

J. C. R. 測驗

賈智林

一、引言

J.C.R.測驗是由跳(Jump)、引體(Chin)與跑(Run)三項組織而成，以三項英文字母之首為測驗之名，故稱為 J.C.R. 測驗。該測驗之目的係以測量個人之基本運動能力為主。

因為該測驗簡單便利易於使用，無需特殊設備而又經濟時間，下僅有現成之量表，且其正確性與可靠性皆很高，最適用於較大團體。故美國空軍應用頗廣，作者亦希望我國軍中多採用之。

本測驗因將就以往所搜集之資料關係，故將垂直跳(Vertical Jump)改為急行跳遠；又將百碼穿梭跑改為百公尺賽跑。其中前者兩項之相關係數為 .87；後者兩項之相關為 .912。因此作者認為雖然未能計算出新舊 J.C.R. 測驗之相關，但以前者兩項之相關係數很高而言，則本測驗之項目與原來測驗之項目，雖經改換其正確性亦頗類同，仍不失原來測驗之本質。

二、資料之來源

本測驗之資料係依據救國團於民國44年為釐訂體育獎章測驗時，在下列不同性質與不同地區之十四所中等學校六千餘男生及二千餘女生，用直接與間接的方法測驗而來。因本測驗係專供男生之用故將女生之資料從略，茲將所測驗之十四所中等學校分列如下：

- | | | |
|---------------|---------------|--------------|
| 1. 臺北市立大同中學 | 2. 省立臺中農業職業學校 | 3. 省立臺北師範 |
| 4. 省立臺北建國中學 | 5. 省立臺北第二女中 | 6. 省立臺中第二中學 |
| 7. 省立臺中商業職業學校 | 8. 省立臺中女中 | 9. 省立臺南工學院附工 |
| 10. 省立臺南師範 | 11. 私立南英商職 | 12. 省立花蓮師範 |
| 13. 省立花蓮中學 | 14. 省立花蓮女中 | |

作者在中部曾參與測驗工作，故知所測驗之資料相當正確，絕無偽造，實在不易獲得，故此作者於釐訂體育獎章標準之後，即想以此資料作成我國 J.C.R. 測驗，後因太費時間，一停十年，最近為了償還救國團青年體能適應研究會之筆債不得不費了數月之時間，以此資料草率完成此篇論文。今日體專同學向我徵文，故想起一石二鳥，擋堵兩家，何樂而不為也。

三、正確性

在引言中作者曾就兩項更改之項目與原 J.C.R. 測驗之兩項相關很高而言，以證明本測驗與原 J.C.R. 測驗無甚差別，但原 J.C.R. 測驗經春田學院 Darson 教授之研究，證明其正確性很高，該測驗又與十五項準則之相關為 .86，與 A.A.F. 測驗為 .72，故該測驗對於測驗基本運動能力，正確性很高，可見本測驗對於測量個人基本體能也不會太低。

四、各項測驗之方法及場地與用具等從略

五、釐訂量表

最初是以求「T分」的方法釐訂各項的成績量表，後因「T分」太不普遍，又將「T分」按百分對照表而改為百分量表，現因篇幅關係不能將各項成績計算方法列出，茲以跳遠為例說明如下：

男生急行跳遠「T分」及「百分」量表

成績	次數	超過前項成人之數	每項人數之半數	Ⅲ+Ⅳ	V/N100	T分	百分
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
6.00—6.20	8	0	4	4	09	81	97.5
5.80—6.00	2	8	1	9	19	79	96
5.60—5.80	12	10	6	16	35	77	93
5.40—5.60	39	22	19.5	41.5	89	74	89
5.20—5.40	66	61	33	94	2.29	70	82
5.00—5.20	176	127	88	215	4.46	67	78
4.80—5.00	271	303	135.5	438.5	9.47	63.5	72
4.60—4.80	440	574	220	794	17.14	59.5	66
4.40—4.60	578	1014	289	1303	28.14	56	60
4.20—4.40	790	1592	395	1987	42.90	52	53
4.00—4.20	873	2382	436.5	2818.5	60.86	47.5	46
3.80—4.00	595	3255	297.5	3552.5	76.71	43	38
3.60—3.80	423	3850	211.5	4061.5	87.70	38.5	31
3.40—3.60	188	4273	94	4367	94.29	34	24
3.20—3.40	94	4461	47	4508	97.34	30.5	17
3.00—3.20	53	4555	26.5	4581.5	98.94	27	12
2.80—3.00	15	4608	7.5	4615.5	99.66	23	7
2.60—2.80	4	4623	2	4625	99.87	20	4
2.40—2.60	2	4627	1	4628	99.89	18.5	3
2.20—2.40	2	4629	1	4630	99.98	15	1

N=4631

此外兩項百公尺與引體向上皆用上項之計算方法列成百分量表，然後再將個人所得三項成績之總分，亦依照上項之計算法列為百分量表，茲將四項百分量表併成一總表如下：

分數	百公尺 (秒)	跳 遠 (公尺)	引 體 向 上	總分數 (三項)	分數	百公尺 (秒)	跳 遠 (公尺)	引 體 向 上	總分數 (三項)
99-100	12 以下	6.20以上			50	14 ⁹	4.12		152
98	12'	6.20	17	250	49	15 ⁷	4.09		150
97	12 1	6.10		247	48	15 ¹	4.06		148
96	12 2	6.00	16	244	47		4.03		146
95	12 3	5.90		241	46	15 2	4.00		144
94		5.80		238	45		3.97	4	142
93	12 4	5.70	15	236	44	15 3	3.94		140
92		5.65		234	43		3.91		138
91	12 ⁵	5.60		232	42	15 4	3.88		136
90		5.55	14	230	41		3.85		134
89	12 ⁶	5.50		228	40	15 ⁵	3.82		131
88		5.45		226	39		3.79		128
87	12 ⁷	5.40	13	224	38	15 6	3.76		125
86		5.35		222	37		3.73		122
85	12 ⁸	5.30		221	36	15 7	3.70		119
84		5.25	12	219	35		3.67	3	116
83	12 9	5.20		218	34	15 ⁸	3.64		113
82		5.15		216	33	15 ⁹	3.61		110
81	13'	5.10	11	214	32	16'	3.58		108
80		5.05		212	31	16 ¹	3.55		106
79	13 ¹	5.00		210	30	16 2	3.52		104
78		4.97	10	209	29		3.48		102
77	13 ²	4.93		207	28	16 ³	3.44		100
76		4.89		206	27		3.40		98
75	13 ³	4.86		204	26	16 ⁴	3.37		96
74		4.83	9	203	25	16 5	3.34	2	94
73	13 4	4.80		201	24	16 6	3.31		92
72		4.77		199	23	16 ⁷	3.29		90
71	13 ⁵	4.74		197	22	16 8	3.26		88
70		4.71	8	195	21	16 9	3.23		86
69	13 6	4.69		194	20	17'	3.20		85
68		4.66		192	19	17 1	3.17		84
67	13 7	4.63		191	18	17 2	3.14		82
66		4.60		189	17	17 3	3.11		
65	13 8	4.57	7	188	16	17 4	3.08		
64		4.54		186	15	17 5	3.05		
63	13 9	4.51		183	14	17 6	3.02	1	
62	14'	4.48		180	13	17 7	2.99		
61	14 1	4.45		177	12	17 8	2.96		
60	14 2	4.42	6	174	11	17 9	2.93		
59	14 ³	4.39		171	10	18'	2.90		
58	14 ⁴	4.36		168	9	18 1	2.86		
57	14 ⁵	4.33		166	8	18 2	2.82		
56	14 ⁶	4.30		164	7	18 ³	2.78		
55		4.27		162	6	18 4	2.74		
54	14 ⁷	4.24	5	160	5	18 5	2.70		
53		4.21		158	4	18 6	2.60		
52	14 8	4.18		156	3	18 ⁷	2.50		
51		4.15		154	2	18 8	2.40		

六、量表之應用方法

該量表適用於我國中等學校之男生，但是僅能作測量個人基本體能之用，而不能用於測驗體育成績。（因該量表及格標準較高）茲將應用之方法說明如下：

某生 百公尺—13秒4得73分

引體向上一10次得78分

急行跳遠—4.80公尺得73分

以上三項共得224分。

查總分量表224分應得87分，列為甲等。