

我國高級中學階層化之研究

林生傳

本論文係根據「中等教育階層化之研究—高級中學升學率之實徵分析與探討」專題研究的主要發現之一寫成，旨在探討我國高級中學升學率的分佈情形及其形成的階層化之類型與特徵，主要發現包括：

第一、我國高中，按目前升大學的比率之分配情形來分析，高低有序，層次分明，確呈相當明顯的階層化現象。

第二、十年前高中升學率與目前比較，目前比十年前升學率大為提高，約為1:2；從各項數據顯示，目前階層化的程度比十年前已略見有緩和現象。

第三、高中教育階層化也有相當程度的流動性，中層學校的流動率最大；下層學校的流動率次之；上層學校的流動率最小；如以流動方向來比較，向下流動的情形多於向上流動。

第四、高中教育階層化也有相當程度的分殊性，社會組與自然組略有不同，公立高中與私立高中也不盡一致。

壹、緒論

本研究目的在實徵台灣地區高級中學階層化的真象，並試探其特性，探求其成因，作為健全如何應對的態度及形成政策的參考。高級中學教育，按現行「高級中學法」第一條之規定，為研究學術及學習專門知能之預備教育。升學準備教育與學術準備教育固非同一概念，但在現行制度實際運作之下，能否進入大學從事學術研究與學習專門知能，取決於能否順利考上大學，因此，升學率自然成為高中教育的效標，而高中的好壞評價也以此為準繩，同時更據以等級排序構成階層化。所以無論學生家長，教育行政當局，與學者專家不能不正視各校升學率的高低及其相關因素的問題。

長久以來，學子在家長的期望與督促之下孜孜不倦，日以繼夜，競相爭取考進升學率高的明星高中，期能順利考上大學。於是高級中學由於升學率的高低分出明星高中、與非明星高中，分出一流高中、二流高中，還是不入流的高中。以致今日國民中學畢業生雖然升學率已達到 86.09%（教育部，民 81）；在許多地區高中、職及五專學校容納量已超過國中畢業生數；但升學競爭依舊。家長學生並非沒有高級中學學校入學的機會，而是志在競逐高升學率的明星高中。此一現象已經根深柢固，社會也習以為常。

自民國七十八學年度起，教育部為減輕升學壓力，本欲延長十二年國教，受制於壓力，乃改辦「國中畢業生自願就學方案」，擬廢除高中入學聯考，改按國中學生在校五育成績轉換為「五分制記分法」來分發。引發爭論不斷，造成相當大的震撼，最後不得不緊踩煞車，維持適度規模的試辦。各方意見固有許多，然而，咸認此一方案無濟於事，且製造更多問題，其基本的原因為高中水準相差懸殊，以致無論維持聯考或改按在校成績分發，既顯然以少數明星高中為競逐目標，升學壓力必依然存在。為此，更突顯高中教育階層化的現象，並激化對此一現象的非議與批評。教育行政當局亟欲改造高中生態結構，試圖降低高中入學聯考試題的鑑別度藉以模糊高中之優劣區別；擬採化整為零，以組群分化目前大聯招區，來打破大明星高中，消除高中之高低層次結構。此等作法是否正確？各利益團體與壓力團體對此等作法與理念也有相當多的爭議。不易即時得到一致的答案。

惟值得注意的是，世界各國有意製造新的或維持舊的教育階層化，以激勵校際競爭者亦所在多有。

英國即是一個例子。英國邇來「綜合中學」已成為中等教育階段學校的主要類型，「一九八八年的教育改革法案」(Education Reform Act 1988)為了迎合工商業社會競爭的本質，准予家長選擇學校權利，藉校際競爭來提高教育品質。規定在七、十一、十四、十六歲時舉行評鑑，特別成立「學校考評委員會」(School Examination Assessment Council)，利用專家編製的標準評量工具來測量學生學業，作為評鑑教學績效的依據。各學校必須將評鑑成績公佈，提供資訊作為家長及學生選擇學校的依據，不得隱密資料，蒙騙家長學生。這種作法顯然是意在催促學校間階層化。

美國邇來因為學生學業成績逐年低落，深以為憂，並認為是經濟

力衰退的主因，欲救國家從危機中出來，必須追求卓越(excellence)，探討學校效能(school effectiveness)及「生產力」(productivity)，對「有效學校」(effective school)特別重視而加以研究如何能有效，如何會「鶴立雞群」，作為各校的楷模。

台灣地區目前以高中教育階層化為憂，認為明星高中是升學壓力之源，亟欲打壓明星高中，擬採非常政策來緩和甚至消除高中教育之階層化；反之，英美教育先進國家卻正在催化或加劇高中之階層化，對有效學校敬佩至極並鼓勵大家多多效法，以追求「卓越」。何者為正確？何者為錯誤？頗堪玩味，也頗值得學者專家研究參考。

在自然界，許多現象，自然演進的結果皆有其階層化，如生物的特性，地質長期變化的結果，自然層理，渾然形成，階層化實在難以避免。唯階層化，從量來說，階層化之程度如何為最適當量，就是問題。在社會人文界而言，階層化亦不可避免，在量的方面來說，當然追求最適當量；唯質的問題比量的問題更值得注意，何種性質的階層化為可接受，何種性質的階層化最為人所詬病。社會學者可以分析各不同發展階段的社會，階層化的程度及性質皆有不同的類型，也可以從不同的論點來分析階層化的功能性質及原因。此種模式可為參考以理解思索高中教育階層化的現象及其對策。

因此，作者曾進行「中等教育階層化之研究－高級中學升學率之實徵分析與探討」(林生傳，民82)，採實徵分析的方式，搜集客觀的資料，利用各項分析的方法與技術對台灣地區高中教育的階層化現象作一有系統的統整性的研究，其目的包括：

第一、了解高中升學率的分佈情形及其形成的階層化之類型與特徵，包括其穩定性、流動性、與分殊性。

第二、比較高、中、低不同階層的高中之特性的差異，探討各校升學率變異之形成因素與徑路，並試探高級中學在階層化結構中其升學率高低以特定變因預測的可能性。

本論文因限於篇幅，擬針對該研究第一目的，就台灣高中升學率的分佈情形及形成的階層化類型與特徵先作報告，俟以後有機會再就第二方面作說明。

本研究有關高級中學升學率之分析，係就教育部所提供之八十、八十一、七十學年度之大學聯考「報名考生錄取情形」文件資料分析的結果。原則上採取普查方式，全部公私立高中皆包含在研究對象之

內，惟該年度報名人數低於50名者，恐機遇誤差較大，可靠性不高，所以排除於研究對象，以免結論錯誤。如此包括於本研究分析的高中，八十、八十一、七十學年度各計有129所、130所、126所。並為避免困擾，各校皆以代碼代名。

貳、目前高級中學升學率之分析

八十、八十一及七十學年度升大學錄取率按八十學年度升學率高低順序列表如表一。八十學年度的情形，如按高低順序，十校為一組，計分成十三組，各組平均升學率分別如圖一，井然有序，層次分明，顯然成階，高低有別，階層化結構至為明顯。各階之落差，高層部分相差較大，愈往下階，相差較小。如果分為三組，按升學率高低排序，將全部129校分隔為三組高、中、低，其各組之平均升學率分別為70.82、30.48、6.85，其中數各為68.15、29.41、5.15。圖示如圖二，亦顯然高低分別。無論按每十校分成十三組，或按高、中、低三等分成三組，皆明顯表顯極端的階層化相貌。再分析八十一學年度之升學率，按高、低順序，十校合為一組，計分成十三組，各組平均升學率亦見於圖一，已然是高低有別，階次嚴明，階層化相當明顯。最高升學率平均升學率高達91.80；最低，第十三組，平均升學率為2.14。如按高、中、低三等分，如圖二平均分別為77.99%，39.91%，11.06%，階層化亦瞭然可見。

各校分別觀察，八十學年度升學率最高為96.45；次高為92.44，再次高為90.54；最低，低至0.00，且不只一校，而有五校之多；全距為96.45，變異範圍至大。再看八十一學年度之升學率，仍如表一。最高升學率學校不變，仍為編號8181學校，升學率幾與八十學年度相同，96.44，只相差0.01%。第二名學校升學率為94.33，第三名學校升學率為93.42；最低，仍為0.00，惟僅只一所學校而已。全距為96.44；變異範圍極大。

由上述的圖示與表列之分析，可以確定台灣地區高級中學升學率確呈現明顯的階層化現象。

表一 八十、八十一、七十學年度各高中錄取率排名

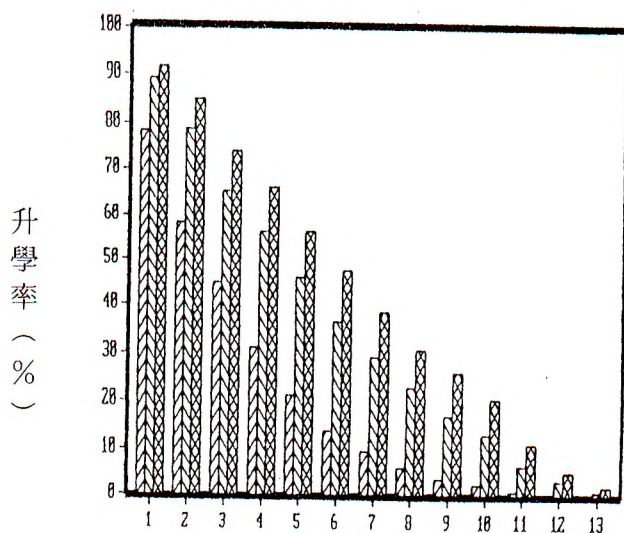
代碼	八十學年度		八十一學年度		七十學年度	
	升學率	排名	升學率	排名	升學率	排名
8181	96.45	1	96.44	1	77.42	6
8182	92.44	2	93.42	3	81.30	3
8180	90.54	3	90.49	7	79.10	4
8780	89.07	4	90.42	8	82.32	2
8509	88.67	5	92.19	4	52.47	21
8881	88.66	6	89.04	10	74.17	10
8482	88.23	7	90.87	6	64.73	13
8199	87.30	8	88.03	14	69.61	11
8480	86.43	9	88.35	11	77.55	5
8183	85.89	10	91.06	5	76.09	7
8882	84.58	11	88.21	12	68.48	12
8781	84.08	12	89.69	9	75.69	9
8201	82.45	13	87.27	15	26.81	39
8822	82.44	14	88.16	13	.	.
8818	81.40	15	94.33	2	84.62	1
8185	78.47	16	86.56	16	52.86	20
8603	74.59	17	77.23	22	44.09	26
8380	74.01	18	79.43	19	54.36	17
8510	73.65	19	85.98	17	53.66	18
8386	71.50	20	75.63	23	17.17	49
8184	69.25	21	78.02	21	54.57	16
8311	68.15	22	74.52	24	52.99	19
8505	66.67	23	73.75	25	29.90	35
8187	65.71	24	73.18	27	40.31	28
8748	65.40	25	73.31	26	49.31	23
8880	65.24	26	62.99	40	.	.
8188	63.36	27	71.19	29	.	.
8481	63.28	28	72.14	28	37.01	31
8892	63.26	29	68.46	32	36.02	32
8783	62.96	30	69.49	31	58.69	14
8381	62.88	31	78.21	20	47.81	24
8820	62.24	32	67.52	33	54.58	15
8811	58.46	33	65.04	38	14.85	52
8680	58.25	34	66.81	34	44.56	25
8695	57.14	35	53.92	47	.00	110
8421	56.22	36	61.22	41	.00	110
8286	55.03	37	60.91	42	35.17	33
8823	53.57	38	53.59	48	75.95	8
8905	50.35	39	57.29	44	.95	103
8186	49.91	40	49.01	55	14.53	53

(續下表)

9010	49.89	41	60.41	43	24.38	43
8884	48.65	42	54.56	46	24.42	42
8782	48.49	43	66.35	36	29.57	37
8601	48.16	44	65.72	37	29.77	36
8360	48.01	45	50.64	52	41.85	27
8681	46.87	46	63.93	39	38.74	30
8902	43.33	47	69.57	30	49.55	22
8700	42.39	48	35.44	69	28.88	38
8310	41.85	49	40.13	64	26.10	40
8196	41.62	50	52.63	49	31.03	34
8747	41.48	51	41.98	61	.	.
8620	39.23	52	56.80	45	9.83	64
8814	38.04	53	52.50	50	.00	110
8216	37.76	54	50.18	53	2.18	96
8363	37.21	55	51.05	51	18.69	47
8336	36.94	56	42.97	59	11.52	61
8512	34.78	57	38.65	66	14.00	55
9011	34.78	57	42.21	60	15.62	50
8699	34.69	59	29.32	79	23.44	44
8484	33.14	60	32.92	71	11.82	60
8384	32.83	61	48.10	57	17.27	48
8387	31.01	62	49.17	56	3.38	85
8361	30.15	63	41.76	62	39.65	29
8287	29.68	64	50.00	54	3.24	87
8819	29.41	65	24.05	91	8.14	67
8698	29.36	66	22.03	94	.00	110
8893	28.97	67	39.33	65	10.90	63
9013	27.92	68	31.51	73	20.60	46
9014	26.81	69	30.16	78	12.17	59
8306	26.73	70	28.00	82	15.48	51
8302	26.40	71	43.65	58	13.55	57
8280	25.16	72	28.47	81	.00	110
8305	24.77	73	40.93	63	12.60	58
8235	24.50	74	30.73	76	.	.
8346	22.90	75	38.02	67	.00	110
8883	22.05	76	31.46	74	6.29	74
8894	21.99	77	30.74	75	3.44	84
8417	21.62	78	27.85	83	3.17	88
8812	20.56	79	32.01	72	2.27	94
8810	19.73	80	30.20	77	3.35	86
8981	19.25	81	23.71	92	11.06	62
8980	18.81	82	35.92	68	7.79	69
8483	18.23	83	24.36	88	7.57	70
8790	18.04	84	33.26	70	23.30	45
8701	17.26	85	24.10	90	25.97	41

(續下表)

8731	16.43	86	26.73	85	6.67	73
8815	16.25	87	25.88	86	.00	110
8734	15.31	88	24.19	89	3.03	91
8335	14.74	89	17.97	99	7.99	68
8214	14.67	90	11.45	104	.00	110
8602	14.20	91	18.04	98	5.51	76
8383	13.85	92	24.59	87	5.97	75
8382	13.76	93	26.82	84	3.93	81
8788	13.50	94	22.92	93	1.24	101
8583	13.44	95	21.02	95	5.10	77
8300	13.33	96	4.21	121	.00	110
8414	13.29	97	28.65	80	13.75	56
8308	12.88	98	17.72	100	.83	105
8891	12.61	99	19.90	96	2.75	92
9012	10.17	100	4.69	117	3.13	89
8205	8.96	101	8.85	109	7.23	71
8890	7.98	102	10.33	107	.56	106
8582	7.76	103	18.92	97	9.52	65
8786	7.07	104	16.67	101	3.05	90
8209	7.04	105	11.92	103	.47	108
8388	5.42	106	7.57	110	3.51	83
8210	5.21	107	12.08	102	2.33	93
8903	5.15	108	1.80	126	1.14	102
8385	5.13	109	10.54	105	2.22	95
8301	5.12	110	2.82	123	.55	107
8204	4.35	111	6.42	111	1.80	99
8580	4.00	112	4.59	118	5.08	78
8683	3.92	113	4.26	119	1.96	98
8307	3.36	114	10.49	106	3.67	82
8200	3.04	115	9.72	108	4.60	80
8206	2.92	116	6.06	113	1.45	100
8508	2.75	117	6.19	112	.00	110
8581	2.67	118	3.77	122	.00	110
8733	2.50	119	4.76	116	.00	110
8791	2.48	120	2.78	124	.88	104
8485	1.94	121	6.00	114	4.72	79
8312	1.59	122	4.24	120	6.93	72
8412	1.37	123	.00	130	.00	110
8982	.80	124	2.24	125	.37	109
8203	.00	125	1.09	129	.00	110
8295	.00	125	.	.	14.44	54
8303	.00	125	1.43	127	.	.
8418	.00	125	1.22	128	9.26	66
8994	.00	125	5.13	115	2.17	97
8189	.	.	81.64	18	.	.
8486	.	.	66.60	35	.	.



圖一 七十、八十、八一學年度高中升學率比較

組別（按升學率高低分組，十校為一組）

▨ 七十學年度
 ▩ 八十學年度
 ▪ 八一學年度

七十學年度
組別 平均

1	78.4197
2	58.4529
3	44.8327
4	31.0273
5	21.0867
6	13.7190
7	9.3589
8	5.8104
9	3.3856
10	2.2165
11	.7772
12	.0000
13	.0000

八十學年度
組別 平均

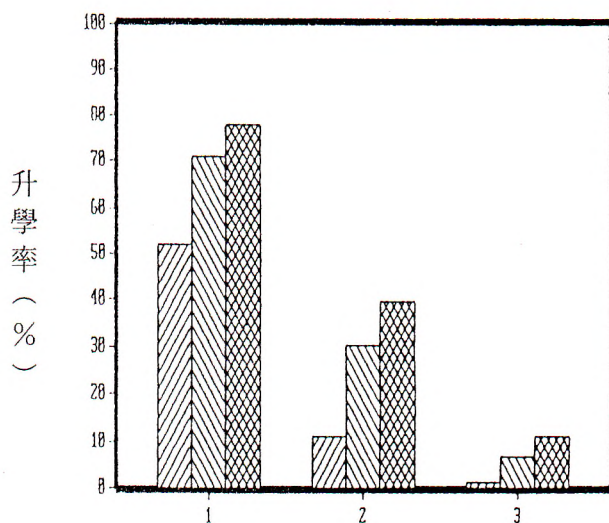
1	89.3680
2	78.7170
3	65.3280
4	56.4050
5	45.9260
6	36.8050
7	29.2870
8	22.9680
9	16.8990
10	13.1030
11	6.4840
12	3.1990
13	.6333

八一學年度
組別 平均

1	91.7950
2	85.1840
3	73.8540
4	66.2910
5	56.3830
6	47.7880
7	38.5420
8	30.7700
9	26.0990
10	20.6280
11	10.9620
12	5.2340
13	2.1360

1994.5

2 卷 3 期
教育研究資訊



圖二 七十、八十、八一學年度高中升學率比較

組別 (按升學率高低分為三組)

- ▨ 七十學年度
- ▩ 八十學年度
- ▧ 八一學年度

七十學年度		八十學年度		八一學年度	
組別	平均	組別	平均	組別	平均
1	51.8505	1	70.8188	1	77.9949
2	11.0452	2	30.4849	2	39.9079
3	1.2428	3	6.8495	3	11.0645

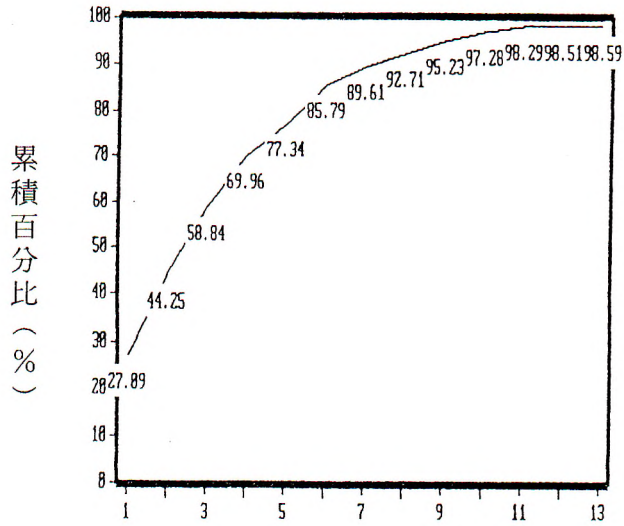
叁、高級中學教育階層化的穩定性

使八十學年度、八十一學年度高中升學率與七十學年度作比較。由圖一，可以初步觀察，三個學年度升學率皆呈現顯然的階層化情形。

如果視八十、八十一學年度代表目前，七十學年度為十年前的情況，可以說目前與十年前的高中升學率皆維持著相當明顯的階層化現象。就其相對程度而言，十年前的階層化程度似更為嚴重，雖然目前升學率比十年前顯然提高。

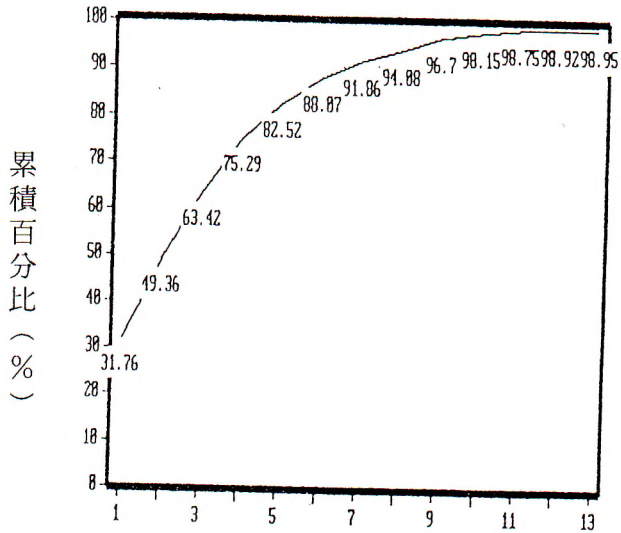
比較觀察三個學年度情況，如圖三、四、五，可以看出變異程度及階層化程度，七十學年度比諸目前似可見其更甚。前十名最高升學率的高中佔有當年度大學聯招全部錄取人數的比率，在八十一學年度為 27.09%，八十學年度為 31.76%；在十年前，即七十學年度為 42.93%；前廿名最高升學率的高中佔有當年度大學聯招全部錄取人數的比率，在八十一學年度為 44.25；在八十學年度為 49.36%，而七十學年度則佔有 63.56%。再查表二，可發現七十學年度三十二所高中佔掉 80% 的總錄取機會，八十學年度四十五所高升學率的高中佔掉相同比率 80% 的錄取機會，而八十一學年度五十四所高中才佔有相同的機會；佔取 90% 的錄取機會，在七十學年度，四十九所歸於高升學率高中；八十學年度歸於六十二所高升學率高中，而八十一學年度歸於七十所。可以顯示大學錄取機會七十學年度更集中於少數高中，在目前的分配比十年前較趨分散。再見表二，八十一學年度大學錄取率平均為 42.74%；八十學年度為 36.05%；而七十學年度僅有 21.69%，升學率目前幾乎為十年前的兩倍，大學考取的機會十年來已大為提高。而其分配的標準差八十一學年度、八十學年度、七十學年度，依序為 29.21、28.38、24.84，差異係數(CV)，依序為 68.34、78.71、113.57。變異範圍十年前比目前大得多，而前頭明星高中所佔取的錄取機會目前又比十年前為小，足見目前階層化程度不如十年前。由此觀之，目前高中錄取大學日間聯招的升學率為十年前的兩倍，至其階層化的程度目前比十年前已見降低。一般以為大學升學壓力愈來愈大，而且大學錄取機會愈來愈集中由少數明星高中獨佔，未必完全符合事實。事實上，分配的集中已見有紓緩現象。

如以各高中升學成功錄取大學聯招人數佔錄取總人數的比率依高低順序（不再如前圖按該校升學率高低）作累積次數多邊圖。求其基尼係數(Gini Coefficient)，三年度基尼係數，八十一學年度為 .6092；八十學年度為 .6417；七十學年度為 .7039。七十學年度的基尼係數顯然比八十一、八十學年度都高，亦顯示同樣的趨勢。



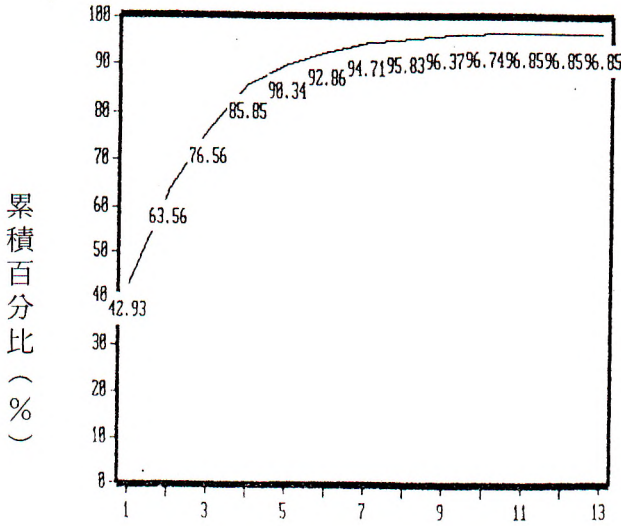
組別 (按升學率高低分組, 每十校為一組)

圖三 八十一學年度高中升學率累積百分比率圖



組別 (按升學率高低分組, 每十校為一組)

圖四 八十學年度高中升學率累積百分比率圖



組別（按升學率高低分組，每十校為一組）

圖五 七十學年度高中升學率累積百分比率圖

表二 七十、八十、八一學年度錄取率統計比較表

N	\bar{X}	SD	SE	R	前十校佔	前廿校佔	佔有80	佔有90	CV	Med	Q3	Q1	Q3-Q1	
					有全部錄 取率(%)	有全部錄 取率(%)	%之校 數	%之校 數						
81	130	42.74	29.21	2.56	96.44	27.09	44.25	54校	70校	68.34	38.99	67.52	18.04	49.48
80	129	36.05	28.38	2.50	96.45	31.76	49.36	45校	62校	78.71	29.41	58.46	13.29	45.17
70	124	21.69	24.84	2.28	84.62	42.93	63.56	32校	49校	113.57	11.06	37.01	2.32	34.69

肆、高級中學教育階層化的分殊性

一、目前高級中學人文社會組與自然理工農醫組升學率之分析

如果分別社會組和自然組來觀察並加統計，見表三。社會組升學

1994.5

2 卷 3 期

教育研究資訊

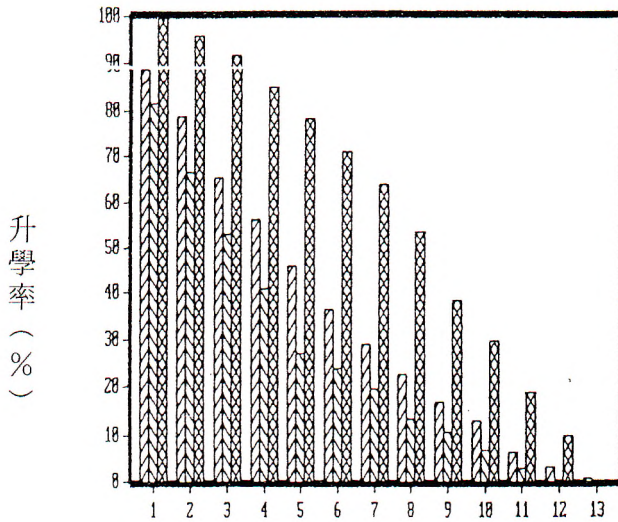
率在八十學年度最高為 94.45%，最低為 0.00%，全距 94.45%；自然組則最高 100.00%，最低為 0.00%；八十一學年度社會組最高 94.09%，最低仍為 0.00%；自然組最高仍為 100.00%，最低亦為 0.00%，可見變異範圍都非常大。按各校升學率高低順序排列，八十學年度中數(Med)在自然組為 63.86%，在社會組為 20.00%；八十一學年度中數自然組與社會組分別為 66.67%；25.40%；顯見自然組錄取率比社會組高出甚多。由平均數，自然組的 57.54%，八十學年度社會組的 26.95%，八十一學年度各為 59.32%；32.06%也顯見同樣的趨勢。

按高低順序，以十校為一組，如圖六 A、B、C，其高低井然，階層化儼然如台階，甚為明顯，自然組比社會組所成的階層台階雖然較高，組階層化明顯未見不同。

八十一學年度兩組階層化的情況與八十學年度相當類似，自然組升學率也比社會組高出很多，但階層化的劇烈程度在社會組比在自然組更為嚴重，見表三，七十學年度社會組、自然組升學率各為 20.21%與 24.83%，相差極為有限，不若目前比數約為 1:2；從全距 R 各為 90.70與 95.65；SD 各為 23.61與 26.79；CV 各為 116.83與 107.91，階層化也至為明顯。惟兩組階層化結構之差異與目前不太一樣，七十學年度自然組前十校囊括 50.87%的錄取機會，八十一學年度只有囊括 11.76%；社會組在七十學年度前十校佔取 38.51%；八十一學年度佔有 27.33%，自然組第一四分位數 Q1，目前有 28.43%，十年前只有 2.33%，這現象的變化未見於社會組。可見自然組的階層化在十年間有很大的變化，目前的階層化在自然組比十年前已見和緩很多，不可不察。社會組在十年間變化較少。

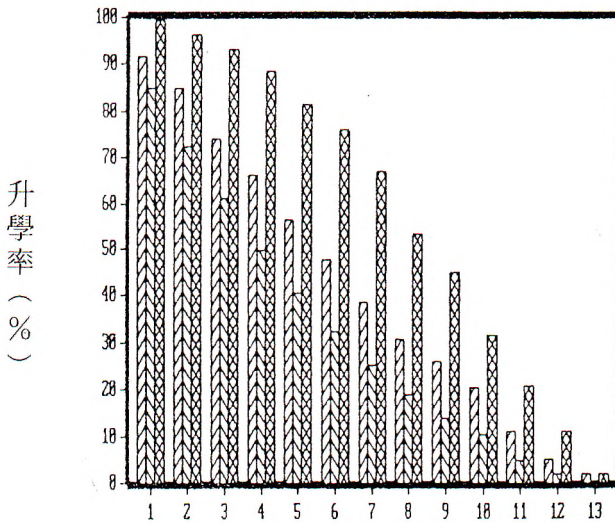
表三 社會組與自然組基本統計比較表

	N	\bar{X}	SD	R	Med	Q3	Q1	CV
		社/自						
80	117/120	26.95/57.54	25.55/32.59	94.45/100	20/63.86	45.16/86.70	6.25/28.43	94.81/56.63
81	125/124	32.06/59.32	27.04/32.66	94.09/100	25.40/66.67	52.07/90.45	8.27/29.25	84.36/55.07
70	104/98	20.21/24.83	23.61/26.79	90.70/95.65	9.63/14.47	33.61/44.59	2.25/2.33	116.83/107.91



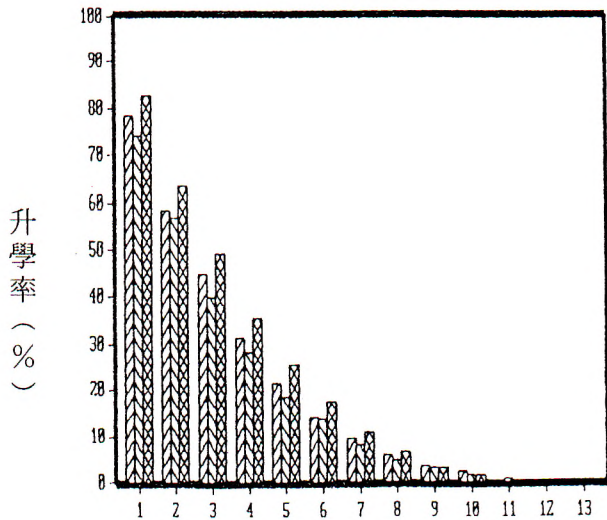
組別（按升學率高低分組，十校為一組）
 ▨ 總升學率 ▩ 社會組 ▤ 自然組

圖六 A 八十學年度高中升學率比較



組別（按升學率高低分組，十校為一組）
 ▨ 總升學率 ▩ 社會組 ▤ 自然組

圖六 B 八一學年度高中升學率比較



組別 (按升學率高低分組，十校為一組)
 ▨ 總升學率 ▩ 社會組 ▪ 自然組

圖六 C 七十學年度高中升學率比較

二、公立與私立高中升學率的比較

高中升學率分開公立與私立來分析，觀表四。無論目前的情形或十年前，皆是公立高中較高，平均升學率相差近10%，81學年度公立平均為47.32%，私立為36.88%；七十學年度各為25.86%，16.78%，標準差約略相差不多；中數(Med)，八十一學年度公立、私立各為48.1與30.73；八十學年度各為32.83與25.59；七十學年度各為14.53與7.08。

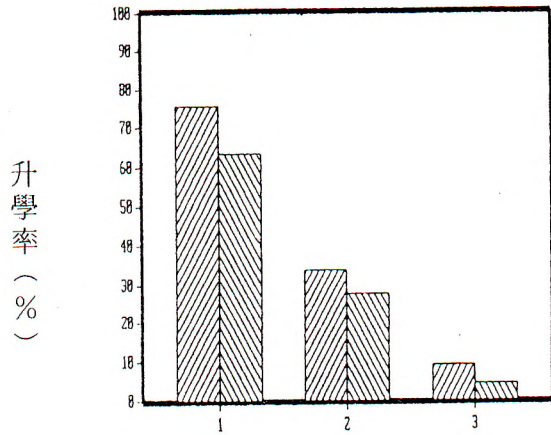
至於階層化的情形，公私立皆有明顯的階層化。各校升學率之分配表，高、低相距皆甚大，下限低至0或近於0，上限高至95以上。無論公私立皆然。如果對公立70所左右，私立高中學校56所左右，皆予以三等分，見高、低分配有序，如圖七A、B、C所示。分佈於第一階層公私立之累積百分比率，八十一學年度各為39.65、32.53；八十學年度各為44.14、36.84；七十學年度各為56.06、47.74；公立較私立高約為8%左右；第二階層，八十一學年度各為64.98、63.83；八十學年度各

為 68.4、65.95；七十學年各為 79.8、79.45，相差不多；第三階層公立升學率，八十一學年度各為 79.59、80.44；八十學年度各為 84.77、83.72；七十學年度各為 92.42、93.34，相差至為有限；以下各階層各年度，公、私立高中累積升學率亦大約相若。從以上的比較，可見第二階層以降，公私立高中累積升學率約略相等，只見第一階層高中之為公立、私立之間較有差別，在這一階層，明星公立高中比私立高中佔取較多的升學機會，第二階層以下無太大差別。此外，無論公立高中或私立高中，升學率目前已比十年前增加甚多；在階層化方面，兩者都有同樣的趨向，目前比十年前要和緩甚多。

表四 公立與私立基本統計比較表

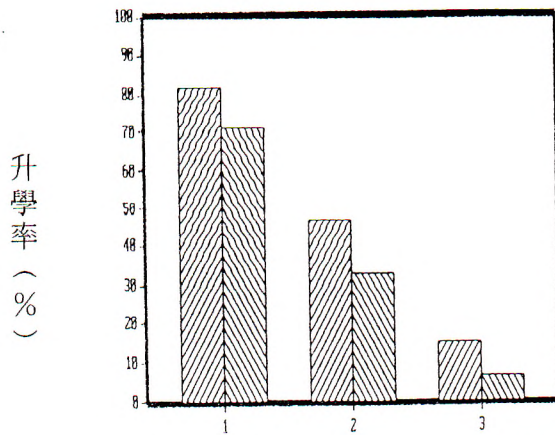
	N		\bar{X}		SD		R		Med		Q3	
	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立
80	71/58	39.95/31.27	29.36/26.60	95.65/88.67	32.83/25.59	63.36/50.35						
81	73/57	47.32/36.88	29.19/28.43	94.20/94.33	48.1 /30.73	72.04/56.8						
70	69/54	25.86/16.78	26.22/22.16	82.32/84.62	14.53/ 7.08	41.85/26.10						

	Q1		Q		CV		Skewness		前十所		後十所	
	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	公立/私立	\bar{X}	公立/私立	\bar{X}	公立/私立
	13.85/ 5.21	24.76/22.57	73.48/85.05	0.397/0.627	88.64/75.84	3.59/1.17						
	23.71/10.49	24.22/23.16	61.68/77.08	0.066/0.466	90.80/82.71	5.10/8.96						
	3.93/ 0.83	18.96/12.64	101.38/132.10	0.90 /1.51	75.68/57.38	1.00/0.00						



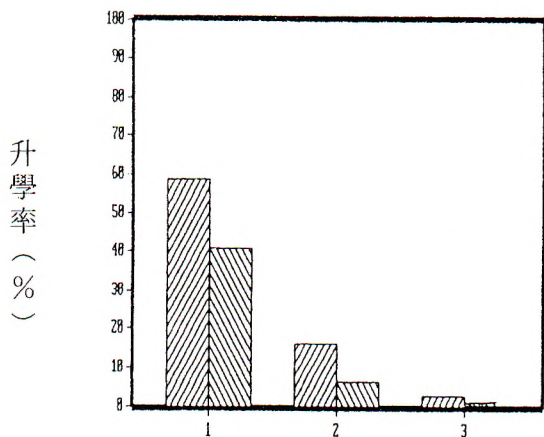
圖七 A 八十學年度公、私立高中升學率比較
組別 (依升學率高低分為三組)
▨ 公立高中 ▩ 私立高中

	公立高中 Mean	私立高中 Mean
GRP1	75.5900	63.3316
GRP2	33.9546	27.3758
GRP3	9.0313	4.5180



圖七 B 八一學年度公、私立高中升學率比較
組別 (依升學率高低分為三組)
▨ 公立高中 ▩ 私立高中

	公立高中 Mean	私立高中 Mean
GRP1	81.3575	70.9274
GRP2	46.9158	33.2526
GRP3	15.0336	6.4653



圖七 C 七十學年度公、私立高中升學率比較
組別（依升學率高低分為三組）
▨公立高中 ▩私立高中

	公立高中 Mean	私立高中 Mean
GRP1	58.5808	41.0338
GRP2	16.2522	6.4356
GRP3	2.7424	.2464

伍、高級中學教育階層化的流動性

使七十學年度、八十學年度、八十一學年度各高中錄取率及其排名高低順序排列。各校名次先後，由各年度之間變化的情形可以看出階層之流動性如何。一方面由各兩學年度間各校升學率（排名前後）之一致性，一方面藉由各校升學率高、低所處之階層有無異動變化來分析。前者藉求取兩學年度升學率之積差相關(r)以及排名間之史皮爾曼等級相關係數(Spearman Rank Correlation Coefficient)(r_s)；後者將按升學率高低分成七層次（以20名一層次為原則），計其向下流動(down-ward mobility)與向上流動(up-ward mobility)的數量與百分比率。

八十學年度與七十學年度各高中升學率之積差相關為.8685($P < .001$)；七十學年度與八十一學年度相關為.844($P < .001$)；八十學年度與七十學年度各高中升學率排名的等級相關 $r_s = .772$ ($P < .0001$)；具高度的顯

著相關；八十一學年度與八十學年度各高中升學率排名的等級相關達 $.978(P<.0001)$ ；八十一學年度與七十學年度各高中排名先後之等級相關為 $r_s = .795(P<.0001)$ 。由此等數據可見各校排名歷十年之間，仍有高度的相關，恆定性頗大。

階層化固有其恆定性，唯流動性如何？按排名每廿名為一階層的原則，共分為七階層，其階層間變化流動如表五。第一階層，即七十年升學率最高的二十所高中，十年後，在八十學年度維持在原階層的有十五所，向下流動一層次，移居於第二階層的有五所；原第二階層的二十所高中，十年後，至八十學年度向上流動一階層至第一階層的有三所；向下流動一階層居第三階層的有八所，向下流動二階層改居第四階層的有一所，其餘八所仍維持在第二階層。原第三階層的二十所高中，向上流動二階層，提高至第一階層的有一所；向上流動一階層，提高至第二階層者有二所；向下流動四階層，成為第七階層者有一所；向下流動二階層而為第五階層者有三所；向下流動一層而為第四階層者有六所，其它七所仍維持在原階層第三階層。第四階層及第五階層流動情形類同，仍屬向上流動情形較少，向下流動較多，但維持于原來階層而未流動者只有各為三及四所。第六階層較為特殊，原只有九所高中，其下七所皆因升學率皆掛零而歸於最後一階層，第六階層學校十年後維持于原第六階層未易動者五所；向上、向下各流動一層次各有二所、一所；但其中有一所特別突出，往上流動四層成為第二階層。第七階層雖向上流動頗大，有一所越三級至第四階層，有一所逾二級至第五階層。

從上面的分析，可以看出幾項流動的趨勢：

第一、第一階層流動率較小，即一般所謂明星高中，相當固定，惟仍然有25%的流動率。

第二、向下流動比向上流動的機率較大，在所計116所高中，向下流動的有49所，佔42%；維持原階層未動的44所，亦為38%；向上流動的有23所，佔20%。

第三、不僅如此，向下流動的逾越層次較大，向上流動除二所外，逾越限在一至二層之範圍，大多數（有18所）異動只有一層；三所逾二層。反之，向下流動，越一層有36所，越二層有9所，越三層有3所，越4層有1所。由第二、三情勢看，可見使學校變好向上提高升學率較難，要使學校變壞、升學率低降容易。

第四、中間階次的學校流動性大，最高階次的學校流動性小，最低層次的學校也有提高可能，惟人數太少不穩定不能確信。中等層次學校，如有力爭上游的有效策略，仍有提升的空間與機會。

再證之以八十與八十一學年度的流動性，亦顯現相同的趨勢，向下流動校數 26 所，向上 16 所，維持未動有 86 所。

如果按社會流動率的統計，以流動層次總數除以學校總數為總流動率，七十學年度、八十學年度比較，向下流動總次數為 67；向上流動總次數為 31，各除以（向上流動階次數×校數）+維持原階次校數+（向下流動階次數×校數）流動率，即向上流動率為 22%，向下流動為 47%。八十與八十一年度比較，利用同法統計，向上流動為 12%，向下流動率 21%，維持原階次 67%。可見高中階層化雖然至為明顯，也有其明顯的結構性，惟仍具相當的流動性。流動性較大者在於中下階層，上階層較小，而向下流動率大於向上流動率。

表五 高中階層流動率
A 七十學年度至八十學年度

流動 階 層	向 下				維 持	向 上				流 動 校 數 率			流 動 率			
	-4	-3	-2	-1		0	+1	+2	+3	+4	向下 -↓	維持 0	向上 +↑	向下 -	不變 0	向上 +
校數 一 (20)				5	15						.25	.75	.25	.75		
二 (20)			1	8	8	3					.45	.40	.15	.48	.38	.14
三 (20)	1		3	6	7	2	1				.50	.35	.15	.59	.27	.14
四 (20)		3	4	8	3	2					.75	.15	.10	.83	.10	.70
五 (20)			1	8	4	6	1				.45	.20	.35	.46	.18	.36
六 (9)				1	5	2			1		.11	.56	.33	.08	.42	.50
七 (7)					2	3	1	1				.29	.71		.20	.40
合計 116	1	3	9	36	44	18	3	1	1		.42	.38	.20	.47	.31	.22

B 八十學年度至八十一學年度

階層	流動				維持	向 上				流動校數率			流 動 率			
	-4	-3	-2	-1		0	+1	+2	+3	+4	向下 -↓	維持 0	向上 +↑	向下 -	不變 0	向上 +
校數																
一 (20)				2	18						.10	.90		.10	.90	.00
二 (20)				6	13	1					.30	.65	.05	.30	.65	.50
三 (20)				6	10	4					.30	.50	.20	.30	.50	.20
四 (20)				5	11	4					.25	.55	.20	.25	.55	.20
五 (20)			1	2	14	3					.15	.70	.15	.19	.67	.14
六 (20)				4	15	1					.20	.75	.05	.20	.75	.50
七 (8)					5	3					.625	.375	.00	.63	.37	
合計 128			1	25	86	16					.20	.67	.13	.21	.65	.13

陸、結論

第一、目前我國高中，從其報考升大學日間部聯招成功地被錄取的比率之分配情形與數據來分析，確呈現有相當明顯的階層化現象。其全距八十一學年度為 96.44%；八十學年度 96.45%。按高低順序排列，以十校為一組，可見層次分明高低有序，八十學年度最高組為 89.368%，最低為 0.633%；八十一學年度為 91.795% 與 2.136%，至為顯然。如按三等分法，各等組之平均升學率在八十學年度為 70.82%、30.48%、6.85%；八十一學年度依序為 77.99%、39.91%、11.06%。

第二、目前升大學錄取率比十年前大為提高，約為原來的兩倍。八十一學年度錄取率為 42.74%，七十學年度為 21.69%。

第三、高中教育階層化程度如果按錄取大學的比率來作分析，十年前階層化程度甚於目前。七十學年度前十所，前廿所明星高中所佔

取的錄取比率顯然比目前要大得多；其變異範圍，以差異係數來代表，亦比目前超出甚多。可見階層化已有緩和現象，即比較八十一學年度與八十學年度情形亦可見此趨勢，八十一學年度升學率掛零的高中已由原來的八十學年度的五所縮減為一所。

第四、階層化也有相當的流動性，中層學校的流動率最大，下層學校的流動率，次之；上層學校的流動率最小。如以流動方向來比較，向下流動情形較為常見，流動率較大；向上流動情形較少，流動率較小；向下流動流落層次較多，向上流動超越層次較少。

第五、高中教育的階層化也有相當的分殊性，社會組與自然組略有不同，公立高中與私立高中也不盡一致。自然組比社會組升學率高出甚多，自然組階層化變異分佈範圍廣，變異程度和緩，明星高中佔取較少比率；反之，社會組階層化分佈範圍較小，變異程度劇烈，明星高中囊括較大的比率。但十年前自然組與社會組相似，十年來，自然組升學率提高較多，且階層化程度變得較為和緩。

第六、公立高中與私立高中皆有明顯的階層化，目前階層化的程度皆比十年前緩和。公立高中的升學率高出私立高中平均升學率約8%左右。若以分成七階層來分析，主要差異在於最高一階層，其它階層分佈比率約略相等。

參考書目

教育部（民81），中華民國教育統計。

林生傳（民82），中等教育階層化之研究－高級中學升學率之實徵分析與探討，國科會專題研究報告。

[林生傳，美國威斯康辛大學哲學博士，現任高雄師大教育系主任。]