

# 《人口政策與人口統計》

- 一、請根據下表計算臺灣育齡婦女在1980-84到2010-14這段期間，每一個五年期的總生育率。同時，運用下表估算在1963-67、1968-72、1973-77三個期間出生之婦女其三個不同出生世代的總生育率，估算時若有任何假定（assumption）亦請說明之。上述總生育率的計算，前者屬於年代分析（period analysis），後者為世代分析（cohort analysis），請說明這兩種人口方法的優缺點。（30分）

年期 年齡	1980-84	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04	2005-09	2010-14
15-19	0.028	0.017	0.017	0.015	0.012	0.006	0.004
20-24	0.163	0.112	0.092	0.076	0.058	0.036	0.023
25-29	0.184	0.150	0.151	0.136	0.103	0.075	0.065
30-34	0.065	0.057	0.073	0.082	0.075	0.072	0.081
35-39	0.014	0.013	0.017	0.021	0.021	0.024	0.036
40-44	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.005
45-49	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

資料來源：內政部戶政司全球資訊網，其中2014年資料設定與2013年同

<b>試題評析</b>	本題難度甚高，最困難的是世代分析的計算，必須針對各個世代在每個時期找出相應的生育率數據（對角線），未來的考生請特別小心。
<b>考點命中</b>	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁39-40。60%命中！

**答：**

所謂年代分析（period analysis）屬於橫斷性研究（cross-sectional study），乃是在同一時段裡對各種群體進行分析；至於世代分析（cohort analysis）屬於縱貫性研究（longitudinal study），乃是分析特定出生年之人口群經歷長時間的變化過程。

(一)年代分析

$$TFR_{1980-84} = (0.028 + 0.163 + 0.184 + 0.065 + 0.014 + 0.003 + 0.000) \times 5 = 2.270$$

$$TFR_{1985-89} = (0.017 + 0.112 + 0.150 + 0.057 + 0.013 + 0.002 + 0.000) \times 5 = 1.755$$

$$TFR_{1990-94} = (0.017 + 0.092 + 0.151 + 0.073 + 0.017 + 0.002 + 0.000) \times 5 = 1.760$$

$$TFR_{1995-99} = (0.015 + 0.076 + 0.136 + 0.082 + 0.021 + 0.003 + 0.000) \times 5 = 1.665$$

$$TFR_{2000-04} = (0.012 + 0.058 + 0.103 + 0.075 + 0.021 + 0.003 + 0.000) \times 5 = 1.360$$

$$TFR_{2005-09} = (0.006 + 0.036 + 0.075 + 0.072 + 0.024 + 0.003 + 0.000) \times 5 = 1.080$$

$$TFR_{2010-14} = (0.004 + 0.023 + 0.065 + 0.081 + 0.036 + 0.005 + 0.000) \times 5 = 1.070$$

(二)世代分析

$$TFR_{1963-67} = (0.028 + 0.112 + 0.151 + 0.082 + 0.021 + 0.003 + 0.000) \times 5 = 1.985$$

$$TFR_{1968-72} = (0.017 + 0.092 + 0.136 + 0.075 + 0.024 + 0.005 + 0.000) \times 5 = 1.745$$

$$TFR_{1973-77} = (0.017 + 0.076 + 0.103 + 0.072 + 0.036 + 0.005 + 0.000) \times 5 = 1.545$$

(三)兩者之比較

年代分析之優點在於呈現每一時期的總生育率狀況，缺點則是無從預測未來的趨勢；世代分析之優點乃是呈現每一世代的長期生育狀況，缺點則是無從得知在每一時期與其他世代的差異。

【版權所有，重製必究！】

二、請根據第一題的計算結果，說明從1980年以來，臺灣婦女生育經驗有那些重要變化與趨勢，以及臺灣所面臨的人口問題？而政府又推出那些政策方向與因應方案？（25分）

<b>試題評析</b>	本題為基本題型，算是針對三大人口政策之首的少子女化政策做完整評介，有準備就可拿分。
<b>考點命中</b>	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁31、83。100%命中！

**答：**

臺灣地區人口轉型之起步，雖較日本及西方國家晚，但人口老化速度卻迎頭趕上，甚至大幅領先。目前我國65歲以上人口占總人口比率相較歐美先進國家均低，惟歐美國家約有50年以上時間來準備，我國因少子女化加速倍增，只有一半的時間來預作因應。

(一)臺灣婦女之生育變遷

- 1.生育率持續下降，人口自然減少情勢不可逆轉：生育率下降是世界各國共同趨勢，惟我國生育率下降速度前所未有，未來即使生育率能上升，總人口仍將會走向負成長。
- 2.婚育率下降，出生人數少，幼童及學齡人口遞減：由於國人結婚意願下降及遲婚，生育意願下降及遲育，即使生育率回升至1.6，出生人數仍將持平後緩降，幼童及學齡人口漸減。
- 3.15-64歲工作年齡人口比例漸減，中高齡比例漸增：少子女化對工作年齡人口減少的影響將在10年後日益顯著，加上高等教育擴張使進入勞動市場年齡延後，勞動力中高齡亦漸增，結構趨於老化。
- 4.平均壽命延長，65歲以上高齡人口增加：國人平均壽命延長，使高齡依賴人口數量增加且期間延長，高齡者的健康、生活及財務狀況需投入更多的關注，國家整體資源配置將調整。
- 5.移入人口以婚姻移入為主，近年跨國婚姻對數已走緩：由於我國經濟發展優勢及社會需求，使跨國及兩岸通婚來台者日增，92年達高峰，每3.1對結婚登記者即有1對屬之，97-98年降為約1萬3千對，占總人口約1.4%，新移民子女人數增加，約占新生世代人口10%。

(二)政府對少子女化之對策

- 1.提升婚姻機會與重建家庭價值增加未婚男女婚姻媒合機會，提高有偶率，重建幸福家庭價值，積極協助營造幸福婚姻。
- 2.健全生育保健體系：增進對女性懷孕及生產過程之周全照顧，協助家庭實現生養子女之願望，禁止對胎兒的性別歧視，促進兒童體適能。
- 3.建構平價優質多元且近便幼兒教保體系：透過政策減輕家長托育支出，建立平價、優質、多元且近便之托育制度，以改善雙薪父母在工作與家庭間的兼容性。
- 4.提供育兒家庭之經濟支持措施：分擔家庭養育子女的經濟與機會成本，對於願意承擔生育養育子女責任者給予公共支持。
- 5.營造友善家庭之職場環境：改善職場環境，促進職場工作平等，使勞動者得以兼顧家庭與工作之要求。
- 6.落實產假及育嬰留職停薪措施：照顧職場工作者在生育及育嬰的期間之需求，以及留職停薪期間的經濟支持。
- 7.強化兒童保護體系：保障兒童人權及提升兒童價值，實現兒童為社會公共財的目標。

三、請分別解釋人口紅利 (population dividend or bonus) 與人口負債 (population onus)，並運用這兩個概念說明臺灣人口與發展之間的關係，以及不久的未來臺灣必須面臨的人口問題。（25分）

<b>試題評析</b>	本題本來很簡單，麻煩的是和第二題之要求略有重複，都問及「臺灣所面臨的人口問題」，必須要有足夠的知識數量，才能在答題上「盡量」予以區隔，因此難度反而提高。若是考生沒有先看過整份題目再作答的習慣，看到第三題而欲區隔答案之時已來不及，值得未來的考生作為借鏡。
<b>考點命中</b>	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁4、28-29、66-67。100%命中！

**答：**

(一)人口紅利與人口負債

當某國人口組成中，需被撫養的14歲以下少年與65歲以上老年人口佔15~64歲勞動人口比例小於50%便稱之為「人口紅利」(demographic dividend)時期。反之，若該人口總扶養比例超過60%則稱之為「人口負

債」。

隨著少子化趨勢，工作年齡人口對幼年人口之依賴負擔將逐漸減緩；但隨著高齡化趨勢，對老年人口之依賴負擔則將逐漸加重。依據推計，每百位工作年齡人口所需扶養之總依賴人口，由2010年36人，降至2015年最低點34人，之後隨著老年人口快速增加，2060年將增為104人，約為目前之3倍。其中，扶幼比由2010年21.3%，降至2060年19.3%；同期間，扶老比則由14.6%，增加為85.1%。老年人口與青壯年人口之比，將由2010年每6.9個青壯年人口扶養1位老年人口，50年後轉變為每1.2個青壯年人口扶養1位老年人口，若考量青壯年人口中15至24歲者多數仍在就學，則實際所需扶養之人數將再提高。1990年總扶養比開始降至50%以下，總人口中工作年齡人口比重上升，對幼年人口及高齡人口之扶養負擔均相對較輕，人口機會視窗打開，進入所謂的「人口紅利」時期，此人口機會視窗將於2027年關閉。

## (二)少子女化之影響

- 1.勞力不足及勞動力高齡化對國家競爭力的影響：出生數減少，可能導致就業市場的人力漸趨萎縮、勞動力結構高齡化及勞動力供應失調等情形，無法達成預期經濟規模的人力結構與數量需求。若未儘早妥善規劃，不僅無法因應人口高齡化帶來的衝擊，也會導致全面性勞動力短缺及經濟成長減緩。因此，人口減少也可能影響市場消費規模，降低工商企業投資意願，減少政府稅收，影響國家競爭力之提升。
- 2.人口結構失衡負擔加重對老幼照護的影響：隨著我國生育的轉型，未來的青少年人口將萎縮，而高齡人口將日漸膨脹，因而衍生扶養負擔過重，當家庭成員數逐年減少，家庭養老功能減弱，國家需負擔較高成本投注於老人福利、安養措施及醫療照顧等，將依賴政府建立完善的社會安全體系來維持。目前最需未雨綢繆的應是整體人口政策及社會福利制度的問題，以及人口結構兩端老及幼的照護問題。
- 3.總人口數日益減少對財政收入的影響：出生率降低導致兒童人數減少，未來青壯年人口亦將銳減，勞動力減少將使綜合所得稅收入減少。同時消費人口減少、產業萎縮、營業額降低，將使營利事業所得稅收入減少，影響政府稅基。此外，在人口結構失衡以及總人口數日益減少之外，下一代扶養負擔加重，將導致經濟負擔增大問題，如果國家資金都用於支應逐漸增加之退休預算，而無法增加投資或政府的其他建設，不僅無法因應人口高齡化趨勢，也會導致全面性勞動力短缺及經濟成長減緩現象。
- 4.總人口數日益減少對教育發展的影響：生育率降低使得幼年人口減少，學生來源逐年遞減，將會對學齡人口數及國民教育體制造成衝擊。未來國小師資的供應與需求之間，勢必存在大幅度落差，一旦教師的供給量高於需求量，將導致教育人力失衡，教師失業與教室閒置等問題。雖然我國的師生比仍有下降的空間，但是，和國外相比，其實並不算太高，即使有機會進一步調降師生比，儘管可以提高教育品質，卻會造成教育成本上升、加重財務負擔。
- 5.人口變遷對生態環境及永續發展方面的影響：隨著全球化、新技術、新生產及消費模式的出現，人口、生態環境與永續發展之間的關係，已成為各國政府、國際社會及全體國民高度關切的課題。人口成長、結構及分布，無疑是環境壓力的重要來源，會直接或間接影響到我們的生態系統及永續發展。但環境生態的破壞不能單單咎責於人口成長，更重大的因素還包括：土地利用的方式、能源開發、生產及交通科技的廢氣物排放、生活及消費型態等。雖然人口是影響環境的重要因素之一，如果我們僅由人口數量的變遷來觀察環境的負荷問題，那麼，人口的增長對水污染、空氣污染、水資源的質與量、廢物處理、噪音、交通、城市環境，乃至對森林環境的維護等，無疑會帶來退化的影響，然而有些問題即使人口停止成長，也不一定能夠解決，對此悖論，國際上雖有傾向以適應而非意圖改變人口動態變遷的作法，但基於我國整體人口變遷趨勢之考量，為避免少子女化趨向加劇，必須在人口、生態環境及永續發展之間求取一個平衡點，並將人口預測納入國家整體環境計畫中方式，必能使我國在追求永續發展過程中，跨入一個新的階段。

- 四、從1980年代中期開始，臺灣有勞動力不足的問題，政府於1992年正式開放外籍勞工，2013年底有近49萬人次的外籍勞工在臺工作，跨國移工確實是臺灣人力勞動市場不可或缺的一部分。再加上未歸化的臺灣新住民（包含大陸和港澳配偶）與其他「長」時間居留在臺的外裔人士，國際移民其人口和社會特徵顯然是重要的人口資料，需要有系統的蒐集和整理，並納入中華民國總人數的計算。請問政府出版的各類人口統計裡，有那些是關於這群國際移民的人口資料？另外，需要加強那些部分，使前述資料的蒐集和出版更為常態化？（20分）

【版權所有，重製必究！】

試題評析	本題難度較高，除了考了較冷門的國際移民資料來源，還問了如何增強資料庫的問題。但，只要對人口政策之三的移民政策夠熟悉，應當還是能迎刃而解！
考點命中	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第三回，張海平編撰，頁5-10、12-13、31。80%命中！

**答：**

(一)國際移民的資料

- 1.內政部入出國及移民署：包括經濟性移入人口、非經濟性移入人口、外籍勞工、大陸地區人民、港澳居民、無戶籍國民之統計。
- 2.內政部戶政司：包括遷入人口、遷出人口、大陸地區配偶、港澳地區配偶、外國籍配偶之人數統計。
- 3.行政院勞工委員會職業訓練局：包括歷年各國外籍勞工人數、各職業產業外勞人數、各職業社福外勞人數之統計。

(二)國際移民資料之政策

1.政策目標

- (1)周延妥建移出入人口資料庫，並建置移出入人口資料調查統計與分析機制。
- (2)瞭解各類外來人口數額及動態發展趨勢，並明確規劃移民政策，確保國家資源有效配置。
- (3)廣泛瞭解外籍人士來臺投資及工作之情形，作為研擬移入人口政策之參考。

2.基本理念

- (1)為妥善管理進出我國國境之人流，並有效掌握其對國內社會、經濟及產業、生態及資源運用的影響，應建置定期國際互動之觀察機制。
- (2)政策之規劃有賴移入人口動態資料掌握，因此，透過大規模之調查或開放式的座談會，進行各項資訊之蒐集，以作為政策規劃之參考。

3.重點措施及績效指標

- (1)辦理移入人口生活狀況調查，完備全國性資料庫：每5年辦理外籍配偶生活處遇調查。(102-105年)
- (2)定期辦理移入及移出人口統計資料更新及分析，以掌握長期發展趨勢：每年辦理移入及移出人口統計資料更新及分析。(102-105年)
- (3)定期辦理與在臺商會、工商團體之座談或工作會報，以掌握移入人口發展動態：每年辦理與在臺商會、工商團體之座談或工作會報計3場次。(102-105年)

【版權所有，重製必究！】