

## ◇講演◇

# 子どもとうた

馬の子は生まれるとすぐ四足で親馬と同じように走り、狼の子ははじめはよたよたですが、二週間もすると親と同じ行動をします。動物によって多少は違いますが、ほとんどすべての動物は、人間のように長い間母親の世話にはなりません。私たち人間が生まれてすぐ歩くわけにいかず、口をきくわけにもいかないのは、私たちの心や行動をあやつる「脳」が極めて未熟な状態で生まれてくるからにはかなりません。

スイスの動物学者ホルトマンは、人間の胎児、嬰兒の成長過程と、動物のそれらの場合とを詳しく調べて、人間ほど未熟な状態で生まれ出る動物はない、人間は生理的早産だといっています。もし人間が猿と同程度に脳が発達して生まれるとすると、二十ヶ月は母親の胎内にいなくてはならず、赤ん坊はおぎゃあといっ

て生まれるかわりに、母親の顔を見るといきなり、「こんには、お母さん！」とあいさつするに違いありません。私たちは、赤ん坊が生まれるとこれを育て、子どもを教育し、希望と期待を託して勉強させますが、それは未熟で生まれてきたその子の脳を、人間としての脳に成長させ、働かせるようにしてやるためです。未熟な脳が日数、歳月を経て成長発達し、重さも赤ん坊の時は四百グラムが、おとなでは千グラム以上になりますが、このように脳が大きくなるということは、脳の細胞の数が増すので、脳細胞の容積が大きくなるのではありません。脳の細胞は多くの突起を出していて、その突起によって他の細胞とからみあっています。そしてそのからみあいができるはじめて脳として働くわけです。生まれ出てくる赤ん坊の脳の細胞の数は、おとなの脳の細胞の数と同じであり、後日いくら勉強しても鍛えても、一つも増えません。また脳細胞の容積も大きくはなり

時 実 利 彦



ませんが、かわりに多くの突起を出して、互いにこれがからみあっていく——そのからみあいの発達が、とりもなおさず脳が大きくなる、ということでもあります。

脳の発達の状態を、最近は普通二つの時期に分けます。第一は生まれてから三歳頃までで、もちろんそれには個人差があります。第二は三歳から十歳頃までですが、二つの時期にできる脳の配線は、それぞれ違った働きをする脳細胞の配線で、したがって私たちが保育や教育に当たる場合、それぞれ違った働きをする脳細胞が時期を違えて配線されるという事実をふまえて、これに対応した適切な内容のものとすることが必要です。

よく保育の近代化、教育の科学化が唱えられ、各種施設の向上が試みられますが、それにもまして大事なものは、科学的に明確になっている脳の発達段階に相応した保育内容、教育内容のくふうであり、これこそ今日の社会の真の要請であると思われます。

さて、〇歳から三歳までは模倣の時期で、赤ん坊は、母親や保育者の示す手本をそっくりそのまま、無批判に無選択に、自分の脳の配線の材料とします。したがって赤ん坊をしつけるということは、母親や保育者が赤ん坊に接する態度を正しくするというところで、福沢諭吉先生のお言葉に、「子どものしつけは言葉によるべからず、眼によらしむべし」とあります。

三歳が過ぎて十歳頃になると、子どもの態度ががらりと変わ

り、おとながあせよ、こうせよと言うと、必ず反抗します。それは子どもの脳の中に、自分で考え自分ですようとすると「やる気を起こす」ような脳細胞のからみあいがはじまってきて、このからみあいがほぼでき上がるのが十歳頃だからです。やる気を起こすとは、むずかしくいえば創造性です。この創造の精神が芽ばえ、実際にそのような脳細胞がからみあって以後、そこからは汲めどもつきぬ創造の精神が湧き出すのです。

昨年(44年)三月二十九日NHK放送記念日の番組に、「成長の記録・四歳児の椅子」というのがありました。大阪のあるサラリーマンの四歳のお子さんの幼稚園生活一年間を追跡して一時間にまとめてあり、大変印象的なものでした。ちょうど三歳から四歳にかけて模倣の時期から創造の時期に入る子どもの姿が、素直に浮き彫りされていて、結論では、「四歳から五歳の間に今までは椅子にすわらされていた子どもが、自分から椅子にすわるようになった。そしてまたその椅子を道具として使うようになった」といいました。このように、ある時点で子どもが創造の時期に入れるのは、私たち人間だけの特権です。ただ、子どもはもちろん知識も経験も乏しいので、よくない行ないや悪い考えを持つことがおかしくなく、それをコントロールしてやるのが教育なのだと思います。また、〇歳から三歳までは、おとながつめこみ主義でやってよいのですが、三歳を過ぎたら、できるだけ創造の精神を

芽ばえさせ、しかもこれを正しい方向へと導いてやらなければなら  
りません。

ところで、このような大切な創造の精神が芽ばえるのは、私たち人間の脳に、いわゆる前頭葉という場所があるからです。前頭葉は、人間だけが持つ非常に高等な精神、ものを考えあるいは創り出す創造の精神、何かしようとする気を起こす、何かをしようとして心に決める意志力、あることをしようと思つてそれがうまくいった時に喜びを、失敗した時に悲しみを、また、あなりたいと思つてなれない自分の姿を見てねたみ、そねみ、嫉妬の心を起こす——というように、思考力、創造性、意志力、そして情操の心の座になっています。

また、前頭葉は私たちをいつも前向きに生かしています。ただ三歳頃の子どもは、いつも現在の瞬間にいて、明日という日はなく、動物の場合も同様です。三歳を過ぎると、未来・将来に思いをいたす、それへ向かつて生きようとしはじめます。この前向きの姿勢で未来・将来に思いをはせ、そこへ向かつていくその刻々の行為の中に、私たちは、時の流れという時間の経過を体験します。

普通、私たちはよく時間・空間といっしょにしていますが、空間の認識と時間の体験は、脳の仕組みからいうと全く異質のものです。動物は空間認識ができますが、時間の体験はありません。一歳や二歳の赤ん坊も、眼が見え出すと十分に空間認識がで

きますが、二歳・三歳では、まだ時間の体験はできません。本当に私たちが時の流れを、時間が経過しているということを身をもって体得できるのは、十歳を待たなければならぬといわれています。

したがって、例えば二歳・三歳の赤ん坊におとながいくら約束をしても、またそれをどんどん破つても一向に平気ですが、それは、二歳・三歳では指切りも約束とはならず、明日という日が無いです。ところがもう二年経つて五歳となると、今度は約束すれば必ずそれは守つてやらなければいけない。四、五歳からは、明日という日を考え、時の流れを体験するからです。

時の流れは大変大切で、私たちが歴史に生きている、歴史を口にすることができるよう、私たち人間だけのことです。また、物の順序、あるいは序列ということ、さらに物がつながっているという連続の体験も、時の流れから生まれてくる精神です。皆さまも毎日ごらんになっていると思いますが、三歳位の子どもさんの幼稚園や保育所で、おやつのに、「さあ皆さん、おやつですから順番にいらっしゃい」というと、必ず皆がいっしょになつてやつて来ます。彼らは決して順番というものを頭で考えるわけにはいかないのです。

私たちおとなは、立派な前頭葉を持っているので、おのずと順序・序列・連続などの言葉を平気で使い、これについてもいつも

不思議には思っていないせん。例えば、皆さまが今晚お帰りになっておやすみになり、何時間か必ず意識が無くなられるでしょう。

でも明朝お起きになって床の中で自分の体を見て、はてこの体は何時間か前に寝たあの自分の続きなのかどうか——と心配なさるのだとしたら大変です。一晩中ご自分の体を見ておやすみにならないければいけません。幸いにして自己が連続しているという体験を持ち得るのは、私たち人間だけにできることです。

よく人間の脳をコンピューターにたとえて、近い将来コンピューターは人間の脳に取ってかわるのではないか、とさえ考える人もありますが、コンピューターの働きは、いつも瞬間にだけあるものです。コンピューターはただそのままでは何の役にも立ちません。これを使つてはじめて価値が出てまいります。

では、コンピューターを使うということは何かというと、その中に適当なプログラムを入れることです。プログラムを入れるということは、とりもなおさず、時の流れ、タイム・シリーズを入れることです。ここで、うたというものを考えてみますと、うたのメロディーなるものは、一つの時間系列であり、うたで一番重要な要素といえるメロディーは、時の流れにのつた精神活動を私たちに要求していることになります。

私たち人間は、結局、動物には無い前頭葉の働きによって人間になっていますが、教育というまでもなく人間形成を助けるこ

とであり、具体的には、人間だけが持つ思考力・創造性・意志力・情操の心を、連続の体験、あるいは時間の流れによって、子どもの中に豊かにしてやることです。これこそは、私たち人間が歴史の中に生きているといわれ、そしてそのとおりでもあることのゆえんでしょう。

また、動物の子は親の動物の縮図ですが、私たち人間の子どもは決しておとなの縮図ではなく、三歳頃まではまだ動物です。三歳すぎて十歳頃までが、やっと、動物から人間になろうとする半人間の状態であり、十歳になって、本当に人間として行動し、人間として振舞うことができる——そのような脳の仕組みになっているのです。したがって、音楽とか舞踊とか、その他さまざまな教科は、すべて、子どもの人間形成に関係するうえで、それぞれ適当な手段・方法を研究することが必要となってきます。

さて、うたについて考えてみますと、踊りでも同様だと思いますが、うたの要素は何かと問うと、それはリズムであり、メロディーであり、ハーモニーである、その上に即興性というものが必要だ、との答が得られます。それらのファクターは、脳の仕組みにとつてみると、かなり異質的な性質を持っています。

まず、リズムを考えると、私たちの脳にリズムミカルな刺激を与えるということは、時間を否定した、時の流れの要素の無くなった状態に脳をさせることと考えてよろしい。つまり、リズムミカル

な刺激を与えられると前頭葉の働きは弱まって、その下にある本能の座がむき出しになり、特に集団本能が高まってくるのです。

リズム・カルな刺激・音・または体の動きなどによって、これらに無縁であった間は持っていた高等な精神活動（個を認め、個を主張する高等な精神活動）を一応弱め、傍らの者同士、相互の心を無条件に融合させるような働きをもっています。

メロディーは、それと異なり、時の流れ、時の要素に乗ったものであることは、前にもちよつと触れましたが、私たちがうたの中のメロディーというものを鑑賞し、あるいはメロディーをメロディーとして表現するには、その時の流れを生み出す前頭葉の働きによらざるを得ず、その働きにおいてのみこれが可能なのです。したがって、子どもにメロディー・即興性・あるいはハーモニーを与え、または彼らをこれに導いてやるということは、彼らの前頭葉を鍛えるうえの非常に高等な手段をとることなのです。

もちろん、私たちは言葉ないしは文章によって、お互いに思考力・創造性などを高めることができます。学校でも国語・作文は重要な学科です。しかし、国語というものは、意味が規定された言葉によって組み立てられていて、文章は、いうなれば意味規定のなされた言葉の連続です。それに引きかえ、メロディーは、音の高低・振動数のちがう音の配列などから組み立てられた、いわば言葉なき文章です。

したがって、あるメロディーを聞けば、聞く人のその時の気持によって、いかようにでもそれを聞くことができます。しかし文章であれば、その文章の意味することしかほとんど読み取ることができません。もっとも、それが詩である場合には、かなりその行間に読み取れる、言外の多くの意味がありますが、それにしても、やはり、その詩を組み立てている言葉によって、かなりの制約を受けます。

ところが、うたや、メロディーは、いわば言葉なき文章ですから、あらゆる創造性、あらゆる創造力を、そのうたから、メロディーから、読み取ることができます。したがって、私は、うた・音楽を、本当に正しい、技術に落ちない本当のうた・音楽を鑑賞し、また自分がつくり作曲できるということは、それこそ国語の勉強や文章を作ることよりもっと大切なものであるということが、脳の仕組みから言えるのではないかと思うのです。

ある人から聞いた話に、南氷洋へ鯨を捕りに出る捕鯨船が、長い間陸地から離れている場合、忙しい時はともかく、かなりひまな時をどのようにしてついやすかという、さまざまな手段があるうち、第一番に考えられるのは、いろいろな流行歌その他のレコードを持ちこんで、それを聞くことだそうです。

ところが、はじめのうちは、流行歌に人気があるそうですが、やがてはみんなあきてしまつて、最後に一番聞かれるのは、クラ

シックの音楽だということです。それは、流行歌ではやはり言葉に規定されて、私たちの前頭葉に、自由な発想・自由な活動を否定します。私たちはやはり人間であるからには、そういつとも流行歌に浸っているわけにはいきません。自由に発想し、自由に考えようという欲求が起こり、言葉なき文章としてのクラシックなオーケストラやシンフォニーに魅せられて、それに耳を傾けるという捕鯨船の若者たちに、私たち人間の本当の姿が出ているのではないのでしょうか。

さて、また、うたや音楽関係の書物には、音楽の歴史はいやになるほど書いてありますが、なぜ人間がかくもうたい、そしてかくも踊るかについては、あまり書いてないようです。しかしある本で私は、「人間の音楽はうたから始まった」という文章を読み、大変に感銘を受けました。

時間の関係で詳述はできませんが、人間がなぜうたい、なぜ踊るか。私たちはお互いにしゃべり、話し合う言葉を持っていて、お互いに意志の疎通ができる。ではなぜに、その上にかくもうたい、踊るのか。それは、まず言葉は、私たちのお互いを個に分裂させる働きを持つ。次に音楽の中のリズムというファクターは、その個の分裂のもとにおいて、お互いの心を融合させる働きを持つ。さらにメロディー、ハーモニー、即興性は、その個に分裂させる働きを、一層高度に持っている。したがって、言葉と音楽と

の結合した形において、うたは、私たちの前頭葉の働きを、そして人間として生きていかねばならない要素を、そのままそっくり持っているのではないか、と思うのです。この辺の消息は、ラジオその他で評判になっている朗読の例にも見られましょう。朗読は、単に文章を普通に読むのではなく、アクセントをつけ、リズムをつけて読むという、多分にうた的要素が加味されています。

このようにして、私たちは、何もただ好きこのんでうたっているのではない、私たちは、人間として、人間形成のためにうたっているのだ、ということ、この点にうたなるものの真髓があるのではないかと思われます。

最近、音楽的才能を早く伸ばす手段がいろいろ講じられていますが、三歳頃までは無理に教えるというのではなくて、音楽的ふんい気の中に置くというのがねらいのようです。ちょうど三歳頃までの模倣の時期に、このような状況を作ってやれば、やはり自然に人間の赤ん坊の脳細胞の配線・からみあいができ、それを四歳すぎてもうまく使おうと思うと、非常にうまくそれを使うことができる、ということになりましょう。

以上の諸点に関連して、さらに国民性、民族性、あるいは風土というものが考えられなければならないように、私は思います。コードーイ・システムは、主として民謡とか子どもの遊戯うたなどで成り立っているといいますが、日本でも同じように、すぐそ

れでやって見ようとしても、恐らくうまくはいかないのではないのでしょうか。それは、コダーイの国ハンガリーと、ハンガリーにおける子どもを育てた音楽的環境には、わが日本と、今までの日本の子どもを育てた音楽的環境に比べて、かなり異ったものがあると思うからです。

また、いわゆる西洋には西洋のメロディーがあり、日本には日本のメロディーがある。日本語で育っている子どもに、急に四、五歳から英語を交えた話をさせるような企てにも、同様なことが言えるでしょう。コダーイ・システムにおいて、伝統音楽、遊戯うた、民謡などが重視され活用されているのは、ハンガリーという特定の国の音楽環境が、かなり大きな役割をしている結果ではないでしょうか。この研究会でもこれらのことがいろいろ討議され問題提起されると思いますが、十分ご検討を願いたい点です。

四歳から後、自分でやる気を起こす創造の芽の出る時期には、同じくまた時の流れ、連続性、順序、序列の精神が身につくのですから、この大切な時期に、メロディー・即興性、ハーモニーなどを子どもに十分に体得させること、それらを子どもに身をもって身につけさせることは、とりもなおさず子どもの前頭葉の育成になるわけです。実際、思考力とか創造性とか、そのどの一つでもよい、その一つの精神だけでも育ててやることの重要性を私は強くここで指摘いたします。

コダーイ・システムでは、歩くこと、手をたたくことが強調されているようですが、それは、子どもに観念的にものを教えることを避け、大事なものを動作と共に身につけさせよう、とのねらいと思われます。また、私は専門家でもなく、あまり勉強もしていないのですが、いわゆるサイレント・シンギングが非常に強調されているのがこの教育システムの特徴だと思います。サイレント・シンギングは内的聴覚、内的聴感を育成するといわれますが、これこそ前頭葉の働きをそのままねらったものです。

前にも言ったように、私たちおとなは、夜眠って何時間か意識がなくなっても、翌朝眼が覚めれば、自分が同じように続いていることを全然疑いません。これはサイレント・シンギングと同じです。コダーイの音楽教育法では、このサイレント・シンギングによって、しばらくメロディーの流れをサイレントにする。そしてサイレントの間において、次にうたわせる。このサイレントの前には、ストップをかけ、次に後の続きをまたスタートさせる——その連続、反復が、子どもの前頭葉がちょうど伸びようとするときの訓練には、最もよい方法なのです。

私どもは、現在、猿を使っている調べておりますが、二ヵ月程きびしい訓練を経ると、猿は、やっと目前にある物、例えば時計が、十秒間かくされてまた目前に置かれると、これは同じ物だという判断ができます。しかし、ごくわずかに働き出したと思わ

れるこのような猿の前頭葉のその部分を切ってしまうと、同じ実験をやっても今度はもう判らないのです。ということは、完全にサイレント・シンギングができないということで、いわゆるアウト・オブ・サイト・アウト・オブ・マインドなのです。

これに類したことは、先生方が保育所や幼稚園で、始終体験していられます。例えば、チューリップがきれいに揃って咲いている、それが翌日散ってしまったとします。先生は園児に「きのう咲いていたチューリップが、こんなに散ってしまったでしょう」と一人でびっくりしておられる。きのう咲いていたチューリップはきのこのチューリップ、今散っているチューリップは今のチューリップで、サイレント・シンギングがありません。五歳にならないと、そのつながりが出て来ない。そのような連続など大切な働きを、コグニィ・システムでは、適切な時期に育成する方法が採られているのだといえます。もちろん、さらに楽器を使うことも必要となるでしょうし、楽器使用により効果もあがることでしょうが、それはあくまでも助成の線上にあるものであって、子どもの人間形成の場においては、前頭葉の本当のねらいというものの、どの働きをどのように育成するかということに、第一番に焦点を合わせていかななくてはならないものと考えます。

もう一つ、この教育メソッドの特徴として、いわゆる移動下方式というものがとられているようです。それは、「ソルフェージュ

ユ」において、Cをいつもドと読んで歌う唱法を使用し、「絶対音感を重視する音楽訓練法」とは異なり、「それぞれの子どもの出せる音高を基準にして、相対音感による導入をし、その後、おのの主旨をドとして歌う方式による音楽訓練法」であるといえます。これもまた私は大変よい方法だと思っています。

前頭葉の大切な働きが芽ばえる四、五歳頃に、できるだけその芽ばえに手をかすのはよいとして、初めからあまりにきびしい型にはめるようなやり方では、かえってその芽ばえを抑制するのではないのでしょうか。いずれ私たちは、いやでも型にはめられざるを得ませんが、それにはおのずと、人さまさまに型にはめられる時期が必ず訪れます。故に、一律に同じように、子どもにある決まった教え方をするというのは、決してよいとは言えません。移動下方式による相対音感での教育法は、恐らく最も個に即して、しかも幼い子の負担にならない、有効なやり方だと思われま

す。脳の発達段階に応じ、子どもの特質をふまえることもしないで、いたずらに功を急ぎ、うたの本質を見逃したような訓練のやり方をもし進めることがあるとすれば、それはかえって子どもの発達を疎外することになり、本当に子どもを育てるということにはならないでしょう。それは、お互い性急なところのある日本人として、慎重に考えたいことであります。

(四十五年七月二十七日・コグニィシステム研究会の講演より)