閱覽區面積為226.31 m²，戶外迴廊面積171.36m²，辦公室26.03m²，還設有委外的咖啡廳，面積不太為7.5m²。

梧桐森林圖書館屬於城北區管轄，城北區目前有16個圖書館，城北區設置圖書館考量民眾可以快速地到達圖書館使用，普設圖書館，未來將規劃設置青少年或智慧科技型等其他特色圖書館。區內借閱證通用，每人借閱量20本書，可跨館通還，各分館開放時間不同。

梧桐圖書館因位置較偏遠，館藏量較少，目前沒有開放通閱，平均每日約有400位讀者，夏天讀者量較多，星期一休息，開放時間為9:00-18:00。因其室內不大，空間彈性使用，目前館藏量9千本，最大館藏量15,000本，設有館長兼管其他分館，工作人員3位。

梧桐圖書館建在山上，具特色山型式屋頂，室內建築採木材結構支撐，木材結構設計也作為書架使用，也採山的型式，內部採回型設計，考量室內與戶外景觀的連結性空間設計，讓讀者坐在室內即看到戶外的森林景觀，並考量無障礙環境設計，但未考量節能設計。提供到山上運動的人休息也可來看書，可以觀察森林裡的鳥類，閱讀活動考量環境結合，規劃環境教育類別活動，如養蜂或觀星等活動。



位山上公園裡，具特色山型式屋頂



圖書館連結山上運動步道



戶外迴廊可休憩辦理活動



戶外迴廊



室內回型設計，中間為活動空間



建築採木結構，中間玻璃可透光



坐在室內可看到戶外的森林景觀



空間多功能使用
建築木結構，也作為書架



建築木結構，也作為書架



館內綠化植栽，播放音樂



不用的書籍設計作為座椅



開幕活動留下記錄

九、坡州市出版城-智慧之林 Pajubookcity Forest of Wisdom

「智慧之林」是由民間發起此平台，現已聚集韓國數百多家出版社，其處理事務含括編印、物流到圖書銷售等韓國出版業務，可說是韓國文化產業重要輸出之地。智慧之林共有三個館，一館是韓國學者及專家們捐贈的書籍，二館三館則是出版社捐贈的書籍。書籍類別相當廣泛，不管是歷史、文學、哲學或藝術等領域皆有，開放讀者自由內閱，書籍並無提供外借服務，也正因為僅供內閱，館內到處都設有閱覽席位，方便讀者舒適閱讀。

智慧之林也是文化與影藝事業跨域結合的典範，此處是多部韓劇拍攝取景之地，值得一提的是甫踏入建物時，參訪團成員的目光立即即被高挑書牆吸引，當穿梭於書牆之間的廊道更能感受到巨型書牆所傳達出的氣勢滂薄，不過整架時就需要更高挑的梯子才能整理位處上方的書籍，館內也不乏獨特的裝置藝術，在書架設計上採用鮮豔外框包覆，平淡之中帶有特色，呈現出不同層次的視覺感受，在兒童閱覽區其書籍陳列方式也有別一般圖書館陳列方式，如同前述提到智慧之林的藏書來自捐贈，書籍是按捐贈單位排列於書架上。

閱讀與咖啡的結合在此處也可見到，智慧之林二館、三館設有咖啡廳提供讀者在閱讀之餘也能來杯咖啡，享受書香薰陶，也品嚐咖啡香味，其中三館建築是透明落地窗，整體採光更好，搭配戶外一片綠意，更增添舒適的閱讀氛圍。整體來說，智慧之林對於活絡韓國出版事業，佔有一席之地，尤其是連結影藝產業所帶來的觀光人潮及品牌知名度，對於其營運績效更有正向效益。



智慧之林戶外合影



高書架存放學者及專家們捐贈書籍

	
捐贈書籍區及藝術裝飾作品	出版社捐贈書籍區
	
2館咖啡廳區	出版社展售區

參、心得與建議

一、善用智慧科技於圖書館服務

首爾大學圖書館透過讀者借閱數據建置 SNU 知識圖譜，公共圖書館握有龐大讀者借閱數據和相關資訊，若妥善保護個資並去識別化後，分析不同讀者借閱習性，建構閱讀歷程，適性推薦讀者閱讀書籍，相關數據亦能進一步做為支援所在區域公共圖書館購書決策、閱讀推廣政策分析依據。

中央圖書館將數位典藏透過 AI 處理辨識，快速生成韓文版電子書，透過更換新版圖書館自動化系統，系統採用 Unicode，有效解決字碼重圖、缺字等問題；以及各種 VR 沉浸式體驗均是將先進智慧科技導入圖書館各項服務的作法，綜觀我國公共圖書館也已陸續導入類似軟硬體服務，惟仍應思考硬體建置以及內容製作呈現上是否能貼近讀者的實際需求，以讀者視角規劃，並評估設備後續維運成本。

本次參訪可看見首爾大學圖書館、延世大學三星情報館、中央圖書館及方背森林環境圖書館等館，其在內容輸出上的硬體裝置皆搭載極高解析度的面板，透過高解析大型面板，更能吸引到館讀者目光，願意駐足停留了解營幕推播內容，我國面板製作舉世聞名，要更換高解析面板設備，在技術層面問題並不大，惟如何克服既有館舍框架，規劃適宜的

空間及動線，以及硬體建置後，如何製作相應的數位內容，值得進一步思考及妥善規劃。

自動駕駛智慧書車在發想上是一項創舉，惟經實際了解後可以發現除維運成本龐大外，智慧書車運行期間需有專人陪同，並無法舒緩圖書館員人力運用需求，反而是加重人力的負擔，執行期間讀者使用的意願從數據上看出成效也不彰，這也印證善用智慧科技會帶給讀者最佳的閱讀體驗，有助於圖書館營運績效；相反地，圖書館創新服務若無法符合讀者需要，或是以解決圖書館營運需求為目標，圖書館成本支出亦是負擔。

二、運用圖書館美學，形塑閱讀氛圍

參訪過中在各館均能看見空間規劃上的用心，值得效仿，像是首爾大學藉由水流背景聲減緩環境音量；梧桐森林圖書館空間雖小，卻能已溫潤木質展露溫馨的閱讀氛圍；國立中央圖書館兒童青少年圖書館以鮮豔色彩打造繪本展覽廳吸引學齡前及國中小學讀者走入圖書館，各館也不乏隨處可見別開生面精心佈置的巧思，抑或透過植栽點綴，讓圖書館的空間挹注人文溫度，平淡中增添新的色彩，值得公共圖書館學習。

三、從讀者需求面，打造友善空間

公共圖書館可說是民眾在家與辦公室之外的第三生活空間，圖書館的功能也趨於多元化，除了傳統的閱覽空間、自修室，近年公共圖書館紛紛打造各類數位媒體工作室、沉浸式體驗空間、創客空間等新型態數位應用場域，顯見讀者對於公共圖書館提供的服務有更多元期待，建議公共圖書館可審視在地讀者需求，進一步思考如何建構更符合讀者需求的閱讀空間。

四、企業捐贈，豐富館藏資源

此次參訪於首爾大學、延世大學皆見到大型的捐贈牆，於館內顯著的空間，表達對捐贈者的感謝。而在臺灣，除了高雄市立圖書館轉型為行政法人外，其餘的公共圖書館多為公務預算，受限於公益勸募條例等相關法規限制，無法對不特定大眾募款，經費多來自於編列之年度預算。而近年政府預算大幅緊縮，世界各國皆然，影響圖書館的營運與發展。本館於105年啟動電子書捐書冠名，歷年陸續有企業或民眾響應，捐贈本館電子書，去年更有企業以實物捐贈方式，贈與本館價值100萬元之新書，

且由本館代為選書，金額之高為歷年首見，不僅形塑企業公益形象，更豐富本館藏書，而本館亦提供書後蝴蝶頁冠名、專區典藏等方式回饋。未來可再朝企業捐贈方向努力，並於館內擇適當方式，表達對捐贈者之感謝，以收拋磚引玉之效。

五、建立國際圖書館友好關係加強交流

本館以往國際交流主要以參與 ALA 及 IFLA 為主，較少正式參訪其他地區之圖書館，籍由此次參訪，除現場了解韓國圖書館營運狀況及現今發展外，也與其各圖書館同業人員認識交流，對於未來圖書館間之合作建立良好基點，以利將來持續合作，此一模式也可以運用至其他地區圖書館，逐漸強化本館與其他國家圖書館之交流，並帶動本館營運發展。

六、公共圖書館持續推動永續發展

參訪各館觀察出韓國受限地理位置，冬季氣溫寒冷需使用暖氣，平時亦有空調使用需求，其場域硬體設備建置並非以節能減碳為首要，圖書館政策與 SDGs 永續發展目標亦無明確連結，與我國公共圖書館對於推動淨零碳排，追求永續發展的理念有所區隔。以本館為例，總館建築引進自然工法，為綠建築設計，綠能雲端機房、智慧環控系統，乃至於回收中水及雨水再利用等設備，空間設施規劃均以節能減碳為導向規劃設計，各項閱覽、館藏發展政策也依循 SDGs 的17項指標適時適宜調整修正，地方公共圖書館的施政措施也紛紛響應，顯示出我國公共圖書館在經營管理各面向不遺餘力地推動聯合國永續發展目標。