

日本積極扶植

技術尖端及知識密集工業

馬全鈞

臺灣經濟研究所通訊研究員

日本產業現況說明

戰後日本經濟高度成長，國民生產毛額已居世界第二位，國民生活亦達歐美水準。唯近年來，由於資源及能源價格高漲及供應限制；工廠建廠覓地困難及公害防止等問題發生；加以國際經濟環境變化影響其發展者至大，最近對外貿易與美國及歐洲共同市場發生摩擦，使日本產業前途更增多困難。另一方面，中華民國、韓國等開發中國家，工業發展積極在追趕，不僅在纖維等輕工業部門，甚致於收音機、電視機、汽車零件、石化原料、鋼鐵、造船等重化工業部門也已遭受威脅。

在這種狀況下，日本產業已被迫走向節省資源、能源及無公害類型高附加價值的產業。換言之，日本產業結構將由現在的資本密集、技術密集型產業，轉換為技術尖端或知識密集類型產業。基於上述瞭解，在可見的將來，日本領導產業必將是在技術尖端部門內，擁有眾多及高度技術總結合的產業。這種產業，目前可以預知的有①電子計算機產業，②資料（情報）處理產業，③核能或原子力機器產業④航空機械產業等四種。此類產業目前日本的技術水準相當落後歐美先進國家，有關研究及開發體制尚待建立與加強，所須龐大研究及開發費用，實非目前日本民間企業所能負擔；又此項技術及開發亦可期待有相當大的技術波及效果，不以產業本身所受利益為限。因此日本政府已決定採取有效輔導措施，積極推進與扶植此類技術尖端及知識密集型產業，作為日本未來工業發展的

領導核心。

日本政府積極扶植的政策動向

茲說明日本政府對電子計算機、情報處理、原子力機器三種產業的輔導扶植情形如次：

□

電子計算機產業

(1) 開發超大型積電路(LSI, Large Scale Integrated Circuit)

為對抗美國萬國商業機器公司 (IBM) 正在開發通稱 F S (Future System) 的第四代電腦，日政府自一九七六年度起，已投入補助金三〇〇億日元，推行四年計劃，先將原有之三個民間研究開發團體，改編為二個團體（富士通——日立——三菱，日本電氣——東芝），最後合併組成「超 L S I 技術研究組合」，並獲得日本工業技術院電子技術總合研究所及電子公社之支援，形成官民一體的研究開發體制，推進超 L S I 的技術開發工作。此項超 L S I 的技術開發，能否在預定期間內獲得成功，對日本電腦工業之發展及其在世界市場上的地位將有決定性的作用。

(2) 對日本電子計算機株式會社 (J E C C) 提供開發銀行融資。

IBM 是憑其雄厚資金，其出產之電子計算機等採取出租方式推銷，得擁有世界市場六〇% 的占有率，日本業者有鑑於此，為增強市場競爭能力，咸於家