



淺談貿易條件變動損益與國民所得統計

國民所得係指全體常住居民提供服務、資本及技術，從事生產所獲得之報酬總和，惟經剔除物價變動因素及調整對外貿易條件變動損益後之實質國民所得，較能衡量國民實際享有之經濟福利。本文嘗試從國民所得統計之角度，介紹貿易條件變動損益之概念，期增進外界之了解。

楊翠華（行政院主計總處綜合統計處專員）

壹、前言

實質國內生產毛額（GDP）係衡量一定期間內生產之實質規模，惟此一生產規模欲轉化為實際國民所獲得之國民所得毛額（GNI）時，除需加上國外要素所得淨額，將「國內」基礎轉化為「國民」基礎外，尚須經過貿易條件變動損益之調整，主因當本國貿易條件（terms of trade）轉佳，表示本國產品所創造所得之購買力

相對提高，即輸出同量商品或服務，可購買較多之商品或服務輸入，或僅需輸出較少量的商品或服務，即可換購與基期年同量的商品或服務輸入，結果均可增加本國消費及投資之可利用資源，國民實際享受之經濟福利，亦必隨之提高；反之，若貿易條件轉差，影響效果正好相反。為期外界了解貿易條件變動損益之意涵及其對國民所得統計之影響，本文乃簡述相關概念。

貳、貿易條件變動損益概念

什麼是貿易條件？貿易條件係指一個國家（或地區）在一定期間內輸出 1 單位的商品或服務可換取多少單位的商品及服務輸入，當相較於某一時點，若輸入物價上升幅度超過輸出物價，代表每 1 單位輸出可換取之輸入減少了，亦即貿易條件惡化，反之則為貿易條件改善。所以當貿易條件改善，

1 單位出口貨品所能換取進口貨品的數量增加，這多出來的進口留在國內使用，就如同實質所得上升。計算公式如下：

貿易條件 = 輸出物價 / 輸入物價

茲以簡化的經濟體系為例說明，假設一個國家支出面僅有民間消費、進口與出口 3 部門，每年生產花椰菜供出口及民間消費，並進口奇異果供民間消費，除此之外無其他生產及進口，無政府，亦無投資及存貨。在這個簡化例子中，t1 期花椰菜與奇異果每斤均為 10 元，t2 期花椰菜與奇異果每斤則分別漲為 15 元與 20 元，奇異果的漲價幅度超過花椰菜的漲價幅度，如表 1 所示，假設

t1 及 t2 期之生產維持不變，兩期都是生產花椰菜 10 斤，供民間消費 4 斤及出口 6 斤，另亦進口 6 斤奇異果以供民間消費。

在 t1 期，民間消費為 100 元 ($\$10 * 4 + \$10 * 6$)、輸出 60 元 ($\$10 * 6$)、輸入 60 元 ($\$10 * 6$)，因此，名目 GDP 為 100 元 ($=\$100 + \$60 - \$60$)，因以 t1 為基期，實質 GDP 亦為 100 元。到 t2 期，民間消費為 180 元 ($\$15 * 4 + \$20 * 6$)、輸出 90 元 ($\$15 * 6$)、輸入 120 元 ($\$20 * 6$)，致名目 GDP 為 150 元 ($=\$180 + \$90 - \$120$)，惟因實質產出未改變，實質 GDP 仍

為 100 元，與 t1 期同。

然 t1、t2 期之貿易條件及 GNI 又為何呢？由於 t1 期 6 斤花椰菜換 6 斤奇異果，但 t2 期之 6 斤花椰菜只能換 4.5 斤的奇異果，損失了 1.5 斤的奇異果，故貿易條件變動損失為 15 元 ($\$10 * 1.5$)，實質 GNI 為 85 元 ($\$100 - \15)。

上例中 t1、t2 期實質 GDP 相等，均為 100 元，但實質 GNI 由 t1 期之 100 元降到 t2 期之 85 元，主要係在有國際貿易往來的情況下，本國與他國間生產商品的相對價值，將會影響國民實際所得。如上例中因貿易財之相對價格變動，使本國生產之商品相對價值減少，造成貿易條件損失 15 元，故而實質 GNI 同步減少 15 元。

參、我國與日本、南韓比較

一般而言，外貿金額占 GDP 比重較高的國家，貿易條件一旦變動對於整體所得購買力的影響就愈顯著。

就我國而言，進口以農

表 1 t1 及 t2 期國內生產

	t1		t2		t1		t2	
	名目	實質	名目	實質	名目	實質	名目	實質
單價	花椰菜 10/斤	15/斤						
	奇異果 10/斤	20/斤	民間消費	100	100	180(60+120)	100	
生產及出口	花椰菜生產 10 斤		輸出	60	60	90	60	
	出口 6 斤		輸入	60	60	120	60	
	民間消費 4 斤		GDP	100	100	150	100	
	奇異果進口 6 斤		GNI	100	100	150	85	
	民間消費 6 斤		貿易條件	1(10/10)		0.75(15/20)		

說明：實質 GNI = 實質 GDP + 國外要素所得淨額 + 貿易條件變動損益，上例假設國外要素所得淨額為 0。

資料來源：行政院主計總處。

論述》統計・調查

表 2 輸出、入占 GDP 比重

單位：%

	中華民國		日本		南韓	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
2006 年	65.8	60.0	16.2	14.9	37.2	36.4
2007 年	69.7	61.8	17.7	16.1	39.2	38.1
2008 年	70.2	65.0	17.7	17.5	50.0	50.0
2009 年	60.4	51.5	12.7	12.3	47.5	42.9
2010 年	70.9	63.9	15.2	14.0	49.4	46.2
2011 年	72.8	66.1	15.2	16.0	55.7	54.3
2012 年	70.4	63.0	14.7	16.7	56.3	53.5
2013 年	69.5	60.4	16.2	19.0	53.9	48.9
2014 年	69.9	59.6	17.7	20.8	50.6	45.3

資料來源：行政院主計總處。

工原料為大宗，出口則以製成品（特別是電子產品）為主，除 2009 年全球金融海嘯期間外，近年商品及服務輸出約占 GDP 比重 7 成、輸入占 6 成，如 2014 年我國輸出、入占 GDP 比重則分別為 69.9% 及 59.6%、日本為 17.7% 及 20.8%、南韓為 50.6% 及 45.3%（表 2）。

我國自 2006 ~ 2014 年當中，各年之貿易條件與參考年（2011 年）相比，僅 2012 年較差，對外貿易條件變動損益呈現負值，貿易條件損失 681

表 3 對外貿易條件變動損（-）益（+）之比較

單位：億元（各國貨幣）；%

	中華民國（以 2011 年為參考年）			日本（以 2005 年為參考年）			韓國（以 2010 年為參考年）		
	貿易條件	貿易條件變動損益	占 GDP	貿易條件	貿易條件變動損益	占 GDP	貿易條件	貿易條件變動損益	占 GDP
2006 年	121.4	15,351	13.0	92.9	-53,670	-1.0	103.2	106,345	1.0
2007 年	116.5	12,653	10.1	89.2	-88,363	-1.7	103.0	104,074	0.9
2008 年	106.3	5,064	4.0	80.8	-168,039	-3.2	96.0	-241,856	-2.1
2009 年	109.3	6,346	5.1	91.5	-56,383	-1.2	99.8	-13,971	-0.1
2010 年	105.5	4,975	3.6	86.0	-110,091	-2.1	100.0	0	0.0
2011 年	100.0	0	0.0	79.5	-173,211	-3.4	95.5	-321,836	-2.5
2012 年	99.3	-681	-0.5	78.3	-188,946	-3.6	95.3	-330,751	-2.5
2013 年	102.0	1,843	1.2	76.8	-208,620	-4.0	97.3	-191,388	-1.4
2014 年	103.8	3,662	2.4	76.0	-233,838	-4.4	98.1	-139,846	-1.0

資料來源：行政院主計總處。

億元，占 GDP 0.5%，其餘各年之貿易條件變動損益均為正值（上頁表 3）。惟若與上年相比，則僅 2009、2013 年及 2014 年之貿易條件呈現好轉，貿易條件利益高於上年，實質 GNI 之成長率亦高於實質 GDP 成長率，如 2009、2013 及 2014 年實質 GNI 成長率分別為 0.2%、3.6% 及 5.2%，實質 GDP 成長率則分別僅為 -1.6%、2.2% 及 3.9%（附圖）。總括而言，自 2006～2014 年之平均實質經濟成長率為 3.7%，實質 GNI 成長率為 2.4%，換言之，過去 9 年中，貿易條件之變動對我國實質所得產生侵蝕。

日本經濟對外貿易倚賴程

度低於我國及南韓，致對外貿易條件變動損益對實質所得的影響相對輕微，各年實質 GDP 與實質 GNI 成長率之表現相當，如 2014 年二者之成長率分別為 -0.1% 及 -0.2%。

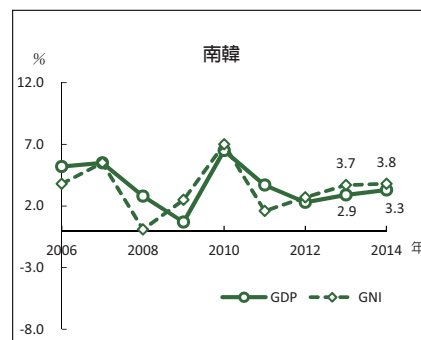
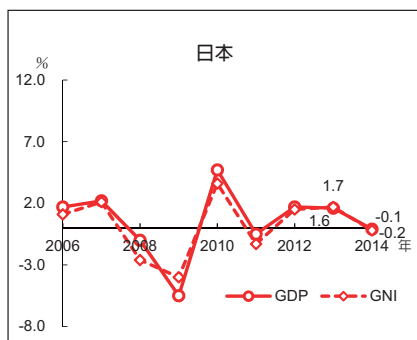
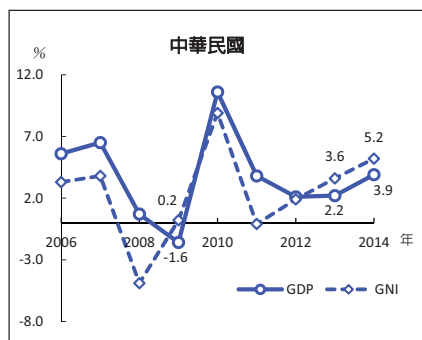
南韓商品及服務輸出、入金額占 GDP 比重僅略低於我國，2006～2014 之各年當中，2009、2010 及 2013、2014 年之貿易條件相對上年轉佳，影響所及，實質 GNI 成長率亦高於實質 GDP 成長率，以 2013、2014 年為例，實質 GNI 成長率分別為 3.7% 及 3.8%，而實質 GDP 成長率則分別為 2.9% 及 3.3%。

今年前 3 季由於油價及各項農工原料價格大幅走跌，我國對外條件貿易變動利益較 2014 年同期大幅增加，影響所及，實質 GNI 成長率較經濟成長率提高了 5 個百分點，上市櫃公司稅後淨利 1 兆 1,209 億元，亦創下歷年新高，減輕了經濟成長下滑的衝擊。

然而，對外貿易條件利益所仰賴者，為輸出及輸入相對價格之變動，難以長期維持，如近期出現之油價或農工原料價格之下跌走勢總有休止之時，對於實質所得亦僅有短期裨益。長期而言，經濟成長率之表現才是一國競爭力及經濟福祉能否維持的關鍵所在。❖

肆、結語

附圖 實質 GDP 與 GNI 成長率



資料來源：行政院主計總處。