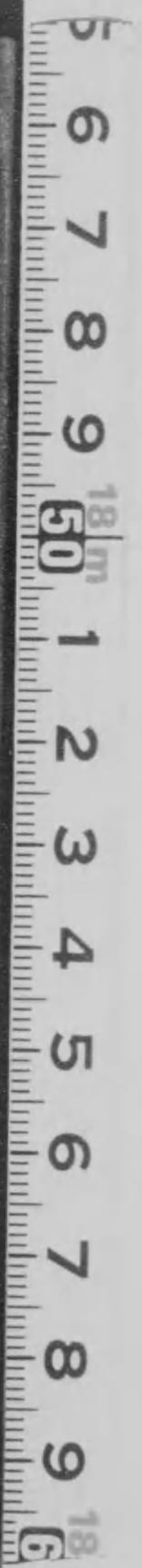


252.5
123



始



32 5.20

2.1844

式 別 個

智 的 素 質 檢 查 法

授 教 校 學 範 師 等 高 京 東

士 博 學 文

郎 太 · 淺 崎 檜

著



京 東

行 發 館 文 寶

15. 6. 24

內 交

序

- 一 素質に順應せる教育組織、教育法、素質に適應せる産業組織、職業指導は人類の幸福、文化活動増進の基本條件である。されば今や各文明國はこの基本條件の設定に潛に専心して居る。
- 二 この基本條件を確定せんとせば、素質に關する知識を一般民衆に普及し、之に加へて素質の診斷に成功しなくてはならない。
- 三 然るに素質の診斷は至難中の至難の業である。現今我等の有する素質検査法は極めて幼稚にして、距離の目測を歩測に進めた位のものである。眞の確實有效なる素質検査法は猶幾多の研究の年月を重ねたる後にのみ求むべきものである。
- 四 されど素質に順應せる教育、素質に適應せる職業指導は眞の確

實なる素質検査法の建設せらるゝまで、その實施を遲滞せしむることを許さない。確實なる診断法無くば、不完全なる診断法に依り、不完全なる診断法も亦無しとせば、常識に依つても、この方向に一步を進めねばならない。是れ步測に似たる今日の素質検査法も猶實際に利用せられつゝある所以である。不完全なりと雖も、利用するは利用せざるに勝る。

五 個別式素質検査の我國字にて記されたものには久保博士の増訂智能査定法、大阪市役所教育部研究の智能發達検査法、上村文學士の知能測定法等がある。何れも素質に關する知識の普及、素質の診断に多大の貢獻を爲しつゝある貴重なる文献である。

六 私は素質に關する知識を今日よりも更に一層廣く普及し、個別式素質検査法が一層多方面に徹底的に利用せられ、且つ素質検査

法研究の資料を蒐集せんことを願つて、本書を編纂した。

七 本書は主として米國ターマン氏に依り、久保博士、大阪市役所教育部の研究を參照し、自己の經驗を加へて構成したが、各智能級への問題の配當は、主として大阪市役所研究の結果に準據せんと努めた。何となれば我國兒童に對する問題の標準化につきては、同市の研究が現在最も尊重すべきものであるからである。余は之等の文献に對して感謝の意を表する。而して中には私見を加へて聊か増補した所もある。

八 本書は、七の如き組織の下に、各検査の目標、方法、採點、結果の整理、素質の診断、素質の種類とその特徴とを、必用の程度に於て稍詳細に平易に記述して置いたから、何等の豫備知識を有せられない初学者又は素人の方と雖も、本書に依つて素質の診断を容易になし

得らるゝことと思ふ。

四

九 本書は素質中の智的素質に限定し、情意の素質又は個性の診断については何等解く所が無い。こは他日の業に残されて居る。

十 現代に於ける智的素質の診断は、三に述べたるが如くに、距離の歩測に比すべき程度のものであるから、検査の結果に過重の意義を與へられない様に特に御注意を乞ふ。しかし之と同時に、その結果を全然信頼せず、之を利用せられざるも亦賢明なる所以でない。要は賢く之を利用せらるゝにある。

十一 本書に依つて實際に素質の診断を試みんと欲せらるゝ方々の便利の爲めを思つて、個別式智的素質検査用具 定價壹圓五拾錢を寶文館に製作せしめて置いた。

十二 本書とこの種の余の従來の著書との關係につきて一言せん

に、素質検査はその施行上の手續から、個別式と團體式との二種に大別し得られるが、拙著「一般素質検査法の試み」は尋常六學年、中學一學年及び普通教育を受けたる成人の素質を検査すべき團體式検査法にして、「選抜法概論」は團體式素質検査の諸種の方法の集成である。さればこの二者は素質検査の團體式を代表し、本書は個別式に當るのである。素質の診断は兩式を適當に利用することに依つて、一層よくその目的に接近し得られる。

大正十五年五月

著 者 識

式個別
智的素質検査法 目次

第一章 素質の相違	一頁
第二章 素質の意義	七
第一節 素質の意義	七
第二節 智的素質の本質	一四
第三章 智的素質検査	二四
第一節 智的素質検査の發達	二四
第二節 素質検査の種類、假定及び正確度	二九
第四章 個別検査法	三五
第一節 検査前の觀察と検査上の注意	三五

第二節 検査施行上の注意……………三九

第三節 三歳以下の智的素質検査法……………四二

初生児級……………四三

哺乳児三ヶ月級……………四四

哺乳児六ヶ月級……………四六

哺乳児一歳級……………四九

幼兒二歳級……………五一

第四節 三歳以上の智的素質検査法……………五五

三歳級……………五五

四歳級……………六三

五歳級……………七〇

六歳級……………七九

七歳級……………八五

八歳級……………九二

九歳級……………九九

十歳級……………一〇七

十一歳級……………一一四

十二歳級……………一二〇

十三歳級……………一二七

十四歳級……………一四三

十六歳級……………一四六

第五節 検査後の結果の整理と素質の診断……………一五〇

一 精神年齢の算出……………一五〇

二 智能率……………一五五

目次終

第六節 本検査法の批判……………一五九

第五章 智能率より見たる各種の智的素質の程度……………一六二

一 白痴……………一六四

二 痴愚……………一六八

三 モロン……………一七一

四 愚鈍又は境界線級缺陷……………一七五

五 遅鈍(遅鈍なる正常者)……………一七九

六 正常又は普通智……………一八一

七 上智又は優良智……………一八三

八 最上智又は秀才……………一八五

九 准天才又は天才……………一九〇

挿繪目次

第一圖 加算速度の發達……………八頁

第二圖 電信語の發信及び受信速度の發達……………一一

第三圖 白痴、モロン、正常者、天才の發達假想線……………一一

策四圖 頭顱の種々……………三六

第五圖 大顱の實例……………三六—三七

第六圖 小顱の實例……………三六—三七

第七圖 三ヶ月の乳兒……………四六

第八圖 五ヶ月の乳兒……………四六

第九圖 三ヶ月の乳兒の手にて支へられたる様……………四七

第十圖 生後百六十日の女兒の正座……………四七

二

第十一圖	居間の繪	五八—五九
第十二圖	舟の繪	五八—五九
第十三圖	新聞を見て居る繪	五八—五九
第十四圖	書齋の繪	五八—五九
第十五圖	形の識別	六二—六三
第十六圖	形の識別	六二—六三
第十七圖	二線	六四—六五
第十八圖	正方形	六六—六七
第十九圖	四歳級の「四」の採點標準	六六—六七
第二十圖	美醜の判断	七〇—七一
第二十一圖	迷路	七三
第二十二圖	未完成の繪	八〇—八一

第二十三圖	紐結び	八五
第二十四圖	色の名稱	八六—八七
第二十五圖	菱形	九〇
第二十六圖	七歳級の「四」の採點標準	九二—九三
第二十七圖	運動場	一一四
第二十八圖	十歳級の「四」及び十二歳級の「三」の採點標準	一一六—一一七
第二十九圖	記憶の材料	一一六—一一七
第三十圖	十一歳級の「二」の採點標準	一一六—一一七
第三十一圖	十一歳級の「二」の採點標準	一一六—一一七
第三十二圖	紙の折り方、孔のあけ方	一二四—一二五
第三十三圖	智能率と人数との關係	一五七

挿繪目次 終

第三十四圖 兄弟姉弟の何れも精神薄弱者の例……………一五八—一五九

第三十五圖 白痴……………一六四—一六五

第三十六圖 秀才と白痴の大脳……………一六四—一六五

第三十七圖 痴愚の標式的たるものとしてミレーの描ける農夫……………一六八—一六九

第三十八圖 正常智痴愚、白痴の大脳細胞の比較……………一六八—一六九

第三十九圖 道德的痴愚(放火狂)……………一七〇—一七一

第四十圖 道德的痴愚……………一七〇—一七一

第四十一圖 各種智能級の精神發達線……………一七四

第四十二圖 秀才式顔貌の一例としての啄木……………一八六—一八七

表 目 次

第一表 數學の得點と頻數……………一二頁

第二表 我國兒童の頭顱標準……………三七

第三表 幼兒の單語數……………五二

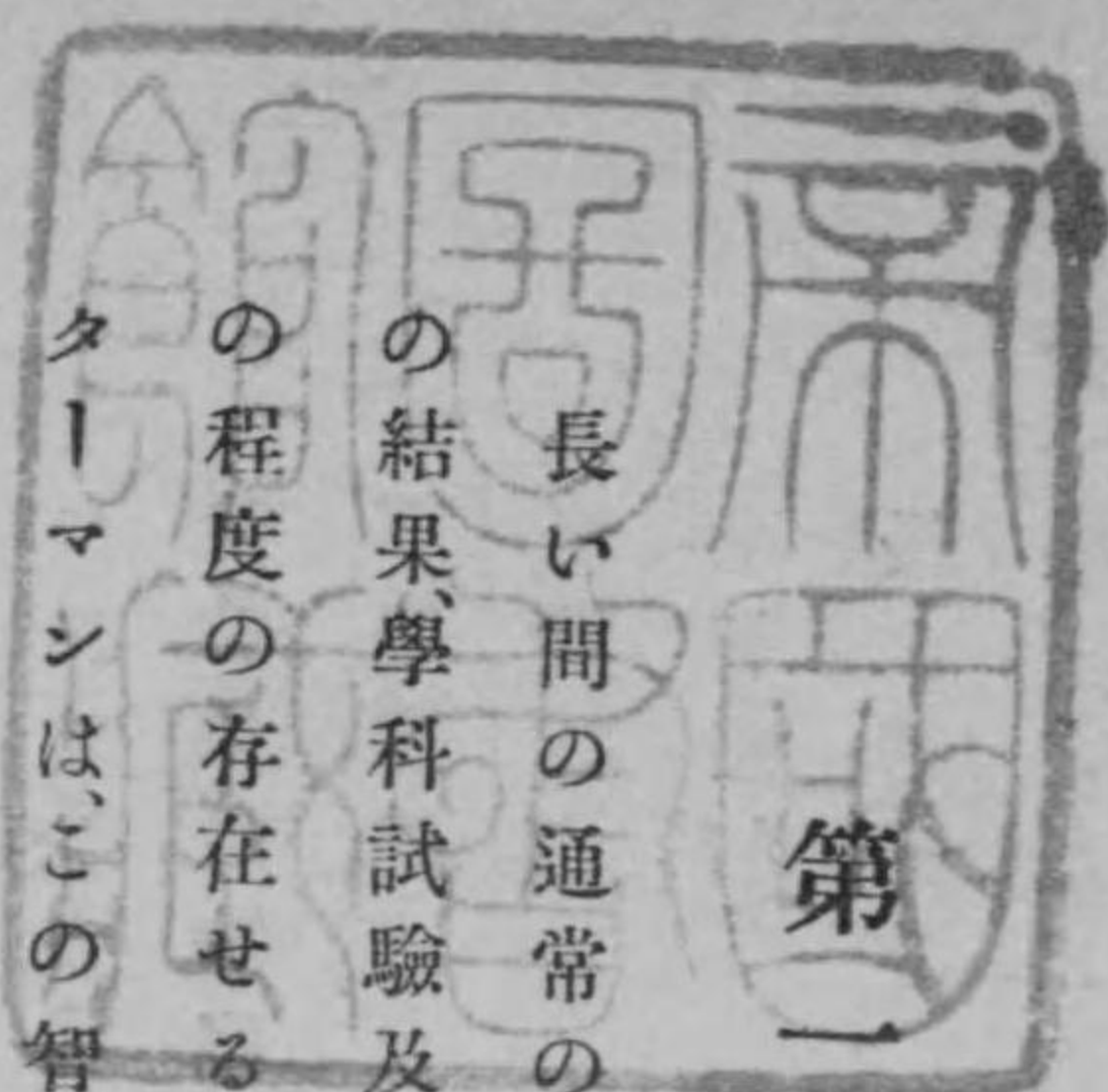
第四表 記憶用紙……………九八

第五表 記憶想起用紙……………九八

第六表 各智能級の一問題の價值……………一五三—一五四

第七表 各智能級の問題數……………一五九—一六〇

個別
智的素質検査法



第一章 素質の相違

長い間の通常の人々の日常の経験、教育者の教育的経験、智的素質検査の結果、學科試験及び教育測定の結果は何れも人間の智的素質に種類の程度が存在することを明に示すに至つた。智的素質研究の權威者ターマンは、この智的素質の程度を次ぎの九等級に別けた。

白痴 (Idiot)

第一章 素質の相違

痴愚 (Imbecile)

モロン (Moron)

境界線級缺陷 (Border-line deficiency)

下智(遅鈍) (Dullness)

正常智 (Normal intelligence)

上智(優智) (Superior intelligence)

最上智(秀才) (Very superior intelligence)

准天才又は天才 ("Near" genius or genius)

著者が大正十一年東京市数校の六學年男女約九百餘名につき一般智的素質を検査した結果によれば、次ぎの如くに素質の相違が、一定の人員的關係で現出する。之によると正常者は三割七分乃至四割五分、平均四割二分にして、他の五割八分は素質の正常以下の者と以上の者

とである。而して素質の最も優れた者は最も劣つた者の約七倍の力を有して居る。かくの如き素質の程度の差あるものが、學校に於ては同一學年、同一學級で一様の教育を受けて居るのが、今日の一般の現状である。その不合理なることは言を要しない。

智的素質の品等	人 數(男)	人 數(女)	人 數(男女平均)
無能	0.0	0.2	0.2
最劣	3.9	6.5	4.6
劣	11.5	20.9	15.4
正常	36.6	45.1	42.0
優	17.2	13.4	15.3
最優	14.5	9.1	11.8
俊才	16.2	5.0	10.9

(拙著一般素質検査法の試み二一〇、二三四、二五六頁参照)

教育實施上の便宜より兒童の智的素質を今假に五等級に分てば、そ

の各人員の比は略ぼ次ぎの如くになり、二千人の児童中の絶対数は次ぎの通りである。

人	員%	平均人員%	二千人中の人数
俊才生 (Gifted pupil)	1—3	2.5	50
優等生 (Bright—)	10—110	15.0	300
正常生 (Average—)	54—78	65.0	1300
遅鈍生 (Slow—)	10—20	15.0	300
特殊生 (Special—)	1—3	2.5	50

Teman, I. and others. Intelligence Tests and School Reorganization. P. 19.

かくの如くに略ぼ同一年齢の児童と雖も、その智的素質には異常の相違があるから、學校に於ては事情の許す限り知識技能、體力、智的素質の略ぼ同一なるものを集めて學級を編成すべきである。從來尋常一學年は主として年齢を標準として學級を編成し、二學年以上は知識、技

能、體力の異常の薄弱者にあらざる限りは、學年を標準として學級を編成し、智的素質に大差あるも、この差等を標準として學級を編成したものは稀であつた。

現今の學校教育中、教室内で行はれて居る教師児童間の教育的活動の大部は主として智的活動である。従つてこの智的活動が圓滿に有效に遂行せられんがためには、智的活動の主體たる児童の智的素質に適合して居なくてはならない。然るに今日の多くの學校は智的素質の最優者、優者、正常者、劣者、最劣者を同一學級に編入し、同一教師の下に同一の教授進度を以て、同一教材を一樣に課せられ、教授せられつゝある。之がため児童の學習の進度の上に甚だしい差等を生じ、素質の薄弱者は各教科に於て五里霧中に迷ひ、素質の優れたるものは、伸ぶべき能力も停滯の状態に置かれて居る。されば同一學年にして、生徒數の

二學級以上を有する學校に於ては、同一學年にありては素質に基づく學級編成法を行ひ、或は生徒數の二學級編成に足らざる場合にありても、同一學級内に於て素質に基づく分團を作つて、各種の程度の素質に應ずる教材を與へ、之に應ずる教授法を用ゐ、各兒童をして各素質に應ずる發展をなさしめ、教育の效果を増大せしむることに、一步なりとも接近せしめなくてはならない。現代に於ける教育の重要な具體的問題の一は、素質の差異に如何に教育法を適應せしむるかにある。この問題の解決は、一は教授の個別化 (The individualization of instruction) に由り、二には學識、能力、素質の略ぼ一樣なるものより成る學級の編成 (The formation of more homogeneous classes) に由りて達することができ、就中前者は理想案なるも多數の教師と多額の經費とを要するを以て、實行不能の嫌ひあるを以て、寧ろ現在の狀態に於ては後者に由り、之に

前者を加味するを以て適當の處置と云ひ得らるゝであらう。

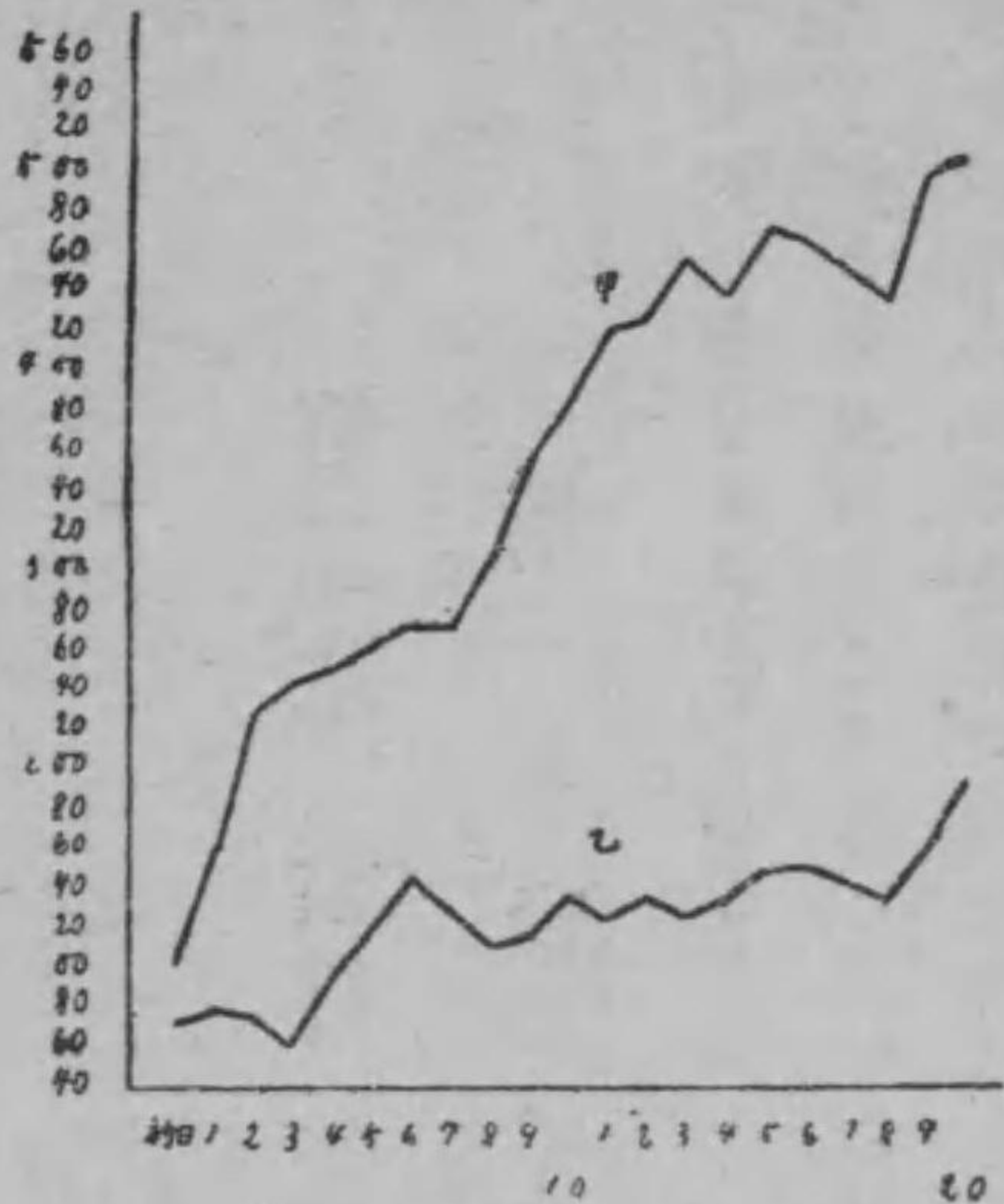
學識、能力、素質の略ぼ一樣なるものより成る學級を編成し、或は素質に適する職業を與へんとせば、先づ素質の検査に成功しなくてはならない。

第二章 素質の意義

第一節 素質の意義

素質 (Inborn capacity, endowment) とは、心身の發達の先天的可能性 (先天的能力) を意味する。然らば先天的可能性とは如何なることか。素質學は如何なる意味に之を使つて居るか。今之を具體的事實につき少しく説明する。

長野縣小諸小學校では、私の暗示に基き大正六年十一月二十四日か



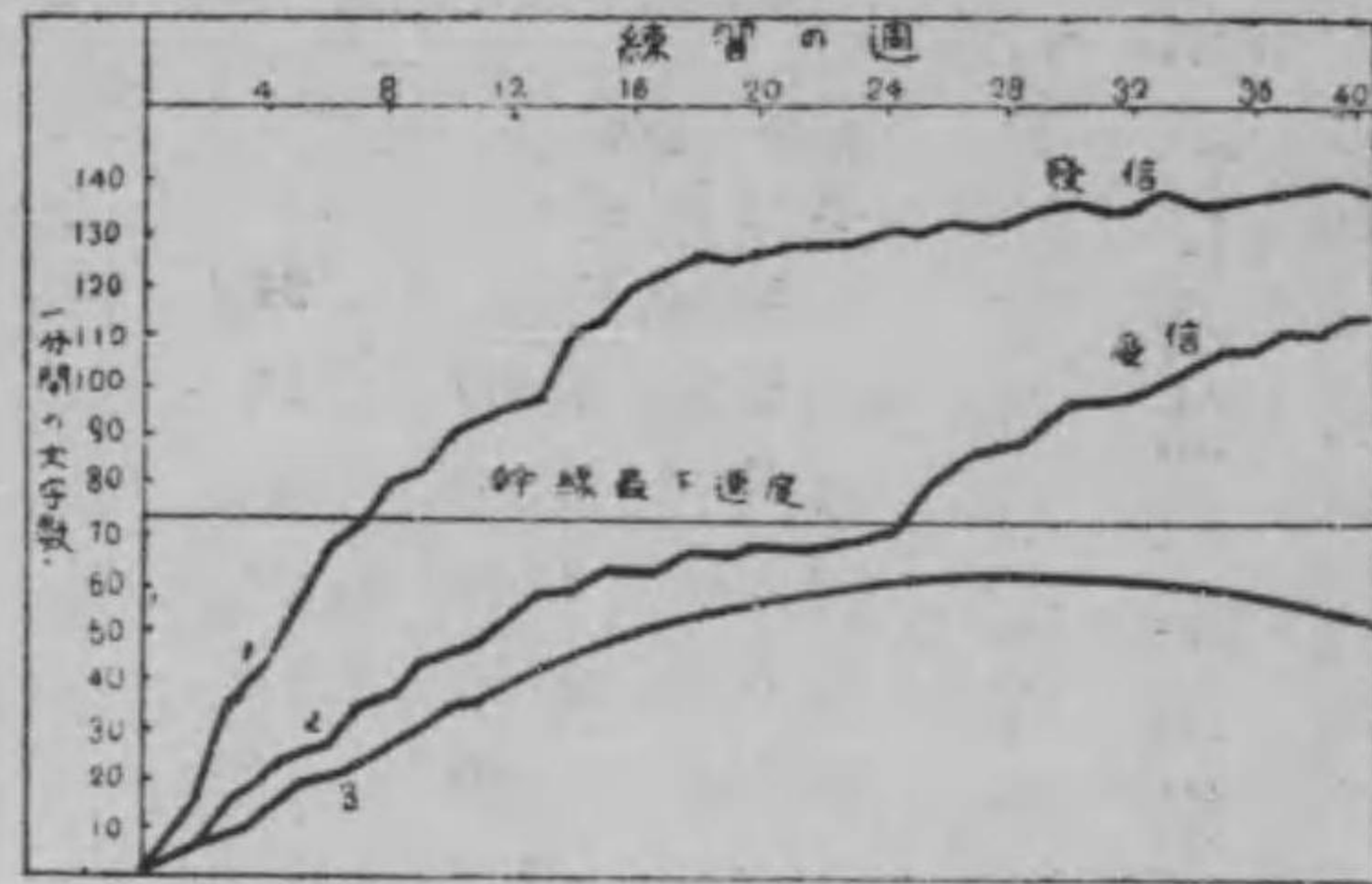
五分間の加算數

十に達して居る。さればこの結果から、甲は加算の速度が五百四十ま
で發達し得る先天的可能性を潜在的に所有してゐたと思考する事が

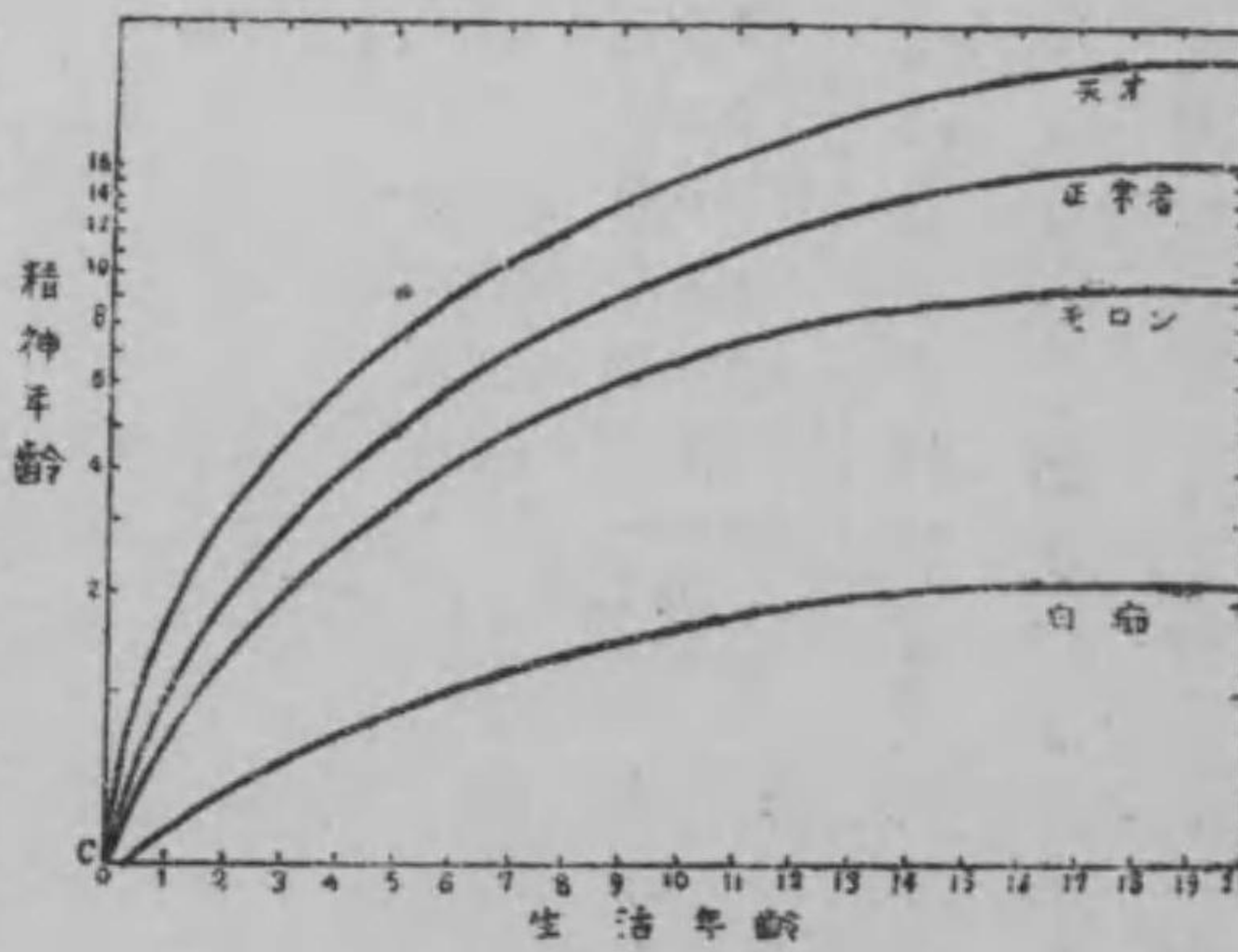
できる。この思考せられた發達の潜在的先天的可能性を素質と名づ
けるのである。而して此素質には程度がある。乙は同じく高等一年
級一女兒にして、甲と同一の練習を受けたのにも拘らず、初日の七十が
二百までしか發達しない。この發達の絶對値の小なるの事實を解釋
して、乙は甲に比し素質が低かつたのであると言ひ現はす。即ち甲の
加算の速度素質は五百四十にして、乙は二百、乙の加算速度の素質は甲
の素質の三割七分に當つて居ると考へるのである。勿論この甲、乙と
も更に練習を加ふるならば、更に發達を促し、或は遂に乙が甲を超過す
るの成績を示さないとも限らない。けれども上記の事實の範圍に於
て上記の如き素質の診斷を下すのである。されば今日の素質學に於
ける素質の診斷は比較的のもので絶對的のものではない。従つて亦
素質の意義も比較的のものである。

米國のブライヤン及びハーター氏は、電信語の發信及び受信の速度の發達を四十週に亙つて研究して居るが、之を見るも一分間に於ける發信、受信の速度の發達は、各個人によりて異り、従つてその發達の頂點に於ける絶對速度が各異つて居る。第二圖の縦線の數字は一分間の發信又は受信せし文字の數、横線の數字は練習日數を週にて示してある。この圖に於て、發達の頂點に於ける絶對速度を材料に、その素質の強弱又は高下を思考することができ、茲に素質の具體的内容を意識することが出来る。この發達の絶對値の大小は長年月の發達に於ても、亦同様に現はれる。第三圖は生後二十一年間に於ける精神發達の狀況を基礎にし、之に想像を加へて示したものである。縦線の數字は精神年齢を、横線の數字は生活年齢を示したものである。最下の線より順次に白痴、モロン、正常者、天才の發達過程を示してある。之を見ると白

痴はその發達の絶對量最小にして、モロンは其の次ぎに、正常者は更に



第二圖 電信語の發信及び受信速度の發達



第三圖 白痴、モロン、正常者、天才の發達假想線 (Woodrow)

高く、天才は最大である。かくの如き長期に亙る發達量の差も亦主として素質の差に基くものと思考するのである。

次表はケンブリッジ大學に於ける數學の點數であるが、この點數は滿點は一萬七千點なるに、實際の得點の最小は五百點以下にして、最大は八千點に達して居る。此各點數の一部は勉學の度に依ると雖も、其

第一表
數學の得點と頻數

優等生の數 學得點表	二年間 の人数
500以下	24
500 1,000	74
1,000 1,500	38
1,500 2,000	21
2,000 2,500	11
2,500 3,000	8
3,000 3,500	11
3,500 4,000	5
4,000 4,500	2
4,500 5,000	1
5,000 5,500	3
5,500 6,000	1
6,000 6,500	0
6,500 7,000	0
7,000 7,500	0
7,500 8,000	1
可能點17,000なり	

の大部は主として數學的素質の差に基くものと解すべからう。

就中七千五百點乃至八千點の者は、他の者より著しく優れて居るが、かくの如きは全然數學的素質の俊秀なるものと認むべきである。かくの如くに各精神力の發達を實測して見ると各人は一定の發達極限點を有して居る。此發達極限點は先天的發達可能性によつて決

定せられ居るものと假定し、この發達の先天的可能性を素質と呼び、精神的素質は智的、情的、意的の三方向より考察することが出来る。

智的素質 (Intellectual endowment) 或は一般智能 (General intelligence) とは智的作用の先天的發達可能性を云ふ。詳言せば一個人が叡智を獲得する時、又は叡智的な思考又は行動を成す時に、其の根柢に横つて居る所の先天的の一能力又は先天的の數能力を意味して居る。俗に所謂「頭がよい」「頭が働く」「たちがよい」と稱せられて居るものを、心理學者が智的素質又は一般智能と云つて居るのである。夫故に叡智其の者は生得的でない。叡智は優れたる思考、行動をなし得る先天的竝に後天的要素の總合力を意味する。

一般智能又は智的素質をかくの如くに解釋すると、若し茲にある子供があり、その智的素質が優秀であるならば、適當な條件にあると高等

なる叡智で働き得るに至るのである。然るに若し素質が低いならば、如何に境遇が優超せるも、その人の叡智は優秀に働かない筈である。この豫想は一般に承認すべきであり、又日常の教育的経験に照すも、素質の劣等なる精神薄弱者の常に正常児に劣り、極めて優れたる素質者に對して、正常児の到底之に及ばざるは、屢々目撃する所である。ガルトン (Galton) は天才的遺傳の研究に於て、殊に素質的要素を尊重し、優秀なる素質者は如何なる不良の境遇に置かるゝも猶よく自己の使命を完ふするものなることを主張して居る。

第二節 智的素質の本質

智的素質は智的作用の先天的發達可能性である。然らば智的素質の性質的本質は何であるか。

之の問題に對し現代の心理學説は未だ其の一致を見るに至らない。一九二一年米國に於ける教育心理學雜誌 (The Journal of Educational Psychology) に十四人の斯道の權威者が一般智能の本質につき意見を發表したことがある。之を見ると、現代の心理學者が之の問題に對して如何なる意見を有するかを察することができる。この中のあるものは心理學の今日の知識を以てしては、一般智能を充分に定義し又は記述することは全然できないものと考え居るものすらある。又他の學者は一般智能に極めて廣き定義を與へて、眞理又は事實に對する優良なる反應力なりとして居る (Power of good responses from the point of view of truth or fact) 又ある學者は一般智能の本質的なものとして合理的要素を高潮し、抽象的思惟力を以て一般智能の本質となして居る。又ある者は學習力を以てその主要なるものと論定して居る。

其他エッペングハウス (Ebbinghaus) は智能の本質を結合能力 (Kombinationsgabe) となし、チーエンは記憶力殊に把持力 (Retention) を以て其の重要なものとなして居る。ステルン (Stern) は新しき境遇に對する順應力なりとして居る。この定義の遵奉者は多いが、併し既にモイマンの指摘した様に、この定義は叡智の目的を示すも未だ其の心理的能力を指摘してゐないから、智能検査の指導概念となす事ができない。智能検査に利用せられんがためには、順應力の心的特色を明に示さねばならない。ヴントは想像と悟性との結合を以て、天才の特徴となして居るが、このヴントの見解を發展して、更に情意的要素を加へ以て、智的素質の心理學的要素を明白にしたのは、モイマンである。私は現在に於ては氏の意見を以て、最も優れたるものと考へ、この意見に基いて検査法を考案して居る。以下氏の思想を稍々詳細に紹介して置く。

モイマンは一般智能の概念は、一般心理學的ならざる實用心理學の術語であると考へ、日常使用せらるゝ、叡智又は聰明と稱せらるゝもの概念を分析し、之に基づいて其の定義を確定せんとして居る。科學に於ける聰明なる人は、過去の知識をより多く習得し之を再生するのみならず、内容的には新しき理念を有し、形式的には新なる研究方法を發見せる人である。こは藝術、道德、技工等に於けるも亦同様である。藝術に於ける天才は傳統的の道のみを辿らず、彼獨特の進路を開き、彼獨有の理念を有して居る。新しきものゝ發見は全人類に對して、ある内容的價值を與へ、吾人の努力に對しては、新しき標準を示し、茲に新しき問題と新しき目的とを與へる。されば一般智能とは科學に於ては新しき認識を、生活及び行動に對しては新なる目標と價值とを創造する能力である。是一般智能の積極的方面である。然るに一般智能に

は消極的方面がある。我々が行動するには困難に抵抗し、或は妨害に打勝つて進まなくてはならない。一般に人の順應力とは上に述べたる行動の消極的方面が中核となつて居る。而して人間には動物の有するが如き受動的順應力の外に生活状態を一定の目的に適合する様に變化し、又は構成する所の積極的順應力がある。人世に於ては上の消極的なるものと同時に、この積極的な智的素質を更に必要とする。積極的智的素質は收得したる知識又は経験に束縛せらるゝことなく、未だ経験せざる新路を開拓し、外部の生活状態中防害となるべきものを自己の努力によつて、除去することができる。加之智的素質の優れたるものは過去の思想又は思想の結合を解體して、その本質のみを捕へ、既に存在せる外的關係を改造し、或は超越して、新しくより優れたる見地に基いて新なる思想の結合をなすことができる。されば智的素質

の優秀なる者は實際生活並に學説のあらゆる影響に對立して、獨立性を有し、従つて彼の思想の發達は創造的にして、其の結果は生産的である。

智的素質がかくの如き特徴(獨立性、創造性、生産性)を保つがためには、優れたる思惟の外に想像が加はつて居なくてはならない。即ち新進路の開拓に當つては、思考よりも想像が一層重要な心理的活動である。かつて上田敏博士の述べられた様に、トボクと論理の道のみを辿つて居つては、新しい道は開けない。更に之の想像に加へて智的生活の強さは熱情的基礎を條件とし、特殊の意志をも必要とする。夫故に單なる理解力、單なる記憶力は高等なる智的活動から見るならば、價値の比較的に小なるものである。

かくの如くに考へて、モイマンは智的素質の要素を理性・想像・意志・感

情として居るが、この四種の要素は智的活動を内省して見ると、自ら氏の説の眞に近いことが察せられる。

智的活動に理性又は悟性が重要な地位を保つことは、もとより論が無い。しかし理性の活潑なる活動には、この奥に想像の活動が隠然として之を援助して居る。しかし更に深く反省すれば、理性及び想像の根柢には一切の内容を生ずる所の創造的作用即ち意志が働いて居る。この意志なくしては、理性も想像も活動を中止する。意志に基づいて初めて彼等に活動の條件が與へられる。意志は一種の傾向である。この傾向は感情によつて強められる。されば意志と共に感情が智的素質の背景をなす。斯くの如くに考へると、智的素質はその文字通りに解しては、眞の智的素質を充分に理解することが出来ない。結局は意志感情までも抱括せしめなくてはならない。

日本歌壇に於ける第一人者、後世は必ず晶子夫人を以て明治の光榮の一とするだらう」と嘗て上田敏博士をして讃せしめた晶子夫人の和歌に見るも、天才的素質がいかに感情生活、想像生活に豊富であつたかが知られる。

春三月柱おかぬ琴に音たてぬ

觸れしそゞろの夜の亂れ髪

たまくらに鬢のひとすぢきれし音を

小琴と聞きし春の夜の夢

晶子夫人は此の天才的想像によつて、三十一字の詩の形式は守りながら、この狭き枠の内にて、聲調措辭に殆んどあらゆる變化を加へて、明治の和歌に新體を確定せられたのは、感情生活の充實及び有り餘る豊富なる内部生命即ち想像的活動によつたのであらう。

生命あり生氣あり百世に超越せる思想、又その思想を動機とせる行動は、感情生活の豊富なる人々のみに宿る。この感情の興奮に基づいて、初めて愛と哀憐と同情とが現れ、人格の核心が創造せられ、覺醒と聰明と聖明とが生れる。この感情生活の高潮に伴つて想像が勢づく、茲に初めて新しき思想が生れる。古人は之を天來の妙想と稱して居るが、この妙想は普通の思惟に更により高きものゝ加つたものに相違ない。

されば私は智的素質中に、この情緒的素質、意志的素質を重要な要素と考へたい。之を以て智的素質の検査に於ては、狹義の智的素質たる悟性又は思考力及び想像力を檢すると共に、感情及び意志の興奮性及び持續性をも是必検査しなくてはならない。しかしながら、單にこの方面のみを檢したのでは尙足りない所がある。新思想は古今東西

の諸思想を吸收咀嚼して靈妙なる同化を行ひ、その上に初めて發生するものであるから、他方にありては比較的低級智能と認むべき記憶、注意等の智的素質をも検査するの必要がある。

以上諸家の一般智能に對する意見を探り、之に基づきて、私は智的素質検査の指導原理として、次ぎの精神力を以て智的素質の諸相と假定する。

一、注意力

二、記憶力或は學習力

三、悟性力

(イ) 綜合力

(ロ) 分析力

四、想像力

五、感情力

六、意志力

就中最重要なるは、三、四、五、六である。而してこの一、二、三、四は主として素質検査に依り、五、六は素質観察によつて考察するを以て便利なりとする。

第三章 智的素質検査

第一節 智的素質検査の發達

一般智的素質(一般智能)を測定せんとする理念は英のパラードの云ふが如くに、人間種族の存在と同時にあつたに相違ない。人間が人間

によつて何事かを爲さんとするに當つては、必ずや人間の一般精神力に關する知識を豫想する。従つて此知識を得んが爲に、何等かの形式に於て智能検査を行ふのである。既に四千年の昔に於て支那は官吏登用の爲の競争試験を施し、又學校の成立と共に、學科試験なる物が現出した。之等の試験は、主として其の精神力を検するよりも、一層多く學識を検査せんとしたのではあるけれ共學識の多少は、之を學習する先天的の一般智能に基くから、反面に於ては、一般精神力の測定にもなつてゐた。

然るに人間知識の進歩に伴ひ、一般精神力の段階を決定せんとし、科學的努力が、漸く發動し始め、生理的、精神物理的研究の二期を経過して、遂に今日の智的素質検査法の發達を見るに至つた。この生理的、精神物理的研究の時代は、一般智能と密接の關係ある他の特徴を測定して、

一般精神力の間接的測定を試みんと欲したる時代である。

精神は大脳と密接なる関係を保ち、大脳は頭骨と密接なる関係があるから、頭骨の特徴から各種の精神力を推定せんと企圖が起つた。之は第一期の検査であつて、骨相學の父と呼ばれる、ガル思想は即ちこれである。この思想は、スブルツハイム其の他の學者によりて喜隨せられ、一時一般の信仰を得るに至つたが、一九〇六年カール・ビヤソンの詳細なる研究によりて、頭骨の形狀又は大さより一般智能を正確に診斷する事は、極めて不正確なる事が證明せられた。之と同様にアリストートルを其の始祖となし、ラプエーター氏によつて發展せしめられたる「顔面の相を以て一般智能の指數」となす面相學(Physiognomy)も、骨相學と同一の運命に陥り、顔面は精神力を僅かに暗示し得るに過ぎざるものとなつた。又伊太利のロンブゾウは、性格の變態を身體の特

色に求めんと試みたが、最近の研究は寧ろ之を精神又は行動の特色に求め、身體的特色を利用するは、極めて危険なりとせらるゝに至つた。

第一期の身體的特色を測定して、精神力を推定せんとする企圖に失望したる人心は、更に他の方向に向ひて、精神物理的特徴を測定し、之によつて精神力を推定せんとするに至つた。これ第二期の研究である。身體の運動の程度は、精神力に基づく。それ故に筋肉力の強度、速度、正確度等の測定から、精神力を推定せんとした。之等の研究も又遂に一般智的素質の正確なる診斷には成功し得なかつたが、之等の研究によりて智的素質検査の氣運を一層強盛にした。

第二期の研究に失敗したる學者は、更に其の努力を特種精神力の測定に轉じ之によつて一般智能を推定せんと企圖するに至つた。この時代の學者はウエーベル、フェヒネル、ゴルトン、カッテル等を始め、其の

他の多くの實驗心理學者であつた。然るに、一般智能を特殊の精神力によりて推定せんとする第三期の企圖も、其の目的を達し能はざりしを以て、遂に各種の特殊精神力の綜合的結果から、一般智能を測定せんと企つるものが出づるに至つた。この測定は佛國に於てはビネー、英國に於てはバートによつて開始せられた。

ビネーは、一八九五年前後より一般智的素質の検査を企て、一九〇五年には一般智能の測定を提言し、更にシモンと共に低能兒の科學的診斷法設定を主張し、遂に一九〇八年に至つて、正常兒の一般智的素質検査法を案出し、更に一九一一年に之を改正した。ビネーのこの研究は、從來幾多の學者の試行失敗に終りたる問題に幾分の光明を與へて、この方面の研究の成功に對する曙光を附與し、且其の實用的効果の大なるを暗示したるを以て、各國の學者は、ビネーの検査法を實驗し、

訂正し増補して、遂に今日の一般智的素質検査法の發達隆盛と其の普及を見るに至つた。

第二節 素質検査の種類

假定及び正確度

素質は心身の先天的發達可能性なるを以て、素質検査は身體的及び精神的の二種に別れ、更にこの二種が各小部門に分れる。精神的素質検査が分れて次ぎの六種となる。

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) 智的素質検査 | (2) 智的素質觀察 |
| (3) 情意的素質検査 | (4) 情意的素質觀察 |
| (5) 性格検査 | (6) 性格觀察 |

この六種中、(1)(3)(5)は狹義の人爲的検査に基づき、(2)(4)(6)は被驗者の

自然的言語、行動の觀察に基づき、共に素質の程度の品等化をその目的とする。

素質は先天的發達可能性なるを以て、之を直接に純粹にこれのみを獨立に品等化することは、初めより絶對に不可能の問題である。發達可能力の認識は各素質に對し各最適の刺戟を與へて、發達の可能性を現實的發達に顯現せしめ、其の現實的發達の頂點に於て之を測定し、之に基づいて發達の先天的可能性を間接に推定する事が出来るのみである。素質診断の可能の理論的基礎は之の點にある。併し、各素質に對して各適當なる刺戟を與ふることは現在の一定の年齢に達したる兒童又は青年に對しては完全に望む事が出来ない。之を以て已に一定の成長をなしたるものゝ素質の診断は、素質検査のこの條件の其の大部若しくは其の幾分を缺くが故に、素質の診断の結果の正確度が減

殺せらる。加之已に一定の年齢に達せる今日の兒童青年は、素質と素質發達の外的刺戟としての境遇との關係が一樣でない。換言せば其の外的刺戟の種類及び強度がある者には最適であり、他の者には中間の適度であり更に他の者には過又は不足によつて不適當であつたに相違ない。夫故に素質の同一程度の者も、現在に於ける素質發達の現實度は必然的に異らねばならない。然るに今日の素質検査はこの過去の刺戟の適不適より來る誤謬を矯正する適當なる手段を持たないから、今日の素質検査の結果にはかゝる誤謬の原因より來る誤謬が當然含蓄せられて、環境の素質に適合せる結果をも、誤つて知らず識らず素質の優秀と認め、環境の素質に適合せざる結果を、素質の薄弱と解し易き状態にある。さればかゝる特種の兒童に對しては、素質診断の確實性が著しく減殺せられる。夫故に若し兒童の家庭的、社會的、學校教

育的、經濟的境遇が著しく異なる時は、素質は同一なるも素質點は異なることがある。かくの如き場合に於て、素質點の僅少なる差に基づき、素質に優劣の順位を附するは極めて危険である。かゝる際には素質の觀察録の結果を利用して、之を訂正すべきである。しかしながら、又上の理由を高潮して、素質點の差の著しく大なる場合に於てすら、素質の差を否定せんとするものあらば、そは一を見て他を解せざるものである。

現在の素質の現實的發達は、素質と過去の刺戟との共産物なるを以て、素質検査は成るべく過去の影響の少き方面に於て、しかも人生に必要な諸素質を検査しなくてはならない。例へば記憶の検査、單一の學習の検査、同時的意識の把持力検査、注意の範圍の検査等は、其の代表的なるものである。之等のものは過去の環境と交渉する事少く従つて診斷の確實性の大なる検査である。然るにかゝるもののみにて

は、人生に必須の諸素質を包括することが出来ない場合がある。例へば推理力、抽象力、複雑なる統覺力、悟性、或は想像に關するものは之に屬する。是等は教育によりて一定度の發達を起したるもの、其の發達の程度を測定し、之に基づきて推定するの外はない。かゝる場合に於ては副次的條件が素質點を支配して、素質診斷を一層不正確ならしめる傾向がある。之を以て素質が比較的正確に測定し得らるゝは、環境が完全に同一なる場合、又は比較的同一に近い場合のみである。若し環境が著しく異なるならば、素質の品等化は不正確となり、其の極限は不可能に終る。夫故に素質検査構成の原理は、過去及び現在に存する環境の影響に支配せらるゝ事の比較的少き方面より、其の検査の材料並に能力を選び、しかも其の能力は素質の基本的能力でなくてはならない。環境と關係多き能力の測定にありては、主として應用的問題を

選び、或は教育以外の一般材料を廣く求め、一時的準備による成功の度を少なからしめなくてはならない。人類の素質は他の動植物の素質に比し、其の條件極めて多く、其の素質發展の可能的方向又多様にして、其の進路は直線的なるのみならず時に螺旋狀に近き事あり。されば素質の診断は慎重の上にも慎重を加へ、容易に判断を下すべからず。之れ素質學の必要なる所以である。素質には一般的素質と特種的素質とあり、兩者共に研究を怠るべからずと雖も、教育上一層重要なるは一般的素質の診断にある。

素質検査を其の施行上の手續より個別検査 (Individual tests) と團體検査 (Group tests) とに分つ。前者は一時に被験者を一人づつ別々に検査し、後者は同時に多くの被験者を検査するものである。が、兩者共に其の目的は一つである。前者は比較的多くの時間を要するも、詳細なる

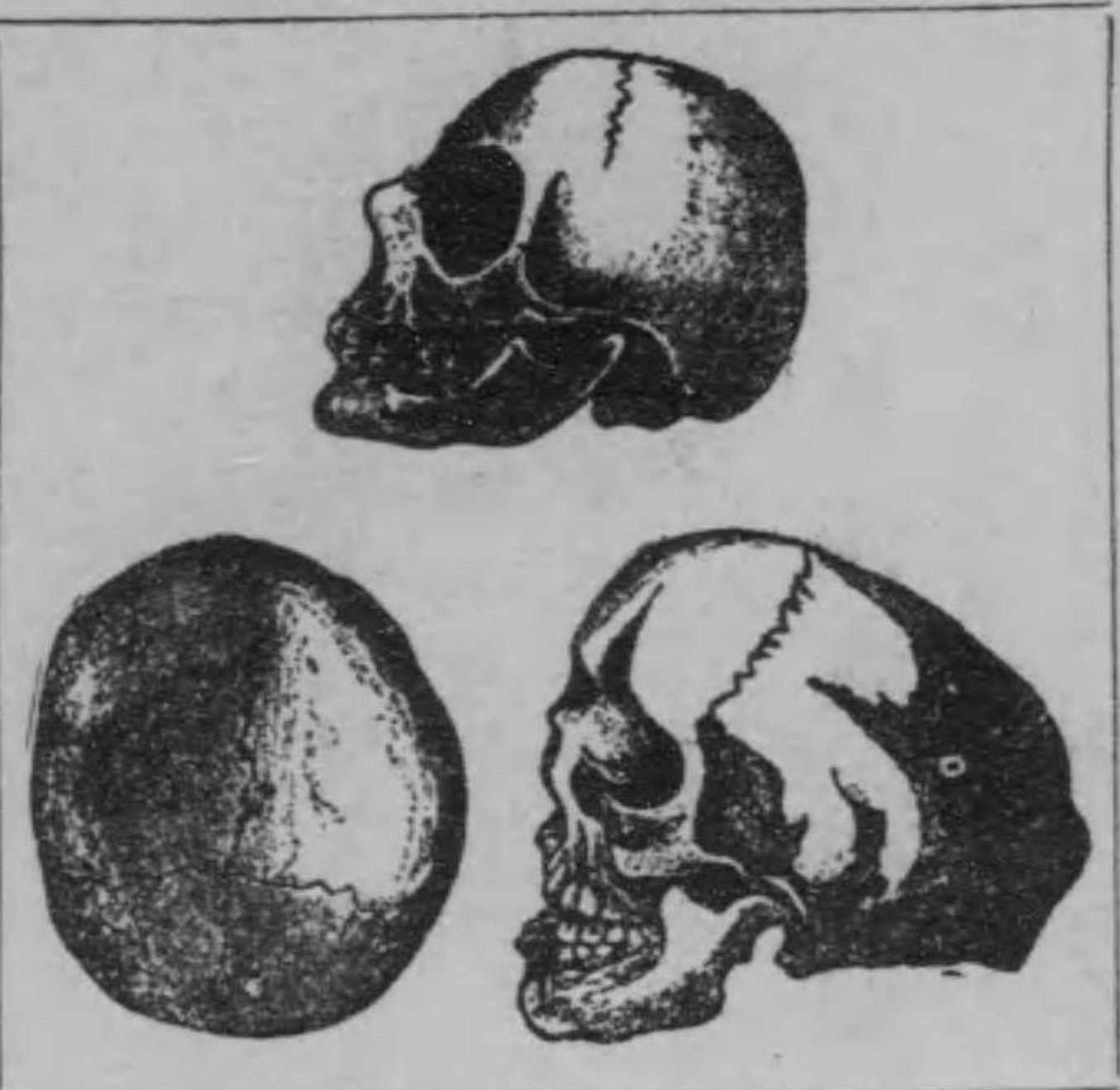
素質の診断をなす事ができ、後者は比較的に時間少くして、概略の診断ができるから、個々の場合の必要の程度に應じ、兩者の何れかを使用すべきである。例へば優秀兒又は劣等兒の其の優劣の程度を明確にし、又如何なる點に於て優劣の生じ居るかを知らんとせば、個別検査を用ひ、學級の編成、選抜試験、多數の女工の選抜等の如き場合には、團體検査を使用するが如きである。

第四章 個別検査法

第一節 検査前の觀察と検査上の注意

検査者は検査せんとする人が眼前に現れたら、先づ第一に頭骨の形

状と大きさに注意せよ。頭骨の形状及び其の大きさが直接に智能の程度を示すものではないが、特殊の形状と大きさとは多くは特殊の智能を示すから、特殊の場合の参考として観察するの要がある。其の大きさの特



第四圖 頭顱の種々

に大なるものを大顱と云ひ、特に小なるものを小顱と云ふ。この兩者は腦髓の疾患に基づくので、多くは白痴又は痴愚となる。大きさは正常なるも、形の偏曲する事があるが、就中多きは狭長顱及び斜顱である。

是等の者も時に精神に異状を呈する事がある。私は小學校生徒一千餘名に就き、頭顱の縦横徑と算術、國語及び一般精神力との關係を調査



1



2

第五圖 大顱の實例

(Si Hleworth and Potts に依る)



1



2



3

三六一三七乙

第六圖 小 顔 の 實 例 (Schuttleworth and Potts に依る)

せしに、是等の學科に優秀なるものは、劣等なるものに比し、兩徑共に大なることを發見した。殊に其の横徑との關係に一層密接なるものあることは、歐米の結果と全然同一である。されば頭顱の觀察の外に、其の縦、横徑の測定は望まじきことである。

頭顱の測定は頭顱計を用ふ。横徑とは頭顱計を水平に保ちて測定

第二表 我が國兒童の頭顱標準

年 齡	平均縦徑		平均横徑	
	男	女	男	女
7	164	163	140	137
8	168	164	142	138
9	169	166	143	139
10	169	165	142	139
11	170	169	144	141
12	171	169	144	141
13	173	171	146	142
14	174	173	146	144

したる頭骨の左右の直徑の最大距離を云ひ、縦徑とは鼻根と後頭外結節との間の距離を云ふ。我が國兒童の頭顱の標準値は上の通りである。この標準値に照して、横、縦徑の著しく大なる時は之を大顱と云ひ、著しく小なる時は

小顔と判断してよい。

第二には筋肉の緊張の程度を見る。精神的素質が正常であると精神が正常の発達をなし、意志の力が相當に働くから、筋肉が緊張するが意志の力が衰へると弛緩する。而してこの現象の顯著に現はれるのは口及び眼の周圍の筋肉であるから、主として顔面の表情に注意すべきである。

第三に注意すべきは涎である。涎の幼時に流出するは正常児の特色なるも、成長せる兒童に於て之が流出を見、尙此の流出を自然に任せて自ら處理する所なき如きものは、之は明かに一種の精神薄弱兒の一表現である。

第四には、言語と動作とを觀察する。言語及び動作は生理的には、共に運動中樞の興奮に基づく。従つて運動中樞に異様の状態が起ると、

言語及び動作に異状を呈する。一般に低能兒は言語不活潑、又は無言にして動作又緩漫であるが、稀には言語、動作を濫發するものもある。

第二節 検査施行上の注意

以上述べた四種の點に注意して、觀察したる結果を記述し、次に所定の検査を始める。この検査を始める際に注意すべきは、己の弟妹、子弟、又は隣家の兒童の如く平常よりよく慣れ居るものは、別段の用意が要らないが、未知の兒童を検査するには特別の注意を要する。リーマンは次の數種の注意を詳述して居る。

注意一 検査すべき室は、街の喧噪の影響しない小さい静かな室にて、恰も家庭の一室に類したるものを適當とし、見慣れぬ器械、又は兒童の注意を亂すべきものを一切排除するをよしとす。

注意二 検査の室には両親教師、保姆等の居る時は、児童の心の平静を破り、名譽心のために過度の興奮を起すものなれば、之等の入場を厳禁し、必要なる助手すらも出来るだけ廢すべきである。

注意三 検査の結果は、児童の心的状態、就中検査者に對する信頼と精神の平静とによつて著しく左右せられる。夫故に面白い繪、又は玩具などを示し、或は庭園を數分散歩して、先づ児童と近づきとなり、時に面白さうな話などし、それより始むべきである。

注意四 検査を始めたる後に於て、児童の解答に對する検査者の態度は、被験者の心に多大の影響を與へるものであるから、児童の答がいかにか拙劣又は誤謬に充ち居るとも少しも不快の色を示さず、常に嬉々として其の結果に満足を表してやるがよい。

注意五 子供の性格は一様でなく、臆病、強情、敢爲等種々であるから

各自の性格を觀破して、之に適應したる臨機の處置が必要である。

注意六 検査せられる児童の中には、其の當日齒痛、頭痛、耳痛、其の他多少の障礙を有するものがあるから、之を早く發見して記述し置くべきである。

注意七 検査の時間は、幼少のものには短く、年長のものには長く、何れも倦怠又は嫌惡の兆候を現はすに至つたら、直に中止すべきである。ターマンは次の如き大略の検査時間の標準を記して居る。

年齢	時間
三歳	五……二十五分—三十分
六	八……三十分—四十分
九	十二……四十分—五十分
十三	十五……五十分—六十分
大人	……六十分—九十分

注意八 試問を與ふる順序の如何は、兒童の成績と密接な關係がある。夫故に最初にむづかしく、しかも兒童自身に其の失敗の自覺せらるゝ如き検査(例へば記憶)の如きは必ず後廻しとなし、最初は(例へば繪の觀察、指の數折り紙等の如き)簡易なるものより始むべきである。

注意九 検査の法式は嚴守すべきである。勿論堪能の心理學者は、臨機之を變更してより以上の成績を擧げることとも出来るが、これは一般の素人の學ぶべきではない。

第三節 三歳以下の智的素質検査法

三歳以下の初生兒、哺乳兒、幼兒の一般智能の程度を明確に診斷することは、現代の知識では、極めて困難である。けれども次に示すが如き特徴は、正常兒の容易に爲し得る運動なるを以て、若し之に缺くるとこ

ろあらば正常以下のもの、又は發達の遲滯せるものにあらざるかの疑問を抱き、養育の注意を怠つてはならない。けれどもかかる運動は充分に活潑に爲し得たりとするも、之を以て、正常兒以上のものと、速斷することも不可である。

初生兒級

一 啼叫運動 初生兒は、生れると啼く。以後飢餓又は苦痛不快の時は啼叫するを常とす。

二 吸入運動 初生兒は、生後暫時にして、口、舌を刺戟すれば吸入運動を爲す。

三 眼を開く運動 生後、屢眼を開くを常とす。

四 肢の運動 指を握り若しくは開く運動をなす。

以上四種の運動が出来らば、正常兒と見て差支へない。然るに

異常児になると、生るゝも乳房に吸ひつき、乳を嚙下するの運動を爲し得ざること、或は時々之を忘るゝことあり。かくの如きは正常児にあらざるの一特色である。

哺乳児三ヶ月級

一 眼の調節運動 哺乳児第二週の終に至れば、眼の開き方以前よりも擴大し、一定所を凝視するの傾向現はれ、第二ヶ月の終に達すれば、两眼は同時に一定の事物を追究し得るに至り、两眼の共働作用成立す。されば乳児の前に、赤色の光又は色紙を示し、之を一方より他方へ動かし見よ。幼児は、之を追求するために静かに两眼を同時に、事物の運動せる方向に動かすを見るであらう。

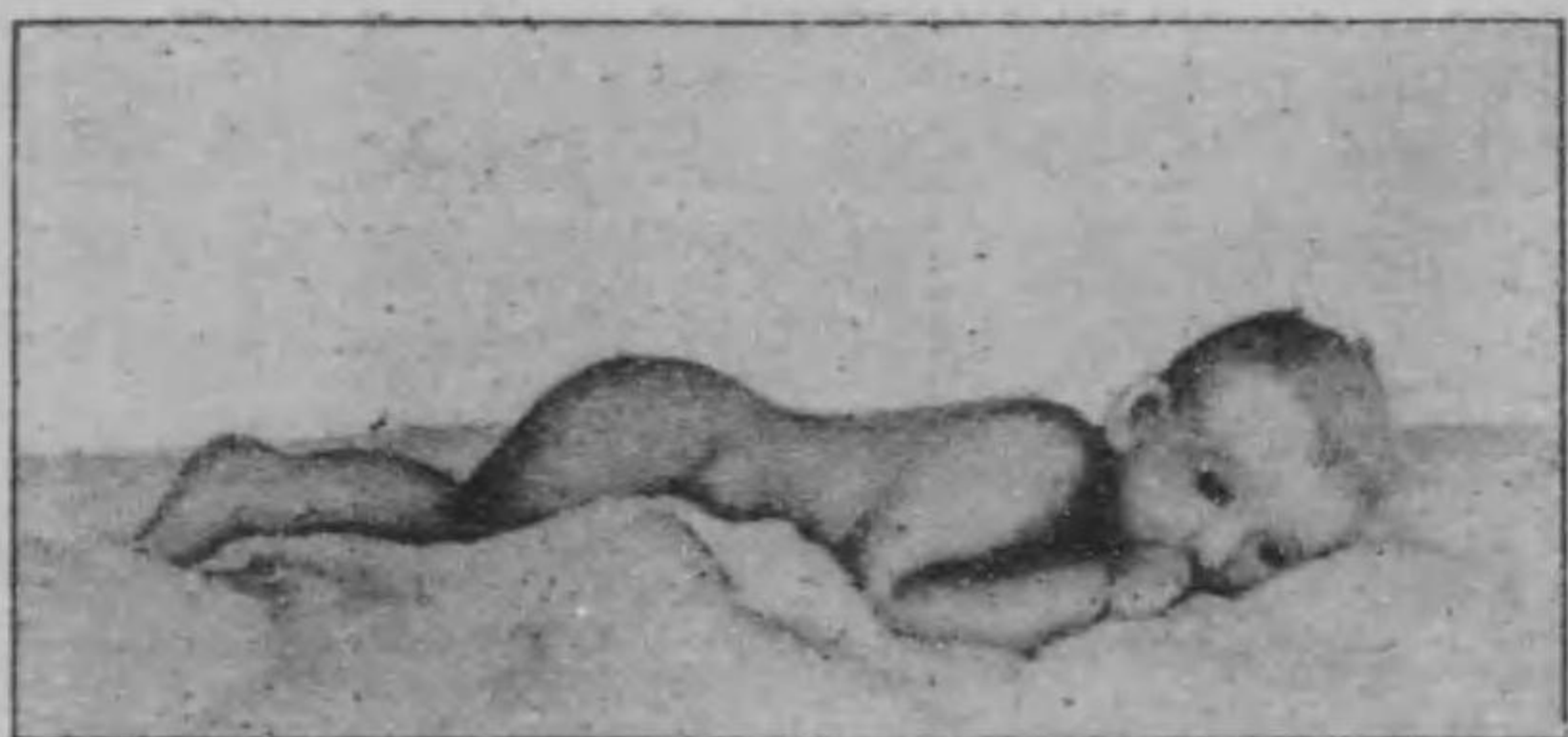
二 手の調節運動 三ヶ月以前に於ては、乳児は拳を口に入れんとするや、額より顔面を経て偶然と口の外圍に觸れ漸く口内に入るゝに

過ぎざるに、三ヶ月の終又は四ヶ月に達すれば、身體の他の部に觸るゝことなくして、容易に口内に運び得るに至る。或は又手に危険ならざる「おなぶり」を與ふれば容易に之を口内に運び得るものである。

三 音に対する注意 初生児にも、已に低度の聽力は存して居るが、第一ヶ月の終若しくは第五、六週に至れば、音の發したる方向に注意し得るに至るものである。夫故に、乳児より稍離れて、拍手し又は戸を開閉し又は樂器の音を出し見よ。乳児は其の方向に眼を轉すべし。若し乳児三ヶ月にして尙音の方向に注意し能はざる時は、精神的異常にあらざるなきかを考慮すべきである。

四 色彩又は感情の表出に対する反應 乳児已に一ヶ月を経過すれば、鮮明なる赤又は青に對する快の反應を示すものなるが、二、三ヶ月に至れば、其の度著しく昂進して之を凝視し聲を出して喜悅し、三ヶ月

に達すれば、又人の笑聲及び笑顔に對して、高笑ひをなすに至る。



第七圖 三ヶ月の乳兒（未だ頭を上げることが出来ない）



第八圖 五ヶ月の乳兒（頭を上ぐ）

哺乳兒六ヶ月級

一 筋肉の調節 (1) 乳兒四ヶ月乃至五ヶ月に至れば、頭部の筋肉力が發達して、腹を下にして伏せしむれば頭を數分間上げ第八圖の如くに、保つことができる。(2) 又座せしめて後方又は左右より支へ、或は第九



第九圖 三ヶ月の乳兒の手にて支へられたる様



第十圖 生後百六十日の女兒の正座

圖の如く手を支ふれば、座位を保ち得るまでに、脊椎背部、腰部の筋肉力が發達し、(3) 又胸を支ふれば、二、三秒間直立し得るまでに、脚の筋肉力が發達し居るを常とする。(4) 六ヶ月前後に至れば、四圍の支へものなく

して、獨立に第十圖の如くに正座し得るに至る。六ヶ月以後に於て、獨立に正座し能はざるもの、必ずしも智能に缺陷あるにあらざるも、筋肉力の薄弱なることを推知しなくてはならない。

二 自衛運動 乳兒の精神が發達すると、種々なる意思が發動し、之がために自衛運動が漸次に現はれて來る。(1)乳兒三ヶ月の終りより四ヶ月の初めに至れば、背部を下にして臥せしむる時に於ては、起き上らんとする意思現れ、拳を握りて胸に手を置き、頭を少しく上に空中に上ぐるの運動を爲す。(2)五ヶ月乃至六ヶ月に至れば、欲求せるものを示せば、之を掴むことができる。これより以前は、手に握らしむる時は、掴むも、自ら進んで掴まんとする運動をなす事を試みない。(3)四ヶ月の終に至れば、視力著しく發達して、蝶の飛翔を十數間の距離まで追視し、人の歩行して去るを三十餘間も追視することができ、ある玩具を長く弄ぶに至る。

三 感情 五ヶ月に達すると、感情の發達急に増進し、色彩又は音を自ら發見して、快感の叫びを爲し、温湯に伴ふ幽かにして柔かなる感情に對して、やさしき音の發表をなし得るに至る。

哺乳兒一歳級

一 摸倣運動 哺乳兒滿一歳に達すれば、種々の運動を摸倣せんとするの欲望自發的に發生し、四周の運動を摸倣せんと試みる。「萬歳」と叫びて、兩手を高く上に上げ見よ。彼は一、二回乃至數回にして、完全に其の運動を摸倣する。或は、手を頭の上へ上げ、或は、兩手にて顔を隠す等の運動を試み見よ。多くは直に之を摸倣するであらう。

二 匍匐運動直立運動 (1)滿一歳の乳兒は、支持物なくして直立し得るを常とする。されども中には二、三ヶ月も遅るるものもある。(2)

欲求物ある時は、急速力にて匍匐し得るの能力を有する。この兩運動の發達は、筋肉力並に一般精神力發達の一段階と見ることが出来る。

三 理解力 満一歳の乳兒は、已に普通の多くの言語並に單一なる語句の理解に長ずるものである。夫故に「犬は何所に」「ワンワンは何所に」「花は何所に」「カーサマはどこに」等の質問を發すると、乳兒はこの語句を理解して「犬」「花」「母」の存在する方向に注意を轉じ、その方向に視線を轉ずる。

四 理解力と命令に服従 この時代の乳兒は、三に述べたる如く、單一なる語句を理解するとともに、其の理解したる内容が、乳兒に對する命令たるの時は、其の命令に従順に服従する。夫故に「おいでなさい」「おすわりなさい」「お手を上げなさい」など云ふ時は、之を聞くと其の命令を實行する。

五 喃語の反復 乳兒七、八ヶ月頃より「ウンマウンマ」「マンマ」「タッタタッタ」「ダ、ダ」「アップ」「エン、エン」「チンチンゴー」等の單一なる喃語を容易に反復する。

六 興味あるものに注意し感動の表情を爲す 乳兒は、人物、犬、猫、鶏、電車、汽車等に強き興味を有し、之等のものを見る時は、之を指示し、又は喜びの情を示して叫ぶを常とす。

幼兒二歳級

幼兒の満一歳より一歳半までと、一歳半より満二歳までの間には、著しき智能の相違あるも、未だ之等の差異を正密に測定すべき方法が完成せられて居ないから、茲には前半、後半を區別せずして記述する。

一 歩行運動 満一歳より一歳半の間に於て、幼兒は歩行運動を習熟し、一歳半以後に於ては、庭園又は平坦なる道路を自由に歩行し得る

に至る。

二 言語 生後一ケ年の終に至れば、喃語は中止せられて、言語發達の極めて重要なる摸倣期に進み、

第三表 幼兒の單語數(メルススマ氏)

年齢	各品詞習得數						
	名詞	動詞	形容詞	副詞	代名詞	前置詞	接續詞
一歳	七	一	二				
二歳	二二	八	三七	二	八	六	一
三歳	四〇	一四	六	三一	一四	九	一
四歳	七三	二六	三五	八	二	九	一
合計	一〇	三	七	九	二	一	一

の名を云はしむれば、之に答へることが出来る。

この時期に於て、幼兒は成人の言語を盛に摸倣し、十七、八ヶ月頃に至れば一ヶ月に約五十乃至百の單語を習得し、滿二歳に達すれば、上表の如く約三百八十の單語を有するに至るものである。それであるから「乳」「お菓子」「犬」「まり」鳩等の實物、又は摸型を示して、其

三 描寫せられたるもの、命名 乳兒滿四ヶ月に達すれば、繪畫の中にある人物を認識することが出来るが、滿二歳の頃に至れば繪畫の中にある極めて普通の事物(人、犬、猫、子供、花)の名稱を呼ぶことができ、又「花は何れにありや」と問はゞ、之を指摘することは一歳二ヶ月頃からできる。

四 命令の理解と服従 ある單一なる命令を言語にて示すと、完全に理解して、之に服従する(よく教育せられたるもの)。例へば「ざぶとんを持つて入つしやい」「障子をおしめなさい」「人形を見せて下さい」など云ふと、直にこの命令を理解して之に服従し實行する。

五 他の兒童の摸倣 幼兒は成人よりも、他の兒童又は幼兒に一層の興味を有する。されば、幼兒は他の兒童の運動を意味なく、其の儘摸倣するものである。例へばある兒童が腕を動かせば、彼も亦腕を動か

し、他の兒童が蔭に隠れる時は、彼は又隠れる真似をなす。

六 食物の辨別 満二歳に達すれば、普通の食し得べき食物と食すべからざるものとを區別するに至る。

以上初生兒より満二歳に至るまでの智能の正常の標準は、主として醫學博士石川貞吉氏著生後一年間に於ける一兒童發育の觀察(大正四年)並に Frank Parker Stockbrikge and M. R. Trabue, Measure Your Mind. 1920 に基づき、更に余の經驗と意見を加へて取捨したるものである。

満三歳以下の幼兒の智能の程度の診断は、極めて困難なれども、上に記述したる各項に成功したるものは、智能の稟質並に其の發達正常なりと云ひ得るであらう。これより進み居るもの又は後れたるものは、異常兒の疑ひを存して、一層其の素質並に發育の状態に留意すべきである。されば時々三歳以下の者につきても、上に擧げたる如き點に留

意して、素質の程度を推定し、教養上の參考にすべきである。

第四節 三歳以上の智的素質検査法

余はこれから三歳以上の兒童の一般智能検査法を主として、Lewis M. Terman: The Measurement of Intelligence. 1919 に基づき、之に久保文學博士並に大阪市學務課の研究せられた結果を參照し、多少余等の研究の結果から見て、我國兒童に不適當と見たるものは排除又は増補して記述する。

三歳級

一 身體の四つの部分を指し示さしむ 二歳の末に至れば、言語の力著しく發達し、満三歳に至ると、單語の數は六百餘に達し、單一なる言語を理解し得るに至るものである。ビネーはこの検査により單一な

る言語の理解度を察し、之に基づきて智能の程度を推定せんとした。

方法 「あなたの鼻はどれですか」或は「あなたの鼻はどこにありますか」と尋ねる。若し之に答へなかつたら「あなたの鼻の上に指を乗せて御覽」といふ。一、二度説明を繰り返しても答へない時には兒童の耳を指して「これはあなたの鼻ですか」と問ふ。すると「ちがふ」と答へる。「それならあなたの鼻を指して御覽」と尋ねる。或は亦兒童自身の身體の部分につきての間に答へない場合には、模型の犬又は人形を示して「この犬の鼻は何處にあるか」「この人形の鼻はどれですか」と尋ねてもよい。かくして第一の間に答へたら、鼻の外に更に眼、口、髪につきて尋ねる。

採點 四つの質問中の三つに正しく答へねばならない。三つの正答を合格とする。時に兒童は、手にて指す代りに、眼を動かし、口を開きなどして答へる事がある。これ等も正答と見做す。

二 見慣れた事物の名を言はせる

童は、成人の言語に對して自發的興味を自然に起し、之によつて言語を習得し、四周の見慣れたる事物の名稱を記憶するに至るものである。

この検査は見慣れた物を示して、その名稱を尋ね、その結果に基づきて兒童の言語に對する自發的興味の發生の有無を確め、依つて以てその素質を推定せんとするのである。よし又兒童に言語に對する自發的興味が起つて居たとするも、少くも二つの印象の聯合が成立しないと（事物とその名稱との聯合）事物の名稱は記憶できない。然るに普通の低能兒に於ても、二つの印象の聯合は容易に行はれるものである。夫故に若しこの聯合ができないとせば、それは極めて強度の精神薄弱者である。夫故に之の検査によつて著しき精神薄弱兒なるや否やも、略ぼ推知することができる。

方法 材料として茶碗、箸、一錢銅貨、下駄、足袋を準備し置く。この五種を順次に示して、「これは何ですか」又は「これは何と言ひますか、言つて御覽」と尋ねる。

採點 五つの事物中の三つだけの名稱を言はねばならない。但しその名稱はその地方に行はれて居る名稱又は兒童特有の名稱にてもよい。

三 繪畫中の内容を列舉せしめる 兒童が事物を統覺するのには常に一定の形式によるもので、しかもこの形式は年齢及び素質と一定の關係がある。本検査はこの統覺の形式を検して、素質の程度を推定せんとするのである。

方法 材料としては次ぎの三種の繪「居間の繪」第十一圖、「舟の繪」第十二圖、「新聞を見て居る繪」第十三圖を準備して置く。而して「今あなた



(五八一五九)甲



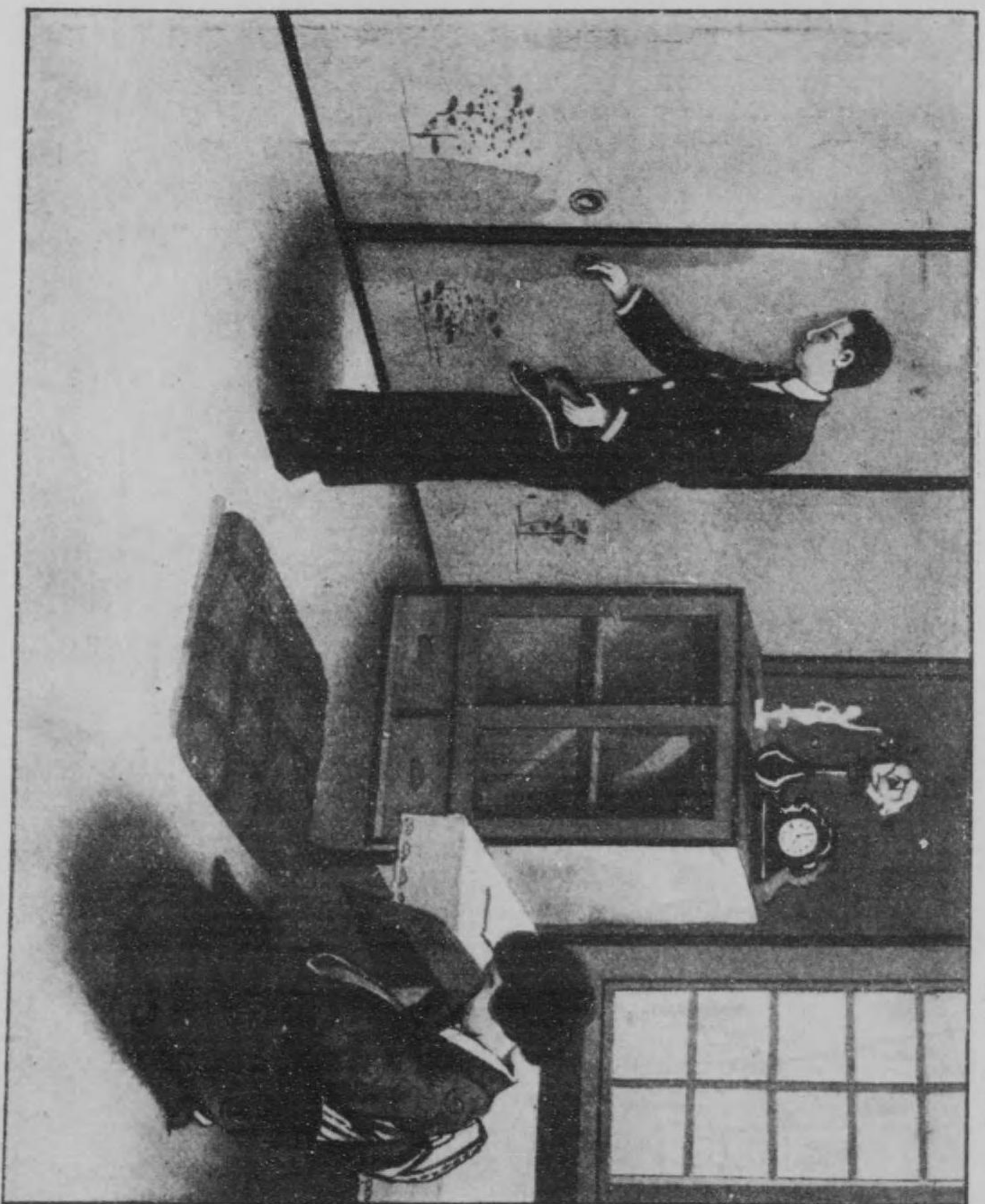
第十二圖 舟の繪

（五八―五九）



(五八—五九)内

第十三圖 新聞を見て居る繪



(五八―五九)丁

第十四圖 書齋の繪

に面白い繪を見せませう」と前提して、上の三種の繪を上記述した順序に一枚づゝ示して、「さあ御覽、此繪の中に何が描いてありますか、よく見て置いて後で何があつたか云つて御覽なさい」と云つて暫く注視せしめる。暫く注視せしめた後、この繪を取り去りたる後、今御覽なつた繪には何が描いてあつたか、云つて御覽と尋ねる。若し兒童が繪の中の一つか二つか答へて中止した時には、其の他には何があつたか」と答を促して見る。第十二圖及び第十三圖につきても同様のことを行ふ。

採點 三種の中の一つの繪につきて干渉せられずに三つの事物を列擧したならば合格とする。

四 性の區別 兒童は最初には普通名詞も特稱名詞の意義に解して居るものであるが、正常の素質の者は満三歳に至ると、あり觸れた普通名詞をば、普通名詞として理解するに至るものである。この検査は

「男の兒」「女の兒」なる普通名詞の理解の程度を検せんとするのである。

方法 男の兒に對しては「あなたは男の兒ですか女の兒ですか」と問ひ、女の兒ならば「あなたは女の兒ですか男の兒ですか」と問ふ。かくの如き稍長い問になると、幼兒は其の問の意味を理解せずに、最後の言葉を機械的に反復する傾向があるから、男女によりて質問の形式を異にしたのである。今假にこの形式に依らず、男兒に對して「あなたは女の兒ですか男の兒ですか」と問ふた時に「男です」と答へたならば其の際其の答は反射的に答へたのか、又は判断して答へたのかわかりかねる。であるから判断したるや否やを判定するために、男女により質問の形式を異にしたのである。ビネーやゴツダードは三歳兒はこの検査に失敗し、四歳兒は全部合格すると云つて居るが、ターマンは三歳兒の殆んどすべてが之に合格すると報告して居る。大阪市の結果もターマ

ンと同一である。

採點 明瞭に普通名詞を理解せりと認め得たならば合格とする。

即ち男兒は「男の兒です」又は「男の兒」、女兒は「女の兒です」又は「女の兒」と答へたらよい。

五 姓又は家名を言はせる 幼兒は自己に關するものに強い興味を有し、この興味に誘はれて、自己の名は勿論遂に進んで自己の姓、又は自己の家名を記憶するに至ることが屢々ある。ところが素質の薄弱なるものには、この自己に關する興味が強く起らない。故にこの検査は姓又は家名を答へ得るや否やを検して、兒童の自己に關する興味の程度を測り、由つて以て素質を検定せんとするのである。

方法 最初に「あなたの名は何と云ひますか」と尋ねる。その時、名と共に姓も答へたら、それで合格とする。若し單に名例へば太郎だけ答

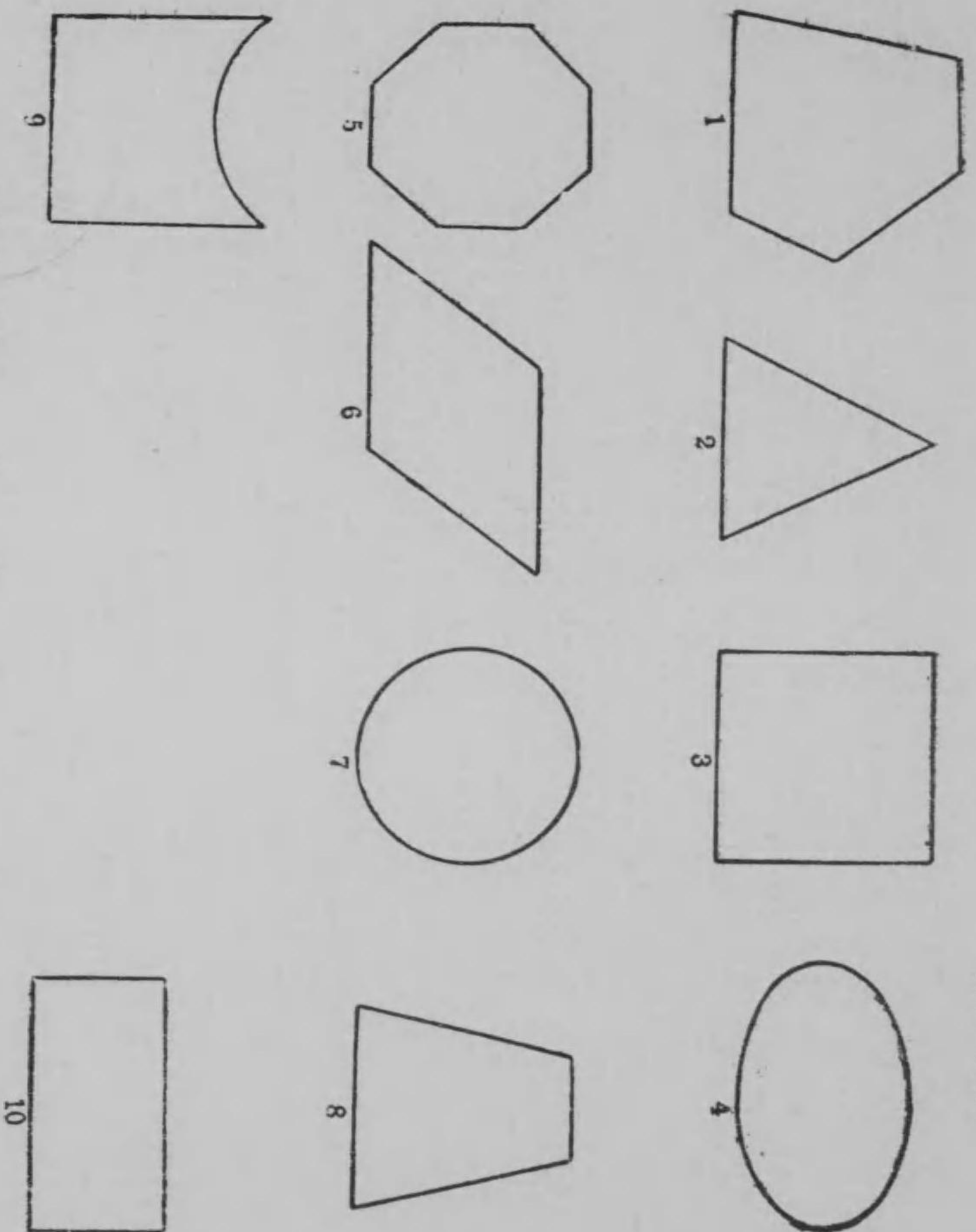
へたら「何太郎さんですか」と反問する。或は「あなたは西谷太郎さんか木村太郎さんか、それを答へて御覽」と誘ひ出して見る。

採點 姓又は家名を答へ得たならば合格とする。

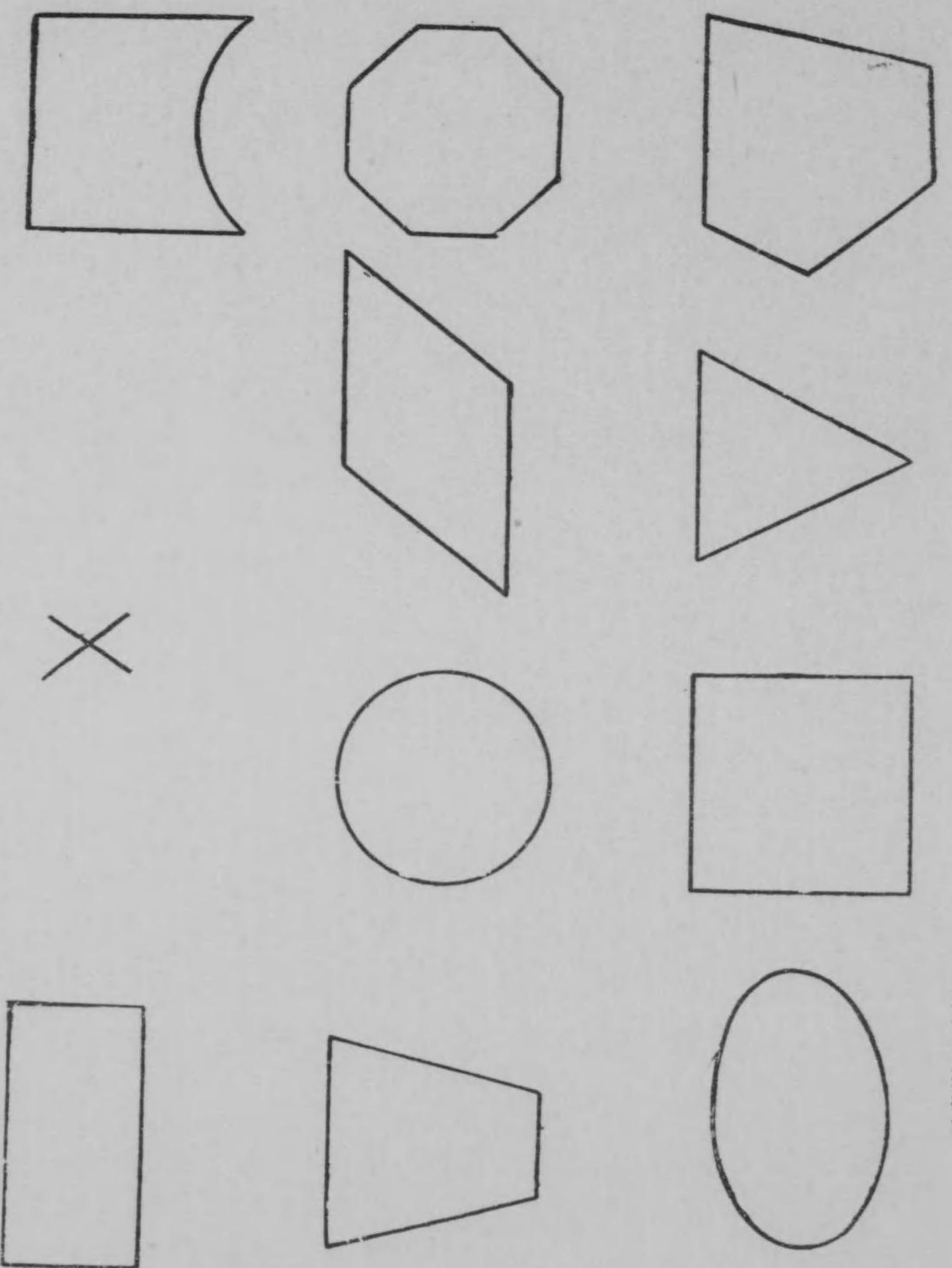
六 形の識別力 二つの異なるものゝ異同を定めるのは比較的容易であるが、多数のものゝ中から異同を識別することは可なりむづかしい。この検査は、この異同の複雑なる識別力と、注意の持続力を檢せんとするのである。

方法 第十四圖の個々の形のある一種(1)を第十五圖の「x」のある所に置く。そして今置いた形を指しながら、之と同じ様なのが何處にありますか指して御覽と尋ねる。幼兒の最初の誤りは正してやる。かくの如き検査を10より1までの繪について試みる。第二の検査よりは誤つても其の儘にして置く。そして其の正、誤の數を計算する。

(六二一六三)甲



第十五圖 形の識別 (Terman に依る)



第十六圖 形の識別 (Terman に依る)

採點 十回の試みの中で、七度正しければ合格とし、最初直してやつた過も、正答の中に算へる。

四歳級

一 二線の長短を比較せんとする態度成立の程度 三歳以下の幼兒又は低能の兒童は、命令は理解しても、其の命令に正しく従順に服従することがむづかしい。又一度之に服従出来ても、回を重ねると、注意の持続時間の短いために後には服従ができなくなる。本検査は與へたる問題に、幼兒が自己を適當に順應し得る能力があるか、否かを檢せんとするのである。

方法 次ぎの第十六圖を示しながら、この二つの線をよく御覽なさい、何方が長いか、其の長い方を指して御覽と教へる。之に答へたら繪を二、三回廻して二つの線の位置が前と逆になる様に置き、今度はどち

らが長いか」と尋ねる。更に一度繪を廻はして第一回の場合と同一の位置にて同一の間を發する。この検査に成功するためには、言語の理解、問題への適應、注意の持續、線の比較の四つの能力が成立してゐなくてはならぬ。

採點 三回の比較中、三回とも正しくなくてはならない。或は若し三回中二回だけ正しかつたら、更に三回反復し、今度は一回も誤つてはならない。従つてこの場合は六回中、五回の正答を以て合格とする。

二 短文の反復 人の心は一時には一定の印象しか心に把持することができない。この一定數を直接記憶の範圍と名づける。この範圍は素質と發達とによつて變化する。この検査はこの直接記憶の範圍を決定し、之によつて素質の程度を推定せんとするのである。

方法 被験者に向ひ、私の云ふことをよく聞いてゐて、私の言つた通

りに言つて御覽」と教へて練習として「おかしさま」と云つて「おかしさま」と云はして見る。云つたらば「よろしい。それならば可愛い赤ちゃん」と云つて御覽」と之を反復せしめ、かくして検査の仕方を理解したならば、次ぎの三つの短文を順次に一つづつ反復させる。範唱の速度はその地方の會話の速度に準ずる。

- (1) 「今日は好いお天気です」
- (2) 「夏になると暑い」
- (3) 「犬はよく走ります」

採點 この三つの文章中の一つが一度範唱しただけで、一字も落さず又語の位置を變へることもなく、又範唱に無かつた他の語を添加すること無く反復できたら、合格とする。正常の子供ならば、この問題は極めて樂に出来るが、白痴や痴愚はかくの如き言語の反唱力すら充

分に發達しない。故にこの検査によつて正常兒と高度の精神薄弱兒との辨別が確實に出来る。

三 數に對する自發的興味 幼兒がある年齢に達すると、四圍に用ゐられて居る數に對する興味が、教へなくとも自發的に起つて來る。

この検査はこの數に對する自發的興味を検せんとするのである。

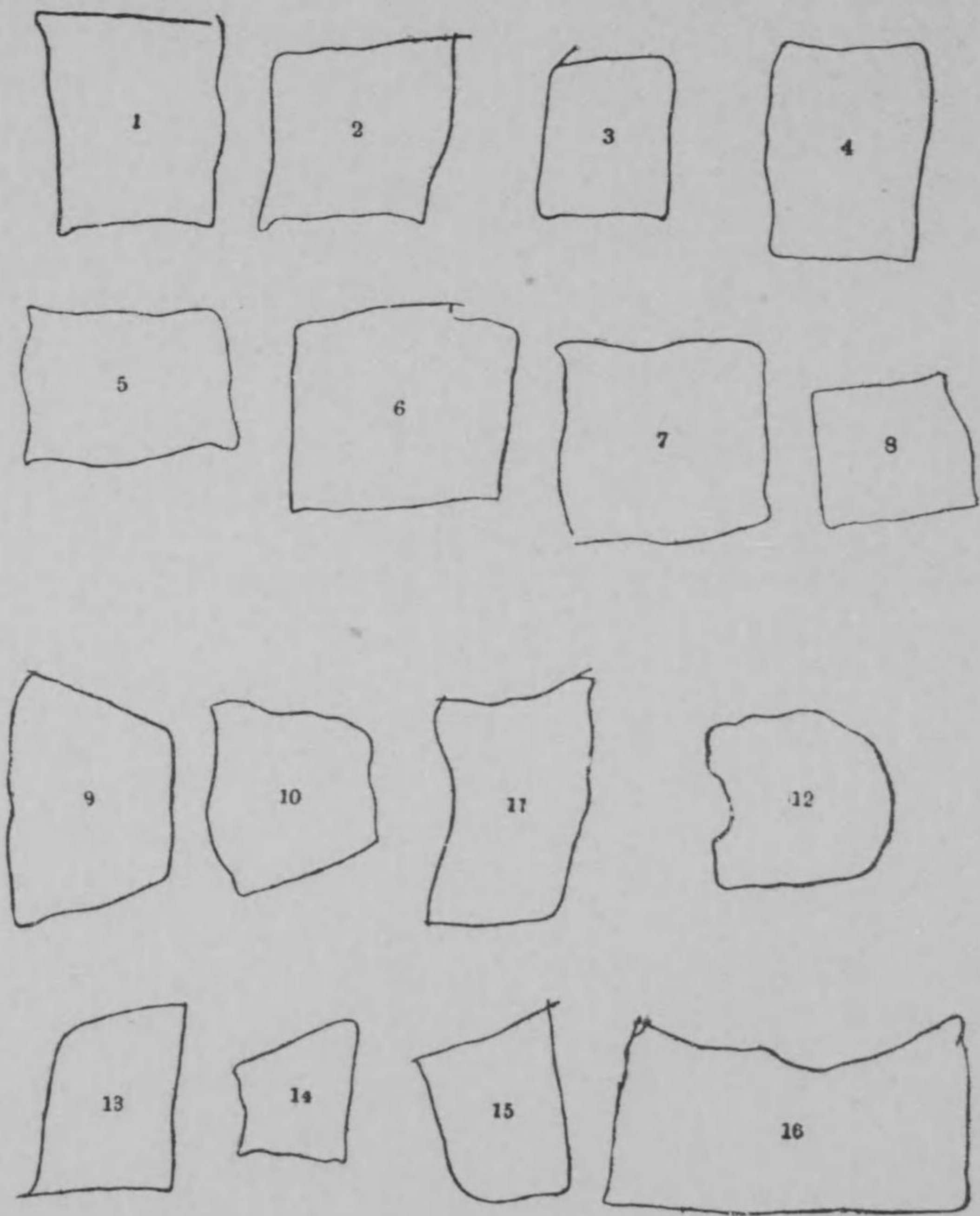
方法 一錢銅貨を四つ並べて置いて、「こゝにお錢が並んで居る、幾つあるか指を當てて數へて御覽」といふ。此際幼兒は銅貨の一々に指を當て乍ら、一つ、二つ、三つ、四つ又は一錢、二錢、三錢、四錢と數へなくてはならない。數へずに直ぐ答へた場合には、指を當てながら再試せしめる。

採點 正しく算へたら合格とする。

四 注意力を見るため正方形の摸寫 注意力の程度を見るために事物の摸寫をなさしめ、其の摸寫中の幼兒の動作を觀察し、其の成績に



第十八圖 正 方 形



(六―六七)乙

第十九圖 四歳級の「四」の採點標準 (Terman に依る)

1-8 までは合格
9-16 までは不合格

よつて判断する。今第十八圖の方形を示しながら、是と同じやうに四角を畫いて御覽と命ずる。而して其の寫す際の子供の態度を注意する。注意力の強い子供は、筆を運ぶ毎に手本を一々注意しながら、その通りに正しく寫す。然るに注意力の弱いものは、一見して、全部を描き終るがため、其の摸寫は不正確となる。三回摸寫せしめる。

採點 三回中の最良の者につき第十九圖の採點の標準に照して、合格不合格を定める。形の大小、線の曲直、隅々の結合よりも、線と線のなす角の直角なるか否かを主として檢し、之の標準に基づきて、評價する。尙、幼兒が描いた後に幼兒に向つて、今描いたものはよくできたかどうかと自己の成績につきて自己批判を爲さして見よ。又三回中の第一回のもものが幼兒では一番よく、第二回、第三回と進むに従ひ、注意が散漫となるため、描寫が不正確となる。注意の秀でたるもの及び成人は

第一回のものよりも其の後のものが成績がよい。

五 境遇に対する順應力 順應力の優劣は、兒童の一般智能の一標準となる。現實の境遇を示して、之に對する順應力を見るのが、順應力の検査としては適當であるが、この現實的境遇を容易に適當に實驗的に作りにくいから、言語によつてある特定の境遇を提出し、其の與へられたる境遇への智的順應力を考察せんとする。

方法 (1) 眠い時には何うすればよろしいかと尋ねる。この際には質問を強勢し、又反復してもよい。答には二十秒の餘裕を置く。之に答へたら次ぎの二つの質問に答へさせる。(2) 寒い時には何うしたらよろしいか (3) 御腹がすいた時には何うしたらよろしいか

採點 三つの中二つの正答を合格とする。正答と判断する答の内容は必ずしも一種たることを要しない。相當の理由さへ附き居らば

その何れでもよい。例へば(1)の問に對して「寢床に入る」「寢ます」「お母様に床をのべていたゞく」「靜かに横になつてゐる」等と答へたならば其の何れも正當とする。(2)の問に對しても「羽織を着る」「火をおこす」「走ると直ぐ温くなる」等の如き皆正答とする。(3)の問に對しても「乳を飲む」「御飯をたべる」「おすしを買ふ」等皆正答と看做す。其の他之に準ずる。

六 美醜の判断力 智能の發達は、幼兒に於ては一般の情的判断の發達と平行して居る。故に情的判断の程度によりて智的素質の度を推定せんとするのが本検査の目標である。

第二十圖中にある三組の繪(左右が一組)につき、この二つの顔の中で何れが一層美しいですか、又は「何れが一層きれいですか」と尋ねる。

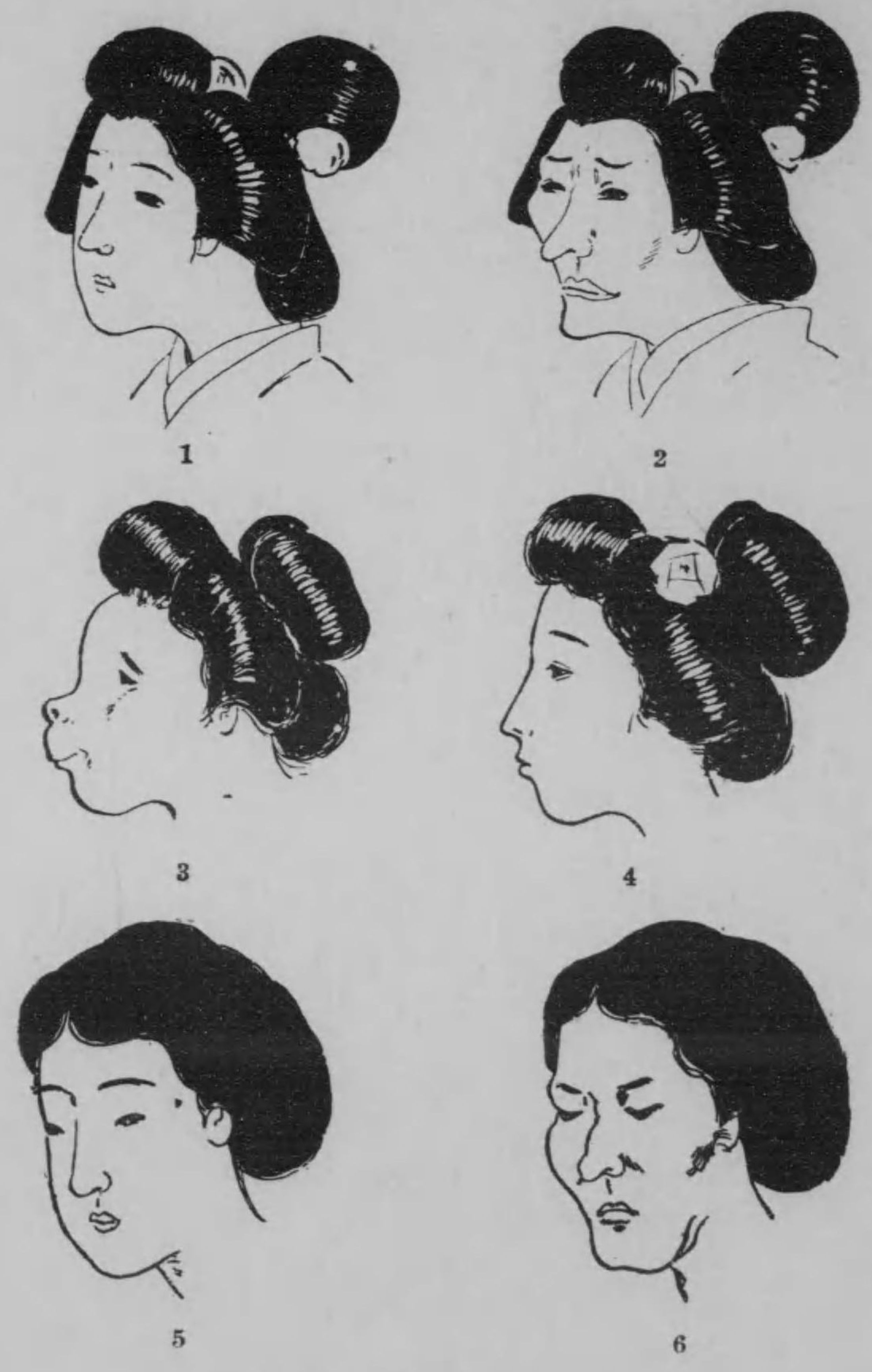
採點 三つの比較が皆正しかつた時にのみ合格とする。精神年齢四歳以下の低能者は、二十歳になつてもこの繪の批判の正しき判断が

出来ない。

五歳級

一 複雑なる言語の要點の統覺力 複雑なる境遇に處するには、其の境遇の本質的なものと副次的なものとを識別して、その本質的なものゝみを捕へて、之に順應するを要する。かゝる作用は一種の統覺力である。統覺は高等なる精神活動の一基本作用である。この検査は言語に對する統覺力と、そして其の統覺に成功したならば、次ぎに其の統覺したものゝ實際的適用力を檢せんとするのである。

方法 三瓦と十五瓦の二つの重量形も大きさも色も全く同一のものを被験者の前に置きながら、此處に二つの木がある。何れも同じ様に見えるけれど、一方は重くて他の方は軽い。何れが重いかを試して重い方を言つて御覽と説明する。この検査ではこれ以上言つてはいけ



七〇一七二

第二十圖 美醜の判断

ない。又反復してもいけない。そして被験者が如何に上の質問を理解し、いかにこの問題に處するかを見る。

この質問の本質は二つの重量の輕重を答へるのであるから、この點を統覺し、次に其の何れが重いかを決定しなくてはならないから、之を手を取つて試す必要がある。然るに低能兒の甚だしいものは、之に觸れることなくして、輕重を答へる。中には目的を忘れて手に持つて遊びを始める。手に取つても、一方の手に同時に二つを載せて、判斷せんとするものもある。或は最初一方を取り、次に他の物を取つて較べるものもある。この動作の程度が、一般智能の程度を示すのである。三回試みさせる。其の都度重さの位置を變じて被験者の前に置く。比較の法を知らないものには之を教へて試みさせる。之の検査に成功するためには、三回の終るまで、此の検査の目標を心に保たなくては

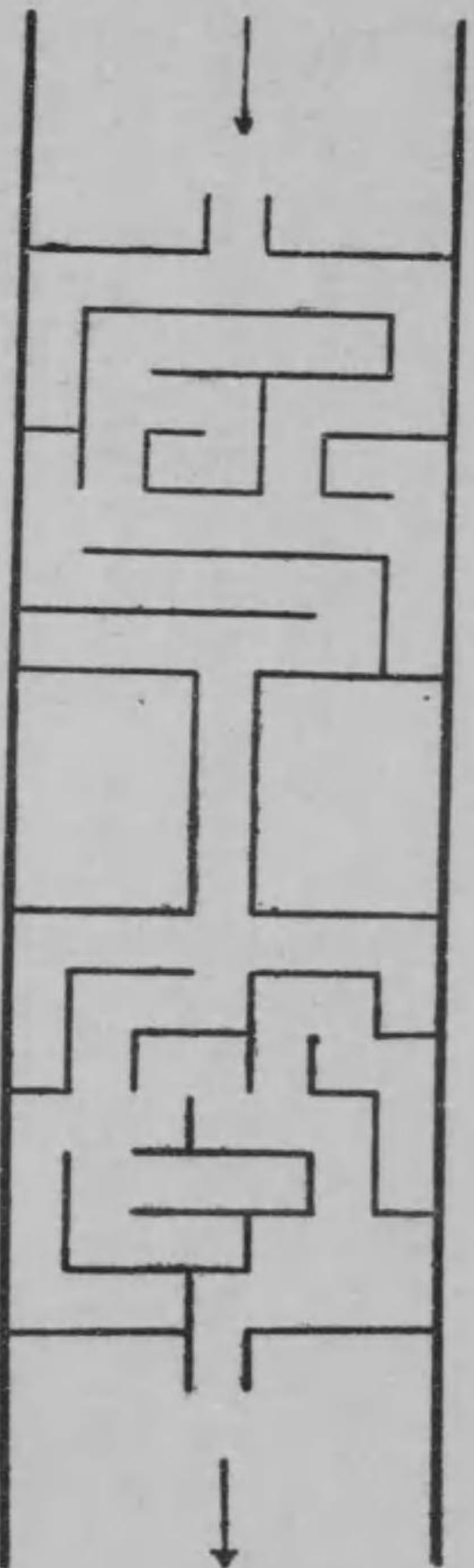
ならないが、痴愚の者は之を忘れて、出鱈目の遊戯を始める。何となれば彼等の動作は、刻々の興味にのみ動かされて發動するから。

採點 三回の検査中二度成功したものを合格とする。使用すべき二つの重量はマチ箱に鉛又は石を入れて容易に作ることもできる。

二 迷路 これは工夫力を檢せんとするのである。

方法 第二十一圖の如き迷路を與へて、左の矢の入口の所を指示し「この入口から内に入つて少しも線につき當らない様に茲に(右の矢の所を指示し)出て御覽なさい(この際途中の進路を暗示又は指示してはいけない)そしてその通る道を鉛筆で畫いて御覽」と説明し鉛筆を與へてその道を書かせる。途中でつき當つたり、あともどりする場合には新しい紙を與へてやり直させる。二回目には大なる誤りなくして通過しなくてはならぬ。時間は三分以内。

第二十一圖 迷路



採點 一回にて大過なく通過せば合格、二回目に通過してもよい。

三 日常のあり觸れたものを其の用途の見地から定義させる 幼兒が事物の名稱を記憶した後に、更に其の事物に關する理解は、そのものが何に役立つかと云ふ點から始まる。而して本検査は被験者がこの用途に對する理解に達して居るか否かを檢するにある。定義せしむべきものは、各地方によつて異にすべきであるが、お膳筆(又は鉛筆)火

鉢、下駄、人形、帽子などが一般に適當である。

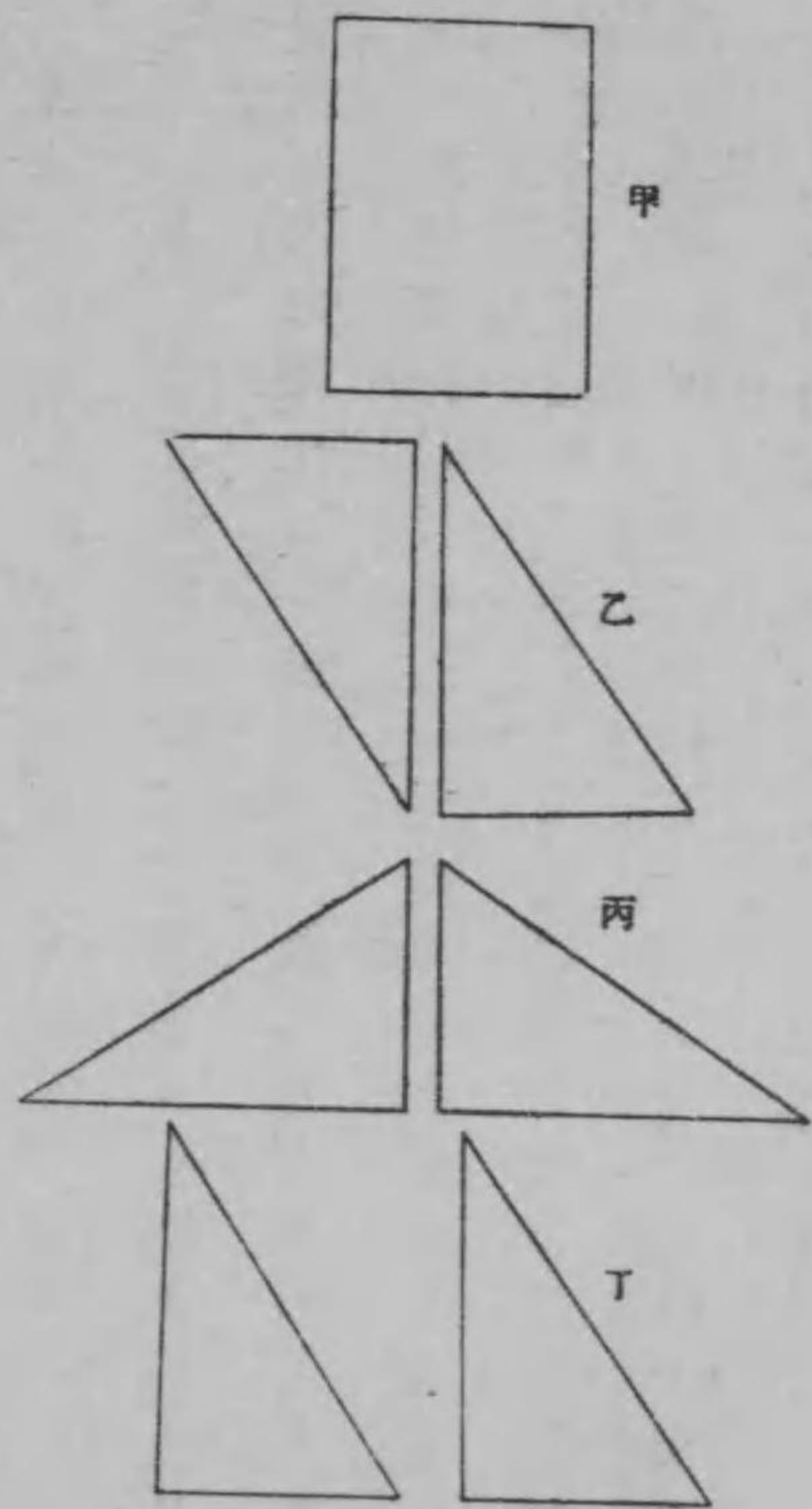
方法 膳、筆(又は鉛筆)、火鉢、下駄、人形、帽子の實物を準備して置く。それから先づ膳を被験者の前に示して、「此處にお膳がある。是は何に使ひますか」或は何をする時に役立つものですか」と問ふ。この問に對して、「お膳は茶碗を載せるものです」「御飯の時に使ふものです」と答へたならば、夫れで正しい答とする。ところがこの場合にある子供は、「家に大きなお膳がある」「私のは小さいなど」といふが、斯ういふ場合には、之を誘つて、最後に正しい定義が得られる様に導く。又此場合に直ぐに答へられなくてもよい。若し言葉が判らなかつたら、其の問題を判らせる様に教へる。そして、最後に「何に使ふものである」と言へる様にすればよい。

採點 六語中四語を用途により、又は用途以上の意味で定義し得た

ら合格とする。沈黙及び「筆は筆です」「私は火鉢でやけどをしました」等は不合格の一例である。

四 二つの三角形から長方形を作らせることによつて、作業に對する執着の度即ち主要觀念の保持並に統覺力を檢せんとする

方法 長方形の厚紙を二つ拵へて置き、其の一方を對角線に添うて切つて、そして被験者の前には切らない方を置く(甲)。更に切つた方の厚紙を(乙)の様にして被験者の前に置き、而して彼に向つて、「此二つをどうにか結び付けて、(甲)のやうなものを拵へて御覽なさい」と命ずる。是が出来たらそれを崩して、今度は(丙)のやうな位置にして被験者の前に置き、又(甲)の様な形に作れと命令する。それが出来たら更に之を崩して、(丁)の如き位置に置いて、(甲)の形に作れと命ずる。



七六

此の検査には
三つの心的作用
が含まれて居る。
第一には作るべ
き形を心に有つ
て居らなければ
ならない。第二
には其の目的を

達する爲めに、色々な結び付け方を自分で努力して試みなければなら
ない。而して斯の如き努力の出来ない子供は、少しも之をしようとし
ないで只見て居る。即ち色々なやつて見るといふ働きが起らない。
第三には假りに或る形を作つたとすれば、其の出来上つたものが示さ

れて居るものと同じか、違ふかを批判しなくてはならない。ビネーは
この検査を忍耐の試験と名づけて居る。

採点 三度試みた中で二度成功せば合格とする。時間は一度の成
功に一分以上を費してはならない。一分以上で成功したものは不合
格とする。但し一分以上を費しても被験者には自由に試みさして置
き、急がしてはならない。

五 三つの命令を同時に與へて之を實行させ、之によつて任務の心
的把持力並に實行力を検する

方法 準備として窓を明け、鍵と椅子と本とを用意し、窓の側に椅子
を置きその上に本を載せて置く。而して次ぎの形式で命令を提出す
る。「此處に鍵がある。之を向ふの椅子の上に置いて下さい」【第一命令】
「次ぎに窓をお閉めなさい」【第二命令】さうして窓の側の椅子の上にある

本を、私の所に持つて来て下さい」第三命令」よろしいか。初めに鍵を置く、次ぎに窓を閉める、最後に本を持つて来るのですよ、サア試みてごらん。此の命令は反復してはいけない。此検査の完全に出來るためには、複雑な命令の理解と、その理解したるもの、一定期間の把持と其の實行力とを要する。

採點 與へられたる命令の順序に實行したものを以て合格とする。
六 四つの單位數の反唱 これは直接記憶の範圍を検するのが目的である。

方法 反唱せしむる數は(1)四七三九(2)二八五四(3)七二六一である。これは大阪市役所研究の數に依つた。「今私が數を讀みますから、よく聞いてゐて、私が讀み終つたら直ぐに私の讀んだ通りに云つて御覽」と注意して規定の數を讀む。その速度は一數字を約一秒、四字を讀み終

るまでを約四秒とする。或は之より少し短くなつてもよい。

採點 (1)(2)(3)の數の系列中の何れか一つの系列を正しく反唱できたら合格とする。

六歳級

一 空間的理解 兒童が空間の關係を理解し、其の名稱を記憶するには一定の順序がある。ポーベルタッハ (Bobertag) の指摘した如く、幼兒は初めに上、下、前後等の區別を學び、やゝ後れて左右の知識に到達する。成人に於ても、左右の指摘は上下の指摘よりも、時間を多く要する。痴愚の中級以下のものは、成人になりても左右の區別ができない。本検査はこの空間的理解の程度を検して素質の程度を推定せんとするのである。

方法 先づ第一に「右の手は何れですか」と問ひ、之に答へたら「左の耳

を指して御覽」と尋ね、之に答へたら次に「右の眼を指して御覽」とこの三つを問ひを出す。以上の三つの試問中で一度誤つたら、今度は「左手」「右の耳」「左の眼」につき同一の質問を反復する。

採點 最初の三つの質問に正しく答へたら之を合格とする。若し三つの中一つの誤があつた場合には、六問中五問の正答を得た時之を合格とする。

二 未完成の繪の統覺 觀察の程度が精密ならず、又實物の觀念を正しく想ひ浮べることが出来ないと、一部の缺陷のある繪の缺陷に氣がつかない。この検査は觀察の精密の程度と想起せられたる觀念の精密の度を檢せんとするのである。

方法 缺陷のある繪顏の繪にて目の無きもの、鼻の無きもの、口の無きもの及び全身の繪で兩手の無きもの、第二十二圖 1. 2. 3. 4. を準備す



1



2



3



4

(ア〇一八二)

第二十二圖 未完成の繪

る。次に第二十二圖の(2)の繪を示して、この顔のどこかに足りないものがある。何が足りないか言つて御覽ときく。若し「足がありません」と云つたら「いえ、今は顔の中のことを言つて居るのです、も一度見て顔の中の何が缺けて居るか言つて御覽」と教へる。それでも正答が得られぬ時は「よく御覽なさい、眼が無いでせう」と開發してもよい。(3)(4)(1)の繪につきても同様の質問をなし、これでは何等の補助なく、正しく答へなくてはならない。繪を示す順序は(2)(3)(4)(1)の順に従へ。

採點 四つの繪の中三つは二十五秒以内で正しく缺陷が指摘せられなくてはならない。(1)の繪については「手又は腕」と答へたらよいが「帽子等」と答へた時は「まだ他に何か足りないものは無いか」と尋ねよ。

三 十三錢の勘定 普通の兒童は數に對する自發的興味に基づき、正式の教育を受けないで十三位までの計算力を自然に自習するもので

ある。五歳級の智能の薄弱者は、十三までの計算力を習得するによほどの教育を要する。彼等の多數は十三までの計算が覚えられない。

方法 一錢の銅貨十三個を一例に並べて、之を合計すれば幾錢になるかと尋ねる。かゝる數的方面の刺戟を全然缺如した正常兒は勿論之に答へられないが、しかしかゝる場合は稀である。計算は一々指示して解答を要する。この検査は精神薄弱兒の診斷に有効である。精神薄弱者はこの検査に失敗する。

採點 二度試みて一度成功せば合格とする。

四 貨幣の名稱 一錢銅貨、十錢銀貨、五錢白銅貨、五十錢銀貨を示して其の名稱を言はせる。之は家庭の事情によりて熟知せるものと然らざるものとあるから、問題として不適當と云ふものもあるが、より適當なるものゝ工夫せらるゝまで使用する。大阪市役所研究のものも、

この問題を實測の結果採用せられて居る。この検査は事物に對する自發的興味が発達の程度を見るのである。

方法 上の四種のお錢を同時に示して「これは何ですか」と尋ねる。

「お錢又は、お錢です」と答へたら一錢銅貨より順次に一つづつにつき、さうです、今度はこのお錢の名前を言つて御覽」と問ふ。同様のことを他のものにつきても行ふ。

採點 四つの中三つが正しくば合格。

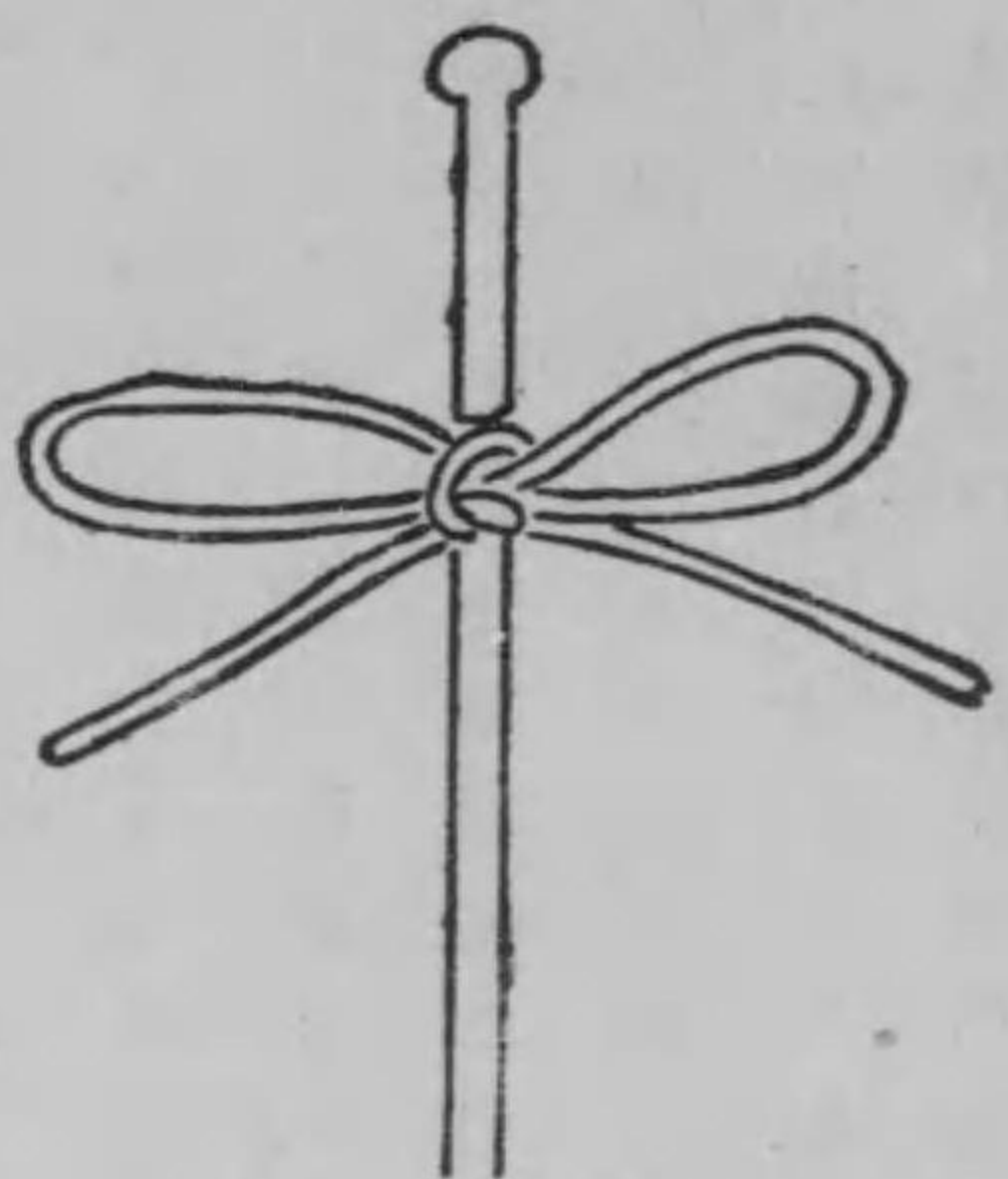
五 數に對する自發的興味 兒童の數に對する自發的興味が発達すると、日常目撃するものゝ數を記憶するに至るものである。例へば犬の足は四本、机の足も四本、馬の尾は一本、牛の角は二本と云つた風に正常兒滿四歳に達すると頻に四周の物を算へ始める。そして滿六歳に達すると、四周の簡單な物の數を記憶して居るものである。

方法 「あなたの右の手には幾本の指がありますか」「あなたの左の手には幾本の指がありますか」「両方の手を合せると幾本の指がありますか」と順次に問ふ。兒童はこの間に對して計算せずに直に答へなくてはならない。夫故に若し被験者が指を數へ始めたならば「否え數へてはいけません。數へずにお答へなさい」と云ふ。ターマンの記する所によると、成人で中級の痴愚は手の數を何度言つて聞かしても、滅多に之を記憶しないと云ふことである。

採點 三問を皆數へないで、直に誤りなく答へたならば合格とする。

六 紐結びをなさしむ この検査は普通の事物に對する自然の興味と行動に對する、記憶と有意的運動の調節習熟の程度を検せんとするのである。

第二十三圖 紐結び



方法 第二十三圖の如くに花結びし

たる實物と小指位の太さの棒(長さ二十
纏)と細い紐(長さ三十纏)とを用意する。

次にこの實物を示して「あなたはこの
結び方を知つて居ますか」と云ひながら、
その返答の有無にかゝはらず、棒と細い
紐とを差し出して「それではこの紐で私

の持つて居るこの棒にこれと同じ様に結んで御覽」と命ずる。

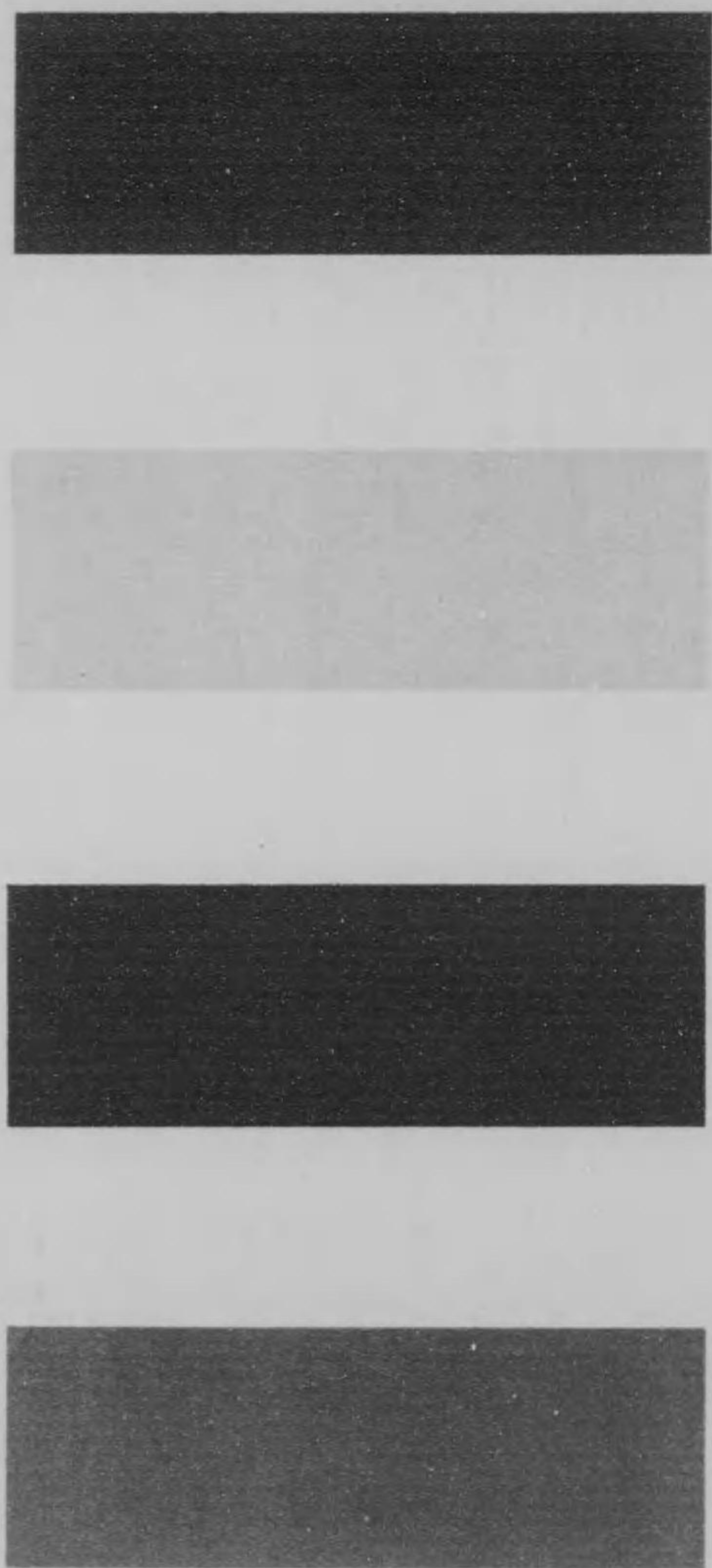
採點 實物に似た二つの輪(〰)を、一分間以内に結び得たならば合格とする。結び方はタテ結びでもよい。

七歳級

一 普通の色の名稱 感覺的印象と其の名稱との二種の聯合は二歳の終頃には已に成立して居る。而して一般に正常兒は色彩、音等の感覺的世界に對する自發的興味を早くより起し、從つて又其の名稱にも注意し之を記憶して居るものであるが、低能兒は感覺に興味を起さず又其の名稱を記憶しようともしない。故に色彩の名稱の記憶の程度によりて低能兒を發見せんとするのが本検査の目的である。從つてこの検査は色の辨別の試験ではない。

方法 第二十四圖の赤、黄、青、綠の色をこの順序に示して、此の色の前は何と云ひますかと尋ねる。誤つて答へても、之を訂正せしむるために、再度尋ねてはいけない。

採點 四つの色彩につき各その名稱を云はなくてははいけない。但しその名稱は其の地方で行はれて居る名稱でよい。綠を青と一般に



第二十四圖 色の名稱

誤つて居る風習の地方にては、之を誤つても正答とする。

二 境遇に對する順應力 四歳級第五問と検査の目標は同一にして、其の指示せられた境遇の内容が稍複雑なだけである。検査の仕方
も前と同一である。

方法 次の質問を順次にする。

- (1) 「もしもあなたが學校に出かける時に、本が見えなかつたらどうしますか」
- (2) 「もしもあなたの家が火事で燃えて居るのを見つけたらどうしますか」
- (3) 「もしもあなたがどこかへ行かうとして汽車(又は電車)に乗り後れたらどうしますか」

田舎の子供で汽車を知らないものには之に類する他の問題例へば

「遠方の叔父さんの所へ行く途中で、道がちがつてゐたと云ふことに気がついたらどうしますか」を與へる。

採點 三つの質問中二つ以上につき正しい直接の行動を答へたるものを以て合格とする。

(2) の問ひに對して「水をかける」「佛様を以て出る」「警察に行く」「消防夫を呼ぶ」等の類は合格にして「宿屋に行く」「又借家をする」「新しい家を建てる」「泣きます」等の類を不合格とする。其の他合格、不合格の何れにすべきか疑はしき場合もあるが、出来るだけ幼兒の心を察して有利な解釋をすべきである。(3)に對して「次ぎの汽車を待つ」「後から來るのを待つ」「次ぎの車に乗る」「自動車に乗る」「人力車に乗る」「は兒童の境遇によつて、正當の順應と見做すべきである。」「歩いて行く」「乗らんと置く」「歸つて父母に云ふ」はこの意味を更に檢して時に合格とし、時に不合格とする。「追つ

かける」「飛び乗りする」「怒る」「悪口を云ふ」「迷子になる」は不合格である。

三 文章の反復 目的と方法は四歳級のと同一にして、問題が稍長くなつて居るだけである。

方法 反唱せしむべき文章は、次ぎの三つである。

(1) 「昨日はお休みでございました。太郎さんは野原に遊びに行きました」

(2) 「明日は運動會です。兄さんはさらの帽子を買つて貰ひました」

(3) 「お母様はお仕業で忙しいです。私は人形と遊びました」

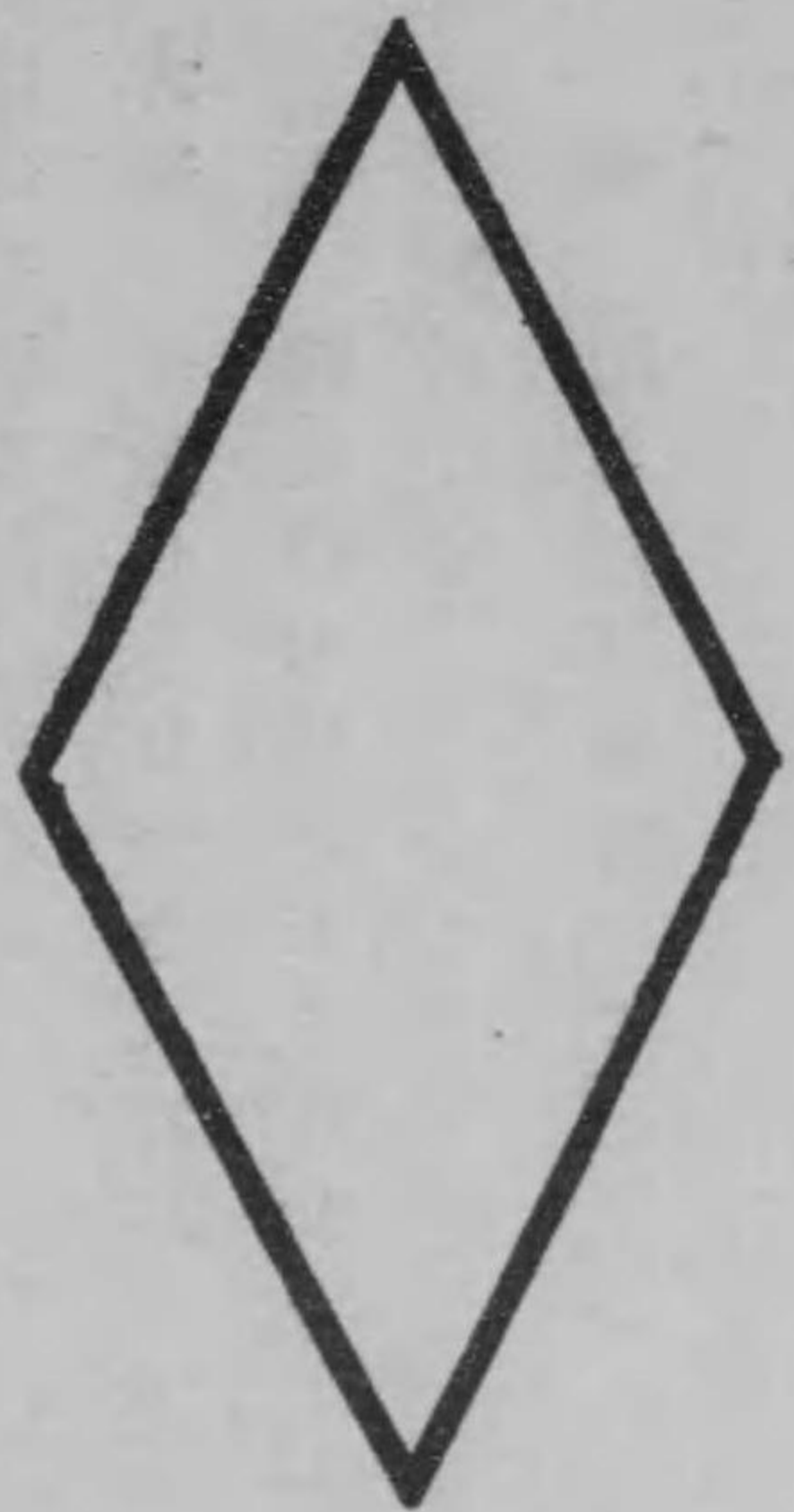
普通の語調でその地方の會話の速さで靜かに明瞭に讀む。二度も反復してやつてはいけない。

採點 三つの文章中の少くも一文章だけは誤りなく反唱したるも

のを合格とする。或は二文章を各一語以上の誤りなく反復せしものでもよい。之も合格とする。

四 菱形の摸寫 目的と方法とは四歳級の「四」と同一である。

第二十五圖 菱形



方法 第二十五圖を繪が縦に見える様に示して、之と同一の菱形を順次に三つ摸寫させる。時間は制限しない。一つ描いたら、之と同じものを今一つお書きなさい」と云つて更に描かせる。二つ目のが出来たら更に「もう一つ之と同じものをお書きなさい」と云つて描かせる。

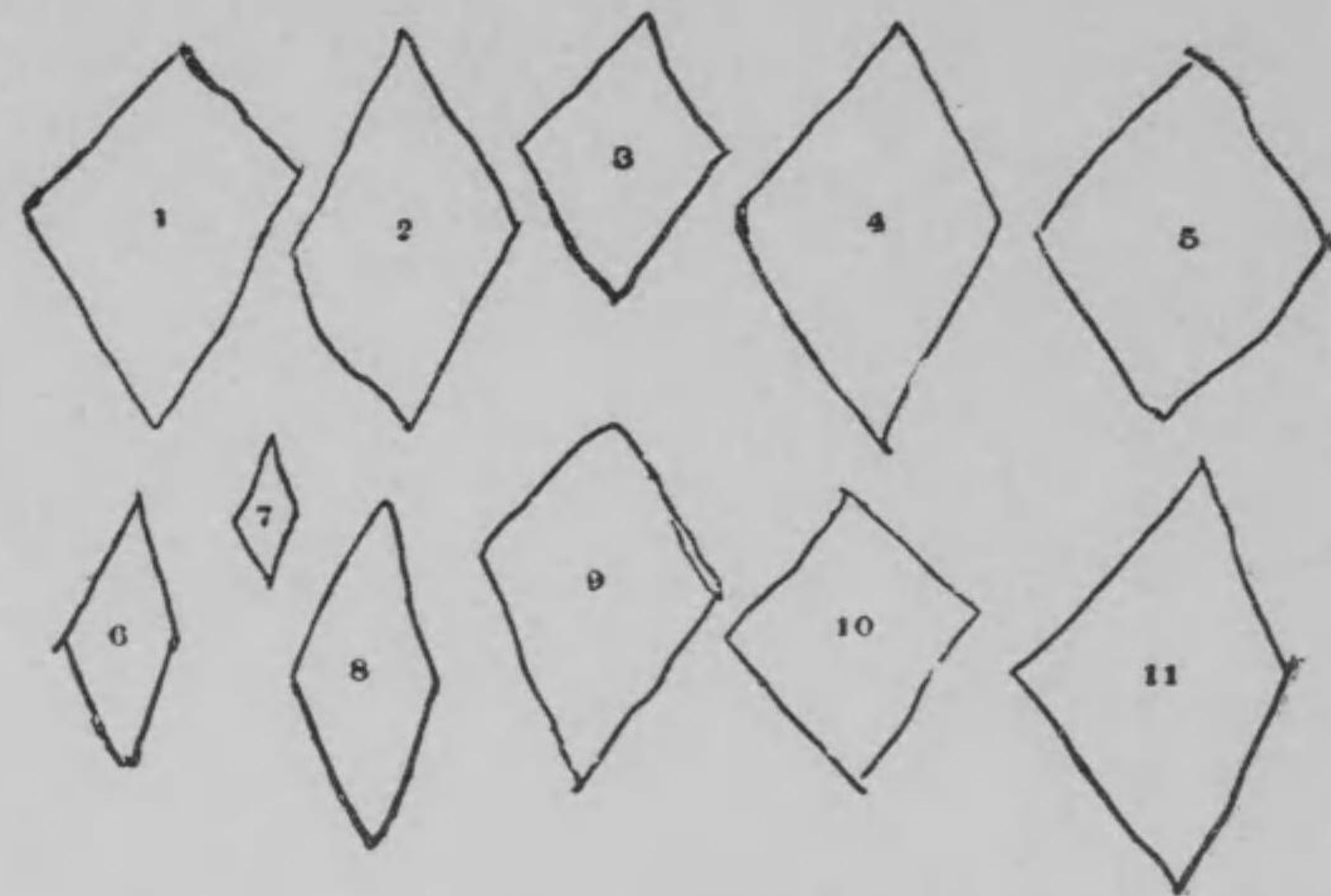
採點 この三枚の中の成績の最も秀れたものにつき、第二十五圖の標準に準じて合格、不合格を定める。標準の要點は上、下の角度が略ぼ同様、左右の角度が略ぼ同様で、左右の角度は、上下の者より稍大きくなつてはいけない。

五 境遇に對する順應力 目的と方法は四歳級の「五」と同一であつ

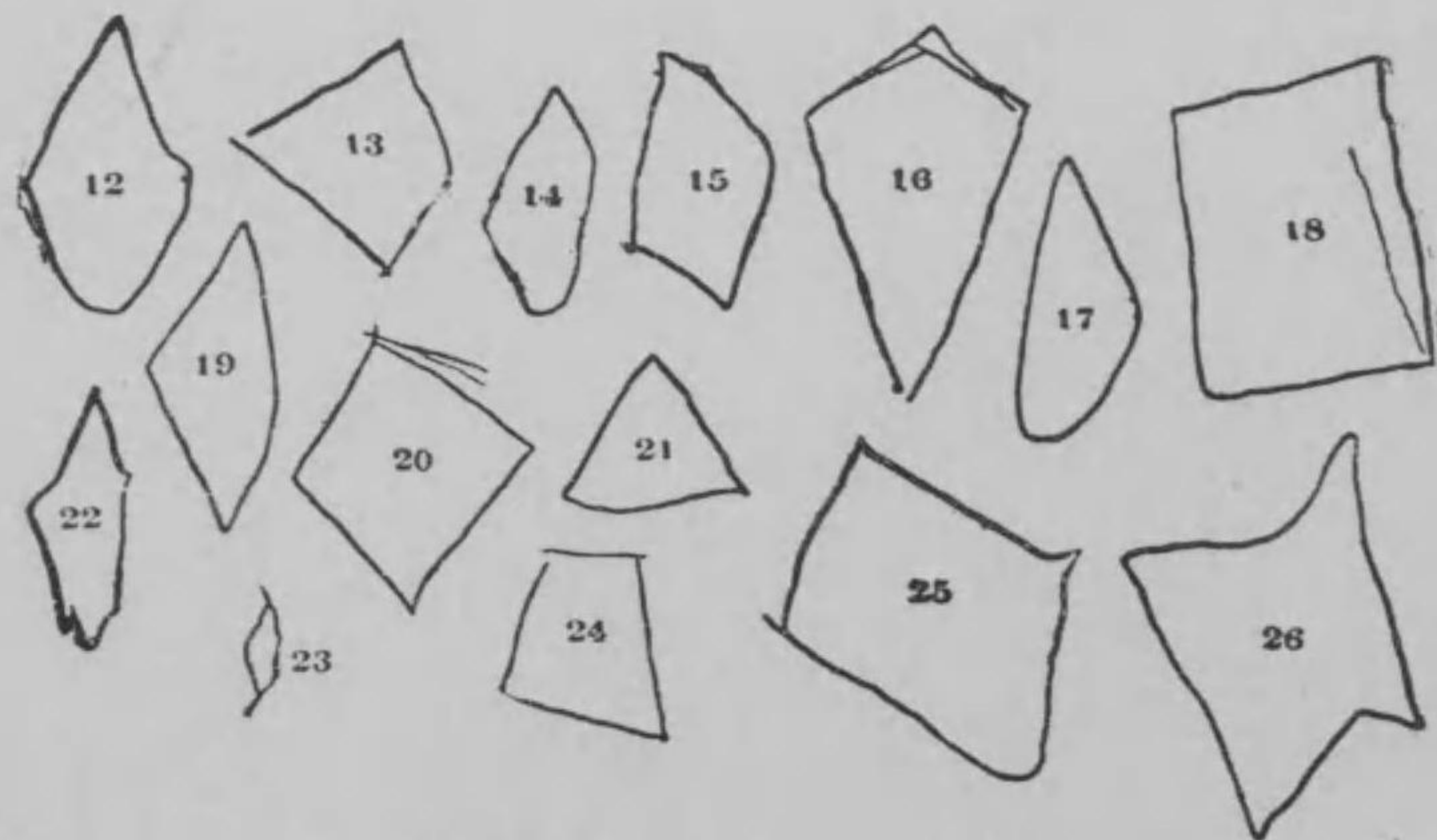
て唯程度が稍進んだものである。（「二」と同一種のものなるも他に適當のものが無いから之を加ふ）

方法 次の三種の質問を順次に試みる。質問は二度位繰返してもよいが、質問の形式は可成換へないがよい。

- (1) 「もしもあなたが他人のものを毀した時にはどうしますか」
- (2) 「もしあなたが學校に行く途中で時間に遅れたといふ事に氣がついた時にはどうしますか」
- (3) 「もしあなたのお友達が、うっかりしてあなたの足をふんだ時



1より11までは合格



12より26までは不合格

第二十六圖 七歳級の「四」の採點標準
(Terman に依る)

には、あなたはとうしますか(大阪市役所撰定による)

採點 三つの中二つの正答を合格とする。正答の本質は、(1)にありては賠償又は陳謝の意のあるもので、告白のみではいけない。(2)に於ては「急ぐ」「走つて行く」等の意味あるもの、(3)はその行爲を寛容し又は看過するの意あるものを合格とする。

八歳級

一 **辨別力** 思考力の基本的なるものは、差異の辨別と類似の発見との二つであるが、差異の辨別は類似の発見に先だちて發達する。本検査は能く似たものを辨別する力を檢せんとする。

方法 次の三つの質問を順次に發する。

- (1) 「蝶と蠅とはどう違いますか」
- (2) 「木の板とガラスとはどう違いますか」

(3) 「卵と石とはどう違ひますか」

質問の仕方は「あなたは蝶を見たことがあるでせう、又夏御飯などによくとまります蠅も見たことがあります」と云つて兩者の觀念を意識に呼び起し、然る後に「蝶と蠅とはどう違ひますか」と問ふ。若し被験者が躊躇して答へない時は「蝶と蠅とは同じですか」と問ひ、「いゝえ」と答へたら「それでは二つはどう違ひますか」と誘ひ答へさせる。(2)(3)につきても同様の形式に従ふ。本検査は實物の觀念を再生して、之を比較しなくてはならないから、實物の差異の辨別よりも一層抽象力を要する。

採點 三つの中二つの間につき相違點が答へられたらばよい。兩者の相違點は本質的のものでなくともよい。事實の差違であれば副次的のものでよい。

(1)の合格の場合。蝶の方が大きい。蝶の翼は白(黄)い。蠅のは黒い。蝶の體は細長い、蠅は太い。蝶の翼には粉がある、蠅には無い等。

(2)の合格の場合。板はガラスより丈夫。ガラスは外が見える、板は見えない。板には筋木輪がある、ガラスには無い等。

(2)の不合格の場合。板は黒い、ガラスは白い。板の方があつた。

(3)の合格の場合。石は堅い、卵は割れる。卵は食べられるが石は食べられない。石の中には何もない、卵には黄味がある等。

(3)の不合格の場合。石は四角で、卵は圓い。卵は黄色で、石は白い。

二 二十より一までの数の逆の数へ方 注意の持續、聯想の確實度、思考の際の統制力を檢せんとする。

方法 「あなたは逆に数を數へることが出来ませう、例へば二十五、二十四、二十三、二十二、二十一、二十と云ふ様に、さあこれから二十から一ま

で逆に數へて御覽」

採點 時間は四十秒以内にして出来れば一回は誤つてもよい。誤の自己訂正は何度しても誤と認めない。

三 五つの單位數の反唱 目的と方法は五歳の「六」と同一である。

方法 反唱せしむべき數列

(1)三一七五九。(2)四二三八五。(3)九八一七六。

被験者の反唱中に顔を見つめてはいけない。

採點 三列中の一つに成功すれば合格とする。

四 原理の適用力 器械的の減法は七歳兒にして二年の教育を與へれば優になし得られる。けれどもこの減法の適用を具體的問題中に發見するには、一定の智能を要する。この検査は原理の適用力を檢せんとするのである。軽度の精神薄弱者は、教育と練習とにより器械

的にある程度まで加減乗除の法を習熟し得るが、發明、判斷、適用力に對しては、教育的影響を受くることが極めて淺い。

方法 次の質問を次ぎの順序にて興へる。

- (1) 「お菓子を買つて四錢買つて店の人に十錢出したら御剩をいくら貰ひますか」
- (2) 「十二錢の物を買つて店の人に十五錢出したら御剩をいくら貰ひますか」
- (3) 「四錢の物を買つて二十五錢出したら御剩をいくら貰ひますか」

此の質問に對して、被験者は暗算で答へなくてはならない。又被験者が問題を忘れたら、一度だけ反復してもよい。解答は十五秒以内でなくてはならない。

採點 三つの問題中二問に對して規定の時間内に正答したら合格とする。

五 有意的記憶 この検査は單一な學習の基本たる記憶力を検査せんとするのである。

方法 第四表を興へて、上の字と下の字を結びつけて記憶させる。

例へば「ホン」と「イシ」、「スミ」と「サル」とを相互に結びつけて記憶させ、「ホン」が出たら「イシ」、「スミ」が出たら「サル」とすぐ思ひ出される様に覚えさせる。上の段から順次に下の方に、文字は皆左から右に讀ませる。時間は十五分、八分経過したらあと七分であると注意する。十五分が経過したら、第四表を取り上げて、第五表を渡し、之に思ひ出して記入させる。この記入の時間は五分間である。

第四表 記憶用紙

ホソ	スミ	トリ	ホコ	メソ	フテ	ホーシ	フシ	カホ	イク
イシ	サド	クニ	カメ	スシ	カミ	キル	ツメ	クチ	フナ
ナリメ	ヲラコ	メソ	トチ	トカ	ヒト	ロス	サ	ク	メ
子	犬	山	水	花	父	三	五	六	火
川	丸	水	名	七	百	市	大	西	日
ソシ	ス	セ	ク	サ	イ	コ	ソ	ソ	ル
ク	サ	イ	コ	ソ	ル	ク	サ	イ	コ

第五表 記憶想起用紙

ク	イ	メ	目	イ	タ	ス	カ	ク	西	カ	ホ	ト	ロ	イ	大	フ	シ	ク	ル	メ
市	百	フ	サ	タ	ケ	ヒ	ト	七	メ	ソ	チ	ソ	ト	名	ホ	ロ	メ	ソ	ス	シ
水	ト	リ	コ	コ	九	ス	ミ	ヤ	リ	メ	川	ホ	ソ	ホ	ソ	ロ	ス	チ	ス	シ

採點 想起したる一語(例へば「火」「キンテ」「フナ」)に對して各一點を與へ合計九點以上を合格とする。

六 繪の内容の叙述 三歳級の「三」と目標及び方法は同一である。材料は第十一、十二、十三、十四圖を用ひ、繪を見せ終り、繪を取り去つた後で「今のは何を描いた繪ですか」と質問する。

採點 四つの繪の中三つに就て、繪の内容を列擧するにあらずして、叙述しなくてはならない。叙述の代りに繪の意味を解釋したのも亦合格とする。

九歳級

一 目的の確立手段の撰擇注意力 日常の行爲の成功は其の目的を確立し、之に對する手段を選び、幾多の無用にして該行爲の成功に妨害たるべき諸觀念を禁止するにある。本検査はかゝる三つの要素の

優劣を具體的作業中に發見せんとするにある。

方法 三瓦、六瓦、九瓦、十二瓦、十五瓦のもので形、色の同一なるものを造り、之を被験者の前に配列して、此處に五つの小さな木がある。皆同じ様に見えるが其の重さは皆違つて居る。あるものは重く他のものは軽い。一として同じ重さのものは無い。此中の一番重いものを見付けだして此處に置く。其の次ぎに此残りの四つの中で一番重いものを見付け出して、此處に置く(適當の場所を示す)。それから其の次ぎの重いものを此處に、更に其の次の重いものを此處に、おしまひに一番軽いのを此處に置くのです」と説明し更に「よく覚えてお置きなさい。同じ重さのものは二つはないのです。先づ一番重いものを見出して此處に置き、其の次ぎに重いのを此處に、又其次ぎに重いのを此處に、かくして順々に重いものから、軽い方に配べて行つて、一番軽いのが此處にな

る様に置くのです。面白いでせう、さあやつて御覽」と説明を反復する。輕重を判断する方法を暗示し又は教へてはいけない。第一回が出来たら、更に重さを輕重の判らない様に混合して、第二回、第三回と三度試みさす。被験者がいかなる手段によりて、之を實行するかを注意して觀察する。最も優れたる方法は片手で一々を注意深く檢して試験的に配列し、更に之を修正するにある。中には兩手で比較するものもある。

採點 三度の試み中二回は正しき順序に配列せられなくてはいいない。

二 用途よりも優秀なる定義 五歳又は六歳級の智能を有する正常兒及び五歳級の智能を有する年長の精神薄弱者の大部は、事物を用途によつて定義する。然るに八歳又は九歳の智能段階以上に達する

と事物を叙述的又は分類的に定義するに至るものである。

方法 次ぎの四つの語を定義せしめる。

- (1) 飛行機
 - (2) 虎
 - (3) 学校
 - (4) 兵士
- 問ひ方は「飛行機とはどんな物ですか」若し用途を答へたら、補言として「尙外に言ひ方はありませんか」と問ふ。

採點 四つ中二つは用途以上の定義を必要とする。用途以上の定義とは(イ)事物を叙述し又は其の性質につきて語るもの。(ロ)事物の材料又は其の要素を言ふもの。(ハ)其のものの属するものゝ種類、又は他のものとの関係を言ふもの等を云ふのである。

今大阪市役所にて定められたる合格不合格の標準を次ぎに示す。

(1) 合格の例

叙述的のもの「翼があつて乗るところあつてプロペラーがある」

「プロペラーで飛ぶ」とんぼの様にプロペラーがある「翼とプロペラーがある」羽が上と下とにあつて前の方が大きい「プロペラーで飛んで行く」。

從屬的のもの「プロペラーで空中を飛ぶ道具」上を飛ぶ道具「空を飛ぶもの」。

「空を飛ぶものは餘りに用途的で幼稚な様だが、これを不合格にするに餘りに六ヶ敷くなり過ぎる。」

不合格の例

「プロペラーあつてプロペラーに英語かいたる」飛ぶもの「上へ行く」人乗せる等。

(2) 合格の例

「體が黄色で黒い筋がある」茶と黄の縞があつて猫のやうだ「猫に似

て猫より大きい「猫類の野獣である」藪の中に棲む動物である「野獣である」「こはい獣である」「恐ろしい動物である」「森の中に棲んで肉を食ふやつである」等。

不合格の例

獸「單に獸と云つた丈では不合格にした」

「人を食ふ」「人を殺す」「興行場に行く」「人でも何でも食べる」等。

(3) 合格の例 (次ぎの答は用途が主となるも正常者がかく答へるから之を合格とする。)

「皆が勉強する所」「勉強する家」「字を習ふ所」「教室があつて運動場もある」「澤山先生があつて教場もあつて勉強する」等。

不合格の例

「學校へ來て勉強する」「字を習ふ」「大きい學校」「廣いものです」等。

(4) 合格の例

「戦に行く人」「勇ましい人」「國に忠義をする人」「國に盡す人」「鐵砲かついで劍さげて歩く人」「鐵砲持つてげいとるはいて歩く人」「鐵砲持つてならんで歩く人」「ばんばで戦のけいこする人」「鐵砲かついで劍さげて歩いてゐる」「鐵砲持つてげいとるはいてならんでいく」等。

不合格の例

「鐵砲打つ」「戦に行く」「鐵砲持つて行きます」「馬に乗つてます」「えらい人の家來」「兵隊に行く人」等。

(以上の合格不合格の標準は尙研究の餘地あり、今は假の標準とする。)

三 書取 言語の了解、記憶、觀念の表出、筋肉の協同動作の習熟の度を檢する。

方法 紙と鉛筆とを與へて「これから書取をして貰ひます。よく聞いて居て、知らない文字は假字で、知つて居る文字は漢字でお書きなさ

い」そして字は出来るだけ綺麗に書いて下さい」と教示して、然る後靜に「山の上に大きな木があります」と讀み直ちに書かせる。讀み上げるのは一回だけにする。

採點 書いた文章が一語も脱けてゐないで、文字が明瞭で容易く讀み得るならば合格とする。文字の誤りや、漢字で書くべきものが假名で書いてあつても誤りとはしない。(この検査は大阪市役所選定のものによる)。

四 年月日に對する注意力 ビネーの語る所によれば、幼稚園児の四歳乃至六歳のものに毎日其の日時を教へても之を習得して、實際に適用することができない。然るに八歳九歳に至ると、此毎日の日時に興味を有するに至り、年、月、日を記憶するに至るものである。されば若し十歳又は十一歳に於ても猶この時日を記憶せざるものは、明確に智

能に缺陷あるものと見るべきである。かゝる見地から本検査は成立して居る。

方法 検査は次の順序にて與へる。

- (1) 「今日は何曜日ですか」
- (2) 「今の月は何月ですか」
- (3) 「今日は何日ですか」
- (4) 「今年は何年ですか」

採點 (1)(2)(4)の答は皆正しくなくてはならないが、(3)は其の前後三

十歳級

日迄の間違は許容する。

一 統覺の綜合力 思考作用の綜合力を檢するため、異つたものの類似を指摘させる。

方法

類似を指摘せしむべき異つたものは次ぎの四對である。

- (1) 割木と炭(割木の代りに「マキ」又は柴と云つてもよい)。
- (2) 桃と梨。
- (3) 鐵と銀。
- (4) 船と自轉車。

質問の形式は「私が今からどこか似て居る二つの物の名前を云ひますから、その二つの物がどう似て居るかを私に言つて下さい。割木と炭(火をおこす時につかふ炭で、字を書く時につかふ墨ではないと注意する)この二つはどこが似てゐますか」之に答へたら「それなら桃と梨とは、どこが似てゐますか」と問ふ。「鐵と銀」「船と自轉車」につきても同様の形式で尋ねる。

採點 四つの中二つの正答を以て合格とする。一つの質問につき

ては、一つの類似點を答へればよい。その類似は本質的のものでなく、副次的のものでもよい。

(1) 合格の例

「燃える所が似てゐる」「火がつく所」どちらも初めは木です」。

不合格の例

「炭の方が黒い」「炭はたゞくとわれる、木はわれない」「二つとも黒い」「一般低能者は差異を答へ易い。」

(2) 合格の例

「圓くて柄のある所」「圓い所」「二つともたべられる」「二つとも木になる。」

不合格の例

「二つとも同じ味」「桃は青い、梨は黄色」。

(3) 合格の例

「二つとも重い」「堅い所が似て居る」「二つとも溶ける」。

不合格の例

「鐵も銀も同じ色」「圓くて長い」。

(4) 合格の例

「乗つて行く所」「走る所」「木で造つてある」。

不合格の例

「後が似てゐる」「船は川の中を自轉車は道を行く」。

二 四つの單位數の逆の反唱

目的及び方法は五歳の「六」と同一である。唯異なる所は、この検査では被験者は讀まれた數字の順序の逆に云はなければならぬ。

方法 記憶の材料 (1) 六、五、二、八。(2) 四、九、三、七。(3) 三、六、二、八。「私が今數字を讀みますから氣をつけて聞いて置いて、後であなたは之を逆

に云つて下さい」「例へば私が「一、二、三」と云つたら、あなたは直ぐに「三、二、一」と云ふのです」「それなら今から私が數を讀みますから、よく聞いて居つて逆に言ひなさい」。

採點 三つの中である一列が誤りなく逆に反唱せられたら合格とする。

三 論理的統覺力 斷片的の要素が與へられた際に、その要素間の相互關係より中心觀念を發見して、斷片的要素を結合體に統一することとは、勝れたる統覺力を要する。本検査は單語を與へて文章を構成せしめ、よつて以て複雑なる統覺力を検査せんとする。

方法 單語 (1)「子供、球、河」(2)「仕事、お錢、人間」(3)「魚、河、湖」の三組である。説明は次の如き形で與へる。「あなたはお話を知つて居ませう。一つのお話は幾つかの言葉から出來てゐます。今私はあなたに三つの

言葉を申しますから、この三つの言葉を皆使つて一つのお話を作つて御覽。其の三つの言葉は「子供」「球」「河」です。さあこの三つを皆使つて、極く短いお話にして云つて御覽。

三つの言葉は書き示してはならない。返答は口述せしめる。若しこの三語のみで文章を作らんとしてまごついて居ると氣づいたら、この三つの言葉と他の幾つかの言葉とを組合して、それで一つのお話を作ればよろしい」と注意する。他の二つにつきても同様である。

採點 三文章中二つは満足すべきものでなくてはならない。又時間は何れも一分以内に出来なくてはならない。

合格の一例「子供が球を河の中に投げ込んだ」「子供の球が河の中に落ちた」「子供は球を捨てんとして河の中に飛び込んだ」「子供は河に行つた。そして球を持つて來た」「三つの語で一種の文章を作つたのが一番よい

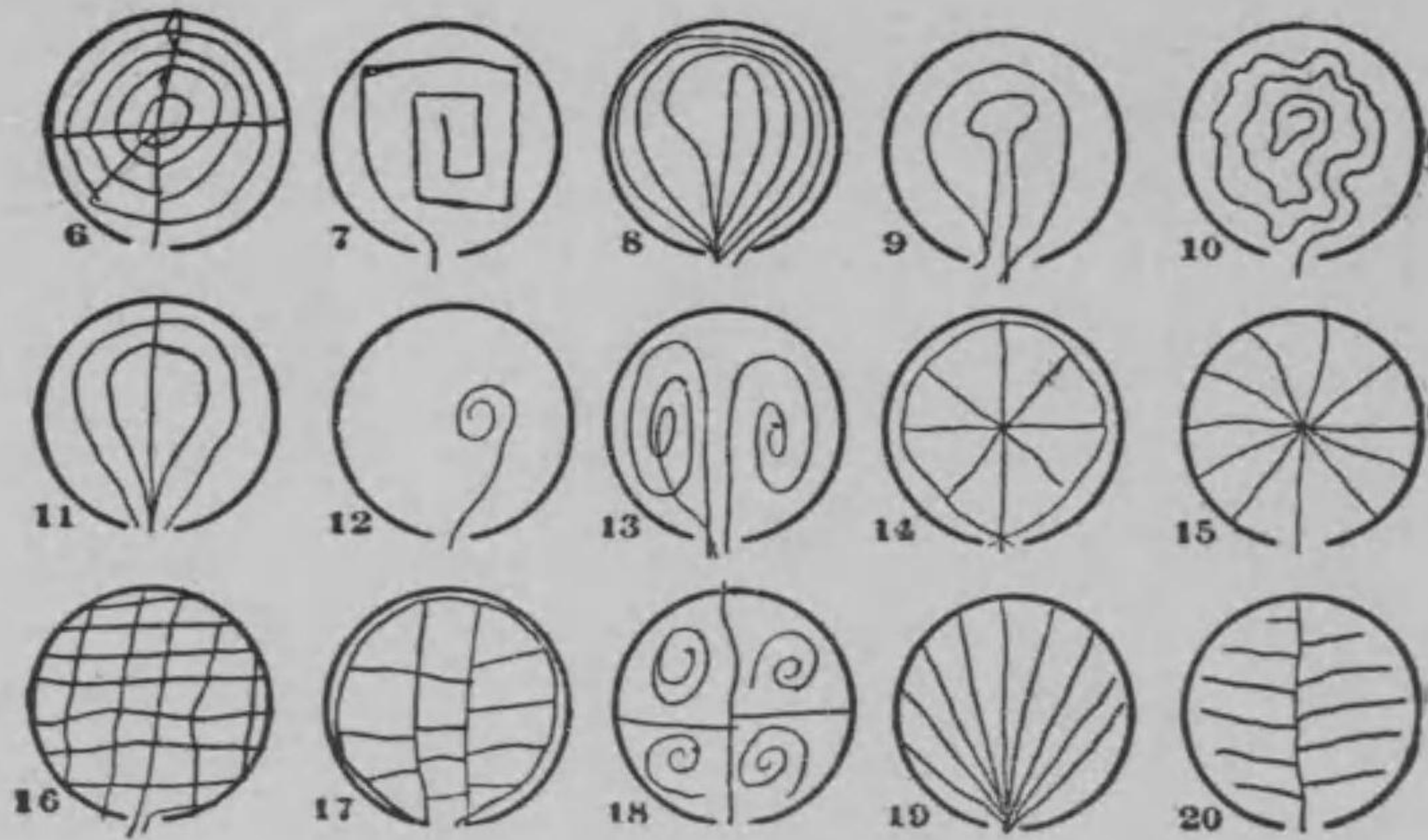
のであるが、しかし二種になつても合格とする。しかし三種以上は不合格とする。例へば「子供が居る。球がある。河がある」の如きは不合格である。

四 計畫力 仕業の仕方が衝動的であるか又は有意的であるかは智能の程度に比例する。又其の計畫中にも優劣の差がある。本検査は與へられたる問題を如何なる程度に計畫を立て、遂行するかを見んとするのである。

方法 此方法はターマンが工夫したのである。第二十七圖の如き用紙を與へて、下の如くに説明する。「今茲に圓い廣い〱運動場がある。この圓(第二十七圖)を其の運動場と考へなさい。この運動場は學校のよりもつともつと廣いのです。此中には草が一面に生えて居る。この運動場に何處か判らないが球が落ちてある。而して其の側



1より5までは十二歳級「三」の合格



6より20までは十歳級「四」の合格



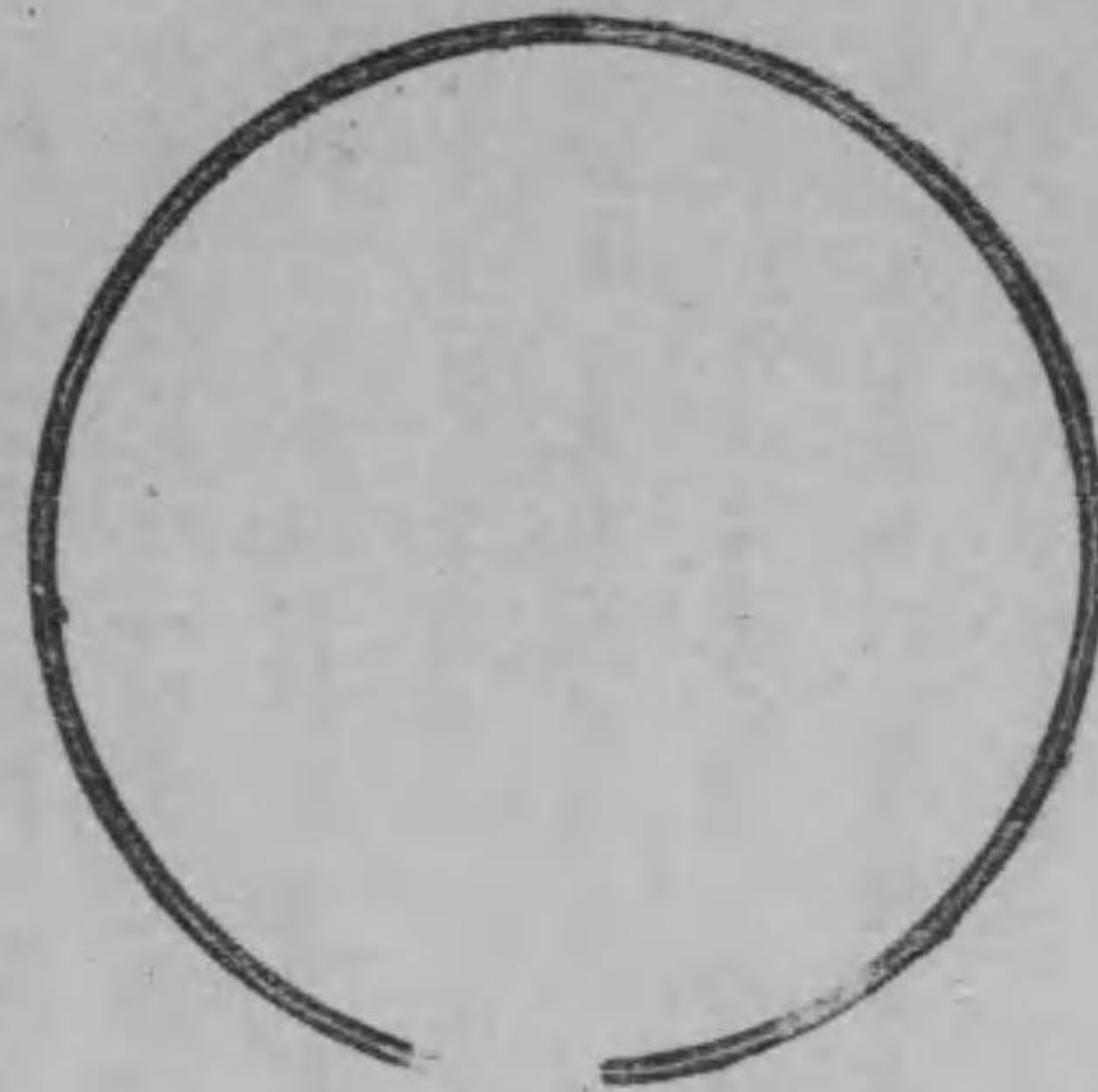
21より30までは不合格

第二十八圖 十歳級の「四」及び十二歳級の「三」の採點標準 (Terman に依る)

(1111-115)

上の説明の通りに云へ。

採點 第二十八圖の標準によりて合格又は不合格を定める。
十一歳級



第二十七圖 運動場 智的素質検査法

に行くと思える様になつて居る。それならその球を見出すのは何う云ふ風に、運動場を探したら、誤りなく早く見出すことが出来るか。入口からはいつてあなたが探す時に通るべき道を此上に鉛筆にてお書きなさい」と命じて第二十七圖の如き紙を渡す。この説明の時、歩き廻る、探し廻ると云ふ如き方法を暗示する様な語を使つてはならない。可成

一一四

一 過去の精神容力 精神内に把捉せられ居る觀念の比較的の數を推定して、之に基づきて精神容力を品等化せんとする。

方法 被験者をして眼を閉ぢしめ、そして出来るだけ速く異つた言葉名詞、形容詞、動詞等を云はせる。説明としては、「私が始めと云つたら何でもよいから、物の名前その他の言葉の異つたものを出来るだけ速く云つて御覽。」例へば牛、猫、走る、鼠、猿、登る、と云つた調子で「時間は三分間。」

採點 三分間に五十語以上云つた者を合格とする。

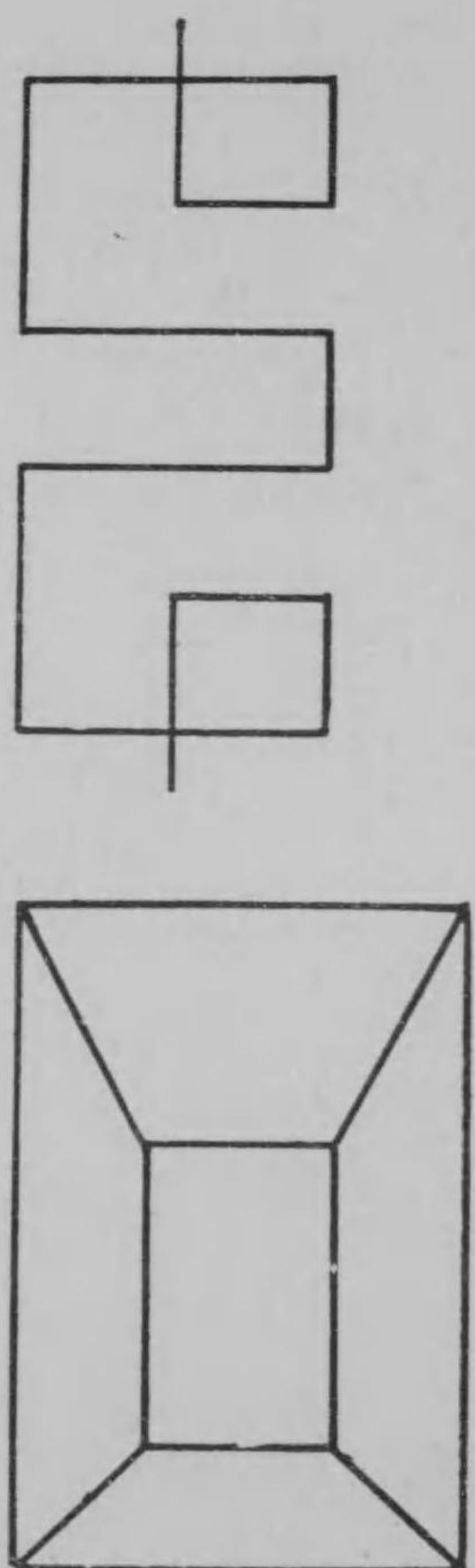
二 分析融合による記憶力 複雑なる形體の記憶は先づ之をある要素に分析し、更に之をある意義あるものに融合して記憶するを要する。本検査はかゝる能力を検せんとするのである。

方法 先づ被験者に向ひカードを示さざる以前に、今一つのカード

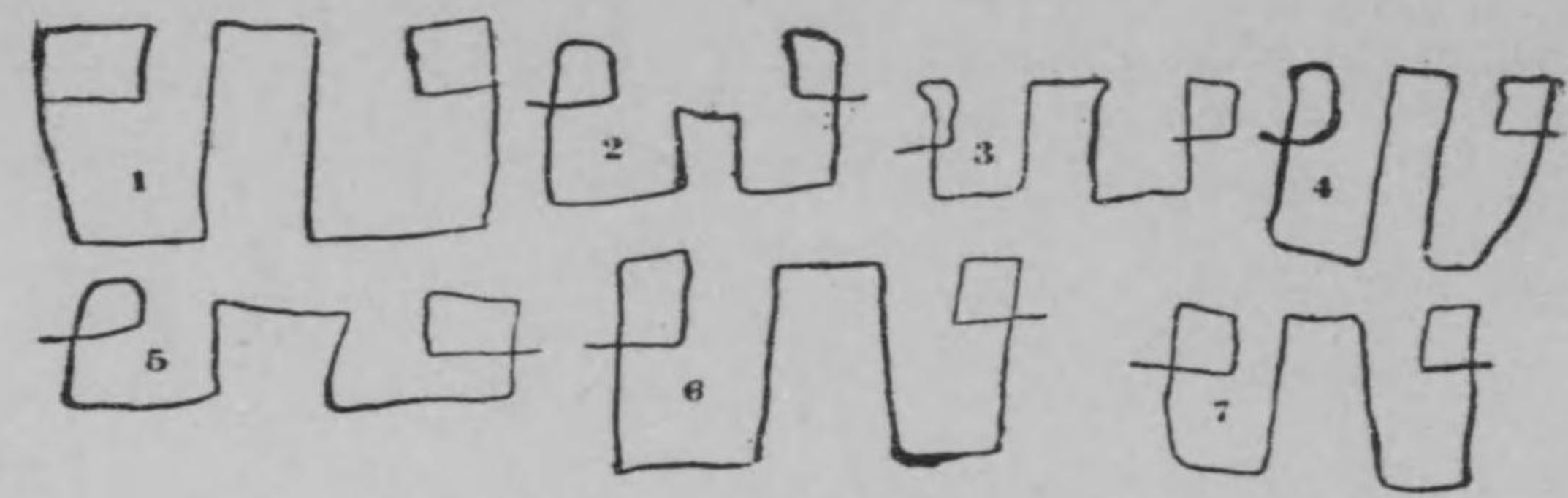
を見せます。それには二つの圖が書いてある。私は今あなたに其の圖を十秒間だけ見せて直に之れを取り去ります。あなたは其の間二つともよく見て覚えて居て、後でそれをかくのです。さあこれから其の圖を見せますから速くよく見て置きなさい」と説明してカード(第二十九圖)を十秒間示し、直に之を除去し、被験者には紙と鉛筆とを與へて今見た圖を想ひ出して描かせる。幼兒には「十秒間」と云ふ代りに「一寸」と云ふがよい。或は「十秒間」とはこの位の時間ですと云つて、實際に十秒間を経験させ置けば更に宜しい。

採點 二つの圖形の中一つを正しく、他の一つを半分正しく再現したのを以て合格とする。採點の標準は第三十、三十一圖によれ。

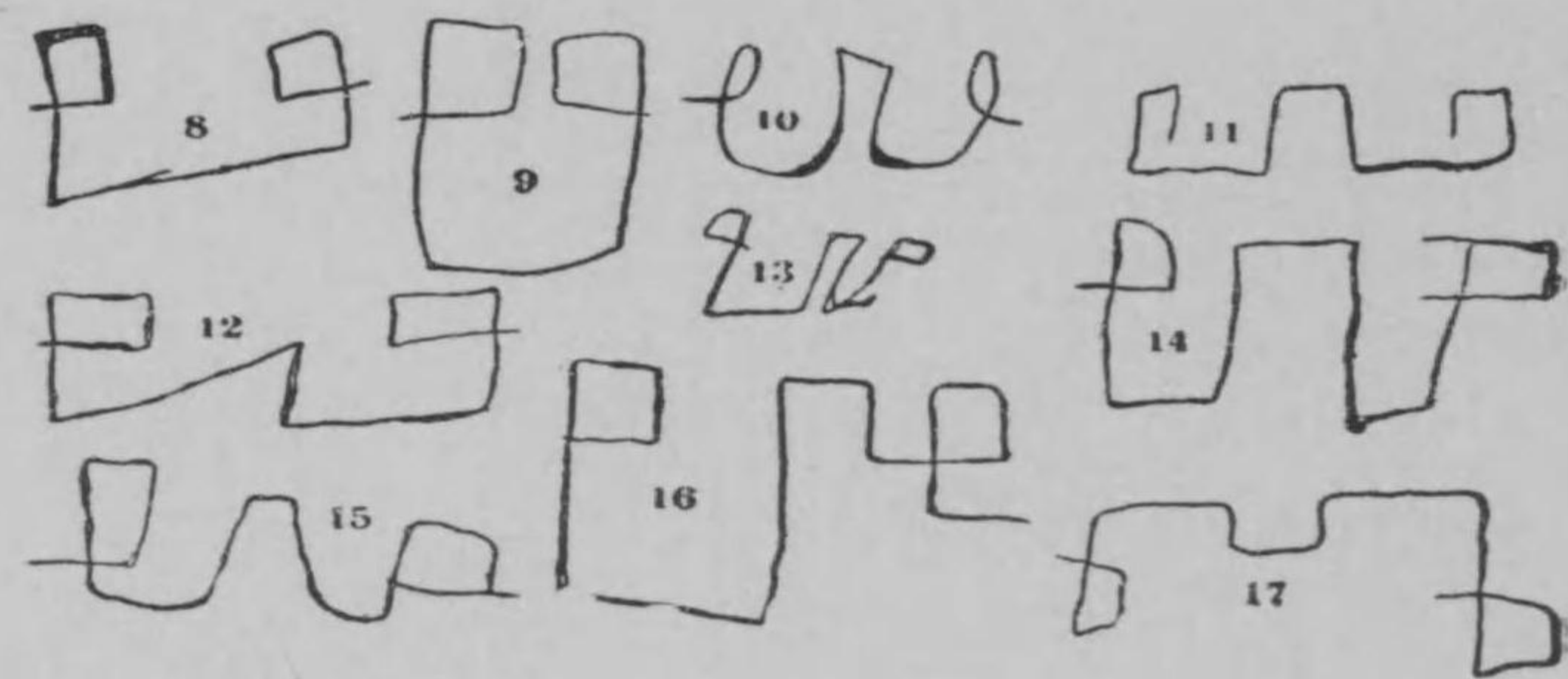
三 文章の理解記憶力 文章を読む速度は聯想の確立の程度を示し、読むと同時に其の意味が判ると讀書の時間は減少する。本検査は



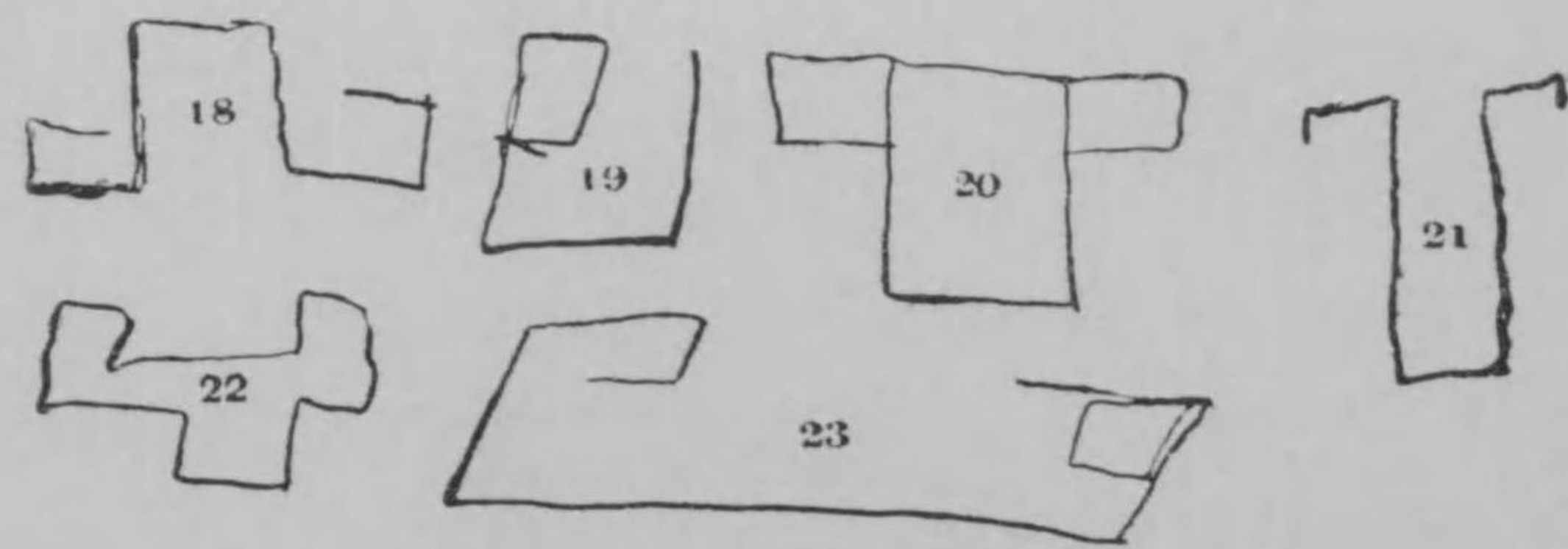
第二十九圖 記 憶 材 料 (Termen に依る)



1より7までは正しい再生



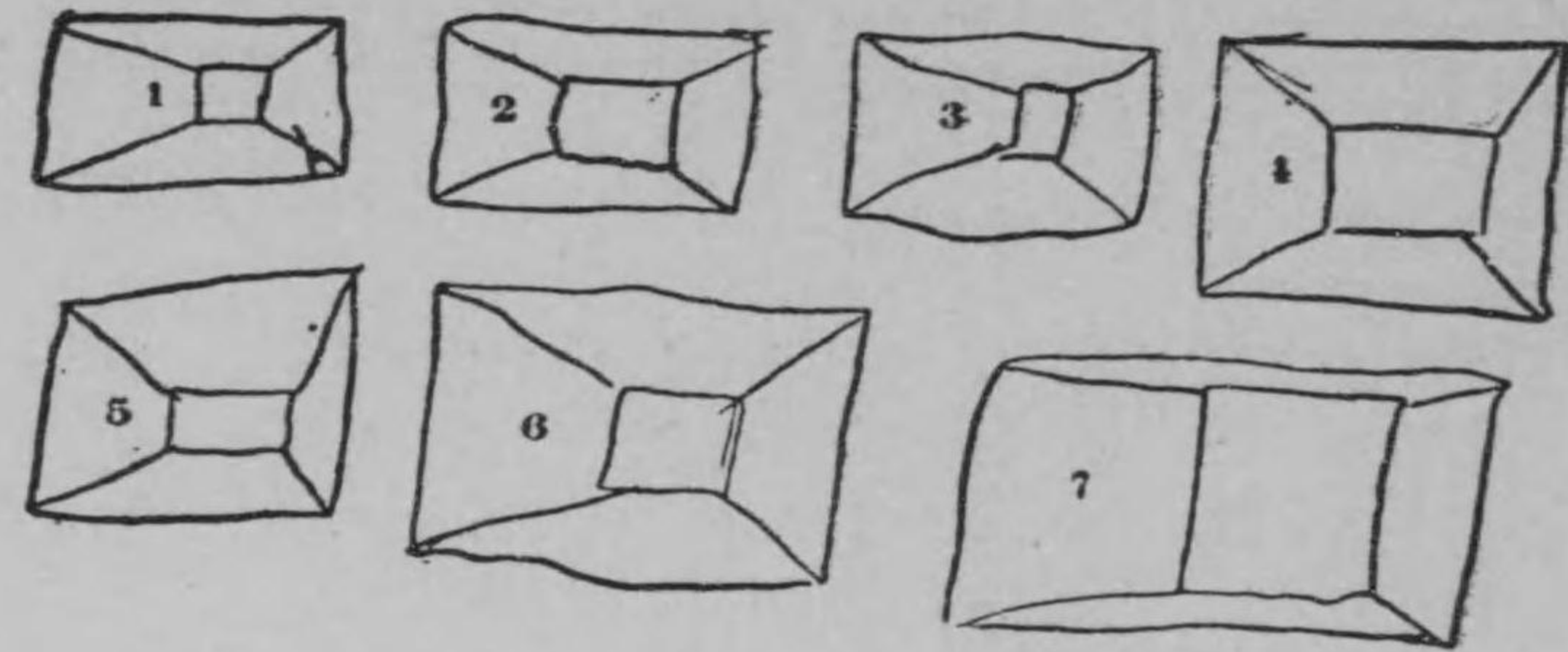
8より17までは半ば正しい再生



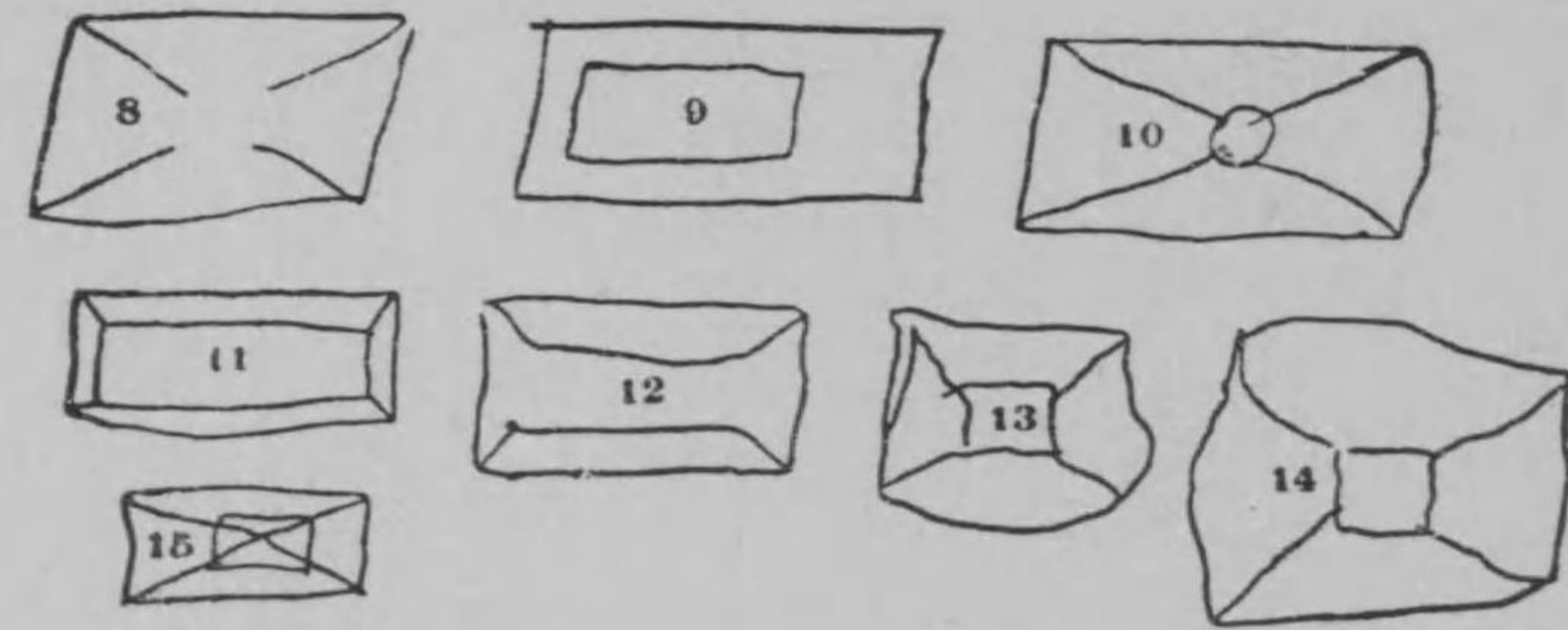
18より23までは不合格

二一六〇一七〇七

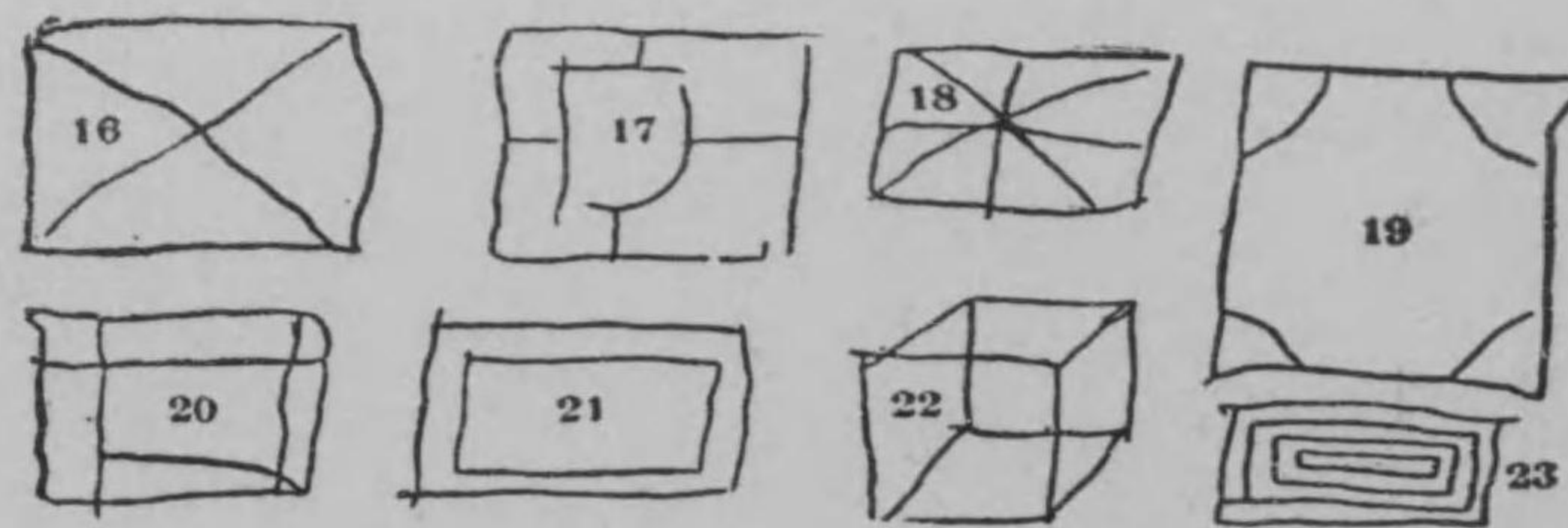
第三十圖 十一歳級の「二」の採點標準
(Terman に依る)



1より7までは正しい再生



8より15までは半ば正しい再生



16より23までは不合格

(二六―二七)

第三十一圖 十一歳級の「二」の採點標準
(Terman に依る)

この文章の理解と讀書力並に讀書による自然的記憶力を檢せんとするのである。

方法 被験者に次の文章を記述せるカードを渡し、

(昨日午前九時半頃東京の神田地方により適當の地名を用ひよに火事があつた。それを消すに一時間許りかゝつたが十七軒焼けてしまつた。其の損害は十五萬圓許りと云ふことです。能く眠つて居た一人の女の子を救ひ出すために、一人の消防夫が手にやけどをした。)

「これを出來るだけよく私に讀んで聞かして下さい」と命ずる。實驗者は讀書の時間及び讀み誤り、讀み落し、位置のとりちがひなどを記述する。

被験者が讀み終つたら「大變よく讀めました。今讀んだ中にどんな

事が書いてあつたか、今覚えて居ることをすつかり私に話して下さい」と云ひ、其の記憶の程度を検する。「若し讀んだ通りが言へなくば、自分の言へる言葉で言つて御覽」と注意する。

採點 少くも八つの記憶觀念が例へば、昨日、午後九時半、東京、火事、十七軒、損害十五萬圓、一人の女の子、消防夫が再現せられなくてはならない。

四 統覺力 統覺力は種々の作業の遂行に當つて發動する。本検査は混亂せる句を示して、之を意味ある文章に構成せしめ之によつて統覺力を檢せんとするにある。之に成功するためには、句の意味の暗示を巧みに捉へて、論理的に堅實なる全體觀念を速に構成するにある。混亂せる句は次の三種である。

方法 (1)「ました、朝早く、我々は、學校に、でかけ」

(2)「たのみ、宿題を、私は、ました、先生に、なほして下さるやうに」

(3)「一疋の、守る、犬が、善い、家を、主人の、忠實に」

この三種の混亂句を別々のカードに印刷して置き、其のカードの一枚を被験者に渡す前に「此處に記してある文章は順序がまちがつてゐて意味がわからない。けれどこの言葉の順序を變へると意味のある立派な文章となります。よく氣をつけて、どんなに直したら立派な文章になりますか、それを言つて御覽」と説明して一つのカードを渡す。検査者は解答の時間を測定する。しかし被験者に之を知らせてはならない。もし之を知らせると氣がせいいて、精神が混亂し成績が悪くなる。

採點 (1)は一分。(2)は一分半。(3)は二分以内に於て、三文中の二文が正しく言ひ直し得れば合格とする。言葉の順序は必ずしも最上のものでなくとも可なり明確に意味がとることができさへすればよい。

五 有意的記憶 目的と方法は全然八歳の「四」と同じである。

採點 十五點以上を合格とする。

六 繪の解釋力 目標と方法は八歳級の「六」と全然同一である。

採點 四つの繪の中三つにつきて繪の意味が満足に解釋せられねばならない。「満足」とは一定の理に適つて居ることを意味し、作者の示さんとしたものと必ずしも一致するの必要は無い。要は統覺作用又は思考作用の合理性の程度によつて判斷すべきである。

十二歳級

一 常識的批判力 愚鈍なる者は事實の矛盾又は洒落の微妙滑稽味に對して常に感じの鈍いのを其の特色とする。本検査はこの常識的批判力を檢して、高級の精神的缺陷を指摘せんとするにある。

方法 検査の仕方は次ぎの形式による。「今私は一つの文章を読みますから、よく聞いて居て下さい。この文章には、どこかに理窟に合は

ない馬鹿げた、變な所があります。その馬鹿げてゐる所を速く見付けてそれを私に言つて下さい」。文章の読み方は悠くりと調子を加へずに平坦に讀む。文章の種類は次の五つである。

- (1) 「私が學校に行きますのは坂道を段々と上つて行きます。そして歸りにも又坂道を段々上つて歸つて來ます」。
- (2) 「ある汽車の機關士が云ふには、私の列車にもつと澤山客が乗ると、汽車がもつと速く走ります」と。
- (3) 「昨日巡査が一人の娘の死體を發見しましたが、身體が十八に切れ切れになつてゐました。巡査はこの娘は自殺したに違ひないと云ひました」。
- (4) 「自轉車に乗つた人が、誤つて落ち、頭を打つて直に死んだ。側に居つた人々は彼を病院に連れて行つたが、逆も全快はむづかしか

らうといふ事です」。

(5) 「昨日汽車が衝突しました。併し大したことではありませんでした。死んだ人が僅に四十八人でした」。

採點 各問題は三十秒以内に答へなければならぬ。若し被験者が沈黙して居る時には更に一度文章を反復してもよいが、其の他に何等の暗示も與へてはならない。五つ中四つは正しく矛盾を指摘するを要する。

二 境遇に對する順應力 目的と方法は四歳の「五」と同一である。

方法 次の三つの質問に答へさせる。

(1) 「若しあなたが餘りよく知らない人のことを、外の人から(あの方はどんな人であるか)と尋ねられたら、あなたはどんなに答へたらよいでせうか」。

(2) 「あなたが何か大變大事な事をやり始める前には、あなたはどんな事をなさいますか」。

(3) 「私達は人の善し悪しを定めるのに、その人の言葉によつて定めないので、その人の行で定めますのは、それはどう云ふわけですか」。

採點 三問中二問に正答を得ば合格とする。

三 計畫力 目的と方法は全然十歳の「四」と同一である。

採點 採點用紙(第二十七圖)の標準に當るものを以て合格とする。

四 五つの單位數の逆の反唱 目的と方法は五歳の「六」と同じである。唯逆に反唱させる點が違つて居る。

方法 記憶の材料 (1)三一八七九。(2)六九四八二。(3)五二九六一。

採點 三回中一回の正しき逆の反唱を以て合格とする。

五 過去の精神容力 目的と方法は十一歳の「一」と全然同一である。

採點 三分間に六十語以上云つた者を以て合格とする。

六 歸納法による原則の發見 一般的描象的原則の發見は純粹論理的に云ふならば、先驗的演繹的であらう。けれども個々の具體的特殊的原則は特殊の中にある普遍なる要素に注意し、之のみを選定して概括することによつて發見せられる。この検査は、被験者に個々の具體的事實を示して、それから其の事實に普通の要素を推定し概括せしめんとするのである。(第三十二圖参照)。

方法 先づ半紙六枚を用意し、其の中の一枚をとつて、次ぎの如くに被験者に命ずる。「今私がこの紙をどんなにするかをよく見て御覽と云つて其の紙(A)を(B)の如くに折り重ね、その折り目の中心を(C)の如くに少しく切りとる。そして被験者に向ひ「この紙(C)を開いたら孔は幾つありますか」と尋ねる。皆一個と答へるけれど、其の紙を被験者に渡

して自ら開き、D自己の答の正否を検査せしめる。

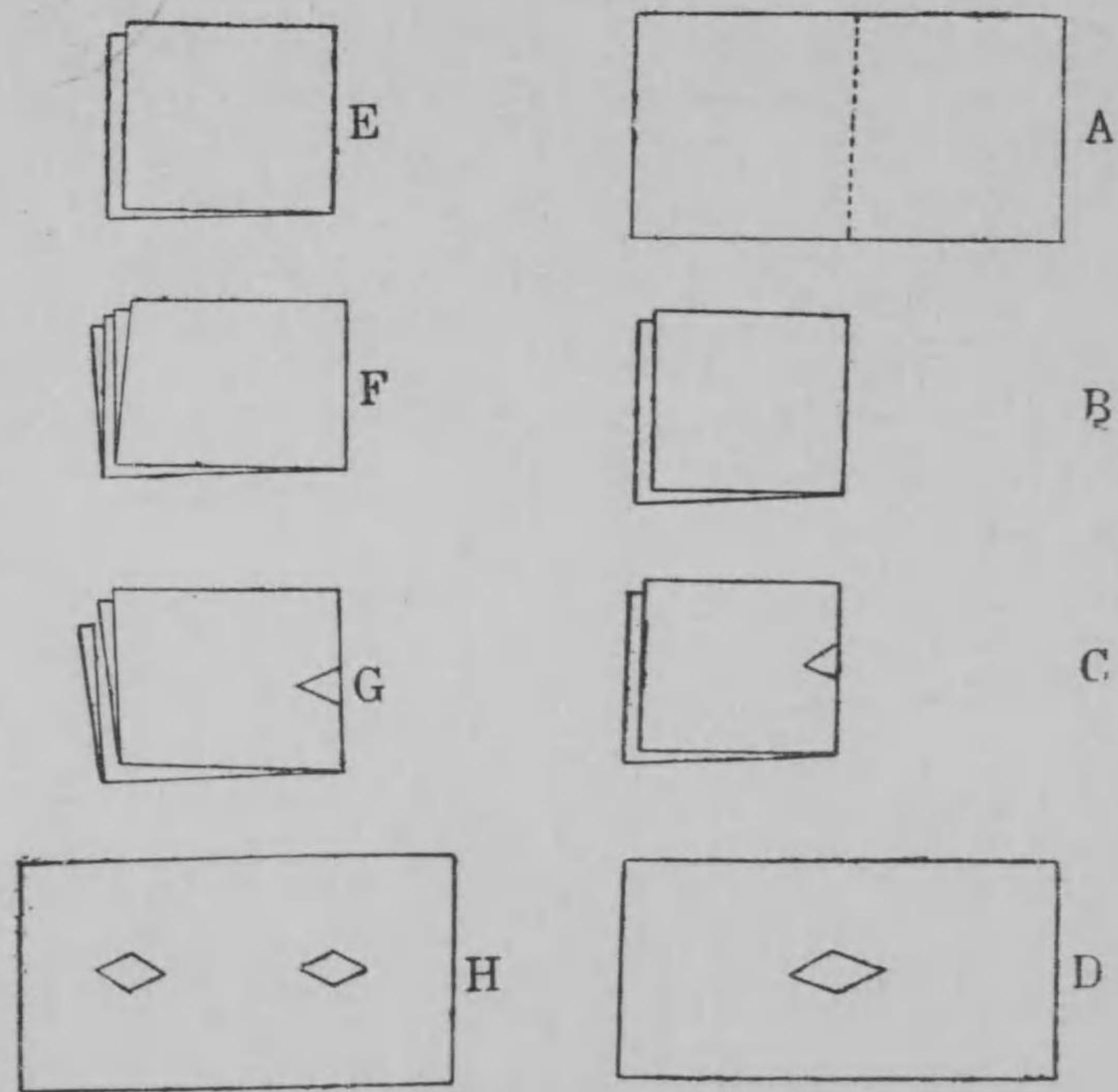
次ぎに第二の紙をとつて、前の如く一度之を折り重ねて之を被験者に示し(E)、「私が先に紙をこんな風に折り重ねて一片を切りとつたら、紙には孔が一つ出来ました。今度はもう一度折ります(F)、「そして茲を切りとつたら孔が幾つ出来るでせう」と云つて(G)の如くに折つた側から小片を切り取る。そして「今度この紙を開いたら孔が幾つできて居りますか」と問ふ。そして其の答を記入して置いて、被験者に其の紙を渡して自己の答の正否を検査させる(H)。

次ぎに第三の紙をとつて一度折り重ねて、私が紙をこんなに折り重ねたら孔が一つ出来たと前の第一回の結果を反復し、次ぎに今一度折り重ねて、それからこんなに折り重ねたら孔が二つ出来たと第二回の結果を反復して被験者の注意を促し、今度は更に私はこんなに折り重

ねます」と云つて三度目の折り重ねをなし、さあ今度玆を切つたら孔が幾つ出来たでせうかと尋ね其の答を記したる後、實驗者が紙を開きて其の結果を示す。

上と全く同一の手續きを第四・五・六の紙に順次に續け紙の新しくなる毎に一折り重ねを加へる。そして一枚を折る度に其の前の紙の結果を概括して、新しき問題に進む。今第六番の紙の説明を示せば次の通りである。「私がかう折つた時には孔が一つあつた。も一度折つた時は二つ、も一度折つたら四つ、も一度折つたら八つ、も一度折つたら十六あつた。それなら今一度折つたら孔は幾つでせうか言つて御覽。」

採點 この検査は第六番の紙に於て正しき答即ち、原則の發見と其の適用が出来たら之れで合格とする。若し又被験者が第二、第三段階の處で原理を認識して自發的にそれを與へることが出来たら、其の後



二二六—二二七

第三十二圖 紙の折り方・孔のあけ方

の段階の検査は中止して合格と認める。

十三歳級

一 算術的應用力 加減乗除の器械的算法は軽度の精神薄弱者にも出来るが、之を迅速に實際の問題に適用するの力は、稍高度の智能を要する。本検査は算術的原理の應用力を檢して智的素質を推定せんとするのである。

次ぎの三種の問題を三個のカードに別々に記し置き、一度に一種の問題を被験者に示す。被験者は其の問題を高聲に音讀したる後に、其の問題を面前に置きながら暗算にて、之に解答しなくてはならない。問題は次ぎの通りである。

(1) 「或る召仕の俸給が一ヶ月二十圓で、其中彼は一ヶ月十四圓を費ふとすれば、三百圓を貯金するには何ヶ月かゝるか」。

(2) 「二本の鉛筆の價が五錢とすれば、五十錢では何本の鉛筆が買へるか」。

(3) 「一丈が一圓五十錢の反物を、七尺買へば幾錢かゝるか」。

採點 各問題は一分以内に解答せられねばならない。而し急がせる如き暗示又は刺戟を與へてはならない。而して三問中二問を各一分以内に正解したら合格とする。

二 抽象力 兒童が十二歳に達するまでは、その意識の中には具體觀念が多く、抽象觀念は貧弱であり且つ其の意義も明白でない。然るに十二歳以後に至ると、急にこの抽象作用が強盛となつて、抽象觀念の數も増加する。この抽象作用は所謂高級の思考作用に屬して居る。正常人に近き精神薄弱性の犯罪者が社會的・道德的關係につきて正しき概括をなし得ないのは、主としてこの抽象力の劣弱なるがためである。

る。本検査はこの抽象力の程度を検査せんために次ぎの五つの抽象語の定義を爲さしめる。

方法 定義すべき抽象語は1 憐れみ、2 復讐、3 慈善、4 羨む、5 勇氣の五種である。この抽象語の適否は、この検査の效力に大なる關係があるが、私は大阪市の研究の結果に準據した。質問の形式は「憐れみとは何のことですか」又は「憐れみとはどんな意味ですか」と尋ねる。答の意味が不明な時は更に之を説明させる。もし又其の定義に其の語を使用したる場合は「例へば、憐れみとは誰かを憐れむのですか」と尋ね、し誰かを憐れむとはどんなことですか」と更に補充的質問を試みて、其の抽象力の程度を明かにすべきである。

採點 五語中三語が満足に定義せらるれば合格とする。定義は其の語の意味が了解せられてさへ居れば、言葉が拙くとも、又論理的でな

くともよろしい。又例を用ひて定義したのでもよい。満足すべき定義の一例を大阪市の例に基づきて示して置く。

- (1) 「誰かを可哀想だと感ずる」「同情する」「氣の毒に思ふ」。
- (2) 「かたき打ち」「しかへすこと」「返報する」。
- (3) 「貧しい人に物を與へる」「困つて居る人を助ける」。
- (4) 「自分の持つて居るものより立派なものを人が持つて居る時に感ずる心持ちです」。
- (5) 「怖いやうな事でも恐れずにするこゝと」。

三 統覺の綜合力 目的と方法とは十歳級の「一」と同一である。

- (1) 「蛇、牛、雀」。
- (2) 「書物、教師、新聞」。
- (3) 「毛織物、綿、獸皮」。

(4) 「小刀の身、銅貨、針金」

(5) 「朝顔、芋、樹木」

採點 五つの中三つは満足なものでなくてはならない。類似の性質は根本的のものでも又皮想的のものでもよい。但し根本的類似を指摘し得るものは、優秀なる智能の特徴である。

四 視覺的論理的想像力 視覺的數量的問題を與へて之を解決せしめ以て、視覺的想像力を検査せんとする。

方法 幅二寸、長さ一寸五分、高さ一寸位の箱四個を豫め用意して置く。この四つの箱の中の一つを被験者の前に置いて次ぎの如き質問を發する。

(1) 「こゝに箱があります。この箱の中には小さい箱が二つ入つて居ます。其の二つの小さい箱の中には各々一つ宛極く小さい箱が入

つて居ます。それならば大きな箱も混ぜて皆で幾つ箱がありますか。もう一度まとめていひます。初めに大きな箱、それから二つの小さい箱、それに又各一つ宛極く小さい箱が入つて居ます。すべてで幾つですか、かく質問して被験者の答を記録して第二の箱に進む。

(2) この箱にも小さい箱が二つ入つて居ます。その小さい箱の中には又各々二つづつ極く小さい箱が入つて居ます。すべてで幾つですか。……も一度いひます。初めに大きな箱それから小さい箱が二つ、それとその小さい箱に各々極く小さい箱が二つづつ入つて居るので

す
(3) 第1、2問と同様に問ふ、但し第3問には箱の中に三つの小箱があり其の小箱に各々三つづつの極く小さい箱があることを明示する。
(4) 第4問も前と同様である。但し第4問には箱の中に小箱四つ、

其の小箱の中に各四つづつの極く小さい箱が入つて居ることを明示する。

採點 四つの中三つを規定の時間(三十秒)内に正しく答へたるものを合格とす。

答 — (1)五個、(2)七個、(3)十三個、(4)二十一個。

五 理解力と道徳的洞察力 とを検せんがために次ぎの五種の寓話を順次に読みきかせ、この寓話に含蓄せられ居る教訓を答へしめる。この検査は精神薄弱者、犯罪的傾向の素質を推知するに有效である。

(1) 「ある男が田舎道で荷車を挽いて居た。所が不意に車が深い泥の中にはまり込んだ。其の男は何もしないで唯車を眺めて居たが、やがて大聲を上げて神様に助けを求めた。神様は直ぐにそこにおいでになつて、其の男を見て次ぎの様に申された。(お前の肩を車の輪に當

て、そして掛聲をかけて押上げると同時に、馬を逐ひたてなさいさう云つて、神様はその男を後に残して、そのまゝ行つておしまひになつた。

(2) 「ある牛乳屋の娘が牛乳桶を頭の上に載せて歩きながら獨りで次ぎのことを考へてゐた。(この牛乳の賣上金で五羽の雞が買へる。

この中四羽の雞が一年には少くも百個の卵を生むだらう。其の卵から少くも七十五羽の雛子が生れる。この生れた雛子を賣つたお金で美しい着物を買つたら、どんなに私は美しく見えるだらう」と。この時に娘は美しい着物を着た時の様子を思つて見ようとして俯むいたら、牛乳桶が頭から滑べり落ちて、牛乳は皆地にこぼれてしまつた。

(3) 「一羽の鴉が一切れの肉を拾つて來て、それを啜へて木の枝にとまつて居た。所が一疋の狐が之を見て其の肉を取らうと思つて、鴉に次の様に話しかけた。(鴉さん、まああなたはほんとに御美しいこと、ま

たあなたの御歌のお聲は、あなたのお姿や羽根にも劣らぬ程にすばらしく綺麗だとの評判です。私にその美しい、きれいなお聲を一度きかせて下さいませまいかと。鴉は之を聞いて大變に嬉しがつてきかせてやらうと思つて、口を開いた。すると肉が落ちた。狐は直ぐにそれを食べてしまつた。

(4) 「ある所に百姓がゐて畑に種子を蒔いた。所が鴉が之を食べるので、それを捕へようとして係蹄を掛けた。すると鴉と一緒に一羽の鳩もその係蹄に掛つた。そこで鳩は百姓に生命乞をして次ぎの様に云つた。(自分は實際種子を盗んだのではない。自分は鴉とは全く違つてそんな悪い鳥ではない。だから、可哀想だと思つて許して下さい)と申し出た。然し百姓はそれをきかないで(私は泥棒と一緒にお前を捉まへたのだから、お前も泥棒と一緒に死なねばならない)と云つて鳩

を殺してしまつた。

(5) 「ある百姓の爺と其の息子とが小馬を賣らうと思つて、町に牽いて行つてゐた。するとある一人の子供に出逢つた。(あの人は何と馬鹿だなあ。一人は乗れるのに二人とも歩いて居る)と云つた。爺はこれをきくと息子を小馬に乗せて自分は後から歩いて行つた。間もなく彼等は二人連れの男に出遇つた。其の中の一人が他の男に向つて言ふには(まあ御覽、あの怠け者の息子を、自分は若いのに小馬に乗つて、年寄りの親をテク〜と歩かして居る)と。之を聞いた爺は息子を降ろして、今度は自分が乗つて子供を歩かした。又少し行くと彼等は五六人の女達に出遇つた。この女達は一齊に大きな聲で(まあお前さんは無精なお爺さんだね、自分だけ獨り氣持ちよささうに乗つて、お前の子供は可哀想に後から後れながらやつとついて来てをるではない

か)と云つた。そこで氣のよいこのお爺さんは、息子を自分の傍へ乗せて二人で乗つて行つた。町に入ると町の人が彼等に向つて(これ〜お前さん達はあまり慘酷だね。可哀想にもこの小さな小馬に二人も乗るとは。お前さん二人で小馬を擔いで行つてやつてもよい位ではないか)と云つた。爺さんは「それは尤だ」と思つて二人とも飛び下りて、綱を持つて小馬の四足を一緒に結んで擔いで行つた。所が橋を渡らうとした時、小馬が驚いて、足を跳ねたら、綱が弛んで遂に馬は河の中に落ちて死んでしまつた。

以上の寓話を順次に読み聞かせる。其の際被験者に向つて次ぎの如き説明を豫め與へて置く。

「あなたは寓話を聞いた事があります。寓話といふのはあなたの知つて居る様に、短いお話であつて我々に教訓を與へるためのもので