數位視訊市場範圍界定與競爭政策

陳志成　莊春發*

目　次

一、緒論
二、市場範圍界定與有效競爭的衡量
（一）市場範圍界定之衡量
（二）假設性獨占者測試架構
（三）以「合理可替代性」角度看相關市場
（四）「有效競爭」（effective competition）的衡量
三、實證研究分析
（一）有線電視與電信電視是否為同一視訊市場
（二）有線電視經營區域「有效競爭」之實證
四、公平會針對市場界定之經驗
（一）過去LPG（液化石油氣）與NG（天然氣）的經驗解析
（二）當前有線電視與電信電視關係之分析
五、結論與建議

摘要

本研究整理了有線電視與電信電視是否屬於同一相關市場的實證文獻，也利用兩者的總體需求時間序列資料來檢視兩市場是否彼此顯著地相互替代，進一步檢驗兩者是否真的處於同一相關市場，並根據美國FCC的條件，檢視各縣市有線電視市場是否處於有效競爭；研究結果顯示，過去實證文獻皆支持兩者為同一相關市場的結論；但本研究時間序列實證結果有線電視對電信電視並沒有顯著的替代關係，但電信電視卻對有線電視有顯著的替代關係；最後，有線電視在開放系統業者跨區經營之後，有新進業者進入的地理市場都尚未達到有效競爭的程度；不過，若將電信電視也計入計

* 陳志成：元智大學資訊管理學系副教授
莊春發：東吳大學法律研究所兼任教授

算，則全部的地理市場皆達到有效競爭的程度。本研究亦建議通傳會針對電信電視在有線電視經營區域內的用戶資料加以蒐集公布，讓競爭法機關在衡量各地區視訊市場的競爭狀態時能有更為明確而可用的數據。

一、緒論

數位匯流技術的出現，使得視訊平臺產生各種巨大的變動，既有的媒體平臺無法像過去藉由技術屏障，阻礙市場其他的競爭者。舉例而言，有線電視在數位化之後，除了提供過去的視訊服務之外，也可提供用戶寬頻網路之使用，而過去提供通訊與網際網路服務的電信服務廠商亦可以提供視訊服務，形成產業界線逐漸模糊的現象，彼此之間的競爭也早已不是舊聞，且仍在持續發展當中。以臺灣的有線視訊市場來說，有線電視系統商與中華電信隨選視訊(MOD)（以下稱電信電視）之間的競爭即為一例；根據國家通訊傳播委員會(2020)統計，電信電視在臺灣的訂戶數呈現逐年成長的趨勢，且於2019年底突破200萬戶的水準，達到208萬戶[1]。

另外，臺灣的有線電視系統業者所面對的競爭不僅來自於電信電視的挑戰，同時也面臨了其他網際網路視聽服務供應商(Over-The-Top，簡稱OTT)的競爭，例如：最受臺灣觀眾受歡迎的「YouTube」、「愛奇藝臺灣站」、「LINE TV」、「Netflix」及「LiTV」等[2]；這些OTT的視訊服務供應商提供消費者「隨時想看什麼就看什麼」的服務，不受播出時間與頻道的限制，逐漸地改變民眾的收視習慣；在美國，OTT視訊的普及形成了有線電視的「剪線潮」，造成有線電視收視戶的大幅下降[3]；在臺灣，雖然有線電視的剪線潮並不明顯，但是整體的有線電視訂戶數也呈現出逐年遞減的趨勢，並於2019年第4季來到497.5萬戶，低於500萬戶，且因此OTT等新型態視訊服務的興起，已成為有線電視系統商的主要競爭對手之一。

另外，對於臺灣有線電視系統業者而言，由於政府對於有線電視系統經營區域管制措施的改變，也增加彼此之間的競爭程度；國家通訊傳播委員會(以下稱通傳會)於2012年解除有線電視系統業者禁止跨區經營的限制，開放新進業者以全數位化跨縣市經營，公告有線廣播電視經營地區劃分及調整以及受理申請經營有線廣播電視業務，調整有線電視經營區以直轄市、縣（市）為最小經營區域，市場由51區變更為縣市的

---

1 資料來源：國家通訊傳播委員會(2020)，「中華電信MOD用戶數」統計，最後瀏覽日期：2020/09/19。

2 唐子晴，「OTT專法來了！法規5大重點、催生始末、台灣產業生態圖…懶人包一次看」，數位時代，2020/07/29出刊，https://www.bnext.com.tw/article/58626/how-to-regulate-ott-streaming-services-in-taiwan，最後瀏覽日期：2020/09/15。

3 鄭勝得，「美有線電視剪線潮洶湧」，工商時報，2017/09/14刊登，https://www.chinatimes.com/newspapers/20170914000074-260203?chdtv，最後瀏覽日期：2020/09/19。

22區，並開放新進業者申請及原既有業者得變更跨區營業，希望因有線電視彼此之競爭，提供高畫質節目及服務，並讓收視戶多了自主選購符合需求之有線電視[4]；經過多年的發展，4個地區因跨區經營政策競爭更激烈，包括都會區的臺北市、新北市與高雄市，以及非都會區的彰化縣；開放跨區經營的這些年來，這些區域中的有線電視系統商每股盈餘逐漸地由正轉負，至2019年起普遍出現負值[5]，顯見跨區經營之開放所形成的競爭，對於這些地區有線電視系統業者之經營帶來相當的壓力。

因此，以臺灣的有線電視系統業者而言，當前所面臨的競爭至少來自於電信電視、OTT及其他跨區經營的業者等3個部份，由於這些視訊內容都是以數位的方式提供，因此將其稱為數位視訊供應商也不為過；也由於市場環境的如此改變，有線電視業者希望主管機關在管制措施上能夠有所調整，尤其是希望通傳會能拉齊OTT、電信電視與有線電視之間的規管標準[6]；業者認為，有線電視產業呈現訂戶數持續流失，而電信電視(中華電信MOD)、串流影音(OTT)則持續蓬勃，主要原因為「有線電視管制嚴格」，尤其在數位匯流科技發展下，有線電視、電信電視、OTT都可視為「視訊供應平臺」，但因為經營者的不同而在管制法令上有極大差異，造成有線電視業者在競爭上的劣勢；其他諸如黨政軍投資條款、用戶市占1/3上限、經營區域限制、任何內容或頻道異動都需要審核獲許可等等的規範，有線電視業者也認為是其無法與電信電視及OTT公平競爭的限制[7]，因此希望主管機關通傳會能夠鬆綁各項管制措施，避免因為管制而造成本身競爭力的下降。

另外，2019年美國聯邦通訊委員會(Federal Communications Commission，簡稱FCC)認定某些地區有線電視業者面臨「有效競爭」而解除價格管制的案例，也增加我國有線電視業者對於前述各項管制措施解除的期待；2019年10月，美國FCC針對投票表決通過，針對有線電視系統業者Charter於2018提出的請願，將電信市話業者(Local exchange carrier，簡稱LEC)AT&T所提供的的視聽串流服務TV Now，以及其他類似OTT視聽內容服務，認定與有線電視服務存在「有效競爭」(effective competition)；而此一決議對美國有線電視業者來說，將影響美國有線電視系統基本費率管制措施的解除；因為美國1992年《有線電視消費者保護與競爭法(Cable Television Consumer

---

4 通傳會，「開放新進及跨區業者進入有線電視市場成效」，2020/07/29, https://www.facebook.com/ncc.gov.tw/posts/1744206355813712/，最後瀏覽日期：2020/09/19。

5 方文，「跨區經營殺成紅海、系統商績效滿江紅」，2019/11/25，https://www.tdcpress.com/Article/Index/2485，最後瀏覽日期：2020/09/19。

6 陳世昌，「鄭俊卿獲選有線寬頻協會理事長！爭取有線電視、MOD、OTT公平競爭」，東森新聞雲，2019/09/05出刊，https://www.ettoday.net/news/20190905/1529383.htm，最後瀏覽日期：2020/09/19。

7 同註5。

Protection and Competition Act of 1992)》規定，當有線電視市場已達充分競爭時，有線電視系統的基本費率管制措施也將隨之解除；而FCC的此項決議等於認定全美（包括夏威夷等）32個有線電視經營地區應均已達到有效競爭的程度，因此FCC亦將取消基本費率管制措施[8]。

如前所述，臺灣有線電視系統業者面對著電信電視、OTT及跨區經營業者的同時競爭，但是在收費上卻要面臨主管機關以「區域獨占業者」、「保護消費者」等思維下的「基本頻道收視費用」價格管制，形成經營策略彈性不足的困境，進而影響其經營財務，績效不佳的現況不過是呈現產業經營困境的一個面向；因此對於有線電視業者所經營的視訊市場之競爭程度應該也要進一步地檢視，如果已經面臨相當程度的競爭，或是像美國所說的有線電視市場達到「有效競爭」，那主管機關的管制措施應該給予相對應地移除，給予業者在經營上更多彈性；至於如何衡量我國有線電視市場是否已經達到「有效競爭」程度，實為一重要的研究課題。

然而在研究此一課題之前，卻面臨一個重要的假設性前提：有線電視系統商與電信電視處於同一個市場範圍；根據前述美國FCC對於有線電視市場面臨有效競爭的裁決，其已將OTT與有線電視系統商視為相同市場上的廠商，才有有效競爭裁決的可能性；同樣的，如果我國也要認定有線電視系統業者處於有效競爭的環境，則前提要證明，其與電信電視及OTT等處於同一市場；不過有線電視系統業者與OTT之間視為相同市場範圍較無疑慮，可以美國FCC的裁決最作為判斷基礎；但是有線電視系統業者與電信電視之間是否處於同一市場範圍，目前並沒有相關案例可尋；由於我國目前對於電信電視業者與有線電視業者的規範法源不同而將之視為不同的市場，因此有線電視系統業者才會提出拉齊與電信電視相同管制規範的要求，甚至提出解除地理市場1/3市場占有率的公平交易法獨占限制；但實際上，若無法證明電信電視與有線電視處於同一個市場，並在同一市場範圍的前提下證明有線電視系統業者是否已經處於有效競爭的市場環境，那這些改變管制架構或是管制解除的要求都不太可能；而為了解決此一困境，在研究有線電視市場是否已經面臨有效競爭之前，應先討論有線電視與電信電視是否為同一市場上的競爭性產品。

由於有線電視系統業者所面臨的3項競爭可以分為兩個層次，一個是臺灣總體視訊市場的競爭，為全部有線電視系統業者與電信電視與OTT之間的競爭，競爭的範圍是全國整體的視訊市場；另一個則是地理區域內的地區性市場競爭，為不同有線電視系統業者之間的競爭；因此在討論有線電視產業是否面臨有效競爭時，我們將從全國市場與區域市場這兩個層面來討論；而就前者而言，由於我國並沒有OTT相關訂戶數

[8] 國際通傳產業動態觀測(2019)，「FCC表決通過，認定OTT視聽串流服務是有線電視系統的有效競爭者」，https://intlfocus.ncc.gov.tw/xcdoc/cont?xsmsid=0J210565885111070723&sid=0J360361456475741517&sq=，最後瀏覽日期：2020/09/19。

的統計資料，但是電訊電視部分則有相關訂戶數的統計可作為分析之用，因此其與有線電視總訂戶數之間的關係來討論總體視訊市場的競爭程度；而在地理市場部分，由於我國有各區域內不同有線電視系統業者訂戶數的統計，因此可以利用此一資料來檢驗各地理區域的產業內競爭程度；希望在雙重市場的檢驗下，以說明當前我國視訊市場是否已經達到有效競爭。

最後，本研究從消費者的角度將有線電視系統業者與電信電視視為同一市場上的競爭對手，但在現行法規上卻將兩者視為不同的視訊服務供應的業者，進而影響到我國視訊市場競爭程度的評估與產業管制及競爭政策的執行，因此將兩者是否視為同一產業將是一個重要的議題，若將兩種服務視為同一收訊市場，除了解決兩產業間長期以來的爭議外，也期望透過有效競爭程度的分析，進一步解除對有線電視業者的管制措施，降低主管機關的行政成本。本研究後續內容為：第2節討論市場範圍界定與「有效競爭」的衡量方式；第3節實證研究分析，分為總體視訊市場與地理區域視訊市場兩個面向，並應用美國FCC針對有線電視地理市場「有效競爭」的認定原則，說明兩者是否為同一市場所具備的管制意義。第4節利用過去天然氣與液化石油氣是否為同一市場的案例，討論有線電視與電信電視是否在同一市場的認定；第5節則為本文的結論。

二、市場範圍界定與有效競爭的衡量

（一）市場範圍界定之衡量

為了衡量我國的視訊市場是否已經處於有效競爭，因此需要先行驗證我國視訊市場包含的產業/產品為何，才能夠近一步分析市場的競爭狀況，因此本小節將討論市場範圍之界定方法。

在競爭法/反托拉斯法的領域中，之所以會討論市場範圍的界定，主要是因為結合案中常涉及市場占有率與市場力量的計算，而市場範圍所界定的「相關市場」則是影響這些指標高低的重要元素，因此對競爭法來說，市場範圍界定的衡量方式一直是重要的課題，太大或太小的相關市場對於結合案的結果可能造成天壤之別的差異，因此學界與各國執法單位對於此一課題皆非常重視。

不過，市場範圍界定的衡量方式其實已經有相當討論，以我國而言，公平交易委員會(下稱公平會)2018年的委託案已經針對各項市場範圍的界定方式進行深入的討論，不僅深入各項衡量方式背後的經濟學理，也整理了曾經應用的各項案例與實證研究，並點出各項衡量方式的優缺點；該研究報告主要介紹3個常用的市場界定方法：假設性獨占檢驗法、自然實驗法與模式分析法；其認為，假設性獨占檢驗法，理論最完整，執行方法最不僵固，但需要嚴謹的確認資料適合以及估計的過程得當；而能使用自然實驗法判別相關市場的機會可遇不可求，須剛好有適當的事件發生以及適

當的資料方能對相關市場進行推斷；最後，模式分析法對價格資料需求相對較易，但也必須有足夠的證據能夠排除價格的共同變化源於成本或市場結構的共同變化；而Nevo(2015)也指出，由於經濟學對歐盟競爭政策的影響越來越提昇，因此針對相關市場範圍界定的各項方法加以整理，儘管其認為產業經濟學與競爭法之間仍缺乏統合；American Bar Association(2012) 針對反托拉斯中與市場範圍界定有關案例進行全面的分析，其指出，市場界定為反托拉斯案例的核心問題，因為其決定了市場力量的存在與否；該書詳述各項相關市場範圍界定的實務性指南，並透過不同的產業案例來說明市場範圍界定方法的應用。

由於上述文獻已經對各項相關市場範圍界定的理論與實務案例加以整理，因此本研究將不再贅述，以下將以公平會(2018)的內容說明美國競爭政策執法當局於 2010 年提出的「水平結合處理原則」(Horizontal Merger Guideline) 中提供的「假設性獨占者測試」(hypothetical monopoly test，簡稱HMT)做為協助界定相關市場範圍的方法稍加說明。

（二）假設性獨占者測試架構

美國假設性獨占者測試相關市場範圍的界定方法中，針對候選的相關市場認定，必須滿足「假設性獨占者測試」與「最小市場範圍原則」(the smallest market principle)；在運用 HMT 時，先採用一定範圍的相關產品或服務在特定地理區域作為假設性獨占者的市場範圍，後假設這些獨占者具有「微小、但是顯著、且非暫時性的價格提昇」(small, but significant, non-transitory increase in price，簡稱SSNIP)能力，即假設其中某產品 (或服務)，或所有產品 (或服務) 的價格，在非短暫的期間內 (一年、或兩年)，持續的保持某一小額的增幅(一般設定為 5% 或 10%)；對於廠商而言，此一價格變動勢必對於廠商的利潤造成影響，因此最後檢視該假設性獨占者利潤的可能變化來逐步擴大或縮小此一假設性市場，最後推定出最小的反壟斷市場的範圍(公平會, 2018)。

公平會(2018)指出，「臨界損失法」(critical loss analysis) 為 HMT-SSNIP 架構中最常被運用的工具，在操作上，使用者僅需依據假設性獨占者的產品 (或服務) 市場與市場所在的特定地理區域，推算價格上升特定幅度下「利潤變化為零的銷售量變化率」，將之稱為「臨界損失」(critical loss)，而後估計該相關市場在相同價格變化幅度下「實際的銷售量變化率」，並稱之為「實際損失」(actual loss)；最後進行臨界損失與實際損失的比較，如估算後的實際損失大於臨界損失，則進一步擴大候選市場或地理區域，並重複上述過程，直到所加入的候選市場後的「實際損失」小於「臨界損失」為止，因此可決定出最少產品 (或服務) 種類的集合與最小地理區域。

雖然「臨界損失法」簡單易懂且易於取得資料，但 Hüschelrath (2009)指出，此一界定相關市場的方法在理論上雖然簡單，但是在執行時並非易於上手，過去的執行經

驗顯示，「臨界損失法」在需求函數、成本函數、產品同質，與/或市場結構上都有假設過於嚴格的可能，讓所蒐集的的資料有可能在計算各項指標時讓其所具備的證據力受到質疑，儘管如此，HMT-SSNIP 仍為目前美國與歐盟的反托拉斯執法單位中常用之市場範圍界定方法。

（三）以「合理可替代性」角度看相關市場

另外，公平會(2015)也曾頒布「公平交易委員會對於相關市場界定之處理原則」來說明公平會如何界定相關市場；其先在第2條的名詞定義中說明「相關市場」為「事業就一定之商品或服務，從事競爭之區域或範圍」，並定義「產品市場」為「在功能、特性、用途或價格條件上，具有高度需求或供給替代性之商品或服務所構成之範圍」，也定義「地理市場」為「事業提供之特定商品或服務，交易相對人可以很容易地選擇或轉換其他交易對象之區域範圍」；而後在第3條指出，公平會在審酌相關市場時，「需求替代」主要審酌之事項，「並得視商品或服務特性考量供給替代」，顯見公平會在考量相關市場的界定時，產品或服務的「替代性」為主要的考量。

基於這些替代性的考量，因此該原則在第6條特別點出其進行市場界定時，「將審酌案關商品或服務及地理區域與其他商品或服務及地理區域間是否具有合理可替代性，並得運用交叉彈性檢測法及假設性獨占者檢測法界定相關市場」，點出主要的衡量依據為「產品或服務間的合理替代性」，並以後面的兩種方法作為相關市場界定的輔助方法；該原則隨後於第7條定義「合理可替代性」分析法為「以交易相對人之認知，審酌個案所涉及之商品或服務與其他商品或服務在功能、特性、用途、價格或競爭之地理區域上是否具有合理可替代性」作為主要判定依據，說明判定兩商品或服務是否處於同一市場的面向其實包括了產品的「功能、特性、用途、價格或競爭之地理區域」，涉及的層面相當廣泛；最後，該原則則在第8條針對「交叉彈性檢測法」與第9條針對「假設性獨占者檢測法」進行詳細的說明。

綜上所述，若要檢視有線電視與電信電視等視訊服務是否為同一市場，可根據公平會的「相關市場界定之處理原則」為出發點，透過此原則中對於「合理可替代性」的各項判定面向做為基本的評估，若有所不足時，可進一步利用「交叉彈性檢測法」與「假設性獨占者檢測法」進行市場範圍檢測，以作為輔助的方法；不過，後兩者的分析法皆需要先取得商品或服務的價格與銷售量的資料才有辦法進行檢測。

（四）「有效競爭」（effective competition）的衡量

我們在前言中提及，2019年美國 FCC認定某些地區有線電視業者面臨「有效競爭」而解除價格管制的案例，也增加我國有線電視業者對於前述各項管制措施解除的期待；關鍵的問題是，市場競爭必須到達何種程度時，才可能達到有效競爭？莊春發(2020)根據美國有線電視市場解除費率管制的歷史，認為有線電視市場一旦達到「有效競爭」時，主管機關應對於費率的管制放手，尊重市場上買賣雙方的交易自由意

志，在市場上選擇適當的交易對象。

其指出，美國進行有線電視費率的解除管制，即以有效競爭為準則，做為是否給予費率管制解除的依據，但其準則隨著時間的更迭有所變動，分別有1984年準則、1988年準則與1991年準則。現分述如下：

1.1984年「有線電視傳播法」的「有效競爭」原則

只要有線電視系統在經營區內，能接收到3個(或以上)B等級的無線電視頻道的訊號，即屬處於有效競爭。其中，B等級訊號係指在該區內50%的地域在90%的時間可以收視到訊號。實施後結果有96.5%的有線電視系統、99%的有線電視收視戶，均豁免於費率管制。

2.1984年有線電視傳播法—1988年規則

只要有線電視系統在經營區內，能接收到3個(或以上)B等級的無線電視頻道的訊號，即屬處於有效競爭。B等級訊號係指在該區內50%的地域在100%的時間可以收視到訊號。實施後結果有97%的有線電視系統不受費率管制。

3.1984年有線電視傳播法—1991年規則

有以下情況之一者，即屬符合有效競爭：

(1)有線電視在其經營區內能接收到6個無線電視頻道的訊號。

(2)有線電視在經營區內，有另一個多頻道提供者遍佈50%的地域，並至少有10%以上的訂戶率。

1991年的規則實施後，有18%收視戶地區不符合規範需進行費率管制。

4.2018年的美國FCC的年度競爭報告

(1)新進視訊服務廠商覆蓋率超過該特許區域市場的50％以上，

(2)最大廠商外的其他視訊服務供應商市場占有率達15％以上。

而2018年美國FCC的年度競爭報告的有效競爭衡量方式中，「新進視訊服務廠商及其他視訊服務供應商」並不限於多頻道影音節目內容遞送商（Multichannel Video Programming Distributor，簡稱MVPD），即有線電視系統商。雖然此一有線電視市場「有效競爭」的處理原則，主要是根據有線電視的經營區域市場來界定，因此屬於個別經營上的競爭程度分析，而我國的有線電視市場也有進行經營區域的劃分，應可適合當地應用；但是FCC的「新進視訊服務廠商及其他視訊服務供應商」已經不限於其他有線電視系統商而已，而是將其他的視訊服務廠商也加以納入，所以才會在2019年認定美國有線電視受到OTT的有效競爭而解除價格管制；而在臺灣，由於「新進視訊服務廠商及其他視訊服務供應商」的OTT市場需求資料不容易取得，只有電信電視的訂戶數資料可以取得，若依照美國FCC的有效競爭準則，則應將電信電視訂戶數資料計入有線電視的市場競爭程度分析。

三、實證研究分析

（一）有線電視與電信電視是否為同一視訊市場

傳統產業經濟學的「相關市場」範圍界定同時考慮產品市場與地理市場，因此在討論有線電視與電信電視是否為同一視訊市場時，也應該從這兩個面向來討論。

1. 地理市場觀點

首先就地理市場來說，根據維基百科的內容，臺灣的電信電視是由中華電信所推出的「中華電信多媒體內容傳輸平臺」(Multimedia on Demand of Chunghwa Telecom)所經營，是中華電信推出的隨選視訊的多媒體平臺（IPTV服務），一般將之稱為「中華電信MOD」（CHT MOD）；該服務透過中華電信的寬頻網路將各種影音資訊傳至機上盒，之後再轉到電視機上播放，2020年7月時提供205組頻道，其中包含194組HD頻道，收視戶數達208萬戶。中華電信MOD的適用法律是《電信法》與《固定通信業務管理規則》，不適用《有線廣播電視法》，因此不適用臺灣無線電視五大臺（臺視、中視、華視、民視、公視）節目強制授權的規定；另外，也因為其不受《有線廣播電視法》之規定，其經營的地理區域為我國全部區域，並不像有線電視產業一樣受到經營區域的限制，換句話說，若是以地理市場而言，電信電視的地理市場為全臺灣。

而就臺灣有線電視產業來說，目前全國有線電視系統商總共有54家，分屬於凱擘集團(共12家)、中嘉集團(共12家)、台灣寬頻(共4家)、台固集團(共5家)、台灣數位光訊(共6家)及獨立系統(共25家)；至2020年第二季為止，全國總訂戶數為4,914,724戶，普及率為55.38%；由於政府管制措施的改變，於2012年對有線電視的市場經營區進行調整，將原有的51區經營區限縮為22個經營區，企圖藉由擴大有線電視經營市場範圍的手段，並允許業者跨區經營，以增加特定市場參與競爭廠商的數量，希望經此變革之後，擴大市場範圍後的區內廠商能夠彼此競爭，以提升有線電視市場的競爭程度；至目前為止，有線電視跨區經營政策讓臺北市、新北市、高雄市及彰化縣的有線電視系統商產生激烈競爭。

綜上所述，有線電視的經營區域具有區域限制，但是中華電信MOD的電信電視卻是以全臺灣為地理上的經營範圍，兩者的比較基準不同，因此無法從地理市場的概念來分析有線電視與電信電視是否為同一相關市場；過去有許多討論有線電視與電信電視是否為同一相關市場的研究，但是這些研究並未考慮到兩產業在經營區域上的地理差異，直接以臺灣整體市場作為研究對象，並據此得出在某些價格變動的條件下，有線電視與電信電視應屬於同一相關市場的結論；例如：台灣經濟研究院(2020)的「有線電視與中華電信MOD替代性分析」、台灣經濟研究院(2017)的「數位匯流下視訊服務市場界定及有線電視監理議題之研究」、賴祥蔚(2014)的「電視平臺之市場界

定—以 MOD 與有線電視為例」等皆是將有線電視與電信電視視為同一地理市場的前提下所得到的推論。

2. HMT-SSNIP

由於我國並未針對有線電視經營區域內進行電信電視的相關統計，因此並無法利用HMT-SSNIP來分析各區域內有線電視與電信電視之間是否為同一相關市場；由於此一限制，本研究將延續前小節的討論，以整個臺灣為地理市場上的分析範圍，利用文獻回顧的方式來說明兩者是否為同一市場。

根據本研究整理，賴祥蔚(2014)、公平會(2016)、台灣經濟研究院(2018)及台灣經濟研究院(2020)等，皆為利用HMT-SSNIP來針對有線電視與電信電視的市場界定進行檢測，而莊春發(2014)則是利用迴歸分析說明兩者在最終總體需求上具有替代關係，以下將分別說明之；首先，賴祥蔚(2014)參考美國與歐盟所採用的SSNIP測量原則，以需求彈性之弧彈性中間點公式概念，以量化問卷的方式取得消費者的數據，以計算兩視訊服務間的需求替代彈性，其研究結果發現，由於兩者價格變動所產生的需求彈性皆為正，因此有線電視與電信電視處於相關市場；而公平會(2016)主要目的為了解民眾收視行為，是否因網路產業的發展，對有線電視與電信電視產生不同的選擇進行測量，並進一步分析是否可將之劃為同一市場，也作為制定或修改維護交易秩序與公平競爭等相關法規之參考依據；其透過分層隨機抽樣的問卷方式，調查消費者各項收視行為之相關資料，其後根據臨界損失法也判斷有線電視與電信電視構成相關市場；台灣經濟研究院(2018)則是針對有線電視、電信電視(中華電信MOD)和付費網路視聽平臺(OTT)的價格上漲後消費者之消費選擇決策進行分析，數據來源也是透過問卷調查整理；透過HMT-SSNIP 的應用，以臨界損失大於實際損失為市場界定之判斷標準，認為在個別單一產品市場界定的情況下，不論有線電視、電信電視或付費網路視聽平臺結果均無法單獨界定出相關市場；但是若將有線電視與電信電視當作同一市場時，則臨界損施將大於實際損失，顯示兩者為相關市場；最後，台灣經濟研究院(2020)亦針對有線電視與電信電視是否為同一相關市場進行分析，其利用問卷設計的方式蒐集消費者對於兩種視訊服務需求在各方面的評價，並針對價格變動下的消費行為進行討論；在HMT-SSNIP 的應用下，該研究的結論與台灣經濟研究院(2018)相同，認為有線電視與電信電視應視為同一相關市場。

除了HMT-SSNIP 的應用外，莊春發(2016)則透過統計分析，探討電信產業與有線電視產業的數位匯流情形；文中雖然沒有直接涉及有線電視與電信電視之間相關市場範圍的界定，但是其從長期曲線的觀察發現，兩者總和的整體收視戶呈現增加的跡象，且總收視戶已接近戶政機關的總收視戶，顯示視訊市場已接近飽和；而在2011年以前，電信電視與有線電視收視戶長期呈現上升的趨勢，儘管後來電信電視的收視戶持續成長，而有線電視收視戶出現些微下降的現象，但是否為兩者相互影響所造成

的，則需要進一步檢視，在量化迴歸統計分析發現，若資料觀察點到2015年第2季，則有線電視與電信電視在全國的視訊市場上存在替代關係。

綜上所述，若是以臺灣國內為地理市場，則有線電視與電信電視屬於同一相關產品市場應該是可以肯定的；問題是，這樣的總體資料分析結果，是否可以拿來作為分析各個有線電視經營區域的市場特性呢？其中是否會發生「分割推理謬誤」(Fallacy of Division)？也就是說，在經濟分析的過程中，雖然證明兩種視訊服務在國家地理區域內為同一相關市場，但是在有線電視個別經營區域來說，消費者是否也是如此看待兩種視訊服務嗎？

3. 整體市場需求替代性分析

為了進一步討論有線電視與電信電視在總體需求之間的關係，我們以2004年第4季到2020年第2季兩視訊服務的總訂戶數的變化，透過迴歸分析來討論兩者之間的替代關係是否存在。

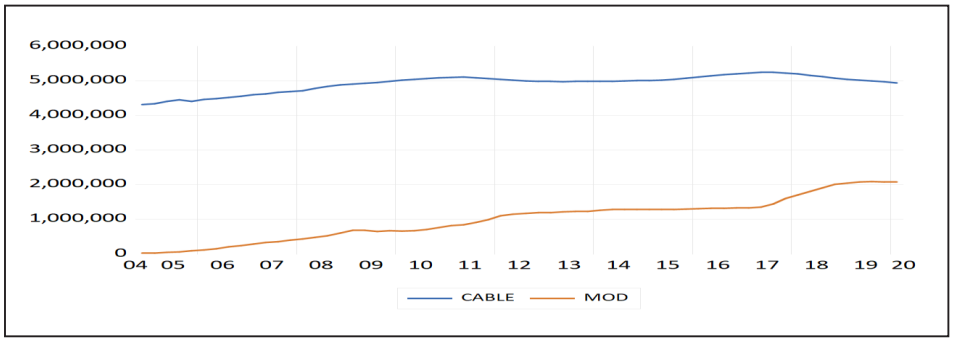

圖1 臺灣有線電視與電信電視總體訂戶數統計：2004Q4-2020Q1

圖1為有線電視與電信電視在此一研究期間的總定戶數曲線，我們可以發現，在2011年以前，兩者的訂戶數都是逐漸上升的，因此在此段期間兩者間是不存在替代關係的；而從2012年開始，電信電視的總訂戶數依然維持穩定的上漲趨勢，並於2017年之後出現明顯的增加趨勢；但是同段期間有線電視的總訂戶數則出現先衰退的情形，到了2015年時總訂戶數才又開始增加，但是到了2017年時又出現較為明顯的下降趨勢，並於2019年第3季時開始低於500萬戶，顯見有線電視總體市場需求在2012年之後開始出現瓶頸。其中2017年是為兩者市場總訂戶數變化方向相反且較為明顯的一年，主要原因是中華電信2017年採取低價行銷策略，以「寬頻上網+MOD 平臺之套裝組合優惠」，讓其用戶於2017年第4季突破160萬戶，而且到了2019年還增加48萬用戶；不過此一策略是否顯著地影響有線電視總訂戶數的下降，仍需要進一步的檢視。

為了進一步檢視兩視訊服務總體需求之間是否存在替代關係，我們透過迴歸分析來進行；由於兩視訊服務的總體資料皆為時間序列，因此在進行迴歸分析前，需先檢

視其是否為定態序列(stationary series)，表1為檢驗結果；檢定結果顯示，如果是原始的總體需求數據，則兩種視訊服務的序列皆非定態序列，但是在1階差分之後就可變為定態序列，因此以下的分析將以1階差分後的序列來進行分析，而差分後的序列則以圖2來呈現；從圖2的曲線來看，兩種視訊服務在2011年第1季以前大部分的差分大於0，換句話說，此段期間兩種視訊服務的總訂戶數大部分是呈現成長的；但是從此之後到2014年第3季以前，有線電視的總訂戶數則出現一段相當長時間的衰退，但同一期間電信電視的總訂戶數依然維持相當程度的成長；而在2014年第3季到2017年第2季之間，兩者再次呈現穩定成長的趨勢，而且有線電視的總訂戶數成長比電信電視來得高；在此之後，電信電視的總訂戶數因為經營策略的關係而出現大幅度的成長，同一期間有線電視則持續出現衰減的情形，可見中華電信此一策略算是相當成功。

表1 有線電視與電信電視總體訂戶數單根檢定

檢定方法	有線電視 Intercept and Trend		電信電視（MOD） Intercept	
	原始值	1階差分	原始值	1階差分
Augmented Dickey-Fuller	0.9484	0.0276**	0.8255	0.0289**
Phillips-Perron	0.9666	0.0225**	0.9544	0.0231**

說明：*代表達到90%顯著水準，**表示達到95%顯著水準。

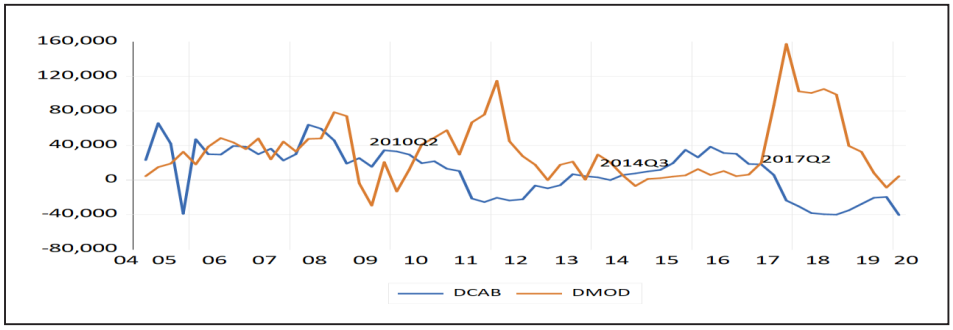

圖2 臺灣有線電視與電信電視總體訂戶數差分後統計：2004Q4-2020Q1

另外，我們進一步對有線電視與電信電視總訂戶數差分後的結果進行自我相關函數(autocorrelation function，簡稱ACF)與偏自我相關函數(partial autocorrelation function，簡稱PACF)的觀察，我們將之呈現於圖3中；根據圖3我們發現，兩差分序列在自我相關的部份皆出現「正向而遞減」的情形，顯示兩者皆有正的自我相關；其次，兩序列的偏自我相關都只有在一期的情形下顯著，因此兩者皆符合1階自我相關

(autocorrelation(1), AR(1))的模型特徵，因此在迴歸分析時，應該將各應變數的落後一期放入解釋變數中。

(A)有線電視差分序列 (B)電信電視差分序列

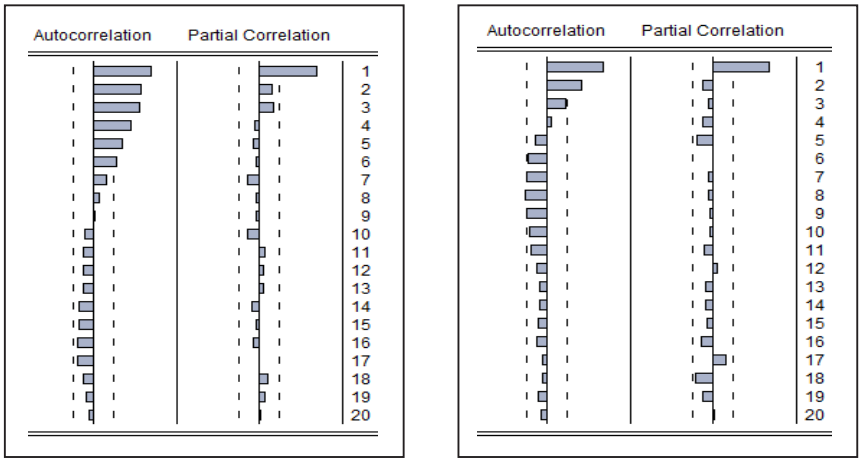

圖3 臺灣有線電視與電信電視總體訂戶數差分後之ACF及PACF統計

表2 有線電視與電信電視總體訂戶數差分序列迴歸分析

變數名稱	電信電視差分對有線電視差分迴歸				有線電視差分對電信電視差分迴歸	
	所有期間		2014Q1～2020Q1		所有期間	
	係數	t值	係數	t值	係數	t值
常數項	9254.92**	2.3780	6454.78**	2.2131	8342.95	1.3704
應變數落後期	0.6259**	6.4682	0.7707**	8.5305	0.6681**	6.2372
對應變數	-0.1347*	-1.9431	-0.1048**	-2.4376	0.0124	0.0813
中華電信2017策略	-12638.02*	-1.7965	-9344.16**	-2.0454	11193.82	1.0898
奧運轉播年	5610.87	0.9297	783.55	0.1464	2348.24	0.2635
R平方	0.6345		0.9268		0.5176	

說明：*代表達到90%顯著水準，**表示達到95%顯著水準。

最後，我們分別以有線電視與電信電視總體訂戶數差分序列來討論兩者之間的需求替代關係；我們的假說如下：如果有線電視與電信電視具有需求替代性，則將任何一方作為另一方解釋變數時之迴歸係數將顯著地為負，因此我們至少有兩條迴歸式，一條是電信電視差分對有線電視差分迴歸，另一條是有線電視差分對電信電視差分迴歸；不過我們針對前者增加一條以2014年第1季到2020年第1季的迴歸式，以了解此段期間電信電視差分對有線電視差分的影響是否更為顯著；此外，我們也將2017年以後的時間設立虛擬變數，以討論中華電信的促銷策略是否對有線電視需求變化造成影響；最後，我們也將奧運舉行的年度作為虛擬變數，因為電信電視通常在奧運舉辦時取得各項高畫質比賽的轉播權，可能因此吸引更多消費者訂閱其視訊服務，因此將之納入模型中；各迴歸式的結果列於表2中。

從表2的結果發現，電信電視差分對有線電視差分的迴歸係數顯著為負，表示支持我們的假說；但是有線電視差分對電信電視差分的迴歸係數為正，雖然不顯著，顯示迴歸結果並未支持我們的假說；換句話說，有線電視與電信電視之間的替代性是不對稱的，而且是單向的，兩者的需求替代性只存在電信電視對有線電視的總體需求影響，但是不存在有線電視對電信電視的總體需求；其次，我們發現，電信電視於2017年之後的促銷策略的確對有線電視總體需求造成負面且顯著的影響，顯示以一策略的確對有線電視的總體需求造成顯著的傷害；最後，奧運轉播對於兩者總體需求影響皆為正向，但是並不顯著，顯示奧運轉播並不會對兩種視訊服務的總體需求造成顯著的變化，可能的原因是其舉行期間相當短暫，而視訊服務的訂閱則是一種長期契約，因此對於兩視訊總體需求不會造成顯著的變化。

根據我們的迴歸結果，兩種視訊服務之間只存在電信電視對有線電視總體需求的單向替代關係，並不存在彼此之間的相互替代的關係，因此是否可以將兩種視訊服務視為同一相關市場，則本研究認為有待進一步的釐清。

（二）有線電視經營區域「有效競爭」之實證

本小節將討論有線電視特許經營區域的有效競爭程度，如前所述，2018年的美國FCC的年度競爭報告表示，若一特許區域市場中（1）新進視訊服務廠商覆蓋率超過該特許區域市場的50％以上，（2）最大廠商外的其他視訊服務供應商市場占有率達15％以上，則此一特許區域市場已達有效競爭的程度，因此應解除價格管制；而FCC的報告中更將新進視訊服務廠商及其他視訊服務供應商並非僅限於有線電視系統供應商而已，也包括了OTT及電信電視等視訊服務；由於臺灣有線電視視訊服務為區域特許事業，雖然在2014年開放新進業者進入或既有業者跨區經營，但是截至目前為止則僅有臺北市、新北市、彰化縣及高雄市等縣市有新的系統業者進入市場中，因此根據通傳會的統計資料，我們僅能計算新的系統業者進入這些特許區域市場後是否達到2018年美國FCC所提出的「有效競爭」判定準則；至於電信電視與OTT等新興視訊

服務的統計部份，電信電視有全國性統計，沒有與有線電視對應之特許區域市場之統計，而OTT部份則是完全沒有統計，因此並無法像美國FCC一樣直接將這些新興視訊服務的市場占有率納入分析中。

因此，在分析有線電視經營區域的有效競爭時，本研究將分為兩部份，第一部份是以NCC的統計資料為基礎，單純計算有線電視特許經營區域中真的有新進業者進入的有效競爭分析；第二個部份則是利用NCC統計的全國電信電視總訂戶數，依據各縣市的家戶數比例來計算各縣市電信電視訂戶數，將電信電視視為新進的視訊服務，並依據FCC的準則來分析臺灣有多少有線電視經營區域是否達到有效競爭的程度。

1. 有新進業者進入的有線電視特許區域

根據NCC的統計，臺灣有線電視在調整成以各縣市行政區為特許區域之後，總共有4個市場有新進業者進入，其分別為：臺北市、新北市、臺中市、彰化縣、及高雄市；因此我們將計算這些縣市中有線電視新進廠商的覆蓋率與市場占有率（以行政戶數為計算標準），以利我們比較其是否已經達成有效競爭的程度，我們將計算結果列於表3。而根據表3所示，若是以新進廠商的覆蓋率來看，除了高雄市外，其他各縣市新進廠商的總覆蓋率皆達50％以上，也就是FCC市場有效競爭準則的第1條；然而在計算市場占有率時，我們發現新進業者的市場占有率皆未達15%，因此這5個區域市場都尚未達到有效競爭的程度。

表3 新進業者進入之區域及其覆蓋率與市占率(2020年第2季)

區域市場	行政戶數	覆蓋戶數	訂戶數	覆蓋率	占有率
臺北市	1,060,320	980,079	94,287	92.43%	8.89%
新北市	1,594,111	1,913,724	233,509	120.05%	14.65%
臺中市	993,132	539,521	34	54.33%	0.0034%
彰化縣	394,507	203,081	30,442	51.48%	7.72%
高雄市	1,113,881	370,762	37,814	33.29%	3.392%

資料來源：通傳會「109年第2季各行政區裝設數位機上盒普及率」，本研究整理。

說明：*表示新進業者間有可能在相同的地區進行競爭。

2. 加入電信電視後的有線電視區域市場

本小節討論將電信電視總訂戶數依據各縣市的行政戶數比例來分配到各縣市中，並與臺北市、新北市、臺中市、彰化縣及高雄市的有線電視新進廠商的訂戶數加總，而成為包含兩種新進廠商訂戶數；而新進廠商的覆蓋戶數部份，由於電信電視隨著寬頻網路可以進入到臺灣的各家各戶中，因此我們認為其覆蓋戶數即為各縣市的行政戶

數，之後再與臺北市、新北市、臺中市、彰化縣及高雄市的有線電視新進廠商的覆蓋戶數加總，成為總的覆蓋戶數；最後，將加總後的覆蓋戶數與訂戶數除以行政戶數，即可得到新進廠商覆蓋率與占有率，我們將計算結果列於表4中。根據表4的結果，我們發現有線電視現有各經營區域的新進廠商覆蓋率皆達100％以上，超過美國FCC的50％門檻；此外，新進廠商在各地區的市場占有率也都達到23.51％以上，也超過美國FCC所規範的15％下限；因此，若將電信電視與有線電視視為同一相關市場，則目前臺灣各有線電視經營區域階已經達到FCC所定義的有效競爭程度，在有線電視的價格管制上應該予以解除。

表4 將電信電視視為視訊服務新進廠商在有線電視經營區域之覆蓋率與占有率

區域市場	行政戶數	覆蓋戶數	訂戶數	覆蓋率	占有率
基隆市	155018	155018	36448	100.00%	23.51%
臺北市	1060320	2040399	343590	192.43%	32.40%
新北市	1594111	3507835	608317	220.05%	38.16%
桃園市	834453	834453	196197	100.00%	23.51%
新竹市	169186	169186	39779	100.00%	23.51%
新竹縣	202656	202656	47649	100.00%	23.51%
苗栗縣	192076	192076	45161	100.00%	23.51%
臺中市	993132	1532653	233540	154.33%	23.52%
南投縣	179226	179226	42140	100.00%	23.51%
彰化縣	394507	597588	123199	151.48%	31.23%
雲林縣	242888	242888	57108	100.00%	23.51%
嘉義市	100858	100858	23714	100.00%	23.51%
嘉義縣	184112	184112	43289	100.00%	23.51%
臺南市	699095	699095	164372	100.00%	23.51%
高雄市	1113881	1484643	299710	133.29%	26.91%
屏東縣	290649	290649	68338	100.00%	23.51%
臺東縣	83395	83395	19608	100.00%	23.51%
宜蘭縣	171495	171495	40322	100.00%	23.51%

花蓮縣	127030	127030	29867	100.00%	23.51%
金門縣	41425	41425	9740	100.00%	23.51%
澎湖縣	41378	41378	9729	100.00%	23.51%
連江縣	3313	3313	779	100.00%	23.51%

資料來源：通傳會「109年第2季各行政區裝設數位機上盒普及率」，本研究整理。

不過，我們在此要特別強調，由於我國並未針對電信電視於各縣市的訂戶數統計，因此我們只能夠依據各縣市行政戶數比例來加以推算，因此數據上並非準確；而若要了解將電信電視計入新興業者(包含新興視訊服務)後真正的區域市場占有率，則建議主管機關應針對有線電視各經營區域內的電信電視訂戶數加以蒐集。

四、公平會針對市場界定之經驗

根據上述實證結果發現，就全國總體資料而言，電信電視對有線電視的需求存在替代效果，尤其是在2014年之後的效果更為顯著，但是有線電視對電信電視並沒有明顯的替代效果，顯示兩者之間並不存在對稱的替代效果；因此，若要說兩者為同一相關市場，則在總體的證據上仍稍嫌薄弱，儘管過去許多以問卷方式所進行的研究認為兩者間其實應屬於同一相關市場；因此對於公平會而言，要認定兩者是否為同一相關市場仍是一個未解的難題。在此，我們認為，公平會在2002年對液化石油氣（Liquefied Petroleum Gas，簡稱LPG，又稱液化瓦斯或桶裝瓦斯）與天然氣（Natural Gas，簡稱NG，又稱導管瓦斯）的市場界定經驗，可以作為界定有線電視與電信電視是否為同一相關市場的參考；這是因為液化石油氣於家庭能源之需求上，主要之競爭商品為天然氣，就最終使用目的而言，二者是相同的，均提供家庭部門與工業部門的熱能；而電信電視與有線電視對於「閱聽人的娛樂需求」來說，兩者均能提供視聽娛樂的功能，就最終使用目的來說兩者也是相同的，因此LPG與NG的相關市場界定經驗對於電信電視與有線電視是否為相關市場界定上有相當的參考性。

（一）過去LPG（液化石油氣）與NG（天然氣）的經驗解析

根據公平會處分書(公處字第091050號)的內容，我們知道當時家庭熱能主要來源為LPG與NG，以使用戶數為計算基準，液化石油氣約占全部用戶之7成；天然瓦斯約占全部用戶之3成（臺東、花蓮、宜蘭3縣市與離島之澎湖、金門、綠島、蘭嶼、馬祖等地區並未使用天然瓦斯，且天然瓦斯的使用仍以都會地區及新社區為主）。

就家庭能源之需求上，LPG與NG在最終使用目的來說是相同的，均提供家庭部門與工業部門的熱能，因此公平會認定兩者為競爭商品；但是公平會最後並未將其劃分為同一相關產品市場，是因為公平會還考慮了以下諸多因素：

化學成分：比較兩者之屬性發現，其所含化學物質有相當的不同，LPG是丙烷和丁烷組成，NG是甲烷。

1.安全性：NG之安全性較LPG高；

2.氣體重量：NG比空氣輕，但LPG比空氣重；

3.一般交易習慣：NG係以導管運送，每月查表收費，LPG則以桶裝形式直接由工人運送到家，而且現場直接收費，故二者之交易習慣似有很大不同；

4.生產與轉換技術：LPG與NG不論於生產技術相似程度、廠商產能、轉換之可能性或程度並不高，即使可能轉換在時間上也曠時耗日。

綜合上述，公平會將兩者認定無直接之競爭關係，認定為兩個互為獨立之市場。

而就LPG經銷階段的地理市場而言，「……北誼興係9家經銷商中，唯一得跨區提氣之經銷商，其餘經銷商基於運距及運費考量，倘屬南部地區提氣之經銷商如欲在北部地區銷售，技術上並無困難，但顯居於競爭劣勢，惟經銷商仍多會自行吸收運費成本參與競爭，而有跨區售氣現象……，故係以全國作為經銷市場之界定範圍」，因此公平會認定液化石油氣的地理市場為全國市場；此外，該處分書並未對於NG的地理市場範圍進行界定，不過前面有提到，天然瓦斯約占全國家戶之3成，且當時臺東、花蓮、宜蘭3縣市與離島之澎湖、金門、綠島、蘭嶼、馬祖等地區並未使用NG，且NG的使用仍以都會地區及新社區為主，顯而易見地，NG仍被視為特定區域才有的能源項目。

（二）當前有線電視與電信電視關係之分析

延續前一小節針對LPG與NG的討論，此兩者是臺灣家庭中最重要的熱能來源，若是以視訊市場的有線電視與電信電視來看，兩者皆提供臺灣家戶的視聽娛樂來源。儘管如此，有線電視與電信電視的傳輸技術上並沒有太大的差別，皆為數位的傳輸技術；不過兩者在最終的視訊配送市場的經營區域上有很大的差別。有線電視以我國地方政府行政區域劃分為22個經營區域，在經過向事業主管機關通傳會申請跨區經營後，便可以進入其他行政區域經營，而電信電視雖然為中華電信所經營，但是其並沒有經營區域的限制，是以全國為經營範圍，因此兩者在經營區域上的限制甚為明顯。

另外，如果我們從兩種視訊商品在交易內容(品質)、交易方式及交易價格等面向來討論兩者時，我們發現二者仍有相當的差異，例如：電信電視有基本頻道的訂閱套餐設計，價格為99元，訂戶可以收看20個頻道內容，而有線電視在開放分組定價後，基本套餐價格約為500元上下，訂戶可以收看100個頻道，因此兩者在交易內容上有顯著的不同；而就內容的品質，若是以新聞頻道數來衡量，有線電視基本頻道中可收看10個新聞頻道，然而電視電視目前只有壹電視、民視及寰宇新聞等，因此從新聞頻道的多寡來看，兩種視訊服務也有相當的距離；此外，電信電視的其他節目品質也可能優於有線電視所提供的節目，因為其目前提供208個頻道，而包含高畫質電視和4K

解析度頻道就有190個以上，而有線電視在通傳會的要求下，在2019年底完成基本頻道高畫質(HD化)的目標；最後，也最重要的是，電信電視提供消費者更大的選擇主動權，客戶可自選電視頻道套餐收看外，還可以隨選影片隨選隨看，也可以讓消費者有多樣化的包月影片選擇，而且訂閱者可以使用手機或平版電腦等應用軟體APP來觀看，讓訂閱者可以隨處收看，換句話說，電信電視給予消費者更大的自由；不過，有線電視的節目的播放與視訊接收方式與傳統的電視節目無異，訂閱者必須透過電視觀看，播放內容依照各個頻道所安排的時間表來播放，而且無法透過手機或平版電腦等應用軟體APP來觀看，閱聽人的自主性與選擇性相對低落；或許因為這樣，我們才會發現（3.1節的實證結果），閱聽人在兩種視訊服務間的選擇上，主要是由有線電視流向MOD，而較少看到由MOD流向有線電視；我們將兩者的比較整理在表5中。

表5 有線電視與電信電視在各項特性上的差異

面向	有線電視	電信電視
基本套餐	價格約為500元上下，訂戶可以收看100個頻道	價格為99元，訂戶可以收看20個頻道
基本頻道中新聞頻道數（內容）	可收看10個新聞頻道	只有壹電視、民視、及寰宇新聞等
節目品質	2019年底完成基本頻道高畫質(HD化)的目標	目前提供208個頻道，而包含高畫質電視和4K解析度頻道就有190個以上
消費者選擇主動權	節目的播放與視訊接收方式與傳統的電視節目無異 播放內容依照各個頻道所安排的時間表來播放	客戶可自選電視頻道套餐收看外，還可以隨選影片隨選隨看，也可以讓消費者有多樣化的包月影片選擇
可觀看的設備	必須透過電視觀看 無法透過手機或平版電腦等應用軟體APP來觀看	可以使用手機或平版電腦等應用軟體APP來觀看，
可觀看的地點	家中	訂閱者可以隨處收看
消費者自由度	較低	較高

資料來源：本研究整理

公平會在「公平交易委員會對於相關市場界定之處理原則」第7點明訂，認定兩商品是否為同一相關市場時，應「審酌個案所涉及之商品或服務與其他商品或服務在功能、特性、用途、價格或競爭之地理區域上是否具有合理可替代性」作為主要判定

依據，也就是說，除了在價格的因素之外，其實應該把兩商品的特性進行完整性的討論；而這樣的討論，我們也發現公平會曾將之落實於PLG與NG的相關市場界定案例中；因此，儘管過去有許多的調查研究認為有線電視與電信電視應屬於同一個相關市場，但是若進一步考慮兩者的諸多特性、經營區域與視訊品質差異時，則將兩種視訊服務視為同一相關市場的觀點可能要需要稍作保留。

五、結論與建議

本研究整理了有線電視與電信電視是否屬於同一相關市場的實證文獻，也利用兩者的總體需求時間序列資料來進行兩市場是否彼此顯著地相互替代，進一步檢驗兩者是否真的處於同一相關市場，並且檢驗如果兩者為同一相關市場時，則根據美國FCC的條件，各縣市有線電視市場是否處於有效競爭；研究結果顯示，過去針對我國有線電視與電信電視是否屬於同一相關市場的實證文獻，透過問卷調查的方式加以統計後，皆支持兩者為同一相關市場的結論；其次，本研究在檢驗兩市場是否彼此顯著地相互替代時，先進行兩序列的定性檢定，結果發現原始序列皆不具序列定性，因此在取差分後才具有序列定性；而後分析差分序列是否具有自我相關的情形，根據ACF及PACF的圖形，我們發現兩者具有一階自我相關，因此在實證模型上採用AR（1）的實證模型；實證結果發現，有線電視對電信電視並沒有顯著的替代關係，但是電信電視卻對有線電視有顯著的替代關係，尤其是在2014年之後更是如此，因此兩者的替代關係並不對稱；最後，由於有線電視在開放系統業者跨區經營之後，臺北市、新北市、臺中市及彰化縣等的新進業者雖然在覆蓋率在50％以上，高雄市的新進業者普及率仍未達此一標準，而在市場占有率方面更是沒有一縣市的新進業者達到15％，因此這5個行政區域市場都尚未達到有效競爭的程度；不過，若將電信電視也計入計算，則全部的行政區域皆達到新進業者覆蓋率50％，且市場占有率達15％的標準，因此若以美國FCC的標準，則我國各縣市有線電視皆已經達到有效競爭的程度。

上述討論包含有線電視與電信電視是否為同一相關市場、以及有線電視行政區域內的市場是否已經達到有效競爭兩個面向，由於兩者前後相關，因為一旦認定兩者處於同一相關市場，則後面的有效競爭的衡量也就跟著明確，更影響後續的事業主管機關管制政策執行，因此競爭法機關對於兩者是否為同一相關市場的衡量甚為重要；畢竟，如果兩者同為相關市場，則在計算有線電視的市場占有率時，由於將電信電視的訂戶數計入，若既有業者在行政區域市場的占有率低於1/3時，則事業主管機關通傳會應該針對該區域解除管制，讓該地區的視訊市場迴歸市場交易，全面降低管制成本；反之，若公平會認定兩者並非在同一市場，則各縣市單一有線電視系統市場占有率則無可能低於1/3的門檻，因此通傳會解除現有的價格與結構管制其實並無可能；因此，我們從公平會針對液化石油氣與天然氣是否為相關市場的判決經驗中發現，公平會在

分析兩商品是否處於同一相關市場時，其實並非只有考慮需求替代性而已，也考慮到商品的供給替代性及商品性質等因素；延續這樣的政策脈絡，我們認為在電信電視與有線電視的相關市場判定時，也應該考量這些特性，因此並不建議兩者處於同一個相關市場；而根據這樣的界定結果，則當前我國各行政區域的有線電視市場要達到有效競爭程度仍有很長的一段路要走，更別論期待通傳會移除當前對其各項的管制措施。

最後，本研究所取得的實證資料為通傳會公布的有線電視與電信電視的全國性季度統計，因此實證結果僅適合於分析全國市場，也就是說，從地理市場的角度而言，本研究的實證模型已經以全國的視訊市場為分析範圍；但是有線電視的管制屬為分區管制，因此將全國地理市場的實證結果直接應用於個別行政區域市場上，則可能產生分割推理謬誤；換句話說，若要分析有線電視與電信電視在各區域市場的替代程度時，其實應該運用各縣市的資料來進行個別分析較為合適，如此才比較符合當前我國有線電視分區管制的精神；不過目前事業主管機關通傳會僅針對有線電視產業各行政區域市場進行訂戶數的統計，但是在電信電視方面則沒有此方面的統計資料釋出，因此無法進一步分析各縣市視訊市場的實際替代(競爭)狀態，甚為可惜；在此建議通傳會針對此一部分的資料加以蒐集並公布，讓競爭法機關在衡量各地區視訊市場的競爭狀態時能有更為明確而可用的數據；甚且，若有可能，則進一步將各縣市OTT的使用者戶數加以統計，則對於視訊市場競爭狀態的分析將更為充分；其次，由於我國有線電視的管制以行政區域市場為主，未來若認定該地理市場中電信電視及OTT對於有線電視產生有效競爭（前提是處於同一相關產品市場），則在事業主管機關的管制措施上，則應優先解除各項管制，讓該地區的視訊市場早日迴歸市場機制，而不需要等到所有縣市區域市場都已經達到有效競爭時才解除管制，除了可以減少各縣市政府審查有線電視費率的行政管制成本外，也可以讓業者能夠有更多的自由可以讓有線電視變得更有活力，也才是消費者之福；最後，前述各項數據的蒐集與運用，則有賴於通傳會與公平會相關處室的相互合作與努力才能達成，因此建議兩機構間相關處室可以多加互動，若能因此對於視訊市場結構產生良好的質變，實為收視大眾之福。

參考文獻

一、中文部分

1.公平交易委員，「〇〇公司濫用液化石油氣供應市場之獨占地位對其南部經銷商採不當差別取價行為，且無正當理由拒絕其經銷商續約要求案」(公處字第 091050 號處分書)，認識公平交易法，增訂第17版(2002)。

2.公平交易委員(2015)，公平交易委員會對於相關市場界定之處理原則，https://www.ftc.gov.tw/internet/main/doc/docDetail.aspx?uid=1345&docid=13926，最後瀏覽日期：2020/09/25。

3.公平交易委員會，市場界定實證分析法之應用，107年度委託研究報告4(2018)，https://www.ftc.gov.tw/upload/92704f3e-cb70-42b0-9a31-516decd4cad6.pdf， 最後瀏覽日期：2020/09/19。

4.方文，「跨區經營殺成紅海、系統商績效滿江紅」，2019/11/25，https://www.tdcpress.com/Article/Index/2485，最後瀏覽日期：2020/09/19。

5.台灣經濟研究院(2017)，數位匯流下視訊服務市場界定及有線電視監理議題之研究，台北：台灣經濟研究院。

6.台灣經濟研究院(2018)，我國寬頻使用及滿意度調查暨通訊傳播產業匯流發展趨勢調查分析委託研究案廣電市場調查結果報告，https://srda.sinica.edu.tw/srda_freedownload.php?recid=2954&fileid=15733，最後瀏覽日期：2020/10/10。

7.台灣經濟研究院(2020)，有線電視與MOD替代性分析，台北：台灣經濟研究院。

8.唐子晴(2020)，「OTT專法來了！法規5大重點、催生始末、台灣產業生態圖…懶人包一次看」，數位時代，2020/07/29出刊，https://www.bnext.com.tw/article/58626/how-to-regulate-ott-streaming-services-in-taiwan，最後瀏覽日期：2020/09/15。

9.國家通訊傳播委員會(2016)，「開放新進及跨區業者進入有線電視市場成效」，2020/07/29，https://www.facebook.com/ncc.gov.tw/posts/1744206355813712/-，最後瀏覽日期：2020/09/19。

10.國家通訊傳播委員會(2020)，中華電信MOD用戶數統計，https://www.ncc.gov.tw/chinese/opendata_item.aspx?menu_function_sn=306，最後瀏覽日期：2020/09/19。

11.國家通訊傳播委員會(2020)，有線廣播電視訂戶數(依經營區)-109年第2季各行政區裝設數位機上盒普及率，https://www.ncc.gov.tw/chinese/news_detail.aspx?site_content_sn=1979&cate=0&keyword=&is_history=0&pages=0&sn_f=44854，最後瀏覽日期：2020/10/15。

12.國際通傳產業動態觀測(2019)，「FCC表決通過，認定OTT視聽串流服務是有線電視系統的有效競爭者」， https://intlfocus.ncc.gov.tw/xcdoc/cont?xsmsid=0J210565885

111070723&sid=0J360361456475741517&sq=，最後瀏覽日期：2020/09/19。
13.莊春發，「促進數位匯流的障礙與解決方案之研究」，公平交易季刊，第24卷第2期(2016)。
14.莊春發，「有線電視市場的開放與費率管制解除」，台灣數位匯流網，https://www.tdcpress.com/Article/Index/2756，最後瀏覽日期：2020/09/25。
15.陳世昌，「鄭俊卿獲選有線寬頻協會理事長！爭取有線電視、MOD、OTT公平競爭」，東森新聞雲，2019/09/05出刊，https://www.ettoday.net/news/20190905/1529383.htm，最後瀏覽日期：2020/09/19。
16.鄭勝得，「美有線電視剪線潮洶湧」，工商時報，2017/09/14，https://www.chinatimes.com/newspapers/20170914000074-260203?chdtv, 最後瀏覽日期：2020/09/19。
17.賴祥蔚，「電視平臺之市場界定—以MOD與有線電視為例」，公平交易季刊，第22卷第3期(2014)。

二、英文部分

1.American Bar Association(2012), *Market Definition in Antitrust : Theory and Case Studies*, Chicago, Ill. : American Bar Association, Section of Antitrust Law.
2.Federal Communications Commission(2018), “Consolidated Communications Marketplace Report-2018”, https://docs.fcc.gov/public/attachments/FCC-18-181A1.pdf, Last retrieved: 2020/10/02.
3.Hüschelrath, K. (2009), “Critical Loss Analysis in Market Definition and Merger Control”, *European Competition Journal* 5 (3).
4.Nevo, H.(2015), *Definition of the Relevant Market : (Lack Of) Harmony Between Industrial Economics and Competition Law, Cambridge*, United Kingdom.

Abstract

We have compiled the empirical literatures on whether cable TV and telecommunications TV are in the same related market in this study. We also apply the time series data of their aggregated demands to examine the significance of their substitution for furtherly testing whether they are really in the same related market. Finally, we adopted the conditions of the FCC in the United States to investigate whether the regional market of cable TV in each county and city is in effective competition or not. We find that the results of previous studies concluded that the two video services are in the same relevant market. However, the empirical results from time series model indicate that there is significant substitution from telecommunications television to cable TV. Finally, the geographical market of cable TV with new entrants has not yet reached the level of effective competition according to FCC's criterions. Furthermore, if we include the telecommunication TV in to the regional video market, all geographic markets will reach the level of effective competition. Thus, we suggest that the NCC should collect and publish the number of subscribers of telecommunication TV and cable TV in regional level, especially the operational regions, so that the competition agency can have clearer and usable data when measuring the competition status of the video market in regional level.

與談

與談人：郭文忠（臺北大學經濟學系教授）

公平交易委員會現行已訂有市場界定的處理原則，為重要的依循規範。此論文從產品市場和地理市場兩面向檢視市場界定，提到美國FCC對於有效檢測的衡量指標，提出實證觀點。莊教授在此論文採用兩個訂戶數的差分，觀察其相關性，結果並沒有發現兩者有相互替代的關係。此外，從有線電視的覆蓋率，若包含中華電信，已經達到新增戶數的百分之百，此為本報告論文一些主要研究發現。

就國際比較的觀點，若對比美國的有線電視收視費率，臺灣有線電視的費用頗為低廉。然而消費者卻未必滿意品質，時常抱怨無選擇權，但又基於消費習慣與頻道商擔心分組付費使訂閱戶數減少，致使廣告收入減低，使得分組付費推行不易。此外，近來訂戶數確實因為網路平臺與OTT 業者興起而呈現緩步減少，然而相對於其他國家此減少幅度尚屬較緩和，可能解釋原因為費率較低以及中老年族群消費習慣以及搭售寬頻等理由。

有線電視現在新的趨勢為常於方案中搭售寬頻網路，且近年整併態勢也更加明顯，需權衡規模經濟與避免壟斷疑慮，此外，內容業者也擔心盜版機上盒侵權問題。然而相較而言，MOD的收視費率又更便宜，也常採搭配光纖之優惠。MOD近年用戶數大幅成長，近來一個突破為推出自選組合方案，然而似乎目前自選方案戶數並未明顯增長，其中一項原因為從供給的角度，MOD相對缺乏主流電視頻道上架，許多消費者選擇MOD收視為搭配光世代訂閱。

OTT-TV則成長驚人，模式可大致分為兩類，一類採取免費收視模式，但包含廣告，而另一類則採取付費模式，如：Netflix，而Netflix等收視費率仍明顯低於有線電視，尤其在美國、加拿大更產生是否課稅的議題。就個人觀察，臺灣的OTT業者經營上相對辛苦，面對國際上業者的強勢競爭，獲利營運模式尚待建立，其原因可能為不具規模、授權費用過高、內容選擇太少、面臨國外競爭等因素。

鑒於OTT持續成長，在未來的研究之中，建議應將有線電視、MOD和OTT-TV三者合併觀察，我也瞭解相關資料取得的困難性，倘未來主管機關能夠更完整的取得資料，則將有助於相關研究的進展。其中一個問題是Cable TV與OTT之間關係是替代或是互補？在我之前的初步研究中，發現它們不盡然是替代關係，也存在互補關係，此種替代和互補關係將使得市場界定上更為複雜。而Cable TV與MOD的關係在過往許多研究中也呈現較不一致的結果，有些結果呈現有顯著關係，也有結果未發現顯著關係。然而部分研究是採用問卷調查，其嚴謹性及代表性仍顯不夠。最後，不論是Cable

TV、OTT、MOD都往往搭配寬頻服務，寬頻在這裡的角色是什麼？其所扮演的角色在過去研究中鮮少有被討論到，或許困難點在於許多寬頻都和收視採取被搭售方式不易釐清，相信此點為未來研究之中值得進一步探討課題。