

大專校院大學 1 年級
學生人數預測分析報告
(107~122 學年度)



教育部統計處 編印

中華民國 107 年 5 月

一、預測動機與目的

2015 年我國高等教育學生占總人口比率為 5.7%，根據聯合國科教文組織(UNESCO)統計，我國僅次於澳洲之 8.4%、南韓 6.7%、美國及紐西蘭 6.1%，優於芬蘭之 5.5%及荷蘭 5.0%，顯示我國高等教育之日益普及，惟近年來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。近 5 年大專校院(含日間及進修部大學四年制、二專)招生平均有 4.4 萬人之缺額，致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¹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²。
- (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

¹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。

²五專 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。

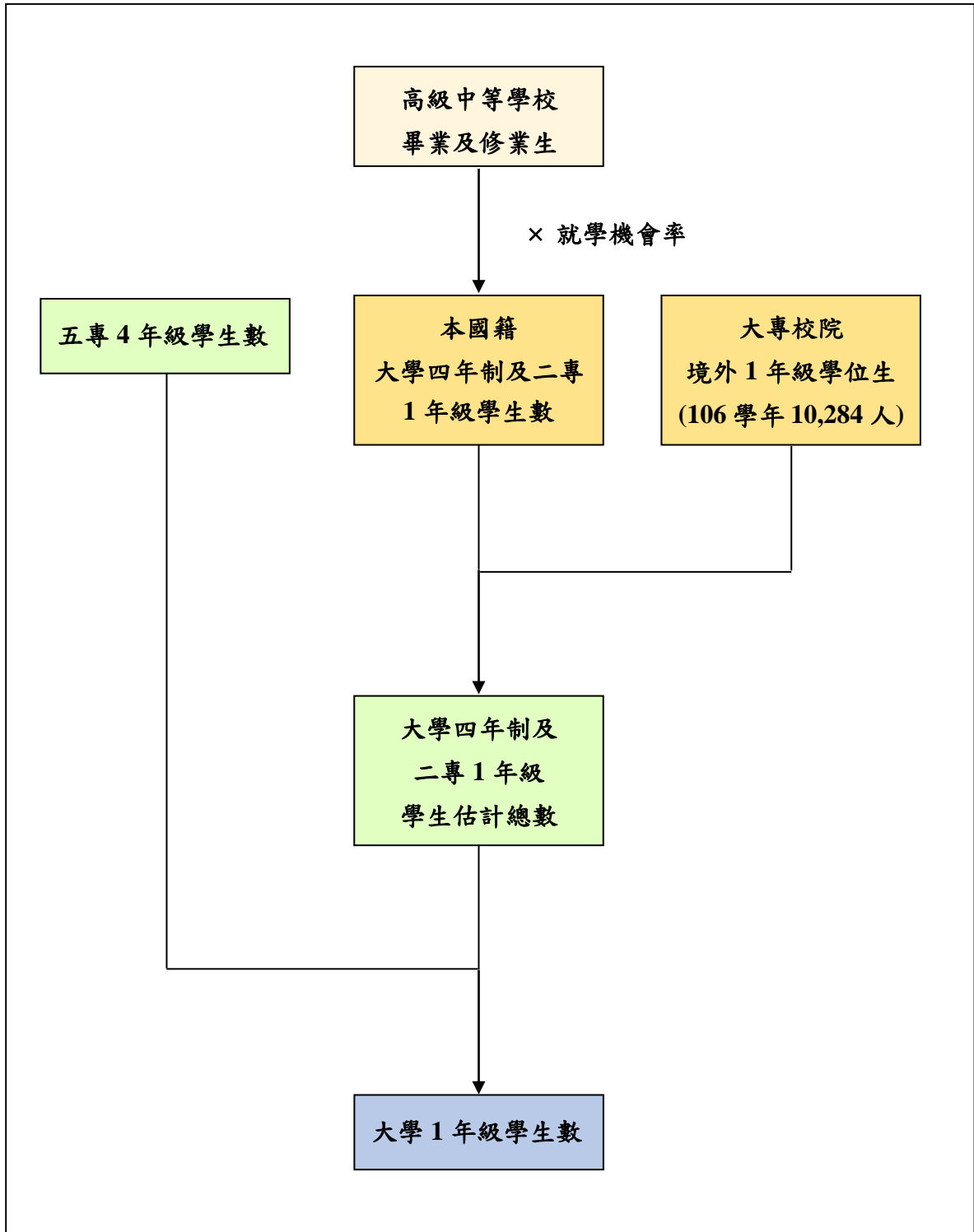
學校畢業生須經由考試升學，且「高級中等教育學生人數預測分析」中之畢業生推估數已考慮五專升級流失率，不宜再納入計算就學機會率，故自 102 學年起修改公式如上³。

三、推估流程

- (一) 107 學年後高級中等學校畢業及修業生之就學機會率修正為採用 106 學年之數值加以推估，本報告高、中、低三種推估所採用之就學機會率如下：
高推估：106 學年之就學機會率 $\times 1.01$ (90.29%)
中推估：106 學年之就學機會率 (89.40%)
低推估：106 學年之就學機會率 $\times 0.99$ (88.50%)
- (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(106 學年為 10,284 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 106 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(104 至 106 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。

³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) \div (上學年高級中等學校總畢業生+五專 4 年級學生數) $\times 100\%$ 。

大學 1 年級學生人數推估流程圖



四、預測結果分析

(一)高級中等學校畢業生人數概況

105 學年高級中等學校畢業生人數為 23 萬 3,642 人，較上學年之 25 萬 172 人減少 1 萬 6,530 人或減 6.6%；高級中等學校畢業生人數自 96 學年之 27 萬 9,320 人減至 105 學年 23 萬 3,642 人，共計減少 4 萬 5,678 人，減幅達 16.4%，預測至 110 學年將降至 20 萬人以下，16 年後，122 學年高級中等學校畢業生人數為 17 萬 8,118 人。

(二)大專校院大學 1 年級學生人數概況

本預測報告同時列示高、中、低三種推估結果，未來 16 年間推估學生數雖偶有回升，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：

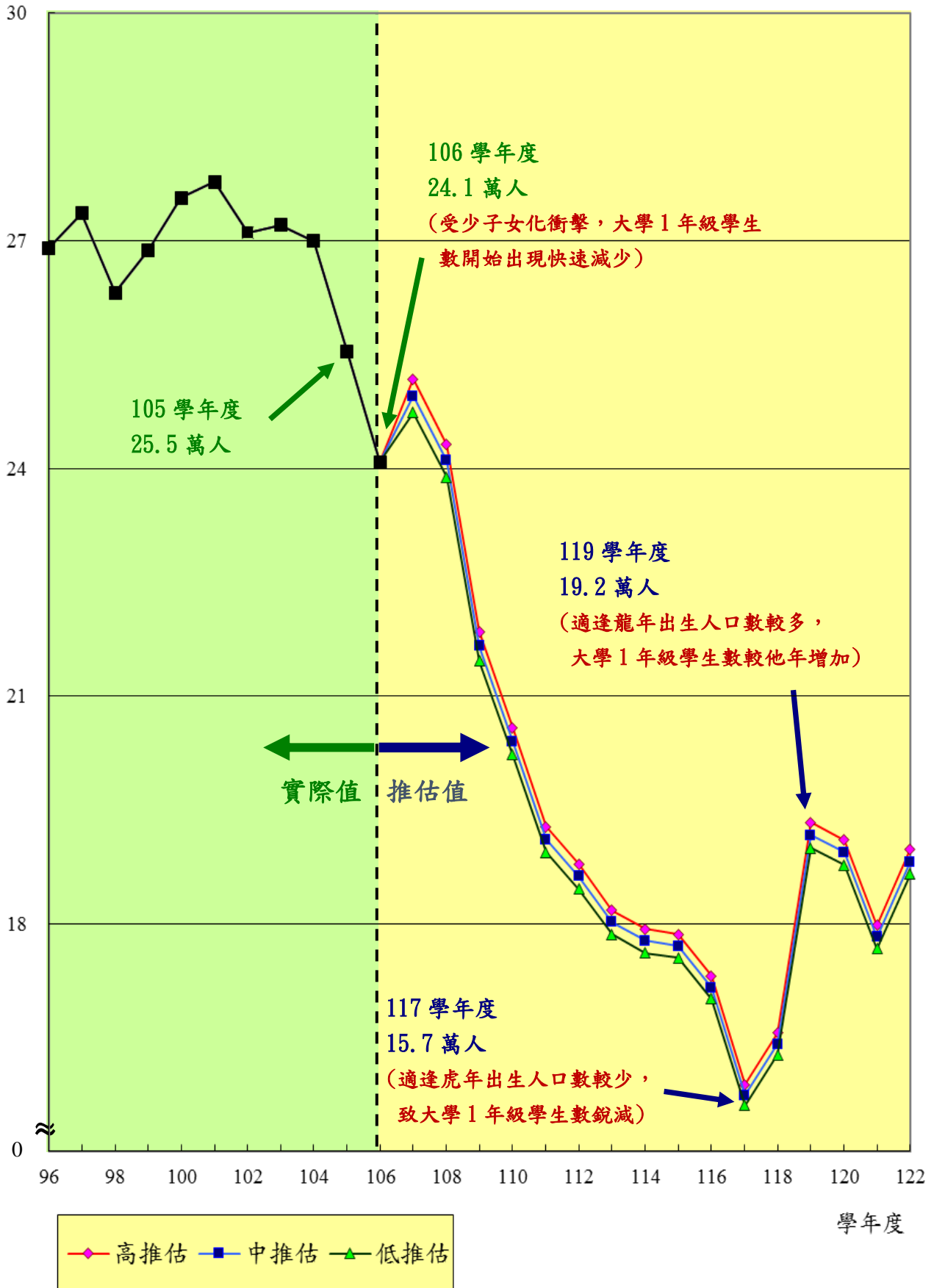
由國內出生人口之長期數據觀察，高級中等教育 1 年級學生人數自 102 學年起大幅度減少，大專校院則遞移至 105 學年開始受少子女化效應影響，因受傳統習俗生肖偏好影響，105 及 106 學年之大學 1 年級學生出生當年適逢虎年，致 106 學年大學 1 年級學生數較 104 學年之 26 萬 9,923 人減少 2.9 萬人至 24 萬 810 人，減幅達 10.8%。

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，107 學年大學 1 年級學生因出生年度適逢龍年，學生數較上學年增 9 千人至 24 萬 9,547 人，小幅增加 3.6%；推估自 111 學年起，大學 1 年級學生人數將跌破 20 萬人，11 年後，117 學年大學 1 年級人數減為 15 萬 7,387 人，係因出生當年逢虎年，出生人口數僅 17 萬 8,654 人。

推估至 122 學年為止的未來 16 年間，大學 1 年級學生人數平均年減 3 千人，平均減幅為 1.5%，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
100	282,605	275,616	122,490	153,126	275,616	254,604	5,299	15,713	122,490	153,126	275,616	122,490	153,126
101	279,381	277,756	125,795	151,961	277,756	255,721	5,858	16,177	125,795	151,961	277,756	125,795	151,961
102	277,910	271,108	124,249	146,859	271,108	246,492	7,419	17,197	124,249	146,859	271,108	124,249	146,859
103	277,047	272,027	126,362	145,665	272,027	245,246	9,590	17,191	126,362	145,665	272,027	126,362	145,665
104	272,638	269,923	126,087	143,836	269,923	241,767	10,599	17,557	126,087	143,836	269,923	126,087	143,836
105	250,172	255,380	121,266	134,114	255,380	228,734	9,926	16,720	121,266	134,114	255,380	121,266	134,114
106	233,642	240,810	115,980	124,830	240,810	215,352	10,284	15,174	115,980	124,830	240,810	115,980	124,830
107	239,763	251,774	122,696	129,078	249,547	222,693	10,284	16,570	121,611	127,936	247,320	120,525	126,795
108	231,141	243,160	118,498	124,662	241,014	214,669	10,284	16,061	117,452	123,562	238,867	116,406	122,461
109	206,612	218,468	106,465	112,003	216,549	191,902	10,284	14,363	105,530	111,019	214,630	104,595	110,035
110	194,059	205,826	100,304	105,522	204,024	180,242	10,284	13,498	99,426	104,598	202,221	98,548	103,673
111	181,125	192,760	93,937	98,823	191,077	168,241	10,284	12,552	93,117	97,960	189,395	92,297	97,098
112	176,205	187,857	91,548	96,309	186,221	163,650	10,284	12,287	90,750	95,471	184,584	89,953	94,631
113	170,183	181,758	88,575	93,183	180,177	158,069	10,284	11,824	87,805	92,372	178,597	87,035	91,562
114	167,690	179,271	87,363	91,908	177,713	155,744	10,284	11,685	86,604	91,109	176,156	85,845	90,311
115	167,063	178,622	87,047	91,575	177,070	155,169	10,284	11,617	86,291	90,779	175,518	85,534	89,984
116	161,536	173,078	84,345	88,733	171,577	150,024	10,284	11,269	83,614	87,963	170,077	82,883	87,194
117	147,331	158,755	77,365	81,390	157,387	136,835	10,284	10,268	76,699	80,688	156,018	76,032	79,986
118	154,061	165,562	80,683	84,879	164,132	143,076	10,284	10,772	79,986	84,146	162,701	79,288	83,413
119	181,635	193,364	94,231	99,133	191,678	168,680	10,284	12,714	93,410	98,268	189,991	92,588	97,403
120	179,332	191,039	93,098	97,941	189,373	166,542	10,284	12,547	92,286	97,087	187,708	91,475	96,233
121	168,188	179,816	87,629	92,187	178,254	156,189	10,284	11,781	86,868	91,386	176,692	86,107	90,585
122	178,118	189,809	92,499	97,310	188,155	165,418	10,284	12,453	91,693	96,462	186,501	90,887	95,614

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. 就學機會率係採 106 學年之數值適度調整加以推估，中推估為 106 學年當年之數值 89.40%，高推估採中推估×1.01 為 90.29%、低推估則採中推估×0.99 為 88.50%。
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 106 學年實際數字(10,284 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	
100	3,888	6,883	2,253	4,630	6,883	6,299	1,367	-783	2,253	4,630	6,883	2,253	4,630	
101	-3,224	2,140	3,305	-1,165	2,140	1,117	559	464	3,305	-1,165	2,140	3,305	-1,165	
102	-1,471	-6,648	-1,546	-5,102	-6,648	-9,229	1,561	1,020	-1,546	-5,102	-6,648	-1,546	-5,102	
103	-863	919	2,113	-1,194	919	-1,246	2,171	-6	2,113	-1,194	919	2,113	-1,194	
104	-4,409	-2,104	-275	-1,829	-2,104	-3,479	1,009	366	-275	-1,829	-2,104	-275	-1,829	
105	-22,466	-14,543	-4,821	-9,722	-14,543	-13,033	-673	-837	-4,821	-9,722	-14,543	-4,821	-9,722	
106	-16,530	-14,570	-5,286	-9,284	-14,570	-13,382	358	-1,546	-5,286	-9,284	-14,570	-5,286	-9,284	
107	6,121	10,964	6,716	4,248	8,737	7,341	-	1,396	5,631	3,106	6,510	4,545	1,965	
108	-8,622	-8,614	-4,198	-4,416	-8,533	-8,024	-	-509	-4,159	-4,374	-8,453	-4,119	-4,334	
109	-24,529	-24,692	-12,033	-12,659	-24,465	-22,767	-	-1,698	-11,922	-12,543	-24,237	-11,811	-12,426	
110	-12,553	-12,642	-6,161	-6,481	-12,525	-11,660	-	-865	-6,104	-6,421	-12,409	-6,047	-6,362	
111	-12,935	-13,066	-6,367	-6,699	-12,947	-12,001	-	-946	-6,309	-6,638	-12,826	-6,251	-6,575	
112	-4,920	-4,903	-2,389	-2,514	-4,856	-4,591	-	-265	-2,367	-2,489	-4,811	-2,344	-2,467	
113	-6,022	-6,099	-2,973	-3,126	-6,044	-5,581	-	-463	-2,945	-3,099	-5,987	-2,918	-3,069	
114	-2,493	-2,487	-1,212	-1,275	-2,464	-2,325	-	-139	-1,201	-1,263	-2,441	-1,190	-1,251	
115	-627	-649	-316	-333	-643	-575	-	-68	-313	-330	-638	-311	-327	
116	-5,528	-5,544	-2,702	-2,842	-5,493	-5,145	-	-348	-2,677	-2,816	-5,441	-2,651	-2,790	
117	-14,205	-14,323	-6,980	-7,343	-14,190	-13,189	-	-1,001	-6,915	-7,275	-14,059	-6,851	-7,208	
118	6,730	6,807	3,318	3,489	6,745	6,241	-	504	3,287	3,458	6,683	3,256	3,427	
119	27,574	27,802	13,548	14,254	27,546	25,604	-	1,942	13,424	14,122	27,290	13,300	13,990	
120	-2,303	-2,325	-1,133	-1,192	-2,305	-2,138	-	-167	-1,124	-1,181	-2,283	-1,113	-1,170	
121	-11,144	-11,223	-5,469	-5,754	-11,119	-10,353	-	-766	-5,418	-5,701	-11,016	-5,368	-5,648	
122	9,930	9,993	4,870	5,123	9,901	9,229	-	672	4,825	5,076	9,809	4,780	5,029	

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							
					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	
100	1.4	2.6	1.9	3.1	2.6	2.5	34.8	-4.7	1.9	3.1	2.6	1.9	3.1	
101	-1.1	0.8	2.7	-0.8	0.8	0.4	10.5	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	26.6	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	
105	-8.2	-5.4	-3.8	-6.8	-5.4	-5.4	-6.3	-4.8	-3.8	-6.8	-5.4	-3.8	-6.8	
106	-6.6	-5.7	-4.4	-6.9	-5.7	-5.9	3.6	-9.2	-4.4	-6.9	-5.7	-4.4	-6.9	
107	2.6	4.6	5.8	3.4	3.6	3.4	-	9.2	4.9	2.5	2.7	3.9	1.6	
108	-3.6	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.6	-	-3.1	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	
109	-10.6	-10.2	-10.2	-10.2	-10.2	-10.6	-	-10.6	-10.2	-10.2	-10.1	-10.1	-10.1	
110	-6.1	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-6.1	-	-6.0	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	
111	-6.7	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.7	-	-7.0	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	
112	-2.7	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.7	-	-2.1	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	
113	-3.4	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.4	-	-3.8	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	
114	-1.5	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.5	-	-1.2	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	
115	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-	-0.6	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	
116	-3.3	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.3	-	-3.0	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	
117	-8.8	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.8	-	-8.9	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	-8.3	
118	4.6	4.3	4.3	4.3	4.3	4.6	-	4.9	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	
119	17.9	16.8	16.8	16.8	16.8	17.9	-	18.0	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	
120	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.3	-	-1.3	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	
121	-6.2	-5.9	-5.9	-5.9	-5.9	-6.2	-	-6.1	-5.9	-5.9	-5.9	-5.9	-5.9	
122	5.9	5.6	5.6	5.6	5.6	5.9	-	5.7	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	