

# 玩 具 の 考 察

—陰陽論の観点から—

渋 谷 寿

A Study on Toys  
From the Principles of Yin and Yang

Hisashi SHIBUYA

## 緒 言

現代の子どもの遊びの世界をみると、経済と新技術の論理に基づく、プラスチック玩具・電子技術を導入した玩具が大量に導入され、木や布といった自然素材の玩具は徐々にその姿を消してきている。つい近年までは、北欧の白木の玩具が良質のものであるという評価が定着していた。しかし現在では北欧の国々においてでさえ、純粹に良質の木の玩具は入手しにくいという話を聞く。この背景には、木の玩具が売れない為企業が安価で売れるプラスチック玩具の生産へと移行しているという現実がある。こういった、良質のものの生産からただ売れるものへといった生産姿勢の変化は、玩具業界のみの特殊な状況とは言えない。このような営利優先とも言える物質主義は、古代ギリシャのソフィスト達が提唱した、真理より実利を求める、人間中心の相対的主觀主義の継承とも受けとれる。そしてこの傾向は現代の人間の生活にかかわるあらゆる領域に色濃くかかわってきており、ものの裏側にある本質的価値観の変革が起こってきていると言える。さらにその影響は子どもの世界にかかわる分野にも徐々に浸透し、知育偏重・自己中心的・いじめ・遊べない・道具が使えないといった危機的状況として表れていると言っても過言ではないと考える。そこで、かつてのソフィスト的論理に対し、真理と善を追求したプラトン的とも言える立場に立った理性的な考え方方が求められている。つまり、人間存在を核とした、現代における調和を求める考え方の上に成立する、本質的玩具論を探る必要があると考える。

このような考え方方に近い視点で、拙稿「マクロビオティックの観点に基づく玩具の考察<sup>1)</sup>」において、陰陽論的に良い玩具像を考察したが、本論ではそれをベースとして、もう一步考察を深化させたいと考える。そして、玩具のデザインという実践論において具体的なものとしての玩具と、大人と、子どもの望ましいかかわり方の一提言の試みを行いたいと考える。

## 玩具の歴史を通して

玩具というものと人間とのかかわりの意味を探る為に、玩具の歴史を振り返り幾つかのポイントを取り上げて考察を行ってみよう。

太古の玩具はどのようなものであったのか。アントニア・フレイザーによると、古代エジプトにおいて既にボール・コマ・紐で引く動物や人形といった玩具が存在していた<sup>2)</sup>。これらの中のものは現在のものと基本的には違いはなく、世界中に分布している普遍性のある玩具であると言

える。これらの普遍性のある玩具に2つの側面を見出す事ができる。1つは、当初から玩具として意識して作られたもの、すなわち紐で引く動物のように当時の人々の生活に密着していた動物等をモチーフとして、遊びを目的として作られたものである。もう1つはヴァルター・ベンヤミンが指摘する、当初は玩具として意識して作られたものではないもの、すなわちボール・輪・羽根車・たこといった現在では本物の玩具である<sup>3)</sup>。これらは、遊びとは全く無関係な呪術的・宗教的色彩を帯びたものであったが、しだいにその精神性が薄れ、子どもの手に渡ったのである。数千年の歴史を通して呪術・礼拝の為の道具という精神的なものから、そのものが持っている機能・動きといった物質的なものへと大きく変遷したわけである。

また、ベンヤミンによれば、赤ん坊に渡されるガラガラも本来、悪霊よけの道具であり、幼児が音を楽しむ玩具として作られたものではなかったのである<sup>4)</sup>。18世紀のガラガラには、サンゴや金製のものが見うけられるが、これらは赤ん坊自身が扱うというより親が扱うものとして作られていると思われ、子ども向けの玩具ではなかった事を示している。現代におけるガラガラは宗教的意味を全く持っておらず、子どもの健全な成長を願う親の思いは変わらないにしても、それをガラガラに託す事は皆無である。つまり、ガラガラも当初の精神的意味が歴史の流れと共に消滅し、音という1つの物理的機能が現代に引き継がれ幼児の玩具として定着したものと言える。同様に人形もその多くが、葬儀用の人形<sup>ひとがた</sup>といった宗教的用途から、しだいに子どもの手に渡ったと考えられ現代に至っているのである。

このように、文明の進歩と共に玩具に備わっていた自然・神・宗教性はしだいに顧みられなくなり、現代の唯物的商品として量産される玩具に到達している。フレイザーによれば1920年代以後の玩具の世界は全体として2つの流れに分かれたと次のように指摘している。「それは子どもの発達をまず優先させているものと、もっとけばけばしく、精神の発達のうえから見てあまり健全とはいえないおもちゃの2つです<sup>5)</sup>。」この前者の志向に大きく影響したのは、自然科学的・教育的観点に立った玩具の出現である。この分野においても大きな2つの動きを見出すことができる。

1つは建築家のフレーベルが創り上げた恩物である。フレーベルは森羅万象の裏にある神聖なものを数量的・幾何学的な自然界の法則性を内在した玩具として恩物を位置づけた。もう1つは自然学者であるマリア・モンテッソーリの教材教具である。モンテッソーリは子どもの内的生命の衝動に着目し、感覚から観念へ発展させる感覚訓練教具として数量・法則性をベースとした教育玩具の基礎を作り上げた。その後、現代における教材機能を伴った知育玩具の多くに影響を与えていた。このように近年になり自然学者による、教育という論理的介入が行われるようになり、この傾向はしだいに大きくなってきている。

このような自然科学的・物質的認識に基づく玩具の見方に対して、20世紀初頭の新たな2つの動きをあげることができる。その1つの動きを生み出したルドルフ・シュタイナーは人間の靈性をも認識の対象に含めた精神科学的人間観に基づいた教育論を展開し、知的・数量的要素を否定した有機的イメージの玩具の重要性を提示した。いわばフレーベルの恩物やモンテッソーリの教材と対極にあるともいえるシュタイナー教育のその玩具は布を結んだ人形であり、自然素材による直線を排した有機的フォルムの玩具である。それまで主流であった自然科学的観点に立った教育玩具の他に、精神科学的観点に立った玩具の見方が生まれてきたのである。

また、もう1つの新たな動きとしては、桜沢如一のマクロビオティックの観点に立った玩具の見方をあげることができる。桜沢は西洋において、古代中国の易的宇宙観を基盤とした、東洋の精神科学的立場で子どもの教育を論じ、玩具は子どもの意志教育においては不要であると

いう東洋的教育観を明らかにしているのである。桜沢の考え方<sup>6)</sup>によると、玩具は親の甘やかしの姿勢そのものであり、子どもに物質的に満たされない状況を与えることが親の愛の姿だとしている。そして玩具というものの不足状況が子どもの真の創造性を生み出すと考えたのである。

また、マクロビオティック理論を継承した久司御知夫は人間と新しい技術との関係において、自然環境との親密で和やかな接触を妨げるような、いきすぎた科学技術の利用に対して警告を発しており<sup>7)</sup>、それは、自然と人間の調和を保つことができる玩具産業としての生産形態を暗示しているのである。

そして20世紀後半の現在は、玩具メーカーが大量生産する玩具が主流であり、ここでは何より「売れる玩具」という経済理論が最優先する社会となり、子どもへの影響力は非常に大きなものとなっている。また、社会の変遷と共に、自然科学的に考えられた知育玩具への親の関心も高まっている。一方、精神科学的観点の玩具の考え方は、まだ一般に普及しているとはいえないものの、社会の、シュタイナー教育に対する認識は定着してきた感がある。さらにエコロジーの観点からの自然な考え方の玩具、東洋的教育観に基づく玩具不要論、あるいは玩具はどのようなものでも良いという考え方まで存在しているのである。つまり、現代は太古の昔から今日までの玩具の歴史が混沌として存在しており、それそれがその存在の正統性を強く主張しているのである。その結果、我々はどのようなものが現代の子どもにとって望ましい玩具なのかその本質的価値基準を失っていると考えられる。

一方、玩具の内在する意味に視点を移して歴史を振り返る時、玩具は精神的意味と物質的意味との相対的な「物心一如」の姿を示していると言うことができる。そこで、この玩具の混沌状態を整理する上で、精神面と物質面という二面の関係から考察を深めてみよう。

### 陰陽論的調和

今、人間は膨大な情報を収集・分析し最新のテクノロジーで未来を切り開こうとしている。その結果、真理追求の為の専門分野は細分化され東洋的觀知は捨て去られ、それぞれの分野をつなぐ有機的関連の糸はほとんど無視されてきた。その結果現代は、事物を全体論的に見る見方を失い、調和ある人間の姿勢がどこにあるのか、その視点を見失ってしまった特殊な時代だと言うことができよう。

しかし、この不調和に対し調和を求める動きも必然的に起こっている。ヴィクター・パパネックは、人間とものとの本質的な関係を大きな視野でみつめ、デザインの進みつつある道の誤りを指摘し、人間が真に必要としているものを、人間の体と環境にふさわしい形に修正しようと試みているデザイナーである。パパネックは『人間のためのデザイン』の中で、権力の集中化と非集中化の相対立するものを全包括論的に同時存在するものと見る考え方によって解決してゆく道を

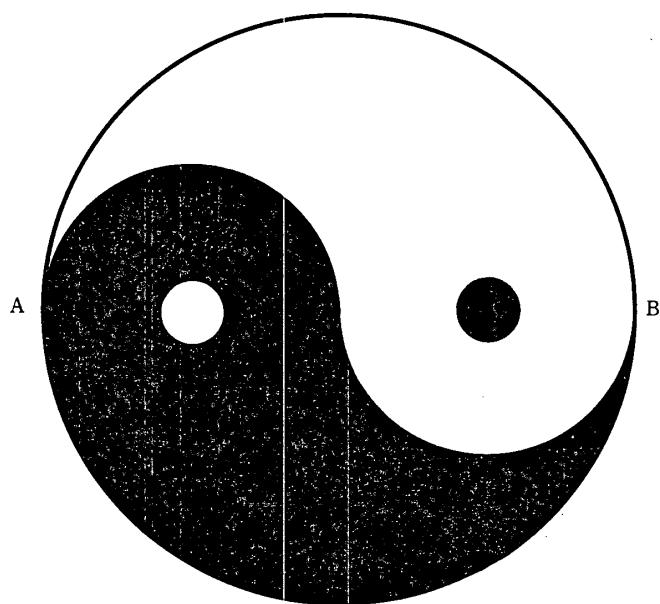


図1 陰陽道

理解しなければならないと主張している<sup>8)</sup>。その単子(モナド)の図として陰陽道の図(図1)を取り上げ、一見矛盾する両極間の相互調和の関係を次のように説明している。「集中化と非集中化の相反する運動が共存し互いに融合しながら完全な円を形づくっており、権力の集中を示す真っ黒い区域のなかに、非集中化の明るい光が輝いている。一方非集中化を示す明るい広がりのなかには融合という黒い部分が見えるのだ<sup>9)</sup>。」ここで、インダストリアルデザインという西洋的論理思考の中に陰陽という東洋的概念が持ち込まれているのである。これは、西洋的なものの見方の行きづまりに対して、東洋的なものの見方が見直されていると解しても良いと考えられ、この陰陽の考え方は東洋においてこそ、もっと理解されても良いのではないかと思われる。

万物は陰陽から生ずるという陰陽論の源は古代中国において数千年前の伝説上の人物と言われる伏羲にさかのぼる。高田真治等によると、伏羲は太古における雨神竜を御するシャーマンであり、その特異な智能を以て仰觀俯察して天地陰陽の理を考察し、八掛を基幹とする一種の呪術的占筮法を考察したと説明されている。さらに、呪術は各国の原始民族に共通した、神意を測度する上の現象であり、それにかかる一見荒唐無稽な伏羲の伝説の中からなものかの確実な伝統が流れ来ることを強調している<sup>10)</sup>。伏羲のあみ出した八掛とはどのようなものか、繫辭上伝における八掛の成立について「易に太極あり、これ両儀を生ず。両儀は四象を生じ、四象は八掛を生ず<sup>11)</sup>」と説明されている。つまり図2において太極(無極)一が大陰一と大陽一に分化し、まず大陰は強陰二と弱陰三に、大陽は強陽=と弱陽二に分化する。この四象はさらにそれぞれ分化し、合計八組の現象(乾三、兌三、離三、震三、巽三、坎三、艮三、坤三<sup>12)</sup>)を形成することになり、この8つの象によりあらゆる現象の変化を表現することができるというのである。

八掛は伏羲の後に文王・周公等により発展させられ六十四掛となり、孔子が十翼を作ったとされている。また、老子の道德経もこの易經における陰陽の教えを基盤としている<sup>13)</sup>。このように伏羲の考え方は古代中国の多くの聖人により発展させられた。そして近年における偉大な哲学者や思想家にも直接・間接的に陰陽が取り入れられ、最近では、この永遠普遍の原理を人間生活の実際について生物学的・心理的に応用する方法として高度な人生哲学にまで高めた、桜沢如一によるマクロビオティックが有名である。マクロビオティックは巨視的な宇宙観・宇宙の秩序に則した生き方をする為のあらゆる具体的な方法を陰陽論の立場から明らかにしているのである。我々日本人は、本来この陰陽という考え方を身近なものとして神話・生活習慣・年中行事・ことわざ等に伝統的知恵として継承してきたが、近代の急速な物質主義的科学は我々から、この東洋独自の自然のダイナミズムを把握する為の、陰陽の直観的リアリティーを奪ってしまった。そして現在では真理追求の為に自然科学的探索が主流

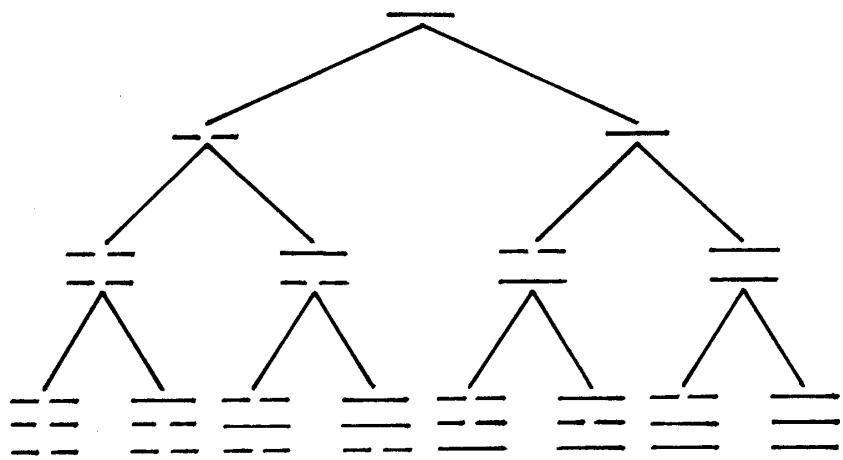


図2 太極から八卦まで

## 玩具の考察

であり、陰陽という古色蒼然たる概念に基づき事物・現象を論じる基盤はほとんどないと言って良い。陰陽は二者を比較する上で、宇宙のリズムの流れにおいて、相対的関係の中で1つ1つの位置づけを対立相補として把握する見方である。1つの見方で陽であっても見方を変えれば次の瞬間には陰に転じている。このように一見絶えず変化してやまない陰陽の概念は、明確に数値化や分類が不可能な為、現代における論理的思考からは排除されていると考えられる。しかし、この一見つかみどころのない陰陽を全体論的に把握する所にこそ、東洋の観智があるのである。

易經による八掛はすでに述べたように歴史とともに六十四掛と発展・複雑化し、本来人々の生活に根ざしていたものから哲学的な高度なものへと変化し、人々はしだいに陰陽を身近なものと考えなくなっていた。そこで、桜沢如一は、この東洋の観知を明確なものとする為に「無双原理と十二定理<sup>14)</sup>」として単純化し提示している。それは次のとおりである。

定理1) 陰陽(以下、陰陽を陰極と陽極とするも可)を生ずるものは実有である。定理2) 陰陽は、実有より不斷に派生し、分極し、相関往来し、栄盛し、不斷に実有に帰入消滅する。定理3) 陽は求心、圧縮の性を有し、陰は遠心、拡散の性を有し、おののおの、その性反対なり。定理4) 陽は陰を、陰は陽を互いに牽引す。定理5) 森羅万象は、あらゆる比例において陰陽を荷帯せる実有大極の、複雑にして無数なる微分子の集合体なり。定理6) 森羅万象は、単に種々なる程度の動的均衡を示す陰陽の集合体なり。定理7) 絶対的陰、もしくは絶対的陽なる事物は存在せず。定理8) 一物も中性なるものなし。必ず陰または陽に多寡あり。定理9) 森羅万象相互間の引力は、各対者間の異性(陰陽)量の差に比例す。定理10) 同名の性は相排斥す。同性の二物の排斥力は、その差に逆比例す。定理11) 陰極まりて陽生じ、陽極まりて陰生ず。定理12) 万物、その内奥に陽を荷帯し、外側に陰を荷帯す。

この十二定理により、桜沢は物理量的、化学的質的、生理的、心理的、認識論的、世界一切の陰陽分類が可能だとしている。例えば人間の仕事面を考えてみると、より心理的・精神的なものは陰であり、より肉体的・物的・社会的なもの程陽となる。さらに文明について当てはめるならば、太古の精神文明は陰であり、近代の物質文明は陽である。そして物質文明はいずれ精神文明へ、精神文明は物質文明へと転化し、それがくり返されて歴史が積み重ねられていく事が理解される。このように、あらゆる事象・現象を陰陽論的に考察する事が可能なわけである。では次に、陰陽を用いて具体的に玩具の歴史を考察してみよう。

## 玩具の陰陽

拙稿「マクロビオティックの観点に基づく玩具の考察<sup>1)</sup>」において既に、現在存在する玩具の考え方を陰陽の考え方にとって一直線上に表す試み<sup>15)</sup>を行ったが、本論では、それを今まで述べてきた次の3つの視点で整理し考察を深めようと考える。1つめはパパネックも取り上げた「陰陽道の図」(図1)、2つめは易經における「太極から八掛に致る図」(図2)、そして3つめは桜沢の「無双原理と十二定理<sup>14)</sup>」である。

既に、太古の玩具から現在の玩具までを歴史を通して考察し、玩具に関する、あらゆる考え方方が現存することを述べた。この内容を、桜沢の十二定理を陰陽分類の基盤とし、主として精神的因素を陰、物質的因素を陽とした尺度で、「太極から八掛に致る図」(図2)に適合させて展開を試み、それを図3に示した。

図3において、まず玩具に関する太極ーを「遊び」と設定した。玩具というものはあくまで遊びの中の一部をしめるにすぎず、遊びは玩具に関するすべてを包含するからである。さて、

太古の普遍性のある玩具を振り返る時、2つの側面を見出すことができた。1つは、遊びを目的とした物理的機能を持ってているものであり、もう1つは、呪術・礼拝・惡靈よけといった宗教性を持っているものである。そして宗教的色彩を色濃く持っていた玩具も歴史の流れと共に精神性が薄れ、付隨していた機能が普遍化していったのである。つまり「遊び」はものを通して「精神的・超感覚的・形而上の要素」という大陰一と、「物質的・感覚的・形而下の要素」という大陽一の2つの大きな方向を形成したと考えられる。

この大陽一はさらに唯物的傾向を強め、文明形成における経済理論と結びついた「唯物的社会観」を生み、「産業化された玩具」の姿としての強陽二と、現象を一定の論理的方法で研究し、真理を探求していく「自然科学的教育論」から導き出される「知育玩具」という弱陽二に分化した。

一方大陰一は唯心的傾向を強め、東洋的な「唯心的自然観」から導き出される、ものを否定する考え方からなる「手作りの玩具」としての強陰二と、自然科学的教育論と対極にある「精神科学的教育論」から導き出される「自然な玩具」という弱陰二に分化した。

以上で、太極一としての「遊び」から四象としての「唯物的社会観・産業化された玩具」・「自然科学的教育論・知育玩具」・「精神科学的教育論・自然な玩具」・「唯心的自然観・手作りの玩具」という大きな4つの分類がなされたわけである。この四象からさらにそれぞれ二組づつ次のように分化した。強陽二からは、さらに唯物的傾向を強め、プラスチック玩具・ファミコン等の「営利主義の大量生産的玩具」としての乾三と、企業による量産ではあるが、普通のいわゆる「子どもの為の良心的玩具」としての兌三に分化した。弱陽二からは、数量的法則性という論理的思考から感覚教材としての「モンテッソーリの教材・教具」離三と、モンテッソーリよりは陰の方向、すなわち神性の理解の為に数量的・幾何学的法則性を基盤とした「フレーベルの恩物・積木」震三に分化した。弱陰二からは、人智学的人間観から導き出される「シャタイナー教育の有機的イメージの玩具」巽三と、東洋の精神科学であるマクロビデオティック理論から推測される自然素材による「マクロビデオティック的工房生産の玩具」坎三に分化した。そして強陰二からは、企業生産による玩具を否定する立場から生じてくる、心を込めた「親の手作り玩具」および精神的意味の大きな日本の「郷土玩具」艮三と、桜沢か主張した「玩具不要論」や柳田国男が語った「自然素材のもて遊び<sup>16)</sup>」及び最も創造的な「子どもの手作り玩具」坤三に分化した。

以上で、玩具の数千年の歴史的流れを通して、現在において存在している様々な玩具の状況を、大きく8つの象に分類したことになる。図3における8つの象は、現代においてそれぞれが必然的な流れの基に形成されてきた事を示している。そして種々な玩具の考え方がある、それぞれ陰陽の比率を微妙に変えながら対立相補的に存在し、1つの大きな、現代における玩具の世界を形づくっていると考えることができる。

次に、パパネックが用いた陰陽道の図(図1)を合わせて考察してみよう。この図に歴史的循環の意味を読み取るならば、図中のA点は太古の玩具の発祥点であり、時計回りに歴史は経過し、現在はB点に到達していると仮定することができる。つまり精神性という黒い部分の多い時代の玩具は、しだいにその精神性を捨て去り、それにひき替え物質化を強め、ついに物質性という白い部分が大部分をしめる現代の玩具に転化してきたのである。では今後未来はどうになっていくのであろうか。現在がB点とするならば、物質文明の直線的な限りない前進はありえないことが予想される。仮に現在のテクノロジーがさらに飛躍的に進歩を続けても、いずれは精神的な要素を核とした新たな大きな動きが生じることをこの陰陽の図は明確に示して

玩具の考察

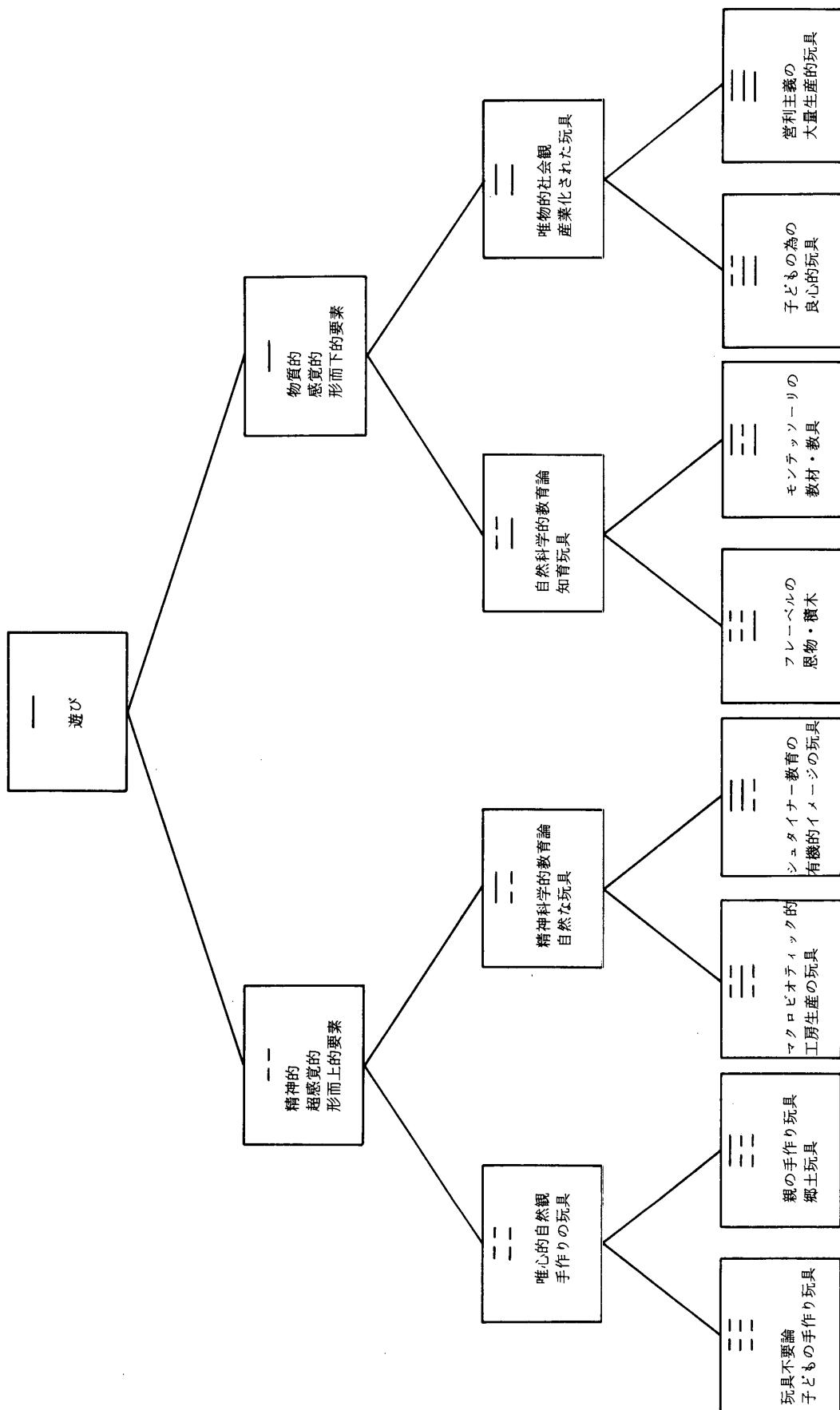


図3 遊びから玩具の八象まで

いる。つまり玩具も大きな歴史的流れとしては陰から陽へと変遷し、さらに陽から陰へと転化していくのである。

そこで、B点である現在は調和を求める考え方が必要であり、その為には図中の白い部分の中にある黒い点に着目しなければならない。すなわち、物質性が優先する現代において、この黒点は全包括論的にみて調和を生み出す核になると考えられる。ではこの黒点は具体的に何を意味するのだろうか。それは「遊びから玩具の8つの象に致る図」(図3)における大陰—すなわち精神的方向にその核となる幾つかの種子がありそうである。つまり現代の玩具の8つの象は質的には対等であるが、量的には図1のB点のごとく大きく物質的方向に片寄っていると考えられ、黒点は量的には小さい、精神科学的教育論や東洋的自然観から導き出される方法論を示していると考えることができる。

ここで、筆者が頭を悩ませていた問題、すなわち数量的法則性をベースとした玩具が良いのか、自然素材の有機的イメージの玩具が良いのかという疑問に対し1つの解答が示されたことになる。つまりこの2つの考え方はマクロコスモス的視野の基には歴史的必然性として対等に存在し、対立相補の関係で調和を保ち、玩具の良し悪しは問題外なのである。しかしちクロコスモス的視野の基では、現代という物質性に片寄った時代において調和を得る為には、より精神性を重視した考え方が必要であり、自然素材の有機的イメージの玩具が求められるのである。しかし、これは決して数量的法則性をベースとした玩具を否定するものではなくあくまで相補的なのである。

### 陰陽論からみた玩具デザインの理念

現代は陽性の物質文明であり、この時代の流れを急に変えることは不可能である。そして、この物質文明の弊害は、人間の精神面との協調を放棄した1つの結果とも言える。そこで現代は、陰陽道の図における未来への種子に相当する精神的な要素を補う形で調和に至る考え方が必要になる。この考え方は、時代の流れに逆らい昔へ逆行しようとする意味ではなくむしろ現代の物質文明と積極的に調和を求める方向である。そしてこの思考の、現代における妥当性は既に陰陽の立場から検証を終了している。そこで陰陽論をベースとした玩具のデザインという実践論に考察を移そうと考える。本稿における考察はあくまで玩具デザインという具体的行為を目的としており、陰陽という東洋の概念も実践論に結びついて初めて意味を持つのである。

まず、玩具の作り手と技術の関係はどうあるべきであろうか。マクロビオティックの観点から考察すれば、技術は人間の豊かな精神活動を阻害するものであってはならず、人間性・人格の向上に寄与すべき必要があると考える。つまり技術は人間の感覚器官との協調の他に、人間の理性的意志とも協調が求められるのである。よって物質性と精神性の調和の為には行き過ぎた高度な技術は必要としない。大人の創り出したものを通して、子どもが陰の精神面と陽の物質面を合わせて吸収し成長する上にも、この技術の優先しない一歩プリミティブなもの作りの姿勢が必要だと考える。現代はプラスチックと大量生産という関係が主流であるが、技術を一歩プリミティブにすると、自然素材と少量生産という関係が生じてくる。そこで必要とされる技術とは、玩具の作り手の意志を玩具というものに伝える為のものであり、それはおのずから少量生産に適合する規模のものであると言える。

次に玩具の素材に考察を移そう。東洋には「身土不二」という人間と環境における調和の概念が数千年前に確立していた。人間は、住んでいる環境のすべてに順応する時調和が保たれ健全な生活を営むことができるのである。この視点で玩具の素材を考える時、日本の子どもを対

象とした玩具には、外国産の木材は不向きであり、日本産の身近で入手でき得る素材を用いることが自然であると言える。この考え方方はフランク・ロイド・ライトの住宅材料の考え方と類似のものである。つまり、ライトは住宅を建築する場合、可能なかぎりその土地の材料(材木)だけで済ませようとしており、その土地・同風土のもとでその材料は最大の性能を示すのである<sup>17)</sup>。これは機能面での類似であるが、「身土不二」の概念に適合する素材は、その土地の人間の内面にも大きな影響を与えているという点で重要視したいと考える。また、貴重な自然资源である木材を使う上で、できるだけ無駄なく使用したい。本来、森の木を一本切れば一本の苗木を植えることが必要である。そして切った木は、その根、枝、実までもできるだけ全体を使いたいと考える。「一物全体」という東洋の概念が示すように、1つのものは全体を通して初めて理にかなった完全性があり、できるかぎりその要素を玩具にも取り入れたいと考えるのである。そして、自然素材の木を加工する上で、その木に最も適した技術で玩具のフォルムを模索し、製作者が木の声を聞くことのできる行為に止めることが望ましいと言えよう。

次に、木材を接着する接着剤について考えてみよう。現在は、あらゆる素材を最大の強度で接着し、必要なら剥離することも簡単な最新技術による接着剤が多種市販されている。しかしこどもの玩具に使用する接着剤はまず、口に入れても無害であるという安全性と必要充分な接着強度が要求される。さらに自然なものという条件を加えるならば、これらの条件を満たすものに、御飯粒を挙げることができる。よく練った御飯粒を用いた木片による接着強度試験の結果は、酢酸ビニルエマルジョン系の接着剤に勝るとも劣らないものであった。熱湯による耐熱・耐水性も非常に高く、現在のところ、赤ん坊用の玩具には特に御飯粒が適していると判断している。一見時代に逆行しているかと思われるが、木という植物性の物質の接着には米という植物性の物質が相性が良いのはあまりにも自然なことなのである。

以上、東洋的観点から玩具をデザインする上での物質的要素に関する理念を明らかにしてきたが、この観点はエコロジカルなヒューマンスケールという観点にもそのまま適合していると考えられる。

次に、子どもと玩具と大人のかかわりという視点で考察してみよう。「遊びから玩具の8つの象に致る図」(図3)をみると、大人の量的介入の少ない精神的方向にある玩具程、子どもに空想力・手の活動・技術の修得・人と人との交わり等を子ども自身が生み出す傾向が大きいことに気がつく。こういった傾向を大切にするならば、大人は教育・デザインという論理的な形で子どもの遊びの本分を侵してはならないだろう。大人は子どもの玩具に対し節度ある控え目なわずかな介入が許されるだけではないかと考えられる。そしてその質は繊細なものでなければならないであろう。

最後に、子どもと大人のかかわりの視点で考察し、玩具をデザインする立場の人間に求められる姿勢を明らかにしてみよう。幼児期の子どもは大人の感情中枢をも模倣し、それを内面に刻印していくというシュタイナーの言葉は、子どもの周辺に存在している大人の生きる価値観・生き様そのものの質が子どもに与える影響の重大さを示している<sup>18)</sup>。現代という物質文明において、大人が物質的価値観という大きな波に呑まれるならば、子どもにもそれと同等の価値観が浸透していくのである。そこで現代における大人は、生き方の上で調和を求めることが求められ、まず一步精神的領域に足を踏み入れ、自己の生き方を振り返ってみる必要が生じてくる。子どもに強さと優しさを求めるならば、子どもより先に大人が他の人に對し本当の優しさを示し、かつ力強く偽りのない理性的な人生を歩んでいかなければならない。このように、大人は自己を振り返り小さな偽我を捨て去り、マクロコスモス的な真我に目ざめようと努力する生

き方を選択して初めて、子どもにものを通して健全にかかわるのではないかと考える。

### 木の玩具について

現代において陰陽論的に調和を目指す時、木は玩具に最適の素材だと考えられる。しかし、実際に木の玩具が子どもにどの程度使われているかという筆者による1979年の調査結果<sup>19)</sup>では、ごく一部を除き子どもの遊びの世界には浸透していない。木の暖かさ・美しさを大人は子どもに伝えたいと願う。しかし、現代の子どもにとっては木目が美しくてもあまり大きな意味を認めない。子どもはただ面白く遊びたいのであり、子ども自身が入手している膨大な情報の中からテレビのキャラクターといったプラスチックの玩具か選択されていくのである。

では、子ども自身の選択にまかせるのみで良いのであろうか。環境要因を善悪関係なくすべて吸収する幼児期に、プラスチックばかりに囲まれて育った子どもと、自然素材が充分身近にある環境に育った子どもの、シュタイナーの言う自我形成期における人生における価値観を比較するならば、少なからず差が生じていると予想される。すなわち、子どもの環境要因を決定する親の価値観が自然素材を重視するものならば、子どもは確実にその要素を吸収し、自然に目を向ける要素が内面に刻印されると考える。つまり幼児期における親のかかわり方と親の価値観が、子どもの将来の価値観に決定的な影響を与えることの重要性を理解しておく必要がある。

以上の考え方を具体化する上で今回は2つの視点を提示したいと考える。1つは乳幼児を対象とした玩具である。1歳未満の赤ん坊は大人が与える環境要因すべてを、自分の全機能を働かせ模索し吸収していく。よって、この時期の玩具は赤ん坊にとっても親にとっても大きな意味を持ち、玩具の質が問われる所以である。2つめの視点は2歳から6歳程度の子どもが他人との関係を通して成長する時期の玩具である。この時期の子どもは、既に多くの媒体を通して玩具の情報を入手している為、現在大量に出回っているプラスチック玩具から切り離すことは不可能であり無意味である。そこで木の玩具という小さな枠で考えるのではなく、遊び環境として子どもの生活に自然な形で関与できうる椅子とテーブルを取り上げた。1つめの視点は、子どもが玩具を扱う上で木という自然素材との積極的なかかわりを求めた陽の思考であり、2つめの視点は、子どもの遊びの背景とも言える道具から自然に子どもが木の良さを吸収できうる方法を求めた、一步控えた陰の思考である。

#### 1) 乳幼児期の玩具について

1歳未満の赤ん坊は環境要因すべてを受け入れる。この時期の赤ん坊が指で触り、握り、しゃぶり、音を聞く玩具として4タイプのデザイン試作を行った。デザイン行為における感性的(直観的)要因は既にデザイン理念として明確化した。次に理性的(悟性的)要因として素材・フォルム・機能・大きさ・重さ等を決定していく必要がある。まず素材は「身土不二」の原則に添い、日本産(岐阜県産)の<sup>どう</sup>木の板を主に用いた。挽き出した板の板の膚合は、比較的白っぽい色をしており、柔らかなイメージが強く独

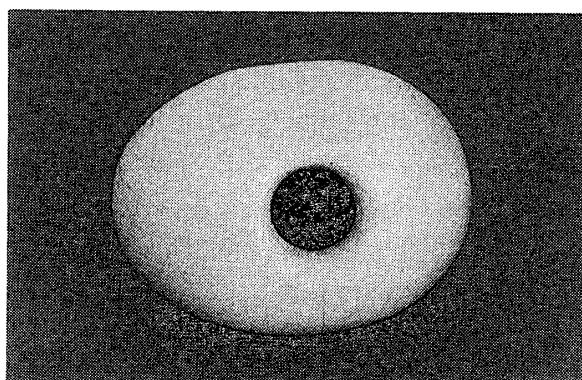


図4 栃の実を入れたガラガラ



図5

特の絹目紋を特徴とする日本的なものである。硬さは幼児が口に含む場合において硬すぎず柔らかすぎず中庸を得たものである。このように柄は乳幼児の玩具に適した素材だと考えられる。フォルム以下のデザイン上の悟性的要因は、それぞれの試作例において説明を加えることにする。

図4は、柄の木を玉子形に削り出し、その中に柄の実を1個挿入したガラガラである。古代のガラガラは親が子どもの健全な成長を願う呪術的・宗教的色合が濃いものであったが、現在も親の願いは同じである。このガラガラは主として母親が愛情をもって赤ん坊に聞かせてあげるものとしてデザインしたもので、コロコロと優しい低めの音色を持っている。一般の音の出る玩具は積極的に音を出そうとするものが多いようである。しかし生まれて間もない赤ん坊が耳を澄まして聞くような自然な音色を大切にしたいと考える。このガラガラの音色は、柄の木と柄の実がぶつかり合う、いわば同質の生命観を持った自然なものであると考えられる。大きさは大人がつかみやすいものとして決定してあり乳児にとっては大きめの寸法になっている。これを1歳未満児に与えると、乳児は、穴の中の柄の実に触ろうとしたり、テーブルにぶつけて音を出したりしばらく遊んでいたが、このガラガラは寸法的に大きく、穴の数も少ない為、間もなくそれを下方に落としてしまった。この一連の動作を図5に示した。再びこのガラガラを与えると乳児は今度はすぐ下方に落としてしまい、この落とすという行為に楽しみを見出しているようであった。本来ガラガラは乳児が自由に扱い得るものとしてデザインされるわけだが、乳児にとっては身の回りのもの全てが探索・遊びの対象となることを思えば、つかみにくい形状の玩具がそこに存在している方が自然であるともいえる。今回の例も、つかみにくい故にガラガラを落とし、そこに新たな発見・展開も見出されたわけである。しかし、あくまでこれは調和の問題であり、乳児に最適なものが充分ある時に存在価値があるのである。

図6は、生後3ヶ月程度の赤ん坊から使用できる櫛の歯がためである。比較的柔らかい櫛を用い、形は玉子形を基本とし、様々な曲線を用いて握る感触、口の感触を考慮したものである。図7は1歳未満児が扱っているところである。1人の男児に長期(生後3ヶ月～9ヶ月)に渡り使用してもらった結果、プラスチックのものよりもよく握り、よく口に入れていたという報告を得ている。このタイプの歯がためは厚みが薄い為、生後3ヶ月程度の赤ん坊にも扱い得るものであった。

図8は、指の動きがやや発達てくる時期である生後5ヶ月以後の乳児を対象とした柄の木と無患子の実を用いた小型のガラガラである。無患子の実は羽子の球に用いるもので黒く非常に硬い。この実が変形の玉子形に削り出した柄の木の中に挿入してあり、カラカラという軽やかな音が出る。乳児がつかみやすいように幾つかの小穴をあけ、穴のエッジは大きな曲面で仕

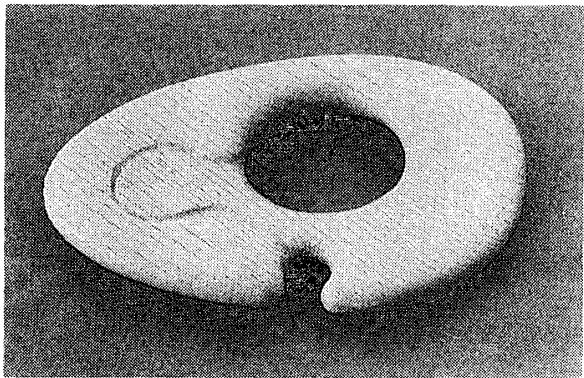


図6 檬の歯がため



図7

上げている。このタイプのガラガラは月齢の低い赤ん坊には扱うことが難しいようであったが、1歳未満児において図9のように手で持ち上げ口に入れたり、1本の指を穴に差し入れ振ってみたり、しゃぶったりとあらゆる可能性を探っているようであった。重さは10.0g~11.3g程度の非常に軽量のガラガラであり、乳児が指1本でも振り回す事ができる。観察の結果では穴の少ないものより多い方が握りやすく、指を差し入れる機会も多かった。乳児が指1本を穴に差し入れ振るという行為は予想外の行動であり子どもの、とらわれのない素朴な探究心に改めて驚かされたものである。

図10は、フォルムの上で陰陽的調和をかなり意識したガラガラである。フォルムは凹凸を基準とし、握りの部分の7本の柄の丸棒の内側に無患子の実を2個挿入してある。実と実がぶつかったり柄の木の部分にぶつかりカタカタという軽快な音を出す。白っぽい柄の木の色合いと、黒の無患子の実が色彩的にも陰陽の対比を示し乳児への

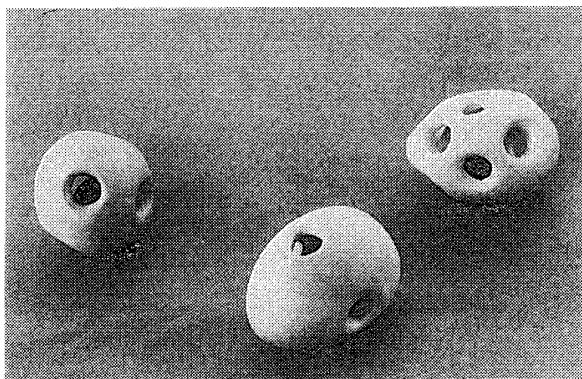


図8 無患子の実を入れたガラガラ



図9

視覚的刺激となっている。図 11 に 1 歳未満児が扱っている様子を示した。乳児は凸形の部分を母の乳頭と思うのかよく口に含み、吸う動作もみられた。凸部の対面は凹形に削ってあり、中央に小穴をあけてある。これは、口に含んだ時・指で触れた時の感触の違いを意図したものである。握りの部分は 7 本の丸棒で形づくっているが、その内の 1 ヶ所棒間を拡げ、無患子の実が良く見えるように、また指で触れることができるようデザインした。握りの太さは、長田桂子が乳児(3~6 ヶ月児)の手の大きさから割り出した直径 23 mm 以下<sup>20)</sup> に適合させた。このタイプのガラガラは他のタイプと比較すると、乳児の探索欲を満たす要因を多く持ち、寸法的にも生後 5 ヶ月以後の乳児には適合している為、最も乳児のヒューマンスケールに合致していると考えられる。

以上 4 タイプのガラガラ・歯がためを示したが、それぞれの持つ音色は微妙に異なっており自然素材が触れ合う音は赤ん坊の内面に暖かく響くのではないかと考えている。また、この時期の玩具は特に安全性が問われるが、接着剤に御飯粒を練ったものを用い、口に入れた時の安全性及び物理的強度も充分満たしている。

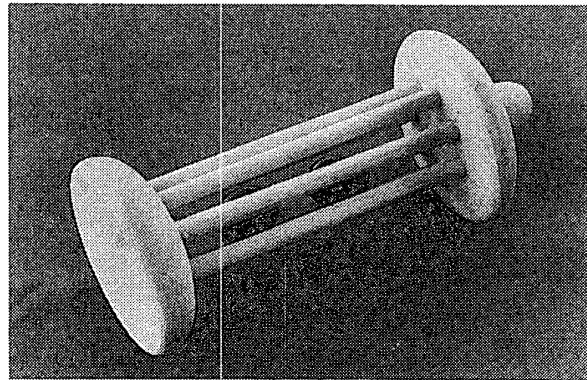


図 10 無患子の実を 2 個挿入したガラガラ

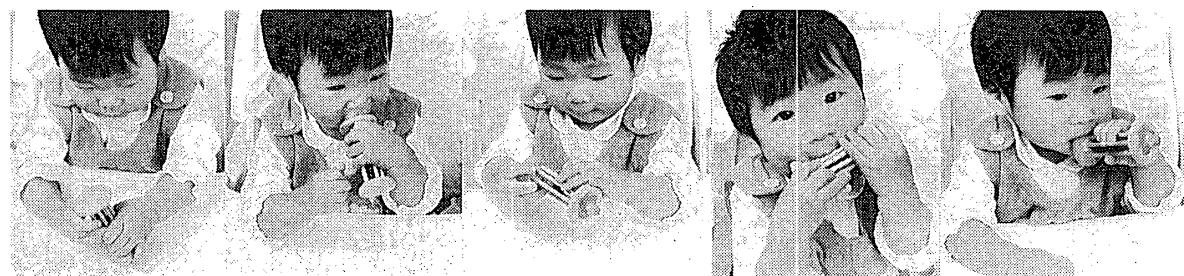


図 11

## 2) 遊び環境としての椅子・ベンチ・テーブルについて

2 歳から 6 歳程度の子どもを対象とした柄の木の椅子・ベンチ・テーブルを図 12・13・14 に示した。子どものより良い成長の為に、木という自然素材をできるだけ子どもの生活の中で自然な形で触れさせたいと思うと、あらゆる遊びの舞台となったり、家具となったり、玩具にもなる道具を設定することが有効であると考える。そこで、紙や布、木片、また、プラスチックの人形を用いたままごとにも使用され得る道具としてデザインを行った。形は植物の生長のイメージを取り入れ、直線を排した曲線と曲面でまとめている。これらのデザインは人と人の接触の場として家庭的な暖かいイメージを大切にしたものでもある。仕上げはオリーブオイルフィニッシュとし、使い込む程味わいが出てくる設定である。これらの道具は、子どもの生活の中では比較的長い期間使用できる為、子どもに自然素材の良さが伝わるのではないかと考える。

## 結語

現代における良い玩具とはどのようなものか。この疑問の解決に向けて、まず太古からの様々な玩具の考え方を、陰陽論の1つの視点である、「太極から四象を生じ八掛を形成する展開」に適合させて8つの象に分類した。さらに「陰陽道の図」および桜沢の「無双原理と十二定理」の2つの視点を合わせて考察し次のような結果を得た。

マクロコスモス的視野の基では、数量的法則性をベースとした玩具と数量を否定した有機的イメージの玩具のように一見対極にある玩具の考え方も、互いに対立相補の関係が見出され、それぞれの考え方には歴史的必然性をもって存在の正当性を主張している。しかしこのマクロコスモス的視野の基では、現代は物質性に片寄った時代であり、陰陽道の図における黒点の意味する、新たな玩具文化を生み出す種子としての精神科学的観点に立った玩具の重要性が認められた。すなわち、自然素材・有機的イメージ・マクロビオティック的といった陰の方向の玩具は、陽の物質優先の社会において調和を得る為に必要であり大きな役割が生じてくるのである。そしてこのような考え方を具体的実践論に適応させる試みとして、幾つかの乳児の玩具と、幼児の遊びの為の道具をデザイン試作し検討した。しかし、今回試作した玩具と子どもとの具体的なかかわりについては予備実験的な状況にとどめた為、試作した玩具の妥当性・改良点等はまだ検討を要する。しかし、短期に実験データのみによる結果を出す行為が必ずしも正しい方法とは思われない。子どもが健全に成長したかどうかはシュタイナーの言う自我形成期である21歳程度で1つの結果が出ると考えられるが、その結果に健全な形で幼児期の玩具がかかわっていて欲しいと願うものである。

陰陽論をベースとしたデザイン理念を具体的実践論に結びつけて考察を行うという本論における当初の目的は一応達成

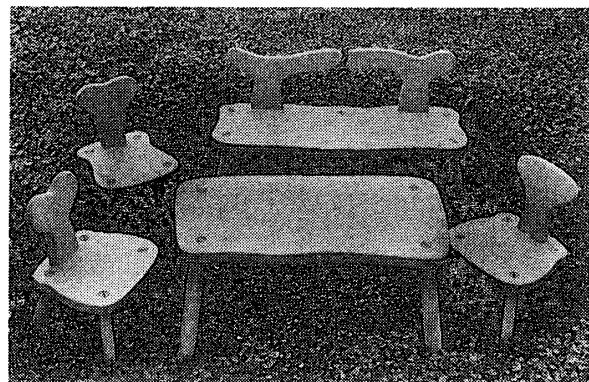


図12 椅子・ベンチ・テーブル

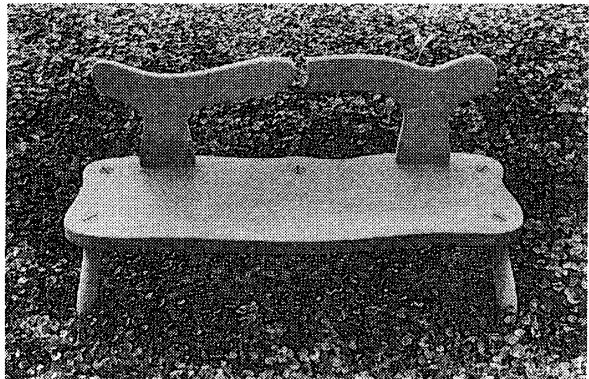


図13 柄のベンチ



図14 柄の椅子

## 玩具の考察

できたと考える。今後は精神世界の探索と自然科学的検証という陰陽二方向の調和を目指した形で研究対象とする玩具の枠を拡げたいと考える。

なお、本稿は、財団法人佐藤玩具文化財団の昭和61年度奨励金交付による研究を基にしている。

## 文 献

- 1) 拙稿「マクロビオティックの観点に基づく玩具の考察」 1986 名古屋女子大学紀要32号
- 2) アントニア・フレイザー『おもちゃの文化史』和久洋三監訳 1981 玉川大学出版部 p. 20
- 3) ヴァルター・ベンヤミン『教育としての遊び』丘澤静他訳 1981 晶文社 p. 55
- 4) 前掲書3) p. 59
- 5) 前掲書2) p. 171
- 6) 桜沢如一『食養人生読本』 1983 日本CI協会 p. 74~84
- 7) 久司御知夫『マクロビオティック健康法』 1981 日貿出版社 p. 114
- 8) ヴィクター・ババネック『人間のためのデザイン』阿部公正他訳 1985 晶文社 p. 130
- 9) 前掲書8) p. 130
- 10) 『易經(上)』高田真治他訳 1981 岩崎書店 p. 17~18
- 11) 前掲書10) p. 27
- 12) 前掲書10) p. 27
- 13) 前掲書7) p. 21
- 14) 桜沢如一『無双原理・易』1983 日本CI協会 p. 60~61
- 15) 前掲書1) p. 38
- 16) 柳田国男『子ども風土記』 1976 角川書店 p. 29~30
- 17) 前掲書8) p. 131
- 18) ルドルフ・シュタイナー『精神科学の立場からみた子供の教育』大西そよ子訳 1980 人智学出版社
- 19) 拙稿「子どもの玩具におけるデザインコンセプトへのアプローチ(第1報)」1980 名古屋女子大学紀要26号 p. 192~196
- 20) 永田桂子「玩具の音をめぐる考察——ガラガラを中心にして」 1978 CORE 第5巻第2号 p. 24