

子供の數生活の指導

東京女子高等師範學校訓導 岩 下 吉 衛

一

大小二つの蜜柑を選びとらせると、その大きい方をとる所を見ると、二三歳の幼兒も已に量の觀念は崩してゐることが認められる。唯一つの蜜柑を見せればそれで満足してゐる子が二つ見せれば二つ欲しがり、三つ示せば三つを望むのを見ると、子供の所有慾は本能とは云ひながら、之れから數量の觀念の起るのは缺乏の感又は必要の感が與つて力あることであらう。

四歳の子供は不完全ながら數詞を覚え、無秩序ではあるが之を唱へる。五歳になつたばかりの子は既に實物について五十位までは正しく數へることが出來、五歳の終りには、二十以下の數なら抽象的な數の分解結合が出来るものである。

幼兒の數量生活は三四歳に始まるらしいので、その指導も此の頃から注意せねばなるまい。

二

物の量は、客觀的には一定のものである筈であるが、主觀的には皆夫々異なるであらう、物の量の大小

を感ずる事は人々によつて一樣ではなく、而もそれはその人間自身より外には窺ひ知る由もない、同じ人でも、先づ冷水に手をつけておいて後微温湯にその手を入れかへれば暖かに感じ——先づ熱湯に手を入れておいてやがて同じ微温湯にその手を入れかへれば却つて冷たく感ずるであらう、吾人の感覺は習練を積めば可なり鋭敏になるものとはいひ乍らそれは萬人に望むことは出来まいし、又絶對的なものでもない。量は之と同種類の或量を單位と定めて、その單位を以て之を測り、——即ち與へられた量をこの單位に比較し——數におきかへる時、始めて萬人共通のものとなる。

數詞そのものは客觀的のものであり、普遍的のものであるから、量を一端數におきかへれば、何人にも同じ様にその量を思ひ出すことが出来る。數の有難味はそこにある。但しそれには、單位を知つてゐる必要がある。その量の單位を知らなければ、單に數詞だけ與へられてもその量を思ひ浮べることが出来ない。又單位が違へば同じ數でも量は甚だしく違つて来る。鉛筆一本と一ダース。蜜柑一山と一箱。數は同じく「一」でもその量はたいへんに違ふのである。

茲に於いてか單に數詞だけを空に教へてはいけなまいといふことが明になるであらう。前述の様に數詞——言葉そのものは大切なものである。客觀的普遍性を有つ數詞は誠に大切なものである。併し數詞だけ知つてゐたのでは未だ以て完全であるといはれない。必ずや單位の知識が伴ひ、具體的にそのもの、量が知らなければ値打がないのである。記憶力が旺盛なのに委せて、空虚な言葉の口授をしてはいけ

ないのである。

三

幼児の數量指導をするに大切なることは、前述の様に二つある、一つは實物を數へる技術に屬することであり、もう一つは數詞そのものを覺えることである、前者は物の單位を知り、實物と數詞とが一致し、且つ物の配列や取扱ひ方などの巧拙を意味し、後者は自然數を順序正しく唱へることを意味する。

この二つの目的を達するには、何等かの材料が入用である。その材料は兒童等の一日の生活殊に遊戯中に之を仰ぐがよい、教へんが爲めに材料を採るのでなしに、一日を暮す自然の生活の中に數量指導の機會を見逃さぬ様にするのである。

吾人は自分自身の一日の生活が中々忙しい、仕事が山積してゐるが、愛兒の爲めに、夕食後の十分間を送るのも亦大切な一日の仕事のプログラムでなければならぬ。世のお母様方は殊にその時間と機會とが多いことであらう。又小學校の低學年の擔任の先生も常に此の心掛けが大切である。

四

正月は實に子供の數量生活の多い時で、従つて數的指導をするによい機會である。

お年のお勘定

年は子供にとつては最も親しみのある數である。年の暮に近づくともう「今度お年をとれば幾つにな

るの「お正月になれば幾つになるの」といつては聞かれる。「自分の年を知らない」といふことは、一種の馬鹿扱ひにされ、可愛い手で怪しげな指つきでお年の數を表はせばお褒めに預るのである。お年のお勘定に於いても單に數詞を教へることなく、指で示す外に、或は蜜柑で、或は落花生で、或はお菓子でその數だけ並べさせるなど、何等かの工夫をして具體的にするがよい。

五六歳頃の子供から、尋常一二年生の位の子供であつたら、自分の年ばかりでなしに、兄弟の年、お父様のお年、お母様のお年、進んではお祖父様、お祖母様のお年などを數へて見るがよい。子供の數へる技術は實に幼稚といはうか、下手といはうか、甚だしく不馴なものである。宜しく落花生の様なものを藉りて、之を手際よく數へることが大切である。

更に數へ上げたものを、統計圖様に並べて比較することも面白い、小さい順に並べるとか、大きい順に並べるとか、一定の秩序を保つて並べるとは甚だ大切な事である。又斯様に並べて比較すると、單にお兄様が多いとか、お姉様が多いとかいふ許りでなしに、お兄様が幾つ多いといふ様に、はつきりとその多寡を知ることが出来るものである。

双六遊び、

お正月の子供のお遊びとして、殊に室内のお遊びとして双六は中々珍重されてゐるであらう。双六の骸子を振つて出た目を手早く讀むことは、數の直觀といふことに大きな修練となるものである。殊に

飛び双六でなしに、繰上り双六は、振つて出た目と同じ数だけ、繪を繰つて進んで行くので、更に數詞の練習となり、實物の數へ方となり、數詞と實物との一對一の對應をさせることであつて、數量方面の陶冶が頗る多い。三四歳位の幼児で自分だけでは出来ない時は、お姉様なりお兄様なり聞合して、子供に骸子を振らせ、その數の讀み方を指導し、自分の札を運ばせる様にすれば、自ら色々の陶冶が出来る。

更に双六遊びについて技工を凝すならば、お父様、お母様お、お兄様、お姉様、弟、妹も集まつて、二人一組となつて、骸子を二つ用意し、二人が一所に振つて、その目を手早く寄せて、その和だけ進むことにする。或は三人一組となつて、源平二つに分けて、三人が同時に骸子を振つて、三つの骸の目の和だけ進むのも面白い。骸子の目を數へるのであるから、小さい子供にも出来る。但し上り近くなつて上りとの間隔が6以下になつたら、振り方は全く味方の任意とし、或は二人で、或は一人で振つてもよいこととして置く。

双六の外、かるた、トランプなどの遊びも數量指導のよい機會が多い。

五

お小遣ひ、

お正月はよくお小遣ひを頂くであらう。これは又金錢に關する教育のよい機會である、貨幣の種類、價を知らせ、且之で何か品物を買ふ時には、物の値打を考へさせ、金錢の取引の實際を経験させること

が出来る、お金入のありたけのお金を要領よく數へて見ることもよいことである。貨幣の種類に従つて彙類し、巧みに數へることは中々熟練を要するのである。

お蜜柑。

蜜柑に限らず、落花生、お菓子などを頂くことが多いであらう。それ等を買ひに行くお使ひをしたり、買つて來てわけて頂くなど、之れ又數量指導のよい機會であらう。その間に友愛の情を養ふことも出来るであらう。

おもちゃ。

紙鳶、獨樂、羽子、毬などのおもちゃを弄ぶことが多いであらう。それ等の玩具の値段、値段の比較などについても亦數量的考察が行はれる。

時計。

五歳の終りになると、數字を覺えてこれを讀むことは出来るらしい。時計の盤面の數字はそのよい材料である。今長い針が指してゐるのは4であるとか、短い針は6と7の間にあるとかいつて喜んでゐる。此の時代の子供には、時間の考へはむづかしい。時の長さといふことは、時計なしには、吾人にもわからない。幼兒には、時計があつても中々むづかしい。子供には、一日の中の特別な時刻を時計について教へるがよい。吾人の幼時を回顧しても、十二時とお晝とが一番早く結びついてよく覺えた時刻であつた。

二年生の頃先生から朝おきる時刻をきかれて、知らなかつたことがあつた。我々は一時間は60分だとが一日は24時間などとかいふ制度よりも、一日の中の特別な事象についてゐる時刻、例へば朝おきる時刻朝飯の時刻、登校の時刻、お晝、夕飯、ねる時刻などについて、時計によつてそれを知ることが肝要である。

六

正月に限らず、子供の數量的陶冶を彼等の一日の生活中に材料を仰ぐ態度は極めて必要なことで、父母、教師の心掛けによつては、いくらも之を見つけて出すことが出来る。

まだ學校に上らぬ幼兒にあつては、お菓子、おもちゃ、ゑ本などがその對象であり、學校に入つた子供にあつては、學用品、帽子、七曜、時刻などが必要な生活中の事柄である、是等の兒童の環境を數量的に整理することが、指導者の立場にある者のなすべき任務であらう。