

## 第一節 綜合大學學生單位成本之計算

### 一、綜合大學之學生成本歸屬

本章基於上章針對各項費用之成本動因探討，與第四章以會計角度討論各項費用，關於國立大專院校之學生成本歸屬情形如下：

#### (一) 教學研究訓輔費用 (CC)

根據統計與會計理論之探討，將教學研究訓輔費用歸屬於學生成本之直接費用。其中，由於上章於找尋教學研究訓輔費用之成本動因時，發現若將教學研究訓輔費用分成教學訓輔費用 (CCA) 與學生獎助學金 (CCB) 兩部分，有其各自之成本動因，而這些成本動因皆與學生因素有關，如研究生比、理工比等成本動因；因此，在歸屬教學研究訓輔費用時，除分成上述兩項費用外，另以迴歸結果之預估值為直接成本歸屬依據，其中教學訓輔費用簡稱為 CCA，學生獎助學金簡稱為 CCB，兩項隸屬於教學研究訓輔費用之項目，其成本估計情形如下：

表 6-1 綜合大學之教學研究訓輔費成本估計表

單位：千元

	CCA		CCB		CC	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	222540	253668	117269	98506	339809	352175
清大	259997	217193	148876	142223	408873	359416
台大	822032	704746	350506	350019	1172538	1054765
成大	394799	412730	235479	220308	630278	633038
中興	302158	435973	178623	203938	480781	639911
交通	212566	294059	188657	180110	401223	474169
中央	159888	185904	105316	114752	265204	300655
中山	180422	155431	74913	89892	255335	245322
海洋	162293	88320	62000	77582	224293	165902
中正	135896	113245	80884	57105	216780	170350
陽明	109923	48579	51345	44632	161268	93211
東華	105253	120682	25494	42808	130747	163490
暨南	59926	97167	17887	15368	77813	112535

資料來源：整理自上章

\*教學訓輔費用(CCA)+學生獎助學金(CCB)=教學研究訓輔費用(CC)

## (二) 人事費用(HC)

在人事費用上依據上章之分類，將人事費用之組成內容，大致上分為教職人員人事費用與行政人員人事費用兩大部分，教職人員之人事費用不論由實證結果或會計原理探討中，皆與學生產生直接關係，然行政人員之人事費用，並非與學生產生直接關係，係屬間接費用，因此在人事費用方面，將分成兩個部分探討：

### 1. 教職人員之人事費用

係屬學生成本之直接費用，本研究將根據上章綜合大學人事費用之迴歸模式 ( $HC=A_0+A_1S+A_2E_B$ ) 預估此項費用，本研究乃引用上章之

迴歸結果，將學生人數之成本因素代入，且以參數估計值 ( $A_0$ ) 除 2 之代表參數估計，其餘之二分之一參數估計值，留待行政人員之人事費中估計，因此在教職人員之人事費用等於  $A_0/2+A_1S$ ，也就是歸屬為直接成本後之 HC (簡稱為 PARTIAL 之 HC)，而剩餘未分攤之行政人員人事費為  $A_0/2+A_2E_B$ ，人事費中屬於直接費用之部分歸屬如下：

表 6-2 綜合大學之人事費屬於直接成本表

單位：千元

人事費屬於直接成本	
	估計值
政大	680108
清大	396350
台大	1452305
成大	913626
中興	1057453
交通	592816
中央	416854
中山	334179
海洋	378064
中正	251863
陽明	172905
東華	37890
暨南	30516

## 2. 行政人員之人事費

係屬學生成本之間接費用，分攤教職人員之人事費後，未分配之行政人員人事費為  $A_0/2+A_2E_B$ ，本研究關於間接費用之分攤乃基於統計與會計原理，提出兩個分攤間接費用之分攤機制，如下：

## (1) 方法一：

未分攤之行政人員之人事費用\*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

此方法乃基於以直接費用占基本需求支出之比率，來攤算未分攤人事費中屬於學生成本之間接費用部分，其分攤結果如下：

表 6-3 綜合大學之人事費屬於間接成本表（方法一）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
政大	491903
清大	243583
台大	1162134
成大	582455
中興	447321
交通	417091
中央	257150
中山	222206
海洋	167952
中正	181064
陽明	103951
東華	86507
暨南	68856

關於方法一，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-4 綜合大學之人事費成本彙總表

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
政大	680108	491903	1493448	1172011
清大	396350	243583	1040004	639933
台大	1452305	1162134	4049411	2614438
成大	913626	582455	2070444	1496081
中興	1057453	447321	1761708	1504774
交通	592816	417091	934596	1009907
中央	416854	257150	809016	674004
中山	334179	222206	822156	556385
海洋	378064	167952	652045	546016
中正	251863	181064	656964	432927
陽明	172905	103951	525684	276856
東華	37890	86507	194415	124397
暨南	30516	68856	179022	99372

(2) 方法二

$$\text{未分攤之行政人員之人事費用} * E_A / (E_A + E_B)$$

此分攤機制，乃基於統計與傳統教育環境皆認定教職人員乃因應學生人數而變動，因此教職人員與學生人數產生高度之連動關係，故教職人員係屬於學生成本之直接費用，本研究將以教職人員占總體員工人數之比率，代表未分攤之行政人員人事費中隸屬於學生成本之比率，以估計合理之行政人員人事費中，係屬學生成本之比率，其結果如下：

表 6-5 綜合大學之人事費屬於間接成本表（方法二）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
政大	540886
清大	318022
台大	1505882
成大	698428
中興	464622
交通	354551
中央	298167
中山	281244
海洋	199209
中正	251448
陽明	191407
東華	88947
暨南	67524

關於方法二，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-6 綜合大學之人事費成本彙總表

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
政大	680108	540886	1493448	1220995
清大	396350	318022	1040004	714372
台大	1452305	1505882	4049411	2958187
成大	913626	698428	2070444	1612053
中興	1057453	464622	1761708	1522075
交通	592816	354551	934596	947368
中央	416854	298167	809016	715021
中山	334179	281244	822156	615422
海洋	378064	199209	652045	577274
中正	251863	251448	656964	503311
陽明	172905	191407	525684	364312
東華	37890	88947	194415	126837
暨南	30516	67524	179022	98040

(三) 基本行政維持費用 (DC)

在綜合大學學校之基本行政維持費用，雖可由學生人數、研究生比等成本動因所解釋；然由於其組成內容複雜，在第四章之費用成本探討中，被視為學生成本之間接費用，故本研究仍以兩項分攤機制，企圖歸屬此項費用於合理之學生成本中，兩項方法之分攤結果如下：

1. 方法一

DC 之實際值\*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

同樣以被認定為直接費用之教職人員人事費和教學研究訓輔費用所占基本需求支出 (BC) 之比率，代表合理該認定為學生成本之基本行政維持費，透過方法一所分攤之基本行政維持費如下列：

表 6-7 綜合大學之基本行政維持費成本估計表 (方法一)

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
政大	52897	28950
清大	75087	37237
台大	346450	155983
成大	111157	61141
中興	146216	103898
交通	70452	53454
中央	90660	55842
中山	66467	33671
海洋	45020	26580
中正	65074	29266
陽明	28264	10516
東華	43550	23786
暨南	11302	6030

## 2. 方法二

DC 之實際值 \*  $E_A / (E_A + E_B)$

此分攤方法，說明基本行政費用多為服務學生產生之相關費用，以教職人員與學生人數之高度連動關係，說明基本行政維持費用中係屬學生成本之部分，此方法之分攤結果如下：

表 6-8 綜合大學之基本行政維持費成本估計表（方法二）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
政大	52897	31014
清大	75087	47277
台大	346450	201798
成大	111157	71575
中興	146216	107367
交通	70452	44445
中央	90660	60084
中山	66467	41710
海洋	45020	31355
中正	65074	38433
陽明	28264	19145
東華	43550	24457
暨南	11302	5913

## (四) 圖儀設備費(LC)

根據統計與會計理論討論中，將圖儀設備費用歸屬於學生成本之直接費用。主要因為綜合大學之圖儀設備費，能由學生人數與研究生比兩項學生因素所解釋，因此，以迴歸值作為學生成本之歸屬，其成本估計情形如下：

表 6-9 綜合大學之圖儀設備費成本估計表

單位：千元

	LC	
	實際值	估計值
政大	186635	218860
清大	145864	143136
台大	452363	457810
成大	297677	269857
中興	247153	266830
交通	237147	181080
中央	107829	143280
中山	107774	128700
海洋	130128	126263
中正	159606	112891
陽明	90205	90134
東華	76816	58749
暨南	14000	55628

(五) 綜合大學之學生成本歸屬

透過對上述四項費用之分析，綜合大學之學生成本歸屬，可依照屬於學生成本之直接費用與間接費用兩部分說明之：

1. 直接費用：教學研究訓輔費用 (CC)、教職人員之人事費 (PARTIAL 後之人事費) 與圖儀設備費(LC)，其中教學研究訓輔費用 (CC) 等於教學訓輔費用 (CCA) 加上學生獎助學金 (CCB)。

關於直接費用，則以迴歸結果直接計入學生成本中。

2. 間接費用：基本行政維持費用(DC) 與行政人員之人事費(未分攤之人事費)

在間接費用方面，對於上述兩項費用，透過兩個分攤方法（方法一與方法二），來計算合理之學生成本。

因此，本研究所稱之合理學生成本，包括屬於直接費用的教學研訓輔費用、教職人員之人事費、圖儀設備費、以各方法分攤後之基本行政維持費用、行政人員人事費（未分攤之人事費）

$$\text{故學生成本} = \text{教學研訓輔費用} + \text{教職人員之人事費} + \text{圖儀設備費} \\ + \text{行政人員人事費} + \text{基本行政維持費用}$$

彙總綜合大學各校，各分攤方法之學生成本如下：

### (1) 方法一

表 6-10 綜合大學之學生成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	339809	352175	1493448	1172011	52897	28950	186635	218860	2072789	1784984
清大	408873	359416	1040004	639933	75087	37237	145864	143136	1669828	1186625
台大	1172538	1054765	4049411	2614438	346450	155983	452363	457810	6020762	4284858
成大	630278	633038	2070444	1496081	111157	61141	297677	269857	3109556	2474275
中興	480781	639911	1761708	1504774	146216	103898	247153	266830	2635858	2517702
交通	401223	474169	934596	1009907	70452	53454	237147	181080	1643418	1727940
中央	265204	300655	809016	674004	90660	55842	107829	143280	1272709	1193746
中山	255335	245322	822156	556385	66467	33671	107774	128700	1251732	968904
海洋	224293	165902	652045	546016	45020	26580	130128	126263	1051486	865681
中正	216780	170350	656964	432927	65074	29266	159606	112891	1098424	755840
陽明	161268	93211	525684	276856	28264	10516	90205	90134	805421	471907
東華	130747	163490	194415	124397	43550	23786	76816	58749	445528	370422
暨南	77813	112535	179022	99372	11302	6030	14000	55628	282137	273564

(2) 方法二

表 6-11 綜合大學之學生成本彙總表（方法二）

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	339809	352175	1493448	1220995	52897	31014	186635	218860	2072789	1823044
清大	408873	359416	1040004	714372	75087	47277	145864	143136	1669828	1264200
台大	1172538	1054765	4049411	2958187	346450	201798	452363	457810	6020762	4672559
成大	630278	633038	2070444	1612053	111157	71575	297677	269857	3109556	2586524
中興	480781	639911	1761708	1522075	146216	107367	247153	266830	2635858	2536184
交通	401223	474169	934596	947368	70452	44445	237147	181080	1643418	1647062
中央	265204	300655	809016	715021	90660	60084	107829	143280	1272709	1219040
中山	255335	245322	822156	615422	66467	41710	107774	128700	1251732	1031155
海洋	224293	165902	652045	577274	45020	31355	130128	126263	1051486	900794
中正	216780	170350	656964	503311	65074	38433	159606	112891	1098424	824985
陽明	161268	93211	525684	364312	28264	19145	90205	90134	805421	566801
東華	130747	163490	194415	126837	43550	24457	76816	58749	445528	373532
暨南	77813	112535	179022	98040	11302	5913	14000	55628	282137	272115

二、綜合大學之學生單位成本

根據上述對綜合大學歸屬學生成本之各項費用，加以彙總結果，再分別除以各校之學生人數，可獲得綜合大學各校之學生單位成本比較表，同樣以分攤方法一與方法二之不同學生單位成本說明之：

## (一) 方法一

表 6-12 綜合大學之學生單位成本彙總表 (方法一)

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	30.17	31.26	132.57	104.04	4.70	2.57	16.57	19.43	184.00	158.45
清大	62.60	55.02	159.22	97.97	11.50	5.70	22.33	21.91	255.64	181.66
台大	48.56	43.68	167.71	108.28	14.35	6.46	18.74	18.96	249.36	177.46
成大	41.58	41.76	136.57	98.69	7.33	4.03	19.64	17.80	205.12	163.21
中興	27.38	36.44	100.33	85.70	8.33	5.92	14.08	15.20	150.11	143.39
交通	40.90	48.34	95.28	102.96	7.18	5.45	24.18	18.46	167.54	176.16
中央	38.58	43.74	117.69	98.05	13.19	8.12	15.69	20.84	185.15	173.66
中山	46.47	44.64	149.62	101.25	12.10	6.13	19.61	23.42	227.79	176.32
海洋	36.02	26.64	104.71	87.69	7.23	4.27	20.90	20.28	168.86	139.02
中正	52.59	41.33	159.38	105.03	15.79	7.10	38.72	27.39	266.48	183.37
陽明	57.49	33.23	187.41	98.70	10.08	3.75	32.16	32.13	287.14	168.24
東華	236.43	295.64	351.56	224.95	78.75	43.01	138.91	106.24	805.66	669.84
暨南	180.96	261.71	416.33	231.10	26.28	14.02	32.56	129.37	656.13	636.20

由上表發現，在方法一之分攤方式下，綜合大學中，學生單位成本最高之前二名，為東華與暨南此兩所新設立之大學，最低之兩所學校為中興與海洋，其中陽明大學雖為特殊學校，專門培育醫學人才，然其學生單位成本相較於其他綜合大學相對較低，係屬特殊。

所有之綜合大學，除了兩所新設立之學校外，其餘各校之學生單位成本皆介於 139 千元至 184 千元之間。

## (二) 方法二

表 6-13 綜合大學之學生單位成本彙總表 (方法二)

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	30.17	31.26	132.57	108.39	4.70	2.75	16.57	19.43	184.00	161.83
清大	62.60	55.02	159.22	109.36	11.50	7.24	22.33	21.91	255.64	193.54
台大	48.56	43.68	167.71	122.52	14.35	8.36	18.74	18.96	249.36	193.52
成大	41.58	41.76	136.57	106.34	7.33	4.72	19.64	17.80	205.12	170.62
中興	27.38	36.44	100.33	86.68	8.33	6.11	14.08	15.20	150.11	144.44
交通	40.90	48.34	95.28	96.58	7.18	4.53	24.18	18.46	167.54	167.91
中央	38.58	43.74	117.69	104.02	13.19	8.74	15.69	20.84	185.15	177.34
中山	46.47	44.64	149.62	112.00	12.10	7.59	19.61	23.42	227.79	187.65
海洋	36.02	26.64	104.71	92.70	7.23	5.04	20.90	20.28	168.86	144.66
中正	52.59	41.33	159.38	122.10	15.79	9.32	38.72	27.39	266.48	200.14
陽明	57.49	33.23	187.41	129.88	10.08	6.83	32.16	32.13	287.14	202.07
東華	236.43	295.64	351.56	229.36	78.75	44.23	138.91	106.24	805.66	675.47
暨南	180.96	261.71	416.33	228.00	26.28	13.75	32.56	129.37	656.13	632.83

由方法二之分攤方法中，發現學生單位成本最高者依舊同方法一之東華與暨南兩所大學，而單位成本最低者依舊為中興與海洋兩所大學，然在方法二中海洋大學之學生成本比中興大學低，主要原因為中興大學之教職人員占總體員工人數比率相對較高之緣故。

特殊大學之陽明大學，在方法二中，相對於其他綜合大學其學生單位成本相對較高，其因素不外，只有醫學院之陽明大學，因為教職人員之比率相對於其他綜合大學高，使得在此分攤方法下其學生成本較高。