

四、日圓大幅升值不利日本產業升級之經驗

自 1985 年廣場協議後日圓即呈現長期升值走勢，此後日本出口商品價格競爭力隨之下降，企業則加速對國外直接投資，以及傳統產業外移而發生空洞化(hollowing out)之現象。2008 年全球金融危機爆發，日圓成為國際資金之避險天堂，日圓大幅偏離經濟基本面而強勢升值，使日本過去具競爭力的高科技產業之處境更加艱困。直至 2012 年底安倍就任首相後，日圓回貶，日本產業競爭力始逐漸回升。本文擬分析日本在 1985~1995 年及 2008~2011 年日圓兩度大幅升值對其產業造成之不利影響及該國因應之道。

(一)1985~1995 年及 2008~2011 年，日圓兩度大幅升值

1. 1985 年廣場協議至 1995 年，日圓大幅升值 196%

1985 年 9 月，美國為解決其巨額之貿易逆差¹，主導 G5(美、日、英、德、法)簽訂廣場協議(Plaza Accord)，隨後在聯合干預，以及預期心理之帶動下，迫使日圓自 1 美元兌 237 日圓開始急升，1995 年達 1 美元兌 80 日圓²，升幅約 196%(圖 1)。

2. 2008 年全球金融危機至 2011 年，日圓升抵 1 美元兌 76 日圓之歷史高點，升幅約 43%

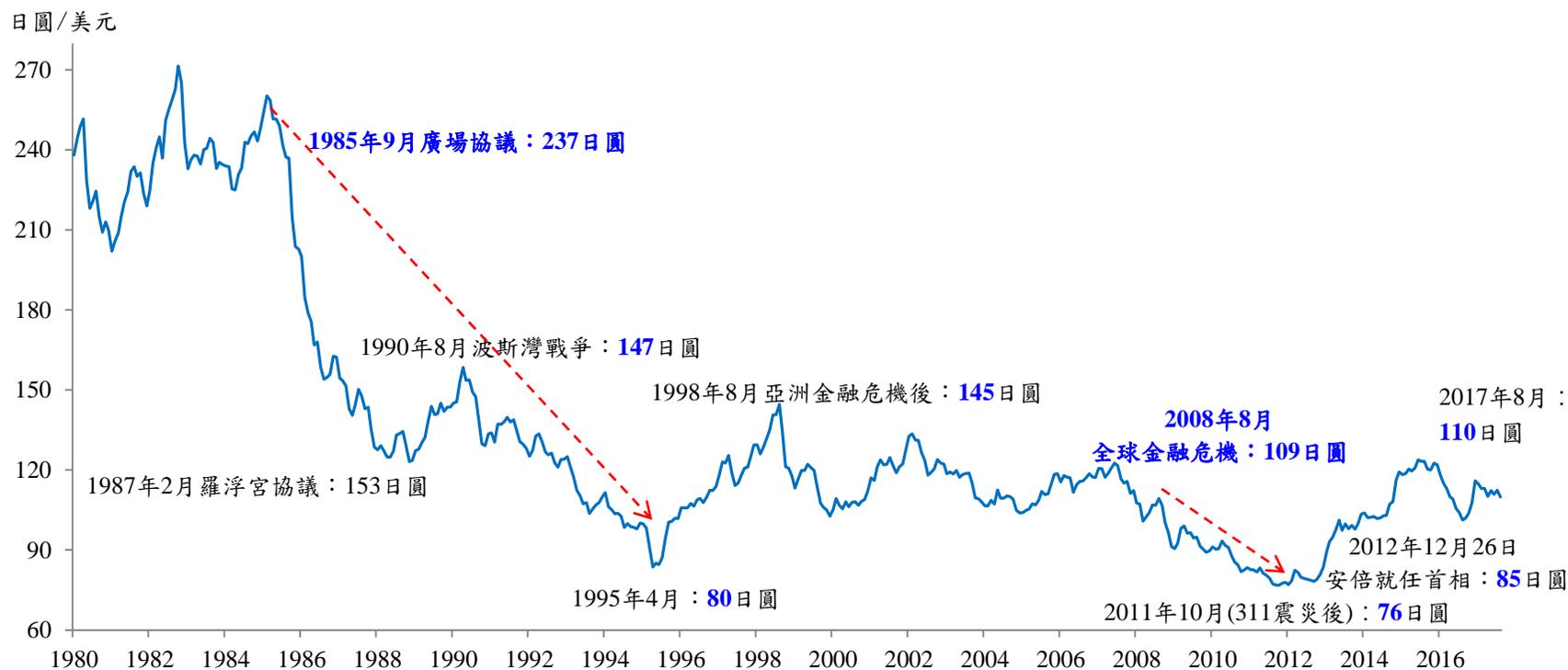
2008 年全球金融危機爆發，日本因係全球最大淨債權國，日圓成為國際資金之避險天堂。加以利用日圓作為融資貨幣(funding currency)進行利差交易(carry trade)之國際投機客，因預期日圓將升值，為避免投資部位之風險擴大，進行反向操作，從原先大舉借入日圓投資高利率貨幣(如澳幣)資產，轉為賣出高利率貨幣資產以償還日圓負債。

¹ 1979~1980 年，第 2 次石油危機爆發，能源價格大幅上升，美國出現嚴重通膨。Fed 為壓抑通膨，連續大幅升息，吸引大量外資流入，導致美元大幅升值，嚴重打擊美國製造業出口，使其對外貿易逆差持續擴大，而貿易逆差之主要來源國為日本、德國、法國及英國。

² 1987 年 2 月，美、日、英、德、法、加等國簽訂羅浮宮協議(Louvre Accord)，達成不再強迫日圓升值之協議，日圓升勢稍緩。惟 1990 年波斯灣戰爭爆發後，日圓再度走強。

影響所及，日圓大幅偏離經濟基本面而強勢升值，自 2008 年 8 月之 1 美元兌 109 日圓升至 2011 年 10 月之歷史新高 76 日圓，升幅約 43%(圖 1)。

圖 1 日圓對美元匯率



資料來源：本行網站公布之匯率

(二)1985 年廣場協議後日圓大幅升值，其間傳統產業出現空洞化現象，且生產力下滑

1. 出口商品價格競爭力下降及成本大幅上升致傳統產業外移

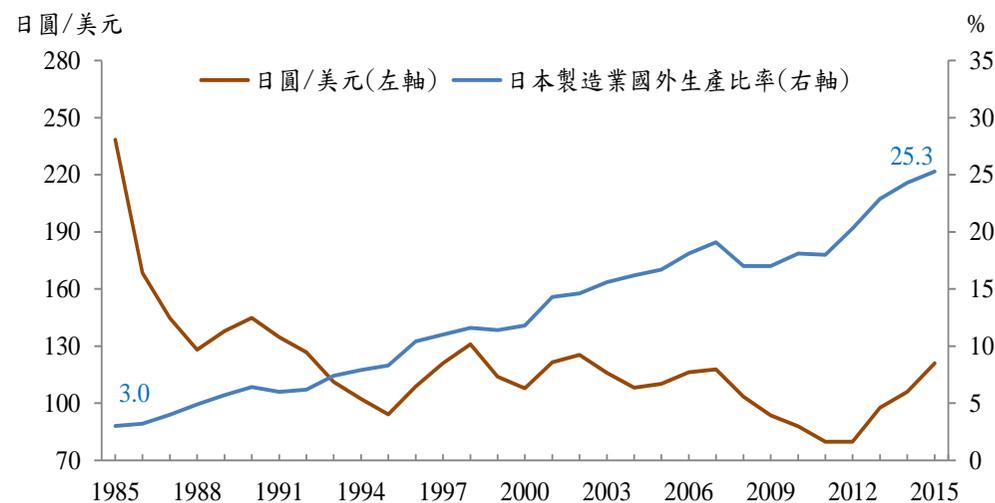
日圓大幅升值導致出口商品價格競爭力下降，進口商品價格競爭力上升，企業因而縮減國內生產、增加對外投資(表 1)及擴大國外生產，致日本製造業國外生產比率節節攀高³(圖 2)。

表 1 日圓匯率與日本對外直接投資

年	日圓/美元	日本對外直接投資 流出淨額(億美元)
1986	168.52	144.0
1987	144.64	201.0
1988	128.15	354.4
1989	137.96	462.5
2008	103.36	1,136.4
2009	93.57	736.8
2010	87.78	796.6
2011	79.81	1,168.4
2012	79.79	1,176.3
2013	97.60	1,556.8
2014	105.94	1,379.2
2015	121.04	1,364.1
2016	108.79	1,696.5

資料來源：本行網站公布之匯率、日本財務省及 IMF

圖 2 日圓匯率及日本製造業國外生產比率



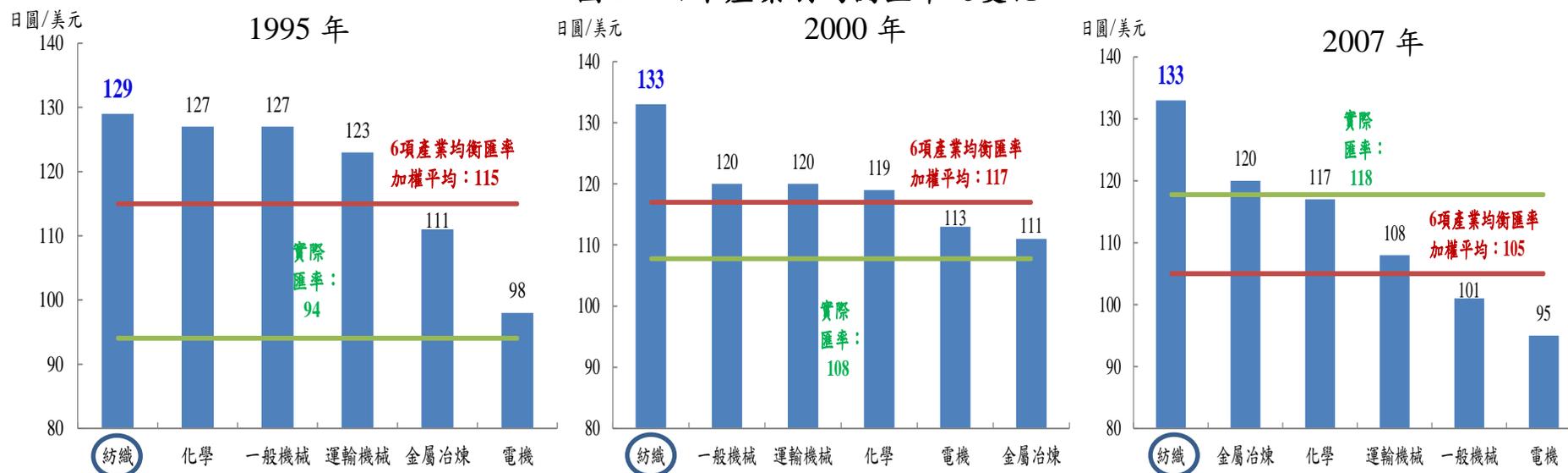
資料來源：本行網站公布之匯率及日本經濟產業省

³ 經濟企画庁(1994)，「空洞化をめぐる議論」，年次經濟報告，7月26日。

尤其生產力成長較緩慢的勞力密集型傳統產業，例如紡織業，成本大幅上升，於國內經營最為艱困，因此最先選擇大規模將生產基地外移，而出現產業空洞化現象。根據日本內閣府研究，紡織業考量美、日相對單位產出之勞動及中間財成本後之均衡匯率於1995年、2000年及2007年分別為1美元兌129日圓、133日圓及133日圓，與實際匯率1美元兌94日圓、108日圓及118日圓比較，日圓須對美元大幅貶值，才能達到均衡水準⁴(圖3)。

日圓大幅升值亦導致生產過程可微細分工之運輸機械、電機等產業之工廠外移，破壞過去日本大型企業與中小企業衛星工廠緊密的垂直分工體系，降低企業間技術互相觀摩與整合能力⁵。

圖3 日本產業別均衡匯率之變化



註：1. 各年日圓均衡匯率= $E \times (I_J / I_{US})$ ，其中 $E=1979$ 年第 1 季日圓匯率(內閣府以此匯率作為 1979 年之均衡匯率及估算各年均衡匯率之基期)，

$I=[(受雇者總薪資+中間財投入金額)/實質產出]$ 。

2. 加權平均之權重為當年出口額占比，實際匯率係本行網站公布之匯率。

資料來源：日本內閣府

⁴ 中村吉明、渋谷稔(1994)，「空洞化現象とは何か」，通商産業省通商産業研究シリーズ第 23 号；內閣府(2009)，「平成 21 年度 年次經濟財政報告—危機の克服と持続的回復への展望—」，7 月。

⁵ 內閣府經濟社會綜合研究所(2011)，「超円高と産業空洞化」，9 月 11 日；蘇顯揚(2003)，「日本産業結構空洞化問題及對策」，國際經濟情勢週報第 1487 期，5 月。

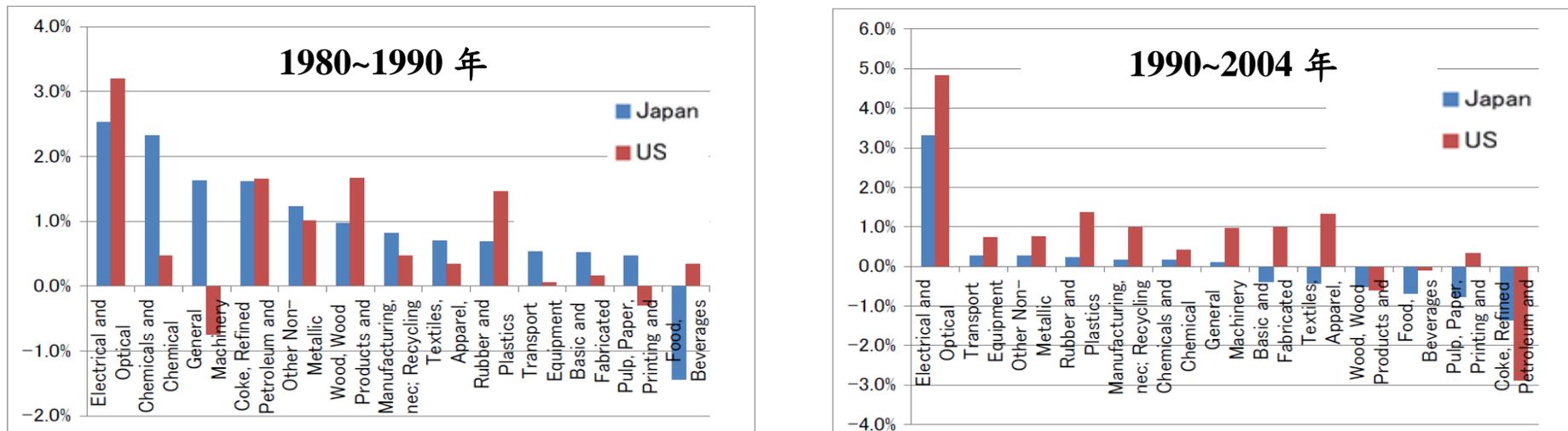
2. 生產力下滑

IMF 首席經濟學家 Obstfeld (2009)指出，短期內當價格僵固，且部門間(貿易部門對非貿易部門)之生產因素無法移動時，日圓實質匯率升值將降低對日本出口品之需求，造成出口商利潤向下之壓力。面對需求減少，日本出口商以減少產能利用率因應，並降低對現有勞工之利用，這些調整措施使以總要素生產力(Total Factor Productivity, TFP)來衡量的生產力呈現下滑⁶。

Dekle and Fukao (2009)進一步分析日圓升值對日本各產業 TFP 之影響，其研究結果亦顯示，1985 年起日圓大幅升值對產業 TFP 成長造成明顯的傷害⁷：

- (1)1980~1990 年，日本各類製造業 TFP 平均成長率多高於美國(電機與光學、木材、橡膠與塑膠等除外)(圖 4)；
- (2)1990~2004 年，日本各類製造業 TFP 平均成長率則多低於美國(圖 4)。

圖 4 日本與美國於日圓大幅升值期間各產業 TFP 成長之比較



資料來源：Dekle and Fukao (2009)

⁶ Obstfeld, Maurice (2009), "Time of Troubles: The Yen and Japan's Economy, 1985-2008," Working Paper 14816, National Bureau of Economic Research, Mar. ◦

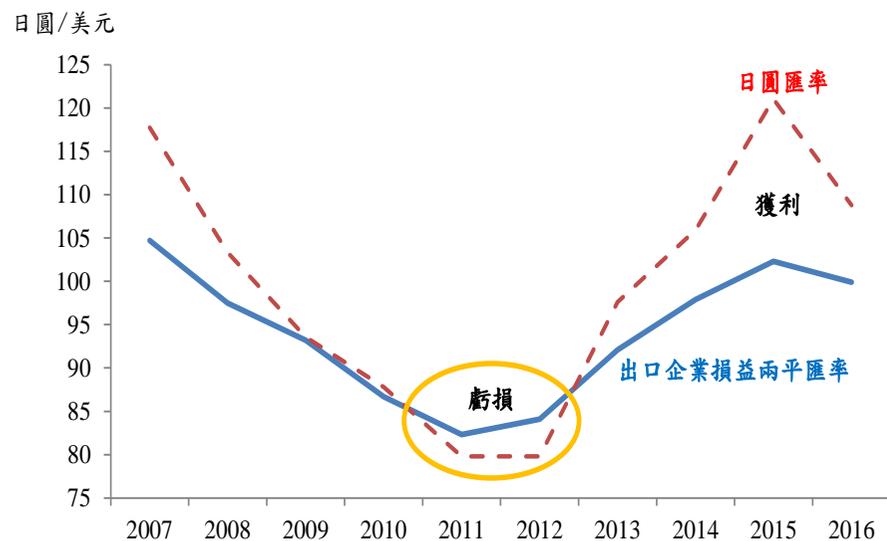
⁷ Dekle, Robert and Kyoji Fukao (2009), "The Japan-U.S. Exchange Rate, Productivity, and the Competitiveness of Japanese Industries," Working Paper Series No. 275, Center on Japanese Economy and Business, Columbia Business School, Columbia University in the City of New York, Feb. ◦

(三)2008 年全球金融危機後日圓創歷史高點，衝擊高科技產業，來自第三國之競爭壓力亦大增

1. 日圓大幅偏離經濟基本面而強勢升值，造成企業收益停滯

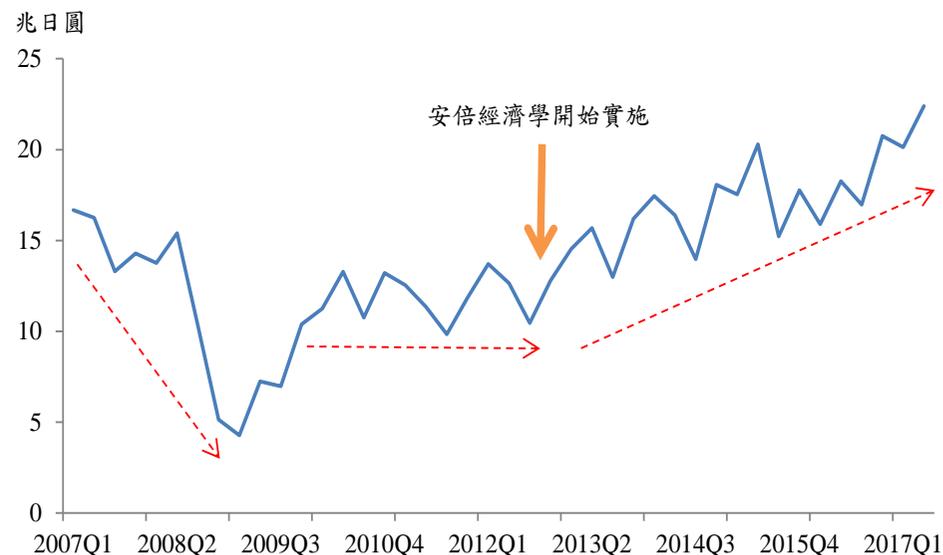
2008 年全球金融危機後，日圓大幅偏離經濟基本面而強勢升值，2011~2012 年甚至超過出口企業損益兩平匯率之水準⁸(圖 5)，導致渠等虧損，企業收益成長亦停滯(圖 6)，俟 2012 年底安倍就任首相實施安倍經濟學，促使日圓大幅回貶，企業收益方明顯回升。

圖 5 日圓匯率與出口企業損益兩平匯率



資料來源：日本內閣府

圖 6 日本企業經常性收益



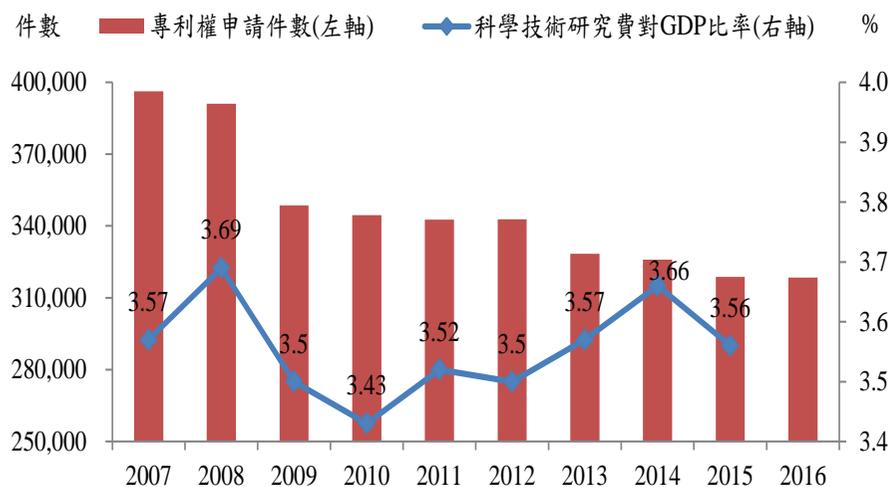
資料來源：日本財務省

⁸ 根據日本內閣府之「企業行動相關調查」資料。

2. 高科技產業縮減研發支出致技術無法提升，附加價值更呈萎縮現象

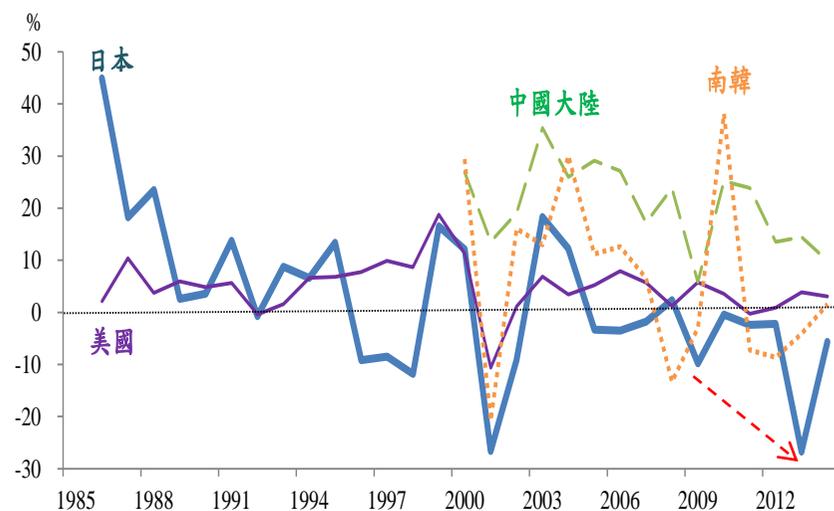
日圓大幅升值亦導致高科技產業收益成長停滯，無力再進行新的研發與投資，高階人力及技術亦開始外移，而近年外移產業更進一步擴及至液晶面板製造設備，以及鋰電池等尖端高科技產業⁹。2009年科學技術研發費相對GDP比率大幅下滑，專利權申請件數亦呈持續下降趨勢¹⁰(圖7)，高科技產業附加價值年增率更降至負值，呈現萎縮現象(圖8)。

圖7 科學技術研發費對GDP比率及專利權申請件數



資料來源：特許行政年次報告書 2017年版、総務省平成28年科学技術研究調査結果の概要

圖8 主要國家高科技產業附加價值之年增率



資料來源：National Science Foundation, USA

⁹ 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; 大久保隆弘(2010), 「製造業のグローバル競争構造の変化と産業政策への課題」, 立教大学大学院ビジネスデザイン研究科, 7月6日。

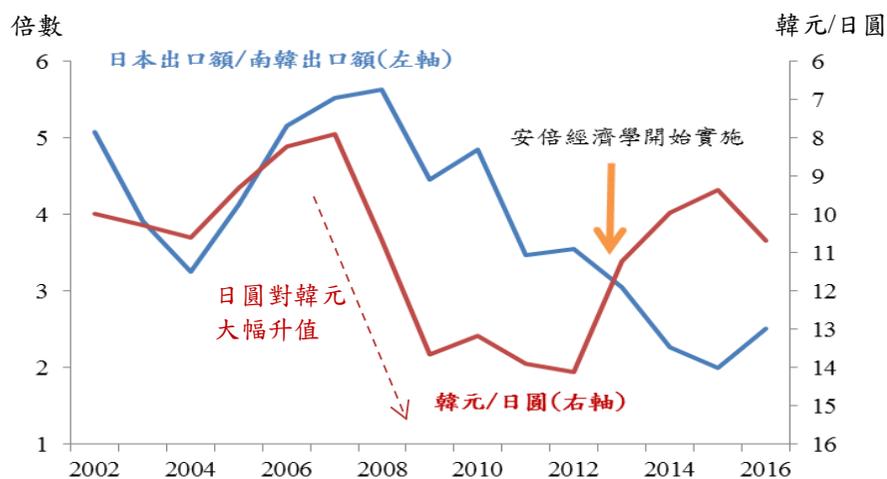
¹⁰ 特許庁(2013), 「中小、ベンチャー企業等を支援するための特許庁のこれまでの取組み」, 11月28日。

3. 日圓對韓元亦大幅升值，隨後電子、汽車等產品於國際市場漸被南韓取代

匯率之影響尚包含來自第三國之競爭，**2007~2009 年**日圓對美元升值約 25.8%，而同期間韓元卻對美元貶值約 27.2%，致**日圓對韓元大幅升值**約 72.9%，造成**南韓商品相對日本商品在全球市場之競爭力提高**，因而奪走部分日本商品之市占率及利潤，使**日本過去具競爭力產業之處境更加艱困**。以**汽車**為例，2008 年後，**日本相對南韓之對美國客用汽車出口額大降**¹¹(圖 9)。

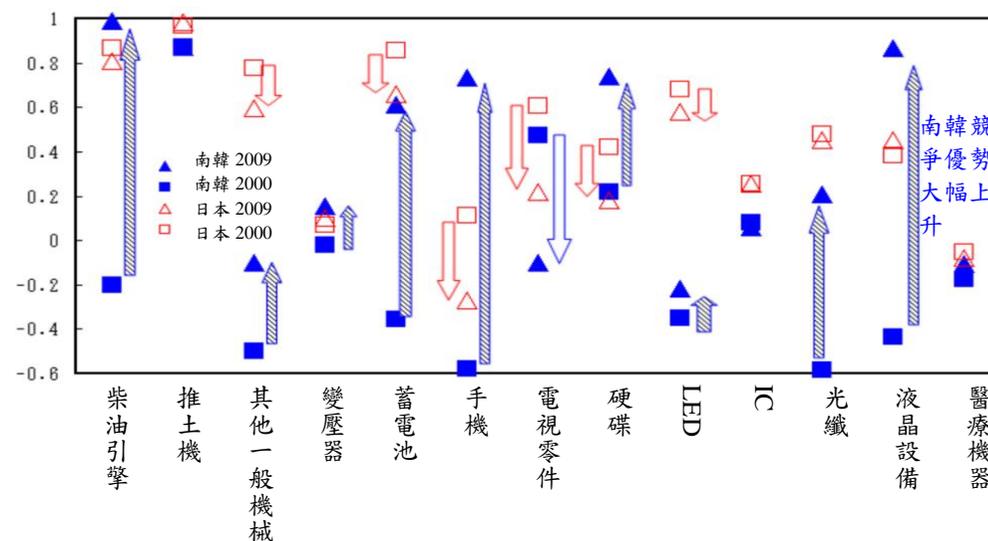
若再觀察**日、韓間之貿易競爭優勢**¹²，2009 年與 2000 年相較，日本近半項目呈現下降情況，南韓則多數上升。尤其南韓之**柴油引擎、蓄電池、手機、硬碟、光纖及液晶設備**等均呈現大幅進步，且**柴油引擎、手機、硬碟及液晶設備之競爭優勢已超越日本**(圖 10)¹³。

圖 9 日、韓對美國客用汽車出口額比較



資料來源：UNCTAD 及本行網站公布之匯率

圖 10 2009 年與 2000 年日、韓貿易競爭優勢比較(HS 4 位)



資料來源：日本內閣府

¹¹ 南韓汽車業長年受南韓政府大力扶植，且海外跨國布局有成；於 2008 年全球金融危機之景氣低迷時期，南韓汽車業更大打品牌行銷策略，加以受益於匯率貶值之競爭優勢，因此大舉進入先進國家及新興市場。

¹² 貿易競爭優勢係以 $[(出口-進口)/(出口+進口)]$ 衡量。

¹³ 內閣府(2010)，「日本經濟 2010~2011—景氣『再起動』の条件—冬来たりなば、春遠からじ」，12 月。

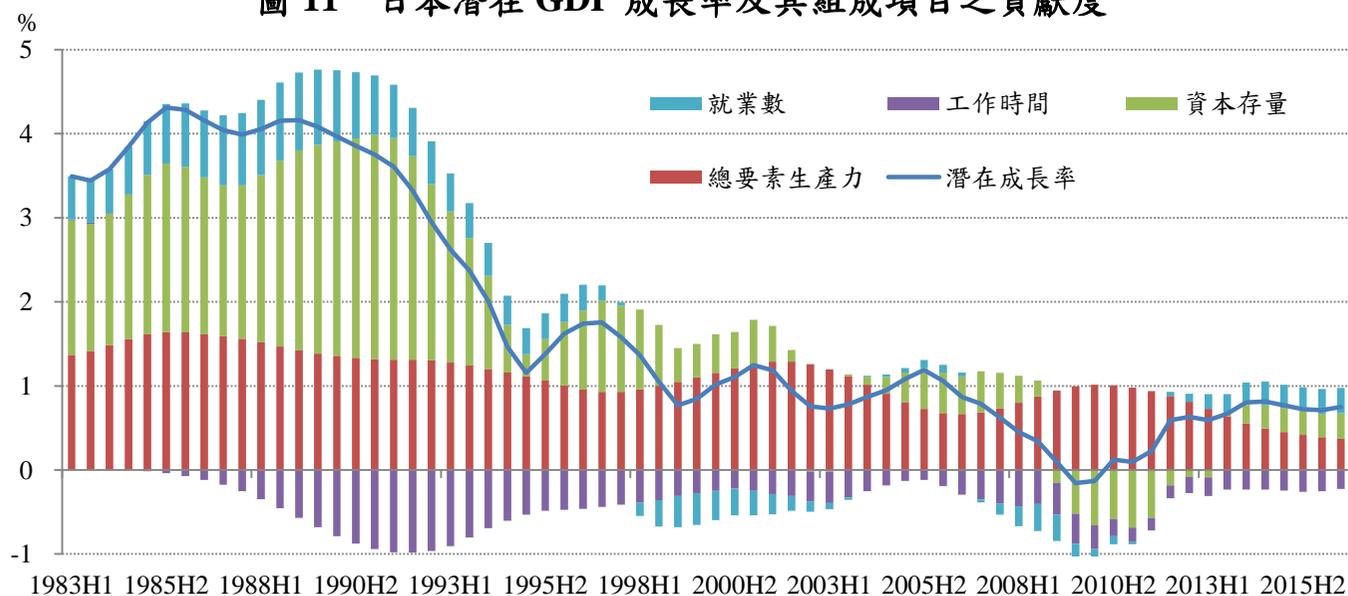
(四)日圓大幅升值對產業升級之不利影響，俟安倍經濟學促使日圓貶值後方緩解

1. 日圓大幅升值對日本潛在經濟成長造成不利影響

如前文所述，日圓大幅升值對日本產業之影響層面既深且廣(其他重要相關論述，請詳附件)。綜觀日本之潛在經濟成長率走勢，自1985年起即呈下滑趨勢，除勞動及資本之貢獻大幅下降外，在日圓大幅升值下總要素生產力(TFP)貢獻下滑亦係原因之一(圖11)。

為提升總要素生產力，2012年日本央行曾提出下列長期提升產業結構之建議：(1)企業應改善經營方式，具備挑戰精神，開發國內外市場需求之新商品及服務，並以創新商業模式提高附加價值；(2)政府則應配合積極放寬法規，讓原受法規阻礙發展之產業能夠成長¹⁴。

圖 11 日本潛在 GDP 成長率及其組成項目之貢獻度



資料來源：日本銀行

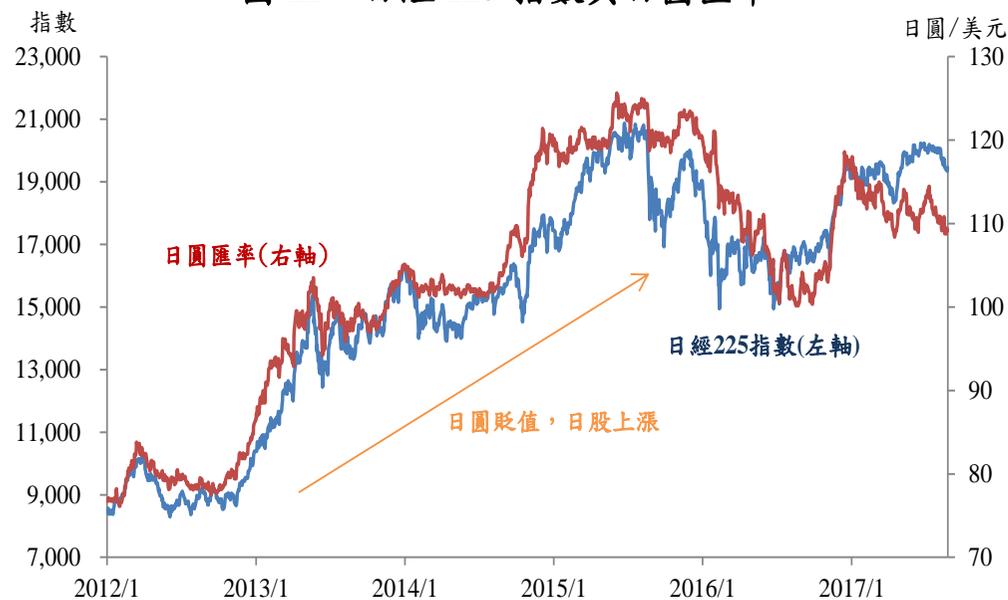
¹⁴ 白川方明(2012)，「成長力の強化に向けて：日本經濟の課題」，読売国際經濟懇話会における講演，日本銀行，9月6日。

2. 安倍經濟學促使日圓貶值後，日本產業競爭力方逐漸回升

2012 年底安倍就任首相後，為**加速提升產業競爭力**以克服通縮，大幅寬鬆貨幣及財政政策，**促使日圓大幅回貶**。影響所及，**企業收益回升**(圖 6)且**信心恢復**，遂**增加研發投資**，專利權申請件數下降之情況方放緩(圖 7)，高科技產業附加價值年增率止跌回升(圖 8)，**股市亦呈現上揚趨勢**(圖 12)。

本(2017)年第 2 季日本企業設備投資連續 3 季成長，帶動實質 GDP 較上季成長 0.6%(換算年率為 2.5%)，連續 6 季呈現擴張(圖 13)，為 2006 年小泉內閣以來最長之擴張期，**日圓過度高估導致日本產業競爭力下滑之負面影響已因安倍經濟學之實施獲得紓緩**。

圖 12 日經 225 指數與日圓匯率



資料來源：Thomson Reuters Datastream

圖 13 日本經濟成長率



資料來源：日本內閣府

<p>Dekle and Fukao (2008)¹⁵</p>	<p>■日圓長期大幅升值，日本企業將國內不具比較利益之產業移至國外，國內技術層次較低且較勞力密集之產業遂逐漸萎縮，勞動市場因供需機制失靈而浮現結構性失業問題。</p>
<p>Obstfeld (2009)¹⁶</p>	<p>■1978~2007 年日本實質經濟成長率與日圓實質有效匯率的水準呈負相關(相關係數 -0.38)，日圓大幅升值期間，生產力降低及總需求下降，使經濟成長停滯。 ■實質日圓匯率的貶值，與日本出口商之競爭力上升，兩者則呈現正向關聯性。</p>
<p>Hamada and Okada (2009)¹⁷</p>	<p>■日圓大幅升值主要係因預期心理加速升值速度及幅度，而使生產成本大增，傷害日本產業競爭力。</p>
<p>櫻健一、岩崎雄斗 (2012)¹⁸</p>	<p>■日圓中長期大幅升值，係企業設立國外據點以進行全球化生產之誘因，亦促使企業外移。 ■企業外移過程中，若勞動市場存在摩擦使雇用無法順利移動時，可能導致雇用減少之產業空洞化現象，且產業集中具外部經濟效果，企業外移亦可能導致整體生產力降低及創新停滯。</p>

¹⁵ 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。

¹⁶ Obstfeld, Maurice (2009), "Time of Troubles: The Yen and Japan's Economy, 1985-2008," Working Paper 14816, National Bureau of Economic Research, Mar.。

¹⁷ Hamada, Koichi and Yasushi Okada (2009), "Monetary and International Factors behind Japan's Lost Decade," *Journal of the Japanese and International Economies*, Feb. 14。

¹⁸ 櫻健一、岩崎雄斗(2012)，「海外生産シフトを巡る論点と事実」，*BOJ Reports & Research Papers*，日本銀行調査統計局，1月。