

《公平交易季刊》  
第 24 卷第 4 期（105/10），頁 1-30  
©公平交易委員會

# 結合決定事後影響評估之研究 －以事件研究法為例

胡偉民\*  
陳嘉雯  
羅光達

## 摘要

本研究主要介紹「結合決定事後評估」中常用的「事件研究法」，對其進行方法剖析、舉例、文獻回顧，並蒐集國內的相關統計資料與水平結合案件，應用類似的方法進行估計與檢討。為了將結合事後分析方法運用於本國的案例，本研究蒐集台灣新報社之上市上櫃公司的日度股價，並設定案例的擇選標準；包括資料的可得性、是否屬於水平結合案件、案件決定以及資料長度等面向，最終挑出 7 個案件應用於事件研究法。估計結果發現，若能將台灣新報的資料輔以適當的結合事件披露時間以及結合事業的競爭者身分，將可適當依據現有理論假說評估結合後的均衡變化。

**關鍵詞：**結合決定事後評估、實質分析、事件研究法、水平結合、台灣新報（TEJ）

---

投稿日期：105 年 3 月 2 日

審查通過日期：105 年 9 月 30 日

\* 胡偉民為國立政治大學財政系副教授、陳嘉雯為國立臺北大學經濟系助理教授、羅光達為國立政治大學財政系副教授。

## 一、研究主旨

近年來歐盟、美國，與日本等國之競爭法主管機關皆已陸續採用「結合決定的事後評估」(ex-post evaluations of merger decisions)方法，檢討結合決定後的市場均衡變化，以及檢視過去的結合決定是否周延與正確。有鑑於此，本研究的主要目標在說明(結合)事後分析中的事件研究法之運用情形及發展、使用時機及資料需求，並基於資料的可得性，對我國之重大結合決定進行事後評估，以提供競爭法主管機關做為未來研究之參考。

根據 Buccirosi et al. (2006)<sup>1</sup>研究指出，完整的結合事後評估包含兩個部分：第一部分是實質分析，也就是在結合決定後，評估此結合決定對特定市場的競爭狀況所產生的影響；第二部分是決定過程分析，主要在探討結合決定所採用之論證是否完整且正確；其中，第一部分的分析乃是第二部分分析之前提。而實質分析所採用的評估方法共有四種：問卷調查法(surveys)、評價法(evaluation methods)、結構模型模擬法(structural models and simulations)以及事件研究法(event study)，而方法的差異則主要源於研究過程可得的資料不同。

問卷調查法是在結合決定後，用問卷調查方式，請結合參與事業以及相關各方(業者、消費者、競爭對手、潛在參進者以及其他相關業者)就該結合案之影響提供資料與意見。在問卷以及抽樣機制設計得宜下，可同時提供質性及量性的資料供競爭法主管機關進行分析。但由於問卷對象的安排以及受訪者接受訪問的意願等技術性問題，問卷法所得之結果可能容易偏向主觀或存在偏誤。

評價法使用價格或其他相關變數(例如創新投入或產品種類等)檢驗結合決定對市場均衡的影響。在滿足特定估計條件的前提下，如果發現相關變數的變化(例如價格上升)與結合決定時間有一致性，同時變數變化幅度超過合理預期，代表結合產生了競爭主管機關所不待見的結果。評價法與其他方法相比，優勢在於可以直接衡量相關變數在結合決定後的變化，但若資料期間不夠長，或選擇的對照組不適當，則可能產生偏誤的結合效果。

結合模擬法所需資料最為詳盡，其需要足夠期間的詳細產品銷售量、價，以及產

---

<sup>1</sup> Paolo Buccirosi, Lorenzo Ciari, Tomaso Duso, Sven-Olof Fridolfsson, Giancarlo Spagnolo & Cristiana Vitale, "Ex-post Review of Merger Control Decisions," *LEAR report and DG Comp* (2006).

品特徵資料。其分析包括三個步驟，第一個步驟是結合模擬；亦即在現有的產業與廠商競爭結構下，估計需求面與供給面之參數，並模擬不同的產業結構（例如：通過廠商間的結合改變了產業內的所有權結構），對於市場均衡的影響。第二個步驟，使用結合事後與事前的資料以及前述的評價法，估計結合事後的均衡變化。第三個步驟則是將模擬的均衡變動與實際的均衡變動比較，並研究兩種估計結果的差距來源，並以此作為未來建構結合模擬模型的依據。因此，結合模擬的方法，包括了完整的實質分析與部分的決定過程分析。而由於所需資料甚為詳細，一般來說，若非專職資料蒐集之機構（例如 AC Nelsen 與 IRI）恰有進行相關之資料蒐集，否則難有系統的取得此類資料，而求之於此類機構則所費不貲，並非是一般政府機構或政府計畫預算所能負擔。

事件研究法採用公開市場的股票價格進行研究，因此執行時資料取得容易，並且可以根據結合宣布時點（以日為單位），以及結合決定時點，進行股價漲跌與結合時間的關聯性分析。然而，事件分析的可靠性仰賴的前提為市場能有效反映產業經營的所有相關訊息（有效市場假說），而金融市場是否為有效市場而能真實反映廠商運作績效，卻是學理分歧之所在。

本文以事件研究為主要研究方法，說明其模型設定過程，並以 Duso et al. (2011)<sup>2</sup> 的研究為例說明其應用。接著，我們嘗試探索國內能夠進行類似研究之潛力，並順帶探討在國內現有資料進行以事件研究法為主的事後分析時不足之處。經廣泛探索，發現國內可供進行事後分析之相關市場之供、需資料缺乏，而相關主管機關基於商業機密的保護，也難以支援，因此僅能取徑於公開資料。由於國內與產業相關且相對豐富的資料為台灣新報社（以下稱為 TEJ）所提供之上市櫃公司的日度股價與季度財報資料，因此，本文進行研究分析的對象主要為（相對）大型的事業的結合案件。

經過篩選，我們從公平會所提供的重大案件中，依據案件性質（是否為水平結合案件）、結合決定（禁止/不禁止結合）、以及資料性質（有股票上市），以及案件距今期間（超過 3 年以上）等條件，篩選出 7 案進行事件研究，其中統括了禁止與不禁止結合決定的案件。

從事件研究分析的初步結果發現，首先，多數不禁止結合且未附加特殊負擔的結

---

<sup>2</sup> Tomaso Duso, Klaus Gugler & Burcin B. Yurtoglu, "How Effective is European Merger Control?" *55(7) European Economic Review*, 980-1006 (2011).

合案件，在公平會宣布結合決定時，並未有顯著的股價變化。其次，在大多數禁止結合，或雖不禁止結合，但附加特殊負擔的結合決定做成時，這些決定對於結合參與事業之股價出現負面的影響。這些對股價出現負面影響的估計結果，反映出公平會的結合決定無法在事先被市場完全預期，但卻不必然指出上述之結合必然有反競爭的效果。其中主要原因在於本研究目前僅對「結合參與事業」之股價，針對「結合決定做成」之單一事件，進行分析，雖然已獲致一定成果，但仍不夠全面。若要得到更確切的結論，需要配合結合申報事業所認列之水平競爭事業、辨識結合意向書之簽約日，或蒐集相關媒體第一次報導該結合案之時間點，以分析該結合案之性質並排除其他可能假說，始能進一步釐清上述結合案是否具備反競爭之效果。

本文各節內容安排如下：第二節說明研究方法，概略解釋事件研究法的程序，與 Duso et al. (2011) 基於此法的事後分析應用。第三節進行文獻綜述，說明以事件研究法進行的研究涵蓋的案例與所得的結論。第四節說明本文進行之事後分析所用資料，特別是台灣新報社提供之資料內容與範圍，接著敘述案件選擇，詳述重大案件的資料來源與事件研究法所需資料以及篩選條件。第五節為實證檢驗，說明事件研究法的方法邏輯、模型設定與估計結果。第六節為結論與討論，總結本文之研究結果、不足之處以及政策建議。

## 二、以事件研究法進行得事後分析

以下將依序介紹事件研究法，並以 Duso et al. (2011) 的研究為例說明其應用。

### (一) 事件分析法簡介

事件分析法利用觀察廠商的股價在特定事件期間 (event window) 的異常報酬，判斷特定事件 (例如：結合案的禁止決定) 對廠商利潤的影響方向及幅度。採用事件分析法的優勢在於股價資料公開容易取得、在效率市場的假說下，未被市場預期到的新訊息將立即反映在股價上、且股價的反映不侷限於新訊息對產品價量的影響，而是市場認為該訊息對廠商利潤影響之綜合評斷。然而，採用事件分析亦有其缺點。首先，事件分析法的基本假設為效率市場假說，若金融市場無法有效反映事件對廠商利潤的影響，則事件分析法的結果將會出現偏誤。另外，若結合決定早已被市場預期到，則

股價不會因為結合決定之宣布產生反映。僅在結合決定未被市場預期到時，才會對股價產生影響。更重要的，相關廠商股價在結合決定宣布當時的變化，除了市場認為該結合案對相關廠商利潤的當期影響外，亦包含市場認為該結合案的做成，對相關廠商未來利潤之影響。舉例來說，一個意外的結合禁止決定，可能使市場對於產業未來的走向較為悲觀（認為競爭法上的管制將更加嚴格）。

我們以圖 1 說明事件分析法的操作過程。首先，選定事件發生日為基準日期，往前或往後推算數日，以此定出「事件期間」（圖 1 之  $T_1$  至  $T_2$  即為事件期間），在事件期間外，另外往前或往後推算一定日期，選取出「資料期間」（圖 1 之  $T_0$  至  $T_1$  為事件發生前之資料期間， $T_2$  至  $T_3$  為事件發生後之資料期間）。接著，以資料期間之股價資料估計股價模型，並將事件期間資料帶入股價模型，即可計算無法被股價模型所預測到的異常股價報酬及累積股價異常報酬。

計算出事件期間的累積股價異常報酬後，可以將事件分析的結果與經濟理論搭配，並分析水平結合案的效果。一般來說，由於水平結合案將導致市場更為集中，在寡佔模型下，將導致市場內廠商利潤上升（協同效果）。同時間，由於事業結合後可能產生經濟效益（例如成本降低效益），其亦將對結合參與事業之利潤產生正面影響，故在綜合以上兩種效果下，結合案對結合參與事業將產生股價的正面影響。另一方面，若事業結合後具有經濟效益，則在競爭更加激烈下，對其競爭對手之利潤將具有負面影響，此時在協同效果同時影響下，無法確認對競爭對手股價之影響。然而，若結合案僅具協同效果，而不具有成本降低效益，則其對所有市場內廠商之股價皆具有正面影響。

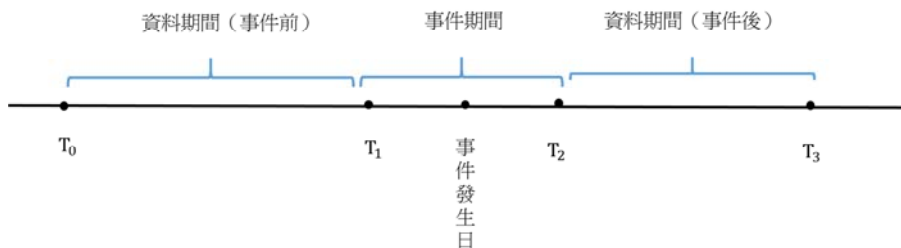


圖 1 事件分析法時間

根據以上之分析，一旦競爭主管機關做出未被市場預期到的禁止結合決定，該決

定將逆轉原本市場對於各廠商之利潤預期。此時禁止結合決定將降低結合參與結合事業之股價，但對其競爭對手的股價影響則取決於該結合案的性質。若該結合案不具備經濟效益，則禁止結合決定將導致競爭對手的股價下跌。然而，若該結合案具備經濟效益，則我們無法確認禁止結合決定對競爭對手股價的影響。在上述分析下，Eckbo & Wier (1985)<sup>3</sup>提出檢測水平結合案是否具備限制競爭效果之方法如下：「若(1)結合案宣布時對競爭對手之股價影響為正，且(2)在結合案被禁止時對競爭對手之股價為負，則該結合案具備限制競爭效果」。

當事件分析的結果同時滿足 Eckbo & Wier (1985)所提之兩項要件時，該結合案可被認為具備有限制競爭之性質。Duso et al. (2011)更進一步討論在結合宣布，以及不同的結合決定做成時（禁止、直接通過、行為或結構矯正），對結合參與事業股價之影響。故結合之事件分析相關文獻中，主要皆以股價資料討論在不同時點下，結合案件對競爭者以及對結合參與事業股價之影響。

## （二）事件研究在結合事後分析的實際應用

以下我們介紹在 Duso et al. (2011)一文中，如何利用歐盟結合決定，進行結合事後之事件分析。首先，介紹事件分析估計時所使用的基本模組，及估計基本模組時之九大步驟。之後，則討論 Duso et al. (2011)中，如何利用基本模組所得的估計值，與經濟理論進一步搭配檢驗結合案的效果。

首先，在進行事件分析前，必須先蒐集相關資料：

前置作業：蒐集結合案參與事業、競爭事業之股價以及相關資料。蒐集結合宣布日期、以及結合做成日期，並對結合決定進行分類。Duso et al. (2011)蒐集了 1990 年至 2002 年間，歐盟審理過的 151 個結合案件，從其中找出 544 家結合參與事業以及其競爭事業，並蒐集其股價及相關資料（產業別）。

我們接著介紹事件分析的九個基本步驟：

步驟一：在結合決定書中，確定結合決定做成日期，並往前回推 5 個股市交易日。

---

<sup>3</sup> B. Espen Eckbo & Peggy Wier, "Antimerger Policy under the Hart-Scott-Rodino Act: A Reexamination of the Market Power Hypothesis," *28(1) Journal of Law and Economics*, 119-149 (1985).

事件期間為結合決定做成日，以及其前後 5 個交易日<sup>4</sup>（共 11 日）。

步驟二：將第一步回推 5 個交易日取得的日期再進一步回推 240 個交易日，並採用這 240 個交易日的股價資料做為計量模型估計的資料期間（data window）。

步驟三：蒐集這 251 個交易日（事件期間及資料期間），結合參與事業的股價， $R_{it}$ 。

步驟四：蒐集這 251 個交易日的股市大盤指數， $R_t^m$ 。

步驟五：利用資料期間資料（240 個交易日），以簡單最小平方法(OLS)估計以下模型，並計算迴歸係數 $\hat{\alpha}$ 及 $\hat{\beta}$ ：

$$R_{it} = \alpha + \beta R_t^m + \epsilon_{it}$$

步驟六：將事件期間資料（11 個交易日）的資料帶入模型，並計算模型的殘差，此即為在事件期間的異常報酬（ $AR_{it}$ ）：

$$AR_{it} = R_{it} - \hat{\alpha} - \hat{\beta} R_t^m$$

步驟七：將事件期間（11 個交易日）每一天的異常報酬加總，此即為累積異常股價（CAR）（ $\tau = 0$ 為事件發生日）：

$$CAR_i = \sum_{\tau=-5}^{\tau=+5} AR_{i\tau}$$

步驟八：當結合案 $j$ 中有多個結合參與事業  $i$  皆有股價資料時，可以考慮進一步對累積異常報酬以公司市值（market value, MV）進行加權平均：

$$\Pi_j = \frac{\sum_{i=1}^N CAR_i MV_i}{\sum_{i=1}^N MV_i}$$

其中 $N$ 為具有股價資料之參與結合事業總數。

步驟九：穩健度分析。選擇不同的事件期間，檢查估計結果是否會因所選取之估計期間不同而出現重大的差異。在 Duso et al. (2011)中的穩健度分析中，選擇事件發生前 50 個交易日以及事件發生後之 5 個交易日做為第二組事件期間。

以上之步驟一至步驟九即為 Duso et al. (2011)計算在特定結合案做成時，結合事業股價異常報酬之方式。我們可視步驟一至步驟九為一個基本的「事件分析模組」。

<sup>4</sup> 觀察期間的日數不需限定為 5 日，而可以隨實際需要變化。特別是如果有其他與事業相關且足以影響股價變化的事件發生，可以斟酌縮短日數。

接下來，我們介紹如何進一步應用上述之事件分析模組，對結合案進行事後分析。首先，上述的九大步驟，是選定結合案  $j$  中的結合參與事業股價，在結合決定做成時，計算累積異常股價。但結合案件的重大時點除了結合決定做成日之外，亦包含結合宣布日；同樣的，結合案件對特定市場的影響，亦不僅限於結合參與事業，而可進一步納入競爭事業。最後，在結合事後分析時，可依結合決定之性質進行分類。

步驟九之後之流程，會依研究者想檢驗經濟理論之不同，而出現不同的設定。以下我們以 Duso et al. (2011) 為例進行介紹。

步驟十：分別以結合宣布日、及結合決定做成日為事件發生日，並以結合參與事業及其競爭事業的股價，套入上述「事件分析模組」，重複執行步驟一至九，計算：

$\Pi_{Mj}^A$ ：以結合宣布日為事件發生日之結合參與事業累積異常報酬（A 為 announcement，M 為 merging party）

$\Pi_{Mj}^D$ ：以結合決定做成日為事件發生日之結合參與事業累積異常報酬（D 為 decision，M 為 merging party）

$\Pi_{Rj}^A$ ：以結合宣布日為事件發生日之競爭事業累積異常報酬（A 為 announcement，R 為 rival）

$\Pi_{Rj}^D$ ：以結合決定做成日為事件發生日之競爭事業累積異常報酬（D 為 decision，R 為 rival）

步驟十一：以結合參與事業股價估計以下模型：

$$\Pi_{Mj}^D = a_{Mdj} + \beta_{Mdj} \Pi_{Mj}^A + g_M X_j + \eta_{Mj}$$

並以競爭事業股價估計以下模型：

$$\Pi_{Rj}^D = a_{Rdj} + \beta_{Rdj} \Pi_{Rj}^A + g_R X_j + \eta_{Rj}$$

其中， $X_j$  包含與結合案有關之控制變數，包含年份固定效果、產業固定效果。Duso et al. (2011) 在模型中將競爭主管機關之結合決定分為「不禁止」（C）、「其他矯正」（O）、「結構矯正」（S）以及「禁止」（B）等四類，故模型之截距包含  $a_{icj}$ 、 $a_{ioj}$ 、 $a_{isj}$ 、及  $a_{ibj}$  等四項，斜率亦包含  $\beta_{icj}$ 、 $\beta_{ioj}$ 、 $\beta_{isj}$  及  $\beta_{ibj}$  等四項。

步驟十二：對最後模型之估計結果進行經濟分析。Duso et al. (2011) 一文認為在有效率的結合管制下，模型中所估計的係數，應滿足表 1 之正負值。舉例來說，對於一個實質上具反競爭的結合案，禁止結合完全消除所有來自於效率或反競爭之效果，故宣布結合案時點之異常報酬與結定決定做成時的異常報酬具備一比一的抵換關係



( $b_{RB} = -1$ 、 $b_{MB} = -1$ )。若對於一個實質上具反競爭的結合案採取結合矯正措施，且該措施能保留來自結合效率的好處卻可避免反競爭之效果時，此矯正措施將對競爭者有強烈的負向股價影響（此時競爭者無從享受反競爭效果帶來的好處，卻必須與更具效率的結合參與事業競爭），故此時應變數（ $\Pi_{Rj}^D$ ）下降之幅度較自變數高 $\Pi_{Rj}^A$ ，故估計出來的斜率絕對值低於 1（ $b_{RS} < 0$ ）<sup>5</sup>。

故 Duso et al. (2011)以步驟十一的估計結果，檢驗上述假說。他們的事後分析發現，在歐盟的結合案中，除了禁止結合可以接近完全消除事業因結合宣布後所增加的股價異常報酬外，其他矯正措施僅能部分消除事業因結合宣布後所增加的股價異常報酬。

最後，我們補充討論 Duso et al. (2011)模型估計的細節。在上述步驟十一的估計中，我們假設競爭主管機關的任何決定是完全無法被事前預測的（對市場而言為全然的意外）。然而，若競爭主管機關的決定有部分可被事前預測，則應修正步驟十一中 $\Pi_{Rj}^A$ 、 $\Pi_{Mj}^A$ 、 $\Pi_{Mj}^D$ 及 $\Pi_{Rj}^D$ 的估計值。此時，應參考 Duso et al. (2011)在其附錄 B 中的做法，先估計競爭主管機關干預的機率。舉例來說，若市場預期主管機關干預的機率為零，此時無須進行調整，而當市場預期主管機關干預的機率愈高，則需下修 $\Pi_{Mj}^A$ 、 $\Pi_{Rj}^A$ 、 $\Pi_{Mj}^D$ 及 $\Pi_{Rj}^D$ 。

**表 1 Duso et al. (2011)檢測結合決定對股價影響之相關假說**

	預測	
	競爭對手股價事件分析結果	結合參與事業股價事件分析結果
禁止結合 B	$a_{RB} = 0, b_{RB} = -1$	$a_{MB} = 0, b_{MB} = -1$
其他矯正 O	$a_{RO} < 0, b_{RO} < 0$	$a_{MO} = 0, b_{MO} < 0$
結構矯正 S	$a_{RS} < 0, b_{RS} < 0$	$a_{MS} = 0, b_{MS} < 0$
不禁止結合 C	$a_{RC} = 0, b_{RC} = 0$	$a_{RC} = 0, b_{RC} = 0$

資料來源：Duso et al. (2011).

<sup>5</sup> 對於表 1 之詳細經濟解釋，可參考 Duso et al. (2011)之附錄 C。

### 三、文獻回顧

由於結合的事後分析在近期方受相關學界重視；文獻的發展時日不長，因此相關文獻數量不多。而採用事件分析方法進行檢驗的論文主要集中在反壟斷法施行相對較久，且股市相對發達的歐、美、日各國。以下我們依照文獻的發表年序，介紹歐盟、美國與日本的相關學術研究，說明其研究問題與結果。

Ellert (1976)<sup>6</sup>檢驗 1950 年至 1972 年間被美國司法部或 FTC 提出反壟斷訴訟的 205 個案件，檢視從訴訟提出到裁決期間的公司股價反映，以探討競爭主管機關進行結合控制的效率。該文與文獻不同處在於同時使用證券報酬與估計的均衡報酬間的差異作為異常報酬，以及單期雙參數資產定價模型（one-period, two-parameter asset pricing model）來平衡風險資本的資產定價。而估計個人證券的異常報酬時，則使用 Jensen et al. (1972)<sup>7</sup>的雙因子市場模型（two-factor market model）。研究結果發現，反壟斷訴訟對公司的股價並沒有顯著的影響，甚而，即使公司被強制放棄之前併購的資產，公司的股票也並沒有出現顯著的負異常報酬率。

Eckbo (1983)<sup>8</sup>研究美國 259 個礦業與製造業（水平及垂直）的結合案，其中 76 案具有壟斷（monopolized）產品市場的疑慮的競爭效果。其研究結果發現，沒有證據顯示水平結合後會增加市場力量（market power），表示反壟斷（antitrust）政策可以保護成本相對高的生產競爭者；也沒有證據表明結合會有勾結以及反競爭的效果；而在同個產業下未受質疑的水平與垂直結合競爭者間難以區分績效。

Stillman (1983)<sup>9</sup>研究 1964 年至 1972 年間，在美國受競爭主管當局挑戰的 11 個水平結合案例，檢驗結合事業與其競爭對手的價格是否受到結合的影響，研究結果發現，11 個結合案例中，只有 1 個結合業者的競爭對手顯示出和反競爭假說預期相同的異常報酬，而另一結合案例的競爭者則顯示出混合結果的異常報酬：在一事件發生時，有與反競爭假說有一致的結果，而另一事件發生時則無。作者認為，若研究中使用的

---

<sup>6</sup> James C. Ellert, "Mergers, Antitrust Law Enforcement and Stockholder Returns," *31(2) The Journal of Finance*, 715-732 (1976).

<sup>7</sup> Michael C. Jensen, Fisher Black & Myron S. Scholes, "The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests," *Studies in the Theory of Capital Markets*, 1st ed., Praeger Publishers Inc., 79-121 (1972).

<sup>8</sup> B. Espen Eckbo, "Horizontal Mergers, Collusion, and Stockholder Wealth," *11(1) Journal of Financial Economics*, 241-273 (1983).

<sup>9</sup> Robert Stillman, "Examining Antitrust Policy Towards Horizontal Mergers," *11(1) Journal of Financial Economics*, 225-240 (1983).

樣本足以代表全部的水平結合相關事業，則建議政府干預不被投資者預期會對商品價格有顯著影響的水平結合案件。

Eckbo & Wier (1985)檢驗美國在 1963 年到 1981 年間，遭受克萊頓法（Clayton Act）第 7 條挑戰的 259 個水平結合案的競爭效果。研究發現，若水平結合案是促進競爭的，對市場宣布結合意向時對競爭者之股價有正向影響，且當該結合案受競爭法主管機關禁止時，對競爭者股價有負向影響，若事件研究法的結果無法同時滿足此二要件，則無法直接判定該結合案之性質（無法排除限制競爭或促進競爭任一假說），而需要其他資料進行更深入分析。

Simpson (2001)<sup>10</sup>分析 1986 年美國 May 百貨公司收購 Associated Dry Goods 的案件，探討大型百貨公司的結合競爭效果。估計結果發現，此收購案使結合廠商的競爭公司在競爭性較低的市場提高價格，並得到較高的利潤；當收購案發生時，在 May 百貨同一市場參與結合者都有顯著為正的異常報酬，這個結果符合反競爭理論。

Aktas et al. (2004)<sup>11</sup>以歐盟在 1990 年至 2000 年間所審理的 874 個申報案（共涉及來自 19 個國家的 1,535 個公司），檢視公司在結合宣布日及決定日前後的累積異常股價報酬（CARs）對公司股價的影響，以及假設歐洲監管機構具有保護主義，保護其歐盟會員國不受外國公司的競爭，解釋歐盟委員會對企業合併的監管過程。估計結果發現，公司在第一次結合宣布日及宣佈日前兩天有顯著的累積平均異常報酬（CAAR），而這隱含消息走漏及內線交易；不論參與合併者是否為歐盟會員國，受歐盟干預的機率無顯著差異，然而當干預確實發生，非歐盟會員國的結合參與者會付出較多的成本，所以無法斷言主管機關不具保護主義的傾向。

Duso et al. (2007)<sup>12</sup>使用事件研究法研究在 1990 年至 2002 年間，歐盟進入延長審查（second request）的案件，檢驗結合與股票價格的關聯，同時檢視結合決定的型一誤差（歐盟已禁止其結合，而股價市場視為促進競爭）與型二誤差（歐盟不禁止結合，但股價市場視其為限制競爭）。研究結果顯示歐盟的決定與公司利益沒有顯著關係，但相對的，市場界定（market definition）、審查的程序方向（procedural aspects）、

---

<sup>10</sup> John David Simpson, "Did May Company's Acquisition of Associated Dry Goods Corporation Reduce Competition? An Event Study Analysis," *18(4) Review of Industrial Organization*, 351-362 (2001).

<sup>11</sup> Nihat Aktas, Eric de Bodt & Richard Roll, "Market Response to European Regulation of Business Combinations," *39(4) Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 731-757 (2004).

<sup>12</sup> Tomaso Duso, Damien J. Neven, Lars-Hendrik Röller, "The Political Economy of European Merger Control: Evidence Using Stock Market Data," *50(3) Journal of Law and Economics*, 455-489 (2007).

國家以及產業則對影響公司利益有顯著的影響。

Aktas et al. (2007)<sup>13</sup>研究歐盟在 1990 年至 2000 年所審理的 290 個申報案，分析收購者的國籍與競爭者在結合宣布時所產生的異常股價是否可解釋主管機關的結合決定。其研究結果發現，若事業宣布結合時，收購者為歐盟外事業且對歐盟內競爭事業的異常股價報酬為負值時，主管機關有更高的干預（延長審理、結合矯正）機率，此結果與主管機關具有保護主義的假設一致。

Duso et al. (2011)研究歐盟在 1990 年至 2002 年間所審理的 151 個申報案，檢視公司在事件（結合宣布日及最後歐盟決定日）發生日期前後的異常股價反映（CARs），探討歐盟對結合控制的效率。其估計結果發現，在控制對於結合的預期下，禁止（BLOCK）及矯正措施（Remedies）的結合決定皆為部分有效，因其對於競爭者或結合事業的股價都有顯著影響，但作者發現，禁止結合（outright blockings）可以有效消除事業因為提出具限制競爭效果所取得之額外利潤，而矯正措施卻可能在錯誤的應用或設計錯誤下，無法消除事業因結合而產生之限制競爭效果。

Odagiri et al. (2011)<sup>14</sup>研究日本 2000 年至 2010 年間的結合案，特別是公司結合之後營利率、股票價格、創新程度（研發強度與專利的數量）以及產品價格的變化。其中股票價格變化採用事件分析法進行分析。其研究結果顯示，多數案件的股票價格在結合宣布當日上漲，但漲幅幾天內會消失，因此，在多數案件中異常股價報酬（CARs）並不顯著，顯示結合對提升公司績效的效果有限。

## 四、資料說明及案件選擇

### （一）資料說明

本研究採用之公司財務報表及股價資料皆取自台灣經濟新報社（TEJ），「TEJ Finance Data Base」、「TEJ PUBLIC DATA BASE」及「TEJ Equity」資料庫，各資料之內容列於下表 2。「TEJ Finance DB」主要提供上市、櫃公司之財務報表，資料為

<sup>13</sup> Nihat Aktas, Eric de Bodt & Richard Roll, "Is European M&A Regulation Protectionist?" *117(522) The Economic Journal*, 1096-1121 (2007).

<sup>14</sup> Hiroyuki Odagiri, Koki Arai, Noriyuki Doi, Yasushi Kudo & Chiharu Yanagita, "The Impact of Mergers on Profits, Share Value, Innovation, and Product Prices in Japan in the 2000s," *51 CPDP* (2011).

季度，期間跨度為 1986 年至 2015 年。「TEJ PUB DB」提供公開發行未上市櫃公司之財務報表，資料亦為季度，期間為 1996 年至 2014 年。「TEJ Equity」提供各公司之股價，資料為日度。

TEJ 蒐集的財務報表包括了，損益表、資產負債表、盈餘分配表與現金流量表。TEJ 中事業的經營範圍可粗分為 19 個產業（包括水泥工業、食品工業、塑膠工業、紡織纖維等），或細分成 27 個產業（詳見表 3）。TEJ 蒐集的股價中，本研究所需者包括：股票報酬率（調整後股價）、大盤報酬率以及結合公司發行股票的總市值。

## （二）案件選擇

本研究採用之案件，主要取自於公平交易委員會的「本會行政決定」網頁<sup>15</sup>。從較晚近的 17 件重大結合案件中，依照案件內容，分別列出有關的「公司名稱」與「決定日期」，並從中挑選符合 3 項條件之案件：1.該案件是否屬於水平結合；2.是否存在可資分析的資料，以及 3.資料是否適用事件分析法。說明如下：

### 1.該案件是否屬於水平結合且不禁止結合

由於並非所有上述結合案件皆屬水平結合，本研究依據公平會對於該案件的說明、公司性質與主要產品判斷該案例為「水平結合與否」，並依案件的說明，決定該案件「是否不禁止結合」。

表 2 TEJ 資料庫資料介紹

資料庫名稱	資料範圍	起訖期間	頻率
TEJ Finance DB	上市櫃公司財務報表	1986 年~2015 年	季資料
TEJ PUB DB	公開發行未上市櫃公司之財務報表	1996 年~2014 年	季資料
TEJ Equity	股價資料：股票報酬率（調整後股價）、大盤報酬率、結合公司發行股票的總市值		日資料

資料來源：TEJ。

<sup>15</sup> 公平交易委員會網站，<http://www.ftc.gov.tw/internet/main/decision/decisionLit.aspx>，最後瀏覽日期：2015/5/19。

表3 TEJ 產業分類

上市公司分類	TEJ 分類	TEJ 分類代碼	上櫃公司分類
水泥工業	水泥工業	1	—
食品工業	食品工業	2	食品工業
塑膠工業	塑膠工業	3	塑膠工業
紡織纖維	紡織纖維	4	紡織纖維
電機機械	電機機械	5	電機機械
電器電纜	電器電纜	6	電器電纜
化學生技醫療	化學工業	21	化學工業
	生技醫療	22	生技醫療
玻璃陶瓷	玻璃陶瓷	8	玻璃陶瓷
造紙工業	造紙工業	9	—
鋼鐵工業	鋼鐵工業	10	鋼鐵工業
橡膠工業	橡膠工業	11	橡膠工業
汽車工業	汽車工業	12	—
電子工業	半導體業	24	電子工業
	電腦及週邊設備業	25	
	光電業	26	
	通信網路業	27	通信網路
	電子零件組業	28	電子工業
	電子通路業	29	
	資訊服務業	30	軟體業
其他電子業	31	電子工業	
建材營造	建材營造	14	建材營造
航運業	航運業	15	航運業
觀光事業	觀光事業	16	觀光事業
貿易百貨	貿易百貨	18	貿易百貨
其他產業	其他產業	20	其他產業
—	油電燃企業	23	—

資料來源：TEJ。

## 2. 是否存在可資分析的資料

由於本研究的主要資料來自於台灣新報（TEJ）<sup>16</sup>。從其資料庫中，我們搜尋相關公司的資料，找出「公司簡稱」與「ID」，特別是辨別 TEJ 中是否存在該案件中相關公司的「股價」資料。

## 3. 資料是否適用事件分析法

本研究主要使用 TEJ 的「股價」進行事件分析，因此可資分析的案件，必須有相當的營業規模，故能為 TEJ 所收納。

基於以上說明，我們將案件選擇的相關變數與說明整理並呈現於表 4，並設定準則挑選案件。

由於事件分析主要檢驗結合決定對相關事業股票報酬率案件選擇的影響，故我們依據案件之性質（是否為水平結合案件）、結合決定（禁止/不禁止結合），以及資料性質（有股票上市）選擇案件。

表 4 整理出我們目前所篩選出的 17 個案件，以及案件之基本性質。這 17 個案件分別為 Avenger International Limited 與大新店之結合案（案件編號 1）、大豐有線與台灣數位寬頻結合案（案件編號 2）、台灣大車隊結合案（案件編號 6、7）、錢櫃與好樂迪結合案（案件編號 9、10、11）、統一企業與德記洋行之結合案（案件編號 13）、統一企業與維力食品工業結合案（案件 14、15）以及燁聯鋼鐵與唐榮鐵工廠結合案（案件編號 17）。在 11 個案件中，第 9、10、11、14、15、17 案為禁止結合案，而第 1、2、6、7、13 案為不禁止結合案。另外，由於第 6 案及第 7 案之結合決定為同一日所做成，且參與結合事業中，唯一有上市股價資料可供查詢之事業皆為台灣大車隊，故我們針對這兩案，僅能做出單一之事件分析（以下皆以第 6 案稱之）。最後，案件編號 9、10、11 皆為錢櫃與好樂迪結合案，案件 14、15 皆為統一企業與維力食品工業結合案，且其結合決定一致，故我們針對這些案件，皆以其第一次結合決定發生之時點進行分析，並分別以第 9 案代表錢櫃與好樂迪結合案、第 14 案代表統一企業與維力食品工業結合案。綜上所述，我們實際執行事件分析的案件合計為 7

<sup>16</sup> 使用台灣新報資料需有付費會員資格，由於本文作者所屬的政治大學與臺北大學皆具有會員資格，故能下載與使用此資料。

案（1、2、6、9、13、14、17），其中第1、2、6、13等4案為不禁止結合，而第9、14、17等3案為禁止結合。

表4 結合案件

序號	案名	公司名稱	公司簡稱	ID	決定日期	損益表	股價	被允許結合?	屬水平結合?	決定至今滿3年?
1	Avenger International Limited 與大新店民主有線電視股份有限公司結合申報決定案	Avenger International Limited		無	2008/6/11	NO	NO	YES	YES	YES
		大新店民主有線電視股份有限公司	大新店	8945	2008/6/11	YES	YES			
2	大豐有線電視股份有限公司擬取得台灣數位寬頻有線電視股份有限公司100%股份並取得其全數董監事席次，得以控制其業務經營及人事任免，申報事業結合案	大豐有線電視股份有限公司	大豐電	6184	2014/9/17	YES	YES	YES	YES	NO
		台灣數位寬頻有線電視股份		無	2014/9/17	NO	NO			
3	中華電信股份有限公司等3家事業合資設立點鑽整合行銷股份有限公司結合申報決定案	中華電信股份有限公司	中華電	2412	2011/3/31	YES	YES	YES	NO	YES
		悠遊卡投資控股股份有限公司		58CTQ 悠遊卡	2011/3/31	NO	NO			
		統一超商股份有限公司	統一超	2912	2011/3/31	YES	YES			
4	中華電信股份有限公司等6家事業合資設立新事業經營信託服務管理	中華電信股份有限公司	中華電	2412	2013/1/23	YES	YES	YES	NO	NO



	(Trusted Service Management, TSM)平臺結合申報決定案	台灣大哥大股份有限公司	台灣大	3045	2013/1/23	YES	YES			
		亞太電信股份有限公司	亞太電	3682	2013/1/23	YES	NO			
		威寶電信股份有限公司		3157	2013/1/23	NO	NO			
		悠遊卡投資控股股份有限公司		58CTQ 悠遊卡	2013/1/23	NO	NO			
		遠傳電信股份有限公司	遠傳	4904	2013/1/23	YES	YES			
5	台亞衛星通訊股份有限公司與弘開數位科技股份有限公司結合申報案	台亞衛星通訊股份有限公司	台亞衛星通訊	8998	2006/2/23	YES	NO	YES	YES	YES
		弘開數位科技股份		無	2006/2/23	NO	NO			
6	台灣大車隊股份有限公司等4家事業申報事業結合決定案	台灣大車隊股份有限公司	大車隊	2640	2015/1/29	YES	YES	YES	YES	NO
		龍典計程車客運服務股份有限公司		無	2015/1/29	NO	NO			
		龍星車隊股份有限公司		無	2015/1/29	NO	NO			
		皇星計程車客運服務業有限公司		無	2015/1/29	NO	NO			
7	台灣大車隊股份有限公司與泛亞計程車客運服務有限公司申報事業結合決定案	台灣大車隊股份有限公司	大車隊	2640	2015/1/29	YES	YES	YES	YES	NO
		泛亞計程車客運服務有限公司		無	2015/1/29	NO	NO			
8	台灣大哥大股份有限公司結合申報決定案	台灣大哥大股份有限公司	台灣大	3045	2009/12/3	YES	YES	YES	NO	YES
		盛庭股份有限公司		無	2009/12/3	NO	NO			
9	錢櫃企業股	好樂迪股份	好樂迪	9943	2007/3/9	YES	YES	NO	YES	YES

	份有限公司與好樂迪股份有限公司結合申報決定案	有限公司 錢櫃企業股份有限公司	錢櫃	8359	2007/3/9	YES	NO			
10	好樂迪股份有限公司與錢櫃企業股份有限公司結合申報決定案	好樂迪股份有限公司 錢櫃企業股份有限公司	好樂迪 錢櫃	9943 8359	2008/4/24 2008/4/24	YES YES	YES NO	NO	YES	YES
11	好樂迪股份有限公司與錢櫃企業股份有限公司等2家事業結合申報決定案	好樂迪股份有限公司 錢櫃企業股份有限公司	好樂迪 錢櫃	9943 8359	2009/4/20 2009/4/20	YES YES	YES NO	NO	YES	YES
12	悠遊卡投資控股股份有限公司等9家事業參與投資及共同經營點	悠遊卡投資控股股份有限公司 中華電信股份有限公司 全家便利商店股份有限公司 臺灣伊藤忠股份有限公司 伊藤忠商事株式會社 神腦國際企業股份有限公司 神通電腦股份有限公司 富邦金控創業投資股份有限公司 點鑽整合行銷股份有限公司		58CTQ 悠遊卡 2412 5903 S337 台灣伊藤忠 N0329 伊藤忠商社 2450 8122 2881 無	2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3 2014/4/3	NO YES YES NO NO YES YES YES NO	NO YES YES NO NO YES YES YES NO	YES	NO	NO
13	統一企業股	統一企業股	統一	1216	2007/10/19	YES	YES	YES	YES	YES

	份有限公司 與德記洋行 股份有限公司 結合申報 決定案	份有限公司 德記洋行股 份有限公司	德記	5902	2007/10/19	YES	YES			
14	統一企業股 份有限公司 與維力食品 工業股份有 限公司結合 申報決定案	統一企業股 份有限公司	統一	1216	2008/9/10	YES	YES	NO	YES	YES
		維力食品工 業股份有限 公司	維力 食品	1244	2008/9/10	YES	NO			
15	統一企業股 份有限公司 與維力食品 工業股份有 限公司等 2 事業結合申 報決定案	統力企業股 份有限公司	統一	1216	2010/9/8	YES	YES	NO	YES	YES
		維力食品工 業股份有限 公司	維力 食品	1244	2010/9/8	YES	NO			
16	遠傳電信股 份有限公司 與愛貝克思 股份有限公 司等 8 家事 業結合申報 決定案	遠傳電信股 份有限公司	遠傳	4904	2010/8/19	YES	YES	YES	NO	YES
		愛貝克思股 份有限公司		Z3400 愛貝 克思	2010/8/19	NO	NO			
		豐華唱片股 份有限公司		無	2010/8/19	NO	NO			
		金牌大風音 樂文化股份 有限公司		無	2010/8/19	NO	NO			
		華研國際音 樂股份有限 公司	華研	8446	2010/8/19	YES	NO			
		福茂唱片音 樂股份有限 公司		無	2010/8/19	NO	NO			
		台灣索尼音 樂娛樂股份 有限公司		無	2010/8/19	NO	NO			
		環球國際唱 片股份有限 公司		無	2010/8/19	NO	NO			
		眾來科技股 份有限公司		無	2010/8/19	NO	NO			

17	燐聯鋼鐵股份有限公司與唐榮鐵工廠股份有限公司等2家事業結合申報決定案	燐聯鋼鐵股份有限公司	燐聯	9957	2009/5/8	YES	YES	NO	YES	YES
		唐榮鐵工廠股份有限公司	唐榮	2035	2009/5/8	YES	YES			

資料來源：公平交易委員會「本會行政決定」網頁。

註：公司名稱與 ID 皆指稱台灣新報中所使用之簡稱與 ID。「不禁止結合」的欄位中，“NO”代表禁止，“YES”代表不禁止。

## 五、實證檢驗

基於前節說明，以下我們使用台灣新報（TEJ）提供的股票價格，進行估計，並依照模型設定與估計結果的順序說明結果。由於事後分析依賴假說以辨識結合的影響，因此我們在本節最終說明完成假說檢定所需資料，並將在下節之結論中檢討以事件研究法為基礎的事後分析及應用心得。

### （一）模型設定

在以下研究過程，我們將檢驗公平會的結合決定，對於結合廠商相關產業內廠商股票報酬率的影響。若該結合決定事前無法被市場所完全預期，則結合決定對於廠商利潤的影響，應立即反映在結合決定做成後廠商之股票報酬率上；相反地，若該結合決定與市場預期無異，則該結合決定對股票報酬率將不會產生影響。另外，Eckbo and Wier (1985)認為，若事件分析的結果同時滿足兩項要件時，該結合案可被認為具備有限制競爭之性質：1.該水平結合案在第一次對市場宣布時對競爭者之股價有正向影響；2.該結合案在遭到競爭法主管機關禁止結合時，對競爭者股價有負向影響。若事件分析法的結果並未同時滿足此兩項要件，則無法直接判定該結合案之性質（無法排除是限制競爭亦或是促進競爭），而必須利用其他資料進行更進一步的分析。

在相關廠商的選擇上，針對個別結合案，在資料允許（有上市股價資訊可供查詢）的前提下，研究結合決定對該案件之結合參與事業、以及其競爭事業股票報酬率之影響。

案例分析所採用的估計模型如下：

$$R_{it} = \alpha + \beta R_t^m + \sum_{s=1}^5 \delta_s D_{si} + \epsilon_{it}$$

其中 $R_{it}$ 為事業 $i$ 於交易日 $t$ 之股票報酬率， $R_t^m$ 為大盤在交易日 $t$ 之報酬率， $D_{si}$ 為該事業 $i$ 參與結合之結合決定做成後之第 $s$ 個交易日之虛擬變數，而 $\epsilon_{it}$ 為誤差項。舉例來說，針對錢櫃與好樂迪結合案（公結字第 096002 號案），其結合決定書做成日為 2007 年 3 月 9 日（週五），則 $D_{1,好樂迪}$ 僅在 2007 年 3 月 9 日為 1，其餘為 0；而 $D_{2,好樂迪}$ 則僅在 2007 年 3 月 12 日（週一）為 1，其餘為 0。在模型中， $\delta_1$ 至 $\delta_5$ 分別為結合決定做成後之第 1 個至第 5 個交易日中，事業 $i$ 的股價無法被大盤，以及自身股價解釋之異常報酬。另外， $\delta_1 + \delta_2 + \delta_3 + \delta_4 + \delta_5$ 為結合決定做成後 5 日內之累積股價異常報酬。依據 Duso et al. (2011)之設定，若錢櫃與好樂迪之結合案具備反競爭效果，則若在該結合宣布當時對好樂迪之股價出現正的股價異常報酬、而在禁止結合時對好樂迪之股價出現負的股價異常報酬，則代表公平會的禁止結合決定有消除反競爭效果的可能性。但該案是否確實具備反競爭效果，必須取得競爭者股價始能在 Eckbo & Wier (1985)的分析架構下進行<sup>17</sup>。

## （二）估計結果

以下估計採用的基礎設定，包括資料選取期間以及事件期間的設定主要依據 Duso et al. (2011)。其中，資料期間的選取主要為結合決定日前之 50 個交易日，而事件期間則選取結合決定日後之 5 個交易日。除了這個基礎設定外，另外亦選取較長之資料期間（結合決定日前之 180 個交易日）及事件選取期間（結合決定日後之 10 個交易日）進行分析，以檢視估計結果是否受資料及事件選取期間之影響。

表 5 所示為結合案例的事件分析估計結果，其中結合事業名稱以及案例名稱分別置於各欄位上方。其中，第 1 欄至第 5 欄為不禁止結合案例之估計結果、第 6 至 9 欄為禁止結合案例之估計結果。在不禁止結合案例的相關 5 家結合參與事業中，大新店之股價在結合決定做成當日、或 5 日內皆無統計顯著之股價異常報酬或累積股價異常

<sup>17</sup> 在以下的事件分析法分析中，由於案件數不多，我們將分別依不同之廠商股價進行事件分析，當案件數過多或為避免特定案件的過於主導整體分析結果時，可依廠商之股價市值對結果進行加權估計。

報酬。另外，台灣大車隊、德記的股價在結合決定做成當日分別出現 0.85%、4.29% 的正向異常報酬（p 值皆低於 10%）、5 日內累積股價異常報酬分別為 3.56% 及 4.76%（p 值皆低於 5%）。

表 5 水平結合案例事件分析（短時間）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
股票	大新店	大豐電	大車隊	統一	德記	好樂迪	統一	唐榮	燐聯
決定做成後當天	-0.136	-0.542**	0.850+	-2.643**	4.294**	-4.720**	-3.593**	-0.650	-0.574
決定做成後第 2 個交易日	-0.030	-0.147	0.197	-2.002**	0.929	-2.566**	-1.867**	3.403**	0.406
決定做成後第 3 個交易日	-0.164	0.057	4.340**	-5.860**	0.124	-1.499**	3.120**	8.596**	-5.473**
決定做成後第 4 個交易日	-0.173	-0.119	-1.118**	1.032*	2.003**	-0.092	-2.059**	4.649**	2.540**
決定做成後第 5 個交易日	-0.159	-0.522**	-0.707	-0.001	-2.595**	-1.966**	-2.546**	6.385**	0.482
觀察值總數	55	55	55	55	55	55	55	55	55
調整後之 R squared 值	-0.121	-0.087	0.079	0.340	0.062	0.108	0.433	0.153	-0.067
5 天累積異常報酬估計值	-0.661	-1.274	3.562	-9.474	4.755	-10.844	-6.945	22.384	-2.619
5 天累積異常報酬標準誤	0.700	0.440	1.548	2.182	2.109	1.881	2.436	3.113	3.332
5 天累積異常報酬 T 值	-0.945	-2.896	2.301	-4.343	2.255	-5.766	-2.851	7.191	-0.786

註：1.(1)為 Avenger International Limited 與大新店民主有線電視股份有限公司結合申報決定案，(2)為大豐有線電視股份有限公司擬取得台灣數位寬頻有線電視股份有限公司 100%股份並取得其全數董監事席次，得以控制其業務經營及人事任免，申報事業結合案，(3)為台灣大車隊股份有限公司等 4 家事業申報事業結合決定案，(4)為統一企業股份有限公司與德記洋行股份有限公司結合申報決定案，(5)為統一企業股份有限公司與德記洋行股份有限公司結合申報決定案，(6)為錢櫃企業股份有限公司與好樂迪股份有限公司結合申報決定案，(7)為統一企業股份有限公司與維力食品工業股份有限公司等 2 事業結合申報決定案，(8)為燐聯鋼鐵股份有限公司與唐榮鐵工廠股份有限公司等 2 家，事業結合申報決定案，(9)為燐聯鋼鐵股份有限公司與唐榮鐵工廠股份有限公司等 2 家事業結合申報決定案。  
2.\*代表 p 值小於 0.10，\*\*代表 p 值小於 0.05，\*\*\*代表 p 值小於 0.001。

特別值得注意的是，大豐電在結合決定做成當日的股價，出現負向的異常報酬（-0.54%），且 5 日內累積股價異常報酬亦為負向（-1.27%）。這說明，雖然大豐有線與台灣數位寬頻結合案獲得通過，但市場上對該結合案之決定的解讀為對大豐電之預期利潤有負向影響。一個可能的解釋是公平會的不禁止結合決定中，有時會附帶有負擔，若這些負擔超過市場原先的預期，即便結合獲得通過，市場仍可能認為這些預期外的負擔將對結合參與事業之獲利產生負向影響而下修其股價。就大豐有線與台灣數位寬頻結合案而言，在公平會的不禁止結合決定中，公平會為了確保該結合案之整體經濟利益獲得實現，要求結合參與事業在結合後 3 年內，必須履行種種有益於整體經濟利益之事項。故若市場事先未預期到這些負擔，則的確有可能出現上述結合案雖獲通過，但市場股價對該案的反映為負向之情形。同樣類似情形亦有可能發生在統一企業上，其與德記之結合案雖獲通過，但其 5 日內累積股價異常報酬仍為負值（-9.47%）。由於公平會的結合決定是否能有效消除結合案的反競爭效果，需要競爭者之股價始能做進一步判斷，故依現有實證結果，僅能推斷這些結合決定無法事先被市場所預期。

表 5 之第 6 欄至第 9 欄為禁止結合案例之估計結果。在禁止結合的相關 4 家結合參與事業中，我們發現在禁止結合決定做成的當天，結合參與事業的股價均有負的異常報酬，惟僅有第 6 欄及第 7 欄之結果顯著。以第 6 欄之錢櫃與好樂迪結合案（案例 9）為例，當公平會做成禁止決定的當天，好樂迪的股價異常報酬為-4.72%，即便在禁止決定做成之次日，仍有-2.57%的異常報酬無法被前 50 個交易日的股價以及大盤指數所解釋。同樣地，在統一與維力結合案（案例 13，結果置於第 7 欄）及燁聯與唐榮鐵工廠結合案中（案例 17，結果置於第 8 欄、第 9 欄），禁止結合決定對於當日結合參與事業之股價分別產生-3.59%、-0.65%、-0.57%的異常報酬。若以交易 5 日所累積的異常報酬來看，則僅有錢櫃與好樂迪結合案以及統一與維力結合案兩案之 5 日累積股票異常報酬為負值。

表 5 的結果顯示，公平會針對這 3 個案件所做的禁止結合決定並未完全被市場上所預期到，特別是在錢櫃與好樂迪以及統一與維力的結合案中，結合決定做成後 5 日內，該決定仍對結合參與事業的股價產生負向的累積股價報酬，隱含市場預期這些禁止結合決定對於結合參與事業的利潤帶來不利的影響。特別的是，在燁聯與唐榮鐵工廠結合案中，結合案雖遭到公平會禁止，唐榮鐵工廠在結合決定做成後交易 5 日所累

積的異常報酬仍為正值（22.38%，p 值低於 5%），此結果或許與該結合案為燁聯宣布透過公開收購方式取得唐榮鐵工廠股票，而非透過雙方簽定結合意向書有關，但也有可能是由於其他事件所造成，在未有更多類似案例可供分析下，我們無法對唐榮股價上漲的結果提供更進一步的解釋。

為確保估計結果不受資料及事件選取期間之影響，我們將資料期間以及事件期間分別為 180 天、10 天的估計結果另置於表 6 中。在不禁止結合案例上，我們獲得與基礎設定相似的結果：在不禁止結合決定做成後之 10 個交易日內，大新店並未出現累積股價異常報酬；台灣大車隊的股價出現正向的累積異常報酬（5.07%，p 值低於 5%）；大豐有線以及統一之股價出現負向之累積異常報酬（分別為-1.32%、-14.83%，p 值低於 5%）。與基礎設定不同的是，德記之股價在不禁止結合決定做成後之 10 個交易日內的累積異常報酬轉為在統計上並不顯著（原本德記 5 個交易日內的累積異常報酬為正值且在統計上為顯著）。

另外在禁止結合案例上，我們也獲得與基礎設定相似的結果：在禁止結合決定做成後之 10 個交易日內，錢櫃與好樂迪案以及統一與維力的結合案的結合參與事業皆出現負向之股價累積異常報酬（p 值皆低於 5%）。但燁聯與唐榮鐵工廠結合案決定做成後之 10 個交易日內，燁聯之股價出現-3.03%之累積異常報酬，而唐榮鐵工廠之股價出現 33.76%之累積異常報酬。

從以上分析的 7 個案例來看，可以整理出幾個初步的結果。首先，由於在許多結合案例中，在公平會宣布結合決定時，結合參與事業之股價出現異常報酬，因此我們認為，公平會的結合決定無法在事先被市場完全預期。另外，在大多數禁止結合，或雖不禁止結合，但附加特殊負擔的結合決定做成時，這些決定對於結合參與事業之股價出現負面的影響。依據事件分析法的基本假設，若公平會的結合決定完全符合市場預期時，其決定對於結合參與事業之股價應不會產生影響。所以這些負面異常股價的出現，可能是因為市場上一般對公平會所受理水平結合案的結合決定預設大多為「不禁止結合」或「未附加特殊負擔之不禁止結合」，且市場認為這些結合案有益於結合參與事業之利潤。在這樣的市場預設下，若公平會做出禁止結合，或做出雖不禁止結合，但附加明顯負擔時，這些決定就有可能對於結合參與事業之股價出現負向的影響。由於市場對不同結合類型結合決定的解讀並不相同。

最後，由於我們僅對「結合參與事業」之股價，針對「結合決定做成」之單一事



件，進行分析，雖然已獲致一定成果，但仍然不夠全面。若想以 Duso et al. (2011)類似之方式測試公平會之禁止結合決定是否能完全消除結合的限制競爭效果，必須取得結合相關事業在結合宣布時點之股價資料，亦即針對兩方面的資料進行補強：其一，整理在結合申報書中，結合申報事業所認列之水平競爭事業，並分別蒐集其股價進行事件分析。其二，整理在結合申報書中，結合申報事業所提供結合意向書之簽約日，或蒐集相關媒體第一次報導該結合案之時間點，以分析該結合案之性質。

表 6 水平結合案例事件分析（長時間）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
股票	大新店	大豐電	大車隊	統一	德記	好樂迪	統一	唐榮	燐聯
決定做成後當天	-0.015 (0.047)	-0.504** (0.062)	0.938** (0.21)	-1.990** (0.16)	4.106** (0.205)	-4.523** (0.123)	-3.541** (0.179)	-0.471* (0.189)	-0.559+ (0.333)
決定做成後 第 2 個交易日	-0.079 (0.061)	-0.077 (0.052)	0.279 (0.189)	-1.685** (0.354)	0.358 (0.417)	-2.113** (0.166)	-1.619** (0.321)	3.735** (0.191)	0.279 (0.362)
決定做成後 第 3 個交易日	0.002 (0.064)	0.187** (0.046)	4.390** (0.159)	-4.953** (0.235)	0.225 (0.309)	-1.071** (0.16)	3.149** (0.194)	8.122** (0.32)	-4.853** (0.525)
決定做成後 第 4 個交易日	0.007 (0.069)	0.181+ (0.101)	-1.081** (0.19)	1.632** (0.175)	1.756** (0.218)	-0.303+ (0.169)	-1.764** (0.39)	4.952** (0.189)	2.440** (0.354)
決定做成後 第 5 個交易日	-0.001 (0.061)	-0.308** (0.065)	-0.671** (0.193)	0.880** (0.219)	-2.523** (0.289)	-1.265** (0.235)	-2.209** (0.454)	6.174** (0.248)	0.859* (0.401)
決定做成後 第 6 個交易日	-0.005 (0.056)	0.169** (0.046)	2.721** (0.151)	-2.346** (0.172)	0.166 (0.231)	0.955** (0.136)	2.372** (0.187)	6.221** (0.215)	1.008* (0.433)
決定做成後 第 7 個交易日	-0.052 (0.038)	-0.636** (0.089)	-0.663** (0.179)	-1.041** (0.266)	-3.760** (0.347)	-0.066 (0.132)	2.600** (0.288)	3.028** (0.198)	-0.905* (0.386)
決定做成後 第 8 個交易日	-0.046 (0.036)	-0.361** (0.052)	-0.029 (0.162)	-0.671** (0.17)	-1.683** (0.213)	0.05 (0.124)	0.595 (0.548)	0.117 (0.194)	-2.086** (0.374)

決定做成後 第 9 個交易日	-0.016 (0.047)	0.048 (0.055)	0.336* (0.158)	-3.841** (0.167)	-0.748** (0.211)	-0.346* (0.134)	-2.618** (0.275)	1.988** (0.188)	-0.172 (0.35)
決定做成後 第 10 個交易日	-0.045 (0.036)	-0.015 (0.046)	-1.152** (0.198)	-0.811** (0.212)	0.997** (0.256)	-1.149** (0.17)	-0.755** (0.204)	-0.103 (0.188)	0.958** (0.334)
觀察值總數	190	190	190	190	190	190	190	190	190
調整後 R squared 值	-0.059	-0.016	0.109	0.358	0.016	0.066	0.432	0.176	-0.035
10 天累積 異常報酬估計值	-0.251	-1.316	5.068	-14.825	-1.107	-9.834	-3.789	33.764	-3.031
10 天累積 異常報酬標準誤	0.403	0.5	1.513	1.556	2.035	1.369	1.721	1.881	3.341
10 天累積 異常報酬 T 值	-0.623	-2.634	3.349	-9.528	-0.544	-7.182	-2.202	17.951	-0.907

註：1.(1)~(9)之案例同表 5。

2.\*代表 p 值小於 0.10，\*\*代表 p 值小於 0.05，\*\*\*代表 p 值小於 0.001。

## 六、結論與建議

本研究主要目的在於介紹結合事後評估中以事件分析法進行的實質分析。在上述章節中，主要介紹了事件研究法、相關文獻，以及選擇國內的重大水平結合案件，應用事件分析方法進行研究。我們發現台灣新報（TEJ）所提供之股價資料適合進行事件研究，而現階段分析的未盡之處，則主要在於缺乏結合意向首次披露的時點（或許是結合意向書的簽約日、媒體報導結合案的時間點），以及結合事業競爭者的身分，故無法依據現有進展，對文獻中所提供的假說進行更深入的檢驗。而前述資料在競爭主管機關的協助下，或競爭主管機關的內部分析中，應都能輕易得到解決。

雖如此，事件研究法在學理上與執行上有其先天不足之處，以下，我們列舉數端以資未來執行類似研究參考。

其一，事件研究法的有效性基礎在於有效性市場假說（effective market

hypothesis)，學界對於市場是否能真實反映廠商的運作績效，仍莫衷一是。雖然如此，在缺乏其他結合事後分析方法所提供的證據時，事件研究法仍能經由市場集體對結合的反映提供相對可靠的意見做為結合後競爭性變化的指標。而在同時存在事件研究法其他方法（例如評價法）估計結果的條件下，兩者結論的若存在不一致，也可以做為事件研究法修正估計模型與改進預測能力的依據<sup>18</sup>。

其二，由於國內資料保護法律的規定，本研究無法取得公開資料以外的訊息，而僅以 TEJ 資料為主。因此，在國內以公開資料進行事後分析面臨的最直接問題就是無法進行未上市、櫃事業（或規模較小）的結合案件的事後分析。

其三，以上市櫃公司的股價資料是否存在做為篩選條件進行的結合案件，由於規模較大，且在許多產業中競爭者寡（例如有線電視、衛星通訊、食品等），而屬具反競爭疑慮的邊緣案件，因此即使能夠進行研究，也因其多非典型的結合案件，故不具代表性，而存在無法將結論一般化的疑慮。

其四，採用事件研究法進行的研究，需要適當的定義競爭者。TEJ 的分類（粗分 19 項，細分 27 項產業）比美國的分類（80 項 3 位數的產業）涵蓋範圍還要寬。產業定義越粗疏，涵蓋的產品越多，研究者也就越難以 TEJ 提供的定義辨別競爭者，而因此分析結果可能兼具偏誤（bias）與不穩健（robust）的缺失。倘若礙於個資法，而無法取得競爭主管機關的協助，在事件研究中若能配合有限度的問卷調查取得競爭者的資訊，則不失為可行的解決之道。特別是問卷調查中若僅詢問可能的競爭者的資訊時，受訪者較無誤導結論的可能性，而研究者可依據專業的判斷，選定適當的比較對象。

---

<sup>18</sup> 如果研究中同時具有（統計）可靠的評價法與事件研究法結果，評價法結果所提供者，幾乎等同檢驗事件研究法結果有效性的證據；當兩者估計結果不一致時，研究者會傾向於相信評價法的結論，而兩者結果的不一致，實質上等同對有效市場假說投下不信任票。

## 參考文獻

### 外文部分

- Aktas, Nihat, de Bodt, Eric & Roll, Richard, “Market Response to European Regulation of Business Combinations,” *39(4) Journal of Financial and Quantitative Analysis* (2004).
- Aktas, Nihat, de Bodt, Eric & Roll, Richard, “Is European M&A Regulation Protectionist?” *117(522) The Economic Journal* (2007).
- Buccirossi, Paolo, Ciari, Lorenzo, Duso, Tomaso, Fridolfsson, Sven-Olof, Spagnolo, Giancarlo & Vitale, Cristiana, “Ex-post Review of Merger Control Decisions,” *LEAR report and DG Comp* (2006).
- Duso, Tomaso, Gugler Klaus & Yurtoglu, Burcin, B., “How Effective is European Merger Control?” *55(7) European Economic Review* (2011).
- Duso, Tomaso, Neven, Damien, J. & Röller, Lars-Hendrik, “The Political Economy of European Merger Control: Evidence Using Stock Market Data,” *50(3) Journal of Law and Economics* (2007).
- Eckbo, B. Espen & Wier, Peggy, “Antimerger Policy under the Hart-Scott-Rodino Act: A Reexamination of the Market Power Hypothesis,” *28(1) Journal of Law and Economics* (1985).
- Eckbo, B. Espen, “Horizontal Mergers, Collusion, and Stockholder Wealth,” *11(1) Journal of Financial Economics* (1983).
- Ellert, James C., “Mergers, Antitrust Law Enforcement and Stockholder Returns,” *31(2) The Journal of Finance* (1976).
- Jensen, Michael, C., Black, Fisher & Scholes, Myron, S., “The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests,” *Studies in the Theory of Capital Markets*, 1st ed., Praeger Publishers Inc. (1972).
- Odagiri, Hiroyuki, Arai, Koki, Doi, Noriyuki, Kudo, Yasushi & Yanagita, Chiharu, “The Impact of Mergers on Profits, Share Value, Innovation, and Product Prices in Japan in the 2000s,” *51 CPDP* (2011).

---

Simpson, John David, “Did May Company's Acquisition of Associated Dry Goods Corporation Reduce Competition? An Event Study Analysis,” 18(4) Review of Industrial Organization (2001).

Stillman, Robert, “Examining Antitrust Policy Towards Horizontal Mergers,” 11(1) Journal of Financial Economics (1983).

## Ex-Post Evaluations of Merger Decisions Involving Event Studies

Hu, Wei-Min \*

Chen, Chia-Wen

Lo, Kuang-Ta

### Abstract

In this project we introduce an event study method used to assess ex-post evaluations of merger decisions. We analyze the steps to be implemented, illustrate the procedure with examples, and summarize the literature. In addition, we use stock price data that has been gathered for relevant firms in horizontal merger cases to implement the event studies and discuss the results. To this end, we collect data on the daily stock prices of each publicly-traded company from the Taiwan Economic Journal. To appropriately implement the event study, we employ a set of criteria for inclusion: data availability, whether or not the case can be categorized as a horizontal merger, the merger decision outcome, and the period of the data covered. We narrow down the analysis to seven cases for the event studies. From the estimation results we find that, if supplemented by the identities of the competitors of merging firms, and the timing of the intention to disclose the merger, the data from the TEJ allow us to evaluate the ex post market equilibrium change based on the event studies.

**Keywords:** Ex-Post Evaluations of Merger Decisions, Substantive Assessment, Event Study, Horizontal Merger, Taiwan Economic Journal (TEJ).

---

Date submitted: March 2, 2016

Date accepted: September 30, 2016

\* Hu, Wei-Min, Associate Professor, Department of Public Finance, National Chengchi University; Chen, Chia-Wen, Assistant Professor, Department of Economics, National Taipei University; Lo, Kuang-Ta, Associate Professor, Department of Public Finance, National Chengchi University.