

東京女子專門學校教授

青木誠四郎著

小學校に於ける

運針成績標準

東京女子專門學校
渡邊女學校 研究部

自 序

「運針を教授し練習するにあたる果してどの位できたらよ
いだらうかと云ふことに疑問があつて困る。」と云ふことは
多くの人の問題となるところであるがこれについての一つ
の回答を作るために調査した結果がこゝに公にする運針成
績標準である。従來の裁縫教育の基礎に關する研究と共に
多少とも斯の教育の實際の進歩に寄與することができはし
まいかと思ふのである。

この研究はその調査が面倒な手續を要する^{ため}に實に一
ヶ年の歳月を要した。その間東京女子専門學校長渡邊滋先
生の斷えざる援助があり、また東京市視學川上ハル氏並に東
京市裁縫研究會の援助があつたために、とにかく出来あがつ
たのである。この調査結果の公表にあつて厚く感謝の意
を表し度い。

昭和十三年端午の節句

著 者 誌

目 次

1. 運針成績標準の要求とその性質	1
2. 成績規準測定の方法と条件	6
3. 運針成績規準の設定	10
1. 速 度	10
2. 歪 み	13
3. 流 れ	16
4. 齊 一 度	19
4. 規 準 の 適 用	22
1. 個人成績の診断	22
2. 團體成績の診断	24
3. 便宜的診断方法	25

一、運針成績標準の要求とその性質

今日わが國小學校に於ける裁縫教授に於ては、勿論種々なる教材を學ばせる事が要求されて居るのではあるが、たゞその教授の目的はどこまでも基礎的な訓練を意味してゐるのであるから、それ等のうち運針の指導は重要な意味をもつてゐると言はなくてはなるまい。この意味に於て今日小學校で運針の指導に多くの努力を拂つてゐる事は當然な事と言はなくてはならない。

さて、これを一般的に見て、すべて學校に於ての教授は、その到達しなくてはならぬ客觀的な規準をもつてゐる。これを例へば算術に於て $2+2$ を教へる場合にはこれは答が4になると言ふことを理解するやう教へなくてはならない。併したゞ教へたと言ふだけでは、これに到達したかどうかはわからないので教授した後にはこの目標まで達したかどうか懸念が残るのが當然である。そこで一度教へればそれについて同様の問題を課してどの程度に目標とし規準とするところに到達してゐるかを試みるのである。つまり成績の考査がそこに行はれるのである。

この事は運針に於ても同様である。運針を指導した以上は、どれだけその指導の効果があつたかに懸念し、これを調べて見ようとする事が當然だと言はねばならぬ。

この場合他の學科では、その學年の教材はその學年の兒童

で十分目標とするところに達することのできるものが配當してあり、従つて兒童の達するところは、教師の求めてゐるそのまゝのものなのである。だからこれが到達の状態をしらべることも比較的やさしい。ところが運針のやうな技藝には一つの客觀的規準——歪みなく流れなく針目の完全に揃つてゐるしかも速かな運針(註)——はあるのではあるが、併しそれは教師も亦十分到達してゐるとは言はれないやうな規準であつて、それを尋常四年の兒童にも高等女學校の五年の生徒にも要求してゐるのである。だから各學年の兒童の到達點がどこにあるべきかについて他の學科と異つた困難な問題があるのである。即ち他の學科ではその指導の効果はその學年に配當されてある教材についてそれが正しく客觀的になつてゐるかどうかを見ればよいのであるが、運針のやうなものにあつては目的規準に對しある程度に近づくことができたか否かを見なくてはならない。然るにこのある程度とは何かと問はれると、それに即答することは何人でも困難である。そこに運針指導の効果があがつてゐるか否かを判断することの困難があり、指導者がその効果に對する懸念を晴らさうとする場合の當惑があるのである。

さて、こゝで運針指導の効果を見ようとする場合の問題として各學年の相對的な規準が考へられねばならぬ事は明かになつたのであるがこの相對的な規準成績は、これを理論的に言へばこの運針作業を構造する精神と身體との發達如何

に規定されてゐる筈であるから、各學年の兒童の精神の發育身體の發達が明かになりそれによつて營まれる運針の働きの形が定つて來るならば、それからこれだけの成績には到達し得られると言ふことを明かにする事ができ、それを規準として各學年の成績の如何を判定する事ができる筈である。併し、今日の發達研究乃至作業研究の状態に於ては、かやうな具體的な問題を解明するの望みは少いと言はなくてはならない。こゝに於てかやうな相對的な到達の規準を得るには實際に到達した成績を測定してこれを大數について觀察し、これによつてその學年兒童の當然到達すべき成績の近似的なものを得てこれと代へるの外ないのである。

かやうにして一つの目標に向つて進む技藝の指導のある年齢に於ての到達點が明かになつたとすれば、わたくし達はそれによつてその年齢の到達規準を得て、一人の兒童の運針についてそれが普通の成績を得てゐるかどうか、どの點に長所がありどの點に缺點があるかを知ることができると共に、一つの學級全體の成績が當然達することのできる點まで到達してゐるかどうか又その學級全體の結果がどの點に尙指導を要するところがあるかをも明かにすることができるのであつて、今日どの學年でどれだけの成績に達するのが普通なのかの判断がたゞ主觀的にさう見ると言ふ状態だけで客觀的なものをもたず、従つてはつきりしたことの言へない状態から脱することはできないわけである。

以上のやうにして現實に兒童の到達したところを大數について測定して得た規準はいはゞ蓋然的な規準であるが、この蓋然的規準はいか程の信頼性があるか、かゝる點から見るとこの現實の到達點によつて得た規準は、必ずしも到達可能性を示すものとは言はれないものがある。この現實の到達點と到達可能點との間隔をなすものは指導法の如何である。もし指導法が最善であつて兒童の心身發達から見た最高限度まで指導することができるならば、その成績は到達可能點と一致する筈である。併し現實の指導がかゝる指導たることは相當に困難であるので、その不完全に従つてこの到達可能點と現實成績とは隔つて居るわけである。従つて上述のやうな測定によつて得た規準も、その客觀性は規準成績を作り出すために試験される兒童がいかん指導されてゐるかによつて定るものであつて、この意味に於てかゝる測定をなす兒童の撰擇は重要な意味をもつてゐるもので慎重を要するものなのである。かゝる兒童の撰擇についての慎重さは幾分ともこの難點を少くするものであるが、それと共にこれを數年の後に再検査を重ねればこれによつて其の客觀性を檢する事もできるのである。かやうにして以上のやうな條件はこれを豫想しなくてはならないけれども、とにかくかゝる測定による結果は少くとも現實到達してゐる點に於て、少くとも茲までは到達し得る規準だと言ふ意味に於ては確實なものであり、これを暫定の規準とすることには何等異議なき

ところであらう。

註一

(1)拙者 運針指導について 第四頁以下 昭和十二年

二、成績規準測定の方法と條件

以上のやうな意味でわたくし達は、運針成績の規準を得るために東京市の小學兒童について測定を行つたのであるが、そのためにまづ東京市の小學校に於て代表的な小學校四校を選び(1)その各學校について尋常四年、五年、六年の各學年に於て無撰擇な五〇名づゝの女兒をもつて昭和十二年三月この測定を行つた。この測定は三月初旬をもつて行ひ、特にそのための練習を課することなくして五分間の運針測定を行つたのである。

さてかやうにして測定して得た結果によつて成績規準を作る方法としては、この成績を巧拙に従つて品等して、その品等によつた分類に従つて見本を選んで、これによつて優劣の規準を作る方法が従來とられてゐる。マードックの運針成績規準の如きがそれである。(2) 併しこの規準は運針成績を巧拙と言ふ全體的なものから見て作られてゐる。この種の規準は全體として見ると言ふ特徴があるのではあるが、これを基として、その成績によつて運針を指導してゆく場合、如何なる點について注意しなくてはならぬかを示すやうなものではない。併し運針運動は種々な要素によつて構造されてゐると見ることが出來、その要素々々の状態によつて結果が異つて來るものと見られるのである。従つて指導のために成績規準を得るとすれば、この運動の要素に應じた結果の諸

點に注意して、この點の成績が悪いから運針のこの點に注意しなくてはならぬと言ふやうに考へることが出来るやうな規準の實用性を考へなくてはならない。

かやうな理由から、この測定に於ては運針に四つの面を分けて、その成績を見る事とした。これが(1)速度(2)歪み(3)齊一度(4)流れである。

運針の學習に於ける要求として、速度をあげる事は言ふまでもない。こゝで速度を測定するものとしては、針目の數を以てした。これは、運針用布についてその長さを尺度で測つて示しても、大體さしたる相違はないのであるが、針目の數を以てするのが最も合理的と言ふ事ができる。(3)

歪みのない事は運針に對する最も重要な要求の一つであるが、これは縫目が直線上にあることを求めてゐると言ふべきものである。この要求を満した運針をしてゐるかどうかは、布の一端から一端に直線を描いてこの直線上にすべての針目があれば、大體歪みのないものと認められるのである。そこで茲には便宜のため布を三分して、その三分點の一端から一端に絲を張つて、それからはずれた針目の數を數へて、全體の針目に對する割合の百分比を求めて歪みを測定する事とした。

次に齊一度は、各針目の長さが同一である事の要求であるが、この場合表面の中央20針についてこの關係を見るため針目の平均錯差——20針の針目の長さの平均と各針目の長さ

との差の平均——を以てこれを測定することとした。この齊一度は、實際家の意見には裏面の状態を見る必要があるとされるが、勿論裏面をも測る事は、より完全に相違ないが労力の點からこれを表面だけに限つた。——尙表面、裏面の測定成績と表面だけの測定成績との相關は0.6であるので大體の相似をもつものと見ることができる。(4)

最後に流れについて見ると、これは布に對して針が直角に入ることを要求し、従つてある長さの布を縫ふ時に表に見られる糸の長さ、裏に見られる糸の長さを加へたものがその布の長さと一致することが理想的状態である。これが布の長さに足りないだけ流れは多いことになる。そこで流れの測定は中央20針にわたる布の長さを測り、これと表裏の針目として現れた糸の長さの總計との差を以てした。

以上のやうな測定は従來は評定するものが直観によつて、その優劣の判定をなしてゐたのである。併しそれでは経験の多少で評定の正確さが左右され、また尋常五年ならば五年の成績としての判定はなし得ても、この程度が五年生の成績の普通だと判定する客観的な根據がないのである。そこで誰が行つても方法さへ同一であれば、根據ある評定のできるやうに、以上のやうな方法を設けてこれを測定する事としたのである。

註二

(1) この四校は山の手二校、下町二校であつて東京市視學川上ハル

氏に依頼して撰擇して頂いた。

- (2) Murdoch, K., The Measurement of Certain Elements of Hand Sewing, 1919.
- (3) 運針の針目數と其の長さとの關係について、30名の尋常五年生についてその相關關係を調査して見たところ、その相關係數は+0.883 (P.E. 0.065)であつた。
- (4) 針目の齊一度を表のみについて測定した結果と表裏について測定した結果との相關は $r=+0.586$ (P.E. 0.256) でやゝ相關は低い併し表のみで信頼し得べからざる程低いとは言はれない。たゞ將來の測定は、表裏を測定すべきであることは示唆される。

三、運針成績規準の設定

1. 速度

以上のやうな方法によつて得た成績についてその速度の成績をとり出して見ると、その成績は第一表及第一圖のやうである。

第一表

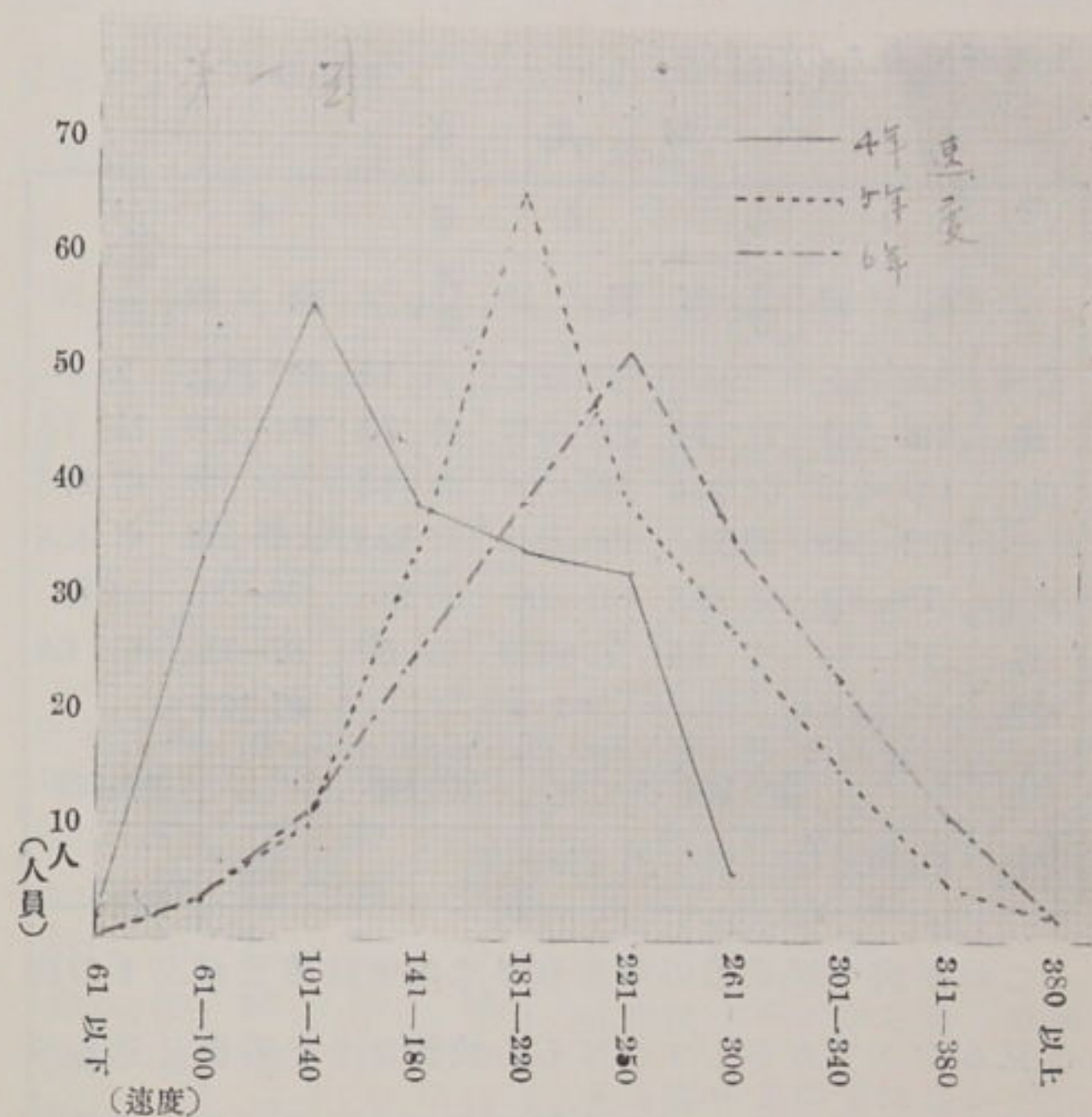
學年 速度	4年	5年	6年
61以下	2 ^人		
61—100	33	4	4
101—140	55	10	11
141—180	38	34	25
181—220	34	65	38
221—260	32	38	51
261—300	6	27	35
301—340		15	23
341—380		5	11
380以上		2	2
計	200	200	200
平均	159.8	219.3	238.2
S. D.	56.82	59.30	68.50
V.	35.8	27.1	28.8
P. E. σ	3.98	4.13	

。即ち四年に於ては、ある特殊の群に於て特に速度の進歩するものゝあることが知られる。

その平均から見ると、各學年共學年の進むに従つて進歩のあとを示してゐる。たゞ四年と五年との差は、五年と六年との差に比べて著しく多い。そしてこれ等の差は、その P. E. σ に見て十分意味ある差と言ふことができる。

而してその個人差は、V. に見るやうに四年に於て最も多く、五年、六年は略同様である。これを分配曲線に見ると、四年を除いては正常な蓋然曲線に近いものが見られ

第一圖



以上はその平均に於て一般規準を求めて見たのであるが、兒童の成績の評定は、たゞこの一般規準より優るか劣るかを以て判断するのみでは、これを詳かに見たと言ふことはできない。いか程秀れいか程劣るかゝ問題となる筈である。そこで各學年の測定された成績によつて、その標準錯差を以て優劣の段階を作ると第二表の如くである。この段階はこれを以つて優劣判定の規準とすることができると共に、一學級の兒童の速度の成績をこれに照し合せて

見れば、その學級の成績がいかなる状態にあるかを判定する事ができるのである。

第二表

學年成績	4年		5年		6年	
	範圍	實數 %	範圍	實數 %	範圍	實數 %
最優	301 以上		367 以上	3 1.5	409 以上	2 1.
優	246—301	17 8.5	309—367	15 7.5	341—409	11 5.5
正上	189—245	51 25.5	249—308	39 19.5	273—340	43 21.5
正	132—188	52 26.	190—248	77 38.5	204—272	81 40.5
正下	75—131	73 36.5	131—189	56 28.	136—203	50 25.
劣	17—74	7 3.5	72—130	10 5.	67—135	13 6.5
最劣	17 以下		72 以下		67 以下	
計		200 100.		200 100.		200 100.
平均	159.8		219.3		238.2	

これを例へば、五名の尋常五年生の運針速度が左下の表に見るやうであるとすればその成績はその右欄に見るやうであると言ふことができ、第三表の一群の兒童の成績は、

その優劣の配分を見ると尋常五年の成績規準と比べて著し

兒童	速度	優劣
A.	216	正
B.	145	正下
C.	182	正下
D.	304	正上
E.	170	正下

く劣るこ
とが示さ
れる。即
ち正常以
下が規準

第三表

成績	人員	標準%	%
最優	0	1.5	
優	1	7.5	2.2
正上	1	19.5	2.2
正	12	38.5	26.7
正下	27	28.	60.
劣	4	5.	8.9
最劣	0		

に於ては33%であるのにこの一群に於ては約70%を數へ、正常以上は規準に於て28.5%であるのに、この一群に於ては僅かに4.4%に過ぎないのである。

2. 歪み

次に歪みについては、すでに述べたやうに針目の總數に對する直線からはづれた針目の割合を算出した。その各學年の測定結果を見ると、第四表及第二圖の如くである。

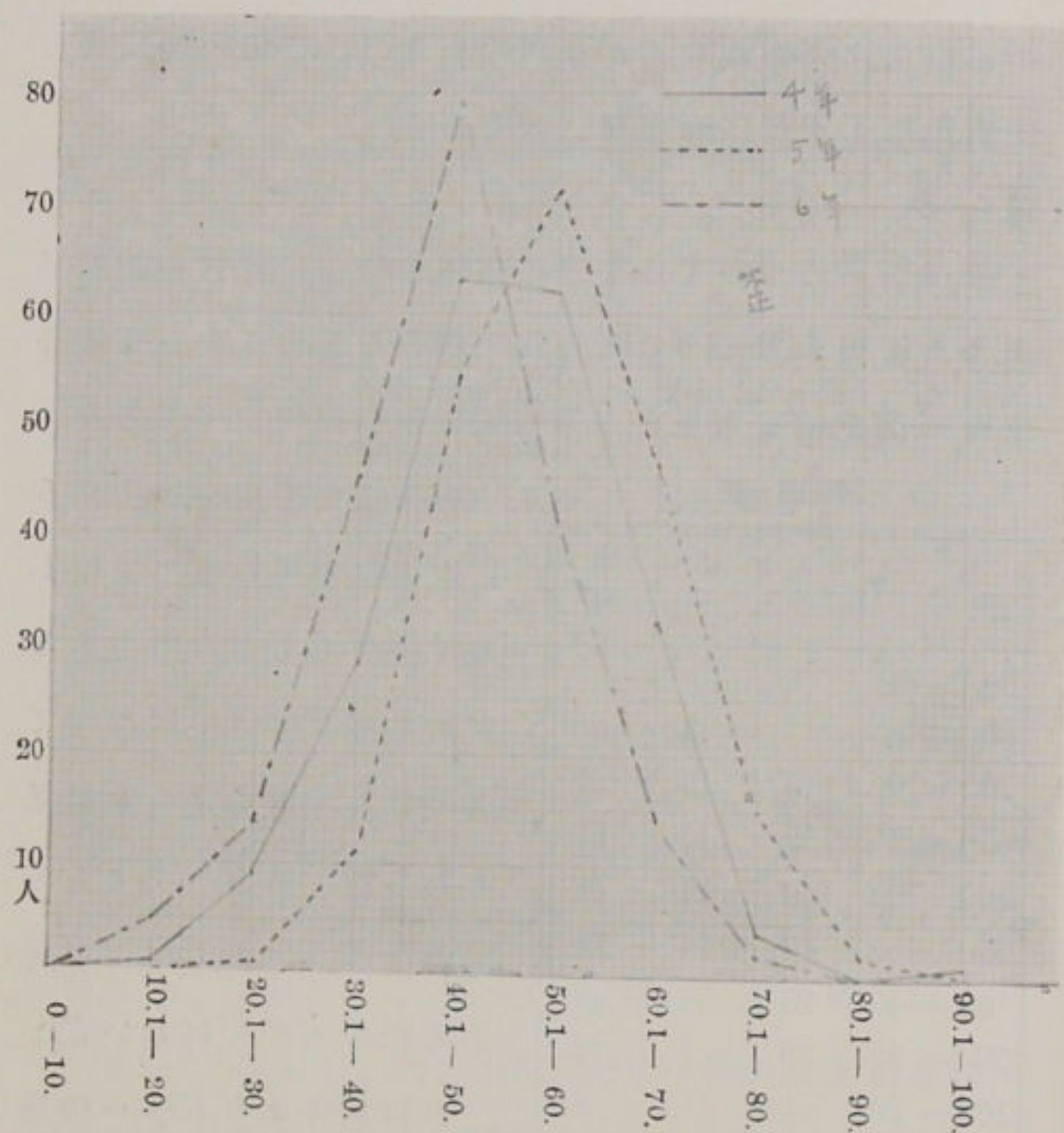
第四表

學年歪	4年	5年	6年
90.1—100.	1		
80.1—90.		2	
70.1—80.	4	15	2
60.1—70.	32	46	14
50.1—60.	62	71	41
40.1—50.	63	54	79
30.1—40.	28	11	45
20.1—30.	9	1	14
10.1—20.	1		5
計	200	200	200
平均	54.1	65.	44.7
S. D.	12.48	10.07	11.32
V.	23.0	18.7	25.4
P. E. σ	0.76	0.78	

いまこれ等について見るに、歪みは六年に至つてはじめて進歩してゐるのであるが、四年と五年とでは却つて五年に於て退歩するかに見られる程である。(尤もこの退歩は P. E. σ から見て意味ある程のものではないが) これは四年より五年への進歩は速度に現れ、歪みの進歩は六年に於てはじめて現れるものと見られる。かゝる状態は指導方法によるものなきやを疑はしめるものが

あり、指導態度の變更によつては變るものがあるやも知れない事を暗示してゐる。而して各學年兒童の個人差は V.

第二圖



に見るやうに五年に於て減じて、そこに第一歩の進歩が見られ、(個人差の減少は、劣れるものゝ減少を示すと見られる。)六年に於て全體の成績の進歩と共に増してゐるのが見られる。

すでに速度の場合に見たやうに、この平均成績はまたその學年の標準成績を示すものであるから、これを成績規準とすることができるのであるが、更にこれを詳かな判定を

なすに便して測定成績に優劣の段階を附すると、第五表の如くなる。

第五表

學年	4年		5年		6年	
	範圍	實數 %	範圍	實數 %	範圍	實數 %
最優	23.0 以下	4 2.	29.9 以下		16.5 以下	1 0.5
優	23.0—35.3	22 11.	29.9—39.7	11 5.5	16.5—27.7	13 6.5
正上	35.4—47.8	57 28.5	39.8—49.9	55 27.5	27.8—39.0	43 21.5
正	47.9—60.3	81 40.5	50. —60.	71 35.5	39.1—50.3	89 44.5
正下	60.4—72.8	34 17.	60.1—70.1	46 23.	50.4—61.6	41 20.5
劣	72.9—85.3	1 0.5	70.2—80.1	15 7.5	61.7—73.	13 6.5
最劣	85.3 以上	1 0.5	80.1 以上	2 1.	73. 以上	
計		200 100.		200 100.		200 100.
平均	54.1		55.		44.7	

これによつてわたくし達は、兒童各個の成績について、その歪みがいかなる成績にあるかを判定することができると共に、また一群の成績の如何をも判定することができるのである。これを例へば、次の五兒童の成績は、右下の表に見られるや

第六表

兒童	歪	判定	
		優	正上
A.	30.3	優	
B.	36.2	優	
C.	58.1	正	
D.	45.6	正上	
E.	62.1	正下	

うな成績の判定がなされ、またさきにあげたと同じ一群の

成績	實數	標準%	%
優	3	5.5	4.4
正上	11	27.5	24.4
正	18	35.5	40.0
正下	9	23.	20.
劣	5	7.5	11.1

兒童の成績は第六表のやうで標準と異同様でやゝ劣が多いのが見られる他特に注意すべきものを見ないのである。

3. 流れ

運針の質に於て歪みに次いで大切なのは流れである。いま運針20にわたる布の長さと同様の針目の糸の長さとの差によつて測定した各學年の流れの成績を見ると第七表及第三圖のやうである。

第七表

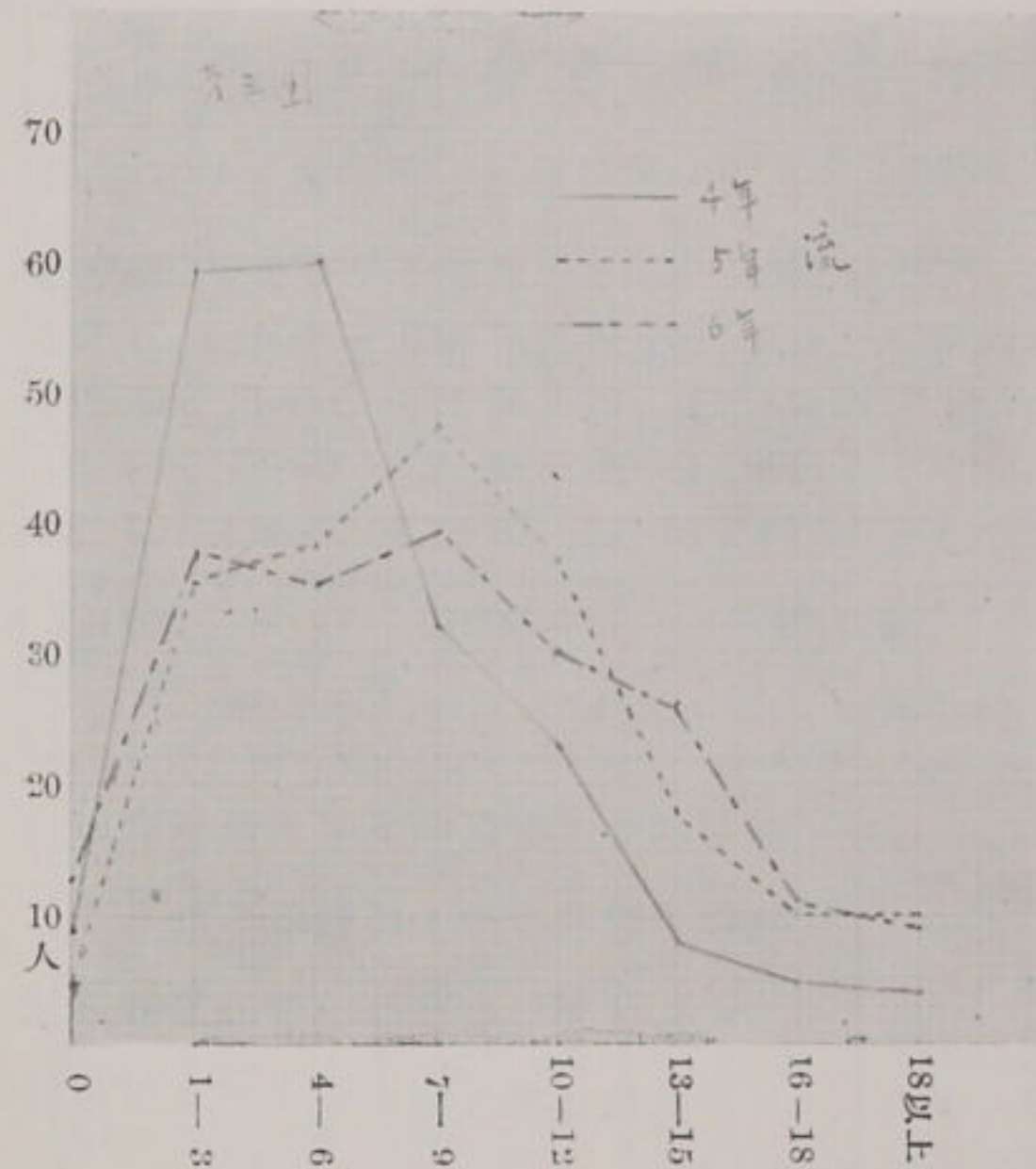
學年	4年	5年	6年
18以上	4人	10	9
16-18	5	10	11
13-15	8	18	26
10-12	23	37	30
7-9	32	47	39
4-6	60	38	35
1-3	59	35	37
なし	9	5	13
計	200	200	200
平均	6.19	8.25	8.29
S. D.	5.15	5.04	5.91
V.	82.7	61.0	71.4
P.E. Σ	0.34		

これは四年で比較的確かに教へこまれた運針の正しい形が、五年になると崩れることを意味するもので、これも速度の

これによつて見ると、四年五年六年と比較して五年六年の間には進歩が認められず五年の成績は却つて四年に比して劣つてゐるのを見るのである。たゞこれは一般傾向と言ふに止り、六年では流れの多いものと少いものに分れる傾向が見られるので、たゞ退歩したものが維持されると言ふのではなく、そこに分化する傾き、即ち退歩するものと進歩するものに分れる傾きを示してゐると言ふことができる。この傾向

進歩と相表裏するものと言ふ事ができよう。

第三圖



以上のやうな成績は、その平均に於て、一つの規準をなして居るものと言ふ事ができるの

であるが、これを更に詳かな規準として成績の優劣を評定する事のできるやうにするには、速度歪みの場合と同じやうに、これに優劣の段階を附した規準とするの必要がある。いまかゝる標準錯差による優劣の規準を示すと第八表のやうになる。

これに照合することによつて、わたくし達はまた個人の成績を判定することができると共に、學級の成績をもその優劣分配の状態から判定することができる。いまその一

第八表

學年 流	4年		5年		6年	
	範圍	實數 %	範圍	實數 %	範圍	實數 %
最優			0	5 2.5		
優						
正上	4 以下 ^{mm}	68 34.	1—5	65 32.5	6 以下	75 37.5
正	4—8	83 41.5	6—10	67 33.5	6—11	71 35.5
正下	9—13	35 17.5	11—15	43 21.5	12—17	45 27.5
劣	14—17	7 3.5	16—20	18 9.	18—23	4 2.
最劣	17 以上	7 3.5	20 以上	2 1.	23 以上	5 2.5
計		200 100.		200 100.		200 100.
平均	6.19		8.25		8.29	

児童	成績	判定
A.	7	正
B.	13	正下
C.	4	正上
D.	16	劣
E.	10	正

例を示せば、左表の五年生五児童の成績は、並記せるやうに判定される。

またすでにあげた一群の児童の流れの成績は、第九表のやうで、さきの歪み、速さでは、標準に

第九表

成績	實數	標準率	%
最優	0		
優	2	2.5	4.4
正上	25	32.5	55.6
正	8	33.5	17.8
正下	10	21.5	22.2
劣	0	9.	
最劣	0	1.	

比して劣つてゐるに反してこの側面に於ては、一群としての優秀な成績を示してゐるのを見る事ができる即ち標準に於ては正常以上のものが35%であるのに、この一群に於ては60

%に及び正常以下が標準に於ては31.5%であるのにかゝでは正下のみ22.2%あるに過ぎないのである。

4. 齊一度

運針の表面中央20針の針目の長さの平均錯差によつて測定された齊一度の成績は、第十表及第四圖の如くであつて、その間に殆んど進歩が示されて居らない。これはおそらく四年に於て固定された運針運動の形態が、そのまゝ固定されて變化しないことから來て居るのではあるまいか。

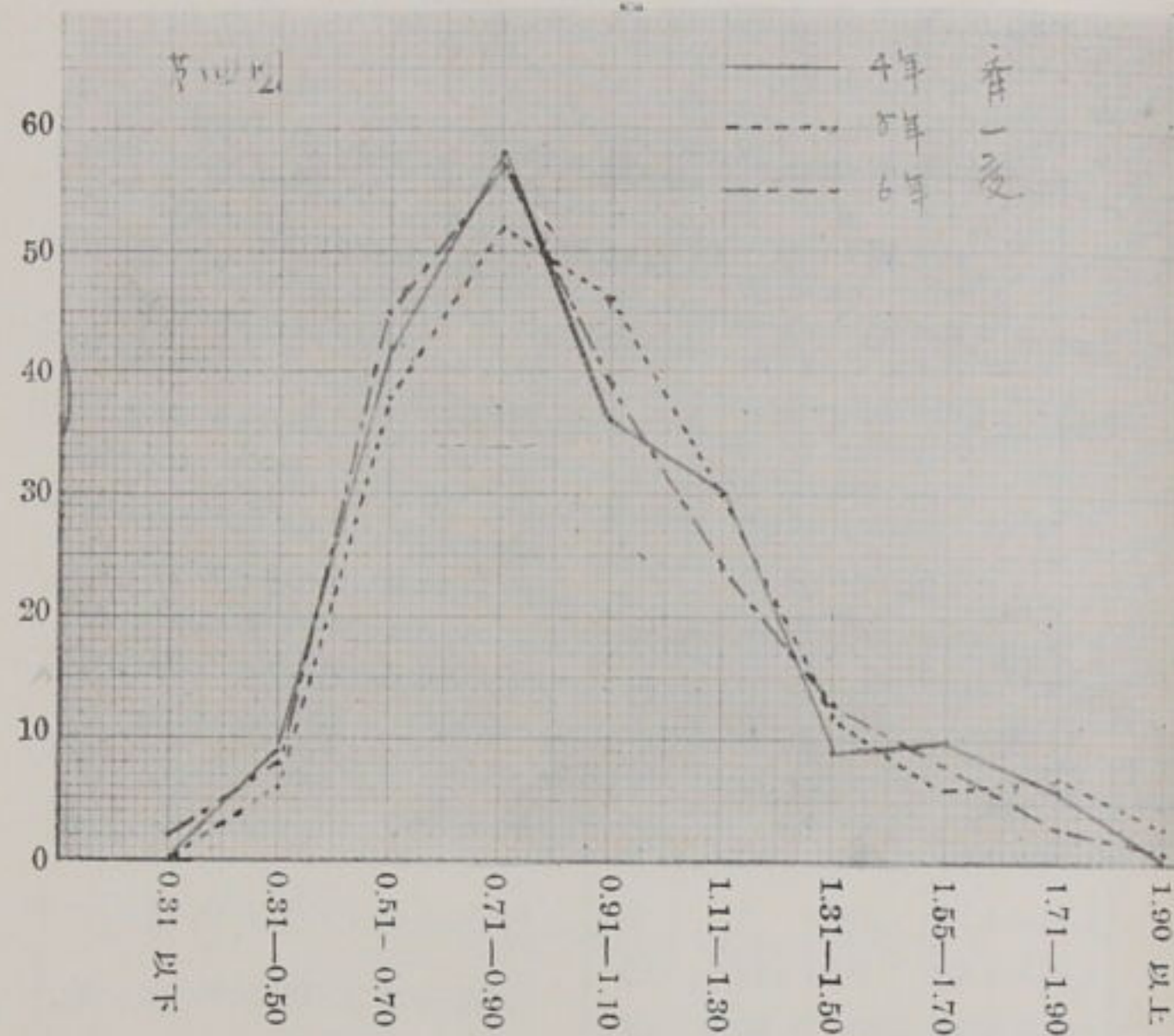
第十表

學年 齊一度	4年	5年	6年
1.90 以上		3	1
1.71—1.90	6	7	3
1.51—1.70	10	6	8
1.31—1.50	9	12	13
1.11—1.30	30	30	24
0.91—1.00	36	46	39
0.71—0.90	58	52	57
0.51—0.70	42	38	45
0.31—0.50	9	6	8
0.31 以下			2
計	200	200	200
平均	0.93	0.98	0.93
S. D.	0.32	0.34	0.32
V.	34.4	34.7	34.4
P. E. σ	0.0215	0.0215	

齊一度についても上掲の測定結果は、その平均に於て一つの規準を示してゐるのであるが、その詳かな規準を得るために標準錯差によつて優劣の段階を作ると、第十一表のやうである。これによつてまた個人の運針成績の優劣を判定することができると共に、一學級一學年の成績の傾きをも窺ふことができるのである。

いま其の一例を示すと、五年生に於て、齊一度が0.5は正上で、0.92は正、1.63は劣

第六圖



第十二表

成績	實數	標準率	%
最優	0		
優	0	1.5	
正上	10	35.5	22.2
正	22	37.	48.9
正下	11	18.	24.4
劣	2	6.	4.4
最劣	0	2.	

と判定する事ができるのであるが、さきにあげた一群の児童の齊一度の成績は、第十二表の如くや、正上が少く、正及正下が多いと言ふ結果を得て、その成績が一學級としてや、齊一度に劣ると見る事ができるのである。

第十一表

學 年 齊 一 度	4 年		5 年		6 年	
	範 圍	實 數 %	範 圍	實 數 %	範 圍	實 數 %
最優	0.14 以下		0.13 以下		0.13 以下	
優	0.14—0.45	2 1.	0.13—0.46	8 1.5	0.13—0.44	7 3.5
正上	0.46—0.77	71 35.5	0.47—0.80	71 35.5	0.45—0.76	64 32.
正	0.78—1.08	71 35.5	0.81—1.15	74 37.	0.77—1.09	77 38.5
正下	1.09—1.40	36 18.	1.16—1.49	36 18.	1.10—1.41	38 19.
劣	1.41—1.72	16 8.	1.50—1.83	12 6.	1.42—1.73	12 6.
最劣	1.72 以上	4 2.	1.83 以上	4 2.	1.73 以上	2 1.
計		200 100.		200 100.		200 100.
平均	0.93		0.98		0.3	

四、規 準 の 適 用

以上のやうな測定の結果は、すでに述べたやうな現實の到達點を示すものとして、所謂最大可能の到達點を示すものであるか否かには疑問があるけれども、これを少くとも到達することのできるころとして、暫定的な規準とする事ができるのである。

そこで、かゝる規準に照して、いかにして個人の成績又は一學級一學年の成績について見て、その如何なる状態にあるかを判定するかを次に述べよう。その個々の規準によつて、個人の成績を見一團の成績を見ることは、すでに見たので、こゝでは総合的な運針成績の診断について、その適用方法を述べることとする。

1. 個人成績の診断

従來の運針成績の判定をする場合を見ると、第一にまづ速度についてこれを見て、その遅速を比較的に判定し、その質については全體として上手、下手を分けて優劣を定めるやうな總括的な評定がなされてゐた。併しこれはすでに述べたやうに、たゞ運針の仕方に注意すると言ふに止つて、どこに、どの點に注意すべきかゝ明かになつて居らない。速度もたゞ速いとか遅いとかの相對的なものでその根據が明かでないのである。

そこで、兒童の運針成績の評定は、まづ側面を分けてこれ

を見て、その優劣を考へ合せて、その兒童の運針のどの點に長短があるかを見るやうにする必要がある。それを得ることによつてこそ、その兒童についてその成績の診断をすることができ、又それに基づく指導案がたつ筈である。勿論かゝる判定は客觀的根據をもつて行はれなくてはならない。たゞ判定者がさう思ふと言ふ程の事では、その判定は根據をもち難いのである。

上述の測定は、この客觀的な根據を與へるものとして、すでにその場合場合の成績の判定の例を示したのであるが、一つの成績を診断するには、これ等側面を分つての優劣を判定し、それを綜合して成績の全體的な診断をすることがなされなくてはならない。

いまその例を示すと、こゝに尋常六年生の六名の成績を調査して次のやうな結果を見たとする。

側 面	A.	B.	C.	D.	E.	F.
速 度	224	11	354	129	203	94
歪 み	55.8	35.4	40.1	27.9	57.1	17.0
齊一度	1.05	0.77	0.63	0.84	1.48	0.71
流 れ	3	0	4	15	15	6

側 面	A.	B.	C.	D.	E.	F.
速 さ	正	正下	優	劣	正下	劣
歪 み	正下	正上	正	正上	正下	優
齊一度	正	正	正上	正	劣	正上
流 れ	正上	正上	正上	正下	正下	正

さすればこの成績は各の側面の規準と照し合せてみるとその下の表のやうになる。これによつて、A

兒はその速さに注意するよりは歪みを生じ易い不安定な運針を固定するように指導することが必要であり、B兒F兒は、運針の形態は大體よいのであるが、この上は練習を多くして速度を増すやうに指導する必要がある、D兒もやゝその趣がある。而してC兒は、その成績の各側面に比して、歪みに多少注意を拂ふ程度のことで、さして特に指導するの要を見ないことが示されるが、E兒はまづ運針の形態の是正に努めその上速度を増す指導をする必要があるのである。かやうにして運針成績の診断が指導の具體的な着眼點を得しめることができるのである。

2. 團體成績の診断

以上は個人成績の如何を見て、それによつてその個人をいかに指導しなければならぬかの方針を見出すための診断であるが、かゝる診断は、この團體即ち一學級の成績を見て、そこから従來の指導法を反省し、將來の指導法を考慮してゆく場合、その學級の成績の診断にもこの規準を用ひることができる。

その各側面についての判定は、すでに述べたが一學級と言ふ風の一團の成績について診断するには、これをやはり総合的に見て各側面の成績の長短を見る必要がある。

いま、すでに掲げた某學校尋常五年のある學級の成績について、各側面の成績を規準成績に比較して見ると、第十三

表のやうである。これによつて見ると、歪み、齊一度に於て

第 十 三 表

優劣段階	速 度		歪 み		流 れ		齊 一 度	
	規準	學級	規準	學級	規準	學級	規準	學級
最 優	1.5							
優	7.5	2.2	5.5	4.4	2.5	4.4	1.5	
正 上	19.5	2.2	27.5	24.4	32.5	55.6	35.5	22.2
正	38.5	26.7	35.5	40.0	33.5	17.8	37.	48.9
正 下	28.	60	23.	20.	21.5	22.2	18.	24.4
劣	5.	8.9	7.5	11.1	9.		6.	4.4
最 劣					1.		2.	

は、規準に比べてやゝ秀れたものが少く、劣つたものが多いのに、流れだけは、著しく優つたものが多くなつてゐる。この點から見て、この學級の運針指導は針が布に直角に入るやうに布を動かすことについては充分の指導ができてゐるが運動が不安定であるために、歪みと齊一度——殊に齊一度に於て劣ること知られるのである。

これは質について見たものであるがこの學級の運針は質のある面に注意を拂つてゐる結果が速度を著しく劣らしめてゐるので、今後の指導に於てはまづ運針運動の形の固定に力を用ひその上多くの練習を課してゆくことが大切だと見られるのである。

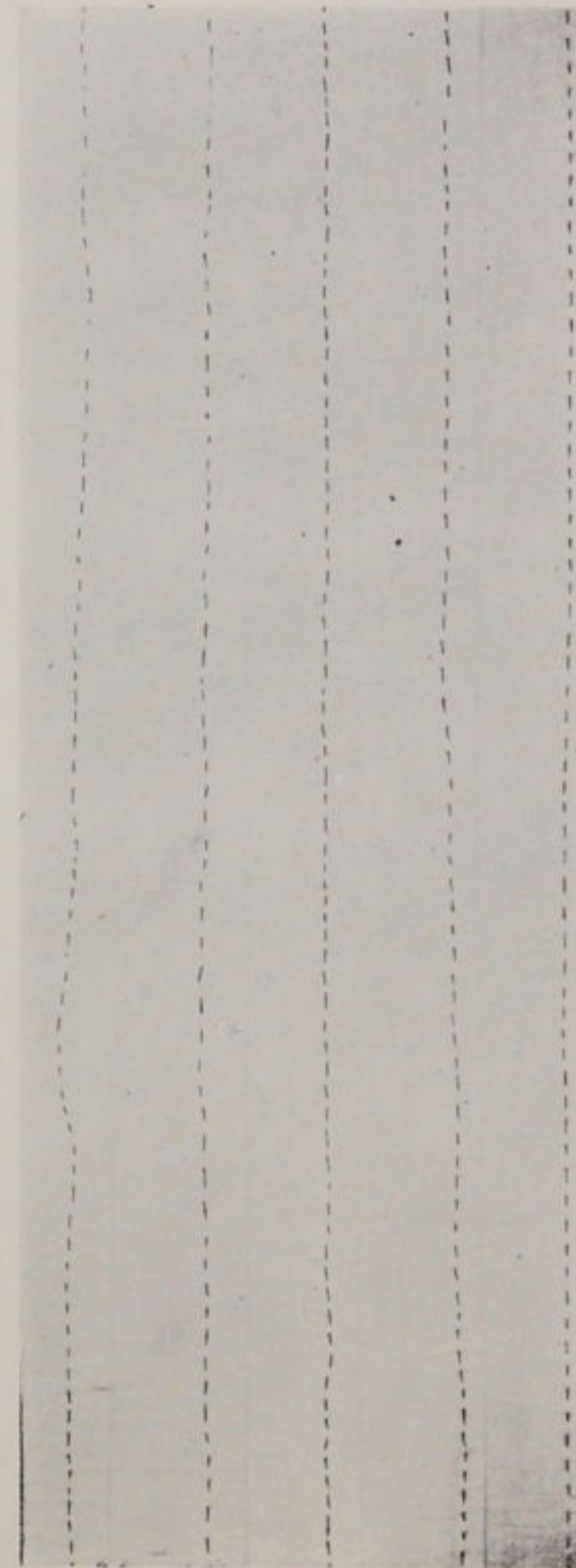
3. 便宜的診断方法

運針成績の診断は、以上のやうにして成績を測定して、こ

れを規準に照してするのが最も客観的で、また最も確實であることは言ふまでもない事であるが、これを行ふことは速さの外は實際に多くの手数と労力とが必要である。そこでこれを何とか簡易に質の成績判定を行ふことができはしまいかと考へた結果、まづ測定結果によつて各優劣段階の境界にあたる成績の見本を選び出し、この見本と照し合せて、その成績を判定する方法を設けた。判定者は一つの成績について、それを見本と比較して、ある見本より秀れその上の成績の見本より劣ると見たとき、その間の段階にこれを評定する。たとへば優と正上との境の見本より劣り、正上と正との境の見本より優ると見られる時に、これを正上と判定するが如くである。

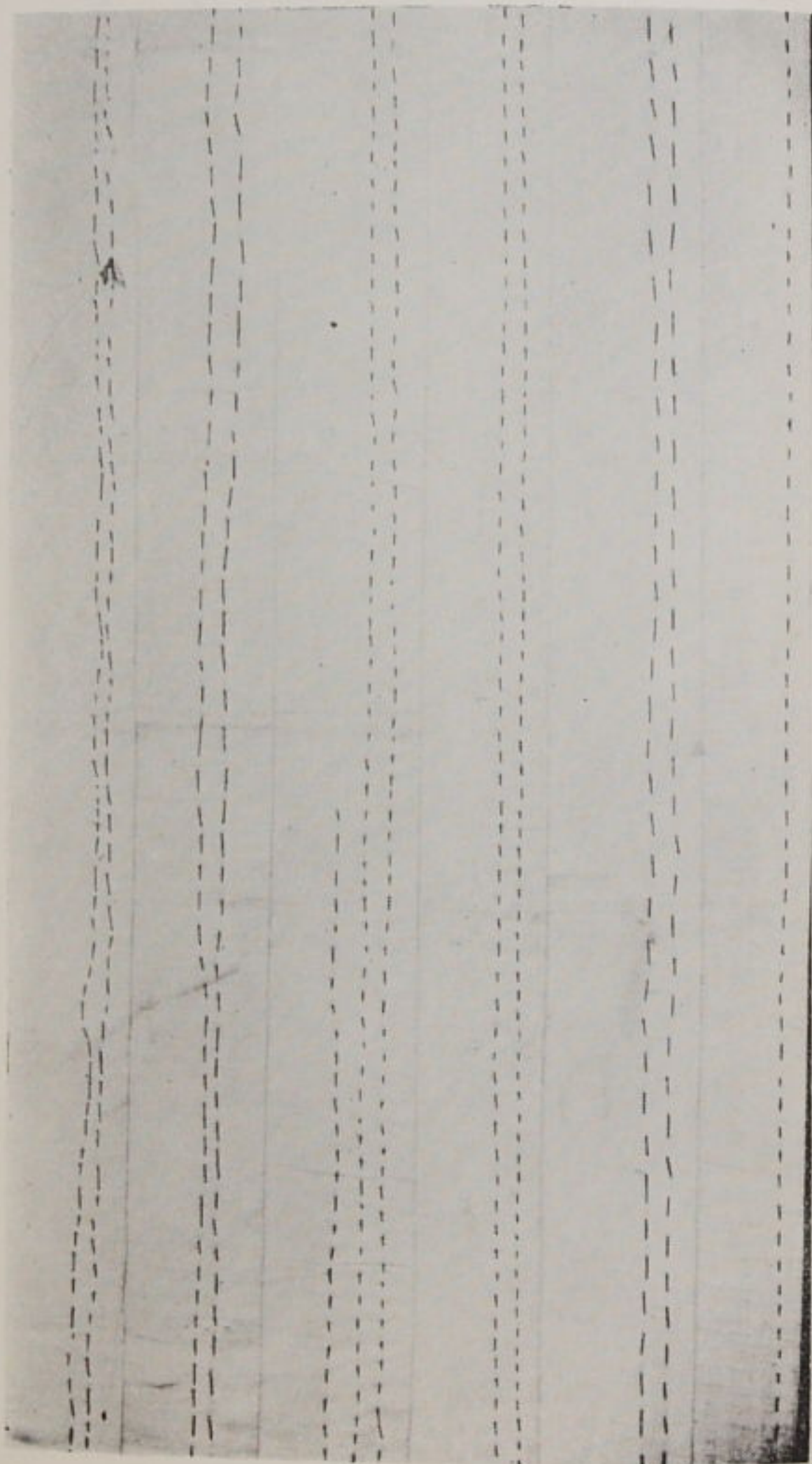
かゝる判定見本は、歪みと齊一度についてはこれを得られるが、流れについては困難であるので、これを省いて、作ることを試みた。その成績見本は次のやうである。

劣 ← → 正下 ← → 正 ← → 正上 ← → 優 ← → 最優



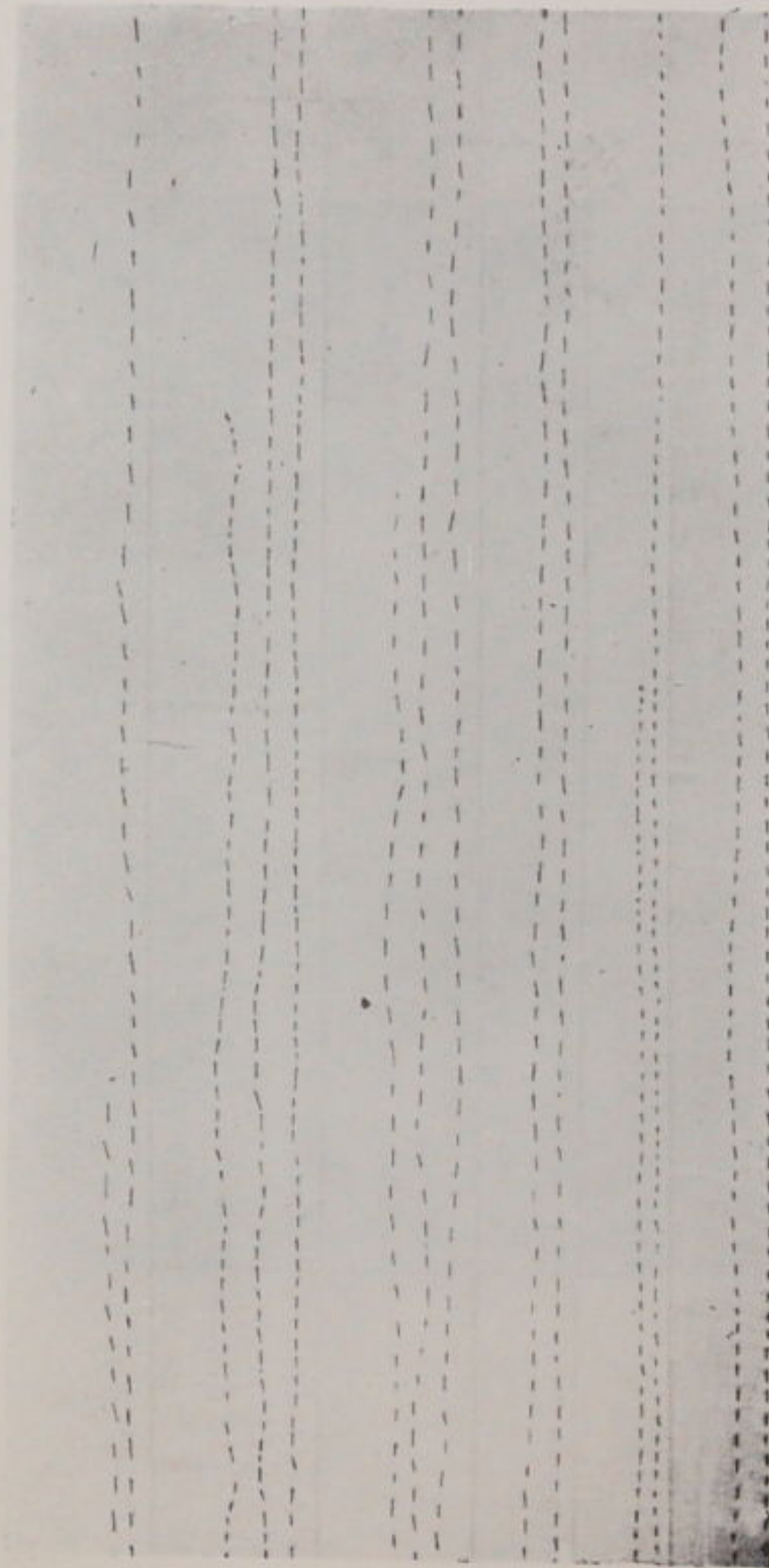
歪
み
の
見
本
4
年

最劣 ←→ 劣 ←→ 正下 ←→ 正 ←→ 正上 ←→ 優 ←→ 最優



5
年

最劣 ←→ 劣 ←→ 正下 ←→ 正 ←→ 正上 ←→ 優 ←→ 最優

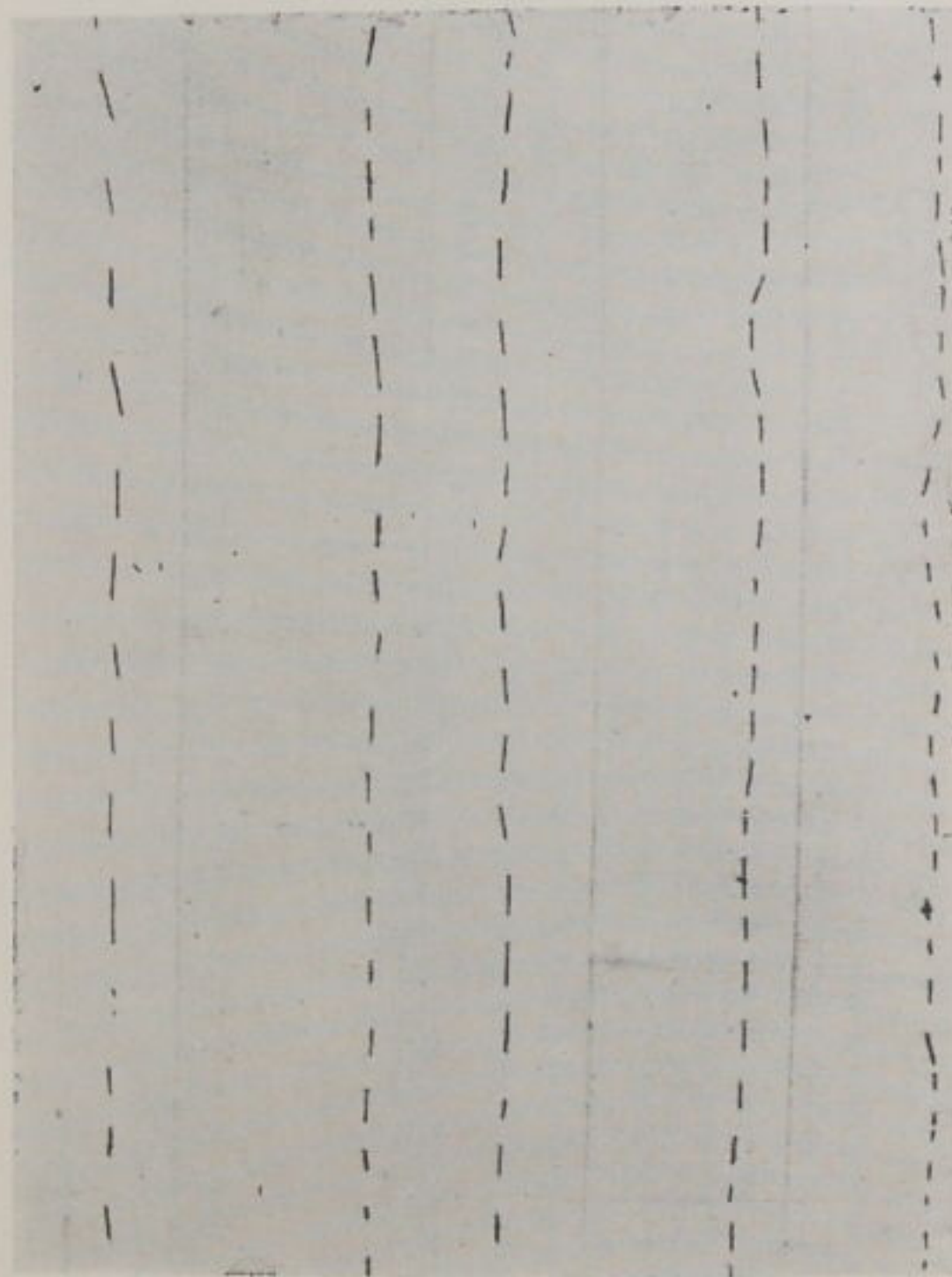


6
年

齊 一 度 の 見 本

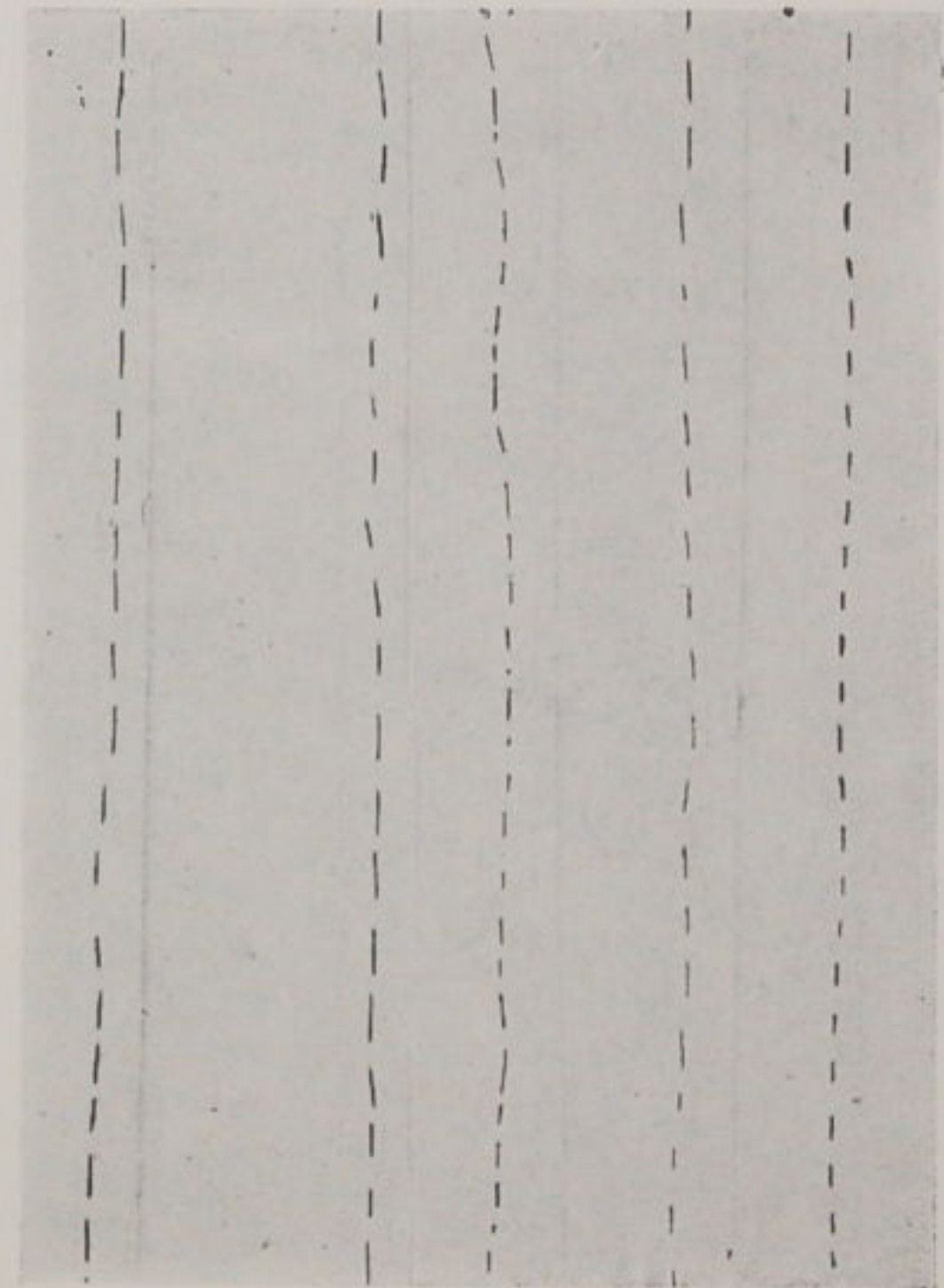
4 年

最劣 ←→ 劣 ←→ 正下 ←→ 正 ←→ 正上 ←→ 最優



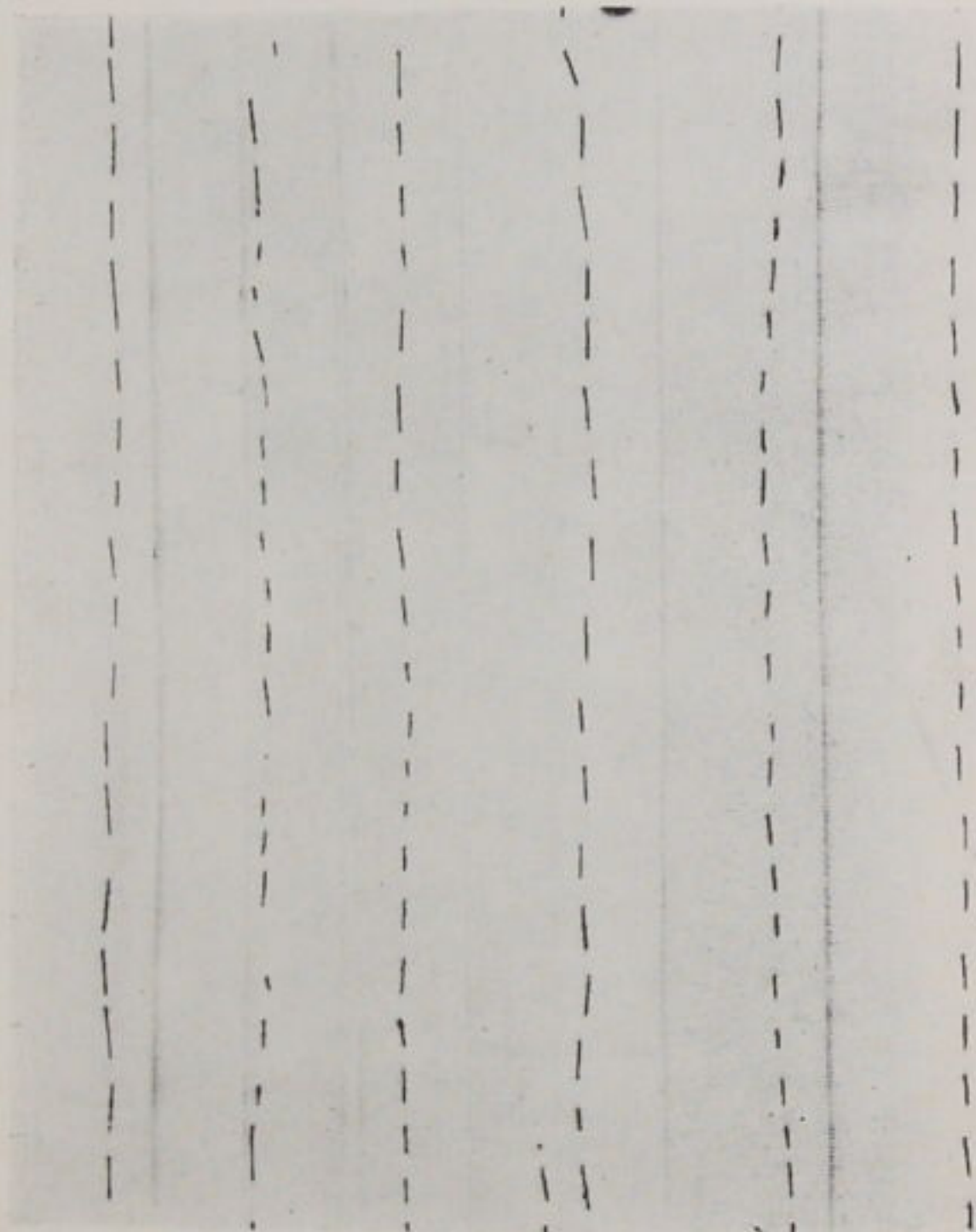
5 年

劣最 ←→ 劣出 ←→ 正下 ←→ 正 ←→ 正上 ←→ 優



6 年

最劣 ←→ 劣 ←→ 正下 ←→ 正 ←→ 正上 ←→ 優 ←→ 最優



こゝで問題となるのは、かやうな便宜的な判定方法がどれだけ實測によるものと相異なるか、更にまたかゝる見本による場合と、たゞ評定者の主観によつて評定するのと、測定によるものと比べてどれだけの相異があるかと言ふことである。この前の問題は、かゝる便宜的方法の信頼度の問題であり、後のものは、たゞ主観的に判断するのとどれだけかゝる信頼度の相異があるかの問題である。

いま、齊一度及歪みについて、一枚の運針成績を二九名の裁縫専門家に見本と照し合せて評定してもらつた結果と30名の同様の入々に何等規準なしに評定してもらつた結果とを示すと第十四表のやうである。

第十四表 (1) 歪

第十四表 (2) 齊一度

一個の 評價 の正確度	見本を用 ひたもの		主観的	
	實 數	%	實 數	%
完 全	13	34.5	4	13.3
一段高く	3	10.3		
一段低く	10	34.5	12	40.
二段高く			13	43.3
二段低く	1	3.5		
三段以上の誤り	5	17.3	1	3.3
計	29	100.	30	100.

一個の 評價 の正確度	見本を用 ひたもの		主観的	
	實 數	%	實 數	%
完 全	13	44.9	2	6.7
一段高く	2	6.9	2	6.7
一段低く	4	13.8	9	30.
二段高く			1	3.3
一段低く	9	31.0	13	43.3
三段以上の誤り	1	3.5	3	10.
計	29	100.	30	100.

これによつて見ると、見本と照し合せると、完全に一致するもの歪みに於て三分の一、齊一度に於て約半數で、これに一段の相異あるもの即ち略一致してゐると見られるもの

を合すると、歪みの場合80%、齊一度の場合、66%を數へる。そして何等規準なき場合には一致するもの極めて少く、略一致するものを加へて、齊一度 16.4%、歪み53%にすぎないのである。

かくして見本によつて便宜的に診断する方法も、不正確ではあるが、たゞ主觀的に判定するものに比しては正確で全く用ひられない程の事ではなく、大體の規準として、用ひるに足りると言ふことができよう。

たゞこれは、一人の個人成績を判定する場合のことで、これ等の成績が多數提供されて、評定者がそれ等と比較して評定する場合には、そこに評定者にそれ等を通じて見た規準が生れるので、評定は正確になる。いまこの事實を窺ふために、見本を以て評定する場合と、全體を比較して品等して順位を附し然る後に評定するものと、更に比較することなく、一つ一つの成績を直ちに評定する場合（この場合も、評定者の意識に一つの標準ができることは言ふまでもない）とを比較して、これが測定されたものとの一致不一致を長く裁縫教育について經驗あるものと、然らざるものとを分つて調査に見ると、第十五表の如くである。

第 十 五 表 (1)
歪 (6 年)

評 價 者 評 價 方 法 評 價 の 正 確 度	熟 練 者		不 熟 練 者		
	見 本 に よ る	主 觀 的 相 互 比 較	見 本 に よ る	主 觀 的 相 互 比 較	主 觀 的 單 獨
完 全	20.6	19.	16.3	17.5	12.5
一段高く	27.8	13.	21.3	12.5	
一段低く	15.6	32.	22.5	35.	25.
二段高く	8.9	5.	3.8	7.5	
二段低く	17.8	25.	26.3	17.5	62.5
三段以上の誤り	10.	2.	10.	10.	
評 價 者 數	9	10	8	8	8
被 評 價 數	10	10	10	10	1

これによつて見ると、評定者が成績相互を比較して評定する場合は規準に照して評定する場合に比して、劣らない正確さをもつてゐる。たゞし一つ一つをとつて直ちに選定する場合にはその正確さは著しく劣

るものと見なくてはならない。

かやうなわけで成績の評定をする場合は一學級を通じてこれを比較し分類してゆくやうにすれば、成績の評定はとにかく不正確ではない。たゞこの場合その側面を分けて、歪みのみを見、齊一度のみを見、流れのみを見てこれを評定し、然る後に総合的な成績の判定をなすことは忘れてならないところである。

併し乍ら、この相互比較の評定は、たゞ主觀によるもので、その評定に根據がない。たゞ評定者がさう判断したと言ふに止るのである。その點では、大數について測定した結

第 十 五 表 (2)

齊 一 度 (6 年)

評価者の 評価方法 評価の正確度	熟練者		不熟練者		
	見本 による	主観的 相互比較	見本 による	主観的 相互比較	主観的 單獨
完 全	26.3	36.4	19.3	39.8	
一段高く	30.3	28.2	26.1	26.1	12.5
一段低く	17.2	23.6	25.	17.0	25.
二段高く	12.1	1.8	14.8	11.4	
二段低く	10.1	10.	9.1	5.7	62.5
三段以上の誤り	3.9		5.7		
評価者数	9 ^人	10	8	8	8
被評価数	11	11	11	11	1

評定するとしても、その根據として測定した規準との一致を豫想してはじめて、客観的な評定をしたものと言ひ得るものと言ふべきである。

果を規準にして判定するの外はない。そして、この主観的な相互の比較の確實不確實も、これを要するにこの測定規準を規準として言ふことができに止るのであつて、その意味に於て、たとへ相互比較によつて

昭和十三年五月十五日印刷

昭和十三年五月二十日發行

定價金 五 十 錢

東京市本郷區湯島六丁目十番地

發 行 者 渡 邊 滋

東京市大塚仲町三六ノ二番地

著 者 青 木 誠 四 郎

東京市本郷區金助町二九番地

印 刷 者 杉 眞 一

東京市本郷區金助町二九番地

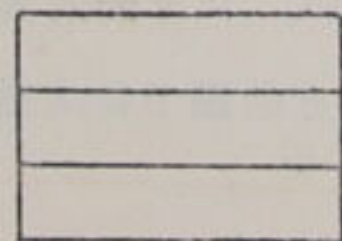
印 刷 所 日 興 舍 印 刷 所

東京市本郷區湯島六丁目十番地

發 行 所 渡 邊 女 學 校 出 版 部

電話小石川 { 八〇五二番
八〇五三番

振替口座東京一九八二〇番



昭和44年4月11日

資料室 27

渡邊女學校出版部刊行物一覽

渡邊滋著
裁縫科教授法改善資料 定價貳圓

渡邊滋 棍原恒子 共著
洋裁の基礎的縫ひ方圖說 定價一圓二十錢

吉村千鶴著
最新裁縫科教授法 定價二圓五十錢

牛込千榮著
婦人子供服精義 第一編 定價二圓
第二編 定價三圓
第三編 定價二圓
第四編 定價二圓

松垣靜子著
ドロンウオークハーダンガー 定價二圓

松垣靜子著
歐風刺繡 冊歐風繡刺附圖 定價二圓五十錢

渡邊滋 棍原恒子 監修
洋裁手藝外語辭典 定價一圓五十錢

東京女子專門學校 渡邊女學校 研究部
女校學用 裁縫要義 上下 定價一圓五十錢
專門學校用 裁縫要義 上下 定價二圓五十錢
中等學校用 裁縫要義 (洋服篇) 定價一圓五十錢

研究叢書

東京帝國大學助教授 文學士 青木誠四郎著
東京女子專門學校講師
(1) 技藝學科の成績と智能との關係に關する研究 定價金 三十錢

東京女子專門學校教授 乾ミチエ研究
(2) 十二單及び袴の色目の研究 定價金三十五錢

東京女子專門學校教授 牛込ちる研究
(3) レースと毛皮との研究 定價金三十五錢

東京女子專門學校務授 小野ミノル研究
(4) 熨斗目に就て 定價金二十五錢

東京女子專門學校教授 田窪ミネヨ研究
(5) 衣冠の研究 定價金四十五錢

東京女子專門學校教授 岡本すみ研究
(6) 古代オリエントの服裝のデザインと裁縫 定價金 五十錢

東京帝國大學助教授 文學士 青木誠四郎著
東京女子專門學校講師
(7) 運針に最も適合せる針の長さに関する研究 定價金 三十錢

東京女子專門學校研究
(8) 針供養に就いて 定價金 十五錢

東京帝國大學助教授 文學士 青木誠四郎著
東京女子專門學校講師
(9) 裁縫科の好惡とその理由に就て 定價金 三十錢

東京帝國大學助教授 文學士 青木誠四郎著
東京女子專門學校講師
(10) 裁縫に於ける運針の重要性に就て 定價金 三十錢

青木 誠 四 郎 著

運針指導に就て 定價八十錢

- 1) 運針の指導に就て(1)
- 2) 運針の指導に就て(2)
- 3) 運針の指導に就て(3)
- 4) 運針の指導に就て(4)
- 5) 運針の指導に就て(5)
- 6) 運針の指導に就て(6)
- 7) 運針の指導に就て(7)
- 8) 運針の指導に就て(8)
- 9) 運針の指導に就て(9)
- 10) 運針の指導に就て(10)

