

瑞士職業教育之學徒制對 臺灣教育改革之蘊義

張仁家* 曾羿儒**

摘要

瑞士技職教育採雙軌制，從義務教育之後開始分流，特別是超過三分之二比例的青少年選擇走職業教育，由於職業教育學校和業界提供完整的學徒制，以及多元的職業訓練和專業知識，故從高中職、專科至大學、研究所階段都有符合職場企業需求的人才。然而，臺灣近年來產業結構迅速轉變，以致大專校院畢業生就業困難，使得高等技職教育體系面臨更多挑戰，因此本文透過文件分析法探討瑞士學徒制的主要特色與相關配套措施，並在檢視當前我國高等技職教育現況後，提出若干建議，包括產業提供教育機會及參與課程規劃、學校結合產業實務並調整教學策略、學生校外實習應落實學徒精神、學徒相伴且教學相長等四大方向，以作為我國高等技職教育革新之參考。

關鍵詞：瑞士學徒制、技職教育、高等教育

* 張仁家，臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

** 曾羿儒，臺北科技大學技術及職業教育研究所研究助理

電子郵件：jc5839@ntut.edu.tw; luluzeng0118@gmail.com

來稿日期：2014年5月20日；修訂日期：2014年7月17日；採用日期：2014年8月14日

The Implications of Apprenticeship in Switzerland for the Reform of Higher Technical and Vocational Education in Taiwan

Jen Chia Chang* Yi Ru Tseng**

Abstract

Switzerland's education adopts the dual-system, in which the students may choose between general education or vocational education after completing the compulsory education. More than two-thirds of the students choose vocational education. As vocational schools and industries provide multiple vocational training for professional skills, the graduates are able to meet the requirements of the workplace. The industrial structure in Taiwan has been changing so fast in recent years, but many vocational colleges are faced with the challenge that their graduates have trouble with employment. Therefore, this article reviews the related literature on the main features and current guidelines of Swiss apprenticeship, and provides suggestions for vocational education in Taiwan. The suggestions include: (1) Industries should provide more job opportunities and participate in the curriculum planning of vocational training; (2) Vocational schools should cooperate with industries in practicum and adjust teaching strategies; (3) The true spirit of apprenticeship should be realized in the implementation of internship; (4) Apprentices and mentors both grow and develop in a partnership.

Keywords: apprenticeship in Switzerland, technical and vocational education, higher education

* Jen Chia Chang, Professor, Graduate Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

** Yi Ru Tseng, Assistant, Graduate Institute of Technological and Vocational Education, National Taipei University of Technology

E-mail: jc5839@ntut.edu.tw; luluzeng0118@gmail.com

Manuscript received: May 20, 2013; Modified: July 17, 2014; Accepted: August 14, 2014

壹、前言

瑞士（Switzerland）位於歐洲中部，地小資源少，卻是現今經濟發達，世界競爭力名列前茅的國家。瑞士創造經濟奇蹟的關鍵因素在於長期大力發展教育與科技事業，該國於 2013 年新成立聯邦經濟教育與研究部（Federal Department of Economic Affairs, Education and Research, EAER），結合瑞士的經濟和貿易專家，擬定社會穩定成長與繁榮的策略，確保國家持續發展，負責人為聯邦委員施耐德阿曼（Johann N. Schneider-Ammann）。他曾表示瑞士本土企業的成功是由於高競爭力與創新力，以及低失業率，而這些幾乎都得益於高等教育之專業教育培訓（professional education and training, PET）與勞動力市場的需求密切相關（OPET, 2011）。可見，一個嚴謹、完整、高標準的職業教育系統不可或缺（馮丹白、莊謙本、吳旻晏，2009）。

在這個愛因斯坦曾居住過的小國家，教育制度如何協助個人適才適所？瑞士的國中畢業生通常會向職業指導顧問諮商，之後可能選擇就讀普通高中，為未來大學做準備，或為了自己的興趣和夢想，毅然決定當學徒，而瑞士有三分之二的年輕人選擇技職教育（彭漣漪、高宜凡，2013），提早在不同崗位上探索才能，伴隨著高薪與低失業率，瑞士青年顯然對自我和人生都有更高的滿意度，他們追求和擁有的不只是一份工作和薪水，更是一份自己真心喜歡，能自我實現、發光發熱的志業。

臺灣高等技職教育旨在培養中高階層之技術人力，著重科學的應用與技術的發展與創造，高等技職教育學校所設的科系和課程理想上應是工作或職場導向（黃靖惠、姜樹仁，2003），但由於國內文憑主義盛行及高等教育的普及，大部分職校畢業生會選擇繼續升學，使得技職教育輔導就業的功能驟然削弱，導致臺灣目前技職教育未能與普通教育明確區隔（謝宗穎，2007）。為避免多數技職教育體系學生對升學而遭遇左右為難不知何去何從的兩難選擇困境，對於未來的生涯規劃更感到茫然與不確定。

本文採用文件分析法，透過許多相關文獻加以歸納瑞士實施學徒

制 (apprenticeship) 的現況，包括期刊、雜誌與英文版瑞士的網站資料等國內外文獻，期望確立瑞士學徒制的特色和其相關配套措施，提供我國高等技職教育改革之參考。

貳、瑞士教育環境與發展背景

一、瑞士國家經濟結構

瑞士的國家經濟表現勾勒出該國技術創新及優質，也展現出高額投資教育的成果，可見經濟結構與國家政策皆與教育相關，如果要了解瑞士的教育，首先要了解瑞士的經濟結構。

瑞士全國人口約有 800 萬，天然資源極為貧乏，惟多湖泊及森林。故觀光資源豐富，水利發電資源充沛，可供應鄰國；另畜牧業亦發達，但農產品及民生必需品還多仰賴國外進口。由於政治情勢穩定，經濟制度健全，生活品質優良，故能吸引不少外國企業前往投資。整體觀之，瑞士之工業投資環境占有優勢（經濟部投資業務處，2013），第三產業的服務業則為瑞士最大的經濟支柱，其餐旅業是全世界餐旅管理之發源地，而觀光旅遊業為瑞士最主要的收入來源，由於缺乏勞動力，因此旅館管理學校除了提供專業課程外，必須讓學生在整學年課程結束後進入職場實習，讓他們成為瑞士餐旅業合法的短期或季節勞工。

二、瑞士教育主管機關與教育政策

由於瑞士國家為聯邦體制，無設置教育部，因此中央主管教育事權分別為聯邦內政部（Federal Department of Home Affairs, FDHA）與聯邦經濟教育與研究部（EAER）。主導國家經濟走向的聯邦經濟教育與研究部（EAER），組織內包含聯邦職業教育與訓練局（The Swiss Federal Institute for Vocational Education and Training, SFIVET）負責全國職業教育體系及專業高等學校事務的協調與管理，另有教育研究與創新國務秘書處（State Secretariat for Education Research and

Innovation, SERI)，為專門進行有關教育研究和創新政策的行政單位（王如哲、陳欣華，2010）。而瑞士因多語種（德語、法語、義大利語等）與聯邦體制的結構下形成 26 個州，各州具有教育自治權，由各州教育局管轄該州中小學義務教育、普通高中、專業中學以及州立大學，透過州教育局長聯合會議（The Swiss Conference of Cantonal Ministers of Education, EDK）討論協調及整合各州對教育政策的看法，並負責各州教育工作之執行成效，其對應聯邦政府單一窗口的教育研究與創新國務秘書處（SERI，2012）。

瑞士為促進國家經濟與社會發展，一直大力推動教育與科學研究，並且相當重視技職教育的人才培育，形成經濟、社會和科學相互依存的特殊現況（Tess，2013a），故聯邦政府與地方政府會共同擬定國家教育政策，如聯邦外交部（The Swiss Department of Foreign Affairs, FDFA）與教育研究與創新國務秘書處（SERI）合作的主要目標在於整合教育相關的外交政策，以維持高效率地部門功能運作及促進繁榮社會，也使得瑞士教育創造了穩定的就業率（79.4%）與最低的失業率（4.3%），進而讓瑞士成為全球最具競爭力的國家之一（Organization for Economic Co-operation and Development，2013），可見政府、產業與教育密切結合的重要性。

三、瑞士公私立教育制度

從 2011 年開始，瑞士將義務教育從原來的 9 年延長為 11 年，包含 2 年的學前教育、6 年的小學和 3 年的中學（Tess，2013b），其公私立教育制度比較如下表 1 所示。

瑞士公立教育制度分為三級：第一級為學前及初等教育，包含幼稚園以及國民小學；第二級相當於我國的中等教育階段。中學畢業後，開始進行雙軌制（dual-system）教育分流，包含高級中學或職業學校，以及由職業學校與訓練機構合辦的「職業教育培訓（Vocational Education and Training, VET）」專班；第三級為高等教育，包含應用科學大學、教育大學、聯邦理工學院等，以及辦理「專業教育培訓（PET）」專班的高等專業學院。目前由聯邦政府負責管理聯邦理工學院及大多數的高等專業學院，而一般大學則由州政府負責管理，且

各州義務教育的結構類型也不盡相同，如開始小學教育的年齡、修業時間長短、中學基礎教育內容等。

瑞士私立教育制度適用於公立三級制，如設有中小學及高中的國際學校（International Schools）與寄宿學校（Boarding Schools），其主要為雙語課程提供外籍學生就讀，而高等教育涵蓋一般大學、應用科學大學、高等專業學院、飯店管理學校、推廣教育學校等。由於聯邦與各州政府不會給予私立學校經費補助，因此各校必須加入私立學校聯盟（Swiss Federation of Private Schools, SFPS）及旅館學校協會（Swiss Association of Hotel Schools, ASEH），以獲取更多資源。而每所私立學校與註冊處（Swiss Private School Register）、聯邦政府學校品質評審委員會（EduQua）息息相關，其共同致力於提升私立教育服務與學術品質（Tess, 2013b）。

表 1
瑞士公私立教育制度比較表

瑞士教育制度	公立教育	私立教育
教育分級	第一級：幼稚園、小學 第二級：中學、高級中學、職業學校、職業教育培訓（VET）專班 第三級：一般大學、應用科學大學、教育大學、聯邦理工學院、高等專業學院、專業教育培訓（PET）專班等。	第一級：幼稚園、小學 第二級：中學、高級中學、國際學校、寄宿學校、特殊教育學校 第三級：一般大學、應用科學大學、高等專業學院、飯店管理學校、推廣教育學校等。
主要管轄單位	<ul style="list-style-type: none"> ● 聯邦經濟教育與研究部（EAER）之教育研究與創新國務秘書處（SERI） ● 各州教育局長聯合會議（EDK） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 聯邦內政部（FDHA）之瑞士私立學校註冊處 ● 瑞士聯邦政府學校品質評審委員會（EduQua） ● 瑞士私立學校聯盟（SFPS） ● 瑞士旅館學校協會（ASEH）

資料來源：Tess（2013b）。瑞士公私立教育成功的典範，技職教育與餐旅教育奠定經濟穩定基礎。取自 http://xue-dian.blogspot.tw/2013/07/part-viii_31.html

四、瑞士職業教育與學徒制

瑞士教育成功的關鍵，在於從義務教育之後開始分流，且主要取決於個人志向或興趣，而非成績高低來選念高中或高職（Tess，2013c）。詳言之，國中畢業生可自由選擇一般教育體系或職業教育體系，前者為進入大學做學術研究而準備的通識教育；後者為職業教育培訓的職業教育課程，主要讓學生透過學徒制方式，獲取基本的職業訓練或專業技能，學徒制在職業教育扮演技能訓練的重要角色，以往常用於理髮師、木匠、機械師等行業的培訓，其介於學校課堂教育與實際工作場域間，透過工作任務學習，與專家、同儕互動，並從成功及失敗的經驗中學習解決問題的方法和知能。

職業教育體系學生通常完成課程約需 2 年到 4 年，他們必須參加聯邦職業文憑考試（Federal Vocational Baccalaureate Examination），有 90% 的人可於 2 年課程結束時取得聯邦職業證書（Federal VET Certificate）；若選擇繼續完成 3 至 4 年的課程，即可拿到聯邦職業文憑（Federal VET Diploma），並立刻進入企業工作或創業，也可以再繼續接受高等教育階段的專業教育培訓，以便取得特定資格，以從事高度技術與管理階屬的職位（Tess，2013a）。

然而，一般高中生為進入大學、教育大學或聯邦理工學院的預備課程，必須通過高中會考（Matura），通過後才有資格進入大學窄門，故國中畢業生只有不到三分之一的人選擇普通教育，將近三分之二的青少年選擇技職教育。國中畢業先在接受基本的職業教育培訓後，通過結業考試，將可獲得全國認可的聯邦證書，爾後能夠在應用科學大學或專業教育培訓機構繼續學習（Presence Switzerland，2014a）。瑞士職業教育培訓與專業教育培訓屬於公立教育系統，其目的在確保年輕人能夠進入勞動市場，更保證國家未來有足夠的合格工人和管理人員。

根據聯邦政府統計資料得知，瑞士第三級教育的學位與證書可分為專業教育培訓（PET）與高等教育機構（Higher education institutions）兩大類型，如表 2 所示，2012 年普通大學有 82% 的人拿到學士後會攻讀碩士學位，不過應用科學大學的情況卻截然不同，只

有 25% 的學士會繼續取得碩士學位，那是因為他們認為擁有專業資格比碩士學位更有用，其中第三級教育學位與證書之取得總人數比例排序為聯邦專業教育培訓文憑（18.87%）、應用科學大學學士學位（18.69%）、普通大學學士學位（18.49%）。

由表 2 可見，瑞士公私立教育提供了各種多元的學校課程，讓中等教育有不同類型的畢業證書，如普通高中文憑、中等職業教育文憑等，以利學生進一步取得合適的高等教育學位或證書。許多人在接受正規教育後，想在職場上提高個人的專業技能，即選擇繼續教育（further education, FE）繼續，主要在私立學校或產業直接提供之培訓課程，但大學和其他高等教育機構也有提供繼續教育的學位（Presence Switzerland, 2014b）。

表 2

2012 年瑞士第三級教育學位與證書統計表

學位與證書類型	總人數	百分比 %
專業教育培訓	25520	35.45
非正式專業教育培訓文憑	2343	3.25
聯邦專業教育培訓文憑	13582	18.87
聯邦高級專業教育培訓文憑	2815	3.91
高等專業學院學位	6780	9.42
高等教育機構	46463	64.55
應用科學大學學位	891	1.24
應用科學大學—學士學位	13452	18.69
應用科學大學—碩士學位	3307	4.59
第一大學學位或文憑	1007	1.40
普通大學—學士學位	13309	18.49
普通大學—碩士學位	10857	15.08
博士	3640	5.06
總計	71983	100.00

資料來源：Federal Statistical Office (2014). *Education Statistics 2013*. Retrieved from <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/themen/15/22/publ.html?publicationID=5666>

五、瑞士職業教育從小做起

瑞士教育制度上的理念相當一致，旨在讓每個人都找到適合的位置，此理念不僅體現在瑞士的技職教育，也貫穿在普通教育。無論政府或家長均鼓勵學生經由體驗中確立志趣後，再選擇下一階段的學習，不管就讀大學，還是當學徒總要把握機會，才能勝任自己想要的工作。而且瑞士的學校、社會或家庭都認為學生進入技職教育體系學習一技之長，是個人對職業興趣的選擇。

職業興趣探索，不只是學校教師的任務，也是家長和地方政府的任務（馮丹白等人，2009）。瑞士小學一般從二或三年級開始就開設各種手工課程，培養孩子職業興趣，中學則每週安排 1 小時的職業指導（professional instruction）課程。教師首先採取問卷或測量等方式，讓所有七年級（相當於我國的國中一年級）學生開始探索自己的興趣和能力；其次，教師和家長引導學生了解各類職業要求，並和地方職業局合作，由職業局委派代表為學生講解職業教育的情況，同時發放相關資料提供學生了解，或帶學生參觀職業局，讓他們熟悉工作組織與流程，亦提供專業指導人員，以便學生諮詢。

在這一系列職業準備之後，九年級的學生就開始選擇職場見習，以進一步確認職業的適應性。見習結束後，教師與學生之間、學生與學生之間還要在班級內對工作見習進行充分的討論，使學生有機會重新思考自己的職業選擇。準備見習的過程中，學生除了上網查資料外，還必須親自拜訪想去的企業或工作場合，例如醫院、商店、工廠、中小企業等。不管是想當廚師、工程師、維修技師、行銷人員等，或為了找到適合的領域投入，必須在這個階段給自己一個初步答案，並從實際工作中認識自己的專長及興趣，以獲取成功經驗，俾便爾後可以選擇技職體系。

學徒是很多瑞士年輕人規劃生涯的起點，如果知道自己想做什麼的人，就選擇一個領域去當學徒。可見，瑞士的孩子很早就開始認識行業與了解自己，再加上父母強調子女應獨立的文化傳統，讓瑞士年輕人把確立志向看得非常重要，而且也視為自己的責任。

參、瑞士學徒制度的特色及其實施方式

歐洲教育及文化背景非常重視專業訓練，其實行學徒制的國家包含瑞士、芬蘭、荷蘭、德國、英國、奧地利等。瑞士學徒制的特色包括人才培育符合市場實際需求、職業培訓中心提供系統性課程、職業學校或職業培訓中心的專業課程差異化、企業願意主動支持及長期投資自己未來的員工等四大面向，此皆有助於年輕人在準備進入職場時，建立明確的目標，努力為企業帶來價值，自然也能得到相當回饋，維持高薪。以下分述此四大面向。

一、人才培育符合市場實際需求

瑞士職業教育的學生根據不同學習領域，選擇自己想要的學徒種類，並在產業或政府認可的公司工作，以職場能力需求作為教學內涵，透過小班制（不超過 10 人），或一對一的學徒培訓，在企業和職業學校兩方面進行學習（莊謙本，2009）。企業招收的學徒必須每週到職業學校接受 1 至 2 天的專業技術理論學習，其餘 3 至 4 天在工作場所實習，非常嚴謹地培養實際操作技能，以便學徒能夠學以致用，並立刻就業，此作法使得各行各業都有學徒制的蹤影。日內瓦多位銀行老闆也都是商業學徒出身（李念培，1998）。由此顯示，瑞士學徒制的人才培育，符合市場實際需求，是其職業教育的特色之一。

二、職業培訓中心提供系統性課程

瑞士職業教育受到工業革命影響，由於當時勞動力與產品缺乏競爭力，因此設立補習學校，為技術工人提供基礎知識的學習，使他們在工作上更具有靈活性和創造性（馮丹白等人，2009）。然而，瑞士學徒制畢業的年輕人可能僅有培訓結業證書（Certificate）或專業文憑（Diploma），而沒有大學學位（Degree），若直接到其他國家找工作勢必較為困難，因此，必須透過專門幫企業，以訓練學徒，這些機構如瑞士工業學徒利布斯機構（Industrielle Berufslehren Schweiz，

Libs) 專門協助瑞士電機產業訓練學徒, 和他們合作的廠商約 80 家, 其中包括全球最大的電力和自動化技術大廠 ABB (Asea Brown Boveri) 公司 (Libs, 2014)。當企業提出學徒訓練需求時, Libs 會把公開招募資訊置於官方網頁, 有興趣的青少年可以主動繳交個人履歷、在校成績及申請表, 再到 Libs 面談、筆試和進行實作測驗, 經過嚴格篩選後, 才能獲聘為學徒, 雙方隨即簽訂合約。

學徒每週 2 天到鄰近的技職學校上課, 其餘 3 天則在 Libs 的工作坊受訓, 為了訓練學徒成為企業可用的人才, 他們常常只告訴學徒現在需要製作什麼條件的產品, 讓學徒自己找方法、彼此討論用什麼材料和設備來完成; 另外 Libs 常會接到企業的訂單, 學徒除了研發樣品和快速量產外, 也要學習滿足客戶和市場的需求, 這就是學徒實際進行培訓的方式。學徒可以支領薪水, 以 ABB 的四年學徒為例, 第一年月薪為 680 瑞士法郎 (折合新臺幣約 21,420 元), 第四年增加為 1,300 瑞士法郎 (折合新臺幣約 40,950 元), 畢業後, 若能順利進入 ABB 工作, 則月薪約 4,000 瑞士法郎 (折合新臺幣約 126,000 元) (葉彥君, 2013)。

另外, 為了增加學徒就讀高等教育的機會及就業選擇的彈性, 讓學徒有繼續教育的機會, 也能繼續加強其專業能力, 以順應產業快速變動和人力需求, 瑞士聯邦政府經濟事務部 (Federal Department of Economic Affairs) 於 2004 年制定《職業教育法》 (Federal Vocational Education Act) 規定職業培訓中心必須送審系統性的職業教育培訓 (VET) 計畫, 並派請專家提供建議與諮詢協助, 也因此延伸出各種職業的引導式入門課程, 並要求大型企業必須設立專門培訓中心。但因為瑞士多數為中小型企业, 故大多委託職業工會的職業培訓中心授課, 企業只需負擔一半費用, 讓專精指導的師傅帶領學徒進行基礎技能操作, 以保證學徒的質與量 (瑞士商務辦事處, 2005)。

三、職業學校或職業培訓中心的專業課程差異化

瑞士各州中等職業學校主要有農業、工業、商業、資訊、餐飲、旅館、家政、護理、交通、圖書館員、家庭教育、社會工作等十二個類別 (詹棟樑, 2003), 不僅招收一般學生, 也招收在職的學徒工,

學習內容包含實際操作、專業知識和基礎知識，實際操作主要是在企業中跟著師傅學習，專業知識和基礎知識則在職業學校或職業培訓中心集中授課，但可以根據不同專業的特點和要求，調整課程內容。此即瑞士職業學校或職業培訓中心專業課程差異化的特色。

四、企業願意主動支持並長期投資自己未來的員工

瑞士學徒制起源於中世紀的手工藝傳承，爾後由於同業工會的興起，轉變為行會的組織，由師傅親自指導學徒學習各項技能，教學地點就是學生將來要就業的工作場所（黃日強、黃宣文，2008）。行業不同，學徒期限約為 2 年至 4 年，瑞士政府嚴格規定，接受學徒的企業，其師傅必須持有合格證，且雙方須簽訂合約，師傅將以過來人的經驗，協助學徒通過地區考試委員會的嚴格考試，此類似我國技能或技藝競賽，學徒考試合格領取證書後，才能夠成為正式工人，並回到企業繼續工作。

基本上，瑞士學徒制屬於先找公司再找學校的模式，學生必須清楚自己想要進入哪類型的公司，並規劃到哪裡學習何種專業技能。因此，在初入職場的黃金期間，當學徒期間的每一個進程都有清晰的目標，學生亦能自我激勵，以達成不同階段的實作考試或能力測驗，最後一年必須通過考試，才能取得國家頒發的聯邦職業文憑（Federal VET Diploma）。瑞士商務辦事處處長費爾（Jost Feer）指出，學徒培訓完成後取得的證照或證書，代表其在特定專業領域受過完整培訓，因此未來即便失業，也很容易證明自己的專長，並以之再找到相關工作引自（葉彥君，2013）。這也是瑞士青年失業率能一直維持極低的重要措施。

肆、臺灣高等技職教育學制現況與問題

黃榮鑑（2007）指出，臺灣早年為了配合政府，提升國家競爭力、產業結構轉型及社會的需求，教育部積極輔導「辦學績優專科學校」改制為「技術學院」；接著將「辦學績優技術學院」更名為「科

技大學」，造就臺灣的高等技職教育蓬勃發展（姚立德、張仁家，2011），使得技職體系學生的升學管道暢通，且能與普通高等教育體系相互流通。

臺灣高等技職教育體系包含一般學制，學校與企業合作的常態專班，以及學校與其他特殊培育的學制：包括二專、五專、二技、四技、產學攜手合作專班、雙軌訓練旗艦計畫、學士後第二專長學士學位學程、五專菁英班等（莊謙本、陳聰勝、紀寰緯，2012）。各技專校院肩負了培育中高階專業實用人才的任務。林騰蛟、陳淑娟（2007）提及，現代高等教育應造就全方面綜合型發展之大學生，把專業教育與綜合教育融為一體，以培養「通才」及「專才」，故高等技職教育必須實現從狹隘的職業專業教育走向普通綜合素質教育。

由於國內升學主義存在學子與家長的心中，高職學生仍熱衷升學，技職教育功能嚴重扭曲，高等技職教育的大幅擴充，也產生質量失衡的困境（張媛甯，2005）。而大專院校供給面與學生需求面的供過於求現象（吳天方、費業勳，2010），造成各學校招生人數與實際錄取人數的不平衡，未來可能有若干學校會面臨倒閉、退場的窘境（張雅淨，2008），吳靖國、林騰蛟（2010）則認為，當前臺灣人口結構變遷所造成的教育問題，如少子化造成招生困難、高齡化的終身學習趨勢等，將是高等技職教育永續經營的關鍵性問題，高等技職學校應強化學生基礎通識能力以及專業能力，加強技職生的終身教育與就業能力（鄭理謙，2007）。因此，瑞士職業教育學徒制的發展經驗，有助於我國技職教育的改革。

伍、對臺灣高等技職教育之蘊義

分析瑞士學徒制後，本文提出下列五點看法，提供我國高等技職教育作為解決質量失衡之參考。

一、政府可協助公會與企業，規劃完整配套措施

學徒訓練的擴大實施可滿足國家的技能需求，並在實質上提升

受訓者的收入。雖然學徒制仍仰賴企業雇主的意願，但藉由政府的投資將可帶動學徒培訓制度的發展，如擴大實施範圍、刺激更多企業參與、提供更好職位的發展等，更能促使學校與企業合作，幫助銜接學校所學與未來就業職場。瑞士商務辦事處代表費茲（Hans Peter Fitze，2009）陳述，實施學徒制的教師，包含職業學校一般通識或專業基礎知識的教師，以及在工廠或服務單位直接教專業技術與知識的師傅，二者的薪資大多由瑞士政府負擔，少數師傅的薪資才由企業機構負擔。

此外，產業提供教育機會可能將本求利，為避免實施學徒制受到人力資本與市場結構的影響，而讓學生淪為血汗勞工（劉曉芬，2012），故政府教育單位應有完整的配套措施，如規劃合理的培訓內容與課程時數，或強化企業的社會責任，以保障學徒權益。而國內除了提供實習機會的企業及教授理論課程的學校外，更缺乏相關法規與行職業公會的支持，如瑞士電機電子協會秘書長麥耶（K. A. Meier）協會曾表示，每年要從廠商那邊蒐集最新培訓研發、技術與行銷趨勢，然後聯絡學校，請他們設計適合的課程，學生及已就業的員工，避免這些員工的技能跟不上時代的進步。根據瑞士政府的規定，失業勞工僅可以支領基本需求的失業津貼，但在這段期間，失業者必須選擇未來轉職方向，並有義務找工作及參加完整的職業訓練課程，可見公會及法規是建構瑞士學徒制的另一根支柱（黃惠娟，2003）。

二、產業提供教育機會及參與課程規劃

目前我國高等技職教育的課程，主要由政府或教育單位來規劃和執行，但對於著重實務的產業而言，需具有專業知識與效能之員工與團隊，共同創造組織利益，所以不能忽視人才培育與經驗傳承的重要性（李昭蓉，2012）。除了提供實習機會，若能與學校相關科系密切合作，共同參與專業課程規劃，透過學徒制來培育產業所需的中高階人才，必能提前進行人力招募及篩選，也不必重新訓練實習生，可節省教育訓練成本，故對於學徒的要求將更加嚴謹。

為避免產生「學」、「用」分離的問題，證照考試則由學校和企業兩方面進行，以確保基礎能力和專業能力的水準。瑞士學徒制對企

業而言，可發展長期以需求導向為主的培訓制度，系統化培養潛在員工的基礎技能及提升專業能力，更可彈性配置人力資源，進而提升生產力，並由各行業工會負責職業教育的課程規劃與專業實習。此最大的優點在於企業最能抓住社會的經濟脈絡及轉變，而聯邦及各州政府則作好立法保障和監督。

三、學校結合產業實務並調整教學策略

近年來產界結構驟變，大幅影響產業人力結構（張仁家、李蕙蘭，2006），也對技職教育產生影響。為增進技職校院的教學品質和研發功能，學校除了重視師資的技術能力或實務經驗外，還必須建立強而有力的產學合作關係，如與職訓機構、社區、政府機關及國內外其他教育機構建立良好的夥伴關係，包括課程、教學、師資、設備、研發的整合運用，並調整科系及課程，以利發展學校特色（朱玉仿，2007），才能讓技職學生的專業能力受到肯定，進而廣受業界歡迎。

瑞士學徒制有多元性的產學合作方案，大部分企業會與教育機關密切配合，學校則因應社會需求，調整課程，使得該國高等技職學校可以得到社會的肯定與尊重，相較於臺灣高等技職教育學術化，且多數人對於技職體系有刻板印象，學校和產業也較為被動，以致無法密切合作，造成學用落差問題，而無法保持競爭力，故臺灣教育部在2010年到2012年間，推動「第一期技職教育再造方案」，內容包含推廣校外實習課程、教師赴公民營機構研習，以及遴聘業界專家協同教學等十大策略，延續良好的成果，以獲得產學各界的支持及參與（引自林聰明，2011）。

瑞士職業無分貴賤，學生可廣泛地認識並進行職業實作，當有疑惑時，又可以向學校、當地職業局等尋求解答。從瑞士教育體系的分流方式來看，學校、地方職業局、教師、學生和家長皆可互相協調和溝通，由學校提供專業的職業輔導與諮詢，確保學生能選擇最適合的道路。反觀臺灣學生唯一的諮詢單位為學校輔導處室或輔導中心，教師和家長往往只關心如何提高學生的成績，以利提高學校的知名度和升學率，對各行各業的了解較為不足，阻礙了學生對自我興趣的重視。此外，我國現行高等技職教育仍以教師講授為主，如果能增加

學徒互動的教學設計，讓學生經由逐次漸進的歷程，習得專業知識技能，即實施「認知學徒制」教學策略，基於情境學習等理論，輔以運用多元性評量，有助於教學成效之提升，及有效促進教學效能（周春美，2010）。

綜合上述，我國位居亞太地區樞紐，低技術勞工的需求人數勢將減少，面對嶄新的未來，技職校院必須進行更宏觀的思考，以便整合校內外所有可能的力量，技職教育必須發揮成效，有助於學生的就業輔導、教師的實務能力、學校的永續經營、產業人力充分利用。

四、學生校外實習應落實學徒精神

瑞士學徒制實行多年，為國家創造許多財富，其中最重要的莫過於培養學徒精神。通常學徒之間會有不同的想法與期望，為確保學徒了解各自扮演的角色，企業可以先建立明確的目標，如推行學徒制的重點是讓員工學習技能，還是為企業留住人才？從學徒的觀點出發，則是藉由師傅的幫忙，發揮自己的優點與專長，並保持彈性的學習態度，應積極主動地請教師傅，以節省獨自摸索的時間，也不見得只有一位師傅能夠解決問題，可由一群師傅來教導學徒不同的工作任務面向。雖然學徒精神的累積和傳承，不易建立系統性的標準化程序或轉換為外顯化的知識管理，反而需要以密切的人際互動關係為重心，從願意分享到互相影響才是重要的過程（楊迺仁，2012），因此師傅透過訓練與教導，而鼓勵學徒也是不可或缺的。

另外，瑞士學徒制對受訓者而言，在技能精進的同時亦能提高就業機會，與重點行業密切的聯繫，有助於掌握企業發展需要，並擬訂有效的培訓計畫，且學習期滿的學徒要接受資格考試，由企業單位命題並施測，通過者，按級別頒予證書，此皆有提高就業機會的效力（Swiss Federal for Professional Education and Technology，2003）。

臺灣教育部技職司於 2013 年到 2017 年間將執行「第二期技職教育再造方案」，計畫內容包含制度調整、課程活化和就業促進等三大面向，九大策略（教育科學文化處，2013），其中第六項策略為「實務增能」，尤其重視學生校外實習，包含高職和技專校院兩大部分：高職或高中附設職業類科學生至業界實習和職場體驗，及辦理高職學

生技藝能力精進及觀摩學習；技專校院之大學生或研究生至校外及海外實習，強化實務技能與職場倫理、培養國際觀等軟實力（教育部技術及職業教育司，2013）。

瑞士的應用科技大學提供高等職業教育和從事應用科學研究，但仍延續中等職業教育的學徒制，故學生每週可至校外實習，以接觸業界之實務，我國教育應參考瑞士周延且彈性的技職訓練體系，讓年輕人不需要傲人的學位，就能擁有競爭力，只要投注一生的心力於一個志業，透過學徒精神，畢業後持續接受在職訓練，是鍛造其價值，或為業界儲備人才，亦有助於達成「技職啟動夢想，專業成就未來」之願景。目前臺灣有多所高等學府陸續推動第二期技職教育再造計畫，透過產、官、學三方合作，提高產業研發與創新能力，針對產業人才缺口進行填補，可保障技職學生的未來，並突破產業升級瓶頸，是提振臺灣經濟的重要動能（李雅筑，2014）。

五、學徒相伴，教學相長

「學藝之道無他，惟勤而已」，瑞士的學徒除了學習技藝，更要是學習工作態度和做人處事的道理。多年來臺灣也有部分產業採用學徒制，如傳統技藝、餐飲廚藝、表演藝術等，以學徒相授的方式為之，但時代不斷地蛻變，學徒的角色關係不同以往，印第安納大學教育領導與政策研究系教授 Gary M. Crow 認為，現在的學徒關係應該為共同建構學習（co-constructed learning），為了進行有效的知識分享，雙方可以互相學習，彼此協助將內隱知識外顯化，從各方面挑戰自己固有的想法，促使學徒共同重新建構，並且統整自身的知識系統（Mc Cleary, Crow, & Matthews, 1996）。

Forret（1996）亦指出，透過學徒制，不僅徒弟可從師傅帶領中獲得益處，師傅也能獲得新的技能，進而更能了解他人的工作風格，並改進自己的教導技巧。此外，師傅從學徒關係中，獲得傳授分享知識的滿足感。如工業設計領域主要透過學徒制來傳承知識與技能，以及職業道德。

由於知識與技能隨著時代會推陳出新，容易造成師傅過度依靠既有經驗而反應不足，因此需要新一代的創意思考加以補充，師傅能採

納學徒的意見，正是身為師傅應有之修為（陳宗琳，2012）。我國高等技職教育現行之專題實務課程，也可視為微型之學徒制，由不同專業領域之教師帶領小組學生，師傅並非全能，但懂得尋找資源，每個環節也都必須參與，協助學徒從頭到尾徹底執行完整的專題任務，以互助互信得到更多創新的能量。師傅在身教言教雙管齊下，耐心地教導學徒，不只是專業技藝能力的傳承，而給予學徒做人做事與對生命深度的啟發，如醫院護理長通常以愛與互信帶領病房護理人員，強調知識技能的結合應用，尤其要學習面對病患，並在緊急狀況時，進行研判與處理（曾依青，2012）。由此可見，學徒制可以創造出多元的學習活動及共享價值，我們必需從學校教育開始做起，才能提升產業學徒制的功效。

陸、結語

在普遍講求高效率、高投資報酬率的現代社會，臺灣職業教育的學徒制並未被制式的生產流程所取代，「師者，所以傳道、授業、解惑」的學徒傳承思想，並沒有隨著時代變遷而顛覆，儘管臺灣教育環境多變、學校目標定位日趨模糊，高等技職教育的願景受到了挑戰，但透過了解瑞士政府、產業與教育密切結合的關係，面對國情與文化的差異，思考適合我國高等技職教育，以進行全方位重整與再造，同時提高國家技術人力素質與競爭力，因應未來終身學習發展趨勢的需求。瑞士許多產品的品牌所以能不斷推出服務受到喜愛，背後最大的創新動能，即來自熱衷把工作做得更好的人。事實上，「做喜歡的事就能把那件事做好」是瑞士年輕人選擇工作時深信不疑的信念。以「獨立自主、追求夢想、做我所愛」勉勵臺灣年輕學子，盡早認識自己與社會，這才是瑞士教育制度對我們的啟發。

參考文獻

- 王如哲、陳欣華（2010）。走出臺灣看教育——瑞士篇。臺灣教育雙月刊，662，18-31。〔Wang, R. J., & Chen, S. H. (2010). Seeing education from abroad—the chapter of Swiss education. *Bimonthly Journal of Taiwan Education*, 662, 18-31.〕
- 朱玉仿（2007）。技職教育改革文獻回顧與前瞻。教育人力與專業發展雙月刊，24（3），127-134。〔Ju, Y. F. (2007). Technical and vocational education reforms: Literature review and prospect. *Bimonthly Journal of Education and Professional Development*, 24(3), 127-134.〕
- 吳天方、費業勳（2010）。臺灣高等技職教育經營管理核心議題與決策。教育資料集刊，47，25-49。〔Wu, T. F., & Chen, Y. C. (2010). Core issues of administration and decision-making for higher technological and vocation education in Taiwan. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 47, 25-49.〕
- 李念培（1998）。瑞士。北京市：當代世界。〔Li, N. P. (1998). *Switzerland*. Beijing: Contemporary World Press.〕
- 李昭蓉（2012）。學徒怎麼配？論學徒功能、員工知識分享與創新行為關係中學徒類型之調節角色。人力資源管理學報，12（4），81-105。〔Li, J. R. (2012). Mentoring how to pair? Discuss mentoring functions, employee knowledge sharing and innovation behavior regulating role mentoring relationship types. *Journal of Human Resource Management*, 12(4), 81-105.〕
- 李雅筑（2014）。技職人才大翻身，邁進新產業，接軌大未來。遠見雜誌特刊——2014大學入學指南，188-195。〔Li, Y. J. (2014). Vocational talents change to the new industry and the future. *Special Issue of Global Views Magazine—2014 university entrance guide*, 188-195.〕
- 吳靖國、林騰蛟（2010）。臺灣高等技職教育發展的理論性反思。

- 教育資料集刊，47，1-24。〔Wu, C. K., & Lin, T. C. (2010). A theoretical reflection on the development of higher technological & vocational education in Taiwan. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 47, 1-24.〕
- 周春美（2010）。技專校院商科教師教學實務之應用分析：認知學徒制的觀點。商管科技季刊，11（2），303-313。〔Jou, C. M. (2010). An analysis for teaching practice of technological and vocational education commercial teachers: Cognitive apprenticeship. *Commerce & Management Quarterly*, 11(2), 303-313.〕
- 林聰明（2011）。技職教育人才培育政策——「技職教育再造方案」簡介。技術及職業教育季刊，1（2），2-6。〔Lin, T. M. (2011). Technical and vocational education manpower training policy—Introduction of Vocational Education and Recycling Program. *Quarterly Journal of Technological and Vocational Education*, 1(2), 2-6.〕
- 林騰蛟、陳淑娟（2007）。高等教育綜合化的發展與省思。技術及職業教育雙月刊，76，2-16。〔Lin, T. J., & Chen, S. C. (2007). Comprehensive development of higher education and reflection. *Bimonthly Journal of Technological and Vocational Education*, 76, 2-16.〕
- 姚立德、張仁家（2011）。盤整技職教育技專校院再出發。技術及職業教育季刊，1（1），17-32。〔Yao, L. D., & Chang, J. C. (2011). Consolidation of technical and vocational education and restart technical colleges. *Quarterly Journal of Technological and Vocational Education*, 1(1), 17-32.〕
- 陳宗琳（2012）。以倫理提升傳承效能。Talent，17，62-65。〔Chen, T. L. (2012). Enhance the effectiveness of the ethical tradition. *Talent*, 17, 62-65.〕
- 張仁家、李蕙蘭（2006）。我國技職教育所之發展及其論文分析。教育資料與研究雙月刊，69，213-226。〔Chang, J. C., & Li, H. L. (2006). Development of technical and vocational education and paper

analyzes. *Bimonthly Journal of Educational Resources and Research*, 69, 213-226.]

教育部技術及職業教育司（2013）。**第二期技職教育再造計畫業**。取自 <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1088&Page=21183&wid=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759&Index=1> [Ministry of Education, Department of Technological and Vocational Education (2013). *Phase II of the technological and vocational education reform plan*. Retrieved from <http://www.edu.tw/pages/detail.aspx?Node=1088&Page=21183&wid=560d2ade-378e-4cb6-8cb4-c2ce2b227759&Index=1>]

教育科學文化處（2013）。**第二期技職教育再造計畫**。取自 http://www.ey.gov.tw/News_Content.aspx?n=7084F4E88F1E9A4F&s=DC081EB6FDAF2E32 [Educational Scientific and Cultural Office (2013). *Phase II of the technological and vocational education reform plan*. Retrieved from http://www.ey.gov.tw/News_Content.aspx?n=7084F4E88F1E9A4F&s=DC081EB6FDAF2E32]

張雅淨（2008）。國內教育輿情：反轉大學招生供過於求的現象。**教育資料與研究雙月刊**，83，249-251。 [Chang, Y. C. (2008). Domestic education of public opinion: Reverse oversupply of college admissions. *Bimonthly Journal of Educational Resources and Research*, 83, 249-251.]

張媛甯（2005）。高等技職教育體制改革之探討。**教育經營與管理研究集刊**，1，131-154。 [Chang, Y. N. (2005). Discussion on reform of higher vocational education. *Bulletin of Educational Entrepreneurship and Management*, 1, 131-154.]

莊謙本（2009）。瑞士技職教育的特色與啟示。**教育資料集刊**，43，283-308。 [Juang, C. B. (2009). The feature of technical vocation education in Swiss and its impact. *Bulletin of National Institute of Education Resources and Research*, 43, 283-308.]

莊謙本、陳聰勝、紀寰緯（2012）。兩岸高等技職教育學制之比較。**技術及職業教育季刊**，3（2），40-56。 [Juang, C. B., Chen,

- T. S., & Ji, H. W. (2012). Comparison of the cross-strait of higher vocational education system. *Quarterly Journal of Technological and Vocational Education*, 3(2), 40-56.]
- 馮丹白、莊謙本、吳旻晏 (2009)。瑞士中等職業教育特色分析。**2009年臺灣教育學術研討會——社會變遷中的教育發展論文集**，(pp. 215-229)。[Feng, D. B., Juang, C. B., & Wu, M. Y. (2009). Characteristic analysis of secondary vocational education in Switzerland. *2009 Conference on Education in Taiwan - Proceedings of educational development in social change*, 215-229.]
- 曾依青 (2012)。成功新配方，學徒相伴。**Talent**，17，68-69。[Tseng, Y. C. (2012). Success of the new formula, mentoring companions. *Talent*, 17, 68-69.]
- 黃日強、黃宣文 (2008)。瑞士學徒培訓制度的新模式。河北師範大學學報，10 (7)，118-123。[Huang, J. C., & Huang, S. W. (2008). A new model of the Swiss's apprenticeship. *Journal of Hebei Normal University*, 10 (7), 118-123.]
- 黃惠娟 (2003)。工匠精神學徒傳承。**商業周刊**，803，116-126。[Huang, H. C. (2003). An apprenticeship of artisan spirit. *Business Weekly*, 803, 116-126.]
- 黃靖惠、姜樹仁 (2003)。我國技職教育願景之實踐。**技術及職業教育雙月刊**，76，29-32。[Huang, J. H., & Chiang, S. J. (2003). The implementation of Our vision for the practice of vocational education. *Bimonthly Journal of Technological and Vocational Education*, 76, 29-32.]
- 黃榮鑑 (2007)。技職教育的明天。**高教技職簡訊**，2，20-21。[Huang, R. J. (2007). The future on technical and vocational education. *Higher Education, Technological & Vocational Education Newsletter*, 2, 20-21.]
- 彭漣漪、高宜凡 (2013)。不重學歷重技能，工匠的雙手創造高競爭力。**遠見雜誌特刊——我的人生贏在技職**，30-37。[Peng, L. Y., & Gau, Y. F. (2013). Emphasis on skills but do not pay attention

on academic, artisans' hands to create highly competitiveness. *Special Issue of Global Views Magazine-My life is win in vocational education*, 30-37.]

- 瑞士商務辦事處 (2005) 。**2005/2006 瑞士在臺產品名錄**，17-80 。
[Swiss Business Offices (2005). *2005/2006 Products list of Switzerland in Taiwan*,, 17-80.]
- 楊迺仁 (2012) 。知識管理時代，經驗傳承更顯重要。**Talent**，**17**，34-37 。 [Yang, N. J. (2012). In the era of knowledge management, the experience is more important. *Talent*, 17, 34-37.]
- 詹棟樑 (2003) 。瑞士技職教育。**技術及職業教育百科全書 1：技職教育通論**。臺北市：佳欣。 [Zhan, D. L. (2003). Vocational education in Swiss. *Encyclopedia of technical and vocational education I: General theory of technical and vocational education*. Taipei: Jenny.]
- 葉彥君 (2013) 。瑞士工作人：夢想能當飯吃的幸福。**Cheers 快樂工作人雜誌**，**151**，102-109 。 [Ye, Y. J. (2013). Switzerland working people: Happiness for dream comes true. *Cheers*, 151, 102-109.]
- 經濟部投資業務處 (2013) 。**臺商網——瑞士——經濟環境**。取自 <http://twbusiness.nat.gov.tw/countryPage.do?id=10&country=CH>
[Economic Department of Investment Services (2013). Taiwan network—Switzerland—economic environment. Retrieved from <http://twbusiness.nat.gov.tw/countryPage.do?id=10&country=CH>]
- 鄭理謙 (2007) 。淺談我國技職教育現況問題。**北縣教育季刊**，**62**，87-88 。 [Jeng, L. C. (2007). The status of vocational education. in Taiwan. *Quarterly Journal of North County Education*, 62, 87-88.]
- 劉曉芬 (2012) 。他山之石可以為錯？正視當前技職教育改革的誤區。**臺灣教育評論月刊**，**1** (12) ，62-64 。 [Liu, H. F. (2012). To avoid the mistake on technical and vocational educational reform, we may refer others features for revising. *Monthly Journal of Taiwan Education Review*, 1(12), 62-64.]
- 謝宗穎 (2007) 。未來技職教育人才培育之發展方向。**技術及職業教**

- 育雙月刊，76，25-28。〔Hsieh, T. Y. (2007). Future direction of technical and vocational education manpower training. *Bimonthly Journal of Technological and Vocational Education*, 76, 25-28.〕
- Federal Statistical Office (2014). *Education Statistics 2013*. Retrieved from <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/en/index/themen/15/22/publ.html?publicationID=5666>
- Federal Office for Professional Education and Technology (OPET) (2011). *Professional education and training—Facts and figures*. Druckerei Glauser AG: Fraubrunnen.
- Fize, H. P. (2009). *Science, technology and high education in Switzerland*. Bern, Switzerland: Federal Department of Foreign Affairs.
- Forret, M. L. (1996). Issues facing organizations when implementing formal mentoring programmes. *Leadership and Organization Development Journal*, 17(3), 27-30.
- Mc Cleary, L. E., Crow, G. M., & Matthews, L. J. (1996). *Leadership: A relevant and realistic role for principals*. New York, NY: Rutledge.
- Libs (2014). *Training for the future—Apprenticeship with us*. Retrieved from <http://www.libs.ch/lehrstellen/index.php>
- Organization for Economic Co-operation and Development (2014). *Employment and labour markets: Key tables from OECD*. Retrieved from http://www.oecd-ilibrary.org/employment/employment-and-labour-markets-key-tables-from-oecd_20752342;jsessionid=5jqkhokbjqen5.x-oecd-live-01
- Presence Switzerland (2014a). *Vocational training*. Retrieved from http://www.swissworld.org/en/education/post_compulsory_schooling/vocational_training/
- Presence Switzerland (2014b). *Further education*. Retrieved from http://www.swissworld.org/en/education/tertiary_education/further_education/
- SERI (2012). *EAER organization chart*. Retrieved from <http://www.wbf.admin.ch/en/the-eaer/organization-of-the-eaer/>

Swiss Federal for Professional Education and Technology (2003). *Reform of basic commercial training*. Retrieve from http://www.rkg.ch/index.cfm?cat5_englisch

Tess (2013a)。教育是瑞士最優先的國家政策，教育是維持世界競爭力的主因。取自 http://xue-dian.blogspot.tw/2013_05_01_archive.html [Tess (2013a). Education is a top priority for the Swiss national policy, education is the main reason for the maintenance of world competitiveness. Retrieved from http://xue-dian.blogspot.tw/2013_05_01_archive.html]

Tess (2013b)。瑞士公私立教育成功的典範，技職教育與餐旅教育奠定經濟穩定基礎。取自 http://xue-dian.blogspot.tw/2013/07/part-viii_31.html [Tess (2013b). A successful paradigm of education in Swiss, the technical education and hospitality education are foundation for economic stability. Retrieved from http://xue-dian.blogspot.tw/2013/07/part-viii_31.html]

Tess (2013c)。瑞士分工極細到複雜的教育體系，中學畢業分流是關鍵。取自 http://xue-dian.blogspot.tw/2013_06_01_archive.html [Tess (2013c). Graduating from high school is the key by specialization in Swiss educational system. Retrieved from http://xue-dian.blogspot.tw/2013_06_01_archive.html]

