第四章　韓國行動電話號碼可攜服務

本論文在進行個案比較國家的選擇上，正如同在第一章緒論「研究背景與動機」中所揭示的，由於希望能夠縮小台灣與比較國家彼此之間在行動通信市場生態環境和時空距離等的差異，選擇了同樣是擁有行動電話高普及率和實施行動電話號碼可攜服務時程較接近的韓國，作為比較對象國家。另外，韓國在政策面上，配合其國內行動通信市場現況，所制定出獨特之三階段實施時程和行動電話門號開頭號碼 010 的統一作法，也是頗值得探討參考的。

第一節　韓國行動通信市場生態

壹、 行動通信市場的開放與普及

韓國的電信市場從 1980 年代之後，正式開啟一連串的電信自由化政策與措施。有關電信事業經營權的部份，於 1982 年從當時的通訊部(The Ministry Of Communications)轉移到新成立的韓國電信管理局(Korea Telecom Authory；KTA)，使得電信事業的經營與管理權得以分離(葉恆芬，2002.6)。

韓國的行動通信服務開端於 1984 年 3 月，是由 KTA 所提供的類比式系統服務。在當時行動通信市場尚未開放而只有一家獨占的環境之下，行動通信服務的月租費、使用費用，和行動通信的末端設備手機價格都非常昂貴，導致行動通信服務的使用人數不多，行通通信用戶的成長率也處於緩慢的狀態。

到了 1991 年，因為民營化的緣故，KTA 進一? 改名為韓國電信(Korea Telecom；KT)，並且於 1996 年將行動通信的方式從類比改為數位式系統服務，SK 集團在 1994 年買下韓國電信旗下的子公司韓國行動通訊(Korea Mobile Telecom；KMT)，並且於 1997 年正式改名為鮮京電信 SK Telecom。

此外，電信事業主管機關於 1994 年 12 月 23 日正式改制為資訊通訊部(Ministry of Information and Communication；MIC)，統籌管理韓國電信與 IT 產業的相關發展，以及政策的規劃制定。

直到經過 10 多年，行動通信市場開放後，韓國的行動通信市場生態才開始產生變化。1996 年 4 月新進業者 Shinsegi Telecom(新世紀通訊)的加入，正式打破了韓國行動通訊一家獨占的市場局面。並且隨著數位式系統技術的導入，以及 1997 年

KT Freetel、Hansol 與 LG Telecom 三家新業者前後加入市場營運之後，為韓國行動通信市場帶來新的發展變數。

因為市場不再只是一、兩家業者在進行競爭，而是增加到數家競爭的環境，基於競爭原理，業者如何降低經營成本？如何提高競爭優勢？如何吸引拉攏消費者用戶？皆成為新舊業者共同的課題。而其中最具吸引力的，莫過於是低廉的使用費率。因此，各家業者針對消費者用戶的行銷競爭策略中，降低原有昂貴的行動通信月租費和使用費率儼然成為必然之選。此外，除了推出優惠費率的策略，為了能夠更有效地爭取到新的消費者用戶，也出現業者幫消費者補貼購買行動通信末端設備手機的費用，以降低消費者跨進使用行動通信服務的高門檻條件，來達到吸引新用戶上門的目的。

不過，成長迅速的行動通信用戶數在 2000 年之後，由於已達到接近市場飽和的階段，成長率開始逐漸速度趨緩。行動通信市場上，也因為 2000 年之後業者停止對消費者用戶的手機購買補助，導致用戶成長率的減少。請見圖 4-1。

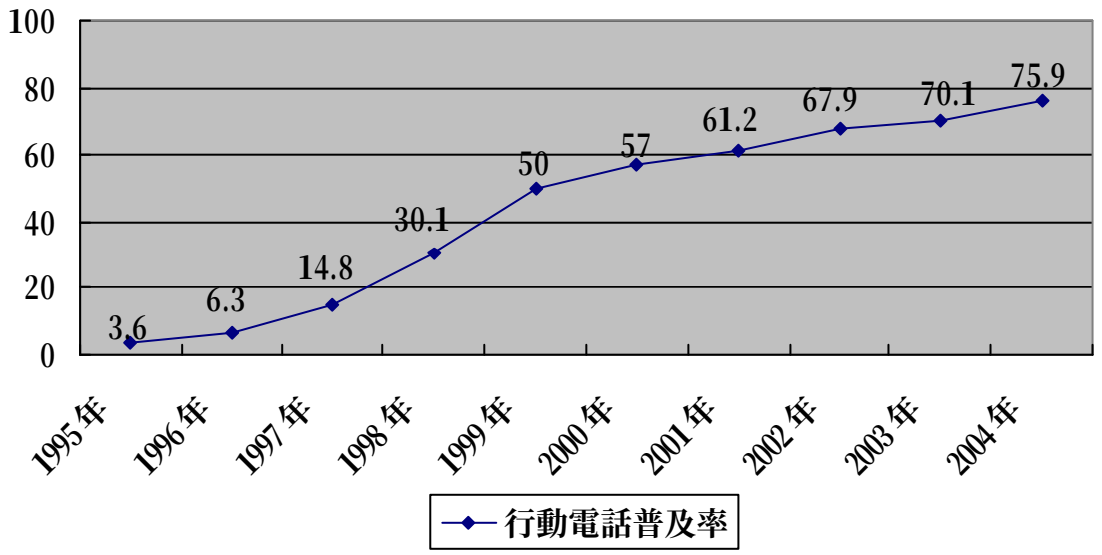

圖 4-1　韓國行動電話普及率(單位：%)
資料來源：韓國資訊通訊部；? ? ? ? 社? 白書 2005。

不過，隨著行動電話號碼可攜服務的實施，至 2004 年底的行動電話用戶成長率提高至 8.9%，較 2003 年的 3.9%高出 5%。在此可推測出行動電話號碼可攜服務的實施，增加了消費者用戶在選擇行動通信業者的自由權利，可能是造成帶動停滯一時甚至降低之行動電話用戶成長率提高的影響因素之一。促進市場發展與競爭的目的，也在此獲得初步的印證。

貳、 行動通信業者之間的併購

此外，由於行動通信市場趨於飽和，各家業者之間為了拉攏用戶，無不在市場行銷策略上花盡心思，造成競爭激烈的局面。但是，伴隨而來的確是「粥少僧多」競爭下的結果，多數的新進業者由於盈餘不佳而營運出現困難，導致市場結構開始重組(Kim, Park & Jeong, 2004：147)。而最容易發生的情形便是業者之間的併購行為。

既有業者 SK Telecom 於 1999 年 12 月首先併購了新進業者 Shinsegi Telecom(新世紀通訊)。緊接著 2001 年 5 月，新進業者的 KT Freetel 也合併了同是新進業者的 Hansol，使得行動通信市場上競爭的業者數從五家減少成為三家(Kim, Park & Jeong, 2004：147；葉恆芬，2002.6)。

表 4-1　韓國三大行動通信業者併購經歷

	業者名稱	併購經歷
1	SK Telecom	● 1999 年 12 月併購 Shinsegi Telecom(新世紀通訊)。
2	KT Freetel	● 2001 年 5 月合併 Hansol。
3	LG Telecom	

資料來源：本研究整理。

三大行動通信業者的用戶數，根據韓國資訊通訊部截至 2004 年 12 月的統計資料顯示，分別如下：SK Telecom 有 18,780,000 人(約佔 51.3%)；KT Freetel 有 11,730,000 人(約佔 32.1%)；LG Telecom 則有 6,070,000 人(約佔 16.6%)。行動通信市場上的主導者為超過市佔率 50%的業者 SK Telecom。請見圖 4-2。

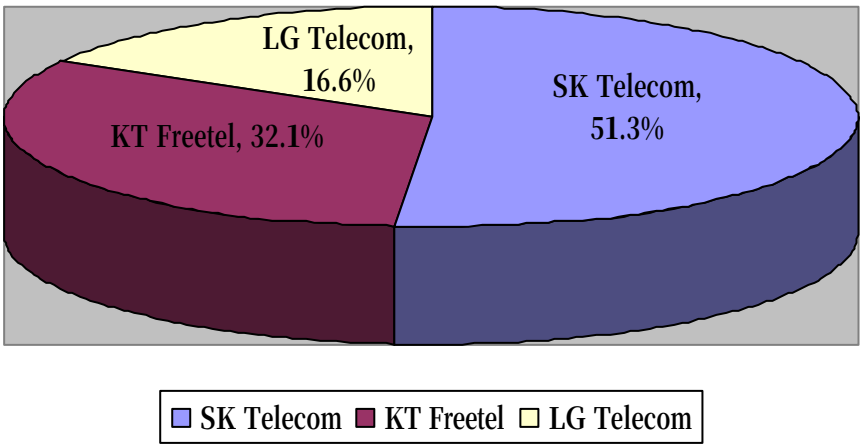

圖 4-2　韓國三大行動通信業者之市場佔有率(單位：%)
資料來源：韓國資訊通訊部；? ? ? ? 社? 白書 2005。

韓國於 2004 年 1 月開始實施行動電話號碼可攜服務，其原先實施的政策目的之一便是希望能夠防止市場主導者 SK Telecom 的市佔率不再繼續擴大增加。而其有計畫性的實施分階段分業者的非對稱實施方式，也使得市場上三大業者的用戶數和市佔率互有增加或減少。不過，是否能打破 SK Telecom 主導行動通信市場的局面，仍待持續的觀察。

參、 第三代行動通信業務

近來韓國行動通信市場上，第三代行動通信 3G 服務的開始和無線網路，是兩項最引人注目的發展趨勢(Kim, Park & Jeong, 2004：147)。韓國在第三代行動通信 3G 的發展上也是領先多數先進國家。

早在 1991 年，當多數國家都採用 GSM 作為第二代行動通信標準技術時，韓國便決定使用 CDMA 的技術，並且在政府和行動通信製造業者的合作之下，在 1996 年便正式商業化使用。到了第三代行動通信 3G 階段時，全球行動通信技術標準發展出三種主要技術標準，分別是北美的 CDMA2000、日歐合作的 W-CDMA 與中國與西門子合作的 TDS-CDMA 規格。國際電訊聯盟(ITU)原本期望能將第二代行動通信技術標準，於第三代行動通信時統一的美夢也幻滅了。

照理來說，韓國在第二代行動通信系統時便以採用 CDMA 的技術，所以要升級到第三代行動通信系統時，選擇 CDMA2000 的技術規範會是最節省成本和快速的方式。但是，由於世界上多數國家都是從 GSM 系統升級到 W-CDMA 的技術規範，因此若要實現第三代行動通信的基本要求—國際漫遊服務，便要選擇 W-CDMA 標準。而韓國主管機關資訊通訊部則傾向走 CDMA2000 與 W-CDMA 雙軌並行制(簡大為，2002.8.15)。

韓國政府於 2000 年 12 月底用拍賣制的方式，發出兩張 W-CDMA 的 3G 執照給 SK Telecom 與 KT Freetel 兩家業者。並且於隔年 2001 年 8 月再度釋出一張 CDMA2000 的 3G 執照給業者 LG Telecom。可見在 3G 技術標準規範上的選擇，是採取兩種技術標準並行的策略。

在第三代行動通信業務上發展極為迅速的韓國，截至 2005 年 8 月的統計資料，3G 的用戶總人數已達到 1,200 萬戶(羅玳珊，2005.11)。並且持續在成長之中。

第二節　政策與法規制定

壹、 制定過程

和多數電信自由化之先進國家相同，行動電話號碼可攜服務在韓國也是一項非常重要的電信議題。而其中最讓政府主管機關最頭痛的問題，莫過於是「何時開始實施？」以及「如何來實施？」。由於每個國家的行動通信市場發展情形，和行動通信業者經營競爭的程度皆不太相同，所以主管機關必需針對自己國家的狀況來衡量規劃之。

在韓國的行動通信市場上，就如同前一節所述，雖有三家行動通信業者經營提供服務，但是為單一業者 SK Telecom 寡佔的局面。在行動電話號碼可攜服務實施之前，SK Telecom 的市場佔有率都是超過 50%，為行動通信事業之市場領導者。而其他兩家業者 KT Freetel 和 LG Telecom 則互相分食搶奪剩餘一半的市場佔有率。

韓國電信事業主管機關資訊通訊部在新進行動通信業者 KT Freetel 與 LG Telecom 的不斷請求說服盡快實施行動電話號碼可攜服務，和考量到多數消費者用戶即使服務品質差仍不願意更換業者，只是為了能繼續使用原電話號碼的窘況之下，於 2001 年底特別召集舉辦了一場行動電話號碼可攜服務的產官學座談會議。可視為行動電話號碼可攜服務政策實施的開端。

在韓國，既有行動通信業者與新進業者對於實施行動電話號碼可攜服務一事，其態度和多數已實施國家的經驗相同，皆是既有業者消極、不太願意；新進業者積極而期望盡快施行。既有業者 SK Telecom 在政策實施之前，反對行動電話電話號碼可攜服務由其用戶先開始適用，並且認為只要第三代行動通信服務能夠號碼可攜就好，而既有之第二代行動通信服務則維持現況。新進業者之一的 KT Freetel 則主張應該盡快在第二代和第三代行動通信服務中全面實施號碼可攜服務。LG Telecom 也表示主關機關應該先從 SK Telecom 開始實施號碼可攜服務，一來是讓原是 SK Telecom 的用戶能夠較容易轉換業者，二來是讓新進業者有機會和既有業者兼市場主導者對抗。

在上述產官學座談會結束後不久，在 2002 年初主管機關資訊通訊部即宣布將在行動通信市場上至少有兩家行動通信業者開始提供第三代行動通信服務之後的 6 個月，實施行動電話號碼可攜服務。原來預定只在第二代行動通信服務實施號碼可攜服務的計畫，又修改為只適用於第三代行動通信服務。此外，由於業者 SK Telecom 與 KT Freetel 分別預計在 2002 的下半年和 2003 年上半年能夠開通第三代行

動通信服務，所以官方預估最早將在 2003 年下半年正式實施。

但是過了半年之後，2002 年 7 月底資訊通訊部再次宣佈將實施行動電話號碼可攜服務，和新增實施固定網路電話的號碼可攜服務。不過，令人感到意外的是有關行動電話號碼可攜服務的部份，和原先預定只適用於第三代行動通信服務的計畫有些出入，又改為只在既有之第二代行動通信服務施行。對此次修正的內容，又再度引起各家通信業者的爭議。

到了 2002 年底，又再度將預定實施時程修正為 2004 年上半年，較原先資訊通訊部所宣布的時間晚了約一年。並且將行動電話號碼可攜服務再次訂正為同時適用於第二代行動通信與第三代行動通信服務。

而與多數已實施行動電話號碼可攜服務國家的經驗一樣，韓國也是在號碼可攜服務適用於行動通信服務之前，便先行於固定網路通信服務施行。韓國的固定網路通信市場上，共有兩家主要業者，分別是既有之韓國電信(Korea Telecom；KT)與新進業者 Hanaro Telecom。固定網路電話號碼可攜服務於 2003 年 6 月 30 日開始在安山、清洲、金海和順天四個小城市試驗性質的實施，並且將範圍於 2004 年擴展到全國。

此外，由於為了促進市場上的競爭、防止 KT 繼續的獨大主導，以及扶植新進業者的考量，主管機關資訊通訊部採取對於既有業者的管制較新進業者嚴格的不對稱管制。例如：即使競爭對手 Hanaro Telecom 採用低廉費率的策略來吸引 KT 的用戶，KT 卻不可隨便更改費率。因此，伴隨固定網路電話號碼可攜服務全國性的普遍實施之後，對於新進業者 Hanaro Telecom 而言，會是受益最大最多者；反之，既有業者 KT 則是在用戶數和收益上有所損失。

另外一方面，資訊通訊部也終於在 2003 年 10 月 27 日公佈了由電訊委員會(Telecommunication Committee)所制定的行動電話號碼可攜服務指導原則(guidance on number portability of mobile phones)，並且明確公佈行動電話號碼可攜服務的實施時程：第一階段先由市場主導者 SK Telecom 於 2004 年 1 月；市佔率第二之 KT Freetel 於 2004 年 7 月；最後，LG Telecom 則是在 2005 年 1 月實施。此指導原則之制定著重在提供更好的便利性給消費者用戶。例如：指導原則中要求業者在消費者用戶新申請行動電話號碼服務時，能夠提供簡便快速的作業手續。

資訊通訊部對於行動電話號碼可攜服務的實施，與多數已實施之國家相同，皆是希望能夠增加消費者用戶的福利與便利性，以及增進行動通信市場的良性競爭。並且，較特別的一點是，希望藉由不對稱之實施時程，來打破市場上一家寡佔之競爭不足的情形。

貳、 三階段非對稱式實施時程

雖然已有不少國家已實施行動電話號碼可攜服務，但是韓國是唯一採用分階段分業者的實施方式。在韓國，實施行動電話號碼可攜服務的目的不單單只是增加消費者用戶選擇業者的自由權利，更重要的是希望能藉由此服務來防止行動通信市場主導者 SK Telecom 的寡占獨大。因此，在行動電話號碼可攜服務的實施時程上，才會與其他國家不同，採取分階段分業者非對稱的方式。

分階段分業者的實施時程共可分為三大階段，依序說明如下：

一、 第一階段(2004 年 1 月)：

在此階段中，只有 SK Telecom 的用戶可申請行動電話號碼可攜服務，轉換到市場上其他兩家業者 KT Freetel 或是 LG Telecom。為一單方向轉換的階段。

行動電話號碼可攜服務率先適用於行動通信市場主導者 SK Telecom 的用戶，因此不滿意 SK Telecom 的用戶或是欲轉換到市場上其他兩家業者的用戶，可申請使用行動電話號碼可攜服務。

二、 第二階段(2004 年 7 月)：

行動通信市場佔有率第二業者 KT Freetel 的用戶開始適用行動電話號碼可攜服務。因此，最早實施此服務的 SK Telecom 和 KT Freetel 之間也開始雙向轉換的階段。

所以，SK Telecom 不在只有申請行動電話號碼可攜服務轉換出去的用戶，也會出現藉由行動電話號碼可攜服務由 KT Freetel 轉換進來的新用戶。換言之，KT Freetel 也必須開始擔憂既有用戶流失的問題。

三、 第三階段(2005 年 1 月)：

行動電話號碼可攜服務全面開放。最慢實施行動電話號碼可攜服務的業者 LG Telecom 也開始適用。行動通信市場上的三家業者之間的用戶都可以正式經由申請使用行動電話號碼可攜服務，來轉換行動通信服務業者。

因此，市場上各家業者又開始回復到相同競爭條件的環境，都必須面臨既有用戶流失到他家業者的問題，以及如何鞏固既有業者忠誠度的現實挑戰。

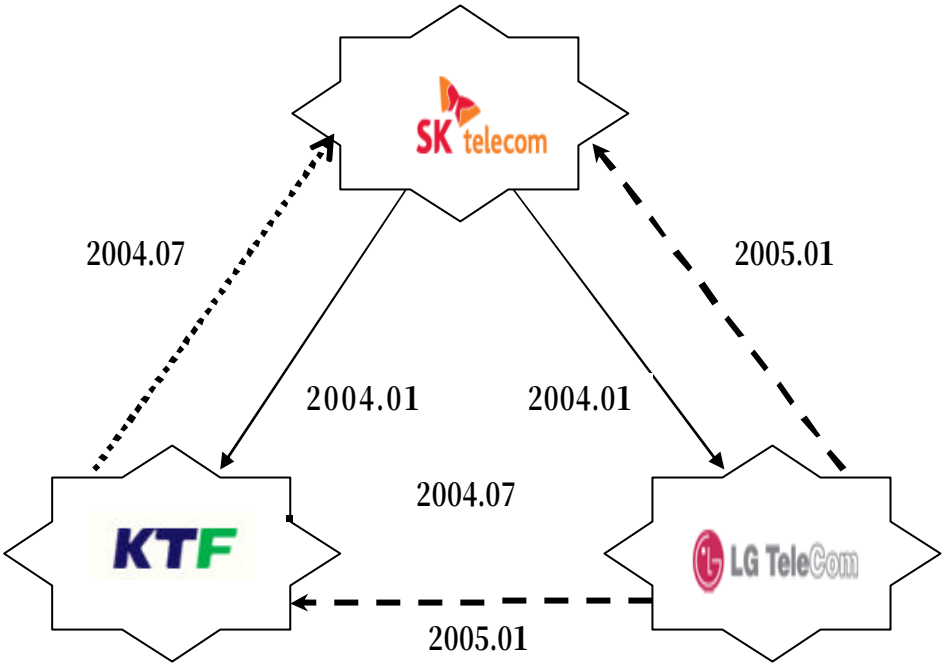

圖 4-3　韓國行動電話號碼可攜服務三階段非對稱實施流程圖
資料來源：韓國資訊通訊部；本研究整理。

有關行動電話號碼可攜服務的申請方式，消費者用戶只要到各家行動電話業者的代理門市就可以輕鬆地辦理完成。申請轉換的手續費用只要 1 千韓圜(約 34 元新台幣)，號碼移轉作業的處理時間也通常在 30 分鐘以內，和已實施的其他國家相比可說是相當有效率和快速。不過，有一限制便是，在申請行動電話號碼可攜服務三個月之內，不得再申請。但是，若是在通話品質上出現問題的情況的話，得例外處理之。

到底這種非對稱式行動電話號碼可攜服務的實施方式，是否有達到防止行動通信市場主導者 SK Telecom 繼續獨大的局面呢？根據韓國通信政策研究院(KISDI)「號碼可攜服務制度實施的現況和成果檢討」的報告書(2004)內容顯示，在第一階段中申請使用行動電話號碼可攜服務的 SK Telecom 用戶總共約有 145 萬人。其中選擇轉換至業者 KT Freetel 的用戶數有 85 萬 8 千人，佔了 59%；剩下的 41%則是轉換至 LG Telecom 有 59 萬 6 千人。

因此，在實施行動電話號碼可攜服務之前，SK Telecom 的市場佔有率是不斷在持續擴大的。但是，實施非對稱式行動電話號碼可攜服務之後，這種情形獲得控制，並且在實施第一階段的 6 個月中，SK Telecom 的市場佔有率下降了 3.2%

參、 行動電話開頭號碼「010」的統一政策

韓國的行動電話號碼，會隨著行動通信業者的不同，其門號開頭的號碼也會不同。例如：SK Telecom 為 011 和 017、KT Freetel 為 016 和 018，LG Telecom 則為 019。消費者用戶之間根據行動電話門號的開頭號碼，便可以知道對方用戶的業者為何。因此，行動電話門號的開頭號碼和各家業者之間的品牌形象有著很密切的連接關係。

但是隨著 2004 年 1 月開始的行動電話號碼可攜服務，韓國主管機關資訊通訊部也同時施行統一行動電話門號的開頭號碼為「010」的政策。其適用對象從各家業者的新加入用戶，以及既有用戶中想要申請更改者開始推廣，循序漸進希望在 2007 到 2008 年左右完成所有行動電話用戶門號的開頭號碼統一。此外，行動電話門號的開頭號碼為 010 的用戶之間如要互相聯繫，010 的開頭號碼可以省略，直接輸入後面的號碼便能撥打。

所以當各家業者用戶電話開頭號碼都統一為 010 之後，便能將行動電話號碼首碼與各家業者之間連結的品牌形象降低甚至消除。其主要目的之一，也是希望防止門號品牌形象極強的市場主導者 SK Telecom 繼續獨大。

第三節　技術層面

韓國在實施行動電話號碼可攜服務時，其執行技術是建立在智慧型網路上，採用查詢後釋放通話路徑方式(QoR)。主要可分為話務處理系統與用戶資料管理系統兩大部分。話務處理系統包含了號碼可攜資料庫與智慧型網路交換器；用戶資料管理系統則有號碼可攜用戶資料庫、號碼可攜資料庫，以及業者與用戶資料管理系統之間的終端機設備(Jeong & Kim,2005)。

前者之話務管理系統，主要是負責處理撥打至行動電話號碼可攜服務之用戶，或是從行動電話號碼可攜服務之用戶撥打出去的話務。同時可以處理語音與非語音的話務。此外，由於建置於智慧型網路系統之上，各家行動通信業者之間的網路系統是互相連結在一起的。

為了要盡量減少初期的建置費用，韓國是採用查詢後釋放通話路徑方式來完成話務。不過，當申請使用行動電話號碼可攜服務的用戶超過了全體行動電話用戶的 35%之後(Jeong & Kim,2005)，先採行的查詢後釋放通話路徑方式將會較不經濟，反而是資料庫查詢方式(ACQ)會較有效率。

後者之用戶資料管理系統，則包含兩種功能層面：一是負責新增、取消行動電話號碼可攜服務的號碼可攜用戶資料庫；二是負責儲存號碼可攜服務需求和號碼可攜話務處理全部所需的資訊。

和台灣的情形相同，在號碼可攜服務中扮演重要關鍵角色的號碼可攜資料庫系統，韓國也是交由公正第三者韓國電信業者協會(Korea Telecommunication Operators Associaton；KTOA)來經營管理。負責維護、經營和管理連接各家業者之間主要的號碼可攜服務集中資料庫。

在韓國，消費者用戶如果想要申請使用行動電話號碼可攜服務，一樣是到預移入的行動通信業者之窗口辦理，業者在收到並初步審核申請表格及相關資料後，便交由集中資料庫管理者韓國電信業者協會做最後審核，以及完成號碼可攜的作業。

申請使用行動電話號碼可攜服務時，消費者用戶最在意的莫過於是其便利性和所需作業時間。韓國在這一點上可以說是做得相當好。從消費者用戶申請辦理行動電話號碼可攜服務到完成號碼可攜作業，由於全部的作業流程和辦理方式皆全部電腦自動化，並且主導整個號碼可攜作業之韓國電信業者協會和各家行動通信業者之間，都是以標準化介面封包(standardized interface packet)連接溝通，所需的

時間不用超過 30 分鐘，可說是相當迅速(Jeong & Kim,2005)。

以技術層面的角度來看，韓國在行動電話號碼可攜服務的實施上是非常有效率的。一方面行動通信經營者，能以較低的成本來配合辦理；另一方面，消費者用戶也能享受到迅速便利的號碼可攜服務。

第四節　消費者用戶的需求

壹、 行動電話號碼可攜服務實施前之態度

韓國學者 Lee, Kim & Park(2004)於行動電話號碼可攜服務實施之前,曾利用條件估價法(contingent valuation method)進行消費者用戶的使用意願調查研究。結果發現各家業者的用戶受訪者對於行動電話號碼可攜服務之需求程度，主要取決在對行動電話號碼可攜服務之認知程度與使用之必要性。而一些社會心理因素，例如：年齡、性別、職業或是生活地區等，反而不太有直接的影響。

此外，研究中得到兩項發現：一是品牌效應(brand effect)存在於韓國的行動通信市場上。換句話說，目前市場主導者 SK Telecom 的用戶對於行動電話號碼可攜服務不太感興趣，反而是市佔率位居第二、第三之業者 KT Freetel 和 LG Telecom 的用戶，對於此項電信服務有較明顯的使用意願。

另外一點是，如果在一行動電信業者 SK Telecom 寡占主導市場的情況之下，而不採取任何其他政策上的配套措施，就把行動電話號碼可攜服務全盤實施適用全部的行動電話用戶身上的話，將有可能產生不利的影響。甚至有可能加劇市場上不平衡的競爭局勢。

雖然從這份調查研究(Lee, Kim & Park,2004)中沒有明顯指出整體通信市場有意申請使用行動電話號碼可攜服務的用戶比例為多少，但是可得知的是對於此項電信政策或服務的認知熟悉度，將會深深影響到消費者用戶的使用意願。除此之外，市場主導者 SK Telecom 所具有的品牌效應，也在韓國的行動通信市場上明顯存在。

另外，根據韓國行動電話用戶社群網站 Citiezn(www.cetizen.com)針對 6,089 名行動電話用戶所進行的調查結果發現，總共約有 34.2%的受訪者表示將會在行動電話號碼可攜服務正式上路後，申請使用轉換業者。從這樣數據中，可以推測行動通信市場上將會產生激烈的客戶爭奪戰。而不對稱式實施方式，也將有可能讓市場主導者 SK Telecom 的市佔率下降，遭到其他兩家業者 KT Freetel 與 LG Telecom 的瓜分。

而在問及將會選擇那家行動通信業者作為號碼可攜移入的業者時，有 43.8%的人表示想轉到 KT Freetel，30.4%的人想轉入 SK Telecom，25.8%的人會選擇 LG Telecom。其中 40.7%的受訪者則指出較便宜的月租費和費率方案將會是在申請行動電話號碼可攜服務時和選擇移入業者的主要考量。

至於，到底行動電話號碼可攜服務實施之後，韓國的行動電話用戶戶是否會和實施前的調查結果相同，會有不少人申請使用號碼可攜服務？而移轉率又會有多少？以及移轉作業的情形會是如何？將在下一節中繼續分析探討。

貳、 申請行動電話號碼可攜服務之情形

反觀韓國，則是採取三階段非對稱式的實施方式。韓國的行動電話號碼可攜服務的制度，按照行動通信市場上各家業者的市佔率高低，依序實施。2004 年 1 月開始，首先針對市佔率最高的 SK Telecom 現有用戶提供行動電話號碼可攜服務。接著 2004 年 7 月市佔率第二 KT Freetel 的行動電話用戶，與 2005 年 1 月 LG Telecom 的用戶也都能夠開始享受行動電話號碼可攜服務。

在第一階段只有 SK Telecom 實施行動電話號碼可攜服務的時候，其他分佔市佔率第二和第三的 KT Freetel 和 LG Telecom 兩家業者則是把握住這難得的機會，推出許多吸引原 SK Telecom 用戶的誘人費率方案。經過 6 個月的顧客爭奪戰之後，申請行動電話號碼可攜服務的用戶數已突破 100 萬人。

對於 SK Telecom 用戶之所以會申請使用行動電話號碼可攜服務，轉換至其他兩家業者的情況皆有些許的不同。移入至 KT Freetel 的用戶多是受到便宜的費率的吸引；轉換至 LG Telecom 的用戶則是被行動銀行服務—Bank On 所打動的較多(韓芝馨，2005)。

根據韓國資訊通訊部公佈的資料顯示，從 2004 年 1 月開始實施行動電話號碼可攜服務以來，到 2005 年 3 月底約 1 年多的時間，申請使用行動電話號碼可攜服務的用戶統計共達 442 萬人，佔韓國行動電話用戶總數的 11.9%。請見表 4-2。

表 4-2　申請使用行動電話號碼可攜服務的行動電話用戶

目前所屬的行動電信經營者	SK Telecom（SKT）			Korea Telecom Freetel(KTF)			LG Telecom （LGT）		
移出行動電信經業者	KTF	LGT	合計	SKT	LGT	合計	SKT	KTF	合計
2004 年 1　12 月	56 萬 7413	0	56 萬 7413	127 萬 1072	0	127 萬 1072	85 萬 7077	24 萬 2499	109 萬 9576
2005 年 1　3 月	35 萬 4672	21 萬 3179	56 萬 7851	39 萬 1386	22 萬 322	61 萬 1708	14 萬 8486	15 萬 6394	30 萬 4880
累計至 2005 年 3 月	92 萬 2085	21 萬 3179	113 萬 5264	166 萬 2458	22 萬 322	188 萬 2780	100 萬 5563	39 萬 8893	140 萬 4456

資料來源：韓國資訊通訊部；本研究整理。

用戶對於行動電話號碼可攜服務的評價，應該可以說滿高的。例如，根據韓國行動電話用戶的社群網站 Cetizen 在實施約一年後的 2004 年 12 月，針對 2602 位會員所做的調查結果，其中 85.7%的會員給予肯定的評價，只有 14.3%的會員給予負面的評價。

肯定評價的理由有：「可以體驗其他家業者的服務，消費者用戶擁有自由選擇行動通信業者的權利」佔 52.4%；「費率不但下降，加值服務內容也變得充實」佔 23/4%。另外一方面，負面評價的理由是：「使用行動電話號碼可攜服務時，必須另外花費購買新的手機」佔 38.9%；「使用行動電話號碼可攜服務時還需負擔加入別家業者的費用等」佔 27.5%。換句話說，對於行動電話號碼可攜服務最多的不滿在於需要再負擔額外的費用。

而如前述，行動通信業者 SK Telecom 也只減少了 3.2%的市佔率。各家電信業者之間的用戶流動率，並沒有出現預期般 SK Telecom 的用戶將會有大量流走他家業者的現象。反而在實施後的第一個月達到高峰之後，行動電話用戶出走的比例則開始逐漸下降。而其原因大致整理如下：

一、　SK Telecom 的通話品質較高

雖然三家行動電話業者都採用相同的通訊傳輸方式，但是一般而言，對於 SK Telecom 的通話品質所給予的評價還是最高。

二、　SK Telecom 提升顧客忠誠度

實施行動電話號碼可攜性服務之後，既有電信業者最擔心的莫過於是原有用戶的出走。因此，如何加強提升顧客的忠誠度是非常重要和必需的。在這方面，SK Telecom 對於自家的行動電話用戶不但提供比其他家業者更大更多的費率優惠，而且還增加許多特約商店的消費優惠等。希望藉此來吸引留住原有的用戶，進而提升其對 SK Telecom 的使用忠誠度。

三、　需要更換手機款式

三家行動電話業者所採用的通信頻率有所不同，SK Telecom 為 800MHz，KT Freetel 和 LG Telecom 則同為 1.8GHz。因此造成原先為 SK Telecom 的用戶，在轉換到同為使用 1.8GHz 的 KT Freetel 和 LG Telecom 兩家業者時，必須同時更換支援不同頻率的手機才能使用。因此造成消費者用戶在轉換行動通信業者上的不便性。

而這樣因為轉換業者可能會遭遇到使用頻率不同，而需另外購置新的手機的情形，此點在用戶轉換成本中，屬於遷入成本的支出；購置新的手機之後，又得重新去學習操作的方式和摸索，可說是適應成本的一種。因此，消費者用戶可能會在轉換成本中，遷入成本和適應成本大於損失成本的考量之下，猶豫或者是降低號碼可攜的意願。

第五節　行動通信業者之因應策略

由於韓國行動通信市場為一大兩小業者互相競爭經營的局面，以及主管機關欲藉由行動電話號碼可攜服務的實施，來打破這種不平衡的競爭環境，所以特別採取三階段不對稱的實施時程。使得這場因行動電話號碼可攜服務實施所帶來的用戶保衛爭奪戰，投下許多變數和不確定性。

為了能夠更了解韓國各家行動通信業者對於行動電話號碼可攜服務實施的因應策略和態度，下面將依序針對 SK Telecom、KT Freetel 和 LG Telecom 做探討和分析。

壹、 SK Telecom

對於韓國行動通信市場主導者 SK Telecom 而言，為了因應行動電話號碼可攜服務的實施，其應對策略在第一階段主要是以鞏固既有用戶、防止流失至他家業者為主。進入第二階段、第三階段開始可以和其他兩家業者之間雙向轉換時，則加入吸引舊用戶回巢與其他兩家業者用戶加入的策略為輔助。

SK Telecom 為了加強客戶服務功能，成立特別任務小組負責建置處理萬一在通信網路系統發生障礙，造成申請使用行動電話號碼可攜服務的手續、通話品質等產生問題時，能夠迅速回應消費者用戶的抱怨和解決問題的機制。因此，客戶服務功能的加強是其一大重點。

此外，還善用其優於其他兩家業者在國際漫遊通信頻率上的優勢，除了提供更多元的行動電話款式和優惠的價格之外，行動電話的功能、通話品質和國際漫遊等附加價值更是其強調的部份。

而在行動電話號碼可攜服務正式實施之後，卻發生比預期還要多的移出用戶數，使得 SK Telecom 不得不趕緊推出新的費率組合，以及跟進 KT Freetel 所推出的定額制無限制使用方案，希望將自家的用戶移轉率降到最低。

貳、 Korea Telecom Freetel(KT Freetel)

KT Freetel 在行動電話號碼可攜服務實施之後，可說是最早發動價格戰的發起者。從 2004 年 1 月中旬開始，便率先實施定額制的通話費率，引起市場上的注意。

為了與此價格策略對抗，LG Telecom 也隨後跟著推出較為低廉的定額制費率方案。開始帶動行動通信市場業者之間的激烈競爭。

不過，在吸引市場主導者 SK Telecom 用戶號碼可攜到 KT Freetel 時，還有一項必須負擔的成本便是購買新手機的費用。由於 KT Freet 和 SK Telecom 兩者間所使用的頻率不同，因此如何說服 SK Telecom 的用戶移入，這點因素也不得忽略。所以在市場行銷上，便喊出只要選擇更換到 KT Freetel，便能獲得免費的手機，來吸引說服 SK Telecom 的用戶上門。

但是，天下沒有白吃的午餐，新用戶或移入的用戶必須和 KT Freetel 簽訂兩年的使用合約和規定的費率方案，才有辦法享有市場行銷時廣告上的優惠。這點和台灣的情形非常類似。

但是，從 2004 年下半年開始，也就是進入非對稱實施第二階段之後，KT Freetel 也必須開始擔憂既有用戶流失出去的問題。因此，市場策略也從原先積極攻擊型，轉換成為加強用戶服務內容，推出更多符合用戶需求的費率方案和優惠，以減少用戶出走來鞏固既有用戶的守成型。此外，也重視行動電話款式的增加和功能的加強。

參、 LG Telecom

與其他兩家業者不同的是，LG Telecom 在行動電話號碼可攜服務實施之前，便先開始提供行動銀行—Bank On 的行動金融交易服務。

根據 LG Telecom 網站上的資料顯示，在行動電話號碼可攜服務實施第一階段中，從 SK Telecom 申請轉換至 LG Telecom 的 30　40%的用戶是衝著行動銀行—Bank On 這項服務而來的。因此，和其他兩家業者相比，此項附加服務可說是 LG Telecom 的優勢所在。因此，較晚開始注意到行動銀行服務功能重要性的 SK Telecom 和 KT Freetel 兩家業者也隨後跟進。因為各家業者都認為今後行動市場競爭的決勝點，將有可能取決於行動銀行這項服務功能的優劣程度與便利性。此外，行動電話的新功能和低價位行動電話的推出也是其策略內容之一。

而在行動電話號碼可攜服務實施之後，LG Telecom 也在競爭對手 KT Freetel 推出定額制方案後，隨後跟進實施類似的費率策略。並且還在原有的費率方案中，贈加額外免費的通話時間。同時兼顧到新舊用戶的權益。

另外，還 LG Telecom 也與同屬新進業者的 KT Freetel 面臨一個相同的問題。由於使用的頻率和 SK Telecom 的頻率不相同，如果是 SK Telecom 的用戶想要號碼可攜到 LG Telecom 時，還必須另外負擔一筆更換手機的費用。所以在市場行銷上，便和 KT Freete 採取相同的廣告策略—號碼可攜到 LG Telecom，便能得到免費的手機，來吸引說服 SK Telecom 的用戶上門。但事實上，也是利用與客戶綁約和繳交一定費率的方式，來兌現廣告時的優惠。

綜合上述三家行動通信業者的策略和因應態度，可發現到各家業者在市場行銷和媒體宣傳曝光上，因為行動電話號碼可攜服務的實施，較以往花費及投入了更多的心力和金錢。

其中最明顯的一個變化就是，每家行動通信業者越來越重視不同用戶的需求，以及提供更多元化的客制化的費率組合方案。而過去 SK Telecom 曾大力投入的品牌行銷，則因為行動電話號碼可攜服務的實施，和伴隨電話號碼開頭碼 010 的統一政策，大大減少其所存在的市場價值和必要性。

新進業者 KT Freetel 與 LG Telecom 則是為了吸引用戶上門和搶攻市場佔有率，無不大力在費率價格方案上互相競爭。用戶爭奪戰的激烈程度，也讓市場主導者 SK Telecom 信心動搖，一起加入戰局的行列。

此外，在第二章文獻探討中也曾指出在過去研究中發現，主導影響顧客忠誠度的因素中，顧客滿意度是其中一個主要原因。因此，在各家的因應策略中也都可以發現到對於既有用戶的客戶服務和各項優惠的提升與增加，以及對於新移入用戶的滿意程度重視。

為了能更清楚瞭解有關韓國三家行動通信業者，在回應行動電話號碼可攜服務時，所推出的相關市場行銷策略，請參考下頁表 4-3 之 SWOT 整理比較。

表 4-3　韓國行動通信業者因應行動電話號碼可攜服務之策略 SWOT 分析

	SK Telecom	KT Freetel	LG Telecom
優勢 (Strength)	一、　市場主導者。 二、　國際漫遊的優勢。	首先實施定額制費率。	行動電話號碼可攜服務前，及提供 Bank On 的行動金融交易服務。
劣勢 (Weakness)	三階段不對稱實施時程中，首先適用。用戶只准移出而不准移入。	SK Telecom 用戶如果想轉入，另需負擔購置新手機的遷入成本。	市場占有率最低的業者。
機會 (Opportunity)	一、進入實施時程第二、三階段之後，其他兩家業者用戶也先後可移入。 二、推出更多行動電話款式和優惠價格。 三、定額制費率的推出。	行銷廣告上，如果同意兩年的契約和加入規定的費率方案，即能獲得手機購買的補助。	一、新功能和低價位的行動電話。 二、定額制費率的推出。
威脅 (Threat)	其他兩家業者所推出的費率和服務競爭。	其他兩家業者所推出的費率和服務競爭。	其他兩家業者所推出的費率和服務競爭。

資料來源：本研究整理。

第六節　實施後對行動通信市場之影響

觀察行動電話號碼可攜服務實施之後，對於韓國行動通信業者市場佔有率產生的影響。如下圖 4-3 所示，根據各家行動通信業者發表的資料，三家主要業者 SK Telecom、KTF 與 LG Telecom 在市佔率上的確發生變化。在行動電話號碼可攜服務開始實施前 2003 年 12 月的市場佔有率的分布情形是：SK Telecom 為 54.5%；KT Freetel 為 31.1%；LG Telecom 為 14.4%。但是到了 2005 年 4 月，SK Telecom 的市佔率降到 51.2%；KT Freetel 擴大為 32.4%；LG Telecom 則為 16.4%。SK Telecom 的市佔率減少了 3.3 個百分點，和當初的預期一樣，行動通信業者市佔率的變化並沒有產生太大的變動。

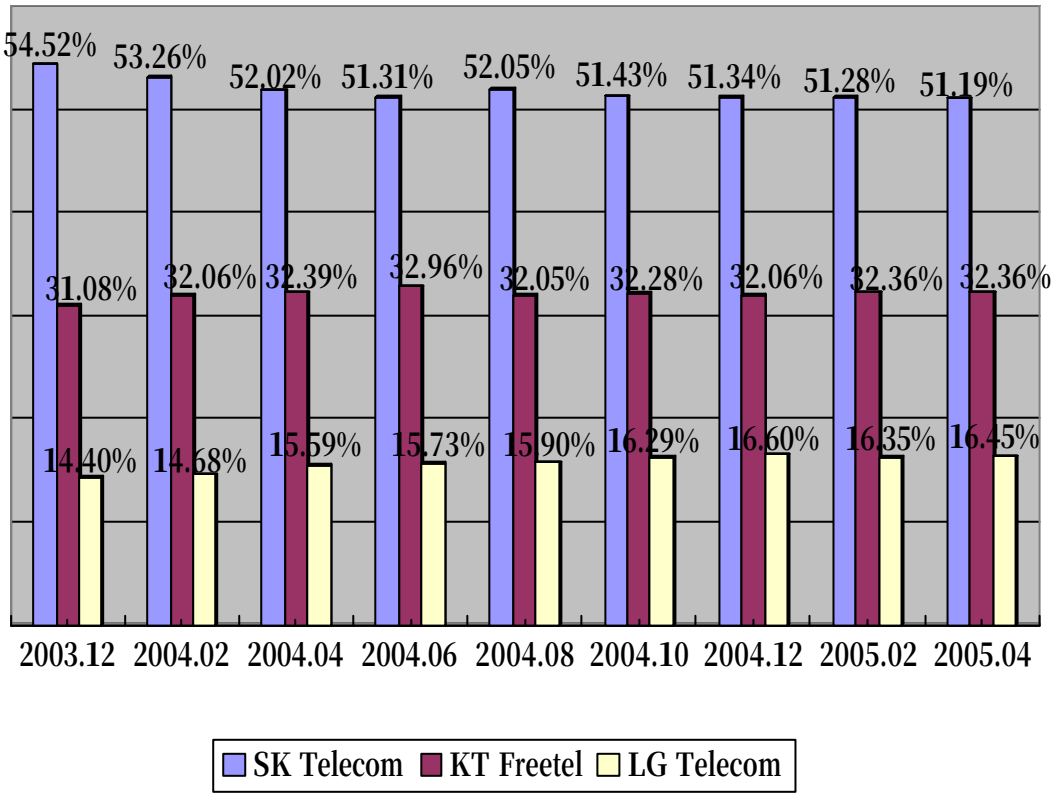

圖 4-4　韓國行動通信業者市佔率變化圖
資料來源：韓國三家行動通信業者發表之資料。

針對行動電話號碼可攜服務在實施之後，對於原有行動通信市場是否造成什麼影響？韓國通信政策研究院(Korea Information Strategy Development Institute；KISDI) 在非對稱實施第一階段結束後，發表了相關調查的報告書，指出下列三點主要影響(Rhee, 2004)：

一、　市場主導者 SK Telecom 的市場佔有率小幅減少

就如同前面段落中所提到的，由於 SK Telecom 的用戶是最早能申請使用行動電話號碼可攜服務的，所以在所難免會有選擇出走，轉換至他家業者的現象發生。雖然這種移轉的情形是可預見與被期待的，但是從移轉率和 SK Telecom 市佔率減少的比率來看，並沒有如預期中來的多。

二、　各家業者間激烈的競爭，促進行動通信市場的發展

自從 2000 年開始禁止對消費者提供購買行動電話補助金之後，行動通信市場的成長率便逐漸有下滑的趨勢。但是隨著行動電話號碼可攜服務實施之後，業者之間為了拉攏消費者用戶加入，各家的市場攻防策略戰變得更為激烈。也帶動了原本消沈一時的行動通信市場，出現行動電話用戶數增加等好轉的跡象。

三、　過度的行銷支出和長期優惠方案的普及可能產生負面效果

為了拉攏吸引他家業者用戶與新用戶的加入，各家業者無不卯足全勁著力於市場策略的攻防戰上。但是相對地，也造成花費在市場行銷策略費用上的支出逐漸增加。而在優惠費率策略下，實際上收益並沒有相對成長增加的情況之下，將有可能影響到業者的今後的營運。

而為了鞏固和防止既有用戶出走，每家業者都擴大實施優惠費率方案，並且增加拉長此優惠方案的契約時間。在增長契約時間之後，消費者用戶若是想要中途解約的話，就必須得負擔一筆提前解約的費用。因此，若是因為這筆違約金而影響到消費者用戶選擇更換其他家業者服務的權利，將可能破壞了原先實施行動電話號碼可攜服務的美意。所以，這兩項可能產生的負面影響，也不得不重視討論之。

因為在第三章介紹以實施行動電話號碼可攜服務的國家經驗中，雖然像芬蘭和香港在本論文的定義中，行動電話號碼可攜服務的推廣和費率價格的降低等是屬於實施成功的例子，但是其在市場上產生過度激烈的費率價格戰卻不是大家所樂見的。因此，有這兩個國家的前車之鑑，韓國的行動通信業者在大打行銷策略戰的同時，也必須顧慮到是否又落入過度激烈價格戰的危機，而應該更為謹慎進行。

第七節　小結

本章節主要是從「政府主管機關資訊通訊部的政策制定」、「消費者用戶的認知、意願與申請情形」和「各家行動通信業者的因應策略」之三大面向，以及「實施後對行動通信市場所造成的影響」，依序來探討韓國在推動實施行動電話號碼可攜服務的情形。

資訊通訊部從 2001 年召開第一場行動電話號碼可攜服務的產官學會議，在歷經多次與通信業者和專家的討論研究，以及多次的修改和更正，終於在 2003 年下半年由電訊委員會制定完成號碼可攜服務的指導原則。並在考量到消費者用戶的權益和行動通信市場上一大兩小不平衡的競爭情況之下，採用三階段不對稱的實施時程。

在行動電話使用普及率頗高約有 80%的韓國，行動電話用戶對於行動電話號碼可攜服務的態度，在本研究中所引用的調查中，約有 3 成多的受訪者表示將會在行動電話號碼可攜服務實施之後，申請使用從原有的電信業者更換到別家的業者。但是，在正式實施之後約一年的時間，行動電話號碼可攜服務的申請的人數佔總行動電話用戶的人口總數也只有達到 1 成多。可見，消費者用戶對於行動電話號碼可攜服務的新鮮感與使用意願有減少和下滑的趨勢。

行動通信市場上的各家業者，除了實施行動電話號碼可攜服務的時程不同之外，市場佔有率和使用頻率的差異，也對三家業者的因應態度和所採取的市場策略產生影響。對於提高現有用戶的使用忠誠度和吸引新用戶上門的費率組合的優惠上，皆有推出迎合市場潮流的定額制，和免費手機等的策略方案。也因此造成行動通信市場激烈的費率價格戰。