



日·本·工·具·機·產·業

廖淑玲

隨著NC工具機的出現、普及，
已使其成為工廠自動化的主角。
目前生產居全球之冠的日本工具機產業，
其技術現況、發展課題為何？
本文有詳細的分析……

世界工具機的發展簡史

工具機的使用歷史最早可溯及埃及時代，到1770年代英國開始將工具機使用於工業方面。發明製造蒸汽機和紡織機的工具機，掀起英國的工業革命，後來歐美各國也開發

符合時代潮流且具特色的工具機。目前所見工具機的原型，大多是18世紀末到19世紀末間所留下來的。第二次世界大戰後最大的技術革新為NC（數值控制）工具機的出現，這是由美國在1950年代初期開發成功的。之後，由於它急速的發

展、普及，目前已成為工廠自動化（FA）的主角。

日本工具機產業的國際地位

日本的工具機產業，開始於19世紀末，1955～1965年間大量引進歐美先進國的工具機技術。日本在