

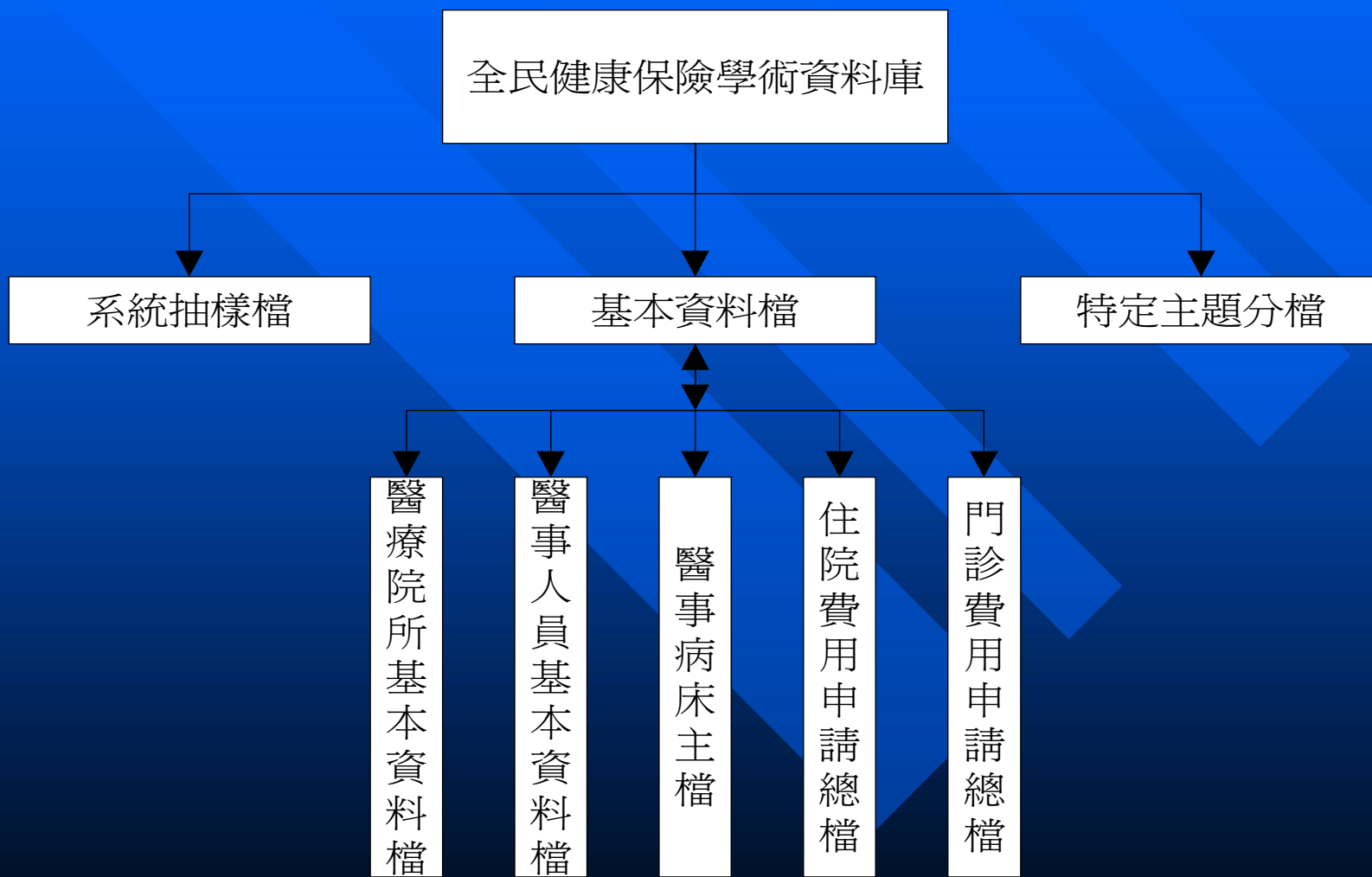
# 全民健康保險學術資料庫 基本檔的應用經驗

文羽苹 江東亮

# 目的

- 提供全民健康保險學術資料庫基本資料檔的使用經驗
- 利用資料庫計算醫院數等基本數據的相關問題及因應對策

# 資料檔結構



# 基本資料檔的結構特色

- 分割狀態
- 基本檔以醫療院所為觀察對象，但各醫院的規模、申報等資料則以屬性區分，分散於不同檔案

# 資料檔登錄方式

- 以「事件」的發生為準
- 類似一本特約流水帳
- 基本檔: 特約登記變動、評鑑等級改變
- 病床檔: 用途改變、合約到期、更新
- 人事檔: 執照生效、執業地點改變
- 費用檔: 按門、住診費用發生月份各分為12個檔

# 方法

- 單一檔單一數值
- 費用檔連結
- 外部資料連結法
  
- 並與衛生統計、全民健康保險統計比較結果

# 結果

- 三種方法計算1997醫院數等結果有所出入

# 資料連結

- HOSP\_ID 變數為串聯各檔案的關鍵變數
- 一家醫院可能有2個以上的HOSP\_ID
- 可由OLD\_H\_ID變數串聯一家醫院曾使用的所有代碼



# 單一檔單一數值 (unique) 估計

- 以各個資料檔登錄單位的單一值估計醫院數目等基本數據
- 可減少重複計算
  - 設定時間條件
  - 其他條件的檢查

# 單一檔單一數值估計結果

- 醫療院所數：
  - 與其他統計相比有高估的情形
- 病床數：
  - 高於全民健保統計而低於全國病床數，尚稱合理
- 醫事人力：
  - 有普遍低估的傾向
- 申報費用：
  - 在所有估計中誤差最小

|           | 單一數值估計<br>(1) | 全民健保統計<br>(2) | 衛生統計<br>(3) | 誤差估計%<br>(1)-(3)/(1) |
|-----------|---------------|---------------|-------------|----------------------|
| 醫院數 (家)   | 809           | 738           | 750         | 7.3                  |
| 診所數 (家)   | 15,667        | 15,130        | 16,648      | -6.3                 |
| 病床數 (床)   | 119,036       | 97,310        | 121,483     | -2.1                 |
| 醫事人力 (人)  |               |               |             |                      |
| 西醫        | 23,350        |               | 25,730      | -10.2                |
| 中醫        | 2,583         |               | 3,299       | -27.7                |
| 牙醫        | 6,981         |               | 7,573       | -8.5                 |
| 藥師        | 7,563         |               | 13,729      | -81.5                |
| 護理師       | 5,563         |               | 36,442      | -550.1               |
| 護士        | 7,351         |               | 33,223      | -352.0               |
| 申報金額 (千元) |               |               |             |                      |
| 門診        | 163,705,871   | 163,539,361   |             | 0.1                  |
| 住院        | 77,096,621    | 77,944,202    |             | -1.1                 |

# 費用檔連結

- 自申報檔清查曾向健保局申請費用的醫院，以估計醫院的數目
- 然後與其他檔連結，再計算其他基本數據

# 費用檔連結結果

- 每月申報的醫院家數各不相同
- 如以曾申報的醫院直接連結人事、病床檔來計算全國醫院之相關數據，其數字顯得高估

|                                  | 費用檔連結<br>(1) |     | 全民健保<br>統計(2) |     | 衛生統計<br>(3) | 誤差估計<br>(1)-(3)/(1) |
|----------------------------------|--------------|-----|---------------|-----|-------------|---------------------|
|                                  | 門診           | 住院  | 門診            | 住院  |             |                     |
| 三月                               | 756          | 601 |               |     |             |                     |
| 六月                               | 749          | 591 |               |     |             |                     |
| 九月                               | 740          | 589 |               |     |             |                     |
| 十二月                              | 738          | 595 | 738           | 604 | 750         |                     |
| 1997曾經<br>申報任何<br>費用家數           | 832          | 682 |               |     |             |                     |
| 合併門住<br>診申報費<br>用家數 <sup>a</sup> | 766          |     |               |     |             | 2.1                 |

# 外部資料連結估計

- 將全民健保資料庫的醫院數與衛生署「醫療服務現況及服務量調查」連結
- 連結方式: 利用醫院所在地與權屬別

# 外部資料連結估計結果

- 因為當醫院規模較小時，一鄉可能有數個類似的醫院存在，較難以做一對一的確認
- 可確認576家醫院
  - 總床數、申報總額占全國90%以上，有相當的代表性



|              | 無舊代碼 | 有舊代碼 | 總計   |
|--------------|------|------|------|
| 醫院數          | 480  | 96   | 576  |
| 占衛生署醫院家數%    | 64.0 | 12.8 | 76.8 |
| 占衛生署醫院病床數%   | 84.7 | 9.4  | 94.1 |
| 占全民健保醫院門診申報% | 81.8 | 9.8  | 91.9 |
| 占全民健保醫院住院申報% | 88.3 | 8.0  | 96.3 |

# 討論

- 全民健保資料庫的資料屬於內容詳細、流水帳式的記載，這一特色使它的運用較一般資料庫困難
- 單一時點的數量估算較直接，特定期間內的數量估算較複雜
- 使用步驟類似從流水帳產生分類帳，然後再產生公司財務報表各類數據

# 重要問題

- 資料處理：醫院代號變換造成不同檔案間連結的困難
- 數量計算：資料庫流水帳的特性使計算手續繁雜
- 誤差估計：部分計算結果與其他資料差異很大，且難以估計誤差。

# 資料庫內部處理問題

- 連結變數名稱的不一致
- 利用舊代碼的連結歸戶
- 法令的規定使基本檔的資料因為醫院屬性不同而有差異
- 標示不清楚
  - 資料檔包含的內容可能超過資料庫的標題年限
  - 申覆、退件

# 與其他統計資料比對的問題

- 因為各資料的屬性、母體、調查時間不同，大部分誤差無法由直接比對來判斷
  - 資料的屬性
  - 母體
  - 調查時間不同

# 結論

- 資料庫所提供的資料非常詳細、豐富，尤其在醫療院所登記變更和申報金額方面，提供前所未有的廣大資訊
- 研究者必須審慎考慮研究所需，選擇適當的變數、條件、時點
- 國衛院宜出版較詳細的使用說明，並考慮該資料庫與其他資料的連結