

政府對運輸產業 技術研發投入 之探討

李煥仁・黃紫華

運輸交通工程列居國建六年計畫中的首要建設，占總投資金額70%以上，顯見運輸產業的重要性與發展潛力，本文即分析政府對運輸產業技術研發之投入與問題……

前言

近代運輸工具主要包括機車、汽車、軌道車輛、船舶、航空器等項目，上述各項運輸工具因其發展時間不同，技術之成熟度與普及程度亦有所不同。由於運輸工具攸關民生及國防需要，且屬高技術密集度、技術關聯性大之產業，故即使在主張完全自由經濟之高度開發國家，仍將運輸產業技術的研究發展列為政府補助研發的重要項目。

政府對運輸產業的研發投入重點，一般而言，多因其技術水準及經濟發展的階段性考慮而有差異，以工業先進國來看，政府對較成熟之民生用產業方面並不會以公有資金進

行研究發展，而係由民間企業主動選擇對本身最有利之項目，進行產業技術研發，例如汽車產業技術的研究發展即為最明顯的例子。至於尖端性或與國防具密切相關之運輸產業技術，則政府投入大量資金進行研發或補助研發之事例極多。例如歐洲之英、法、德……等國家以政府預算補助空中巴士公司進行研究發展，期使該公司能與波音、麥道等優勢廠商在國際市場競爭；美國之策略則以國防預算所發展之航空尖端技術，移用於民航機，以鞏固其飛機工業之領導地位。此外尚有德、法等歐洲科技領先國家以政府資金投入發展超高速列車，以

爭取軌道車輛技術之領先地位。

我國在國家六年建設計畫中，運輸交通工程列為最主要的建設項目，投入經費佔國建六年計畫總投入金額的70%以上，因此運輸產業之重要性亦隨之廣受注意，本文重點即在分析政府對運輸產業技術研發投入方式及問題，而分四部份進行探討：(1)概略說明國內產業現有技術水準；(2)介紹國內政府科技專案研發內容；(3)分析科技專案運用方式及問題；(4)結論。

分析我國運輸產業技術，其中以機車產業技術的開發最為成功，對產業的提昇效果亦最為明顯。

我國運輸產業技術能力分析

我國運輸產業技術之水準，僅在部份科技層次較低之領域內，具有自主開發能力，其他部份則與工業化國家間存在著極大之差距。以下僅就五項主要運輸工業之現有技術水準分項分析如下：

(一)汽車產業

國內汽車工業發展至今已有四十年歷史，然而卻尚未建立起自主性開發技術，目前大致可說僅具備車輛組裝以及零組件依圖製造之能力。其中汽車之心臟—引擎系統與傳