

ければ、社会としても効果もないわけ
で、音楽のときも、製作のときも、社会
の指導——ひとりりでやる、友だちと仲よ
くする、あとしまつをする——といった
ことがおこなわれねばなりません。その
意味で、六領域として、一しよにしてあ
るわけです。」

園長「この頃、社会性の調査などいって、
大学の学生さんなどがよく来られます
が、何を調べられるのか、よく分らな
かったのですが、子どもの会話を録音し
てかえったり、けんかしているところば
かり、映写機でとってかえったりされま
すか……」

先生「けんかなど、一番社会性の発達
がよくわかるわけなのです。けんかが、ど
のようにして起ったか、わがままな子ど
もがいたからか、その子どもは、けんか
によって、自分でないもの、自分の意志
に抵抗するものに出会うことによって、
自分はどれだけのものか、他がどんなや
つか、こうしたことを知ってゆくわけ
で、先生が、ひとりりでできる——とい
うことを考えられる場合、ひとりりで

行動をなり立たせているのは、このし
かりした自己をもっているか、どうか
のです。自己中心性ということがいわれ
ますが、それが悪いのでなく、それがあ
る為に、だんだん外界の事件、人とのつ
き合いを通して、ほんものの自分が分
り、その自分でできる自信をたかめてゆ
くののです。製作も、リズムも、すべてこ
の為にあるのだと思います。」

園長「それではたいへんですね、朝の視診

自 然

一、「自然」

イギリスには nature という、古い歴史
をもった雑誌があり、日本にも新しいが、
自然という雑誌があり、ともに自然科学を
取り扱う雑誌である。自然科学のことを、
自然と呼んだ時代があり、それが natural

から、園からかえるまで、社会の指導を
していることになりますね。」

先生「そうです。そうです。幼稚園の教育
全体が、社会の指導なのです。ところが、
まだその研究がじゅうぶんでなく、
もっと心理学や教育学の先生方にも研究
してもらうとともに、教諭のかたがた
が、しっかりそうした観察をつづけてい
ただきたいと思い、お願いに上ったわけ
です。」(大阪学芸大学)



小松原次郎

history (博物) と natural philosophy (自
然哲学) とに分れ、後に博物・物理・化学
とに分れ、今は生物・地学・物理・化学そ
の他に分れ、数百の種類に分けることもで
きる。

個体発達は系統発達(人類の歴史的発達)

をくりかえす、という原則からみて、幼児に「自然」として自然科学的なものを取り扱うことは意味のあることと考えられる。

自然といった時代は、その学問の範囲は明確でない。例えば有名なニュートンは Natural philosophy の研究者であるが、数学も研究したのである。そう考えると、「自然」の中に物の大小、軽重、数量、形などを比べると、数学的内容があるのも、不自然な感じはしなくなる。自然の中で、最初に発達したのは、天文・気象・次に生物、続いて物理化学なので、「自然」の中に天文・気象・生物的なものがおもにとり扱われるようになっておるのは、もちろん、幼児の発達心理から考えてのことであるが、個体発達は系統発達をくりかえす、という原則にもあつておることが認められる。

二、「自然」の指導と環境の整備

いうまでもなく、幼稚園は幼児の生活を指導していくので、「自然」も生活の一部として、その中にとけこませて、指導していかねばならない。「自然」だけをとりだし、教科として指導していくのではない。

したがって、「自然」が幼児の生活の中に入ってくるように、園の環境を整えておくことが何よりも必要である。

(A)、園庭

小学校とちがつて、広い運動場の必要はないので、園庭には樹木を植えて、春は花、夏は涼風、秋は紅葉と、移りゆく自然の中に、幼児が遊びの生活をするように計画されることが望ましい。木の種類はできるだけ多くし、あおぎり、やなぎ、さくら、かえで、ふじなど、落葉樹で子どもに親しみやすく、遊びのじやまにならない木をえらび、きょうちくとうのような有毒植物はさけた方がよい。

(B)、花壇と鉢植え

花壇の広さはいろいろあるが、相対手間がかかるので、あまり広くするとあとで困る。花壇に植えるものは、チューリップ、ヒヤシンス、クロッカス、グラジオラス、ゆりなどの球根植物、菊、コスモス、百日草、サルビア、ばら、ばたん、ダリアなどで、それぞれ植える時期と植える場所を表にして置いて、植える時期を誤らないように計画に、植える場所がなくなるないように計画

的に運営せねばならない。植えるときは、まず土地を深くたがやし、飼育舎から出る鶏糞や、落葉を土と混ぜて腐らした腐葉土をすき込み、石灰や木灰を散布して、土が酸性になることを防ぐ。球根や、いもや、種子は形や大きさの適当なものをえらび、間隔を広めにとり、球根や種子の大きさ(直径)の三倍の深さに植える。作業には幼児を手伝わすことが望ましい。肥料にはいろいろあるが、油粕が最も扱いよく、無難である。適量の油粕をかめに入れて、水を加えてかきまわし、どろどろの状態にしておいて、一週おきぐらにかきまぜ、かたくなれば水を追加してかきまぜていくと、気温で差があるが、大体一月——二月すれば臭気がなくなり、腐熟してくる。これをね肥えとして使うときは、水にとかして腐汁として、種をまく前に溝にかけてやり、追肥えとして使うときは、そのままだんごにして植物からかなり離れた根のさきと思われるところに土に埋めてやる。

植木鉢の適当の大きさのものを幼児一人ひとりに用意して、名札を立て、朝顔やひな菊を植えさし、各自の管理として、水を

やったり、肥料をやったりさせると、興味をもつてその成育を継続観察させることができる。夏休みは家庭に持ち帰らして管理させねばならない。

(C)、畑

十坪——三十坪ぐらいの畑をつくり、小麦、じゃがいも、そら豆などをつくり、そのあとにさつまいも、大豆、二十日大根、白菜などをつくる。広ければいちごもつくりたい。とれたものは鶏や兎の飼料にした。月見や節句のごちそうにしたりする。個々の作物の作り方は省略するが、前に述べた花壇の管理に準じて管理すればよい。

(D)、飼育舎・小鳥ごや

幼児は植物よりも動物に興味をもつので、幼児の親しみ易い兎、鶏、小鳥、モルモット、二十日ねずみ、子山羊などを飼いたい。

兎は箱飼いやよいが、自然飼いにすると一そう面白い。それには三米四方ぐらいの広さに、コンクリートの基を深さ五十センチぐらいまでうち、丈夫な金網囲いにし、屋根をつけ、中に土で山をつくる。飼育舎ができたら白兎かチンピラ兎の雌雄を

いれてやる。アンゴラ兎は毛がいたむので自然飼いは適しない。兎は自分で山に穴を掘って生活し、知らぬ間に子が生れ、穴から小兎が出てくると、見つけた子どもたちはたいへんよろこぶ。山は穴のため崩れ易いので、土管を埋めてやったり、石やコンクリート板を山の中に入れて、崩れを防いでやらねばならない。また犬は兎を見ると、はげしくおそいかかるので、金網を丈夫にするか、鉄格子をはめて保護してやらねばならない。

小鳥ごやは、日当りのよい所に、円型か角型に金網で囲い、中に皿型(カナリヤ)、とっくり型(じゅうしまつ)、箱型(セキセイ)などの巣を入れてつくる。カナリヤ、じゅうしまつ、セキセイインコなど粒餌で飼える小鳥が飼い易く、すり餌の小鳥は飼いにくい。カナリヤ、じゅうしまつ、セキセイを一所に飼っている幼稚園が多いが、セキセイは分けないと、カナリヤなどをいじめるので、受精卵を産みにくい。受精には水平で、とまり易い太さのとまり木と、おちついた環境を必要とする。

(E)、池

子どもたちは池の周囲に引きつけられ、ときに落ちることもあるので、危険のない大きさと深さにしなければならぬ。池には鯉、ふな、金魚、めだか、かめなどを入れてやる。餌はあまりやらなくてよい。かめの卵をかえそうと骨折っておのを見たことがあるが、受精卵でなければかえらない。池の周囲には、できればかきつばた、しようぶ、あやめなどを植えたいものである。

(F)、其の他

これまで「自然」の指導に必要な主な環境整備について述べたが、この他にもいろいろ必要なものがある。その一つは金魚の鉢飼いで、鉢には藻を入れて酸素の供給をたすけ、ときどき水を換えてやる。温度の急な変化をさけるためと、水道の水の塩素分を除くため、換える水は汲み置きにしておくことが大切である。水仙、クロツカス、チュウリップ、ヒヤシンスなどの水栽培や、こほろぎ、あり、あおむし、おたまじゃくしなどの飼育もぜひやりたいものである。

折角整備した環境が、悪童たちや、のら犬などに荒されて困ることがよくあるが、

荒された後はすぐ整備して根気よくやらねばならない。日曜や夏休み、冬休み中の管理も問題になるが、小学校や家庭の協力を得てこの問題を解決しておる幼稚園が多いようである。

三、「自然」についての諸問題

(A)、経済問題と園外保育

国としても科学教育の重視が叫ばれておるが、それがなかなかうまくいかないのは金がかかるからで、「自然」の指導も先に述べたように、いろいろな環境の整備があるので、これをやろうとすれば経済的に困る幼稚園が多いと思う。そういう場合は、園外保育をできるだけたびたびやって、自然のいろいろな場合に幼児を親しますように計画されることが望ましい。もちろん、園外保育にはまた特別な目的があるので、環境が整備されていてもこれを実施しなければならぬ。

(B)、教師の研修

幼稚園の先生には「自然」がにがての人が多いようであるが、その多くはいわゆる食わずぎらいのようである。「自然」はやっ

てみるとなかなか面白いもので、各国で研修の会をたびたびもって環境整備に努力してもらいたいし、また他の幼稚園の先生と研究協議の機会をもったり、本や専門家について勉強していただきたい。

(C)、「自然」のむずかしさ

幼児の質問も「自然」に関するものには、なかなかむずかしいものがある。例えば、私が歩けばお月さんも歩く、というのはほんとかどうか、というようなもの、また、お月さんに兎がほんとおるかとか、というような、お話しと「自然」の区別がつかないところからくるものなどいろいろあるが、このような問題は別の機会に述べることにした。

四、結び

われわれの遠い遠い素朴な祖先は、何よりも第一に、空にきらきら輝く太陽に、手をかざして見ながら驚きと恐れを感じたにちがいない。つづいて太陽をおおう黒雲に、やがては自然と降ってくる雨に、雨はれて後にあらわれる美しい虹に、太陽が没して暗くなった空に輝く星に、あるいはま

るまると輝く月に、あるいは四季の移り変りにというように、あらゆる自然に対して驚きと恐れを感じ、その驚き恐れる心がそれは何か、それは何故かと疑う心とかわり、やがて自然科学を産み出したものと考えられる。驚く心、疑う心こそ自然科学の産みの親なのである。

ところが現代人は成長して、今では飛行機がとんでも驚かないし、列車、電車、自動車にも、ラジオ、テレビにも、決して驚きも恐れもしない。それは当然のことであり、いちいち驚いたり恐れたりしていたのでは、生命が続かない。恐れも驚きも忘れた現代人は何によって自然科学を進展させていくか。それは自然の前にひざまずく謙虚な心ではなかるか。一匹のちよう、一匹のとんぼも、決してむだには殺さない。一木一草もむだには折らないという心づかい、すなわち生命を尊重し、自然の前にひざまずく心を養うことによって、将来の自然科学の真の発展が期待されるのであり、この心を養うことが「自然」の指導の根本の目標であらねばならないと思う。

(岡山大学)