もど子と人婦

號九第　卷貳拾第

行發會ルベーレフ

第拾貳卷第九號目次

幼兒に對する暗示的教育　槇山榮次

教育と動物心理　菅原敎造

病氣の子供　石塚保吉

金糸雀に育てられた雀　杉井ふき

京坂神聯合保育會提出遊戯（大坂の部）

兒童の救急手當法（三）　藤井秀旭

雜錄

第十二卷第九號

幼兒に對する暗示的敎育

東京女子高等師範學校敎授　槇山榮次

幼兒に對する暗示的敎育、是はチト奇を好んだ名前のやうに聞えるかも知れないが、何もさう變つたことでは無い。暗示に依れる敎育と云ふことである。暗示と云ふ詞は英語の「サッジェッション」を譯したので、此原語は昔から使用されてをつた。併しながら心理學又は精神病學の熟語として用ひらるゝやうに成つたのは比較的に近頃のことである。卽ち千八百四十年頃英國の醫師ゼームス、ブレードが催眠狀態を科學的に研究するやうに成て、始めて現今の如き意味で使用するやうに成つたと云ふことである。暗示と云ふことを簡單に解釋して見れば言語、身振、目示（めくばせ）などに依て他人の心に影響を及ぼす作用であると云ふことに成る。然るに是だけでは其解釋が廣きに失して居ると云はねばならぬ。暗示と云ふには其影響が常の狀態と異なつて稍々不自然なる狀態にまで高まらなければならぬ。福來博士の心理學講義に「暗示と云ふ者は人の精神や身體に變動を生せしめる程强く與へられた觀念である。其實力を現はすことの出來る樣に强く與へられた觀念であ

る。他人の精神を引きつけて三昧の狀態に入らしむる樣に與へられた觀念である」と書いてある。如何にも分り易く說明してあるが、併しながら是は催眠術の原理を說明する爲めに說き及んだのであつて主として催眠的暗示に就て述べてあるやうに思ふ。暗示には催眠的のものばかりでなく非催眠的のものもある。非催眠的暗示と云ふのは暗示を受くるものをして催眠狀態卽ち三昧に陷らしむることなく、唯其思想、感情、意志を特に興奮せしめて尋常の場合と稍々異なつた程度に達せしむるのである。例へば修身の話を爲す場合に敎師自ら感情を起して熱心誠實に敎授をするときには其感情其熱心が兒童の心に反響して彼等も亦同樣の感情に打たれるのであるが是は一種の非催眠的暗示である。又敎育者の人格が立派であつて兒童の敬慕を受くること甚强く、其一擧一動が悉く兒童に影響するとすれば是も一種の非催眠的暗示である。此非催眠的暗示に依て感化を與へるのは卽ち暗示的敎育であるが、此事は幼兒の敎育に於て殊に大切であると思ふ。

上杉鷹山公は其孫女增姬君を手元にて養育せらるゝとき、御附の女中へ「千代の春草」と題する敎訓の文章を認めて與へられた。其中に次の如き文字がある。

易といへる書に蒙以養正とあり。蒙とは物をかぶりたるを云ふ物をかぶりては目も見えず耳も聞えぬなり。夫よりして童の何の辨別もなきを譬へて蒙とは云なり。その何の辨別なき內より邪ならぬ正しき道に導けば骨折ずして成長の後も正しき人となるといふことになん。其辨別もなきを諭し導くは詞もて敎ふべきにあらず其取扱をもて感通することなり。それ物の感通ほど妙なるものはなきなり。猫はすく人の側へは知らぬ人とても自然に寄添ひ嫌ふ人の側へは寄つ

かぬものにて、捕ふる心なき人の傍には鳥驚かず、取る心ある人には間遠く隔れどたちまち飛去るなり。是人と鳥獣の上だに感通の理は免れず、況んや人と人とのうへをや、耳目の及ばざる所に感通の理はあるぞかし。今度お増殿手元にて養育のことなれば今日のうへよりの取扱こそ大事なれ。いまだ一切の幼稚なるに何の事事敷無用の辯に似たれども、教育と云ふは生れ出るよりはじめて一日もかけて叶はぬ事にて、段々と成長に隨ひて其時々の教へかた育てかたもあるとぞかし。先々今日の上は朝夕の取扱をいかにもやかましくなく事静に物和かにして、其附添ひ扱ふ人々互に能く和合し馴合ひ、お増殿の側へ寄るときは先づ我心を和かにして自己のうへを慎むこそ、始にいへるそよ吹く東風しとふる春雨なれ。知らず識らずの内にいつしか感通の理ありて先へは入るぞかし。まして乳など參らする折には必ず心中を平かにして潔き心もて參らすべき事なり。たゞ何事も春の日のうらゝかなるに悠々たる心持こそあらまほしけれ。

さすがは明君だけあつて教育の事にも細かに注意せられ、今の教育書が示すよりも遙に適切なる教育の法則を示してをる。鷹山公の孫女に對する教育法は一種の暗示的教育であると思ふ。其所謂感通の理は感情の反響即ち感情の暗示であつて幼兒の教育には殊に大切であると云はねばならぬ。感情の暗示に就ては從來餘り注意されなかつたので、暗示と云へば信仰、意見、慾望及決心等の上にのみ影響するものゝやうに考へられて居つたのである。併しながら甲の人の感情が乙の人の感情に反響すると云ふことは多く見る所の現象であつて一種の暗示である。赤兒は滿一年に成るの前既に鏡に映つた己の影を見て悅ぶ。是は何の爲

であらうか。墺土利の學者ヴィタゼクの説明する所に依て見ると、是は赤兒が己の影であると云ふことを認めて悅ぶのではない。一年未滿の赤兒の心は己の影であると云ふことを識別して自惚心から悅ぶと云ふほど發達してをらない。赤兒の鏡を見て悅ぶのは母が赤兒を擁して鏡に近づくときには必ず悅ばしい樣子をするから、それが赤兒の心に反響して其悅びと成り、其悅びの顏が更に鏡に映つて再反響するから、益々悅ばしい顏をすると云ふことである。又赤兒が己と同年位の他の愛らしき赤兒を見てニコニコするのも、大人が愛らしき子供を見て悅ぶのとは其性質を異にしてをる。詰り單純なる感情の反響であつて一種の暗示と云はねばならぬ。幼兒に接するものゝ有つてをる感情が知らず識らず幼き心に反響して其心情の發達に少からざる關係を有するものであるから、鷹山公の教訓にもある通、幼兒教育の任に當るものは先づ我心を和かにして自己の上を愼むことが肝心である。幼年であればあるほど詞に依て理論的に指導することが困難であるから、鷹山公の所謂取扱を以て感通すること卽暗示的教育が殊に必要である。家庭の父母又は幼稚園の教育者は此點に向て大に注意しなければならない。暗示的教育に注意せずして徒らに外形的教育法にのみ訴るが如きは幼兒教育の甚しき誤であると思ふ。

教育と動物心理

菅原教造

「動物心理學に對する教育者の興味及び其利用」と云ふ問題を、今「教育と動物心理」と題して、

概略の御話をして見たいと思ふ。

元來、此の學問は、ボンネー、ルロアなどの研究以來、殊に十九世紀に於てはラボック、ファーブル、フォーレル、ヴスコンなどの研究に依つて、科學の特質を備ふるに至つたもので、相當に古い學問である。即ち一方から云へば、心理學の最も古い一分科として、心理學的觀察や研究を施されたものである。又他方から云へば、やつとこの十年間に、系統的の研究が出來て、實驗室なども設けられるようになつたものである。故に此の學問は心理學の最も古い一部であり、同時に又最も新しい一部であると云つて宜しい。

此の動物心理學を教育の方面から見て、先づ第一に起る問題は

動物心理學の研究は兒童の精神を了解する手段として價値が多い

と云ふ論、單言すれば「動物心理學と兒童心理學との關係」と云ふ事である。次にこの關係を(一)(二)(三)(四)の四つに分けに述べて見ようと思ふ。

(一)精神作用を記述して說明する上に

兒童心理學に於ける難點は、動物心理學に於ても、矢張等しく難點とする所で、即ち我々成人と異つて居る精神現象を記述し說明すると云ふ事である。元來、人と動物とを比較するよりも、成人と兒童とを比較して見ると遙かに共通點が多いのであるから、兒童を研究する方が餘程樂なわけである。然し一寸可笑しく聞えるかも知れないけれども、差が少ないと云ふ事は、やがて其の危險が多いと云ふ所以である。と云ふのは研究者は此の差と云ふ點に、特別に深く注意をしないと、ついこれを見のがすと云ふ危險がある。殊に此の危險は教育の實際に屢々見受けられる事で、日々に起

りつゝある此の矛盾撞着を一々擧げて行つたら、殆んど數へ切れない程の度數にもならう。要するに教育者は動もすれば成人に標じて教授法を作り上げ、兒童の心に深く己を置いて、兒童の立場から教授法を始める事を忘れ易いからである。例へば圖書教授の初めに幾何學的の圖形を教へたり外國語の教授に文法を先にしたり、又は物理の教授に數學上の基礎概念を以つて始めて、具體的の實例を以てしない如きである。

所が動物を相手にすればどうかと云ふに、彼等は我々人間と全く違つた精神作用を有するものであると云ふ感じが此の場合には非常に強い。殊に下級の動物、例へば鳥とか爬行虫とか昆虫とかに於いては、この差と云ふ感じが猶更ら大である。從つて彼等の行動を記述し說明する場合には、非常なる注意を以てするのが常である。斯の如く差を認める事が著しい結果として、ロエブ、ベール、ベーテ、リュックス キュルの如き多數の生理學者は、動物は全く我々人間と違つたものである。故に彼等の行動を心理學上の立場から解釋しようとする如き意見は甚だ誤つて居る。從つて研究者はたゞ彼等の生理學、卽ち彼等の外部に現はれた行動のみを記すれば足ると云ふような意見を發表するやうに成つた。云ふまでもなくこれは餘り極端な考で、恰も角を撓めて牛を殺すの類であると云つて宜しからうと思ふ。しかし他の方面から云へば、此の極端なる遠慮には、やがて大なる教訓が含まれて居るので、この意見は教育者にとつて最も重大な事實を暗示して居る。卽ち動物の精神は我々人間の精神に引き比べて觀察したり、又はこれを直ぐに說明したりする譯にはゆかぬ。兒童の教育者は動物心理學の研究者がするやうに、先づ兒童の精神の特別なる組織構造を仔細に知つて、そして說明し解釋するに足るべき十二分に正當な

る立場を極めなければならぬ。一言にして云へば、教育者は子供を子供として見なければならぬ。

(二)表情を觀察する上に

動物心理の研究法は兒童心理の研究法と比べて見ると、孰れも其表情、又は客觀的の現象、精しく云へば、現はれたまゝの姿を觀察すべきものであつて、決してこれに研究者自身の考を入れたり、これを應用したりすべきものでないと云ふ點に於いて相互に一致して居る。故に兒童を研究するには、恰も動物を研究する如くに、外からすべきである。斯の如く兒童研究は動物心理學者の用ゐた觀察法(又は外察法、卽ち外部より觀察するもので、普通の心理學に於いて精神作用を自分で省みる內省法と對立した名稱)に依つて益する處が多いのであるから、今動物心理學研究法の概略を述べて參考に供して見やうと思ふ。

第一の方法

動物に何か刺戟を與へると、動物は之に應じていろ〳〵な反應を呈する、卽ち或る運動を惹起したり、又は態度を變化したりする。この反應をつぶさに觀察して動物の精神を分析して行く、其の結果として動物の感覺とか、知覺とか、觀念とか、本能などを研究する事が出來る。この方法は分析的研究又は刺戟影響研究法と稱へる。この內で

(イ)直接反應法

と云ふのは、例へば魚の居る池の傍て、ポン〳〵と音を出して見て魚に何か反應があれば(逃げたりすれば)音の感覺があると云ふ事を示すものである。若し反應がなかつたなら、感覺がないか、又は有つても此の音が別に魚の心を引かなかつた爲めである。又、鳥を飢ゑさせて置いて、何か臭を傍へ持つて行き、鳥が之れに反應すれば、嗅覺があると云ふ事が分る。猶其の上に鳥がこれを攫まうとすれば、嗅覺のみならず、位置、距離などの

知覺もあると云ふ事が分る。又何等の反應のない時は、鳥には臭によつて食物を求める本能がないと云ふ事を示すもので、鳥に嗅覺がないと云ふ結論にはならぬ。

今、述べたやうな例は、動物が自然に反應するのを研究するものである。然るに一方では習慣の結果、反應をさせるやうにして研究する事も出來る。例へば猿に食物を與へる時に必ず十字架を見せて置き、他の圖を置いた時は食物があつても、決して食べさせないやうな訓練を施してしまひ、それから十字架の大さや釣合などをいろ〳〵に變化して、圖形に對する辨別の働きを知る事が出來る。又、犬に食物をやる時に必ず、ドならド、ソならソと云ふ一定の高さの音を聞かせ、其他の音を出した時は、一切食物を禁ずる習慣を養成してしまひ、扨て此の音が何回振動してから食物をとつたかと云ふ辨別作用を研究する。其他犬に食物を與へるときに、必ず赤なら赤と云ふ色を見せる習慣を養ひ、犬の口に管を入れて唾腋が外の容物に出る裝置をして置いて、そしていろ〳〵の色を示せば、他の色を見た時には唾腋を出さず、赤を見た時のみ唾腋を分泌するので、犬に色の感覺があると云ふ事を知る事が出來る。

（ロ）撰擇法

これは動物の興味を引くやうな刺戟を二つ與へて、好きと嫌とを見て、即ち動物に撰擇させて研究するもので、或は節肢動物の色彩感覺の研究、昆蟲と色彩、昆蟲と嗅覺などの研究が試みられて居る。以上述べたものは動物が自然に好み又は嫌ふ所によつて實驗をしたものである。次に一定の刺戟例へば色で云へば、赤なら赤を好むやうな習慣を養ひ、この色の辨別や記憶を研究する事も出來る。例へば魚が白い箱と黑い箱とへ入る事が出來るやうにし、黑の方へ入ると電流が通じて來て

苦痛を與へられ、白い箱へは何の障害もなく入り得るやうにして置く、さうすれば魚は白い箱へのみ入る習慣を養成されるやうになる。

（八）間接反應法

直接反應法や選擇法を試みても、好結果が得られない時には此の方法を用ゐる。元來、蛙は視覺と觸覺、即ち何か見せた時と、何かで觸つたり突いたり、打つたりする時には反應するけれども、聽覺即ち音を鳴らしたりしても反應しない動物である。然し蛙の耳の構造を調べると、ちやんと發達した聽覺器官を備へて居る。それで或る人は一方で視覺の方の刺戟を與へた時の反應を調べ、他方では見せるのと音を聞かせるのと、一緒に二つの刺戟を與へた時の反應を實驗したら、後の場合の方が反應が非常に強くなつた。猶この實驗を確める爲めに、耳を切り取つてから、右の實驗を再び繰返して見たら、少しも變化がなく、目と耳との二つの刺戟の方が別に目丈けの刺戟よりも強い反應を起さなかつた。

（二）解剖學的方法

これは動物の構造、殊に器管の出來方を解剖學的に研究し、其の發達の階段を調べて、精神作用の程度を推測する方法である。

第二の方法

是迄に工夫された最も新らしい方法で、動物を飼つて訓練を施し動物に一定の行動を營ませる習慣を養成して、其狀態を研究して行くものである。これを綜合的研究法又は習慣的研究法と稱へる。この方法によつて動物の智能、殊に記憶聯想などの研究を試みる事が出來る。

（イ）習慣を自由に養成せしむる方法

迷路をつけた箱を造つて眞中に食物を置き、入口から誤らずに眞中に行くまでの時間を計り、又迷つた回數を觀察する。

（ロ）一定の習慣を養成せしむる方法

右に述べた迷路箱の底に、澤山の電線を引いて置いて、誤つた道に入つた時に電流を通じて、苦痛を與へ、正しい路に入つた時は其まゝにして置く。そして正しい路を通つて眞中に達する時間や、迷つた回數などを研究する。一回行つてから數日休んで再び此の實驗を繰返して記憶作用を研究する事が出來る。

（ハ）模倣性研究法

前と同じ迷路箱に訓練した動物と、訓練しない動物とを入れ、どの位で後者が前者を模倣して、正しい路を通り得るやうになるかを研究する。

（ニ）本能制止法

漢字の田の字のやうな迷路箱を造り、片假名のコの字のような方向に、即ち左の上に室（イ）から右の上の室（ロ）に、右の上の室（ロ）から右の下の室（ハ）に通ずる路をあけて置く。そして左の上の室（イ）と左の下の室（ニ）との間は塞いで置く。動物に（イ）から（ロ）と（ハ）とを經て（ニ）に行く習慣を養成し、直接に（イ）から（ニ）へ行く事が出來ないやうにして、此の近路を通らうとする本能的行爲を制止する。扨て一定の習慣を養つてから、（イ）と（ニ）との間を開通しても、動物は此の間道を通らずに、反つて迂路の（イ）（ロ）（ハ）（ニ）を取る。

（三）精神作用の役目を分析する上に

兒童心理學と云ものは發達しつゝある精神、進化の途上にある精神を研究する科學である。今動物心理學をば精神の發達と云一連續隊の中に組み入て見る、さうすれば智能の發達が一直線を以て示され、動物の精神から次第に發達して最後に完全の狀態即ち成人に達する其階段が明瞭になる。

一般に兒童は動物と變りがないと見做されて居る。そして此の考へも一應は尤ではある、しかし其の進化發達の上から見れば、動物に固有する領

分と、兒童に特有なる地域とは、明かに分界線がしきられて居て、この二つは分れ〳〵に成つて居る。從つて精神の發育と云ふ事の研究に對しては、動物よりも未開人の發達の方が却つて重大なる意味があると云はなければならぬ。今、發達上から動物と兒童との差異を云つて見るならば、動物がいろ〳〵の進歩を示すと云ふのは、要するに或る特別の熟練、これ丈けが非常に巧みで其の他の事は無能であると云ふやうな、一方に偏した熟練を示すことである。そして此の熟練は遺傳と云ふ事と、感覺型及び運動型の完成とによつて確定して來るものである。

之れに反して兒童は動物のやうに、能力を特殊化する事はなく、如何なる場合にでも、即ち無際限の多方面の場合に處して自由に行動し得るやうな一般的の手段を得やうと力める。再言すれば動物は忽ち特殊の世界、即ち自動的の作用に沒入して、これが固定してしまひ、兒童は猶絶えず一般的の教化力を發達せしめつゝある。

斯の如く兒童の發達の路行きは、動物とは全く相違して居る。それで居て猶且つ動物の研究は兒童研究に資する所が多いと云ふのは何故であるか。此の答は二つある。第一に兩者を比較して其の差違を明瞭にすると云ふ事は、つまり兒童の特長を非常に明かにする所以である。第二に兒童を動物と比較すると云ふ事は、分析的研究に資する所が多いからである。

次に今まで述べたやうに、精神の發達全體の觀察を離れて、一部分の働きを例へば記憶とか模倣とか或は思考とか衝動とかの研究に於ても、右に述べたやうな意味に於て、やはり動物心理の研究は兒童心理學の爲めに貢献を爲すものである。

(四)機能的觀察の上に

動物心理學の研究は、精神作用を生物學的に見

て、其の役目卽ち機能を說くのが常である。この機能主義と云ふ事は、分析を主とした構造主義の心理學者からは、三十年この方忽にせられて居たやうであるけれども、實はこの二は互に補足して初めて實際の役に立つやうな科學が成り立つと見なければならぬ。

機能主義の心理學の問題を擧げて見れば、種々の精神作用の役目は何であるか、かゝる作用の活動する意味は如何、何故に斯く〳〵の作用がこの場合に起つたか、かゝる作用は何の役に立つかと云ふやうな事を調べるのである。

研究者がたゞ成人のみを觀察して居るなら、勿論かう云ふ意味を捕束し發見する事は極めて困難である。玆に於て比較研究法の必要が明かになるので、動物の研究を人の心理作用に比較して、始めて反應の種類とか表出運動とか感情などの現象の生物學上の意味を知る事が出來るのである。

今、例を遊戲に取つて、この關係を述べて見やうならば、カール・グロースが動物の遊戲を研究して其の意味、卽ち遊戲は成長してからの活動の準備であると云ふ事を發見したのは、要するに動物心理學はたゞに兒童研究の上のみならず、敎育家に對しても亦重大なる位置を占めて居ると云ふ事を示すものである。極言すれば、グロースは敎育の學說の上に新らしい眼界を開いたもので、「動物の遊戲」と云ふ彼の著述は、ルーッソーの「エミール」以來の最も大切な兒童學上、敎育學上の產物である。彼は此の書と其後に出した「人の遊戲」と云ふ書とに於て、兒童の何者であるかと云ふ事を明かにした。彼が與へてくれた生物學上の說明は、たゞに科學が滿足を表するばかりでなく、敎育家も亦甚大なる感謝を表すべきものである。グロースの前までは兒童は發達上の意味なき移り變り目、卽ち過渡であつた。彼以來兒童は精神發

達の立派な條件となつた。遊戯期は決して偶然の出來事ではなく、猶この以上の發達の必然なる豫定である。

今までは動物心理學は兒童の精神を了解する手段として價値が多いものであると云ふ事を四段に大別して述べたのである。扨て第二に起つて來る問題は

動物心理學の研究は教授學に對して暗示と奬勵とを與へる

と云ふ事である。卽ち「動物訓練と教授學との關係」と云ふ問題である。故に兒童を教育する任にあるものは、動物を訓練し、動物を學習せしむる方法をつぶさに觀察して、大に自ら得る所がなければならぬ。

動物を訓練するには、學校で行ふやうな精神的の教授法を施し得ないと云ふ事は分り切つた話である。ヴスマンと云ふ有名な昆蟲學者は、學習の形式を六つに分けて、其の内の四つは、人にも動物にも共通であるけれども、他の二つは人には出來て、動物には出來ないものであると云つて居る。其人と動物と共通の學習と云ふのは、

一、反射運動を本能的に練習させた學習
二、個體が自分の官能上の經驗からする學習
三、本能的模倣による學習
四、訓練による學習

である。又、人丈けに出來て動物に出來ない學習と云ふのは、

五、自分獨りで以前の經驗を目前の新らしい關係に推論して爲す學習
六、知的教授による學習

である。實際から云へば、かう云ふ風に六つの型の限界線がきちんと區別されて居るのではなく、例へば兒童ならば先づ最初の四つで學習を始て、

次第々々に他の二つに移るので、彼を悉く中止してから改めて此に移ると云ふやうな事はないにしても、兎にも角にも、この意見は今の所では一般の人が認めて尤であるとして居る。

斯の如く大體から云へば、兒童は全く動物と異つた學習をするのであるけれども、幼兒殊に低能兒などを教育する場合には、この動物心理學の方法が役に立つと思はれる節が中々多いから、次の二項に分けて大體を述べて見やう。

(一)學習の原動力

動物を訓練するにはどう教へたら良いか、訓練者の思ふやうな行動を營ましむるには、どう云ふ風にしたらよいかと云ふ問に對しては、手段がただ一つあるのみである。曰く、其の營ましめようとする行動が動物の興味をひけばよいのである。扨てどうして動物の興味をひくかと云ふに、其本能を捕へさへすればよいのである。防禦本能とか、營養本能とか、生殖本能とか、模倣本能などを利用すればよいのである。例へば馬を駈け出させやうとするには、鞭で打つ、打たれると逃げて苦痛をのがれやうとする防禦本能、即ち恐怖から馬はどん〳〵駈け出すやうになる。又、馬の後脚に結はいた結び目を解く事を馬に教へやうとするには、其結び目のある所を針で刺す。刺されると馬は本能的に脚を口へ持つて來て、苦痛の原因たる結び目を口で解くやうに努力する。要するに本能をうまく働かせなければ動物を訓練するは、不可能である。

教育者もやはり此の手續を學ぶことが必要である。人間を教化するにも亦、この本能と連絡を保たなければならぬ。この點に就いては兒童も成人も決して動物と撰ぶ所がないと云つても恐らく過言ではあるまい。たゞ兒童の本能は動物より其數が多い。動物の方は其生體の必要を直接に充たす

丈けの本能を有するのみであるけれども、兒童は其他に好奇心とか、言語衝動とか、模倣とか、虚榮心とか云ふやうに、敎育し感化するに都合のよい本能が澤山ある。

かういふ事は改めて云ふまでもなく、勿論理論的敎育學の知つて居る事である。然し實際家や、敎案製作者は、動もすれば、この事實を忘れる事がある。今は大丈夫であるけれども、昔の學校では防禦と云ふ唯一の本能のみを認めて居たと見えて、兒童を强迫して恐怖によつて學課をつめ込む事が行はれた。

從つてこの方法は能力の發達に甚だ不利なものである。尤も兒童にある行爲を爲させまいとする時には、場合によつて此の方法を許すとしても、兒童に何か爲せやうとする時には、防禦本能卽ちこの恐怖を用ゐてはならぬ。恐怖は構成的に働くものではない。精神を產生的に導くものでなく、却つてこれを制限し抑壓するものである。催進しないで禁止するものである。故に動物を訓練するにしても、成るべく此の恐怖を起させないやうにするのを正法とする。尤も猛獸を慣らす時は例外で、この場合には出來るだけ、猛獸使ひを恐怖させるやう、訓練者は獸を威嚇するやう、獸の攻擊力を出來るだけ弱くするやうにと働かせなければならぬ。然し如何に猛獸を慣らすにしても、たゞ恐怖させるばかりが能でない。一方で恐怖を吹き込めば、他方では此の威嚇を寬和するに、猛獸の爲した運動に對して規則正しく賞を與へる事を力めなければならぬ。

恐怖の外に、訓練者が取つて用ゐるべきものは澤山にある。次には慾望である。訓練者は動物が生れつき持つて居る慾望を、巧みに利用して學習を營ませる。この方法は敎育の方でも矢張り動物訓練と並行して用ゐて居るものである。兒童を行

爲に導くには、やはり慾望を以つてしなければならぬ。勿論、營養などの下級の慾望ではなく、精神的の働を指すのである。例へば知識慾、好奇心、遊戯衝動、作業慾、心的活動慾、就中模倣衝動がこれである。

かういふ衝動は生れつき兒童に備つて居るものである。時には缺けて居る時もあらうし、又眠つて居るときもある。之の時には敎育者はこれを植ゑつけたり、之れを呼び覺ましたりしなければならぬ。動物訓練にしても、これと同じ事である。今、犬を慣らす爲めに、肉や菓子を與へやうとしても、其犬に食慾のない時は、どうするかと云ふに、犬が慾望を生ずるまで、卽ち營養の衝動を起すまで暫くの間待つて居なければならぬ。兒童に慾望を起させるのも、やはり此の妙機で行くので、何か兒童の好奇心に訴へるような問題を出すとか、敎へやうと思ふ事柄を巧みに謎にでも仕組むと云ふやうなやり方を工夫しなければならぬ。要するに敎授法と云ふものは、大部分は知識慾を兒童に生ぜしむる技術である。此の慾望、この原動力を學校で巧みに與へてくれたら、之れで敎授は十分である。あとは苦もなくすら〳〵と行く。

今日行はれて居る方法は餘りに知的である。學校の兒童に何か仕事なり勉强なりをさせる時に、敎師が起させる唯一の動機は義務である。訓戒である。命令に對する服從である。幸にして生徒がこの動機をよく了解して受けてくれたとしても、決してこれが完全な原動力であるとは云はれまい。例へば今、生徒に算術の問題を解くやうに命じて、單にこの仕事を義務づくにさせようとか、爲なければ罰するとか云ふ風にして勉强させるとする。この時生徒の心に起る感情はどんな種類の感情であらうか、果してこの仕事を成就させよう、完成しようとか云ふ意氣が溢れて居るであらう、

か。かう云ふやり方では自分でぐん〳〵延びて行く兒童の活動と云ふものは現はれて來る筈がない。之に反して同じ算術の問題でも、謎々のやうにして生徒に出して解かせたら、兒童の活動を容易く喚起して、兒童が持つて生れて來た本能——例へば遊戯本能とか、六ケしいものを解く樂みとか、研究心とかゞ起つて來て、かゝる活動が、つまりは兒童をして問題を面白く解かせるのである。

兒童に慾望を起させる事が教授上必要であると云ふ事を始めて明かにしたのは、決して動物心理學者の働きではない。普通心理學者も、兒童の觀察者もかういふ事は昔から知つて居たのである。たゞ多くの教育者内では、この方面に餘り氣をつけない人がないでもないから、動物訓練の實例を以つて、慾望の大切である事を具體的に示した丈けである。そして之れと同時に動物の意識作用の研究が、未だ缺陷の少なくない今日の兒童心理學上の事實に、幾分かの光明を與へる事が出來れば、これで滿足を感ずるのである。

(二)學習の法則

今述べたやうな事實の外に、動物心理學は猶、學習と教育との出來方を知り、或は習慣を養成し、或る種の本能を抑制(就中、動物的本能や非社會的本能を支配する事が事實上人間の教育の大部を占めると云つてよからうと思ふ)すべき法則を求むる爲めに價値ある手段となるものである。

ルボンと云ふ佛蘭西の學者の教育心理の書にある意見を引いて見よう。動物心理學と兒童心理學とを個々の細目に亘つて綿密に研究して、習慣や本能などの知識を貯へたなら、云はゞ之れで大體教育の規則は確定する譯である。先づ極くざつとした動物心理學から始めて行けば、一寸想像だにつかないやうな、いろ〳〵な事實が分つて來て、しかも此の事實は皆直接に取つて以つて應用すべ

き事柄である。略言すれば教育と云ふことは、新らしい反射作用を作り、意識的の事柄を無意識的の事柄に移して行くと云ふ事である。猶一言にして言へば、器械化と習慣とを作る事である。

動物は此の習慣を作る事が非常に容易である。習慣と云ふ學習の法則を學ふには、動物を研究すれば最も明瞭である。この點に關しては前に表情を觀察する方法の内で、第二の方法と云ふ所、即ち習慣研究法で述べたやうに、十年以來種々の學者によつて精細に研究されて居る。例へば鳥とか鼠とか龜などのやうな利巧でない動物でも、すぐ習慣を養成することが出來る。例の迷路箱を通はせると僅の間で正しい路を通るやうになる。つまり動物の有機的生活は必要な聯想を固定して不必要な聯想を除くように出來て居るのである。かゝる順應は全く自然的自働的で、決して計畫的でも存意的でもないのである。

かゝる事實は教育者に取つて、誠に興味のある事であつて、十歳以下の兒童は學習と云ふ事に對しては、自分の學ふべき事を知らぬと云ふ點に於いて動物と同樣である。勿論教材を兒童に了解させると云ふ事は一方から云へば必要であるけれども、他方から云へば兒童に未だ分らぬ事を學せると云ふ事は、學習經濟の理由から見て利益がある。小さい時には習慣の養成は驚くべき程容易であるからもつと大きく成つて分るまで待つて教へるより、反つて此の方が利益が多い。例へば、尊敬、從順等の習慣を養はせるには、其の理由を認めさせずとも別に差支はないのである。其の他讀方、綴り方、書き方、九々の表、正しく話す習慣、外國語、音樂、圖畫、體操などの學習には、却つて此の器械的學習法を可としなければならぬ。理解をまたずに習慣で教えても、決して兒童の自發的進歩に反することはない。兒童は却つて摸倣でい

ろ〳〵な事柄を學習して、これを整然と統一する傾がある。勿論大きくなれば、自分によく分らない事を學習する事は出來にくゝなるけれども、小さい時は習慣による學習が十分に行はれる。今例を擧げるならば、言語を學習する時に、兒童は意味も何も分らぬ言葉を澤山に使ひこなすのを見ても分る。

習慣を養成せしめるには、兒童を活動させなければならぬ。學習させやうとする行動を實際に行はせなければならぬ。決して言葉ばかりで敎へてはいかぬ。活動は習慣を固定せしむるに與つて力ある要素である。物理にしても、化學にしても、博物にしても、下級から實際生徒に實驗させ練習させて學習をさせなければならぬ。習慣を規則正しく反覆して固定して、そして速さと確さとを生ずると云ふことは、要するに動物の實驗から得來つて、これを敎育學に利用せんとする一大重要事項である事を注意しなければならぬ。

習慣を作るには、學習行爲を反覆しなければならぬ。この反覆は中々氣長な事で、生徒はすぐ飽きて、ぢれつたく成つて來る。然らば、この反覆に興味を覺えるやうにしやうとするには、どうしたら好いであらうか。

今、訓練と云ふ事を心理學的に考へて見る。先づ動物を訓練する實例を以つて始める。訓練者が動物をこなすのを見て居ると、習慣がちやんと出來上るまで、其動物を仕込む間を通じて、興味が變らずに保たれて居る。どうして動物に斯の如く絕えず興味を興へ得るかと云ふに、動物の飢餓を利用して興味を續かせるのである。或は迷路を走り或は箱の蓋をかけたりする行動を反覆する事に、動物が興味を失はないのは、彼等が飢ゑて居るからである。

兒童が敎材に興味を感ずれば、大抵の敎師はこ

れで十分であると思ひ込んでしまつて、更らにこの興味を持續せしめ教材を反覆して學習せしむる間、此の興味を盛り返して新たにしやうと云ふ事を餘り考へて居ないやうである。勿論、この仕事はかなり困難である。しかし熟練な教師はいろいろな謀を發見する。例へば長い乘け算を課する時に、兒童に答の出るまでの時間を計らせて、反覆の度數と共に其の時間が減少して行く有樣を研究させたりすれば、兒童は自ら反覆と云ふ事に興味をもつやうになつて來る。殊に其の演算の進歩を曲線にでもして示す事を教えたりすれば、反覆と云ふ事が兒童の興味を引き終には遊戯とも成るのである。かゝる方法は兒童の精神に潜んで居るいろ〳〵の興味、卽ち遊戯に對する興味、進歩に對する興味、克己に對する興味などを喚起するのである。

猶其の他に注意すべき事は、成人と兒童には動物に缺けて居る調整と云ふ要素があつて、これが習慣の養成を非常に容易くする。動物はたゞ練習によつて學習するのみであるけれども、人は自分の行動に注意を向け乍ら、練習を觀念で補助したり、其の誤りを正したりすることが出來る。この調整の基礎となるものは卽ち自分の行動を理解すると云ふ事である。それ故調整と云ふ働きを利用して兒童に初めから誤りと云ふ事に注意を向けさせて置いて、この誤りを避ける事に對して興味を持たせるやうにしたら、反覆と云ふ事に大なる價値を與へる事が出來る。

やはり前に摸倣性研究法と云ふ處で述べたやうに、動物を既に訓練を受けた動物と一緒にして置いて模倣によつて訓練する法もある。これは未だあまり應用されないやり方であるけれども、教育學は此の實驗から重大な結果を期待することが出來ると思ふ。

これで第二の問題、即ち動物心理の研究は教授學に對して、暗示と奬勵とを與へると云ふ論の大體を終つた。第一の問題と第二の問題とを述べてしまへば、根本的の問題は凡そ九分通りは濟んだわけである。あとの一つの問題は餘論である。次にこれを略記しよう。

そこで第三に起つて來る問題は、

動物心理學は教師に形式的精神的教訓を與へる

と云ふ事、即ち「動物心理學の實驗は教師としての道德を完成せしめる功がある」と云ふ見解である。よく生徒の不注意を嘆息し、不勉强をこぼす學校の教師を拉して、動物の訓練者即ち動物使ひに彼等の身の上を比べて見せたら、餘り自分達の仕事が樂過ぎるのに驚いて、返へす言葉もない事であらう。どんな學校の教師でも生徒を引卒して、一時間も動物心理の實驗所を參觀して居たら、級中で最も知力の劣つた兒童でも、非常な天才のやうに思はれて來るに相違ない。

動物心理學の研究に最も必要なる實際上の練習即ち動物を仕込むと云ふ事は、一面に於いて教師の心理學上の知識を開發せしむるに與つて力があるのみならず、教師として缺くべからざる二大特質、即ち他人の精神をよく理解するに足るべき寛容であつて且つ同情に富むと云ふこと、温厚であつて且つよく忍耐すると云ふ事とを具備せしめる。猶動物の實驗研究は教師を陶冶する力のあると云ふ他の一面は、教師をして、反省せしめ、自分の行爲の及ぼす影響を注意し、其の功果を計量する所にある。

元來、良い教師は自分の行爲が生徒に如何なる影響を與へたかと云ふ事を、生徒の言語、態度、行爲などの上に見出さうとする。凡庸の教師は決

して自分の行爲の功果や影響を計る事は出來ぬ。却つて生徒を叱りつけたりして、更らに自分の非を思はない。

然るに一旦動物を相手にすれば、忽ち自分が非常に氣短かで、同情が無く、殘酷で、利己的であると云ふ事に著しく氣がつく。卽ち敎育者は動物が自分の設計に反應し、自分の命令に服從する有樣を觀察するよりも、先づ自分の態度がどう云ふ結果を生じたかをよく知らなければならぬ。この點は敎育者が深く鑑みなければならない所で、卽ち動物心理の研究は、人間の心理の研究よりも、もつと一層强い忍耐を要する所以である。

病氣の子供

醫學士　石塚保吉

これから第二章に移り、病氣の子供に就いて一般の注意を御話いたします。

一般に幼少なる子供は、自分の身體に或る故障が起つても、それを明瞭、何處が惡いとか、何處が痛いとかいふことを、言ひ表すことが出來にくいものであります。その爲めに、どうも、子供の病氣を早く豫知したり。見分けたりすることが、母親其の他の人に困難なものであるとされて居るやうであります。然乍ら、私共から申せば、一概にそうとは申されないので、常に慈愛と親切とを以つて、注意深く子供を保育して居らるゝ母親其の他の人にとつては、子供の身體に起つた異狀を早く知る位のことは、左程に困難なことではあるまいと思ひます。寧ろ或る點に於いては、子供は

成人の場合よりも、反つて判り易い場合があると思ひます。成る程、成人のやうに明瞭した言葉を以つて言ひ表はすことは出來ますまい。けれども言葉ばかりが表現の唯一な手段ではありません。もつと明瞭な、正直な表情の手段が幾らもある。動作や、顏色や、音聲などが其の主なるものであります。子供はこれ等の手段によつて、自分の內部に起つたありのまゝを最も直截に、僞りなく言ひ表はすものでありますから、これ等の變動に深く注意して居れば、これによつて子供の病氣を判斷することが、そう六ケしいことではあるまいと思ひます。成人の場合であると、病氣に依りては必要ある事柄まで隱して居るといふ場合が多いのですから、反つて其の判斷に困難する事があります。

機嫌の變化

子供が病氣になると、第一に起る變動は、機嫌が惡くなることであります。體に異狀のない普通の子供であると、何時も元氣に充ち〳〵た動作や遊びをして、常に生々として居ります。これが一度病氣になると、何處となく機嫌が惡くなつて來る。昨日までは嬉々として遊んで居たのも、今日は玩具さへも持たなくなります。ちよつとした事にも泣く、他から愛してやつても、笑はない。結り、遊ぶといふ心持ちがなくなつてしまう。少し遊びかけても、直ぐに飽き、笑ひも、笑ふような顏はしますけれども、眞當に心から笑つて居るのではなく、所謂、にが笑で濟む。もう一歩病氣が酷くなつて、命にかゝはるといふような狀態になりますと、欠伸を出します。一寸した音響や、燈火のやうな光に感じてさへも、直ぐに泣き出します。

これに反して、良い方に向ふ時であると、身體が目に見えてよくならない前に、もう機嫌の方が

よくなつて來ます。總ての調子がだん〳〵と快活に機嫌よく、人が愛すれば笑ひ、玩具も持てば、遊びもするといふやうになつて來ます。故に機嫌は病氣のバロメートルであると云ふのであります。例へ身體には、特に斯ういふ變りがあると云ふ場合でなくとも、機嫌がわるく遊ばなくなれば、必ず、どこかに異狀があると思はなければならず、反して、今まで病氣の子供でも玩具を持つて遊ぶようになれば、少しは熱が高くても、顏色が元のように生々として來なくても、もう大丈夫と思つてよいのであります。

斯ういふ譯で、吾々は先づ第一に子供の機嫌で其の容體を判斷することが出來ますし、また之れによつて、病氣の時期、卽ち、惡い方に向つて居るか、恢復期に向つて居るかといふことを見分けるのに、最も正確なる標準であります。

子供が腦膜炎に罹ると、初めは物の刺戟に感ずることが、極めて鋭敏である。然し、もつと病氣が進んで來ますと、反對に無感覺になつて、人が側へ行つても、音がしても、眼を開かない。斯うなると、餘程重體である。其の他、漫性の腹膜炎や、腸胃の病は、一體に機嫌が惡く、常に、愉快に遊ぶといふことがなくなつて、毎時も隅の方へよつて、ぐず〳〵して居ります。又、常に落つきがなく、そわ〳〵して居る子供がある。それは一面には、敎育の惡い爲めにもよることがありませうが、子供のヒステリー性によることが多いのであります。

顏貌の變化

次に、子供の病氣を觀測するに最も都合のよいのは、顏貌であります。子供が顏をしかめて、さも痛さうな樣子をして居れば、きつと、痛みのある病、例へば、腹膜炎、胃腸の痛であるに相違ありません。それから、常に憂鬱な沈んだ樣子をし

て、恰度成人で云ふと、心配そうな顔をして居るのは、心臟病の徵候であります。どことなく疲れたような、ぼんやりした、苦しそうな顔面をして居るのは、長い間の心臟病か、若しくは其の他の慢性病であります。或る一點を凝視して居て、成人で云へば、非常に眞面目な顔をして居るのは、腦膜炎の疑があります。子供が恰度年寄のような顔面をして居る事がある。これは胃腸病の一種で、小兒痩削症に見る顔貌であります。

泣き方の異常

これも子供の病氣を知るに都合のよい方便であります。子供といふものは、何處か具合が惡くなければ泣かないものであります。何時も、すや〳〵と眠つて居る。泣けば何處かに故障があると思はなければなりません。然し其の泣き方にもいろいろ違があります。それをよく注意して觀測すれば、其の泣き方の意味を知ることが出來るのであります。これに大體次のような區別があるようです。

(一) 哺乳兒が、唇をびく〳〵動かして、高い聲で長く泣く、これは一般に空腹を訴えるのであります、

(二) 足を腹の方へ引きつけるようにして、酷く泣くといふ場合がある。これは腹痛を訴へるので、此の時には、同時に必ず便が惡くなつて居ります腹の痛む時に足を腹部の方へ引きつけるといふことは成人が腰を屈めて痛みを緩めるのと同じ譯です。

(三) 子供が、さも痛そうに顔をしかめて、火のつくように劇しく泣く、これは中耳炎、又は損傷のあつた時であります。

(四) 低い聲で、うめくように泣く、これは腹膜炎若しくは肋膜炎のある場合であります。

(五) 咳の出る前に、深い溜息をする。これは肋

膜炎若しくは肺炎のある場合であります。

（六）　聲の枯れるとき、これは主として、小兒脚氣、喉頭炎のある爲めであります。

（七）　聲が出なくなるとき、これはジフテリヤ、口頭クループ等のある場合であります。

睡眠の異常

健康なる子供は盛んに寢るものである。一般に寢さへすれば健康な狀態にあると云つてよいのであります。これが、よく眠らないとか、眠つてもちよつとした音で、直ぐに目を醒ますといふように、淺眠の狀態が續いて居るのは、確に病氣のある證據であります。これと反對に、過度な熟睡に陷ちて居て、起しても容易に起きないと云ふ所謂昏眠の狀態になる場合があります。これは前の淺眠よりも、もつと性の惡い病氣のある爲めであつて、主として、中毒若しくは腦膜炎等の爲めに、腦が侵されて居る場合でありますから、非常に注意せなければなりません。

寢方の異常

肋膜炎若しくは肺炎等のある者は常に其の侵されて居る方を下にして寢るようになります。例へば、右の肋膜や肺を侵されて居る者であると、右の横腹を下にして寢ますし、左の方を侵されて居る場合であると、左の横腹を下にして寢るようになる。これは、侵されて居ない方を下にして居ると、病氣の爲めに只さへ苦しき呼吸が尙更苦しくなるからであります。さういふ事のないやうに、自然的に豫防の策を講じて居るのであります。

（一）　病氣の爲めに、子供の體が衰えて來ると、目を開いて寢るようになる。これを兎眼と云つて重き病氣であります。

（二）　口を開けたまゝに寢る。これは鼻又は咽喉に、故障のある爲めであります。

（三）　子供が眠つて居る中に齒ぎしりをしたり、

笑つたりする。これは腦の病が起らんとして居るか、若しくは起つて居る證據であります。

眼の異常

子供の眼といふものは、非常に生々として、輝いて居るものであります。若し此の生々とした美しさがなくなつて、どんより曇ツた眼になると、どこかに病氣のある證據であります。瞳に變化が起きて、非常に大きくなつたり小さくなつたり、右と左とが違つて來たりする。これは腦に病のある證據であります。腦に病氣のない子供であつて、平常から眼をぼんやり開けて居る子供がありますこれは大體は、腹に蛔蟲のたつて居る證據だと云ひます。

皮膚の變化

子供の皮膚もまた、常に肉つきがよく、美しく張りきつたものであります。それがちよつと病氣にかゝると、直ぐに、ふツくらした張りが弛るんで來て、皮膚が凋んで來ます。成人であると、少し位の病氣では、そう急劇に皮膚までも影響しませんが、子供は直接に其の變化が見えて來ます。殊に下痢の時には最も極端であつて、直ぐに痩せて來ます。然し其の恢復もまた早いものであります。

今申したやうに、子供の皮膚の色は、現に赤ん坊と云ふ位であつて、常に清純な赤若しくは、桃色の血色をして居るものであります。

(一) これが赤みがゝつた紫、卽ちチアノーゼの色に變つて來ることがあると、それは心臟病其の他、呼吸困難の病氣のある證據であります。

(二) 皮膚の色が蒼白く變つて來るのは、漫性若しくは貧血性の病のある證據であります。

(三) 熱性の病に罹ると赤くなつて來ます。顏を見て普通よりも赤ければ、必ず熱があるので、これは成人よりもよく判るものであります。

（四）腎臟病があると皮膚の色が青白くなつてはれて來ます。

（五）黃疸があると黃色に變じて來ます。

皮膚の溫度

身體に熱のある時に、皮膚の暑いのは當り前であります。反對に謂れなく冷いことがある。これは貧血か心臟の病か、若しくは早生兒である場合が多いので、常に皮膚が冷却して居ります。鼻や手足が過度に冷へて來るのは、多く小兒コレラ等の重症でありますから、總て皮膚の冷却するような場合は、殊に注意をせなければなりません。

腦膜炎のある時は皮膚の感覺が一體に鋭敏になることは前にも申した通りであります。其の他、皮膚の一部分が光るように赤くなつて、だん〳〵と擴まつて來るのは、丹毒の恐れがある、又全身にぽツ〳〵の赤い班點が出るのは、痳疹又は猩紅熱等であります。

脈搏の異常

子供の脈搏は、泣くとか驚くとかいふような一寸した事の爲めにも、すぐ變動を起すものであります。故に脈を測るには、眠つて居る時か、若しくは靜にして居る時に測ることが必要であります。又、熱のある時は脈の數が多くなつて來ます、腦の病や貧血性の病があると著しく遲くなつて來ます。脈の打ち方が不規則で、とぎれるといふような場合は、殊に心配が多いので、それは腦か心臟に故障のある證據であります。然し人によつては、前に病氣でもないのに、平生から、一の變則として、そう云ふ脈の打ち方をするのがあります。これは別に氣にする必要はありません。

けれども、脈の打ち方が遲くて、不規則であると云ふ場合は、多く結核性腦膜炎か、胃腸病の重いのか、急性傳染病か若しくは、重い病氣の恢復期にある者であります。

體溫の變化

これは誰れでも常に注意して居る事柄でありますが、これも脈搏と同樣に、外部の影響が直接に關係を及ぼして來まして、泣く、驚くといふようなことの爲めにも幾分熱が上つて來ます。然しこれは一時的のものであつて、其の原因が濟めば、また元へ歸つて來ます。そういふ譯で、子供の熱を測るのは非常に困難なものである。肛門の中へ體溫計さして測るのが一番正確でありますが、然し普通には出來にくい事であります。

此の頃のやうな暑い時分に、急に三十九度、四十度といふやうな高熱を發することがあります。それは多く食當りが原因となつて居りますから。其の場合には、食べたものを嘔かすか下してしまうと、直ぐに其の熱は消散します。又、何の原因ともなく、急に熱が出て、夫れが自然に引く時があります。これは一日熱と云つて居ります。其の他は成人の場合とは餘り大差がなく、矢張り同じ理由で發熱するものであります。けれども子供は、成人程に深い意味がなく、急に發熱して、急に消散するといふ場合が多いのであります。

消化機の變化

消化機の變化は一番先きに、舌に表はれて來ます。舌の奥の方が半分又は三分の一程、白くなつて居ても、それは別に異常のある譯ではありません。然し是れが尖きの方までも一面に白くなつて、掃つても取れないといふ場合には、消化機が侵されて居る證據でありますから、注意する必要があります。

舌の狀態に「地圖樣舌」と云ふのがあります。これは舌の表面が恰度地圖の岸海線のやうに、屈曲した線が出來て居るのであります。これを非常に氣にして、何かの病氣ではあるまいかと問ふ人が往々にあります。然し是れは別に病氣の爲めで

はないので、腺病質の人によくあることであります。この場合には腺病が治れば舌の方も自然と治つて行くものであります。それから舌が眞赤になつて、はれ上つて丁度「イチゴ」の樣になつて居るといふ場合は、猖紅熱の一ッの症候であります。

舌の一部分が少し低くなつて、淺き窩となり白くなつた居るのは、潰瘍のある爲めであります。口内炎又は先天黴毒のある人にも、よく斯ういふ變化が起つて來ます。それから最も多く出來るのは、鵝口瘡であります。これは口の中に、白いボッ〳〵が澤山に出來て、其周圍が少しく赤くなつて痛みを持つて來て、拭いても、それが取れない。子供は痛みの爲めにお乳を吸はず、又、その爲めに腹が痛んで來るものでありますから、これ等は注意して直ぐに診察を受けなければなりません。

嘔吐

次に及ぼす變化は嘔吐であります。然し是にも二通りあつて、一は眞當に嘔くのと、一は乳を餘す場合とであります。第二の場合は卽ちお乳を呑み過ぎたり、呑んで直ぐに體を動かしたりする爲めに、少しも苦まないで、口からお乳を餘すと云ふ場合でして、これは別に病氣の爲めではなく、恰度水の入つて居る德利が倒れて、水が出ると同樣でありますから、別に心配は入りません。

然し第一の眞當に嘔く場合には、いろ〳〵の原因があり、主として胃腸の病氣、若しくは急性傳染病の初期、腦膜炎等に來る徵候でありますから是は注意せなければなりません。又、猖紅熱其の他の時にも嘔きますけれどもこれは大したことがありません。然し乍ら、嘔吐のあつた場合に、それが何の原因であるかは、ちよつと見分られぬものでありますから、お乳を餘す場合の嘔きは別として、其の他の場合には、少くとも一度醫者の診察を受けて置くやうにした方がよいと思ひます。

其の他、消化機の變化を表すものに大便の異常があります。普通、哺乳兒の大便といふものは、恰度、黄色い膏藥のやうな外見をして、適當に柔いものであります。これが病氣になると、樣々の變化を起して來ます。輕い輕症の時であると、恰度、菜種のやうな、白いぶツ〳〵が混じて來ます。次には粘液を混じて來ます。又、蒟蒻のやうに固まつたもの、水のやうに、ゆるくなつたもの、其他さま〴〵な變化を起して來ます。量も多かつたり、少かつたりして不規則であります。回數は一般に多くなり、色も違つて來ます。其の變化を大略すれば、次のやうな區別があります。

(一) 水のやうな便が澤山に出る場合は、小兒コレラ、エンテロカタル等であります。

(二) 粘液性の便が出る場合は、濾泡性腸炎、赤痢、疫痢等であります。

(三) 大便の色が變つたり、菜種の樣な白い固りが混じて居たりするのは、消化不良の徵候であります。これ等の徵候は何れも危險に賓して居るか、若くは後に危險を起すべき恐れがありますから、成るべく早く手當をする必要があります。

呼吸機の變化

呼吸の數も、熱の場合と同樣に、外界の刺戟の爲めに急劇に變化するものであります。故にそう云ふ一時的の變化は別に心配は入りませんが、病的に呼吸の數が增して、苦くなつて來る場合、これは肋膜炎、肺炎等で、又、心臟の惡い時にも呼吸困難を起して來ます。呼吸機に故障があると、第一に咳が出て來ます。其の咳によつても、大略其の病氣を見分けることが出來ます。所謂、乾咳と云ふ、乾いたケン〳〵した咳が出るのは、主に喉頭カタルの時で、濕つた、低い調子の咳であると、氣管支カタルであります。ジフテリヤの時には、恰度、犬の吠えるやうな、喉に突かかつて響

くような咳をします。百日咳、これは一種特別な咳をする、初め淺い小さな咳を澤山にして、最後に深く長い引く息を致すものです。そして一種特有な粘り氣の強い泡の交つた痰を出します。

小便の變化

これは成人の場合と餘り差がありません。極く稀れではあるが、糖乳病の時には、小便の量が多く、色が白く變つて來ます。腎臟病の時は量が少くなつて、色が濃く變じて來ます。そして同時に頭や足にむくみが、出來て來ます。

病氣の爲めに起る身體上の變化は大體右のやうな種類であります。これをよく注意して觀測して居さへすれば、子供の病氣を早く見分ける事は、左程困難な事ではあるまいと思ひます。

金糸雀に育てられたる雀の歌と呼び聲（つゞき）

杉井ふさ

十一　度々の失敗

扨てこれから愈々本論に入つてコンラヂ氏の實驗を述べて見ようと思ひます。元來この實驗の目的とする處は、雀を卵から金糸雀に育てさせ、且つ全く雀の歌を聞かせずに雛を育てようと云ふのでありました。さうすれば今迄の實驗では免れ得なかつた親鳥の生れたての雛に與へる印象をさへ完全に除去することが出來ます。實驗を初めたのは或る年（一九〇三年）の七月一日でありました。然し同年の夏の間は金糸雀が羽毛の脱換期を前に控へて巣につかず、又秋になつてやつと巣についた時分には既に雀の產卵期が過ぎたので不成功に終

りました。尤も一羽の金糸雀は一腹孵したことは孵しましたが、孵化させた許りで後の面倒を見てやらなかつたので、折角生れた雛も皆死んで仕舞ひました。此の親金糸雀の怠慢の原因は説明に苦む處であります。思ふに金糸雀が卵を抱く前親雀が既に後三日半で孵化するだけに其の卵を温めて置いたので、孵り方が早過ぎたと云ふのが其の原因の樣であります、或は又雌の金糸雀が雄から離されたので、別離の悲みの爲めとも思はれます、といふのは其の翌年も前年の例にならつて雌雄を引き離すと同樣の結果を繰り返したからであります。次の年（一九〇四年）は四月半に雀が産卵を初めるや否や實驗に著手しましたが、結局不成功に終りました。斯くの如くにして前後囘を重ねる九にして九度共失敗したのであります。其の中の一度は金糸雀が雛の世話を能くしてやらなかつたにより、三度は卵の入れ換へ等で孵化期を遲らせた爲め孵化前に金糸雀の方のとやが上つて仕舞つたにより、次の二度は金糸雀が病氣になつたのであります。次の二度は金糸雀が巣につかず、又最後の一度丈はうまく孵化して四羽の雛は立派に育つて行つた處が孵化後十日目になつて親の金糸雀は突然害心あつてするもの、如く此の雛を四羽共皆踏み殺して仕舞ひました。尤も氏が見付けたのは此の虐殺の行はれて居る最中でありましたので早速馳けつけましたが、其時は既に十日の菖蒲で、こゝに可憐の雛の魂魄は天に、氏の丹精は水泡に歸して仕舞つたのであります。氏は金糸雀の此の悍々しい行に對し滿足な説明を與へることは出來ないと云つて居ます。生後十日頃の雀の雛が同歳の金糸雀に比べると、頭が禿げて居て醜いといふのは事實でありますが、之は人の眼に醜く見えるのであつて金糸雀に人と同樣の美感があつて美醜を識別するものと思ふなら、それはあまりの

當推量であります。然し金糸雀の本能が其時どうかして害はれてあつたが爲めに、斯樣な暴行を敢てしたのであることは、次に擧げるやはり金糸雀の巣で育つた不具になつた雀の例に徵して云ひ得べきことであります。

十二　雛脚雀の一年間の研究

斯くの如く一方に失敗を重ねた代りに、氏は他方に於て成功を收めました。初めの年（一九〇三年）に於て初めて孵つた雛の、命が早や旦暮に迫つた七月十五日、他から生後一日の雛を四羽持つて來て、前の雛の最後の一羽の氣息既に淹々たる傍に置いたのであります。以上の四羽の中一羽を除く外は前の雛の後を逐ふて間もなく歸らずなりました。扨て後に取殘された一羽は金糸雀の巣に入つて以來、雀固有の啼聲卽ちチイ〳〵と啼いて居ました。見た處では丈夫に育つて居るのでありましたが、やがて巣立ちする時になつて氏は初めて其の雛の兩脚共に塞て居るのに氣が付きました。如何してこんなことになつたかは知るよしもありませんが、或は前の雛の嘗めた樣な恐ろしい取扱によつてゞはないかと思はれます。

扨て斯樣にして育てられて行く中、此の雛は雀類とは似もつかぬ二十餘羽の金糸雀の群に交つて他の雀からは全く離れて居るにも拘はらず、食物の欲しい時は矢張雀らしくチッ〳〵と啼きました然しこの啼聲は漸次稀になつて、金糸雀の雛の如くピー〳〵と啼く樣になりました。九月の間はチッチッの出ることも少く、又出たにしても野雀の聲にある樣な粗澁な分子を含まず、寧ろ鶉の聲に似てゐました。十月二十日以後毎日この鳥を觀察しました。それ以前は一週に僅に三回より觀察しませんでした。然し今は氏許りでなく氏の夫人も氏を援けて觀察に從事しました。處で此鳥は十月二十九日迄は何等の歌を眞似ようとする氣勢も見

えませんでしたが、二十九日になつて俄然同室の金糸雀に合せて低音についで折々金糸雀の歌の前奏にある樣な、高音から低音へと滑る連結音を交へた高音で歌ひ出しました。斯樣にして雀は數日間自由にこの合奏を續けたのであります。然し間もなく病氣になつたので、數週間默つて蹲つて居ました。十一月の中頃になつて雀は再び猛然と合奏を初めました。然し其の聲は非常に混亂して居て、とても記錄に取ることが出來ませんでした。一言にしていへば、其の混亂の狀は三羽の金糸雀が一時に啼き出した樣なものでありました。雀は翌年（一九〇四年）の五月一日に金糸雀から離される迄此の單音の速なる反復から成り、且つ音樂的と云ふよりは寧ろ粗澁なひどく混亂した歌を續けて居ました。離隔後も數週間は猶忘れずに此の歌を歌つて居ましたが、七月の半に至つて全く忘れて仕舞ひました。其の原因については後に說くつもりであります。

十三　好機を逸す

初めの年（一九〇三年）の七月三日頃氏は生後二週間位經つた雀を二羽捕へました。數日後更に羽毛の生えたての雛を四羽得ました。氏は之を最初手づからビスケットと茹卵子とを混ぜたもので養ひましたが、後になつて之に少量の種子を加へました。氏は雀の籠を金糸雀の籠の傍において其の歌を習はさうとしました。然し折角の氏の苦心も九月前には雄の金糸雀が唯一羽、然も折々歌ふのと、雌が一羽時々寂しい調はぬ震え聲で之に和する許りなので、別に好果を收めることが出來ませんでした。八月の十五日から二十五日の間は其の稀な歌さへ止んで、金糸雀の歌は一時跡を絕ち唯時々其の呼び聲を聞く許りでありました。九月二日以後になつて金糸雀は漸く歌ひ初めました。斯くの如くにして雛雀の敎育最初の二ヶ月は極端

なる平調の中に過ぎ、三ケ月目は不足の中に暮れたのであります。即ち雀の生涯を通して最も強き印象を與へらるべき大切の時代に教育が不充分だつたのであります。

十四　飼育苦心談

野生の鳥を籠に慣らし之を健全に飼育してゆくは並大低の事ではありません。飼育に關するコンラヂ氏の苦心談をこゝに述べて、讀者諸君の御參考に供するのも、あながち無益な事ではありますまいと思ひます、氏の飼育した雀は八月の末になつて病氣の徵候を現しました。恐らくは氏が引割の穀で主に育てた故かもしれません。そこで色々の種子を取替へ引替へ變化して與へて見ました。又從前の通り籠の中に新しい砂を入れることを怠らずに致しました。次に雀が未だ雛の時分に與へた樣な卵とビスケットとを與へて見ました。然し何の効果も現れなかつたので、試みに魚骨をやつて見ました。處が之は非常に喜ばれて、雀は爭つて之を貪り食つてゐましたが、其の中の一羽が回復した外、他は皆死んで仕舞ひました。氏が飼育して居る別の二羽の雀には、小さい種子、碎いた日廻りの種子、麻の種子、穀類、純粹の小麥パン、鹽分なきビスケット、魚骨、それに夏なら毎日青物を加へ、又時にはビスケットを卵に混ぜたもの等を與へました。以上の食物の中で雀は穀類は殆んど取りませんでした。氏の經驗の示す處によれば、種子及び特殊の魚骨は是等の鳥に缺くべからざるものであります。

十五　野生の雀の一年二ケ月の觀察

是等の野生の雀は氏が捕へた時既にチツ〳〵と云ふ聲を出してゐました。其の内で前に述べた唯一羽生き延びた雀許りが、金糸雀の歌を眞似ようとしました。いつも中々元氣な鳥でした。八月の初めの間は金糸雀の啼く時、それについて時々力

なく低い嗄れた聲で普通の雀とは異つた啼き方をして居ました。又聲を出さない迄も金糸雀が啼くと喉を頻に動かしてゐました。月末になつて此の啼聲は益々大きくなつて今は次の室にゐても聞き得る樣になりました、然し此の音は金糸雀が啼いて居る時許りに出るので、其の他の時は例のチイチイであります。斯樣にして練習して行く中少時して速に續けて三乃至五の音階を上り、高い音階で又五つ六つ音を一氣に歌ひ得る樣になりました次には八乃至十二の音符を有する音を續けて三四度も繰り返すことが出來る樣になりました。九月末になつては一氣に音階を上下し更に上ることも出來ました。

最初雀の聲は美しいと云ふ程ではなく、嗄れてゐました。其の聲は丁度雌の金糸雀が雄を眞似て歌ふ樣なものでありました。又或る音は人の風邪が癒る時の嗄れ聲を思はせました。概して歌の調子は低い方で、時には高い方を試みようとする樣でありましたが、いつも失敗に終りました。然し漸次軟かく優しくなつて、終には金糸雀と比べて遜色ない程の聲になりました。丁度雀が生れてから三ケ月餘を過ぎた九月二十六日に、氏は初めて雀が震音を出すのを聞きました。其の音は短く音樂的で途斷れ勝でありました。此の短い震音は、初めは稀でありましたが、其の年内に漸々數を增してゆきました。雀が其の音を出す時は止り木の上に靜に坐つて、一つ〳〵謹しやかに出すのであります。次の年（一九〇四年）の十二月には、他の音の交つた短震音を出しました。而して其の拍子を取る爲めに、止り木の上で圓又は半圓を描いて飛んでゐました。

是等の雀は孰れも呼び聲迄金糸雀の聲そつくりになりました。其の模倣の仕方が如何にも巧で、音樂的の著色の缺けて居る外は、之を金糸雀の

聲と區別し難いのであります。生後二週間の折捕へた雀は、初めは折々チキキと云ふ警戒の啼聲を出してゐましたが、後全く之を捨てて仕舞ひました。

次の年（一九〇四年）の五月一日、氏は是等の雀を金糸雀から離してクラーク大學の一室に連れて來ました。初めの數週間は新しく學んだ金糸雀の歌を續けて居ましたが、何しろ大學に來て以來は啻に教師となり刺戟となる金糸雀と全く離れて仕舞つたのみならず、あたりには無數の野雀が往來するので、四面雀歌の窮境に陷つた雀は、六月の間には早くも折角覺えた歌を忘れてチッ〳〵の練習を既に重ねてゐました。流石に其の聲は野雀の聲より音樂的ではありましたが、聲の高低や流暢さは野雀と變りませんでした。然し九月の半に氏が再び之を金糸雀の傍に持ち歸つた時は、數週間で又金糸雀の歌を覺えたのであります。

十六　將來の研究

是に於て氏の飼つた二羽の雀は、九ヶ月許りの間に金糸雀の歌を覺えた許りでなく、其の呼び聲をさへ習得しましたが、金糸雀から離れて野雀の聲を自由に聞かせた處が、間もなく歌を忘れて野雀と何の選ぶ處もないものになつて仕舞ひました然し更に周圍を變へて、再び金糸雀の傍に連れて來ましたら、見る間に其の歌を又覺えたと云ふことになります。

氏は以上の多くの實驗によつて、親雀の影響を完全に防ぐ爲め、卵から雀を他の鳥に育てさせ樣としたが、氏の素志は遂に貫くことを得ませんでしたが、猶他の方面から多くの益を得ました。氏は引續き更に勇を鼓して、雀を卵から金糸雀に育てさせると云ふ年來の素志を貫き、又一方には人工孵卵器を使つて猶一層完全な實驗をする決心であると聞きます。以上の如く鳥を種類の異つた鳥に

育てさせ、其の親鳥の聲を眞似させることの出來ると云ふのは、卽ち明に鳥類に對する敎育の力を論證するものであります。更に一歩を進めて、所謂コンゾヂ氏の主張する、鳥類を他の鳥の事を絶對的に聞かせずに育てることが出來たら、如何な結果を生ずるか、或は本能の問題の上に意外の光明を與へることになるかも知れません。但しこれは將來の研究に俟たねばならぬことであります

第十九回京阪神聯合保育會提出遊戯の歌曲

（大阪市の部）

（一）電車及自働車

調 2/4 イ

5. 5 5. 5 | 6. 6 5. 5 | 1. 2 1. 6 | 5 — . 0 |
— ‖ — ‖ | — ‖ — ‖ | — ‖ — ‖ | — ‖ — . |
ム カ ウ ヲ | ト ー ル ー | デ ン シ ヤ | い
ぢ か う を | と ー る ー | じ ど う し や | は

6. 6 5. 5 | 3. 3 1. 1 | 2. 2 3. 2 | 1 — . 0 |
— ‖ — ‖ | — ‖ — ‖ | — ‖ — ‖ | — ‖ — |
タ ク サ ン | ヒ ト ヲ ー | ノ セ テ ユ | ク
た く さ ん | ひ と を ー | の せ て ゆ | く

5 — 5 — | 6 — 6 — | 1. 1 1. 6 | 5 — . 0 |
— | — | — | — ‖ — | — |
カ ン カ ン | カ ン カ ン | カ ン カ ン | カ ン
ぶ つ ぶ つ | ぶ つ ぶ つ | ぶ つ ぶ つ | ぶ つ

6. 6 1. 6 | 5. 5 3. 3 | 2. 2 3. 2 | 1 — . 0 |
— | — ‖ — | — ‖ — ‖ | — ‖ — ‖ | — |
デ ン シ ヤ ガ | ハ ッ シ ル ー | カ ン カ ン | カ ン
じ ど う し や が | は し る ー | ぶ ー ぶ ー | ぶ

一、むかうを通る　電車は　たくさん人を
乘せて行く　カン　カン　カン　カン　カン
カンカン　電車が走る　カン　カン　カン
二、むかうを通る　自働車は　たくさん人を
乘せて行く　ブッ　ブッ　ブッ　ブッ
ブッ　ブッ　ブッ　自働車が走る　ブッ
ブッ　ブッ

一、二列圓陣を作り隣兒と手を取らしめ（右手と右手、左手と左手）歌の終るまで圓形行進をなさしむ、歌終らば手を引きたるまゝ互に相對しつゝ轉向す、以後同運動を繰返さしむ。

二、二人前の如く手をつなぎたるまゝ圓の內方に向はしめ歌始まらば圓の中心に向ひて進行し指揮者の合圖により（小さき一列圓陣となりたる時）前同樣轉同して圓の外方に向ひて行進し又合圖により內方に向ひて行進す以後歌終るまで繰返す。

（二）色合せ

色札は年齡に應じ色數を可成多く調へ壹人に付壹枚宛持たしめ一列圓陣を作り他の數名の幼兒は壹人に付五枚或はそれ以上の色札を持ちて中央に集り合圖により周圍の幼兒の持てる色に合せて配布し早く終りて中央に歸りたるものを勝利者とす、

この遊戲の目的は確實に早く色を觀識せしむると動作の敏捷とを期するにあり色の名稱を敎ふるにあらず。

（三）盲目鬼事

二人或は數人を圓の中に入れて目隱せしめ壹人の鬼と他の幼兒と異りたる音を發するもの例へば太鼓と鈴の如き器とを持たしめ其音によりて捕ふるなり。

兒童の救急手當法（承前）

醫學士　藤井秀旭

火傷

これは、火、蒸氣、電氣、鹽酸、硝酸等にふれた爲めに起る場合が多いので、其の程度にも、第一度、第二度及び第三度とあります。

第一度（輕症）の火傷は其の皮膚赤くなり、これに觸つて見れば熱つく、而して痛い。

第二度のやけとは、水ぶくれがして其の內容は薄黃色に色づいて來ます。

第三度は皮膚の色が黑くなつて、感覺が全くなくなりて、その廻りが酷く痛みます。

やけとの手當

第一度の手當は白墨のような粉を水に解いてつけるか、或は「石決明」を水に解いてつけます。其の他有合せの米の粉、澱粉、滑石、亞鉛華を用ゐ又は椿の油や、オリーブ油、ワセリン、ラノリン又は卵の白味をつけて置くのであります。

第二度の手當は水疱は破れない樣に注意し、硼酸軟膏を塗つて置きます。又火傷部を水に浸して冷やしますが、顏や、頭の樣な所で水中に入れにくい所では硼酸水か、鉛糖水若しくは醋酸礬土水で濕布をして置くのであります。

第三度のやけとは醫師の手にて處置すべきものでありますが、救急手當として油類や、軟膏類を塗つて置きます。

化學の實驗中に藥品で手を燒くといふようなことはよくある事柄であります。この場合それが硫

酸や、硝酸や鹽酸の樣な酸の爲めであつたなら、水で洗つた後ち、手近くある洗濯シャボンか曹達白堊、灰等を直ぐに塗つて置くのが一番簡便の方法であります。若し苛性カリや苛性ナトロンの樣な濃汁であつたなら醋で洗ひ、果實の汁を塗ります。やけども酷くなると假死に陷ることもありますから、出來るだけの注意はせなければなりません。

錯喉により窒息

これは物を呑み損つて氣管の方へやつた場合にも起るもので、例へば學校で御辨當を食べて居る時に、不意に後ろから友達が來て、背を叩くとか或は物を食べて居る中に不意に「坊や」など丶云つて呼んだ爲めに驚いて呑み違をするのである。

症狀　顏色が青赤色となり、眼を頭の方へ向け呼吸はガラ〳〵と、まるで含嗽をする時の樣な音がして次に卒倒する。

手當

此の場合には直ぐ術者の左の指で其の子供の鼻をつまみ、口をあけたなら直ぐ左の拇指で小兒の頰べたを上齒と下齒との間に押し込んで、次に右の人さし指を鈎なりにして、舌を押しつけながら喉頭の中へ入れて、其の物を吐き出さすようにするのであります。この場合に注意すべきことは、物が全く吐き出されたか又は食道に落ちたといふことを確めるまでは、手をゆるめてはならないのであります。これで治らなければ醫者を呼ぶより外はないので、醫者を呼ぶ場合には、物を呑み違へたのであるといふことを告げて、それに要する器械を持參して貰ふやうにせなければ、醫者が一端來て、再び其の器械を取りに行くなうな事では手當が後れますから、これを注意しなければなりません。

痙攣

總て人間の神經といふものは、これを(一)運動神經、(二)知覺神經の二に分けることが出來ます云ふまでもなく、手であるとか足であるとか、其の他筋肉の運動は卽ち第一の場合で、擲では痛みを感ずるとか、傷をすれば痛ひとかいふ其の痛みが第二の知覺神經の方に屬するものであります。

此の第一の運動神經が、吾々の自由意志によつて動く場合、例へば手を動かそうとか、足を動かそうとかいふように、自分の意志に基いて動くのが隨意運動であります。ところが、そうではなく動かそうと云ふ意志がないのに、獨り手で筋肉が動き出すやうなことがことがある。これは不隨意運動でありまして、心臟、膀胱、腸の筋肉がこれに屬するのであります。此の外もう一つ違つた運動があります。それは運動神經が刺戟される爲めに起る筋肉攣縮で、俗に引きつけと云ふ運動がそれであります。

痙攣には(一)强直性痙攣と、(二)間代性痙攣との二種があります。第一は腸腓筋痙攣の時や破傷風の時に見るのがそれで、又ヒステリーもその種類に屬する場合があります。第二は子供の引きつけ、癲癇等がそれで、手足をビク〳〵動かすような場合であります。

子供の引きつけを急癇と申しますが、姙婦に起る痙攣をも急癇と稱へて居りますから、小兒の痙攣を子癇といふ方がよからうかと思ひます。

此の子癇には(一)器質性の子癇と、(二)官能性子癇との二種があります。

其の原因はいろ〳〵ありますけれども、先づ次の五つに區別することが出來やうと思ひます。

一、毒性刺戟

傳染病の毒の爲めに腦が刺戟されて起るもの

二、高熱

何病によらず、熱が高い時に痙攣が起るもの

三、精神感動

非常に喜んだとか悲んだといふ時に情緒が過度に興奮する爲めに起るもの

四、反射性

痛いといふことが原因になつて痙攣を引起す場合

五、腦の病

急性腦膜炎の如きは其の代表的病症である

六、局所痙攣より起るもの

一の痙攣より他の痙攣を引き起すもので、百日咳、後に說明する聲門痙攣の如きものから全身の引きつけを誘引する場合であります。

病症

始め小兒は何となく落附かぬ樣になり。物に驚き安くなり、或は放心した樣になり、顏色は蒼白になり、容貌が御面をかぶつた樣に表情がなくなる。これを引つけの前驅として疾風電雷の如く痙攣が襲つて來る、卽ち小兒は眉を顰め口を歪がめ眼球を動かし、眼瞼を開閉させる、舌は口內で引きつけ、涎がだら〳〵流れ出る、口角は泡沫で被はれ、頭は後ろの方へ引つ張られる、三の腕は伸展し、臂より上の方は內側に向ひ、下肢は脛や膝の所で屈曲けてびく〳〵引きつける。その有樣が宛然電氣をかけられて動く樣であります。又內部の橫膈膜や喉頭の筋肉も痙攣の仲間入りをする爲め息が不規則になり苦し相な叫聲をします、始め蒼白かつた顏色が紫がかつた色になり汗を出します、此の樣にして引きつけが弛み始め四五分の後ちには全身が全くもとの相になつて引つけが終ります。この痙攣が始まつてから終るまでを一發作と云つて居ります。其の發作は一二分のこともあり。又五分位繼續するのもあるが、それは一番長い方で、發作が終ると、再び氣が確になつて來るのであります。

手當

總て怎ういふ場合でも、手當は出來るだけ早くしなければなりませんが、殊に痙攣の場合には、引きつけを起したらば、直ぐに應急の手當を施すことが大切であります。

此の場合には、先づ患者の身體を正しくして、體に傷がついて居ないかといふことを注意し、室内なれば、窓を開いて空氣の流通をよくせなければなりません。けれどもきら〳〵する光線が室へ入つてはよくありませんから、それを遮つて置くそして成るべく靜にして、若し出來るならばグリセリン、オリーブ油を灌腸をする。さうすると稍々恢復して來て、便通がつきます。その大便を試驗して、初めて其の原因が何にあるかを知ることが出來るので、若し腸が惡いとすれば、赤痢や疫痢ではないかと云ふことも明になります。

子供が引きつけを起した場合には、先づ子供の額に手を當たゝ見て、熱のありなしを確め、若し熱がなかつたならば、其の時に限つて微溫湯へ入れて、頭へ水をかけてやるのも一の方法であります。そうすると十分程も經つと、大體は恢復して來ますから、今度は湯から上げて、フランネルか麻のようなもので全身を摩擦するのであります。かうして尙、治らなければ、それは性の惡い痙攣で、後に害を遺すものですから、餘程注意をして直ぐに醫者を呼ばなければなりません。

若し子供に熱のある場合ですと、湯に入れては害がありますから、冷水で頭を濕布するので、これ以上の手當は素人には出來ないのであります。

聲門痙攣

これは咽喉の聲の出る處から起きる痙攣であり、其の爲めに全身に及ぼす事もあれば聲を出す處だけに止る事もあります。然し又、この爲めに呼吸が止つて假死に陷ることすらもある位で

すから十分の注意が大切であります。

總て痙攣を起す子供は、そういふ體質を持つて居るものだと云ふ人がありまして、これを痙攣素質と云つて居ります、其中には子癇もあれば聲門痙攣もあり、癲癇もあり又、呼氣性無呼吸性などいふいろ〳〵の病氣があるけれども、さういふ引つけを起す子供は何れも神經質の子供であつて、一寸した事にでも、直ぐに引きつける。これはお乳を呑んで居る子供にもよくある事で、これに電氣をかけて見ると一層興奮を增して來ます。

聲門痙攣を起した場合には、呼吸が止つて、脣の色が藍を帶びた不氣味な色に變り、目はぼんやり一方を凝視て、大ていは大小便を洩らします。これが重病であると十五秒位で、もう死ぬ事もありますから、かういふ素質の子供は十分注意しなければなりません。

其手當

此の場合には、努めて呼吸が出來るようにしてやることは勿論であります。其の爲めには、顏面や胸に水を注ぎかけて皮膚を刺戟してやる。かういふ手當をして、尙息をふき返さなければ今度は指を口の中へ入れて、恰度物を呑み違へた時にするやうな工合に、聲門へ指尖を入れるのであります。そうすると絞振運動が起きて苦しんで居た聲門が漸くに開く、これ以上、手當は素人には出來ないのですから。それで治らなければ醫者へ行かなければなりません。

癲癇

癲癇には、前驅症と云つて、痙攣を起す前に、或る前徵を呈する場合と、そうでなく突然に來る場合との二種があります、前驅症のある者は、次に來る引きつけに對して要心をすることが出來るけれども、それのない者は、突然何處へでも倒れるから餘程危險であります。

癲癇は初めは強直性の引きつけを起し、次に間代性に變つて來る。そして顏が赤く、稍々赤みを帶びて來る。呼吸が微かになり、桃色かゝつた、口角泡が出て來る。此の發作が起きると、患者は前後不覺になつて來ます。總て癲癇の手當は、今の處身體に傷がつかぬように注意するといふ外、殆んど手當がないのであります。

癲癇の子供の敎育に就いては西洋では餘程やかましい問題になつて居ります。西洋では癲癇學校といふ特殊の學校が出來て居ります。けれども日本にはありませんから、成るべく普通の兒童と一緒にしない方がよいのであります。啻に敎場の妨げになるばかりではなく、傳染の懼れすらもあるからであります。

ヒステリー

これは主として婦人に起る病症であります。然し男には絕對にないといふものではないので、唯、女ほど男には多くないと云ふに過ぎません。又成年ばかりでなく、小兒にも見る病氣であります。

ヒステリーは運動神經の痙攣と知覺神經の興奮とが一緒に來るもので、感情が激して、總ての神經が過敏になり、普通の人には何んでもない事が其の人には痛くて堪えられぬと云ふようになり。總ての事に取り越し苦勞をするようになる。そして一寸とした喜びであるとか、驚きであるとか、悲みであるとかいふ精神感動の爲め、直ぐに痙攣を起してくる。

症狀は人によつて表はれ方を異にして居て、一部分の痙攣を起す事もあり、全身に及ぶこともあつて、殆んど癲癇と區別がつかぬこともあります。たゞ癲癇は何等の誘引もなく突然に起つて來るけれども、ヒステリーは前に云つたような精神感動が誘引となつて起きる場合が多いのであります。又、ヒステリーは初めは氣が附いて居て半隨

意的の運動をします。又、癲癇は齒を喰しばる爲めに時々舌を切るけれども、ヒステリーにはこれがなく又癲癇のように大小便を洩らすやうなこともありません。ヒステリーは又、痙攣も引き起せば痲痺も引き起し、一時間のものもあれば長く續くのもあります。

其の手當

ヒステリーの發作を靜める手當としては、アンモニヤ水、オードコロン、醋の樣な刺戟劑を嗅がせ、痲痺を起した場合にはブランデー、オボデルドック等を塗つて神經を刺戟せしむるのであります。そして貧血性の人なれば、牛乳、肉類等の動物性な滋養物を十分に與へ、多血性の人なれば植物性の滋養物を與へる。然し香料やコショウのような興奮劑は與へてはなりません。一般にヒステリーの患者には暗示を與へることが大切で、醫者にかゝりましても、其の醫者を深く信じさせるようにせなければなりません。

ヒステリーから痙攣を起して、其の儘に死ぬといふようなことは先づないので、又、其の爲めに他の病氣を引き起すこともありません。

其の他、これに似た病氣で、破傷風、無踏病等がありますけれども、破傷風は手足に傷でもつけなければ起りませぬが、これは强直性痙攣であります。無踏病は日本には殆んどないのであります。

るからこゝには省略いたします。（未完）

文學士寺田精一氏著『危期に富める青年及兒童期』

序文中に著者自ら言つて居らるゝ通り、此の書は著者の學術的研究の勞作ではない。其の專攻せらるゝ犯罪心理の考察に伴ひて、思ひ浮べらるゝ兒童期、青年期の教育問題、殊に矯癖論的問題の解決を通俗に說かれたものである。一口にいへば子供はどうして惡くなるかといふことを心理的に考察して、教育の實際に益のあるよう書き述べられたものである。假令ば子供の嫉妬心とか、殘酷心とか、惡戲とか、所謂「こまりもの」といふ問題は大抵包括されて居る。家庭、幼稚園、學校の教育に、いづれにも參考になる分り易い書である。著者は本誌にも數回有益な稿を寄せられたことがあつて、讀者の知らるゝ如く一般の教育といふことの他に、惡性的の方から子供の生活を注意せらるゝ處に、此の書の特色がある。（東京神田裏神保町巖松堂書店發行定價金一圓）

雜錄

○フレーベル會夏期講習會

遠くから來らるゝ會員、殊に海を越へて本島以外から來らるゝ方々の中には、もう旅程に上られた人々もある。既に着京して居らるゝ人々もある。手紙が來く電報が來る。皆講習會の開否に就ての問ひ合はせである。――一日を御遠慮申上げて八月二日から豫定の通り會を開きました。

中川會長の開會の辭につゞいて、すぐ富士川游氏の『異常兒童の研究』の講義が始まり、會員の方々は皆さん熱心に筆記せらるゝ。此の御講義が二時間、あとの二時間が赤津隆助氏の『幼稚園に於ける黑板畫の講義と實習。』講師の指さきから湧き出でもするやうな輕妙な黑板畫に會員の方々が皆感嘆せらるゝ。有益な富士川氏の講義が興味盡きぬながら豫定の通り六日間卽ち七日で終つて其の後を倉橋本會幹事の『幼兒教育論』を十一日迄。赤津氏の分は十日間たつぷりの講義と實習を續けられて最も有益なる結果を與へられました。何分にも暑中を毎日々々十日間。殆んど缺席せられたものない會員諸君の熱心は本會の最も喜びにたえなかつた處であります。殊に本年は百に近い多數の方が、中には非常な遠い地方からさへ御來會下さつて、全國の幼兒教育界の爲に多少なり貢獻したいと願ふ本會の趣旨を完ふさせて下さつたことは、中川會長の閉會の辭にもありました樣に、會の方から厚くお禮を申上げ度いと思ふのであります。斯くて十一日、中川會長の閉會の辭、講習證書の授與、會員總代山中半兵衞氏の答辭等の後一同紀念の撮影をして、本年夏期講習會を終りました。尙ほ此の次の開會にも、之れにも增しての盛會を得度いものと思ひます。

因に來會の聽講者數は九十二人。內男子六人、女子八十六人。之れを試に地方別にして見ると次の樣な割合になつて居ります。

東京府	四四	大阪府	八
福島縣	五	神奈川縣	四
千葉縣	三	茨城縣	三
岡山縣	三	香川縣	三
群馬縣	二	栃木縣	二
三重縣	二	奈良縣	二
兵庫縣	一	長野縣	一
愛媛縣	一	秋田縣	一
愛知縣	一	新潟縣	一
長崎縣	一	熊本縣	一
北海道	一	朝鮮	一
大連	一		

○日本橋區組合會

七月の十二日日本橋城東小學校附屬幼稚園で、日本橋區組合會が開かれました。同幼稚園、常盤小學校附屬幼稚園、坂本小學校附屬幼稚園、第一幼稚園、養德幼稚園の保姆諸君の他に坂東小學校長溝淵氏も臨席せられた盛會でありました。同會は創設以來久しきものでありますが尙將來も隔月に開會して幼稚園教育の研究をつゞけらるゝ由であります。

○高松にて

高松市で開かれた、香川縣教育會香川郡部會主催の講習會へ行つた機會を以て、八月十八日午後一時から、更に高松市、香川兩部會の聯合で、特に幼稚園教育に關する講演會を開かれたのは、斯界の爲めに少からず幸のことであつた。自分が講演して置いて斯

樣のことを申すは甚だ變な樣にも聞かれるか知らぬが、地方の教育會が、殊に二會まで聯合して、殊に幼稚園當事者以外の方々が多く集まられて、特に此の問題の爲の講演を希望せらるゝといふことは恐らく他に餘り例のなかつたことゝ思ふ。香川縣が初めではないかとも思ふ。元來幼稚園直接當事者の會合でさへ餘り多くもないのである。況んや其の縣の教育會の副會長を部會長、郡市の視學、それに男女兩師範學校長を始め、小學校長其他幼稚園教育以外の教育家の方々が多數、保姆諸君と席を一つにして幼稚園教育の問題を考へようとせられたことは、自分を離れて、此の問題の爲に、實に抑へ難き喜びを感ぜざるを得なかつたのである。殊に保姆諸君は香川縣内の各幼稚園から此の數時間の爲にわざわざ集つて居られる。小學校關係の方々は午前四時間の講習の後を再び此の席に臨んで居られるのである。暑い四國の夏の午后を氣をきかして短いお話をする方が自分には勿論、聽かるゝ方にも幸福だといふ位のことは知つて居ないでもなかつた。併し私は聽講諸君の疲れに敢て頓着しなかつたのである。自分の咽の涸れるなどは勿論知らなかつたのである。初めは頼まれてお引受けしたのであるけれども、此の問題に關する四時間餘の長講演は、實はこちらから聽いて戴いたようなものであつた。

講演の後に自分は保姆諸君に向つて言つた。幼稚園教育に對する同情の少ない今の教育界に、斯くの如き長上先輩に指導せられて其の職に全力を致さるゝ香川縣の保姆諸君は非常なる幸福なる諸君である。幼稚園が發達しない。諸君の思ふ計畫が行はれないと言ふは、一概に經費々々といふけれども必ずしも左樣ではない管理者なり管督官なり、上に立つ人々の幼稚園に對する同情熱心が少いからなのである。併し、たゞ不平を思ふのは無益なるのみならず愚なことである。各々其の職に努めて是等の人々の同情熱心を自ら喚起するより他はないが、諸君は既にそれを得て居らるゝのである。實に諸君の幸福を喜ばざるを得ないと。（倉橋生）

本誌定價

一冊郵税共金拾壹錢　六冊前金郵税共六拾錢
拾二冊同金壹圓貳拾錢　郵券代用一割增

購讀申込

本誌購讀は方御希望の右定價表により振替貯金にて御拂ひ込み下さい。直に御送本致します。（**振替口座東京一七二六六番**）

本會宛御用務

本會宛諸般の御用務は左の如く願ひます

（庶務上保姆紹介に關する件をも含む）の御手紙は東京市小石川區久堅町七十四番地フレーベル會事務所宛

會計事務は東京女子高等師範學校附屬幼稚園内、雨森釧宛

本誌編輯の御用務（寄稿、廣告等）は東京府下千駄谷八七八倉橋惣三宛

大正元年九月二日印刷
大正元年九月五日發行

東京府豐多摩郡千駄谷町大字千駄谷八七八
編輯兼發行者　倉橋惣三

東京市本所區番場町四番地
印刷者　平井登

東京市本所區番場町四番地
印刷所　凸版印刷株式會社本所分工場

發行所　東京市小石川區久堅町七十四番地　フレーベル會