編號(108)001.0101 ISSN 1727-8627

Taiwan Economic Forum

Since 1954 原《自由中國之工業》formerly Industry of Free China

2019/12

第17卷/第4期 冬季號



Focus

地方創生政策推動與展望

Report

未來在農村:從地方創生國家戰略計畫與農村再生 2.0 出發推動中小企業創新轉型之城鄉創生經驗與啟示

Viewpoint

科技導入地方產業創生營造動能的思維 區塊鏈應用於地方創生之實務 打造地方品牌,創造在地特色產業新價值

為因應人口結構變化、均衡區域發展,行政院於2019年1月核定「地方創生國家戰略計畫」,以未來維持總人口數不低於2,000萬人為願景;在推動上,強調以人為本,以地方為發展主體,盤點並結合運用當地DNA與資源特色,透過「企業投資故鄉」、「科技導入」、「整合部會創生資源」、「社會參與」、「品牌建立」等五支箭,跨域整合、推動地方創生計畫。





台灣經濟編衡

Taiwan Economic Forum

Since 1954 原《自由中國之工業》formerly Industry of Free China

發 行 人 陳美伶

副發行人 鄭貞茂、郭翡玉、高仙桂

發 行 所 國家發展委員會

地 址 10020臺北市中正區寶慶路3號

No. 3, Baoqing Rd., Zhongzheng Dist., Taipei City 10020 Taiwan (R.O.C.)

電 話 (02)2316-5877 鄭信德

網 址 www.ndc.gov.tw

編 輯 所 左右設計股份有限公司

查詢專線 (02)2781-0111 分機 204 張欣宇

Email: TEF@randl.com.tw

為將期刊推廣至更多民眾,同時因應環保考量,《台灣經濟論衡》自2016年第1季起,逐步以電子書取代紙本寄贈。季刊內容可至國發會網站(www.ndc.gov.tw)首頁下方快速連結區(「台灣經濟論衡」banner)下載。如您有紙本需求,請至政府出版品集中展售中心購買。

To disseminate the publication to a wider readership and to protect the environment, since the 1st quarter of 2016 we have been gradually reducing the printing copies of the Taiwan Economic Forum.

Readers are advised to download the E-books of this publication from the website at (www.ndc.gov.tw). Meanwhile, paper copies of the publication might be available for purchase at some designated locations as follows: Wunan Bookstore (Zhongshan Rd. in Taichung), Sanmin Bookstore (Chongqing S. Rd. in Taipei), or Government Publications Bookstore (Songjiang Rd. in Taipei).

政府出版品集中展售中心

臺中五南文化廣場 (www.wunanbooks.com.tw)

TEL: (04)2226-0330 | FAX: (04)2225-8234

40042臺中市中區中山路6號

No. 6, Zhongshan Rd., Central Dist., Taichung

City 40042, Taiwan (R.O.C.)

三民書局 (www.sanmin.com.tw)

TEL: (02)2361-7511 | FAX: (02) 2361-3355

10045臺北市重慶南路1段61號

No. 61, Sec. 1, Chongqing S. Rd., Zhongzheng

Dist., Taipei City 10045, Taiwan (R.O.C.)

國家書店松江門市

(國家網路書店www.govbooks.com.tw)

TEL: (02)2518-0207 | FAX: (02)2518-0778

10485臺北市中山區松江路209號1樓

1F., No. 209, Songjiang Rd., Zhongshan Dist.,

Taipei City 10485, Taiwan (R.O.C.)

中華郵政台北誌字第12號 執照登記為雜誌交寄 ISSN 1727-8627 GPN 2010300195

FROM EDITOR 編者的話



推動地方創生,均衡臺灣發展



臺灣在 2018 年已正式邁入高齡社會(超過 14%),預估 2022 年人口將轉呈負成長,2026 年更將步向超高齡社會(超過 20%),加上六都人口占全國總人口比率達 69.3%,以及城鄉發展失衡等問題,行政院特別將 2019 年訂為臺灣地方創生元年,定位地方創生為國家安全戰略層級的國家政策,並核定「地方創生國家戰略計畫」,揭示企業投資故鄉、科技導入、整合部會創生資源、社會參與創生、品牌建立等五大戰略,發展地方產業,讓人口回流,逐步促進島內移民及舒緩首都圈集中化,達成「均衡臺灣」目標。

本期「專題報導」單元刊載「未來在農村:從地方創生國家戰略計畫與農村再生 2.0 出發」與「推動中小企業創新轉型之城鄉創生經驗與啟示」兩篇報導,分別就借鏡國外發展經驗,適性調整農村發展政策,以及推動城鄉特色事業化發展,帶動地方永續發展,提出精闢的分析與建言。

「名家觀點」單元部分,工研院中分院李副執行長士畦之「科技導入地方產業 創生營造動能的思維」,以及亞洲大學林副校長蔚君等人之「區塊鏈應用於地方創 生之實務」等文,敘明透過科技力帶動地方產業創生動能的觀念、做法與成效;另 臺灣觀光策略發展協會游理事長智維之「打造地方品牌,創造在地特色產業新價 值」一文,則說明地方鄉鎮如何發掘各自獨特性與價值,並透過創意、創新的策略 方法,創造自我利基,建立品牌識別。此外,「特別企劃」單元則刊載「臺灣數位 人才培育之推動策略」,由本會介紹政府強化數位技能培育的三大面向策略及具體 措施,以接動未來多元變化的就業市場。

最後,本期「國發動態」單元計報導本會 2019 年臺灣地方創生展紀實、本會 與 AAMA 臺北搖籃計劃合作帶領新創進軍日本、歐洲與日本商會建議書對本會之 肯定、雙語國家政策廣宣活動推動成果、臺越電商新趨勢論壇、創業天使投資方案 投資成果、WEF2019 年全球競爭力報告,以及就業金卡持卡人交流茶會等活動,有利於讀者掌握國發會業務推動的最新動態。





中華民國108年12月 第17卷第4期 Volume 17, Number 4 Dec. 2019



政策焦點 Focus

04 地方創生政策推動與展望國家發展委員會



專題報導 Report

12 未來在農村: 從地方創生國家戰略計畫與農村再生 2.0 出發 行政院農業委員會企劃處

22 推動中小企業創新轉型之城鄉創生經驗與啟示 經濟部中小企業處處長 何晉滄



名家觀點 Viewpoint

28 科技導入地方產業創生營造動能的思維 工研院中分院副執行長 李士畦

38 區塊鏈應用於地方創生之實務 亞洲大學副校長、供應鏈金融價創計畫主持人 林蔚君 臺灣金融科技公司董事長 王可言 亞洲大學供應鏈金融價創計畫策略長 李漢超 臺灣金融科技公司業務經理 下文俊

52 打造地方品牌,創造在地特色產業新價值 台灣觀光策略發展協會理事長 游智維



特別企劃 Special Report

59 臺灣數位人才培育之推動策略 國發會人力發展處



國發動態 Development

- 66 「2019臺灣地方創生展」紀實 國發會國土區域離島發展處
- 72 國發會與 AAMA 臺北搖籃計劃合作帶領新創進軍日本 國發會產業發展處
- 75 歐洲商會 2020 年建議書肯定國發會協調困難問題, 成果近 5 年最佳 國發會法制協調中心
- 78 日本商會「2019 年白皮書」感謝國發會協調,迅速解決商會議題 國發會法制協調中心
- 80 雙語國家政策推動民眾勇敢說英語 國發會綜合規劃處
- 84 國發會攜手新創,結合電商前進越南 國發會產業發展處
- 87 創業天使投資方案投資成果 _{國家發展基金}
- 90 瑞士世界經濟論壇(WEF)「2019 年全球競爭力報告」 國發會經濟發展處
- 94 2019 就業金卡持卡人交流茶會 國發會人力發展處
- **97** 雙語專欄 Bilingual Column

Taiwan Economic Forum



地方創生政策推動 與展望

國家發展委員會

政策焦點

壹、前言

- 貳、地方創生做為均衡臺灣的重要解方
- 叁、地方創生計畫推動機制
- 肆、地方創生成為全民運動
- 伍、結語

壹、前言

近年我國面臨人口結構快速高齡化、少子女化,對於國家經濟社會的長遠發展影響深遠。根據本會「中華民國人口推估(2018至2065年)」報告,老年人口占總人口比例2018年14.5%,2026年將增加至20%,形成超高齡社會,2065年更將高達41.2%,將加劇勞動力不足以及國家財政負擔等問題,影響經濟整體發展。再就人口空間分布來看,2018年六都人口占總人口比率達69.3%,預估至2065年將超過七成,青壯人口移居都市以致鄉村發展失去動能,形成人口流失及城鄉發展差距擴大的惡性循環。

為因應人口結構變化及均衡區域發展的問題,行政院於 2018年將推展地方創生列為政府當前重要施政項目,成立「行 政院地方創生會報」,2019年1月核定「地方創生國家戰略計 畫」,並訂定2019年為臺灣地方創生元年。

貳、地方創生做為均衡臺灣的重要解方

「地方創生國家戰略計畫」以未來維持總人口數不低於 2,000 萬人為願景,期望 2022 年地方移入人口等於移出人口,2030 年地方人口能夠回流,逐步促進島內移民 及舒緩首都圈集中化,達成「均衡臺灣」目標。在推動上,強調以人為本,以地方為 發展主體,盤點並結合運用當地 DNA 與資源特色,透過「企業投資故鄉」、「科技導入」、「整合部會創生資源」、「社會參與」、「品牌建立」等五支箭,跨域整合提出地方 創生計畫據以推動。



資料來源:國家發展委員會。



一、企業投資故鄉

主要鼓勵企業基於地方情感及社會責任,用各種方式加強投資地方產業,引入商業運營模式推動地方創生事業,帶動地方就業和經濟永續成長。同時,政府也鼓勵新創公司投入地方創生,包括創投業者提供資金技術媒合平台,做為創新加速器協助業者穩步發展,期使在地業者透過企業化經營,提升地方產業競爭力。

二、科技導入

強調運用人工智慧與物聯網(AI+IoT)、區塊鏈(Blockchain)、雲端技術(Cloud)、大數據(Data)等技術,將科技化、智慧化導入地方,提高產業生產力及產

品附加價值,營造地方產業創新契機與動能。如農產品從原料栽培、加工、檢驗以至 消費端,導入區塊鏈溯源生產履歷,促進食安及農業升級加值,又如養殖業可藉由智 能監測系統,加入大數據分析應用,建構養殖決策支援系統,不僅可促進養殖科學化 管理與產值提升,也更利於事業經營之世代傳承接軌。

三、整合部會創生資源

中央部會從財政、資訊及人才等面向整合資源支援地方推動創生工作。

(一)提供財政支援地方創生事業推動

- 為有效運用中央部會相關經費投入協助地方創生事業計畫推動,經盤點選定
 11 部會共 37 項計畫,以行政院地方創生會報做為資源媒合平台,整合投入支援地方創生事業。
- 2. 為避免過去政策推動過度依賴補助,造成經費停止即計畫結束之情形,因此強化以「投資代替補助」原則支援地方創生事業之推動,包括如:行政院國家發展基金透過產業創新轉型基金、投資創業投資事業、創業天使投資方案及各項合作投資專案,提高投資金額比率,加強投資地方創生事業,以及中小企業信用保證基金研議提供信用保證,協助地方創生事業融資。

(二) 資訊支援

國發會建置臺灣地方經濟社會分析資料庫(TESAS),統整政府與民間各類統計 及地圖資訊,掌握與追蹤臺灣各地人口流動、經濟發展及地方建設狀況,協助各 級地方政府推動地方創生事業提案。

(三)人才支援

推動地方創生涉及許多專業領域,鑒於鄉(鎮市區)公所專業人力不足,透過下列方式提供人才支援:

- 鼓勵中央部會公務人員及公私部門退休人員下鄉服務 由行政院人事行政總處建置平台,協調中央部會公務人員藉由借調、交流或支援等方式認養故鄉,赴地方服務,並鼓勵或媒合公私部門退休人員貢獻經驗,協助地方推動創生相關工作。
- 2. 啟動專家輔導團提供專業諮詢

為協助提供地方政府更為全面的專業技術諮詢,國發會依地方反映議題需求,整合科技導入、創意加值、農漁業生產研發、行銷通路、事業經營管理等六大

領域專家組成輔導團,結合相關部會、直轄市、縣(市)政府、學研機構及企業等實地輔導,協助鄉鎮公所進行地方創生規劃協調。

四、社會參與創生

透過企業、直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮市區)公所、學界、教育部大學社會責任計畫(USR)、法人機構、社區、社團及協會等產官學研社之共同參與,讓各界資金、知識、技術及人才共同投入地方創生事業,協助地方發揮特色,鏈結都會核心,進而展開國際交流。

五、品牌建立

地方透過確立自身獨特性與核心價值,以創新觀點與手法,針對地方文化歷史、物 產或觀光景點等地方資源及相關產品、服務進行特色加值,營造地方魅力與獨特性,藉 由差異化建立地方獨有的品牌,進而擴大通路、行銷國際,帶動地方整體產業發展。

六、配套措施

(一) 鬆綁地方創生相關法規

為因應地方創生相關法規調適議題,國發會針對「地方創生國家戰略計畫」有關提高企業捐贈地方之誘因、鬆綁土地使用及觀光法規、在地創生經營者辦理體驗研習活動及在地導覽解說、活化既有土地及設施,以及各界反映相關議題等進行研商,作成具體結論,由相關部會及各地方政府辦理重新解釋或修正法令。

(二)辦理宣導說明及意見交流會,營造地方創生動能

為使地方能更瞭解地方創生政策內涵,並汲取地方意見,本會從 2019 年起進行近 30 場政策說明座談及赴地方討論交流,說明地方創生政策、瞭解在地需求及所面臨問題,並與行政院青年諮詢委員進行地方創生座談。此外,地方政府亦配合召開共識會議,凝聚在地推動創生願景。

(三)加強媒體報導,擴大社會認知及參與

為引進民間力量,公私協力共同推動地方創生,國發會透過相關平面、電子媒體 及電視台進行地方創生專題報導及案例介紹,2019年11月及2020年1月分別 於臺北松山文創園區及日本東京舉辦地方創生特展,以增加創生計畫推動量能及 社會廣知度,促進國際合作鏈結。

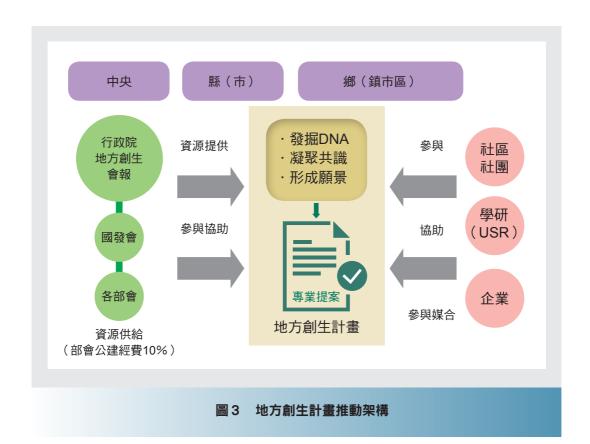


2019臺灣地方創生展開幕典禮。

叁、地方創生計畫推動機制

「地方創生國家戰略計畫」經行政院核定後,國發會即函請各鄉鎮市區公所進行地方創生提案規劃作業,由盤點地方資源特色、發掘地方 DNA 開始,經舉辦地方座談會或共識營等凝聚當地創生發展願景目標與共識,整合提出地方創生計畫送直轄市、縣(市)政府審視後提報至國發會。為協助地方完備創生計畫構想,提升可行性,由國發會邀集相關部會及專家逐案召開輔導會議,並視需要赴現地勘察,提出修正意見送請地方政府調整完竣,再提報「行政院地方創生會報」工作會議,協助媒合相關資源投入後續計畫推動。

截至 2019 年 11 月底,鄉(鎮、市、區)公所已陸續提出 89 件地方創生計畫,經召開「行政院地方創生會報」10 次工作會議,計媒合通過 20 項提案,將運用各部會及地方政府計畫經費計約 13.26 億元、國家發展基金投資 6.92 億元、民間投資 25.27 億元,共計 45.45 億元加以落實執行;其餘 69 案(涵蓋 95 個鄉鎮區)國發會將持續召開輔導會議協助各鄉鎮公所調整完善計畫內容,並積極協助推動。



肆、地方創生成為全民運動

過去一年多來,為了推動地方創生,國發會以及相關部會一起走訪了很多地方,實地了解問題並聽取各界建議。過程中發現有許許多多符合地方創生精神的具體事例,已經在臺灣各個角落萌芽、發展,包括如:屏東青農將檳榔改植可可,發展巧克力新興產業;宜蘭壯圍鄉以「宜蘭斑·食育酷樂園」,推動當地農漁產結合食農教育、產地體驗觀光的複合式經濟;新北市三峽、坪林返鄉青年推動茶鄉農業新體驗等;此外更有導入科技的創新應用案例,如:臺南市官田區運用菱殼炭發展烏金產業的循環經濟;雲林口湖鄉以「智能養殖、社區升級」為願景,將臺灣鯛魚養殖導入智能 AI技術、太陽能儲電、手機遠端監控水質水溫等系統,期將口湖鄉打造為「臺灣鯛外銷生產示範區」,吸引人才返鄉成為新一代科技漁民;臺東香草業者推動香草農業區塊鏈,同時以認養一畝香草田的訂閱型經濟,結合社會企業精神協助弱勢孩童教育,期以企業力及科技力推動地方創生。





屏東以可可取代檳榔種植發展巧克力產業。

圖片來源:福灣巧克力。





臺南官田菱殼炭創造在地循環新經濟。

圖片來源:臺南市官田烏金社區合作社(左)、國家發展委員會(右)。

這些案例將地方農漁觀光產業融合科技、地方文化與特色工藝加值再造,導入有效的商業營銷模式,成功打造地方品牌與產業轉型,同時吸引人才回鄉定居發展,形成振興地方生生不息的能量,也讓我們對地方創生推動前景充滿信心。

伍、結語

地方創生是需要全民參與的長期性工作,國發會未來將持續加強宣導教育與專業輔導,促進政府與民間、中央與地方彼此互相學習,培育在地創生人才留鄉創生能力。同時,將建立合作平台,讓實際從事地方創生事業之團體,分享事業構想與成果,並協助媒合具故鄉情感或社會責任的企業投資。期盼藉由產、官、學、研及社會各界的共同參與,發揮創新創意,並善用新創業者之智慧科技優化地方產業,打造新經濟模式與新生活型態,再創臺灣城鄉發展榮景。

Taiwan Economic Forum





未來在農村: 從地方創生國家戰略計 畫與農村再生2.0出發

行政院農業委員會企劃處

壹、前言

貳、農村發展新契機

叁、他山之石:國際農村發展前瞻趨勢

肆、農村發展核心策略之關鍵議題

伍、結語

壹、前言

近來透過地方創生戰略,相關公私部門的協力能量逐漸交 匯出不同的農村發展樣貌。農村是都市的故鄉,是擔負糧食安 全的國土基地,更是象徵一個國家發展的偉大!此時農村再生 計畫正與時俱進、調整著腳步前進。人,做為農村文化的承載 與最重要的資本,以農村為家而生活、工作及養育下一代,看 似平凡卻成就了社會發展的基礎。儘管農村現況充滿挑戰,我 們仍必須懷抱熱情及使命感,創造這世代的農村時尚!讓我們 共同啟動農村創新治理典範轉移,為下個世代譜寫一部農村發 展備忘錄。

貳、農村發展新契機

在地方創生國家級戰略計畫下,農村發展之於國家發展的 重要性,包含了永續國土發展、維繫傳統文化、早現人文與農 業地景之美,以及扮演社會安全瓣的角色。農業生產技術的進步,雖提升農作的產量 與品質,但也促使農村勞動力往都市移動;再者都市化、工業化所引發社會價值觀的 改變,讓發展之重心由農村移向都市。農村對於臺灣的重要性,除了擔負糧食生產的 重要功能,還具有許多受益於農業發展正面外部性的功能,以下就農村發展契機提出 六項重點議題:

一、食安議題的浮現

飲食是社會大眾與農業/農村連結的主要途徑,農村結合生活、生產與生態的多功能特質,是體驗「食農教育」最適切之場域;消費者對友善環境耕作的支持,也是帶動農村永續發展最直接、有效的力量。

二、慢活風格的追求

農村是許多都市居民的故鄉,面對日益緊湊的生活步調,農村慢活/樂活的生活型態與文化面貌及城鄉交流的良性互動,提供一般社會大眾親近自然環境、遠離塵囂的生活選擇之一。

三、社區營造的動力

以農村為發展主體的社區意識抬頭,對於農村傳統文化特色與人文/生態景觀維護的重視,在農村創新治理模式的發展下,善用網絡關係整合跨域資源,強化夥伴關係,營造具有特色、魅力與競爭力的農村生活與產業活動。

四、田園景觀的維護

饒富綠色資源的農村,是體現永續發展的空間場域。長年以農耕為主軸的產業與 生活模式,在農村建構出人一自然一產業和諧共存的田園景觀,是國家發展的瑰寶, 也為利害關係人及社會大眾所重視。

五、農村人力資源發展的投入

農業生產是農村據以存在的基礎,新農民的崛起透過適當科技的使用、對農業生態系統的關注,以及創新產銷模式的建置,是農村人力資源的活水,更是農村發展至 為重要的發動機。

六、 區域品牌的設計

消費者意識的崛起,在多元價值爭鳴的市場中,以農村發展為訴求,透過地產地 消、重返自然為訴求,增進農產附加價值與產業競爭力。

叁、他山之石:國際農村發展前瞻趨勢

在發展典範轉移的時代背景下,許多國家逐漸將農村與農業政策視為一個整體性的架構;當前農村政策前沿典範莫過於歐盟與日本。歐盟在整體農業政策的規劃上,視「鄉村發展」為重要的政策支柱(圖1);日本則於2000年後,確立了全面考量農業發展的農村振興政策(圖2)。

歐盟的農村發展政策規劃屬「共同農業政策」(Common Agriculture Policy,CAP)下的一環,對於各會員國鄉村發展的支持,主要有三大項需要達成的整體目標:確保糧食生產,提高農業競爭力;氣候變遷挑戰下自然資源的永續經營;鄉村經濟與社區平衡的區域發展——包含創造及維持就業機會。當前的政策進展,係依據「歐洲2020發展戰略」(Europe 2020 Strategy)的架構,提出最新的2014-2020鄉村發展政策,以六項攸關農村發展在經濟、環境與社會等永續發展面向上的工作方向,做為各會員國開展行動計畫的優先目標,詳如圖1所示。

就政策面而言,日本於 2000 年制定「食料、農業與農村基本法」上位母法,確立了將農業發展與農村振興視作整體農政施為的政策觀點,最新公布之 2015-2024 食料、農業與農村基本計畫,旨在實現「強大的農林水產業」與「充滿美景及活力的農山漁村」,相關政策展開方向與基本措施涵蓋:

- (一)兼顧國內和國外的需求,促進出口,並促進地產地消及飲食教育等。
- (二)推行六級產業化。
- (三)活用農地中間管理機構,促進農業結構的改革、降低生產成本。
- (四)重新檢討經營所得安定對策,創設日本型直接給付制度¹。
- (五) 為促進農業的成長產業化,推動農協、農業委員會等之改革。

¹ 針對農山漁村之振興,日本延續以往制度,將既有的「農地與水管理交付金制度」修正為「多功能直接給付」, 再整合「坡地及山地農業地區直接給付」及「友善環境農業直接給付」,成為綜合三項補貼的直接給付對策,鼓 勵農地維持、聚落共同活動、景觀保存、永續農業推廣、協助導入新興作物等,以發揮農村的多面向機能。

- (六)因應人口減少社會,活化農山漁村。
- (七) 林業的成長產業化。
- (八)水產業的復甦。
- (九) 東日本大地震的重建與復原。



圖 1 歐盟鄉村發展政策

資料來源: European Network for Rural Development (ENRD)。

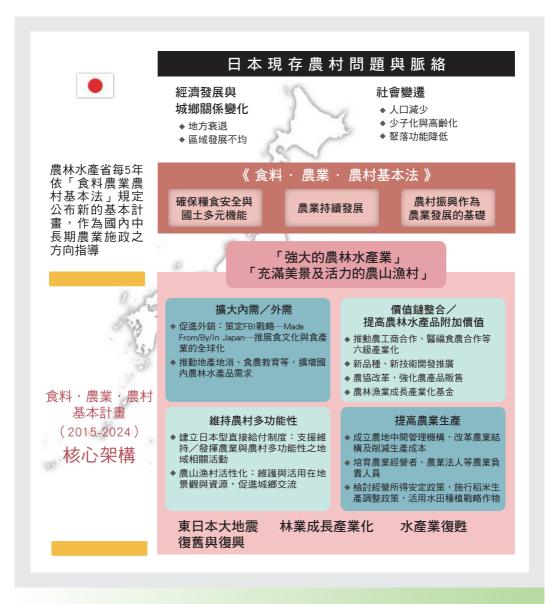


圖 2 日本農村發展政策

資料來源:日本農林水產省。

對歐盟與日本的農村發展政策而言,皆定期因應時代變化、執行成果,審視、滾動檢討,及時反映農村面臨內、外部變遷下的需求。在發展議題選定上,包括提升產業競爭力、因應氣候變遷、維繫自然資源永續利用、均衡城鄉發展、鼓勵人力資源返鄉等,皆是近來重要農村發展政策的核心關注所在。

肆、農村發展核心策略之關鍵議題

就地方創生戰略政策回顧當前臺灣農村發展所面臨之產業沒落、人口下降、環境破壞,及便利性不足等困境,我國的農村發展同樣也面臨攸關永續發展的議題。在多功能價值與新發展典範下,因應農村發展各面向的期待與需求,提出以下四大農村關鍵軸面:在地經濟與競爭活力、生產環境與生活空間、文化襲產與知識創新,及社會資本與夥伴關係等,並將之落實於農村再生計畫。

一、在地經濟與競爭活力

農村發展,以生產面做為最基礎的底層,決定了農業部門的整體發展、農民生計的富裕程度,以及農村生態的完整和諧。穩健的農業生產,才能帶領農民擁有餘裕的生活,開創與承繼農村文化,及保育農村自然生態資源。據此,爰提出以下發展策略重點:

(一)生產結構的調整:農業生產結構調整

為提升農業競爭力,結構調整的第一步首應針對生產規模的特性,提出得以降低生產成本、同時提升農產品質、進而提高競爭力的策略。農產品的競爭力除在於安全衛生與性價比(CP值)外,更需擁有全年穩定供貨的能力。供貨品質的穩定亟需週期生產的安排與採收後處理(post-harvest treatment)、冷鏈(Cold chain)技術等改善。此外,為優化產業競爭力,輔導農村社區發展小型農產品加工,強化在地特色產品的衛生品質,亦可強化地方產業競爭力。

(二)農業人才的培育:人力培育與企業化經營

因農業生產衰退、產業競爭力薄弱與農業收入微薄的狀態,農業人口不斷離農之時,提升人力資源與培育農業後繼者同顯重要。除整合資源與善用適當科技達到機械省工、解決農業缺工之問題,並建立青年回鄉及留農之機制,也應提升當前從農者的經營管理與農業技術,強化其策略規劃與組織經營的技能,掌握農業生產之各項環節的成本結構,提升農村農民組織經營管理之軟實力。

(三)行銷通路的開發:提升農產品的整體行銷策略及開發新通路 農產品的行銷必須整合一級生產、二級加工及三級體驗服務,才能發揮 1 × 2 × 3 = 6 的加乘效果。應就新的趨勢和領域,協助農村開創新的行銷通路,同時 強化相關農業組織的環境表現及企業經營能力;發展以農村為基礎的休閒旅遊, 強化農業旅遊(agri-tourism)的競爭力與吸引力,為農村拓展在地經濟的活力。

(四)適當科技的應用:ICT 及農業物聯網整合應用

隨著新一代的資訊和通訊技術(Information and Communication Technologies, ICT)的發展,電子商務逐漸取代傳統的零售業,擴大了商品交易的規模,也為推展農村觀光旅遊帶來嶄新的運作模式。因此,善用現代通訊科技打造智慧農村,既可擴展農村特色產品於商業市場上的能見度,也可以統整各項農村資訊,加強異業合作,拓展農業旅遊實體與虛擬銷售通路的創新方式!

二、生產環境與生活空間

面對社會發展價值的轉變與反思,農村發展不但被賦予了維繫農村景觀與生態環境的期待,也在氣候變遷威脅下的風險情境,被視為能夠凸顯韌性特質的空間場域。然而氣候變遷下的農村,不僅影響了農民的作物收成,農村居民也同樣要面對極端氣候所致暴雨成澇、乾旱缺水等的生活問題。據此,爰提出以下發展策略重點:

(一)農業地景的維護:活化農地與適度經營

農村中的農業地景,是人、自然環境與產業和諧共榮關係的呈現。有別於自然地景,農耕地景在特性上有其強調環境效益、保護傳統農業地景與農法、以及維繫農村文化的價值。因此,農耕地景不只是農業經濟生產,也是生活的、文化的或旅行者的共同基底,透過合適農法的操作、活化農村休(廢)耕農地,讓農村成為維護、經營此一公共財的守護者。

(二) 友善環境的促進: 鼓勵友善環境耕作轉型

為符合永續發展的目的,操作上應以友善環境、誠信安全、謹慎等概念為原則選用適當科技,使產業發展得以兼顧滿足農村居民生計及永續經營自然環境、社會生活等面向。相關產業發展範疇包括:有機/友善環境農業的推廣與技術研發,以及符合生態及動物福利標準的漁、畜產品養殖體系等。盼能有效解決現代化農業型態對環境的負面影響,並回應極端氣候變遷下對農業生產所造成的衝擊。

(三) 基礎建設的改善: 基礎建設與生活品質的提升

良好、具整體性的鄉村規劃必須有軟硬體兩端的相互搭配:在硬體環境層面,旨在強固農村生活機能及公共基礎建設,包含縮短城鄉間的數位落差、農村自然環

境特色的維護,及居住安全與便利性;而軟體制度層面的建置,得以提供回流、 進鄉之青壯年人力的友善環境,包括:強化農村各年齡層福祉、建立妥適之育 兒、高齡照護等面向之支持系統。

(四)土地使用的活化:土地使用與產權空間分配的調整

我國農村因繼承分割、買賣、拍賣、租用等現實,導致農村土地利用的零碎化程度高,為促進農村社區的產業發展、提升居民生活品質,土地使用計畫的檢討以及啟動土地重劃調整農村的空間結構,是農村發展的根本。重要的規劃作業包括產業六級化設施(小型農產品加工廠、鄉村休閒設施、地區型物流與倉儲等)整備、公共建設的更新與強化,以及友善返鄉民眾的住宅、生態環境區域性及公共建設用地的設施。

三、文化襲產與知識創新

農村的發展有其多功能面向,在兼顧在地居民生活及外部(都市)民眾需求之滿足的前提下,如何彰顯農村生活、產業及文化上的獨特性,是農村發展的重要議題,也是農村產業呈現多元面貌的核心所在。據此,爰提出以下發展策略重點:

(一)農村價值的推廣:建構農村多元價值

農村生活的閒適性是在地住民引以為傲的資產,也是持續吸引都市地區的民眾來此休閒、體驗、生活乃至定居的重要誘因;顯示農村實存在區隔於都市的重要價值。農村生活風格(lifestyle)與多元價值的推廣,在維持與營造農村優質生活環境的基礎上,如何延展、綜合其既有的多元機能,創造具有魅力的宜居/移居環境。

(二) 在地經濟的振興:發展具創新意涵的農村產業

農村發展的訴求,主要是希冀透過資源的引入促成農村新風貌的出現;進一步,透過農村發展推動臺灣農業生產的結構性轉型,進而改變立基於農村生產基礎上的人、物、地、產、景。換言之,以生產面做為最基礎的底層,決定了農業部門的整體發展、農民生計的富裕程度,以及農村生態的完整和諧。穩健的農業生產,才能帶領農民擁有餘裕的生活,開創、發展與承繼農村文化,及保育農村自然生態資源。

(三) 地方知識的產生:強化在地知識與農村社會文化價值

面對外部都市價值的侵入滲透,更凸顯圍繞農業所延伸產生之風土民情、社會文化、生態地景及在地知識等特質,農村社會之所以迥異於都會生活,來自土地的文化底蘊及其公共性價值。因此,加強政策規劃與學研單位的合作交流——從歷史變遷脈絡,乃至當代發展前瞻趨勢的比較分析;從跨域跨科際的創新知識發展,乃至於在地草根的傳統知識彙整,皆為須挹注資源投入強化的核心內容。

(四)人力資源的厚植:活化農村發展的人力資源

解決我國農村問題,首在活化在地人力資源並引導人力回歸農村。在地耆老與農村婦女是傳承農村產業經驗與文化的重要行動者,農村女力應用是配合農村六級化產業開展的關鍵角色。此外,提供更為多元產業型態的就業機會,並針對移居、返鄉的族群建置各種層次的支持系統及聯繫諮詢窗口,亦是吸引人力回歸的重要規劃方向。

四、社會資本與夥伴關係

因應整體農村的變貌,關於農村事務的人力資源發展也就相形重要。透過社會資本建構跨域整合的運行網絡,及合宜的賦權機制,是轉動農村朝向永續、智慧化發展的啟動器,進而建立農村居民主體性、促進城鄉均衡發展。爰提出以下發展策略重點:

(一) 社會資本的連結: 城鄉交流與社會資本的連結

農村的永續發展必須展現其有別於都市生活的獨特性,一方面透過強化農業社會價值及農村文化傳承的學術論述,彰顯當代社會的鄉村性價值;另一方面,透過食農教育的促進與推廣,建立社會大眾與農業/農村議題的連結。在厚實資本、 穩固社會與農村關係網絡的基礎下,讓社會資本成為農村發展最堅實的後盾。

(二) 跨域合作的強化: 跨域合作與創新網絡的形成

面對現今農村與農業所面對的發展問題,需要更為多元、靈活的專業做為因應的基礎,包括:農業生產技術、經營管理、科技創新、社會影響評估、環境生態、政策規劃與評估等領域的對話與整合;透過平台機制的建立,促進跨域合作與創新價值的出現,讓農村於當代社會的嶄新價值,成為被農村居民共同強調的資產,成為國人認可、願意投入關注的場域。

(三) 夥伴關係的陪伴:在地夥伴能力的建構與陪伴

農村是常民生活的場域,更是一座留存及維繫臺灣傳統歷史文化的博物館。夥伴關係做為推動農村發展的運作主體,是長時陪伴下的成果,其能扶植農村發展主要行動者具備多元能力的基礎條件,並針對在地屬性、問題癥結提出縝密的規劃與發展策略。夥伴關係的影響層面在運作機制上除既有的社區組織外,應系統性建置可發揮區域擴散效應之創新治理機構。

(四)公私協力的建置:公私協力與網絡化機制的建置

農村政策發展的典範轉移,強調多元參與的重視及治理觀點的轉換。農村並非有待給予協助的區域,而是可體現國家形象、永續發展亮點、值得被投資的空間。國家治理上,擷取「由上而下」政策推動外生發展模式、與「由下而上」草根力量內生發展模式的優點,以網絡化做為公私協力、資源整合的發展模式。透過盤點讓既有農村發展業務相關之資源得到妥善、效率的應用,讓政策屬性相近的多方行動者形成互補且互惠的夥伴關係,以整體性的發展策略弭平個別農村發展的不均情勢。

肆、結語

農委會自通過農村再生條例,從致力於改善農村環境及培育農村社區人力,至 106 年轉型為農村再生 2.0,強調以農村社區為發展主軸,提出重視農村生產競爭力、 農村生態永續性、農村生活宜居性,及農村社會資本的夥伴關係。為能調適全球化、 都市化力量對於農村各層面的影響,如何借鏡國外農村發展現況,創造屬於臺灣農村 的新價值,適性調整農村再生政策的腳步與方向是農村再生 2.0 持續努力的目標。

未來的願景將從地方創生國家戰略計畫與農村再生 2.0 出發,讓機會回到農村, 農村將因農業、環境與人的承傳永續而充滿生機與創造力,透過這些努力,企盼農村 是一個充滿孩子笑聲的家園!

推動中小企業創新轉型之城鄉創生經驗與啟示

經濟部中小企業處處長 何晉滄

- 壹、政策背景
- 貳、推動城鄉中小企業輔導發展
- 叁、為中小企業搭建城鄉創生舞台
- 肆、政策迴響熱烈,打造雙贏局面
- 伍、任務、挑戰與啟示

壹、政策背景

為積極因應我國總人口數減少、人口過度集中於大都市,以及城鄉發展失衡等問題,行政院於民國 107 年成立「地方創生會報」,由中央部會、地方政府及關心地方創生領域的民間產業負責人與學者專家等組成,並由國發會負責統籌及協調整合部會地方創生相關資源,共同落實推動地方創生工作。民國 108 年定為「臺灣地方創生元年」,鼓勵城鄉單一或跨城鄉合作形態,以地方 DNA 為核心,齊力推動城鄉特色事業化發展,逐步穩定人口成長與帶動地方永續發展。

貳、推動城鄉中小企業輔導發展

全球化浪潮下,為實現國土發展的均衡,運用政策鼓勵城鄉自主發展,強化地方 產業體質,進而提升國家競爭力,已成為先進國家的競爭法則。借鏡日本地方創生經 驗,城鄉治理不只是傳統的行政管理,而是整合各級政府、民間企業、非營利組織、 群眾等資源;並藉由新興資通訊科技,進行溝通和協調工作、解決環境與社會問題、 改善市民生活品質、累積城鄉的實力,達成提升國家的競爭力之目標。

民國 78 年,經濟部中小企業處即開始辦理「地方特色暨社區小企業輔導計畫」, 鼓勵以各鄉鎮市為單位,發揮其歷史性、文化性、獨特性等特質,透過商業模式的建立,讓城鄉在強化產業特色過程中,逐步成為聚落,以活動為範疇,發揮人進物出的 亮麗成果,如鶯歌陶瓷、臺南蘭花文創、日月潭台茶 18 號紅茶聚落,和新竹玻璃工藝 等。除了帶動城鄉產業發展多樣化,也提升國人對地方特色產業的認同與價值,可說 是臺灣城鄉找尋 DNA 的首波浪潮。

民國 106 年,依據行政院前瞻基礎建設計畫資源啟動,由經濟部推動城鄉特色產業,經濟部中小企業處以導入數位經濟、循環經濟及體驗經濟三大概念,規劃地方縣市政府推動城鄉特色產業園區,同時辦理「推動中小企業城鄉創生轉型輔導計畫」(Small Business for Township Revitalization,簡稱 SBTR),期望能連結地方政府與地區中小企業,合力建置區域產業生態鏈,持續帶動產業升級轉型。

叁、為中小企業搭建城鄉創生舞台

借鏡國內諸多城鄉創生發展個案,如大稻埕以文藝復興閒置街區,形成特色的復古生活美學聚落;竹山小鎮透過人培活動,發展以工換宿、區塊鏈技術,吸引青年下鄉與遊客回流,成功讓小鎮的老透天厝與舊車站再次繁榮;天母士東市場運用設計力,有效讓傳統市場翻轉為觀光文青市集;三峽甘樂文創活化歷史空間成為職人工坊,打造青銀共創的創意孵育基地,讓更多年輕人勇敢返鄉追夢;卓也藍染以「台灣藍」品牌,在具有設計理念的第二代接班後持續轉型,以複合式的理念再讓苗栗山城的藍染文化走入生活、邁向國際。

觀察上述案例的共同特質,皆是由振興地方產業發展的個人或團隊,以事業化、 永續經營視野,集結在地 NGO、學界之力推動在地特色產業化發展,並與其他志同道 合的團隊跨域合作,培育人才,以循環經濟、數位經濟與體驗經濟實現城鄉創生為途 徑,終究創造具有商業模式的生態體系,並日益壯大規模與豐富成員的多樣性,使城 鄉團隊相互合作、互利共生。



對應推動中小企業城鄉創生轉型輔導的目的,經濟部中小企業處從四個面向研議 推動方針:

一、申請類別多元:透過點、線、面的鋪陳,讓城鄉創生遍地開花

城鄉發展歷程不盡相同,企業投入創生的環境機會與群聚條件亦不一致,申請類別設計須考量企業的發展優勢、成長機會、亮點拔尖的潛力,故類別設計上多元化以貼近申請企業創生需求,擘劃輔導類型為單一企業、企業聯合、平台經營與設計活化四種態樣,鼓勵企業從擔任城鄉創生領袖,進而共創城鄉事業,終至以打造特色園區/街廓為目標。期望透過各類創生團隊,發掘在地特色,將設計與創新元素注入城鄉,在舊城框架中挖掘創生新價值。

二、績效產出的合理性

評量計畫的產出成效,應以帶動城鄉創生為目的,規劃合宜指標;如吸引人才返

鄉之可驗證成果包含薪資提升、培力活動等做法,並開放業者自行規劃與設計。計畫 同時協助業者具備輔導資源配套機制,讓企業能就其地域性、產業屬性相互流通、發 揮綜效。

三、經費使用設計需具彈性

創生推動與場域活化息息相關,諸多費用須使用於資本門,過去補助計畫之執行費用皆是以經常門規劃自籌款與補助款之比例與會計科目,在政府不得直接捐補助企業購置設備或整修場域之前提下,創生計畫須研擬更多便利企業運用自籌款推動相關事務之規範,以更符合創生實務所需。

四、參與門檻降低

城鄉創生的執行團隊,在啟動初期不一定是以公司為單位,部分區域可能由尚未 登記的在地社群或社團法人等組織投入。因此,在審核公司設立資格,有別一般補助 型計畫需登記滿一年以上之限制,讓有意投入創生之新創事業體皆有機會參與。

綜觀上述評估,SBTR計畫規劃了單一企業(A類)、企業聯合(B類)、平台經營(C類),以及設計活化(D類)四種創生類別,讓企業可以因應不同的發展需求, 選擇合宜的輔導資源:

- 單一企業(A類):鼓勵申請企業運用地方資源發展特色產業,提出城鄉特色發展藍圖,發揮具商業價值的示範性與在地影響力。
- 企業聯合(B類):在發展中的場域,鼓勵在地企業形成城鄉事業發展團隊,建立經營共識,在地深耕,擘劃城鄉事業。
- 平台經營(C類):在具有實體場域的街廓或園區,由場域經營者發揮以大帶小能量,整備經營環境,推動與輔導進駐廠商進行創生創業。
- 設計活化(D類):針對既有場域,結合城鄉特色對軟硬體進行整體形象設計與設計 重塑,使之成為城鄉的亮點或地標,帶來實質聚客效應。

肆、政策迴響熱烈,打造雙贏局面

經濟部中小企業處推動城鄉創生轉型輔導計畫(SBTR),107年度共受理783件申請案,頗受企業青睞,顯現中小企業對於城鄉創生資源的需求非常迫切,對社會責任亦有強烈的企圖心。

城鄉創生計畫目前已核定 146 個創生個案,中小企業正為臺灣城鄉發展注入新活力,其中不乏二代接班、老店復興等創生故事,在這裡分享幾個典範案例,能讓讀者更容易貼近城鄉創生推動的內涵與溫度:

一、地瓜園的奇蹟:新北金山 × 汪汪地瓜園(A類)

「汪汪地瓜園」是以地瓜為主題的體驗農場,更為青年返鄉之代表。透過「地瓜園 感質提升」、「集結青年創生論壇」、「推動食農教育」、「發展循環經濟」、「建構地瓜產 業故事館」等五大推動方法與策略,串聯金山區在地農友與企業,擴大地瓜種植與契 作面積,促進地瓜的產銷平衡,並透過加值食農教育、互動體驗、資源整合及產品加工等多元化功能,產出地方特色教育課程、地方特色伴手禮、城鄉青年知識論壇、青年講師、在地合作農友團隊,以公私協力,共同攜手,發展創新體驗經濟之六級產業 化商業模式,致力深耕金山區,並獲得社會肯定與在地支持。

二、傳承美濃窯燒藝境:高雄美濃 × 美濃窯、微一設計、佑康興企業 (B類)

位於高雄美濃在地經營 30 年的「美濃窯」,在第二代負責人朱俊璋返鄉接班後, 發揮在建築設計領域之專業,翻轉傳統窯業之燒製模式,以集結在地小窯合力接單、 釉料配方數據化、設備共享平台等做法,橋接國際通路,邀請藝術家進駐,並辦理在 地人才培育活動,成為創新複合性觀光遊憩點,不僅增加觀光人潮,擴大在地陶瓷產 業規模與從業家數;更因積極輔導中高齡就業與青年學子回鄉,振興美濃在地經濟發 展,讓美濃的窯業步入國際市場。

三、北花蓮的山海串聯:花蓮新城 × 光隆博物館(C類)

光隆博物館透過辦理創意設計比賽,以石頭為創作媒材,吸引學子激盪創意,一同跳脫傳統的石藝品思維,發展高單價的文創生活藝品,也讓庫存石材有重新被利用的價值。同時著力發展深度旅遊路線,以山海迴廊為題,讓舊有石材放置場成為攀岩場、抽取海洋深層水的海域成為賞鯨地帶,搭配北花蓮戀愛巴士、太魯閣瑜珈之旅等獨特旅程,使舊石材場化身成為深度探索花蓮山海新風貌的中繼站;更發揮以大帶小的能量,輔導進駐 15 家微型廠商發展,扶植更多擁有夢想的小頭家,更勇敢地留鄉追夢。

四、舊車站的華麗變身「幸福轉運站」:宜蘭市 × 墨策國際(D類)

「宜蘭幸福轉運站」過去是舊國光客運站,已有30年以上歷史,是宜蘭人生活中共同的回憶場所,乘載了居民、遊客不斷來去的移動風景,更累積出濃厚歷史韻味。透過幾米品牌的文創加值與跨界資源、在地企業及縣府跨部門的相互整合,「幸福轉運站」呈現多元的活動形式,使文創、公益、觀光連結「多元共生」的核心價值,成為一個讓幸福、希望不斷轉動與茁壯的平台,吸引觀光人潮、帶動周邊商機,提升當地就業機會,建構創新的城鄉創生營運方式,打造宜蘭新意象。

伍、任務、挑戰與啟示

在政府資源投入後,企業如何與在地協力,以事業化的經營思維創造有效的商業模式,讓計畫退場後仍持續創造收入與人口回流,是所有城鄉創生團隊的共同課題; 秉持正確信念、擬訂有效策略,將政府輔導資源的投入視為創投的挹注,抱著終要創 造利潤回饋投資者(城鄉)為目標,才得以在城鄉創生之路走得久遠;突破短期補助 的迷思,與地方共同擬訂長久的營運策略,是當局者的任務,也是中央與地方的共同 挑戰。

國發會扮演地方創生跨部會的整合者,除了提供政策資源,也積極地調適創生企業所面臨的相關法規問題(例如土地取得、財物、資金等),借鏡日本六級化產業政策,是從農業為根、文化為底、觀光為脈,再藉由經濟活動與周圍的協力角色建立長久合作關係,終究形成產業生態系的永續發展形態。經濟部在跨部會的角色中,須扮演鼓勵經濟發展的政策規劃者,搭建廠商企業投入創生活動的平台,接續各部會的創生能量,讓各城鄉最後都能發展出獨特的事業模式。

然而,臺灣的城鄉距離緊密,鄰近城鄉因觀光路線或產業廊道的規劃而相互依存,就區域戰略而言不可能完全各自獨立,需以生態發展的機會來重新解構、重塑城鄉產業與地方團隊之間的協作關係。未來經濟部中小企業處也將對應國發會的創生方針,以政策資源做為驅動力,促使更多城鄉中小企業推動在地商業模式的串聯與社群整合,集中資源打造出城鄉魅力特色產業;同時在活絡產業與生態平衡中走出永續成長的新路,共同擴大城鄉經營規模,實現「幸福」、「永續」、「大成長」的發展願景。

Taiwan Economic Forum



科技導入地方產業 創生營造動能的思維

工研院中分院副執行長 李士畦



- 壹、 地方群聚的需求必須成為投入創新的目標
- 貳、 技術搭台、文化唱戲的原則
- 叁、 技術力快速組合與在地陪伴成為帶動產業創生活 絡的關鍵
- 肆、 群體行動者有能力複製技術, 才有帶動經濟擴張 的機會

除了熟知的導入設計、產品改造等過程,在科技協助地方 創生的經驗與過程中,推動之初,必須先設定以科技應用推動 地方創生的目標與意義:

「地」指的是在地的人與在地產業:地方有感

「方」指的是找到建立價值主張:技術解方

「創」指的是組織共同創新的夥伴:群體創新

「生」指的是結合周邊產業形成創新生態系:商機再生

在這四個以科技服務導向為基礎的原則下,本文將由產業群聚、開放性創新平台、技術力組合與周邊產業合作(生態系)來論述科技力帶動地方產業創生動能的觀念,做法與成效。

壹、地方群聚的需求必須成為投入創新的首要目標

一、技術力必須在群聚的基礎上來推動

由於多元文化搭配獨特的地理特性,臺灣由族群演變成的地方特色產業,成為了國家經濟發展歷程中與人民最直接相關並有感的基石。在過去協助地方產業創新的過程中,我們發現推動具備文化內涵的地方產業、與國家層級產業發展最大的差異,在於結合文化力並展現衍伸周邊產業參與的地方經濟行為。過去數年間,國家在具世界競爭力的產業布局上,被普遍認為可以以群聚為基礎進行發展¹;事實上,這樣的基調顯現在 2019 年公布的瑞士世界經濟論壇(WEF)「全球競爭力指數」排名中,臺灣持續繳出了傲視全球的成績單。在這份報告中指出,臺灣在創新力指標中名列全球第四,東亞六國則排名第一;其中產業群聚完善發展的普遍程度上更為世界第三。據此,技術力做為在群聚基礎上提供生產力的核心,以「地方所需的共通技術」做為關鍵推動核心,一直是工研院(以下簡稱本院)推動地方創生過程中的基礎論述。

二、資訊不對等、創新力單調與資金不足是共同的難題

將地方的「作品、產品、商品」創造兼具「設計力、生產力、行銷力」的關聯效應²,是目前政府推動地方創生的基礎。換言之,以群聚為基礎論述出發的地方特色產業發展,若能再結合文化、環境友善與關懷的推動邏輯,以及「里山倡議」³的精神,按照自然過程(natural processes)開發社會經濟活動(包括農、林),快速導入臺灣多元科技力的整合能量,並提供有別於現行產品思維的改造、販售模式,可以成為符合臺灣特色創生模式的重要優勢之一。然而,在近十年間推動地方特色產業群聚化發展的經驗中,我們歸納了地方產業面臨的三大共同難題,那就是資訊不對等、創新力單調與缺乏資金動能的挹注。

¹ 洪泉湖編,《族群文化與文化產業》,商鼎數位出版,2015。

² 國發會網站:https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=4A000EF83D724A25

³「里山」(Satoyama)一詞源自於日文,是泛指環繞在村落(日文稱為 Sato)與周圍的郊山(Yama),由社區、山林、農田鑲嵌而成的人為地景,代表人與自然長期互動而發展的共生關係。居住在里山環境的居民,與山林互動而累積的在地知識與資源利用方式,不但支持在地居民的生活、生計,孕育當地的傳統與文化,也維持地方的生態系統及生物多樣性。



在前述難題中,引進技術力創造群體的創新服務思維邏輯,成為觸動商品創造力與轉進地方經濟動能的關鍵因素。近年執行團隊觀察到「資訊不對等」現象影響了在地青年或願意返鄉從事產業創新工作者意願,主要原因在於面臨找不到相對資源挹注、以及技術資訊不足與輔導斷炊的窘境。

創造力單調的問題則來自於地方氛圍的影響。當創生場域周邊缺乏提供跨領域支援與共同激盪機會,地方產業創新就容易落入著重在「舊事物的重新包裝」的框架當中,因此,在後續引進資金挹注上就會缺乏吸引力。這些問題環環相扣,成了地方產業創新常常成為年節式慶典、而難以帶來持續衍伸新商機的循環惡夢。因此,跨領域創新從「技術層次」著手搭建舞台,以文化行銷為論調、引進異業參與形成新商業模式、回饋在地產業結合社區帶動發展,成了本文的基礎論述;前述論調代表的核心意義就是「技術搭台、文化唱戲」的原則。最後,要找到真正願意冒險的「地方團隊」來搭配,相對於過去找一組理想行動者推動地方產業創生,願意合作執行「技術力群體應用」的地方團隊可能顯得更加有效率。

三、以科技為驅動力推動地方創生的三力四動主軸

在地方產業文化為核心的論調下以科技趨動創新,除了技術力的挹注,設計力與商業力透過在環境、場域、輔導以及結合地方觀光活動上的串聯,成為技術驅動創新議題的「三力四動」主軸。做法上可由技術平台、場域示範、群聚輔導及體驗活動等方面來達成共同的目標;其中地理位置相近的產業群聚,企業或團體間可以就彼此連結所產生的規模化經濟效果,節省許多有形、無形交易成本,並營造出更積極的經驗分享的機會。

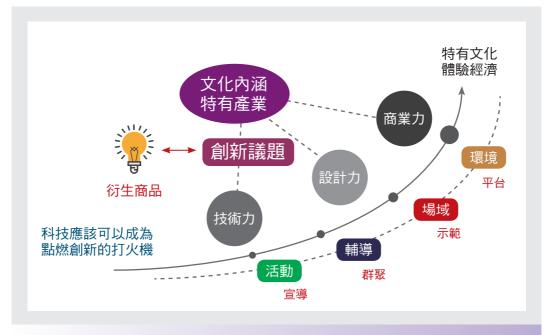


圖 2 科技導入地方產業創生的三力四動主軸

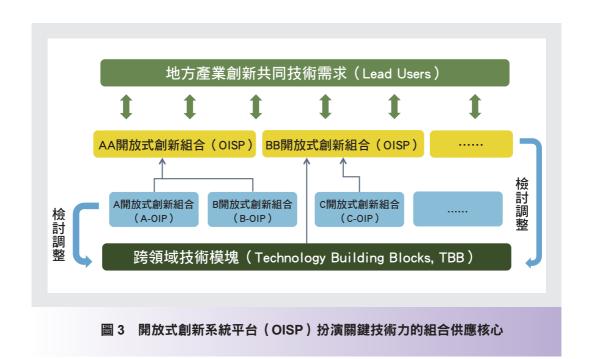
貳、技術搭台、文化唱戲的原則

一、開放式創新系統平台(Open Innovation System Platform, OISP) 的導入

2008年起,本院透過了全臺據點,開始推動技術協助族群與地方產業發展,形成地方產業創新有感的基礎,其中的關鍵就在於前節所述「技術搭台、文化唱戲」的原

則。這種以文化為本質、營造與科技合作無間的氛圍觀念,再搭配實施場域友善環境的規劃與落實、篩選立即可用技術組合,成為地方文化與產業創新的基石,亦是本院推動偏鄉或族群產業創新的基本思維。此外,以快速的「跨域技術組合」帶給地方群體應用者有別於既有市場的系統化創新能力,成了推動地方創新營造商機的關鍵。

前述「跨領域技術組合」,指的是在開放式創新系統平台(OISP)⁴上架構不同領域技術擁有者、在共同的目標下產生的創新商業模式,最重要的精神在於跳脫單一技術輔導思維與服務對象,以解決群聚者共同需求為目標,有效率地深入連結其他專業領域,來發展出系統化的創新解決方案。簡單來說,就是拓展過去僅以地方知名廠商擴散的邏輯,改由建立技術共同推動平台,讓「一群人覺得直接有感」並從中篩選出領頭行動者,導入跨域產業鏈結商務並進行長期陪伴,成為科技協助地方產業生態系創新的推動方式。



⁴ 工研院近年推動各技術領域發展開放性創新平台(Open Innovation Platform),透過跨領域融合自主創新與深化核心技術 TBB(Technology Building Blocks),用快速拼圖的概念,將產業缺口與過去累積的技術能量拼接,協助產業跨越技術應用瓶頸,提升創新價值。

二、提供地方限定的技術供應站(塾)觀念應該被建立

不同產業對地方文化產業創新的「能耐」、「技術」、以及「經營模式」的融合,也是重大考驗。因為,具關鍵影響力的地方產經、社會結構,與人文風格是唇齒相依的。以過去成功推動「地方限定」產品的發展歷程為例,在地方文化或地景等基礎論述下所產生的既有商品文創改造,是最容易入門與被熟悉發展的方式;但過去這種商品模式在某種程度上也反映呈現了本文所述,容易落入舊事物重新包裝的創新力不足窘境。科技力導入給予地方創新行動者新的思考引擎(過去被稱為給釣竿的方式)才能讓地方感到心動,而這樣的概念必須建立在「陪伴成長」的基礎上,而非僅委託專家進行年節煙火式的斷續輔導。換言之,就是在新增技術力協助的觀點下,重新回到駐點服務思維來協助地方行動者創新,也是形成地方長期有感的關鍵。



圖 4 科技力導入地方須建立在陪伴成長的基礎上

叁、技術力快速組合與在地陪伴成為帶動地方創生活絡的關鍵

一、在地陪伴、共同創新的要件在於導入技術力的協助

在地方經濟力提升的目標上,創新通常扮演主要點火者角色,以地區農業創生為例,導入如循環經濟商機(廢剩資源加值)、數位轉型以及建立跨領域產業生態系合作的科技與經濟力組合,成為在文化基礎下讓地方行動者容易掌握科技力量、進行與眾不同創新的重要推動策略。技術導入後的種子人員教育、共同行銷組織則成為了延續創生能量與維持經濟的重要引擎。換言之,讓地方感受陪伴是科技導入地方產業創新的首要任務,而讓創生場域的行動者維持生活、改變生態與精進技術成了陪伴成長的三大要件。因科技為地方創生搭起了友善環境的舞台,文化創意或地方產業就有機會在這舞台上發揮影響力,並衍生長期效益。

行銷推動

整合政策資源與地區優勢,協助業者推動特色行銷與國際曝光。可結合地方文化特色,推動農業創新形象,並藉由觀光旅遊擴大產業效益。

整合設計

串接設計專家(工業設計/商業設計)能量,培養新創業者之設計思考(Design Thinking)能力,並協助使用者完成產品上市規劃與品牌/商品整合設計方案。

顧問諮詢

由駐地專責顧問提供各級產業(一級生產、二級加工、 三級服務)之發展諮詢與痛 點分析,並串接各領域專家 進行深入輔導。



量產測試

建立開放式合格生產基地,提供參與業者/使用者之打樣與 試量產,完成產品上市初步生 產與市場測試作業,並可協助 界接國內放大量產工廠。

開發試作

針對目標發展方向(質量穩定,循環 利用,智慧控制,高質生技等)提供 專業技術輔導與設備使用協助,以 Open-Lab方式提昇參與者技術能量 並完成目標產品之試做開發。

檢測分析

提供設備使用,操作服務與法規界 接諮詢等服務,協助使用者針對目 標產品之開發與後續銷售推動,建 立從原料到產品的檢測分析與品質 管理流程。

圖 5 導入技術力於地方陪伴創新服務的案例

過去在偏鄉創生的經驗中,技術支援多集中在環境生態、穩態量產、產品生技、智慧行銷與科技美學設計(Dechnology)等五大需求,因此,技術搭台的架構除了鎖定生態生產環境的創造(原料材料化)、穩態量產系統(產品質量穩定)與在地行動者本質學能建立(種子人員)等三大方向來進行布局外,納入智慧化單一平台行銷與設計服務,成為搭配技術支援的重要市場拉力來源。換言之,單一窗口行銷營造了跨業別投資吸引力,進而產生跨域產業生態系機會。以下說明布局的三大方向:

- (一)生態生產環境的創造:營造永續生態的一級生產環境,可以創造原料市場區隔, 有助於後續布局高值材料化的藍海市場。
- (二)在地生產者能力建立:建立微加工場域,提供快速打樣及循環資材加工能力養成,讓創新想法得以實證化,營造創新行動者的信心。
- (三)穩態量產系統的導入:透過智慧管理系統達成省工、流程透明與品質持續的穩態 量產技術,也成為解決缺工與引進青年投創的動力。



圖 6 科技協構地方產業生態系的三新程序

二、以在地農業創生為例的推動原則與產業生態系營造概念

在前面的論述中,核心精神為技術力導入須完全符合在地共同需求來組合;以協助在地農業創生經驗為例,智慧與生態科技搭配生活、生技工具的組合,成為農業地方創生技術搭台的主要工具。而建立創新行動者信心的關鍵就在於快速打樣服務場域的建立。這種導入整合技術與產品服務的方式,為地方創生行動者提供了「一站式陪伴」服務、與群聚參與者進行了「二段式溝通」、為特色產業提供了跨產業生態系的「三面向行銷」等機會,成為讓創新行動者有感與持續推動的最佳動能。

- (一)一站式的陪伴:以駐點技術人員提供一站式的技術諮詢、場域試做、功能鑑測、 量產測試、整合設計與行銷推動等整合式服務陪伴,成為有效解決現行多透過分 散計畫服務、無法做到在地陪伴與及時解決創新系統性問題的重要關鍵。
- (二)二段式的溝通:以族群產業為例,首要透過地方耆老協助號召地方行動者,以解 決產業共同問題溝通聚焦出共同需求,再凝聚前述具共同目標行動者建立特色產 業組織,成立對外行銷、對內分享的共利平台,科技加值與驗證地方特色產品的 形象就容易被接受與凸顯。
- (三)三面向的推動:以領頭羊企業為基石者(keystone)的跨領域產業生態系、社區 組織參與之里山經濟(小規模生產、以質取勝進行加值產生經濟效益),以及重 新觸動文化與科普結合的認同教育推動,是能讓經濟力持續成長的動力來源。

科技導入地方創生首要在找出地方特色的新價值,並讓在地行動者於共創過程中 隨時找得到人、看得到未來產品型態、獲得到市場最新資訊成為駐點服務的主軸。再 透過周邊跨領域產業生態系的幫助,由生態化優質小規模生產,提供質量穩定的群聚 產品,或原料在單一窗口行銷的做法、文化反饋讓地方多數人或企業產生認同後,隨 時調整不同基石,便能成為持續帶動地方參與創生的關鍵因子。

肆、群體行動者有能力複製技術,才有帶動經濟擴張的機會

一、客製化的技術力容易被地方群體創新者複製,才容易被接受

本文所指容易被複製的技術,指的是在考量不同地方產業特性下、被客製化組合 應用的共通技術。例如想要萃取民族作物中高值化的原鄉特色原料,不一定要引進高 端的萃取技術(如超臨界流體等),夠用、或適合於農莊自行操作與維護的設備或技術 (如多重壓差、簡易組合式萃取等),更適用於地方將體驗服務與創新產品結合。技術容易被學習、設備價格夠親民,群體行動者有能力去複製、學習製作出對等需要的材料等原則,達成共好、共創的目標才容易被接受。

因此,導入科技成為地方創生或產品創新的核心。在策略面上,衍伸價值必須先被群體行動者共同設定與認同,搭配前述容易被學習與複製的客製化整合應用技術, 擬定步驟、在產業六級化行動上一次到位推動。這種做法與過去協助單一或少數被輔 導者去開創與眾不同的技術思維稍有不同,而是將重點集中在供應共通技術給地方群 體行動者、來達成共創共好的目標,進而形成群體共創的效果。

二、發揮地方的社會與環境價值,才能讓科技導入地方創生的做法長久

在建立自主經濟力的氛圍下形成足夠的社會效益,也是必須被提醒的核心推動價值,因為透過社會影響力價值的彰顯,科技協助創生更容易被地方接受、擴散並形成共創氛圍。(例如科技導入原鄉藜麥作物,除了協助質量提升外,同時引進食品、生技廠商保價收購原料,並透過提升行銷自主經濟力讓原鄉青年願意回鄉重拾記憶、投入民族作物生產,並形成地方社經主軸等)。換言之,在重拾地方文化共同記憶的共識解方下,讓技術在友善環境下解決地方共同痛點、或形成新的價值主張就容易形成賣點,而讓周邊地方產業共同參與亦是關鍵。因為,產業創新的目標要讓地方有感於文化與環境的保全,並真正賺到錢,才能彰顯科技導入地方創生的真正意義。

參考文獻

- 1. 洪泉湖編,《族群文化與文化產業》,商鼎數位出版,2015。
- 2. 國發會網站:https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=4A000EF83D724A25
- 3. 林美惠等,〈整合協同經營與里山倡議的森林治理——以阿禮與大武部落生態旅遊及 資源保育為例〉,《臺灣林業科學》32 卷 4 期(2017.12), 頁 299-316。

區塊鏈應用於地方創生之實務

亞洲大學副校長、供應鏈金融價創計畫主持人 林蔚君

臺灣金融科技公司董事長 王可言

亞洲大學供應鏈金融價創計畫策略長 李漢超

臺灣金融科技公司業務經理 卞文俊

壹、前言

貳、地方創生的基礎建設與共享平台

叁、區塊鏈科技於地方創生的實務應用

肆、應用案例

伍、結語

壹、前言

面對我國總人口減少、高齡少子化、人口過度集中大都會,以及城鄉發展失衡等問題,國發會於 2018 年提出地方創生國家戰略計畫,積極推動「地方創生」,根據地方特色,發展地方產業,讓人口回流,青年返鄉,並以五大策略做為推動地方創生的五支箭,逐步降低各鄉鎮地區人口減少、老化、收入與地方經濟發展不均、青年外移等問題,包括:(1)企業投資地方:有效媒合企業 CSR 認養地方創生事業團隊;(2)科技導入:由基礎建設到平台經濟服務,促成滾雪球效應;(3)整合部會創生資源:透過公務人員認養家鄉,強化人才與人力支援;(4)社會參與創生:最大化資源運用價值;(5)品牌建立:提升地方品牌形象與行銷經營,推動國際化。1

在地方創生五大策略中,科技導入尤為關鍵(圖 1),因為它可以擴大其他策略的資源運用效益。在這個智慧數位經濟的時代,透過顛覆式創新科技如:人工智慧(Al+loT)、大數據分析(Big Data)、區塊鏈(Blockchain)、雲端技術與物聯網(Cloud+loT)、數據(Data)及生態系(Ecosystem)建構等導入,可協助地方產業

¹ 參考「行政院國發會地方創生國家戰略計畫」。

升級,從生產、製造、行銷、品牌、溯源、國際化等面向改善產業鏈競爭力,提高生產力及產品附加價值,營造地方產業創新發展的契機,並解決人力資源日趨減少的問題。同時運用全通路創新科技,融合電商與在地產業及商圈,發展繁榮永續的經營模式,進一步提升地方產業的發展動能,促成滾雪球效應,成為國際地方創生的典範。

本文將探討運用區塊鏈及全通路商務技術於地方創生之六級產業應用實務,並以 臺東縣長濱鄉「芙彤園全天然農法香草產業六級化」,以及南投縣魚池鄉「日月潭紅茶 觀光全通路商圈」的應用案例進行說明。



資料來源:行政院國發會地方創生國家戰略計畫。

貳、地方創生的基礎建設與共享平台

要落實地方創生策略,需要整合中央、地方與企業社會責任(CSR)資源,吸引企業投資、擴大社會與地方參與,並導入科技,協助地方發展由生產、製造/加工、行銷/服務、品牌建立維護,同時透過營運管理、供應鏈、商圈群聚的強化與共創共

享的生態圈的建立,創造可永續經營的的地方產業與品牌,才能促進地方經濟發展,吸引青年返鄉,達到地方創生的戰略目標。由於地方產業較小,很難達到永續經營的經濟規模,因此,建立一個整合各地區地方創生資訊需求的共通平台,以及簡單、好用、便宜的數位資訊服務,成為一大關鍵。臺灣金融科技公司(Fusion\$360)在國發會的鼓勵下,建置了一個產業六級化的數位平台。



圖片來源:臺灣金融科技股份有限公司。

這個平台服務,整合了雲端、物聯網、大數據水庫與區塊鏈基礎建設,加上資料分析/信用引擎、智能合約、錢包與區塊鏈加密代幣、供應鏈可視化及溯源、及保護私密資訊的數位金庫,透過 API 管理機制與 API 市集,讓有創意的中小企業可以快速在這數位服務平台上提供創新服務;達到整合生產、製造、行銷、品牌經營六級化,激勵地方經濟成長,人口回流的戰略目標。

叁、區塊鏈科技於地方創生的實務應用

區塊鏈技術的主要構成,是基於密碼學、分散式網路及共識演算法,提供一種去中心化、安全與信任的分散式帳本與加密貨幣,並可以智能合約形式,開發各種點對

點分散式交易應用。區塊鏈可做為各產業在數位經濟時代,實現數位轉型最重要的資訊基礎平台,並有效助攻地方創生的科技應用,特別是區塊鏈結合運用 IoT、Analytics 及 AI 等資訊技術,可以在地方產業及農業數位轉型上,提供農產溯源、農產品認證防偽,從產地到餐桌的層層安全把關;並透過區塊鏈去中間化的認證與代幣機制,讓生產者與消費者直接對接,消費者可安心直接向生產者訂購農產品,而且忠誠客戶的消費或推銷等貢獻,可以獲得區塊鏈代幣回饋,刺激再度消費,將消費力保留在產銷體系;循環式的活絡與健全農業發展,有效提升農民與農產品的收入,創造地方生態圈經濟。

區塊鏈於地方創的實務應用可以歸納為以下三個面向:

一、產品溯源、供應鏈可視化及品牌信任

在地方產業或農業生產的過程中,透過區塊鏈 API 介面、加密技術與分散式帳本,將供應鏈生產過程的記錄、檢驗報告等記錄到區塊鏈上。資料紀錄無法被竄改,也不會因為單一節點失效(single-point failure)而遺失。特別是結合生產製程、檢驗機構或是物流系統的 IoT、Analytics 及 AI 學習以及電子簽章認證,讓產品在生產製作的流程、品質管控或運送過程中可能發現的有害物質殘留、溫控失效等不良事件,被詳實的記錄下來。問題發生時,更能依紀錄快速找出問題來源並及時精準處理,除降低健康風險、也減少產品回收損失,讓消費者參與完整的產品產製、銷送過程,提高其對產品的信心。

二、區塊鏈代幣微支付、忠誠客戶培養及獎勵回饋機制建立

在地產業、特色商圈或農產體系可以基於區塊鏈發行所謂「工具型代幣」(Utility Token),用以取代現金與點數,支持消費者購買農產品、回饋忠誠客戶與獎勵推銷與優良生產。消費者可透過專用代幣與支付的手機操作介面,輕鬆的直接向生產者或通路商訂購相關正牌或限量產品,並且獲得消費回饋,刺激其再消費。整個生產體系如果有收益,也可以直接獎勵生產參於單位——如農民及其他貢獻者,產銷收益直接進到農民口袋,提高生產者的收入,帶動經濟循環。

三、供應鏈金融

地方創生之在地產業如農產業者,大部分都是小微企業,特別是農民,皆為自 我雇用。上游的農民投入耕作,需要採購種苗與工資,但是農夫申辦銀行貸款程序複 雜,需要抵押與擔保,利息又高;如果農民轉求助於下游農產採購業者,也會造成下 游業者的財務壓力,限縮農產體系的產銷規模。運用區塊鏈則可以利用供應鏈融資或 眾籌的方式,以供應鏈資訊建立參與者的信用履歷,以取得銀行融資;或以單位產量 目標,向消費者募資或提供預購。結合農產溯源,可以讓提供融資者掌握農民生產績 效與信譽,適時挹注資金給農民,令其安心投入生產。

肆、應用案例

一、臺東縣長濱鄉芙彤園香草區塊鏈溯源與代幣新零售、新金融應用

品牌涌路芙彤園,善盡自然農法計會責任

- 臺灣金融科技公司攜手「芙彤園公司」(Blueseeds)以區塊鏈技術打造安全、可信任、循環共生的自然農法香草產品溯源與生態圈數位經濟
- 亞洲大學、芙彤園、臺灣金融科技公司聯合發起農業眾籌 P2P, 挹注資金活水,募集自然農業新希望

芙彤園公司(Blueseeds)相信土地的力量是人生命力的來源,致力於開發全天然、零化學添加的高品質精油香氛與洗沐洗劑用品,達成環境與人類共生、純淨美好的生活。芙彤園堅持以自然農法植栽香草,為全世界少數能做到一條龍的精油洗沐公司;從上游種植育苗、中游的天然方式提煉製造,到下游的品牌行銷,獨特配方,嚴守慢製,成就最高規格的產品。

芙彤園於臺東縣長濱鄉發展香草自然農業事業,成功推動地方創生,以綠金力量 翻轉荒地變成良田,將臺東打造為臺灣第一個大規模生產有機香草的聚落、「臺灣的普 羅旺斯」,更把廢棄廠轉變成高端精油萃取廠。相較於一般稻米或水果等農作,芙彤園 每公頃土地產值高出四到六倍,成為綠金天堂以及臺灣在地方創生的典範。

臺灣金融科技公司(Fusion\$360)與芙彤園(Blueseeds)公司結盟為策略合作夥伴,前者以區塊鏈信任機制,提供芙彤園各項金融資助,從香草種子、播種、種植、提煉到產品生產、包裝、物流、銷售的區塊鏈溯源之旅,並於以太坊

(Ethereum)公鏈發行芙彤幣(代幣),做為其香草供應鏈內各參與者進行服務兌換、消費獎勵與促銷及價值傳遞的支付工具;此外,整合電商平台,協助商品擴大銷售管道,創造跨通路商機。芙彤園運用芙彤幣獎勵對自然農業生態圈貢獻的企農、工廠、通路、物流、企業 CSR 與消費者,以專用代幣取代現金,可循環挹注資金於自然農業經濟的發展。未來的代幣使用,將擴大從上游契農領取安全種苗,到下游精油系列一般商品取貨、限量精品兌換、忠實客戶回饋,與多元通路推銷獎勵等多個面向;也就是說,芙彤園精油系列產品及其全供應鏈體系內將全面使用代幣,挹注共生能量,拓展出更大規模的消費客群,形成香草產業生態圈經濟(圖3)。相關應用服務已陸續於2019年5月至8月期間上線,並商轉持續營運至今。

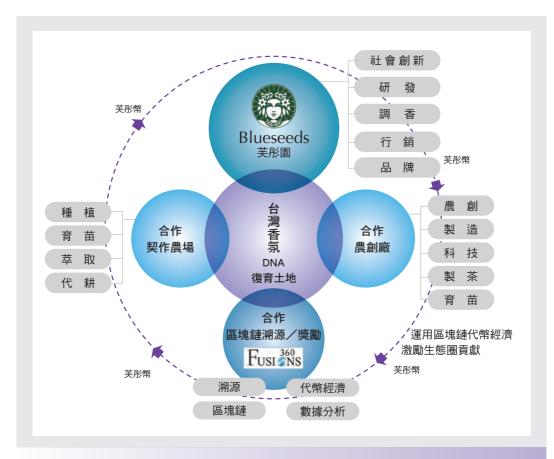


圖 3 芙彤園運用區塊鏈溯源提升社會信任,發揮產業鏈正向影響力, 並結合代幣經濟激勵生態圈貢獻,掌握全通路商機

資料來源: 芙彤園、Fusion\$360 提供。

芙彤園同時也是全臺灣第一家進軍國際的社會企業。基於環境永續的精神,實踐「賦原經濟」的理念,芙彤園從生產端到消費端,都致力於減少環境汙染與人體傷害;為了確保原料的天然純淨,所有草本原料都以自然農法耕種,不僅維持作物與生態間的平衡,更創造了在地的就業機會。例如芙彤園與契作農(李登庸)合作,約定不用農藥、除草劑,以生產的香草作物淬鍊出天然精油洗沐浴產品,無毒乾淨、守護使用者健康,更可共同保護農地不受汙染。

上游小農若承作契耕,前期要自籌現金購買種子、機具與聘用農工,過程中需要翻土、種苗、除草、澆水,開發與維護勞力的成本皆高。如果向銀行貸款,難以提供農地契、擔保,加上徵信程序繁複,緩不濟急。長期以來,上游小農在欠缺資金情況下,難以提升安全香草原料產量,讓可貴的自然農業發展遭遇瓶頸。

亞洲大學供應鏈金融研究團隊、人工智慧暨區塊鏈國際產學聯盟、臺灣金融科技公司與芙彤園與合作,以跨域、跨業的方式引進金融科技創新,於國內率先推出由供應鏈核心企業提供信用保證的改良式眾籌 P2P(圖 4),結合香草區塊鏈農地溯源與信任帳本,支持契作小農對自然農法支持者進行小額眾籌,並透過區塊鏈產銷溯源系



資料來源:亞洲大學供應鏈金融研究團隊(大數據研究中心)、Fusion\$360提供。

統,持續查詢掌握香草農地生產進度,建立交易信心。如果農夫因不可抗力因素無法償還債務,則由品牌業者按信用保證約定,提供等價值 Blueseeds 產品償還。

首波農業眾籌 P2P 示範於 2019 年 11 月 25 日成功獲得 20 名認同自然農法的支持者響應,成功募得為期 3 年的貸款,為有志青農引進資金活水,創造出農業供應鏈結合社會創新的全新模式。行政院唐鳳政委也以錄製影音致詞方式,對美彤園詹茹惠創辦人、亞洲大學林蔚君副校長及臺灣金融科技公司王可言董事長對於社會創新的積極參與,表示讚許。²

二、南投縣魚池鄉日月潭區塊鏈溯源與代幣新零售應用

魚兒回流

- 數位翻轉日月潭紅茶與周邊產業,地方創生成功引人潮、振興商圈經濟
- 臺灣金融科技公司(Fusion\$360)運用區塊鏈溯源與代幣經濟,協助魚池鄉地 方茶產業,擦亮紅茶農特產品牌、建立消費信心與帶動買氣,繁榮地方經濟

魚池鄉內觀光資源豐富,有國內外聞名的日月潭及九族文化村兩大觀光區,周圍風景優美,為享譽國內外之觀光勝地。大家可能不知,日月潭紅茶過去有一段輝煌的歷史。1925年,日本人自印度引進大葉種阿薩姆紅茶,選定與阿薩姆省斯里蘭卡紅茶產區同在緯度 23 度的魚池鄉進行試種後,發現效果相當好,送到倫敦茶葉拍賣市場,也得到很高的評價,甚至是當時日本天皇御用的貢品。

1940年代末期,魚池鄉產地紅茶外銷出口量曾高達七千餘公噸,也是當時魚池、埔里地區最興盛的產業。但在十年多前,臺灣出現茶安風暴,大量劣質的進口茶葉被不肖廠商滲入日月潭景區所販售的紅茶,讓紅茶生意一落千丈。還好一些良心茶農堅持不放棄,繼續種植紅茶。魚池鄉公所為保障茶農與消費者雙方權益,自 2011 年起推動「日月潭紅茶產地證明標章」。魚池鄉境內目前有栽培台茶 8 號、台茶 18 號、台茶 21 號及臺灣山茶等優質紅茶,只要茶品有這個標章,都是源自於魚池鄉境內在地茶園且通過藥檢的日月潭紅茶。 3

² https://www.youtube.com/watch?v=ZZMcngw-e6l&feature=youtu.be

³ 南投縣魚池鄉公所官網:http://www.yuchih.gov.tw/

近年來,紅茶產業在大量進口茶葉的競爭與衝擊之下,銷售下跌,加上魚池鄉務農人口老化,農特產品缺少創意與行銷通路。所幸透過在地的魚池鄉農會,精心投入了日月潭紅茶相關食品的研發,讓茶葉不再侷限在品茗,有了更多樣的變化,傳統茶產業終於重現生機,創造出更高的經濟價值,推出的產品像是紅茶冰淇淋、紅茶蛋捲、阿薩姆紅茶酥餅、阿薩姆茶餅、紅茶糖、紅茶凍與紅茶梅等,令消費者與觀光客眼睛一亮,嘖嘖稱奇。

魚池鄉日月潭紅茶產業發展,目前面臨兩大問題與挑戰:

(一)不肖商業行為影響在地茶產業品質信譽

魚池鄉目前擁有茶園約 500 公頃,所生產的茶葉申請魚池鄉公所「日月潭紅茶」 產地證明標章的機構或茶農超過 60 戶,只要有這個標章的茗品,都是由公所認 證且通過藥檢的日月潭紅茶,藉此提升日月潭紅茶的整體品質及形象。然而,坊 間偽冒紅茶仍然氾濫,在消費者食安意識抬頭的潮流下,除了產品標章外,如何 透明化、揭露日月潭紅茶完整的生產履歷過程,並且確保相關資訊的可信度,為 目前消費者最關心的議題,並將影響品牌價值及產品的實質銷售狀況。

(二) 缺乏資訊化在地產業生態圈營運策略及模式

魚池鄉日月潭紅茶以優良種茶環境與無毒自然農法,栽培出魚池鄉的四大天王茶: 台茶 18 號紅玉、台茶 21 號紅韻、台茶八號阿薩姆以及臺灣原生山茶,均具有一定的品牌知名度。過往魚池鄉日月潭商圈藉著知名紅茶品牌效應,發展出紅茶系列商品及食品,以及對應之觀光體驗行程。然而,目前茶農多各自經營銷售,商圈內各店家亦無整體在地品牌的行銷策略與生態圈經濟合作機制,導致在地景點或相關產品無法進行有效的橫向串聯,較難發揮在地茶產業的生態圈價值以帶動全通路商機發展。

為協助魚池鄉以科技技術解決上述產業發展問題,臺灣金融科技公司提出「區塊 鏈溯源與代幣新零售」區塊鏈方案,服務在地產業鏈透過區塊鏈技術協助,讓生產履 歷透明化,以增加消費者對茶葉相關產品的信任,並透過區塊鏈代幣經濟資訊科技, 來增加與消費者之間的互動,包含:

(一)提供生產溯源機制增加品牌信心

以魚池鄉在地茶產業鏈之業者為目標客群,建置基於區塊鏈之茶葉溯源平台服務 (圖 5),業者可透過本平台保存茶葉生產相關資訊,以利消費者於購買產品時, 可以快速透過 QR 碼來查詢該茶葉的產地證明與檢驗報告,或是在抽樣某茶葉的檢驗報告時,溯源至對應批號的產地標章茶葉,降低消費者對於在地產品的風險認知,提升整體產品供應鏈的品牌信任。透過區塊鏈資訊透明且不可竄改的特性,從茶園到茗品,追溯整個參與產銷製茶過程的業者、茶葉生產環境及食品安全認證,建立消費者對在地產業品牌的信心。

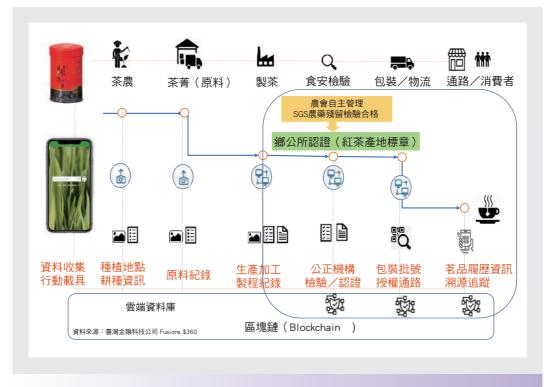


圖 5 日月潭紅茶區塊鏈溯源應用範疇

資料來源:Fusion\$360 整理提供。

(二)推動在地產業代幣新零售生態系

從知名日月潭紅茶「品牌」與日月潭觀光「景點」融合創造的「日月潭商圈品牌效應」出發,規劃魚池鄉商圈一站式的數位轉型服務(包括支付、電商、行銷應用、客戶管理、分析看板等),建立日月潭商圈區塊鏈代幣經濟(圖6)。其重點為透過區塊鏈技術,發行代表日月潭商圈品牌的「日月潭幣」,消費者可透過手

機進行即時數位支付,區塊鏈的設計搭配促銷、優惠或獎勵等方式,增加其消費 動機,並鼓勵消費者進行跨業、跨店家的消費,如在地茶場、製茶工廠、品茗 館、伴手禮商店、觀光工廠、餐廳、飲冰品店、民宿等,以日月潭幣串聯整體生 活圈,目標是創造生態圈經濟效益,將一次性觀光購買轉化成長期全通路的忠實 顧客。



圖 6 日月潭商圈區塊鏈代幣經濟應用範疇

資料來源: Fusion\$360 整理提供。

由於日月潭幣行動數位支付主要以 Web APP 及基於 QR 掃碼機制來建置,對於商店端而言,可免去安裝終端機成本,都可透過手機介面完成操作(圖 7),相當簡便。對於消費者而言,Web APP 及 QR 掃碼機制的好處則在於無需另外下載 APP,也不限於綁定個人行動裝置才能登入及操作,只要使用手機掃碼註冊後即可使用,提高消費者使用意願。



圖7 日月潭幣(區塊鏈代幣)行動數位支付體驗

資料來源: Fusion\$360 整理提供。

2019 年 11 月 16 日至 17 日結合日月潭紅茶文化季,於向山遊客中心和日月潭水 社商圈成功推出了第一波日月潭幣抵用券的區塊鏈代幣應用活動。活動期間,遊客於 線上領取日月潭幣後(圖 8),可於指定店家商家進行快速支付及扣抵,全程通過手機 進行數位交易,非常易於使用。兩日的日月潭幣體驗活動,共同創造了以下成果:

- (一)超過1,000位遊客註冊及使用日月潭服務。
- (二)日月潭幣抵用券使用率高達86%。
- (三)約50家在地業者(紅茶業者、在地商圈店家)參與日月潭幣新零售服務。
- (四)活動當天參與業者平均單店業績成長 120%。
- (五)75%的參與商家為首次使用數位支付工具。

魚池鄉鄉長劉啟帆於參加此活動後指出:透過「日月潭幣」可刺激在地商圈經濟,也能幫助在地品牌形象商圈的中小企業數位轉型。商家藉著自主掌握消費數據與分析發展智慧零售,優化營運模式,集結出在地日月潭紅茶品牌經濟生態圈,讓日月潭紅茶系列的茗品、伴手禮、餐飲及魚池鄉農特產品成為旅客消費首選,為魚池鄉當地的農、茶、餐飲產業以及觀光住宿及休閒產業做出貢獻。



圖 8 魚池鄉日月潭紅茶文化季活動──日月潭幣體驗現場

資料來源: Fusion\$360 提供。

伍、結語

本文所述區塊鏈於地方創生應用實務的成功推動案例,有賴於政府、地方與產業的整體合作,營造出地方創生與數位轉型的典範移轉。產官學界包括金融科技業的新秀——臺灣金融科技公司(Fusion\$360)、國發會(地方創生計畫)、科技部—國際產學聯盟(Global Research & Industry Alliance, GLORIA)、亞洲大學大數據研究中心等資源投入與技術合作,加速了日月潭紅茶在地產業的數位翻轉與地方創生,也創造了一個成功、可複製的推動模式,未來將帶動更多地方產業的數位轉型與成長。

臺灣金融科技公司自過去透過其 API 管理與區塊鏈服務平台,協助國內天然香草品牌農業——芙彤園(Blueseeds)建立基於以太坊(Ethereum)區塊鏈的芙彤幣代幣支付系統,做為其香草供應鏈內各參與者進行商品兌換、消費獎勵與促銷、價值傳遞的支付工具,其整合電商平台、擴大商品銷售管道、創造跨通路商機已成功形

成香草產業生態圈經濟。從臺東縣香草種植/生產、精油提煉/加工/製造、到洗沐浴多樣精油產品銷售的香草六級產業出發,目前正成功擴散到南投縣魚池鄉的日月潭紅茶以及屏東縣的可可、鳳梨、香蕉、養殖漁業等各處地方創生發源地,我們相信Fusion\$360 所設計開發地方創生生態圈的區塊鏈解決方案(圖9),未來在市場上將會快速發酵,協助整合更多地方創生實績,營造出產業鏈生產者和消費者等利害關係人之間更公平的獲利與獲益模式,成功擦亮地方農特產品牌、建立消費信心與帶動買氣,形成規模經濟,繁榮地方經濟。 ❷



圖 9 Fusion\$360 地方創生生態圈與區塊鏈解決方案

資料來源: Fusion\$360 提供。

打造地方品牌[,] 創造在地特色產業新價值

台灣觀光策略發展協會理事長 游智維*

- 壹、認識自己是建立品牌的開始
- 貳、品牌定位在不可取代的風土條件裡
- 叁、用時間耕耘、被眾人認同才是品牌利基
- 肆、地方品牌的未來得串連著永續

臺灣極具魅力,而地方各鄉鎮如何發掘自己的獨特性與價值,並透過創意、創新的策略方法,有效創造自我利基、建立品牌識別,是極為關鍵之處。我認為打造地方品牌、創新產業特色價值,同時也包括為居民帶來認同感、強化自信度等心理層面。

壹、認識自己是建立品牌的開始

你認識自己腳下的這片土地嗎?

臺灣的山很美,有幾座超過三千公尺以上的高山呢?臺灣的海很藍,東海岸外圍那條深色的緞帶為何稱為黑潮?臺灣的人很多元,最早居住在這座島嶼上的原住民朋友們有幾族呢?臺灣的名字叫做臺灣,我們總告訴外國朋友說自己是臺灣人、來自於臺灣,你可知道名稱從何而來?

我總是愛在每一次的演講或者交流分享中,提出這些問題。因為倘若不理解自己 所生存、生活的這片土地,就無法因為足夠的認識而擁有光榮的自信,更何況建立希 望他人理解與認同的品牌了。一個國家或者地方品牌的形成,得先從熟悉並熱愛自己 開始。

^{*} 本文作者游智維為風尚旅行與蚯蚓文化總經理、台灣觀光策略發展協會理事長。

臺灣是一座神奇的島嶼,座落在世界最大的歐亞大陸與最大的太平洋海域交會之處的中心。國土面積僅僅三萬六千一百九十七平方公里,跟歐洲的瑞士與荷蘭差不多大,是臨近的韓國三分之一、日本十分之一,更是只有澳洲的二百分之一、美國的二百七十分之一,在國際上是個國土面積迷你的國家。在這個因為菲律賓板塊與歐亞大陸板塊擠壓、造山運動之下形成地質年齡僅約600萬年的臺灣島,造就了268座三千公尺以上的高山,成為世界上高山密度最高的島嶼,也因此有了地形地貌的多元以及生物多樣性。

而除了自然景觀,民族文化的豐富多樣亦同。南島語系的原住民族群、來自於歐洲的葡萄牙人、西班牙人、荷蘭人,與閩南沿海的泉漳移民、福建廣東山區的客家族群共組為近代的「臺灣人」;19世紀末日本人殖民臺灣,到現在很多東南亞新住民將臺灣視為第二個家。在不同的時代背景下,不同文化、族群的人,先後來到了這座島上,原住民文化、西方思潮、漢文化、和洋文化、東南亞風俗共同交織為島民的生活型態,彷彿一片森林裡有著不同的樹木植被,或大或小、或多或少、或高或低,都因為這片土地對外來物種的包容度而適應生存下來,這些外來文化落地後,又轉換融合成專屬臺灣的獨特面貌。

貳、品牌定位在不可取代的風土條件裡

建立一座城市的品牌,要找到自己不可被取代的風土條件。如果比歷史文化,臺灣無法和京都一千三百多年相比;要比文化多元,可能沒辦法跟紐約這民族大熔爐相 比;要比乾淨整潔,新加坡應該無人可及。

那麼,臺灣到底有什麼優越的條件呢? 2015 年起,筆者與團隊夥伴連續 5 年與 臺南市政府合作,前進日本大阪與東京等城市進行觀光品牌的行銷推廣。面對日本旅 客,我們思考在當下的世代裡,他們已不再是過去被認知的刻板、單一印象。居住在 不同城市、不同年紀的日本旅客,都有自己的嗜好與樣貌。行銷臺南的企劃過程中, 倘若我們沒辦法確認所有日本人各自的需求,那麼或許回過頭來想,我們只需要展現 心目中最美好的臺南、其原本真實的樣貌。

臺南是臺灣公認的美食天堂,無論是街頭巷尾、家門前、廟口處,都可以看見廉價耐用的紅色塑膠椅,跟人們的生活緊緊的連結在一起。所以,我們嘗試把「紅椅頭象徵臺灣移民島嶼的奮鬥個性」這樣的形象,連結成「紅椅頭觀光俱樂部」來推廣臺南觀光。



每年的臺南大阪推介會都會以「紅椅頭」展示在地物件。

在展覽時,我們用「紅椅頭」來展示屬於臺南的物件,它反映了臺灣移民島嶼的個性——吃苦耐勞、具有韌性,就像在路邊街頭看到的紅色塑膠椅一樣,它成本低廉,實際上卻非常實用、耐用,幾乎不怕風吹日曬雨淋。椅子上展示著臺灣人腳上常穿的藍白夾腳拖鞋、理髮店裡的洗頭器具、熱門小吃碗粿店裡的碗盤食器;甚至還有武廟裡教你怎樣拜才會生意興隆的金紙、讓文昌帝君助你考試順利的祭品,以及向月下老人求來婚姻緣的占卜靈籤。

每一個物件都可能是誘使旅人來到臺南的原因,它們真實存在於臺南小鎮的生活裡。無論是廟宇、小吃、生活、工藝等,都是由腳下的土地長出的美好與記憶。而展覽結束時,我們將每一張紅椅頭上以年度視覺設計的紀念貼紙,視為少量而珍貴的禮物送給在場的日本朋友,大家索取的意願出乎意料的非常熱烈,甚至市府後續拜訪其他日本城市時,亦被要求希望得到這份伴手禮。這些從風土生活裡挖掘的樣貌,形成了在地特色品牌。



《我的臺南:一青妙的府城紀行》作者一青妙介紹臺南美食小吃與在地生活。

我一直認為臺灣的島嶼文化極為豐富,每一座城市都存在的清粥小菜店家,就像是臺灣社會的縮影。菜色裡有早上清淡口味的麵筋、蔭瓜、花生、豆棗、豆腐乳、豆枝;也有用來配飯、較重口味的三層肉、蒜泥白肉、炒小捲、紅燒蘿蔔;或是一種食材變出各種菜色的水煮蛋、荷包蛋、吻仔魚蛋、九層塔蛋、蔥花蛋、菜脯蛋、雙菇炒蛋;連主食都能有地瓜粥、白粥、白米飯、糙米飯、饅頭等不同選項。多元文化交匯的生活彷彿像那擺滿一千盤小菜的店家,旅客就像是要來吃飯的消費者一樣,無論他什麼時候來到——深夜或者清晨,當午飯或者晚餐,小菜都可以隨著心意自由選擇,讓消費者自己揀選、搭配滿桌的菜餚。

這也是品牌,一座島嶼想要給人們的印象。



臺南紅椅頭俱樂部東京推介會。

叁、用時間耕耘、被眾人認同才是品牌利基

我總認為,地方品牌建立的成功關鍵在於時間與創意。移民島嶼的個性中,低頭前進、勤奮打拼、面對問題靈活應變是優勢。但往往優點的另外一面便是缺點,過度重視眼前立即可見的成績會忘記將視野放遠、格局做大,慣於依賴聰明經驗、見招拆招也會忘記建立制度、組織盤點。而這樣的習性反映在地方品牌的堆疊過程中,就會期待外來專家給予立見成效的答案,而不是自主積極的耗時耗力、往下挖掘;然而,思考積沙成塔、滴水穿石的策略,才是品牌形塑的不二法門。這關係到時間,只有願意如同蚯蚓不斷的翻土耕耘,儘管人們看不見那樣的辛苦,但是在每一片土地裡,都能挖掘出屬於自己的樣子,因為那背後有著無可取代的 DNA 基因。

夏威夷的原住民生活裡,原本沒有夏威夷衫,顏色鮮豔花樣豐富的設計,其實來 自於日本與菲律賓等種植業工人的服裝樣式,結合了日式絲綢面料與和服印花,還有 菲律賓人的傳統襯衫樣式;這樣融合創造出最初的夏威夷襯衫,如今卻讓我們連結到 熱情洋溢的太平洋島嶼。鄰近臺灣的日本新潟縣,亦有一處由二個城市「燕」和「三条」組成的「燕三条」,這是一個金屬加工、機械製造廠房林立、以盛產鍋碗瓢盆等金屬餐具而聞名的地域,面積與人口不過如臺灣一個鄉鎮區而已。但他們邀請設計師山田遊參與新的品牌規劃,運用與黑手工廠印象完全相異的粉紅色做為視覺,與灰色交錯形成如同廠區封鎖線般的線條,重新吸引了世界與各地的目光。

設計能夠轉換風土條件,和新的世代新的世界連結。







浪漫臺三線國際觀光交流介紹臺灣茶葉、藍染、美食等在地特色風情。

肆、地方品牌的未來得串連著永續

在建立地方品牌的同時,另一個不能不關注的是永續發展的議題。

我可以開一間清粥小菜店,供應一千種小菜,可是如果不在意這些小菜的來源、 種植過程對環境是不是永續;只會做美味佳餚,卻不在意背後更多影響,這個品牌將 會在未來的發展上產生問題。推動觀光是將旅行者從一個地方吸引移動到另一個地方, 一定無法避免交通的使用,所產生的能源消耗。當旅客進到一個陌生的、不管是自然 或是人文歷史的環境,都將對該地產生一種改變,因此能不能在得到感動之餘也有所 回饋,是必須要重視檢討、非常關鍵的事情。

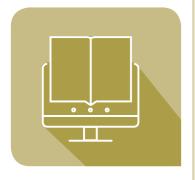
在發展地方產業、透過品牌創造更大收益的同時,有多少人會去思考當從中得到了所要的,是不是更應該珍視這些資源與機會?如果不重視,我認為觀光也好,農業漁業也罷,都不會是一個長遠的生意,所產生的結果就是在每個地方創造了被發現的機會之後,去掠奪那個創造出來的價值;假設低價、大量生產的方式不斷像蝗蟲過境般席捲一個地方,最後留下來的就是一片被蹂躪過的土地,要再讓它復原,需要很長一段時間。

SDGs(Sustainable Development Goals)是聯合國推動的永續發展目標,期待用 17 個永續發展目標、169 個細項目標和 230 個指標,創造一個更公平、更和平的世界。這是每一個人都該研究並努力的議題,它會是一個志業的努力,也是一個永續事業的可能性。

我很喜歡從種子到森林的說法與意象。當所有人都在嚮往、讚嘆所看到的一大片 美好森林,卻忽略了那可能是數百、數千年前,有一顆種子落地發芽,不斷成長、擴 散,才成就了現在可見的這片遼闊綠意。因此現在所撒下的那顆種子,正是決定了未 來最重要的開始。

品牌,從撒下種子那一刻開始累積。地方,永遠都在那裡。

Taiwan Economic Forum



臺灣數位人才培育 之推動策略

國發會人力發展處



壹、 前言

貳、面向一:全面推展數位素養教育,

加速養成數位跨域人才

叁、面向二:鏈結國內外產學研資源,

共育數位創新科研菁英

肆、 面向三: 擴大職業再訓練機會,

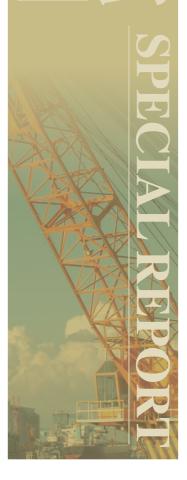
促進人才數位轉型

伍、結語



人口結構少子高齡化、數位新興科技開發與應用、氣候變 遷造成資源稀缺、基礎建設投資持續增加等趨勢,將帶動數位 化、智慧化等科技導入目前的生產及營運活動,致使勞動市場 將產生部分工作內容受自動化取代、引發工作再設計及創造新 工作機會等勞動力重新配置現象。

反映在未來工作技能需求變化上,除高薪、高技術及低薪、低技術職業占比日漸提升,顯示 STEM 領域等數位相關技能已為基本需求外;較不易受自動化取代之非例行性工作任務(與人互動程度高、技術成本相對較高者),則多分布於技能



光譜高低兩端之職業,故協助工作者保有彈性與適應力之具人類特質的軟性技能需求 (如創新思考、溝通協調等),亦日顯重要。

基於此趨勢考量,資訊使用能力及人機協作的技能已成為新世代數位人才應具備的基本能力,加以產業跨域整合發展,跨領域的知識及技能亦成為適應未來快速變遷的關鍵能力。我國政府相關部會刻正積極推動全面強化國民的數位素養、深耕數位科研菁英培訓、促進職業再訓練等各式勞動力數位轉型相關政策,培育具跨域數位應用能力且具競爭力的數位人才。以下綜整三大人才培育政策因應面向,分別說明其中各項重點策略及具體措施。

貳、面向一:全面推展數位素養教育,加速養成數位跨域人才

為打造未來工作所需的競爭力,政府已全面建立從國民教育、大學教育、實作 訓練及跨域應用之數位人才培育鏈,培養國人從小對數位科技產生興趣及建立知識基礎,並發展數理應用實作、判斷及問題解決等相關技能;同時亦培訓跨域能量,促進 產業應用創新。

一、扎根中小學資訊科技教育

- (一)完善校園數位學習環境:為營造校園優質網路資訊環境,教育部透過建置校園智慧網路、強化數位教學暨學習資訊應用環境、提升高中職學術連網頻寬等執行項目,持續改善校園的資訊網路建設,以支援雲端化及智慧化學習模式的建立。
- (二)強化國民教育資訊科技素養:2019年起,於十二年國民基本教育新課綱中,納入資訊科技教育(如演算法、程式設計、資料表示、處理及分析等),並融入各學科領域課程發展,以培養學生的運算思維與數位素養,厚植運用資訊科技解決問題的能力;同時為培力中小學教師資訊科技素養,開辦科技領域教師在職進修增能及第二專長學分班、科技研習活動,並推動教師共備工作坊、組織輔導團隊等經驗交流與推廣措施,協助教師發展數位學習、創新教學模式。

二、普及大學數位科技教育

(一)擴大推動資通訊數位人才培育:教育部推動專案教學計畫,以 2019 年達成 50% 學士班學生修讀程式設計相關課程為目標,透過跨校協助機制與建置開放式線上 課程,提供大專校院非資訊領域學子程式設計學習機會;另透過「精進資通訊數 位人才培育策略」,採外加 10%資通訊數位領域招生名額、跨領域微學程或新型態數位人才培育模式、開放式大學等 3 途徑,期許未來連續 11 年間,每年平均增加約 7,500 名資通訊數位人才。

(二)建立數位能力學習成效檢核機制:為瞭解學生資訊能力,透過建立專案開發學習歷程、大學程式設計能力檢測(Advanced Placement Computer Science, APCS)等機制,檢驗具程式設計能力之高中職學生的學習成果。藉由本檢測之推動,除了讓高中職重視資訊科學課程的學習外,亦促使大學酌訂抵免程式設計學分的相關措施,並提供大學做為選才的參考依據。

三、深化跨域應用人才培育

- (一) 培植數位科技分析及應用技能:經濟部辦理「DIGI+跨域數位人才加速躍升計畫」,以人工智慧、資料科學與數據分析、智慧聯網、網路服務與電子商務、智慧內容等五大數位經濟領域為範疇,鏈結全國大學校院、法人研究機構以及促進企業投入,共同培育我國大三至碩士班之在學生,透過線上線下雙軸混成教學模式,讓學生可在校或課程平台修習專業知識,再透過6個月至法人與企業實習,強化學生職場實戰經驗,及時接軌數位經濟產業及五十二重點產業。
- (二)提升 AI 實務解題能力:經濟部透過「AI 智慧應用新世代人才培育計畫」,以「產業出題 × 人才解題」、「課程培訓」雙軸線,同時引進國際學習資源,並搭配線上平台社群學習方式,於「做中學」及「課中學」中,透過實作與解題交流,厚植國內 AI 人才實力及加速產業 AI 化。此外,行政院科技會報辦公室及教育部舉辦「全國智慧製造大數據分析競賽」,透過產業出題、並提供企業營運過程中所 擷取真實巨量數據,給參賽團隊進行建模與大數據分析,以促進大學校院學生及新創、學研機構接軌的產業實際應用。
- (三)建構教訓考用循環培育模式:為充裕五+二產業創新發展所需人才,經濟部推動「產業人才能力鑑定」機制,產業透過職能基準與能力鑑定表達所需人才規格,連結產學研專家組成委員會,負責制度內容規劃及命審題;年輕學子依循能力鑑定項目準備考試,鑑定合格者,代表其已具備企業所需專業人才之特質。藉由本機制之推動,促進企業認同優先聘用及加薪,學校依據能力鑑定調整教學,引導國人成為產業發展所需數位人才。

叁、面向二:鏈結國內外產學研資源,共育數位創新科研菁英

為開創博士級人才投入產業界多元管道發展,並強化產業界研發能量及數位轉型 涵量,政府刻正透過鏈結國內外產學研資源,擴大合作交流機會,推動各式高階數位 科技創新創業人才培育計畫,引領人才接軌國際與未來,挹注產業創新活水。

一、深耕千人智慧科技菁英

- (一)強化高階科研人才培育:教育部透過「培育大專校院智慧科技及資訊安全碩士 人才計畫」,擴大培養前瞻 AI 科技人才及智慧系統技術高階人才;科技部亦於臺 大、成大、清大及交大成立 AI 創新研究中心,涵蓋 AI 核心技術、智慧製造、智 慧服務及生技醫療等主題,鏈結國際大廠跨域合作,促進多元研究交流、技術應 用及產學合作。
- (二)深化產學研夥伴關係:科技部推動「國際產學聯盟」,聚焦前瞻領域,透過補助各大學,整合國內學研資源;並搭建會員制平台以培育人才,解決業界問題,吸引具代表性的國內外企業參與,藉此促使國內產學研創新能量與全球技術領先的產業供應鏈接軌,提升研發價值。

二、發展博士級人才實作研發經驗

- (一)培育博士務實致用研發能力:教育部推動「產學合作培育博士級研發人才計畫」,建立論文研究由大學與產業界共同指導機制,辦理模式包括:碩博士5年研發一貫模式、博士4年研發模式、跨部會合作培育博士生實務研發模式,並爭取企業或法人研究經費。
- (二)促進博士培育與產業連結:科技部辦理「重點產業高階人才培訓與就業計畫」, 透過法人及學研機構結合廠商的合作,提供博士級產業訓儲菁英至企業及學研機 構在職實務訓練,並媒合就業或創業。

三、鼓勵學研創新創業

(一)形塑校園創新創業風氣:教育部推動「大專校院創新創業扎根計畫」,鼓勵開設 創業實作之進階課程,包括指導學生實際開設公司、瞭解公司營運過程,另亦鼓 勵學校辦理募資實戰學習課程,帶領學生團隊進行提案、簡報訓練,鼓勵學生勇 於嘗試、大膽創新。 (二)促進研發成果商業化:教育部推動「建構大學衍生新創研發服務公司之孕育機制暨大學校院產業創新研發計畫」,由教授帶領博士級研發人才,針對行政院五十二產業創新方案,與產業共同進行人才培育及創新技術研發,期許研發可實際運用於產業的關鍵技術或產品,並促成師生研發團隊到合作企業成立新的研發部門,或成立新創研發服務(RSC)公司,以共同創造產業價值;科技部透過「新型態產學研鏈結計畫」結合學界及研究機構之研發能量,以及具國際鏈結與創業經驗之專業人士的輔導能力,促進產學研合作研發成果落實於產業應用,期許最終產生具市場價值之衍生新創公司或促成廠商併購技術團隊,以提升我國產業的國際競爭力,從而帶動產業創新轉型及擴大技術研發之經濟效益。

四、 擴大專才國際交流

- (一)連結海外創新研習資源:國家發展委員會「亞洲·矽谷」計畫與美國矽谷知名創業學院 Draper University 合作舉辦創業英雄營,並安排與當地創投、業界洽談交流。另科技部亦透過「博士創新之星計畫」(LEAP),選送博士赴美國矽谷企業、新創公司及知名學研機構(如 Nvidia、IBM、Intel)進行專案合作研習,培植我國優秀青年,更透過與國際人才的交流,活絡國人參與國際專業社群動能,激發創新發展思維。
- (二)促成海外人才及關鍵技術回臺:科技部推動「海外人才歸國橋接方案」(Leaders in Future Trend, LIFT),整合駐外單位及園區管理局,建立海外人才資料庫及國內產學研人才需求資料庫;針對海外博士、海外碩士且具3年人工智慧工作經驗者,或本土博士且具3年以上海外工作經驗者,與國內產學研機構進行線上媒合,並辦理返國媒合會,使其與臺灣產學研機構直接進行交流,以促成返臺後的就業發展。

肆、面向三:擴大職業再訓練機會,促進人才數位轉型

考量數位科技趨勢快速變化,對就業者資訊使用能力需求將顯著提升,倡導終身職能學習,方能支援國人數位知識與技能的持續養成。政府透過提供多元學習途徑,擴充受訓機會,積極協助社會大眾加值數位技能,或培養第二專長,引導勞動力數位職能再造,促進人才數位轉型。

一、提升職場數位競爭力

為精進在職勞工專業技能,勞動部推動「產業人才投資方案」,結合經認證之訓練單位,除辦理一般數位技能之訓練課程外,亦將配合關鍵實務人才及技能需求,開設物聯網及智慧電子等產業實務導向訓練課程,並補助參訓勞工之訓練費用,以培養數位經濟時代所需專業人才。

二、培育在地產業數位專才

勞動部建置「產業人才培訓據點」,透過新興、創新研發或國家策略性產業擇定區域培訓據點,並基於該轄區就業需求,提供職業訓練,包含建立策略平台、進行產業調查、開發訓練課程綱要及辦理職前或在職職業訓練等整合式服務,培訓產業發展所需的關鍵技術人力;並鼓勵人員於受訓後直接進入事業單位工作,縮短磨合期與降低離職率。此外,為協助在地產業升級、邁向 AI 化,結合財團法人資訊工業策進會設立「AI 產業人才培訓據點」,藉由「企業出題、學員解題」培訓模式,培養產業數位轉型的生力軍。

三、鼓勵企業投資人力資本

勞動部推動「企業人力資源提升計畫」,補助企業 50-70%辦訓費用,提高企業辦理在職訓練的誘因,強化員工具備企業營運與發展所需要的技能;並對企業提供訓練輔導服務,協助建立辦訓體系,引導企業自主投入員工培訓。另考量小型企業因規模較小,自行訓練能量不足,亟需針對性的外部培訓資源輔導,亦辦理「小型企業人力提升計畫」,提供人才培訓之輔導諮詢及訓練執行的服務,診斷企業營運發展方向與員工職能缺口,並提供適當的訓練課程,以協助小型企業健全人才培訓與發展。

四、擴大彈性終身學習機會

(一)推廣回流教育:教育部推廣「開放式大學」理念,提出「大學進修部四年制學士 班彈性修業試辦方案」及「大學校院辦理多元專長培力課程」,針對「未取得學 士學位的在職者」及「欲取得第二專長學士學位者」,提供修業年限延長、學分 彈性累積、隨進隨出等制度鬆綁,增加在職人士回流學習之路的彈性。 (二)開放線上學習資源:透過建置教育部「亞洲· 矽谷學院」、「台灣人工智慧教育 平台」、科技部「AI 數位學習平台」、經濟部「DIGI Talent 數位網路學院」、勞動 部「勞動力發展數位服務平台」等,提供新興科技技術、數位發展職能、微型創業等相關知識和管道,協助大眾不受時空限制,隨時自主規劃數位技能的加值學 習,累積個人專業資本。

伍、結語

隨著人口老化與少子化、環保意識抬頭、新興科技變革和進步以及全球化之影響,許多的工作性質已重新被定義,正進行再整合、再分類的過程,而未來的人才勢必須持續強化數位素養、進行職業再訓練及跨領域學習。為積極培育數位人才,本會將透過跨部會協調機制,持續偕同教育部、科技部、經濟部、勞動部等相關部會,打造數位人才創新生態系,配合國家及產業發展方向,積極整合產學研各界資源,掌握未來數位人才需求,適時調整教育和培訓體系,優化數位人才培育政策,全面提升臺灣數位人才競爭力。

Taiwan **Economic** Forum



「2019臺灣地方創生展」 紀實

國發會國土區域離島發展處



國家發展委員會(以下簡稱國發會)於2019年11月1日 至7日在臺北松山文創園區2號、3號倉庫舉辦「2019臺灣地 方創生展」,行政院蘇院長貞昌親臨會場,並與該會陳主任委員 美伶進行開幕致詞,與會來賓包括立法院吳委員思瑤、蘇委員 巧慧,以及行政院李秘書長孟諺、谷辣斯尤達卡發言人、農委 會陳副主委添壽、文化部李次長連權、全球品牌管理協會陳理 事長春山、臺灣金控魏總經理江霖、臺南市王副市長時思,以 及中央相關部會及各地方政府局處首長等共同見證開幕儀式。



國發會陳主委美伶開幕致詞。

開幕典禮首先由「農村武裝青年」樂團進行音樂演出,透過臺式農村民謠搖滾傳達對於故鄉土地的關懷,為本次展覽揭開序幕。國發會陳主委於致詞中如數家珍點出全臺各地正在蓬勃發展地方創生的特色亮點,包括宜蘭壯圍運用廢棄魚塭復育的龍膽石斑、虎斑及鮑魚,三星利用科技研發的蔥面膜、南澳朝陽社區復育的苦茶產業、花蓮七星潭鰹魚產業品牌化、臺東都蘭部落發展蜂蜜林下經濟、屏東泰武咖啡及東港巧克力精品加值化,高雄旗山老街再生、臺南官田菱殼炭發展在地循環經濟、雲林口湖運用科技養殖臺灣鯛、南投竹山天空的院子老屋改造、苗栗藺草編織工藝創新、新竹湖口木酢液利用電商行銷、新北金山運用杜鵑花產地優勢深化發展及地瓜結合食農環境教育之推廣、基隆再造委託行風華、離島三縣結合海洋發展綠能觀光等令人驚喜感動的創生故事,都可看見新世代的創新與創意為地方發展注入養分,使傳統文化、工藝產業有新世代傳承與再萌發,體現出地方創生願景的最佳實踐。陳主委表示,臺灣的每一寸土地都是有愛的,年輕人對於原生的地方是有很深的愛,如果可以回鄉跟長輩在一起生活,產業回來,幸福人生也回來了。



行政院蘇院長貞昌開幕致詞。

蘇院長致詞時指出,推動「地方創生」就是要讓大家認識地方、讓地方活起來, 運用感人的故事連結形塑地方特色吸引人前往,進一步讓地方發展起來。也提及他當 年擔任臺北縣縣長時,推動鶯歌陶瓷發展、貢寮海洋音樂祭等,每年吸引很多人前往 體驗魅力,帶給當地持續至今的發展生機;全臺各地擁有豐富多元的發展特色與機 會,顯見臺灣地方創生有很好的前景。另外,院長除了對於國發會、各部會及地方政 府過去一年來在地方創生工作的努力與全方位投入表示肯定之外,並期勉大家未來繼 續跨界共同合作推動,把各地的交通及整體環境等相關基礎設施配套做好,吸引人才 回鄉打拼,讓臺灣到處都是好舞台,每個人都能盡情演出,並加強宣傳,讓大家看到 更多的地方精彩故事,希望臺灣「明天會比今天好、明年會比今年好」。



行政院蘇院長貞昌(右4)與國發會陳主委美伶(左4)、吳立委思瑤(左2)、蘇立委巧慧(右2)、李秘書長孟諺(右3)等貴賓進行開幕啟動儀式。

蘇院長致詞後主持開幕啟動儀式,並與國發會陳主委及貴賓們手執臺灣山脈形狀的道具,插入啟動箱,象徵臺灣地方創生「向下扎根」,院長也和來參與展覽的各縣市政府代表合影,隨後逐一參觀展場。在主題展區部分,除了揭示行政院「地方創生國家戰略計畫」五大推動策略(科技導入、企業投資故鄉、整合部會資源、社會參與創生及品牌建立),並以「地方新思維」、「產業新科技」及「共創一起來」做為展覽主軸,將中央相關部會,如:內政部、經濟部、文化部、農委會、交通部、教育部、原民會、客委會等,與地方創生相關政策、計畫及具特色亮點相關的案例予以整合展出。在國際展區部分,邀請到日本新潟縣燕三条的傳統工廠轉型、新潟縣長岡市的臺灣設計日本製造「Sake-discovery」計畫、福井縣美濱町的觀光旅遊行銷,以及岐阜縣飛驒市的傳統木業創新轉型等 4 個地方創生成功案例參展。

各縣市展區部分,則是以「聚落」的形式,透過各地區成功案例帶出許多返鄉青年為故鄉打拼、地方傳統產業創新轉型、甚至是深耕地方的令人驚喜感動的故事。包括「新北青農力—地方特有種」把三峽、石碇、坪林的返鄉青農回鄉結合環境教育,



各縣市展攤巡禮——新北市。

傳承製茶、茶食、茶香技藝,蘇院長親自品茗、聞香;「宜蘭斑·食育酷樂園」推動當地農漁生產結合食農教育及產地體驗觀光的複合式經濟,做為持續支持地方創生的力量;「苗栗好好食飯」強調人與環境與產業的3「好」關係,並邀請院長上座,在餐桌上享受以好山好水食材製做的餐點和甜點;「左官右看月之美~台南·菱距離」透過研發菱角 炭化再生資源,開發創意商品,創造循環經濟;「屏東21°N」則以今年臺灣設計展「超級南」為主題延伸,展示大武山青年返鄉種咖啡的故事,並邀請院長現場品嚐咖啡等,現場氣氛活潑熱烈。



各縣市展攤巡禮——屏東。

搭配本次為期7天的展覽期間,國發會同時策劃多場地方創生系列講座,開幕當天下午,由此次專程來臺的日本綠谷(Green Vally)大南信也理事長及玉川堂山田立委員長,分享德島縣神山町推動移住的經驗,以及燕三条工廠祭典帶來的改變等經典地方創生示範案例。此外,也安排各參展縣市與推動地方創生相關團體等超過30場實踐經驗的分享講座、傳統技藝演出、手作體驗課程、精彩影片播放,例如:時間銀行

及循環經濟專題講座、桃園復興泰雅編織教學及成果發表、金門金曲歌王流氓阿德演唱等;並推出「創生好物選品市集」,由各縣市精選地方創生好物,透過行動支付或使用網路平台等無現金的銷售服務,不僅讓來參觀的觀眾深入瞭解臺灣城鄉的特色與面貌,以及地方創生的成果與特色展品,更已經引發社會各界對於地方創生相當的關注與熱烈的迴響。

本次展覽的參觀人數超過 2 萬 8,000 人次,除了強化地方創生政策宣導、理念推廣外,並邀請到日本地方創生的成功案例參與展出,更希望藉由中央相關部會及 19 個參展縣市推動地方創生的優良案例,將資源盤點、共識凝聚、事業提案及執行成果等不同階段的推動經驗與各界分享,期能帶動社會各界參與地方創生推動之風潮,並促進縣市政府間觀摩學習與經驗交流,以利地方創生工作的長期持續推展。❷



行政院蘇院長貞昌(前排右6)與國發會陳主委美伶(前排左5)和參與展覽的各縣市代表合影。

國發會與AAMA臺北搖籃計劃 合作帶領新創進軍日本

國發會產業發展處

我國政府近年來積極推動創新創業發展,其中強化新創事業鏈結國際資源、拓展海外市場是本會重點推動工作。日本常被新創團隊視為拓展亞洲的重要市場之一,許多社群夥伴皆積極協助新創團隊連結日本當地資源,Softbank、Infinity Ventures、SBI Holdings等日本知名創投,也已參與投資多家臺灣新創企業。

為加強協助國內優質新創拓展日本市場,國發會與 AAMA 臺北搖籃計劃合作,由陳美伶主委及 AAMA 顏漏有校長共同領軍,於本年 9 月帶領 19 家新創團隊赴日本東京參訪交流;除舉辦 Demo Day、安排新創團隊向逾百家知名日本企業 Pitch 外,也拜



陳美伶主委與AAMA臺北搖籃計劃顏漏有校長、朱平業師、產業處詹方冠處長合照。

訪伊藤忠集團、三井不動產等日本長期關注並投資新創的企業,展現臺灣創新能量及 臺灣政府對新創的支持,並集政府及民間之力,加強臺灣具國際化實力的新創企業與 日本生態網絡鏈結。

AAMA 臺北搖籃計劃每年甄選約 20 位具有發展潛力的創業家,並邀請科技、金融、商業等領域的專家擔任業師,透過一對一創業導師配對、海外深度學習參訪團等方式,提供為期 2 年的專業協助;迄今已徵選 8 期,共有 71 位導師與 174 位創業家加入。本次共同赴日參訪交流的 19 家新創公司多為 AAMA 旗下團隊,領域跨及 AI / IoT 應用(8家)、電商平台/服務(6家)及品牌生活產品(5家),並有多家已進軍日本市場、與日本企業展開合作,或獲得日本公私部門投資。

本會與 AAMA 臺北搖籃計劃、日本勤業眾信(Deloitte Japan)、日本貿易振興機構(JETRO)等單位合作,9 月 25 日在東京會議中心 Belle Salle Tokyo Nihonbashi 舉辦 Demo Day,透過 Deloitte 日本產業界的人脈與資源,吸引了逾百家知名日本企業、創投參與,如 Cool Japan Fund、LINE、NTT DoCoMo Ventures、Mitsubishi、東京電力、三井住友、野村證券、瑞穗銀行等,規模相當盛大,顯示日本產業界對此一活動的重視。

Demo Day 現場安排 7 家已進軍日本市場的新創團隊分享產品服務及耕耘日本市場的成果,包含已獲紅杉資本投資的 AI 新創沛星科技(Appier)、和日本觀光局合作的大數據分析新創威朋(Vpon)、與多家日本電力公司合作的聯齊科技(NextDrive)、擁有最大網紅資料庫的愛卡拉(iKala)、亞洲領先的設計電商平台 Pinkoi、即將在日本積極展店的歐萊德(O' right)及甫獲得 Cool Japan Fund 策略投資的 KKday 等。

陳主委於 Demo Day 致詞時表示,臺日長期以來互為重要的貿易夥伴,且兩國都相當重視創新創業的發展,也鼓勵企業與新創合作,為經濟發展注入新的動能。近年來國內許多新創都已和日本企業展開合作,積極拓展日本市場,不管在 AI、IoT 等創新科技的應用,或設計、旅遊等生活領域上的合作,均逐步展現亮眼成果。陳主委也期許此行能激發更多臺灣新創與日本企業的合作機會,結合臺日雙方優勢,攜手拓展全球市場,共創臺日發展榮景。



陳美伶主委於Demo Day上致詞。

為加強向日本市場展現臺灣創新實力,陳主委此行也接受了日本 THE BRIDGE、Weekly Toyo Keizai(東洋經濟新報社)及 NIKKEI(日經新聞)等 3 家媒體專訪,期透過日本媒體宣傳,向國際推廣臺灣新創的優勢,以及政府積極協助新創拓展國際市場的努力。

整體而言,本次計畫不僅讓國內新創更瞭解日本市場,藉由 Demo Day 等 Pitch 暨媒合活動拓展海外市場商機,更在國際舞台展現我國新創軟硬體兼具的實力,有效提升臺灣創新創業國際能見度。

歐洲商會2020年建議書肯定 國發會協調困難問題, 成果近5年最佳

國發會法制協調中心

歐洲商會於 2019 年 11 月 5 日發表 2020 年建議書,肯定國發會及相關機關過去一年展現解決困難問題的意志,為企業解決許多難題,獲得重大進展,2019 年建議書協調成果為近 5 年最佳。國發會陳主委美伶第 3 度出席發表會並代表政府接受建議書,她在致詞時特別感謝商會支持與肯定,並表示政府會持續以積極的態度來處理建議書的各項議題。



國發會陳主委美伶第3度代表政府接受歐洲商會建議書。

陳主委表示,政府近年來多項重要施政成果,其中政府持續調整不合時宜的法規,法規鬆綁迄今已有537項成果,範圍擴及金融、租稅、產業發展等領域。此外,政府致力推動綠能發展亦有良好成果,例如太陽光電產業已建立完整產業鏈、臺灣第一座離岸風場已於2019年底前正式商轉。另外,商會長期關注的外僑居留證(ARC)及外僑永久居留證(APRC)編碼格式問題,在政府多年努力下,也已獲解決。

政府掌握新契機 將3大挑戰轉為成長動力

歐洲商會 2020 年建議書的主題為「臺灣經濟逆轉勝:動盪世局·抓住機遇」。陳主委表示,當前我們面對的重大挑戰與機會包括:科技轉型與數位經濟、人口結構變遷與人才培育、極端氣候與氣候變遷,這也是建議書所關切的面向。臺灣若能掌握新契機並克服威脅,亦能逆中轉勝,迎向繁榮未來。陳主委指出,政府正是以此看待美中貿易戰所帶來的挑戰,相關因應做法,與商會建議書主題不謀而合。在政府協助下,目前已有 151 家公司返臺投資,投資金額高達新臺幣 6,230 億元。如同商會建議書中所述,在充滿激盪、不定、複雜與模糊的時代,政府會堅定地面對挑戰,並將挑戰轉為促進經濟成長的機會。

科技轉型與數位經濟

面對數位科技的「破壞性創新」加速發展,政府積極籌劃國家數位轉型策略,以強化政府數位治理、縮減人民數位落差及提升數位福祉。目前已有多項計畫協助企業發展,如智慧聯網(AloT)、AR / VR 科技、大數據分析、區塊鏈、雲端/邊緣運算及 5G,以加速產業轉型升級,邁向智慧化的產業發展模式。

人口結構變遷與人才培育

關於人口結構變遷與人才培育課題,相關政策包括:經濟部已執行「AI 智慧應用人才培育計畫」;教育部提出產業學院計畫,提供數位時代之新商業模式訓練課程。國發會為延攬國外人才,提出四卡合一的就業金卡;研擬「新經濟移民法」草案送立法院審議,並將持續推動該法案儘速於 2020 年通過。

針對我國人口結構變遷問題,臺灣已邁入高齡化社會,人口老化以及低出生率是 國家安全議題,而人口結構變化也為產業及社會轉型帶來挑戰與機會。政府透過地方 創生的推動,運用數位科技創造商機,將工作機會帶回偏鄉地區,促進城鄉均衡。

極端氣候與氣候變遷

關於氣候變遷議題,政府須落實預防災害與減低衝擊等調適策略,以增強應變的 韌性。政府非常重視永續環境與經濟穩定繁榮的兼具並存,臺灣將加速朝向低碳能源 轉型,並落實自主減排的承諾。在追求經濟發展的同時,應確保其包容性成長,讓全 民共享經濟成長的果實。

展望未來,政府將誠實面對問題、務實擬定策略、踏實解決問題。國發會亦將持續扮演商會及部會間之溝通橋樑,共同打造更友善的經商環境。 🚱



國發會陳主委美伶於歐洲商會2020年建議書發表會上致詞。

日本商會「2019年白皮書」感謝 國發會協調,迅速解決商會議題

國發會法制協調中心

國發會陳主委美伶於 2019 年 10 月 4 日受邀出席臺北市日本工商會(下稱「日本商會」)「2019 年白皮書」發表會,並代表政府接受商會遞交白皮書。商會在發表會中,對於國發會協調各機關迅速解決去年白皮書相關建言,表達謝意。陳主委致詞時,特別感謝商會對政府的肯定。



陳主委於日本商會「2019年白皮書」發表會致詞。

壹、2018白皮書成果與展望

在各部會的配合與推動下,日本商會「2018 年白皮書」議題有多項重要進展,包括提出多年的日本酒類關稅議題——2019 年 7 月經立法院修法,清酒關稅由 40%調降至20%;協助產業發展智慧製造,通過「產業創新條例」第10條之1,提供智慧機械3年、5G設備4年的投資抵減優惠等。

貳、回應2019白皮書的政策建議

今年白皮書以「在『令和』時代下讓臺日商業關係更加密切」為主題,提出投資 促進、產業合作與培育等建議,陳主委以四大面向的政策進展,提出回應:

一、排除投資障礙,優化經商環境

為利企業投資行政程序更為流暢,政府已成立「投資臺灣事務所」,提供廠商客製化服務。另為加速廠商取得土地,預計至2022年可釋出1,827公頃產業用地;由經濟部招商投資服務中心擔任產業用地媒合的單一窗口,提供廠商多元尋地管道。此外,配合產業轉型與商業型態改變,各部會已鬆綁537項金融、租稅、產業發展等相關法規。

二、強化台日經貿夥伴關係,拓 展海外市場

強化臺日經貿夥伴關係與發展一直 是雙方共同努力的目標。陳主委也呼應 商會希望臺灣儘早加入跨太平洋夥伴全 面進步協定(CPTPP)、與日本簽訂經 濟夥伴協定(EPA)、或自由貿易協定 (FTA)的建議,期盼日本政府予以支 持。同時,臺灣也積極推動「新南向政 策」,強化與新南向國家各層面的連結。



陳主委(中)代表政府接受白皮書,並與日本工商 會理事長石川剛(右)、常務理事長大橋悟(左) 合影。

三、 深化台日國際合作與產業鏈結, 發展新興領域

目前政府大力推動的「五十二產業創新計畫」,均為日商的技術強項領域。陳主委 贊同商會建議,引進日本新技術與新服務模式,結合國內產業既有優勢,將可發揮一 加一大於二的綜效。例如日本樂天銀行與國內業者攜手合作,加入臺灣純網銀市場, 有助活絡國內 Fintech 發展;國內許多新創事業與日本企業合作,在 AI、IoT 等領域, 亦有亮眼成果。

四、結合民間力量共同投入,促進長照服務與地方創生發展

日本長照產業發展多年且相當成熟,許多經驗值得臺灣借鏡與學習。近期已有日本知名企業選定臺灣為海外事業據點,將來臺發展長照服務。此外,2019年是臺灣發展地方創生元年,國發會為讓各界更瞭解推動現況與成果,在當年 11 月與 2020 年元月,分別於臺北與東京舉辦「臺灣地方創生特展」,就雙方合作型態、資源共享等議題交流,進一步活絡地方經濟發展。

叁、期許政府與商會持續合作,共同打造良好經商環境

雙語國家政策 推動民眾勇敢說英語

國發會綜合規劃處

面對全球化及國際化的浪潮,為無縫接軌國際,強化國民與世界無礙對話的能力,國發會特遵循行政院指示,擘劃「2030 雙語國家政策發展藍圖」,揭櫫「厚植國人英語力」與「提升國家競爭力」兩大政策目標,秉持「從需求端全面強化國人英語力」、「以數位科技縮短城鄉資源落差」、「兼顧雙語政策及母語文化發展」、「打造年輕世代的人才競逐優勢」4項理念,透過以顧客為導向、以需求驅動供給、以最小成本創造最大利益的政策思維,善用民間資源,全面強化國人運用英文聽說讀寫的軟實力,期能在2030年打造臺灣成為雙語國家。

鑒於雙語國家願景的實踐,除政府部門全力從教育、觀光、經濟等面向全方位開展各項策略外,全民的熱情參與,讓雙語國家運動蔚為全民風氣,並進而內化為民眾生活的一部分,更是臺灣能否圓一個雙語國家夢的關鍵。因此,國發會一年來除運用廣播及社群媒體包含 Facebook、Line@、Youtube 等多元社群媒體平台,推播雙語國家政策訊息外,還以多元化、生活化、活潑化方式,積極推動各項廣宣活動,成功創造英語學習及政策討論熱度,讓雙語國家的希望種子逐漸灑在臺灣各地,以下就與讀者共同回味一年來各項活動的精采點滴。

辦理兩梯次「校園創意短片」徵選活動頒獎典禮

為讓校園學子更瞭解雙語國家政策,國發會特別主辦兩梯次的「校園創意短片」 徵選活動,而頒獎典禮也分別於 108 年 7 月 27 日及 11 月 2 日圓滿落幕;其中第 1 梯 次雙語國家校園創意短片徵選活動以「Hello! 臺灣美食」為主題,成功在全臺校園引發 熱潮,隨後國發會再推出第 2 梯次,以「你要去哪裡?」為主題介紹臺灣景點,更獲 得同學們的熱烈迴響。

國發會陳主任委員美伶特別出席於 11 月 2 日的頒獎典禮,並鼓勵及期許學生持續加強英語力,以在各種場合中、英語可以流利轉換為目標,也期盼透過本次活動,提

升民眾對雙語政策的關注,讓大家能夠更認識雙語政策內容。回顧本次的競賽活動,參賽同學都展現了絕佳的創意與英語實力,介紹的景點遍及全臺,美好呈現臺灣的好山好水與文化底蘊,內容趣味活潑。最終名次揭曉,由來自澎湖二度參賽的盧瑋澤同學,以雙語主播形式創意播報《澎湖必去秘境》成功獲得冠軍!擊敗備受矚目的最佳人氣獎得主-臺版迪士尼《阿拉丁遊臺灣》。第二名則由來自桃園中埔國小的吳艾樺以流利的英語介紹雲林四湖風光與好吃的蚵仔料理。



國發會陳主委美伶(前排左四)與影片入圍前30強學生合影。

首創「廣播電臺結合網路線上直播英語歌唱大賽-空降美聲The Next Cover Artist」

為顛覆國人過往猛 K 教科書、死背單字的傳統英文學習方式,國發會特別委託 ICRT 推出全臺首創「廣播電臺結合網路線上直播的英語歌唱大賽——空降美聲 The Next Cover Artist」,全程以隱匿身分方式進行,並藉由演唱 10 種西洋歌曲風格,進而



國發會陳主委美伶(後排左二)與評審及得獎同學合影。

鼓勵國人勇敢開口唱英文歌、說英文,期以朗朗上口的英文歌曲促進各年齡層民眾學習英語的動力。此外,為了凸顯公平及音樂的專業性,ICRT特地邀請「療愛歌姬」林凡,以及「情歌王」李聖傑擔任評審,大大增添了活動的精彩度與可看性。

本次活動經歷了徵件、初選,以及超過3萬人次的十強網路票選後,於11月21日進行總決賽,並搭配網路徵選投票及臉書直播與觀眾互動,據統計當天活動觸及人數超過9萬人,分享人數也突破1,500人,反應相當熱烈。總決賽計有9位參賽者入圍,隨後透過網路投票及評審現場評分,選出5位於現場戴面具演唱,最後冠軍是由Dolphin以Billie Eilish的歌曲 Watch 打動評審,成功抱走5萬元獎金及破萬元的獎品。



英語歌唱總決賽FB直播現場。

善用各類型廣宣媒介 多元行銷雙語國家政策內涵

除了兩梯次的校園創意短片徵選,國發會還在全臺舉辦多場城市英語力趣味評比,以及英語情境體驗活動,足跡遍及臺北、臺中、桃園、新竹、嘉義、臺南、宜蘭、花蓮及彰化等縣市;同時,國發會也委請ICRT製作每日2分鐘雙語政策廣播單元,以介紹雙語政策內涵、措施進度,以及相關成果與活動訊息等,讓政策訊息自然地融入民眾日常生活中。此外,也邀請具話題性及中英雙語能力之來賓進行專訪節目,透過輕鬆有趣、生活化的訪談方式,盼吸引民眾注意,帶動全民開口說英語的風氣,進而達到雙語國家政策之宣傳效果。

雙語政策逐步落實 帶動民眾說英語風氣

為推動雙語國家政策,中央政府與地方政府全力執行各項措施,舉如:多數政府官網與政府採購文件都已雙語化;教育部與ICRT合作,製作新奇有趣的話題,陪國中、小學生一起吃午餐學英語;金管會規劃銀行設立雙語示範分行;經濟部提倡雙語店家、雙語菜單等服務。此外,國發會也已建置可供民眾免費學習英語的雙語資料庫學習資源網(https://bilingual.ndc.gov.tw/),歡迎各界多多利用,勇敢開口說英文。必

國發會攜手新創,結合電商前進越南

國發會產業發展處

推動「亞洲・矽谷新南向交流合作」為本會新南向政策重點工作,為加強臺灣新創與新南向國家創新創業資源鏈結、促進電子商務結合創新科技跨域應用,並協助推廣具地方創生性質產品擴大海外市場,本會已協助民間電商在越南落地並辦理國際電商新趨勢論壇。

為深化臺越多元夥伴關係及協助我國新創進軍東南亞,本會陳主委美伶於 12 月 14 日至 16 日赴越南胡志明市,帶領 17 家新創團隊出席電商新趨勢論壇,並參加臺越新創企業交流媒合會,希望透過臺灣新創與越南電商的合作,開拓新南向市場商機。



陳主委美伶出席臺越電商新趨勢論壇。

陳主委 12 月 14 日帶領新創團隊,參訪越南最大的本土 B2C 全品類電商平台 Tiki 及西貢創新中心(SIHUB)。Tiki 跨境資深經理余明錦說明 2025 年越南的電商市場規模預計將增長至 230 億美元,成為東南亞第二大,也期待未來透過其平台可以與臺灣新創有合作機會。SIHUB 代表 Laura Pham 則分享胡志明市的企業家精神和創新生態系統,並為希望進入越南市場的國際新創提供建議。



陳主委美伶與新創團隊拜會西貢創新中心。

陳主委 15 日出席臺越電商新趨勢論壇,表達對 VeSA 越南電商品牌加速器成立的支持與祝福。陳主委致詞時表示,臺越關係緊密,2018 年臺越雙邊貿易總額約 145 億美元,越南為我國第 9 大貿易夥伴,我國則為越南第 4 大外資。臺灣連續兩年被世界經濟論壇(WEF)評為四大「超級創新國」(super innovators)之一,證明臺灣的新創環境愈來愈國際化,相當具有競爭力,也吸引許多國際知名創投投資,如:美國紅杉資本投資 Appier、Pinkoi;新加坡淡馬錫基金投資 Gogoro等。為加速協助新創站上國際舞台,臺灣也積極打造一個完善的創新創業生態系,從資金、人才、法規、市場等面向,協助新創事業發展。

陳主委表示,全球電商已結合大數據分析、人工智慧等新科技,提升電商平台競爭力。臺灣有許多優質的新創團隊開發金流、資安、行銷等新技術,解決電商平台目



陳主委美伶出席臺越企業媒合會。

前發展的問題;而越南近年來電商市場發展快速,網路交易占 GDP 的 4%,為東南亞之冠,未來電商市場商機可期。陳主委期許越南的電商平台與臺灣新創團隊能密切合作,共創新的價值與雙贏局面。

陳主委 16 日參加臺越電商企業交流媒合會致詞時表示,本次媒合會只是一個起點,未來會支持更多的臺越交流與媒合活動。越南商工總會(VCCI)對此一活動亦非常支持,副主席武新成(Vo Tan Thanh)表示,越南經濟成長快速,上網人口已達到6千4百萬,加上年輕人口多,喜用新科技,故電商市場規模已接近百億美元,預期未來將高速成長,希望臺越雙方能加強合作。

此次國際論壇活動十分成功,參加人數近 500 人,除臺越兩地外,且有來自新加坡、菲律賓、馬來西亞、法國及美國等來賓與會。媒合活動方面,臺灣團隊包括:Add2 Interaction、JaJambo 樂播科技、本物、嘖嘖募資、ChargeSPOT,dentall 全球牙 e 通、沃爾客可可、智能耳聰、熊阿貝教學、恆星文創及 iDrip 等,越南方面包含Lazada、Fado 等電商,會場並設有展區,雙方交流十分熱絡。

VeSA 越南品牌商務加速器是由臺灣亞太品牌商務加速器 AeSA 與越南青商攜手合作,位於胡志明市,占地約 1,300 坪的共同工作空間及大型活動等場域,並提供金流、物流、輔導、課程等,可協助臺灣新創落地越南之服務,有助政府新南向政策的落實。❷

創業天使投資方案投資成果

國家發展基金

國發基金為協助新創事業取得營運發展所需資金,自 107 年 5 月啟動創業天使投資方案,截至 108 年 11 月 30 日止,已通過投資 68 家新創事業,核准投資金額 8.68 億元;民間投資人共同投資 16.59 億元,促進新創產業總投資金額逾 25.27 億元,投資事業包括電子科技、電子商務、生物科技、光學材料、文化休閒、機電與機械等產業。

國發基金為主動積極扮演資金點火角色及擴大投資新創事業,修正創業天使投資方案,鼓勵新創企業踴躍申請投資。包括:



圖 1 本方案地區別整體投資統計

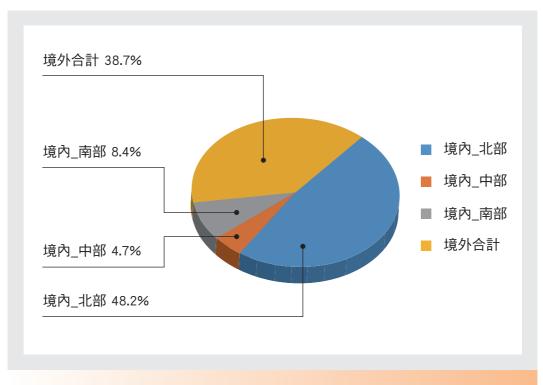


圖 2 本方案地區別個別投資統計

- (一)放寬原新創企業設立不超過三年且資本額不超過八千萬元之認定標準,超過者經審議通過亦得申請投資。
- (二)提高對新創企業初次投資金額至二千萬元,國際知名創投基金參與投資者,得提高至三千萬元。
- (三)提高天使投人及新創事業經營團隊共同參與投資之激勵措施,以增加民眾間投資 新創企業意願。
- (四)提供簡便綠色通道,凡申請投資金額不超過三百萬元,且天使投資人投資金額不 低於國務基金,免經審議即可投資。
- (五)將原方案額度由 10 億元增加為 20 億元,以持續協助新創企業發展所需資金。

國發基金主動拜訪新創業者、得獎企業、國內外創業投資事業及天使投資人等, 並與產業主管機關、地方政府及地方創生產業密切合作,發掘優質新創團隊並精選投 資案源;另成立專業輔導團,借助民間具創業及投資經驗專業人才,協助國發基金搜 尋投資案源,並提供被投資新創事業經營輔導。❷

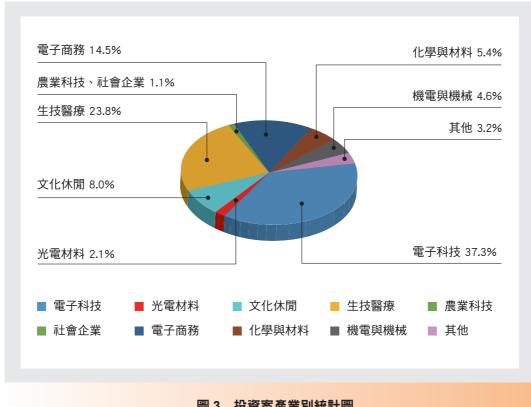


圖 3 投資案產業別統計圖

瑞士世界經濟論壇(WEF) 「2019年全球競爭力報告」

國發會經濟發展處

瑞士世界經濟論壇(WEF)發布「2019年全球競爭力報告」(The Global Competitiveness Report 2019),臺灣在141個受評比國家中排名第12,較上年進步1名;在東亞地區排名次於新加坡(第1名)、香港(第3名)、日本(第6名),領先韓國(第13名)及中國大陸(第28名)。

表 1 國際排名比較					
排名	經濟體	排名	經濟體	排名	經濟體
1	新加坡	7	德國	13	韓國
2	美國	8	瑞典	14	加拿大
3	香港	9	英國	15	法國
4	荷蘭	10	丹麥	16	澳洲
5	瑞士	11	芬蘭	27	馬來西亞
6	日本	12	臺灣	28	中國大陸

資料來源:WEF 2019 年全球競爭力報告。

WEF「全球競爭力指數 4.0」評比項目分為「環境便利性」、「人力資本」、「市場」及「創新生態體系」等 4 大類、12 大面向。臺灣在總體經濟穩定、創新能力表現優異,備受國際肯定。

壹、12大面向有9項進步、2項持平

12 大面向評比中,我國有 9 項較去年進步,以「總體經濟穩定」、「創新能力」與「金融體系」3 項表現最佳,分別為第 1 名、第 4 名與第 6 名。



圖 1 臺灣 12 大面向排名

資料來源:WEF 2019 年全球競爭力報告。

貳、多項細項評比項目名列前茅

103 個細項評比中,土地管理的品質(第1)、電力普及度(第2)、服務業的競爭程度(第5)、工資決策的彈性程度(第4)、專業勞動力在國內的流動程度(第5),表現優異;衡量總體經濟穩定的通膨率(第1)、政府債務占 GDP 比率之變動(第1),蟬聯居冠;金融體系項目的保險費總額占 GDP 之比重(第1)、逾放比率(第1)居冠,中小企業取得融資的程度(第5)表現佳;創新能力方面,臺灣在產業群聚完善養展的普遍程度(第3)、研發支出占 GDP 之比重(第5),備受肯定。

叁、續居前四大創新國

今年臺灣與德國、美國、瑞士續居全球四大創新國,創新能力這一項分數維持 80 分以上。

肆、4大類、12個面向評比表現

一、環境便利性

- (一)「體制」由上年第25上升至第24。其中,我國在土地管理的品質(第1)、股東權益(第7)等排名表現優異;惟在解決爭端的法律效率(第70)、政府能否有效率地應對變遷(第62)等指標表現相對較弱,有待加強改善。
- (二)「基礎建設」由上年第22上升至第16。其中,電力普及度(第2)、電力供給品質(第8)、火車運輸服務的效率(第8)表現優異。
- (三)「資通訊使用」由上年第 13 上升至第 11,主要是我國網路使用人數比例(第 14)大幅進步所致。
- (四)「總體經濟穩定」保持與上年同為第 1,主要係因我國通膨率及政府債務占 GDP 比率之變動,皆位居全球第 1,顯示政府在維持物價穩定及財政管理上極具成效。

二、人力資本

- (一)「健康」由上年第27上升至第24,我國平均健康餘命(第23)表現尚佳。
- (二)「技能」由上年第21下滑至第23。其中,企業找到具技術就業者的容易度(第7)項目表現較佳;惟中等及高等教育者具備企業所需技能的程度(第59)、教學重視創意與啟發式之程度(第54)排名較落後。

三、市場

- (一)「產品市場」由上年第 18 上升至第 14。其中,企業或企業集團操縱市場的程度 (第 8)、服務業的競爭程度(第 5)等方面表現優異;惟平均關稅稅率(第 65) 及關稅複雜度(第 88)排名較落後,值得注意。
- (二)「勞動市場」由上年第 16 上升至第 15。其中,工資決策的彈性程度(第 4)、專業勞動力在國內的流動程度(第 5)等方面表現優異;惟在僱用外國勞工的容易度(第 88)排名相對落後,仍有待改善。
- (三)「金融體系」由上年第7上升至第6,主要係我國逾放比率(第1)、信用對產出 缺口(第1)、保險費總額占 GDP 之比重(第1)、上市公司市值占 GDP 之比重 (第5)、中小企業取得融資的程度(第5)等項目排名十分優異所致。

(四)「市場規模」由上年第 20 上升至第 19。其中,實質 GDP(第 22)排名尚佳;惟商品及勞務輸入占 GDP 之比重(第 41)排名相對落後。

四、創新生熊體系

- (一)「商業活力」由上年第21上升至第20。其中,破產回收率(第17)排名較佳;惟破產法規架構(第59)、開辦新事業需要的天數(第59)等項目排名相對落後,有待改進。
- (二)「創新能力」保持與上年同為第4,主要係我國專利權數量(第3)、產業群聚完善養發展的普遍程度(第3)、研發支出占 GDP 之比重(第5)、以共同發明方式擁有國外專利權之數量(第6)等項目表現名列前茅。

伍、結語

WEF 每年 10 月間公布之全球競爭力報告深受各界重視,可視為國家經社總體檢,臺灣在各界共同努力下,創新能力連續 2 年獲 WEF 高度肯定。未來政府將針對相對落後項目,積極檢討,並審慎因應數位經濟、人口與社會變遷等趨勢,精進施政,維持競爭力優勢。

2019就業金卡持卡人交流茶會

國發會人力發展處

《外國專業人才延攬及僱用法》自 2018 年 2 月 8 日起施行 1 年多以來,已核發超過 500 張就業金卡,成果豐碩。為展現政府對就業金卡持卡人的高度重視,並強化就業金卡持卡人在臺工作及生活之聯結,增加彼此交流聯誼的機會,國發會於 2019 年 10 月 26 日星期六下午假信義區咖啡館舉辦「就業金卡持卡人交流茶會」,邀請外國商會、駐華機構以及積極推動本法之各界人士及政府代表與會,見證持卡人分享來臺工作及生活之想法與經驗。本會高副主委仙桂也親自出席活動,並與持卡人進行面對面意見交流。



臺北市立國樂團音樂表演。

交流活動嘉賓雲集,充滿歡樂

本次「就業金卡持卡人交流茶會」邀請所有就業金卡持卡人與會,出席人數踴躍,其中包括科技領域雲端系統自由軟體 OpenStack 系統設計者與顧問 Thomas Fifield,以及文化藝術領域知名捷克繪本畫家 Tomáš Rizák 等人,這些持卡人均是來臺於各行業專業領域的領頭羊。此外,外國商會以及駐臺代表——包括歐洲在臺商會主席 Freddie Hoeglund 先生、印度台北協會副會長賈旭明先生也應邀出席,而《外國專業人才延攬及僱用法》推薦影片人朱平先生、費浩文先生,以及相關部會代表亦均積極出席,共襄盛舉。

活動於下午兩時半正式揭開序幕,為讓就業金卡持卡人體驗臺灣文化,並對臺灣文化有更深入了解,國發會特邀臺北市立國樂團帶來表演,演奏許多耳熟能詳的臺灣民謠名曲,如:《望春風》、《月夜愁》、《六月茉莉》、《丟丟銅仔》等,現場嘉賓沉浸在悠揚美妙的音樂中,並且漫溢著歡樂活潑的氣氛。

活動現場並布置有拍照打卡站,讓持 卡人可以打卡上傳社群平台分享,透過社 群力量協助宣傳「就業金卡」,擴大吸引持 卡人外國親友優秀人才一同來臺灣生活與 工作。此外,為增添活動樂趣,現場準備 具臺灣特色的鳳梨酥做為打卡小禮,贈送 參與打卡活動的嘉賓,氣氛相當熱絡。

活動中,各領域金卡持卡人踴躍分享,述說來臺動機、生活經驗及對政策的建議等。持卡人多數表示熱愛臺灣,因臺灣有豐富多元的文化、是民主自由的社會、人民非常友善熱情、治安很好、醫療照顧很完備、臺北的大眾運輸很方便等;此外,「就業金卡」確實讓他們來臺灣的生活更為便利。政府除了提供最長3年自由來臺工作、生活外,透過「外國專業人才申辦窗口平台」系統線上申辦「就業金



拍照打卡上傳分享社群平台。



氣氛熱絡的意見交流。



國發會高副主委仙桂開場致詞。

卡」,無須親臨諸多單位,核准後可快速取得就業金卡,眷屬亦可於本人核可後申請依 親居留,簡便的申請流程與服務,讓外國人感受到政府的效能及用心。分組時間中, 國發會高副主委更率同會內同仁,與持卡人進行面對面意見交流,與會者反應熱絡, 盡情暢談、分享意見並提出許多建議,同仁們積極協助解答及提供諮詢意見;現場亦 備有精緻下午茶點心飲品,陪伴嘉賓們度過愉悅的午後時光。

建立社群加強連結,廣納建言

為增加持卡人彼此互動的機會,不受限於時間、空間盡情交流與分享,更為突破既有為民服務的模式,國發會於本次活動前建立了「臉書 FB 社團 -Gold Card Family in Taiwan」,做為活動報名之管道,以及持卡人與政府互動溝通的平台,希望藉此一專屬的社群平台,能讓持卡人在工作或生活上有更緊密的聯結、有更多的合作機會,並便於分享更多資訊;倘若對政府相關政策有所建言,也可以透過該臉書社團,適時反映。



雙語真欄 BILINGUAL COLUMN

Taiwan Economic Forum

雙語國家政策逐步落實,帶動民眾說英語風氣。 Bilingual National Policy is gradually implemented, and the people are encouraged to speak English.



國發會已建置「整合式英語學習與英譯資源平臺」,提供 1,169項英語資源,供各界運用

NDC has established an online Bilingual Learning Resource Website (https://bilingual.ndc.gov.tw) providing over 1169 items of resource for the use of the general public.



政府服務雙語化包括申請書表及證照(書)雙語化比率已達83.25%,預計到2019年底,將達到91.98%

The government has been working on the bilingualization of its services, including 83.25% of application forms and credentials (licenses) being bilingualized. This percentage would reach 91.98% by the end of 2019.

歡迎加入雙語國家



FB 粉絲專頁



Line@







