

A Study on Production Technology Transfer for a Multinational Auto Parts Company

侯村本、邱創鈞

E-mail: 9806328@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Automobile industry has been developed progressively in Taiwan more than five decades. Over the five decades, the auto parts companies continuously introduced new technologies from America, Japan, and Europe. Nevertheless, the auto market of Taiwan is too small to reach a scale of economic. Therefore, to find oversea production bases is a must to survive in such a highly competitive environment. Up to date, Taiwanese auto part companies have expanded their production facilities to China, and many south Asia countries. However, they are facing numerous challenges and obstacles while transfer their technologies across cultures and borders. The objective of this research is to investigate the factors affecting the technology transfer between Taiwanese company and its oversea branch companies. The case study methodology is adopted to analyze the data collected from questionnaires and in-depth interviews. Three stages of technology transfer are categorized based on the time sequence. We developed four constructs and four main factors under each construct. The four constructs are comprised of knowledge, skill, employees' attitude, and process; four main factors are manufacturing technology, machines and equipments, fixtures and jigs, as well as the layout. According the questionnaires and the analysis, four findings are stated as follows. (1) In knowledge construct, manufacture technology in design stage, machine and equipment in product stage, and facility layout in production stage are critical. (2) In skill construct, machines and equipment in design stage, manufacturing technology in engineering stage, and machines and equipment in design stage. (3) In employee's attitude construct, machine and equipment are critical in all three stages. (4) Finally, in process construct, facility layout in design stage, and machine and equipment is critical in both engineering and production stages. The results and findings of this research can be used as useful feedback to adjust and improve the technology transfer.

Keywords : Transnational technology transfer, Technology transfer factors, Automobile industry

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv
ABSTRACT.....	vi	誌謝.....	vii
目錄.....	x	表目錄.....	xi
第一章 緒論.....	1	第一節 研究背景與動機.....	1
第二章 文獻探討.....	5	第一節 技術移轉內涵.....	5
第三章 研究方法與設計.....	13	第二節 技術與四構面關係探討.....	13
第四章 個案介紹.....	33	第三節 影響技術移轉之因素探討.....	27
第五章 結論與建議.....	36	第四章 個案介紹.....	48
附錄一 問卷.....	105	第一節 個案公司背景簡介.....	48
附錄二 訪談記錄.....	116	第二節 技術發展過程.....	55
		第三節 技術移轉的活動與過程.....	58
		第四節 個案分析與研究發現.....	64
		第五章 結論與建議.....	102
		第一節 研究結論.....	102
		第二節 後續研究建議.....	105
		參考文獻.....	106
		附錄一 問卷.....	111
		附錄二 訪談記錄.....	116
		附錄三 調查記錄.....	117

REFERENCES

- 1.王福山,「提昇企業競爭優勢之流程管理」,鍛造期刊14卷2期(2005)。
- 2.朱滿招,「海峽兩岸技術移轉成功因素之研究－以中華汽車例」,國立清華大學工業工程與工程管理學系碩士論文(2002)。
- 3.口光生,「設備初期管理:產品、設備的品質保證」,財團法人中衛發展中心(2001)。
- 4.林永達,「跨疆域之技術移轉與技術整合之研究－以台商鑫昌機械赴大陸投資為例」,國立政治大學企業管理學系碩士論文(2000)。
- 5.施銓立,「探討ISO品質認證之轉換與能力分析、教育訓練、績效評估關係之研究－以P企業為例」,國立成功大學企業管理學系碩士論文(2003)。
- 6.後藤文夫,田尻正滋,「自主保養七階段」,財團法人中衛發展中心(2003)。
- 7.郭恆,「技術移轉內涵與製造績效間關係之研究－以台商電子電機業在中國大陸投資為例」,國立中央大學企業管理研究所碩士論文(1998)。
- 8.徐佳銘,「機械工業技術移轉的可行方式:談工研院機械工業研究所技術移轉的經驗」,技術移轉研討會講稿(1983)。
- 9.徐翊瓊,「組織策略及組織特性、生涯定向與員工工作態度之關連性分析」,中原大學企業管理學系碩士論文(2005)。
- 10.許文治,「生產線再造革命」,聯經出版事業股份有限公司(2003)。
- 11.張宗賢,「夾治具設計與應用實務」,工業技術研究院(2003)。
- 12.楊倉亭,「台灣地區公營事業員工與民營事業員工工

作倫理認知之研究」,國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文(2005)。 13.楊君琦,「技術移轉互動模式失靈及重塑之研究 – 以研究機構與中小企業技術合作為例」,台灣大學商學研究所博士論文(2000)。 14.曾建勳,「技術移轉對產業開發之影響 – 我國機械工業之研究」,國立政治大學企管研究所碩士論文(1984)。 15.喬鴻培,「設備代理商原廠技術移轉之研究 – 以TFT-LCD產業為例」,國立清華大學工業工程與工程管理學系碩士論文(2003)。 16.劉常勇,「科技產業 – 投資經營與競爭策略」,華泰文化(1998)。 17.賴士葆,「科技管理學」,國立空中大學(1997)。 18.賴雲山,「公部門實施人力派遣對員工態度之影響 – 以財政部印刷廠為例」,國立暨南國際大學公共行政與政策學系碩士論文(2009)。 19.藍采風,廖榮利,「組織行為」,三民書局(1994)。 20.魏千金,「授權賦能與工作態度之研究 – 以護理人員為例」,逢甲大學企業管理研究所碩士論文(2001)。

二、英文部分 1. Autio, E. & Laamanen, T., “ Measurement and Evaluation of Technology Transfer: Reivew of Technology Transfer Mechanisms and Indicators ”, Int. Journal of Technology Management 10, 643 (1995). 2. Hayami, Y., Ruttan, V., “ Agricultural Development and International Perspective ”, Jones Hopsins (1971). 3. Porter, M.E., “ Competitive Advantage ”, New York (1985). 4. Roberts, J.J., “ The Role Of the Service Industry in Technology Transfer ”, New York (1977). 5. Robinson, R. D., “ The International Transfer of Technology ”, Ballinger Publishing Company (1988). 6. Robbins, S. P., “ Organizational behavior ”, Prentice Hall (1993). 7. Souder, W. E, “ Managing New Product Innovations ”, Lexington Books (1987). 8. Sharif, M.N., “ Basis for Techno-Economic Policy Analysis ”, Science and Public Policy 15, 217 (1988). 9. Steel, L.W., “ Managing Technology ”, Mc Graw Hill Book Company (1989). 10. Santikarn, M., “ Technology Transfer - A Case Study ”, Singapore University Press. 4, 45 (1981). 11. Simonin, B.L., “ Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances ”, Strategic Management Journal 20, 595 (1999). 12. Schiffman L. G., and Kanuk L. L., “ Consumer Behavior ”, Prentice-Hall (1994). 13. Tsang E., W. K., “ Choice of International Technology Transfer Model: A Resource - Based View ”, Management International Review 37,151 (1997).

三、網站部份 1.台灣高科技廠商推行創新管理對企業競爭力之影響研究。
<http://cmr.ba.ouhk.edu.hk/cmr/webjournal/v8n2/CMR031C05.pdf> 2.安全針筒發明家的部落格-技術專利、開發、步驟及其生命週期。
<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!pt.l60OFESiseifG1cw-/article?mid=80> 3.技術的定義-專利智財服務知識團。
<http://tw.group.knowledge.yahoo.com/ip-manager/article/view?aid=5> 4.技術能力、組織特性與新產品發展績效之研究 – 以台灣織布業為例。
<http://www.cabmt.org.tw/magazine.asp?QuaVol=4&QuaSta=3> 5.科技移轉之影響因素 – 技術移轉與鑑價。
<http://www.cme.org.tw/itkm/sub22/3-1%20%E6%8A%80%E8%A1%93%E7%A7%BB%E8%BD%89%E8%88%87%E9%91%91%E5%83%B9%E6%A1%88%E4%BE%8B.doc> 6.高科技產業技術取得策略之研究 – 以半導體、電腦及周邊製造業為例。
<http://cmr.ba.ouhk.edu.hk/cmr/oldweb/n11/201003.htm> 7.培訓科技背景跨領域高級人才計畫九十三年海外培訓成果發表會。技術移轉產業之永續經營模式 – 以先進材料技術為例。
<http://iip.nccu.edu.tw/mmot/upload/file/93-7.pdf> 8.國際合作知識網 – 技術轉移的定義。
<http://www.ipc.itri.org.tw/content/menu-sql.asp?pid=89> 9.「跨領域科技管理研習班」九十三年度之國內受訓心得報告。
<http://iip.nccu.edu.tw/mmot/upload/file/A49.pdf> 10.劉常勇,何謂知識(1999)。
<http://www.cme.org.tw/know/> 11.劉順仁,「創造美好的顧客經驗」,講義雜誌B,第260期。
<http://n.yam.com/view/mkmnews.php/652852> 12.翁田山,「企業職場專欄 – 活用品質知識」,品質月刊(2004)。
http://www.sqc.com.tw/Article/E_Learning02.htm 13. Epsilon, 「培養迎向新世代的員工,傳承無形資產的商研學校」。
http://w3.epson.com.tw/Epson/about/eco_2005_topic_page04.asp?no=71