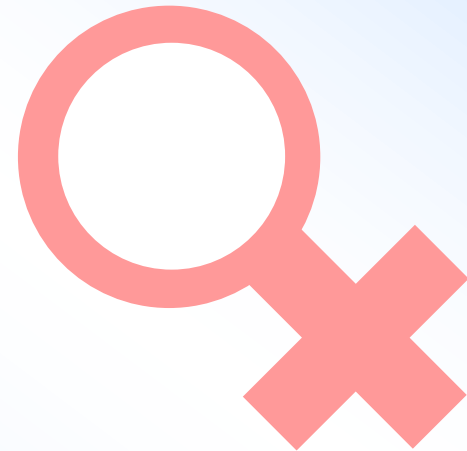




性別統計運用與分析



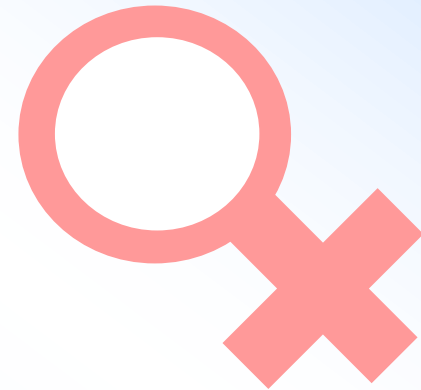
行政院
主計總處



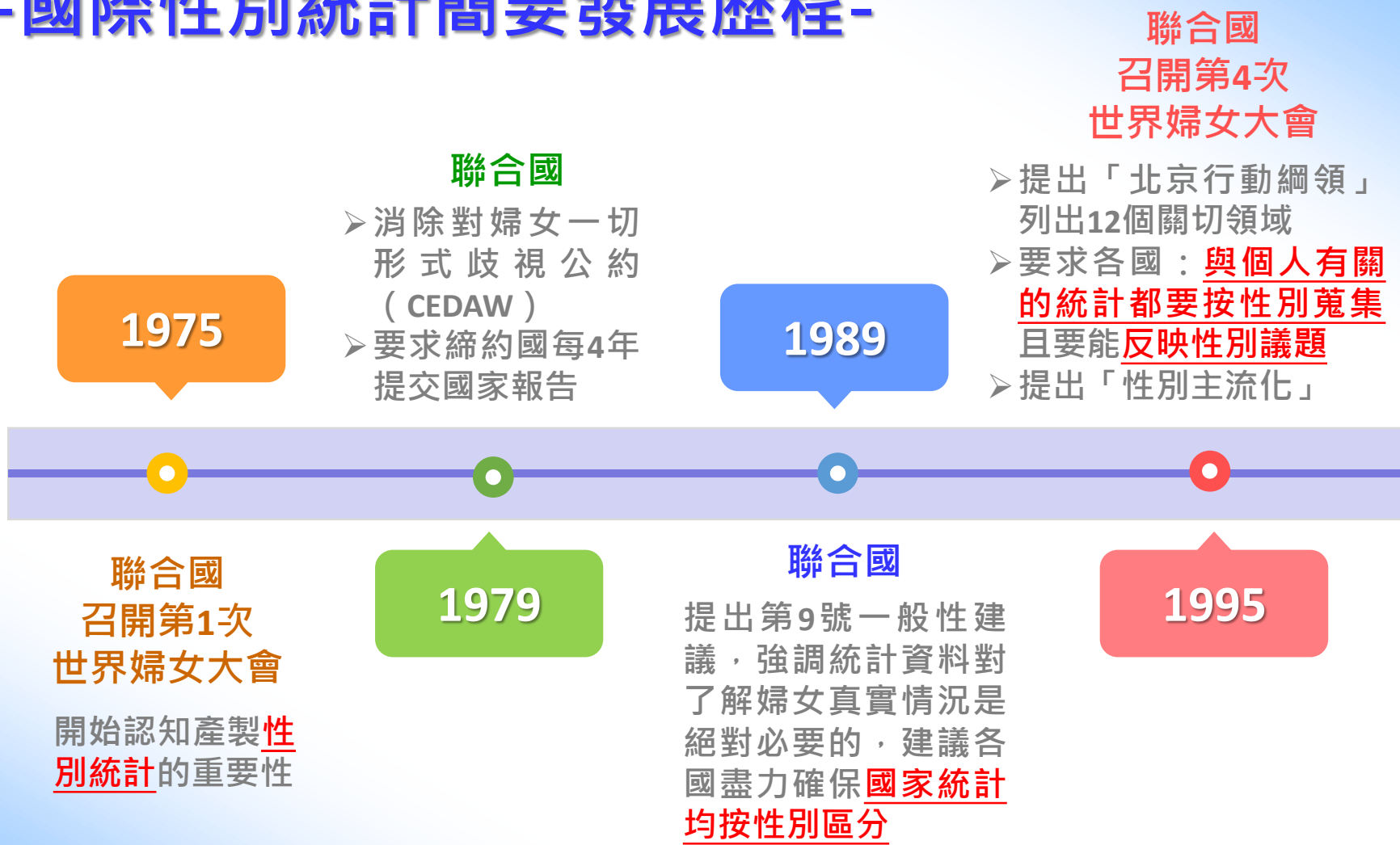




課程目的



-國際性別統計簡要發展歷程-



1995年聯合國第4屆世界婦女大會提出「性別主流化」

2005年我國推動各部會落實「性別主流化」

研擬政策、方案或計畫應具性別觀點

各機關擬定政策、方案或計畫時，為反映性別觀點或改善性別落差，進行性別影響評估

進行性別影響評估，促進平等獲取各種資源、機會等

透過性別統計數據了解性別處境

達到實質平等

對性別統計需求日漸細緻多元，由各機關業務單位逕行提供者亦漸增

性別議題及
性別觀點如
何納入統計?

性別統計?

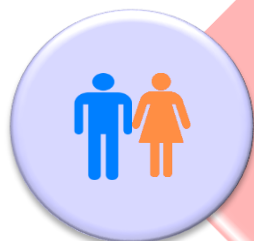
資料從哪來?

社會性別?

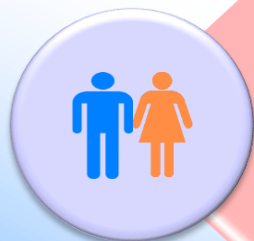
資料如何彙
整成資訊?

擬定政策
為何需要
性別統
計?

各業務單位人員

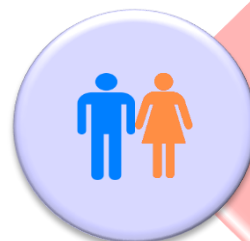


蒐集、彙整
、解讀性別
統計資料

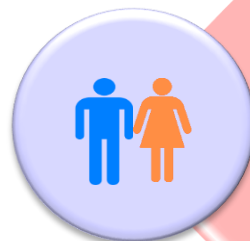


運用性別統計
評估性別落差
檢驗政策

統計工作人員



釐清觀念



協助推展
性別統計工作



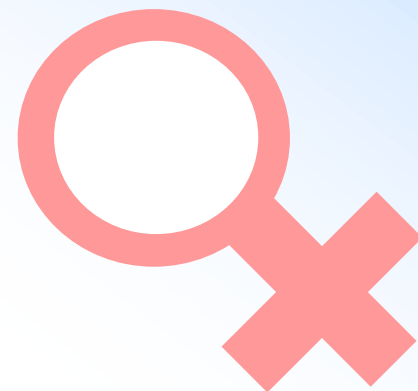
性別統計簡要介紹



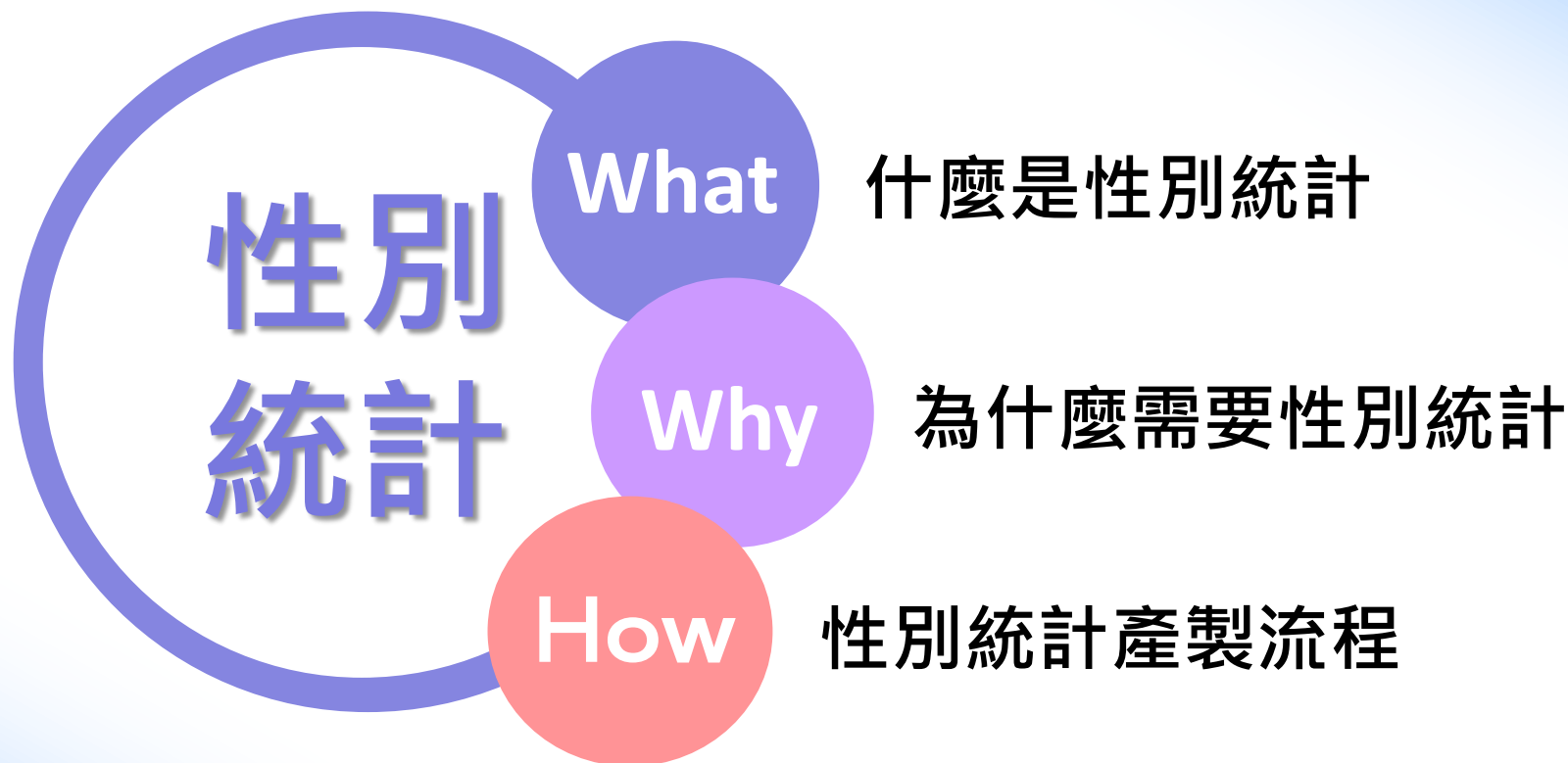
What

Why

How



學習目的

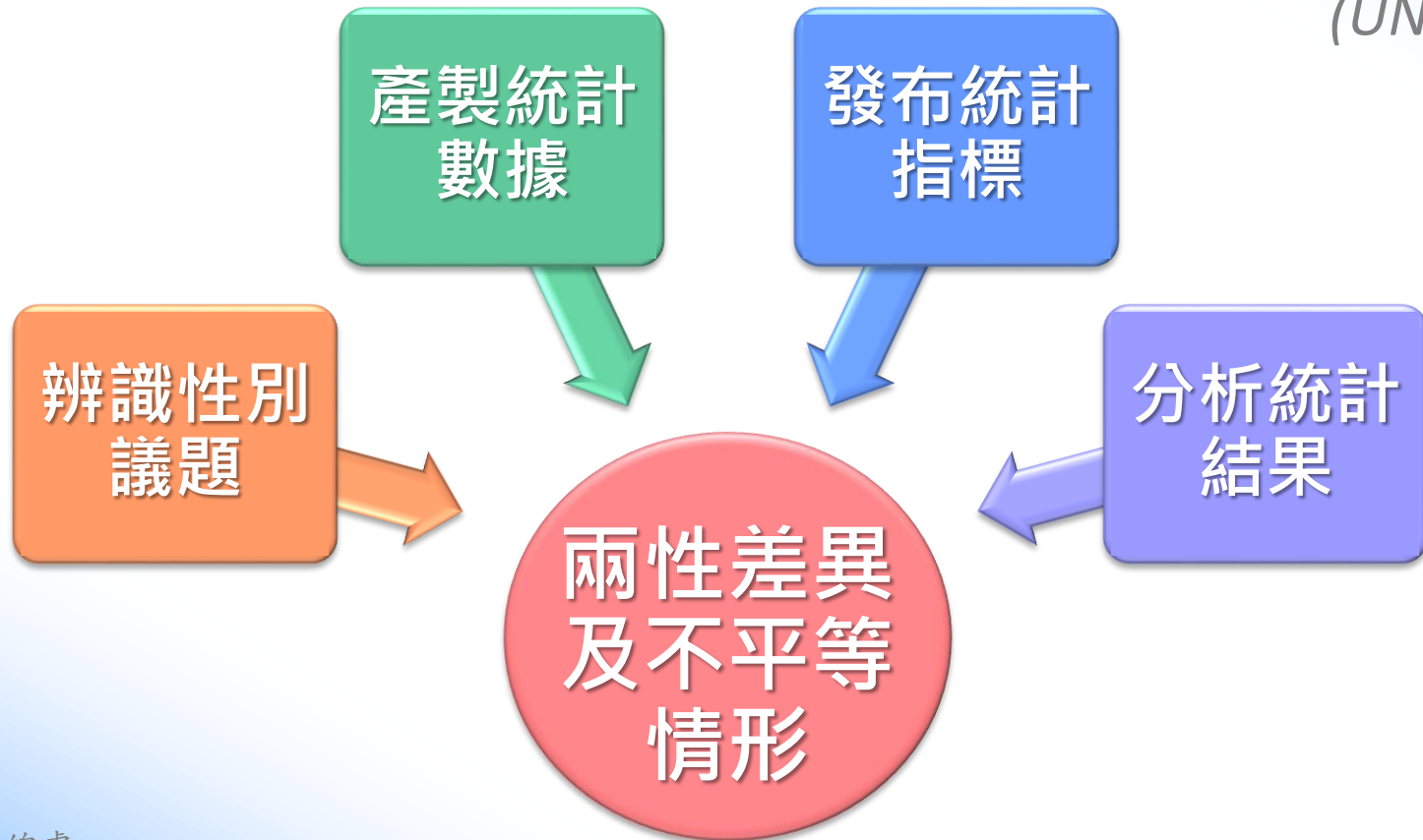


性別統計定義

What

“Gender statistics is about identifying, producing, disseminating, and analyzing statistics to understand how gender issues affect individuals and society.”

(UNECE)



生理性別 sex

生理學或遺傳學上所定義的**男性與女性**，及擁有雙重性徵的**雙性人**。

社會性別 gender

社會及心理層面對性別的認知及對男性及女性該表現何種行為、特質與期待等，依性別認同、性傾向及性別表達等不同層面表現，而有**異性戀**、**同性戀**、**雙性戀**及**跨性別**等多元性別之區別。

- ☑ 性別統計著重於分析不同人口特徵的性別差異，並在資料可取得情況下，進一步了解多元性別及多元家庭之現況與變化。

性別統計不應只是婦女統計

性別統計可觀察女性與男性的差異，顯現兩性的社會處境。



料理
家務



照顧
小孩



警政



國防



從政

- 原住民
- 身心障礙
- 新住民
- 單親...

全國一般
性概況

特定群體

特定群體與
全國的落差

性別與人口特徵相連結(1/2)

What



性別與人口特徵相連結(2/2)

What

2014年兩性就業結構比

單位：單位；%

	女性	男性
總計	100.0	100.0
民代及主管人員	2.0	4.8
專業人員	14.3	10.3
技術人員	19.4	16.8
事務支援人員	20.0	4.2
服務及銷售工作人員	23.9	16.1
農事生產人員	2.7	5.8
生產操作及勞力工	17.7	42.0

← 性別

按職業別分

直接歧視

- 明顯以性或性別差異實施區別待遇
- 如：不許女性上學讀書、女性無才便是德、大樓警衛限男性應徵等。

間接歧視

- 在法律、政策或方法上對女性及男性看似並無偏頗，但實際上造成歧視婦女的結果
- 如：公司徵才要求身高需175cm以上。

交叉歧視

- 考慮性別與其他人口特徵的交叉影響
- 如：不同種族（如原住民或新住民）女性求職就業率之差異。

性別歧視(2/2)

What

2017年特定對象求職狀況

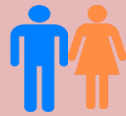
單位：人次；%

項目別	求職人數				求職就業率		
	總計	男	女	女性占比	總計	男	女
總計	409,817	174,702	235,115	57.4	74.0	73.3	74.5
中高齡者	213,301	96,709	116,592	54.7	73.6	73.6	73.6
身心障礙者	42,129	26,141	15,988	38.0	69.8	69.8	69.9
二度就業婦女	31,895	-	31,895	100.0	80.0	-	80.0
長期失業者	31,124	15,029	16,095	51.7	77.9	78.7	77.1
原住民	30,791	12,060	18,731	60.8	71.2	72.9	70.2
中低收入戶	15,086	6,516	8,570	56.8	77.8	77.7	77.8
獨立負擔家計者	13,489	4,019	9,470	70.2	77.0	78.0	76.6
更生受保護人	11,113	9,697	1,416	12.7	66.4	67.4	59.7
低收入戶	9,623	3,956	5,667	58.9	73.1	73.7	72.8
家庭暴力被害人	686	32	654	95.3	74.5	62.5	75.1
新住民	10,580	543	10,037	94.9	77.3	76.2	77.3

資料來源：勞動部勞動力發展署

為什麼需要性別統計(1/6)

Why



了解兩性現況及差異，提升性別意識

性別平等政策
擬制參據

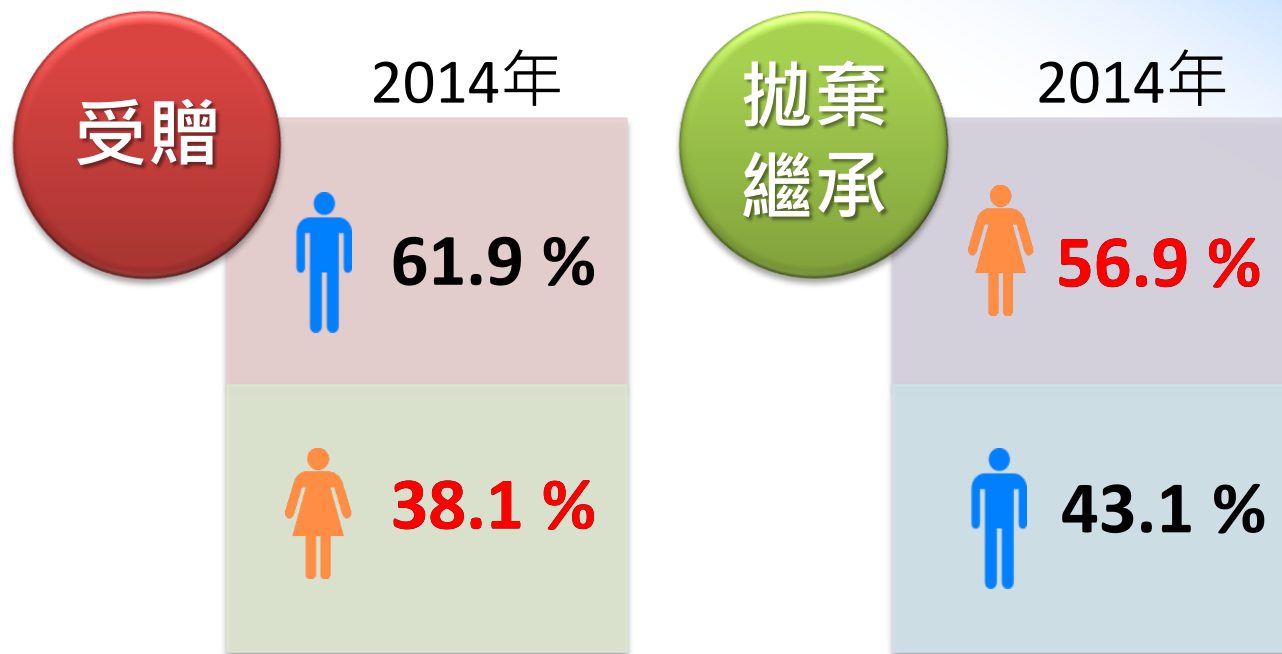


了解政策與計畫
執行成效

**What gets measured,
gets noticed.**

為什麼需要性別統計(3/6)

Why

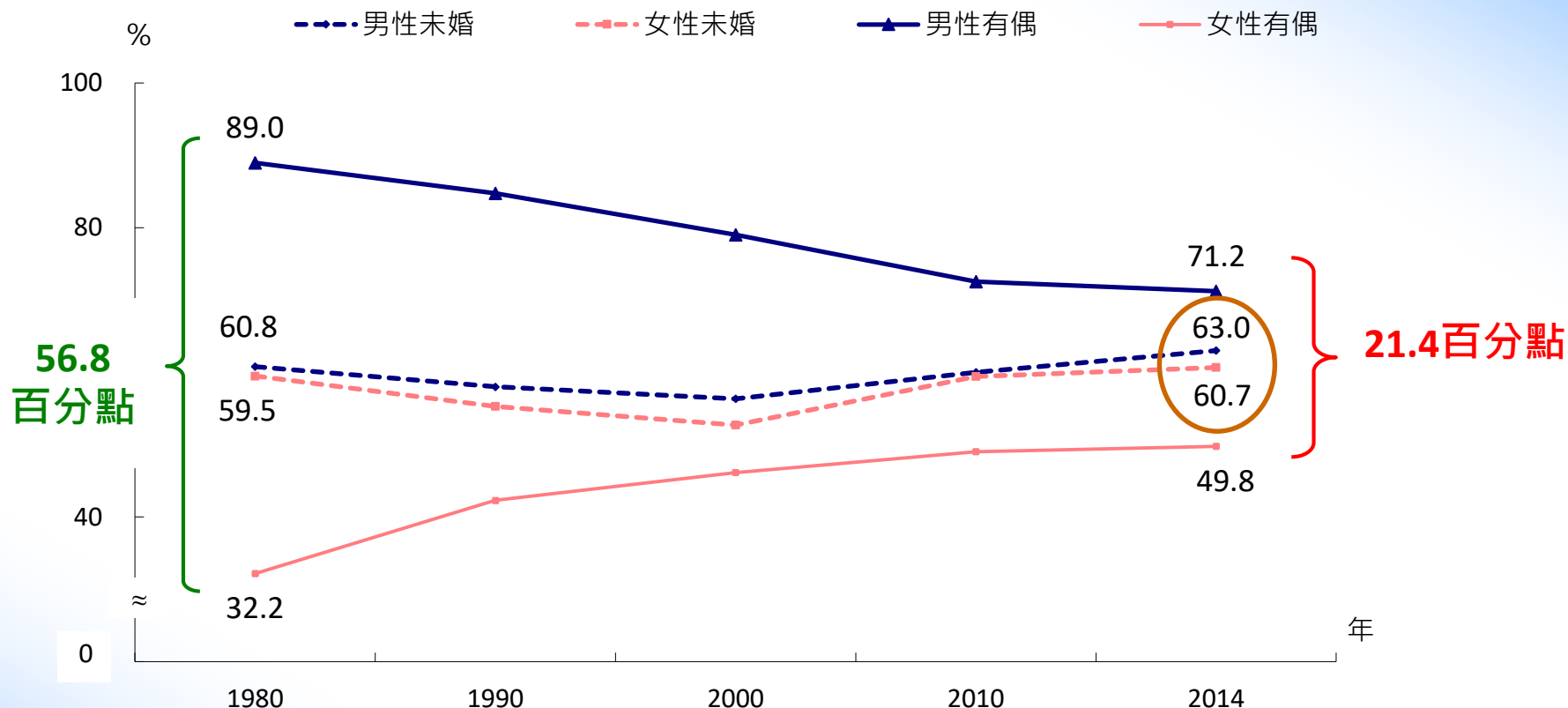


相較於男性，女性受贈者少，拋棄繼承者多

為什麼需要性別統計(4/6)

Why

婚姻狀態別之勞動力參與率



資料來源：行政院主計總處「人力資源調查」

傳統「男主外，女主內」觀念影響

為什麼需要性別統計(5/6)

Why

- 性別統計是評估性別落差、檢驗政策的重要工具





如何產製性別統計資料

How

辨識性別議題

確認數據需求、概念及定義

制定資料蒐集方法

統計結果及分析

辨識性別議題

確認數據需求、概念及定義

制定資料蒐集方法

統計結果及分析

性別觀點納入性別統計(1/2)

How



提供按生理性別分類的資料



聚焦兩性機會、地位不平等的領域



考量性別不平等情形明顯之群體



概念、定義及衡量方式應能反映兩性社會地位、性別角色及關係



資料蒐集應將會產生偏見的性別刻板印象、社會及文化因素納入考量

性別觀點納入性別統計(2/2)

How

關注議題

環境永續與友善行為（如節水、省電等）的性別參與

研究與開發（R&D）人員之性別落差

電子商務的性別維度

可採用的性別統計

各項環境友善自述行為結果按性別分

研究與開發人員按性別、行業及部門別分

兩性各種電子商務應用使用情況及目的

如何產製性別統計資料

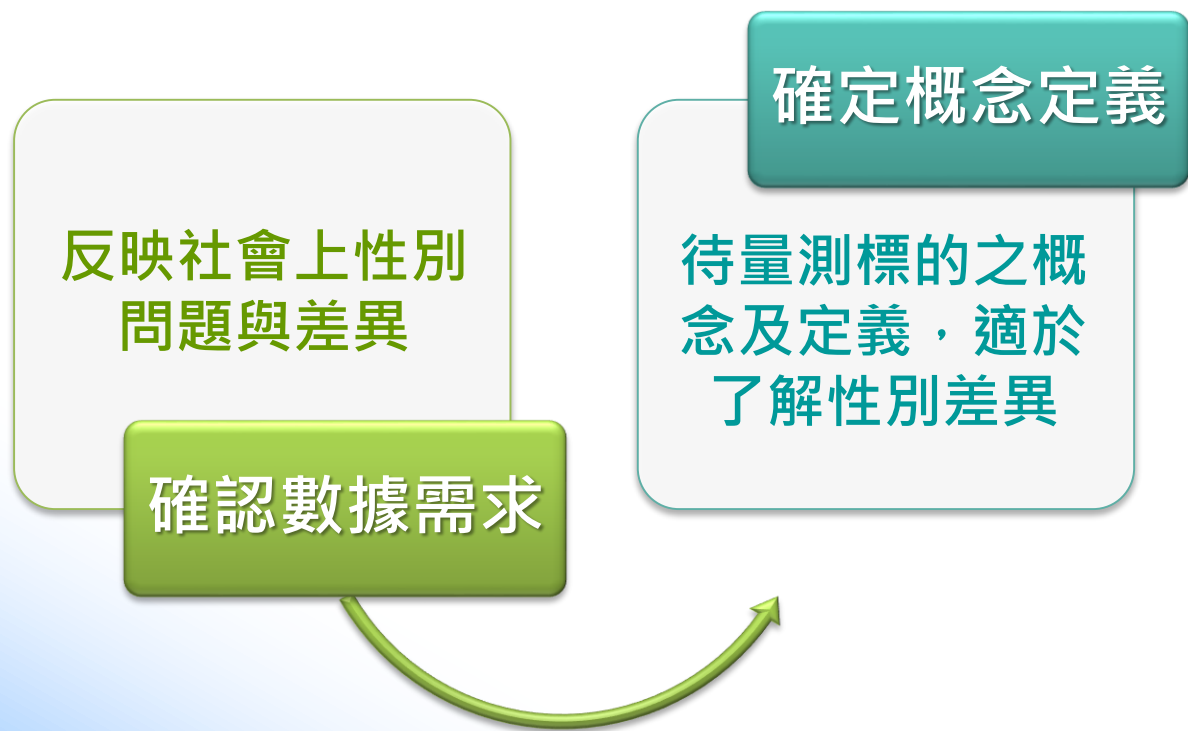
How

辨識性別議題

確認數據需求、概念及定義

制定資料蒐集方法

統計結果及分析



以研發人員性別落差為例

OECD制訂的
《研發調查手冊
(Frascati
Manual)》

- 男性與女性
研發人數

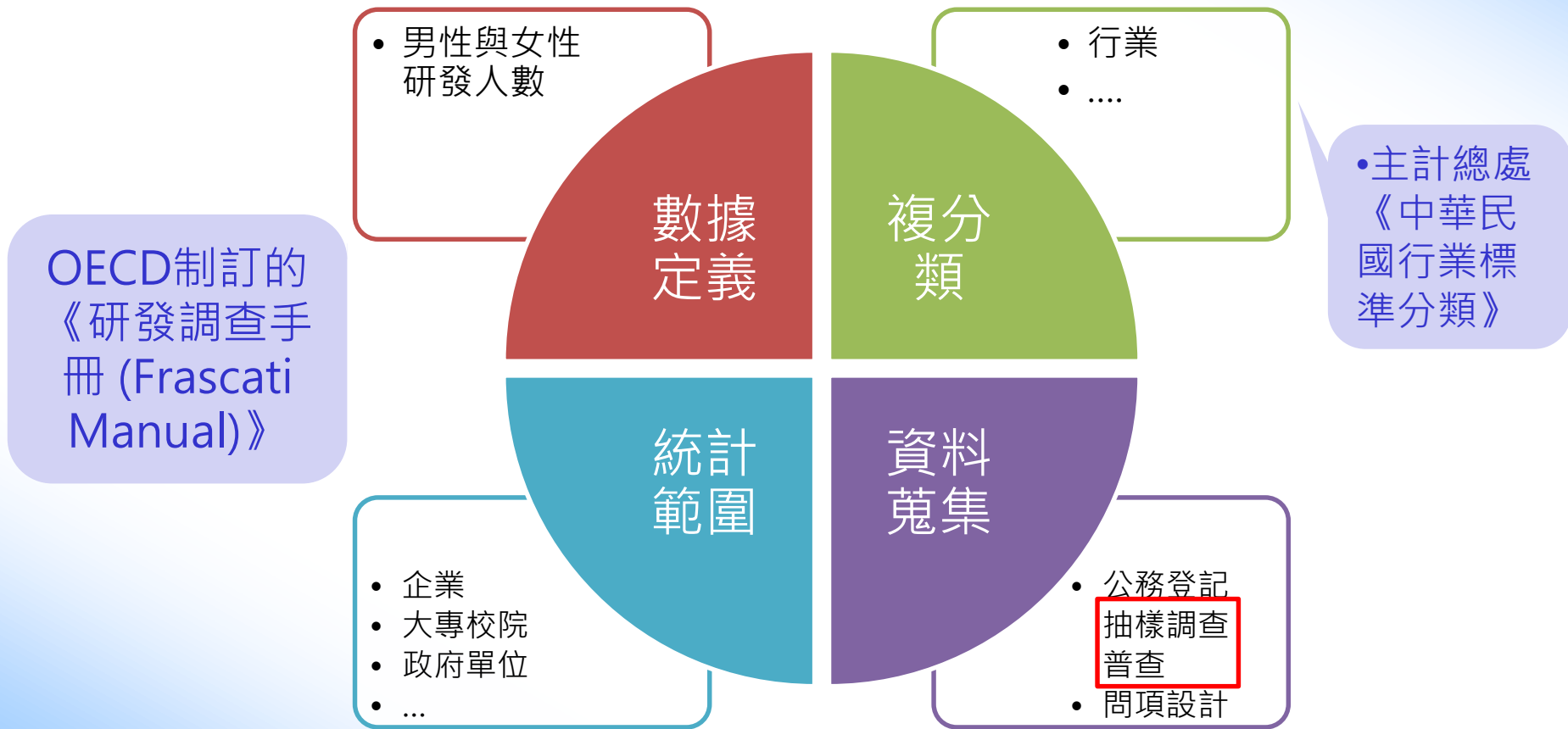
數據
定義

統計
範圍

- 企業
- 大專校院
- 政府單位
- ...



以研發人員性別落差為例



辨識性別議題

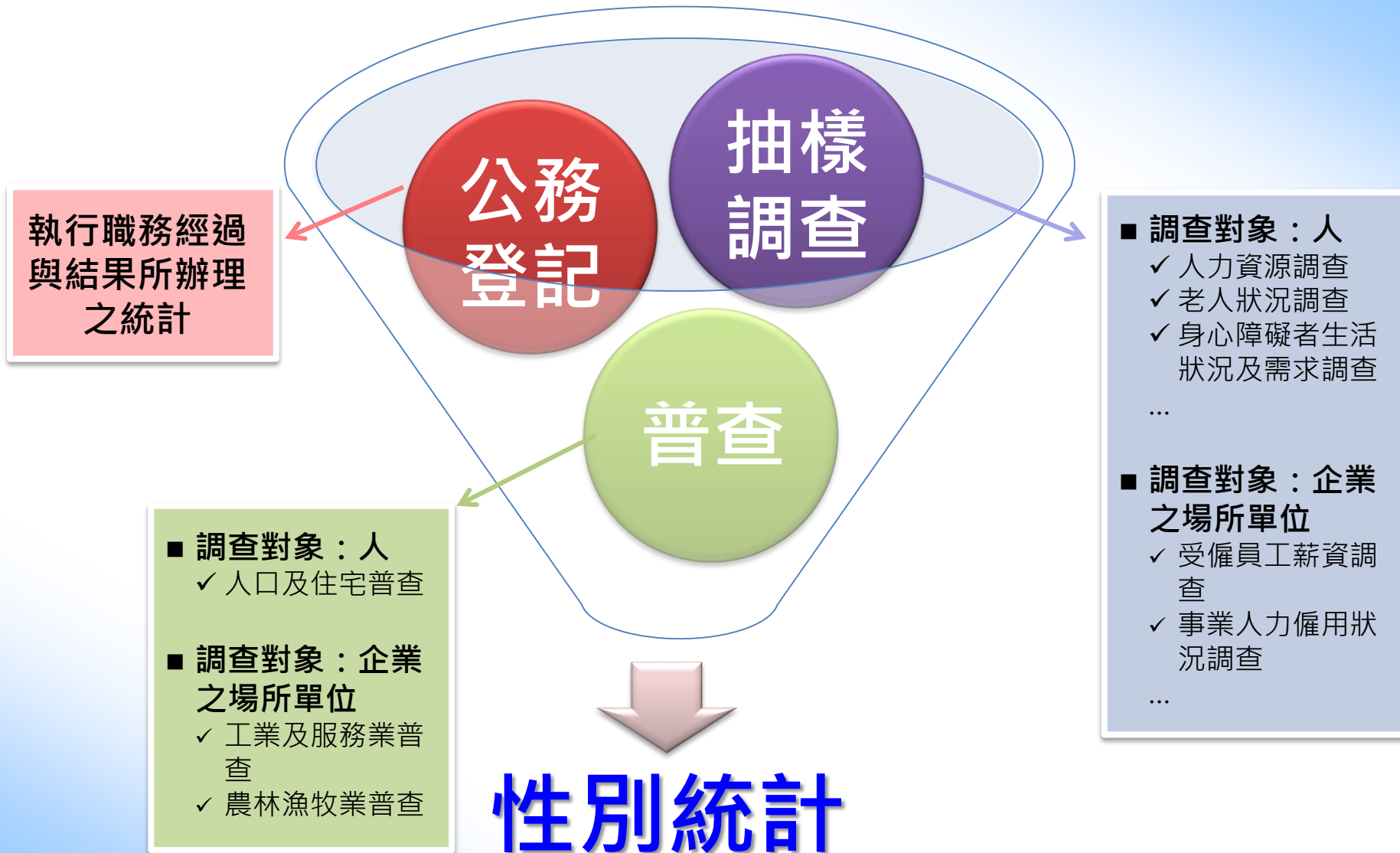
確認概念、定義及資料需求

制定資料蒐集方法

統計結果及分析

性別統計資料來源(1/7)

How



執行職務經過與結果登記

- 定期蒐集和產製，不需花費額外經費，可產生許多領域之統計數據
- 透過性別欄位勾選，提供可靠且精細的性別統計資料
- 涵蓋面廣泛，非僅限於部分樣本
- 僅能取得行政執行所記錄之資料，定義與分類可能與統計目的所需不同



性別統計資料來源(3/7)

How

出生登記申請書

申請人(簽章)

生父:

出生登記

出生者

✓ 國民身分證統一編號:

姓名:

出生者身分:

✓ 原住民身分別:

出生別:

從姓方式:

戶籍地址:

與戶長之關係:

胎別:

出生體重:

出生場所性質:

出生場所名稱:

戶長姓名:

出生日期:

原住民族別:

出生地:

✓ 從姓:

✓ 胎次:

同胎次序:

懷胎週數:

接生者身分:

戶號:

出生體重:
出生場所性質:
出生場所名稱:
戶長姓名:

懷胎週數:
接生者身分:
戶號:



抽樣調查

特定主題之抽樣調查

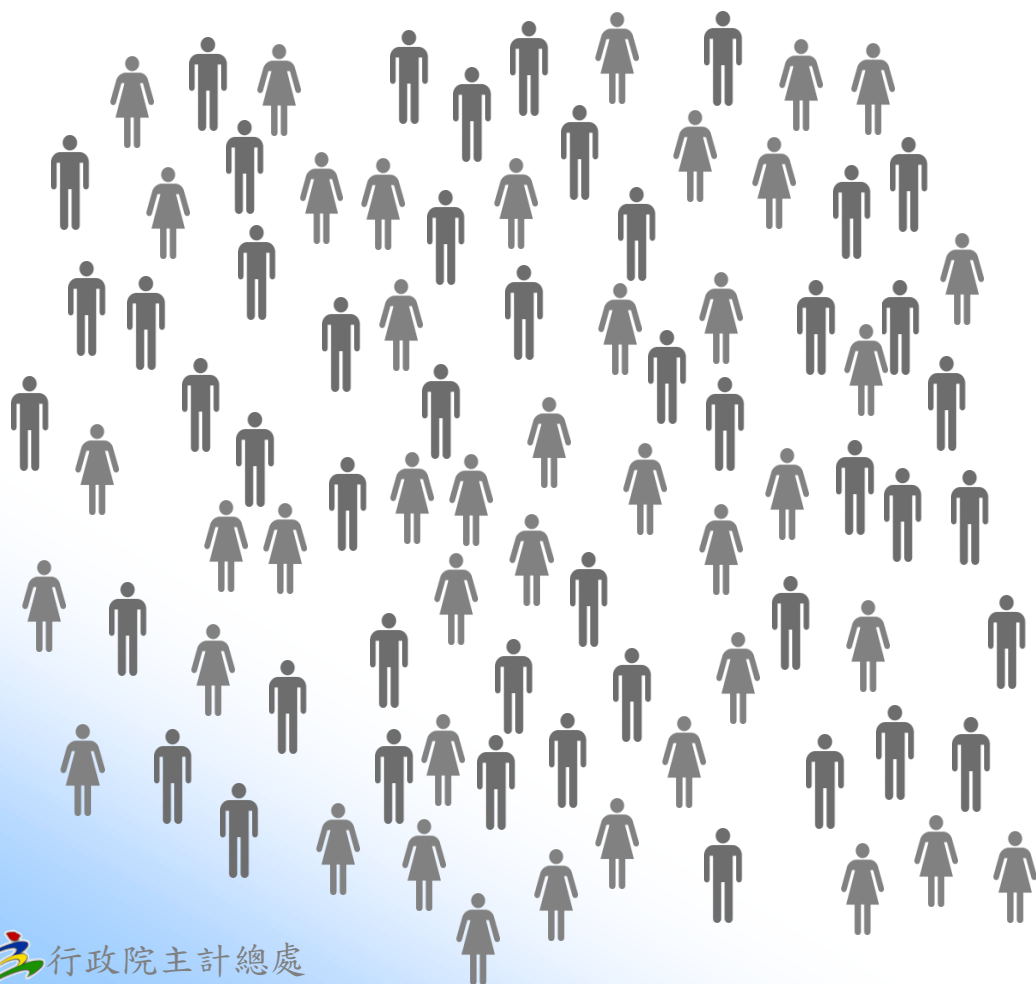
- 由母群體中抽出一部分調查單位施予調查
- 調查辦理間距較短或一次性
- 可針對特定群體進行調查
- 橫向調查：提供某時點的概況
縱向調查：觀察動態變化
- 需考量抽樣誤差、樣本代表性

性別統計資料來源(5/7)

How

-以「老人狀況調查」為例-

年滿55歲以上之本國籍人口



抽樣

居住

就業

經濟

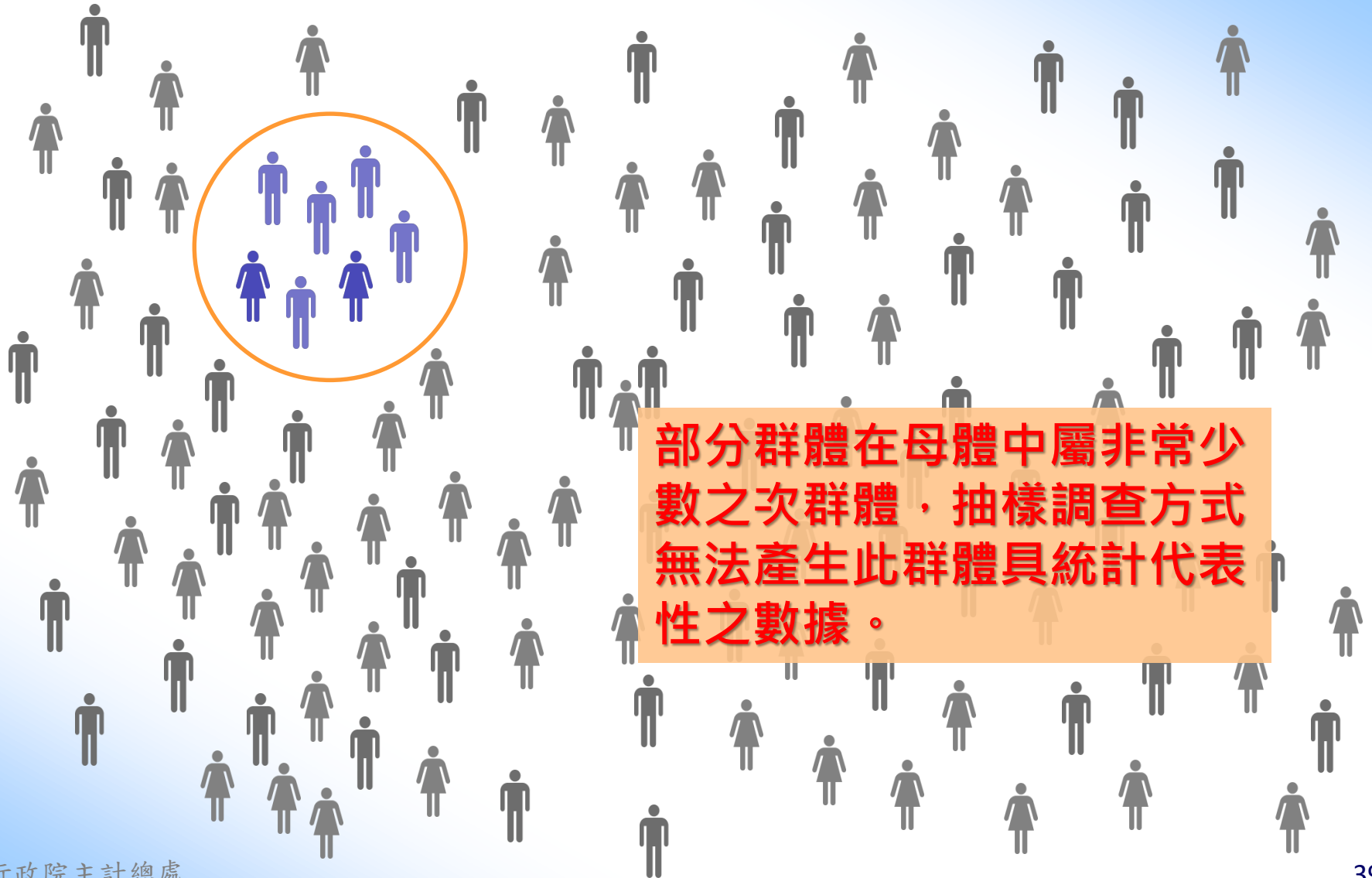
自我照顧能力

福利措施了解

看法或感受

性別統計資料來源(6/7)

How



部分群體在母體中屬非常少數之次群體，抽樣調查方式無法產生此群體具統計代表性之數據。

普查

99年人口及住宅普查

內政部

教育部

法務部

勞動部

財政部

衛生福利部
國民健康署

整體基本情勢之調查

- 對母群體中每一個調查單位均予以調查
- 完整呈現調查對象整體概況
- 耗費大量人力、物力及財力
- 調查辦理間距較長(如5年、10年)
- 整理時間較長，無法即時呈現結果
- 「公務登記輔以抽樣調查」，推計產生普查結果

評估現有資料來源後，若仍有資料缺口，可試著...



結合現有調查與公務登記資料



整合不同領域之公務登記資料



現有調查中新增問項或題組



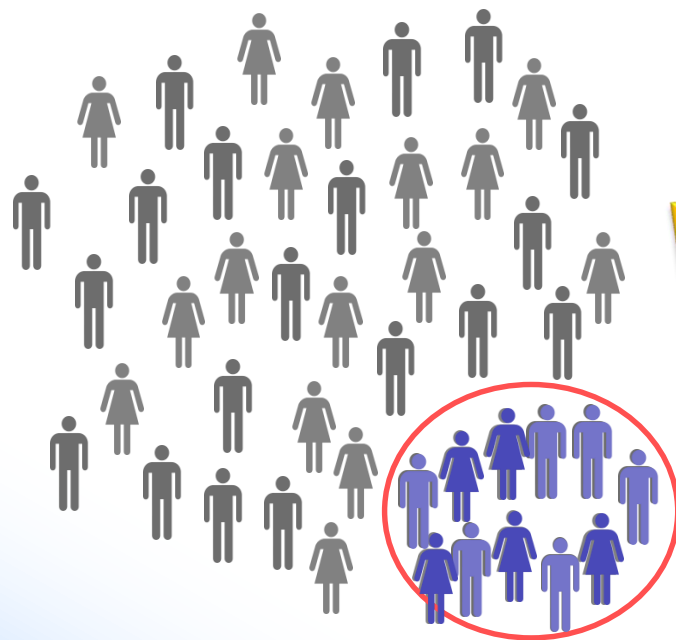
特定群體人數較少時，可增加該群體之抽樣樣本，彈性運用抽樣及推估方法

資料缺口(2/2)

How

-以「2013年工作場所性別平等概況調查」為例-

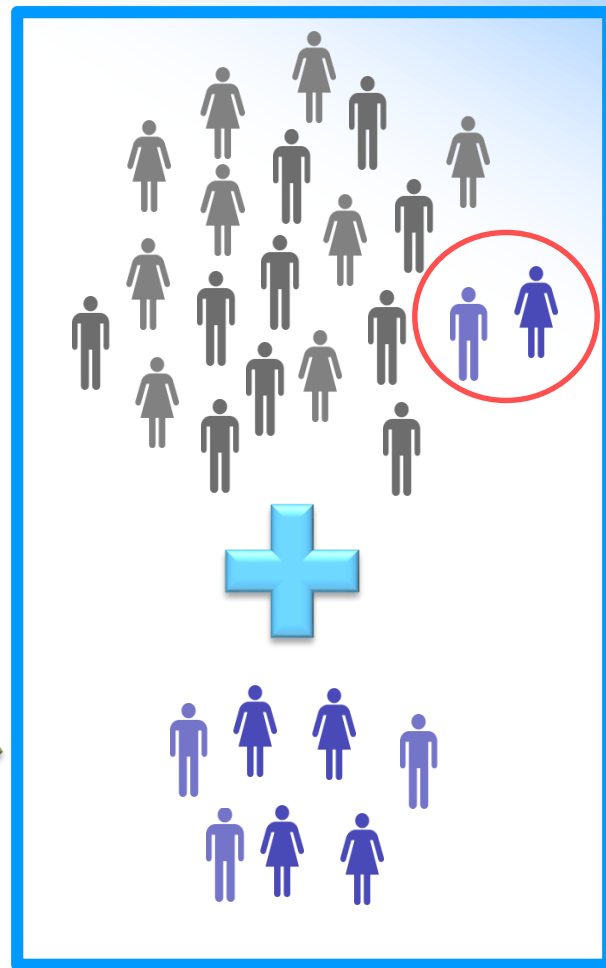
15-64歲受僱者



曾申請育嬰留職
停薪津貼者

抽樣

加抽



調查樣本

如何產製性別統計資料

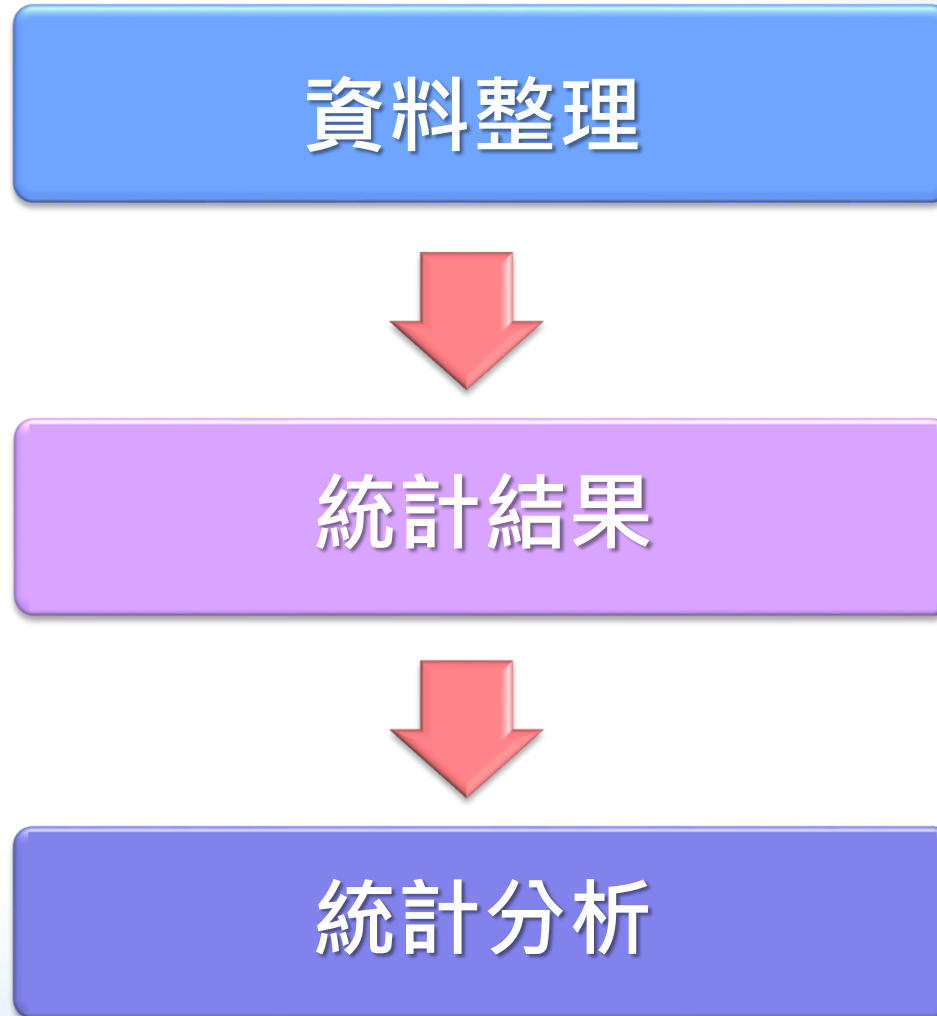
How

辨識性別議題

確認數據需求、概念及定義

制定資料蒐集方法

統計結果及分析



統計分析須包含：

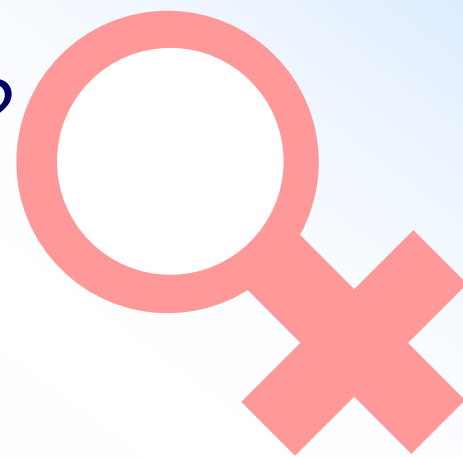




統計量與圖表的運用



不同性別差在哪？
怎麼衡量呈現？



學習目的

統計量的計算

- 了解常用統計指標

圖表的呈現

- 掌握統計圖表表達方法

統計量的計算

統計量的計算

百分比

比例

比率

變動率

平均數

中位數

百分比(1/7)

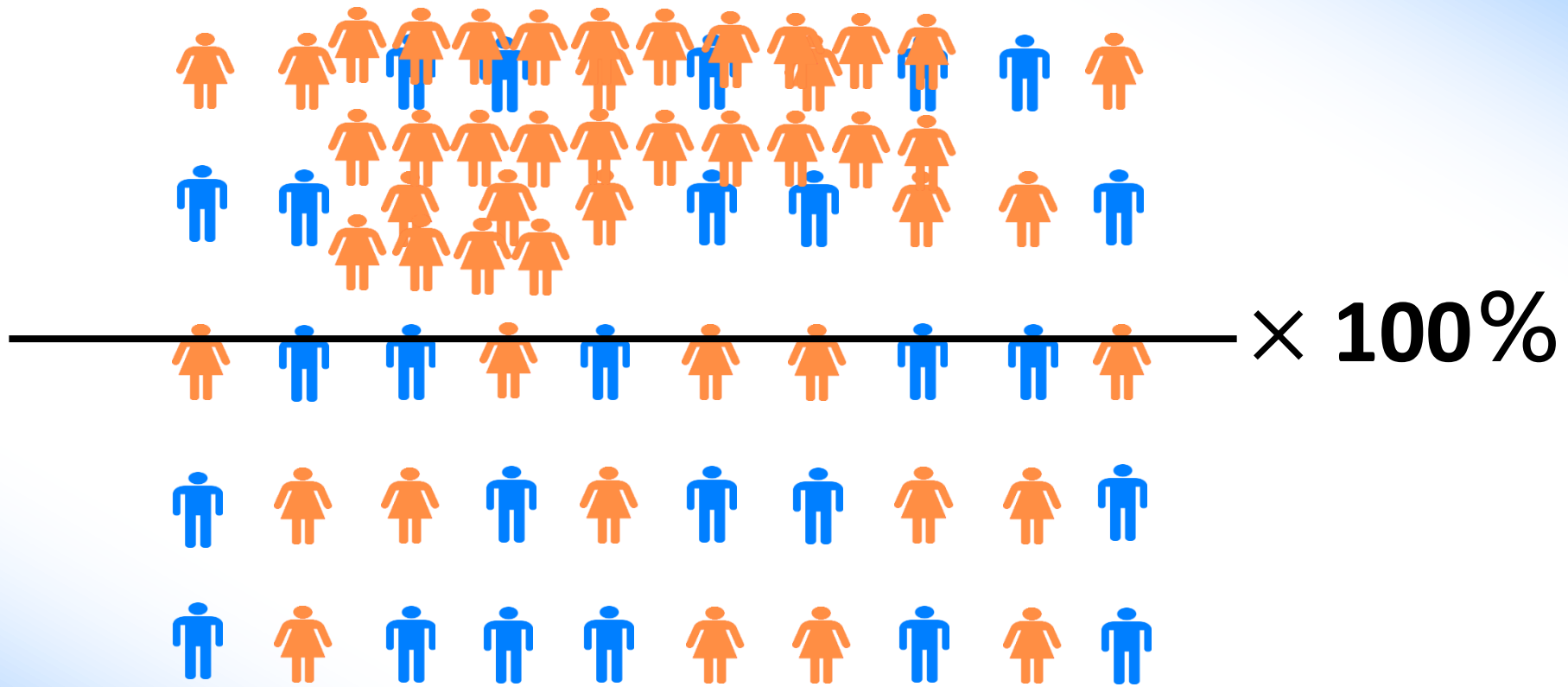
定義

百分比(Percentage)
表達群體中的某一類別 (如性別)
占全體的比重

公式

百分比 = $(f / N) \times 100\%$
f : 某一類別中之數目或件數
N : 全體的數目總和

百分比(2/7)



百分比(3/7)

2014年臺灣地區就業者
1,108萬人



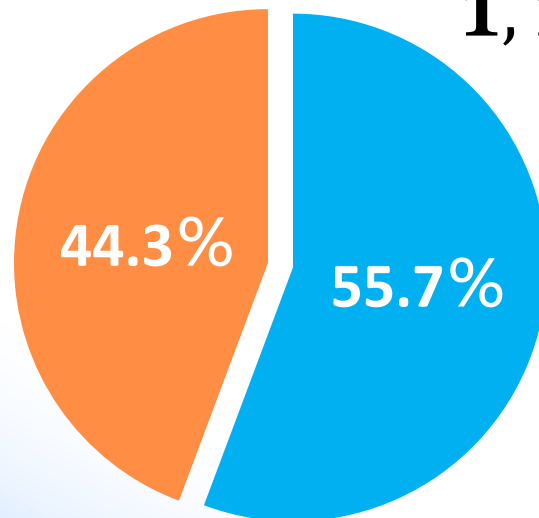
491萬人

617萬人



$$\frac{491}{1,108} \times 100\%$$

$$\frac{617}{1,108} \times 100\%$$



百分比(4/7)

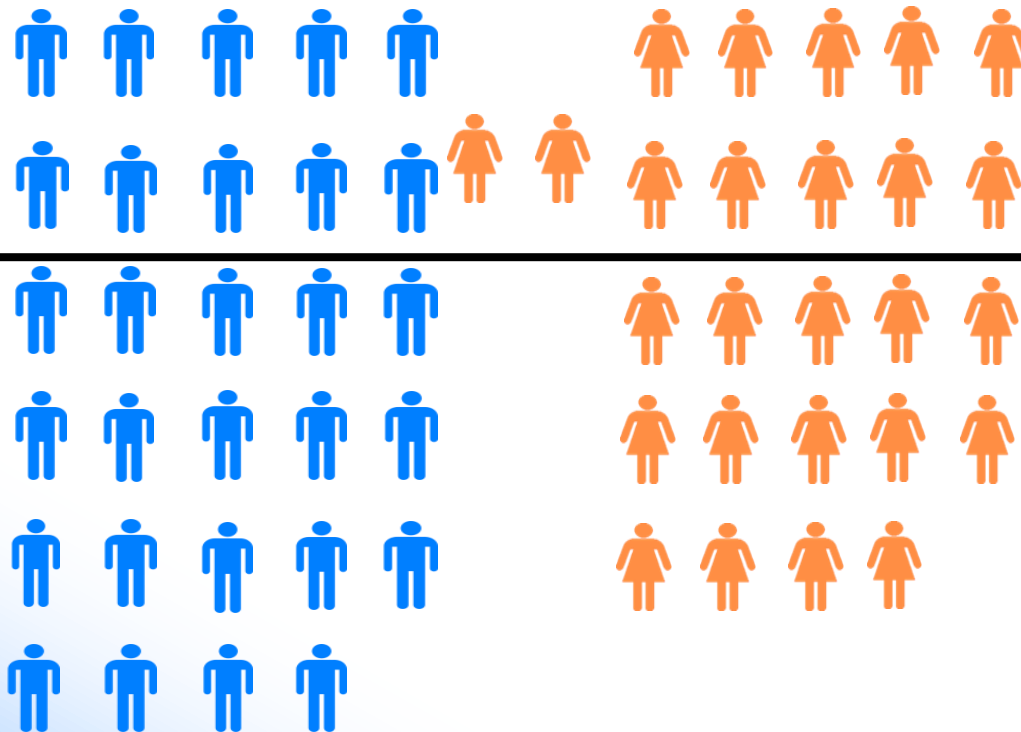
複分類

可表達同一個複分類不同性別所占比重

農林漁牧業

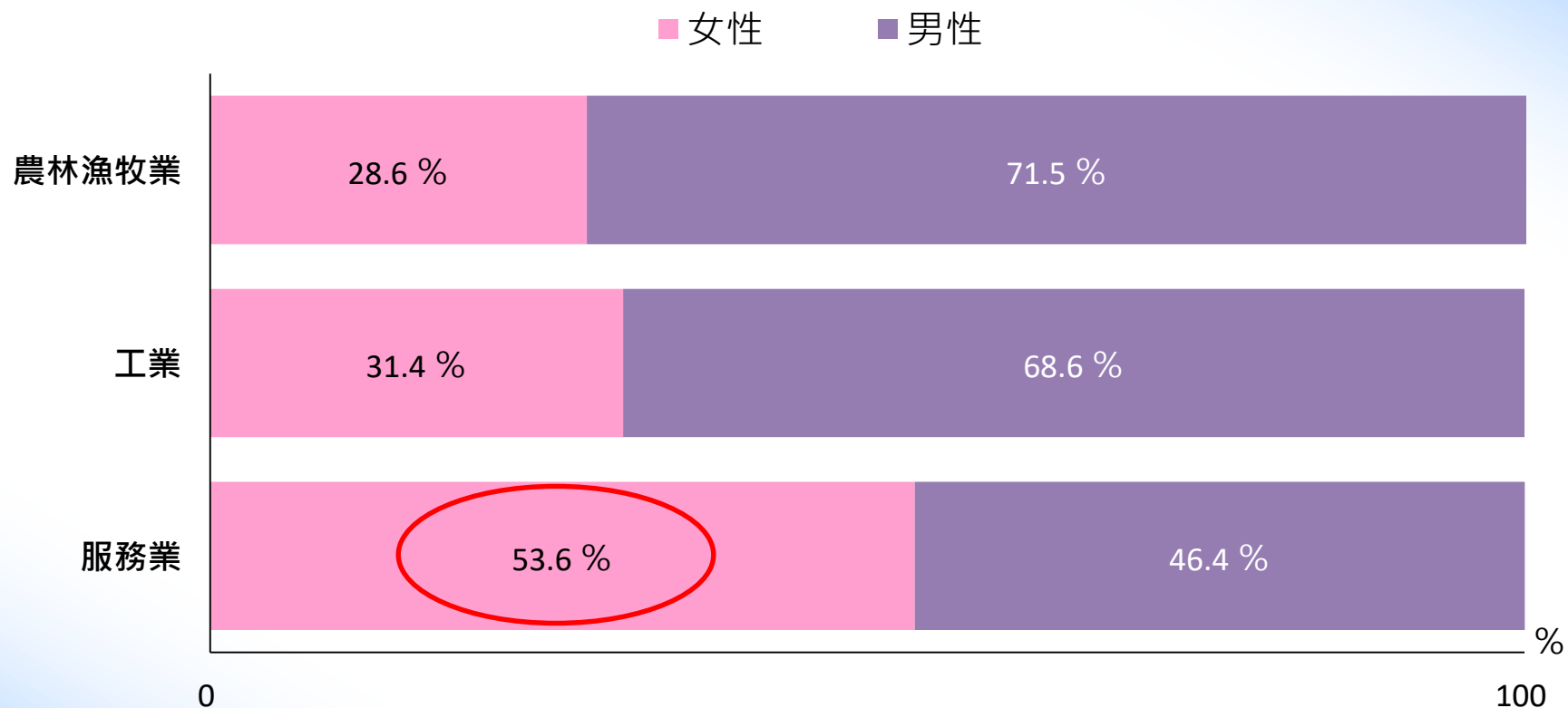
工業
就業者

服務業



×100%

2014年農、工及服務業兩性占比



資料來源：行政院主計總處「人力資源調查」

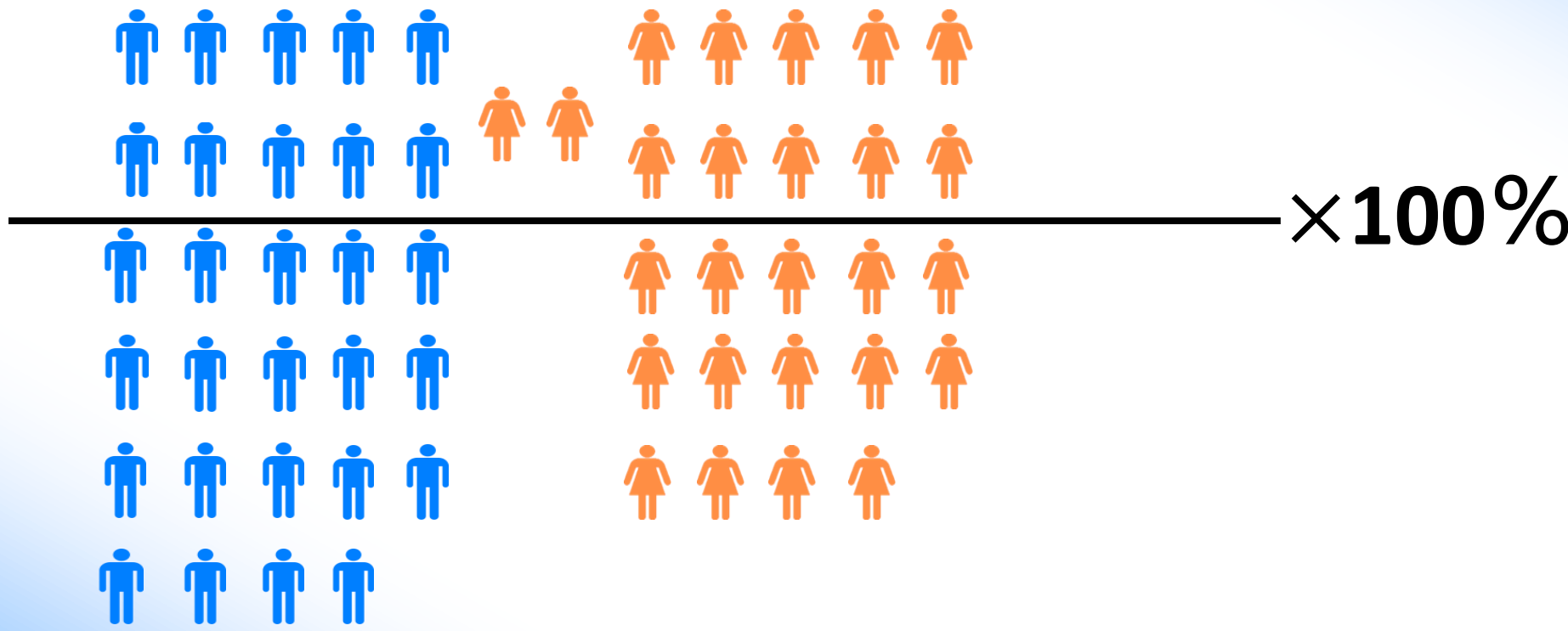
百分比(6/7)

也可表達不同性別複分類的結構差異

農林漁牧業

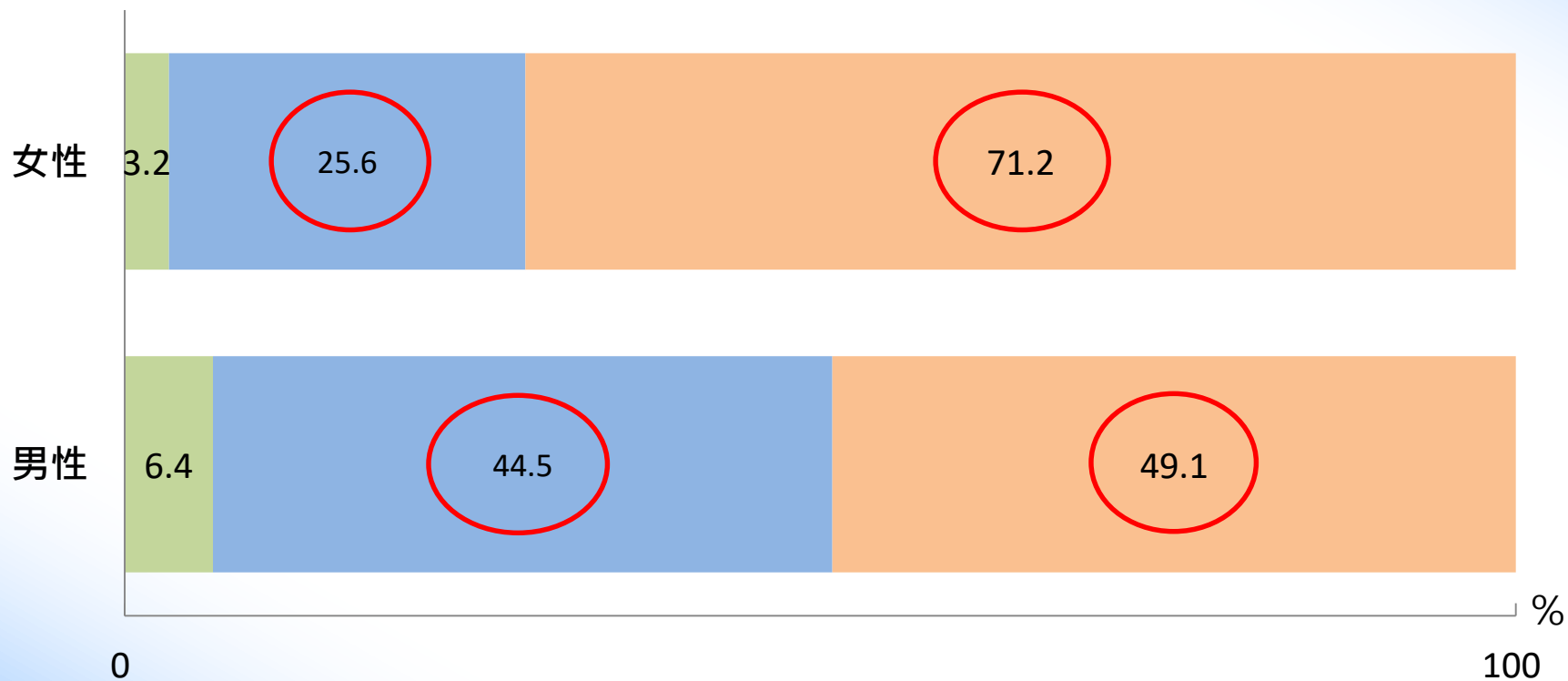
工業

服務業



2014年兩性農、工及服務業就業結構

■ 農林漁牧業 ■ 工業 ■ 服務業



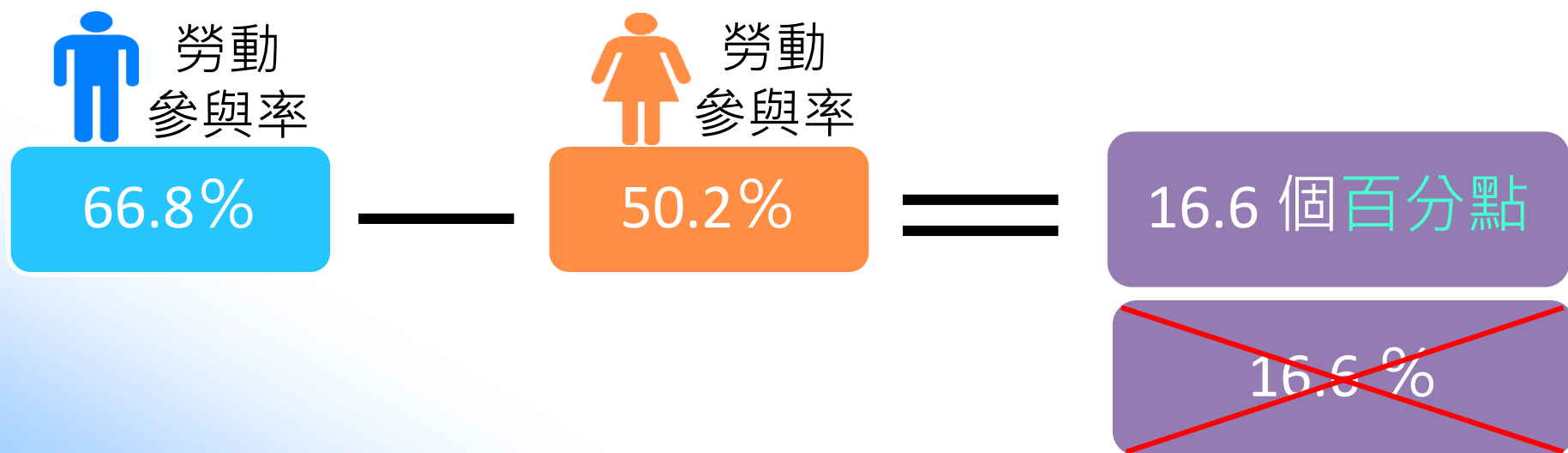
資料來源：行政院主計總處「人力資源調查」

百分點(1/2)

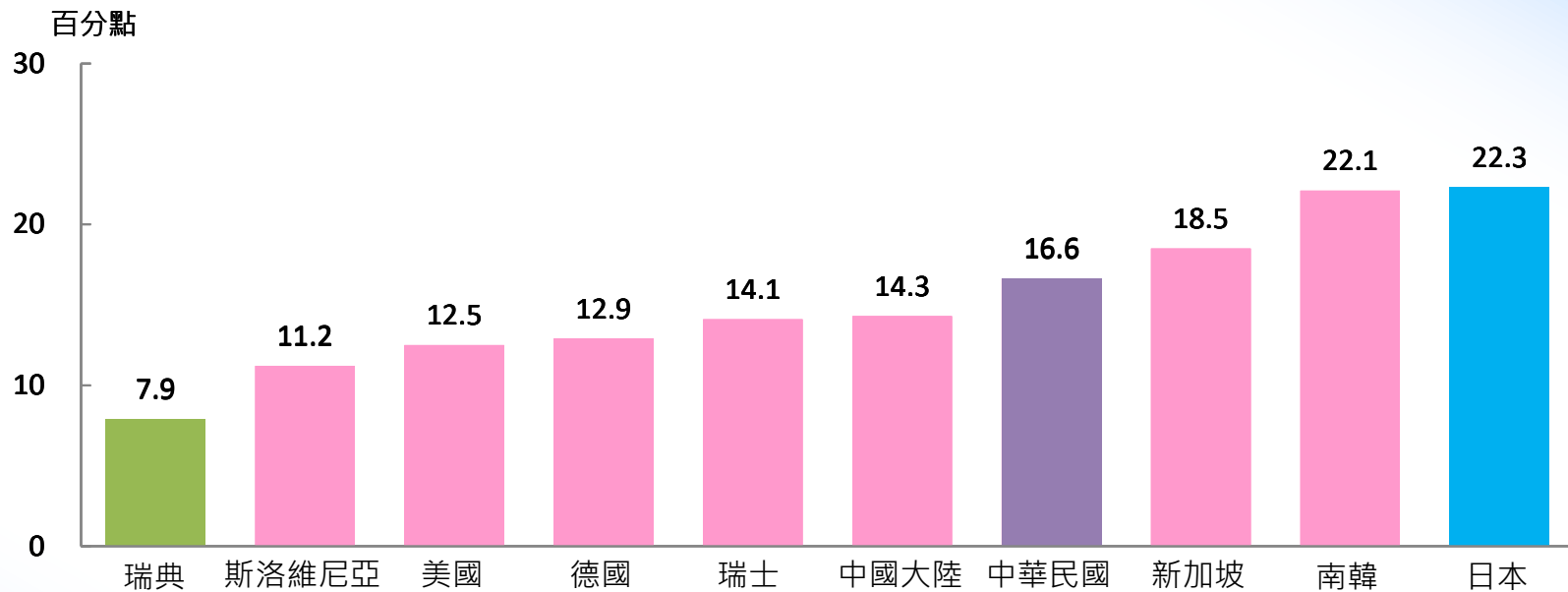
百分比 (%) 間的差異？

定義

百分點是用來表達不同百分比 (%) 之間「算術差距」 (即差) 的正確單位。



2012年15歲以上勞動力參與率性別差距



資料來源：2014HDR、行政院主計總處「人力資源調查」。

附註：女(男)性勞動參與率 = 女(男)性勞動力/15歲以上女(男)性民間人口×100。

比例(1/3)

定義

比例(Ratio)

表達群體中任意**兩個類別**（如性別）之**比值**

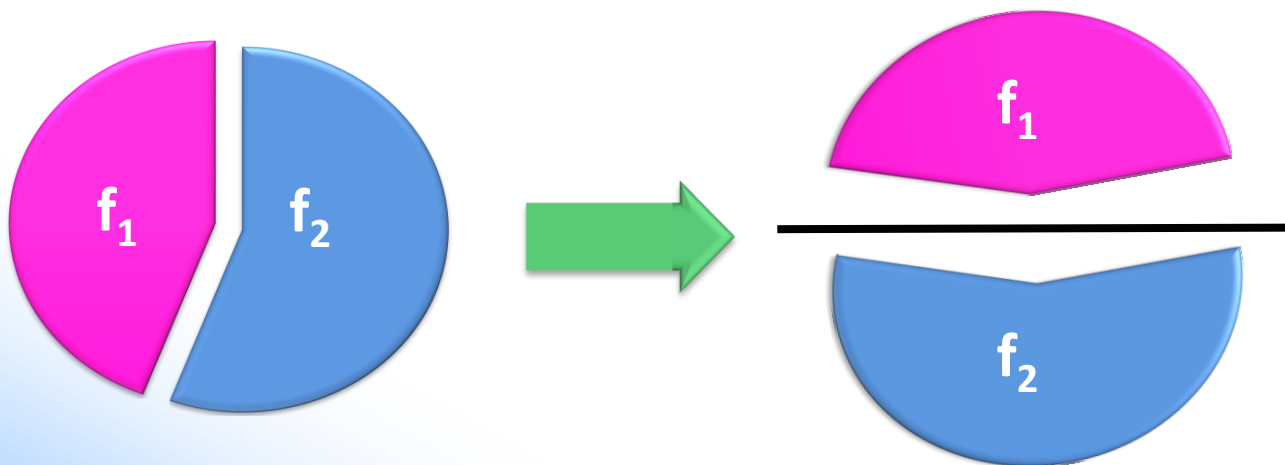
公式

$$\text{比例} = f_1 / f_2$$

f_1 ：第一個類別或項目中之數量或件數

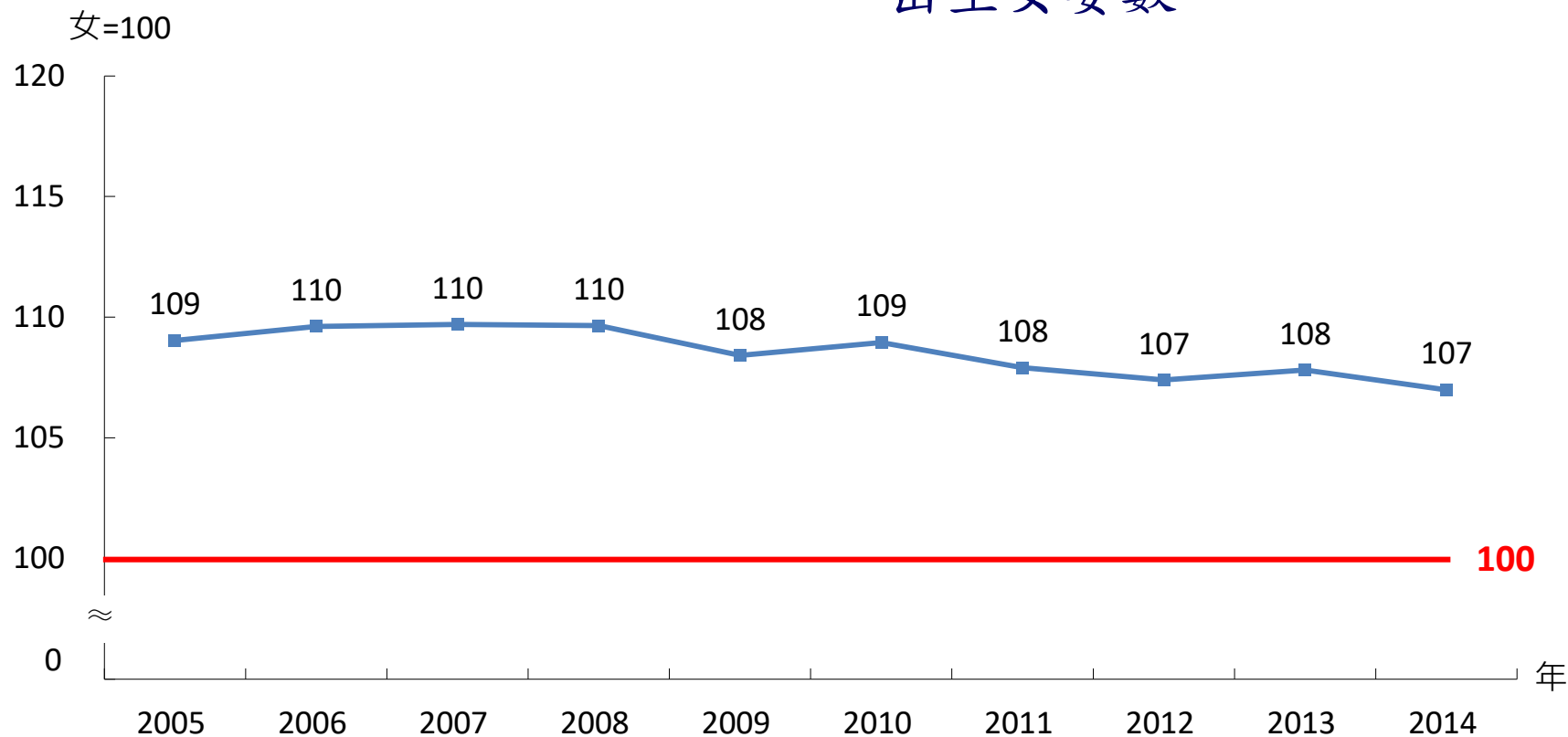
f_2 ：第二個類別或項目中之數量或件數

其中 f_1 和 f_2 為**同一集合**之比值，其**統計單位相同**



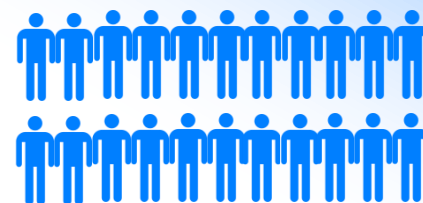
比例(2/3)

$$\text{出生嬰兒性比例} = \frac{\text{出生男嬰數}}{\text{出生女嬰數}} \times 100$$



資料來源：內政部

比例的增減？



說明

性比例係指平均每百名女性人口相對之男性人口。

今年性比例105

去年性比例103

今年平均每百名女性人口相對之男性人口比去年多2名

比率(1/3)

定義

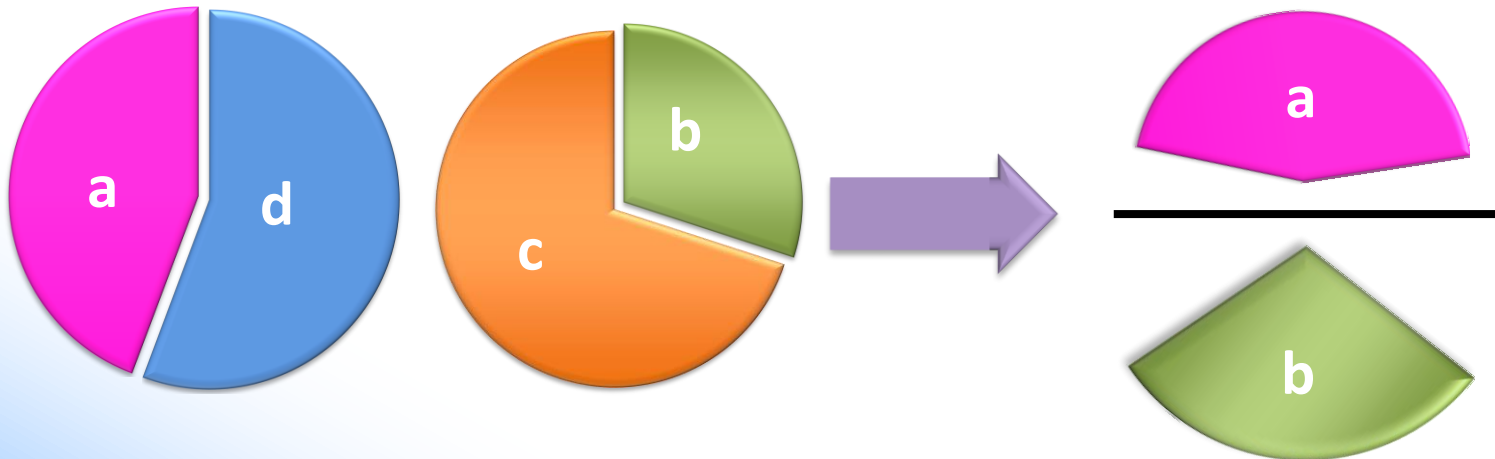
比率(Rate)

表達任意兩數之對比關係。

公式

$$\text{比率} = a / b$$

其中a、b為任意兩數相比之值，可以不用在同一個集合或群體內，故統計單位可以不同。

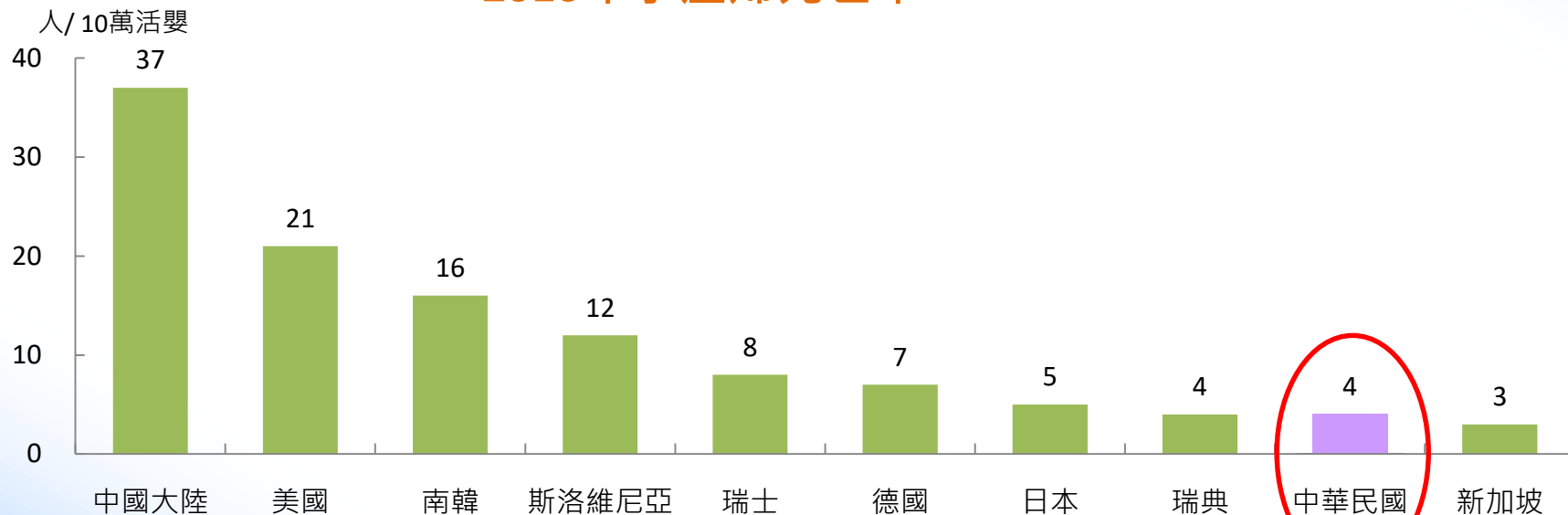


比率(2/3)

$$\text{孕產婦死亡率} = \frac{\text{孕產婦死亡數}}{\text{活產嬰兒數}} \times 100,000$$

每10萬活產嬰兒數對照下的孕產婦死亡人數

2010年孕產婦死亡率



資料來源：2014HDR、衛生福利部。

比率(3/3)

比率的增減？

說明

孕產婦死亡率係指平均每10萬活產嬰兒
相對之孕產婦死亡數。

今年孕產婦死亡率4

去年孕產婦死亡率7

每10萬活產嬰兒相對孕產婦死亡人數比上年度減少3名

變動率(1/3)

定義

變動率(Change rate)

表達特定期間某一變數對前期之變化情形

公式

變動率 = $(C - B) / B \times 100\%$

C：某一變數當期的數量或個數

B：某一變數前期的數量或個數

說明

衡量變動率變化之統計單位亦為**百分點**

女性就業者人數的變動率 – 按從業身分別

	總計	受僱者	自營作業者	無酬家屬工作者	雇主
1994年	342.8 萬人	252 萬人	28.9 萬人	55.7 萬人	6.2 萬人
2014年	491.3 萬人	408.5 萬人	33.5 萬人	40.5 萬人	8.8 萬人
變動率	43.3%	62.1%	15.9%	-27.3%	41.9%

資料來源：行政院主計總處「人力資源調查」

女性無酬家屬工作者就業人數變動率

$$= (40.5 - 55.7) / 55.7 \times 100\%$$

$$= -27.3\%$$

變動率(3/3)

就業保險中女性育嬰留職停薪津貼初次核付人數-按年齡別

單位：人

	總計	15-19歲	20-24歲	25-29歲	30-34歲	35-39歲	40-44歲	45-49歲	50-54歲
2013年	52,287	38	2,247	14,332	24,837	9,627	1,161	45	0
2014年	57,288	50	2,236	14,521	26,949	12,006	1,477	48	1
增減數	5,001	12	-11	189	2,112	2,379	316	3	1
變動率	9.6%	31.6%	-0.5%	1.3%	8.5%	24.7%	27.2%	6.7%	-

資料來源：勞動部勞工保險局

觀察整體變動率主要是來自何種類別的影響，建議補充增減數來說明數值的變化。

平均數(1/3)

平均數

算術平均數

幾何平均數

調和平均數

綜合表達群體（母體）大小之指標

平均數(2/3)

定義

算數平均數 (Arithmetic Mean)
將一組數量加總後，再除以總個數，
稱之為算數平均數。

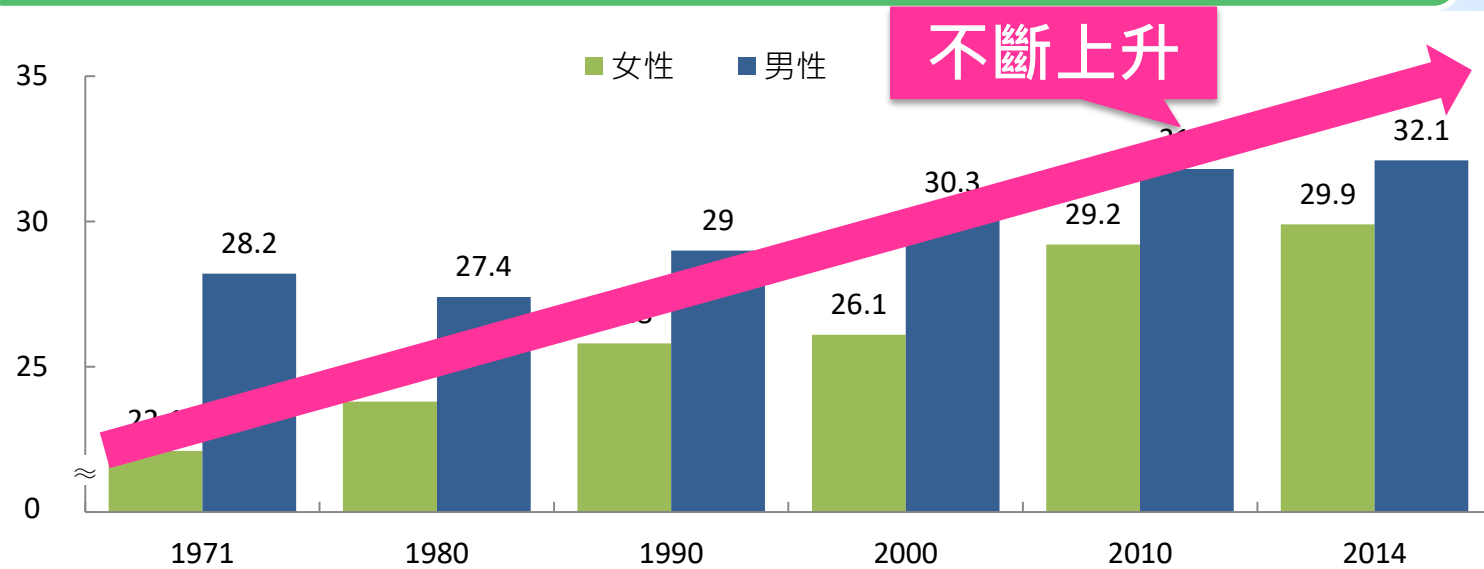
公式

算數平均數 $\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$
其中 x_i 為第 i 個觀察值

10 20 30 30 50

$$\bar{x} = \frac{10+20+30+30+50}{5} = 28$$

我國平均初婚年齡



資料來源：內政部戶政司



當年度女性初婚總人數

=

女性初婚年齡平均數

中位數(1/5)

定義

中位數 (Median)

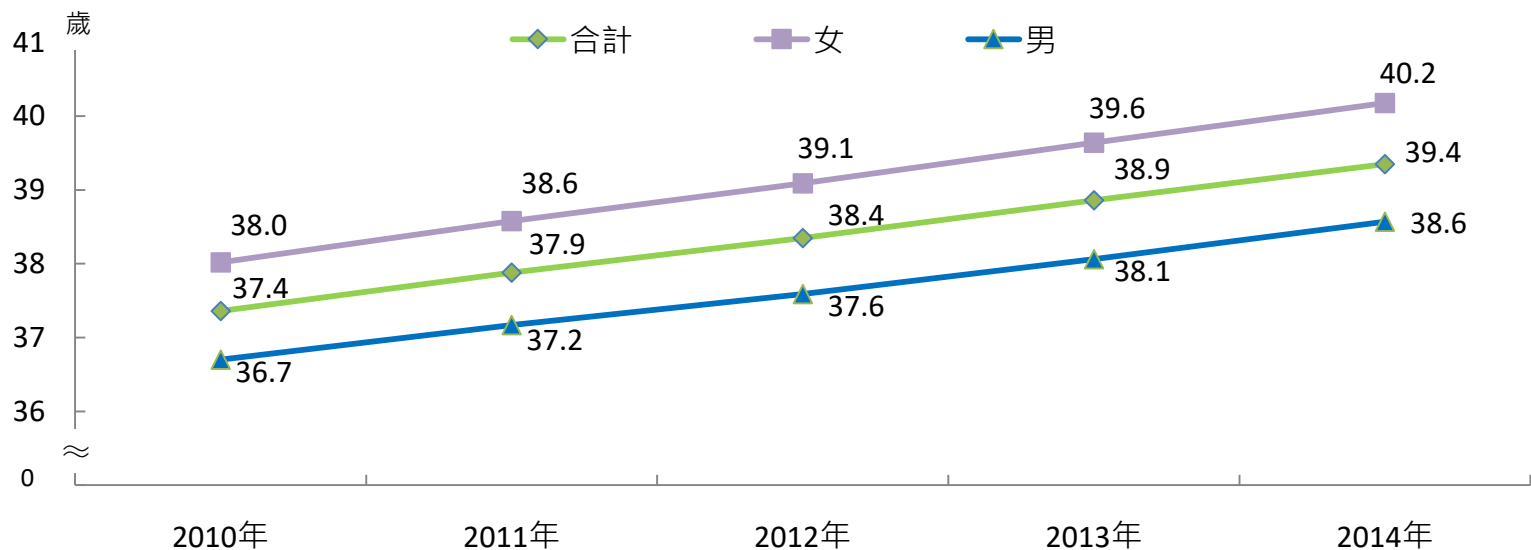
將一群觀察值由小到大排序，**位居於中間**的值，稱為中位數。

中間序號

序號	1	2	3	4	5	6
數值	50	90	70	55	60	95

$$\text{中位數} = (60 + 70) / 2 = 65$$

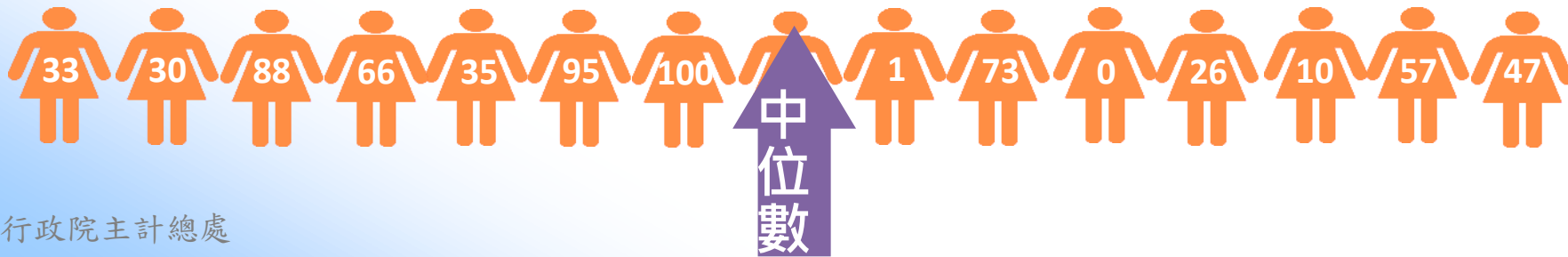
我國年齡中位數



資料來源：內政部戶政司

一半的人較中位數年輕

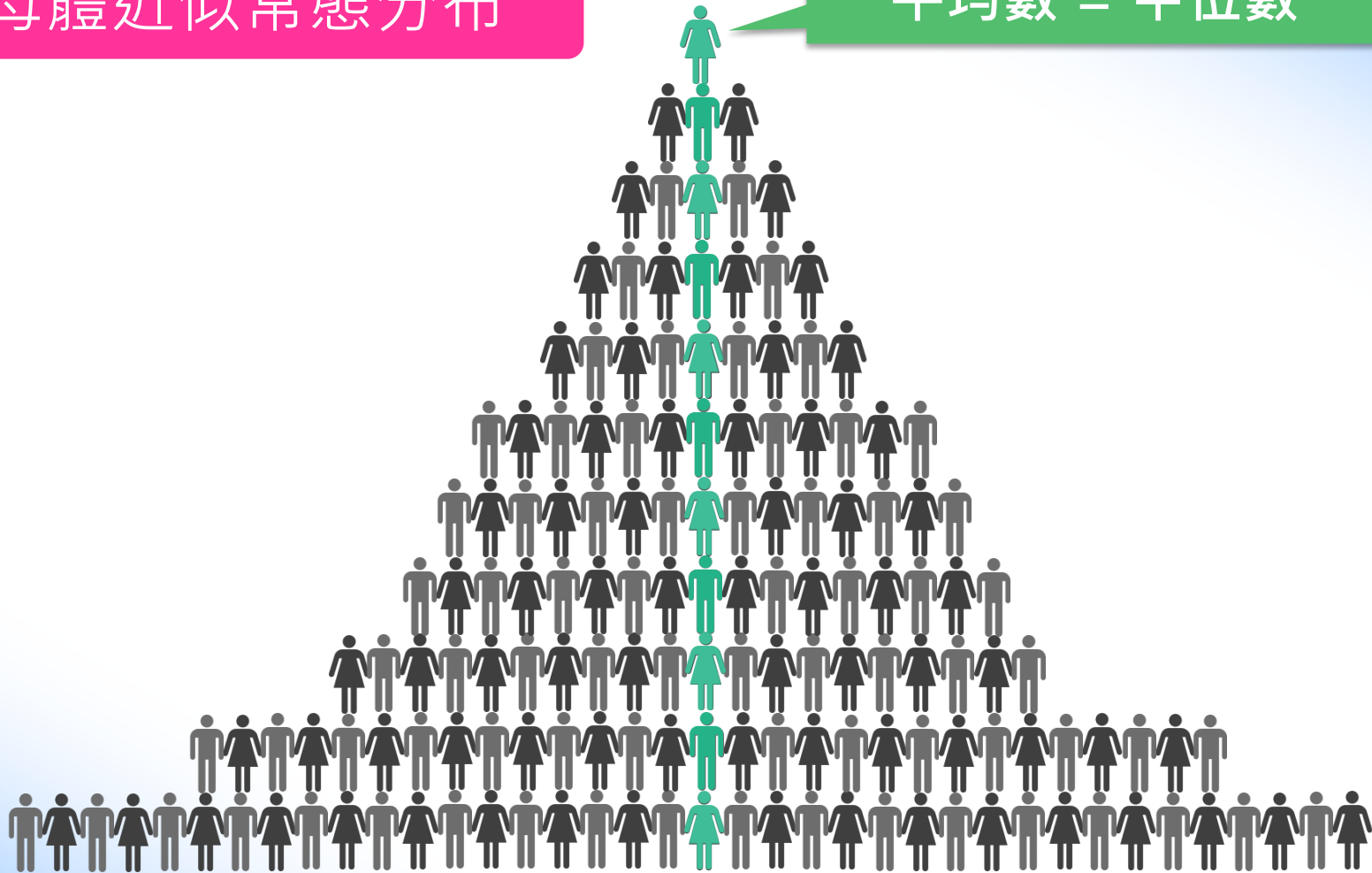
一半的人較中位數年長



中位數(3/5)

母體近似常態分布

平均數 = 中位數



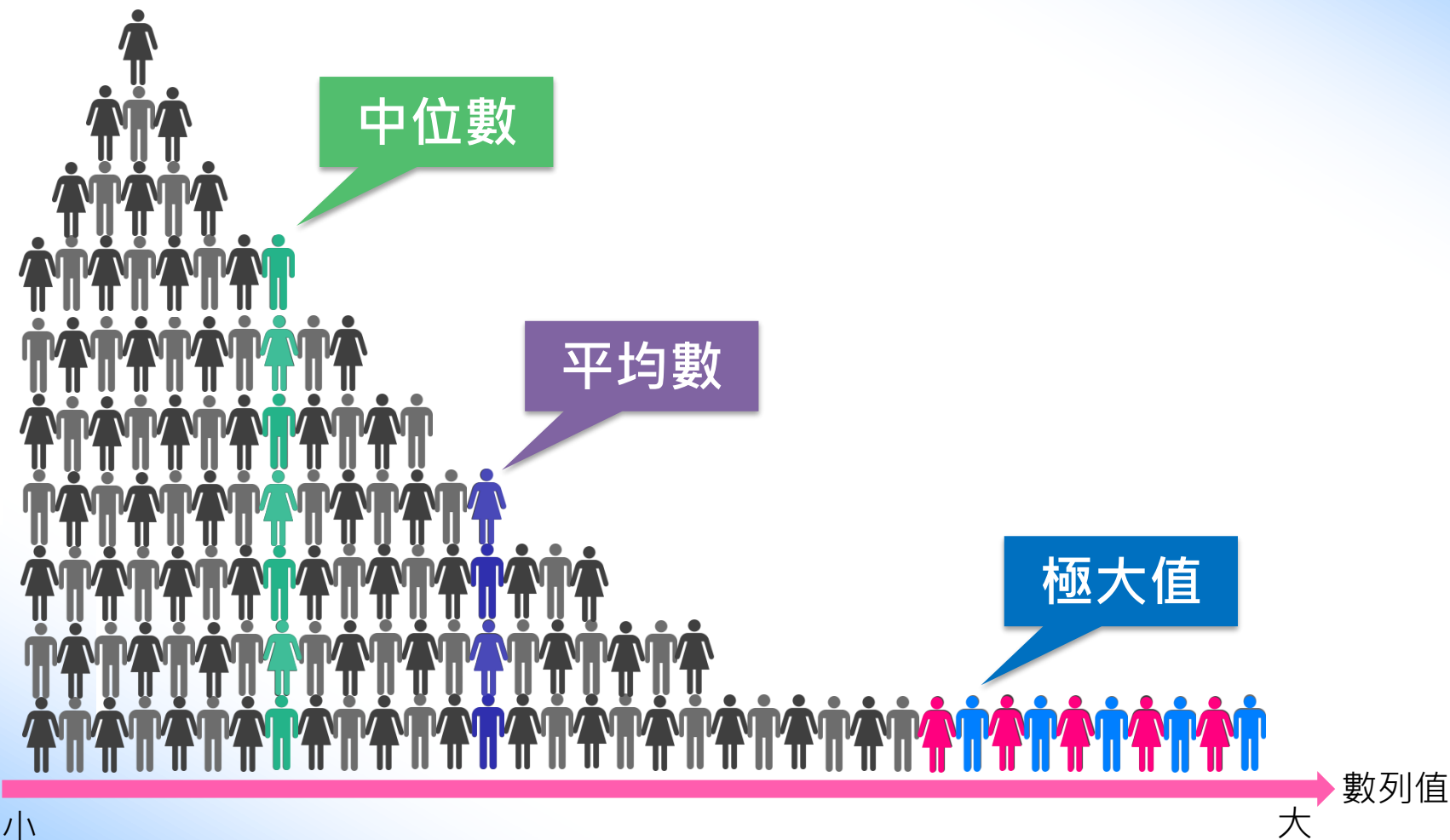
小

大

數列值

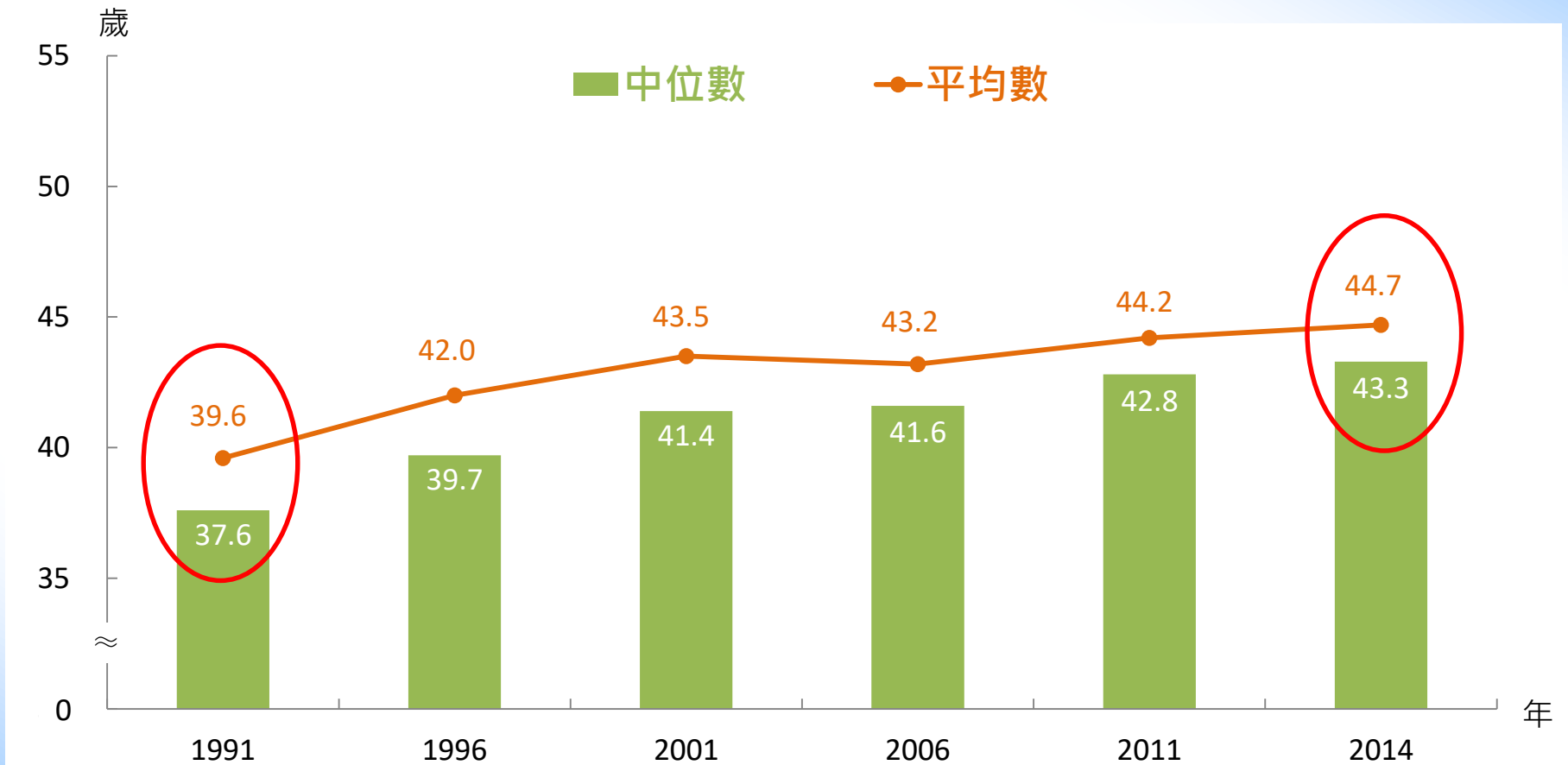
中位數(4/5)

母體近似右尾分布



中位數(5/5)

我國男性再婚年齡概況



資料來源：內政部戶政司

如何呈現

圖表的呈現



統計表之呈現



統計圖的運用



統計表之呈現(2/4)

表頭標題

臺灣地區15至64歲已婚女性每星期平均料理家務時間¹

資料時間

統計單位

2013年8月

單位:時

項目	統計項目	照顧子女		照顧老人		照顧其他家人		做家事	
		實際從事者平均 ²	實際從事者平均 ²	實際從事者平均 ²	實際從事者平均 ²	實際從事者平均 ²	實際從事者平均 ²		
總計	4.22					2.47	2.41	2.43	
年齡		能清楚辨識數字意涵							
15~24歲	5.84					1.34	1.54	1.54	
25~49歲	4.55	2.07	3.10	0.16	1.48	0.13	1.50	2.20	2.22
50~64歲	3.78	0.24	1.65	0.21	2.13	0.63	2.98	2.70	2.72

資料來源：行政院主計總處「婦女婚育與就業調查」

說明：「婦女婚育與就業調查」3至4年舉辦一次，本表調查資料時期為2013年8月。

附註：1.已婚女性之平均料理家務時間係指全體已婚女性料理家務之平均時間。

2.實際從事者平均時間係指有實際從事該項家務者之平均活動時間。

資料來源、說明及附註

統計表之呈現(3/4)

表頭標題

標準化

孕產婦死亡數概況孕產婦 統計單位

單位：人

單位：人/10萬活嬰

資料時間

統計項目

標準化使資料更有意義

資料來源、
說明及附註

年度	孕產婦死亡數	孕產婦死亡率
2010年	7	4.2
		5.0
		8.5
2013年	18	9.2
2014年	14	6.6

資料來源：衛生福利部

資料來源：衛生福利部

說明：孕產婦死亡係指在懷孕期間或懷孕期間終止後42天之婦女死亡，而不論其懷孕期長短或懷孕位置為何，由任何與懷孕有關或因懷孕而加重之原因所導致之死亡均包括在內。但不包括由事故或偶發原因所致者。

$$2. \text{孕產婦死亡率} = \frac{\text{孕產婦死亡數}}{\text{活產嬰兒數}} \times 10 \text{萬。}$$

統計表之呈現(4/4)

排序

2010年孕產婦死亡概況 2010年孕產婦死亡概況 (二)

單位：人/10萬活嬰

國家	孕產婦死亡率	孕產婦死亡率
澳洲 Australia	7	3
加拿大 Canada	12	4
丹麥 Denmark	12	4
日本 Japan	5	5
南韓 Korea	16	6
		7
		8
		12
瑞典 Sweden	4	12
瑞士 Switzerland	8	12
英國 United Kingdom	12	16
美國 United States	21	21

排序後更能有效的呈現資料

資料來源：2014HDR、衛生福利部。

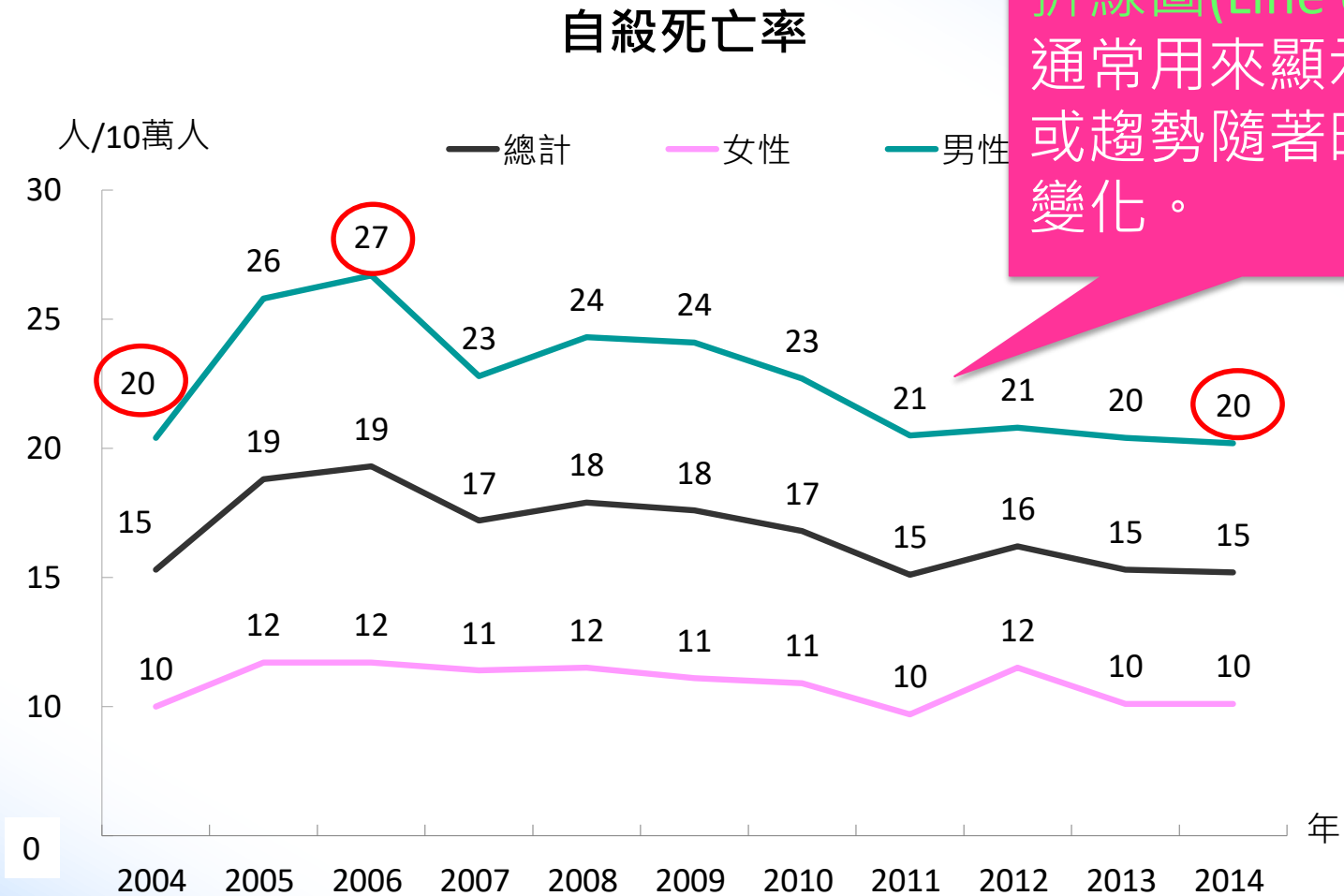
資料來源：2014HDR、衛生福利部。

說明：1.孕產婦死亡係指在懷孕期間或懷孕期間終止後42天之婦女死亡，而不論其懷孕期長短或懷孕位置為何，由任何與懷孕有關或因懷孕而加重之原因所導致之死亡均包括在內。但不包括由事故或偶發原因所致者。

2.孕產婦死亡率 = $\frac{\text{孕產婦死亡數}}{\text{活產嬰兒數}} \times 10\text{萬}$ 。 2.孕產婦死亡率 = $\frac{\text{孕產婦死亡數}}{\text{活產嬰兒數}} \times 10\text{萬}$ 。

統計圖的運用-折線圖(1/3)

折線圖(Line chart)
通常用來顯示圖形
或趨勢隨著時間的
變化。

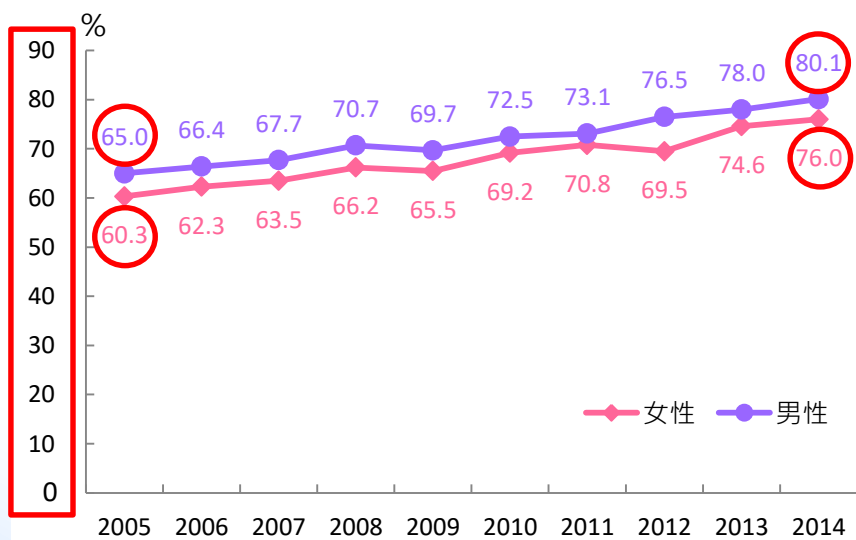


資料來源：衛生福利部「死因統計」

統計圖的運用-折線圖(2/3)

圖表的呈現

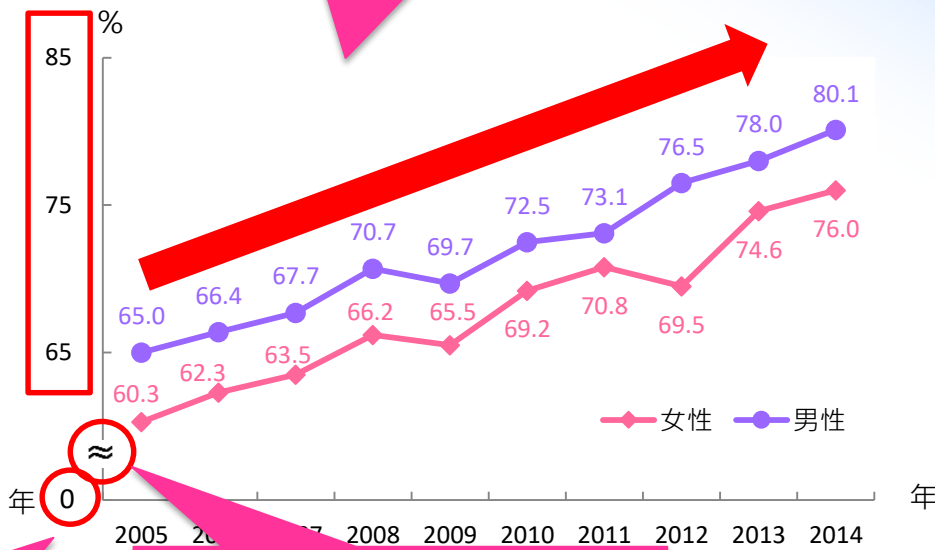
網路使用率



資料來源：國家發展委員會
說明：係指曾使用

座標軸以0為基線

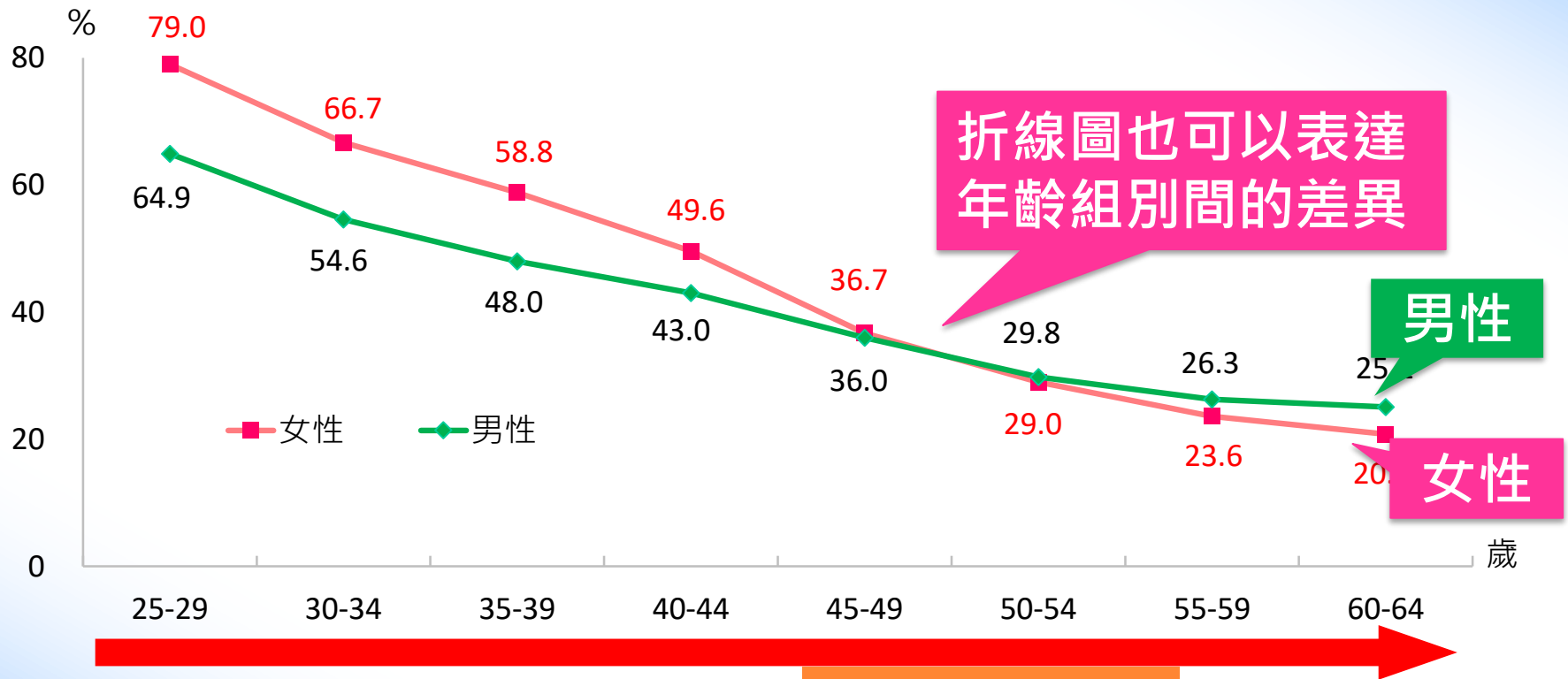
較能凸顯上升趨勢



加入省略符號

統計圖的運用-折線圖(3/3)

2014年各年齡別具高等教育程度比率

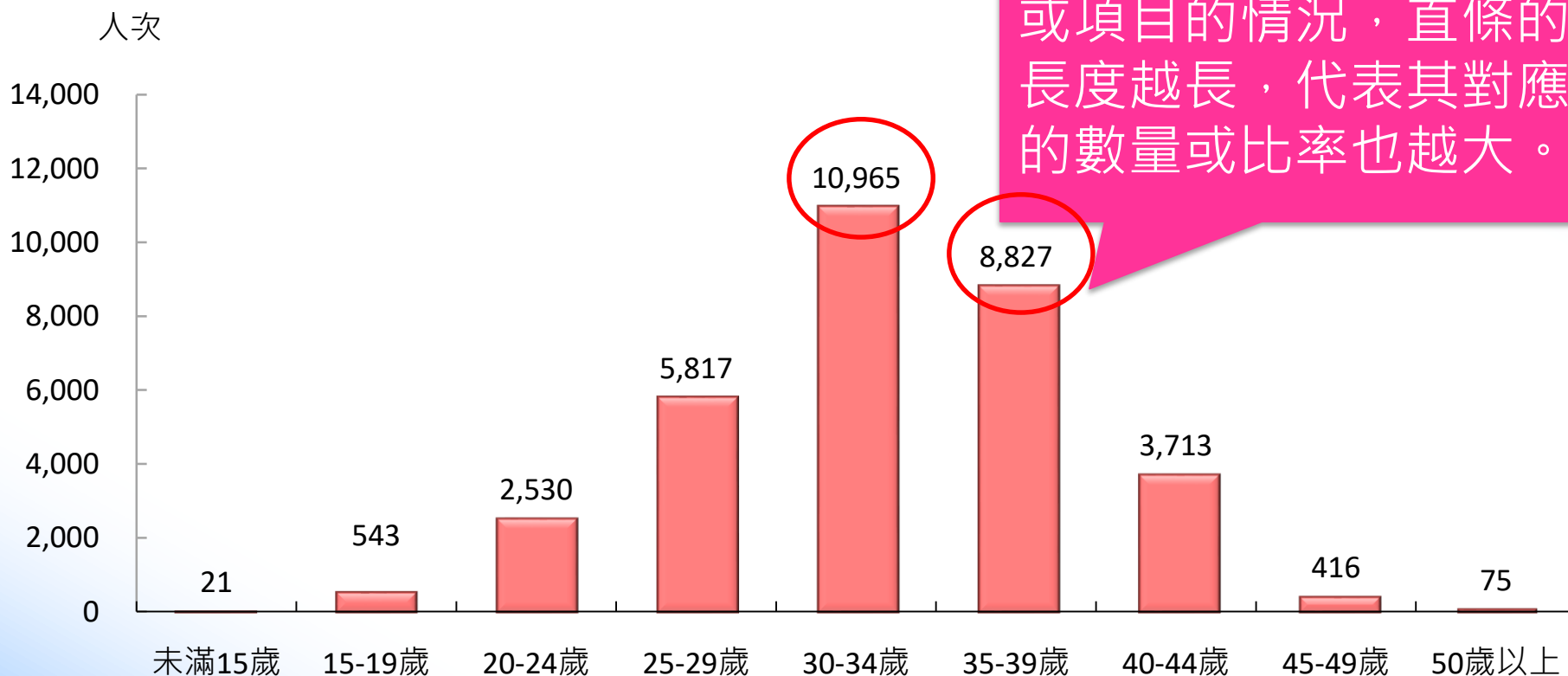


資料來源：行政院主計總處「人力資源調查」

由小至大排列

統計圖的運用-直條圖(1/3)

2013年人工流產人次-按年齡分



直條圖(Vertical bar chart)可以用來展示不同類別或項目的情況，直條的長度越長，代表其對應的數量或比率也越大。

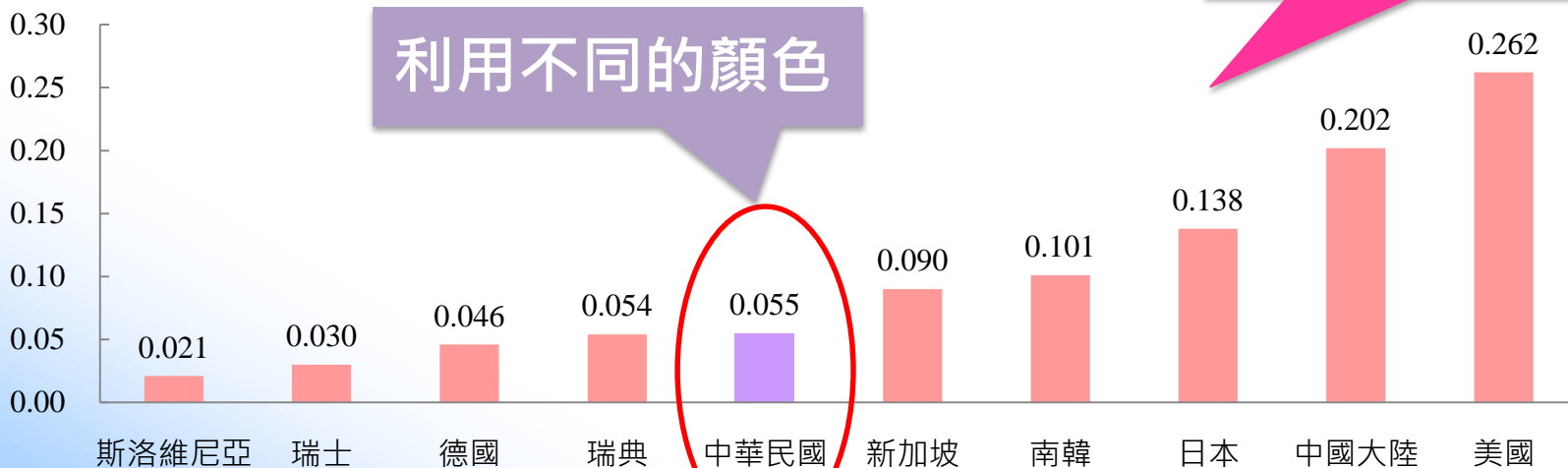
資料來源：衛生福利部

統計圖的運用-直條圖(2/3)

2013年性別不平等指數GII

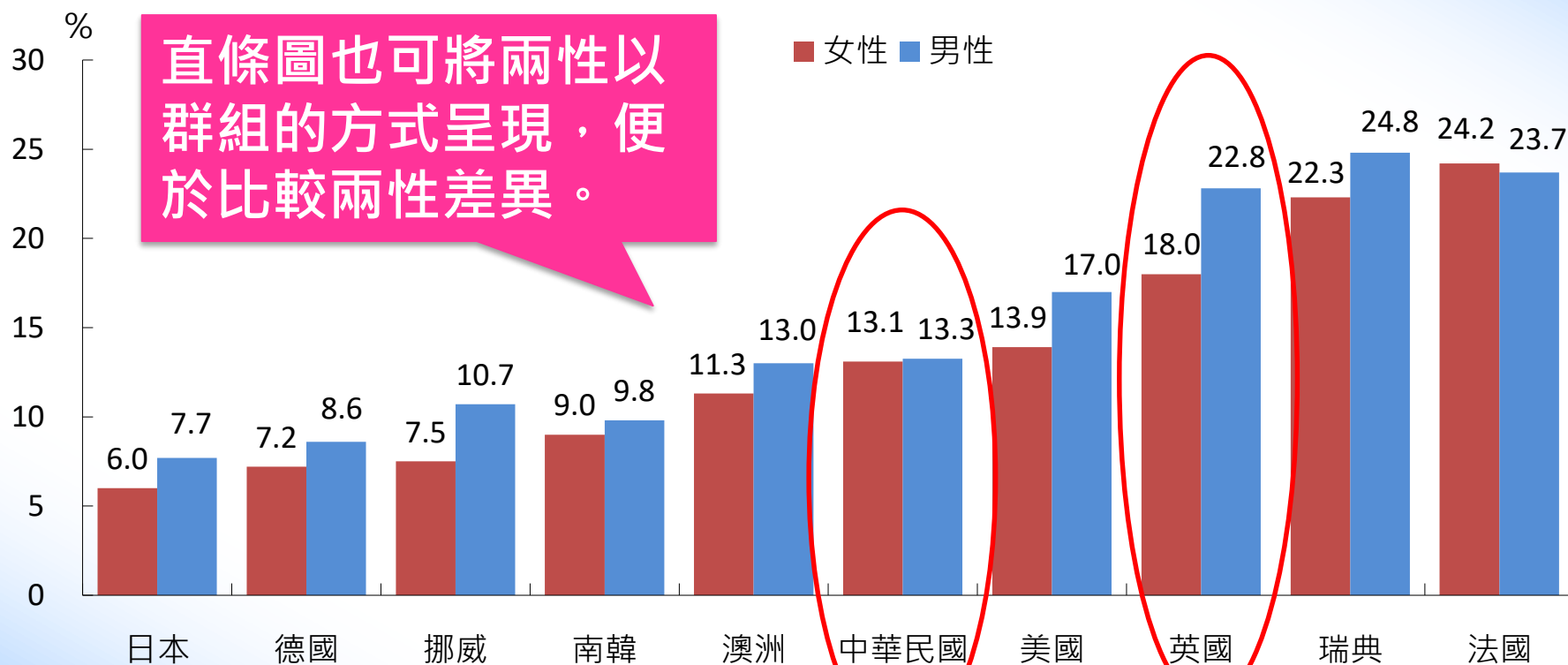


資料來源：聯合國開發計畫署 (UNDP)、行政院主計總處。
說明：GII值愈低愈佳 (0代表非常平等，1代表非常不平等)。



統計圖的運用-直條圖(3/3)

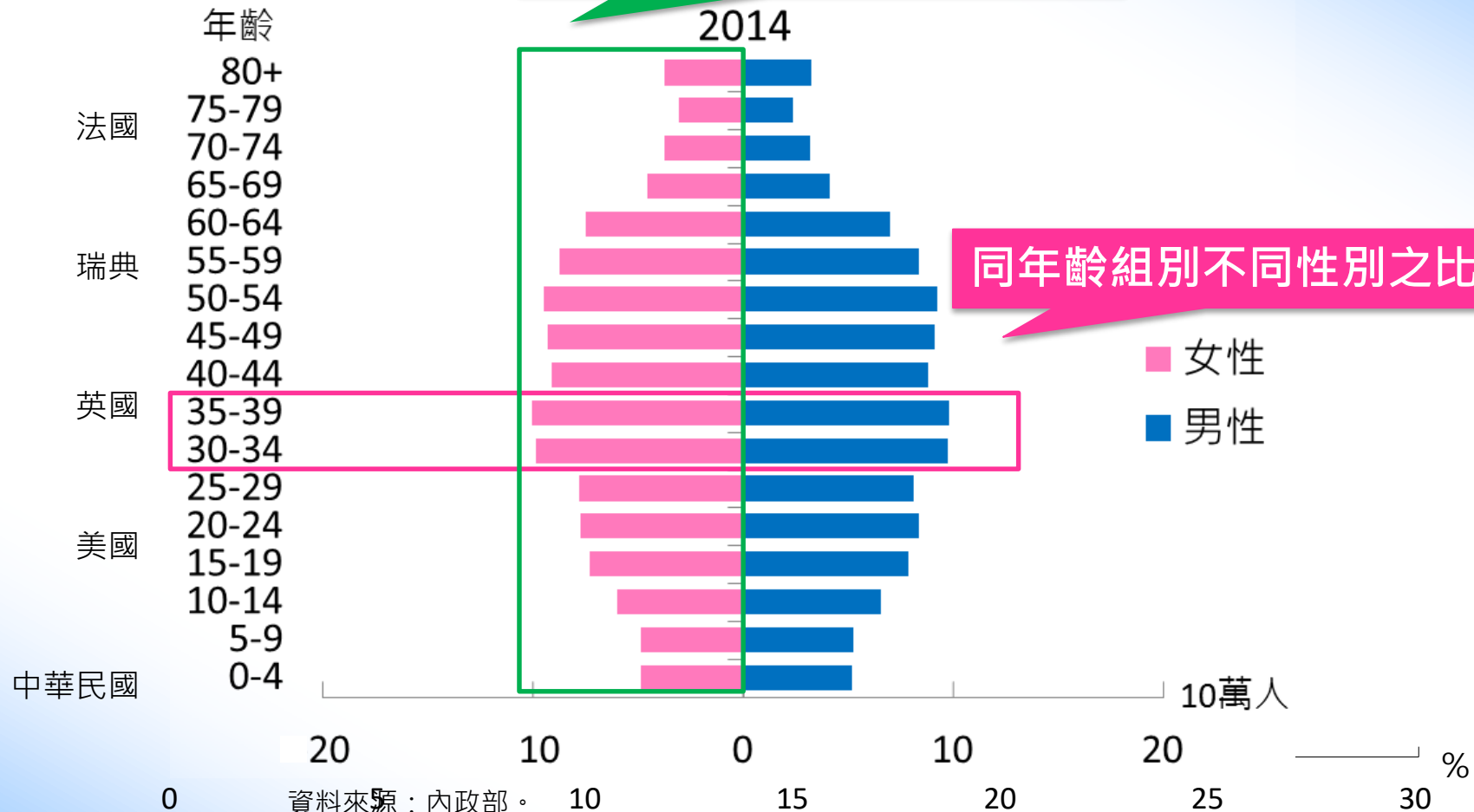
2013年主要國家青年失業率



資料來源：經濟合作發展組織 (OECD)、行政院主計總處「人力運用調查」。

統計圖的運用-橫條圖(1/2)

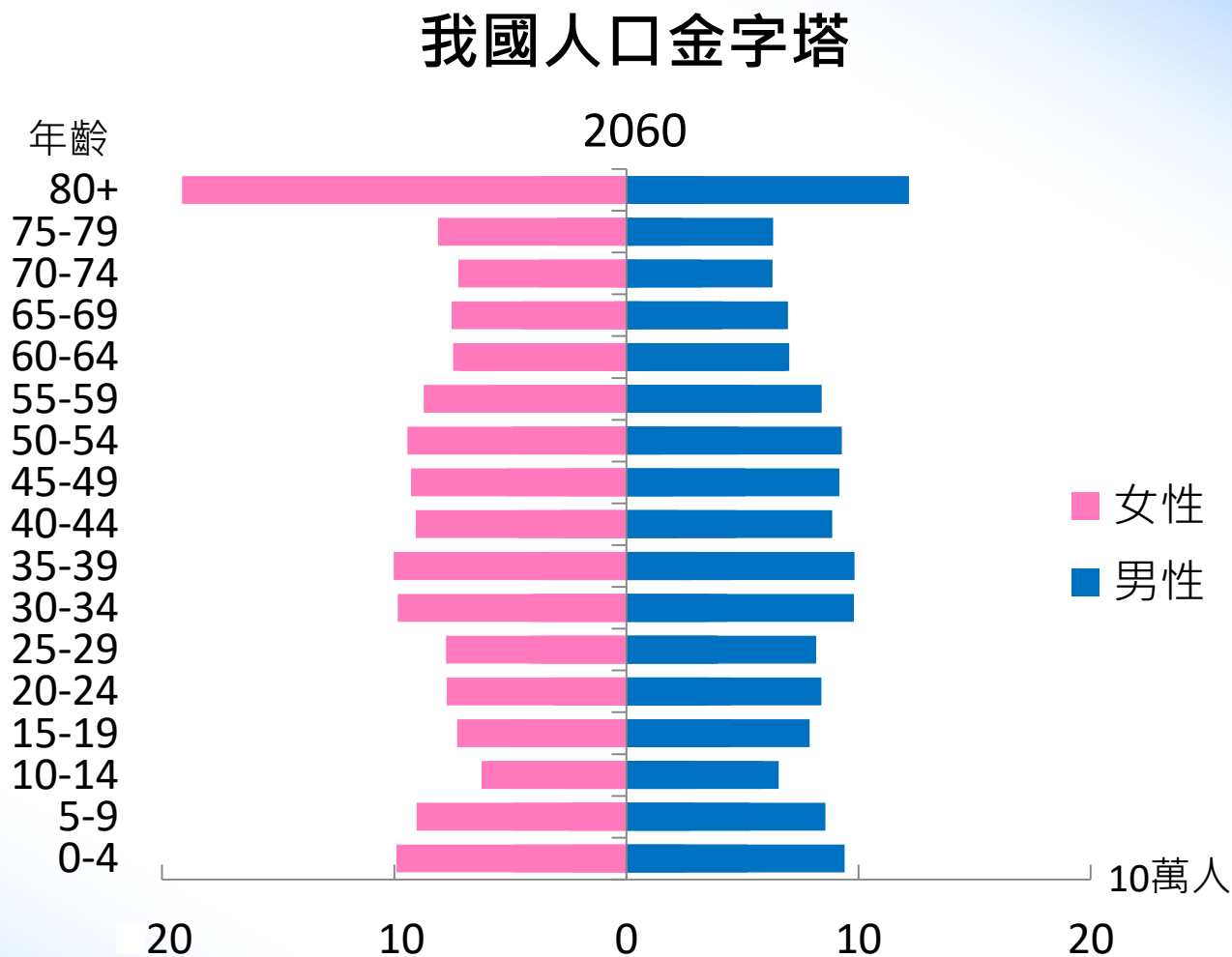
2013年各國不同年齡組別之比較
同性別不同年齡組別之比較



同年齡組別不同性別之比較

女性
男性

統計圖的運用-橫條圖(2/2)

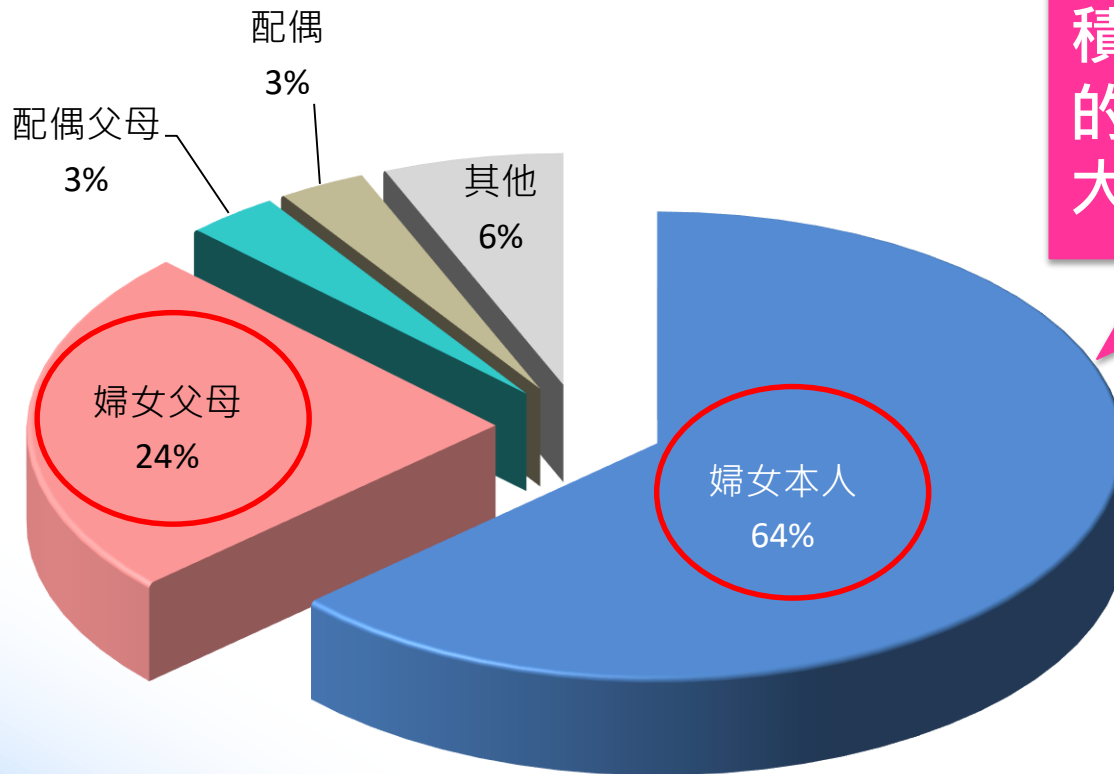


資料來源：內政部、國家發展委員會 (103年推估)。

統計圖的運用-圓餅圖(1/2)

圖表的呈現

2011年15-64歲婦女其家庭主要家務處理者



圓餅圖(Pie chart)
描述各種類別所占的百分比分布，扇形面積越大，代表其對應的數量或比重也越大。

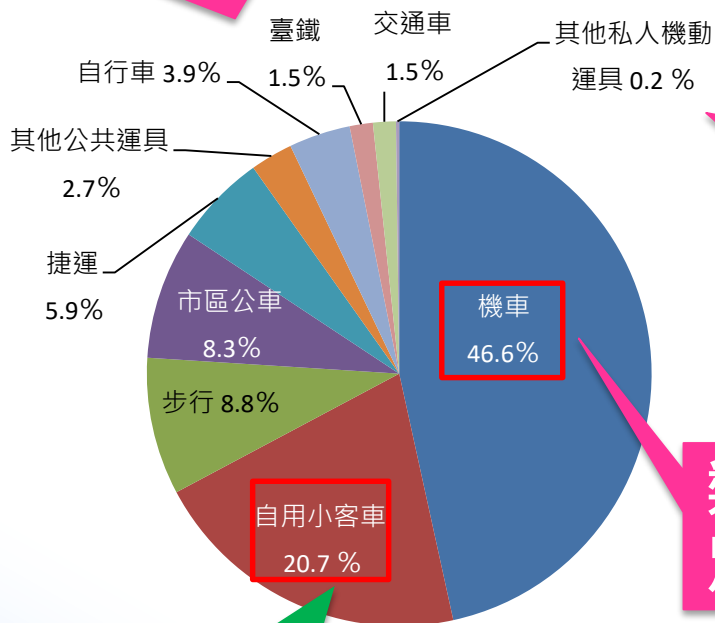
資料來源：衛生福利部

統計圖的運用-圓餅圖(2/2)

圖表的呈現

分類太多，不容易抓住重點

分類盡量不要超過5~6種



標籤移至適合的位置

市區公車、
捷運、
臺鐵、
交通車、
其他公共運具

公共運具
19.8%

自用小客車
20.7%

機車
46.6%

自行車、步
行及其他
12.9%

類別

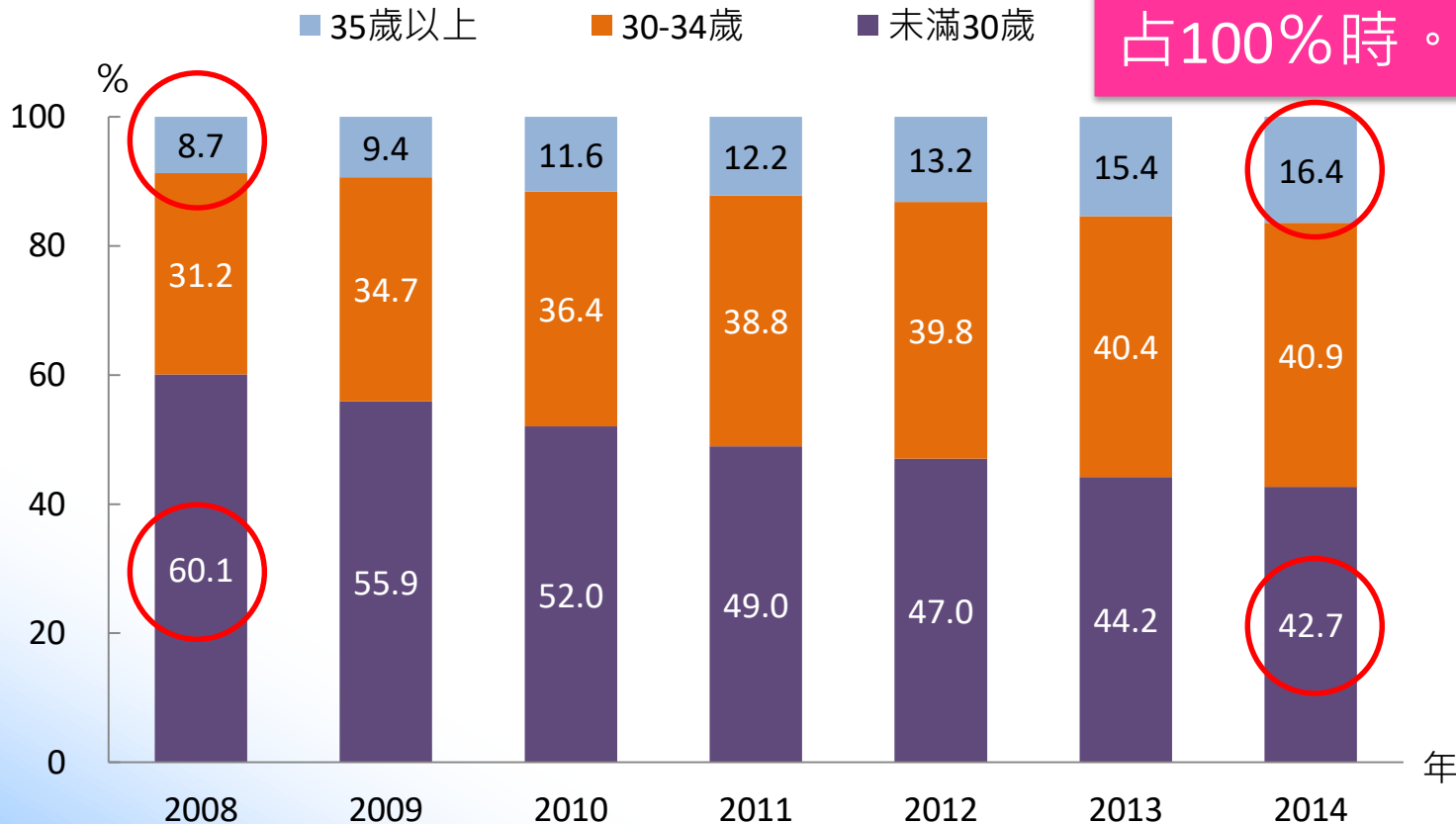
數量或百分比

資料來源：交通部「民眾日常使用運具狀況調查」
指所有旅次使用到的運具
具次數所占比率。

統計圖的運用-堆疊圖(1/2)

圖表的呈現

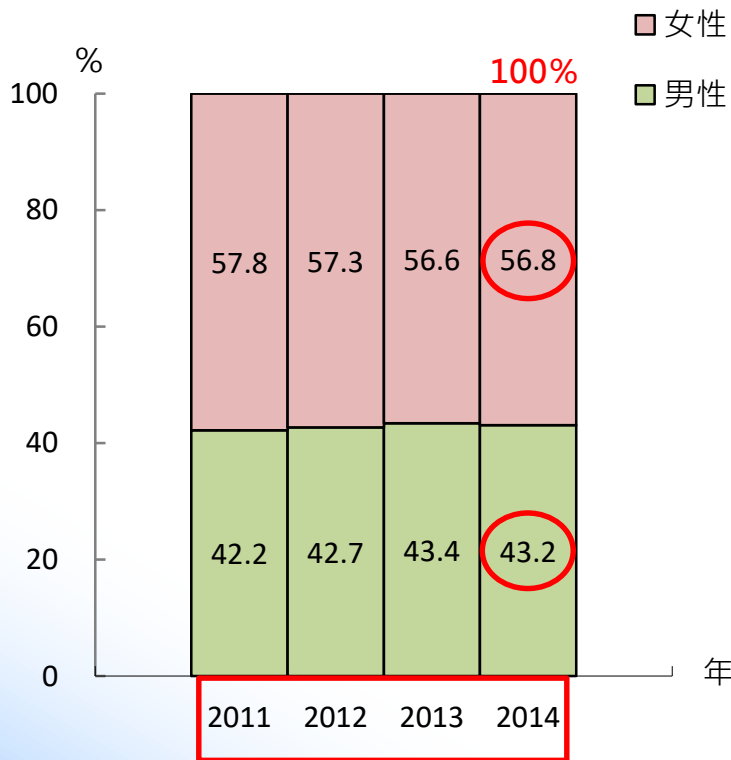
生第一胎年齡



堆疊圖(Stacked bar chart)適用於兩個以上的分類，特別是各分類加總占100%時。

資料來源：內政部

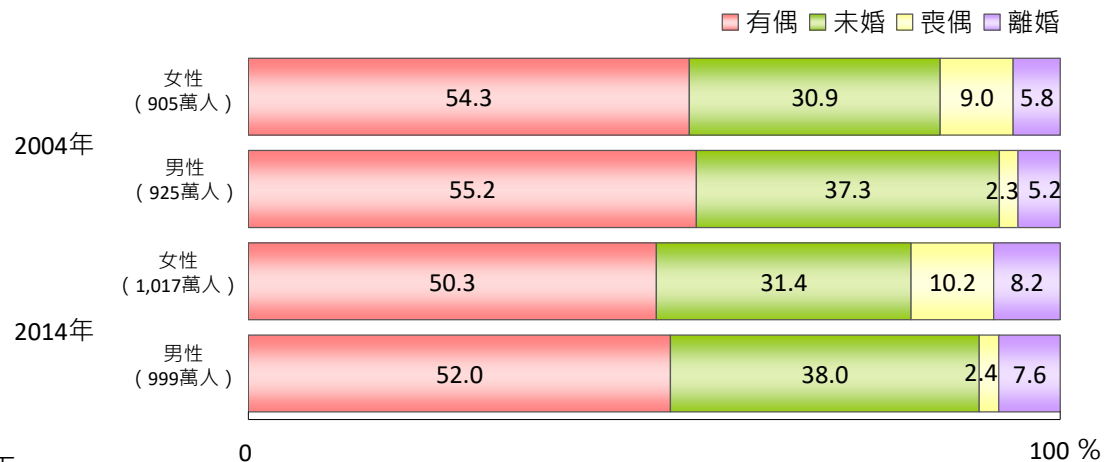
國人遺產拋棄繼承性別比率



資料來源：財政部

超過3種分類較不容易比較

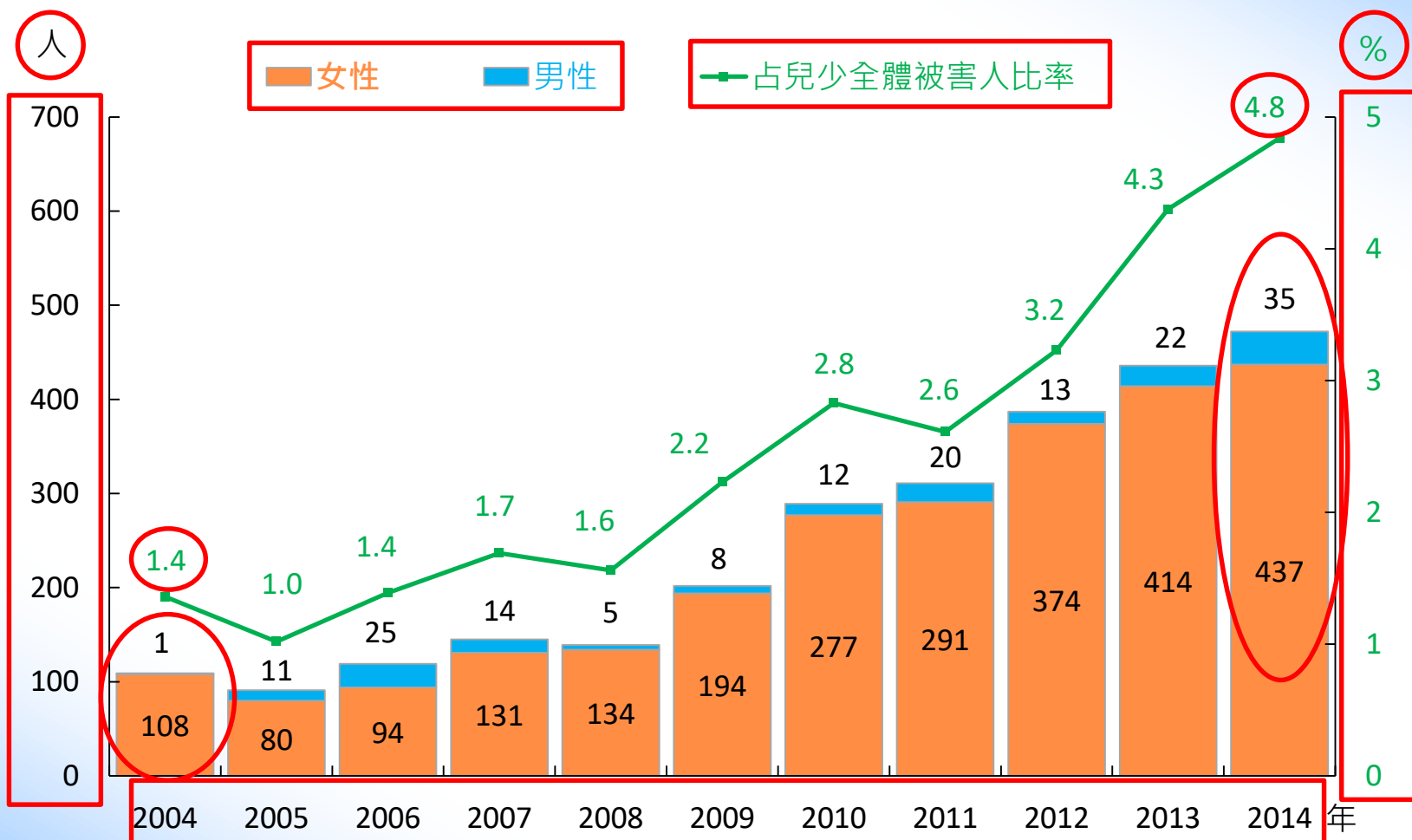
15歲以上人口婚姻狀況



資料來源：內政部

統計圖的運用-混合圖

兒童及少年性剝削防制條例被害人數

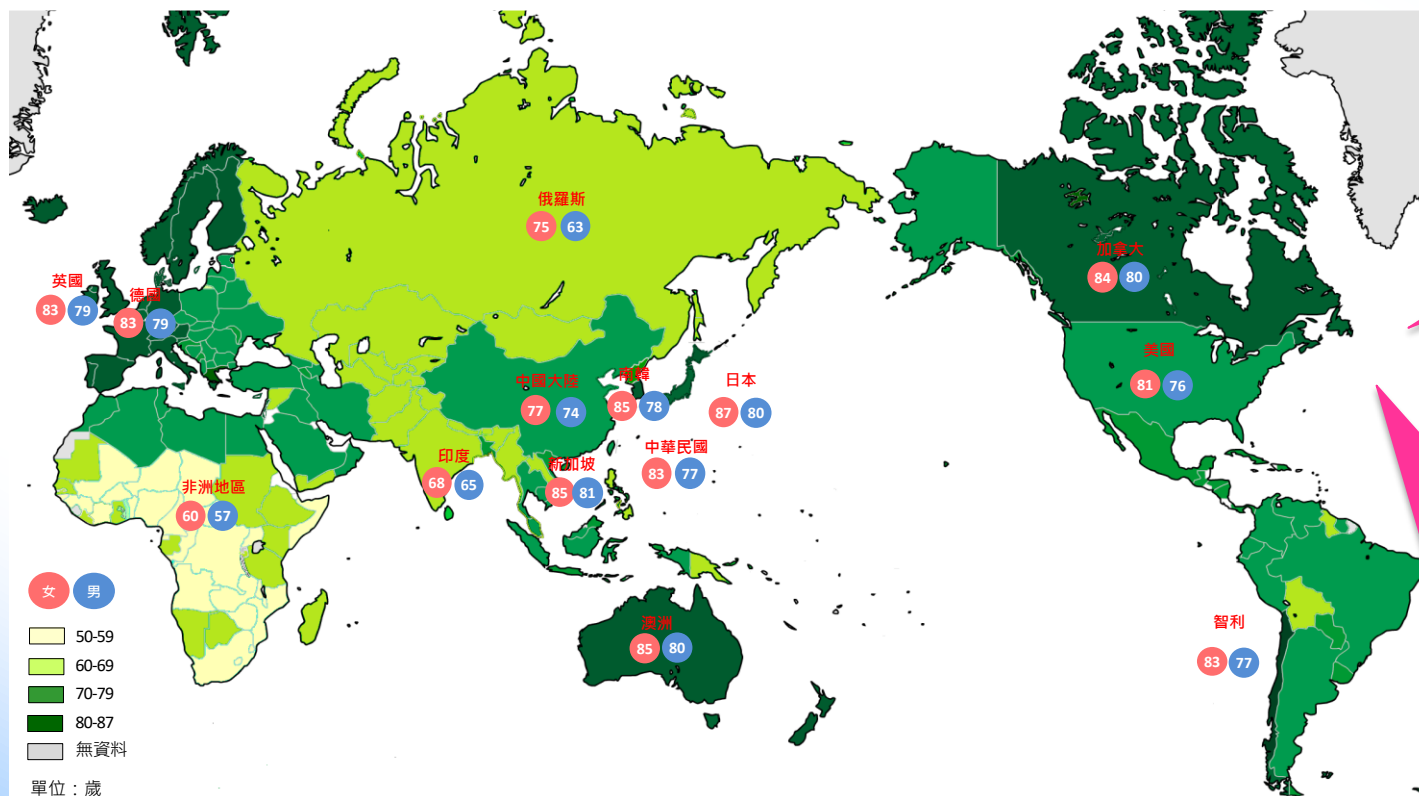


資料來源：內政部警政署

統計圖的運用-地圖

圖表的呈現

2013年主要國家平均壽命



地圖(Map)

通常用來展現空間或地理位置的分布情形

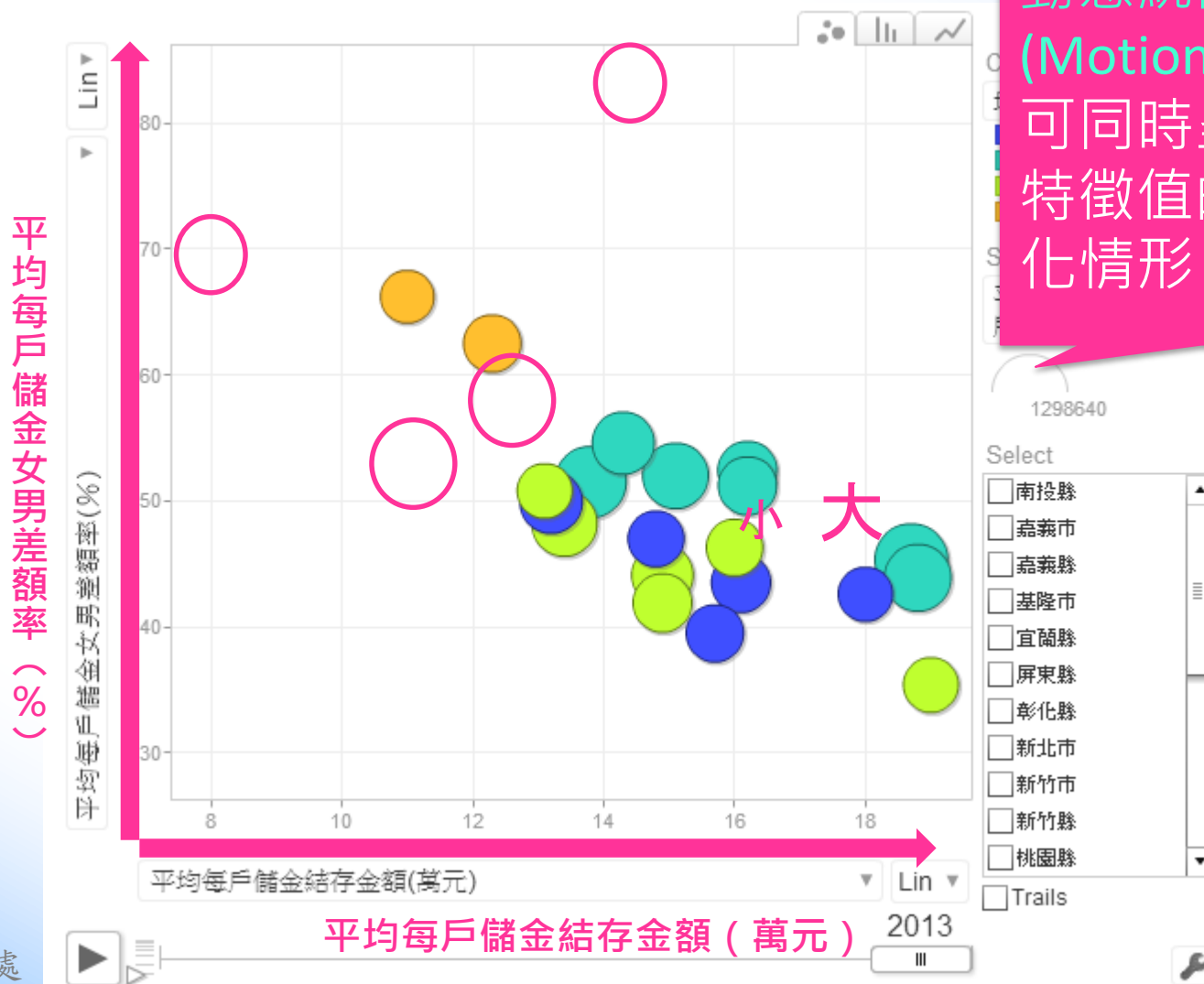
可利用顏色的深淺變化表示數值的大小，增強視覺效果以強化區域的關聯性。

資料來源：WHO、內政部。

統計圖的運用-動態統計圖

圖表的呈現

郵政儲金儲戶性別變動概況



動態統計圖

(Motion Chart)

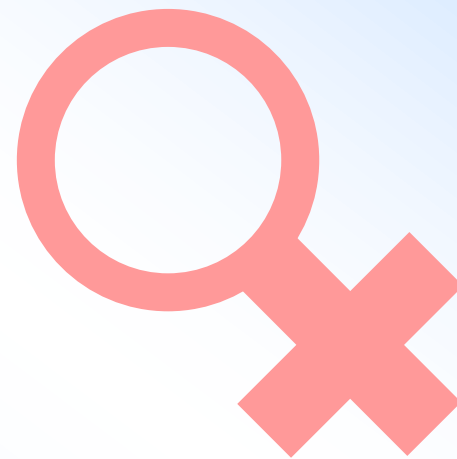
可同時呈現多項
特徵值的時間變
化情形



性別統計分析



實例探討



學習目的

分析實例

1. 出生嬰兒性比例

6. 男性較容易升遷？

2. 教師及校長比率

7. 複分類樣本數

3. 同工同酬

8. 權數結構的影響

4. PISA各素養表現

9. 跨機關資料運用

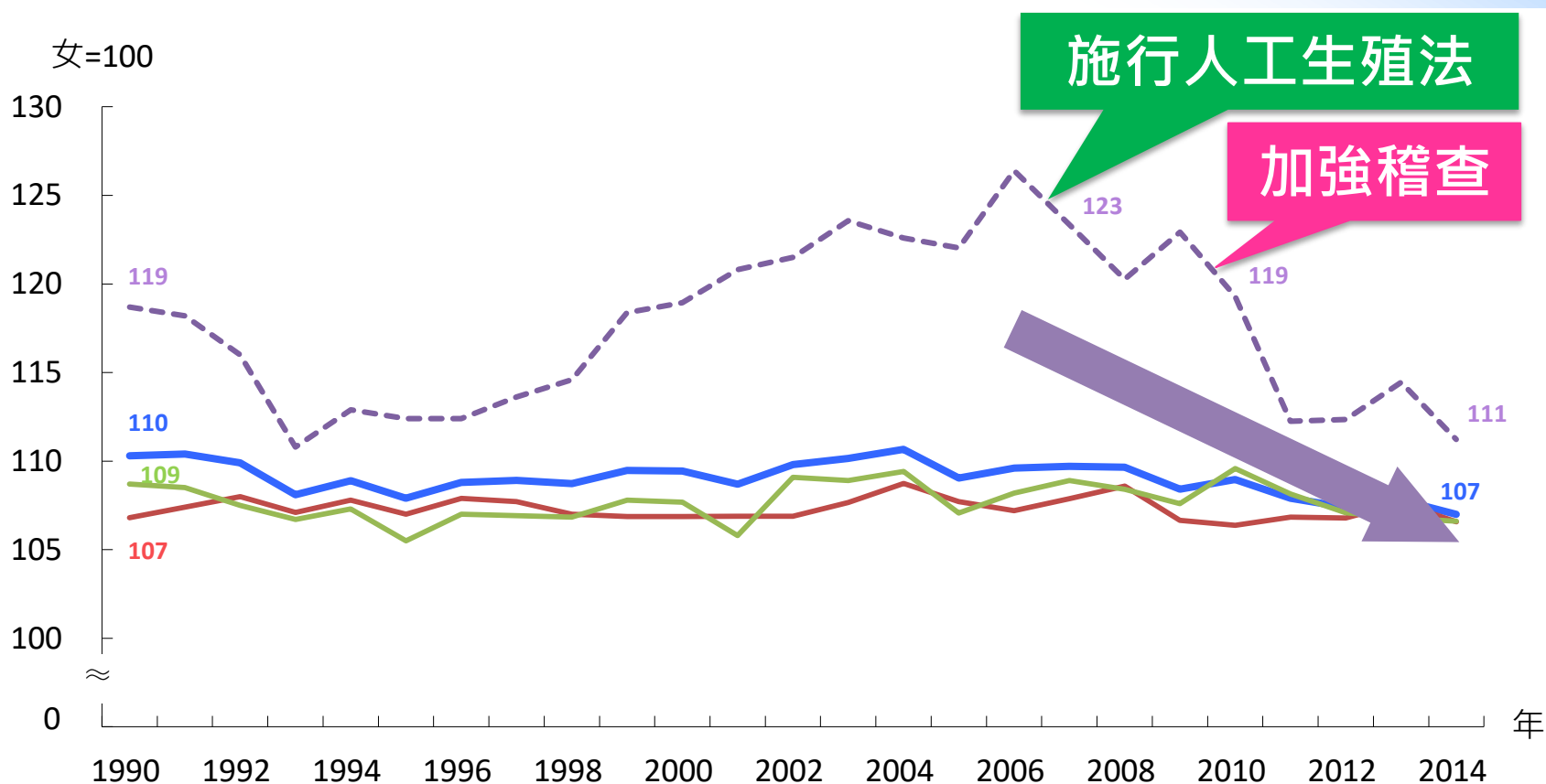
5. 數人頭或用比率？

10. 國際比較

例一：出生嬰兒性別比例

分析實例

$$\text{出生嬰兒性別比例} = \frac{\text{出生男嬰數}}{\text{出生女嬰數}} \times 100$$

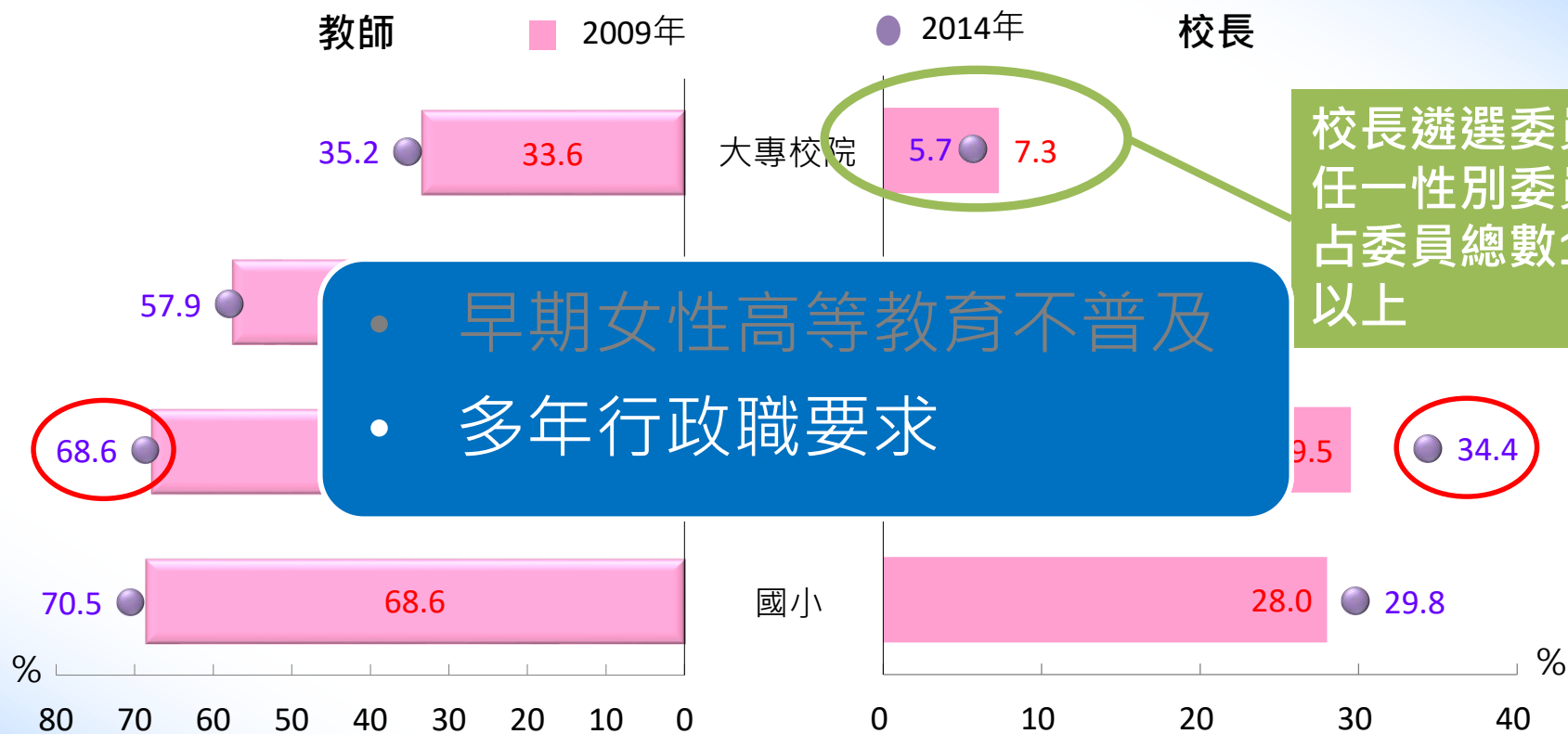


資料來源：內政部。

例二：教師及校長比率(1/2)

分析實例

各級學校女性教師及校長比率



- 早期女性高等教育不普及
- 多年行政職要求

校長遴選委員會任一性別委員應占委員總數1/3以上

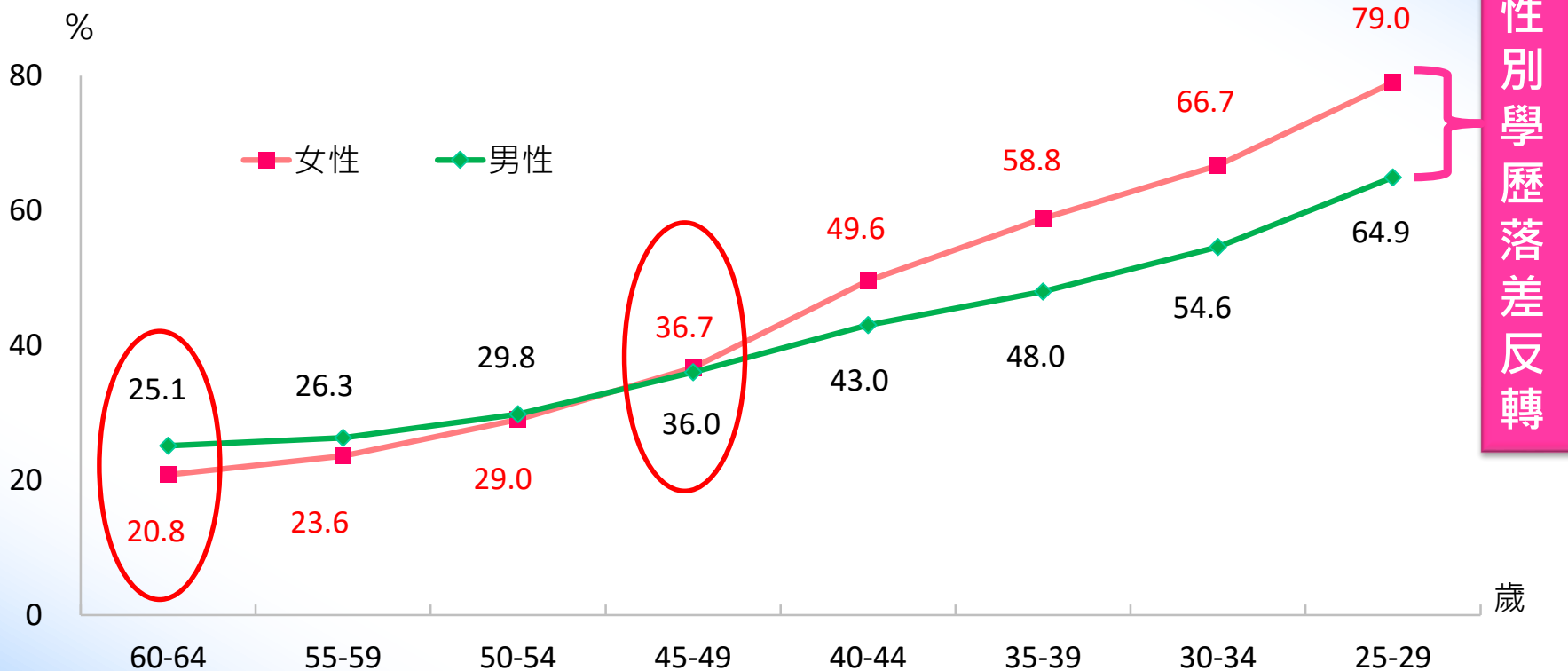
資料來源：教育部。

目前的現象可能是長期遞延落後的結果

例二：教師及校長比率(2/2)

分析實例

2014年各年齡別具高等教育程度比率-按年齡分



資料來源：行政院主計總處「人力資源調查」。

例三：同工同酬(1/4)

分析實例

同酬日 (Equal Pay Day) 背景介紹

同酬公約

1996年
美國

全國同酬委員會於1996年發起同酬日運動

同酬日計算

2012年
勞動部

首度宣布我國同酬日訂為該年的3月5日

1951年
國際勞工組織
第34屆會議於
1951年6月29日
通過同酬公約

同酬日概念

2011年
歐盟

依兩性薪資差距
計算同酬日，當
年訂出3月5日為
歐洲第一個同酬
日

我國同酬日

例三：同工同酬(2/4)

分析實例

定義

同酬日 (Equal Pay Day, EPD)

要達到男性一整年所賺取的薪水，女性需要額外工作的天數

公式

同酬日 = GPG × 365天

GPG：性別薪資差距 (Gender Pay Gap)

$$1 - \frac{\text{女性平均時薪 } 242.7\text{元}}{\text{男性平均時薪 } 285.4\text{元}} \times 100\% = 15.0\%$$

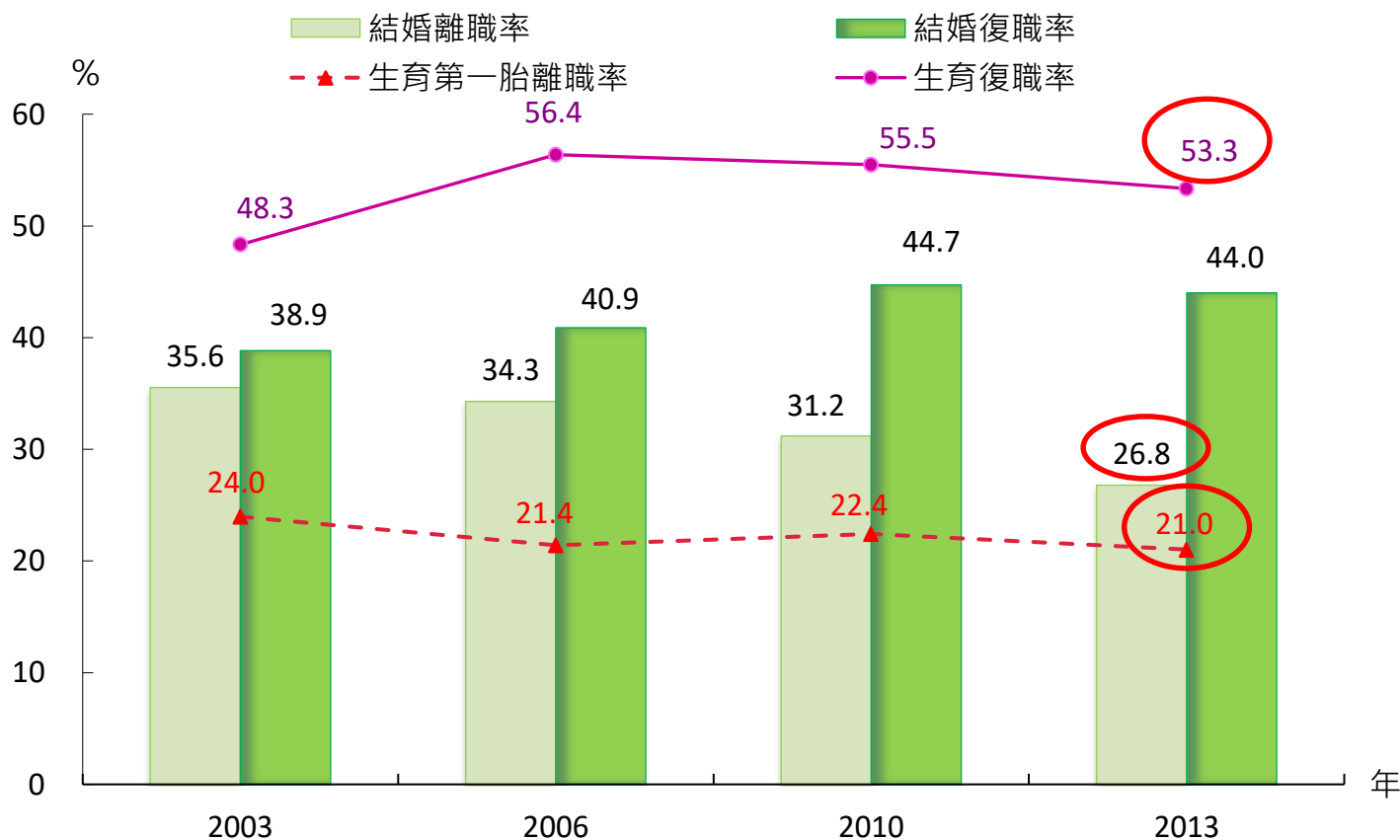
$$365\text{天} \times 15\% = 55\text{天}$$



2月24日

例三：同工同酬(3/4)

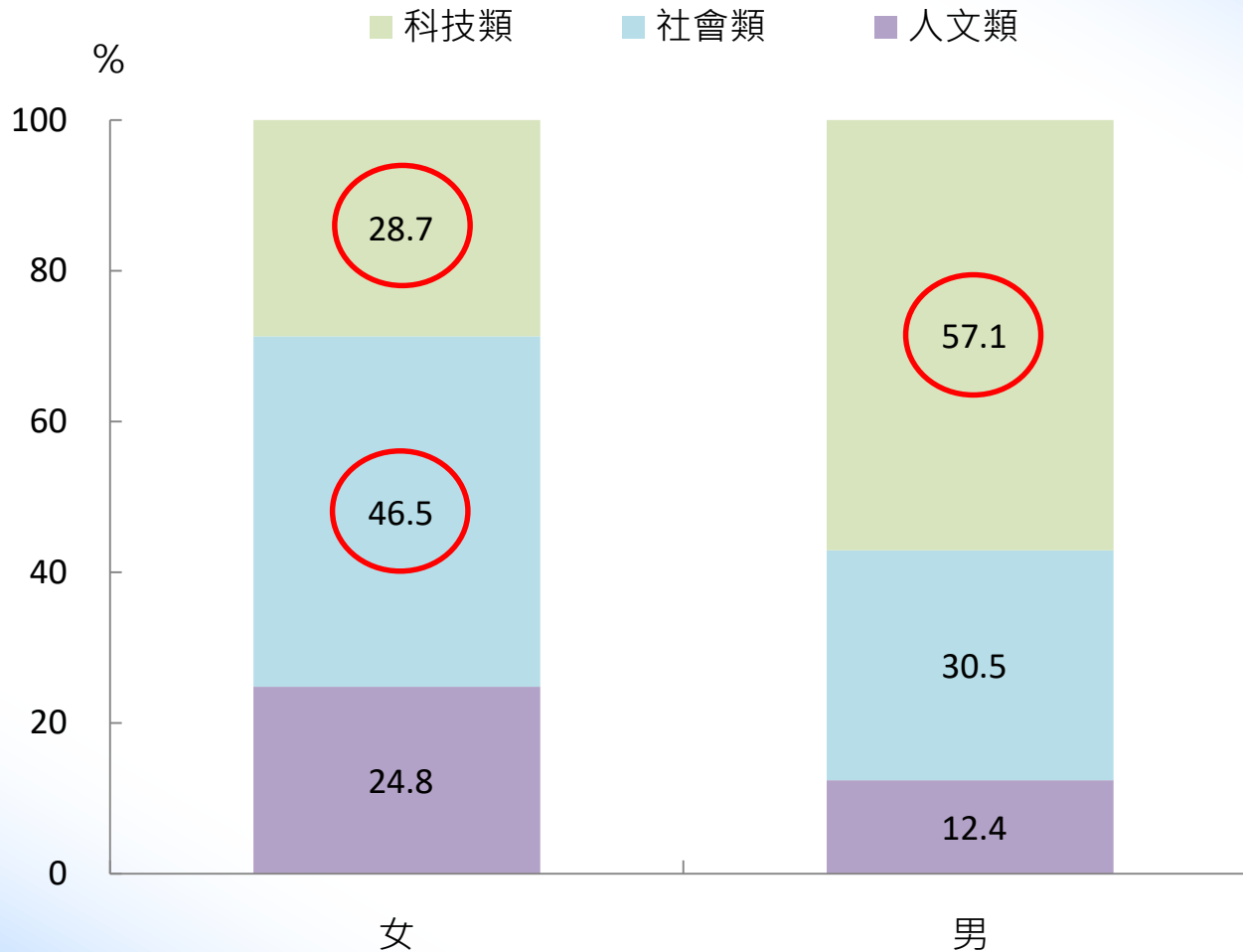
15-64歲已婚女性婚育離職、復職率



資料來源：行政院主計總處「婦女婚育與就業調查」

例三：同工同酬(4/4)

2014年我國大專校院兩性學生按學科類別分

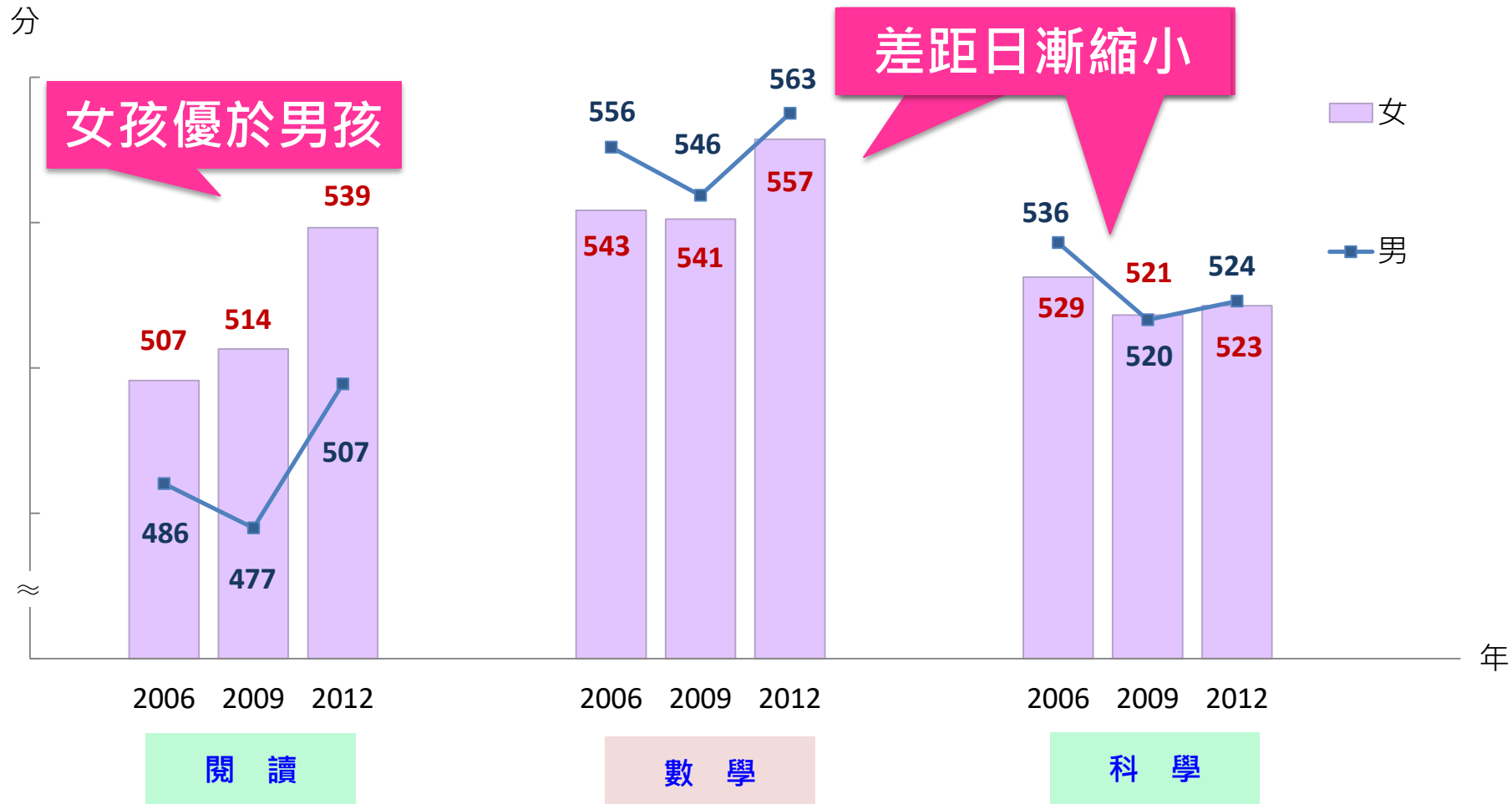


資料來源：教育部

例四：PISA各素養表現(1/2)

分析實例

我國兩性PISA各素養成績

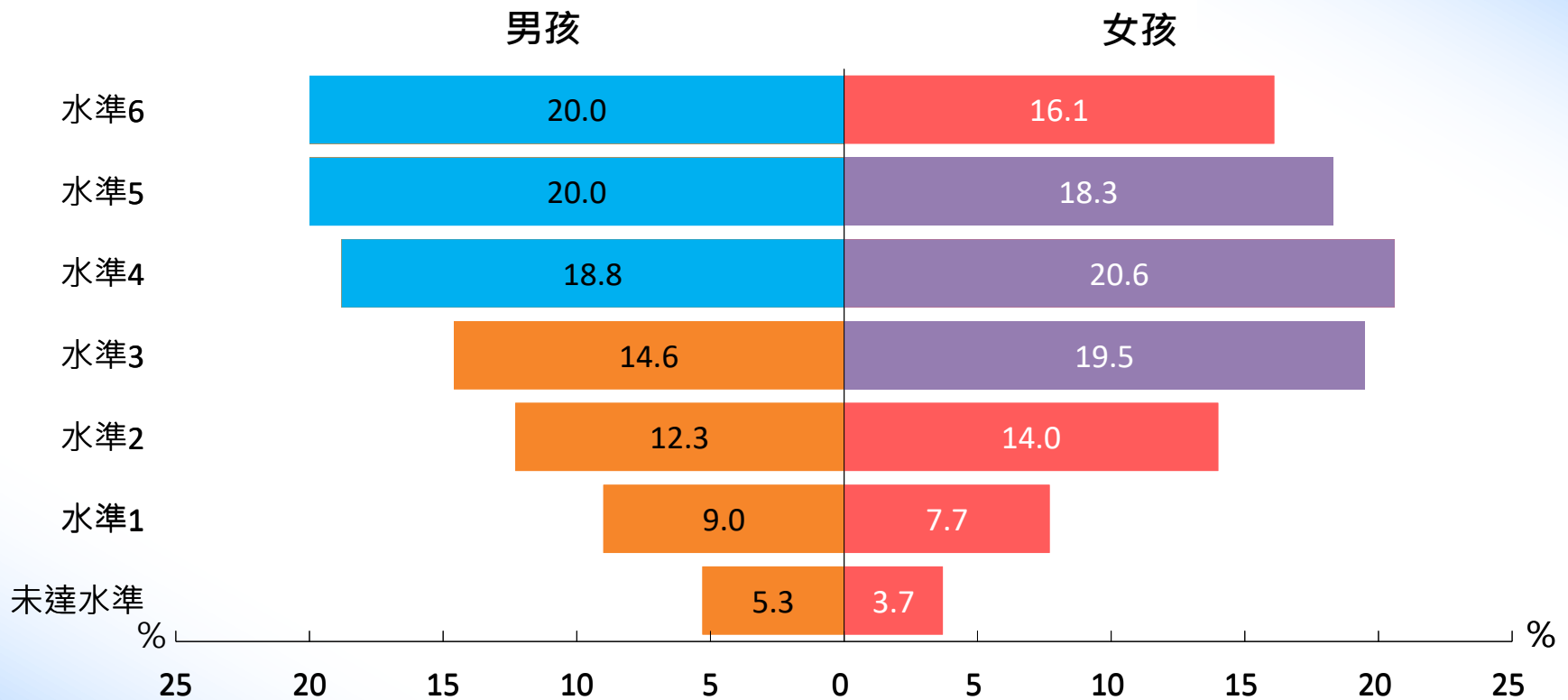


資料來源：臺灣PISA國家研究中心。

例四：PISA各素養表現(2/2)

分析實例

2012年兩性不同數學素養水準人數百分比



資料來源：臺灣PISA國家研究中心。

例五：數人頭或用比率?(1/2)

分析實例

補足監所戒護人力，法務部於2014年擬招考**男管理員170人**、**女管理員26人**，考選部性平會認為招考男女人數比例懸殊，建議女生多錄取6人、男生減6人。

工作內容

監看收容人作息

工作
洗澡
看病
吃藥

夜巡

監看收容人，以防止打架、自殺事件

身檢

收容人進監所脫光檢查；工場工作後回舍搜身。

資料來源：法務部矯正署。

例五：數人頭或用比率?(2/2)

分析實例

2014年監所管理員：4,749人

單位：人

	女性	男性
管理員	536	4,213
收容人	5,639	58,723
平均管理人數	10.5	13.9

例六：男性較容易升遷？

分析實例

2013年公務人員擔任主管情形

	主管人數	比率
女性	16,412 人	34.1%
男性	31,748 人	65.9%

資料來源：銓敘部。

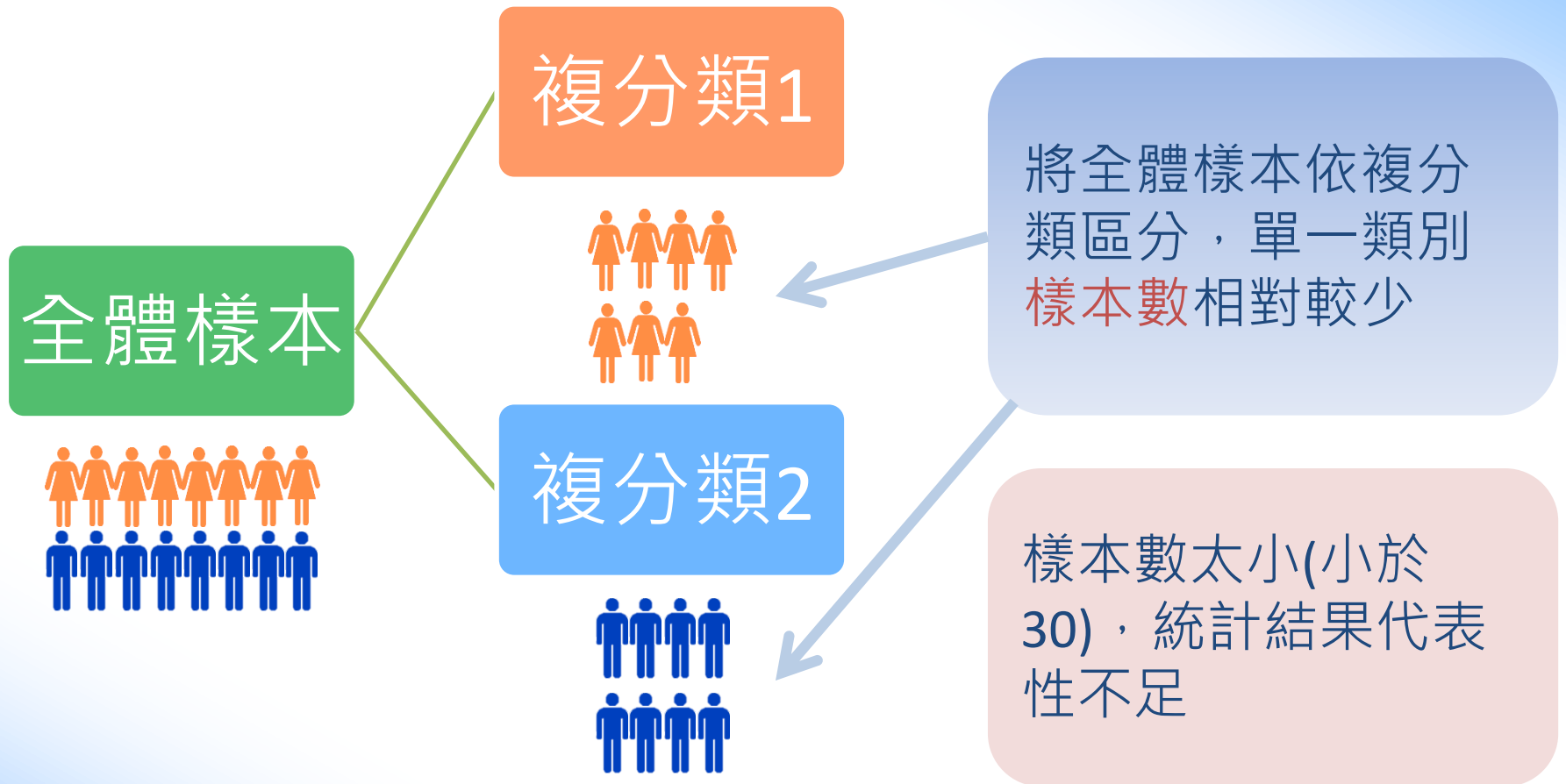
說明：主管人數係以主管職稱為計列原則。

事實：男性公務員人數較多

	主管人數	公務員人數	比率
女性	16,412 人	140,207 人	11.7%
男性	31,748 人	205,852 人	15.4%

例七：複分類樣本數(1/2)

分析實例



例七：複分類樣本數(2/2)

分析實例

女性受僱者於「調薪幅度」 因性別遭受不平等待遇及申訴之情形

(2013年11月)

業別	百分比(%)	樣本數(人)
總計	5.2	2,207
農業*	6.4	20
製造業*	9.2	648
電力及燃氣業*	64.1	3
...

複分類樣本數偏低
(<30)

附註文字說明，
提醒使用者注意

資料來源：勞動部「工作場所性別平等概況調查」

附註：*表示樣本數30人以下，樣本代表性不足，僅供參考不列入分析。

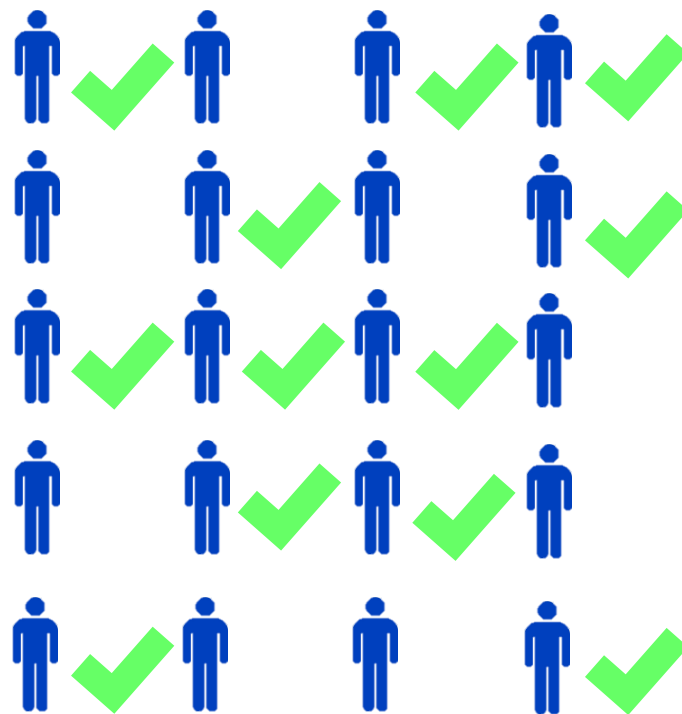
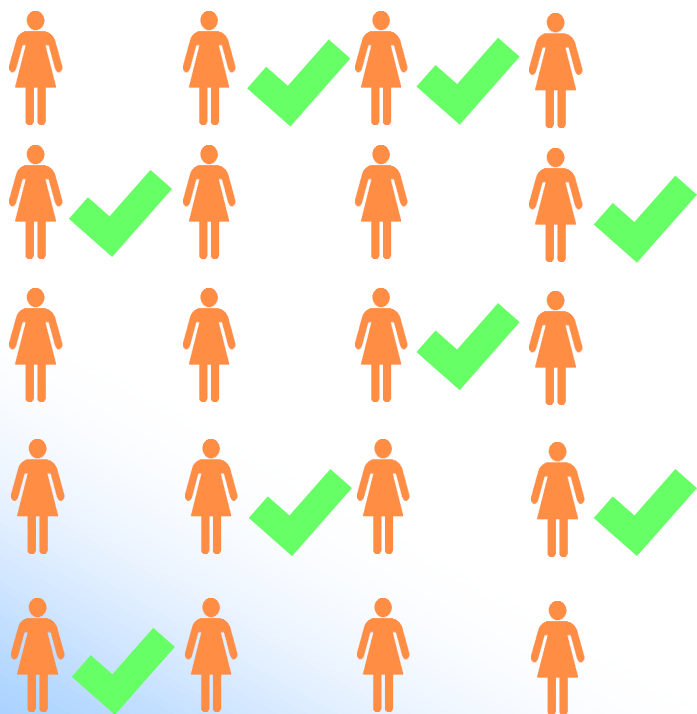
例八：權數結構的影響(1/2)

分析實例

1975年美國加州柏克萊大學入學人數統計

性別	申請入學人數	核准人數	核准比率
女性	4,700 人	1,935 人	41%
男性	8,300 人	5,190 人	63%

男性核准比率大於女性，是否有性別歧視？



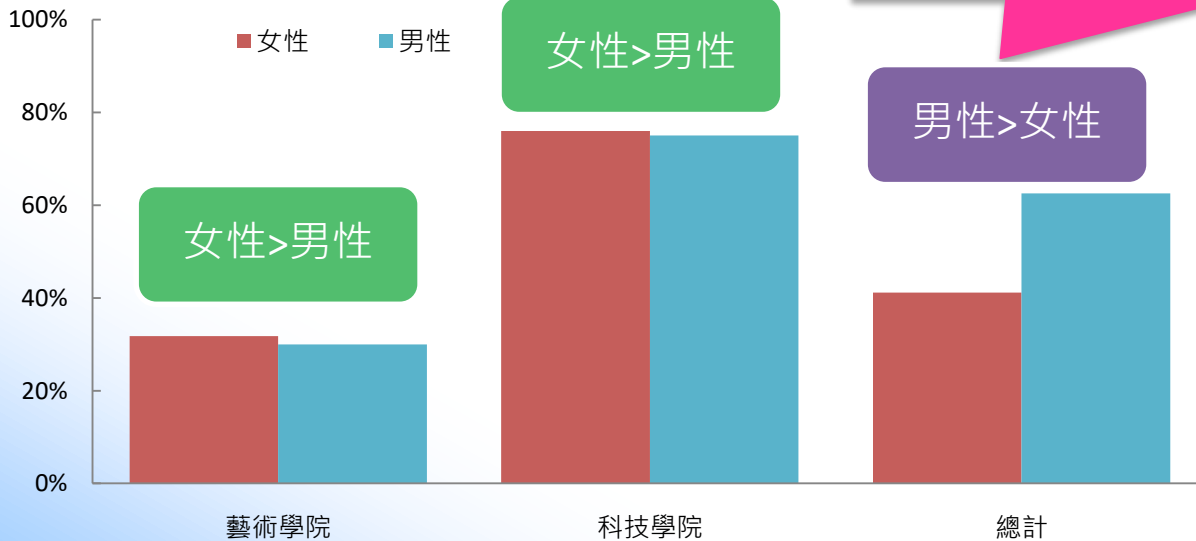
例八：權數結構的影響(2/2)

分析實例

辛普森矛盾 (Simpson's Paradox)

個體A的平均值皆比個體B低，但因兩個群體的結構比例差異，導致整體的平均值反而是A比B高。









申請入學核准比率



男性大多申請核准率較高的科技學院
女性大多申請核准率較低的藝術學院

例九：跨機關資料運用

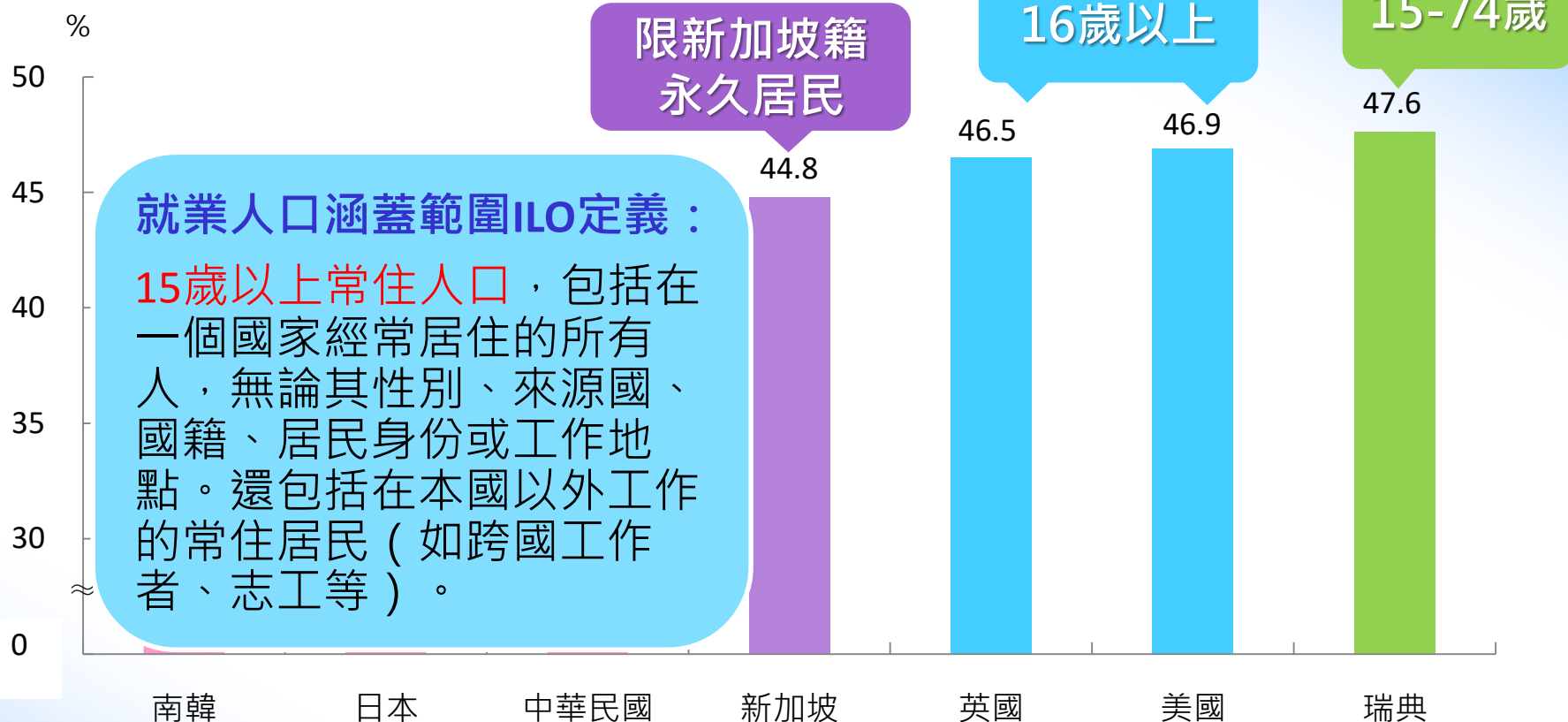
分析實例

		法院	財政部		
依據		民法第1174條：「繼承人得拋棄其繼承權。前項拋棄，應於知悉其得繼承之時起三個月內，	遺產及贈與稅法第23條規定：被繼承人死亡遺有財產者，納稅義務人應於被繼承人死亡之日		
		<p style="text-align: center; background-color: #f4a460; padding: 10px; border-radius: 15px;">不同機關產生的統計資料，通常僅能反映個別階段的行政結果</p>			
統計範圍		財產+債務	財產		
拋棄繼承比率 (%)	2009年	 55.8  44.1	 60.2 —  39.8 =	20.4 百分點	
	2012年	 56.0 —  43.9	 57.3 —  42.7 =	14.6 百分點	
		<p>== 12.1百分點</p>			

例十：國際比較

分析實例

2014年主要國家女性就業人口比率



資料來源：行政院主計總處、瑞典、美國、英國、新加坡、日本、南韓官方網站。

說明：1.除瑞典為15至74歲、英國及美國為16歲以上就業人口，餘各國為15歲以上就業人口。

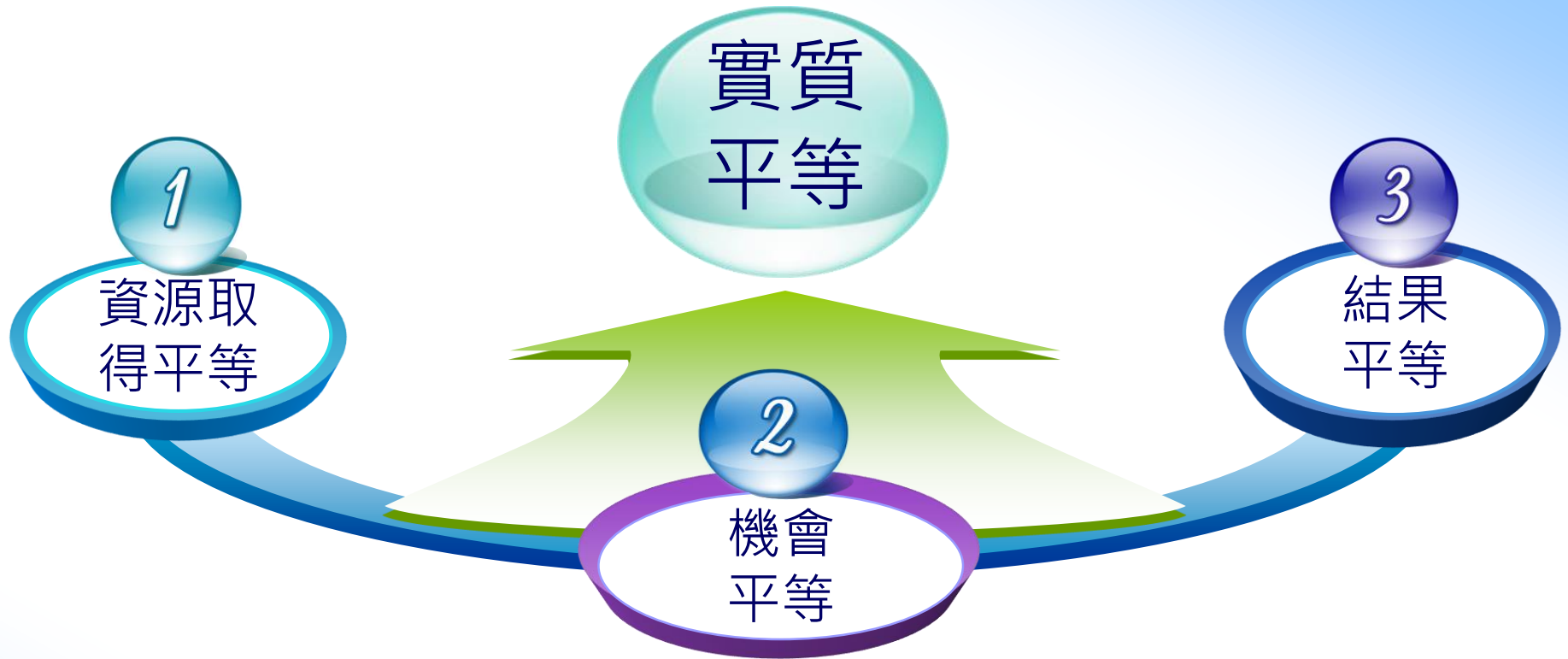
2.新加坡為103年6月之居民統計（僅含新加坡籍與永久居民）。

3.日本含自衛隊人員。

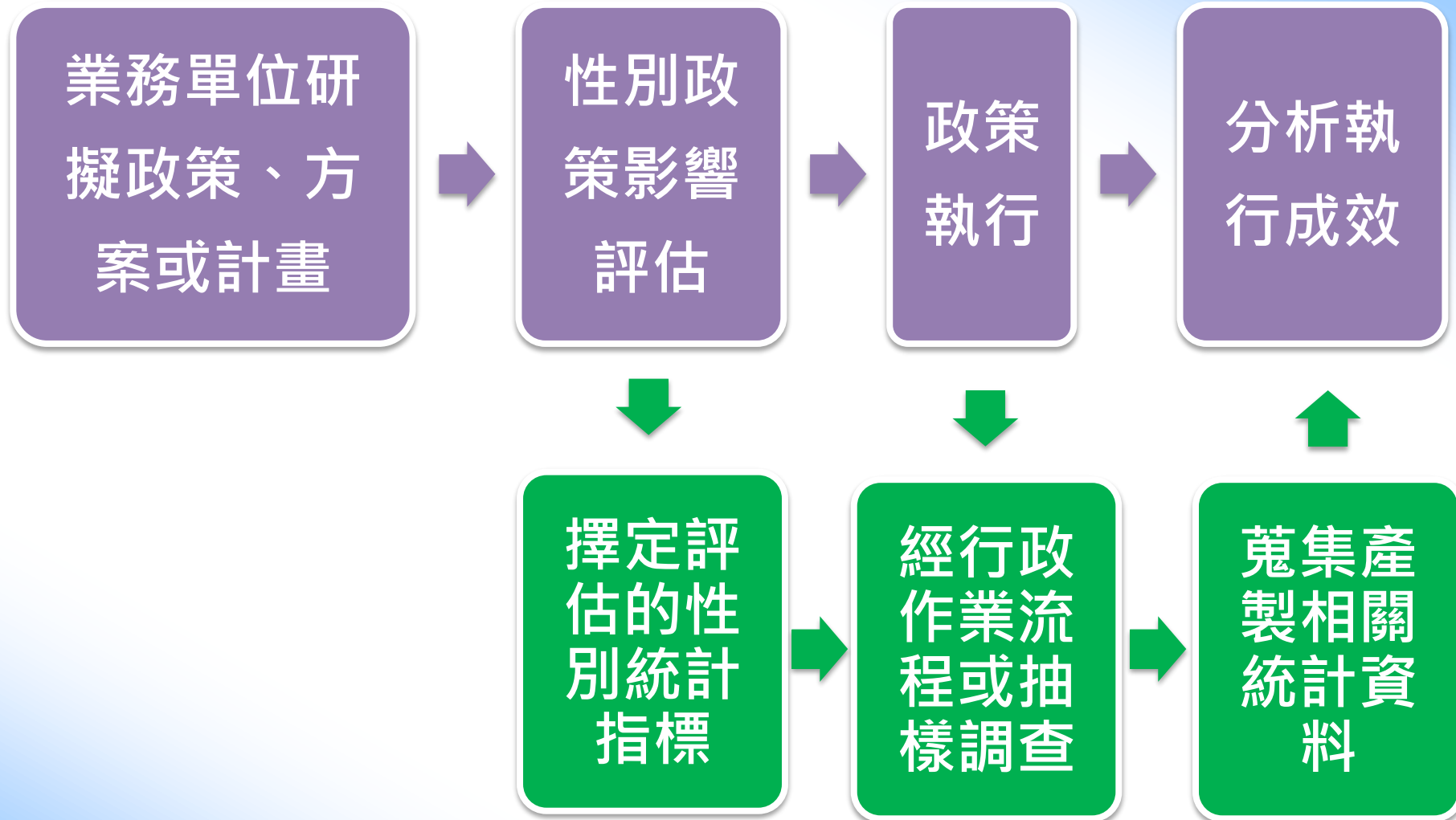
4.英國最新資料年為2013年。

結語





性別統計係呈現不同性別在資源取得、機會、需求、結果等面向真實樣貌的工具。



敬請指教



Directorate General of Budget, Accounting & Statistics



參考資料(1/2)

- ❑ OECD, 2002, Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, 6th edition.
- ❑ Statistics Sweden, 1996, Engendering Statistics- A Tool for Change.
- ❑ THE WORLD BANK, GENDER EQUALITY DATA AND STATISTICS Guidelines and Training Materials,
<http://datatopics.worldbank.org/gender/CapacityBuilding>
- ❑ UNECE, WORLD BANK INSTITUTE, 2010, Developing Gender Statistics : A Practical Tool.
- ❑ UNECE, WORLD BANK INSTITUTE, 2007, Training videos on gender statistics, <http://www.unece.org/stats/video/welcome>

參考資料(2/2)

- 行政院主計總處，2003年2月，統計專題研究報告「誤用政府統計實例之研究」。
- 行政院主計總處統計資訊網學生專區，「如何統計」數位教材。
- 吳佩璇，2014年6月，性別統計概況（含案例分析）。
- 詹德松，1999年1月，經濟統計指標—兼述政府統計實務。
- 趙民德、謝邦昌，1999年，探索真相—抽樣理論和實務。