

《人口政策與人口統計》

一、人口的成長和結構組成取決於人口動力（population dynamics），而人口老化也是人口動力的作用結果。請從臺灣過往半個多世紀的人口轉型過程，說明人口動力如何變遷及其對於人口老化的影響。（25分）

試題評析	本題屬於人口轉型理論的基本題型，難易適中，頗好發揮。
考點命中	1.《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁19-20。 2.《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。

答：

(一)人口動力的過程

臺灣的人口轉型，約從1921年開始、至1987年為止，共經過70年的時間，比歐美國家足足少了一倍，使得少子女化與高齡化的現象提早來臨。

- 1.第一階段：約在1920年之前，是死亡率特高（25‰）、出生率也特高（40‰）的狀況。
- 2.第二階段：約自1921年開始，是死亡率開始降低（24.4‰），但出生率仍然居高不下（38.3‰），甚至因戰後嬰兒潮之故而在1951年爬升至50‰。
- 3.第三階段：約自1960年開始，是死亡率持續下降（5‰以下），且出生率亦開始下降，從1960年的39.5‰一路降到1967年的30‰、1984年的20‰、乃至於2004年的10‰。
- 4.第四階段：約自1998年開始，死亡率因人口高齡化之故稍有回升（6‰），但出生率持續探底，出現了嚴重的「第二次人口轉型」之現象。

- (1)人口替代水準(replacement level)：又稱為出生替代率(fertility replacement rate)，意指總人口數可在長期的世代傳遞之間，依然保持恆定的總生育率。經過計算，只要任一人口能長期維持2.1的總生育率，即可使總人口數保持固定的人口替代。
- (2)極低生育率(very low fertility)：總生育率低於1.5的狀況。以此生育水準，必須透過非常大量的、無法負荷的國際遷移才能抵消低生育的後果。包括八〇年代的德國、及其之後的許多國家，都紛紛降至此一水準以下。臺灣在八〇年代中期約1.7上下維持十餘年，隨後在1998年降至此一水準，隨後除2000年之龍年稍有回升之外，此後即每下愈況。
- (3)超低生育率(lowest-low fertility)：總生育率低於1.3的狀況。以此生育水準，長期而言，每年人口將減少1.5%，45年後人口減少一半。包括九〇年代的希臘、義大利、西班牙等南歐國家，以及一些前社會主義國家，便已降至此一水準以下。臺灣在2003年後即降至此一水準，至2005及2006年僅達1.11，問題較其他已發展國家更為嚴重。

(二)人口老化的影響

隨著醫療及社會的進步，我國老年人口及其比率逐年顯著增加，民國38年老年人口僅18萬4,622人，占總人口2.5%，至59年占2.9%，69年占4.3%，79年占6.2%，到了82年9月超過7%，開始進入「高齡化社會」(Ageing Society)。此外，國民平均餘命持續延長（按101年統計結果，兩性零歲平均餘命為79.45歲，男性零歲平均餘命76.16歲，女性零歲平均餘命83.03歲）及生育率下降，預估105年65歲以上老年人口將增加達到311萬8千餘人，約占總人口13.3%，而0-14歲以下幼年人口則下降至308萬4千餘人，約占總人口13.2%，自此以後，65歲以上老年人口將超過14歲以下幼年人口，預估107年65歲以上人口比率超過14%，達到「高齡社會」(Aged Society)；至114年65歲以上人口比率將增至20%，達到「超高齡社會」(Super Aged Society)。

【版權所有，重製必究！】

二、請從婚育的生命週期說明目前中央政府鼓勵婚育的福利措施資源，並提出檢討建議。（25分）

試題評析	這是換了個方式詢問鼓勵生育政策，也是基本題型。
考點命中	《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁64-65；96-97。

答：**(一)台灣婦女的婚育週期**

過去30年來男女初婚年齡皆呈上升趨勢，民國70年，男性初婚平均年齡為27.6歲，女性為24.0歲，至101年男性初婚平均年齡為31.9歲，女性為29.5歲，男女兩性的初婚平均年齡差距，30年前相差超過3.6歲，101年縮減為2.4歲。

同期間，男性生育平均年齡由29.2歲增為33.8歲，往後延了4.6歲，女性由25.5歲增為31.1歲，往後延了5.6歲，至於女性生育第一胎平均年齡則由23.7歲增為30.1歲，更延後了6.4歲。

(二)因應少子女化政策檢討之問題分析

考量我國為低稅賦國家，解決少子女化問題不宜一開始就全面發放津貼或以長期補助方式來因應，政府應以充實育兒相關社區資源設備、企業的社會責任、重塑生命意義及家庭價值觀為方向，並配合有排富條件之補貼措施。儘管我國提供了上開因應少子女化現象之相關措施，生育率仍然處於過低的水準，仍有以下事項亟須改進：

1. 重建家庭價值，加強宣導少子女化與個人、企業、政府關係

受到97年金融風暴、98年孤鸞年及99年虎年之影響，總生育率持續降低。惟從99年9月9日及10月10日結婚對數衝高來看，國人對傳統黃曆、龍年及數字有所偏好，加上最近5年正值適合婚育年齡人口高峰期，各部會應把握時機，持續透過宣導引起社會共鳴，希望期待民眾能夠瞭解並對少子女化趨勢多予關心與重視，提出更有力的政策支持，針對不婚、晚婚問題，提高結婚誘因，舉辦聯誼活動，形成社會氛圍；倡導兒童公共財、企業社會責任、重塑生命意義及家庭價值觀；加強落實家庭教育法，提供新婚夫婦學習，營造幸福婚姻，減少離婚與不幸婚姻事件的發生。

2. 建構平價、質優、多元且近便之幼兒照顧服務體系

為緩解少子女化現象，提供平價教保服務以減輕家長的經濟負擔，是各國一致努力的方向，也被認為具有實際的效益。平價是多元的措施所共築，公共化為措施之一，惟各地方政府因考量人事費負擔或當地已設立之機構型態而少有系統性的規劃方向。未來除檢討整併當地公立幼稚園與公立托兒所現有資源，及提供閒置場地收托幼童外，並將配合「幼兒教育及照顧法」訂定相關子法，逐步提升平價幼兒園之供應量，期使5歲幼兒入園率自目前94%提升至99%。並配合「兒童及少年福利與權益保障法」之立法，推動居家式托育服務法制化，並持續爭取預算補助地方政府結合非營利團體，整合家庭資源中心、公私協力托嬰中心及社區托育資源中心提供多元托育服務，協助解決家庭托嬰（兒）需求，讓所有幼兒享受平價且質優的托育服務並落實以社區為基礎的照顧。

3. 提升學校教育品質、暢通升學管道、連結產業與國家發展之需要

依教育部統計資料顯示，雖然學齡人口數在過去十年已呈現負成長，但進入大專院校的新生數，卻從90學年度的31.3萬人提高到100學年度的35.5萬人，成長率約為14%。愈來愈高比例青年人接受高等教育，無形中也延後結婚與生育的時間。由於各級學校學齡人口數已明顯減少，中小學校將可順勢朝向「小班化」以提升教育的品質；然而，因近十年來生育率下降尤為快速，而各級學校之在學率都已經達到相當高之水準，可入學之學生數逐年減少，招生危機將會越來越明顯。除了持續進行「小班化」，降低師生比、建立退場機制、調整師資培育規模、規劃閒置空間等已成為當前因應之重要措施。此外，在各級學生數量逐年減少的趨勢下，也是提升學校教育品質與暢通升學管道的時機，正值國際經濟轉變以及產業結構轉型之際，連結產業與國家發展之需要，也是因應少子女化提升人口品質的主要措施。

三、請討論「戶」的定義，並說明目前的戶籍統計和人口普查當中如何針對「戶」進行分類。（25分）

試題評析	本題偏向戶政統計，比較偏離人口統計的範圍，但全都收錄在張老師的上課講義中。最近三年常有戶政知識的考題滲透到本科，請考生注意兩科之連結。
考點命中	1. 《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁46。 2. 《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁128。

答：

依據內政部之內政統計之定義，戶（Household）指在同一處所同一主管人之下共同生活或經營共同事業者。

根據《戶籍人口統計作業要點》：

- 1.共同生活戶：指在同一處所，同一主管人之下共同生活所組成之戶及陸上無居住處所而在船舶上居住之船戶。
- 2.共同事業戶：指由二人以上聚居於同一處所，如工廠、商店、寺廟、機關、學校及其他公共處所等，在同一主管人之下經營共同事業所組成之戶。
- 3.單獨生活戶：指單獨居住一處所而獨立生活者。

四、以下資料為全國歷年人口總數、出生數及死亡數，請根據這份資料計算1960、1970、1980、1990、2000、2010和2016年的粗出生率（crude birth rate）、粗死亡率（crude death rate）、自然增加率（natural increase rate）、社會增加率（social increase rate）以及人口總增加率，然後比較說明臺灣的人口轉型歷史。（25分）

年別	年終人口總數	出生數	死亡數	年別	年終人口總數	出生數	死亡數	年別	年終人口總數	出生數	死亡數
1957	9,748,526	—	—	1977	16,882,053	397,373	79,766	1997	21,742,815	326,002	121,000
1958	10,091,928	413,679	75,413	1978	17,202,491	410,783	79,761	1998	21,928,591	271,450	123,180
1959	10,484,725	423,863	74,567	1979	17,543,067	424,034	82,244	1999	22,092,387	283,661	126,113
1960	10,850,685	422,319	74,212	1980	17,866,008	413,881	84,333	2000	22,276,672	305,312	125,958
1961	11,210,084	422,740	74,352	1981	18,193,955	414,069	87,192	2001	22,405,568	260,354	127,647
1962	11,574,942	426,325	73,448	1982	18,515,754	405,263	87,578	2002	22,520,776	247,530	128,636
1963	11,949,260	427,212	72,266	1983	18,790,538	383,439	90,951	2003	22,604,550	227,070	130,801
1964	12,325,025	419,797	69,774	1984	19,069,194	371,008	89,915	2004	22,689,122	216,419	135,092
1965	12,698,700	409,620	68,414	1985	19,313,825	346,208	92,348	2005	22,770,383	205,854	139,398
1966	13,065,473	418,327	70,304	1986	19,509,082	309,230	95,057	2006	22,876,527	204,459	135,839
1967	13,371,083	376,806	72,351	1987	19,725,010	314,024	96,319	2007	22,958,360	204,414	141,111
1968	13,725,991	396,886	74,173	1988	19,954,397	342,031	102,113	2008	23,037,031	198,733	143,624
1969	14,411,976	393,455	71,063	1989	20,156,587	315,299	103,288	2009	23,119,772	191,310	143,582
1970	14,753,911	396,479	71,640	1990	20,401,305	335,618	105,669	2010	23,162,123	166,886	145,772
1971	15,073,216	382,797	71,385	1991	20,605,831	321,932	106,284	2011	23,224,912	196,627	152,915
1972	15,367,774	368,067	71,988	1992	20,802,622	321,632	110,516	2012	23,315,822	229,481	154,251
1973	15,642,467	369,022	73,959	1993	20,995,416	325,613	110,901	2013	23,373,517	199,113	155,908
1974	15,927,167	369,671	75,224	1994	21,177,874	322,938	113,866	2014	23,433,753	210,383	163,929
1975	16,223,089	369,349	75,551	1995	21,357,431	329,581	119,112	2015	23,492,074	213,598	163,858
1976	16,579,737	425,125	77,035	1996	21,525,433	325,545	122,489	2016	23,539,816	208,440	172,405

試題評析

本題很簡單，唯一的難處在於社會增加率的計算。所謂社會增加率，就是社會增加數與總人口數的比值，在題目的資料看不出來，那就把每年增加的人口數中，扣除了自然增加數，剩下的就是社會增加數了。

考點命中

《高點·高上人口政策與人口統計講義》第一回，張海平編撰，頁3-4。

答：

(一)1960年

- 1.CBR=(422319÷10850685)×1000=39.029
- 2.CDR=(74212÷10850685)×1000=6.839
- 3.NIR=39.029-6.839=32.190
- 4.SIR=[(10850685-10484725)-(422319-74212)]÷10850685×1000=1.645
- 5.TIR=32.190+1.645=33.835

(二)1970年

- 1.CBR=(396479÷14753911)×1000=26.873
- 2.CDR=(71640÷14753911)×1000=4.856
- 3.NIR=26.873-4.856=22.017
- 4.SIR=[(14753911-14411976)-(396479-71640)]÷14753911×1000=1.159
- 5.TIR=22.017+1.159=23.176

(三)1980年

- 1.CBR=(413881÷17866008)×1000=23.166
- 2.CDR=(84333÷17866008)×1000=4.720
- 3.NIR=23.166-4.720=18.446
- 4.SIR=[(17866008-17543067)-(413881-84333)]÷17866008×1000=-0.370
- 5.TIR=18.446+(-0.370)=18.076

(四)1990年

- 1.CBR=(335618÷20401305)×1000=16.450
- 2.CDR=(105669÷20401305)×1000=5.180
- 3.NIR=16.450-5.180=11.270
- 4.SIR=[(20401305-20156587)-(335618-105669)]÷20401305×1000=0.724
- 5.TIR=11.270+0.724=11.994

(五)2000年

- 1.CBR=(305312÷22276672)÷1000=13.705
- 2.CDR=(125958÷22276672)÷1000=5.654
- 3.NIR=13.705-5.654=8.051
- 4.SIR=[(22276672-22092387)-(305312-125958)]÷22276672×1000=0.221
- 5.TIR=8.051+0.221=8.272

(六)2010年

- 1.CBR=(166886÷23162123)×1000=7.205
- 2.CDR=(145772÷23162123)×1000=6.293
- 3.NIR=7.205-6.293=0.912
- 4.SIR=[(23162123-23119772)-(166886-145772)]÷23162123×1000=-7.286
- 5.TIR=0.912+(-7.286)=-6.374

(七)2016年

- 1.CBR=(208440÷23539816)×1000=8.855
- 2.CDR=(172405÷23539816)×1000=7.324
- 3.NIR=8.855-7.324=1.531
- 4.SIR=[(23539816-23492074)-(208440-172405)]÷23539816×1000=0.497
- 5.TIR=1.531+0.497=2.028

由此數據可知，台灣人口之自然增加率是先高後低，社會增加率先低後高，如今到了兩者皆低的狀態，反應了人口少子女化和移民的危機。

【版權所有，重製必究！】