

東海大學行政管理暨政策學系研究所
碩士論文

指導教授：項 靖 博士

我國產銷履歷開放資料現況與困境之研究

研究生：蘭韻綺

中華民國一〇四年六月

東海大學行政管理暨政策研究所

研究生

蘭韻綺

碩士學位論文

題目：我國產銷履歷開放資料現況與困境之研究

業經審查及口試合格

論文審查及口試委員

指導教授：	項靖	104年6月26日
審查教授：	廖鳳收	104年6月26日
審查教授：	林淑馨	104年6月26日
所長：	魯俊孟	104年6月26日

中華民國一〇四年六月

謝誌

歷經兩年的研究所生涯，開始撰寫謝誌，代表論文來到終點，也意味著研究生的角色即將結束。在東海行政研究所的旅途中，不算輕鬆但很充實，這兩年的生活充滿挑戰、感動，每週課堂的指定閱讀、報告、參與校內外研討會、考試、訪談、問卷調查、研究案、助教等，這些不同的經驗讓我增廣見聞。

謝謝東海行政系大家庭六年以Professionalism、Integrity、Excellence教導我相關公共事務。謝謝系上任課的所有老師與兩位助教學姊。因為有您們不厭其煩教導與鼓勵，讓我在論文寫作順利。

而論文的完成，最想感謝的是我的指導教授項靖老師，在起初論文題目的尋找，中期文獻探討、研究方法的執行，後期的實證分析與結論，老師總是有條有理的指出我的癥結點，並指導如何找尋問題、解決問題。每次meeting前總是眉頭深鎖，但是meeting完後，對於問題的釐清總是讓我充滿動力，繼續完成論文。也謝謝項老師邀請我擔任TEG的研究助理與助教，啟發了我撰寫這篇論文，才有此篇論文的誕生。謝謝項老師兩年來的教導並給我機會參與研究案與擔任助教，因為有您我才能順利畢業，才可以學習不同的人、事、物，除了感謝還是感謝。

謝謝林淑馨老師、廖珮姵老師願意擔任我的口試委員。林老師常常分享寫作上的小技巧與整理文獻的方法，更讓我瞭解學術上的邏輯性與嚴謹性。同時感謝廖老師在我口試階段提供我的論文寶貴意見與實務上的建議，我也視如珍寶，使論文可以更加完善。

感謝本校食科系-王良原老師，盡心盡力推行產銷履歷政策，也因產銷履歷讓我學習跨領域事務，探索農業政策。還記得與老師您第一次討論，都是我的觀念釐清，奠定我在TASPAA研討會得以發表順利。也謝謝王老師讓我有機會進行田野調查，讓我更深入了解農業生產端。

一本論文的實證與完成，特別感謝我的受訪者，樂意的接受我的訪談。我在受訪者身上不僅僅學習，產銷履歷政策與開放政府資料知識。更讓我感受到每一位受訪者，盡心盡力的為台灣的開放政府資料與產銷履歷政策的推動，並努力的與世界接軌。一切的感謝盡在不言中，因為沒有受訪者們就沒有這篇論文了。有人說：「研究生最美的風景是受訪者

願意接受訪談。」謝謝我的受訪者們願意提供最美麗的風景，謝謝受訪者們。

謝謝我一群志同道合的好朋友，陪我一起度過歡樂與淚水的碩士階段。首先，要感謝我碩士班同學珮玲、晶晶、盈君、敦峯、柏瑜、伯偉，這兩年來我們總是互相鼓勵打氣，一起參與系上大大小小的課程、活動、討論會，一起走過上海、北京與不同學校、地區同學交流，因為有你們的陪伴，在研究所生涯中充滿愉快的回憶。

在我論文寫的很煩躁的時候，謝謝盈君可以讓我要任性，讓我舒舒服，謝謝你；還有我最愛的「項前看起」的夥伴們，謝謝貼心的晶晶，總是不斷的督促與鼓勵，有你真好；還有細心的珮玲總是幫助我突破論文的盲點，提供我相關的建議，使得可以快速解決我所面臨的困境，每次看我愁眉苦臉時，總是給我小點心，讓我快速找回思緒，謝謝嚕。

另外也謝謝食科系的同學曼禕、思穎，總是無私的跟我在產銷履歷與食品領域的專業知識；謝謝東海跨科際團隊的貽照老師與同學，伊善、明倫、王婷、學致、瑜婷、羽萱、晉瑋；謝謝行政系的學姐、學妹、學弟總是給我大大小小的資源；謝謝超級好友恩綾、婉甄、郁涵；TEG的夥伴以及曾經幫助我的好朋友們，謝謝大家。

最後謝謝我最親愛的家人，對我無微不至的照顧我、愛護我、疼愛我，因為有您們對我無盡的付出，讓我可以安心就讀。

在未來，我會以消費者的角度支持具有產銷履歷農產品，以公民的角度支持開放政府資料，希望產銷履歷農產品可成為標竿性的農產品借鏡，更希望開放政府資料可替公民帶來更多的生活品質與新契機。

蘭韻綺 2015.09.30

於東海相思林 #覺得充滿感謝

摘要

國際上開始推動open data已為時勢所趨，國家掌握一連串龐大資料，透過開放政府資料，有助於施政透明化與課責性，同時提升公民生活品質與經濟價值。農委會推動產銷履歷政策，藉由追溯特性提升飲食安全保障。本研究探討產銷履歷開放資料之現況與應用，藉由深入訪談實證分析，依照研究主題區分為資料使用者與資料提供者，並對於產銷履歷開放資料現況與運用做為討論基礎。

本研究發現，產銷履歷的資料來源來自於農業生產者，經由驗證機構確認資料無誤後由農政單位依照開放政府資料原則開放。產銷履歷開放資料之爭議性包含農業生產者隱私暴露、農業技術容易外洩、驗證報告內容歸屬權問題需釐清。使用者認為目前產銷履歷開放資料欄位不足需要再開放欄位。再者產銷履歷開放資料依照使用者層面認為產銷履歷開放資料，需與其他資料混搭，僅僅適用於具有產銷履歷農產品。對於互動機制而言，使用者與提供者並無互動平臺。

本研究建議如下：(一) 產銷履歷擴大化生產：成立專門負責產銷履歷部門，將此政策擴大化使消費者在餐桌上便可得知農場來源。(二) 產銷履歷開放資料不足之處應開放與解決，依照使用者需求判斷哪些欄位可以做公開，涉及隱私性或容易造成恐慌可透過去識別化作為遮蔽。(三) 資料提供者與使用者互動平臺的缺乏：創造出可以與使用者對話的平台或舉辦座談會瞭解實際的使用需求(四) 開放資料免費使用：除了涉及隱私性、機密性、限制性、國家安全性之外，應該要開放資料供公民使用，達到政府透明化增進課責性，促進參與合作(五) 依照政策本身原則，制定各項開放政府資料政策：由各部會中的各局處推派一位專門檢視所屬局處，各單位開放資料現況與推動開放政府資料，同時對於業務熟悉更能落實政策目的性資料。

Keywords：產銷履歷、安全飲食、開放資料、開放政府資料

目次

目次	IV
表次	VI
圖次	VII
第一章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機與目的	8
第三節 主要研究問題與細目研究問題	10
第四節 研究主題重要性	12
第二章-文獻檢閱	15
第一節 先前文獻檢閱	15
第二節 產銷履歷	23
第三節 開放政府資料	37
第三章 研究設計與研究方法	53
第一節 研究設計與採用原因	53
第二節 研究架構、流程與步驟	57
第三節 研究對象與訪談提綱設計	62
第四節 研究限制	68
第四章 綜合分析	69
第一節 產銷履歷開放資料集現況	69
第二節 產銷履歷開放資料集不足之處	84
第三節 產銷履歷開放集資料使用問題	97
第四節 產銷履歷開放資料困境	102
第五章 研究結果與建議	113
第一節 研究問題之回答	113
第二節 結論	124
第三節 建議	129
參考文獻	134
壹、中文文獻	134
貳、英文文獻	140

附錄一：產銷履歷開放資料-使用者訪談提綱	143
附錄二：產銷履歷開放資料集-提供者訪談提綱	144
附錄三：訪談逐字稿（一）	145
附錄四：訪談逐字稿（二）	161
附錄五：訪談逐字稿（三）	176
附錄六：訪談逐字稿（四）	203
附錄七：訪談逐字稿（五）	210
附錄八：訪談逐字稿（六）	229



表次

表 1：電子化政府推動歷程	4
表 2：農政單位開放資料平臺之安全飲食瀏覽次數	8
表 3：整理自臺灣農產品安全追溯資訊網 TAFT。	31
表 4：產銷履歷益處	34
表 5：產銷履歷價值	35
表 6：開放資料定義	39
表 7：開放資料原則	44
表 8：五星評比	50
表 9：研究方法表	55
表 10：研究方法與研究問題對照方式	60
表 11：訪談對象表	62
表 12：訪談提綱概念表	64
表 13：產銷履歷開放資料輸出資料標籤	99
表 14：產銷履歷開資料欄位	101
表 15：產銷履歷驗證有效家與標籤列印數	102
表 16：陽光基金會對於開放政府資料之定義	114
表 17：無爭議性開放欄位	130
表 18：爭議性開放欄位	130

圖次

圖 1.開放政府資料推動策略	5
圖 2.開放資料整合與介接流程.....	7
圖 3.臺灣農產品產銷履歷制度認驗證制度架構圖	32
圖 4.使用開放資料列出丹麥公共廁所位置.....	47
圖 5.研究架構	58
圖 6.研究流程圖	59
圖 7.產銷履歷農產品資訊	70
圖 8.農委會開放資料平臺	71
圖 9.國發會開放資料平臺	76
圖 10.農委會開放資料平臺	77

第一章 緒論

本研究首先介紹產銷履歷政策之發展背景，接續介紹政府開放資料作之發展背景開始，進而從研究背景、動機、目的述說我國開放政府資料與產銷履歷的概況，並提出政府開放資料與產銷履歷之研究問題，最後說明本研究重要性。

第一節 研究背景

從1985年以來英國首例引發全球性農產品安全問題，在肯特郡發現第一頭牛有牛隻海綿狀腦症(Bovine Spongiform Encephalopathy，簡稱BSE)¹。使得各國開始重視農產品的安全問題。自從我國在2002年加入WTO²開始全面的開放農產品進口至臺灣，對於農產品的衝擊與食品安全的危險增加，其次加入WTO會員國後，可與其他會員國在最惠國待遇之基礎下，從事擴展國際貿易，將臺灣農產品、農產品加工推進國際化，但因歐美、日本等國家皆有導入良好農業規範³(Good Agricultural Practice)，而導入GAP是國際趨勢，歐盟零售業Eurep(the Euro-Retailer Produce Working Group，2007年更名為GLOBAL GAP)在2000年正式建立制度，自從2005年歐盟量販店與各零售者不再對沒有GAP的農產品進行購買計畫。如各國將輸入農產品至歐盟必須先取得Eurep GMP認證。而在美國經過911事件的攻擊後，美國通過生物恐怖活動案(The Public Health Security and Bioterrorism Preparedness and Response Act 2002)，輸出美國的生鮮食品必須在4小時內回溯履歷資訊，未回報皆就地銷毀。在亞洲地區日本方面首次導入危害分析重點管制點⁴(Hazard Analysis Critical Control Point，簡稱HACCP)作為食品

¹牛隻海綿狀腦症(Bovine Spongiform Encephalopathy，簡稱BSE)：俗稱「狂牛病」，指遭受感染的牛隻的腦部會出現空洞化像似海綿的病變，在動物上是一種慢性、逐漸致死的疾病。

²世界貿易組織(World Trade Organization，簡稱WTO)：是國際經貿組織，當各國加入WTO後要遵循規範之內容及會員相關的權利義務，將貿易體系導入法制化及組織化。加入WTO為會員後要與會員間相互討論如何建置經貿規範，監督會員執行及遵守相關協定之規範，並協助會員進行執行協定之技術合作。

³良好農業規範(Good Agricultural Practice，簡稱GAP)：著重於農林漁牧業的衛生安全之管理輔導、檢驗與相關技術，品質上管理與防止各階段的汙染，生產出安全產品。

⁴危害分析重點管制點⁴(Hazard Analysis Critical Control Point，簡稱HACCP)：以事件前做為監控關

安全衛生管理，並參考ISO9000做為參考品質管理與安全衛生的依據及相關因應措施，但因食品漏洞層出不窮，例如：1999年戴奧辛、2003年口蹄疫、雪印公司偽造食品標籤，為了強化食品品質安全控管，日本政府導入食品可追溯制度，以便建立起各種食品安全對策（吳宏基，2007：8-9）。

加上隨著醫療保健與養生觀點意識的抬頭加上生活水準的提高，對於飲食方面不單單只是追求溫飽的日子，開始注意重視食物的營養價值、農藥殘留濃度、土壤品質的好壞、灌溉的水質品質、農場周邊清潔、肥料符合標準程度以及相關儲藏設施與設備。因此在行政院農委會在2004年建立「產銷履歷登入系統示範模式」，以嘉義斗南市外銷為主的農產品例如牛蒡、胡蘿蔔、馬鈴薯，另一個是花蓮富里銀川有機米，由管理面向與控制面向同時以標準化流程作為準則。從農產的生產至運銷的過程，中間包含農藥、肥料、器材的投入，皆以數位化做為監控，詳細的紀錄每一個步驟，並於採收之後貼上具有生產履歷識別碼的條碼，以過程透明化為原則，更可以有效監控農產品品質與農藥殘留濃度（費雯綺，2005：35）。

行政院農委會於2004年成立「產銷履歷推動小組」為臺灣推動產銷履歷與食品追溯體制的開始，主要分為三個階段逐漸的推廣，第一階段，以外銷至日本的产品與有機農產品推動示範計畫，並且配合相關人員測試與相關可行性評估方式；第二階段，制訂符合國際安全標準的臺灣良好農業規範(Taiwan Good Agricultural Practices，以下簡稱TGAP)，同時開發產品資訊網站以便查詢並以第三者作為獨立檢驗機關制度；第三階段，配合中央、立法制定相關法規，接續擴大產銷履歷農產品，以便全面實施。首先以益全香米與銀川有機米做示範及預定外銷至日本的相關農產品，例如鳳梨、山蘇、芒果、牛番茄等多樣農產品，其次以有機農產品高麗菜、空心菜、玉米、小番茄、草莓、胡蘿蔔，總計16項，做為示範推動農產品，並以農業改良場、產銷班或示範農戶，例如銀川有機米、斗南農改場，以有機米與胡蘿蔔作為農產品產銷履歷資訊系統，從整地、播種、周邊工具、收穫作業、儲藏作業、出貨作業，紀錄每一個步驟，並著重於農產品安全管理、農藥殘留，以達到國際市場與國內需求對於「安全農業」之標準與要求（胡忠一，2006：2-3、吳宏基，2007：10-11、蔡憲唐、蕭宏金、洪嘉聰、陳彥鉛，2012：71）。

綜合上述，產銷履歷的建立大致上可分為幾個構面，首先，完整的法規與作業程序，依造法規所規定的程序執行，從法律依據、違法的法則、生產加工依據、檢驗程序，皆是為了「臺灣良好農業規範」；其次，以資訊管理與追溯平臺給予消費者知的

係著食品安全的品質保證，被認為是無缺點的管控，也是世界公認，可控制食品安全最佳方式。

權利，以網站的方式作為管理查詢的平臺；最後，以獨立公正的第三方作為檢驗方，第三方檢驗機構是由農委會經過專業的評估所給予辦理農產品相關檢驗的業務資格。最後一個由其他主管機關給於輔導實施並以獎勵的方式作為提高農民願意加入產銷制度的動機（古源光、廖遠東、劉展罔，2009：41-44）。

在政府開放資料部分，政府機關為了公共利益、人民福祉、社會公平正義，需執行各項公務，成為資訊蒐集、處理、生產、整合、應用、決策、傳遞，政府機關掌握了龐大的資料其對國家也是十分重要的資產（項靖，2001：3）。且政府機關的資料也跟民生息息相關，包含政治、經濟、國土、災難管理、交通、衛生、文化、食品、醫療、就業、育樂、行與住，政府提供相關資訊亦可減少資訊不對稱外，更符合民主體制公民參與，提高政府機關資訊透明化、行政效率提升、服務滿意度增加、課責性提高以便提升國家整體競爭力（羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖，2014：285）。除此之外，政府機關除了擁有資訊、保管資訊以不侵犯隱私權之運用資料外，應給於人民「知」的權利與「用」資料的權利（陳怡君，2013：156）。

1990年代起隨著網際網路(Internet)與資訊科技(Information And Communication Technologies, ICTs)快速發展之下，資訊科技建立網路社會，也成為世界各國開始建構電子化政府與治理（項靖，2006：25；曾冠球、陳敦源、胡龍騰，2009：3-5；蕭乃沂、羅晉，2010：2-3；朱斌妤、李洛維，2010：342；黃東益、蕭乃沂，2014：51-52；蔣麗君、張其祿，2014：138）。臺灣電子化政策從西元1998年推動至今歷經四個階段的發展，第一階段，從1981年開始陸續興建大型行政資訊系統，在1998年-2000年所推動「電子化/網路化政府中程計畫」，目標為了達成資訊與通信科技的整合，建立互動系統，可使政府資訊與服務可更加隨時隨地的取得，民眾在索取相關政府資訊與服務管道可由網際網路中提供更快速便捷的服務。第二階段為西元2001-2007年所推動「電子化政府推動方案」與「數位臺灣e劃政府計畫」，持續擴大政府網路之應用，建立網路安全與通暢的資訊環境，以資訊環境作為政府機關與公務人員上網辦公習慣，全面實施電子化公文交換與網路申辦服務，整合政府機關內部與外部，以顧客觀點作為導向，以主動式服務為主，並加強網路互動化並公開政策資訊擴大公民參與。第三階段為西元2008-2011年推動「優質網路政府」，透過web2.0網路特性，配合目前的網路建設與普及度，並委託民間機構提供相關技術與服務。第四階段為西元2012-2018年所推動，因應快速發展與變遷資訊科技與社會環境，為了提供全民優質生活，政府以使用者為中心，提供智慧服務，藉由創新科技應用，促進社會網絡發展分享作為概念，並將推動資料開放加值運用納入第四階段電子化服務（國家發展委員會，2013）如表1所示。

依照國家發展委員會（以下簡稱，國發會）指示，目前我國正值「第四階段電子化政府計畫」，主要以三大目標作為理念，以多方面管道讓政府服務更貼近民眾需求；其次，加強政府內部管理垂直與水平式整合跨機關的資訊分享合作；最後，促進民眾公平參與並達到永續經營。行政院於2012年11月，行政院第3322次院會決議指示「政府資料開放(Open Date)增加政府施政透明促進公民參與並且滿足產業開創與應用新價值需求，有助於各層級政府的決策品質均有益，另外五都地方政府與各部會應參加政府資料開放(Open Date)以便達成開放效益並思考想資料開放如何應用、使用端的需求、介面的讀取也是重要性」。因此，國發會推動「開放政府資料」主要以四大策略作為開放資料推動分別為，「主動開放，民生優先」、「制定開放資料規範」、「推動共用平臺(Data.gov.tw)」、「示範宣導及服務推廣」，行政院所屬機關將配合四大策略，如圖1所示，藉由開放政府資料，促進政府各部會資料流通，提升施政效能與效率，以便發展跨機關之便民服務，滿足民眾需求與課責監督，同時整合運用政府開放資料共同推動增值應用開發新產業。(數位時代，2012；政府機關資訊通報，2013：18)。

表 1：電子化政府推動歷程

年代：	階段：	計畫：
1998-2000	第一階段	完成基礎硬體設備、活化運用政府資訊與加速政府資料流通建立網路安全機制。以回應民眾需求為導向。
2001-2007	第二階段	持續擴大電子化政府建立資訊環境，並實施電子化公文交換，政府內部資訊流通，推上網申辦服務。
2008-2011	第三階段	主動式服務創造優質生活，重視社會關懷提供民眾的服務效率與品質。
2012-2016	第四階段	以主動化行動服務提升服務滿意度，以雲端科技減少資源開發成本，並加入開放政府資料，以開放政府資料來達成公開透明與課責性。

資料來源：整理自101年至105年電子化政府計畫(核定本)

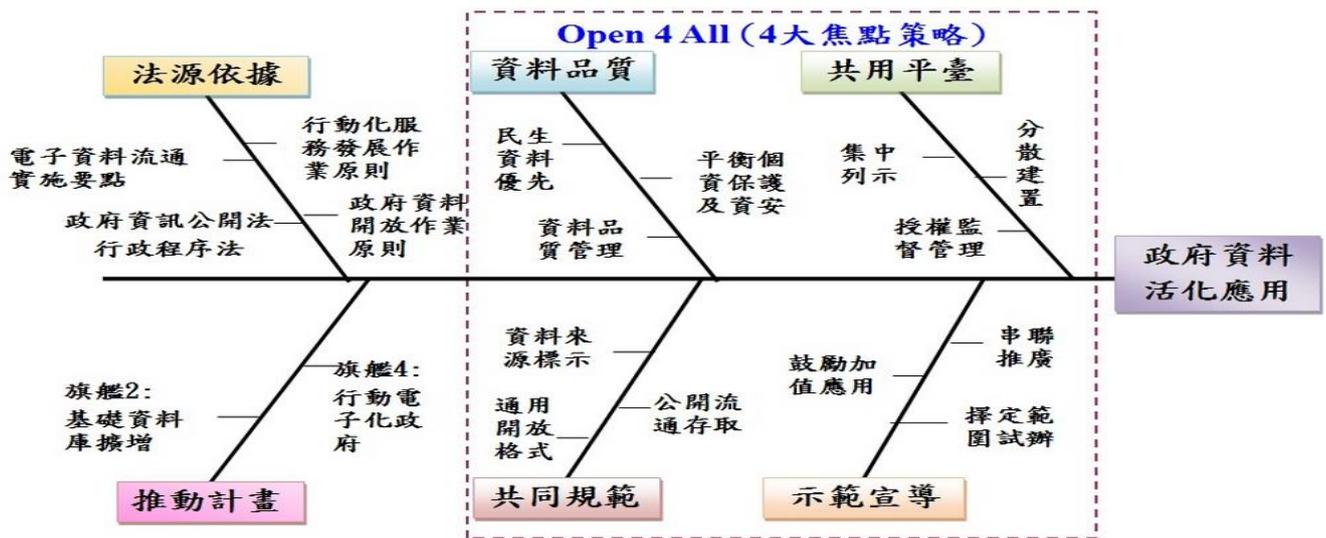


圖 1.開放政府資料推動策略

資料來源：國發會

<http://www.ndc.gov.tw/m1.aspx?sNo=0027910#.VW6EQM-qqkr>，檢閱日期：2015年06月03日。

開放資料在國際方面備受矚目，尤其美國總統在2009年上任第一天，簽署「透明度和開放政府備忘錄」(Memorandum on Transparency and Open Government)，認為美國人民長期以來接受著政府資訊的封閉，納稅人無從得知政府機關如何運用，認為需降低政府與民眾之差距，應賦予人民知的權利(The White House, 2009)。因此以透明(transparency)、參與(participation)、合作(collaboration)，使人民可更了解政府施政內容，藉由施政透明化讓人民與公民團體參與於其中，政府應承擔起責任，透過公民合作方式提升施政滿意度與品質。

在英國開放資料可從2007年「資訊力量審查報告」(The Power of Information: An Independent Review)，透過政府資訊再利用，評估政府資訊如何參與應用公民生活及其效應為何，於2008年，英國前首相Gordon Brown成立Power of Information單位，規劃英國開放資料之計畫，以政府產生資訊與民眾所生產資訊以開放政府資料方式提供給使用者應用，前者指醫療、地圖、交通等數據；後者指民眾說明回饋相關意見；在2009年推動putting the frontline first 計畫，提供數千個政府開放資料集以便使用者使用；在英國政府於2012年政府開放資料白皮書中，說明開放資料三大目標，以加強資料獲取，意指釋放更多公共資料並加強溝通平臺，改善政府機構文化與資料使用權；其次，建立信任，透過政府資料透明度有助於獲得公民信任，對於個人隱私權也應注

意評估；最後，聰明使用資料，以匿名資料讓使用者獲取所需資料，可擁有更多自主權（項靖、楊東謀、羅晉，2013：22；財團法人資訊工業策進會，2014：1-6）。

從上述可得知，英美兩國為開放資料先驅並引領開放政府資料(Open Government Data)，主要追求透明化、民主、課則與政府各機關協調性；有鑑於上述，國際型組織也紛紛成立相關Open Data組織，例如：2004年成立於英國的開放基金會(OPEN KNOWLEDGE)，以幫助世界政府組織或是企業開放資料，提供相關指導，主要目的為透明化(Transparency)、釋放社會與商業價值(Releasing And Commercial Value)、共同參與(Participation And Engagement)作為開放數據依據；另一個組織為，開放政府夥伴聯盟(Open Data Partnership ,OGP) 於2011年09月20日成立，由八個國家推動，以具體承諾各國政府提高施政透明度，增加課責性並促進共同參與，透過政府資料開放共同參與監督，加強治理成效。八個國家分別為，美國、英國、巴西、墨西哥、印度尼西亞、挪威、菲律賓、南非，認同開放政府宣言並投入行動，在兩年中吸引57國家共同加入此組織，並承諾願意開放政府資料，等等…諸多關於Open Data組織。反觀國內相繼成立關於Open Data民間組織，例如Code For Tomorrow、GOV New Taiwan、Open data聯盟、Open Data/TW、Open Street Map臺灣、零時政府(g0v)、臺灣創用CC計畫(Creative Commons Taiwan)、開放知識基金會臺灣(OKFN Taiwan)、全民個人資料保護聯盟，在民間有開始重視開放政府資料(Open Government Data)，共同目的皆透過政府資料開放創造政府機關透明化、提升政府課責、公民參與，同時藉由開放資料，產業間情報的分享與合作，進一步創造創業潮與就業機會同時普及運用民生提升生活品質各方面需求。

產銷履歷所屬單位為農政單位，為配合國發會推動「開放政府資料」政策，從2013年，優先規劃與人民直接關係之業務做為開放資料。農委會為執行開放政府資料政策，分別分三個內容進行，首先「資料彙整階段」請農政單位內部各單位進行資料盤點，由各業務單位自行整體資料內容及分類資料種類，主要與民生息息相關之資料；其次，接續資料彙整階段，建置「開放資料平臺」包含資料開放機制、農業開放資料平臺，整理出53項與民生議題關之資料集(Date Set)作為優先開放之依據；最後，延續上述兩個階段繼續深化開放資料之內容，於2014年共開放130項（潘國才，2014）。

農委會為了達成標準資料與友善安全資料為目標，加強後臺管理機制並提升資料搜尋能力與視覺化呈現。在農委會開放資料平臺將不同業務單位之資料來源格式，將資料整合介接分為六個階段如下，如圖示2（潘國才，2014）：

一、資料選定：分析資料來源之格式為格式化或非格式化資料。

二、 資料匯入：完成分析來源資料格式後，依照格式選定介接方式。

三、 資料轉換：已轉檔程式與web service轉至資料可被機器可讀的檔案格式。

四、 資料合併：透過資料與檔案伺服器方式進行資料合併作業。

五、 資料提供：如資料來源非結構化資料，則直接將原始檔案格式，轉為結構化資料提供JSON格式。

六、 資料應用：透過開放資料臺，將資料整理成可得格式化資料，再利用相關設備、系統模式進行增值再利用。

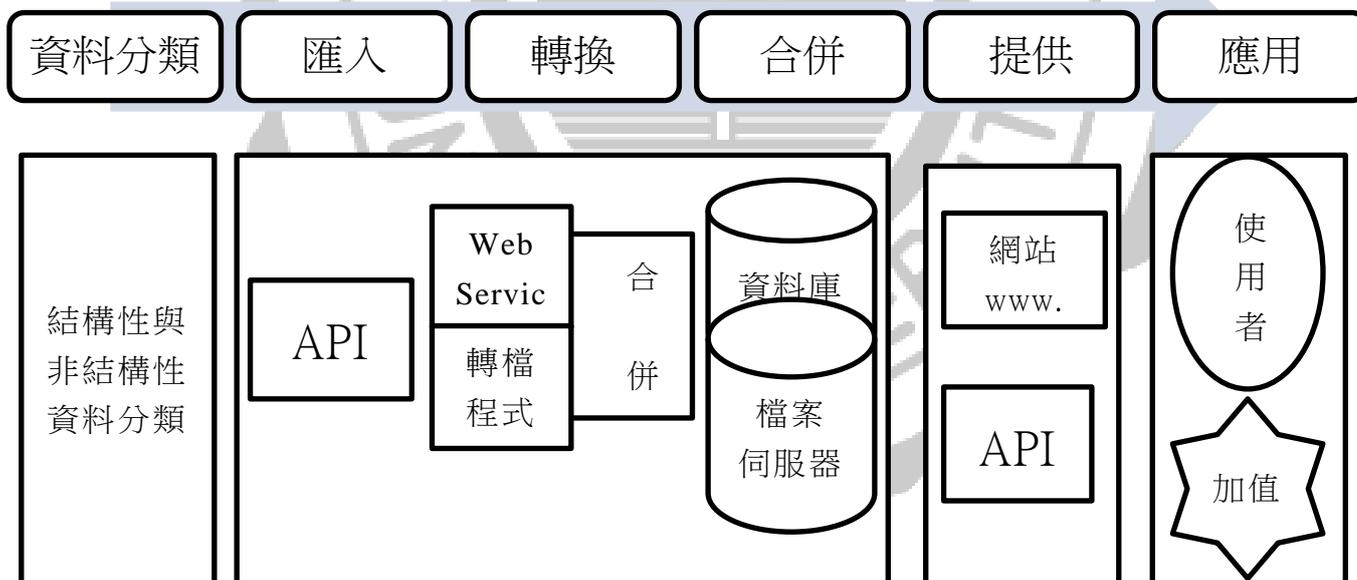


圖 2.開放資料整合與介接流程

資料來源：整理自潘國才（2014）

農政單位為配合此開放政府資料政策，優先規劃整合與民生消費相關農漁畜產品、農村旅遊資料（政府機關資訊通報，2013：18）。檢視農政單位開放資料平臺，

以10大主題作為開放項目為行政公告、農業美食、安全飲食、產業伴手、農業旅遊景點、生活安全及品質、生活資訊、栽培管理、農情資訊、交易行情。其中與主題相關的農委會開放資料的安全飲食中以產銷履歷瀏覽次數最高為47,747次占50%，如表2所示。可見，需求者對於安全飲食的開放資料中的產銷履歷仍有需求。

表 2：農政單位開放資料平臺之安全飲食瀏覽次數

安全飲食	次數	百分比
產銷履歷	47747	50%
CAS 優良農產品資訊	45649	48%
吉園圃資訊	1702	1.8%
有機農場/生產者資訊	177	0.2%
總數	95275	100

資料來源：截止至2014年12月20日，整理自農委會資料開放平臺。

第二節 研究動機與目的

由上述所提及關於開放政府資料之興起與產銷履歷政策的重要性與特殊性，以及國內食品安全危害層出不窮，造成民眾內心恐慌與不安，雖然目前國內已有相關對於開放政府資料與產銷履歷政策分門別類進行研究，較少將產銷履歷政策與開放政府資料做結合。再者，目前我國開放資料平台，僅有「產銷履歷資料集」具有生產透明化，從生產、加工、分裝、流通，一系列可追溯性之完整生產紀錄，透過網路平台公開生產資訊外，更進一步的將資訊轉換為資料，依照開放政府資料形式公開產銷履歷農產品資料。因此，本研究依照農委會開放政府資料平台，依照資料分類為「飲食安全」瀏覽率最高之「產銷履歷資料集」作為研究對象。

產銷履歷追溯系統與透明化生產特性有助於降低食品安全危害，當發生食品安全事故有助於快速回收，若發生食品安全疑慮，有助於降低食品安全危害、風險及消弭法律責任；再者開放政府資料目標與特性，促進全民瞭解產銷履歷政策與生產紀錄，藉由開放政府資料帶來資料的創新使用，以開放資料思維提升食品安全，為研究動機之一。

產銷履歷在生產、加工、流通各階段，皆能依照產銷履歷追溯碼或QR Code，建立上游、下游追蹤紀錄給予消費者透明化資訊。相較於產銷履歷開放資料而言，提供

過去生產資料之原始數據(raw date)與其他資料進行混搭，有助與於飲食安全提升與檢視生產合理性，為研究動機之二。

產銷履歷開放資料透明化，使用者自行運用政府機關所提供資料做為資料開放的加值與運用，例如：開發APP程式，提供民眾下載使用，因此，產銷履歷資料開放，不僅僅給予消費者「知」農產品資訊的權力，也提供公民使「用」資料的權利，為本研究動機之三。

基於上述研究背景與動機，可略知臺灣政府在推動政府資料開放並納入第四階段電子化政府計畫，加上美、英政府在政府資料開放扮演了重要腳色引領各就各國加入開放政府資料，也是近期專家學者與政府機關討論的議題（吳肇銘，2012；陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞，2013；黃東益、蕭乃沂，2014；蕭景燈，2012；陳怡君，2013；楊新章、林杏子、尤柏翰，2014），舉凡從食、衣、住、行、育樂、就業、文化、經濟、生活品質提升，紛紛由各領域的基本假設、學術研究、加值應用來探討政府開放資料。其中在公共行政領域上，藉由開放政府資料對於國家治理及服務創新策略帶來何種益處。有鑑於，開放政府資料中，以宏觀面著重討論政府資料開放推動所帶來的經濟層面、技術層面、法律面，甚少以單一層面來探討相關民生問題，因此以政府開放資料來探討民眾每日所需的「農產品」，而產銷履歷具有追溯系統、透明化資訊、第三者認驗證制度，給予消費者「知」的權利，同時透過政府資料開放，給於人民「用」資料的權利，帶動更多層面加值與應用。因此本研究目的如下：

- 一、 探討我國產銷履歷開放資料集現況。
- 二、 分析產銷履歷開放資料困境與不足之處。

基於上述理由，本研究透過國內實際現況與民間團體對於政府開放資料與產銷履歷的觀點給予建議，從實證分析中找尋政府資料開放後對產銷履歷的應用，達到最佳產銷履歷提升飲食安全與透明化。

第三節 主要研究問題與細目研究問題

基於上述，本研究欲探討研究問題如下：

壹、主要研究問題：

產銷履歷開放資料集現況與困境？

在消費者意識崛起，對於農產品生產加工過程、流通過程，消費者擁有知的權利，不僅僅要飲食「安全」也要照顧到消費者對於飲食的「安心」，加上國際潮流趨勢，我國政府導入產銷履歷政策，從生產、加工到販售的一系列透明化。

我國於2012年開始推動開放政府資料，以民生相關做為優先開放，便利公民生活與生活品質。產銷履歷政策從資料需求面而言，產銷履歷資料面的完整度可作為優先開放為其一；產銷履歷資料服務需求面，此政策攸關大多數公民的飲食安全，滿足使用者需求為其二；產銷履歷具有系統化與資訊化生產，具有資料加值的可行性為其三。因此產銷履歷作為優先開放。

過去研究大多以宏觀面探究政府開放資料，甚少以資料集來探討政府開放資料的現況與困境。要瞭解產銷履歷資料集，必須先瞭解產銷履歷政策面，產銷履歷研究大多以單一層面來探討飲食安全、生物技術性、食品科學、法規、標章制度、驗證制度，目前已有相當的理解與認知。目前無針對產銷履歷開放資料有所研究因此，本研究試圖探討現今產銷履歷開放資料現況與開放困境，以下分別說明細目研究問題與重要性。

貳、細目研究問題

一、產銷履歷開放資料應用現況？

以產銷履歷開放資料為例，來觀察產銷履歷開放現況與目前公民組織用情況，有鑑於本研究聚焦開放資料，以目前既有政策瞭解產銷履歷開放資料現況。並觀察產銷

履歷與開放政府資料的兩者現況，試圖結合政府開放資料之推行與產銷履歷檢視現況與應用，對於兩者結合有何助益與應用層面。

二、產銷履歷資料之驗證制度、追溯系統有哪些不足需開放？

各國政府極力於資料開放而臺灣也不例外，對於使用者在使用產銷履歷開放資料，認為有哪些不足仍須開放，因此本文從現有的產銷履歷資料開放中，探討哪些資料應該開放但未開放。

瞭解產銷履歷開放資料有哪些不足之處，希望透過開放資料政府，促成跨機關與民間協同合作與服務創新並提供產銷履歷所屬機關，對於產銷履歷開放有些不足現象，開放後效益與未開放的差別，使產銷履歷的開放資料更為完整，創造更多應用加值層面。

三、產銷履歷的資料開放在使用上有哪些問題？

透過訪談瞭解使用者在使用產銷履歷開放資料上有哪些問題，包含技術上問題，資料錯誤問題、未及時更新問題及其他相關問題。透過使用者在使用政府開放資料上有哪些問題需要改進，給予所屬機關提供建議，改善之依據。

四、農政單位在產銷履歷開放資料上有哪些困境？

瞭解開放政府資料與產銷履歷運作特性，前者為農政單位開放原始資料-產銷履歷，後者為農政單位提供產銷履歷農產品資訊給購買者，一則為原始資料提供，另一方面為購買者資訊提供。本研究解釋農政單位在推動產銷履歷開放資料中有那些困境，給予所屬機關提供建議。

第四節 研究主題重要性

開放政府資料已成為國際趨勢，對於我國也是重要推動政策之一，在未來政府的開放資料會越來越多，藉由成功案例與國外經驗，帶動更多的加值應用與創意，使農業開放可提供使用者、農業生產者帶動新契機。

壹、實務上重要性：

在目的方面，「行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則」第一條明確指出，藉由政府資料開放並結合民間資源及創意，達成施政便民及公開透明。

在政策方面，李治安等三人指出三點（2014：70-71），第一強調，藉由資料開放，可清楚揭露政府相關文件，有助於提升政府透明度，民眾對於自己所關心的公共事務或與自身相關利益透過政府開放資料可自行檢驗政府的相關資料。目前在公民社會中，自我組成相關組織利用政府開放資料，進行資料蒐集、分析、應用創造資料的更多價值，例如Code for Tomorrow利用產銷履歷資料開放資料、環保署土地污染資料、地政司的地籍資料、財政部所得統計資料、主計處鄉鎮村里所得資料，做出具有重金屬污染的地區與產銷履歷稻米的分佈，可清楚看到稻米產地與重金屬污染距離，使消費者判斷購買包裝米的安全性（周品均，2014：88-89）。

第二，提升人民生活品質，認為政府資料，不僅於政府機關課責性與施政透明度的政治議題，應於民生息息相關的日常生活問題，例如公車班次APP、氣象APP、安全飲食APP。第三，促進經濟發展，因應政府資料的開放風潮，諸多公司投入相關經營模式以政府所開放的資料作為基礎，發展新型態的科技產業公司。例如前氣象主播彭啟明先生，成立臺灣第一家民間氣象公司，透過氣象數據分析提供客戶在行銷、業務、供應鏈管理給予策略性分析與服務，（周品均，2014：88-89）；在國外政府開放資料對於經濟發展，McKinsey Company曾在2013年10月發表“Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information”指出，開放資料的產值依照七個領域，教育、運輸、消費者產品、電力、石油或瓦斯、健康照護、顧客金融，預估每年將會超過3.2-5.4兆美元(Diana Farrell、Elizabeth Almasi Doshi、James Manyika、Michael Chui、Peter Groves、Steve Van Kuiken，2013：9)。

總上觀點，政府開放資料的助益可直接反映在三個面向，政府施政、民生價值、經濟價值，而推動政府開放資料政策主要目的達到政府機關透明度與課責性，藉由政府開放資料讓公民共同參與的方式，打破政府組織的封閉性；其次，改善全民生活品

質，將政府所開放出來的資料應用於民生中，食、衣、住、行、育樂、就業、文化、經濟發展、生活品質。最後經濟價值面，因政府開放資料的推動，創造新產業的誕生，創造另一波就業潮，也創造出新產值。

承上所述，本研究定位為與民生息息相關的農產品方面，以農政單位所開放資料中的產銷履歷資料，加上我國推動產銷履歷政策以有7年之久，而產銷履歷是從農場到餐桌一系列的透明化與追溯系統，由於，我國產銷履歷資料集。加上臺灣國內近年來食品安全事件不斷發生，透過既有的政策與國際風行的開放政府資料，達到開放政府資料的目，創造政府與公民的資料共享與共榮，提升飲食安全保障。

貳、 學術上重要性：

我國從2003年針對產銷履歷制度與政策開始進行一連串的資料蒐集，其中包含一般性與制度介紹（胡中一，2006；費雯綺，2005；許甫，2005；陳祈睿，2007）、經濟層面（侯惠茹，2006；）、實施後分析（胡中一，2006a；余宣佑，2008）、單一性農產品產銷履歷（吳寶芬，2005；張正明，2006；陳搏惠，2008）、電子化農產品技術（林貞，2006；張正明、楊劍東，2006；蔡宛栩，2008），國外經驗（許甫，2004；胡中一，2005a；胡中一，2005b），關於產銷履歷的文章諸多研究者皆有相關論述，意味著產銷履歷推動的重要性；在國際間，從2009年吹起政府開放資料的熱潮，透過文獻的歸納，試圖找出政府資料開放與飲食安全相關的產銷履歷政策，以便落實與民生息息相關的飲食安全。

網際網路、資訊科技與技術快速發展之下，資料流通更快速、更便利，透過不同格式、媒介在網路間流動。而政府開放資料在國際上備受矚目，尤其在2009年美國總統Barack Obama就任總統後，開始制定一系列的政府開放政策。這些資料大量的被蒐集廣的應用，發揮資料的效益，藉由資料的開放背後隱含無限的商機、應用性、可行性。但因政府資料開放背後有隱含諸多的議題，科技面（黃天麒、黃思齊，2014）、法律與隱私面（張喻閔，2014；錢鈺津，2013；廖淑君：2007；潘競恒、李長晏、許耀明：2009）、建構面（楊新章、林杏子、尤柏翰，2014；歐俐伶、楊東謀，2014）、產業面（王仁甫、趙天祥，2014）、應用面（周秀雯，2013；王貞淑、賴正育、趙逢毅，2014；行政院農業委員會資訊中心，2013）、使用面（羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖，2014a；羅晉、楊東謀、項靖，2013；王貞淑、賴正育、趙逢毅，2014）、政策面（李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014）、現況與展望面（蕭景燈，2012；陳怡君，2013；項靖、楊東謀、羅晉，2013；陳舜伶、林珈宏、李治安，2013）、指標評估面（蕭乃沂、羅晉，2010；項靖、楊東謀，2012）因此，臺灣國內諸多學者開始紛紛研究有關

於政府開放資料，政府開放資料從不同的觀點皆有學者研究，意味著政府開放資料的重要性。

有鑑於上述，我國開放政府資料的相關文獻，可得知目前開放政府資料的研究大多偏向法制面、政策面或對於現行開放政府資料的介紹與使用現況描述。目前相關文獻中並無針對飲食安全以及單一個資料集進行相關研究，再者產銷履歷為我國農業具有可追溯性、透明化與生產紀錄，再將生產紀錄公開給消費者查詢。故探究產銷履歷開放資料集有其研究必要性。



第二章-文獻檢閱

本章文獻檢閱，事先瞭解目前關於產銷履歷與開放政府資料的進展與成果，建立本研究架構。有鑑於本研究之目的在於產銷履歷開放資料集，第一節分別敘述目前與本研究主題相關之研究階段，並進一步說明本研究與其他研究不同之處；第二節說明，國外追溯制度起源與定義，接續說明我國產銷履歷起源與建構，最後探討產銷履歷價值與目前困境；第二節主要說明開放政府資料相關定義，其次，討論開放資料原則，再者說明開放資料目的性，最後說明開放政府資料政策概要；以兩個節來述說本研究焦點，檢閱目前研究的論點。

第一節 先前文獻檢閱

本研究之目的，欲探討產銷履歷開放資料現況，進而探討產銷履歷資料集開放至今有哪些困境與產銷履歷資料集開放欄位不足之處。因此，筆者整理國內之相關文獻，依循研究主題「產銷履歷開放資料集」中所包含所「產銷履歷」、「政府開放資料」以兩個部分作為本節相關文獻之依據，進一步檢視分析「產銷履歷開放資料集」，進而說明本研究定位。

壹、 產銷履歷之研究

產銷履歷之研究從2004年開始國內學者開始從事產銷履歷政策之研究，而產銷履歷一詞在國外則稱為Traceability，依照筆者分類大致可分為產銷履歷一般性介紹、產銷履歷經濟層面介紹、產銷履歷政策實施後分析介紹。

一、 一般性介紹

首先產銷履歷政策性介紹大致上可分為兩個部分，第一部分以日本為主，日本為亞洲國家第一個導入Traceability，以日本的發展經驗作為我國導入產銷履歷政策相關文章之介紹，主要許輔（2005）〈借鏡日本食品產銷履歷制度〉胡忠一（2005）於〈日本農產品產銷履歷制度與我國推動示範計畫現況〉、〈日本農產品產銷履歷制度概況〉將日本推動的原因、發展、如何導入HACCP與ISO系列作為管理食品之做法以及相關法規之說明。上述文獻對於產銷履歷政策之目的性、如何實施，實施後所帶來之預期目的與效益，整體追溯系統如何運作與實行後限制概括性介紹。

費雯綺（2005）〈建立農產品生產履歷管理制度〉胡忠一（2006）〈國內產銷履歷制度推廣現況與展望〉胡忠一（2007）〈我國農產品安全之發展現況與展望〉，說明產銷履歷的重要性，農產品面臨全球化下的流通與競爭，歐美各國與日本紛紛建立食品追溯體系，再者消費者對於食品安全的殷切注意，因此建立安全、安心農產品的產銷履歷政策為必然趨勢。

第二部分為目前國內一般性介紹，為確保我國農業安全，減少農產品生產中的資訊不對稱，建構一個資訊共享的產銷機制，當消費者購買具有產銷履歷農產品時，消費者可透過智慧型手機、電腦查詢所購買農產品相關資訊包含生產者、生產管理、加工、運輸、陳列販售各階段資訊。許輔（2005）〈從開發水果輸中看我國推動產銷履歷與食品追溯體系的重要性〉、古源光等人（2007）於〈農產品產銷履歷制度〉、陳祈睿（2007）〈新農業運動-擴大拖動農產品產銷履歷制度〉、胡忠一（2008）〈從農場到餐桌－產銷履歷、食的安全〉。此類文獻，分別以消費者、農業生產者、第三者驗證制度、資訊平台建置，細說產銷履歷政策的建立、運作，並從消費者、農業生產者、第三者驗證制度分析產銷履歷的益處。

二、經濟層面介紹

我國產銷履歷政策的建立乃於國際間趨勢，產銷履歷起初以出口外銷農產品具有國是知名度農產品作為示範計畫。由滕淑芬（2005）〈為外銷掛保證－生產履歷制度〉可知曉，分別以幾個層面說明產銷履歷重要性，首先以飲食安全為導向，說明我國於1998年因「口蹄疫」爆發，導致我國豬隻農產品無法出口，為了建立我國農產品在國際市場地位，進而說明推動產銷履歷對於外銷的重要性。認為，藉由國外所發生的「狂牛症」案例，各國開始推動「食品追溯系統」，經由農產品培育、生產、流通各段透明化，提升飲食安全。再者，作者認為產銷履歷政策的推動不僅僅有助於農業生產者與消費者間的信賴關係，更對於消費者而言具有「知」的權利。因此，我國推行產銷履歷示範計畫時，以在國際知名較高農產品作為示範計畫，並導入產銷履歷資訊系統。透過「中心」農場以契作方式增加生產面積，由農會保證收購價格，使農業生產者實際收益是休耕補助的兩倍利潤。

然而，陳世芳（2010），則以有機米與有機蔬菜為案例分析產銷履歷經濟效益，主要以農業生產者的角度作為研究對象，探討農業生產者從台灣優良農產品(CAS)有機驗證轉換為產銷履歷驗證之成本收益。而研究結果指出，產銷履歷農產品之驗證對於生產規模較小的農業生產者影響較大，如要維持一定淨益必先提高銷售額使收益增

加，此篇文章以有機蔬菜與有機米作為分析，但大多農業生產者未參加產銷班，如果要透過產銷履歷農產品驗證，對於規模較小之農業生產者影響較大。

關雅文、陳麗婷（2014）。〈產銷履歷驗證之價值評估--以水產品之產銷履歷驗證為例〉也以水產品為主探討單一性農產品產銷履歷驗證之價值，水產品在供應鏈中容易受到內外變化，產生過程中容易有安全性品質等各方面疑慮，加上水產品難以從外觀辨別品質差異性，因此透過產銷履歷追溯體系，使消費者了解水產品整個產、銷的過程，確保消費者所購買的水產品之安全、安心性與信賴性。此篇文章，以消費者的角度探討在市場中多種購買情境，以問卷方式與實證方法探討受訪者願意支付水產品價格。

以經濟層面來說，諸多文章皆認為推動產銷履歷是必然趨勢，藉由產銷履歷政策，有助於農業生產者生產具有品質之農產品，加上追溯系統透明化特性，建立起產銷履歷之品牌，讓消費者多一點認知，願意購買具有產銷履歷農產品，並增進外銷機會。

陳世芳（2010）、蔡憲唐（2010）、關雅文、陳麗婷（2014），皆提出農業生產者向驗證機構提出驗證必然需負擔「驗證費用」，關於產銷履歷法規規範，具有產銷履歷農產品須全面驗證，此舉將會影響成本的上升，最終由消費者承擔。以經濟層面之文章而言，較少針對產銷履歷經濟層面進行探討，大多為單一個案作為探討，則無法呈現產銷履歷政策之經濟層面帶來全面性了解。

三、實施後分析

由上述可得知，產銷履歷政策乃於國際間不斷發生食品安全危害事件，各國開始建立追溯體系，我國為了因應國際趨勢，促進我國安全農業提升，於2003年開始產銷履歷示範計畫。上述諸多學者以學習國外追溯體系經驗並將追溯體系導入我國，因此產銷履歷政策執行至今。國內學者則以政策執行的角度探討目前產銷履歷政策執行，目前國內僅有少數幾位以「政策執行」觀點來探討產銷履歷，以黃國敏、黃茂俊（2013）〈我國豬隻產銷履歷政策執行之探討：新竹縣個案研究〉說明豬隻產銷履歷必須整合政府各部會以及涉及上、中、下游業者、第三者認驗證制度與資訊科技結合。此篇文章指出，推行產銷履歷政策肉品為高於無具備產銷履歷肉品，因產銷履歷不僅僅需要紙本記錄，農業生產者須將紙本記錄轉化為資訊平台，除了消費者可查詢外，對於農產品追蹤功能也需紀錄，但諸多農業生產者認為撰寫生產紀錄並轉化為資訊系統，太過瑣碎。最後研究結果認為豬隻產銷履歷對於消費者與食用安全確實有提升之效果，但消費者對於食用認知、態度、親身經歷、社經地位對於具產銷履歷農產品之需求與

支付意願也會有所不同。與其他文章中較為不同則是提到，因2008年政黨輪替後，對於產銷履歷推動較為不易，經費年年減少，導致產銷履歷政策執行遭遇阻力與困境。

余宣佑（2008）依照食品風險治理與產銷履歷追溯體系概念，探討產銷履歷規劃與執行。文章將此觀點分為兩個面向，首先為，應然面認為目前農業與食品生產方式常涉及不確定因素，例如農產品生產、製造、流通，涉及科學的不確定性與不確定風險存在，因此文章則認為加強風險管理，保障農業生產者不確定因素與消弭法律責任，此篇作者也認為推動產銷履歷政策是必須性。實然面部分，則是舉出產銷履歷之困境兩點，第一點，認為我國目前農業型態以一公頃以下的小農耕作的農業型態，因土地面積狹小加上小農人數眾多導致推行產銷履歷較為困難。第二點，導入產銷履歷必須投入相關資訊設備、驗證費用，如銷量為提升或價格為調漲，容易造成農業生產者降低加入產銷履歷政策，間接影響消費者支付較高具有產銷履歷農產品或生產少導致買不到具有產銷履歷農產品。

在實務上由吳寶芬（2005）、胡忠一（2006）、陳祈睿（2007）、陳祈睿（2008）以實際運作檢視追溯系統，並探討實務上改進之處，透過農政單位的積極推動具有產銷履歷農產品，建立我國農產品形象。

綜合上述，研究產銷履歷實施後政策，可得知研究產銷履歷面向，可大致分為單一農產品性質作為研究、宏觀面向探討產銷履歷實施後所帶來之影響以及效益及實務運作之探討。目前國內研究並未以開放政府資料作為結合，是此研究之不足之處。

四、產銷履歷成功因素與技術層面

在產銷履歷成功因素中以，蔡憲唐、蕭宏金、洪嘉聰、陳彥鉛（2012）〈我國農產品產銷履歷政策之實證研究〉以實證方式探討我國產銷履歷成功推三個因素，分別以「政府管理」、「生產及加工業運作」、「消費者認知」。文章中指出，如要推動產銷履歷必須監控整個農產品供應體系中的參與者，並驗證供應鏈中的參與者，當發生食品安全危害時可快速釐清責任與農產品處置，其中指出政府單位扮演了重要規範與輔導的腳色，因此在產銷政策中，政府單位、涉及供應者、消費者在產銷履歷體系中是緊密的良好互動。

另一篇文獻為葉堂宇（2013）〈農產品產銷履歷制度關鍵成功因素之研究〉探討我國農業轉型為產銷履歷，以波特(Poter)的價值鏈的觀點分析產銷履歷的關鍵成功因素，此篇文章認為產銷履歷的關鍵因素於「行銷推廣能力」，由政府各部會負責量販超市通路、電子媒體、報章雜誌、網路管道推行產銷履歷之重要性。加上國內外食品

安全疑慮不斷發生，提升消費者對於產銷履歷農產品之需求；其次，關鍵因素為「TGAP 生產品質之控制能力」，農業生產者必須依照規範生產農產品，有助於產銷履歷農產品之品質與價值；第三，我國產銷履歷政策與國外追溯制度(Traceability)接軌；第四、了解市場需求發展小型之安全農業，增加產品附加價值；第五、因食品安全不斷發生，消費者逐漸支持產銷履歷農產品；第六、認為產銷履歷法規的建置可快速落實產銷履歷政策。此篇文獻認為，以上六點因素奠定產銷履歷政策推動也促進台灣農產品之永續發展。

在層面部分技術面以吳宏基(2007)說明產銷履歷資訊系統架構由我國政府執行，其中提供農業生產者相關資訊教育、農業專業技術教育，逐漸提升農業生產者對於資訊設備的了解，因應我國推行產銷履歷政策。

另外則是以黃鈺珍(2007)〈以紮根理論探討有機農業產銷履歷電子化的障礙〉2004年農政單位大量的人力、資訊設備導入產銷履歷政策中，但研究顯示結果指出，目前產銷履歷電子化層度仍然較低，主要認為有兩個主因，首先為「進入障礙」，文獻認為導入產銷履歷電子化需要資訊化設備、學習成本與制度面；第二為「成長障礙」，文獻認為包含產銷履歷需導入行銷成本、制度成本及資訊設備成本。

從相關文獻檢閱得知，我國研究產銷履歷相關電子化設備較為冷門。然而，產銷履歷資訊化導入可促進農產品透明化供應，有助於涉及產銷履歷多方參與者資訊流動，此舉有助於未來產銷履歷開放資料之應用性與加值性。

貳、 開放政府資料之研究

目前我國開放政府資料於2013年2月訂頒「行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則」及「政府資料開放資料集管理要項」，由此可知我國政府積極推動政府開放資料，而我國推動開放資料正處於萌芽階段，國內學者紛紛以不同角度研究開放資料，大致上可分為四類為以下介紹。

一、 政策面、現況與展望面

關於政府開放資料現況與展望國內學者，蕭景燈(2012)說明開放政府資料熱潮在各國開始蔓延，說明各國發展開放政府資料之要點與推行現況。尤其以美國總統 Barack Obama 在推行開放資料最具代表性。同時也介紹台灣發展開放政府資料之推動，經由國外發展與推行經驗來討論目前我國所面臨之問題，以「策略性思考與想

法」、「與世界趨勢整合」、「我國電子化政府銜接」、作為思考方向。而陳怡君（2013）、陳舜伶、林珈宏、李治安（2013）、李治安、林誠夏、莊庭瑞（2014）分別以國際發展開放政府資料的趨勢與背景說明目前開放政府資料原則與現況，依照開放政府資料原則細分為開放政府資料、開放政府與開放資料，依循三個原則說明各國對於開放政府資料政策目標之定義與政策推動。此篇文獻認為我國政府推動開放資料，政府應扮演資料提供者，其中李治安等人（2014）指出「政府各部會的資料釋出，不可以以特定方式限制使用資料」，此舉有於政府開放資料的再利用，進而提升政府機關課責性、透明度、人民生活便利性促進經濟之發展。錢鈺津（2013）分別以政府開放資料品質探討目前我國開放政府資料之現況。

在政策制定中以羅晉、楊東謀、項靖（2013）指出，提供機關在推行開放資料時說明推行開放資料之五大步驟依序為機關資料集的探索蒐集、開放資料集優先順序的評定、選定資料集後之計劃準備、開放資料集上架、作為開放政府資料護之五步驟，同時創造出政府各部會與公民良好的互動。

有別於政策面介紹與展望部分學者以指標評估來探討目前我國開放政府資料。羅晉、王慧茹、楊東謀、項靖（2014）以政府開放資料評估發展與初評，分析中央機構與地方政府。文獻中指出當政府單位對於開放資料政策的支持比外部政策與立法更為顯著。當開放資料有必須注意如何回應使用者需求、資料更新速度、資料可行性與隱私性的影響。因此開放政府資料之運作需仰賴政府各部會不斷的實踐、嘗試、探索與學習，不斷修正開放政府資料之模式以便實踐開放政府資料政策之目標。江思穎（2014）依照我國開放政府資料建立初步評估架構，分別以環境、開放平臺經營管理、成果及影響作為評估之標準。研究結果指出開放政府資料主要面臨挑戰為政策制度、組織管理、社會環境，此篇文獻認為政策制度為主要挑戰根源，另外也指出公民作為政府開放資料廣泛受益者。楊新章、林杏子、尤柏翰（2014）探討如何以快速正確讓使用者找尋所需要資料庫，以此建立依照我國開放資料分類架構之建立與評估，主要以「分類架構之適宜性」、「分類內容之適宜性」兩類作為評估方法。

二、產業面與應用面

外部使用者角度檢視開放政府資料以羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖（2014a）以五個面向分析認知與平價包含法制面、開放資料方法、技術格式、開放程度範圍與開放政府資料推動策略。此外以政府開放資料帶來何種公部門、私部門增值、公民的增值，其中以羅晉、楊東謀、項靖（2013）〈政府開放資料增值營運模式之研究〉透過政府

資料之權力，創造更多民間更多政府開放資料之應用，間接創造市場價值與服務，同時創造公民、私部門、政府各部會、第三部門之創造價值。說明推行開放資料之五大步驟依序為機關資料集的探索蒐集、開放資料集優先順序的評定、選定資料集後之計劃準備、開放資料集上架、以及後續營運維護之五步驟

王貞淑、賴正育、照逢毅（2014）〈以開放資料實作個人用藥安全管理應用程式〉，則以民生息息相關藥物為主，欲透過現有政府開放資料與整合現有的藥物資訊與食品成分資訊，可替需求者用藥把關，調配食品營養，作為個人用藥安全減少用藥錯誤。

在農業應用面分別以周秀雯（2013）與行政院農業委員會資訊中心（2013），依照實務發展農業體系導入政府開放資料，帶來農業新氣象創造新價值。首先說明農政單位釋出資料以民生訊息相關作為農業開放資料的基礎分別以「農遊景點」、「農業美食」、「農產伴手」、「安全飲食」、「行政公告」作為開放之依據；其次，以Berners-Lee於2006年所提出開放資料之五星評估，制定開放政府資料格式；第三、農業體系開放資料平台之設計與規劃；第四、資料授權方式。透過農業資料開放，達成目前我國推行開放政府之料之加值應用。這兩篇文獻為近期探討目前農業體系開放資料，然而目前仍以實務運作與宏觀面探討目前農業體系開放資料，甚少以單一層面探討與民生息息相關資料集，也是此類研究較為不足之處，亦值得探討之處。

三、法律授權與隱私

在開放政府資料中法律面廖淑君（2007），然而在2007年我國尚未有開放政府資料一詞的觀點，大多以政府資訊為主。因此該篇文獻以政府資訊加值創造出相關數位產業與科技之應用，分別以英、美兩國的資訊加值與法律層面之比較，同時檢視我國政府資訊加值與法律層面，認為我國相關法律層面有些不足之處，因此，提出幾點有助於我國資訊加值與法律未來之發展，成立專門負責政府資訊政策、法律、加值單位，負責推動與制定相關政策。並且全力支持政府資訊電子化建立政府資訊平台串聯各部會資訊，同時提供私部門或公民團體加值政府資訊。另一篇文獻潘競恒、李長晏、許耀明（2009）內容包含各國資訊法治脈絡發展、政府資訊再利用定義、創造政府資訊再利用環境、政府資訊相關配套措施。其中以開放政府資料相似之處，在此篇文獻中指出，創造政府資訊再利用各國政府資訊發展脈絡發現幾點共通點，在組織層面中另外設置獨立單位負責，而中央主管機關扮演促進、監督腳色並擬定相關政策原則，但對於政府各部會的資訊釋出仍然需要各單位負責，無法由同一窗口釋出。

關於開放政府資料隱私之疑慮張喻閔(2014)、項靖、陳曉慧、楊東謀、羅晉(2015)分別以開放政府之料對於個人隱私之探討，其中在開放資料去識別化之定義與標準目前文獻中與實務中未明確規範與方向，也認為開放資料之法規有存在之必要性。另外在開放資料中，亦有研究開放政府資料授權之議題研究，包含裘雅心(2014)、李治安、林誠夏、莊庭瑞(2014)。

四、科技應用與建構

黃天麒、黃思齊(2014)、吳上煜、張子瑩、李崇瑞(2014)分別以開放政府資料結合智慧手機所提供防災應用，有助於搜救效率與防災知識之提升。歐俐伶、楊東謀(2014)研究目前我國開放政府資料釋出，該如何找尋適合資料集而開放，藉由此篇研究可補足文獻不足並且提供我國開放政府資料釋出之管理以便提升效率。

參、小結

依照先行文獻檢閱得知，目前我國對於「產銷履歷之研究」與「開放政府資料之研究」，皆是分門別類之研究。然而，筆者認為「產銷履歷之研究」，分別著重於一般性介紹、經濟層面介紹、政策實施後分析介紹，但面對於食品安全之不確定性仍然不斷的發生，為了杜絕食品安全危害之發生與農業政策之國際接軌，因此導入透明化可追溯系統，建立安全、安心之農業體系創造農業新價值。對於「開放政府資料之研究」因開放資料正處於萌芽階段，筆者認為「開放資料之研究」目前以科技應用與建構、法律授權與隱私面、產業面與應用面、政策面、現況與展望面，在國內快速之發展。基於此，因不斷發生食品安全疑慮不斷發生，再者我國加入WTO後對於農業之發展產生重大的衝擊與挑戰，而食品的來源乃於農產品，從最基本農產品做好控管並結合開放政府資料，不僅僅讓生產透明化、可追溯之外透過原始數據之公開在使用，有助於在提升食品安全。

有關於產銷履歷開放資料集之研究，依照研究範圍、研究主題、研究對象，在國內相關研究中，可發現目前研究大多分開個別研究，無文獻探討產銷履歷開放資料集。對於本研究主題「產銷履歷開放資料集」文獻較少無可參考，因此筆者為了補充文獻不足之處，筆者以線上觀摩產銷履歷開放資料集，再經由訪談得知資料使用者對於產銷履歷開放資料之現況，進行研究分析。

第二節 產銷履歷

有鑑於本研究目的探討產銷履歷開放資料現況，首先，介紹產銷履歷國內外定義與發展、產銷履歷建構、目前產銷履歷價值與困境。

壹、國際產銷履歷定義說明

目前國內所稱產銷履歷制度，最早為歐盟所使用稱為「Traceability」，在歐盟食品法定義為(European Commission, 2007: 1):「具有能力可追蹤任何食品、飼料、動物及動物相關物質加工食品，在生產、加工、流通所有階段相關訊息能力。」歐盟認為「Traceability」主要可達到以下幾點(European Commission, 2007: 1):

- 一、可追溯性可確保所有食品與飼料潛在性風險，確保歐盟食品是安全的方式。
- 二、當國家或企業意識到食品風險存在，透過可追溯性追蹤問題來源，快速找出問題，防止汙染食品擴大。
- 三、可追溯性可提供相關產品資訊給消費者，有助於公平交易。
- 四、當發現食品安全危害，能夠快速辨別有疑慮食品。
- 五、歐盟市場中食品、飼料可在歐盟各國家自由間流通，並且歐盟會員國間有共同需求並認為可追溯性是有效的。

綜上述，歐盟認為Traceability具有幾點特性，第一、可查詢食品物流路線透明化，當發生食品安全疑慮可藉由此特性回收相關有疑慮食品；其次，定期採集相關公共衛生資料或對於健康有影響傳染病資料，有助於風險管理，例如發生BSE時，Traceability特性有助於風險管理；最後，提供食品本身資訊給消費者與所屬機關，有助於公平交易。

2004年，由聯合國糧農組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 以下簡稱FAO)與世界衛生組織(World Health Organization, 簡稱WHO)聯合成立食品標準委員會(Codex Alimentarius Commission, 簡稱Codex)，將Traceability/product tracing定義為：「可追蹤食品生產、加工、流通等特定階段或多個移動能力。」

在亞洲國家部分，日本農林水產省將Food Traceability System定義為：「可追溯(可由下游到上游追查)、追蹤(從上游往下游追查)食品在生產、加工處理、流通、販售等各階段販售的資訊」(轉引至胡忠一，2007：4)。

由世界性組織Codex與日本農林水產省在定義Traceability，皆有個共通點即食品各個階段包含生產、加工、處理、販售階段，具有可追蹤性資訊的透明化。

國際標準組織(ISO8402：1994)對於Traceability定義，對於產品之產地、加工製造之產品資訊，均詳細記錄，並且可被追溯。可從需求端提供產品資訊判斷，產品在生產地、製造過程、運輸配送過程得知品質之背景；需要具備國家、國際的基本檢驗標準，以資訊系統、設備、程式設計連結相關資訊(林瑞華，2009：37；謝百如：2010：7)。

Corina End(2013：289)將Traceability的目標設定為保障整個安全食品鏈，建立原料供應、食品生產、銷售與消費者皆可售模式，透過追溯特性可追蹤原料來源，便得知上下游生產鏈在不同的時間與技術，如下說明：

- 一、 促進糧食安全：有助於風險管理與食品安全之動物健康管理，如果有危害時必需去除不合格食品。
- 二、 提供資料來源，以便向消費者保證食品的真實性並且透過可追蹤性瞭解食品，此舉有助於公平交易，避免消費者受害，同時保障生產者。
- 三、 提高食品品質與生產過程，透過可追溯性找出問題來源或不合理生產之處。

反觀我國，將產銷履歷相關定義，依據農產品生產及驗證管理法，第一章總則第三條第九項，指出產銷履歷：「指農產品自生產、加工、分裝、流通至販賣之公開且可追溯之完整紀錄。」臺灣農產品產銷履歷制度是結合兩種做法，第一、簡稱的實施及驗證制度，主要目的在降低生產過程及相關產品安全包含食品安全、農業環境永

續、從業人員健康等風險因素；第二、履歷追溯體系(Traceability)，主要目的在釐清有關農產品參與者在產銷流程中的責任明確歸屬問題（臺灣農產品安全追溯資訊網，2015）。

有鑑於上述，國際間各組織與我國將Traceability賦予三種功能，第一、產品的透明化追蹤性，當發生食品安全疑慮，可藉由可追蹤性防止食品安全危害擴大；第二、追溯有助於追究責任，每階段是動態性，透明化紀錄有助於清除釐清食品安全歸屬之責任；第三、有透明化追溯系統，記載詳細產品資訊，有助於消費資訊的揭露，但我國產銷履歷定義與國際上較不同之處為，我國法規明確規定產銷履歷農產品需將生產紀錄主動公開，農業生產者必需在生產階段紀錄生產操作，並由農政單位所提供資訊系統，主動公佈生產紀錄。因此我國產銷履歷比國際組織或國家多一個給消費者知的權利。接續探討我國產銷履歷起源與建構。

貳、產銷履歷起源與建構

在國內產銷履歷起源乃是國際間不斷傳出狂牛症、口蹄疫、禽流感與重大食品安全，使消費者與生產者的惶恐與不安(胡忠一，2006：1)。加上臺灣於2002年加入WTO，農產品市場的開放，使得進口農產品不確定風險增加，加上近年來諸多不良業者利用不良農產品或低價農產品製成黑心商品獲取暴利，以及有品牌性的產品也相繼的發生問題，不斷造成消費者、生產者、製造者、流通業者的不信任，但食品安全疑慮依然持續發生。對於「生產過程」、「加工過程」、「流通過程」品質安全衛生管理產生懷疑與不安，因此我國於2003年開始收集歐盟與日本的相關資料發展「可追蹤性」制度。透過農場到餐桌資訊透明公開化，中間包含生產、加工、物流，並開發國際市場增加我國農產品競爭力，使消費者對於農產品的安心信賴程度增加，提升農產品價值所在，創造良好的食品安全與提升農民效益（胡忠一，2005；劉瑋婷，2006：2）。

行政院農委會建立「優質、安全、休閒、生態農業」4大農業政策願景，以及農產品產銷履歷為了保障消費者飲食安全與拓展外銷海外市場促進農產品推向國際，自2003年起開始蒐集實施產銷履歷制度相關國家（胡忠一，2005）。次年，開始推動農產品產銷履歷示範計畫，以便符合國際趨勢與配合WTO會員國，並積極落實「安全農業」，建立一套完整的產銷履歷需包含以下：第一、資訊的透明化消費者必須了解相關訊息；第二、產銷紀錄的串聯，上下游間相關訊息的整合與訊息平臺；第三、產銷訊息的記錄及農產品安全衛生需以第三機構作為驗證；最後主動公開資訊，以便讓消費者、上下游廠商作為查詢（胡忠一，2006：4）。並於2004年成立「產銷履歷推動小組」，以分批計劃逐漸實施，第一年以辦理預訂外銷至日本農產品與有機農產品作

為示範農產品；第二階段以符合品質管理與配合國際安全標準的臺灣版良好農業規範 (Taiwan Good Agriculture Practice，以下簡稱TGAP)，做為示範並開發資訊平臺以便查詢並制定第三者驗證制度，以獨立公正制度作為驗證。第三階段配合中央制定農產品相關法規與立法，逐步建構出以食品安全導向的供應鏈作為實施計畫。產銷履歷制度作為基礎點並持續推動吉園圃、CAS、HACCP產品做為示範計畫，以便規範市場並於農委會各單位執掌與政策做結合，落實TGAP與養殖衛生管理為主建立產銷履歷制度，以便趨勢於國際環境與消費者食品保護（吳宏基，2007：10-13）。

綜上所述可知，為確保國民飲食安全，當發生食品安全事件時可有效追溯食品來源，加上國際間農產品市場開放，使得進口農產品風險增加，在農業競爭市場中食品安全成為新趨勢，提升我國農產品與食品業者競爭力的價值，我國產銷履歷政策制定包含下列三個要素：(1)因配合上述國際發展趨勢與WTO會員國要求，並參考日本、歐美各國的農產品追溯制度。(2)訂定符合國際農業安全規範建構我國安全農業模式之臺灣良好農業規範(3) 建立農產品資訊平臺，將農業生產者將每日生產紀錄登記制資料庫中，並公開至網路中供消費者查詢相關農產品生產資訊。

一、產銷履歷建構

隨著醫療保健與養生觀點意識的抬頭加上消費者生活水準知識之提高，對於飲食方面不單單只是追求溫飽的日子，開始注意重視食物的營養價值、農藥殘留濃度、土壤品質好壞、灌溉水質品質、農場周邊清潔、肥料符合標準程度以及相關儲藏設施與設備。產銷履歷的益處為幾點，第一點、提升食品安全透明度，當發生食品安全疑慮時，透過追溯系統可得知農產品流向、施灑肥料運用，能夠清楚聚焦問題焦點，作為處理後續作業基礎，例如農藥施灑狀況甚至環境問題，有助於風險管理進步；其次，有助於降低資訊不對稱，提升消費者獲得農產品資訊的正確度，給予消費者正確公平交易無誤資訊；第三，提升生產與經營管理，產銷履歷農產品具有識別條碼，可正確掌握農產品物流情況與存放管理，確保農產品品質、降低危害。第四，提升生產技術，配合標準作業流程與法規規定，以便以農業生產者適當性、合理性生產，確保生產技術。第五，產銷履歷有助於消費者對於農產品產地的選擇，而相同農產品可以產地作為個別化差異性，確保品質分級與指標性（簡立賢，2007：10-11）。此外，對於消費者而言，農產品具有產銷履歷可突顯農產品不同價值及地區性農產品區隔；再者，將食品安全問題轉為誘因，使消費者對於產銷履歷的農產品願意支付較高的費用，同時以透明化資訊系統給予消費者資訊（鄭文吉，2011：22）。

在法規層面於 2007年1月立法通過「農產品生產及驗證管理法」，以便提升農業安全，農產品生產及驗證管理法，第一章總則，第一條中，明確指出「為提升農產品與其加工品之品質及安全，維護國民健康及消費者之權益，特制定本法。」此法第二章第七條，指出「中央主管機關得就國內特定農產品實施自願性產銷履歷驗證制度。必要時，得公告特定農產品之項目、範圍，強制實施產銷履歷驗證制度。前項特定農產品之項目、範圍、申請條件與程序、產銷作業基準、操作紀錄之項目、資訊公開與保存、驗證基準、標示方式、有效期間及相關管理之辦法，由中央主管機關定之。進口經國內公告強制實施產銷履歷之特定農產品，其資訊公開與保存、標示方式及相關管理之辦法，由中央主管機關會同相關機關定之。」有鑑於，具有產銷履歷農產品乃採取自願制度，蔡憲唐等人也指出（2012：79）農政單位在推動產銷履歷政策以補貼政策與獎勵的誘因，使生產者、廠商願意多花時間成本建構出資訊系統與驗證系統。

農政單位為了吸引農業生產者加入產銷履歷，為了使產銷履歷可以快速推動，同時為減輕農業生產者的驗證費用與驗證機構相關經費支負擔，農委會規劃三類對象進行補助（胡忠一，2008：13-14）：

- (一) 驗證機構：2009 年底前，以全額補助通過認證之驗證機構辦理認證費用。
- (二) 農業生產者：相關產銷履歷所需的資訊設備導入，以及在 2015 年以前已逐漸遞減方式補助生產者、產銷班、合作社申請驗證費用針對個別農業生產者所得每張產銷履歷證書驗證相關費用補助從 2007-2009 年採取全額補助，2010-2012 年補助比例為 2/3，2013-2015 年補助比例為 1/2，預計將補助至 2015 年。
- (三) 賣場：以三階段補助農產品產銷履歷農產品查詢機器、賣場宣導解說、物流資訊設備系統；第一階段為 2007-2008 推廣初起以全額補助；第二階段為 2009-2010 年補助 1/2；第三階段為 2011 補助 1/3。

有鑑於上述，主要以加強農產品生產者與消費者進行產銷履歷的推廣，吸引消費者願意購買產銷履歷的產品。換言之，以補助作為政策誘因，吸引農業生產者加入產銷履歷；而農政單位在推動產銷履歷層面中，以透明化供應鏈與風險管理有效解決相關食品安全疑慮，有助於降低食品安全中的不確定性，確保農產品產地來源與周邊環境用藥，間接降低資訊不對稱，同時產銷履歷標章具有法規授權才允許陳列販賣；在農業生產者層面，標準化作業規範以便達到農產品標準生產模式，有助於消費者間建立信任責任歸屬明確，而具有產銷履歷農產品則有於食品管理與存放。

二、產銷履歷流程

農產品產銷履歷構想乃至於從生產者與產銷業者主動提供產品資訊，藉由產銷履歷系可得知農產品產銷訊息，並於第三者認證並公開資訊，使消費者主動查詢。而健全的產銷履歷架構可分為以下六大基礎，第一、依照農產品的種類建構符合消費者所需高品質管理、食品安全從生產者、加工者、流通者到販賣者的整體供應鏈管理系統。第二、建立符合國際安全標準管理系統標準化模式。第三、整體供應鏈管理系統透明化流程。第四、農產品的全面性品質控管。第五、建立可追溯平臺，以便訊息的傳遞與查詢。第六、以公正的第三者作為驗證制度。農委會根據以上六個基礎架構，建立完整架構以便推動包含四點如下(胡忠一，2006：3-4；胡忠一，2007：6-10；胡忠一，2008：120-123；陳祈睿，2007：53-57)：

(一) 制定臺灣良好農業規範(Good Agricultural Practices, TGAP)

首先介紹各國際組織如何定義GAP。國際組織FAO指出GAP指優良農業操作，生產標準與規範需達成以下：

- 1、.確保食物鏈，在生產中的品質與生產量之安全性。
- 2、透過供應鏈管理，抓住市場優勢
- 3、提高自然資源利用，並顧及員工健康與工作環境
- 4、建立農業生產者找到發展中國家的出口與市場機會

美國組織Community Alliance With Family Farmers，將GAP定義為，可幫助農業生產者在生產相關農產品行為風險的降低，以便減少污染的生長，幫助農場實現GAP減少食品安全爆發的可能性。

基於上述，GAP主要為了解決環境、經濟、社會為了農業永續性發展的作法，強調合理化生產，減少因農業生產所帶來的自然環境傷害或農產品傷害，因此GAP在每一個生產過程中，在該環境可在社會可接受範圍的合理化生產，同時顧及員工安全。

歐洲零售業團體Eurep(the Euro-Retailer Produce Working Group,EurepGAP於2007年9月更名為GLOBAL GAP)在1996年第二次狂牛症爆發後，為確保消費者所購買產品為新鮮、安全農產品，次年提出建立EurepGAP，於2000年正式建立制度。在2003年7月，Codex正是採納Eurep 「生鮮蔬果衛生管理規範」的GAP標準。2005年起EU量販

店與零售業者不在購買未獲得Eurep認證農產品。此外，生產者必須取得EurepGAP認證，才能輸入農產品至歐盟（胡忠一，2007：8）。

我國於1994年臺灣省政府農林廳發布「臺灣省政府農林廳農產品安全用藥吉園圃標章使用要點」，主要目的為鼓勵農民生產合乎行政院衛生署(現今衛生福利部)公佈標準農藥殘留安全容許量，透過「吉園圃」標章具有吉園圃編號，效追蹤流向與來源。但加入WTO後，各項農業生產標準與規範應與國際接軌，我國GAP養殖衛生管理規範與產銷履歷目的皆為了提供安全與高品質農產品，同時降低環境負擔，落實安全農業之目標。農委會在推行產銷履歷示範計畫時，以具有導入國際安全標準GAP做為參考依據，以日本及EU為主，制定臺灣版各項農產品良好農業規範TGAP，以HACCP思維、風險管理概念作為基礎，以統一化方式制定農業生產，提供農業生產者生產化標準，確保農產品品質與安全、降低不確定風險因素與環境負擔，確保我國農產品競爭力與國土安全。

TGAP依照「產銷履歷農產品驗證管理辦法」第2條第一項指出「臺灣良好農業規範(Taiwan Good Agriculture Practice, 以下簡稱TGAP)：指農產品之產製過程，依照中央主管機關訂定之標準化作業流程及模式進行生產(含初級加工及屠宰)作業，有效排除風險因素，降低環境負荷，以確保農產品安全與品質之作業規範。」進言之，農業生產者要加入產銷履歷制度，所生產農產品須符合TGAP規範，此外農業生產者需通過驗證單位驗證合格者，其農產品上才可使用產銷履歷標章(TAP)。各類農漁畜TGAP內容包含誓約書、作業流程、風險管理表、檢查表、栽培曆、病蟲害防治曆、施肥標準、生產履歷作業紀錄簿等八項圖表。

TGAP農產品須使用農委會所公布合法用藥，對於農業生產者能否驗證通過是相當重要的一環，農委會防檢局已積極協調各試驗改良場所切實檢討TGAP所新增防治藥劑之試驗，並更新植物保護手冊以便充實農產品推薦用藥與其他防治整合。

臺灣產銷履歷制度由 TGAP，指以規範性降低生產中的產品風險，與「履歷追溯系統」，指食品事件發生參與者的責任歸屬，兩者結合。制定標準化「良好農業規範」意旨，推動產銷履歷導入三個管理層面進行農產品運銷標準作業流程管理化，以ISO9000的品質管理、ISO22000 食品安全管理與 HACCP 危害風險，作為標準作業流程管理化，以便確保食品安全性及風險性管理，建立臺灣標準化 TGAP。產銷履歷執行方面，首先成立產銷履歷輔導委員會與推動小組，其次制定相關良好農業規範並陸續修訂 TGAP 品項中防治藥劑試驗、更新植物保護手冊，第三、輔導農民使用合乎規定農藥，最後辦理教育訓練與加強宣導推廣政策。

為了使我國農產品與國際接軌，在推動產銷履歷政策以三大基本理念作為原則「源頭管理、自主管理、產品責任」，從生產端輔導農業生產者導入HACCP並遵循TGAP加強農地、養殖環境衛生與環境間管理，並落實個階段間預防農產品汙染，此外需兼顧生產者在從事相關農產品生產或加工過程中安危與健康福利，因此訂製 TGAP。

(二) 建構公正的第三者認驗證制度

臺灣農產品產銷履歷為與國際接軌，能在國際市場中承認我國農產品，以公正的第三者作為驗證，透過第三者認驗證制度，由第三者驗證機關，從生產端開始派員親臨現場抽查確定用藥、施肥、周邊環境、紀錄、化驗，確認產品本身的安全性，建立產銷履歷紀錄資訊的正確性。另以檢驗方式，確定農產品是否合乎TGAP標準，其確認農產品安全性與資訊確定性。在農產品生產及驗證管理法，第一章總則第三條第五項指出「認證機構：指中央主管機關或其審查合格之委託機關、法人，具有執行本法所認證工作資格者。」上述中央主關機關為農委會，農委會委託國際認可組織「財團法人全國認證基金會」(Taiwan Accreditation Foundation, 簡稱TAF)，辦理驗證機構業務；此外，產銷履歷驗證第三者認驗證制度需符合國際規範ISO/IEC GUIDE65驗證機構。

依第一章總則第三條第七項指出「驗證機構：指經認證並領有認證文件之機構、學校、法人或團體。」，代表驗證機構必須具有TAF驗證才能驗證農業經營者所生產某項農產品；最後，依第一章總則第三條第八項指出「驗證：指證明特定農產品及其加工品之生產、加工及分裝等過程，符合本法規定之程序。」代表驗證機構經認證後，即可對某項農產品驗證其中過程或符合規範之要求，再由公正第三者驗證機構以書面方式證明特定產品。農業經營者如要取得產銷履歷標章，生產農產品須合乎TGAP所指定項目，生產過程中需詳細記錄各項要求操作並登錄於產銷履歷資訊系統，紀錄資料留存三個月便可向驗證機構申請驗證。本研究整理TAFT⁵臺灣農產品產銷履歷驗證機構，表3為驗證單位，截止至2014年12月30日止，通過TAF認證之驗證機構其中包含辦理驗證品項與業務範圍與驗證到期日。

⁵參照臺灣農產品安全追溯資訊網：http://taft.coa.gov.tw/rsm/autho_list.aspx?role=C。 檢索日期：2014年12月30日。

表 3：整理自臺灣農產品安全追溯資訊網 TAFT。

驗證機構	辦理驗證品項與業務範圍	驗證到期日
中華驗證有限公司	一般作物	2016/11/07
國立屏東科技大學	一般作物、有機作物、養殖水產品	2016/09/04
財團法人臺灣優良農產品發展協會	一般作物、家禽	2016/09/04
財團法人中央畜產會	養殖水產品、家禽、畜禽加工	2016/09/04
財團法人農業科技研究所	家禽、畜禽加工、家畜	2016/08/07
環球國際驗證股份有限公司	一般作物、有機作物、作物加工	2016/07/01
國立臺灣海洋大學	養殖水產品、水產加工品	2016/07/01
暉凱國際檢驗科技股份有限公司	一般作物、作物加工、養殖水產品、家禽、畜禽加工	2016/05/01
國立嘉義大學	養殖水產品	2015/04/16
國立成功大學	一般作物、有機作物、作物加工、養殖水產品、水產加工品	2015/03/01
國立中興大學	一般作物	2014/12/15
國立屏東科技大學	一般作物、有機作物、養殖水產品	2016/09/04

資料來源：統計臺灣農產品安全追溯訊網(TAFT)

綜上所述，農產品產銷履歷制度，農委會以獲得國際認可組織 TAF 辦理驗證機構認證業務，驗證機構針對農業生產者所生產農產品本身及過程中進行驗證，經由驗證單位，驗證農產品產銷履歷資料紀錄、農藥殘留值是否符合規範。如圖 3 所示，臺灣農產品產銷履歷制度認驗證制度架構圖 3。

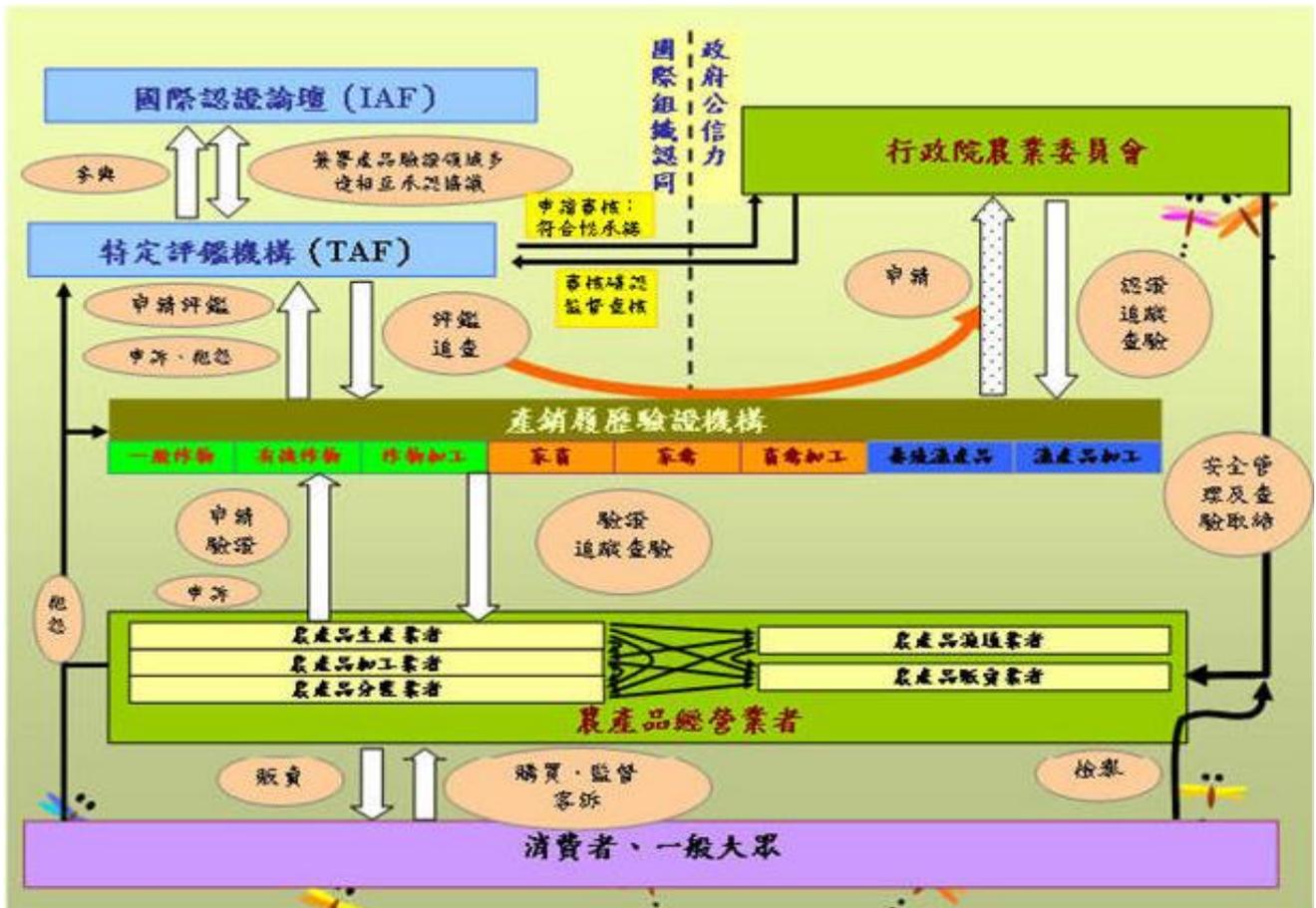


圖 3.臺灣農產品產銷履歷制度認驗證制度架構圖
資料來源：轉引臺灣農產品安全追溯訊網(TAFT)

(三) 建構臺灣農產品安全追溯資訊網(Taiwan Agriculture And Food Traceability System，以下簡稱 TAFT)

依據「產銷履歷農產品驗證管理辦法」第二條第一款的定義，「臺灣良好農業規範 (Taiwan Good Agriculture Practice, 以下簡稱 TGAP)：指農產品之產製過程，依照中央主管機關訂定之標準化作業流程及模式進行生產 (含初級加工及屠宰) 作業，有效排除風險因素，降低環境負荷，以確保農產品安全與品質之作業規範。」由法規可見，經由風險的評估，針對重要風險發生原因採取因應對策，提早在生產過程預防風險的發生，而非等到產品生產出來了才去篩選問題產品，此作法已是國際間實施風險管控的潮流。此法第十四條「經驗證通過之產銷履歷農產品經營業者，應使用中央主管機關核可之產銷履歷管理資訊系統，以網路、通訊等電子形式公開產銷履歷農產品之生產或流通相關資料。前項所定應公開之生產資料應包含產品名稱、農產品經營業者名稱、產地、追溯碼、主要作業項目、包裝日期、驗證機構名稱及驗證有效期間。」

依法規得知，驗證後具有產銷履歷農產品需以電子化形式公開生產資料，透過 TAFT 有助於消費者查詢所購買產銷履歷之農產品。

因此，建構透明化產銷履歷追溯資訊系統，農委會設立TAFT，以便消費者以網站平臺作為查詢該農產品的生產與檢驗。另外也輔導農業生產者、賣場將產銷履歷相關資訊傳至網站平臺系統，也主動提供具有產銷履歷的實體通路與網路通路，以便消費者方便購買具有產銷履歷農產品。依據不同屬性農產品分別建立資訊系統包含農糧產銷履歷系統、豬隻產銷履歷系統、水產品產銷履歷系統、禽產品產銷履歷系統，有助於農業生產者將紙本記錄，輸入電腦透過網路平臺傳至TAFT（林瑞華，2009：34）。

(四) 法制作業完成

為了達成安全農業提升農產品與加工品質安全，保護國民健康與消費者權益，在源頭進行管理在田間、集貨場間農產品、產地養殖、港口之漁產品、畜牧場、屠宰場之畜禽等農產品，在上市前開始進行管理，以農產品標章認證、產銷履歷、有機農產品、農產加工進行規範。有鑑於上述，政府以行政命令推動相關保障人民飲食安全政策，例如：CAS食品、吉園圃、有機農產品。於2007年公佈「農產品生產及驗證管理辦法」，將農產品安全、認驗證制度、標章、標示、查緝取締以及罰則，正式立法規範。為使產銷履歷農產品具有市場競爭力，主管機關實施自願性制度，必要情況得強制執行產銷履歷驗證制度並規定實施產銷履歷制度農業經營者對於產銷履歷資訊具有提供保存之義務。

由上述得知，產銷履歷建構於四個層面，第一、參考國際安全標準之GAP，以保護消費者與提升安全農業價值，制定各項農產品之良好農業規範，農業生產者若要取得產銷履歷標章，農產品生產須符合農委會所制訂良好農業規範；第二、以法規為依據建立第三者認驗證制度，農業生產者生產農產品通過檢證，允許張貼產銷履歷標章；第三、建立可追溯系統，提供消費者查詢農產品來源之處及購買之地，當發生食品危害事故可快速查詢來源有效進行處理降低食品危害之擴散；第四、完成產銷履歷制度相關法制制定。

參、產銷履歷價值與困境

一、產銷履歷價值

透過產銷履歷可使生產者、零售者、消費者追蹤食品的生產過程、加工至流通販售，透明化於各個階段降低農產品不安全感與不信賴感，依據胡忠一（2005：8）指出推行產銷履歷可達成幾點益處，如表4所示：

表 4：產銷履歷益處

提升資訊透明化	1.確保農產品從產地、加工、流通至消費者，農產品資訊透明化。 2.可正確提供資訊給消費者、供應商與異業組織。 3.透過產品識別條碼，有助於標示產品來源。 4.食品追溯制度有助公平交易化，防止產品資訊的錯誤。 5.有助於降低風險及消弭法律責任。
提升食品安全	1.當發生食品安全時，可以有效尋找出問題來源。 2.容易將有食品疑慮藉由產銷履歷追溯系統快速回收產品，降低食品危害。 3.對風險管理容易找尋相互間影響關係。
提升產品管理	以識別號碼進行產品管理，有效管理品質、產量、庫存以便降低成本提升品質。
農產品區隔	以產地做為農產品指標，願意使消費者支付較高的費用，購買特定地區優良農產品，由產銷履歷可作為證明。

資料來源：整理自胡忠一（2005：8）

TAFT 將產銷履歷的價值分為三種，生產者價值、消費者的價值、流通者與加工者的價值，如表 5：

表 5：產銷履歷價值

生產者價值	農產品產地區隔	消費者透過產銷履歷所提供生產證明，作為農產品產地區隔。
	降低風險及消弭法律責任	產銷履歷紀錄，有助於食品安全的疑慮，依循紀錄釐清生產者的相關責任。
	提昇資訊信賴度	以產銷履歷系統正確的給消費者相關情報以及產品標示的相關資訊，有助於產品風險管理。
	提昇農產食品安全性及業務效率	若發生食品安全時，可快速找尋原因並將農產品快速回收，並規範相關責任。另外，以辨識碼作為生產製造，以便提升品質管理。
流通及加工業者的價值	<p>產銷履歷對流通業者與加工者而言，除了提供更透明的供輸鏈系統外，也能更精確的釐清產品的責任歸屬問題，因有產銷履歷的標示可使產品在櫥架期上的維持具有依據，使得供應商認證順利，以追溯系統可清楚查知農產品來源從產地、流通工到加工間的相互關係。</p> <p>施行產銷履歷制度可做為風險管理的途徑，由生產、採購、販售，通路業者可控制農產品風險，層層把關可提升消費者對農產品的信心提升。</p>	
消費者主要價值	提升產品的信賴度	從農產品生產、加工、流通至餐桌，整體過程透明化。透過追溯系統來防止農產品資訊與標示的錯誤，確保各個階段的相關責任與透明化過程。創造市場價值，並提升競爭力。
	降低食品風險危害	透過產銷履歷的追溯系統，可將發生問題的農產品回收並找尋相關原因，避免有問題農產品在市面流通。
	提升生產效率與技術	生產者依產銷履歷導入相關規範標準作業規範，規格標準化的生產安全優良品質的農產品。

資料來源：整理自臺灣農產品安全追溯資訊網(TAFT)

有鑑於上述，推行產銷履歷政策所帶來價值依照文獻分類為生產者價值、加工業者、流通業者、消費者五個面向探討產銷履歷所帶來價值，。

二、產銷履歷困境

產銷履歷屬於自願性產品驗證制度，成功的要件有三種，第一、產銷履歷的制定符合消費者、生產者與相關團體的期待與檢驗標準；第二、導入公正與專業的認證機構作為驗證；第三、讓廣大消費者得知產銷履歷制度並且認識相關規章。然而對高齡化的農業經營者與執行產銷履歷是造成難度提升，在通路層面，產銷履歷產品無法在各大傳統市場中出現，導致難以推行（王聞淨，2002）。

產銷履歷的困境亦可分為下列幾點，首先，技術層面指依照產品屬性會受限於產品的性質、狀態、產量規模、包裝分裝、運送系統、生產技術至零售，以上因素皆會相互影響，而相關生產者、流通者、零售者對於情報間信賴關係的傳遞會有困難也容易因為產量與不同批次的原因會使系統效率下降；其次，在經濟層面，因要追蹤產銷履歷獲得正確資訊，導入產銷履歷容易造成成本的增加，以快速有效的策略其中包含，事前的資訊收集並找尋相關縮小範圍並以其他企業策略性聯盟來節省時間成本；最後食品安全管理中產銷履歷制度並非直接管理食品安全、品質管理與環境管理，要導入不同的系統，必須要考慮環境、品質、衛生等方面，因此個別導入不同作業標準，以管理食品安全衛生標準需導入HACCP作食品安全衛生管理，以食品品質管理需導入ISO9000系列做為品質管理，以環境管理需導入ISO14000系列，食品安全標準皆需導入ISO22000系列。其中實施HACCP可確保食品安全的各個階段與預防食品汙染，從生產、製造、包裝到成品給予消費者（胡忠一，2006：5-7、黃培訓，2004）。

蔡憲唐（2012：79）等人指出，農產品產銷履歷系統層面的困境，第一、認為資訊處在複雜化現象，只能夠檢驗出農產品的農藥殘留程度，其他的在加工方面，廠商為了成本利益與快速便捷考量下，對於不同原物料要製成同一批農產品，因來源的不同，不利於生產便利性，易造成農產品管理與流程紀錄上的複雜化。其次，資訊不對稱的問題，容易導致銷售者特地強調該產品的品質與益處，以特殊的包裝手法、行銷管道，把較低品質農產品銷售給消費者，未給予消費者正確資訊，而當消費者在購買農產品時，依照個人喜好選擇農產品，而沒有在法規的規範下與定期的檢驗，容易造成食品維安漏洞。第三、成本、效益間水平關係，在建立信用上容易因為支出與做法改變上，無法找尋出水平上的平衡點，在整體的供應鏈來說，流通業者只提供運輸服務，但對於食品保存確保農產品的安全性，必要導入相關設備，例如冷藏冷凍設備，因此在成本與效益的考量上不容易取得平衡。最後，建立者的折衷，認為建立追溯系

統可以充分的揭露產品訊息，但是對於侵犯至公民權益仍有疑慮，因此食品供應鏈可充分與安心的運作，必須做溝通取得平衡。

總結上述，推行產銷履歷主要為了國際需求與人民食品安全的提升，而衍生的複雜問題，不僅僅推行還必須導入不同的管理系統，才能確保食品安全，產銷履歷在通路上也是需要克服的問題之一，流通業者的相關設備與資訊不對稱之相關問題，皆需要重視。

第三節 開放政府資料

本節首先介紹開放政府資料相關概念定義，接續說明開放資料原則、開放政府資料目的性，最後說明開放政府資料相關政策概要。

壹、開放政府資料相關概念

一、開放資料

因網際網路快速發展之下，「開放資料」是由一系列的網際開放運動的一部分，其中以自由開源軟體(free and open source software, FOSS)，強調原始碼的開放可促進軟體自由，而開放資料運動則提倡各類資料的開放有助於提升公共利益（李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014：66）。依照開放知識基金會(Open Knowledge Foundation)將開放資料(open data)定義為「開放數據可以免費自由使用、重複使用、再分配，沒有任何法規、科技或社會限制」，以下說明特點：

- (一) 可利用性與存取性(Availability and access)：整體上數據必須在網路中下載使用並且合理收費，而數據必須是方便性可修改的。
- (二) 重複性與再分配(Reuse and redistribution)：數據可再使用並與其他數據集混合使用。
- (三) 全體參與(Universal participation)：對於每人都可使用數據的重複性、再分配性使用。

國際組織極力倡導開放資料、發展的「英國開放知識基金會」(Open Knowledge Foundation)，為確保開放資料與內容，以下說明：

- (一) 方便進用(**Access**)：「作品」能夠完全被讀取，花費的金錢部會超過合理範圍，最好可用網路免費下載，而資料本身可容易使用與修改格式。
- (二) 再散佈性(**Redistribution**)：授權條款不應該限制買賣行為、散佈行為或與其他作品」一起使用。授權條款不得要求授權對象、授權時間、授權地區、授權費或是相關費用。
- (三) 可再利用(**Reuse**)：授權條款內容，「作品」必須是原始資料可被進行修改與衍生性的，須標示原著者的名稱，在授權下接續散佈。
- (四) 不可受科技限制(**Absence of Technological Restriction**)：「作品」的開放，必需無格式限制，方便使用、再散佈性、再利用性。
- (五) 屬名(**Attribution**)：授權條款下若要在散佈或重新使用的狀況下，需標註創作者與貢獻者。
- (六) 完整性(**Integrity**)：授權條款應規定使用「作品」或散佈資料，有修改格式，應將在著作上標示不同的名稱或版本，讓修改物與原始資料有所區隔。
- (七) 無歧視(**No Discrimination Against Persons or Groups**)：授權條款不應該有差別待遇。
- (八) 目的不受限 (**No Discrimination Against Fields of Endeavor**)：授權條款不應限制任何人的目的性或應用至特定範圍。
- (九) 依規定明確授權(**Distribution of License**)：任何可獲取資料的個人或組織，須其他額外負擔，可自由享受開放資料所帶來的好處。
- (十) 授權內容不得專屬特定資料(**License Must Not Be Specific to a Package**)：如果開放資料中的一個品項從單獨使用，該項開放資料應享有授權原則。
- (十一) 授權不得對其他著作增加限制 (**License Must Not Restrict the Distribution of Other Works**)：授權條款的內容，不可設定其他限制與開放資料相同屬性的開放。

英國政府開放資料白皮書中提出「資料」定義為，質化與量化中的數據，是具有事實性，無需分析或解釋的值；認為開放資料中包含三個要素（經濟部工業局，2014：3-4）：

- (一) 可近用性：透過網路呈現，以不超過製作成本並且不超過重置成本，無論使用者身分皆可適用。

(二) 機器可讀性：數值必需機器可讀之格式與其他資料可相容性亦可操作性。

(三) 無限制：授權條件中無法限制使用者可散布之自由。

World bank認為開放資料必須符合兩個要點，第一、技術開放(Technically open)，指可被機器讀取之格式，意味著資料可以被檢索、處理與計算應用；第二、授權開放(Legally open)指任何人可對資料進行重複使用，可用於商業用途與非商業用途，無任何限制條件。

開放資料意味著將資料釋出於公眾、組織、公司，以接近使用者使用取得公共資料，公共資料可自由運用不同用處，如分析趨勢模式、以資料做為決策導向或是解決複雜問題(Joel Gurin,2014：254)。

綜上所述由可得知，開放資料，指個人或組織將原始資料開放包含資料集(data set)和資料庫(data base)開放，以不受法規或智慧財產權及使用者目的性、性別、宗教所規範，授權方式以公眾授權方式將資料透過網路開放，提供使用者或需求者使用，對於不同的格是可以解讀不同的資料，此舉有助於資料彈性高，任何人皆可以使用政府開放資料，無需額外的負擔，本研究整理出開放政府相關定義如表6。

表 6：開放資料定義

開放知識基金會 (Open Knowledge Foundation)	免費自由使用 (Freely access)	重複使用 (Use, modify)	共享 (Share for any purpose)
英國開放政府 (GOV.UK)	可近用性 (Access)	機器可讀性 (Machine-readable)	無限制 (Redistribution)
世界銀行 (World bank)	技術開放 (Technically open)	授權開放 (Legally open)	

資料來源：整理自開放政府、開放知識基金會、英國開放政府

二、開放政府資料

政府開放 (open government)起源乃於美國早期的「資訊自由法」(Freedom of Information Act, FOIA)，因二次世界大戰緣故，美國聯邦政府以公共利益為由，控制資訊政策，限制人民對於資訊的取得，因此在美國國會在1955年成立政府資訊特別委員會，並在1966年通過該法，要求美國政府機關紀錄應公開民眾，其中包含圖書、文

件、地圖、圖片，依照規定若有人提出公開紀錄之要求，美國政府必須在10個工作天提供資料（ FOIA.GOV:2011；李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014：65）。在國際間為了落實政府施政的透明化與人民知的需求，因此，政府資訊公開的制度受到諸多國家的施政重點，為了建構開放政策的目標與落實政府資訊公開法，諸多國際組織針對會員國要求公開政府資訊（羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖，2014：285）。

開放政府真正開始受到全世界矚目為2009年美國總統Barack Obama上臺後，立即簽署「透明度和開放政府備忘錄」(Memorandum on Transparency and Open Government) 其中有主要以三個主軸建構政府開放資料透明化(transparency)、參與(participation)、合作(collaboration)，代表將以透明化的作為施政目標，希望透過政府資料開放，縮減政府與民眾的認知差距（White House:2009）；美國政府為了落實政府開放資料要求聯邦政府管理及預算局(Office of Management and Budget, OMB)，為達成政策目標與實際必須範圍內，將資料以標準格式公開釋出，供使用者依照需求使用、重組、分解、分析該資料（李治安、林誠夏、莊庭瑞，2014：68）。羅晉等人也指出（2014：286）依照美國總統Obama提出的三個開放政府的建構，第一，透明性方面，在不違反法律與政策前提之下，政府機關應主動開放持有資料，原因在於政府機關有擁有的資料皆來自於國家與人民財產，以ICTs與網際網路方式作為資料開放並以容易取得方式給公民團體使用；第二，合作性，認為政府機關除了政府機關相互合作外，藉由政府的資料開放，政府機關應於找尋政府機關外的團體或個人進行合作以創新；第三，參與性，透過公民的專業知識與素養，讓公民取得政府公開資料，促進多元利害關係參與公共事務，以便提升政府機關政策決定品質與效能。

在美國聯邦政府以行政命令形式制定，「開放資料政策」，此執行政策政府機關須注意資料品質，並從使用者端回饋意見，以便讓政府瞭解使用者需求，主下七項重要原則，確定開放政府資料釋出原則(Joel，2014：215-216)：

- (一) 開放公眾使用(presumption of openness)：政府機構必須開放資料，除了涉及隱私、機密、安全或其他限制。
- (二) 可近用性(Access)：方便下載、索引、搜尋、使用。
- (三) 描述性(Described)：幫助使用者使用資料。
- (四) 重複使用(Reusable)：開放授權，無條件使用。
- (五) 完全性(Complete)：原始資料釋出的完整性。
- (六) 即時性(Timely)：快速釋出資料。
- (七) 釋出後管理(Managed postrelease)：資料開放後，必須設置管理幫助使用者使用

資料庫。

此外，Open Government Glossary組織將「開放政府」整理出三個定義：

- (一) 透明化(Transparency):人民熟悉政府運作模式。
- (二) 公共參與(Public engagement):在政策制定或運作中，透過其他管道來影響政府的作為。
- (三) 課責性(Accountability):人民對於政策的制定、服務的傳遞相關的責任歸屬。

歐盟(Europe)也認同開放政府資料有助於創造價值，主要原因有四點：

- (一) 開放數據有助於潛力性產品的服務再利用。
- (二) 面對社會挑戰，藉由公開資料有助發現、改善，並提出解決方案之詳細資料。
- (三) 有助於公部門內部之間的資料流通提高效率。
- (四) 透過開放提升公民政治與社會的參與，提高政府透明化。

國際組織Open Government Partnership在開放政府夥伴關係宣言中提及幾點，第一、增加政府資料可進用，認為公民有權利要求政府提供證物資料，並以資料近用方式加強各層級政府資訊揭露。主要釋出資料讓公民可自由使用，以最高彈性之開放格式提供公民使用，藉由開放政府資料促進政府系統整合；第二、政策之決策、制定過程，重視每一個人參與權、平等權、言論自由，有利於知識增進、監督整體過程，以此提升政府效能；第三、在政府機關施行最高標準與職業操守，具有強健的反貪腐政策、強化法律規範、組織運作機制，確保公共服務、採購透明化。並且主動提供廉政和執法效率給公民；第四、透過資訊科技提供資源分享與方便安全網路環境促進公民參與、協力關係。致力發展網路與行動網路使用性提高，鼓勵私部門善用新資訊科技創造新產業之發展（OKFN Taiwan,2015）。

有鑑於上述，過去公部門所釋出的資料、數據或報告，大多以媒體、政府網站去取得以處理過的二手資料，這些資料往往以被界定在特定議題，當使用者取得資訊時則會缺乏分析資料的角度與可能性，而政府機關各部門、地方政府機關則持續投入資源與資料維護。而現今的開放政府資料，顧名思義由政府開放政府所擁有的資料，活用原始資料被廣大使用者使用資料的釋出不僅僅是開放原始資料，仍須注意資料全面開放、資料完整、即時性、便民使用、機器可讀性、不限制、無須授權（羅晉、王慧茹、楊東謀、項靖2014c：3）。開放政府可分為兩種，第一，資訊公開時代指政府主動公開政令新聞、統計資料，大多以政府機關的網站公布，並且提供資料連結或以政府出品方式呈現；第二，政府開放資料只開放政府資訊並在加值利用，可供政府機關

自行使用、私部門、公民團體提出使用資訊需求，使政府資訊成為人人皆可使用的基礎設施的其中部份（邱羿農，2012：6）。

三、開放政府資料原則

李治安、林誠夏、莊庭瑞三位學者（2014：68）：「2007年12月7日至8日，美國民間組織Public Resource Org，在Sebastopol會議中，由的Carl Malamud、Tim O'Reilly 與Lawrence Lessig匯集約30名專注於開放政府的發展，針對開放電子式儲存的資料進行深入探討開放政府資料的內涵，在此會議後整理出八項開放政府資料原則」

- (一) 全面開放(Complete)：所有公共資料方便取得，公開資料指不受隱私、安全或其他特別限制的資料。
- (二) 原始完整(Primary)：資料的型態應該以原始資料或最小的單位來公開政府資料，不可增加或修改。
- (三) 即時性更新(Timely)：資料可快速讓使用者取得，保留資料價值。
- (四) 方便取得且應用(Accessible)：資料的型態應該像廣泛的使用揭露，以最大使用範圍供使用者使用。
- (五) 機器處理(Machine processable)：資料需要合理化轉換電腦自動化處理。
- (六) 不受歧視(Non-discriminatory)：資料的公開必須給任何人使用，無須登記或註冊。
- (七) 無專屬性(Non-proprietary)：資料公開的格式不為特定人士所控制。
- (八) 無需授權(License-free)：資料不受著作權、專利權、商標權與營業秘密所管制，在隱私、安全方面或其他的特別權力上可受合理限制。

另一個推廣美國政府開放資料非營利組織「陽光基金會」(Sunlight Foundation)，主要在倡導政府資料開放與技術性輔導，目的為了增加政府課責性，該組織注重政治資金的流向，試圖找出哪些因素在影響國會與政策運作以及政府如何回應。陽光基金會於2010年8月11日，說明開放政府資料的10個定義(sunlight foundation:2010)：

- (一) 全面開放(Completeness)：政府的開放資料呈現完整性，並反映紀錄特定主題的內容。除了美國聯邦法律所規定關於個人資料之外，其他資料應該開放公民使用，包含資料定義並解釋原始資料，此外公式的計算也應該開放。如此才能讓使用者瞭解並取得知道，亦可檢驗資料。

- (二) 第一手資料(**Primacy**)：政府所釋放的資料需要原始資料，資料需公布需包含原始資料的細節、紀錄、如何蒐集，資料的公開仍允許公民檢驗是否妥善蒐集與確實紀錄。
- (三) 及時性(**Timeliness**)：政府資料開放必須讓民眾即時取得。政府應在資料獲取時立即將資料釋出，此原則應該以時效性為主，及時更新才發揮最大效益。
- (四) 方便物理與電子取得應用 (**Ease of Physical and Electronic Access**)：政府資料釋出須合乎使用者亦接近與適用。如果以物理或電子作為判定政府開放資料的障礙程度，則物理代表公民使用資料必須找尋特定機關完成特定程序；則電子代表公民使用資料必須限定於特定格式或安裝系統，以便使用或瀏覽資料。
- (五) 機器可讀性(**Machine readability**)：機器可處理並輸入資料的途徑較佳，資料應該廣泛使用檔案格式使得存取方便、資料切割方便、方便機器加工。如果資料不方便存取、不利於機器使用，資料仍需選擇方便讀取或該文件格式應屬於何種方式讀取。
- (六) 非歧視性(**Non-discrimination**)：不論任何人皆可以使用政府開放資料以及規範使用者該如何做才能使資料近用。不可以數據歧視任何人使用，使用者不需要理由。
- (七) 格式統一(**Use of Commonly Owned Standards**)：有共同開放資料的標準與存取格式。
- (八) 授權條款(**Licensing**)：需加註服務條款，對於公民使用數據的限制與傳播。因此擴大政府開放資料上必須在政府資料上標示清楚，將公共資料釋放成為公眾的一個部分，無須任何人限制即可取得。
- (九) 永久性(**Permanence**)：隨著時間的變動下，政府在網路上所釋放的資料應永久性，很多時候，資料被更新、變動、刪除或資料不存在於任何的資料庫，因此對於放置在網路上的資料，供公民使用的資料應持續放置網路上並及時更新與追蹤。
- (十) 使用成本(**Usage Costs**)：開放資料最大的障礙為，開放資料成本低廉親近於使用者。政府使用許多機制向人民收費，像是資訊成本在回收的基礎上。如向民眾徵收使用資料費用，容易造成取得資料管道的扭曲。大多政府已政府資料蒐集之目的，而向使用者徵收費用，對於政府是否開放特定資料少量收費則不受影響。

依照陽光基金會所定義的開放定義，上述中的一點至第八點乃是於補充 Carl Malamud、Tim O'Reilly 與 Lawrence Lessig，所提及的八個原則之內容，再增加永久性(Permanence)與使用成本(Usage Costs)，而增加的兩項原則，則延續開放資料的定義。

綜上所述，國際組織對於開放資料的原則與定義有所相似之處也有所不同，相同點為，大多以使用者觀點出發，探究法規限制、科技技術的克服與降低政府對於資料的掌握程度；其次以國家面相探究開放政府資料所衍生的透明化政府、公民參與、政府機關課責性；最後皆認為政府機關的開放資料應以開放原始資料，意旨資料無須經過處理，以使用者方便讀取。不同點為，經由上述本研究將開放資料原則，將語意或字面整理如下表7，依照開放知識基金會的11項原則來檢視，Sebastopol會議無提及開放資料的永久性、使用成本與額外限制，另外陽光基金會(Sunlight Foundation)提出開放資料的原則無提及額外限制性、再散佈、可利用、簡要姓名標示、不限目的、無需另做授權條款。開放原則背後含意仍以使用開放政資料創造社會價值、經濟價值與國家治理層面的提升。

表 7：開放資料原則

資料來源：整理自Sebastopol會議、陽光基金會、開放知識基金會

	全面開放	原始資料	及時性	方便取得	機器處裡	非歧視性	格式無專屬性	授權條款	永久性	使用成本	不得額外限制	再散佈	可利用	簡要姓名標示	不限目的	無需另做授權條款
Sebastopol 會議	●	●	●	●	●	●	●	●								
陽光基金會 (Sunlight Foundation)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
開放知識基金會 (Open Knowledge Foundation)	●	●				●	●	●			●	●	●	●	●	●

貳、開放政府資料之目的性

李治安等人指出(2014:68),開放政府資料的政策目的性可分為三個面向,第一,政府透明度與課責性,在國際上皆認為政府開放資料可建立透明度與課責性,各國政府積極建立透明化政府,在美國2009年Obama總統上任立即發表「開放政府」備忘錄。在英國,積極建立data.gov.uk網站,蒐集政府單位各部門資料,也提供政府的原始資料使開發者使用。不僅如此,各國為了政府為了達成政府資訊的揭露、陽光法案,更要落實政府的政治課責性(political accountability),共同簽訂「開放政府宣言」(Open Government Declaration),也組成開放政府聯盟(Open Government Partnership),若要加入此聯盟,各個國家必須同意公布政府相關預算與資訊揭露。隨著開放資料日漸的成熟,民眾對於自身悠關的政府資料也會重視,公民社會中逐漸出現蒐集、資料、分析、再利用,出現出使用不同政府部門的各類組織或經營;第二,提升人民生活品質,諸多政府資料亦可提升人民生活品質,不僅僅只有透明化政府與課責性,對於日常便利性附加價值高,例如公車班次、食品安全、氣象問題,從第二點可得知,政府開放資料不僅僅在政治領域上,與民生也是息息相關,亦可從政府資料的釋出發揮商業新價值;第三,刺激經濟發展,因政府的開放資料,諸多私人企業以投資政府資料開放的新形態經營模式。依照上述文獻,本研究歸納為三項分別說明:

一、政府施政透明度提升促進公民參與增加政府課責性

由上述說明開放政府資料之定義與目的,得知各國政府希望透過開放政府資料的透明化特性,有助於人民對於政府機構信任度提升,促進公民參與。在2011年由美國、巴西、墨西哥、挪威、菲律賓、南非、英國等8個國家組成Open Government Partnership,共同簽屬「開放政府宣言」(Open Government Declaration),此組織強調開放資料為了落實政治可責性(political accountability)。因此,各國政府致力推行開放政府資料(李治安等,2014:66)。

Tiago Peixoto (2013:203)指出,任何關於資訊之課責的原則必須包含幾個要點,第一、政府資訊公開;第二、公民必需接受到資料的公開;第三公民能夠處理公開資訊並做出反應;第四、政府人員回應,必需由公民認可。

公共政策之決策與制定過程,每一位公民皆有參與權、平等權、言論自由,有助於知識增進、監督整體過程,以此提升政府效能;對於課責性而言,政府機關施行最

高標準職業操守，具備反貪腐政策、強化法律規範、組織運作機制，確保公共服務提供及政府部門採購透明化。並且主動提供廉政和執法效率資料給公民（OKFN Taiwan,2005）。

由上得知，開放政府資料若要達到課責性，必先將資訊公開，確保每一位公民平等參與權，每一位公民是否有接受到資料公開並有所回應，最後由政府人員回應，才能有效達到課則。在互動過程中有助於監督防止貪腐行為的產生確保公務體性透明化運作。

二、提升公民生活品質

政府各部會所釋出資料與人民生活息息相關，依照末端使用者需求選擇政府所公開資料，例如：公車班次、紫外線資料、飲食安全。依照政府開放之料與資料授權可讓任何人使用透過電子化使用、自由下載，透過不同資料集混搭，創造出多元化商機加值與社會面層面加值（李治安等人，2014：66）。

開放政府資料有助於創造更多價值，不僅僅對於政府機關課則，對於提升公民的生活品質。在丹麥一位女性身邊的朋友有些膀胱系統控制不易，為了解決此辦法，她建立findtoilet.dk網站，如圖4所示，在網站中列出丹麥所有公共廁所的位置，幫助了有需求之患者；在德國，利用政府的開放料，依照個人使用需求，例如：住屋價格、景觀、通勤，透過網站來找尋適合居住的房子(open data hankbook,2015)。

透過以上案例可得知，開放政府資料在社會層面有助於建立新型態的生活品質，改善原本在都市生活的不便性或個人健康方面的提升，當資料真正開放後，意味著資料的使用性與範圍可帶來加值模式，前提之下，政府機關必需真正釋出資料。

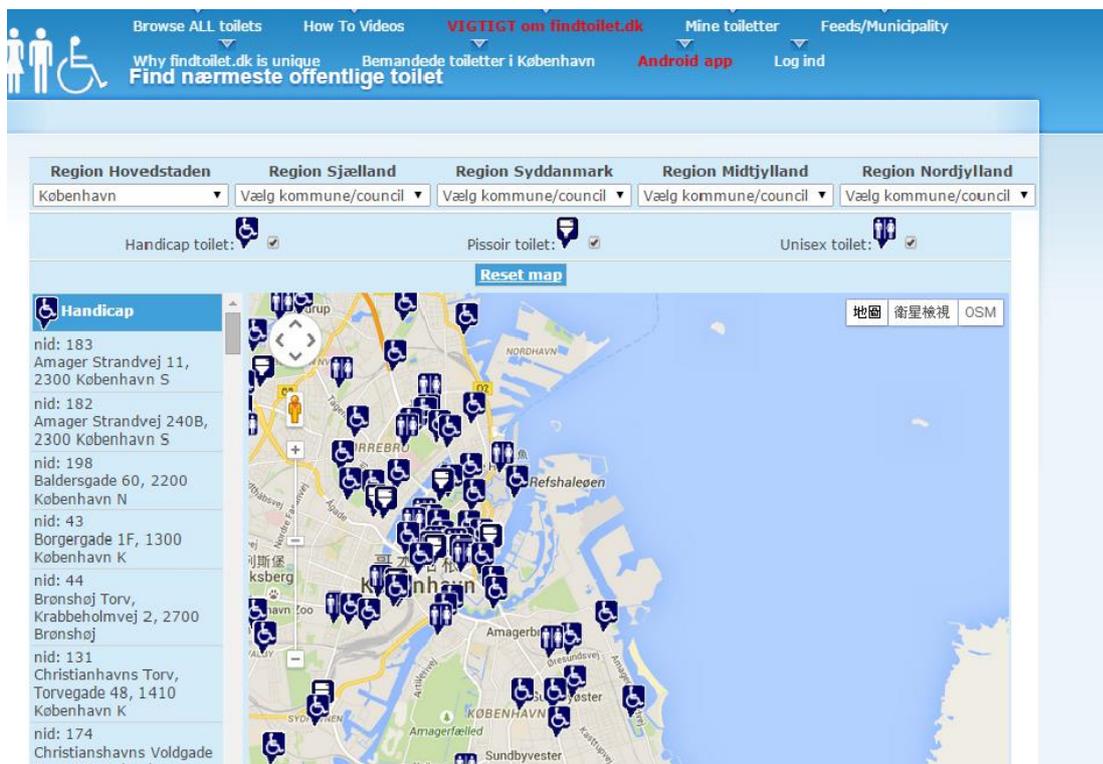


圖 4.使用開放資料列出丹麥公共廁所位置

資料來源：<http://beta.findtoilet.dk/>，檢閱日期2015年06月07日

三、促進國家產業加值

目前我國開放政資料於2013年至今，在開放政府資料發展中為初期階段，在各國先進國家之私人企業，已經開始發展新型態的開放政府資料經營模式（李治安等，2014：66）。McKinsey Company曾在2013年10月發表“Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information”指出，開放資料的產值依照七個領域，教育、運輸、消費者產品、電力、石油或瓦斯、健康照護、顧客金融，預估每年將會超過3.2-5.4兆美元(Diana Farrell、Elizabeth Almasi Doshi、James Manyika、Michael Chui、Peter Groves、Steve Van Kuiken,2013：9)。

透過ICTs提供資源分享，建立方便安全網路環境促進公民參與、協力關係。鼓勵私部門善用新資訊科技創造新產業之發展，致力發展網路與行動網路使用性提高（OKFN Taiwan,2005）。

資料開放被視為資訊服務新價值對於政府、企業界及需求者，利用網路所帶來的大量資料與科技的應用，提供政府對於民眾的需求、行為與其他意象，用於決策公共事務（戴豪君，2013：4）。也因資訊科技的快速發展，資料與資料間的流通更加快速與便利，開放政府意味著政府機關的資料與資訊也應於公眾使用，公眾在不同的領域間，對政府所提供的資料加以創新使用，並提供政府解決業務相關問題（Harrison, Pardo, Cresswell, & Cook, 2011）。

目前我國開放政府資料目前為起初階段，隨著開放政府資料文化、政策制定、執行、公私部門協力合作、時間磨合、開放資料品質提升，使用者應用，有助於發揮政府資料價值所在。

參、開放政府資料政策概要

依據上述，各國政府致力於開放政府資料我國也不例外，開放資料形式強調以數位化開放且機器可讀性，並由網路方式提供使用者使用，我國政府希望藉由開放政府資料藉由資料混搭創造增值。

現階段開放政府資料模式，強調以最新資訊科技讓資料快速上線，使公眾可效率快速獲取資料，但容易忽略資料的適用性(*fit for use*)，當擁有不同目的與能力的使用者，對一份資料集有不同解讀與細部需求，如何透過政府開放來產生社會與經濟價值，仍有相當挑戰（項靖、楊東謀、羅晉2013：22）。

因此，以下接續說明目前執行政府開放資料所要面對的必然問題與面臨的挑戰。

一、政府資料盤點

政府各部會機關如要執行開放政府資料政策前，必先政府機關內部自行評估組織內部有哪些資料是可開放狀態，再者依照事項盤點既有政府資料之種類、數量、品質進行資料分類（裘雅心，2014：35-36）。資料再釋出前須考量隱私性、機密性、限制性、保障性、資訊落差程度限制、資料去識別化、國家安全性，再者可藉由資料適當合併、過濾、接續、組合、摺合整合資料相關分類之合理性（錢鈺津，2013a：25-27）。

二、政府開放資料格式與國際標準

政府開放資料透過網路方式以機器可得讀性作為呈現，因此，資料本身格式、標準對於使用者而言十分重要。以開放政府資料而言，以常見開放格式與機器可讀性檔案格式簡易說明之（項靖等人 2013：22）：

- (一)JSON：格式較簡單，可多種程式語言讀取。在使用過程中，電腦處理 JSON 格式較為簡便。
- (二)XML：廣泛被使用在資料交換上，使用者將資料結構保存在檔案格式內並註記檔案結構。允許程式開發者將文件放至資料旁，又不會影響本身資料讀取。
- (三)RDF：可綜合多種資源的資料呈現，在語意網(Semantic Web)的建置扮演重要角色。
- (四)Spreadsheet：可立即提供各欄資料之正確計算值。
- (五)Comma Separated：以逗號作為分隔資料，是一種純文字格式，再用程式排除逗號解析資料。
- (六)Text Document：簡易建立資料，可立即顯示資料類別，但無連續性架構，無法運算。
- (七)Plain Text：Text Document 的簡易版，方便機器閱讀。
- (八)Scanned image：對大多數資料最不適宜的格式，使用者無法獲取包含內在資料，包含 PDF 與 JPEG 格式。

開放資料的釋出不可忽略資料的格式的重要性，主要讓每個人以最低蒐集成本蒐集到資料。此外，政府所開放的資料需機器可讀格式，Tim Berners Lee(2006)，針對開放資料提供上對開放連結資料的成熟度並以五星作為評比整理如表 8：

表 8：五星評比

等級	說明
一星 ★	在資料公開授權在網路取得
二星 ★★	資料可供機器讀(Machine-readable)。非以圖片檔呈現。
三星 ★★★	非以專屬格式(non-proprietary format)取得資料。
四星 ★★★★	資料使用可直接標示、存取、連結等運用。
五星 ★★★★★	資料可與其他資料作連結，提供很多相關網址，可使需要者自行運用加值。

資料來源：整理自(Berners-Lee,2006)開放資料五星等評估

三、開放政府資料授權

國際型非營利組織(Creative Commons) 建立一個授權平臺，希望透過平臺大幅度提升原始創作可被合法使用，主要降低授權費用與交易成本。授權平臺創立的原因乃於，目前的法律與社會制度，因為版權所有與法律的限制下，無法直接在網站散佈資料、複製、黏貼、編輯源代碼。因此授權平臺提供一系列的版權許可證和工具，彌補法律的授權的保留所有權(Creative commons,2015)。

政府機關在釋出資料中所訂定的授權條款或使用規範，不應該限制公民團體或個人使用資料的正面性與再利用性，則並不符合開放資料的特性（李治安等人，2014：72-73）。

四、開放政府資料收費

目前國內，較少學術期刊研究政府開放資料之收費議題，因此為了貼近我國前開放資料收費之議題，筆者以目前國發會於2015年04月14日簡報檔作為討論主題。

政府機關為了公共利益、人民福祉、社會公平正義，需執行各項公務，成為資訊蒐集、處理、生產、整合、應用、決策、傳遞，政府機關掌握了龐大的資料其對國家也是十分重要的資產（項靖，2001：3）。依據我國關於開放政府資料相關組織認為，政府所擁有的資料來自於人民。因此，開放政府資料，本質上要以無償釋出給公民或使用者使用政府開放資料，除了涉及隱私性、機密性、限制性、國家安全性外，應該

將資料公開。而國發會在參照Berners-Lee所提出開放資料五星等評估，以資料品質作為收費之依據，認為以一星至三星做為免費原則，而四星至五星得收費，原因在於，需要客製化製作、整理成使用性較高資料品質加上行政成本較高所以需收費。此作法筆者認為有繆誤之處為。首先、Berners-Lee所提出開放資料五星等評估，指開放資料品質與連結成熟度做為評估之依據，並非為收費標準；第二、政府機關因職權所需執行相關各項公共事務，成為蒐集人民資料，換言之，資料乃是由人民提供，如果人民要使用資料是無涉及隱私性、機密性、限制性、國家安全，理當將使用權給人民使用；第三、行政成本如何計價？依資料集難易度、複雜度或隱私性？再者，何謂為客製化製作，這必當釐清；第四、收費標準之依據，該如何訂定之。綜合以上觀點，筆者認為開放政府資料，只要無涉及任何一個因素包含隱私性、機密性、限制性、國家安全性，應該免費開放資料供人民、使用者使用，以開放為基礎。目前認為政府開放資料應收費、無償釋出資料以及收費標準依據內容，此議題仍有討論空間與觀察之必要性，也是目前政府機關一大難題之一。

總結上述文獻目前開放政府資料政策，開放政府資料涉及諸多面向，包含政府機關內部自行評估哪些資料可以開放政府資料形式公開，如要開放必然面對技術層面問題以及如何克服，此外如何與國際開放政府評比與資料接軌，也是目前仍需努力空間。使用政府開放資料之授權議題與開放資料收費議題，逐漸地被重視，此乃對於著作權相關權利有重大之關聯性與彈性的使用空間。

執行開放政府資料政策，涉及層面較廣，包含政府治理模式、公民參與、落實政府機關之課責、政策規劃能力、資訊科技應變能力、資料開放之依據標準、授權之依據、相關法規設置，如何整合多面向問題，建立良好的開放政府資料之型態與氛圍，為政府單位首當面對問題，開放政府資料好壞與否，會影響到大數據運用與發展甚至到物聯網產業。



第三章 研究設計與研究方法

本章為研究設計與研究方法，針對本研究之研究問題，來進行研究設計、研究方法，以及如何操作化找尋答案。第一節研究方法與採用原因；第二節研究架構、流程與步驟；第三節研究對象與訪談提綱設計；第四節研究限制與研究困難，以上述四個部分做說明。

第一節 研究設計與採用原因

研究設計可幫助研究者在研究開始前的初步構想，以內容主要包含：研究問題與現象、研究目的與意義、研究情境、研究方法選擇和運用、研究評估與檢測手段，以便確立後續研究可能會發生的研究變化與問題，以及可否有可行的因應對策（陳向明，2002：89；林淑馨，2010：360）。

壹、研究方法

研究方法指資料蒐集、處理資料之能力，研究者如何進行相關資料蒐集方法，依循研究之問題、目的、情境以最能接近研究本身作為資料與資源的判斷依據（陳向明，2003：127）。本研究為探討產銷履歷與開放資料之間開放現況與應用，先採用文獻分析法與線上觀察針對目前產銷履歷開放資料現況探討，再將兩者結合進行，為了彌補資料蒐集與文獻分析上的不足，將依上述研究問題與文獻歸納幾項訪談內容與訪談對象進行討論，以便於後續研究分析。依據，本研究採取研究方法如下：

一、文獻分析

文獻回顧不但可以展現研究者對於某的知識的瞭解與脈絡，也對於該主題的發展路線與相關研究一定的瞭解程度（朱柔若譯，1996：203）；亦可幫助閱讀者對該主題的瞭解，包含研究方向、方法、現況，藉由文字的閱讀從文獻中找出新觀念，並且對過去研究的認知與現階段的研究，找出之間的關聯性，呈現出該研究的重要性與差異性（朱柔若譯，2000：175）。

文獻資料的來源大概來自於學術性期刊、論文、專書譯本、研討會論文或是公部門出版等資料，而報章雜誌、會議紀錄、公文、網路資料，容易造成個人因素或其他

因素影響資料的可信度，因此研究者在使用這類資料時，必須謹慎使用並且提出佐證資料（林淑馨，2010：134）。因此本研究文獻，大多以期刊論文、論文、研討會論文、研究計畫、國內外網站蒐集資料，使本研究能廣泛呈現相關研究。

二、深度訪談法

深度訪談主要以研究者透過口頭對話的方式與受訪者進行「交談」和「詢問」，藉由受訪者的口述，從受訪者身上得到第一手的研究方法，並且實際的瞭解受訪者思維感受內心，在質性研究中，相關重要的蒐集方式（陳向明，2002：221-227）。

本研究以半結構式訪談，研究者先事先設計好訪談提綱，並且提前告知受訪者並事先閱讀，主要為了讓受訪者瞭解研究主題，也鼓勵受訪者可以多參與互動，提供相關資料。陳向明（2002：229-230）指出半結構是訪談，可使研究者對於主題的掌控避免遺漏相關問題，也可依情況做調整。

此外受訪者的選取必須符合兩個要點1.對政府開放資料有一定的瞭解程度。2.知曉產銷履歷開放資料的現況。所以，依訪談者而言，訪談選定菁英訪談（elite interview），作為訪談對象，而精英訪談的好處乃是對於政府開放資料的現況、需求、困境與對未來的發展，能夠提供有價值資料。

三、線上觀察

本研究選定與研究主題相關之產銷履歷開放資料集，做為本研究之線上觀察，觀察日期為2014年12月1日至2015年6月1日止。產銷履歷政策所屬機關為行政院農委會，而我國推動開放政府資料所屬機關為國發會，因此關於產銷履歷開放資料平台分為兩類分別為農委會開放資料平台與國發會開放資料平台做為觀察並加以分析於第四章。

貳、如何選取研究方法及原因

本研究探討產銷履歷開放資料集，除了延續筆者本身對於產銷履歷政策所帶來飲食安心保障之重要性外，也因產銷履歷政策執行至今已有7年，而目前推行開放政府資料政策，產銷履歷資料集為第一波開放資料中。再者產銷履歷政策為我國農業政策具有透明化可追溯系統與電子化特性。因此本研究聚焦於「產銷履歷開放資料集」所採用的研究方法採取質性研究，分別以文獻分析、深入訪談、線上觀察進行研究探討，依照研究問題與如何解釋研究問題之答案以表9說明，如表9所示。

表 9：研究方法表

主要研究問題：政府開放資料如何應用於產銷履歷開放資料？		
細目研究問題	研究方法	資料來源
1.產銷履歷開放資料應用現況？	1.文獻分析 2.深度訪談 3.線上觀察	1. 中英文資料庫 2. 資料提供者/資料使用者 3. 政府機關網站
2.關於產銷履歷資料之驗證制度、追溯系統有哪些不足需開放？	1.文獻分析 2.深度訪談 3.線上觀察	1. 中英文資料庫 2. 資料提供者/資料使用者 3. 政府機關網站
3.產銷履歷的資料開放在使用上有哪些問題？	1.文獻分析 2.深度訪談 3.線上觀察	1. 中英文資料庫 2. 資料提供者/資料使用者 3. 政府機關網站
4.農政單位在產銷履歷開放資料有哪些困境？	1.文獻分析 2.深度訪談 3.線上觀察	1. 中英文資料庫 2. 資料提供者/資料使用者 3. 政府機關網站

資料來源：本研究製

研究方法選去原因，欲透過目前文獻探討了解目前研究進度；其次，筆者認為「產銷履歷開放資料集」會涉及兩類組群，第一個為資料提供者，第二個為資料使用者，前者為農政單位，透過訪談得知目前農政單位在釋出產銷履歷開放資料現況。後者為資料使用者，經由資料使用者使用過產銷履歷開放資料後，真實的呈現現況；最後透過筆者透過線上觀察產銷履歷開放資料集，以便了解開放之現況。

探討產銷履歷開放資料集，有何影響與助益，主要考量在於：第一，政府開放資料階段，主要以中央政府積極推廣，依照行政院所屬機關作為開放資料並配合四大焦點策略「主動開放，民生優先」、「制定開放資料規範」、「推動共用平臺(Data.gov.tw)」、「示範宣導及服務推廣」，透過中央既有的政策來開放政府資料，獲得開放資料是有意義的且給予其他機關或地方政府啟示。第二，產銷履歷政策，以第三者驗證機構，驗證農業生產者，而農業生產者必須將整個農產品種植流程、加工流程透明化的追溯系統，透過政府開放資料的特性與產銷履歷的特性結合，利用大數據與透明化追溯系統建構出不同創意與巧思。



第二節 研究架構、流程與步驟

本節主要介紹研究架構，述說研究架構之依據，接續說明本研究流程以及研究步驟，找尋研究問題之解答。

壹、研究架構說明

透過前述的研究背景與動機得知，政府開放資料即是政府將擁有的資料公開提供資料給使用者使用，本研究以既有政策產銷履歷探討政府開放資料的應用。

本研究依照「行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則」，第一條指出對推動行政院所屬機關政府資料開放，結合民間資源及創意，達成施政便民與公開透明之目的，因此產銷履歷政策為農委會負責執行與規劃，農委會亦屬於行政院所屬機關，因此，依照第二章文獻指出產銷履歷之建構分成三個部分來做說明。

第一，為符合良好農業規範，意味著，若要符合產銷履歷的農產品必需符合臺灣良好農業規範，此處為生產標準作業規範與開放資料無關聯，再者此處包含產銷履歷相關法規。因此此處無探討。

第二，為產銷履歷追溯系統，泛指產銷履歷產品需要將所有具有產銷履歷標章農產品之產銷價值鏈，公開投入物料來源、作業流程、驗證機構。此外，TAFT乃以資訊公開供消費者查詢，因此本研究將探討TAFT資訊公開與產銷履歷開放資料，除了開放原始資料有助於運用外，再檢視產銷履歷開放資料欄位與TAFT有何不同之處。

第三，透過第三者驗證機構，從生產端開始派員親臨至現場查確定用藥、施肥、周邊環境、紀錄、化驗，確認產品本身的食物安全性，建立產銷履歷紀錄資訊的正確性；最後透過第三者驗證制度驗證農業產品，探討驗證報告能否作為日後開放資料之依據。

而產銷履歷開放資料集涉及兩類群體分別為資料提供者-農政單位與資料使用者，因此，透過資料提供者推動開放政府資料政策，讓使用者使用產銷履歷開放資料，達成政府開放資料政策之日，並促進產銷履歷資料透明化。

因此本研究，依照產銷履歷政策之建構探討現行產銷履歷資料開放的推動現況，參見圖5，本研究將透過實證研究來了解產銷履歷開放資料現況，分別以「產銷履歷追溯系統」、「第三者驗證制度」兩個面向來分析訪談內容，再分別透過資料提供者

與資料使用者對於產銷履歷開放資料集之觀點，進而得知產銷履歷開放資料之現況與困境。

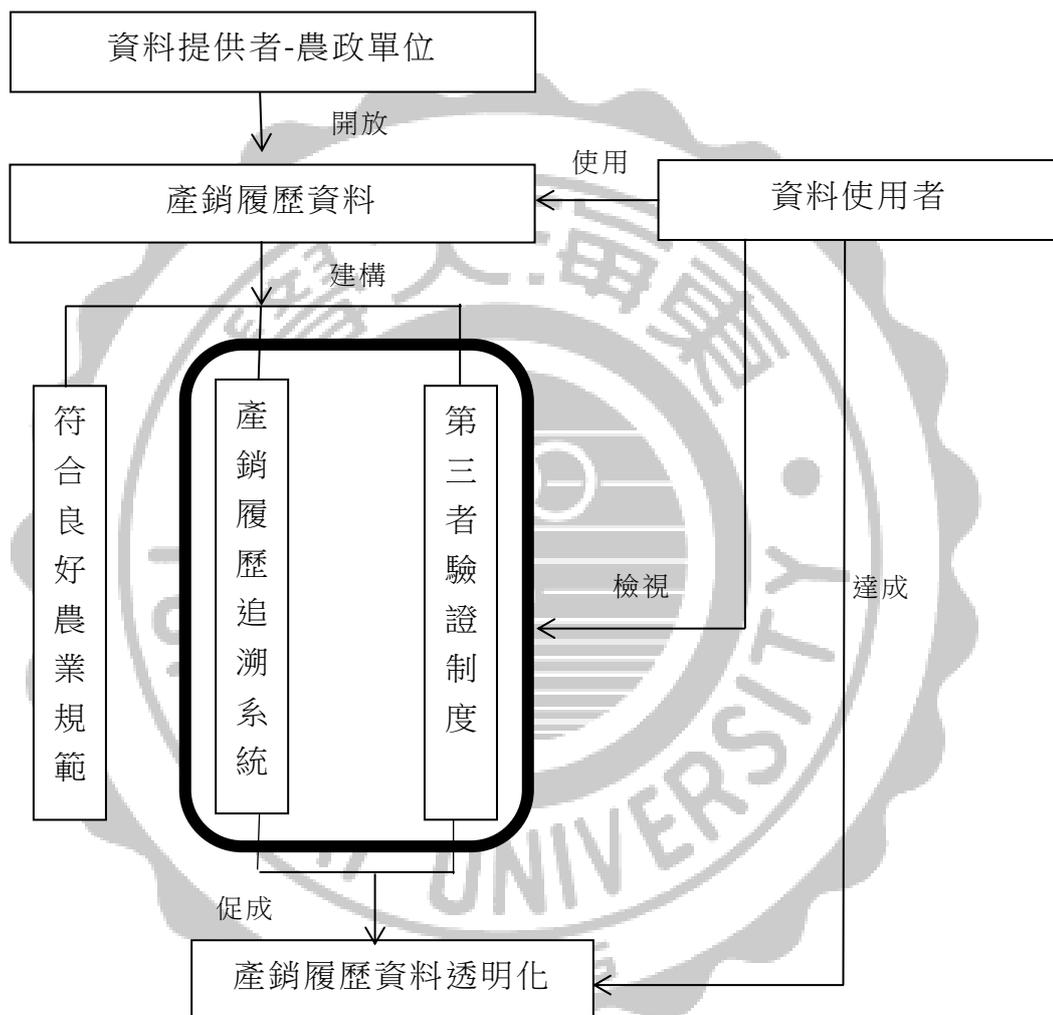


圖 5.研究架構

資料來源：本研究製

貳、研究流程

本研究首先確定研究動機與目的，並對該主題進行研究設計，以文獻回顧先探討目前產銷履歷開放資料的定義與現況，接著以深入訪談資料訪談所屬機關與使用者，再進行研究分析與結論最後提供研究建議，研究流程圖如圖6。

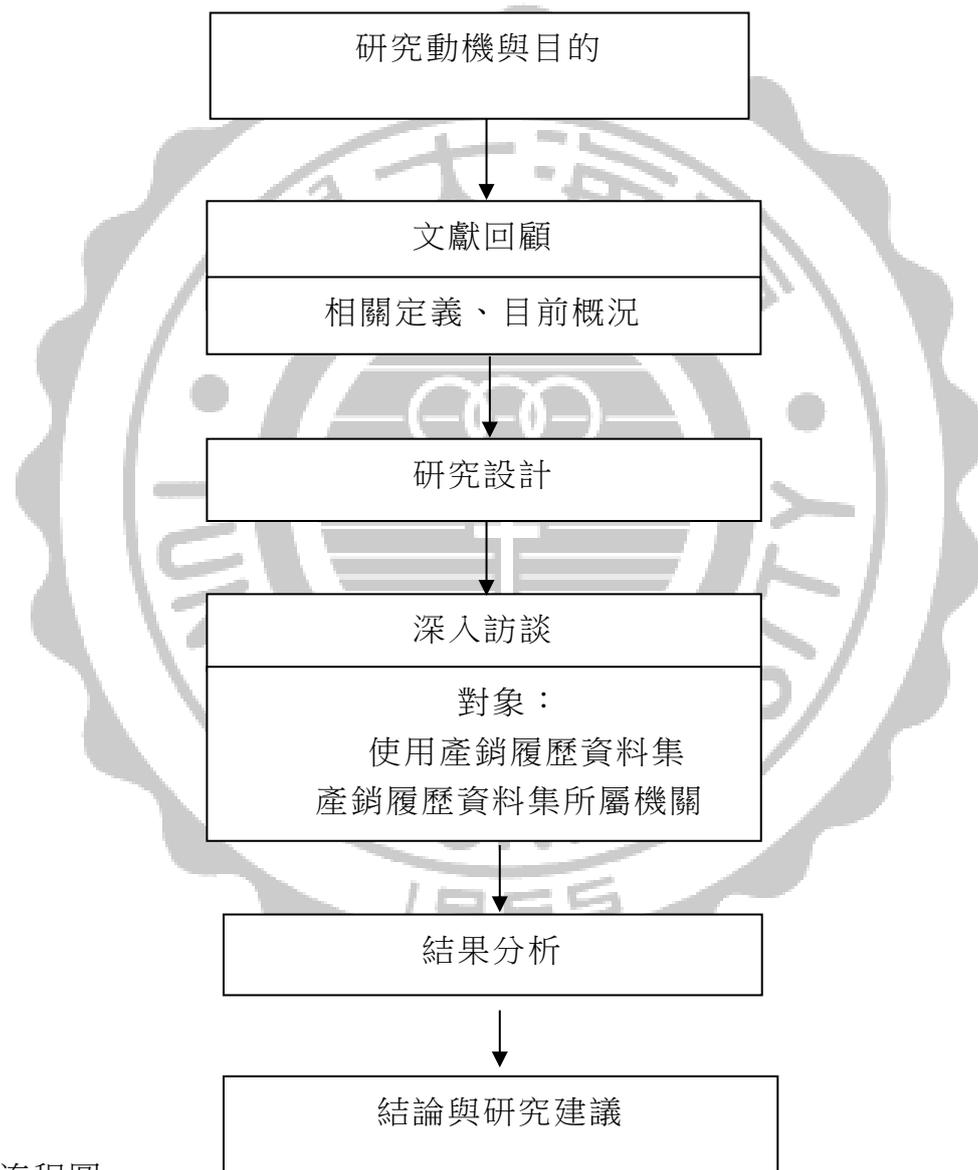


圖 6.研究流程圖

資料來源：本研究製

參、研究步驟

本研究執行步驟以表格方式呈現以便對照研究問題與找尋研究問題方式，主要內容包含主要研究問題、細目研究問題、如何找尋答案、找尋方式如表10：

表 10：研究方法與研究問題對照方式

主要研究問題：政府開放資料如何應用於產銷履歷開放資料？		
細目研究問題	如何找尋答案	找尋方式
1.產銷履歷資料開放現況？	<p>以訪談方式得知產銷履歷開放資料現況，訪談對象選取於以下，主要以幾點因素作考量：</p> <p>1.農委會-資訊中心</p> <p>(1)農委會資訊中心主要職責所屬機關農業資訊網站營運之規劃與監督。</p> <p>(2)所屬機關機房共構及共同業務資訊化規劃、無障礙網路環境之規劃與推動、訊與網路設備之規劃、採購及維運管理與農業機構或農民團體業務電腦化之規劃及推動。另外再政府機關資訊通報的 308 期，明確說明農委會執行相關的政府資料開放。</p> <p>2.農委會-企劃處，主要研擬、協助、策畫、協調各項農業政策發展。</p> <p>3.公民團體 code for tomorrow，主要在商周刊中，code for tomorrow</p>	<p>1.以負責產銷履歷的所屬機關，提供產銷履歷的開放現況與應用增值層面。</p> <p>2.藉由公民團體中得知，產銷履歷的開放資料如何運用、運用在何種層面上，預計效益為何？</p> <p>3.以持續推動 open data 組織的國內組織來探討飲食安全的看法與見解，目前對於安全飲食與產銷履歷的開放資料上實質建議、想法。</p> <p>4.筆者透過線上觀察，檢視產銷履歷開放資料集現況。</p> <p>綜合以上，透過農委會的開放資料的源頭，在推動執行上，針對資料彙整、資料盤</p>

	<p>成員以產銷履歷與其他政府所開放的資料作出產銷履歷的米與重金屬的地源的實際差距地理位置。</p> <p>4. Open data 聯盟，在組織架構中分為幾個面向從技術面、法規面、主題領域增值應用，以食品安全組作為 open data 與食品安全領域了解及其關聯性。再者，產銷履歷政策乃屬公共服務層面，因此 open data 聯盟以公共服務。</p> <p>5. 提供產銷履歷資訊平臺業者，有助於了解資訊透明化過程與目前資訊釋出與資料釋出有何不同。</p>	<p>點、資料開放與民生相關建立開放基礎作為主軸，而農委會是在開放資料中公民團體在應用層面的現況，創造何種增值應用其效果如何，另一方面，以推動的角度探討 open data 聯盟，如何看待飲食安全(產銷履歷開放資料)，以便提供相關建議。</p>
<p>2. 關於產銷履歷資料的驗證制度、追溯系統有哪些不足仍需開放？</p>	<p>透過訪談與資料搜索，產銷履歷資料仍未開放，並試圖找尋國外開放政府網站是否有相關類似的關於產銷履歷開放資料，包含追溯系統的開放資料、或關於飲食安全之開放資料。</p> <p>1. 訪談公民團體應用於農委會所開放產銷履歷的資料，認為那些資料開放不足，認為具有開放的重要性，開放後具有增值層面，對於使用者在使用產銷履歷開放資料的更為便利，提升飲食安全。</p> <p>2. 試圖蒐集，發展 open data 較成熟的國家，例如，英美各國的開放資料，對於相關產銷履歷或飲食安全的開放資料，在國外開放平臺是有</p>	<p>提供產銷履歷的所屬機關，對於產銷履歷的開放有些不足現象，開放後的效益與為開放的差別，使產銷履歷的開放資料更為完整。</p>

	開放的，但相較於臺灣的開放平臺是為開放的，以便提供相關建議。	
3.產銷履歷的資料開放在使用上有哪些問題？	針對使用者對於產銷履歷開放資料，在使用上有那些問題，透過訪談得知，探討農委會開放產銷履歷資料上有哪些問題性。	針對訪談找尋產銷履歷開放資料，使用者在使用上有哪些問題需要改進為，以便提供後續建議。
4.農政單位在產銷履歷開放資料上有哪些困境？	以訪談方式得知產銷履歷開放資料如何達成安全飲食 1.公民團體使用何種方法來應用產銷履歷開放資料達成飲食安全的目的性。	希望透過政府資料開放，來檢視產銷履歷如何達成安全飲食，並作為提供我國相關屬性之驗證性食品的借鏡以便後續參考。

資料來源：本研究製

第三節 研究對象與訪談提綱設計

本節說明本研究對象與選取原因，接續說明本研究訪談提綱設計如何操作化過程。

壹、研究對象

本研究選定為我國開放政府資料機關中負責產銷履歷開放機關與運用產銷履歷資料作為研究對象，如表11所示，依循行政院在2012年11月第3322次院會決議，政府開放資料可達成政府施政透明化、公民參與、產業創新與政府決策品質，因此本研究範圍設定在2012年開始至今。

表 11：訪談對象表

類型	訪談單位/訪談對象	選取原因	訪談時間	受訪者代號	訪談地點
資料提	農委會資訊中心/技正	開放政府資料平臺負責組織單位，資料集提供聯絡人。	2015.03.26	AI	臺北/受訪者辦公室

供 者	農委會-企 劃處/技正	負責執行產銷履歷 政策單位。	2015.03.26	AP	臺北/受訪 者辦公室
	凌網科技 股份有限 公司/協理	負責建置產銷履歷 系統之聯絡人。	2015.05.12	AS	東海大學/ 伯朗咖啡 館
資 料 使 用 者	開放食庫/ 發起人	曾利用產銷履歷開 放資料與地籍資 料...等等開放資 料，做出重金屬區與 稻米產地分布圖，使 消費者購買時可以 輕鬆判斷。	2015.03.25	U1	臺北/松山 車站
	臺南應用 科技大學 資訊管理 系/助理教 授	2010年獲得「行動化 建置農產品產銷履 歷之開發與應用系 統」，創作銀。 主要改善農民建立 電子化資料。	2015.03.26	U2	臺中/烏日 高鐵站
	財團法人 臺灣經濟 研究院/農 業科專服 務小組	研究 open data 運用 與農業發展之作法 與展望。	2015.05.31	U3	臺北/圖書 館對面
	Open data 聯盟/食品 安全小組 代表	國內第一個成立 Open Data 聯盟，對 於食品安全小組	2015.05.04	O1	臺北/受訪 者辦公室
	Open Data.tw/ 計畫負責 人	從事於開放政府資 料組織，主要著重於 公共服務。同時 open data 聯盟中負責公共 服務召集人。	2015.05.25	O2	臺北/伯朗 咖啡館
					無逐字稿

資料來源：本研究製

貳、訪談提綱設計

有鑑於，主要研究問題與細目研究問題，筆者依照第二章文獻檢閱之內容說明本研究主題相關概念，並在細目研究問題之概念再次說明釐清，同時以細目研究問題給予操作化轉換為訪談提綱，分別設計產銷履歷資料提供者訪談提綱與產銷履歷資料使用者訪談提綱，以便瞭解產銷履歷開放資料現況，由表12說明如何操作化與定義：

表 12：訪談提綱概念表

主要研究問題：政府開放資料如何應用於產銷履歷開放資料？		
細目研究問題	概念說明	訪談提綱
1.產銷履歷資料開放現況？	<p>產銷履歷：自 96 年起正式推動的自願性驗證制度。首先訂定臺灣良好農業規範作業基準；其次，建置產銷履歷資訊網，輔導農產品經營業者利用風險管理手段，以合乎農業永續理念之方法，生產安全、具可追溯性之農產品；最後以國際第三者認證體系予以確認把關。</p> <p>開放資料：將資料經過挑選與允許，資料不受著作、專利與其他限制，可開放給社會公眾，任何人使用，不可加以限制目的與行為。</p> <p>產銷履歷開放資料：以</p>	<p>使用者：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請問您是如何得知「產銷履歷開放資料」？ 2.請問您誘發您使用「產銷履歷開放資料」的主要原因為何？ 3.請問您是如何使用產銷履歷開放資料？ 4.使用產銷履歷開放資料目的為何？ 5.請問您認為農委會在「產銷履歷開放資料」的推動積極嗎？ <p>資料提供者：</p>

<p>1.產銷履歷資料開放現況？</p>	<p>公眾方便取得產銷履歷政策之開放資料。</p>	<p>1.請問您曾經使用過產銷履歷開放資料嗎？</p> <p>2.請問您會定時檢視產銷履歷開放資料現況嗎？</p> <p>3.請問您曾經參與過產銷履歷資料開放的經驗嗎？或是曾經參與其他資料開放的經驗嗎？</p> <p>4.請問您對於產銷履歷開放資料的品質滿意嗎？原因為何？</p> <p>5.請問您知道開放產銷履歷資料優點與缺點嗎？</p> <p>6.曾有需求者與您反映產銷履歷資料使用概況嗎？</p>
<p>2.關於產銷履歷資料的驗證制度、追溯系統有哪些不足仍需開放？</p>	<p>產銷履歷開放資料不足之處：產銷履歷開放資料目前為以「產品名稱、履歷編號 加密後 15 碼、履歷編號 16 碼、生產單位名稱、產地、農民姓名、生產者照片、調製日期、包裝日期、出貨日期、繼承履歷代碼、採收日期、生產量、栽種面積(牧場規模-畜禽)、詳細生產</p>	<p>使用者：</p> <p>1.請問您就目前為止，檢視產銷履歷開的資料庫中，「產銷履歷開放資料有哪些不足」需要開放嗎？</p> <p>2.請問您在實際使用「產銷履歷開放」中，認為哪些開放後，對使用者有顯著的幫助？</p>

<p>2.關於產銷履歷資料的驗證制度、追溯系統有哪些不足仍需開放？</p>	<p>紀錄、生產流程 URL、詳細履歷資訊、詳細加工資訊、驗證標章資訊等欄位資料。」除了以上外，拿些仍需開放？</p>	<p>3.請問您，依照您使用經驗，認為「產銷履歷開放資料」有哪些原始資料應該優先開放，認為是有急迫性的？</p> <p>4.請問您，依照您使用經驗認為「產銷履歷開放資料」哪些資料應優先開放，被認為有效益性的？</p> <p>資料提供者：</p> <p>1.請問您，就「產銷履歷開放資料」而言，您認為有哪些不足之處，需要開放？</p> <p>2.請問您，貴單位如何有效進行資料盤點？</p> <p>3.承上題，請問您在資料盤點後，有哪些「產銷履歷開放資料」，應該放而未開放？</p> <p>4.請問您，對於使用者有提出產銷履歷資料不足仍需開放嗎？如果有，是何種資料庫？</p> <p>5.請問您，依照您管理「產銷履歷開放資料」有哪些原始資料應該優先開放，認為是有急迫性的？</p>
---------------------------------------	---	---

		6.請問您，依照您管理「產銷履歷開放資料」哪些資料應優先開放，被認為有效益性的？
3.產銷履歷的資料開放在使用上有哪些問題？	開放資料的問題：使用者在使用開放資料有哪些問題，其中包含格式問題、開放資料有誤、資料集開放的太少或是其他因素。	使用者： 1.請問您，在使用產銷履歷開放資料中，有哪些問題嗎？ 2.請問您「產銷履歷開放資料」有哪些需要改善之處？ 資料供給者： 1.請問您是使用者有提出，「產銷履歷開放資料」有哪些錯誤之處或技術性問題？
4.農政單位在產銷履歷開放資料上有哪些困境？	困境：在執行開放政府資料過程中，遇見何種難題無法繼續進行？或是說明現行困難狀況。	使用者： 1.請問您在使用「產銷履歷開放資料」有哪些困境？如何改善？ 提供者： 1.請問您，開放產銷履歷開放資料中有曾遭遇過哪些困境嗎？ 2.請問您「產銷履歷開放資料」有哪些需要改善之處？

資料來源：本研究製

第四節 研究限制

本研究的限制主要有幾點，首先政府開放資料由國發會為主要權責機關，負責飲食安全的政府單位為農委會、衛生福利部、地方政府機關，本研究以既有政策-產銷履歷來研究政府開放資料，而產銷履歷負責政府機關為農委會，農委會在開放資料中也開放諸多項目，其中在農委會開放資訊平臺中，以「安全飲食」作為開放資料的項目又以產銷履歷瀏覽次數高達50%。基此，本研究僅就產銷履歷開放資料作為探討，對於飲食安全可能會有不盡周延或偏頗之處，為本研究限制之一。

依照研究設計，探討目前開放政府資料乃於發展期，就本研究主題產銷履歷開放資料未明確說明資料釋出完畢。因此，筆者於2014年12月1日至截止於2015年6月1日止，線上觀察之量化（開放欄位數、開放資料筆數）與質化（行政院及所屬各級機關政府資料開放作業原則、政府資料開放資料集管理要項、政府資料開放平臺資料使用規範、政府資料開放諮詢小組設置要點、開放資料收費議題）的觀察紀錄，以及筆者瀏覽現行產銷履歷開放資料後實際所觀察之可行性項目為主。綜上所言，本研究線上觀察之量化與質化紀錄，僅適用於筆者分析觀察期間，後續研究則須重新觀察紀錄，為本研究限制之二。

第四章 綜合分析

本章透過深入訪談方式，瞭解產銷履歷開放資料現況，藉由資料提供者（所屬機關）、資料使用者（產銷履歷）、推動開放資料者與筆者實際線上觀察，進行產銷履歷開放資料集實證研究。為彌補先前文獻不足之處，利於讀者瞭解產銷履歷開放資料。以下分析分別以「產銷履歷開放資料現況」、「關於產銷履歷資料的驗證制度、追溯系統有哪些不足優先仍需開放」、「產銷履歷開放資料開放在使用上有哪些問題」、「農政單位在產銷履歷開放資料上有那些困境」等四個面向進行分析並回應研究問題。

第一節 產銷履歷開放資料集現況

歐美各國、聯合國、開放政府夥伴聯盟、世界經濟論壇等國際組織致力於開放政府資料，做為國家發展策略，不僅僅運用於經濟發展、技術層面提升等更可用於與公民息息相關公共事務，藉由開放政府資料促進政府機關透明化、公民參與、課責性；我國政府為了因應國際發展潮流與趨勢，將開放政府納入我國目前第四階段電子化政府計畫。本研究依照受訪者、研究主題與範圍，進行產銷履歷開放資料現況與困境分析。

壹、產銷履歷開放資料起源與建置

一、產銷履歷資訊轉化為資料

農委會於2013年開始開放機關內部開放資料，產銷履歷也是開放資料其中第一項。而產銷履歷開放資料對於資料提供者而言，開放資料並非困難，主要有兩個因素。首先，具有產銷履歷農產品須符合TGAP生產規範，且紀錄生產資料，依照「產銷履歷農產品驗證管理辦法」⁶第八條⁷及第十四條第二項⁸指出，農業生產者取得農政單位

⁶ 依照「產銷履歷農產品驗證管理辦法」第八條「農產品經營業者向驗證機構申請驗證前，應先取得

給予TAFT組織帳號與密碼將生產記錄上傳至TAFT，並公布生產資料，讓消費者可以查詢產銷履歷農產品生產紀錄，換言之，產銷履歷制度本身已有電子化基礎轉化後亦可開放為其一；而產銷履歷農產品具有法規規範須公開生產資料為其二。

由上述得知與筆者實際檢閱線上產銷履歷平臺網站，主要給於消費者查詢相關具有產銷履歷農產品生產資訊，與受訪者(AP、AS)所言亦同，如圖7所示。

追溯號碼：		詳細生產紀錄			
履歷資訊		作業日期	作業種類	作業內容	備註說明
農業經營業者：	林仁德	2015/02/24	耕地管理	土壤消毒(澆水)	
簡稱：	林仁德	2015/02/24	耕地管理	整地	
組織代碼：	134971	2015/02/28	種植/種苗繁殖	定植(移植)	
產品名稱：	葉萵苣-本島A菜	2015/03/01	病蟲害防治	物理防治	
產地：	雲林縣褒忠鄉三湖段	2015/03/02	田間栽培管理	灌溉/澆水	
生產者姓名：	林仁德	2015/03/08	病蟲害防治	施用防治資材	
包裝日期/出貨日期：	2015/04/08	2015/03/10	施肥	追肥	
驗證機構：	環球國際驗證股份有限公司	2015/03/11	田間栽培管理	灌溉/澆水	
驗證有效期限：	2017/10/21	2015/03/15	病蟲害防治	物理防治	
		2015/03/16	田間栽培管理	灌溉/澆水	
		2015/03/22	病蟲害防治	施用防治資材	
		2015/03/23	田間栽培管理	灌溉/澆水	
		2015/03/27	田間栽培管理	除草	
		2015/04/04	採收	採收	
		2015/04/05	採收	採收	

資料來源：

http://taft.coa.gov.tw/rsm/Code_cp.aspx?ID=787682&EnTraceCode=10404080458-14140，檢閱日期2015年05月18日。

中央主管機關核發之產銷履歷管理資訊系統組織代碼及帳號密碼，並將第十四條第二項所定應開之生產資料上傳至中央主管機關產銷履歷管理資訊系統。」

⁷依照「產銷履歷農產品驗證管理辦法」第八條「農產品經營業者向驗證機構申請驗證前，應先取得中央主管機關核發之產銷履歷管理資訊系統組織代碼及帳號密碼，並將第十四條第二項所定應開之生產資料上傳至中央主管機關產銷履歷管理資訊系統。」

⁸第十四條第二項「前項所定應公開之生產資料應包含產品名稱、農產品經營業者名稱、產地、追溯碼、主要作業項目、包裝日期、驗證機構名稱及驗證有效期間。」

二、產銷履歷開放資料之欄位

農委會開放資料平臺，主要提供原始資料(raw data)包含「追蹤碼、生產地名稱、編號、產品名稱、產地、農民名稱、包裝日期、驗證單位、驗證有效日期、通路商資訊、詳細栽種流程、詳細履歷資料、詳細加工流程、其他驗證資訊 等欄位資訊。」如圖8所示。

... 組織資訊比想像中的來的多，包含組織名稱、單位俗名，如某某某產銷班第六班，可能我公司名稱叫XX公司，他們也叫俗名，還有負責人、地址、電話等等，其實系統都有，e-mail甚麼都有，這是基本的資料部分，包含他們經常合作的賣場，他的貨品常出去哪裡其實都知道。(AS)。

農民的姓名會有，生產者、品項、生產紀錄，他是由誰來做驗證的，所以基本上就是我們公開給消費者一般性的資料(AP)。



The screenshot shows the DATA.COA website interface. At the top, there is a navigation bar with links for '關於我們', '平台消息', '常見問答', '開放資料', '地理資料集', and '資料使用規範'. Below this is a large banner image with the text 'OPEN.coa 行政院農業委員會資料開放平台'. The main content area is titled '開放資料' and shows a breadcrumb trail: '現在位置 > 首頁 > 開放資料 > 資料查詢'. There are also links for '錯誤回報' and '友善列印'. The '產銷履歷' section is highlighted, showing a list of data items. The selected item has the following details:

- 資料分類: 安全飲食, 業務單位, 資訊中心
- 上架日期: 104/01/14
- 更新頻率: 每天
- 資料描述: 資料提供包括：追蹤碼、生產地名稱、編號、產品名稱、產地、農民名稱、包裝日期、驗證單位、驗證有效日期、通路商資訊、詳細栽種流程、詳細履歷資料、詳細加工流程、其他驗證資訊 等欄位資訊。 <本資料適用政府資料開放平臺資料使用規範>
- 資料介接: http://data.coa.gov.tw/Service/OpenData/Resume/ResumeData_PL...
- 介接說明文件: [介接說明文件](#)
- 進階查詢: [進階查詢](#)

At the bottom of the page, there are buttons for '回首頁' and '上一頁'.

圖 8.農委會開放資料平臺

資料來源：<http://data.coa.gov.tw/Query/ServiceDetail.aspx?id=063>，檢閱日期
2015年05月18日。

三、產銷履歷開放資料建置

依照資料提供者(AI、AP)指出產銷履歷開放資料僅是開放資料其中一項，訂定開放資料原則與規範(API)，主要負責資料使用者取得資料的便利性與網站流通穩定。受訪者也認為產銷履歷開放資料本身具有系統性與電子化，因此從TAFT轉為開放資料平臺上，相較於其他及資料集(data set)而言，較於簡易且成本較低。

就資料開放這一個公共項目，其實我們會裡面大概是從102年就開始推動所謂資料開放，當然開放資料的面相還蠻多的，產銷履歷只是其中之一，所以我們會裡面有成立一個開放資料的平臺，那開放目的當然就是希望讓外界能夠針對我們要開放的這些資料內容依據我們一定的規範能夠來，取得我們大概是屬於資料的管理，精工管理層面，那所以我們是負責資料的營運跟提供管道的一個暢通(AI)。

產銷履歷來講，因為產銷履歷本身就有系統，原始資料這個系統的話，就比較沒有這個問題(AI)

open data，就建一個平臺把這邊的資料拉過去那邊，那個應該建置成本而已(AP)。

那個只是那個平臺的成本(AI)。

剛好已經有系統化的這些東西，成本就很低(AI)。

四、使用者使用產銷履歷開放資料之目的

對於資料使用者而言(U1、U2)認為，網際網路(Internet)與資訊科技(information and communication technologies, ICTs)快速發展之下，希望將臺灣農業與ICTs結合，而目前我國農業僅有產銷履歷農產品具有系統性與電子化性，因此嘗試將兩者結合。而目前為了提升食品安全，以政府部門作法大多以源頭端進行控管包含政策執行、法律、稽查，而產銷履歷政策也亦同，藉由產銷履歷資料開放從使用者端搭配ICTs與源頭端做結合，以便提升飲食安全。加上，我國經濟部工業局主導開放資料應用，因此找資料使用者來使用政府開放資料。

我們再推open data我們其實是從使用者，從需求想回來，通常來說政策在想時通常是由上而下，所以變成產銷履歷，...對於食品安全跟上游食品控管來下手，對於最後一里的人是沒有意義的(U1)。

怎麼用技術與網路的方式將這些事情，可以獲得解決，...以前處理方式都從政策、法律、稽查去想方面，但這個年頭網路跟技術可以扮演很多的角色(U1)。

真的從使用者需求端，bottom-up上來的，那所以行政院科技會報在食安有問題時找我們，然後找經濟部工業局推開放資料，看我們做的東西可不可以做的示範案(U1)。

沒有一些東西是資訊科技跟農業可以結合，就是以產銷履歷(U2)。

產銷履歷，大概就是大家放上去，就會得到那些資訊，那現在就是把那些資訊，那些資訊其實只是你看的到照片、看的到文字，就這樣子，不能拿來做什麼(U2)。

總結上述法規、TAFT、農委會開放資料平臺與資料提供者可得知，為了因應開放資料之推動，產銷履歷開放資料目前未有困難之處，主要原因產銷履歷開放資料依循「產銷履歷管理驗證辦法」明確指出應放那些資訊與資料欄位分別放置TAFT與政府開放資料平臺。換句話說，農政單位依法規公開產銷履歷資訊在TAFT，為了因應我國開放資料政策推動，依循法規規定將開放欄位與資料放至農委會資訊平臺。因此將資料開放後，使用者依照目前開放資料的資料集(data set)產銷履歷加以應用。因此，本文將接續資料提供者與資料使用者闡述產銷履歷開放資料做法與目的進行分析。

貳、產銷履歷開放資料之推行與應用

本研究進行深度訪談，探討資料提供者如何建置產銷履歷開放資料之推行；在資料使用者方面探討如何使用產銷履歷開放資料之應用。

一、產銷履歷開放資料做法

產銷履歷開放資料除了在農委會開放資料平臺外，也放至國發會開放資料平臺中，就資料使用者而言可透過國發會開放資料平臺或農委會開放資料平臺去得資料。在訪談中得知產銷履歷資料的生產者為農業生產者，當生產者申請驗證時，會將生產紀錄輸入至TAFT，再由驗證機構進行農產品驗證與農業生產者所輸入之資料作確認，因此驗證機構必須確保農業生產者所輸入資料的正確性，當資料使用者發現原始資料錯誤時，仍需回到資料生產端-農業生產者進行原始資料修正。簡而言之，驗證機構必

須確認農業生產者所提供資料的正確性。對於農政單位而言，農業生產者為產銷履歷資料之提供者，農政單位將加入產銷履歷制度之生產者所提供資料，依照法規規定給予開放。以產銷履歷開放資料而言，農政單位扮演著中間者角色，意指，整合所有加入產銷履歷制度之農業生產者所提的資訊公佈在TAFT，至於開放資料平臺則是將TAFT轉為可使用的原始資料(raw data)，而開放資料平臺之維運則由廠商負責維運。

原始資料有點問題的情形，那通常這種他們有一個反應的機制，那我們其實也算是一個中介者，像這種原始資料錯誤的部分我們還是要回饋到，農民端那邊去做勘誤，或只是更正(AI)。

資料使用者發現資料有錯誤的時候，回饋回來，那我們去找出錯誤的點(AP)

確保他那個資料提供的管道是暢通的。資料正確性這個我們不能保證，因為原始的提供者是生產者，那所以這個平臺是有固定的維運廠商在負責這個平臺(AI)。

因為目前會公開的都是依據.....可以查詢的頁面的欄位去公開，除了你網站查詢的結果，大概就是目前open data開放的東西(AI)。

二、產銷履歷政策生產紀錄追蹤性

依照受訪者(AI、AP)指出，以產銷履歷政策本身設計，驗證機構須針對農業生產者所輸入至TAFT資料進行檢查，依照「產銷履歷農產品驗證管理辦法」第九條第七項第一、二、三、四款⁹明確指出驗證機構必須進行農業生產者所生產之農產品依據相關作業規範，進行相關流程驗證，因此經由驗證後具有產銷履歷標章農產品依據法規規

⁹產銷履歷農產品驗證管理辦法第九條第七項第一、二、三、四款「七、驗證決定：由驗證機構組成審議小組，依據稽核報告內容判斷申請者符合下列驗證基準者，得予通過驗證，並核發產銷履歷農產品驗證證書：

- (一) 各項作業符合產銷作業基準要求，並確實進行相關紀錄及查核作業。
- (二) 批次、編碼、追溯作業符合本辦法相關規定。
- (三) 正確且完整之履歷資料。
- (四) 產品藥物殘留檢測結果符合我國相關規定。」

範，不應該發生資料錯誤，最終驗證機構仍需糾正農業生產之作業管理方式。此外農政單位與各地方縣市農業單位定期進行標示檢查確認及生產合理性。

基本上農民在申請這個驗證，他的資料會先在我們的系統上做登打，這些資料的正確性在他申請驗證的時候，驗證機構會先來看過，驗證機構已經做一層把關了，所以等到他丟上來以後，基本上因為在整個產銷履歷驗證機制裡面這個部分就是驗證機構要負責去確認的(AI)。

這些查核的結果回饋回來是要去糾正的應該是驗證機構，因為這照理說經過驗證之後不應該有這種情形，所以最終要負責的應該是驗證機構，負責做檢核的，當然要負責讓他正確的是農民他自己...(AI)。

包含我們農委會、縣市政府的農業單位，會去做標示的檢查，去看紀錄的合理性，還有他們會再去做現場的查核...包含在系統上紀錄跟線上紀錄的一致性(AI)。

綜上所述，產銷履歷政策本身依照法規規範須查核農業生產者所提供資料與農產品，對於農政單位提供產銷履歷開放資料而言，就以制度面來說已經對資料進行檢查機制，而非為了產銷履歷開放資料進行檢查。

...不是為了開放資料而去更正，而是資料本身來源的正確性如果有變更的話，自然會去更正，因為我們不是針對這個開放資料去做檢查，因為他基本上就是一樣的東西(AP)。

資料來源本身就有一個檢查的機制(AP)。

但我們之前那一段不是為了open data，是為了維持這個制度(AI)。

三、產銷履歷開放資料回饋管道

筆者檢視農委會開放資料平臺、國發會開放資料平臺與受訪者(AI)所言，當使用者反映資料需求或資料錯誤時，國發會開放資料平臺可供資料使用者反映意見，如圖9所示。依照「行政院及所屬機關政府資料開放作業原則」第九條¹⁰指出，各級行政機關提供開放資料平臺，應建立意見回饋以便確保資料正確性與提供諮詢管道。因此，

筆者檢視國發會開放資料平臺，有設置饋機制，如圖9。在農委會開放資料平臺網頁中，並無反映意見管道，如圖10所示。

外界可以到DATA.COA平臺之外，國發會那個是統整所有各部會的，所以其實很多外部的，不管消費者或是其他單位，他有可能是透過國發會那個平臺使用各部會相關開放的資料，那有問題的話，我們有遇過就是透過國發會那邊的管道來反應，那反應的問題這個問題(AI)

首頁 » 資料集下載 » 產銷履歷

產銷履歷

訂閱 訂閱說明

下載 **JSON**

資料集評分 **平均: 4 (1 位投票者)**

資料集類型 **原始資料**

資料集描述 資料提供包括：追蹤碼、生產地名稱、編號、產品名稱、產地、農民名稱、包裝日期、驗證單位、驗證有效日期、通路商資訊、詳細栽種流程、詳細履歷資料、詳細加工流程、其他驗證資訊 等欄位資訊。

主要欄位說明 資料提供包括：追蹤碼、生產地名稱、編號、產品名稱、產地、農民名稱、包裝日期、驗證單位、驗證有效日期、通路商資訊、詳細栽種流程、詳細履歷資料、詳細加工流程、其他驗證資訊 等欄位資訊。

資料集提供機關 行政院農業委員會

資料量 約3660筆

更新頻率 每日

授權方式 政府資料開放平臺資料使用規範

授權說明網址 <http://data.coa.gov.tw/ab/rule>

計費方式 免費

編碼格式 Unicode

資料集提供人 李先生

資料集提供電話 02-23126979

資料集修訂 修改主要欄位說明

資料集修訂時間 104年03月30日

» **發表新意見** | 瀏覽次數：3652 | 下載次數：592

意見

產銷履歷資料無法取得
 固定網址 由 y****g (未驗證) 在 週一, 03/03/2014 - 17:02 發表
 產銷履歷點選"JSON"看到以下資訊 404 - 找不到檔案或目錄。您要尋找的資源可能已移除、名稱已變更，或暫時無法使用。請問近期內會修復嗎?

RE:產銷履歷資料無法取得
 固定網址 由 a****n 在 週一, 03/03/2014 - 21:39 發表
 1.經查明原因，係因政府資料開放平臺連結錯誤，昨(3/3)日已進行處理，惟平台暫時無法更新，已洽政府資料開放平臺營運團隊盡速處理。2.若有資料需求，可先逕連結至農委會資料開放平台 data.coa.gov.tw，取得相關資料。行政院農業委員會
 -----有關平臺無法更新資料集問題已於3/6完成修正，資料集檔案已可正常下載，謝謝您對政府資料開放業務的支持 政府資料開放平臺營運團隊敬復

圖 9.國發會開放資料平臺

資料來源：<http://data.gov.tw/node/7556>，檢閱日期 2015 年 05 月 24 日。

產銷履歷

資料分類 安全飲食 業務單位 資訊中心 上架日期 104/01/14 更新頻率 每天

資料描述

資料提供包括：追蹤碼、生產地名稱、編號、產品名稱、產地、農民名稱、包裝日期、驗證單位、驗證有效日期、通路商資訊、詳細栽種流程、詳細履歷資料、詳細加工流程、其他驗證資訊等欄位資訊。

<本資料適用政府資料開放平臺資料使用規範>

資料介接 [http://data.coa.gov.tw/Service/OpenData/Resume/ResumeData PI...](http://data.coa.gov.tw/Service/OpenData/Resume/ResumeData.PI...)

介接說明文件

進階查詢

圖 10.農委會開放資料平臺

資料來源：<http://data.coa.gov.tw/Query/ServiceDetail.aspx?id=063>，檢閱日期2015年05月28日

由此得知，資料所屬機關而言，產銷履歷開放資料可分為兩個要素，第一、產銷履歷政策面之作法指產銷履歷對農業生產者所提供之生產記錄輸入之TAFT，在由驗證機構依照法規規範進行相關作業查核及驗證，確保具有產銷履歷農產品之安全與提供消費者查詢TAFT的資訊正確性。第二、產銷履歷開放資料之設置，產銷履歷農產品驗證管辦法所公佈開放資訊轉化為開放資料平臺所需格式並符合使用者下載。對於使用者回饋機制在國發會開放政府資料平臺，有別於其他開放資料平台網站，可讓使用者留言索取資料或回饋其是事項並且有助於使用者與資料所屬機關的互動。

四、產銷履歷開放資料之應用

依照受訪者(U1)將產銷履歷開放資料與地理資訊系統(Geographic Information System, 簡稱GIS)主要以交叉分析方式, 包含土壤重金屬污染調查、國圖資訊圖資平臺、農產品產銷履歷開放資料、列管污染源資料、國稅局所得資料、地籍圖KML資料取得、農試所臺灣稻作資訊系統、稻作育成品種資料庫、優米網, 將開放資料做連結(linked), 當消費者在選購具有產銷履歷包裝米食透過二維條碼, 讓消費者掃描, 即可查詢消費者所購買具有產銷履歷農產品與污染源之地方距離, 此計畫建立了一個開放性的土壤重金屬污染資料庫, 也有利於對其他農產品查詢之處。

根據受訪者(U1)指出, 此計畫是具跨部會的開放資料結合而成, 而產銷履歷的米是一季一季生產, 相較土地污染源開放資料更新速度無法與產銷履歷開放資料相比。由使用者層面的知, 產銷履歷開放資料, 以其他資料進行混搭, 但是受限於土地污染源更新數慢, 對於使用者應用面幫助有限。因此筆者認為政府各部會除了開放資料外, 亦要注意開放資料之更新速度與資料品質則有助於政府開放資料之應用。

米就會有產銷履歷, 會牽涉到我這包米出來的時候, 會有源頭, 在哪一田耕種, 有不同單位的那個譬如, 土壤污染的資料, 那這種資料的需求是跨部會的... , 所以你可以看到一包米, 出來之後上面有二維條碼, 可以用手機去掃, 這包米距離最近的污染源, 大概是多遠(U1)。

我們覺得米這個東西無解, 因為污染源資料更新速度太慢, 所以你的米有沒有受污染根本看不出來(U1)。

也沒有辦法, 很多資料的釋出可能是一年一次, 成米也要三個月嘛, 甚至他公布的土地污染資料可能是最新一筆可能是五年前的(U1)。

受訪者(U2、AS、O1)認為, 政府開放資料則有助於對此項議題或進行資料查核之應用與混搭。當開放產銷履歷資料後, 有助於使用者進行交叉查詢。

所以其實他有開放出來就是原則上我們可以方便去做第二次的查詢, 我交叉的查詢, 我覺得這個是讓民眾他可以方便出來的那個, 我一直蠻強調你要做這個食品安全的這些, 一定要做這些交叉的查詢。那你交叉查詢查不到的話就沒有辦法(U2)。

協會的聯盟成員也都是開放資料的提倡者, 就是說在農業數據發展上...氣候的資訊, 跟國家的這些農業單位也好, 環境單位也好去做一些整合的運用, 現在農業的資料除了產銷履歷以外, 這些標章的資料以外也有一些休閒農業的部分, 交易行情的部分, 那這些都雖然只是一部

份，但是他其實可以開發無限的可能，那產銷履歷可以在食品的上中下游如果都能夠把它串連起來的話，那就會是整個產品到餐桌透明化的過程，這樣對消費者來講當然是相對安心及保障(O1)。

兩位受訪者(U2、AS、O1)指出產銷履歷開放資料後有助於未來農業應用發展為幾個方面生產價格、生產合理性、肥料使用性、活化其他產業，分析如下：

(一)生產價格

產銷履歷開放資料的地理座標、地段、地號與GIS做結合，利用空拍技術將土地面積加以拍攝並預測在未來農產品產量並預算價錢，此做法有助於保障農產品生產價格，一則避免農生生產過剩，二則減少農政單位保證收購農產品之壓力。當計算出應用生產過剩價格低迷時，則可建議農業生產者休耕或改種其他農產品經濟價值較高。

逢甲GIS中心就在做幾件事情，例如大家一窩蜂地都種柳丁，那其實柳丁價格就會下降，那誰可以來評估權衡做產量預估與調配，其實就是各地農會，所以農會就希望農民回報你今年種甚麼，進行調節與預估，或請你休耕或改種，我也可以甚至透過一定的地理座標資訊告訴你(AS)。

A牧場的蛋跟B牧場的蛋應該差很多，不然為什麼要賣那麼貴，對不對？...那我們就可以去比對交叉，那我這一批蛋，是哪一個供應商發的，因為有些，你在7-11上面看，同樣買蛋，但大概有四五種以上的價格，對不對？有的四顆就五十塊、有的十顆才五十塊，所以到底是怎麼樣(U2)？

...環境氣候作物之間的關係...做生產的知識庫一樣，你有很多raw data去分析，也有跟產量也有關聯性，產量又跟價格有關連性，就可以做一些市場波動的研究分析(O1)。

其他的像用藥、肥料，如果品項跟土地面積可以整合，剛講的產量管理就可以做了(AS)。

(二)生產合理性

農產品多樣性屬性價格也會有所差異，依照受訪者(U2、AS、O1)皆指出，產銷履歷開放資料有助預測農產品產量與生產合理性，以GIS空拍方式拍攝具有產量代表性地區與地段地號做結合，預測計算該項農產品產量。當預測產量與實際產量較差異，意味著背後可能有人為調價農產品價格獲得相關報酬，與上述第一點有密不可分之關

係存在。但對於此觀點受訪者(O2)認為，目前農業生產者比較偏向於是市場導向，以市場價格生產農產品，不會接受支配性較大。

農地範圍太大，曾請了逢甲GIS中心，做了一個實驗性計畫，現在應該還在進行中，請GIS中心去做空拍，依據空拍資訊，跟台灣目前地號、土地做套疊，統計以台灣的某幾塊地區的取樣去預估台灣農產品今年農產品產量預估(AS)。

土地運作完畢確實可以做到產量預估，還可以做到整個管理這樣，還有做到施作的管理(AS)。

透過資訊化的過程把你所施作的步驟程序化，所以在生產者來講，他就必須要注意它所做的每一個動作然後記錄下來，記錄下來之後確定自己做的沒有錯，另方面也會成為他日後的改善的依據可以分析一些結果出來(O1)。

(三)肥料使用性

依受訪者(AS)所言，具有產銷履歷種植之地段地號與土地污染源進行結合，何種污染源應該施灑什麼樣子的肥料與數量，應該將此資料公開，以便使用者在進行資料分析。簡而言之，肥料使用性，有助於檢視土壤安全。不過目前在產銷履歷開放資料中，施肥過程並無開放資料。目前僅使農業生產者自行作業。

你這一塊土地因為酸鹼值不OK，所以你用藥的地方要稍作調整。這件事情在很多農改場跟南部地區的農民有在做試行計畫，就是說他依照土地的檢驗資訊或者依照河流，因為河流會造成污染最嚴重，河流污染的地方來告訴你，你附近的農地應該怎麼施作農藥，就是又回到這一個點上面，可是這個資訊是 operation (AS)。

第二件事情是實際施作問題，我明明知道某一塊地區已經有含汞，或者已經有重金屬，或者是大家最近農藥施作或者肥料用過多，氮的地方太多了，那怎麼改善？那就請農改場到各地去宣導，可是這很難改變農民的觀念，所以這件事情有點討厭的地方就是說，我可不可以拿農作物運作相關的資訊，其實應該用data，來做為改善計畫這樣子(AS)。

如果你有土地編號，我可不可以跟這一段運作做加值處理？可以，你土地明明已經過鹹了，你怎麼還會再做肥料那麼多呢？我建議你要改善到10公斤。類似這個，他可不可以在做加值運用，答案是可行的，不過這件事情的運作目前都在農民端自己做(AS)。

(四)活化其他產業

受訪者(O1、O2)認為，產銷履歷開放資料有助於其他產業發展，主要以產銷履歷開放資料可以與休閒、美食或其他開放資料連結(link)使用。

開放資料的部分對於這些導入產銷履歷的農夫來講，其實是有經營自己的品牌形象，他們的品牌形象不是說是一個market他們就是一個生產者，他們自己本身在建立良好的安全作物，這是他們的形象經營的效益，那另外在其他講到產業面，農作物的生產加工到通路這段我覺得在產業的經營上，他們有一個資料再運用的效益，在跨領域的結合跟文創業者官方業者結合，他有做一個概括應用的效益(O1)。

上述，使用者在使用開放資料時常與其他資料進行混搭，代表使用者進行資料使用時常與其他資料進行資料混搭，並非以單一個資料集使用，而資料的取得是跨政府部會，資料更新速度快也是開放資料重要因素之一。

筆者依照訪談者(AS、AP、AI、U1、U2)所言，認為目前產銷履歷農產品在市面上佔有率不到5%，市場涵蓋性與普及性較低。換言之，產銷履歷農產品生產量較低，在目前為止，並無生產過剩之情況，依照受訪者所言，筆者認為此法，因等產銷履歷農產品擴大生產至一定供給量才有辦法執行與運作，也包含生產合理性。另外，產銷履歷開放資料後則有助於活化其他產業，創造新價值。

而農委會因應行政院推動「開放政府資料」政策，以優先民生相關加以整合規劃，使資料用者可以獲得更多政府資料並加以應用。文獻指出，產銷履歷開放資料於2013年上線，並以「創用CC姓名標示-相同方式分享3.0臺灣 授權條款」，可大幅提升資料使用便利性與彈性，但筆者實際檢視農委會開放資料平臺，於2012年08月01改以「政府開放平臺使用規範」，與文獻中不符之處。

參、農政單位推動產銷履歷開放資料

一、產銷履歷開放資料品質

產銷履歷本身具有標章與驗證制度，在眾多標章中又僅有產銷履歷具有生產資料且可以轉換為開放資料。因此，資料提供者認為(AP、AI)產銷履歷放資料的資料更新速度快、及時、資料面較為完善。

產銷履歷資料量是每天都會有新增的資料…已經是到每一天都會有每天不同的資料…我覺得產銷履歷的資料面算是即時性來講算是每天都有做到更新的這個程度，我覺得還算可以(AI)。

如果是農產品標章這個角度的話，產銷履歷他的優點就是他的資料夠詳盡，包括他除了基本資料，有他的生產紀錄，資料面我是覺得比較完整，而且他的紀錄，資訊的紀錄是比較即時的，就是說你可以看到產銷履歷每天都有不同的產品，那像其他標章，那maybe一個生產者他只要通過標章(AI)。大概...就不會有每天有新的產品資訊、新的產品批次的資訊來做一個更新。所以一個是完整度、一個是資訊的即時性。產銷履歷算是優勢(AI)。

二、農政單位推動產銷履歷開放資料之積極度

在資料開放層面，受訪者(U1)認為農政單位在開放資料農政單位很積極在推動，尤其在開放資料重要原則之一，在期初採用creative commons，有助於農業資訊、農業開放。對於其他國家而言，我國農業開放資料對於東南亞、日本等國家都有象徵性意義。其一點受訪者認為農政單位在網站維護層面開放農政單位較無預算，另外在開放資料上仍需再詳細，在開放資料上面臨遇見什麼困境或是限制因素。

覺得以實際狀況來說，大家其實都滿積極，臺灣的文官制度都還蠻強的，電子化程度也高，所以很多網站，很多國家是沒有網站的，政府機關是沒有網站是真的，或是首頁你一進去看就是一張圖，臺灣還沒有那麼糟，只會有一個Flash，在這方面態度積極(U1)。

上線的時候有，之後比較沒有用，他的平臺也沒有甚麼預算維護，就以開放資料他的心態跟願意用資料的cap log資料入口網，去做這個東西已經算是整個亞洲區域來講的話，他們是做得很快的而且他license授權，他是第一個採用creative commons嘛，這件事情非常非常重要，只是他們自己不知道他們做的事情價值在哪裡，做這事情的價值不完全是資料的品質有沒有用願意採用開放授權，然後他做的農業資訊農業的開放，對東南亞對日本等國家都有象徵性的意義，所以層次的意義比較重要(U1)。

有開放後，對明眼人來講一看就知道這資料處裡甚至是釋出的層次上，就會知道農委會遇到什麼問題。你看他丟出來的東西更新的頻率、

給的欄位，一筆資料的詳細度，阿原來他們裡面遭遇到什麼問題，那這個資料在沒有放出來之前，你可能以為他是萬能的，或是他有很多錢做資料對，所以我覺得我自己本人看這個東西的價值，因為你開放資料我更瞭解你的限制跟你能做什麼，所以我能確定農委會在這件事情上你要怎麼做可以做得更好，但是會有政治上的問題跟預算跟人的問題，這些是非技術上問題(U1)。

三、推動產銷履歷開放資料之人力分配

受訪者(U2)說明到文官系統中皆願意配合推動開放資料，但就以人力來說，公務人員本身有自己業務在身上，而目前每筆開放資料需要整理、欄位開放，需要從新定義，中間過程是如此瑣碎與繁雜。因此，受訪者認為開放資料是有諸多好處，開放資料也過國際趨勢，但對於目前是否有多餘的人力可以做好開放資料品質值得思考。此處筆者看與受訪者(U2)較為不同，目前產銷履歷開放資料是依據TAFT所開放，包含產銷履歷的欄位也一樣，因此產銷履歷開放資料上述中曾經提及，是依照法規依據開放，所以產銷履歷開放資料無須定義欄位。受訪者(U2)所言，比較適用於未有電子化基礎，做為參考之依據。此外，受訪者(AS)指出我國政府在推動開放政府資料時，以目前既有資料作為開放，而產銷履歷開放資料具有電子化基礎，因此對於推動開放政府資料而言，僅為了開放政府資料而開放。

公務人員都會接受，這個資料開放出去之後，因該會有很大的好處，可是你這個點都沒有人配合，你將來要花這麼多時間，他怎麼去弄，譬如說你各縣市政府都有經費，他如和去找人去編這個經費？他光是要找人把這個資料重新整理，按照他的格式、按照他每一筆資料需要開放那些的欄位，需要重新去做，他有沒有人？沒有阿，沒有人他要去委外，委外有沒有經費？沒有，那你這樣要怎麼做？所以我認為是，有阿，他們有盡力再配合，可是他們已經就它們能力能配合的去配合了(U2)。

因為當時就是為了政策面(AS)。

沒有目的性，為了open data 開放(AS)。

綜合上述，受訪者(AI、AP、AS、U1、U2)所言，產銷履歷開放資料品質相較於未具有產銷履歷農產品與其他標章等級，資料更新速度快速、即時記錄較為完善。使用者認為農政單位開放資料授權方式有利於政府各部會及其他國家位於開放資料之授權有重要影響與指標性。開放政府資料對於農政單位以及政府各部會無疑是一種業

務的增加，對於公務機關人力的安排值得思考；另外，對於開放資料而言，行政機關如何選擇開放資料集，又不危害國家安全與個人資料隱私權，也是實行開放政府資料重要顧慮因素。

本節先以產銷履歷開放資料現況分析之依據先說明現況，在第二節持續說明關於產銷履歷資料的驗證制度、追溯系統有哪些不足優先仍需開放，並以第一節尚未討論完內容持續進行分析包含生產價格、生產合理性、肥料使用性。

第二節 產銷履歷開放資料集不足之處

產銷履歷主要建構於TGAP、驗證制度、追溯資訊公開三個方面。首先，TGAP在第二章第一節介紹，指各項農業生產標準之作業規範，此處屬於農業生產者端操作與開放資料較無相關，因此本研究無探究；其次，驗證制度，由生產端開始進一系列抽查包含用藥、施肥、周邊環境、紀錄、化驗，目前為止產銷履歷開放資料進依據法規規範公開TAFT，開放資料部分則另建開放資料平臺，驗證制度之內容並無公開，本研究透過提供者來探究驗證制度內容為何不公開資料公開後會有那些疑慮；當農產品經由驗證機構驗證完畢之後，將具有產銷履歷農產品，將相關作業流程與細節轉化為供消費者查詢資訊，而開放資料部分，以符合開資料原則與格式加以公開。綜上所言，本節首先探討目前農政單位對於產銷履歷開放資料之原則；接續探討，產銷履歷開放資料不足需優先開放包含供驗證制度內容、供應鏈、急迫性。其次，資料使用者需要什麼樣子的開放資料。最後，開放後會有那些爭議性。

壹、產銷履歷開放資料原則

依據受訪者所言，目前產銷履歷開放以農產品生產驗證管理辦法，公開產銷履歷開放資料，而產銷履歷開放資料欄位也依循法規而公開。就如文獻所言，政府開放資料會因不同的政策有不同的目的性，選擇開放的資料類型與欄位也會有所不同，換言之，產銷履歷開放資料之原則以先前產銷履歷政策所設置的法規作為開放之依據。

公開的欄位，就是依照...其實這個農產品生產驗證管理法就有規範哪些是必要公開的，那主要就是依據法要求公開這些欄位，我們把這些欄位做資料的開放(AI)。

法規的要求(AP)。法規可以開放我們就盡量開放(AP)。

承上述，就如提供者所言，產銷履歷開放資料之原則依法規開放，使用者(U2)也認為目前資料所屬機關也依法規開放，就以開放資料而言，使用者檢視目前產銷履歷開放資料之欄位，認為產銷履歷開放資料已開放完畢，如有使用者認為開放資料不夠，則是產銷履歷制度面本身不足之處。

法規規定我通通開放給你，...大家可以做一些怎麼樣的運用。...回到產銷履歷開放，我認為做這件事情已經百分之百，把資料通通給你(U2)。

至於我蒐集的資料裡面可能有瑕疵，這個跟資料開放是沒有關係的。就像我剛剛講的，系統有那個欄位叫他去填，他沒有填，所以顯示不出來，但是他還是百分之百有開放讓你寫，你可能有些看到有，有些看到沒有，可是他的欄位可能是不見得是可以查詢的欄位，那不能怪他是沒有開放，這個是制度性本身的不足(U2)。

在開放這件事情，所以，有些時候的兩難，所以你要討論的是產銷履歷的開放的這件事情，我的認為是他已經一百分了，沒有甚麼那些資料需要去開放，就產銷履歷他已經把他所蒐集到的，好不容易蒐集到的百分之百都開放出來。那是系統出了問題，他的資料其實不足，他所蒐集的資料就是不足以讓我們來做這些東西，那你還要求他來透過資料開放來達到我們要的，那不行....那是他這個制度沒有辦法去蒐集進去，這不是他的問題(U2)。

有一點點就是說他認為需要開放的，就他所蒐集來的資料，他已經百分之百沒有，我絕對沒有隱藏了，我沒有需要再開放了，可是，這些蒐集到的資訊是不夠的，這是產銷履歷制度的問題，那不是產銷履歷的資料開放的問題(U2)。

貳、產銷履歷開放資料不足之處

承如受訪者與文獻所言，探討產銷履歷開放資料有不足之處，因此，筆者須回到產銷履歷制度面來探討那些資料不足能須開放。筆者整理出提供者與使用者對於產銷履歷開放資料不足之處與產銷履歷制度面進行探討，包含以下幾個面向：

一、驗證報告內容歸屬權問題

首先，在產銷履歷驗證制度中，由農委會委託TAF針對驗證機構辦理認證服務，當驗證機構取得TAF認證即可以替農業生產者進行驗證事宜包含查核是否符合TGAP規範。因此本文欲探究在驗證制度之內容是否可透過開放資料原則進行開放，根據受訪者說明(AP)目前是討論開放政府資料，但驗證機構並非政府單位，而不適用於開放政府資料。換言之，驗證機構是驗證農業生產者，資料所有人是屬於驗證機構，農政單位無法將驗證機構所驗證之農業生產者相關資料是為農政單位擁有。

我們本來就沒有去掌握、沒有要求驗證機構把他營業的這一些項目提供給我們，他提供給我們只有一些查核的紀錄...應該說那並不是政府資訊，因為我們今天的課題是政府資訊公開，那不是政府資訊，驗證機構他不是政府單位(AP)。

依受訪者所言(AP、AI、AS)認為，驗證制度之內容是屬於驗證單位內部資料，如將開放驗證機構驗證內容，有以下幾點困境：第一、驗證機構內容大多為紙本且諸多欄位，難以定義是否開放；第二、驗證機構紙本紀錄相關的個人資料；第三、農業生產者有自己的農技，如開放後對於農業生產者自己所擁有農技經營技巧容易被其他農業經營者所抄襲。

...驗證機構去查經營業者他就會有查核的紀錄，但是查核紀錄裡面，第一個那可能很多都是紙本的，那所以你很難去挑說某些欄位開放、某些欄位不開放，那很麻煩。但是你整個紙本一開放裡面就有很多個資(AI)。

除個資，還有他在經營管理上的一些特殊的技巧、機密那些，那些驗證機構可以知道，但是他並沒有承諾讓所有人知道(AP)。

在農業種植的叫做農技，農技的資訊，這個資訊一般不會被公開，但是你曾經用過那個農藥我們是要被記載的...如果我是農業經營業者，其實我看這個東西，看完我大概就知道你怎麼種的了(AS)。

二、相關供應鏈欄位開放

從文獻中與農產品實際運作中可得知，具有產銷履歷農產品必須使用農委會所公布合法用藥或飼料，依照受訪者(U2)指出，合法藥物或飼料之廠商因加以開放，也可與廠商交易資料進行資料混搭，此舉有助於產銷履歷開放資料完整度，有助於更多意義的使用。受訪者(AS)也認同此舉有助於產銷履歷開放資料與其他資料進行混搭。

...假設供應商的這些飼料應關係被提出來(U2)。

記錄在產銷履歷裡面，一定有被甚麼地方記錄到，石安牧場跟什麼地方買飼料怎麼會沒有紀錄，他每天都要報帳、每個月都要報帳的阿，都要報稅的阿，他跟誰有甚麼樣的交易、他跟那些飼料廠商有交易，那這個東西不在產銷履歷，可是如果這個資料有，那我們藉由產銷履歷跟這個結合起來(U2)。

如果他更開放的話，開放的資料越多，我們就可以去做越多的交叉的查詢，我們才能夠做出一些比較意義的查詢，不然的話我永遠都只知道，這跟我照的我知道他是有履歷的，那我知道他是石安牧場的，就結束了(U2)。

用藥應該可以...如果要做使用者的加值使用(AS)。

對於受訪者(AP、AS)共同指出合法用藥與其他合法用藥的混用，則不建議公開，主要原因由上述所提及農技部分是屬於農業生產者自己的技術，因此建議不應該公開農技部分，擔憂公開後對於農業生產者的權益受損。

記載程序的這件事情是有剛講的訣竅的問題，很多農藥行或者很多的農民會混用農藥，把兩個農藥混在一起噴灑，或者是做前後噴灑，他的效果會不太一樣，這個程序呢是屬於叫做農技，農技的資訊，這個資訊一般不會被公開，但是你曾經用過那個農藥我們是要被記載的(AS)。

農藥的部分，就會有比較屬於個人的同一個作物，同一個病害可能有多種藥，那這些多種藥使用上面你要先用哪一種，接著下一次用哪一種、下一次用哪一種這個是有眉角的，對，這很多的眉角是農民他自己知道的，我們覺得這不應該這是要讓大家來share(AP)。

那個用的藥都是合法的，可是他用的那個順序、方式，他可能自己有一套思維的模式，那如果我公開了，他的對手說：你種的這麼好，我來看看你到底是怎麼用的。我們是沒有權力去要求他公開這個東西的，那我們現在會去取的這些資料的目的，是要讓驗證機構去看他使用的東西有沒有合法，那在這個目的之外就超出我們蒐集的目的了。那我不知道公開資料後，那個蒐集資料的人會拿去做什麼(AP)。

他做的東西可能是會侵犯到這個原來提供者的一個權益的，像這種東西我們可能就不會公開(AP)。

此外，關於提供產銷履歷相關供應商的部分，以目前實際運作，僅紙本紀錄，加上，目前產銷履歷制度、法規並無要求公開供應商資料，目前僅有驗證機構進行查核，而產銷履歷開放資料也無此欄位。

農藥的供應商我們系統上沒有，那個是紙本記的(AP)。

紙本記的就沒有辦法用open data公開(AP)。

基本上那些都只是留在農民那邊讓驗證機構去查核用的，你告訴我說你用了這些農藥，我就要有證據說你買了這些農藥，那你跟誰買的就要做紀錄(AP)。

基本上可以開放給消費者看，但不會侵害到生產者權益(AP)。

...因為open data的對象一定不是驗證機構，如果是驗證機構的話他自己去跟農民那邊看，他看到更仔細的東西，所以既然他不是驗證機構他就沒有這個權力在這個制度裡面去看那些東西(AP)。

三、產銷履歷開放資料欄位之急迫性

以產銷履歷制度方面，受訪者(AS)指出產銷履歷之急迫性在於，因農產品屬性不一樣所以急迫性也會有所不同，當具有產銷履歷農產品保存期限、流通快速，最主要原因為了讓消費者得知生產資訊。對於開放資料而言所有受訪者認為產銷履歷開放資料較無急迫性可言。

所謂的急迫性有兩點，第一個點的地方是農民對於他的通路的速度快慢，像剛講的第一個是蔬菜，蔬菜可能清晨四點採收，八點就已經在賣菜，所以他的交易速度非常快，所以他的有急迫性，我現在就要出去，我因為我馬上就被消費者看見，那個是屬於急迫點。但是豬肉就沒有，因為豬肉屠宰、分切到.....可能需要兩、三天，所以他可能在畜養場拋出資料之後呢，他說兩天內放上去就好了(AS)。

參、產銷履歷開放資料使用者欄位需求

接續探討，目前產銷履歷開放資料之欄位，那些欄位開放後對於使用者有顯著幫助，以及未來農政單位欲要開放欄位。以下分別為使用者欄位資料需求與農政單位欲開放欄位。

一、使用者對於產銷履歷開放資料欄位之需求

(一) 地段地號

受訪者(U1、U2、AS、O2)認為，產銷履歷開放資料應開放每筆土地的地段地號，主要原因在於，產銷履歷農產品會涉及源頭，而目前產銷履歷開放資料僅開放產銷班所屬位置或所屬農會地址，對於實際種植的土地地段地號未開放，此舉對於使用者而言開放的資料不夠細膩。不利於使用者進行後續資料分析，目前使用者面臨到資料使用困境為具有產銷履歷農開放資料中未開放地段地號，對於資料的使用性、價值性偏低，但地段地號固然是其中重要因素之一。

產銷履歷會牽涉到源頭是什麼，源頭會牽涉到產銷班這個體系的，那產銷班在什麼地方，例如說你東西是種出來的，我要知道是哪一個地方，這個資訊是事實上是缺乏(U1)。

產銷班在花蓮瑞穗，瑞穗那麼大到底在哪裡，這種只到這種層級的資料不夠細緻，對於真的想瞭解的真的沒有用，那幾乎所有這些都很缺乏，他可能會有產銷班的地址可是不會是產地所在，產銷班的地址可能是農會掛在哪裡，所以那種資訊，地理相關的資訊對於這種東西相當重要，也是最基本的(U1)。

我自然想要跟其他的資料來做一個交叉比對，...我也知道這個產地在哪裡，我這個產地是不是要去觀音查一下，那請問下一個問題又來了，請問觀音所有的土地都有鎘汙染嗎？沒有耶，河川經過有的沒地，地號是幾號，你們要都有喔。那他這邊有登記地號(U2)

公開有幫助的地方是，譬如地段地號可以結合GPS、結合土地的資訊，可以去做土質改善或者是種植改善，這個益處是存在的，但是目前沒有辦法要求公開，所以會有問題；資料放在系統後端我覺得可以，但是否適合放在open data網站上面，會有爭議(AS)。

(二) 增加產履歷農產品字典

將具有產銷履歷農產品之農業知識透過開放資料方式，供使用者取得，此舉對於使用者受惠，對於使用者而言可做為參考之依據，受訪者(U1、O2)認為應開放產銷履歷之農業字典，有助於農業知識之提升，並且對於不了解產銷履歷農產品之使用者，透過開放資料可得知並運用。

關於這個商品本身的或農產品本身的背景資料(U1)。你可能要有一個農業字典或寶典這種東西，因為基本的資訊譬如說這個東西較什麼菜，你其實對於開發者或下游再開發在應用上他沒有那麼聰明什麼都知道(U1)。

使用這個東西，向中間我去做雜誌的，譬如說我做雜誌的作報導的做美食節目，我說電視的美食節目，電視的美食節目，對不對，很多美食節目大家都會去做這個東西，假如你有一個樣這樣的辭典或字典它轉化出來講的形式，你讓將這個東西的人有知識的底啦，只會說好不好吃，有時候抓不出那個點，這是一個基礎工程所以你有比較良好的辭典或辭庫或知識庫，那這個資料也該放，那大家再拿產銷履歷的時候商家就可以想說我把這個東西併在一起，一起用，這個時期還滿重要的對(U1)。

我覺得其實還好，都會想辦法兜資料，或是我怎樣來講關於說，關於這個商品本身的或農產品本身的背景資料。你可能要有一個農業字典或寶典這種東西，因為基本的資訊譬如說這個東西較什麼菜，你其實對於開發者或下游再開發在應用上他沒有那麼聰明什麼都知道(U1)。

（三）增加環境紀錄欄位

受訪者(O1)認為產銷履歷因設置欄位記錄天氣環境，以及如何應對方法，此舉有助於未來預測農產品生產依據，也可與其他資料進行分析利用。

...做一些跟時間季節做結合去分析說你在什麼樣的時節，你的作物有發生甚麼問題你做了什麼樣的措施去因應，那這樣的資訊也許有那樣可進一步的分析，環境氣候作物之間的關係跟做法，有點像是你在做生產的知識庫一樣，你有很多raw data去分析...(O1)。

二、農政單位未來欲開放欄位

依據受訪者(AP、AI、AS)指出，目前農政單位在評估哪些欄位，以開放資料方式再增加產銷履歷欄位如下：

（一）通過驗證之生產者

以開放資料原則，在不同時間點所通過之驗證機構業者開放，但由驗證機構驗證了那些生產者，目前仍評估中。筆者建議此項可作為開放資料之一，主要原因為產銷履歷農產品，在TAFT以資訊方式公布給消費者，對於開放資料而言，僅需將給予消費者部分依照時間排序轉為資料供使用者使用。

因為我們現在每天開放的就是每一個產品的批次資料，那其實產銷履歷有通過驗證的業者大概一千多，一千三、一千四這樣(AI)。

這個數字是會變動的，不同時間點通過驗證的業者會不一樣，所以我們有在考慮說把這一塊的資訊也透過open data開放給外界，因為現在是有數字，今天通過驗證的業者數有多少，但是是誰、生產者是誰，我們再評估看看是不是也可以開放(AI)。

（二）產銷履歷之生產者所在縣市

以縣市為單位開放產銷履歷生產者所生產的農產品包含生產紀錄、每批農產品之分布概況。

縣市也可以。基本上這樣是一個分布的，是一個分布的概況的資訊，我們再評估說開放出去(AI)。

不過這個資料可能要處理過，他不是說每批產，跟原本產銷履歷上傳的東西是，這個產品他的生產紀錄是什麼，這個性質不太一樣，而且他是有可能隨著時間他的資料是有變動性的(AI)。

(三) 提供縣市、某項農作物病蟲害

縣市地理位置不同加上農產品屬性蟲害問題不一，透過縣市或農作物為基礎，開放那些蟲害適用於哪些農藥及濃度與病蟲害次數。此外，受訪者(O1)也認為產銷履歷開放資料應該開放病蟲害如何影響作物，該如何因應措施，也應該給予紀錄欄位給予開放。

我可以給一個大資料，譬如說某一個縣市、或者某一個作物，在歷年來他平均有甚麼病害的機率有多高、次數有多高，每一期發生甚麼病害的次數，然後這些病害通常使用的農藥是哪幾隻，然後使用的量，使用的濃度，這些是可以公開，可是這樣子變成我們open data要先分析完才能丟出去... (AP)。

蟲害分析研究，那他有做出一些感測的設備在果園裡面，他偵測這些危害水果的害蟲，什麼樣的條件他會來繁殖他侵害農作物然後怎麼做防治，那我假設說如果在相同條件下，他能做一些別的紀錄，應該也能做一樣的分析(O1)。

(四) 通路部分

以開放資料方式呈現具有產銷履歷農產品之銷售通路據點，說明產銷履歷農產品可以那些通路購買。

站在消費者的角度，他想知道我在哪邊可以買到產銷履歷的產品，所以後來我們也在為了這件事情也討論很久的地方，後來就把這件事情倒過來做了，就是說農民端在公布，農民端在後端公布他到哪一個通路

的時候呢，那一段的東西是藏起來的，但是我們用系統的方法告訴你說，你到大潤發可以買產銷履歷的蛋(AS)。

三、農政單位開放產銷履歷欄位疑慮之處

筆者進行提供者訪談時，將使用者需求說明給提供者，以下接續分析資料，以提供者如何看待「地段地號」開放資料依據受訪者(AP、AI)所言，產銷履歷之「地段地號」開放，對於農政單位而言有疑慮之處為以下要點。第一、農政單位必須確定地段地號是否為必要欄位，依照受訪者(AP)所言，地段地號，皆是必要欄位，如依照農產品屬性例如農糧、水產揭示必要欄位，應該需要開放。

這我不確定是不是必要欄位.... (AI)

必要欄位。農糧跟水產都是(AP)。

那理論上如果他們有... (AI)

但是畜禽的沒有，畜禽的都是養殖....牧場登記的地址(AP)。

如果是必要欄的話，理論上應該(AI)。

第二、依照產銷履歷農產品屬性而言，有些農產品之農業生產者並不知情地段地號，例如畜牧農產品，目前畜牧農產品僅止於養殖地址，換言之，對於畜牧農產品而言不會有地段地號欄位出現。如果目前沒有地段地號可能起初上傳資料時並無上傳。

一般農地他是以地段地號來確定地點。但是像畜產的話他不見得知道自己的地段地號，因為他會一個養殖登記，那畜牧的養殖登記上面都會有的是地址(AP)。

他應該不會特定有這樣的一個欄位出來(AI)。

公開號有甚麼困難？應該有那個資料(AP)。

由上述兩點可得知提供者對於「地段地號」欄位，皆認為需要農業生產者填寫。受訪者(AI)認為，此欄位之開放，應該由業務執行單位評估是否開放此項欄位；而受訪者(AP)認為，產銷履歷開放資料是依循法規開放資料，在產銷履歷制度會進行驗證地點地查核，換言之，法規並無規定農業經營者之地段地號需要公開。

像地段，地段我們公開了，但是地號我們沒有公開，那就是因為我們現在開放的查詢的這個平臺裡面有地段沒有地號，那未來如果我們把地號也加進去... (AP)

這個可能不是資訊單位要去回答這個問題，沒有辦法回答這個問題，因為有些資料是業務上的考量(AI)。

對法規來講，我們只要能夠確認我今天驗證的地點是在哪裡，包含他的生產場所、作業場所、營業場所，這些地點在哪裡。我只要能夠確定就好了(AP)。

肆、產銷履歷開放資料有哪些爭議

筆者接續討論產銷履歷開放資料有哪些不足，如果開放後會有什麼爭議性，依據上述分析與受訪者意見，筆者歸納以下幾點：

一、地段地號

由上述受訪者與分析得知，開放產銷履歷地段地號，是相當重要，有助於生產合理性、預估產量與價值之可行性，其中也代表著產銷履歷開放資料的細膩程度。但依照受訪者(AS)所言，如果開放了產銷履歷之地段地號，對於農業經營者而言影響層面廣，主要原因為個人資料公開需要經由全臺農業生產者同意為其一；如果每一位農業生產者公開地段地號後，當使用者經由open data方式取得農業生產者資料，包含土地筆數，容易將農業生產者隱私暴露平臺上，造成農業生產者的身家安危為其二。而最終產銷履歷開放資料仍須回歸至法規層面，因法規要求公開。筆者認為，開放資料對於人民個人隱私與財產應加以保護，以免遭受安全危害。

地段地號很重要，但是地段地號很尷尬，曾經為了這件事情有吵了兩件事情，一件事情是個資法因素，收集與應用需經農民電子式、或是紙本同意，這件事情比較有討論空間；第二件事情是公布土地地號有曾經農民因此被恐嚇，因為土地相對是比較值錢的，這就有點不便了，可不可以公布呢，或者進行部分的遮蔽，可是問題在於幾筆資料而不是在於被公布，譬如說蘭小姐你名下有十筆土地，雖然那個地號我都沒有公

布，你就會有財產生命危險了，所以當時土地資訊公開，就有被一些產銷班argue 了一下這樣(AS)。

...產銷履歷認驗證管理辦法，規定有哪些資料一定要公開，但是裡面沒有講地號(AS)。

二、驗證報告內容公開

上述探討驗證內容是否以開放資料形式公開，經由訪談者所言，具有產銷履歷農產品經由驗證機構驗證，資料所有權為屬於驗證機構，因此以下分析分為兩個部分。

關於檢驗報告公開事宜，依照農產品屬性不同，保存時間與最佳風味也會有所不同，就以驗證單位而言必須把握農產品最佳時效性，依照驗證制度流程具有產銷履歷農產品須檢驗109項，當具有產銷履歷農產品檢驗完109項，農產品已經喪失風味期，加上檢驗109項費用高，因此，目前現在做法檢驗特定品項，所以而驗證機構必須負擔抽查風險。

短期葉菜類，什麼青江菜、A菜這些，短期葉菜類總共檢驗項目是109項，這是政府的規定，可是請問檢驗幾項？...他們絕對不會檢驗109項，因為109項很貴... (AS)。

第一個錢夠多，第二個時效性，可是我們的蔬菜沒辦法等，蔬菜一個禮拜內一定會腐爛掉，那檢驗109項要多久？大概一個禮拜。所以等你檢查出來的時候菜也壞了(AS)。

檢驗這件事情第一件事情是你如何抽查，他有一個抽查的規定，權責在驗證機構。第二件事情抽查完畢，要檢驗多少項目，權責也在驗證機構，因為驗證機構要負擔風險(AS)。

另外，在驗證紙本記錄中，農藥用量、稀釋倍數、用處與合法性必須符合TGAP規範，但受訪者(AS)認為消費者對於農業技術、種植技巧與身體危害認知相較於農業生產者而言較低，如果貿然公開，則會影響消費者購買甚至恐慌，因此不建議放置TAFT供消費者查詢。對於開放資料而言，在未來可思考農業技術部分進行去識別化遮蔽，此舉有利於使用者端運用。

...實際的作業項目隱藏的地方都要提供出來，包括使用量、用藥的相關資訊，這樣我們想確認用藥是否合法，或者是有沒有符合指導手冊...合乎規定的去作業這些做業？這些資訊在後端確實有，但我們回頭看的

地方是，這個資訊適合公開嗎？就是說部份資訊對消費者而言是不完全適合的，但是對資訊使用者而言是ok的，但是現在沒有任何的法規要求要公開，為避免不必要的麻煩，所以資訊就被隱藏過來了(AS)。

三、驗證報告內容所有權

產銷履歷政策設計中，負責驗證農產品為驗證機構，驗證必然會有紙本驗證紀錄，而產銷履歷最主要以驗證機構替消費者進行把關，依照農產品生產驗證管理辦法第三條第八項¹¹規定驗證機構可進行農產品、加工品生產與加工分裝進行之驗證，其次，第九條第一、三項¹²規定，由驗證機構辦理驗證農產品，其中驗證機構得收取費用，因此從法規面得知，驗證內容執行由驗證機構負責，但在法規層面未提及驗證報告內容歸屬。依照受訪者(AS)所言，目前驗證報告紀錄涉及多方者，第一、由農業生產者自行付費驗證費用，就以驗證報告內容應該屬於農業生產者，主要原因為農業生產者自行付費，理當財產權為農業生產者；第二、依產銷履歷農產品驗證管理辦法第十七條¹³規定，驗證機構有權進行驗證內容資料留存；第三、以政策執行而言，產銷履歷政策所屬機關為農委會，理當有行政權可查詢屬機關資料。而資料提供者(AP)也認為驗證報告市所於驗證機構所擁有，而驗證機構並非政府單位，所以不應該公開。最後驗證報告受訪者(AS)認為不適合給公開給消費者，但是和以開放資料形式公開使用者進行資訊混搭應用。

檢驗報告的歸責權...歸屬權現在目前定義比較不明，現在我是農民，你是我的驗證機構，你過來對我的作業做檢查，沒問題之後那你同意我可以生產這樣的作物，那你開始發動的地方對我的產品做檢查、對

¹¹ 農產品生產及驗證管理辦法第三條第八項：「驗證：指證明特定農產品及其加工品之生產、加工及分裝等過程，符合本法規定之程序。」

¹² 農產品生產及驗證管理辦法第九條第一項：「農產品及其加工品之驗證，由認證機構認證之驗證機構辦理。」

此法第三項「驗證機構辦理驗證，得收取費用；其收費數額，由該驗證機構訂定，報請中央主管機關核定。」

¹³ 產銷履歷農產品驗證管理辦法第十七條第一項：「驗證機構依本辦法作成之紀錄及文件應保存三年。」

我的東西做運作，請問那一份的檢驗報告產權屬誰？並不屬於農委會喔(AS)。

那驗證機構只是為了你的運作方便而把他放到平臺上面，並不代表你可以使用。你如果公布出來你反而會有產權上面的問題，那農民我可能要為了東西就是說，我把他運作就是說我自己去檢查我的農產品是合格的，那我只送給農委會看說我是合格的，我要賣這個商品，農委會不可以把這份檢驗報告做運用？因為財產是我的，因為那是我出錢的，這個在實際運送上面有他們的還蠻敏感的這樣(AS)。

第一個，消費者不一定看得懂，那這份可以公布嗎？目前也不行，這一份的產權，有沒有看到這一份的產權屬於驗證機構(AS)。

綜合分析，產銷履歷開放資料爭議性約分三個方面，第一、因開放地段地號會涉及農業生產者名下有幾筆土地，容易造成財產權曝露引起身家安全；第二、驗證報告內容公開，就以產銷履歷開放資料有助於使用者使用，但對於消費者層面僅以目前TAFT形式公開；最後驗證內容公開則會牽扯驗證報告所屬權，即為驗證報告所有權應由農業生產者因為自行付費驗證費用，還是依照法規規定屬於驗證機構擁有保存權，至於所屬機關是否有權可擁有，此問題值得深入探討。

有鑑於上述分析，目前農委會依據法規要公開多少即開放多少，筆者認為產銷履歷若未來欲要開放資料，則要從制度法規做更改，否則開放則困難，主要原因在於，是否適合放在open data網站上面，會有爭議，主要原因目前無法源依據，只能依照行政機關自行公開。接下來第三節以使用者層面探討產銷履歷開放資料在使用上有那些問題，以便提供意見給農政單位參考。

第三節 產銷履歷開放集資料使用問題

壹、產銷履歷開放資料網站層面

一、產銷履歷開放資料格式基礎

如受訪者(AI)所言，農政單位為了產銷履歷開放資料以訂定完整格式使用規範，使用者依照規範使用，亦可幫助使用者端應用、增值，因此在格式上對於使用者端並

無太大的阻礙，此外受訪者認為產銷履歷開放資料相較於其他無電子化、格式基礎，對於使用者而言方便使用價值性高。

格式只要我們規範訂好，那要的人就是follow這個格式去取得他要的東西，這個都很單純，這很單純，只是說你拿到的東西你要怎麼去應用、怎麼去加值，這個才是重點(AI)。

我是覺得以產銷履歷來講屬於比較有格式化的欄位，不像有些雖然談open data，可是他的開放的形式還是檔案格式，那拿到的人就很難用，但是我們已經是有欄位，格式化的資料，所以你可以依據你需要的欄位去做相關資料的相關碰檔之類的。所以我覺得已經是格式化有不同欄位的資訊，就技術層面來講，我覺得不是甚麼太大的問題，因為我們在實際應用面之前也有包括跟外部單位做串結，建議他走open data的方式去處理(AI)。

二、產銷履歷網站設計

受訪者(U1)認為產銷履歷開放資料在使用上，需要達成網站設計需要精簡，方便使用者快速找到所需要的資料包含幾點，第一、資料目錄須清楚，透過目錄讓使用者查詢所需要使用之資料；第二、快速搜尋引擎，有助於使用者快速得到所需資料；第三、資料正確性與更新快速，有利於使用者應用與分析，有助於資料使用之極大化。

...做網站的精簡，讓拿資料的人可以很快拿到找到他要的資料，這東西很重要，包含你清楚的目錄或是你有好的搜尋引擎，這其實很重要(U1)。

使用者不是終端的使用者不是一般民眾，絕對是需要這個資料來做其他事情，以它們的講法為加值業者並一定是加值但是你想要到使用者，其實是一環不是 end use，需要資料的人就要資料正確、資料更新快其實大家多的都差不多，所以你網站做很可愛...那一點都沒有用(U1)。

綜合受訪者(AI、U1)所言，筆者檢視產銷履歷API介接說明，目前版本為2.0，對於資料說明描述分為「基本資料描述」、「資料內容描述」、「更新頻率」、「介接格式」、「授權方式」，並將規格定義，如表13所示。

表 13：產銷履歷開放資料輸出資料標籤

編號	標籤名稱	標籤說明
01	TraceCode	追蹤碼
02	Producer	生產地名稱
03	OrgID	編號
04	ProductName	產品名稱
05	Place	產地
06	FarmerName	農民名稱
07	PackDate	包裝日期
08	CertificationName	驗證單位
09	ValidDate	驗證有效日期
10	StoreInfo	通路商資訊
11	OperationDetail	詳細栽種流程
1101	OperationDate	OperationDate
1102	OperationType	OperationType
1103	Operation	Operation
1104	OperationMemo	OperationMemo
12	ResumeDetail	詳細履歷資料
1201	ResumeTitle	ResumeTitle
1202	通路商資訊	通路商資訊
13	ProcessDetail	詳細加工流程
1301	ProcessDate	ProcessDate
1302	ProcessItem	ProcessItem
1303	ProcessArea	ProcessArea
1304	ProcessMemo	ProcessMemo
14	CertificateDetail	其他驗證資訊

資料來源：轉引至農委會資料開放平臺網

貳、產銷履歷開放資料改善之處

一、未來開放供應鏈欄位

產銷履歷開放資料，不能夠單單以資料面作為改善之依據或是依照法規規定而開放欄位，包含本文第四章第二節所提，產銷履歷開放資料應該開放供應鏈。受訪者(U1)所示，應該將通路商、上下游廠商之資料紀錄並加以開放，創造誘因吸引通路商、上下游廠商共同加入產銷履歷開放資料；在消費者層面，由農政單位建立產銷履歷信任，而信任代表通路商、上下游廠商共同為產銷履歷建立信任，藉由開放資料的公開、透明化並搭配使用者加值應用，有助於消費者買得安心。

...要跟通路、廠商、上游做溝通，把資料的品質做好，資料更新的及時做好、維護系統的成本降低，提供廠商為什麼把資料登打或拋接到你的系統上更多的誘因(U1)。

消費者是在於trust的建立，所以他們在做這個東西是應該一次又一次讓trust的建立比較重要，所以做那些東西長期來說有用，但是為什麼沒有受處到trust做得很好，我覺得大家都太下去details去看這個東西了，拉到更高位來看你要如何建立信任，他跟廠商跟上游的信任，廠商通常不相信這種東西，只是因為你是政府變得每年要提供300資料給妳我也給你，對我來說就是交差，我就聘一個人來打來上傳資料，你給我表格我就上傳資料(U1)。

二、目前產銷履歷欄位無法加值應用

受訪者認為(U1、AS)，目前產銷履歷開放資料欄位太少，無法將產銷履歷開放資料有效之運用，認為分析出來之效益不大，而受訪者(U2)所言，產銷履歷開放資料目前依法規開放，已經全數公開完畢。

開放資料這件事情有持續做做得好做的廣，讓大家知道他care這件事情那這樣的信任就慢慢建立，他放個資料網站就應付應付，那怎麼讓人覺得今年這樣、明天加碼、後年加碼，你也開始辦座談會讓人家覺得你是搞真的，這是很重要的(U1)。

找得到阿，只是東西不夠多(U1)。

能不能達到最終的目的，可能其實我們去檢視資料開放這件事情，如果說我們單看開放資料這件事情，他已經開放了，可是我們當初要開放資料的目的其實是還沒，我們不是要他開放資料，我們不只要他開放資料，我們要開放說到最後可以達到的是，我們可以拿來做一些第二次的運算，之後，我們可以看到一些數據，那現在其實既使他已經百分之百開放了(U2)

那產銷履歷的相關資料丟到open data去有沒有用，我告訴你，分析不出東西，因為資料不足以分析(AS)。

有鑑於上述分析，產銷履歷開放資料需加強網頁搜尋引擎與清楚目錄有助於使用者快速蒐集資料。筆者認為產銷履歷開放資料目前欄位僅僅依法規公開資料，轉而開放資料形式，就以產銷履歷政策內容、TGAP規範、驗證內容應可進行評估欲要開放欄位。筆者綜合和受訪者認為應該開放欄位並檢視開放資料平臺、TAFT、TGAP規範整理出有哪些欄位可評估開放，如表14所示，以便提供農政單位參考。

表 14：產銷履歷開資料欄位

	開放欄位	爭議性	
使用者欲開放	目前通過驗證之驗證者	NA	
	具有產銷履歷之生產者所在縣市	NA	
	提供縣市、某項農作物病蟲害	NA	
使用者需求	天氣環境因素	NA	
	地段地號	涉及農業生產者隱私	
	產履歷農產品字典	NA	
驗證報告	一般作物	肥料品牌、公斤數、病蟲害防治	涉及農業技術
	有機作物	肥料品牌、公斤數、病蟲害防治	涉及農業技術
	畜禽加工	獸醫師、疫苗、飼料、屠宰單位	涉及農業技術
	家禽與加工	防疫、飼料	涉及農業技術
	養殖水產品	飼料、水質紀錄、水質檢測	涉及農業技術

資料來源：本研究整理

下一節接續探討農政單位在產銷履歷開放資料有那些困境並與本章一至三節作為呼應。

第四節 產銷履歷開放資料困境

產銷履歷政策從2003開始政策規劃，2004年開始執行示範計畫，於2007年導入法規，奠定目前認驗證制度，本研究統計從2007年法規導入至2014年產銷履歷標籤列印標籤數與驗證有效家數，如表15所示；產銷履歷開放資料從2013年，產銷履歷開放資料平臺上線至今國發會開放資料平臺瀏覽次數¹⁴為3685次，農委會開放資料平臺瀏覽次數¹⁵為1443次，共計5128次。本節將探討農政單位在產銷履歷開放資料有那些困境，以下分析為「產銷履歷政策面」，依照文獻所言開放資料原則仍須依照不同政策而定，因此，若要探討產銷履歷開放資料有哪些困境必然要回溯到政策面；其次，接續探討，「產銷履歷開放資料層面」有那些困境之處並綜合上述分析進行歸納；最後，產銷履歷開放資料最終為使用者，因此探討「資料使用者與資料提供者互動面」，藉由使用者使用資料，回饋所屬單位並作為改進之處，同時也向提供者得知產銷履歷開放資料應用現況，兩者之間建立回饋平臺有助於資料品質提升與應用層面多元化。

表 15：產銷履歷驗證有效家與標籤列印數

年度	驗證有效家數 (家)	標籤列印數(萬張)
2007	310	84
2008	1,271	780
2009	1,694	852
2010	1,331	900
2011	1,174	1924
2012	1,169	1,356
2013	1,052	2,088

¹⁴ 國發會開放資料平臺：<http://data.gov.tw/node/7556>，檢閱日期：2015年05月29日。

¹⁵ 農委會開放資料平臺：<http://data.coa.gov.tw/Default.aspx?Type=data>，檢閱日期：2015年05月29日。

2014	1,420	4,296
------	-------	-------

資料來源：農委會提供

壹、產銷履歷政策面

產銷履歷政策從推行至今，目前面臨哪些困境依照受訪者所言與文獻進行分析，主要分為，「產銷履歷市場普及度」、「農業資訊程度落差程度與生產量」、「產銷履歷銷售端」、「產銷履歷未來運作」，分別進行討論。

一、產銷履歷市場占有率提升

受訪者(AI、AP)認為產銷履歷從推動至今，在市場之佔有率、普及度目前偏低僅有5%，相較於其他未具有產銷履歷農產品涵蓋性較為不足。也因市佔僅有5%對於整體的農產品較無代表性，僅適合於產銷履歷農產品，現行使用者進行產銷履歷開放資料之運用，比較容易出現偏誤性，主要因為特定具有產銷履歷生產者。因此，產銷履歷農產品市占率可再提升，對於資料的運用比較足夠有代表性提升，否則僅適用於具有產銷履歷農產品。筆者認為目前關於農業生產僅有產銷履歷具資料欄位可分析，因此筆者建議，在未來產銷履歷農產品可擴大生產，有助於農業運作之發展。

畢竟產銷履歷的市占率與普度是有努力的空間(AI)。

涵蓋性不足(AP)。

因為你資料開放的目的就是你要查的到資料，那你今天只查的到兩三筆跟查到兩、三千筆，就你剛剛講的實際運用層面就感受不同。就是你取得這公開資料後，你的代表性，你今天只有取的兩三筆，那你要跟所謂土壤資訊去做比對，樣本數不夠代表性就沒有意義了(AI)。

而且取樣的那個可能會有偏誤性。因為這些是特定傾向的農民，就是他可能特別注重管理、銷售、理念、想法的，所以如果你要去分析我們國家拿著這個資料去分析，譬如說我們國家一般的農民他的栽培管理的模式可能就分析不出來，因為這個是特定某一個族群的農民。所以這樣子的資料就這個層面來講，他就只能在這個領域好用，如果你今天要研究的就是這一種農民的話，那這個資料很好用，可是你要去拿這個資料去....譬如去講說這個農民到底跟一般的農民差別的在哪裡，你就沒有

一般農民對應的資料。因為他很多細節是一般農民，如果有OPEN DATA的話是很難取得的(AP)。

(一) 法規規定產銷履歷資訊公開

目前產銷履歷政策而言，產銷履歷依法規規定，具有產銷履歷農產品需進行驗證制度，其次，驗證完後須公布至TAFT。受訪者(O1)所言，這對於生產者、廠商而言可以將資訊轉為給消費者得知，對於消費者而言是一種安心。

...資訊透明化，給他的一個供應面或是消費者，消費者就有這個資訊能夠知道他買的東西是怎麼樣種出來的，所以我覺得一方面就是說有生產的管理是結合在一起的，那跟消費者這邊的話就是經過有規範有檢驗品質的東西(O1)。

(二) 加強產銷履歷農產品銷售通路

受訪者(U1、AS)認為，通路商對於產銷履歷銷售也是最重要因素，要達到消費者對於通路商的信任，亦有助於產銷履歷農產品銷售。此外筆者也認同受訪者(U1、AS)所言，透過大量購買產銷履歷農產品，有助於成本下降並配合通路商銷售手法，刺激消費者購買。此外，透過產銷履歷開放資料是建立生產者、消費者、通路商相關之間信任。但僅適用生產量較大的農業生產者。

產銷履歷的目的本來就不是要服務一般的消費者，在做出來的資料大部分就只是一個驗證的場域，或是我做這個東西可以往前走，那真的用平臺的人，像這些主管機關，第二個被要求把自己產銷履歷資料登打上去的廠商，可能二、三十家四、五十家，基本上做到這邊已經很了不起了，因為廠商也想說我做這個東西幹嘛？很麻煩，對我來說實質誘因是甚麼大家會因為我的米有產銷履歷就買嗎(U1)？

我覺得是產銷履歷開放資料反而是建立trust，trust可以讓人家更相信但trust可以帶來安全但是沒有辦法直接帶來安全，所以對我來我飲食安全跟資料開放是要建立信任感(U1)。

在實務上，消費者在購買的不需要那麼多資訊，他需要trust。trust是可以以認證來達成或是以資料透明化來達成，變成說做產銷履歷這個

東西，以實務上來說，你真的要做到消費者那一端，消費者有覺醒要買那個東西，其實很難，消費者都相信通路(U1)。

以前早期產銷履歷也做過推廣計畫，譬如說我們補助農民，希望農民好好做；我們補助通路，希望他好好做。結果後來發現這幾段效果有限，為什麼？你再怎麼補助農民，農民東西就是賣不掉，因為他沒有能力去做賣的這件事情；近期這兩年做了不同的行銷計畫，補助賣場，跟大潤發、家樂福說你賣一包我就補助你一塊到兩塊，並限訂補助上限，對賣場而言這個利潤不無小補，賣場就要求他的經銷商說我一定要產銷履歷的東西，那農民就不得不去生產這個東西出來，然後提供給賣場。這樣的效果，在這兩三年就呈現這樣的效果，標籤數就起來。可是對賣場而言他要求甚麼？他要求穩定的貨源，我今天就是要一千包、要兩千包，所以他沒辦法找小廠商，因為農作物是一般是較不可預期的採收結果。那他只能夠找大廠商，所以像嘉義的松青、雲林的漢光、高雄的石安，這些經營業者都是可以比較穩定性的提供貨源的，那小廠商怎麼辦？小農民就變的弱勢(AS)。

二、農業資訊程度落差程度與生產量低

文獻指出部分農業生產者偏向高齡化，對於產銷履歷運作大多需要相關資資訊設備導入與電腦作業。受訪者(AS、O1)認為，產銷履歷農產品依照TGAP規範進行生產，但TGAP規範的制定並無農業生產者在旁參與加上對於資料的取得管道較小，所以農政單位將進行輔導與宣傳。而受訪者(U2)認為，在未來會有新的農業生產者加入，當新農業生產者加入時，需要加入新觀念、新作法、新知識、新概念、新做為，當到達一定時間，必然會淘汰或退休年齡較大農業生者。換言之，農業生產者目前因資訊落差要大，但仍然要持續推動，有助農業生產者在未來減少資訊落差。筆者認為政策的推動與執行並非在短時間可得到效果，要以政策的永續性做為考量的基礎。對於資訊化設備基礎較為薄弱，容易造成資訊程度落差的偏高。

加上，目前臺灣農業生產者種植面積不太，導致於生產量少，對於導入產銷履歷制度，部分農業生產者無力負擔驗證費用與標籤費用。因此，筆者認為可透過集團式的驗證方法減少驗證成本，一則有助於生產量提升，二則有助於驗證費用降低。

目前臺灣農民資訊落差太高跟相關的運作成本太高，他量不夠大(AS)。

現在看到在推TGAP，那規範的意思就是說，你照著上面做你就能做到最好的結果，那這規範的訂定過程農夫參與的很少，訂定了以後農夫怎麼之到規範內容，他也不會上網看，所以還是要透過人去宣傳甚至輔導，這些都是溝通的過程，那溝通也是教育，然後規範裡面有一部份是資訊化的部分，那是他們所欠缺的技能，所以你要技能上的輔導，如此大家才懂怎麼去做去實現到大家覺得弄產銷履歷OK新時代的農夫可以透過這些規範政府提供的工具能夠變成高品質安全的農作物(O1)。

新農人你要給他有事情做，你要給他有好的東西做，坦白講這些老農可能十年後就會汰換了，那現在有很多陸陸續續新農人近來，所以新農人總要有一個新的做法(U2)。

三、產銷履歷生產流程簡化

受訪者(U2)認為，農業生產者平時農作物的操作與流程需要花費心力完成，而產銷履歷生產紀錄瑣碎，諸多農業生產者時多餘時間在紀錄更多欄位，因此受訪者認為應該找尋其他方法與管道簡化流程。產銷履歷生產紀錄對於大型之農業生產者較為簡單，小型的農業生產者而言困難度較高。

教育的資訊，他不一定是欄位的改變，就是說，你要到蛋農，你就要雞農去多記錄很多的欄位，那是叫他不要做這個生意，那根本不可能，就是說有沒有其他的方法(U2)

至少我對食安牧場我相信不會有問題。因為他們是個大牧場。那你對個體的小牧場，你叫他去記這些東西，你亂記他也不知道。你寫得越多他只會隨便你(U2)。

四、產銷履歷銷售端難以規範市場行為

目前產銷履歷在銷售端並無法源規範，而受訪者(AS)也指出，銷售端涉及市場行為，其中內含通路商的市場機密，對於銷售部分則無法規範。

銷在臺灣，所以這件事情有點難管理，目前就是說在臺灣的地方「產」的這一段沒問題，銷發生異常(AS)。

目前臺灣的情況很討厭就是產銷的銷這一段很麻煩，就是有很多機密這樣解決不掉，因為「銷」的這件事情是市場行為（AS）。

五、產銷履歷未來運作以市場機制取代驗證費用補助

開放資料是未來的趨勢，必然與產銷履歷政策配合。因此，為了維持政策的永續性，農政單位在未來對於產銷履歷運作，對於農業生產者僅補助到2015年，改以市場機制取代補助，吸引農業生產者加入。

...而是不會有驗證費用的補助(AP)。

農民還是會做，我們會做輔導人員訓練，也就是說今天農民他要從一個不會變成會的，我們不是給他錢，但是我們給他知識，好，那接下來他變成會了，通過驗證之後，他要怎麼樣去得到好處呢？誰會給他錢？消費者會給他錢(AP)。

所以我們要去告訴消費者說，因為買產銷履歷產品，所以你得到了什麼。把一些消費者原來不知道的事情告訴他，那聽了之後覺得說，這些東西實在太重要了，所以這個前我一定得付，這樣子比給農民補助還好。因為你給農民的補助，等於只是去cover他的驗證費用而已。但是你增加農民的這些好處是會over他所付的驗證費用，如果沒有辦法over的話，這些農民就不會來申請驗證。那你如果用補助的方式，因為你可以cover了，所以他不care有沒有市場，市場上有沒有賣得比較好，所以他不會努力的讓自己的產品，或者他不會仔細的去評估說他適不適合來做驗證，反正免費他就做了。這是一種資源的浪費(AP)。

(一) 產銷履歷政策未來執行方向

為了使產銷履歷政策能持續運作，農政單位在未來主要分為幾個部分執行產銷履歷政策，第一、驗證機構之查核補助，補助驗證機構之認證費用；第二、行銷推廣，建立產銷履歷安心品牌吸引消費者購買；第三、農業生產者之輔導，主要以輔導農業生產家如何加入產銷履歷；第四、器材補助，補助農業生產者購買所需之資訊設備。以上四個方面為農政單位對於產銷履歷政策未來的執行。

目前就是驗證費用的補助(AP)。

行銷推廣(AP)。

跟所有的品牌形象建立是一樣的，第一個你要讓消費者知道你是誰，你在做甚麼，然後你要去呈現出來讓他知道說你對它的好處是甚麼？第二件事情，我們要告訴通路業者說，消費者的意象是甚麼？然後幫助通路業者去找到這一些產品的來源。大致上行銷就這兩件事情(AP)。

...我們會做輔導人員訓練，也就是說今天農民他要從一個不會變成會的，我們不是給他錢，但是我們給他知識，好，那接下來他變成會了，通過驗證之後，他要怎麼樣去得到好處呢？誰會給他錢？消費者會給他錢(AP)。

...資材的補助，比如說她買條碼機，這個是現在農糧署還有在補助。但是驗證費用補助這一塊是確定不會再有(AP)。

(二) 補助通路商增加產銷履歷農產品生產量

受訪者認為，在產銷履歷補助層面而言，首先如要生產具有產銷履歷農產品，農委會已補助農業生產者農之驗證費用、機器設備、訓練課程。在後期，試著補助零售端，藉由農政單位補助零售端販賣有產銷履歷農產品，透過零售商刺激消費者願意購買產銷履歷農產品，因此創造出供需需求，此舉，有助於農業生產者之生產利潤與零售商增加消費者購買力。

以前就補助農民，補助農民驗證費，補助農民印表機、補助農民去上電腦課，然後最後開始補助賣場，那目前最後發現結果是補助末端比較有用。補助賣場比較有用...(AS)。

貳、產銷履歷開放資料層面

一、農政單位資料釋出依循產銷履歷法規

資料提供者(AI、AP)產銷履歷政策設計，法規明確規範農業生產者需要生產規範與生產紀錄，對於資料開放而言，受訪者認為並非困難之事，主要原因在於法規中明

確規範何種欄位需要開放，另外值得一提，產銷履歷在眾多農產品標章中，唯一具有不同農產品生產紀錄、即時性、完整性、系統性提供查詢，換言之，產銷履歷具有系統性的完整生產紀錄與即時性公開，相較於其他農產品而言有助於使用者使用。

畢竟我們是提供者，那你說需要改善當然需要看外界有甚麼樣的需求反應過來，那當然在允許的範圍內我們都可以盡量配合(AI)。

產銷履歷來講，因為產銷履歷本身就有系統，原始資料這個系統的話，就比較沒有這個問題(AI)

如果是農產品標章這個角度的話，產銷履歷他的優點就是他的資料面夠詳盡，包括他除了基本資料，有他的生產紀錄，資料面我是覺得比較完整，而且他的紀錄，資訊的紀錄是比較即時的，就是說你可以看到產銷履歷每天都有不同的產品，看到網站上面，那像其他標章，那maybe一個生產者他只要通過標章(AI)，大概就不會有每天有新的產品資訊、新的產品批次的資訊來做一個更新。所以一個是完整度、一個是資訊的即時性。產銷履歷的優勢(AI)。

開放資料的優缺點來看，就是說我們以開放資料的角度來看，他在某一個族群，如果你就我們剛講的，他是很好用，因為他資料很詳細、很豐富又很即時(AP)。

開放資料的優缺點來看，就是說我們以開放資料的角度來看，他在某一個族群，如果你就我們剛講的，他是很好用，因為他資料很詳細、很豐富又很即時，但是，如果你要研究的是很大的東西，這個東西就是其中的一小塊而已，以open data的角度來看是這樣...(AP)。

二、釋出產銷履歷資料正確度

產銷履歷開放資料對於使用者而言，認為資料的正確性愈高，對於資料的價值越高，也代表其中參考性越高，但如何提供即時性、正確性的資料，受訪者(U1)認為這是相當重要的一件事情，對於推動開放資料而言，無疑是對公務人員一種業務的增加，加上開放資料需要評估政策的特質、法規規範、隱私權疑慮，在推動政府開放資料對於公務體系人力資源與預算的安排是否有足夠的空間、人力、預算來執行政府開放資料。回到產銷履歷開放資料而言，受訪者(U2)認為，產銷履歷開放資料目前依照法規規定開放，但對於開放資料而言是不足夠的，但至少開放後有助於未來發展，因此，必先要探討制度面與法規面，後續再評估欄位是否開放。

他是政府的資料，因為資料正確性不是0跟1，0-10是，那你資料越正確越有價值，但他需要越多的成本來做，為什麼地圖很不正確，因為你不必要那麼正確，產銷履歷可能會遇到這個問題，...通常民間來講你給我即時最快最正確的，可是問題是以公部門體系來講，你又要快又要正確，就是要很多錢，這東西跑不了，所以這一點，為什麼不容易被解決其實從money錢角度來看會看出這端倪...這是息息相關的，你要越正確就要投資約高的預算、人力資源在上面，這還滿關鍵的(U1)。

就是說產銷履歷這件事情從一開始就變成是，就很難做到很完整。但是這都不是他制度上的錯，那他就規定好了，因為對農民來講你就按照規定去填那個資料，所以填這些資料，照理講他應該要填他是哪一國飼料，但是他有填沒有填自然他都會上去，所以你變成是，對產銷履歷的開放資料來講，我拿到產銷履歷的資料，我是一個資訊的廠商，我今天拿到這個，我說我要把這些東西留下來，你是主管機關你也說百分之百開放出來，我也百分之百放上去，就結束了(U2)。

所以他這開放就是為了開放而開放，當然不能這樣講，但是第一步，總之你要先開放。那第二步就是說，那如果那這樣做的話，他的很多欄位就要改變(U2)。

參、產銷履歷開放資料僅有單向釋出

一、資料提供者未建置互動平台

依循行政院所屬各級機關政府資料開放作業原則第九條，將開放資料提供者應設立意見回饋機制，一則有助於資料正確性與諮詢管道，二則有助於資料提供者與使用者的互動面，但受訪者(AI、AP)所言，目前並無使用者直接回饋資料如何分析使用，意味著作業原則第九條並無實質效益。就提供者而言，也非常希望得到使用的對於開放資料建議與產銷履歷政策的回饋，目前就農政單位而言，對於使用者如何應用開放資料，並無針對開放資料做相關座談會或是Hackathon。

我們倒是很希望這些使用者拿了這些資料之後去做有益的分析可以回饋回來，包含對農業的施政、包含對於認驗證的管理、包含對農地

的管理或者農藥的管理這一些，可以...因為這些當然政府也可以做，但是既然我們都open data就大家一起來做，希望可以有意義的效益(AP)。

這個大概是國發會那個層級再處理的。因為我們大概不會特別單獨針對某一個開放資料去做你剛剛所謂的研討會或Hackathon這樣的活動(AI)。

二、使用者如何加值應用農政單位無從得知

同時，使用者也認為，農政單位在進行資料開放時，對於使用者的回饋機制，並無考慮如何以使用者端進行互動，目前僅有將資料釋出，但位於目前使用狀態、如何應用、目的性，農政單位無從所知。開放資料而言相關的使用者需求、如何應用，目前只有國發會對於使用者端的了解。受訪者(U1)認為，開放資料必然會有提供與使用，政府單位進行資料開放之餘，對於使用端的需求也不容忽視，因此，如何建造一個提供者與使用者的相互交流的生態圈是非常重要的因素之一，如何從開放資料中建立一個社群，並且社群並無排他性，對於相關這項此議題或使用者，可共同討論並積極建立良好互動回饋面。

一直覺得他做這事情，沒有什麼人用他就很傷心嘛。然後誰用的誰做出什麼好東西也不會跟他講，這種東西，最大問題他東西丟出去，很想知道大家是怎麼把他的東西再用或好好的用，所以丟出去後那條feedback怎麼回來，這一條路徑他們在做的時候沒有想(U1)。

那這一塊在所有的部會...國發會做得比較好，國發會沒有自己的資料就叫別人開放資料，他就可以辦很多活動(U1)。

那回饋到農委會可以做什麼，向你常常辦座談會不用辦很大不用為了結案辦發表會，因為發表會是單向的，反而是你那個計劃你可能還可以辦小的，因為小的不花錢大家到農委會哈拉哈拉，然後較多的人不只有專家，包含消費者或是care這種事情的人，你要邀請來...如果再正式一點譬如說，學術研討會，去講會很難聽很難看，但是大家在比較輕鬆的環境你瞭解這個東西有時候會抓到問題點(U1)。

缺乏常態性輕量的溝通平臺，重的就是發表、結案，輕的就是輕鬆談。那你說談一談聊一聊，不會涉及其他採購，現在事實上有很多部會就知道，原來這些在網路上關心這件事情的人，也沒有那麼可怕那就會有很多活動，去接觸這些人、了解需求會很有幫助，但農委會比較倒楣，

是所有中央部會最早開始做，所以做這件事情社會上還沒有這個氛圍，現在有這個氛圍了所以到處都座談會(U1)。

肆、末端使用者使用產銷履歷概況(一般民眾)

政府單位為了開放資料可以加值應用，鼓勵使用政府開放資料運用，常以專案計畫方式吸引使用者使用開放資料。但目前末端使用者在使用產銷履歷APP使用情況較少，受訪者認為無誘因吸引末端使用者使用，沒有誘因原因乃於產銷履歷開放資料，最終還是回到產銷履歷農產品量要足夠，並且需要消費者願意購買，當產銷履歷農產品足夠、消費者購買意願提升、政府資料公開品質做好、速度快、介接多元，使廠商願意開發APP或利用產銷履歷開放資料進行加值，最後消費者願意使用廠商所開發出來APP下載使用，這樣才能使產銷履歷開放資料達到益處。

有啊，大家做都拿補助拿專案，做了後用APP比賽拿獎金兩萬塊、五萬塊、十萬塊，那接下來借放在那，這樣大概賺了七、八成(U1)。

開發沒有用啊...沒有人用(U1)。

有的已經做完拿到比賽獎項之後，可能被限制要放在online 三個月，三個月之後因為人家用，有時候會消耗頻寬的資源，那我使用者還要維護APP，我如果沒有維護好你就會給我負評，那就會影響到我開發者的聲譽，那就下掉了(U1)。

沒有誘因讓他積極。因為沒有人用(U1)。

第五章 研究結果與建議

本章第四章深入訪談結果分析，來檢視產銷履歷開放資料集的現況與目前應用概況，再者透過使用者端瞭解產銷履歷開放資料有哪些不足之處仍需開放，開放後對於使用者端可以有加值效果或是透過開放資料可以再提升目前的飲食安全。接續探討使用者端在使用方面有哪些問題，以及分析農政單位如何開放產銷履歷資料。最後，探討農政單位在產銷履歷開放資料有哪些問題，此外透過使用者端瞭解產銷履歷開放資料有那些困境。

經由上述說明，本章第一節為研究問題之回答，透過受訪者所言在第四章以分析歸納出研究問題之回答；第二節為持續延續第一節之研究問題給於結論，同時提出筆者之看法；第三節為產銷履歷開放資料給於政策建議與後續研究建議，提供未來研究方向。

第一節 研究問題之回答

本節主要統整第四章訪談結果並回答研究，依照細目研究問題分別從提供者面向、使用者面向來回應研究問題。

壹、產銷履歷開放資料現況與應用

產銷履歷開放資料現況與應用，分為資料提供者對於產銷履歷開放原則與設置。另一方面討論產銷履歷開放資料應運現況。

一、產銷履歷開放資料之原則與設置

在原則方面，目前產銷履歷開放資料程度以目前依照「農產品生產及驗證管理法暨相關子法」進行產銷履歷開放資料，開放欄位包含「產品名稱、履歷編號 加密後 15碼、履歷編號 16碼、生產單位名稱、產地、農民姓名、生產者照片、調製日期、包裝日期、出貨日期、繼承履歷代碼、採收日期、生產量、栽種面積(牧場規模-畜禽)、詳細生產紀錄、生產流程 URL、詳細履歷資訊、詳細加工資訊、驗證標章資訊欄位

資料」。筆者檢視產銷履歷開放資料平臺與TAFT的差別在於產銷履歷開放資料，產銷履歷開放資料可下載供使用者使用，後者TAFT平臺僅提供生產資料，依照農政單位所示，TAFT主動公開給消費者查詢使用的資訊。再者本研究依照文獻所示，整理出國際間相關組織對於開放政府資料之定義，如下表16所示，藉由此表來檢視產銷履歷開放資料原則是否符合開放資料之原則。

表 16：陽光基金會對於開放政府資料之定義

	全 面 開 放	原 始 資 料	及 時 性	方 便 取 得	機 器 處 理	非 歧 視 性	格 式 無 專 屬 性	授 權 條 款	永 久 性	使 用 成 本
產銷履歷開放資料	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

資料來源：陽光基金會

筆者以陽光基金會十個原則來檢視產銷履歷開放資料，主要因為陽光基金會依照意思與語意，十項原則包含至其中，透過表可得知產銷履歷開放資料之原則分為以下述說：

- (一)全面開放：在產銷履歷開放資料中，主要有兩個網站可供使用者自行下載。分別為，國發會開放資料平臺與農委會開放資料平臺，符合此要件。
- (二)原始資料：檢視產銷履歷開放平臺兩個網站，在資料的提供皆是提供原始資料供使用者使用。
- (三)及時性：產銷履歷開放資料，相較於其他農產品而言，每天都會有農產品上架，資料的更新也是即時的。
- (四)方便取得：產銷履歷開放資料的資料型態以最大使用範圍提供使用者使用，可由 google 快速搜尋產銷履歷開放資料，對於資料取得不會有困難之處。
- (五)機器處理：產銷履歷開放資料檔案格式取用以 JSON、CSV、Xml 格式供使用者使用。

- (六)非歧視性：任何人可下載使用，無任何宗教、性別等歧視限制使用。
- (七)格式無專屬性：JSON、CSV、Xml 三個格式可自由下載使用。
- (八)授權條款：目前產銷履歷開放資料之授權，以「政府資料開放平臺資料使用規範」內文第三條指出「... 無須取得各資料提供機關(以下簡稱各機關)之書面或其他方式授權...」，可得將公共資料釋放成為公眾的一個部分，無須任何人限制即可取得。
- (九)永久性：依受訪者所言，放置在網路上的資料，供公民使用的資料應持續放置網路上並及時更新與追蹤。
- (十)使用成本：產銷履歷開放資料目前為免費使用。

產銷履歷開資料皆符合開放政府資料之原則，但關於授權條款用於「政府資料開放平臺資料使用規範」，與國際Creative Commons 授權平臺，有不符之處。再者，使用者運用產銷履歷開放資料進行相關混搭、增值應用，而相關作品之歸屬權為誰？此處，為筆者檢視十項原則後，認為較有爭議性之處。

產銷履歷開放資料之依據乃於法規規定TAFT應公開資訊，因此產銷履歷開放依照法源規定公開資料。在產銷履歷開放資料設置方面，產銷履歷資來源為農業生產者所提供資料，當農業生產者將農產品資訊登打至TAFT，會由第三者驗證機構在進行一次確認，確認之料無誤後並轉為開放政府資料形式，供使用者下載使用。換言之，產銷履歷資料提供者為農業生產者，由驗證機構確認資料正確性，待資料無誤後再由農政單位進行資料轉換放置開放資料平臺。依照「行政院及所屬機關政府資料開放作業原則」第九條規定各級行政機關提供開放資料平臺，應建立意見回饋以便確保資料正確性與提供諮詢管道，目前僅有發會開放資料平臺有建立回饋機制。受訪者也指出，目前農政單位確實無溝通平臺進行兩者間互動機制。綜合文獻得知，開放資料格而言，格式也是極為重要，筆者以Tim Berners，針對產銷履歷開放資料以五星作為評比，目前國發會開放網站與農委會開放資料網站，目前產銷履歷開放資料為三星，主要因為產銷履歷開放資料目前非專屬格式，以JSON、CSV、Xml供使用者使用。

二、產銷履歷應用層面

目前產銷履歷開放資料應用層面主要以不同各部會資料進行混搭，將開放資料做連結使用。但進行跨部會資料混搭，需注意資料本身的更新速度的快慢對於其他資料混搭，使用者認為，資料的更新速度無法同步，做出來資料無法貼近於使用者與實際

效應。另外諸多受訪者認為產銷履歷開放資歷有助於農業應用層面加值性提高，如下分別述說：

- (一)生產價格推估：從使用者端得知，目前開放資料大多以多種資料進行混搭，因此諸多受訪者認為，透過產銷履歷之地段地號資料開放(目前未開放)，與 GIS 結合再搭配空拍技術，進行推估農產品產量與未來市場價錢，此法有助於農民生產過剩造成成本無法回收，其次，有助於減少農政單位保證收購。借由此方法可避免，有心人士操縱市場農產品價格。筆者認為，此方法可預防農民遭受低迷價格的影響、減少補貼與不當的市場控制行為。但開放土地地段地號爭議性(待後續分析)，加上目前具有產銷履歷農產品市佔率 5%，對於影響性不大，如果將產銷履歷擴大化生產，此方法對於產銷履歷才有效益。
- (二)生產合理性：接續上述分析，產銷履歷農產品未來開放土地地段地號，除了有效幫助使用者進行資料混搭外。對於農產品生產合理性也可推算，因為開放土地地段地號與種植面積，可有效推算合理生產量，應有的土地面積可生產固定農產品，如果該農產品少於推算標準或多於推算標準，意味著，有不當的市場控制或是農產品不當方式流入市面。此舉有助於穩定市場價格以及預防民眾誤食不明來源的農產品。
- (三)農藥與肥料使用性：透過地段地號開放與土地污染源資料進行資料混搭，可得該土地應施灑何種肥料與農藥，有助於檢視土壤安全，同時保障生產環境。
- (四)活化其他產業：透過政府開放資料與其他開放資料連結，有助於活化其他產業之發展，例如：可以與美食地圖、休閒農產…等開放資料做結合。

透過使用者端可得知，產銷履歷開放資料需要與其他資料進行混搭才可創造資料的加值性。如同上述說明，生產量推估、生產合理性、農藥與肥料使用性與活化其他產業。筆者開放政府資料之速度、品質、格式對於使用者層面有非常重要的影響之處，由分析中可得知使用者端大多以資料混搭，創造出加值，因此各部會在釋出開放資料應該以資料品質、即時性、快速性作為推動之依據，此舉會影響到後續使用者端。

貳、產銷履歷開放資料不足之處

接續探討產銷履歷開放資料，有哪些欄位不足，可再開放其他欄位，如要找尋產銷履歷開放資料有不足之處可再開放，筆者在回顧至第三章研究架構部分，主要研究設定於產銷履歷追溯系統，此點筆者在第一點已經說明。因此筆者接續探討產銷履歷

開放資料不足之處與驗證內容開放。首先，先釐清產銷履歷開放欄位，依照使用者所言，產銷履歷與歷開放資料不足之處，包含驗證制度內容、供應鏈、急迫性資料。最後探討農業單位未來要開放欄位。綜合以上使用者與提供所言，探討產銷履歷開放資料有那些爭議性。

一、產銷履歷開放欄位

首先要探討產銷履歷開放資料有哪些不足之處，必先釐清產銷履歷開放欄位之依據，產銷履歷具有相關子法規包含農產品生產及驗證管理法、農產品生產及驗證管理法施行細則、農產品驗證機構管理辦法、產銷履歷農產品驗證管理辦法、產銷履歷驗證機構認證作業要點，依照提供者所言，產銷履歷開放資料目前依照法規規定而開放資料，代表產銷履歷開放資料之欄位，依照「銷履歷農產品驗證管理辦法」第十一條¹⁶與第十四條第二項¹⁷明確規範，公開資料。因此，產銷履歷開放資料依法規開放資料供使用者使用，筆者檢視農委會開放資料平臺資料提供包括「追蹤碼、生產地名稱、編號、產品名稱、產地、農民名稱、包裝日期、驗證單位、驗證有效日期、通路商資訊、詳細栽種流程、詳細履歷資料、詳細加工流程、其他驗證資訊 等欄位資訊。」與TAFT公開項目相同。有鑑於上述，得知產銷履歷開放欄位依照法規規定開放資料，進而轉為符合開放政府資料之原則開放，提供使用者使用。釐清開放欄位之依據後，陸續說明哪些資料不足需開放之處。

二、產銷履歷開放資料欄位不足之處

由上述得知產銷履歷開放依照法規開放，為了在探討產銷履歷開放資料有哪些可在開放之處，筆者依照使用者所言與文獻整理出，產銷履歷開放資料不足之處，可在開放之處。

(一) 驗證制度內容：

依據提供者所言，產銷履歷中的驗證報告屬於驗證機構所擁有，提供者皆認為驗證報告不宜開放，筆者歸納幾點驗證制度不宜開放緣由，首先，驗證報告多為紙本資料，難以定義欄位開放之依據，如要轉為開放資料格式不容易執行需要花費行政成本

¹⁶ 銷履歷農產品驗證管理辦法，第十一條指出「農產品經營業者生產產銷履歷農產品所需之生產原料與資材，均須正確記錄其物種、品名、供應者、取得時間、供應批次及原料資材之批號或追溯碼。」

¹⁷第十四條第二項明確規範，「前項公開之生產資料應包含產品名稱、農產品經營業者名稱、產地、追溯碼、主要作業項目、包裝日期、驗證機構名稱及驗證有效期間。」

與人力資源；其次，驗證報告紀錄相關農業生產者資料，開放會觸及個人資料保護法。再者，每一位農業生產者為了取得產銷履歷標章，生產流程需符合良好農業規範並且依照農政單位所公布合法用藥使用，但如何使用、使用順序是屬於農業生產者個人之農業技術，如果將驗證報告內容以開放資料方式公開容易造成農業經技術容易被其他農業生產者所抄襲。

依照提供者所言，驗證機構並非政府機關，理當不受用於開放政府資料，如果未來欲開放驗證機構之驗證報告內容，必先釐清驗證報告所屬權，因此依照受訪內容，筆者試著找尋關於驗證報告內容之所屬權。首先，筆者試著依照產銷履歷相關法規，依照產銷履歷農產品驗證管理辦法第十二條¹⁸、第十七條¹⁹規定，驗證機構必須保留三年關於產銷履歷生產、驗證書，但無直接說明歸屬權；第二、由第二章文獻可得知，產銷履歷驗證是由農業生產者向驗證機構提出申請，並且由農業生產者付費至驗證機構，依驗證流程而言，是屬於使用者付費原則，理當驗證報告由農業生產者擁有；第三、產銷履歷所屬機關為農委會，雖然目前法規無明確說明歸屬權，但依照權責關係，農政單位理當為直屬機關，對於驗證報告內容理當有權掌握；第四、依照第二章文獻所言，初起農政單位為了吸引農業生產者加入產銷履歷因此制定相關補助，在2015年以前已逐漸遞減方式補助生產者、產銷班、合作社申請驗證費用針對個別農業生產者所得每張產銷履歷證書驗證相關費用補助從2007-2009年採取全額補助，2010-2012年補助比例為2/3，2013-2015年補助比例為1/2，預計將補助至2015年。

依照上述驗證報告內容之歸屬權涉及角色，細分為農業生產者、驗證機構與農政單位，筆者認為農業生產者生產具有產銷履歷農產品，而要獲得產銷履歷農產品標章，農業生產者必需向驗證機構提出申請，依照產銷履歷農產品驗證管理辦法第八條

¹⁸ 產銷履歷農產品驗證管理辦法第十二條：農產品經營業者生產產銷履歷農產品，應根據操作事實，逐批詳實記錄作業時間、原料資材之使用、作業流程與內容、製品出貨時間及數量，並填載各批次產品之風險管理表、查核表與其所附憑證及紀錄文件、基本資料及驗證作業相關書表。

農產品經營業者加工及流通產銷履歷農產品，應依據操作事實，逐批記錄加工場所基本資料表、原料與資材取得紀錄表、加工履歷紀錄表、出貨紀錄表、各種檢驗分析表、販賣場所基本資料、販賣場所販賣過程紀錄表等相關紀錄表單。

¹⁹ 產銷履歷農產品驗證管理辦法第十七條：驗證機構依本辦法作成之紀錄及文件應保存三年。

農產品經營業者生產產銷履歷農產品，應將第十二條所定驗證書表至少保存三年，產銷履歷紀錄書表應至少保存一年。但驗證產品標示有效日期者，應至少保存至有效日期屆滿後一年為止。

²⁰指出，農業生產者向驗證機構提起驗證前，需要到TAFT進行相關資料登錄，才能向驗證機構提起驗證，因此從此法規可得知，農業生產者需主動提起驗證。再者，農產品生產及驗證管理辦法第九條第三項²¹指出，驗證機構辦理驗證，需收取費用，代表農業生產者依照法規規定，向驗證機構提起驗證，驗證機構需向農業生產者收費，而收費標準依照主管機關訂定之。換言之，農業生產者請驗證機構驗證需付費，依照上述法規規範，筆者認為產驗證報告所屬權為農業生產者擁有，但目前農政單位對於驗證費用有補貼措施，因此必需先行確認是否有簽屬驗證報告歸屬同意書。如果在未補助驗證費用前，筆者認為驗證報告應屬於農業生產者擁有。

當驗證報告內容不屬於農政單位所擁有，對於驗證報告之開放資料而言，較為困難，主要因為農業生產者所擁有。因此筆者建議應該在未來，驗證費用無補助之下，農政單位需釐清驗證報告歸屬權，目前筆者檢視法規並無明確說明歸屬權，如果未來農政單位想法與筆者相同，認為驗證報告內容為農業生產者所擁有，也認為驗證報告內容應符合我國政府所推動開放資料政策下，對於驗證報告內容應以開放政府資料形式公開。

綜合以上，筆者認為驗證報告內容公開涉三個面向，第一、農業技術曝露；第二、觸及個人資料保護法；第三、驗證制度內容之開放欄位依據為何。以上三個要素，農政單位如要開放必需深思應如何執行三個面向。筆者認為可由專家學者、農業生產者、農政單位進行焦點訪談，取得開放共識，或是思考應該如何去識別化再另行開放。

(二) 供應鏈開放

農業生產者依照產銷履歷農產品驗證管理辦法第二條第一項²²指出，農產品生產過程必需符合TPAG規範。換言之，農業生產者用藥需符合規範，訪談結果認為將合

²⁰ 產銷履歷農產品驗證管理辦法第八條：農產品經營業者向驗證機構申請驗證前，應先取得中央主管機關核發之產銷履歷管理資訊系統組織代碼及帳號密碼，並將第十四條第二項所定應公開之生產資料上傳至中央主管機關產銷履歷管理資訊系統。農產品經營業者向驗證機構申請驗證，應填具申請書，並檢附文件如下…。

²¹ 農產品生產及驗證管理辦法第九條第三項：驗證機構辦理驗證，得收取費用；其收費數額，由該驗證機構訂定，報請中央主管機關核定。

²² 產銷履歷農產品驗證管理辦法第二條第一項：本辦法用詞，定義如下：

一、臺灣良好農業規範 (Taiwan Good Agriculture Practice, 以下簡稱 TGAP)：指農產品之產製過程，依照中央主管機關訂定之標準化作業 流程及模式進行生產 (含初級加工及屠宰) 作業，有效排除風險因素，降低環境負荷，以確保農產品安全與品質之作業規範。

法用藥與飼料以開放政府資料形式加以公開，此舉有助於其他資料混搭，進而提升農產品安全。目前為止產銷履歷開放資料僅開放農產品本身，但農產品在生產過程中，外在添加物也是飲食安全中的重要一環。就目前產銷履歷政策本身，對於供應商部分僅有紙本記錄，所以在法規並無規範需要開放，也代表沒有此欄位。

供應鏈開放，提供者認為不建議開放，與前述第一點驗證報告內容開放原因相同，認為開放供應鏈，恐會涉及農業生產者技術外露問題，主要因為，同一個作物，同一個病害可能有多種藥，那這些多種藥使用次序，對於農產品本身有不同影響層面。

(三) 急迫性

產銷履歷開放資料而言，對於不同農產品屬性有不同的急迫性，保存期限較短的農產品急迫較高。

三、開放資料欄位尚未符合使用者需求

以提供者而言，目前在評估對於產銷履歷開放資料，再新增四項欄位，第一個為目前通過驗證數，目前產銷履歷農產品一批次資料作為更新依據，而會有批次的資料產生代表，在不同的時間點會有驗證合格的農產品，因此透過政府開放資料形式提供使用者使用；第二個以縣市為單位開放具有產銷履歷農業生產者所生產的農產品分布概況；第三個提供以縣市為單位或某項農產品病蟲害的次數或機率，適用於哪些農藥、使用量、使用濃度，以開放資料形式公開給使用者使用；第四個以通路商為單位，以通路商得知，產銷履歷農產品銷售所在處。

使用者層面而言，依照實際使用需求需要農政單位在開放三項欄位資料，第一個為土地地段地號，認為每項農產品涉及源頭，而目前產銷履歷開放資料對於農產品生產地僅止於產銷班地址或各地區農會，對於使用者而言，此資料範圍過大，無法與其他資料進行混搭或是資料混搭對於資料本身可信度與價值性不高，使用性偏低無法進行其他加值；第二個開放相關產銷履歷農產品字典，對於資料使用者而言，不一定知道各種農產品屬性、別名、營養價值或其他相關名詞介紹，以開放政府資料形式將產銷履歷農產品字典加以開放，此舉有助於農業知識提升或加值層面；第三個使用者需求為天氣環境欄位，包含天氣、雨量、風速、紫外線，可進一步分析在季節中農產品可能會遭受哪些問題可提早因應措施。

上述，以提供者層面來述說未來產銷履歷開放資料欲將新增欄位，筆者認為資料提供者欲要開放欄位，依照文獻所言，目前所開放欄位無爭議性也與法規層面較無抵觸。在使用者端認為可在開放相關農業字典與環境欄位，前者農業字典筆者認為透過開放政府資料形式有助於使用者端加值應用於不同面。後者環境欄位筆者認為，目前

產銷履歷生產紀錄僅記錄「晴」、「陰」、「雨」，但此紀錄無欄位可填寫，加上產銷履歷本身具有瑣碎之紀錄應該無法進行環境細則之紀錄。比較有爭議性資料為「地段地號」公開，就以使用者層面地段地號有助於前者筆者討論的「生產價格推估」、「生產合理性」、「農藥與肥料使用性」，另外地段地號公開，有助於使用者進行相關污染源資料混搭，此舉有助於找出土地污染源，進行土地養護或變更土地用地避免受污染土地繼續生產有飲食安全疑慮農產品。地段地號公開爭議性待第四點繼續分析。

四、產銷履歷開放資料爭議

依據上述得知，資料提供者與使用者對於產銷履歷開放資料之欄位開放有不同見解，筆者依循上述所言，如將「地段地號」與「驗證報告內容公開」欄位開放後有爭議。首先土地地段地號公開會涉及農業生產者私人隱私問題，當土地地段地號公開，依照開放資料原則任何人皆可下載使用，造成農業生產者身家財產暴露在網站上，恐怕造成農業生產者造成威脅。但地段地號對於使用者而言，是最基礎資料，有地段地號欄位才能進行相關資料混搭，如前述所言，地段地號欄位開放與GIS、土地污染源資料或其他資料集混搭，可得知生產量推估、生產合理性、肥料使用性、污染源所在，有助於開放資料增值同時對於整體環境飲食安全方面大幅地提升。但對於經濟層面的衝擊不容小怯，農業生產者以生產農產品維持生計，但開放土地地段地號之污染源資料後，農業生產者該何去何從，這背後代表著一個家庭多個人口。開放資料縱然可以幫助生活品質提升、促進其他產業增值，但對於少數人之產業衝擊、環境影響等各方面該如何解決問題，值得考慮。

驗證報告內容公開必先釐清歸屬報告內容擁有者，此處筆者在本節中以提及過在此不討論。此處要探討之處為驗證報告內容之開放，農產品屬性多樣化不同屬性農產品有不同保存方式、風味鑑賞期，對於驗證機構而言，依照標準流程驗證農產品，但驗證何種品項內容由驗證機構判斷，依提供者認為有些驗證報告內部不宜公開給消費者，主要原因為一般消費者對於農產知識與食品安全方面的知識專業性不夠，如開放後會造成消費者恐慌。提供者認為建立驗證報告之開放可透過開放政府資料形式開放，不宜放置TAFT供消費者查詢，主要認為以開放政府資料形式開放有助於其他資料混搭使用提升增值，加上使用政府開放資料須具備相關資料分析技術與專業；其次，驗證報告內容涉及農業生產者個人資料與個人資料保護法有所抵觸加上驗證報告有專屬農業生產者個人生產技術，如果以開放政府資料形式開放，對於農業生產者的經營技巧容易被抄襲，筆者認為如果以去識別化則有助於開放資料欄為增加，創造新契機，但仍需評估可行性。

縱使開放政府資料對於公民而言有助於透明化、生活品質提升，創造新契機與價值，面對產銷履歷開放之料之使用者所需資料，對於飲食安全、經濟增值各層面皆有

助益性，面對於隱私性、個人技術層面、生活經濟層面的影響如何降低，值得未來努力。

參、產銷履歷開放資料使用問題

在產銷履歷開放資料網站層面，提供者認為目前產銷履歷開放資料訂定完整格式使用規範，此舉有助於使用者快速方便使用產銷履歷開放資料；使用者在使用上認為產銷履歷開放資料網站需要精簡設計讓使用者可快速找尋所需資料，可透過網站目錄方式精簡呈現有哪些資料庫，方便使用者快速找尋到所需資料，另外搜尋引擎的好壞與否在於使用者能否快速搜尋到所需資料。最後開放資料平臺網站，資料更新速度與正確性也關係著使用者資料的價值。

依據上述討論與使用者端問題筆者歸納為兩點需要改進之處，第一部分為「開放資料」層面，資料的開放並非以法源作為基礎開放資料，應該要以政策目的本身，所達到的目標作為開放資料之依據，以產銷履歷開放而言，僅依照法規進行開放，而產銷履歷政策目的本身除了符合國際趨勢可追溯農產品之外，為了提升農產品與加工品之品質安全，並維護國民健康與消費者權益，以政策目的作為開放政府資料之依據。目前產銷履歷開放資料僅對農產品本身進行開放資料，但農產品的生產過程中，接受外來資源作為生產之依據，包含天氣、環境、水質、施作肥料、噴灑農藥……等等外在因素。因此在本章第一節供應鏈的開放資料與天氣欄位的設置，就以開放資料而言應符合產銷履歷政策預期之目的性。此外，驗證制度的設立是為了保障消費者飲食安全層面，因此也應該將驗證報告開放，才能落實產銷履歷政策目的性。當資料欄位太少也無法將資料發揮會到有效的價值與加值。

第二部分為「資訊設備與人力配置」層面，我國政府與非營利組織至於推動開放政府資料，對於各部會政府機關在執行開放政府資料政策時必先面對資料盤點，而資料盤點需要額外花時間與人力進行資料盤點並評估開放資料之效益與隱私性問題。再依結構性與非結構性以API轉換資料並合併資料庫供使用者使用，開放政府資料事前準備需要花費相當時間與人力成本，而目前公務人員本身具有自己所屬業務，再增加開放政府資料業務，對於資料的評估、作業、釋出的資料，無疑是工作量加大，因此為了因應開放政府資料政策，欲達到透明化、課責性、生活品質提升與加值層面，必先需要有良好的公務體系、資料整合專家與資訊設備的協助，才能做好開放政府資料政策。

肆、產銷履歷開放資料之困境

要談論產銷履歷開放資料困境必先探討產銷履歷政策面，從政策面中檢討產銷履歷開放資料之困境所在。

一、產銷履歷政策面

首先說明產銷履歷政策面，產銷履歷政策從2003開始政策規劃，2004執行示範計畫，於2007年導入法規至今，產銷履歷農產品在市佔率僅佔5%，主要原因為產銷履歷具備著TGAP生產規範，農業生產者依照TGAP生產符合規範之農產品，再者導入第三者認驗證制度，由第三者認驗證制度來驗證農業生產者是否有符合TGAP生產規範、檢視生產相關紀錄表、農產品檢驗、確認農產品相關資訊登打是否正確，以上流程繁雜瑣碎，加上面臨高齡化之農業生產者而言無疑是另一種負擔。其次，目前台灣農業生產者規模較小，如果要取得產銷履歷農產品標章，對於經營規模較小農業生產者而言，花費時間記錄生產紀錄表、登打相關農產品資訊至TAFT以及需負擔驗證費用，所付出成本與收益之間恐怕無法平衡或賺取更多利潤。產銷履歷政策是以自願性加入生產具有產銷履歷農產品，以驗證補助做為誘因吸引農業生產者加入，並非以強制性生產具有產銷履歷農產品，上述因素造成具有產銷履歷數量較少，在通路層面無法普及化，為其中因素之一。

生產具有產銷履歷農產品需要導入相關資訊系統與紀錄相關生產規範，目前從事農業生產者偏向高齡化，對於資訊設備基礎認知要為薄弱，容易造成資訊落差。因此如何輔導農業生產者依據TGAP規範生產並記錄，同時導入資訊設備之應用，極為重要。資訊落差會影響之後產銷履歷開放資料之應用與資料品質，為其中因素之二。

在未來，產銷履歷政策執行，將會取消驗證費用補助，農政單位認為具有產銷履歷農產品可做為與一般農產品區隔加上產銷履歷農產品在我國從2007年導入法規至今已8年之久，在市場中也有一定的消費基礎，因此取消驗證費用補助，以供需吸引農業生產者加入。

二、產銷履歷開放資料層面

產銷履歷開放資料而言，政策本身具有生產紀錄、即時性、完整性、系統性並且具有法規之依據對於以開放政府資料形式公開並非困難之事。但對於法規無規定之處難以開放，目前產銷履歷開放資料之欄位依照法規開放，有如筆者上述討論，本章第一節討論產銷履歷開放資料不足之處仍需開放，筆者認為探討產銷履歷開放資料不足之處與應該放何種欄位，必須回到政策目的與法規面探討哪些欄位可在開放並評估開放可行性。

三、資料使用者與資料提供者互動面

目前檢視產銷農委會履歷開放資料平台並無與使用者有互動模式，目前僅有國發會開放資料平台與使用者端有互動。換言之產銷履歷所屬機關為農委會，做為資料提供者僅有將資料釋出，對於產銷履歷開放資料之使用性、目的性、應用性農政單位無從得知。開放政府資料並非開放即可，如何營造出使用者與提供者對話平台，有互動才能建立資料的正確性與價值性，也有助於政府施政能力提升促進公共參與。

第二節 結論

本研究意旨探討產銷履歷開放資料現況與應用，本文將分別就前述提出幾個重要研究結論。

一、產銷履歷開放資料加值需要各部會資料混搭

依照筆者實際分析後，多位受訪者認為產銷履歷開放資料應用，並非以一個資料集就可作為加值使用，需要跨政府部會的資料進行資料混搭，依照使用者目的、需求、預期效果來使用政府各部會所開放的資料，但各種資料混搭，資料本身的更新速度、正確性與資料本身的開放程度的細膩，皆會影響混搭出來資料的正確性、價值性與可行性。換言之，對於開放政府資料而言，各部會需要維持資料的品質、正確、速度快、開放資料的量多，對於後續的加值、大數據運用甚至物聯網發展皆是環環相扣。

此外，依照產銷履歷制度模式與開放資料的特性，對於農業的應用與發展可提升產業升級與價值性。首先藉由開放產銷履歷資料與其他資料，例如土地地段地號、GIS

技術、生產面積…等等資料的混搭。依照市場供需原則，可以推算出農產品價格，避免生產過多對農業生產者可減少或維持一定的利潤。接續上述所言，藉由產銷履歷開放資，可推算出生產合理性，依照土地面積推算合理生產量，如果該項農產品低於市場量或多於市場量，意味的，可能有不明來源流入市面或有心人士操縱市場價格。另外，對於產銷履歷開放資料如果開放檢驗報告，透過地段地號來檢視土壤安全保障農作物生產環境。最後，產銷履歷開放資料可活化或創新其他產業。

二、 農業生產者的資訊能力影響資料正確性

產銷履歷開放資料來源，來自於農業生產者，依照受訪者與文獻所示，目前農業生產者偏向高齡化容易遭成資訊落差，這對於產銷履歷開放資料品質的好壞佔有非常重要的因素，驗證機構在進行農產品的驗證時會再做一次的資料確認，確認無誤後即可放置TAFT，依據上述農政單位在將TAFT所公開的資訊轉為開放政府資料的形式提供使用者使用。

三、 產銷履歷開放資料原則依據

目前產銷履歷開放之欄位，依據法規規定農業生產者必需將相關資訊公開至TAFT。換言之，目前產銷履歷開放資料欄位依照法規規定開放資料。依照上述文獻所示開放政府資料理當以政策目的本身作為開放資料之依據，產銷履歷政策目的是為符合國際趨勢的生產規範與可追溯性特質，並且達成農產品安全與加工品安全，維護消費者權益所制定政策，而目前為止產銷履歷開放資料之欄位類別僅以法規規定開放資料並無以政策目的所達成目標作為開放。

產銷履歷開放資料可由農委會開放資料平臺與國發會開放資料平臺，提供原始資料給任何人免費使用且無限制性與方便取得。另外在格式部分以JSON、CSV、XML格式供使用者使用，並定義產銷履歷開放資料輸出資料標籤，此舉對於使用者而言，方便快捷使用。具有產銷履歷農產品每日皆以「批」的方式更新資料，並由驗證機構確定資料的正確性，就資料的即時性與正確性相較於其他農產品標章，具有產銷履歷的價值性與正確性高，最後再授權部分依照政府資料開放平臺資料使用規範。

四、產銷履歷開放資料集僅是適用於具有產銷履歷農產品

產銷履歷推動至今在市佔率與普及性目前偏低僅有5%，代表具有產銷履歷農產品在市場涵蓋率不高，對於整體農產品安全無具備代表性，僅適用於具有產銷履歷農產品或是特定傾向的農業生產者，對於我國農產品與加工食品的安全性而言較難推估全部。因此，為了提升我國農產品與加工食品的安全，如何創造誘因吸引廣大生產者加入產銷履歷制度，為目前農政單位需克服因素之一，同時如何創造產銷履歷農產品的價值性與市場需求性也是相當重要因素。

五、產銷履歷開放資料集欄位

目前產銷履歷開放資料依照法規而開放資料，提供者目前也評估有哪些資料可被開放。對於使用者而言，目前所開放欄位資料不足以使用者使用加上本研究分析後，認為產銷履歷開放資料欄位可以增加幾個方面如下：

- (一) 目前通過驗證的農業生產者所生產的品項：目前產銷履歷開放資料是以「批」做為開放資料內容，提供者目前在評估未來可否以當日通過驗證的農業生產者作為開放。
- (二) 各項農產品病蟲害：因台灣天氣、地理位子環境不一樣，對於病蟲害而言也會有所不同，因此考慮以縣市作為單位開放哪些病蟲害適用於那些農藥或每年病蟲害次數。
- (三) 具有產銷履歷生產者所在：以縣市作為單位，開放具有產銷履歷生產者所在地其中包含生產紀錄、每批農產品分布概況。
- (四) 產銷履歷通路：以通路商為單位公開具有產銷履歷農產品販售所在處。
- (五) 驗證內容開放：產銷履歷除了農業生產者依據 **TGAP** 生產相關產品外，還需要由驗證機構驗證農產品，而驗證內容目前無公開，僅有驗證機構與農業生產者之情。消費者與資料使用者所得到的資訊為法規規定公開，而驗證報告中有諸多欄位可開放，例如：一般作物與有機作物包含供應鏈、肥料、農藥使用、病蟲害防治。畜禽、家禽與加工部分內容包含獸醫師、疫苗、飼料、防疫、屠宰單位。在養殖水產品部分包含飼料、水質紀錄、水質檢測。但開放後有些欄位容易造成消費者惶恐，主要原因為普遍消費者或資料使用者對於相關農業專業度不夠，容易造成誤解形成恐慌。再者驗證報告內容涉及農業生產者的個人技術與隱私性問題。最後，目前對於驗證報告內容歸屬權法規無明確規範，因此

驗證報告內容開放爭議性較大。

- (六) 供應鏈開放：使用者認為，產銷履歷開放資料不僅僅開放農產品本身，對於外在環境添加物也會影響農產品本身，間接影響食品安全性，加上產銷履歷制度本身並無此欄位僅有紙本記錄並且法規無規定需要開放，如開放後也會造成農業生產者個人經營技巧外洩，因點爭議性較大。
- (七) 土地地段地號：產銷履歷開放資料應開放每筆土地的地段地號，對於資料使用者而言價值性與加值層面高，此點對於農業生產者而言會造成隱私性的暴露。
- (八) 環境因素：受訪者指出農作物的生長不容忽視環境變化，應增加天氣環境欄位紀錄，此舉有助於預測未來生產農產品之依據與相關因應做法。
- (九) 農業字典：將有關於產銷履歷農產品之農業知識透過開放政府資料形式開放，並非一般的使用者都知道相關農業知識，透過資料開放，有助於使用者的參考依據並提升關於產銷履歷農業方面知識，創造加值。

綜上所述，提供者與使用者認為產銷履歷開放資料欄位可再開放。

六、產銷履歷開放資料隱私權與驗證報告內容之爭議性

產銷履歷開放資料爭議性，依照實證分析後分為三個部份。首先對於使用者而言產銷履歷地段地號對於資料混搭、分析、價值、應用意義價值性高。有助於開放資料加值同時對於整體環境飲食安全方面大幅地提升。而對於農業生產者而言，如果將地段地號開放後，農業生產者私人隱私將會暴露公開，依照開放政府資料之原則，任何人皆可公開下載使用，對於農業生產者恐怕造成身家財產威脅。此外，如將地段地號污染源開放後，對於個別少數依靠此塊土地的農產生產者的經濟收入以及鄰近地區的所帶來的衝擊性不容忽視。如果未來即將開放地段地號的資料必先做好評估、去識別化以及相關配套措施，減少衝擊性。

其次，驗證報告內容公開，必先說明驗證報告的擁有者，目前法規未明確規定驗證報告擁有者，筆者在本章第一節分析認為驗證報告內容應屬於農業生產者所擁有，主要因為提出驗證申請為農業生產者加上支付的驗證費用也是由農業生產者付費，雖然現在農政單位有補助驗證費用。當驗證報告內容不屬於農政單位所擁有，對於驗證報告之開放資料而言，較為困難或是可透過簽定相關同意書，同意驗證報告以開放政府資料形式公開。

最後驗證報告內容的部份，依照農產品屬性內容的不同驗證方式也有所不同，驗證機構依照標準流程驗證農產品，而檢驗品項內容由驗證機構決定，受訪者認為有些驗證報告內部不宜公開給消費者，主要原因為一般消費者對於農產知識與食品安全方面的知識專業性不夠，如開放後會造成消費者恐慌。再者，驗證報告內容牴觸個人資料保護法。並且，驗證報告內容涉及農業生產的個人經營技巧。未來如要開放驗證報告內容必須深思該如何開放。

七、產銷履歷開放資料缺乏雙向溝通互動回饋平台機制

依照行政院所屬各級機關政府資料開放作業原則第九條明確指出，開放政府資料應建立意見回饋平臺。此舉，有助於從使用者端瞭解使用者需求並檢討內部機關哪些資料可在開放。再者提供者與使用者建立互動機制，此點與開放政府資料原則之公民參與相符之處。筆者檢視農委會開放資料平臺與國發會開放資料平台發現，目前僅有國發會開放資料平台建立回饋機制，符合作業原則第九條，當使用者發現問題後透過國發會開放資料平臺傳遞訊息給所屬單位。經由分析農政單位在進行資料開放時，對於使用者的回饋機制，並無考慮如何以使用者端進行互動，目前僅有將資料釋出，但位於目前使用狀態、如何應用、目的性，農政單位無從所知。開放政府資料並非開放即可，如何營造出使用者與提供者對話平台，有互動才能建立資料的正確性與價值性，也有助於政府施政能力提升促進公共參與。

八、產銷履歷開放資料集之困境

產銷履歷生產作業規範需符合TGAP、相關生產作業紀錄再由驗證機構進行農產品檢驗、檢視生產紀錄操作流程與檢視農產品資訊登打正確性，相較於沒有其他標章農產品，產銷履歷較為謹慎。目前面臨農業生產者偏向高齡化，比較容易造成資訊落差。產銷履歷開放資料的來源為農業生產者，當發生資訊落差時對於產銷履歷開放資料的品質也會受影響，因此需要相關輔導人員教導極為重要。

目前我國農業生產者經營規模較小，如果要取得產銷履歷驗證標章必需符合TGAP生產規範，再者需要驗證機構驗證，而驗證費用的支出必須由農業生產者所付費。必然對於農業生產者而言是一種格外負擔，不僅金錢付出更要花費時間記錄生產紀錄表、登打相關農產品資訊至TAFT，所付出成本與收益之間恐怕無法平衡或賺取更多利

潤。加上目前產銷履歷政策是以自願性加入生產具有產銷履歷農產品，所以在市場佔有率較低如何在通路市場中普及化也是極為重要因素。

執行開放政府資料政策必需擁有良好的公務體系、資料整合專家與資訊設備的協助，才能做好開放政府資料政策。良好公務體系代表資料所屬機關必須正視開放政府資料，依照各種資料的屬性、政策目的加以評估開放資料，必先要有足夠的人力來執行開放政府資料，對於執行人員對於開放政府資料認知充足，此舉對於資料盤點、評估、資料釋出、資料品質皆有關連性。加上，資料整合專家必須對政府各部會業務有所瞭解，對於開放資料關聯性、使用性、價值性、資料品質、釋出該如何整合，目前僅依照層級節制執行開放政府資料，因此，目前是缺乏的開放資料整合專家並且資訊設備的好壞與否也是重要因素。以上因素，俾利於執行開放政府計畫發揮綜效。

第三節 建議

本研究透過相關訪談、實證分析與觀察，對研究結果提出以下幾點政策建議與後續研究建議。

壹、政策建議

一、產銷履歷擴大化生產

對於農政單位在執行產銷履歷政策上，以自願性加入產銷履歷，推行產銷履歷有助於產銷履歷對於農業與食品安全的提升，對於消費者選擇購買產銷履歷的農產品，有百分百的保障，但對於無購買產銷履歷的消費者，風險相對提高，因此筆者建議以下，第一、產銷履歷的執行可擴大化生產，透過「集團驗證」方式作為降低生產成本，主要原因為以量制價，提升農業生產者利潤；第二、因農產品種類較多樣化、屬性有些不盡相同，執行產銷履歷政策分別在農政單位下分散在不同單位，因此成立專門負責產銷履歷部門，將此政策擴大化使消費者在餐桌上便可得知農場來源，意指將坊間關於食品產業建立起產銷履歷體系，並且做相關定期抽查工作。設立專門輸送產銷履歷相關農產品，降低在運送期間的食品安全危害。

基於上述，農政單位如果未來將擴大化生產，必先創造市場需求，以市場與價格作為誘因，吸引廣大農產生產者共同加入產銷履歷政策，同時對於消費者的飲食教育

落實，給予正確膳食的營養資訊，對於來路不明或價格非常低迷的食品必需要保持敏銳度，共同營造出健康食品環境。

二、產銷履歷開放資料欄位不足之處探討

綜合上述分析，得知目前產銷履歷開放資料依循法規規範作為開放資料之依據，加上我國推行開放政府資料政策時間尚淺。諸位受訪者皆認為農政單位積極致力於開放政府資料政策中，提供者經由訪談得知目前積極規劃開放產銷履歷資料之欄位。本研究經由訪談結果皆認為目前欄位不足夠加值應用。依照本研究實證分析後，建議開放欄位分為兩類如下表所示：

表 17：無爭議性開放欄位

	開放欄位
無 爭 議 性	目前通過驗證之生產者
	具有產銷履歷之生產者所在縣市
	提供縣市、某項農作物病蟲害
	天氣環境因素
	產履歷農產品字典

資料來源：本研究制

表 18：爭議性開放欄位

	開放欄位	原因	解決辦法
爭 議 性	地段地號	涉及農業生產者隱私。	以專案申請，確認動機與後續追蹤。
	供應鏈	使用者認為有助於其他資料混搭。	可部份去識別化。
	驗證報告公開	1.紙本資料，難以定義欄位開放之依據。 2.農業生產者個人經營技術。 3.內有多項個人資料。	可部份去識別化。

資料來源：本研究制

在無爭議性部分，筆者建議可以經由農政單位評估後可以開放，創造資料價值性與加值層面；在爭議性部分筆者認為「地段地號」可由專案方式申請使用資料，確認使用者目的性與動機並後續追蹤使用狀況。「供應鏈」資料開放有助於與其他資料混

搭，促進食品安全提升；「驗證報告內容」農政機關可依照使用者需求判斷哪些欄位可以做公開，涉及隱私性或容易造成恐慌可以以識別化為遮蔽。

三、 建立產銷履歷開放資料提供者與使用者互動平台

經由實證分析得知，農政單位想透過使用者瞭解產銷履歷開放資料與相關意見與政策回饋。另一方面，筆者檢視產銷履歷開放資料中發現，農委會開放資料平台並無設計意見回饋機制，僅有國發會開放資料平台設立意見回饋機制。筆者建議一，創造出可以與使用者對話的平台，在網站的部分可仿效國發會開放資料平台在網站中設置「發表新意見」。建議二，可舉辦座談會，邀請資料使用者或關心某項議題的公民了解實際的使用需求，作為改善依據。綜上，農政單位可得知相關意見回饋並且創造政府機關與公民間的互動。此外，可建立關心農業政策的網絡關係。

四、 降低農業生產者資訊落差，確保資料來源品質

依受訪者農政單位所言，目前產銷履歷開放資料來源，來自於農業生產者提供。文獻與訪談者指出，目前具有產銷履歷農業生產者，對於資訊落差與接受的程度較低，但產銷履歷開放資料提供者為農業生產者，因此如要確保資料來源品質，必先解決農業生產者的資訊落差，對於產銷履歷開放資料品質才會提升，此舉有助於後續使用者使用。

五、 依照產銷履歷政策目的，制定各項開放政府資料政策

透過政府網站與文獻可得知，我國政府對於推動開放資料政策以加值面做為推動依據與目標，筆者認為應參考國外政府與相關組織，將開放政府資料目標定位在透明化、共同參與、合作，建立在民主互動上，減少公民對政府機關的不信任，提高政府效能與課責性，而非僅僅在經濟層面。另外，開放政府資料原則應該以貼近政策本質、目的、價值做為開放依據。筆者建議關於民生相關議題應優先開放，有助於公民生活品質提升，關於隱私性議題應搭配法源機制與去識別化，再依照資料本質與機密要件評估開放依據為建議一。目前開放政府資料推動由國發會進行推動，但政府各部會業務依照專業化分工，內容有所不同，筆者建議由各部會中的各局處推派一位專門檢視

所屬局處，各單位開放資料現況與推動開放政府資料，同時對於業務熟悉更能落實政策目的性資料。

貳、後續研究建議

本研究依照目前文獻所缺乏與實際政策所面臨問題，在後續研究課題，以下幾點未來方向建議：

一、進行產銷履歷政策評估

筆者在蒐集關於產銷履歷資料過程其中，發現產銷履歷文獻內容分別為一般性介紹、制度介紹、經濟層面、實施後分析、單一性農產品產銷履歷個案、電子化農產品技術、國外經驗，農業轉型、政策執行，產銷履歷本質是一項農業政策。再者，執行開放資料必需以政策本身目的作為開放資料依據。產銷履歷政策於2003年政策規劃、2004年推行示範計劃、2007年導入法規，歷經至今12年目前無關於產銷履歷政策相關性評估，政策評估有助於調整修訂政策，對於政策的問題可再一次的釐清，進而重新進行政策規劃、合法化與執行，使政策可以良性循環與改進，有助於產銷履歷開放資料。

二、確保產銷履歷開放資料來源的品質

從文獻中與法規規範可得知產銷履歷依照TGAP生產相關農產品加上配合第三者驗證制度與資訊公開至TAFT，諸多文獻認為產銷履歷生產流程瑣碎，應簡化流程。再者，從訪談分析中可得知，產銷履歷的資料提供者為農業生產者，為提升資料來源的正確性，因此透過流程簡化同時符合TPAG規範，確保產銷履歷開放資料之正確性。

三、探討產銷履歷農產品市場供需需求

產銷履歷農產品在市場佔有率僅只5%，相較於其他農產品而言生產量低。筆者推測其原因在產銷履歷農產品的行銷度不夠，換言之，農政單位對於產銷履歷政策行銷與標章行銷的推廣度不夠深化，造成市場無供給量。或是無法大量生產，因生產瑣碎

與驗證費用造成農業生產者不願意加入產銷履歷制度中，造成具有產銷履歷農產品無法普及化。此舉對於後續產銷履歷開放資料之應用會有影響性，主要原因為資料量不夠多，對於應用與運算不具有參考價值。

四、 制定產銷履歷開放資料集法規

目前產銷履歷開放資料欠缺開放法規基礎，比較貼切的法規為政府資訊公開法，但就產銷履歷開放資料而言，是開放資料而非資訊，目前依照政府機關自行評估開放資料，無法源依據。產銷履歷政策而言具有農產品生產及驗證管理法與相關子法規，但產銷履歷開放資料卻無法規規範，因此，依照政策目標規劃法規之依據。

五、 產銷履歷驗證報告內容歸屬權之釐清

研究發現，具產銷履歷農產品之驗證，由非政府機關-驗證機構驗證，對於從事相關政府機關或相關委外單位，因法規授權執行公務，間接擁有公民的資料，對於公共事務的委外、發包所生產的資料歸屬權問題，視為政府資料的一環或是私部門本身所擁有的資料，有待於後續釐清。

參考文獻

壹、中文文獻

(一) 專書

- 林淑馨(2010)。質性研究：理論與實務。臺北：巨流。
- 胡忠一(2006)。2006年食品產業年鑑。載於財團法人食品工業發展研究所(編)。新竹市：財團法人食品工業發展研究所。
- 陳向明(2002)。社會科學質的研究。臺北：五南。
- 陳舜伶、林珈宏、李治安(2013)。藏智於民：開放政府資料的原則與現況。臺北：中央研究院 資訊科技創新研究中心臺灣創用 CC 計畫。
- 項靖(2006)。數位化治理與資訊政策。臺北：秀威。
- 國家發展委員會(2013)。第四階段電子化政府計畫(101年至105年)(核定版)。臺北：行政院研究發展考核委員會。

(二) 期刊論文

- 古源光、廖遠東、劉展罔(2007)。農產品產銷履歷制度。科學發展，(411)，41-47。
- 李治安、林誠夏、莊庭瑞(2014)。開放政府資料的基本原則與相關政策議題。公共治理季刊，2(1)，65-76。
- 吳肇銘(2012)。新北市政府資料開放規劃與建置。研考雙月刊，36(4)，70-79。
- 吳上煜、張子瑩、李崇瑞(2014)。災害共通示警開放資料服務。災害防災電子報，(110)，1-12。
- 宋餘俠、李國田(2012)。政府部門資料增值推動策略與挑戰。研考雙月刊，36(4)，10-21。

- 林貞(2006)。臺灣農業產銷資訊化之現況。作物、環境與生物資訊，**3(1)**，33-39。
- 周秀雯(2013)。農業 Open Data 推動與創新應用案例之簡介。農政與農情，(252)，55-57。
- 胡忠一(2005)。日本農產品產銷履歷制度與我國推動示範計畫現況。農政與農情，154(391)，47-51。
- 胡忠一(2005)。日本農產品產銷履歷制度概況。中國畜牧雜誌，37(7)，19-24。
- 胡忠一(2008)。從農場到餐桌－產銷履歷、食的安全。新活水雙月刊，(19)，118-123。
- 政府機關資訊通報(2013)。農業資料開放平臺建置與推動現況。(308)，18-25。
- 政府機關資訊通報(2013)。農業資料開放平臺建置與推動現況。(308)，18-25。
- 陳世芳(2010)。有機米及有機蔬菜應用產銷履歷經濟效益分析。農業推廣經營專輯，(99)，13-28。
- 陳怡君(2013)。開放政府資料迎接資料民主新時代。公共治理季刊，1(1)，156-163。
- 陳祈睿(2007)。新農業運動-擴大拖動農產品產銷履歷制度。農政與農情，(179)，52-57。
- 陳祈睿(2008)。我國推動農產品產銷履歷之執行成果。農政與農情，188(425)，44-47。
- 許輔(2005)。借鏡日本食品履歷追溯制度。農政與農情，(148)，54-59。
- 黃國敏、黃茂俊(2013)。我國豬隻產銷履歷政策執行之探討：新竹縣個案研究。中華行政學報，(12)，7-23。
- 許輔(2005)。從開發水果輸中看我國推動產銷履歷與食品追溯體系的重要性。農業世界 265，26-29。
- 許惠玉(2013)。業者應如何應對相繼爆發之食安問題。食品資訊雜誌，(258)，18。
- 莊友欣(2012)。開放政府資料與非營利組織。研考雙月刊，36(4)，

- 39-49。
- 項靖（2001）。公務人員對政府資訊公開制度的見解之探究。法政學報，（12），1-52。
- 費雯綺（2005）。建立農產品生產履歷管理制度。高屏地區農業發展策略研討會專刊，32-39。
- 黃東益、蕭乃沂（2014）。電子治理與資訊產業發展。公共治理季刊，2，（2），51-57。
- 曾冠球、陳敦源、胡龍騰（2009）。推展公民導向的電子化政府：願景或幻想？公共行政學報，36，1-43。
- 葉堂宇（2013）。農產品產銷履歷制度關鍵成功因素之研究。當代商管研究，5(12)，54-79。
- 蔡憲唐、蕭宏金、洪嘉聰、陳彥鉛（2012）。我國農產品產銷履歷政策之實證研究。行政暨政策學報，（55），67-108。
- 蔣麗君、張其祿（2014）。政府推動雲端運算之服務角色與功能。臺灣民主季刊，11(2)，137-168。
- 滕淑芬(2005)。為外銷做保證-生產履歷制度。光華月刊，6，23-29。
- 錢鈺津（2013a）。政府資訊開放的資料品質與測試概念（上）。品質月刊，49（5），22-27。
- 錢鈺津（2013b）。政府資訊開放的資料品質與測試概念（下）。品質月刊，49（6），15-20。
- 關雅文、陳麗婷（2014）。產銷履歷驗證之價值評估--以水產品之產銷履歷驗證為例。農業經濟叢刊，19（2），43-64。
- 蕭乃沂、羅晉（2010）。電子化政府的價值鏈評估觀點：以數位臺灣e化政府計畫為例。公共行政學報，36，1-37。
- 蕭景燈（2012）。資料開放發展現況與展望。研考雙月刊，36（4），22-38。
- 戴豪君(2013)。建構「網路一體、協同參與、主動服務」的電子化政府。政府機關通訊報，（310），1-10。
- 羅晉、楊東謀、王慧茹、項靖（2014a）。政府開放資料的策略與挑戰：使用者觀點的分析。電子商務研究，12（3），283-300。

(三) 研討會論文

- 王仁甫、趙天祥(2014)。政府資料開放與產業創新搜尋能力之關係。Open data 研討會，臺北。
- 王貞淑、賴正育、照逢毅(2014)。開放資料實作個人用藥案全管理應用程式。Open data 研討會，臺北。
- 胡忠一(2006)。國內產銷履歷制度推廣現況與展望。作物產銷安全管理發展研討會專刊，花蓮。
- 胡忠一(2007)。我國農產品安全之發展現況與展望。臺灣國土安全產業研討會，臺北。
- 胡忠一(2008)。農產品產銷履歷制度。臺灣營養學會學術研討會，高雄。
- 吳宏基(2007)。因應產銷履歷驗證制度上路。推動農糧產銷履歷資訊登錄作業成果分享。農業資訊科技應用研討會，臺北。
- 張喻閔(2014)。我國開放健康資料法制研究-由個資法修正與行政法院判決分析。Open data 研討會，臺北。
- 黃天麒、黃思齊(2014)。植基於室內定位演算法與政府開放資料之主動式防災應用。Open data 研討會，臺北。
- 楊新章、林杏子、尤柏翰(2014)。開放資料分類架構之建立與評估。Open data 研討會，臺北。
- 歐俐伶、楊東謀(2014)。詮釋資料建置方法-以臺灣政府開放之料為例。Open data 研討會，臺北。
- 羅晉、王慧茹、楊東謀、項靖(2014b)。政府開放資料評估架構的發展與初評：中央機關與地方政府的分析。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)。臺灣公共行政與公共事務系所聯合會主辦，臺北：淡江大學。

(四) 學位論文

- 江思穎(2012)。政府資料開放評估指標建立。國立政治大學公共行政學系碩士論文，未出版，臺北。

- 林瑞華（2009）。從價值鏈的觀點探討臺灣農業轉型-建立農產品產銷履歷制度關鍵成功因素之研究。清雲科技大學經營管理研究所碩士學位論文，未出版，桃園。
- 余宣佑（2008）。我國產銷履歷制度規劃與執行面探討：以風險社會理論為觀點。臺灣大學國家發展研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 邱羿儂（2012）。開放資料之推動策略研究-英國、美國與臺灣比較。臺灣大學管理學院資訊管理研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 黃鈺珍（2007）。以紮根理論探討有機農業產銷履歷電子化的障礙。大葉大學資訊管理學系，未出版，彰化。
- 裘雅心（2014）。開放政府資料授權條款之研究。政治大學商學院科技管理與智慧財產研究所碩士學位論文，未出版，臺北。
- 謝百如（2012）。臺灣、日本、韓國農產品產銷履歷制度之比較分析。屏東科技大學農系管理系所，未出版，屏東。

（五）研究計畫

- 行政院研究發展考核委員會(現今國發會)（2013）。政府資料開放加值應用研究分析書面報告。行政院研究發展考核委員會，未出版。
- 財團法人資訊工業策進會（2014）。主要國家「政府開放資料」(Open Government Data)機制與做法追蹤觀察報告(二)-英國。經濟部工業局委託財團法人資訊工業策進會，未出版。
- 項靖、楊東謀、羅晉（2012）。資訊分享與共榮：政府機關資料公開與加值應用。國家發展委員會委託研究(RDEC-RES-101002)，未出版。
- 項靖、陳曉慧、楊東謀、羅晉（2015）。開放資料及其對政府治理與個人隱私影響之研究。國家發展委員會委託研(NDC-MIS-103-002)，未出版。
- 羅晉、楊東謀、項靖（2013）。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(RDEC-MIS-102-002)，未出版。

潘競恒、

李長晏、許耀明（2009）。我國政府資訊再利用之法制化研究。國家發展委員會委託研究(RDEC-RES-097-019)，出版。

（六）網路等電子化資料

胡忠一（2005）。日本實施食品產銷履歷制度與我國推動示範該畫辦理現況，2014年1月23日，取自：

<http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=8412>。

行政院農委會資料開放平臺，2015年05月28日，取自：

<http://data.coa.gov.tw/Query/ServiceDetail.aspx?id=063>。

周品均（2014）。輸入「椰子油」就能查到問題布丁。今周刊（935），92-93。

國發會開放資料平臺，2015年05月24日，取自

<http://data.gov.tw/node/7556>。

國發會(2015)。資料開放例外收費原則，2015年06月07日，取自：

<http://www.slideshare.net/vtaiwan/ndc-20150413>。

開放知識基金會臺灣(2015)。開放政府夥伴關係宣言（草稿），2015年06月07日，取自 <http://tw.okfn.org/2015/06/05/ogp-declaration/>。

開放知識基金會(2015)。Why Open Data? 為什麼開放資料，2015年06月07日，取自：

http://opendatahandbook.org/guide/zh_TW/why-open-data/。

農產品生產及驗證管理法，2014年12月30日，取自：

<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=M0060072>。

潘國才（2014）。農委會的 Open Data 推動說明。聯盟月刊(10)，2015年05月28日，取自：

http://www.opendata4tw.org.tw/article_detail.php?id=10&aid=76。

（七）譯著

朱柔若（譯）(2000)。社會研究方法-質化與量化取向(W.Lawrence Neuman 原著)。臺北：揚智。

朱柔若 (譯)(1996)。社會科學研究方法與資料分析(Thomas Herzog 原著)。臺北：揚智。

貳、英文文獻

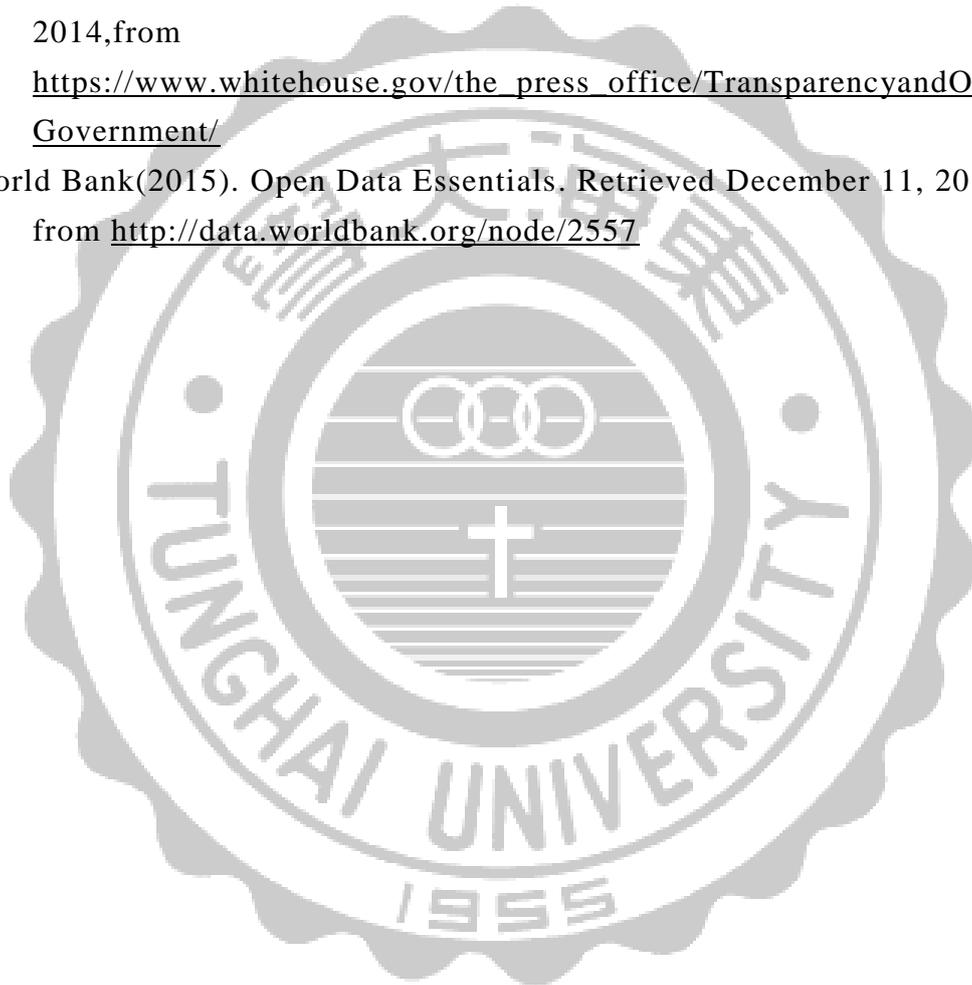
- Barbara Ubaldi (2013). **Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives**.OECD: France.
- Corina Ene (2013). The Relevance Of Traceability in the food Chain.**Economics of Agriculture 60 (2):** 287-297.
- Creative commons(2015). Retrieved May 04, 2015, from <https://creativecommons.org/about>.
- Codex Alimentarius Commission(2006).Food import and export inspection and certification systems (5th Edition), Retrieved May 04, 2015 from http://www.fao.org/ag/againfo/themes/en/meat/quality_trace.html.
- Community Alliance With Family Farmers : Good Agricultural Practices (GAPs). Retrieved May11, 2015. From <http://www.caff.org/programs/foodsafety/gaps/>.
- Diana Farrell、Elizabeth Almasi Doshi、James Manyika、Peter Groves、Steve Van Kuiken. (2013) **“Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information”** McKinsey Company. Oct.
- EUROPEAN COMMISSION(2007). **Food Traceability**. Brussels : European Commission.
- Findtoilet.dk. Retrieved May 07, 2015, from <http://beta.findtoilet.dk/>.
- FOIA.GOV.What is FOIA. Retrieved December 11, 2014, from <http://www.foia.gov/about.html>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations : What are Good Agricultural Practices? Retrieved December 11, 2014, from <http://www.fao.org/prods/gap/#>.
- Harrison, T., Pardo, T., Cresswell, A., & Cook, M. (2011). Delivering

- public value through open government: Center for Technology in Government.
- Joel Gurin,(2014).**OPEN DATA NOW** : The Secret To Startups , Smart Investing , Savvy Marketing, And Fast Innovation. New York : McGraw-Hill.
- Memorandum on Transparency and Open Government. Retrieved December 11, 2014,from http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment
- Open Knowledge(2014).The Open Definition.Retrieved December 11, 2014, from <http://opendefinition.org/>
- Open data Partnership(2015).WHAT IS THE OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP? Retrieved December 11, 2014,from <http://www.opengovpartnership.org/about>
- OPEN DATA(2014). What is open Government? Retrieved December 11, 2014,from <http://www.opengovguide.com/glossary/>
- OPEN DATA(2014).Retrieved December 11, 2014,from <http://opendefinition.org/>
- Tiago Peixoto(2013) ◦ The Uncertain Relationship Between Open Data and Accountability: A Response to Yu and Robinson’s The New Ambiguity of “Open Government” **UCLA L. Rev. 60** : 200-213
- Phillip J. Cooper ◦ Linda P. Brady ◦ Olivia Hidalgo-Hardman ◦ Albert Hyde ◦ Katherine C. Naff ◦ J. Steven Ott ◦ Harvey White(1998). **Public Administration For The Twenty-First Century**. Orlando : Harcourt Brace.
- Raines, J. 2013. "The Digital Accountability and Transparency Act of 2011 (DATA) : Using open data principles torevamp spending transparency legislation." **New York Law School Law Review 57**: 313-360.
- Sunlight Foundation (2010) ◦ TEN PRINCIPLES FOR OPENING UP

GOVERNMENT INFORMATION. , Retrieved December 11, 2014,from <http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

Transparency and Open Government (2009). Retrieved December 11, 2014,from https://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment/

World Bank(2015). Open Data Essentials. Retrieved December 11, 2014 , from <http://data.worldbank.org/node/2557>



附錄一：產銷履歷開放資料-使用者訪談提綱

探討面相	訪談提綱內容
產銷履歷開放資料集應用現況。	1.請問您是如何得知「產銷履歷開放資料」？ 2.請問您是甚麼原因誘發您使用「產銷履歷開放資料」的主要原因為何？ 3.請問您是如何使用產銷履歷開放資料？ 4.使用產銷履歷開放資料目的為何？ 5.請問您認為政府機關在「產銷履歷開放資料」的推動積極嗎？
探討產銷履歷開放資料有哪些不足處。	1.請問您就目前為止，檢視產銷履歷開的資料庫中，「產銷履歷開放資料有哪些不足」需要開放嗎？ 2.請問您實際使用「產銷履歷開放」中，認為哪些開放後，對使用者有顯著的幫助？
探討產銷履歷應優先開放之處。	1.請問您依照您使用經驗，認為「產銷履歷開放資料」有哪些原始資料應該優先開放，認為是有急迫性的？ 2.請問您，依照您使用經驗認為「產銷履歷開放資料」哪些資料應優先開放，被認為有效益性的？
探討產銷履歷開放資料上在使用方面有哪些問題。	1.請問您在使用「產銷履歷開放資料」有哪些問題？ 2.請問您「產銷履歷開放資料」有哪些需要改善之處？

附錄二：產銷履歷開放資料集-提供者訪談提綱

探討面向：	訪談提綱內容
探討產銷履歷開放資料運用現況。	1.請問您曾經使用過產銷履歷開放資料嗎？ 2.請問您會定時檢視產銷履歷開放資料現況嗎？ 3.請問您曾經參與過產銷履歷資料開放的經驗嗎？或是曾經參與其他資料開放的經驗嗎？ 4.請問您對於產銷履歷開放資料的品質滿意嗎？原因為何？ 5.請問您認為產銷履歷開放資料有哪些優點與缺點嗎？ 6.曾經有使用者與您反映產銷履歷資料使用概況嗎？
探討產銷履歷開放資料有哪些不足處。	1.請問您認為產銷履歷開放資料，有哪些不足之處需要開放？ 2.請問您，貴單位如何有效進行資料盤點？ 3.承上題，請問您在資料盤點後，有哪些「產銷履歷開放資料」，應該開放而未開放？ 4.請問您，對於使用者有提出產銷履歷資料不足仍需開放嗎？如果有，是何種資料？
探討產銷履歷應優先開放之處。	1.請問您，依照您管理「產銷履歷開放資料」有哪些原始資料應該優先開放，認為是有急迫性的？ 2.請問您，依照您管理「產銷履歷開放資料」哪些資料應優先開放，被認為有效益性的？
探討產銷履歷開放資料上有哪些問題。	1.請問您是否使用者有提出，「產銷履歷開放資料」有哪些錯誤之處或技術性問題？ 2.請問您認為「產銷履歷開放資料」有哪些需要改善之處？

附錄三：訪談逐字稿（一）

受訪者代碼：U1

受訪者：開放食庫發起人

受訪時間：2015/3/25

訪談地點：松山車站

筆者：您好，這邊是第一站。請問您是什麼食後開始接觸開放資料？

U1：我講面向，會跟您預想的不一樣，因為這些主題我在 09 年就開始碰了，所以大概前因後果整個不管是從哪個面向我都接觸過。

筆者：這樣就太好了。

U1：就從院長層級，一直到鄉民怎麼做我都知道，反正這是一個好主題，對於你們做公行來講，這是比較新的主題，做得好的話未來發展甚至職涯發展跟研究發展很有機會。

筆者：謝謝您的鼓勵，那我們就從第一個面向開始探討產銷履歷開放資料運用的現況，我想先得知一下，您在周刊裡面開放食庫做的產銷履歷資料與其他資料的混搭，請問您如何得知產銷履歷開放資料這一塊。

U1：OK. 因為行政院科技會報來找，所以我說我的答案與你想的不一樣，因為我們再推 open data 我們其實是從使用者端，需求想回來，通常來說政策在想時通常是由上而下，所以變成產銷履歷這個東西，其實大概從 2004-2005 年，就開始推，但是他們在推這個東西時，是比較是以食品安全跟上游食品控管來下手，對於最後一里的人是沒有意義的，所以那時候開放食庫就想說，怎麼解決這一種食安的問題，從最後一哩路開始做通常是大的通路去要求，譬如家樂福。所以就開始很快就上媒體，而上媒體很簡單，上媒體就會看到所以就邀請我們去瞭解我們在做什麼，看有沒有合作的機會，是因為我們的 project 是從下上來的，真的從使用者需求端，bottom-up 上來的，那所以行政院科技會報在食安油問題的時候，是不是可以找我們進去，然後找經濟部工業局推開放資料，看我們做的東西可不可以做的示範案跟例。

筆者：所以主要的，動機剛好有參與這個活動，加上公部門也積極的找您們。

U1：對，就我們大家都會吃東西嘛，我們想說怎麼用技術與網路的方式將這些事情，可以獲得解決，因為通常大家都在想這種東西，以前處理方式都從政策、法律、稽查去想方面，但這個年頭網路跟技術可以扮演很多的腳色。

筆者：那你是怎麼執行的步驟關於產銷履歷與地理資料混搭的步驟？

U1：我們最早是在 2012 年四月的時候，那時候在地球日，就大家來愛地球，愛地球有很多不同的方法，那時候我們就想說，看看那政府有什麼開放資料在地球日這天，我們來做開放資料運用的示範，所以那時候就有一個計劃好愛米，好愛米，米就會有產銷履歷對不對，然後米就會牽涉到我這包米出來的時候，他會有它的源頭，在哪一田耕種，就會有不同單位的那個譬如說土壤污染的資料，那這種資料的需求是跨部會的，在地球日就號召一下做了一個工作坊叫做好愛米，後來做出了一個 prototype 就是網路類似這樣的地圖，所以你可以看到一包米，出來之後上面有二維條碼，你可以用手機去掃，掃後之後，這包米距離最近的汙染源，大概是多遠，簡單來說是這樣子，那如果你要詳細書面或資料我們都有網路連結，所以到時候訪談晚後可以跟我要，我再把連結都丟給你，你就可以看得很清楚包含解圖簡報都做好了，所以從那邊開始之後，我們覺得米這個東西無解，因為汙染源資料更新速度太慢，所以你的米有沒有受汙染根本看不出來。

筆者：那汙染速度太慢，是指公部門在資料釋出太慢。

U1：他也沒有辦法怎麼快，很多資料的釋出可能是一年一次對不對，你連米做成成米也要三個月嘛，甚至他公布的土地汙染資料可能是最新一筆可能是五年前的。

筆者：可是在我們的開放資料平台上面，他都有寫新更新日期，公部門網站上在旁邊都會寫每日或是每天。

U1：那時候還沒有開放資料，2012 年 4 月中央政府還沒有資料，一個資料要 po 的都沒有，那時候只有台北市政府有，所以中央是沒有的農委會也沒有，現在叫環資部、現在叫環保署還沒變環資部也沒有，有時間上的問題啦，我們做的這些中央部會跟這邊有關的農委會、環資部還沒有資料開放的概念，所以資料是散布各個地方。

筆者：那你覺得在主管機關，像產銷履歷主管機關是在農委會，那您覺得他在開放資料過程中，他在推動中是積極的嗎？還是有待於檢驗。

U1：我覺得以實際狀況來說，大家其實都滿積極，台灣的文官制度都還蠻強的，

電子化程度也高，所以很多網站，很多國家是沒有網站的，政府機關是沒有網站是真的，或是首頁你一進去看就是一張圖，台灣還沒有那麼糟，只會有一個 Flash，在這方面態度積極。可是他的開放資料的計畫延續，產銷履歷的目的本來就不是要服務一般的消費者，在做出來的資料大部分就只是一個驗證或驗證的場域，或是我做這個東西可以往前走，那真的用這些平台的人，像這些主管機關，第二個被要求把自己產銷履歷資料登打上去的廠商，可能二、三十家四、五十家，基本上做到這邊已經很了不起了，因為廠商也想說我做這個東西幹馬很麻煩阿，對我來說實質誘因是甚麼大家會因為我的米有產銷履歷就買嗎？事實就不會你又不是義美對不對，會跟鄉民玩大家用新台幣教訓他，義美就有意願如果一般廠商來講，以這件事情來講，就說他們很積極不錯，可是這個東西要有用他從源頭到後面太多段，他們在怎麼做他們怎能做這一段，資料放出來也只到這裡超過一半的路沒有，他計畫的希望她做到這邊就有計畫的效果，那這個是不合現實也做不到的。

筆者：那你覺得做不到的原因是消費者對於產銷履歷接受資訊不夠多，消費者不願意再多花一些錢去購買產銷履歷農產品。

U1：其實這個可以再做一個碩士報告。第一個你資料不好取得，買東西你要告訴我資料的取得 accessibility，就是你資料進用的程度，那是說我去現場買，我還要上網去 KEY 我要帶一台 PC 嗎？對不對，開網站，網站在那裡你還不知道。你要打什麼關鍵字在打產銷履歷你在搜尋引擎就可以找到網站嗎？還不一定，因為政府網站排名都很後面，所以你打產銷履歷跑出來都是新聞。

筆者：那你知道產銷履歷有一個 QR code，我們手機直接掃 QR code 就可以得知我買的農產品是農哪裡來的，然後種植施肥過程。

U1：沒有必要，沒有必要的原因我覺得很多人沒有必要，在買的時候或 Care 產銷履歷是什麼樣的人缺要煮菜的人，需要煮菜的人是什麼樣子的人？

筆者：媽媽們。

U1：對，媽媽們可能喜歡用 LINE...所以這個問題就是說，誰需要這樣子的資訊來採購判斷，這個主群為什麼要做這個事情要抓清楚，跟你有沒有 QR code 有時候沒那麼直接相關，你搞不好有一個 LINE 的帳號，然後可以直接用 LINE 然後拍 QR code 就會有一個 LINE 的機器人會跟你講這些東西。搞不好才可以勾起他採買東西的興趣，甚至說他拍了後，他把這個 QR code 或照片傳給他的群組裡面，實際消費者在用這種東西想這種東西是比較細膩，那政府單位做這種東西，通常這

段沒有想，政府做網站就用 QR code 擬就自己回去掃，在買的時候都看價錢，誰在跟你看 QR code 拿出來看一看、甩一甩敲一敲然後看價錢、是不適當季、看通路在賣這個東西，我還要拿一個小小的手機對不對，在那裏拍在那邊看還看不清楚對不對。

筆者：這一個部分，就是我有詢問過農委會，我去訪談時去訪談農委會企劃處，其實民眾購買產銷履歷是購買一個安心，當有食品安全事故發生你可以藉由這一個食品透明供應鏈，可以回頭找問題廠商或是問題肥料，政府在處理下架產品部份可以快速下架，關於資訊的提供其實還是要靠消費者們主動的查詢那些資訊。

U1：消費者哪有這個閒時間這是第一個。大家都想說我吃了又不會馬上死。

筆者：就一個既有的政策，其實產銷履歷像你剛剛講的從 2003 年到現在的推行，他已經是既有的政策，其實他也有一定的基礎還有一定的農家農戶在產銷履歷制度裡面，若根本去解決食安問題，那你覺得產銷履歷在這個部分再搭配開放資料這兩者做結合的話，似乎台灣的食安問題是有可能被解決的，因為一切的東西在透明化供應鏈，當我們要追尋有關於不好的食物或是我們剛剛講的海帶，是否透過這兩者的結合是否會有益處。

U1：我看這個東西反而不會跟著你的問題被倒，在實務上，消費者在購買的不需要那麼多資訊，他需要 trust。trust 是可以以認證來達成或是以資料透明化來達成，變成說做產銷履歷這個東西，以實務上來說，你真的要做到消費者那一端，消費者有覺醒要買那個東西，其實很難，消費者都相信通路，像是主婦聯盟大家交會費，大家都是媽媽都是媽媽都很厲害，主婦聯盟也都賣得很貴但是我相信他，我是用 trust 建立，因為主婦聯盟幫我擋這一關但是對一般在市面上流通的化，要麻是通路來把關要透過更上面的農委會來把關，所以他做這些事情。事實上他應該要跟通路、廠商、上游做溝通，比如果把資料的品質做好，資料更新的及時做好、維護系統的成本降低，提供廠商為什麼把資料登打或拋接到你的系統上更多的誘因，政策的誘因或政策的工具，那一段其實他們都沒有做的很細膩，因為沒有做得很細膩又要解決食安問題，所以一下子來搞到民間這一段，可是大家在買東西時信任就不是這樣建立，我們買日本我們就相信因為日本就有品牌嘛，你就覺得他的零食就會...對不對，如果這是香港的還可以相信，如果是廣東的、雲南的你就....

筆者：有待考慮

U1：對對對，所以使用者在消費者是在於 trust 的建立，所以他們在做這個東西是應該一次又一次讓 trust 的建立比較重要，所以做那些東西長期來說有用，但是為什麼沒有受處到 trust 做得很好，我覺得大家都太下去 details 去看這個東西了，拉到更高位來看你要如何建立信任，他跟廠商跟上游的信任，廠商通常不相信這種東西，只是因為你是政府變得每年要提供 300 資料給妳我也給你，對我來說就是交差，我就聘一個人來打來上傳資料，你給我表格我就上傳資料。

筆者：那你也看過農委會在開放平台上面的網站嗎？關於產銷履歷的部分

U1：上線的時候有，大家也有用。之後比較沒有用，他的平台也沒有甚麼預算維護，他這樣做，做的還滿積極還不錯，就以開放資料他的心態跟願意用資料的 cap log 資料入口網，去做這個東西已經算是...整個亞洲區域來講的話，他們是做得很快的而且他 license 授權，他是第一個採用 creative commons 嘛，這件事情非常非常重要，只是他們自己不知道他們做的事情價值在哪裡，做這事情的價值不完全是資料的品質有沒有用願意採用開放授權，然後他做的農業資訊農業的開放，對東南亞對日本等國家都有象徵性的意義，所以層次的意義比較重要，但至於說拿這個資料來做了什麼，那其實來說都不是很重要。

筆者：那你現在瞭解您坊間有人在做產銷履歷相關開放資料的運用嗎？

U1：有啊，大家做都拿補助拿專案，做了後用 APP 比賽拿獎金兩萬塊、五萬塊、十萬塊，那接下來借放在那，這樣大概賺了七、八成。

筆者：之後廠商還有再開發其他的相關 APP 嗎？

U1：開發沒有用啊...沒有人用阿。

筆者：那你覺得沒有人用的原因在於？消費者對產銷履歷對於產銷履歷資訊不多

U1：消費者對產銷履歷的關心，還是建立在你那小小貼的那個，所以你要買的時候會有那個東西，所以它呈現的型態不是在手機上，。

筆者：所以有貼上去就可以買。

U1：有貼上去我就稍微看一下，然後你真的有貼，這樣隨便講他這樣的貼紙，比如說，他那個貼紙發的認證的貼紙、標章，實際發出去的有多少，我隨便講比如說 50 萬，50 萬然後你真的會看到 50 萬會去掃的看有沒有 500 人，這種使用者的行為的數據應該要知道，你知道後，對於軟體開發商來講到底有沒有用，你可能寫的介面很好 APP 很漂亮資訊很豐富，沒有人用，意思就是這種 APP 要麻政府有比賽他補助你，要麻他有相關的案子要補助做這種開放資料的公司，所以你去申

請提案我就補助你一點點幾乎都是這種型態。

筆者：所以補助完後就沒有後續行動？

U1：對啊...你在手機...你用 i-PHONE 嘛，你去你的 I Turn store 你就打產銷履歷，你看的有沒有？

筆者：我是 I OS 有時候找不到。

U1：有的已經做完拿到比賽獎項之後，可能被限制要放在 online 三個月，三個月之後因為人家用，有時候會消耗頻寬的資源，那我使用者還要維護 APP，我如果沒有維護好你就會給我負評，那就會影響到我開發者的聲譽，那就下掉了。

筆者：所以你認為就是廠商維護 APP 這一塊不夠積極？

U1：沒有誘因讓他積極。因為沒有人用。

筆者：沒有誘因，最主要的誘因還是因為消費者使用端這一塊，政府的宣傳補助？

U1：政府好好把資料做好。

筆者：政府資料公開、品質做好？

U1：更新速度快、介接的介面多元、介接的遊戲規則講清楚，對就是說，介接的遊戲規則講清楚...這應該不會太技術性，譬如說我跟你接資料，我是做雜誌的，雜誌我可能看到食品或食譜，我不知道但食譜可能會介紹一些或是育兒雜誌或介紹育兒食品或是農產品，我需要資料更新程度可能是一個月一次，我可以跟你買或是你資料更新程度只有一個月一次擬就免費提供給大眾，但是我是 APP 開發者我需要你資料更新頻率也很快，譬如說五分鐘一次，你就可以算我錢，這種遊戲規則訂清楚，政府機構好好做這種東西，下游就可以做得很好。

筆者：所以重點還是在於政府如何去引導廠商如何做？

U1：政府不用引導廠商怎麼做，廠商比政府聰明。

筆者：也是...我不應該問的...

U1：事實上是這樣子的，廠商認為這個東西沒搞頭就跟你哈拉...對不對你要招開甚麼聯盟要我去出席講一講，那我就出席對不對，大家拍照合影，對不對...然後就結案了，你們以後如果走這種路線應該會遇到這種場合，會覺得我當初為什麼樣念這個系。怎麼跟我念的都不一樣，原來大家都這樣在想事情。

筆者：我想在請問一下，就您檢視產銷履歷開放資料中，哪些開放資料是不符合，量是不夠的，然後還需要再做開放的地方？

U1：我覺得最主要就是說，我隨便講...產銷履歷會牽涉到源頭是什麼，源頭會牽

涉到產銷班這個體系的，那產銷班在什麼地方，例如說你東西是種出來的，我要知道是哪一個地方，這個資訊是事實上是很缺乏。

筆者：你指的是產銷班他們所在位子田地在哪裡是這個意思？

U1：對，這個資料農委會不一定有，他可能是地及相關資料，但是這個東西真的會影響，我隨便講譬如 t 產銷班在花蓮瑞穗，瑞穗那麼大到底在哪裡，這種只到這種層級的資料不夠細緻，對於真的想瞭解的真的沒有用，那幾乎所有這些都很缺乏，他可能會有產銷班的地址可是不會是產地所在，產銷班的地址可能是農會掛在哪裡，所以那種資訊，地理相關的資訊對於這種東西相當相當重要。

筆者：所以你認為地理位置是相關重要？

U1：也是最基本的。

筆者：那除了地理位子，還有其他你認為不夠的地方？

U1：我覺得其實還好，都會想辦法兜資料，或是我怎樣來講關於說，關於這個商品本身的或農產品本身的背景資料。你可能要有一個農業字典或寶典這種東西，因為基本的資訊譬如說這個東西較什麼菜，你其實對於開發者或下游再開發在應用上他沒有那麼聰明什麼都知道，就像跟藥物一樣對不對，藥物你拿起來看藥袋我就是看不懂嘛，所以你醫院就會有 QR S 你就刷，這個藥他可能是大部分都吃什麼病，有比較白話文的解說，那個後面需要很好的辭典，那這種東西，應該是公部門可以做的，對~這個東西會有有助於譬如說...我消費者對不對譬如說..大家都知道萵苣是什麼他可能有其他的別名或是我看了我還是不懂，我除了用手機的 app 去看他產銷履歷他東西好不好之外我可能瞭解一些產品，本身的故事不是產銷的故事，這東西是什麼鬼啦，這東西的基礎資料其實農委會一定有這種資訊。

筆者：所以就是農委會在做相關農產品這一塊資訊是不夠的？

U1：他在想這個事情...簡單想就是不夠啦...我怕你太難寫，我想說我第一個訪問就這樣，我之後還要挑這個題目嗎？

筆者：所以你覺得把字典公開出來，那消費者使用需求會去使用嗎？

U1：消費者不用去用，這譬如說...看這資訊的加值使用者，因為消費者不用去使用這個東西，向中間我去做雜誌的，譬如說我做雜誌的作報導的做美食節目，我說電視的美食節目，電視的美食節目，對不對，很多美食節目大家都會去做這個東西，假如你有一個樣這樣的辭典或字典它轉化出來講的形式，你讓將這個東西的人有知識的底啦，部會鬼扯，只會說好不好吃，有時候抓不出那個點，這是一

個基礎工程所以你有比較良好的辭典或辭庫或知識庫，那這個資料也該放，那大家再拿產銷履歷的時候商家就可以想說我把這個東西併在一起，一起用，這個時期還滿重要的對(U1-39)。

筆者：那除了你剛講的地理位、辭庫或是資料庫的部分是需要開放的，開放之後真的是有顯著的幫助？

U1：我覺得你這個題目應該會其他人，其他人會講，大家都會說品項不夠多對不對...這種大家都會說的我就不講了。應該他開放什麼資料會有顯著的幫助，這件事情基本上是很難成立的，其實因為我開放這個東西，下面就會很好用，這件事情在資料的層次上很難，是真的很難，他沒有那麼直接。

筆者：恩...就你目前專業你會發現產銷履歷....

U1：或是說產銷也這樣講，譬如說產銷你的施藥是怎麼施藥的施藥施肥，然後你施藥施肥的頻次。

筆者：這個有。

U1：那這些東西來說，那就很好就知道這個東西知道這資訊怎麼用。

筆者：這在那個產銷履歷的網站是有公開的，只是沒有放在 open data 的平台，我不知道您，瞭不瞭解產銷履歷的網站。

U1：一定沒你瞭解。因為你還要做研究，你應該最近都有努力看，趕快查一下...

筆者：他就是有分兩個產銷履歷，一個是產銷履歷的這一個履歷會告訴你這個農藥甚麼時候施灑的，可是他不會把配方告訴你，但是在開放資料平台只有說明他是什麼產銷班然後種植面積多大，我記得在開放資料裡面 16 項，沒有把一些農藥甚麼時候噴灑機紀錄把他放上去，因為產銷履歷開放資料，他只是一個大通則，可是你的農產品是小的部分，在農委會的網站，在專門在放小的，可以掃 QR code，可以得知的

U1：另外的...所以有 product name 對不對...有 organization ID 就是組織內部編號然後... producer place，像我跟你說甚麼叫埔心段...這種東西對我來說沒有用，像我剛剛說的問題，埔心很大誼...farmer name、包裝日期、驗證單位、驗證日期、通路等等的(U1-41) ...然後...對...

筆者：你剛剛講的是在農委會的那個...哪邊？

U1：不是，有好心人抓下來放下其他地方，光他讓你檢索的介面，就呈現的介面也不到檢索就比那邊看起來更帥氣、更現代化，有沒有...什麼時間、資料源什麼時

候，都有對不對。

筆者：就你在這個網頁，你看來哪些資料是有急迫性的是應該被開放的？

U1：我覺得產銷履歷來說，急迫性大概很難。

筆者：那你覺得很難的原因在於？

U1：因為除非是毒物不然這個東西的影響，這種東西的急迫性...資料能不能夠發揮，開放後之所以有沒有重大的價值有時候跟那個資料的介入會不會有急迫性會不會有關係，有時候抓了產銷履歷知道他可能有一點點的汙染，這個東西對我的飲食習慣來講，就是我吃了會變得比較聰明嘛，還是吃了馬上就會掛其實都不會但是如果譬如說與疫情相關的對不對...你說那個什麼...禽流感這種東西，那個影響的層度就會很大，所以在產銷履歷那個東西，就是說你的資料開放就可以馬上達成很強功效...這個很難寫也很難成立，他不像疫情資訊，你一隱瞞然後不小心就隔了七天你整個雲林縣的鵝就全部就要殺光光，你可能就只差七天那食品這種東西可能，菜有噴農藥你可能要長期，但以台灣的狀況來講已經不會你吃了馬上就掛了，他已經過了那個階段，除非你長期服用那長期服用你知道那個事情，對阿你吃一吃後天才發作，大家都不管它。

筆者：所以你覺得比較有急迫性的，像之前口蹄疫然後現在的禽流感。

U1：關於公共衛生的跟疫情類的...有關係的。

筆者：公共衛生類的疫情，你覺得是比較有需要開放的，那你覺得他開，你知道他...衛福部有開放一個疫情關於禽流感的。

U1：沒有那麼多時間...去看，但是他們有找一些朋友去講，給 Talk 拉，然後他們去開放是因為，被逼要開放出來，對啊對阿。

筆者：總而言之，你認為就是開放資料最有急迫性的話是關於一些公共衛生、公共疫情的地方比較備開放。

U1：因為那影響層面大，比較立即。

筆者：好的,OK 我知道了那想在請問一下，產銷履歷開放資料來講，那些對你來說比較有效益性的，這些效益可能要搭配資料混搭或作法，依你的專業你認為是比較有效益性的？

U1：我覺得有效益...還是要回到，會不會讓你很難寫...

筆者：沒關係。

U1：我覺得對我來說他有做這一件事情就不錯了。

筆者：有開放就不錯嗎？

U1：因為你有開放後，對明眼人來講一看就知道...你這資料處裡甚至是釋出的層次上，就會知道農委會遇到什麼問題。就是說你...老師對研究生也這樣子，看你問甚麼問題就知道你是什麼程度或是你在想什麼。你看他丟出來的東西更新的頻率、給的欄位，一筆資料的詳細度，阿原來他們裡面遭遇到什麼問題，那這個資料在沒有放出來之前，你可能以為他是萬能的，或是他有很多錢做資料對，所以我覺得我自己本人看這個東西的價值，因為你開放資料我更瞭解你的限制跟你能做什麼，所以我能確定農委會在這件事情上你要怎麼做可以做得更好，但是會有政治上的問題跟預算跟人的問題，這些是非技術上問題。

筆者：就你現在所看到，有什麼是像你剛剛說的...你覺得在開放資料上遭受到什麼問題嗎？依你看到他開放的欄位、開放的資料集有什麼問題嗎？

U1：他一直覺得他做這事情，沒有什麼人用他就很傷心嘛。然後誰用的誰做出什麼好東西也不會跟他講，這種東西，最大問題他東西丟出去，很想知道大家是怎麼把他的東西再用或好好的用，所以丟出去後那條 feedback 怎麼回來，這一條路徑他們在做的時候沒有想。變成就是說你可能平台上線可能一年多了，可能要寫結案報告大家用的狀況是什麼到底覺得我的東西好不好用，難道你要承辦人打電話一個一個去問，但他也不知道誰用啊，因為那些資料都是電腦在抓嘛，農委會也不可能從後台看 IP 看是你是誰，就打電話去問，他又不是國安又不是還是行政警察所以我覺得...你剛剛問題是什麼...但我覺得很缺乏這一段。

筆者：所以就使用者與資料提供者在回饋這一段

U1：那這一塊在所有的部會...國發會做得比較好，國發會沒有自己的資料就叫別人開放資料，他就可以辦很多活動，你們可能有不小心的去參加，現在都不想去參加...就謀營欸。

筆者：我知道，現在坊間太多。

U1：現在已經很紅了...所以你要做這個題目比 N 年前會好很多，你想找到什麼人，高矮胖瘦要去問這個東西對不對...老的年輕的都問的到。

筆者：在回歸我們剛剛的話題，農委會跟使用者沒有有效的回饋，那你覺得有什麼方式可以讓公部門知道，我開放這個資料是有用的然後是很大的？

U1：我覺得這就是美國農業相關的部門或是食品、食藥署像他們的 FDA，他們事實上是像他會 create 他們在看這個東西會以生態圈來看，也就是說我做這個事情

會有 supply 跟 demand，我會有丟出去會有 feedback，那你以農委會角度來說，你要怎麼 create 這生態圈，以前沒有這個生態圈，以前這個生態圈是我是發包單位你會是承包單位那就是廠商，承包單位不知道需求，後面還會有一掛專家或什麼 (U1-53)。你以美國來說，有承包單位就是廠商，廠商其實不知道需求，廠商後面還會有一掛專家或什麼的，那所以你以美國 Data.gov 他們其實很 care 社群的概念，但是在台灣是軟體社群，所謂的社群就是說大家對這個事情有 care 的不管你是私人企業或是做研究的，是需要定期的活動或平台做事情，那回饋到農委會可以做什么，向你常常辦座談會不用辦很大不用為了結案辦發表會，因為發表會是單向的，反而是你那個計劃你可能還可以辦小的，因為小的不花錢大家到農委會哈拉哈拉，然後較多的人不只有專家，包含消費者或是 care 這種事情的人，你要邀請來，美國在這方便做得比較好，所以他們丟出去之前，人家可能知道怎麼用，大家也有默契在你這個平台上線後，可能有一個月、三個月你就會有 hackathon 或是小小聚會大大家聊，承辦人也會知道你是這樣用資料的，為什麼你不用這些資料，你想抱怨的點什麼，因為抱怨的點，你如果再正式的點譬如說，學術研討會，去講會很難聽很難看，但是大家在比較輕鬆的環境你瞭解這個東西有時候會抓到問題點。

筆者：所以你認為是使用者跟資料提供溝通平台不夠。

U1：對，缺乏常態性輕量的溝通平台，重的就是發表、結案，輕的就是輕鬆談。那你說談一談聊一聊，不會涉及其他採購，現在事實上有很多部會就知道，原來這些在網路上關心這件事情的人，也沒有那麼可怕那就會有很多活動，就會發現、了解需求會很有幫助，但農委會比較倒楣，是所有中央部會最早開始做，所以她做這件事情社會上還沒有這個氛圍，現在有這個氛圍了所以到處都座談會 (U1-55)。

筆者：那你有參加過農委會座談會或是 Hackathon？

U1：沒有，因為有熟這方面的人去參加，包含朋友去做這個東西，因為你一個沒有那麼厲害，可以甚麼東西都關心。

筆者：是你們團隊去參加的部分嗎？

U1：對~愛好者。團隊裡面也有，有去衛福部、農委會或是農委會網站是他們經營的，所以知道內容，沒有那麼單純。就是很多東西都了解比較多的面向

筆者：了解，那你覺得產銷履歷開放應該如何應用，才有辦法達到飲食安全的部

分，我知道這面相還滿大的，可以以開放資料的較度去探討就是飲食安全的部分？

U1：我覺得是產銷履歷開放資料反而是建立 trust，trust 可以讓人家更相信但 trust 可以帶來安全但是沒有辦法直接帶來安全，所以對我來我飲食安全跟資料開放是要建立信任感，就是我相信你政府的認證，跟你給的資料，當這件事情不相信的時候，你做甚麼都沒有用，那相不相信這個不是理性的。

筆者：是要有數據的？

U1：不是，是情緒，你相不相信一個人是情緒的，你相不相信產品他有沒有品牌價值，你不是理性的判斷，大部分也是吃東西也是。

筆者：但是，他已經有相當多的認驗證機構來驗證這一塊，我不太懂你指的情緒是消費者...

U1：消費者買一個東西，他覺得他要不要買，你東西吃的安不安全只是一個環節而已，不是以台灣，你跟歐洲不一樣歐洲可能很 care 這種東西，但是以台灣來講可能你的東西安不安全其實沒有佔那麼大的比例，不然你就不會去夜市吃了對不對。

筆者：對拉

U1：沒差拉~偶爾墮落一下，所以變成說，在台灣問這個問題跟日本問這個問題跟泰國問這個問題，他的 contact 就會很不一樣，他不是普是標準，所以變成說你用裡用的方法，透過開放資料去達成飲食安全，在數據可以做的非常非常好，資訊的更新平率，要做都可以做得很好，農委會一定有這個能力只是在於他有沒有這個預算跟能力去執行長期性的，但是大家反應到最後，大家你有沒有這個東西或吃這個東西購買這一個東西那是另外一回事，這真的是另外一回事。

筆者：那你覺得有甚麼誘因去購買比較具有保障的品質例如產銷履歷，就依你的角度？

U1：我覺得這個責任反而可能在於廠商，而不是通路，像義美大家那麼相信他，因為自己有檢驗是，他每次要爆發時他總是沒事。

筆者：那你覺得民眾比較相信廠商，比較不相信產銷履歷認證？是這樣的意思嗎？

U1：以這個時間點來說，我會相信廠商或品牌，所以品牌通路我就相信，你不會出包。然後義美豆漿全家上架你就趕快去搶，看到林鳳營就不會去買。你不管付幾罐都滯銷，所以在這時間點反而大家對於通路的品牌或產品的品牌對於政府的 trust 已經不信任，在這件事情上。

筆者：那你覺得，政府如何建立他的信任，對於他的驗證可能包含產銷履歷驗證或是包含 GMP，那你覺得政府應該怎麼塑造他的 trust。如果以開放資料這一塊 open data 這一塊就讓所有廠商跟食品業者還有食品供應商，一系列的透明化？

U1：我覺得，如果開放資料這件事情有持續做做得好做的廣，讓大家知道他 care 這件事情那這樣的信任就慢慢建立，他放個資料網站就應付應付，那怎麼讓人覺得今年這樣、明天加碼、後年加碼，你也開始辦座談會讓人家覺得你是搞真的，這是很重要的。

筆者：所以你認為資料得釋出還有...溝通平台也是很重要的？

U1：讓人家覺得你做這件事情，不是因為開放資料這件事情很熱你就做，因為資料是真的很多東西是假的，因為資料這件事情不管在以前年代或是未來年代這個東西都是會比較真實的東西，有些主題是假的，是虛的，但資料東西是真的，對由這個方向去看。

筆者：目前產銷履歷開放資料中，有哪些事需要改善的地方可能改善的地方包含格式或是資料集不夠之類或是你有其他的見解？

U1：我覺得他真比較屬於網站層面，就你網站不要裝可愛。

筆者：網站裝可愛？

U1：你會放可愛的 banner，你是做網站的精簡，讓拿資料的人可以很快拿到找到他要的資料，這東西很重要，包含你清楚的目錄或是你有好的搜尋引擎，這其實很重要。

筆者：重點在於農委會如何去維護他的網站、如何讓需求者使用者快速找到他想要的資料

U1：而這些使用者不是終端的使用者不是一般民眾，絕對是需要這個資料來做其他事情，以它們的講法為加值業者並一定是加值但是你想要到使用者，其實是一環不是 end use，對對對，需要資料的人就要你對不對，資料正確、資料更新快其實大家多的都差不多，所以你網站做很可愛...那一點都沒有用。

筆者：那就你目前農委會產銷履歷開放資料，你會覺得他好找嗎？找到的到你要的資料嗎？

U1：找到的阿，只是東西不夠多。

筆者：那你剛剛講得不夠多的部分，就是我們剛剛講的地理位子不夠、食品辭典的部分嗎？

U1：甚至說，比較好的做法是，你就有一個 list，跟我說...產銷履歷到底所有的資料集有什麼型態的資料，你現在已經開放的是哪些，這樣我就知道你背後還有哪些資料，你不能開放的因為法規、預算，或是資料沒有權力授出，有時候常常是這個樣子，所以後面有比較完整的資料清單，資料清單可能說 100 項，與產銷履歷相關的有 100 項但是你放在平台的只有 3 項或是 30 項，那你未來你這些能不能 request 這些資料，或是說你這些資料透過明台交流，一步一步的放出來。這東西對於需要資料的人期許會很重要，會以為原來看到你 30 份資料，我就以為你有 30 份資料，那剩下 70 份資料因為 10%我覺得有價值我自己要重新作資料，才發現 wow cow 原來你已經有了，那我不是做白工。所以完整的資料清單，你能開放不能開放就把原因說清楚，事實上美國有很多城市都是這樣做的對。

筆者：所以你認為，農委會資料盤點也需要公開？

U1：你就清單就好了，就大概項目。

筆者：那資料盤點清單呢？

U1：對我來說沒有用，你有甚麼樣子的資料集然後你資料集的 simple data，對...資料格式型態大概看一下就知道後面是甚麼東西，這東西很重要。這是幾乎最重要的，就知道你後面的資料還有寶庫，他如果知道你後面沒有寶庫，就不跟你玩了，我就其他部會或自己花錢去做資料，或說知道這樣子的 open data 的 business mode 你是做不下去的因為你已經沒有資料你怎麼辦，你就沒有搞頭了。

筆者：所以綜合你以上的說法，你認為網站要精簡，資料清單要出來，就以上兩點，你覺得還有甚麼樣子的問題嗎？

U1：其實還好，因為我們不是單純末端的使用者，所以你只要東西大概上面要兩項就夠了，你問末端使用者他要的可能不一樣可能是功能面的東西，對我們來說是資料面的東西。

筆者：那你覺得你剛剛講的那些，那你還覺得有需要改善的地方，除了網站精簡、清單外還以需要改善的地方嗎？

U1：現在沒有想不到。實際上，大家都不會花那麼多時間想這些問題。

筆者：想再問一下國外有案例跟台灣產銷履歷是差不多的，他也有開放資料，就依你本身的專業你有發現歐美各國也有類似產銷履歷也有開放資料，那他做的程度是如何？

U1：通常是大的通路去要求，譬如家樂福。

筆者：通路商要求廠商開放資料？

U1：恩..其實不是開放資料...開放資料跟公開資訊是不一樣的，這你應該知道嘛對不對。所以通常次通路商去要求產品資訊，你 surprise 要給我一定的介入，然後我再把這些接入放在我產品的標示上或是通路上，通常都是通路商的力量會非常非常大，在這件事情上，通常大家不會要求開放資料這件事情，你為什麼要開放是沒有目的性，所以你就有目的在開放，開放資料不是目的，他是一種資料可以再被 reuse recycle 的型態，他其實不是目的，所以你說歐盟的國家日本的通路商，在看這件事情上，事實上對她來講不是問題。

筆者：所以~是要產品的資訊？

U1：你要做這個事情事幹什麼？先問清楚這件事情會比較重要，我因為資料資訊公開了...所以可以怎麼樣，或是我因為資料開放了，我又可以賣得比較貴嗎？還是我可以這樣可以更多顧客回頭客願意買這個商品，其實想的都這些事情。資料有他服務的目的，開放也有目的，所以大家比較不是這樣在想這個事情。

筆者：在其他國政府這一塊呢？如何去做甚至支持的飲食安全，這方面你有相關的資訊嗎？

U1：這很大啊...像我剛剛講的他們自己要做後面的拉...源頭 control 對不對...原物料進口，所以政府在做這些東西，都比較把關的部分，不會坐到前面，我們常常坐到前面去因為後面做不好。

筆者：像台灣呢？

U1：台灣就政府不會做到前面去，你正事不做做到前面去，做很多網站做很多 app，就是一個例子。你不把資料做好做到 app，這其實政府不應該下來做的。最明顯的例子。

筆者：所以政府不應該做 app？

U1：他做 app 幹馬...又要花錢又不會下載，你手機有政府的 app 嗎？

筆者：沒有...，所以你認為政府應該做好釋出、介面、格式，品質

U1：對，在這件事情上，這個東西蠻關鍵的。

筆者：產銷履歷開放資料如何有助於世界衛生組織所提的食品充足、營養食品跟知識這方面？

U1：他們做的跟 open data 沒有關係....其實他們做的是知識的普及化。所以你用 open data 的角度去看會走不通。因為 open data 是你資料能用、格式 free format，

所以你要看 WHO 做的，事實上 WHO 沒有甚麼 open data，WHO 有資料交換，譬如說跟會員國之間跟疫情相關事件、相關單位，他有交換的 network 但這件事情他沒有對公眾甚至他有特殊的介面，甚至大家來開會拿到專家手冊、疫情通報或是疫情相關研究、學者名單，所以他們做這個東西在為了促成公衛體系的資訊交流跟分享。他其實不是 open，open 需要目的性的，那公衛這東西，能夠保障公衛的通常是，官為第一線、醫生、公共衛生、防疫體系，一般民眾會比較會洗手對不對，差不多像會洗手、戴口罩像衛教資訊的部分，事實上他是專家組織，他不 care 你鄉民在想甚麼。或是你人民在想什麼。

筆者：請問一下，就我的研究主題，有什麼問題，有需要再補充的？

U1：因為他是政府的資料，在正確性上要怎麼去...因為資料...在正不正確這個不是 0 跟 1，0-10 是，那你資料越正確越有價值，但他需要越多的成本來做，為什麼地圖很不正確，因為你不必要那麼正確，那產銷履歷可能會遇到這個問題，所以這個點對你的研究來講會不會有參考性...通常民間來講你給我最即時最快最正確的，可是問題是以公部門體系來講，你又要快又要正確，就是要很多錢，這東西跑不了，所以這一點，為什麼不容易被解決其實從 money 錢角度來看會看出這端倪，在各國政府都有這個關係，你在衛福部也是這樣，為什麼食品沒有人 care，因為編組就是比較少，衛福部在藥品的部分 budget 很多、人很多，但是在食品安全部分就是錢少、人流動力高，因為藥品會死人的，食品不會，所以這個後面錢有關。

筆者：所以正確性跟錢。所以你覺得資料的正確性與錢是有相關的？

U1：這是息息相關的，你要越正確就要投資約高的預算、人力資源在上面，這還滿關鍵的。比較少人去談這個，想說資料會自己跑出來，哪有那麼簡單，做資料是很髒很辛苦的事情，所謂髒，指很無聊的事情，通常比較資深的人不會想做資料，都叫菜鳥做就好。

筆者：好的!我今天的訪談到這裡，謝謝您。

附錄四：訪談逐字稿（二）

受訪者代碼：U2

受訪者：台南應用科技大學資訊管理系助理教授

受訪時間：2015/3/26

訪談地點：烏日高鐵站

筆者：很感謝您願意接受這一次的訪談，我想先了解一下就是劉教授您大概接觸產銷履歷大概多久的一段時間？

U2：大概在 07 年、08 年，因我在台南在科技產業工作後來到學校，我到資管系，就想說有沒有一些東西是資訊科技跟農業可以結合，就是以產銷履歷。

筆者：七、八年前的時候，那您對現在的 open data 這一塊，您這部分了解嗎？

U2：不算熟悉，但是我大概知道。

筆者：那您有看過就是產銷履歷開放資料的相關內容嗎？

U2：沒有用，但是我們從去年開始就在思考這個問題，因為產銷履歷，大概就是大家放上去，就會得到那些資訊，那現在就是把那些資訊，那些資訊其實只是你看的到照片、看的到文字，就這樣子，不能拿來做什麼，那現在就是把這些照片、這些文字可以讓你做擷取，所謂開放資料這一塊，產銷履歷做得很好啊，那就把所有的資料放上去啊，就結束拉，所以對產銷履歷的資料開來而言，結束了，他已經結束了，他已經交差了，做得很好。就這一塊，我已經把所有資料都放上去，但事實上這放上去大概只是第 0.1 步，他連第一步都不算，因為我們整個食品安全的問題跟這邊算一點關係都沒有。因為產銷履歷的問題是，你有了產銷履歷之後，其實我們一開始再追的，那請問你他的上下游是誰？只有檢察官才能查，其實我個人是認為產銷履歷的開放這件事情，已經百分之百了，已經開放了，但是這件事情對食品安全有沒有幫助？。比如說我就是因為我們就是買蛋，大賣場都買石安牧場，大概有品質比較好，例如品質比較好的蛋他的資料也就是這樣子阿。他就告訴你說，我的雞甚麼時候進來的、我飼料是用這個，好，那我問你，你們雞當出現問題的時候，但是不是....當然阿，上次的那個雞是那個雞蛋沒有關係。假設有關係，那請問我怎麼去看到他的雞蛋、他的這個雞是有問題？那我另外要怎麼再去查這個雞的履歷，那事實上這個部分就變成是他的雞蛋，那我怎麼去查這

個雞履歷？那就要牽涉到說他的雞有沒有履歷。這第一件事情，第二件事情就是這兩個能不能串起來，我們假設那些雞又有履歷，少數的雞是有履歷的，少數的豬是有履歷的，假設他又有履歷，那問題在於這兩個開放資料能不能把他 linked 起來。我現在還在找這事情，我不確定，我認為是不行。你光是這個人雞你怎麼去找他，請問你，假設他真的是有履歷的雞，是安全的，我怎麼知道？或者他的履歷過程當中是不安全，我還是也不知道。因為我沒有辦法從這個雞的資料去 linked 到。我即使這兩個資料都開放了，只要產銷履歷都有開放，所以只要產銷履歷的雞也都可以查的到，那這兩個都可以查的到，照理講我們資訊的人就可以做一個交叉比對，對不對？那現在就是說他資料的欄位，那他資料的欄位的屬性就變成，你看他就有講，我這個動作是入雞，那我雞的是甚麼，我還不知道，沒有了，那他是不是應該記錄這個雞是從哪裡來的？是從哪個牧場來的？是第幾批？那你缺乏這個的話，即使是...即使是他的雞是有履歷的雞，那他的履歷也可以查的到，可是這兩筆資料對你來講完全沒有辦法找到關聯性，所以他這開放就是為了開放而開放，當然不能這樣講，但是第一步阿，總之你要先開放。那第二步就是說，那如果那這樣做的話，他的很多欄位就要改變。或者是你可能另外的教育的資訊，他不一定是欄位的改變，就是說，你要到蛋農，你就要雞農去多記錄很多的欄位，那是叫他不要做這個生意，那根本不可能，就是說有沒有其他的方法，比如說教育資料。這可不可以上去，那學者一直再講，我們用發票阿，你不是都有開放票嗎？你們不是都有這個嗎？為什麼這個是個人的隱私呢？是不是有一些是不用是個人的隱私，比如說你跟誰買，你了甚麼東西，你這個東西是這個的產品，至少是你這個人、我這家公司跟這家公司是有交易關係，那我們就可以從，比如說公司輩...你的公司，你的雞，你的牧場的雞跟我的蛋的，這兩個有交易，那我們就可以連起來，那其實連起來還不代表你能夠追，因為他到底是哪一批雞進來的，你不知道。石安牧場可能有十家養雞場，那這一批可能是 A、另外一批可能是 B，那 B 出問題不代表 A 有問題。所以其實，我說這是 0.1、0.5 步阿。但是開放說，至少我們可以做一些事情，但是在安全的追蹤上面真的還是很難。還是要靠檢察官去翻帳冊，因為我們都有報稅，商家都有稅率營運報表，那他都要報稅、報他的，國家裡面去把這些資料輸入上去，變成 open，這是很困難的，但是....我們還在想有沒有一個比較好的方法。

筆者：您知道目前就是產銷履歷的開放資料，開放的資料是 raw Data 的部分，是他的一個原始資料，那就是現在做了一些相關文獻的檢閱發現，其實產銷履歷的開放資料他很常跟其他資料做混搭，那對其他資料做混搭的話，例如說我們每天吃的米，他這個米是具有產銷履歷的，他雖然有認驗證機構已經認驗證過他了，我們還要再做一次的檢驗，因此在有一個團體叫做開放食庫，那開放食庫的話，他們就是去環保署抓一些之前有的那種重金屬的水，就是來看他們引流的一個狀況，所以呢，其實產銷履歷不單單只是單一個資料的開放，他只是一個、需求者去拿他的資料，他不只是單單的開放他的 raw data，他其實做了多資料的一個混搭。

U2：你講得這個就是需要另外的人去做另外的系統，需要去做另外一件事情，這是 ok 的，這不是政府的責任。就是，政府應該要讓這一件的事情更方便，就像我剛講的，兩家都有履歷的廠商，他們的東西關聯不起來，開放了，但是...這問題到底要怎麼去解決，我跟你講目前還找不到方式，我們不是說一直只要求政府說你要做這個、你要做這個.....我們要一個好的方法。照你講開放資料大概只是把很多 data 蒐集出來，以前你只能看，現在你可以拿來運算，那就很好用拉，你可以拿來做搜尋比對，就像你講的，那些水流到那個地方去，那那個地方有沒有稻米的產地是在那邊？所以他就可以看他的產地，那產地不是不在那邊？我們就可以說去做一個比對，這就是開放資料最原始的運用。我通通開放給你，這個也就是他們現在希望的，大家可以做一些怎麼樣的運用。那這一些你就要運用他，那就是說，你現在回到這個產銷履歷的開放，我認為做這件事情已經百分之百，他就是把他有的資料通通給你，那再來探討說他的資料到底夠不夠？可是他的資料夠不夠不是他不開放，而是他的欄位就這一些，他就只要求他的紀錄，你沒有叫他記錄雞是哪個供應商的甚麼東西，至少如果你的上游是沒有產銷履歷，那也沒關西，你總有廠商資料吧？

筆者：所以您覺得他的 database 是開放不夠多的？

U2：沒有，我們的產銷履歷的就只要求他記錄這些東西，他所記錄的他已經百分之百開放了，他並沒有說我記錄了十個，比如說你這邊就看的到有....這個雞比較少，稻米可能就比較多。例如我入雞是幾月幾日，可是他並沒有告入你是哪一家。

筆者：您說他資料是來自於哪一家？

U2：他的欄位就是日期，你有甚麼動作。可是他後面的 remark 可能就沒有，比如說我的飼料，不曉得，如果這個是不是可以去再從飼料的 open data 去 linked 到這個是甚麼飼料嗎？我還沒有去，我不知道，我還沒有仔細去查，像 08TF1-2 這到底是台北的嗎？還是甚麼農友牌的，他們有沒有把這些東西放上去，沒有的話就不知道，但是沒有不是他的錯。不是開放資料不夠鉅細靡遺，你要做開放資料不是你沒有開放，你百分之百開放了，但是你開放的就是這樣子。所以我不能怪你說你沒有開放，因為我有的資料就這些。

筆者：那您覺得就他這樣子，您覺得還要再開放什麼？

U2：所以我這樣講，他不是沒有開放，他根本沒有紀錄。

筆者：您覺得沒有紀錄的還要再另外開設一個欄位讓他開放，是這個意思嗎？

U2：如果能夠這樣是最好的，可是問題是這很難。

筆者：那您覺得困難的原因是？

U2：因為你要他就履歷就已經要他的命了，你要他記錄更多，你要記錄好我要每一批的供應商。那可能供應商，假設我們只記錄供應商，至少他要知道他是哪一批時候進口，那查到供應商。我覺得，加上這個飼料再加上供應商，再加上一些資料屬性的話，至少是會比較完整。但是，至少我對食安牧場我相信不會有問題。因為他們是個大牧場。那你對個體的小牧場，你叫他去記這些東西，你亂記他也不知道。你寫得越多他只會隨便你。產銷履歷是怎麼做的？為什麼會有這些推論，就是說，你查詢的到我應該是我有一個專利，得到國家發明獎。因為我們就覺得說你叫老農夫去寫，寫筆記是不可能的事情。你叫他去寫作業是不可能的，所以那時候我們就跟台南市政府合作，我們就講說，我們那時候開始接觸的時候，那有沒有一個比較方便的方式，讓農夫可以去做筆記，那當初這個技術剛出來的時候，我們也申請專利，我們也開始在弄，然後那個台南市政府主動來找我們說，那農業產銷那個科長就講，他想要這樣子做，他想說我也不要那個履歷誰規定一定要台灣 TAFT 的履歷，我可以做我自己的履歷，我不要叫做產銷履歷，產銷履歷涉及的法定名詞，就像有機，是有產銷名字的，可是乳品都不是阿，安全也不是阿，養生也不是阿，所以那是廣告名詞，你可以隨使用。那我說好，我就交給我的生產履歷，因為什麼，你要有產銷履歷就那幾家公司在驗證。驗證資料還要驗證費用，然後他說可不可以有比較方便的方式，讓他台南市，他有很多的有機的小農，可不可以幫他們做一個可以有生產履歷的介紹，又有一些行銷的網站，又

有一些甚麼東西的。所以我們在討論這件事情，那他就說應該是可以，跟農委會申請一些錢下來，那我們在過程當中發現，對阿，他履歷就是用手寫的，根本沒那個時間用手寫，就是說，他就是不會說今天做就今天寫，他通常都是簡單的紀錄，然後再就是產銷公司會幫他們做蒐集。所以事實上，就是說產銷履歷這件事情從一開始就變成是，就很難做到很完整。但是這都不是他制度上的錯，那他就規定好了，因為對農民來講你就按照規定去填那個資料，所以填這些資料，照理講他應該要填他是哪一國飼料，但是他有填沒有填自然他都會上去，所以你變成是，對產銷履歷的開放資料來講，我拿到產銷履歷的資料，我是一個資訊的廠商，我今天拿到這個，我說我要把這些東西留下來，你是主管機關你也說百分之百開放出來，我也百分之百放上去，就結束了。因為我們這一次已經做完了，他的程度是百分之百，絕對毫無疑問，他絕對沒有十個欄位只開放九個欄位。所以他要開放更多，不是...是如果他真正要有用的話，他可能還有一些原先沒有規定紀錄進來的東西，要記錄近來，需要被記錄近來。

筆者：那您覺得是甚麼要被記錄進去？

U2：像他這個雞，就少了一個供應商的資料。

筆者：所以您覺得上下游的供應商的資料也應該放進去，也要把他開放出來？

U2：對，應該要在系統裡面強制的要求他。然後呢，這樣子的話至少我們從供應商的資料，我可以知道，可以去追。至少我們有履歷的可以追的到。雖然有履歷的大概佔不到百分之五。那不管，至少先從這一步開始。所以我們那時候就是說，希望叫農民不要用手紀錄，那時候我們就用手機去照。其實我那時候問他直覺問題，問他說，可是我們台灣大部分都老農，如果這樣，我們自己都會覺得，這樣真的可以 work 嗎？，台北市農委會局科長給我一個很深刻的印象，他說，你現在不要考慮，如果你甚麼事情都要考慮的話你就不用做了，台南市推的就是新農業、新農村、新農人，新農人你要給他有事情做，你要給他有好的東西做，坦白講這些老農可能十年後就會汰換了，那現在有很多陸陸續續新農人近來，所以新農人總要有一個新的做法，他為什麼還要記用手去記那些沒有意義的事情，現在新農人都是跟政府租地，跟地主租地，都是不是自己的地，那都是大面積的去耕作，有沒有更有效率的事跟空間讓他去做。所以我們那時候出發點是這樣子。所以其實從現在角度來看，雖然他現在限制很多，那也許，我覺得如果能夠開放的更完整的當然會是更好。就是說，不是他開放程度不夠，而是他裡面根本沒有這些資

料，這些資料不是必要的，甚至於有規定，可是他並沒有放進去。他並沒有嚴格去要求說你所有的十個欄位都要填。

筆者：所以那專利的發明，最主要是在簡化農民的作業？減少紙本作業。

U2：對，不用手寫，就拍照就好了。就拍照就上去了，問題還是要回來，那所以如果就這樣子的話，那我們很多東西紀錄就不在那麼麻煩，那他們就比較願意去投入這個。所以那時候的想法是這樣子，所以我一直想要說，這個你的問題會集中在說，如果說產銷履歷的開放、資料的開放就目前來講我就這些東西，我都開放給你了，我都已經開放了，我就這幾片蘋果了，我有這幾棵，我都沒有騙你。顯然已百分之百了，可是就他真正，這樣子真的能夠發揮我們所預期的就這樣子，可是他背後的呢？所以大概就解決百分之一的問題。

筆者：所以您覺得他最重要的目的還是就是他背後的供應商、供應鏈？

U2：對，像類似我們每次發生食品都是這樣子，你都不曉得到底甚麼東西可以吃，我們都要等偉大的辛苦的檢察官去翻帳冊、三天兩夜翻了帳冊查了之後才發現原來上下游這些，然後上下游這些在繼續去查。

筆者：所以您覺得上下游也應該要放進去他其中的欄位。那就您目前所看到產銷履歷的開放資料，是您覺得...他讓您覺得具有目的性的地方在哪邊？或是您覺得是最...他這些資料開放出來您覺得是有效益的，你認為是你可以用的到的，您覺得有哪些地方？例如，資料集或是其他的地方。

U2：我先這樣回答，就是說，他把資料開放出來這件事情，對我們做資訊或是關心這個的人，那我們就可以去，可以用這個資料再去做第二次的查核(U2-34)。我本來只能找到這個橘子、這個番茄是誰種的，那現在我可以再想辦法去找，找看看，本來只有這個番茄是誰種的，那我不曉得他種的是甚麼地方，我怎麼知道他就在鎬污染的旁邊，我不知道是不是有影響。那我是不是又可以拿這個資料又去，比方說在觀音，觀音的點那就有鎬污染。我有去查，所以其實他有開放出來就是原則上我們可以方便去做第二次的查詢，我交叉的查詢，我覺得這個是讓民眾他可以方便出來的那個，我一直蠻強調你要做這個食品安全的這些，一定要做這些交叉的查詢。那你交叉查詢查不到的話就沒有辦法(U2-35)。

筆者：所以您覺得他開放出來最有效益的地方是可以讓使用者作第二次的交叉比

對。

U2：對，就我的角度。

筆者：此外，您還有覺得開放之後還有甚麼一些顯著的幫助嗎？

U2：我是覺得說他開放之後，以前沒有的時候，沒有這資料我們就都會去想說可以拿這資料去比對。那開放之後，其實那我可不可以去查這個雞蛋到底是，這個雞蛋是不是有甚麼營養(U2-36)。

筆者：所以您覺得營養成分也要放進去，也要把他開放出來？

U2：可能是比如說，我要知道這個雞蛋，可能石安牧場的檢驗報告，就是說食安牧場會把他的管道公告，我們上去看沒有開放我們還是可以上去看。但是我們比較能夠再去用到是說，你問到的，跟食品安全的資訊、跟食品的營養的資訊，是不是能夠有一些連結，這方面我倒覺得，即使沒有開放他還是可以(U2-36)，因為我知道石安牧場的蛋，我就去找，比如說醫院的，還是台灣甚麼營養衛生組織的，都有蛋的營養，那我就可以知道。那石安牧場的蛋跟 A 牧場的蛋跟 B 牧場的蛋應該都差不多，但....不應該差不多，應該差很多，不然為什麼要賣那麼貴，對不對？那可是又牽涉到說，石安牧場他願意把他另外一個檢驗阿、甚麼營養成分這個資料公開出來，那我們就可以去比對交叉，那我這一批蛋，是哪一個供應商發的，因為有些，你在 7-11 上面看，同樣買蛋，但大概有四五種以上的價格，對不對？有的四顆就五十塊、有的十顆才五十塊，所以到底是怎麼樣？

筆者：所以您認為廠商也要開放出他的營養價值嗎？就您剛剛這樣的論述。

U2：我是覺得這個是進一步，如果他更開放的話，開放的資料越多，我們就可以去做越多的交叉的查詢，我們才能夠做出一些比較意義的查詢(U2-37)，不然的話我永遠都只知道，這跟我照的我知道他是有履歷的，那我知道他是石安牧場的，就結束了。

筆者：所以這樣綜合像您剛才說的，您認為資料要多開放的話，就是有助於他的交叉比較，還有有助於他資料的價值，是不是這個產品的價值。那除了這兩點之外，您覺得開放之後還有哪些益處？或是您覺得產銷履歷的開放，您覺得有些依照您的專業那些是應該要先開放的，他是有急迫性的？

U2：沒有阿，所以我就跟你講說他就已經百分之百的全部開放了。他所蒐集到的都開放了。

筆者：所以您覺得他已經沒有急迫性了？他已經沒有急迫性的資料級可以再開放？

U2：您他已經一百分了。就資料開放這件事情，他已經把他所以蒐集的資料通通百分之百開放上去了，至於我蒐集的資料裡面可能有瑕疵，這個跟資料開放是沒有關係的。就像我剛剛講的，系統有那個欄位叫他去填，他沒有填，所以顯示不出來，但是他還是百分之百有開放讓你寫，你可能有些看到有，有些看到沒有，可是他的欄位可能是不見得是可以查詢的欄位，那不能怪他是沒有開放，這個是制度性本身的不足。在開放這件事情，所以，有些時候的兩難，所以你要討論的是產銷履歷的開放的這件事情，我的認為是他已經一百分了，沒有甚麼那些資料需要去開放，就產銷履歷他已經把他所蒐集到的，好不容易蒐集到的百分之百都開放出來。那是系統出了問題，他的資料其實不足，他所蒐集的資料就是不足以讓我們來做這些東西，那你還要求他來透過資料開放來達到我們要的，那不行...那是他這個制度沒有辦法去蒐集進去，這都是他的問題。有一點點就是說他認為需要開放的，就他所蒐集來的資料，他已經百分之百沒有，我絕對沒有隱藏了，我沒有需要再開放了，可是，這些蒐集到的資訊是不夠的，這是產銷履歷制度的問題，那不是產銷履歷的資料開放的問題。

筆者：那您覺得他沒有做好的地方是哪邊？您可以稍微舉例一下嗎？

U2：他的供應商就沒有進來，那我們就沒有辦法透過這個來做。那你說這個東西到底是不是他應該具有的功能，這個也是一個問號，可能正反兩方都會覺得也就是這樣子而已。產銷履歷就是這樣子而已，你不應該做這件事情。但是問題是，這個問題就衍生出來當我拿到這個履歷之後，我自然想要跟其他的資料來做一個交叉比對，就像你講的，我也知道這個產地在哪裡，我這個產地是不是要去觀音查一下，那請問下一個問題又來了，請問觀音所有的土地都有鎘污染嗎？沒有耶，河川經過有的沒地，地號是幾號，你們要都有喔。那他這邊有登記地號。沒有耶，對不對，就只是說他在觀音，所以觀音的人都要被打死。

筆者：所以您覺得地號要去確切的公開，那除外，您還有覺得哪幾點嗎？所以就是供應商、地號的部分，您覺得還有嗎？

U2：就產銷履歷這件事情，就我自己的領域，偏向食品安全的履歷大概就這樣。那....供應商包含他的飼料，對不對？如果是種米的話就米的飼料，農藥，還有你的那

個產銷履歷不是有機喔，他會用農藥喔，他的農藥從哪裡來的，哪個廠牌的，供應商包括這些東西，那這樣子應該就可以 cover 大部分了。

筆者：所以就是我們剛剛講的供應商的部分，然後他的地號的問題，所以您認為就是，這些只要開放了，對產銷履歷的開放資料是有效益的，是有益處的，就是照我們剛剛所說的這樣。

U2：因為你這樣才能真正達到他開放，不然他目前的開放就是形式上開放，就是大家一直在講的，開放資料就是我把會議的 pdf 上傳，這不叫開放，對不對？電子書、電子書，不是把他便 pdf 就叫電子書麻？你要能夠下載、擷取，因為你開放了一萬五千筆資料，你沒有辦法有人從頭到尾去看，我們只能夠透過關鍵字、透過怎麼樣去做搜尋，如果你是一整篇 pdf 你怎麼去搜尋。所以是，你必要幾個... 這樣才是真正開放，所以你如果說從這個角度去看，他開放的程度夠不夠、好不好？其實就產銷履歷來講他也都有了，他就是百分之百 open data 了，你就從頭到尾就是文字、數量三就有了，三百也有，也有三百，你也可以拿三百來做運算阿，所以就這件事情來講是百分之百，看起來是百分之百，但是，像我們講說做開放這件事情他已經百分之百，可是他做的到底有沒有達到背後的效益、背後的目的，我們不是為了要開放，我們是為了注重食品的安全，當食品產生問題的時候我們希望能夠找出來，他其實履歷也不會讓食品便安全啊。

筆者：他只是一個預防性的...有導入一個 HACCP 的一個概念，那這個概念的話是事前風險管理。

U2：對，可是他這沒辦法預防。我豬就是得口蹄疫拉，我怎麼預防？他產銷履歷最大最大的用意是，當我產生問題的時候，我可以迅速地去控制、去管理，當他沒有問題的時候，他沒辦法預防。他也不會讓問題減少，他讓問題減少是當他發生了，我們有機會去控制，而不是他不會發生，他對會不會發生這件事情是沒有幫助的。他的效益就在於當他發生了，我們可以迅速地去控制。沒有控制就會像這一次的豬跟雞，會是這樣子，然後就一直漫延、一直漫延、一直漫延，我如果可以很精確的 local，是在哪裡發生的，是甚麼原因發生的話，舉個例來講，美國在 2010 年的時候就有被驗出 PSE，那他馬上就會去找到到底是哪一個牧場，好，是那個州的牧場，那個州有哪個牧場，那個州的哪一個牧場存在於甚麼問題他們回去查它們資料，查他們資料的時候就說，好，可能有問題的來源是來自於加拿大的飼料，那個有問題的飼料是來自於加拿大，好，接下來又找，又把加拿大的

飼料又送到那些牧場去？所以他可以很精確去 local 1 有問題的在哪裡，然後他可以快速的去做這些管理，要讓讓這些問題再擴散，那其實是當發生問題的時候，讓問題的影響減少到最低，他沒有辦法預防問題的發生，他沒有辦法預防問題的發生。但是你講的是說我們大家都要做好事情，HACCP 是這樣子，我們大家要守規矩阿。那是不會預防，他不會因為產銷履歷就會預防說問題不會發生、會減少發生。他最大用意應該是當問題發生時傷害可以有辦法控制到最低。那如果你要這樣子做的話，從這個角度來看這是你的目的，那請問我們現在的履歷跟履歷的開放、我們現在的履歷資料跟履歷資料開放能不能達到這個目的？可以這樣子嗎？我們先不管其他百分之九十五沒有履歷的產品，即使是有履歷的產品……，那好，假設我認為沒有，可是沒有是不是因為他開放的程度不足的問題？不是，可能我的回答是，他已經把他所有的百分之百開放了，可是仍然沒有辦法，所以就開放這件事情他已經百分之百，可是開放這件事情一百分。

筆者：所以總而言之，就是還是要回到產銷履歷制度面的問題，他有些資料沒有馬上被蒐集到的，你覺得那些沒有被蒐集到資訊是應該要馬上被放到他的欄位裡面的？

U2：這樣子是最好，我在想是不是有其他的方式是能夠達到這個目的，比如說，他不一定要記錄進去，記錄在產銷履歷裡面，一定有被甚麼地方記錄到，石安牧場跟甚麼地方買飼料怎麼會沒有紀錄，他每天都要報帳、每個月都要報帳的阿，都要報稅的阿，他跟誰有甚麼樣的交易、他跟那些飼料廠商有交易，那這個東西不在產銷履歷，可是如果這個資料有，那我們藉由產銷履歷跟這個結合起來(U2-46)，所以我們就不能夠說…也許產銷履歷即使今天產銷履歷所有資料都很完整，可能他也很難達到百分之百，可能他也只有七十分，他要整體一百分，還有待其他，那很好，那就大家都開放，所以我就可以一百分嘛，對不對？

筆者：所以您認為不只是中央政府農委會這邊的開放而已，您認為廠商應該也要做開放，那其實有些廠商他們開放的話，其實就是廠商他會開放他是哪一家的飼料，可是他不會告訴你那飼料的配方，那其實飼料的配方是它們自己的商業。

U2：我不需要阿，我只需要你跟那些家廠商買的，那你說我有自己的祖傳秘方，那你必須在那邊寫有祖傳秘方，到時候出問題的時候，假設其他支的飼料都沒有問題，那就是你第十一個的祖傳秘方有問題，可是如果你沒有講說你有加祖傳秘方，那就查不出問題啦，對不對？你是可以寫我是祖傳秘方。就是說你開放的程

度是可以有保留，但是這個有保留的，你所謂開放程度是可以有保留的不是說我只開放百分之八十，而是你開放的那個屬性，你不用到多細阿，你只要講我有家我自己的配方，有阿，很多的產銷履歷，你看那個養蝦就有跟你講，就那個公司，他會跟你講，我用的就是我公司配好的飼料，OK，有問題你負責，對不對？

筆者：所以他飼料廠商也可以不要公布，可是你要說那是你配方的飼料，是這樣的意思嗎？

U2：好，那現在問題來了，我們產銷履歷的規定是可以這樣，所以我對這個系統不是他的問題，他已經規定這樣子了，他就說我是特調飼料，我只好說特調飼料、A公司特調飼料，這個也開放了，你也可以找到，好，真的上游的飼料商出問題的時候，那我常常找不道阿，他就需要甚麼？他就需要他的特調飼料是我進了那些供應商，那他這個東西的....所以就牽扯到說你開放資料的層面要幾層(U2-49)？所以上一次那個朔化劑的時候大家就開會了嘛，這樣就不行啊，沒辦法，你到底要幾層阿，但是我認為這些是學者偷懶，我是從產業界過來的，我不是這掛學術界的，而且這些學者要打屁股，他說，你現在叫做糖，成分叫做糖，成分叫做糖，那到底要寫成分是糖，而且他是台糖的糖還是哪一家的糖？

筆者：糖裡面 detail 要寫出來？

U2：現在的台糖沒有自己做糖耶，別傻了，台糖沒有自己在做糖。他還是別的地方買的，那你現在請問你，他有大量的各種東西都摻進來，你怎樣去做這個追蹤，你要靠履歷系統做追蹤，學術常常是這樣子，你要證明他成立，你只要找到一個反證他就不成立，我們不需要他成立阿，我只要我們可以看得到他百分之六十的管口就好啦，我只要你管他有沒有摻朔化劑就好，你跟我講我沒有辦法，你怎麼會沒有辦法去知道他有沒有摻朔化劑呢，你的交易廠商就出來啦，怎麼會沒有辦法呢？不應該是沒有辦法。

筆者：所以總歸一句還是供應廠商上下游之間的關係

U2：我認為這是一個....我們每一發生這個事情，檢察官不是要去紀錄做這件事情，檢察官要三天兩夜，然後一拖拉庫的卡車先把他載回來再說

筆者：所以最終的目的還是要廠商之間的開放 是很重要

U2：因為你除了這個公有雲之外還有私有雲，有些大的公司他有自己的私有雲，新東陽也有自己的私有雲，那大家有私有雲，那私有雲他要怎麼去開放，就類似

的，我個人最後來是回到.....履歷資料的開放這件事情他已經做完了(U2-50)，那做完了是不是跟食品這些流通的安全問題、流通的追蹤能夠畫上等號？這是...沒有，那沒有不是因為他不夠開放，就...履歷已經開放夠了(U2-51)，可是可能其他的還沒開放，那就資訊的人來講，反正我要得到這個資料，你就告訴我有三個方法可以讓我得到，對不對？方法一，我就問他你可不可以？方法二，那您可不可以幫我把成分給他，那就這樣子，至於誰來做，反正總是要有這三個方法，這三個地方總是要有人來做，假設供應商的這些飼料....供應關係被提出來(U2-52)，那要不然就是做履歷，生產者自己去把他講出來，要不然就是廠商之間把他講出來，要不然就是政府再把他的商業司、把他每天在...每個月.家公司要做營業報表，那交了一大堆資料耶，那是不是找人把他 key 上電腦，政府就可以找沒有人、沒有錢去做這件事情。所以我還在想甚麼樣的東西、甚麼樣的方式可以....其他更小額的開放資料，如果說每個廠商都願意去開放那一點點小的資料，我只要願意我這個月跟誰買東西，原來有個東西是我們共同都有買的，我們大家都一起碰到問題，我們要一起找答案，其實是只要這樣子可能就可以了(U2-53)，不見得是要有大有為的政府，大有為的政府的那個時代已經是三十年前了。

筆者：所以您認為就是不僅僅不是產銷履歷開放，供應商也要開放、甚至連我們的經濟部商業司的部分他也要把他的資料開放出來，跟產銷履歷的資料作混搭。

U2：對阿，因為上一次在塑化技談到最大的問題就是這個。他說怎麼可能去用這個平台，全台灣有幾家公司？每個月也幾筆交易資料，他這些東西怎麼上網？可是我就覺得蠻奇怪的阿，我每到年底還會收到東海大學請我去演講的資料的稿費，他不會漏掉耶，奇怪耶，我今天去廠商那邊去開會，他們給我的車馬費，他都跑不掉耶，奇怪，為什麼這個他就跑不掉，攸關重要的事情卻可以跑掉呢？就是我們常常想，不是用我們簡單的腦袋可以思考，總之就是...要能不能達到最終的目的，可能其實我們去檢視資料開放這件事情，如果說我們單看開放資料這件事情，他已經開放了，可是我們當初要開放資料的目的其實是還沒，我們不是要他開放資料，我們不只是要他開放資料，我們要開放說到最後可以達到的是，我們可以拿來做一些第二次的運算，之後，我們可以看到一些數據，那現在其實即使他已經百分之百開放，他還是沒有辦法達到這樣，那你說他系統性的問題，你說是產銷履歷的錯嗎？他產銷履歷說不是我的錯，是別人的錯，因為他們沒有把它們資料打開，如果他們有把他們資料公開，我們也可以啊，你這樣就解決問題啦，對不

對？解決問題的方法有好多種，不是只有一種，你不能只要求他阿，對不對？而且我覺得你要求他，真的，他只會去跳樓，你怎麼可能要求農夫越寫越多？真的是很困難。

筆者：所以您認為就是就產銷履歷資料開放而言，政府的各個層級，他們是積極的嗎？積極的想要去推動開放資料這件事。還是您覺得有開放就好了？

U2：我是覺得...中等，為什麼呢？因為大部分，你去看到所有的縣市，我只要看台南市政府，我去看台南市政府他有沒有開放資料，農業局有沒有開放資料，那就是.....你要開放資料，那我就找一些可以開放的資料開放上去，我就 PDF 放上去。看到大部分的都是這樣子，因為你就要大家做，那我現在要做的事情有一百件，突然插進來這一件，請問我要把他放在第一件，還是我要把它放到第幾十件？那如果你要我把它放在第一件，那我第一件事情能夠做的事情是甚麼？我就做一塊通通把這些東西弄上去，那這件事情我處理完了，我可以繼續追，處理我原來的一百件，那就是這樣子，因為他很難說有一個.....你去要求說，照理講這個資料要開放就有了，我相信所有的公務人員都會接受，這個資料開放出去之後，因該會有很大的好處，可是你這個點都沒有人配合，你將來要花這麼多時間，他怎麼去弄，譬如說你各縣市政府都有經費，他如和去找人去編這個經費？他光是要找人把這個資料重新整理，按照他的格式、按照他每一筆資料需要開放那些的欄位，需要重新去做，他有沒有人？沒有阿，沒有人他要去委外，委外有沒有經費？沒有，那你這樣要怎麼做？所以我認為是，有阿，他們有盡力再配合，可是他們已經就它們能力能配合的去配合。

筆者：所以還是總歸一句還是覺得是預算的問題、人力的問題，這還是開放的最重要的因素兩個因素？

U2：不可能自己做這些資訊系統的，我們健保的，不可能是健保局自己做系統。

筆者：所以您覺得產銷履歷開放之後要改善的地方就是，預算的問題...預算經費的問題，然後有沒有足夠的人員配置來進行開放這件事情

U2：做產銷履歷是沒有這個問題的喔。

筆者：您覺得他已經沒有這個問題了？

U2：產銷履歷他已經 open data 拉，對不對？

筆者：所以您覺得他已經不用在改善了？

U2：所以我就說，就履歷的資料的開放他已經一百分了，對不對？那現在不足的是他本來就沒有了

筆者：本來就沒有的地方？

U2：對，本來就沒有的東西啊，可是是我們需要的阿，那如果說你認為說，對產銷履歷的資料開放這件事情他已經一百分拉，他沒有不足阿，他沒有開放不足阿，因此他就沒有所謂的最優先要開放的，不足的裡面最優先的不只有三項，那最優先的第一項是甚麼？沒有，他沒有這個問題，他已經一百分了，所以我就說，你這個問題會...就...就我的了解的話，看你要怎麼去回答、怎麼去解釋回答這個問題。如果就產銷履歷開放資料本身，我會覺得沒甚麼少開放了，反正他已經開放得很好了，而且 8 還導入了他的格式了，你去下載下來，的確不是 pdf 檔，不是一個你只能看到影像、不是一個你只能看這些，他是可以運作、可以運算的，他已經達到政府的目的了。

U2：對，就資料開放這一點，他已經把所有東西都開放，而且他也是按照人家講的阿，下載規範都有跟你講，都講得很清楚了，因為他們資擴宏宇這一套就是他們做的阿，他們就不去做啊，因為這系統就來就他們弄得阿，因為他們自己都在那邊弄得很標準，他們是資訊公司。

筆者：那您覺得有辦法達到我們民眾想要的飲食安全嗎？

U2：可以，產銷履歷通通把所有資料通通放上去阿，可以啊，你叫他通通都記阿，所有跟食品相關的你通通記上去，那我就可以通通查出來拉，我就不需要跟別人查了阿，對不對？你就跟我講你的供應商上游是誰啊，甚麼時候進貨的阿、進了幾批阿，對不對？那他訂單是甚麼時候？那是甚麼時候到的阿，你這些東西都要鉅細靡遺，因為他有問題的是哪一批、沒有問題的是哪一批阿，對不對？你這些東西在產銷履歷都要記喔。就產銷履歷來講，他已經做得很標準，開放資料就應該開放的像他這樣子。我有查詢到的表格，所有的表格的數據我都可以被你

Download 下來，你都可以去做運算，在這一點他是模範生。

問：了解

U2：那他是模範生是不是我們就比較....就可以追....不要說安全，我們出問題的時候是不是就可以追蹤了，也不要講其他百分之九十五的東西出問題。石安牧場的蛋出問題，我們是不是可以追蹤了？那為什麼他資料開放了還出問題？那對他有沒有幫助？有，有幫助，可是...還是問號阿，我還是找不到他的蛋怎麼來的，他的

雞跟誰買的阿

筆者：所以總歸一句還是全面性的。他政府各單位、各部會的配合，也要私部門廠商的部分也是要做開放，然後供應商這三者要接連的開放，才會有助於產銷履歷的開放資料會更完整

U2：一開始在做產銷履歷的定義就不一樣啊，在歐盟因為他們狂牛症真的會死人，在兩千年的時候，十幾年前而已耶，英國，這麼先進的國家，死了好幾百人耶，那不是跟非洲的黑死病一樣嗎？所以你在歐盟，你要賣牛肉，請你提供你的產銷履歷，就這樣子，不然你就不要賣，就這樣子阿，因為歐洲人怕，當發生了問題之後，他能夠快速地去控制說，不要死兩百人，我只要死五個人，就這樣子阿。我希望大概死五個人的時候就已經問題已經解決。那我們台灣就變成是鼓勵，那就變成說要靠甚麼去管理？我覺得是系統性的問題啦。

答：好，我了解了，今天的訪談就先到這邊，有問題再請教您。謝謝您



附錄五：訪談逐字稿（三）

受訪者代碼：U3

受訪者：財團法人台灣經濟研究院農業科專服務小組

受訪時間：2015/05/31

訪談地點：圖書館對面

筆者：謝謝您願意接受訪談。

U3：所以你跟公開資訊處那邊聊過？

筆者：對，我跟他們聊過，中央部會他們是算是蠻早開放 open data 的部分，那產銷履歷也是他們第一波開放。那我想問一下，如果是以產銷履歷的開放資料，我不曉得就是您對產銷履歷這部分了解嗎？因為我想要了解 open data 就要先從政策面的產銷履歷下去做了解。

U3：好，我先問你好了，你覺得 open data 這個東西，是因該對誰 open？

筆者：對使用者 open，我覺得 open data 東西不是對於消費者，消費者要的是資訊，是已經整理好的東西，而你這些資訊是給...就以產銷履歷來說，我覺得他帶來是一種安心，對，他是帶來一種安心的感覺，被尊重的感覺以及消費者知的權利，然後 open data 的部分，我覺得是比較算是資料使用者，那些資料使用者可以藉由不同的資料作為混搭，那我有看過你們就是...愛地球那的計畫，他其實也對蠻多資料，GIS，然後一些污染源，其實我覺得 open data 他適合就是給使用者使用，再把他轉為就是消費者或是關心這個領域的人去了解。

U3：你說使用者，那你覺得使用者是那些人？你剛有定義出消費者，那你覺得使用者？

筆者：您說使用產銷履歷的使用者？像我剛才講的，你想要了解這一塊.....我覺得使用者...我覺得沒有辦法很完全定義說這是我這個使用者要使用的，我認為是針對這方面有興趣的人、或是想要對這方面有努力的人、或是他想要從 open data 裡面做一點事情的，那我覺得他就是適合去使用那個 open data，可是你要使用 open data 之前，你必須要了解要怎麼寫 code 或者是你對資訊背景要有所了解，你才有辦法使用開放資料。

U3：所以你把...你覺得使用者可能是程式設計師？

筆者：也不單單只是程式設計師而已，像我剛才講的，你想要了解這方面的或是想要從資料中找尋其他的東西的人。

U3：因為這樣範圍會變得很廣，比方說.....你...今天農委會他開放產銷履歷資料出來，那看的人有哪些人？

筆者：看的人...像我就是會去看的人，像研究者或是資料使用者。

U3：我問你喔，在沒有食品安全的問題之前，你會去追究產銷履歷這件事情嗎？只會想到說我的米，我吃的米是從哪裡來，我今天喝的咖啡是從哪裡來的，我今天吃的菜是誰種的，你會注意到有吉園圃這個東西嗎？

筆者：我一開始還沒碰的時候我會去注意

U3：那...我的意思就是說，在你的日常生活裡你會去注意說你吃的東西的來源是甚麼嗎？

筆者：其實我覺得這種資訊很少。

U3：你會主動找這樣的資訊出來嗎？

筆者：基本上不太會。

U3：為甚麼？

筆者：我覺得第一個是...便當沒有提供資訊給我，第二個是我覺得消費者，就是我自己也沒有這一個資源去查這個食物的來源。

U3：所以你覺得說一個是你覺得最主要是缺乏資訊？好，我現在談會比較散一點，我覺得是信任的問題。信任。就是說呢，今天當你信任你的食物來源的時候，你不會去擔心他的來源的問題。你的店家的提供者他提供你食物，那一般消費者而言我信任提供食物給我的人。那產銷履歷他其實...他並不是要你去抓問題來源，他是提供一個信任的資訊，讓你去信任你吃的食物的來源是提供者是那些人。那今天我說...農委會他有很多很多的方案，那你產銷履歷他做的是食物的提供者，然後他的田地在哪裡，那可能說他的這個農藥的使用期間，他甚麼時候灑農藥、然後甚麼時候採收，因為農藥到收割這中間其實是有一點要等他的。那今天如果說這些資訊你覺得是那些人做的紀錄？

筆者：首先阿，就以我目前的認知跟了解，我覺得是以要生產者要主動地提供這些資訊給我，另外除了生產者之外還有零售商，零售商你也要主動提供這些資訊給我。

U3：好，你剛講到生產者，然後你講到零售。生產、零售這中間還有一個加工。我問你喔，你覺得農民會有說少時間在做這件事情？

筆者：沒有很多時間。

U3：田間紀錄這件事情到底是誰的職務？

筆者：農民在做。農民他記錄完之後，首先他先記錄紙本，那之後向漢光的他有他的製作戶，那他製作戶就會把他的一些資料轉給就是漢光裡面，他們請一個小姐然後幫他們做資料的 key in。

U3：所以你跟漢光也有聯絡？

筆者：沒有聯絡，稍微研究一下。

U3：很好。我覺得漢光做的還不錯。

筆者：對。

U3：那個雲林的那個....

筆者：東勢果菜合作社。

U3：你說雲林嗎？我是說雲林那個推動小麥的那個....我忘記他叫甚麼名字了，就是有一個那個..

筆者：工程師嗎？

U3：不是不是，雲林很久以前有個推廣台灣自己種小麥。他現在還在推動，只是他現在聲音稍微小一點。那 聯華有跟他們合作，就是說你吃的那個麥的來源是從台灣這邊種出來的。那是說我今天....其實在他們推廣之前是年紀比較大的農夫，或者是說一些阿公、阿嬤他們就覺得說反正我平日在家裡就去種田，他們習慣了，那他們生活習慣，他們去種田，然後也有收入這樣子。可是阿公、阿嬤有多少時間去作筆記？有多少時間去做，他都要種田都來不及了，他 3、4 點搞不好就要出門了，他回到家也很累了，誰幫他們做紀錄？然後他們會不會使用這些工具？但是我們都秉持著我們信任他們，所以我們信任我們的產銷履歷，所以.....所以我覺得 open data 這東西，當你到達一個信任程度的時候，他不是要去找麻煩，他只是要幫助你去信任你的對象，他不識找麻煩。不知道你有沒有同樣的想法，但是像說你生產者，我剛講到生產有個問題，現在有很多年輕人也投入這一塊，他們也很積極的去改善我剛說的剛才的情況。他們可能會自己寫程式，比方說他會用無人機去巡那個田。最近有些農村是說台灣....美國他們已經在用無人機再撒農藥了嘛，那台灣也有人在用無人機巡這個田間狀況。那這無人機的資訊都是可以拿

來做資料的累積。這是生產者他已經在改善這個情況了。那接下來是加工，加工的話我不曉得你有沒有去看開放食庫，那個社群，facebook 社群，那現在討論已經很少了。那其實我之前才遇到有一個人對於食品加工的意見，他其實很義憤填膺，就是很生氣這樣子，因為其實食品加工這問題就是....簡單的說是消費者他不知道食品加工的問題要從那裡去追，那問題是食品加工的資料並不在農委會這邊，他是在工業局那邊。好，零售，零售的資料他可能在財政部、可能在商業司、可能在經濟部，不同資料的來源。那今天政府會說，ok，我所有資料通通開放出來，那對於一般有興趣的人，第一個他開放出來的資料格式是甚麼？只能知道是 xml、可能是...

筆者：json

U3：對，可能是這一些，對於不懂程式的人來說，他要怎麼去看得懂這份資料？程式人員，比方說有一些資料分析者，他覺得說，你開放 json，你開放 xml 出來，我直接應用就好了。我試著直接應用過一份氣象局的 xml 資料，我覺得我快爆炸
筆者：為什麼？

U3：因為他那個資料的...他是 xml，可是你還需要再清理過，你不可能....以政府目前開放資料格式來說，他會達到你的要求，但是處理這份資料的人員他沒有時間去幫你做資料清理，所以有很多的程式資料分析者他說你不用作清理阿，你就開放資料出來就好。那...大部分就是統一的都會認同政府的開放資料很足夠，然後你也沒有辦法做整理，但是你今天要讓一個不懂程式的人也能夠去了解你資料開放的意義跟資料開放出來是甚麼東西，我覺得那個才是比較重要的。那你說產銷履歷，說真的我覺得如果，如果你信任你的食物提供者，其實不需要太去注意產銷履歷這個部分。你自己想想看，如果我今天到了...你知道有一家叫做朔源便當，他說你今天購買他的便當，然後你掃描上面的 QR 碼，我就知道你便當盒裡面的菜是從哪裡來的、海鮮是從哪裡來的。那我問你一個反向的問題，我今天信任你，我相信你的品牌，所以我跟你買你的便當，我幹嘛還不信任你還來掃描？

筆者：其實這個問題提的很好，也提的很有意義。我是覺得很有意義的是目前產銷履歷從 2004 年一直推展到...2003 年開始蒐集資料，04 年開始示範計畫，他推到現在其實我有去找那個他的一個點擊率的那個....負責做產銷履歷的網站的一個廠商，那他說產銷履歷的網站點擊率目前是越來越少，這些越來越少包含....可能就只有生產者去點擊，消費者就是去登入那個號碼跟掃 QR code，他們說其實很低，

他們廠商目前沒有分析說為什麼很低，可是救我的了解通常有兩種情況，第一個是消費者不曉得你這一個 QR code 可以讓我查東西，第二件事情是他已經慢慢的信任產銷履歷了，所以他對於產銷履歷開始有了信任，他就變成不會說，我一定買了每一個產銷履歷的農產品我就一定要去掃他，我認為就是有這兩件事情。所以我覺得產銷履歷就是回到信任上面，我覺得就目前以我剛講的那個網站的資料，我覺得目前消費者對他的信任是夠的，可是對於開放資料跟產銷履歷的應用，他給我的不同層面的看法是，開放資料他可以跟其他的資料一起混搭，譬如說...我這一個生產者那我有多少東西、我生產了多少東西，就是變成說你可以做資料的混搭，你可以去找他的那個生產合理性，那你這生產合理性前者必須要有開放的地段地號搭配 GIS 的那個空拍，下去預測說我今年的產量應該多少，那產量如果過多的話，那我是不是請這個農業生產者不要生產，你該生產別的，就是他可以做一個價格的穩定，這是第一個。第二個可以了解一個他的農藥或是肥料的一個使用性，你這項農作物明明可能你不需要這項 A 肥料，那你為什麼還要再拿 B 肥料撒他，那這中間是有問題的。那第三件事情的話，我認為產銷履歷跟開放資料他還可以做一個那個活化其他的業者，像是他可以跟美食地圖做結合，或是跟其他的像農委會有開放休閒農業之類的方式做結合。

U3：你知道他們目前在做休閒農業這一塊。好，我先回到 QR 這個東西，你覺得 QR 這個東西是不是很醜？說實話。

筆者：說實話他很醜，因為我開始做這個之後，我也很常去買產銷履歷的東西，有時候還掃不太到。

U3：對，我自己有經驗，就是有一次中山國小的路燈，他們上面都放了一個東西，然後這東西還有 QR 出來，那我就在想這個東西到底是在幹嘛，於是呢我就拿了我手機開始去掃描他，結果還是掃不出東西來，這個 QR 有這麼大喔，應該 4*4 有，我掃不出任何東西。還有一次是我在台南的那個德記洋行，他前面有那個...有一個牌子上面說，你如果掃這 QR 就會有這個德記洋行的介紹資訊，我還是掃不出來，我得到一個 0。這表示甚麼？因為 QR 他有一個承受的那個次數，當你次數越多，你的 QR 就越大，相對的就越醜。那 QR 一定要做定位，他一定有一個定位，你這四點定位一定要對了他才會有資訊出來，可是當你的資訊越多的時候，比方說你的文字、你的符號如果過多的時候，他的解讀是出不來的，尤其是中文字，他不像英文字那麼容易解析。另外就是說今天當你在做產品包裝的時候，你為了產品

的美觀，你的 QR 要印在哪裡？很多廠商會把他印小小的一塊，就算說今天知道... 消費者知道說這個是 QR code，他可能只得到一個連結，那你對這個連結的信任程度有多少？還有就是說，像你剛說的消費者不知道要去掃那個東西。那另外一個部分消費者信任問題，有多少人他買這個東西會去多看一下產品包裝？都是看產品名稱，因為他信任這個品牌，所以他變成一個比較矛盾的現象是說，他是一個矛盾的問題，我信任你所以我買這個產品，那我為什麼還要去掃描、還要去拍這個產品掃描，對不對？今天這個產品掃描能給我多少資訊，這個資訊到底是增加我的食慾，還是讓我一點食慾都沒有？你應該知道那個劉家凱 CK，他其實...其實他做了很多事情，比方說他有一天就是在家裡面無聊，他就把那個泡麵的資訊全部打上去，所以他最後得到了一個問題是到底吃了甚麼東西到我肚子裡。他也曾經一個人，好像下雨吧，他去超市還是...拿去把所有的那個豆漿都拍下來，然後他就覺得說這豆漿的資訊這裡面到底是甚麼東西？然後我也做過一件事情，就是我一整個禮拜中午都去買一瓶優酪乳，然後把優酪乳的成分通通拍下來，最後我問我自己我到底在喝甚麼東西？你會看到有的優酪乳他的添加物非常的多，然後甚至還有甚麼安定劑、香料。那有的優酪乳只有少少的幾樣，但是你看到少的你會問自己說，他真的只有這樣嗎？那我們現在講到的是包裝食品的部分，那你產銷履歷的東西其實有很多是屬於沒有包裝的食品。

筆者：沒有包裝的？

U3：對，比方說你今天...以台灣來說，最早在作產銷履歷的公布的，他們自己的產品的成分來源的，我覺得最早應該算摩斯，應該說做的比較有聲有色的算摩斯漢堡，剛開始是摩斯漢堡，他會在他們的每一間店門口告訴你說我今天的米是從哪一個農夫運送過來的。好，那通常這些店家他們進來的產品都是大量的批，就是一整批、一整批的，他其實不像我們在零售店買到的那種小包裝的產品，那這個東西的話，你只知道說，好，我今天是消費者，我來你們店裡消費，我今天吃了甚麼漢堡裡面有雲林哪個農夫產的米，那你能夠問自己真的還是假的嗎？政府開放的這些產銷履歷的資料可信度到底有多少？有一次我就在 ODA 那邊，我就在那邊吃飯，whiski 然後彭博士跟 CK 都在那邊，我就問一個問題，你們自己信不信任政府的資料，你信任政府開放的資料嗎？就是...你自己覺得你會不會信任政府開放出來的資料？那如果你今天信任政府資料，那你為什麼又會質疑他？比方說我今天政府鼓勵農民作田間紀錄、做產銷履歷，那我今天都信任我的商家了，我為

什麼....這是一個很矛盾很矛盾的問題，如果你今天已經滿足於你所吃的東西，你也信任了你的商家，你為什麼要去質疑？

筆者：我覺得你不能提出一個良好.....我覺得很樸素的一個問題就是信任這件事情，其實當初產銷履歷再推的時候，他其實是沒有認驗證制度，可是人家會覺得你這紀錄是真的還是假的？為什麼是這樣子填寫的？因此他們才會有一個導入了一個第三者的認驗證制度，第三者的認驗證制度就是農委會委外找財團法人認證基金會，接下來這些基金會在去認證他的...驗證機構，他才去認證他驗證機構，驗證機構他要必須走進去農民問幫他們做確認，那他們確認不止確認說他們的合法用藥是不是符合 **TGAP**，也要追究他們生產資訊對不對，這些確認完之後，就是裡面還有很多，大概講一下，那確認完之後他也必須要確認農民他所登打的資料跟他的生產記錄是不是一樣，所以產銷履歷我覺得他目前做到的是信任，他的信任是從第三者的認驗證制度開始做起的，而不是說...能不能不要驗證呢，那我們不要驗證直接把農民的...就是他的生產記錄直接放在雲端上，但是有哪一個雲端敢讓你放他們的生產紀錄？因為產銷履歷他是有政府背書的，可是如果農民他們自己把那些放上去，那我這個東西不對，生產的紀錄有錯，那沒有人去糾正、沒有人去查核，這樣就變成說這些紀錄他可以自己偽造或甚至於塗改，所以我覺得在產銷履歷，目前我覺得是建構在一個符合良好農業規範，那第二個就是第三者的認驗證制度，第三個是給予消費者知的權利，就是那個 **TAFT** 的一個網站裡面。然後剛剛您有提到一個批次的問題，其實批次在農業生產者或是再加工的部份，批次這問題也很常拿來被討論，因為你每一批原物料來，那可能你一批原料、第二批原來、可是你要把他做成一個產品，其實這個部分就我們現在收集跟訪談的資料，我覺得在批的管理還有助於在加強跟進步的地方。

U3：像你剛說第三方驗證機構，我曾經被問過一件事情，誰來驗證第三方驗證機構？

筆者：誰來驗證嗎？就是我剛才講的阿，那個....財團法人他是符合國際認證的一個標準，不是好像 **GUID65** 是嗎？我應該沒有記錯。

U3：這樣說好了，除了台灣的食安問題，都會有一個大問題就是說，這些東西其實都是有送檢過的。我這樣說也其實不是很好，但是...你會發現說，有很多店家在食安風暴的時候，他會在門口貼 **SGS** 的公告，我講現實一點好了，我送檢的產品一定都是符合規範的。

筆者：這我認同。

U3：那我今天這張證書，我隔壁攤位也有耶，我去跟他印一張來。這樣的消費環境是互相造成的，互相的不信任造成的。那這個問題其實就已經不在你的研究範圍裡面了。那所以我們就不談這個。我們可以談到說你說的這個產品物價跟氣候，還有休閒農業。你覺得說透過產銷履歷跟其他資料的混搭，比方說你覺得天氣的資料，那可以提供研究者去做預防，我在文章裡面有提到美國那個天氣氣象的那個。他們就是做到去說，我能夠去預測氣候然後預防農民的災害，應該說我本身不是農業出來的，所以到後來我發現到有一件事情就是...有一些專業領域，你可能有，比方說我對天氣我非常的清楚，那我對資料我也非常的清楚，可是我對農業是一竅不知，那台灣有些農業政策其實是很弔詭的，那變成說你如果不是念農業的人，不知道這件事情會有甚麼樣的後果，比方說我做一個天氣預防的機制，然後如果有寒害發生的時候，我就請果農趕快提早作採收，或是說提早套袋甚麼的，但是減少說他們因為寒害造成的作物損失，那他可能沒想到的是說，也許作物的損失農民才會有補貼收入。

筆者：但是那補貼收入，換個方式來講，那補貼收入其實是整體納稅人給他的，因為這補貼收入而且他也是一個固定的，政府今天說多少，那就是多少給你收購，所以我覺得這樣的市場機構，其實我覺得說不定他可以藉由這個市場機制，他的價格說不定還比政府收購的好，其實農民他們在種東西，就是有一種心態，跟你賭賭看好了，今年甚麼東西好種那我就種甚麼好，甚麼天氣因素他也不管，反正就是賭一把在說，那可是輸了就自己認賠，不然就是最壞就是政府機構....就是做回收。可是開放資料這件事情他可以預防這件事情，就是...我剛才講的，就是他可以去預測他的生產跟預測他的價錢，雖然這聽起來很理論的地方，可能農民也不會想聽你的，明明就這個好種，你為什麼不讓我種，那我偏偏就要去種，這也有可能是影響價格的因素。可是我覺得開放資料不僅僅對於農民是一件好事，就我們消費者應該也是一件好事，像我剛剛講的，我們可以去了解他的合理生產，為什麼我台灣明明種出了例如....十噸的茶葉，那為什麼在市售，在銷售的部份可以賣到一百噸，那你這個九十噸是哪裡來的？從經濟部的輸入司去找你這是從哪裡來的，因為你畢竟每個月都要報 401 稅，那你會了解說這些是從哪裡來，或是進口那邊沒有把關到還是哪邊出了問題。我覺得這些事情到目前為止，只可以透過開放資料去解決這件事情。

U3：你有沒有想過他們為什麼要這樣做？你有沒有想過茶農那麼辛苦的種茶，那為什麼茶商或是說...糧商好了，你知道種稻子的農民他不可以直接銷售稻米嗎？

筆者：還要經過碾米

U3：一定要透過糧商，一定要有糧商的執照他才能夠賣米。那農民他種出了...台灣的農民他種出了品質非常好的台灣米，但是為什麼我們消費者會覺得說我們吃到的米沒有那麼好吃？為什麼還是會有混米，可能混越南米、可能混泰國米的情況出現，為什麼？你有沒有過為什麼糧商會做這件事情？

筆者：第一個可能台灣的產量不夠，台灣的產量沒那麼夠，其實我在訪談的時候有發現就是像漢光，他們就有做一個調節，就是他們有做一個全台的調節，就是他們把東西生產完，過多了或是會影響到價值他們就直接往他們的冷凍庫放，可是當你有災害發生，颱風、乾旱，或人為因素的出現，將農產品釋出，可以穩定市場的農場品的價格，避免消費者就是平白無故的多花了一些錢。可是我覺得另外一個很重要的地方，我覺得開放資料這件事情也可以作為一個菜蟲的...就是解決菜蟲的問題。我覺得這也是在台灣很常看見的一個問題。這在文章沒有阿，以我自己觀察，我覺得菜蟲這部分在台灣的這個氛圍下，我覺得有一點點有...

U3：以前的人，他們很單純就是，我今天負責種東西，那我不見得賣。我今天可能重的東西我吃了還有剩很多，所以我請其他人幫忙吃，那也許這些人這中間出現了一個人，他覺得說我可以幫你多出來的東西不要浪費，我想辦法幫你消掉。那這個人他非常能言善道，所以他經商能力又特別好，所以他幫忙把這些東西賣掉，所以久了大家知道說我今天當中間者，中間銷售者，我不用種田，但是我也有利潤收入，那這樣後來他慢慢的可能會變成一種地方勢力，然後就會變成我們所謂的菜蟲。如果用另外一種說法，有得利的人然後說他不是菜蟲，你今天跟我買米，我分利潤給你，那我不會說你是菜蟲，可是我今天打不進這個生態圈，所以我們現在說.....你產銷履歷你可能只知道說作物的來源，但是你中間的加工過程你不知道，你的銷售過程不知道，運輸過程不知道，但是他目前又放在不同的政府部門。好，政府說我今天有一個開放資料平台讓你去自己去下載來用，我資料都開放了隨便你用，那又有多少人知道這些東西是互相有關的？比方說今天農委會他開放了產銷履歷，但是有多少人知道說其實我也要去查運輸車的資料，然後運輸公司的資料，甚至你可能會牽涉到說這間運輸公司他有沒有冷藏庫的資料，

那他的冷凍車的資料，另外就是說，你剛說合作社的冰庫，這個冰庫他的.....他能容納多少，這又牽涉到說我這個地方可以種出多少作物，提供多少人吃，那如果供給大於需求的時候怎麼樣解決這個問題，那未來天災發生的時候，需求大於供給我要怎樣去解決這個問題，這個東西都牽扯到你說的產品物價，可能跟天氣的資料也有關係，那另外就是說天氣也會影響到作物的收成好壞、品質的好壞，儘管說那一年豐收，可是我的作物的品質不夠好，那也可能會造成說我市場價格不好，然後也會....就是一連串的效應，所以....就回到我們最原本的問題就是說，今天我是資料的提供者，但是我沒有辦法提供你這麼多資料，像食品加工所他其實很早就推廣這種產品原料、加工原料等等的出處，他們也是有主張說我要掃條碼，但是第一個是他在推廣的那個年代，沒有那麼多的使用者的手機，他沒有那麼方便，然後網路也沒有那麼方便，就整體大環境來說也沒有那個認知，所以變成是說我現在在做這件事情其實有一點，那我們政府的態度是亡羊補牢。對，有做整理沒錯。

筆者：可是我覺得，我覺得像您這樣...照我大概說他一下，所以您認為這...產銷履歷開放資料是一個小小的一個部分，他其實沒有助於食品安全的提升，您認為他應該是要把他旁邊周遭的，像我們剛才講的銷售端的部分、運輸的部分、加工的部份，要一起把他串聯起來做開放，這是在跟其他資料使用者也有討論一件事情，就是產銷履歷自己開放出其實是不夠的，他認為就是供應鏈的部分也要開放，其實供應鏈就像我們剛才講的就是零售那部分，那目前產銷履歷在政策制定上，關於產銷履歷他目前是遇到一個困境，這一個困境就是說他既然叫產銷履歷，他一定要到生產端跟銷售端，那生產端這一個部份我覺得他已經.....我的觀察我覺得他已經做得還不錯，因為生產記錄甚麼都有加上有第三者認驗制度，所以在銷售端的部分，銷售端他是屬於市場行為，他是屬於市場行為所以他就沒有辦法去控制市場行為，就是變成說產銷履歷他有法源，他有法源規範，他有法源依據，可是他的法源規範卻沒有銷售端的時候並沒有接受控管，這是產銷履歷政策面來一個....算是遺憾也是不足的地方，其實我覺得我們的政府很有前瞻性，很有野心，想要把.....因為全世界通常只有做到 Traceability。可是沒有做到銷售這一塊，他們只有做到回朔這一塊，那銷售這一塊是台灣政府自己想出來的，我覺得他目前的困境也是在於他銷售端，就是....沒有辦法規範。所以照您剛才說，產銷履歷應該是要全部都開放，而不是只是開放產銷履歷資料，是這樣嗎？

U3：全部都開放這件事情，政府都在做。

筆者：那就是他各部會沒有統整？

U3：不是沒有統整，依我了解的狀況，也許其他人，比方 whisky 他們可能比我了解的更多。政府不是沒在做，而是因為政府的層級太多，他們試著就是比方說今天行政院、國發會說，OK，我要開放資料，我要開放甚麼資料，那各部會他就把資料想辦法總和出來，然後經濟部他下面有商業司，他也是這樣對下面說，請你們盤點現有的資料，然後我要做開放，今天商業司的那個..

筆者：您可以選擇不講沒關係，可是我的受訪者....我自己的認為跟我跟其他受訪者討論，你要我開放資料，OK，我開放給你，就以產銷履歷來說，他的開放資訊的平台，就是 TAFT 的那一個網站，其實跟開放資料他的平台是一樣的，那我問了農委會他說，我有開放，我全部都開放，我是依法規開放，而可是我們使用者不可能單單依你的法規內容然後下去做資料混搭或是使用，像很多受訪者說地段地號他覺得也要開放，可是農委會他們沒有開放，因為跟個資法有關係。所以就是我覺得開放資料，他就只是為了開放資料這個政策而開放，依照法規，而且公務人員他是依法行政，其實這.....學了這麼久的依法行政，我也了解他們為什麼會依法行政，可是法規....就法規為止他就是叫他開放那麼多，那我還有問他說未來還會再開放甚麼？他說他們有在評估就是那個.....產銷履歷所屬的就是....縣市狀況分配看要不要開放，可是這法規沒有規定要不要開放，所以我覺得他們自己單位也還在就是....就是還在討論。

U3：因為這牽涉到非常多的部分，也許 A 部會有這一塊資訊，誰要來把這份資訊整合在一起，我遇到的狀況是政府說....政府單位說我要開放資料，但是有很多單位覺得我這些資料不能開放，他們認為不能開放，以金管會來說他覺得隨便開放任何一個資料

茲事體大。那對於消費者來說，他覺得說你開放沒有關係阿，但是對金管會來說他覺得有關係，然後就我們有所謂的統計法。那還有一些比較特殊的法，像他會比較特別一點，他會說你們開放甚麼，哪些的是不公開的，在這些的特別法的規範之下，有些資料是真的不能公開。都不能公開就不用說開放了。那現在問題是說在就內部來說，政府內部來說，他有所謂的依法行政的問題，就像我們剛講的，另外還有一個就是人的問題，我今天這個資料在這個人手上，那資料在這個人手上，你看到的一個政府網站，絕對不是只有一個部門做出來，他的資料來源是不

同部分...不是不同部會，是說是不同所屬，然後不同的單位，不同的計劃。比方如果你看到政府出版品，那可能同樣是在工業局下面的出版品，但他可能是來自於不同機構。所以我們說我只是叫你開放一個出版品的資料有那麼困難嗎？對，他很困難，因為你還要蒐集不同的計劃來源，然後不同的承辦人，現在問題是說誰要來做這件事情，承辦人說這不干我的事啊，可是他們裡面也沒有人做這樣的事情，好，這是政府的內部的問題。外部的問題就是說，我們不應該太依賴政府，會有很多人說沒有阿，我們一點都不依賴政府，但是像你剛才說的，你有提到說這些相關供應鏈應該由政府來開放，但我可以告訴你政府他都有開放，但是沒有人知道他怎麼樣去把這個資料統整起來，我們剛說混搭麻，可是有多少人知道說這些資料室相關的，是可以去推斷合併在一起的，我剛剛說那陣子我在查牛奶的資訊。牛奶資訊的時候，我就發現有些成分裡面是有所謂奶粉，優酪乳他裡面有奶粉，那我就想說奶粉的話台灣有這麼多牧場可以去提供牛奶來做優酪乳的所有成分嗎？那我就去查中華民國海關他進口奶粉的那個量，透過這件事情我才知道原來我們為什麼可以吃那麼多的冰淇淋，因為我們中間簽了台紐貿易協定，從紐西蘭那邊會進口非常大量的奶粉，所以你現在看到的每一間的便利商店他都會有很多的冰淇淋機，因為這些奶粉，這些乳製品的成分來源是來自於紐西蘭，那有多少人會去做這樣的聯想？我不是說只有我，我覺得很多人會，很多人都會去做，但是有時候你會力不從心，當你看到這些貿易的編號的時候，說真的我自己有點無力，這些編號，知道這些資料下一步會是用到哪裡去，我進來了這麼多的乳製品，我甚至還查到有個東西叫駱駝奶，我就跳起來問我同事說誰莫名其妙進口這個東西？到底要幹嘛？那因為台灣有養寵物，所以我知道有時候會進口貓咪的，可是我看到駱駝奶的時候我真的整個跳起來，甚麼？你不知道它的用途是哪裡，你只知道說我今天吃的冰淇淋，他說號稱是北海道的冰淇淋，還是是因為台紐貿易協定簽了，所以我的乳製品是來自牛奶，那時候我在火鍋店門口看到本店牛肉來源是澳洲紐西蘭，那有多少人知道說我要先去看一下說貿易協定簽的我們的輸出入的產品到底是甚麼？我是不是有簽訂說我進多少的牛肉，我出口甚麼東西，有多少人會去做這樣的聯想，去追蹤這個東西，其實是我們....你所謂使用者這一端我們缺少這樣的人。那這樣的人目前我們被稱為，我們把他統稱為資料分析比較好。這性感的工作者。有多少人會去做這樣子的資料聯想？所以我說不能太依賴政府，為什麼？因為其實這樣等於把這個責任又丟回政府身上，那政府他其實

有點心力憔悴，他隨時都要應付市場上說我要甚麼、我要甚麼....他不是沒有做，而是你整合的這一端部是政府，而是民眾。你跟政府說你資料開放就對了，那你怎麼還會要求政府說，那你是不是也應該把資料整合。這是我看過最矛盾的現象。

筆者：可是我覺得政府他必須要開放資料，做好資料的即時性，他的更新速度要快，品質要做好，我覺得就於使用者這邊他才有辦法去使用政府資料，如果你開放的資料是很粗糙的或是資料是不夠用的，其實你要叫使用者去分析我覺得是很困難的，我覺得政府有一個很重要的職責是他必須要資料的品質給顧好，而且這資料的品質顧好是他自己本身，我認為他是自己本身應該有的責任，然後我覺得開放資料他其實目前也沒有推多久，也不是說我們要把所有東西都丟給政府機關說你一定要開放資料，可是開放資料他是未來的趨勢，你一定要開放，可是你必須想辦法把品質提升，你有辦法把品質提升你才有辦法就是後端的使用者去運用。那關於整合的問題，就我所學的行政學，因為這也是韋柏官僚體制的問題跟矛盾的地方，他說要不要怪政府，我也覺得自己應該蠻無奈的。因為他的...垂直跟水平的層級就是那麼多，那希望未來會有一個專案小組的方式產生，可能會有助於資料的整合吧，這如果以學理上來講的話。

U3：你覺得 ODA 算嗎？他們還有一個 BIG DATA 聯盟。

筆者：我知道阿，好像上個月還是上上個月才成立的。

U3：我這樣說其實有點對不起他們，但是其實.....這件事情你會看到我的聲音會越來越小聲，因為我不太想跑到....這已經有點變成說....很好笑的一件事情，他是....比如說資料品質要顧好，你有沒有去分析過我們政府裡面有的政府官員的年齡層？好，我們先不談這個政府官員年齡層，我們先不談，因為其實年齡跟這個沒有主要關係。我們可以談一下政府裡面電腦、設備還有他的軟體狀況，這些東西可能會導致於，間接的導致他們在提供資料品質上，這個影響可能不大，但是當你要提供一個所謂開放格式的資料的時候，他們的硬體設備、他們的軟體設備有沒有辦法支援他們去提供，那我所謂的軟體還包括他們對於開放格式、檔案的認知是甚麼。在我處理這些政府資料的時候，我就想我開始所遇到的是我只能做公開資料，就是 PDF 格式的資料，但是一直到這幾年才有所謂提供開放格式的資料，但是我還是有遇過某法人打電話來問我，甚麼是 ods，甚麼是 obs。

筆者：所以您在您的認知，您會覺得它們在推動開放資料，政府的心態是積極的嗎？

U3：他是積極的，長官們是積極的。但是真正做事的不是長官嗎？不是。真正做事的是每天很可憐、很可憐，每天加班到七、八點的公務員。真的這些人很可憐，他們處理的事情之複雜真的很多。

筆者：其實您這個問題，受訪者也有講說你要有開放資料，你有給我的人去做開放資料，去做統整、去做整合這件事，其實那位受訪者也認為說那麼多人事情就一百件，你又加了這一百一十一件，他要把你這幾件事情要放在最前面處理還是放在最後面處理。

U3：就是說他資料來源還是來自於各個所處的時候，他要怎麼辦？你的公務人員他有自己的做事步調，所以變成說他覺得這件事情不是他負責的時候，這件事情有可能是最後的。經濟部說我要開放一千筆資料，那這一千筆資料我們就先想想看資料怎麼提升，資料的內容是甚麼，那之後他還會說因為他怕民眾不了解，不知道說我開放這份資料的用意是甚麼，所以她說每一份資料級都要寫資料級的描述。公務員頭都大了，他根本不知道這個資料的內容是甚麼，你還要去寫資料的描述，有些人才剛進來當公務員沒多久，你叫他去寫資料級的描述，他才剛接手不到一年，甚至不到一次，你叫他去寫資料級的描述，他怎麼寫？所以這是他們內部的問題，然後我們就說你把之前有整理出一些法規，他其實算特別法，剛說的統計法。就執行單位來說，他會顧慮到統計法裡面的內容，這個統計法規那些資料不能開放，然後說個資法，雖然說個資法他是，但是你剛說的地段地號，他可能會影響到某一家人的安全，像農委會他其實是...向農糧署他會公布你那個耕耘機的隻數，因為不是每個人都有耕耘機，他會協調一些人可以去出租耕耘機然後我給你補貼這樣子。那這些耕耘機甚至可以細到幾段幾弄幾號，然後擁有者的電話都公布在網站上，那這樣有沒有個資的問題？當然是對方是同意的，所以他才會公布這些資訊。那今天如果在部分同意、部分人不同意的情况下，我要顧及全面的人，而不是說今天你一個人說要開放，那我就開放給你。我要顧及的是也許百分之五的聲音很大，但他要顧及百分之九十五反對的聲音。所以你說地段地號，我覺得首先要問你的動機是甚麼？你的要求開放的理由真的有那個支持你的.....支持的那個正當性嗎？如果你只是為了要糾舉問題，我覺得有其他的方式，你不一定要去把人家的身家都公開出來，對不對？我覺得你要看...正當性

筆者：可是這很矛盾，因為開放資料之後，這代表這東西是大家可以使用的，你沒有辦法去變成說使用.....就變成你這個地方，例如地段地號來說，你可能是要特別申請，那如果特別申請，每個人都可以申請通過的話，那我覺得其實好像沒有甚麼保護。而且我覺得動機這種事情是在於個人良心道德方面的，我覺得.....

U3：這不就我剛說的信任度嗎？

筆者：對，所以我覺得這是一個很難.....這是一個開放資料很兩難的問題，所以開放資料甚麼都好，就差的地方就是差在他的隱私權的部分。

U3：你看喔，像當初 Ck 在推 xxx，他可能跟 GISXXXX 有關，他去演講的時候，就遇到一個農民直接問，那這樣子開放資料對我們有甚麼好處？因為他今天為了生存他可能才會做這件事情，我們先不問說他的....農民他在這塊土地上，假設他今天這塊是污染的田地，他種了米，但他必須銷售....我重頭講好了。

你知道咖啡農嗎？咖啡，今天可能有一塊田地他種出了很多咖啡，品質很好的開飛，但是他旁邊這塊田地，或是說他遠處的村莊不小心那邊的咖啡豆有染上黃葉病，所以那一塊地收成不好。那我今天為了照顧這塊農地，再加上我的產量不夠，我可能品質好，但是我的產量不夠，市場需求大，所以我跟這一塊農地的人買了品質比較不好的豆子，然後我混再一起銷售，但是我其實有照顧到這塊地的農民，那這樣做是對還是不對？

筆者：我嗎？我覺得好兩難。

U3：公平貿易其實也有這個問題，公平貿易說我要用合理的價格跟小農購買，今天當我公平貿易的那個時候，大到一個層度，那我還會去照顧那些小農嗎？比方說我投資大，那我今天這塊農地不信的突然被污染了，你知道基因作物.....改良基因作物，可能這隻蜜蜂之前在基改作物停過，結果他又跑到這塊農地上，那造成了污染，那我要不要跟這個農地、作物。這是很兩難的問題。坦白說這我也不願意阿，風把他們吹過來，這不是我能控制的阿。那你今天說我要照顧消費者，我開放被污染的田地資料，可是你傷害了甚麼？你說像雲林有超抽地下水的問題，哪裡有汞米，那個田地污染、水污染的問題，甚至還有農藥污染的問題，也許我們把資料開放了會造成說....甚至可能會造成那個地段的房價下跌，那你傷害的是誰？建商... 生產者，因為有些人是無辜的，他住在那裏他也不願意，他用一輩子的辛苦錢買那房子，他不知道。那你說我開放資料就是為了以後有這個問題出現.....

筆者：那您覺得要怎麼辦？像我們剛才討論的，那您覺得開放資料是很兩難的一個.....我覺得開放資料的真不是為了找碴，在我的認知他不是，我覺得他有助於社會的公平與進步，他其實可以減少一些資訊不對稱的一些風險，可是像你剛剛這樣講完了那麼多，或需開放資料真的會傷及到很多人的生計或甚至很多家庭，那開放資料也是一個.....我覺得他算一個好的政策，可是這好的政策你要怎麼去評估他的一個中間模糊地帶，要怎麼評估，您有比較好的想法嗎？對阿，像您剛講的，衝擊到小農又衝擊到建商，那這樣我們該怎麼辦？

U3：我還要再講的就是說，你今天說產銷履歷還有所謂的食品加工履歷，有一些像我們不是會獨立創業，然後你會看到有一些二度就業的婦女，他可能自己做手工餅乾，做手工蛋糕，他們有能力去申請驗證嗎？

筆者：一定沒有，小農現在是沒有的。

U3：我有問過那個賣那種套組的，檢驗套組的，他就跟我說基本上一個家庭為了吃一個蛋，去買一個檢驗套組是不合理的，你今天買了一盒但回來，搞不好裡面只有一顆蛋被汙染了，但你可能要花更大的成本去檢驗出來，那我說，所以是應該比較像是市集統一去買這樣的一個檢驗套組，如果說他沒有辦法去送驗，那可能是說由市集的負責人去買套組來當場做檢驗這樣子。

筆者：您講的這比較偏向於農委會現在一直想要推動的一個集團式的驗證方式，這集團式的驗證方式就是像漢光，他下面有很多的契作戶，那你這契作戶就說你生產甚麼、你生產甚麼、你生產甚麼，就是你農藥、種子甚麼東西都跟我拿，那我們驗證的部分也是集體下去驗證，這樣子你的成本相對會比自己一個人去生產、去驗證的成本會下降，他們是有想要推這個，然後再法規規定的部分，也有明確的規定說集團式驗證的一些操作流程，因為這目前也是以漢光做的最好的部分。

U3：漢光一直都是，因為我們有邀請過他來做演講。不過我們是講別的部分，其實漢光跟政府合作一直都很好，他一直都是那個示範模組，示範的很好。

筆者：可是因為他要夠大，他才有辦法去執行產銷履歷，可是像有很多的小農他們其實沒有辦法去附驗證費用，還有那一個標章，那個標章還是彩色列印的標章，所以這也是要克服的因素之一。

U3：對阿，而且你想看看，就是....你說政府鼓勵創業，但是這些人他不見得有能力的去做一間公司，那也許他是無辜的消費者，他只是不小心又買到了被汙染的雞蛋阿，被汙染的麵粉甚麼的，說不定他不知道他買的黃豆到底是不是基改黃豆，

他根本就不曉得，你說他只是很單純的出於好意的是我要提供這樣的商品，所以你說有沒有預防的方法，開放資料其實他是一個方法，但他不是解決之道，他絕對不是。因為我覺得還是缺少那一個知道怎麼樣去用那些資料的人。

筆者：所以您覺得，那照您說的，這樣代表說我們資料分析家還不夠多，所以沒有辦法去有效的運用開放資料？

U3：我覺得不是資料分析家不夠多

筆者：是品質也不夠好嗎？

U3：不是，是真正懂得要去整合這些資料的人，如果拿比較專業的術語，真正懂得的人，不知道在哪裡。大家都覺得說我把我自己專注的事情做好就好，但問題現在需要有一群知道把這些資料串聯在一起，然後如何去找這些資料，然後聯想...就是他要有足夠的聯想的力量，知道要去哪裡找資料，然後把資料串連起來，我覺得現在最主要是缺乏這個人，農委會他一定會說我資料都開放拉，經濟部說我有開放拉，大家都開放了，那誰有那個敏銳度去把資料串在一起。有人說資料普及不夠好，但現在還是在討論的問題是在說他的格式品質不夠好，但沒有人知道說，能夠具體的說出說他的品質不夠好，問題在哪裡，是不是缺少了甚麼資訊，所以我沒有辦法把這些資訊整理起來。比方說我看很多法人他開放了很多成果，可是我不知道這些成果他屬於哪個計劃，他說我資料開放了，可是那如果我要知道預算，政府預算有沒有好好的被實際的運用，好，你跟我說你有這些產出，但是他屬於哪一個計畫，那他的評估預算是甚麼，那這樣的合不合理，這個預算跟這樣的產出合不合理，那被運用到底有沒有納稅權到底有沒有顧好，可是他可能在這麼多資料就少了這一塊，那我要如何去扣合說，他的跟那個法人，他的財務上的能不能扣合在一起，因為法人一定要有公開資料，那我怎麼樣去結合在一起，誰會去做這樣的整合？有沒有這樣的人？目前我沒有看到，我只看到就是.....哪一個政府每年預算，可能可以分析出那個 PDF 是甚麼，71:10 XXXX 有一個很棒的程式，他可以把 PDF 通通拆解出來，但是你要怎麼去懂得政府預算裡面的編列，他的訣竅在哪裡，然後重哪個部會怎樣去把他扣合在一起，還沒有這樣的人出現。

筆者：所以你認為就算...就以產銷履歷開放資料來講，沒有這些比較厲害的分析家，那產銷履歷分析資料也不能達到甚麼目的性嗎？

U3：有拉，他有一個目的拉，還是有它的功用。就產銷履歷而言，他只是讓消費者說，我知道我的食物來至於哪裡，然後我透過這樣的資訊，我可以減少我的風

險。

筆者：那資料使用層面呢？剛講的是消費者，其實消費者他就只是要一個資訊。那如果以資料使用者的層面來說呢？他的目的性或是功用。

U3：目的性與功用.....依照政府人員在做事情的態度，我覺得固定跟穩定會有。

筆者：您指的是產銷履歷的品質的固定還是他的公開的量是穩定的？是指哪一個部分？

U3：量，我覺得是要看他們各單位去控制，那至於說品質的好壞，我覺得我沒有辦法去做評斷，因為我不會寫程式，那我所看到的資訊就是今天哪個日期、哪段時間、這從哪裡來，對於資料的使用者，如果我今天是要做休閒農業，我可能是要做觀光農場，也許資訊量是夠，所以要看，要看今天使用者的目的是甚麼。那今天他是要推廣農業還是說他是要做食品追溯，那我覺得這是要不同的使用者他要做的到底是甚麼，就我，我只是觀察者，那我觀察的感覺是說資料都開放了，但是你會覺得有一塊是沒有開放的，像你說就是法規的部分，法規的限定，但是你也知道為什麼不能開法，他確實開放有他的難處，尤其是在於....很有趣的是很多國家他在談資料開放的時候，他不會談到所謂的個資問題。

筆者：那為什麼會有....只有台灣會有個資的問題，而其他國家沒有，好像有一點弔詭還是..

U3：很有趣的一點，應該怎麼講.....我們在談資料開放的時候，我們政府他做的示範並不好，他拿的是健保資料的開放，他拿健保資料開放的時候，他會給人民一個壞印象，馬上會有人權團體站出來說這是會有人權問題，而且他不是....他的開放是一種很詭異的開放。你必須拿著....他那個不算開放，就是說他是直接給藥商，讓藥商去分析這樣的資訊，他把責任呢，他把資訊隱私這些責任全部都放在藥商那邊，他說我今天你進來拿我資訊的時候，我有做把關，但是你資料拿回去之後，資料的安全性不是我負責，而是藥商負責，那这样子對於人民來說他不信任感就出現，所以變成是對於之後政府在談資料開放的時候，就會已經給了一個壞的印象。另外就是我覺得還有國情的問題，那像在國外的話，他們就是在提談開放的時候，他不會直接接觸到隱私，他會很直覺就是去個資法，去識別化，但是在台灣就是....要講說不夠尊重嗎？有一點這種情況，他覺得當我們是..

筆者：那好矛盾喔。

U3：我覺得不會阿，你未來突破這個矛盾點你就直接進去那個公務體系，直接去帶他們，因為我目前看到就是理想的談論比較多，最近你可以去看各部會的網站，他其實都會有所謂的資料開放監督小組的名單，他覺得由這些監督小組去監督資料的品質沒有不好，但是有一個問題是說，可能就是我們做的表面形式，我們太著重於政府太急於讓民間看到他們做的事。

筆者：因為當初一開始開放的時候，就只要量沒有要質，就是說你有甚麼開放就開放甚麼，那使用者不夠再從使用者端下去跟各部會做反應，那就是開放資料的一個.....有一個算法規吧還是開放資料原則，好像第九條他也很明顯的規定說，開放資料的所屬機關下面必須要有一個就是可以跟民眾對話的平台，所以我覺得起初在開放資料的時候只要求的是量，以後要求的是質，他認為就是有量才有質，所以可能才會演變成現在這樣。

U3：因為開放量是最快的，但是他們在要求開放量的時候，他們也是會要求就是說這份資料開放出來對.....我看過那個表格，他是說對於民眾的功能.....不能說功能，就是說這份資料到底能不能幫助民眾，他會自己內部先估，幾分、幾分、幾分，他們自己都有。他們自己都會評估。今天的問題是說，公務體系有很多人他並不是.....也可以說很多人他不願意提供這麼多的....不是說資訊，而是說也許他有能力提供更好的資料分析，但是因為有責任的問題。這沒有辦法，有課責問題，所以他只能做到這樣，也許他有能力提供更好品質的資料，但是因為有所謂課責問題，所以他必須長官說甚麼他就做甚麼，他也許可以做得更好，可是他不要，因為是搞不好之後都變成他在做，另外一個就是今天中間他不小心錯了，做錯了，他也不願意阿，但是就是不小心，因為他做了這個加工導致後面的錯誤，這個風險他們都擔不起阿。

筆者：那如果回到產銷履歷開放資料來說，您認為覺得產銷履歷開放的資料有哪些不足的，可以在進行開放，像剛剛有討論到的地段地號，有很多受訪者覺得他應該要開放，可是因為他有兩難，那除了這個之外，您覺得產銷履歷開放資料有哪些不足的地方可以再開放嗎？您有看過他的開放的網站嗎？

U3：你說農委會嗎？

筆者：農委會跟國發會。

U3：國發會還好，農委會網站我每次進去都被很討厭的擋掉。

筆者：為什麼？

U3：他其實很好玩，農委會算是台灣第一個政府部會出現的開放資料平台，他也是最早開始用 CC 授權，但是之後他又突然默默改了他的授權條款，好像從....我忘記從某一年的，他偷偷的改為行政院由政府開放資料的那個規範，他本來是 CC 授權喔，現在不是。

筆者：等一下來看一下。

U3：你可以現在開，好像會跳出一個視窗告訴你說，幾年幾月之前都是 CC 授權，但是幾月之後就全部用行政院的甚麼政府開放資料的規範。

筆者：那所以這是他不足應該要改善的地方嗎？就是他應該要用成那個....CC 授權

U3：這是一個....這是政府他自己的問題，他可以選擇我是不是要做 CC 授權，但是因為他是屬於行政院的下面的部會，所以他是要遵循行政院的規範。

筆者：那他有甚麼不足的地方嗎？

U3：不足的地方....我覺得問我可能不是很理想。

筆者：因為我們有討論過就是像我剛講的認驗證制度，那認驗證制度你一定有他的認驗證制度的報告，你的檢驗報告要不要開放，其實我覺得這個也蠻兩難的，因為有受訪者認為說這認驗證是農民他花錢請驗證機構驗證，可是我看法規他是規定就是驗證機構必須要將那一張檢驗報告留存三年，而農委會他雖然是所屬機關，可是他也沒有這個檢驗報告的使用權，那這個部分也有問過其他受訪者，我就問他說這一個檢驗報告是不是可以公開，其實我去觀察跟看，其實他裡面都是一些操作，那裡面就是有我們講到的他的農藥撒了多少的倍數，然後農藥是甚麼牌子，跟我們剛才講的供應鏈是不是也要做開放，其實他裡面都會有紀錄，只是....就回歸這個來討論說到底他的檢驗報告適不適合 open data 的形式來開放，可是又涉及到就是這個檢驗報告的所屬全是誰，如果就您的專業，那您會覺得這一個報告應該是誰的？

U3：我覺得這個東西開放的決定權，應該是農民自己。

筆者：開放的決定權是農民自己？

U3：對

筆者：所以您認為檢驗報告應該是屬於農民的部分？

U3：因為他們花錢去做這個檢驗。

筆者：可是現在很奇怪，那個報告是留存在那個驗證機構手上。

U3：那是因為農民他沒有儲存的.....比方說他可能是一張紙，對於農民來說放在他家裡有甚麼意義？

筆者：所以就給驗證.....因為法規也是比較給驗證機構，所以您認為他有開放的可能性或是必要性嗎？

U3：這個問題.....我要問為什麼？我要問為什麼？

筆者：為什麼？為什麼這個要開放？

U3：你看喔，我今天....他保存三年，但這三年裡面我的作物一定會有改變的地方，那這三年內如果我一批農產品三年內沒有賣掉，這樣會很奇怪嗎？

筆者：三年內沒有賣掉，我覺得你要看甚麼農產品耶，像如果你是葉菜類的話，他其實保存壽命很短，可是你如果是肉品類的，其實肉品保存到兩年都是有可能的。

U3：對，就是在冷凍的狀況。好，所以就可能會變成一個情況，我是分類看他保存的期間，我這份報告他保存的期間，然後....我最終還是要問，我為什麼要開放？

筆者：開放內容？

U3：對，我到底是為什麼，合理在哪？他的合理性在哪？我要追蹤就是你剛說的像農藥的資訊或者是說檢疫的資訊，但是這樣合理嗎？

筆者：您說開放這個資料合理嗎？他的合理性在哪裡？

U3：對，甚至是有可能要變成我這個驗證機構我可能還要開放說，我的機器的狀況，我設備的狀況，搞不好他開放這個報告的時候，甚至會有人要求你這個機構的設備是不是也是你要開放這樣的資訊出來，那為什麼？

筆者：這個部份我有問過農委會，農委會他是跟我講說，這個報告不是他的，是驗證機構的，加上今天我們談的是 **open data** 是政府的開放資料，那驗證機構他是一個委託的概念，所以在農委會的角度，他認為就是說驗證機構他其實是不用被開放的。第一個因為他不是政府單位，第二個驗證報告是屬於驗證機構的，所以他們一開始就跟我講說沒有必要開放，而且他們其實也蠻擔心就是開放會有很多個資的問題，像一些欄位到底要不要開放，很難去評估。

U3：那是因為我現在談的 **open data** 只是 **government ,open government data**，我們台灣已經侷限於政府。我是覺得，我對於開放政府資料，政府能做到多少我沒有太大的信心，因為政府可以去....都是委外的東西，就像你剛才說的，因為是委外，

所以是由外部單位去做保管，那外部單位可以選擇不要。但是我希望的 open data 是能夠開放到..

筆者：公、私都開放的 open。

U3：這才能討論到之後的 big data，這才能討論後來的物流網，你如果只有討論到開放政府資料，我不覺得可以做到物聯的情況，那你可能會說這可能會涉及隱私，既然我們有個資法，那等於變成說我今天我的穿戴裝置的資訊，我使用這個設備表示我信任你，所以個資的這個責任是你這家公司要負責，而不是政府要負責。我覺得這個東西其實我們切得太開。

筆者：所以您認為就以驗證報告來說。

U3：他有開放的必要性與否是要看合理性，目的的合理性在哪裡。你今天如果說.....比方說我遇到的一個案例就是.....你知道台北市政府最近查弊，那就曾經有一個廉政委員會的委員他要求看某間銀行的資料，他說我也只是要透明、公正、公開，理由說的非常的冠冕堂皇，但這個委員的背後，他的家人是另外一家銀行的重要主管，你覺得你會信任嗎？所以有很多東西你要看他的動機是甚麼，他可能給你一個冠冕堂皇說我要看這個銀行的合併案的採購的公文，甚麼公文，但是他的動機真的是這樣嗎？你要怎麼去評斷他的動機的合理，你說，好，我靠法規阿，但是我們修法的速度其實.....不是說慢，因為他要考量太多因素了，但是你今天作為一個資料的保護者，你可能要兼顧的是我這份資料開放出來，會不會更大的傷害。拿個資法來說好了，當初政府再推個資法，之後委託資策會去做所謂的資料.....是個資的驗證單位，那資策會他說，我不驗證你的公司符不符合，我去驗證驗證的單位，就像我說的第三方驗證的那個資格到底是誰去做這樣的確認，也等於說，其實民間也不願意去負這個責任。我們說政府愛當好媽媽，但從來沒有想過自己是不是媽寶。這是為什麼我後來我不太想去管這件事情。

筆者：您現在的工作也是做就是開放政府的這一塊嗎？

U3：我自己的工作多少會牽涉到這些東西，因為我會經手政府資料。那在我經手這些政府資料的時候，我現在也要處理開放資料。就是說，就像我說的一層一層下來，就是不同的計劃他還是要交資料上去，幾乎收到一千筆，然後就是提供幾筆上去，沒有辦法....經濟部拿那個量去 xxx，那也就沒有辦法。但是我對於.....對於一些情況來說，我只能說現在目前的討論，一切倡議還是理想化不夠務實。

筆者：像我們剛剛講的，就是生產的預估性，您也覺得太理想化嗎？

U3：天災這種東西你是沒有辦法去....

筆者：對，如果天災人禍不說的話，就以我剛才講的，我有開放了土地的地段地號，然後加上就是 GIS 空拍的技術，可以有效的去預測產量，預測市場價格，或是甚至你可以去預測生產的合理性，那您覺得這好像會不會太理想？

U3：這是太理想了。

筆者：好像每一個人人都這麼說

U3：這樣說好了，因為你今天談論的是農作物，所以農作物他不只是地段，他可能...他的內容還包括土質、土壤，土壤的土質、水源，那土質跟水源跟氣候有關，跟你周邊的建設有關，對不對？你周邊可能是工廠。

筆者：這個就是驗證機構他們會去做驗證的地方，所以我才會問說驗證機構裡面的檢驗內容是不是也要做開放。因為其實我們剛才講的這些都是包含在驗證機構的那個報告裡面。

筆者：所以您覺得產銷履歷他有急迫性嗎？產銷履歷他的開放資料他有急迫性嗎？

U3：急迫性，我覺得...你的急迫性還是要看是對誰，你對農民來說，他還是要看他的作物。那你對市場來說，市場會覺得我當然是越快知道越好。但是，我比較灰心的一點是，消費者沒有這個認知，他沒有認知到說市場的.....應該說他沒有認知到農夫們是需要時間去處理這些事情的，我今天很簡單我去買有這個東西，我馬上我付錢我就買到了。但是對於生產者，對於加工者，這東西是需要時間去累積出來的，市場願不願意，消費者願不願意去體諒他們說我需要時間，你叫一個老人家打字很辛苦。所以拿時候我看到那個.....那個寫太久忘記，digital GREEN，他說我知道打字很辛苦，所以我用錄影的，我教會你錄影，然後我把資料開放出來，那這些錄影的資料我也開放出來，可能不同村落之間他就可以互相交流。就有出現過.....因為其實非洲他們的手機應用很發達，他們不見得是這種 smart phone，他們是 Feature phone，他們可以錄音然後去傳遞資訊，他就把這樣的資訊放在網路上，可能就會有農夫互相協助，但是在台灣可能...我們即使網路設備、硬體設備都很方便，但其他的還是會有所謂的資訊落差。

筆者：這也是很多受訪者認為現在農夫的教育程度跟資訊落差有點太大。

U3：不能這樣說，我覺得不能這樣說。我覺得....越來越多年輕人回去了，那其實越來越多老人家他不是不願意，他們很樂意去學習用新的東西，問題是你的第二代願不願意花同樣的心力教會他們使用這些東西。能不能站在他們的角度去想為什麼他們始終不會？

筆者：其實這部分我有問過農委會，其實他說未來關於農業生產者的一些相關的補助，它們就說他們會有專門的人下去教他們如何生產就是 TGAP 的規範，然後如何使用生產記錄說明。他們說他們其實都有教農夫們可以就是....一些關於產銷履歷的一些設備應用，他們說他們其實都有教，可是就我在訪談我會發現就是很多受訪者還是認為資訊落差其實有一點點大，所以我目前還不了解就是農委會說他有教，可是有些受訪者說，有教是有教，可是落差還是很大，其實我還找不出這中間的一個關聯性。

U3：好，你知道通用設計嗎？我們現在先談通用設計，通用設計他其實就是說我對任何人都能夠使用這個東西，比如說我們剛才看到的無障礙坡道，然後像很多的設計他目前就是在走向說我們每一個人都能使用，每一個人都會用，不會有進入門檻。今天農委會說，我今天有派人去教，我猜估計也是資策會那一票人去，那或者是其他單位的人想去教，他們很熱心，對，他們去教，為什麼農民還不會？第一個他沒時間，第二個他根本聽不懂你在說甚麼，你沒有站在他們的角度讓他們去理解，你說 word 就這樣點一點去用就好了，但是對於農民來說他很怕把電腦用壞，沒有人幫他修，然後他問孫子說，那個我今天要輸入一份東西可不可以幫我，那我們都說要資料文件化，可是資料文件化的責任不應該在農民。你可能應該要用其他的方式，然後我剛說的 99:33 digital GREEN 他是用錄音、錄影，錄音、錄影他只要按幾個按鈕，然後錄了，然後停下來，他可能也不用存檔他就把帶子交回去給負責的人這樣就好了，你應該要找的是適合他們的方式去做，而不是你認為對的方式，那自然的你這種兩邊溝通不良的情況下一定會有資訊落差，你覺得說你就打成文件就好了啊，打文件對我們來說都很快阿，對農民來說是非常痛苦的事，他搞不好重點都沒打出來。你以插秧的事對他來說，他可能覺得你走開讓專業的來。你應該要找的事對於他們來說最簡單的方式，而不是你認為對的方式，不要把你的責任丟到他們這裡，他們手上。你可以說我在....像你剛有提到雲林漢光合作社，就是把一些東西集中給一個人，然後交由這個小姐去做處理，對不對？我覺得這個方式是可行的，那你一定要找到讓農民願意做，浪費他們最少

時間，因為他們的重點不是這個，他們的重點是生產作物，你應該是讓他們用最簡單的方式做紀錄，然後你去做資料整合，然後再去做資料開放，而不是把這個的責任丟在他們身上，自然擬就甚麼資料都收集的到。那自然你資料收集不到，你的資料品質就有問題。

筆者：那其實照我們剛剛討論的，開放資料是不適仍然要回到政策面的東西，就是他的一些生產紀錄的流程，該怎麼簡化，我覺得這有機會再好好的探討，第二個是我認為我們在討論那麼多開放資料跟產銷履歷，我覺得法規也是一個很重要的一個因素之一，第三個的話，我是認為開放資料的資料提供者他對於開放資料的一個態度跟心態，我覺得這三個方面對於產銷履歷開放資料，不管對哪一個開放資料，我覺得都是必須去正視跟面對的一個問題。這樣歸納應該.....有大概符合您剛剛之前意思。

U3：可以拉，因為其實法規的限制是真的很多，那我們不可否認法規是為了保護你我都想像不到的受害者。那我們也不能說不對，但是避免有人為了有人不想做事拿法規當擋箭牌是個問題。

筆者：那您就您的專業跟認知，產銷履歷現在有甚麼需要改善的地方嗎？除了我們剛剛討論的這些，您覺得還有另外需要改善的地方嗎？

U3：我真的不是念農業出來的，所以沒有辦法跟你回答這個問題。

筆者：那如果以開放資料而言呢？

U3：開放資料喔，所以我要跟你說這是有關連的。

筆者：這兩者真的是沒有辦法切割。

U3：如果我跟你說資料的品質跟資料的格式，我覺得沒有甚麼不好的，這個問題都是可以解決的。但是你的資料品質就會涉及到瞭不瞭解到這個專業領域的問題，你如果不了解這個專業領域，你怎麼去評論資料的品質好不好。

筆者：所以資料提供者他對於開放政府這一塊的專業跟認知是還需要在提升的部分？

U3：是，我覺得認知的部分是還要再提升的，而不是很多人一聽到開放資料他就馬上反彈起來了。他反彈的第一個是，為什麼是我要做這件事情，第二個是這責任在我身上嗎。如以如果你沒有認知到你是正在做一件對的事情的時候，你自然的反彈性就會很大，那你甚麼東西都推動不了，你永遠只能夠在空談，永遠就是在開會、每天都開會，然後你說開放資料怎樣怎樣...他們又要開會拉，所以我就覺得..

筆者：那就以您的了解，您覺得政單位有.....現在在產銷履歷不管是在政策面的產銷履歷或是開放產銷履歷的資料，您覺得農政單位有遭遇到甚麼問題嗎？

U3：甚麼問題啊，應該...就是我會覺得說他們遭遇的問題應該是農民會很害怕他會受到傷害，真的，他覺得那是他的生計來源，那你今天....他可能也不希望我的田被汙染，可是我也不願意阿，可是我就靠這塊田地的收入在維生，我覺得即便就是說.給於不一樣的認知是說,我今天開放不是要害你,開放資料是一個兩面刃,這個我們很早就知道了,但是有多少人知道說他在運用這個資料的時候是不要傷害到對方,不要傷害到農民的。比方說我知道這塊農地受汙染了,我能不能夠想其他的辦法來解決這個問題,而不是說,阿,這汙染了他怎麼可以這麼良心怎樣怎樣,而是應該要去導正他們找到解決的方法。我要找到問題找到解決的方法,而不是找到問題就把他打到地獄裡面去。你要想說我要找解決的方法,田地受汙染了,那我是不是可以透過其他單位協助或其他專家的協助,其實有所謂的專家學者名單,那我是不是可以請這些專家學者來提供解決這個問題的方法,如果他今天這個作物受到汙染了,那我怎麼樣不讓他流入市面然後又不傷害到農民,我覺得應該是要做這樣的事情,而不是說讓這個農民沒有辦法維生下去。開放資料有必要,但是你必须讓整個社會大眾認知到,開放資料是讓我們找到問題然後解決問題,找出解決的辦法,而不是找到問題就去做批判。

筆者：所以我覺得最終還是要回到對於開放資料的認知程度,因為我覺得政府很少去做到開放資料的認知,通常只有在推動開放資料的人才會知道。就是你隨便路上拉一個好像也...也很難讓他們去了解,好像又變成一種政府應該要去做的一個教育。

U3：那就是說阿,政府不要當好媽媽了,都沒有想過自己是媽寶。這樣說好了,我們都想過便利的生活,可是便利的生活都需要提供一部分的個人資訊出去。好,那你有沒有這樣的認知,其實自己也是資料的提供者。你看一下捷運的資訊,他累積非常多啊,其實你也不需要提供你的個人資訊阿,你甚至於一張卡就可以記錄到你這個人每天的上下班時間,然後在這個站的進出,最常去哪些地方,那你如果今天這張卡如果遺失了,假設你沒有辦所謂的身分的登入的話,其實你這張卡上面的資訊可以幫助到非常多人。你可能...比方說我累積了非常大量的交通資訊,然後就知道為什麼..比方說永安市場站為什麼一到假日的時候人流特別多,那我們是不是分析說那附近...我們是不是可以結合其他的資訊,是不是有咖啡店比較多?

是不是用電量的資訊，在這個地區的時候，在這個時間的開店的時間是不是我用電量突然增加，然後是不是去做一個節能的方法，比方說節能社區，我的上頭種電甚麼的。那這些的政策，其實這些他們的關聯性乍看之下很低，但是如果你願意結合在一起，或是有人願意去做這樣的事的話，我覺得很多事情的問題都會解決掉。為什麼用電量這麼高？是不是哪幾間店他在做店面規劃的時候沒有做到綠能？

筆者：想要在問一下，對於我的研究主題有沒有覺得需要哪邊再加強的，或是您可以給我甚麼方向的建議？

U3：沒有。就是我有注意到你會引用到很多的法源。

筆者：可能我們學公行的可能都會學依法行政。

U3：不好意思，我談得非常的發散，我知道。

筆者：不會、不會、不會。好，那我了解了，我會嘗試著找出解決方法。今天訪談謝謝您。



附錄六：訪談逐字稿（四）

受訪者代碼：O1

受訪者：open data 聯盟 食安小組

受訪時間：2015.05.04

訪談地點：台北/受訪者辦公室

筆者：很謝謝你願意接受我的訪談，我想請問您從事 IT 產業多久的經驗？

O1：相關的工作經驗，主要一開始是軟體的發展，近年的話有再進入嵌入式系統，應該將近 20 年的時間蘇亮董事長在食品安全擔任招集人，另外還有在醫療保健，這也是我們公司神通資訊總監，因為一開始是不同家的公司，在同一個集團底下，但是是不同公司，所以我們在食品安全這邊並沒有很多產品在這邊，但是希望能夠推動開放資料能帶動。

筆者：那未來有甚麼關於食品安全的相關資料處理或是應用嗎？

O1：我們希望在終端的部分把 I- RFID 導入進去，那在雲端的部分的話能夠透過雲端的平台，然後把這些資料蒐集上去，來做整合的運用，就像政府的食品雲。

筆者：不適已經有部分導入嗎，那現在未來不是還沒有被應用的部分，還會在進行導入？

O1：像過去的話我們也有做鮮奶，從牛隻的管理到鮮奶的產出這樣的一個運用或者是像漁產導入一些 I- RFID，水果類也有，現在其實都有些案例。

筆者：那你知道有關於產銷履歷的農產品嗎？產銷履歷的農產品他其實有一點點像這樣的概念，那他的概念就是從一個生產中開始做一些控管，然後就是從農場到餐桌的一系列透明化，那你不曉得對產銷履歷這一塊，你有沒有稍微涉略？

O1：之前有大概去瞭解產銷履歷的開放資料裡面的一些內容，他大部分就是把農產品他的生產者他的一個時間，流向作一些履歷的紀錄。

筆者：有實際運用過產銷履歷的開放資料嗎？或是跟產銷履歷開放資料是有相關的嗎？

O1：我們自己公司本來就沒有。

筆者：所以就是沒有用過，那你有看過產銷履歷的開放資料嗎？

O1：其實農委會的開放資料，算蠻早投入的而且在初期就有得到不錯的成果，那

主要就是在於它的產銷履歷制度本來就推動行之有年了，那他的一些認證標章例如 CAS、GMP，所以他們都有這些的資訊能夠很快地被提供出來，所以他們算是政府單位裡的現行者，也讓社會大眾能夠看到開放資料能這樣的釋放出來落實的使用，透過一個開放資料的授權，當然他們早期是以政府的開放資訊，但他們有去做一些努力把它做成開放資料，所以這部分應該是蠻值得肯定的。

筆者：那你當初怎麼會知道關於產銷履歷這方面的資料？

O1：當然也是因為我們參加了 OPEN DATA 的聯盟，然後食品安全這部分的領域的推動上才去接觸。

筆者：所以你是先加入了 OPEN DATA 才知道產銷履歷開放資料？

O1：對，我的部分是這樣，而且我們協會的聯盟成員也都是開放資料的提倡者，就是說在農業數據發展上，我們協會的劉家凱，也提供了一些案例，所以在國外的部分她們怎麼去運用開放資料去做應用，比方說他可以把氣候的資訊，跟國家的這些農業單位也好，環境單位也好去做一些整合的運用，現在農業的資料除了產銷履歷以外，這些標章的資料以外也有一些休閒農業的部分，交易行情的部分，那這些都雖然只是一部份，但是他其實可以開發無限的可能，那產銷履歷可以在食品的上中下游如果都能夠把它串連起來的話，那就會是整個產品到餐桌透明化的過程，這樣對消費者來講當然是相對安心及保障。

筆者：那你覺得產銷履歷的開放資料就如果以使用者面來看，你覺得他可以達到甚麼樣子的目的性？

O1：我覺得做這個資訊化，其實就是兩個層面，擬透過資訊化的過程把你所施作的步驟程序化，所以在生產者來講，他就必須要注意它所做的每一個動作然後記錄下來，記錄下來之後確定自己做的沒有錯，那另外一方面也會成為他日後的改善的依據可以分析一些結果出來(O1-08)。

那另外一個層面就是把它資訊透明化，給他的一個供應面或是消費者，消費者就有這個資訊能夠知道他買的東西是怎麼樣種出來的，所以我覺得一方面就是說有生產的管理是結合在一起的，那跟消費者這邊的話就是經過有規範有檢驗品質的東西。

筆者：從生產端導入 TGAP，納在消費者這邊是給予透明化的資訊，但這資訊中間是有處理過，我想請問您關於中間資料的部分，您會如何看待？

O1：其實我覺得最好是，其實裡面很多都是人工作業，最好能夠透過資訊化的工

具，能夠自動化的授出，就像現在有些所謂的溫室管理，他比較像一個封閉的空間，他透過很多資訊系統去感測去偵測它的溫度濕度也好甚至是說肥料的施放的輛，都可以做為一個資料的控管，透過這些監測技術和控制技術，所以他就可以全部自動化的收集，減少很多人工出錯或者是人工作業的成本，所以能夠做到自動化產銷當然是最好，不過大部分的話，比較有可能在工廠實行，如果在外面的話，你有大自然的還經因素要克服，就是說在開發空間的話，設備可能不能直接暴露在室外，很多的資訊設備就需要再強化防曬防濕，還有電力的問題網路的問題。

筆者：這一方面農業生產者他們要把生產紀錄導入到資訊化系統部分，目前是先以紙本作紀錄，之後農業生產者會再把農委會給他們的網站有帳密，讓他們登陸進去種的整個過程。你覺目前產銷履歷開放資料，就您認為他還有須要再倒入其他的一些其他的設備嗎就是關於你剛剛講的資訊這方面的？

O1：其實在產銷履歷這方面來講的話，我覺得反而是現在的範圍還沒有很廣，他現在還是志願性的加入，所以要那麼早走到自動化的資訊農業還沒有這麼快拉，就是因該還是希望先擴大實施產銷履歷，因為產銷履歷在農民的推動上，還是有一些障礙，所以有產銷履歷的農產品再農產品裡面的比例還是偏低，現在不知道有沒有到 5%，好像還不到吧。

筆者：並沒有擴大化生產，所以就變成他們的產銷履歷的%是很低的，因為剛剛像我講的他們採取志願性加入，我也問過為甚麼要採取志願性加入為甚麼不要吸收廣大的農業生產者來做那農委會的人員就說要做一些市場區隔，因為我買了這些產銷履歷農產品是有人幫你做把關的幫你做資訊的管理，讓你買了產品可以知道他從何爾來也可以知道它的生長然後到採收還有中間師料的過程，變成他是買一個安心的買一個資訊的，所以他們就在有在做市場的區隔。

O1：可是我覺得市場區隔好像是結果論了，就是說我們去導入這樣的目的，市場區隔是結果，去導入的目的是要把農產品高值化，增加它的價值，增加價值就是說實施了一個生產規範也實施了檢驗制度生產紀錄，所以你買到的東西品質是更好更安全的所以價值增家了，農產品高質化了。所以他就推出來以至於這個東西可以跟其他農產品作區隔，還是有個因和果，但是我我們不是說要做市場區隔就不去推動這一快，我覺得他有那個效果出來，我們還是可以推動更多人加入。

筆者：所以你認為產銷履歷應該要在擴大化生產然後應該要再多吸收一些農業生

產者來加入產銷履歷，你覺得這樣關於食品安全的部分才會提升？

O1：有一點修正，不要擴大生產，生產是農夫的意願跟條件能不能允許擴大生產，但是我是說擴大更多的農夫加入去導入產銷履歷是值得的所以你就是認為就是多吸引一些農業經營者一起加入產銷履歷。因為農委會還有推其他的標章，其他的標章門檻就沒有產銷履歷那個高。所以基本上就是看農夫實際上的經營狀態來去看推哪一個那產銷履歷現在還是偏低一定還是有遇到一些障礙跟困難(O1-13)。

筆者：依您的專業角度來看，覺得產銷履歷有什麼困難之處嘛？

O1：我覺得就是教育的過程。

筆者：你指的是經營農業的人不夠多還是他們要加入產銷履歷的行前教育不夠多不適多不多的問題而是能不能接受，農業生產者能不能接受導入 TGAP 的規範，那這個規範是有沒有被接受的？教育是包含平時的溝通，那另一部份是推廣式的吸引還沒有加入產銷履歷的農業生產者加入，納第三個就是資訊化的教育是很重要的所以你認為產銷履歷的教育程度大概就非這三個方向嗎？

O1：我在修飾一下，就是我們希望農業也是安全，希望農委會可以推動安全農業，那他希望透過一個規範，現在看到它是在推 TGAP，那規範的意思就是說，你照著上面做你就能做到最好的結果，那這規範的訂定過程農夫參與的很少，訂定了以後農夫怎麼之到規範內容，他也不會上網看，所以還是要透過人去宣傳甚至輔導，這些都是溝通的過程，那溝通也是教育，然後規範裡面有一部份是資訊化的部分，那是他們所欠缺的技能，所以你要有技能上的輔導，如此大家才懂怎麼去做去實現到大家覺得弄產銷履歷 OK 新時代的農夫可以透過這些規範政府提供的工具能夠變成高品質安全的農作物。

筆者：產銷履歷的開放資料在建造一個安全農業的品質把關，那您覺得我們剛講的產銷履歷這方面那我們如果再把開放資料這兩者結合在一起，你覺得他會有達到麼樣的效果或是他的效益？

O1：剛剛講的產銷履歷是從資料的產生端來講，農委會是資料擁有者，那再來就是使用要有人使用，應用也是使用，這樣互相結合起來才會互相發揮價值，應該說有開放資料出來後那透過應用端的媒合，來去發展作為資料價值提高，我講最簡單的話就是產銷履歷就是用在條碼當作產品識別，那這樣就是叫做應用嘛，那如果這個東西有去跟第三方結合起來，就會有更多的應用價值出來(O1-16)。

筆者：所以你認為產銷履歷開放資料他應該要跟其他資料做混搭，這樣才會有另

外一個效益的產生？

O1：混搭那個是其中一個，跨領域的結合應該是這仰說，如果有結合起來的話，就可以有不同的效果出現。剛剛介紹的總經理的，他們有做一個開放食庫，他們有做產銷履歷的開放資料是關於米的部分然後有跟地理資訊系統混搭，我在蒐集資料過程中只有應用在這邊比較多，他是用產銷履歷比較多。但是因為產銷履歷在消費者端的應用我相信是偏少的，在生產經營上的應用，我覺得之後是可以期待的。

O1：您覺得消費者中應用的部分比較少您指的是他們部會掃 QR-CODE，還是不曉得產銷履歷可以帶來給我甚麼資訊。消費者心裡還是說，我擔心害怕所以我去掃，這個情況才會掃，但這是比較負面的，但大部分人部會每天都很擔心所以一直去掃，如果是這樣那產銷履歷的農產品就會非常風行。你買的東西你就會去掃，但是消費者並不是，消費者希望她就是安全的，不想多做著個動作，所以她是在負面的情況下去掃，所以我說消費者端的應用會少是這樣。

筆者：剛剛討論方面是較偏資料處理過的，以開放資料他是一個原始資料，那您會覺得他如果開放了這些原始資料以後，你覺得他有甚麼目的性效益性？

O1：如果是農民在做產銷履歷的時候的 raw data，我覺得比較可能做一些跟時間季節做結合去分析說你在什麼樣的時節，你的作物有發生甚麼問題你做了什麼樣的措施去因應，那這樣的資訊也許有那樣的可能性去坐進一步的分析，就是你的環境氣候作物之間的關係跟你的做法，有點像是你在做生產的知識庫一樣，你有很多 raw data 去分析，也有可能跟產量也有關聯性，產量又跟價格有關連性，就可以做一些市場波動的研究分析。

筆者：剛剛講的時間季節環境，那這是屬於比較突發狀況，所以產銷履歷他的開方資料裡面應該還要再加一些他的偶發狀況，也要公開出來嗎？

O1：如果可分析作紀錄，就很好啊我不是那麼確定到底記錄了那些欄位，但是我想到的是說像有個學校的老師他做了蟲害分析研究，那他有做出一些感測的設備在果園裡面，他偵測這些危害水果的害蟲，什麼樣的條件他會來繁殖他侵害農作物然後怎麼做防治，那我假設說如果在相同條件下，他能做一些別的紀錄，應該也能做一樣的分析。

筆者：所以你覺得環境紀錄是很重要的一環。那這些環境紀錄如果加入了氣候變遷像紫外線溫度或是一些颱風之類的所以你認為這些也可以把它記錄下來加以分

析公開。

筆者：那你覺得產銷履歷的目的可以達到甚麼作用？

O1：其實前面討論過在生產者的話有一個良好農作物的規範嘛，讓他們能夠做一個筆較好的生產，那麼這些紀錄呢也是他們教育的一環，就是這個規範你在練習怎麼去做好作物，就像學生上完課做題目這樣，其實也是在練習規範。那他的資料農夫這端，生產者這端那另外一端就是使用者，我覺得使用者就是在做識別使用，但是如果他在產業裏去應用，是可以比較知道你的農作物來源，也知道農作物的品質管理制度，比較有保障。

筆者：您覺得環境的部分可以納進來之外產銷履歷開放資料就你來看他有那些是不足的？那不足的是有哪些可以開放出來的？就以他目前的開放程度來說？

O1：我沒什麼意見。

筆者：那他的一些格式部分呢？

O1：格式也還好吧，他們已經有做到可以用 JSON、CSV 格式去開放。

筆者：所以你覺得格式方面也沒有甚麼太大的問題？

O1：對。

筆者：那你覺得哪些資料開放出來後對使用者來說是有一個顯著的幫助？或是這個資料是有急迫性的依該要肯開放可是還沒被開放？

O1：那要看產銷履歷的開放資料範圍有哪，那我所認知的產銷履歷的資訊這塊，所以到沒有說有要急迫性開放的。

筆者：所以就您的專業部分來看你覺得是沒有的？

O1：對。

筆者：那效益性呢，你覺得產銷履歷是哪裡有效益性？

O1：開放資料的部分對於這些導入產銷履歷的農夫來講，其實是有經營自己的品牌形象，他們的品牌形象不是說是一個 market 他們就是一個生產者，他們自己本身在建立良好的安全作物，這是他們的形象經營的效益，那另外在其他講到產業面，農作物的生產加工到通路這段我覺得在產業的經營上，他們有一個資料再運用的效益，在跨領域的結合跟文創業者官方業者結合，他有做一個概括應用的效益。

筆者：所以你認為在產業的角度供應面的部分是不是也要開放？

O1：我贊成，你應該所使用到的原料或是副原料材料，都應該詳盡的紀錄或開放，

那開放的好處就是你清楚的知道你的責任歸屬在哪裡，所以資料的的開放有助於這種公平性。

筆者：產銷履歷開放資料您認為有助於達到世界衛生組織講的，食品的充足，營養食品這方面的知識如果有這些資訊，你應該就可以比較清楚地瞭解生產的數量。食品知識是，農夫會在那個規範去了解，怎麼做好作物消費者也會了解產銷履歷的過程是這樣那就有增進這方面的知識，就會去關注飲食安全的部分。

筆者：那您在使用產銷履歷開放資料上你覺得他有甚麼問題嗎？還是沒有，就格式也很好，資料也沒有錯誤這方面沒有研究使用那就你目前的了解，他覺得他有甚麼需要改善的地方嗎？

O1：這部分比較沒有涉略。

筆者：那產銷履歷開放資料你覺得我有甚麼問題是沒有問到或是你想要補充的？

O1：新加坡今年一月推展了一個計畫，他們用津貼的辦法鼓勵供應商銷售比較健康的食材給攤販跟餐飲業者那他們現在用在食用油的部分，也就是說他希望他希望這些做餐飲的他可以選擇好的食用油，如果用一般的食用油跟好的食用油，你選擇用好的食用油他就會補貼你，那透過這樣子方式讓國人的飲食健康比較好，在推動產銷履歷這樣子有促進於安全農業飲食安全的這些制度或政策，應該可以用更多元的方式來推廣。

筆者：所以你覺得產銷履歷還要再努力地推廣？

O1：對啊，因為實施的範圍不夠多，可以用更多元的方式推動。

筆者：好的，謝謝您今天訪談，如有問題再請教您。

附錄七：訪談逐字稿（五）

受訪者代碼：AP、AI

受訪者：農委會企劃處、農委會資訊中心

受訪時間：2015/3/26

訪談地點：農委會資訊中心 1F

筆者：謝謝你們，願意接受我的訪談，然後在百忙之中還讓你們抽空過來，然後我想要先探討就是依照我的研究主題的話，想要先探討就是產銷履歷開放資料的運用現況，然後我想要先請問一下，您是否有使用過產銷履歷的開放資料嗎？

AP：什麼叫產銷履歷的開放資料？

筆者：在開放平台上面，有一個產銷履歷的開放資料，裡面的話就是有一些生產者的一個簡單的資訊，然後還有他的種植面積，還有他的農場名字，想說兩位有用過嗎？

AP：是指我們給消費者查詢的。

AI：因為就資料開放這一個公共項目，其實我們會裡面大概是從 102 年就開始推動所謂資料開放，當然開放資料的面相還蠻多的，產銷履歷只是其中之一，所以我們會裡面有成立一個開放資料的平台，那開放目的當然就是希望讓外界能夠針對我們要開放的這些資料內容依據我們一定的規範能夠來取得，那所以第一個面向來講是屬於使用者的角度，因為我們大概是屬於資料的管理層面，那所以我們是負責資料的營運跟提供管道的一個暢通。

筆者：您有沒有甚麼運用過？

AI：基於資料維運管理權責，我們是負責資料的提供跟外界的取得，確保資料提供管道的暢通。

筆者：那您會定時檢視產銷履歷開放內容的現況，例如他的下載率、他的格式那或是有錯誤的地方可以做立即的查詢嗎？

AI：其實我們這個平台，除了外界可以到我們 DATA.COA 這個平台之外，其實國發會是統整所有各部會的，所以其實很多外部的，不管消費者或是其他單位，他有可能是透過國發會平台使用各部會相關開放的資料，若有問題的話，我們有遇過就是透過國發會那邊的管道來反應，那反應的問題比如說有可能是原始資料有

點問題的情形，那通常這種他們有一個反應的機制，那我們其實也算是一個中介者，像這種原始資料錯誤的部分我們還是要回饋到，農民端那邊去做勘誤，或是更正。

筆者：所以您們大概檢查的頻率大概多少？就是檢查資料的正確性，或是每天都上去看？

AI：我們所作的應該是確保資料提供的管道是暢通的。資料正確性這個我們不能保證，因為原始的提供者是生產者，那所以這個平台是有固定的維運廠商在負責這個平台。

筆者：所以這部分是採委外的方式？

AI：對，是屬於委外的方式。就那個平台的部分。

筆者：是國發會的那個平台，還是農委會本身的？

AI：農委會本身的。

筆者：農委會本身的平台是委外的方式，那您們跟委外的單位是如何做溝通協調的？如果就是有資料錯誤的部分或是格式不正確這個部分，還是全權交給委外單位？

AI：因為就像我講的，我們的平台裡面包含很多種的類型的，我們是產銷履歷只是其中一種，那其實你說有問題的話，比如，說產銷履歷有問題，他就是會 PASS 到負責產銷履歷的窗口，那再去確認那個問題點，到底是原始資料錯呢？還是可能連結有問題，這可能要看問題的 *case by case*，沒有說到底誰要去處理這個問題。

筆者：所以你們是等到 *Raw Data* 有錯誤的時候才會上去做維護的動作？

AP：應該是說資料的使用者發現這個資料有錯誤的時候，回饋回來，那我們去找出錯誤的點。

筆者：那就是....有使用者回饋意見才會上去做...

AP：但是基本上這些，應該說，為什麼我們不特別再去對這些資料去做甚麼檢核？應該是說，以產銷履歷來講好了，農民填了這些資料他會留存在.....我們是丟甚麼資料過去？是農民已經上傳的履歷嗎？

AI：對阿，履歷阿。

AP：那他還沒有上傳的東西不算。

AI：基本上農民在申請這個驗證，他的資料會先在我們的系統上做登打，這些資料的正確性在他申請驗證的時候，驗證機構會先來看過，所以驗證機構已經做一

層把關了，所以等到他丟上來以後，基本上因為在整個產銷履歷驗證機制裡面這個部分就是驗證機構要負責去確認的。但是相對的我們有我們的產業輔導單位，這些產業輔導單位在做年度的每一年度對這些產品查核的時候，包含我們農委會、包含縣市政府的農業單位，他們也都去會去做標識的檢查，在做標識檢查的時候也都去會再去看他紀錄的合理性，還有他們會再去做現場的查核。像農糧的他就會做現場查核，做現場查核的時候他也會再去看他紀錄的正確性，那相對還包含在系統上紀錄跟線上紀錄的一致性。當然，這些查核的結果回饋回來是要去糾正的應該是驗證機構，因為這照理說經過驗證之後不應該有這種情形，所以最終要負責的應該是驗證機構，負責做檢核的，當然要負責讓他正確的是農民他自己，但是驗證機構他是有一個責任是要把錯的挑出來，然後要能夠去請農民去做好的一個管理讓自己不要再錯了。

筆者：那驗證機構這部分有做開放嗎？就是它們自己本身的資料有做開放嗎？

AP：沒有。

筆者：那未來會有想說讓驗證機構它們檢核的過程或是他的資料級可以做開放的部分嗎？

AP：我們現在開放到底要開放甚麼東西？

AI：我不清楚你說的驗證機構要開放.....

AP：現在先講農民，農民應該不會開放個資。所以農民的姓名會有，生產者有，然後還有甚麼？品項、生產紀錄，他是由誰來做驗證的，所以基本上就是我們公開給消費者一般性的資料。

筆者：那驗證機構這部分就是他們自己內部的資料是不會做開放的？

AI：不會，因為那內部的資料，譬如說驗證機構去查經營業者他就會有查核的紀錄，但是查核紀錄裡面，第一個那可能很多都是紙本的，那所以你很難去挑說某些欄位開放、某些欄位不開放，那很麻煩。但是你整個紙本一開放裡面就有很多個資。

筆者：所以查核紀錄是不方便開放的，不開放的原因是因為涉及到農民個資的問題？

AP：個資，還有他在經營管理上的一些特殊的技巧、機密那些，那些驗證機構可以知道，但是他並沒有承諾讓所有人知道。

筆者：所以驗證機構未來也是不會開放的這一塊。

AP：驗證機構不會開放.....不太了解。因為我們.....就是說我們本來就沒有去掌握、沒有要求驗證機構把他營業的這一些項目提供給我們，他提供給我們只有一些查核的紀錄，譬如說我們去查驗證機構，我們也不會把他的這些東西帶走，我們一定是去他現場，你把你的程序拿出來我翻，你把相關紀錄拿出來翻，除非在查核之後發現他有些缺失，而這些缺失我需要一些佐證，我才會影印某些東西帶走。這種東西他不是義務上要提供的東西，所以這基本上不是我們的東西我們怎麼去開放？應該說那並不是政府資訊，因為我們今天的課題是政府資訊公開，那不是政府資訊，驗證機構他不是政府單位。

筆者：了解。

AP：基本上農民他也不是政府單位為什麼要公開？因為依法本來農民的這些資訊就是要供 開給消費者的，所以我們從另外一個管道，有人以 data base 的方式要來大量的要這些資料我們就提供一個給他，不然基本上這些東西在農委會的原來公開產銷履歷的資訊平台本來就有。

筆者：了解，那想要請問一下就是關於產銷履歷開放資料的品質，就是您們就以資料提供者的立場，您們對您們的品質算滿意嗎？

AI：尚可。

筆者：有沒有說，例如抱怨的原因，可是就是因為開放的格式不夠多？什麼 API 的介面？那或是資料 Raw Data 不夠完整的？

AI：目前是還沒有聽到這樣的反應，因為我們大概開放的基本格式，可以用介接的，或者是.....大概有幾種格式可以讓民眾去取得這些資料。

筆者：所以，那您覺得尚可的原因是？

AP：尚可就是很棒的意思。

AI：這是比較保險的說法，因為產銷履歷他的資料量是每天都會有新增的資料，那其實你可以把它看成有點像台北市公車的這個資訊，那公車資訊又更多更複雜更及時的，不過我們這已經是到每一天都會有每天不同的資料，不像有些 open data 他可能是法規或者是比較一層不變的東西，那相較於那些一層不變，我覺得產銷履歷的資料面算是....即時性來講算是每天都有做到更新的這個程度，我覺得還算可以。

筆者：那格式的部分呢？您就是對於格式的提供滿意嗎？還是應該再多一點？我記得目前的話好像只有三個吧？

AI：產銷履歷的資料是依法去公開，那公開原本就有查詢的一個介面，那為了 FOR OPEN DATA 所以我們才有一個資料開放的介面，讓外界要取的資料的時候不用一個一個去查詢，可以有一個批次完整的一個取得資料的管道，所以以目前要能夠批次取得資料的方式我覺得應該是足夠外界、應該符合外界的需求。

AP：到底有誰在用那些資料？

筆者：這部分的話，他其實有一些像開放時庫，開放時庫的話他們就有在使用這些資料，那開放食庫的話他是以產銷履歷的米，這些米是有認證過的產銷履歷的米，然後他再去做一個資料混搭，那他資料混搭可能是去那個...環保單位然後去抓他的一個地區的水質的一個狀況，然後以這兩筆資料就是做資料混搭，那就可以得知這個產銷履歷的米是否...就是他旁邊的水源是否乾淨，或是他的土壤的部分，這一個是在今周刊大概去年 11、12 時候他們有出，如果有興趣的話我可以把它掃描檔寄給您看，那一個單位我也有去拜訪過，然後它們就是做這兩筆的資料的一個混搭，所以其實產銷履歷的開放資料是真的有民間單位他們真的是有在做的。消費者的話比較少會去弄這一塊，大多都是一些民間單位他們在做資料混搭。那我想要問一下關於使用者回饋是...您們是等有人說才去做資料的更正？還是就...如果沒有人說就不會去定時的檢視資料？

AI：也會。

AP：沒有人說我們自己內部也會，就是像...驗證機構有發現驗證機構發現農民東西是錯的，他就會要求農民去更正，那更正農民就有一個勘誤的流程配套，那勘誤的流程跑完之後，那個開放資料那邊也會跟著更新。所以這整個.....所以說不是為了這個開放資料而去更正，而是這個資料本身來源的正確性如果有變更的話，自然會去更正，那因為我們不是針對這個開放資料去做檢查，因為他基本上就是一樣的東西。

AI：我們只會針對資料的來源做。

AP：因為資料來源本身就有一個檢查的機制。

筆者：所以目前都還是沒有人反映就是資料不完全或是還有再跟你們要其他的資料嗎？

AI：我們只有遇過一次針對農民的土地地段地號，地段地號因為他本身有一定的格式，那可能是原始資料生產者再登入的時候漏打，就是很明顯的格式不對，有反應之後我們也是請原本的生產者去更正。

筆者：那就是從產銷履歷開放資料以來到現在，大概有多少使用者跟您反映過產銷履歷的資料有問題？或是跟您抱怨之類的嗎？

AI：就我剛才提到的那個。

筆者：就那一個部分，就是從.... 土地地段地號？

AI：那個是從 OPEN DATA 平台那個部分傳過來的。

筆者：所以到目前為止從上線到現在只有一位的部分。

AI：對，我們收到的。

筆者：那您覺得產銷履歷的開放資料，您覺得有哪些的優點或是缺點嗎？

AI：優點？如果是以農產品標章這個角度的話，產銷履歷他的優點就是他的資料面夠詳盡，包括他除了基本資料，有他的生產紀錄，資料面我是覺得比較完整，而且他的紀錄，資訊的紀錄是比較即時的，就是說你可以看到產銷履歷每天都有不同的產品，看到網站上面，那像其他標章，那 maybe 一個生產者他只要通過標章，大概...就不會有每天有新的產品資訊、新的產品批次的資訊來做一個更新。所以一個是完整度、一個是資訊的即時性。產銷履歷的...算優勢。

筆者：那除了這樣之外，您覺得就目前為止，有什麼缺點的地方是未來要改進的地方、或是目前已經在進行、在著手的部分？

AI：缺點喔，這個其實也不能算是缺點，應該說他有他的可以努力的空間，畢竟產銷履歷的一個市占率跟目的度是有一個努力的空間。今天假設我們看到市面上的產品，假設有五成都是有產銷履歷，那這個可能.....

AP：可能很多農民會去賣，因為他的產品已經沒有獨特性。

AI：我是覺的普及度跟市占率還有一些空間。

筆者：那就於資訊....就是關於那個開放的部分，您覺得市占率跟普及性跟開放是有直接相關聯性嗎？

AI：有，我覺得有，因為你資料開放的目的就是你要查的到資料，那你今天只查的到兩三筆跟查的到兩、三千筆，就你剛剛講的實際運用層面就感受不同。就是你取得這公開資料後，你的代表性，你今天只有取的兩三筆，那你要跟所謂土壤資訊去做比對，那樣本數不夠代表性就沒有意義了。

AP: 而且取樣的那個可能會有偏誤性。一定有偏誤性因為這些是特定傾向的農民，就是他可能特別注重管理、特別注重銷售、特別有理念、特別有想法的，所以如果你要去分析我們國家拿著這個資料去分析，譬如說我們國家一般的農民他的栽培管理的模式可能就分析不出來，因為這個是特定某一個族群的農民。所以這樣子的資料就這個層面來講，他就只能在這個領域好用，如果你今天要研究的就是這一種農民的話，那這個資料很好用，可是你要去拿這個資料去...譬如去講說這個農民到底跟一般的農民差別的在哪裡，你就沒有一般農民對應的資料。因為他很多細節是一般農民，如果有 OPEN DATA 的話是很難取得的。

筆者：所以綜合這樣說來，他的優點就是他的即時性、完整性，那缺點的部分就是他的市占率跟普及率，那就是...？

AP：涵蓋性不足。

筆者：涵蓋性不足。所以這樣其實就回歸到農民他們其實沒有.....應該說它們自願加入產銷履歷這層面是比較少的。這樣歸納，對吧？那這部分有甚麼因應的辦法嗎？

AP：沒有，因為這個是以開放資料的優缺點來看，就是說我們以開放資料的角度來看，他在某一個族群，如果你就我們剛講的，他是很好用，因為他資料很詳細、很豐富又很即時，對不對？但是，如果你要研究的是很大的東西，這個東西就是其中的一小塊而已，以 open data 的角度來看是這樣。但是回歸到以自願性驗證制度來推的話，其實這個見仁見智，並沒有什麼好或不好，因為你這個制度如果他的...肯定他的消費族群不夠大的話，那基本上他小一點是對的。就是做到產銷履歷驗證會特別歡迎的人，如果只有百分之五的消費者，那他的市占率百分之五 ok 啦。就剛剛好。那如果這種出去有百分之 20，那市占率百分之 20 也 ok 拉。你不一定說現在只有百分之五的消費者會肯定這種東西，那你一定要這種制度去推到百分之五十、六十，那變成來參與這個制度的人互相競爭，這個也沒有意思。那本身就是一個區隔市場的東西。

筆者：好，那瞭解。那關於產銷履歷開放資料想要詢問一下，那些不足的是需要做開放的地方？像我訪談了大概兩、三位的受訪者，他們其實對於產銷履歷的開放資料有差不多的瞭解，那反應的話都是那個產銷履歷公開的地號沒有做公開，像我剛跟您講的開放時庫，他們其實...產銷履歷只有說在哪裡生產的，然後那個產銷班的地址，可是他沒有詳細的說明產銷履歷他們種植的地方或是養殖的地方，

就是在那一個區塊的地號，就是覺得比較還要另外花時間再去找尋的資料之一。

AP：沒有嗎？

AI：應該是說有些....這我不確定是不是必要欄位....

AP：必要欄位。農糧跟水產都是。

AI：那理論上如果他們有....

AP：但是畜禽的沒有，畜禽的都是養殖....牧場登記的地址。

筆者：那這部分的話未來會有需要開放的地方或是.....？

AI：如果是必要欄位的話，理論上應該會公開呈現。

AP：對法規來講，我們只要能夠確認我今天驗證的地點是在哪裡，包含他的生產場所、包含他的作業場所、包含他的營業場所，這些地點在哪裡。我只要能夠確定就好了。

筆者：只要能夠確定就好，所以就針對我剛才講的地號的部分，以您們的專業呢？

AP：一般農地他是以地段地號來確定地點。但是像畜產的話他不見得知道自己的地段地號，因為他會一個養殖登記，那畜牧的養殖登記上面都會有的是地址。

筆者：那除了畜牧之外，就是其他的地段地號有需要公開嗎？

AP：都有，全部都有。

筆者：可是在 open data 沒有？

AP：我不知道 open data 有沒有。

AI：他應該不會特定有這樣的一個欄位出來。

筆者：那您們....就是我們剛才討論的欄位部分，您們有欄位目前正要準備公開，但是現在還沒有公開的欄位嗎？

AP：沒有。

AI：因為目前會公開的都是依據.....可以查詢的頁面的欄位去公開，除了你網站查詢的結果，大概就是目前 open data 開放的東西。

筆者：所以未來也不會再增加其他就是會公開的就是資料級或是一個欄位的部分？

AI：沒有，目前沒有想到有甚麼欄位可以....公開部份。

AP：產地，嘉義縣義竹鄉....他只有公開到這裡，可是你看農糧的，就有地段地號。員林縣西螺鎮新社段，他只有到段，沒有到號。

筆者：所以這部分會公開嗎？

AP：公開號有甚麼困難？沒有啊，應該有吧，應該有那個資料。

AI：對阿，他只要有上傳上來都有阿。

AP：所以當初是沒有上傳上來。

AI：看起來是這樣。

AP：還是認驗證平台看的到，這平台沒有？其實以我們來講，因為我們不是這些資訊的使用者，應該說我們想要資訊的話，我們有其他管道去拿，我們不用從這個 open data 平台去拿，反過來說 open data 的使用者他就近需要哪些資料。我們是.....應該不是這樣講，應該是我們自己要思考說哪一些是沒有規範不能公開的，就應該要公開。因為我們不知道到底有多少人想要拿他去做甚麼事情。

AI：對，所以有時候可以開放.....可以公開的資料就會用 open data 提供出去，原則是這樣子。

筆者：那不能公開的，或是覺得可以公開的但是還沒有公開品項嗎？

AI：不能公開的就是有個資疑慮...等等，有法令限制的.....

筆者：那除了個資之外呢？

AP：或者是本來就有不是公開給一般消費者看的。

筆者：不是公開給一般消費者看的？

AP：因為現在公開來就是 follow 一般消費者看到的那些資料。

筆者：對，那就是...之外？

AP：除了這個之外，就可以公開.....不是阿，除了這個之外，譬如說農藥的使用，我們現在是沒有給一般消費者看。

筆者：對，有受訪者也這樣說。

AP：open data 也沒有公開，但事實上這些東西是有的，而且.....公開也沒有什麼個資的問題。

AI：這個應該不是個資的問題，這個應該是？

AP：像地段，地段我們公開了，但是地號我們沒有公開，那就是因為我們現在開放的查詢的這個平台裡面有地段沒有地號，那未來如果我們把地號也加進去.....

AI：這個可能不是資訊單位要.....要去回答這個問題，沒有辦法回答這個問題，因為有些資料是業務上的考量。

AP：譬如說農藥的部分，就會有比較屬於個人的那個.....因為同一個作物，同一個病害可能有多種藥，那這些多種藥使用上面你要先用哪一種，接著下一次用哪一種、下一次用哪一種這個是有眉角的，對，這很多的眉角是農民他自己知道的，我們覺得這不應該這是要讓大家來 share。

筆者：所以您覺得這是算農民他們自己的秘方，所以是不方便公開的？

AP：不見得是那個方，那個用的藥都是合法的，可是他用的那個順序、方式，他可能自己有一套思維的模式，那如果我公開了，他的對手說：你種的這麼好，我來看看你到底怎麼用的。我覺得這個....我們是沒有權力去要求他公開這個東西的，那我們現在會去取的這些資料的目的，是要讓驗證機構去看他使用的東西有沒有合法，那在這個目的之外就超出我們蒐集的目的了。那我不知道公開資料後，那個蒐集資料的人會拿去做什麼。

筆者：所以你們的疑慮就是不曉得使用者會去做什麼？

AP：他做的東西可能是會侵犯到這個原來提供者的一個權益的，像這種東西我們可能就不會公開。

問：那如果不公開他的一個使用農藥的順序，那如果公開他農藥是用什麼牌子.....

AP：我覺得應該是反過來是說，我可以給一個大資料，譬如說某一個縣市、或者某一個作物，在歷年來他平均有甚麼病害的機率有多高、次數有多高，每一期發生甚麼病害的次數，然後這些病害通常使用的農藥是哪幾隻，然後使用的量，使用的濃度，這些是可以公開，可是這樣子變成我們 open data 要先分析完才能丟出去，等於要做一個統計完才能丟出去，而不是直接.....就是我不能讓你看到說哪一個農民用甚麼農藥，因為那是屬於他自己個別的 know how.

筆者：那...如果使用農藥的供應商可以公開嗎？就是他跟誰買的，這部分可以做公開嗎？

AP：這個在我們系統上沒有，那個是紙本記的。

筆者：紙本記的沒有公開的大概有多少？

AP：紙本記的就沒有辦法用 open data 公開。

筆者：那未來不會嘗試去公開？

AP：基本上那些都只是留在農民那邊讓驗證機構去查核用的，你告訴我說你用了這些農藥，我就要有證據說你買了這些農藥，那你跟誰買的就要做紀錄。

筆者：那這個是不重要還是沒有必要公開？

AP：沒有必要公開

筆者：那沒有必要公開的原因？

AP：應該是這樣講好了，產銷履歷這個制度裡面，我們要求農民符合一定的規範，那誰來檢視他符合一定的規範，其實並不是全民檢視，是驗證機構要負責檢視，那照理來說那我這些資料應該給驗證機構看就好了，為什麼我們還要把他部分的資料把它放到網路上讓消費者看，這個其實是要讓消費者知道說這些紀錄是存在的，所以我秀一部分給你看，ok，可以讓你看看，就像開放式廚房一樣，你在開放式廚房其實看不到廚房的全部，可是那個開放式廚房可以讓用餐者比較安心，因為他覺得說裡面是我看得進去的，可是你真的看見全部了嗎？廚師在調秘方時候他會讓你看到嗎？不可能嘛，對不對？但是基本上你一看很明亮、很乾淨，ok，你感覺這樣他的目的就達到了，產銷履歷也是一樣，我們比開放式廚房更多做一件事情，就是，我是有派一些人進到廚房裡面去幫消費者做檢查的，我不是只有說打開一個窗戶讓你看而已。所以我們做到兩件事情，我們又是開放式，我們開窗口給你看，第二個我派人進去很多細節的部份。所以...這些公開的資料基本上因為我們今天談的是政府資訊公開，基本上他並不算政府資訊，我一開始講這不是政府資訊，這是私人的資訊，這是私人的資訊，那我們知道消費者關切，可是不能因為消費者關切我就無限上綱的把他全部要求說，那你們就要全部開放出來啊。我們是用另外一種替代的方式，就是....一個比較中和的方式，我雖然不讓消費者看到全部，但是我用一個消費者可以信賴的人去看全部。那這一個消費者信賴的人他也不能把他全部資料帶走，這些資料還是屬於農民他自己的，那今天之所以在我們 open data 裡面會放產銷履歷這個東西，是因為我們政府本來就向農民取得這些資訊，而且就其中的某一些資訊室 for 驗證機構及時查核方便使用的。另外一些資訊室....基本上可以開放給消費者看不會侵害到生產者權益的。那我們現在 open data 的部分應該是這一塊，因為 open data 的對象一定不是驗證機構，如果是驗證機構的話他自己去跟農民那邊看，他看到更仔細的東西，所以既然他不是驗證機構他就沒有這個權力在這個制度裡面去看那些東西。

筆者：了解，先說明一下我之所以會問說農藥的部分會不會開放的原因...在我今天受訪的對象他認為供應鏈的部分，是需要做開放的，像....我們剛才講的你剛才只是買了什麼的農藥，那這個農藥的廠商是否要做開放，那我們才可以確保說你這批

農藥是 A 廠商，那不是用甚麼 B 廠商，萬一甚麼 B 廠商出了甚麼包的話，其實我們可以就我們一個透明化資訊系統，我們是可以直接去找 B 廠商的。

AP：誰去找？你覺得這件事情應該誰去找？驗證機構要去找對不對？農委會要去找對不對？

筆者：對

AP：對阿，那我們會知道這些資料，我們會掌握這些資料。

筆者：所以你們有辦法掌握，但是不公開。

AP：對阿，為什麼要公開？因為要去找的職權在我們身上，又不是使用那個 open data 的那個人要負責去找。

筆者：他不是要去找，應該說他是想要做一個資料的混搭，因為其實現在 open data 大多不是單一資料的使用，大多都是用很多的資料混搭。

AP：去比對。

筆者：對，所以才會問說供應鏈的部分是不是也要把他納進來的部分。

AP：就好像.....那個....我可不可以去要求今天....那個...今天我們對面有一個小學，小學可以去要求學生家長繳的錢是從哪裡賺來的嗎？好像沒有辦法，也沒有必要。所以....不太懂這些來源什麼的，而且這也不是法理面規範的。

筆者：所以您們就開放的角度是依照法規做開放，然後增設他的欄位？

AP：應該是說今天如果市政府做的事情，不屬於機密的話當然可以開放，今天是人民做的事情政府有權責去收集，而且有權責去開放的，我們當然也可以開放。那在這之外的我們當然是沒有被授權，那我們開放的話就是侵犯到人民的權利了。

筆者：那除了這一點之外，貴單位是如何做一個資料的盤點？就是....怎麼做資料盤點的？那這些資料盤點的用意是....看要不要開放資料，哪些需要開放資料、哪些不需要開放資料，或是你們有一個清單是在專門做盤點的嗎？

AI：你說盤點要公開的欄位嗎？

筆者：對，或是你們是用甚麼方式做資料盤點？

AI：我其實剛剛有提到要公開的欄位，就是依照.....其實這個農產品生產驗證管理法就有規範哪些是必要公開的，那主要就是依據法要求公開這些欄位，我們把這些欄位做資料的開放。

筆者：所以依照法規來公開資料？

AP：法規的要求

筆者：所以那目前也沒有說產銷履歷的開放資料應該開放但是還沒開放，所以目前貴單位也沒有這一個...作為。

AI：你說應該開放未開放.....所以我剛剛就是說法規要求就是應開放。

筆者：所以還是依樣依法規...依法行政？

AP：對阿，你法規可以開放我們就盡量開放。

筆者：所以你們認為目前就是...開放產銷履歷資料...目前是覺得足夠，除了依法規規定之外，您覺得目前他開放的量他的 data set 都是足夠的嗎？

AP：應該是吧

AI：對阿

筆者：那妳們有沒有覺得有甚麼資料是...急迫性的？

AI：急迫性？

筆者：恩，然後是應該...是急迫性的覺得是要馬上開放的？像涉及一些公共議題的部分，像那個...禽流感或是一些.....公共衛生類的？

AI：這跟禽流感不太一樣，這是兩碼子事。

筆者：因為那個產銷履歷不是也有農畜產品的部分嗎？就是雞鴨鵝的部分，然後...就是像是這一類的是比較屬於有急迫性的，然後...

AI：我不曉得你的急迫性的定義是什麼？

筆者：我的急迫性的定義應該是這麼說，涉及到像是...禽流感那一種的，雞傳雞會死掉的，或是人民吃到他是不好的？

AI：那跟產銷履歷.....對...現在跟產銷履歷的關係是...我不懂，我不懂那個急迫性跟...這跟資料開放的關係...連結是？那你剛講到那個禽流感，那當然我們防檢局他網站上有蠻多.....你剛講急迫性的資料，包括受影響的廠阿、撲殺的情形，那個是防疫檢疫那一塊。

筆者：所以不屬於你們這單位的？

AI：這個是已經通過產銷履歷驗證的產品資訊的公開，這個是.....我不曉得，我連結不起來你所謂的急迫性。

AI：你講的那是另外一塊防檢疫的東西。

筆者：所以....這...就是....跨部門之間應該要做的事，就是衛生福利部應該要做的？

AP：我們回歸到產銷履歷這件事情來，你認為在產銷履歷驗證裡面的甚麼事情是急迫性的？

筆者：就是那種會人傳人會死的那一種

AP：產銷履歷驗證，譬如說，產銷履歷驗證的養雞場，如果有發生禽流感，那禽流感有通報機制。

筆者：那這個通報的單位會被公開出來嗎？

AP：不是，禽流感本身就有通報的機制，疾管局那邊也有通報的機制，他們也會去做這個風險的溝通，那這個都有既有的風險的溝通機制。對產銷履歷這邊來講，我就是把他的....因為他可能不符合驗證規範，他的產品已經不符合驗證基準，我就是很快地把他從驗證的名單裡面去除掉，對我的驗證來講就是這樣。因為我是一個自願性驗證。相對的，發生了這種事情，有驗證跟沒驗證他要被處理的流程是一樣的，今天跟有沒有驗證沒有關係。所以那個課題不會在這邊我們去做一個特別的處理。

筆者：了解。

AP：我們這邊只就他的驗證狀態去做處理，他今天是一個該被驗證的他就有資格。他今天不符合驗證基準他就會變成沒資格。那沒資格之後以想到他的權力是哪一些，該影響的就要影響、該去除的就要去除。

筆者：了解，那就是....接下來的話就是想要探討一下關於就資訊....就資料提供者，你們會覺得產銷履歷的資料開放式有助於....飲食安全或是.....您覺得他的益處是甚麼？您覺得他資料開放之後，有甚麼益處？或是使用者有跟您回饋甚麼益處嗎？

AI：沒有。

AP：我們倒是很希望這些使用者拿了這些資料之後去做有益的分析可以回饋回來，包含對農業的施政、包含對於認驗證的管理、包含對農地的管理或者農藥的管理這一些，可以...因為這些當然政府也可以做，但是既然我們都 **open data** 就大家一起來做，希望可以這樣的效益。

筆者：那你們會有一個回饋的，就是希望使用者使用後一個回饋的平台嗎？像可能會辦一些座談會，或是現在坊間很流行的 **Hackathon** 之類的？

AI：這個大概是國發會那個層級再處理的。因為我們大概不會特別單獨針對某一個開放資料去做你剛剛所謂的研討會或 Hackathon 這樣的活動。

AP：所以你研究課題會不會太小？

AI：會，我是覺得有一點 narrow，太.....narrow 了，因為你的主題是 open data，那個面向不應該侷限在單一個資料集裡面。

AP：因為有很多共通的特徵。

筆者：就依照資料提供者的角度，或是您覺得有需要改善之處嗎？或是您覺得已經很棒了？

AI：技術層面？我覺得 open data 單純就技術層面來講，以資訊的角度看，不會有甚麼太大的問題。

筆者：那格式呢？

AI：格式只要我們規範訂好，那要的人就是 follow 這個格式去取得他要的東西，這個都很單純，這很單純，只是說你拿到的東西你要怎麼去應用、怎麼去加值，這個才是重點。你去要的方式這個.....我是覺得以產銷履歷來講他.....大概是...就是屬於比較有格式化的欄位，不像有些雖然談 open data，可是他的開放的形式還是檔案格式，那拿到的人就很難用，但是我們已經是有欄位，格式化的資料，所以你可以依據你需要的欄位去做相關資料的一個....可能可以做相關碰檔或之類的。所以我覺得已經是欄位...已經是格式化有不同欄位的資訊，就技術層面來講，我覺得不是甚麼太大的問題，因為我們在實際應用面之前也有包括跟外部單位做串結，那他們也都用....我們都建議他走 open data 的方式去處理。

筆者：所以其實....照這樣來說其實技術性是沒有甚麼問題的，甚至是可以被克服的？

AI：目前沒有遇到甚麼需要克服的。

筆者：那您除了這樣之外，想要問一下就是產銷履歷開放資料，您覺得有需要改善的地方嗎？還是已經不用改善了，已經非常之完美了？

AI：畢竟我們是提供者，那你說需要改善當然需要看外界有甚麼樣的需求反應過來，那當然在允許的範圍內我們都可以盡量配合。

筆者：那關於開放資料跟產銷履歷，政府部門這邊的人力配置的問題，應該說人手足夠嗎？就是紙本資料應該把他轉成電子化，可是因為人手不足，然後沒有辦法轉成電子化，有這方面的困境嗎？

AI：你如果以我們產銷履歷來講，因為產銷履歷本身就有系統，原始資料這個系統的話，就比較沒有這個問題，我們並沒有收集紙本資料。所以說你單純 focus 在產銷履歷...

AP：有些問題就沒辦法。

AI：對，有些問題你就沒有辦法去呈現，因為有些其他開放資料的東西他可能需要你剛講的，他可能需要人力去蒐集、去整理那個可能才能夠反映實際的情形。你剛好挑到這個原本就是有系統的東西

AP：所以你就要去比較阿，產銷履歷跟其他的，建議其他的以後也都是用產銷履歷。

AI：你可以，搞不好其他制度你可以一起做比較

AP：你就可以分析像這種系統化的制度...

筆者：這好像是另外一個研究報告。

AP：這時候在....這一些譬如說你要做資料開放運用的好處在哪裡，不然我們一天到晚被罵說，要農民去 key 那麼多資料真的是擾民，可是，他沒有考慮到說這些資料用紙本記根用打的，他的後續應用的這個優勢在哪裡。

筆者：那就是....我這樣訪談下來的經驗就是在預算的部分，在公部門就是預算的部分會這花很多錢？還是他已經是既有的電子化資料其實也不會。

AP：好，我想這樣講....你所謂花很多錢是要說農委會已經有了這個資料，要把這些資料公開花的錢，還是農委會為了得到這些資料花的錢？

筆者：都可以，兩個都可以

AP：後者就是我們 open data，就建一個平台把這邊的資料拉過去那邊，那個應該建置成本而已。

AI：那個只是那個平台的成本。

AP：那我們這邊跑過去也要成本嗎？

AI：那個還好，那個其實還好。

AP：是要寫程式嗎？

AI：所以我才說以這個剛好已經有系統化的這些東西，成本就很低。

AP：成本就是很低，但是，當然你要考慮說，你要去....讓農民上傳資料，第一個你就要有系統，有系統建置要維持的成本，然後再來是農民要去上傳資料，你要去教他，教育訓練的成本。

AI：所以你要考量的應該是那種，如果不是有系統化的資料，他要從一開始資料蒐集、處理到這個傳遞，這些成本 maybe 就很可觀。

AP：那我們已經建立系統，就是當初建立系統做教育訓練這些成本之外，後面就還好。所以你就看不到之前那一段建立成本

AI：但我們之前那一段不是為了 open data，是為了維持這個制度。

AP：對，認驗證系統，不是為了 open data。

AI：所以你可能只能看到局部的。

筆者：那想要請問一下產銷履歷目前就是貼紙的數量？

AP：去前一整年平均是每個月三百五十八萬張。

筆者：open 好像沒有公開產銷履歷貼紙？

AP：open 給你

筆者：好，您可以 open 給我

AI：不過我們今年.....這是題外話，剛剛講到有沒有甚麼要另外開放的部分，因為我們現在每天開放的就是每一個產品的批次資料，那其實產銷履歷有通過驗證的業者大概一千多，一千三、一千四這樣。

AP：1520。

AI：1520，那因為這個數字是會變動的，不同時間點通過驗證的業者會不一樣，所以我們有在考慮說把這一塊的資訊也透過 open data 開放給外界，因為現在是有數字，今天通過驗證的業者數有多少，但是是誰、生產者是誰，我們再評估看看是不是也可以開放。

AP：還有他是哪一個縣市的。

AI：對，縣市也可以。基本上這樣是一個分布的，是一個分布的概況的資訊，可能也可能我們再評估說開放出去

AP：那這個前台就已經有了，

AI：前台只有數字，就是說某個縣市十個，嘉義縣五個，但是是誰，是誰不知道。我們會開放的想法就是說，maybe 通過業者，甚至消費者對這一塊的資訊是有興趣的，因為他要取得產銷履歷貨源的時候他可以了解那些是他的口袋名單

筆者：所以這也是你們未來想要開放的之一？

AI：對，不過這個是要資料可能要處理過，他不是說每批產.....他跟原本產銷履歷上傳的東西是....這個產品他的生產紀錄是什麼，這個性質不太一樣，而且他是有

可能隨著時間他的資料是有變動性的。

筆者：所以這也是未來想要開放的之一，那這還蠻棒的。那貼紙呢？貼紙會開放嗎？

AI：開放什麼意思？

筆者：今年發了多少張貼紙？

AP：這個的意義我們就還沒有想到.....這個我們就不曉得這個的意義是何在。這個就有點像說，我這個網站，我 open data 說每天瀏覽人次是多少。

筆者：或是下載率呢？之前在瀏覽農委會的開放資料的時候，其實之前會有放下載次數的呈現？

AI：那個就是整體性的，這個大概不是單純 for 產銷履歷，大概只要有 open data 的資料集都會有這個問題。

筆者：那關於產銷履歷就是補助的部分，他應該只補助到 104 年，那之後呢？之後有甚麼配套或是就直接全面性的自願性加入，就政府這邊不會再有任何的補助？

AP：不會有任何補助

筆者：不會有任何補助，所以中央那邊也沒有經費再繼續推廣

AP：要阿，我們要維持這個系統的營運，我們要做驗證機構的認證的查核，這些都還是要政府花錢阿，沒有人會幫我們做。

筆者：那就是另外再吸納外面的農民加入產銷履歷的部分，就沒有額外的補助

AP：我們會去做廣宣。

筆者：會去做廣宣，所以除了做廣宣還有嗎？

AP：我們的廣宣是對消費者做廣宣。

筆者：農民就不會再繼續做廣宣了？

AP：農民還是會做啊，我們會做輔導人員訓練，也就是說今天農民他要從一個不會變成會的，我們不是給他錢，但是我們給他知識，好，那接下來他變成會了，通過驗證之後，他要怎麼樣去得到好處呢？誰會給他錢？消費者會給他錢。所以我們要去告訴消費者說，你因為買產銷履歷產品，所以你得到了甚麼。把一些消費者原來不知道的事情告訴他，那聽了之後覺得說，這些東西實在太重要了，所以這個前我一定得付，這樣子比給農民補助還好。因為你給農民的補助，等於只是去 cover 他的驗證費用而已。但是你增加農民的這些好處是會 over 他所付的驗

證費用，如果沒有辦法 over 的話，這些農民就不會來申請驗證。那你如果用補助的方式，因為你可以 cover 了，所以他不 care 有沒有市場，市場上有沒有賣得比較好，所以他不會努力的讓自己的產品，或者他不細的去評估說他適不適合來做驗證，反正免費他就做了。這是一種資源的浪費。

筆者：所以未來也不會有任何的補助，那接下來就是以廣宣？

AP：不是不會有任何補助，而是不會有驗證費用的補助。

筆者：那補助方面有哪些呢？

AP：目前就是驗證費用的補助。

筆者：目前就只有驗證費用的補助？

AP：就是說你單對農民的補助是驗證費用的補助，可是....其實補助....如果你要狹義到給錢的那種補助，當然目前只有這個。還有對他買，他買一些....資材的補助，比如說她買條碼機，這個是現在農糧署還有再補助。但是驗證費用補助這一塊是確定不會再有。

筆者：那就是廣宣的部份的話就是針對消費者嗎？

AP：那不要叫廣宣，那叫行銷推廣。

筆者：那行銷推廣大概的做法是甚麼？

AP：跟所有的品牌形象建立是一樣的，第一個你要讓消費者知道你是誰，你在做甚麼，然後你要去呈現出來讓他知道說你對它的好處是甚麼？第二件事情，我們要告訴通路業者說，消費者的意象是甚麼？然後幫助通路業者去找到這一些產品的來源。大致上行銷就這兩件事情。

筆者：好，那今天的訪談到這邊謝謝您，如有問題再請問兩位，謝謝。

附錄八：訪談逐字稿（六）

受訪者代碼：AS

受訪者：產銷履歷資訊系統廠商

受訪時間：2015/5/12

訪談地點：東海大學伯朗咖啡館

筆者：謝謝您願意接受我的訪談。

AS：關於產銷履歷，我們來說明幾個農業體系的東西，你應該曾聽過，那我們把它釐清比較細一點；在農業體系作業的底層，主要是植保手冊的規範，這件事情為什麼那麼重要的原因呢？農業架構農委會以外，會分成四個領域，我們稱為農漁禽畜。農主要業務單位是農糧署、漁是漁業署、畜禽呢目前沒有下署業務單位，在農委會裡有一個家禽科與家畜科，相關工作就會委由財團法人中央畜產會辦理。其他農業相關領域就是我們比較常見的農業改良場。

在台灣，農委會負責訂立法規，二層機關負責執行，農改場負責發布相關品項作業標準項目。請教你個問題，我想要重小白菜，小白菜要怎麼種？那些藥可以用，那些藥不能用？那台灣有那些病蟲害？這些的規定呢由農改場發布，發布的文件叫做植保手冊，當然也包括譬如說某種藥，使用於某種植物，多少天才可以採收，都是由相關文件呈現，由農糧署執行，由農委會發布相關的法令。

植保手冊裡面定義一件很重要的結構叫防治例，就是說其實在我們運作的模式上頭有四個參數，第一個參數我們稱品項，第二個參數呢叫做病蟲害。有聽過這個嗎？

筆者：這個部分沒有

AS：另外會再帶一個參數叫做用藥，使用上中間有一段核心的地方叫做藥效，這是甚麼意思？在植保手冊跟防治例裡面會去定義說小白菜長甚麼病的時候應該用甚麼藥，用藥的幾天後可以採收等等。譬如說同種要用在不同的品項上，那他的採收期可能至少要七天，其他品項可能要至少十四天，我們稱這個結構叫做防治例。其實在農委會相關單位或植保手冊本來就有定義這件事情，其目的就是在確保農業的食品安全，所以這件事情農委會本來就應做好，農委會跟農糧署相關單位也會就要去定期去查核農民有沒有做好這些事情。

至於依據查核與檢驗的結構強弱，農委會就定義給予不同的標章，舉例來說像比

較常見吉園圃，原則上經過查驗、檢驗一次後就給于標章，以後就比較再查了，進行每年申報一次就好了，這就是農民自我管理；CAS 部分強度就再高些，更注重品質管制，依據查驗機構可能半年檢查一次，那可不可能出狀況？其實狀況在於，其實我們有 CAS、我們有吉園圃等等標章，一般的民眾會依據標章識別來對應購買農產品是不是可以確保安全，其實應該不是這樣的，要求安全農業的安心食品，這本來就農委會應該提供給國人，只是目前政府相關的制度下再幫忙多給一個階級標章，吉園圃的較一般，CAS 的品管更高些，產銷履歷是相對最高等的，還要做到作業資訊公開，所以我剛問的問題，我可不可以說產銷履歷比 CAS 安全？不行，因為農委會本來就要保證全部農產品都是安全。

筆者：打岔問一個小問題，我知道吉園圃不是已經也快退場了？

AS：原則上快退場，不過政策改變要回來了。農糧署本來是希望吉園圃退場，然後導入一個制度叫做產地證明，或叫做追溯制度；這個制度目前農糧署正在進行中，農委會也期望大量推動，那他們希望訂出未來追溯制度是未來農產品的基礎要求，產銷履歷是高階制度，中間只差了個甚麼？差了履歷。原希望拿追溯制度去取代吉園圃，可是吉園圃因推廣多年，其相關組織、農民影響太大，即使知道吉園圃目前相關執行可能有很多異常，但短時間目前沒有辦法改正這件事情，所以希望追溯制度逐步取代；可是追溯制度的推動，目前主要是農民主動申報制度，因沒有認驗證機構的驗證，也沒有農委會的背書，你又不能告訴別人說我追溯制度更安全，所以這件事情他們在制度面上、及執行面上是有衝突的，也違背了農民原來已經參加吉園圃標章的運作，所以吉園圃制度在政策面，近期應該會有變化，這大概是目前狀況。

我們現在回頭聊農委會在制度面的訂定，農委會本來就要確保農產品的安全，像最近茶葉的問題，任一間茶葉商沒有做過任何的認驗證制度，你都要確保安全，這本來就是民眾吃的權益。

筆者：所以安全是一個基礎

AS：食品安全是最基礎的事，提供食品安全是不用任何標章就應該要做到的，這個是基本要求，後續才機會要求更好更優質一點的農產品；譬如說，請問有產銷履歷的農產品有比較好吃嗎？其實是否定的，產銷履歷制度只保證農民的農產品符合 TGAP 及資訊公開的，你進入狀況很快。那後面接著的問題就是我們開始運作產銷履歷制度，依照目前農委會認驗證管理辦法的運作，至少有四項資訊要公

開，第一部分我們稱之為 **profile**，即是農民及其組織之基本資訊、認驗證資料，都在 **profile** 裡面。第二部分，我們稱之為 **Resume**，就是履歷作業，資訊包括如幾月幾號做了甚麼 **operation**，及其 **detail** 資訊，然後 **memo**，大概分為這四項；再來就是流通資訊，呈現農產品集貨、分貨資訊，如果是農業領域就相對比較簡單，農業領域大多會集貨後直送到賣場，流通資訊相對單純；可是如果是像畜禽，像豬肉就會有屠宰、大分切、小分切、**PC** 場等等，他的運作在於肉品在屠宰初期是一隻大豬，屠宰後去除頭、去除尾巴等，大分切為六大塊屠體，然後再進行小分切至部位肉，再分送到賣場，變成火鍋肉等等商品，所以相關流通資訊就有分成屠宰、大分切、小分切等等資訊；另外禽場又更相對複雜，禽產您可以活體出貨，或是你可能可以屠宰後直接出貨吃到全雞，你也可以經由 **PC** 場後，分類為部位肉，如屠體頭歸頭、雞腿歸雞腿、雞胸歸雞胸等，所以禽產流通在每個點都可以出貨，這就是禽產的流通資訊；最後一道的動作叫做檢驗資訊，其實產銷履歷應該要包含這四大項，可是檢驗相關作業，是由驗證機構的驗證作業來進行；產銷履歷驗證機構目前台灣約有十四家，那有趣的問題是，這些資料在系統裡面有沒有？

筆者：驗證相關資訊其實這個東西沒公開。

AS：對，驗證流程相關資訊目前是不公開，原因我大概快速解釋一下。民國 94 年初期的產銷履歷這些資料都公開，當時是沒有驗證制度，但資料公開後，發現問題也來了，一般的民眾並不了解農業作業，看到說你在產品上有施用農藥，農藥的名字也很清楚，稀釋的百分比及施用也很清楚，結果民眾反而會對這件事情有質疑，但是這些在植保手冊是合法的，反而造成困擾；所以後來主管機關就把部分的資訊進行遮蔽，不完整呈現；另外民國 95 年自由時報記者登報一件事情，說產銷履歷不保證品質，上在頭版頭，為了再次確保農民登打這些資訊的時候，後續有人把關，民國 95 年就通過產銷履歷認驗證管理辦法，任何一批貨都要經過認驗證機構的查核，可是驗證機構目前也只有 14 家，以現在的產銷履歷產品標籤列印量一年大概是四千四百萬張，以這麼多的量而言的話，才佔了全台灣農產品不到 5%。

AS：比率很低，為什麼呢？因為要達到這樣水準的組織在台灣相對是少數，在 96 年做豬隻產銷的時候，豬隻要達到驗證與批量管理這樣的作業，大概一養豬場至少要年產五萬頭上下比較符合經濟效益，可是像屏東地區的養豬場很多小農養豬都在 20 頭到 100 頭之間，他們做不太起來，因為光驗證費用一次大概要五萬到三

十萬不等，這樣制度會導致農產品的廠商大者恆大。所以產銷履歷大概的架構是這樣，驗證作業部分就由驗證機構處理，這些作業計路在系統後台都有，可是提供給民眾的資訊這一塊，有些資訊是擔心民眾看了會不舒服。

在做產銷認驗證管理的農業作業，產銷履歷的產品是需要能夠被回溯，所以制度面有個很重要的觀念叫做生產「批」的觀念；你的種植的農產品譬如一畝地一批，那就這一畝地的作業項目就需完全相同；那養豬的話，如果三百頭為一批，那這三百頭豬的作業項目都是相同的；牛隻畜養批的觀念比較特殊，他是個體識別，就是一頭牛為一批，以此為運作觀念，進行以批為觀念做資料串接，然後才呈現到民眾端，民眾看到這些資訊東西之後，就會回頭查證運送有沒有發生問題、屠宰有沒有發生問題、作業項目有沒有異常問題、畜養有沒有做過醫療治療作業，而造成目前的問題，所以當哪天我發生有一農產品有異常，會造成民眾食安上問題的時候，那我們就可以回溯追到那個環節發生異常了。

延續回到 open data，因為國發會要求機關單位各年度要繳付一定量 open data 的 table，所以產銷相關資訊就把這個已經公開的資料又提供了一份到 open data，所以 open data 看到的東西與產銷前台看到是一樣的。但是問題是，因為剛有提到產銷履歷運作的「批」的觀念，如某產品的觀念是每天一批，所以好玩的問題是，當你買到一個產品，民眾當然希望我的產品是安全的這件事情，當你買到了產品的時候呢，你還要回溯到那一批才知道他的履歷狀況對不對？安全嗎？答案不知道，原因是因為你所看到的 open data 都是歷史資料，歷史資料對民眾會比較沒感，因為他已經是歷史了，但如果能夠從 open data 在往後做一些加值應用，譬如說我不要以批為觀念，我以組織為觀念，那就可以評估某個組織所生產的農產品是不是都相對比較不會異常，可是他還是沒有辦法確保民眾拿到一批貨或者拿到一個商品之後確保其食品安全，你可以理解我在說甚麼嗎？

筆者：我懂

AS：這就是目前的問題，所以這兩個事情有點尷尬，就是說產銷履歷的資訊其實他已經公開了，資料到 open data 也不過是為了 open data 資料公開。那前端這一面的 open data 就很尷尬，就是說目前是為了政策而政策，其實那些資料在原來的網站本來就公開了；所以你的題目的 open data，我想要說要如何把這兩件事情結合再一起，其實有點難，因為目前 open data 是政策，我不覺得裡面的資料品質夠好，那如何可以幫助你，可能我們來看一下後端資料；

筆者：其實您剛說的 open data 的那個部分，我覺得他的開放不是要給消費者，他的開放是要給資料使用者，應該說照 open data 裡面來說，他們是需要資料混搭，民眾不需要去開放資料，民眾需要的是資訊，你已經處理好的資訊，可是使用者他們使用的開放資料是要做資料混搭的。例如拿產銷履歷的開放資料跟環保署的開放資料做地理資訊資料的一個混搭，其實民間已經有在做一塊，所以剛剛您再說資料的部分要給消費者，我比較認為消費者他要的是資訊。

AS：我喜歡你的答案，看起來你已經研究相當細了，其實有些細節的問題，在產銷履歷的 profile 裡面有些資訊是不公開的，譬如說農民的種植地號，為什麼不公開呢？因為地號的公開，曾經有農民接到些有犯罪意圖的電話恐嚇，因為發現農民有很多地，所以因為這樣的困擾，把種植土地的資訊拿掉了，可是種植土地地號這件事情是有意義的，原因依據這地號，如你剛剛講的，就可以結合像 GIS 地理資訊座標，把一些有土地的檢驗、污染的資訊，由這邊進行判定，同時土地之檢驗內含物，像重金屬含量等等，又與土地種植之物種有差異，問題就是沒有人很認真地去把台灣的地理資訊種植位置、面積去做評估，然後去跟相關的種植物種去做檢討；這裡有兩件事情可以做，目前其實也有實驗性計畫在進行中，第一件、逢甲 GIS 中心就在做幾件事情，例如大家一窩蜂地都種柳丁，那其實柳丁價格就會下降，那誰可以來評估權衡做產量預估與調配，其實就是各地農會，所以農會就希望農民回報你今年種甚麼，進行調節與預估，或請你休耕或改種，我也可以甚至透過一定的地理座標資訊告訴你，你這一塊土地因為酸鹼值不 OK，所以你用藥的地方要稍作調整。第二、這件事情在很多農改場跟南部地區的農民有在做試行計畫，如河流會因為流域因素，有地理上的相同影響條件，依照土地的檢驗資訊來告訴你，你附近的農地應該怎麼施作農藥，就是又回到這一個點上面，這個資訊是 operation，他不會在履歷上可以呈現細節，其實他跟產銷履歷的關係不太大，所以，其實這個要不要做這樣科技化運作，其實要做才是有效率的，可是做不起來，因為管理農地範圍太大，曾請了逢甲 GIS 中心，做了一個實驗性計畫，現在應該還在進行中，農航所請 GIS 中心去做空拍，依據空拍資訊，跟台灣目前地號、土地做套疊，統計以台灣的某幾塊地區的取樣去預估台灣農產品今年農產品產量預估。

第二件事情是實際施作問題，明明知道某一塊地區已經有含汞，或者已經有重金屬，或者是大家最近農藥施作或者肥料用過多，含氮太多了，那怎麼改善？那就

請農改場到各地去宣導，可是這很難改變農民的觀念，其實應該運用 data，來做為改善計畫；這好玩的問題就是我為什麼會在你的題目點繞不出來的原因，是因為這個問題其實跟產銷履歷無關，而是全台灣的農產品都要做，我認為農委會是責無旁貸，本來就應該要到安全食品，可是目前確實能夠呈現 data 的只有產銷履歷。所以你可能可以拿產銷履歷來當作一個取樣，現在討厭的問題來了，我給你看幾個資訊，我把近幾年資料整理了一下這樣提供你參考。

AS：系統後端資料會比較多，這一份是目前現在全台灣有參加產銷履歷業者的資訊，同時這是有通過認驗證的品項，我們依據這些資料彙整起來之後會發現幾件事情，產銷履歷目前的家數，在這幾年來，因為前幾年還有補助，逐年減少到現在沒有補助，參加的家數也由補助時的家數逐漸減少，但近一二年不補助了，現在的家數反而逐漸增加；至於通過驗證品項數，目前有通過的品項數 214，可是依照農改場各地方所公布的產銷履歷 TGAP 品項目前有一千多項產品，也就是說很多的產品做產銷履歷是比較沒有效益的，就像我們剛講的地瓜葉，在成本效益上，他其實不是適合，所以你發現它會集中在特定的品項上面。

AS：目前有個重要的農業產地之一在嘉義地區，有家經營業者叫做漢光，漢光他的農業生產品項非常多，他也算一家，那我們現在回來慢慢開始看，產銷履歷業者也才一千多家而已，可是台灣光養豬戶就幾千家，再加上其他領域那就更多；譬如澎湖的天和，天和他是一個水產養殖戶，天和很大，他也算一家而已。所以你發現現在產銷履歷會越來越集中在特定的家數，產銷履歷最多的時候有兩千多家，慢慢就往下掉，原因是因為很多人沒辦法在這樣的體制待下去；

AS：好，至於產銷履歷的標籤，在 2010 年的時候全部含加工品項大概是八百多萬張/每年，到去年 2014 年為止，已經達到四千三百多萬張/每年，大概已經增加了 n 倍，可是問題為什麼經營業者家數減了，反而標籤數變多？目前營業者家數已減少到一千五百多家，明年應該會更少，因為很多的補助會慢慢地變少，可是你會發現產銷履歷標籤印列數一直不斷的往上，以今年 2015 為例，統計至 5 月份就已經兩千兩百多萬張標籤，我們預估今年應該會突破五千萬張，那我們就慢慢去討論這個問題，依照商業行為而言，產銷履歷會造就越大廠就越容易做，越小廠就會慢慢淘汰，所以他只是在鞏固我們剛剛講的驗證的那個架構裡面的三角端的頂端這一段業者，所以以安全農業這個角度而言，並不符合民眾期待。

筆者：依我訪談的經驗的話，我發現就是 open data 他是屬於後端的使用者，可是我覺得就以本質來說，產銷履歷雖然只有佔不到 5%，可是民眾的範圍卻是那麼大一個，像我跟王老師談過，王老師他認為應該要加速推展，就是變成農委會他們一直在講的，就是集團式的驗證，就是把量...像我們剛才說的，例如說漢光，你把漢光的量擴大，然後先把量擴大之後才有辦法就是輔導其他的業者上來。

AS：現在以漢光而言，漢光目前已經是台灣最大了，然後目前有兩家業者是提供 7-11；以漢光為例，目前不只做產銷履歷農產品，也做為台灣的蔬菜農產品的調節中心，甚麼意思呢？你颱風天買菜會部會漲價？那如果適當出貨呢？就可以調節菜價，所以農委會在漢光成立了冷凍倉，請他們把生產的蔬菜冰在裡面，然後作為季節性、災情時段調節，那漢光應該就夠大了。7-11 目前也是跟二家業者做生鮮蔬果提供，不過這些業者還沒辦法做到調節，因為量還不夠大，一般的農民也因為標籤及包裝的管制規定很困擾，一般的農民跟不上。

筆者：跟不上是指他們的資訊設備跟不上，還是農民的教育程度？

AS：農民的教育程度跟資訊落差很大，你要他去 key 資料這件事情，一般農民有困難，所以集團組織，像漢光的話，集團管理是這樣，就是說由集團統籌農民，統籌種植，同時也統籌領用種子、領藥、用藥，各方運作規定都只依照集團的規定作業，集團就依照把這規定填載在系統上面，找一登錄小姐負責一百多個農民填寫履歷，幾乎等於是契作戶，農民種完的農產品就交給集團，這樣的運作模式就能變成集團管理。

目前產銷履歷制度下，農民量不大的話做不起來，同時目前台灣的農民更麻煩的是他們的資訊落差太高跟相關的運作太高，或者他的量不夠大，像我們剛講的像屏東的養豬戶，如果產量不夠大，你是沒辦法做這件事情的；除非集合一百戶在一起，那當然就比較可行，那一百戶一起的話，那當然管理、用藥等工作要跟著一定的管制中心做，而現在最麻煩的就是管制中心做不起來。要有人站起來說我來當管制中心，你們藥都跟我拿、都聽我的話，那如果調節得起來的話呢，這一個單位要負責收這些農民的貨，對不對？那如果賣不掉呢？那要負責。所以漢光也這樣負責這些事情，他只跟農民說你就種，我一定幫你收，那萬一他賣不掉漢光會自己吃掉，那這樣子的話農民就會有保障的跟著你走，不然農民就自己找客戶了。

這一段的動作運作很明確，也就因為這件事情漢光就進行了冷凍的調節中心，運作額外的農產品直接進行冷凍，然後再調節出來。其實管制中心不好做，台灣的農產作業目前碰到比較多問題都是像這樣子的，漢光這樣的作業已經是民間相當好的企業。

筆者：銷在台灣，所以這件事情有點難管理，目前就是說在台灣的地方「產」的這一段沒問題，銷發生異常。

筆者：那您覺得銷是立法性不夠？還是政府各部會沒有辦法統整？

AS：這相當難解決，因為「銷」的這件事情是市場機制，以前早期產銷履歷也做過推廣計畫，譬如說我們補助農民，希望農民好好做；我們補助通路，希望他好好做。結果後來發現這幾段效果有限，為什麼？你再怎麼補助農民，農民東西就是賣不掉，因為他沒有能力去做賣的這件事情；近期這兩年做了不同的行銷計畫，補助賣場，跟大潤發、家樂福說你賣一包我就補助你一塊到兩塊，並限訂補助上限，對賣場而言這個利潤不無小補，賣場就要求他的經銷商說我一定要產銷履歷的東西，那農民就不得不去生產這個東西出來，然後提供給賣場。

這樣的效果，在這兩三年就呈現這樣的效果，標籤數就起來。可是對賣場而言他要求甚麼？他要求穩定的貨源，我今天就是要一千包、要兩千包，所以他沒辦法找小廠商，因為農作物是一般是較不可預期的採收結果。那他只能夠找大廠商，所以像嘉義的松青、雲林的漢光、高雄的石安，這些經營業者都是可以比較穩定性的提供貨源的，那小廠商怎麼辦？小農民就變的弱勢。

筆者：這樣反而扼殺一些小農民。

AS：沒錯，現在的很麻煩的地方就是我們自己覺得這件事情有點碰到瓶頸，還是回到剛剛的想法，吉園圃標章政策差點被取消，原農委會期望透過追溯計畫的運作達到農產品百分之九十五都在範圍內來替代這政策，但這件事情有碰到一些實際執行上的困擾。產銷履歷你可以做網站，而且是「.GOV」的政府網站，對不對？這代表政府有執行上的背書。那現在假設做了一個追溯網站，我也放在「.GOV」網站，目前政府敢嗎？因體制沒有人背書，農民自己登錄就放上系統，網站資料直接呈現，那農民會不會錯誤登錄？沒有人敢負責，可是又放在政府的網站上，就會碰到不可預期的問題。所以，農委會做這個網站、或農委會建議這個制度，可是又沒有人幫你背書，農委會的人力跟各領域農漁畜禽的人力，也沒辦法監控到這麼多農民，因為所有農產品都要追溯，大家把資料放上來，我就可以告訴消

費者說你的東西就是某個農民的，可是這還是要回到原點，農產品食品安全本來就是農委會要負責的事情，你又放在你的網站上，民眾吃了出狀況農委會要不要負責？

筆者：那如果換個方式來講，就是不要政府背書，以公開資料的方式把他丟到平台上面.？

AS：是的，非常好，所以後來有一度慢慢想走日本的制度體系，日本的產銷履歷或是追溯制度是由企業自主進行，也想立法由企業來做，但這件事情還沒開始進行。但是台灣企業執行很麻煩問題是，像以這一次的茶葉風暴這件事情，原料屬於農委會管，那飲料茶飲誰管？衛福部管。那這件事誰要負責？這件事情就是沒有人管，現在就麻煩在這裡，現在有點無解，除非有人真的想站起來好好做事情。原本行政院食安小組想做這個事情，當時張善政委員在食安小組，有在協調這件事，但後來他去當副院長了，這一段比較沒人協調了，據我了解，現在台大許老師有招集些業界的人員想做這件事情，五月初資策會才剛開了一個食安的系統平台方案，他們想做由民間組織成立一個食安流通系統或者是我們剛講的那個追溯系統的平台，由農民或者加工業者自己將流通資料往平台拋，在由平台去做呈現。那就不要放政府組織了嗎？那碰到比較大的質疑是，資策會能更承受這樣的責任嗎？如果你是資策會，系統上放了一筆資料說這是某經營業者種的的蔬菜，系統只是做資料公布的告知義務，有點像 open data 這樣，這能代表甚麼嗎？這就是大家比較爭議的事，目前也沒有任何的驗證機構願意為此背書，只能說是一個公開資訊而以，所以還是又回到原點，公開資訊出來之後，萬一有發生異常，其實農委會跟衛福部相關單位，責任還是都跑不掉，為什麼？因為他們都要負責食品安全，即使沒有認證標章也都要做到。

資策會他們想利用資訊技術做的，名稱叫食品雲心動計畫，就是依照加工業者，譬如說，你吃的米應該不是採收產品，你吃的是米，而我們採收產品應該是稻穀，稻穀跟你吃的米中間有一段落差叫做加工，才能把採收產品輾成米，同樣茶葉也是，採收完畢之後要能夠被輾製加工過後才會變成茶葉。

筆者：加工業，不知道是誰管？

AS：是的，部分是農委會管、部分是衛福部管，像有些比較特殊的，像牛奶的原料從牛乳採收以後的原奶是農委會管，可是牛奶要經過低溫殺菌、煉製處理加工

到出貨，之後你在市場上買到的鮮奶，價格是農委會管，品質則是衛福部管，所以牛奶如果你喝出問題，你可能要找衛福部，那價格的穩定這件事情要找農委會，有點複雜對嗎？重點應該就是他們兩邊沒有整合，也就是類似茶葉的問題，想穩定這些事情的時候就要有人跳出來在負責做。

資策會想做的是，他想從農委會的產銷履歷、或者是追溯制度的運作也好，把流通資料介接整合好，當農民 A 出貨給 B、農民 B 出貨給 C，當介接完畢之後，你拿到一個農產品時，就可以知道這是誰的，資策會只想做這件事情而已，中間沒有任何的認驗證管理，沒有人去管理這件事情，就只是大家把資料串起來而以。可是這樣的資訊揭露，萬一發生異常還是沒有任何人做背書，同樣農委會跟衛福部還是跑不掉責任，因為他們本來就要負責這件事情，可是推動上有一點碰到瓶頸與困擾。

這個就我們目前在執行上已知的問題，可是資訊後端可不可以再幫忙做甚麼，目前好像有困難。就是說現況運作的模式，即使目前沒有資訊揭露，那民眾的要求也就是要食品安全，那資訊揭露可不可以再達到更多的東西？其實這就是目前碰到的困難。所以你現在碰到的農產品也好、食品加工也好，政府部門都責無旁貸，即使不公開資訊民眾還是沒關係，只是說有沒有辦法透過立法，譬如說我們要求食品業者含原料業者，在法律的訂定上面一定要在某個政府認證的平台上公開資訊。我剛這段話的意思只是你要去公開資訊，但是安全的權責還是在原單位。如果這件事情是被立法的，可能就比较有機會可以去做公開資訊的應用加值，那後端的加值，比較接近是改善作業跟查核作業，那這個我就沒有比較太大的意見。

AS：我們還是回到一個想法，其實農委會不是不管，他只主要是負責訂定制度，我們雖然組織架構這樣畫，這是農委會、與農糧署，對不對？其實他們的組織算是上下，可是他們因應執行的面向不同，權責是不一樣的；農委會主要是負責法規訂定與運作，實際執行者是農糧署與漁業署等機關，所以法規訂定完畢之後，農委會應該要思考的地方是，他怎麼去依法規要求業者配合，可是農委會跟農糧署他們因應運作的方案，又有他的自己不同的想法，這一點就是還在協調中，所以目前我們也還不知道應該怎麼執行，可是對民眾而言，根本搞不清楚你的制度是怎麼運作的，民眾就是要你告訴我食品安全，就這樣而已，可是現在不管農委會或者相關標章行銷上面，他們自己很為難的地方就是說他們無法告訴民眾說，不會因為做了追溯、或做了產銷、做了 CAS，就可以說產品更好，他們沒辦法說

明這件事情，就是食品安全這件事，即使甚麼都不做，這些事情都要被要求，所以他沒辦法在任何行銷 slogan 上寫安全這兩個字，因為安全本來就要有，其實我也不知道怎麼辦？所以，你那個題目讓我有點嚇到，會繞回源頭，就目前我的答案是說，就算目前沒有產銷履歷、就算目前沒有認驗證制度，政府都要確保相關的食品是安全、是 OK 的。

筆者：那如果我們跳脫這基本的層面，我們比較探討剛剛講的那中間三角形的部分，希望可以藉由產銷履歷這一個加上開放資料，因為您也知道從生產到加工到販售，其實在中間有很多段，可是我覺得就以政府部門的角色他只能從立法源頭，他只能做到源頭管理，可是你後面的這一段呢？你要去查核，誰要去查核？地方政府查核，可是地方政府人又不夠，所以這樣子就要由民間業者...像國發會講的民間他們來去加值、他們來去應用，可是這個加值跟運用呢，是必須你源頭這邊要把資料給做好，資料品質要穩定、開放速度要快、更新要快，可是我希望藉由源頭這邊加上就是後端的資料使用者這邊，把中間這一個橋樑搭建起來，這個是我一開始的想法。

AS：其實你有看到商機了，這一段如果真有人做，我大概解釋一下；其實 7-11 的部分生鮮食委由一個協會叫做生食協會統籌管理，該協會負責去找出廠商，製造生鮮產品出貨給 7-11；生食協會目前的執行長，以前是產銷履歷認證單位的副處長，像他目前在 7.net 上做了個系統，對 7-11 生鮮食品上的條碼，掃描後會就告訴你這產品裡面的產品成分，每個產品的原料端是不是產銷履歷，也可連接到產銷履歷相關資訊，如果是進口的原料，像葡萄乾是進口的，他就會呈現進口的資訊，甚至檢附檢驗報告，這樣的運作就是說是民間自發的，他們想要做這件事情，可是還是要回到那個觀點，想要做這樣的事情代表他的企業有一定規模。

筆者：量要夠

AS：對，後來 7-11 做完之後，同業全家就緊張了，所以全家也想像，又不想像跟 7-11 一樣的，所以全家走另外一個行銷體系，主導是在地、安心農業，7-11 這邊走是履歷資訊、安全食品、或者是全國最大連鎖餐廳；相同大潤發跟家樂福也類似，他們也是走形象行銷體系，只是各走各的體系，家樂福成立了品牌運作，所以你在家樂福你可以買到肉品叫做家福雞、家福豬等類似這樣的東西，他就是跟幾個優質的契作戶，建立單一流通道，大潤發走的就是台灣的標章，主推安心，產銷履歷跟漢光拿，這邊走的就是單一運作體系，我覺得是好事，但是目前看起

來都是由業界自行發動，以業界的形象為主，回到原點就比較無法普及，產銷履歷我們已經推動逾十年了，就是沒辦法擴大到更大，目前依照台灣目前的農業產量，對比產銷標籤的列印量，確實有持續在增加，可是都集中在特定的經營業者上，所以後面就交給你再加油了。

筆者：沒有，我只是小小的研究生沒辦法。

AS：其實後來我們發現很多研究人員，投入後慢慢就跳入農業體系，因為你裡面看到農民、民眾的需求，可是缺乏人員整合，這領域最缺乏的地方就是整合資源，甚至是農產 EC，這就會看出一些商機，所以其實在這十年裏面有沒有人跳出來做，有，有一家叫做資拓。

AS：資拓，不是，資拓是當時產銷在民國 94 年預計進行的時候，他們承接本案的研究計畫，提供研究產銷履歷執行之可行方案，所以當我們進行本案執行的時候，他們是這個案子的 PMO，這樣子而已，前後跟著我們大概兩、三年。後來該公司整合了農業業者，成立了一個 EC 網站，專門網路銷售產銷履歷商品。

AS：對，這很辛苦經營的地方是甚麼，情況就類似我們剛講的經銷商、或有點像菜蟲，他必須在行銷上保證農民說我每年都跟你拿一萬包，確保銷售量，同時就必須把錢付給農民，可是農產品營運上畢竟產品有保存期限、或最佳賞味期，當保存期限過了就必須要丟掉，所以到目前為止據說都經營的很辛苦。這就是比較難為的地方，那你在這領域待久了，你也會跳進來。農產還不錯啦，也是還值得一走這樣。

AS：那現在回到制度面來聊一聊，農委會資訊單位當時有一位主任。主任當時比較主導強勢執行產銷履歷的進行，所以我們當時合作的時候，相關政策的推動，主任是相當積極的；目前主管單位就相對而言，是比較鬆散~~

筆者：因為主政者不做了，前朝的作業...

筆者：可是我們就行政管理的人也要...我們行政也要了解政治。

AS：好，有點小政治的地方，產銷履歷是在民國 94 年、95 年開始做的，95 年前做的是第一版本，96 年我們就陪同當時的農委會主委蘇嘉全，行政院報告這專案，報告完畢之後，主委蘇嘉全就將本案列為農委會十大目標的第一案，所以當時的政策就很主推，當時每年的預算含輔導都可以有四、五億，輔導人員都在各地到處跑，可是政策在改朝換代之後，有點小討厭的地方是產銷履歷就有點被打壓，所以目前只是鴨子划水，運作量沒有減少；如果你願意可以找到一篇時代雜誌文

章關於漢光的，漢光因為產銷履歷就真的破例讓農民增加百分之十五到二十的獲益，可是也僅只到漢光而已，可不可以讓全部農民都獲益，這很難講，所以目前農委會在原料端的定義，我們剛有提到一個 GLOBAL GAP，台灣也訂了一個產銷履歷標準 TGAP，TGAP 裡面就針對農產品的生產，定義到稻穀到稻米，茶葉到碾製加工，可是現在有點要談得是就是，農委會他們把產銷履歷制度管理辦法擴大了一點，包括有含加工廠只要符合 GMP、HACCP 或者 ISO22000 就可以參與，符合加工規格，所以加工這一段他們擴大到多少呢？像目前新東陽的香腸、7-11 買的到的華元的洋芋片，那個都已經屬於在農委會產銷履歷的核發範圍，可是這有一個很值得討論的地方，就是產銷履歷我們剛說明的只到原料端、目前已經管到輕加工，甚至到香腸已經屬於重加工，照道理應該是屬衛福部的食品了。另外，這邊談的一個歷史因素，從農委會產銷履歷出去的原料端後，進入加工領域，應該是屬於衛福部的管轄範圍，有相關的食品管理辦法跟包裝管理辦法，這些法規目前都有，可是並沒有人規定衛福部要執行使用系統，所以會呈現系統與資訊介接上的問題。

筆者：這就漏洞。

AS：其實政府有委外執行食品雲系統，食品雲第一年跟第二年由經濟部主導執行，該案委託中衛，系統部分由資策會協助系統開發；兩三年之後經濟部覺得應該交回相關主管單位，因跨單位討論，後來在行政院食安小組上決議，食品雲去年、前年就暫交給農委會代為辦理，可是你也知道，農委會執行完這二年已不再進行，其實應該要回到衛福部。

AS：好，你有慢慢懂我的意思嗎？政府單位實際該接手的沒接手，這件事情有點棘手，這就是政府的運作模式。

筆者：就是他們的官僚制度。

AS：所以為了這件事情，資策會因曾經參與這件事情，他才提出心動計畫，資策會想自己來完成這件事情，可是我們現在模擬一個狀況，假設資策會真的自己做、也成功了，然後業者也都把資訊上面公開了，呈現的效果會是甚麼？如果你是民眾你會信任嗎？你會相信這網站呈現的資料嗎？

筆者：我有保留

AS：嗯，我也有保留，我舉例，以前有些廠商已在做類似的工作，當時他們不敢用履歷這個詞，因為產銷履歷有法規限制，而使用【做有身分證的食品】，新東陽

肉品有做，也自己有網站，連到他們的網站呈現相關資訊，這樣或許企業形象勉強還可以，可是如果你發現有個平台是資策會做的，那上面公布了很多業者的食品相關資訊，雖然資策會有些公務體系角色，但在這方面還沒那麼的可信任，這專案現在正在推，我覺得有點....有點卡住，或者是說由行政院食安小組來做，或許覺得還好一點，可是食安小組有沒有那麼多預算啦。

筆者：他是組而已

AS：對，是的，你有發現，這就是我們現在比較困擾的地方，所以業務執行一個是政策面，應該回歸政策該執行的地方，實際面就要看實際情況怎麼去做了

筆者：我覺得不只有政策面跟實際面，包含覺得就是政府資源的一個人力整合，我覺得因為他把食安放在一個組，其實那個組沒有甚麼作用，只有民眾看原來政府有做這件事情，可是那個組的效用不大，

筆者：你還是要回到源頭，回到農委會。

AS：你也覺得是麻。

筆者：本來就是，我覺得甚至連加工都要到農委會

AS：我大概讓你知道狀況這樣好了，目前我們自己在做產銷履歷這一段運作這麼多年，其實我們在五年前就已經預期茶葉會有問題，因為茶葉的用藥很可怕，是我們不知道而已，這是第一段；下一段應該是加工品，因為加工品因為目前的附加太多添加物，沒有做合理的管制，所以下一段出狀況應該會是這個。

筆者：所以我不太贊同甚麼的企業的自主管理，我覺得是騙人的。因為我在大學的時候有打工過，在速食業，我也當到值班經理，所以他們常常那時候不是在報油嗎？那時候還張貼自主管理....

AS：你覺得呢？我覺得能做到那個應該是有點難。

筆者：對阿，業者還是以最大利益為優先。

AS：可是如果政府的查核人員沒有那麼多。

筆者：那就是回歸到地方政府的體制編列。

AS：好難喔、好難喔。

筆者：對阿，所以這整個是跨中央、跨部會。

AS：那我們現在怎麼辦呢？我們總是要把論文寫完

AS：所以我們現在探討產銷履歷目前現行開放的狀況，目前確實相關資料已經開放了，只是目前依照制度面在放。

筆者：對，我去訪談的時候他們都說以法規。

AS：看起來你有訪談過目前農委會主任嗎？沒有？

筆者：因為他現在不是在負責這一塊，所以我就沒有去找他了。

AS：他其實還有啦，我昨天跟他吃飯的原因是因為協會聚餐，在場也有其他長官..

筆者：這個層級有點太大...

AS：還好、還好，不會、不會。他當時是這個案子的總負責人，他也很有想法，目前擔任某協會的理事長，成員主要是些各單位退休的資訊主管，我主要是去協助該協會的資訊長，幫忙處理一些事情，所以我們昨天也在聊這個；看起來王老師您也訪問過了嗎？

筆者：我是，食安也是產銷裡面一個很重要的因素，可是我認為我的重點還是要放在產銷履歷本身跟開放資料本身，因為我想要從這兩者在結合下來，因為如果再把食安加進來，然後再把外面加進來，我覺得這應該是博士論文。

AS：不過你剛的觀念是對的，如果你把產銷的觀念引用全部農產品。

筆者：對，希望藉由一個小小的 Case，希望可以擴大運用。

AS：我給你一個東西你可以列為素材，但是你不一定要用，看你怎麼寫了；我們剛提到的追溯制度，追溯制度當時有個背景原因，就是美國牛進口的關係，當年美國牛進口時，因為有一些添加物在台灣環境是不被接受的，為了有效的辨識美國牛跟台灣牛，所以當時主管機關就要求進行產品上面的產地標示，衍生到後來衛福部規定各產品要做產地證明，就是不管在哪個產品市場買，你都要標示說我這是越南來的、我這是哪裡來的這樣。

追溯制度的觀念就是依照產地證明觀念來做，就是我們大家把產地證明用簡單的資訊技術串起來，但是不要做履歷，就是我們剛講的這一段履歷不要做，只做產地追溯，並希望能夠涵蓋相關產品百分之九十五，這一個目前制度正在進行中，農糧署已經在推動了，有兩個專案計畫在進行中，他們主要是從流通端跟拍賣市場切入，預計明年農委會也會主導這項工作，目前還不知道會怎麼進行，但是這件事行在做了，那為什麼跟你討論這個，產銷履歷制度如果可行，那這個是三角的頂端這一塊而已，那我可不可以捨略部分東西不要做，把相關制度延伸到更下層，其實這樣的話對安全就比較有會有幫助，但是還是回到原點，政策面的查核很重要，還是要由政府機關來主導，不然這件事情做不起來。

AS：我如何得知產銷履歷？我就是主導人員。

筆者：你就是那個技術指導人員，好。

AS：因為當時有分成幾個組拉，第一個是輔導組，那當時許老師也是輔導組，就是輔導農民的作業。我是負責規劃跟系統組。

AS：是甚麼原因誘發您使用產銷履歷之.....

AS：我應該不是又...應該不是...

筆者：您有使用過...就是這一個網站嗎？

AS：有。

筆者：他其實就是公布出來就跟這個東西是一模一樣的東西。

AS：因為當時就是為了政策面，所以我想說我不是使用，我應該是提供者。

筆者：那您覺得產銷履歷開放之後他有甚麼目的性嗎？

AS：你說 open data 嗎？

筆者：對。

AS：沒有目的性，他就是為了 open data。

筆者：為了交差而交差？

AS：其實產銷履歷這些資料，放成這樣不好用，因為他沒有被加值過，其實原網站還比較好用。

筆者：開放資料本來就是 raw data 的部分，是要給人家加值，所以他自己本身是部會加值的部分。

AS：所以這個本身上目前所提供的資訊這樣不夠。

筆者：您覺得不夠，那您覺得還要增加什麼？像我們剛才講的地段地號，這也有很多受訪者說地段地號也很重要。

AS：地段地號很重要，但是地段地號很尷尬，曾經為了這件事情有吵了兩件事情，一件事情是個資法因素，收集與應用需經農民電子式、或是紙本同意，這件事情比較有討論空間；第二件事情是公布土地地號有曾經農民因此被恐嚇，因為土地相對是比較值錢的，這就有點不便了，可不可以公布呢，或者進行部分的遮蔽，可是問題在於幾筆資料而不是在於被公布，譬如說蘭小姐你名下有十筆土地，雖然那個地號我都沒有公布，你就會有財產生命危險了，所以當時土地資訊公開，就有被一些產銷班 argue 了一下這樣。

筆者：可是你沒有公開，就以開放資料的加值而言，他很難做其他資料的加值、資料混搭。這就是一個兩難的地方。

AS：你會想要知道後端有多少資料嗎？

筆者：您願意跟我分享嗎？

AS：第一個是我們知道後端有多少資料，但是不見得敢公開，那個是比較困擾的一個點。

筆者：那您覺得就是就他目前開放資料這邊開放的大概十五項，那您覺得這些資料有哪些不夠可以再公開的？

AS：他的答案是這樣子，目前依據法規。第一個法規就是產銷履歷認證管理辦法，他規定有哪些資料一定要公開，但是裡面一定沒有講地號。

筆者：對，法規裡面沒有講。

AS：所以主管機關就不公開，這是第一個。第二個事情是為了交差，為了 open data 政府的政策交差，所以現行的資料我覺得不夠提供分析，但是如果想要在做加值運用的話，其實我的認知，土地資訊也應該公開，檢驗報告也應該公開，可是檢驗報告目前並不是每批都檢驗，一般是抽檢，除非發生異常才會做全檢或者是其他的動作，同時檢驗報告比較難懂。你看過檢驗報告嗎？

筆者：沒有耶，這個看不到。

AS：檢驗報告的問題是這樣子，檢驗報告依照目前，譬如說我們講的短期葉菜類，甚麼青江菜、A 菜這些，短期葉菜類預計應檢驗項目是 109 項，這是政府的規定，可是請問實際會檢驗幾項？我們現在把檢驗倒回來談，當你抽樣樣品丟給檢驗單位的時候，你必須告訴他你想要檢驗甚麼，我跟你保證他們絕對不會檢驗 109 項，檢驗 109 項很貴，所以業者會檢驗單位要檢查 A、檢查 B、檢查 C，檢驗單位可能檢查三項、後續就會產出一份報告，這三項未檢出，但是請問這是 109 項的檢查嗎？答案是沒有的，所以檢驗報告是不會給你合格的這個字眼，檢驗報告只會呈現說，依據樣本要求的檢查項目有沒有檢查出來。

筆者：那檢查項目是誰而定？

AS：檢查項目在植保手冊裡面有規定要檢查這麼多項，可是很好玩的地方是，經常性農藥查驗農作物的時候，會發現他們說有幾項農藥在台灣是禁藥，所以不能用的他就不檢驗了。

筆者：可是在產銷履歷不是...他只能使用合格用藥？那這樣子檢驗就不會通過了。

AS：好，第一個檢驗用藥是要合格，對不對？第二件事情是檢驗用藥的採收時間有沒有合格，我剛講的是時效，譬如說你現在用藥了，沒問題，可是部分不肖農

民為了現在市場價格因素，就提前將農作物採收了，可是你不是要等一個禮拜嗎，時效沒有到，那這件事情誰去負責？也沒有。所以還是要你有用藥的地方還是要經過檢驗，那目前執行的比較仔細的大多在畜禽屠宰，以前早期禽產做不到，因禽產以前可以在市場私宰對不對？繼上次禽流感來之後，就需全部到屠宰場。目前台灣屠宰場有政府指派的獸醫師，會檢查每一隻畜禽的屠宰及屠體狀況，所以目前在屠宰線或者在生產線裡面有配備國家人員做檢查的只有畜禽屠宰，那農作物呢，你把它採收起來到市場去販賣沒有經過任何檢查的，所以驗證機構在檢查只是抽驗，譬如說你是經營業者，總共有生產九項產品，那驗證機構就依據品項數開根號，隨機定期抽檢三樣，可是一個月有好多批、好幾千批，會依據統計數據抽檢，並沒有辦法做到每一批，這樣理解我意思嗎？第一件事情是沒有辦法做每一批，第二件事情是並不是每一批都檢查全部的檢驗項目。

筆者：您指的全部檢查檢驗項目是 109 項？

AS：對，部份機關、或有些驗證機構說這幾個檢驗都是禁藥，本來就不會發生，也看到我的農戶沒有這個藥，所以這幾項我就把檢驗的錢給省了，可是有沒有用？你只是沒看到而已。這就是檢驗報告。

筆者：那像您這樣講的，就產銷履歷開放資料裡面驗證機構他扮演一個很重要的角色，那驗機構他的資料要開放嗎？

AS：所以驗證機構要做的地方就是要負擔風險，譬如說藥物總共要檢查 109 項，我只檢查了 10 樣，一旦我放行了之後發生問題誰負責？

筆者：驗證機構。

AS：驗證機構負責，這樣理解我意思嗎？

筆者：可是我覺得正常來說消費者會去跑去找農民耶。

AS：沒錯，所以產銷履歷一般來講驗證機構跟農民都會一併負責，但驗證機構會比較受責罰的是農委會，然後農民會被責罰的是農糧署跟消費者這樣，這是兩個不同的路線。

筆者：那他自己驗證機構本身的資料要開放嗎？

AS：不開放，因為驗證機構進行的驗證、檢驗、查核項目都是驗證機構的作業項目，農民甚至去自發去做檢驗的地方，也是他自己掏腰包的，財產權是屬於農民

筆者：所以農民這一段也不開放？

AS：他們原則上不開放

筆者：他只依照他的法規的東西開放？

AS：對，那一旦開放會有發生甚麼問題？一旦開放就是你會發現驗證機構只檢查 10 項，啊怎麼沒有檢查 109 項？

筆者：這好難寫喔

AS：是的，這第一件事情。第二件事情，可不可以真的檢查 109 項？

筆者：可以啊，錢要夠多

AS：第一個錢要夠多，第二個時效性，可是我們的蔬菜沒辦法等，蔬菜類一個禮拜內一定會腐爛掉，那檢驗 109 項要多久？一定會超過一個禮拜，所以等你檢查出來的時候，再出貨蔬菜大概也壞了吧。這樣可以理解他們有些運作模式的問題。

筆者：檢查完菜就爛了。

AS：也不用賣了。

筆者：那您覺得他不公開呢？不公開就是除了那 109 項我只檢查 10 項，這 10 項的檢驗結果不能公開，那這樣其實.....

AS：我大概讓你看一下他的報告。

筆者：其實我也有跟農委會的王技正跟李技正討論過

AS：他們希望公開嗎？

筆者：他們不希望，因為他們覺得驗證機構他不是政府。

AS：對，他不是政府組織。

筆者：對，他認為只開放我農委會本身產銷履歷的開放資料。

AS：對，因為農委會他依據法規要公開多少就放多少這樣，這就是機關的態度，依法辦事不會有事，所以如果要玩這遊戲就要從制度下手，否則他們不會公開的

筆者：還不錯，我找他找他兩次了，第一次在我碩一的時候，那時候是以政策執行的角度下去寫產銷履歷。

AS：如果你以政策角度找他就對了，他是企劃組的。

筆者：那第二次找他是以開放資料，就是我們今天現在討論的這個....

AS：產銷履歷初期當時是因為資訊組的主任，主導產銷履歷的系統，跟企劃組討論提供意見來進行，可是後來目前政策主官換了人，就開始想回歸業務常軌，認為主導這件事情的應該回歸業務單位，資訊組協助系統處理，所以後來就把大部分的費用回歸到業務單位，大概做哪幾件事情呢？第一件事情，他會做輔導雲計畫，因為農民的資訊落差，會訓練些合格的資訊人員去輔導農民怎麼用系統、怎

麼操作履歷系統這件事；另一個會做 APP 改版，目前一直希望產銷履歷的農產品可以到大陸，可是產銷履歷系統是「.gov」，大陸是看不見的，所以會進行一些資訊的結構去做轉址，來達成目地。

AS：另外這是後端的驗證平台，其實有些資訊，我個人覺得這個應該不是秘密的資料，像民國 103 年應該有吧，民國 102 年呢？這裡有個產銷履歷的交易資訊，所謂的交易資訊就是說農委會的產銷履歷交易平台會透過 WebService 規格收到很多農民的資訊，那我們來看一下比較常見的資訊，從 1A 開始好了，這一份資訊就是我們剛講的組織資訊，這一份資料其實可以獲得的組織資訊比想像中的來的多，包含組織名稱、單位俗名，如某某某產銷班第六班，可能我公司名稱叫 XX 公司，他們也叫俗名，還有負責人、地址、電話等等，其實系統都有，e-mail 甚麼都有，這是基本的資料部分，包含他們經常合作的賣場，他的貨品常出去哪裡其實都知道。

筆者：您說通路商的部分？

AS：通路商都知道，其實在 1A Service 可以看到一點點，但是不見得全部。

筆者：沒有全部。

AS：這是第一段。第二段呢，比較常見的應該是這一個 1B 履歷資訊，你可以看到甚麼呢？可以看到農產品的作業，是哪個組織單位做的、產地在哪裡，然後有些單位會包含農產品這一段在種植過程中有沒有上傳圖片，種植中的照片也希望農民可以上傳，包含他的施肥、用藥，另外種植面積、土地地號、種植位子在那裡.....

筆者：那這有公開他們的用藥嗎？

AS：有，在這裡，目前履歷登錄會包括四個是重點，日期、作業種類、作業內容跟說明，種植期間做了那些工作的內容，至於用藥就寫在作業種類，但是用藥的操作會寫在作業內容跟說明裡面，不過前台顯示時都會被過濾掉了

筆者：那我想要再問一下，那如果產銷履歷開放資料中，您覺得那些資料開放對使用者是有顯著的幫助？

AS：使用者嗎？

筆者：對，就是以使用者端來看待我們產銷履歷的開放資料，除了我們講的地段地號外呢？

AS：其實慢慢把他彙整到 open data，我說明幾個有關的地方，剛說明的地號是一

定要有的，其他我們來談批次的因素，實際的作業項目隱藏的地方都要提供出來，包括使用量、用藥的相關資訊，這樣我們想確認用藥是否合法，或者是有沒有符合指導手冊；像就有些地方他們的作業發生問題，譬如說我們的用藥要稀釋一千倍，你有沒有真的合乎規定的去作業這些做業？這些資訊在後端確實有，但我們回頭看的地方是，這個資訊適合公開嗎？就是說部份資訊對消費者而言是不完全適合的，但是對資訊使用者而言是 ok 的，但是現在沒有任何的法規要求要公開，為避免不必要的麻煩，所以資訊就被隱藏過來了。

筆者：所以您覺得他公開事有明顯的幫助？

AS：公開有幫助的地方是，譬如地段地號可以結合 GPS、結合土地的資訊，可以去做土質改善或者是種植改善，這個益處是存在的，但是目前沒有辦法要求公開，所以會有問題；資料放在系統後端我覺得可以，但是否適合放在 open data 網站上面，會有爭議。

筆者：所以最終的原因還是要回到法源依據，那如果我們不要公開他用了甚麼使用農藥，我們如果把他整體...就是結構鏈把他公開呢？就是我這一批農藥是跟哪一個廠商買的，廠商的資料公開出來，那這樣子....

AS：去年度有通過一個那個農藥用藥跟販賣的法規，知道嗎？

筆者：這我不知道

AS：以前農藥是沒有 EN13 碼的，就是我們在販賣結帳時，使用於結帳的那個條碼嗎？以前農藥沒有條碼，現在法規規定要有，且農藥行被要求農藥販賣時，一定被登載，並上傳到系統記載；以前在沒法規要求時，農委會想要發行農民卡，期望利用這晶片卡來進行登載，後來這件事情沒有成功。農藥的使用期望是被記載的，就想利用這一張晶片卡去登錄，這樣農民的用藥是不是在系統可以知道了，你可以知道農民買到農藥的來源，農民種植的品項系統也知道，後續不管你做追溯也好、做產銷履歷也好，農民就把農藥用在種植的品項上面，所以如果農民沒有種植這品項，那買這藥幹嘛？後續就會被追溯，就容易稽核問題，也針對比較嚴重的用藥，譬如說比較毒的用藥，怕有人想自殺甚麼的，都可以做緊急的防禦；那販賣完畢之後，包含目前農委會的補助款，農委會大概有一百三、四十億的預算，將近八、九十億是用在補助，那補助就可以真的補助到農民。

筆者：所以您認為就是他的用藥應該要說明？

AS：用藥應該可以，我們現在不以公開資料來說，如果要做使用者加值使用的話，

應該是的...

筆者：就是開放平台這個部分，您覺得就是農藥...

AS：農藥我個人覺得可以被記載。

筆者：那我有問過使用程序的部分，有需要被公開嗎？王技正部分他是說他覺得不公開，因為這是有訣竅的，這是農民自己的一個使用權利。

AS：可是這裡我的答案跟他不太相同耶，怎麼辦。

筆者：那沒關係，那如果不公開他的順序那你告訴我，你把他的農藥的.....就是供應商或是用甚麼牌子的農藥你把他公開

AS：好，我解釋一下為什麼不要，因為行政程序跟實際的情況不同，目前台灣在推廣農藥的系統也是我們執行的，因為實際上，農藥行一般在販賣農藥給農民，農藥行是要記載的；同時農民在使用農藥這件事情，我覺得是要被記載的；可是記載程序的這件事情上，是有些實際上的訣竅問題，這樣說，很多農藥行或者很多的農民在現場執行時會混用農藥，農民把兩個農藥混在一起噴灑，或者是做前後噴灑，他的效果會不太一樣，可是這個程序，他們在農業種植上是農民的農技，這個資訊一般不會被公開，但是你曾經用過那個農藥我們是要被記載的。那以前農藥行在還沒有做農藥的法規登記過的時候，農藥行常常會混藥，譬如說把兩、三種藥混在一起，那告訴農民說你用這個效果不錯，這就會失去當時農藥管制的狀況。後來農藥規定需依產品需有 EN13 碼，以辨識農藥產品，這樣就會把農藥當時混用藥這件事情會交給農民去做，那農民不會想跟你講這些事情，有些事是有些小訣竅在，像舉例來講，目前有些比較自然的用藥方法，譬如說像種植那個草莓，那草莓很容易受到小病蟲害的影響，那他們就會在田裏面放紅蜘蛛，紅蜘蛛會去吃小蟲，但是對草莓又沒影響，但是放殖的方法不同效果就不太一樣，那農民也不會想教你，這個 operation 不會教，但是我可以記錄我曾經放過紅蜘蛛這件事情，確實會記錄，但是他不會告訴我怎麼做，因為那個是屬於農技。很多也會在農改場裡面，大陸目前很想把我們的農技學習過去，我們也不想公布太多，所以相關資料..有點應該要公開，但是也不應該公開到細節 operation。

筆者：那中間的一個模糊地帶

AS：對，那個要被注意的。

筆者：那這是您剛才講的行政方面，那另外一個方面呢？

AS：第一個是行政面拉，應該要被落實，如果行政面不落實，沒有任何行政單位

或者有公家體系會願意公布給你。就像舉例我覺得公布地號很重要，你希望農民需進行公布，那農民會詢問您是依據甚麼法規，告訴我一下我才能公布給你。那依照目前去查農委會的驗證管理辦法中，要求的欄位就僅於目前所公布的這幾個，那他就會公布這些給你，其他的法規沒有公布他就不會給你，這個就公務體系。筆者：就是法規面。那...供應鏈的部分呢

AS：那如果以實際的運作供應鏈更麻煩，早期在做供應的時後，譬如這樣說好了，我的生產的東西都只給家樂福，表示我跟家樂福有達成簽訂一些協議，運作上家樂福一定會吃我的貨，這會產生供應鏈，但行銷生態上農民會不想讓別人知道我的供應鏈，以避免競爭。

筆者：所以您的意思是說...通路商的不介意公開？

AS：通路商是這樣子，通路商本身在農民端他們是不公開的，因為那個對他們來講是一個生計的機密，就是我們剛講的農委會只負責產，他不負責銷，那這件事情很麻煩的地方是，沒有人去幫農民做銷的這一個運作，所以農民只要有運做到銷售的運作，他就不想讓別人知道，另外一方面，大賣場會不會想讓別人知道原料農場？

筆者：會。

AS：你可以從那一段追回來，但是不幸的地方是大潤發不屬於農委會管，大潤發是屬於衛福部在管，所以那一段可以要求，你衛福部那邊可以要求產地證明，但是沒有辦法要求到這邊農民公布賣給誰，所以你看，假設說我的貨只賣給大潤發跟家樂福，你會發現在大潤發買到的東西是林 XX 種的，同時你也會發現在家樂福買到的東西也是林 XX 種的，但是，農委會能管的地方是生產，銷售可不可以公布流通賣給大潤發、家樂福，因為這有時會影響農民生計，而且很競爭，所以一般他們.....就我們剛講的菜蟲的那個問題，一旦公布之後，銷售的那一段就容易通路就被擋。

筆者：可是在這部分我有問過就是技正，他有說未來他們也有在考慮說要不要公布銷售端的部分。

AS：是，他很希望。技正他的意思是這樣，就是說他是站在消費者的角度，他想知道我在哪邊可以買到產銷履歷的產品，所以後來我們也在為了這件事情也討論很久的地方，後來就把這件事情倒過來做了，就是說農民端在公布，農民端在後

端公布他到哪一個通路的時候呢，那一段的東西是藏起來的，但是我們用系統的方法告訴你說，你到大潤發可以買產銷履歷的蛋。

筆者：以通路商的部分告訴消費者。

AS：對，所以你去網站上你可以看到地方就是說，某一個農民他可能賣到那裡去這樣，可是他們現在想要做一件事情是，站在消費者角度我可不可以用商品去查到哪邊有在賣，這件事情是比較沒問題的的原因是因為.....

筆者：不會涉及農民的資料。

AS：對，不會涉及農民的資訊，譬如說 costco 他有賣蛋，可是他不見得只賣石安的喔，他有賣好多家的。那這樣子的話農民的資訊就不容易被揭露，我只告訴你 costco 有賣產銷履歷的蛋，告訴你大潤發有賣產銷履歷的菜，有賣甚麼產銷履歷的東西，所以我們就把這個機制結合在產銷履歷上有一個模組，就是食譜，未來目標想做餐桌，就是說當我點到一個食譜的時候，他會出現好多食材商品，譬如說番茄炒蛋需要番茄、需要蛋，在網頁上點了蛋了之後他就告訴你可以到哪家商店去買，那如果你要煮這道菜的話呢，你可能還要再買甚麼東西，應該到哪邊去買。

筆者：所以他是反過來，不是以業生產者告訴你說我應該要去哪裡買這個家，反而是以商品的部分告訴你說我應該要去哪一個通路商。

AS：對，所以通路商角度就比較不會影響到農民，目前台灣的情況很困擾的就是產銷的銷售這一段很麻煩，就是有比較多商業上的機密，我了解技正他想要的方案，但這件事情有供應鏈上的考量，打破了會造成了很多營運上的失衡，目前的方法就是技正使用補助款補助給賣場，希望由賣場、消費端反過來。這時候有碰到一個問題點，就是說農產品他有一定的鑑賞期跟時效性，就算後端的資料可以滿足的供應到系統裡面，請問你現在去大潤發真的可以買到蛋嗎？不一定，第一個是供應量的問題，第二個是是不是當天都被買光了，所以就造成消費者常常看到的地方，真的去買會買不到。那這個沒辦法，所以網頁上面都有標註你可能甚麼因素或是季節性問題買不到這樣子。

筆者：那除了我們剛才講的，就是顯著的幫助，除了我們剛才講的這兩點，那還有其他的....就是覺得開放了或應該再開放的，然後會.....

AS：一個是制度面，我個人是覺得土地是 OK，土地資訊公布但是由後端被運用；因為土地可以結合，包括目前有個地理資訊的系統，他們目前在台灣各地區去做土地的採樣檢驗，他們會知道哪些土地有重金屬或那些沒有。

筆者：這是第一個，那第二個呢？

AS：第二個是檢驗報告比較難，檢驗報告的所有權，現在目前定義比較不明，大概解釋一下，假設我是農民，你是我的驗證機構，你過來對我的作業做檢查，沒問題之後那你同意通過驗證我可以生產這樣的作物，同時你也會對我的產品做檢驗，對我的運作做檢查，請問那這一份的檢驗報告產權屬誰？其實並不屬於農委會喔。

筆者：驗證機構。

AS：是的，屬於驗證機構，那驗證機構只是為了你的驗證系統運作而把報告放到系統平台上面，並不代表你可以使用，如果要公布出來需要考量產權上面的問題，那農民需要檢驗報告，可能要自己送檢來公佈我的農產品是合格的，農民可能遞送給農委會說我產品是合格的，農委會可不可以把這份檢驗報告做運用？因為財產是農民的，因為那是農民出錢，這個在實際運送上面還蠻敏感的。

筆者：如果檢驗報告要開放的話，是不是只能依照法規的手段來進行開放？如果真的要開放的話。

AS：對，如果真的要開放，可是現在問題來了，我們剛講法規這件事情，你可以要求他每一批都檢查嗎？

筆者：沒辦法。

AS：那請問多久檢查一批？除非你有法規定義這件事情。

筆者：所以就算他把他檢驗開放出來之後，反而會有疑慮。

AS：對阿，因為為什麼你那批檢查，我這批不檢查？

筆者：那如果明著說是抽查的方式呢？

AS：ok 啊，就是要講清楚啦，就是說法規上面的地方也要講清楚，因為這件事情剛剛講就是說，檢驗的這件事情是比較模糊的，檢驗這件事情第一件事情是你如何抽查，他有一個抽查的規定，權責在驗證機構。第二件事情抽查完畢，要檢驗多少項目，權責也在驗證機構，因為驗證機構要負擔風險，他檢查越多當然就花越多錢，對不對？我抽樣越多就花越多錢，那我的風險就越小，我檢查越少、我抽樣越少那我負擔就越大，一旦抓到，驗證機構是要出事的，那你想負擔多少？

筆者：那如果就您的理解的話，這樣驗證機構他自己本身的資料應該要被開放出來嗎？

AS：驗證機構被要求在驗證平台上面，我看能不能找到一些東西給你。

AS：那我們快速看幾個東西，第一個是.....

筆者：那您覺得除了檢驗報告如果依照法規的部分被公開之外，那您覺得還有甚麼產銷履歷開放資料中可以再被開放的？

AS：好，所以我就為什麼要開這個網頁給你看，你可以先看一下後面有多少東西，然後我們來討論這些資料可不可以，那現行的部份的開放是因為法規，那有些的開放可以，因為他有這個資料，開放之後會有效果，像我覺得地號就有效果，那他有一定的他的規範。

AS：這是驗證機構，我們來看驗證機構，現在目前驗證機構總共有 21 家，但是不見得每家都有通過認證。那回到經營業者，經營業者目前這麼多，大概有將近六千多筆，那每一筆他們在做例行性的狀況，我看一下，以目前他們這樣，我們現在目前他們獲得的其實資訊不只你那一項，更多，下面還包含地方是....我看一下他們驗證流程可不可以被觀看，查核記錄才是。就是說他目前除了通過驗證之後，他大概可以通過個兩~三年，那期間驗證機構不斷的做一些查核的狀況去看農民，然後上傳些報告，那這個資訊只是僅此於這家業者，所以我們可以看一下每家業者的查核狀況，看一下漢光好了，漢光應該比較多。

筆者：這個查核是驗證機構去查核對不對？所以驗證機構還沒有去，所以這變成開放了話，人家覺得驗證機構.....

AS：像這家驗證機構就去兩次，有沒有。

筆者：這....這五年前了耶

AS：恩，你也發現這件事情，所以這公佈出來很丟臉的。

筆者：那這樣公開會很尷尬耶

AS：你查核完畢之後他會上傳一份查核報告，這一份報告裡面包含了檢驗報告。但是這些資訊適不適合對外公開呢？第一件事情是不一定適合，第二件事情是法規沒要求公開。像這就檢驗報告，他有放一份檢驗報告上來，他只告訴你農藥殘留的幾項事情，依照目前衛生署公布的幾項，但是這樣的.....你可能看不懂對不對？

筆者：恩

AS：好，那請問這一個東西他檢查幾種？這可能只有檢查六種、這可能只有檢查五種，那這樣加起來為什麼不是 109 呢？第一個，消費者不一定看得懂，那這份可以公布嗎？目前也不行，這一份的產權，有沒有看到這一份的產權屬於驗證機

構。

筆者：屬於驗證機構。所以他才說驗證機構沒有必要做開放。

AS：對，所以這件事情要不要做開放，不一定，那消費者看得懂嗎？也不一定，而且目前不會給電子檔。所謂不會給電子檔是不會給分析的電子檔，你除了給一份叫 pdf，但是使用者可不可以拿來做加值運用？也不行，因為他是 pdf 檔，他沒有辦法被欄位分析，好，答案是這一個。所以再來的幾個點，這是後面比較看的到的。那我們回來這個點。

筆者：所以他自己本身格式也不允許被開放？

AS：檢驗單位跟驗證機構不給格式檔，他只給一個 pdf 檔，為什麼呢？因為就怕你再拿去用。我可以給你一張紙，那你可以去掃描，也 ok，但是不會給你欄位化數位檔。那檢驗單位更直接的地方，他只告訴你，你給我的這一批樣本是合格的，並不代表檢驗單位對你的這一批貨負責。我再講一次，檢驗單位只是抽驗麻，對不對？你可能有一百公斤我只抽驗 0.1 公克來驗，我針對這 0.1 公克的檢驗報告負責，我不對這一百公斤負責。

筆者：這樣不對啊。

AS：那負責人是誰？驗證機構，而不是檢驗單位。

筆者：這樣邏輯也不太對。

AS：你是驗證機構，你去跟農民拿了樣本，我們叫樣本編號，那你拿來給我驗，我是實驗室，檢驗單位驗測完成告訴你說你給我的這個樣本是合格的，驗證機構就針對這一份樣本合格去對這一百公斤放行。

筆者：那萬一是這一批出了事情，那....

AS：那驗證機構要負責，那所以驗證機構在抽驗的這一件事情的時候，他們會盡量做到甚麼呢？譬如說，你有一百公斤的產品，檢驗單位只對他檢驗的東西負責，負責風險的是驗證機構，所以驗證機構在檢查東西的時候，譬如說你有一百公斤，可能有三、四袋，那我會每一袋抽一點，這樣懂意思嗎？那這一旦發生問題就全部有問題。像牛奶運送，牛奶的產量呢，他們有叫運送牛奶車，你運送牛奶，他牛奶車絕對不會一個牧場一個牧場載，他一定會運送 A 牧場、B 牧場....一直這樣，大家就把牛奶放進去這樣，那他在每次把一個牧場的牛奶放進去之前，就會裡面抽一小段起來放在旁邊檢驗，那他的結論是這樣子的，如果這一車目前接收了四

個牧場，然後最後發現你的牛奶有問題，不好意思這一車你要全賠。

筆者：全部負責

AS：你要賠，他們的邏輯是這樣子。當目前現在的米，大家在生產稻米，生產稻米也是用混貨的，就全部貨混在一起，所以你是驗證機構，去抽這批東西的時候，發現問題是你的稻米，那就全部的你都要賠，理解我意思嗎？所以這是風險管理，目前風險就是由驗證機構負責；那我剛回到那個檢驗報告的事，我是檢驗單位，我又沒有看到全部的東西，你只給我 1 公克，所以我只對這 1 公克負責。你理解我再說甚麼嗎？OK，檢驗報告是這個意思，所以檢驗報告上面絕對不會告訴你合格這個字眼，為什麼？以剛剛那一份檢驗報告而言，真的有檢驗 109 項嗎？沒有，我只告訴你的這三項是合格的，你給我檢查的這樣。所以檢驗單位是實驗室，我以實驗室角度看待這件事情。喔，有慢慢理解這一點。

筆者：所以其實他如果驗證機構的東西資料開放，反而還會造成就是民眾的恐慌。

AS：沒錯，因為中間有一段叫做風險。

筆者：風險是驗證機構要承擔。

AS：對，所以公開完畢之後，驗證機構就更麻煩了。因為那一段有風險的考量點跟運作在，這個跟民眾的落差很大。好，那我們來看一下這一段，這一個平台主要的工作就是在針對前面的系統的交易作業，我們來看幾個交易作業，這一個平台主要都是驗證、認驗證項目，所以你看到驗證機構的資訊都會在這上面，你所看到的這些資料都有，可是這些東西不見得很合適給民眾看。但是加值運用可不可以？我認為有機會，但是這個比較麻煩的地方就是說，我們曾經跟檢驗單位要求說，你可不可以給我 Meta data，我可以分析嗎？但檢驗單位不給。

筆者：檢驗單位不想給？

AS：檢驗單位不想給，我們曾經跟有一個中央畜產會的屏東實驗室說，如果你給我 data 我們就可以拿來分析這樣，但是他們不方便。ok，額外話題；這一份就是驗證機構到農民端去，他發現農民的作業有些東西不好，他就寫一份矯正單，有些東西他覺得你的作業不好，譬如說你的藥用完沒有放回去甚麼，他就寫一個矯正單，希望你改善作業。那其實這個東西適合給農民看，給民眾看嗎？應該不合適，那也沒有實際的分析的必要，因為他只是一個他發現農民作業的缺失而已。ok，大概是這個。那我們回到題目這個問題上，一般的農民他們在運作模式的時

候呢，上傳到平台的交易資訊，那我們來看農民上傳了甚麼，其實農民上傳了不少東西，畫面上是這個農民今天上傳了他種植了牛番茄，這他的組織編號、然後呢這他的土地編號、然後他上傳了一批貨，這批貨目前是由哪家公司做加工運作的，他其實資訊還蠻多的，這個就是他的土地面積，土地的地號，事實上都有的，採收的日期，然後包含他目前公司的照片，甚至會有檢驗報告，那這些資訊都會上來；但是他不見得會給的原因是因為依照法規，他只公開法規要的東西，所以請問這可不可以公開？答案是可行的，但是法規沒有要求，所以也會造成農民上面的負擔，你也沒經過農民的同意，因為法規沒要求。但是....

筆者：這其實都可以做運作的耶，如果真的想要被拿來做增值運用的話。

AS：是的，所以我跟你講說後端其實是可以的。

筆者：您說這一個是農民自己上傳上來的？

AS：農民上傳上來的，這農民上傳的東西。所以我們剛講的這幾段，你慢慢往下看，他種植資訊....2月2號做了甚麼事情、2月12號做了甚麼事、2月26號做了甚麼事，他其實都在做事情及記錄，前台這邊在做事情的這裡，同時看後端資料，他實際有沒有做施肥，有，他有用肥料，使用的品項號碼、公斤數都有，可是這一段在前端會被遮蔽，因為民眾不適合看到這個，可是如果你有土地編號，我可不可以在這一段運作做增值處理？可以啊，你土地明明已經過鹹了，你怎麼還會再做施用肥料那麼多呢？我建議你要改善到10公斤。類似這樣他可不可以再做增值運用，答案是可行的，不過這件事情的運作目前都在農民端自己做。

筆者：所以照您這樣子說，我覺得應該要分成兩個階段，一個是消費者接受資訊的階段。

AS：那是法規面的。

筆者：對，這是法規面的。那在增值面的部份，這其實都可以增值進來，像我覺得他應該是可以分成兩邊的。

AS：沒錯啊，這可以的阿。所以你跟王技正聊他會把你當消費者端，那這個可不可以公開？他把你當消費者端這就不會公開

筆者：那如果就是使用者想要使用這後面這一段的資料的話...

AS：權責單位在農委會。

筆者：所以他還要自己去跟農委會要，可是農委會不見得會給。可是我覺得這應該，最好的方式應該是使用 open data 的方式公開

AS：原理上是的，但是....民眾端不適合這樣。

筆者：對，民眾不適合，可是可以以 open data 的方式，因為民眾不會去使用 open data 的東西，民眾要的只是你處理完的資訊。

AS：可是就怕民眾真的看到這樣。其實你後面絕對可以看到農藥，這有施作農藥的事情，民眾可以看到這個看得懂嗎？其實他們看不懂，可是民眾一旦看到類似農藥這樣的東西，就會出事或感受不好。

筆者：如果給相同的農業經營者看到。

AS：也會碰到一個問題，如果我是農業經營業者，其實我看這個東西，看完我大概就知道你怎麼種的了。

筆者：對，所以技正也有顧慮的。

AS：對，這就是農技技術。那要不要呢？

筆者：很難抉擇

AS：恩，很難決定答案，所以這件事情有點討厭，那農委會必須站在那個答案就是，他擁有這個資料的權責點，他應該要告訴大家可以怎麼用或不能用，那依照法規面而言的話，他是做到的。但是依照你的面項的話，你可以看到更多東西，那應該要討論的地方是說，這些東西應該在未來在怎麼樣的適當情況下被公開。

筆者：那如果把一些東西去識別化呢？像你把品項公布出來，但是你不要把他的公克或是%數公布出來，那這樣也可以使....加值業者也可以應用。

AS：很好啊，可是現在問題就是說，這一段是由農民自己登打的，怎麼去識別化？

筆者：這就要交給資訊中心了。

AS：你很聰明，就是這個，答案就是這樣子。所以可不可以後續加值運用，答案是可行的，我講的對使用者是 ok 的喔。但是對消費者而言不 ok；所以你看，我為什麼前端看到東西比較少的原因在這裡。

筆者：恩，前端東西真的放很少。

AS：沒錯，所以你後面看到東西會比較多。我相信對農委會而言，這些資訊不過是他管理這個制度的辦法而已，那他對消費者是有依照法規去適當公開。但是就像你提的，這一段可以怎麼被用。

筆者：那我覺得還是要回歸到 open data 這一塊的法規，我覺得現在還是缺乏一個法規的機制，就是他公開的標準，因為如果你沒有 open data 的法規依據，只能用

產銷履歷生產管理辦法。

AS：好，所以我們回到這個問題點來，如果哪一天，因為產銷履歷...我剛才提到這個量後，回到那回來的點，這一個點是原來農委會該做的事情，這個點是因為產銷履歷管理辦法所做的事情，如果...如果這一段的植保手冊，未來規定都要公開，就是實際運作的植保手冊規定相關的作業都要公開，你剛看到的資訊就會公開了。可是這一段目前沒有辦法做。

筆者：植保手冊，如果就以一般的...就是消費者他看的到這一段嗎？他看的到植保手冊嗎？

AS：植保手冊裡面，可以啊，你可以直接搜尋就可以了。可是植保手冊裡面交付的只是說，你要怎麼去種植植物跟怎麼種植運作那件事情。但是沒有人告訴你要不要把相關資訊公開出來，因為在公開資訊履歷不包含這一項，所以未來真的是落實到這一段，植保手冊也要做這一件事情。所以代表你所看到的農業作業都要全部公開。那要不要呢？，目前這一段沒有，只有做到這一段，產銷履歷是有規定部分的欄位要公開，所以他們確實做到了。這就是政策法執行面。所以你會看到的是前台這些資料，並沒有看到後台這一段。

筆者：那您覺得還有甚麼不夠的嗎？就以您的專業....

AS：我們可以加值面來看，就是說土地的部分有沒有辦法做加值，是有的。其實如果未來真的全面做到的話，土地運作完畢確實可以做到產量預估，還可以做到整個管理這樣，還有做到施作的管理。其他的像用藥、肥料，如果品項跟土地面積可以整合，剛講的產量管理就可以做了，對不對？還有些地方我先講，我也不知道這能不能做的到，農委會目前管理不住全台灣的農民數，你叫他做農民的數量報表他做不出來，因為他不知道全台目前有多少農民。那這一段的地方、很好笑的地方就是，他管不住多少農民，所以他補助款的方放地方是每一個，依照每一個角度造冊，譬如說，三七五減租的運作的造冊一份，農藥的生產運作施用造冊一份，肥要的施用的地方造冊一份，但是這三份的農民是同一份農民嗎？不一定，他不管。所以這件事情他目前你問農會說你現在到底有多少農民，他是算不出給你的。那有沒有辦法依照這塊角度去運作，去統計出農民做正常的補助運作？
why not？

筆者：在產銷履歷就可以啊，可是如果沒有...

AS：是阿，如果擴及到未來追溯也做呢？95%都在系統內呢？why not？對阿，可

不可以？我沒有意見，但是這是可行的。

筆者：所以照我們剛才講的地段地號，然後還有使用的一個程序或是供應鏈的部分，這是第二個部分。第三個部分是檢驗報告。

AS：供應鏈你看的到嗎？看有沒有供應鏈。

筆者：看的到供應鏈嗎？

AS：可以。

筆者：除了就我們剛才討論的這三項之外，你覺得還有哪些可以做參考的嗎？

AS：其他喔，其他的加值性就比較低了，其他的就不好處理，你有沒有聽過一個稻米產品叫鴨間稻？

筆者：這我沒聽過。

AS：他的方法是這樣，他就是畜養鴨子跟種植稻米混合畜養，然後鴨子會到田裡面去吃雜草，然後所生產的糞便會變成是稻田的肥料，那就共生。那這樣子的畜養方式有他一定的技巧。但是他也會記錄。但是技術你不見得抄的到。所以那段資料其實公開也沒用，因為他是農技法，他是農技生產的問題。

筆者：所以公開資料必須要牽扯到農民的隱私，然後還有農技，然後還有就是他們自己擁有的.....

AS：像公開資料會部會影響到....第一個是個資，個資會不會影響，那是我們另外一件事情，第二件事情是台灣目前跟大陸唯一的差別的地方就是台灣的農技現在比較強，那公開太多會不會造成異常，我不知道。這個我目前還沒有想法這樣。

AS：我們再來看這一份，好，在這一份資料裡面他都會提醒的地方，包含除了我們剛講的基礎資料、**operation**，這後面絕對會有流通，這筆居然這個沒有流通，**ok**，好，他如果有流通的話他會告訴你說，這一份資料會在哪個地方，我們來看一下有沒有。就算連流通資訊其實都有，可是...農民所填的有點保守，他不敢讓你知道太多。

筆者：所以在銷這個部分，您比較不建議公開，因為涉及到商業機密？

AS：銷這個地方我建議會從賣場做回來，就是從末端點做回來比較好，不要從農民端做過去，農民端做過去會打破目前農業銷售生態。

筆者：他只有跟我講說銷很難做，因為在法規上面銷其實沒有被法規所規範。

AS：因為以當時產銷履歷的時候，王老師就負責流通跟銷售。其實銷售有一段他們必須被記錄，你會看到的地方就是說，他的主要賣場有哪幾個、主要的客戶群

有哪幾個，比較常見。所以銷售我建議，在不打破現在的架構，應該從末端點做回來比較好。那這幾年的銷售實驗也是末端點做的效果比較好，就是民眾跟賣場的要求，會比農民自主做還有意義這樣。

筆者：那您覺得產銷履歷有甚麼開放的急迫性嗎？就我這樣訪談結果，大家都說沒有，其實產銷履歷他是已經合格.....

AS：我給你個答案喔這樣子，產銷履歷現在目前的標籤量，標籤量是指每一包有標籤量大概是四千四到今年年底預估是五千萬張，那批次計算的話，批次的意思是說他可能一批有一千張，那他叫做一批一千張，標籤是四千四百萬到五千萬，可是批次大概在一萬四千多批的樣子，到時候再看一下。

筆者：批次管理，就是產銷履歷有沒有就是開放的急迫性。

AS：批次的這件事情比較麻煩的就是，我們剛講的批次，批次他在銷售的時間點有長有短，像部分農產銷售批次時程有的很短，大概在一周多，像草莓也大概一周多，那就有他的急迫性，他的急迫性在哪裡呢？譬如說有些農民他在夜間採收，他現在就要公開資訊，那消費者端比較想看到的急迫性是甚麼呢？就是我目前現在食用我又要知道資訊。所以他事實上目前那個資訊的公開要很急迫，就在這網站他會直接公開出來。可是我要跟你報告的地方的點就是說，就算台灣目前有這麼多批，在民國 96 年、97 年、98 年那時候食品雲在行銷的運作的時候，那時候的消費者點閱數很高，就是你用手機查就可以去查就可以查閱了這樣。現在一年產銷履歷一年被查詢的次數沒有超過一千次。

筆者：一年沒有超過一千次？

AS：原因是甚麼，我們目前下去分析使用者行為，一種是大家不知道這件事情，一種是大家都信任這個制度。那我們現在沒有人去做這個分析，到底是大家都信任還是不知道要做。像你去大潤發你有看到對不對？你會去拍它嗎？你可能不會拍，但是你會買。那你為什麼不去查呢？那我們的認知，我們的認知拉，我們自己去查的認知是大家信任這個制度。好，那大家越來越信任這個制度，它的查詢次數就越少。

筆者：這樣算好事一件嗎？

AS：我也不知道，我先講喔，我不知道。沒有人去做這件行為分析，但是我目前依就現況而言的話，他的查詢次數少到可憐，以目前現在有四千多萬標籤張數，怎麼會只有一千次的查詢次數都不到。好，那是好事嗎？資訊都有公開喔，可是

民眾不會去查，原因是因為我們認知，我們認知，民眾信任這個制度，所以他就不查了。那偶爾有人查一查，所以次數很少。那它的急迫性公開在於，我剛講資訊食品雲公開在於他的每一批貨呢，因為它是履歷的觀念嘛，一批的觀念，所以他這一批貨只要.....譬如說我們現在講農產品好了，這批貨的資訊只要過了一個禮拜，就沒用，對吧？你會去查去年的農產品嗎？

筆者：不會

AS：OK，不會。但是有些東西很久，像茶葉，它的保存年限大概在一年到兩年，豬肉也在一年到兩年，所以資訊必須保留這麼久，但是不見得有用，但是急迫性很高。

筆者：所以您的急迫性是屬於保存期限比較短的農產品的急迫性，像那種比較長的部分倒是....

AS：其實應該這樣講，所謂的急迫性有兩點，第一個點的地方是農民對於他的通路的速度快慢，像剛講的第一個是蔬菜，蔬菜可能清晨四點採收，八點就已經在賣菜，他的交易速度非常快，所以他的有急迫性，我現在就要出去，我因為我馬上就被消費者看見，那個是屬於急迫點。但是豬肉就沒有，因為豬肉屠宰、分切到.....可能需要兩、三天，所以他可能在畜養場拋出資料之後呢，他說兩天內放上去就好了。可以理解我的意思嗎？

筆者：我懂您的意思，所以還是要依照農產品屬性為主。

AS：那後端的檢驗報告為什麼會不能檢驗那麼多項也是跟這個有關係，對吧？那第二點還是說，他的販賣的時間點有多長？販賣時間點假設是一周就會壞掉了，那後面的資料就沒用了，所以他的公開資訊也只有時效性而已。急迫的這件事情是在公開的那個點，並不是在時效內。

筆者：那如果就是以在使用者端的部分呢？資料者使用者面的話，您覺得也是.....

AS：使用者面我的答案是這樣，我的答案就是一定要被看見，就這樣而已。

筆者：一定要被看見。

AS：譬如說我可不可以去查一個資料，目前查不到，如果你是消費者，你買一包菜，買了之後查不到，那就完了。對嗎？所以那個時效性在於，農民採收到賣場的這個時間點多近？那個時效多緊？像目前最快的，像草莓，草莓目前清晨四點多、五點採收，八點就要在賣場看到了，所以我們的時效性一定要在四小時內完

成。

筆者：好。我覺得剛剛您講的那個點擊率的部分，我覺得蠻可以探討的。

AS：有時候一個月不到兩次這樣。

筆者：可是我覺得這一個也可以再做另外一個研究報告。

AS：如果專程做這件事情，我光覺得這一段就可以做研究報告了，就去做問卷看民眾為什麼你不去查，明明你可以手機可自動搜尋那麼方便，為什麼消費者不做這樣。對阿，為什麼？我也不知道。目前點擊率很低非常低，後來我們自己也發現那一千次，大部分都還是生產者自己點的。甚麼意思呢？

筆者：他想要看他自己的東西有沒有正確被公佈上去。

AS：對，就是我上傳完畢了，不是要出貨了嗎？我趕快去看看有沒有，有我才敢出貨這樣，因為他被消費者質疑說看不到。所以那一千次大部分都是生產者自己點的。所以這樣就更可憐了，代表消費者根本沒有人查。

筆者：我在想會不會有另外一個可能，是消費者認知不夠，他不曉得那要掃的，就是變成....

AS：我認為是拉，我們這樣分析一下，沒有人去分析實際在賣場買賣蔬菜的消費者族群是誰，如果都是媽媽，我不覺得媽媽會去查，如果是年輕人，可能還會一點。

筆者：這部分也有另外一個受訪者跟我講過，他說媽媽其實都會去查，他要的只是一個安心的保證，你只要給我安心，我不管你的中間作業流程，你只要讓我吃了不會死掉，這樣就好。

AS：所以問題來了，就剛剛那個點的地方就是，難道沒有標章就不安全嗎？農委會提不出這件事情，這件事情很討厭。所以你看產銷履歷廣告永遠在講這件事。

筆者：他現在也沒在打廣告，也沒有預算了。

AS：有啦，目前今年聽說還有提了幾百萬，但是是做譬如在賣場辦活動、甚麼活動這樣，就是比較小型的。

筆者：就比較小的。那您覺得產銷履歷的開放資料有辦法達到一個飲食安全的概念嗎？

AS：沒有，沒辦法。

筆者：沒辦法，那沒辦法的原因呢？

AS：我在回到那個觀念，產銷履歷的開放資料可不可以達到飲食安全？答案是不

行。但是飲食安全本來就是農委會應該要做的事情，不會因為產銷履歷他就變安全，只是資訊會更公開透明。你可以理解我剛講的事嗎？

筆者：冒昧請教您，這樣幹嘛還推產銷履歷？

AS：是，這就是很多農民問的問題，幹嘛推啊？就是譬如說，我幹嘛做吉園圃？其實台灣就算沒有任何的標章制度，蔬菜、農產品本來就要安全，對嗎？就像媽媽一樣，我本來我去市場買菜，我就要安全，甚至我在菜市場買我都要安全，這件事情本來就是國家要去做的事情，只是後來他設計了一些標章來做不同的階級的管理而已。那產銷履歷目前要做的動作主要目的是作業流程公開，他在提供資訊公開這件事情，甚至包含未來想做的叫做溯源，有沒有？也只是想做這件事情。但你可不可以告訴我說，那溯源跟產銷有甚麼不同？是不是產銷比較安全？所以我只能夠說的一件事情，就是說，任何的一件農產品在台灣都要被要求安全，但是產銷履歷的資訊更透明。

筆者：所以產銷履歷要求的是資訊透明，所以應該說產銷履歷的開放資料沒有辦法達到安全，因為安全其實是基本上要有的，他要的是資訊。

AS：我講得比較白。所以我們這樣講說，沒有任何的標章喔，農產品本來就要安全，這是農委會的立場，他本來就要做這件事情，那產銷履歷只是讓產地跟相關的作業更透明而已。

筆者：那我們再進一個角度分析，如果是以 row data，資料的部分有辦法達到飲食安全嗎？我們剛才一直是講的資訊的部分，是被公開的資訊，那我們如果以 row data 資料運算的部分有辦法達到飲食安全嗎？

AS：我的觀念是這樣，就是說當資料越公開的時候，生產者會越注意自己的行為，也會比較愛惜羽毛。那我們只能說風險會比較低。

筆者：食品安全危害的風險會比較低。

AS：會比較低，因為他有被監控跟運作，但是並不代表產銷履歷的東西是百分之百安全。這是一個很特殊的觀念，可是很難解釋得出來這樣。因為安全這件事情你本來農委會就要把他管好，但是農委會有沒有辦法保證，就算沒有任何運作下面，人員很認真，我們的食品都百分之百，他絕對不敢講。但是他只是說安全的這件事情，農委會本來就要做的事情。他只是透過不同的制度再讓民眾更安心的... 安心，不代表安全。

筆者：那如果就您在就是....業界的角度的話，如果就是....產銷履歷的開放資料，

您覺得我們想遠一點、有前瞻性一點，要如何運用，才會達到安全？

AS：其實我覺得安心這件事情，安全這件事情這樣說；如果你發現你所購買的原物料業者，一年有兩次的檢驗，你會覺得安心一點嗎？跟你目前買的原物料業者，兩、三年才檢驗一次，我可能會覺得一年檢驗兩次會安心一點這樣。他因為他有公開這個資訊，我也覺得他會愛惜羽毛，所以我就會買他，這個只是安心。那安全的這件事情的風險跟管理應該由農委會把關，應該說你對於你所在市場上流通的這些農產品，你要讓民眾食用的安全，你應該做哪些行政作為。但是譬如說，你進行抽驗、你到處做甚麼查核，像最近他們不是要求說，對於茶葉的地方要加強管理、列管這樣，所以他會有些作為做這件事情，可是為什麼這些作為不會事前做？如果你事前做，一定要等到出問題才做嗎？我的問題應該是這個面向，所以我的觀念會比較介意這一項。所以我在看這個題目的時候我會覺得，他以安全角度的話，會跟產銷履歷綁不太上關係，如果以安全角度。那他跟公開資訊跟安全有沒有關係？其實都不會有關係，就是說我的認知，安全這件事情本來就是農委會在執行上就一定要做的事情，公開資訊不過是一個符合民眾期待的一個作為，但是安心是另外一個層面。

筆者：那您覺得資料有辦法達到安心跟安全嗎？

AS：資料有辦法達到安心，但是沒辦法達到安全。

筆者：安心，沒辦法達到安全。

AS：對。好玩吧，我在玩文字遊戲啊。因為以資料立場而言的話，當你看完剛剛那一批，我們剛剛不是看到一批貨嗎？請問他安全嗎？直言講，我就我的角度立場而言的話，他有使用農藥、他有使用肥料，他的採收日期也跟他的用藥作業有一定間隔，對不對？我認為他符合植保手冊，所以我認為安全。

筆者：您認為安全？

AS：對，就是我看得懂的，我會認為他安全，但是一定安全嗎？我講一些比較不客氣的話的地方就是說，誰可以幫我確保這個資料是真的他落實登記。

筆者：所以又回到源頭管理的部分。

AS：對，管理，有沒有查核單位去查核清楚運作這樣子。我為什麼會寫這樣，比如說我今天一定要採收，那我規定農藥要噴灑十四天才能用，可是我明明就七天前才噴的怎麼辦？

筆者：改時間、改日期？

AS：你是壞人，所以你明明就知道這答案，可是我就是要出貨，為什麼？因為今天行情特別好。那怎麼辦？那就走啊。

筆者：這樣批次不會對不起來嗎？因為你.....

AS：不會對不起來啊。

筆者：怎麼會？你都已經登入上去了，你今天採收，那你十四天後沒有辦法採收阿。

AS：好，我們來問一個問題喔，就是以農會目前現在的查核的角度立場，有沒有人規定我今天所做的作業每天都要登入進去，還是我要出貨前再一整批登入。就是說一種方式這樣，一種就是說我今天去做的事情我就登入幾月幾號，一種是我平常都沒有在做，而是使用紙本記錄，最後等我明天要出貨了，我今天把全部的資料打進去，他的差別在於，我如果是整批貨當天才打進去的時候，我就可以改變那個資料了，日期往前提前一個月就好了。

筆者：所以還是要回到.....源頭管理。

AS：還是要回到那個查核的驗證機構對他的查核的認真度，或者是那家業者自己的良心。

筆者：這已經是道德層面的問題了。

AS：不過基本上，在台灣比較大型的企業對這一塊還蠻愛惜羽毛的，那我們現在比較怕的地方就是說，像有些小企業進來，像有些小廠商進來，他為了驗證費這麼貴，他不得不搶爭取利益，其實回到源頭，農民都問我一個問題就是說，農委會已經管我這麼多了，請問你我為什麼要參加產銷履歷？我付了那麼多錢，你會幫我賺錢嗎？如果我賺不了錢，我活不去啊。

筆者：這個部份我有問過王技正，他是說就是....他希望以市場機制的方式去給農業生產者可以賺到錢，而不是一味的透過補助、補助再補助，所以他後來.....我覺得他給我的感覺就是以補助取代市場機制。

AS：好，這就是他那天講的，那個跟我們做實驗一樣。以前就補助農民，補助農民驗證費，補助農民印表機、補助農民去上電腦課，然後最後開始補助賣場，開始補助消費者端，那目前最後發現結果是補助末端比較有用，補助賣場比較有用，去年做一件事情蠻好玩的，去年農委會辦了個活動，請消費者上傳那個履歷標籤就可以抽獎，結果再上傳標籤的時候抽獎做甚麼呢？就是說消費者上傳完畢之後，那你來抽獎，那消費者就不斷的把資訊往回傳，呵呵，在末端點後來去年抓到兩

個假冒的標籤，去年抓到兩個假的標籤，對於抓到假冒的標籤這件事情，其實我們當時一則以喜、一則以憂，喜的地方是開始有人想模仿，代表有利可圖，沒有有利可圖他不會想模仿，憂的地方就是，那個標籤這麼容易模仿怎麼辦？

筆者：恩，其實還蠻好印的。

AS：對阿，蠻好印的，你也覺得是嗎？好，怎麼辦？當時我們去年在辦這活動的時候，代表消費者開始認同，就有人去買，從末端點的行銷比農民這段補助有用。那末端點行銷只要策略是 ok 的，消費者就願意多出一點點錢。像你一包菜 20 塊錢跟 22 塊錢，如果 22 塊是有標章的。

筆者：當然是 22。

AS：消費者會比較喜歡 22 塊的，那農民就會多賺 2 元。大概的答案，目前的立場是這樣的。可是依照賣場目前跟業者談的地方好像不是這樣。賣場要求農民一定要貼標籤這樣，可是還是 20 塊這樣。因為大潤發要求是低價。他賣一包菜 10 塊錢都有貼產銷履歷標籤。

筆者：那其實這樣子回歸，如果要就是推行產銷履歷的話，其實還要回歸到產銷履歷的量要夠你才有辦法去做，但是你當你量能不夠的話，會變成一種民怨，都買不到。

AS：你慢慢講對了，像目前原本想把產銷履歷推到學校的團膳業者，前一陣子不是 CAS 出狀況嗎？產銷履歷就要求說，所有的目前學校的團膳業者一定要買產銷履歷的產品。

筆者：可是沒那麼多可以買阿，小學那麼多。

AS：沒錯，你講對了，所以現在問題回來了，如果這件事情未來真的想推廣的時候，這一邊的制度怎麼讓他變得比較簡單而容易推？如果只占百分之五。就是說他目前想做一件事情就是這件事情，這個地方如果只佔有台灣百分之五是沒有辦法全面供應的，所以他想要做一件比較簡易的，就是追溯系統，就是讓標籤佔有率達到百分之九十五。

筆者：那還是有驗證制度嗎？

AS：偷偷說後，有認驗證制度只有百分之五，其他的追溯系統就沒有認驗證制度，因為農民付不起。

筆者：再一次，您是說....

AS：有認驗證制度的叫做產銷履歷，那有大概佔百分之五對不對？那沒有認驗證

制度的叫做追溯系統，大概佔百分之九十，那現在問題來了，如果民眾是沒有認驗證制度的你要不要？

筆者：可是他有追溯制度，可是沒有認驗證。

AS：他有追溯制度，沒有認驗證。就像你目前去買牛肉，他告訴你他是金門牛，就這樣而已。

筆者：就這樣而已，就沒了。

AS：對，要不要而已，這是追溯，我們叫做產地證明。那這件事情我很難告訴你說他 O 不 OK，因為....代表追溯制度這一邊是沒有風險管理的，是由廠商自己背負責任。產銷履歷呢是由驗證機構背負風險，他會幫你多做一關的把關，但是農委會都要負責這兩個都安全。

筆者：產銷履歷開放資料中，您覺得有甚麼需要改善的，他的開放資料中，除了我們講的那些不夠之外，或是您再依您資訊了解的程度、格式或是其他？

AS：你要講的是開放資料的那件事嗎？還是講的是農委會的產銷履歷

筆者：開放資料，因為我們剛剛其實講了蠻多農委會這邊的。

AS：我參加開放資料幾個不同的案子，第一件事情是電子發票，電子發票其實也有做開放，那電子發票開放資料的時候，當時進行去個資化處理，同時他只對商品做分類，他的意思是甚麼呢？你可以根據人去分析他的行為模式，你其實有沒有注意....你有去 7-11 打過工嗎？

筆者：沒有。

AS：OK，我講幾個細節，這個講起來就有點好玩。你去 7-11 打工的時候，你會發現一件事情，他們的店員在你買東西之前會多按幾個按鈕，他在做甚麼呢？他在輸入您的基礎資訊，這是女生，大概 20 歲。可是當這些資料未來全部回到後端去的時候，就是電子發票的底層資料，那你可以根據人的行為各方去做大數據分析，所以電子發票的後端呢就有一個大數據分析可以做加值運用，那其實是 open data 的一部分。那最近就在討論這件問題，回到那個點，我們在把 data 放進去的那個整體目前，如果以國發會立場而言的話，其實我們在談的地方就是說，open data 所提供的欄位，必須足夠而且具分析化。

筆者：您講的這一個分析化是指的是？

AS：舉例來講好了，如果我的電子發票的那個資料裡面，我沒有辦法分析到這個人是男生或女生，或者沒有辦法分析到年齡層、沒有辦法分析到他所買的東西日

用品類還是甚麼電器用品類的話，如果沒辦法分析這件事情，其實這個資料就沒有意義。

筆者：所以要細？

AS：要細，夠有 data 可以分析，所以我現在回到您的題目，那產銷履歷的相關資料丟到 open data 去有沒有用，我告訴你，分析不出東西，因為資料不足以分析。

筆者：欄位太少加上不夠即時。

AS：他們會提到的地方，譬如說去個資化。我說沒關係那你去個資化，那你給我類別就好了，但是都沒用，國發會的意思是說...希望先求有，由使用者端開始要求說你的資料不夠，那業務單位會再提供。所以目前看的到的地方是，我認為目前 open data 推到現在為止，資料的質是不夠的。

筆者：所以您覺得質的部分有待於加強？

AS：有待加強，而且要很加強。可是現在回頭問個問題，就是說，有哪條法規要求我提供這個？那當時在國發會提供這件事情的意思是說，他希望由使用者端提出要求再來做。可是我覺的民眾等不及這件事情。可是現在問題來了就是說，依照政府單位，我可能沒有辦法提供這麼多資料給你，譬如說我們以警政署好了，警政署提供各分局的資料，他有警察分局的名字、警察分局的地址、警察分局的電話，可是...你要我提供座標，我現在就是沒有。那我怎麼辦呢？第二件事情就是標準化，就是說警察分局有了、衛生所資料有了，然後那個各地區的公務所單位也有了，然後景點也有了、觀光局也有了，那大家的資料我都標準化才有可能被橫向運用，目前沒有標準，所以他先求有。

筆者：那就以您看產銷履歷的開放資料而言，那您覺得呢？

AS：我覺得喔，在應付阿。你現在看到的欄位就是那個法規上面要求的六個欄位、七個欄位吧。

筆者：所以您覺得這些沒辦法被運用？

AS：沒辦法被運用，以大數據分析而言是不夠的，差太多了，像剛講的地號，因為每一個農民如果只有一批資料就算了，可是地段地號會影響的地方是甚麼呢？他的土地面積。

筆者：土地面積我記的在開放平台上面有。

AS：有，但是...其實他要分析更細的不在這裡，我們在講更後面的好了，這個平

台後端在控管的地方，驗證機構他們有做一個平台，那叫合理採收量。我現在問你一個問題，如果你是農民，你有產銷履歷的資格，透過你農產品賣到大潤發，你是賣家會多一塊錢，好不好？

筆者：我的賣家？

AS：你賣給大潤發麻，你賣給其他人都賣 10 塊錢，可是大潤發說我跟你買 11 塊，因為你有貼標籤。

筆者：好。

AS：很好，對不對？那你會怎麼做呢？很常做的地方就是，你會把鄰居的收購過來一起賣，那就造成錯誤阿，那我是驗證機構，我怎麼抓你呢？我就問你，你有多少土地，土地的採收狀況一次要一個月，我生產量大概是多少，我們叫合理採收量。

筆者：喔，我懂你的意思了。

AS：那是在後端控管的，後端控管要控管就是說，你明明土地就這麼大，你怎麼可能會採收一萬公斤。

筆者：所以您覺得他生產的公噸也應該要被開放出來，這樣才有辦法去計算他的那個...種植面積。

AS：沒錯，他叫做採收重量，採收重量應該要被統計跟分析，這樣才有辦法被分析出...那你看喔，那個農民的土地如果明確了，你的作業項目是合理的，你的採收的重量就會合理。如果你採收的重量不合理，那....

筆者：那就代表你有問題了。

AS：你聰明，但是這件事情是誰要做？這件事情目前是驗證機構正在做。

筆者：可是驗證機構沒有把這個公開出來。那其實我們講一講，就五點是需要開放，可是沒有被開放的，就我這樣.....

AS：對，因為法規，因為法規沒要求。

筆者：了解

AS：我這樣講會不會太細？

筆者：可是我覺得這很重要，這個重要的原因，你不僅是涉及到就是....民眾他們的安全，也涉及到你自己本身不能因為賺錢而賺錢。

AS：再講一個小細節這樣好了。雞蛋的產量，雞蛋的產量有點小問題這樣，我們

現在快速聊一下雞蛋。為什麼你現在到市面上買的石安雞蛋一顆要 14 塊錢，然後 7-11 買的洗選蛋一顆要 7 塊，可是你到早餐店買一顆只有一塊半，雞蛋真的生產有差那麼多嗎？。雞蛋一般他們叫做蛋雞，蛋雞的生長大概是三個月，三個月完畢之後蛋雞就會開始產蛋，產蛋的產蛋期大概三個月。那你發現那一批產蛋的地方，尤其在第一批的產蛋，你把那個蛋，一般你到早餐店你看到一籠一籠的對不對？你注意看那個蛋上面的蛋紋，如果每一顆都長得很一樣，蛋紋喔，每顆長的很類似的，這種就是很好的蛋。可是雞蛋一旦撐超過三個不產了，那怎麼辦？好，標準的 TGAP 規範或者是農委會的規範的話，這些雞就變肉雞，就屠宰掉了。可是目前有一個規範是可以被做的，但是農委會並沒有說不行，叫做強制去毛。就是那個雞打了一個針，那個針打完之後，那個毛會全部掉光，掉光完畢大概一、兩個禮拜內會再長回來，然後呢就再回復產蛋。他就可以再產三個月。所以一隻雞一般可以養兩年，原本只有半年，六個月，然後呢因為強制去毛他就可以產兩年，那我們剛講一批雞大概是三百隻到五百隻左右，那三百隻的蛋都會在同一批裡面，所以你會發現到，產第一批的蛋、產第二批的蛋、產地第三批的蛋，那個紋路就會越來越複雜，大小顆也會落差越來越大。所以當你去早餐店看到那一欄的蛋，如果大小落差太大了，都是強制去毛的。這是比較後端的。那我會有一個問題，既然強制去毛打在雞身上會不會做藥物殘留？

筆者：會

AS：能不能檢查？

筆者：不知道

AS：沒有。好，這就是我們現在的問題，就是說那樣的蛋基本上就很便宜，那如果是第一批的蛋可能紋路很乾淨的就洗選蛋的就比較貴，那你可以選擇你要吃的東西這樣。最後一個問題，那些雞最後去了哪裡？

筆者：應該在肚子裡面了吧。

AS：應該在夜市啦。

筆者：對阿，我也那麼覺得。就是你剛講的這個問題，是我另外一個受訪者，他是一個劉老師。

AS：中央大學嗎？

筆者：不是，他是在台南，台南應用科大的一個資訊的老師。他也是在產銷履歷那個建置方面。然後他是....他也有跟我講到就是雞蛋的問題。他說，你雞蛋的

產銷履歷，你是要檢驗雞還是要檢驗蛋，那你雞跟蛋兩個之間的供應鏈你如果沒有確實的公開，他有.....就是我們剛才討論的問題，我們其實....我跟他有就是稍微討論過。

AS：兩個都要檢驗。聰明就是這個。所以像這樣的東西，很難被說好或不好，但是因為像我們剛講蛋的這件事，跟講農產品的這件事情，他們兩個的產業鏈不太相同。可是目前在訂定法規是一體適用，所以就會有問題。就像你剛講老師講的沒有錯，到底我要檢查雞還是檢查蛋。牛奶呢，是產出來的附加產品，那我要檢查牛還是檢查牛奶？問題都相同。可是我在施作投藥的時候是投在牛身上，答案就是這一個。原理類似，所以如果資訊要公開，我覺得就要公開，可是現在就是民眾看得懂、看不懂？然後第二件事情是使用的單位，有沒有法規依據可以很正式的取得，怎麼去個資化。

筆者：其實農委會跟擔心使用者不曉得要拿去做甚麼。

AS：如果他們真的去分析之後呢，如果真的他們把資訊全部公開，分析完畢發現說，你才一分地你怎麼可以產生十萬公斤？

筆者：就有問題阿。

AS：那有問題，那你們又為什麼沒有把關？問題就會出來，你理解我的意思嗎？所以這個事情我個人覺得以 open data 當時在國發會的這個立場而言，其實我答案是拉，基本上當時 open data 就是希望民眾發現問題，回歸去要求政府機關做的更好。這個是當時 open data 一個立意的問題。可是我不覺得拉，我不覺得目前我們的公關的單位已經準備好接受這件事情。

筆者：我覺得這中間有很多利益或是政治團體的操弄，我覺得處理這一塊...就是 open data 要很小心。

AS：所以...所以你剛好處理的地方就是政治議題。

筆者：最後想要再問一下，您覺得還要改善嗎？產銷履歷加開放資料好了。

AS：好，其實產銷履歷就像我們剛提的提過了，產銷履歷現在開放的欄位其實可以更多，那他其實資料不止於此，所以產銷履歷我覺得可以做，那法規上去調整這樣。但是開放資料這一邊的話，我覺得要做的事情可多了，如果你有機會訪問到國發會的話，他會給你更多的資料，因為他是這個案子的承辦單位。

筆者：我有參加研討會就是國發會簡處長。

AS：他有跟你們報告過....他有跟你們做簡報過嗎？

筆者：有，我在七月的時候，去年七月的時候有參加過。然後那時候還有請一些人來演講。

AS：基本上是這樣子，就是說他目前現在的地方就是說....他剛開始要求各單位提供 open data，其實...他並沒有辦法描述清楚的他到底想搞甚麼。

筆者：他自己也不知道想要提供甚麼給.....

AS：因為各業務單位的業務差異性太高，那他也沒有辦法要求各單位提供到標準的東西，所以他當時訂定的策略的地方是先求有，再由使用者反向去要求要提供更多。那他們把這個定義成那個....一個電子化政府、公開政府的一段，叫甚麼政府 2.0。

AS：他們叫 E-Gov2.0 這樣，但這件事情我個人目前沒有覺得現在正在動，那他們到今年的目標還是只要求要量。去年年底是要求是各個部會是五十個 DB、五十個的資料來源這樣。今年應該會要求到百，那單位應付量都來不及了。目前應該還沒辦法談到質。

AS：依照主題分類，你看喔，服務分類、機關分類就是這三個分類，那你可以根據分類的方式去點閱完畢之後，他就幫你做跨機關的處理，那這個分類呢，目前就會做。那他現在要求的 open data 裡面都有放分類，那這個分類要做，可是....我們現在先講，這三個分類，目前他做的這三個分類，就是主題分類、服務分類跟機關分類，我先講這三個分類是行政機關的要求，其實並不符合使用者。

筆者：我覺得不能怪他們耶，因為就我們學的，偉伯官僚體制，他其實就是一個蘿蔔一個坑，他就是怎樣分類，他就是依照他的政府結構組織下去分類。

AS：所以你可能在這張分類可以找到各組織裡面的東西，你可以在主題分類達到他們要求的地方，譬如說這是消息、這是.....可是這個地方，我個人覺得如果以未來 open data 想做加值運用的大數據分析是不太夠。所以目前這一段是有還有加油空間。

AS：喔，了解，因為這一塊在我的專案裡面天天都要碰，所以.....這個研究很熟悉這樣。所以，但是現在 open data 我覺得還有一段落差，還差太遠，距離.....

筆者：恩，如果跟國外的比真的是差蠻多段的

AS：那怎麼辦，今天都沒幫到你

筆者：有阿、有阿，您已經幫了好多，真的很多

AS：真的嗎？素材夠嗎？

筆者：很夠、很夠，真的很謝謝

筆者：好，我想要再請教一下，就農委會他們有針對開放資料做一些資料盤點嗎？

AS：沒有。

筆者：沒有。

AS：就是說當時在研考會處理這件事情的時候，他們沒辦法盤點的原因是因為大家業務都很忙，那個研考會跟國發會要求這五十個的時候，他們就是現有手邊有甚麼東西，就餵出去。

筆者：就先開放。

AS：對，那今年要開放一百個，那怎麼辦？那就有甚麼東西再給這樣子。所以我跟你的答案比較認知的地方就是說，如果各單位有人去坐下來把他的主要業務盤點一下，提供出來，那提供出來的地方的話，可不可以當時在提供 open data 的時候就把質先一次做好。舉例了剛講的分類，譬如說，我希望至少要提供各單位的基本資料，然後要含 GPS，如果這件事情是有先講好的，可能就會很快，但是當時應該沒有這個定義。先求有，所以你看到 open data 那是...就是很多一團亂，甚至我那時候被文化部要求去做幾件事情，文化部當時是這樣子，他有大概三百多個系統沒有人用了，那有一大堆 DB 這樣子，那請我去幫忙的地方是把 DB 倒出來當 open data，那這樣就有三百個，但是質呢？不管，有多少欄位就匯多少欄位。先求有，那這樣就可以應付國發會。其實這個答案是存在的。

筆者：目前那個平台，是外包的。

AS：不是，那個我就不敢去碰。那個他有一段農業雲計畫，農業雲計畫裡面要建一個叫 open data，農業雲的放一個 open data。

筆者：那好多雲喔。

AS：但是我覺得有加油空間。

筆者：那就是依照我的主題論文，覺得，您要給我甚麼其他的建議或是其他方向嗎？

AS：沒有阿，其實我剛有講得比較細的地方其實就是這個問題，就是說，我怎麼看到這個地方，我當時看到這個題目，其實我很不敢跟你講....也就是說其實有些點，就是我剛講的這個切割點，農委會有這個切割點，因為農委會不管你要不要作產銷履歷，所以他不管有沒有標章，其實他這件事是責無旁貸。

筆者：本來就要做好。

AS：本來就要做好，那會不會因為有 open data 跟產銷履歷就變安全，他絕對不會這樣說，所以不會碰到安全這兩個字。所以，就很直接告訴你的地方，這是產銷履歷跟農委會目前現在的.....你講他的罩門也好，但是有人告訴你產銷履歷會比較安全，那代表他不懂，所以這個是他的罩門，所以當你了解行政程序有這個罩門的時候，這一個下題就會比較尷尬這樣。

筆者：好的，謝謝您今天訪談，如有問題再詢問您。謝謝您。

