日本數位無線電視國內外發展概況

策發部研究員 陳慶立 2009/10/26

國內的預演與補助政策

日本媒體的主管機關-總務省在 2009 年 10 月 1 日宣佈：「石川縣的珠洲市與能登町的部份地區於 2010 年 7 月 24 日中午 12 時進行數位轉換」。意思是日本政府在國內選擇一個地區，這個地區比全國其他地區提前一年進行數位轉換，這種作法隱含著「預演」的性質，目的在於希望瞭解轉換後浮現的問題爲何，以避免 2011 年 7 月 24 日進行全國性轉換時出現相同問題而疲於奔命。而「預演」前的 2010 年 1 月 22 日中午至 24 日中午將會再進行一次實驗性質的類比訊號停播。

上述「預演地區」大約有 7500 戶居民，今年的 7 月 24 日（剛好離數位轉換尚有 2 年時間）曾經進行測試，前後停播類比訊號 1 個小時。當天上午 10 時起 NHK 與 4 家商業台共同打出底色爲藍色的靜止畫面，告知觀眾電視台正在進行實驗性質的數位轉換。這次停播類比訊號，造成約有 3400 戶受到影響，其中有一位 74 歲老婦人在接受訪問時表示：「目前收入很少只靠國民年金生活，因此實在很難下決心去購買數位電視」。凸顯了低收入戶似乎跟不上數位轉換這個國家政策腳步的問題。今年 9 月，日本政府爲了因應明年 7 月的「預演」，決定出借簡易型調波器或者協助家戶安裝有線電視，讓觀眾可以透過既有的類比電視機收看到數位節目。

在日本，數位轉換的時程訂於 2011 年 7 月 24 日。依照規劃的時程，數位轉換前 2 年，也就是今年的 7 月 24 日，全國數位電視的普及台數應該達到 8800 萬台，然而截至今年 8 月爲止，日本全國賣出的數位電視機統計卻只有 3566 萬台[1]，數位電視普及的情況不到預設目標的一半。日本的電視業者認爲，數位接收設備未能達到目標普及率的主要原因是觀眾故意先不買或者是觀眾沒錢買。2008 年的調查就顯示有近半數（43%）的日本人想要拖到 2011 年 7 月的最後一刻才肯購買數位接收設備，原因可能是買不起，也可能是故意先不買，期待政府會有進一步的補助，這樣自己就可以省一筆錢。

2007 年時，日本市售的調波器價格大都在 3 萬日圓（合台幣 1 萬多元）以上，面對民眾可能買不起的問題，當時總務省的諮詢機關-「情報通信審議會」[2]要求廠

[1] http://www.dpa.or.jp/link/index.html#deji

[2] http://www.itmedia.co.jp/news/articles/0708/02/news102.html

商必須在 2009 年 8 月之前研發出售價在日幣 5000 圓左右的簡易型調波器並上市。2009 年 9 月，終於看到「西友」等兩家公司生產的低價調波器上市，售價在 4750 日圓左右[3]。不過這種商品只是讓沒買數位電視機的收視戶將其接在類比電視機上單純地接收畫面，並不具有互動功能也無法享受高畫質等其他數位電視的好處，未來會有多少觀眾爲了只是能夠「繼續」收看電視，額外拿錢購買，有待觀察。

日本人口約有 1 億 2 千萬，觀眾擁有數位接收設備的比例高低將是未來數位轉換能否成功的關鍵所在。根據 NHK 的報導，日本的媒體主管機關總務省近來推出新政策，針對經濟弱勢者由政府免費提供簡易型的調波器。受惠的對象有三種人，包括 1.低收入補助戶 2.家庭成員全數免繳所得稅者或家中有身心障礙者 3.免繳 NHK 收視費的住戶；假如有必要，政府也會免費協助安裝天線。免費獲得調波器的申請日期從今年 10 月 1 日起至 12 月 28 日截止。NHK 會主動寄出申請書給上述對象，而民眾也可以自行前往各地方政府、公所索取。可以想見這樣的補助政策對提昇數位轉換的實施進度必然有一定的效果。

傳輸規格的國外推廣成果

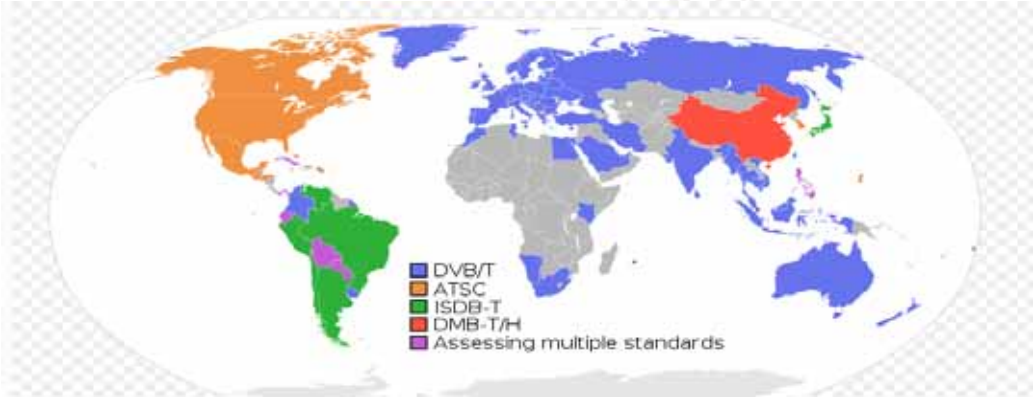
世界上有多種數位無線電視的傳輸規格，由於各國所提供的服務內容不同，加上技術落差的存在，要將全世界統一成一個規格有實務上的困難。目前國際通信聯盟（ITU,International Telecommunication Union）所認定的傳輸規格主要有美規（ATSC）、歐規(DVB-T)與日規(ISDB-T)三種。ISDB-T 是由 NHK 放送技術研究所研發，巴西在 2006 年 6 月決定採用 ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting-Terrestrial)的傳輸規格後，成爲第一個採用日規的外國。日巴兩國協議後，日本政府在總務省內部設置了「共同作業部門」、開始提供有關 ISDB-T 導入的技術協助並幫助巴西政府培訓相關人才。這種推廣模式在 2006 年以後被日本政府不斷地複製。複製的結果，2009 年 4 月秘魯跟進；由於巴西的影響，阿根廷在 2009 年 8 月也宣佈採用日規，緊接著 9 月智利成爲第四個採用日規的國家，10 月 1 日委內瑞拉成爲第五個採用日規的國家。對日本來說 2009 年可以說是推廣日規傳輸規格的豐收年。

與美規及歐規相較，日規移動接收的訊號良好，非常適合行動電視的播出。此外，在車內與高山地區訊號傳輸不易受到干擾也是特色之一，行動接收與 HD 傳輸可經由同一台發射機傳送訊號，具有降低成本的優點。這些都是南美洲國家選擇日

[3] http://gigazine.net/index.php?/news/comments/20090918_seiyu/

規的重要原因。今年 10 月份委內瑞拉加入日規陣營之後總計南美洲有 77%的人口，大約 3 億 9600 萬人今後將收看日本規格的數位電視。

自從巴西成爲海外第一個採用日規的國家以來，日本的總務省便把海外推廣的重點放在南美洲，目前亞洲地區則以菲律賓爲推廣對象，積極爭取中。日本的作法是派遣數位電視方面的專家到推廣國舉辦一系列的座談會，遠渡重洋地搬運發射機等設備到推廣國進行試播，此外也邀請推廣國人員到日本參觀日本推行數位電視的現況並進行人才培訓。巴西從 2007 年 12 月數位電視開播至今人口的收視涵蓋率已經達到 65%，由於巴西高度關心日本新世代的廣播技術，在巴西的TV Globo與巴西電視學會的邀請下，今年 8 月NHK放送技術研究所還特別派員[4]前往巴西進行演講，介紹了NHK Video on Demand、Super HD、立體電視等新服務與技術開發的現況，並與當地的電視業界進行意見交流。不可否認地日本對ISDB-T的海外推廣，背後隱含著日本電視產業的海外擴張企圖。隨著日規在南美的普及，意味著日本製造的發射機、接收器材、數位電視機與DVD錄影機等也會跟著打進南美洲市場。



圖一：世界各國的傳輸格式，採用歐規最多，綠色代表採用日規的國家。
出處：維基百科
http://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Digital_broadcast_standards.svg

參考資料：

1.智利採用日式傳輸方式之新聞報導（9 月 15 日）
http://www3.nhk.or.jp/news/k10015503051000.html
2.日本政府免費提供調波器（9 月 16 日）
http://www3.nhk.or.jp/news/k10015527541000.html

[4] 伊藤崇之次長，「技研だより」，NHK放送技術研究所，2009 年 10 月號，p1。

3.總務省資料：http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/dtv/zenkoku/plan.html
4.測試報告
http://www.attnt.org.tw/dgmsg.asp?page=2
5. 日本經濟新聞：
http://www.nikkei.co.jp/news/main/im20090724NS000Y59624072009.html
6. 日本經濟新聞：
http://www.nikkei.co.jp/news/keizai/20091001AT3S0101U01102009.html
7.維基百科：
http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%B0%E4%B8%8A%E3%83%87%E3%82%B8%E3%82%BF%E3%83%AB%E3%83%86%E3%83%AC%E3%83%93%E6%94%BE%E9%80%81
8.IBTimes:
http://jp.ibtimes.com/mod_article.html?date=090424&id=33488
9.NIKKEI NET:
http://www.nikkei.co.jp/news/main/20090821AT3S2001U21082009.html
10.朝日新聞：
http://www.asahi.com/business/update/1001/TKY200909300389.html
11.總務省：
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin08_000003.html

PTS R&D