

國立臺灣師範大學教育心理學系
教育心理學報, 民71, 15期, 19-30頁

我國資賦優異兒童體格與基本體能之研究

邱維城

本研究旨在探討我國資賦優異兒童體格與基本體能的發展情形，並以之與普通兒童作比較研究。研究的對象包括國小四年級、六年級與國中二年級三個年級資賦優異學生共 421 人（男263人；女158人），普通班學生共457人（男283人；女174人）。

研究結果主要發現如下：

- 1.在體格測量方面，資賦優異兒童在身高、坐高、和腿長上平均比普通兒童長得高些和長些。但是資優兒童與普通兒童體重的差異却不像身高的差異那樣肯定。
- 2.個體身體動力測驗（立定跳遠）的結果，資優班男女生的成績平均都優於普通班學生，但差異程度不大。
- 3.在測驗個體身體敏捷性、柔軟性、速度、和耐力方面（折返跑、仰臥起坐、50公尺短跑和耐力跑測驗），大多數都是資優班學生的成績優於普通班學生，但是差異程度都不大。
- 4.以「屈臂懸垂」測驗個體的力量，發現資優班與普通班學生的成績不相上下；但是國中二年級男生以「引體向上」測驗身體力量，結果普通班學生的成績優於資優班學生，且達到非常顯著的程度。
- 5.在個體的投擲能力方面，男生國小四年級，以及女生國小四年級和六年級的成績，都是資優班優於普通班，且都達到非常顯著或顯著的程度。可是男生到了國小六年級和國中二年級，以及女生國中二年級的成績，却反而普通班優於資優班。

近年來我國對於資賦優異兒童之教育素為教育界人士所重視，由於資賦優異兒童的可造就性較高，若能充分供給適當的教育機會，將來在各方面必會有傑出的表現。一個資賦優異的兒童，除了在智能方面表現優越外，其在身體特質與基本體能方面是否亦表現出優異的趨勢，關於這一方面的研究，對於資賦優異兒童體格特質之測量，在國外有推孟(Terman, L. A. 1925)等學者於1921年研究發表397名年齡在10~13歲資賦優異男女兒童之身高和體重與心智年齡有正相關。學者貝利(Bayley, N. 1933)研究幼兒，發現幼兒的動作與心智能力之間有相當高的正相關(0.50)。又據傑西爾(Jersild, A. T. 1971)研究結果，認為一般兒童的心智與生理情形之間有正相關。此外佛蘭西(French, J. L.)曾以同性別的中常兒童為基礎，和資賦優異兒童作比較研究，發現資優兒童的生理構造優異，如早期行走及說話、身高、體重，與身體的均勻、耐力，以及一般健康等，均超過中常兒童的標準。又克詹(Kelcham, W. A. 1960)研究同年齡中智力較高的兒童比低的兒童身體要長得高些和重些。孫沛德(民63年)引用日本東京某大學心理研究報告，亦曾指出五年級天才兒童的平均身高較普通兒童及低能兒童為優。在國內的研究，有臺北市中山與西門國小(民63年)曾進行資優班一年級身體和體重與一般兒童的比較，認為資優兒童平均身高超出普通兒童二至三分，體重亦超出一至二公斤。又臺南市十全國小與新營國小(民65年)曾測量資優兒童實驗班一、二年級身高和體重發育的情形，發現一年級男女生身高及體重的差異甚微，二年級男女生身高及體重的差異稍大，男生在身高和體重方面均優於女生，但就生長速率來看，女生優於男生，半年之間，女生身高平均增長4.07公分，而男生平均僅增長2.37公分；在體重方面，女生平均增加1.63公斤，而男生平均僅增加0.41公斤。林愛華、黃秀月(民67年)以埔墘國小一、二年級資優班與普通班學生作身高體重之比較研究，結果顯

示出無論一、二年級男女生，在身高體重上平均都是資優班高於普通班。

在資賦優異兒童基本體能研究方面，陸雪鈴、曾縉鳩（民67年）曾以埔墘國小一、二、三年級資優班兒童與普通班兒童進行立定跳遠、跳繩、和仰臥起坐三種體能之測驗，結果發現一年級男生和二年級女生資優班的成績優於普通班，但三年級女生則普通班優於資優班，不過就全部相差比較而言，資優班兒童優於普通班的項目較多。又林智惠、黃秀月（民67年）亦曾用同樣方式測驗30公尺折返跑和伸臂垂懸兩項體能，結果發現資優班與普通班在30公尺折返跑速度一項差異較少，伸臂垂懸和耐力持久二項差異較大，都是資優班的成績優於普通班。

以上各種研究均僅就某一方面所作的探討，而未能作有系統的研究，所得的資料也不够完整，因此對資賦優異兒童的體格和基本體能應進一步作有系統較完整的研究，以瞭解資優兒童的體格和體能的發展情況，實有此必要。

方 法

本研究的對象是從臺北市及近郊各辦理資賦優異兒童教育實驗之臺北市中山國小，西門國小，臺北市立師專附小，臺北縣立埔墘國小，臺北市立大同國中、忠孝國中，臺北縣立江翠國中等七校，以國小四年級、六年級、和國中二年級共三個年級之男女生為主，其智商均在130以上。另外在同校內抽取同年級而實足年齡相近，智商介於90至110之間的普通班男女生，以之作爲比較研究。本研究各年級，男女生參加各項目人數未完全一致，由於舉行體格測量和體能測驗時，學生因事或因病等原因而缺席未能參加全部項目，所以各項目人數略有差異。

測驗項目及方法，均依照「兒童及青少年體格與基本體能之發展研究」（邱維城，民68年）一文內之研究方法規定辦理。測驗項目包括：

甲、體格測量

身高、體重、坐高、腿長（身高減坐高）。

乙、體能測驗

- (1) 測驗力量——國中男生採用引體向上，國中女生及國小男女生採用屈臂懸垂。
- (2) 測驗柔軟性或腹肌力量——採用仰臥起坐。
- (3) 測驗速度——採用五十公尺短跑。
- (4) 測驗動力——採用立定跳遠。
- (5) 測驗敏捷性——採用折返跑。
- (6) 測驗投擲能力——採用壘球擲遠。
- (7) 測驗耐力——採用耐力跑，國小男女生跑600公尺，國中女生跑800公尺，國中男生跑1,000公尺。

實施程序，採用個別方式進行。

結 果

本研究分體格測量與基本體能測驗兩部份，茲將結果分述如下：

一、體格測量

1. 身高之測量

國小四年級、六年級，與國中二年級資賦優異班與普通班學生身高測量的結果見附表一，並說明如下：



表一 資賦優異兒童與普通兒童身高測量之比較 (公分)

年級	班別	性別		男 生				女 生			
		統計量數	人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值	
國小四年級	資優班		85	136.51	5.97	3.48**	54	135.42	6.37	1.52	
	普通班		91	133.46	5.67		64	133.60	6.56		
國小六年級	資優班		85	145.28	8.00	0.86	64	148.34	6.75	1.82	
	普通班		91	144.34	6.43		70	146.24	6.43		
國中二年級	資優班		92	159.65	7.48	2.01*	39	154.90	5.21	0.51	
	普通班		92	157.43	7.42		38	154.33	4.67		

* $p < .05$ ** $p < .01$

(1)資賦優異班，國小四年級、六年級與國中二年級，三個年級男女生的平均身高均超過普通班同年級男女生的平均身高。

(2)其中國小四年級男生的平均身高，資優班超過普通班，其差異達到非常顯著的程度。又國中二年級男生資優班的平均身高超出普通班男生，也達到顯著的程度。

2. 體重之測量

資優班與普通班各年級男女生體重測量結果之比較見附表二，並分析說明三點如下

表二 資賦優異兒童與普通兒童體重測量之比較 (公斤)

年級	班別	性別		男 生				女 生			
		統計量數	人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均值	標準差	t 值	
國小四年級	資優班		85	31.24	5.93	2.71**	54	29.03	5.66	1.49	
	普通班		92	28.98	5.16		64	27.65	4.36		
國小六年級	資優班		85	35.78	7.57	- 0.73	64	38.38	8.08	1.89	
	普通班		91	36.65	8.25		70	36.03	6.25		
國中二年級	資優班		92	46.83	8.73	1.33	39	44.14	4.95	- 1.06	
	普通班		92	45.12	8.75		38	45.73	7.94		

** $p < .01$

(1)根據表二統計結果，發現資優班與普通班學生體重的差異不像身高的差異那樣顯著和一致性，此可能是由於體重比較受環境因素的影響大。但是資優班學生的平均體重仍然有較重於普通班學生的趨勢。

(2)資優班學生中，國小四年級與國中二年級男生以及國小四年級與六年級女生的平均體重均較普通班學生為重，其中國小四年級男生的平均體重與普通班男生比較相差達到非常顯著的程度。

(3)由於資優班學生與普通班學生在學校課業負擔的情況不同，因此日常生活難免會影響學生的身體發育，無論在飲食、作息、運動等各方面，都可能導致學生體重的增減。

3.坐高之測量

資優班與普通班各年級男女生坐高測量的結果詳見附表三，並說明如下：

(1)從三個年級男女生坐高測量的結果來看，除了國小六年級男生資優班略低於普通班外，其他各年級男女生都是資優班的平均坐高大於普通班學生。

(2)平均坐高差異的程度，國小四年級男生資優班大於普通班非常顯著。又國小四年級女生和國中二年級男生，資優班也顯著的大於普通班。

表三 資賦優異兒童與普通兒童坐高測量之比較 (公分)

年級	性別 統計量數		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均值	標準差	t 值
國小四年級	資優班	85	74.61	3.10	3.54**	54	74.26	3.57	2.04*	
	普通班	91	72.95	3.13		64	72.99	3.19		
國小六年級	資優班	86	77.69	4.01	- 0.59	65	79.87	3.82	0.73	
	普通班	91	78.01	3.19		69	79.40	3.66		
國中二年級	資優班	89	85.37	4.64	2.04*	39	84.17	2.47	0.12	
	普通班	91	83.97	4.60		38	84.11	2.81		

* p < .05

** p < .01

4.腿長 (身高減坐高) 之測量

腿長的測量是以每一個學生的身高減去坐高的長度來比較。資優班與普通班各年級男女生的比較見附表四，並說明如下：

表四 資賦優異兒童與普通兒童腿長測量之比較 (公分)

年級	性別 統計量數		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均值	標準差	t 值
國小四年級	資優班	85	61.90	4.03	2.35*	54	61.16	4.09	0.68	
	普通班	90	60.56	3.49		64	60.61	4.66		
國小六年級	資優班	85	67.59	4.74	1.77	64	68.52	3.99	2.28*	
	普通班	90	66.39	4.23		69	66.99	3.75		
國中二年級	資優班	89	74.43	3.98	1.80	39	70.72	3.70	0.66	
	普通班	91	73.36	4.00		38	70.22	2.94		

* p < .05



(1)從腿長測量的比較來看，資優班各年級男女生的平均腿長都長於普通班學生。

(2)其中國小四年級男生與六年級女生的平均腿長，資優班長於普通班的差異都達到顯著的程度。

二、體能測驗

基本體能之測驗分爲七項。資優班與普通班各年級男女生測驗之結果見附表五至附表十二，並分別說明如下：

1. 屈臂懸垂測驗、引體向上測驗

屈臂懸垂測驗與引體向上測驗都是用作測定受測者的力量（力氣）。除國中二年級男生採用引體向上測驗外，其他各年級男女生均採用屈臂懸垂測驗。根據表五及表六統計結果（懸垂時間長短，以分鐘爲單位計算，引體向上測驗成績以次數計算），說明如下：

(1)根據屈臂懸垂測驗的結果，發現資優班學生與普通班學生在力量上比較沒有太大的差異。

(2)雖然資優班優於普通班的有國小六年級男生，國小四年級與六年級女生。但普通班優於資優班的也有國小四年級男生與國中二年級女生。並且他們之間的差異也不大。

(3)國中二年級男生參加引體向上測驗，發現普通班學生的平均成績優於資優班，並且已達到非常顯著的程度。這種情形似乎可能是資優班的男生到了國中階段，較之普通班學生缺少體力的訓練和活動所致。

表五 資賦優異兒童與普通兒童屈臂懸垂測驗之比較（分）

年級	班別	性別		男 生				女 生			
		統計量數	人數	平均數	標準差	t 值	人數	平均數	標準差	t 值	
國小 四年級	資優班		83	12.09	10.44	- 1.69	49	12.09	14.58	1.05	
	普通班		91	15.05	12.52		60	9.88	6.66		
國小 六年級	資優班		86	22.23	15.64	0.52	64	13.63	13.67	0.50	
	普通班		91	20.92	17.86		69	12.61	9.80		
國中 二年級	資優班						39	6.74	8.52	- 0.37	
	普通班						37	7.54	10.53		

表六 資賦優異兒童與普通兒童引體向上測驗之比較（次）

年級	班別	性別		男 生				女 生			
		統計量數	人數	平均數	標準差	t 值	人數	平均數	標準差	t 值	
國中 二年級	資優班		92	5.92	5.21	-2.81**					
	普通班		95	8.23	5.99						

** $p < .01$

2. 仰臥起坐測驗

仰臥起坐測驗是用作測定個體的柔軟性或腹肌力量。根據表七結果（測驗成績，以受測者在30秒

鐘內所做的次數計算)，發現雖然除國小四年級男生普通班略優於資優班外，其他各年級男女生都是資優班稍優於普通班學生，但是他們之間的差異度並不大。

表七 資賦優異兒童與普通兒童仰臥起坐測驗之比較 (次)

年級	性別 統計量數 班別		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值
			國 小	四 年 級	資 優 班	84	14.89	4.71	- 0.70	53
		普 通 班	91	15.37	4.29	62	12.90	4.89		
國 小	六 年 級	資 優 班	83	20.25	5.00	1.88	63	15.73	4.81	0.65
		普 通 班	90	18.86	4.78		70	15.23	4.10	
國 中	二 年 級	資 優 班	91	23.42	3.64	0.21	39	18.41	4.73	1.51
		普 通 班	92	23.33	3.09		38	17.00	3.31	

3.五十公尺測驗

五十公尺短跑是測驗個體的速度。根據表八的結果（測驗成績以秒為單位計算）。發現雖然除國小六年級男生普通班的平均成績略優於資優班外，其他各年級男女生的平均短跑成績，都是資優班稍優於普通班學生，但是均未達到顯著的程度。

表八 資賦優異兒童與普通兒童五十公尺測驗之比較 (秒)

年級	性別 統計量數 班別		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值
			國 小	四 年 級	資 優 班	85	9.73	0.86	- 0.62	54
		普 通 班	92	9.81	0.87	64	10.43	0.98		
國 小	六 年 級	資 優 班	86	9.39	1.01	0.82	65	9.47	0.71	- 1.38
		普 通 班	91	9.26	0.99		70	9.65	0.79	
國 中	二 年 級	資 優 班	92	8.19	0.68	- 0.06	39	9.65	0.69	- 0.25
		普 通 班	99	8.19	0.63		40	9.70	1.00	

4.立定跳遠測驗

立定跳遠是測驗個體的動力，也就是個人將自己盡全力投射發動的動作，在短時間發揮最高力量的能力。根據表九內統計的結果（測驗成績以公尺為單位計算）。雖然資優班各年級男女生的平均成績均優於普通班學生，但是其差異程度都不大，均未達到顯著的情形。



表九 資賦優異兒童與普通兒童立定跳遠測驗之比較 (公尺)

年級	性別 統計量數		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值
	班別									
國小四年級	資優班	85	1.59	0.17	0.21	54	1.40	0.18	0.13	
	普通班	92	1.59	0.18		64	1.40	0.13		
國小六年級	資優班	85	1.78	0.19	1.09	64	1.59	0.17	0.88	
	普通班	90	1.75	0.16		70	1.56	0.15		
國中二年級	資優班	92	2.09	0.20	0.70	39	1.64	0.20	0.19	
	普通班	92	2.07	0.19		38	1.63	0.21		

5.折返跑測驗

折返跑主要是測驗個體的敏捷性。根據表十測驗統計的結果(測驗成績以分鐘為單位計算)。資優班的平均成績優於普通班的有國小六年級男女生和國中二年級女生。國小四年級與國中二年級男生都是普通班略優於資優班。但是其差異度都不顯著。換言之,即資優班學生與普通班學生在此項體能測驗上沒有太大和顯明的差別。

表十 資賦優異兒童與普通兒童折返跑測驗之比較 (分)

年級	性別 統計量數		男 生				女 生			
			人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值
	班別									
國小四年級	資優班	84	12.94	0.88	1.91	54	13.42	0.95	0.00	
	普通班	92	12.71	0.71		64	13.42	0.74		
國小六年級	資優班	84	11.83	0.88	- 0.10	63	12.71	0.96	- 0.59	
	普通班	91	11.85	0.70		70	12.81	0.89		
國中二年級	資優班	92	11.91	0.90	0.69	39	12.51	1.07	- 0.54	
	普通班	92	11.82	0.97		38	12.65	1.11		

六壘球擲遠測驗

壘球擲遠是測驗個體的投擲能力。根據表十之統計結果(測驗成績以公尺為單位計算),發現資優班男女生在國小四年級和國小六年級女生,都比普通班的成績優異,都達到非常顯著或顯著的程度。但是到了年級較高,國小六年級男生和國中二年級男女生,其投擲能力的平均成績,反而普通班學生優於資優班學生。這種現象亦可能是由於年級較高的資優班男女生比較普通班學生不太重視這一方面的訓練所致。

表十一 資賦優異兒童與普通兒童壘球擲遠測驗之比較 (公尺)

年級	性別 班別		男 生				女 生				
			統計量數	人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值
國小四年級	資優班	84	19.10	5.40	2.09*	54	10.99	4.43	2.80**		
	普通班	92	17.56	4.52		64	9.13	2.69			
國小六年級	資優班	85	27.69	7.08	- 0.79	64	17.02	5.94	2.49*		
	普通班	92	28.50	6.48		70	14.69	4.87			
國中二年級	資優班	92	36.23	8.18	- 0.93	39	17.45	5.71	-2.10*		
	普通班	99	37.32	7.98		40	20.45	6.93			

* p < .05

** p < .01

7.耐力跑測驗

耐力跑是測驗個體身體的耐力或持久力。國小四年級與六年級男女生跑 600 公尺，國中二年級女生跑800公尺，國中二年級男生跑1,000公尺，(測驗成績以秒計)。根據表十二的測驗成績比較，除國小六年級女生的成績，普通班略優於資優班，其他各年級男女生都是資優班略優於普通班學生，但是其差異程度都不顯著。

表十二 資賦優異兒童與普通兒童耐力跑測驗之比較 (秒)

年級	性別 班別		男 生				女 生				
			統計量數	人 數	平均數	標準差	t 值	人 數	平均數	標準差	t 值
國小四年級	資優班	82	190.12	22.47	- 0.06	54	201.41	23.47	- 1.30		
	普通班	91	190.31	22.17		63	206.63	20.18			
國小六年級	資優班	84	169.89	26.21	- 0.23	63	189.70	40.57	0.20		
	普通班	91	170.71	21.59		70	188.56	21.76			
國中二年級	資優班	92	271.87	31.27	- 0.35	38	257.95	30.05	- 0.11		
	普通班	98	273.36	27.82		40	258.71	31.81			

結 論

本研究之目的在於探討國民教育階段中資賦優異兒童體格與基本體能之發展狀況。並以之與普通一般同年級階段之兒童作比較研究。茲將研究結果分述如下：

1.就體格之身高測量而言，各年級資賦優異之男女生平均身高均較普通班學生為高。並且其差異

性顯示出比較明顯。

2.在體重測量方面，雖然資優班的學生也有較重於普通班學生的趨勢，但是其差異性却不像身高那樣明顯和穩定。主要原因可能是體重多受環境因素的影響大。

3.在坐高測量和腿長測量的比較，均顯示出資優班的學生平均多較普通班學生長得長一些，而且其差異情形，也相當明顯。

4.在本研究基本體能測驗方面，力量大小的比較，除了國中二年級普通班男生的力量大於資優班男生外，其他各年級男女生比較，雖略有差異，但程度不大。

5.以學生身體的柔軟性或腹肌力量來比較，資優班的男女生多比普通班學生較優，但其差異度並不大。

6.從學生短跑的速度來比較，除國小六年級男生資優班略差於普通班學生外，其他各年級男女生都是資優班短跑的平均速度比普通班較快，但差異度尚不顯著。

7.根據以立定跳遠測驗學生的動力來看，資優班各年級男女生的平均成績均優於普通班學生，只是其相差程度不大。

8.個體身體的敏捷性，資優班學生與普通班學生之間沒有太大和明顯的差別。

9.學生的投擲能力，資優班男女生在國小四年級和國小六年級女生這一階段，都比普通班學生的成績優異，均達到非常顯著或顯著的程度。但是到了年級較高的一段，國小六年級男生和國中二年級男女生，其投擲能力的平均成績，反而普通班學生優於資優班學生。

10.學生的身體耐力或持久力，除國小六年級女生的成績，普通班略優於資優班外，其他各年級男女生都是資優班優於普通班學生，但是其差異程度並不顯著。

總言之，本研究發現資賦優異的兒童大致在身高、坐高和腿長方面，比普通的兒童高一些和長一些。但在體重方面却不能如此肯定。在基本體能方面，雖然各項體能所測得的結果不完全相同，但在很多項目、年級和性別之間的比較都顯示出資賦優異的兒童表現得好一些。如果這種研究能擴大其測驗的範圍，將更有助於對資賦優異兒童體格和體能的了解。

參 考 文 獻

- 中山與西門國小：資賦優異班兒童身體與體重的比較研究，資賦優異兒童教育，研究實驗叢書第一輯，教育部國民教育司編印，民國63年12月，第98~101頁。
- 十全與新營國小：資優兒童實驗班一、二年級身高體重發育調查研究，資賦優異兒童教育，研究實驗叢書第二輯，教育部國民教育司編印，民國65年3月，第167頁。
- 邱維城：兒童及青少年體格與基本體能之發展研究。師大教育心理學報，民國68年，12期，第35~39頁。
- 林愛華、黃秀月：資賦優秀兒童恒齒生長數目與身高體重的關係結果報告，資賦優異兒童教育，研究實驗叢書第四輯，教育部國民教育司編印，民國67年5月，第152頁。
- 林智惠、黃秀月：六十六學年度北區國民小學資賦優異兒童教育研究實驗報告，臺北市立女子師範專科學校及其他五國小主編，民國67年8月，第156~172頁。
- 陸雪鈴、曾縉鴻：資賦優異班與普通班體能測驗之比較(-)，六十六學年度北區國民小學資賦優異兒童教育研究實驗報告，臺北市立女子師範專科學校及其他五國小主編，民國67年8月，第145~155頁。
- 孫沛德：天才兒童教育，文景出版社，民國63年，第7頁。

- Bayley, N. Mental growth during the first three years, *Genetic Psychology Monographs*, 1933, 14, 7-92.
- French, F.L. editor *Educating the Gifted*, section 2 Identifying Characteristics 36
- Jersild, A. T., *Child Psychology*, sixth ed., 1971, 155.
- Kelcham, W.A., Relationship on Physical Traits and Mental Traits in Intellectually Gifted and Mentally Retarded Boys, *Merrill-Palmar Quart*, 1960,, 6. 171-177.
- Terman, L. M. et.al., Mental and Physiscal Traits of a Thousand Gifted Children *Genetic Studies of Genius*. Vol.. 1. Standford university Press, 1925.



Bulletin of Educational Psychology, 1982, 15, 19—30.
Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, China

A STUDY ON PHYSIQUE AND PHYSICAL FITNESS OF CHINESE GIFTED CHILDREN

WEI-CHENG CHIU

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the difference in physique and physical fitness between Chinese gifted children and average children. The total number of subjects are 421 gifted children and 457 average children in grades 4,6, and 8 selected from four elementary schools and three junior high schools.

The main findings of the study were as follows:

1. The body height, sitting height, and the length of lower limbs of the gifted children are almost taller than the average children. But the weights between the gifted children and average children are not so consistent as the difference of body height.

2. The muscular power (standing long jump) of the gifted children are all a little greater than the average children.

3. Most of the gifted children have better records of agility (shuttle run), flexibility (sit-up), speed (50meter spint), and endurance (endurance run)than the average children. But there is no appreciable difference between the two groups.

4. There is only a slight difference of muscular strength (flexed-arm-hanging) between the gifted children and average children. but the musclar strength(pull-ups) of the average students are markedly better than the students in tne second year of junior high school.

5. The throw ability (soft-ball tor distance) of the gifted boys in fourth grade and gifted girls in fourth and sixth grades are better than the average boys and girls in the same grades. But contrarily the throw ability of the average girls in ninth grade and boys in sixth and ninth grades are better than the gifted girls and boys in the same grades.

