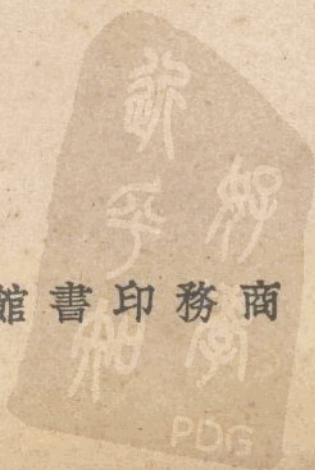


正訂次二第

過經之驗測力智蒙西納比國中

著敏天吳

行發館書印務商



吳天敏 著

第二次
訂正
中國比納西蒙智力測驗之經過

商務印書館發行

目次

一	重訂的動機	一——二
二	致謝	二——三
三	選擇試題	三——四
四	選擇兒童	四——九
五	施行測驗	九——一
六	整理成績	一——二
七	結果	二——三七
	(甲) 各歲智商之高低	
	(乙) 男女差別	
八	績分量表	三七——四五

九 智慧年齡和積分的關係·····	四五——四八
十 補註：關於六歲以下的試題·····	四八——四九
十一 本文摘要·····	五〇
附錄·····	五一——六七
一 各歲在通過各題之百分數	
二 第一次智慧年齡標準	
三 第二次智慧年齡標準	
四 通過各試題內各標準在積分量表上應給之分數	
五 積分智慧年齡對照表	
參考書·····	六九——七〇

第二次訂正 中國比納西蒙智力測驗之經過

陸志韋先生的中國比納西蒙智力測驗是民國十三年製成的，這個測驗在心理界和教育界都占了相當的位置，在兒童「個人智力測驗」的一方面，牠幾乎到現在仍然是獨一無二的量表，既是這樣可寶貴，所以雖然有點小缺憾，我們豈能就棄而不用！因此我們把他重訂一下。

一 重訂的動機

這個測驗的舊本，本來是在南方造成的。所以在試題的語言方面不免是適合於南方兒童的，許多地方是北方兒童不能了解的。現在想把這地方性打破而能使這個測驗——在可能範圍之內——可以普遍的應用。

自從本測驗舊本的出世，到現在已將十年，社會情形變遷了不少，測驗裏面的試題，有些與社會情形有關係的，也就不適用了；並且舊本裏面有幾個試題是帶着地方上的色彩，是別的地方所不懂或不感興趣的。

一 重訂的動機

根據以往的經驗，知道用本測驗的舊本，在成績方面常常顯出一種趨勢；就是兒童的智慧和高低常與他們的年齡成反比；也可以說：年歲愈高的兒童智慧愈低，年齡愈低的兒童智慧愈高。這種情形大約由於低年齡的試題太容易而高年齡的試題太難了；試題排列的位置，有些不妥當。不過同時我們也懷疑：這種情形——年齡與智慧成反比——是否由於選擇兒童的不當，或是受試的兒童的智力根本上就是這樣？

以上三點是我們對於本測驗舊本的不滿意處，也就是此次重訂的動機。我們想重新搜集一部分成績，參考着舊本所根據的成績，來定一個新的年齡標準和一個積分標準。使重訂以後的比納測驗，可以在應用方面，比較以前的便利並準確。

二 致謝

此次工作，蒙心理研究所通信研究員陸志韋先生（本測驗舊本編者），在工作方面，懇切指導。自先生去夏赴美後，又蒙燕京大學心理系教授夏仁德先生，在統計方面盡力幫助。所以工作進行，異常順利。作者在此，敬致謝意。在供給材料一方面，又有幾個小學校——北平市立第七小學校，

第十八小學校和第三十六小學校；北平私立滙文第一小學校，崇慈小學校及河北省立第三模範小學校——熱心幫忙，本着合作的精神，犧牲了學生的時間。又作者每次到各校施行測驗時，多蒙各校校長或其他職教員費心招待，作者在此，一并道謝。

三 選擇試題

本測驗舊本共有六十五個試題。我們知道其中一部分是要刪除的，所以在動手搜集成績之前，就先加上了七個試題——認明郵票，認明顏色，學說語句，默寫，做語句，舉例和解決物質問題。這七個試題多半是從司坦佛比納測驗 *Stanford Revision of the Binet-Simon Scale* 上面採來的。我們選來的這幾個試題，都經前人用過，證明是可靠的。至於原有的試題，我們極力保存，因為他們都有他們可以存在的價值。我們雖然對於其中一部份試題有些懷疑，可是還須證明之後，才可以去掉。所以除非絕對知道是不可用的試題，全暫時留着。關於原有試題的語言文字方面，照着北平說法略加修改。解說圖畫一題的三張圖畫，一張帶着時代性，一張帶着地方性，所以只好用兩張新的去代替。指出圖中缺點一題的四個圖，本來在一張紙上，我們給分成四張圖。對答問句一題裏

面有十四句話，我們怕其中有的要去掉，所以先加上了四句。

試題既是這樣預備妥當之後，我們就開始測驗的工作。測驗過一百人的時候，我們曾用極短的時間把所得的成績整理了一下。由通過各試題人數的百分數，我們覺得有幾個試題根本上是沒用處的。所以把他們刪除了。叩擊木塊和舉例，都是這樣除掉的，這兩個試題都不能分辨年齡的差別。最近有人發表文章（3），對於叩擊木塊一題有同樣的批評。得到三百九十分成績之後，我們又略略整理一下。又將解決物質問題和說明皇帝與總統的三大異點二題去掉了。因為這兩個題的標準太高，測驗兒童，似乎是不能用。至於其餘試題的內容，也有因着這兩次的整理而稍遷動的，譬如各試題所包括的問題的次序和數目，有的是改變了。經過此次改變之後，直到最後不會再改。

四 選擇兒童

此次所選擇的兒童，完全是小學校的學生；完全是北平城內小學校的學生。小學校內六年級的學生各年級都有被選的。北平的學校，不比別處的學校。別處的學校，也許沒有很多他省或他地

方來的學生，北平的學校裏面，可以找到各省的學生或本省各縣的學生。這種情形，雖然在小學裏也是如此（表一）。這些兒童的家境，有貧有富（表二）。然而大多數是中等家境，所謂中等就是包括一些中等學校畢業的，或是作普通書記，小學教員，或是什麼小公務員等等職業；所謂上等家境，多半是教授或是有特別技術的，所謂下等，便是指一些在別人指導之下工作的如廚役信差等。他們大多數都是說北平話，偶爾有幾個帶着他們的鄉音的，但是在施行測驗方面是不發生影響的，我們所選擇的幾個學校有的在北平城的西南部，有的在東南部，有的在中部也有在北部的。這幾個學校都是男女合校，只是各校因為特殊的情形，男女生是不相等的。所以我們不能在每校得到同樣多的男生和女生。更因為學校大小的關係，或是別種的原故，不能在每校得到同樣多的人數（表三）。好在這都不是要緊的問題，總而言之：我們認為此次所選擇的兒童是很滿意的，是可以代表中國一般兒童的。

此次被試的兒童一共是七百二十九個，其中三百六十九個是男孩子，三百六十個是女孩子。年級包括小學六年。年齡是從五歲到十五歲（實足年齡）。共十一個年頭。不過不久就感覺小學

表一 各歲兒童籍貫分配百分表

省別 年百分 齡數	北*	河	河	山	廣	江	浙	湖	福	遼	安	其
	平	北	南	東	東	蘇	江	北	建	寧	徽	他
6	35	28	4	10		4	1	4			6	8
7	33	27	1	9	1	6	1	1	4	1	6	11
8	38	26	1	2		5	4	6		6	5	7
9	15	32	4	11	4	8	10	5		3	3	5
10	16	43	3	5	5	6	9		1	1	3	8
11	22	39	4	8		6	4	2	6	2		7
12	24	36	4	9	3		5		1	4	5	9
13	17	46		9	3	6	4	3	1	4	1	6
14	28	41	3	3	6		6				6	7
總百分數	25	35	3	7	2	5	5	3	2	3	4	6

* 北平本屬河北，因欲分別本地方及他縣之兒童，故另記之。

表二 兒童家境等級

四
選
擇
兒
童

家 境 百 分 數 年 齡	上	中	下	不 明
6	9	62	25	4
7	17	57	24	2
8	11	60	26	3
9	19	64	11	6
10	21	57	18	4
11	15	69	5	11
12	14	57	17	12
13	16	40	24	20
14	13	58	17	12
總百分數	15	58	18	9

七

表四 各校受試人數

學 性 校 別	甲	乙	丙	丁	戊	己
男	56	90	144	39	9	31
女	44	77	47	84	74	34
總	100	167	191	123	83	65

表三 受試人數

性 年 別 歲	男	女	共
5	5	6	11
6	37	35	72
7	35	35	70
8	40	41	81
9	36	40	76
10	43	48	91
11	46	42	88
12	49	39	88
13	40	46	86
14	26	23	49
15	12	5	17
5-15	369	360	729

第二次訂正中國比納西蒙智力測驗之經過

表五 各年級受試人數

年 性 級 別	一	二	三	四	五	六
男	74	45	32	21	83	114
女	82	56	30	45	76	71
總	156	101	62	66	159	185

裏面五歲的兒童很少；因此想到幼稚園去找，但幼稚園的兒童又不能代表一般的兒童，所以只得暫時停選五歲的兒童，十五歲的兒童在小學裏也有同樣的情形，所以也只好停選。十四歲的兒童也是很少；我們所希望的人數並沒得到。最後所得到各年歲的兒童，如表三、四、五；將來整理成績時，五歲的成績既然這樣少，恐怕不能代表一般五歲的兒童，所以要取消的。六歲的兒童雖然人數不少，可是一般愚些的兒童，六歲還不曾入小學，所以恐怕這一歲的兒童，也不能代表本歲的一般兒童；至於十三、四歲的，恐怕也有些困難，因為一般聰明的早已到初中去了。

五 施行測驗

此次施行測驗，統出作者一人之手，故所得成績，較諸由若干人測驗而得者為可靠。作者前曾用本測驗舊本和 Pintner and Paterson 的機巧測驗（8），測驗過一百二十八個從七歲到十五歲的兒童（4，11），那次工作是由燕大心理教授陸志韋先生的訓練，指導與幫忙，所得的結果還算滿意，所以這次的施行測驗，雖然與上次有點不同，可是事實上是沒有多大分別的，所以不會感到什麼困難。

我們所測驗的兒童，既是小學校的學生，爲方便起見，我們就到學校裏邊去測驗。得了一個學校的同意之後，我們就先用一種履歷調查表，請他們全體學生填寫，年歲小的，就請他們帶回家去請家長代填，有時候學校裏有一種調查表大致與我們的相似，我們就利用那表而免去這層填表的手續。根據調查表，就挑選各年級各年齡的男孩和女孩來受測驗。所以選擇兒童一層，是絕對沒有主見的，也未受學校方面限制的。

測驗的地點，總是由學校預備一間比較安靜的屋子，裏面只有試者與受試者二人。測驗的時間隨着各校上課及畢課時間的早晚和學生在校時間的短長而略有不同，大約每日五小時。

每天到一個學校的時候，就指定一個學生，由校役喚來測驗的屋內與試者對坐在一張桌的兩邊，由試者問明他的姓名年歲年級以及家庭略況，一一記下。關於年齡一層特別注意。如兒童所報之年齡與履歷調查表上面之年齡不符時，當重複婉言詢問或囑其回家時間問明父母再來報告。問畢各節，即開始測驗。測驗終了時，請他喚來第二個學生然後回至課堂上課，只因試題太多所用的時間太長——平均每人用一小時半——所以不能不分爲兩次測驗。每次大約用四十分鐘；所

以兒童不至倦厭。

這最初的七十二個試題，爲方便起見，是分爲四組的，第一組有十三題，第二組有十七題，第三組有二十二題，第四組有十題。經過第一次的淘汰之後，第二組剩了十六題，第三組剩了三十一題，再經過一次的淘汰，第三組又成了二十九題。測驗的時候將第一第二兩組連試，第三第四兩組連試，恰巧所需的時間相差不多。測驗時所用各組試題見新說明書。（已經刪去者不在內）

六 整理成績

前面已經說過：在得到一百份和三百九十份成績之後，我們曾作兩次小規模的整理。結果是改變了幾個試題的內容並刪掉幾個太難或太易或有其他困難——根據我們所選兒童的年齡限制而言——的試題。此外，按第二次的整理，使我們覺得一部份的試題的成績，常是低年齡的較好於高年齡的。換句話說，許多試題的成績優劣不是與年齡的增加並進的。十三四歲的兒童的成績反不如十二歲的。這種情形使我們疑到這些十三、四歲的兒童或許都是些遲學的或留級的，在智慧方面根本有缺欠。如果這個推想屬實，自然兒童的年齡與他所在的年級似乎應有一種相當

的關係，不然是要影響我們的成績的。爲證明這個推想，我們就隨便取來五十份五年級和六年級兒童的成績，按照本測驗舊本的計分法，算出各人的T分數和B分數，然後又將智慧商數(I.Q.)算出(表六)。由所得的結果可以看出同年齡的兒童，在高年級的比較在低年級的聰明些。換言之，高年齡而在低年級的兒童，一定是落伍的(Retarded)。這樣說來，在選擇受試者的時候，年齡與年級的關係，也要顧到才是。所以我們想定出各年級的學齡標準，以後選擇受試者的時候好有個根據。我們調查了北平城內的五個小學，這五個小學是散處在城內東、西、南、北、各方的。用這五個學校的學生的平均年齡來作我們的臨時學齡標準(表七)。根據着這個標準，我們又爲各年級留出一個落後期(Period of Retardation)。各年級學齡的低限是不加限制的，高限雖然不能不限制，自然也要留些餘地。我們的最後標準是：第一年級的兒童不得過八歲十一個月，第二年的不得過九歲十一個月，第三年的不得過十一歲三個月，第四年的不得過十二歲三個月，第五年的不得過十三歲六個月，第六年的不得過十四歲六個月。以後選擇受試者的時候就照這個限制。至於以前所得到的成績也要按着這個限制清理一下。

表六 同年齡異年級之兒童智慧比較

年 齡	年 級	平 均 智 慧 商 數
12	5	84
	6	97
13	5	79
	6	86
14	5	75
	6	83
15	5	62
	6	71

表七 各年級學齡標準

年 級	平 均 年 齡
1	6 歲 6 個月
2	7 歲 11 個月
3	9 歲 2 個月
4	10 歲 9 個月
5	11 歲 9 個月
6	12 歲 9 個月