

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

► 國中智慧不足學生的出現率之研究

The Prevalence of Mentally Retarded Students in Public Junior High Schools

doi:10.29811/PE.197012.0004

心理與教育, (4), 1970

Psychology and Education, (4), 1970

作者/Author：盧欽銘(Ching-Ming Lu)

頁數/Page：41-46

出版日期/Publication Date：1970/12

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.29811/PE.197012.0004>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



國中智能不足學生的出現率之研究*

盧 欽 銘

壹、本研究的目的

九年國民教育推行以後，臺灣地區普遍設立國民中學，國民中學之特色在於學生入學不必經過考試，唯且前國中學生學業成績普遍低落(李洪倫，1969)，則又成為教育研究的新課題了。雖然造成國中學生學業成績低落的因素很多，諸如教材艱深、教法陳舊、考題太難、學生缺乏學習動機、學生學習方法不當、學生智能不足等均是，其屬於前五者，猶可設法改進，以提高學生之學業成績，但是其屬於智能不足者，則非實施特殊教育無以為功。

所謂「智能不足」(Mentally retarded)者，係指智商在七十以下者(Hilgard, 1967)，這種人對於處理自己的日常事務，以及參與社會生活，均將遭遇困難，其在學者，則能力難與一般學生在各種課業上作公平的競爭，或有效地學習一般教材(陳榮華，1962)。因此澳洲、丹麥、挪威、英國、德國、美國、法國、葡萄牙及日本等國家，對於智能不足者都施以特殊教育(陳榮華、吳武典，1970)並以「養成適應社會生活及自力謀生的職業分子為其目標」。是故我國教育行政當局亦應順應世界潮流，從速設置特殊學校或特殊班級，以負責智能不足學生之教育，而期達到教育機會均等的理想。

在釐訂特殊教育計劃時，首先需要根據智能不足學生的出現率。這種智能不足學童所佔的比率，根據美國推孟氏的研究，其出現率為百分之四·二四(陳榮華，1962)；日本文部省在一九五六年之調查，發現此種學童佔全部學童的百分四·二(日本精神薄弱兒之實態調查委員會，1965)，這種比率不能不令人重視。而我國對於這方面的實際調查，尙付闕如，筆者不揣淺陋，特以臺灣地區國中一年級學生為對象，從事實際調查，找出國中智能不足學生所佔之百分比，藉供教育行政當局之參考。

貳、本研究的進行方法和程序

本研究有三大預期之目標：

- 一、從國中學生智力測驗的結果，研究國中智能不足學生的出現率。
- 二、從男、女國中學生智力測驗的結果，探討國中智能不足者之出現率，是否因性別而有異。
- 三、從不同地區國中學生智力測驗的結果，分析國中智能不足者的出現率，是否受地域性的影響。

為了達成上列預期目標，本研究乃採用「分層隨機取樣法」(stratified random sampling method)，在臺灣地區之北部、中部、南部地方的國民中學，抽取男女學生共一〇〇〇人，實施團體智力測驗，然後根據該項測驗結果，計算國中智能不足學生所佔的百分比，藉以推斷國中智能不足學生的出現率，其實施步驟如次：

* 本研究之完成得國家科學委員會之補助，謹此誌謝！



一、研究對象的抽樣：根據教育部民國五十八年出版之中華民國教育統計，從臺灣地區國民中學一年級學生中，以分層隨機取樣法抽選男女學生一〇〇〇人作為研究對象，其地區，性別之分配如表一：

表一 本研究受試者性別分配表

地 區	臺灣北部	臺灣中部	臺灣南部	合 計
男	216	170	210	596
女	156	114	134	404
合 計	372	284	344	1,000

除了上述學生外，本研究為考驗團體智力測驗結果的正確性，曾在臺北市郊區選定某一國中，商得其指導活動執行秘書之合作，從中挑出三〇個智力較低劣之學生進行效度研究。

二、應用測驗的選擇：本研究為考慮測驗鑒別力、取得受試者的合作和測驗時間等因素，幾經審慎選擇，決定採用「普通分類測驗」作為衡量智力的尺度。該測驗係國立臺灣師範大學心理實驗中心，根據美國民間使用之陸軍普通分類測驗 (Army General Classification Test) 編訂而成的，為一適用於國中、高中及大學之紙筆式的團體智力測驗。經修訂後在國內使用有年，並經證明為一有效的智力測驗 (賂君約, 1969)。此外，為考驗上項團體智力測驗結果之正確性，本研究尚使用教育部修訂之比西量表作為效度標準，進行效度研究。

三、智力測驗之實施：本研究係採用團體方式進行智力測驗，測驗時由筆者根據「普通分類測驗」之實施說明進行測驗。測驗時間為四十分鐘，另加指導說明十五分鐘，整個測驗約為一小時。測驗後由筆者根據「普通分類測驗」之記分規定，審慎評閱試卷，最後將此項測驗分數 (raw score) 轉換成差數智商 (Deviation Intelligence Quotient)。至於為考驗普通分類測驗之正確性而進行的效度研究，係以個別方式實施比西量表測驗，及以團體方式實施普通分類測驗，然後將兩種測驗結果轉換成差數智商，並計算其相關係數。

叁、本研究的測驗結果和討論

一、團體智力測驗結果的正確性之研究：如前述本研究為考驗團體智力測驗結果的正確，曾接洽三十個國中一年級學生作為效標組，分別實施普通分類測驗和比西量表之測驗，其結果如表二。

表二 本研究的效度資料

測 驗 名 稱	普通分類測驗	比 西 量 表	備 註
平 均 數	$M_1 = 66.07$	$M_2 = 65.93$	$t_{M_1 - M_2} = 0.18$
標 準 差	$S_1 = 17.64$	$S_2 = 12.80$	$F_{S_1, S_2} = 1.90$
相 關 係 數	$r_{12} = 0.68$		$P_{r_{12}} < 0.01$

這三十名學生在普通分類測驗上智商的平均數 66.07，標準差為 17.64；在比西量表上智商的平均數為 65.93，標準差為 12.80，兩者平均數之差為 0.14；標準差之差為 4.84，經分別用 t -test； F -

test 檢定，其差異均未達到統計上的顯著水準，可見其測驗結果實乃一致，這更可由其相關係數為 0.68 見其一斑。總之，普通分類測驗之結果頗具正確性，合為本研究鑑定智力水準之尺度。

二、本研究測驗結果的代表性之研究：本研究一〇〇〇名受試者之智商分配如表三。

表三 本研究受試者智商之分配表

地 區	臺 灣 北 部			臺 灣 中 部			臺 灣 南 部			合 計		
	男	女	合 計	男	女	合 計	男	女	合 計	男	女	合 計
140 以上	2		2	2	1	3	1		1	5	1	6
135~139	3	1	4	1	0	1	1	3	4	5	4	9
130~134	5	4	9	5	1	6	0	5	5	10	10	20
125~129	4	6	10	1	3	4	5	6	11	10	15	25
120~124	9	10	19	4	9	13	10	7	17	23	26	49
115~119	13	8	21	14	5	19	9	11	20	36	24	60
110~114	18	10	28	9	9	18	20	8	28	47	27	74
105~109	24	12	36	15	7	22	21	13	34	60	32	92
100~104	21	21	42	24	12	36	28	15	43	73	48	121
95~99	33	24	57	28	18	46	20	18	38	81	60	141
90~84	28	27	55	33	16	49	24	18	42	85	61	146
85~89	18	12	30	12	10	22	19	13	32	49	35	84
80~84	9	4	13	8	7	15	17	5	22	34	16	50
75~79	12	6	18	5	5	10	20	3	23	37	14	51
70~74	6	3	9	3	5	8	8	4	12	17	12	29
65~69	5	4	9	1	1	2	3	2	5	9	7	16
60~64	2	0	2	2	2	4	2	0	2	6	2	8
55~59	3	0	3	2	0	2	0	1	1	5	1	6
50~54	0	2	2	1	2	3	1	2	3	2	6	8
45~49	0	2	2		0	0	1		1	1	2	3
40~44	1		1		1	1				1	1	2

從上表可見，受試者之智商分配尚合於常態分配，且其平均數和標準差（如表四）亦頗接近於差數智商之平均數為 100，標準差為 16，足見本研究的智力測驗結果具有代表性，可用為推斷臺灣地區所有國中學生之智商分配。

表四 本研究受試者智商的平均數和標準差

地 區	臺 灣 北 部			臺 灣 中 部			臺 灣 南 部			合 計		
	男	女	合 計	男	女	合 計	男	女	合 計	男	女	合 計
人 數	216	156	372	170	114	284	210	134	344	596	404	1,000
平 均 數	99.19	99.58	99.35	99.24	97.46	98.52	96.76	101.60	98.65	98.35	99.65	98.87
標 準 差	16.96	16.86	16.83	15.43	17.63	16.37	16.39	17.35	16.94	16.37	17.32	16.77

三、國中智能不足學生出現率之研究：智能不足者究竟有多少？在全人口中佔何種比率，這是一種很難確定的問題，因為這涉及測驗、年齡、人種、地域、低智程度等因素（張紹焱，1966）。

本研究只希望就普通分類測驗的結果獲得一概括的數字。表五就是依據此種設計的獲得的結果。

表五 國中智能不足學生所佔的百分比(%)

地 區	臺灣北部	臺灣中部	臺灣南部	合 計
男	5.09	3.53	3.33	4.03
女	5.13	5.26	3.73	4.70
合 計	5.11	4.23	3.49	4.30

就表五而言，國中智能不足學生之出現率為百分之四·三〇，其標準誤為 0.64%(見表六)，出現率為標準誤的六·七二倍，足見此 4.30%之出現率頗具可靠性。且其與美國推孟氏之研究得 4.24%之出現率，日本一九五六年之調查得 4.20%之出現率頗為接近。

表六 國中智能不足學生所佔百分比之標準誤

地 區	臺灣北部	臺灣中部	臺灣南部	合 計
男	1.49	1.41	1.23	0.80
女	1.76	2.09	1.63	1.05
合 計	1.14	1.19	0.98	0.64

四、男女智能不足學生的比率之研究：一般人都相信男性智商分佈度比女性為廣，於是跟隨著就有男性智能高者及低者比女性多之想法。本研究特從男女兩性智能不足學生所佔的百分比作比較以推斷國中智能不足學生之出現率是否有性別之差異。其結果如表七。

表七 男女智能不足學生所佔百分比之比較

地 區 別	臺灣北部	臺灣中部	臺灣南部	合 計
男、女百分比之差	-0.04	-1.73	-0.40	-0.67
<i>t</i>	-0.02	-0.69	-0.20	-0.51
<i>P</i>	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$	$P > 0.05$

從表七看，智能不足的女生所佔之百分比都大於男生者，但經 *t*-test 結果均未達到顯著水準，可見男、女國中智能不足學生之出現率並沒有差異。

五、不同地區智能不足學生的出現率之比較：為比較臺灣北部、中部、南部三地區國中智能不足學生之出現率，筆者乃根據表五之資料，進行 *t*-test，並將其結果列表如表八。

表八 各地區智能不足學生所佔百分比之比較

地 區	北部與中部之差	北部與南部之差	中部與南部之差	備 註
男	1.56 (0.76)	1.76 (0.91)	0.20 (0.11)	() <i>t</i> 內為值

女	-0.13 (-0.05)	1.40 (0.58)	1.53 (0.58)	”
合計	0.88 (0.53)	1.62 (1.08)	0.74 (0.46)	”

從上表，顯然可見，國中智能不足學生之出現率不受地域之影響，至於其所佔之比率不可立即用等號相連，乃係由於抽樣、測量及其他誤差所造成者，亦即各地區國中智能不足學生之出現率並沒有真正的差別。

肆、總 結

一、本研究之目的在發現臺灣地區國民中學內智能不足學生的出現率，藉供教育行政當局設計並實施特殊教育之參考。

二、本研究以一千名國民中學一年級學生為研究對象，其中男生五九六人，女生四〇四人，均以分層隨機取樣法選自臺灣北部，中部和南部地區。

三、本研究採用國立臺灣師範大學心理實驗中心所編訂之「普通分類測驗」作為評定國中學生智力水準之尺度。

四、本研究為鑒定普通分類測驗之結果的正確，曾以比西量表為效標進行效度研究，得相關係數為 0.68 之結果。

五、從本研究之結果得知：

1. 國中智能不足學生之出現率為 $4.30\% \pm 0.64\%$ ，其與美國推孟氏和日本一九五六年之調查所得之結果甚為接近。

2. 男、女國中智能不足學生之出現率分別為 $4.03\% \pm 0.80\%$ ； $4.70\% \pm 1.05\%$ ，沒有顯著的差異。

3. 臺灣北、中、南部地區之國中智能不足學生之出現率分別為 $5.11\% \pm 1.14\%$ ； $4.23\% \pm 1.19\%$ ； $3.49\% \pm 0.98\%$ ，亦沒有顯著的差異。

參 考 文 獻

- (1) ELLIS, N. R.: International Review of Research in Mental Retarded, Vol. 1, 2. Academic press, 1967.
- (2) HILGARD, E. R. and ATKINSON, R. C.: Introduction to psychology, New York; Harcourt, Brace and World Inc., 1967.
- (3) HUTT, M. L. and GIBLY, R. G.: The Mentally Retarded Child-Development, Education and Guidance, 1958.
- (4) ROBINSON, H. B. and ROBINSON, H. M.: The Mental Retarded Child, a psychological Approach, McGraw-Hill Inc. 1965.
- (5) WALKER, H. M.: Statistical Inference, New-York, Henrt and Co. 1953.
- (6) 李洪倫：國中學生學業成績之研究，臺南市後甲國民中學編印，民國五十八年。
- (7) 路君約、黃堅厚：普通分類測驗，行政院青輔會心理測驗手冊彙編，民國五十八年。
- (8) 陳榮華：興辦低能兒童教育的幾項實際問題，臺灣教育輔導月刊社，臺灣教育輔導月刊第十二卷第七期，民國五十一年。
- (9) 陳榮華：論低能兒童教育的著眼點，臺北師專兒童研究第二十二期，民國五十五年。
- (10) 陳榮華、吳武典：智能不足兒童之類別與鑑別方法之研究，中華民國特殊教育學會，智能不足兒童教育制

度之研究報告，民五十九年。

- (11) 郭爲藩：特殊教育，開山書店，民國五十九年。
- (12) 張紹猷：漫談低能兒，臺北師專兒童研究第二十二期，民國五十五年。
- (13) 教育部：中華民國教育統計，民國五十八年。
- (14) 日本精神薄弱兒童實態調查委員會編：精神薄弱兒之實態，東京大學出版會，1965。

THE PREVALENCE OF MENTALLY RETARDED STUDENTS IN PUBLIC JUNIOR HIGH SCHOOLS

LU CHING-MING

ABSTRACT

The main purpose of this research is to find the prevalence of mentally retarded students in Public Junior High Schools.

The number of subjects is 1,000 with 596 boys and 404 girls. They are inhabitants of the northern, middle, and southern part of Taiwan.

The Revision of AGCT for the Chinese people was selected as an instrument to measure the students' IQ.

The testing results have been carefully analysed and indicate 4.30% as the percentage of mentally retarded students in Public Junior High School. The statistical data of test scores suggested that there is no sex difference in the prevalence, and the geographic variations are negligible.

