

主計處統計綜合分析

103-001 號

103 年 8 月

臺中市性別不平等指數

臺灣早期為父權社會，在受教育情況普遍以男性優先，女性則幫忙照顧家庭。隨著經濟發展，女性受教機會提升，在教育開化下投入職場人數也逐年增加。為保障婦女權益，我國於 100 年通過「消除對婦女一切形式歧視公約施行法」，同年本市成立婦女權益促進委員會，通過「臺中市政府各機關推動性別主流化實施計畫」，推動性別主流化工作，以確保男女在教育、就業、保健、家庭、政治、法律、社會、經濟等各方面享有平等權利。

一、性別不平等指數緣起

由於性別不平等被認為是阻礙人類發展的重要因素之一，聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme, UNDP）為衡量及瞭解各國家性別族群的權利及機會情形，陸續在人類發展報告（Human Development Report, HDR）中推出衡量性別平等或不平等情形之指數，包括 1995 年發布的性別發展指數（Gender-related Development Index, GDI）及性別權力測度（Gender Empowerment Measure, GEM），以及 2010 年發布的性別不平等指數（Gender Inequality Index, GII），2011 年並調整計算方式再次發布性別不平等指數。

性別不平等指數（GII）相對於性別發展指數（GDI）和性別權力測度（GEM）的優點，主要為性別不平等指數所選定之指標不須經過設算估計（GDI 及 GEM 需設算購買力平價以計算各性別所得），且除了已開發國家外，其內涵使用之各項指標也適用於未開發及開發

中國家（詳表 1）。

我國雖非聯合國成員，UNDP 之人類發展報告並未列出我國之性別不平等指數，惟為瞭解性別不平等程度，行政院主計總處已於 100 年開始將各項指標帶入計算公式，計算得我國之性別不平等指數，並據以和各國比較。

本文之目的為根據 UNDP 於 2011 年發布之計算方式，試編本市之性別不平等指數，並探討其內涵各項指標情形，據以提供觀察性別平等情形之參考。

表 1 GDI、GEM 及 GII 發布內涵及指數範圍

	GDI	GEM	GI
內涵	兩性於健康、教育及經濟發展潛能等三面向之差異	兩性於政治及經濟層面之機會程度	兩性於生殖健康、賦權及勞動市場等三面向之差異
指數範圍	介於 0~1 之間，數值越高代表兩性發展潛能越均等	介於 0~1 之間，數值越高代表兩性之社會機會越均等	介於 0~1 之間，數值越高代表兩性越不平等

資料來源：UNDP

註：2010 年及 2011 年之 GII 選用相同之內涵指標但計算方式不同。

二、性別不平等指數（GII）內涵指標介紹

性別不平等指數的計算共由生殖健康、賦權，及勞動市場等三個面向切入，透過計算兩性別間之差異程度得出性別不平等指數，分別針對各指標說明如下（詳表 2）：

（一）生殖健康領域：包含「孕產婦死亡率（MMR）」及「未成年生育率（AFR）」兩項指標，用以衡量女性因生殖所面臨之健康風險及社會處境。

1. 孕產婦死亡率（單位：人/十萬活嬰）（MMR）：孕產婦死亡係指在懷孕期間或懷孕終止後 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），孕產婦死亡率為孕產婦死亡人數除以每 10 萬活產嬰兒數。此外，於計算性別不平等指數時，需進行極端值處理，孕產婦死亡率未滿 10 則取 10。

2. 未成年生育率（單位：活產數／千人）（AFR）：每 1 千名未成年（15~19 歲）育齡婦女之平均活產數。即 15 至 19 歲育齡婦女的活產數除以 15 至 19 歲育齡婦女年中人口數。

(二) 賦權領域：包含「國會議員性別比率（PR）」及「各性別 25 歲以上人口受過中等以上教育之比率（SE）」，用以衡量兩種性別在政治場域及受教育機會的均衡程度。

1. 國會議員性別比率（單位：%）（PR）：男性（PR_m）和女性（PR_f）議員人數佔議員總人數之比率。我國國會為立法院，本文計算城市層級指標則以市議會議員為計算基準。

2. 各性別 25 歲以上人口受過中等以上教育比率（單位：%）（SE）：男性（SE_m）和女性（SE_f）25 歲以上的人口中，接受過中等教育以上程度者所佔比率。

(三) 勞動市場領域：以性別勞動力參與率衡量兩性投入勞動市場比率之差異，兩性勞參率之差異可以顯示社會上不同性別投入職場程度的差異，進而反映兩性處境或社會角色之差異。此外，根據行政院主計總處之人力資源調查，我國勞動力參與率係計算 15 歲以上人口為準，UNDP 僅計算 15 至 64 歲間之人口，兩者略有不同，本文採我國之計算方式，計算範圍為 15 歲以上之人口。

1. 各性別勞動力參與率（單位：%）（LFPR）：各性別勞動力人口

數佔其 15 歲以上人口總數之比率。其中勞動力人口數包含失業人口及就業人口兩部分，因此分性別勞動力參與率為 15 歲以上失業及就業人口 / 15 歲以上該性別人人口總數。

表 2 GII 內涵之各面向指標計算方式

內涵指標	指標計算方式
孕產婦死亡率 (MMR)	$\frac{\text{孕產婦死亡人數}}{10 \text{ 萬活產嬰兒數}}$
未成年生育率 (AFR)	$\frac{15 \text{ 至 } 19 \text{ 歲育齡婦女的活產數}}{15 \text{ 至 } 19 \text{ 歲女性年中人口數}} \times 1,000$
國會議員性別比率 — 男 (PRm)	$\frac{\text{男性市議員人數}}{\text{市議員總人數}} \times 100$
國會議員性別比率 — 女 (PRf)	$\frac{\text{女性市議員人數}}{\text{市議員總人數}} \times 100$
25 歲以上人口受過 中等以上教育比率 — 男 (SEm)	$\frac{25 \text{ 歲以上且受過中等以上教育男性人數}}{25 \text{ 歲以上男性人口數}} \times 100$
25 歲以上人口受過 中等以上教育比率 — 女 (SEf)	$\frac{25 \text{ 歲以上且受過中等以上教育女性人數}}{25 \text{ 歲以上女性人口數}} \times 100$
勞動力參與率—男 (LFPRm)	$\frac{15 \text{ 歲以上男性失業人數} + 15 \text{ 歲以上男性就業人數}}{15 \text{ 歲以上民間男性人數}} \times 100$
勞動力參與率—女 (LFPRf)	$\frac{15 \text{ 歲以上女性失業人數} + 15 \text{ 歲以上女性就業人數}}{15 \text{ 歲以上民間女性人數}} \times 100$

三、GII 指標編算公式

根據 2011 年 UNDP 人類發展報告，性別不平等指數計算步驟如下：

(一)處理零值及極端值

由於性別不平等指數的計算需要使用幾何平均數，故須先針對未成年生育率、國會議員性別比率、各性別 25 歲以上人口受過中等以上教育比率、各性別勞動力參與率進行去極端值調整，以上指標數值小於 0.1% 者均設定為 0.1%；此外孕產婦死亡率之極值設定為 1,000 和 10 間，因此小於 10 者以 10 取代，大於 1,000 者取 1,000。

(二) 計算女性生殖健康指數（男性生殖健康指數設定為 1）、賦權指數、勞動市場指數，以及男性之賦權指數、勞動市場指數，詳如表 3。

表 3 生殖健康指數、賦權指數、勞動市場指數計算方式

	女	男	兩性指數算術平均
生殖健康指數	$\sqrt{\frac{10}{MMR} \times \frac{1}{AFR}}$	1	$\frac{1}{2} \left(\sqrt{\frac{10}{MMR} \times \frac{1}{AFR}} + 1 \right)$
賦權指數	$\sqrt{PRf \times SEf}$	$\sqrt{PRm \times SEM}$	$\frac{1}{2} (\sqrt{PRf \times SEf} + \sqrt{PRm \times SEM})$
勞動市場指數 (勞動力參與率)	$LFPRf$	$LFPRm$	$\frac{1}{2} (LFPRf + LFPRm)$

(三) 計算女性三面向指標幾何平均，公式如下：

$$Gf = \sqrt[3]{\sqrt{\frac{10}{MMR} \times \frac{1}{AFR}} \times \sqrt{PRf \times SEf} \times LFPRf}$$

(四) 計算男性三面向指標幾何平均，公式如下：

$$Gm = \sqrt[3]{1 \times \sqrt{PRm \times SEM} \times LFPRm}$$

(五) 計算男女指數之調和平均數，調和平均數能夠反映兩性不平等情形，並且隨著各面向內涵指標之關聯調節：

$$HARM(Gf, Gm) = \left[\frac{1}{2} \left(\frac{1}{Gf} + \frac{1}{Gm} \right) \right]^{-1}$$

(六) 計算男女三面向指標之幾何平均值，作為計算性別不平等情形之參照基準。

$$G(f, m) = \sqrt[3]{\text{兩性生殖健康指數算術平均} \times \text{兩性賦權指數算術平均} \times \text{兩性勞動市場指數算術平均}}$$

(七) 計算性別不平等指數 (GII)：

$$GII = 1 - \frac{HARM(Gf, Gm)}{G(f, m)}$$

四、臺中市性別不平等指數及其內涵指標

性別不平等指數之數值範疇介於 1 與 0 之間，越接近 1 代表兩性發展落差，將本市資料帶入性別不平等指數公式計算結果，本市 102 年為 0.052，顯示本市兩性發展趨於均衡、平等。(表 4)。

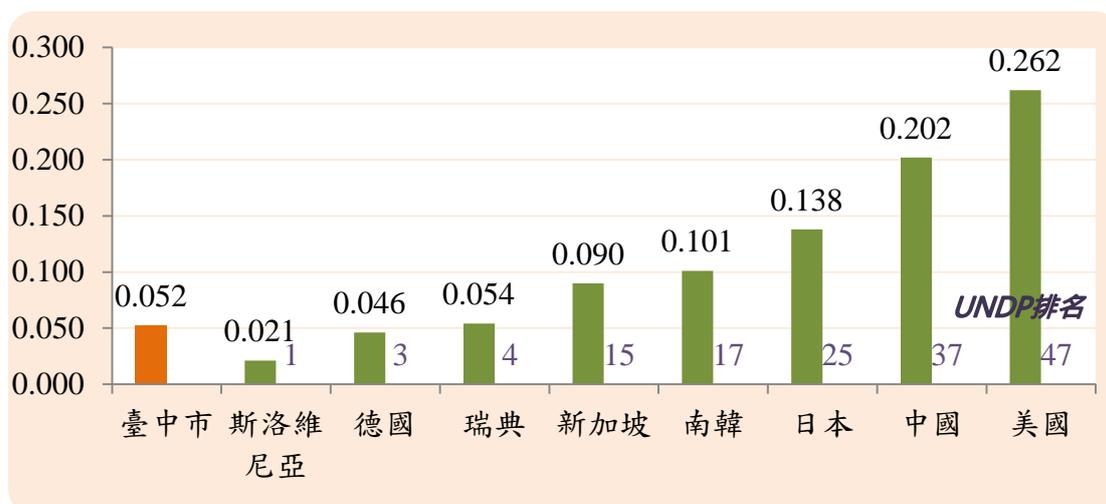
表 4 臺中市性別不平等指數

年別	性別不平等指數(GII)	生殖健康領域		賦權領域				勞動市場領域	
		孕產婦死亡率原始值(MMR)	未成年生育率(AFR)	國會議員代表比率(PR)		25歲以上，受過中等教育以上之人口比率(SE)		勞動力參與率(LFPR)	
				男	女	男	女	男	女
		(人/十萬活嬰)	(‰)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
100年	0.053	4.16 ^a	3	73.0	27.0	87.2	79.4	68.5	50.9
101年	0.080	13.80	4	72.6	27.4	87.8	80.1	68.7	51.3
102年	0.052	- ^a	3	72.6	27.4	88.4	80.9	68.1	51.4

註^a：計算性別不平等指數時，進行極端值處理，孕產婦死亡率未滿 10 計為 10。

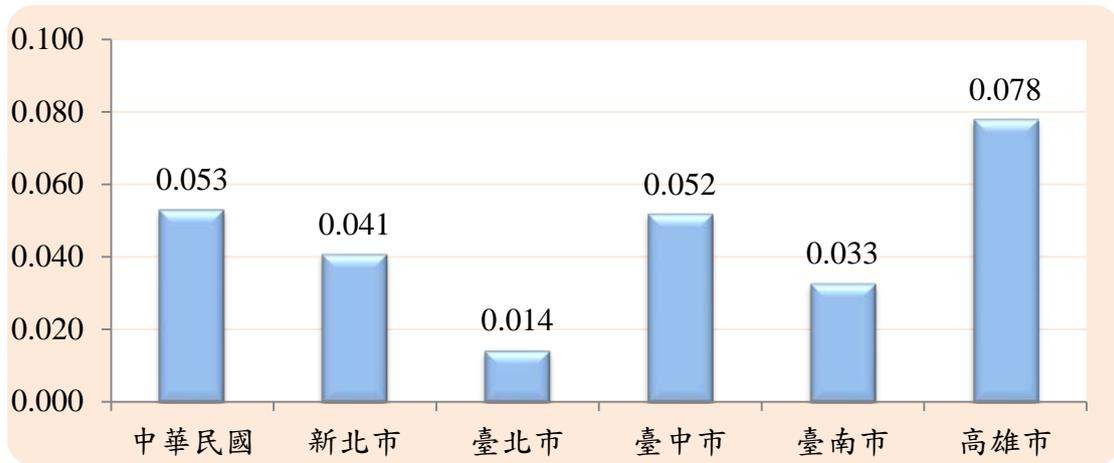
將本市之性別不平等指數與人類發展報告（UNDP，2013）中其他國家之指數相比較，本市 102 年性別不平等指數（0.052）落在報告中 146 個國家中最平等的第 3 名（德國，指數值 0.046）與第 4 名（瑞典，指數值 0.054）之間；另與我國及其他直轄市 102 年指數相比，本市之指數值較我國（0.053）及高雄市（0.078）低，但高於臺北市（0.014）、臺南市（0.033）與新北市（0.041）。（圖 1、2）

圖 1 102 年臺中市與各國性別不平等指數



資料來源：本文、Human Development Report（UNDP, 2013）

圖 2 102 年我國各直轄市性別不平等指數



資料來源：本文、Human Development Report (UNDP, 2013)

(一)生殖健康領域

1. 孕產婦死亡率：

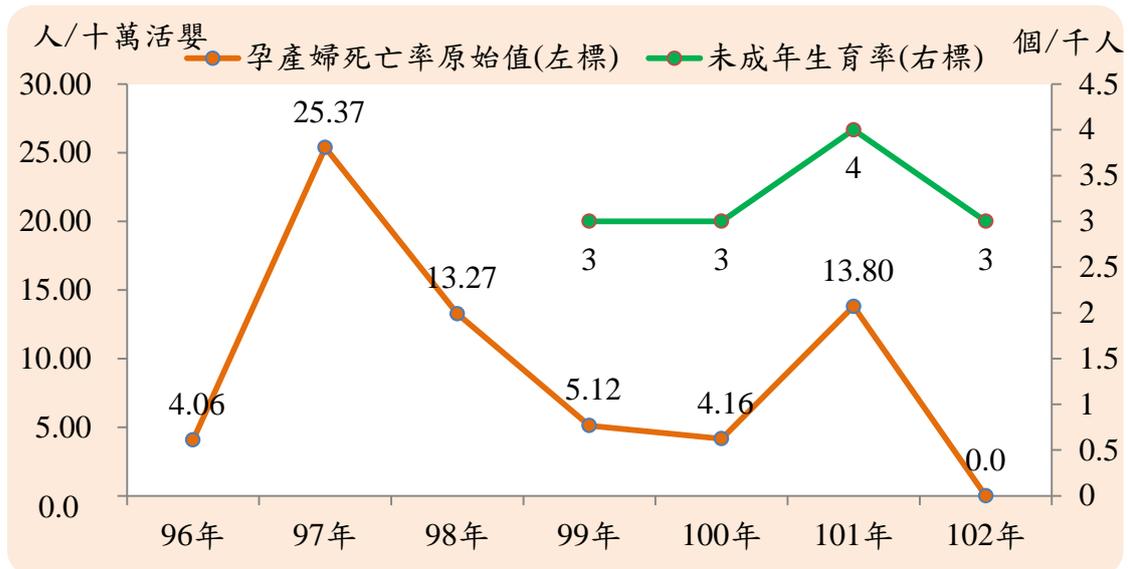
婦女懷孕到生產過程的健康是嬰幼兒健康的基礎，更是降低孕婦生產風險的重要關鍵，自全民健保開辦以來，即提供每胎 10 次免費的「孕婦產前檢查」服務。孕婦產前檢查，可預防婦女發生合併症及畸形胎兒的產生，亦有助於早期發現孕婦及胎兒的健康問題，能有效降低孕產婦及嬰兒死亡率。本市 97 年孕產婦死亡率為每 10 萬活嬰 25.27 人為高峰，之後約呈逐年下降趨勢，102 年孕產婦死亡率為 0，顯見本市婦女優生保健工作成效顯著。(圖 3)

2. 未成年生育率：

由於未成年少女懷孕生子除了因母體身心較不成熟致母嬰面臨較大之健康風險外，少女也容易因懷孕育兒而影響其受教育、社交及工作等面向，故未成年少女生育率對性別平等而言為負面影響因子。目前本市中、小學已落實性侵害犯罪防治教育之實施，每學年至少實施 4 小時以上之課程，從兩性平等之教育、正確性心理之建設、對他人性自由之尊重，到性侵害犯罪之認識、防範及危險處理一系列融入

教學及相關活動中，因此本市歷年未成年生育率約落在每千人 3 至 4 個，102 年為為每千人 3 個。(圖 3)

圖 3 臺中市孕產婦死亡率及未成年生育率



資料來源：本府衛生局

(二) 賦權領域

1. 國會議員性別比率：

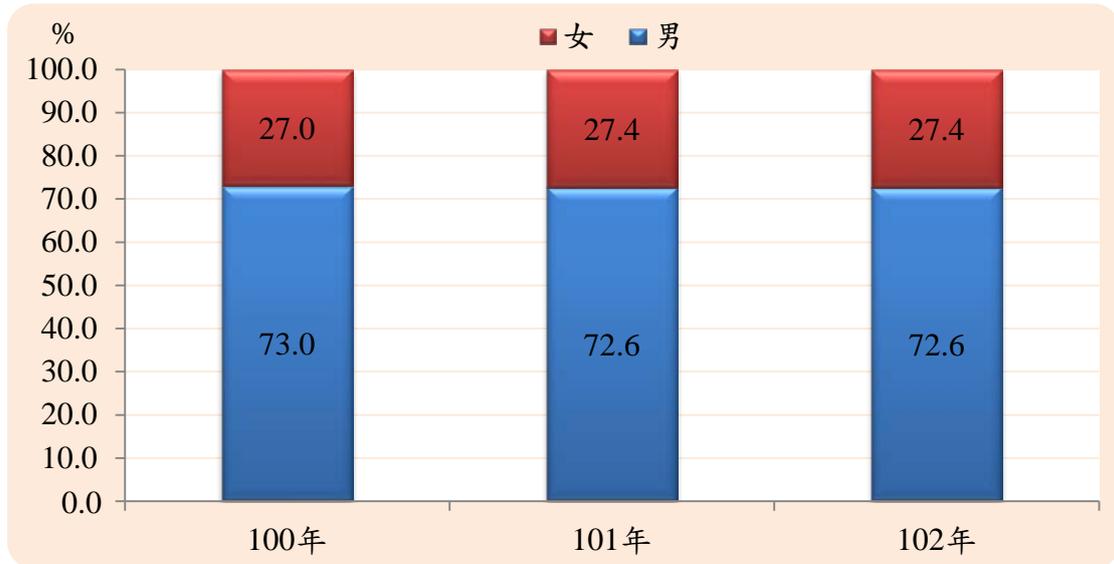
隨教育水準提升及平權意識抬頭，女性參與決策及服務社會的管道與機會增加，並積極朝「兩性平等參與及共治共決」觀念邁進。而議員性別比率可衡量政治參與及決策制定權之兩性平等程度。本市自 99 年升格為直轄市，目前僅有一屆議員，其 100 年議員性別比率為 27.0%，之後因少數離職遞補等因素造成波動，102 年為 27.4%，距離兩性平等政治參與及決策制定仍有努力的空間。(圖 4)

2. 各性別 25 歲以上人口受過中等以上教育比率：

教育是累積人力資本的主要途徑，而縮小教育的性別落差更是落實性別平等政策中最顯著的成果，過去重男輕女的傳統觀念價值中，

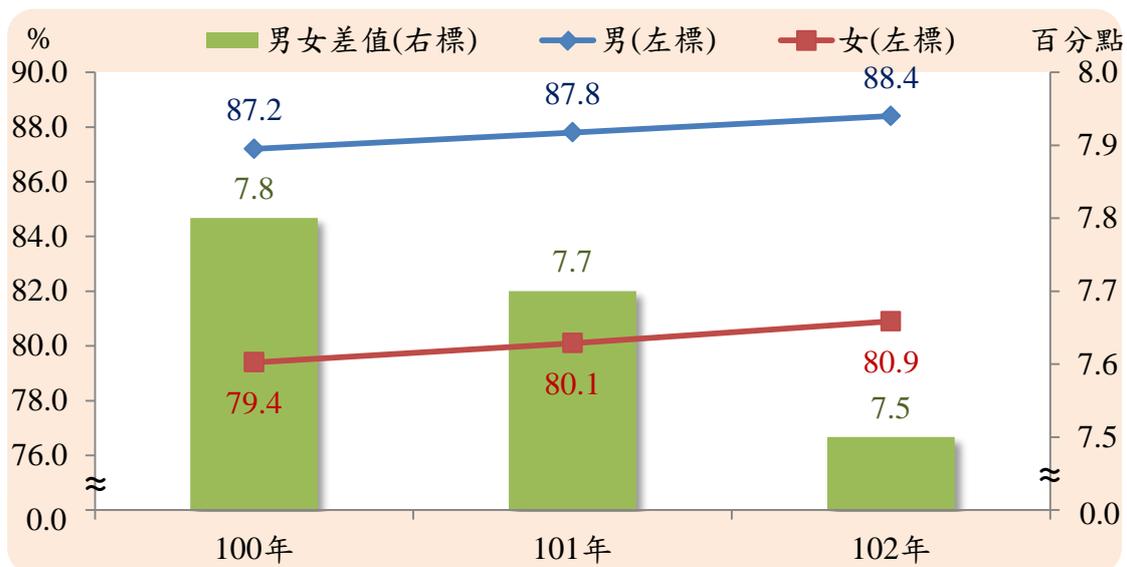
男性往往獲得較多的教育機會，隨著女性受教育權利意識提升，如今本市 102 年 25 歲以上人口中，男性接受中等教育以上程度所占比率為 88.4%，女性為 80.9%，兩者差距已縮為 7.5 個百分點，較 100 年縮減 0.3 個百分點。(圖 5)

圖 4 臺中市議員性別比率



資料來源：臺中市議會

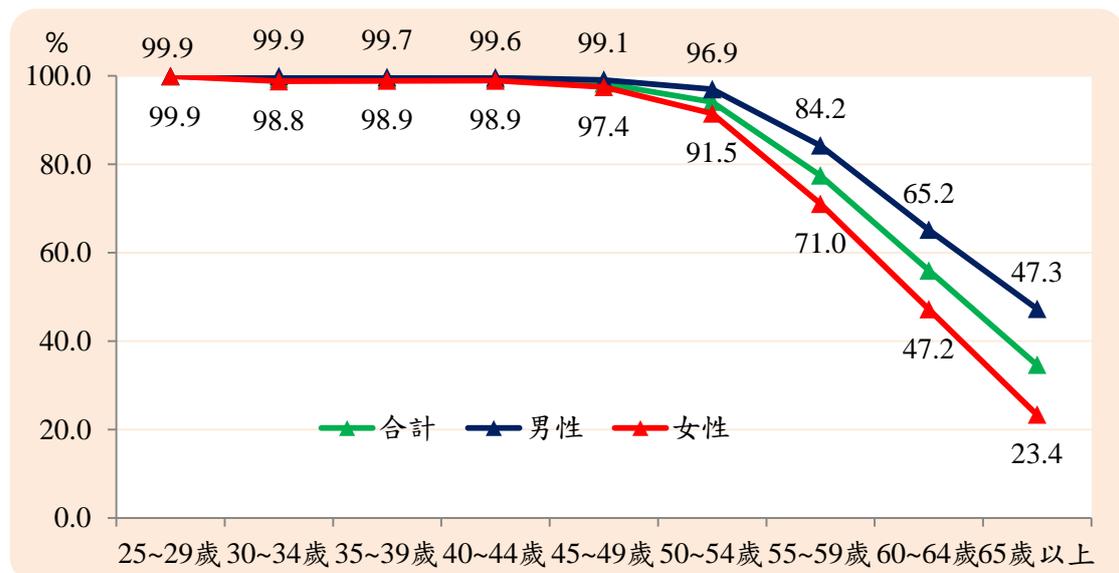
圖 5 臺中市 25 歲以上人口受過中等以上教育比率



資料來源：本府民政局

按 5 歲年齡組觀察，發現本市 44 歲以下年齡組不分性別，受過中等以上教育者均接近百分百，之後隨年齡越年長，女性相對於男性之落差逐漸增加，60 歲以上年齡組之差異已超過 18 個百分點。男性在 50 到 54 歲年齡組仍有 96.9% 受過中學以上教育，但到 65 歲以上年齡組則剩 47.3%，差 49.6 個百分點，而女性在 50 到 54 歲年齡組仍有 91.5% 受過中學以上教育，但到 65 歲以上年齡組急速滑落至 23.4%，差距高達 68.1 個百分點，顯見較為年長之民眾因其早年就學階段社會處境，不僅受中等以上教育人口比例較其他世代低，女性受教育之機會也就更低（圖 6）。

圖 6 臺中市 102 年 25 歲以上人口受過中等以上教育比率—按年齡分



資料來源：本府民政局

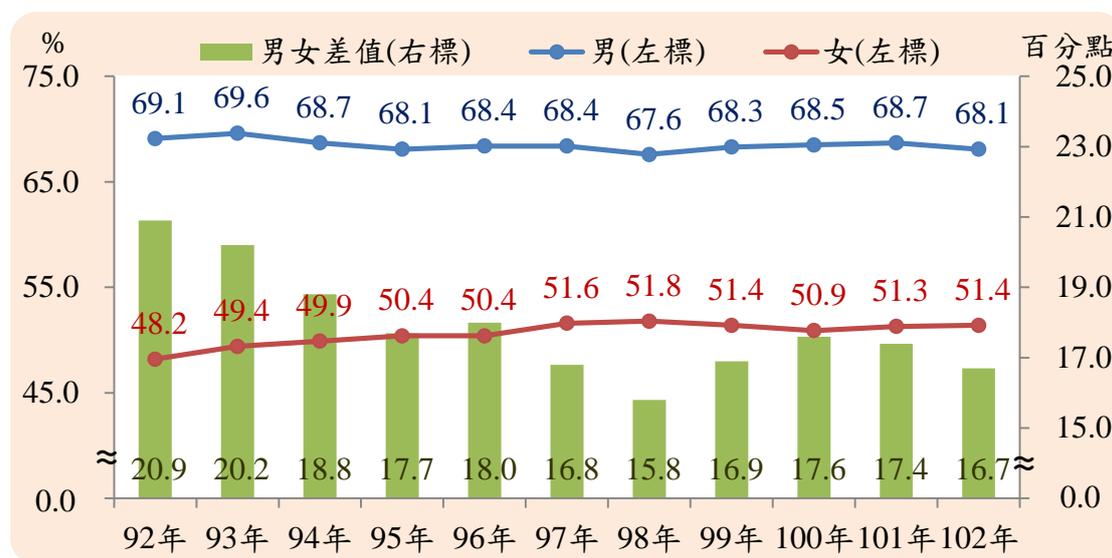
(三) 勞動市場領域

隨著女性在教育程度提高下，自主能力增強，加入勞動市場與男性共同承擔家庭經濟責任日益普遍。102 年本市女性勞動力參與率為 51.4%，男性為 68.1%，較 101 年分別上升 0.1 與下降 0.6 個百分點。

若就長期資料觀察，女性勞動力參與率由 92 年 48.2% 上升至 102 年 51.4%，計升 3.2 個百分點，呈逐漸上升之勢；男性勞動力參與率則由 92 年 69.1% 降至 102 年 68.1%，計降 1 個百分點。兩性勞動力參與率差距由 92 年的 20.9 個百分點縮小至 102 年為 16.7 個百分點。(圖 7)

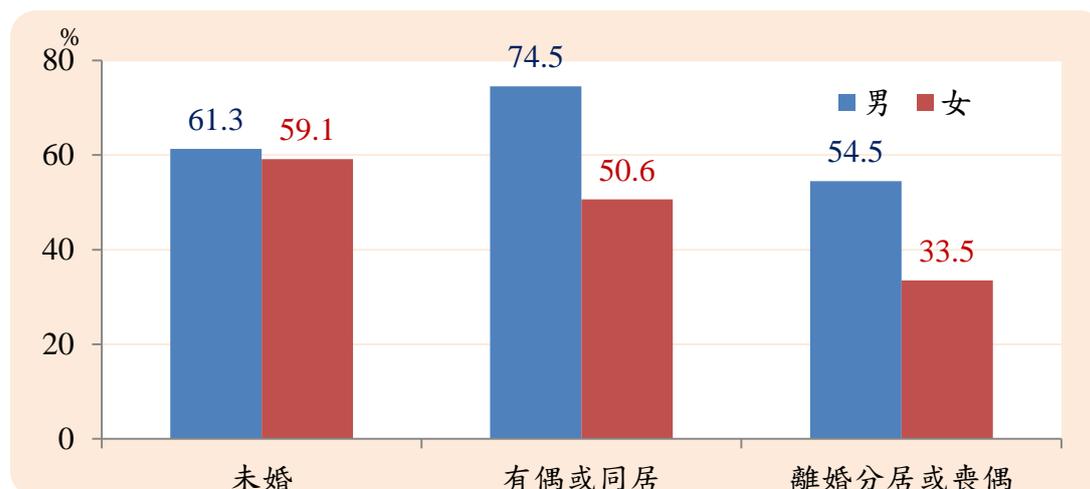
女性勞動參與率雖漸提高，惟仍有其瓶頸，就婚姻別觀察，102 年兩性在未婚的勞動力參與率相當，男、女性分別為 61.3% 與 59.1%，相差 2.2 個百分點，但有偶或同居後，男性勞動力參與率往上竄升，女性則轉折下降，分別為 74.5%、50.6%，差距達 23.9 個百分點，因此「男主外、女主內」的傳統觀念仍普遍存在，基於照顧子女或家之母性天職，女性因此面臨更多人生的抉擇。離婚喪偶及分居女性勞動力參與率為 33.5%，亦低於男性之 54.5%，兩者差距縮小為 21 個百分點。(圖 8)

圖 7 臺中市各性別勞動力參與率



資料來源：行政院主計總處

圖 8 臺中市 102 年勞動力參與率—按婚姻別分



資料來源：行政院主計總處

五、結語

本市之性別不平等指數於 100 年、101 年、102 年分別為 0.053、0.080、0.052，在 0 到 1 之數值區間內接近於 0，表示因性別不平等所造成生殖健康、賦權及勞動市場三個領域的發展潛能損失較低。觀察本市性別不平等指數中各內涵指標之變化，發現近三年指數之波動主要受孕產婦死亡率數值所影響，此亦為本市性別不平等指數於 101 年偏高之因素。就此生殖健康領域指標而言，本市 96 年迄今數值在 0（102 年）及 25.37（97 年）間波動，以國際標準而言已屬低值。

另一方面，本市女性市議員所占比率約為 2 成 7，惟因市議員選舉每 4 年舉辦 1 次，議員性別比率非選舉年不會有明顯變化。其他內涵指標方面，未成年生育率近年穩定落於 3、4 之間，變化不大；另就本市 25 歲以上人口受過中等以上教育之比率及勞動力參與率兩項指標而言，近年兩性差異均呈微幅減少趨勢，呈現兩性平等發展之趨勢。

本市致力於性別平等之推動，在「性別主流化」政策方面，完成「性別預算」編寫、「性別影響評估」研擬、「性別統計指標」發布、

「性別圖像」出版外，也辦理各項推動性別平等之方案及活動，以及性別意識培力的課程，期透過市府的努力，讓各性別享有同等之機會與權益，並消除社會對特定性別之不利因素，朝打造性別平權大臺中之目標持續進步。