

# Methods of Data Collection

## 資料收集方法

---

張秀如老師

護理系

[hsiju@tmu.edu.tw](mailto:hsiju@tmu.edu.tw)

校內分機6309

# 資料的意義

---

- 資料(data)是來自不同個案的變數值(variable value)所組成，主要包含變數及個案兩部分

姓名	性別	身高	體重	血糖值
李清	女	174	60	132
吳瑕	女	164	43	109

# 資料收集的途徑

---

## □ 直接

- 經由**觀察(observation)**、**訪談(interview)**、**問卷(questionnaire)**、**測驗(test)**、**量表(scale)**...等，各種方法有其條件與限制。
- 直接與研究對象接觸，取得足以描述研究對象特徵的資料。

## □ 間接

- 從現成的資料著手，在相關的檔案及文件中，收集研究所需的資料。資料收集的要領，特別強調「內容分析」的技巧。
-

# 資料收集的方法

---

- ◆ 生物生理性測驗
- ◆ 觀察法
- ◆ 訪談法
- ◆ 問卷



# 生物性生理性測驗

---

## □ 體內測量

- 直接在身體內或活體組織中，進行測量，此種測量方式常涉及高度複雜工具的使用，測量結果以一種可以被他人解釋的方式呈現。例：血管攝影術測量血液流動情形。

## □ 體外測量

- 在有機體外進行測量，即資料之取得乃是研究對象的生理物質，並送實驗室加以分析。例：採集血液，測量血中的鉀離子濃度。
-

# 生物性生理性測驗—優點與缺點

---

## □ 優點

- 客觀、較高度的精確性及靈敏度

## □ 缺點

- 設備昂貴、工具本身影響所預測的值



# 觀察法

---

針對一互動或現象發生之時，進行一項具有目的性、系統性與選擇性的察看或聆聽。

- 非結構式觀察 V.S. 結構式觀察
- 自然情境觀察 V.S. 人為控制觀察
- 參與式觀察 V.S. 非參與式觀察
- 直接觀察 V.S. 間接觀察



# 觀察法—優點與缺點

---

## □ 優點

- 可以收集「非語言行為」、可於自然環境中收集資料、可以收集縱貫性資料
-



# 觀察法—優點與缺點

---

## □ 缺點

- 自然環境中，情境與觀察者缺少控制，可能觀察不到預期出現的行為。
  - 觀察中的活動及行為均相當複雜，變化過程甚速，不易量化、紀錄，因而影響觀察結果的可靠性、及分析之精確性。
  - 觀察程序費時、費力，故觀察對象常是小樣本，因此影響觀察結果的代表性、推論的普遍性。
  - 觀察內容以特定個體或群體在自然環境中之行為或活動為主，有些涉及隱私的議題，因而限制了觀察範圍，影響觀察法應用的廣度。
-

- 
- 霍桑效應(Hawthorne Effect)：被觀察者因察覺被觀察而改變其行為。
  - 觀察者本身的偏見。
  - 不同的觀察者對所觀察到的情形各有不同的詮釋。
  - 紀錄方法的不同，產生觀察或紀錄不完整。
-

# 觀察法—資料收集的步驟

---

1. 決定觀察目的
2. 確定觀察項目
3. 選擇觀察對象與場地
4. 安排觀察程序
5. 訓練觀察人員
6. 進入觀察場地
7. 培養友善關係
8. 進行觀察
9. 紀錄觀察結果



# 訪談法

---

## □ 非結構式訪談

- 研究者未事先設定問題或可供選擇的答案，僅就主題下依受訪者的反應決定內容

## □ 半結構式訪談

- 研究者就主題設計幾個問題

## □ 結構式訪談

- 回答相同的問題，以相同的次序安排問題，同時擁有相同的機會選擇答案
-

# 訪談法—優點與缺點

---

## □ 優點

- 有彈性、回答率較高、可以收集「非語言行為」、能適度控制情境、易得到自發性回答、可控制問題的順序、能確定受訪者親自回答、能得到完整性的回答、可以確定受訪時間、可探討較複雜的問題

## □ 缺點

- 費用大、時間長、易有訪問偏差、受訪者缺乏考察資料的機會、帶給受訪者不便、缺乏隱密性、標準化程度較低、訪問範圍受限
-

# 訪談法—資料收集的步驟

---

1. 選取訪問對象
2. 編制訪問表
3. 訓練訪談員
4. 排定訪問行程
5. 進行訪談
6. 紀錄結果
7. 追蹤訪問



# 問卷

---

## □ 種類

### ■ 開放式問卷

允許受試者使用自己的措詞回答問題

### ■ 封閉式問卷

提供答案給受試者選擇

---

# 開放式問題之範例

- A. 請問您的年齡？\_\_\_\_\_歲
- B. 請問您如何描述您現在的婚姻狀況？
- C. 請問您平均年所得為何？\_\_\_\_\_元
- D. 就您認為，如何可稱得上一位好的長官？
  1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
  4. \_\_\_\_\_
  5. \_\_\_\_\_



# 封閉式問題之範例

A. 請在適當的欄位勾選您的年齡層。

- 15歲以下
- 15~19歲
- 20~24歲

B. 請選擇最符合您婚姻狀況的敘述。

- 已婚
- 未婚
- 同居
- 離婚
- 分居

C. 您的平均年所得為何？

- 10,000元以下
- 10,000~19,999元
- 20,000~29,999元
- 30,000~39,999元
- 40,000元以上

或

C(a) 您的平均年所得如何？

- 高於平均
- 僅達平均
- 低於平均

D. 就您認為，何者可稱得上一位好的長官？

- 足堪以作決策
- 具決斷力
- 善於傾聽
- 大公無私者
- 善於人際溝通者

其他，請舉例說明：

# 開放式題型的優、缺點

---

優點	缺點
可獲得豐富的資訊	分析較為困難
受訪者可自由表達	資訊的多樣化
排除研究人員的偏見	受訪者無法清楚表達
	訪員將偏見帶入題型中

---

# 封閉式題型的優、缺點

---

優點	缺點
易於作答	缺乏深入性、多樣性
研究者可獲得所欲資訊	帶有研究者的偏見
易於分析	限制受訪者的想法
	未對議題作深入思考

---

# 原始資料的蒐集—問卷調查

---

## □ 問卷與訪談表的差異

- 問卷：訪員所寫的一系列問題，受訪者自行閱讀問題，自行解釋問卷的訊息，然後再自行紀錄其答案。
  - 訪談表：訪員詢問問題，訪員並可向受訪者解釋其意涵，然後記錄受訪者的回答於訪談表。
-

# 進行問卷調查的方式

---

- 郵寄問卷—高成本、低回收率
  - 集合實施—低成本、高回收率
  - 公共場合進行—低成本、高回收率、較集合實施耗時
-

# 問卷——優點與缺點

---

## □ 優點

- 經濟、節省時間、避免受訪者偏差、填答有充裕時間查考必要資料，而提供正確訊息、填答者可利用較方便的時間填答、不記名作答，具隱密性、題目標準化、實施範圍較廣

## □ 缺點

- 缺乏彈性、回答率較低、只能了解填答者語文行為、無法控制填答情境、不知是否為填答者本人所填、答案可能不完整、無法深入探討複雜問題
  - 無法掌握填答者的：自發性回答、填答順序、填答時間
-

# 問卷編制

---

- 確定問題的題型
- 確定答題的型式
- 撰寫問卷題目
- 撰寫指導語
- 預試與修正
- 建立效度與信度



# 撰寫問卷題目

---

- 運用填答者容易瞭解的文字、名詞或概念
  - 避免語意含糊不清、目標曖昧
  - 避免「雙管」問題
  - 避免暗示或引導答題的方向
  - 對於敏感的、威脅性的問題，要妥用文字
-



# 答題的型式

---

- 選擇考慮的方向
    - 填答者是否容易填答
    - 需花費多少時間填答
    - 填答結果如何統計分析
-

# summary

---

- 特定資料收集方法的選擇，取決於收集資訊的目的、資訊收集的型態、資料來源對研究者是否有效、研究者之技巧及研究母群體的社經人口統計特質。
  - 在任何研究計畫中，研究工具的建構是最重要的面向，所以研究工具必須在清楚的研究目的的條件下建構。
-