

第七章 個案研究—我國行動通信業務市場分析

第一節、背景說明

「我國行動通信業務市場分析」個案研究的進行方式，係參考採用「日本競爭評價模式」作為個案分析架構，理由說明如次。

由本研究針對主要國家實施經驗的分析可知，歐盟現行 SMP 市場界定已由原先的 18 個市場，調整修正為 7 個市場；其中有關行動通信業務的市場界定，僅剩下「個別行動電話網路語音受訊批發市場」。換言之，其他不在界定範圍內的相關市場，視同解除管制，不予規範。

參酌英國針對「個別行動電話網路語音受訊批發市場」所進行的市場分析結果，所有的行動電話業者均被認定為 SMP，接受受訊費資費管制。其主要理由為 Vodafone 等 5 家行動網路業者，分別在其各自的網路提供語音通話受訊的批發市場中，各自佔有 100% 的市場佔有率，實質上具有獨占地位。若準此方法引進國內，則亦將出現相同的結果，無須特別進行個案分析。

另外，從美國經驗可知，就法制面而言，FCC 並無定期實施行動電話市場分析的機制。事實上，目前美國行動電話市場已經沒有業者被界定為市場主導者，因此亦不存在所謂的適當參考借鏡材料。

日本電信市場競爭評價機制的分析結果，雖不必然直接反映在競

爭政策上，然而就其市場界定的方法、市場分析的流程，以及為確保競爭評價的公正性與客觀性而引進「競爭評價顧問委員會」機制，均提供合理的市場競爭評價判斷依據。

由於我國未曾實施電信市場分析或競爭評價，因此就「try and error」的意義而言，引進日本電信市場評價機制，提供參考借鏡，可謂適當；不過就市場分析結果，在市場主導者認定方面，則回歸法制上的依據，本研究將以我國現行認定標準以及歐美日等先進國家的認定標準作出認定說明，提供我國制定市場主導者認定機制的重要參考。

當然，在採用「日本競爭評價模式」作為此次個案分析架構時，應可理解於分析過程中將缺少「競爭評價顧問委員會」意見諮詢機制；而在分析材料上，基於我國現行電信公務統計的基礎，亦可能與「日本競爭評價模式」的分析深度出現落差。

本研究由委辦單位所獲得的相關公務統計資料，由於涉及「密件資料」，因此本章市場分析相關數據將獨立於研究本文之外，僅提供NCC內部參考，不對外公開。

第二節 市場界定及可分析材料

一、市場界定

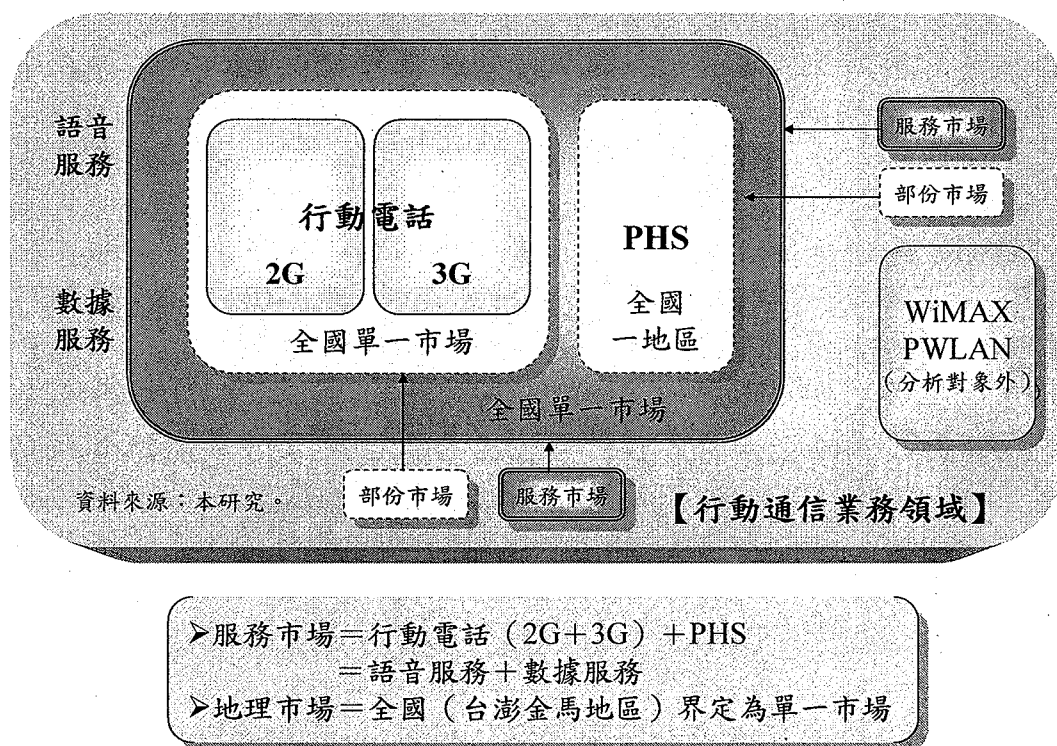
本研究針對行動通信業務所進行之市場界定，區分有服務市場與地理市場兩大類。市場界定的方法，係考量業者在設定費率時，有無受到相關限制以及需求替代性與供給替代性等競爭上的限制因素而界定之。所謂需求替代性，係指價格調漲時，顧客可否轉換使用其他服務的程度；所謂供給替代性，係指價格調漲時，其他供給者可否替代該服務或增加提供該服務的程度。

理論上，在檢驗需求替代性與供給替代性時，通常係採用「假設性獨占者檢測」(hypothetical monopolist test)的方法，先從假設市場上僅有一個獨占業者開始，檢驗該假設性獨占者是否有能力在不減損利潤下，進行「微幅但顯著的非暫時性價格調漲」(Small but Significant Non-transitory Increase in Price，以下簡稱 SSNIP)。

如果價格調漲(調漲幅度通常考慮為 5%且持續 1 年)而該假設性獨占者仍然獲利時，則該產品或服務可構成另一個市場；而如果價格調漲，顧客將轉換其他產品或服務時，或其他供給者與該假設性獨占者發生競合之使不能獲得預期的利潤時，則將該替代性產品或服務納入，完成市場界定。

基於前述原理，本研究認為目前國內 2G 行動電話、3G 行動電話以及 PHS 等三項行動通訊業務，不論就語音服務或數據傳輸服務，彼此間具有需求替代性與供給替代性，因此界定為同一服務市場。

圖 7-1 行動通信業務市場界定示意圖



換言之，本研究所界定之服務市場，係由行動電話（含 2G 與 3G 行動電話）與 PHS 之語音服務及數據通信服務等部份市場所構成，另外公眾區域無線網路（PWLAN）或無線寬頻接取業務（WiMAX）等服務因尚屬新興服務，因此不列入行動通信業務市場的分析對象。在地理市場方面，則以現行臺閩地區行動通信業務營業區域界定為全國單一地理市場（參見圖 7-1）。

二、可分析材料

基於研究時程及委託經費之限制，本研究針對行動通信業務市場分析所使用之統計資料，主要係 NCC 電信公務統計所掌握之供給面相關統計數據，統計時間為 2006 年 1 月至 2009 年 6 月底為止。其具體項目，彙整如表 7-1~表 7-3。

表 7-1 PHS 相關統計彙整

統計項目	相關細項
○特許執照	—
○營業收入	—
○用戶數	—
○通話分鐘數	—
○基地台	—
○承載通道	—
○門號數	—

資料來源：本研究依據 NCC 電信公務統計彙整。

表 7-2 2G 行動電話相關統計彙整

統計項目	具體細項
○特許執照	—
○營業收入	月租費、通話費、其他
○用戶數	月租型用戶數、預付卡用戶數
	WAP、GPRS、一般
○通話分鐘數	—
○基地台	—
○承載通道	—
○簡訊量	大量簡訊（二類業者、企業用戶）、一般用戶
○門號數及門號使用狀況	月租型（使用中門號數、退租門號數）
	預付卡型（已使用門號數（發售中、使用中門號數）、退租門號數）
	MVNO（發售中/使用中門號數）
	未使用門號數
	DGT 已核配門號數
	同一人申請 5 個門號（含）以上者（月租型、預付卡型）

資料來源：本研究依據 NCC 電信公務統計彙整。

表 7-3 3G 行動電話相關統計彙整

統計項目	具體細項
○特許執照	—
○營業收入	月租費、通話費、其他
	數據傳輸服務、簡訊
○用戶數	月租型用戶數、預付卡用戶數
	數據傳輸服務 (速率 \geq 256Kbps、速率 $<$ 256Kbps)、一般
○數據傳輸量	—
○通話分鐘數	去話 (3G 撥打 2G)、來話 (2G 撥打 3G)
○基地台	—
○承載通道	—
○簡訊量	大量簡訊 (二類業者、企業用戶)、一般用戶
○門號數及門號使用狀況	月租型 (使用中門號數、退租門號數)
	預付卡型 (已使用門號數 (發售中、使用中門號數)、退租門號數)
	MVNO (發售中/使用中門號數)
	未使用門號數
	DGT 已核配門號數
○用戶保留原使用號碼轉換為 3G 或 2G 用戶數	2G 轉換 3G、3G 轉換 2G

資料來源：本研究依據 NCC 電信公務統計彙整。

依據前述電信公務統計資料，本研究將從具有市場分析意義之觀點，針對行動通信業務分別就按用戶別 (含月租型用戶與預付卡型用戶) 與按營業額別，以及按語音服務別與按數據服務別進行市場動態發展與市場規模現況分析。

而為充分掌握市場競爭現況，本研究將區分部份市場分析 (包含 PHS、2G、3G、2G+3G 等部份市場) 以及整體市場分析 (包含按系統別之整體市場分析與 2G+3G+PHS 之整體市場分析)，分別就部分市場

與整體市場之競爭情況進行分析，主要分析指標，彙整如表 7-4 所示。

表 7-4 市場分析主要指標

市場界定	市場規模主要指標				競爭情況主要指標			
	月租型	預付卡型	語音市場	數據市場	用戶規模	營業規模	ARPU	HHI
PHS	×	×	○	○	○	○	○	○
2G	○	○	○	○	○	○	○	○
3G	○	○	○	○	○	○	○	○
2G+3G	○	○	○	○	○	○	○	○
按系統別	○	○	○	○	○	○	○	○
整體市場	○	○	○	○	○	○	○	○

資料來源：本研究。

三、競爭評價基準依據

本研究針對行動通信業務所進行之競爭評價，主要依據兩項原則作為評價基準：其一為我國現行「第一類電信事業資費管理辦法」第 10 條所規範的市場主導者認定標準；其二為歐美日等先進國家對市場主導者之認定標準，藉以凸顯比較我國現行制度與歐美日等先進國家的差異，俾提供具體政策建議之參考依據。

此外，在觀察市場競爭情況重要指標的市場集中度 HHI 指數，係由市場上所有業者市場佔有率的 2 次方加總而得，其指數介於 0（表示完全競爭）至 10000（表示完全獨占）之間，數值愈高表示寡占強度愈大；數值愈低表示競爭強度愈大。

表 7-5 市場分析之競爭評價基準依據

參考基準	市場主導者之認定依據
○我國現行基準	○控制關鍵基本電信設施者。 ○對市場價格有主導力者。 ○其所經營業務項目之用戶數或營業額達各項業務市場之 25% 以上者。
○歐盟基準	○原則上以市場佔有率 40% 作為市場主導者之認定基準值。 ○超過 40% 時，應留意該市場有無單獨支配之現象（或發展）。 ○超過 50% 時，則為市場存在支配地位之佐證，且該業者若長期穩定維持該高度市場佔有率時，則將被認定為市場主導者。
○美國基準	○藉由生產量之控制而調漲價格的能力。 ○可以把價格調高到競爭水準以上的費率也不會因不利益而失去多數客戶且可以持續維持該費率水準的能力。
○日本基準	○於同一區域內行動電話用戶數佔 25% 以上（去年及前年 2 年平均），且最近一年在同一區域內營業額市場佔有率超過 25% 以上者，即可認定為市場主導者。
○HHI 基準	○HHI 低於 2500 且市場佔有率低於 35% 之市場環境，一般認為實質上會出現阻礙競爭的可能性很低。

註：HHI 基準系依據日本公正取引委員會「企業結合審査に関する独占禁止法の運用指針」見解。

資料來源：本研究。

歐盟方面在審查企業合併之際，如果 $HHI < 1000$ 時，則判斷市場上不存在競爭問題的可能性很高（參見 EC，2004）。美國則就企業合併後，如果 $HHI < 1000$ 時，顯示非集中市場； $1000 \leq HHI < 1800$ 時，則為中度集中市場； $HHI \geq 1800$ 時，則為高度集中市場（參見 DoJ，1997）。

日本雖有市場集中度的分類（參見表 5-9），但在實務認定上，則就企業合併後的 $HHI < 1000$ 時，認定實質上不會出現阻礙競爭的問題，標準與歐美一致；但日本官方更具體提示：「HHI 低於 2500 且市

場佔有率低於 35%之市場環境，實質上會出現阻礙競爭的可能性很低」之見解（參見日本公正取引委員會，2009）。

由於我國在 HHI 指數與市場集中度關係方面，尚未見有正式的官方見解，因此本研究將依據日本基準（實質上亦和歐美接軌），作為市場集中度與競爭問題之判斷依據。

除此之外，依據劉柏立 1998 年的報告指出，為判斷競爭政策是否真的發揮預期效果，可以從消費者所享有的服務選擇空間，作為客觀的判斷指標。如果電信市場所提供的服務，可以滿足消費者如次 5 項選擇需求的話，則此市場可以認定為已經成功地轉移成開放性的競爭市場。

- 消費者是否可以在各類的電信事業中，自由選擇自己偏好的電信服務？
- 消費者是否可以在沒有障礙的環境，迅速地自由選撥不同的公司通話？
- 消費者是否可以在不需變更電話號碼的條件下，轉換不同的電話公司？
- 消費者是否可以在不需增加費用負擔的條件下，轉換不同的電話公司？

○消費者是否可以在不需加撥電話號碼的條件下，更換不同的電話公司？

四、分析用語說明

(一)、行動通信業務

本研究所稱之「行動通信業務」，依據服務市場界定範圍，包含「行動電話」與「PHS」之「語音服務」及「數據通信服務」。

(二)、行動電話

本研究所稱之「行動電話」包含第二代行動電話（簡稱 2G）與第三代行動電話（簡稱 3G）。

(三)、PHS

本研究所稱之「PHS」為 1900MHz 數位式低功率無線電話之簡稱。

(四) 用戶數

本研究所稱之「用戶數」，係由月租型使用中門號數與預付卡型使用中門號數所構成；惟 PHS 無預付卡型服務，僅由月租型使用中門號數所構成。

(五)、營業收入

本研究所採用電信公務統計所稱之「營業收入」，係由「月租費」、「通話費」及「其他收入」項目所構成。

其中 2G 之「月租費」及「通話費」收入項目均含 WAP 與 GPRS 之營收；「通話費」收入項目另含簡訊營收；而 GPRS 營收已包含 MMS 營收。3G 之「通話費」收入項目包含「數據傳輸服務」及「簡訊」營收；而 PHS 之「營業收入」則無「月租費」與「其他收入」之項目。

(六)、數據通信服務營收

本研究所稱之「數據服務營收」係由 2G 的 WAP 與 GPRS (含 MMS)、3G 的數據傳輸服務 (含手機上網、MMS) 與簡訊服務以及 PHS 的數據傳輸服務 (含純以手機上網、以電腦透過手機上網、簡訊) 營收所構成。

(七)、語音服務營收

由於電信公務統計並無 2G 與 PHS 「語音服務」的統計項目；3G 雖有「純語音服務營收」項目，但統計資料並不完整。因此本研究所稱之「語音服務營收」係以「通話費」為基礎，依據如次公式計算而得。

$$\text{○「2G 語音服務營收」} = 2\text{G (通話費} - \text{數據服務營收)};$$

其中「數據服務營收」=WAP 營收+GPRS (含 MMS) 營收。

$$\text{○「3G 語音服務營收」} = 3\text{G (通話費} - \text{數據服務營收)};$$

其中「數據服務營收」=數據傳輸服務營收+簡訊營收。

○「PHS 語音服務營收」=PHS (營業收入-數據服務營收)；

其中「數據服務營收」=純以手機上網營收+以電腦透過手機
上網營收+簡訊營收。

(八)、通話費結構

本研究所稱之「通話費結構」係由「語音服務營收」與「數據服務營收」所構成。

(九)、ARPU

ARPU 係 Average Revenue Per User 之簡稱，即平均每用戶每月貢獻的營業收入。本研究 ARPU 區分有月別動態 ARPU 與各年度平均 ARPU 兩大項。

(十)、3G 化比率

在 2G+3G 市場之 3G 化比率計算公式為：

按用戶別 $3G \text{ 用戶數} \div (2G+3G) \text{ 用戶數} \times 100$

按營業額 $3G \text{ 營業額} \div (2G+3G) \text{ 營業額} \times 100$

在 2G+3G+PHS 市場之 3G 化比率計算公式為：

按用戶別 $3G \text{ 用戶數} \div (2G+3G+PHS) \text{ 用戶數} \times 100$

按營業額 $3G \text{ 營業額} \div (2G+3G+PHS) \text{ 營業額} \times 100$

第三節 市場分析結果

一、市場發展現況

(一)、業者數

由於行動通訊業務有其無線電頻率稀有性之限制因素，因此市場上仍維持結構管制，各系統之業者數變動不大。惟在 2G 行動電話市場，2007 年出現泛亞電信公司整併東信電訊公司；而 2008 年泛亞電信公司為台灣大哥大電信公司所整併。

截至 2009 年 6 月底為止，本研究所界定之行動通信業務市場的業者數共計有中華電信公司、台灣大哥大電信公司、遠傳電信公司、和信電訊公司、威寶電信公司、亞太電訊公司、大眾電信公司等 7 家。

若按各部份市場觀之，則 PHS 市場僅有大眾電信公司獨家提供服務；2G 行動電話市場有中華電信公司、台灣大哥大電信公司、遠傳電信公司、和信電訊公司等 4 家業者提供服務；3G 行動電話市場有中華電信公司、台灣大哥大電信公司、遠傳電信公司、威寶電信公司以及亞太電訊公司等 5 家業者提供服務。

而若按系統別觀之，則有 2G 中華、2G 台灣大、2G 遠傳、2G 和信、3G 中華、3G 台灣大、3G 遠傳、3G 威寶、3G 亞太以及 PHS 大眾等 10 家業者提供服務。

目前我國行動通信業務的市場主導者認定對象，僅限定於 2G 行動電話市場，其中 2G 中華與 2G 台灣大兩家業者於 2000 年被公告為市場主導者；2G 遠傳則於 2007 年被公告為市場主導者。3G 以及 PHS 市場目前尚未有業者被公告為市場主導者。

惟自公告 2G 行動電話市場主導者以來，市場佔有率每年都有不同的變化，但業者一旦被公告為市場主導者以後，其解除機制，係由業者主動提出相關資料向主管機關申請解除，而非由主管機關定期實施市場分析，主動檢驗市場競爭狀態，發現不存在適用條件時，主動撤銷公告，解除管制。

(二)、市場現況

我國行動通信業務市場用戶數自 2000 年開始超過市話用戶數。截至 2009 年 6 月底為止，行動通信業務市場用戶數為 2,617 萬戶，為市話用戶數的 2 倍規模，普及率高達 114%。

惟就各部份市場的變動情況觀之，從 2006 年 1 月至 2009 年 6 月底為止，PHS 市場用戶數從 106 萬增加為 141 萬；2G 市場用戶數從 1,981 萬大幅減少為 1,115 萬；3G 市場則從 146 萬大幅成長為 1,361 萬；2G+3G 市場用戶數從 2,127 萬成長為 2,476 萬；而 2G+3G+PHS 市場（即本研究所界定的行動通信業務市場）則從 2,232 萬成長為 2,617 萬。

按用戶別觀察行動通信業務市場成長趨勢，具有如次特徵：

- PHS 市場呈現微幅成長，屬成熟型市場。
- 2G 市場呈現衰退局面，屬衰退型市場。
- 2G 市場月租型與預付卡型服務的結構比為 80：20。
- 3G 市場呈現顯著成長趨勢，屬成長型階段。
- 3G 市場月租型與預付卡型服務的結構比為 93：7。
- 2G 市場衰退的原因在於 3G 市場成長普及所產生的替代效應。
- 2009 年 3 月底，3G 用戶數開始超過 2G 用戶數。
- 2009 年 6 月底，2G+3G 市場的 3G 化比率為 54.96%。
- 2009 年 6 月底，2G+3G+PHS 市場的 3G 化比率則為 51.99%。
- 2G+3G 與 2G+3G+PHS 市場相類似，呈現緩和成長，趨近飽和。

此外，從營業額規模觀察市場發展情況，我國行動通信業務營業額自 2000 年開始超過市話營業額，成為整體電信事業營收之大宗。2008 年度 2G+3G+PHS 行動通信業務市場營業額為 2,159 億元，佔整體電信事業總營業額比重 58.76%；其中 PHS 市場營業額為 38 億元；2G 市場營業額為 1,165 億元；3G 市場營業額為 956 億元；2G+3G 市場營業額為 2,122 億元。

就各部份市場營業額規模的變動情況觀之，從 2006 年至 2008 年

底為止，PHS 市場營業額從 59 億元減少為 38 億元；2G 市場營業額從 1,851 億元減少為 1,164 億元，3G 市場則從 271 億元大幅成長為 956 億元；2G+3G 市場營業額從 212,202 百萬元減少為 212,171 百萬元；而 2G+3G+PHS 市場（即本研究所界定的行動通信業務市場）則從 2,181 億元減少為 2,159 億元。

按營業額規模觀察行動通信業務市場發展趨勢，具有如次特徵：

○PHS 市場在用戶數方面雖有成長，但營業額卻呈現衰退趨勢。

○PHS 市場語音服務與數據服務結構比為 97.49：2.51。

○2G 市場呈現衰退局面，屬衰退型市場。

○2G 市場語音服務與數據服務結構比為 97.69：2.31。

○3G 市場呈現顯著成長趨勢，屬成長型階段。

○3G 市場語音服務與數據服務結構比為 82.18：17.82。

○2008 年 10 月底，3G 營業額開始超過 2G 營業額；

與用戶規模相比較，提早 6 個月超過 2G 市場規模。

○2G+3G 市場呈現飽和狀態。

○2G+3G 市場語音服務與數據服務結構比為 91.66：8.34。

○2G+3G+PHS 市場呈現減少現象。

○2G+3G+PHS 市場語音服務與數據服務結構比為 91.87：8.13。

- 2G 用戶數雖然衰退減少，但整體市場用戶數呈現成長趨勢，因此整體營業額減少的原因，與市場競爭、優惠方案之推出有關。
- 如何擴大數據服務的增值應用，為業者經營策略上的重要課題。
- 擴大數據服務增值應用的課題，市場趨勢顯示朝向 3G 化發展。
- 未來 2G 執照到期後，宜以更前瞻性的觀點規劃頻譜合理使用。

二、市場資費水準

(一)、資費方案

我國自 2005 年 10 月實施號碼可攜制度以來，進一步激化行動通信業務市場競爭，各家業者為爭取客戶，推出多樣化的資費方案以及各類促銷優惠方案，對消費者而言，可以選擇符合自己需求的優惠方案，具有一定程度的經濟效益。

由於統計材料的限制，無法藉由時序列資費變動趨勢分析，提供市場競爭狀況的參考。惟觀察比較各家業者現行資費方案，顯示各家業者所設定之資費水準差異不大；甚且有業者提供網內免費的資費方案，顯示市場競爭相當激烈，基本上應可認定市場上不存在有業者控制價格的反競爭問題。

(二)、ARPU

由於行動通信業務市場競爭激烈，各家業者積極推出各類優惠方

案，爭取新客戶或確保既有客戶，其結果固然使消費者受惠外，對於業者的營收亦有所影響，具體而言，就是 ARPU 的減少。

從 2006 年至 2009 年 6 月底為止，2G+3G+PHS 整體行動通信業務市場 ARPU 從 797 元減少為 682 元。惟就各部份市場的變動情況觀之，PHS 市場 ARPU 從 398 元減少為 168 元；2G 市場 ARPU 從 806 元減少為 615 元；3G 市場從 974 元減少為 804 元；2G+3G 市場 ARPU 從 820 元減少為 712 元。

按 ARPU 觀察行動通信業務市場發展趨勢，具有如次特徵：

- 整體市場及所有部份市場的 ARPU 均呈現減少現象。
- 3G 威寶 ARPU 跌幅最大 (-68.43)，PHS 次之 (-57.77%)。
- 顯示市場競爭激烈，促使業者必須採行競爭價格，確保市場競爭優勢。
- ARPU 表現亦可佐證市場上不存在有業者控制價格的反競爭問題。

三、市場競爭現況

市場佔有率及市場集中度 HHI 指數是提供觀察市場競爭狀態的客觀量化基準。茲就部份市場及整體市場的市場佔有率以及市場集中度 HHI 指數，彙整如表 7-6~表 7-11。

(一)、PHS 市場

由表 7-6 可知，若把 PHS 市場視為單一獨立市場，市場上只有大眾電信公司獨家提供服務，市場佔有率為 100%，市場集中度 HHI 指數為 10,000，為典型的獨占市場。如果市場沒有競爭規管機制，則大眾電信公司具有市場支配地位，左右價格的蓋然性很高，因此可以判斷 PHS 市場「存在」市場支配力。

表 7-6 PHS 市場佔有率及 HHI 指數

		市場佔有率	HHI
		PHS大眾	
按 用 戶 數	2006年底	100.00	10,000
	2007年底	100.00	10,000
	2008年底	100.00	10,000
	2009年6月底	100.00	10,000
按 營 業 額	2006年度	100.00	10,000
	2007年度	100.00	10,000
	2008年度	100.00	10,000
	09年1-6月	100.00	10,000

資料來源：本研究。

由於大眾電信公司屬於第一類電信事業，受到電信法第 26 條第 3 項資費管制，因此可以判斷大眾電信公司「行使」市場支配力的可能性不高。

在實際的市場上，PHS 市場與 2G、3G 行動電話市場之間，具有需求替代性與供給替代性，因此把 PHS 市場視為單一獨立市場，據以認定市場主導者的做法，並不合適。

(二)、2G 行動電話市場

如果把 2G 行動電話市場視為單一獨立市場(事實上,我國現行市場主導者認定機制,即以 2G 市場為對象),截至 2008 年底,市場上共有 2G 中華、2G 台灣大、2G 遠傳、2G 和信等 4 家業者提供服務,按用戶數市場佔有率觀之,分別為 42.53%、30.22%、19.40%、7.85%, HHI 指數為 3,160,屬高度寡占型市場;另外按營業額市場佔有率觀之,分別為 34.15%、28.35%、21.80%、11.74, HHI 指數為 2,599,亦屬高度寡占型市場。

表 7-7 2G 行動電話市場佔有率及 HHI 指數

		市場佔有率						HHI
		2G中華	2G台灣大	2G遠傳	2G和信	2G東信	2G泛亞	
按用戶數	2006年底	40.85	23.54	19.30	9.99	1.94	4.37	2,718
	2007年底	40.28	25.85	19.26	9.08	1.63	3.89	2,762
	2008年底	42.53	30.22	19.40	7.85	0.00	0.00	3,160
	2009年6月底	44.25	29.81	18.95	7.00	0.00	0.00	3,254
按營業額	2006年度	35.66	23.12	21.11	13.47	2.36	4.27	2,458
	2007年度	34.49	25.29	21.14	13.08	2.10	3.89	2,467
	2008年度	34.15	28.35	21.80	11.74	0.00	3.96	2,599
	09年1-6月	35.04	31.01	23.38	10.58	0.00	0.00	2,847

註:市場佔有率斜體紅字表示超過25%;HHI指數斜體藍字表示低於2500。

由於行動電話市場具有無線電頻率資源稀有性、沉沒成本、規模經濟等特質而存在市場參進障礙,因此就市場結構的本質而言,容易形成寡佔型市場(前述 PHS 市場亦同)。

我國自 2005 年 10 月實施號碼可攜服務以來,各家業者為確保既

有客戶或擴大新增客戶，理論上按用戶數市場佔有率應會出現變動。惟觀諸市場實態，顯示變化不大，其中 2G 台灣大市場佔有率之所以增加的原因，實為整併之故，吸收 2G 東信與 2G 泛亞用戶而增加市場佔有率。

市場佔有率持平不變的原因，有可能是業者間存在默契，彼此不爭奪對方客戶；也有可能是業者經過努力、競爭的結果而形成穩定的市場常態。

觀察 2G 市場資費方案，基本上可以排除業者間存在默契，彼此不競爭的假設；而觀諸 2G 市場從成熟期轉為衰退期的發展趨勢，則或可佐證業者經過努力、競爭的結果而形成市場常態之假設。

此外，從市場佔有率的差距，亦可提供競爭狀態的參考。例如當市場佔有率排名第 1 的業者與第 2 名以下業者的差距很大時（超過 10%），則表示排名第 1 的業者在價格設定方面具有較大的影響力，容易形成市場支配地位；反之差距不大的話，則較難形成市場支配地位。

觀察 2G 市場佔有率可知，排名第 1 的 2G 中華與第 2 名以下業者的市場佔有率差距很大（超過 10%），顯示 2G 中華在價格設定方面具有較大的影響力。參照各家資費方案可知，一般時段的各家價格差異不大；惟就減價時段、特惠時段以及行動電話撥打市話價格方面，2G

中華所設定的價格競爭性相對較高，顯示 2G 中華具有市場支配地位，左右價格的蓋然性很高，因此可以判斷 2G 市場「存在」市場支配力。

目前 2G 市場已被公告為市場主導者的業者包含 2G 中華、2G 台灣大以及 2G 遠傳等 3 家，受到資費及不得拒絕網路互連等管制，因此可以判斷 2G 中華「行使」市場支配力的可能性不高。

不過由此分析顯示，在 2G 市場具有市場支配地位的業者是 2G 中華，但現行機制則把 2G 台灣大、2G 遠傳一併認定為市場主導者，且其他業者由於皆為第一類電信事業，一律受到資費管制（價格上限管制）。就此現象而言，已與對市場主導者實施不對稱管制的意涵有所落差，意義不大。因此，我國現行市場主導者認定機制與相關規管架構，或有檢討改善的空間。

此外，在實際的市場上，2G 行動電話市場與 PHS、3G 行動電話市場之間，具有需求替代性與供給替代性，因此現行市場主導者認定機制，僅單獨把 2G 市場視為單一獨立市場，據以認定市場主導者的做法，並不合適。

（三）、3G 行動電話市場

如果把 3G 行動電話市場視為單一獨立市場，截至 2008 年底，市場上共有 3G 中華、3G 台灣大、3G 遠傳、3G 威寶以及 3G 亞太等 5

家業者提供服務，按用戶數市場佔有率觀之，分別為 31.48%、21.59%、23.86%、7.04%、16.03%，HHI 指數為 2,333，屬高度寡占型市場；另外按營業額市場佔有率觀之，分別為 33.98%、22.24%、26.82%、4.71%、12.25%，HHI 指數為 2,541，亦屬高度寡占型市場。

表 7-8 3G 行動電話市場佔有率及 HHI 指數

		3G中華	3G台灣大	3G遠傳	3G威寶	3G亞太	HHI
按用戶數	2006年底	27.49	18.57	14.61	8.60	30.72	2,332
	2007年底	33.37	17.41	23.43	7.45	18.34	2,357
	2008年底	31.48	21.59	23.86	7.04	16.03	2,333
	2009年6月底	30.17	22.53	23.95	8.24	15.11	2,288
按營業額	2006年度	25.69	18.80	14.40	14.12	27.00	2,149
	2007年度	34.45	20.62	22.44	7.18	15.31	2,401
	2008年度	33.98	22.24	26.82	4.71	12.25	2,541
	09年1-6月	32.48	24.17	25.91	5.92	11.53	2,478

註：市場佔有率斜體紅字表示超過25%；HHI指數斜體藍字表示低於2500。

資料來源：本研究。

由於 3G 行動電話市場與 2G 行動電話市場同樣具有無線電頻率資源稀有性、沉沒成本、規模經濟等特質而存在市場參進障礙，因此就市場結構的本質而言，容易形成寡佔型市場。

我國自 2005 年 10 月實施號碼可攜服務以來，各家業者為確保既有客戶或擴大新增客戶，理論上按用戶數市場佔有率應會出現變動。觀察 2006 年至 2008 年的市場佔有率變動情況，就用戶數市場佔有率而言，3G 亞太從 30.72% 跌落為 16.03%；3G 中華則從 27.49% 擴張為

31.48%。就營業額市場佔有率觀之，3G 亞太從 27.00% 跌落為 12.25%；3G 中華則從 25.69% 擴張為 33.98%。

如果無視 2G 市場的消長趨勢，單就 3G 的市場佔有率變化而言，只能說明 3G 中華、3G 台灣大、3G 遠傳 3 家業者積極開發、爭奪市場，後來居上；而 3G 亞太原先所擁有的先行者優勢地位，由於市場競爭，落後於前述 3 家業者。

觀察 3G 市場佔有率可知，排名第 1 的 3G 中華與第 2 名以下業者的市場佔有率差距並未超過 10%，顯示 3G 中華在價格設定方面並未具有較大的影響力。參照各家資費方案可知，一般時段的各家價格差異不大；惟就減價時段以及行動電話撥打市話價格方面，3G 中華所設定的價格競爭性相對較高，但在特惠時段則以 3G 亞太較具優勢。

顯示 3G 中華具有市場支配地位，左右價格的蓋然性不高，因此可以判斷 3G 市場「不存在」市場支配力，因此市場上不會有出現「行使」市場支配力的問題發生。

日本就公平競爭的官方見解，可以提供前述判斷合理性的佐證。即「HHI 低於 2,500 且市場佔有率低於 35% 之市場環境，實質上會出現阻礙競爭的可能性很低」（參見日本公正取引委員會，2009）。

雖然我國 3G 市場「不存在」市場支配力，但由於 3G 業者都是第

一類電信事業，依法一律接受資費管制。

此外，在實際的市場上，3G 行動電話市場與 PHS、2G 行動電話市場之間，具有需求替代性與供給替代性，前述 3G 中華等 3 家業者的市場成長，有很大的部份係來自 2G 市場的貢獻。換言之，3G 威寶、3G 亞太的用戶數持續成長並未減少；3G 中華等 3 家業者成長的最大原因在於 2G 市場的用戶轉換為 3G 市場所致。

截至 2009 年 6 月底為止，2G+3G 市場的 3G 化比率為 54.96%；2G+3G+PHS 市場的 3G 化比率為 51.99%。因此未來若僅單獨把 3G 市場視為單一獨立市場，據以進行市場主導者認定的做法，並不合適。

(四)、2G+3G 行動電話市場

如果把 2G+3G 行動電話市場視為單一獨立市場，截至 2008 年底，市場上共有中華 2G+3G、台灣大 2G+3G、遠傳 2G+3G、2G 和信、3G 威寶以及 3G 亞太等 6 家業者提供服務，按用戶數市場佔有率觀之，分別為 37.31%、26.15%、21.50%、4.15%、3.32%、7.56%，HHI 指數為 2,624，屬高度寡占型市場；另外按營業額市場佔有率觀之，分別為 34.07%、25.60%、24.06%、6.45%、2.12%、5.52%，HHI 指數為 2,476，亦屬高度寡占型市場。

目前 2G+3G 市場的發展趨勢為，2G 服務呈現衰退現象，其客戶

多轉換為 3G 用戶。換言之，3G 服務有替代 2G 服務的發展趨勢。3G 威寶與 3G 亞太在 2G+3G 市場佔有率中呈現成長趨勢，與前述 3G 市場呈現減少的現象不同。原因在於此 2 家用戶數原本就持續成長；而中華 2G+3G 等 3 家業者則因 2G 與 3G 用戶的消長而影響其市場佔有率的變動。

表 7-9 2G+3G 行動電話市場佔有率及 HHI 指數

		中華2G+3G	台灣大2G+3G	遠傳2G+3G	2G和信	2G東信	2G泛亞	3G威寶	3G亞太	HHI
按用戶數	2006年底	38.76	22.76	18.57	8.43	1.64	3.69	1.35	4.81	2,477
	2007年底	38.20	23.31	20.52	6.34	1.14	2.71	2.25	5.53	2,508
	2008年底	37.31	26.15	21.50	4.15	0.00	0.00	3.32	7.56	2,624
	2009年6月底	36.51	25.81	21.70	3.15	0.00	0.00	4.53	8.30	2,569
按營業額	2006年度	34.39	22.57	20.26	11.75	2.06	3.73	1.80	3.44	2,274
	2007年度	34.48	24.01	21.50	9.49	1.52	2.82	1.97	4.20	2,349
	2008年度	34.07	25.60	24.06	6.45	0.00	2.18	2.12	5.52	2,476
	09年1-6月	33.55	27.03	24.85	4.43	0.00	0.00	3.44	6.70	2,550

註：市場佔有率斜體紅字表示超過25%；HHI指數斜體藍字表示低於2500。

資料來源：本研究。

觀察 2G+3G 市場佔有率可知，排名第 1 的中華 2G+3G 與第 2 名以下業者的市場佔有率差距很大（超過 10%），顯示中華 2G+3G 在價格設定方面具有較大的影響力。參照各家資費方案可知，一般時段的各家價格差異不大；惟就減價時段以及行動電話撥打市話價格方面，中華 2G+3G 所設定的價格競爭性相對較高。

顯示中華 2G+3G 具有市場支配地位，左右價格的蓋然性很高，因此可以判斷 2G+3G 市場「存在」市場支配力。

由於 2G 中華已經被公告為市場主導者；3G 中華由於係第一類電

信事業，受到資費管制，因此可以判斷中華 2G+3G「行使」市場支配力的可能性不高。

此外，在實際的市場上，2G+3G 行動電話市場與 PHS 市場之間，具有需求替代性與供給替代性，因此未來若僅單獨把 2G+3G 市場視為單一獨立市場，據以進行市場主導者認定的做法，並不合適。

(五)、2G+3G+PHS 市場

本研究所界定的行動通信業務市場，即由 2G、3G 行動電話市場與 PHS 市場所構成。截至 2008 年底，2G+3G+PHS 市場上共有中華 2G+3G、台灣大 2G+3G、遠傳 2G+3G、2G 和信、3G 威寶、3G 亞太以及 PHS 等 7 家業者提供服務，按用戶數市場佔有率觀之，分別為 35.17%、24.65%、20.27%、3.91%、3.13%、7.13%、5.74%，HHI 指數為 2,364，屬高度寡占型市場；另外按營業額市場佔有率觀之，分別為 33.48%、25.15%、23.64%、6.33%、2.09%、5.42%、1.75%，HHI 指數為 2,394，亦屬高度寡占型市場。

目前 2G+3G+PHS 市場的發展趨勢為，2G 服務呈現衰退現象，其客戶多轉換為 3G 用戶，因此 3G 服務呈現成長趨勢；PHS 用戶數雖有成長，但營業額卻呈現減少趨勢；中華 2G+3G 等 3 家業者則因 2G 與 3G 用戶的消長而影響其市場佔有率的變動。

表 7-10 2G+3G+PHS 市場佔有率及 HHI 指數

		市場佔有率								HHI	
		中華2G+3G	台灣大2G+3G	遠傳2G+3G	2G和信	2G東信	2G泛亞	3G威寶	3G亞太		PHS
按用戶數	2006年底	36.47	21.42	17.47	7.93	1.54	3.47	1.27	4.53	5.89	2,229
	2007年底	35.89	21.90	19.28	5.96	1.07	2.55	2.11	5.20	6.04	2,250
	2008年底	35.17	24.65	20.27	3.91	0.00	0.00	3.13	7.13	5.74	2,364
	2009年6月底	34.54	24.42	20.53	2.98	0.00	0.00	4.29	7.85	5.40	2,329
按營業額	2006年度	33.46	21.96	19.71	11.43	2.00	3.63	1.75	3.35	2.71	2,159
	2007年度	33.70	23.47	21.01	9.28	1.49	2.76	1.93	4.11	2.27	2,249
	2008年度	33.48	25.15	23.64	6.33	0.00	2.14	2.09	5.42	1.75	2,394
	09年1-6月	33.10	26.67	24.51	4.37	0.00	0.00	3.39	6.61	1.35	2,483

註：市場佔有率斜體紅字表示超過25%；HHI指數斜體藍字表示低於2500。

資料來源：本研究。

觀察 2G+3G+PHS 市場佔有率可知，排名第 1 的中華 2G+3G 與第 2 名以下業者的市場佔有率差距很大（超過 10%），顯示中華 2G+3G 在價格設定方面具有較大的影響力。參照各家資費方案可知，一般時段的各家價格差異不大；惟就減價時段以及行動電話撥打市話價格方面，中華 2G+3G 所設定的價格競爭性相對較高。

雖然 PHS 服務的資費水準低於 2G 與 3G 服務的水準，但由於 PHS 服務有地理性以及移動速度的限制，因此費率水準相對較低，但是在減價時段與特惠時段的價格並未優於中華 2G+3G。

顯示中華 2G+3G 具有市場支配地位，左右價格的蓋然性很高，因此可以判斷 2G+3G 市場「存在」市場支配力。

由於 2G 中華已經被公告為市場主導者；3G 中華則係第一類電信事業，受到資費管制，因此可以判斷中華 2G+3G「行使」市場支配力的可能性不高。

(六)、按系統別市場

若按系統別觀察行動通信業務市場，截至 2008 年底，市場上共有 2G 中華、2G 台灣大、2G 遠傳、2G 和信、3G 中華、3G 台灣大、3G 遠傳、3G 威寶、3G 亞太以及 PHS 等 10 家業者提供服務。

表 7-11 按系統別市場佔有率及 HHI 指數

	市場佔有率											PHS	HHI	
	2G中華	2G台灣大	2G遠傳	2G和信	2G東信	2G泛亞	3G中華	3G台灣大	3G遠傳	3G威寶	3G亞太			
按用戶數	2006年底	32.42	18.69	15.32	7.93	1.54	3.47	4.05	2.74	2.15	1.27	4.53	5.89	1,798
	2007年底	26.44	16.97	12.64	5.96	1.07	2.55	9.45	4.93	6.64	2.11	5.20	6.04	1,415
	2008年底	21.17	15.04	9.65	3.91	0.00	0.00	14.00	9.61	10.62	3.13	7.13	5.74	1,278
	2009年6月底	18.85	12.70	8.07	2.98	0.00	0.00	15.69	11.72	12.45	4.29	7.85	5.40	1,238
按營業額	2006年度	30.27	19.62	17.92	11.43	2.00	3.83	3.19	2.33	1.79	1.75	3.35	2.71	1,811
	2007年度	24.46	17.93	14.99	9.28	1.49	2.76	9.24	5.53	6.02	1.93	4.11	2.27	1,418
	2008年度	18.43	15.30	11.76	6.33	0.00	2.14	15.05	9.85	11.88	2.09	5.42	1.75	1,258
	09年1-6月	14.48	12.82	9.66	4.37	0.00	0.00	18.62	13.85	14.85	3.39	6.61	1.35	1,302

註：市場佔有率斜體紅字表示超過25%；HHI指數斜體藍字表示低於2500。
資料來源：本研究。

按用戶數市場佔有率觀之，分別為 21.17%、15.04%、9.65%、3.91%、14.00%、9.61%、10.62%、3.13%、7.13%、5.74%，HHI 指數為 1,278，屬低度寡占型市場。

按營業額市場佔有率觀之，分別為 18.43%、15.30%、11.76%、6.33%、15.05%、9.85%、11.88%、2.09%、5.42%、1.75%，HHI 指數為 1,258，亦屬低度寡占型市場。

參酌「HHI 低於 2,500 且市場佔有率低於 35%之市場環境，實質上會出現阻礙競爭的可能性很低」的標準觀之，顯示市場出現具有市場支配地位，左右價格的蓋然性不高，因此可以判斷按系統別市場「不

存在」市場支配力，因此市場上不會有出現「行使」市場支配力的問題發生。

(七)、從需求面觀察競爭狀況

基於研究經費與研究時程的限制，本研究雖然沒有進行需求面的相關問卷調查，但從消費者的立場，可以從服務的選擇空間，作為客觀的判斷參考。如果市場所提供的服務，可以滿足消費者如表 7-12 所示服務選擇需求的話，則此市場可以認定已經成功轉移為開放性的競爭市場。

表 7-12 從消費者觀點檢測市場競爭觀察指標

服務選項	現況
○消費者是否可以在各類的電信事業中，自由選擇自己偏好的電信服務？	○
○消費者是否可以在沒有障礙的環境，迅速地自由選撥不同的公司通話？	○
○消費者是否可以在不需變更電話號碼的條件下，轉換不同的電話公司？	○
○消費者是否可以在不需增加費用負擔的條件下，轉換不同的電話公司？	△
○消費者是否可以在不需加撥電話號碼的條件下，更換不同的電話公司？	—

註：第五項目應僅適用於市話服務。

資料來源：劉柏立，「公平競爭之指導方針—從第二次電信改革發展現況看公平競爭」，交通部電信顧問小組會議（TAB）引言報告，1998。

從表 7-12 可知，行動通信業務市場基本上皆已符合表 7-12 所列項目。惟就消費者依據號碼可攜制度轉換電話公司時，各業者仍酌收手續費，金額雖然不高，但對消費者而言，仍存在轉換成本的負擔，但整體而言，我國行動通信業務市場可以視為競爭市場。

四、市場主導者認定分析

本研究依據本章第二節競爭評價基準原則，分別就我國現行市場主導者認定標準與歐美日認定標準，彙整如表 7-13～表 7-16。

表 7-13 市場主導者認定結果（按我國現行標準）

市場界定	市場主導者	認定依據
PHS	大眾	○市場佔有率超過 25%。
2G	2G 中華、2G 台灣大、2G 遠傳	
3G	3G 中華	
2G+3G	中華 2G+3G、台灣大 2G+3G	
2G+3G+PHS	中華 2G+3G	
按系統別	—	○沒有業者市場佔有率超過 25%。

註：依據 NCC 現行界定方式，在 2G 市場中，主管機關把 2G 遠傳與 2G 和信視為同一家公司，市佔率合併計算超過 25%，2G 遠傳乃被公告為市場主導者。

資料來源：本研究。

表 7-14 市場主導者認定結果（按美國認定標準）

市場界定	市場主導者	認定依據
PHS	—	○基於國內競爭現況，並無業者有能力可以藉由生產量之控制而調漲價格，並且可以把價格調高到競爭水準以上的費率也不會因不利益而失去多數客戶且可以持續維持該費率水準的能力。
2G	—	
3G	—	
2G+3G	—	
2G+3G+PHS	—	
按系統別	—	

註：美國行動電話市場已無市場主導者管制。

資料來源：本研究。

表 7-15 市場主導者認定結果（按歐盟認定標準）

市場界定	市場主導者	認定依據
PHS	大眾	○市場佔有率超過 50%且長期穩定維持高度市場佔有率。
2G	—	○2G 中華市場佔有率雖然超過 40%，但觀諸市場競爭現況，並無單獨支配之現象。
3G	—	○沒有業者市場佔有率超過 40%。
2G+3G	—	
2G+3G+PHS	—	
按系統別	—	

註：歐盟對於行動通信業務的市場界定對象為「個別行動電話網路語音受訊批發市場」；

按英國的認定結果，5 家行動電話公司皆被認定為 SMP。

資料來源：本研究。

表 7-16 市場主導者認定結果（按日本認定標準）

市場界定	市場主導者	認定依據
PHS	大眾	○用戶數市場佔有率過去兩年平均超過 25%以上，且最近一年營業額市場佔有率超過 25%以上。
2G	2G 中華、2G 台灣大、2G 遠傳	
3G	3G 中華	
2G+3G	中華 2G+3G	
2G+3G+PHS	中華 2G+3G	
按系統別	—	○沒有業者市場佔有率超過 25%。

註：依據 NCC 現行界定方式，在 2G 市場中，2G 遠傳與 2G 和信視為同一家公司合併計算。

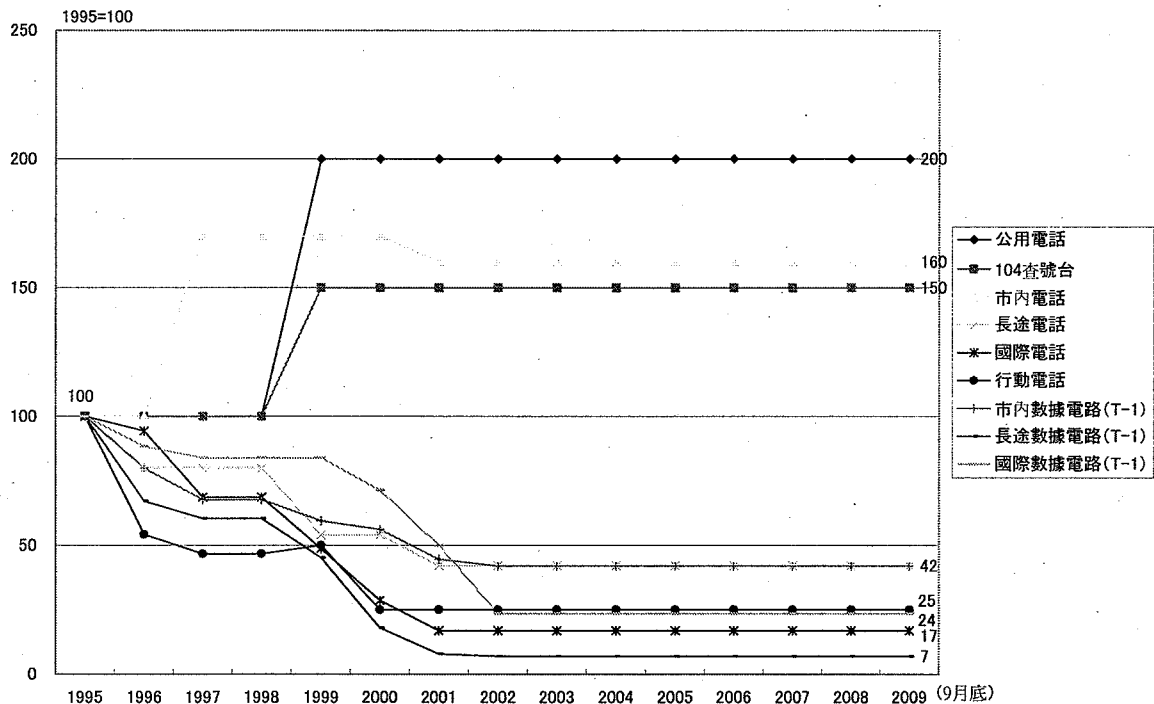
資料來源：本研究。

綜合本小節分析結果可知，歐美國家對於行動電話市場基本上抱持低度管制態度；日本與我國仍維持 25%的認定標準，因此認定結果大致相同（僅 2G+3G 市場不同）。

五、價格上限管制的有效性

圖 7-2 係以中華電信公司為例，依據其主要電信服務項目之歷年資費水準換算而得，藉此可以掌握該公司主要電信服務資費水準的變動趨勢，提供市場競爭狀態之參考，具有重要意義。

圖 7-2 主要電信資費變動指數（以中華電信為例）



註 1：本表各項服務費率，以 1995 年之資費水準為基準指數（100）計算。

註 2：各項服務的資費單位為公用電話（以市內元/2 分鐘計）、104 查號台（以每通計）、市內電話（以元/5 分鐘計）、長途電話（以元/分鐘計）、國際電話（以撥打至美國元/6 秒計）、行動電話（基本型，以元/分鐘計）、市內數據電路（T-1，月租費）、長途數據電路（T-1，台北至台中 126 公里，月租費）、國際數據電路（T-1，台灣至美國，月租費）。

資料來源：本研究係依據中華電信公司歷年各項服務費率網頁資料計算。

從圖 7-2 可知，我國實施電信自由化以後，除了市內電話、公用電話、104 查號台等資費水準呈現上揚趨勢外，其他服務項目，已伴隨市

場競爭之發展，反映於資費調降。

惟在圖 7-2 的各類電信服務中，只有行動電話服務費率僅選以基本型方案為代表，因此圖 7-2 行動電話費率指數自 2000 年以來呈現持平發展的變動趨勢，並不能正確反映市場的競爭狀態。事實上，如本研究市場分析結果可知，目前行動電話市場競爭激烈，資費水準應可見有更大幅度的調降趨勢。

此外，圖 7-2 的另一項重要意義，在於可以提供價格上限管制有效性的參考依據。依據 OECD (1995) 對於價格上限管制成效專案研究的結果顯示，在沒有競爭的服務市場中，實施價格上限管制，確實可以獲得壓抑價格上漲的效果；但是在競爭市場中，價格上限管制的效果相對有限，因為競爭市場中的價格，通常都低於價格上限的水準。

英國是首先在電信事業引進價格上限管制的國家，觀諸英國經驗，其自 1984 年開始實施價格上限管制以來，電信市場並未見有顯著的資費調降，當時的市場環境為 BT 與 Mercury 兩家雙頭寡占；英國電信資費明顯下跌，是在 1992 年採行結構鬆綁，打破市場雙頭寡占狀態以後，才開始見有資費調降的發展趨勢。換言之，開放性的競爭環境，才是促進資費合理化的最佳途徑（詳見劉柏立、王碧蓮，2006）。

圖 7-2 可以與英國經驗相呼應，即我國實施電信自由化以後，中華

電信在固網市場仍然具有獨占地位，因此市話、公用電話、104 查號台等資費水準在價格上限管制下，皆維持在一定的水準（1999 年以後）；其他如長途電話等服務，由於市場競爭有限，因此在價格上限管制下，亦維持在一定的水準，而未見有進一步的資費調降。

相對於競爭有限的固網市場，行動電話市場則呈現激烈的競爭局面，甚且有其他業者打出網內免費的資費方案。因此就價格上限管制是否應持續適用於行動通信業務之議題，應有檢討的空間。

第八章 結論與建議

第一節 研究結論

本研究依據研究計畫所設定之研究議題、研究方法與研究步驟，針對歐盟、英國、美國、日本等先進國家就市場主導者認定機制與規管架構完成國際經驗研究、公聽會之召開、國內問題探討以及行動通信業務市場分析。以下綜合各章節重要研究發現，彙整結論如次。

一、歐盟（含英國）經驗

（一）、市場主導者之定義

歐盟（含英國）為引進層級管制，改採事後管制原則；為確保與歐盟競爭法之定義一致，其 SMP 的定義與 EC 條約中「支配地位」的定義相同：

- 如果一個企業單獨或與其他企業聯合具有相當於市場支配地位，即在相當程度上具有獨立於競爭企業、客戶及最終消費者之行動能力，享有強勢的經濟地位時，得視為 SMP。
- 一個企業如果在特定市場具有顯著的市場主導力時，則該企業亦得被視為與此關係密切市場的 SMP。蓋此等市場因具有關聯性，在一市場的支配力有可能影響另一市場而強化該企業在另

一市場的支配力。

(二)、市場主導者之認定機制

由歐盟執委會制定「市場分析與 SMP 認定指導方針」及「相關產品及服務市場的建議」作為會員國的認定依據，調整過去 25%的認定基準，改以 40%作為基本觀察指標，超過 50%且長期維持該市佔率時，才會被認定為 SMP；同時，基於鼓勵新技術新服務，歐盟亦引進「先驅者優勢原則」，把第一位進入創新市場的優勢業者排除在事前管制對象之外。

英國針對「個別行動電話網路語音受訊批發市場」的分析結果，認定所有的行動電話業者皆為 SMP，並對其受訊費實施資費管制。

(三)、市場主導者之規管架構

在批發市場方面，NRA 將依據「接取/互連指令」要求 SMP 提供「資訊公開」、「禁止差別待遇」、「會計分離」、「特定網路元件接取(LLU 等)」以及「資費管制及計算成本(特定網路互連)」等義務。

在零售市場方面，則依據「普及服務指令」要求 SMP「禁止設定過高費率」、「禁止設定掠奪性定價」、「禁止對特定終端用戶提供過份優惠」以及「禁止提供不合理的網綁服務」，並要求 SMP「應提供最低限之專用線服務」以及「應提供平等接取服務」。

以英國為例，其依據歐盟市場界定規範，行動電話零售市場原本就不在界定市場分析對象的範圍，因此沒有任何規管問題。

在「個別行動電話網路語音受訊批發市場」方面，Vodafone、O2、Orange、T-mobile 及 H3G 等 5 家被認定為 SMP，在受訊費方面受到資費管制。此外，Ofcom 自 2006 年 7 月廢除價格上限管制後，同年 8 月亦解除對所有電信業者（含 BT）的零售服務資費管制；而自 2008 年 5 月起，凡有 4 家以上業者提供寬頻批發市場的地區，則解除該地區 BT 的事前管制。

二、美國經驗

（一）、市場主導者之定義

1983 年 FCC 曾就「市場支配力」定義如次：

- 藉由生產量之控制而調漲價格的能力；
- 可以把價格調高到競爭水準以上的費率也不會因不利益而失去多數客戶且可以持續維持該費率水準的能力。

FCC 認為符合前述定義的市場主導者有可能從事反競爭或違反公共利益的行為；也有可能為賺取過度利潤而設定超額訂價；也有可能為阻止市場的新進業者或排除既有業者而設定掠奪性訂價。

另一方面，對非市場主導者而言，如果任意調漲費率的話，則有可能造成致命性的營業損失；而如果任意調降費率，即使假設該費率可以滿足市場需求，但由於其資金的損失無法彌補，因此最後必將回歸到選擇既有的市場費率提供服務。因此，FCC 判斷認為放寬非市場主導者的資費管制，則其所設定的資費水準將會維持在通訊法所規範的「正當且妥當」的範圍內。

(二)、市場主導者之認定機制

就法制面而言，美國並未引進類似歐盟 SMP 認定機制的市場分析制度。就美國的情況而言，通常是針對個別企業申請合併案時，相關主管機關基於所司權責，才會著手進行市場分析與相關調查。

例如，FCC 係基於公共利益的立場，藉由合併審查之過程，進行競爭情況之評價調查；司法部與 FTC 則係基於反托拉斯法的立場，進行市場競爭影響之評價調查。

(三)、市場主導者之規管架構

1996 年電信法第 251 條及 252 條提供對市場主導者不對稱管制的法源依據，例如網路互連、細分化義務、機房共置等。

FCC 自 1980 年正式引進市場主導者管制後，已先後於 1995 年和 1996 年解除 AT&T 在州際電話以及國際電話市場主導者的認定，實質

上終止了美國在長途電話和國際電話的不對稱管制政策，其服務資費和其他業者一樣，只要前一天提出備查即可。

在市話方面，FCC 先後於 2005 年 9 月宣布解除 Qwest 在內布拉斯加州歐馬哈市（Omaha）的市場主導者地位；其後並於 2007 年 2 月宣布解除 Qwest 所有營業區域（落磯山周邊 13 州）的市場主導者地位，為美國實施 1996 年電信法以來，解除既有地方電信業者市場主導者地位的首例，意義深遠。

FCC 在 2007 年 8 月發表命令，對 RBOC 提供網綁服務的資費管制大幅鬆綁，裨增進技術匯流發展。此外，RBOC 及 ILEC 的服務資費一般受到各州公用事業委員會的價格上限管制，各州管制標準雖然不同，但對於 CLEC 的服務資費大部份已經沒有管制；加州公用事業委員會預定 2011 年以後廢除價格上限管制，頗具意義。而目前美國行動電話市場已經沒有業者被指定為市場主導者，因此亦不存在市場主導者管制。

三、日本經驗

（一）、市場主導者之定義

日本對於市場主導者的定義，按固網與行動通信網路之屬性不同而有不同的定義與規範。對固網的市場主導者之定義，稱之為「設置

第一類指定電信設備的業者」；對行動通信網路的市場主導者之定義，則稱之為「設置第二類指定電信設備的業者」。

所謂「第一類指定電信設備」，就是指於某單位區域內固網傳輸設備超過 50% 以上者（即樞紐設施）；而擁有該設備之業者即被認定為固網市場主導者。

所謂「第二類指定電信設備」，就是指凡於同一區域內行動電話用戶數佔 25% 以上者（去年及前年 2 年平均）；而擁有該設備之業者加上最近一年在同一區域內營業額市場佔有率超過 25% 以上，並參考其他條件而判定有確保競爭之必要時，即可認定為行動電話的市場主導者。

（二）、市場主導者之認定機制

日本市場主導者之認定機制，明文規範在電氣通信事業法第 33 條之 1（固網）與第 34 條之 1（行動），分別受到強弱有別的不對稱管制。

日本在 2003 年開始實施電信市場競爭評價機制，並於 2006 年修訂新的競爭評價基本方針，引進「競爭評價顧問委員會」機制俾確保競爭評價之公正性與客觀性。在競爭評價中對於市場主導者的定義則與日本公平會的市場支配力的定義一致，而與現行法律的定義不同；在評價的流程則區分觀察市場是否「存在」市場支配力以及是否會「行使」市場支配力兩個階段。

日本雖然實施電信市場競爭評價，但其目的僅係提供市場競爭狀態的參考而已，不必然直接反映在競爭政策之發動。換言之，日本的競爭政策係以電氣通信事業法的規範為主要依據；電信市場競爭評價機制僅係提供客觀的參考而已。

經由日本競爭評價個案分析的結果可知，雖然認定市場存在支配力，但卻不認為其可發動行使支配力的理由，實基於電氣通信事業法的規管架構，對市場支配力發揮牽制、抑止的作用。

（三）、市場主導者之規管架構

電氣通信事業法對固網市場主導者規範有服務管制、行為管制以及網路互連管制（互連規章採核可制）；對行動市場主導者則規範行為管制以及網路互連管制（互連規章採備查制）。

固網市場主導者包含 NTT 東日本與 NTT 西日本兩家業者；行動市場主導者包含 NTT Docomo、Okinawa Cellular Telephone、KDDI 等三家業者。日本行動電話市場雖然有三家市場主導者，但僅就其有無差別待遇等行為以及網路互連規章備查制有相關規範，並無資費管制，管制強度不高。

四、國內問題探討

（一）、市場主導者之定義

市場主導者認定機制是電信競爭政策的核心概念之一，通常在電信法中有明確的定義與規管架構。

我國電信法第 26 條之 1 已就市場主導者之服務管制、行為管制以及網路互連管制提供規範依據，並明確授權市場主導者之定義與認定方法。惟其定義與認定方法係規範在「第一類電信事業資費管理辦法」第 10 條，而非規範在電信法中，因此出現法律位階不夠明確之批評。

(二)、市場主導者之認定機制

我國現行電信市場主導者認定機制，以具有「控制關鍵基本電信設施」或「對市場價格有主導力量」或「其所經營業務項目之用戶數或營業額達各項業務市場之 25% 上」之任一條件者，即被認定為市場主導者；一旦被公告為市場主導者後，其解除機制，係由業者主動提出相關資料向主管機關申請解除公告，而非由主管機關定期實施市場分析，主動檢驗市場狀態，發現不存在適用條件時，即主動解除管制。

此外，我國之所以採用市場佔有率 25% 作為市場主導者的認定標準之一，原係為履行 WTO 基礎電信協議之市場主導者管制，而參酌、引進先進國家的認定基準，例如歐盟 1998 年管制架構即採以 25% 作為界定市場主導者的基準。

鑑於電信技術進步迅速，網路寬頻化與 IP 化的快速發展，電信市

場呈現多元多樣的匯流發展趨勢，先進國家已就其認定標準，進行調整修正。我國引進市場主導者認定機制已近 10 年，未曾進行調整修正，與整體電信發展環境出現落差。

例如，現行公告第一類電信事業行動電話業務市場主導者名單為提供 2G 服務之中華電信公司、台灣大哥大電信公司、遠傳電信公司等三家業者。如按歐盟、美國之認定標準，則 2G 市場或可撤銷市場主導者公告，解除管制（見表 7-14、表 7-15）；如按日本標準，則 2G 中華、2G 台灣大、2G 遠傳（含 2G 和信）符合認定要件（見表 7-16）。

我國行動電話市場主導者之所以限定於 2G 市場，主要係當時 3G 市場尚屬新興服務，而 PHS 為不同技術系統，因此並未一併納入同一市場，進行認定。

由本研究市場分析可知，2G、3G 乃至於 PHS 服務彼此間存在需求替代性與供給替代性，若單純界定 2G 服務為單一市場，則將掩飾 3G 服務對 2G 市場發生替代效應的現象；而若單獨界定 PHS 服務為單一市場，則由於市場只有大眾電信公司獨家提供服務，為典型的獨占市場，理應實施不對稱管制，防止反競爭行為之發生，但事實上，PHS 之服務發展受到 2G 與 3G 服務的競爭衝擊，用戶數成長趨緩，而營收額則呈現衰退趨勢，市場上並不存在獨占市場特有的支配現

象。因此，我國現行市場主導者認定機制，明顯存在改善的空間。

(三)、市場主導者之規管架構

市場主導者認定機制之政策意涵，係鑒於電信產業容易形成寡占市場之特性，乃藉由市場主導者認定機制，針對市場主導者實施不對稱管制，俾牽制、抑止其反競爭行為之發生，確保公平競爭；對於其他非市場主導者，則以事後管制為原則，裨益電信事業之健全發展。

我國市場主導者規管架構，涵蓋服務管制、行為管制以及網路互連管制。然而依據現行規定，凡屬第一類電信事業，一律受到服務管制(即資費管制)，與國際監理標準相比較，等同受到市場主導者待遇，管制強度高；另一方面，以行動電話資費管制為例，市場主導者與非市場主導者同樣接受資費管制，雖有 7 天及 14 天資費提報日期的差距，但實質上係處於相同的管制待遇。

此外，行動通信業務與固定通信業務之網路架構不同，前者並不存在關鍵基本電信設施(essential facility，或稱樞紐設施)。茲以用戶迴路為例，固網之用戶迴路係從市話用戶線至市話端局(End Office，簡稱 EO)，具有不易複製之特性；行動電話網路之用戶迴路則係從行動電話手機至基地台，不易複製性相對較低。因此固網與行動電話之市場主導者管制，宜有區別。

五、市場分析結果

表 8-1 我國行動通信業務市場現況

按用戶別	按營業額
<ul style="list-style-type: none"> ○PHS 市場呈現微幅成長，屬成熟型市場。 ○2G 市場呈現衰退局面，屬衰退型市場。 ○2G 市場月租型與預付卡型服務結構比為 80:20。 ○3G 市場呈現顯著成長趨勢，屬成長型市場。 ○3G 市場月租型與預付卡型服務結構比為 93:7。 ○2G 市場衰退的原因在於 3G 市場成長普及所產生的替代效應。 ○2009/03，3G 用戶數開始超過 2G 用戶數。 ○2009/06，2G+3G 市場的 3G 化比率為 55%。 ○2009/06，2G+3G+PHS 的 3G 化比率為 52%。 ○2G+3G 與 2G+3G+PHS 市場相類似，呈現緩和成長，趨近飽和。 	<ul style="list-style-type: none"> ○PHS 市場在用戶數方面雖有成長，但營業額卻呈現衰退趨勢。 ○PHS 市場語音服務與數據服務結構比為 97:3。 ○2G 市場呈現衰退局面，屬衰退型市場。 ○2G 市場語音服務與數據服務結構比為 98:2。 ○3G 市場呈現顯著成長趨勢，屬成長型市場。 ○3G 市場語音服務與數據服務結構比為 82:18。 ○2008/10，3G 營業額開始超過 2G 營業額；與用戶規模相比較提早 6 個月超過 2G 市場規模。 ○2G+3G 市場呈現飽和狀態。 ○2G+3G 語音服務與數據服務結構比為 92:8。 ○2G+3G+PHS 市場呈現減少現象。 ○2G+3G+PHS 語音與數據服務結構比為 92:8。 ○2G 用戶數雖然衰退減少，但整體市場用戶數呈現成長趨勢，因此整體營業額減少的原因，與市場競爭、優惠方案之推出有關。 ○如何擴大數據服務的增值應用，為業者經營策略上的重要課題。 ○擴大數據服務增值應用的課題，市場趨勢顯示朝向 3G 化發展。 ○未來 2G 執照到期後，宜以更前瞻性的觀點規劃頻譜合理使用。

資料來源：本研究。

表 8-2 我國行動通信業務資費方案與 ARPU

資費方案	ARPU
○觀察比較各家業者現行資費方案，顯示各家業者所設定之資費水準差異不大；甚且有業者提供網內免費的資費方案，顯示市場競爭相當激烈，基本上應可認定市場上不存在有業者控制價格的反競爭問題。	○整體市場及所有部份市場的 ARPU 均呈現減少現象。 ○3G 威寶 ARPU 跌幅最大 (-68.43)，PHS 次之 (-57.77%)。 ○顯示市場競爭激烈，促使業者必須採行競爭價格，確保市場競爭優勢。 ○ARPU 表現亦可佐證市場上不存在有業者控制價格的反競爭問題。

資料來源：本研究。

表 8-3 我國行動通信業務市場競爭現況 (2008 年)

市場別		市場佔有率	HHI
PHS	按用戶數	大眾 100%	10,000
	按營業額	大眾 100%	10,000
2G	按用戶數	中華 42.53%、台灣大 30.22%、遠傳 19.40%	3,254
	按營業額	中華 34.15%、台灣大 28.35%、遠傳 21.80%	2,599
3G	按用戶數	中華 31.48%、遠傳 23.86%、台灣大 21.59%	2,333
	按營業額	中華 33.98%、遠傳 26.82%、台灣大 22.24%	2,541
2G+3G	按用戶數	中華 37.31%、台灣大 26.15%、遠傳 21.50%	2,624
	按營業額	中華 34.07%、台灣大 25.60%、遠傳 24.06%	2,476
2G+3G+PHS	按用戶數	中華 35.17%、台灣大 24.65%、遠傳 20.27%	2,364
	按營業額	中華 33.48%、台灣大 25.15%、遠傳 23.64%	2,394
按系統別	按用戶數	中華 21.17%、台灣大 15.04%、遠傳 9.65%	1,278
	按營業額	中華 18.43%、台灣大 15.30%、遠傳 11.76%	1,258

註：HHI 低於 2,500 且市場佔有率低於 35% 之市場環境，實質上會出現阻礙競爭的可能性很低。

資料來源：本研究。

我國行動通信業務整體市場 (2G+3G+PHS 或按系統別) 之 HHI 指數低於 2,500 且市場佔有率低於 35%，因此可以認定市場會出現阻礙競爭的可能性很低。此外，我國行動通信業務市場基本上皆已符合從消費者觀點檢測市場競爭觀察指標 (表 7-12) 所列項目。雖然消費者

依據號碼可攜制度轉換電話公司時，仍有轉換成本的負擔（例如解約手續費、優惠方案長期綁約等），但就整體而言，我國行動通信業務市場可以視為競爭市場。

六、綜合比較

主要國家市場主導者界定機制以及相關規管架構，綜合彙整如表 8-4~表 8-6 所示，提供對照參考。

表 8-4 電信市場主導者定義之比較

國別	電信市場主導者定義
歐盟	<ul style="list-style-type: none"> ○如果一個企業單獨或與其他企業聯合具有相當於市場支配地位，即在相當程度上具有獨立於競爭企業、客戶及最終消費者之行動能力，享有強勢的經濟地位時，得視為 SMP。 ○一個企業如果在特定市場具有顯著的市場主導力時，則該企業亦得被視為與此關係密切市場的 SMP。蓋此等市場因具有關聯性，在一市場的支配力有可能影響另一市場而強化該企業在另一市場的支配力。
英國	○同上
美國	<ul style="list-style-type: none"> ○藉由生產量之控制而調漲價格的能力； ○可以把價格調高到競爭水準以上的費率也不會因不利益而失去多數客戶且可以持續維持該費率水準的能力。
日本	<ul style="list-style-type: none"> ○固網：於某單位區域內固網傳輸設備超過 50% 以上者。 ○行動：於同一區域內行動電話用戶數佔 25% 以上(去年及前年 2 年平均)且最近一年在同一區域內營業額市場佔有率超過 25% 以上，並參考其他條件而判定有確保競爭之必要時。
我國	<ul style="list-style-type: none"> ○控制關鍵基本電信設施者； ○對市場價格有主導力量； ○其所經營業務項目之用戶數或營業額達各項業務市場之 25% 以上者之任一條件者。

資料來源：本研究。

表 8-5 市場主導者認定標準與規管架構之比較

國別	市場界定依據	主要認定指標	主要規管架構
歐盟	○持續存在市場進入障礙； ○市場不具有有效競爭； ○若無事前管制競爭法難有效因應。 △參見表 2-1。	○修正過去 25% 的認定基準，改以 40% 作為基本觀察指標； ○超過 50% 且長期維持該市佔率時，才會被認定為 SMP； ○基於鼓勵新技術新服務，引進「先驅者優勢原則」，把第一位進入創新市場的優勢業者排除在事前管制對象之外。 △參見表 2-2。	△參見表 2-3、表 2-4。
英國	○同上。	○同上。	○原則同上。
美國	△依個案進行分析	△對市話業者實施管制	△參見圖 4-1。
日本	△地理界定	○固網市佔率 50%； ○行動市佔率 25%。	△參見表 5-3~表 5-5。
我國	△無	○市佔率 25%。	△參見表 6-1。

註：日本雖有實施競爭評價，但僅供市場競爭狀態之參考，而非據以認定市場主導者。

資料來源：本研究。

由本研究分析結果可知，主要國家中，只有歐盟（英國）正式引進市場界定程序，進行市場主導者之認定。美國、日本與我國則各依其現行法規，實施市場主導者不對稱管制。

具體而言，美國主要針對市話業者實施不對稱管制，對於州際電話、國際電話、行動電話已經不實施市場主導者管制，甚且在 2007 年解除 Qwest 所有營業區域（落磯山周邊 13 州）的市場主導者地位，