

美韓大型洗衣機反傾銷及平衡稅案 (DS464)：剝奪與減損之計算方式研析

江文基*、許裕佳**

綱 要

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 壹、前 言 | 一、大型家用洗衣機 (LRWs) |
| 貳、美韓雙方針對剝奪與減損計算
方式之主張 | 之報復計算方式說明 |
| 參、仲裁小組採用之報復計算方式
說明 | 二、非大型家用洗衣機
(non-LRWs)之報復計算
方式說明 |
| | 肆、結 語 |

壹、前 言

2011 年美國商務部應美國家電製造企業惠而浦公司之申請，調查韓國大型家用洗衣機 (large residential washers, LRWs) 涉嫌傾銷及補貼之情形。美國商務部在 2012 年認定韓國大宇電子、LG 電子和三星電子獲得政府出口補貼，存在傾銷行為，並決定加徵反傾銷稅及平衡稅 (大宇、LG 和三星 3 家廠商在韓國和墨西哥生產並銷往美國的大型家用洗衣機，分別被課徵

* 中華經濟研究院 WTO 及 RTA 中心助研究員，國立台灣大學農業經濟學系博士。

** 中華經濟研究院 WTO 及 RTA 中心分析師，英國倫敦大學學院(UCL)公共政策研究所碩士。

82.41%、13.02%及 9.29%之反傾銷稅，前述 3 家廠商亦被課徵 72.30%、0.01% 及 1.85%之平衡稅)。然而，韓國政府對此表示質疑，認為美國調查方式違反 WTO 規定，於 2013 年 8 月向 WTO 提出諮商請求，2014 年 1 月本案爭端解決小組 (Panel) 成立。小組於 2016 年 3 月對此爭端案做出裁決，判決結果美韓雙方各有輸贏，報告拒斥許多韓國提出之指控，不過大抵接受韓國對於美國採取之反傾銷和平衡措施未符國際貿易規則之主張。進一步言之，小組認為美國所使用的「差別定價法則」(Differential Pricing Method) (註一) 和「歸零法則」(Zeroing methodology) (註二) 違反《反傾銷協定》(Anti-dumping Agreement) 第 2.4.2 條計算傾銷差額之規定；而平衡稅方面，小組認為美國商務部所實行之措施違反《補貼暨平衡措施協定》(Agreement on Subsidies and Countervailing Measures, SCM) 第 2.1 條 (c) 款之內容。

美國和韓國均對小組報告不服並提出上訴，上訴機構 (Appellate Body) 於 2016 年 9 月公布報告，大致上同意小組報告所作裁決，判定美國的調查與計算方式違反《反傾銷協定》、《補貼暨平衡措施協定》和《1994 年關稅暨貿易總協定》，此裁決可說是對美國實施貿易保護主義、濫用貿易救濟措施的重大打擊。對此，美方雖表示有意願履行爭端解決機構之建議及裁決，但美韓雙方對於執行之合理期間 (reasonable period of time, RPT) 未能達成共識，故由 WTO 仲裁人決定給予美國 15 個月時間對國內相關措施進行調整。惟待合理期間於 2017 年 12 月 26 日到期時，韓國認為美國並沒有執行上訴機構之裁決 (沒有修改或終止不適當的反傾銷稅和平衡稅措施，且沒有對「差

註一：「差別定價法則」為美國於 2013 年開始採行的一項新規則，其用來決定個案中是否應以「加權平均正常價格與逐筆出口交易之價格 (weighted average to transaction, W-T)」比較方法來計算傾銷差額。爭端解決小組同意韓國看法，認為美國採用「差別定價法則」方法未能有效分析基於不同買主、地區，或期間之價格差異，不符反傾銷協定。

註二：「歸零法則」為 WTO 成員在反傾銷調查時估算涉案產品傾銷幅度的一種方法。美國商務部在反傾銷調查實踐中常使用此種方法，在核算時僅將出口國出口價格低於正常價格 (Normal Value, 即出口國的國內價格) 的產品納入計算範圍，而將高於正常價格的產品「歸零」。由於最終反傾銷稅的稅率基於傾銷幅度計算，歸零法排除了高於正常價格的產品，導致傾銷幅度被放大。

別定價法則」或「W-T 價格比較法（註三）」進行任何修改），遂於 2018 年 1 月依《爭端解決規則與程序瞭解書》（Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes, DSU）第 22.2 條向爭端解決機構請求 WTO 授權停止美國產品之關稅減讓，韓國請求之停止減讓規模為一年 7.11 億美元，同時亦要求此金額應該依據美國洗衣機市場之年成長率進行調整。美國旋即對韓國停止減讓規模提出反對意見，故 WTO 啟動仲裁程序，由原始小組成員 Ms Claudia Orozco（主席）、Mr Mazhar Bangash 和 Mr Hanspeter Tschaeni 進行仲裁工作，仲裁過程要事請參見表 1。

表 1 「韓國請求 WTO 授權停止美國產品之關稅減讓」仲裁過程要事

日期	要事
2018 年 2 月 14 日	1. 召開第 1 次仲裁會議，討論仲裁程序。 2. 美國要求仲裁人與當事方（美、韓）的會議對其他會員和公眾開放。
2018 年 2 月 21 日	仲裁人在與當事方協商後，通過了工作程序與時間表。
2018 年 2 月 23 日	1. 美國要求工作程序應保護商業機密資訊（Business Confidential Information, BCI），韓國表示同意，仲裁人通過關於 BCI 的附加工作程序。 2. 韓國提交了 1 份通知文件，解釋其擬停止關稅減讓水準之計算方法（即韓國的方法論文件）。
2018 年 3 月 23 日	美國遞交書面意見。
2018 年 4 月 5 日	仲裁人向當事方通知其拒絕美國請求仲裁會議對其他會員和公眾開放之決定，並確認仲裁人與當事方的會議將以非公開會議形式進行。
2018 年 4 月 13 日	韓國遞交書面意見。
2018 年 4 月 27 日	仲裁人向當事方提出問題。
2018 年 5 月 14 日	當事方就仲裁人問題提供書面答覆。
2018 年 5 月 18 日	仲裁人向當事方提出其他問題。
2018 年 5 月 25 日	當事方就仲裁人所提出的其他問題提供書面答覆。

註三：傾銷差額=正常價格－出口價格。根據 WTO 反傾銷協定：2.4.2 條之規定，有三種比較方法：1. W-W 法：「正常價格之加權平均」－「所有可資比較之出口價格之加權平均」。2. T-T 法：「正常價格」對「出口價格」逐筆比較。3. W-T 法：「正常價格之加權平均」－「逐筆交易的出口價格」，此法僅限於有集中傾銷之例外情形。

日期	要事
2018年6月5-6日	仲裁人與當事方舉行實質會議。
2018年6月8日	仲裁人向當事方提出其他問題。
2018年6月21日	當事方就仲裁人所提出的其他問題提供書面答覆。
2018年6月28日	當事方就彼此書面答覆提出意見。
2018年8月20日	仲裁人向當事方進一步提出問題，要求當事方在2018年8月27日提交答覆，並在2018年8月29日前就彼此書面答覆提出意見。
2018年8月29日	由於韓國要求，仲裁人給予時間延長，當事方於2018年8月29日提交答覆。
2018年9月3日	當事方就彼此書面答覆提出意見。

資料來源：WT/DS464/ARB，8 February 2019；本研究整理。

貳、美韓雙方針對剝奪與減損計算方式之主張

在仲裁過程中，韓國受美國 WTO 不一致措施剝奪或減損（Nullification and Impairment）之計算公式主要有兩大爭議點：（1）反事實（Counterfactual）情境的設定；（2）經濟評估模型之選擇及其參數設定。前者係衡量韓國在合理期間沒有受美國反傾銷與平衡稅影響時理應出口到美國大型洗衣機的金額，但從理論上來說，此情境並不存在於現實中（因為韓國實際已經被影響），因此在反事實情境設定中美韓雙方皆只針對自己最有利情況進行辯護；亦即，美方自然主張韓國大型洗衣機受其措施影響之幅度應為零，而韓國當然主張受影響金額相當大，仲裁小組便須在兩者論述中找出反事實情境最合理之設定。至於後者，經濟評估模型及參數設定（剝奪或減損的計算方法）主要用於衡量韓國大型洗衣機剝奪與減損之規模，不同模型所計算出的結果也不一樣，仲裁小組最終針對美韓雙方所提的計算方式給出雙方都能接受的客觀裁定。在仲裁過程中，韓國的主張論點摘要如下（註四）：

註四：WT/DS464/ARB/Add.1, 8 February 2019, Annex B-2.

1. **「終止」與 WTO 不一致的措施為合理之反事實情境**：依據仲裁人之認定，適當的反事實是指在合理期間到期前撤銷（remove）與 WTO 不一致措施之情況。據此，韓國認為其以終止（termination）與 WTO 不一致措施為前提的反事實應為合理。
2. **Bown & Ruta 部分均衡模型（Bown & Ruta Partial Equilibrium Model）是計算剝奪和減損程度最合適之模型**：韓國主張 Bown & Ruta 模型是一個被廣泛認可的經濟模型，其以簡單而有效的經濟架構解釋貿易影響。實際上，過去美國與印度農產品的爭端案中，美國訴諸第 DSU 第 22.6 條仲裁程序的方法論中，亦提出了本質上相同的方法。此外，韓方也指出美國提出的另一個 Armington 模型不是計算剝奪和減損程度的適當模型，因為 Armington 模型會低估 WTO 不一致措施之貿易影響，且對參數高度敏感。韓國主張本案採用 Bown & Ruta 模型較合適，依據公式計算出大型家用洗衣機剝奪或減損金額為 7.11 億美元。
3. **韓國使用的數據合理且準確**：韓國指出其計算方法與仲裁人過去在歐盟與美國賀爾蒙爭端案中調查一致，該爭端的仲裁人即認為「禁令前的數據」是計算反事實下出口總額的代表性起始點。據此，韓國認為美國實施措施前的數據當可反映出其沒有實施 WTO 不一致之情況，為合理反事實之市場狀況。
4. **韓國認為美國聲稱其措施未遵守裁決規定不會導致韓國任何利益遭到剝奪和減損並無根據**：韓國表示美國提出「LG 和三星沒有興趣或能力在韓國為美國市場生產大型家用洗衣機，因此本仲裁案適當的剝奪和減損程度為零」之主張毫無根據。另外，紀錄證據也顯示，美國國際貿易委員會（USITC）本身亦承認「美國徵收反傾銷稅和平衡稅」與「LG 和三星生產設施的移動」之間具時間相關性，更確認美國說法互有矛盾。
5. **由於美國本身（as such）違反規範，故韓國提出的計算非大型家用洗衣機產品（Non-LRW Products）剝奪和減損程度之方式是適當的**：韓國和

美國均認為可以設計一套公式來計算未來的剝奪和減損程度。韓國認為其充分證明所提出之公式在各方面都是合理的，因此韓國表示未來運用在非大型家用洗衣機產品之公式與韓方所提大型家用洗衣機產品應相同，原因為韓國認為其計算方式是奠基在正確且合理的經濟學原理之上。

另外，美國的主張論點摘要如下（註五）：

1. **DSU 第 22 條要求提議「減讓或其他義務暫停之程度」應等同「剝奪和減損之程度」**：美國表示韓國違背 DSU 的要求，其請求「減讓或其他義務暫停之程度」不等同「剝奪和減損之程度」。美韓雙方大型洗衣機的貿易差異（trade differential）應該要排除其他因素之影響後，才能將其歸因於美國措施所造成的剝奪或減損程度。美方認為合理的剝奪或減損程度須要考慮到韓國與美國之間目前的貿易關係（即以 2017 年為代表），以及如果美國的措施在合理期間到期後遵守 WTO 爭端解決機構的建議（反事實情境）美韓間可能的貿易關係。
2. **美國在韓國大型家用洗衣機一案，適當的反事實應是依照仲裁小組意見「修改」而非「終止」與 WTO 規範不一致之反傾銷和平衡稅措施**：終止對進口自韓國的大型家用洗衣機之反傾銷和平衡稅措施並不是遵守爭端解決機構建議唯一的選擇，且反事實情境設定「終止措施」並不合理。此外，爭端解決機構並沒有建議終止這些措施，因而本案中較適當的反事實應是降低反傾銷稅率。
3. **在合理期間到期後，修改或終止美國對韓國大型家用洗衣機採取與 WTO 規範不一致之反傾銷和平衡稅措施，並不會使韓國大型家用洗衣機對美國出口金額有任何增加，故韓國剝奪和減損程度為零**：美國指出，有充分的證據顯示，若美國在合理期間到期後，對韓國大型家用洗衣機採取與 WTO 規範一致之措施，美國自韓國進口大型家用洗衣機的金額並不會增加，因為三星和 LG 等韓國大型家用洗衣機製造商對於在韓國繼續生產

註五：WT/DS464/ARB/Add.1, 8 February 2019, Annex B-1.

美國市場所需之大型家用洗衣機，缺乏興趣和能力。因此，在合理期間到期後，美國對韓國大型家用洗衣機維持與 WTO 規範不一致之反傾銷和平衡稅措施，韓國剝奪和減損程度為零。

4. **韓國使用錯誤的經濟模型分析所計算出的「減讓或其他義務暫停之程度」不等於其「剝奪或減損之程度」**：理論上可以採用部分均衡模型（partial equilibrium model）來計算剝奪和減損的程度，但韓國使用了錯誤的部分均衡模型，該經濟模型假設世界上只有韓國和美國 2 個國家，並進一步假設美韓大型家用洗衣機之間為完全替代關係。對此，美方認為韓國這些假設不正確，並主張計算剝奪和減損程度正確的經濟模型應為 Armington 模型（不完全替代模型），且必須有正確的數據與參數設定。美國主張應修正如下表 2，且認為在合理期間到期後，美國對韓國大型家用洗衣機採取與 WTO 規範不一致之反傾銷稅措施，韓國剝奪或減損之程度每年不會超過 1,800 萬美元至 2,500 萬美元之區間，而平衡稅措施造成韓國剝奪或減損之程度每年不會超過 232 萬美元。

表 2 美國認為韓國估算剝奪和減損程度之錯誤及修正建議

不該使用	應使用
2011 年韓國進口比重數據：42.9%	2017 年韓國進口比重數據：15.5%
2017 年 1 月供給彈性：7	2017 年 12 月供給彈性：6
依據 HS6 位碼推斷 2017 年進口值： 1,764,569,000 美元	依據 HS10 位碼計算 2017 年實際進口值： 15.73 億美元
依據過去幾年美國洗衣機市場平均成長率推測成長率因子：5.8%	無成長率因子

5. **韓國要求依據其所提之相同公式計算大型家用洗衣機以外產品暫停減讓程度之主張，有概念缺陷且違反 DSU**：韓國要求授權採用其估算大型家用洗衣機剝奪或減損程度之公式，以便韓國能自行確定其他產品的暫停減讓程度。惟韓國提出的公式純粹是猜測，不是奠基在正確的經濟分析上，且韓國的公式有概念上的缺陷和數據輸入問題，其主張違反 DSU 規

定。

WTO 仲裁小組經參酌雙方陳述主張，於今（2019）年 2 月 8 日對此案做出裁決，由於美國未能在合理期間履行爭端解決機構之建議及裁決，仲裁人依據 DSU 第 22.6 條規定，同意韓國就大型家用洗衣機一案，可以對美國採行一年 8,481 萬美元的報復性關稅（包含反傾銷措施造成韓國 7,440 萬美元的損失，以及平衡稅措施造成韓國 1,041 萬美元的損失）。儘管 WTO 裁定的金額，只有韓國當初要求報復金額 7.11 億美元的 11.9%，但此案例極具意義，為韓國提供了一個今後可適用之準則，美國也無法再恣意違反 WTO 規定對韓國產品課稅。

此外，本案另一重要爭點為美國在計算反傾銷差額時所用的「歸零法則」，在此種計算方法下，刻意忽略特定資料（即受檢視之產品在該國出口價格高於其國內價格時，忽視此種價格差異並將差異歸零），目的在於放大傾銷幅度，進而對進口國形成不公平待遇。除了大型家用洗衣機之外，韓國表示美國對於其他韓國產品也使用「歸零法則」，故建議使用與大型家用洗衣機相同的公式，計算韓國其他產品因美國與 WTO 不一致措施，利益遭到剝奪和減損之程度。因此，此次仲裁小組的裁決亦提供了韓國其他產品一個計算公式，將韓國產品的市佔率、彈性係數、美自韓國企業進口金額以及違反 WTO 規定所課徵的稅率納入算式，以計算韓國未來在美國違反規定時得以報復之金額，而該項報復額度亦可以按照每年通貨膨脹率進行調整。以下進一步說明仲裁小組針對大型家用洗衣機與非大型家用洗衣機採用之報復計算方式。

參、仲裁小組採用之報復計算方式說明

一、大型家用洗衣機（LRWs）之報復計算方式說明

在美韓大型家用洗衣機反傾銷與平衡稅爭端中，美韓兩國分別皆針對韓國的剝奪或減損提出不同估算模型，而仲裁小組最終認為美國提出的 Armington 模型較為合適。仲裁小組所提出之理由茲說明如下。

首先，韓國提出的計算方式係假設韓國與美國大型家用洗衣機為完全替代關係，但韓國自己卻沒有辦法印證美國市場的大型家用洗衣機皆為同質產品；亦即美國大型家用洗衣機消費者購買大型家用洗衣機時的決策僅受價格影響，不受其他因素（如品牌）影響。此外，仲裁小組認為大型家用洗衣機為品牌產品（branded product）為世界公認之事實，而且經調查美國大型家用洗衣機市場是由少數幾家公司所主導，消費者具有品牌忠誠度，除非價格落差非常大，否則消費者並不會因為價格調降就全部轉向購買其他競爭對手的大型家用洗衣機，因此仲裁小組認定韓國完全替代的假設並不合理（註六）。第二，仲裁小組檢視韓國計算公式後發現韓國在完全替代彈性假設之下所提出的計算方式並不正確且無學術文獻的支持（註七）。第三，在 DSU 第 22.6 條的訴訟中，迄今尚未存在使用 Armington 模型進行剝奪或減損估算之先例，但仲裁小組認為這並不足以構成無法使用 Armington 模型之要素，倘證據足以顯示大型家用洗衣機是一個不完全替代產品，Armington 模型之使用仍具有其合理性（註八）。最後，美國依據過去實證研究結果，提出韓國洗衣機與美國本土洗衣機替代彈性值為 4（不是太大的數值），顯示美國的 Armington 模型才是合適之計算方式；相對地，韓方針對替代彈性數

註六：WT/DS464/ARB, para. 3.93.

註七：WT/DS464/ARB, para. 3.78 and 3.93.

註八：WT/DS464/ARB, para. 3.93.

值並未提出確切證據顯示該數值顯著大於 4 或為完全替代，導致仲裁小組認為韓國計算方式的學理基礎較為薄弱（註九）。

承上，仲裁小組研究雙方所提出的報復計算方式後，最終認為美國的 Armington 模型較為合適。根據仲裁小組所公布的報告，Armington 模型可被以下 5 條方程式所定義（註十）：

$$\text{進口國總需求： } E = \kappa P^{1+\varepsilon} \quad (1)$$

$$\text{進口國國內價格指數： } P = \left(\sum_{i=1}^J \omega_i^{-\sigma} (p_i(1+t))^{1-\sigma} \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (2)$$

$$\text{進口國進口量： } m_i = \omega_i^{-\sigma} (p_i(1+t))^{-\sigma} P^{\sigma-1} E \quad (3)$$

$$\text{出口國出口量： } x_i = \lambda_i p_i^\eta \quad (4)$$

$$\text{市場均衡： } m_i = x_i \quad (5)$$

其中， E 為進口國的支出； P 為價格指數，價格指數由上述式（2）所定義，其為不同產品來源國（上述產品共有 J 個來源國）價格之加權總合。進口國對不同產品來源國進口量以 m_i 表示； p_i 為出口國之出口價格； t 為進口國所課徵之從價稅率。式（4）為出口供給方程式， x_i 代表出口國 i 之出口量。最後式（5）為市場結清式，其表示均衡時進口國對進口來源國 i 之進口需求（ m_i ）會等於該 i 國之出口供給（ x_i ）。參數方面， ε 表示進口國國內市場需求彈性； η 為出口供給彈性；至於產品不同來源之間的替代彈性則以 σ 表示之。（註十一）

儘管仲裁小組認為美國提出的計算方式較為合適，但 Armington 模型在實務運算上仍存在一些必要之參數設定，這些參數設定包括：美國大型家用

註九：WT/DS464/ARB, para. 3.93.

註十：WT/DS464/ARB, para. 3.94。仲裁小組在計算大型家用洗衣機之報復金額時，並非一條公式，而是此五條聯立方程式，同時使用 General Algebraic Modeling System (GAMS) 程式運算求解。

註十一：本案中進口國為美國，而出口國為世界其他國家包括韓國。

洗衣機市場規模、由韓國進口大型家用洗衣機之進口金額、美國大型家用洗衣機國內需求彈性、韓國出口供給彈性，以及替代彈性（註 十二）。在參數設定方面，美韓雙方亦針對個別參數數值提出各自主張，仲裁小組在研究美韓雙方各自論述後，最終採用仲裁小組認為較為客觀之設定。茲逐一說明仲裁小組針對不同參數設定之理由。

(一) 美國國內大型家用洗衣機需求彈性

美韓雙方針對美國國內大型家用洗衣機需求彈性皆提出-0.55 之數值。韓國引用 USITC 在 2017 年所公布之「源自中國大陸大型家用洗衣機調查報告（Large Residential Washers from China）」作為其參數設定基礎，美國亦引用相同研究報告。在報告中，其結果顯示美國國內大型家用洗衣機需求彈性應介於-0.3 至-0.8 之間，而-0.55 則為此區間之中間值。基此，在雙方引用相同文獻且所提之數值一樣的情況下，仲裁小組同意美國國內大型家用洗衣機需求彈性為-0.55（註 十三）。

(二) 韓國大型家用洗衣機出口供給彈性

除了美國國內大型家用洗衣機需求彈性，韓國大型家用洗衣機出口供給彈性亦是 Armington 模型在運算時必要之資訊。韓國引用 USITC 在 2017 年 1 月所公布「源自中國大陸大型家用洗衣機調查報告」之數值做為依據，發現出口供給彈性介於 6~8 之間，並提出其大型家用洗衣機出口供給彈性應為 7（取 6~8 之中位數）。美國則主張該供給彈性數值為 6（取 4~8 之中位數），並引用 USITC 在 2017 年 12 月公布的「大型家用洗衣機全球防衛措施調查（Global Safeguard Investigation of LRWs）」作為基礎。仲裁小組認為雖然美韓雙方皆引用 USITC 報告作為各自主張之依據，惟美方所提為較新之數據，因此仲裁小組認為韓國大型家用洗衣機出口供給彈性之參數應按照美方主

註十二：WT/DS464/ARB, para. 3.96.

註十三：WT/DS464/ARB, para. 3.97 and 3.98.

張進行設定較為合適，其數值為 6（註 十四）。

（三）替代彈性

依照定義，替代彈性為給定韓國大型家用洗衣機與美國大型家用洗衣機相對價格變動 1%，對兩者相對需求變動百分比之影響。美國提出美韓洗衣機替代彈性數值應為 4，其依據為 USITC 公布之「大型家用洗衣機全球防衛措施調查」（註 十五）。對此，仲裁小組曾詢問美國 USITC 公布之替代彈性是否為利用計量估計方法所得到之結果。美方回應 USITC 報告的替代彈性並非以計量方式估計，而是透過大型家用洗衣機的購買者、生產者及進口商以問卷方式得到之結果。仲裁小組曾建議美國使用 Broda and Weinstein（2006）（註 十六）之計量估計結果，然美國以研究過於老舊及研究中產品分類過於廣泛為由提出質疑，並堅持使用 USITC 報告之結果（註 十七）。最終，仲裁小組接受美方提出替代彈性為 4 之建議，原因為仲裁小組經過數值模擬後，發現如果採用 Broda and Weinstein（2006）之替代彈性（數值為 1.63），美方受報復金額幅度會比它自己所提的替代彈性（數值 4）還小，因而此係數設定維持美國之主張（註 十八）。至於韓國，由於其未能提出任何估計數值或研究結果證明替代彈性數值相當大，或至少顯著大於 4，以作為支持兩國洗衣機為完全替代之證據，故仲裁小組在計算韓國的剝奪或減損程度時，採用美國建議將替代彈性參數值設定為 4（註 十九）。

（四）美國大型家用洗衣機之市場規模

在仲裁過程中，美韓雙方皆同意美國大型家用洗衣機之市場規模資料可

註十四：WT/DS464/ARB, para. 3.99 and 3.100.

註十五：WT/DS464/ARB, para. 3.86.

註十六：Broda, C. and D. Weinstein (2006), "Globalization and the Gains from Variety," *The Quarterly Journal of Economics*, 21, 541-585.

註十七：WT/DS464/ARB, para. 3.87.

註十八：WT/DS464/ARB, para. 3.88.

註十九：WT/DS464/ARB, para. 3.90 and 3.101.

取自美國家電製造商協會（Association of Home Appliance Manufacturers, AHAM）所提供之資料。然而，AHAM 資料僅有美國整體洗衣機（包含大型與非大型）之市場規模，未能進一步區分大型家用洗衣機與非大型家用洗衣機之市場規模比重，此也讓美韓雙方針對上述市場規模比重展開另一番論戰（註二十）。

針對美國國內大型家用洗衣機市場規模比重，韓國認為可以使用美國自韓國進口受反傾銷與平衡稅影響之洗衣機金額（以 HS10 位碼稅號為基礎）占美國自韓國進口洗衣機總金額之比例當作美國境內大型家用洗衣機市場比重的代理變數。透過此方式所計算出來的數值為 96%，表示美國境內洗衣機可能有 96% 為大型家用洗衣機，4% 為非大型家用洗衣機（註二十一）。

美國方面，其認為韓國計算方式有高估市場規模之嫌，並提出應使用美國進口大型家用洗衣機金額占其洗衣機進口總額之比例作為美國國內大型家用洗衣機市場規模比重之代理變數。美國計算方式所得到之比重為 80%，表示美國境內洗衣機可能有 80% 為大型家用洗衣機，20% 為非大型家用洗衣機（註二十二）。

仲裁小組在評估美韓雙方論述後，認為美國所提之計算方式較為合理。主要原因在於仲裁小組認為韓國所提之計算方式僅考慮到美國自韓國進口洗衣機之結構（大多為大型家用洗衣機，而且受反傾銷與平衡稅影響），而未考慮其他國家洗衣機出口至美國之情況。相對地，美方所提之方式係以其整體洗衣機進口結構去推算國內大型家用洗衣機市場規模之比重，該進口結構考量面向不僅包括韓國，亦涵蓋其他洗衣機出口國，為較客觀之推算方式。據此，仲裁小組最終採用美方建議，亦即美國大型家用洗衣機之市場規模以 AHAM 所提供美國整體洗衣機（包含大型與非大型）市場規模數值乘

註二十：WT/DS464/ARB, para. 3.102.

註二十一：WT/DS464/ARB, para. 3.104.

註二十二：WT/DS464/ARB, para. 3.104.

上 80%當作其參數設定之參考依據（註二十三）。

(五) 美國大型家用洗衣機之進口金額

美韓雙方針對美國大型家用洗衣機之進口金額之爭議點可分成三個面向探討：(1)以 HS6 位碼或是 HS10 位碼為基礎認定大型家用洗衣機之稅號；(2)是否有產品未受反傾銷與平衡稅影響，但卻被包含進上述稅號之中；(3)美韓雙方對於美國大型家用洗衣機之進口金額之計算方式不一致（註二十四）。

有關 HS6 位碼或是 HS10 位碼之爭議，韓國建議使用 HS6 位碼作為計算美國大型家用洗衣機之進口金額之基礎，美國則是提出 HS10 位碼之計算方式。不過，韓國發現無論是以 HS6 位碼或是 HS10 位碼所得到的進口金額，其差距並不是太大；亦即，2017 年美國大型家用洗衣機進口金額在兩種認定方式下的差異僅為 2.1%，因此韓國在仲裁過程中並沒有反對美國之提議。仲裁小組最終以 HS10 位碼作為大型家用洗衣機稅號之認定基礎（註二十五）。

關於上述第二個爭議點：是否有產品未受反傾銷與平衡稅影響，但卻被包含進懲罰稅號之中。美國聲稱 HS8450110040 與 HS8450110080 兩個稅號可能包含小型洗衣機（未超過 10 公斤），而 HS8450902000 與 HS8450906000 則是包含「所有」洗衣機之零件，但其反傾銷與平衡稅僅針對「部分」大型家用洗衣機零組件進行課徵。對於美國說法，韓方則是反駁其已注意到在美國商務部（USDOC）定義之下，大型家用洗衣機可以藉由 HS8450110040、HS8450110080 與 HS845090 等稅號進到美國市場。在美韓雙方爭執不休的情況下，仲裁小組認為美國當局有責任進行產品認定以及課徵反傾銷與平衡稅，故應由其提供受影響稅號資料方為客觀。以美國海關及邊境保衛局（The United States Customs and Border Protection, USCBP）提供資料來看，受反傾

註二十三：WT/DS464/ARB, para. 3.105.

註二十四：WT/DS464/ARB, para. 3.106.

註二十五：WT/DS464/ARB, para. 3.107.

銷與平衡稅影響之稅號包括：HS8450110040、HS8450110080、HS8450200040、HS8450200080、HS8450200090、HS8450902000與HS8450906000，仲裁小組最後採認這些稅號作為最後計算美國大型家用洗衣機之進口金額之基礎。值得注意的是，仲裁小組在計算美國大型家用洗衣機進口金額時係以到岸價（cost, insurance and freight, CIF）為標準，而非一般海關價值（general customs value），並以日曆年作為時間區間（非財政年度）（註二十六）。

最後一個爭議點來自美韓雙方對於美國大型家用洗衣機之進口金額認定差異。明確來說，韓國認為應以 2011 年（反傾銷與平衡稅啟動前）美自韓進口金額作為美國大型家用洗衣機之進口金額，再利用 Armington 模型模擬韓國所受之剝奪或減損幅度。然而，美方建議仲裁小組直接使用合理期間結束年度（2017 年）美自韓進口大型家用洗衣機金額作為評估基礎。經評估後，仲裁小組最終皆未採用美韓所提之計算方式，理由說明如下。仲裁小組認為 Armington 模型原理主要係建構一個反事實情境，計算美國在合理期間若削減反傾銷與平衡稅，韓國大型家用洗衣機理論上應出口到美國之金額，以作為韓國可報復金額之依據。就此來看，若使用韓國所提出的論點，以 2011 年（反傾銷與平衡稅啟動前一年）美自韓進口金額，再模擬美國削減反傾銷與平衡稅之情境，會有重複計算剝奪與減損之問題。至於美國提案，仲裁小組則是指出若使用 RPT 結束年度的進口金額進行評估，在持續受美國反傾銷與平衡稅影響之下，可以預見的是 RPT 結束年度美自韓進口之貿易金額會相當小，此情境所模擬出來的韓國可報復金額亦會相當小，對韓國不利，而且也會使美國有動機一直「拖延」合理期間，不履行爭端解決機構之建議及裁決（註二十七）。在考量上述理由之後，仲裁小組研擬一套較為客觀之美國大型家用洗衣機之進口金額計算方式，茲一併與報復金額計算流程說明如下

註二十六：WT/DS464/ARB, para. 3.108, 3.109 and 3.110.

註二十七：WT/DS464/ARB, para. 3.114, 3.115 and 3.116.

(註二十八)。

- ◆ 步驟一：仲裁小組先以 2011 年（反傾銷與平衡稅啟動前一年）美自韓進口大型家用洗衣機金額為基礎，再利用 Armington 模型計算受反傾銷與平衡稅影響後，該進口金額在 2012 年之預測值，藉以衡量受反傾銷與平衡稅影響時，美自韓進口大型家用洗衣機金額之降幅。接著仿照上述作法，估算到 2017 年（RPT 結束年）時，受傾銷與平衡稅影響之美自韓進口大型家用洗衣機金額之預測值。
- ◆ 步驟二：利用 Armington 模型建立反事實情境；亦即，美國若在 RPT 中遵循仲裁小組建議，削減反傾銷與平衡稅，韓國在 2017 年（RPT 結束年）可出口到美國之金額。將步驟二韓國在 2017 年出口到美國之金額（美國已削減反傾銷與平衡稅之情境）減去步驟一美自韓進口大型家用洗衣機金額（受傾銷與平衡稅影響之情境），即可得到韓國的剝奪或減損（也就是其對美國可報復金額之數值）。經仲裁小組計算，在反傾銷稅方面，韓國對美國可報復之金額為 7,440 萬美元；至於平衡稅，可報復金額則為 1,041 萬美元。

值得一提的是，在上述大型家用洗衣機爭端案件中，其所計算出來的韓國可報復金額僅到 RPT 結束年為止。對此，仲裁小組指出倘美國繼續不遵循上訴機構之建議削減反傾銷與平衡稅，則韓國有權將上述報復金額以美國通貨膨脹率每年作調整，調整公式如下：

$$\text{韓國可報復金額}_{\text{第1期}} = \begin{cases} \text{反傾銷稅為7,440萬美元} \\ \text{平衡稅為1,041萬美元} \end{cases}$$

$$\text{韓國可報復金額}_{\text{第}t\text{期}} = \text{韓國可報復金額}_{\text{第1期}} * (1 + \text{通貨膨脹率}_{\text{第}t\text{期}})$$

$$t = 1, 2, \dots$$

註二十八：WT/DS464/ARB, para. 3.119 and 3.120.

二、非大型家用洗衣機（non-LRWs）之報復計算方式說明

在非大型家用洗衣機（註二十九）方面，韓國曾經提出一套報復金額的計算方式，但被仲裁小組全盤否決（註三十）。而後，仲裁小組自行研擬一套計算公式，倘日後美國用相同手段對韓國實施 WTO 不一致稅率，韓國將被賦予授權使用以下公式計算其剝奪或減損（註三十一）：

$$NI_i = c * \frac{vimp_i}{1+t} * \Delta t \quad (6)$$

$$c = \frac{(\eta+1)\sigma \frac{\eta-\varepsilon}{\eta+\sigma}}{\varepsilon-\eta} - \frac{(\sigma+\varepsilon)(\eta+1) \frac{\eta}{\eta+\sigma}}{\varepsilon-\eta} sh_i \quad (7)$$

其中， NI_i 為產品 i 之剝奪或減損（即可報復金額）； c 為由替代彈性（ σ ）、需求價格彈性（ ε ）、供給價格彈性（ η ），以及韓國產品 i 在美國市場之市佔率（ sh_i ）所決定之常數，仲裁小組將不同產品所屬 HS2 位碼章節之常數（ c ）公布於仲裁報告之附件中（註三十二）。進口稅率及其變動值則分別以 t 與 Δt 表示（如進口稅率為 15%，則 t 為 0.15）。**舉例而言**，假設美國再度利用與大型家用洗衣機相同方式針對韓國 HS721011 產品課徵反傾銷稅，該產品原本進口稅率為 10%，加增的反傾銷稅稅率為 8%，且該產品在課徵反傾銷稅前美國自韓國進口金額為 1,500 萬美元，則依照仲裁小組公布之資訊，HS721011 屬於 72 章，式（6）常數（ c ）之數值應為 -3.869，可計算韓國剝奪或減損如下：

註二十九：依照仲裁小組報告定義，非大型家用洗衣機係指除了大型家用洗衣機之外所有其他產品。

註三十：本研究於此不詳細探討韓國針對非大型家用洗衣機之報復金額計算方式，以及其被仲裁小組否決之原因。有興趣讀者請參見 WT/DS464/ARB pp.48-52。

註三十一：WT/DS464/ARB, para. 4.57。非大型家用洗衣機之報復計算公式仍是以 Armington 模型為基礎進行推導，詳細推導過程請見 WT/DS464/ARB/Add.1 pp. 46-48，本研究於此不再重複說明。

註三十二：常數數值詳見 WT/DS464/ARB/Add.1 p. 49。請注意這些常數是仲裁小組專門為韓國所計算，因此並不適用於韓國以外其他國家。

$$NI_{HS721011} = -3.869 * \frac{15000000}{1+0.1} * 0.08 = -4220727.27$$

可知此例韓國該產品受 WTO 不一致稅率影響幅度估計約為 422 萬美元。

由式 (6) 觀察，不難發現仲裁小組針對非大型家用洗衣機所提的計算方式受常數 (c) 的影響很大，而此常數又被一些參數所決定。因此，對於常數 (c) 中各參數設定，美韓雙方也曾提出各自主張，茲與仲裁小組之參數設定方式一併說明如下，以期作為臺灣日後計算相關金額之基礎。

(一) 替代彈性 (σ)

針對美國國產品與不同產品來源國之間的替代彈性，仲裁小組引用 Soderbery (2015) (註 三十三) 研究結果作為基礎，該研究提供了完整 HS10 位碼個產品之替代彈性數值 (註 三十四)。韓國方面，其建議仲裁小組採用 Feenstra et al. (2018) (註 三十五) 報告之估計結果，然仲裁小組指出 Feenstra et al. (2018) 並未提供以 HS 為基礎的替代彈性值，而且 Feenstra et al. (2018) 本身也提到由於資料上的問題，導致其結果顯示有些產品替代彈性為負值 (理論上替代彈性為 0 到無限大之數值)，因此無法直接引用。美國則是建議特定產品替代彈性數值可以「事後」藉由 USITC 透過問卷方式得到，再提供給韓國使用。不過，針對美國建議，仲裁小組較傾向利用既有研究或報告之結果作為基礎，因此否決美國的提議 (註 三十六)。

(二) 需求價格彈性 (ε)

註三十三：Soderbery, A. (2015), "Estimating Import Supply and Demand Elasticities: Analysis and Implications," *Journal of International Economics*, 96, 1-17.

註三十四：WT/DS464/ARB para. 4.72。本研究曾嘗試尋找 Soderbery (2015) 所提供之替代彈性估計值，不過該作者所提供之連結已不可得，詳見 Soderbery (2015, p.9, footnote 18)。(最後瀏覽日期：2019 年 3 月 15 日)

註三十五：Feenstra, R.C., P. Luck, M. Obstfeld and K.N. Russ (2018), "In Search of the Armington Elasticity," *Review of Economics and Statistics*, 100, 135-150.

註三十六：WT/DS464/ARB para. 4.73 and para. 4.74.

仲裁小組以 Reimer and Hertel (2004) (註 三十七) 的研究結果當作美國國內產品之需求彈性之參考來源，對此韓國並無提出反對意見。然而，與上述替代彈性相同，美國建議其國內產品之需求彈性應該採用 USITC 在「事後」所調查公布之數據較為合適，但仲裁小組仍堅持應利用既有研究或報告之結果作為基礎，因而再度否決美國提議 (註 三十八)。

(三) 供給價格彈性 (η)

關於供給價格彈性，仲裁小組採用近期 Hillberry and Hummels (2013) (註 三十九) 供給價格彈性之結果，該研究也指出既有文獻鮮少提供出口供給彈性之估計結果。對此，韓國並未對仲裁小組的設定提出異議。美方則是繼續堅持應由 USITC 進行「事後」調查，再由其提供相關資料，不過仲裁小組最終並沒有採用美國建議，因為仲裁小組認為使用事前決定的 (pre-determined) 係數為較合適之作法，故應利用既有研究或報告之結果作為參數設定基礎。據此，在供給價格彈性數值設定上，仲裁小組依照 Hillberry and Hummels (2013) 之結果，將其設定成 7.7，為一個固定數值 (註 四十)。

(四) 韓國產品在美國市場之市佔率 (sh)

仲裁小組提出韓國產品在美國市場之市佔率可以藉由以下兩數值之乘積而得到 (註 四十一)：

註三十七：Reimer, J. and T.W. Hertel (2004), "International Cross-Section Estimates of Demand for Use in the GTAP Model," *GTAP Technical Paper No. 23*. Center for Global Trade Analysis, West Lafayette, Indiana.

註三十八：WT/DS464/ARB para. 4.76.

註三十九：Hillberry R. and D. Hummels (2013), "Trade Elasticity Parameters for a Computable General Equilibrium Model," *Handbook of Computable General Equilibrium Modeling*, Elsevier Press.

註四十：WT/DS464/ARB para. 4.78.

註四十一：韓國產品在美國市場之市佔率資料無法直接得到，因此仲裁小組利用美自韓國進口金額、美國總進口金額與美國國內總銷售金額等可得資料間接推算韓國產品之市佔率。

$$\frac{\text{美國自韓國進口金額}}{\text{美國總進口金額}} \times \frac{\text{美國總進口金額}}{\text{美國國內總銷售金額}}$$

上述乘積中，仲裁小組建議前者比重資料可取自美國人口普查（United States Census）（註四十二），而後者資料可計算自 GTAP 10.2 資料庫，並透過世界貿易解決方案（World Integrated Trade Solution, WITS）所提供之對照表將 GTAP 10.2 資料庫的 42 項產品大類轉換到 HS2 位碼的 98 個章節中。韓國對仲裁小組之計算未表示反對意見。美方則是認為 GTAP 資料過於總和（aggregated），而且若有新資料釋出應隨之更新（註四十三）。針對美國意見，仲裁小組指出 GTAP 第 10 版已是目前最新可得資料，而且該資料被廣泛應用於研究機構、學術單位與決策單位。至於 GTAP 資料過於總和問題，仲裁小組則是指出要得到個別品項之銷售額資料需要其加總程度之數據，然仲裁小組發現此資料並不可得，因此產品別最多僅能到 HS2 位碼（註四十四）。

值得一提的是，仲裁小組發現韓國產品輸往美國時可能有跨 HS2 位碼稅號變更之情形，其認為在此情形之下，式（6）中之常數（ c ）應為所涉及之該兩 HS2 位碼之常數數值的簡單平均值。舉例而言，倘若某受 WTO 不一致稅率影響產品由韓國輸往美國時，其稅號由 72 章（常數數值為-3.869）轉為 73 章（常數數值為-2.336），則該產品在套用公式計算剝奪與減損時的常數（ c ）應調整為-3.103（註四十五）。

(五) 進口金額（*vimp*）

進口金額方面，美國未提供除以下所述其他可能之資料來源。仲裁小組指出可透過兩個管道取得美自韓產品之進口金額。第一，由韓國提供該產品

註四十二：經本研究確認，報告中確實指出進口份額資料可取自人口普查，然本研究研判此應為仲裁小組筆誤，詳見 WT/DS464/ARB para. 4.79。

註四十三：WT/DS464/ARB para. 4.79.

註四十四：WT/DS464/ARB para. 4.80.

註四十五：WT/DS464/ARB para. 4.83.

韓國個別公司出口至美國且受美方實施 WTO 不一致稅率影響之出口金額，此資料屬公司別資料（韓方建議作法）；其次，以受美方實施 WTO 不一致稅率影響之 HS10 位碼品項為基礎，計算美國自韓國進口金額（大型家用洗衣機案之方式）（註 四十六）。不過，對於韓國的建議，仲裁小組發現韓國公司別出口資料屬於機密資料，韓國政府本身可能有難以自由取得及應用之問題，而且美國也無從驗證該資料的真實性，導致使用公司個別出口資料在未來案件可能頗具爭議（註 四十七）。因此，在上述兩個可行的資料管道下，仲裁小組針對進口金額之取得作出以下決議。

首先，進口金額決定可依照韓國之建議，不過韓國提供公司別出口資料時，應遵循下列原則。韓國應利用 W-T 比較法認定其受 WTO 不一致稅率影響之出口公司，並且要求這些公司提供下列資訊（註 四十八）：

- (i) 相關期間之出口資料；
- (ii) 公司之授權，同意韓國政府使用其資料進行剝奪或減損之計算，並且將這些資料提供給美國；
- (iii) 公司之授權，同意美國相關單位為了諮詢目的而使用韓國所提供其之出口資料。

承上所述，仲裁小組認為韓國在取得其公司別出口資料有相當難度，倘若僅有部分公司願意提供其出口資料，則在進口金額計算上仲裁小組提供韓方以下兩種選擇（註 四十九）：

選擇（一）：利用上述部分可得之公司出口資料，並且要求這些公司提供前述所列（i）、（ii）與（iii）之資訊。

選擇（二）：放棄使用公司別出口資料，改以受美方實施 WTO 不一致稅率影響之 HS10 位碼品項為基礎來決定進口金額，資料來源則是以 USITC 所

註四十六：WT/DS464/ARB para. 4.86.

註四十七：WT/DS464/ARB para. 4.90.

註四十八：WT/DS464/ARB para. 4.106.

註四十九：WT/DS464/ARB para. 4.109.

公布 HS 分類產品別之進出口資料為準。值得注意的是，韓國曾向仲裁小組回應其國內整體受反傾銷稅影響的出口廠商比例大約是 47.6%（註 五十）。基此，仲裁小組認為 HS10 位碼品項的進口金額必須作調整，該數值還要乘上 47.6%後方為合理之受影響進口金額（註 五十一）。

(六) WTO 不一致稅率變動值 (Δt)

仲裁小組特別提到，式（6）中的進口稅率變動值（ Δt ）在計算上會因進口金額有無受 WTO 不一致稅率影響而有兩種不同含意。明確來說，在大型家用洗衣機案中，由於參考期間為 RPT 結束年，因此公式中稅率變動所反映的是美方在合理期間削減反傾銷與平衡稅之幅度（ $\Delta t < 0$ ），該稅率變動主要用來建造反事實情境，並且衡量美國若遵從仲裁小組之裁決，其自韓國理論上應進口之金額。然而，在未來新案例中，若美國以相同手法對韓國課徵 WTO 不一致關稅，則公式中稅率變動所指的將會是美國加增 WTO 不一致稅率之幅度（ $\Delta t > 0$ ），其衡量的將會是韓國受到剝奪與減損之程度。以上兩種不同稅率變動之含意雖然皆套用相同公式，但在結果解釋上卻不盡相同，值得留意（註 五十二）。

肆、結 語

在美韓大型洗衣機爭端案件中（DS464），仲裁小組已在 2019 年 2 月 8 日針對美國與 WTO 不一致之反傾銷與平衡稅措施作出裁決。裁決結果顯示，由於美國未能在合理期間履行爭端解決機構之建議，故仲裁小組給予韓國規模約 8,481 萬美元的可報復金額。此案例對我國具有意義，就本研究所

註五十： WT/DS464/ARB para. 4.94.

註五十一： WT/DS464/ARB para. 4.110.

註五十二： WT/DS464/ARB para. 4.113.

知，過去國內外鮮少有利用 Amington 模型架構評估反傾銷與平衡稅衝擊之研究，美韓大型洗衣機的裁決結果給出一個明確且清晰的衝擊評估架構，倘日後我國遭受不符合 WTO 規範之反傾銷與平衡稅時，我國相關單位可利用相同方式衡量產業受影響之幅度，並以此作為後續實施因應措施之參考。

