

近年日圓升值對日本產業影響之研究

高超洋、簡汝嫻

摘要

2010年下半年以來，日圓快速升值，一舉突破1995年1美元兌79.75日圓之歷史高點，2011年10月底更攀抵75.32日圓。此波日圓升值，主要受避險及套利等外在因素影響，並非日本經濟基本面較好。因此，對產業之衝擊更甚於過去。

本研究之目的在探討近年日圓升值對日本產業之影響，以及因應對策，希冀藉此研究汲取可供本行及產業界因應匯率波動之參考。本文主要研究結論如下：

（一）強勢日圓非短期現象，對產業之衝擊更為嚴峻

歐美經濟前景不佳，避險資金持續流入，加以預期日本通貨緊縮現象仍將持續1至2年，理論上將加重日圓升值之壓力，強勢日圓恐非短期現象。根據內閣府調查，2011年出口企業之損益兩平匯率約在1美元兌86.3日圓，遠低於近期日圓匯價，顯示日圓升值已嚴重影響出口企業之正常營運。

（二）災後日圓升抵史上新高，加速產業空洞化

1980年代後期及1990年代中期日圓急

升，曾經促使日本企業外移，導致產業空洞化，造成雇用機會減少、地方產業衰退、生產技術下降，以及國際競爭力下滑，長期使得日本潛在成長率下降。311強震後，日本產業界面對供應鏈中斷、供電不足等困境，加上日圓頻創新高，更加速產業空洞化，外移產業由傳統產業進一步擴大至高科技產業。

（三）日圓升值對汽車業之影響最大，電子業則相對較輕

汽車業因國際市場競爭激烈，特別容易受到日圓匯率波動之影響。一般機械及精密機械產業，技術層次較高較不受影響。至於電子及半導體業，價格主要受市場供給需求之影響，長期以來受日圓升值之影響相對較小。

（四）匯率風險成為中小企業破產之主因

中小企業逐漸被納入國際分工體系之一環，一旦大企業受匯率升值而影響獲利時，經常要求中小企業配合降價，或將匯率風險轉嫁中小企業。因此，中小企業間接受到匯率波動之風險愈來愈高。近年因購買高風險外匯衍生性商品導致巨額損失，或發生匯

損，已成為日本中小企業歇業或破產之主因。

(五) 企業期待日本政府之因應對策主要為 穩定匯率

短期間，日本企業透過價格轉嫁與進行金融交易避險等方式，降低日圓升值所造成之衝擊。長期間，主要係透過強化國內與海外生產，進行結構調整因應。企業期待日本政府之因應對策，主要為干預外匯市場穩定匯率、降低企業稅，以及積極實現新成長戰略等。

(六) 日本政府之因應對策主要為協助產業升級及提供中小企業金融支援

在阻升日圓成效不佳之情況下，日本政府之因應對策轉而聚焦於協助產業升級，主要政策包括：（1）擴大產業革新機構之機制，支援產業開發核心技術；（2）日本央行提供資金培植新興產業，以及（3）提供外匯特別帳戶約 10 兆日圓資金，帶動企業進行海外購併，以及收購重要天然資源及能源，並提高美元需求以穩定匯市等。

提供中小企業金融支援主要政策包括：

（1）擴大信保基金規模；（2）透過公營政策行庫對中小企業提供金融支援，以及（3）擴充就業穩定獎助金等。

日圓升值促使日本企業增加對外投資已是必然趨勢，近年支撐日本之經常帳順差已由商品及服務收支轉為所得收支。未來，如何促使企業之國外收益回流日本，並強化對國內勞工之利益分配機制，藉以增加國民所

得促進民間消費，形成一個良性循環，為日本政府未來可努力之方向。

(七) 對我國之啟示

1、協助中小企業因應匯率風險，提供適當的避險工具

中小企業之匯率風險愈來愈高，日本及南韓均曾發生中小企業為規避匯率風險，購入高風險的外匯衍生性金融商品，蒙受嚴重損失。監理機關宜對金融機構提供中小企業之匯率避險工具加強監理，避免類似事件發生，並輔導金融業者積極發展有利中小企業之匯率避險工具。

2、積極調整產業結構，提高非貿易財部門之競爭力及效率

歐美經濟前景不佳，Fed 第 3 度執行量化寬鬆政策之可能性增加，弱勢美元恐非短期現象。如何調整產業結構因應匯率升值，不僅為日本之難題，亦為我國迫切之課題。除需持續強化經濟供給面各項要素（例如勞動、資本等）之外，如何協助非貿易財部門提高生產力，例如強化服務業之競爭力及效率，成為政府之施政重點。

3、我國宜降低對日本之進口依賴，減少對經濟之衝擊

強勢日圓若為長期現象，勢必帶動我國進口物價上漲，不利產業競爭力。再者，日本經濟若因日圓升值再度陷入衰退，對我國對日出口亦將產生連鎖的負面衝擊。為減緩日圓升值對我國經濟之影響，建議企業宜分

散關鍵零組件及原材料之進口來源，並積極提升國內生產關鍵零組件之能力。例如，藉由「台日投資合作協議」加強對日招商，吸

引擁有高技術之日本企業來台投資，以減少對日本之進口需求，並增加技術合作及升級之管道。

壹、前 言

2010 年下半年以來，日圓急升，突破 1995 年 1 美元兌 79.75 日圓之歷史高點，2011 年 10 月 31 日更升抵 75.32 日圓。此波日圓急升，主要受避險及套利等外在因素影響，並非日本經濟基本面較好。因此，對產業之衝擊更甚於過去。

過去幾次日圓急升過程中，日本之纖維、紡織、食品及成衣等產業深受其害。憑藉技術及品牌不斷創新，汽車、電子及化學等產業仍具國際競爭力。惟近年來，日圓急升加速企業外移腳步，且伴隨高階人才及技

術之外移，日本產業空洞化進一步惡化，未來將不利產業之發展。

本文旨在探討近年日圓升值對日本產業之影響，以及因應策略，希冀藉此研究汲取可供本行及產業界因應匯率波動之參考。除此前言外，本文第二節分析近年日圓急升之特徵與背景；第三節探討日圓急升對日本產業競爭力之影響；第四節進一步研究日圓升值對各產業之影響；第五節則是介紹企業及之日本政府之因應策略。至於結論，則是綜合研究成果，並提出政策建議。

貳、近年日圓升值之背景

2008 年全球金融危機後日圓開始大幅升值，從 2008 年 7 月底之 1 美元兌 107.91 日圓，升至 2011 年 10 月底之史上新高 75.32 日圓，升值幅度達 43.3%。下文擬深入分析影響近年日圓匯率波動之主要原因。

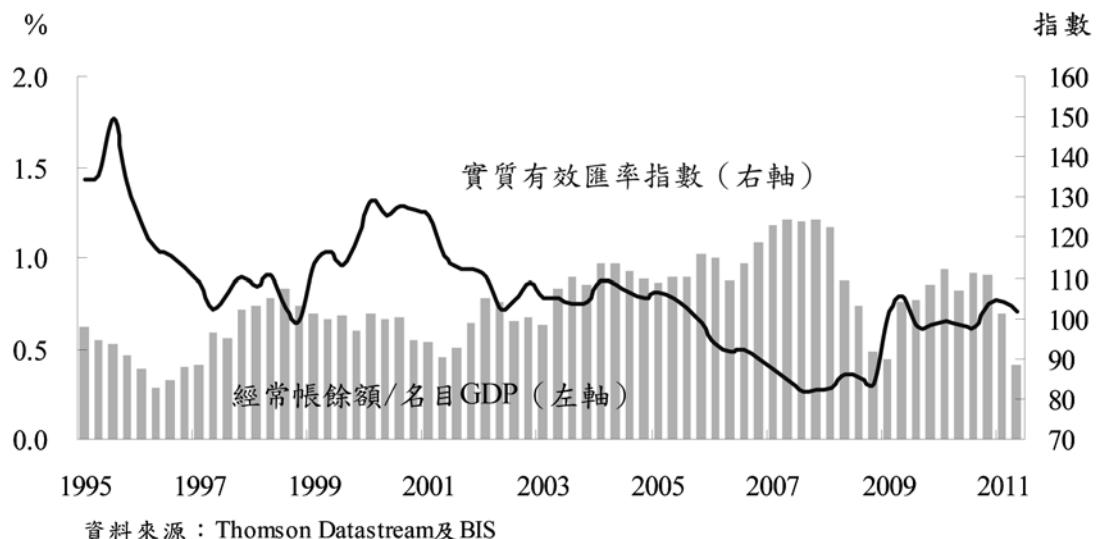
一、日圓匯率與經常帳之關係下降

由日圓實質有效匯率指數觀之，1990 年代與經常帳餘額變動之關連性甚高，伴隨經常帳餘額占名目 GDP 比重下滑或上升，日圓實質有效匯率亦隨之走貶或走升（圖 1）。惟

2000 年代之後，日圓實質有效匯率與經常帳餘額變動逐漸脫鉤。2000 年至 2007 年間，經常帳餘額占名目 GDP 比重一路上升，日圓實質有效匯率指數卻逐步下滑。2009 年初，再度轉呈同步變動，之後兩者相關性再次下降。此一變化主要與國際間資金大規模移動，匯率受資金面而非經常帳變化所主導有關。

二、日圓匯率與美、日兩國利差走勢趨於一致

圖 1 經常帳餘額與日圓之關係日益模糊



資料來源：Thomson Datastream 及 BIS

2008 年全球金融危機重創國際金融市場，早先利用日圓大量進行利差交易之國際投機客（主要為避險基金），為避免投資部位之風險持續擴大，紛紛進行反向操作（註 1）。從原先大舉借入日圓投資高利率貨幣資產（例如澳幣、紐幣），轉為賣出高利率貨幣資產返還日圓。投機資金回流，加上 Fed 兩度實施量化寬鬆政策，為全球金融體系注入大量的流動性，使得美元漸次取代日圓在利差交易中融資貨幣之角色，也間接帶動這一波日圓強勢回升（註 2）。

伴隨美國利率下滑，美、日利差縮小。

圖 2 顯示，日圓匯率之波動與美、日 5 年期公債殖利率利差之變動趨勢逐漸呈現一致性（註 3）。特別自 2010 年起，日本短期公債殖利率已接近零水準，無進一步下降空間。因此，未來日圓走勢受 Fed 貨幣政策動向之影響愈來愈大。未來，若市場對 Fed 進一步寬鬆貨幣政策之預期增加，日圓恐將進一步走強。

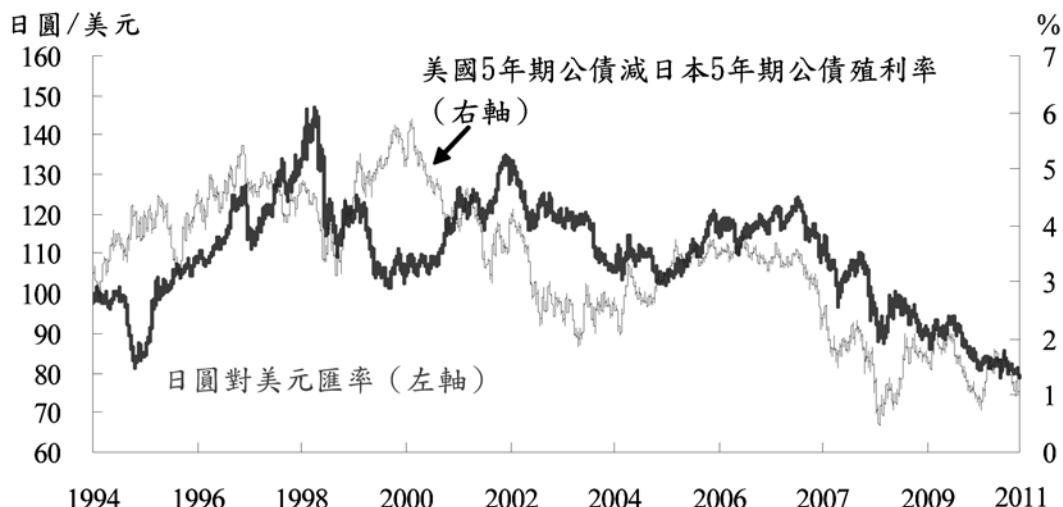
由於日本長期處於通貨緊縮之環境下，目前美國通貨膨脹率較日本約高出 3.5 個百分點，導致日本實質利率高於美國約 3.36%，

(註 1) 日本經濟自 1990 年代初期資產泡沫破滅後，歷經「失落的 10 年」（the lost decade）。在此期間，日本央行為挽救持續低迷的經濟，長期採行零利率政策，大幅壓低日圓借貸資金成本。再者，近年來金融全球化之趨勢，促使全球資金快速移動，熱錢流竄，更助長投機炒作風氣。在這樣的國際環境下，直接或間接地造成日圓利差交易（carry trade）之盛行，成為壓低日圓匯價之一股力量。

(註 2) 參考吳孟道（2010）。

(註 3) 過去市場係以美、日 2 年期公債利差為日圓走勢之重要參考指標。惟 2011 年 8 月 9 日 Fed 宣布低利率政策將延長至 2013 年中，影響所及，美、日 2 年期公債利差幾乎接近於零水準。據此，本報告嘗試以美、日 5 年期公債利差為日圓走勢之新參考指標。

圖 2 日圓匯率走勢與美、日兩國利差呈現連動



資料來源：Thomson Datastream及BIS

有利於投資人中長期持有日圓資產，此亦促使日圓有持續升值之壓力。

三、國際上的避險及投機交易加劇日圓波動

戰後，日本經濟曾經歷 3 次日圓急升之衝擊，包括 1985 年廣場協議後日圓由 1 美元兌 250 日圓急升至 120 日圓、1995 年初日圓突破 1 美元兌 80 日圓，以及 2008 年全球金融危機至東北大震災後，日圓創下 1 美元兌 75.32 日圓之歷史高點。回顧上述日圓大幅升值之背景，均與當時美國經濟前景不佳或國際金融市場出現信用危機相關。由於日本為全球最大淨債權國，資金很容易流向日圓資產進行避險（註 4）。

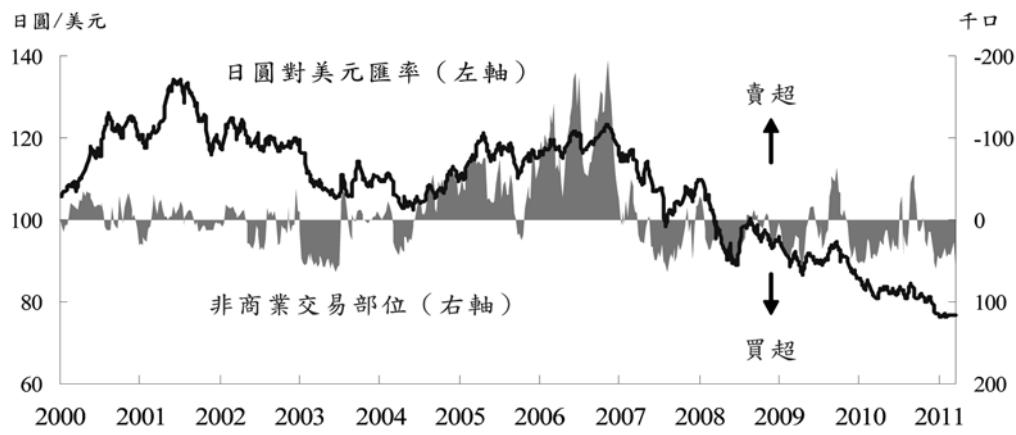
近年在日本經濟基本面相對不佳之情況下，日圓持續走升，亦與投機性交易推波助瀾有關。觀察芝加哥商品交易所之日圓期貨契約交易，其中 2008 年下半年以來非商業性交易部位呈現持續買超（圖 3），與日圓升值走勢一致。

四、通貨緊縮下，強勢日圓恐非短期現象

近年日圓大幅升值亦與日本經濟長期處於通貨緊縮之環境下有關。日本央行預期 2012 年及 2013 年日本仍將處於通貨緊縮之下，若單純根據相對購買力平價說，日本物價上漲率小於其他國家之物價上漲率，則日圓仍將呈現升值，強勢日圓恐非短期現象

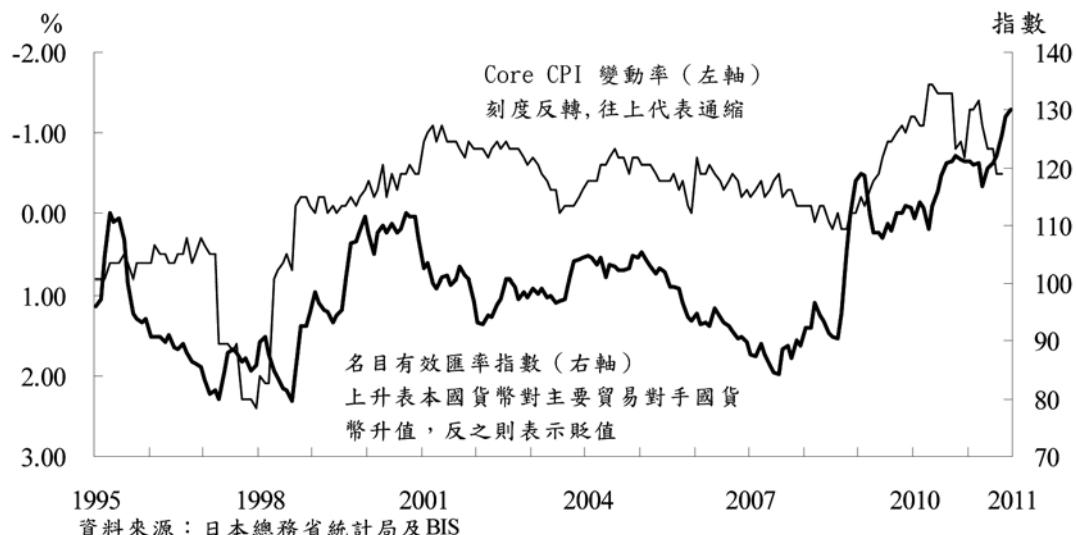
（註 4）根據國際貨幣基金（IMF）及各國央行網站統計，2010 年底日本國際投資淨資產 3.07 兆美元，為全球最大淨債權國、中國大陸 1.79 兆美元居次、第 3 名德國 1.38 兆美元、第 4 名瑞士 7,863 億美元、第 5 名香港 6,938 億美元、第 6 名台灣 6,569 億美元。

圖 3 芝加哥期貨交易所日圓非商業性交易部位變動情形



資料來源：Thomson Datastream 及 CFTC

圖 4 日圓升值與通貨緊縮之惡性循環



資料來源：日本總務省統計局及 BIS

(註 5)。由圖 4 觀之，2008 年之後，日圓升值與通貨緊縮之惡性循環現象日益顯著，日本核心 CPI 指數年增率下降幅度擴大，日圓匯率亦隨之走強。

五、日圓持續升值將衝擊整體經濟成長

日本出口相對於 GDP 之比率約為 15%。日圓持續升值，不但影響出口及企業之投資意願，亦波及民間消費與經濟成長。

根據日本內閣府與瑞穗總合研究所於 2011 年底之最新估計，日圓升值 10% 第 1 年

(註 5) 參考高橋俊樹（2011）。相對購買力平價說：匯率之變動率 = 本國物價上漲率 - 外國物價上漲率。

將使日本經濟成長分別下降 0.19 及 0.31 個百分點，第 2 年下滑幅度更大，對出口之衝擊更超過 1 個百分點以上。

表 1 日圓升值 10% 對日本總體經濟之影響

單位：%

	內閣府		瑞穗總合研究所	
	第 1 年	第 2 年	第 1 年	第 2 年
實質 GDP	-0.19	-0.38	-0.31	-0.41
設備投資	-0.03	-0.16	-1.04	-1.72
出口	-1.67	-2.11	-1.22	-1.14
進口	0.15	0.18	0.13	0.10
生產者物價	--	--	-0.77	-0.99
消費者物價	--	--	-0.22	-0.32

資料來源：內閣府經濟社會總合研究所、瑞穗總合研究所

參、近期日圓升值對產業衝擊更甚於過去

1990 年代中期日圓大幅升值至 1 美元兌 80 日圓，由於當時日本企業之技術力與市占率凌駕於其他新興國家，可輕易將日圓升值之影響轉嫁於售價或提高生產力加以因應。惟 2000 年代泡沫經濟破滅後，日本經歷「失落的 10 年」，產業之國際競爭力大不如前，加以亞洲四小龍及中國大陸崛起，產業競爭力大幅提升，因此此波日圓大幅升值對日本產業之衝擊將更甚於過去。

一、日圓升值幅度已影響企業經營

此波日圓快速升值，幅度遠超過一般預期，使出口企業難以調適。1993 年至 1995 年

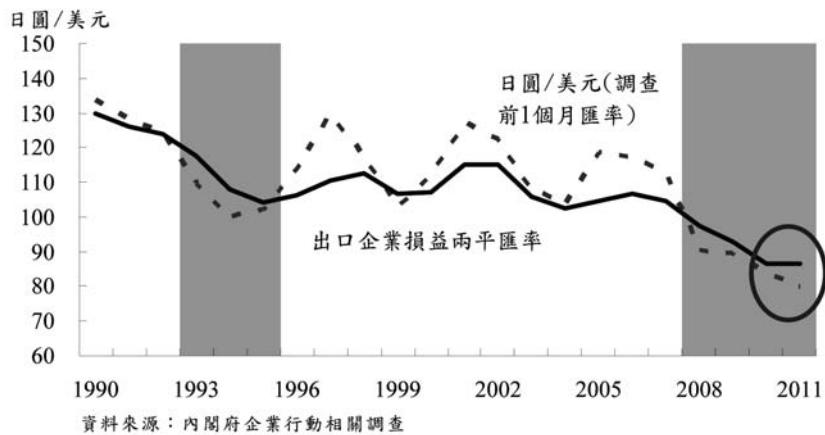
間，日圓匯率曾持續高於當時出口企業損益兩平之匯率水準，造成企業大規模倒閉。2008 年起，日圓匯率再度高於企業損益兩平之匯率水準，2010 年之後差距更形擴大（圖 5）。根據日本內閣府「企業行動相關調查」，2011 年出口企業損益兩平匯率約在 1 美元兌 86.3 日圓，遠低於近期日圓之價位，顯示日圓大幅升值嚴重影響企業之正常營運。

二、企業加速外移以因應日圓升值

產業空洞化雖沒有明確的定義，不過一般是以由於製造業生產據點之外移，因而對其國內經濟產生負面影響稱之（註 6）。

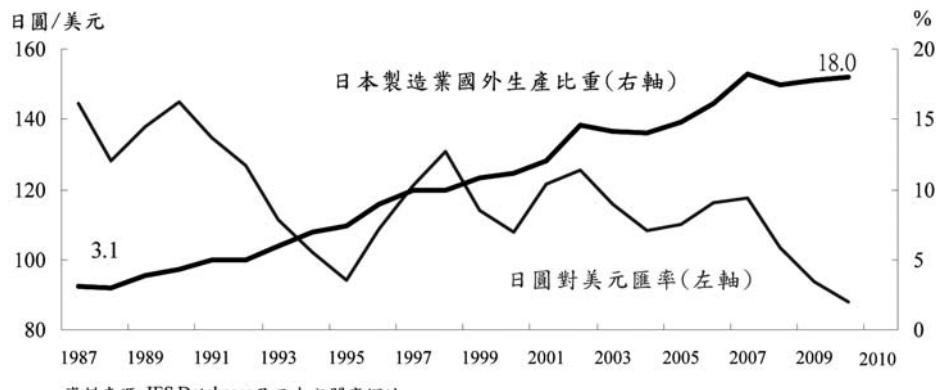
(註 6) 參考深尾京司、袁堂軍（2001）。「產業空洞化」一詞，國內學者尚無嚴謹且一致的定義。產業空洞化一詞，原為英文「hollowing out」，指製造業廠商對外投資，外移生產據點與技術，對本國經濟產生負面影響的一種現象。就這一觀念而言，應指「製造業空洞化」較為恰當。

圖 5 日圓匯率與出口企業損益兩平匯率之變化



資料來源：內閣府企業行動相關調查

圖 6 日本製造業國外生產比重之變化



資料來源: IFS Databases 及日本內閣府網站

1985 年廣場協議日圓大幅升值以來，日本企業持續致力於降低各項成本，以因應日圓升值之衝擊。惟近年日圓頻創新高，加以壓低成本之能力已達極限。因此，此次企業大多選擇加速將生產基地移往國外。一旦企業大規模外移，將同時帶走人才與技術，產業空洞化將進一步惡化，對產業長期競爭力

產生不利影響(註 7)。

日圓大幅升值導致日本製造業國外生產比重由 1987 年之 3.1% 持續向上攀升，2010 年已達 18.0% (圖 6) (註 8)。

以產業別來看，生產過程可微細分工之輸送機器（汽車）、電機機器，以及資訊與通信機器，國外生產之比重持續維持於較高

(註 7) 參考日本貿易振興機構 (2010) 及みずほ総合研究所 (2011)。

(註 8) 根據帝國資料庫公司於 2011 年 8 月 3 日公布之「對產業空洞化之看法調查」亦顯示，(1)有 5 成以上企業認為日圓急升將加速企業外移腳步；(2) 76.5% 企業憂慮產業空洞化問題，尤其是精密機械及汽車業超過 8 成；(3)外移地區亞洲超過 8 成，大幅超過歐美之 1.6%；(4)企業外移之主要原因為日圓急升占 49.2%、人事費用過高占 39.5%。

水準（表 2）。根據三菱東京 UFJ 銀行對日本汽車產業最集中之東海地區之調查報告指出，目前日本經濟前景最大的不確定因素為日圓走勢，日圓若進一步升值超過 1 美元兌 80 日圓，不僅壓低企業業績，中長期將加速汽車及廣大的相關零組件製造業之空洞化（註 9）。

經濟產業省之研究（2011 年）亦顯示，產業空洞化現象除伴隨企業之全球化進展而日益明顯外，與日圓大幅升值亦密切相關（註 10）。日圓大幅升值導致出口商品之價格競爭力下降，進口商品之價格競爭力上升，進口及國外生產將替代國內生產，企業對外直接

投資擴大進而取代對國內之投資。再者，促使國內生產資源由貿易財之生產，朝向非貿易財之生產。產業空洞化導致日本國內雇用機會減少、地方產業衰退、生產技術下降，以及國際競爭力滑落，最終將促使日本之潛在成長率下降（註 11）。

企業外移導致產業技術水準下降，主要係工廠外移後造成國內勞工之組裝成品技術，以及製作工程技術水準降低。過去大型企業與中小企業衛星工廠緊密之垂直分工或水平分工，伴隨大型企業外移，造成技術整合能力下降，長期將導致全體產業技術水準下滑（註 12）。

表 2 產業別國外生產比率之變化

單位：%

年度 產業別	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
纖維	8.0	6.7	6.6	8.4	7.3	6.3	9.0	11.1	9.5	6.2
化學	11.8	12.6	13.4	13.6	15.3	14.8	17.9	16.6	17.4	15.1
一般機器	10.8	10.2	10.1	10.7	11.7	13.1	14.3	14.4	12.8	(註)
電機機器	18.0	21.6	21.0	23.4	9.5	11.0	11.8	11.5	13.0	13.0
資訊通信機器					33.1	34.9	34.0	32.2	28.1	26.1
輸送機器（汽車）	23.7	30.6	32.2	32.6	36.0	37.0	37.8	42.0	39.2	39.3

註：2009 年度起因產業別分類變更，一般機械未列入統計。取而代之之產業為通用機械 21.2%、生產用機械 8.0%，以及業務用機械 12.9%。

資料來源：經濟產業省（2010），「海外事業活動基本調查」

（註 9）參考三菱東京 UFJ 銀行（2011）。

（註 10）參考日本經濟產業省（2011）。

（註 11）參考中村吉明、渋谷稔（1994），以及松本和幸、白井喜久、松田正弘（1989）。

（註 12）目前汽車產業之主力公司豐田汽車，2010 年海外生產比率高達 57%，日產汽車亦預估 2011 年海外生產比率將超過 70%，兩大汽車製造業海外生產比率皆創歷年新高。電子零組件及精密機械產業，亦同樣受到日圓升值之影響。目前村田製作所 15% 之國外生產比率，至 2013 年 3 月期將提升至 30%。富士電機控股公司則將增加功率半導體（Power semiconductor）之國外生產能力，至 2012 年第 1 季國外生產比率將增至 40%（2010 年第 1 季為 25%）。

過去，日本企業對外投資是將本國不具比較利益之產業移至國外；同時，透過回銷及進口技術層次較低之勞力密集產品，補充國內生產之不足，國內製造品仍具國際比較利益，巨額貿易順差持續存在。這種形式增加之對外投資，反映國內技術層次較低且勞力使用較密集之產業逐漸萎縮，產業空洞化問題並不嚴重，只是勞動市場供需機制失靈而浮現結構性失業問題。惟近年來，日本企業之海外投資擴張，開始伴隨高階人力及技術之外移，未來恐進一步削弱其本國貿易財產業之成長活力。若此種情況持續進行，未來製造品生產將不敷日本國內需求，而必須仰賴大量進口（註 13）。

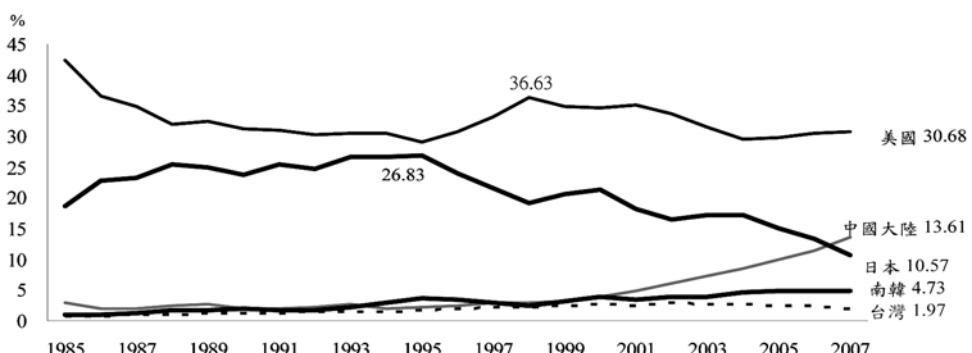
三、受日圓升值影響而外移產業，由傳統產

業擴大至高科技產業

1995 年日圓創下 1 美元兌 79.75 日圓之歷史高點後，日本高科技產業之附加價值占全球比重亦伴隨反轉下滑（註 14）（圖 7）。此一現象顯示，日圓大幅升值，日本企業積極進行海外直接投資，外移之產業逐漸由織維、食品等傳統產業，擴大至通信、半導體、電腦及辦公室機器等高科技產業（註 15）。最近，更進一步擴及至液晶面板製造機器，以及鋰電池等尖端高科技產業，對日本產業未來之競爭力影響至鉅（註 16）。

日本大型企業 2011 年度海外設備投資較 2010 年度持續成長，其中以汽車產業規模最大，其次依序為化學及一般機械產業（表 3）（註 17）。

圖 7 主要國家高科技產業附加價值占全球比重



資料來源：National Science Foundation, USA

(註 13) 參考 Dekle and Fukao (2008)。

(註 14) 根據 OECD 之定義，高科技產業包括航太、通信、半導體、電腦、辦公室機器、醫藥、科學儀器，以及測量設備等。

(註 15) 參考瑞穗總合研究所（2010）。研究顯示，此亦與日本之研發效率不彰密切相關。其主要原因包括：(1)研發投資集中於低收益產業；(2)研發能力停滯；(3)研發之技術價值低落，以及(4)研發之技術無法有效提高收益等。

(註 16) 參考日本經濟新聞 2011 年 10 月 10 日報導。

(註 17) 參考日本政策投資銀行（2011）。

表 3 近年日本產業海外投資之變化

(單位：億日圓，%)

	海外設備投資額		增減率		構成比	
	2010 年度	2011 年度	10/09	11/10	2010 年度	2011 年度
	實際	預計			實際	預計
整體產業	20,849	31,115	18.9	49.2	100	100
製造業	14,958	23,133	27.6	54.7	71.7	74.3
化學	1,698	2,678	19.2	57.7	8.1	8.6
非鐵金屬	1,318	2,903	177.7	120.2	6.3	9.3
一般機械	1,765	2,732	32.3	54.7	8.5	8.8
電氣機械	1,387	1,708	62.5	23.1	6.7	5.5
汽車	6,130	9,779	36.3	59.5	29.4	31.4
非製造業	5,891	7,982	2.5	35.5	28.3	25.7
運輸	2,594	2,352	5.1	9.3	12.4	7.6
流通	518	795	72.4	53.4	2.5	2.6

資料來源：日本政策投資銀行調查

日圓大幅升值導致企業發生巨額匯損，影響高科技產業對研發之投入，長期亦影響其國際競爭力。根據東京商工資料庫調查，2011 年度第 1~2 季（4 月 1 日至 9 月 30 日），於東京證券交易所上市之 441 家主要企業之匯兌損失總金額高達 3,009 億日圓，較上年同期增加 3.3%。

四、日圓升值造成中小企業垂直分工體系鬆動，影響創新能力

日本經濟之競爭力一向在製造業，其中又以可細分生產零組件並垂直生產之汽車、電子機械等產業最具競爭力。日本之金字塔型分工生產體制，不但提升了零組件之品質，在價格競爭上也極具彈性，而這些層層

轉包之下層企業即是眾多的中小企業。中小企業在其各自的生產領域上，以極有效率的方式來提升其技術能力，並達成產品差異化之目標，成為新技術或是新產品之創新者。這種垂直生產分工體系可說是日本經濟競爭力之表現（註 18）。

近年日圓大幅升值，中小企業受到之衝擊遠較大企業嚴重。大企業可運用外匯衍生性金融商品規避匯率風險，或將工廠外移至國外以降低生產成本。中小企業因日圓大幅升值造成訂單流失、購買高風險外匯衍生性商品導致巨額損失，或發生匯損，為其破產之主要原因（表 4）（註 19）。此一現象若持續擴大，日本產業以中小企業建構之垂直生

(註 18) 參考蘇顯揚（2003）。

(註 19) 根據東京商工於 2010 年 11 月 9 日公布之調查結果顯示，2010 年 1 至 10 月因日圓急升，導致企業破產家數較上年同期增加 3 倍達 58 家，匯兌損失則增加 7.5 倍。東京都之大田區為中小企業（主要為機械產業）主要聚集地區，2010 年起已出現大規模倒閉潮。

表 4 近年中小企業倒閉之主要原因

	2008		2009		2010		2011		累計	
	件數	比重 %	件數	比重 %						
因購買高風險外匯衍生性商品導致巨額損失	3	21.4	13	37.1	25	43.1	11	45.8	52	39.7
匯損	1	7.1	3	8.6	4	6.9	5	20.8	13	9.9
訂單減少	6	42.9	6	17.1	18	31.0	5	20.8	35	26.7
出口不振	4	28.6	8	22.9	11	19.0	2	8.3	25	19.1
觀光客減少	0	0.0	5	14.3	0	0.0	1	4.2	6	4.6
合計	14	100.0	35	100.0	58	100.0	24	100.0	131	100.0

註：2011 年資料為 1~6 月合計。

資料來源：帝國資料庫

產分工體系將因而鬆動，企業間技術互相觀摩或是擴張合作之機會喪失，阻礙製造業未來發展。至於少數將生產據點外移之中小企業，為避免重複投資，亦可能停止在日本國

內之技術研發，結果帶來日本技術水準之低落。分工體系鬆散或是技術水準低落，中長期將成為創新產業或是創新技術之阻礙。

肆、日圓升值對個別產業之影響

日圓大幅升值，依產業輸出依存度之高低，影響程度不同。以下，依據內閣府之實證研究，探討日圓升值對各產業之影響。

一、對汽車產業出口之影響最大

實證結果顯示，2000 年代日圓升值抑制出口之效果較 1990 年代明顯(註 20)。此與新興國家生產技術提升，日本產品逐漸被捲入激烈的價格競爭有關。特別在輸送用機器

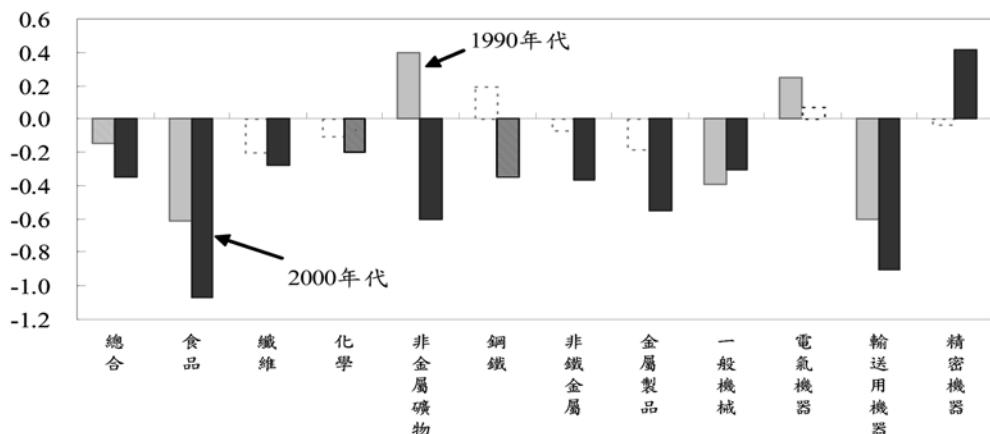
(以汽車產業為主)，由於日本與歐美國家，以及近年來技術快速進步之南韓，競爭相當激烈，因此最容易受到日圓波動之影響(圖 8)。一般機械及精密機器，由於技術層次較高，加以泛用零組件已逐步於當地生產，較不受日圓升值之影響。至於電氣機器產業，大部分為電子及半導體產品，價格主要受市場供需之影響，長期以來受日圓升值之影響相對較小。

(註 20)參考內閣府（2010）。日圓升值對各產業出口之影響，由以下公式推算：

$$\Delta EX = \alpha_1 \times \Delta CLI + \alpha_2 \times \Delta re$$

EX：輸出數量指數；CLI：OECD 領先指標；re：實質有效匯率指數。推算期間為 1999~2010 年度。

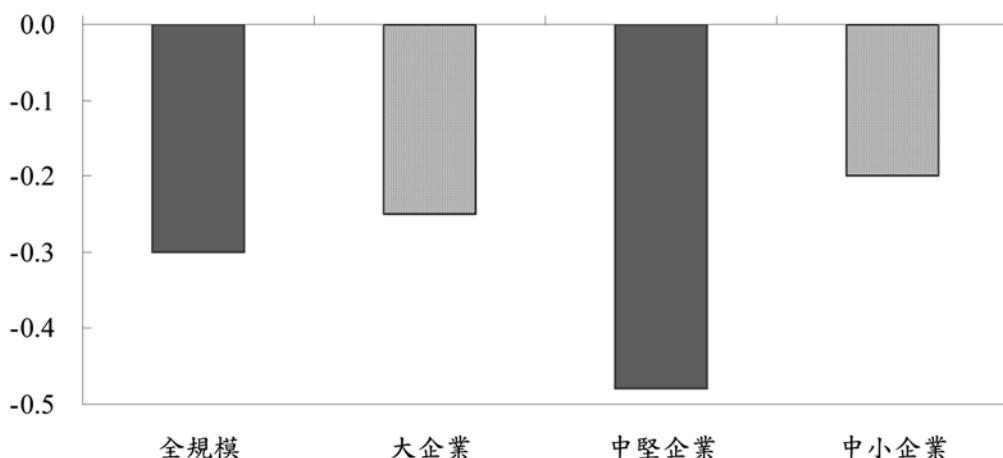
圖 8 日圓升值對各產業之影響



註：實心直條圖指達 5% 顯著水準，斜線直條圖指達 10% 顯著水準，點線直條圖不顯著。

資料來源：轉載自內閣府（2010），「日本經濟 2010-2011」

圖 9 日圓升值對企業收益率之影響



資料來源：轉載自內閣府（2010），「日本經濟 2010-2011」

二、對中堅企業之收益影響較大

實證結果顯示，日圓對美元升值 1 日圓，日本全體企業之收益將減少 0.3%。相較於大

企業及中小企業，日圓升值對中堅企業之收

益影響較大（圖 9）（註 21）。分析其原因，係大企業雖受匯率變動而影響出口，惟可利

(註 21)日本對大企業之定義為資本額在 10 億日圓以上之企業；中堅企業資本額在 1 億日圓以上，未滿 10 億日圓；中小企業資本額在 1,000 萬日圓以上，未滿 1 億日圓。

用提高國外生產比重，或藉由購買外匯避險商品而降低匯率風險；中小企業產品大部分仍以內銷為主，較不受匯率波動影響；至於中堅企業，介於大企業及中小企業之間，最容易受到匯率升值之影響（註 22）。

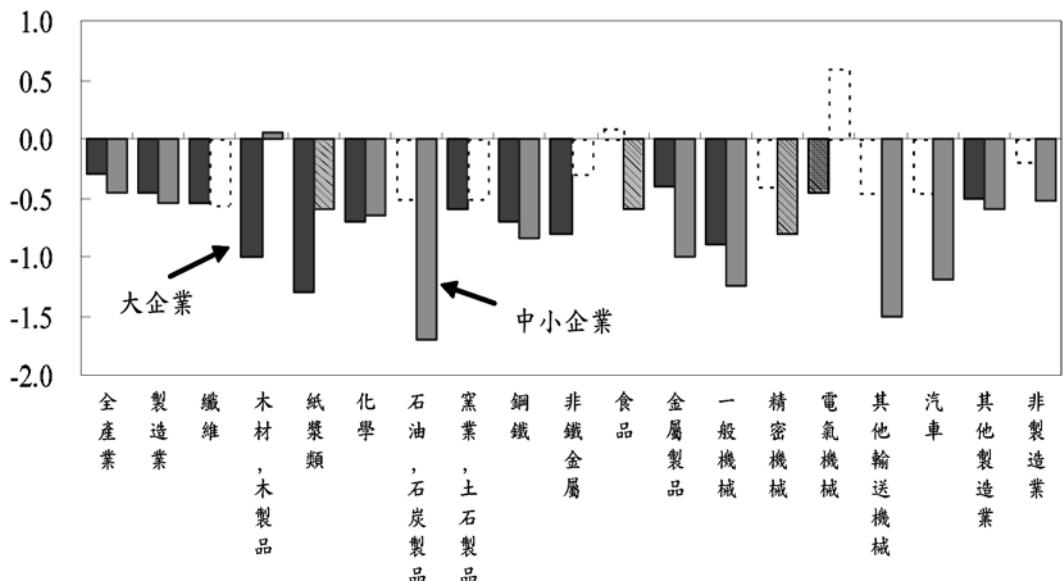
三、影響中小企業之機器設備投資意願

實證結果顯示，日圓升值導致企業預期

未來收益減少，將影響其機器設備投資意願（註 23）。惟機器設備投資若為中長期計畫，則較不受日圓暫時性升值所影響。精密機械、電氣機器之大企業及中小企業，以及汽車業之大企業，其機器設備投資較不受日圓升值影響，或影響不明顯（圖 10）。

值得注意的是，中小企業產品過去一向

圖 10 日圓升值對各產業設備投資之影響



- 註：1. 每一產業均繪製大企業及中小企業 2 條，左邊為大企業，右邊為中小企業。
 2. 實心直條圖指達 5% 顯著水準，斜線直條圖指達 10% 顯著水準，點線直條圖指不顯著。

資料來源：轉載自內閣府，「日本經濟 2010-2011」

(註 22) 參考內閣府（2010）。日圓升值對企業收益率之影響，由以下公式推算：

$$\Delta\pi = \alpha_0 + \alpha_1 \times \Delta_e + \alpha_2 \times \Delta DD + \sum_{k=3}^6 \alpha_k \times D_k$$

$\Delta\pi$ ：企業經常性收益變動率； Δ_e ：預設匯率與實際匯率之差； ΔDD ：國內供給與需求指數之變化； D ：調查時點之虛擬變數。推算期間為 1999~2010 年度。

(註 23) 參考內閣府（2010）。日圓升值對各產業投資之影響，由以下公式推算：

$$\Delta I = \alpha_0 + \alpha_1 \times \Delta_e + \alpha_2 \times \Delta\pi + \sum_{k=3}^7 \alpha_k \times D_k$$

ΔI ：設備投資變動（年增率）； Δ_e ：實質有效匯率（與去年之差）； $\Delta\pi$ ：經常性收益（年增率）； D ：調查時點之虛擬變數。推算期間為 1999~2010 年度。

以國內市場為主，惟石油製品、一般機械、其他輸送機械，以及汽車相關產業，受日圓升值而減少機器設備投資之現象近年來相當明顯。分析其原因，係中小企業近年來逐漸成為大企業之下游衛星工廠，因此被納入國際分工體系中。一旦大企業受日圓升值影

響減少出口時，勢必連鎖影響中小企業減少機器設備投資。另外，全球市場價格競爭愈來愈激烈之情況下，大企業要求下游衛星中小企業降價壓力亦愈來愈大。因此，日圓升值對中小企業之影響正逐漸增強中。

伍、因應日圓大幅升值之策略

為因應日圓大幅升值對總體經濟及產業之不利影響，日本企業及日本政府之主要因應策略如下：

一、日本企業之因應策略

(一) 企業之因應對策

短期間，日本企業透過價格轉嫁與進行金融交易避險等方式，降低日圓升值所造成之衝擊。但是這一類的因應對策有其限制，也難以因應長期日圓升值。

長期間，日本企業主要係透過強化國內與海外生產，進行結構調整因應。在強化國

內生產方面，促使商品差異化與高級化以提高商品的附加價值，並促進生產自動化、增加國外採購以吸收升值的成本。在強化海外生產方面，則擴充國外生產據點、與國外當地廠商合作等。

根據日本生命基礎研究所（NLI）對日本企業因應日圓大幅升值之調查顯示，受衝擊之 5 種產業，其短期因應策略依序為進一步降低成本、加速將生產線移至國外，以及價格轉嫁等（表 5）。

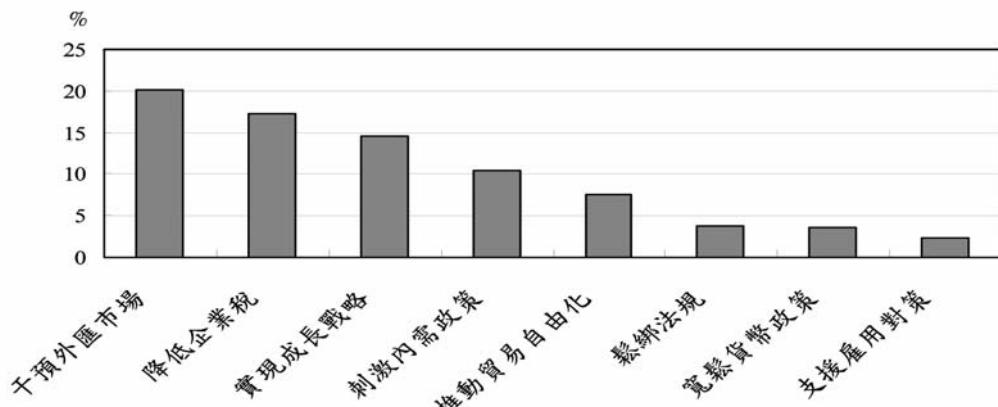
(二) 企業期待政府之因應方案

表 5 受日圓急升受衝擊 5 種產業主要因應對策

	受訪企業有負面影響之比重	降低成本	生產移至國外	價格轉嫁	單位：%
一般機械、精密機械	78.4	39.9	24.5	6.6	
鋼鐵	67.0	30.7	5.7	15.9	
輸送用機器（汽車）	64.6	40.7	25.9	4.2	
電子機械	62.9	38.1	19.0	6.9	
非鐵金屬、金屬製品	59.4	28.1	18.9	2.8	

資料來源：上野剛志、青山正治（2011），「日圓升值之影響及企業經營」

圖 11 企業期待日本政府對日圓急升之因應對策



資料來源：上野剛志、青山正治（2011），「日圓升值之影響及企業經營」

企業期待日本政府提出之因應對策，主要為積極干預匯市穩定匯率、降低企業稅，以及積極實現經濟成長戰略等（圖 11）。

二、日本政府之因應政策

（一）日本央行提供資金協助產業升級

日本央行於 2010 年 6 月提出「供應資金強化成長基礎方案」（附錄 1）。金融機構對環境、醫療等 19 項新興產業放款，日本央行將以政策利率（目前為 0.1%）提供其所需資金，總額達 3 兆日圓。

根據日本央行公布之「供應資金強化成長基礎方案之實施情況」（附錄 1）顯示，目前資金供應相當順利，主要供應之產業依序為環境與能源產業、醫療照護及健康產業，以及研究開發等，對培育未來之新興產業已發揮效果。未來，日本央行計劃進一步擴大該方案之規模。

（二）以外匯存底為緊急信貸工具，鼓勵

企業海外併購提高美元需求

財務省於 2011 年 8 月宣布將釋出 1,000 億美元（約 7.6 兆日圓，近期已擴大至 10 兆日圓規模）外匯存底作為緊急信貸工具（附錄 2），鼓勵企業進行海外併購，以及確保重要資源與能源。另外，將強化匯市監控，要求大型金融機構在 12 月底前揭露外匯交易部位。

未來，如何在不影響東京國際金融中心地位之前提下，對投機性交易採行更嚴格的規範為可行之方向。

（三）改善國內經營環境提高出口競爭力

2011 年 10 月，日本政府公布「因應日圓升值之完整方案」，投入 2 兆日圓，以期達成提升經濟成長率 0.5 個百分點與增加 30 萬人就業之目標。該方案包括降低日圓升值衝擊、建立強韌經濟、擴大日圓升值利益等 3 大部分。其中降低日圓升值衝擊措施主要為

建立創造就業基金與提供中小企業財務補助，共 1.1 兆日圓；建立強韌經濟措施主要為提供根留日本企業援助、節約能源與購置新能源設備補貼等，共 9,000 億日圓；擴大日圓升值利益措施主要為取得國外技術與自然資源、派遣日本學生海外學習等，共 400 億日圓。

再者，對 2009 年 7 月推動成立之日本產業革新機構（Innovation Network corporation of Japan, INCJ）擴大挹注資金，藉以加速整合國內產業、促進產業升級，並提升對外競爭能力（註 24）。

（四）向國民詳細說明日圓升值之好處，並加以靈活運用

日圓升值有助企業海外購併與重要天然資源及能源之取得，亦有助於企業延攬高科技人才，另可促進國外留學，消費者可購買相對較便宜之進口品（註 25）。

日圓持續升值促進日本企業增加對外直接投資已是必然趨勢。2010 年日本經常帳順差 17.1 兆日圓，其中商品及服務收支順差 6.5

兆日圓，所得收支高達 11.6 兆日圓。未來，日本政府如何協助企業進行海外投資取得重要產業技術，並促使國外收益回流國內，強化對國內勞動者之利益分配機制，藉以增加國民所得，促使國內消費增加，以形成一個良性循環，成為迫切的課題。

（五）爭取主要國家共同處理日圓急升問題

主張阻升日圓之前財務大臣野田佳彥已當選新首相，預期未來日本政府將積極干預匯市，避免日圓大幅升值造成避險能力較差之中小企業大量破產，衝擊瀕臨衰退邊緣之日本經濟。新任財長安住淳亦表示，必要時將採取果斷行動干預匯市以阻升日圓，並爭取主要國家共同處理日圓升值問題，藉以擴大干預行動之效果。學者專家建議，日本政府可擴大購買歐洲金融穩定基金（EFSF）發行之公債，不但可協助歐元區解決歐債危機穩定歐元，亦可藉此降低日圓匯率大幅升值之風險。

陸、結論與啟示

一、本文結論

歐美經濟前景不佳，避險資金持續流

入，加以預期通貨緊縮現象仍將持續 1 至 2 年，強勢日圓恐非短期現象。日圓大幅升值

(註 24)INCJ 的資本額為 1,020 億日圓，其中政府提供資金 920 億日圓，其他 19 家民間企業提供 100 億日圓。政府對投資的保證金額最高可達 18,000 億日圓(以 1 美元兌換 78 日圓折算，約 230 億美元)。INCJ 允許投資計畫於 5 至 7 年後方開始回收，較一般民間創業投資公司之 2 至 3 年為長。該公司為公私營合資，以「開放式創新」（open innovation）的觀念，結合企業技術人才、民間資金、創業投資與大學研究能力，對具有創新價值的企業提供財務、技術與管理支援，並積極參與先進核心技術之發展。

(註 25)參考 Reuters (2010)。

短期內將影響日本企業之出口及獲利，且對汽車產業出口及中堅企業之收益影響最大。由於外移企業已擴大至高科技產業，且原有由中小企業所建構之垂直分工體系亦遭到挑戰，長期將對日本產業之健全發展造成嚴重衝擊。綜合上述分析，可得到如下之結論。

(一) 以金融支援中小企業及核心技術開發，緩和匯率升值之衝擊

在單獨阻升日圓成效不佳之情況下，日本政府目前之因應對策轉而聚焦於以金融手段支援中小企業，擴大運用產業革新機構之機制支援產業開發核心技術，以及提供就業協助等，惟其成效仍待觀察。未來日本政府仍需持續致力於產業結構改革，營造適合創新的環境，活化企業之技術研發，進而開拓新產業及新技術領域，創造高附加價值之新產品以及服務業，才能有效防範產業空洞化惡化。

(二) 匯率波動幅度愈來愈大，宜協助中小企業因應匯率風險

近年日本中小企業已逐漸成為大企業之下游衛星工廠，被納入國際分工體系之一環。一旦大企業受匯率升值而影響獲利時，經常要求中小企業配合降價，或將匯率風險轉嫁中小企業。因此，中小企業間接受到匯率波動之風險愈來愈高。日本政府宜主動對各產業供應鏈中具發展潛力但資金不足之中

小企業進行評估，由政府依評估結果提供保證或協助其爭取銀行業者之支持與資金協助，以健全產業發展。

(三) 協助企業善用匯率升值進行海外購併進行技術升級

日圓升值雖對出口產業有不利影響，但對內需型產業，或有心拓展國外市場之企業來說，則有正面助益。日圓升值可增加企業國外購買力，降低海外併購成本，有助於從事國外直接投資及購併。藉由購併有高階技術水準之企業，可提高國際競爭力(註 26)。

日本財務省以外匯特別帳戶提供約 10 兆日圓資金，透過國際協力銀行融通企業。藉此資金除可帶動日本企業進行海外企業購併，以及收購重要天然資源及能源之外，並提高美元需求以穩定匯市。此一做法之成效及問題點，值得進一步追蹤，提供央行未來外匯存底運用之參考。

(四) 促進國外收益回流日本，強化對國內勞動者之利益分配機制

日圓持續升值促進日本企業增加對外直接投資已是必然趨勢，近年日本經常帳順差已由商品及服務收支轉為依賴所得收支。未來，如何促進國外收益回流國內，並強化對國內勞動者之利益分配機制，藉以增加其國民所得，促進國內消費增加，以形成一個良性循環，成為日本政府之迫切課題。

(註 26)根據企業併購顧問業者 Recof 公司統計，日本企業 2011 年 1~8 月之境外併購企業總數達到 305 家，為 1990 年以來的次高水準，較去年同期增加約 30%。

二、對我國之啟示

1990 年代以後，日本產業受到前後夾擊，在高新技術及高附加價值的領域競爭不過美國，在紡織品、服裝、家用電器等大眾消費品方面亦不敵新興經濟體（例如南韓），日本產業之國際競爭力相對減弱。近年我國產業發展亦面臨類似之困境，尤其近期歐美經濟前景不佳，弱勢美元或歐元恐非短期現象，未來若新台幣有升值壓力，以出口為主之產業勢必受到相當程度之影響。日本政府因應此波日圓升值所採取之對策，亦有值得我國借鏡之處。

(一) 提供金融支援及避險工具，協助中小企業因應匯率風險

台灣經濟一直是以中小企業為主力，當匯率劇烈波動時，政府宜主動了解中小企業之營運狀況，必要時提供金融支援，此對維持經濟成長及雇用相當重要。近年日本及南韓均曾發生中小企業為規避匯率風險，購入高風險外匯衍生性金融商品，而蒙受嚴重損失。央行宜對金融機構提供中小企業之外匯衍生性金融商品加強監理，避免類似事件發生，並輔導金融業者發展適合中小企業運用之匯率避險工具。

(二) 積極調整產業結構，提高非貿易財部門之競爭力及效率

歐美經濟前景不佳，Fed第3度執行量化寬鬆政策之可能性增加，弱勢美元恐非短期現象。如何調整產業結構因應匯率升值，不僅為日本之難題，亦為我國迫切之課題。我國除需持續強化經濟供給面各項要素（例如勞動、資本等）之外，如何協助非貿易財部門提高生產力，例如強化服務業之競爭力及效率，將成為未來施政之重點。

(三) 我國宜降低對日本之進口依賴，減少對經濟之衝擊

強勢日圓若為長期化現象，勢必帶動我國進口物價上漲，不利產業競爭力。再者，日本經濟若因日圓急升再度陷入衰退，對我國對日出口及經濟成長亦將產生連鎖的負面衝擊。為減緩日圓急升對我國經濟之後續影響，建議企業除應分散關鍵零組件及原材料之進口來源，並可積極提升國內生產關鍵零組件之能力。例如，藉由「台日投資合作協議」加強對日招商，吸引高科技日籍企業來台投資，減少對日本之進口需求，並增加技術合作及升級之管道，降低強勢日圓對我國經濟之衝擊。

附錄1 日本央行「供應資金強化成長基礎方案」

一、主要內容：

1、目的：提供資金支援民營金機構，強化經濟成長基礎。

2、合格交易對手：金融機構，為日本央行收受共通擔保品承作提供資金操作之交易對手，並有意願者。

- 3、資金供應方式：以日本央行共通擔保品為擔保提供資金。
- 4、本方案之期限：2010年6月15日至2016年6月30日。
- 5、貸放期限：每筆貸款原則為1年，並得到期續作3次（實際最長期限得為4年），新貸款按季支付款項。
- 6、貸放利率：按無擔保隔夜拆款利率目標（0.1%）計息。
- 7、貸放總額：3兆日圓。
- 8、每筆貸放金額：多筆貸放同日付款總額不得超過1兆日圓，對單一交易對手最高貸放金額不得超過1,500億日圓。
- 9、貸放申請截止日：新貸款申請截止日為2012年3月31日，新貸款最後付款日為2012年6月30日。
- 10、擔保品：應符合2000年10月31日所訂「合格擔保品準則」，以及2009年5月22日所訂「合格外國債券擔保品準則」。

二、資金之使用範圍及狀況

日本央行供應資金強化成長基礎方案之實施情況 (2010年4月至2011年3月)

單位：億日圓;%

資金使用範圍	金額
1.研究開發	1,997 (6.1%)
2.創設企業	83 (0.3%)
3.企業重組	1,665 (6.1%)
4.在亞洲國家進行投資及開展產業	2,745 (8.4%)
5.在大學及研究機構從事科學及技術研究	82 (0.3%)
6.發展及改善社會基礎建設	3,269 (6.1%)
7.環境與能源產業	9,495 (29.1%)
8.確保及開發自然資源產業	609 (1.9%)
9.醫療、照護及健康相關產業	4,628 (14.2%)
10.服務高齡者需求相關產業	576 (1.8%)
11.創新、數位內容產業	213 (0.7%)
12.觀光產業	433 (1.3%)
13.區域及都市更新產業	1,903 (5.8%)
14.農林水產業、農工商合作事業	1,383 (4.2%)
15.支援住宅事業	755 (2.3%)
16.防災對策事業	111 (0.3%)
17.支援雇用及人力資源發展事業	550 (1.7%)
18.兒童照護服務事業	158 (0.5%)
19.其他	1,988 (6.1%)
合計	32,642 (100%)

資料來源：日本央行

附錄2 財務省之「因應日圓急遽升值緊急對策」

為因應 2010 年下半年以來日圓急遽升值對出口企業之衝擊，日本財務省於 2011 年 8 月 24 日公布「因應日圓急遽升值緊急對策」，將提供 1,000 億美元（約 7.6 兆日圓），帶動企業進行海外購併，以及收購重要天然資源及能源，藉以穩定外匯市場。

1、基本架構

(1) 由財務省外匯特別帳戶提供 1,000 億美元，透過國際協力銀行融通銀行或企業。

(2) 期待藉此資金帶動日本企業進行海外企業併購，以及收購重要天然資源及能源。

2、金額及利率

(1) 由財務省外匯特別帳戶對國際協力銀行提供最多 1,000 億美元之融通，利率以 6

個月 LIBOR 計算。

(2) 國際協力銀行並配合出資 1,500 億日圓。

3、期間

以 1 年為期限。

4、具體措施

(1) 促進企業購併（約 500 億美元）；
(2) 收購重要天然資源及能源（約 500 億美元）；(3) 支援中小企業出口所需資金。

5、要求金融機構每日提供持有外匯部位

報告

為穩定匯率，強化監控外匯市場，依據外匯及外國貿易法第 55 條之 8 規定，要求金融機構每日提供持有外匯部位報告，期間暫定至本年 9 月底。

參考文獻

吳孟道 (2010)，「日圓升值背景及其影響之評析」，國政分析，10 月。

蘇顯揚(2003)，「日本產業結構空洞化問題及對策」，國際經濟情勢週報第 1487 期。

Dekle, Robert and Kyoji Fukao (2008), "The Yen and The Competitiveness of Japanese Industries and Firms," Prepared for the ESRI Workshop, March 21-22, at the Center on Japanese Economy and Business, Columbia Business School.

Reuters (2010), "Yen's Strength Pain and Opportunity for Japan," August.

上野剛志、青山正治(2011)，「□高の影響と企業□□」，NLI Research Institute Report，4 月。

高橋俊樹(2011)，「デフレガ招く□高」，財團法人國際貿易投資研究所 (ITI) ，8 月

帝國資料庫公司(2011)，「對產業空洞化之看法調查」，8 月。

內閣府(2010)，「日本□□ 2010 – 2011 景氣「再起動」の□件」，12 月。

中村吉明、渋谷稔(1994)，「空洞化現象とは何か」，通商產業省通商產業研究シリーズ第 23 □。

日本經濟產業省(2011)，「□高の影響に関する緊急ヒアリング結果」，9 月。

- 日本政策銀行(2011)，「2010、2011、2012 年度設備投資計画調査」，8 月。
- 日本貿易振興機構(2010)，「□高の影響に関するジェトロ・メンバーズ緊急アンケート結果概要」，海外調査部，9 月。
- 野村證券金融經濟研究所網站(2010)，8 月 17 日新聞稿。
- 深尾京司、袁堂軍(2001)，「日本の対外直接投資と空洞化」，RIETI Discussion Paper Series 01-J-003，9 月。
- 松本和幸、白井喜久、松田正弘(1989)，「□高が日本□□に与えた影響と産業の□高適応力」，大蔵省財政金融研究所「フィナンシャル・レビュー」，12 月。
- 三菱東京 UFJ 銀行(2011)，「經濟月報~東海地區之經濟現狀與預測~」，7 月。
- みずほ総合研究所(2010)，「日本企業の競争力低下要因を探る~研究開発の視点からみた問題と課題」，みずほリポート，9 月。
- みずほ総合研究所(2011)，「製造業の海外展開について~日本製造業は空洞化しているのか」，みずほリポート，3 月。

(本文於民國 101 年 1 月完稿，作者高超洋先生及簡汝嫻女士現為本行經濟研究處國際經濟科副研究員及辦事員。)