編號：80-05-02

台灣地區資本生產力統計衡量之研究

研究單位：行政院主計處

研究人員：宋欽增 劉國傳 劉天賜
許汶 呂麗慧 苗坤齡

中華民國八十年九月

台灣地區資本生產力統計衡量之研究

摘要

資本與勞動同為生產要素之一，且在一定技術範圍內，兩者可互相替代。若工資相對低廉，一般而言，企業界多願倚重勞力少用機器與設備，以求最大的投資報酬率；若勞工缺乏，工資相對提高，企業界則願多用資本設備，而少用人工。一個社會隨經濟發展程度之提高，工資快速上升，倚重勞力程度逐漸降低，而倚重資本的程度相對提高，資本生產力即為衡量資本效益指標之一；測度資本生產力的主要變項為產出與資本投入，就我國現有統計資料而言，有關產出的統計相當完整，關於資本投入統計則甚缺乏。要衡量各項資產設備在其報廢之前的整個使用過程中，每一時點的實際資本服務量，以反應其實際之生產力，實在甚為不易，雖然資本衡量過程荊棘滿佈，而中外學者探討此問題者頗不乏人，且美國勞工統計局（BLS）亦在一九八三年，初步完成了資本生產力與多因素生產力統計，可見其在經濟分析上與政策擬訂上有其重要性。我國雖然在過去四十年中創造了舉世羨慕的經濟奇蹟，惟面對近年國際貿易保護主義盛行，石油危機與環保意識的抬頭，為提高產業之國際競爭力，衡量資本使用效率與因素間利用之差異，以為發展高科技密集產業與合理化資源分配政策之參考，乃是當務之急。

「生產力係指產出（貨品或勞務）對應於一個或多個投入（勞動、資本或能源等）的一種比率」（Jerome A. Mark），因此，生產力統計是衡量資源運用效率、技術變遷及產業發展政策等的重要指標，我國生產力統計，雖早於民國六〇年代即已開始編製，惟均偏向於勞動生產力統計，由於資本存量數列的缺乏，致資本生產力統計以及多因素生產力統計等，均付之闕如。近十年來，學者專家多有探討此一問題者，惟方法與結果並不相同，令人莫衷一是，為彌補此一缺憾，本文試圖建立一套衡量固定資本存量之可行方法，以利資本生產力與多因素生產力統計之進行，並應用工業部門有關資本方面之資料，以編算資本存量統計，進而編製資本淨生產力與毛生產力之統計及實際利用資本生產力統計，供各界參考應用。