日本節約能源及技術革新

原田宏　演講　　杜文謙　中譯
日本大和證券公司調查部課長　　臺灣經濟研究所

台灣經濟研究所鑒於第二次石油危機後，國內產業受到極大衝擊，生產成本提高，出口減緩，帶來國內經濟景氣之不利影響。為有效提高國內產業之生產力及競爭力，特禮聘日本大和證券株式會社調查部原田宏課長前來該所於四月七日及九日分別對學術會員及其他企業人士就日本應付能源危機之成功經驗，舉行專題演講，並於講畢交換意見。由於演講內容精闢實用，聽講人士極為踴躍，發言亦極為熱烈。本刊特將原田宏課長之講詞與有關資料加以刊載，以饗讀者。

一、渡過石油危機

1973年開始的第一次石油危機，以及1979年發生的第二次石油危機，對全部消費能源中70%以上來自石油，而且99%以上的石油依賴輸入之日本經濟而言，均為莫大之打擊。但是就其打擊的性質及程度而言，第一次與第二次石油危機之間，顯有極大的差異。

大量使用能源，尤其是大量使用石油的工業，由於經常所必要的石油均能廉價供應，故在1973年前處於比較有利的地位而使其規模擴大。但自第第一次石油危機開始之後，石油輸入受到限制以及價格上升不易把握等不穩定性，造成工業產品在消費者普遍引起囤積的現象，事實上石油危機中，石油輸入不斷增加，並未減少，但其價格却高漲四倍以上。

在石油危機時，消費者異常的囤積下，獲利最多的是生產石油製品，及以石油為原料之生產企業。

石油輸入量的減少，乃至所有國內商品銷售的停滯顯著化，則在進入1975年以後之事。因此企業非採取新對策不可。在企業內部稱為減量經營，包括：(1)人員；(2)庫存原材料產品及半成品及(3)貨款支付支票、欠帳等三項的減少均告擴大。

技術革新，站在新觀點也在1975年後加以推行，而將過去的大量生產技術方向轉為小型化及精密化，大型的工業一貫生產建設也予中止或延期，商品中也將大型化彩色電視機轉向小型及高性能化。

第二次石油危機，則因第一次石油危機所得經驗，使其影響大為縮小，同時石油價格也僅上漲2倍，為第一次的$^1/_2$而已。

二、節約能源的努力、產業結構的轉變

大型消費石油的產業，勢非急速的確立節約能源的生產技術不可，例如鋼鐵、水泥產業，此類節約能源技術已可減少 2／3 的能源消費。

產品多樣化的化學工業、纖維工業，也朝向更精密化產品的開發，或醫藥品的開發，部分的企業且已成功。

第一次與第二次石油危機之間，大幅成長的產業乃是電子工業、醫藥品製造及工作機械等，汽車的節