

台灣省立體育專科學校十年來男女學生田徑運動教學成果分析

吳賢文

壹、前言

一、田徑運動是本能的活動，非但能表現人類跑、跳、投、擲的各種運動特性，更能發揮了種種身體能力，諸如：肌力、耐力、速度與敏捷、動力、協調力、柔軟性、自然防衛能力等的發揮，且能充分地應用及鍛鍊各種精神力與心智能力及心理自然防衛能力，為此從十年來的本校學生學習田徑運動成果分析中，除可窺視本校學生田徑運動之成長情況，益能發現本校行政與師生均在進步、提高及努力中，並無一屆不如一屆，一代不如一代之驚，筆者贊同廖漢水教授之看法，認為學生學習的成果，繫於學生素質與用心，更與教學法及器材設備與學校行政之配合有關，故願藉此分析能給予本校帶來新希望。

二、利用本校學生田徑運動各項測驗成績統計，用前五年（五一年—五五年）與後五年（五六年—六〇年）之比較中，求得各項運動成長趨勢，給予修訂給分量表之參攷，並做為學生追求的目標，以及加強努力的準則。

貳、測驗與整理

根據廖漢水教授所提供之十年中（五一年—六〇年），個人教學田徑運動之本級學生各項測驗成績資料，以及五十一年至五十五年之田徑運動各項測驗統計表乙份，計男生測驗十三項，受測三三五班次，共一八、一三〇人次，女生測驗九項，受測二十四班次，共五、二八〇人次，男女生合計測驗廿二項，受測四四九班次，共計二、三、四一〇人次。

參、統計與分析

一、前五年（五一年—五五年）與後五年（五六年—六〇年）各項測驗比較分析：（見表1）

（一）前五年與後五年各項測驗統計合併製表於后：其（）內代表前五年之統計數字。

（二）分析

1. 從最高紀錄之前五年與後五年之比較中，男生後五年（五

六年—六〇年）進步之項目有八項（佔8/13），退步則四項（佔4/13），保持原紀錄的一項（佔1/13），女生進步之項目有五項（佔5/8），退步有三項（佔3/8），男女生合計；進步的有十三項（佔13/21），退步的有七項（佔7/21），保持原紀錄則一項（佔1/21），此顯示本校學生中田徑運動特殊人才輩出，紀錄不斷刷新。

2. 從前五年與後五年各項最高紀錄進退情況分析之；由表2可看出，後五年最高紀錄非但進步的項目多，且其進步的幅度相當高，其中以男生之中長跑及投擲項目之進步最顯著，另外女生在跑、跳及跨欄項目中亦進步神速，此證明後五年中出現不少該項目的特殊器材，然男生在短跑與跳遠等項目中，女生在投擲項目中，後五年則稍為偏低些，此因可能與吳錦雲校友稱霸女子三鐵之時代有關，以及蘇子和校友與陳政宏校友係於五十五年以前接受短跑與跳遠測驗有關。

3. 從前五年與後五年之田徑運動各項平均紀錄比較中，得知男生進步七項（佔7/13），退步六項（佔6/13），女生進步八項（佔8/8），男女生合計進步十五項（佔5/21），退步六項（佔6/21），可見本校學生各項田徑運動水準普遍提高，尤其女生達到完全的提高。

4. 從前五年與後五年之田徑運動各項平均紀錄比較中（如表3所示），欣知後五年男女學生進步之十三項中，其提高水準的幅度相當大，而退步之六項，其降低幅度則微之又微，可見本校學生後五年之一般田徑運動水準急速提高，高中，尤其以中長跑與跨欄項目進步最多，其次投擲項目并普遍提高。

5. 從前五年與後五年之田徑平均紀錄與最高紀錄之比較中，引起我們注意的就是本校女生之田徑運動水準均在提高中，此不僅表示本校女生田徑運動正在發展進步，且也顯示

女子田徑運動之潛能十分雄厚，其次從男女生在中長跑與跨欄項目之突出進步中，可見國人對該些項目的重視，尤其對適合我國人體材之中長跑運動，開始注意並大力提倡之，此實可慶。

6. 從前五年與後五年各項田徑運動不及格人數之統計比較中，見及後五年（五六年一六〇年）男生減少不及格人數者有七項（佔7/13），增加不及格人數者有六項（佔6/13），女生則減少八項（佔8/8），合計男女生減少不及格人數者有十五項（佔15/21），增加不及格人數者有六項（佔6/21），此正顯示本校田徑運動，不僅特殊人材突出，然較劣學生亦普遍減少。

7. 從前五年與後五年各項田徑運動每百人中不及格人數之增減情況，顯示各項田徑運動較劣成績之人數大為減少，從表4中可看出每一項每百人中不及格人數之演變，諸如，前五年各項每百人中，平均約二十人不及格，後五年則約十二人，計減少八人之多，其減少率約四十%，此減少比率相當高也，足見學生素質不斷提高，學校一切在進步發展，不僅培植了許多優秀運動員，也提高了一般運動水準。

二、茲以五十八學年所修訂之本校田徑運動給分量表，求得後五年（五五年一六〇年）各項田徑運動不及格人數，俾供再修訂給分量表之參攷，按擬定各項及格標準，以每項每百人中約十人左右不及格為原則訂之，今從表5見及男生一五〇〇公尺、撐竿跳高、跳遠等項，以及女生八十公尺低欄，四〇〇公尺、八〇〇公尺及跳高等項中，其不及格人數超過或離開十人左右不及格之準則太多，是故其及格標準有修訂必要，然不及格人數介於五至十五人者佔二十四項中之十二項，可見五十八年所擬訂之田徑給分量表尚是合理，但為順應進步發展中的田徑運動，給分量表還是有修改必要。

三、今根據後五年（五六一六〇年）本校學生各項田徑運動成績，秉持每百人中約十人不及格之原則，擬定本校男女生田徑運動各項及格標準（六〇分），謹供參考。

(一) 男生

- 一〇〇公尺：二三、三秒
- 二〇〇公尺：廿八秒正
- 四〇〇公尺：六四、四秒
- 一五〇〇公尺：五分四一秒三
- 一〇〇公尺中欄：二〇、二秒
- 二四〇〇公尺障礙：十三分卅三秒
- 推鉛球（十二P）：八、三〇公尺
- 擲鐵餅（一、五Kg）：廿二、三八公尺
- 擲標槍：廿三、二〇公尺

(二) 女子

- 一〇〇公尺：十六秒
- 二〇〇公尺：廿六、八秒
- 四〇〇公尺：一分廿四秒二
- 八〇〇公尺：三分卅三秒八
- 八〇公尺低欄：十九秒二
- 一〇〇公尺低欄：廿一、三秒
- 一七〇〇公尺障礙：十一分廿八秒

肆、結 論

一、從本校男女學生田徑運動教學測驗統計中，後五年（五六一六〇年）在二十一項運動中刷新前五年（五一—五五年）十四項之多，在平均紀錄中進步者達十五項，在不及格人數中，各項每百人中減少約八人，此乃證明本校田徑水準年年提高，學生素質精進，更能表現本校師生共同努力以及學校行政與設備之大力配合所致。

二、從各表中顯示本校學生在中長跑方面進步很多，此可引證本校學生，甚至我國人具有該項運動之潛能，吾們今後應大力倡導，迎頭趕上世界水準，然男生在跳部方面，幾乎沒有多大進步，此亦值得我們檢討。

三、合理的給分量表之擬定，是有助於該運動之推展，像本校田

男女別	測驗項目	測驗人數	最高紀錄	平均紀錄	不及格(60分以下)		受測驗每百人中不及格人數
					標準紀錄	總人數	
男	100公尺	1,292 (987)	11.0 (10.8)	12.48 (12.58)	13.6以上	147 (43)	11 (4)
	200公尺	539 (191)	22.7 (22.7)	26.3 (26.07)	27.9以上	59 (19)	11 (10)
	400公尺	234 (96)	52.4 (55)	60.36 (62.64)	62.7以上	59 (51)	25 (53)
	1500公尺	1,613 (636)	4:17 (4:23)	5:18.9 (5:36)	5:47.9以上	101 (166)	6 (26)
	2400公尺障礙	1,367 (216)	8:18 (9:50)	12:12.5 (13:51.5)	14:以上	74 (23)	5 (11)
	110公尺中欄	970 (315)	14.4 (14.5)	18.85 (19.29)	19.以上	499 (198)	51 (63)
	跳高	565 (369)	1.70 (1.75)	1.44 (1.447)	1.33公尺以下	83 (44)	15 (11)
	跳遠	192 (1042)	6.50 (6.87)	5.07 (5.26)	4.75公尺以下	229 (237)	23 (22)
	撐竿跳高	1,116 (370)	3.60 (3.70)	2.20 (2.22)	2.19公尺以下	447 (107)	40 (33)
	三級跳遠	549 (140)	14.22 (14.11)	10.955 (11.18)	9.94公尺以下	41 (20)	7 (14)
生	推鉛球(12P)	1,031 (1054)	14.95 (14.45)	10.094 (9.84)	8.54公尺以下	139 (110)	13 (10)
	擲標槍	771 (175)	63.3 (49.58)	32.51 (33.06)	28.17公尺以下	118 (29)	15 (17)
	擲鐵餅(1.5Kg)	1,034 (463)	49.58 (44.35)	28.303 (27.05)	23.28公尺以下	133 (145)	13 (32)

男女別	測驗項目	測驗人數	最高紀錄	平均紀錄	不及格(60分以下)		受測驗每百人中不及格人數
					標準紀錄	總人數	
女	100公尺	49 (969)	12.9 (13.2)	15 (15.34)	16.2以上	2 (165)	4 (17)
	200公尺	156	26.6	32.9	38.6以上	2	1
	400公尺	46	65.6	77.36	85.1以上	3	7
	800公尺	108 (299)	2:23 (2:31.6)	3:17.36 (3:30.1)	3:53.9以上	2 (42)	2 (14)
	1700公尺障礙	201 (89)	8:33 (8:41)	10:20.76 (11:39)	12:49.1以上	0 (15)	0 (17)
	80公尺低欄	159 (275)	12.3 (13)	17 (17.1)	19.4以上	4 (21)	3 (8)
	100公尺低欄	46	15.1	19.93	21以上	7	15
生	跳高	107 (308)	1.48 (1.40)	1.20 (1.147)	1.09公尺以下	2 (83)	2 (27)
	跳遠	202 (905)	5.02 (5.07)	3.722 (3.70)	3.25公尺以下	12 (58)	6 (7)
	推鉛球(4Kg)	46 (704)	10.80 (11.71)	7.58 (6.90)	5.51公尺以下	0 (32)	0 (5)
	擲鐵餅(1Kg)	(392)	(38.10)	(17.17)	14.47公尺以下	(37)	(9)
	擲標槍	50 (169)	30.80 (39.90)	19.01 (16.64)	14.37公尺以下	2 (46)	4 (27)

表二

男女別	項 目	最高紀錄		進退紀錄	進退百分比	進步名次	退步名次
		51-55年	56-60年				
男	100 公 尺	10.8	11.0	-0.2	-1.85%		6
	200 公 尺	22.7	22.7	0	0	14	
	400 公 尺	55.0	52.4	+2.6	+4.73%	7	
	1500公 尺	4:23	4:17	+0:6	+2.28%	9	
	2400公尺障礙	9:50	8:18	+1:32	+15.59%	2	
	110公尺中欄	14.5	14.4	+0.1	+0.69%	13	
	跳 高	1.75	1.70	-0.05	-2.86%		4
	撐 竿 跳 高	3.70	3.60	-0.10	-2.70%		5
	跳 遠	6.87	6.50	-0.37	-5.39%		3
	三 級 跳	14.11	14.22	+0.11	+0.78%	12	
生	推鉛球 (12P)	14.45	14.95	+0.50	+3.46%	8	
	擲鐵餅 (1.5Kg)	44.35	49.58	+5.23	+11.79%	3	
	擲 標 槍	49.58	63.30	+13.75	+27.67%	1	
	100 公 尺	13.2	12.9	+0.3	+2.27%	10	
	800 公 尺	2:31.6	2:23	+8.6	+5.67%	5	
女	1700 公尺障礙	8:41	8:33	+8.0	+1.54%	11	
	80 公尺低欄	13	12.3	+0.7	+5.38%	6	
	跳 高	1.40	1.48	+0.08	+5.71%	4	
	跳 遠	5.07	5.02	-0.05	-0.99%		7
	推鉛球 (四公斤)	11.71	10.80	-0.91	-7.77%		2
擲 標 槍	39.90	30.80	-9.10	-22.81%		1	

徑運動能蓬勃發展，亦與給分量表的重視有關，因一套完整合理的給分量表，是學習者追求上進之準繩，亦是教學者作為成果考核之標準，俾便改進教學法之依據，自暴自棄與毫不在乎的學習，均是忽視給分量表的後果，此吾們不可不注意。

表三

男女別	項 目	平均紀錄		進退紀錄	進退百分比	進步名次	退步名次
		51-55年	56-60年				
男	100 公 尺	12.58	12.48	+0.10	+0.8%	13	
	200 公 尺	26.07	26.3	-0.23	-0.88%		5
	400 公 尺	62.64	60.36	+2.28	+3.64%	9	
	1500 公 尺	5:36	5:18.9	+17.1	+5.09%	6	
	2400 公尺障礙	13:51.5	12:12.5	+1:39	+11.91%	2	
	110 公尺中欄	19.29	18.85	+0.44	+2.28%	11	
	跳 高	1.447	1.44	-0.007	-0.48%		6
	撐 竿 跳 高	2.22	2.20	-0.02	-0.9%		4
	跳 遠	5.26	5.07	-0.19	-3.61%		1
	三 級 跳	11.18	10.955	-0.225	-2.01%		2
生	推鉛球 (12P)	9.84	10.094	+0.254	+2.58%	10	
	擲鐵餅 (1.5Kg)	27.05	28.303	+1.253	+4.63%	7	
	擲 標 槍	33.06	32.51	-0.55	-1.66%		3
	100 公 尺	15.34	15	+0.34	+2.22%	12	
	800 公 尺	3:30.1	3:17.36	+12.74	+6.06%	5	
女	1700 公尺障礙	11:39	10:20	+1:19	+11.31%	3	
	80 公尺低欄	17.1	17	+0.1	+0.585%	15	
	跳 高	1.147	1.20	+0.053	+4.62%	8	
	跳 遠	3.70	3.722	+0.022	+0.594%	14	
	推鉛球 (四Kg)	6.90	7.58	+0.68	+9.86%	4	
擲 標 槍	16.64	19.01	+2.37	+14.24%	1		

表 四

男女別	項 目	每百人中不及格人數		增減人數 (+-)	減少名次	增加名次	備 註
		51-55年	56-60年				
男	100 公 尺	4	11	+ 7		2	
	200 公 尺	10	11	+ 1		6	
	400 公 尺	53	25	- 28	1		
	1500 公 尺	26	6	- 20	4		
	2400 公尺障礙	11	5	- 6	11		
	110 公尺中欄	63	51	- 12	8		
	跳 高	11	15	+ 4		3	
	撐 竿 跳 高	33	40	+ 7		1	
	跳 遠	22	23	+ 1		5	
	三 級 跳 遠	14	7	- 7	10		
	推鉛球 (12P)	10	13	+ 3		4	
	擲鐵餅 (1.5kg)	32	13	- 19	5		
	擲 標 槍	17	15	- 2	14		
女	100 公 尺	17	4	- 13	7		
	800 公 尺	14	2	- 12	9		
	1700 公尺障礙	17	0	- 17	6		
	80 公尺低欄	8	3	- 5	12		
	跳 高	27	2	- 25	2		
	跳 遠	7	6	- 1	15		
	推鉛球 (4 Kg)	5	0	- 5	13		
	擲 標 槍	27	4	- 23	3		
	合 計	428	256	-172			
	平 均	約 20	約 12	約減少 8			

表 五 之 一

男女別	項 目	及格標準紀錄	受測驗人數	不及格人數	每百人中	每百人中不及格
					不及格人數	人數介於5-15 人中註 "√"
男	100 公 尺	13.2	1,292	147	11	√
	200 公 尺	28.1	539	30	6	√
	400 公 尺	66.6	234	13	6	√
	1500 公 尺	5:12.8	1,613	819	51	
	2400 公尺障礙	13:59	1,367	74	5	√
	110 公尺中欄	20.4	970	91	9	√
	跳 高	1.35	565	83	15	√
	撐 竿 跳 高	2.25	1,116	639	57	
	跳 遠	4.78	992	229	23	
	三 級 跳 遠	9.87	549	37	7	√
	推鉛球 (12P)	8.69	1,031	177	17	
	擲鐵餅 (1.5Kg)	23.04	1,034	125	12	√
	擲 標 槍	28.41	771	123	16	

(上接 頁)

的智慧，由此而發揚仁性，以成仁人，其目的是人格，而不是人力。這是危機時代教育的清醒劑，的確，教育的目的在於使一切完美人性的事物授予學習者，使人能了解自我，創造自我，進而以自我為核心，將生命潛能所迸射出的光輝藉人際關係，能達到和諧、幸福的境地，進而控制物質界，使其有利於人群，最後則以能欣賞人生「真」、「善」、「美」為鵠的「仁人」（即文化人）。

從上述的引說裏，我們不難看出「人性」教育乃是世界各國教育的理想，我們只有加強這種教育，才能使人類彼此的溝通成為息息相關，誠如聯合國宣言所說的：「和平的壁壘乃係於人心」，二十世紀以降，所以造成這種「危機時代」，乃是人性受制於機器，而成為其奴隸的結果，因此多少「不人道」（inhuman）、「非人道」（nonhuman）及「反人道」（anti-human）的事例充斥在這污濁的世界，人類雖然已被逐出「伊甸園」，然而人類何嘗不能在這地面上，建立一個新的「伊甸園」呢？一切仍繫於人心，「美麗的新世界」，既是我們每個人所希求的，那麼我們可該放棄這樂園創建的每塊基石——你和我嗎？

筆者以為發展人性之道，乃應在：①人↓己（建立自我，創造自我）②人↓人（利群、合群）③人↓物（制物厚生）④人↓道（精神的吟咏）的教育中取得和諧而圓滿的發展，那麼「美麗的新世界」將是可望亦可即的！因此「人文主義」的教育實在值得吾人努力提倡，而「構造化的課程」也值得努力嘗試。

參考讀物

註一：課程設計與教學法新論（張思全）P. 53

註二：Ibid P. 53-54

註三：Philosophy of Education * (Frankena W.K.)

P. 42-43

男女別	項目	及格標準紀錄	受測驗人數	不及格人數	每百人中 不及格人數	每百人中不及格 人數介於5-15 人中註"√"
女	100公尺	16.2	49	2	4	
	200公尺	36.8	156	8	5	√
	400公尺	88.2	46	1	2	
	800公尺	3:20	108	30	28	
	1700公尺障礙	11:59	201	9	5	√
	80公尺低欄	17.1	159	41	25	
	100公尺低欄	21.3	46	3	7	√
生	跳高	1.10	107	2	2	
	跳遠	3.21	202	12	6	√
	推鉛球(4Kg)	5.40	46	0	0	
	擲鐵餅(1Kg)	14.02	缺			
	擲標槍	14.38	50	2	4	