

資 料

Bender-Gestalt Test の発達的研究

—Pascal & Suttel 法と Koppitz 法の比較検討—

宮城学院女子大学

川 口 み さ 子

問 題

Bender-Gestalt Test (以下 BGT と略記) は、1923 年 Wertheimer, M. が知覚実験に使用して発表した 9 個の図形を用いて、1938年に Bender, L. が臨床面に応用して作成した人格検査法のひとつである。BGT は、図形を再生するしかたには正常範囲があり、その正常範囲からの逸脱は、知的能力および知的機能、情緒安定性、知覚の適切さなどにおける平均人からの逸脱および器質的疾患を反映するという仮定のもとに用いられている。また BGT は、視覚と運動の協応を発達的にとらえるのにも有効であるとされている。

BGT については多くの研究者がいろいろの角度から検討を重ねてきており、その採点のしかたについても種々の方法が発表されている。そのなかで、Pascal, G. R. と Suttel, B. T. (1951) が標準化した採点法が、比較的客観性があるという理由で最も多く使われる傾向にある。

また、Koppitz, E. M. (1960) は、Pascal と Suttel の採点法 (以下 P & S 法と略記) を修正し、児童向きの採点基準を発表した。P & S 法では、図 A を除いて図 1 から図 8 までの図形について採点を行ない、各図形ごとに 10~13 の採点項目、計 105 の項目があり、それぞれ採点に重みづけがしてある。他方、Koppitz 法は、図 A から図 8 までの図形について計 30 の採点項目を設けており、各項目についてその誤りが出現していれば 1 点と採点していく方法である。P & S 法では図 A をテストへの導入として用い、「図 A の位置」の採点項目以外には図 A の描写図形そのものについては採点しないのに対し、Koppitz 法では図 A も採点の対象としている。Koppitz 法で用いられる採点項目のうち、P & S 法にない独自のものは図 A についてのみであり、他はなんらかの形で P & S 法の採点項目と重複している。

最近わが国でも、児童用としての Koppitz 法が注目

されているが、発達という観点からの P & S 法との比較検討は行なわれていない。ここでは、P & S 法および Koppitz 法が、BGT の発達的な変化をどのようにとらえるか、さらにどちらが発達的な変化をとらえるのに有効であるかということについて、同一資料にあてはめて比較検討を行なう。

方法と手続き

1) 被験者

対象は、仙台市内の幼稚園児から高校生まで (5 才から 14 才まで、および 17 才) の男子 266 名、女子 211 名、計 477 名である。被験者の構成は Table 1 に示す。なお、被験者はすべて、その担任の教師によって、著しい知的欠陥がないと認められた者である。

2) 検査方法

検査は、BGT 図版を 9 枚重ねてリングで閉じて各人に 1 組ずつ配布し、集団で行なった。集団式ではなお、スライドや集団タキストスコープによる方法もあるが、ここでは個人検査に準ずるものとするためにこのような方法を取り、検査者の他に 2~3 人の補助員をおいて、検査の目的が十分達せられるように配慮した。

描写用紙は 21×29cm の白洋紙であり、各人に鉛筆と消ゴムを与え、定規やコンパスはいっさい使用させないこととし、描写の時間は制限しなかった。指示は次のようなものである。

「あなたの前には、1 枚の大きな白い紙と、リングで閉じた 9 枚のカードが置いてあります。このカードには 9 つのそれぞれ異なった図が描いてあります。それを上のカードから順に、そのとおりに描き写してください。1 つ描き終わったら 1 枚ずつカードをめくって、順に最後まで描いていってください。1 つ描き終わったら 1 枚ずつカードをめくって、順に最後まで描いていってください。」

Table 1 被験者の構成

年齢群(才)		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	計
男	人数	21	14	16	27	18	20	13	27	39	27	44	266
	平均年齢(才月)	5.7	6.6	7.5	8.4	9.4	10.3	11.6	12.6	13.5	14.6	17.9	
女	人数	23	14	17	17	17	12	14	17	20	18	42	211
	平均年齢	5.7	6.5	7.6	8.5	9.5	10.6	11.6	12.7	13.4	14.6	17.6	
計	人数	44	28	33	44	35	32	27	44	59	45	86	477
	平均年齢	5.7	6.5	7.5	8.5	9.4	10.4	11.6	12.6	13.5	14.6	17.7	

なお、検査に先だち、このような個人式に準ずる集団施行法が個人検査の結果と差があるかどうかを確かめるために、集団式と個人式の検査結果が異なるとすれば、幼い子どもほどその差が生じやすいのではないかという考えのもとに、5才児について比較を行なった。個人式で28名、集団式で16名にBGTを施行し、Table 2に示

Table 2 集団検査と個人検査の比較
(5才児, 集団: n=16, 個人: n=28)

	P & S 法		Koppitz 法	
	集 団	個 人	集 団	個 人
平均得点	131.38	136.32	6.44	7.61
標準偏差	39.90	42.65	2.59	4.02*

* $P < .05$ (F-test)

すような結果を得た。Koppitz法による集団式と個人式得点の分散間に5%水準で有意差があったが、P & S法では平均値および分散のいずれにも有意差はなかった。また採点項目内容についても顕著な差はみられなかった。このことから、このような集団式は、個人検査によるものと大差のない結果を得るものと想定される。

結 果

1. 年齢による変化

まず、性差を考慮せずに年齢に伴う変化をみていく。

1) P & S 法による得点の変化 Fig. 1 は、年齢別得点の平均値と標準偏差およびその有意差検定の結果を示す。検定はまず分散について年齢群別にF検定を行ない、有意差がなかった群間の平均値についても検定を行なった。平均値は、5才群と6才群の間に急激な減少が見られ、またその2群の得点の分散にも1%水準で有意差が認められた。6才から13才までは年齢の増加に伴う得点のほぼ単調な減少があり、17才でもまだ得点の

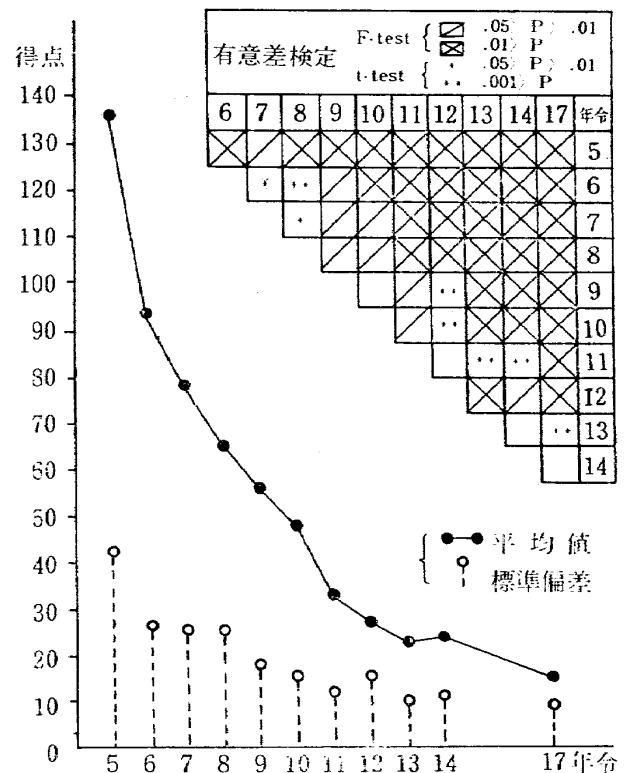


Fig. 1 P & S 法による平均値と標準偏差およびその有意差検定

減少がみられる。標準偏差も、年齢の増加に伴って小さくなっている。

2) Koppitz 法による得点の変化 Fig. 2 は、Koppitz 法による年齢別得点の平均値と標準偏差およびその有意差検定の結果を示す。平均値には、P & S 法の場合と同様に、5才から6才にかけて急激な減少がみられる。6才から9才まではほぼ一定の単調な減少傾向があり、それ以降の年齢群間には顕著な差はみられない。標準偏差は一般にかなり大きく、分散の検定では Fig. 2 に示すような結果が得られたが、分散に有意差のない群間の平均値の間には、いずれも有意差がなかった。

3) 5才時得点を基準とした場合の両得点の変化

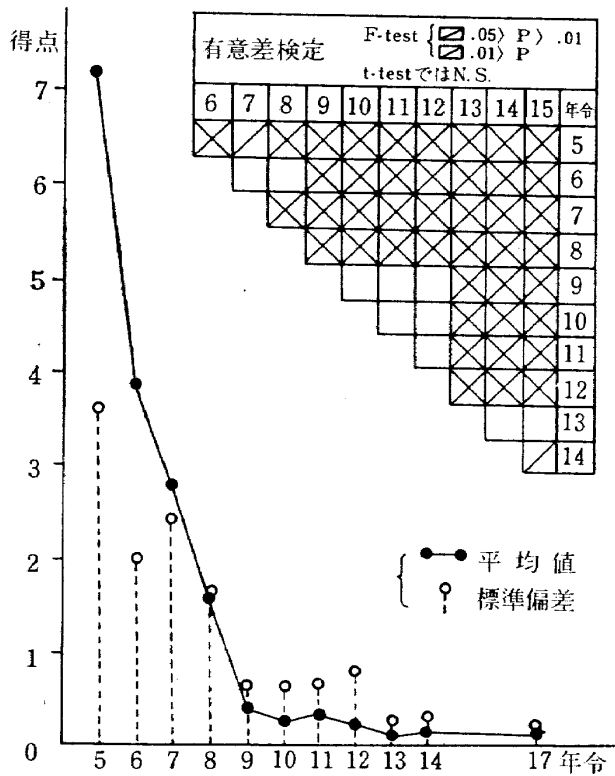


Fig. 2 Koppitz 法による平均値と標準偏差およびその有意差検定

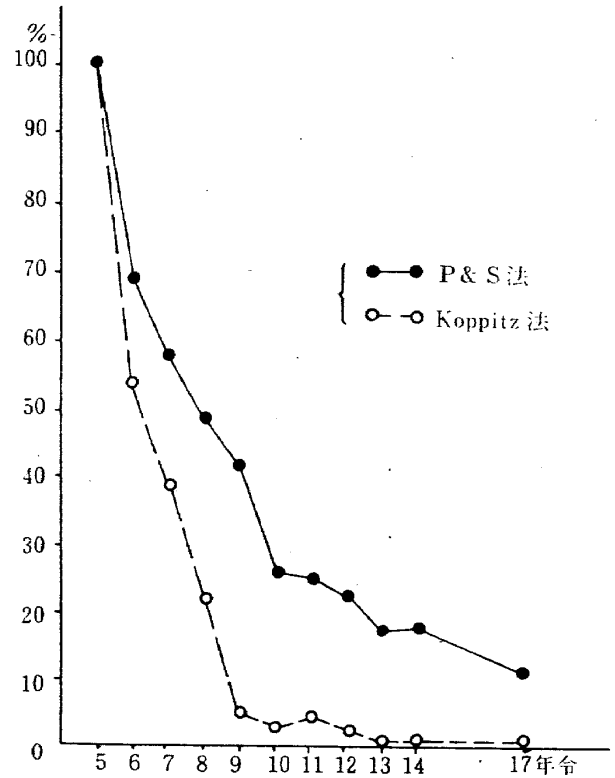


Fig. 3 5才時得点を基準(100)とする各年齢群得点の変化 (P & S 法と Koppitz 法の比較)

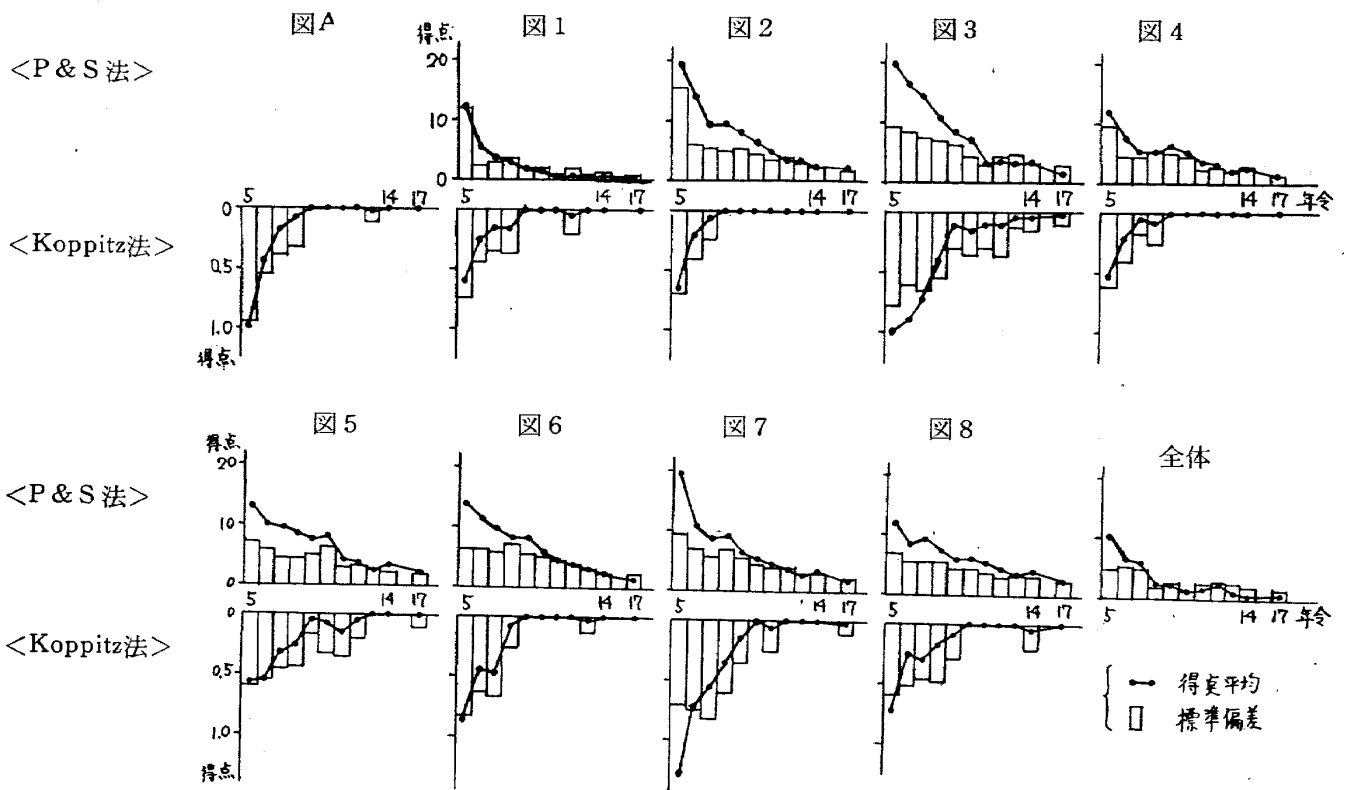


Fig. 4 図形別得点の平均値とその標準偏差

Fig. 3 は、5才時得点を基準(100)とした場合の、P & S 法および Koppitz 法の両得点平均値の年齢による

変化を示す。P & S 法では、10才まで得点は急激に減少するが、それ以降の年齢での減少は単調である。他方、

Koppitz 法では、9才までの得点の減少は P & S 法よりもさらには急激であるが、それ以降の年齢ではほとんど変化していない。ここで、P & S 法では10才まで、Koppitz 法では9才まで得点の急減という差がみられる。

4) 図形別得点とその標準偏差の変化 Fig. 4 は、P & S 法および Koppitz 法による図形別得点とその標準偏差の、年齢による変化を示す。一般に P & S 法では、5才群と6才群の間の比較的急激な変化の他は、年齢の増加に従って得点の漸減傾向がみられる。他方、Koppitz 法では、一般に5才から9才まで得点の急激な減少がみられるが、9才以降は得点は0に近く、ほとんど変化しない。P & S 法と Koppitz 法の両採点法による得点に共通していることは、5才児の得点が図7において特に高いことであり、ついで図3が高いということである。図3および図7は、年齢の低い群には再生が比較的困難であることがうかがえる。

5) P & S 法および Koppitz 法の得点間の年齢群内相関 Table 3 は、各年齢群別に、P & S 法および Koppitz 法の得点間に求めたピアソンの相関係数およびその年齢群間の有意差検定の結果を示す。5才から8才までは、P & S 法および Koppitz 法の得点間の相関はかなり高いが、9才以降の群では12才群を除けば相関は低い。検定の結果からも一般に、8才以下の群と9才以上の群との間には有意差が多く見られる。

Table 3 P & S 法および Koppitz 法の得点間の年齢別相関とその有意差検定

＜相関係数の有意差検定＞											
年齢	ピアソンの相関係数	6	7	8	9	10	11	12	13	14	17
5	0.805	*			**	**	**	**	**	**	**
6	0.545										
7	0.809				**	**	**		**	**	**
8	0.668				**	**			*	*	*
9	0.150							**			
10	0.138							**			
11	0.363										
12	0.707								**	*	**
13	0.284										
14	0.345										
17	0.318										

{ * .05 ≥ P > .01
 ** .01 ≥ P

6) P & S 法の項目別誤謬出現率 9才および10才時での相関が非常に低くなっている原因を吟味するために、採点項目の多い P & S 法の項目別に、採点の対象となった誤謬の出現率をみた。ほとんどすべてこの項目において、誤謬の出現率は年齢の増加に伴って減少するが、なかでも減少が顕著な項目は、Fig. 5-1 に示すように、「歪み」「非対象」などである。また「回転」も

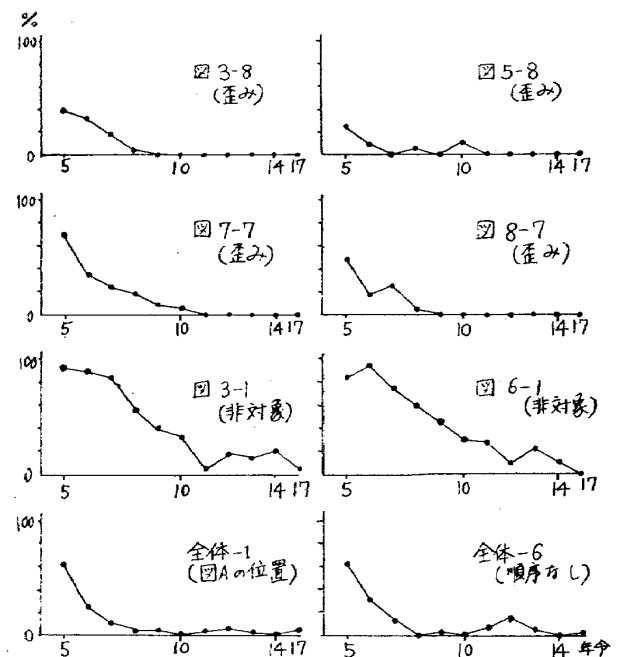


Fig. 5-1 P & S 法の項目別誤謬出現率

年齢の小さい群にのみみられる。

しかしまた Fig. 5-2 に示すように、「くり返し」の項目では、いずれの図形においても9才および10才で誤謬の出現率が最も高くなっている。この「くり返し」の項目で採点される割合が9才および10才ではかなり大きく、したがってこの項目を設けていない Koppitz 法との差がここで顕著に現われたものと思われる。また「全体の圧縮」の誤謬出現率も、7才および8才を頂点とする逆U字曲線を描く。

Koppitz 法では、「ゆがみ」「回転」「統合」「保続」の4項目群が用いられているが、これらは P & S 法の項目に対応させれば比較的比重が大きく採点されているものであり、しかもその誤りはいずれも低年齢群にのみ顕著に現われている。

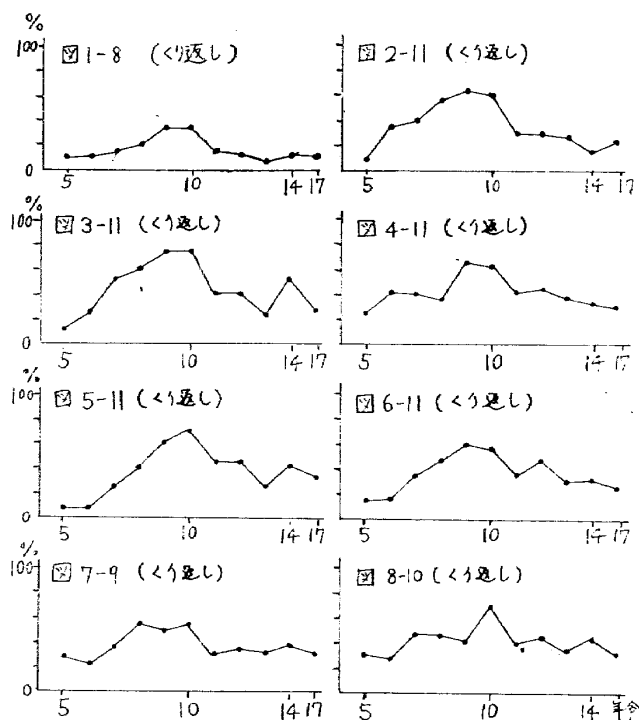


Fig. 5-2 P & S 法の項目別誤謬出現率

2. 性別および年齢別得点の変化

1) P & S 法による性別得点の変化 Fig. 1 に示したように、年齢別得点の平均値は年齢の増加に伴って単調減少を示しているが、さらにそこで性差を吟味すると、Fig. 6 のようになる。全般的にいえることは、統計的有意差がないにしても、男子群の方がやや高度得点を示すことであり、この現象は、10才と13才でわずかに逆転しているにすぎない。特に12才群では男女の差が著しい。分散は8才・10才・12才・14才群で男子の方が有意に大きい。グラフの曲線からは、女子は12才で、男子は13才で、すでに17才の水準に近づくことがうかがえる。

2) Koppitz 法による性別得点の変化 Fig. 7 は Koppitz 法による性別得点の変化を示す。分散は P & S 法による場合と同じく、各年齢群内で男女間に有意差のあるものが多い。平均値は一般に男子の方がいくぶん高いが、しかし6才・7才・9才群では女子の方が高くなっており、特に9才群では1%水準で有意差が認められた。

3) P & S 法および Koppitz 法の得点間の性別年齢群内相関 Table 4 は、性別年齢別に、P & S 法および Koppitz 法の得点間に得られたピアソンの相関係数およびその有意差検定の結果を示す。一般に男子は女子よりも相関が高く、男子群の中でも5才・7才・8才・12才・13才群で相関が高い。それに対して女子では5才

(有意差検定)

(男子)												年齢
6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	17	17	年齢
												5
												6
												7
												8
												9
												10
												11
												12
												13
												14

(女子)												年齢
6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	17	17	年齢
												5
												6
												7
												8
												9
												10
												11
												12
												13
												14

F-test {
 .05) P
 .01) P
 .05) P
 .01) P
 .001) P

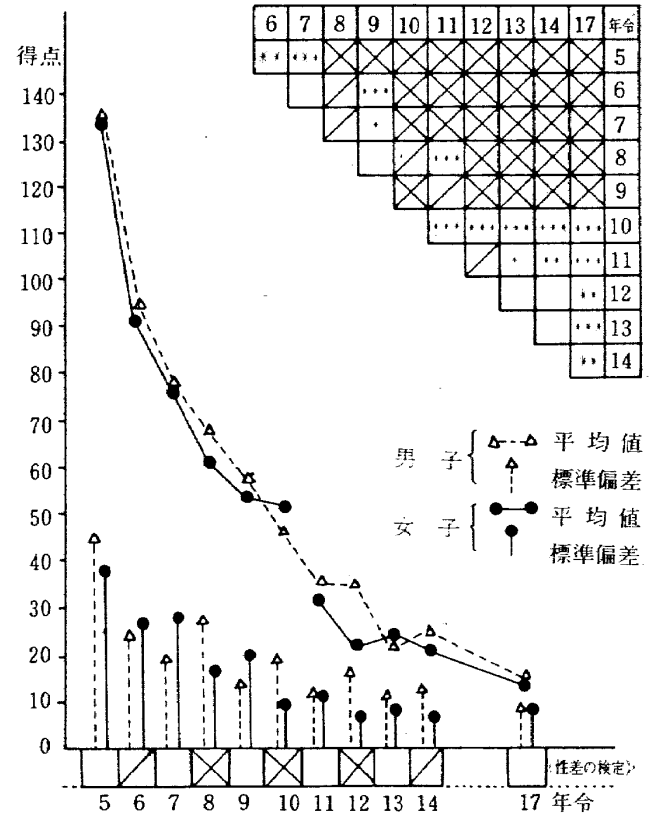
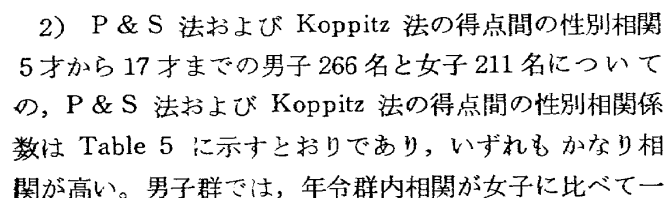


Fig. 6 P & S 法による性別平均値と標準偏差およびその有意差検定

から8才までの各群で相関が高く、9才以降ではほとんど相関がない。それらの検定の結果からも、男子では年齢に伴う差が顕著ではないが、女子では8才以前の年齢群と9才以降の年齢群間に顕著な差が見られることが示唆される。さきの Table 3 で示された12才群での相関の高さは、Table 4 に示されるように、12才の男子での相関がかなり高いことによるものとみられる。

3. P & S 法および Koppitz 法の得点の全体的比較

1) 被験者全員についての P & S 法および Koppitz



例2 (Fig. 9) は後者に属する事例であり、P & S 法による得点が48, Koppitz 法による得点が0 という9才女子のものである。P & S 法では「くり返し」や「ふるえ」などが採点されているが、Koppitz 法ではいずれも採点の対象とならず、ここに両採点法の評価の差が現われている。

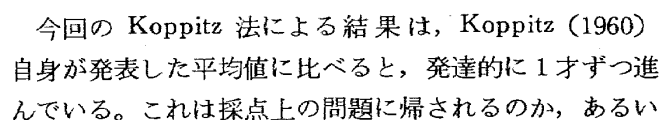


Table 4 P & S 法および Koppitz 法の得点の性別年齢相関とその有意差検定

<相関係数の有意差検定>

<男 子>

年 令	ピアソンの相関係数		性差 検定
	男 子	女 子	
5	0.781	0.713	
6	0.395	0.669	
7	0.668	0.845	
8	0.682	0.578	
9	0.120	0.183	
10	0.203	-0.076	
11	0.494	0.066	
12	0.732	0	**
13	0.510	-0.139	*
14	0.355	0	
17	0.448	0	*

6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	年令
			**	*				*	*	5
										6
										7
			*	*						8
						*				9
						**				10
										11
										12
										13
										14

<女 子>

6	7	8	9	10	11	12	13	14	17	年令
			*	*	*	*	**	**	**	5
				*		*	*	*	**	6
			**	**	**	**	**	**	**	7
							*		*	8
										9
										10
										11
										12
										13
										14

{ * .05 ≥ P > .01
 { ** .01 ≥ P

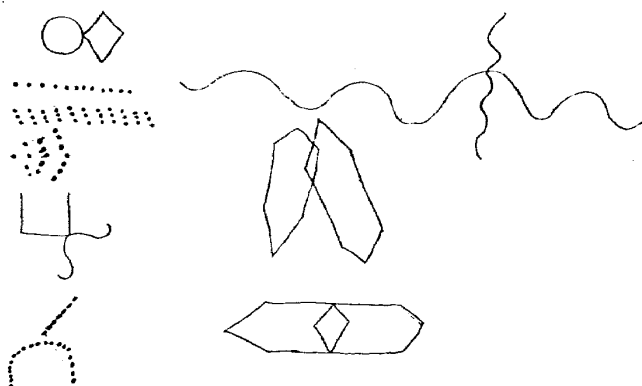


Fig. 9 例2(9才, 女子: P & S 法=48, Koppitz 法=0)

は被験者の発達の差なのかを検討する必要がある。しかし Koppitz の採点規準は比較的明瞭で、誤謬の著しいもののみを取りあげており、採点誤差の入る余地は少ないように思われる。このことから、採点上の違いというよりはむしろ、母集団の発達の差異と考えた方が適当と思われる。また、被験者のテスト状況への順応性とか教示の統制による効果が多少異なっており、それが反映されているとも考えられる。あるいはまた、検査の手続き上の違い (Koppitz の場合はまったくの個人検査であり、著者の場合は個人検査に準ずる集団検査である。しかし集団式の場合は、どちらかといえば、得点が高

Table 6 例1の採点

<P & S>		図4		図7		<Koppitz 法>	
図1		1. 曲線非対象(3).....		1. 各辺の端(8).....		図A. ゆがみ a 1	
1. 波状の線(2).....		2. 切れ目(4).....		2. 余分な角度(3)..... 3		b	
2. 点, ダッシュ, 円(3)...		3. 曲線中央(1)..... 1		3. 角度欠如(3)..... 3		回 転 a	
3. ダッシュ(2).....		4. 先端まきこみ(4).....		4. 余分な点, ダッシュ(3)...		統 合 a 1	
4. 円(8).....		5. 曲線と4角(8)..... 8		5. 二重線(1以上).....		図1. ゆがみ a	
5. 点の数(2以上).....		6. 曲線の回転(3)..... 3		6. ふるえ(4).....		回 転 a	
6. 2行(8).....		7. つけ加え(8).....		7. 歪み(8以上).....16		保 続 a	
7. 書きすぎ(2).....		8. ふるえ(4).....		8. 補助線(2).....		図2. 回 転 a 1	
8. くり返し(3以上)...		9. 歪 み(8).....		9. くり返し(3以上)...		統 合 a	
9. 回 転(8).....		10. 補助線(2).....		10. 回 転(8).....		保 続 a	
10. 欠 如(8).....		11. くり返し(3以上)...		11. 一部欠如(8)..... 8		図3. ゆがみ a	
小 計 0		12. 回 転(8)..... 8		小 計 27		回 転 a	
図2		13. 一部欠如(8).....		図8		統 合 a 1	
1. 波状の線(2).....		小 計 20		1. 各辺の端(8).....		b	
2. ダッシュ, 点(3).....		図5		2. 余分の角(3).....		図4. 回 転 a 1	
3. ふるえ(円形)(3).....		1. 曲線非対象(3)..... 3		3. 角度欠如(3)..... 3		統 合 a	
4. 行の数(5).....		2. 点, ダッシュ, 円(3)...		4. 余分な点, ダッシュ(3)...		図5. ゆがみ a	
5. 円の接触(5)..... 5		3. ダッシュ(2).....		5. 二重線(1以上).....		回 転 a	
6. 斜方向歪み(3)..... 3		4. 円(8)..... 8		6. ふるえ(4).....		統 合 a	
7. 列の数(2以上).....		5. 点の延長(2).....		7. 歪み(8以上)..... 8		b	
8. 2線上図型(8).....		6. 点線の回転(3)..... 3		8. 補助線(2).....		図6. ゆがみ a 1	
9. 補助線(2).....		7. 点の数(2).....		9. 書きすぎ(2).....		b	
10. 書きすぎ(2)..... 2		8. 歪 み(8)..... 8		10. くり返し(3以上)...		統 合 a	
11. くり返し(3以上)...		9. 補助線(2).....		11. 回 転(8).....		図7. ゆがみ a 1	
12. 回 転(8)..... 8		10. 書きすぎ(2)..... 2		12. 一部欠如(8).....		回 転 a	
13. 一部欠如(8).....		11. くり返し(3以上)...		小 計 11		統 合 a 1	
小 計 18		12. 回 転(8).....		全体構成		b	
図3		13. 一部欠如(8).....		1. 図Aの位置(2)..... 2		保 続 a	
1. 非対象(3).....		小 計 24		2. 図形の重なり (2以上)...		図8. ゆがみ a 1	
2. 点, ダッシュ, 円(3)...		図6		3. 圧 縮(3).....		回 転 a	
3. ダッシュ(2).....		1. 非対象(3)..... 3		4. 境界線(8).....		統 合 a 1	
4. 円(8).....		2. 曲線角度づけ(2)..... 2		5. 順 序(2)..... 2		図9. ゆがみ a 1	
5. 点の数(2).....		3. 交叉点(2以上).....		6. 順序なし(8).....		回 転 a	
6. 余分の列(8).....		4. 余計な曲線(8).....		7. 比較的な大きさ(8)..... 8		合 計 9	
7. 鈍角化(8)..... 8		5. 二重線(1以上).....		小 計 12			
8. 歪 み(8).....		6. つけ加え(8).....		合 計 138			
9. 補助線(2).....		7. ふるえ(4).....					
10. 書きすぎ(2)..... 2		8. 歪 み(8).....					
11. くり返し(3以上)...		9. 補助線(2).....					
12. 回 転(8).....		10. 書きすぎ(2).....					
13. 一部欠如(8).....		11. くり返し(3以上)...					
小 計 13		12. 回 転(8)..... 8					
		13. 一部欠如(8).....					
		小 計 13					

Table 7 例2の採点

<P & S 法>		図4		図7	
図1		1. 曲線非対象(3).....		1. 各辺の端(8).....	
1. 波状の線(2).....		2. 切れ目(4).....		2. 余分な角度(3).....	
2. 点, ダッシュ, 円(3).....		3. 曲線中央(1).....		3. 角度欠如(3).....	
3. ダッシュ(2).....		4. 先端まきこみ(4).....		4. 余分な点, ダッシュ(3).....	
4. 円(8).....		5. 曲線と4角(8).....		5. 二重線(1以上).....	
5. 点の数(2以上).....		6. 曲線の回転(3).....		6. ふるえ(4).....	4
6. 2行(8).....		7. つけ加え(8).....		7. 歪み(8以上).....	
7. 書きすぎ(2).....		8. ふるえ(4).....		8. 補助線(2).....	
8. くり返し(3以上).....		9. 歪み(8).....		9. くり返し(3以上).....	3
9. 回転(8).....		10. 補助線(2).....		10. 回転(8).....	
10. 欠如(8).....		11. くり返し(3以上).....		11. 一部欠如(8).....	
小計	0	12. 回転(8).....		小計	7
図2		13. 一部欠如(8).....		図8	
1. 波状の線(2).....	2	小計	0	1. 各辺の端(8).....	
2. ダッシュ, 点(3).....		図5		2. 余分の角(3).....	
3. ふるえ(円形)(3).....		1. 曲線非対象(3).....		3. 角度欠如(3).....	
4. 列の数(5).....		2. 点, ダッシュ, 円(3).....		4. 余分な点, ダッシュ(3).....	
5. 円の接触(5).....		3. ダッシュ(2).....		5. 二重線(1以上).....	
6. 斜方向歪み(3).....		4. 円(8).....		6. ふるえ(4).....	4
7. 列の数(2以上).....		5. 点の延長(2).....	2	7. 歪み(8以上).....	
8. 2線上図型(8).....		6. 点線の回転(3).....		8. 補助線(2).....	
9. 補助線(2).....		7. 点の数(2).....		9. 書きすぎ(2).....	
10. 書きすぎ(2).....		8. 歪み(8).....		10. くり返し(3以上).....	6
11. くり返し(3以上).....		9. 補助線(2).....		11. 回転(8).....	
12. 回転(8).....		10. 書きすぎ(2).....		12. 一部欠如(8).....	
13. 一部欠如(8).....		11. くり返し(3以上).....	9	小計	10
小計	2	12. 回転(8).....		全体の構成	
図3		13. 一部欠如(8).....		1. 図Aの位置(2).....	
1. 非対象(3).....		小計	11	2. 図形の重なり(2以上).....	
2. 点, ダッシュ, 円(3).....		図6		3. 圧縮(3).....	
3. ダッシュ(2).....		1. 非対象(3).....		4. 境界線(8).....	
4. 円(8).....		2. 曲線角度づけ(2).....		5. 順序(2).....	
5. 点の数(2).....		3. 交差点(2以上).....		6. 順序なし(8).....	
6. 余分の列(8).....		4. 余計な曲線(8).....		7. 比較的な大きさ(8).....	8
7. 鈍角化(8).....		5. 二重線(1以上).....		小計	8
8. 歪み(8).....		6. つけ加え(8).....		合計 48	
9. 補助線(2).....		7. ふるえ(4).....	4	<Koppitz 法> 合計 0	
10. 書きすぎ(2).....		8. 歪み(8).....			
11. くり返し(3以上).....	6	9. 補助線(2).....			
12. 回転(8).....		10. 書きすぎ(2).....			
13. 一部欠如(8).....		11. くり返し(3以上).....			
小計	6	12. 回転(8).....			
		13. 一部欠如(8).....			
		小計	4		

い、すなわち成績が悪いことが一般的であろう)によるのかもしれない。

他方、P & S 法による結果については、Pascal と Suttel (1951) が発達的に検討した資料では年令の範囲が小さいため、著者の資料と明確に比較することはできないが、6才では得点はほぼ同じであり、7才および8才では著者の資料の方がいくぶん得点が高い。Pascal と Suttel のいう「青年」の群ではほぼ同じとみなされる。全体的には、著者の資料での得点は、Pascal と Suttel の資料と同じ傾向にあると考えられる。

P & S 法での「くり返し」の誤りが9才および10才で多くみられたが、この「くり返し」については、Harriman, M. と Harriman, P. L. (1950) は、「この種の作業に対する自己批判的態度 (self-critical attitude) の現われた証拠である」と説明している。つまり、視覚的機能では自分の描いたものが不十分であることが意識されながら、運動的機能の統制が不十分であるため、「くり返し」すなわち「消して描き直す」ことになったものと思われる。それ以降の年令では、視覚と運動の協応がうまく行なわれるため、「消して描き直す」という作業を行わなくても、一度で「自己批判的態度」に耐えうるものを描けるようになるものと解釈される。したがって、この項目を設けていない Koppitz 法には、発達の途中でみられる、このような現象的には同じであっても質的に異なる変化をとらえることが難しいという欠点がある。

P & S 法および Koppitz 法の得点に共通していえることは、5才と6才との間で得点の変化が非常に大きいということであり、このことから、この年令間に BGT に反映される視覚および運動機能の著しい発達が見られるものと判断される。また、13才が成人の検査結果に近づくひとつの境界と考えられる。Koppitz 法では9才ですでに得点の下限域が現われるが、P & S 法では少なくとも17才まで変化が続く。

性差については、P & S 法では男子に比較しての女子の高得点が10才および13才で示されているが、Koppitz 法では6才・7才・9才で女子の方が高く、両採点法間には一致がみられない。一般的に男子の方が女子より得点が高い。

Table 4 より性別の発達的な相関をみると、女子では8才までかなり高い一連の相関を示し、9才からそれが急に低下するのに対して、男子では年令によって相関の高低がまちまちである。すなわち、女子では年令によって出現する誤謬の傾向が比較的明瞭であるのに対して、男子にはそのような傾向が明確にはみられない。このような差が生じたことについては、テスト条件が女子と同

一であったことから、次のようなことが考えられる。第1には、男子はかなり場面的に検査に反応したのではないということ、第2には、男子は BGT に関しては妥当性が相対的に低いということである。しかしこの点を的確にとらえるには資料が十分でない。

結 論

P & S 法および Koppitz 法に共通していえることは、5才から6才への得点の変化が非常に大きいということであり、この年令の間に、BGT に反映される視覚および運動機能の著しい発達があるものと判断される。また、P & S 法の得点は17才まで変化するのに対して、Koppitz 法では9才でほぼ高原状態に達する。Koppitz 法は5才から9才までの得点の変化の概略を把握するには有効であるが、BGT に反映される発達上の質的な変化をとらえるには不十分である。採点項目が多くて多少煩雑であったとしても、P & S 法は Koppitz 法よりもその発達上の質的な変化を一層綿密にとらえうるといえるすぐれた特徴を持っていると考えられる。

文 献

- Bender, L. 1938 *A visual motor Gestalt test and its clinical use.*
- Billingslea, F. Y. 1963 The Bender Gestalt Test; A review and a perspective. *Psychol. Bull.*, 60, 233—251.
- Harriman, M. and Harriman, P. L. 1950 The Bender visual motor Gestalt test as a measure of school readiness. *J. clin. Psychol.*, 6, 175—177.
- 兵庫県立児童相談所編 1961 ベンダー・ゲシュタルト・テストの研究
- Koppitz, E. M. 1958 The Bender Gestalt test and learning disturbances in young children. *J. clin. Psychol.*, 14, 292—295.
- Koppitz, E. M. 1958 Relationships between the Bender Gestalt test and the Wechsler intelligence test for children. *J. clin. Psychol.*, 14, 413—416.
- Koppitz, E. M. 1960 The Bender Gestalt test for children: A normative study. *J. clin. Psychol.*, 16, 432—435.
- Koppitz, E. M. 1967 *The Bender Gestalt test for young children.* (古賀行義監修, ベンダー・ゲシュタルト・テスト)
- Pascal, G. R. and Suttel, B. T. 1951 *The Bender Gestalt test.*

関本恭子・村井千昭 1966 小児科領域における Bender Gestalt test について小児の精神と神経, 6,201—208.

Townsend, E. A. 1951 A study of copying ability in children. *Genet. Psychol. Monogr.*, 43, 3—51.

(1969年12月16日原稿受付)

ABSTRACT

A DEVELOPMENTAL STUDY OF THE BENDER-GESTALT TEST

—A Comparison Pascal and Suttel Scoring System with Koppitz Scoring System—

by

Misako Kawaguchi

Miyagi Women's College

Various scoring systems on Bender-Gestalt test (BGT) have been devised. It seems that Pascal and Suttel (P & S) scoring system in them has been applied many times because it is rather objective. But it is said that it has too many factors to score easily. Koppitz published her scoring system which modified the P & S system for younger children. These scoring systems may respectively have some problems from the view point of development. The purpose of this study is to compare the P & S scoring system with the Koppitz system applied to the same data, and to discuss how they acquire the developmental process of BGT and which is more suitable to catch it.

Subjects consisted of 266 boys and 211 girls aged 5 to 17.

The following are the results of testing. First, the scores of both P & S's and Koppitz's decrease remarkably between 5 and 6 years. Therefore, it seems that the visual-motor function makes rapid development in these years. Next, the score of Koppitz's reaches a plateau at the age of 9, while that of P & S's decreases gradually even to 17 years. Koppitz's scoring system is found available to catch roughly the developmental change of BGT in the age range of 5—9 years, but insufficient to catch a qualitative change of development reflected on BGT. P & S's scoring system is more efficient than Koppitz's system, because the former can catch the qualitative change of development more in detail, even though it has too many factors to score easily.