

10

500054

(1)

國立中央大學
醫科研究所公共衛生學部

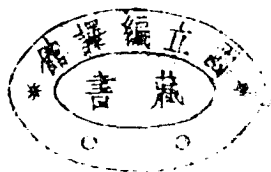
研究報告之三

10
500056

戰時中國大中學生之心理健康狀況

並論青年人格之轉捩期

雷肇唐 郭祖超 陳馭歐



民國三十四年十二月

戰時中國大中學學生之心理健康狀況

並論青年人格之轉捩期¹

雷肇唐 郭祖超 陳馭歐

國立中央大學研究院
醫科研究所公共衛生學部

I. 緒 言

現代中國之心理衛生運動，仍處於萌芽時代。1936年4月19日在南京始正式成立「中國心理衛生協會」，該會僅推行一部份宣傳工作。但不幸，次年七月七日中日大戰爆發，此項工作遂告停頓。在戰爭期中心理衛生之實際活動，更不易充分施行，其重要之原因是：(1)政府財政支絀以致無法獲得經常之費用；(2)工作人員散處各方，因交通困難，不易聚集一處作一種團體活動(teamwork)；(3)社會方面對此項運動之重要性未有深刻的認識。

抗戰軍興，瞬逾八載，規模之大，亘古未有。無數人民身受顛沛流離之苦，生活於社會的經濟的高壓之下，精神上所受打擊，至深且鉅。就廣義而言，戰時全國人民皆不免多少帶有心理病態的傾向，甚至可能產生種種戰時精神病。因此在戰爭期中及戰爭結束後推行心理衛生工作自有其特別重要性。尤有進者，青年學生正常心身發育期中，其情感易被激動而適應環境能力又較薄弱，故發生行為異常及心理不健康者之機會必更多，其需要心理衛生之指導亦更切。

關於中國學生心理健康狀況之考查，戰前，戰時，俱屬稀少。1935年沈有乾與劉君(12)將彬和特爾的人格量表(Bernreuter's Personality Inventory)譯成中文，以之測驗中國學生，其目的在求得為中國學生用之常模(norms)。此種量表之一部份是測驗人格

1. 本研究之一部分費用得美國羅氏基金會之補助

之神經失常傾向 (neurotism)² 或心理失調者。由此發現中國學生較美國學生有較大之神經失常傾向，惟此種量表未經他人應用。

比較仔細的考察當推 1937 年周先庚與米星沅兩氏(2)之研究，兩氏翻譯塞司通的神經傾向量表 (Thurstone's Neurotic Inventory)，或稱塞司通的人格量表 (Personality Schedule)。在華北三大城市中測驗 855 名中國學生，彼等發見中國學生之平均失調分數為 78.45。不但較一般美國常態學生之分數為高，甚至較美國監犯及瘋狂者所得之分數為高。彼等之解釋認為中國缺乏精神病的服務及心理衛生的工作，且才能將神經傾向特甚之學生送入精神病院。周氏遇見幾個案例，各案主俱有心理上之困難，同時其失調分數亦甚高。

同年，白端，宋思明及徐恩錫三氏(10)將塞司通的神經傾向量表，另行翻成中文，用口問法測驗 617 位中國男子，其中受大學教育者 69 人，受中學教育者 153 人，受小學教育者 85 人，受私塾教育者 172 人，不識字者 138 人。全體被試人之失調分數為 51.82。其中以精神病人之分數最高，次為神經病患者，最低者為職業申請人。三氏之結果與周朱二氏所得者頗不相同，惟因(1)譯本不同，(2)測驗方法各異，(3)被試人之差別等，自不能與之直接比較。

又同年，Westbrooks 與疵心慧(16)用鄔卡馬三氏之個人事實問答表 (Woodworth—Gady—Mathews Questionnaire) 之中文譯本測驗 717 位青年男生與 659 位青年女生。兩氏求出 11—19 歲男生之失調分數為 20.8，又 11—19 歲女生之分數為 24.76。此種差別，在統計學上，並不顯著。兩性合併之平均分數為 22.8，在任何年齡中國青年之分數較美國者為高。

1941 年蕭孝謙氏(6)將鄔卡馬個人事實問答表 (Woodworth—Mathews Personal Data Sheet) 另譯中文，加以修訂，以便適應小學兒童之用。其訂正之要點為(1)問題從 75 減

2. 神經失常傾向或神經病態 (neurotism) 是指錯亂的或過度的神經作用 (perverted or excessive nervous action) 之狀態言。簡言之，即是神經失常傾向 (neurotic tendency)。此名詞在中文中尚未有確切的譯名，著者為避免普通人之誤解起見，擬譯為心理失調，而 neurotic scores 一辭則譯失調分數，與 maladjusted scores 一辭相當。

至 56 項；(2) 在記分方面，所記之分數將失調之反應改爲正常；(3) 常模方面，男女兩性之分數分別統計。此次所求得之常模僅限於小學四、五、六各年級。

1942 年蕭孝燦 (7) 發表訂正鄧氏個人事實表格 (Woodworth Personal Data Sheet) 之報告，彼將鄧氏原表譯成中文後，保留 88 項問題。記分法，仍採用常態反應之答案。被試者爲大中學學生 430 人，他種學校學生 607 人，及中學男女生若干人。大學生之平均分數爲 56.76，因係初步報告，所求得之常模尙不能應用。

在中國所有關於心理健康測驗之研究，其目的在求得可用之常模。但對於影響常模之各種因素如年齡、教育、地域、性別等等，罕有加以仔細之分析及控制，因此各家所求得之常模，在應用上頗有限度。至於所用測驗本身亦有缺點，各家僅將幾種國外心理健康測驗直接譯成中文，因爲中西人民生活，風俗及社會環境之不同，其中若干項目自不能應用於中國。周先庚及白端諸人之研究已指出此點。反之，蕭孝燦氏訂正之二種測驗，刪去不適用之項目甚多，使測驗所包含之病態範圍更形狹窄，因此在應用上頗不易查出被試者心理失調之真相。

本研究之範圍僅以高級中學及大學各年級學生之心理健康爲限。測驗時盡量減少上述困難發生之機會，年齡年級及性別等項人數分配得當，以利統計之分析，對於下列問題尤加注意：

- (1) 中國青年男女之普通心理健康狀況如何？
- (2) 男女間心理健康是否有真正之差別？
- (3) 男女各年齡之心理健康狀況是否一致？
- (4) 各年級之心理健康狀況是否有差別？
- (5) 教育與年級間之相互影響若何？
- (6) 地域與學院間有何種差異？

II. 方法及程序

I. 測驗方法 茲分爲測驗卷及測驗手續述之。

(a) 測驗卷 採用雷業唐氏所編造為中國人用之心理健康問答表，此表共有 243 問題，廣汎的包括人類生活之各種失常現象，其編造之詳情，雷氏 (8) 於另文述之。

(b) 測驗手續 在測驗時遵守下列諸原則：

- (1) 主試由一人担任，俾各種情境較為一致。
- (2) 每次測驗被試者應為同一年級或同學院學生。
- (3) 為便於將來施行個別指導起見，被試者必須填寫真實姓名。
- (4) 主試者對被試者先解釋此項測驗之意義，以便獲得互相合作的態度。

II. 測驗程序 因健康問答表各問題之內容，初級中學學生不能完全了解，故被試人祇能從高級中學一年級學生起至大學四年級止，高級中學三年畢業，普通大學四年畢業，師範學院五年畢業，醫學院六年或七年畢業，為便於統計起見，醫學院五、六、七年級之學生歸入四年級計算，師範學院尚無五年級學生受測驗，又各專修科三年畢業，協和護士學校之一年級與大學三年級相當。此二種學校學生皆依其修業年限，歸入相當之大學年級中計算之。

被試人之年齡因素雖不能嚴格控制，而在年級方面則可加以相當控制。因之，無論中學或大學之學生，特別注意各年級人數分配之均勻由是間接控制年齡因素。除大學一年級男生人數略嫌不足外，其餘各年級男女人數均相差不遠，通常中國大學女生肄業之人數較少，吾人蒙金陵女子文理學院當局之合作，令全院學生參加此項測驗，因此男女兩方人數相差不巨，以便作統計之比較。

此次心理健康測驗在成都市各中學及各大學中從 1943 年十一月開始舉行至次年一月中完畢，第一表載各中學之年級、性別、及其人數。在中學中共測男生 367 人，女生 328 人，皆係分班予以團體測驗。第二表載各大學學生之年級、性別、及其人數，因為金陵女子文理學院學生分班舉行團體測驗頗感困難，故將測驗卷分發各生自填，限期送還，所幸被試人對於此種研究甚願贊助，故結果甚佳。又國立中

表一 各中學年級、性別、及人數

學 校	年 級	人 數	
		男	女
樹 德	高中一年級	125	65
	高中二年級	...	53
中 學	高中三年級	41	51
蜀 華	高中一年級	1	45
	高中二年級	137	58
中 學	高中三年級	63	51
總 計		367	328
		695	

央大學醫學院五年級學生三人係個別測驗，此外皆係參加團體測驗者。大學方面共測男生 524 人，女生 400 人，總計 924 人。

III. 統計手續

- (a) 記分法 以透明紙作成失調電解 (Key)，記分時蒙於卷上，藉此可以迅速獲知測驗卷中各問題之失調答案，隨即記於特製之方格紙上，被試人每作一失調答案，即得一分。分數愈多，即表示心理愈不健康。
- (b) 卡片分類 為便於統計之計算起見，將每一被試人之年齡、籍貫、性別、年級、學校、學院及分數等項分別記錄於 6.5×10 cm. 大小之卡片上，使用時依卡片上之項目分類統計之。
- (c) 依年齡及年級求出男女學生失調分數之均數及標準差，以便考察心理失調對於青年人格發展之影響。
- (d) 數組互相比較時，其均數間相差之顯著性 (significance) 係採用 Fisher(4) 及 Snedecor(14) 所述變異數分析 (Analysis of variance) 處理之。

表二 各大學學生之年級性別及人數

學校	年級	人 數	
		男	女
國立四川大學	II	103	26
	III	107	30
	IV	16	8
金陵大學	I	21	4
	II	22	2
	III	29	3
	IV	10	2
華西大學	I	18	18
	II	33	5
	III	5	.....
	IV*	45	40
國立中央大學醫學院	II	36	23
	III	15	18
	IV*	21	11
燕京大學	I	.....	8
	II	3	2
	III	9	1
齊魯大學醫學院	II	3	5
	III	2	.....
	IV*	13	.....
金陵女子文理學院	I	.....	76
	II	.....	60
	III	.....	28
	IV	.....	21
協和護士學校	III	.....	4
	IV	.....	2
協合醫學院	IV*	11	.....
華西神學院	IV	2	3
總 計		524	400
		924	

*包括五及六年級人數

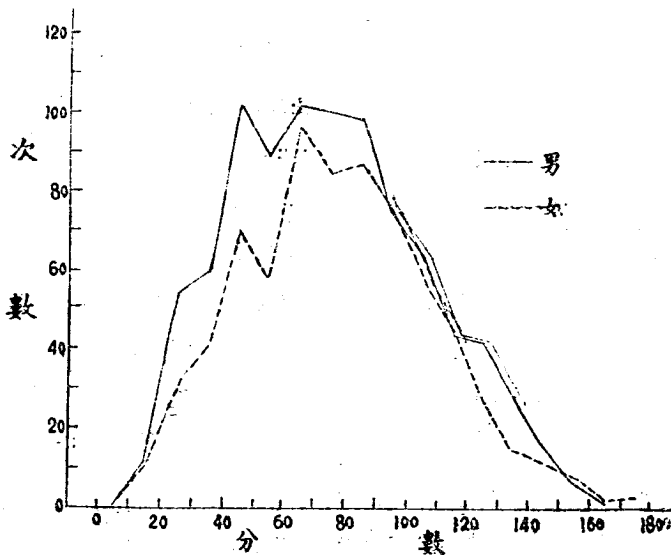
III. 統計結果

I. 失調分數之次數分配 失調分數之次數分配(見表三及圖一)以在 60—90 間之人數為最多，男性均數為 74.38，女性均數為 77.13，男女相差 2.75，但此值不

表三 失調分數之次數分配

	0—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80	80—90	90—100	100—110	110—120	120—130	130—140	140—150	150—160	160—170	總計	
男	1	12	54	60	102	89	102	100	98										
女	1	11	31	41	70	58	96	85	89										
合計	2	23	85	101	172	147	198	185	187										

	90	100	110	120	130	140	150	160	170	總計
男	73	63	44	42	28	16	6	1		891
女	75	58	46	28	15	11	8	2	3	728
合計	148	121	90	70	43	27	14	3	3	1,619



圖一 男女失調分數之次數分配

及標準誤 (standard error, 1.57) 之兩倍。故就此次測驗結果言，心理失調似無性別上之差異。Thurstones (15) 及 Smith (13) 皆用神經傾向量表，發見女子之失調分數，較男子者為高。本研究中並未發現此種差別，或係中西社會背景之不同，至其真正原因何在，尚須作進一步之控制研究，始能明瞭。關於心理失調之次數分配是否常態，每為心理學家所注意之問題。常態性以 g_1 與 g_2 試驗之。 g_1 表示偏態 (skewness)， g_2 表示峯度 (kurtosis)。在常態曲線此二數值均為 0，非常態者 g_1 為正，則為正偏態或左傾 (skew to the left)， g_1 為負，則為負偏態或右傾 (skew to the right)。若 g_2 為正，則為高峯 (leptokurtic)， g_2 為負，則為低峯 (platykurtic)。在計算 g_1 與 g_2 以前須先求四個 k 值，此處所求得者計為

$$k_1 = .1180, k_2 = 10.1040, k_3 = 9.7433, k_4 = -41.0695$$

用 Sheppard 氏校正後則

$$k_1^2 = 10.0207, \quad k_2^2 = -41.0612$$

由此求得 $g_1 = +0.307 \pm .061$ ， $g_2 = -0.405 \pm 0.122$ 正負號後之數值為其標準誤。今 g_1 與 g_2 各大於其標準誤三倍以上。從統計學上言之，知此二值與 0 之相差為非常顯著 (highly significant)。是以表三所列次數分配乃一左傾兼低峯之曲線，並非常態曲線。即是其次數分配偏於失配分數較少之一邊。換言之，大多數學生之心理狀態較近乎正常，其原因可能有兩方面：(1) 學校之選擇作用，即在學校之學生經過幾次入學考試而來，其心理失常者多因成績欠佳而被淘汰；(2) 個人之適應能力 (adjustability)。如下文所述，男生在十九歲後，女生在十八歲後，適應生活之能力較強，而此次取樣中年齡在十八歲及十九歲以上之人數較多，其失調分數隨之降低。

II. 各年齡之比較 男女各年齡失調分數之均數及標準差載於表四及表五。該表均數後所附之數值為標準誤而非機誤 (probable error)，蓋現代統計學上，機誤幾

不常用，又標準差根號內之除數係用自由度 (degrees of freedom), $N-1$ ，而非人數。此亦與傳統統計學相異者。

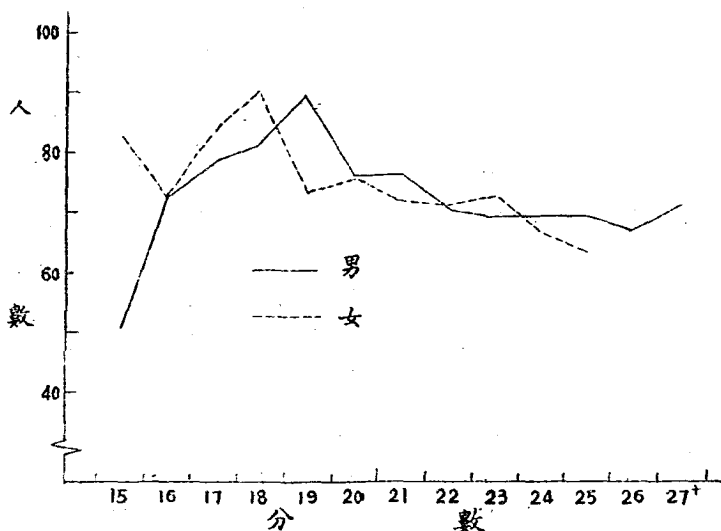
表四 男性各年齡失調分數之均數及標準差

年 齡	十五歲	十六歲	十七歲	十八歲	十九歲
人 數	22	41	80	106	87
均 數	50.73±4.09	71.95±4.19	78.13±3.42	81.15±2.95	89.51±3.11
標準差	19.19	26.83	30.56	30.40	29.02
年 齡	二十歲	二十一歲	二十二歲	二十三歲	二十四歲
人 數	57	73	96	114	82
均 數	76.35±4.70	76.67±3.98	70.66±3.23	69.46±2.97	69.32±3.54
標準差	25.48	24.02	31.69	31.74	32.03
年 齡	二十五歲	二十六歲	二十六歲以上	總 計	
人 數	68	31	24	891	
均 數	69.65±3.41	67.19±5.11	71.03±5.52	74.38±1.66	
標準差	28.14	28.44	32.20	31.56	

表五 女性各年齡失調分數之均數及標準差

年 齡	十五歲	十六歲	十七歲	十八歲
人 數	24	54	121	115
均 數	80.37±7.06	72.48±3.85	83.33±2.59	90.22±3.02
標準差	34.59	28.31	28.51	32.36
年 齡	十九歲	二十歲	二十一歲	二十二歲
人 數	82	88	84	66
均 數	73.43±3.46	75.59±3.20	72.06±3.41	71.69±3.93
標準差	31.34	30.01	31.24	31.55
年 齡	二十三歲	二十四歲	二十四歲以上	總 計
人 數	40	24	30	728
均 數	72.85±5.68	66.83±5.69	63.73±6.57	77.13±1.16
標準差	32.16	27.85	36.99	31.33

就各年齡失調答案之均數言，由表四、五及圖二，吾人得知男生十五歲為 50.73，以後逐年增加至十九歲時即達頂點為 89.51，十九歲後即急轉直下降為 76.35 (20歲)，此後各年齡有逐漸減低之趨勢，但 22—26 歲各年幾無變化。在表五及圖



圖二 各年齡男女失調分數之均數

二中，吾人得知女生之均數除十五歲外，自十六歲起亦逐年增加，至十八歲時即達 90.22，十九歲時即驟然降為 73.43。以後各年之均數並無差別，換言之，即男女青年之人格趨於穩定矣。

男生在十九歲，女生在十八歲，其失調分數特別高即表示人格經過一重大變化，如情緒不穩定，生活不易適應等。此種人格方面之重大轉變，擬稱為青年時代之轉捩期 (Critical stage)。此轉捩期在青年時代是否確實存在必須有統計學上之根據以證明之。為試驗轉捩期前後各年齡均數相差之顯著性起見，乃以變異數分析法處理之。

按變異數分析之原理係將總變異(total variation) 析為兩部分 (或更多之部分) , 一為各組之均數間之變異, 一為各組內之個別差異(individual difference) 。若前者大於後者若干倍以上, 即知各年齡間之差別超過於個別差異可能之範圍以外, 則

表六 男性轉捩期前後均數相差之顯著性

問 題	變異來源	自由度	均方	F	5%點	1%點
(1) 十九歲前, 後與 十九歲之比較*	均數	2	12,912.64	13.324	—	4.62
	誤差	888	969.14			
(2) 十六, 十七, 與 十八三歲之比較	均數	2	1,256.59	1.410	3.04	4.71
	誤差	224	891.12			
(3) 二十, 廿一, 與 廿二歲間之比較	均數	2	954.49	0.854	19.49	
	誤差	223	1,117.45			
(4) 自十六歲至二十 二歲間之比較	均數	6	3,242.91	3.316	—	2.85
	誤差	533	977.88			
(5) 十八, 十九, 與 二十歲間之比較	均數	2	3,282.19	3.379	3.04	4.71
	誤差	247	971.39			

* 三均數為: 75.98, 89.51, 71.29

表七 女性轉捩期前後均數相差之顯著性

問 題	變異來源	自由度	均方	F	5%點	1%點
(1) 十八歲前, 後與 十八歲之比較**	均數	2	15,929.79	16.939	—	4.62
	誤差	725	940.41			
(2) 十五, 十六與十 七歲間之比較	均數	2	2,148.97	2.514	3.04	—
	誤差	196	854.78			
(3) 十九, 二十與二 十一歲間之比較	均數	2	273.34	0.287	19.49	—
	誤差	251	952.01			
(4) 自十五歲至二十 一歲間之比較	均數	6	4,442.20	4.739	—	2.85
	誤差	561	937.41			
(5) 十七, 十八與十 九歲間之比較	均數	2	6,747.94	7.169	—	4.71
	誤差	315	941.23			

** 三均數為: 80.03, 90.22, 72.10

此項相差實非偶然。例如表六男性十六，十七與十八三歲之比較，均方 (mean square, 即變異數 variance) 1,256.59 表示三個均數 (71.95, 78.13, 81.15, 見表四) 間之變異，而誤差均方 891.12 則表示個別差異。前者為後者之 1.41 倍，此倍數即為 F 值 (F-value)。查 F 值表 (14) 常自由度 $n_1=2$, $n_2=224$ 時，F 之 5% 點 (5% point) 約為 3.04, 1% 點約為 4.71, 若求得之 F 值小於 5% 點，則相差為不顯著 (non significant), 在 5% 點與 1% 點間者為顯著 (significant), 大於 1% 點者為非常顯著。今求得之 F 值小於 5% 點，故知該三均數間之相差實與個別差異無異，易言之，此項相差乃機會使然，而實無真正之差別也。

各年齡間之比較詳表六與表七，就男女兩方面分別統計，各分為五個問題：(1) 轉捩期與其前後之總比較，(2) 轉捩期前三年間之比較，(3) 轉捩期後三年間之比較，(4) 轉捩期前後共七年間之比較，(5) 轉捩期與其前後各一年之比較。所得結果男女相同：(1) 轉捩期均數與其前後各年之兩總平均 (男性轉捩期前各年之總平均為 75.98, 轉捩期後為 71.29; 女性則為 80.63 與 72.10) 相比較，其差別為非常顯著；(2) 轉捩期前三年或 (3) 後三年間之各均數則並無顯著之差別；但若將 (4) 轉捩期前後共七年之間相互比較則差別又非常顯著；又 (5) 轉捩期與其前後各一年之間亦有差別 (男性之差別為顯著，女性為非常顯著)。經此多方面之比較知男女青年在轉捩期時，其失調分數之均數確較其他任何年齡為高，因此吾人認為青年期中——男子在十九歲，女子在十八歲時——有一轉捩期存在，表示人格上經受重大的變化，此種轉捩期在發展心理學之意義，容下文詳論之。

III. 各年級之比較 各年級失調分數之均數及標準差見表八，男女兩方皆以高中二三兩年級之均數為最高，此後逐漸減少 (參閱圖三)。惟上述轉捩期年齡之學生大

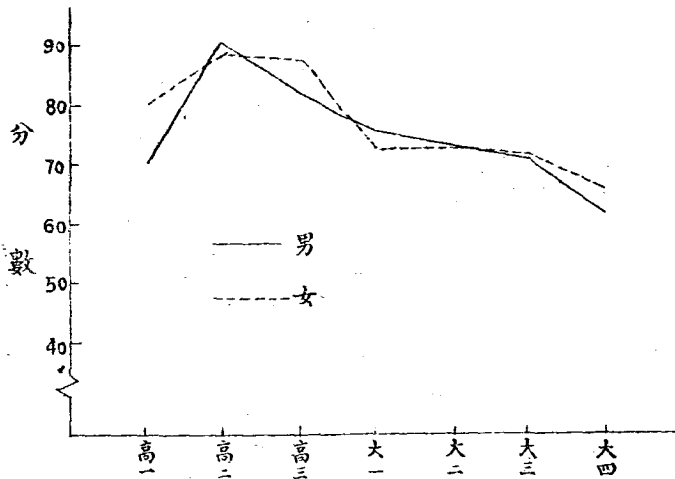
表八 各年級失調分數之均數及標準差

性別		高中一	高中二	高中三	大學一
男	人數	126	137	104	39
	均數	69.75±2.70	90.39±2.33	81.89±3.12	75.15±5.60
	標準差	30.35	27.27	31.85	34.98
性別		大學二	大學三	大學四*	總計
男	人數	200	167	118	891
	均數	73.03±2.22	70.86±2.42	61.14±2.60	74.38±1.66
	標準差	31.39	31.29	28.28	31.56
性別		高中一	高中二	高中三	大學一
女	人數	110	115	103	106
	均數	79.65±2.85	88.20±3.06	87.17±2.71	72.64±2.65
	標準差	29.89	32.83	27.52	27.25
性別		大學二	大學三	大學四*	總計
女	人數	123	84	87	728
	均數	72.47±2.93	71.19±3.41	65.20±3.33	77.13±1.16
	標準差	32.46	31.29	31.67	31.33

* 包括醫學院之五六年級

多數在高中二三兩年級(男生十九歲者 87 人, 其中 74 人在該兩級; 女生十八歲者 115 人, 其中 84 人在該兩級); 及入大學, 則轉捩期年齡已過, 心理上之擾動漸趨平

穩。故表八各年級均數實有年齡因素包含在內，似未便據以推論教育程度對於心理健康之影響。上節已證明在轉捩期前後各三歲間並無顯著之差別，故各該三歲之學



圖三 各年級失調分數之均數

生可目為屬於一均勻組 (homogeneous group) 而歸併之，歸併後各年級之均數載於表九。同組各年級均數相差之顯著性載於表十。

表九 轉捩期前後三歲組各年級之均數

性別與年齡	高中一	高中二	高中三	大學一	大學二	大學三	大學四
(一) 男性 16-18 歲	72.47	84.72	80.29				
(二) 男性 20-22 歲		104.56	83.05	73.90	71.09	68.04	
(三) 女性 15-17 歲	76.09	81.92	92.17				
(四) 女性 19-21 歲		106.50	74.45	71.81	71.93	74.31	65.00

表十 轉捩期前後三歲組各年級均數相差之顯著性

性別與年齡組	變異來源	自由度	均方	F	5%點	1%點
(一)男性16—18歲	均數	2	3,403.42	3.903	3.04	4.71
	誤差	224	871.95			
(二)男性20—22歲	均數	4	5,289.06	5.077		3.41
	誤差	214	1,041.75			
(三)女性15—17歲	均數	2	2,592.11	3.112	3.04	4.71
	誤差	194	833.07			
(四)女性19—21歲	均數	5	2,897.12	3.193		3.11
	誤差	248	507.32			

由此二表可見(一)男性轉捩期前之三歲組高二之均數大於高三者，其差別為顯著；(二)男性轉捩期後之三歲組亦以高二之均數為最高，以後隨年級而降低，其差別為非常顯著；(三)女性轉捩期前之三歲組，自高一至高三，其均數逐漸上升，均數間之差別亦顯著；(四)女性轉捩期後之三歲組，以高中一二之合併均數為最高，繼即驟然降低，自高三至大三幾呈平坦之勢，迄大四而最低。總之，在轉捩期以前，失調分數與年級間之關係為不規則。在轉捩期後，則年齡大致相同而年級不同之青年，其失調分數，似有隨教育程度之增高而逐漸下降之趨勢，此現象在男生方面尤為明顯。

各年齡間與各年級間二者之變異，亦可作一比較。觀表十一，男性同年齡各年級均數間之參差情形以均方 2,084.26 表示之，又同年級各年齡均數間之參差情形以

表十一 年齡與年級間兩變異之比較

性別	變異來源	自由度	均方	F	5%點	1%點
男	同年齡各年級之均數間	26	2,084.26	2.198	1.89	2.47
	同年級各年齡之均數間	30	948.30			
女	同年齡各年級之均數間	18	2,334.92	1.223	2.18	
	同年級各年齡之均數間	19	1,909.35			
男女合計	同年齡各年級之均數間	44	2,186.81	1.655	1.64	2.02
	同年級各年齡之均數間	49	1,320.95			

均方 948.30 表示之。二者之比為 2.198 (即 F 值)，此值在 5% 點與 1% 點之間，故知男性年級間之變異較年齡間之變異為大。女性方面所得 F 值小於 5% 點故年級與年齡間之變異無甚差別。男女合計則所得 F 值稍大於 5% 點，似亦有年級間變異大於年齡間變異之趨勢，表示教育對於青年人格之影響可能較大於年齡因素。惟因男女方面情形不同，故此問題必須待將來作進一步之研究後始能獲得可靠之結論。

IV. 兩性間之差異 由表四，表五及表八之結果，求得同年齡或同年級男女均數之相差，載於表十二。凡相差為正數者表示男大於女，負數則反是。在年齡方面男

表十二 男女均數之相差

年 齡	十五歲	十六歲	十七歲	十八歲
男—女	-29.64±8.16	-0.53±5.69	-5.20±4.29	-9.07±4.22
年 齡	十九歲	二十歲	二十一歲	二十二歲
男—女	16.08±4.65	0.76±5.69	4.61±5.24	-0.43±5.09
年 齡	二十三歲	二十四歲	二十四歲以上*	總 計
男—女	-3.39±5.89	2.49±3.70	5.70±7.04	-2.75±1.57
年 級	高中一	高中二	高中三	大學一
男—女	-9.90±3.93	2.19±3.85	-5.28±4.14	2.51±6.20
年 級	大學二	大學三	大學四	
男—女	0.56±3.67	-0.33±4.19	-4.06±4.23	

* 男性均數為 69.43，女性均數為 63.73

女有真正相差(差數大於其標準誤二倍以上)者僅十五，十八及十九三歲。十五歲時之兩性差別，其原因尚待研究。至十八，十九兩歲則適當轉捩期，蓋男女之轉捩期相差一年，十八歲時女性之心理擾動達於頂點，次年女性失調分數曲線(圖二)已趨下降，而男性適於此時達最高峯。女子之轉捩期較男子早一年之原因或係女子在身體，生理上及心理上較男生成熟較早之故，十八及十九兩歲間男女間之相差或由於此。

至於年級方面，則僅高中一年級有顯著之差別，按高一男生共 126 人，其中年齡在轉捩期者僅 5 人，而女生 110 人中，其年齡在轉捩期及十五歲者佔 37 人，該級女性之均數大於男性者或由於此。

V. 大學院別與地域之比較 吳翼氏(17)據人類學及生理學之研究論述華北

，華南人民有若干體格上及生理上之差別，在心理健康方面是否有類似情形，為吾人所欲知者。參加本測驗之中學生，因大多數係川籍，外籍者過少，無從比較。大學生之籍貫則分佈甚廣，茲按各省所屬地域之不同，分為華東、華中、西南、華南、華北五區，詳表十三。惟大學生院別各殊，其所受訓練不同，是否影響其適應能力，此點應加以考慮。吾人乃於比較籍貫時更按其學院分類，計有文、理、法、師、農、醫六學院，又音樂、體育兩系之均數並無顯著之差別，故併列一組。若某區某學院人數在五人以下者則不計入，恐人數過少，難免受特殊例子之影響。又為避免年齡之影響計，表十三所列，均係轉振期以後（即男性自二十歲開始，女性自十九歲開始）之學生。觀此表，各區域之學生均以醫學院之均數為最低，而師範學院之均數為最高，其餘各學院除偶有例外外，大致理學院與醫學院相近，文、法、農三學院，及音樂、體育組居中。

表十三 大學男女生分院分區之均數(括弧內為人數)

		文	理	法	師	農	醫	音樂 體育	總計
華東	江蘇 浙江	67.12 (34)	57.28 (25)			75.29 (7)	57.05 (64)		60.71 (130)
華中	安江 湖湖	77.29 (31)	67.09 (23)	74.07 (14)	86.00 (6)	76.56 (9)	66.89 (45)		71.80 (128)
西南	四西 雲貴	73.09 (74)	72.86 (50)	74.30 (74)	83.62 (69)	75.52 (60)	64.18 (55)	77.45 (11)	74.38 (393)
華南	福建 廣東西	83.38 (16)	67.06 (16)			63.88 (8)	56.36 (45)	75.86 (7)	63.97 (92)
華北	山東 山河 河北 遼吉 熱察 綏	61.15 (13)	68.43 (21)	79.38 (8)	82.90 (10)	81.67 (6)	60.40 (65)		65.95 (123)
總計		72.71 (168)	67.61 (135)	74.69 (96)	83.71 (85)	74.98 (90)	60.78 (274)	76.83 (18)	69.76 (866)

各均數相差之顯著性見表十四。其中誤差一項係表示同區域同學院間之個別差異，

表十四 大學分院分區均數相差之顯著性

變異來源	自由度	均方	F	1%點
同區域各學院之均數間	23	1,651.42	1.825	1.81
同學院各區域之均數間	21	713.65		
誤差	838	905.00		

其均方為 905，吾人即以此為比較之標準。計同區域各學院均數間之差別為誤差之 1.825 倍(F值)恰在 1% 點以上，故同區域之各學院間有非常顯著之差別。易言之，醫學院之均數最低，而師範學院之均數最高殆非偶然。此項結果表示醫學院學生心理上較其他學院學生更為健康，而師範學院學生恰反是。學生心理健康之情況對於將來所從事之職業必有重大之關係，此問題下文當詳細討論之。

至於各區域方面之差別，其均方(表十四)為 713.65，此值小於誤差之均方 905，此乃表示同學院各區域間之相差小於同學院同區域間之個別差異，故區域方面謂為並無差別可也。

IV. 討 論

根據上述統計的結果，下列數點值得特別討論。

1. 青年人格之轉換期 關於人格發展之階段，Hollingworth (5) 已論述數位學者之意見，惟各家對於青年期之劃分及年數尤不一致。如 Kirkpatrick 定青年前期為 12—18 歲，青年後期為 18—25 歲。Thorndike 定青年前期為 14—18 歲及青年後期為 18—25 歲。而Hollingworth 則無前後期之分別，定 11—18 歲為青年期，十八歲以後為成年期。Brooks(1) 謂青年期約指 12—20 歲之生長時期而言。上述數位學者皆未論及青年期人格急劇變化之現象，普通人之信念雖以為青年期是一個人格急劇變化之期間，但未獲科學的證明。

Conklin(3)描寫青年期為比較不穩定的時期(period of relative instability), 其意義指發展的不穩定, 容易受挫折, 可能發生人格上的缺點, 退化及疾病而言。此種論斷似缺乏客觀之事實作根據。在精神病學上, 青年患癲癇, 少年癲 (schizophrenia) 及癔症 (hysteria) 者人數雖較多, 但不能成為確定的證據。

上述統計的結果證明青年期是人格發展之不穩定時代, 此種不穩定性或失調性 (maladjustability) 在青年男子十九歲及女子十八歲時, 特別在學生方面, 甚為顯著。因此, 吾人稱此時期為青年人格之轉捩期。就吾人所知者言之, 已往學者尙未能發現此種現象。Mathews(9) 用鄧馬氏個人事實問卷測驗 10—17 歲男生 500 人, 女生 510 人, Brooks(1) 用同一種問卷測驗 12—19 歲男生 576 人, 女生 1176 人, 所得結果表示失調分數隨年齡而遞增, 但未發見轉捩期在現象。或係測驗內容較窄, 被試人年齡未達青年後期之故, 否則由於中美兩國青年人格發展的社會背景之差異。

何以青年人格有此種轉捩期之存在? 吾人可以下列重要的理由解釋之: (1) 青年男女當十八, 十九歲時, 體格, 生理及心理各方面正屆成熟之期, 精力豐富, 不得不參加各種活動, 以謀獨立, 其父母以成年人視之; (2) 在此種年齡, 脫離雙親及家屬的照拂, 對於一切行為必須自己負責, 如因故不能升入大學讀書, 則必謀尋職業以求自食其力; (3) 在轉捩期前後男女青年已達性的成熟期, 性生活, 戀愛及婚姻問題糾纏大多數青年純潔之心, 而兩性道德給與無形之束縛; (4) 更重要者為社會適應之關係, 此時期前後, 因為青年對於其一切行為必須負責, 新發生之社會活動忽然增加, 彼輩缺乏可恃的經驗, 與師長的指導, 故一旦不能作滿意的適應, 使情緒上往往擾動不寧。

II. 教育之影響 理論上言之, 教育即是一種適應, 教育之主要功用之一為培養學生適應社會環境之能力, 因之年級愈高則失調分數愈少。在轉捩期後其情形如此, 在期前則稍異。惟上述統計分析之結果, 表示教育因素對於人格影響較年齡為大, 不過二者同時合作對於青年人格發生效力, 事實上不能使一因素固定不變, 而單獨研究另一因素, 以決定兩者間之比較強度。今教育因素對於青年人格既有密切關

係，苟學業當局對於兒童與青年之身心的健全發展能予以充分注意，而不徒以填鴨式的灌輸知識為能事，則教育之功用當更昭著矣。

III. 教員的心理衛生問題 教員特別是小學及中學的教員，除講授課程外，應指導學生如何適應社會的生活，因此教員的心理應當十分健全始能勝任愉快。Ryan(11)有鑒於此，謂教員對於學生心理健康之影響其地位僅次於其父母。就上述之統計結果言，師範學院學生之失調分數較其他各學院學生者甚高，在教育上此為一嚴重問題，蓋此輩學生畢業後終身從事中學教育，而所教學生之年齡又當青年轉捩期前後，如為人師者本身心理不健全，以後對於學生人格之陶冶必致發生心理失調之惡果。由是言之，在師範學院或專科師範學校中，對於學生人格之健全亦應充分注意，並應使彼輩充分獲得心理衛生原理及實施之知識，不獨對於彼等本身，而且對於所教學生之幸福，關係匪淺。

IV. 戰爭之影響 周先庚與米星沅兩氏已提到九一八事變(Manchuria crisis)對於中國學生心理健康特別是情緒方面，可能有某種程度不利的影響。如此種論斷不誤則此次中日大戰為時已逾八載，對於學生在情緒上更有巨大的擾亂。不幸因為所用研究方法之不同，周米二氏之結果，不能與吾人所得者直接比較。吾人將中國領土粗分成五個區域，華北、華東、華南、華中，大部分為淪陷區，西南為自由區。在舉行測驗時，湖南(華中)，廣西(華南)，尚未淪陷。將各區學生所得之失調分數，分別統計而比較之。各區域間並未發現真正的差別，其原因或係戰爭對於各個人之心理健康無顯著之影響，或係由淪陷區冒險轉至大後方進大學肄業之學生較其他在淪陷區之青年，其心理上較為健康，反使此次戰爭發生選擇作用。

V. 提要與結論

1948年十一月在成都市各中學及大學中用雷筆唐編造之心理健康問答表，舉行心理健康測驗，至次年一月內完畢，共測高級中學男生367人，女生328人；大學男生524人，女生400人，共計1619人。經精密之統計分析後，所獲結果簡述如下：

- (1) 失調分數之次數分配以在 60—90 分間之人數為最多。男性均數為 74.38, 女性均數為 77.13, 兩者相差為 2.75。此差數在統計學上並無重要意義。
- (2) 次數分配曲線乃向左傾而兼低闊峯者, 並非常態曲線。
- (3) 男生之失調分數在十五歲時為 50.73。以後逐年增加至十九歲時即達頂點, 為 89.51。十九歲後驟然降為 76.35(20歲), 以後各年齡幾無顯著之變動。女生之失調分數除十五歲外各年之平均數亦逐年增加, 至十八歲時即達 90.22。為其最高峯, 十九歲時即急降為 73.43。以後各年之平均數幾無差別可言矣。
- (4) 男青年在十九歲, 女青年在十八歲時, 其失調分數特別高。表示青年之人格在此時期中經受重大之變化。吾人特稱此時期為青年期人格之轉捩期。
- (5) 青年人格之轉捩期經統計上之變異數分析法處理後, 已證明確實存在。
- (6) 轉捩期以前, 失調分數與年級間之關係, 頗不規則, 在轉捩期後, 則年齡大致相同而年級不同之青年, 其失調分數, 似有隨教育程度之增高而逐漸下降之趨勢。
- (7) 男生年級間之變異較年齡間之變異為大, 在女生方面, 無甚差別, 男女合計似亦有年級間變異大於年齡間變異之趨勢, 表示教育對於青年人格影響可能較大於年齡因素。
- (8) 在年齡方面, 男女之失調分數之均數, 有真正差別者僅十五、十八、及十九三歲。十五歲之差別, 其原因尚待研究。至十八、十九兩歲則適當男女青年轉捩期時間先後之差異, 其原因或係女子在發育方面成熟較早之故。
- (9) 年級方面則僅高中一年級有顯著之差別, 此因該級女生在轉捩期之人數較男生為多之故。

(10) 醫學院學生之均數(60.78)最低，而師範學院學生之均數(83.71)最高，表示醫學院學生心理上較其他學院之學生更為健康，而師範學院之學生則反是。

(11) 在成都肄業之中國各區域(華北、西南、華東、華南、華中五區)學生之均數無顯著之差別，換言之，各生家鄉淪陷者與未淪陷者其心理健康似無差別可言。

誌 謝

本研究在戚壽南、程玉恩、李延安、俞煥文諸教授之熱誠鼓勵下始克完成，特別是俞教授在研究進行中常予可寶貴之助力，著者均甚銘感。在舉行測驗期間，金陵大學蔡樂生院長，金陵女子文理學院張彌蘭教授，國立四川大學劉伯量與周輔成，華西大學方叔軒與張孝禮諸教授，及樹德中學吳照華與萬千里，蜀華中學周子龍與唐建業諸先生給予種種之便利，亦為著者所深謝。

參 考 材 料

1. Brooks, F. D., *The Psychology of Adolescence*. Boston; Houghton Mifflin, 1929. pp. 652.
2. Chou, S. K. & Mi, G. Y., *Relative Neurotic Tendency of Chinese and American Students*, *Jour. of Soc. Psychol.* 1937, Vol. VIII. 155—184.
3. Conklin, E. S., *Principles of Adolescent Psychology*, New York; Henry Holt Co. 1935, pp. 437.
4. Fisher, R. A., *Statistical Methods for Research Workers*. Oliver and Boyd, London & Edinburgh. 1936. 6th. edition.
5. Hollingworth, H. L., *Mental Growth and Decline*. 1927.

6. 蕭孝燦：蕭氏訂正個人事實表格第一種之重訂，教育通訊，1941，第四卷第六期。
7. 蕭孝燦：蕭氏訂正個人事實表格第二種之初步報告，教育心理研究，1942，第一卷第四期。
8. 雷肇唐：國人心理健康問答表編造之經過，(印刷中)。
9. Mathews, E., A Study of Emotional Stability of Children. *Jour. of Delinquency*. 1923, Vol. VIII. pp.1-40.
10. Pai, T., Sung, S. M. and Hsü, E. H., The Application of Thurstone's Personality Schedule to Chinese Subjects. *Jour. of Soc. Psychol.*, 1937, Vol. VII., 47-72.
11. Ryan, C. H., *Mental Health through Education*. New York; The Commonwealth Fund. 1938.
12. 沈有乾等：彭氏人格量表之中國人常模，教育與職業，1935，第161期，11-13頁。
13. Smith, M. E., A Comparison of the Neurotic Tendencies of Students of Different Racial Ancestry in Hawaii, *Jour. of Soc. Psychol.* 1938. Vol. IX 395-417.
14. Snedecor, G. W., *Statistical Methods*. Iowa State College Press, Iowa, 1940.
15. Thurstone, L. L. & Thurstone, T. G., A Neurotic Inventory. *Jour. of Soc. Psychol.* 1930. Vol. I. 3-30.
16. Westbrook, C. H. & Yao, H. H., Emotional Stability of Chinese Adolescents as measured by the Woodworth-Cady-Mathews Questionnaire, *Jour. of Soc. Psychol.* 1937. Vol. VIII. 401-409.
17. 吳 襄：國人生理水準之研究，學術匯刊，1944，第一卷第二期。

心 理 健 康 問 答 表

雷 肇 唐 編 造

本問答表包含二百四十三項目特爲測驗國人(青年及成人)之心理健康而編造者，凡從事醫學、教育、社會及文化工作等之人士皆所必備。茲因印刷無多，特廉價出售一部份，以供同好。

定價：(1)心理 健 康 問 答 表 每 五 份 國 幣 五 百 元
(2)心理 健 康 問 答 表 答 案 用 紙 每 五 十 份 國 幣 五 百 元

發 行 處：國 立 中 央 大 學 醫 學 院 公 共 衛 生 科

