

## 第三章 研究方法

### 第一節 研究架構

依據第二章文獻探討中之整理，並參考溫肇東 (1996) 和李鳳梧 (1998)對育成中心之成功要素探討架構，本研究之論文架構如圖 3.1 所示。

架構內各項因子，主要來自第二章歸納之經營關鍵因素，分別是一般型育成中心經營關鍵成功因素 (育成中心經營者、各種網絡關係的建立、企業化經營、進駐廠商的篩選與畢業過程、與大學保持密切的關係/善用母體優勢、育成中心提供的服務內容)，以及生技型育成中心關鍵成功因素 (與醫院保持合作關係、配合園區的設立發展育成業務、具有多種技術平台的合作夥伴、育成中心國際化)，將這些因子加以分析並整合，配置於架構中適當之位置。以垂直面來討論開發主體和其他支援要素對生技型育成中心之投入，檢視各種投入因素的發展狀況與適切性，輔以水平面來檢視生技型育成中心之績效，最後綜合兩個面向之結果，探討這些投入與績效對於生技型育成中心成功經營之影響。

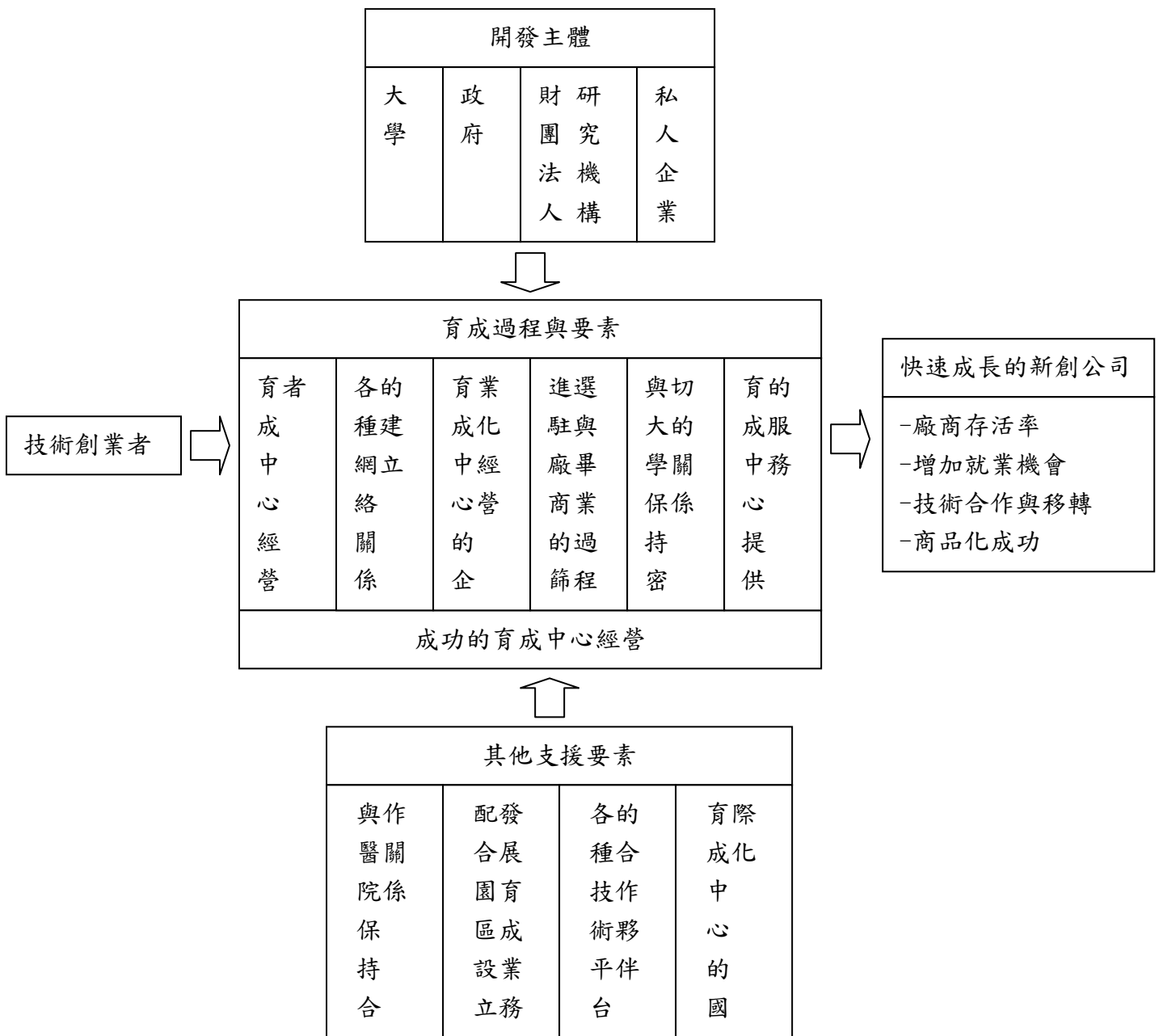


圖 3.1 研究架構 (本研究整理)

## 第二節 研究方法與步驟

本研究主要以文獻探討分析作為依據，配合質性研究中的個案訪談方式進行研究，因此所採用的研究方法有以下幾種：

### 1. 文獻整理與討論

以育成中心 (incubator and incubation center)、關鍵成功因素 (critical success factors)、生物技術 (biotechnology) 與經營 (operation) 等為主要關鍵字，搜尋發表於國內外期刊、論文、報紙、會議資料、海報展示等處之相關資料，了解前人對於育成中心經營上的關鍵成功因素之見解、分類與定義，作為後續分析探討的理論基礎。

### 2. 個案訪談

由於台灣生技型育成中心的數量不多，加上過去並未有相關的研究，針對其發展程度和經營狀況做調查，因此量化研究並不適合作為本論文之研究方法。因此本研究採取質性研究的方式來進行。

個案訪談法是質性研究最常使用的方法，為獲得生技型育成中心實務上之發展情形，先以文獻回顧之內容作為訪談問題設計的依據，針對個案對象進行訪問，訪談對象參見第三節研究對象。個案訪談前一週，將訪談問題 (如附錄) 先以電子郵件寄給受訪對象，訪談當日以筆錄和全程錄音方式，紀錄訪談內容之重點，待訪談結束後再依據錄音內容進一步整理成逐字稿。訪談問卷內之問題為預設之參考問題，無先後順序設定，配合訪談當時之狀況，可能加入更多之新問題。

### 3. 資料分析

將文獻整理所獲得之理論以及個案訪談獲得之結果，以研究問題為導向，配合論文架構為基礎，描述個案的內容並進行討論與分析。

本研究之步驟如圖 3.2 所示

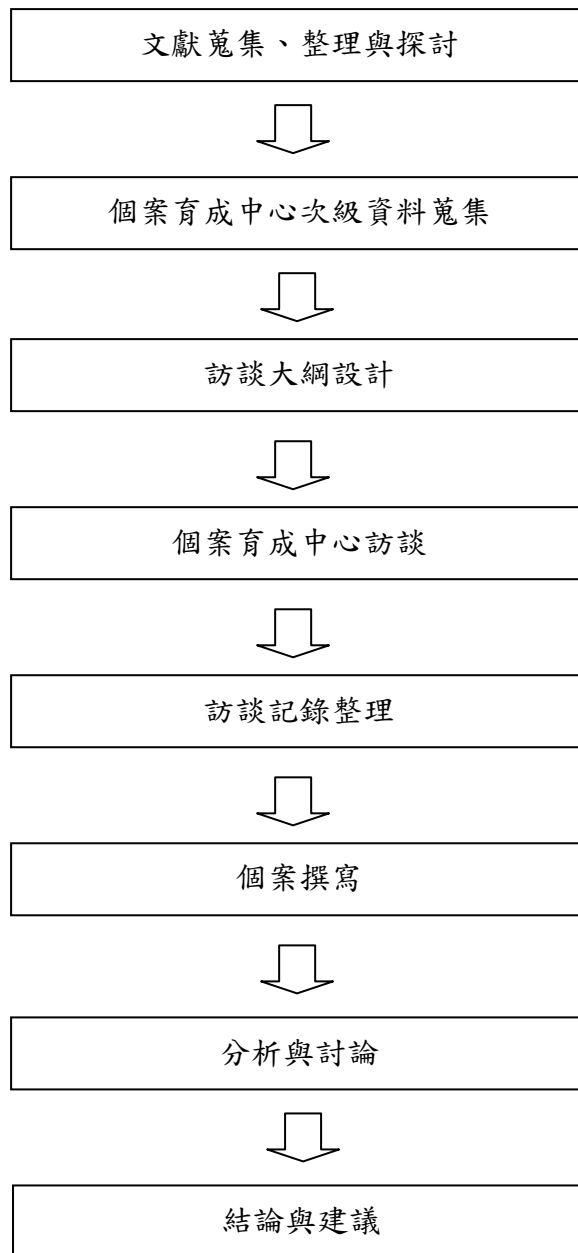


圖 3.2 研究進行步驟

### 第三節 研究對象

本研究之研究對象為生科技型育成中心，因此本節明確定義生科技型育成中心，是指該育成中心的發展方向為生技領域，其培育的廠商全部皆為生技廠商，而生技領域的範圍，係以行政院科技顧問會議之定義，泛指包含製藥、新興生技與醫療器材等產業，如圖 3.3 所示。



圖 3.3 台灣生技產業範疇

(資料來源: 行政院第二十二次科技顧問會議)

進行個案深入訪談時，本研究由表 2.4 中的生科技型育成中心，選擇四個研究對象，以未接受中小企業處補助為標準，選擇東華大學生物技術育成中心與國家衛生研究院育成中心兩所，前者為東部地區唯一的生技育成平台，後者為成立時間最短的生科技型育成中心。而接受中小企業處補助的兩所代表，為馬偕紀念醫院創新育成中心以及台灣動物科技研究所創新育成中心，在生技育成領域中，前者成立時間較久，後者首先專注於推展內部衍生公司的機制。依據以上特點，同時配合時間限制與作者和經理人的互動結果，在 11 所生科技型育成中心內，選擇以上四所為研究對象，各育成中心以及訪談對象之資料如表 3.1 所示。

表 3.1 研究對象與受訪者資料

	東華大學 生物技術育成中心	國家衛生研究院 育成中心	台灣動物科技研究所 創新育成中心	馬偕紀念醫院 創新育成中心
類型	學校型	財團法人型	財團法人型	財團法人型
成立時間	2004 年 (至今 3 年)	2005 年 (至今 2 年)	2004 年 (至今 3 年)	2002 年 (至今 5 年)
培育重點	農業生技/環保生技/食品 與化妝品	製藥/醫療器材/新興生技/ 生技服務業	農業生技/環保生技/食品 與化妝品/生技服務業/動 物科技事業	醫療器材
目前培育廠商家數	3	9	14	12
母組織	東華大學	國家衛生研究院	台灣動物科技研究所	馬偕紀念醫院
育成中心獨特點	東部地區唯一 生技育成平台	成立時間最短	唯一強調發展內部衍生機 制之生科技型育成中心	成立時間較久
訪談對象	吳宗正 中心主任	謝幸娟 中心主任 施富雄 先生 (技轉室)	林淑絲 專案經理	朱建明 專案經理 張閔雲 專案副理

資料來源: 本研究整理