

公共服務沙盒試驗促進協力創新之研究

-以交通部「嘜嘜共乘」計畫為例

摘要

隨著循證風潮的興起，許多政府部門開始藉由政策設計，於政策執行前事先透過試辦或是實驗了解政策的可行性，同時提升政策實行的掌握度。面對偏鄉交通的難題，交通部於2018年提出「嘜嘜共乘」計畫，希望藉由公共服務沙盒此一政策工具的採用進行政策試驗，讓公私部門協力合作，創造公共創新成果，以改善偏鄉交通的困境。

本研究試圖從嘜嘜共乘計畫下探討政策行動者彼此如何藉由協力，開啟公共服務沙盒的創新試驗。基於此，研究以Sorensen與Torfing（2011）提出的協力創新模型為基礎並參考Jenik和Lauer（2017）之沙盒治理因素，透過次級資料分析與深度訪談法蒐集相關資料，希冀回答研究問題。研究發現嘜嘜共乘計畫運用公共服務沙盒實施協力創新之契機源自於經驗累積與政策窗開啟，而影響協力創新互動的關鍵包含事前的需求調查與公所的參與意願，研究除了依Sorensen與Torfing（2011）所提出的文化、體制、內外部組織、身分障礙中整理計畫協力創新過程所遭遇的八項阻礙，也額外新增了資源障礙，並發現突發狀況的產生將致使協力障礙更加嚴重，影響協力創新過程。此外，透過訪談也歸納影響協力創新的十四項沙盒治理因素。

經由訪談資料的交叉分析，研究也發現公共服務沙盒試驗將有助於緩解協力創新過程面臨的阻礙，尤其是文化、體制與身分上所遭遇的協力困境。然而，嘜嘜共乘計畫屬於試驗性質，鑒於試驗計畫的後續將轉型、落地抑或是終止端視情況的不同而有所區別。未來嘜嘜共乘計畫將轉型成幸福巴士2.0，轉型過程之中將有哪些改變，以及計畫成果所帶來的共享效應與機制如何發展，仍有賴後續的追蹤與觀察。基於上述，研究也分別針對實務運作與政策轉型提出幾點政策建議，希望可以讓該公共創新成果真正落實並發揮共享與擴散的效果。

關鍵字：協力創新、公共服務沙盒、試驗政策、嘜嘜共乘計畫

壹、研究目的與動機

如何避免政策設計成為黑盒子的產物，且能依據客觀且完整的實證資料制定政策，成為近期公共行政學界積極關注的焦點（莊文忠，2017）。在民主深化與治理的發展浪潮下，政府政策推動的正當性來源已不再單純依賴執政者或立法者的主觀想法，反而取決政府機構在政策設計過程中能否確實進行內容及成效的客觀評估，並且運用審議、透明與開放的方式，讓民眾能信服政策帶來之益處。此想法凸顯出「循證政策」(evidence-based public policy) 的重要性，強調在政策設計過程中必須放下政策設計者的主觀判斷或意識型態，透過評估資料的分析應用，降低政策失靈的可能性（陳敦源等人，2021；莊文忠，2017）。同時，在尋求有效且合法的問題解決方案時，可嘗試採用「試驗政策」(pilot policy) 模式，跳脫過往複製既有政策的設計模式，來實現過往無法想像的解決方案（Thabane et al., 2010）。在此思維下，近年各國政府興起「行為實驗」(behavioral experimentation) 或「政策實驗室」(living lab) 的政策設計改革浪潮，公部門逐漸重視政策執行前的「試辦」或是「實驗」，在實際擴大運行前測試政策可行性以及非預期成效等變數，此模式亦視作為「概念驗證」(proof of concept, 以下簡稱 POC, 陳敦源，2021)¹之體現。不同樣態的政策工具諸如像是生活實驗室、監理沙盒、先導工廠及測試平台陸續被應用於不同的場域背景之中（OECD, 2018）。

此外，隨著當代社會問題與挑戰日趨龐雜與艱辛，公共部門除了運用專業能力規劃各種創新問題解決方案之外，與不同行動者或利害關係人的協力也成為問題解決的重要手段。協力則強調藉由參與者間的合作與共識的達成，共同解決過於複雜且無法由單一組織獨自解決的問題（Agranoff & McGuire, 2003）。然而透過協力推動創新政策想法的過程中，難以避免遭遇各種類型的阻礙，如專業技術的可行性、與既有制度或社會文化的衝突等，如何突破或化解這些組織便成為協力創新能否成功的關鍵。

我國近年來，為因應偏鄉地區公車往來班次不多以及部分區域大客車無法駛入等交通問題，交通部於 2018 年開始推動「嘖嘖共乘」計畫，²透過政策試驗的方式，提出創新解決方案以改善偏鄉運輸的困境。該計畫在偏鄉地區實施沙盒試驗，發展出在地人服務在地人的共享運輸模式，透過政府、科技公司、非營利組織，與在地居民之間的協力，整合在地的交通需求並善用科技平台的建置，發展當地交通的媒合服務網絡，達到協力創新的成果。該計畫後亦榮獲資訊科技研究及顧問機構 Gartner 公司 2021 年數位服務創新獎。

¹ 資料來源：陳敦源（2021 年 10 月 6 日）。公共行政該向實證科學（positive science）轉向嗎？。網路資料取自於 FB 貓空論壇，2022 年 7 月 25 日。

² 資料來源：嘖嘖共乘計畫官方網站，檢索日期 2022 年 5 月 30 日，取自 https://www.bubumotc.net/CarSharing_RWD/WebPage/PublicWebModule/pagBubumotc.aspx

有鑑於目前國內公共行政領域對協力創新、以及試驗政策的討論與研究仍有限，亦少有探討公共服務提供的相關文獻，結合沙盒制度與協力創新理論提出實證研究，本研究嘗試從「交通部嘜嘜共乘計畫」該獲獎個案中，探討不同政策行動者如何在協力的基礎下，透過公共服務沙盒試驗，緩解協力創新過程中面臨之阻礙，以作為未來政府在相關政策制定與設計上之參考。本次研究主要研究問題如下：(1) 嘜嘜共乘計畫推動協力創新之理由與過程為何？(2) 嘜嘜共乘計畫公共服務沙盒對於協力創新之影響為何？(3) 嘜嘜共乘計畫藉由公共服務沙盒推動協力創新帶來哪些啟發與影響？

貳、研究方法

一、個案說明－嘜嘜共乘計畫

長久以來，由於偏鄉地區公共運輸的服務成本與提供的困難度高，且既有的公共運輸路線亦多行經主幹道，鮮少繞經沿線偏鄉，在交通運量不足及分配不均下，造成偏鄉地區居民日常就醫、就學路途成為漫漫長路。故交通部於2018年「花東智慧交通便捷輔導經營計畫」中，推動花東地區的偏鄉部落試辦多元車輛的共享服務。而嘜嘜共乘計畫的設立即希望可以利用在地閒置的車輛與資源，並輔導在地的非營利組織，與民間人力結合成立乘車媒合服務中心。透過架設乘車預約平台，採取共享運輸的服務模式，安排合適車輛進行載客服務，以緩解偏鄉民眾的搭乘需求。臺東縣延平鄉、花蓮縣萬榮鄉與花蓮縣卓溪鄉為最初三處沙盒試辦場域，進行服務模式的驗證，目前累積已經有六個鄉鎮加入計畫（附錄表1）。在此計畫透過中央及地方政府與民間企業合作，共同開發服務系統，並與地方人士協力展開共乘載客服務，發揮「需求反應式公共運輸服務」精神。³以居民的需求出發設計服務，招攬在地居民化身司機，駕自用車穿梭於各部落，解決偏鄉地區在公共運輸之交通困境。

二、研究概念界定

（一）協力創新

協力創新定乃是一種公共部門依賴與外部網絡藉以增強創造力與創新速度的一種創新和解決問題的協作方法（Nambisan, 2018）。除此之外，多方的協力將會是公共創新的驅動力，若將不同的想法得以整合至解決方案之中，並選擇最具前途性的方案進行測試，將有助於創新理念的傳播與擴散（Torfing, 2019）。因此，本研究將協力創新定義為一種由公部門與外部網絡藉由彼此之差異，在基於信任的對話與意願能力下建立共識，共同產生創新的解決方案進行試驗的過程，希冀能以利創新概念的實施與傳播。

³ 需求反應式公共運輸服務（Demand Responsive Transit Service, 以下簡稱 DRTS）是一種以使用者導向出發，以設計符合當地需求的彈性運輸服務。有別於傳統公車按表發車且以既定路線行駛的模式，透過事前預約及彈性調整路線，以符合在地真實需求，進而提升公共運輸的使用效率。參考自：<https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/4624>

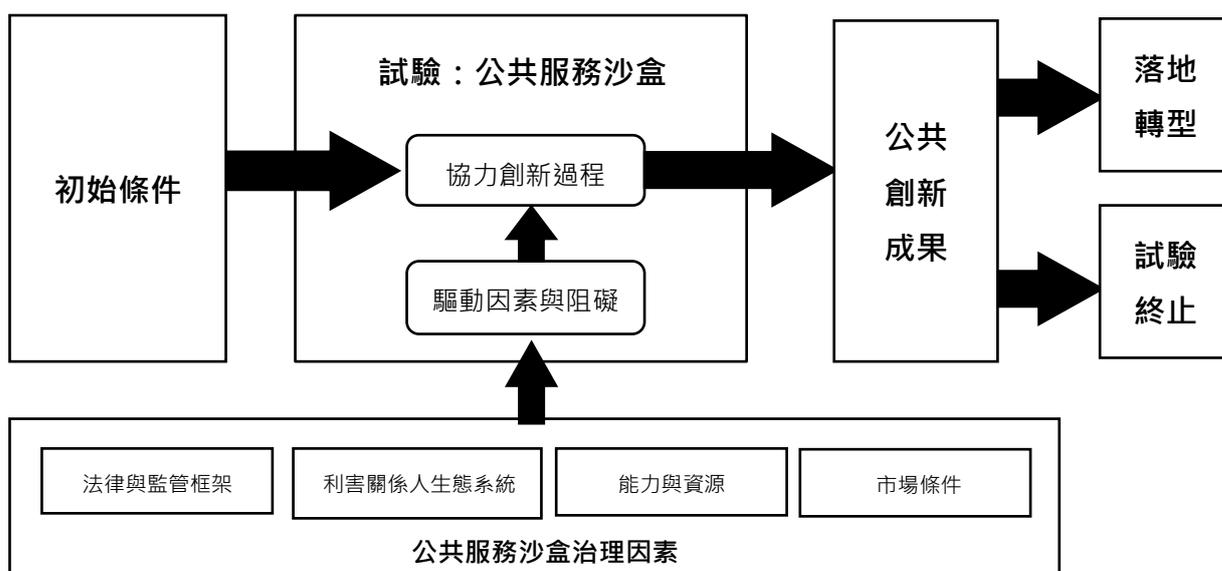
(二) 公共服務沙盒

沙盒乃是源自心理學中孩子遊戲的空間，爾後延伸為實驗者針對欲探究與分析資料可行性並提出證據的實驗場域 (Mannay et al., 2017; 陳敦源等人, 2021)。因而，本研究將公共服務沙盒界定為一種政策工具，在一個可控的環境場域中希冀能促進參與政策試驗的政府機關、業者和利害關係人暫時享有法律與責任的赦免權，以利其能於政策試驗的測試過程中，彼此密切互動了解政策可能存在的法規與技術問題，最終得以將結果作為政府未來修訂法律或促進各項政策之指引 (Rosemberg et al., 2020 ; 范晏儒, 2018)

三、研究架構

本研究以 Sørensen 與 Torfing (2011) 提出的協力創新模型為基礎，將架構分為四大區塊 (圖 1)，首先「初始條件」，探討協力創新發生的背景，其存在的需求缺口與關鍵問題為何，並進一步針對個案採用公共服務沙盒作為推動協力創新工具之原因進行探討。再者，「試驗：公共服務沙盒」的制度場域中，包含「協力創新過程」與「驅動因素與阻礙」，探究參與協力創新推動的過程，不同行動者彼此間如何相互影響以及遭遇那些困境，釐清個案在協力創新過程之中的運作模式以及其所面臨的難題。其中，研究採用 Jenik 與 Lauer (2017) 提出的沙盒治理面向，從法律與監管框架、能力與資源、利害關係人生態系統、市場條件四大面向，探究其對協力過程產生的驅動與影響，以及能否有助解決與消弭原先存在的協力阻礙或是得以扮演協力創新啟動與加速器的角色。最後，「公共創新成果」部分，除探討公共服務沙盒推動協力創新的經驗帶來哪些創新成果外，也進一步檢視個案後續發展，對於試驗的落地、轉型與終止對未來政策帶來哪些改變。

圖 1
研究架構



資料來源：本研究自行繪製

四、研究方法與資料蒐集

本研究採用單一個案研究，以交通部的嘍嘍共乘計畫作為主要分析探討的研究範疇，藉由深度訪談的方式，以圖 1 之理論架構為基礎，蒐集質性資料進行分析，探討公共服務沙盒的採用對於協力創新所造成之影響。訪談對象的挑選上，研究藉由嘍嘍共乘官方網站與文件資料，以及相關的新聞雜誌報導，尋找適切的受訪者，例如中央與地方政府的主責機關、非政府組織之參與者。最初以立意抽樣的方式進行約訪，後續透過滾雪球的方式，由受訪者推薦合適的受訪人選。在地方政府上，基於各地區實施與操作模式有些許差異，故選擇三處隸屬於不同縣市的地方公所，訪談公所公務人員與其合作的非營利組織員工，藉以了解在地協力運行狀況。⁴訪談大綱的內容，主要聚焦在受訪者對於嘍嘍共乘計畫採用公共服務沙盒進行協力創新的看法與經驗，並根據圖 1 之架構，將訪談問題之概念區分為初始條件、協力創新過程及驅動因素與阻礙、公共服務沙盒、沙盒治理因素以及公共創新成果等面向。

本研究於 2022 年 10 月 17 日至同年 11 月 22 日之間，總共訪談 11 位受訪者（附錄表 2）。其中，4 位來自於中央與地方交通主管機關及其幕僚單位；2 位來自推動嘍嘍共乘計畫的顧問公司；3 位來自不同縣市執行嘍嘍共乘計畫之鄉公所；2 位分別來自參與嘍嘍共乘計畫的地方非營利組織團體。另礙於天災與疫情，研究資料蒐集的過程除採取實地面對面訪談，亦透過線上軟體進行視訊訪談，其中一位受訪者則以書面資料的方式回覆其個人經驗。每次訪談時間約 1 至 1.5 小時。基於研究倫理規範，訪談開始前先簡要與受訪者說明研究目的與訪談方式，受訪者簽屬訪談同意書後才正式進行訪談。訪談過程以錄音記錄，並將相關影音檔案繕打成逐字稿進行後續的編碼與分析，後續資料分析上皆採用匿名的方式呈現，並妥善保管訪談資料確保受訪者的權益。

參、研究成果

嘍嘍共乘計畫如同一場冒險，在未知的情境與挑戰中展開一連串的嘗試，因此本節將根據上述關於嘍嘍共乘計畫的訪談結果進行綜合整理與討論，並根據此回應最初提及的三項研究問題。

一、協力創新過程的角色運作

研究藉由訪談整理了嘍嘍共乘計畫下的不同行動者其角色與功能（參見圖 2）。居民於嘍嘍共乘計畫之中扮演使用者並給予意見回饋，顧問公司與非營利組織則在計畫之中具備在地溝通與計畫執行之功能。而左列的個體家戶、社區部落與企業政府則是受訪者（C2）所提及之同心圓。

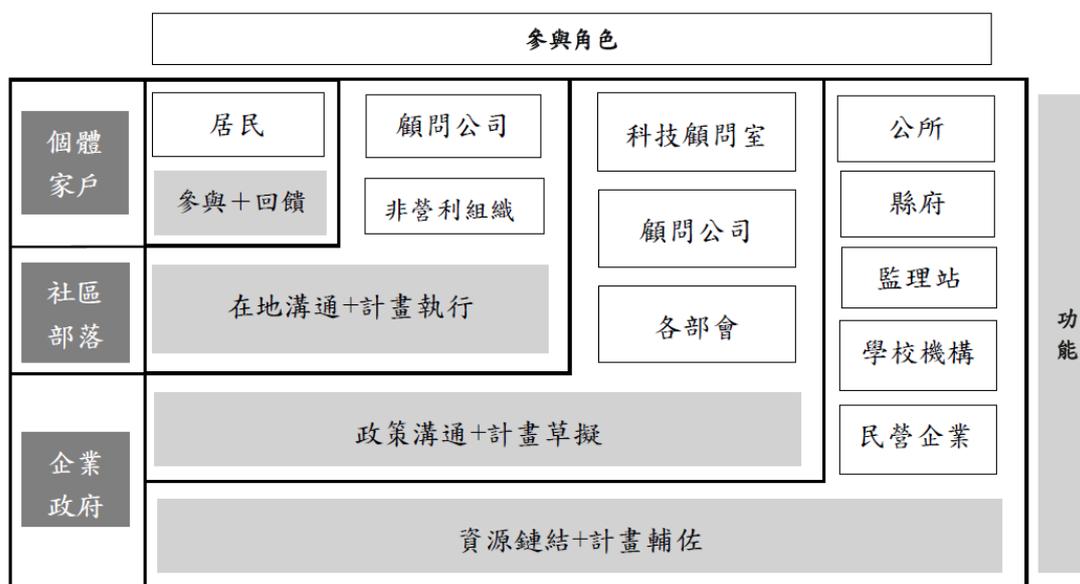
我把利害關係人用一個同心圓來比喻，這個同心圓最裡面的核心，我把

⁴ 由於 C 縣政府加入嘍嘍共乘計畫之時日尚淺，因此目前仍是以鄉公所作為主導參與計畫推動。

它叫做個體跟家戶，這個家戶可能是部落的每一個家庭的組成...那再往外擴一點核心外面包著的是部落。...然後在外一圈的單位就很多了，有包含政府、學術單位，也包含一些民間企業。(受訪者 C2)

由此可見，在整個嘍嘍共乘計畫之中仍以顧問公司、在地非營利組織和科技顧問室作為主要推動與運行嘍嘍共乘計畫的主要角色，而顧問公司扮演中介者的角色，橫跨於計畫草擬與執行的過程，扮演承上啟下的關鍵人物。

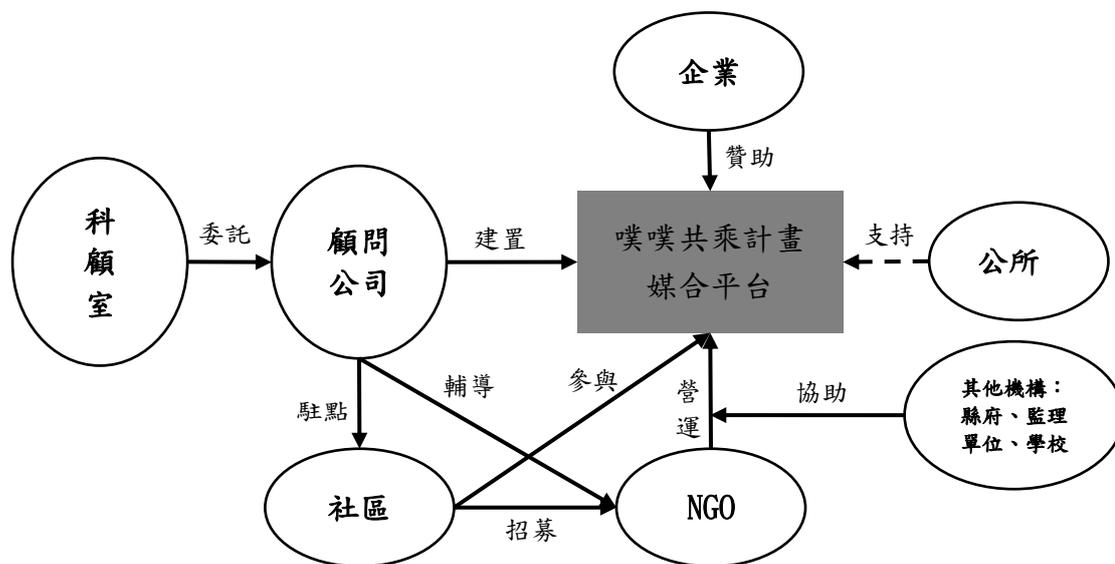
圖 2
嘍嘍共乘計畫下參與的角色與功能



資料來源：本研究自行繪製

進一步探討嘍嘍共乘計畫下參與各角色的運作與互動可以發現，嘍嘍共乘計畫乃是由交通部科技顧問室將嘍嘍共乘計畫委託顧問公司執行，兩者的角色在於初始計畫的規劃與設計。此後，顧問公司安排專員扎根駐點於選定的區域進行需求調查，了解當地的生活習性與文化風俗，並從而擇定適切的在地非營利組織作為協力對象。並在計畫籌備期間輔導在地非營利組織營運能力，並協助招募媒合人員與司機，共同建置整個媒合平台。此外，於嘍嘍共乘計畫推動期間，礙於經費需求也會招集企業的支持與協助，同時因為地方關係，公所於其中也扮演關鍵性角色，作為地方公部門的支持中心，也協助鏈結地方人事物等資源。除了上述所提及的角色，其他外部協力人員包含像是縣府、監理所到大學，主要負責輔導與協助計畫的推動，並透過定期的參與會議，分享與交流計畫的內涵。而在地的學校、社福機構到居民，對於整個嘍嘍共乘計畫實務運作上則有更緊密的連結，協助將資源有效的串聯，發揮最大的功效。綜整上述內容，以了解嘍嘍共乘計畫中可能涉及哪些行動者，以及各行動者間是如何推動協力的進行，將整個嘍嘍共乘計畫的運作模式描繪整理成圖 3。

圖 3
 嘍嘍共乘計畫的協力運作模式



← -- 公所支持程度依不同地區略有差異

資料來源：本研究自行繪製

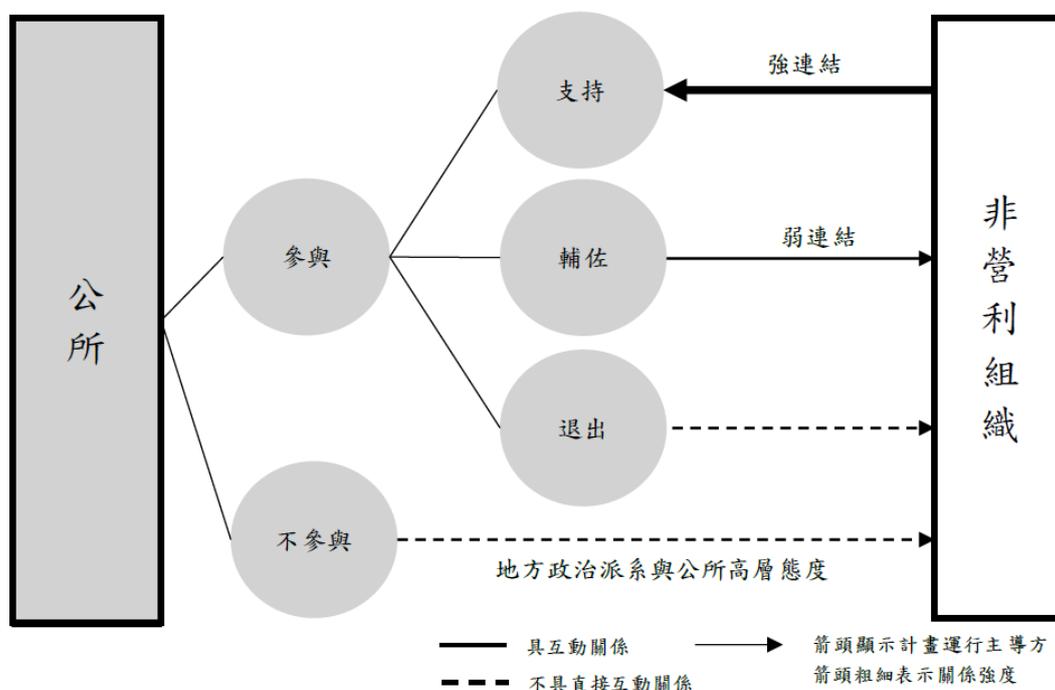
為了更瞭解協力產生的背景以及各方行動者在協力創新過程之間是如何進行互動，在推動上面臨哪些矛盾與阻礙。因此本研究進一步將前述研究架構整合訪談分析成果繪製成圖 5，後續將藉由該圖予以說明與回應研究問題。

首先，在初始條件上，嘍嘍共乘計畫推動乃是為解決政府能力規模的限制（C1、G1）、民間市場機制的缺乏（G4、C1、G1），在行動者間過去的合作歷史與經驗累積下逐步展開（T1、C1、C2）。此外，計畫之所以採用公共服務沙盒的方式來去推動，起因於在地行之有年的共乘機制一直缺乏制度化與合法化的機會，加上現有的交通運輸存在許多實務與法規上的限制，而促使計畫創始者參考公共服務沙盒的概念，而開始這場試驗。然而訪談結果也發現，嘍嘍共乘計畫協力啟動的契機就如同合作機會之窗口開啟，在面對一切努力與契機下順遂的展開（Bryson et al., 2015）。

在「試驗：公共服務沙盒」的制度場域中，協力創新過程包含了相互變革學習、賦權參與和共同所有權（Sørensen & Torfing, 2011）。研究結果發現，嘍嘍共乘計畫藉由前期的需求調查過程，駐點人員可以藉此了解當地的需求與狀況，讓在地民眾可以有機會相互學習，並提出回饋意見以推動後續驗證的設計（C2）；另外，計畫也於在地設立了輔助機制，透過由顧問公司所扮演的中介團體，串聯上下層級的利害關係人，並藉由賦權地方非營利組織，來推動協力創新；此外，訪談結果也顯示依據參與者所擁有的能力、資源以及與態度的不同，將致使協力創新過程產生不同的影響。尤其，受訪者（G4、G3、T3）紛紛表示地方上的公

所組織乃是影響整個協力創新過程推動的重要因素，其參與協力意願的程度將左右協力的發展與運行狀況，不同的模式與態樣請參考圖 4。而好的協力成果確實也加入周遭的其他鄉鎮進行學習，進而達到創新擴散的效果。

圖 4
公所介入程度與非營利組織間影響



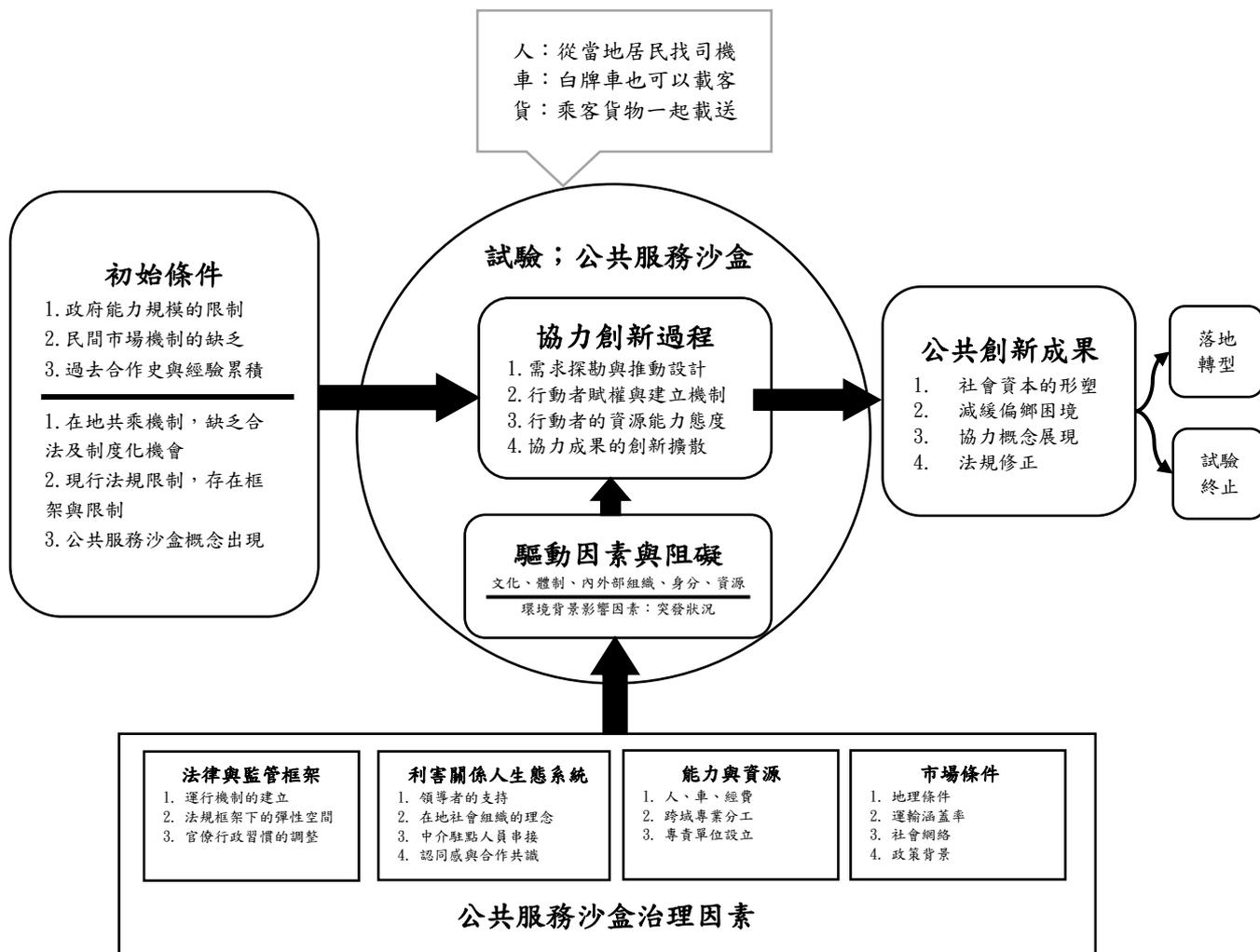
資料來源：本研究自行繪製

然而協力創新過程仍可能遭遇不同的阻礙，致使協力過程並不如想像一般得以順暢推動，因而研究將撲撲共乘計畫推動協力創新所遭遇阻礙，除了依據 Sørensen & Torfing (2011) 文化、體制、內外部組織及身分四大障礙中，歸納了八項因素，也藉由訪談結果額外新增了資源障礙與強化協力障礙的環境背景影響因素（突發狀況）。其中文化障礙包含場域本身的文化與生態（C2）以及法治規定下的模糊空間（G1）；體制障礙則像是人力編制內的員額限制（T2）、同業競爭（N2）以及行政流程的冗長耗時（G3）；內外部組織的障礙包括了組織間的溝通困境（N1）和組織與計畫間理念落差（T3）；身分障礙的部分則是有關於計畫的責任歸屬與承擔問題（G1）。

訪談結果額外發現的資源障礙包含了經濟、人力及參與知能的缺乏（T3、T1、G1、T2），乃是對於協力障礙類型的補充。另外，因應疫情下協力運作的實務，研究也歸納可能強化協力障礙的因素，即災害疫情等突發狀況的產生，此乃作為整個協力環境的背景因素（T2、C2）。總結來說，基於計畫面對到諸多的挑戰與困境，其採用公共服務沙盒作為政策工具，希望可以劃定出一個試驗的場域，嘗試驗證「人、車、貨」三種子題，來改善所面臨的協力困境。

圖 5

嘜嘜共乘計畫的研究架構綜整



資料來源：本研究自行繪製

二、協力創新沙盒的交互影響

關於研究問題二，希望可以了解行政機關與民間如何在協力基礎上，進行公共服務沙盒的創新試驗，有哪些條件與因素將影響其中的運行，而究竟公共服務沙盒的運用是否真的能促使協力創新的應用。

研究首先歸納了公共服務沙盒的概念，受訪者（C1）表示公共服務沙盒乃是一種彈性的空間，是一種跳脫法規、劃定框架，且具有實驗成果的一種政策工具。對於公共服務沙盒的建置流程，受訪者（C1）也將其界定為是一項從不明確的背景出發，並在確認場域與條件後嘗試驗證特定問題的過程，最終實驗的成果也將促進修法。因而，研究也採用 Jenik 和 Lauer（2017）的沙盒治理因素，在法律與監管框架、能力與資源、利害關係人生態系統與市場條件等沙盒治理因素底下，歸納出影響嘜嘜共乘計畫推動協力創新的十四項因素，並嘗試釐清那些要件的形

成有助於將嘖嘖共乘計畫推動過程所面臨的阻礙包裹住，從而促進整個協力創新過程可以更好的推展，產生公共創新成果。

首先，在法律與監管框架底下，是否可以建立規範的運行機制與標準，同時在彈性的法規框架底下針對行政事項、服務品質上進行流程的管控，將有利於沙盒驅動協力創新的影響力。而在利害關係人生態系統上，高層領導者的支持與態度、中介人員的協助以及行動者間是否具備高度共識，會使得公共服務沙盒推行上更加順暢。能力與資源的面向上，則可以顯見專業分工以及權責單位的設立，將促進沙盒的推進，但也應同時確保人力、資源的穩定提供，後兩者乃目前計畫之中尚待改進之處。最後，市場條件的狀況下可以發現，嘖嘖共乘計畫礙於特殊的地理條件與文化背景確實是一個作為沙盒示範展開的關鍵點，畢竟若沒有問題與需求存在，公共服務沙盒的適用性也無法有所展現，從而無法良好的推動協力創新的運行。

表 1

嘖嘖共乘計畫下影響協力創新之沙盒治理因素

影響因素：內涵說明	影響效果
法律與監管框架	
運行機制的建立：劃定範圍與適用性 (C1)	+
法規框架下的彈性空間：彈性鬆綁 (N2)	+
官僚行政習慣的調整：漸進偏好 (N2)	-
利害關係人生態系統	
領導者的支持：上層強烈肯定 (C1、T2、T3)	+
在地社會組織的理念：組織目標的矛盾 (C1、T3)	-
中介駐點人員的串接：顧問公司與駐點人員 (G1、N2、N3)	+
認同感與合作共識：地方榮譽與計畫反饋 (T2、G1)	+
能力與資源	
人、車、預算：仰賴穩定支持 (G3)	△
跨域專業分工：具社工背景 (C1、N2)	+
專責單位的設置：獨立推動計畫 (T1)	△
市場條件	
地理條件：深山區之散居村落 (N1)	+
運輸涵蓋率：強烈搭乘需求 (N2)	+
社會網絡：社會群體緊密度高 (T3、C1)	+
政策背景：大型政策計畫支持 (C1)	+

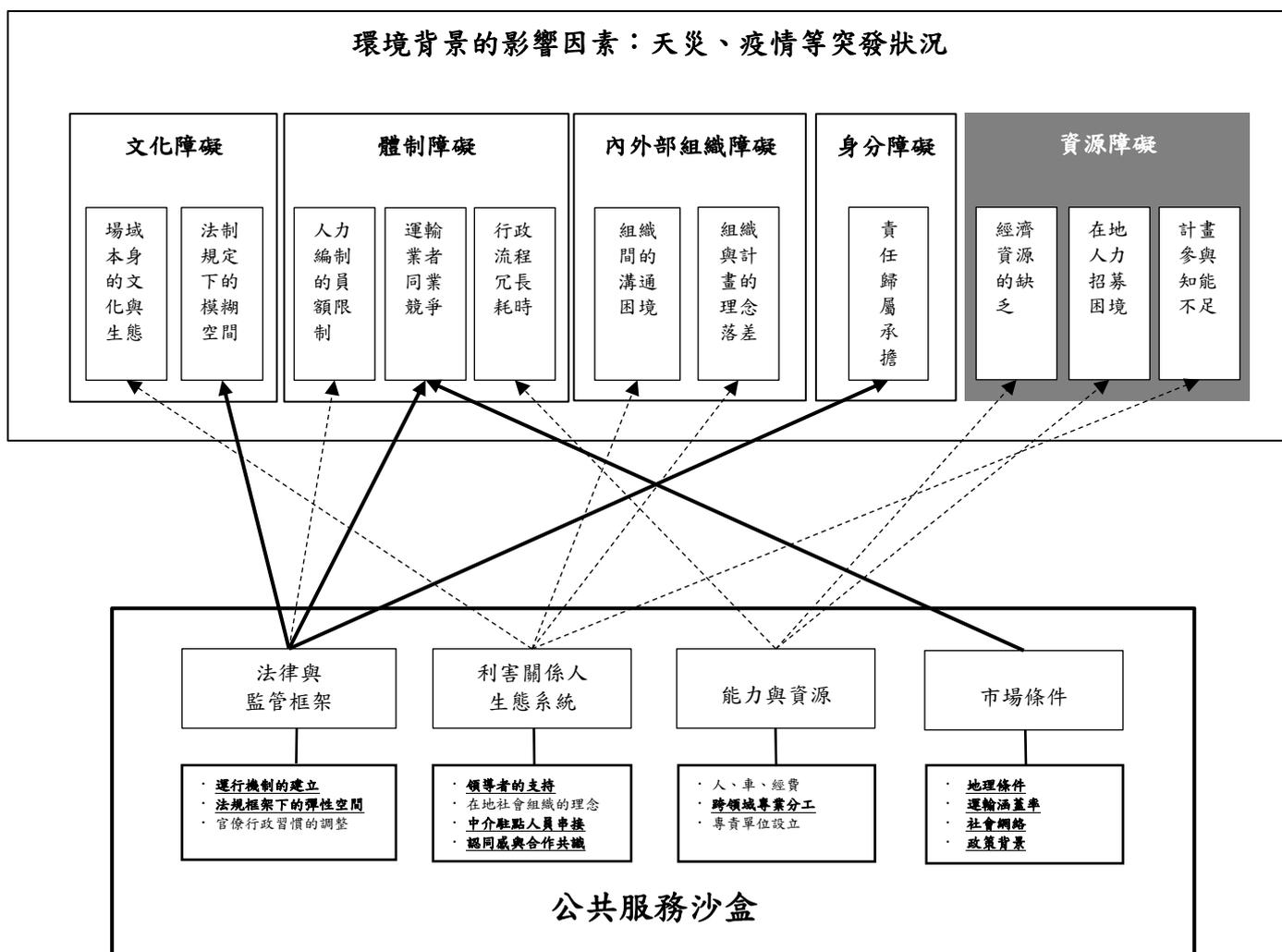
註：+代表現行驅動因素，-代表現行遭遇之阻礙，△代表視不同個案狀況而定
資料來源：本研究自行繪製。

此外，表 1 將上述構面歸納的要點進行整理，同時呈現影響協力創新之沙盒治理因素以及該因素目前在嘍嘍共乘計畫底下的狀態與描述。研究發現當推動嘍嘍共乘計畫時，應根據四大沙盒治理因素關注十四項要點，其中依據正、負號及三角形之不同，也闡明不同因素現行推動實務上的影響。由表可見，嘍嘍共乘計畫之所以可以良好的進行沙盒驗證推動協力創新有賴其透過機制設立確定試驗範圍，在彈性開放的法規框架下獲得領導者的強烈支持，同時透過中介駐點人員的串接以及具備社工背景的專業人員共同凝聚地方的合作共識。然而使用困境上，訪談也顯示仍應關注到法律與框架過程的適用性，像是官僚習慣的執行偏好，及利害關係人生態系統下組織目標與理念的相符，這都是目前嘍嘍共乘計畫採用沙盒推動協力創新之阻礙。最後，能力與資源面向上關於人、車、預算的調配與使用是否可以獲得穩定支持以及是否有成立專責單位推動計畫，縱然不同場域下有不同的操作方式，但也顯示這些因素對於計畫推動的影響力。綜合上述，圖 6 乃是研究者交互分析訪談資料，將研究架構圖 5 公共服務沙盒指向驅動因素與阻礙之處放大，希望深入探究其中之影響關係。

根據圖 6，上方釐整了嘍嘍共乘計畫下面臨到協力障礙，下方則列出嘍嘍共乘計畫下使用公共服務沙盒影響協力創新的因素，而線條顯示阻礙能藉由影響因素緩解的可能性。研究結果發現，當協力創新計畫面臨到文化、體制與身分障礙時，公共服務沙盒本身所具備的內涵特性，對於促進協力創新可能產生一定的影響。在文化障礙的面向上，礙於過去對於白牌車載客的印象，此種法律規範下的模糊空間，剛好可以透過沙盒對於法規鬆綁的彈性上進行試驗，漸進式的打破原本舊有的印象，創造嶄新的可能，並給予這項已長期在地運行的網絡合法與制度化的機會；而在體制障礙面上，嘍嘍共乘計畫面臨到的是同業競爭的挑戰，透過沙盒的監管框架制定，事先劃定優先順序，並在特定的市場條件之下，以本個案來說即是偏鄉的地理背景，得以解決其面臨到的爭議與適用性問題；另外，身分障礙上，有關責任權責的歸屬，正是因為法律與監管框架下，公共服務沙盒的彈性與框架設定，能夠給予主管機關執行上適度的責任赦免權，從而致使公部門單位更有志於創新。

除此之外，對於部分障礙可能尚基於不同的因素影響而化解，因此圖 6 的虛線箭頭也顯示可能受到公共服務沙盒間接影響而被緩解的障礙。像是文化障礙下面臨不同場域中文化生態的限制，有賴透過需求調查形塑在地的認同與合作共識；體制障礙所面臨的員額限制和行政流程的冗長耗時則可以藉由後續法規的鬆綁及管理措施的調整加以改變；內外部組織的所面臨的溝通與組織概念障礙，除了與組織本身的體質與運作方式有所關聯，然而訪談也發現這些障礙能否被化解也取決於是否有關鍵的中介角色或工具出現，促進能力的提升與資源的串聯。據此，利害關係人生態系統下的運作也成為影響整個協力創新過程能否推進的關鍵，在本次個案中，中介駐點人員的加入成為串聯整個嘍嘍共乘計畫的關鍵角色，其確實也在實務上良好的協助組織做好內外的溝通與協調。

圖 6
沙盒驅動因素緩解協力阻礙之交互關係圖



註 1：底線粗體字依表 4-1，為影響協力創新之沙盒驅動因素
 註 2：資源障礙乃是研究額外提出的協力阻礙，以及底呈現

—————▶ 箭頭指向該沙盒因素可能直接減緩協力障礙
 - - - - -▶ 箭頭指向該沙盒因素可能間接減緩協力障礙

資料來源：本研究自行繪製

資源障礙所面臨的經濟資源缺乏，計畫目前乃是藉由其他行動者間的協助，積極去尋找適切合作對象或企業贊助來消除經費的短缺；而嘖嘖共乘計畫下在地的參與人員尋覓不易，起因於在地人員對於計畫的陌生，然基於偏鄉交通的載客服務本就匱乏，透過公共服務沙盒的方式確實已提供司機規範的鬆綁，因而經由制度的重新設計與利害關係人生態系統內認同感與合作共識的建立，讓在地居民可以用兼職的方式，培訓成為司機，舒緩人員不足的協力困境；另外，行動者參與知能不足的狀況，首先面臨到在地居民對於科技使用的抗拒，藉由納入社工專業的人員，協助與教導在地居民使用相關的預約系統緩解數位落差帶來的困境；另外，非營利組織的承接能力低的狀況乃礙於組織理念的矛盾或是經費、能力資

源的不足而致使其阻礙需倚賴更多不同的手段加以化解，但不可否認的是若今日公共服務沙盒的建置底下若可以募集充足的資源或是有一個妥善的配套與流程，確實有機會緩解非營利組織因為經費或是能力不足的協力困境。最後，研究也發現，計畫執行時常面臨天災、疫情等不確定因素發生，此種突發狀況也強化前述協力障礙的困境，致使阻礙更加難以破解。舉例來說，疫情致使計畫的協力司機染疫，使得人力調派更加艱困，加強了資源障礙的困境，對此或許可以如同受訪者表示透過設立專責單位，來即時應變與處理。

本研究藉由訪談嘗試歸納計畫在沙盒內使用那些措施以改善協力阻礙，初步發現公共服務沙盒的使用似乎真的能對於協力創新產生影響與推動，然而就實際影響的關係與程度，仍須倚賴後續量化分析來加以佐證，然不可否認從這樣的訪談結果之中，也看見公共服務沙盒對於協力創新推動上存在的推進效用。

三、協力創新成果的後續發展

第三道研究問題希望可以探討行政機關與民間經由協力創新進行公共服務沙盒試驗，將帶給公部門公共服務創新哪些啟示與改變，而這樣的協力創新成果對於未來政策修正及擴大實施將帶來哪些影響。

根據訪談分析結果，研究發現嘆嘆共乘計畫確實很好的凝聚在地的社會網絡累積厚實資本（T1），並減緩偏鄉交通與就學、就養上的需求困境（N1、T3），同時作為一個很好的協力示範樣本（G1），並實際的推動法規的修正，⁵來塑造一個更符合現代人需求的生活場域，實現美好的社會生活，創造更多公共服務沙盒適用的可能性。然對於此種試驗性的協力創新計畫，研究架構也重新省思計畫推動的成果後續的發展，究竟是落地轉型抑或是試驗終止。若計畫成功落地轉型，則如同嘆嘆共乘計畫未來的規劃，需要開始思考權責機關的交接，要保留那些成果或經驗；然或計畫宣告終止，則會如同過去許多的交通政策一般，將試驗的成果與經驗保存起來，等到天時地利人和政策窗開起的那一天，重新將之推出。除此之外，Ansell 與 Gash（2008）也曾提及協力關係下的小贏機制將有利於回饋到協力過程之中促進協力的運行，嘆嘆共乘計畫透過成果的擴散與獲獎的殊榮，確實也是增進其協力持續的重要關鍵。

除了上述的影響，本研究更進一步想要關注的是，運用公共服務沙盒所進行的協力創新計畫，究竟這樣的創新結果對未來政策將帶來什麼影響。因此，從訪談結果也歸納了未來嘆嘆共乘計畫轉型之後可能會帶來的四種改變，而從這四大改變中也可以轉化為未來行政機關擬定或實施相關轉型計畫時，需要思考的四大問題，希望可以做為未來機關擬定與推動公共服務沙盒的協力創新試驗時的思考

⁵ 嘆嘆共乘計畫的試驗成果成功帶來《汽車運輸業管理規則》第 44 條的修正，針對市區客運業之偏遠路線，經公告徵求一般運輸業者的意願之後，經公告無業者有意願時，公路主管機關就可以輔導當地的社會團體或個人成立市區汽車客運業經營，詳細修正內容可參見附件表 3。

與啟示，分別是（1）主責機關轉變的交接程序，怎麼做才可以讓計畫可以無痛交接？如何才能讓轉交和承接的雙方彼此可以對於計畫的執行與未來達成理解與共識（2）計畫轉型後的伸縮調整，怎麼擇定要將哪些試驗的成果留下、修改或捨棄？（3）複製擴散的注意，確保在快速複製或擴散時的品質，訂立一定的程序與標準也應同時關注在地的特色與不同（4）品牌概念應如何延續，也就是說究竟要如何闡揚與接續這樣的品牌概念，將理念發揚光大，或是創造出更多不同的火花與可能性。

綜上所言，當進行公共服務沙盒的協力創新試驗時我們應該意識到實驗的成功或失敗並不是唯一重要的結果，公部門進行創新時常會侷限於避免失敗的困境，因此進行創新試驗時需謹記即使是失敗，過程的努力也將有助於建立未來的技能、知識、社會資本和想像力（Ansell et al., 2022; Potts, 2009）。基於嘖嘖共乘計畫對於偏鄉交通運輸上的貢獻，抑或是扮演公部門推動公共服務沙盒的領頭羊，甚至是在協力創新層面上的推進與互動，透過研究深入踏查便會發現這樣一股隱藏的力量與網絡正逐步在偏鄉地區擴散，而這樣的過程著實是一場豐富且感動的冒險旅程。

肆、研究貢獻

本研究藉由嘖嘖共乘計畫作為個案，希冀了解政府部門如何運用公共服沙盒的驗證工具來去與民間合作推動協力創新，因此本節將綜合前述實證資料的分析結果與本研究所提出的研究問題，闡明本次研究之重要發現。

一、協力創新的公共服務沙盒試驗源於經驗累積與政策窗開啟

過去探討協力初始條件時，不乏研究皆提及過往合作經驗乃是影響協力展開的要素（Ansell & Gash, 2008; Bryson et al., 2015）。尤其 Ansell 與 Gash（2008）表示負面的合作經驗將減低協力開展的可能。然而，嘖嘖共乘計畫有趣的地方在於縱使其過往相關政策的推動上並非如此順暢，無法實質解決當地交通運輸的窘困，看似是一個負面的合作經驗，然而從訪談的結果發現，嘖嘖共乘計畫除了累積過去推動偏鄉交通政策的經驗，也因為偏鄉交通的問題開始受到民眾的關注、高層首長對議題的重視，加上主事者基於過去推動的經驗，終在更換主責機關與加入公共服務沙盒的概念後，反而順利推動協力創新也帶來不錯的創新成果。

Bryson 等人（2015）借鑒 Kingdon 政策窗的概念，認為協力的形成取決於政策企業家意識到惡劣的問題狀況與解決問題的方案存在。而嘖嘖共乘計畫的開啟就如同政策窗中的問題流、政治流與政策流相互匯集，在一個對的時機點推出政策，因而有這樣的協力成果。這也使得我們需要體認到，政策試驗縱使失敗或是無法持續，但這些經驗累積都將作為下次計畫開展的養分，藉由將過去政策研究、政策試點的結果與資訊若妥善保存並加以分析運用，以待時日便在機緣之中得以實踐與展開。

另外，從訪談結果發現，政府選擇公共服務沙盒作為協力創新的政策工具乃是基於嘆嘆共乘計畫本身特殊的背景與條件，希望可以在實務運作與法規限制的落差之中，打破這道缺口，提供一個搭便車體制化的機會，而於此之前政府單位需要確保相關規範的制定及可行性，並考量運作的風險，因此公共服務沙盒的試驗場域也恰好提供政府一個方式展開驗證。

二、「試驗：公共服務沙盒」內的協力創新互動關鍵

在「試驗：公共服務沙盒」的制度場域中包裹了協力創新過程和驅動因素與阻礙兩大要件，其中研究結果發現，在推動協力創新的過程之中，嘆嘆共乘計畫藉由中介駐點人員與在地居民進行需求調查與推動設計的過程，讓計畫可以進行修正與調整。同時，計畫推動過程也設立在地輔助機制，協助其他協力成員可以更有有效的參與進計畫之中。此外，研究也闡明參與者影響過程的能力將致使協力創新過程產生不同的影響。

基於上述，本研究認為影響嘆嘆共乘計畫在協力創新過程的推動上有賴兩個獨特的影響因素，分別是採用需求調查以及公所的參與意願。研究發現嘆嘆共乘計畫之所以能與地方十分緊密互動的關鍵在於協力參與前期透過需求調查的方式，深入了解在地的現況與脈絡，此種方法對於整個協力創新過程達到推進的效果，或許未來在探討推動協力時應更積極關注公民參與的模式，此乃為健全發展協力關係的基礎（吳英明，1993）。另外，基於訪談結果，研究發現公所對於計畫的支持程度不同，也間接影響了計畫推動的模式，此部份的發現也顯見在協力關係之中並非僅有參與協力的主要成員會對於關係產生重大影響，只要是協力關係中的一員，其對於協力的態度與支持程度都將對於協力的發展產生不同的效果，然而確實當具備強連結互動關係時會促使協力發展更順暢（Borgaard, 2021）。

而有關於協力創新過程所遭遇的阻礙，本研究也根據 Sørensen 與 Torfing（2011）所提出的文化、體制、內外部組織及身分四大阻礙之中歸納了八點計畫推動過程之中所面臨的困境。研究發現，文化障礙包含了試驗場域生態文化的制約以及法治規定下的模糊空間，致使計畫在推動上並非如此順暢；體制障礙則涵蓋了人力員額的限制、運輸業者同業競爭以及行政流程的冗長耗時；對於內外部組織的障礙，組織間的溝通困境和組織計劃彼此對理念的落差都將影響協力的推動。Ansell 與 Gash（2008）之研究顯示協力合作的過程取決於溝通、信任、承諾與結果之間的良性循環，尤其溝通扮演了影響整個協力的重要核心。基於溝通的重要性一直是學者們探討協力研究時常被提出的重要因素，甚至溝通的好壞也會影響到組織內部的共識與信任。因此，對於嘆嘆共乘計畫來說，由於行動者之間的知識背景與文化網絡皆有所差異，面對溝通困境或是語意的不了解的狀況確實是在地運行面臨的一大阻礙。無論是組織內部的溝通抑或是組織之間的溝通都有賴更好的手段或工具來讓整個協力阻礙可以被突破，或許在此之中中介角色的重要性也被凸顯出來，作為溝通協調者，達到轉譯的效果，讓阻礙可以稍作減緩。

此外，身分障礙的部分即是有關於計畫的責任歸屬與承擔，由於嘖嘖共乘計畫屬於實驗性質，因此對於計畫的實施狀況與結果皆是一場未知的挑戰，如何給予這場創新試驗保障，讓參與者願意加入到計畫之中，此部分也根據訪談的結果發現，面對這樣的狀況有賴透過公共服務沙盒的使用加以緩解。

除了 Sørensen 與 Torfing (2011) 所提出的四大障礙，研究也額外補充了資源障礙，並發現協力過程所面臨環境背景因素下的突發狀況將致使協力障礙更加嚴重。資源障礙包含經濟資源的缺乏、在地人力招募的困境及行動者參與計畫的知能不足等問題，此部分尤其取決於非營利組織的承接狀況，因為影響協力能否持續運營的其中一個重要因子便是經費，面對到協力的情境，經費是否足以維持整個計畫的運行就需要視參與者影響協力過程的能力是否充足，有沒有足夠的資金、資源或能力來加以支應。而訪談結果也確實發現，非營利組織的體質與運營能力對於整個計畫的推動扮演決定性的關鍵。另外，在環境背景因素中，突發狀況的產生源自於嘖嘖共乘計畫推動剛好面臨到疫情爆發時期，協力過程中基於疫情致使參與人員確診、搭乘意願的下降等因素皆導致協力原本遭遇的障礙更加嚴重。此外，由於嘖嘖共乘行經路線地理位置偏僻且經常遭遇天災，突發狀況如何面對與調整都是計畫須積極面對的困境。

三、中介角色的出現作為影響公共服務沙盒驅動協力創新之因素

回應到計畫推動與使用公共服務沙盒究竟會對協力創新帶來哪些影響，根據訪談結果研究從沙盒治理因素的法律與監管框架、利害關係人生態系統、能力與資源和市場條件中歸納出十四個影響因素。其中運行機制的建立、法規框架下的彈性空間、領導者的支持、中介駐點人員的串接、認同感與合作共識、跨域專業分工和市場條件下的地理條件、運輸涵蓋率、社會網絡及政策背景，皆是訪談發現對於嘖嘖共乘計畫的協力創新經驗扮演驅動因素的公共服務沙盒治理要件。

而研究尤其認為中介角色的出現作為串連整個協力創新計畫的溝通協調者，對於整個計畫推動上扮演重要的關鍵。訪談發現，基於中介角色本身的對於計畫的使命與態度，將會直接影響整個計畫的進程。尤其對於嘖嘖共乘計畫來說，顧問公司與其派出的駐點專員即屬於本次協力計畫下的中介角色，除了在政策設計端與中央政府之間的互動中，可以顯見其是否對於計畫的內容清楚且明確，理解公共服務沙盒的運用內涵並且確保政策構想可以準確運作；在政策執行端下與地方組織之間，能否扮演良好的溝通與輔導者，破除協力困境並良好的運用政策工具，幫助整個協力創新過程順利推進，足以顯見其重要性。

Hughes 等人 (2020) 的研究也發現，當試點政策向外擴散時，橋接者的角色於其中也扮演重要關鍵，因此未來嘖嘖共乘的下一步要如何走，在轉型到幸福巴士 2.0 的過程之中，作為中介角色的顧問公司於其中該如何協助，同樣值得後續的研究持續關注

四、公共服務沙盒試驗有助緩解協力創新之阻礙

協力創新的過程會面臨很多的阻礙與挑戰，但或許可以設法嘗試一些新的方式來突破這些困境。Hartley 等人（2013）提出協力創新可以藉由發揮企業家領導能力或管理模式的催化劑來推動，此種催化劑鼓勵重新定義問題，引入新知識和參與者，並且探索現有和新興的限制和機會，並鼓勵變革性學習和跳出框架的思維。而公共服務沙盒或許就是這樣一種催化劑的角色，研究發現公共服務沙盒的運用可以提供一個彈性與開放的模式，紓解原本協力創新過程下的阻礙，尤其是文化、體制與身分所遭遇的障礙。

根據訪談結果，研究也將適用於嘆嘆共乘計畫的公共服務沙盒治理因素加以歸納與整理，並與協力阻礙計畫交互討論，發現體制障礙中的同業競爭，透過沙盒中法律與監管框架下的運行機制設立和市場機制下的特殊地理條件背景，而可以很好的被緩解，此處也與 Torfing 等人（2020）研究相互驗證，清晰與明確的規則設計得以增強協力創新並有助於減少協力過程的緊張感與不確定性；此外，文化障礙下的法規模糊空間以及身分障礙下的責任承擔與歸屬問題，兩者皆可以基於公共服務沙盒法律與監管框架下的法規框架的彈性空間而獲得一個嘗試與機會，改善舊有的困境。因此，藉由沙盒的特殊性與保護機制，對於協力創新來說或許真的不失為一個新選擇，來舒緩創新過程中所遭受的困境。

五、嘆嘆共乘的多樣性成果與擴散

近年來對於共享機制的運用快速拓展，有越來越多的創新方案在共同分享這樣的概念底下產生，嘆嘆共乘計畫的成果無論是實質上對於偏鄉交通困境的紓解以及成功促進法規的修正，在理論上也成功展現協力概念的應用，並強化了在地社會資本的形塑。而面對到實驗的公共創新成果，政策後續的落地、轉型或終止是該思考的首要課題，然而從嘆嘆共乘計畫的訪談中也體認到，我們可以開始思考更多關於「共享」的可能性，也許並不單單侷限於交通載具下的共享機制，或是單純僅侷限與載送過程的共享，而是從其中找到引爆點，創造出更多不同的共享模式，讓這樣的運行過程之中可以有更多的突破。

以嘆嘆共乘計畫來看，原本計畫僅是由單純人與人之間共同搭乘的情境，推廣到人與貨物共載的方式，就是一種共乘想法的突破，未來或許也可以在共乘過程之中尋找與加入一些不同的創意，像是資訊與人之間的共乘，透過共乘的途中推播政府相關的重要政策資訊，也是讓共乘的發展看見更多樣貌。如同 Hughes 等人（2020）之區分，嘆嘆共乘計畫未來偏向於擴大規模的路線，然而對於如何達到持續性的轉變與貢獻，仍應關注在這些背景之下是否回歸地方的需求與特色性，設計與作出符合地方的方案，以不致於讓這樣的創新擴散淪為快速複製的圖章，僅是講求 KPI 與執行率，反而遺失了計畫的初衷。

總結來說，本研究之貢獻，學理上藉由結合公共服務沙盒與協力創新兩大概

念，進一步探討公共服務沙盒協力創新的內涵與運作過程；實務上亦有助於持續深入了解我國採用公共服務沙盒推動協力創新政策執行現況，提供未來政府機關採用公共服務沙盒之相關政策建議。

基於前述公共服務沙盒與協力創新交互應用之概念，研究提出幾點實務運作與政策規劃建議做為參考。首先在實務運作方面，未來計畫應考量不同類型使用者的特性與需求，客製化服務設計，並確保服務對象能維持參與意願，避免因服務不連貫或是學習成本提高致使參與終止。此外，基於非營利組織常存在資源及能力不足的窘況，組織承接能力的培養將是計畫面臨的一大挑戰。另外，計畫應思考更多關於共乘之應用，讓共乘不僅侷限於載送服務，而是透過共乘作為一個社會網絡平台，強化地方上不同組織之間的整合與資訊的串通。

政策規劃建議方面，過去不乏偏鄉交通計畫在推行後黯淡收場，行政部門過於保守或缺乏動機創新，因此未來政策規劃上應設立創新試驗保護機制。另外，執行政策的過程也應關注各部會政策間的串聯，研究發現嘖嘖共乘計畫並不僅只是一項交通政策，背後牽連的是不同部門，因此政策規劃上，如何妥善與其他部會合作並在多元政策上相互整合，有賴於後續更多的討論。最後即是轉型前後之交接與傳承，基於行政部門常常被形容本位主義十分嚴重，因此政策計畫轉型的前後，移交的過程能否可以順暢地進行轉接，對於公部門來說是一項嚴峻的挑戰。

關於研究限制與未來課題，縱使研究者已藉由訪談資料的分析與歸納，嘗試涵納不同受訪者的觀點，但研究分析成果仍受限於受訪者主觀經驗影響，故於資料蒐集存在限制。此外，礙於疫情、颱風等災情頻傳，致使當地交通受阻，此種情況顯見偏鄉交通運輸亟待改善的重要性，因此部分受訪採用線上視訊的方式進行，無法親臨現場實際踏查。而本次研究著重在計畫採用沙盒推動協力之過程，因此訪談對象以設計與執行政策端為主，未來研究上可以補充使用者端的參與，加強各面向參與者的意見。最後，鑒於公共服務沙盒的機制與應用目前尚未廣泛，未來研究應納入更多有關不同部會局處，以及不同類型個案對於公共服務沙盒使用之比較，將相關的經驗加以歸納與整理，針對公共服務沙盒進行全面性的討論。

伍、參考文獻

- 范晏儒 (2018)。何謂「監理沙盒」？。科技法律研究所。2022 年 5 月 23 日。網址 <https://stli.iii.org.tw/article-detail.aspx?no=67&tp=5&d=8091>
- 莊文忠 (2017)。循證的政策制定與資料分析：挑戰與前瞻。《文官制度》，10 (2)，1-20。
- 陳敦源、廖洲棚、張濱璿、黃心怡、陳郁函 (2021)。《公共服務數位沙盒實驗機制之預評估》(編號：NDC-MIS-109-003)。行政院國家發展委員會。
- Agranoff, R., & McGuire, M. (2003). *Collaborative public management: New strategies for local governments*. Georgetown University Press.

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571.
- Ansell, C., Sørensen, E., & Torfing, J. (2022). Cocreating SDGs through experimentation and prototyping. In C. Ansell, E. Sørensen, & J. Torfing (Eds.), *Co-Creation for sustainability* (pp. 105-119). Emerald Publishing Limited.
- Brogaard, L. (2021). Innovative outcomes in public-private innovation partnerships: a systematic review of empirical evidence and current challenges. *Public Management Review*, 23(1), 135-157.
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2015). Designing and implementing cross-sector collaborations: Needed and challenging. *Public Administration Review*, 75(5), 647-663.
- Hartley, J., Sørensen, E., & Torfing, J. (2013). Collaborative innovation: A viable alternative to market competition and organizational entrepreneurship. *Public Administration Review*, 73(6), 821-830.
- Hughes, S., Yordi, S., & Besco, L. (2020). The role of pilot projects in urban climate change policy innovation. *Policy Studies Journal*, 48(2), 271-297.
- Jenik, I., & Lauer, K. (2017). *Regulatory sandboxes and financial inclusion*. CGAP.
- Nambisan, S. (2008). *Transforming government through collaborative innovation*. Harvard Kennedy School of Government.
<https://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/NambisanReport.pdf>
- Mannay, D., Staples, E., & Edwards, V. (2017). Visual methodologies, sand and psychoanalysis: employing creative participatory techniques to explore the educational experiences of mature students and children in care. *Visual Studies*, 32(4), 345-358.
- OECD., K. (2018). *OECD science, technology and innovation Outlook 2018*. OECD Publishing.
- Rosemberg, C., Potau, X., Dijkstal, F., Vinnik, A., Tiriduzzi, C., Daved, A., & Blind, K. (2020). *Regulatory sandboxes and innovation testbeds. A look at international experience and lessons for Latin America and the Caribbean*. Inter-American Development Bank, IDB.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector. *Administration & Society*, 43(8), 842-868.
- Thabane, L., Ma, J., Chu, R., Cheng, J., Ismaila, A., Rios, L. P., ... & Goldsmith, C. H. (2010). A tutorial on pilot studies: the what, why and how. *BMC Medical Research Methodology*, 10(1), 1-10.
- Torfing, J. (2019). Collaborative innovation in the public sector: The argument. *Public Management Review*, 21(1), 1-11.

Torfig, J., Cristofoli, D., Gloor, P. A., Meijer, A. J., & Trivellato, B. (2020a). Taming the snake in paradise: combining institutional design and leadership to enhance collaborative innovation. *Policy and Society*, 39(4), 592-616.

陸、附錄

表 1
噗噗共乘計畫服務據點

試辦地區	服務範圍	投入時間
臺東縣延平鄉	鸞山村、桃源村、紅葉村	2018 年 11 月
花蓮縣萬榮鄉	明利村、馬遠村、紅葉村	2019 年 3 月
花蓮縣卓溪鄉	崙山村、立山村、太平村、 卓溪村、卓清村、古風村	2019 年 5 月
花蓮縣富里鄉	學田村、富南村、豐南村、永豐村	2020 年 12 月
新竹縣尖石鄉	秀巒村、玉峰村	2020 年 12 月
臺東縣卑南鄉	利吉村、富源村	2021 年 12 月

資料來源：本研究自行整理

表 2
本研究受訪者名單

編碼	訪談對象	位階	訪談日期	訪談方式
G1	交通部某單位	高階	2022/11/09	面訪
G2	交通部某單位	承辦	2022/11/09	信件
G3	A 縣政府	承辦	2022/10/28	面訪
G4	A 縣監理所	承辦	2022/11/22	視訊
C1	顧問公司	高階	2022/10/17	面訪
C2	顧問公司	承辦	2022/11/16	視訊
T1	B 縣政府某鄉公所	高階	2022/11/01	視訊
T2	C 縣政府某鄉公所	中階	2022/11/11	面訪
T3	A 縣政府某鄉公所	承辦	2022/11/05	視訊
N1	B 縣之非營利組織 ⁶	承辦	2022/11/02	視訊
N2	A 縣之非營利組織 ⁷	承辦	2022/10/31	視訊

資料來源：本研究自行繪製

⁶ 該非營利組織主要關注於原住民關懷事務為主

⁷ 該非營利組織主要關注於地方社區事務為主

表 3

汽車運輸業管理規則修正表

修正條文	條文內容	說明
第 44-2 條	市區汽車客運之偏遠路線，公路主管機關得視實際需要規劃特殊服務方式、收費基準及應遵守事項，公告徵求市區汽車客運業或計程車客運業經營；經公告無業者有意願時，公路主管機關得輔導當地社會團體或個人成立市區汽車客運業經營。	1.服務方式與收費基準等由當地主管機關公告 2.社會團體依照《人民團體法》規定辦理
第 44-3 條	地方政府自行經營市區客運業者，本規則有關公司或商業組織之市區汽車客運業規定，除辦理公司或商業登記者不適用外，得準用之；其經營並得徵求當地社會團體、個人協助。 前條市區汽車客運之偏遠路線，經公路主管機關公告徵求經營，無業者有意願時，地方政府得依其公告之特殊服務方式、收費基準及應遵守事項經營。	
第 44-4 條	依第四十四條之二後段成立市區汽車客運業經營偏遠路線者，其相關申請立案程序、營運、票價及監督管理事項，不受本規則有關市區汽車客運業之限制；其營運車輛並應領用營業牌照，於未繼續提供服務時，公路主管機關應命其繳回牌照，不依期限繳回牌照者，逕行註銷之；其由個人提供服務者，限使用小客車。地方政府依前條第二項規定經營者，亦同。 計程車客運業依第四十四條之二前段規定經營偏遠路線者，應依中央公路主管機關公告最低投保金額投保乘客責任保險；其營運及收費不受原業別各該規定之限制。 依前二條規定經營市區汽車客運之偏遠路線者，其營運車輛之車身標識，由中央公路主管機關定之。	1.根據前兩條從事營運之市區客運業車輛，依中央主管機關統一規定車身標識，以利識別與查核
第 44-5 條	經營第四十四條之二所定市區汽車客運之偏遠路線者，得以其行駛班車提供貨運服務；其營業範圍、收費基準、得載貨之空間及應遵守事項，依公路主管機關按實際需要規劃公告辦理。	

資料來源：《汽車運輸業管理規則》修正總說明