

## 第三章 研究方法

### 第一節 研究對象

本研究為探討民國九十年國中基本學力測驗數學科兩次測驗間等化問題，研究之對象包含當年度第一次有效應考人數 299368 人，第二次有效應考人數 167440 人，經向國民中學學生基本學力測驗工作推展委員會申請資料，得到第一次考生的答對狀況資料計 5000 人，第二次的資料 5000 人，這些資料是國中基本學力測驗委員會利用隨機抽樣自所有應答的考生答題狀況中抽出，資料中包含學生的性別、區域及答對題目的狀況(1 表示答對該題，0 表示答錯)，另外國中基本學力測驗委員會也提供了兩次考試的有關統計資料，如第一次測驗 alpha 信度為 0.894，原始分數的總平均 18.45，原始分數的標準差 7.26，量尺分數的總平均 30，量尺分數的標準差 12.3，以及利用 Rasch 模式所估計出的測驗難度值；第二次測驗原始分數的總平均 18.67，原始分數的標準差 7.40，量尺分數的總平均 32.54，量尺分數的標準差 13.12，以及利用 Rasch 模式所估計出的測驗難度值。