

第一章 緒論

第一節 研究背景

電視從 1940 年發明至今，歷經了三個重要的變革階段，第一波是指黑白電視的誕生，美國在 1940 年開始播送，黑白電視所採用的技術規格在聲音部分只有單聲道，畫面的呈現是採交織式的掃瞄，頻道使用的頻寬為 6MHz。其後十多年間除了電子電路技術的改進之外，沒有重大的革新。第二波是指彩色電視系統的出現，美國於 1953 年採用與 NTSC 系統相容之彩色電視系統，閱聽眾因此可以收看彩色畫面，音訊部分，則至 1984 年才加入立體聲訊號。原則上，彩色電視系統並沒有改變太多原來的電視技術規格，頻道使用之頻寬仍為 6MHz，只是在原來的頻道中加入彩色的訊號，因此若以黑白電視機接收，仍可接收到完整訊號，只是無法呈現彩色的畫面（李秀珠，2001：1-2；陳忠勝，2002：1）。90 年代發展出來的數位化技術的進步及運用，使電視產業繼電信產業之後，進展到數位時代，被學者稱為是電視的第三波改革。

數位電視¹是將電視訊號由目前所使用的「類比訊號」轉換成「數位訊號」的電視系統，兩種訊號完全不相容。數位電視系統將畫面和聲音的原始訊號，經過數位影音訊號壓縮技術（Digital Video/Audio Compression）的轉換與壓縮等處理之後，變成一連串數據資料，這些資料再經過數位編碼（Digital Coding）、數位調變（Digital Modulation）與發射站的傳輸，廣播到所有用戶家中的電視機上（王安平、龐德俊，2004）。電視產業之技術規格由類比式走向數位式，是電視產業未來的發展趨勢，也是世界各國努力發展的電視產業方向。由於數位科技的演進，視訊壓縮技術的進步，數位化後可在一個傳統 6MHz 的標準無線電視頻寬中播放 3 至 4 個標準畫質電視(SDTV)節目，或是一個高畫質電視(HDTV)節目，換言之，台灣無線電視數位化後，頻道數將由現有的 5 個能增加至 30 個左右，形成和有線電視一樣的多頻道經營環境。此外，無線電視台可以運用經由訊號壓縮技術處理之後釋放出來的頻譜空間，結合互動性（interactive）、條件接收（conditional access）控制系統、數據傳輸（data broadcasting）以及行動接收（mobile

¹ 數位電視是指電視訊號在發射端就是以數位方式記錄、處理、壓縮、編碼、調變及傳送；而在接收端也是以數位方式接收、解調、解碼、解壓縮及播放，也就是所有的傳播過程都是全數位化（fully digital）（景崇剛，1998：4）

reception) 能力，發展多元化的服務與多角化經營的商機，提升頻譜使用效率及經濟效益，以提升競爭力。

1990 年代初期之後，數位電視的推展已經成為各國重要的政策議程 (Galperin, 2000: 8)。英國已於 1998 年開播無線數位電視節目，至 2004 年 6 月底為止已有 55% 的家庭可以收看數位電視，並在 2005 年春天開始實行關閉類比訊號的地區性實驗，目前計畫在 2012 年，全英國數位電視之涵蓋率已達 95% 時，全面改為數位電視。(李秀珠、趙子宏，2001: 18; 劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智，2004: 64-68; 徐志明，2004); 歐陸的德國、法國、義大利、荷蘭、西班牙、瑞典則計畫在 2010 年逐步轉換成數位電視 (莊國榮，2001: 206); 美國聯邦傳播委員會 (FCC) 在 1997 年 4 月完成數位電視頻道的指配，1998 年年底透過美國主要的電視網開始播送數位電視節目，到 2004 年 8 月為止，全美國已有 1411 家數位無線電視台播送數位節目，數位無線電視訊號涵蓋率已經高達 99% 以上 (NAB, 2001; 劉幼琍、陳清河、王郁琦、王鴻智，2004: 6)。

政府原希望至 2006 年台灣有 85% 的家庭都能收視數位無線電視，以便收回類比頻道，台灣也將全面進入數位電視時代，2004 年 7 月起五家無線電視台製播 14 套數位電視頻道節目，已開始多頻道正式營運，但民眾收看無線數位電視節目並不熱烈。初步估計，目前台灣數位無線電視訊號涵蓋率僅達 50% 左右，而數位電視家用普及率僅約 3.25%。行政院已於 2004 年 11 月 8 日將全面數位化的時間延至 2010 年，並將採取分階段、分區域的漸進方式回收類比無線電視電波頻率²。

第二節 研究動機

從類比電視至數位電視的進展是很重大的變革，其意義遠大於由黑白電視轉換成彩色電視，原因在於數位化的結果不僅能提升觀眾接收的視聽品質、增加新的服務內容，更重要的是數位化技術形成了新的廣播電視的科技基礎結構以及依此而生的新的廣電產業結構、經濟與競爭模式 (NTIA, 1998: 3)，更導致政府

² 行政院會於 2005 年 6 月 1 日通過之「數位無線電視發展條例草案」第 5 條規定：行政院新聞局應會同交通部於中華民國九十九年十二月三十一日前，分階段、分區域將原核配無線電視事業之類比無線電視電波頻率收回。無線電視事業不得拒絕，且不得請求任何補償或賠償。

在此部門的政策思維與扮演角色的轉變，因此被學者稱為電視的第三波改革。

數位化使無線電視產業產生了新的利基，但數位化的新科技效應也將反映在有線電視平台、寬頻平台及衛星平台上，因此數位化可以說是為各傳播平台帶來競爭力重新盤整的機會。無線電視面臨之競爭已日益激烈，面對數位化過程中可能產生的產業結構與環境的重大變革，更需要有適切的競爭策略。數位無線電視強調多頻道、攜帶與行動接收的經營模式，雖然帶來的新經營模式與利基市場，有助於電視台創新經營，卻需要投資更多心血在節目與資訊的創新製播上，以獲得消費者的迴響（程宗明，2003a：22）。

為達成創造消費者福祉的終極目標，政府必須採取有效的競爭政策。有線電視系統經營者是目前台灣最主要的電視節目傳輸平台，主要廠商在市場上高度集中化，且具有壟斷性力量，所以有防止有線平台進一步集中化，與促進不同電視平台間有效競爭的必要性。其中最有效的方法就是增強其他類型的傳輸平台對有線電視平台的外部競爭。此外，由於無線電視台所使用之無線頻譜為公共資源，肩負一定的公共義務，未來無線電視台在數位化過程中，政府應正視無線電視產業發展的困境，引導其成為有競爭力的電視平台，在擴大無線電視的收視基礎，使其擁有廣大的收視群之後，政府再對此一使用國家資源的產業課以促進公共利益之義務，才能避免國家資源的浪費。

數位化為無線電視產業帶來全新的契機與挑戰，產業界、政府與民眾均會受到全面性的影響，從公共政策與管制法律的觀點來看，廣電產業傳統上即屬於管制產業，無線電視業者面對數位科技創新帶來的新產業結構，無論採取何種經營策略以發展業務，其發展方向與成果，深受政府相關產業政策、廣電及電信政策措施的影響。政府應如何透過適當的產業政策與管制革新加以規範導引，提升數位無線電視產業的競爭力，並界定及促進公共利益，便是重要的課題。本研究擬藉由文獻檢閱及參考各先進國家推動數位無線電視發展之經驗，瞭解數位無線電視產業發展的相關議題，探討政府如何促進數位無線電視的發展，以提出我國推動數位無線電視產業之政策與法規的建議。

第三節 研究目的與研究範圍

壹、研究目的

基於前述研究背景及研究動機，本研究之研究目的歸納為以下幾項：

- 一、探討數位化對無線電視產業的影響。
- 二、探討台灣數位無線電視的發展歷程及重大議題。
- 三、探討政府促進數位無線電視產業發展的政策措施。
- 四、探討各先進國家發展數位無線電視之經驗。
- 五、研擬我國推動數位無線電視發展之政策建議。

貳、研究範圍與限制

一、研究範圍

本文的研究範圍是針對整體數位電視產業中的數位無線電視產業，探討數位化對無線電視產業的影響及政府為促進數位無線電視產業發展可能的政策措施與法規範，並參考英國、德國、瑞典、芬蘭、荷蘭及美國等幾個數位電視先進國家的發展經驗。

二、研究限制

數位電視政策所涉及到的相關議題相當廣泛，本研究受限於筆者本身能力、研究時間及資料來源等因素，故必須在研究主題與資料蒐集範圍上有所取捨，因而有以下限制：

1. 研究範圍限縮在影響數位無線電視發展的三個垂直營運結構要素；傳輸端、內容端與接收端，以及環境面向，所導致的競爭與管制議題及對策，並未就其他重要面向做深入探討。

- 2.研究對象的選擇上以易於蒐集到第一手英文資料的國家(英、美)及區域(歐洲)為標的，其他發展數位電視的重要國家(如：日本)則被排除在外，同時在譯介及轉引與本研究有關之國外著作過程中，亦難避免產生若干疏失及未見真意之憾。
- 3.數位電視是刻正快速發展的一個議題，各種數據與政策資訊變動頻繁，本研究限於寫作時間，對於資料的蒐集恐有缺漏而未臻完善。

第四節 研究方法與架構

壹、研究方法

(一) 文獻探討法

蒐集國內外有關數位電視之相關資訊，包括書籍、論文、專業期刊、政府出版品、政府報告書、網際網路線上資料、各專業團體或研究機構的報告等相關文獻，以瞭解台灣數位無線電視發展現況與政策、各國政府之相關法規及政策。

貳、研究架構

本論文共分為五章，以下就各章主要內容說明如下：

第一章為緒論，共分為四節。第一節敘述本論文之研究背景；第二節敘述本論文之研究動機；第三節說明本論文之研究目的、研究範圍與限制；第四節敘述本論文之研究方法與研究架構。

第二章探討台灣數位電視發展環境與重大議題。第一節說明台灣無線電視產業目前的困境；第二節整理說明發展數位無線電視產業的可能影響；第三節說明無線電視產業在數位化後將形成的垂直營運結構；第四節說明台灣數位無線電視發展相關組織與歷程；第五節探討台灣數位無線電視發展的重大議題。

第三章探討政府促進數位無線電視產業發展的相關政策。第一節探討整體廣

電產業與法制環境的改革措施；第二節探討推動數位無線電視事業製播分離制度及合作營運的相關政策；第三節探討數位無線電視頻道規劃與執照核發政策；第四節探討促進數位電視機及機上盒普及率的相關措施。

第四章為各先進國家數位無線電視發展政策。第一節探討歐盟的新管制架構及相關政策；第二節探討英國的發展經驗及相關政策；第三節探討瑞典及芬蘭的政策措施；第四節探討荷蘭的政策措施；第五節探討德國的政策措施；第六節探討美國的政策措施。

第五章為研究結論與建議。首先說明本論文之研究發現；其次對我國數位無線電視發展政策提出建議。

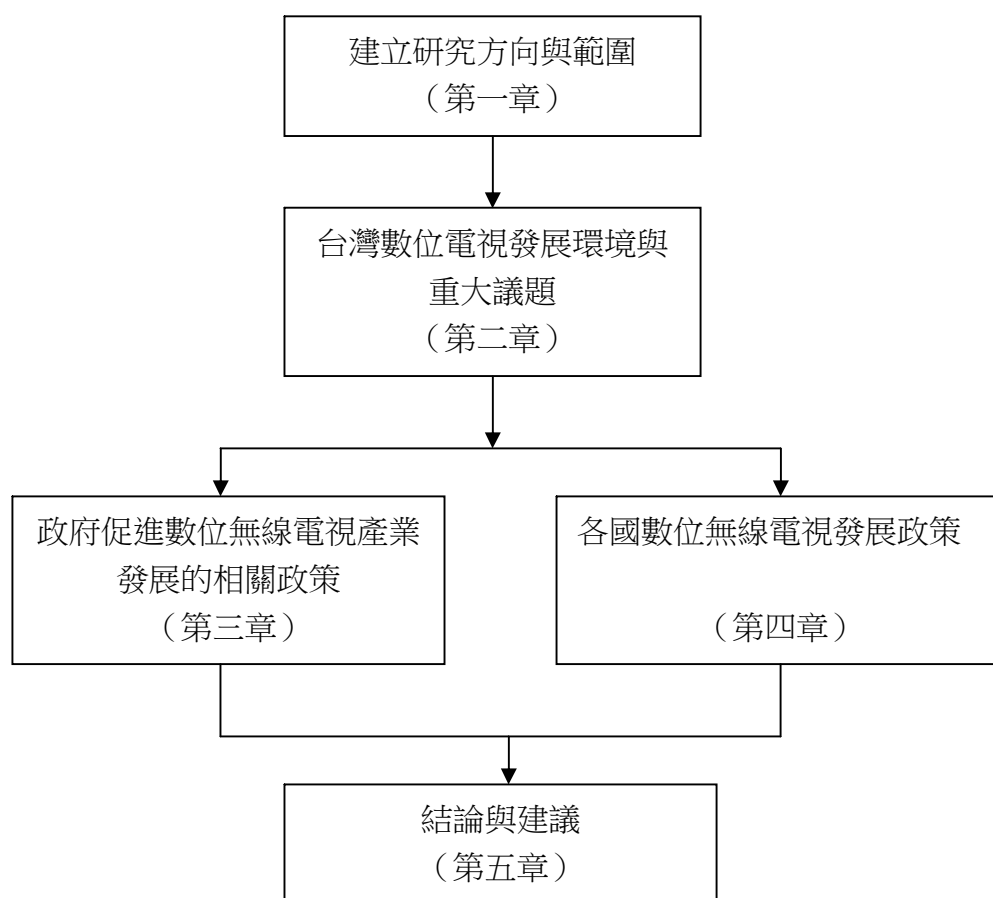


圖 1-1 本論文之研究架構