

政府資料公私協作模式與應用案例： 協作機制的研析*

曾憲立、廖洲棚、李天申**

《摘要》

開放政府以透明、參與、協作三大價值影響近年世界各國政府施政的各項措施，成為深化民主的重要途徑。開放政府理念的落實，除政府本身的努力外，更重要的是透過公私協作模式來實踐。惟對於如何應用公私協作提高政府開放資料利用率的問題，尚缺乏較深入的探討。本研究旨在探討以資料驅動的公私協作機制與類型，希望找尋能擴大公民參與、促進政府與社會對話，進而建立彼此相互信任的協作關係，強化互動與合作之關鍵因素。作者藉由 Ruijer 等人提出的「開放資料民主行動模型」為研究框架，透過專家訪談解析我國推動資料協作過程的相關議題。本文主要的研究發現有四：第一，近年公私部門對開放資料的可應用範圍及想像逐漸成熟，且政府部門逐漸脫離業務委外的思考模式，開始主動尋求廣大民間社群的協助。第二，協作的障礙在於公私部門彼此間的不了解，特別是欠缺

投稿日期：110年10月2日；接受刊登日期：111年4月30日。

* 本文曾於2019年5月4日臺灣公共行政與公共事務系所聯合會年會暨國際學術研討會（TASPAA）中報告，且係國家發展委員會委託研析報告「循證式數位治理以及溝通策略研析」（編號NDC-MIS-107-002）之部分研究成果。

** 曾憲立為國立臺南大學行政管理學系助理教授，e-mail: nova1219@gmail.com，通訊作者。

廖洲棚為國立空中大學公共行政學系副教授。

李天申為臺北市立大學社會暨公共事務學系助理教授。

對政府運作模式的認識以及法規定義的解釋與釐清，與對資料使用方式的想像。第三，法規面合規（compliance）使用的要求，機關單位可能採取保守態度。第四，從資料協作成果的擴散面來說，單位主管的關注，示範型專案的標竿學習以及資料競賽活動等都是促進資料協作成果擴散的重點。

[關鍵詞]：公私協作、開放政府、開放資料、資料驅動、黑客松

壹、緒論

美國政府於 2009 年提出《透明與開放政府備忘錄》（Memorandum on Transparency and Open Government），鼓勵政府提升公眾參與以強化運作效能與決策品質（White House, 2009），開啟了「開放政府」（open government）的全球風潮，意謂透過透明施政和公眾參與機制來達成對政府的「課責」（accountability）（廖洲棚、黃心怡、廖興中，2017），包含三個重要的元素：「透明」（transparency）、「參與」（participation）、「協作」（collaboration）以及「開放資料」（open data）、「開放程序」（open process）與「開放服務」（open service）的落實（Open Data Institute, 2015; OKFN, 2014）。

政府開放資料（open data）已是各國政府「電子治理」（e-governance）策進透明和參與的重點項目，各國除持續強化政府資料開放，同時透過更積極性的行動計劃以落實各種公共服務，如提高就業率、教育普及、法治環境及提升政府的開放性與可課責性（朱斌好、曾憲立，2016），有關開放資料（open data）乃至於巨量資料的研究與應用，各國政府與私部門均挹注大量的資源，由 2016 年聯合國電子化政府調查報告中的呼籲，更顯示出開放資料的價值與被重視程度。該報告表示，世界各國應設法擴大公民參與的機會，特別是開放資料的加值應用（United Nations, 2016），例如歐盟執委會就在 Horizon 2020 計畫框架中由「巨量資料價值公私夥伴關係」（Big Data Value Public-Private Partnership, BDV PPP）與「巨量資料價值協會」（Big Data Value Association, BDVA）推動公私部門的資料串接與應用（BDVA, 2014；王怡惠，2015）。

「資料」(data)被認為是有價值且可作為政策參考或間接促成民眾參與政治的觸媒(Birkinshaw, 2006; Meijer, Curtin, & Hillebrandt, 2012)，加上民眾對政府施政與政策規劃「知」的需求增加，以及公民社會、科技社群的蓬勃發展，這些因素經由與政府資訊化服務的交互影響之下，由「資料驅動」(data-driven)的各種「公私協作」(public-private collaboration)模式蘊育而生，傳統公私夥伴可能將關係建立在基礎建設的興建或改建(道路、橋樑、港口等)上建立私營化和長期合約(20年以上)的「興建經營移轉關係」(Build-Own-Transfer, BOT)(Savas, 2000)，Emerson、Nabatchi與Balogh(2012)則認為「只要是因『公共目的』(public purpose)跨越原有機關行政疆界、政府層級，廣納公、私部門乃至一般公民，而影響公共政策決策制定與管理的結構化行為均可被稱為公私協作」。相同點在於：在經營過程中，夥伴關係可提升服務品質、「風險共享」(risk sharing)、「簡省成本」(cost saving)等公共利益和價值(Bloomfield, 2006)；也可以增進跨域活動、專業交流、擴大視野，而後有助於提升組織績效(曾冠球, 2017)。如國內的「零時政府」(g0v)投入政府預算的「資料視覺化」(data visualization)呈現，¹以及在國內多次救災應變時刻的「鍵盤救災」，如普悠瑪翻覆事件的傷患與資訊整合查詢平臺等。²

及至今日，行政院新提出「數位國家·創新經濟發展方案」，對數位政府整體規劃的重點是「以資料治理之『資料驅動』(data-driven)、公私協作、以民為本為政府服務的核心理念，透過巨量資料、開放資料、數位服務個人化等，完備及契合為民服務需求，以提升國家數位競爭力」。該計畫以政府所掌握的資料為核心，期望透過公私協作途徑，提供以民為本的優質創新的數位服務(國家發展委員會, 2018)。繼之，國發會於「智慧政府行動方案」中更明訂了「開放資料透明，極大化加值應用」的計畫目標(國家發展委員會, 2019)。從當前我國中央政府積極推動的「數位國家」方案的內容可知，強化公私協作運用開放資料，提供民眾導向的優質公共服務，已成為我國政府推動數位轉型的重要策略之一。

學者認為「政府資料」(government data)或「政府開放資料」(government open data)，如民生、環境、財稅等資料集，經由透明開放、民間參與協作的方式，可以作為「決策判斷」(decision-making)、「政策制定」(policy-making)

¹ 如 g0v 專案中央政府總預算視覺化，網址：<https://budget.g0v.tw/budget>。

² 普悠瑪號列車脫軌事故災情整合平臺，網址：<https://hackmd.io/c/PuyumaCrash-tw/%2Fs%2FPuyumaCrash-tw>。

以及「問題解決」(solving public problems)的重要基礎(Verhulst & Young, 2016; Attard, Orlandi, Scerri, & Auer, 2015; Lourenço, 2015; Dawes & Helbig, 2010; Janssen, 2011)。因此，若由行政機關擔任協作平臺角色，提供必要的資源和法規調適，將能促進各種協作參與者建立網絡關係(De Blasio & Sorice, 2016)，因此運用公私協作途徑不但是近年民主系統中倡議的執行「新典範」(new paradigm)(Emerson, et al., 2012; 曾冠球, 2011)，也是能提高開放資料有效運用的最佳途徑(Ruijter, Grimmelikhuijsen & Meijer, 2017)。然而，吾人從過去的研究發現，行政機關囿於資料開放主動性及資料價值認知度不足，又或肇因於個別政府機關的資訊環境與準備度之差異，擔心開放有違法之虞，因而對限制開放之法規解釋偶有偏於片面，或附加額外之開放條件，致降低民間應用意願；加上機關間出現本位主義，跨域支援不足，機關與社群團體的合作缺乏，未落實使用回饋機制等因素，都是政府開放資料無法被有效應用以滿足為民服務需求之主要原因(國家發展委員會, 2015; 項靖、楊東謀、羅晉, 2014; Yang Lo & Shiang, 2015; Yang & Wu, 2016)。因此，雖然政府與民間協作時有佳作，但以資料為驅動力的公私協作(public-private collaboration)(以下簡稱資料協作 data collaboration)機制與個案，仍較少見於政府常規業務之中。綜觀國內對於政府開放資料之研究，除考量資料品質、開放資料平台功能性、組織接受度等和政府開放資料有關之因素外，過往研究較少討論協作者間的網絡關係與行為，也缺少對資料協作方式進行有系統、脈絡化的整理。學者Ruijter等人(2017)從如何提高政府開放資料被利用度的角度出發，提出「開放資料民主行動模型」(Democratic Activity Model of Open Data Use)的概念，恰可補足此處的理論缺口。為此，本研究沿用該模型，並從參與活動的階段與法規支持的四大面向，分別為(1)公私互動與規則、(2)協作目標與產出、(3)資料治理、(4)法規支持，探索國內資料協作的成功因素與困境，以期透過理論的新視角，補充國內在政府開放資料研究所欠缺的部分，更期待能協助實務工作者解決政府開放資料應用率不足的問題。

綜上所述，本研究的目的是在探索促進資料協作的機制，以強化公私協作的互動與合作之可能。因此，作者期待探討的研究問題有三：第一，探討為何資料協作模式的理論意涵？第二，發掘我國推動資料協作過程，遭受的助力與阻力？第三，藉由國內若干著名資料協作案例的整理，探討資料如何作為公私協作的重要驅動元素？

為了達成上述研究目的，本研究先於下節回顧歐盟在資料治理與保護的政策，

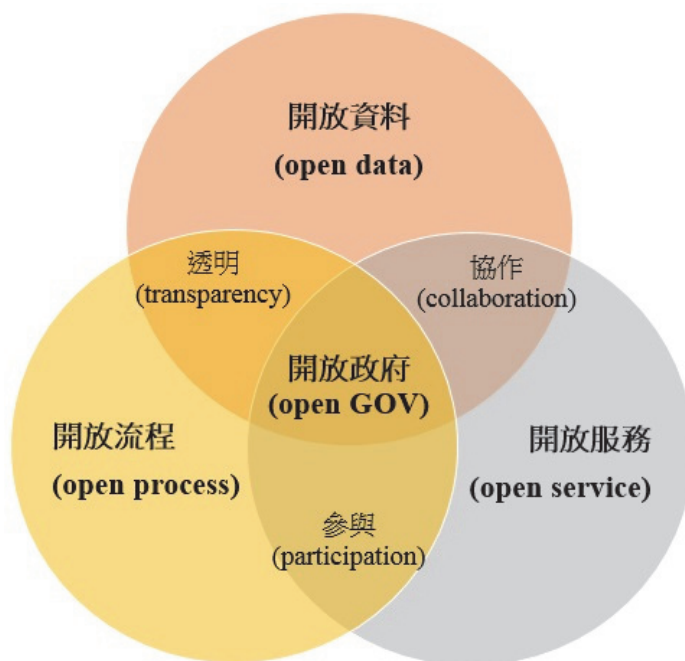
接著整理國內近年應用資料所發起的「黑客松」(hackathon)、及政府和民間個案，以「協作發起者」和「協作資料來源」，對不同類型的資料協作案例加以整理，其次透過焦點座談與個別訪談，了解國內專家學者與實務參與者在公私互動與規則、協作目標與產出、資料治理、法規支持四個面向的寶貴意見，最後則在結論綜整研究發現以及說明研究的重要意涵。

貳、文獻回顧

一、開放政府的目標與元素

開放政府(open government)意謂透過透明施政與公眾參與機制來達成政府「課責性」(accountability)(廖洲棚等人, 2017)。開放政府的概念, 可藉由開放資料(open data)、開放程序(open process)與開放服務(open service)的三個元素—透明(transparency)、參與(participation)、協作(collaboration)於圖一所交集出之目標的落實, 帶來政治、社會、經濟等面向的改變與進步(Davies & Perini, 2016; Open Data Institute, 2015; OKFN, 2014), 可溯及美國前總統Obama於2009年簽署的《透明與開放政府備忘錄》(Memorandum on Transparency and Open Government)。歐巴馬政府認為, 政府應該是要能讓大眾參與的, 公眾參與可以強化政府運作的效能, 以及改進決策的品質, 故要求美國白宮的「行政管理和預算局」(Office of Management and Budget, OMB)成立「開放資料庫」(data.gov), 以達成「資訊透明」(transparent)、促進「民間參與」(participatory)與「協同合作」(collaborative)等三大目標,³ 而積極的協作可以吸引民眾共同參與政府事務, 行政部門及機構應該利用創新的工具、方法與系統, 協助不同層級的政府部門、非營利組織、企業、公民彼此合作, 並且需要徵求公眾的意見回饋來評估與改進協作的品質(White House, 2009)。

³ 原文為 Government should be collaborative. Collaboration actively engages Americans in the work of their Government. Executive departments and agencies should use innovative tools, methods, and systems to cooperate among themselves, across all levels of Government, and with nonprofit organizations, businesses, and individuals in the private sector. Executive departments and agencies should solicit public feedback to assess and improve their level of collaboration and to identify new opportunities for cooperation.



圖一 開放政府概念示意圖

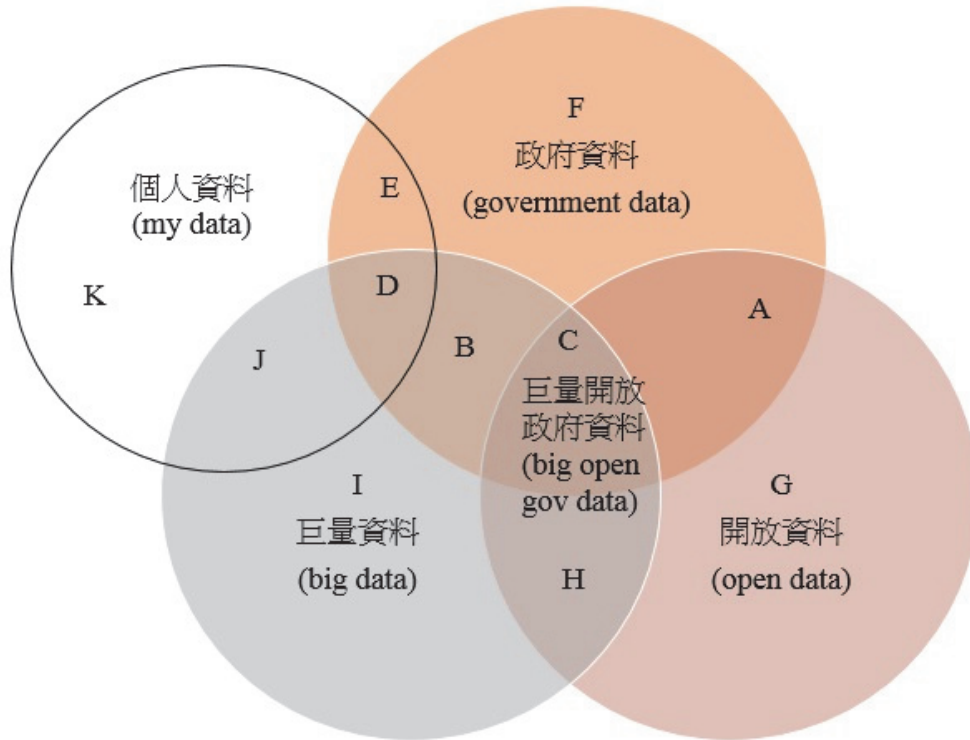
資料來源：“The true concept of Open Government.”, by OKFN, 2014, Retrieved December 15, 2018, from <https://be.okfn.org/2014/02/12/the-true-concept-of-open-government/>.

由於開放政府與資料的關係密不可分，國內學者蕭乃沂、朱斌妤（2018）就認為，政府部門所儲存的資料又可依其資料性質被細分（圖二區域 A+B+C+D+E+F），如圖中區域 K 是民眾的個資，如戶籍地址資料，但地址資料也是會出現在區域 E 政府的戶役政資料；又如個別民眾的病歷資料（屬於區域 K），集合後就是區域 D 健保資料庫的資料；政府的各種公務資料（區域 F）需依政府資訊公開法做公開，如預算與決算、政府公開採購、合議制會議紀錄等（區域 A）；而當資料量擴大之後就會從開放資料的區域 A 往巨量資料的區域 C 移動（如各種大眾運輸的交通資料）；然政府的各種公務資料（區域 F）若涉及個人隱私或國防安全不適合公開，但資料量豐富即為區域 B 之資料類型。

對於政府資料的公開，⁴ 資料若能透過機關個別網站或單一入口平臺（OD

⁴ 依〈行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則〉與〈政府資料開放進階行動方案〉對開放資料的定義：『政府資料開放之範圍，指各機關於職權範圍內取得或作成，且依政府資訊公開法得公開之各類電子資料，包含文字、數據、圖片、影像、聲音、詮釋資

portal) 開放給所有民眾自由瀏覽下載、以免費為原則、且不限定用途，可預期的實際效益至少包括：經濟創新、透明課責、社會公益等（黃心怡等人，2017；World Wide Web Foundation, 2017; Open Knowledge International, 2017）。



圖二 政府部門的開放資料、巨量資料與個人資料的關係

資料來源：“資料驅動創新的跨域公共治理”，蕭乃沂、朱斌好，2018，**國土及公共治理季刊**，6（4），74-85。

倡議「公民參與」（citizen participation）的目的，在於改善政府與公民的關係，促使彼此對公共議題的開放討論與審慎思辨，以共同改善政府決策的品質（Cooper、Bryer & Meek, 2006; Kim & Lee, 2012; King、Feltey、Sussel, 1998; Vigoda, 2002）。聯合國將電子參與定義為：「在政策、決策制定以及服務設計運用 ICTs

料（metadata）等』；未開放的資料則依以下條件做認定：『應考量該資料提供使用之公益性、是否涉及個人隱私或營業秘密、建置或取得成本與額外客製化費用、資料提供機關是否有完整權利及得否再轉授權等因素』。

來連結民眾的過程，以便讓這些事情能更有參與性、涵容性與審議性」。⁵ 由於知識是廣泛分散在社會各階層，因此公職人員可由獲得這些知識獲益。行政部門及機構應該提供人民更多參與政策制定的機會，讓公眾的專業知識與資訊得以集結，以精進政府的運作，除此之外還應該向大眾徵求如何提升並促進民眾公共參與的意見（White House, 2009），以達到對政府的課責（accountability）。從事電子參與研究的學者們普遍相信，資通訊科技正逐漸地成為強化公民參與、縮短政府與民眾距離、以及強化政府對公民信任的重要機制（Norris, 2001; Thomas & Streib, 2005）。

然而，開放政府的相關計畫，必須大幅度地仰賴公私協作的模式落實，因此鼓勵民間增值應用開放資料，就成為促動公私協作的常見做法。例如，歐盟透過 Horizon 2020 計畫與巨量資料價值協會簽訂了巨量資料價值公私夥伴關係，以「夥伴關係董事會」（Partnership Board）作為對話機制，董事會由管理歐盟財政的執委會官員與私部門代表方提名的成員組成，以確保更廣泛的利害關係人代表性（BDVA, 2018）。該機構所舉辦的 Data Pitch 計畫，是將擁有巨量資料的公部門、私部門組織、與資源較少的中小企業、新創公司相互媒合的平臺，提案獲選的公司可以與 Data Pitch 合作組織一同執行為期 6 個月的計畫，包含技術協助及資料集取得，以及 10 萬歐元的投資等。除歐盟計畫，目前已更多的公私部門協作方案如雨後春筍般出現，惟這些新興的公私協作模式或與過去討論公私夥伴關係的概念及內涵上有些差異，作者將接續在下節詳細說明這些差異之處。

二、從開放資料民主行動模型看資料驅動的公私協作

公私協作的概念與範圍十分廣泛，可能涉及民間多方利害關係人，如企業、非營利／非政府組織的參與（OECD, 2016；呂育誠，2017），因此，Emerson 等人（2012）曾就公私協作給予一個較為寬鬆的定義，認為「只要是因公共目的（public purpose）跨越原有機關行政疆界、政府層級，廣納公、私部門乃至一般公民，而影響公共政策決策制定與管理的結構化行為均可被稱為公私協作」。在學界對於如何應用民間力量彌補官僚體系因缺乏彈性及科層節制的先天限制的議題一直多有討論，如政府以契約、租賃、BOT（Build-Operate-Transfer）、合資等方式，

⁵ 原文為“e-participation as the process of engaging citizens through ICTs in policy, decision-making, and service design and delivery in order to make it participatory, inclusive, and deliberative” (United Nations, 2016: 19).

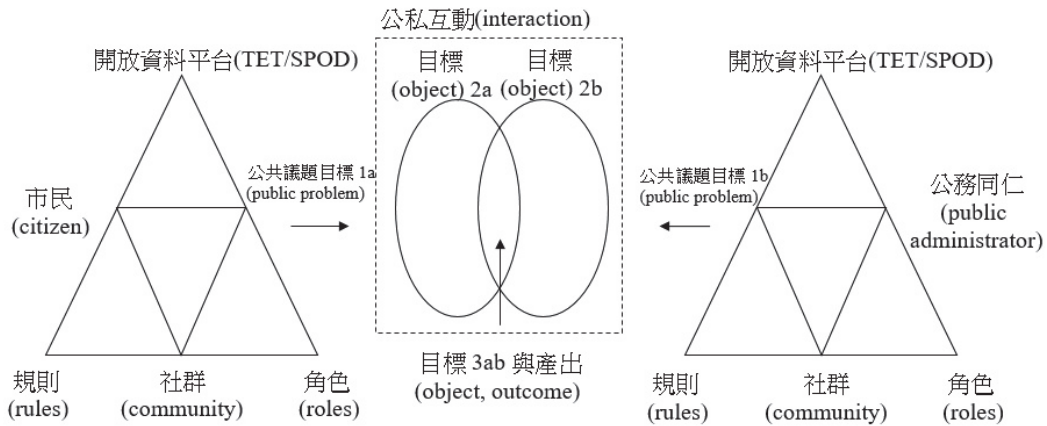
討論政府與民間進行長期契約合作的公私夥伴關係（Public-Private Partnership, PPP），相關研究有從民間參與的正當性（施能傑、李宗勳，2003；辛年豐，2014）、參與的制度設計（Ostrom, 1990）、績效管考追蹤等角度進行。然而以資料驅動的公私協作模式，是更為複雜的公民參與管道及組織間協作關係（O’Leary & Bingham, 2009），甚至可能是非正式的、即興的、短期的協調關係（McGuire, 2006），和以往的模式有所不同，需要從全新的理論視角予以討論。過去的公私夥伴關係多由政府發起或促動，公私之間依據契約關係進行互動，且期待維持長期的夥伴關係。但資料驅動的公私協作模式不僅是由政府發起，而更常見由民間發起，且公私之間也不一定有契約關係，執行時間也不像 BOT 動輒二、三十年，而是會因為解決特定問題的需要而臨時建立關係，並在問題解決後結束關係。例如，如因應高雄氣爆、八仙塵爆、普悠瑪翻覆事件、口罩地圖等特殊公共危機事件，由民間主動投入「鍵盤救災」或主動彙整各方資訊、提供查詢平臺的做法即是如此。

然而，資料協作模式常因為協作活動的複雜性，而讓人難以理解公私協作使用政府開放資料究竟是如何發生的。為此，Ruijter 等人（2017）參考「活動理論」（activity theory）提出開放資料民主行動模型（Democratic Activity Model of Open Data Use），模型關注開放資料在民主過程中「觀察」（monitorial）、「審議」（deliberative）、「參與」（participatory）的脈絡行為，並將市民（含民間團體）與公務同仁（含政府體系）視為「兩個互動的行動系統」（two interacting activity systems），其呈現的協作關係如圖三所示。三角形的上方是 Ruijter 等人自行開發的平臺以「促進資料透明的工具組」（Transparency-Enhancing Toolset, TET）和為「開放資料發展的特殊平台」（Social Platform for Open Data, SPOD）；⁶ 左側三角形依順時針方向是公共議題目標 1a（object 1a）；「角色」（Roles）是資料協作的參與角色，如使用資料、參與討論與實際協作等；「社群」（Community）意指如非營利組織、媒體等其他利害關係者；「規則」（Rules）包含了「平台使用規範」（rules on the platform）、「資訊自由法」（Freedom of Information laws, FOI laws）等法規命令；以及「市民」（Citizen）。右側三角形依順時針方向則是由「公務同仁」（public administrator）構成，而三角形下方公務同仁的角色（roles）則是提供資料、參與或討論協作內容；所相關的社群（Community）則可能是其他公共議題目標相關的機關單位。中間的部分則是兩邊公私協作互動後的產出（object

⁶ 平臺網址：<http://spod.routetopa.eu/>

2a, 2b, 3ab) 。Ruijer 等人 (2017) 的模型呈現開放資料平臺在公共議題的處理上，如何在公私部門間對焦，透過觀察開放資料的「行動目標」(object)、角色(roles)、使用者、社群(community)、平臺使用規範(rules on the platform)、法規規範(Rules)等要素，產生彼此接受的協作「產出」(outcome)。

總的來說，市民可以透過開放資料平台成為公務體系的「看門者」(watchdog)，開放資料平台可扮演公私之間溝通的「中介工具」(mediating tool)，為市民的參與行為提供管道(Ruijer et al., 2017; Sandoval-Almazan & Gil-Garcia, 2012)，或透過平臺徵求公共議題的解決方式(Noveck, 2009)。



圖三 開放資料民主行動模型

資料來源：“Open data for democracy: Developing a theoretical framework for open data use.” by Ruijer et al. 2017, *Government Information Quarterly*, 34(1), 45-52.

由於在公私協作啟動與協作的過程，因為多元目標以及公私部門本質存在的衝突(Verhoest, Verschuere & Bouckaert, 2007；陳敦源、張世杰，2000；曾冠球，2011)，故公私之間的互信至關重要(李宗勳，2004；Klijn & Teisman, 2003)。惟信任的培養常非一蹴可及，經常以短期關係形式存在之資料協作模式，常因透過參與者對特定議題解決需要而互賴地結合，以及因為資料本身具有客觀的陳述問題以及問題解決程度的特性，而大幅地縮短不同利害關係者建立信任的時間。這種互動模式有賴於高品質的政府開放資料方能達成，而官僚組織的傳統資料管理思維，卻是政府開放資料品質的主要風險來源，若無法及時因應調整，勢必將帶來更多的挑戰與阻礙(Huang, Liao, Liao, Chen, 2020; Klijn & Teisman, 2003; UNECE, 2008)。可惜的是，傳統官僚文化與政策制定過程，經常出現無法積極因應新的治理模式導

入而調整的情況（Teisman & Klijn, 2002）。

就官僚組織為資料協作所帶來的挑戰與阻礙而言，其內容包含了（1）經濟：預算資源的限制；（2）人員與技術能力：人員技術能力、格式標準的界定、以及人員對協作的認知與抵抗程度（Wirtz, Pichler, Thomas & Daiser, 2015）；（3）組織文化：首長的意願、激勵機制，機關領導階層的參與，以及其針對公私協作所進行的管理策略，將影響協作的推動；（4）法律：法律責任的歸屬、授權條款的適切性，也就是不明確的課責（Zuiderwijk & Janssen, 2014）；（5）行政管理：領導策略、資料安全性、合作機制；（6）風險：個資保護、資料濫用、信任危機、犯錯空間，如個人資料保護問題與對資料的惡意曲解（Barry & Bannister, 2014; Dulong de Rosnay & Janssen, 2014）。另就官僚組織外出現的挑戰與阻礙而言，其內容如外部團體的抵制與不配合、外部輿論壓力（Parycek, Höchtl & Ginner, 2014; Wirtz et al., 2015）等。通常這些挑戰與阻礙出現的原因，多是因為資料驅動的公私合作是基於特定議題解決的需要而結合，若參與協作的公私部門之間在權威分享、技術資源共享、對願景目標不一致、不願共同承擔責任與風險又缺乏溝通，將出現事前宣稱的合作目標與期待有所落差的情況，當然也就不利於公私協作的進行。

參、資料協作個案的類型化

本研究依「協作發起者」是公部門或私部門，以及「協作資料來源」是政府內部資料還是開放資料，⁷ 區分四種資料協作類型，分別是：（一）公部門發起 / 政府內部資料；（二）私部門發起 / 政府內部資料；（三）公部門發起 / 政府開放資料；（四）私部門發起 / 政府開放資料。對此，茲對應實際的個案來說明不同類型的資料協作方式。

（一）公部門發起 / 政府內部資料

這類型的資料協作模式，係以政府統計資料庫為基礎，舉凡由政府統計專責單位自行或委外建置者均屬之，資料蒐集過程嚴謹，有法源依據、合規（compliance）使用。倘若資料庫為委外建置，主辦機關必須透過公開招標的評選機制，契約化程度高，例如中華民國統計資訊網、臺北市統計資料庫查詢系統、政府資料開放平臺

⁷ 本研究所稱資料協作的使用資料範圍，包含開放資料（open data）與政府資料（government data），如圖 2 所呈現政府部門開放資料、巨量資料與個人資料的關係。

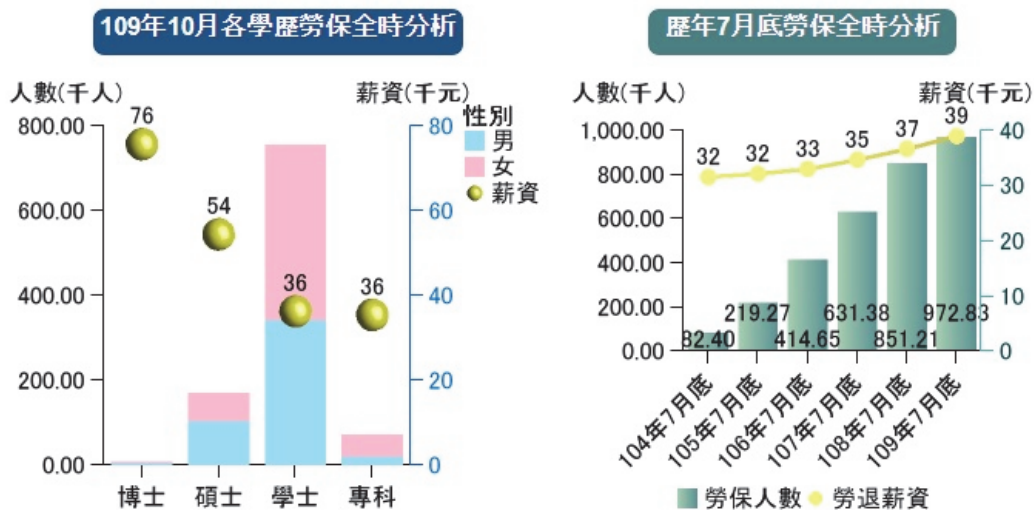
等。

行政院於 2015 年曾成立「大數據技術指導小組」，由行政院副院長擔任召集人，就法規環境協調、產業技術輔導及學研領域輔導等面向，協助推動政府大數據資料分析。在該機制中，各項議題辦理時限以 6 個月為期，由主責部會先邀請相關機關組成工作小組後，再進行各項分析工作。例如，當時欲分析的議題之一為「大專院校畢業生就業薪資」，主辦機關為教育部，協辦機關有財政部、勞動部、內政部、國防部、銓敘部（劉宗熹，2016）。該案由教育部主辦，透過「大專畢業生就業追蹤系統」，蒐集各校畢業生之基本資料，利用每人之身分證字號，進一步與財政部薪資所得檔、內政部出境紀錄、軍保以及各項就業投保之加退保紀錄進行串接（教育部統計處，2016），並將成果「發布本部分分析後畢業生畢業後第三年之就業概況」資料集公開在政府資料開放平臺上（教育部，2016），⁸ 後續該項統計資料由勞動部跨部會整合，建置「大專畢業生就業追蹤系統」及「薪資行情及大專生導航」查詢系統，由各大專院校直接匯入畢業生基本資料（教育部資料），再勾稽勞保（含就保）、農保、公保、軍保等投保資料檔（勞動部），替代役、在學及入出境等基本資料，以及畢業生投保情形、財政部薪資所得資料等，作為畢業生投入職場之估算依據，同時分析大專畢業生就業及薪資水準，以供政府規劃教育政策參考。

分析結果發現，研究所與大學部畢業生從離開校園到找到第一份工作，約需 1.94 個月（勞動部，2016），而該結果可供政府就業輔導單位、各大專院校、學生及學生家長了解大專畢業生的就業流向，以及引導人才培育、青年就業、就業輔導的政策規劃。前述查詢系統委由臺灣國際商業機器股份有限公司（IBM）建置（臺灣採購公報網，2018），⁹ 經由公開招標過程以契約關係與民間業者協作，資料庫查詢結果畫面如圖四，從左至右依序為 109 年 10 月各學歷勞保全時分析、歷年七月底勞保全時分析，另可查詢如勞退全時分析，可依行業別、工作地點、教育部學門分類、教育程度等分項各別呈現，並提供資料下載的服務。

⁸ 該資料集分析了大專畢業可工作人口中主要工作有薪資所得者之平均月薪，及已投入職場比率，且按學門（博士）、學類、學校做區分（教育部，2016）。

⁹ 「薪資行情及大專生業導航查詢網維運案」（臺灣採購公報網，2018）。



圖四 大學畢業生薪資行情 – 依教育程度分（部分畫面）¹⁰

資料來源：“薪資行情及大專生就業導航”，勞動部，2021。2021年1月20日，取自：
<https://yoursalary.taiwanjobs.gov.tw/Salary/SalaryHome>

（二）私部門發起 / 政府內部資料

這類資料協作模式是為解決特定政策議題或需求，由私部門發起，帶動公部門投入使用內部資料參與提案。例如，資料英雄計畫、零時政府黑客松，此處的舉例主要是使用政府內部資料的案例。

關於智庫驅動（DSP）舉辦的資料英雄計畫，是由公共服務性質的組織主動傳遞提案申請，由資料顧問媒合民間熱血、有參與意願的資料英雄，以三個月的期程完成計畫，知名的專案包括：家暴預警與風險管理（第1屆）、未被滿足的法律扶助需求（第4屆）。至於零時政府，則是一個推動資訊透明化的網路社群，致力於開發公民參與社會的資訊平臺與工具（零時政府，2016），每季舉辦大、小黑客松（又稱為大松、小松），讓有意願提案的個人、團體、或政府單位提案，號召自願者協作，截至2021年12月共舉辦黑客松47次，蒐集了超過550個專案提案。¹¹

¹⁰ 完整查詢畫面請詳見勞動部網頁。

¹¹ 雖蒐集超過550個提案，但不代表所有專案均執行完畢，常因參與人員流失、階段性目標達成、或發起人臨時終止等緣故，造成專案不一定會有預期的理想產出（廖洲棚、曾憲立、李天申，2019）。

特別說明的是，這類由私部門發起的專案雖然以開放資料為基礎，但有時資料類型最多元、最複雜，甚至沒有資料，需要用「群眾外包」（crowdsourcing）的方式蒐集。例如，零時政府的「臺灣路更平」專案，就是工程師利用自行研發的三軸加速度計，藉由觀察其數值變化來偵測道路不平坦的可能，換言之，就是以偵測車輛的晃動程度作為用路人體驗指標（零時政府，2018）。

（三）公部門發起 / 政府開放資料

這類型的資料協作模式，是政府為解決特定政策議題或需求，以政府及開放資料為素材，藉由提供獎勵、舉辦競賽、徵求提案等方式，蒐集民間社群、群眾的智慧與方案。例如，行政院主辦、總統府指導的總統盃黑客松（hackathon），在2018年第一屆決選出醫療、永續、社福等五個獲獎團隊，如：臺灣自來水公司等11位專家學者組成的「搶救水寶寶」團隊，以大數據與機器學習建構漏水偵測輔助系統，將過去查找漏水的範圍由90平方公里縮小到1至2平方公里，原來漏水要發生2個月才可能發現，現在可縮短為1至2天，甚至提早15分鐘預警（吳其勳，2018）。

2020年總統盃黑客松則決選出5組團隊，有「臺灣好植地 Patch by Planting」團隊；由CircuPlus民間團隊發動和行政院環境保護署合作的「奉茶行動 Water Refill Map」；臺灣電力股份有限公司、新北市政府環境保護局、資訊工業策進會數位轉型研究所提案的「智慧用電生活有感」；交通部中央氣象局、衛生福利部國民健康署、中央研究院環境變遷研究中心所提案的「健康氣象 e 起來」；社團法人臺灣綠色公民行動聯盟協會所提案的「透明足跡」。其他公部門舉辦的黑客松，如勞動部為改善勞工就職就業問題，在2018年以「臺灣就業通」的開放資料舉辦「勞動黑客松」，¹²期許透過民間的創意，提升平臺的使用流量，以及方便求職者在就業通網站上獲得更豐富的職缺資訊，進而利用該網站使用者行為的紀錄、更親善的使用者介面等，讓更多求職者及雇主增加使用臺灣就業通網站的頻率，優化服務品質（勞動部，2018）。

值得一提的是，這類資料有時非屬政府開放資料，甚至機關單位內部也可能沒有統計數據，而是為特定目的需求（如查找漏水的範圍、估算智慧用電方式）而將

¹² 臺灣就業通為勞動部勞動力發展署集結原「全國就業 e 網」、「職訓 e 網」、「身心障礙者就業開門網」、「微型創業鳳凰網」以及「技能檢定中心」等五大網站所成立的整合性網站，網址：<https://www.taiwanjobs.gov.tw/Internet/index/index.aspx>。

資料做盤點、清理、分析，尋找可能的資料價值，並評估將其常規化於組織內部的可行性。

（四）私部門發起 / 政府開放資料

民間運用政府開放資料衍生的加值應用與服務日新月異，舉凡資料視覺化、手機 APP，均有許多案例。以資料視覺化而言，零時政府即運用政府的預算資料，在網站上將生硬的數據轉換成易讀易懂的圖表，此一視覺化呈現大獲好評¹³。資料服務方面，如近年興起的社會企業—眾社會企業，其經營理念為提供高齡與平權社會的便利服務，運用科技創造更好的使用者經驗、有品質而快樂的生活（眾社會企業，2018a）。眾社會企業的代表作品—「友善哺乳室 APP」，為運用中央與地方政府開放資料所開發的母嬰親善便利服務，計有臺北、新北、新竹縣市衛生局與各地哺集乳室與該公司合作，提供哺乳室的現場照片和服務資訊，其運用的資料集包含：新北市依法應設置哺集乳室清冊、新北市幼兒常規疫苗接種合約醫療院所、新北市兒童保健塗氟機構、新北市新生兒聽力篩檢補助方案之特約醫療院所等 13 筆開放資料集（眾社會企業，2018b）。又或者是環保團體—綠色公民行動聯盟所推出的「掃了再買」APP，該程式介接列管事業污染源裁處資料、空氣污染罰鍰次數、水污染源許可及申報等資料，使消費者有充分資訊選擇友善環境的消費，促使企業負責任的生產¹⁴。此類協作是開放資料加值應用的成果，資料多透過政府資料開放平台下載或介接，資料不收費，而且不限制資料的取用單位。

表一整理前述資料協作個案中較具代表性的案例，由 Ruijer 等人（2017）開放資料民主行動模型（Democratic Activity Model Of Open Data Use）中所涉及的角度觀之，則可發現公共議題目標（object）的處理需要多方參與才能達成；協作過程中，公私部門的角色（roles）則包含提供資料、參與討論、保密切結等；協作期程較短，為三至六個月；協作產出（outcome）有開放資料集、查詢平臺、手機 APP 等型態。

¹³ 中央政府總預算視覺化 <https://budget.g0v.tw/budget>

¹⁴ 更多開放資料加值應用可見政府資料開放平台 <https://data.gov.tw/applications/135782>

表一 各類型資料協作代表議題與參與社群

協作類型	代表議題	參與社群	協作期程	協作產出
公部門發起 / 政府內部資料	大學就業起薪	教育部、財政部、勞動部、內政部、國防部、銓敘部、台灣 IBM	六個月	開放資料集與「大專畢業生就業追蹤系統」及「薪資行情及大專生導航」查詢系統
私部門發起 / 政府內部資料	家暴預警與風險管理	台北市家庭暴力暨性侵害防治中心與民間資料英雄	三個月	風險預警管理系統
公部門發起 / 政府開放資料	漏水偵測輔助系統	臺灣自來水公司與資料科學專家學者	三個月	大數據資料處理與分析平臺
私部門發起 / 政府開放資料	母嬰親善便利服務	眾社會企業與各地衛生局及有提供哺集乳室現場位置照片之機關單位	依資料集持續更新	手機 APP

資料來源：本研究整理

肆、協作參與者的意見蒐集與發現

為瞭解我國政府開放資料公私協作模式的問題內涵，蒐集實際參與或研究的專家學者意見將是最有效率的作法。本研究透過專家學者深度訪談以及集體座談的方式來蒐集國內專家學者的意見，參與之專家均有實際參與或執行公私協作個案之經驗（如前節所分類之私部門發起 / 政府內部資料、私部門發起 / 政府開放資料），或長期關注政府資料開放之發展，或為政府開放資料之主管機關，具有政府資料開放與應用意見領袖之意義。

一、研究方法與設計

訪談及座談題綱的設計，主要參考 Ruijer 等人（2017）的開放資料民主行動模型（Democratic Activity Model Of Open Data Use）對協作參與者多元目標與行動的架構並微幅修正為本訪談架構，修正的方式與原因說明如下：市民與公務同仁為在本研究為協作過程的參與者，社群角色在本研究為開源社群，開放資料平台可作為公私協作成果的展示與擴散之管道故納入協作目標與產出。考慮到參與活動的複雜性，也就是在公務同仁可能為了績效亦或是公共問題，主動或被動釋出資訊，本研究從四個面向，解析資料協作可能成功因素與困境，分別為（1）公私互動與規

則、(2) 協作目標與產出、(3) 資料治理、(4) 法規支持，以期能擴大公民參與、促進政府與社會對話，進而建立彼此相互信任的協作關係，強化互動與合作的模式。

本研究的訪談分為三階段。第一階段是在舉辦座談之前，先訪談圖書資訊學系學者 OD_B1，以及某社會企業的執行長 OD_B2，以釐清座談會之訪談大綱與本研究議題所需注意的面向，訪談時間各長約 1 小時。第二階段是座談會前訪談和專家座談，專家座談目的，為了解資料協作可能遭遇的困難，以及專案成效如何擴及業務單位，以作為擬訂可供實務應用參考之資料治理流程與推動策略建議，座談時長約 2 小時。第三階段是專家個別訪談，則是透過各領域專家與政府單位的訪談，了解公私協作實務上可能遭遇的問題，個別訪談約 40-60 分鐘不等。本研究的訪談，在取得受訪者同意之後，以錄音、筆記等方式記錄訪談內容，並於整理訪談逐字稿後，與受訪者確認訪談內容。本研究各階段訪談的參與人員如表二，意見蒐集對象計有學術單位、開源社群、政府單位、黑客松得獎團隊等 15 人。

表二 意見蒐集對象

領域	單位 / 職稱	訪談稿編碼
第一階段		
學術單位	圖書資訊學系副教授	OD_B1
	某社會企業執行長	OD_B2
第二階段		
開源社群	某資料分析公司執行長	OD_A1
	開放文化基金會董事	OD_A2
	Open Data 聯盟副會長	OD_A3
政府單位	國發會資管處高階主管	OD_A4
	臺北市政府資訊局高階主管	OD_A5
黑客松團隊	臺北市家庭暴力暨性侵害防治中心社工	OD_A6
	臺灣自來水公司大數據小組	OD_A7
第三階段		
開源社群	民間車隊總經理特助	OD_B3
	阿龜微氣候天眼通	OD_B4
	阿龜微氣候天眼通	OD_B4-1
政府單位	臺北市政府資訊局高階主管	OD_B5
	臺北市政府資訊局中階主管	OD_B5-1
	桃園市政府研考會高階主管	OD_B6

資料來源：本研究整理

訪談題目對照可參見表三，特別說明，專家訪談的提綱於座談會後微幅修訂，延續座談會提綱精神，但更符合分析構面的需求，舉例來說，座談會中將法規、制度、資料等要素合併，但在個別訪談時，因為受訪者意見表達的時間充裕，故區分出資料治理與法規兩個構面。

表三 訪談大綱

分析構面	座談會 (A)	專家訪談 (B)
公私互動與規則	協作啟動階段 - 建立公私協作夥伴關係有哪些重要因素（組織文化、主管支持等）與模式（正式與非正式關係）需要考量？	您認為成功的政府與民間協作應用政府資料的個案，並分別從合作的緣由、合作方式（如外包、開工作坊）、過程、具體成果說明。
	協作中程階段 - 公私協作過程中如何找到適當的政策（業務）問題？過程中需要克服的困難有哪些（資料或者組織層面）？協作成果如何延續與擴散？	就您的觀察，該個案組織內部成員對於這樣的合作有何看法？主管如何看待？是否有涉及跨政府單位的協調？若有，情況為何？還有哪些因素，您認為是很重要、會影響政府與民間雙方的合作成效？
協作目標與產出	協作成果如何回饋給業務單位，成為單位未來在資料治理時的參考？（如法規、制度、資料等層次）	合作要如何將成果延續？如何擴散到政府內部的其他單位？
資料治理		合作成功案例會影響到政府機關的資料治理模式嗎？那些層面會受影響？
法規支持		在現行法規、制度上，還有哪些不足或過於繁瑣之處，以致妨礙政府與民間在資料創新應用上的合作？如何修正？

資料來源：本研究整理

二、研究發現與討論

本計畫透過座談與專家訪談，從四個面向，（1）公私互動與規則、（2）協作目標與產出、（3）資料治理、（4）法規支持，解析公私協作可能成功因素與困境，以描述並探究受訪者的經驗與參與政府資料協作行動的原因，檢視受訪者回應對公私協作元素與機制等理論層面的討論。

（一）公私互動與規則

1. 協作啟動階段

臺北市政府資訊局高階主管（OD_A5）表示，從政府的角度，需要和民間協作的原因可能在於服務提供的效率與多樣性。相對地，民間願意參與政府資料競賽或協作專案，除因對公共事務有一定程度的熱情，參與者還可藉此累積自身技術、有機會接觸政府資料。而在資料競賽或協作過程中，政府對內部資料的釋出與保護，常見 MOU、工作坊的方式，以保密條款跟小型專案的形式合作。

民間會想得到我們想不到的東西，所以有些合作是基於推廣的性質，那有時候這些合作，基本上不是要吃民間的豆腐，而是一個契機，有些是當時的時空因素所造成的…譬如說每一年全國大專院校資訊應用服務創新競賽（OD_A5）。

機關要提供服務的時候，可以把資料拿出來讓民間實作這個 service，讓民間可以做比較好或深入的 service，透過這種方式有可能讓成本降低，民間來做的話，有可能有多元的 service 可以做擴充，讓公眾選擇要用哪一個（OD_B1）。

在部分政策議題上，可以看到有兩種類型的啟動原因。一是政府內部自行分析的能量有限，或缺乏執行專案的能力，需仰賴提案廠商的協助（OD_A2），故改以委託研究或是委託分析；其次是應主管單位或機關首長要求，因為當資料越公開透明的時候，爭議就會越來越少，（OD_B5、OD_B6），而資料是否有價值，也是民間是否願意會投入的影響因素之一。

可能政府部門自己的 IT 能力要提升一點，但我也知道有困難，因為現在外包習慣了，要怎麼樣讓他們能夠真的有那個力量拖著他的廠商去做，台水[台灣自來水公司]真的太 impressive，而且以後還可以有商業化的機會…（OD_A2）。

A 部會在 2015 年被逼著開放很多資料，當時工作坊使用的資料蠻多來自 A 部會的開放資料，但比較有趣的是 A 部會自己的開放資料其實做得並不好，但因為它的價值是高的，所以很多人是自己再去幫它處理資料（OD_B3）。

2. 協作中程階段

主管支持是開放與協作過程的重要支持因素。機關應可受惠於資料開放所帶來的「透明」、「課責」的公共價值，而在協作的過程中，應留意內在顧客（如機關同仁）的感受，讓同仁知道自己可以因開放與協作，讓業務推展的更順利。不過就執行面來說，仍須考量同仁工作時間，不增加太多額外冗事，及單位預算排擠效應，最後則是績效衡量與持續滾動修正，也就是政府專案管理能力需要提升（OD_A2、OD_A5）。

主管評估兩個點，一個是既有業務的推動跟原有預算資源的排擠…除非確定真的能帶來幫助，不然基本上他們還是盡可能還是會留在原本的業務上（OD_B3）。

值得一提的是，在協作過程中，第一線的承辦人員是否具備充足的資訊、資料科學等素養或熟悉開放資料，可能也是成功關鍵之一（OD_A6、OD_A7），特別是需要業務同仁和資料同仁一起參與協作討論時。而資料對於機關單位業務上的使用，有時不如參與者的想像，這是業務專業與資料期待間的落差（OD_B3）。

我們公司最重要的問題就是漏水的問題，所以就設定要解決漏水的問題，用資料科學方式去處理，我們在機器學習及深度學習演算法方面已經有能力可以自己去做，既然有技術的話，就自己去做，主管也非常支持（OD_A7）。

我們有種跨領域的合作，大家彼此要去找到資料如何找到它可被用可有意義的出發點的時候，需要一個比較長時間的磨合跟討論（OD_A6）。

民眾的期待是改善既有服務，可是他們往往忽略了既有服務之所以會變成那個樣子，有它的理由…一般民眾要進來以他想當然爾的角度來改變政府制度的時候，會發現他們根本不理解現有的制度，所以當他們一頭熱撞進來，開始理解完現有制度後，想不出新的東西（OD_B3）。

（二）協作目標與產出

專案目標的確立攸關協作成效的好壞，協作的產出則包含三個部分，（1）組織內學習，藉由公私協作帶來行政作業程序的精簡或改變，組織內的學習必須要讓

同仁有感，真的對業務推展有用，才容易在組織內起到標竿學習的效果、形成學習的氛圍（OD_B5）。

過往機關要跟其他機關拿資料，要透過私下聯繫方式，那其實在公部門的 bureaucracy 裡面蠻麻煩的。因為開放資料，在跟機關拿資料就可以省了很多時間跟資源。這是透過開放資料帶來的正面影響（OD_B1）。

整個開放資料是為了這四個字，簡政便民，但真正的開放資料推動應該是簡政益民。過去說民間可以使用很方便，重點是這麼做了之後對[單位]自己有沒有[更便利]？如果內部沒有改善，那就沒有意義（OD_B2）。

（2）跨單位學習，藉由跨機關單位或跨地方政府的相互學習，共同形塑好的協作環境與提供民眾更便捷的公共服務，成果的分享可藉由市政會議、社群媒體、電子媒體報導等方式，讓成果擴散（OD_B5）。

社會有很多就業機關本身要提供服務的時候，可以把服務精神拿出來，可以把資料用出來讓民間實作這個 service，讓他可以做比較好或深入的 service（OD_B1）。

我們要想辦法在府內建立成功的案例，局跟局之間會有比較，當 O 局找我們的時候，我們會很興奮，就幫他上課幫他去弄，把資源丟下去，硬著頭皮把第一版做出來，然後 announce 給全府知道，開會的時候講說 O 局已經做出來了，然後 X 處就跑來，因為 X 處的水準很高，所以速度很快，這樣它又可以做出更好的成果出來（OD_B5）。

以我們單位來講，前一年成人保護組已經加入了協作計劃，成功經驗在我們公部門來講是很重要的事情，主管去看待一個事件合不合理、值不值得再被推動…也讓我們在下一年度重新再做提案討論的時候，有很好的一個基礎，知道在合作過程中哪些眉角需要突破，還有在行政流程中可能會需要留意的，因為這牽涉到很多不同部門間的合作（OD_A6）。

（3）創新創業與協作成果再利用，協作成果對於民間協作者與機關來說，能

否成為資料經濟的產出是協作的遠程目標，此外，若協作基礎植基於開放資料，那協作成果的再利用，也是協作影響力的延伸（OD_B4）。這幾年政府機關都有慢慢在轉變，考慮到資料品質還有資料競賽的後續效應（OD_B6、OD_A5），除少部分由經濟部工業局輔導為新創公司與團隊，目前仍較少成果。

民間如果有需要，或者他們來尋求我們支援，我們就補助他，如果應用的 idea 是好的，我們會轉介到產發局，透過育成中心還和創意基地來協助（OD_A5）。

特別值得關注的是，若要評估公私協作的具體成效的量化方法，或長短期效果，目前仍無較為良好的方式（OD_A1）。又或者，有些資料只是為了開放而開放，根本不在乎它的產值（OD_B3），開放資料的目的，也難以在可量化的產值上做計算。

（三）資料治理

資料品質仍是關鍵。當各單位內部作業時，資料品質與格式的差異性不一定會有問題，然一旦資料涉及交換使用，或者資料觀測時間不同，就會造成困擾，例如民國與西元紀年、郵遞區號、電話號碼的登記方式等等。地方政府會先透過內部資料交換平臺解決業務問題，追求內部資料格式統一，同時藉由內部教育訓練，形成組織規範（OD_B5、OD_B6），但長期來講，政府內部應對資料從蒐集、儲存、分析、分享、再利用等環節加以盤點清查，同時縮短人工處理的時間，這部分需要業務與資訊單位協同開發。

較難達成的部分，在於現有業務問題的處理方式是否已最佳化，如何滾動修正，是否回應民眾需求，但跨機關資料交換與使用仍有較多顧慮，其原因在於資料的品質可能會被其他單位審視（OD_B1）。

資料應該是用來輔助政策的推動，比如說推動多使用公共運輸，就應該提供更多公共運輸的資料，例如把公車誤點的情況更正正確，讓大家相信，因為即使是現在，公車到班時間很多還是假的，如果有更精確的資料，當然可以讓大家更信任、更掌握對應的情況、使用的信心提高（OD_B3）。

訪談過程中，專家（OD_A3）也提到資料治理缺乏統一指引的問題，由於缺乏主管機關、相關指引、評估方式，各機關單位在推動與採行上面臨莫衷一是的困

境，以及資料品質和資料再利用的方式，應要能在資料生命週期上，產生正向循環。

開放資料要能夠將成果回饋給業務單位有其困難度，因為開放資料不能追蹤是哪個使用者下載資料，早期雖然有想到採登記制，要求使用者回饋，這樣開放資料的單位就有成果，可是沒有辦法這樣執行。但資料治理可以，所以這兩個要切開，就是我們有些特別的資料，要求說使用者要反饋，讓政府有 credit (OD_A2)。

(四) 法規支持

法規支持部分可分為對機關內、對機關外等兩個層面。對內部分，首先是涉及機關內資料的交換與使用，資料治理模式對機關來說，業務資料的蒐集過程，尚未有資料生命週期、資料版本和資料溯源的觀念，也反映在機關業務相關法規並無類似規定或指引上。其次是協作機制如何透過勞務採購契約，建立彼此互信，甚至是民間人員如何「駐點」，駐點的時間長短、徵選方式、和機關內業務的分工等，都需要和機關協商與釐清，訪談中某資料分析公司執行長 (OD_A1) 就分享了美國的作法，為縮少公私部門技術使用落差而成立的民間組織 Code for America 採用為期一年的「獎學金」(fellowship) 制度，週期性的配合政府計畫，每個專案都有三個人，所以有人員組織的法規要調適。

對外部分，則是資料的開放授權與再利用，機關內部資料交換目前較無疑慮，但若涉及民眾個資時，同仁對開放就有顧忌，呈現保守心態，特別是個資法的法令解釋彼此認知不同，加上保守心態，可能限制公部門同仁對資料應用的想像。

最大的問題應該還是隱私權、個資法的問題。因為它不是很明確的條文，裡面很多是操作面認定的問題 (OD_B5)。

我覺得法律最麻煩的地方就是個人資料保護法跟政府資訊公開法跟歐盟的一般資料保護規範 (General Data Protection Regulation, GDPR) 互相衝突，因為我們早期都是透過 open data 出來再互相去做連結，可是他們希望把資料放在各部會，那我們去 query 我要什麼樣的資料結果拿出來大家再去做整合，所以我覺得國發會要符合 GDPR 真的會有一個大問題，像健保資料我們在行政法院已經說不能刪除，這個跟 GDPR 是完全違反的，所以這個法制是要整個去解決的 (OD_A2)。

各縣市警察局的天羅地網 CCTV 要開放，警察局都沒有問題，最後的問題是警察的法規很清楚寫了一條，影像只能做犯罪偵防使用，沒辦法把 CCTV 的資料拿來使用…所以這個就是修法的問題（OD_B6）。

總的來說，協作的發起者可以是政府部門或民間單位，目前作法仍仰賴契約關係的建立（勞務採購），協作專案的成敗除了仰賴重要的驅動元素-資料的品質，也需要主管支持、跨機關合作、以及業務同仁資訊素養的搭配才有可能擴大協作的成效；這個成效包含跨單位學習、持續協作，乃至創新創業與協作成果的再利用。值得注意的是，資料治理模式與法規的相關規範（如個資法），仍是機關單位執行協作專案重要考量的因素，資料的分析利用必須不違資料的蒐集目的。

伍、結論與建議

本文旨在探討以資料驅動的公私協作機制與類型。資料（data）近年被認為是有高度價值且可作為政策參考或間接促成民眾參與政治的觸媒（Birkinshaw, 2006; Meijer, et al., 2012），經由透明開放、民間參與協作的方式，若應用得宜，期望提供優質創新的數位服務，作為決策判斷（decision-making）、政策制定（policy-making）以及問題解決（solving public problems）的重要基礎（Birkinshaw, 2006; Meijer et al., 2012）。以資料驅動的公私協作和單純由公部門發起，時間動輒二三十年的公私夥伴關係相較，資料協作的期程短（如資料英雄僅為期三個月）、且多由民間應用了政府開放資料，而主動提供服務（如友善哺乳室、掃了再買）的個案居多。短時間欲建立信任的協作關係，Ruijter 等人（2017）認為開放資料平臺即扮演了中介的角色，換言之，協作的信任基礎植基於可信賴的政府開放資料，也就是資料品質的保障，透過對客觀資料的檢視、資料清洗與價值挖掘，面對解決明確公共問題的實際需求，是資協作模式的獨特之處。

本研究之貢獻乃應用 Ruijter 等人（2017）提出的開放資料民主行動模型（Democratic Activity Model of Open Data Use）做國內現況的檢視，透過文獻回顧、國內專家學者意見蒐集、不同類型的個案分析等研究角度，希望能充分呈現本文所謂之資料協作的內涵以及解析促成公私協作的驅動因素和可能遭遇的阻力。研究發現：第一，近年公私部門對開放資料的可應用範圍及想像逐漸成熟，且政府部門逐漸脫離原本完全仰賴外包廠商的思考模式，開始主動尋求廣大民間社群的協助，以精進公共服務的提供方式或決策品質。協作的具體執行方式，多以黑客松徵

集意見或示範型專案（prototype），再由意見徵集單位轉介紹給業務執行單位嘗試導入，以合約方式達到機關的課責性。第二，資料協作的障礙之一在於公私部門彼此間的不了解，特別是私部門協作者可能欠缺對政府運作模式、及對法規定義與解釋的認識，以至於協作過程中需要時間對法規名詞或業務流程進行熟悉；其次是雙方對資料集的想像不一致，民間社群對政府資料的期待與想像比較多元，認為政府資料欄位的細緻程度高、統計方法嚴謹、資料產製過程自動化、資料多為機械可讀等等，但實務上，資料可能受到統計區間、保存方式、或資料擁有者為跨單位資料等影響，限制了資料對協作成果的貢獻性，應是政府資料作為公私協作以提昇公共服務或公共治理品質之企圖，在實務上的挑戰。

第三，政府資料的協作與應用必須在法規面上達到合規（compliance）的要求，若資料涉及個人資料層級，可能超越原本資料蒐集之目的，就須注意個資法的相關規範。若資料非屬個人資料，需注意資料品質的優化、釋出頻率是否穩定、協作過程是否具有意見回饋管道等機制設計。第四，從資料協作成果的擴散面來說，除了單位主管乃至於首長的關注，小規模的示範型專案較可對其他業務單位起到標竿學習的效果。此外，國內外的資料競賽，會讓協作成果的含金量增加，帶動組織內同仁學習。但須注意的是，若資訊或統計專業技能非各業務單位主要核心能力時，過度的強調資料會對同仁增加負擔感，在提升同仁資訊素養和日常業務間取得平衡，或者設立獎勵機制，會是成果擴散的重點。研究結果也呼應了 Ruijer 等人（2017）及 Sandoval-Almazan 與 Gil-Garcia（2012）對互動性的強調。

整體來說，從我國開始推動開放資料以來，從對資料集「量」的追求，到「質」的精進，到今日以強調資料驅動（data-driven）、以民為本的資料服務理念，本研究透過對資料個案的分類整理、公私協作專家及參與者的訪談，希冀未來政府常規業務能納入公私協作的機制與精神，落實開放政府中民眾參與和協作的可能，本研究以資料協作的發起方及應用資料的來源類型作為資料協作的分類方式，隨著資料應用類型的多元化發展，本研究認為未來可持續探索更合適的分類模式。

值得一提的是，本研究所提的分類模式，為一資料驅動的協作框架，由於專案可能再次開發，演變過程中可能存在著跨類別的協作專案，甚至對跨機關、跨公私部門、跨領域產生交互作用，應是未來研究者可深入議題之一，其次，對於私部門協作人員的導入，加上數位發展部有意擴大機關用人方式與彈性，應是未來研究者可深入議題之二。最後，由於資料會不斷產製，因此在資料儲存與組織對資料處理的相關經費應用上，會需要持續的投入，以維持前述資料品質、釋出頻率的可靠

性。是以，未來研究者可針對機關單位資料維運的永續性、如何提升同仁資訊素養或機關單位的數位轉型等議題，進行更深入的探究。

參考文獻

- 王怡惠 (2015)。歐盟 Horizon 2020 開放近用科研政策趨勢觀察，2018 年 4 月 20 日，取自：<https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10135>。Wang Yi-Hui (2015). Oumeng Horizon 2020 kaifang jin yong keyan zhengce qushi guancha [Observation on the trend of EU's Horizon 2020 open-access scientific research policy]. Retrieved April 20, 2018, from <https://portal.stpi.narl.org.tw/index/article/10135>.
- 众社會企業 (2018a)。众的理念，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://ourcitylove.wixsite.com/ourcitylove>。Zhong shehui qiye (2018a). Zhong de linian [OurCityLove Philosophies]. Retrieved December 15, 2018, from <https://ourcitylove.wixsite.com/ourcitylove>.
- 众社會企業 (2018b)。友善哺乳室，出門在外有「寶」障！，2018 年 12 月 22 日，取自：<https://data.gov.tw/application/77371>。Zhong shehui qiye (2018b). Youshan buru shi, chumen zaiwai you baozhang [Friendly breastfeeding room, there is a “treasure” obstacle when going out!]. Retrieved December 22, 2018, from <https://data.gov.tw/application/77371>.
- 朱斌好、曾憲立 (2016)。資料開放品質。國土及公共治理季刊，4 (4)，54-66。Zhu, Bin-Yu; Zeng, Xian-Li (2016). Ziliao kaifang pinzhi. [Data open quality]. *Public Governance Quarterly*, 4(4), 54-66.
- 吳其勳 (2018)。首屆總統盃黑客松五強，憑什麼得獎？，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://www.ithome.com.tw/news/123595>。Wu, Qi-Xun (2018). Shoujie zongtong bei heike song wu qiang, ping shenme de jiang [Why won the top five in the first Presidents Cup Hackathon?]. Retrieved December 15, 2018, from <https://www.ithome.com.tw/news/123595>.
- 呂育誠 (2017)。開放政府：全球系絡與未來展望。文官制度季刊，9 (2)，113-128。Lyu, Yu-Cheng (2017). Kaifang zhengfu: Quanqiu xi luo yu weilai zhanwang [Open Government: Global Context and the Way Forward]. *Journal of Civil Service*, 9(2), 113-128.
- 黃心怡、蘇彩足、蕭乃沂 (2017)。再探開放政府資料的政策與發展。國土與公共

- 治理季刊，4（4），18-28。Huang, Xin-Yi; Su, Cai-Ju; Xiao, Nai-Yi (2017). Zai tan kaifang zhengfu ziliao de zhengce yu fazhan [Revisiting the policy and development of opening government information]. *Public Governance Quarterly*, 4(4), 18-28.
- 杜文苓、陳致中（2007）。民眾參與公共決策的反思：以竹科宜蘭基地設置為例。臺灣民主季刊，4（3），33-62。Tu, Wen-Ling; Chen, Zhi-Zhong (2007). Minzhong canyu gonggong juece de fansi:yi zhu ke yilan jidi shezhi wei li [Reflection on Public Participation in Policy Decision-Making: A Case Study of Hsinchu Science-based Industrial Park at Ilan]. *Taiwan Democracy Quarterly*, 4(3), 33-62.
- 辛年豐（2014）。環境風險的公私協力—國家任務變遷的觀點。臺北：元照出版社。Shin, Nian-Feng (2014). Huanjing fengxian de gongsi xieli: guojia renwu bianqian de guandian [The Public-Private-Partnership in Environmental Risk: From the Perspective of State Function Transformation]. Taipei: Angle publishing.
- 項靖、楊東謀、羅晉（2014）。政府開放資料加值營運模式之研究。國家發展委員會委託研究報告（編號：RDEC-MIS-102-002），未出版。Shiang, Jing; Yang, Tung-Mou; Lo, Jim (2014). *Zhengfu kaifang ziliao jia zhi yingyun moshi zhi yanjiu [Exploring the business models of opening government data]*. National Development Council commissioned research report.
- 國家發展委員會（2015）。政府資料開放進階行動方案，2021年06月10日，取自：https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=B2A92523DCC12607。Guojia fazhan weiyuan hui (2015). Zhengfu ziliao kaifang jin jie xingdong fangan [Open Government Data Advance action plan]. Retrieved June 10, 2021, from https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=B2A92523DCC12607.
- 國家發展委員會（2018）。數位政府，2018年12月15日，取自：https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=228F1362E45E0B89。Guojia fazhan weiyuan hui (2018). Shuwei zhengfu [Digital government]. Retrieved December 15, 2018, from https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=228F1362E45E0B89.
- 國家發展委員會（2019）。智慧政府行動方案，2021年06月10日，取自：https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=589F7971894A9B51。Guojia fazhan weiyuan hui (2019). Zhihui zhengfu xingdong fangan [Smart government action plan]. Retrieved June 10, 2021, from

https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=589F7971894A9B51.

教育部 (2016)。發布本部分析後畢業生畢業後第三年之就業概況，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://data.gov.tw/dataset/29862>。Jiaoyu bu (2016). Fabu benbu fen xi hou biye sheng biye hou di san nian zhi jiu ye gaikuang [The employment profile of the graduates in the third year after graduation after the release of the headquarter analysis]. Retrieved December 15, 2018, from <https://data.gov.tw/dataset/29862>.

教育部統計處 (2016)。99-101 學年度大專校院畢業生就業薪資巨量分析，2022 年 12 月 15 日，取自

https://depart.moe.edu.tw/ed4500/News_Content.aspx?n=672D3725AE71AAC1&sms=DD07AA2ECD4290A6&s=0FE03FA3F3FAF802

陳敦源、張世杰 (2000)。公私協力夥伴關係的弔詭，**文官制度季刊**，2 (3)，17-71。Chen, Don-Yun; Chang, Shih-Jye (2000). Gongsi xieli huoban guanxi de diaogui [The Paradoxes of Public-Private Partnerships]. *Journal of Civil Service*, 2(3), 17-71.

勞動部 (2016)。大數據運用大專及以上畢業生就業狀況分析及因應政策措施，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://www.mol.gov.tw/announcement/2099/24324/>。Laodong bu (2016). Da shuju yunyong dazhuan ji yishang biye sheng jiuye zhuang kuang fenxi ji yinying zhengce cuoshi [Big data application ~ analysis of employment status of college graduates and above and corresponding policy measures]. Retrieved December 15, 2018, from <https://www.mol.gov.tw/announcement/2099/24324/>.

勞動部 (2018)。勞動黑客松，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://www.labor-hackathon.tw/>。Laodong bu (2018). Laodong heike song [Labor Hackathon]. Retrieved December 15, 2018, from <https://www.labor-hackathon.tw/>.

勞動部 (2021)。薪資行情及大專生就業導航，2021 年 1 月 20 日，取自：<https://yoursalary.taiwanjobs.gov.tw/Salary/SalaryHome>。Laodong bu (2021). Xinzi hangqing ji dazhuan sheng daohang [Salary Quotes and Employment Navigation for College Students]. Retrieved January 20, 2021, from <https://yoursalary.taiwanjobs.gov.tw/Salary/SalaryHome>.

曾冠球 (2011)。為什麼淪為不情願夥伴？公私夥伴關係失靈個案的制度解釋，**臺灣民主季刊**，8 (4)，83-133。Zeng, Guan-Qiu (2011). Weishenme lun wei bu qingyuan huoban? Gongsi huoban guanxi shiling ge an de zhidu jieshi

- [Becoming Reluctant Partners? An Institutionalist Explanation on a Futile Case of Public-Private Partnerships]. *Taiwan Democracy Quarterly*, 8(4), 83-133.
- 曾冠球 (2017)。良善協力治理下的公共服務民間夥伴關係。《**國土及公共治理季刊**》，5 (1)，67-79。Tseng Guan Chiou (2017). Liang Shan Sieh Li Jhih Li Sia De Gong Gong Fu Wu Min Jian Huo Ban Guan Si [Public Service Civil Partnerships under Good Collaborative Governance]. *Public Governance Quarterly*, 5(1), 67-79
- 零時政府 (2016)。關於零時政府，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://g0v.tw/zh-TW/about.html>。Ling shi zhengfu (2016). Guan yu ling shi zhengfu [About gov-zero]. Retrieved December 15, 2018, from <https://g0v.tw/zh-TW/about.html>.
- 零時政府 (2018)。臺灣路更平，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://grants.g0v.tw/projects/5a646055900e86001bf9f526>。Ling shi zhengfu (2018). Taiwan lu geng ping [Taiwan roads are flatter]. Retrieved December 15, 2018, from <https://grants.g0v.tw/projects/5a646055900e86001bf9f526>.
- 廖洲棚、黃心怡、廖興中 (2017)。開放政府服務策略研析調查—政府資料開放應用模式評估與民眾參與公共政策意願調查。國家發展委員會委託研究報告。Liao, Zhou-Peng; Huang, Xin-Yi; Liao, Xing-Zhong (2017). Kaifang zhengfu fuwu celüe yan xi diaocha-zhengfu ziliao kaifang yingyong moshi pinggu yu minzhong canyu gonggong zhengce yiyuan tiaocha [Research and Analysis of Open Government Service Strategies-Evaluation of the Open Application Mode of Government Information and Survey of People's Willingness to Participate in Public Policies]. National Development Council commissioned research report.
- 廖洲棚、曾憲立、李天申 (2019)。循證式數位治理以及溝通策略研析。國家發展委員會委託研究報告。Liao, Zhou-Peng; Zeng, Xian-Li; Li, Tian-Shen (2019). Xun zheng shi shuwei zhili yiji goutong celüe yanxi [Evidence-based digital governance and analysis of communication strategies]. National Development Council commissioned research report.
- 臺灣採購公報網 (2018)。勞動部 2018 年 (民國 107 年) 公開招標案件列表，2018 年 12 月 15 日，取自：<https://www.taiwanbuying.com.tw/ShowOrgYearClose.ASP?OrgID=24549&Y=2018>。Taiwan caigou gongbao wang (2018). Laodong bu 2018 nian (minguo 107) gongkai zhaobiao anjian liebiao [List of public bidding cases of the Ministry of labor in 2018 (Republic of China 107)].

Retrieved December 15, 2018, from <https://www.taiwanbuying.com.tw/ShowOrgYearClose.ASP?OrgID=24549&Y=2018>.

- 劉宗熹 (2016)。公務機關巨量資料分析應用推動簡介，**政府機關資訊通報**，**341**，1-9。Liu, Zong-Xi (2016). Gongwu jiguan ju liang ziliao fenxi yingyong tuidong jianjie [Introduction to Promoting the Application of Mass Data Analysis in Public Service]. *Government Offices Information Notices*, **341**, 1-9.
- 蕭乃沂、朱斌好 (2018)。資料驅動創新的跨域公共治理，**國土及公共治理季刊**，**6** (4)，74-85。Xiao, Nai-Yi; Zhu, Bin-Yu (2018). Ziliao qudong chuanguxin de kua yu gonggong zhili [Data-driven innovation of cross-domain public governance]. *Public Governance Quarterly*, **6**(4), 74-85.
- Attard, J., F. Orlandi, S. Scerri, & S. Auer (2015). A systematic review of open government data initiatives. *Government Information Quarterly*, **32**(4), 399-418.
- Barry, E., & F. Bannister. (2014). Barriers to open data release: A view from the top. *Information Polity*, **19**, 129-152.
- BDVA. (2014). BDVA Regulations. Retrieved September 11, 2018, from <http://bdva.eu/regulations>.
- BDVA. (2018). BDV PPP Partnership Board meeting June 2018. Retrieved September 29, 2018, from <http://www.bdva.eu/node/1070>.
- Birkinshaw, P. (2006). Transparency as a human right. In C. Hood, & D. Heald (Eds.), *Transparency: The key to better governance?* (pp. 47-58). Oxford: Oxford University Press.
- Bloomfield, P. (2006). The Challenging Business of Long-Term Public – Private Partnerships: Reflections on Local Experience. *Public Administration Review*, **66**(3), 400-411.
- Cooper, T. L., T. A. Bryer., & J. W. Meek. (2006). Citizen-centered collaborative public management. *Public Administration Review*, **66**, 76-88.
- Davies, T., & F. Perini. (2016). Researching the emerging impacts of open data: revisiting the ODDC conceptual framework. *The Journal of community informatics*, **12**(2), 148-178.
- Dawes, S., & N. Helbig (2010). Information strategies for open government: Challenges and prospects for deriving public value from government transparency. *Electronic Government*, **6228**, 50-60.
- De Blasio, I., & M. Sorice. (2016). Open Government: A Tool for Democracy. *Media Studies*, **7**(14), 14-31.
- Dulong de Rosnay, M., & K. Janssen. (2014). Legal and institutional challenges for

- opening data across public sectors: Towards common policy solutions. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 9(3), 1-14.
- Emerson, K., T. Nabatchi., & S. Balogh. (2012). An Integrative Framework for Collaborative Governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 22(1), 1-29.
- Huang, H., C. Z.-P. Liao, H.-C. Liao & D.-Y. Chen (2020). Resisting by Workarounds: Unraveling the Barriers of Implementing Open Government Data Policy. *Government Information Quarterly*, 37(4), 101495.
- Janssen, K. (2011). The influence of the PSI directive on open government data: An overview of. *Government Information Quarterly*, 28(4), 446-456.
- Kim, S., & J. Lee. (2012). E-Participation, Transparency, and Trust in Local Government. *Public Administration Review*, 72(6), 819-828.
- King, C. S., K. M. Feltey., & B. O. N. Susel. (1998). The question of participation: Toward authentic public participation in public administration. *Public administration review*, 317-326.
- Klijn, E. H., & G. R. Teisman. (2003). Institutional and Strategic Barriers to Public-Private Partnership: An Analysis of Dutch Cases. *Public Money and Management*, 23(3), 137-146.
- Lourenço, R. P. (2015). An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability. *Government Information Quarterly*, 32(3), 323-332.
- McGuire, M. (2006). Collaborative public management: Assessing what we know and how we know it. *Public Administration Review*, 66(1), 33-43.
- Meijer, A., D. Curtin, & M. Hillebrandt (2012). Open government: Connecting vision and voice. *International Review of Administrative Sciences*, 78(1), 10-29.
- Norris, P. (2001). Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide. America: Cambridge University Press.
- Noveck, B. (2009). Wiki government. How technology can make government better, democracy stronger and citizens more powerful. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- O’Leary, R., & L. B. Bingham. (2009). Surprising Findings, Paradoxes, and Thought on the Future of Collaborative Public Management Research. In R. O’Leary and L. Bingham (Eds.), *The Collaborative Public Manager: New Ideas for the Twenty-First Century* (pp. 255-269). Washington, DC: Georgetown University Press.
- OECD. (2016). Open Government: Global Context and the Way Forward. OECD

Secretariat.

- OKFN. (2014). The true concept of Open Government. Retrieved December 15, 2018, from <https://be.okfn.org/2014/02/12/the-true-concept-of-open-government/>.
- Open Data Institute. (2015). Bench marketing open data automatically. Retrieved December 15, 2018, from <https://theodi.org/guides/benchmarking-data-automatically>.
- Open Knowledge International. (2017). Global Open Data Index. Retrieved December 15, 2018, from <https://index.okfn.org/place/>.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parycek, P., J. Höchtl., & M. Ginner. (2014). Open government data implementation evaluation. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 9(2), 80-99.
- Ruijter, E., S. Grimmelikhuijsen, & A. Meijer. (2017). Open data for democracy: Developing a theoretical framework for open data use. *Government Information Quarterly*, 34(1), 45-52.
- Sandoval-Almazan, R., & R. Gil-Garcia. (2012). Are government e-portals evolving towards more interaction, participation and collaboration? Revisiting the rhetoric of e-government among municipalities. *Government Information Quarterly*, 29, s72-s81.
- Savas, E. S. (2000). *Privatization and Public-Private Partnership*. New York: Chatham House.
- Teisman, G. R., & E. H. Klijn. (2002). Partnership Arrangements: Governmental Rhetoric or Governance Scheme? *Public Administration Review*, 62(2), 197-205.
- Thomas, J. C., & G. Streib. (2005). E-democracy, e-commerce, and e-research examining the electronic ties between citizens and governments. *Administration and Society*, 37(3), 259-280.
- UNECE (2008). *Guidebook on Promoting Good Governance in Public-Private Partnerships*. The United Nations Economic Commission for Europe. Retrieved April 15, 2018, from <http://www.unece.org/index.php?id=2147>.
- United Nations (2016). *UN e-Government Survey 2016: e-Government In Support Of Sustainable Development*. Retrieved April 15, 2018, from <https://goo.gl/JwXpZB>.
- Verhoest, K., B. Verschuere., & G. Bouckaert. (2007). Pressure, Legitimacy, and Innovative Behavior by Public Organizations. *Governance*, 20(3), 469-497.

- Verhulst, S., & A. Young (2016). Open Data impact, when demand and supply meet key finding of the open data Impact case studies. Retrieved June 15, 2021, from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3141474.
- Vigoda, E. (2002). From responsiveness to collaboration: Governance, citizens, and the next generation of public administration. *Public administration review*, 62(5), 527-540.
- White House (2009). President's Memorandum on Transparency and Open Government – Interagency Collaboration. Retrieved December 15, 2018, from <https://www.whitehouse.gov/sites/whitehouse.gov/files/omb/memoranda/2009/m09-12.pdf>.
- Wirtz, B. W., R. Piehler., M. J. Thomas., & P. Daiser. (2015). Resistance of public personnel to open government: a cognitive theory view of implementation barriers towards open government data. *Public Management Review*, 18(9),1335-1364.
- World Wide Web Foundation. (2017). Open Data Barometer Global Report, 4th ed. Retrieved December 15, 2018, from <http://devodb.wpengine.com/leadersedition/report/>.
- Yang, T. M., J. Lo, & J. Shiang. (2015). To open or not to open? Determinants of open government data. *Journal of Information Science*, 41(5), 596-612.
- Yang, T. M., & Y. J. Wu. (2016). Examining the socio-technical determinants influencing government agencies' open data publication: A study in Taiwan. *Government Information Quarterly*, 33(3), 378-392.
- Zuiderwijk, A., & M. Janssen. (2014). Open data polices, their implementation and impact: A framework for comparison. *Government Information Quarterly*, 31(1), 17-29.

The Mechanism and Application of Public-Private Collaboration on Government Data

Hsien-Lee Tseng^{*}, Zhou-Peng Liao^{**}, Tien-Shen Li^{***}

Abstract

Open government has become a major issue for the field of government and public policy research featuring three fundamental values in the relationship between the government and the governed. These values are transparency, participation, and collaboration. In addition to the efforts of the government itself, an important practice is to rethink an open government strategy on how the government can deal with all kinds of open government data and the publication of government information through the mode of public-private collaboration. However, a lack of in-depth discussions on how to use public-private collaboration to increase the utilization rate of government open data exists. This research aims to explore data-driven public-private collaboration mechanisms and types. The author uses the “Open Data Democracy Action Model” proposed by Ruijter et al. as a research framework to analyze the relevant issues related to the process of data collaboration in Taiwan through narrative analysis. The main findings of this study include the following: (1) the government has gradually deviated from its outsourcing strategy and has begun to seek the assistance of the broad community. (2) The obstacles to the process of data collaboration stem from a gap in understanding between the public and private sectors, especially

* Assistant Professor, Department of Public Administration and Management, National Tainan University, e-mail: noval219@gmail.com.

** Associate Professor, Department of Public Administration, National Open University.

*** Assistant Professor, Department of Social and Public Affairs, University of Taipei.

from a lack of understanding of the government's operation mode and interpretation and clarification of legal definitions. (3) Data collaboration in public sectors is conservative in nature. (4) From the perspective of the diffusion of the results of data collaboration, the attention of unit managers, benchmarking projects, and data competition activities are all key points to promote the diffusion of the results of data collaboration.

Keywords: public-private collaboration, open government, open data, data-driven, hackathon

