

虛擬世界發展法規調適線上諮詢會議（三）

型塑臺灣數位生活型態的未來願景－遠距教育

促進電子商務環境的安全與安心－開放資料例外收費原則

會議紀錄

104 年 4 月 14 日（二）

19：00 - 21：20

主持人介紹與會者及議題背景（19:00~19:20）

1. 介紹 vTaiwan 之背景，線上會議目的在於收集民間之意見，並非做出決策，以促成修法及立法。本場重點在問題提出、快速討論與回應。
2. 介紹會議流程。
3. 蔡玉玲政務委員：要進入數位生活相關議題討論，透過平台收集到很多意見，希望在未來法律制定時，可以讓法律推動更快速，立法速度需要跟時代演變一樣快速。
4. 介紹與會的機關。
5. 自我介紹：行政院青年顧問團成員趙式隆。

專題報告：教育部（遠距教育）（19:20~19:30）

專題報告：國發會（開放資料例外收費原則）（19:30~19:40）

與會來賓意見分享（遠距教育議題）

臺灣大學電機工程學系 葉丙成副教授

我在台大也是負責 MOOCs 執行長的工作，之前在這塊我們投入滿多時間，有相當的經驗，待會討論時間我們可以來多多討論交流，我也可以提供在中國大陸、香港、新加坡看到的一些不一樣的經驗跟大家做分享，或許可以作為決策參考。

淡江大學教育科技學系 徐新逸教授

1. 大家好，我的專長跟服務的就是在數位學習跟遠距教育，曾擔任淡江的遠距

教育主管。95 年有遠距教育的法規，淡江就投入了，淡江其實在早期做遠距教育交流，與早稻田大學、其他美國的一些學校做交流，互相開課，但是因為學分問題，所以學分由淡江授予，我們有透過線上方式來與國外合作。甚至在教育部 97 年成立碩士在職專班，我們學校有四個用數位學習方式取得學位的碩士專班。其中有一個比較有特色的外交專班，其實是外交部經費補助的，關於中南美的邦交國，內容是亞洲研究所，以西班牙語授課。

2. 數位從工業到知識經濟，大家都經歷過數位帶來知識分享、傳遞等甚至還有教育內容的演化，像教科書是什麼，定義是什麼，已經不是原來的教科書了。今天提出三個建議，或是三個對現行實施可能遇到問題：

- (1) 我們要學習的目的、學習的效果與效率，可是現在大學學習的單位還是學習學分制，以一學期與十八週為標準，即使一個學分還是要十八週，不太符合實際上的需求與效率。

美國最早用遠距授予學位的鳳凰城大學做的研究，它也是個上市公司，它指出以五週到六週為一個 credit，來累積畢業學分。而我們還是要十八週，我覺得不是從遠距這件事做改變，而是大學法可能需要改變。

- (2) 第二，我們對於考試無法確認身份，這點變成在實施遠距，某個程度還是要回到實體，因為還是要回到學校實體，變成混成模式，阻礙了時間空間上的限制，能考慮指紋或 video 等辨識，這就不太會是大問題，如行動支付的方式，像 iPhone 就可以用指紋，在教育體制上對身分確認更有效率，不只期中期末考，對很多考試更有效率效果。

- (3) 第三，目前教育部一直在嘗試用不同方式做課程認證，我覺得是否可以改成採學校或機構認證？這是符合國際課程的趨勢。因為課程認證是在個人，早期可能因為 WTO 的關係，我國在保護高等教育的招生，怕一旦互惠開放別國可以進來，那高等教育更雪上加霜，現在已經有招生問題。但是在保護的情況下可能走不出去，因為需要做很多課程認證。但在講授與學分上，需要一個比較有魄力的方式，就像淡大的外交班，沒有完全透過所有課程認證，因為這是國家政策才能走得出去。因為像是東南亞，如果還要走遠距的認證，我覺得有點曠日費時，甚至是阻礙創新。

國立臺北教育大學教育傳播與科技研究所 李宗薇教授

1. 因為教育與教學科技本來就是我主修，2003 年我到加拿大英屬哥倫比亞大學 (UBC)，英屬哥倫比亞大學在遠距方面是成效很好的領先學府，2013 年我到柏克萊大學有一個大學會議，就是 MOOCs 元年。這幾年我也參與了教育部的數位課程認證工作。
2. 基本上我先講一個概念，就是所有 MOOCs、遠距或 online 其實這些都不是新的觀念。美國世界報導評定認為美國賓州州立大學 (Penn State) 的 online 學士課程是最好的，其實一百多年前最早就有函授通訊學校。今天其實是因

為傳輸工具改變，可是透過不同方式，取代老師面對面，學習讓更多人可以參與，這概念並不是新的，這是第一個。

3. 第二個是說脈絡環境也要考量，國外很多這樣看起來是主流趨勢，可是我國是否要跟進？

MBA 線上課程如賓州大學 (UPenn) 很早就開始，哈佛大學拖到後來才開始，只是是小規模試水溫，但看他資料非常令人羨慕，光專職人力有三十多人，他的 online program 限制由哈佛大學文理學院學生才能參加，讓學生修商科的課可以強化其競爭力，需要考試，規定要住在麻州波士頓區域。他們形式非常多。

我們這兩年也參與很多磨課師 MOOCs 推動審查，可以看到百花齊放，教育部要管到什麼程度。我們課程審核好像通過率是四成，臺清交要開這課沒有問題，可是國內一百多所大學真的是有參差不齊的情形。像美國 MOOCs 真的就是那種大型學校在做，柏克萊大學的主任告訴我，我們三成經費來自加州政府，我們是公立大學，我們要做一些事情回饋給社會，所以開放一些免費的課，可是很多認證的課程都要付費，像歐盟 MOOCs 有一些課也要付費。

教育部在整體思考要怎麼授予法規，這兩個因素要先考量，這些不是新的概念，是 evolving 的，第二個是我們獨特的環境。這不是新的概念，是一直在演進的，要考量我們的環境與脈絡。我們有一百六十所大學。碰到學校招生不足問題，還有學校的課程品質問題。

4. 是不是可以有一些遠距的學位課程，我剛剛講到這是要看是什麼學校開，有一些是沒有問題，因為有的學校會自己把關，如賓州州立大學 (Penn State)，他們自己會把關，他們線上課程跟校園課程是一樣的。像是加拿大英屬哥倫比亞大學 (UBC) 的護理課程，因幅員遼闊、醫療資源不足，要確認該護士、護理師有能力，會請一個教授開車到各處去巡迴考核職能，我有問過能不能找別人做，他說不可能，其實這有點像混成模式。先提供一點意見供大家參考，謝謝。

臺灣大學電機工程學系 葉丙成副教授

1. MOOCs 一開始要先講是是為何要花時間在這上面？MOOCs 動機是什麼？大家有提到，可以應用在大學教學上，可是未來大學退場時，大學教學人力是過剩的，那為何要做 MOOCs？所以我們要想清楚目的是什麼？受眾是誰？

分享一下在北大演講時，跟 Coursera 的人一起去，有人搭計程車時，司機一個五六十歲大叔，聽口音知道我們不是大陸人，司機就問你在台灣做什麼工作，司機聽到做台大 Coursera 的 MOOCs 時很激動，他說我知道、因為我有修過秦始皇的課，後來人家講給我聽，我們聽了覺得很感動，差點抱頭痛哭。但後來又覺得很傷感，在中國大陸連計程車司機都知道可以從 MOOCs

來學習，可是國內很多民眾還不知道。

2. 第二個，台大 MOOCs 在 Coursera 有很不錯成績，因為我們有去了解華語世界的聽眾，我自己就在中國大陸論壇聊天室潛水一多月，有一個故事讓我很震撼，有一次在大陸人 QQ 聊天室，看到兩個高中生聊天，一個提到下個禮拜香港開考古學的課很有趣想修，另一個說考古學我沒有什麼興趣，但下禮拜史丹佛大學開的神經心理學的課我想要修。我看了很震撼，我想到國內的高中生是怎麼樣，一個說下禮拜周杰倫要出新唱片，另一個說我比較喜歡小豬羅志祥。

在國內推翻轉教室，想要讓學生培養自主學習，可是所謂培養自主學習能力為何？在我國科目是給定的，數學理化是給定的，而高中生要上 MOOCs 是選什麼自己決定科目。

例如，哈佛大學 MBA 去年 2014 年申請規定改變，要求學生要提出過去在網路修過什麼課的證書，哈佛大學以收世界第一流人才自許。哈佛選學生多這條規定，表示什麼？表示世界第一流人才定義在改變，第一個你知不知道什麼事情很重要，第二個你有沒有能力靠自己把它學起來。

3. 我覺得我們可能過度重視大學，事實上教育部 107 年課綱開放高中生選修課，要選什麼課其實沒人知道，高中老師準備好了沒。高中生大學未來要念什麼其實自己也不知道，其實是按照社會、排名，其實也不是自己對什麼職涯有興趣。其實 MOOCs 是很好的，讓高中學生接觸不同領域，決定自己要學什麼的東西。

以美國為例，MOOCs 學生六七成以上是上班族和退休的老先生老太太，成為職後教育的重要一環。像我國比較多是在大學課程，看國內什麼課缺老師，像通識課程很多學校還滿缺課程的，通識課程學分承認是可以考慮的，像我知道交大一直在做這件事。

4. 另外再舉中國大陸的例子，可能你會覺得奇怪為什麼一直舉中國大陸做例子？因為至少在我心裡 MOOCs 最重要意義在於延伸我國在華語世界影響力，這是為什麼我們要考慮華語世界對我們內容的接受度。像中國大陸的大學，中國大陸做什麼事情都是一下很多人在做的，北大一學期做 35 門 MOOCs 課程，一年做快 70 門。台大慢慢磨，一年十幾個。現在大陸的好多大學建一個聯盟，聯盟內大學間互相承認學分，有一個基本市場。我國的話，承認就有一個困難在那邊，國內很多大學會覺得，我要承認其他學校的學分嗎？好像教育部應該要來宣誓一下，但教育部又覺得這是大學自主、可以大學自己決定的，就卡在那邊，我覺得很可惜。
5. 剛也提到學位授予也是值得思考的問題，如果是要延伸我國對華語世界影響力，學位授予很值得做，那對中國大陸招生，招生名額有限制，也會影響學生受教育權利。可是若以網路課程 MOOCs 來授予學位的話，其實沒有人會因此受傷，授予學位不只大陸還有香港、新加坡，外國學生可以從我國得到很好的教育。可是學位授予其實是很敏感，不是學校可以決定的事情。像中

國大陸已經開始學位授予，以台大我也滿擔心的，大陸已經開始學位授予，國內沒辦法有這個市場，重點不是市場，而是我國對華語世界影響力的契機就沒了。

6. 所以我想回到受眾是誰？受眾有幾個可以考慮，高中生可以考慮，第二關於學位授予如何鬆綁？兩位教授意見是說，也是有品質要求，不是隨便鬆綁，如何適度開放是可以考慮的。

行政院青年顧問團成員 詹益鑑

1. 今天討論遠距教育這件事，教育是教還是學重要？我們需要教育部還是學習部？過去因為資訊不對稱、政府公權力還有民眾對政府的信心，需要教育部認證課程，那現在我們可以相信線上機制買東西，要辦教育、辦學校，為什麼父母不需要政府認證就可以教小孩？那為什麼不能透過線上認證機制來相信接受教育？學習跟教育為何需要外部認證，當然他可能有品質保證、權利損害賠償問題。教育需要什麼心態來經營，遠距跟教育的關係問題。遠距教育的目的是什麼？學習環境、學分認證、測試品質？還是自主學習、終身學習的能力？能力需要認證嗎？台大博士畢業的文憑難道拿到業界就沒有問題直接通過嗎？它究竟代表什麼？為什麼應該要有政府認證？考托福及多益是什麼機構辦理？是民間機構還是政府機構？它是政府所允許的民間機構，那政府公權力介入教育有多深有多廣？要到什麼程度？這是我要問的第一個問題。
2. 非常多限制捆綁住我國高等教育，我非常同意葉老師的觀點，高等教育的未來，能給大學教育多少空間？教授薪資鬆綁，當然現在逐步開放。最近幾年因為招生問題，大學拚命都在推動評鑑機制，乃至於國際評鑑機制，到底保障了什麼？我看到很多教授們都在商討煩惱如何通過評鑑，評鑑是要拿國際的一把尺評量我國的教育系統？還是我們有沒有自己心中的定位？我們總是要爭取亞洲百大、世界百大，我們以競爭排名的方式看事情，從小教學生從小要得到第一名，培養競爭觀念，不當第一名就會被淘汰。但這個世界不是第一名的人可以主宰，教育重點應該是培養可以團隊合作的一群人，這可能是更重要的課題。
3. 我們今天探討遠距教育，本質在為什麼要學校教育？比較開放性思考，體制外的學校為何還需要被認證？學校定義為何？這是很重要可以想的問題。考試為何是教授評分？不是同儕互評或自己評分？認證機制是什麼？大家可充分思考，我沒有答案。
4. 供給跟需求，怎樣從使用者來看。教育不是生產線，也不是服務業，而是一種體驗，讓使用者，受教育者或學習者有更好的機會。有時輔導很多社會企業，他們常說我要幫助弱勢，其實不是幫助弱勢，而是給他一樣的機會或者是更好的機會，成為更好的人，每個人都有他的可能性。我們在談遠距教育應該要先從教育這件事更長遠來想，遠距不是一個問題，只是一個形式跟方

法，而不是教育本質的解法。

行政院青年顧問團成員 胡庭碩

1. 我想要講的是，今天討論的是遠距、虛擬、數位，這三個字本質的意義是什麼？我覺得滿重要的。遠距教育出現的背景是來自什麼？虛擬世界意涵是什麼？現在數位時代，剛剛談到教育部簡報有提到 MOOCs，人專注的時間有多少，所以應該怎樣裁切課程。我認為它不只是科技載具的不同，而是整體教學思維的翻轉。我記得之前在讀師大教育系，有修過教育科技這門課，有提到教育 2.0、3.0，我相信這是教育思維上的轉換，而不是傳統上什麼距離、授權、認證，我覺得這是本質上不同，要先點出來講。
2. 我有三點要分享：
 - (1) 教育部提出來的問題，因應科技廣泛應用，我國高等教育實施模式與高等教育採計等相關課題，我覺得其實是對於大學學位教育部認證本質上鬆綁的探討。如果照大學法第 26 條或施行細則 128 學分的要求，我覺得自由度是不見的，MOOCs 的精神在自由度上，應該從法制上更深層面思考。
 - (2) 我也認同葉丙成教授提到，數位、遠距、虛擬的教學，不只用在高等教育，在美國非常流行，我國也有，均一教育平台，如回家讓學生自己教育學習，拿星星做作業，不在於距離很遠怎樣拿到教育學分，而在於如何深層使用教育工具、怎樣翻轉教育思維，這很重要。
 - (3) 高中自選課程部份，高中現況可以自己選課，高中被要求必須開發學校特色課程，讓學生選課，只是開發特色課程出來剛好都是特色英文閱讀、特色國文閱讀等，教材就是英語、國文課本，還有專精理化教育。教育部課程法規開放的宣誓意味，教育部應該要善用宣誓這件事，就是要鼓勵，教育部已經開放採認學分，是否在高中大學可以彼此採認，像剛剛提到中國大陸有一個聯盟，互相承認學分，是否再多發幾張的宣誓函，像學運時教育部也發請學校保證學生安全、準時修課，既然宣誓函是教育部能發，那請教育部多多發，因為多發也不會有什麼損傷。重點是，如果法規開放，教育部就大量宣誓，政府說教育部有做事，學校也能動起來，不然法規開放也沒人敢動。
3. 在 2015 年是服務學習元年，我國有很多大學服務學習是正式採納學分的，在必修上有疑慮的話，是否由教育部發函宣誓，讓服務學習變成可以用遠距去做，比如在電腦前線上幫偏鄉課輔，比讓里長免費蓋掃地證明、整理圖書館圖書，這事情可以更多人去做。
教學模式改變或線上學分採計，重點在必修學分的降低，不只大專教育、高等教育，中學教育是最可憐，國內學生上的時間是別人兩三倍時間，但大型的國際上產業標準是差不多的，那國內學生有特別笨嗎？當必修負擔降低，那學生才有自己去 take off 的能力出現。這是不是可以根本檢討的事情，大

概是這幾個分享。

行政院青年顧問團成員 張維志

1. 我其實是來參加開放資料的，剛好講到這個 MOOCs，在講這件事之前，想請問在座各位有多少人上過 MOOCs？有上過的話，剛剛有老師講過，會覺得有沒有學位一點都不重要，我們關心最末端這一塊，本來沒有這樣的模式，而是商業化之後，我們關心這個商業模式。
2. 我比較喜歡是葉老師講的故事，從使用者而不是學校這端來看這件事情。跟大家分享一個故事，Coursera 剛推出時，因為課程全部都是英文，曾經有人寫信去謝謝他，因為他在他們國家找到工作了，因為在他們國家，一輩子沒有機會接受這個教育，網路現在其實成本不是很貴，透過網路他可以去上這一生從沒有機會去那個學校上的這個課程。
3. 高中生對我來說其實有點遠，我的年紀比較像快要退休的人，快要退休的人其實很多人喜歡上這個課程，很多人在做這件事情，像是社區大學、在職進修，教育部終身學習司的人應該來參加這場才對。在 Coursera 裡面，很多人都把課上完，絕大多數不是高中生，而是想要透過這機會來學東西。我不知道這邊要談法令跟我們有什麼關係，後來我想應該是會有關係，就是我學這東西對我生涯或職業發展有沒有幫助，線上課程虛實整合，看能不能和現有社區大學更好結合，如果能結合的話，法律上能夠協助他們什麼東西，我相信應該是政策、經費的問題，不是法律的問題。請不要把焦點放在學校那一塊，因為學校學生在我國我想已經有很好的照顧了。學校以外很多人，尤其是我們現在老人越來越多的時候，他們需要有事情讓他們做的時候，線上學習部分，我希望今天能不能討論什麼東西讓老人可以快快樂樂回去做。

臺灣大學電機工程學系 葉丙成副教授

1. 補充一下，我很認同做課程是要給廣泛大眾，但是非常現實的狀況，北京清華投入三億台幣經費，我國的話在大學的經費是非常懸殊的，當要做好的內容時，需要經費。
2. 學位授予與否其實是商業模式問題，今天如果政府經費窘迫時，學校要靠自己有足夠經費才能做出好的課程，給各階層使用。學位這件事不是為了發學位，像美國 Coursera 賺了很多錢，我國要靠自己維持的話，學位會是一個很有幫助的事情。

社群參與者 森里螢一

1. 目前我國大學法採用的學年學分制應該要廢除，改採學分制。我不懂為何要採學年學分制？一定要四年內修到這些學分，不能分攤一點學分、分配寬鬆時間？
2. 目前遠距教學學分數不能超過畢業學分二分之一，應該要放寬甚至開放。

3. 目前修遠距教育學分，是否可以修一部分 A、B、C 各大學的學分，依照自己興趣，可以互補，加起來總學分可以畢業，應該是可行的。

行政院青年顧問團成員 趙式隆

1. 我自己也是 MOOCs 使用者，我非常同意剛剛所說，MOOCs 是過程重於使用者的東西。網路上有個新聞，美國有一個乞丐，有一個人要給他錢，問他要選擇一百塊還是學寫程式，他選擇學寫程式而非一百塊，後來他寫了一個 App 紅了賺了幾萬美金，後來他還是變回一個乞丐。
重點是說寫一個能動的 App，真的不需要資工系完整的所有學分跟教育。這塊是在非正規教育這邊，這東西不是要取代正規教育完整的價值，不是要跟教育部見解上爭執。
2. 線上課程涉及去找工作時公司會關切，所以需要考試，讓教育部來做相關規定。我們都說 MOOCs 很棒，應該是未來趨勢。但我們在談學位授予時，大家擔心會出什麼問題，以至於這很好的利益無法往下走。七年前台大創意創業學程，如果不把這當作必修而是 bonus，授予學程學分，蓋在畢業證書上，線上課程經過學校認證你得到新能力，這並不排擠到在學校修課的人。

部會綜合回應（遠距教育議題）

教育部資訊及科技教育司 劉文惠副司長

1. 我就幾部分稍微做說明，一開始徐老師提到教育部認證是採課程認證，碩士在職專班也有被認證，是否將來可以採機構認證？這都是可以列為未來研議方向之一。也有提到民間認證，這部份也是列為未來研議的方向。
2. 另外有很多提到 MOOCs，好像重點都提到在大學，是否可以延伸到高中，國內外議題都有放在終身學習、在職進修，其實這也是我們的方向，因為磨課師這是對外開放、全民終身學習，包括在職進修，另外搭配 4G 行動磨課師，也有把重點放在終身進修。
高中生部份，現在給高中生線上增能課程，也是 MOOCs 的其中一種方式，給高中生選修。也非常同意不是只放在大學，而是往後往前。
3. 跨校學分採認部份，以法來講，大學法或遠距教學實施辦法，大學本來就可以跨校學分採認，現實面學校不這麼做可能有一些考量，我們有透過補助經費鼓勵跨校 MOOCs 推廣合作。其中學校可以組成一種類似聯盟，來跨校修課、採認學分。
4. 剛剛提到學位授予，其他場合也有人反應意見，誠如剛剛幾位老師提到，學位授予，可能要從多重面向、品質、國際上招收境外生，同樣別的國家也可以招收我國學生，後續會談到彼此是否採認遠距教學學位，是否對國內學校是否造成衝擊，需要多方意見蒐集做考慮。

5. 其實也聽到不只遠距教學，包括大學法規制度、遠距教育，教育本質是什麼，確實是非常重要的，希望不只透過數位學習，包括高等教育，對教學產生很大轉變，包括遠距教學實施辦法，整個大學機制法律面，如學年學分制等，是否 18 小時 1 學分、128 學分，這些在大學法是有一些彈性，但學校也許不敢這麼做，學校可能考慮到，如果我做了、別人沒做是否影響招生，都值得我們未來思考。
- 抱歉我無法一一回應，來自各方不同高度或實務面建議，可以作為後續推動遠距教學實施的重要參考。對於部裡相關的建議也把它記下。謝謝大家指教。

蔡玉玲政務委員

今天意見會彙整請各部會回應。vTaiwan 討論各部會收到七天內會有回應。重要的是今天議題討論很多要思考的未來如何發展，從教育面還是學習面來看。當時我們講十年後的世界會是什麼樣子，很多地方也需要翻轉的思考。教育部回應時也需要考慮本質上去思考處理。有些細節，其實我知道教育部也有在做，回應時我希望參考一些基本面的思考跟處理。

與會來賓意見分享（開放資料例外收費原則）

逢甲大學都市計畫與空間資訊學系 袁嵐焜助理教授

1. 我來自逢甲大學。其實我個人反對政府資料開放收費，會分享幾點論述：
- (1) 第一，其實資料是政府拿納稅人錢的施政結果，人民已經納過稅。政府把這資料開放出來後再對使用者收費其實這是很怪的事情，我已經繳稅完成一個政府的任務，那這個資料為什麼人民還需要花錢購買？
 - (2) 第二，我們常聽到政府說花了一些額外功夫，必須幫你打包或加工處理，但如果這是在公務時間，不是額外時間，我實在想不通為何需要收費？提供資料、因為提供給民眾的額外工時應該要收費？星等可能不是以資料品質來分類，因為星等是以機器對機器使用的難易度。政府在資料品質有很多改善空間的，談到資料品質有幾個點，第一個是資料的精密度、整合度，不管是空間的精度或時間的精度。
 - (3) 第三是資料的整合性，例如大家想到國家的道路，道路主管機關不只有交通部，交通部管很多路沒錯，公路總局管省道、高速公路局管國道、地方政府管縣市道路，各位可能不知道，農委會水土保持局管農路、林務局管林道、水利署管水防道路，道路這主題散在不同單位裡面，各個單位提供給你的資料，你以為是全部，事實上不是。談到河川的資料，各位一定不知道有中央管河川、縣市管河川，如果河川在山坡地的話是水土保持局管，這個河川在林班地、在一千公尺以上的話是林務局管，

如果河川在原住民保留地的話可能原民會會管，河川資料可能也是一般人很難想像有這麼多人在管。我拿到資料其實沒有整合好，民眾和業界拿到資料在使用上其實會遇到問題。

整合度提高、資料品質提昇該不該收費，我覺得不該收費，因為資料品質提昇也是在滿足政府施政的需求，為何還要向民眾依照資料品質收費？

2. 談到開放資料本質為何？是因為歐美開放資料我們也來開放資料嗎？有沒有想過開放資料對國家整體有無戰略價值？最近談到青年創業的資料產業，我們講到我國軟實力很好，所謂我們的軟實力，真的有把握贏西邊南邊或美國等其他國家嗎？資料、資訊、知識、智慧，就是產生智慧的最源頭的事情。我身在學界，我當然希望資料越流通越好，可是很多資料綁在規費法，規費法好像是一種使用者付費的概念，但各位要知道使用者付費概念，是來自政府的公共財使用有擁擠性的時候我要收費，這個公共財使用同時別人也不能用，如使用停車格，別人就不能用，會消耗設施的公共財，要民眾繳費來維護永續使用。但資料沒有這特性，資料要再生使用的成本是極低的，如果資料是一個國家競爭力的時候，我們用使用者付費來限制購買的難易度，這是很奇怪的邏輯，會不會推導成用使用者付費限制國家競爭力。
3. 當我們資料有例外收費時，誰來判斷資料要不要收費？反倒是被規費法卡住的資料會越來越多，也是必須思考問題，我知道有些資料卡在規費法，如地政、電子地圖，我也知道這些資料擁有者的政府機關也想突破規費法限制。
4. 我看規費法第 13 條，規費主管機關停徵、減徵或免徵的規定，第一款「為維護財政、經濟、金融穩定、社會秩序或工作安全所辦理之事項」，第二款「不合時宜或不具徵收效益之規費」，在資料開放戰略價值來講，卡在規費法下，收費資料是不是可以用不合時宜的款項來解套，不是開一個小門而卡在規費法。

中央研究院資訊科技創新研究中心 林誠夏資深顧問

1. 剛才袁教授講的大部分同意，只是在規費法第 13 條不能同意。我的觀點是說規費法第 8 條交付特定對象，才去徵收使用規費，第 7 條也是針對特定對象。如果我們談 Open Data，有國際上的規則，搜尋 Open Definition，其實是各國合作去編纂的標準，我做了 2.0 版的翻譯。開放資料本身是不限定使用對象，政府資料開放平台不限定使用對象，如果是這樣的使用規範，從頭到尾沒有在規費法的涵攝範圍內，上面資料有設下載限制嗎？所有人都可以得到資料，我覺得根本不需要使用到規費法第 13 條但書處理，不在規費法涵攝範圍裡。
2. 我整理說明一下，談到資訊公開，資訊公開法只是說你可以看，沒有告訴你你有用的地位。但我們知道資料是有力量的，如果我們多給人民一些地位，也許有更多革新。

今天政府釋放、提供資料給你，我是把格式做好給你利用，如果我們說 Open Data，我要強調 Open Data 有國際上定義，很多人認為故宮的 Open Data 完全不是 Open Data，你要重製散布要經過准許，只能算是 Data 的政策，不要說你是 Open Data 的政策，因為 Open Data 可以重製散布、商業利用、不可撤回同意。

3. 安卓系統以量來說是智慧型手機市占率最高，有個 Linux 的開源作業系統，有一個 GPL 的授權條款，不會徵收你授權金，三十年來跨國很多不同人的著作，各家手機廠商賺錢，可以把免授權金作業系統附載在裡面，產生物流跟金流，就有資金。他是一個嶄新模式的變異。
4. 今天參與的有財政部國庫署，財政部的兩號函釋，分成無償跟有償開放，有償開放看起來是做了額外的工要回收成本，國庫署可否幫忙釋疑？為何把規費法適用到 Open Data？不管 Open Data 方式經過多少工，如果交付對象是全民，人民已經繳過稅金，你開放資料給人民使用，還要再收一次錢嗎？
5. 我的概念是照規費法除非是交付特定對象，即這些資料是用全民稅金做出來的，但只有特定對象使用，若免費提供資料，對全民其實是不公平的。Open Definition 說得很清楚，收費模式不能破壞使用條件、限制使用範圍、對象，當然第一次取得可以收工本費用。

Linux 的 GPL 3.0，商業模式提供開放原始碼，是不能收取授權金的，但可以收取成本費用，如燒光碟或郵資之類的費用。很多商業公司路由器有 Linux，因為不需要安裝、是隨插隨用的，所以也沒有附光碟，如需要程式碼，寄一封信總公司就寄光碟給你，其實收取費用就是光碟跟郵資，是工本費用。但其實程式提供是透過網際網路，GPL 3.0 就是定義沒有成本，因為網路世界流程成本很低，在開源的世界，開放授權不是不能收取工本費用，但是可以收取的就僅止於工本費用。

6. 剛才袁教授提到政府習慣看資料整理過程來計價，我在開源的世界沒有看到這樣的方式，因為一旦這樣做的話就是一個巨大成本，開放模式會無法運轉，不是完全是符合舊規定。這就是蔡玉玲政務委員召集虛擬世界法規調適的意義，舊的規定與新模式需要調整，因為我們必須依法行政。
7. 我好奇究竟財政部國庫署如何界定特定對象與不特定對象的標準？這個標準如果清楚的話，我們才能討論哪些適用 Open Data、哪些不適用。這個標準清楚，這個資料如果大部分國民都適用，我用 Open Data 釋放出去，他本來就不收授權金。如果成本費用高也沒意義，使用者大家還是可以集資去取得，沒有高門檻的意義，因為使用者取得後可以自由散布、重製改作。先天是不特定對象，其實不會落到規費法的涵攝對象。

如果國庫署說，某些特定資料確實使用上，某些資料一定是某些特定公司使用，那我還開放資料出去，損害全民的利益，這個資料留在政府手上，用收費模式運轉，收進來的錢更有利於再利用。剛才提到英國的範例，據我所知英國就是這樣做的，英國的 Open Government License 就是全部免授權金，

網路可以免費下載。另外就是有隱私疑慮，需要授權，需要收費，他不會用 Open Data 方式，不會冠以 Open 之名，因為一旦叫 Open Data 就要以 Open Definition 來運作。這是我的想法分享給各位。

資訊工業策進會 戴豪君資訊長

資料開放例外收費，顯然收費是例外，原則免費沒有談清楚，我個人報告分兩個部份，第一個免費的部份，第二個收費要怎麼處理。

1. 第一個免費的部份，從 Open Data 講，如不動產實價登錄資料庫開放，國庫署嘗試做了一些努力，區分公法行為跟私法行為，如果私法授權就不收費，我覺得這個很好，分無償開放跟有償提供，無償開放不用規費法，看來國庫署不希望跟規費法發生關係，因為它是規費法的主管機關。這兩個都是落入規費法範疇，我們是給予肯定。

不動產實價登錄後來遇到問題，有兩個原則，我覺得很好，第一個是網際網路傳輸原則上不收費，另外是酌收光碟的費用，實務操作起來也滿接近的。收費也有其不得已，如果不做有時會面臨到法制上挑戰，所以我覺得如果不做就是兩條路，一個是想辦法解釋為非規費法範疇，另外是認為非特定對象。

2. 另外講到法條本來在說停徵、減徵、免徵的條文：

- (1) 一個是規費法 12 條，各目的事業主管機關自己就可以做的，所以財政部自己就可以做，農委會自己可以做的，規定有七項，其實不太好用，大部分就是救災、教育、緊急急難、身心障礙等，最後是有關於國際條約的，有沒有類似 Open Data 或是免徵、減徵的，這個是不需要財政部同意的，各目的事業主觀機關自己就可以同意的，我也建議各目的事業主管機關自己來解釋。

- (2) 當然最釜底抽薪是 13 條，主管機關，剛剛袁教授唸出條文，13 條免徵停徵的規定，例如，像新加坡停徵，但保留收費權利，基於什麼目的停徵，我也沒有說我不收錢。所以新加坡的 Open Data，也是另外一條可以處理的道路。這個都走完了還是不行，才走到所報告的例外收費原則。

3. 例外收費原則，這要請國庫署說明，第 10 條使用規費成本，使用成本是例示還是通通都要算？一般在國外剛剛提到只收邊際成本，只收多付了什麼錢，但是前面建置維運是不會去算的。

據我了解，英國資訊自由法規定，在財政部同意下只收邊際成本。澳洲相關法律是說最低且合理成本。

大家可以同意網際網路傳輸可以免費，如果製給副本，就邊際成本收取費用。但是看起規費法並不是這樣，如果將來規費法真的審查通過，財政部將來真的要收費的話，只有用邊際成本費用來處理。

1. 今天在講免費，回過來講收費這件事，我贊同開放資料可以收費，我想講什麼東西在收費？政府收費東西做分類？我分為兩類：一個是政府機關會收取工本費，實價登錄就是這個例子；另外一個例子是故宮，其實他在營利，氣象局也是，其實他在賣資料，錢也是進到部會裡面，費用進到部會預算沒有 cover 的部份。一個其實應該是被迫要收錢，像實價登錄一片光碟三千塊，你覺得他會希望通通丟到網路上大家來下載，還是要個人去處理它？你覺得它會偏向做哪塊？我相信絕大多數部會會想說，這些東西我根本不靠他賺錢，我收錢的話對我來說是找麻煩，我比較希望都開放出去，完全不用收費就拿去使用，我相信絕大多數部會希望做這種事情。可是在規費法限制下他們會用收費來解釋。
2. 另外一塊，故宮本身累積的東西如影像，憑什麼可以收費？憑什麼無法自由使用？唯一可以解釋的是，政府部門有機關需要賣資料還養自己的，像故宮或氣象局，資料全都放到網站上去了，可是他是不允許你自由是使用它，因為他在賣服務、賣錢，靠這養他自己。
3. 剛剛講的能協助部會，讓部會有明確指示或慣例可遵循，讓他知道可以不用收費，處理完就解決一大部份要不要收費問題。
4. 第二個問題，Open Definition，定義問題，任何人可以自由取得散布，這種情況怎麼收費？其實只有一種情況，不是透過網站下載，只有透過 API 才能收費，當資料是即時、大量，才能收費。例如台北市公車、ETC、氣象資料、紫外線即時資訊，該不該收費？這些都要透過 API，使用者人數很多該不該收費。剛剛提到服務，哪一個不是政府本身要做的服務？而是回應需求，哪一個不是我們希望他提供，或是政府正在提供的服務？
開放資料其實是在協助政府找來更多人更有效率，由政府做資料真的可以收費嗎？
講到成本問題，要問有沒有政策或目標？政府為什麼要把資訊公布出來，像公車，其實很簡單它希望大家使用大眾運輸系統，ETC 是個特例，ETC 我其實不知道政府為什麼要把資料開放出來，要不要收費其實是可以討論的地方。ETC 如車流量本身不屬於政府目前服務，可否收費？下一步，提供服務可否促成產業發展？經濟刺激、人民生活提昇？我相信可以，那反過來，政府該不該開放不要收費，讓治理能提昇？
5. 那反過來只剩政府裡靠賣資料營生的組織，該怎麼對付？這絕對不是五星分級問題，而是組織架構賣資料是生存問題，不是去跟它談高低解析度、高低品質，他只關心不能賣資料時怎麼活下去。
回到主題開放資料就是不能收費，要收費時就回到，政府開放資料政策目標在哪？希望透過開放資料達到什麼目標？收費講出來其實是一個傷害、不該做的事情，是可以收費但是沒有意義。

社群參與者 森里螢一

其實我是反對收費，政府說要收費是要 cover 各種電腦成本，其實政府各部會每年都有編列預算來維護電腦設備營運、資訊人員人力薪資成本，其實人民都有繳稅付這些錢，為何還要剝兩層皮？

部會綜合回應（開放資料例外收費原則）

財政部國庫署 陳明娟簡任稽核

1. 財政單位一向很惹人討厭，就是拔鵝毛的單位。就如老師所提到，政府取得資訊是用預算取得，也就是人民繳稅取得的，其實不只四塊，政府收入有四塊分稅、費、捐、贊，每年收費像規費收入在五百五十億到六百億之間，也是政府很大一筆收入。規費法存在的想法是，政府拿百姓錢來收集到資料，如果只有特定或少部份人來用，付錢的卻是全民，是否少部份人要付一點費用，如戶口名簿或地政謄本，其他人沒有申請，就是使用者付費精神。
2. 國發會提到兩個函釋，無償開放跟有償提供兩種，有老師提到既然叫開放自然不收費，其實財政部原則上同意這看法，因為我們也覺得放在網路上開放給大家本來就應該是無償的。因為就法制面來講，政府資訊公開法第七條也有規定應該要公開項目，「得收取費用」，收與不收之間政府機關可以做裁量，可是有一些回歸到規費法來講，如果已有一些已經可以公開的就不收費的。如果不是在那一塊，就回歸到規費法，有一些部份應該是要收費的，但是收費不收費畫在哪一條界線，這是問題所在，這是兩個法競合的問題。剛才函釋所提到的，有償提供是對特定對象，不管我們是不是按照我們的成本，甚至剛剛講到規費法第十條興建購置，原則上按照政府對這件事所發揮的成本來收取，並不是額外要賺錢。
3. 從另一觀點來看，收不收費要畫在哪，我們主張推動開放前，希望各機關在一起討論哪些手上資料要開放，哪些不該開放，因為推開放的部份動作較快，要收費的部份就隱然不見了。現在把它放在例外收費，我倒是不覺得，如果已經放在開放的資料，原則上也是不收費，例外是我覺得提供商用的要收費，因為是作營利使用。我們也同意提供給商用是促進產業發展，我們也樂見其成，同意用私法授權方式，彈性、事後收費，有賺錢時應該回饋一點回來。倒不至於產生太多剝兩層皮。我們覺得在順序上無償的走比較快，有償的沒討論到，執行上各機關覺得有困難，會讓單位在法制上不知道怎麼辦。兩個法在這邊，它覺得它違法了，政策上又希望無償。我們覺得跟民生的應該要開放，教育、交通、氣象、醫藥、健保，都是可以的，我們可以參考先進國家，如 2013 年 G8、現在叫 G7 的國家，他們有開放的目標，是否每個國家都有作到，不，好像加拿大好一點，像日本、法國也有未做到的。
4. 我再強調，所有的事情看財政狀況，政府財政不是很好，像所有馬路都可以

走，為什麼高速公路要收費，別國高速公路也不收費啊，就是要看財政狀況。

國家發展委員會資訊管理處 簡宏偉處長

今天討論其實就是無償跟有償的線要畫在哪？資料開放立場，盡量朝無償方面發展，即使是商用，酌取部份費用，如果事後收取這不就是稅嗎？我們跟立委討論過，立委覺得應該要收費，我們說事後收費角度來說不就是稅收嗎？所謂商用這塊我們以開放角度，我比較贊成 Open Definition 的概念，商用與否我覺得各憑本事，你能賺錢那就收費。目前我沒辦法得到這條線在哪。

交流討論

逢甲大學都市計畫與空間資訊學系 袁嵐焜助理教授

德國的地政資料是事後收費，收的是成功稅，他們也在看還要做這事情嗎。我們注重的是資料收取的費用還是它的外溢效果？這是我們在思考更深層問題必須注意到的，因為收資料的規費真的可以改善財政狀況嗎？統計過收資料的規費到底收多少錢？

社群參與者 森里螢一

補充一下，政府說所謂四星、五星資料要收費，四星資料是使用固定網址來表示資料，其實立法院網站每個委員會的每天會議，都有整理成單一網址可以看所有內容，立法院並未收費，可供政府參考。

中央研究院資訊科技創新研究中心 林誠夏資深顧問

1. 引述一個例子，停車場如果不收費，如果在偏遠地區，只有當地居民會去停車，其實是不公平的。我的想法很簡單，如果釋出只是符合少數人利益，或是規格高到特定或財團才會使用人，其實是針對特定人的。
2. Open Government License 是 for public section，一般公益使用是不收費的，這是很強調的，到底對象可不可特定，不可特定其實是要免費。
3. 補充一點，事後收費，險阻重重。有一個資料部門，其實是要收費的，但它其實聘用許多查緝部門去查到底誰拿它資料、要寄警告信，需要許多人力，資金跟它部門其實是一比二的比例，政府開放資料，要不要一個部門去查誰用了開放資料，我不覺得這是可實踐途徑。

蔡玉玲政務委員

法令的部份可能還不難處理，難處理的是什麼是 Open Data，定義上無償不收費才是 Open Data 的話，才是思考的方向。部會也在盤整什麼資料庫權利是乾淨的，可以做 Open Data 來使用。還需要內部研議，要如何思考政策面處理 Open Data，

定義弄清楚，收費也許才能比較容易處理。我們會後，部會之間會再討論，相關意見線上再跟各位請教。