

# しろうとの

## 幼児の算数・国語教育論

林 健 造



近頃の社会は、解らないことだらけだが就学前の幼児の父親の立場から、一番はつきりしなくて困っていることは、幼児の数の教育と、文字の教育である。

「お隣りの子は、もう三十まで数えられるのよ」ときけば、「そうか、家の子にもそんくらい教えなければ」と思い、お風呂に入ったときなど、「13、14、15……20」などと教えこみに大童である。

「幼稚園のお友だちは、もうみなさん字が読めるのよ」とまたワифの注進があれば「そうか、それじゃあ、うちでも教えなくちゃあ」というので、あいうえおの読み方や、書き方をせつせと教えこむ。

最近は、とくにこのような傾向が強くなつたのではないか。マスコミの影響や幼児の為の進学塾ができたりしていることから、記号学習は早目に教えこめば、覚えるものだし、教えればそれだけ得であるといふ考え方が案外根底になつてゐるようである。

ところがである。こうして一生懸命、磨きをかけ、手塩にかけてやつと一年生に送

りこむと、小学校の先生はこうおっしゃる。

「お宅の子どもさんは、算数に弱いです。そこで頭をかきながら」

「はあ、数は四才頃から、お風呂に入れたびに100位までは、いたはずですが」とおそるおそる答えると、

「だからいけません。それは、門前、の小僧、習わぬ経を読むのあれと同じです。教え

ないでくださいた方がずっとといのです」ビシャリといわれて、どうもフにおちないながら、すぐすごと帰つてくる。

国語もそうだ。

「お宅の子どもさんは……」といわれても、四才から「あいうえお」はみんな読めたり、書けたりしたはずだが、それも「教えたから、いけないので」ときめつけられてしまう。

「そうか、やっぱり教えちゃあいけないのかな。一生懸命したつもりだが、これは親の不明だったか」と良心的なこの素朴な父親はほぞを噛む。

ところが一方、世の中はそうでない。

「ばかね。あなたは。教えちゃいけない

教えちゃいけないという時には、教えなき

いってことと同じよ。ほら、聞はいけ

ない、聞はいけないといっていた時、その

通りやつて死んでしまった人あつたでし

ょ。」

なるほど、そういえば、隣のよっちゃん

だつて、幼稚園のお友だちの三ちゃんの家

だつて、教えていたし……と考へてくると、

近頃の社会道德と同じように、何ごとも反

対なのかも知れないなどと考えくると、

ますます混沌としてきて、いつわらない気

持ちが、

「おーい、誰か、頼むから、本当のこと  
を教えてくれえ」と叫びたくなつてしま  
う。

× × × × ×

そこで、このしろうとの父親は、本をあ  
さつてみたり、その道の専門家にきいたら  
して一応、次のように考えてみた。

### 〈幼児のための数学〉

「やりなさい。お風呂の念仏」

ある偉い数学の先生はこうおっしゃいま

す。「私だってしますよ。うちの坊やを風

呂に入れると、七つ八つ九つトオ一であ

げますからね。あなたは、子どもに、四角な

タイルをピチャピチャたかせながら、九

つトオーとやっているんじゃあ、私のやり

方よりもずっといいことをしていますよ。」

ああほつとした。世の父親よバンザイ！

を叫ぼう。「お風呂の念仏」のために。

幼児は生れたときから、呼吸や脈搏や消  
化の生理を通して、リズムについての感覚  
が鋭敏であるし、一方、数学的に数系列を

覚えることは悪いことではないし、この二

つを結びつけて覚えるというやり方は、き

わめて自然な方法なはずだと思うわけであ

る。

だから、ビスケット一つは一だとしつ

りとらえるような数の教育が大切なわけ

このようなことを専門家は一一対応とい

つて重視しているらしい。

これならできそうだ。父親のビスケット  
をして仕方がない。つまり父親はもうだ  
と坊やのビスケットはどうが多いかなと

まされないぞという気持ちになるのも当然  
であろう。

「までまで、それならば、なぜ風呂念仏  
はいけないと世の識者はいうのか」を追究  
してみよう。それからでも風呂念仏は遅く  
はない。このへんの探究に、幼児の数学解  
決の鍵があるらしい。

それはこうである。

一年生で木の葉集めをして、さあ皆が集  
めてきたはっぱを数えてみましょうといつ  
た場合、さつきの風呂念仏で育つた子は、  
口の方はきわめてリズミカルに 27・28・  
29・30などといっているが、実際の枚数は  
12枚位しかないという現象がおこる。つま  
り数が歌になつていて、空転しているわけ  
で実際に数になつていきていないわけであ  
る。

いつ、一つ二つ比べればいいのだし、鉛

児の本能と結びついたなまなましい教育が

うに思うわけである。

筆のキヤップと鉛筆とで数を教えて、対応

行なわれる絶好の場ではないか。

は鉛筆にキヤップをかぶせることを発見されば、きわめてスマースにかんたんな加減すらもできそうだ。

だから、風呂念仏が悪いわけではなく、念仏を生かす方法をしらなかつたのだ。いわば、念仏が念仏に終わつたところが、一番いけなかつたのである。

ところで、われわれは数学というのに、数のことだけにとらわれ過ぎてないだろうかと思うことがある。

うちの子どもたちは、食い意地が汚いのか、カステラなどを分けてやるときなど、母親の手元を、舌なめずりしてみている。

ちょっとでも、大きさに差があると「お姉ちゃんの方が大きいよ」とくる。その大きいよには、面積の大きさだけでなく、厚さも長さも入つていて、判断はきわめて敏感である。母親はその度に「めんどうな子ね」と弱音をあげる。

これはいきた数学ではなかろうか。長さや重さ・大きさ・広さ・厚さについて、幼

これは、数の一：一対応よりも、もつとスマースに、「どっちが大きいか比べてみればいいじゃないか」ということも、「ほらね、二つ合せてみたら、これだけ大きいでしょう」という子どもの方法の発見も、きわめて自然にできるではないか。

一：一対応だつて、おとなが、子どもにふさわしいのはこんなどころかな位に考えたものではなくて、本当に一：一対応できる本能的な場を考えてやらないと、子ども

の本ものにならざりに、またそろ一：一対応念仏になるおそれもあるといふものだ。

ところで、ここにおもしろい話がある。子どもの比較というものは、きわめて直観的・絵画的なものだということだ。

さつきのカステラだが、「そうかそうか、よしよし」というわけで、一片のカステラを二つ切りにしてやつて、どっちをとるとと思うと、「こっちがいい」と二つにされた方をとる。もちろん $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ という理屈は解らないにしても、二つの方が大きいよ

大きな瓶の中で一番重いのは、どれでしょ」ときいた時も、「この曲った竹と同じ長さのひもをとつてください」ときいた時も、ほとんどの子どもが、比べるということをしないで、直観的に「これ」とつたう話をきいたが、そんなものだらうと思ふ。そして、そんな子は案外、数は100までも200までも唱えられるのかも知れないと思った。

積木を五つとおはじきを五つもつてきてどっちが多いときくと、大きい方の積木をさし、五つずつのおはじきを、一方はかためておき一方は横に広く散らして、「どっちが多い」というと、散らした方が多いというのは、この絵画的認識が案外、数を混乱させてしまつてゐるらしい。

だから、先の瓶にしても、ひもにしても直観的なものはだめだというのが数学者の論らしいが、果してそうだらうか。父親はまた疑問をもつてゐる。

すべての科学にとって人間の直観は大き

な役割を果してきている。数学でも同じである。直観が働き、それを実証により確かめて、第二の直観に高められるというのが思考の順序であろう。

悪いのは直観の確めがなかつたという点だけである。

科学的認識の基盤として、感性的認識がどんなに大切な役割を果しているかを考えば、子どもの直観的態度を尊重することが強くあつても、決して軽視するはずはないからである。

#### だからどうするか

ずいぶんいろいろ難しいことも考えたりしてみたが、だからどうするかを端的に知りたいのが父親の願いだ。

しろうとの父親の幼児の数学理論の結論はこうだ。まあお笑い種まで述べよう。

名付ければ“確めのさんすう教育”といふことである。

ともかく幼児の算数教育は一つ二つとか1、2、3、4の数の教育から足を洗いたいものだ。だから間違いもおこるのだ。そ

うではなく子どもの生活の中で、本能的な欲求や、幼児的直観力をいかしながら、大きさや重さや、長さや数（この中の一つとして数がある）を確めさせること、ならばに確めていく態度を養うことではなかろうか。

そこに必然的な表われとして、数学者がいう、一：一対応ということもたしかな根ざしとして生まれてくるというものである。

それだけ知つていれば、お風呂の中で、念仏をとなえようと、これは算数的唱歌のよんなもので、何もそんなに親が悪い、悪いと叱られなくていいものなのだ。

ところで、その幼児の年令と数範囲といふことは最後にやはり問題として残ろう。

日本のある数学研究グループは、大勢の子どもに実験した結果が四才では十までの数の概念、五才児までは十までの加減法を適切とし、六才では遅いといっている。

#### 「しろうと国語教育論」

これもある小学校の入学試験だが、ここでは文字は出さないたて、まえをとつてい

うではない小学校に入るまで「とお」までの数範囲で“確め算数”をやるなら、それで十分だと私は思う。十という論拠は、実験者のいいろいろな資料もあるだろうが、私は二つの観点からそう考えてみた。

一つは肉体的な条件、つまり、われわれは体を通して覚えることを尊重する。その場合両手を使って容易に対応できるということである。

もう一つは、十一という数の概念は、十という一つの魂と、その魂のもととなる一つと考えることはたいへん困難で、うつかりすると11を二つと考えてしまうことさらあるということがあるからだ。

いかがです。“確め算数教育”をしましょ。私のようなあやまつた父親にならなために。

る。だから、国語のテストというのは、文

字の変りにじ七才などと不思議な形がある

だけ、同じ形を探すということらしい。

これは同じ形を発見する能力は、文字学習

の基本になるということであろう。

これならデザイン教育などが、さかんに

取り入れられている図工の教育を大いにや

れば、国語教育には大いに益することにな

ろう。

ところで、私の家の四才の子は、文字を

読み、文字もほとんど書く。幼稚園のお友

だちは殆んどそうだという。

つまり、四才児頃に、おしゃべりも活発になるが、文字を読んだり、書いたりすることが、堰を切つて流れおちる水の如く、一気に、たいへんな興味とつながりをもちながら進むものである。

この年頃に、そのようなレティネスができるのではないだろうか。あるいは最近の子どもの成育が、一段と早くなったようで四年生で初潮を見る子もあるらしい。これは近代マスコミとしてのテレビや本などの影響、一方栄養のよさなどから、そうなる

ことは考えられる。

ともかく、よしあしは別にして、十年前の幼児と、今の幼児が、このテンポの速い

文化的背景を環境として、十年一日の如く

同じであるという考え方にはなかろう

か。

だから、逆にいえば、入学前の子どもた

ちは、文字というものを、自分の肉体として、具象化しているのに、学校では、十年

一日の如く、幼児は文字を知らないから、

文字らしきもので形あてをするのだといふ

ことは、むしろたいへん難しいことを子ど

もに押しつけていくことになりはしないだ

ろうか。

つまり、具象を抽象化して示しているか

らである。

われわれ古い父親は、今日の抽象画の觀

賞にとまどう。それは抽象を抽象として見

ることになれていない。したがつて一本の線も海だろうか、ひもだろうかと頭の中の

概念から具象物を引き出してみてどうも解

らないというが、これと同じである。子どもは心の中で「さでもないし、らでもない

し」と既往の経験領域から、文字という具

象を探して当てはめようとしていて、かえつて解らなくなるということがいえそ�である。

入学前に文字を教えてもらうと、一年になつた時、学習に興味を失うという理由はまったく虚偽である。

その他のすべての能力を、一年生といふカリキュラムのために止めてしまうことがいいということになりかねない。

文字を習得することに、そんなにびくびくする必要はない。

ただ風呂念仏と同じように、世の親はえ

して幼児の国語教育という文字を教えることだと思いがちだし、文字を教えるといふことになると、錦の御旗のように、五十

音を教えたがるものである。

これは子どもの発達の中には、何のつな

がりもないもので、便宜上おとなが作った

ものである。

子どもにあるものは、「ことば」である。

だから一番大切な幼児の国語教育は、この「ことば」である。

ありとか、いやとか、ものや心を表わす

のである。

ことば(伝達の道具)が、次に記号として、伝達されたおどろきと興味(よみ)が、その記号をわがものとしてかくとくして、他に伝えるという、はげしい欲求となつてかくことになるわけであろう。

この発達の順序はきわめて大切なことである。

このことをしつていれば、ことばと結びついた文字の指導が、あながち入学前の幼児にとって無理なことではなく、しかも本能的なつよい欲求に裏付けられている点が

ら、むしろ自然であるとすら思えるのだ。

ただ、文字という記号を覚える場合、とくに書けるということは、たいへんな抵抗がある。これは、文字ではなく、絵をかくことと同じだと思っているに違いない。

とくに、次のような点は、よく考えてみると必要だ。

三才頃になると幼児の絵にしばしば十十という形のものが表われる。見なれない親は無関心にすごすが、これはきいてみると「じじよ」という。つまり最初の文字な

と、上から下へのタテ線の組合されたものである。つまり、これが幼児の手筋肉、手関節の最も容易な自然な方向なのである。

それと同時に幼児の錯画を研究すれば、誰でも気づくが、円をかく、絵の方では、これがお日様になつたり、人になつたり、花になつたりしながら発達していくわけであるが、この円は、小さい円、つまり手関節を使う場合は、内旋円が容易で、外旋円

(小指の方にまわす)は、なかなか難しいものである。しかしまだ逆に肩関節を使つてまわす運動は、むしろ外旋円の方がきわめて容易である。

なぜこんな、人体解剖学のような生理についていうかといふと、日本の文字の習得とたいへん関係があるからである。

平仮名文字は、よこ線とたて線の組合せの外に、わでもめのでも、どちらかといふと外旋円が多い文字である。(英語のベンマンシップと比較してみると、こうなると、あの幼児の文字習得が、小

さい字(手関節)でかいている以上、なん

ともいえないよりないかき方になり、すぐく抵抗をうけるようになるので、かけないし、覚えないのだ。

これは、すべからく、平仮名の外旋にあわせて、肩関節を使うやり方で、つまり大きくかかせることで学習すれば、生理的な一致があるのであるから、容易に覚えることができようというものである。

### ところで、どうする

そこで幼児の国語教育の結論を急ごう。

文中で、大方述べたつもりだが、算数が

かずの教育とせばめた考え方をするように國語も、文字といふことから出発したり、文字即國語教育という考え方をやめよう。

そして、話すことを土台として、生活の中でいきている文字を、その子の欲求に従つて教えよう。文字の教え方は、子どもの肉体の条理にかなうやり方で、大きな文字をかくこととして教えた方がよいというこ