



北陸情懷

文 / 劉仁傑老師

2010年東海大學精實系統團隊訪問過日本北陸的代表性企業。因緣際會，我也先後研究或協助過Komatsu(小松)、高松機械、松浦機械與Maegaki(前垣)等北陸地區的知名建設機械、工具機與紡織企業。金澤市是我除了關西(京阪神)、東京與名古屋等日本三大都會區域之外，最常往訪的日本地方都會，當地饒富盛名的山中溫泉與清酒「天狗舞」，都是我的最愛之一。

北陸是指日本本州中部地區臨日本海沿岸的地方，包括福井縣、石川縣、富山縣及新潟縣。由於經濟與文化的差異，長期以來福井縣與石川縣與關西地區關係密切，納入日本經濟產業省近畿經濟產業局之規劃範圍。因此，一般提及北陸產業發展時，通常是指以石川縣首府金澤市為中心、東到富山市西至福井市的產業群聚。

北陸不僅擁有許多特色企業，高松機械與松浦機械更是台日工具機合作成功的典範、Komatsu則是知名全球的頂尖企業。

北陸新幹線帶動地方繁榮

2015年春天北陸新幹線開通。到金澤車站接我的前垣紡織會長對我說，新幹線開通後金澤市人滿為患、市中心經常訂不到旅館。北陸新幹線的開通與昌盛，讓原本具有產業基礎的石川縣，朝氣更為蓬勃。

石川縣是日本唯一沒有少子化困擾的城市。下午四點到達工廠，一半的員工已經下

班。「她們都是主婦，一天工作6小時，可以接送小孩與照顧全家起居。」會長為我導覽縫製生產現場，說明了主婦班的背景。一位當地的社長也對我說，因為每周出勤未達法定時數，此類員工不必提撥相關保險費，有利於企業的成本考量。顯然鼓勵生育與企業價值創造，有可能相輔相成。

金澤為石川縣的首府、北陸地區最大城市。但是，在江戶時代(1603-1867年)金澤曾經是日本僅次於東京(江戶)、大阪與京都的第四大城。明治維新的工業化，金澤逐漸淪為地方性城市。正因為遠離二次大戰紛擾，歷史建築保存完整，被喻為小京都。金澤旅遊資源豐富，其中又以兼六園最具知名度。

北陸新幹線從東京到終點站金澤，最短車程僅2.5小時，途中經過輕井澤、長野、黑部與富山等旅遊盛地。如果說搭東海道新幹線是典型的商務出差，在北陸新幹線上則有濃郁的度假感覺，我發現身上的西裝跟車廂內絕大多數的旅客極端不相襯。北陸新幹線的成功，讓剛剛營運的北海道新幹線充滿期待。日本的新幹線經濟是否能夠持續發酵，值得繼續關注。

台日工具機合作最前線：松浦機械

此行的另一個目的是訪問位於福井縣的松浦機械。2012年松浦機械在東京機展，展出委託台灣百德機械代工的綜合加工機VX-1000，非常成功，奠定了長期合作的基礎。VX-1000與VX-1500被認為是結合台灣能力的最新策略

機種，因為價格比日本相近規格產品下降了40%，成為會場的熱門話題；堪稱是台灣工具機的產業群聚與組裝能力，結合日本主軸與品保能力的一項最新展演。

追本溯源，這項台灣ODM要從美國企業Methods Machine Tool委由台灣廠商開發製造談起。與當時的許多日本業者一樣，松浦機械認為結合台灣工具機的實力，是確保市場不被在台灣開發製造的美國品牌取代的一項策略。

許多人談及台日工具機合作，都聚焦在2010-12年的日幣升值背景。就我們理解，2012年迄今，即使日幣對台幣平均貶值達30%，松浦機械委託百德機械代工的綜合加工機總數，持續維持著相同的數量。在大甲的松浦據點提供主軸，生產出與日本完全相同的精度與轉速，被認為是最大的特徵。這個合作說明，台灣的一流廠商在造物能力上具備日本工具機相同水準的潛力。這類強強互補，不會受到一時的國際環境因素所左右。

松浦勝俊社長對我說，他們在2011年間透過關係訪問過四家台灣工具機企業，經過嚴謹

分析後相中百德機械，「是千拜託萬拜託才獲得的夥伴，經過了相互調適的磨合期，合作滿意，我們非常珍惜。」

松浦機械與百德機械有非常多的共同特徵，譬如：堅持特色產品、面對全球高階市場、不依賴中國大陸市場等。百德機械正致力於股票上市，未來與松浦機械的長期合作，將是台日工具機合作的重要指標。

Komatsu孕育永續經營哲理

Komatsu是北陸知名度最高的企業，因為將連接衛星定位系統(GPS)的KOMTRAX列為基本配備，在智慧製造上領先全球。Komatsu最近的兩項措施，受到各界矚目，被認為是孕育永續經營的重要哲理。

第一，將總公司從東京遷回石川縣。Komatsu認為，石川縣既然能夠迴避少子化，就應該在當地創造更多的工作機會，特別是迎接到都會念完書想返鄉就職的年輕人。他們希望，這個努力能為日本社會的永續發展作出貢獻。

第二，堅持價值創造。企業經營者肩負股東、顧客、員工、協力廠與當地社會等利害關係人的期待，他的天職就是在既有經營環境下創造價值。Komatsu認為，五種利害關係人中，股東是最重要的考核者與分享者、當地社會則是考核者，兩者對價值創造貢獻不大。顧客、員工與協力廠才是真正的價值創造者，特別是前二者。因此，能夠持續提升顧客價值、激勵員工士氣的公司治理機制，才是企業永續經營的關鍵。



東海大學精實系統團隊訪問Komatsu