

14.5

253

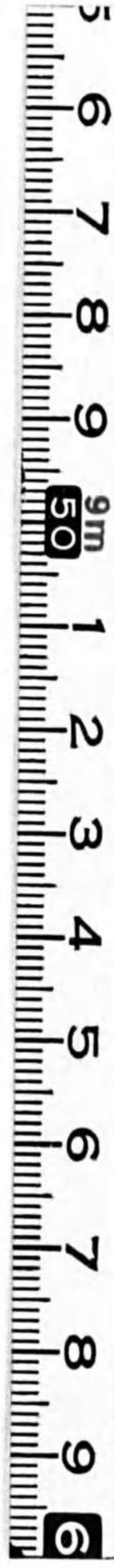
14.5-253



1200501215792

中山文化研究所紀要

第一冊



始



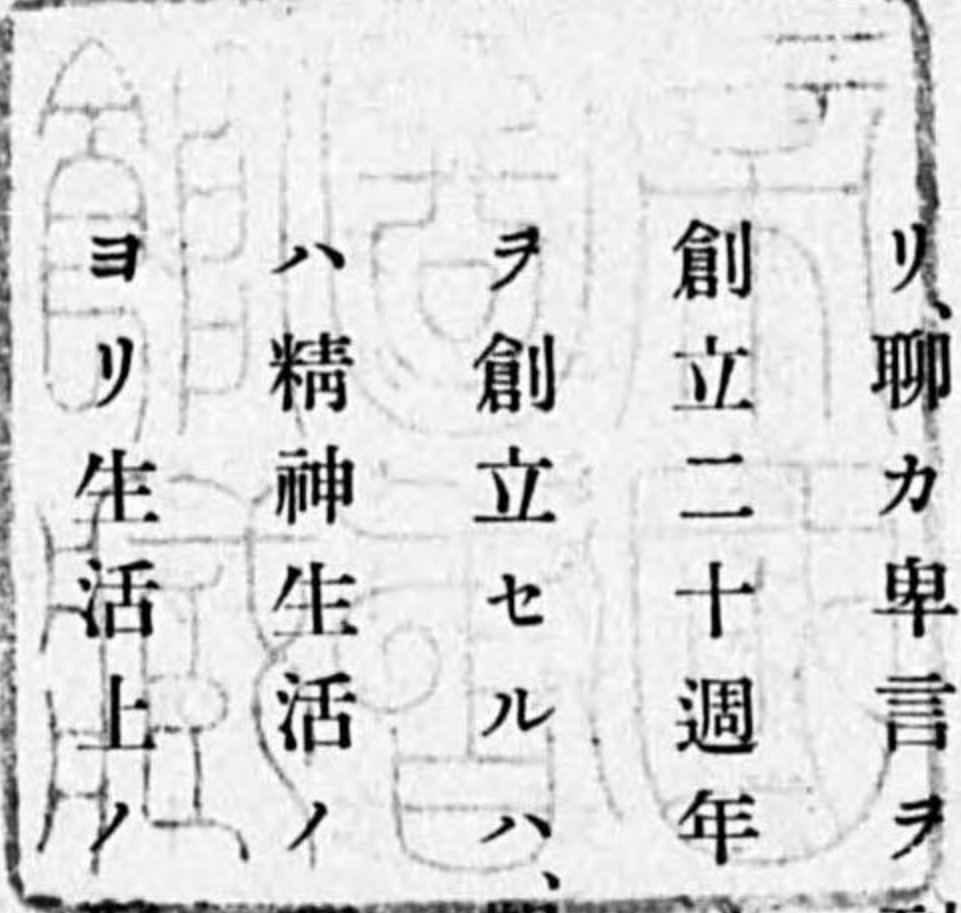
~~14.5-253~~

~~14.5-252~~

14.5-253

序

中山文化研究所紀要第一號成リテ、コレヲ世ニ公ニセムトスルニ方
 リ聊カ卑言ヲ列テ序文トス。顧レバ今ヲ距ル六年、吾ガ中山太陽堂
 創立二十週年ヲ祝スルニ際シ、ソノ記念事業トシテ中山文化研究所
 ヲ創立セルハ、期スルトコロ、現代社會ノ眞摯ナル要求ニ鑑ミ、內的ニ
 ハ精神生活ノ理想信念ヲ確立シ、外的ニハ科學的知識ノ理解應用
 ヲヨリ生活上ノ形式方法ヲ改善シ、以テ眞ノ精神生活ト合理的ナル物
 質生活トノ融合一致ヲ圖ラムトスルニアリキ。乃チ専門ノ學者ヲ聘
 シ、相當ノ設備ヲ施シ、著々トシテ所期ノ目的ヲ達スルコトニ努力シ、
 研究ニ、調査ニ、講演ニ、出版ニ、諸般ノ方法ヲ盡シテ、ソノ事業ハ漸次ニ



緒ニ就カムトス。今ヤ研究所各部ニ於ケル學術的研究ノ成績ヨリシテ、一二ノモノヲ選出シ、コレヲ紀要トシテ刊行スルヲ得ルニ至レリ。コレニ依リテ、吾ガ中山文化研究所ガ社會ニ對スル責任ノ幾分ヲ果シツツアルト同時ニ、當該研究者諸子ノ熱心ナル努力ガ實際ニ貢獻スルコトノ多大ナルコトヲ信ジテ疑ハザルトコロナリ。余ハ此ノ如クニシテ吾ガ中山文化研究所ノ存在ガ決シテ徒爾ニアラザリシコトヲ喜ブ。庶幾クバ江湖諸士ノ清鑒ヲ得ムコトヲ。

昭和四年十二月上浣

中山文化研究所主

中山 太 一 謹 識

中山文化研究所紀要第一冊目次

論 文

一。	新生兒の感覺につきての實驗的研究	中山兒童教養研究所 醫學博士 三田 谷 啓 東京築地聖路加病院 上前 太 三 郎	一
	實驗の目的		三
	實驗の成績		六
	聽覺		九
	觸覺		一六
	結論		二三
	實驗の方法		五
	視覺		六
	味覺		一四
	嗅覺		一九
二。	能才の早期發現に就て(略報)	中山文化研究所(東京)	二七
	(歷史的研究)		
	研究の方法		二八
	繪畫		二九
	數學		四一
	儒學		四六
	研究の資料		二九
	歌、俳諧、詩		三五
	文學		四四
	結論		五九

三。鏡寫法による熟練形式と交叉教育に関する一考察

中山兒童教養研究所
堀口潤一郎

概説……………六三
 検査手順……………六五
 検査装置……………六七
 結果……………六七
 速度と正確度の關係……………七一
 交叉教育の問題……………七二

中山兒童教養研究所
堀口潤一郎……………六三

四。日本人の齒牙の數に就て

中山口腔衛生研究所
濱野松太郎

緒論並に文獻……………七五
 邦人に於ける乳齒並に永久齒數……………一〇〇
 結論……………一〇六

中山口腔衛生研究所
濱野松太郎……………七五

五。美粧クリーム作用に就ての研究(第一報告)

中山整容美粧研究所
内建治

各種美粧クリームの短波可視線或は紫外線に對する吸收作用或は遮斷作用の比較
 緒論……………一〇九

中山整容美粧研究所
内建治……………一〇九

中山整容美粧研究所
内建治……………一〇九

六。感情の研究(第二)

醫學博士・文學博士 富士川游

實驗の方法……………一一三
 結論……………一一五
 圖譜の説明……………一二七

醫學博士・文學博士 富士川游……………一二八

實驗の成績……………一一四
 載籍……………一一六

精神の科學……………一一九
 客觀化的心理學……………一二四
 生物學的的心理學(上)……………一三〇
 感情……………一三五
 視覺……………一四八
 味覺……………一五五
 觸覺……………一五八
 餘論……………一七三
 參考書目……………一七三

中山文化研究所紀要 第一冊

新生兒の感覺につきての實驗的研究

中山兒童教養研究所

醫學博士 三 田 谷 啓
東京築地聖路加病院

上 前 太 三 郎



緒 言

すべての生物は、系統的及び個體的の發育をなすものであるから、この方面よりしての研究が盛に行はるるによりてその本質が漸次に明瞭に認識せらるる筈である。人類の精神も亦、その身體と同じく、生物として系統的及び個體的の發育をなすもので、既に發育の高度に達したる成人にあつてはこの精神の作業はまことに複雑にして、その本質を明瞭にするには甚だ困難であるけれども、その成立の初歩に遡りて新生兒及び幼若の兒童の精神の作用を明かにし、又それが兒童の年齢の進むと共に漸次に個體的の發育

- (1)Kussmaul, Unters. über d. Seelenleben d. neugeb. Menschen. 1859.
- (2)Preyer, Seele d. Kindes. 1895.
- (3)Silvio Canestrini, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1912.

をなすところを注意して観察するときは、人類の精神の本質を明にすることが出来る筈である。この意味よりして、新生児及び幼若なる兒童の精神作用につきて研究を遂けたる學者は尠なくない。古い時代ではプリニウスやガレンも乳兒の腦の作用につきて敘述し、十八世紀に至りてハルレル及びロリ、ラヴィナ、アストレー、クーバーなどの諸家は皆、乳兒の腦の作用につきて、實驗的研究をなした。ダルウィン、ローマチス、フライエル、バオラ、ロムブローゾー等の諸家も亦、幼兒の精神につきて觀察するところがあつた。

言ふまでもなく、精神の作用を研究するには、その機關たる神経系統の造構をも明にすることが第一必要であるために、この方面の研究も漸次に盛になりて、腦髓の解剖及び生理に關する所見がますます精緻なるに従つて、新生児及び幼兒の精神に關する研究は漸次に發展するこゝを得たのである。

しかしながら、科學的方法によりて新生児の精神作用につきて第一に破天荒の業績を擧げたものは十九世紀の頃、クスマウル氏であつた。同氏は多數の新生児につきて單一なる覺官刺戟に對する反應を檢査した。それから約四十年を経てフライエル氏は他の方法により、日々その幼兒につきて觀察したるこゝを日記に録し、それによりてその精神の發達の狀況を記載した。これよりして後、多數の諸家出でて新生児及び幼兒の精神に關する研究をなして、その業績は多く世に公にせられて居る。

中に就きて、一千九百十二年グラーツ大學神經病教室の助手ドクトルシルヴィオ、カチストリニー氏が新生児の感覺生活に就てなしたる生理學的實驗(3)はこの方面に於ける研究の最新のものの一で、そ

- (1)Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie. Heft 5. 1913.
- (2)Albrecht Peiper, Die Hirntätigkeit des Neugeborenen.
- (3)Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. 1926.
- (4)Bichterew, Objektive Untersuchung der neuropsychischen Tätigkeit. 1911.

の成績には見るべきものがある。このカチストリニー氏の報告はアルツハイメル及びレワンドウスキー兩氏の編纂に係るこゝの「神經病學及び精神病學の全領域に於ける單行本」(4)の一部として、一千九百十三年に發行せられた。この報告の中にはこの方面に於ける從來諸家の研究の成績をも鈔録し、又これを批判して、自家の實驗に本づきたる意見が擧げてある。次で一千九百二十六年、獨逸伯林大學の小兒科「クリニク」のドクトルアルブレヒト、バイベル氏(5)も亦、新生児の腦作用につきて研究し、その成績を同年刊行の「兒科學年報」(6)に報告した。

余等は此等諸氏の實驗報告を對照して、我邦の新生児につきて、各種の感覺に對する刺戟に次ぐこゝの反應を檢査した。ここに報告するこゝのものはその要領である。

實驗の目的

余等の實驗的研究は新生児の感覺の作用を明かにするこゝを目的とした。さうしてこの目的を達せんがために、新生児の感覺器官に對して、それに相應する一定の刺戟を與へ、新生児がそれを感じることによりて現はすこゝの反應を明かに記録するこゝを企てたのである。

ベヒテレフ氏が言ふ如く、すべての外的の精神現象の根本は疑もなく外的作用にありて存し、外的作用が末梢の表面及び器官を刺戟するによりて精神作用の初歩たる感覺が發呈するものである(7)。言葉を換て言へば外部から來たるこゝの刺戟に遇ふて神経系統の内部に現はるこゝの反應がすなはち感覺(8)を稱

(1) Romanes, Geistige Entwicklung beim Menschen. Leipzig. 1893.
(2) Lehmann, Körperliche Aesserungen der psychischen Zustände. 1905.

せらるるものである。

さうして人類にありてはこの外部の刺戟を受するところの末梢の表面及び器官は已に全く分化せられて、覚器官が一定して居る。その覚器官が刺戟を受けてそれに相當する感覺を發呈するのである。ローマネス氏は感覺は外來の刺戟によりて起されたる感情であるに説いて居るが、新生兒にありて知覺及び觀念のはたきはまだ現はれて居ないにも拘らず、神經の興奮と感覺とは已に十分に現はれて居るから、感覺に嗣ぎて快不快の感情が漠然ながらも起ることは推定し得べきことであらう。

此の如くにして、感覺は外部の刺戟を受するところの精神内部の状態であるが、この内部の状態が、成人にありて、外部に表現せられる方法は一いつは隨意筋の運動により、一いつは植物性機能の變化によるものである。成人にありて已に然りせば、それ同一の道途が、幼稚の形式ながらも、新生兒にありて觀察せらるべき筈である。

この理由に本づきて、余等は自然に開き居れる腦髓の門たる大顛門に就て、新生兒が實驗的刺戟に對してあらはすところの腦髓の運動を觀察することを企圖した。さうして此の如くにして大顛門部に於ける腦搏動を描圖するに共に、同時に呼吸の運動をも記録した。これこれによりて腦搏動の變化が、一時性の呼吸状態によれるものでなくしてそれが外部の刺戟によりて起きたるものであるといふことを證明しやうとしたのである。

實驗の方法

大顛門部に於ける腦搏動を觀察するためには吳建、酒井繁兩博士の創製に係る脈波計を應用し、呼吸を觀察するためにはマーレー氏の「ブノイモグラフ」を應用した。時間は脈波計に附屬せる装置にて記録せられるやうになつて居る。刺戟の持續を圖にあらはすためには特別に金屬製針を裝置した。これによりて、大顛門の腦搏動、呼吸、時間、刺戟持續を同時に紙上に描出することが出來た。

次に挿むところの描寫圖にありて、(a)符を記せるものは時間を示し、(b)は刺戟の持續を示し、(c)は腦搏動孤線、(d)は呼吸孤線を示すものである。これはすべての圖が同一であるから一々に説明を附することゝ略した。

大顛門部に於ける腦搏動を明瞭に描き出すことには種々の困難があつた。すなはち新生兒をば一定時間安靜位置に保つことが容易でなかつたこと、新生兒が啼泣し吃逆し若しくは不機嫌なるがために種々の故障を起したること、新生兒の運動に影響を與へざるやうに装置を固定することなきはその主なるものであつた。殊に装置を固定することにつきては少なからず苦心を要したのである。實際の使用に至るまでには諸種の方法を試みたが、結局吳、酒井兩氏創製の脈波計を應用し、それに革帶を附して顛顛部耳前より下顛顛部を経て他側の顛顛部耳前に至り、頭部を環狀に周れる卷帶にて固定した。

この實驗に供したる新生兒は生後十三日までのもので東京築地東京市立産院にて出産したるものであ

る。新生児の中にて身體に異常が認められたるもの、又は發育不良のものはこれを除いた。實驗の期間は昭和元年三月より五月に涉り數回引き續きて實驗を行ふた。實驗に供せられたる新生児の數は計五十五人であつた。

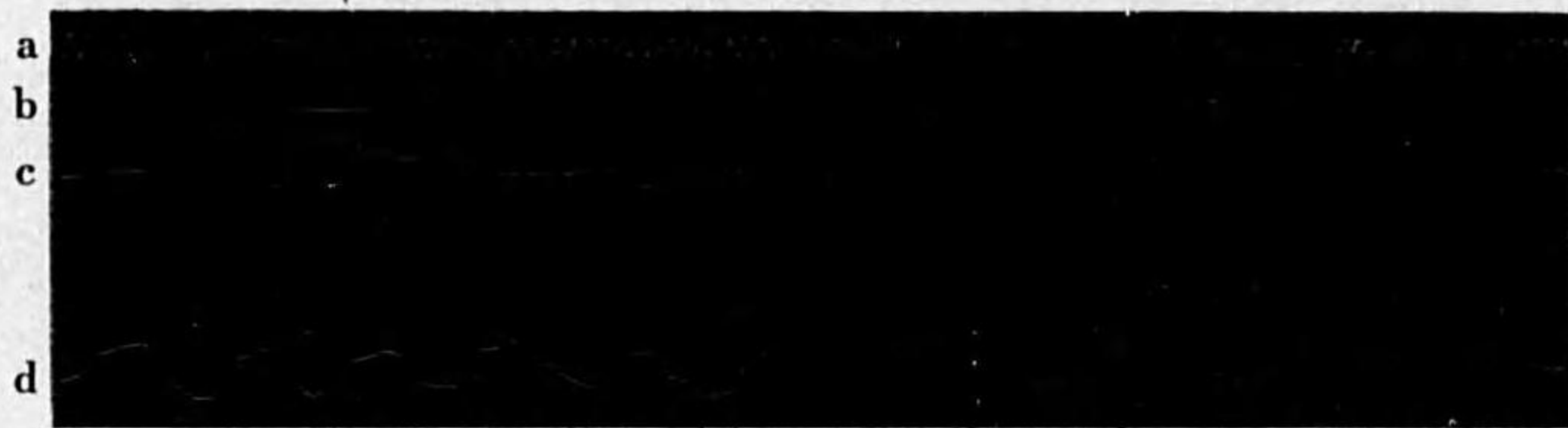
實驗の成績

視 覺

視覺の觀察は生後六時間乃至十三日の新生児三十二名につきてこれをなした。視覺官を刺戟するの料として用ひたのは中等度の大きさの電氣「ラムプ」であつた。電氣「ラムプ」は白色燈に限り、色彩を有するものは應用しなかつた。電氣「ラムプ」は眼前約十「センチメートル」の距離にて照射した。照射の時間は種々にして、或る場合には極めて短かく、他の場合にありては可なり長かつた。

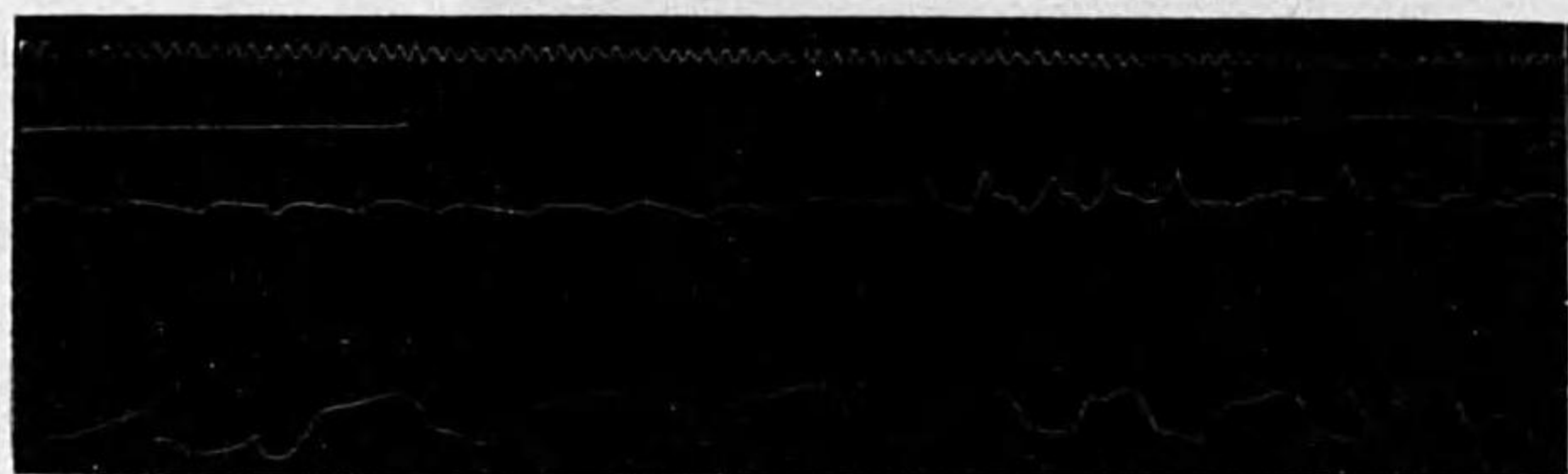
生後六時間を経たる新生児にありては電燈によりての視覺的刺戟に對して、腦搏動にも、呼吸にも變化を認むることが出来なかつた。生後第二日の男性新生児にありては、それが淺き睡眠状態であつたが、電燈によりての視覺的刺戟に對して腦搏動は高調し、呼吸の孤線は低下したのを認めた。

新生児が深く睡眠せる場合には視覺的刺戟に對して反應を現はさないことがあつた。睡眠の淺き場合には大抵反應を呈した。



第一圖 懷中電燈照射(距離十仙迷)
(生後五日男兒)

〔註〕圖の(a)は時間(b)は刺戟持續(c)は腦搏動孤線(d)は呼吸孤線を示す。以下諸圖皆同じ



第二圖 懷中電燈照射 (生後九日男兒)

多くの場合にありては視覺的刺戟が加はると同時に反應をあらはしたが(第一圖)、時には一定の刺戟時間を経過しなければ反應が現はれなかつた(第二圖)。

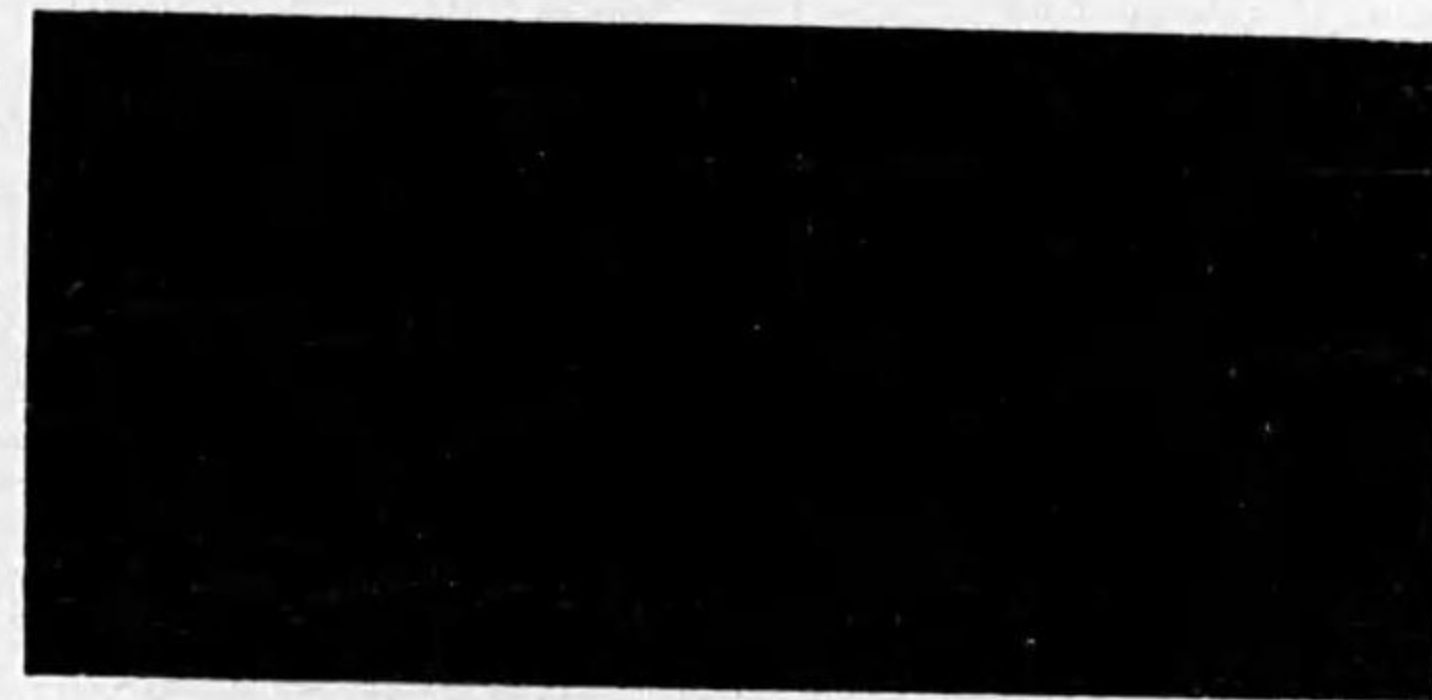
若し強劇の刺戟を加ふるときは新生児は睡眠より醒め、又醒覺中のものにありては腦搏動及び呼吸の孤線が共に高昇することが認められた。刺戟が特に強劇であつた場合にはそれがために新生児は驚愕の状態をあらはした。この場合には全身の運動が起つたために腦搏動及び呼吸の孤線は一層高昇した。

安靜を保つために乳首を新生児の口に挿入して置く。發作的に時々これを吸込むのであるが、視覺的刺戟を加ふるときには必ず吸込みの運動が起つた。その場合、腦搏動及び呼吸の孤線に共に變動が起つた(第二圖)。

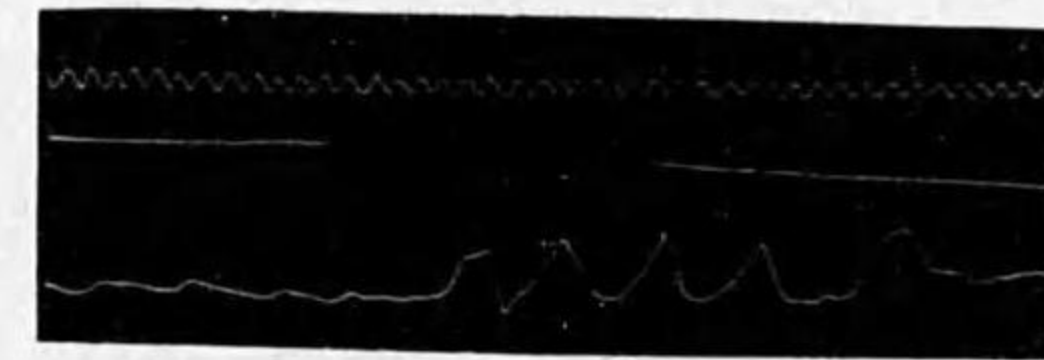
視覺的刺戟の距離が反應の上に影響するこゝは明かに認められた。十「センチメートル」の距離で確かに反應をあらはしたもので、二十「センチメートル」又は三十「センチメートル」の距離にて照射したときに



第三圖 (生後九日男)



第四圖 ハーモニカ
(生後六日女児)



第五圖 ハーモニカ
(生後九日男兒)

(1) Gaup, Psychologie des Kindes. 1917. S. 26.
 (2) Canestrini, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1913. S. 36.
 (3) Stern, Psychologie der früheren Kindheit. 1927. S. 51.
 (4) Bernfeld, Psychologie des Säuglings. 1925. S. 37.

は反應が認められなかつた。これと同じく同一の距離でも、視覺的刺戟の強弱によりて反應の發呈に差異あるこゝが認められた。

舊時代の報告には新生児は盲目であるこゝ記載せられて居るが、これは誤りたる説であるこゝは、前記の實驗の結果に見ても明かである。しかるに近時ガウプ氏(3)もその著書に新生児は盲目(精神盲)であるこゝ記述して居る。カチストリニー氏(4)は早産児の眼の網膜が光線を感じて居るこゝを認めたるに徴して考ふるも成熟せる胎児が光線の刺戟を感じて居るこゝは疑のないこゝであるこゝ言つて居る。しかしながら、新生児の解剖的所見及び眼運動の狀況よりして考へて、新生児の視覺が大人と同じやうなものでなく、極めて原始的のものであるこゝは當然である。ただし新生児にあつて明暗を區別するの力があり、強き光の方に向ふの反應があらはれるこゝも確實である。その他、新生児の視覺が大人の視覺と異なる點は何處にありやこゝいふこゝは、今これを斷言するこゝは出來ぬ。ステルン氏(5)は新生児には色・形・位置・距離なきの視覺がなく、又物體を見るの力もないこゝ言つて居る。しかしながら、殊に形・色・視覺につきては更に深く精査するこゝを要する(ベルンフェルト氏(6))。余等の實驗的研究がこの方面に進むこゝを得なかつたのは遺憾とするこゝである。

聽 覺

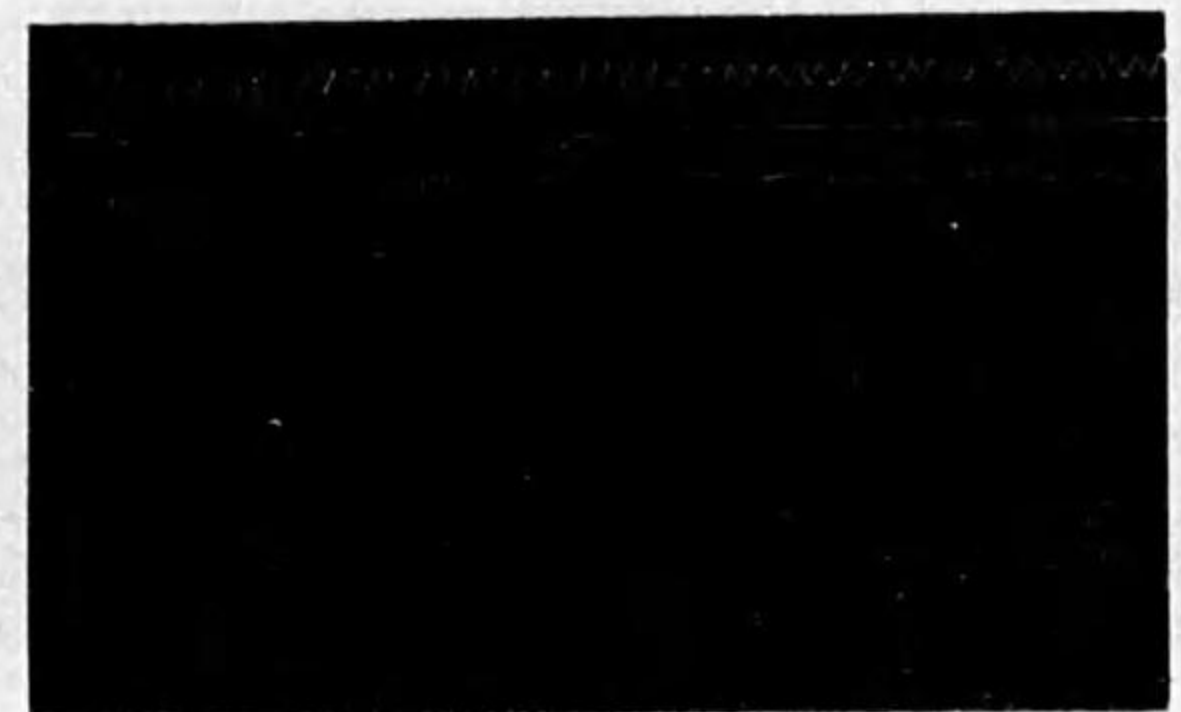
聽覺官を刺戟するの料として「ハーモニカ」、玩具の空氣銃、呼鈴、打鈴を應用した。觀察したる新生

兒は生後二日乃至十二日のもの三十名であつた。觀察の結果に據るに、音響刺戟に對して反應をあらはしたものは生後三日が最も幼若のものであつた。

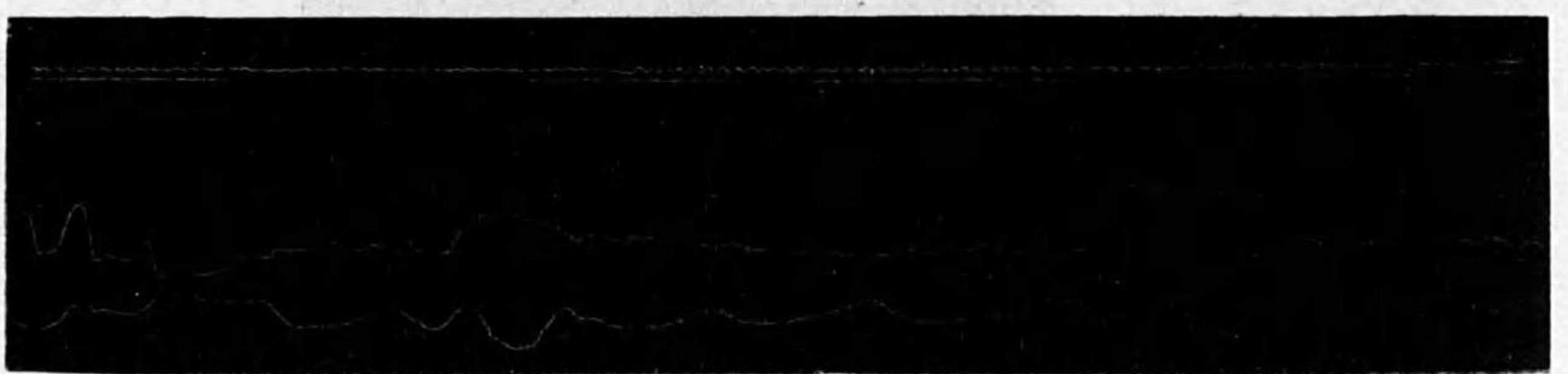
「ハーモニカ」の音響に對しては生後第六日の女性の新生兒にありて、腦搏動の孤線にも、又呼吸の孤線にも變化があらはれた(第四圖)。さうしてその變化は腦搏動の孤線の低下・疾速に、呼吸孤線の疾速にであることが認められる。生後第九日の男兒にありては腦搏動の孤線に於ける變化が著しく認められた(第五圖)。又生後第九日の女兒にありては腦搏動の孤線が高上し、呼吸運動の孤線が少しく刺戟に後れて低下せることを示して居る(第六圖)。生後第七日の男兒に對して、それが輕度睡眠の状態にありしときに「ハーモニカ」にて刺戟せるに、それに對して腦搏動及び呼吸の孤線が略ほ同様の變化をあらはしたのを認めた(第七圖)。

呼鈴を用ひての音響刺戟に對して生後第七日の女兒は、その呼吸孤線に變化を示した。さうしてその變化はその緩徐なることにあつた(第八圖)。生後第九日の女兒にありては呼鈴の刺戟に對して腦搏動の孤線は高上し、呼吸孤線は低下して緩徐になつた(第九圖)。生後第五日の男兒に對して、それが睡眠して居れるときに呼鈴をならして刺戟せるに、その呼吸孤線は稍々緩徐になつたやうに認められた(第十圖)。玩具の空氣銃が發する音響に對してはその腦搏動孤線及び呼吸孤線にあらはれたる變化は著明であつた(第十一圖)。

新生兒の聽覺につきて觀察したる從來の諸家の所説は區々にして一致して居らぬところがある。解剖學



第六圖 ハーモニカ
(生後九日女兒)



第七圖 ハーモニカ (生後七日男兒、輕睡)



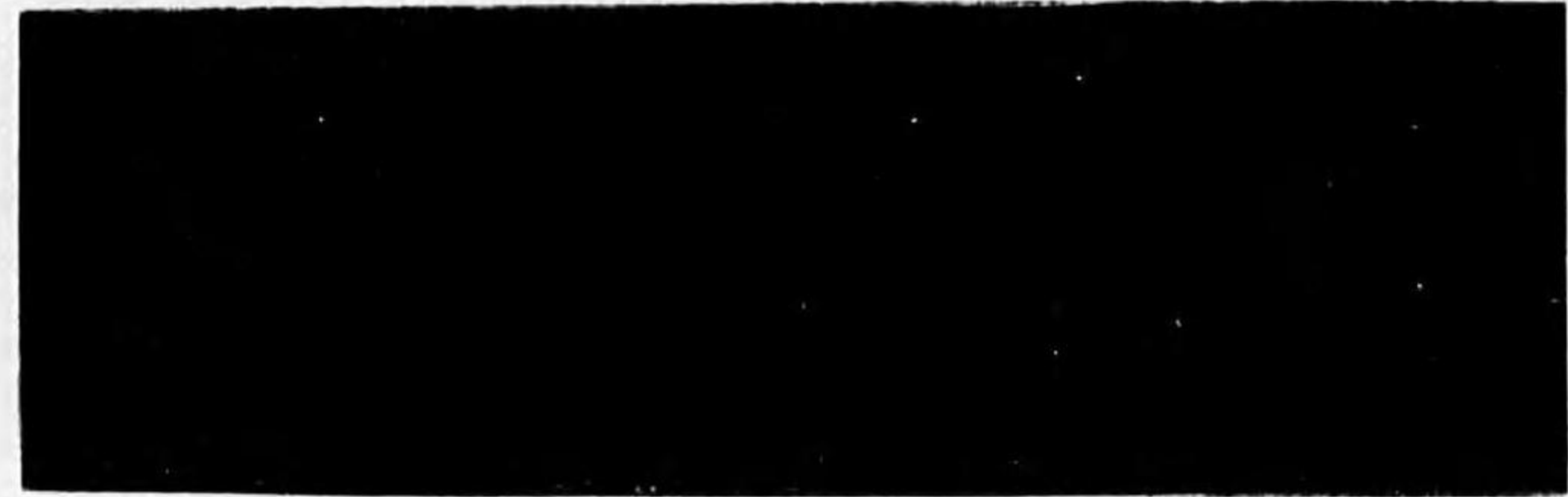
第八圖 鈴 (生後七日女兒)

(1)Peiper, Die Hirntätigkeit des Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilkunder. 61. Bd. Heft. 5. u. 6. 1926.

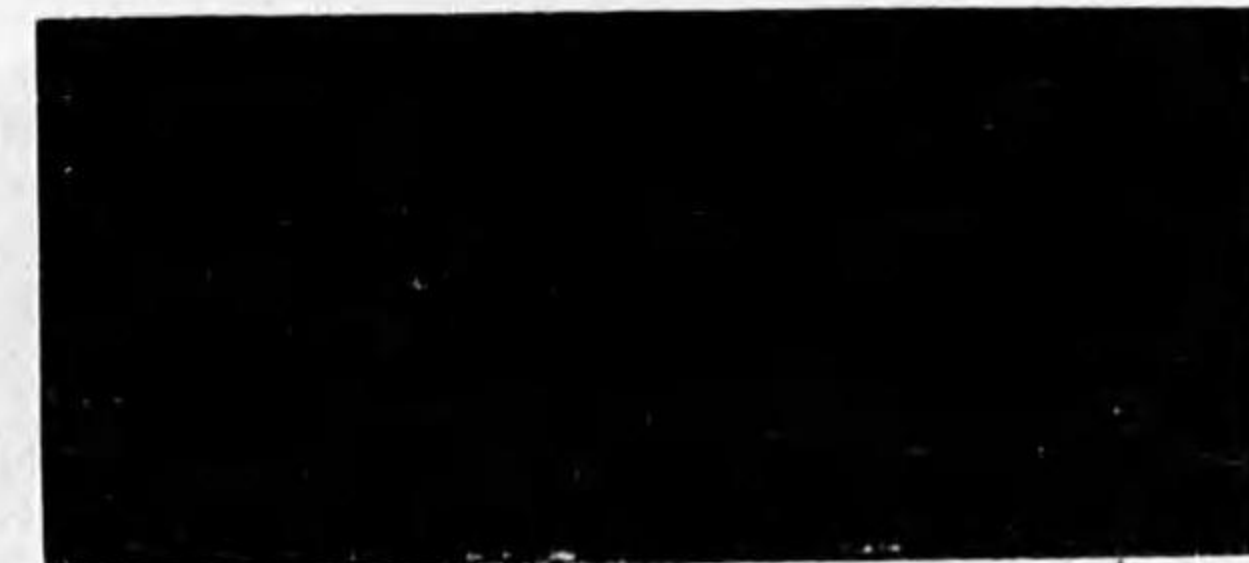
上から見れば新生児にありては鼓室はまだ空気にて充たされて居らず、その内には水が充たされて居る。又外聴道の壁は互に密接して通路が閉塞して居る。それ故に新生児にありては聴覚は不能であるを考へられる。しかしながら、これは音響が空気によりて傳達せられることから考へたので、骨又は水によりても音響は傳達せられるものであるといふ點から見れば新生児に聴覚がないといふことは出来ない。バイエル氏の如きは強き音響の刺激を受けて母の体内にありし胎児が著しき運動反應を起すのを見たと言つて居る。これは勿論、骨傳導によりて音響が感受せられたと見るべきである。

新生児が音響の刺激を感受して起すことの運動性反應につきて、それを認めたる時期は諸家の報告に相違がある。クッスマウル氏は新生児にありて第一日にはこの反應を見なかつたといひ、これに反してゲントメル、ブライエル諸氏は第一日にこれを認めたと言つて居る。その他、ポリ氏は生後十分、クトウイルト氏は半時間、デカトリマーデス氏は二時、ザクス氏は五時間、モルデンハウエル、ケルレッツル諸氏は數時間後に已にこの反應を認めた。バラニー氏は三十名の新生児中一回、第一日に反應を起さざりしものが有つたと言つて居る。バイエル氏は六人の新生児中生後第一日に著しき反應を起したものが四回ほぎ有つたを報告して居る。これに反してフェルドバウシュ氏は生後第三日の新生児に反應を認め、ペーケ氏は生後二三箇月にして始めて反應をあらはした例を認めた。

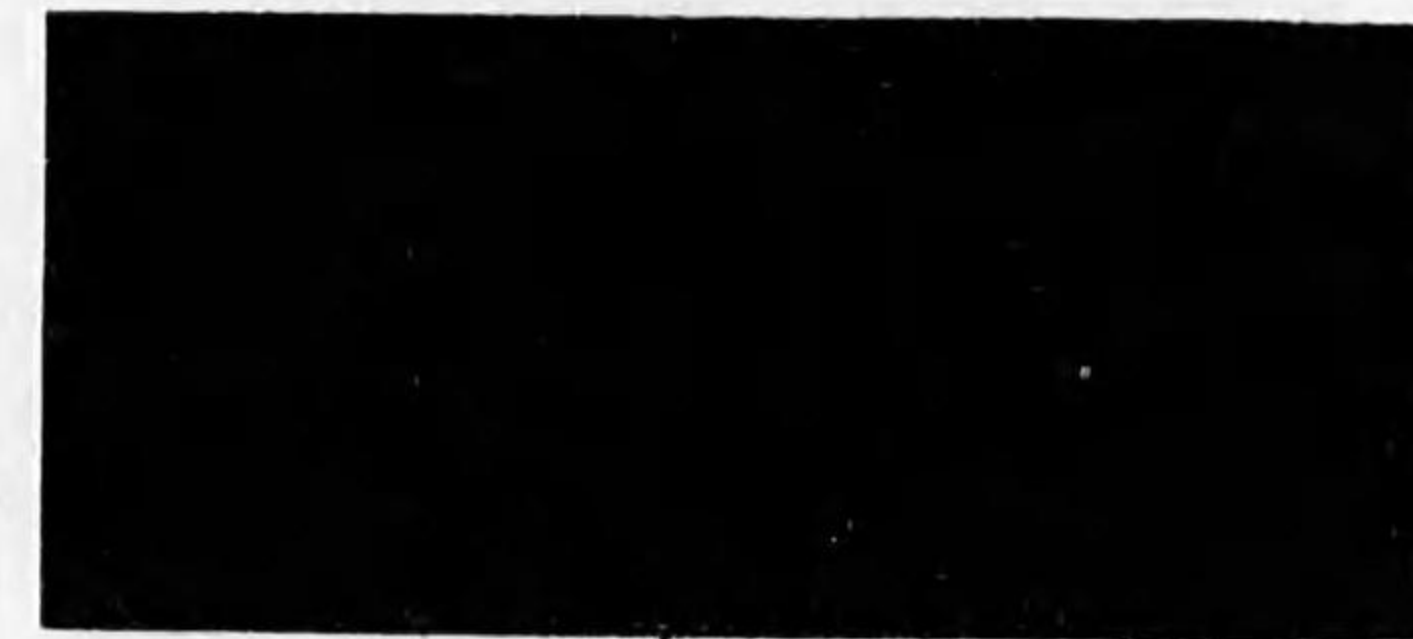
聴覚印象のために呼吸及び腦搏動の上にはあらはれたる變化につきては、カチストリニー氏は生後六時間より十四日までの新生児七十名の中にて、反應をあらはさざりしものは一名もなかつたを報告して居る。



第九圖 鈴 (生後九日女兒)



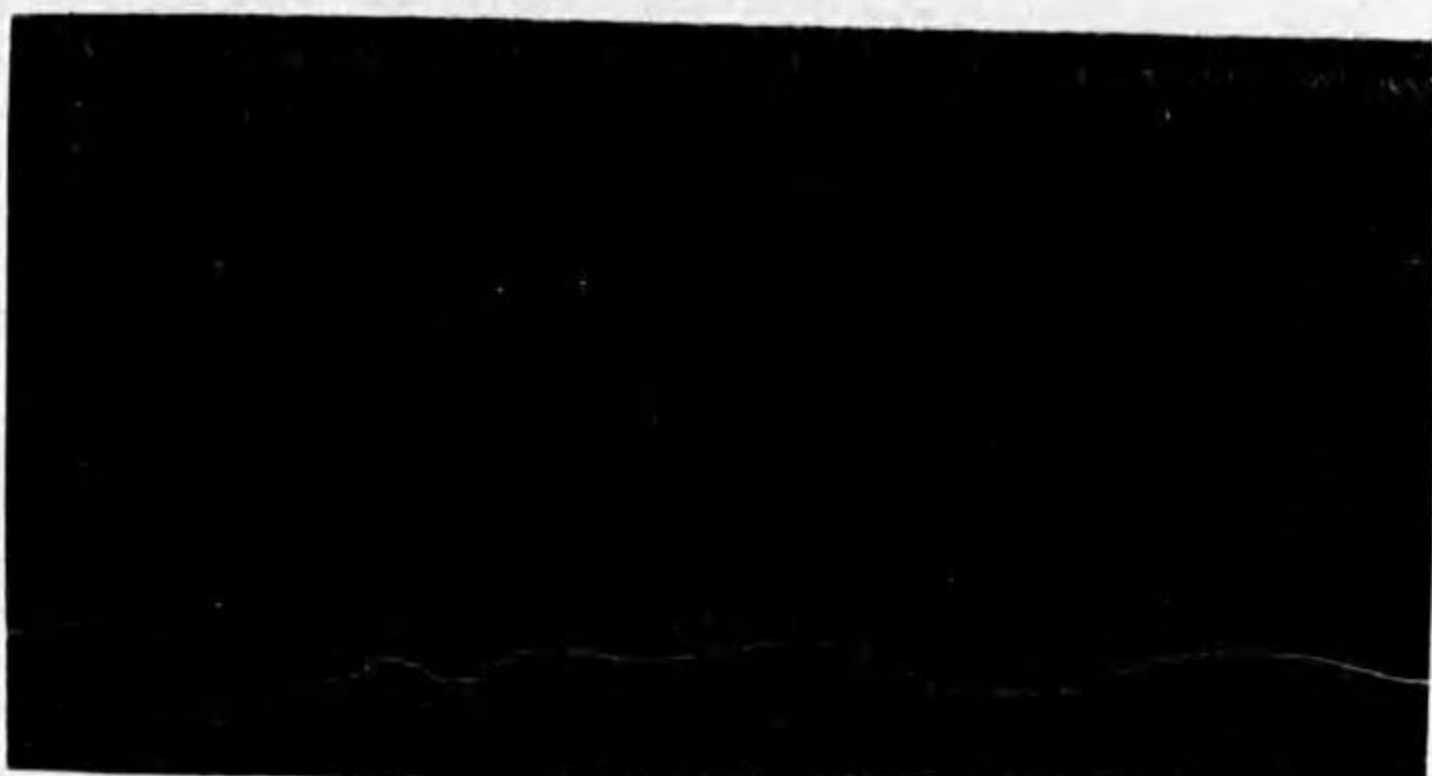
第十圖 鈴 (生後五日男兒、睡眠)



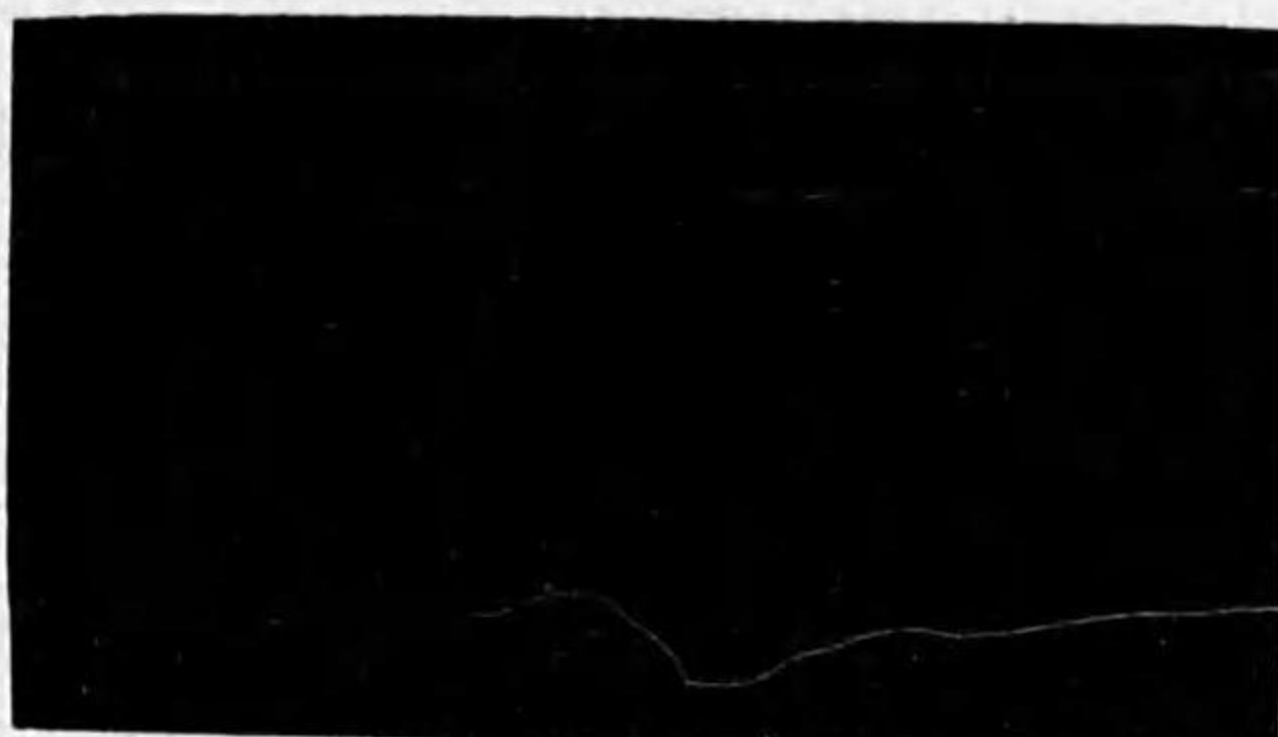
第十一圖 空氣銃 (生後七日男兒)

余等の實驗は前に擧げたる如く、生後二日より十二日まで三十名の新生兒の中、音響刺激に對して呼吸及び腦搏動の上に變化を示したのは生後第三日のものが最も早きものであつた。これを諸家の實驗に徴するも、又これを余等の實驗に徴するも新生兒が聾であるといふ説は正しいものでない。しかしながら新生兒の聴力が極めて微弱であるといふことは無論である。

味覺



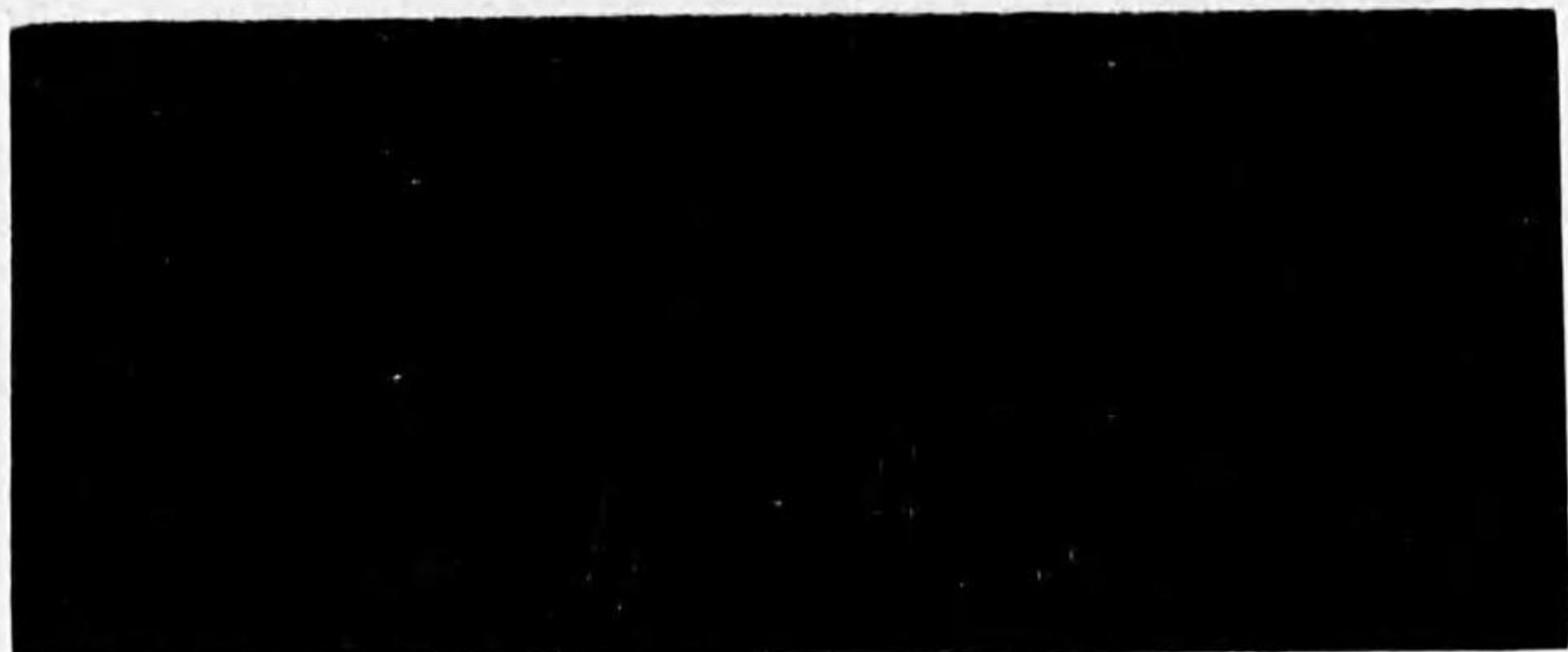
第十二圖 二%重曹水
(生後五日女兒、睡眠)



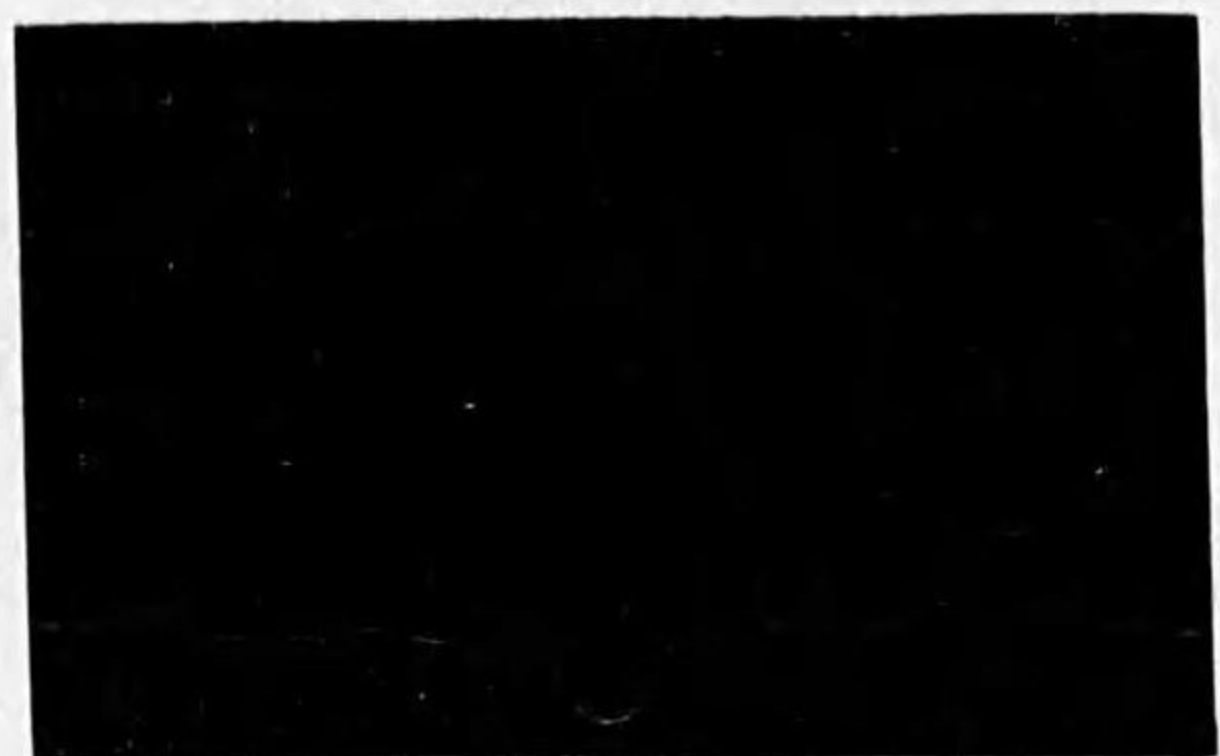
第十三圖 五%砂糖水(三十七度)
(生後五日女兒、睡眠)

味覺の刺激に用ひたる材料は二%重曹水(二例)、二%の規尼涅水(二例)、五%砂糖液(十二例)、五%の醋酸液(十一例)、水(九例)、攝氏三十七度の温水(八例)であつた。これ等の溶液は毛筆によりてこれを新生兒の口腔の内に注入した。二%の重曹水に對して、

生後第五日の女兒(睡眠中)はその腦搏動の孤線にも、又呼吸の孤線にも變化を示した(第十二圖)。五%の砂糖水(攝氏三十七度)に對して、生後第五日の女兒(睡眠中)はその腦搏動の孤線にも、又呼吸の孤線にも變化を示した(第十三圖)。



第十四圖 二%醋酸液 (生後五日女兒)



第十五圖 冷水入試験管底を左頬に觸れる
(生後一日男兒)

二%の醋酸液に對する變化は著明であつた(第十四圖)。さうして、殊に著しく目につくことは醋酸液を用ひて刺戟したる場合に、呼吸孤線が著しく不整になつたことである。これは酸味に對して頭及び手足に突如として運動が起りたるためである。味覺は榮養攝取の感覺器官として最も必要のものなるために人類にありて、産まれた

①Kussmaul, Untersuchungen über das Seelenleben des neugeb. Menschen. 1859.

る當時、聽覺、視覺、嗅覺、觸覺等に比較して遙かに善く發達して居るミいふことは已に古くから言はれて居る。晩近に至りて、クッスマウル、ゲンツメル、ブライエル、シコルスキー及び殊にカチストリニール諸家の實驗は確かにそれを證明した。此等諸家の説く所に據るミ、甘、苦、酸の味は生後第一日の新生兒にも已によくそれを區別するミいふことである。クッスマウル氏は妊娠第七箇月及び第八箇月にて産まれたる新生兒の味覺を検査したミころが、砂糖液ミヒニン溶液ミを舌上に點滴した場合にその反應が互に相異して居つたミ報告して居る。

余等が實驗することを得たる新生兒は生後第五日のものが最も幼若のものであつたが、この新生兒にありてはすべて苦・鹹・酸・甘の味に對する反應が認められた。さうして甘ミ酸ミにありて、その反應が相違すること著しく呼吸孤線及び腦搏動孤線の上に認められた。

固より新生兒の味覺がその質ミ量ミに於て大人のものミ同一でないことは明かである。大人では個人の素質・習慣・適應等によりて味覺の程度は種々であるから、概括的に味覺が善いミか、惡いミかミいふことは出来ない。味覺は變動的に且つ個人的に相異するものであるミいふことは勿論考慮の中に置かねばならぬことである。

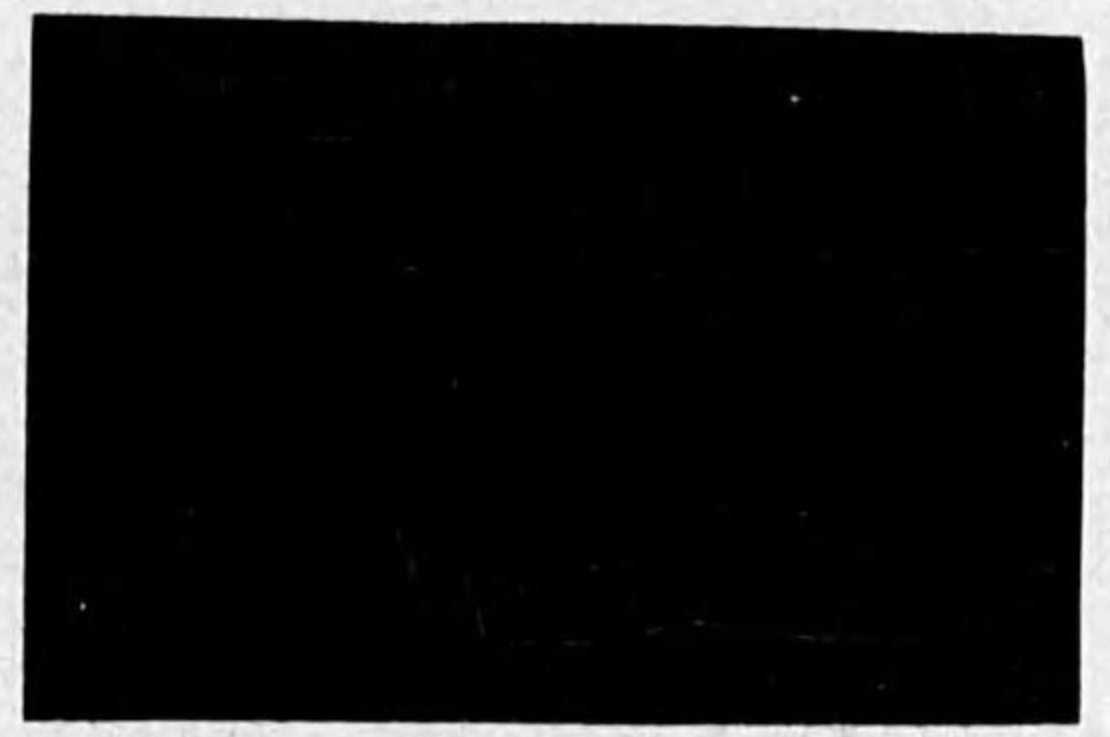
觸 覺

觸覺の検査に用ひたる方法は次の通りであつた。

方 法	検査回数	反 應	
		陽性	陰性
毛筆にて前額又は頬部を觸擦する	三〇	一三	一七
針にて頬部皮膚を刺す	四三	二五	一八
針にて下唇を刺す	九	五	四
手にて前額を觸擦する	一〇	九	一
金屬板を頬部に觸れる	二〇	一四	六
紙製筒にて頬部を吹く	三〇	二二	八
木製圓筒にて頬部を壓す	八	四	四
手指にて前額又は頬部を撫でる	一七	八	九
試験管を唇にあてる	二五	一〇	一五
試験管内に冷水を入れて頬部にあてる	一五	一一	四
試験管内に攝氏四一度乃至五〇度の湯を入れて頬部にあてる	九	九	—
試験管内に氷を入れて頬部にあてる	一九	一七	二

生後第一日の男兒にありて、冷水を試験管に入れてその底部を左頬に觸れたるに、その腦搏動及び呼吸の孤線に變化をあらはした(第十五圖)。

(1)Canestrini, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1913.
(2)Genzmer, Untersuchungen über Sinneswahrnehmungen des Neugeborenen Kindes. 1873.



第十六圖 紙筒にて左頬を吹く
(生後二日男児)



第十七圖 針にて左頬を刺す
(生後二日男児)

生後第二日の男児にありては、紙筒にて頬部を吹きたるまきも、針を左頬部に刺したるまきも、氷水を入れたる試験管底を頬部に觸れたるまきも皆、一定の變化を腦搏動及び呼吸の孤線の上にはした(第十六圖、第十七圖、第十八圖)。

各種の觸接刺戟は生後第一時にありて皮膚表面の各部にも鋭敏であると言はれて居る。近時カチストリニー氏(1)が實驗によりて得たる成績も大體に於て、從來の諸家が説いて居るまきもに一致して居る。新生兒の疼痛感覺は輕微であると言はれて居る。ゲンツノル氏(2)が報告するまきもに據れば、生後第一日乃至第二日の新生兒にありて、針刺によりて起るまきもの反應は大人に異りて甚だ輕微で、單一の觸接に於けるまきも同じやうであつたと言つて居る。余等の實驗の成績はこれに反して生後第二日の男児にありて單純の觸接(紙筒を左頬部に觸れる)と針刺とは、その呼吸孤線及び腦搏動孤線にあらはすまきもの變化が互に相異して居るまきもが確かに認められた。

(1)Silvio Canestrini, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1913.

嗅覺

嗅覺の検査を行ふに方りては觸覺及び味覺の作用をば成るべく排除して嗅覺に對する反應のみを検査するまきもにつこめた。嗅覺の検査に應用したる刺戟物は左の諸品であつた。

- (1) ラヘンデル精 (2) 薄荷油 (3) クロールエチール (4) ベンチン (5) 麝香丁幾

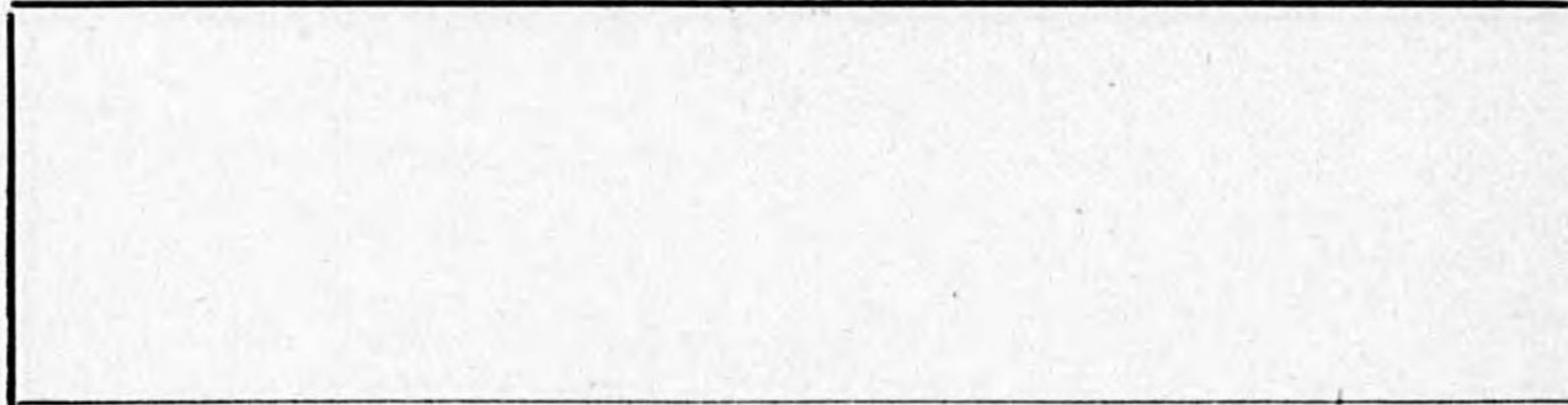
刺戟物を應用したる方法は、これを小綿球に浸して「ピンセット」に挿み、鼻腔の前に支持したのである。さうしてこれを應用したる時間の持続は長短種々であつた。

上記の刺戟物に對して反應のあらはれたる狀況は次の通であつた。

ラヘンデル精	生後三日	女児	-	生後四日	男児	-	生後四日	女児	-	生後七日	女児	-	生後十日	男児	○	生後十一日	女児	+
薄荷油			-			-			+			+			-			+
クロールエチール			+			-			+			+			-			-
ベンチン			-			+			+			+			-			+
麝香丁幾			○			+			-			+			-			○

〔註〕「+」は陽性反應を呈せるもの、「-」は反應の陰性なりしもの、「○」は検査を行はざりしものを示す。

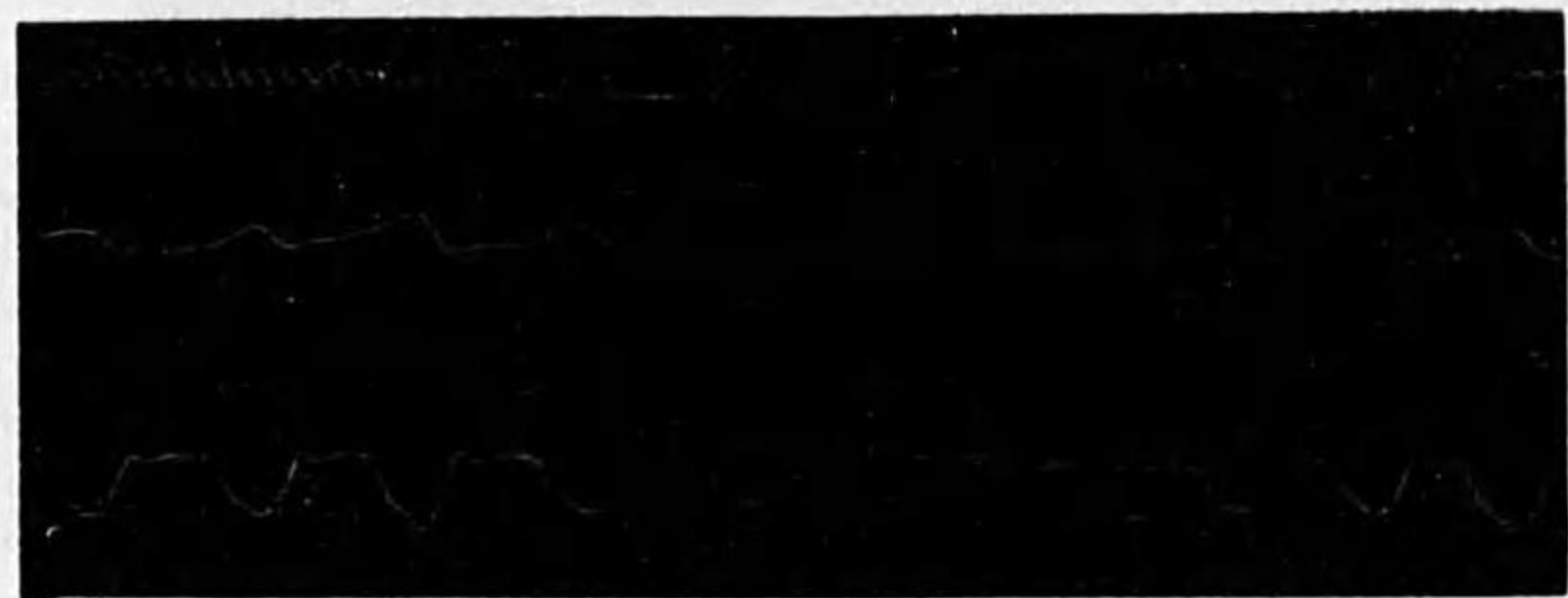
この成績によりて見るに、各種刺戟物が反應を呈せる割合はカチストリニー氏が検査せるものに比し



第十八圖 水入試験管底にて左頬部に觸れる
(生後二日男兒)



第十九圖 ラヘンデル精 (生後六日女兒)



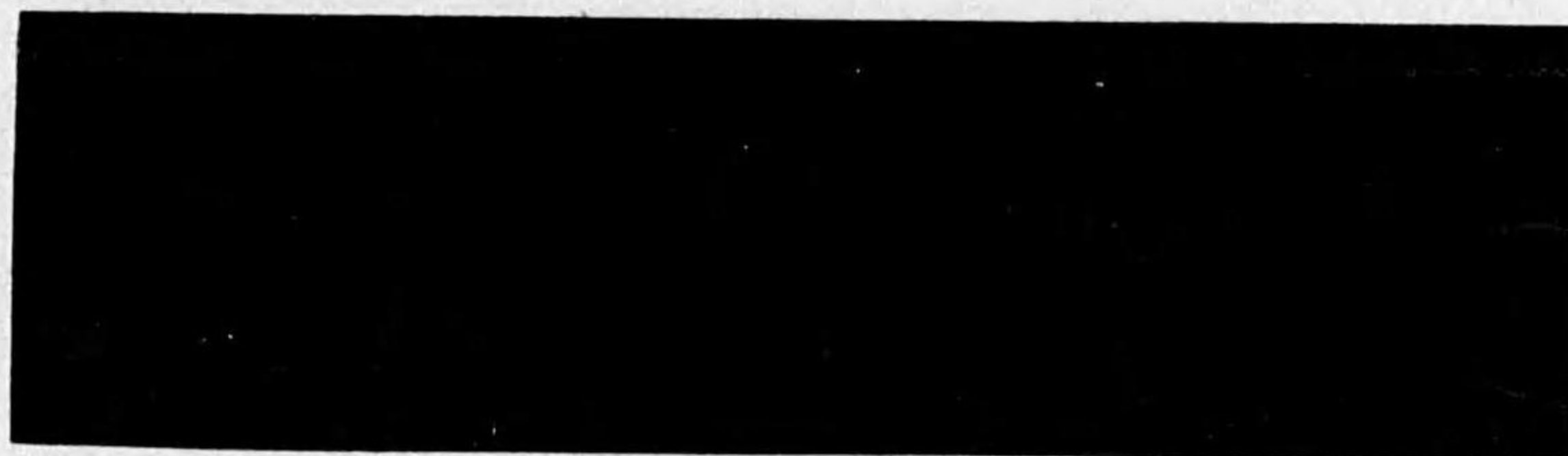
第二十圖 薄荷油 (生後六日女兒)

ミなるを見た(第二十圖)。クロールエチールにありては呼吸孤線が低下し、脳搏動孤線が昇上するこゝが認められた(第二十一圖)。麝香丁幾及びベンチンにありては共に刺戟の終に至りて孤線に變化が起るのが

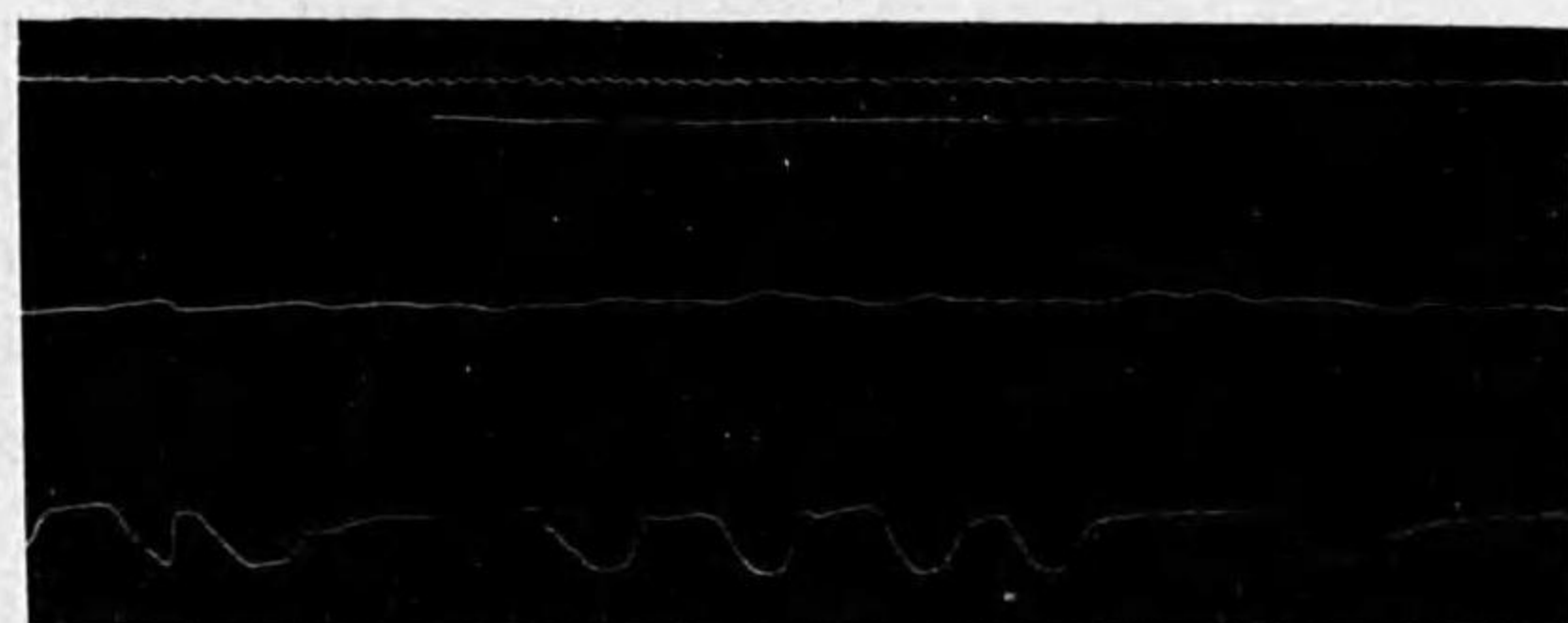
て大同小異である。

カチストリニー氏検査	ラヘンデル精		薄荷油		クロールエチール		ベンチン		麝香丁幾		余等の検査
	陽性反應	陰性反應	陽性反應	陰性反應	陽性反應	陰性反應	陽性反應	陰性反應	陽性反應	陰性反應	
カチストリニー氏検査	五	一	五	三	一	三	〇	二	〇	三	一
余等の検査	四	一	三	三	三	三	二	三	二	二	一

カチストリニー氏の説に據れば乳兒にありて香料の刺戟が反應を起すこゝはその嗅覺の三叉神經領域を刺戟するもの(例之クロールエチール、ベンチン、芥子油、バルアルデヒド等)にありて著しきを見るこゝいふ。余等の検査にありてはそれは左ほき著しく認められなかつた。嗅覺に對する刺戟に應じて陽性反應を呈したる場合を點檢するに、ラヘンデル精にありては、検査の終期に方りて、又は香料の刺戟の去りて後直ちに呼吸が深く且つ緩徐ミなるを見た。脳搏動の孤線には著しき變化をあらはすこゝがなかつた(第十九圖)。薄荷油にありては呼吸及び腦搏動の孤線が刺戟の終に緩徐



第二十一圖 クロールエチール (生後三日男児)



第二十二圖 麝香油 (生後六日女児)



第二十三圖 ベンチン (生後六日女児)

認められた(第二十二圖、第二十三圖)。

新生児にありて、嗅覺はまだ現はれて居ないと言はれたのは昔日のこゝで、晩近、プライエル、ク
フェック、ウリルケル、ステルン、シマルスキー、カチストリニー諸家の實驗によりて新生児にも嗅覺が
あらはれて居るこゝが證明せられた。余等の實驗の成績も亦同じやうである。しかしながら新生児に於け
る嗅覺が發育幼稚のものであるといふこゝは勿論である、殊に我々人類の嗅覺はこれを他の高等動物のも
のに比して甚だ劣等であるから、それが新生児にありて、更に微力であるといふこゝは當然である。

結論

兒童の精神状態を檢查する方法は種々であるが、新生児にありてはまだ言語が無いからその主觀的の方
面をば直接に明かにするこゝは固より不可能である。ただ一いつの方法を以て客觀的觀察をなすこゝが可
能であるが、これには又、一定の條件を必要とするもので、條件の正しき否はこの觀察の價值の上に
多大の影響を及ぼすものである。

客觀的觀察を新生児の精神状態に施すに方りて第一に必要とするこゝは精神作用の器官であるこゝ
の中樞神經系統の解剖學的及び組織學的の狀況を明にすることである。これによりて中樞神經系統の作用
を明にしたる後に、外界の感作に對して、この中樞神經系統が如何に反應するかといふこゝを觀察すべき
である。

さうして此の如くにして現はれ來たるこころの精神状態を客觀的に觀察するにはその表現に據るより外はない。今日我々の知識にて知り得たるこころでは、我々人類の精神状態が客觀的に表現せらるるは一部分は隨意筋の運動により、一部分は植物性神經機能の變化に據るのである。これは固より成人の場合にありて認められたる事實であるが、新生兒の場合にありてもその根本の法則には差異のあるべき筈はない。余等の検査はこの考から出立して、腦搏動及び呼吸運動にあらはるるこころの精神物理的變化を觀察するこころによりて新生兒の精神作用をば觀察したのである。その結果、我々が認め得たる事實は次の如くであつた。

視覚 生後六時間を経たる新生兒にありては刺戟に對して反應をあらはすこころが無かつたが、生後第二日以後のものにありては常に反應を呈した。睡眠中でもそれが淺き場合には同じく反應を呈した。それ故に舊時の諸家が言つたやうに新生兒は盲目であるとするこころは出來ぬ。但し新生兒の視覚が成人のものに異なりて極めて原始的のものであるといふこころはその解剖的造構及び眼運動の狀況に徴して當然のこころである。

聴覚 新生兒の聽器の構造から見ても、空氣によりて音響が傳達せられるこころは不可能であるが、骨又は水によりての傳導は出來るこころであるから、新生兒に聴覚がないといふこころは言はれぬ。余等の觀察にありて生後第五日の新生兒にして、睡眠せる場合にも音響の刺戟に對して反應を呈せるこころが認められた。

味覚 カチストリニー氏は味覺の反應は他の覺官に於ける反應に比較して善く發達して居つたこと報告して居るが、余等の検査にありても、味覺の反應は著明に認められた。さうして酸味に對しては頭及び手足の運動が加はりたるために呼吸孤線が著しく不整になつた。

觸覺 疼痛刺戟に對しては反應が輕微であつた。これは新生兒の神經系統が興奮性の弱きこころに起因するのであらう。しかしながら、生後第二日の新生兒にありて、左頬部の針刺に對して反應をあらはして居る。その他、溫熱、寒冷、觸擦等に對する反應も、それ／＼多少の差異を示して居るが、それも多くの場合にありて反應が認められた。

嗅覺 劇しき香氣を放つこころのものに對しても反應が輕微に止まるものがあつた。若しくは全くその反應が陰性に了つたものもあつた。概していふに嗅覺に對する刺戟は著明の反應をあらはすこころが少なかつた。

この實驗的研究を報告するに方り本實驗の機會を與へられたる當時の東京市社會局長矢吹慶輝氏に感謝の意を表す。また聖路加病院長ドクトルトイスラー、同副院長醫學士久保徳太郎兩氏が實驗に際し種々の便宜を與へられたるこころを感謝す。的場循治、早野千代子、高橋貞子諸氏が本實驗を補助された勞を謝す。富士川先生はこの實驗を行ふに方り絶えず懇切に助言を與へられ、且、本編校閲の勞をこられた。その厚意に對し深甚の謝意を表するのである。

- ①William Stern, Zur Theorie der Intelligenz. Zeits. f. pädag. Psychologie. 1928. Januar.
- ②William Stern, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. 3. Aufl. 1920. S. 2.
- ③Allgemeinbegabung

能才の早期發現に就て (略報)

(歴史的 研究)

中山文化研究所(東京)

月 田 寛

最近二十年の心理學界にありては智力的の機能に關する研究が盛に行はれ、特に智力の特異性につきて多數の業績が世に公にせられて居る。

智力の定義^①につきてはステルン、アンシュッツ、ヘーベル、モイマン、スピーマン、チーヘン、エツピングハウス、クレバード諸家の所論區々であるが、今姑くステルン氏の説くところ^②に據れば、智力は個人が意識して、その思考をば新しいき要求の上に按排するところの普汎的能力を指していふのである。さうして、この能力は全く先天性の礎質に本づくもので、人類の内部に存する素因が環境に對したるまきに、その環境をしてその個人の生活の上に適應せしめるやうにはたらくところの精神的能力である。簡略に言へば、智力は普汎的稟賦^③である。稟賦とは心理學的の集合概念であつて、これを狹義に解すれば、精神の發達及び成熟がその平均を超越して高度にあるのをいふ。さうして、これをその内容よりし

(1)Talent
(2)Spezialbegabung

て見れば、稟賦(1)は大なる思考及び想像の獨立性及び創造性、經驗せるものをば産生的に處置すること、新しく且つ價値に富みたるものを創造する能力を有するものである。又これを形式的より言へば精神生活が輕易の運動性を有し、目的に適應する能力がありその突進力が偉大なるものである。しかるに、その稟賦が内容的部分領域の能力に限局せられたる(特別の對象の領域にあらはれたる場合)場合にはこれを能才(2)と稱する。すなはち、能才は智力の普汎的稟賦なるに對して特殊的稟賦である。智力が形式的能力なるに對して能才は物質的能力であるといふことが出来る。

此の如くにして、智力の研究が學術上及び實際上に極めて重要であると同時に、能才の研究も亦重要な意味を有するものである。これ能才のものは國民の要素として極めて價値を有するもので、これを保護することは我々の社會の重要な任務であるからである。

研究の方法

能才をば科學的に研究するにつきて、第一に問題とすべきは

- 一、如何なる人が能才を有するか。
 - 二、能才は精神發達の最初の時期にありて如何やうに現はれるか。
 - 三、能才が最初にははるゝ何時頃であるか。
- といふことである。さうして、何れの年齢にありて個々の能才が現はれるものであるかといふ問題を解決

するがためには實驗的方法(1)、歴史的方法(2)の二つの研究の方法がある。その中にて實驗的研究方法につきてはこれを他日に譲り、今は歴史的研究方法によりて、私が研究し得たる事實をここに報告する。歴史的研究方法は實驗的研究と相俟つて稟賦の本態を研究する上に於て多大の價値を有するものであると確信するからである。

私は歴史的に能才が何れの年齢に發現したかといふことを研究するに方りて、我邦の文籍にあらはれたる能才の人々につきて調査した。

研究の資料

能才の發呈を歴史的に研究するために、畫家、詩人、歌人、俳人、儒者、國學者等の内にて能才と認めらるべき人々の傳記を探り、それにつきて能才がその精神發達期の何れの頃に傍人から認められたかといふことを研究した。固より傳記の内には此等の事項に關しては何等徴すべき記載のないものが多いので、調査し得たる多數の傳記の内研究の資料に供せられたものは比較的少數であつたことを一言して置かねばならぬ。

調査の成績を約めて、これを表記して示すべきは大略次の通りである。

繪畫

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
天性畫を好む 資性畫を好む東福寺に入りて僧となる	宋人牧溪の風を學び墨繪に長す	佛畫を善くす山水人物之に次ぐ漢畫風を以て世に鳴るものとす父は畫師丸良	不詳	祥啓
天性畫を好み畫く所人皆稱譽す	壯年明國に入りて畫を學び名勝を採りて能く畫き明帝に認めらる	東福寺殿司となり兆殿司と號す五十七歳東福寺に涅槃像の大圖を描く涅槃を畫くもこの皆法を此圖に取る	八十歳	明兆
天性畫を好み畫く所人皆稱譽す	長ずるに及びて益々畫に長す最も人物花鳥をよくし雲上の有職に長じて衣冠束帶の古風を模す	人物を畫くに長じ好みて減筆を用ふ父景信亦畫を善くす	三十七歳又三十八歳といふ	狩野正信
幼時より畫を好み抜群の兆あり	長ずるに及びて益々畫に長す最も人物花鳥をよくし雲上の有職に長じて衣冠束帶の古風を模す	光長、光起と共に土佐三筆と稱せらる	八十七歳	雪舟
天性畫を好み四五歳にして巧に人物鳥獸草木を畫く	十歳足利義政に仕へ畫を以て寵遇せらる精疎剛柔を兼ね善くし彩墨の妙和漢の法よろしきを得たり	世に古法眼と稱す光信雪舟と共に畫家三傑とせらる父正信亦畫を以て聞ゆ	九十二歳	土佐光信
少時より畫を好む父永光豊臣秀吉の近侍たりし折山樂或日秀吉の杖を持ちて從ひ居りしが其の杖を以て馬を沙上に畫く秀吉奇とし狩野永徳に就て學ばしむ	十一歳徳川家康に謁し畫を以て寵遇せらる十六歳巳に抜群の譽あり幕府の繪師となる東山以後の支那風は日本化せられ狩野風なる一流の畫格を出せり	晩年宋元を慕ひて筆力精巧なり平生多く鐘道の像を畫く病者求めて靈驗ありといふ	七十七歳	狩野山樂
三歳試みに筆を授くれれば泣き止む四歳自ら筆を把りて紙に點するに殆ど習熟者の如し	七歳にして福井藩繪師を繼ぐ	古畫の鑑定に通じ後證を遺す父祖共に畫を善くす	七十三歳	狩野探幽
幼時線畫を好みて能く畫く探幽之を奇とす	十一歳探幽の養子となる別家なり	父狩野永純	二十七歳	狩野永周
十五歳始めて狩野安信に就き畫を學ぶ	年久しうして遂に妙手に至り人物花鳥を善くす	佛像師と謀り當世百人一首を著はす幕府の忌諱にふれて三宅島に流さる在島十二年石土木皮にて繪具を製し畫く島一蝶と稱し特に賞翫す戲畫の祖なり	七十三歳	英一蝶
穎敏三歳にしてよく字を書す畫才あり	山水を描くに最も妙を得畫風頗る奇韻あり		七十四歳	池大雅
少にして畫を嗜む	南嶺に就て畫法を學び一家を成す		八十歳	熊代熊斐

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
天性畫を好み四五歳にして巧に人物鳥獸草木を畫く	十歳足利義政に仕へ畫を以て寵遇せらる精疎剛柔を兼ね善くし彩墨の妙和漢の法よろしきを得たり	世に古法眼と稱す光信雪舟と共に畫家三傑とせらる父正信亦畫を以て聞ゆ	九十二歳	土佐光信
幼時より畫を好み抜群の兆あり	長ずるに及びて益々畫に長す最も人物花鳥をよくし雲上の有職に長じて衣冠束帶の古風を模す	光長、光起と共に土佐三筆と稱せらる	八十七歳	雪舟
天性畫を好み畫く所人皆稱譽す	壯年明國に入りて畫を學び名勝を採りて能く畫き明帝に認めらる	人物を畫くに長じ好みて減筆を用ふ父景信亦畫を善くす	三十七歳又三十八歳といふ	狩野正信
天性畫を好み畫く所人皆稱譽す	長ずるに及びて益々畫に長す最も人物花鳥をよくし雲上の有職に長じて衣冠束帶の古風を模す	光長、光起と共に土佐三筆と稱せらる	九十二歳	土佐光信
幼時より畫を好み抜群の兆あり	長ずるに及びて益々畫に長す最も人物花鳥をよくし雲上の有職に長じて衣冠束帶の古風を模す	光長、光起と共に土佐三筆と稱せらる	八十七歳	雪舟
天性畫を好み四五歳にして巧に人物鳥獸草木を畫く	十歳足利義政に仕へ畫を以て寵遇せらる精疎剛柔を兼ね善くし彩墨の妙和漢の法よろしきを得たり	世に古法眼と稱す光信雪舟と共に畫家三傑とせらる父正信亦畫を以て聞ゆ	九十二歳	土佐光信
少時より畫を好む父永光豊臣秀吉の近侍たりし折山樂或日秀吉の杖を持ちて從ひ居りしが其の杖を以て馬を沙上に畫く秀吉奇とし狩野永徳に就て學ばしむ	十一歳徳川家康に謁し畫を以て寵遇せらる十六歳巳に抜群の譽あり幕府の繪師となる東山以後の支那風は日本化せられ狩野風なる一流の畫格を出せり	晩年宋元を慕ひて筆力精巧なり平生多く鐘道の像を畫く病者求めて靈驗ありといふ	七十七歳	狩野山樂
三歳試みに筆を授くれれば泣き止む四歳自ら筆を把りて紙に點するに殆ど習熟者の如し	七歳にして福井藩繪師を繼ぐ	古畫の鑑定に通じ後證を遺す父祖共に畫を善くす	七十三歳	狩野探幽
幼時線畫を好みて能く畫く探幽之を奇とす	十一歳探幽の養子となる別家なり	父狩野永純	二十七歳	狩野永周
十五歳始めて狩野安信に就き畫を學ぶ	年久しうして遂に妙手に至り人物花鳥を善くす	佛像師と謀り當世百人一首を著はす幕府の忌諱にふれて三宅島に流さる在島十二年石土木皮にて繪具を製し畫く島一蝶と稱し特に賞翫す戲畫の祖なり	七十三歳	英一蝶
穎敏三歳にしてよく字を書す畫才あり	山水を描くに最も妙を得畫風頗る奇韻あり		七十四歳	池大雅
少にして畫を嗜む	南嶺に就て畫法を學び一家を成す		八十歳	熊代熊斐

⁽¹⁾Géza Révész, Das frùzeitige Auftreten der Begabung und ihre Erkennung, 1921. S. 17.

五歳より好みて字を書す	十二歳にして書札の美貴紳の間に知らる	二十五歳より世事を謝し益々書を研究し名人の眞跡遺墨の藏するもの多きこと比肩するものなし	七十二歳	桑原空洞
幼にして圖書を辨じ文學を識る日に翰墨を弄し以て娛みと爲す	長じて家臨池の技を傳ふるの故を以て日夜精勵父に代りて門生を總ぶるに至る	父克明行書類纂を著はすに大に與り力あり	三十五歳	關思亮
少より學を好み筆札を善くす	長じて福山侯の掌筆記と爲り藩の記載するところ皆その手に成るといふ	晩年風痺を患ひ腕力可ならずその短を補ひて一種の雅致ある筆法を出せり	六十七歳	小島成齋
四歳の時試みに艸書山の字を書せしむるに成る	十七八歳趙松雪を學び二十歳晋唐の書法を學ばんと志す	二歳の時抱きて石州梧堂が書きたる扁額の下に立つ仰き見て笑ふ	八十一歳	大島堯田

以上三十二例中、既に三歳の頃に書畫を好むことを示せるものもある(狩野探幽)。三歳の頃に已に書畫をよくしたるものもある(池大雅、河鍋曉齋)。六七歳の頃に已に繪畫を善くしたるものもある(狩野永周、葛飾北齋、歌川國芳)。その他の諸家も皆天性畫を好むに傳へられ、又は幼時より善く畫くに傳へられて居る。その年齢の記載は缺けて居るが、幼若の頃であつたことは明かである。言ふまでもなく、繪畫の能才は感情及び本能生活と親密の關係がありて現はるるもので、智力的精神的作業は左ほきに親密の關係のないものであるから、その才能が幼若の時期にあらはるることはむしろ當然のことである。レヴェッツ氏といふやうに、此の如き能才が早期にあらはれることは、それが人類の最深、最古の性質に相當するものであることを示すものであると見るべきであらう。

しかしながら、繪畫の能才の素質が存在して居つたにしても、それに身體的の能力即ち美術的の能力と技巧の能力とが加はらねば、繪畫を善くすることは出来ぬのであるから、繪畫の能才が明かに認められるやうになるのは多くは十歳より二十歳に至るまでの間である。ここに擧げたる二十六例にあつてもこの事實は明かに認められる。

その素質に於ても、又技巧の能力に於ても、遺傳の關係が多かるべしと推定せられるが、前記繪畫を善くするもの二十六例の内にて父祖共に繪畫を善くせることが知られたるものがある(狩野元信、狩野探幽、狩野正信、狩野永周)。その他、傳記の内には明かに記載せられて居ないもの内に同様の關係にあるもの存することが想像せられる。

歌、俳諧、詩

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
八歳の頃人あり上の句を唱ふるに立るに下句を附す	弱冠にして専ら和歌を嗜み宗祇につきてその奥を研む	伊勢物語の註を選して後土御門帝に獻す後敕を奉じて新式今按を述べて法制を定む又六家詠草を後柏原帝に獻す	八十五歳	肖柏



資性和歌を好みて聯句を善くす	幼にして頓悟	六歳發句の跡	幼より俳諧を好む	幼より和歌を好む	八歳にして發句あり	資性和歌を好む	幼にして俳諧を嗜む
二十八歳の時俳諧一道の宗匠をゆるさる門下に名流を多く輩出せり	二十三歳頃より通世の志あり軒桃青と號す俳諧の奥妙を研め一機軸を出す門人多數爾來俳諧の風一變せり	稍長じて北村季吟に就て學ぶ	十四歳芭蕉の門に入りて學ぶ	才學衆に超え累進して權大納言從一位に至り大臣に准和歌の奥妙を研めその詠するところ秀逸多し	十三歳松江維舟に師事す	三十歳頃剃髮し諸國をめぐり後武者小路實陰に就きて和歌に身を委ね遂に堂上にも稀なる名人となる	廬元坊行脚し來れるに志を述べて教を乞ふ
八十三歳	五十一歳	六十五歳	四十七歳	七十八歳	七十八歳	八十六歳	七十四歳
松永貞徳	松尾芭蕉	田捨女	寶井其角	武者小路實陰	平泉鬼貫	似雲	加賀千代

七歳頃より和歌を嗜む	六歳發句われと来て遊べ親のなをい雀	三歳能く文を讀み書を寫す七歳和歌を詠す	幼より詠歌を善くす	六歳にして詠歌を善くす	性聰慧文墨を習ひ和歌を善くす	十八歳の時藤原惺窩に謁し杜鵑の詩を作り大に賞せらる	十三歳詩を賦してその志を謂ふ	十四歳詩文共に熟す
壯なるに及び好みて和歌を詠し書籍を繕く	三十歳俳諧寺一茶坊と名のり俳趣脱俗洒落自ら一機軸を出す	十五歳「百首異見」を著はす	十四歳の時の歳暮戀の歌夜霞の歌は人口に膾炙す	長じて皇典を讀み國文を修め書畫も亦善くす	二十歳頃尼となり自ら陶器を製し之に自詠の歌をかきてひさぐ	二十一歳の時徳川家康名儒を召見せるにその列に在る	九歳林羅山の門に入る十一歳小學論語眞觀政要等を講説す論辯殆ど老成人の如し	
九十四歳	六十五歳	七十六歳	不詳	七十三歳	八十五歳	五十四歳	五十三歳	六十四歳
加藤枝直	一茶	香川景樹	祇園梶子	佐々櫨子	蓮月尼	那波活所	米川操軒	山鹿素行

①Révész, Das frühzeitige Auftreten der Begabung und ihre Erkennung 1921. S. 19.

十一歳にして詩を作る	學に志すこと堅く百家の書讀まざるなし遂に折衷派の大家となると共に詩名も亦顯はる	五歳にして字を識り十三歳既に經史を講説し郷里の人人皆神童と稱す	六十一歳	太田錦城
十五歳にして儒者等の詩會庭に列じ立るに詩を賦す衆儒茫然及ばずとなす	十二歳深詣院の門に入り専ら宗學を學び博く内外自他の典籍を涉獵す	性俊才不羈他に異る近世宗學の泰斗	七十三歳	僧 叡 (石泉)
少時より詩作を好む	十九歳京師にありて詩名を以て賞揚せらる	文學に力を注ぐと同時に醫は廢止せるが詩名は年と共に其名高し	八十歳	菅茶山

歌・俳諧、詩すなはち總稱して詩的の能才を名づくべきものは再生的のものに屬し、それには根本的、創造的の動機を要するものであるから、詩的の能才が感情及び本能生活と親密の關係を有するところの繪畫の能才のやうに、早くから發現するに稀有であるべき筈である。

ここに挙げたるもの内にて、詩的の能才が最も早く現はれたるものが認められたのは六歳(一茶、田捨女、佐々槻子、土肥霞洲)及び七歳(香川景樹、加藤枝直、富士谷層城)で前に挙げたる繪畫の能才が已に三歳頃から發現したのに比較すれば著しく後れて居るこゝが認められる。

しかしながら、それは固より原始的の詩歌の企圖といふべきもので、それが眞實の詩歌を成すに至つたのは後期である。レヴェッツ氏はその時期を思春期の末まなし、年齢を以て示せば十七歳乃至二十歳の間であるに記述して居るが、ここに挙げたる研究の成績に據れば、その時期は思春期以前にありて、十一歳乃至十五歳にして、その詩歌が既に成熟に達したのもあつた(石泉、荻生徂徠、土肥霞洲、祇園梶子、

太田錦城、祇園南海等。

數學

科學の能才の中に特別な位置を占むるものは數學に關する能才である。私は我邦の數學者中の有名なもの九名につきて調査したが、その數學の能才が他の詩歌繪畫よりも早くあらはれたこゝを認めた。麻田剛立の如きは襁褓にありて常に星象を觀るこゝを樂しみ、將來の數學家たるべきこゝを示して居る。關孝和の如きは六歳にして已に相當の數學者の列に入るべきほかにその能才を示した。

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
幼にして算學を好み	毛利重能の門に遊ぶ吉田素菴の功記を著し且つ誤謬多し故に續々同書四版を出せり	吉田素菴は光由が祖父の從弟の子なり	七十五歳	吉田光由
少うして算學を好み頗る之に通ず	足れりといへず江戸の横川玄悦の門に入る大に斯道に通じりこれより一派をなせり	少うして領主に仕ふ致仕して數理を研む後黒田侯に仕ふ	六十二歳	星野實宣
六歳衆人の布算を見て一々彼此の失算を指示せり衆人驚嘆し之を神童と曰ふ	長ずるに及びて天然の傑才を以て大に數理の微妙を研む前人未發の術理を發見すること甚だ多し時の人之を算聖と謂ふ	幼にして穎敏能く數術を知る	六十七歳	關孝和

文學

居る。竹内武信も八歳にして已に八算を知り、二十歳以前に已に數學を以て名を著はしたのである。

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
十四五歳の頃西山宗因の門に入り俳諧を學ぶ	三十五歳の時處女編著とし、一歳にして好色浮世草子の第四十作として、好色一代男の世に出し、創作界に一大紀元を開く	好色本、町人物の外武家物も出し、四十一年の創作は二十餘部に互る	五十二歳	井原西鶴
幼にして削髮博覽多通にして才識超群す	二十五歳京都の歌舞妓芝居萬大夫座の作者たりし時藤壺の怨靈の花より忽ち大蛇と變する趣向を構へて大に喝采を博す此れより名時々々著る處女作あり	始め某寺の住職なりし時二寺の主は凡俗に異ならず衆生を濟度せんと思せば、豈に唯々圓頂方袍のみならず、仕へて京都に到りて一條家に朝典に涉り古學を修む	七十二歳	近松門左衛門
少壯の時より文才あり詞藻に富む	二十七歳處女作役所者大峯櫻を世に出す構想新機軸を以て稱せらる	性放縱なり	五十九歳	近松半二
二十五歳前後赤本一冊を著はす遠近傳播聲名大にあらはる	一鬼冊を著はす花柳情史に係る官不經の書を著はすにして家に幽閉すこれより戯文を撰ばず四方の書估の新著稿本を需むるもの日に盛なり馬牛卒と雖ども京傳の名を識らざるものなし	人為り狂狷にして奇才あり讀書を屑しとせず、曲學を遊びしも成らず喜んで狹斜の月僅に五六日に居ること一見も父母を呵止せざる乃ち見るところありて然るなり	五十六歳	山東京傳

俳諧の如きも亦文學に屬するものであるが、これは割合に早くからその能才をあらはすものがある(前段

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
七歳の春に鶯の庭に來りしに對して「うぐひすの初音に眠る座頭かな」	十五歳俳文吊鶯辭を作れり有名なる八犬傳は四十八年にして成る	六歳頃より腕石兒にて父も唯子が讀むこと好みたり又父が俳句を好みて兄に教ふるを聞き習ひたり	八十二歳	瀧澤馬琴
初め畫を工みにし俳諧狂歌を善くす	二十五歳頃より作物を出す	年少にして氣岸怒り易し、その父之を戒むるに次の俳句を以てす 「風にあたまはられて睡る柳かな」 終生服膺して忘らす	六十歳	柳亭種彦
二十一歳の時並木千柳若竹笛躬と謀りて木下陸狭間合戦を著はし一時傳唱せらる	二十七歳頃道中膝栗毛を著はす一篇出づる毎に遠近争購し傳觀せざるものなし	人為り磊落落を飲みて坐を罵り近づくべからず其の書を著はすや一室に坐して入籍雜陳し家人を禁じて入るを得ざらむ	五十七歳 又は六十 八歳	十返舎一九
十八歳始めて一の戲書を著はす	壯年に及び著作敏捷筆を下すと飛ぶが如く三日夜にして乃ち八九卷を爲す	幼より奇才あり壯年俵太平記の向鉢巻といふ著はし火丁の横巻を毀つてその友人に訴へるは禍を買ふ況んや、戯作に於ては禍を買ふ三馬や、是れ吾の病なりと著作を馬めず名益々顯はる	四十八歳	式亭三馬
戲作を始め式亭三馬に學ぶ三鷺と名のる	四十五歳の時梅歴を出すに及びて大に行はれ人情本の開祖になる	天保十三年水野越前守の風紀革正の禁令にあひて手鎖の刑を受け同年七月歿す	五十四歳	爲永春水

文學的の能才が音楽、彫刻なきよりも遅く現はれることは、文學の本質から見て當然である。詩歌、

に説くところを参照せよ。レヴェッツ氏は文學的の能才にはモツァルト型のものはいさ言つて居るが、モツァルト型は音樂の天才としてモツァルトが已に七八歳の頃に生産的及び再生的の稟賦をあらはしたのを指すので、七八歳の幼若の頃に文學的の能才をあらはすこゝは全くないといふのである。我邦にて著名の文學者につきてその傳記を調査するに、井原西鶴が好色一代男を著したるは四十一歳、近松門左衛門が作者として名を著したる始は二十五歳、近松半二は二十七歳、山東京傳がその名を著したる著述は二十五歳、瀧澤馬琴の八犬傳は四十八歳以後、柳亭種彦は二十五歳頃、十返舎一九の道中膝栗毛は二十七歳、式亭三馬の戯書を始めて著したるは十八歳、爲永春水の春色梅曆は四十五歳の時の作である。

儒學

能才發現の年齢	爾後の發達	備考	歿年	姓名
七八歳僧吳東明に依りて心經法華經等を讀む目を過ぐれば誦を成す人皆神童と呼ぶ	長じて京師に至り益々學事を勵む志儒學にあり細徒たるを辱しとせず五山の詩學を尙ほ盛んなり其中才鋒を以て稱せらるゝものあり然れども惺高にあへば皆舌を捲く故に釋氏に名高し	天下亂れ文學の事墮ちて浮屠氏に在ること殆ど四百有餘年この流俗のうちには生長し絶學の後に接して始めて瀧洛の旨を表章すこれより學問起る文學に功あること偉なり	五十九歳	藤原惺高
五歳國字を暗んじ物を以て之を問ふ必ず字を指して之	十八歳藤原惺高に謁す一見之を奇とし寵異他に踰ゆ嘗て杜鵑の詩を作つて惺高に大に賞せらるる故に名聲頓に發す	幼時より家産を顧みず利を事とせず喜んで古書を讀む	五十四歳	那波活所

を答ふ	九歳書字人を驚かす	幼より岐嶷舉止衆兒に異なる	四十一歳	中江藤樹
八歳甲斐の徳本が太平記を讀むを側にて聞きて誦するところ多し故に之を異なりとす	十三歳國字を解し演史稗説を誦じ且つ中華の記録を窺ひ見聞して忘れず世稱してこの子耳は囊の如しといへり十四歳建仁寺に入り書を讀む時百方索借して寫し甚だ乏し讀む人々試みて疑てこれを讀む方難なく剖折す人皆神童又へば多智文珠の如しといふ十八歳始めて朱子章句集注を讀み感ずるところあり遂に宋儒之説に留意す	幼慧不群粗々通用字を知るといへり讀むに五行俱に下る目を過ぐる皆臆す	七十五歳	林羅山

<p>十一歳師に就き句讀を習ふ 始めて大學を讀む治國平天 下章を讀み歎じて「今世亦 有知之者耶」</p>	<p>五歳母百人一首を口授す句 日にして能く記す父も亦 實語教を讀み試む不日記憶 す父母驚き奇しむ</p>	<p>初め句讀を父に受け十三歳 古林見宜の門に入り醫學を 誦じ勤苦最も多し同學の人 其の右に出づるものなし</p>	<p>五六歳にして善く書を讀み 字を寫す</p>	<p>十二三歳暇あれば自ら異書 を膾寫す</p>
<p>既にして稍く詩を屬し出語 凡ならす衆共に歎異せり遊 十九歳父に從ひ琵琶湖に遊 ぶ詩を賦す</p>	<p>快賢と數年講義其法器を愛し居 を加へて賢院の法器を愛し居 を加へて賢院の法器を愛し居 を加へて賢院の法器を愛し居</p>	<p>十一歳出家の志ありその念 強く父母感動し僧とならし め今里の妙法寺に若心師に 讀むこと四五歳高野山に登 之を東寶院の法器を愛し居 を加へて賢院の法器を愛し居</p>	<p>十三歳太平頌を賦す後光明 天皇に大に賞せられ遂に祿 用の義起りたれども事故あ りて止む後松永昌三の門に 入る家業大に進む</p>	<p>十五歳始めて學に志し慨然 道を求むるの意あり伊藤仁 齋の門に入り刻苦勵勵す</p>
<p>幼にして深競はす遊戯を 好まず常兒と異る豁達大志 あり句讀を習ふ時意已に欲 す</p>	<p>親疎に拘らず之を許す 近書多く和漢合せしむ故に 親疎に拘らず之を許す</p>	<p>毎年の書を長崎に遣りて舶來 の書籍を購求せしむ故に 親疎に拘らず之を許す</p>	<p>幼時聰明卓犖常兒と異なる僧 天海一見之を奇とし法嗣と なさんと欲す</p>	<p>緘黙言少く器度成人の如し 父これを愛し兒が神宇運重 言ふ能はざるに似たり</p>
<p>七十九歳</p>	<p>六十二歳</p>	<p>六十七歳</p>	<p>七十八歳</p>	<p>四十八歳</p>
<p>伊藤仁齋</p>	<p>契冲</p>	<p>松下見林</p>	<p>木下順庵</p>	<p>小河立所</p>

<p>八歳能く法華を誦す或日一 句を書して曰く 「花哉枯木雪極有風致」 其の調點簡約已に俗習を脱 す人々これを異とす</p>	<p>十一歳三宅寄齋の門に遊ぶ 寄齋常に曰く 「此の兒は凡ならず他日必 す其の器を成さん」と</p>	<p>父の遺業本朝通鑑編輯の事 に預る</p>	<p>八歳にして父春徳の業を繼 ぐ</p>	<p>二歳秋父携へて東山の送り 火を見る大の字を見て家に 歸り直に其字を書す</p>
<p>九歳林羅山の門に入る 一歳小論語語直老成要等 を講説す四歳山見台を成る を許す十四歳詩文共を熟す</p>	<p>長じて妙心寺にて絶藏主と 號し一意禪學を修む 二至二十三歳頃土佐の吸江寺 に至る當時谷時中倉三省 野中兼山あり閑齋を見て奇 とすその異端に陥るを惜み て經籍を讀まじむ 二十歳舊學を捨て、切磔 研究す遂に儒に歸す</p>	<p>幼より桀驁制する能はずと 長じて益々豪邁不羈狹悍無 頼父これを憂ひ僧となせし に性行俊ます嘗て同侶と論 議し語塞る故にその夜寤か に寝に語及んで同侶の紙帖を 火す衆議これ遂に某あり歎 じて曰く此の公を遂に某あり歎 す當になく此の公を遂に某あり歎 す當になく此の公を遂に某あり歎</p>	<p>十八歳醫支白と學を論じ始 めて濂洛關閩の往聖の宗を 了るを知る 四十歳往聖の道ななく唯諸 樂しみの利慾に心をなすのみ諸 友と道の講究をなすのみ諸 聞四方に馳せ從學するもの 多し</p>	<p>六歳春始めて書を讀ましむ るに一度開きしことは忘れ ず 十三歳井伊直孝侯に仕ふ典 籍を好み讀むに精力絶倫な り</p>
<p>七十八歳頃迄は無言であつた といはる博覽強記最も著述を好む</p>	<p>幼より桀驁制する能はずと 長じて益々豪邁不羈狹悍無 頼父これを憂ひ僧となせし に性行俊ます嘗て同侶と論 議し語塞る故にその夜寤か に寝に語及んで同侶の紙帖を 火す衆議これ遂に某あり歎 じて曰く此の公を遂に某あり歎 す當になく此の公を遂に某あり歎 す當になく此の公を遂に某あり歎</p>	<p>幼時より書を嗜む稟性端良 門の人々其の童行を稱して 成人の度となす</p>	<p>十九歳出家の志をあらはす 二十六歳致仕し遂に出家す</p>	<p>四十六歳</p>
<p>六十四歳</p>	<p>六十五歳</p>	<p>二十三歳</p>	<p>五十三歳</p>	<p>元政</p>
<p>山鹿素行</p>	<p>山崎闇齋</p>	<p>林春東</p>	<p>米川操軒</p>	<p>元政</p>

十一歳古人の節を慕ひて經史を好んで讀む	十三歳警を秋の藩臣井上元昌の許にて學び又經術を山縣周南に受く十七歳儒業を講説す	幼より逸才あり學を好む既にして良師友なきを憂ひ一夜青錢百文を持ちて赤馬關に走る舟を買つて將に京師に遊學せんとす	三十五歳	永宮獨嘯菴
十二歳始めて山縣周南の門に遊ぶ經を談じ詩を賦し名聲城中に振ふ	十七歳長州藩侯新學を興じ擢んでられて孔廟の司とな	幼より明秀善く詩を作る人神童と稱したり	六十四歳	小田村郎山
十歳章句を伊藤東涯に受く	十四歳父を喪ひ舅氏原去菴に依り青木昆陽高蘭亭呂玄文輩と共に往還文を論じた	幼より奇童にして群兒と異なる學を好み早くより神童の稱あり及びて學を嗜むこと長ずるに及ぶて口誦手録日夜廢せず如く父母之を憂ひ過且つ病を得んことを憂ひ過慮して病を斷ずるなり汝今童年惟々雙桂答問曰ふり可なり學を尋思答問曰ふり可なり學を尋思答問曰ふり可なり	五十歳	原雙桂
三歳書を能くしたり	七歳詩を善くす九歳夏韓客と筆談機警韓客舌を捲く長ずるに及びて學を修むる兼れて本邦の學を修む	言語音便の説に精し又天文曆數及び諸技吹彈を學びて成らざるはなし	四十二歳	富士谷層城
四五歳頃より稗史を見るを好む父之を奇とす	七歳僧定山に就きて句讀を受く九歳山鹿素行の門人桃井素忠に諸經の句讀を受け讀み一年にして四書五經を慧讀に驚けり	二十六歳擢んでられ儒員となる	八十一歳	蘆原東山

十三歳中西淡淵に従ひて學ぶ淡淵之を器とし神童の稱あり	幾ならずして徒を集めて教授す	多病なる故を以て仕官せず	五十一歳	南宮大猷
十三歳擧げられて山縣周南の生員となる	同門の十才子の一人と稱せらる其名夙に關西にあらはせらる二十四歳浪花に至り講説を業とす	少時山縣周南に師事して州學明偏館に寓す	七十三歳	林東溟
五六歳既によく字體を辨へ居たり松山天姥山人泰山の書才に感じて司馬溫公勸學文を書きて與へしに臨摸し且つ意を讀み特に文意を解し讀書の益を知る父喜びて山本北山を師とす	六七歳頃大史公の文を讀み頂羽の書は姓名を記すに足るのみ書は姓名を記すに至り大に感はふとこころに事とせず意を讀書に決し日々熱心なり	幼より慧悟兒戲常に筆硯を愛す帛尺紙に遇へば字又は畫をかかくことを好み一縱一横自ら風骨を有せり	十七歳	小川泰山
八歳書を讀むことを知る	十七歳八歳始めて物徂徠の書を得ると大に悦び乃ち心に精學を捨てて之を學ぶ讀むに精力絶倫なり	野史を見る毎に長じて必ず三軍の帥となり國家の用とならんと長するに及びて豪邁特立志儒學に篤し慨然大志あり	六十六歳	姥柳有幸
十歳四書を授くるに二句ならざるに通ず皆以て非凡となす	十八歳京師に遊び宇士新に從ふ常に側侍せしむ未だ幾ならずして師歿すこれよりに刻苦す學日に進み名海内に顯はる	幼より岐嶷聰敏	六十八歳	片山北海
四五歳既に字を識るその父試みに杜甫秋興八首を書して授けしに日ならず誦す故	十五歳韓客と詩を唱和す詩句甚だ巧みにして韓人歎異名を掲ぐ	弟成章も亦夙慧なれば父大志を抱き二子をして學問せしめ大成を期せんとす故に	七十四歳	皆川淇園

五六歳能く四書五經を讀む	十五歳儒に歸せんと欲し逃れて江戸に奔り遂に昌平學舎に入る二十一歳頃林述齋其の才識あるを聞き之を家塾と爲す	十歳父の意を以て薙髮して僧となる	七十四歳	松崎慊堂
九歳篠崎三島に從學す其の岐嶷を喜び遂に養子となす	數歳にして専ら家學を修め東西を修遊して偏く山水人物を訪ひ才思年と共に長ず	幼より穎異讀書を好む	七十一歳	篠崎小竹

科學は智力的作業の偉大なる結果を以てあらはれるものである。それ故に科學的の能力には思考の獨立性及び創造性、事實の觀察、及びそれから正しき結論をなすことゝの能力、又斬新にして價值あるものを創造するの能力等の諸種の精神作用を要するものである。従つて科學の能力は他の藝術等の能力に比して遅く現はれるべき筈であることも推定せられる。

しかしながら我邦の儒家五十三名につきて幼時の傳記を調査せる結果によるに、その大多數にありて幼時に於て已に將來儒家たる科學の範圍に對して一定の興味を有して居つたことが傳へられて居る。中にも、貝原益軒が七歳にして自から好みて草子を読み、頼山陽が八九歳にして好みて軍記を読み、永富獨嘯菴が一歳にして好むで經史を讀みたる類はその最も早きもので、その他のものも大抵十五六歳以下にして將來儒家たるべき素地として經史に對して興味をあらはして居る。さうして、その一世の大著述をも已に三十歳以前に成就した例は尠なくない。たゞは頼山陽の日本外史がその齡二十二歳の時の選述に係るものである。

(1)William Ostwald, Grosse Männer. 1910. S. 340.

結論

能力にありて、稟賦が特殊的にあらはれるにつきて、第一に目に著くことは早熟の徴候が著しくあらはれて居ることである。オストワルド氏は早熟は常に未來の天才を指示するものであると言つて居るが、それは私の調査にありても該當せる説であると思ふ。但しここに早熟を稱するのは兒童の思考、感情又は意志の發達がその年齢に比して著しく高度に上つて居るものを指していふのであるが、これを測定するに確乎たる標準をすべきものがないから、同年齡の他の兒童の多數のものゝの精神作用につきて觀察したる經驗を本としてそれに比較して定めるのである。それ故にこれを測定するのではなく、ただこれを評價するのであるから、従つてその評價は常に動搖することを免れぬのである。従つて早熟の検査は容易のことでないことを考へねばならぬ。又兒童の精神は環境からの暗示を受けることが強いものであるから美術的環境にある兒童は他の兒童に比して美的價値の判定をするに他の兒童よりもすぐれて居る。又教育ある家庭の兒童は思考の作用が他の兒童よりも勝つて居る。これ等は固より早熟の中に算すべきではない。早熟としてはその素質に本づきてあらはれることの精神作用の優越を指すべきである。

傳記の内に「穎敏」、「穎悟」、「聰慧」、「才あり」なき記載せられたるものはその才能が普通の兒童に比して著しく優越せることを示せるもので、多少の程度に於て早熟の徴候を呈したるものゝ認められる。「神童」を稱せられたり傳へられるものは言ふまでもなく、早熟の徴候の甚だしく著明なるものである。

此の如き早熟の徴候は能才のすべてに認められた。それ故に早熟は未來の能才を指示するものであるといふことには異例はないと言つても差支ないと思ふ。

早熟の徴候として特に目に著くことはそれが殊に興味を與ふる領域が早くから發見せられることである。すなはち生長の後にありてその能才をあらはすべき範圍にありてその早熟の徴候が早くから認められ、この領域にありて知識の熟練が認められること、これを普通の兒童に比較してその進歩の著しく速かであることが認められる。

書畫

- 五歳以下にて書畫を能くせるもの 七
- 五歳乃至十歳にて書畫を能くせるもの 三
- 幼時より書畫を能くせるもの 一七
- 天性書畫を能くせるもの 六
- 合計 三三

詩、歌、俳諧

- 五歳以上十歳以下にて歌及び俳諧を能くせるもの 七
- 幼時より歌及び俳諧を能くせるもの 五
- 天性歌及び俳諧を能くせるもの 二
- 五歳乃至十歳にて詩を能くせるもの 三

- 十歳乃至十五歳にて詩を能くせるもの 一五
- 幼時にて詩を能くせるもの 三
- 合計 三五

數學

- 五歳乃至十歳にて數學を能くせるもの 二
- 十歳乃至十五歳にて數學を能くせるもの 一
- 幼時にて數學を能くせるもの 四
- 天性數學を能くせるもの 二
- 合計 九

文學

- 幼時より文學の才ありしもの 四
- 十歳乃至十五歳にて文學の才ありしもの 二
- 不明のもの 二
- 合計 八

儒學

- 五歳以下にて已に學を好むもの 一一
- 五歳乃至十歳にて學を好むもの 一九
- 十歳乃至十五歳にて學を好むもの 六

(1) Géza Révész, Das frühzeitige Auftreten der Begabung und ihre Erkennung. 1921. S. 36.

幼時已に學を好むもの 一八
合計 五四

此の如くにして、書畫、詩歌、數學、文學及び儒學の領域に於ける能才が、その齡五歳以下にありて、各自己に後日その能力を發揮したる領域に對して興味を著はし又この方面にありて早熟の徵を呈せるこゝが認められる。

言ふまでもなく、能才は我々人類の社會にありて、十分にこれを保護すべきものであるから、各個の兒童につき、その能才が早くから現はれて居るか否かを検査することは重要なことである。レヴェッツ氏は今日の學校制度の下にて兒童が職業選擇の前に立つ年齢、即ち十四歳、十六歳及び十八歳に於て、系統的にその能力の發呈せるか否かを検査することを力説して居るが、私はもつと早く兒童が始めて小學校に入るころから始めて、能才の發呈せるか否かを検査するこゝが必要であると思ふ。そこで、實際上、最も必要を感じることは、早期に兒童の能才を認識するために實際的應用に適して、且つその成果の確實なる方法を發見することである。

附言。この報告は私が本問題につきて研究したる報告の概要を抄記したるものである。報告の正本は浩漣でこれを紙頁に限ある「紀要」に載するには不適のものであるから、要點を抄出した。

此の稿を終るに臨み、本問題の研究を私に命じ、不斷の御指導と御鞭撻を賜はり、且つ精細なる御校閲の勞を忝うしたる恩師富士川先生に對し謹みて深き感謝の意を表す。

鏡寫法による熟練形式と交叉教育に 關する一考察

中山 兒童教養研究所

ドクトル、オブ、フィロソフィー

堀 口 潤 一 郎
中 山 茂 登

概 説

鏡寫法は、我々の日常經驗を通して獲得した通常の聯合形式に全く反對な新しい聯合形式の成立に依つて作圖の過程を検査するを目的とするのである。一般通常の作圖に於ては、作圖に關する視覺的知覺、鉛筆の運動によつて起される運動感覺によつて、行はれるものである。然るに、若し作圖が直接正常に見られない例へば鏡等を通して見られるこゝが如き場合は、作圖の條件が前者と反對に置かれるのである。故に、此の狀況に於ては、眼と手との間に新しい聯合關係が成立されなければならないのである。故に本來技巧的個人差を有する被檢者を全く新らしき條件より出發せしむるこゝが出来るのである。此の新

しき關係に於て作圖をなす被檢者の速度或は正確度はこりもなほさず學習能力の「インデックス」でなければならぬのである。學習は屢々練習によつて、或は模倣によつて或は觀念的支配の下に成立されるものであるといはれてゐる。

然しながら鏡寫法に於ては模倣による支配は全く除外されることになる。單に幾分の觀念的支配を受くる機會が残されてゐるのみである。

本検査の目的は、(一)練習の効果が如何なる過程を通してなされるか、(二)作圖に於ける速度と正確度の關係如何、(三)如何に交叉教育の問題が練習を通して表はされるかを、調査せんが爲に行つたのである。

然しながら、吾々は多くの時間と多くの被檢者を得る事の出来なかつたことを遺憾に思ふ。されど此の小調査に依つて以上の三問題に就いて多少の参考ともなり、且つ將來なさるべき調査の一資料となり得るものも信ずるものであり、且つ斯くあるを希望するのである。

一、鏡寫法の歴史的考察

鏡寫による實驗は極めて古より行はれてゐたのである。が心理學的の實驗に用ひられたのは一八九八年にヘンリス氏が筋肉感覺の研究及觸覺による空間知覺の研究に使用したのを初頭とす。一九〇五年より七年頃迄ジャド、デアボーン、スターチ、或はヒル氏等は此の鏡寫法を運動習性の獲得検査に最も有用なものとして種々の検査に用ひたのである。

其の後ハート、ヨークム、カルフィー、或はワイデンサル諸氏が學習速度の研究等に使用し、而して今日に及んだのである。

二、検査手順

(A)本實驗は大阪中山兒童教養研究所實驗室に於て、昭和三年六月十八日より七月四日の間施行した。被験者は女子三名、男子二名の五名にして、いづれも心理學的の實驗には全く無經驗の者である。然しよく検査の條件に合致すべく訓練されたのである。

被験者の年齢は最高三十三年一ヶ月、最低十八年八ヶ月である。

(B) 指定條件

本検査には左の指定條件を與へ各検査に際し被験者をしてこれを讀ましめ、且つ條件を理解せしむ。

(一)貴方は鏡丈を見て他を見るこゝが出来ません。

(二)「用意」といつた時に鉛筆を取り目を閉ぢなさい。

(此處に於て實驗者は被験者の取つた鉛筆の先を星形の出發點に置く)。

(三)「始め」といつた時に目を開いて星形の外白線へ出来るだけ速く、且つ兩側の黒線に觸れないやうに線を矢の方向に出發した所迄書きなさい。

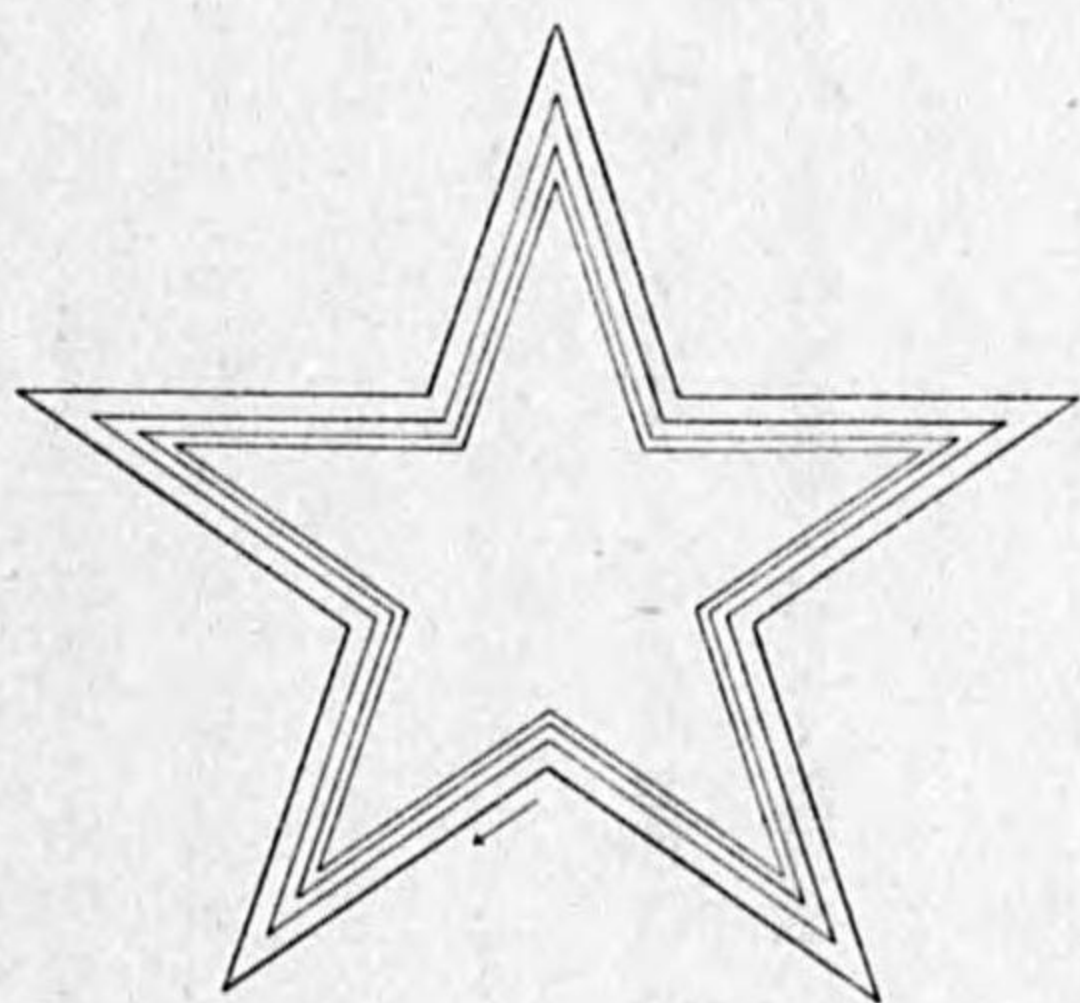
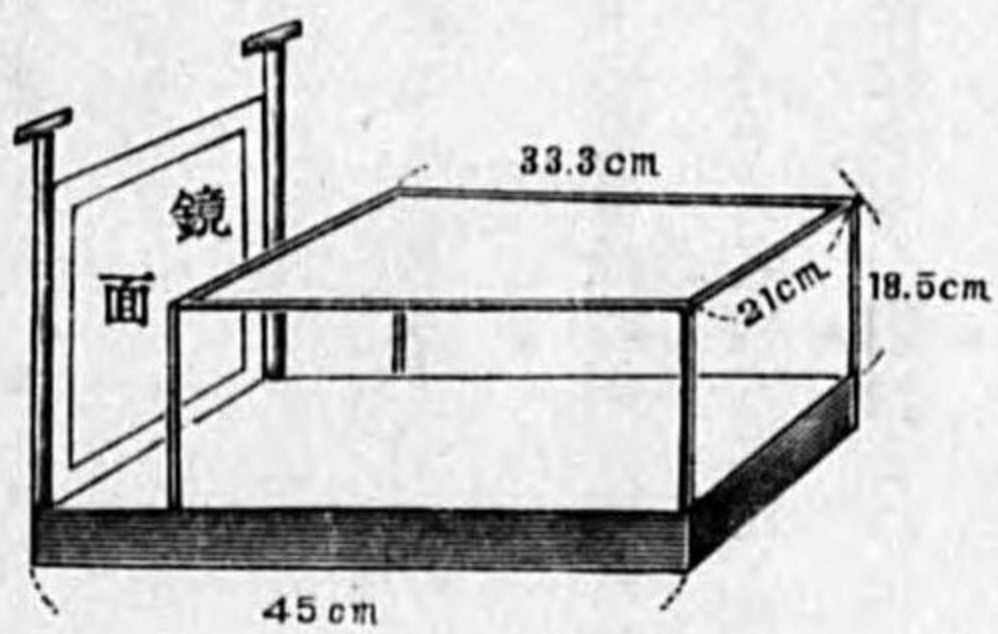
(四)鉛筆の尖を紙から離してはいけません。

(五) 書く線が途中で切れない様に連続せなければなりません。

三、内省記入事項

各検査に於て、被検査者の内省を聴取し、其の日の効果線と比較したのである。聴取事項は次の様である。

- (イ) 気分(上、中、下、等)病氣の有無。
- (ロ) 身體の如何なる部分に力が這入つたか。
- (ハ) 作圖の難易。



Date 日 月 年

(ニ) 右手キキ、或は左手キキ。

四、検査装置

「ヴィナス」五日鉛筆、各検査毎に新尖鉛筆と交換す。

「ストップウォッチ」、星形「フォーム」。

検査に際し光線の関係上其の都度位置を變更した。且つ被検査者各自任意に椅子の高さを決定せしめ座せしめた。

五、材料整理方法

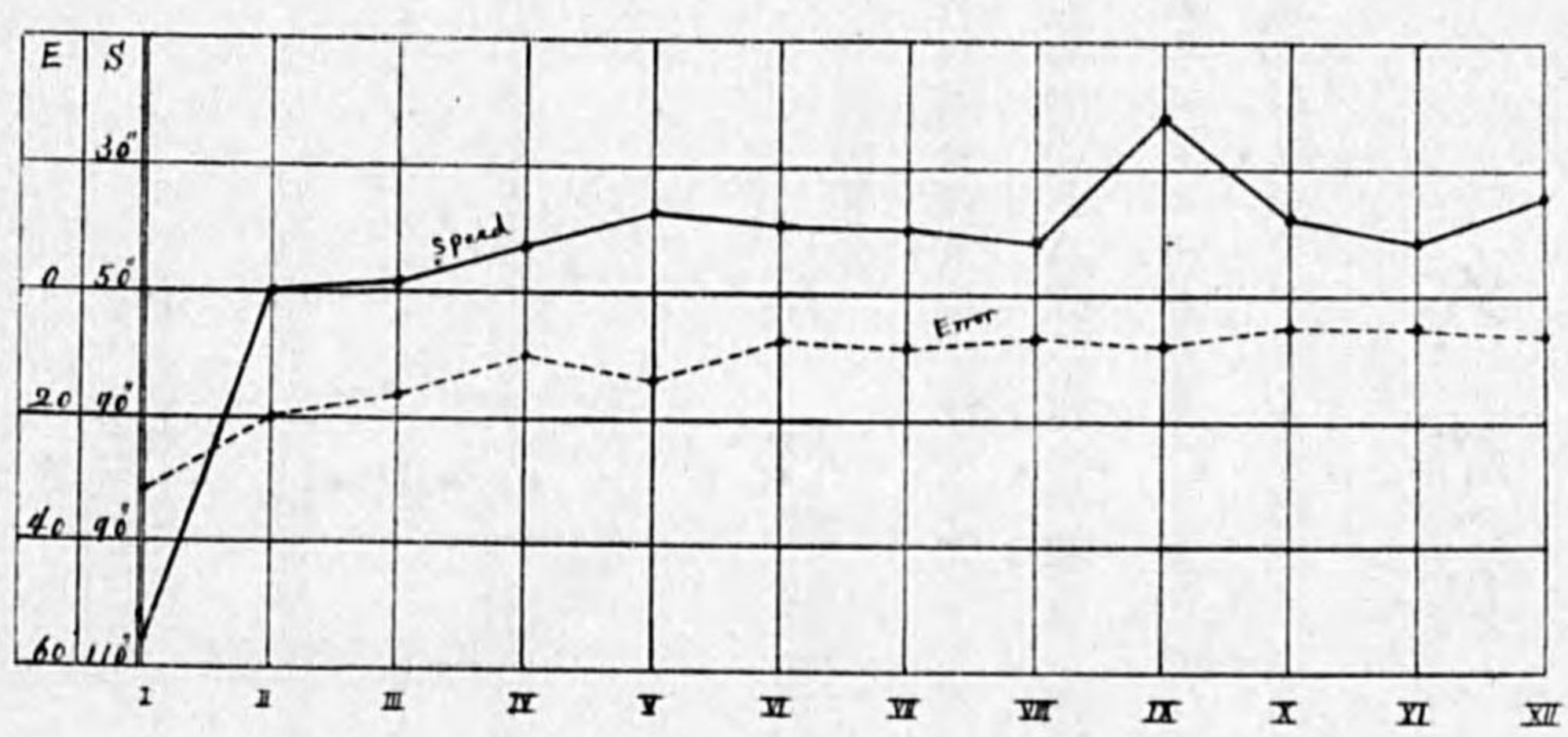
検査材料整理方法に關して先輩が用ひられた種々の方法がある。然しながらそれ等は各々特長と短所を有するものである故に我々の取りし方法は極めて簡單である。即ち第一検査と最後に於ける検査を算術的に平均を求め、それを以つて其の日の熟練効果及び正確度としたのである。

速度は秒を單位とし、正確度は作圖の際に兩黒線に接觸した數の總計を以つてしたのである。

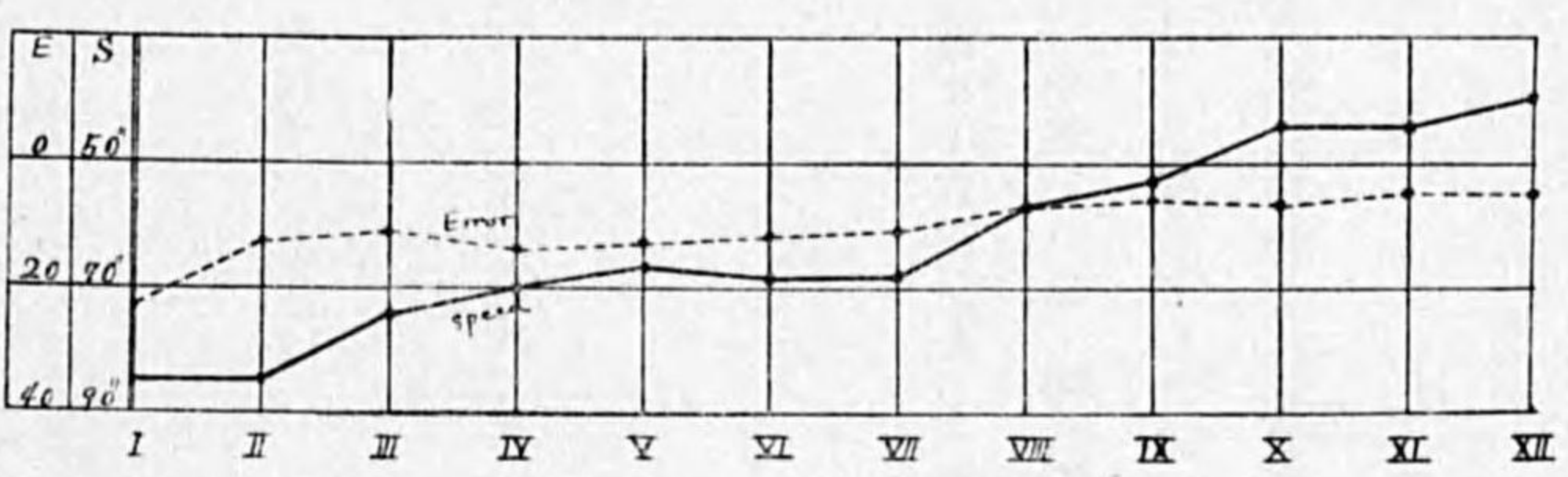
六、結果

本検査に於ける結果を總體的に言へば、熟練効果の経路は四種類の形式を認める事が出来る。即ち(一)急

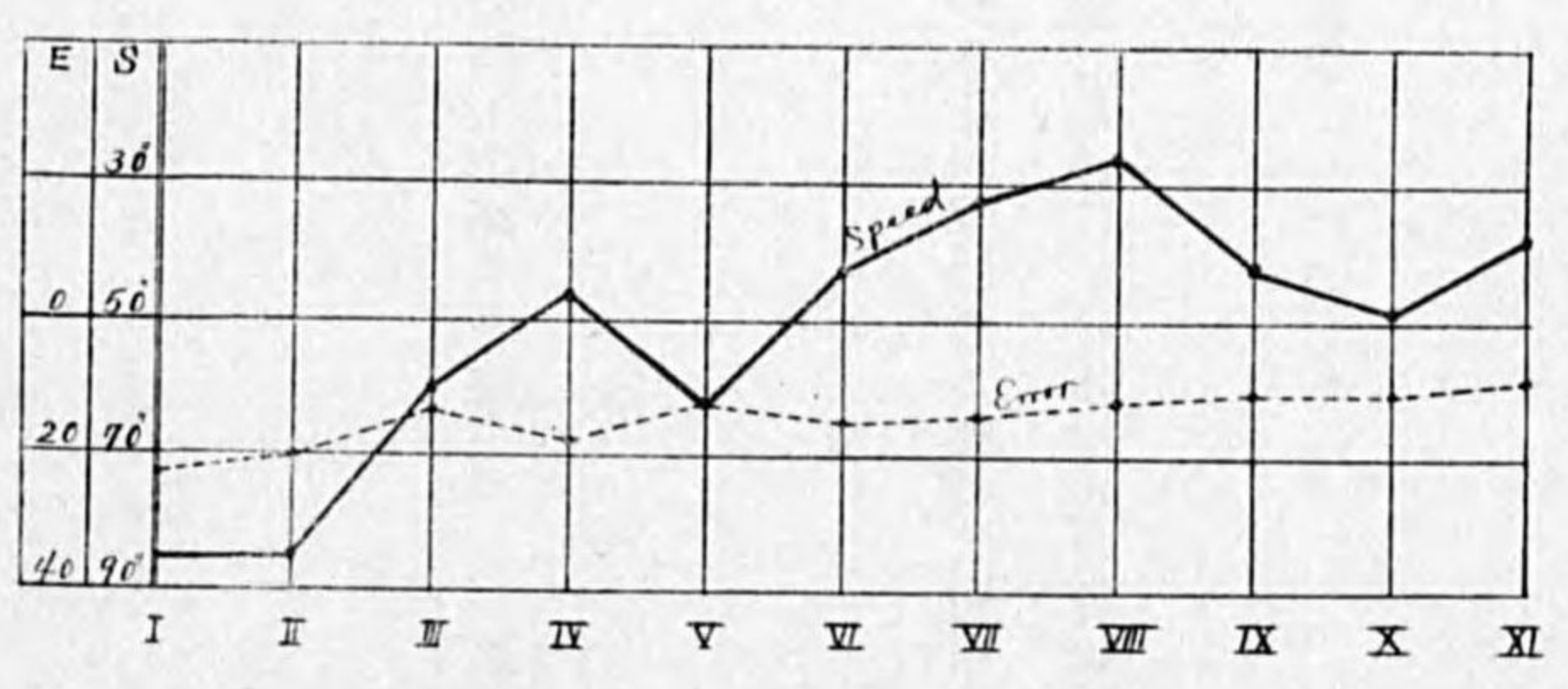
第一表



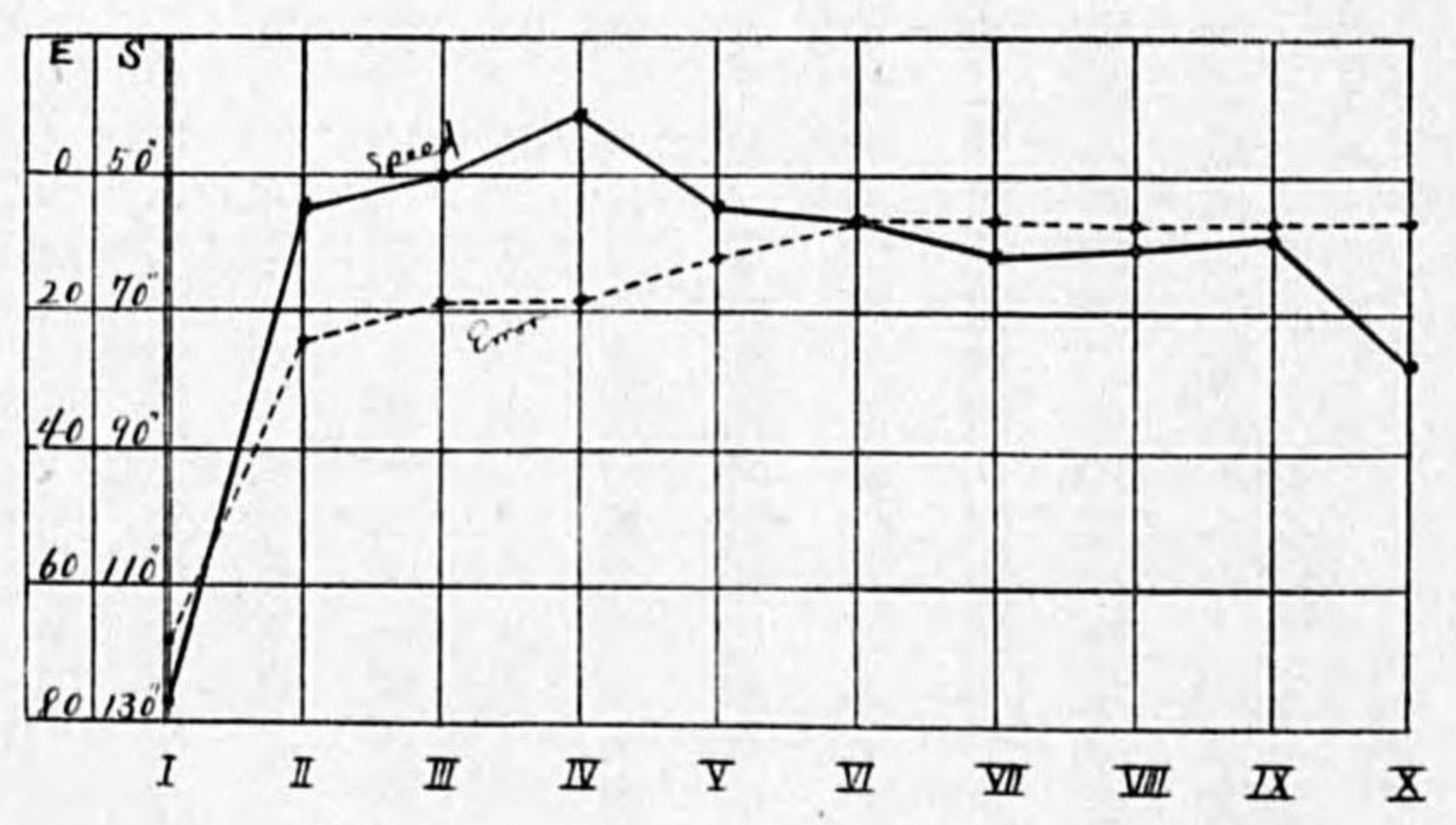
第二表



第三表



第四表



表参照。

此等の効果過程の價値付けに於て、急昇式漸昇式を可しし波動式経路は前者に準じ、下降式の経路は異常の傾向を示すものである。

昇式、(二)漸昇式、(三)波動式、(四)下降式である。急昇式に於ては第一回検査と第二回検査の間に隔段の進歩を示し、而して第三回検査以後は多少の波動をなしつつ「プラット」式(連岡式)を示す形式である(第一表参照)。

漸昇式は各検査間を隔段の進度を示す事なく漸進的に上昇する形式である(第二表参照)。

波動式は他の形式に反對に検査の頭初に於て稍々下降を示し、而して急激に上昇し、且つ急激に降下するが如き、波動を示すものである(第三表参照)。

然して効果線全體としては上昇を示すものである。下降式は検査の頭初は稍々上昇を示すも以後漸次下降傾向を取るものである。即ち熟練効果が正常の逆道を示すものである(第四

七、検査に於ける内省

(イ) 總ての被検査者は検査の第一、二回に於ける作圖に非常なる困難を感じ、第三、四回検査以後は其の容易を感じたのである。

(ロ) 作圖に筋肉緊張との關係に就いて被検査者の内省報告は次の如くである。

(a) 顎に於ける緊張(齒のかみしめによる) 十八

(b) 眼筋 六

(c) 咽喉 七

(d) 首 二

其の他手、全身の緊張を見たのである。

然しながら之等の筋肉的緊張は検査の途中にして消失したのである。

(ハ) 作圖に氣分との關係

本検査に於ても被検査者の氣分と其の作圖の速度と大なる關係を有する事を示して居る。例へば睡眠不足は前日の効果の約四二%の減少を見且つ、單なる頭重ですら二〇%の減少を來したのである。本検査に於て効果線に最大の影響を與へたものは睡眠不足である。氣分が作圖の正確度に及ぼす影響は著しくなかつたのである。

八、速度と正確度の關係

練習効果に於ける正確度は大體其の速度と正比例の關係に於て上進するものである。

例外として第三表に於ての正確度進歩は其の速度と稍々、獨立的過程を取つたのであるが他は大體速度と一致の過程に於て上進したのである。

(イ) 速度と正確度の相關關係。

ミスワイテンサル氏の研究に依れば兩者の相關關係数は〇・六三なる事を示してゐる。

本検査に於てのそれは〇・七二を示して居る。

即ち兩者の關係は大體に於て積極的關係を有つものである事を認める事が出来る。

(ロ) アメリカに於ける鏡寫法と他作業との相關關係數。

パート氏によれば鏡寫法(一)「カード」分配、(二)「カード」分類、(三)「アルファベット」分類の三種に就ての係數を求めて居る。それ等は(一)〇・三四、(二)〇・三四及、(三)〇・二九である。打印に依る相關關係は〇・七三を示して居る。

九、鏡寫法の心理的考察

鏡に依つての仕事は從來より異つた新らしい視覺的運動の成立によつて行はれるものである事は概説に

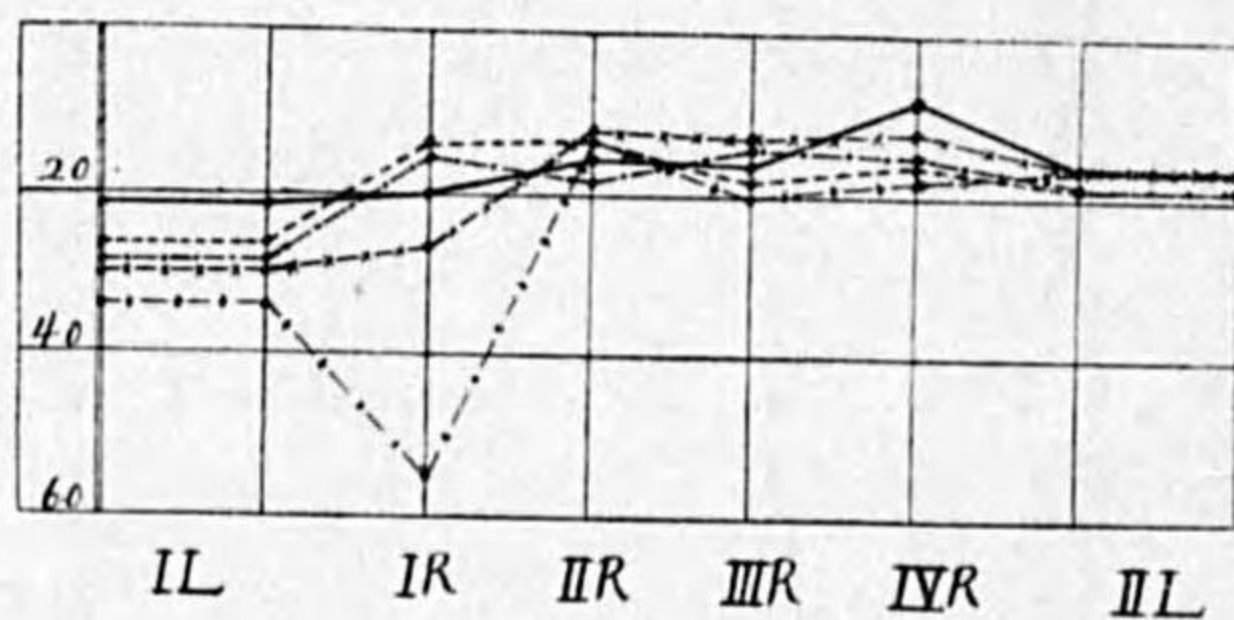
於て述べて置いた。例へば、此の方法に依つて検査をなしつゝある時に被検査者は屢々正常の書字や作圖をなす方法を全く正反對の方法でなしつゝある事を発見するのである。これは正しく通常の正視運動の正反對の新らしい視覚運動によつてなされるものである事を示すものである。猶此の方法はあだかも眼を閉ぢて仕事をなす如く、有意的に視覚を抑制し、單に運動支配に依つてなされるのである。成人にありては觀念的支配によつて作圖されるこゝが多いのであるが、しかし屢々作圖に於て正道を脱し再びそれに歸るべく非常なる困難の状態に陥る場合を見出すのである。これは正しく正常視覚支配が破壊され、且つ無視され、全く新しき視覚的運動の成立に依つてなされた事を示すものである。

一〇、交叉教育の問題

本研究に於て最も興味ある問題は交叉教育である。此處に言ふ交叉教育とは一方に於ける或る活動が他方に其の教育的影響を及ぼす事を意味するのである。例へば此の鏡寫法検査に於て、右手の練習効果を求めつゝある時に自然的に左手にも其の効果を分け與へるのである。即ち右手が不熟練の左手に教育的影響を與へるのである。左に示す圖表は此の熟練しつゝある右手が左手を如何に教育的影響を與へたかを示すものである。検査の條件は、第一回検査に左手の作圖速度及錯誤を記録し、次に右手の練習を四回繼續し最後に左手の記録を取り最初に於ける結果と最後に於ける結果を比較したのである。

左表によれば此の單なる検査に於ても速度に於ては最低五〇%、最高九五・七%の進歩を示し、錯誤に於

熟練交叉教育に於ける正確度比較

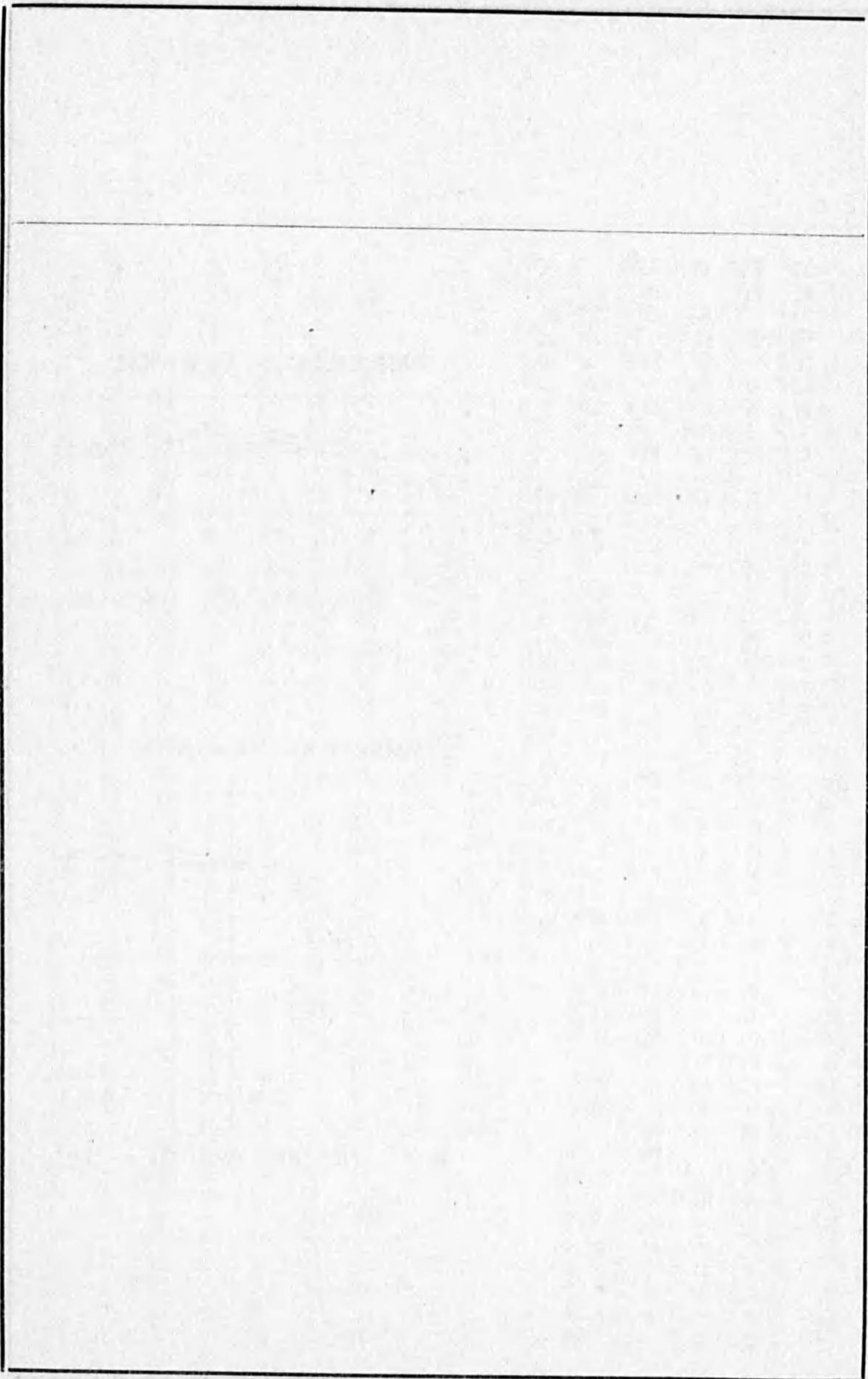


熟練交叉教育に於ける速度比較



ては最低四〇・二%、最高七六・二%の進歩を示してゐるのである。

此の交叉教育は鏡寫に際し、中樞神經系統に於て起される一種の相互從屬の關係によつて成立するものである。例へば一般の教育に於ても、生徒が其の教へをうける教師の行動様式或は精神的態度に極似する事、或は極似の傾向を有つに至る事は此の原理に基づくものであるといふ事が出来る。人間を作り上げる教育、教へる者、教へられる者との關係といふべき教育に於て、教へる者の特に注意を要する問題は此の交叉教育でなければならないのである。



日本人の歯牙の數に就て

中山口腔衛生研究所

ドクトル、オブ、デンタルサージェエリー

濱野松太郎

第一章 緒論竝に文献

吾人人類の有する歯牙は二生齒類 *Diphyodont* に屬し、乳齒列 $\frac{2}{2} C \frac{1}{1} m \frac{2}{2} = 20$ 、永久齒列 $\frac{1}{2} C \frac{1}{1} PM \frac{2}{2} M \frac{3}{3} = 32$ にし、この定型齒列より減せるを短齒數と稱し、(癒合、缺如齒等これに屬す)これに反して齒數の超過せるものは所謂過剩齒にして、此等異常齒數を呈せるものは吾人の屢々經驗する所なり。元來齒牙は攝食性能によりてその數及び形態に變遷を致せるものなることは人類の進化史上明かなる事實にして、哺乳動物模範齒式 $\frac{1}{3} C \frac{1}{1} PM \frac{4}{4} M \frac{3}{3} = 44$ に較ぶるときは其數に於て遙かに減却せるを觀るべし。

人類に見る齒牙は既にその形態竝に發現狀態より推して、明かに進化史上、退化傾向を取れるものと謂ふべく、その徑路を齒列に徵せんか、截齒及び臼齒は後方齒牙より、前臼齒は前方より退化路を辿りつゝ

あるは、形態學的に明なることにして、ここに吾人は智齒竝に第二截齒に其の根據を尋ね得べく、又各人種を通じてこれが痕跡を容易に窺ふことを得べし。

今、智齒に就きて概観せしに、Röse は人種學的にこれにつきて廣汎に互りて論述するところあり。更に第二截齒との關係を詳説し、吾人に教ふる所大なるあり。Talbot, Terra, Mantegazza, Falero, Smith, Bromel Williger, Neumann, 氏等の業績も亦これに關與せり。顧みてこれを邦人に就きてなされたる觀察に徴するに佐藤、岡谷兩氏は智齒缺如率を擧げて、歐人ニ比較考察し、島氏は壯丁の智齒數を報じ、梶塚、矢野兩氏及び千田氏も同じく壯丁に於ける智齒數に論及するあり。

鈴木富雄氏は日支人齒牙検査成績なる論文を公にし、尾形、三宅兩氏も亦支那人齒牙に關する知見の下に智齒退化の傾向を説き、津崎氏は蕃人齒牙に就きて退化現象を認めたり。鈴木文太郎氏は邦人の智齒萌出率を酒井氏は邦人竝に支那人に就きて詳述する所あり。

加之、智齒の萌出竝にこれに關聯せる業績も亦尠からず、且その退化現象も甚だ複雑を極むる所多く Röse の説けるが如く文化の程度ニ比例し乃至頭部、顔面の形狀大きさ等にも關するは勿論、更に該部に退化の徴波及しつゝあるは推定に難からざるべし。

既に人類に於ける齒數の動搖此の如し。智齒は今日上述せるが如く吾人の口腔中より約半數を失ふに至り、更に進行しつゝあるの狀に鑑み、將又第二截齒との相互關係を考察するに於ては、實に興味ある事實を稱せざる可からず。

然り、健體に於ける個人の齒牙數の定數に盈たざるもの尠からず、況や異常齒數にして口腔に發現するに於ては、過不足を告ぐるは言を俟たず甚だしきは齒列咬合に變化を招來し、更に顔面、顎骨に累の及ぶものあるに遭遇する、蓋し其の齒數煩を加ふるものあるべし。

異常齒數中屢々目撃するは夫の過剰齒牙にして、主として前齒部に占居し、臼齒部に於けるものに Bolk の所謂 Paramolar あり、或は第四大白齒を稱せらるゝものに同氏の Distomolar あり、過剰齒牙の出現に關しては Tomes の公表を始め、諸學者相亞で説述するありて、枚舉に遑あらず雖も、就中 Busch はその形態、發現部位等に就きて仔細に論ずるあり、Schaff, Port und Euler, Amadei, Adloff, Mayerhoffer, Mühlreiter, Dependorf, Wedl, Zuckerkandi, Mummery, Sternfeld, Burchard 氏等の知見も亦看るべきもの多く、吾人を益する所大なり。

本邦にありては、壯丁に就てなされたる矢野、梶塚兩氏の論文、生田氏は人類齒牙過剰に就て内地人、鮮人を檢し考案を下せり、津崎氏は蕃人齒牙に於て、所氏は齒數過剰に關する觀察發表あり、今村氏は下顎過剰齒牙に就て横山、杉本、枋原、村上、石井、森、須田、及び著者等も亦各々其の所見を公にせり。

然り雖も是等過剰齒牙の由來に就きては Röse, Adloff, 等による「分裂説」Magiot Thompson 等の「隔世遺傳説」及びその折衷説「畸型説」等あり、Kollmann 氏等は「上皮素説」を以てする等、今日未だその歸する所あらず、依然不明の域に低迷せり。

右に反し、口腔内發現の頻度小なり雖「既」Fox, Magiot 氏等に依りて注意されし以來、諸氏の興味

を曳くに至り Busch, Mosich, Jarre, Scottoster, Kielhauser, Brandt 氏等の發表相踵ぎ Chompet は一九〇一年同胞二人に於て二乃至三齒のみ保持せるの例を示し、Kiaer, 一例を Dependort は「ラヒチス」患者における所見を報じて詳細を究むる所あり。Doubleday は十七歳の男兒に於ける Harwood は二十歳の女子に就て、Farzin-Fayolle は同胞一人に見たる缺如齒牙一例をその他 Hesse, Schönlanck, Cerny, Lyons, Polet 等による發表、更に Apfelhaller, は全缺如齒牙の一例を(一九二五) Heinrich Allerhand は八歳及び二十一歳の同胞に發見せるの例に就きて詳細に互りて觀察を下せるを見る。翻つてこれを本邦人の報告に索むるに、缺如齒牙に關しては、矢野、梶塚兩氏に依る壯丁齒牙の檢索、伊藤氏並に著者の報告あるの外、未だ寡聞其の報に接せず。

先天性齒牙缺如の原因に對して、Dependort は局所的原因として、齒牙の障碍(機械的)及び顎骨の慢性炎と體質的に現はる、疾患、骨及び齒牙の特殊疾病、並に榮養神經障碍等を列舉して説く所あり。雖もこれを以て直ちに首肯し得べくもあらず、恐らく内的原因の複雑化せるものあるべく乃至は遺傳的にも重要な意義を有すべきものなるべく内分泌腺障碍も亦與つて大なるものあるべしと推考さる、更に癒合、重複齒等を觀るに Wedl, Baume, Scheff 等之れを説くあり。Busch は既に一八九一年癒合齒に關する講演ありしより以來同氏によりて廣汎なる業績の跡を尋ね得、其發現位置も亦前齒に多きが如く、過剰齒牙との關聯を考察するときは甚だ興味あるもの稱すべし。Meyer も三齒癒合例を Busch, 智齒と臼齒との癒合の例を報じ、Vessel, Klein 等之に關する知見を示せり。

其他乳齒殘留するや、永久齒牙の萌出を妨げ、終生乳齒の口腔に留まるありて、永久齒牙は空しく埋伏するか全然齒牙を構成せざるものありて、所謂缺如齒を招致す、かゝる例を吾人は主として、第二乳臼齒の下顎に顯はるゝに遭遇す、此際繼承第二小臼齒に影響を及ぼすは明かなる事實なり。既述せるが如く吾人の口腔に於ては幾多の條件の下に屢々齒數の減却を來たすものあるを首肯し得べく余は今回邦人の口腔、齒牙を檢し、その齒數を檢索するに俱に、今日尙ほ知見に乏しき異常齒數に對して、統計的の觀察をなしたる成績を報告せん。茲にこれを省略し主として齒牙の先天性缺如、癒合齒、及び過剰齒に就き記述すべし。

第二章 齒牙數の異常

第一節 齒牙の先天性缺如

第一項 乳齒の先天性缺如

乳齒は先天性に缺如するに稀にして余の多數診査に於ても經驗する所甚だ少し。診査せし幼稚園の内二、三のものに就てこれを見るに第一表の如くその例多からずして六一三名の内僅に十六例を見たるのみ。

第一表 乳齒の先天性缺如

齒牙別	性別		計
	♂	♀	
中切齒	0	4	4
側切齒	4	0	4
側切齒	2	1	3
中切齒	2	1	3
側切齒	1	0	1
犬齒	0	1	1
計	9	7	16

検査人員 613名
 男 329 女 284
 奈良幼稚園
 船場幼稚園
 大寶幼稚園

第二項 永久齒の先天性缺如

永久齒の先天性缺如に關しては日本齒科學會並に日本醫學會(二十三分科會)に於て前後二回に互りて報告せしを以てこゝにその大要を述べし。

(1)第三大臼齒以外の齒牙の先天性缺如

第二表、第三表に示すが如くその頻度相當に多く殊に女子に於ては男子よりも先天性に缺如するこゝ極めて多し。

検査せし場所は男子は大阪市立天王寺商業學校、女子は大阪市立西華高等女學校にしてこの兩校の生徒の口腔の診査を行ひ先天性缺如を疑ひたるものを全部我が診療所に送りレントゲン線を以てその否やを確

めたるものなり。

第二表 永久齒の先天性缺如(その一)

部 位	先天性齒牙缺如のもの		X線にて先天性齒牙缺如を確定せしもの	
	男	女	男	女
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	2	5	5	2
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	3	2	3	2
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	1	13	1	12
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	1	13	1	13
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	2	14	2	13
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	4	11	4	11
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	1	15	3	2
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	2	7	3	1
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	5	5	1	5
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	1	7	1	5
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	4	9	1	4
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	2	7	1	2
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	1	5	1	1
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	1	6	1	1
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	12	41	3	12
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	12	34	1	12
右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	12	40	13	12
左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下 右 上 左 上 右 下 左 下	16	45	13	16

(備考)

- 一、口腔診査人員一五一名 男 七五三名 女 七五八名
- 二、先天性齒牙缺如を疑ひ「レントゲン」撮影せし人員 男 一三八名 女 一四七名
- 三、右表中括弧内の上方の數字は先天性缺如を疑ひたるも「レントゲン」診査の結果缺如ならざるを證せし數を下方の數字はその缺如を示す。

第四表 永久歯の先天性缺如(その三)

上顎 如齒數	2		27	11	13	30			33	11	8	33		2
右側	第二大白齒	第一大白齒	第二小白齒	第一小白齒	犬齒	側切齒	中切齒	中切齒	側切齒	犬齒	第一小白齒	第二小白齒	第一大白齒	第二大白齒
左側														
下顎 如齒數			35	1	10	20	15	15	20	8	2	44		

缺如の順位	上顎	缺如數		63	24	19	60		4
		順位		I	III	IV	II		V
	下顎	缺如數	30	40	18	3	79		
		順位	III	II	IV	V	I		

第四表は我が診療部外來患者並に同業者より特に送られたる先天性缺如を有する患者及び上記兩校の生徒の先天性缺如を有するもの等より三四〇例を得たるものに就てその發現する部位を示せる一覽表なり、即ち三四〇例を細別すれば上顎右側に八三例左側に八七例、下顎右側に八一例左側に八九例にして左右側略ほ等しく上下別は同一の状態なり尙ほ上顎に就て見るにこの表に於ては側切齒は第二小白齒より發現の頻度稍々多けれども、下顎に於ては第二小白齒は側切齒より遙かに多數の缺如を見る又上顎中切齒、上下顎第一大白齒に先天性缺如を見ざることは興味ある問題にして殊に第一大白齒に先天性缺如の一例だに見ざりしこゝは注目に値するこゝと云つべし。

(ロ) 第三大白齒の先天性缺如

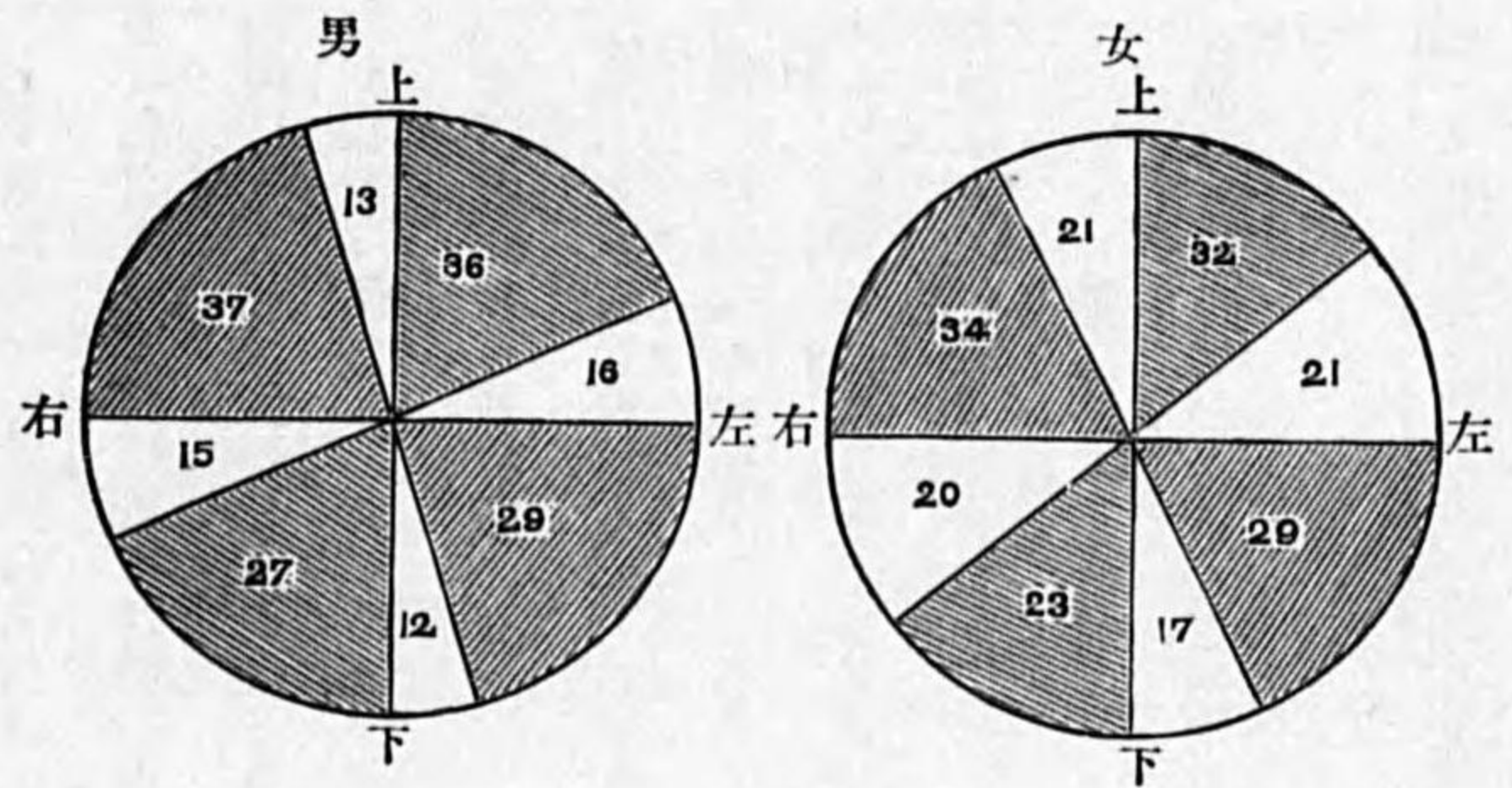
第五表は第三大白齒に於ける先天性缺如の研究にして我が診療部外來患者男女三三四名の第三大白齒一三三六本に就て精細なる検査をなしたるものにしてこれ等の内レントゲン検査を要せし齒牙數三八二本にしてレントゲン診査の結果二四七本の缺如を見たり即ち十七歳以後に至り第三大白齒の萌出なきものはその約六四%強は先天性缺如と看做し得べし。

第二節 癒合齒

癒合齒に關して検査せし人員一七二六七名内男子七九八二名、女子九一八五名にして検査せし校園名左の如し。

幼稚園 大寶、中ノ島、江戸堀、松島、六つの花(大阪市)、甲陽、(兵庫縣)奈良女子高等師範附屬幼稚

第五表 第三大白歯の先天性缺如



▲ 中の数字は缺如歯数を示す
 ▽ 中の数字は埋伏歯数を示す
 一、智歯を検査せし人員
 男 一九六名 計 三三四名
 女 一三八名
 一、年齢十七歳より五十歳迄
 一、検査せし智歯数 一三三六本
 一、智歯の缺如を疑ひてX線検査を要せし歯牙数
 男 一八五本 計 三八二本
 女 一九七本
 埋伏歯数 男 五六本 計 一三五本
 女 七九本
 缺如歯数 男 一二九本 計 二四七本
 女 一一八本

園(奈良市)。

小學校 船場、徳風、中ノ島、恵美、江戸堀、蘆分、南恩加島、大寶、第四西野田、北恩加島、堀江
 九條第三、鶴橋第一、難波高等、有隣、天王寺第九、安立、長井、三軒家第二、川北、松島、

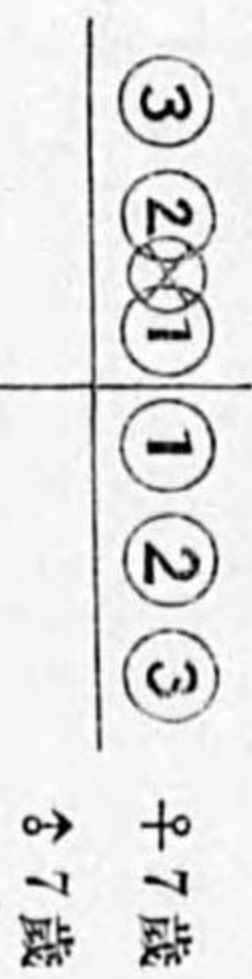
東平野(大阪市)、南郷(大阪府下)。

中等學校 天王寺商業、西華高女、天王寺高女(大阪市)、四條畷高女(大阪府下)。
 以上の外余の蒐集せる模型並に標本もこの研究に加へたり。

第一項 乳歯の癒合齒

第六表 癒合齒(その一)

乳歯(上顎3例)



♀7歳



♂8歳

下顎(75例)

年齢	性別	癒合歯(上顎)	癒合歯(下顎)	癒合歯(その一)	癒合歯(その二)	癒合歯(その三)	癒合歯(その四)	癒合歯(その五)	計
5	♂	③②①①①①①①①①	③②①①①①①①①①	③②①①①①①①①①	③②①①①①①①①①	③②①①①①①①①①	③②①①①①①①①①	③②①①①①①①①①	2
	♀		1	1			1		2
6	♂		4	1				1	6
	♀					1			1
7	♂		2	4				3	10
	♀		5	2		1		2	12

8	♂	2	3	1	2	2	1	11						
	♀	4	3	5	3		1	16						
9	♂													
	♀	4	2		1			7						
10	♂	1						3						
	♀	3		2				3						
11	♂		1					1						
	♀													
12	♂	1						1						
	♀													
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀					
		6	16	12	8	4	8	6	6	2	3	1	34	41
		22	20	12	9	8	4	75						

⊗ 癒合齒ヲ示ス

第六表は乳齒の癒合齒にして永久齒との交換前のものを見る必要上五歳より十二歳までのものに就て調査したるに、上顎に三例、下顎に七五例を見たり、而して女子は男子より稍々多く發現するものゝ如し、

第七表は余の所藏せる模型並に標本を纏めたるものにして性の不明なるものと共に二十八例あり。

第七表 癒合齒 (その二)
(所藏せる模型並に標本)

部位 男女別	M		M		M		M		M		M		M		M		計
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
♂	1		1		1		1		1		1		1		1		4
♀	2		4		1												7
不明	9		4						1		1		1		1		17
計	12		9		2		1		1		1		1		1		28

二十八例

第八表 癒合齒 (その三)

部 位	下 顎				上 顎				計		
	II.II	II.II	II.I	II.II	I.II	I.II	I.I	I.II			
例	31	21	21	14	9	4	1	2	1	1	1

一〇六例

第九表 癒合齒 (その四)

男女別	部位	下 顎					計
		2	12	23	21	12	
♂			3			2	5
♀		3		1			4
計		3	3	1		2	9

第十表 癒合齒 (その五) (余の所蔵せる模型標本より)

男女別	部位						7.8?	計
		3.2	1	1	1.2	2.1	2.3	
♂		2						2
♀		1				2		2
不明		1	3	2			1	8
計		4	3	2	2	1	1	13

十三例

第十一表 癒合齒 (その六)

部位	下 顎							上 顎
	3.2	1.2	1	1	2.1	1.2	2.3	
例	4	5	3	2	2	2	5	1

二十二例

第八表は第六表並に第七表の例を相合したるものにして、上顎の五例と下顎の一〇一例との部位別に於てこれ等の内下顎に發現せる中切齒、側切齒、及び犬齒の三齒の癒合せるものは珍らしきものなり、尙ほこれに就て見るに上顎に於ては下顎に於けるより發現するこゝ甚だ少し。

第二項 永久齒の癒合齒

永久齒の癒合齒に關する検査人員並に検査場所は乳齒と同様にして診査の結果は第九表の如し。第十一表は第九表に第十表のものを合したるもの二十二例の部位別にして上顎は下顎に比し發現するこゝ極めて稀なるを知り得べく且永久齒は乳齒に比し癒合するこゝ甚だ少きを窺ひ得べし。

第三節 過剰齒

第一項 前齒部の過剰齒

前齒部の過剰齒に關して検査せし人員並に検査場所は共に癒合齒に於けるものと同じき幼稚園七、小學校二十三、中等學校四に於て一七一六七名の診査の結果得たるもの之余の所蔵せる過剰齒を有する模型を加へ殊に大白齒並に小白齒部の過剰齒に就てはこれ等の外當診療部の外來患者歩兵第三十七聯隊の下士卒及び奈良女子高等師範學校等における検査の成績をも加へたり。

第十二表は前記幼稚園、小學校及び中等學校に於て調査せしものにして男七九例に對し女十六例にして男子は女子に比しその發現するこゝ遙かに多し、而して前齒部の過剰齒はよく齒列を亂すものにして口元の美を損するこゝ少なからざるを以て患者以外のものによりて發見さるゝこゝ少なからず、且齒科醫師も

第十二表 過剰齒 (その一)

部位 性別	○○+○○		○○○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
7歳	2	1														
8	2	1	2		1	1	1				1		1			
9	2		2		2		1						1			
10	5		2		2		1		1				1			
11	5	3	3		3		2				2		1		1	
12	2		2	2			2		1						1	
13	2				1		1		1							
14	1	1	2						2	1						1
15	1						1				1					
16			1								1					
18			2													
計	22	6	16	2	9	1	9	0	5	2	4	0	4	0	2	1
	28		18		10		9		7		4		4		3	

検査人員 17167 ♂ 7982
♀ 9185

○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		計
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
1	1															5
																10
		1			1			1			1					12
						1										13
															1	21
																10
														2		8
																8
																3
																2
		1														3
1	1	2	0	1	1	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	95
2		2		2		2		1		1		1		1		(♂ 71 ♀ 96)

第十三表 過剰歯 (その二)

部 位	○○●○○		○○+●○		○○+○○		○○+○○		○○●○○	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
6歳	1									
7	1		1							
8			1							
9							1		1	
10	2							1		
11				1	1			1		1
12	2		1							
13	1		2		3	1				
14			2	1					1	
15	1		1							
17										
21	1									
22	1									
23	1		1							
24	1									
29	1									
35	1									
41										
54	1									
計	15	0	9	2	4	1	1	2	2	1
	15		11		5		3		3	

第十三表は余の所蔵せる模型四十七例の發現部位、男女別を示すものにしてこの表も亦男子は女子より發現率多きを知り得べし。

第十四表は第十二表、第十三表の合計にして一四二例の過剰歯の例中男子一一八例、女子二四例を示すものなり。而して前歯部の過剰歯の發現部位はこれ等の表にて略ほ知り得る如く上顎に極めて多くして下顎には一例も見ず、余は最近二十八歳の男子に於て下顎左側側切歯の唇側にて遠心に偏せし部に一例を

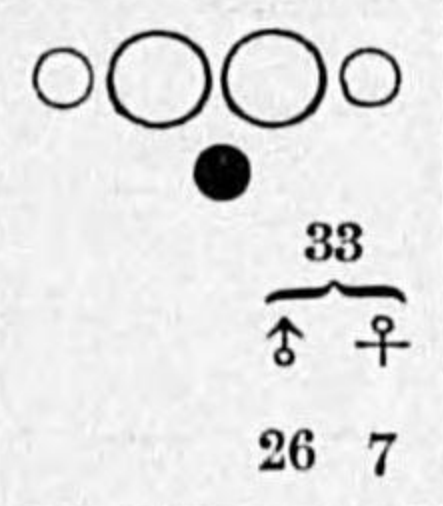
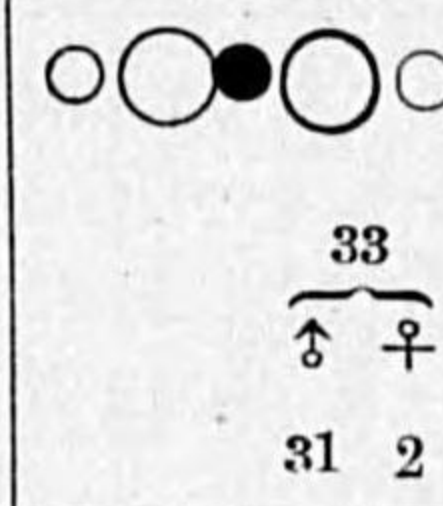
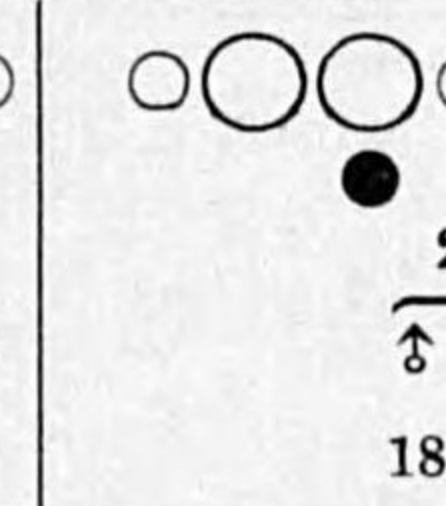
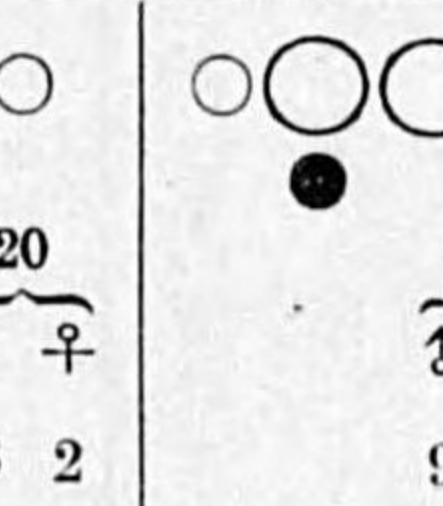
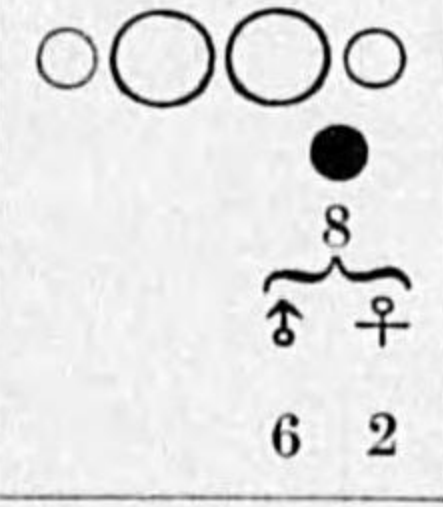
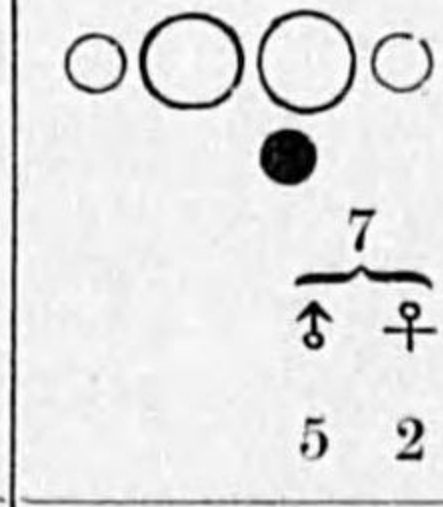
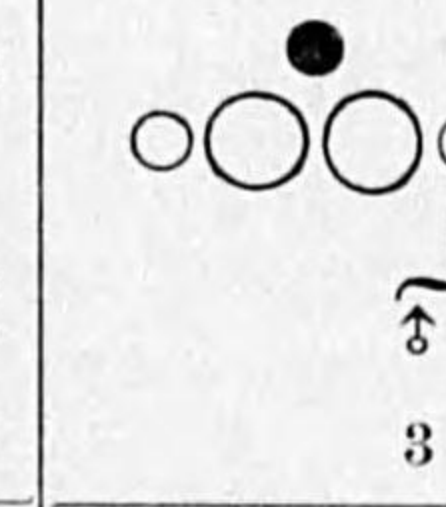
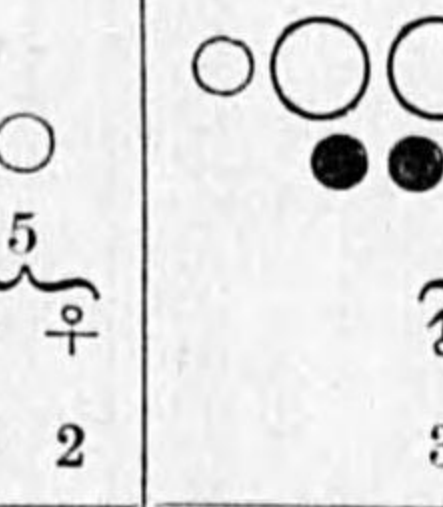
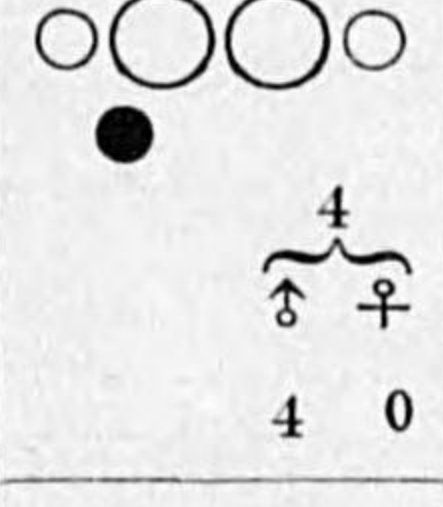
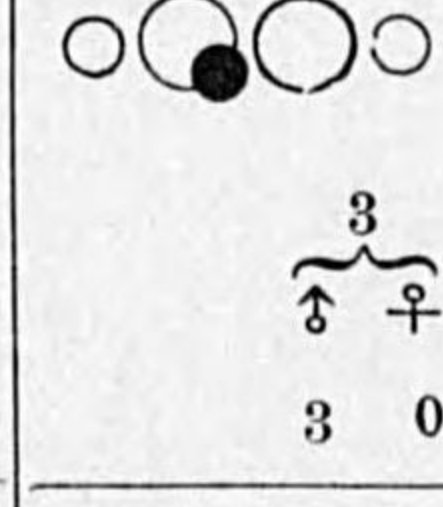
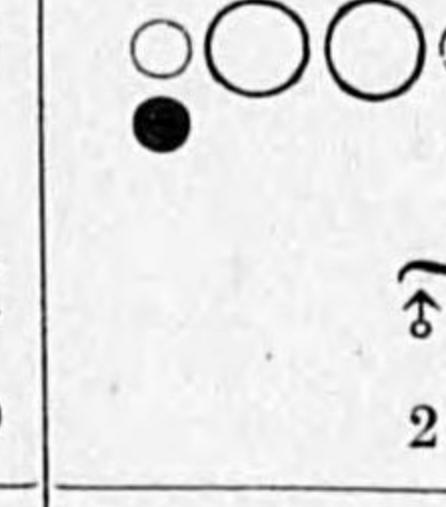
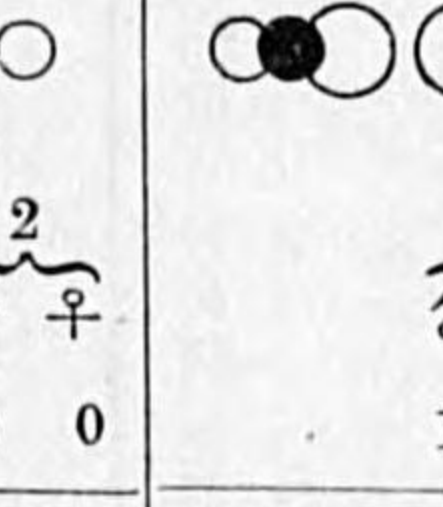
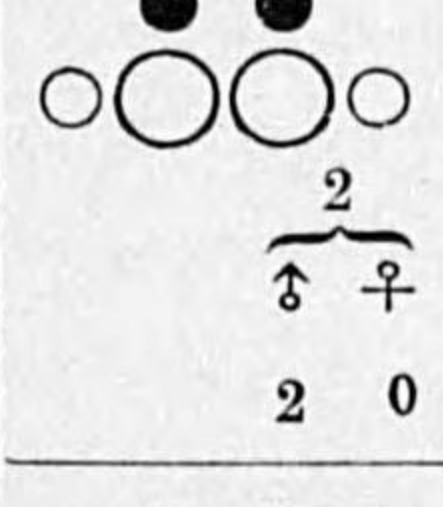
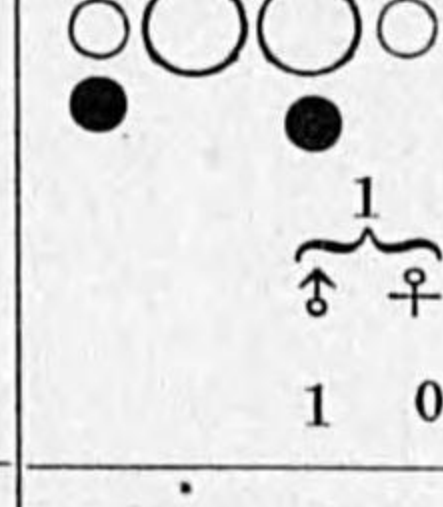
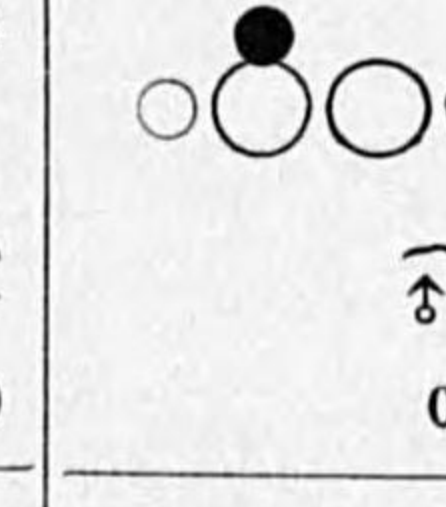
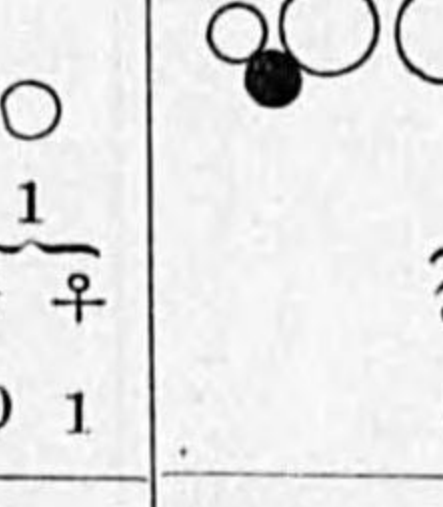
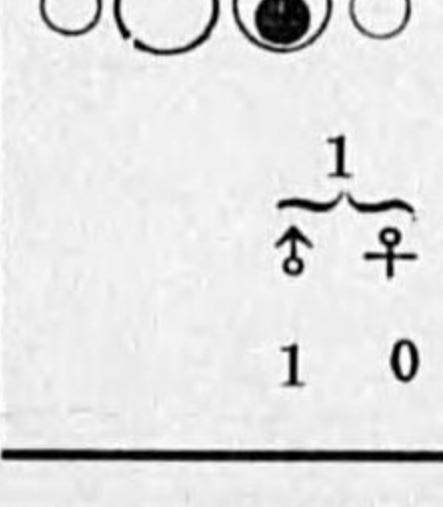
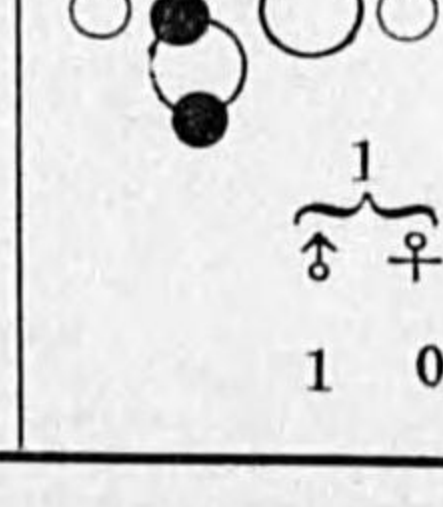
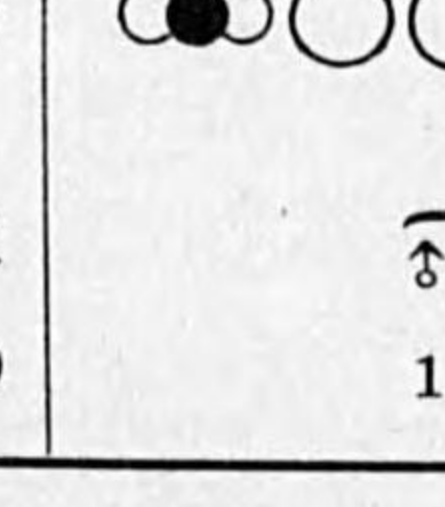
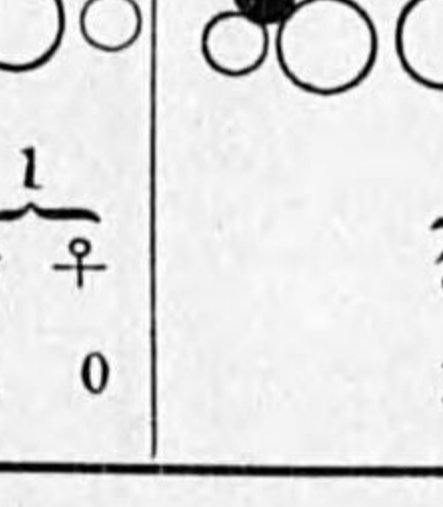
所蔵模型四十七例

○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		○○+○○		計
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	
												1
				1								3
												1
												2
												3
1												5
1			1									5
1						1						9
		1						1				6
										1		2
												1
												1
												2
												1
												1
												1
												1
												1
												1
3	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	47例
3		2		1		1		1		1		

亦齒列不正の豫防上或は齒列不正の矯正上よりして常にこれが拔去すること多きを以て實際はこれよりも稍々多く發現するものご考ふるも不可なかるべし。

見たるのみ。

第十四表 過剰歯 (その三)

第二項 小白歯部の過剰歯

上記一七二六七名中小白歯部に過剰歯の發現せるもの一例も見ざりき、尙ほその發現の頻度を知らんがため更に歩兵第三十七聯隊の兵卒、奈良女子高等師範學校の生徒及び當診療所の外來患者(十八歳以上四十歳以下のもの)計三五三三名内男子一八四〇名、女子一六九三名に就て觀察するに小白歯部に於ける過剰歯の發現は左の男子に三例ありしのみ。

第十五表 過剰歯 (その四)

小白歯部の過剰歯

MODEL 所有者	CASE No.	性別	部	位
著者	1	♂		3 4
	2	♂		5 4
	3	♂		5 4 4 5
須田氏	4	♂		3 4
日本齒科醫專	5	不明	上顎左部小白歯部	右部中
東京齒科醫專	6	不明		5 6

第十五表中日本齒科醫專校に藏せるものにして上顎に發現せるものあれども他は何れも下顎に發現せるものなり。

第三項 大白歯部の過剰歯

剩齒

第十六表(その一)(その二)に於て性の判然せるもの十四例中男子十一例に對し女子三例の比に過ぎず即ち大白歯部における過剰歯も亦男子は女子よりその發現率遙かに多きを見る、又これ等二十六例中上顎に發現せるもの二十二例、下顎に發現せるもの四例あり特に上顎に於ては第二大臼齒と第三大臼齒との中間部にて頰側に位するもの最も多くその他の部位は各々僅少の

第十七表 第四大白歯

MODEL 所有者	Case No.	性別	部 位
著 者	1	♂	78●
	2	♂	78●
	3	♂	78
	4	♂	78●
日本齒科醫專	5	不明	78●
森 氏	6	♂	●8778●
村 上 氏	7	♂	78●
濱 田 氏	8	♂	●87

に接せざるが如し、余は京都帝國大學醫學部並に京都府立醫科大學に於て見たる二例の外四例の模型を有す、第十七表は前記諸氏のもの之余の有する模型に就てその性別發現部位を明らかにせるものにしてこれに依つて観るは第四大白歯も亦女子に比し男子に發現するこゝ多きを知り得べし邦人に於ける第四大白歯

例に過ぎず、大白歯部に於ける過剰齒發現の頻度は小白歯部より多く小白歯部の過剰齒發現の頻度を調査せし前記三五三三名(内男子二八四〇名、女子一六九三名)中男子に四例、女子に二例の發現を認めたり。
 第四項 第四大白歯
 第四大白歯の發現に關してはこれを外人の報告に俟つに左程多からず寧ろこの發現に關しては珍稀なる例として報告せるが如し、邦人に發現せし第四大白歯に就て報告せるもの少く日本齒科醫專に所藏せる一

例を所氏により森氏の發見せし一例を同氏によりて報告せられたるものも昨年村上氏によりて同氏の報告例と共に濱田氏の一例を公にされたる外殆んごその報告

第十六表 過剰齒(その五) 大白歯部の過剰齒(その一)

MODEL 所有者	CASE No.	性別	部 位
著 者	1	♂	87
	2	♂	876
	3	♂	78
	4	♀	87678
	5	♂	78
	6	♂	87
	7	♂	87
	8	♂	78
	9	♂	87
	10	♂	87
	11	♀	78
	12	♀	67
	13	不明	78
	14	不明	78
	15	不明	78
	16	不明	78
	17	不明	876
	18	不明	87

(その二)

MODEL 所有者	CASE No.	性別	部 位
日本 齒科醫學專門學校	1	不明	8778
	2	不明	678
東京 齒科醫學專門學校	3	不明	78
	4	不明	78
	5	不明	567
今村氏	6	不明	78
須田氏	7	♂	87
村上氏	8	♂	78

(其一)と(其二)との合計 26例
 内 性の明なる者 14例
 11
 3

備考
 1、表中の●印は過剰齒を示す
 2、上顎に於てはアラビヤ數字の上方に●印あらば頰側を示し下方にあらば舌側を示す
 3、下顎に於てはアラビヤ數字の下方に●印あらば頰側を示し上方にあらば舌側を示す

の發現頻度は前記小白齒竝に大白齒部の過剰齒の發現頻度を知らんとして検査せし三五三三名中一名をも見ざりき。

第三章 邦人に於ける乳齒竝に水久齒數

第一節 乳齒數

乳齒は普通上下顎にて二十齒なるも齒牙數の異常に就て述べたる如く癒合せるものも先天性に缺如せるものもを考慮する時は一人平均乳齒數は二十齒より僅かに減少すべきなり。

第二節 永久齒數

永久齒に於ても齒牙數の異常に就て述べたる所の先天性缺如、癒合、及び過剰齒等によりてその數に移動を生ずること論を俟たず、殊に女子に於ては永久齒の先天性缺如多ければ邦人女子にして三十二齒を有するもの多からざるべし尙ほ近時第三大白齒の發現を見ざるもの多きを加へたるを以て成人も雖も三十二齒を完全に具備するもの少しと斷ずるも過たざるべし。

第一項 第三大白齒の萌出率に就て

余は我が診療部の外來患者にて十七歳以上五十歳迄の男子一一一九名女子五九二名計一七一一名に就て智齒の萌出状態を検しその結果を第十八表の如く纏めたり。

第十八表 智齒(第三大白齒)の發生狀態

人 員	性別		部位																檢に百分 率 人 す 率 見 る
	男	女	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
220	29	36	44	32	63	79	13	20	9	16	42	40	38	43	395				
159	16	25	17	18	31	54	7	8	11	6	23	30	19	17	151				
19.1	2.6	3.2	3.9	2.9	5.6	7.1	1.2	1.8	0.8	1.4	3.8	3.6	3.4	3.8	35.3				
26.9	2.7	4.2	2.9	3.0	5.2	9.1	1.2	1.4	1.9	1.0	3.9	5.1	3.2	2.9	25.5				

(備考) 1. ●印は發生智齒 ○印は未發生を示す 2. 小數點二位以下四捨五入 3. 後天性缺如は發生に加算す

第十八表を見るに全部第三大白齒の萌出を見たるもの男子に三五・三%、女子に二五・五%にして第三大白齒の全部萌出を見ざるもの男子に一九・〇%、女子に二六・九%を算したり、これが性別、部位別は表に示せるが如く多種多様なるも要するに完全に四齒の萌出するものは男子に於て一〇〇名中約その一・三強、女子に於て一・四たり。

第二項 成熟せる女子の永久齒數

奈良女子高等師範學校、大阪東區高等女學校の上級生徒、同市岡高等女學校補習科生、同西華高等女學校高等科生等六七二名に就て調査したる結果は第十九表の如し。

該表を審に觀察するに十八歳乃至十九歳のものは現在齒數一人平均二十八本強に過ぎずしてこれに會て

第二十一表 成熟せる男子の永久歯数
検査人員 1060

検査場所	歩兵第三十七聯隊		野砲兵第四聯隊	
	初年兵	二年兵	初年兵	二年兵
年齢	22	23	22	23
人員	337	325	198	200
永久歯の發生總數	9941	9736	5957	6005
一人平均永久歯數	29.50	30.00	30.10	30.25
一人平均後天性缺如數	0.21	0.29	0.34	0.14

小數點三位以下四捨五入とす

第二十二表 成熟せる男子の永久歯数 225名

年齢	人員	永久歯ノ發生總數	後天性缺如齒數	一人平均發生齒數	一人平均後天性缺如齒數
18	20	580	1	29.0	0.05
19	12	343	3	28.58	0.25
20	27	781	6	28.93	0.22
21	20	575	4	28.75	0.20
22	25	728	7	29.12	0.28
23	29	881	11	30.37	0.38
24	40	1185	27	29.63	0.68
25	52	1547	30	29.75	0.58

小數點三位以下四捨五入とす

第三項 成熟せる男子の永久歯数
成熟せる男子の永久歯数を知らんがため歩兵第三十七聯隊並に野砲兵第四聯隊に就て調査を行ひたるにその結果は第二十一表の示すが如く何れも三十本前後の歯数を有せり。
第二十二表は第二十一表と同じく我が診療所の男子の患者に就て永久歯数を調査せしものにして軍隊に於

第十九表 成熟せる女子の永久歯数

年齢	人員	永久歯の發生總數	後天性缺如齒數	一人平均永久歯數	一人平均後天性缺如齒數
18	124	3473	15	28.01	0.12
19	191	5391	31	28.23	0.16
20	156	4469	45	28.65	0.29
21	127	3651	38	28.75	0.30
22	56	1610	24	28.75	0.43
23	18	519	7	28.83	0.39

小數點三位以下四捨五入とす

第二十表 成熟せる女子の永久歯数 188名

年齢	人員	永久歯の發生總數	後天性缺如齒數	一人平均發生齒數	一人平均後天性缺如齒數
18	20	559	8	27.95	0.40
19	23	649	5	28.22	0.22
20	21	604	10	28.76	0.48
21	35	1004	21	28.69	0.60
22	9	261	5	29.00	0.56
23	12	358	5	29.83	0.42
24	34	993	21	29.21	0.62
25	34	990	30	29.12	0.88

小數點三位以下四捨五入とす

失はれたる歯牙数を加ふるに二八・三九本に過ぎざるべし、更に二十歳以上のものに就て見るも現在歯数は何れも二十九本に達せず曾て失はれたる歯牙数を加算して漸く二十九本に過ぎざるべし。
第二十表は我が診療所の患者にて十八歳より二十五歳迄のものに就て調査せるものなるがこの表も亦前述の歯数と略ほ等しき結果を示せり。

ける調査を略ぼ等しき結果を示すものなり。

第四章 總括

以上述べ來りし所の要旨を總括すれば左の如し。

一、齒數異常中先天性缺如は乳齒に於てはこれを認むるこゝ多からざれども永久齒に於ては日常屢々遭遇する所にして殊に女子に於てはその發現の度男子よりも大なり。

永久齒の先天性缺如は下顎第二小臼齒に最も多く認められ上顎に於ては側切齒と第二小臼齒とは大差なきものゝ如し、これ第二乳臼齒の晩期に存在するもの多く遭遇する所以にして臨牀上第二乳臼齒が交換の時期を経過せるに不拘存在せんか吾人は永久第二小臼齒の先天性缺如たるべしと疑ひを深くし殘留せる乳齒の處置も輕々にすべからざるものと知らざるべからず。

余の多數の實驗例に於ても上顎中切齒と上下顎第一大臼齒部には先天性缺如の一例だに認め得ざりしこゝは斯學研究上極めて興味深きこゝと謂ふべし。

智齒の缺如は現今の日本人に多く認むるこゝは吾人の等しく知れる所なるも、余はレントゲン撮影によりその缺如状態を確めたるに十七歳以後に至るも第三大臼齒の萌出なきものはその約六四％は先天性缺如と看做し得るこゝを知り得べくこの事實は智齒四本の萌出せるものは男子に於て約三三％強、女子に於

て約二五％なりてふ余の報告と相俟ちて智齒の退化現象を知るの資たるを得べし。

二、癒合齒は乳齒に多きも永久齒には稀なり殊に上顎に於けるものは甚だ少し。

而して乳齒の癒合に關しては男女間に著しき差異を認めざるが如し。

三、過剰齒——前齒部の過剰齒は殆ど上顎にして余は最近下顎に一例認めたる外未だこれを経験せず、

しかして中切齒の中間にて舌側に位するもの或はその中間に存するもの多く左又は右の中切齒の舌側に發現するものこれに次ぐ、要するに前齒部の過剰齒は中切齒附近に現はれるもの多し、しかしてこれが發現部位は前齒部の齒牙の先天性缺如と相關聯して研究の歩を進めんかやがては齒牙の退化状態を明らかにし得べく牽きては齒科醫學上に齎す所少なからざるべし。

小臼齒の過剰齒はその發現の度多からざるも大臼齒部のものにはこれに反す、しかしてその發現部位は上顎に於ては第二大臼齒と第三大臼齒との中間にてその頰側に偏する所のもの最も多きが如く下顎に於てはこれを認むこゝ甚だ少し。

過剰齒は女子よりも男子に多數發現するこゝは先天性缺如と全く相反對なり。

四、第四大臼齒を有するものに就て見るに殆ど男子にして八例中性の不明なるもの一例を除き他は全部男子に發現せり、殊に余の報告せる下顎に發現せるものゝ中その一例はその形態、大き等に就て觀察するに極めて珍稀なるものに屬す。

五、邦人に於ける乳齒數は唯僅少なる先天性缺如と癒合齒等の顧慮を要するも約二十本弱にして乳齒數

の甚だ不足するもの或はその数の超過せるものは稀なり。

成熟せる女子の永久歯数は中等學校以上の生徒竝に當診療所の患者に就て調査せしに約二十九本にして男子は軍隊竝に當診療所の患者に就て檢せしにその數約三十本位なり殊に野砲兵の如く身體の發育佳良なるものに於ても三十本強にして曾て失はれたる齒牙を算入すも雖も三十一本にならざるもの如し。

第五章 結論

- 一、乳齒はその數二十本乃至それより稍々少し。
 - 二、乳齒數は男女間に差異を認めず。
 - 三、永久齒の先天性缺如は女子に極めて多く男子に少し。
 - 四、過剰齒は男子に發現するこゝ甚だ多く女子はこれに反す。
 - 五、邦人にして三十二齒を有するもの少く殊に女子に於て然り。
 - 六、成熟せる男女に於てその齒數を比較するに男子は女子に優る。
 - 七、成熟せる男子の齒數は約三十本にして女子は約二十九本なり。
- 稿を終るに臨み平素御懇篤なる御指導と御鞭撻とを賜はりたる京都帝國大學醫學部教授舟岡省五先生に對し謹みて滿腔の敬意を表し併せて研究に多大の便を與へられし我が中山文化研究所主中山太一氏竝に平素余の研究を一意援

助されし中山口腔衛生研究所員各位に深甚の謝意を述べ尙ほ有益なる御助言を賜はりたる富士川游博士竝に日本齒科醫專校教授柴田信氏の御厚意を感謝するものなり。

参考文献

- 1) Max Apffelhalter: Ein Fall von Angeborener Zahnlosigkeit. V. f. Z. 1925. Heft 1.
- 2) Heinrich Allerhand: Über Angeborenen Zahnmangel. V. f. Z. 1925. Heft 4.
- 3) Djerassi: Beiträge zur Kasuistik der überzähligen Zähne. V. f. Z. 1925. Heft 4.
- 4) Scheff: Handbuch der Zahnheilkunde. 1922.
- 5) Port u. Euler: Lehrbuch der Zahnheilkunde. 1920.
- 6) Adloff: Zur Frage der überzähligen Zähne im menschlichen Gebiss. Zeit. f. Anats. u. Morph. 1907. Bd 10. Heft 2.
- 7) Busli: Die überzahl und Unterzahl in den Zähnen des menschen Gebisses mit Einfluss sogenannten Dentis terahea. D. M. Z. 1886.
- 8) Burchard: A Text book of Dental pathologie and Therapeutics. 1915.
- 9) Dendorff: Zur Frage überzahligen Zähne im menschlichen Gebiss. Zeit. f. Antro. u. Morph. 1907.
- 10) Mühlreiter: Anatomie des menschlichen Gebisses. 2 Aufl. 1891.
- 11) Mayerhofer: Lehrbuch der Zahnkrankheiten. 2 Aufl. 1922.
- 12) 津崎孝道, 臺灣蕃人ノ齒牙ニ就テ. 朝鮮醫學會雜誌 第五五號.
- 13) 生田信保, 人類齒牙ノ過剩ニ就テ. 朝鮮醫學會雜誌 第五五號.
- 14) 矢尾太郎, パラモラル, パラモラルウルツェルニ就テ. 朝鮮齒科醫學會雜誌 第一號.
- 15) 遠藤至六郎, 所謂下顎智齒雜生ノ解剖學的及臨牀的研究. 齒科學報. 第二十二卷 第一一號.
- 16) 酒井肇, 長春在住日本人ニ於ケル智齒雜生狀態竝ニ其退化的傾向ニ就テ. 齒科學報 第二十七卷 第二號.
- 17) 酒井肇, 智齒ノ退化的傾向ニ就テ. (第二回報告). 齒科學報 第二十九卷 第三號.

- 18) 奥村鶴吉, 人齒ノ數ニ就テ. 齒科學報 第十六卷 第一號.
- 19) 矢野貞, 梶塚隆二, 壯丁年齡ニ於ケル顎齒分布竝ニ智齒發生狀況附齒牙發生異常ニ就テ. 齒科學報第二十四卷 第一號.
- 20) 柴田信, 齒數異常ニ就テ. 齒科新報, 大正十四年.
- 21) 所敏一, 人類ニ於ケル齒數過剩ニ就テ知見補遺. 日本齒科學會會誌, 大正十四年.
- 22) 所敏一, 邦人白齒ノ齒冠式. 日本齒科學會會誌, 大正十五年.
- 23) 所敏一, 家鼠截齒重覆ニ就テ. 齒科新報 第二十一卷 第五號.
- 24) 柴田信, 齒牙形態學.
- 25) 鈴木富雄, 青島附近支那村落ニ施行ソタル日支人齒牙検査成績. 齒科學報 第二十五卷 第五號.
- 26) 千田恒, 丸龜縣隊區壯丁齒牙ニ就テ. 日本齒科口腔科學會會誌 第二卷 第四號.
- 27) 尾形一郎, 三宅秀夫, 支那人ノ齒牙ニ關スル知見補遺. 南滿醫學會誌 九號.
- 28) 鈴木文太郎, 人體解剖學.
- 29) 杉本潤二, 横山正人, 人類下顎過剩齒竝ニ上顎部過剩齒ノ所見. 大日本齒科學會會誌 第四十六卷.
- 30) 村上幸次, 過剩白齒ニ就テ. 大日本齒科學會會誌 第四十八卷.
- 31) 濱野松太郎, 日本人ニ於ケル先天性齒牙缺如ニ就テ. 日本齒科學會會誌, 大正十五年.
- 32) 濱野松太郎, 邦人ニ於ケル齒弓竝ニ咬合ニ關スル研究. 日本齒科學會會誌, 昭和三年.

Studien über die Wirkungen der Toilettencreme.

(I. Mitteilung.)

Vergleichung der Absorptions- resp. Absperrungsfähigkeit verschiedener

Toilettencreme den kurzwelligen sichtbaren Strahlen und
den Ultraviolettstrahlen, gegenüber.

Von

Prof. Dr. Kenji Sannai.

(Direktor der dermatologischen Abteilung des Nakayama-Kultur-Institutes, Osaka.)

Inhalt.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| I. Einleitung. | IV. Resultat des Experimentes. |
| II. Material des Experimentes. | V. Schluss. |
| III. Methode des Experimentes. | Literatur. |
| I. Einleitung. | |

Im Jahre 1859 schrieb Charcot¹⁾ als erster, wie folgt: „Tout le monde sait, qu'une température élevée n'est pas une condition nécessaire pour la production de cette dernière affection (le coup de soleil); car il y a tels individus que en sont atteints par un temps frais et dès les premiers jours du printemps. C'est là un

fait analogue avec celui que nous venons de rapporter. Tous deux concourent à démontrer que, dans le rayonnement de la lumière, ce ne sont pas les rayons calorifiques, qui attaquent la peau — Restant les rayons dit chimiques; c'est cet ordre de rayons, qui paraît être l'agent principal, essentiel des accident."

„L'action si rapide et si énergique de la lumière électrique sur le tegument externe et sur la rétine, se comprend d'autant mieux que les rayons chimiques y sont, comme on sait, relativement plus abondants que dans la lumière solaire."

Aehnliche Beobachtungen wurden noch von verschiedenen anderen Seiten gemacht (Tyndall²⁾, Maklakoff³⁾, Defontaine⁴⁾). Mit diesen Bemerkungen stehen die experimentell festgestellten Resultate von Gintrax⁵⁾, Widmark⁶⁾, Hammer⁷⁾, Freund⁸⁾, Eder u. Freund⁹⁾ sowie Finsen^{10), 11)} im vollen Einklange.

Nach Finsen kann sich die Pigmentierung der menschlichen Haut einer abgelaufenen Photo dermatitis anschliessen. Doch ist dies keineswegs stets der Fall. Bei langsam zunehmender Bestrahlung kann sich die Pigmentierung der Haut sehr wohl ohne Entzündung entwickeln. Hierauf beruhen die Methoden Rolliers, der weitgehendste Pigmentierung bei Vermeidung jeglicher Dermatitis erzielte. Ähnliches hat Davy schon im Jahre 1828 beschrieben.

Was die Art der Lichtstrahlen anbetrifft, die für die Pigmentierung in Betracht kommen, so kann im wesentlichen auf das über die Hautentzündung durch Lichtstrahlen Gesagte verwiesen werden. Auch die unter Belichtung erfolgende Bildung von Hautmelanin ist hauptsächlich an die kurzwelligen Strahlen gebunden. Es ist aber anzunehmen, dass auch die sichtbaren Lichtstrahlen, vielleicht auch die dunklen Wärmestrahlen Anteil an der Pigmententstehung haben, jedenfalls aber die Wirkung des kurzwelligen Strahlenbezirkes fördern.

Unna¹²⁾ hat es wohl zuerst klar ausgesprochen, dass die kurzwelligen Strahlen, die blauen u. violetten, d. h. die sogenannten chemischen Strahlen, auch die pigmentphoren Strahlen sind. Seither ist die dominierende Stellung des kurzwelligen Lichtes bei der Pigmentierung kaum mehr in Abrede gestellt u. insbesondere von Finsen und seiner Schule sichergestellt worden.

Im Anschluss an diese Untersuchungen ist der eigentlich wirksame Strahlenbezirk des kurzwelligen unsichtbaren Spektrums in einer grossen Reihe von Arbeiten studiert worden.

Schrötter¹³⁾ kommt nach seinen Untersuchungen für die Entstehung des Hautpigmentes die Wirkung der Strahlen von $\lambda=360$ bzw. $345 \mu\mu$ bis zur Linie $292 \mu\mu$ in Betracht.

Jüngling¹⁴⁾ schreibt der Kurzwelligkeit der Strahlen für die Pigmentierung nicht die Bedeutung einer Reizwirkung zu. Er konnte gute Pigmentbildung mit Strahlen erzeugen, die kaum mehr imstande waren, eine Reizwirkung auszuüben. Menschen, deren Haut nur schwer mit Erythem reagiert, neigen meist zu starker Pigmentierung. Bei ihnen sah Jüngling bei Sonnenbestrahlung unter Glas — das Glas schnitt die Strahlen bei $313 \mu\mu$ ab u. schwächte aber noch die Strahlen bis über $320 \mu\mu$ — ohne jede Erythembildung Pigment entstehen. Bei diesen Menschen steht die unter dem Glase entstehende Pigmentierung viel weniger hinter der Pigmentierung der Umgebung zurück, als bei empfindlichen Individuen.

Ganz ähnliche Resultate erzielte Jüngling mit einer Quecksilberdampfampe. Eine längere Einwirkung der Strahlen von $300 \mu\mu$ erwies sich in bezug auf das Erythem viel stärker als eine kurze, mindestens ebenso intensive Einwirkung der Strahlen unter $300 \mu\mu$.

Hausser u. Vahle¹⁵⁾ schreiben den Strahlen von $300 \mu\mu$ den wesentlichsten Einfluss für das Zustande-

kommen der Pigmentbildung zu, wie sie dies auch bezüglich des Erythems getan haben. Sie sind im Gegensatz zu einer Reihe anderer Forscher der Ansicht, dass Erythem- u. Pigmentbildung vollkommen aneinander gekettet sind, und sahen bei der Bestrahlung der menschlichen Haut mit Spektrallinien bestimmter Wellenlängen Pigmentbildung nur dann auftreten, wenn sich vorher ein Erythem gezeigt hatte. Umgekehrt stiessen sie nie auf ein Lichterythem, das nicht von Pigmentbildung begleitet gewesen wäre. Natürlich mag es Pigmentbildung geben, wo zwar ein Erythem vorhanden ist, dieses aber so schwach auftritt, dass es sich der Beobachtung entzieht. Damit hängt nach Hausser und Vahle die alltägliche Erfahrung zusammen, dass bei relativ schwacher, aber häufiger Besonnung Pigmentbildung eintritt. Hier bleibe das Erythem wegen der geringfügigen Bestrahlungsdosen und wegen seines Abklingens unter der Grenze der möglichen Beobachtung, während sich das Pigment mit seinem ungleich langsameren Abbau akkumuliere. Ob jedoch diese für isolierte Spektrallinien wohl zutreffende Annahme auch noch Geltung besitzt, wenn es sich um Bestrahlung mit einem Glasspektrum handelt, ist noch unbewiesen und nicht wahrscheinlich. Die Untersuchungen K. Sonnes¹⁶⁾ haben uns eine tiefgreifende Beeinflussung der Hautbezirke bis zu erheblichen Tiefen durch Strahlen des sichtbaren Spektrums kennen gelehrt, so dass man nicht gut annehmen kann, dass hierdurch nicht auch die Pigmentbildung weitgehend beeinflusst wird. Hier sind ähnliche Erwägungen massgebend, wie sie bei Besprechung der Dornoschen¹⁷⁾ Befunde angestellt wurden.

Jedenfalls ist aber mit Nachdruck darauf zu verweisen, dass Heliotherapeuten von grosser Erfahrung, wie Bernhard u. von Rollier, immer wieder betont haben, dass Pigmentierung auch ohne vorausgegangene Entzündung entstehen kann.

Nach dem Obenerwähnten kann man sagen, dass die bei der Toilette verwendeten Hautcreme, durch welche man die Haut vor dem Erythema solare resp. der Pigmentbildung schützen will, die Ultraviolettstrahlen sowie die kurzwelligen sichtbaren Strahlen des Sonnenlichtes vollständig absorbieren resp. absperren müssen, damit diese Strahlen nicht die Haut angreifen und reizen.

Es ist nun sehr fraglich, ob, abgesehen von den spezifischen Arzneimitteln, die im Handel käuflichen sogenannten Toilettencreme, die vor dem Erythema solare resp. Pigmentbildung schützen sollen, dies auch wirklich tun. Ich habe daher neuerdings verschiedene solche Toilettencreme daraufhin untersucht und will nur meine Untersuchung und die dabei gewonnenen Resultate näher beschreiben.

II. Material des Experimentes.

Da der Zweck meines Versuches ist, die Schutzfähigkeit, d. h. die Absorptions- resp. Absperrungsfähigkeit der im Handel käuflichen Toilettencreme den kurzwelligen sichtbaren Strahlen und den Ultraviolettstrahlen, gegenüber, zu vergleichen, habe ich als Prüfungsmaterial 23 japanische u. ausländische Toilettencreme gewählt, von denen die Hersteller behaupten, dass sie bei der Sonnenbestrahlung vollständig gegen Erythema solare resp. Pigmentbildung der Haut schützen.

III. Methode des Experimentes.

Zuerst nimmt man ein etwa 1.2 qcm grosses und ca. 1.5 mm dickes Quarzplättchen und legt darauf einen genau 70 μ dicken Kupferdraht, welcher zu einem Ringe von ungefähr 0.7 cm Durchmesser zusammengebogen ist. In die Mitte des Drahtringes bringt man eine gewisse Menge der zu prüfenden Toilettencreme, auf diese

ein Quarzplättchen von den oben angegebenen Dimensionen und presst nun die 2 Plättchen an den Kanten mit den Fingern beider Hände stark zusammen. Das Ganze bringt man nun vor das Fenster einer Quarzspektrographen, in dessen Kamera eine geeignete Platte zum Photographieren aufgestellt ist, und beleuchtet aus einer bestimmten Entfernung eine gewisse Anzahl von Sekunden mit dem elektrischen Eisenbogenlichte.

IV. Resultat des Experimentes.

Die Resultate des Experimentes zeigen die folgenden 2 Figuren (Siehe folgende 2 Figurentafeln und ihre Erklärungen ¹⁾)

Man kann nach den gewonnenen Resultaten, d. h. den Graden der Absorptions- resp. Absperrungsfähigkeit den kurzwelligen Strahlen, gegenüber, besonders den Ultraviolettstrahlen des beleuchteten Eisenbogenlichtes die geprüften Toilettencreme in 3 Gruppen einteilen:

1. Gruppe: Creme, die vollständig absorbieren resp. absperren.
2. Gruppe: Creme, die mittelstark absorbieren resp. absperren.
3. Gruppe: Creme, die sehr wenig oder überhaupt nicht absorbieren resp. absperren.

Diese 3 Gruppen in einer Tafel gezeigt:

Gruppen, je nach dem Grade ihrer Wirkung der Creme	1. Gruppe	2. Gruppe	3. Gruppe	zusammen
Japan	1	2	3	6
Ausland (Europa u. Amerika)	1	8	8	17

23

Die Creme der 1. Gruppe schützen höchstwahrscheinlich die Haut bei der Sonnenbestrahlung vor dem sogenannten Erythema solare resp. Pigmentbildung, die der 2. oder 3. Gruppe nur schwach oder überhaupt nicht.

V. Schluss.

1. Unter den ausländischen Toilettencremen, welche angeblich die Haut vor dem Erythema solare resp. Pigmentbildung schützen sollen, gibt es nur eine, die das wirklich vollständig tut. Andere freilich erfüllen ihre Aufgabe nur wenig oder überhaupt nicht.
2. Dasselbe gilt für die japanischen Fabrikate. Als besonders ausgezeichnet erwies sich die von einer grossen japanischen Fabrik hergestellte Toilettencreme „Club Bishin-Cream“. Diese Creme absorbierte resp. sperrte alle von dem Eisenbogenlichte ausgesandten Ultraviolettstrahlen sowie kurzwelligen sichtbaren Strahlen ab, so dass sie sicher die Haut bei der Sonnenbestrahlung vor dem Erythema solare resp. vor Pigmentbildung zu schützen vermag.

Unsere Untersuchungen über die Wirkungen der Toilettencreme sind noch nicht abgeschlossen, und wir werden bald weiteres veröffentlichen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich meinen lieben Kollegen, den Herren Dr. Fukui, Dr. Abe, Kakutani A. B. und Dr. Kōno, bestens für ihre Hilfe bei Ausführung meiner Untersuchungen danken.

Literatur.

- 1) Charcot; Comt. rend. Soc. Biolog. 1859, S. 63.
- 2) Tyndall; zit nach Hammer, Über den Einfluss des Lichtes auf die Haut. Stuttgart 1891.
- 3) Maklakoff; zit nach Hammer, ebenda.
- 4) Defontaine; zit nach Hammer, ebenda.
- 5) Gintrax; zit nach Hammer, ebenda.
- 6) Widmark; Skand. Arch. f. Physiolog. 1889, Nr. 1.
- 7) Hammer; Über den Einfluss des Lichtes auf die Haut. Stuttgart 1891.
- 8) Freund; Wiener klin. Wochenschr. 1911, Nr. 19.
- 9) Eder u. Freund; Wiener klin. Wochenschr. 1922, Nr. 32.
- 10) Finsen; Über die Bedeutung der chemischen Strahlen des Lichtes für Medicin u. Biologie. Leipzig 1899, S. 12.
- 11) Finsen; Finsens Mitt. 1900, Nr. 1, S. 10.
- 12) Unna; Monatschr. f. prakt. Derm. 1885, Bd. IV, S. 277.
- 13) Schröter; Strahlentherapie. 1920, Bd. 11, S. 634.
- 14) Jungling; Strahlentherapie, 1916, Bd. 7, S. 410.
- 15) Hausser u. Vahle; Strahlentherapie, 1921, H. 13, S. 41.
- 16) Sonnes; zit nach Hausmann, Grundzüge der Lichtbiologie u. Lichtpathologie, Berlin 1923.
- 17) Dorno; Strahlentherapie, 1922, Nr. 14, S. 25.

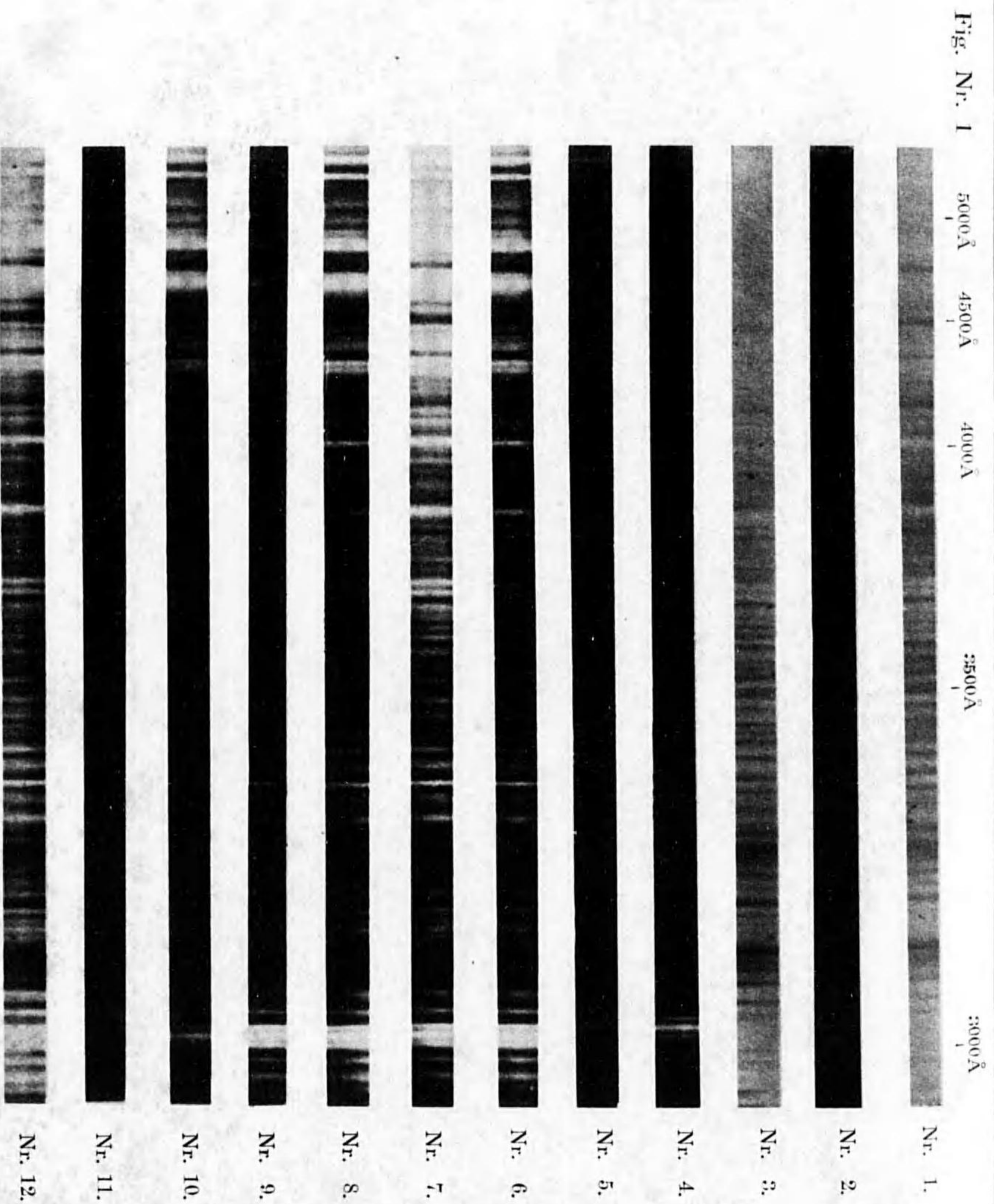
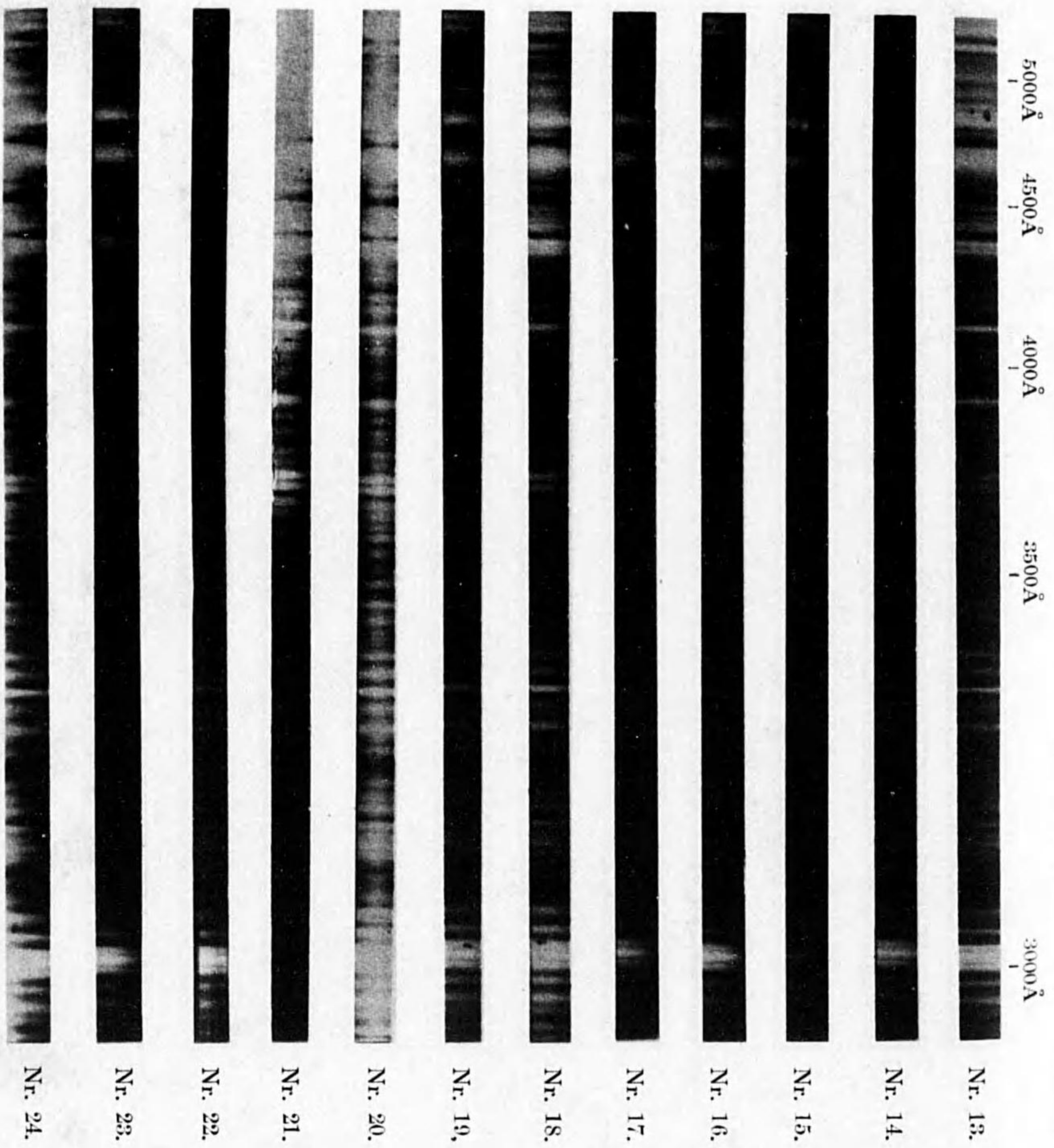


Fig. Nr. 2



Erklärung der Figurentafeln.

- Fig. Nr. 1. und Nr. 2.
 Spektrographie (Wellenlänge: 5000 Å — 3000 Å) der
 Absorptions- resp. Abspernungsfähigkeit mehrerer
 Toilettencreme.
- | | |
|---|--------------------------|
| Nr. 1. Spektrum des Eisenbogenlichtes (Kontroll). | |
| Nr. 2. Japanische Creme. | |
| Nr. 3. Englische " | |
| Nr. 4. " " | |
| Nr. 5. Amerikanische " | |
| Nr. 6. Deutsche " | |
| Nr. 7. Amerikanische " | |
| Nr. 8. " " | |
| Nr. 9. Französische " | |
| Nr. 10. Polnische " | |
| | Nr. 11. Englische Creme. |
| | Nr. 12. Amerikanische " |
| | Nr. 13. Französische " |
| | Nr. 14. Amerikanische " |
| | Nr. 15. " " |
| | Nr. 16. " " |
| | Nr. 17. " " |
| | Nr. 18. Französische " |
| | Nr. 19. Amerikanische " |
| | Nr. 20. Japanische " |
| | Nr. 21. " " |
| | Nr. 22. " " |
| | Nr. 23. " " |
| | Nr. 24. " " |

感情の研究(第一)

中山女性文化研究所 中山兒童教養研究所

文學博士・醫學博士 富 士 川 游

我が女性文化研究所、兒童教養研究所は、共にその目的とするところの研究事項につきまして、科學的基礎を立つるの資料を得むことを期して、『感情』につきまして研究を續行して居る。ここに余が報告するものはその一部分にして、主に感情の原始状態に關するものである。言ふまでもなく、感情に關する研究は、あらゆる方面より遂行せられ、その成績の報告せられて居るものも甚だ乏しくはないが、余等の研究も、この方面に一新資料を供するだけの價值ありき自信するが故に、ここに敢てその大要を報告する。さうして、この報告の形式は、余等の實驗的研究によりて得たる成績を根本とし、更にこの問題に關する西洋諸家の所説をも參酌して、全篇をば、通俗的に敘述することにつゝめた。これは感情の問題が、兒童教養、日常生活、家庭文化及び疾病の療養等、實際の方面にありて、關涉するところ廣大なるが故に、この問題の研究につきましての興味をば、ひゞり理論上に止めずして、實際の方面に裨補するところあらむことを圖りたるがためである。

緒 論

〔一〕

精神の科學

精神に關する知識——非科學的の心理學——非實驗的の自然科學——冥想的所見——カントの認識批判
 ——自然科學の勃興——宇宙觀的唯物論——感覺生理學——能力心理學——腦髓生理學——生理的心理學
 ——器械的説明

今爰に、感情につきての研究の成績を報告せんとするに方りて、余は先づ、感情に關する諸家の所説を極めて簡単に敘述しやうと思ふ。これは感情のこゝにつきて研究の歩を進むるには、それに關する我々の知識の由來するところ、その現時の趨勢を知るこゝが第一に必要であるに信するがためである。

精神に關する知識は古代の人も既にこれを有して居つた。人類の文化の初歩の産物として現はれたる宗教にしても、又哲學にしても、精神の作用に關する知識がなくしては、これを取扱ふこゝが出来ぬために、原始の時代にありても人々は既に精神につきて一定の思考を有して居つたこゝは無論である。しかしながら、それは固より今日の意味でいふところの科學として見らるべきものではなかつた。自然科學の初歩も

- (1) Sinnespsychologie
- (2) Wahrnehmung
- (3) Vorstellung
- (4) Gefühl
- (5) Will

亦既に古代にも存在したが、しかしながら、これも精密なる實驗的研究の意義のものでなく、當時の哲學の一部分として冥想的の所見を本としたものであつた。十九世紀の始の頃に至るまでも、精神に關する研究は尙ほ冥想的のもので、哲學の一部に屬し、科學的の心理學を名づけらるべきものは開けて居なかつた。カントの認識批判も、その科學的認識の前提として人類の精神生活の能力を明かにすることに必要とせらるだけで、それも科學的心理學とは遠いものであつた。

然るに、十九世紀の半ば頃に至りて、自然科學が勃興したるがためにその情勢はここに一變した。それまで不可解の謎として爭議の問題となつた精神生活は宇宙觀的唯物論によりて解釋せられるやうになつた。それに據るに、精神機能といはるるものは生物化學的生活過程の部分的現象なりとせられて、精神は全く客觀的に見られたのである。これに對して、精神生活の主觀的方面はそれに伴ふところの伴發現象なりと見て、度外視せられた。尠なくとも甚だ輕視せられた。かやうにして、科學的心理學の上に認めらるるものはただ腦の機能があるのみで、實驗的觀察の對象とせらるるものは實に腦の機能のみであつた。さうして、ここに成立せるものが感覺生理學であつた。

感覺の生理的分析はフエヒテル氏以來、諸家の感覺生理學の研究によりてますます精密なることを得たが、しかしながら、その實驗的方法をば感覺機能を越えて、高等の精神機能の上に應用せんとしても、主觀的の考察を度外視する限り、それは不可能であるから、高等の精神機能につきては、冥想的に精神作用の抽象的分析をなして、これを知覺・觀念・感情・意志によりて成るものとすするに止まるのである。此の如

- (1) Vermögenspsychologie
- (2) Gehirnphysiologie
- (3) Physiologische Psychologie
- (4) Physiologie der Seele
- (5) Objektivierende Psychologie
- (6) Atomistisch
- (7) Mechanistisch
- (8) Kausalität

き方法によりて行はるるところの精神の研究は、これを能力心理學と名づくべきものであるが、むしろこれは腦髓生理學の領域に屬するところが多いのである。たゞひ、生理的心理學と稱せられたにしても、實際は感覺・知覺等精神の生理的現象を自然科學的に記述する以上に進むことが出来ない。それを心理學として、その完全を期するためには更に冥想によりて、實驗的研究の不足を補はねばならぬのであるから、要するに、その本領は精神の生理學の外ならぬものである。

生理的心理學を始めとして、客觀化的心理學の多數のものが現在に行はれて居る。さうして、この客觀的心理學にては、精神生活をば外界の事實と同じやうに見て、それから類推して説明をするのである。すなはち意識の事實をば、自然科學がするやうに記載し、又序列して、その共同又は差別の標徴を探りて、その因果關係を知ることをつとめるのである。それ故に、そのなすところは個々の意識要素をば器械的に整理するのみで、その奥底に特殊の存在としてあらはるべき「自我」をば、求むることをせず。研究の方法としては實驗を用ひて意識の事實をば遊離の状態にて撰び出し、その相互の關係を研究し、その因果の法則を證明する、又他の自然科學と同じやうに數學的の計算をも研究の方法として應用するのである。約めて言へば、主觀的の體驗をば客觀化するところをつとめるもので、その大體の方針は原子論的・器械的の及び因果律的に精神の現象を説明せんとするのである。この客觀化的心理學の上から見れば、我々の意識生活も、無機世界に於けると同様の器械的の原理に従ふもので、すべての現象が原子及びその運動によりて現はるるものであるといふ理學及び化學の説明をば人類の上にも應用して、その身體も精神も共に因果律

- (1) Die sensualistische Psychologie
- (2) Die assoziationistische Psychologie
- (3) Empfindungen
- (4) Atom

の上立つものであるを考へるのである。それ故に、精神の作用をも分析して、その原素を明かにしてその運動の法則を探り、身體と同じやうに器械的過程として、それを見るのである。

〔二〕

感覺論的心理學

感覺論的心理學——聯合說的心理學——精神現象の根本としての感覺——外界の描寫若しくは反映——聯合作用——因果律——ロック氏、チーヘン氏、エッペングハウス氏等——精神の元素——假定的——反射弓——感覺論的聯合作用説

客観化的心理學の中にありて、器械的に精神の現象を説明するものの第一位に擧ぐべきは感覺論的心理學⁽¹⁾或は聯合說的心理學⁽²⁾である。この種の心理學の所説に據るに、すべての精神現象はその根本に遡れば感覺⁽³⁾に歸著するものである。この感覺は物質の原子⁽⁴⁾に相當するもので、精神の要素として意識の一切の複雑なる現象を形成するものである。知覺も、觀念も、概念も、感情も、意志も共に皆、この感覺の根本より起るもので、觀念は感覺の再生せるものであり、知覺は現實的の感覺を再生的の感覺とが結合したものであり、概念は感覺群衆が甚だ強く抽象的になつたものである。さうして、感情は、或は感覺及び觀念の性質であるか、或は特別の種類⁽⁵⁾の感覺であるにせられる。すべての情緒及び意志活動も觀念及び感情に因由するものであるから、従つて、これも終局は感覺に歸著するものであるにせられて居る。

- (1) Kausalität
- (2) Assoziationismus
- (3) Campbell, Fiktives von den Empfindungen. 1917.

さうして、この感覺は外界の作用によりて現はるるもので、外界よりの刺戟をば感覺器官によりて感受するによりて現はるるところの描寫若しくは反映がすなはち感覺であるにせられる。この見地よりして言へば、感覺は全く受動的のもので、描寫的の性質のものなるが、しかしながら、精神の作用は又、特發的にも現はれるものであるから、それを説明するには觀念及び觀念の再生が聯合するといふことを考へ、すべての精神の運動は觀念の聯合に本づくものになし、又これによりて精神の作用が内部からも現はれるとするのである。又意志及び行為を稱するものも觀念が運動神經の上に作用するものであるとして、すべて此等の觀念の運動は器械的に考察せられ、その法則は無機世界に行はるる因果律⁽⁶⁾と何等異なりたる特殊の點はないにせらるるのである。

此の如き感覺論的心理學は殊に英國の心理學者ロック氏以來盛に行はれて、各國の心理學者これに賛成し、獨逸にても古くはヘルバルト氏、近くはチーヘン、エッペングハウス、其他の諸氏は皆此の如き聯合說⁽⁷⁾を唱へて居る。この聯合説は客観的に精神作用を研究するにこの最も純粹なるものであると言はねばならぬ。

しかしながら、かやうに感覺を以て唯一の精神の元素、即ち根本的精神の状態とするにこそは、抽象的に感覺を分離して言ふことで、實際に我々の精神にありて、個々の感覺が遊離して存在するものではないから、此の如くに分離していふところの感覺は要するに假定的のものに外ならぬものである。⁽⁸⁾

- (1) Primäre Coordination
- (2) Intelektualistische Auffassung
- (3) Sensualistischer Assoziationismus

感覺及び觀念が精神の根本的要素であるといふ説を少く擴張して、感覺のみでなく、反射弓、すなはち刺戟と反應との原發的共同作用が精神の根本的要素であるとする説がある。この説に據るに、感覺は刺戟の反映ではなく、常に感覺には運動性反應が伴ふものである。尙ほ正しく言へば、刺戟が運動性反應を呈するが故に刺戟が始めて感覺せらるるに説くのである。

この説は純粹の主知論的の考よりは進歩して居るが、しかしながら反射弓から精神が形成せらるるに考ふることは、それが感覺から形成せられるに考ふるに同じやうに實際に相當しない説である。一寸見ては遊離して居るやうな精神の努力にても、實際は「自我」の全體がはたらいて居るのであるから、個々の精神作用をば遊離せるものにすることは要するに假定的のものである。

此の如く、感覺及びその再生・觀念を以て精神の元素となし、すべての精神作用はその聯合によりて起るものとするの説は、すなはち感覺論的聯合作用説と名づけられるもので、客觀化的心理學の最も純粹なるものである。まことに、この説はその原理の甚だ單簡であり、又明瞭であることを特色とするものであるが、しかもこの原理のみにてすべての精神作用をば十分に説明することは不可能である。

(III)

客觀化的心理學

統覺——統覺論——直觀像的心理學——思考心理學——決定論的心理學——形態心理學——反應心理學
行動論——精神なしの心理學——主觀化的心理學

- (1) Element
- (2) Apperzeption
- (3) Apperzeptionismus
- (4) Die eidetische Psychologie
- (5) Anschauungsbilder
- (6) Denkpsychologie
- (7) Bewusstseinslagen
- (8) Gedanken
- (9) Die Determinationspsychologie
- (10) determinierende Tendenzen

感覺論的心理學の原理にては此の如く精神の作用を十分に説明することが出来ぬために、他の元素に
よりてこれを補足せねばならぬことの必要から、更に種々の心理學が唱道せらるるに至つた。中に就きて、
ヴント氏はすべての意識内容は統覺によりて統一せらるるものであると假定し、感覺は體驗せる意識の
主觀的反應としてあらはれるものと説き、この意識の統一をなすところの中心機能をヴント氏は統覺と名
づけた。それ故に、統覺は意志的過程とせらるべきもので、聯合作用説に比すれば「自我」の作用を重く視
て居るのである。

ヴント氏はその實驗的研究にありては原子論的に、器械的分析を主としたれども、此の如く、「自我」を
重く視て、統覺論を立てたるために、その説は神秘的に傾きたのである。それがためにその門下のモ
イマン、キュルペ等の諸家はヴントから離れて別に一家の説をなすに至つた。

ジェーンシュ氏及びその一派の直觀像的心理學は感覺論的心理學を擴張したもので、直觀像を以て
精神の特別な元素とした。キュルペ氏を中心とせるウルク学派も舊來の聯合作用説を擴張して、
思考心理學を興したのである。これは聯合作用説にありてはたゞ再生といふことを認められたのに反し
て、非直觀的の精神元素を認め、これを意識確實の或は思考なきと稱し、非再生的の本質であることを
特殊とするに説いた。

アハ氏の決定論的心理學も亦、このウルク学派の所説に近似するものにして、アハ氏は實驗
によりて同じく、非直觀的の事實を證明し、これをば決定論的傾向と名づけた。しかもこれは意志的の性質

- (1) Gestaltpsychologie
- (2) Gestalten
- (3) Strukturen
- (4) Reaktionspsychologie
- (5) Senso-motorischer Reflex

- (6) Behaviorismus
- (7) Behavior
- (8) Psychologie ohne Seele
- (9) Psychologie ohne psychische Erscheinungen
- (10) Subjektivierende Psychologie

を有するもので、聯合法則を破りて精神の作用に影響するものであると説くのである。

近時に至りて、この方面に更に形態心理學(1)といふものが現はれた。これは感覺論的心理學に異なりて、全體に著目するものであるが、しかもその全體といふものは部分的のもの(形態)又は組成(2)と名づけられたるものである。さうしてこれは新しき精神的根本事實を見るべきもので、全く客觀化的心理學の基礎の上に立つものである。

ジェームス、リボー、バイン等諸家の反應心理學(3)は舊來の客觀化的心理學の意味にて、原子論的に考察するものではないが、しかも知覺運動性反射(4)をば精神の根本事實として認め、すべての情緒及び意志はそれによりて左右せらるるものであると説くのである。

ソーンダイク、ワット諸氏の行動論(5)は動物心理學及び児童心理學から出發したもので、意識の分析をばなさず、ただ外的態度(6)を研究するものである。ここに至りて器械的の觀察はその極端に達したと云ふべく、心理學的の分析をば全く度外視するのであるから、それは感覺論的心理學に於けるやうに精神なしの心理學(7)であるばかりでなく、又實に精神現象なき心理學(8)と云はねばならぬ。

此の如き、客觀化的心理學の諸派に對して、主觀化的心理學(9)として一括すべき諸派が行はれて居る。この學派では精神の事實をば客觀的に見るこゝもなく、その主觀的特性を明にしようといつて居るのである。精神的體驗をば遊離して原素として取扱はず、全體の主觀を見て行くのである。すべての精神的體驗をば因果律によりて研究することをせず、むしろ目的論的にそれを觀察し、器械的のものでなく、有機的のも

- (1) Akt- oder Funktionspsychologie
- (2) Personalistische Psychologie

のであるとしてこれを觀察するのである。すべての個々の精神作用にありても、常に全體としての精神、即ち「自我」がはたらくので、その本質はひとり、腦髓及び生理學の研究のみにては明かにすることが出来ない。ここに實驗は全體としての精神を明にするためには役に立たぬから、直接の自家觀察を用ひて、精神の作用を説明せねばならぬ。主觀化的心理學と云はるるものはまさにこの研究の方針を以て進んで居るのである。

【四】

主觀化的心理學

- 主觀化的心理學——機能心理學——人格論的心理學——生活心理學——精神生物學——醫學的心理學——
- 精神分析學——個性心理學——精神科學的心理學

精神生活の主觀的方面が、深く研究せらるるやうになつたのは、その内容に機能とが鋭く區別せられたるに始まるもので、殊にこの方面に力を致したのはブレンタノ氏を祖述したるスツムプ氏である。論理學者フッサール氏も亦、他の方面から精神の機能につきて論述した。ウエルツブルグ學派のメッセル氏に至りて、精神機能の研究が思考心理學と結びつけられて、遂に機能心理學(1)と名づくる一派を生じた。

ステルン氏の人格論心理學(2)は「自我」を以て精神生活の統一的中樞と認め、その人格といふ意味にはひとり精神のみならずして身體と精神とを併せ考へ、その素質と機能とを研究するのである。これに近似す

- (1)Lebenspsychologie
 (2)Psychobiologie
 (3)Vitalismus
 (4)Die medizinische Psychologie
 (5)Psychoanalyse
 (6)Individualpsychologie
 (7)Die geisteswissenschaftliche Psychologie
 (8)Eduard Spranger, Lebensformen. 1921.

るものはリボー、カール、グロース諸氏が興したる生活心理学⁽⁷⁾で、これは生物學的に精神の機能を研究せんとするもので、ハンス、ルンゲウィッツ氏が精神生物学⁽⁸⁾と名づくるものも、その研究の方針は略ほ同様のもので、ミュレル、フライエンフェルス氏は晩近の生活論⁽⁹⁾に據りてその説を立て、衝動から起つて來るところの精神現象を以て、「自我」の全體的態度として認むべきものと唱道して居る。

近時に至りて、精神病学の知識が精神の研究の上に影響を及ぼすことが著甚なりしがために、遂に醫學的心理学⁽⁴⁾の一派を成すに至り、クレッチユメル、シルデル、フェンデル、ヘーベルリン等諸家の著述が世に行はれるやうになつた。

フロイド氏の精神分析學⁽⁵⁾も亦、醫學的心理学に屬すべきもので、衝動と不意識状態の精神作用との研究をなして心理学に貢献した。さうして精神作用につきましては目的論的の意義を強く主張した。アドレル氏の個性心理学⁽⁶⁾に至りては更に目的論的説明が強く唱道せられて居る。

デルタイ氏の創唱に係り、スプランゲル氏に至りて大成せられたる精神科學的心理学⁽¹⁾は根本的に器械論的心理学と反對の位置に立つものである。スプランゲル氏の所説に據るに、近時の心理学は三種の方法に於て、自然科学の興味及び方法を關聯して居る。その第一は身體と精神との相關の問題である、正しく言へば神經過程と精神作用との相關の問題につきての研究であるが、これはただ物質的條件を探ることにのみ汲々として、その生理學的過程を観察するのであるが、これによりて客觀的伴發現象は明かに知られるが、内的過程はそれによりて窺はれるものでない。第二に精神の現象を究むるに方りて、客觀化せら

- (1)Akt
 (2)Die Psychologie der Element
 (3)Die Seelische Totalität
 (4)Erkenntnistheorie
 (5)Die Psychologie als Ganzes
 (6)Wertgebilde

れたる精神の形式及び方面を主とし、理學的・數學的方法に據りて精神過程をば客觀的に計測することをつみめるのである。この場合、此の如き自然認識の行動⁽²⁾につきては何等の検索をなさず、これをば直ちに自然科学的心理学の前提とするのである。第三には廣義にて言ふところの心理学が心理学的概念形成の方法の上に關係を有することである。理学がすべての物體的現象をば元素の結合によりて成立することを説明するに同じく、精神の現象も元素より成れるものとして、その根本は單一の感覺若しくは觀念に存し、それが結合して複雑なる精神現象をなすものであると説明する。かやうにして、自然科学的の心理学は要するに元素の心理学⁽³⁾にして、個人の意識にあらはれるところの過程をば最後の成分にまで分析するものである。しかしながら此の如くにして明かにせられたる物質的因子は實際、精神現象の成分ではなくして、精神的體驗の條件を見るべきものである。殊に元素と言つたところが空間的に存在する分子ではなく、畢竟するに意識の内容として、人爲的にこれを區劃するに過ぎないものである。科學的心理学はこれに反して、個人の精神生活の全經過、すなはち全體としての精神⁽⁴⁾を明にせんことをつみめるのである。心理学は固より個々の主觀的科學であるが、しかしながら個々の主觀はその客觀的關係から離さるべきものではなく、主觀と客觀とは常に互に相關聯して考究せられねばならぬ。それ故に、認識の心理学に認識論⁽⁵⁾を要するに同じく、全體としての心理学⁽⁶⁾にその前提として精神科學を必要とするのである。此の如くにして、スプランゲル氏に據れば、個人の精神は自己意識によりて統一せられて居るところの種々の精神機能の結合に外ならぬものであるとして、それが個々の自我を超越して、精神的の價值形成物⁽⁶⁾をなしたるに、

- (1) Schematismus
- (2) Assoziation
- (3) Affinität

それにつきて精神科學的の考察をなすべきは當然であるといふのである。

[五]

生物學的心理學〔上〕

形式主義——器械的勢力的觀察方法——聯合說——發生的思考——モナード——エンテレヒー——適應
 ——自然選擇——系統發生史——生物學的思考方法——精神の發達史——宇宙的形成原理

上章に略述した通ほりに、十九世紀以來、自然科學の方面から研究せられたる心理學は、理學的及び化學的研究方法を主として適用し、物質的世界にありて原子及び化學的原素を發見し得るに同じやうに、精神作用の内にもまた元素を發見するにこゝにつこめた。さうして、元素が一定の親和力によりて互に相結合し又は分離するに同じやうに精神作用にも同様の關係を存するものとする。此の如き極めて單簡にして、しかも自然研究者に歡迎せらるるにこゝの形式主義に本づきて、ヘルバルト氏以來、心理學はその研究の歩を進むるにこゝに努力せられた。そこで感覺及び觀念は精神の元素とせられ、聯合作用は化學上の親和力に比較せらるるに至つた。

しかしながら、それによりては精神の内部に作用するにこゝの力の問題を解決するにこゝが出来ぬのであるから、ここに器械的勢力的の觀察方法を加へて力學的に精神の作用を説明し、因果の關係によりてこれを説明せむにこゝが更に企てられたのである。

- (1) Assoziationismus
- (2) Atomistik
- (3) Mechanistik
- (4) Intellektualismus
- (5) Entwicklungsgedanke
- (6) Monade
- (7) Entelechie
- (8) Anpassung
- (9) Gewohnheit
- (10) Biologisch-genetische Betrachtungsweise

この説に據るに、精神は白紙のやうなもので、その上に感覺印象が書き込まれるものであるが、この印象は觀念の聯合によりて再生せられる。さうしてこの際、盲目的器械的の法則が行はれるものであると説かれるのである。十九世紀の心理學にありて、此の如き聯合説が行はれたる所以は、その根本とするにこゝの原子論(1)精神の作用をば原素に分析し、精神の過程はその結合によりて成るものであるとするの説に、器械説(2)努力遊戯の如き種類を考へられたるに、主知説(3)精神の原素を感覺及び觀念に制限して(4)が當時の學界に於ける思潮に適合したるがためである。醫學も、又生物學も、共にこの器械説的聯合説的思考に動かされて、著しくその影響を蒙つて居つたのである。

そこへ現はれたのが發生的思考(5)で、生活の全體に對して存在の事實を確定し、又それに秩序を立てるにこゝを試み、我々人類の生長は自然の過程の調律的經過なるにこゝを経験し、それに本づきて諸般の研究が行はれたる結果、たゞはライブニッツ氏は全發育法則の支持者としてモナード(6)を挙げ、ウォルフ氏及び其他の生物學者は特殊の生活力を説き、ドリーシユ氏はエンテレヒー(7)を論じ、ラマルク氏は適應(8)に習慣(9)を説き、ダルウイン氏は環境の影響によりて種の變化するにこゝに、生存競争によりて自然選擇の現はるにこゝを云ひ、ヘッケル氏は單一の生活物から進みて人類に及ぶまでの系統發生史を説いたのであるが、その所説はすべて、發生法則を認識するにありて、生活せるものの形式の非常に多般なるものをば統一的に理解するにこゝにあつた。

かやうにして發達したる生物學的發展的思考方法(10)はすべての生物が發育するにこゝに、目的に適合する

(1)C. G. Carus(1789-1869)
(2)Psyche, zur Entwicklungsgeschichte der Seele.

こゝに、外界に適應するこゝをば無意識にその目的として居るものとする。約めて言へば、進歩するこゝが生活の意義であるこゝを證明する。それ故に、人類は特別のものとして造られたものではなく、他の生物と同じく、自然の経過の中に出来上つたものであると説かれるのである。ここに、人類と動物との間の區別はなくなり、人類は哺乳動物の一屬として共通の性質を有するものであるとせらるるやうになつた。そこで心理學も、また生物學も、この共通の態度につきて研究するやうになり、遂に生物學的に精神の作用を説明するに至つた。

十九世紀の末、カールス氏⁽¹⁾は精神の發達史につきて敘述し、生活論によりて、精神の作用を説明した。カールス氏は人類を以て動物的・植物的及び宇宙的の生活の自然的階級をなし、その精神につきては植物及び動物にありては自然的・初歩的の不意識状態であるものが發達して、人類に至りて、意識状態がそれに加はるものであるとした。それ故に、精神を名づけられるものは宇宙的形成原理(意識なく形成せらるる生活)に外ならぬものである。有機體はすべて意識をあらはす可能性を有して居る、しかしながらその形成には意識を要しない。認識の作用があらはれるに及びて不意識は意識となるのであると説かれた。カールス氏に次ぎて、クラウゲス氏は生物學的に精神の作用を説明した。しかしながら、今それにつきて敘述するこゝを省略する。

[六]

生物學的心理学[下]

植物及び動物と人類——精神生物学——全體としての精神——自我——活動性——勢力——生物學的心理学

生物學的に考ふるべきは、植物及び動物等の生物と、人類とは、その身體及び精神の關係に於て、同一の原理の上に立つものであるから、人類の精神生活の原始はこれを植物及び動物の精神的表現に求むべきである。さうして、植物の如き不意識的の有機體の生活にも、人類の意識的精神生活と同じやうな力と能力が存在して居ることは明かであるから、人類の精神も全く此の如き幼稚の精神作用から發達したものであると考へねばならぬ。

その不意識的のものも、意識的のものも、共に生物學的の現象に外ならぬものであるから、これを研究するこゝは全く生物學的の範圍に屬するものである。近頃、ルングウィッツ氏が精神生物学と名づけて説くこゝろのものは全く、生物學としての心理学である。すなはち所謂精神的現象をば生理學的の機能として、生物學的にこれを檢索しやうとするのである。その説に據るに、人類とその觀念及び直観とは區別すべきものでなく、人々その直観とは全く同一のものである。主観といはるるものも、客観といはるるものも、それ自體としてひきり存在するものではなく、客観はただ主観に對する相對者としてのみ存在するものである。身體と非身體(精神)、形式と非形式(内容)もまた、これと同じく、思考の兩極として相對するものであるといふのである。ルングウィッツ氏のこの説は、有機體の生活も、人類の精神も、決して部分的の原素から成立するものでなく、常に一個の全體として存在するものであるといふこゝに歸著する

(1)Lungwitz, Die Entdeckung der Seele, Allgemeine Psychobiologie. 1925.
(2)Ganzheit

①Das Ich
②Aktivität
③Energie

もので、生物學的に考ふれば當さに然るべきことである。

主知論的に見て、精神作用をば感覺・知覺・觀念・感情及び意志等に區分して、これを論ずることは全く抽象的のこゝで、現實には此等の精神作用が個々に孤立して存在するものではない。それ故に、此の如き機械的・心理學にて立てられたる精神生活の法則は全く人類の思考の産物に外ならぬものである。しかるに、これを教義として我々の精神が單に機械的にその機能を営むことの複合物であるにばかり考へることは正常でない。

生物學的に考ふるときは、すべて生活するところのものは、それが生活し得るやうに設備せられて居る。さうして、その種を保持し、又その個體を保持するために、役に立つやうにその器官とその機能がはたらいて居るのであるから、その設備は目的を有して居るいはねばならぬ。固よりその目的とするところは生命の保持であつて、その外の目的は生物學の知るところではない。

人類は有機體の一種として、常に一個の全體として存在するもので、それは「自我」の名づけられるものである。さうしてこの「自我」は種々の機能をなして、以てその生活を保持することを目的とするもので、その目的に向つて努力するものであるが、一方にありては目的、一方にありては努力、それが活動性となりて、生活物質より勢力をあらはし、それによりて目的に適合して設備せられたるものをしてそれぞれの作業をなさしめる。精神の現象はすなはちこれである。それ故に、我々の精神作用の實際にありて、感覺の如きも常に合成體としてあらはれるもので、非常に複雑なる精神的體驗として我々はこれを感じす

①Müller-Freienfels, Philosophie der Individualität. 1923.
②Bleuler, Die Psychoide als Prinzip der organischen Entwicklung. 1925.

るのである。たゞへば一ミットの器械を理解せむとするに、それを個々の片々に分解して、その個々のものにつきて記載するのみにてはその目的が達せられぬ。さうしても、それを全體として觀察せねばならぬのである。生活せる有機體にありても同様である。それ故に眞實の分析は單なる細割でなく、常に交互相關といふこゝに注目して分解することであるといふことを考慮せねばならぬ。ミュレル、フライエンフェルス及びプロイレルの兩氏は殊に此の如き生物學的・心理學的の說を持して居る。

此の如き事由に本づきて考ふるに、實際的の心理學としては、精神をばその原素に分析して、それが結合せる状態をば因果律的に説明するのみでなく、精神が生活保持の目的に向ひて努力する活動性に深く立ち入りて、その全體につきて觀察すべきである。

以上敘述するところは、精神に關する研究の由來を明かにし、又それにつきての現在の状態を知るために、概括的に、その重要な事項を記載したものである。次下、章を改めて、特に感情に關する諸家の研究を摘録しやうと思ふ。

感情

〔一〕

(1)Periphere Theorie
(2)James-Lange Theorie

感覺論的感情説——感情も亦感覺なり——感情は感覺の總計——末梢説——ジェームス氏及びランゲ氏
——ミュンステルベルヒ氏

感覺論的心理學にありて、感情を説明するに方りて、諸家の所見に相違があり、一致したる説明は行はれて居らぬ。或は感情も同じく感覺若しくは觀念であるといふものもあり、或は感情は感覺及び觀念の性質であるといふものもある。又感情は特殊の精神要素にして、感覺を結合して、その全體の情緒及び意志生活を構成するものであるといふものもある。これに反して、感情は精神の獨立的要素でなく、他の過程の併發現象、すなはち誘導せられたる精神状態であるといふ説も行はれて居る。

感情を名づけられるものも亦感覺で、他の感覺即ち視覚・聴覚等に並列すべきものであるといふ説は、感覺論的に感情を説明するものの極端に屬する。この説に據るときは、普通に感情として感覺に對立せしめられて居るものはただ感覺の一屬たるに過ぎぬもので、この感覺は一定の求心性神經に結合してあらはる、又この説では感情といふものは外界との對象的關係をつけることこの意識體驗であるといふのである。感覺論的感情説の他の一ものは感情を以て感覺の總計をなし、それは表出運動によりて發揚せらるるものであると説くのである。この種の感覺論的感情説は一に末梢説を名づける。それは感情の生理的根本が中樞神經に存せずして末梢に存するがためである。ジェームス氏(一千八百八十四年)及びランゲ氏(一千八百八十五年)が唱道せる説(ジェームス、ランゲ説)はこれである。その説に據るとき、感情は一定の有機的現象、すなはち血液循環、温及び寒等の感覺である、さうして各個の感情は内的及び外的の

刺戟によりて起りたる器官感覺の溶合するによりて現はれるものであると説くのである。ジェームス氏が「我々はかなしきが故に泣くにあらず、泣くが故にかなしきなり」と云ひたる有名の言葉は、泣くことは有機状態の結果で、かなしきことは泣くことの結果であるといふ意味である。この説は後に至りて擴張せられて、器官過程以外のものをもその根本として認めらるることになつた。ジェームス氏は初步的の感情をば固有の精神過程として認むることは反對せず、ただ複雑なる情緒(恐怖、悲哀等)に對してその説を適用せるが、ランゲ氏は全く極端にその説を主張した。

感情があらはれることに關與して運動現象が起ることは事實である。しかしながら、此の如き運動過程によりて起りたる普汎性の意識を感覺の叢とすることは正しくないと言はねばならぬ。若し論者の言ふやうに、感覺をば意識の要素として特殊の意義を有するものとせむには、それは求心性神經刺戟によりて起りたる相關的の意識は對象に向かはねばならぬ筈である。しかるに、今、内臓又は血管運動性の過程によりて腦髓にあらはれたる相關性の意識が、全く無對象のものであるのに、それを感覺とすることは矛盾を云はねばならぬ。それ故に此の如きは全く一いつの假説に外ならぬものである。生理學的に見れば、感情の發呈に際して器官刺戟が關與することは争はれぬことであるが、しかしながら、これを心理學的に見れば愛又は憎の如き情緒をば内臓刺戟の伴發現象なりと説明することは出來ぬもの非難がある。殊にジェームス氏の所説は主に情緒の發呈に關するもので、快と不快の感情につきては十分なる説明を下して居らぬ。この點の説明につきてはミュンステルベルグ氏の實驗によりて補足せられた。

- (1)Münsterberg, Beitr. Z. exper. Psychologie. IV. 1892.
- (2)kinästhetische Empfindungen
- (3)Stumpf, Zeitschrift f. Psychologie. 40.
- (4)Mit-empfindungen

ミュンステルベルグ氏の説に據るに、快不快感は一定の運動過程に伴なふて起るこの運動性感覚に本づくもので、快感は展伸運動に關係し、不快感情は屈曲運動に關係するといふことである。快不快感が一定の運動現象に伴なふといふことは實際であるにしても、それが遊離して存在するこの精神元素に屬するものであるといふことは出来ぬ筈である。

〔二〕

スツムプ氏——共同感覺——チーヘン氏——感情調——キュルベ氏——フォルクマン氏——ナエロフスキ
 ー氏——エツピングハウス氏——ステーリング氏——器官感覺

近時スツムプ氏は新に再び感覺論的感情説を立てた。スツムプ氏の説に據れば、感覺的感情と言はるるものは(1)純粹の身體的疼痛、即ち智力的機能の主要なる關與なくして現はれるもの(2)身體的の快感、即ち癢きこと、痒きこと、及び性慾感情(3)特殊の感覺に結合する快適及び不快の情を指すのであるが、この感覺的感情に感覺は決して區別せらるべきものでないと言つて居る。又スツムプ氏は疼痛及び皮膚刺戟又は植物性神経状態に根基する愉快を感覺的感情とし、又他の感覺に伴なふてあらはるるこの快適又は不快をば單一の共同感覺とした。しかしながら、このスツムプ氏の説では感覺も感情も精神の中に孤立して存在するやうであるが、實際にありて一いつの刺戟の意識は決して單にその刺戟のみの意識ではないからスツムプ氏の説も成立せぬものと評せねばならぬ。

- (1)Ziehen, Leitfaden der physiol. Psychologie.
- (2)Gefühlston
- (3)Külpe, Grundriss der Psychologie. 1893.
- (4)Ribot, Problèmes de psychologie effective. 1910.
- (5)Volkman, Lehrbuch der Psychologie. II. 1894
- (6)Nahlowski, Das Gefühlsleben. 1907.
- (7)Ebbinghaus-Bühler, Grundzüge der Psychologie. 1914.

感情をば感覺自己として認めるのでなく、感覺及びその再生の性質として感情を説明せんとするの説は前記の感覺論的感情論に似たるものである。チーヘン氏の説の如きは即ちこれに屬するもので、同氏は、感情を以て感覺の性質であるとして、その劇度・持續に併じて感情調といふものを擧げて居る。これも異論がある。同一の個人でありながら瞬間的の素因によりて感覺が種々の相異をあらはすことがある。又若し感情が感覺の性質であるすれば、それが又、刺戟の性質であらねばならぬ。感情調といはるるものは客觀性の性質ではなく、事實、主觀にその根元を有するものであると見ねばならぬ。殊にキュルベ氏はチーヘン氏の感情説に對して精細の批評を加へ、感情は感覺の性質であるといふ説を駁して居る。感情が感覺の性質でないといふことは、多數の情緒的體驗にして、直接に感覺又は觀念に因らざるものがあるにも明かに知られる。又多數の感情にありては、それが對象に隨伴して起つたのではないと認められるものがある。またさへば退屈、目的なき羨望、神経性不安及び鬱愛病者の無對象の恐怖等は直接の對象の缺如を特徴とするものである。

フォルクマン氏の如きは、感情は觀念の緊張度、意識にあらはれたもの、説明し、又ナエロフスキ氏の如きは感情は觀念の相互作用に基づくもので、一は相互抑止、一は相互結合によりて快不快の感情をあらはすものとして居る。しかも、その觀念は外界の描寫であるとするのであるから、何れも感覺論の範圍を出づることが出来ぬ。

エツピングハウスの氏は他の説を公にした。それに據るに、感情は常に感覺又は觀念に結合してあらは

(1)Störing, Psychologie des menschlichen Gefühllebens. 1916
(2)Korrelat

れるが、しかしながらその性質を見るべきものでなく、それが結合せる感覚及び觀念、同一の原因に本づくところの續發現象又は併發現象である。若し感情が感覚又は觀念の續發現象として、因果的に結合するものこそば、同一の刺激によりてあらはれるところの感情に相異なる場合、その關係は全く反對にて、知覺があらはれるためには感情の素因があるものこそねばならぬ。それ故に、感情が感覚の續發現象であるといふよりも、感覚が感情の續發現象であるといふ方が適當のこころがある。

ステーリング氏は快不快の感情は器官感覚に聯結して起るものであるが、しかしながら感情は器官感覚の總計ではなく、器官感覚がそれに聯結するところの快不快を融合するによりてあらはれるのである。こゝに居る。このステーリング氏の説は、感情は器官感覚なりとする説、感覚の併發現象として感情を見る説を融合したものである。ステーリング氏の説に據るに、快不快の感情は感覚及びその再生に伴ふものでなくして、反射的にあらはれるところの器官感覚であるとするのである。

此の如く、感覺論的心理學の見地よりして論述せらるるこころのものは、實際的精神體驗ではなく、精神體驗の理學的及び生理學的の相關概念に過ぎないものである。しかもそれを遊離して存するこころの精神元素として認むるのであるこそねばならぬ。

〔三〕

ヴント氏——統覺反應——チツチエナー氏——同一體驗の二方面——ミュルレル、フライエンフェルス氏——活力説的心理學——苦樂感情——根本感情

ヴント氏は、既に前にも敘述した通り、一切の精神過程の統一を司るこころの中心機能を假定して、これを統覺と名づけた。さうして、感覚がこの統覺のために受け取られて一定の反應を起すものを感情とし、快不快はその反應の形式であるといふ。かやうにして、ヴント氏の説に據れば、聯合作用は意志的過程即ち統覺に從屬するもので、觀念に併せて感情に特有の意義を存するものである。それ故に、ヴント氏に據れば各個の感情は單なる意識の反應ではなく、各個の意識内容に於ける統覺の反應である。

チツチエナー氏はヴント氏等の如く、ひゞり實驗の結果にのみ依りて普遍的の心理學的の原理を考ふるこゝに反對し、又獨逸學派がなせる如くに個々の精神機能につきて研究するこゝにも満足せず、氏の意見は實驗的の所見を體系的に整理するを必要とするにありて、それをなすためには非實驗的なる觀察(自他)を採用せねばならぬとして、感情につきては次のやうに説明して居る。

『我々は刺激をばただ感覚として受取るのみでなく、我々はそれを感じる、たゞ赤色、苦味、芳香にありて、或はそれを快く感じ、不快にそれを感じる。感情の元素は我々の意識にありて感覚と共同に作用する、さうして感覚と同一の根元から起り、又それに類似するものであるが、なほ感覚とは區別せらるべきものである。感情が感覚と異なる點は消極的には明瞭を缺くこゝに、積極的には性質的の反對せるこゝにある。その他、意識の元素として一は主觀的であり、一は客觀的であり、又精神の過程として一は限局的であり、一は非限局的であるこゝなきは、實驗的方法が體系的に感情の問題に適用せらるるに

(1)Wundt, Grundzüge der physiologischen Psychologie, 1911.
(2)Apperzeption
(3)Titseuer, Experimental Psychology. Uebersetzt von Klemm.

- (1)Karl Haase, Die psychologischen Strömungen der Gegenwart. S. 105.
- (2)Vitalistische Psychologie
- (3)Leben
- (4)Ich
- (5)Seele
- (6)Lebenspsychologie
- (7)Entelechie
- (8)Ich
- (9)Seele

至りしまでは、永く無益に争論せられたのである。⁽⁴⁾
 チツチエナー氏の説に據れば、一の精神元素から他の精神元素が導かれたるものではなく、感情と感覚とは同一の一ミつの體驗の二個の獨立せる方面である。すなはち感情はすべての外的及び内的の刺激に對する我々人類の精神的作業の方法であるから、感情と感覚とは本質的には同一のものであると説かれるのである。

ミュルレル、フライエンフェルス氏はチツチエナー氏と同じく、ヴント氏等一派の實驗的心理學の側面的なる説明に満足せず、しかも實驗的心理學に反抗することなく、むしろその價値多き結果を利用することを標榜せるが、氏は自家の心理學に活力説的心理學の名を附し、生物學的に精神の作用を論述した。すべての心理學はただ意識に現はれたる事實のみにつきて研究するに反して、意識的と不意識的を併せて、これを全體の部分的現象とし、全體に對しては生活⁽⁵⁾或は自我⁽⁶⁾の名を附し、或はその意識の性質に本づきて精神⁽⁸⁾の名を附した。さうして、この意味からして單純の意識的心理學に對して生活的心理學⁽⁹⁾の稱呼を用ひて居る。

ミュルレル、フライエンフェルス氏の説くところに據るに、有機體の生活も、又我々人類の精神も、決して元素より組成せらるるものでなくして常に全體(エンテレカイア)若しくは自我⁽⁸⁾若しくは精神⁽⁹⁾と名づけられるとして存在するものである。さうして、それはその目的に向つて努力するところの特殊の活動性を有するもので、これがすなはち精神及び身體の生活である。それ故に、個々の精神作用につきて、

- (1)Vitalismus
- (2)Algedonische Gefühl
- (3)Grundgeföhle
- (4)Kretschmer, Medizinische Psychologie

その真相を認むるためには、精神をば目的に向つて努力するところの全體として視ることを必要とする。
 ミュルレル、フライエンフェルス氏は此の如く活力説⁽⁵⁾に本づきて、身體も精神も共に同一の目的に向つて努力するところの生活原理であり、それが一方には身體と見られ、一方には精神と見られるのである。さうしてこの生活の全體を指して自我と名づくるのは我々の思考の範疇である。その自我があらはすところの態度の異なるに従ひて、或はこれを受働性の感情状態とし、或はこれを能働性の意志行爲となすので、感情も意志も共に自我の全體の態度によりて現はるるものであると説いた。

ミュルレル、フライエンフェルス氏は感情を廣義に解釋して、すべての情緒・氣分・熱情等を指して感情となし、それに對して快不快をば苦樂感情と名づけて他のものと區別した。さうして快不快は根本的感情⁽³⁾として、すべての感情的過程の非獨立性の部分的現象であるとし、又それは衝動・本能・情緒及び意志と分離し得らるべきものではないと説いて居る。

【四】

クレツチユメル氏——醫學的心理學——クロンフェルド氏——パウル、シルテル氏——衝動心理學——
 ーベルリン氏——フロイド氏——分析的的心理學

此の如く、感情に關する諸家の所説を擧げて、これを檢索するに、その何れにも缺陷がありて、適從すべき論説がないといふことが認められる。近時クレツチユメル氏は醫學的心理學を著はしたが、この書

- (1) Katathymie
- (2) Kronfeld, Medizinische Psychologie, 1924,
- (3) Paul Schilder, Medizinische Psychologie, 1924,
- (4) Psychoanalyse
- (5) Triebpsychologie

の中に情緒と思考との關係を説きて、兩者が二個の異なりたる現象として互に相反し又は互に相併びて現はれ、又その一方が他方に影響するこゝを言つて居る。クレッチェメル氏は情緒の作用が精神の内容を變化せしめるこゝ(クレッチェメル氏はこれをカタチミー⁽¹⁾と名づけた)をも挙げたれども、しかも情緒の本質及び目的につきては言ふこゝが尠ない。又情緒が植物性神経系統に關係するこゝは言ひたれども精しくない。情緒と衝動との關係に至りては更に敘述するこゝが粗略である。

クロンフェルド氏⁽²⁾もその著「醫學的心理學」の中に情緒及びその性質につきて敘述し、情緒がその特性として身體狀態に關涉するこゝを言ひ、情緒の本質は快・不快にして、表現運動・筋肉緊張・血液循環・分泌及び身體全部の狀態に影響を及ぼすものであるこゝを説いて居る。それ故にクロンフェルド氏は一方にありては情緒の末梢説を採用し、一方にありてはそれに反對して、情緒が表現運動に影響すこゝを以て、表現運動は情緒そのものにあらずして、少なくともその身體的方面であるこゝを説くのである。しかしながらクロンフェルド氏も亦、クレッチェメル氏と同じく感情の本質につきては深く論及するこゝがない。

バウル、シルデル氏⁽³⁾の醫學的心理學はフロイド氏の精神分析⁽⁴⁾を基礎とするもので、全く衝動心理學⁽⁵⁾に外ならぬものである。バウル、シルデル氏の説に據れば、心理學は衝動及び意志の現象を顧みるこゝには十分にこれを理解するこゝは出来ぬもので、その衝動はフロイド氏の精神分析によりて始めて明瞭となつたものであるから、感情につきての敘述は、要するに精神分析の敘述に外ならぬと言つて居る。さうしてバウル、シルデル氏はフロイド氏の説に本づきて、不快は精神裝置に於ける刺激量の増加と結合し、

- (1) C. Haebelin, Aertzliche Seelenkunde, 1928.
- (2) Analytische Psychologie
- (3) Freud, Zur Psychopathologie des Alltagslebens, 1926.
- (4) Individual-Psychologie
- (5) Alfred Adler, Praxis und Theorie der Individualpsychologie, 1923.
- (6) Erwin Wexberg, Individual-Psychologie, 1928.

快は刺激量の減却と結合して現はれるものであると説くのである。しかもバウル、シルデル氏は感情の本質につきてはこれを説明するこゝが十分でない。

ヘーベルリン氏⁽⁶⁾は、その著「醫學的精神學」の中に、感情につきて説明して、感覺として意識にあらはれ、又感情として意識にあらはるるこゝのものは無意識生活に於ける精神的實在なりと言つて居る。

フロイド氏の精神分析も亦、醫學的心理學の一枝にして、分析的⁽¹⁾心理學⁽²⁾と稱すべきものであるが、感情の本質につきては十分の説明をして居らぬ。殊にその植物性神経系統、内分泌腺等との關係につきては敘述が詳かでない。ただ感情が疾病殊に苦悶性神経症の症狀の上に多大の影響を有するこゝにつきて詳細に説明せられて居るのみで、感情の根本及び目的につきては十分にこれを明にするこゝが出来ぬ⁽³⁾。

アドレル氏の個性的心理學⁽⁴⁾も亦、フロイド氏の精神分析から出發して、生物學的及び目的論的に精神の作用を説明し、精神の個々の現象はすべて一目的に向つてあらはれるものであると⁽⁵⁾、感情の根本をば目的適合性の反射に歸して居る⁽⁶⁾。

此の如く、感情の綜梗的説明をなしたりて、これより進みて余は新生兒の感情につきて、自から攻究し得たるこゝを敘述しやうと思ふ。

新生児の感情

〔一〕

新生児の精神生活——新生児の意識——反応性運動——搬出運動——表出運動——刺戟中性——衝動——類推的判斷

従来、新生児の精神生活は出産の時には零點で、それからして漸次に發達するものであると考へられたこともあるが、それは誤である。新生児の生活は言ふまでもなく、胎内生活の持續で、胎内生活の末期にありて胎児の運動が外部から認められることは周知の事實である。恐らくは既に胎内生活にありて、暗黒ながらも精神のはたらきがあらはれたものであらうと思はれる。出産の當時、既に新生児がその精神機能の發達に種々の階級を示して居ることを見れば更にこの事實が證明せられるものと言はねばならぬ。

新生児の意識につきては諸家の所見が區々であるが、しかしながら新生児が精神的に反應することは疑なきことで、それが單一の反射作用のみに止まつて居るものではない。ただそれを十分に意識することが出来るまでに大脳が發達して居らぬからその意識のはたらきは大人に於けるものに異なりて極めて幼稚のものであるとせねばならぬ。

新生児にありて、その外方に現はるる態度につきて觀察するときは、第一に認められるものは新生児が睡眠の状態にあることで、これは恐らくは新生児が出産前の状態を持續するものであらう。さうしてこの睡

- (1)Reaktive Bewegungen oder Reaktionen
- (2)Impulsive oder spontane Bewegungen
- (3)Bernfeld, Psychologie des Säuglings, 1925.
- (4)Abfuhrbewegungen
- (5)Ausdrucksbewegung
- (6)Reizneutral
- (7)Reflexreaktion
- (8)Instinktreaktion
- (9)Trieb

眠は僅少の時間、醒覺によりて中斷せられるが、醒覺の間には一定の運動があらはれる。この運動に二種ありて、一は外界よりの刺戟に對してあらはれる、これを反應性運動⁽¹⁾と云ふ。一は認むべき外界の刺戟なくして自發的に内部からあらはれるもので、これを衝動性運動⁽²⁾と名づける。ベルンフェルト氏⁽³⁾はこの種の運動を搬出運動⁽⁴⁾と稱して居る。これは外部からの刺戟がなく、身體の一般的状态が内部的變更をするがために、それが運動となりてあらはれるものであると言はれて居る。たゞへば叫喚、手足を動かし、或は睡眠から醒めるなどの類で、これには別段に意味もなく、目的もないやうに見えるが、たしかに表出運動⁽⁵⁾に屬するもので生命を保持するために重要なはたらきをなすものである。勿論、この場合には外部からの刺戟が認められないから、これを刺戟中性⁽⁶⁾とするのが常であるが、その實、刺戟が缺如して居る譯ではなく、ただそれが内部に存するがために外部からこれを認むるこゝが出来ぬのである。

反應性運動は衝動性運動に對して、更に多般にあらはれるもので、それは刺戟が外部から來たりて身體の表面にあるこゝろの感覺器官に作用するによりて起るこゝろの運動である。この反應性運動が刺戟に直接して起り、精神の内界にて修正せられざるものを反射性⁽⁷⁾本能性⁽⁸⁾の二種とするが、この反射運動は本能運動は共に感覺的刺戟と密接の關係を有して、個體の保存のために重要なはたらきをなすものである。又この本能運動はただ器械的のもののみでなく、生活過程の内部的條件を充たすためにはたらくこゝろの努力を、その根本とするもので、この努力がすなはち衝動⁽⁹⁾と名づけられるものである。

此の如く、新生児が外部及び内部からの刺戟に對してあらはすこゝろのすべての運動は、すなはちその反

(1) Analogieschluss

應的現象に外ならぬもので、自我を保存するために重要なものである。さうして、若しこの努力若しくは運動が自我の目的に適應し、従つて自我の成立を催進するときは、それが意識の内容として快感、情をあらはす、若しこれに反して、それが自我の目的に適應せざるときは不快感情をあらはすが、大人に於て見るこころの常である。

然れども、此の如く意識の内容としてあらはるるこころの主觀的狀態をば、新生児につきて證明するこころは殆ど不可能であるから、目下の所にて、余等が取らるべき方法としては新生児の感覺的刺戟に對する態度を明にして、それから類推的判斷を下すより外はない。そこで余等は先づ、新生児の感覺につきて實驗的研究に従事したのである。(主としてこの實驗に當りたる三田谷博士の報告は本誌の冒頭に掲載せられて居る、それを参照せられたい)。

III

視 覺

新生児の視覺——明暗の區別——驚愕の表出——呼吸及び腦搏動の變化——固有の目視——視覺的印象の快感——光線恐怖——注意の興奮現象と同様の現象——驚愕の状態——緊張の感

新生児の腦髓の解剖學的所見及び眼運動の狀況よりして考へても、新生児の視覺が大人の如きものにあらずして極めて原始的のものであることは當然と思はれる。しかも新生児にありて既に明暗を區別するの

- (1) Preyer, Die Seele des Kindes. 1895.
- (2) Compayré, Entwicklung des Kinderseele. 1900.
- (3) Casterani, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1913. S. 45.
- (4) Tiedelmann, Beobachtungen über die Entwicklung der Seelenfähigkeit bei Kindern. 1897.
- (5) Compayré, Entwicklung der Kinderseele. 1900.

力があり、強き明光の方に向ふ反應があらはれることは確認せられる。實驗的に強く且つ頓に光の刺戟を新生児の眼に加ふるときはその呼吸孤線及び腦搏動孤線に一定の變化をあらはす。同時に眼瞼を閉ぢ、痙攣及び他の驚愕表出をなすものである、時としては叫喚するこころがある。この事實はフライエルの、コムバイレ⁽¹⁾其他諸氏の觀察によりて明かに認められたる事實である。殊にカステラニー氏の精密なる觀察によれば、新生児は出産後第一日にありて一定の劇度の光線の刺戟に對して反應し、呼吸及び腦搏動の上に感作を及ぼし、しかもその容量増加を表示する。又劇甚の光線の刺戟にありては呼吸の變動をあらはすこころ、恰も大人にありて驚愕の時に於けると同じやうである。勿論固有の目視のはたきはいまだ發育して居らぬ。

余等の實驗にありては、生後六時間の新生児にありては視覺的刺戟に對して腦搏動にも、呼吸の孤線にも、變化を認むるこころが出来なかつたが、生後第二日の新生児にありては新生児が浅き睡眠状態にあつたときでも、光の刺戟に遇ふて腦搏動は高調し、呼吸の孤線は低下した。(本誌第六乃至九頁参照)

そこで、視覺的印象が、新生児にありて快なる感情を伴ふか、又は不快なる感情を伴ふものなるか云ふこころにつきて、諸家の意見を尋ねるに、チーデルマン(初めて児童心理學につきて著述を公にしたる學者)氏は、乳児は光をば快く感ずる、それは乳児が眼を光の方に向けるこころ、又時にはそれがために目を醒すこころあるこころによりて明なり云つて居る。コムバイレ氏は乳児が泣くとき、これを明處に移せば安穩なるによりて乳児が擴汎性光線に對して快く感ずるこころが認められる、但し新生児が生活の第一瞬間

(1) Photophobie
(2) Aufmerksamkeit

から日光を求めるといふことは誤りたる説である。主張して居る。これに反して、プライエル及び其他の諸氏は乳児は光に對して反感を有するもので、光線恐怖⁽¹⁾の状況を呈するものであると言つて居る。余等の實驗にありては、軽度の光の刺戟に對する反應は腦搏動孤線の高調⁽²⁾、呼吸孤線の低下⁽²⁾であつた。これは大人に於ける注意⁽²⁾のときにあらざるころの興奮現象と同じものであると見られる。しかしながら、その注意の興奮現象には一定の感情性反應を伴ふものも考へられる。強劇の光の刺戟に對しては腦搏動孤線も呼吸孤線も共に高昇し、甚しきときには驚愕の状態があらはれて腦搏動孤線及び呼吸孤線の高昇は一層著しかつた。その反應の状況よりして推測するに、新生児は強劇の光の刺戟に對しては、多少の度に於て、不快の感情をあらはすものであると信ぜられる。

日常の經驗によると、乳児は半暗の室内にありて安靜なるものであるが、カチストリニー氏はその實驗的研究に際して、一二回、光覺的印象が安靜の作用をあらはすを見た、しかしながらカチストリニー氏はこれは快感情にはあらずして、緊張の感であらうと言つて居る。

〔三〕

聽覺

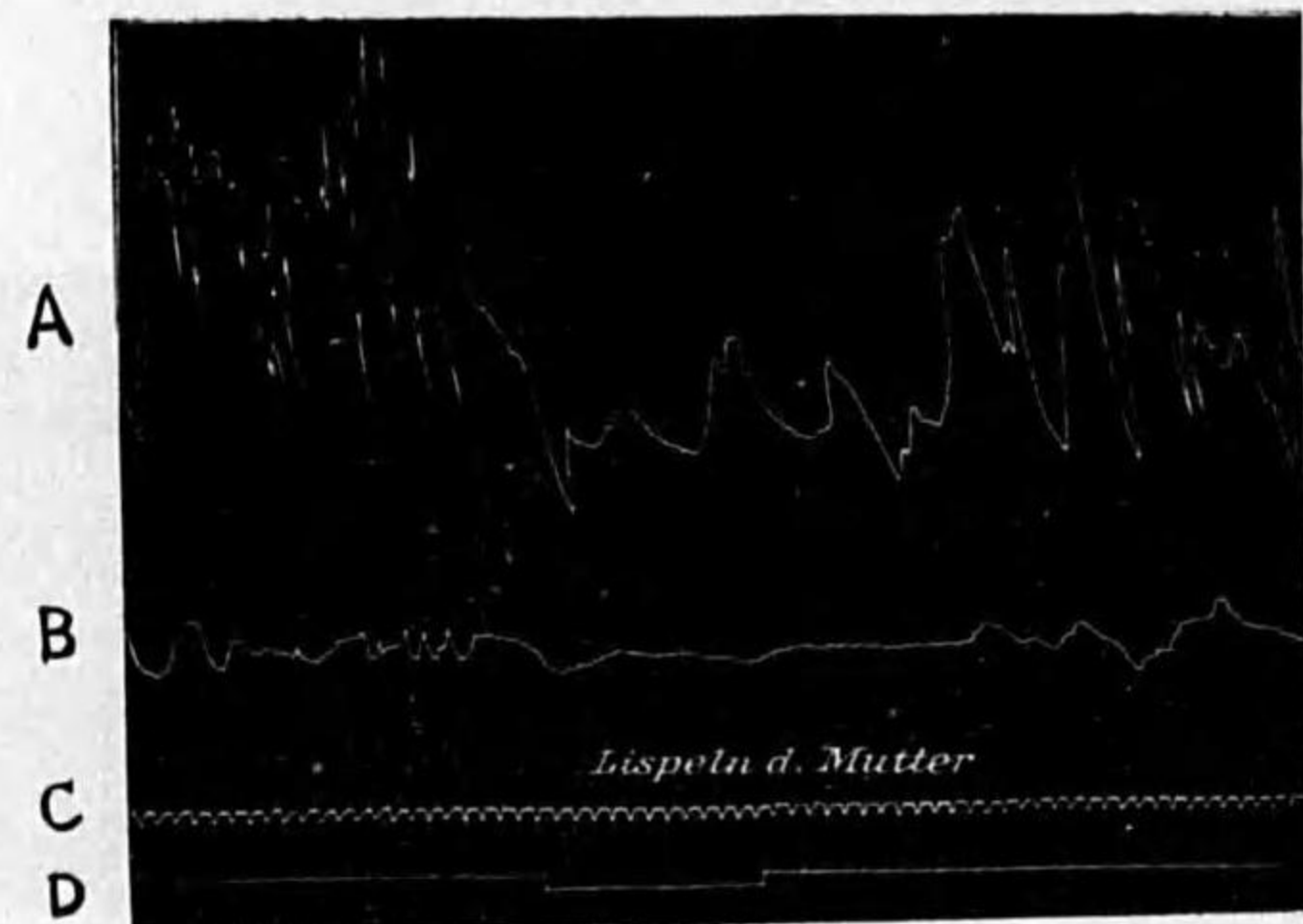
新生児の聽覺——聽覺的印象に對する反應——聽覺印象は不快……驚愕——不安——母の聲に對する反應——他人の聲——安靜狀態

新生児が音響の刺戟を感受してあらはすころの運動性反應は眼瞼を閉ぢ、顔をしかめ、前額に皺をよせ、又身體を縮めることなきであるが、新生児にこの反應を認めたる時期は諸家の所説區々であるが、既に生後第一日にこれを認めたといふ人もある。カチストリニー氏は生後六時間より十四日までの新生児七十名につきて實驗せるが、その内にて聽覺的印象に對して反應を呈せざりしものは一名も無かつたと言つて居る。余等の實驗にありては音響刺戟に對して明かに反應をあらはせしものは生後第三日のものが最も幼若であつた。(本誌第九乃至一三頁参照)

豫期せざるころの聽覺刺戟が突如として起り、短時間持續するとき、その刺戟が一定の劇度を有するときは運動性反應を起すものであるが、これに反して持續性の聽覺刺戟は新生児にありて運動性反應を起すことがなく、聾の如くに見えるものである。それ故に、新生児はただ強き刺戟にのみ反應して重聽であると言ふのは輕卒である。新生児が産後いまだ幾もなき間から聽覺刺戟に對して反應するときは明かである。さうしてその反應は呼吸及び腦搏動の孤線の上にあはれるものである。

カチストリニー氏は自家の實驗の成績に本づきて、聽覺印象が脈搏の増加と呼吸の催進とを致せることを認めて、それを大人に於ける實際から類推して聽覺印象は不快の感情をあらはすものであると認められると言つた。余等の實驗にありては「ハーモニカ」の音響に對しては、生後六日の女兒は腦搏動孤線の低下疾速⁽²⁾、呼吸孤線の疾速⁽²⁾をあらはし、生後九日の女兒にありて腦搏動の孤線が高上し、呼吸孤線が低下せるを見た。かやうに個人によりて同一の刺戟に對する反應の相反するところに、感情の發呈の上にも相異が

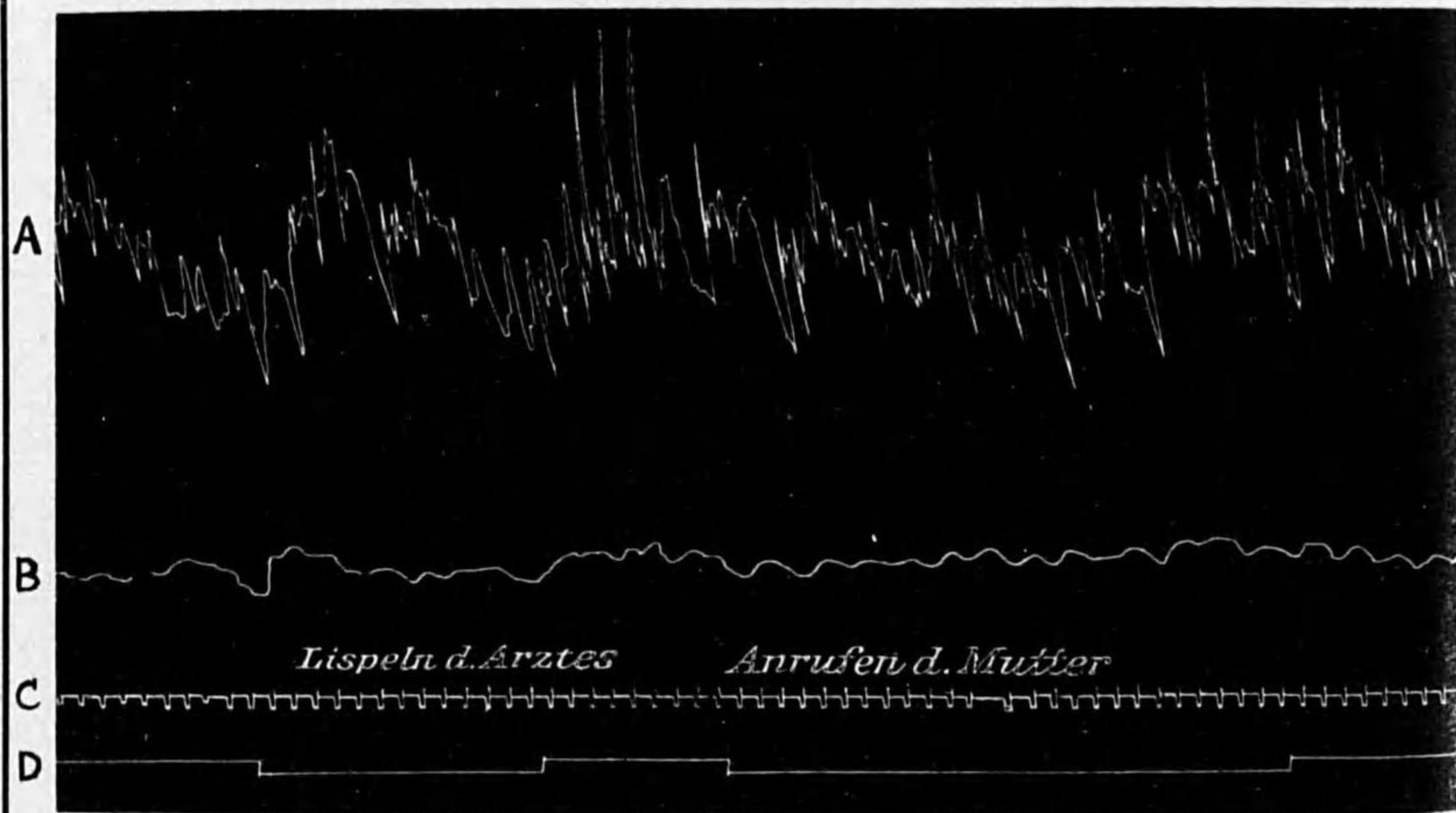
第一圖 (カチストリニー氏實驗)



母が囁く

(圖解) A 呼吸孤線 B 腦搏動孤線 C 時間(二分一秒) D 検査持續

第二圖 (カチストリニー氏實驗)



醫師が囁く

母が呼び掛ける

(圖解) A 呼吸孤線 B 腦搏動孤線 C 時間(二分一秒) D 検査持續

①Canestrini, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1913. S. 61.
②Hans Volkelt, Fortschritte der experim. Kinderpsychologie. 1926. S. 1.

あるべきこゝが察せられる。空氣銃發射の如き比較的強劇の音響の短時持續に對しては、腦搏動孤線の高昇呼吸孤線の疾速、不整を呈して居るが、(本誌第一二頁参照)これはカチストリニー氏も既に擧げたるが如く、大人が驚愕せるまきに於ける同一の所見で、腹壁の緊張、全身の痙攣によりて起るものと認むべきである。さうして此の如き強劇の音響刺戟の後には新生児が不安の状態なるを見れば、驚愕は不快の感情をあらはすものであると認めねばならぬ。

乳兒が強く泣き叫び、又は劇しき不安をあらはせるまき、言語又は音樂の音響的刺戟は安靜の作用をあらはすこゝがある。カチストリニー氏は生後七日の新生児が母の聲に對して明瞭に反應を呈し、しかもその直前に他の醫師の聲に對しては反應が著しからざるものを實驗した(第一圖及び第二圖)。フォルケルト氏はこの事實を見て、少なくも一定の場合にありて早く、個々の感覺要素でなく、多數の感情の強き複合性質が特殊にはたらいて居るこゝを證するものとした。しかしながらこれは醫師の聲が母の聲よりも低かつたのであるかも知れない、母の聲が同一強度の他人の聲に比して異なりたる反應を呈するこゝはない。カチストリニー氏自身も言つて居る、余は生後第十一日の男兒につきて、同一の實驗を反復施行したが、その成績によりて見るに、母親の聲と他人(父親)の聲との間に、性質の異なりたる反應があらはるこゝが無かつた。母親の聲と他人の聲とが略ほ同一程度のものであつたが、それに對して呼吸孤線にあらはれたる反應は略ほ同様であつた。(第三圖及び第四圖)。余が實驗にありては乳兒は軽く泣きつつありしために呼吸は不整なりしが、母親又は他人の聲に應じてその呼吸が著しく安靜の状態をあらはせるを見

⁽¹⁾Kussmaul, Untersuchungen über das Seelenleben der neugeborenen Menschen. 1859.
⁽²⁾Genzmer, Untersuchungen über die Sinneswahrnehmungen des neugeborenen Kindes. 1873.

た。この呼吸孤線の状態は大人に於ける快感情の際に於けるものと同じである。

〔四〕

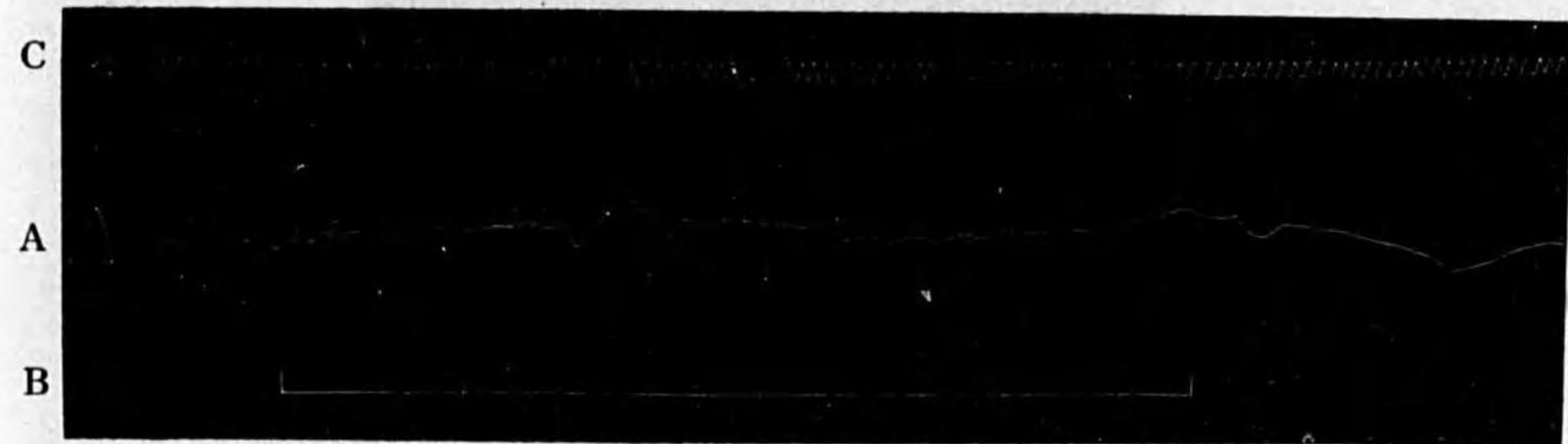
味 覺

新生児の味覺——クスマウル氏の實驗——ゲンツメル氏の實驗——カチストリニー氏の實驗——甘味と酸味とに對する反應の相異——衝動快感——感覺快感

新生児の味覺につきて最初に科學的研究をなしたのはクスマウル氏であるが、同氏は二十名以上の新生児につきてヒニン、食鹽、酒石酸、砂糖等を用ひて検査し、客觀的にあらはれたる感情反應を見たのであるが、糖液を與へたるときには吸吮運動を起し、食鹽、酒石酸、ヒニン液を舌に塗布せるときは顔を歪めて不快の表出をなした、その表情は大人に於けるものと一致して居つたと言つて居る。其後ゲンツメル氏は二十五名の新生児につきてクスマウル氏の實驗を覆試せるが、二三の新生児にありては稀薄ヒニン液又は醋酸溶液に對しても、糖溶液に於けると同じく吸吮運動を起したるを見た。

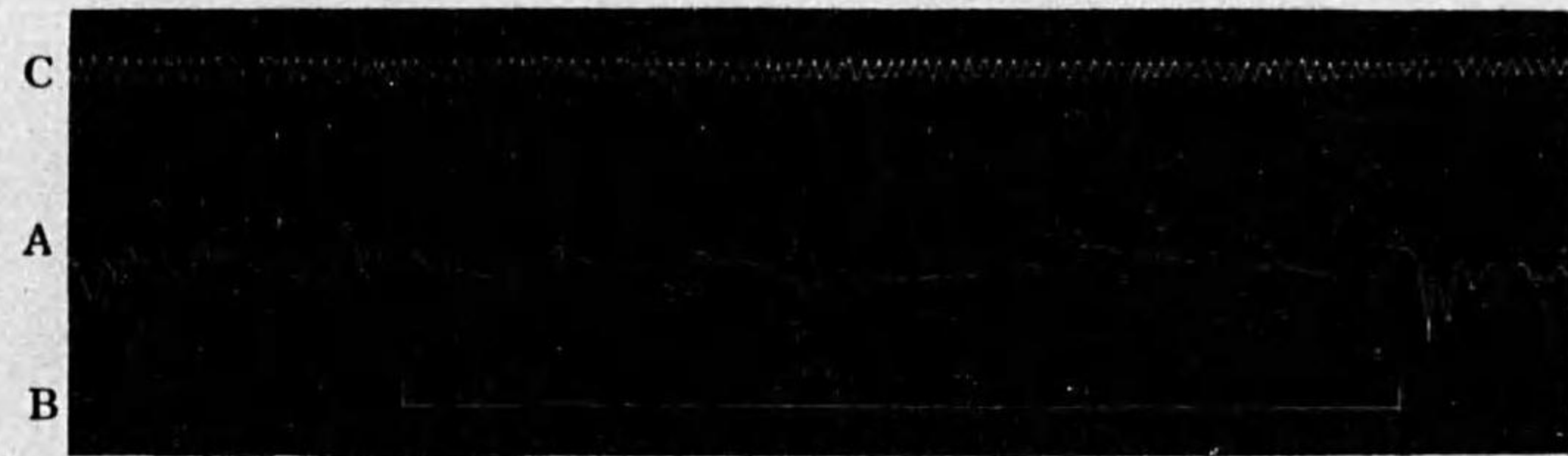
カチストリニー氏の實驗によるに、苦味と酸味とに對して起るミころの反應の性質的又は分量的の區別は確かに認められなかつたがしかしながら、すべての感覺の内にて味覺は新生児にありて、著しき反應をあらはすものであるといふことは確實である。カチストリニー氏はその實驗に本づきて説て曰く、甘味は常に乳兒を安靜ならしめ、食鹽液は軽度の不安を呈して吸吮運動を止める。酸味及び苦味は直ちに腦搏動

第 三 圖
(富 士 川 實 驗)



母親が呼び掛けるとき
(圖解) A 呼吸孤線 B 検査持續 C 時間

第 四 圖
(富 士 川 實 驗)



他人が呼び掛けるとき
(圖解) A 呼吸孤線 B 検査持續 C 時間

①Bernfeld, Psychologie des Säuglings. 1925.
②Trieblust
③Empfindungslust

孤線及び呼吸孤線の不整をあらはす、これは頭部の不整齊運動、手足を動かすこと、叫喚による呼吸の増強等に本づくものである。余等が實驗にありても甜味・酸味に對する反應が互に相違することは呼吸弧線及び腦搏動弧線の上に認められた(本誌第一六頁參照)。この事實は既にクッスマウル、ゲンツメル及びブライエル等諸氏が認めたものである。

新生兒の口内に苦、酸又は鹹味のものが入る場合には顔をしかめて不快の表情をなし、多量の唾液を流出し、これに反して、甜味のものが口内に入る場合には吸吮、嚥下運動を起すを見る。キュストル氏は無腦の新生兒の舌上にグリスリンを塗布せるに口を尖らし、舌をば少しく前に出して後に引き込めたるが、これに反して醋を舌上に塗敷したる場合には口を開き、舌を前に出して恰も防禦するが如き運動をなすのを見た。ブライエル氏はこの實驗を引用して、此の如き運動性反應は反射的に起るものであるとした。ヘルンフェルド氏は第一回の刺戟を受けるときには、甜味でも驚愕の反應が起りて、それが已みたる後に吸吮運動が起るの事實を擧げて、吸吮運動に伴ふことの快感は衝動快感の名づくべく、甜味の感覺快感がまだ確定せられざるにあらはれると言つて居る。

〔五〕

嗅覺

新生兒の嗅覺——クローチル氏の實驗——クッスマウル氏の實驗——ゲンツメル氏の實驗——カチストリ

ニー氏の實驗——余等の實驗

古代の學者は新生兒は嗅覺を有せざるものとしたが、これは固より是認すべきことでない。しかしながら嗅覺が新生兒にありて僅かに發育して居ることは確實である。クローチル氏の報告によれば、生後十八時間の女兒が、母の乳房に少量の石油をつけたるに、強くこれを拒絶したのを見たといふことである。又乳を吸ひつつある間に臭氣が鼻に入るに乳房を離して且つ泣き叫ぶのを見たといふことである。又クッスマウル氏の報告するところによれば新生兒が眠りて居る間に蘆薈を鼻の前に置きたるに兩手を動かし、兩足を動かし、眼瞼を堅くしめつけて、遂に覺醒したのを見たといふことである。ゲンツメル氏は新生兒にありて嗅覺印象は叫喚を起すことを報告して居る。ゲンツメル氏は新生兒の上唇に惡臭ある「ヒステリア」の治藥を塗敷したるに、その結果として吸吮運動が起り、顔をしかめ、四肢の運動があらはれたと言つて居るが、この場合には味覺印象がその反應の主要部分をなして居ることが明かであり、又唇に觸れるといふこともそれに關係して居る。

カチストリ氏は味覺と觸覺との印象を避けて、嗅覺のみの刺戟を與へて實驗したがその結果、新生兒はその嗅球を刺戟する物品、即ち阿魏による嗅覺刺戟に對して反應するに、呼吸が深く且つ多くなること、不安になること、及び腦搏動が増加することを確認した。これは正しく快反應を見るべきである。余等の實驗にありては、生後六日の女兒にありて、ラヘンデル精を嗅がしめたるに、その刺戟の終りたる後に直ちに呼吸が深く且つ緩徐なるを見た。大人にありて嗅覺印象のために呼吸の深く且つ緩徐なる

①Kroner, nach Canestrini citiert.
②Kussmaul, Untersuchungen über das Seelenleben des neugeb. Menschen. 1859
③Genzmer, Untersuchungen über die Sinneswahrnehmungen des neugeb. Kindes. 1873.

るは快感をあらはすものである。(本誌第一九頁参照)

〔六〕

觸 覺

新生兒の觸覺——ブライエル氏の實驗——カチストリニー氏の實驗——觸覺的刺戟——余等の實驗

新生兒をば體溫を略ほ同様の溫度の浴の中に入れるときはその顔面の相貌を著しく目につくほきにて、それは適意の状態であるといふことが想はれる。これはブライエル氏が言ふが如く、新生兒が浴に入るによりて起るころの皮膚の感覺は愉快の感情をあらはすものであると考へるが至當である。寒冷に對する反應は種々で、一部は劇しき運動を起して叫喚を起すものであるが、カチストリニー氏の實驗によりて見るに、新生兒が寒冷の刺戟に對する反應は呼吸の疾速なること、腦容積の高まること、運動性不安、ならびに時として脈搏の疾速なること等で、これは全く不快の反應であること認められるものである。

皮膚の表面に觸るるときは輕重種々の運動を起すものであるが、觸覺的刺戟は舌及び唇に對するものを除くの外は、すべて不快の反應をあらはすものである。皮膚を針にて刺すときは、反射運動を起すこと、これに觸るるときと同様で、疼痛の感覺は輕微である。局部を限りて突如且つ短時間の觸接に對しては新生兒は反應を起さぬのが例である。

⁽¹⁾Kussmaul, Untersuchungen über das Seelenleben des neugeb. Menschen. 1859.
⁽²⁾Bechterew, Objektives Untersuchungen der neuro-psychischen Tätigkeit. 1908.

新生兒にありては身體の各部に於ける觸覺の程度が大人に於けるが如くに差異をあらはさずして、皮膚の全體が殆ど同質性に觸覺の強度を示して居る。しかるに唇と舌とは殊に觸覺印象を受けることが強く、從て吸吮のはたらきには愉快の感情をあらはすものと認められる。

余等の實驗にありても、寒冷に對する反應は、生後一日の男兒にありて腦搏動弧線の高昇と、呼吸の疾速を呈して、大人に於ける不快の感情と同じやうなる反應をあらはした。(第一六頁参照)

〔七〕

餘 論

新生兒の感情——表出運動——主觀的體驗の推定——初步の感情生活——ステルン氏の說——意識の痕跡
——感覺的感情状態——適意不適意の感情状態——感情調を帶ぶる器官感覺——自我意識——對象意識——ペ
ルンフェルド氏の說——フロイド氏の說

以上敘述するところによりて見るときは、新生兒が、感覺的印象に伴なふて快と不快との感情をあらはすことは、その表出運動の状態によりて、これを認むることが出来る。但し同一の表出運動にして、時には精神的に起ることもあり、時には單に器械的に起ることもあるによりて、單に表出運動によりてその主觀的體驗の如何を明にすることは出来ぬといふ非難もあるが、しかしながら、表出運動は自我が一定の刺戟に對してあらはすところの反應として現はれるもので、それは固より客觀的の身體的現象であるけれ

①Hans Apfelbach, Affekt-Dynamik. 1927.

きも、同時に主観的にも意識の内容をなすものである。それ故に、表出運動をば自己の精神生活から類推してこれを他の人の精神生活を判定することに、我々の今日の知識にて精神の作用を究むる上には、許さるべきである。従來の所説では表出運動と感情の併發的及び續發的の身體現象とは區別せらるべきもので、たゞへば感情の亢進に伴なふて腸の蠕動機の亢進するなごは併發的現象に屬するもので、表出運動にはあらずさせられるが、實際表出運動といふものが一定の刺激に對する自我の反應であるを考ふるべきは、併發的及び續發的の身體現象も、これを表出運動と區別することを必要とせず、一定の刺激に對する自我の反應は客觀的に、身體外部に於ける一定の變化を起し、主観的に意識の内容に快と不快との感情をあらはすものであるべきである。今、新生兒が一定の感覺的刺激に對してそれ／＼特殊の呼吸弧線變化及び腦搏動弧線變化をあらはし、所謂表出運動を起して居る、その状態が大人に於けるものと正に同様なるを認めて、新生兒の主観的體驗を推定するに、人間の感情生活は、新生兒にしてこの世界の光に觸れたるその瞬間にありて既に著しくあらはれるものであるといふことが明かに認められるのである。

近時ハンス、アツフェルバッハ氏は説をなして、人間の生活は感情の展開を以て始まることを言ひ、劇甚の悲哀及びそれに相當するところの身體的表出即ち叫喚を以てこの世界の生活を始めるものであると説いて居る。しかしながら、生物學的に見るべきは、新生兒が産後直ちに叫喚するは、母體から出でたる新生兒の身體が寒冷に觸るるがために反射的に、深き呼吸をなすのである。すなはち新生兒の第一の叫喚は精神作用の過程ではなくして、生理的の機能に外ならざるものである。しかしながら、この生理的機能の

①William Stern, Psychologie der frühen Kindheit. 1927.

②Ichbewusstsein

③Objekt-Bewusstsein

④ Bernfeld, Psychologie des Säuglings. 1925.

あらはるるべきにあたりて、新生兒はその主観的方面に、定めて驚愕の感情をあらはすであろうと思ふ。

固より混沌たる状態であり、又初歩的の種類ではあるが、しかしながら、新生兒にありて既に感情生活が始まつて居るといふことは確かである。ステルン氏の説くところに據るに、新生兒は大部分反射的本質たるものであるが、しかしながら意識の痕跡を存することは明かである。固より智力的及びすべての意志様の意識現象は存せず、意識的の意志及び努力も亦存在せずして、ここに認めらるるものは鈍暗不明瞭なる意識の層で、それには知覺的及び感動的の成分が融合して所謂感覺的感情状態及び又は感情調を帯びたる感覺状態を呈するものである。適意又は不適意の感情状態が生後第一日の新生兒に存することは身體の態度、顔貌及び叫泣の表出運動によりてこれを知ることが出来る。さうして各個の感覺的感情状態は二段の定型をあらはし、一方にありて身體の内的過程と結合して感情調を帯ぶる器官感覺と（飢えたるべきの叫喚、満腹及び入浴の適意、一方にありては外的刺激の反應に伴なふて感覺の特殊なる成分をなすものである。前者の意識状態は漸次に發展して自我意識をなし、後者の意識状態は漸次に發展して知覺となり、對象意識をなすものであるが、新生兒の初期にありては此の如き兩者の區別なくして、ただ兩者の胚芽を存するのみである。

ベルンフェルド氏はこのステルン氏の所説を是認しながら、その他に向ほ考ふべき方面がありましてフロイド氏の所説を引用して居る。フロイド氏の説に據るに、意識が段々弱くなりて遂に不意識の状態となるものであるが、その不意識の状態にありても意識の性質を有して居るものである。それ故に意識が

- (1)Wahrnehmung-Bewusstsein
- (2)Vorbewusstsein
- (3)Unbewusstsein
- (4)Erinnerungsspuren
- (5)Strom des Bewusstsein

暗黒の意識から發展するに方りて、その最初の時から已に意識の性質は備りて居るもので、その性質といふはすなはち快と不快の類である。フロイド氏は知覚意識(1)、前意識(2)と不意識(3)を區別するが、その知覚意識には感覺的知覚(内的知覚(快及び不快))を屬せしめ、前意識には追想痕跡(4)を屬せしめる、さうして意識の背景をなすところの所謂意識の流れ(5)は固有の意識體系には屬せずして、その中には前意識に屬すところの追想痕跡が多數に又総合的に意識せられて意識の背景をなすものである。大人の精神生活に於ける知覚は純精に刺戟によりて起るものにあらずして、それは意識となりたる追想痕跡(4)合同してあらはるるものである。しかしながら新生児に於ける原始的の意識にありて追想痕跡が意識せらるるさいふこは甚だ疑はしく、そこにはただ單一の知覚作用のみがあらはれるもので、その知覚は身體内部又は外界よりの刺戟に本づくものであるとせねならぬ。勿論これは異想的の所説であるが、しかも事實の知識が終焉を告げたる後に尙ほ思索を逞しくするならば、かやうに思考することも不當ではないと、ベルンハルド氏自身は言つて居る。

綜 括

感情殊に新生児の感情につきて、余が研究したる成績につきて第一回の報告として擧ぐべき事項は大略、ここに敘述したる通りである。しかしながら、敘述或は簡潔に失し、或は茫漠として、一見その要領を

- (1)Psychophysik
- (2)Physiologische Psychologie
- (3)Eduard Spranger, Lebensformen. S. 9. 1921.
- (4)Die Psychologie der Elemente.

得るこゝが出来ないかも知れぬと掛念して、以下更に余が所説の要旨を概括的に記述する。

神經過程と精神機能 輓近の學者は身體と精神との關係につきて、往古の諸家は意見を異にして、神經過程と、精神機能との間に親密の關係を認めたために、精神の現象を明にするに方りて先づ生理的過程を研究するこゝを肝要とするに至つた。さうして、こゝに精神の現象をば、客觀化したる形式に於て認識するこゝをつむるがために、精神は客觀的に精細に確定したる若しくは確定せらるべき自然的現象に相當するものを指して言ふこゝとなり、従つて數學的にこれを測定し、又生理學的にこれを實驗するこゝに努力せらるるやうになつたのである。

かやうにして出來上がりたる精神物理学(1)又は生理學心理学(2)にありては、物理学及び化學が一切の物體をば元素に分析し、その元素の結合によりて一切の物體が成れるものであると説くと同じやうに、精神をもその根本たる元素に分析し、單一の感覺をばその根本の元素となし、それよりして一切の精神的現象があらはれるものであると説くのである。それ故に、輓近の自然科学的に立脚したる心理学はスプランゲル氏(3)の所説の如くに、

元素の心理学(4) といはねばならぬやうに、精神元素を分析するこゝに努力するこゝになつた。すなはち個人の意識の中にあらはるるこゝの過程を探りて、その根本に到り、最早分析するこゝの出來ざるこゝのもの、これを感覺と名づけ、これを精神の元素として、それから精神現象の複雑なるものがあらはれるのを説明するに、機械論的・因果律的思考を用ふるのである。

- (1) Eine unteilbare Einheit
- (2) Das Ich
- (3) Person

しかしながら、精神の作用は固より空間的のものではないから、元素を名づけらるべきものが特別に存在すべき筈はない。むしろここに精神の元素をいはれるものは意識内容を解すべきものである。さうしてこの意識内容をば精神作用の根本とするのは、その意識内容の性質の上に差異があるのを認めて、人為的に區別したるに過ぎないといはねばならぬ。又かやうに抽象的に區別せられたる意識内容をば精神の元素として獨立せるもの、如くに取扱ひ、それが結合して精神の現象をあらはすものであると考へて、その説明を進むる結果、たゞ「感覺するのみ」で、「何物が感覺するか」といふことは考へないやうな有様になつた。それ故に、自然科学的に研究せられたる心理学は一面にありては前にも言つた通り、「精神なしの心理学」になり、又一面にありては「人格なしの心理学」になつたのであるが、それにては、到底、精神の現象をば十分に解釋することは出来ぬ筈である。精神の現象をば十分に解釋するには、さうしても

統一體としての自我を認めて、すべての精神的經驗をばそれに統一せられて居るものと考へねばならぬ。さうして、ここに言ふところの統一體は普通に「自我」を稱せらるるもので、それは個人の肉體と精神とが統一せられて構成せられ、さうしてその生存のために、目的に向つて努力するところのはたらしをなすものである。すなはち、「生物學的に考へられたるところの人格」である。この「自我」(生物學的の人格)が外界及び内界からの刺戟に應じて、一定の反應をあらはすところに精神の現象を稱せらるるものが現はれるものである。

この故に、余は精神現象を研究するには、從來普通に行はれ居るところの自然科学的方法にのみ依らず

- (3) Erwin Wexberg, Individual-Psychologie. 1928.
- (4) Trieb
- (5) Ribot, Psychologie der Sentiments. 1895.
- (6) Thondike, Educational Psychology, 1913-1914.
- (7) Shand, Foundations of Charakter. 1920.
- (8) Mc Dougall, Social Psychology.
- (9) Eugen Bleuler, Naturgeschichte der Seele und ihres Bewusstwerdens. 1921.

- (1) Biologische Psychologie
- (2) Psychobiologie

して、更に生物學的にこれを研究するに必要であるを信ずる。さうしてそれに生物學的心理学(1)若しくは精神生物学(2)の名稱を附して、統一體としての「自我」の反應をあらはるるところの現象を十分に研究することが主要であるを考へる。

生活全體の努力 生物學に見れば、我々の精神は此の如くに、全體として存在するもので、個々の要素から組成せらるるものでなく、全く「自我」にして固有の活動性を有するものである。「自我」は生活全體としての努力で、身體の構造及び機能、及びこの身體内にはるるところの精神のすべての作用は、この努力の表現せられたるものに外ならぬのである。實際にこの努力は生活全體の目的を達するためのもので、その目的性は有機體の内存在し、各個の有機體はそれ自身の目的であるが、このことは人體にありても同じことで、各個の人はそれ自身の目的であり、さうして一切の機能はその自己保存を目的として現はるのである。(3)言ふまでもなく、我々人類の生活は生活せる有機物質の内にはるるものであるから、生活の傾向の第一は「自我」(即ちその有機體構成)の保存である。さうしてこの生活保存には内的外的とありて、内的の生活保存としては生活せる「自我」の成立を保存するための努力をあらはし、外的の生活保存としては外方から來たるところの危険に對して防禦するための努力をあらはす。この努力はすなはち衝動(4)を名づけられるものである。

衝動生活 衝動につきては、近時、リボー(5)、ソーンダイク(6)、シャンド(7)、マック、ヅガル(8)、プロイレル(9)等諸家の精細なる敘述があるが、これを要するに、衝動とは身體の内はその生活を保存するための努力

①Angepasstheitsqualität

があらはれて、それが運動して外的に認められたるべきに、さう名づけられるものである。すなはち衝動といふは外界に對する『自我』の反應として、生活を保存し、又それを催進するためにあらはれるところはたつきである。舊時の説では衝動は意識せられざるものとして、これを意識せらるるところの意志に對立せしめられたのであるが、しかしながら、事實、衝動は一定の器官の興奮で、それは正しく意識せられるものである。たゞへば榮養器官が興奮するによりて饑餓が意識にあらはるるを見る。さうして、この衝動が意識の中にあはれて快・不快を覺ゆるのである。この快・不快は『自我』の生活の作業によりてあらはるるところの意識の特殊の方向で、衝動の特殊なるに相當してあらはるるところの性質である。從來の多數の心理學者が考へた如くに感情の要素すべきものではない。衝動のはたつきが『自我』の目的に適應し、従つて『自我』の成立を催進するものはこれを快感、衝動のはたつきにして『自我』の成立に適應せず、従つてそれを妨害するところのものをば不快感とするのである。

適應性質 快・不快の後方には此の如く常に『自我』が存在して、その根本をなして居るのである。快・不快はその時々、『自我』の體驗が適應して居るか否かの標徴で、努力の模様によりて『自我』の状態が知られるのである。すなはち感情は『自我』の努力に相應して生活を催進するところの一切の體驗である。不快感情はこれに反して『自我』を發達せしめず、その生活の傾向を抑止するところの一切の體驗である。ミュレル・フライエンフェルス氏は、快・不快は『自我』の態度を決定するに方りては適應性質なりと言つて居るが、余もさう言つて善いと思ふ。しかるに、これに對して

- ①Hans Driesch, Grundprobleme der Psychologie, 1926.
- ②Gegenstände
- ③Die Subjektseinheit
- ④Triebseite
- ⑤Urteilseite
- ⑥Trieb

ドリーシュ氏の反對説 がある。ドリーシュ氏は前記の所説に反對して、快及び不快は集成せられたるすべての精神的體驗の元素としてあらはれるもので、『自我』の状態にはあらず、『自我』が知るところの對象であることなし、それは單純の性質を見るべきものにあらずして、彼の陽性及び陰性の電子(エレクトロン)に比較すべきものであると主張して居る。ドリーシュ氏の所説に據れば感情は『精神』の状態なりとするが、しかしながらその『精神』といふものは我々がまだ知ることを得ぬところの概念で、『自我』に同一に見るべきものではないといふことである。これを要するに、感情は鋭利ならざる思考にして、それが不快又は快の調を帯びたるものに外ならぬと説かれるのである。ドリーシュ氏のこの所説は別に精神といふものを假定して、感情をその要素として見やうとするので、一いつの假説に過ぎないものである。

主觀的單一 更に繰返して言へば、『自我』は常に全體として存在するもので、これを分割すべきものではなく、全く主觀的單一にして、その機能の各種のものから成立するものではないが、しかもこれをば衝動性方面に、判斷性方面に區別することが出る。勿論これは自我の行動の上から見たもので、衝動は『自我』をして精神の作業を営ましめることの根本であるとする。さうしてこの衝動こそ精神現象の第一の標徴すべきもので、精神の作業及びその方向は全く衝動によりて規定せられるものである。發生史學的に見れば、この衝動性方面は判斷性方面よりも早く發呈するものにして、判斷性方面の發生を見る言語があらはれる時代であるが、衝動性方面は生後既に早くこれを認むることが出来るのである。又衝動がその一々の發現につきて、時に人格的肯定をなし、時に人格的否定をなすによりて、快・不快の兩極の

⁽¹⁾Morphologische Biologie

⁽²⁾Art

⁽³⁾Reichardt, Theoretisches über die Psyche. 1919.

感情をあらはすことは、原始感情として既に新生児にもこれを認むるこゝが出来、

精神の限局部位 更に形態學的、生物學的の説くところによれば、植物及び動物の組織は一方にありて物質的にその種の性質を示し、一方にありてはそれが外方に向つての機能を営むべき造構をなして居るものと認められるのであるから、ここに論述するところの精神の現象も亦一定の組織に關係して發呈するものとせねばならぬ。すなはち精神機能と中樞神経系との關係が親密なることは既に認められたる事實である。しかしながら、從來精神の限局部位につきて論述するに方りて、概して大脳皮質のみが重く見られた。さうして、諸家の著述には大體、人間の精神はそのすべての機能にありて、大脳の皮質と親密の關係を存するものにして、實に精神はその坐位をここに占むべきであること記載して、この所説は爾後全く變改せられて、今日にては腦幹の精神に對する意義が明かにせられた。さうして、この問題につきて特別の貢獻をなしたのはライハルト氏⁽⁴⁾であるが、その説に據れば、腦髓はひゞり精神に對する中樞器官であるのみでなく、全有機體に對する中樞器官である。隨意運動及び感覺なきの動物性機能の外に、血液循環・水分運動・呼吸・消化・物質代謝・榮養等の植物性機能も亦腦髓の中にその中樞を有するものであるが、この植物性中樞器官は腦幹即ち間腦・中腦・及び後腦である。さうして精神の機能の多數のものはこの植物性中樞器官に關涉して居るが、殊に感情、情緒、及び衝動並に意志生活はこれと親密の關係を有して居る。現に精神的瞳孔不安、脈管の作業、心搏動、呼吸、腸蠕動、尿意緊迫、發汗なきが感情及び衝動のはたきと關涉するこゝは明かに認められることである。

⁽⁴⁾Edinger, Bau und Entwicklung der nervösen Centralorgane. 1911.

⁽⁵⁾Urhirn, Paläencephalon

⁽⁶⁾Neuhirn, Neencephalon

⁽⁷⁾Relexe

⁽⁸⁾Instinkte

⁽⁹⁾Affekte

⁽¹⁰⁾Ewald, Charakter und Temperament und ihre körperliche Grundlage. 1927.

⁽¹¹⁾Trieb

⁽¹²⁾Person

⁽¹³⁾Organismus

⁽¹⁴⁾Sujekt

⁽¹⁵⁾Küppers, Der Grundplan des Nervensystems und die Lokalisation des Psychischen, 1922.

原腦と新腦

此の如き所見と同様の考は一千九百十一年エヂンゲル氏⁽¹⁶⁾が既に發表したところで、エヂンゲル氏は發生史學上から見て、原始的の腦髓(原腦)⁽¹⁷⁾と新に加はりたる腦髓(新腦)⁽¹⁸⁾とを區別し、原腦髓は腦底又は腦幹にして、すべての脊椎動物にありて略ほ同一の原理の下に作用し、新腦は大脳皮質を藏するもので、これによりてその作用は純一の反射機能から離れて知覺・思考・行爲なきの作用をなすこゝを得るものである。エヂンゲル氏の所見に據れば、原腦は一切の反射機能と多數の本能⁽¹⁹⁾と、歩行なきの自動的作用を営むもので、これに大脳皮質(新腦)が加はるに至りて始めて情緒⁽²⁰⁾をあらはし、又自己固有の知覺を理解し、意識的の行爲を営むこゝを得るものであると言ふのである。

しかれども、エヂンゲル氏のこの説には明瞭を缺くところがある。エワルド氏⁽²¹⁾が言ふ如く、情緒を精しく分析すれば、結局、感情は衝動⁽²²⁾に歸著するものこゝ考へねばならぬといふことは多數の學者の所見が一致して居る。

キュッペルス氏は第三腦室の灰白質及びその近傍に人格⁽²³⁾又は有機體⁽²⁴⁾の中樞、主觀⁽²⁵⁾の中樞が存在するこゝなし、この中樞からしてすべての精神作用があらはれるものこゝなし、情緒及び感情の坐位は視神經床にありて居る。⁽²⁶⁾

腦炎に侵されて、腦底の神経節が障碍を蒙りたるこゝき、衝動、意志及び感情が變常を呈するこゝは臨牀上の實驗に徴して明かなること、これは正に感情の發呈が腦底の神経節と關係を有するこゝを證明すべき材料である。

- (1) Somatopsyché
- (2) Negetatives Ich
- (3) Thymopsyché
- (4) Antopsyché
- (5) Charakter
- (6) Kleist, Die gegenwärtigen Strömungen in der Psychiatrie. 1925.
- (7) E. Bleuler, Die Psychoide, 1925.
- (8) Psychoide.

- (9) Psyche
- (10) Körperseele
- (11) Phylopsyché
- (12) Psychoide
- (13) Hirnseele
- (14) Rendenseele

植物性表 クライスト氏はマイチルト氏及びウェルニッケ兩氏の所説を本として、自我意識の構成の三段を區別し、その最下級を**身體精神**(植物性我)とし、これは第三腦室の灰白質の機能なりとし、その次は**感情精神**にして最後のものは**自家精神**(性格)なりとし、この後の二つのものは視神經床及び線狀體の機能なりとして居る。この説に據れば反応性及び衝動性運動は**身體精神**に屬し、表出運動は**感情精神**に屬し、行爲は**自家精神**に屬するものとせられる。

フシコイデ プロイレル氏は近時、有機體發育の原理として「**フシコイデ**」の説を立て、居る。その梗概を擧ぐれば次の通りである。

細胞の生活せるものは刺戟に遇ふて、その「**プロトプラスマ**」(原形質)に理化學的變化を起すのみでなく、又一定の目的に向つての反應を現はすもので、それによりて一定の機能を成就するものである。それはまさに**精神**と稱せらるるもの同一の状態である。それ故に、それ等の細胞が集りて成れるところの**身體の部分**にも、**身體精神**と名づくるものがある。さうしてこの**身體精神**は個人に屬するのみでなく、祖先よりして子孫に至るまで持續したる統一をあらはすものである。これを**系統精神**と名づける。さうして、この**身體精神**と**系統精神**が集まりて統一の作用をあらはすものを「**フシコイデ**」と稱する。

高等の動物にありては**神經中樞**の發達に伴ひて、**腦髓精神**(最も發達せるは**皮質精神**)があらはれて、「**フシコイデ**」に對して、一定の獨立性を保つものである。しかも**精神**と「**フシコイデ**」は互に相關聯して一定の目的に向つて努力するところはたゞきをなす。この機能が本能或は衝動と名づけられるものである。

- (1) Subpsyche
- (2) Stammpsyché
- (3) Intelligenz

で、その中樞は腦幹に存するものと信ぜらる。

此の如き衝動が下の方、反射機能に移行するも、同じく**精神**に屬するものにして、これを**下精神**と名づけるが、これは高等の脊椎動物にありては**腦幹精神**と稱すべきもので、その機能は**脊髄性**のものとして**精神**と一定の關係を存するものである。すなはち「**フシコイデ**」性下精神は腦幹の機能として認められるのである。

此の如き諸家の考は原腦の機能としてあらはるるところの現象をば種々の方面より解説せるものも見るべきであるが、その主要なるものは衝動で、それが快、不快の反應を起すことを名けて**感情**とするのであるから、感情が**智力**よりも早く發呈するところは疑を容れぬところである。

新生兒の意識 此の如く、感情殊に新生兒の感情につきて敘述し來たりて、猶ほここに殘るるところの問題は、**新生兒が果して意識を有するものであるか**といふことである。

從來學者の所見によれば、意識の特殊なる器官は**大腦**であるが故に、若し新生兒にありて意識があらはれるものであるといふならば、**大腦**がその機能を營むことを確かめねばならぬ。しかるに**大腦**と**腦幹**及び**脊髄**との聯絡は新生兒にありては猶ほ甚だ不十分のもので、新生兒の知覺的・運動的作業はすべて單純の反射作用としてあらはれ、それに意識は伴はないものであると説かれた。

近時フレクシヒ氏の檢索以來、**大腦**と**腦幹**及び**脊髄**との聯絡は、**出産**の當時、既に種々の程度にて出來上りて居り、さうしてそれは生後第一週の間に、著しく發達するものであるといふことが知られた。それ故

- ①William Stern, Psychologie der frühen Kindheit. 1927.
- ②Sinnliche Gefühlszustände
- ③Gefühlsbetonte Empfindungszustände
- ④Freud, Das Ich und das Es. Gesammelte Schriften, Band. 1925.
- ⑤Wahrnehmung-Bewusstsein
- ⑥Vorbewusstsein
- ⑦Reininger, Das Psycho-physische Problem. 1916.

に舊時の如く新生児は原腦の本質であるといふことは出来ぬ。勿論、新生児にあらはれる精神的現象の大多数は反射的のものである。いふことは争はれぬことであるが、そこに意識があらはれて居るといふことも認められる。ステルン氏は新生児が単一なる反射性本質のものでなく、既に意識の第一の痕跡を存するこゝを説いて居る。固より智力的及び意志的の意識現象ではなく、觀念も、知覚も、又意識したる努力も十分にはあらはれて居ないのであるから、新生児の意識は遅鈍にして且つ不明瞭のものである。さうしてその中には知覚性の成分も、感情性の成分もが混同して存在して居るものである。ステルン氏はそれ故に、これを感○覺○的○感○情○状○態○或○は○感○情○調○を○帶○び○た○る○感○覺○状○態○と○名○づ○く○べ○し○言○つ○て○居○る。

フロイド氏は精神分析の見地よりして、意識を知覚意識と前意識とに別ちて居るが、知覚意識は知覚(感○覺○的○及○び○内○的○の○知○覺)を指し、前意識は追想印象を指して居る。さうして意識の暗黒なる背景をなして居るものは意識の系統ではなく、前意識に屬するところの追想印象で、それが總括して意識に上ほるが故に暗黒なるのであると言つて居る。これは大人につきての話であるが、新生児の原始的意識にありては追想印象を知ることはなく、たゞ單に知覚機能のみがそこにはたらいて居るのであるから、体内又は外界からの刺戟に應じて瞬間的に明暗・寒暖・快及び不快を感じするものであらうと考へられる。しかしフロイド氏の説に據ればその痕跡が意識の状態にて残り、それから更に作用を起すものである。

新生児の意識につきて斷定的の解釋をなさむとするには、先づ意識の生物學的作用は如何なるものであるかといふことを知らねばならぬのであるが、今日のところ、我々はまだ意識の生物學的意義につきて

①Spekulation

十分の知識を持つて居ないから、意識につきて言ふことは單一なる冥想的意見に外ならぬものである。しかしながら、此の如き冥想的意見も我々の現時の知識の狀態にて精神現象を解釋する上には必要のものであるにせねばならぬ。

参 考 書 目

この論文を草するに方りて、参考に資したる書籍の主要なるものは左の如くである。

- 1) Silvio Canestrini, Über das Sinnesleben des Neugeborenen. 1913.
- 2) Albrecht Peiper, Die Hirntätigkeit des Neugeborenen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1926.
- 3) William Stern, Psychologie der frühen Kindheit. 1927.
- 4) S. Bernfeld, Psychologie des Säuglings. 1925.
- 5) Gaupp, Psychologie des Kindes. 1918.
- 6) Giese, Kinderpsychologie. 1922.
- 7) Bühler, Kinderpsychologie. (Handbuch der Erforschung und Fürsorge des jugendlichen Schwachsinn). s. 1711.
- 8) Eugen Bleuler, Naturgeschichte der Seele und ihres Bewusstwerdens. 1921.
- 9) T. Zeehandelaar, Affekte, Psychotomie und autonomes Nervensystem in der Psychotherapie. 1926.
- 10) Koffka, Die Grundlagen der psychischen Entwicklung. 1925.
- 11) Richard Müller-Freienfels, Grundzüge einer Lebens-Psychologie. 1925.
- 12) Richard Hönigswald, Die Grundlagen der Denk-Psychologie. 1925.
- 13) B. Erdmann, Reproduktions-Psychologie. 1920.
- 14) Johannes Lindworsky, Experimentelle Psychologie. 1923.
- 15) Heinz Werner, Einführung in die Entwicklungs-Psychologie. 1926.
- 16) Kurt Lewin, Vorschau, Wille und Bedürfnis. 1926.

- 17) M. Müller-Seufdenberg, Körper, Seele und Geist im All. 1927.
- 18) Hans Prinzhorn, Leib-Seele-Einheit. 1928.
- 19) Tietjens, Die Desuggestion. 1928.
- 20) Helmuth Plessner, Die Stufen des Organischen und der Mensch. 1928.
- 21) Paul Natorp, Allgemeine Psychologie. 1910.
- 22) Erich Podach, Körper, Temperament und Charakter.
- 23) Hans Wildermuth, Seele und Seelenkrankheit. 1926.
- 24) Ernst Kretschmer, Medizinische Psychologie. 1922.
- 25) G. Anton, Aus der ärztlichen Seelenkunde. 1918.
- 26) Paul Schilder, Medizinische Psychologie.
- 27) C. Haebertin, Aerztliche Seelenkunde. 1928.
- 28) Erwin Werberg, Individual-Psychologie. 1928.
- 29) William Stern, Die Psychologie und der Personalismus. 1917.
- 30) Hans Apfelbach, Affekt-Dynamik. 1927.
- 31) C. C. Jung, Analytische Psychologie und Erziehung. 1926.
- 32) Karl Haase, Die psychologischen Strömungen der Gegenwart. 1922.
- 33) Müller-Freienfels, Die Hauptströmungen der gegenwärtigen Psychologie. 1928.
- 34) Alfred Adler, Menschenkenntnis. 1927.
- 35) Th. Ribot, The Psychology of the Emotions. Third Edition.
- 36) Joseph Geysler, Die Seele, 1914.
- 37) Carl Ludwoig Schleich, Von der Seele. 1922.
- 38) Ludwig Busse-Ernst Dürr, Geist und Körper, Seele und Leib. 1913.
- 39) Robert Reininger, Das Psycho-Physische Problem. 1916.

- 40) J. S. Szymanski, Gefühl und Erkennen. 1926.
- 41) Richard Kroner, Die Selbstverwirklichung des Geistes. 1928.
- 42) Max Verwoorn, Die Entwicklung des menschlichen Geistes. 1920.
- 43) William James, The Principles of Psychology. 1890.
- 44) Gustav Kafka, Tierpsychologie. (Handbuch der vergleichenden Psychologie.) 1922.
- 45) Charles Darwin, The Expression of the Emotions in Man and Animals. Popular Edition. 1921.
- 46) Fritz Schultz, Vergleichende Seelenkunde. 1900.
- 47) Semi Meyer, Die geistige Wirklichkeit. 1925.
- 48) Rudolf Eisler, Geist und Körper. 1911.

本報告を公にするに際し、余は中山文化研究所主中山太一氏が、科學を尊重するの精神に本づき、物質的及び精神的多大の援助を賜はり、余等をして自由の研究に従事せしめられたる厚意に對して深く感謝の意を表す。又研究所員諸子がよく所主の意を體して、おのゝその任務を盡し、余をして顧慮なくこの研究を成さしめられたることを感謝する。昭和四年八月一日富士川游白す。

中山文化研究所紀要

第一冊正誤表

(頁數)	(誤)	(正)	(頁數)	(誤)	(正)
五頁七行目	孤	孤	百頁三行目	水久齒數	永久齒數
六頁十二行目	孤	孤	百十四頁十一行目	asperen	asperen
七頁	孤	孤	百二十一頁十四行目	上。上。からの	の上。二字を除く
八頁二行目	孤	孤	百三十七頁六行目	ランゲ氏	ランゲ氏
十頁	孤	孤	百四十九頁	孤	孤
十五頁	孤	孤	百五十七頁二行目	反感、	反感
十六頁九行目	孤	孤	百五十五頁	孤	孤
十七頁十七行目	孤	孤	百五十一、二、三頁	孤	孤
十八頁七行目、十五行目	孤	孤	百五十五頁一行目	孤	孤
十八頁十行目	時	日	百五十六頁一行目	孤	孤
二十頁十二行目	孤	孤	百六十二頁九行目	せればならぬ	せればならぬ
二十一頁	孤	孤	百六十三頁八行目	生理學的心理学	生理學的心理学
二十五頁三行目	腕石、兒	腕白。兒	百六十九頁上欄	Relaxe	Relaxe
四十五頁一行目	三哲の種、	三哲の稱。		最後もの。	最後もの。
五十二頁十八行目	明偏館	明倫館			
五十五頁三行目			百七十頁三行目		

中山文化研究所

事業
一覽

文化生活の
第一義諦

内的には精神生活の信念確立
外的には科學知識の理解應用

現代社會の眞摯なる要求は内的には精神生活の基本たる信念を確立して人格の完成に努め外的には科學知識を理解應用して生活諸般の改善を圖り精神文化と科學文化との結合により充實せる眞生活を實現するに在り。吾が中山太陽堂は大正十一年四月三日創業滿二十週年記念事業として如上の要求に應せんが爲め中山文化研究所を大阪に創立し事業著々進展しつゝあり。大正十五年の春更に第二期事業として東京市麴町區(内山下町)東洋ビルヂング内に文化研究機關を増設し同年二月十一日を以て其の事業を開始せり。蓋し之によりて主觀的客觀的文化の向上促進に資し以て所期の理想に到達せんことを企圖するものなり。

大阪中山文化研究所

(北區船大工町堂島ビルヂング五階)
婦人談話室、會議室、講演室

美容皮膚科診療院部

粧

齒科診療部

兒童相談部

女性文化研究所

整容美粧研究所

口腔衛生研究所

兒童養育研究所

東京中山文化研究所

(麴町區内山下町一丁目東洋ビルヂング四階)

科學文化及び精神文化研究

附屬施設

講演室及び會議室

婦人談話室

婦人文化講座及び相談

口腔衛生調査部及び相談

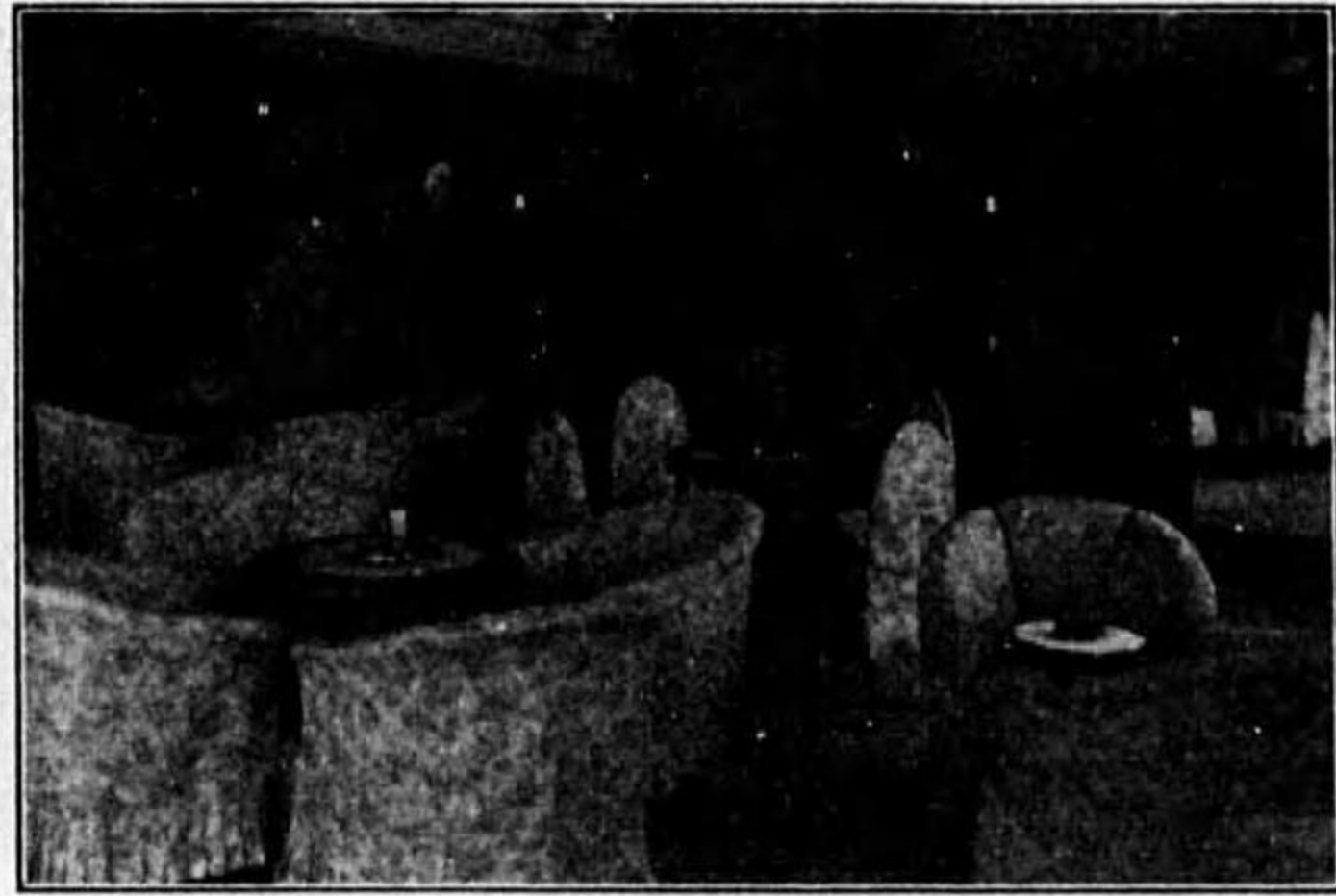
クラブ巡回齒科診療部

ク
ラ
ブ
美
粧
院

(京橋區鍛冶橋際太陽堂内)
(品川驛前京濱ビルヂング内)

業事及旨趣

内的に精神生活の確立を保ち、外的に物質生活の改善を圖り、それによりて層一層善美なる家庭と社會とを實現せしむることは現代社會の眞面目なる要求であります。それは牢固たる信念を内に蓄へて精神生活を圓滿となし、科學的知識の應用によりて外的の生活形式を發達せしむること、が肝要であります。中山女性文化研究所はこの目的を達せむがために設立せられたるものであります。今日現に手を著けて居るところの事業及設備は左の通りであります。

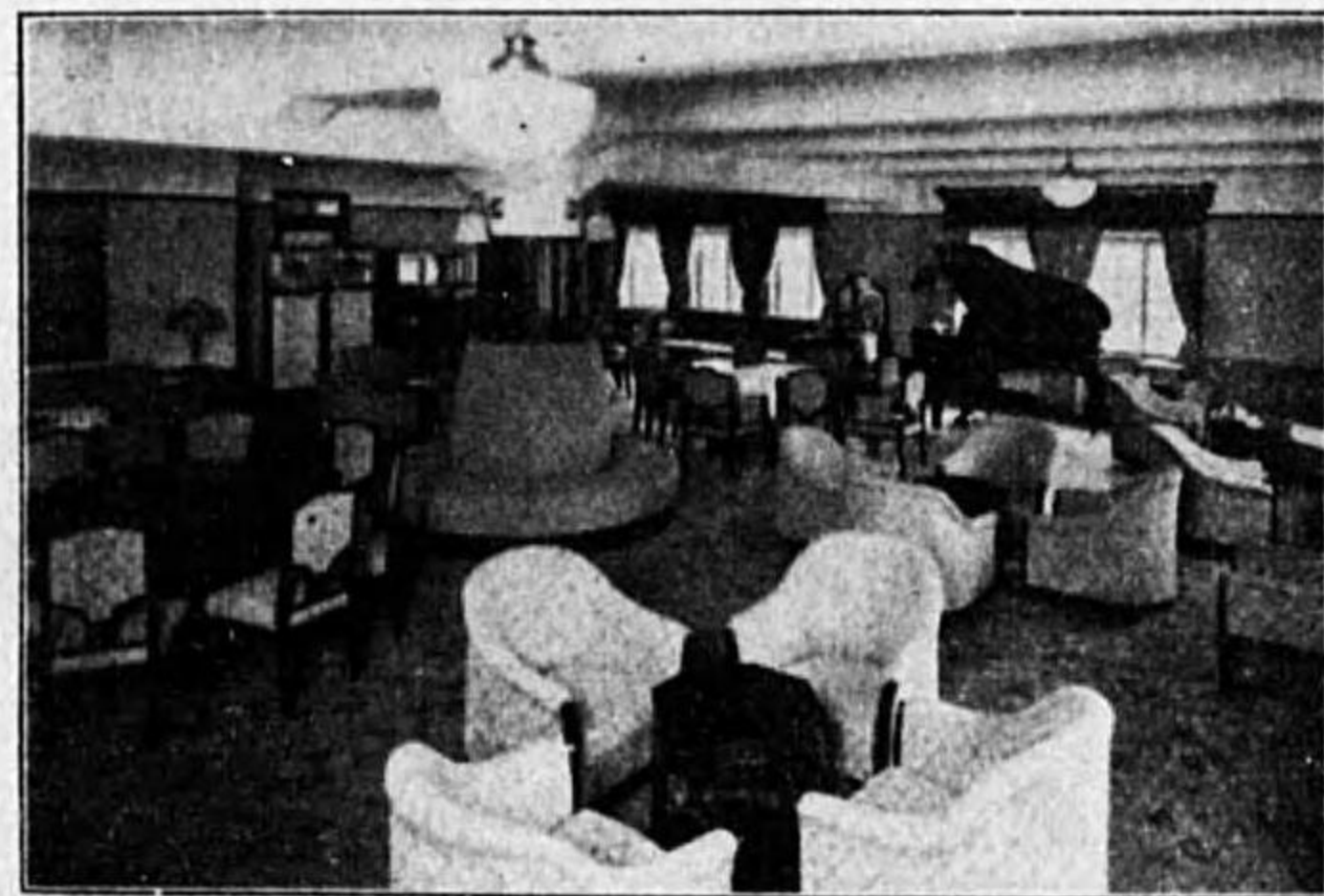


中山文化研究所婦人談話室
(東京)
東京市麴町區内山下町一丁目
東洋ビルヂング四階

大阪市北區堂島ビルヂング五階
中山文化研究所内

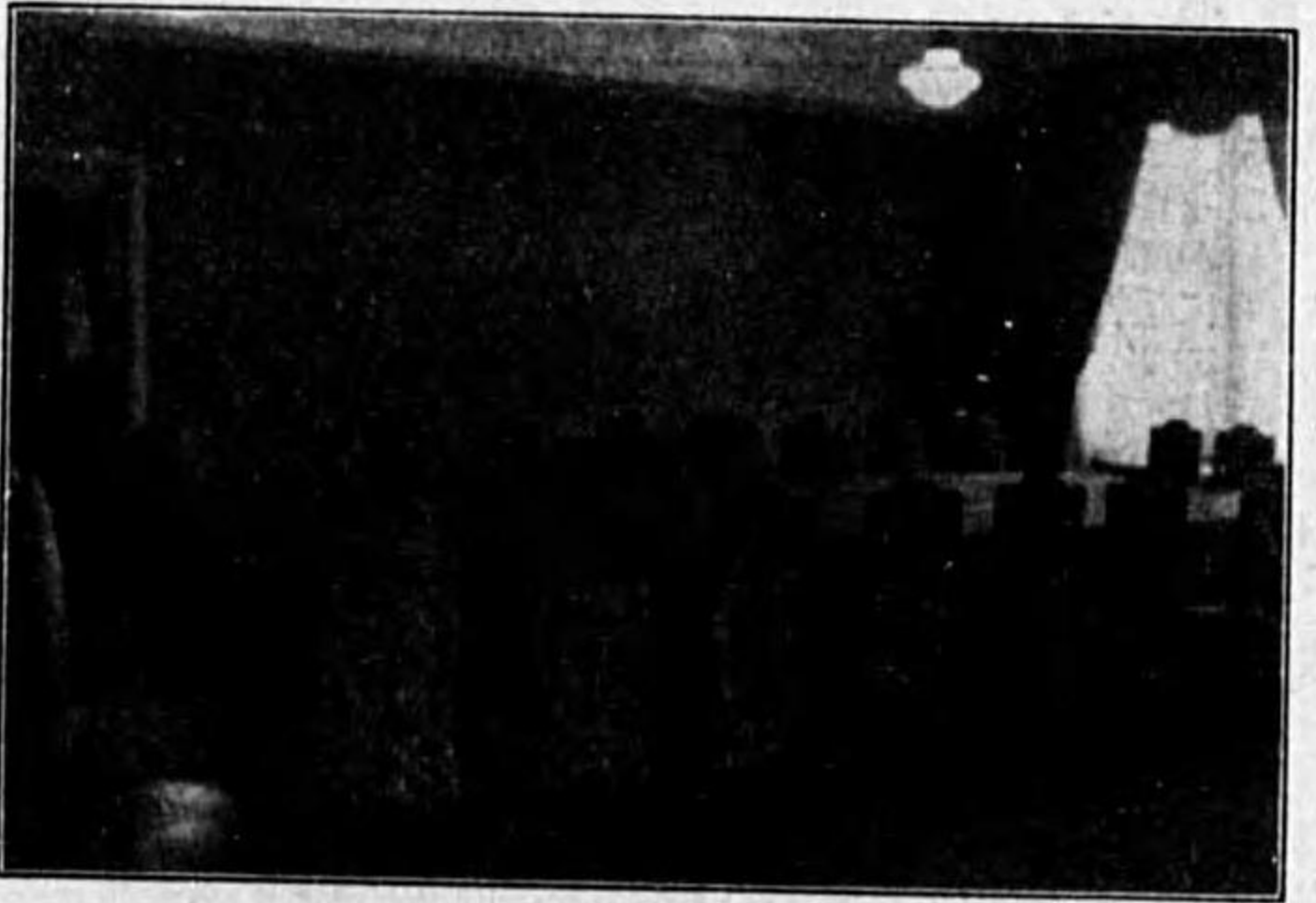
中山女性文化研究所

顧問 文學博士 野上俊夫
所長 文學博士 富士川游
參與 醫學博士 戸山昂造



中山女性文化研究所談話室
(大阪)

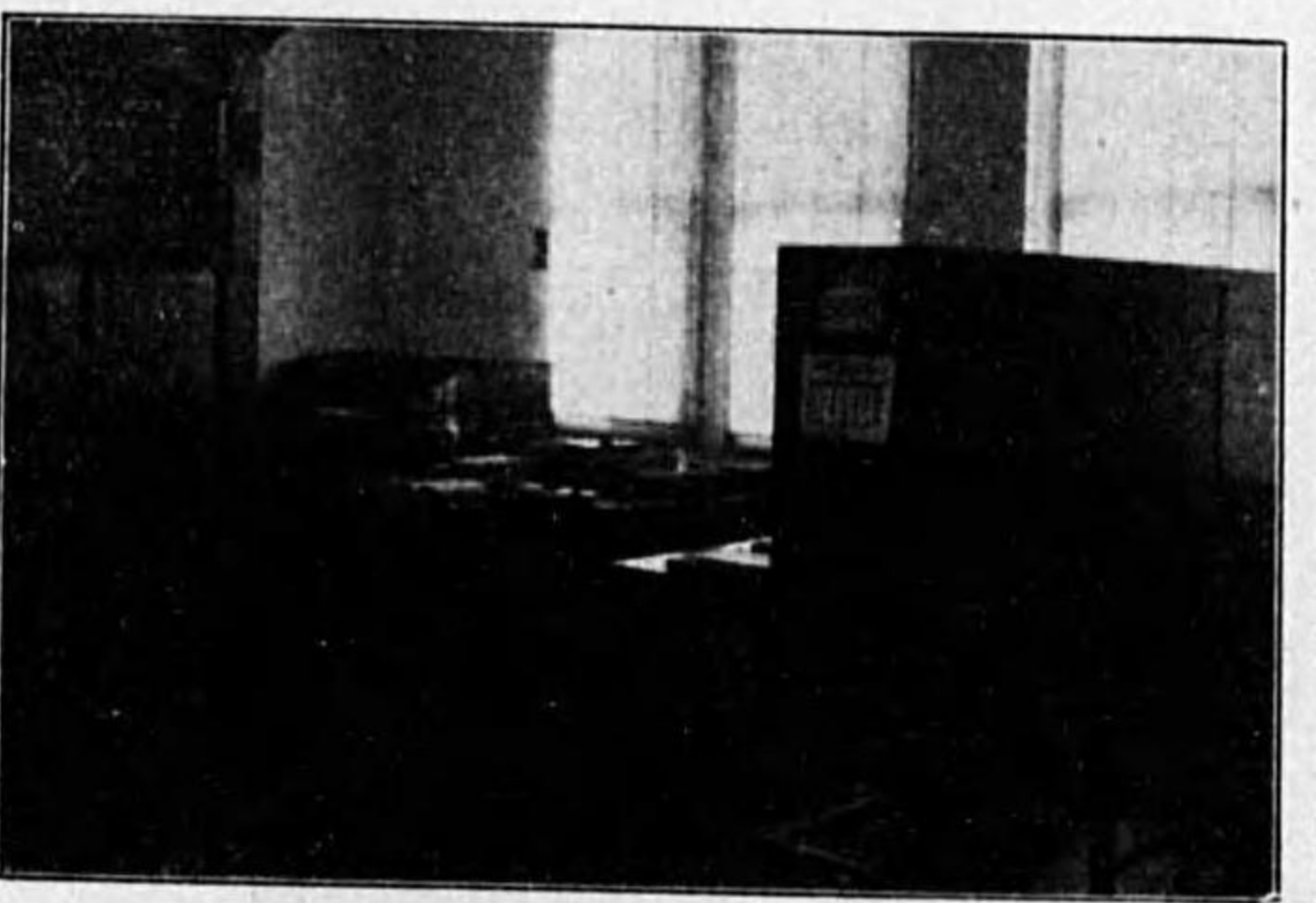
- (一) 女性文化講座 女性にとりて最も必要なる科學的知識の應用と精神生活の向上を期するために各種の範圍に渉れる講座を開設す。
- (二) 女性文化研究及調査 女性文化に關する諸般問題(衣、食、住、家事等)につきて研究及調査を爲す。



中山文化研究所會議室 (京 東)

- (三) 健康相談 健康診断を施しそれによりて攝生及療養の方法を指示す。
- (四) 家事及身上相談 衣、食、住等を始めとして家事に關する各種の相談及身上に關する問題につきての相

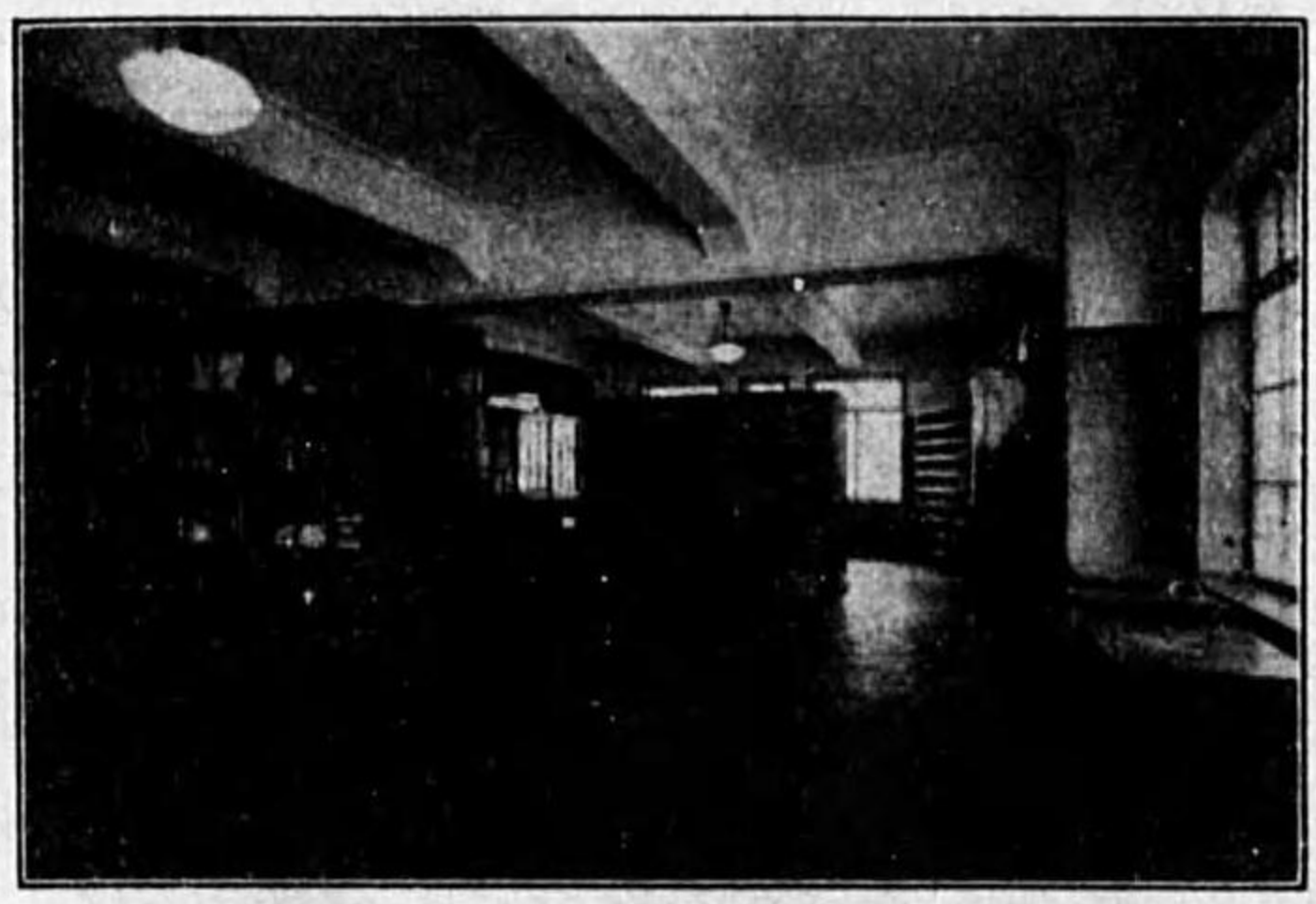
- (五) 婦人談話室 講演室 會議室 女性文化に關する本所の講演、會合等の外一般御婦人並婦人團體に對して提供す。
- (六) 精神文化研究會 女性精神文化の研究の第一歩とし



中山文化研究所研究室 (京 東)

- (七) 處女會 宗教につきて研究するために毎月集會を開く。年齢二十歳以下の處女を會員とし精神文化の研究をなすために毎月一回集會を開く。

人間の教養は襁褓の間に始まるとは古來我國の良妻賢母の實行して來ました育兒上の金科玉條でありましたが科學的知識の供給機關の缺けて居た爲めに人物完成の第一歩とも云ふべき兒童教養上の一大缺陷となつたのであります本所の設立は現代社會の要求に應じ學校並に家庭の兒童教養上に有力なる顧問となり又親切なる相談相手ともなり兒童の身體の健全なる發育と稟賦の性能の圓熟なる發展とを計らんが爲であります。



中山兒童教養研究所研究室 (阪 大)

大阪市北區堂島ビルヂング五階
中山文化研究所内

中山兒童教養研究所

- 顧問 醫學博士 三田 啓
- 所長 文學博士 富 士 川 游
- 副長 ドクトル 堀 口 潤 一 郎

兒童教養講座	兒童教養の普及及び宣傳に努め兒童生活の充實向上を計るを以て目的とす
兒童相談部	兒童の教育選職等の相談に應ず
兒童の爲の講座	兒童生活の充實向上を計るを以て目的とす
兒童健康診断部	兒童の健康診断をなす
兒童文化研究部	兒童教養の目的を達せんが爲め兒童の身體精神及び之に關する事項を研究するを以て目的とす

談相所養教童兒

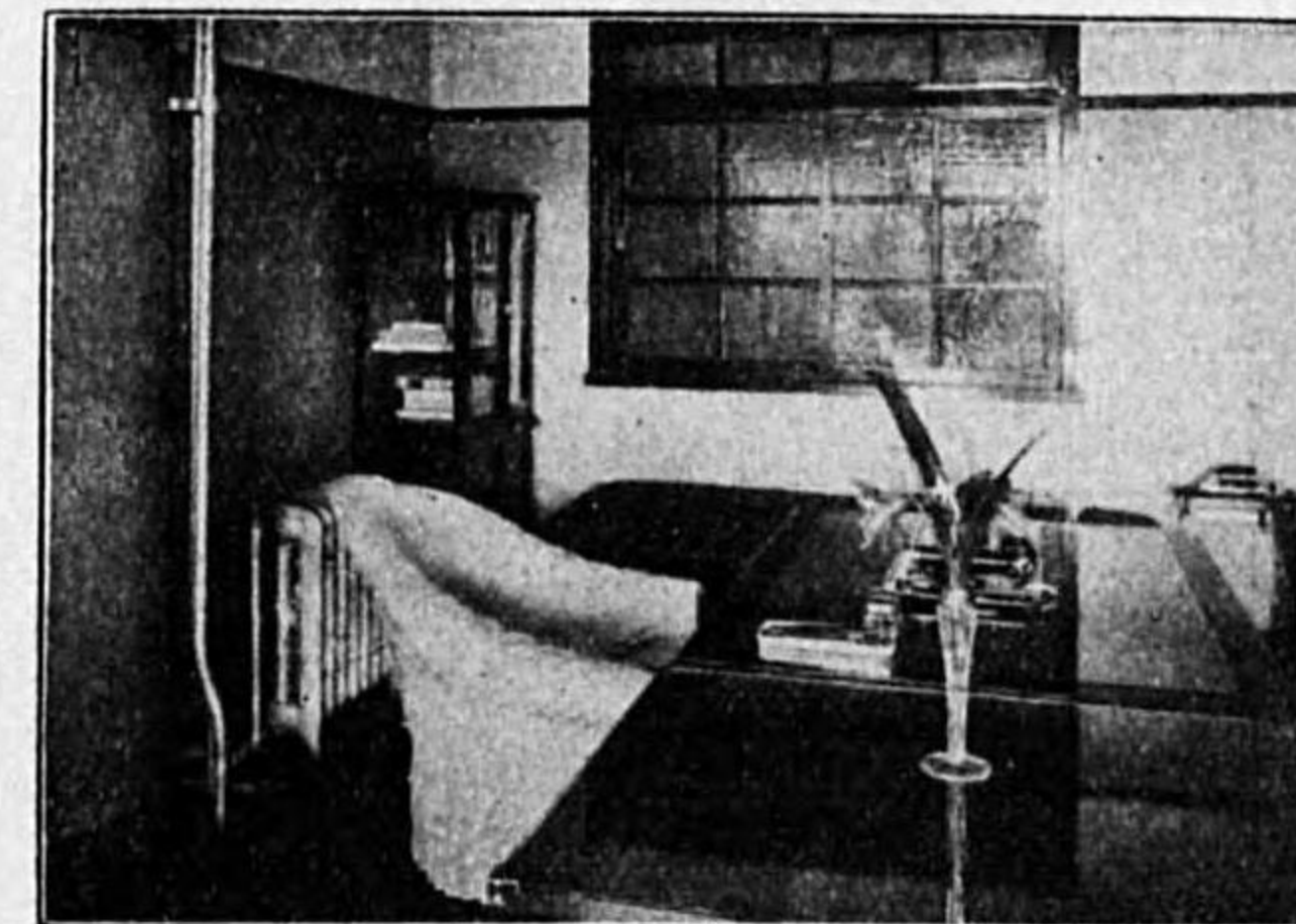
大 阪 毎週水曜日午後一時—四時
 (擔任者) 醫學博士 三田谷 啓
 ドクトル 堀口潤一
 東 京 毎週土曜日午後一時—四時
 (擔任者) 醫學博士 富士川 游
 醫學博士 田 寛



室談相康健及養教童兒

化文性女
談相所究研

身家上事相談
 (擔任者) 文學博士 野上俊夫
 醫學博士 富士川 游
 中尾マ
 □一週一回(土曜日)午後一時—四時迄
 健康相談
 (擔任者) 醫學博士 戸山 昂造
 □一週一回(水曜日)午後一時—四時迄



部一の室談相人婦

中山口腔衛生研究所

總旨及事業

近來我國に於ては國民の體力問題が一般の注意する所となり國立營養研究所の設立を見るに至りましたのは洵に喜ぶべき事であります然しながら之と等しく重要な口腔衛生の問題が比較的閑却せられて居ります事は國民保健上極めて遺憾な現象と云はなければなりません本研究所は之に關する調査研究を遂げ併せて實施普及に努め以て口腔衛生の進歩發達上に資すべき機關たるべく設立せるものであります。今日現に手を著けて居るところの事業及設備は次頁記載の通りであります。

大阪市北區堂島ビルヂング五階
 中山文化研究所内

中山口腔衛生研究所

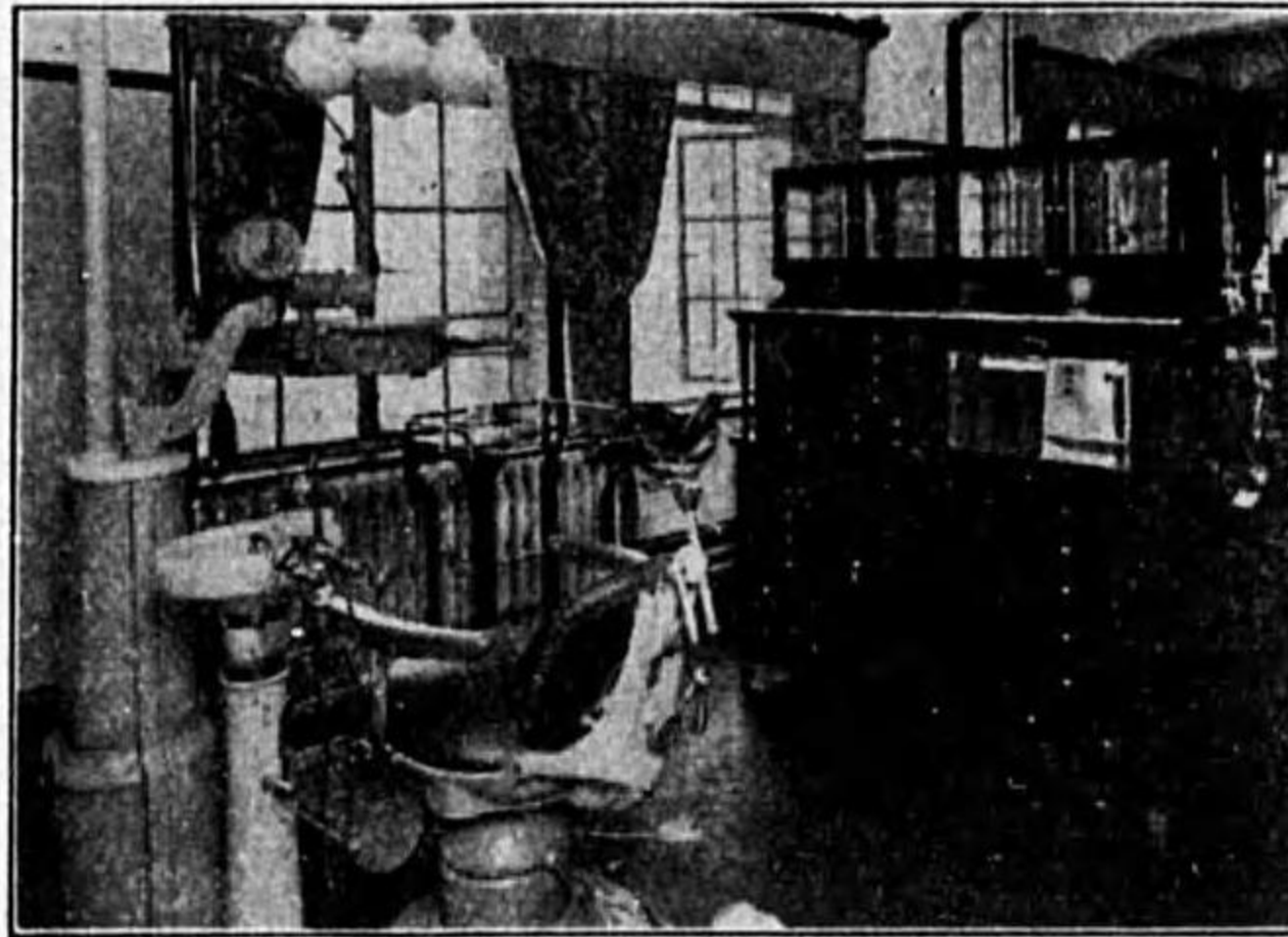
顧問 醫學博士 石原 久
 所長 ドクトル 濱野松太郎
 理事 川上爲次郎



部一の室療診部療診科齒

(一) 齒科診療部 一般齒科醫術の診療に従事します

- 一、豫診室
- 一、保存齒科
- 一、補綴齒科
- 一、口腔外科
- 一、小兒齒科
- 一、X光線科



部一の室談相所究研生衛腔口中山

(二) 口腔衛生研究部 齒科醫學並に口腔衛生に關する諸般の調査研究及口腔衛生の普及並に齒科醫學の向上を圖る

(三) 口腔衛生手養成部 教養ある婦人にして口腔衛生手として尊き職業に従事せられんとする方の爲に一般齒科醫學並に口腔衛生に關する必須なる學術科を授け齒科醫師を補佐して口腔衛生の普及實施にあづからしむ

(四) 巡回診療部 學校、工場等へ巡回出張して、齒科診療に従事します

(五) 口腔衛生宣傳部 活動寫眞班 口腔衛生の普及宣傳に努め兼ねて一般齒科醫學の向上進歩を圖る

(六) 口腔衛生相談部 口腔衛生に關する諸般の相談並に指導に努む

齒科診療部

診療時間 毎日午前八時より午後七時まで
但し日曜祭日は休みます

電話 北 五八九〇番より
五八九九番まで



室療診科膚皮

總旨及事業

眞摯なる現代女性に適應する文化的且衛生的整容並に美粧に關する學理及技能の進歩發達を圖り其攻究をなし更に之が普及に努めむがために下記の事業をなす。

皮膚衛生研究部	皮膚科學の研究特に皮膚の衛生法並に其應用材料に關する研究
皮膚科診療部	一般皮膚疾患の診察並に治療及びこれに應用する材料の臨牀的研究
整容技師養成所	最新にして合理的なる美粧の技術を研究せむとするものに必須なる學理及び技能を授け將來尊き職業婦人として活動し得る有爲なる婦人の養成
整容美粧相談部	女性のため整容美粧法並に其應用材料に關する相談。皮膚衛生並に皮膚疾患に關する相談

大阪市北區堂島ビルヂング五階
中山文化研究所内

中山整容美粧研究所

所長 醫學博士 三 内 建 治