

# 大專校院大學 1 年級 學生人數預測分析報告 ( 108~123 學年度 )

民國 108 年版

教育部統計處

中華民國 108 年 5 月



## 一、動機與目的

2016年我國高等教育學生占總人口比率為5.5%，根據聯合國教科文組織(UNESCO)統計，我國僅次於澳洲之8.3%、南韓6.3%、紐西蘭6.1%及美國6.0%，優於芬蘭之5.4%及荷蘭4.9%，顯示我國高等教育之日益普及，惟受到少子女化衝擊之遞移影響，相對應之學齡人口數呈銳減趨勢，又近5年大專校院(含日間及進修部大學四年制、二專)招生缺額平均有4.0萬人，如何因應未來大專校院生源減少問題，為各界所關注。本處自100年起以高級中等學校之畢業生推估數，配合其就學機會率以推估未來12年內大學1年級學生數，做為教育決策及資源分配時參用；另為便於各界比較參考，自103年起將推估年數再延長為未來16年，與高級中等及國民教育階段推估年數一致；自107學年起，為提升推估精準度，併入高級中等學校修業生計算其就學機會率。

## 二、名詞定義

- (一) 高級中等學校畢業及修業<sup>1</sup>生數：係依據「高級中等教育學生人數預測分析」報告之畢業生推估數併入修業生計算而得。
- (二) 大學1年級學生數：包括日間及進修部大學四年制(含四技)1年級學生數、二專1年級學生數及五專4年級學生數<sup>2</sup>。
- (三) 大專校院境外學位生數：來臺就讀之1年級境外學位生數，包含正式修讀學位之外國學生、僑生(含港澳)及陸生。
- (四) 高級中等學校畢業及修業生之就學機會率=(當學年本國籍大學四年制及二專1年級學生數)÷上學年高級中等學校畢業及修業生數×100%。

因五專4年級學生係由3年級學生升級而來，不同於高級中等

---

<sup>1</sup>高級中等學校畢業及修業之規定依據「高級中等學校學生學習評量辦法」第25條規定：

一、符合下列情形者，准予畢業，並發給畢業證書：

(一)修業期滿，符合高級中等學校課程綱要所定畢業條件。

(二)修業期間德行評量之獎懲紀錄相抵後，未滿三大過。

二、修業期滿，修畢高級中等學校課程綱要所定應修課程，且取得一百二十個畢業應修學分數，而未符合前款規定者，發給修業證明書。

<sup>2</sup>五專4年級學生數係採「高級中等教育學生人數預測分析」之推估數。

學校畢業生須經由考試升學，且「高級中等教育學生人數預測分析」中之畢業生推估數已考慮五專升級流失率，不宜再納入計算就學機會率，故自 102 學年起修改公式如上<sup>3</sup>。

### 三、預測流程

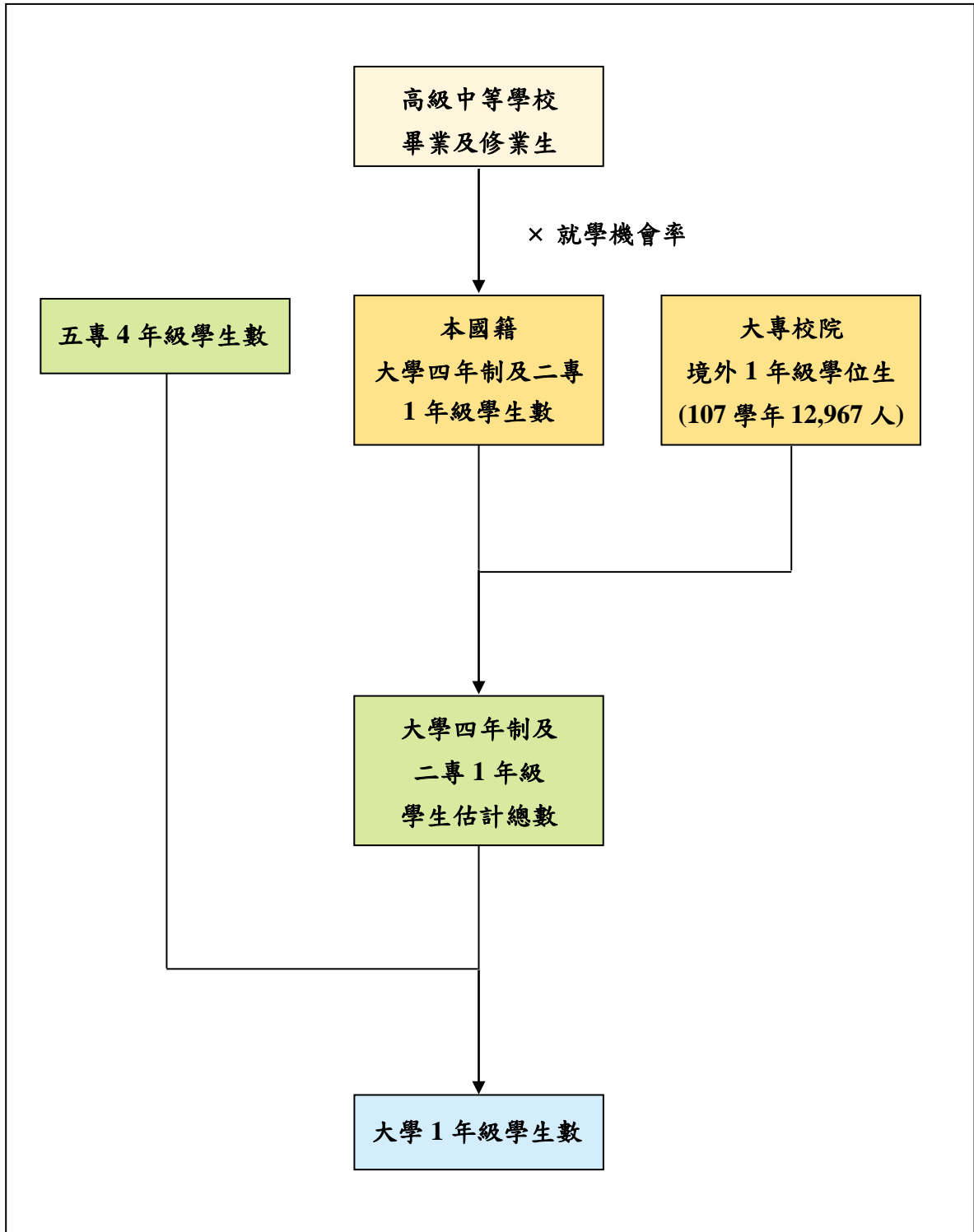
- (一) 108 學年後高級中等學校畢業及修業生之就學機會率採用 107 學年之數值適度調整，再加以推估，本報告高、中、低三種推估所採用之就學機會率如下：  
中推估：107 學年之就學機會率調高 1.5 個百分點<sup>4</sup> (88.68%)  
高推估：中推估×1.01 (89.56%)  
低推估：中推估×0.99 (87.79%)
- (二) 各學年本國籍大學四年制及二專 1 年級學生數係以預測之上學年高級中等學校畢業及修業生數乘上前項比率估算。
- (三) 因近年來大專校院境外學位生人數已占一定比率，且不受國內少子女化之影響，故自 102 學年起改以當學年之境外 1 年級學位生人數(107 學年為 1 萬 2,967 人)作為未來各年度之設定值，再加上前項本國籍學生推估數，即為各學年大學四年制及二專 1 年級學生估計總數。
- (四) 將大學四年制及二專 1 年級學生推估數加上五專 4 年級學生數即可得到大學 1 年級學生數。
- (五) 以 107 學年大學 1 年級學生中一般體系與技職體系學生所占比率加上近 3 年(105 至 107 學年)增減百分點之平均值，乘上前項推估之大學 1 年級學生總數，推算其中不同體系別之學生數。

---

<sup>3</sup>原就學機會率之計算公式=(大學四年制及二專 1 年級學生數+五專 4 年級學生數)÷(上學年高級中等學校總畢業生+五專 4 年級學生數)×100%。

<sup>4</sup>參採「高級中等學校應屆畢業生升學就業概況調查」，因部分未繼續升學之高級中等學校畢業生參加補習或自修準備升學之比率做調整。

### 大學 1 年級學生人數預測流程圖



## 四、預測分析

### (一)高級中等學校畢業生人數概況

106 學年高級中等學校畢業生人數為 24 萬 1,288 人，較上學年之 23 萬 3,642 人增加 7,646 人或 3.3%；高級中等學校畢業生人數自 96 學年之 27 萬 9,320 人減至 106 學年 24 萬餘人，共計減少 3 萬 8,032 人，減幅達 13.6%，預測至 109 學年將降至 20 萬人以下，116 學年逢虎年效應減至 14 萬 7,783 人，預估未來 16 年間，高級中等學校畢業生人數由 24.1 萬人減至 17.6 萬人，平均年減 4 千人。

### (二)大專校院大學 1 年級學生人數概況

本報告同時列示高、中、低三種，未來 16 年間學生數預測推估結果，其間雖偶有回升，但增幅仍有限，係因國內出生人口約以 12 年為週期變化，適逢龍年出生人口增加、虎年則下降，連帶影響大學 1 年級學生數之週期性變化，以下茲以中推估結果進行分析：

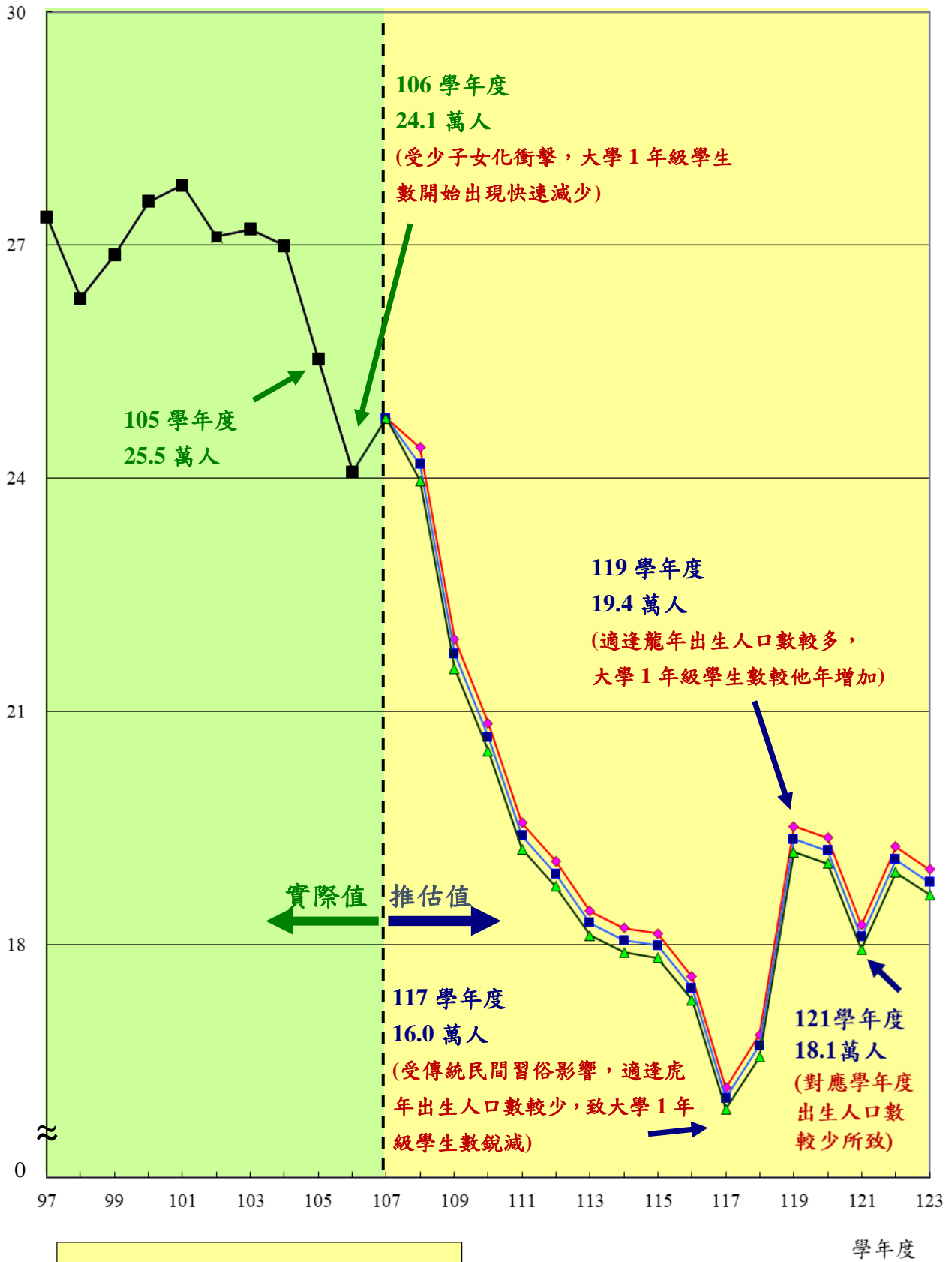
由國內出生人口之長期數據觀察，高級中等教育 1 年級學生人數自 102 學年起大幅度減少，大專校院則遞移至 105 學年開始受少子女化效應衝擊。因受傳統習俗生肖偏好影響，105 及 106 學年之大學 1 年級學生適逢生肖虎年，致 106 學年大學 1 年級學生數由 104 學年之 26 萬 9,923 人降至 24 萬 810 人，計減少 2.9 萬人或減 10.8%；107 學年受龍年出生者入學影響，學生反增至 24 萬 7,725 人。

依「高級中等教育學生人數預測分析」推估之各學年畢業及修業生向後推計，108 及 109 學年大學 1 年級學生因蛇年效應而復呈減少態勢，109 學年為 21 萬 7,448 人，較 107 學年減少 3 萬 277 人或 12.2%；推估自 111 學年起，大學 1 年級學生人數將跌破 20 萬人，又以 117 學年因出生當年逢虎年，出生人口數大減影響最甚，致大學 1 年級學生人數降為 16 萬 164 人，後於 119 學年反映建國百年及龍年婚育潮而反轉回升至 19 萬 3,537 人。

推估至 123 學年為止的未來 16 年間，大學 1 年級學生人數平均年減 3 千 733 人，平均減幅為 1.7%，除 118、119 及 122 學年呈增加趨勢外，其餘各年均處於縮減局面，又以 109 及 117 學年之減幅較大，分別較前一學年減少 2.4 萬及 1.4 萬人。

萬人

### 大學 1 年級學生人數推估趨勢圖



## 大學 1 年級學生數實際統計及預測值 (1/3)

單位：人

學年	上學年 高級中 等學校 畢業生	大學1年級學生數											
		高推估			中推估					低推估			
		計	一般 體系	技職 體系	計			一般 體系	技職 體系	計	一般 體系	技職 體系	
					學士、二專		五專 4年級						
本國籍	境外生												
97	279,320	273,638	122,053	151,585	273,638	254,227	3,536	15,875	122,053	151,585	273,638	122,053	151,585
98	277,150	263,153	118,460	144,693	263,153	243,321	4,013	15,819	118,460	144,693	263,153	118,460	144,693
99	278,717	268,733	120,237	148,496	268,733	248,305	3,932	16,496	120,237	148,496	268,733	120,237	148,496
<b>100</b>	<b>282,605</b>	<b>275,616</b>	<b>122,490</b>	<b>153,126</b>	<b>275,616</b>	<b>254,606</b>	<b>5,297</b>	<b>15,713</b>	<b>122,490</b>	<b>153,126</b>	<b>275,616</b>	<b>122,490</b>	<b>153,126</b>
101	279,381	277,756	125,795	151,961	277,756	255,729	5,850	16,177	125,795	151,961	277,756	125,795	151,961
102	277,910	271,108	124,249	146,859	271,108	246,496	7,415	17,197	124,249	146,859	271,108	124,249	146,859
103	277,047	272,027	126,362	145,665	272,027	245,251	9,585	17,191	126,362	145,665	272,027	126,362	145,665
104	272,662	269,923	126,087	143,836	269,923	241,772	10,594	17,557	126,087	143,836	269,923	126,087	143,836
<b>105</b>	<b>250,172</b>	<b>255,380</b>	<b>121,266</b>	<b>134,114</b>	<b>255,380</b>	<b>228,738</b>	<b>9,922</b>	<b>16,720</b>	<b>121,266</b>	<b>134,114</b>	<b>255,380</b>	<b>121,266</b>	<b>134,114</b>
106	233,642	240,810	115,980	124,830	240,810	215,451	10,185	15,174	115,980	124,830	240,810	115,980	124,830
107	241,288	247,725	116,489	131,236	247,725	218,369	12,967	16,389	116,489	131,236	247,725	116,489	131,236
108	230,041	243,928	114,957	128,971	241,797	213,103	12,967	15,727	113,952	127,845	239,666	112,948	126,718
109	205,488	219,352	103,375	115,977	217,448	190,376	12,967	14,105	102,477	114,971	215,544	101,580	113,964
<b>110</b>	<b>194,461</b>	<b>208,513</b>	<b>98,267</b>	<b>110,246</b>	<b>206,711</b>	<b>180,164</b>	<b>12,967</b>	<b>13,580</b>	<b>97,417</b>	<b>109,294</b>	<b>204,910</b>	<b>96,569</b>	<b>108,341</b>
111	181,773	195,658	92,208	103,450	193,974	168,418	12,967	12,589	91,415	102,559	192,289	90,621	101,668
112	176,812	190,722	89,882	100,840	189,084	163,795	12,967	12,322	89,110	99,974	187,446	88,338	99,108
113	170,444	184,297	86,854	97,443	182,718	157,909	12,967	11,842	86,110	96,608	181,139	85,366	95,773
114	168,231	182,090	85,814	96,276	180,532	155,848	12,967	11,717	85,080	95,452	178,974	84,346	94,628
<b>115</b>	<b>167,570</b>	<b>181,408</b>	<b>85,493</b>	<b>95,915</b>	<b>179,855</b>	<b>155,246</b>	<b>12,967</b>	<b>11,642</b>	<b>84,761</b>	<b>95,094</b>	<b>178,303</b>	<b>84,029</b>	<b>94,274</b>
116	162,035	175,866	82,881	92,985	174,365	150,106	12,967	11,292	82,173	92,192	172,864	81,466	91,398
<b>117</b>	<b>147,783</b>	<b>161,533</b>	<b>76,126</b>	<b>85,407</b>	<b>160,164</b>	<b>136,906</b>	<b>12,967</b>	<b>10,291</b>	<b>75,481</b>	<b>84,683</b>	<b>158,795</b>	<b>74,836</b>	<b>83,959</b>
<b>118</b>	<b>154,558</b>	<b>168,366</b>	<b>79,346</b>	<b>89,020</b>	<b>166,934</b>	<b>143,170</b>	<b>12,967</b>	<b>10,797</b>	<b>78,671</b>	<b>88,263</b>	<b>165,503</b>	<b>77,997</b>	<b>87,506</b>
119	181,247	195,215	92,000	103,215	193,537	167,886	12,967	12,684	91,209	102,328	191,858	90,417	101,441
<b>120</b>	<b>179,769</b>	<b>193,722</b>	<b>91,296</b>	<b>102,426</b>	<b>192,057</b>	<b>166,520</b>	<b>12,967</b>	<b>12,570</b>	<b>90,511</b>	<b>101,546</b>	<b>190,392</b>	<b>89,727</b>	<b>100,665</b>
121	168,586	182,487	86,001	96,486	180,926	156,156	12,967	11,803	85,266	95,660	179,364	84,529	94,835
122	178,647	192,590	90,762	101,828	190,935	165,483	12,967	12,485	89,982	100,953	189,280	89,203	100,077
123	175,706	189,626	89,366	100,260	187,999	162,763	12,967	12,269	88,599	99,400	186,371	87,832	98,539

說明：

1. 大學 1 年級學生對應出生之學年度 = 表側學年度 - 19。
2. 80 學年以前之出生人口數(對應 99 學年大專 1 年級學生)係採(當年出生人數\*1/3)+(下年出生人數\*2/3)估計，81 學年以後之出生數係累計當年 9 月 1 日至次年 8 月底之出生人口數。
3. 高級中等學校畢業及修業生之就學機會率係採 107 學年之數值適度調整，中推估為 107 學年當年之數值調高 1.5 個百分點為 88.68%，高推估採中推估×1.01 為 89.56%、低推估則採中推估×0.99 為 87.79%。
4. 推估未納入加強招生等政策性因素(例如：廣招外國學生等)，各學年境外學位生推估數以 107 學年實際數字(12,967 人)估列。
5. 因受傳統習俗生肖偏好影響，虎年之出生人口較少，於本表中用黃色底色標示受影響之學年。



## 大學 1 年級學生數實際統計及預測值 (2/3)

### < 較上學年變動人數 >

單位：人

學年	上學年 高級中 等學校 畢業生	大學1年級學生數											
		高推估			中推估						低推估		
		計	一般 體系	技職 體系	計			一般 體系	技職 體系	計	一般 體系	技職 體系	
					學士、二專		五專 4年級						
					本國籍	境外生							
98	-2,170	-10,485	-3,593	-6,892	-10,485	-10,906	477	-56	-3,593	-6,892	-10,485	-3,593	-6,892
99	1,567	5,580	1,777	3,803	5,580	4,984	-81	677	1,777	3,803	5,580	1,777	3,803
<b>100</b>	<b>3,888</b>	<b>6,883</b>	<b>2,253</b>	<b>4,630</b>	<b>6,883</b>	<b>6,301</b>	<b>1,365</b>	<b>-783</b>	<b>2,253</b>	<b>4,630</b>	<b>6,883</b>	<b>2,253</b>	<b>4,630</b>
101	-3,224	2,140	3,305	-1,165	2,140	1,123	553	464	3,305	-1,165	2,140	3,305	-1,165
102	-1,471	-6,648	-1,546	-5,102	-6,648	-9,233	1,565	1,020	-1,546	-5,102	-6,648	-1,546	-5,102
103	-863	919	2,113	-1,194	919	-1,245	2,170	-6	2,113	-1,194	919	2,113	-1,194
104	-4,385	-2,104	-275	-1,829	-2,104	-3,479	1,009	366	-275	-1,829	-2,104	-275	-1,829
<b>105</b>	<b>-22,490</b>	<b>-14,543</b>	<b>-4,821</b>	<b>-9,722</b>	<b>-14,543</b>	<b>-13,034</b>	<b>-672</b>	<b>-837</b>	<b>-4,821</b>	<b>-9,722</b>	<b>-14,543</b>	<b>-4,821</b>	<b>-9,722</b>
<b>106</b>	<b>-16,530</b>	<b>-14,570</b>	<b>-5,286</b>	<b>-9,284</b>	<b>-14,570</b>	<b>-13,287</b>	<b>263</b>	<b>-1,546</b>	<b>-5,286</b>	<b>-9,284</b>	<b>-14,570</b>	<b>-5,286</b>	<b>-9,284</b>
107	7,646	6,915	509	6,406	6,915	2,918	2,782	1,215	509	6,406	6,915	509	6,406
108	-11,247	-3,797	-1,532	-2,265	-5,928	-5,266	-	-662	-2,537	-3,391	-8,059	-3,541	-4,518
109	-24,554	-24,576	-11,582	-12,994	-24,349	-22,727	-	-1,622	-11,475	-12,874	-24,122	-11,368	-12,754
<b>110</b>	<b>-11,027</b>	<b>-10,839</b>	<b>-5,108</b>	<b>-5,731</b>	<b>-10,737</b>	<b>-10,212</b>	<b>-</b>	<b>-525</b>	<b>-5,060</b>	<b>-5,677</b>	<b>-10,634</b>	<b>-5,011</b>	<b>-5,623</b>
111	-12,688	-12,855	-6,059	-6,796	-12,737	-11,746	-	-991	-6,002	-6,735	-12,621	-5,948	-6,673
112	-4,960	-4,936	-2,326	-2,610	-4,890	-4,623	-	-267	-2,305	-2,585	-4,843	-2,283	-2,560
113	-6,368	-6,425	-3,028	-3,397	-6,366	-5,886	-	-480	-3,000	-3,366	-6,307	-2,972	-3,335
114	-2,214	-2,207	-1,040	-1,167	-2,186	-2,061	-	-125	-1,030	-1,156	-2,165	-1,020	-1,145
<b>115</b>	<b>-660</b>	<b>-682</b>	<b>-321</b>	<b>-361</b>	<b>-677</b>	<b>-602</b>	<b>-</b>	<b>-75</b>	<b>-319</b>	<b>-358</b>	<b>-671</b>	<b>-317</b>	<b>-354</b>
116	-5,536	-5,542	-2,612	-2,930	-5,490	-5,140	-	-350	-2,588	-2,902	-5,439	-2,563	-2,876
<b>117</b>	<b>-14,252</b>	<b>-14,333</b>	<b>-6,755</b>	<b>-7,578</b>	<b>-14,201</b>	<b>-13,200</b>	<b>-</b>	<b>-1,001</b>	<b>-6,692</b>	<b>-7,509</b>	<b>-14,069</b>	<b>-6,630</b>	<b>-7,439</b>
<b>118</b>	<b>6,775</b>	<b>6,833</b>	<b>3,220</b>	<b>3,613</b>	<b>6,770</b>	<b>6,264</b>	<b>-</b>	<b>506</b>	<b>3,190</b>	<b>3,580</b>	<b>6,708</b>	<b>3,161</b>	<b>3,547</b>
119	26,689	26,849	12,654	14,195	26,603	24,716	-	1,887	12,538	14,065	26,355	12,420	13,935
<b>120</b>	<b>-1,478</b>	<b>-1,493</b>	<b>-704</b>	<b>-789</b>	<b>-1,480</b>	<b>-1,366</b>	<b>-</b>	<b>-114</b>	<b>-698</b>	<b>-782</b>	<b>-1,466</b>	<b>-690</b>	<b>-776</b>
121	-11,183	-11,235	-5,295	-5,940	-11,131	-10,364	-	-767	-5,245	-5,886	-11,028	-5,198	-5,830
122	10,061	10,103	4,761	5,342	10,009	9,327	-	682	4,716	5,293	9,916	4,674	5,242
123	-2,941	-2,964	-1,396	-1,568	-2,936	-2,720	-	-216	-1,383	-1,553	-2,909	-1,371	-1,538

## 大學 1 年級學生數實際統計及預測值 (3/3)

< 較上學年變動率 >

單位：%

學年	上學年 高級中 等學校 畢業生	大學1年級學生數												
		高推估			中推估						低推估			
		計	一般 體系	技職 體系	計					一般 體系	技職 體系	計	一般 體系	技職 體系
					學士、二專		五專 4年級	一般 體系	技職 體系					
					本國籍	境外生								
98	-0.8	-3.8	-2.9	-4.5	-3.8	-4.3	13.5	-0.4	-2.9	-4.5	-3.8	-2.9	-4.5	
99	0.6	2.1	1.5	2.6	2.1	2.0	-2.0	4.3	1.5	2.6	2.1	1.5	2.6	
<b>100</b>	<b>1.4</b>	<b>2.6</b>	<b>1.9</b>	<b>3.1</b>	<b>2.6</b>	<b>2.5</b>	<b>34.7</b>	<b>-4.7</b>	<b>1.9</b>	<b>3.1</b>	<b>2.6</b>	<b>1.9</b>	<b>3.1</b>	
101	-1.1	0.8	2.7	-0.8	0.8	0.4	10.4	3.0	2.7	-0.8	0.8	2.7	-0.8	
102	-0.5	-2.4	-1.2	-3.4	-2.4	-3.6	26.8	6.3	-1.2	-3.4	-2.4	-1.2	-3.4	
103	-0.3	0.3	1.7	-0.8	0.3	-0.5	29.3	0.0	1.7	-0.8	0.3	1.7	-0.8	
104	-1.6	-0.8	-0.2	-1.3	-0.8	-1.4	10.5	2.1	-0.2	-1.3	-0.8	-0.2	-1.3	
<b>105</b>	<b>-8.2</b>	<b>-5.4</b>	<b>-3.8</b>	<b>-6.8</b>	<b>-5.4</b>	<b>-5.4</b>	<b>-6.3</b>	<b>-4.8</b>	<b>-3.8</b>	<b>-6.8</b>	<b>-5.4</b>	<b>-3.8</b>	<b>-6.8</b>	
<b>106</b>	<b>-6.6</b>	<b>-5.7</b>	<b>-4.4</b>	<b>-6.9</b>	<b>-5.7</b>	<b>-5.8</b>	<b>2.7</b>	<b>-9.2</b>	<b>-4.4</b>	<b>-6.9</b>	<b>-5.7</b>	<b>-4.4</b>	<b>-6.9</b>	
107	3.3	2.9	0.4	5.1	2.9	1.4	27.3	8.0	0.4	5.1	2.9	0.4	5.1	
108	-4.7	-1.5	-1.3	-1.7	-2.4	-2.4	0.0	-4.0	-2.2	-2.6	-3.3	-3.0	-3.4	
109	-10.7	-10.1	-10.1	-10.1	-10.1	-10.7	0.0	-10.3	-10.1	-10.1	-10.1	-10.1	-10.1	
<b>110</b>	<b>-5.4</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	<b>-5.4</b>	<b>0.0</b>	<b>-3.7</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	<b>-4.9</b>	
111	-6.5	-6.2	-6.2	-6.2	-6.2	-6.5	0.0	-7.3	-6.2	-6.2	-6.2	-6.2	-6.2	
112	-2.7	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.7	0.0	-2.1	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	
113	-3.6	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.6	0.0	-3.9	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	
114	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.3	0.0	-1.1	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
<b>115</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.6</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	<b>-0.4</b>	
116	-3.3	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.3	0.0	-3.0	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	
<b>117</b>	<b>-8.8</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.2</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.8</b>	<b>0.0</b>	<b>-8.9</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.1</b>	<b>-8.1</b>	
<b>118</b>	<b>4.6</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>	<b>0.0</b>	<b>4.9</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	<b>4.2</b>	
119	17.3	15.9	15.9	15.9	15.9	17.3	0.0	17.5	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	
<b>120</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.9</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	<b>-0.8</b>	
121	-6.2	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-6.2	0.0	-6.1	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	
122	6.0	5.5	5.5	5.5	5.5	6.0	0.0	5.8	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	
123	-1.6	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.6	0.0	-1.7	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	