



十二年國教免學費受益學生人數及補助經費之推估

十二年國教走向正式實施，其中免學費政策備受各界關注，在政策形成及尋求共識階段，教育部必須就受益學生比率與補助經費規模加以估算，以作為整體評估及對外論述之參據，本文說明由教育部統計處負責的推估作業以及在當中所發揮的支援決策功能。

蔡美娜、金允文（教育部統計處處長、研究助理）

壹、前言

九年國民義務教育推動迄今，透過教育普及與低廉學費，有效促進社會流動及政治民主化，並締造舉世艷羨的經濟成就；民國 70 年代以來，伴隨國內社會變遷與經濟發展，加以國際間對於國民教育的理念出現轉折，延長國教的呼聲時有所聞。回應各界之殷切企盼，且若干奠基性的配套措施已陸

續推動，馬總統遂在建國百年元旦文告宣示啓動十二年國民基本教育，自 103 學年正式上路。

教育乃百年大計，影響深遠，政策定調之後，各界關注焦點轉向十二年國教的各項實質內涵，看法分歧且爭論頗多，除免試入學、特色招生、超額比序、課綱調整等核心議題外，學費政策及經費調配也備受關切，甚至牽動十二年國教政策

之推動。首先，財務規劃關係十二年國教之永續推展，政策上路後每年新增經費多少？政府財政能否承受？再者，考量教育經費有限，且為振興技職教育及扶助學習弱勢，十二年國教採取設定合宜的免學費補助基準，然而此一補助門檻應訂在哪裡？受益學生涵蓋範圍多少？能否符合公平原則及社會期待？凡此均有待針對各項可行方案逐一加以估算，提供

本部及行政院就財政負擔、教育資源運用效率及學生就學權益等面向通盤權衡，以利不同方案間之取捨，進而作為對外說明及與立法院協商之數據基礎。教育部統計處（以下簡稱本處）有幸參與此一重大政策之制定過程，負責進行相關推估作業，具體發揮支援決策作用，乃藉本文說明整體推估流程、推估方法以及主要結果。

貳、複雜的高中職學制及補助措施

免學費補助政策之推估，概念上係建構於高中職學生人數分布及學費收費標準，惟受多樣的學制設計與學費補助措施之影響，致使估算過程的複雜度增加不少。

一、高級中等教育學制

我國高級中等教育處於義務教育與進入進階教育或工作職場之間的銜接點，亦即正值生涯分流發展的起始階段，為強化其試探分流與適性發展的功能，而同時存在公私立、高中職、不同類科與學程，學費

收取標準各有不同，故推估時須進一步區分為普通科、職業類科、實用技能學程、五專前三年等 10 種類型（以下簡稱學制），之下再按公私立細分。

二、學費補助措施

基於扶助經濟弱勢、培育

基礎產業人力等考量，以及為順利過渡至十二年國教而實施的前置配套，目前已有多項高中職就學補助，包括對特殊身分者，如原住民學生、低收入戶、身心障礙人士及其子女，採取全部或部分減免學雜費；對就讀特殊學制者，如實用技

表 1 十二年國教免學費方案選項

方 案	家戶年所得補助門檻	戶內有 2 位以上就學子女，放寬補助門檻
高中職全面免學費	無	無
高職全面免學費、高中逐年免學費	無	無
高中職逐年免學費	無	無
高中職家戶年所得於補助門檻以下者免學費	114 萬元	無
高職全面免學費、高中家戶年所得於補助門檻以下者免學費	114 萬元	無
高職逐年免學費、高中家戶年所得於補助門檻以下者免學費	114 萬元	無
高職逐年免學費、高中家戶年所得於補助門檻以下者逐年免學費	114 萬元	無
	114 萬元	134 萬元 ^註
	139 萬元	無
	139 萬元	159 萬元
	148 萬元	無
	148 萬元	168 萬元
	153 萬元	無
175 萬元	無	

資料來源：作者整理。
註：若有 3 位以上就學子女，家戶年所得補助門檻再由 134 萬元放寬至 154 萬元。

論述》統計 · 調查



能學程、產業特殊需求類科、建教合作班，也免除學費。至於一般學生，若家戶年所得在 114 萬元以下，可適用「高中齊一學費」（即私立高中比照公立高中繳交學費）、或「高職免學費」；未領有任何就學補助的「私立」高中職學生，不論其家戶所得，皆可享有每學期 5,000 元之定額補助；其餘則繳交全額學費。

因此進行推算時，必須依適用補助與否，將學生繳交學費之狀況分為 10 種。

參、兼容各方意見的免學費方案

十二年國教政策原以全面免學費為目標，後因考慮國家財政並非寬裕，且為避免排擠其他教育資源之分配，故以家戶年所得作為補助門檻，初步規劃沿用「高中齊一學費」方案之 114 萬元作為補助標準，實施進程由「三個年級全面實施」改為「自新生開始逐年實施」。

之後各界紛紛提出不同看法，其一是批評補助門檻過

低，將造成排除適用免學費的學生比率偏高，可能影響受教權益，且未盡切合國民基本教育之本質；其二是主張將子女人數納入設計基礎，以適度減輕家長壓力，例如全國教師工會總聯合會副理事長吳忠泰便認為，僅以家戶年所得作為補助依據，不夠周延細緻，建議若家戶每增加一名就學子女，補助門檻相對提高 30 萬元。為使社會上不同的聲音與意見，皆有被納入議程及參與討論的機會，本部在評估與決策過程中，兼容並蓄各方看法，列出多種免學費選項，本處前後總計配合推算 14 種方案（上頁

表 1）。

肆、推估架構及過程

由第二節可知，每一免學費方案之推估，須分列公私立共 20 種學制，配合特殊身分與一般學生共 10 類的補助人數與經費，採 20 乘 20 的計算架構（表 2），並推算 103 ~ 110 學年 8 年的結果，以應政策長期評估之需。為較完整地呈現推估過程全貌，以下將以「高職逐年免學費、高中家戶年所得於 148 萬元以下者逐年免學費，且戶內有 2 位以上就學子女者放寬補助門檻為 168 萬元」方案進行說明。

表 2 十二年國教免學費受益人數及補助經費推估架構

身分別 學制別	特殊身分或學制免學費學生						一般身分學生			
	低收入戶	重度身心障礙	原住民	產業特殊需求類科	建教合作班	實用技能學程	免學費	齊一學費	定額補助	無補助
普通科	<div style="text-align: center;"> 按補助人數與補助經費區分 分別按公、私立區分 推估 103 至 110 學年資料 </div>									
職業類科										
綜合高中一年級										
綜合高中學術學程										
綜合高中專門學程										
進修學校										
五專前 3 年										
產業特殊需求類科										
建教合作班										
實用技能學程										

說明：普通科及綜合高中學術學程合計為高中生，其餘均屬高職生。
資料來源：作者整理。

一、蒐集推估相關資料

除參考本處高中職公務統計及每年學生人數推估結果、國教署「全國高中職助學補助系統」各類補助數據外，配合納入家戶所得補助門檻及就學子女數等條件，另蒐集可資運用於推估假設的相關資料。

(一) 各學制一般身分學生家戶年所得低於 114 萬元之比率

現行高中職學生獎補助採取擇一擇優方式，特殊身分者減免額度相對較佳，故十二年國教免學費政策對一般身分學生始有影響，乃由「全國高中職助學補助系統」中篩選出各學制符合現行補助門檻—家戶年所得低於 114 萬元、申請「高職免學費」或「高中齊一學費」的一般生人數，將其除以一般身分學生總人數，即可得到家戶年所得 114 萬元以下之比率（圖 1）。

(二) 全國家戶年所得級距分布

為訂出適當的家戶年所

得補助門檻，洽請財政部資訊中心提供按所得由低到高排列，位於 80%、82.5%、85%、87.5%、90% 門檻之家戶年所得臨界值，以及年所得 114 萬元之落點（79.3%），再配合內插法，估算不同門檻所在位置（下頁圖 2）。

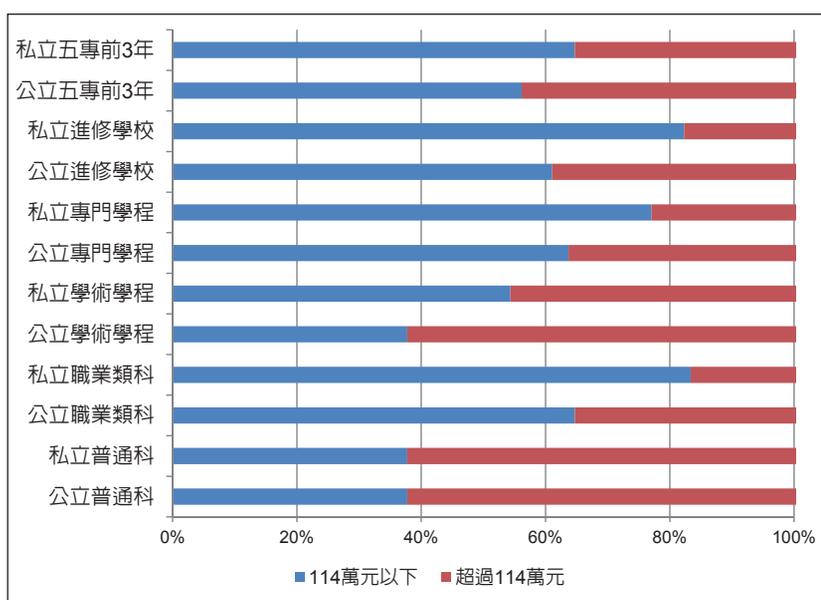
以家戶年所得 148 萬元而言，此門檻落在 139 萬元（85%）及 153 萬元（87.5%）間，以內插法計算，其落點在 86.6%。故有

7.3%（86.6%—79.3%）的家庭年所得落在 114 萬～148 萬元間，占年所得超過 114 萬元家庭的 35.3%（7.3%÷20.7%）。依相同方式，可算得有 89.2% 的家庭，年收入低於 168 萬元。

(三) 有 15～17 歲學生之家庭其戶內就學子女數分布狀況

「戶內就學子女數」在各項就學補助中從未被納入考量，相關資訊付諸闕如，故透過家庭收支調查資料，

圖 1 100 學年高中職各學制一般身分學生之家戶年所得分布情形



資料來源：教育部國教署高中職獎補助系統，由此系統無法獲知公立普通科學生之家戶所得分布狀況，故假設與私立普通科相同。

論述》統計 · 調查

篩選家庭內有高中職學齡（15～17歲）學生的樣本戶，據以計算戶內就學子女數之分布。本方案對戶內有2位以上就學子女者放寬補助門檻，其所占比率合計為76%（下頁圖3）。

二、免學費方案推估流程

（一）推估 103～110 各學年高中職學生數

取自本處「高級中等教育階段學生人數預測」，係以國小、國中各年級實際學

生數為基礎，再考慮升學率以及升級流失率；推估結果，103至110學年在少子女化衝擊下，高中職學生由86.8萬人逐年遞降至61.9萬人。

（二）將所推估之學生數分攤至公私立各學制

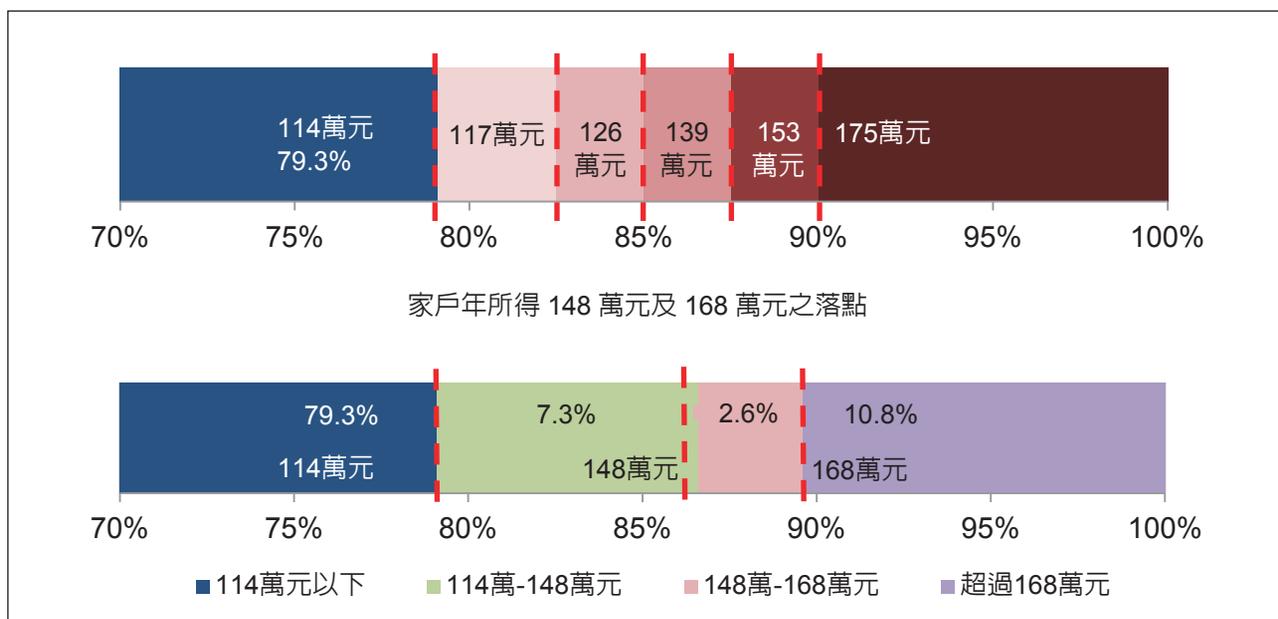
前項推估之總人數，按100學年高中職各學制學生占總學生人數之比重（下頁表3），即假設結構固定不變，計算得出103至110學年公私立不同學制之學生數。

（三）將各學制學生分為「特殊身分或學制免學費生」及一般學生

為避免重複計算免學費補助人數，將（二）所推估之各學制學生，參照100學年各學制中因身分或就讀學制而免學費之學生比率，區分為特殊身分或學制免學費生、以及一般學生兩類，而後再分別計算補助經費。

（四）計算「特殊身分或學制免學費生」之各學年補助經費

圖 2 100 年高中職學生家戶年所得分布情形



資料來源：財政部財政資訊中心、作者估算。

由於特殊身分或學制免學費生之比率均維持不變，故 103 至 110 學年其補助經費之計算，係釘住 100 學年實際補助額度，再按各年總學生人數相對於 100 學年之比例等幅調整。例如 103 學年高中職學生推估為 86.8 萬人，相當於 100 學年 95.4 萬人的 91%，則該年公立普通科低收入戶之學費補助，將由 100 學年實際規模 558 萬元等比例縮減為 508 萬元。

(五) 計算一般學生之各學年

補助經費及補助人數

1. 將一般學生人數依家戶年所得 148 萬元區分

以高中職各學制家戶年所得 114 萬元以下之比率為基礎，乘上一般身分學生數後，得到家戶年所得在 114 萬元以下之學生數，再將家戶年所得超過 114 萬元之學生數乘上 35.3%，代表家戶年所得落於 114 ~ 148 萬元之學生，兩者相加即得到 148 萬元以下之學生數。

以私立普通科為例，

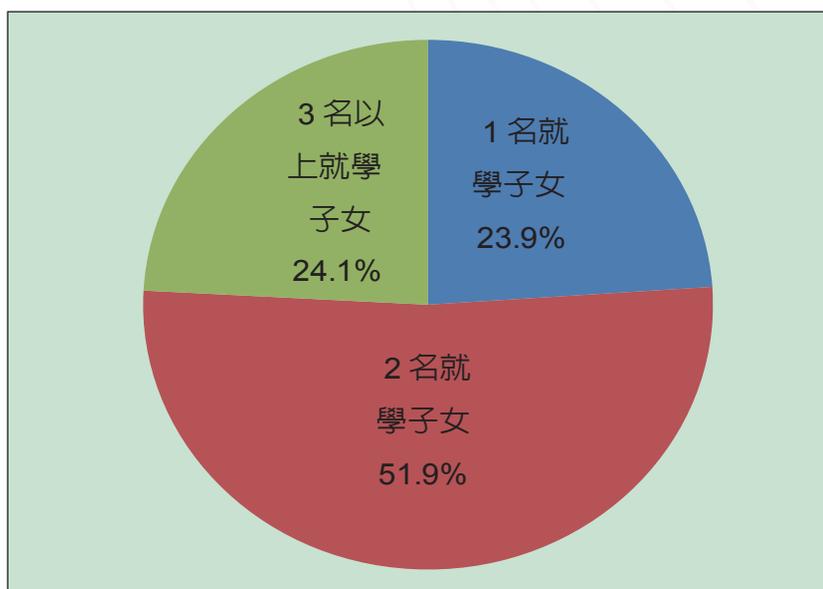
家戶年所得 114 萬元以下之比率為 37.8%，年所得超過 114 萬元家庭中有 35.3% 落在 114 萬至 148 萬元間，經計算可得私立普通科家戶年所得 148 萬元以下之比率為 59.8% (下

頁圖 4)。

2. 將需補助人數依年級、學制及家戶年所得乘上每人補助金額

本方案高中、職均逐年實施免學費，但高中另外附加家戶年所得 148 萬

圖 3 100 年戶內有高中職學生家庭之就學子女數分布



資料來源：行政院主計總處家庭收支調查。

表 3 100 學年高中職各學制學生占總學生人數之比重

單位：%					
學制	普通科	職業類科	綜合高中一年級	綜合高中學術學程	綜合高中專門學程
比重	33.4	34.1	2.9	2.3	3.5
學制	進修學校	五專前 3 年	產業特殊需求類科	建教合作班	實用技能學程
比重	8.7	5.8	1.2	3.1	5.0

資料來源：教育部統計處。

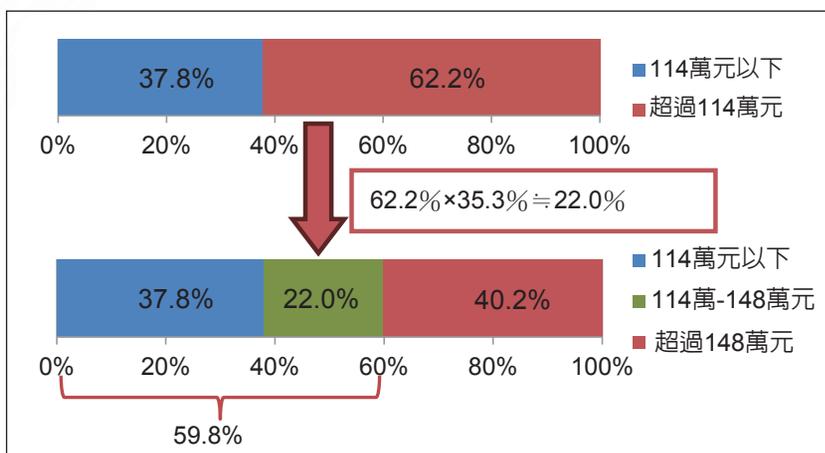
論述》統計 · 調查

元之補助門檻，戶內有 2 位以上就學子女者，則門檻上限至放寬 168 萬元，因此推算時必須將各學制一般學生人數依年級、家

戶所得與戶內就學子女數等條件區分，再分別乘以對應補助金額。茲以 103 學年私立普通科為例，拆解計算過程如表 4。

經由上述推估步驟，將特殊身分與一般身分的補助人數及經費分別加總，即可算出整體補助經費規模以及受益學生占總學生之比率。

圖 4 100 學年私立普通科學生之家戶年所得分布情形推估



資料來源：作者整理。

表 4 103 學年私立普通科補助經費推估

家戶年所得	年級	人數 (人)	計算公式	每人補助金額 (新臺幣元)	經費 (新臺幣億元)
總計		76,920			10.75
148 萬元以下	—	15,333	$76,920 \times 59.8\% \times 1/3$	22,800	3.50
	二三	30,665	$76,920 \times 59.8\% \times 2/3$	16,560	5.08
超過 148 萬元	全部	30,922	$76,920 \times (1-59.8\%)$		
148 萬~168 萬元	—	1,520	$30,922 \times 19.4\% \times 76\% \times 1/3$	22,800	0.35
	二三	3,039	$30,922 \times 19.4\% \times 76\% \times 2/3$	16,560	0.50
超過 168 萬元	全部	26,363	$30,922-1,520-3,039$	5,000	1.32

說明：1. 私立普通科學生家戶年所得 148 萬元以下之比率為 59.8%；超過 148 萬元之家庭中，推估有 19.4% 落在 148 萬元到 168 萬元間。
2. 戶內有高中職學生之家庭中，假設約有 76% 的家庭有 2 位以上就學子女。

資料來源：作者整理。
註：私立普通科每學期學費為 22,800 元；因逐年實施，而尚未能全免學費之二、三年級學生，維持適用現行「高中齊一學費」，比照公立高中之學費 (6,240 元) 繳交，相當於獲得差額補助 16,560 元；其餘不符合免學費標準的私立高中學生仍享有每學期 5,000 元之定額補助。

伍、推估結果

針對「高職逐年免學費、高中家戶年所得於 148 萬元以下者逐年免學費，且戶內有 2 位以上就學子女者放寬補助門檻為 168 萬元」方案，所完成 103 ~ 110 年推估結果參見下頁表 5。

經審慎評估各種選項，十二年國教免學費政策最後決定採取「高職逐年免學費、高中家戶年所得 148 萬元以下者逐年免學費」方式，補助門檻較最初研議的 114 萬元大幅提高，而為求行政作業適度簡化，就學子女數則不予考量；推估至 105 學年度三個年級全部到位後，受益學生比率 85.9%，已涵蓋絕大多數學生，實施第 1 年所需經費為 185 億元，與全面實施免學費比較，5 年約可減少政府支出 138 億元，獲

立法院支持，順利通過十二年國教法案，103 學年如期推動。除推估全國結果外，因應部分立委要求，本處另推估此一免學費方案於 105 學年全面實施後，全臺 22 個縣市之受益學生比率，限於篇幅，不再贅述。

陸、結語

十二年國教免學費受益學

生人數及補助經費之推估，堪稱統計與決策緊密結合的經典範例，這也是政府統計部門一向服膺的核心理念。平實而論，整體推估作業並非艱難，亦未涉及深奧的統計理論或模型，箇中困難之處在於必須在極度壓縮的時效內，處理龐大繁複的資料，迅速又詳實地完成十多種推估方案，某些方案

甚至是因應外界不同看法而在討論過程中臨時加入，推估作業時間之緊促可想而知。本處在極短時限內完成交付任務，所展現的高效率令部長印象深刻，多次在公開場合肯定本處的績效，宴請十二年國教有功人員時，統計處與法制處並列為國教署以外唯二受邀的單位，蔣部長甚至親自向本處第一線承辦同仁深切致意，此亦顯示能適時配合決策需要，產製相關統計或推估結果，最可以彰顯統計部門對於所在機關的關鍵價值。

近來各級教育相繼面臨重大變革或衝擊，包括建構高中職及大專校院退場方案、技職教育體系之再造與重整、少子女化的影響向師資供需面蔓延等等，為能植基於客觀理性的數據基礎，提升決策品質及應對方案之可行性，對統計資料之仰賴勢將有增無減，本處全力以赴之際，將持續精進統計品質及擴充統計內涵，以確保統計支援決策之功能得以充分有效的發揮，教育統計可望在動態發展中綻放新風貌。❖

表 5 十二年國教部分免學費方案之推估結果

單位：新臺幣億元；人：%				
會計年度	高中職 全面免學費	高職逐年免學費、高中家戶年所得 於補助門檻以下者逐年免學費		
		補助門檻：148 萬元	補助門檻：148 萬元 (2 位以上就學子女者， 門檻提高為 168 萬元)	
補助 經費	103	210.2	185.0	186.7
	104	240.8	197.9	201.3
	105	235.0	206.6	209.8
	106	228.6	207.5	210.5
	107	216.3	196.3	199.2
	108	200.0	181.5	184.2
	109	186.8	169.6	172.1
	110	178.3	161.8	164.2
105 學年 (全部到位) 受益學生數		826,601	710,453	727,240
占當年高中 職學生比率		100.0	85.9	88.0

資料來源：作者整理。