高級中等教育階段
學生人數預測分析報告
（102~112 學年度）

民國 102 年版

教育部 編印

中華民國 102 年 3 月

前　　言

我國實施 9 年國民教育迄今已逾 40 年，隨著社經環境變遷，人口結構改變，尤其生育率減幅劇增，對若干時日後各階段之學生生源及教育環境品質，勢必產生相當大之衝擊。審視現今國民教育現況，仍存在城鄉差距、良莠不齊、資源不均、升學壓力過重等問題，還有少子女化帶來的學生數下降的隱憂，為了全面解決現階段教育困境，並加強國家人力素質的提升，　總統宣布 100 年開始啟動十二年國民基本教育，民國 103 年高中職學生全面免學費、大部分免試入學，期達到紓緩國中學生升學壓力，促進國中教學正常化，建構優質的國民基本教育。

為持續掌握教育發展變化，本處運用內政部、經建會與本部各項相關資料，按年運用統計方法，推估未來高級中等教育學生數，再併同近年就學流失率後，逐年推估未來 11 學年(102 至 112 學年度）高級中等教育之學生總數與各年級男女學生數。

本處希望藉由本項推估分析結果期能對整體教育之規劃有所助益，惟推估方法及內容或有不周之處，尚祈各界先進不吝賜教，俾作為將來改進之南針。

教育部統計處　敬啟

目　　次

第一章　緒論 1
第一節　研究動機與目的 1
第二節　研究範圍與對象 1
第二章　推估過程 1
第一節　資料來源與基本假設 1
第二節　名詞定義 2
第三節　推估流程 3
第三章　預測結果 4
第四章　統計圖表 5
第一節　統計圖 5
第二節　統計表 8

第一章　緒論

第一節　研究動機與目的

教育統計之工作若僅侷限於當年度資料之蒐集分析，以及歷年度資料之維護、儲存，其結果充其量只是不斷累積資料庫而已，因此期藉由運用各項次級資料進行各級教育學生人數中長期預測工作，以擴展應用面，充分提供推行教育決策時所需之重要參據。

本報告以歷年國中畢業生數資料為基礎，配合各年之畢業生就學機會率與高級中等教育階段（高級中學、高級職業學校、實用技能學程、高級中等進修學校及五專前三年）各年級之流失率，推估未來 11 年(102 至 112 學年度)內高級中等教育學生數及畢業生數，俾利國家進行整體國民教育資源之規劃與分配，儘早提醒各界重視生源減少對中等乃至高等教育可能衍生之影響。

第二節　研究範圍與對象

一、研究範圍：臺閩地區。

二、研究對象：高級中等教育階段學生及畢業生人數。

三、研究內容：未來 11 年(102 至 112 學年度）高級中等教育階段各年級男女學生數及畢業生人數之推估。

第二章　推估過程

第一節　資料來源與基本假設

一、資料來源

（一）教育部臺閩地區國民中學歷年畢業生數。

（二）教育部臺閩地區高級中等教育歷年各年級男女學生數。

（三）教育部國民中學畢業生就學機會率。

（四）教育部推估 102~117 學年度國民教育階段學生人數。

二、基本假設

（一）未來 11 年(指 102 至 112 學年度)國中畢業生就學機會率，均維持過去 3 年之平均數。

（二）未來 11 年(指 102 至 112 學年度)高級中等教育各年級男女學

生數之修正率，均維持過去 6 年之平均數。

第二節　名詞定義

一、平均修正率

（一）未來 11 學年(指 102 至 112 學年度) 1 年級學生數，均維持過去 3 學年度相對應國民中學畢業生就學機會率之平均比率。

$$1\text{年級之學生人數} = \text{國中畢業生數} \times \frac{\sum_{99}^{101} \text{國中畢業生就學機會率}}{3}$$

（二）一般而言，每隔一年（例如高中 1 年級升 2 年級，或 2 年級升 3 年級），就會流失或增加一些學生；因此本項推估工作特別蒐集最近 6 年來（96 學年度至 101 學年度學生人數）之統計資料來計算其「平均修正率」，嗣後進行預測作業時作為修正之參數。

相關定義如下：

$$\text{高級中等教育}n\text{年級升}n+1\text{年級之平均修正率} = \frac{\sum_{96}^{101} \text{學年度}n+1\text{年級學生數}}{\sum_{95}^{100} \text{學年度}n\text{年級學生數}}$$

【註：95 學年度之高中 1 年級至 96 學年度時升為高中 2 年級，故上式中，分子分母差一學年度。】

$$\text{畢業生之平均修正率} = \frac{\sum_{95}^{100} \text{學年度畢業生數}}{\sum_{95}^{100} \text{學年度3年級學生數}}$$

第三節　推估流程

一、由歷年「中華民國教育統計」(教育部編印)，取得過去 6 年高級中等教育 1 年級至 3 年級各年級之男女學生數，以及國中男女畢業生數等資料。(詳見第 4 章之表 1、2、3)

二、由歷年「中華民國教育統計」(教育部編印)，取得過去 3 年國中畢業生就學機會率等資料。(詳見第 4 章之表 5)

三、由「102~117 學年度國民教育階段學生人數預測分析報告」(教育部編印)，取得未來 11 年國中男女畢業生數等資料。

四、本報告中當學年度之高級中等教育 1 年級男女學生數，應用上學年度國中男女畢業生數及過去 3 年國中畢業生就學機會率逐年計算而得。

五、本報告中當學年度之高級中等教育各年級男女學生數，應用上學年度低一年級之男女學生數及過去 6 年高級中等教育年級別男女學生數計算學生之「平均修正率」逐年計算而得。(詳見第 4 章之表 4)

六、依據上述之「平均修正率」，逐年推計 102 至 112 學年度高級中等教育各年級之男女學生數及畢業生數。

第三章　預測結果

一、100 學年國中畢業生數為 30 萬 9,159 人，較 99 學年減少 7,747 人；國中畢業生就學機會率由 105.28%上升至 106.11%。近 10 年間(90~100 學年)，國中畢業生數由 30 萬人增至 30 萬 9 千人，平均每年增幅為 0.29%。

100 學年國中畢業生數為 30 萬 9,159 人，較 99 學年之 31 萬 6,906 人減少 7,747 人。近 10 年間（90~100 學年），國中畢業生數由 30 萬 235 人增至 30 萬 9,159 人，平均每年增幅為 0.29%。而畢業生就學機會率增至 106.11%，為近 9 年新高。

二、預測 101 學年以後至 112 學年國中畢業生數將大幅減少近 10 萬人，平均年減 8 千餘人，平均每年減幅為 3.6%。

預測 101 學年後至 112 學年，11 年間國中畢業生數將由 28 萬 6,552 人減至 19 萬 760 人，平均年減 8 千餘人，減幅為 3.6%。在生育率逐年下降的階段，國中 1 年級新生數至 99 學年起開始銳減，而高中新生數則將在 102 學年開始受到波及。

三、101 學年高級中等教育 1 年級學生數 32 萬 8,063 人；全體在校學生總數 94 萬 7,630 人，較 100 學年減少 6,546 人。

101 學年高級中等教育 1 年級學生數為 32 萬 8,063 人，較 100 學年之 33 萬 3,629 人，減少 5,566 人；全體在校學生總數 94 萬 7,630 人，較 100 學年之 95 萬 4,176 人減少 6,546 人。

四、預測 102 學年高級中等教育 1 年級學生數將減為 30 萬 3,686 人，較 101 學年少 2 萬 4 千餘人；全體在校學生總數將減為 91 萬 9,345 人，較 101 學年少 2 萬 8,285 人。

101 學年高級中等教育 1 年級學生數為 32 萬 8,063 人，推計至 102 學年將減為 30 萬 3,686 人，較 101 學年減少 2 萬 4 千餘人。

以全體學生總數觀察，101 學年 1 至 3 年級學生總數為 94 萬 8 千人，較 100 學年減少 6,546 人，隨後仍會逐年銳減，至 102

學年將減為 91 萬 9 千人，較 101 學年減少 2 萬 8 千人，減幅為 3.0%。

五、預測 103～112 學年高級中等教育 1 年級學生數將持續減少 7 萬 7 千人，平均年減 8 千餘人；全體在校學生總數將減少 27 萬 2 千餘人，平均年減 3 萬人。

由於少子女化影響，預測 103 學年之後的 9 年間，高級中等教育 1 年級學生數將自 28 萬 5,999 人減為 112 學年之 20 萬 9,176 人，續減 7 萬 6,823 人，平均年減 8 千餘人，減幅為 3.4%；同時期全體在校學生總數將自 87 萬 4,153 人減為 112 學年之 60 萬 1,527 人，減少 27 萬 2,626 人，平均年減 3 萬人，減幅為 4.1%。

第四章　統計圖表

第一節　統計圖

圖1. 90~112學年國中畢業生數及高級中等教育階段1年級學生數

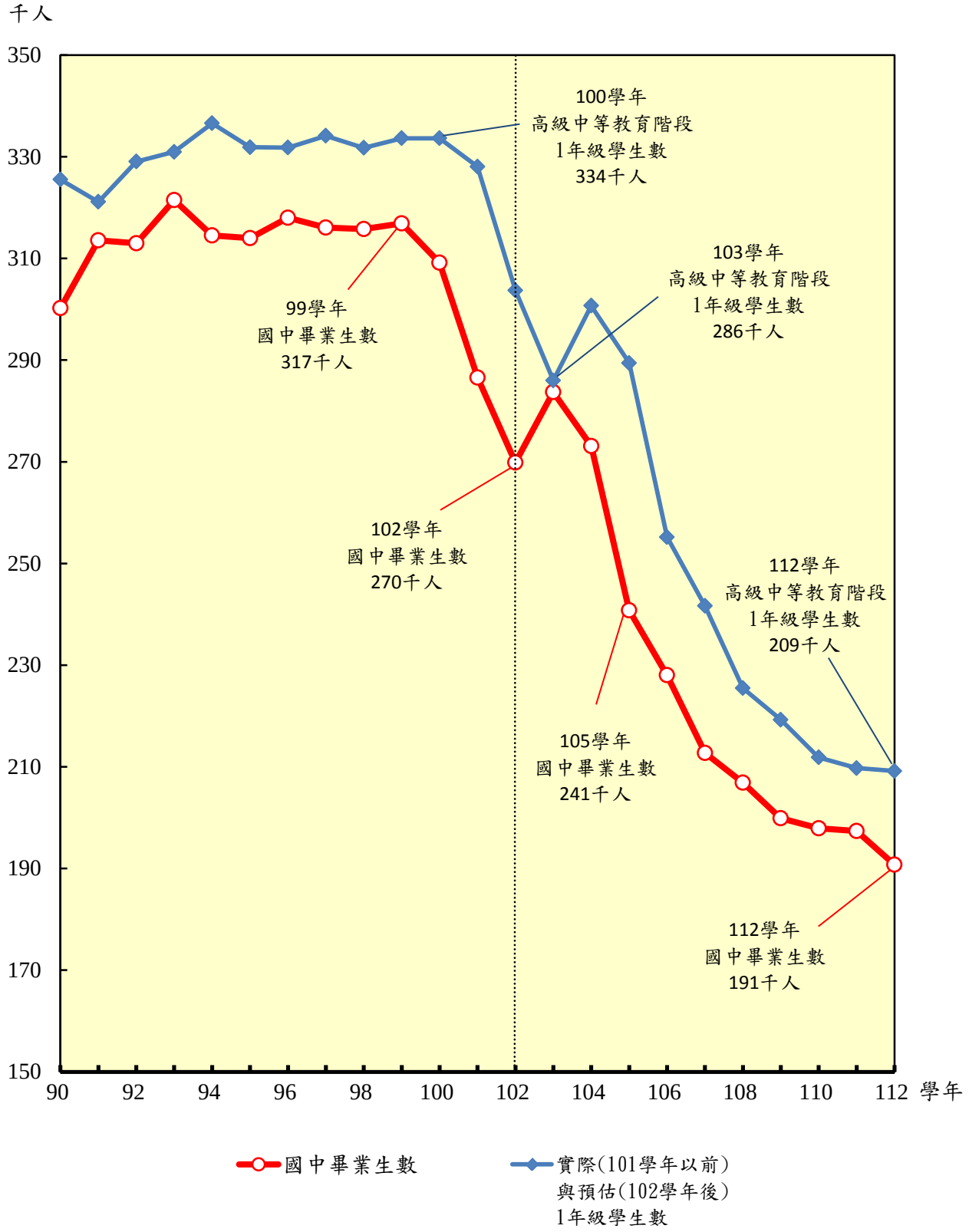
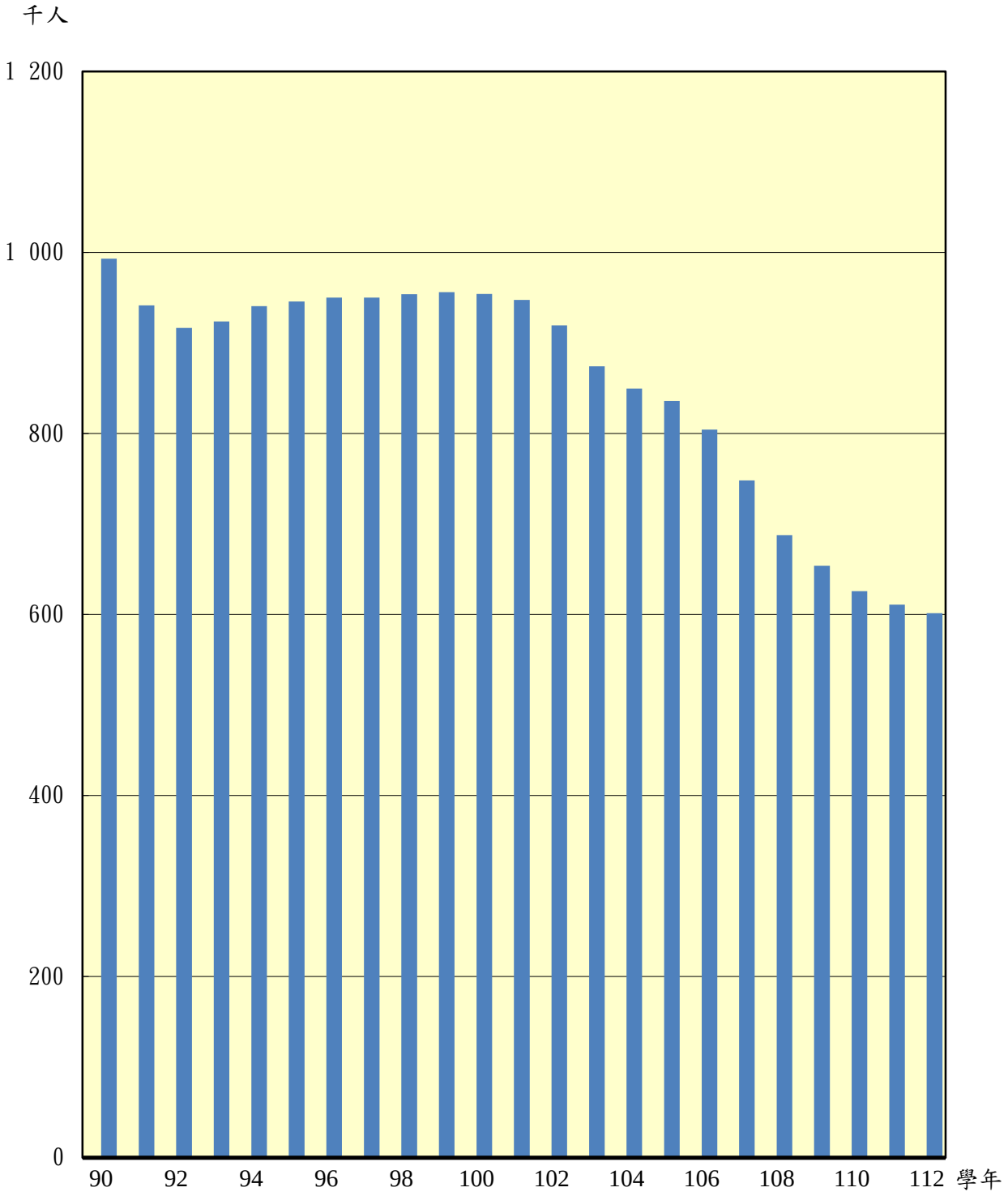


圖2. 90~112學年高級中等教育階段
學生總數之變動



第二節　統計表

表 1、各學年度國中學生數實際統計及預測值--按年級及性別分

表 2、各學年度高級中等教育學生人數實際統計及預測值--按年級及性別分

表 3、各學年度高級中等教育學生人數實際統計及預測值--按年級別分

表 4、高級中等教育單一年級男女學生平均流失率

表 5、國中畢業生就學機會率

表1. 各學年度國中學生數實際統計及預測值－按年級及性別分

單位：人

學年度	國民中學					
	國中學生數			畢業生		
	總計	男	女	總計	男	女
90	**935,738**	**485,440**	**450,298**	**300,235**	**155,277**	**144,958**
91	956,823	497,933	458,890	313,549	162,843	150,706
92	957,285	499,428	457,857	312,973	162,670	150,303
93	956,927	500,083	456,844	321,456	168,347	153,109
94	951,202	496,443	454,759	314,528	164,679	149,849
95	**952,344**	**496,262**	**456,082**	**314,010**	**163,796**	**150,214**
96	953,277	495,474	457,803	317,975	165,381	152,594
97	951,976	494,875	457,101	316,080	164,226	151,854
98	948,534	493,111	455,423	315,798	163,519	152,279
99	919,802	478,868	440,934	316,906	164,847	152,059
100	**873,226**	**454,815**	**418,411**	**309,159**	**160,281**	**148,878**
101	844,884	440,711	404,173	*286,552*	*149,064*	*137,488*
102	*831,333*	*433,615*	*397,718*	*269,864*	*140,292*	*129,572*
103	*802,036*	*418,783*	*383,253*	*283,724*	*148,236*	*135,488*
104	*746,020*	*389,476*	*356,544*	*273,094*	*142,026*	*131,068*
105	***685,319***	***358,971***	***326,348***	***240,781***	***125,592***	***115,189***
106	*651,242*	*340,793*	*310,449*	*228,035*	*119,138*	*108,897*
107	*622,941*	*326,138*	*296,803*	*212,722*	*111,731*	*100,991*
108	*608,069*	*317,434*	*290,635*	*206,890*	*107,538*	*99,352*
109	*598,515*	*312,946*	*285,569*	*199,889*	*104,583*	*95,306*
110	***589,331***	***307,600***	***281,731***	***197,917***	***103,085***	***94,832***
111	*565,521*	*295,168*	*270,353*	*197,368*	*103,071*	*94,297*
112	*549,674*	*286,216*	*263,458*	*190,760*	*99,272*	*91,488*

說明： 雙實線以下淺綠色背景區為推（預）估數。

表2. 各學年度高級中等教育學生人數實際統計及預測值－按年級及性別分

單位：人

學年度	高級中等教育						
	學生數			1年級		2年級	
	總計	男	女	男	女	男	女
90	**993,151**	**505,239**	**487,912**	**168,836**	**156,677**	**167,661**	**163,551**
91	941,517	480,516	461,001	167,874	153,241	151,299	147,297
92	916,661	470,366	446,295	171,822	157,218	151,535	144,295
93	923,669	476,148	447,521	172,920	158,022	155,324	147,923
94	940,676	486,339	454,337	176,839	159,737	157,893	149,272
95	**945,801**	**491,102**	**454,699**	**175,259**	**156,605**	**161,578**	**151,330**
96	949,968	494,776	455,192	175,087	156,713	160,966	149,075
97	950,123	494,585	455,538	175,221	158,891	161,684	149,751
98	953,895	496,342	457,553	174,265	157,481	163,533	152,343
99	955,981	495,634	460,347	174,455	159,174	162,551	151,415
100	**954,176**	**493,932**	**460,244**	**174,789**	**158,840**	**162,068**	**152,530**
101	947,630	489,938	457,692	172,400	155,663	161,483	152,490
102	*919,345*	*475,630*	*443,715*	*159,130*	*144,556*	*160,202*	*149,381*
103	*874,153*	*452,574*	*421,579*	*149,766*	*136,233*	*147,688*	*138,563*
104	*849,408*	*440,250*	*409,158*	*158,246*	*142,453*	*138,997*	*130,585*
105	***835,684***	***433,059***	***402,625***	***151,617***	***137,806***	***146,867***	***136,547***
106	*804,169*	*416,888*	*387,281*	*134,073*	*121,111*	*140,715*	*132,093*
107	*748,164*	*387,839*	*360,325*	*127,183*	*114,495*	*124,432*	*116,090*
108	*687,831*	*357,835*	*329,997*	*119,276*	*106,183*	*118,038*	*109,749*
109	*653,820*	*339,777*	*314,043*	*114,800*	*104,460*	*110,699*	*101,781*
110	***625,689***	***325,370***	***300,318***	***111,645***	***100,206***	***106,545***	***100,129***
111	*610,903*	*316,805*	*294,097*	*110,046*	*99,707*	*103,617*	*96,051*
112	*601,527*	*312,466*	*289,061*	*110,031*	*99,145*	*102,133*	*95,574*

說明：1. 雙實線以下淺綠色背景區為預測數。

2. 雙實線以下推估數由各高級中等教育各學制（高中、高職、實用技能學程、進修學校及五專前三年）加總而得。

表2. 各學年度高級中等教育學生人數實際統計及預測值－按年級及性別分（續）

單位：人

學年度	高級中等教育						
	3年級		4年級&延修生		畢業生		
	男	女	男	女	總計	男	女
90	**166,694**	**165,339**	**2,048**	**2,345**	**326,104**	**162,361**	**163,743**
91	159,773	158,757	1,570	1,706	311,442	154,599	156,843
92	144,335	143,055	2,674	1,727	278,992	138,531	140,461
93	144,728	140,128	3,176	1,448	276,971	139,399	137,572
94	148,560	143,950	3,047	1,378	284,554	143,337	141,217
95	**151,283**	**145,383**	**2,982**	**1,381**	**287,834**	**145,376**	**142,458**
96	155,526	147,947	3,197	1,457	295,195	149,915	145,280
97	154,750	145,567	2,930	1,329	292,969	149,703	143,266
98	155,754	146,589	2,790	1,140	295,213	150,954	144,259
99	157,709	149,233	919	525	298,318	151,857	146,461
100	**156,330**	**148,310**	**745**	**564**	**295,558**	**149,986**	**145,572**
101	155,172	148,995	883	544	*295,875*	*149,552*	*146,323*
102	*155,410*	*149,230*	*888*	*548*	*296,360*	*149,790*	*146,570*
103	*154,222*	*146,229*	*899*	*553*	*292,267*	*148,631*	*143,636*
104	*142,121*	*135,578*	*887*	*541*	*270,118*	*136,971*	*133,148*
105	***133,757***	***127,772***	***818***	***499***	***254,392***	***128,910***	***125,482***
106	*141,331*	*133,606*	*769*	*471*	*267,420*	*136,210*	*131,211*
107	*135,411*	*129,248*	*813*	*492*	*257,434*	*130,504*	*126,930*
108	*119,742*	*113,589*	*779*	*476*	*226,955*	*115,403*	*111,553*
109	*113,589*	*107,385*	*689*	*418*	*214,932*	*109,472*	*105,459*
110	***106,527***	***99,588***	***653***	***395***	***200,469***	***102,666***	***97,803***
111	*102,529*	*97,972*	*613*	*367*	*195,029*	*98,814*	*96,216*
112	*99,712*	*93,982*	*590*	*361*	*188,396*	*96,098*	*92,297*

表3. 各學年度高級中等教育學生人數實際統計及預測值－按年級別分

單位：人

學年度	高級中等教育					
	總計	1年級	2年級	3年級	4年級&延修生	畢業生
90	**993,151**	**325,513**	**331,212**	**332,033**	**4,393**	**326,104**
91	941,517	321,115	298,596	318,530	3,276	311,442
92	916,661	329,040	295,830	287,390	4,401	278,992
93	923,669	330,942	303,247	284,856	4,624	276,971
94	940,676	336,576	307,165	292,510	4,425	284,554
95	**945,801**	**331,864**	**312,908**	**296,666**	**4,363**	**287,834**
96	949,968	331,800	310,041	303,473	4,654	295,195
97	950,123	334,112	311,435	300,317	4,259	292,969
98	953,895	331,746	315,876	302,343	3,930	295,213
99	955,981	333,629	313,966	306,942	1,444	298,318
100	**954,176**	**333,629**	**314,598**	**304,640**	**1,309**	**295,558**
101	947,630	328,063	313,973	304,167	1,427	*295,875*
102	*919,345*	*303,686*	*309,583*	*304,640*	*1,436*	*296,360*
103	*874,153*	*285,999*	*286,251*	*300,451*	*1,452*	*292,267*
104	*849,408*	*300,699*	*269,582*	*277,699*	*1,428*	*270,118*
105	***835,684***	***289,423***	***283,415***	***261,530***	***1,317***	***254,392***
106	*804,169*	*255,184*	*272,808*	*274,938*	*1,240*	*267,420*
107	*748,164*	*241,678*	*240,522*	*264,658*	*1,305*	*257,434*
108	*687,831*	*225,459*	*227,787*	*233,331*	*1,255*	*226,955*
109	*653,820*	*219,259*	*212,480*	*220,973*	*1,107*	*214,932*
110	***625,689***	***211,851***	***206,674***	***206,115***	***1,049***	***200,469***
111	*610,903*	*209,753*	*199,669*	*200,501*	*980*	*195,029*
112	*601,527*	*209,176*	*197,707*	*193,694*	*951*	*188,396*

說明：1. 雙實線以下淺綠色背景區為預測數。

2. 雙實線以下推估數由各高級中等教育各學制（高中、高職、實用技能學程、進修學校及五專前三年）加總而得。

表4. 高級中等教育單一年級男女學生平均流失率

單位：人

學年度	高級中等教育									
	1年級		2年級		3年級		4年級&延修生		畢業生	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
90	168,836	156,677	167,661	163,551	166,694	165,339	2,048	2,345	162,361	163,743
91	167,874	153,241	151,299	147,297	159,773	158,757	1,570	1,706	154,599	156,843
92	171,822	157,218	151,535	144,295	144,335	143,055	2,674	1,727	138,531	140,461
93	172,920	158,022	155,324	147,923	144,728	140,128	3,176	1,448	139,399	137,572
94	176,839	159,737	157,893	149,272	148,560	143,950	3,047	1,378	143,337	141,217
95	175,259	156,605	161,578	151,330	151,283	145,383	2,982	1,381	145,376	142,458
96	175,087	156,713	160,966	149,075	155,526	147,947	3,197	1,457	149,915	145,280
97	175,221	158,891	161,684	149,751	154,750	145,567	2,930	1,329	149,703	143,266
98	174,265	157,481	163,533	152,343	155,754	146,589	2,790	1,140	150,954	144,259
99	174,455	159,174	162,551	151,415	157,709	149,233	919	525	151,857	146,461
100	174,789	158,840	162,068	152,530	156,330	148,310	745	564	149,986	145,572
101	172,400	155,663	161,483	152,490	155,172	148,995	883	544		
修正率	0.9268	0.9577	0.9618	0.9782	0.9640	0.9822	0.0056	0.0037		
流失率	0.0732	0.0423	0.0382	0.0218	0.0360	0.0178	0.9944	0.9963		

說明：1. 流失率 ＝ 1－ 修正率
2. N+1年級修正率=96~101學年N+1年級學生數總計/95~100學年N年級學生數總計
3. 4年級&延修生修正率=101學年4年級&延修學生數總計/100學年3年級學生數總計
4. 畢業生修正率＝95~100學年畢業生數總計/95~100學年3年級學生數總計

表5. 國中畢業生就學機會率

單位：%

學年度	國中畢業生就學機會率		
	平均	男	女
90	107.51	108.57	106.39
91	106.95	108.11	105.71
92	104.94	105.51	104.32
93	105.75	106.31	105.14
94	104.70	105.04	104.33
95	105.51	106.42	104.51
96	105.67	106.89	104.33
97	105.07	105.95	104.13
98	104.96	106.11	103.71
99	105.65	106.69	104.53
100	105.28	106.03	104.46
101	106.11	107.56	104.56

說明：國中畢業生就學機會率＝高中高職(含進修學校,實用技能學程)、五專1年級學生人數÷國中畢業生人數×100。