

管制產業導入競爭的國家發展策略

■演講人：石世豪教授(東華大學法律學系)

一、問題一對策：經濟法的思維架構

管制產業的業別立法，無論工具或目的，通常都與競爭法不同。在進入20世紀之前，這兩套制度都開始萌芽，1889年加拿大制訂反托拉斯法，美國著名的反托拉斯法Sherman Act則在次年頒布。Sherman Act實施初年，逐步發展出合理原則（rule of reason）；到了20世紀，美國反托拉斯法又陸續透過國會立法加以補充。美國小羅斯福總統任內，新興管制機關又隨著「新政」不斷出現，數十年內，管制機關與管制工具也推陳出新。管制產業的業別立法與競爭法同屬經濟立法，最大的共通點就在於：針對問題思考對策。

二、壟斷問題：從R. A. Posner一篇舊作談起

(一)背景

NATURAL MONOPOLY AND ITS REGULATION在1969年初版，30年後的1999年由CATO Institution重刊，並且邀請原作者撰寫導論，可以說是一本為法律人寫的經濟學理論。該書提到，管制在1960年代被認為理所當然，只要被認為重要的公用事業，公共政策上就要加以管制。在1969年，將自然獨占納入管制，是美國當時學界的主流見解；而Posner在這篇文章則批評：在這個時代所有管制的想法，都欠缺實證基礎。Posner在參與電信專案小組期間，將歷

來關於壟斷問題所採行的對策與工具，以他所熟悉的方法做分析，發現全部都有問題。這篇文章並不談其他獨占產業型態，特別針對獨占裡相當特殊的議題—公用事業(public utility)與共同載具(common carrier)。

(二)電信兼具兩者特色

當時美國電信產業可以大致劃分為兩大勢力：電報及電信。電報集團服務難以普及到家家戶戶，而且相較於電話技術進步有限，終究逐漸沒落。共同載具的特色，以電話來說，首先一定要佈建網路，而佈建網路的成本很高，不只是實體器材設備，更需要取得通過土地的路權。在行動通訊商業應用以前，電信主要仰賴固定通訊，需要建置實體網路，而網路建置成本極高，倘若不建置則無法提供服務。所以，電信事業的沉沒成本相當龐大，參進障礙極高。再者，電信事業固定成本也相當龐大，維修設備、提供服務都需要大量人力及營運資本。因此，經營電信事業需要相當大的規模；電信事業一旦提供服務後，邊際成本又極低，平均成本遞減的情況非常明顯。因此，無論政府是否管制市場參進，當時的電信事業也都傾向於朝獨占發展。

(三)管制

管制的理由主要有：倘若放任獨占將使消費者權益受損，超額利潤會使廠商內部資源配置無效率、社會分配不平等、無動機創新，如果是公用事業則更會使消費者勉強接受低品質服務、無

法回應消費者需求，更糟糕的情況可能是在新的競爭者加入時，原獨占廠商浪費資源在排除其競爭、將對手鬥垮，而不將資源用於提昇服務，產生不公平競爭、社會問題及政治問題。

(四)管制革新建議

由於形塑管制程序的力量來自各方，許多非專業人士都參與扭曲管制流程，就此，Posner提出以下建議：

1.管制革新建議：

- (1)正確估算資產成本。
- (2)誘因式管理。
- (3)強化管制機關監督事業支出能力。
- (4)改變管制程序結構重心。

2.另類革新建議：

- (1)公有化。
- (2)解體獨占事業。
- (3)廢除公用事業管制法規。
- (4)超額利潤徵稅。

以下則是Posner認為比較務實的改革建議：

- (5)減輕管制密度。
- (6)強化實證分析。
- (7)費率管制改革。
- (8)新興事業管制。

三、公共事業/共同載具：市場注定失靈？

電信沉沒成本及固定成本龐大，構成高度參進障礙；另一方面，邊際成本極低而平均成本

又長期遞減，很容易形成自然獨占。如果是近幾十年來興起的行動通訊，邊際成本幾乎是零，而不考慮技術演進（因此必須重新投資建置網路）的話，長期平均成本可以不斷降低。電信事業提供服務前，必須建置龐大的網路（投入沉沒成本），由於複製成本高，基於營業獲利考量幾乎不可能以更具價格競爭力的條件複製網路；因此，一旦既有業者建置網路之後，對手很難複製出相同的網路，在這個網路範圍內幾乎就是獨占。就好像是天然氣事業必須建置輸送管道，在供氣範圍內通常就是壟斷，不會有人建置第二條管道，電信在早期也是同樣狀況。

區域獨占與跨區壟斷，在早期電信產業中已經成為事實，此外又具備規模經濟特色，進到城市內更是密度經濟：建置一條線路，可以連通最多家戶，營收最高，成本最低，所以一定會在都會區高度發展，而不想在偏遠地區建置網路。基於成本分攤考量，建置網路可及範圍內的潛在用戶越多，就可以找到越多人攤付成本，並且以各種手段強攤成本。其實，電信的建設工程不比材料便宜，鋪設線路的工程成本相當高，設備成本並非全部建置成本，而且，電信設備折舊速度很快，電話線的價值可能早已不存在，卻繼續成為電信事業向用戶收費的名目。其實，對消費者最實惠的資費方案，應該採用從量計價的彈性資費。但是，如果電信資費完全從量計價，在業者與消費者雙方之間都存在著相當的不確定性，業者擔心投資無法回收，用戶則害怕帳單震撼（bill shock），所以各自希望有一個用戶平均貢獻度（ARPU）與價格上限，因而僵在一個資費區間，當費率管制僵硬的時候，勢必影響網路建設與維運，整體網路服務品質隨之下降。所以，我非常贊同Posner所說的資費管制彈性化。

四、德意志電信：擺脫壟斷宿命，浴火重生

德國的電信自由化政策在1970年代開始推動，個別業務逐步開放私人申請經營。剛開始開放增值電信服務，新進業者向德意志電信租網路，轉而向民眾提供增值通訊服務。由於德意志電信家大業大，個別增值服務業者相對較小，服務與技術演化較快，漸漸可以吸收成本，提供更多樣化與便利的增值服務與替代服務，而資費也提供更多種組合，費率也更加多元。

接下來就觸及歐盟內部市場（Binnenmarkt）政策，也就是單一市場（single market）內部的產業與競爭政策。德國電信曾經面臨一種很尷尬的情境：德國境內的發話方如果先以市內電話轉接增值服務業者，增值服務業者把話務轉到國外，再以國際電話回撥德國境內受話方，可能比一路走德意志電信網路的長途電話還便宜許多。這導致那幾年間德國相當流行先打市內電話到增值服務業者，再輾轉回撥國內的特殊通訊方式。透過網際網路服務提供者輾轉聯網，消費者只要付市內電話費就可打國際電話，也是類似情形；在臺灣，也曾經發生這類問題，例如所謂上網包或後來出現的skype。

1988年德國聯合政府決定配合歐盟1986年電信自由化政策，多階段改革德國電信管制體制。1989年第一階段郵政改革時，將同一屋頂下的德意志聯邦郵政大家庭拆分成郵政、郵儲、電信，三者如今都還是大巨人，拆分是三者開始邁向事業化的第一步；1994年第二階段將3家事業全部公司化，全部變成股份有限公司進行民營化，將政府持股降到3成以下，雖然德國政府仍是大股東，但將政府在組織上的控制力減到最低，回歸市場法則，政府角色從經營者責任蛻變

為制度保障責任，建立良好電信法制擔保德國提供電信事業發展的良好環境，德意志電信則在自由化的新生態裡與其他新進業者相互競爭，因此，於1995年德國國會特別為此修憲，改變國家角色定位，修正基本法，國家不再經營電信，而是擔保郵務與電信服務普及於全德國；1996年第三階段郵政改革則是於經濟部設置獨立管制機關，以經濟管制調整產業環境，逐步解消郵政電信的特殊性，將絕大部分重心放在資費管制，後期尤其著重中間投入要素的價格管制（避免杯葛及價格擠壓等限制競爭行為），管制工具則以裁決事業與事業之間水平或垂直關係爭議為主；勉強類比的話，臺灣的電信管制革新進程，目前大概仍介於第二階段與第三階段之間，目的事業主管機關管制仍然過多，尚未單純化。在電信體制變動的同時，電信事業獨占的性質也隨之慢慢改變，從依附於電信網路的增值服務產業開始，逐步擴展到開放需要建置部分網路設施的電信服務，慢慢再開放每一種基本電信服務。改革開放最重視時機，例如技術成熟度、市場發展趨勢等因素，都是時機是否成熟的關鍵所在，德國就是在歐盟內部單一市場政策下順勢推動改革，歐洲電信管制政策轉向導入競爭，既把握技術成熟也抓住時機，並且以對的方式，才能帶動行動網路高度競爭。而先有服務競爭再促進網路競爭，所以，先開放各國市場主導者跨境提供服務，然後又各自在其他會員國境內競標頻率、取得路權擴建網路，讓行動及固定寬頻越建越多，讓所有歐盟會員國消費者都實際感受到電信管制革新的好處，而電信事業也在競爭的條件之下篩選出好的服務，而頻率、路權價格更不需要政府操心，自然會透過市場機制調整到最適價格。

進入21世紀之後，德國電信市場與德意志電

信變化非常大，由於電信服務種類切割更趨細緻，執照數量暴增，地區寬頻網路建設與西歐國家採類似措施，開放電業合作，加速網路建置；而由於眾多業者進入市場，更使加值服務可以區分為許多層次，服務價格持續穩定下降，從1997至2000年約3年時間，費率減少了一半之多；更有趣的是德意志電信的市占率也呈現穩定下滑，可是總營收卻上升，顯然全體電信事業銷售出更多的產品與服務；由於電信服務連網不需要每一段都走同一家業者的網路，地區聯網密度越來越高，中長程聯網減少，服務提供者可以選擇最有效率連網方式，也使網路行銷上升，交易量也進而提升；在此同時，德意志電信也跨向歐盟及全球市場，在西歐、南歐、東歐等地區推展業務，尋求在地合作夥伴，推動5G、AI等不斷推陳出新的網路服務；2020年T-Mobile更正式獲准結合Sprint，成為美國第三大行動通訊業者。德意志電信的浴火重生歷程，證明管制產業大可擺脫壟斷宿命，蛻變為全球競爭格局下積極進取的企業公民；政府的核心任務，不是參與經營，毋寧在於建構好的發展環境。

五、管制革新：市場競爭既是目的也是手段

在臺灣，電信自由化過程中，調整產業組織、界定服務市場的方式諸多失準，迄今都還殘留許多「老」問題沒能解決；倘若參照德國前例，正確界定市場、提供有效紛爭解決機制，其實開放市場同時也可以調整產業體質，未必需要採行美國、日本或英國式的激進「解體」手段。至於一般談到國家安全就不免犧牲競爭的說法，其實也似是而非；維護國家安全並不需要犧牲競爭，以五眼同盟為例，五眼同盟的電信產業均開放市場競爭，美國無國營電信，英國BT也已經澈

底轉型，加拿大CRTC基本上依循市場機制處理通訊傳播事務，澳洲ACMA運作方式與CRTC相似，紐西蘭更直接由競爭法主管機關管理電信產業，無目的事業主管機關。

熟悉經濟學或競爭法的人都知道：透過競爭，可以篩選出市場勝利者，在管制產業中更可以馴化獨占產業；在許多方面，競爭也可以是相當有效的政策工具。管制革新的重點之一，是在原本欠缺市場競爭的地方，創造出市場競爭的條件。歐洲的電信改革正是朝這個方向推進，目標在於創造電信市場可以朝自主轉向競爭的環境，從而逐步減少管制，管制基本上用以引導產業朝向競爭發展，因此，管制應該將原本市場失靈的部分一個個拉回正途，而非逆向擴大政府干預，人為製造政府失靈情境。

六、電信管理：臺灣次世代寬頻的治理挑戰

臺灣的電信管制革新進程大致如下：臺灣電信產業最大轉變從1996年電信三法開始，經營管理分離、釋出個別服務執照、開放私人設立電信公司；2005年，電信管制機關與廣電主管機關匯流，將多個產業合併在單一產業主管機關監督之下，當時只有管制主體整合，新設立的NCC則嘗試整合管制手段，但並沒有來得及推動真正的產業匯流；2007年第一部匯流法草案，就是NCC整併管制工具的具體成果，同步進行的，其實已經在法規命令層次以下，嘗試逐步拉齊管制措施；2012-2013年NCC推出電信法草案，爭議焦點在於電信法第9條規定業者可以下架違法內容，也就是可以中斷電信服務。2013年進行4G競價；2015年NCC則推出《匯流五法》草案，很難得在行政院主導下，讓各部會深度參與，詳

細從各相關政策角度檢視後，通盤修訂跨出業別管制、接軌虛擬世界法規調適的法律框架；2016年有線電視幾乎全部數位化，主要歸功於時機成熟、技術應用早已普及，同時視訊市場已經趨於飽和，主管機關適時提供誘因成功締造全面數位化新局；2019年立法院終於在拖了3年之後，正式通過合併《匯流五法》中兩部草案的《電信管理法》，2020年臺灣電信產業則在5G競價中再創執照標金新高紀錄，業者何時可以提供超越4G的真正5G服務，就讓我們拭目以待。更值得我們密切觀察的其實是：政府究竟是越管越多、看得見的手在市場裡越伸越深，還是：電信市場越來越多元活潑，競爭條件越來越健全？如果單看《電信管理法》規範，一時之間似乎也不容易找到答案。

七、結語：他山石？近取譬？

從管制革新的觀點看來，其實，價格對了，什麼都可能是對的。一百多年來管制產業的實證

經驗顯示：政府看得見的手介入產業，反而會使市場失靈、效率減損、服務品質低落。其次，許多想當然耳的管制思維，其實並未經過實證檢驗，往往出自於主導者的直觀想法，因此，看似理所當然的決策慣性，至少需要經過經濟分析加以檢驗；關於管制為什麼一定會失靈，經濟學告訴我們：因為政府創造管制租，被管制者轉而努力尋租，管制者有意無意間製造了一堆參差不齊的誘因，被管制者就追尋本身利益極大化的誘因；由於民主政治的代理成本相當高，政治部門轉化經濟議題的交易成本也很高；在沒有實證資料支持之下，動員民粹製造更多懶人包，都只是外行人誤導風向，無端產生資訊的不對稱傳播。展望未來，期盼臺灣當局可以更加誠心學習外國經驗，務實發展更適於本土的在地市場競爭模式。

（本文係講座109年9月29日假公平會發表之演講內容，經政治大學風險管理與保險學研究所黃佑婷紀錄整理並經講座審訂）

