



連結地區資源建構產業生態系： 以韓國創造經濟創新中心為例

◎歐宜佩／中華經濟研究院第二研究所 分析師

◎陳信宏／中華經濟研究院第二研究所 研究員兼所長

臺韓兩國的產業結構型態不同，卻可看到許多政策議題與內容的相似性。韓國在創造經濟架構下，也推出與五大創新產業與聚落之發展類似的計畫；創造經濟創新中心措施強調連結在地資源建構創新產業生態系。雖然其在名義上談論創新創業的發展，但實質上則逐步朝著培育新興產業之方向發展，現階段也可看到相關領域的進展。觀察他山之石，有助於我們思考新政府推動五大創新產業與聚落之發展。

韓國政府為扭轉整體經濟發展結構而大力推動創造經濟。創造經濟創新中心（Center of Creative Economy Innovation, CCEIs）為創造經濟最重要策略之一，整合各方資源的開放式創新生態系，為創新創業團隊打造友善環境，期能藉此培育新興產業，作為驅動國家成長引擎。韓國目前在這方面的發展，也呼應著新政府所強調的「連結在地」，發展五大產業聚落之訴求。

CCEIs的宗旨在建構一個可提供資訊、資金交流之空間，扭轉年輕人瘋狂搶進大企業的心態，以提昇創新創業風氣。翁書婷（2016）將此體系比喻為「星系運作」；韓

國中央政府如同恆星，作為引力中心，運用科技政策及目標研發領域，促成各方成員動起來；大型企業如同行星，在政策制定方向後，大型企業為重要執行者，積極扮演各地統籌與組織的角色；新創企業如同大企業旁邊的小衛星，圍繞運行，除大型企業的資金投資與技術支援外，也運用大企業的行銷通路，往國際市場發展。換言之，CCEIs為公私合作的創造經濟促進組織，連結各地區支援機構的職能，展開各種合作（如工廠、實驗室、研發平台、風險投資等），並透過中央政府的整合進一步連結全韓國的CCEIs，擴大中小企業創新及產業支援力量。

至目前為止，韓國不同地區建構17個創造經濟創新中心。每個創造經濟創新中心均依循當地產業特色和大型主導企業關注領域，建立具本土特色的創新產業生態系（見表1）。根據Huh Sung-Soo（2016）報導，至2015年，共支持2,105企業發展，其中有929家是新創企業，1,176家為中小企業。就929家新

創企業共創造777億韓元銷售額及758個新就業機會，這些企業共獲得7,540億韓元，其中有44.5%來自於CCEIs資助，其餘來自CCEIs外部，包括直接投資、貸款或其他資金。

進一步觀察，部分CCEIs的運作情況，藉以了解與歸納其發展模式。

表1 韓國17個創造經濟創新中心之彙整表

城市	時間	領域	領導企業
大田	2014/10	ICT：支援培養全球創業之星及技術成果產業化	SK
全北	2014/12	碳纖維：打造碳產業鏈，培育傳統文化及農食品產業	Hyosung
慶北	2014/12	智慧工廠：擴大智慧工廠，發展複合型新項目、文化、農業項目	Samsung
大邱	2014/6	電子/纖維：創業支援、機械、汽車零組件等傳統產業高值化	Samsung
光州	2015/1	汽車：支援汽車領域的創業，民眾生活創造革新平台	Hyundon
忠北	2015/2	生技美妝：培育生物、美容、環境友好型能源產業	LG
京畿道	2015/3	遊戲/FinTech：全球市場樞紐，基於IT的融合型產業創造核心據點	KT
釜山	2015/3	流通/電影：構築國際化的影視生態系，物聯網智慧生態系	LOTTE
慶南	2015/4	智慧機械：建構製造空間，支援機械產業的製造創新	Doosan
忠南	2015/5	太陽能/ICT：支持清潔能源、農產產業化、海外拓展	Hanwha
江原	2015/5	巨量資料：培育大數據、眾包（旅遊、健康、智慧農場）	NAVER
世宗	2015/6	智慧農業：利用ICT應用發展農業高科技化	SK
濟州	2015/6	IT/觀光：打造智慧旅遊平台、電動汽車、新再生能源	Daum Kakao
全南	2015/6	農水產食品：生物製造產業，先進複合型農業與水產品項目	GS
首爾	2015/7	都市生活：培育文化藝術、飲食文化、服飾等產業	CJ
仁川	2015/7	物流：創造基於高科技物流的新產業	Hanjin
蔚山	2015/7	造船：營造海洋配套設施、醫療自動化、3D列印創業生態系統	Hyundai

資料來源：本文整理。

1. 京畿道創造經濟創新中心

韓國通訊（KT）在板橋科技谷（Pangyo Techno Valley）設置CCEIs，旨在協助中小新創企業進軍海外市場。現階段聚焦遊戲產業、

FinTech、物聯網及5G等新科技。透過公開競賽或定期招募計畫，至2016年1月，已支持34家新創企業（包括11家物聯網公司、8家遊戲公司、3家FinTech企業及12家其他類型）。



目前已有新創企業獲得初步成果，如（1）IRIENICE推出基於虹膜辨識的財務結算服務（iris recognition-based financial settlement service）。目前已獲選參加韓國創新中心在矽谷舉辦的新創企業培育計畫，為期8周，目的在建立全球網路並拓展美國市場之本土化策略；（2）ulalaLAB為協助微型和小型企業打造低成本的智慧工廠平台（名為WimFactory），在2015年3月CCEIs舉辦的K-CHAMP競賽，獲得前10大排名。目前，已實際導入之場域案例，有現代的KIA汽車生產線（2015年11月）、Amorepacific工廠的示範測試（2016年1月）、Nike運動鞋在中國大陸工廠的生產線（2016年4月）及印尼Nike製造工廠生產線的安裝營運（2016年8月）等。

2. 首爾創造經濟創新中心

由CJ集團於首爾建置的CCEIs，聚焦文化融合（Culture Convergence）與食品科技發展，目的在輔導與生活型態、設計與文化融合有關的企業發展，協助創意的想法轉化為全球市場上具競爭力的文化內容與商業模式。作法上，透過公開競賽（如Convergence Content Contest），尋求優秀創作者，在比賽結束後，延攬獲勝者進入創新中心，透過導師或資深專家的諮詢、內容規劃、商業模式規劃與行銷知識等協助，以落實創新構想。去年參加Convergence Content Contest的19個獲選團隊，經過一年輔導，部分企業展現初步成果。例如Aiara公司製作的Crayonpan

產品，是一項具有3D功能的擴增實境彩色繪畫軟體，已與4個國家的出版公司簽約。Crayonpand將於2016年8月透過商業化服務，透過行動裝置或平板電腦就可將彩色圖片轉換為3D動畫。

另外，CJ集團為豐富城市生活形態產業發展，如烹飪文化和時尚，也積極與CCEIs培育食品產業的中小企業展開合作。主要有四種做法，包括：（1）透過旗下電視台，開設O Shopping's One Firm One Luxury Program（培育企業免費參加的節目），透過家庭電視購物方式促進中小企業產品行銷獲得好評；（2）推動Kitchen Incubator計畫，透過導師制度讓烹飪企業獲得相關知識；（3）與Google Campus合作舉辦食品科技新創競賽，尋找優秀新創企業。從今年4月開始，這些獲獎團隊也開始透過CCEIs與CJ子公司，讓創意構想轉化為商業模式；（4）利用韓國韓流平台（如MAMA及KCON）協助CCEIs育成的新創企業，進入全球市場。

3. 釜山創造經濟創新中心

釜山CCEIs是由釜山市政府與Lotte集團合作設立，聚焦領域有三，一是聚焦釜山優勢產業，將釜山打造為國家電影與內容創作的商業中心。二是支持物聯網新創公司發展，推動釜山朝智慧城市發展。三是協助釜山中小企業進軍海外市場。Lotte集團運用既有行銷通路網路（如Lotte Department Store、Lotte Market），協助販售由釜山CCEIs選定

的優質產品進軍海外市場。從2015年3月開幕到現在，共發掘67家小型新創企業及145種產品，創造銷售業績達到163億韓元。這樣的模式相當受到當地企業歡迎，現階段已可行銷到中國大陸與東南亞國家，即便是中小型的本土企業也可找到出口管道與機會。

在電影方面，釜山市政府與Lotte集團成立Busan-Lotte Creative Film Fund，希望促成具持續性發展的電影生態系。作法上是資助優秀創作者開發與製作優質產品，並且透過CCEIs培育下一代電影製作人，推動釜山成為filmmaking mecca。

4. 江原道創造經濟創新中心

NAVER企業（最大入口搜尋引擎網站）於2015年11月在江原大學內設立江原創造經濟創新中心，目的是連結相關單位共同推動江原道成為韓國巨量資料產業之樞紐（Hub）。

主要有3大推動方向，一是建構巨量資料應用生態系：NAVER以CCEIs作為巨量資料的入口網站，與全韓國50多家巨量資料機構共同合作，彙整龐大民間資料，提供對外資料搜尋服務以活用巨量資料。其次，設置巨量資料市集（Big Data Market），提供交易商用資料、巨量資料分析技術、分析資訊等，加強推動開發活用巨量資料的商務模式。

另外，開設與巨量資料有關之實習課程，培養專業人力，並給予在NAVER等企業實習機會。也嘗試在觀光、健康及農業領域建立創新應用。在觀光方面，CCEIs整合江

原道所擁有之觀光資源與巨量資料，支援研發活用巨量資料分析的觀光商品，和探索江原道獨有的文化內容。此外，CCEIs提供巨量資料分析建議，將具有發展潛力的智慧服務類型推薦給創投公司參考，並鼓勵企業參與，提供客製化行銷、電子交易服務。在健康方面，CCEIs與江原道原州醫療器材園區、國民健康保險工團、健康保險審查評價院（HIRA）等單位合作，建置專門收集人體、運動等資料平台，讓智慧型醫療器材製作企業可活用相關巨量資料。針對農業領域，CCEIs支援優良種子及食品醫藥品研發，以助江原道發展成為精密科學農業之重點地區。

二是投入專用資金、活絡巨量資料產業發展：以NAVER與中小企業廳組合型基金（Found of Funds）、企業銀行融資基金共700億韓元，加上江原信用保證財團的300億韓元之投資、融資基金，共同培育中小企業和新創企業之發展。

三是促進國內CCEIs合作與交流網絡，藉以推廣巨量資料應用：江原CCEIs與慶北、光州、慶南地區的CCEIs合作，共同推動製造業革新3.0策略發展。其中，江原道CCEIs彙整慶北及光州CCEIs收集到的龐大資料，並將分析結果傳達給慶南CCEIs，以協助慶南CCEIs成為電子機械學樞紐。

5. 大邱創造經濟創新中心

大邱CCEIs是由Samsung電子主導，為大邱城市新創生態系的核心節點，致力將智



慧工廠科技擴散給中小企業，並與當地政府合作提供系統性的措施，支持新創生態系發展。除開放3,600筆專利（包括：行動裝置、音訊、通訊與半導體），免費讓韓國中小企業使用外，也提出不同型態的研發資助計畫。例如C-Lab計畫，針對有前景的新創與風險投資公司，提供為期6個月的加速器計畫。目前透過公開競賽共選出13個團隊，參與C-Lab計畫，其可獲得CCEIs提供的全面性協助，包括：商業規劃、原型製作、技術開發及提供法律、會計及專利專家、商業與技術指導等。

初步來看，C-Lab計畫已有一些VR應用之成果。例如，（1）Rink運動控制器（2016年CES上做樣品展示），結合移動VR設備及先進手部運動控制器，透過使用手部控制遊戲或內容，強化沉浸體驗；（2）Entrim 4D（SXSW展會上作展示）：利用電子訊號傳遞到使用者耳神經中，以此來欺騙人的平衡和運動神經，讓使用者感覺自己在運動。同時，降低VR使用可能產生的暈眩。

綜整上述分析，可歸納出共通趨勢：一是聚焦於未來新興產業，另外也聚焦於新興科技應用，如Fintech、IoT、5G、遊戲及VR等；另一則是聚焦於當地產業發展需求，如文化內容融合、電影產業及巨量資料應用。其中，以不同形態連結在地資源，並運用大型主導企業的國際網絡，協助企業走出去或在國際舞台上提高全球能見度。

借鏡與啟示

整體來說，CCEIs依循當地產業特色和大型企業關注領域，建立具有本土特色的創新產業生態系。即使仍在初期階段，目前也可看到一些初步成果。儘管部分輿論認為此做法不一定能夠轉變韓國以大型企業為主的結構，甚至可能會壯大大型企業的能量（因為很多新創企業是被大型企業併購），但是，從現有的成效顯示，已有部分優秀的新創企業在國際嶄露頭角，或成為大型企業開放式創新系統內的一員。這些發展已經在現實場域以不同的程度呈現與擴展，雖然目前發展還不足以大幅地轉變韓國產業既有的面貌，但卻可看到其未來發展的潛在動力。

反觀我國，新政府推動的五大創新產業與聚落之發展計畫，與韓國作法類似，強調連結在地資源，並以地區產業發展需求為核心，促進新創/中小企業發展之產業生態系。我國較為強調中央與地方政府的合作方式，以調和中央與地方發展觀點之差異；而韓國則是由大型企業與地方政府主導，中央政府的角色比較是串聯與協調。其中，韓國也著重地區優勢與企業特質而有不同的模式，強調透過創新平台的建構，有效引導在地與國際資源投入，以營造活絡的創新氛圍；並協助企業走出去。反觀國內，仍較少看到系統性作為與實際效益之衍生。借鏡韓國經驗，新政府推動的五大創新產業與聚落之發展計畫，需要有更實質的策略方向與行動方案。