

國立雲林科技大學教師出國短期進修報告
出國報告（出國類別：進修）

日本筑波大學蓮見研究室
學術進修成果報告

服務機關：國立雲林科技大學工業設計系

姓名職稱：楊 靜 教授

派赴國家：日本

出國時間：2012 年 1 月 7 日至 1 月 11 日

報告日期：2012 年 2 月 5 日

摘要

本次進修活動，接受日本筑波大學蓮見研究室邀請，以追溯歷史的角度，研究主題為「戰後日本與台灣的工業設計振興活動之研究」，主要探討 1960 年代台灣工業設計發展「萌芽期」，「中國生產力與貿易中心」(China Productivity and Trade Center，簡稱 CPTC)「產品改善組」美國專家 Alfred B. Girardy 的推薦，聘請日本專家小池新二(圖 2)來台演講與考察，介紹的「日本戰後初期的工業設計發展概況與模式」，並策畫台灣工業設計發展政策。

其次，釐清 CPTC 如何制定以人才培育為首要目標的發展建議書，促使正式啟動台灣工業設計的發展機制；CPTC 決議首先聘請日本與德國等外國專家來台舉辦短期訓練班，指導已有專業知識基礎的企業工程師或美術設計人才，以提昇台灣工業設計水準。「CPTC 建議書」在培養人才方案，遴選優秀人才派遣到美國、歐洲、日本留學，看出 CPTC 的積極發展政策，最後並極力促成工業設計人士組織社團協會。

最後，針對戰後台灣與日本的工業設計發展策略與模式，進行討論分析。初步結果發現，台灣的工業設計發展起步，大約晚日本 10 年左右，在亞洲國家算是起步很早的國家。台灣與日本的工業設計發展模式，大同小異，歸納出四種模式：1. 設立設計專屬機構、2. 聘請外國專家、派遣人才出國培訓、4. 奠定設計教育根基。

目 次

一、 目的.....	3
二、 過程.....	3
三、 心得.....	8
四、 建議事項.....	8
附錄：邀請函.....	9

一、目的

本次進修活動，接受日本筑波大學蓮見研究室邀請，進行共同研究發表會。自 101 年 1 月 7 日至 1 月 11 日，共計 5 天。本次以追溯歷史的角度，研究主題：「戰後日本與台灣的工業設計振興活動之研究」。

本次研究主題：「戰後日本與台灣的工業設計振興活動之研究」，主要探討 1960 年代台灣工業設計發展「萌芽期」，「中國生產力與貿易中心」(China Productivity and Trade Center，簡稱 CPTC)「產品改善組」美國專家 Alfred B. Girardy(圖 1)的推薦，聘請日本專家小池新二(圖 2)來台演講與考察，並策畫台灣工業設計發展政策。釐清當時提出的「日本戰後初期的工業設計發展概況與模式」。其次，釐清 CPTC 如何制定以人才培育為首要目標的發展建議書，促使正式啟動台灣工業設計的發展機制；並針對戰後台灣工業設計發展策略與模式，進行討論分析。



圖 1 Alfred B. Girardy，1957。(資料出處：工芸 ニュース Vol.25 No.8，13，1957)



圖 2 小池新二(左)在高雄演講，右為謝牧民，1962/11/23(宇賀洋子提供，2004)

二、過程

本次研究主題：「戰後日本與台灣的工業設計振興活動之研究」，以下分別針對日本與台灣的工業設計發展模式，進行研究歸納，並加以詳細說明分析。

2.1 日本戰後初期的工業設計發展概況與模式

1962 年 11 月 13-30 日，CPTC 聘請日本專家小池新二來台考察設計現況，並做

專題演講。1962年11月29日小池回國前夕，CPTC特別召集美援會、教育部、公賣局、THPC等政府單位，以及工商產業界三十幾位代表，共同舉行「工業設計座談會」，這是台灣產官學各界為發展工業設計，第一次正式召開的協商會議。此次工業設計座談會紀錄，主要紀錄小池提出的六點報告：

- (1) 介紹美、法、英、日各國對工業設計的意義解釋
- (2) 介紹戰後日本推動工業設計的相關機構
- (3) 日本的 JPC、IAI 工業設計政策與推廣活動成果
- (4) 日本工業設計教育
- (5) 對台灣產品設計水準之印象
- (6) 對台灣工業設計教育的建言

本研究根據上述座談會報告，並根據謝牧民翻譯整理的「日本工業設計的介紹」以及赴日調查相關文獻資料等，加以佐證分析，提出日本戰後初期至1960年代的工業設計發展概況與模式，歸納出以下四項重要的建設性活動。

1. 設立設計專屬機構

在二次大戰前與戰後初期，日本政府設立產業工藝試驗所、日本貿易振興會、日本生產性本部與通商省中小企業廳意匠課等產業設計相關機構與單位，以推動產業工藝振興與工業設計發展，分別介紹如下：

- (1) IAI：日本通商產業省工業技術院下設置的「產業工藝試驗所」(Industrial Art Institute，簡稱IAI)，專門協助中小企業解決產品設計構造、品質測驗的問題，同時同時也聘請外國專家到日本指導，每月出版「工芸 ニュース」(Industrial Art News)雜誌。IAI的前身是「商工省工藝指導所」，而小池曾在1939-45年間，進入該所擔任專任技師。
- (2) JETRO：「日本貿易振興會」(Japan External Trade Organization，簡稱JETRO)，對於日本的產業經濟與外銷貿易之振興，提供各種協助，並設有展覽室與Japan Design House 期刊。1957年起，JETRO設有Good Design 評選委員會，即G-Mark 優良產品設計獎。
- (3) JPC：1955年3月1日成立「日本生產性本部」(Japan Productivity Center，簡稱JPC)，相等於台灣的「中國生產力中心」(CPC)，其主要推動工作有：a.工業設計人才培訓計畫：每年考選從事設計工作三年以上者10人赴歐美學習，到1962年為止已達60人左右。b.由企業團體聘請聘請外國專家在各工廠舉行研習座談會，指導如何改進工業設計。c.組工業設計團赴美考察，1956年7月小池受命擔任第一次赴美考察團團長。
- (4) 其他，設立通商省中小企業廳意匠課，以及設置雜貨、陶器、機械、纖維等四個民間團體設計中心。

2. 聘請外國專家

日本戰後從1951年至1971年二十年間，由通商產業省編列預算委託IAI專案實

施「外國人意匠專家等招聘計畫」，前後曾聘請二十幾位世界各國設計名師來日指導。其中，美國的 Raymond Loewy(1951)，及前德國 Bauhaus 校長 W. Gropius(1954)；Art Center School 校長 Edward. A. Adams (1956)；美國設計名師 George Nelson (1957)、Herry Drefuss(1957)；芬蘭設計師 Kaj Frank(1958)；美國 IIT 教授 Jay Dobin(1959)；義大利設計師 Ettore Sottsass Jr.(1966)等設計大師，均在其列。還有，IAI 在 1956-60 年間的「日本手工藝品銷美促進計畫」聘請美國專家 Russel Wright，與本研究 1950 年代「播種期」聘請「萊特技術顧問團」的來台指導活動，息息相關。另外，JPC 與中小企業廳也有招聘外國專家計畫。1957 年 JPC 第一位聘請的外國專家 Alfred B. Girardy。本研究根據宇賀洋子訪談口述，得到證實 Girardy 在 1957 年認識小池新二，本研究推斷可能促成日後 Girardy 推薦小池新二來台指導原因之一。

3. 派遣人才出國培訓

戰後日本為改善產業設計以提升外銷產品水準，由 IAI、JETRO 與 JPC 各單位合力推動派遣工業設計人才海外培訓計畫。1955-56 年由 JETRO 每年甄選 4 名，兩年共 8 名赴美國 Art Center School 留學一年。第一期(1955)是片岡理(日綿實業 KK)、原田昌平(東京都工業獎勵館意匠室)、寺光彥(三鄉陶器 KK)、服部茂夫(IAI)等 4 名；第二期(1956)是平野卓夫(特許廳意匠課)、榮久庵憲司、依東治次(GK 工業設計研究室)、永松幹生(東洋綿花 KK)。其次，JETRO、IAI、JPC 等單位，每年也甄選單位內 10 位左右的優秀幹部出國考察學習。1955-66 年間，日本產官學界共派遣 82 位優秀人才到美國、西德、丹麥、瑞典、芬蘭、義大利、法國、英國與瑞士等留學或考察。而曾經來台指導的日本設計師榮久庵憲司、宇賀洋子、島崎信等人，就是此一計畫下的留學生。

4. 奠定設計教育根基

日本戰後設立的设计相關科系，藝術方面，有東京藝術大學工藝科與東京教育大學工藝工業設計科。前者，東京藝術大學工藝科在 1951 年成立，其前身為戰前的東京美術學校工藝科圖案部；戰後 1949 年與東京音樂學校合併為東京藝術大學，1951 年工藝科其下分工藝計畫、金工與漆工等三個專攻。本研究的日本專家研究對象吉岡道隆與音丸謙，即是 1946 年畢業於東京美術學校工藝科漆藝專攻的同班同學。後者，東京教育大學在 1949 年由東京文理科大學、東京高等師範學校、東京農業教育專門學校與東京體育專門學校等四校合併，最初與藝術設計相關科系有繪畫、構成與工藝等，後來新設立雕塑、藝術學與書道。其中工藝科在 1960 年代因應時代需求改成工藝工業設計科。

工學技術方面，1951 年千葉大學將工藝學部工業意匠科改設在工學部，小池新二為創立學科主任。1954 年京都纖維工業大學成立意匠工藝科。

上述，日本戰後設立的设计相關科系，無論是屬於藝術或工學的科系，都是日本戰後初期工業設計人才培育重要的搖籃。

2.2 台灣戰後初期的工業設計發展策略與模式

1962年11月底小池回國後，立刻根據前述「工業設計座談會」內容以日文撰寫建議書，1963年初向CPTC提出”Proposals for Design Promotion in Taiwan”(簡稱「小池建議書」)。1963年3月CPTC總經理高禎瑾以小池的建議書為藍本，並根據上述「工業設計座談會」李國鼎的建議，考量當時台灣產業經濟發展的輕重緩急，決定以人才培育為首要目標，提出決策性的「發展我國工業產品設計及培養人才方案建議」，簡稱「CPTC建議書」。其內容有以下六大目標，重點內容摘要如下：

1. 培養人才方案

- (1) 在台北籌辦工業設計教師訓練：就現有大學院校建築系、美術系或工藝設計系教師及各機關工廠設計人員，施以短期工業設計的基礎訓練(暫定十週)，包含視覺設計與產品設計兩組的課程，受訓完畢後，各自在其機關教導他人，從事推廣工作。
- (2) 為培養「高級工業設計人才」，洽請東海、成功大學及中原理工學院建築系增加工業設計課程；師範大學工教系也應加強此項課程，將可充實「中等學校師資」；國立藝專美工科則可朝向應用美術方面發展，例如廣告圖案或工業圖案等。在工學院建築系增加工業設計課程，為一暫時過渡辦法。將來應積極考慮設立工業設計科系，例如千葉大學工業意匠(Industrial Art)學科。
- (3) 設計學習旅行是美援及其他國際合作計畫的執行項目之一，由上述擬定的短期訓練班中，遴選優秀人才定額派遣到美國 Pratt Institute、Illinois Institute of Technology、University of Illinois、Carnegie Institute of Technology、Syracuse University、University of Rhode Island 等名校，或是歐洲、日本的設計學校，留學一至兩年。
- (4) 由美援會選派工業領袖、大學教授及工業設計師等組成工業設計考察小組 (Industrial Design Observation Team)。亦可洽請日本海外技術協力局，邀台灣選派考察團赴日本或美國考察工業設計教育及實際應用情形。

2. 延聘外國專家來台指導

CPTC 與小池商洽初步決議「三年計畫」，1963年7月起由千葉大學派吉岡道隆及其助手，每年來台協助訓練人才及工廠服務工作。第一年(1963年7月起)吉岡來台半年，後由助手繼續執行其工作計畫。第二、三年吉岡每年來台一至三個月，餘由其助手繼續工作。日方來台專家，我方擔任旅費薪金，並供給宿舍。在此三年期間，小池也需來台一、二次的短期考察，檢討計畫的執行得失。除與日本合作以外，台灣尚可隨時向美國及歐洲，例如：法國、瑞典或芬蘭，尋求專家來台協助人才培育訓練。外國專家聘請，也可洽請 Fullbright Foundation、Ford Foundation、Asia Foundation 等提供經費及協助聘請人才。

3. 成立工業設計研究指導機構

接受小池建議督促 THPC 及 CPTC 兩機構多加協調聯繫，分工合作共同推廣工業設計。同時向聯合國申請經費，以協助成立「工業設計研究服務中心」(Industrial Design Research and Service Center)專屬機構。此中心應設有陳列室，展覽國內外優良產品，並酌量陳列中國古代及民族藝術品，有如日本民藝館。此中心主要工作應包括以下項目：

- (1) 一般工業產品(包括手工業)的現代設計與訓練指導。
- (2) 陶瓷器設計、訓練、研究、及技術指導。
- (3) 包裝設計、訓練、研究，但包裝材料試驗則利用省檢驗局設備辦理。
- (4) 紡織圖案之設計、訓練及指導。
- (5) 美術印刷之訓練及輔導。
- (6) 中國古代藝術及台灣高山族原始的研究與發揚，可與故宮博物院及中央研究院考古部門合作，開發具有中國風味的創新產品。
- (7) 協助國內各界參加國外展覽及國內商展的技術。

4. 促成工業設計人士組織社團協會並培養國人愛好設計之風氣

建議由 CPTC 及 THPC 聯合東海、成功、師大、藝專等學校，發起組織類似「中國工業設計學會」或「協會」，積極推廣研習活動或舉行展覽，以互相交換智識經驗，培養國人愛好設計之風氣。

5. 舉辦優良設計作品比賽

每年 CPTC 及 THPC 聯合舉辦工業設計優良作品比賽，藉以激勵新產品新設計之創作，獎勵方法可由經濟部頒給現金及獎章。

6. 國際合作

CPTC 與小池新二初步協議，中日兩國可聯合舉辦下列各項工作：

- (1) 舉辦優良作品評選與獎勵，不涉入商業宣傳或受私人、廠商影響。其成果可分地展覽，以期鼓勵創作，推廣宣傳並提高大眾欣賞興趣。
- (2) 舉行中日設計作品交流展，將台灣優良工藝作品，送至日本東京、大阪、福岡等地舉行巡迴展覽；隔年日本可送優良作品來台展覽，雙方輪流舉辦。
- (3) 聯合刊印雜誌，以中日英三國文字，向各國介紹雙方優良作品。
- (4) 鼓勵學習工業設計者參觀旅行，參訪各國風情文物，體驗不同的生活習慣與地理環境，以啓發設計創作靈感，但費用各自負擔，或洽由政府負擔。
- (5) 交換留學生，先以一、二人為試驗性互派至對方學習，如能激起興趣，並募得經費，可再擴充推廣至韓、菲、越、泰各國，並可邀請香港、琉球參加。

三、心得

綜上所述，可以發現台灣戰後初期的工業設計發展策略與模式，CPTC 因應提昇國內產業經濟建設與發展外銷貿易的迫切需求，其決策方向主要將小池建議書第二項目標：提升工業設計水準中的(1)設計人才培育訓練，作為首要目標。CPTC 決議首先聘請外國專家來台舉辦短期訓練班，直接指導已有專業知識基礎的企業工程師或美術設計人才。這些受訓學員學習意願高且吸收力強，快速學得工業設計基礎能力，返回工作崗位後立刻可以學以致用，達到立竿見影效果，以提昇台灣工業設計水準，振興產業經濟。因此，促成 1963 年 3 月 CPTC 與小池簽約「三年計畫」，並指派剛從美國 IIT 留學歸國的千葉大學副教授吉岡道隆來台指導 1963-65 年的「工業設計暑期訓練班」。由於成效明顯頗受各方好評，因而 1966 年再續約一年。

其次，「CPTC 建議書」在第 1 項培養人才方案的(3)設計學習旅行，提到從訓練班中選送優秀人才派遣到美國、歐洲、日本留學至少一年。由此看出 CPTC 的發展政策，對台灣工業設計人才培育和長期發展寄予厚望。而在 1965 年暑期訓練班結束後，便陸續兌現了此一計畫。1967 年成立「中華民國工業設計協會」、1973 年成立「中華民國工業設計與包裝設計中心」，也一一兌現了 CPTC 建議書第 3 項：成立工業設計研究指導機構，以及第 4 項：促成工業設計人士組織社團協會。

四、建議事項

最後，針對戰後台灣與日本的工業設計發展策略與模式，進行歸納分析。初步結果發現，台灣的工業設計發展起步，大約晚日本 10 年左右，在亞洲國家算是起步很早的國家。台灣與日本的工業設計發展模式，大同小異，歸納出四種模式：1. 設立設計專屬機構、2. 聘請外國專家、派遣人才出國培訓、4. 奠定設計教育根基。這四種模式，對於 21 世紀的台灣，面臨少子化教育改革潮流中的工業設計發展政策，具有相當的參考價值。建議可以提供「台灣創意設計中心」或教育部高等教育與技職教育相關單位，在人才培育政策訂定與課程規劃設計上的參考。

附録：邀請函

2011年12月20日

国立雲林科技大学
学長 楊永斌 先生

筑波大学 大学院
人間総合科学研究科芸術専攻
教授

蓮見孝 

貴学益々御発展のこととお慶び申し上げます。日頃より筑波大学の教育・研究にひ
とかたならぬ御指導・御支援をいただき心より感謝申し上げます。

さて、本年8月にも御願いを申し上げましたが、この度、貴学教授の楊静先生を再
び本学に御招きし、研究発表会において研究発表をお願いいたしたく、よろしく御
検討を御願い申し上げます。

貴学の教育・研究の基幹である楊静先生を本学に御招きすることにより、御迷惑を
おかけいたしますが、よろしく御高配を賜れば幸甚でございます。

敬具

記

日時 : 2012年1月7日(土)～同1月11日(土)
場所 : 筑波大学 蓮見研究室
研究主題 : 戦後における日台の工業デザインの振興活動に関する研究

以上