

1960年代外國專家來台指導「工業設計訓練班」 的過程及其影響

楊 靜

*國立雲林科技大學工業設計系

yangj@yuntech.edu.tw

摘 要

本研究主要探討 1963 至 1966 年間，中國生產力及貿易中心（China Productivity and Trade Center）「產品改善組」推動台灣工業設計發展決策「CPTC 建議書」的培養人才方案，聘請外國專家來台指導「工業設計訓練班」的執行過程，以及由此影響 1960 年代設立工業設計科、遴選優秀人才出國留學與加入國際組織等起創活動事蹟。本研究在 1998-2009 年，針對 28 位國內外受訪者進行訪談調查，獲得 1963-66 年間外國專家來台指導「工業設計訓練班」的緣由、訓練課程與作品成果，以及指導者經驗或學習者收穫等紀錄；並且至國內外相關機構的圖書館收集文獻，並由受訪者提供許多文獻資料、工作報告與佐證照片。本研究結果發現，1963 至 1966 年間，CPTC 聘請日本專家小池新二、吉岡道隆與德國專家 Jorg Glasenapp 來台開設四期五次的密集式「工業設計訓練」，共有 13 位外國專家與助教、15 位國內專家，以及來自產官學界 250 人次的學員參與此一訓練活動。各期課程，由外國專家依學員專長與經驗而設計不同專業課程，大致分成基礎班、高級班與專題班。此四期五次外國專家的短期訓練活動，成果相當豐碩，為當時新設立的工業設計科提供不少課程與教學示範，且為企業界提出許多新穎的產品設計。由此確實啟發國人設計思維，為台灣掀起一股工業設計熱潮，並促成國人實現了各項培養人才方案工作，包括：1964-69 年間國內五所工專相繼設立工業設計科；1964-75 年 CPTC 遴選 21 位優秀人才出國留學考察，多數成為第一代重要師資或執業設計師先鋒；1967 年 9 月 CPTC 加入「國際工業設計社團協會」；1967 年 12 月受訓學員籌組「中華民國工業設計協會」等。1960 年代的起創活動，證實台灣工業設計發展起步甚早，與世界先進國家齊頭並進，並為台灣工業設計教育奠定深厚基礎。整體活動對台灣四十幾年以來的工業設計發展影響深遠，是一段不可抹滅的重要史實。

關鍵詞：工業設計訓練班、中國生產力及貿易中心、外國工業設計專家、工業設計人才培育

論文引用：楊 靜（2010）。1960 年代外國專家來台指導「工業設計訓練班」的過程及其影響。《設計學報》，

15（4），81-100。

一、前言

1-1 研究背景及動機

本研究在「我國早期工業設計教育師資及教學成就之探討」（楊靜、陳鳳雀，1999），以探討台灣工業設計教育源流，透過十幾位工業設計前輩教師的口述歷史訪談結果與諸多文獻的佐證，初步建立台灣工業設計教育發展架構與教學成果等具體史料。接著，在探索台灣早期工業設計的推展機構得知，台灣工業設計從無到有，實賴 1950-60 年代之間早期政府為了台灣振興農、工產業經濟，專屬推廣機構設立「台灣手工業推廣中心」（Taiwan Handicraft Promotion Center，以下簡稱 THPC）與「中國生產力及貿易中心」（China Productivity and Trade Center，以下簡稱 CPTC）。1960 年代，更積極聘請外國專家來台開設短期訓練班，遴選優秀學員出國考察進修；並獎勵臺塑、大同等企業與學推動工業設計教育，掀起設立工業設計科之風氣，工業設計才得以蓬勃發展（楊靜，2003）。

而在「台灣早期工業設計發展政策與培養人才方案的形成與分析」（楊靜、蓮見孝，2009），更明確指出台灣工業設計發展的起始點為 1961 年 2 月 CPTC 設立「產品改善組」，聘請美國專家 Alfred B. Girardy 推動台灣廠商設計服務與開設「設計基礎」講座。之後，Girardy 建議聘請日本專家小池新二擔任顧問，於 1962 年底來台考察，1963 年初提出「推廣台灣設計建議書」（以下簡稱「小池建議書」）。而 1963 年 3 月，CPTC 以此為藍圖，擬成「發展我國工業產品設計及培養該項人才方案建議」（以下簡稱「CPTC 建議書」），其宗旨希望透過短期訓練活動，快速提昇台灣工業設計水準，以振興產業經濟。所以將「培養人才方案」、「延聘國外專家來台指導」列為第一、二項重要決議。在此決策下，展開了 1963-66 年 CPTC 聘請日本與德國專家來台開設四期五次的密集式「工業設計訓練班」，為台灣引進新興的工業設計，成為最重要的起創活動與師資培育的搖籃。

綜觀台灣工業設計發展至今近半世紀，產官學界發展蓬勃，與世界先進國家並駕齊驅。然而，大多數人只略知台灣早期工業設計受到日本與德國的影響，卻不知其發展緣由與來龍去脈。而究其因，本研究認為 1970 年代政府貿易政策改變，CPTC「產品改善組」因而被裁撤，1973 年另外新設立「中華民國工業設計及包裝中心」；加上 1980-90 年代，CPTC 經多次改革，事過境遷、人事全非，導致 1960 年代工業設計訓練班相關報告與文獻，幾乎遺失殆盡。1990 年代，台灣工業設計教育水準提升，各大學爭相設立研究所，興起探索設計根源的研究思潮，卻發現工業設計史料的嚴重缺失，亟需重新建構。因此，1998 年起本研究思考台灣工業設計史料建構是一件刻不容緩的研究工作，憂心參與 1960 年代起創活動的國內外專家相繼凋零去世，唯恐隨著世紀交替而永遠無法釐清事實真相，開始全心投入史料探索研究工作，至今已十餘年。對於 1960 年代外國專家來台指導的起創活動事蹟，終可提出具體的事實論述。

1-2 研究目的

本研究以人物訪談調查與文獻研究等方法，主要探討 1960 年代 CPTC 產品改善組主導台灣工業設計培養人才方案與聘請國外專家等發展政策的執行過程。首先，針對 1963-66 年間外國專家來台指導四期五次的「工業設計訓練班」，進行國內外參與者的口述歷史訪談調查與相關文獻、佐證圖片的收集整理，以釐清各期開設緣由、課程內容、指導成員、教學任務與執行成果等。並討論分析由此一活動延伸出來的培養人才方案，包括：促進工業設計科系的設立、派遣優秀人才出國留學、加入國際組織等議題，以及對近五十年來工業設計發展的影響力，藉此明確建構出台灣工業設計發展源流的史實內容。

1-3 研究界定

在前述「台灣早期工業設計發展政策與培養人才方案的形成與分析」，指出台灣早期工業設計起創活動，肇始於台灣光復後 1950-60 年代的農業與工業建設發展時期。而本研究主要探討 1960 年代台灣工業設計發展政策培養人才方案與聘請外國專家的前因後果，必然以此一起創活動及其延伸的相關人事物加以深入探討。因此，將研究期間範圍界定在 1961-70 年間，即從 1961-63 年 CPTC 成立「產品改善組」與發展政策的確立、1963-66 年「工業設計訓練班」，以及 1967-70 年後續培養人才活動的執行情形。

二、研究方法與實施

本文主要透過人物訪談調查與文獻收集，探討 1963-66 年 CPTC 聘請日本與德國專家來台開設「工業設計訓練班」的指導活動詳細經過、成果與影響，其研究方法與實施情形說明如下。


2-1 人物訪談調查

人物訪談調查方面，由於此一起創活動事隔四十幾年，CPTC 歷經多次改組早已人事全非。以致訪談對象搜尋困難，尤其多位參與者小池新二、吉岡道隆、Jörg Glasenapp、蕭汝淮、范發斌等人相繼去世。因此，本研究鎖定當時來台的外國助教或相關人士、國內主事者與受訓學員等，從 1998 年 8 月至 2009 年 8 月，以電話、書信、Internet、E-mail 等進行受訪對象搜尋以及實地訪談；並在 2003-2009 年間五度赴日本調查。共獲得 28 位國內外受訪者口述歷史訪談結果，其受訪者基本資料，如表 1 所示。其中，日本受訪者包括 1963-66 年隨吉岡道隆來台的講師與助教等 9 位，還有小池新二弟子宇賀洋子及吉岡道隆遺物保存者岩井一幸教授等 2 位。台灣受訪者包括當時千葉大留學生 2 位、CPTC 工作人員與受訓學員 13 位。另外，2006 年 1 月赴德國訪問 Glasenapp 前妻 Dagi Glasenapp-Cunz 以及來台指導的後繼者 Frank Sander，釐清當時 Jörg Glasenapp 與助教 Ronnefeldt Egbert 來台的緣由與工作任務（楊靜、唐慧君，2006，頁 37）。

2-2 文獻收集與整理

文獻收集方面，本研究於 2000 年 9-10 月至 CPTC 資料室查詢，發現 CPTC 經過多次搬遷與颱風受損，1960 年代的工業設計訓練班的文件報告早已遺失殆盡；在「生產力月刊」（1961 年改名「生產力及貿易月刊」）1957 年第 1 卷創刊號至 1967 年第 11 卷等，尚可找到片段的活動記載與圖片，同時收集到「中華民國四十四年至五十四年一十年來之中國生產力及貿易中心」專輯第二章第十八單元「工業設計」（中國生產力及貿易中心，1965）；以及蕭汝淮(1979)「台灣的工業設計發展史」等重要參考文獻。其次，從人物訪談調查結果，多位國內外受訪者提供許多珍貴的文獻資料與佐證照片。例如當年產品改善組成員袁國泉、謝牧民、江泰馨等人提供 CPTC 重要的決策書、會議記錄、出國考察報告與訓練班活動照片等。而 1963-66 年成果報告、活動紀錄、作品成果照片等，則分別由日本受訪者音丸謙、永田喬、片岡昭之、久保田臣貞、宮崎清，以及台灣受訪者李荐宏、竺福來、馬家湘與蘇世雄等人提供。另外，2006 年 1 月間赴德國柏林「工作聯盟資料收藏館」（Werkbundarchiv - Museum der Dinge，簡稱 WBA-MDD），蒐集 1965-67 年間德國專家 Jörg Glasenapp 來台指導活動資料與佐證照片等。

表 1. 1963-66 年「工業設計訓練班」相關國內外受訪者之基本資料

日本受訪者							
A							
B	*石川 宏	**久保田 臣貞	**金子 元治	*岡林 睦夫	*關谷 俊行	**永田 喬	**片岡 昭之
C	1933	1938	1941	1931	1930	1937	1937
D	1963	1964	1964	1965	1965	1965	1965
E	千葉大教授退休	自營設計公司	自營設計公司	自營貿易公司	信州大教授退休	千葉大教授退休	設計公司主管
F	2003.2.5 & 2003.2.15	2003.2.5 & 2003.2.20	2003.2.5 & 2003.2.20	2004.2.6	2009.8.18	2003.2.18	2003.2.21 & 2004.2.6
日本受訪者				台灣受訪者			
A							
B	*音丸 謙	**宮崎 清	※宇賀 洋子	※岩井 一幸	**郭叔雄	**蕭本龍	袁國泉
C	1921	1943	1933	1938	1934	1935	1921
D	1965-66	1966	小池遺物保存者	小池遺物保存者	1963-4 & 1966	1965, 1967	1963
E	千葉大教授退休	千葉大副校長退休、放送大教授	自營設計公司	東京家政大教授	自營室內設計	2002.3 歿	教授退休
F	2002.9.8 & 2004.2.7	2002.9.5, 2003.2.18 & 2004.2.4	2003.2.15, 2004.2.6	2002.9.7	1998.10.02 2002.7.9 & 2005.9.30	1998.9.24	1998.8.17 & 2000.12.18
台灣受訪者				德國受訪者			
A							
B	謝牧民	江泰馨	楊景天	高敬忠	王鍊登	李荐宏	呂維成
C	1932	1934	1928	1926	1933	1934	1934
D	1963-65	1963-66	1963	1965-66	1966	1965	1966
E	自營設計公司	自營設計公司	自由創作藝術家	退休	大葉大學教授	北科大教授退休	台科大教授退休
F	1998.08.28 & 2001.1.28	2001.1.28	2007.6.7	1998.10.03	1998.11.20	1998.08.03 & 2002.9.1	1998.12.04
A							
B	蘇世雄	梁又照	侯平治	竺福來	馬家湘	# Dagi Glasenapp-Cunz	# Frank Sander
C	1935	1939	1939	1939	1941	1938	1941
D	1966	1966	1966	1964-66	1966	Glasenapp 前妻	1968-69 設計顧問
E	大學兼任教授	明志科技大學教授	自營室內設計	大同大學教授退休	成大退休、大葉大學副教授	退休	Fachhochschule Trier 大學退休
F	1998.11.03	1998.10.02 & 2005.12.19	1998.10.03 2002.7.9 & 2005.9.30	1998.12.11	1998.11.07 2000.12.18 & 2005.9.9	2006.1.15	2006.1.21
A：受訪者照片、B：姓名、C：出生年份、D：參加年份或身份、E：現職、F：訪談日期 *千葉大講師 **千葉大助教 ※小池新二與吉岡道隆遺物保存者 # 德國受訪者 其他為受訓學員							

三、CPTC 的工業設計發展政策與執行

3-1 「CPTC 建議書」計畫定案

據前所述，台灣工業設計發展政策關鍵點在於 1963 年 3 月 CPTC 提出的「CPTC 建議書」，執行目標有：1. 培養人才方案，2. 延聘國外專家來台指導，3. 成立工業設計研究指導機構，4. 促成工業設計人員組織、培養國人學習設計之風氣，5. 舉辦優良設計作品比賽，6. 國際合作等六項。而本研究即針對第 1、2 項加以深入探討。其中，第 1 項培養人才方案有四項工作：（1）舉辦工業設計訓練班；（2）設立工業設計科系；（3）派遣優秀人才出國留學；（4）選派工業設計考察小組赴美、日考察。

3-2 日本專家的「三年計畫」簽約與執行

1963 年 3 月，「CPTC 建議書」培養人才方案確立後，CPTC 立刻與日本專家小池新二研議「三年計畫」，委託小池尋找適當人才來台主持訓練班。5 月 9 日美援會正式核准「三年計畫」（台美一：52 字 2228 號函）。CPTC 最初擬約計畫，由小池指派剛從美國 IIT 留學歸國的千葉大學副教授吉岡道隆率領講師與助教組成「千葉大學指導團」來台指導，第一年預定吉岡道隆來台六個月，石川講師來台一年。但是，CPTC 與小池商量之後，小池認為來台期間過長恐影響千葉大的教學，提出三項建議：1. 利用暑期開設訓練班，期間需縮短為三個月。2. 開班之前指導團在日本需有一個月到一個半月的準備時間。3. 為配合千葉大學的暑假，最好訂在 7 月 5 日開班。不久之後，CPTC 同意小池建議，於同年 6 月 16 日正式簽約，並約定小池需來台進行一至二次的短期考察（中國生產力及貿易中心、Yoshioka, 1963, 頁 1-2）。

3-3 日本專家的續約與德國專家的增聘

由於 1963-65 年「三年計畫」日本專家對暑期訓練班指導成效卓著，頗受各方好評，因此 CPTC 與小池再續約一年，加開 1966 年 7-9 月第四期暑期訓練班（Yang, 2003）。另外，「CPTC 建議書」第 2 項決議提到，除與日本合作以外，台灣尚可隨時向美國及歐洲尋求專家來台協助人才培育訓練。因此，1964 年 11 月 CPTC 向聯合國申請增聘德國專家，促成 Jorg Glasenapp² 在 1965 年 11 月至 1967 年 3 月受聘來台指導各項活動。這期間，Glasenapp 在 1966 年 4-6 月開設春季「工業設計夜間班」；同年 7 月至 9 月與日本專家共同指導「工業設計暑期訓練班」。另外，Glasenapp 還在 CPTC 與金屬中心進行廠商設計輔導，到台北工專工業設計科與成大建築系開課講授工業設計（楊靜、唐慧君，2006，頁 38-71）。

四、1963-66 年「工業設計訓練班」的執行情形與成果

本研究根據 1963-66 年間日本與德國專家的「工業設計訓練班」結案報告與中國生產力及貿易中心月刊報導等相關文獻，並與人物訪談錄相互比對，整理出這四期五次的開課時間、參與者名單等，如下頁表 2 所示。其次，針對各期的參與人員、課程內容與執行成效，加以論述分析。並追加探討 1965-66 年間日本與德國專家的「台灣工業設計教育考察與課程規劃」執行過程，詳述如下。

4-1 1963年第一期暑期班

1. 第一期暑期班執行時間與參與人員

根據 1963 年第一期暑期班報告得知，原定 1963 年 7 月 5 日開課，因日本專家申請護照延誤，又適逢吉岡道隆喪母，千葉大學指導團延至 7 月 18 日才抵台北。第一期開課 1963 年 7 月 22 日至 9 月 30 日，為期九週，將原定 64 天五個階段縮短為 49 天四個階段。訓練班場所借用台灣師範大學工業教育系館上課，往後三期均借用相同場所。第一期指導團成員吉岡道隆，講師石川弘及台灣留學生郭叔雄擔任助教與翻譯。受訓學員從 50 幾名報名者甄選出 38 名，實際結業有 35 名。學員來自教育界的台大機械系，成大、東海、文化等建築系，台師大工業教育系，台北工專與大同工專工業設計系，藝專美工科，以及基隆海專、基隆中學的講師或助教等 13 名；來自產業界的勤益紡織、大同製鋼、味全食品、台灣廣告、台灣玻璃、中華印刷等工程師或設計師等 15 名；來自政府單位的 THPC、CPTC、聯勤兵工廠及台糖的工程師或設計師等 7 名（中國生產力及貿易中心、Yoshioka, 1963, 頁 55-57）。

表 2. 1963-66 年日本與德國專家來台指導「工業設計訓練班」之開課時間與參加成員名單

期數	時間	國內外專家、助教	受訓學員
第一期 暑期班	1963/7/22 ~9/30 九週	吉岡道隆 石川弘 郭叔雄*	周景萍、許福緣、鍾樹模、江明德、汪壽寧、林書杭、周清豐、蔣敦祿、馬瑞麟、徐佳興、蔣德馨、李宗庭、楊景天、邱秀雄、林愛迪、江世璋、侯樹林、王友遂、李濟滄、曾東波、胡宏述、柯炎生、方春樹、游光義、陳敦化、林炯明、陳柏壽、林松亭、王樂福、何健人、林慶堂、袁國泉、江泰馨、丁伯銘、謝牧民（35 名）
第二期 暑期班	1964/7/6~ 9/5 九週	吉岡道隆 渡邊恂三 久保田臣貞* 金子元治* 郭叔雄*	基礎班 ：莊海連、林正義、吳浩杰、林千代、郭寄生、盛紫君、林由子、朱鳳華、廖有燦、郭淑彥、孫水源、許根旺、林鈴蘭、林茂雄、徐謹章、張尚潔、丁伯銘、簡禎一、蕭汝淮、謝牧民、陳麟、楊昭凱、江泰馨、林顯模、張寧鴻、莊錫邦、黃寬和、竺福來（47 名） 高級班 ：王友遂、江明德、徐佳興、林炯明、丁伯銘、江泰馨（19 名） 琉球學員：山元文子、大城涓江、大城座秀、山里蔣秀、照屋林仁
第三期 暑期班	1965/7/12 ~9/11 十週	吉岡道隆 岡林睦夫 音丸謙 關谷俊行 永田喬* 片岡昭之* 蕭本龍*	基礎班 ：李建中、王國昭、毛德鄰、溫勝益、葉澍楠、蔡謀樑、林進藩、高敬忠、王肖梅、陳太農、王友還、陳讚富、陳一青、孫瑜、游祥池、陳慶洲、林家添、潘秀江、陳信夫、施教榮、凌任、楊敏雄、葉伯龍、陳恭平、劉永和、陳永齡、陳開新、柳閩生、高德宏、林夢雄、陳獻章、林其垣、鄧雪峰、顏伯誠、金藩、郭方富（36 名） 高級班 ：陳敬塘、張寧鴻、盛紫君、林正義、賴雲林、詹益秀、陳正堂、竺福來、彭克、廖有燦、林顯模、黃寬和、簡禎一、何文俊、陳維沅（15 名） 專題班 ：葉火城、周清豐、馬瑞麟、徐佳興、蔣敦祿、邱秀雄、林華新、謝牧民、丁伯銘、江泰馨、陳柏壽、李薦宏、游光義、林松亭、王友遂、江明德、朱新雲、陳潔滢（18 名）
第四期 春季班	1966/4/4~ 6/24 十一週	J. Glasenapp Egbert Ronnefeldt* 袁國泉 林振福 林書堯	王鍊登、江泰馨、陳維沅、竺福來、金藩、顏伯誠、許福緣、高德宏、林正義、高敬忠、凌任、陳一青、王友還、侯平治、梁又照、魏哲尚、吳醫雄、郭方富、姚德雄、余清敏、毛德鄰、葉澍楠、林炯明、李建中、張寧鴻、廖逢春、劉永和、林其垣、盛紫君、朱新雲、林夢雄、丁伯銘、陳望欣、王國昭、溫勝益、鄭守故、江春毅、游祥池、柳閩生、賴雲林、林顯模、陳絹江、陳潔滢、林明秀（44 人）
第四期 暑期班	1966/7/4~ 9/10 十週	吉岡道隆 音丸謙 宮崎清* 郭叔雄* 范發斌* J. Glasenapp E. Ronnefeldt* 蕭汝淮 袁國泉	高級班 ：余清敏、吳醫雄、陳一青、王友還、王滋玉、毛德鄰、尹正容、呂維成、林承炎、林景政、林靜、侯樹林、姚德雄、郭方富、馬家湘、陳松雄、黃松藩、廖義雄、葉伯龍、蔡謀樑、蘇煥堂（21 人） 專題班 ：王鍊登、江泰馨、陳維沅、竺福來、金藩、顏伯誠、許福緣、侯平治、高德宏、林正義、高敬忠、呂員芳、凌任、梁又照、魏哲尚（15 人）

* 日本與德國專家派遣之助教，其他為國內外專家講師（資料來源：1963-66 年各期訓練班工作報告）

2. 第一期暑期班課程內容

第一期訓練課程，主要依學員專長分成：產品設計與視覺設計兩大類型，共分成三組：1. 機械組（含有機構的產品設計）；2. 非機械組（不含機構，如各種容器之類）；3. 視覺設計組，如平面、廣告設計等。教學方式強調「經驗教學法」，注重每個學員在理論與實際製作的驗體，給予個別創意啟發訓練。課程內容分成四個階段：1. 基本設計訓練（7/24-8/6）、2. 產品設計理論及方法（8/7-8/20）、3. 分組授課及專題研究（8/21-9/5）、4. 個別專題研究（9/6-9/30）。每一階段各有講座與實作課，上課時間每星期一至星期五，上午是講座（總時數 150 小時），下午或週末則進行實作。第一、二階段課程三大組都相同，講

座方面有工業設計概論、產品設計發表理論與方法、設計概念組織分析、產品調查分析、設計程序、工業設計教育程序等。實作方面，第一階段基本設計訓練有紙連結、線連結、石膏製作、木工、紙構成、吸管構成（見圖 1）、紙雕等；第二階段基本產品設計，主題有手工具、容器、把手、包裝設計、圖案設計與展示設計等。第三、四階段則進行分組專題設計與個別專題設計實作，例如圖 2 為機械組專題設計作品。第三、四階段仍有講座課程，分別是：設計概念組織分析、產品設計與產品調查分析方法、設計程序核心以及工業設計教育程序講課等（中國生產力及貿易中心、Yoshioka, 1963, 頁 13）。

3. 第一期暑期班的訓練成果

第一期於 1963 年 9 月 10 日舉行結業典禮（見圖 3），作品成果表現，視覺設計組表現較佳，因設計創意啟發與技巧表現比較能做到條理分析與具體成果。而產品設計組因時間短促，無法顧及企業經營策略與行銷成本、模型製作技巧等，大都只進行簡單的產品分析與造形設計，所以成效較不理想。整體成效而言，日本專家短期訓練確實開啟台灣各界新穎的工業設計理念與方法，最大受益者來自政府單位的工程師、設計師以及各大專院校的教師或助教，他們立刻現學現用，展開各種新穎的設計開發與教學。



圖 1. 第一期吸管連結作品，1963。（石川弘提供，2003）



圖 2. 第一期機械組專題設計作品，1963。（石川弘提供，2003）



圖 3. 第一期暑期班結業師生合照，1963 年 9 月。（石川弘提供，2003）

4-2 1964 年第二期暑期班

1. 第二期暑期班執行時間與參與人員

根據第二期暑期班報告（Yoshioka, 1964）得知，開課期間 1964 年 7 月 6 日至 9 月 5 日，為期九週。吉岡帶領渡邊恂三講師以及久保田臣貞、金子元治、郭叔雄等三位助教，提前在 6 月 29 日抵台，主要配合已經來台考察兩週的小池新二 3 向經合會提出成果報告（見圖 4），並舉行開班前檢討會議，小池在 7 月 3 日先回日本。由於 1963 年第一期訓練成果顯著，引起產官學界高度重視，不僅受到經合會與教育界支持，也獲得國內企業界永豐化工、中國人造纖維、味全食品、中興電工等派員參與以及經費贊助。訓練課程依學員經驗程度分為基礎班與高級班。基礎班有 47 名學員；而高級班的學員必須曾參加第一期基礎訓練者，有 19 名，兩班共計 66 名（學校教師 30 名，工商界人士 36 名）。另外，當時由美軍接管的琉球政府，派遣山元文子、大城涓江、大城座秀、山里蔣秀、照屋林仁等，參加此期暑期班。但是，2003 年 5 月訪談當年助教久保田、金子與郭叔雄三人得知，這五名琉球學員只有出現第一週的觀摩學習而已。

2. 第二期暑期班課程內容

第二期課程分成基礎班與高級班；教學方式延續第一期強調理論與實作並重。基礎班課程相當第一期的基本設計，分成四個階段：1. 平面設計（7/6-7/18），2. 立體設計（7/20-8/4）、3. 設計方法（8/5-8/14）、4. 分組專題設計（8/17-9/5）；講座內容比第一期多元豐富，追加製圖、色彩學、藝術鑑賞、人體工學與市場學等。高級班學員資格必須參加過第一期基礎訓練者，並分成平面設計組與產品設計組，課程分成

三個階段：1.個別設計技能（7/6-7/18），2.集體專題練習設計（7/20-8/7），3.選擇實際專題設計（8/10-9/5）等。第一階段加強製圖學、人體工學、字型學等專業知識與技能；第二、三階段平面與產品設計組切入各自領域的理論與專題設計訓練。平面設計組的講座有：視覺傳達、符號學、市場調查等；實作課有包裝、商標、報紙廣告、海報、封面、插畫等。產品設計組講座有個案研究分析、設計計畫、設計管理等；實作課有：測量工具、交通工具設計、家庭用品、教學器具、展示設計等（Yoshioka, 1964, p. 28）。

3. 第二期暑期班的訓練成果

第二期針對第一期的執行成效加以檢討改進並擴大執行，依學員經驗與能力分成基礎班與高級班，在分班教學課程設計，都相當完備。而且執行計畫周延，事先印製招生簡章（見圖 5），介紹師資陣容與課程內容；結業時發行作品集（見圖 6），並舉行作品展覽、專家演講與評論等。此期受訓學員來自產官學各界並相接受經費贊助，所以學習認真，作品成果相當不錯。於 1964 年 9 月 5 日在台北中山堂堡壘廳舉行結業典禮與作品成果展覽，同時邀請吉岡道隆發表專題演講，並邀請經合會李國鼎先生與大同公司林挺生董事長等人講評（蕭汝淮，1964）。此期成果發現，台灣各界連續兩年派員參加工業設計訓練班，確實已為台灣各界注入工業設計的新觀念與學習風氣，並達到短期設計人才培育作用。



圖 4. 1964 年 6 月 29 日小池新二（左 4）在「工業設計策進會」報告訓練班執行情形，左 2 吉岡道隆，左 3 謝牧民，右 2 李國鼎。（取自：生產力及貿易月刊，8（8），頁 25）



圖 5. 第二期招生簡章封面，1964。（竺福來提供，1998）

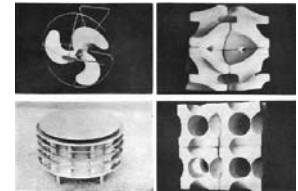


圖 6. 第二期結業產品設計組作品，1964。（竺福來提供，1998）

4-3 1965 年第三期暑期班

1. 第三期暑期班執行時間與參與人員

根據第三期暑期班報告（Yoshioka, & Okabayashi, 1965）得知，開課期間自 1965 年 7 月 12 日至 9 月 11 日，為期十週。7 月 10 日，吉岡道隆帶領該校講師音丸謙與信州大學講師關谷俊行，以及助教片岡昭之、永田喬與台灣留學生蕭本龍等五人來台。但吉岡因事中途回國，由岡林睦夫⁴代替擔任團長。此期擴大招生，參加學員人數最多，尤其剛設立工業設計科的明志工專積極派員參加，藉此訓練師資專業教學能力。學員被分成三大組，基礎班有 36 名，高級班有 15 名，專題班有 18 人，共計 69 人。

2. 第三期暑期班課程內容

第三期暑期班因擴大訓練計畫，招生人數是歷年最多，採用國內外師資各自負責預備階段與正式階段的授課方式。預備階段 6 月 28 日至 7 月 9 日止，由國內企業專家、大學教授以及 CPTC 成員蕭汝淮等 12 人，負責講授應用想像學、市場調查、工程材料、鋁陶塑膠加工、透視圖法與產品調查等課程。正式階段自 7 月 12 日至 9 月 6 日止，由吉岡道隆率領的千葉指導團負責，並分成基礎班、高級班與專題班等三組。基礎班分成：1. 基礎設計概念（7/12-7/18）、2. 平面設計（7/19-7/24）、3. 立體設計（7/25-8/17）、4. 分組專題設計（8/18-9/7）等四個階段。其講座與實作課內容，與 1964 年第二期的基礎班大同小異。高級班分成：1. 平面設計（7/12-7/18）、2. 產品設計（7/19-7/28）、3. 選擇專題設計（7/29-9/7）等三個階段。其中，第三階段實作課，平面設計組有包裝、宣傳單、企業識別、織品與包裝紙圖案、報紙廣告等；產品設計組有吹風機、削鉛筆機、電話、家具等。專題班分成：1. 調查分析（7/12-7/18），2. 分組專

題設計 (7/19-9/7) 等二階段；其第二階段根據學員所屬單位、公司或學校分成七小組，提出符合派遣單位實際產品的改善或創新設計，強調產品開發設計流程的體驗，並作出具體的新產品模型。

3. 第三期暑期班的訓練成果

第三期在 1965 年 9 月 4-6 日舉行作品成果發表與展覽會，9 月 7 日舉行結業典禮。此期從基礎班、高級班到專題班，是四期訓練中學員最多、課程規模最完整的一次。從訓練成果發現，此期訓練不但重視設計基礎與應用技法的訓練，而且還加入國內材料與市場調查專家的經驗傳授，所以作品成果比前兩期多樣且務實。尤其，專題班大都針對所屬單位的需求而開發產品設計，並且專程聘請千葉大模型專家音丸謙 5 指導，讓學員體驗完整的產品設計程序與模型製作技巧，所以各組的模型精緻度也比前兩年提升。但是，由於當年相片沖洗費昂貴，各期報告成果照片欄空缺，幸由日本受訪者永田喬提供第三期「專題班」各組成果照片共 59 張，本研究選出十件代表性作品作為成果佐證，如表 3 所示。

表 3. 1965 年第三期暑期班的「專題班」代表作品

組別	A：大同機械公司				B：台灣大學
主題	A-1 電子計時器	A-4 食物容器	A-6 電鍋	A-8 光學儀器	公立初級中學系統傢俱
學員	蔣敦祿、馬瑞麟		周清豐	蔣敦祿	周清豐
作品					
組別	C：明志工專	D：CPTC	E：花蓮榮工處	F：Hoover 大飯店	G：CPTC
主題	C-1 低成本原子筆	住宅用碗盤陶器	大理石器皿	餐廳服務系統規劃	手提箱案例發展
學員	李荐宏	陳潔滢、謝牧民		江明德、林松亭、 丁伯銘	丁伯銘、王友遂
作品					

4-4 1966 年第四期春季夜間班

1. 第四期春季夜間班執行時間與參與人員

據 3.3 所述，CPTC 在 1965 年底增聘德國專家 J. Glasenapp 來台指導，同時加入 1966 年工業設計訓練班的指導行列。1966 年 4 月 4 日至 6 月 24 日，Glasenapp 開辦春季「工業設計夜間班」，上課時間週一到週四晚上 6 點半到 9 點半上課四天，地點在師範大學工教系，共有 44 名學員參與。目的讓學員接受德國專家的設計基礎訓練，之後可以直接參加 1966 年第四期暑期班。此期因報名人數過多、且甄選費時，所以延到 4 月 7 日才正式開課。主要師資 Glasenapp 負責指導大部分的課程，Egbert Ronnefeldt⁷ 擔任其助手；國內師資有 THPC 設計師林振福、國立藝專林書堯及 CPTC 蕭汝淮與袁國泉等人。

2. 第四期春季夜間班課程內容

第四期春季夜間班由 Glasenapp 親自規劃課程，共分成三階段，第一階段林振福教平面設計基礎：基本元素訓練、黑白構成、字體、唱片封套設計等。第二階段，林書堯教色彩理論：黑白漸變、純色、色三角、色菜及群與色彩調合等；第三階段 Glasenapp 負責指導立體基本設計訓練，包括：線運動軌跡練習、泥土自由造形、紋理—泥土—石膏練習、由內而外設計、紙的立體構成等。Glasenapp 利用線、泥土、石膏、紙等不同材料，讓學員體驗各材質長短比例、紋理變化等立體構成 (Glasenapp, 1966, pp. 3-4)。

3. 第四期春季夜間班的訓練成果

1966年6月24日舉行結訓成果展，由 Glasenapp、Ronnefeldt、袁國泉與林振福等指導專家講評優秀作品（見圖 7）。結訓學員共 44 位（見圖 8），遴選 15 位優秀學員參加當年 7-9 月暑期訓練班。由受訪者侯平治與梁又照口述此期學習收穫，一致認為德國專家的教學以很簡單的課題，讓學員很快獲得基本設計概念，例如：一根鐵絲徒手折出直線、圓形、自由形等。其次，以木材、泥土、石膏等，體驗材料之間的形體構成關係與紋理變化，並強調不斷的嘗試體驗，摸索出個人的創意造形（楊靜、唐慧君，2006，頁 45-47）。



圖 7. 1966 年工業設計春季夜間班結訓結訓講評。左起袁國、Glasenapp。
（袁國泉提供，2000）



圖 8. 第四期春季夜間班結訓合照，1966 年 6 月，前排右 1 袁國泉，右 10 為 J. Glasenapp，右 11 Glasenapp 夫人，右 12 Ronnefeldt 助教。
（袁國泉提供，2000）

4-5 1966 年第四期暑期班

1. 第四期暑期班執行時間與參與人員

根據 1966 年第四期暑期班報告得知，開課期間自 1966 年 7 月 4 日至 9 月 10 日，為期十週，由日本與德國專家共同開課。日本專家由吉岡道隆率領講師音丸謙，助教宮崎清、台灣留學生郭叔雄與范發斌等；德國專家有 Glasenapp 及其助手 Ronnefeldt；加上國內專家蕭汝淮、袁國泉、江泰馨等，師資陣容堅強，使 1960 年代「工業設計訓練班」活動達到高峰。而此期參加資格明文規定必須曾經參加 1963-66 年各期訓練班學員，或是工商企業機構從事產品設計人員具大專程度者，所以不再開設基礎班，並依照學員的經驗與專業背景，分成高級班 21 名與專題班 15 名，共計 36 名。上課方式，每星期一至星期五全天上課，星期六半天，地點仍借用師範大學工教大樓（CPTC, 1966a, pp. 14 -20）。

2. 第四期暑期班課程內容

第四期暑期班的課程，分成高級班與專題班，並採用日本與德國專家共同授課方式，分成兩個階段上課（CPTC, 1966a, p. 22）。第一階段第 1-2 週（7/4-7/16），所有學員以混合分組一起接受兩個單元訓練。第一個單元是市場調查，所有學員分成非機械類產品、機械類產品、移動式產品、消費性產品、家具與組合屋等六組，進行產品操作形式、使用者需求與使用環境等現況調查分析。第二單元是基本設計訓練，配合 CPTC 與花蓮榮工處大理石工廠的合作案，進行大理石造形設計（見圖 9），讓學員體驗開發產品最低限度的設計條件。第二階段從第三週起開始分班教學，高級班分兩個單元，第一單元第 3-5 週（7/18 至 8/6）為吹模（blow mold）成形設計，由德國專家教導液體容器成形，主題有洗潔劑瓶、洗髮精瓶、兒童水壺、通用水壺、汽油桶等（見圖 10）。第二單元第 6-10 週（8/8-9/10），進行分組生活用品專題設計，將第一單元吹模成形的概念應用到燈具、鍋具與瓶罐容器等 12 組。而專題班在第 3-10 週（7/18-9/10）直接進入分組專題設計，由日、德專家分組指導，依照學員派遣單位的需求設定主題，共有 10 個題目。

3. 第四期暑期班的訓練成果

由於第四期暑期班不再開設基礎班，只招收高級班與專題班，由日、德專家共同指導，輪番上陣發揮各自專長，並有兩國專家相互較勁的意味。1966 年 9 月 10 日舉行成果展與結業式（見圖 11）。此期訓練成果，值得一提的是第一單元市場調查，讓學員學習如何走進生活環境現況，觀察使用者操作需求、發掘問題，並要求以圖表化加以歸納分析，體驗完整的市場調查與設計分析流程。第二階段高級班與專題班的課程不一樣，成果各具特色。高級班應用德國專家指導的吹模成形概念，展開 12 組生活用品專題設計（CPTC, 1966a, pp. 62-73），其設計主題、組員名單與設計成果照片，整理成表 4。而專題班的成果主要是配合所屬單位需求而設定的 10 組專題設計，分別是：1. 明志工專設計案-水龍頭、2. 公共場所時鐘、3. 多功能電風扇、4. 竹編產品開發、5. 攤販車衛生改善設計、6. 學校家具-椅子人因研究、7. 19 吋電視櫃再設計、8. 膠帶台、9. 飲水機、10. 背式農藥噴霧器，其組員名單與設計成果，如表 5 所示（CPTC, 1966a, pp. 30-61）。表 4、表 5 作品照片取自 2006 年赴德國柏林「工作聯盟資料收藏館」收集資料，以及 1966 年暑期訓練班成果專輯（CPTC, 1966b）。另外，根據宮崎清（2004）訪談調查，指認出日本專家指導的專題有鋁製平底鍋、公共場所時鐘、學校家具、膠帶台、攤販車、電視等；而德國專家指導的有桌燈、水壺、茶壺、牛奶瓶包裝、飲水機與農藥噴霧器等。此期訓練成果較以往進步出色，並獲各方肯定。例如，梁又照與魏哲尚設計的農藥噴霧器曾獲得 1968 年聯合國及 ICSID 評選為世界 30 件優良設計。還有，王鍊登設計的水龍頭以及竺福來設計的多功能電扇，其造形簡潔新穎、突破傳統，具有當年現代主義的設計風格。由本研究受訪者高敬忠、王鍊登、呂維成、梁又照、侯平治、竺福來、馬家湘等人談論此期收穫心得，一致推崇日本與德國專家的教學成效，認為其強調市場調查、使用者需求、人體工學、造形風格與模型精緻度等設計程序，讓他們學習到先進的工業設計觀念與正確方法，收穫良多，並影響多人出國深造的意願以及日後的教學方式。

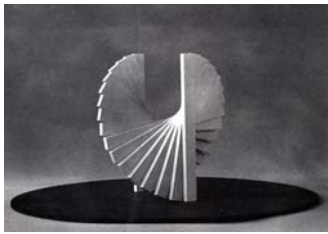


圖 9. 第四期暑期班第一階段大理石雕塑造形，1966。
（取自：WBA-MDD-F4，2006）



圖 10. 第四期暑期班第二階段吹模設計，1966。
（取自：WBA-MDD-F4，2006）




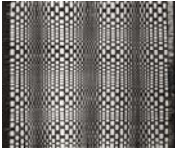








圖 11. 第四期暑期班結訓合照，1966 年 9 月。前排由左 1 起依序為呂員芳、林靜、蕭汝淮、宮崎清、郭叔雄、范發斌、Ronnefeldt、Glaseapp、吳道良、吉岡道隆、音丸藤；第二排左 1 陳一青、左 6 馬家湘；第三排左 1 高敬忠、左 5 王鍊登、左 8 袁國泉、右 2 竺福來、右 4 梁又照。
（馬家湘提供，1998）

表 4. 1966 年第四期暑期班「高級班」12 組作品

組別	1. 棒型桌燈	2. 環型桌燈	3. 球莖型桌燈	4. 鋁製水壺
學員	吳醫雄、姚德雄	毛德鄰、呂維成	黃松藩、廖義雄	尹正容、陳松雄
作品				
主題	5. 鋁製平底鍋	6. 保溫瓶	7. 保溫茶杯	8. 保溫罐
學員	侯樹林、葉伯龍	林景政、郭方富	王滋玉、蔡謀樑	林靜、蘇煥堂
作品				
主題	9. 保溫冰淇淋桶	10. 野餐保溫壺	11. 水壺	12. 牛奶瓶
學員	王友還	余清敏	陳一青	林承炎
作品				

表 5. 1966 年第四期暑期班「專題班」10 組作品

組別	1. 水龍頭設計案	2. 公共場所時鐘	3. 多功能電風扇	4. 竹編產品開發	5. 攤販車改善設計
學員	王鍊登	江泰馨、陳維沅	竺福來	金藩、顏伯誠	許福緣、侯平治
作品					
主題	6. 學校家具-人因研究	7. 19吋電視櫃再設計	8. 膠帶台	9. 飲水機	10. 背式農業噴霧器
學員	高德宏	林正義	高敬忠	呂員芳、凌任	梁又照、魏哲尚
作品					

4-6 吉岡道隆與 Glasenapp 的設計教育考察規劃

根據 3-1「CPTC 建議書」決策中提到，1963-66 年聘請日、德國專家來台主持短期訓練班之外，還必須執行「台灣工業設計教育與課程規劃」，並提出具體成果報告 (Yoshioka, 1965; Glasenapp, 1967)。日本專家吉岡道隆在 1965 年 3 月 10 日至 4 月 16 日，邀請岡林睦夫履行此一工作。德國專家 Glasenapp，在 1965 年 11 月 23 日至 12 月 14 日來台初期進行設計教育考察，以及參訪政府與企業單位。吉岡與 Glasenapp 分別到明志工專、台北工專、崑山工專以及師範大學、東海大學、成功大學等校，了解各校工業設計教學情形，給予專業課程的修正建議。並且評估 1965-1975 年十年之間，台灣工業設計在專科與大學教育發展可行性及課程規劃建議。另外，Glasenapp 參訪台灣鋁業、中興電工及大同等企業，與主管及設計師座談，並建議曾經參加 1963-65 年訓練班學員可以派至產業界實習，加強實務設計能力。

五、日本與德專家的短期訓練之成效與影響

二次大戰後，「工業設計」是世界先進國家新興的專業知識與技術，但在台灣卻是完全陌生的學問。1961 年 CPTC 成立「產品改善組」開始推廣工業設計，成為國家發展經濟的重點目標之一，與工業管理、工業安全、生產品管、外銷貿易等齊頭並進。1963 年更具體提出「CPTC 建議書」的發展決策，以培養人才方案為首要目標，並列出四項工作。本研究探討 1963-66 年 CPTC 聘請日本與德國專家來台開設四期五次的密集式「工業設計訓練班」的緣由與執行經過。初步結果發現，這四期五次訓練班聘請的專家，除了吉岡道隆與 Glasenapp 之外，還有每期隨行講師、助教以及台灣專家等，大約有將近 30 人參與。學員方面，來自產官學界的教師、設計師或工程師等，約超過 250 人次，其中參加兩、三次以上的學員為數不少。學員抱以吸收新知的熱忱，非常認真學習工業設計，以美術及機械背景出身者表現較優異。

本研究以回顧過去與前瞻未來的觀點，就 1963-66 年外國專家指導四期五次的短期訓練，對台灣早期工業設計人才培育成效，以及對日後工業設計發展與影響，分成五項重點進行討論分析。

5-1 國人自辦第五期暑期工業設計訓練班

1966 年 9 月，外國專家四期五次的短期訓練班正式結束，其成果不但實踐了「CPTC 建議書」初期人才培育的決策目標，同時為台灣培養不少優秀的工業設計人才，並促成 CPTC 於 1967 年自行舉辦第五期「工業設計暑期訓練班」。本研究透過多位受訪者調查得知，此期在 1967 年 6 月 26 日至 9 月 2 日 CPTC 召集謝牧民、陳柏壽，以及當時任教明志工專的郭叔雄、王鍊登、李薦宏、邱秀雄，還有千葉大學畢業生蕭本龍與范發斌等人，負責指導。其課程綜合外國專家的講座與實作上課方式，將學員分成：基礎設計班與專題設計班，進行較小規模的訓練班，共有 30 名學員結業（郭叔雄，1967）。此期訓練並無具體的成果報告書，僅有活動報導與部分成果照片而已，所以受訓學員名單無從查明。作品成果包含：基礎設計線材結構，紙構成等；專題設計有：桌燈、吹風機、電扇、電熨斗、幻燈箱、調味罐、中式快餐盤、餐具、家具、灑水壺、塑膠魚箱、馬桶座、車亭、購物推車等（中國生產力及貿易中心，1967）。

5-2 培養出台灣設計教育第一代重要師資

在上述「CPTC 建議書」「培養人才方案」的第 2 項：設立工業設計科系。1963 年起，聘請外國專家舉辦訓練班的同時，經合會李國鼎即大力鼓吹國內企業家設立專科學校工業設計科，並聘請外國專家進行設計教育考察。因此，1964 年促成台塑企業王永慶率先響應，成立明志工專同時設立國內第一所五專部工業設計科。接著，崑山工專（1965）、大同工專與台北工專（1966）、新埔工專（1967）、南榮工專（1969）相繼設立工業設計科。綜觀此一時期，1964-69 年短短六年間國內就有六所工專相繼設立工業設計科，各校必定非常需求工業設計專業師資。而 1963-66 年「工業設計訓練班」的參與者，無論是 CPTC「產品改善組」負責成員、千葉大學台灣留學生或學校派來的受訓學員，都成為早期各校爭相聘用的師資。

由本研究受訪者訪談結果，證實了 1960 年代各校師資聘用情形。CPTC 的袁國泉、謝牧民、陳柏壽等人支援台北工專與新埔工專教學，袁國泉還擔任新埔工專創科主任。蕭汝淮在 1970 年左右結束 CPTC 工作之後，擔任銘傳商專商業設計科主任。其次，1963-66 年間擔任助教的千葉大留學生回國後也進入各工專教學，例如郭叔雄與范發斌任教明志工專，蕭本龍任教大同工專。而當年參加各期的受訓學員，大多數來自新設立工業設計科的教師，返回工作崗位後，立刻將日、德專家的設計理念與方法直接應用在教學上；有些人還被遴選到國外考察留學，接受更先進的設計訓練，回國後也加入教育行列。例如明

志工專的葉火城、李荐宏、王鍊登、邱秀雄、陳信夫、林松亭、廖有燦、趙國宗等人；台北工專的高敬忠與何文俊；大同工專的鄭源錦、曾坤明、竺福來、侯平治、呂維成；蘇世雄擔任南榮工專創科主任；曾東坡擔任成功大學創系主任；梁又照與馬家湘先後進入金屬工業研究發展中心，後來也分別轉任台北工專與成功大學。由此得知，上述參與訓練班的設計前輩確實是台灣設計教育第一代重要師資。

5-3 遴選優秀人才出國留學考察

在「CPTC 建議書」培養人才方案計畫工作(3)派遣優秀人才出國留學，大部分人選都與這四期五次訓練班息息相關。1964-75年間CPTC從各期訓練班的工作人員與學員中遴選優秀人才，派遣到美國、法國、日本與德國等地出國留學考察，約計20人。出國的形式分成考察與留學，考察人士大都是政府機構的主管或設計經歷資深人士，例如蕭汝淮、郭叔雄、梁又照等人。留學人士，大部分從各期受訓學員遴選，少數由學校與企業推薦(楊靜、唐慧君，2006，頁93-95)。1964-65年CPTC派遣工作人員王友遂、胡宏述留學美國；袁國泉留學法國一年(1964/5-1965/6)。

其次，從1965年第三期學員中遴選出林松亭、何文俊、廖有燦、邱秀雄、江明德、李薦宏與謝牧民等七人，赴日留學一年(1966/4-1967/3)，由小池新二負責照顧(見圖12)。同年，遴選CPTC人員陳柏壽赴美國留學(中國生產力及貿易中心，1966)。德國留學方面，1967-75年間CPTC接受CDG⁶獎學金每兩年考選兩名赴德考察或留學，共計四期。第一期CPTC的蕭汝淮與明志工專的郭叔雄，赴德、英、美等國考察(1967/11-1968/8)；明志工專的王鍊登與振吉電化公司的侯平治留學德國兩年(1967/10-1969/10)。第二期大同公司的鄭源錦留學德國兩年(1969/5-1971/4)與明志工專的趙國宗留學德國三年(1969/5-1972/3)。第三期大同公司的曾坤明留學德國兩年(1971/10-1973/8)與金屬中心的馬家湘留學德國三年(1971/8-1974/7)。第四期大同公司的賴三槐留學德國兩年(1973/8-1975/7)。另外，1968年金屬中心的梁又照接受聯合國獎學金，赴德、英、日等國考察半年(1968/10-1969/4)；楊靜、唐慧君，2006，頁94-95)。留德人士中，王鍊登、侯平治、梁又照、馬家湘等人都是1966年訓練班學員，而趙國宗則是1967年第五期訓練班學員，大都受到德國專家指導影響所致。

5-4 加入世界性組織參與國際設計活動

CPTC從1962年成立「產品改善組」以來，便積極聘請外國專家來台指導，展開一連串的工業設計推廣活動，尤其1963-65年與日本專家小池新二簽署的「三年計畫」執行結果，在國內已經興起工業設計的熱潮，同時也激發國人走向國際設計舞台的動機。1965年經合會派遣樊祥孫代以觀察員身分參加「國際工業設計社團協會」(International Council of Societies of Industrial Design, 簡稱ICSID)在維也納舉行的第四屆年會。1966年11月，CPTC「產品改善組」提出申請入會，獲准臨時會員；1967年9月，派遣蕭汝淮與袁國全參加ICSID在加拿大渥太華的第五屆年會，經過ICSID大會審查通過成為正式會員(袁國泉，1967)。由此可見，早期的工業設計訓練班起創活動，不但培育出第一代工業設計人才，興起工業設計的風氣，也證實了台灣早在1967年就加入ICSID參與國際設計活動，與歐美日先進國齊頭並進。

5-5 促成「中華民國工業設計協會」的成立

由於1966年9月暑期班結訓之後，所有參與者認為外國專家已經為國人奠定工業設計的基礎，此後應該自立自強，因而喚起組織設計團體的意識。於是由1966年受訓學員主動發起，於1967年12月12日成立「中華民國工業設計協會」(China Industrial Design Association, 簡稱CIDA)。受訪者竺福來、呂維成與江泰馨即是CIDA的籌備發起人，也是第一屆會員(見圖13)。CIDA成立之初，結合產官學

界人士共同組成，贊助團體會員 15 單位，正式會員 141 人，仲會員 8 人(中華民國工業設計協會成立大會手冊，1967)。大會推選 CPTC 總經理吳道良為第一屆理事長，袁國泉為總幹事，並推選當時的經濟部長李國鼎為名譽會長(吳道良，1968)。CIDA 總幹事袁國泉同時 CPTC 產品改善組成員，所以成立不久的推廣活動均與 CPTC 密切合作，包括：1968 年 3 月 26-27 日邀請日本千葉工業大學小學二郎舉辦「人體工學研討會」(見圖 14)；1968 年 4 月 28 日舉辦「工業產品觀摩會」；1968 年 9 月 7 日邀請澳洲專家 Anthony K. Russell 進行專題演講；1969 年 11 月 11-20 日利用全國發明展，進行「工業設計調查」(袁國泉，1990)。

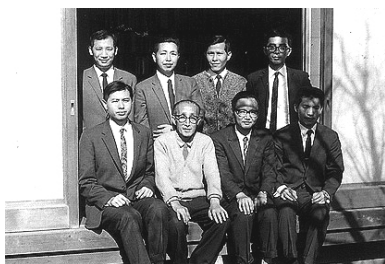


圖 12. 七位留日學員拜訪小池新二，1966，前排左起：林松亭、小池新二、何文俊、廖有燦，後排左起：邱秀雄、江明德、李薦宏與謝牧民。(李荐宏提供，1998)



圖 13. 中華民國設計協會成立大會會員留影，由左而右竺福來、呂維成、江泰馨，1967。(竺福來提供，1998)



圖 14. 1968 年 3 月 CIDA 與 CPTC 合辦「人體工學研討會」小原二郎(右)主講，謝牧民(左)翻譯。(袁國泉提供，2000)

六、結論

綜上所述，本研究主要探討 1960 年代 CPTC 產品改善組主導台灣工業設計發展決策「CPTC 建議書」的培養人才方案的執行過程，由此已釐清 1963-66 年日本與德國專家來台指導四期五次的「工業設計訓練班」的開設的緣由與詳細過程；並討論分析由此一訓練活動延伸的人才培育工作，例如：工業設計科系的設立、派遣優秀人才出國留學、加入 ICSID 國際組織與 CIDA 設立等議題。綜合歸納之後，提出以下幾點結論：

1. 1960 年代 CPTC「產品改善組」主導台灣工業設計發展政策，但是當時在台灣「工業設計」是一項未開化的知識與技術，勢必要借重先進國家的設計專家前來指導。因此，促成 1961-62 年美國專家 Alfred B. Girardy 來台指導；1962-63 年日本專家小池新二來台考察與提出發展建議書；經由 CPTC 的修正，1963 年 3 月提出決策性的「CPTC 建議書」，由此展開 1963-66 年日本與德國專家來台指導四期五次的密集式「工業設計訓練班」。而 CPTC「產品改善組」以僅有七、八位成員的小組單位，擔負起全國工業設計政策的推廣，可說是啟動台灣工業設計的火車頭。在短短幾年間確實引進了美、日、德先進國家的工業設計的運作模式，啟發國人的設計智慧，功不可沒。
2. 二次大戰後，世界各國興起工業設計發展熱潮而成為一項新的專業技術，1963 年 CPTC 能隨著世界潮流而提出發展決策，積極展開各項培養人才方案，台灣產官學界人士憑著一股學習新知的熱忱，之後不到十年之間，就實現了各項發展目標，包括：1963-66 年聘請外國專家來台開設四期五次「工業設計訓練班」、促成五所大專相繼成立工業設計科、1967 年 9 月 CPTC 加入 ICSID、1967 年 12 月 CIDA 成立等，因而國內掀起一片工業設計熱潮。由這些起創活動，

可以證實台灣工業設計發展淵源甚早，與世界先進國家齊頭並進，同時也為台灣工業設計奠定深厚的基礎。

3. 1963-66年，日本與德國專家的短期性工業設計訓練班，引進理論基礎與實務訓練並重的課程，透過受訓的教師帶入台灣正規的工業設計教學，進而建立起工業設計教育紮實的課程體系，這些外國專家可以說是台灣工業設計教育的啟蒙者，尤其對於第一代工業設計師資的培養與課程體系的建構，具有深遠的影響力，值得肯定。但是，對於當時台灣產業來說，除了大同、松下、聲寶等家電業重視產品設計之外，事實上大多數產業停留在工業原料製造業或出口貿易代工生產等，導入「工業設計」的意願並不高，工業設計短期訓練或正規教育成果，企業接受度似乎不如預期的理想。

致謝

本研究承蒙行政院國家科學委員會在 88、91、92、94 年度專題研究計畫提供研究經費補助，謹此感謝。並感謝陳鳳雀、江建明、唐慧君等人在各年度專題計畫執行人物訪談調查與文獻整理的協助。

註釋

- ¹ 吉岡道隆 (Michitaka Yoshioka)，1924 年 4 月 22 日出生日本新瀉 (Nigada)，幼年隨父親旅居蘇俄、東歐。1946 年畢業於東京美術學校工藝科漆工部。1954 年考取美國美國公費，一度到 Cranbrook Academy of Art；不久轉到伊利諾理工學院 (IIT)，1958 年畢業，是第一位取得 IIT 碩士學位的日本人。1956-59 年曾到 Dave Chapman Design, Latham Tyler and Jensen, Reinecker 等公司實習工作。1959 年回國受聘千葉大學副教授，同時擔任東芝公司工業設計顧問，1962 年 38 歲升等教授。1963-66 年來台主持「工業設計訓練班」及教育考察。1975 年轉任筑波大學，1976 年六度來台考察。1988 年退休並轉任東京家政大學大學，同年七度來台講學。1995 年 1 月 2 日病逝，享年 71 歲。
- ² Jörg Glasenapp 出生於 1933 年 6 月，1990 年逝世。身為三代金匠世家，1948 年在其父親 Werner Glasenapp 的銀器工廠工作；1949 年開始進入德國工業技術學習領域，1953-57 年就讀福克旺造形學院工業設計系；1959 年任職多家公司工業設計師，並至美國、加拿大及墨西哥等地參訪。其父 Werner Glasenapp 1960 年代為德國福克旺造形學院副校長兼工業設計系主任。1961 年 Glasenapp 也開始在該校任教，1963-65 年至美國普瑞特 (Pratt) 設計學院、羅德島 (Rhode Island) 設計學院、IIT 以及波蘭、日本千葉大學等客座演講。1965 年 11 月至 1967 年 3 月受聘來台指導工業設計。
- ³ 小池新二 (Shinji Koike, 1901-1981)，父親是外交官，曾在北京渡過童年；1927 年東京帝國大學文學部美術史學科畢業，精通英、法、德文。1951 年創立千葉大工業意匠學科；1962 年 11 月接受 CPTC 聘請來台考察，1963 年提出發展台灣設計建議書，並簽訂「三年計畫」合約；1964 年 6 月 13 日至 7 月 3 日為履行合約來台三週視察指導訓練班執行情形；並於 6 月 19 日及 27 日分別在成功大學及台北市中山堂舉行工業設計演講會。6 月 29 日在國際經濟合作委員會舉行「工業設計策進座談會」，與台灣工商界、學術界人士討論有關推廣工業設計工作，提出各種具體建議。
- ⁴ 岡林睦夫 (Mutsuo Okabayashi)，1931 年 1 月 17 日出生，1959 年畢業於 IIT 工業設計系。1959-62 年曾任 Dave Chapman, Goldsmith 與 Yamasaki 美國分公司工業設計師；1963 年回日本進入電通廣告，

1965 年春夏兩度來台參與 CPTC 的教育考察與暑期訓練班。1970 年代，擔任美國奇異電器公司亞洲設計顧問，經常來台視察。

- ⁵ 音丸謙 (Kaoru Otamaru)，1921 年出生，父親是日本漆藝國寶，1946 年東京藝術大學漆藝科畢業，與吉岡道隆同班；1965-66 年隨吉岡道隆來台指導模型製作，當時是日本千葉大學工學部工業意匠科講師，台灣留學生范發斌的指導教授。1986 年自千葉大學退休後在家開設漆藝班至今。
- ⁶ 訪談 Frank Sander 得知，Egbert Ronnefeldt 當時是福克旺造形學院的美籍留學生，是 Jörg Glasenapp 私人聘請來台擔任訓練班助手。而從文獻考證結果確實發現 Ronnefeldt 不是 CPTC 計畫內聘任的助教，只出現在 1966 年 4-9 月的春季夜間班與暑期班。
- ⁷ Carl Duisberg (1861-1935) 是德國化學家及工業家，二次大戰前擔任 Bayer Dye Works 總裁，提供 500 多名德國青年赴美實習兩年。戰後，這些受惠青年為了紀念他，1949 年向德國政府申請成立基金會 Carl Duisberg Gesellschaft，簡稱 CDG (中德技術合作研究會簡介，1989)。

參考文獻

1. China Productivity and Trade Center [CPTC](1966a). *1966 Industrial design summer seminar*. Taipei: CPTC.
2. CPTC (1966b). *1966 Industrial design summer seminar -Portfolio*. Taipei: CPTC.
3. Glasenapp, J. (1966). *Periodic report No.3: April 1-September 15 1966*. Taipei: CPTC.
4. Glasenapp, J. (1967). *Industrial design education in Taiwan*. Taipei: CPTC.
5. Yang, C. (2003). The achievement and influence of the industrial design summer workshops in Taiwan supervised by Yoshioka, M. from 1963 to 1966. *Proceeding of the 6th Asian Design International Conference* (Received No.382, 1-13). Tsukuba, Japan: Tsukuba University.
6. Yoshioka, M. (1964). *Report on the progress of industrial design training in China (2nd Term)*. Taipei: CPTC.
7. Yoshioka, M. (1965). *Official report on industrial design survey and planning in collaboration with China productivity and trade center*. Taipei: CPTC.
8. Yoshioka, M., & Okabayashi, M. (1965) *Report on the progress of industrial design training in China (3rd Term)*. Taipei: CPTC.
9. 中國生產力及貿易中心、Yoshioka, M. (1963)。工業設計訓練班工作報告-1963 第一期工業設計訓練班。台北：中國生產力及貿易中心。
CPTC, & Yoshioka, M. (1963). *Report on the first session of the program for training industrial designers* (pp. 1-59). Taipei: CPTC. [in Chinese, semantic translation]
10. 中國生產力及貿易中心 (1965)。中華民國四十四年至五十四年—十年來之中國生產力及貿易中心-十八、工業設計 (頁 100-105)。台北：中國生產力及貿易中心。
CPTC (1965). *Ten years at China productivity and trade center from 1955 to 1965, no.18 Industrial design* (pp. 100-105). Taipei: CPTC. [in Chinese, semantic translation]
11. 中國生產力及貿易中心 (1966)。本中心業務動態—考選工業設計人才分赴美國日本研習。生產力及貿易月刊，10 (4)，30。
CPTC (1966). Current Activity in CPTC: The examination of industrial design person dispatch to US and Japan to study. *Productivity & Trade Monthly*, 10(4), 30. [in Chinese, semantic translation]

12. 中國生產力及貿易中心（1967）。本中心業務動態—暑期工業設計班展覽品琳瑯滿目。《生產力及貿易月刊》，11(9)，16 & 33。
CPTC (1967). Current activity in CPTC: Great exhibition for the summer industrial design training program. *Productivity & Trade Monthly*, 11(9), 16 & 33. [in Chinese, semantic translation]
13. 中華民國工業設計協會（1967）。《中華民國工業設計協會成立大會手冊》。台北：中華民國工業設計協會。
China Industrial Designers Association [CIDA] (1967). *The book of founding conference of the China industrial design association*. Taipei: CIDA. [in Chinese, semantic translation]
14. 中德技術合作研究會（1989）。《中德技術合作研究會簡介》（頁 225）。台北：中德技術合作研究會。
CDA/Taiwan (1967). *Introduction of Carl Duisberg Association in Taiwan, R.O.C.* (p. 225). Taipei: CDA/Taiwan. [in Chinese, semantic translation]
15. 吳道良（1968）。我國工業設計現況及中華民國工業設計協會成立之目的。《中國工業設計》，1，2-3。
Wu, D. G. (1968). Status of our country industrial design and the purpose of establishment of China industrial design association. *China Industrial Design*, 1, 2-3. [in Chinese, semantic translation]
16. 郭叔雄（1967）。第五期暑期工業設計訓練班與產品改善。《工業設計》，1，11-12。
Kuo, S. H. (1967). The fifth industrial design summer seminar and products improvement. *Industrial Design*, 1, 11-12. [in Chinese, semantic translation]
17. 袁國泉（1967）。我國正式加入國際工業設計社團協會（ICSID）。《工業設計》，1，2-3。
Yuan, K. C. (1967). China officially joined ICSID. *Industrial Design*, 1, 2-3. [in Chinese, semantic translation]
18. 袁國泉（1990）。中華民國工業設計協會之成立。《中華民國工業設計》，1，11-12。
Yuan, K. C. (1990). The establishment of China industrial design association. *China Industrial Design Special Edition*, 1, 11-12. [in Chinese, semantic translation]
19. 楊靜、陳鳳雀（1999）。《台灣早期工業設計教育師資及教學成就之探討》（國科會專題研究計畫成果報告，NSC 88-2516-S-224-001）。雲林：國立雲林科技大學。
Yang, C., & Chen, F. C. (1999). *A study on the early industrial design educator and development of education in Taiwan*. (National Science Council research report, NSC 88-2516-S-224-001). Yunlin: National Yunlin University of Science & Technology. [in Chinese, semantic translation]
20. 楊靜（2003）。《1950 至 1960 年代台灣從手工業到工業設計的推展機構之探索（II）-中國生產力中心對工業設計推廣活動及其成果》（國科會專題研究成果精簡報告，NSC 92-2411-H-224-007）。雲林：國立雲林科技大學。
Yang, C. (2003). *The promotion institutes from handcraft of 1950s to industrial design of 1960s in Taiwan (II) -The product improvement section in the China productivity center*. (National Science Council research report, NSC 92-2411-H-224-007). Yunlin: National Yunlin University of Science & Technology. [in Chinese, semantic translation]
21. 楊靜、唐慧君（2006）。《1960-70 年代德國專家與留德人士對台灣工業設計的貢獻事蹟及其影響》（國科會專題研究計畫成果報告，NSC 94-2411 -H-224-003）。雲林：國立雲林科技大學。
Yang, C., & Tang, H. C. (2006). *The contribution and influence of German experts and abroad studying students in Germany in 1960-70s on the industrial design development of Taiwan*. (National Science Council research report, NSC 94-2411-H-224-003). Yunlin: National Yunlin University of Science &

- Technology. [in Chinese, semantic translation]
22. 楊靜、蓮見孝 (2009)。台灣早期工業設計發展政策與培養人才方案的形成與分析。《科技學刊，人文社會類》18 (1)，1-14。
- Yang, C., & Hasumi, T. (2009). The analysis on the formulation and effect of the industrial design development strategy in the early stage of Taiwan. *Journal of Science and Technology, Humaniti and Science*, 18 (1), 1-14. [in Chinese, semantic translation]
23. 蕭汝淮 (1964)。記本中心工業設計訓練-兼記結業學員成績陳列與吉岡教授專題講演。《生產力及貿易月刊》，8 (9)，11。
- Shaw, Y. H. (1964). Progress of industrial design training of CPTC-and records of the graduating students' ranking score and professor Yoshioka's monographic speech. *Productivity & Trade Monthly*, 8(9), 11. [in Chinese, semantic translation]
24. 蕭汝淮 (1979)。台灣的工業設計發展史。《藝術家》，53，52-57。
- Shaw, Y. H. (1979). The development history of industrial design in Taiwan. *The Artist*, 53, 52-57. [in Chinese, semantic translation]
25. 謝牧民 (1963)。工業設計訓練班教學剪影。《生產力及貿易月刊》，7 (9)，19。
- Hsieh, M. M. (1963). The teaching photomontage of progress of industrial design training. *Productivity & Trade Monthly*, 7(9), 19. [in Chinese, semantic translation]

The Process and Influence of the “Industrial Design Training Programs” in Taiwan Supervised by Foreign Experts in the 1960s

Ching Yang

Department of Industrial Design, National Yunlin University of Science and Technology
yangj@yuntech.edu.tw

Abstract

This study investigated the “Industrial Design Training Programs” executed by the China Productivity and Trade Center (CPTC) in the 1960s by interviewing 28 native and oversea interviewees involved in these training programs and reviewing documents, reports, photos provided by these interviewees as well as the related documents collected in native or oversea institutes and libraries. This study revealed that, from 1963 to 1966, Japanese experts, Shinji Koike, Michitaka Yoshioka and German expert, Jorg Glasenapp were consecutively employed by the CPTC to host four “Industrial Design Training Programs” with five intensive classes for Taiwan. There were 13 foreign experts and teaching assistants as well as 15 native experts contributed to the teaching, 250 trainees been trained in these training programs. Three different levels of course, basic class, advanced class, special project class, had been designed based on trainees’ ability and experience. The achievement of these training programs was very significant. They not only enlightened the design concept of Taiwan but also prompted some designer cultivation programs, including the establishment of first five industrial design departments in junior college level during 1964-69 and the delegation of 21 designers to study abroad during 1964-75 by the CPTC. While the curriculums were referred to as exemplars by these departments, most of the trainees and delegates became the first generation of key industrial design teachers or industrial designers in Taiwan. In 1967, the CPTC participated as a member of the ICSID, whereas the Chinese Industrial Design Association was established in the same year later, mainly by the trainees of these training programs. Conclusively, these training programs have laid a solid foundation for industrial design education of Taiwan and made a great contribution to the development of industrial design in Taiwan.

Keyword: Industrial Design Training Program, China Productivity and Trade Center, Foreign Industrial Design Expert, Training of Industrial Designers.