

工芸・工作教育における手仕事の意義について（Ⅱ）

——「手の労働」と「手仕事」——*

長谷川 総一郎

ON THE SIGNIFICANCE OF HANDICRAFTS IN EDUCATION (II)

——“handlabors” and “handicrafts”——

Sohichiro HASEGAWA

I. 緒言

文部省は1977年5月、第三の教育改革と銘打って新指導要領を発表した。審議の過程で教科間の統廃合がいくら問題となったが結局現状維持となった。小学校の図画工作科においても工作を分離しようという主張が、民間教育の研究の中に対案として高まっていたが採用はされなかった。それは造形教育の拡充のために工作を独立しようという主張ではなく、技術教育への移行を企図したもので、1958年の改訂時以来再び工芸・工作教育と技術教育との関係における角逐の議論が展開された。

稿者は工作の独自性は「手仕事」にあるということを持論としているが、そこから「手」の探求もはじまった。しかし、日本民間教育研究団体（以下民教連と略す）や日教組の主張する技術教育も同じく「手」に着目している。けれども彼らの「手」は「手の労働」であり、筆者の理念とする芸術性と技術性との統合された「手仕事」とはおおよそ異なるものである。そこで「手の労働」と「手仕事」との関係についてその差違と共通点とを明らかにする必要性が生じてきた。

本稿では稿者の日常の実技指導及び創作体験を下敷にしなが、これを芸術と技術の両サイドより明らかにすることによって「手仕事」としての工作の基本姿勢にアプローチしようとするものである。

Ⅱ. 「手の労働」の主張

1. 民教連と日教組の教育課程改革試案

「手の労働」を主張する団体は少なくないが、直

接、工作に接点をもつ4つの団体をとりあげたい。民教連に結集する産業教育連盟⁽¹⁾（以下産教連と略す）、技術教育研究会⁽²⁾（以下技教研と略す）、そして子どもの遊びと手の労働研究会⁽³⁾（以下手労研と略す）の3団体。それに、日教組である。産教連と技教研の主張によれば技術を労働手段の体系として規定し「技術を教える教科」を一般普通教科における一貫のカリキュラムとして編成しようと提言する。これは「技術教育を総合技術教育（politekhнизм）に学びながら再編成⁽¹⁸⁾」し、単に技術についての系統的知識の学習にとどまらず労働教育という観点から技術教育を考え直し、普通教育に早くから労働教育を加え、生産労働と教育とを結合させようというものである。この主張の制度化として民教連の3団体は保育段階にはじまり、第1階梯から第4階梯にいたる全階梯にわたって全児童、全生徒が学ぶ普通教科として技術科の創設を提言している。こうして小学校は「図画工作」といった美術教育との同居的教科構成を廃止し、技術科として独立した教科（図画は美術科）とし、子どもたちの発達段階にあった技術教育を小学校からきちんと実施⁽²⁰⁾しようという。

これら民教連の提案の集大成されたものが日教組の教育課程における報告である。日教組は1970年、第38回定期大会の決定をうけて発足した教育制度検討委員会（以下教制検と略す）が、1974年5月「日本の教育改革を求めて」と題した教育制度の総論を発表し、続いて、1976年5月各論（各科教育）として中央教育課程検討委員会（以下中教検と略す）が教育課程改革試案を発表している。まず教制検の報告によれば、教育課程再編成の視点の③として「頭と手を使って

物事をたしかめ、物をつくり出す活動、子ども・青少年の主体性にもとづく表現的、創造的な活動を充実させること²¹⁾として第1階梯より第4階梯まで男女共通必修教科として技術科の創設を提案している。ここで述べられている技術科の内容は、工業・農業などの内容についてこれを科学的法則にもとづいて作らせることを通して、その教育を生産や労働に結びつけようというものである。

一方、芸術教育の方は第1、2階梯では音楽、美術それぞれ選択共通科目として週1時間づつ置き、第3、第4階梯では「芸術」として選択科目に入れている。ここにあらわれる内容は民教連の主張にほぼ近以した形をなしており、技術科絶対優先のなかで、美術は形を残してはいるものの性格は非常に曖昧なものにされている。

以上の報告を一度世に問い、それを叩き台として練り直したものが中教検の報告である。この報告は前のそれよりも多少子ども優先にたっているのであろうか。まず第1階梯では、低学年での技術と美術の未分化という反省にたちて、週2時間の「手しごと」という教科を設けている。内容は科学的、技術的な部分と芸術的部分からなっており、懸念されることは彫塑的なものが除去され、代って栽培、飼育が加えられていることで、全体として心象表現が後退し、科学的、分析的な表現や作業が中心となっていることだ。第2と第3階梯では、技術科2時間と美術科1時間とを併置させている。これは戦前の図画科と工作科とが戦後統合されたことに対し「がんらい別なもの」²²⁾(日教組)であり、このことは「諸外国にあまり例がなく、事柄の本質からいっても共通点はあるけれどもかなり違った分野」²³⁾(梅根悟氏)という認識にたっている。そして現在の図工科、美術科から工作的なもの的一切を技術科に吸収し、現行の中学校技術科の内容よりも、更に複雑で系統的かつ科学的な内容を具えたものとなっている。第3から第4階梯に上るに従って高度になると同時に「労働手段を使って、労働対象に働きかける労働について学ぶ」²⁴⁾ことが中心となっていく。こうして技術と技能との学習を明確に打ち出し、特に第4階梯では、旧制中学校の作業科(1931-42)と中学校の旧職業科、家庭科(1947-58)における内容をさらに科学化したような生産、工学的な技能を要求している。

一方、美術の方は第2階梯より工作、技術的なもの一切を技術に移行させ、さらに残された美術の内容までも表現の教科でありながら法則や方法などの

学習が全体を貫いているのである。たとえば、彫塑²⁵⁾については「立体意識」、「材料特性」や「基本構造」など科学に傾斜したとらえ方がなされ、表現としての彫塑に対する姿勢が薄れている。

2 技術、労働、労作教育

「手の労働」の工作(=技術)教育にはそれを支えるいくつかの主義や思潮がみられる。これらを大きく分けると3つの柱が考えられる。技術教育、労働教育、そして労作教育である。それぞれについて彼らの文献や実践例をみることによって同じく工作でも稿者の主張する「手仕事」とはおよそ異なる手の「労働」であることを明らかにしたい。

まず技術教育であることは教科名からも明らかである。手労研は小学校における工作(=技術)科の具体化として東京の和光小学校において1975年4月より全学年にわたって「工作・技術科」を創設し、地道な実践を展開している。たとえば、実践例の一つとして4年生で木材加工としての「わりばし鉄砲」を報告している。この問題点には「基礎的な技術的能力、生活技術的な能力、工程の分析と総合、合理的な工作方法、モノの基本的な性質と特徴についての理解」²⁶⁾などをあげている。レベルが高いと思われる手の器用さと科学的理解を必要とされる教科であるから、当然科学や技術が重視されるであろうが、3本の割箸をきつく結びつける箇所について「あの簡単な、だれでもできることが全くできない」、や「子どもたちは、予想に反して、いたるところで、つかえ、苦心して作ってきました」といった指摘からも伺えるのはまさに手の技術の教育であり全体に教師の技術概念教授の支配が見られないでもない。

また、小学校1年生にフタ付「木の箱」を作る実践で、たとえば「身とフタのすき間は相当困難だったようである」²⁷⁾とか「エンピツが太ければたちまち誤差がでるし、ノコびきでも、線のどちら側をひくかによって、またあさり幅からくる誤差がでる。部品を途中で検査することも精度を高めるための重要な条件だ」²⁷⁾にみられるように一貫して「正確な測定」と「正確な作業」を通して厳しい「精度」と「熟練」を求めている。ここには育つ技術を子どもにあわせてやってゆくというよりは、教師の技術システムという鑄型に子どもをあてはめようとする反自然主義的、注入主義的な技術教育がみられる。後者の実践例は実践研究なので極端な例とも思われる。けれども、子どもの工作が技術という軸で組み入れられるとこうした実践が行われるということの一つの

証左でもある。

しかし、彼らの理想はこうした狭義の技術主義的な教育ではなく農業、工業をも含んだソ連の総合技術教育（politechnizm）や東ドイツの総合技術的陶冶及び訓育（Polytechnische Bildung und Erziehung）をめざしている。²⁸これは集団主義教育のもとに、特定の教科ではなく、技術を全体に浸透させることによって生産労働と結合し、社会主義の建設事業に参加、貢献する能力の養成を目的とするものである。このような「一般技術学」である総合技術教育に向けて狭義の技術教育からそれに迫ろうとするものである。

次に労働教育であることも大きな柱となっている。産教連の諏訪義英氏は「幼稚園教育要領や保育方針は勿論全般を通して労働という言葉は見あたらない²⁹」（傍点稿者）ことを不満とし、幼児に遊びを出発点とした労働教育を要求し、又産教連では「道具を使用する労働は技術の前提にある労働の教育の一つとして小学校の工作において積極的にとりあげる必要がある³⁰」（傍点稿者）と論じている。つまり技術とか総合技術教育というものの本質は労働教育なのである。日教組プランの責任者でもある梅根悟氏も、これについて「私は技術というのを本当は技術とは言わずに労働と言いたいんです³¹」と直言している。産教連では木材加工と金属加工とを結合したものを加工学習として次の点をそのねらいとしている。「基本的内容を、材料を理解させること、手工具・工作機械のしくみを理解させること、基本的工作法（けがき作業、切断、切削、塑性加工、穴あけと旋削、組立、表面処理³⁰）」これを「労働過程（正確には学習労働）と見た上³⁰」で技術体系を認識させようという。

一体、彼らによると「ものをつくる」ことをすべて「労働（Arbeit）」や「労働過程（Arbeitsprozeß）」としてとらえている。『資本論』にみられるマルクス（K. Marx）の「労働」の定義ではたしかに「ものをつくる」ことにおける人間と素材（自然）とのかかわり方を叙述している。しかし、産教連によれば労働とは「使用価値」（Gebrauchswert）を生産することであり、その「使用価値をもつものは社会的有用性をもっている³³」ものだという。マルクスも労働は「商品生産社会における使用価値形成者³⁴」として、「合目的的活動」であり「具体的有用活動」でなければならないとし、またエンゲルス（F. Engels）も労働とは「あらゆる富の源泉である³⁵」と述べている。

つまり労働とは生産労働なのである。なるほどソ連や東独での総合技術教育では生産労働が中核に位置づけられている。このように労働と教育とを結合した生産労働教育を組織しようというものである。

さて最後の労作教育についてみよう。総合技術教育（技術+生産労働）の思想は社会主義社会をモデルとする教育思想であり、特に産教連と技教研はその急先鋒となっている。この思想は日教組案の中で、先に報告された教制検の方の技術教育の骨組みとなっている。しかし、後の発表の中教検の報告には労作教育が濃厚に入りこんでいる。このため労作教育論の理論的提唱者である梅根悟氏が中教検の会長をしているところから別名「梅根プラン」ともいわれる所以である。そこで特に氏の著『労作教育新論』をみながら工作との関係を吟味したい。

氏は図画科を芸術的心情の陶冶とし、手工科と工業科とを並列してそれは「芸術的陶冶を併せ考えるべき」ものの「少なくとも技術的方面を主とした教科³⁶」として、それは「労作を中心的学習形成³⁶」として行うべきであると論述する。労作と体験は「精神生活の発動面と受容面、あるいは客観化と主観化面の別³⁷」であるとするシュプランガー（E. Spranger）の体験としての定義を採用し、さらに、たとえばそれらは手工はじめ理科、算術などの「技術的、理論的文化財³⁶」には労作を、そして音楽、図画などの芸術的文化財³⁶には体験を該当するというケルシェンシュタイナー（G. M. Kerschensteiner）の方式を正当な見解として引用している。このように戦前の手工と同様に今なお工作を技術・理論的教材とした労作論にベースを置かせている。そしてこうした工作（=手工）と園芸とが中心となった「筋肉の労作は学校初学年に適用されるべき陶冶の初歩形式として欠くことはできない³⁸」と言明している。ここから芸術的心情の陶冶を平面の図画に、立体の工作を技術や労働教科に分化しようという日教組案の設計の実態をほぼ推察できるのである。

そもそも労作教育は「最も素材原始的な意味で、すなわち生活の資を稼ぐための筋肉の生産労働³⁹」をまずもって第一義としており、ケルシェンシュタイナーやペスタロッチーにおいても「生きがための³⁹」「経済的動機³⁹」を出発点としている。こうした手技筋肉訓練の職業人陶冶観は、ナトルプ（P. G. Natorp）の「手の労働をば学校教育の中心と置き、筋肉労働を広く学校教育こと初等教育において中心的にする労作学校」へ発展しているようである。日本では1886

年、そして1899年に続いて手工科及び実業補習学校が創設されている。これらがその後続々と紹介輸入されたケルシエンシュタイナーをはじめとする前述のドイツの労作教育思潮の影響を次第に強く受けていっている。一口に労作教育といってもそれは極めて複雑多岐な内容と主張をもつが、当時の手工への導入は「流汗鍛練、骨折り労作」といった硬教育が求められていたようだ。以上のような手工・労作教育(=「手の労働」)は稿者の主張する工作(=「手仕事」)とは目的を異にするものである。

Ⅲ. 「手の労働」と「手仕事」の共通点としての「手」

前項で「手の労働」の主張やその具体化の案をみてきた。そこにみられた「技術」、「労働」そして「労作」のそれぞれの教育は造形教育としての工作に相容れぬ相違点をもつ。ところが、大きな共通点も存する。それが「手」である。「手」を工作における一つの核として位置づけることにおいては、「手の労働」の立場をとる民教連及び日教組との間にコミュニケーションの接点をもち得るのである。特に手労研からは多くの啓示を受けてきた。彼らの「手」の重要性や必然性の研究については、青年期以下の全発達段階にいたるまでの熱心な実践の広がりが見られ、この点を見る限り軟弱な地盤の上に立つ工作教育は、いつも彼らによって揺動されているといっても過言ではない。「手」については前稿⁽⁴¹⁾において主に触覚や知性とのかかわりを論じたが、ここでは工作におけるその必然性と独自性について考察をめぐらしたい。

眼・視覚に対する「手」・触覚こそ、戦後の図画との統合のなかで曖昧にされてきた問題の一つである。これこそ工作の独自性の一つをなすものであり、とかく等閑に付されてきたきらいがある。造形教育の理念はどんなに高くとも、とりわけ工作は「手」や道具による技術を窓口としなければならない。工作における表現活動は絵画的な思考や手段をもってしては低次の遊びの段階にとどまる恐れをもっている。道具と素材の問題も「手」との密接な関係のなかで論じられなければならない。

工作は表現過程においては素材や道具を克服してはじめて内的な表現に到達する。換言すれば、素材と道具が表現過程の途中を規制、拘束しているとも言える。モンテッソーリ(M. Montessori)の表

⁽⁴²⁾現を借りれば、これは「精神的存在の前に肉体的存在がそれを抑制している」のであって、「人間の精神はその存在の方向を開き、これを可能にするためには肉体化されなければならない」。これを「肉体化(Fleischwerdung)」といて、「人間の精神は肉体に依存しており、肉体を通して精神に到達できる」のである。

「ものを描く」ことと「ものを作る」こととは、同じく表現活動であっても、前者は比較的イメージを中心とした仮象の世界に傾斜しており、「手」の働きはおおかた、筆などを持つ程度でそのウエイトは軽い。一方、後者においては素材に道具を介してあるいは直接的にかかわりあってゆく、または対決してゆくという「ザハリッヒ(sachlich)な態度」が要求される。工作における「手」が働いている時は、触覚が働き、手・指の筋肉の動きには意志の命令などが働く。言い換えれば「手」を媒介として素材、道具と、頭脳、意識などとの間にかかなりのコンフリクトやリアクションを生じる。端的にいえば「手」をパイプとして「もの」と「人間」との間に激しい交流、即ちピストン運動が行われるのである。この運動は素材抵抗の大きいもの程、あるいは制作過程が総合的⁽⁶⁾である程激しいものとみられる。この「激しさ」においては平面表現はその比ではない。つまり微妙で、時には力強い筋肉的な機能運動や、粗滑などの触覚を通じた生理的な機能、そして人間の意志、感情の伝達という工作の表現における「手」のオリジナルな働きがみられる。「手」にこうした大きな役割を、なかば強制的に課されるということは、ある意味ではそれだけ「自由」がなくなるということでもある。そこで、工作における自由ということについて若干ふれておこう。

戦後、創造美育の提唱により、子どもの創造力を伸すためにことさら「自由」と解放が叫ばれたが、その極点として指導性の「自由」がなかば奔放、放任の如く受けとられた趣もあったという。しかし、比較的自由に表現できる図画に対し、工作のごとき「もの」という客体物相手の教科は安易に「自由」に表現させてはくれない。様々な制約が持ち構えている。「手」を「自由」に働かすことも、道具を「自由」に使いこなすことも、一つの抵抗や拘束となってあらわれる。つまり、工作において「自由」に表現するということは、制約との闘いをのりこえた上での「自由」ということである。上野省策氏は「自由とは環境に屈伏せず、これを克服してゆくな

かで得られるものであり、創造性とは現実をつくりかえてゆくなかでみずから新しくなってゆくことだということが無視され、自由や創造性がすべての人間の内部からだけ出てくると考えられている点(が問題である)⁴³と指摘する。これを正当に支持したい。工作の実際指導者としてはこのように「自由」＝「不自由」に意味をもたせたい。

もともと、「自由」の「由」は「わけ」や「～から」の出所を意味し、「あるものに拠りながら『自ら』を出すこと」とされる。この場合の「わけ」や「出所」が工作における素材と道具であり、それらにダイレクトにアタックしようとする「手」である。これこそ工作の独自性を認識する場合の出発点である。

自由主義教育の先師とされるルソー (J. J. Rousseau) は「すべての自然のなすがままに委ねよ⁴⁴」と唱道したが、これは自然をして子どもに課する一つの拘束と見なすことができる。梅根悟氏の自由論によると「自然的自由は法則、客観的なるもの、の拘束に直面してそこに主観的要求と客観的要求の間の弁証法的緊張関係を生じ、この緊張関係を通じて主観的要求を客観的要求に従わせること」(傍点稿者)⁴⁵だと述べている。この客観的要求を拘束即ち「手」に、主観的要求を前述の意志や感情に置きかえることができる。

「手」については、その思想背景は別としても、日教組も文部省もその重要性を指摘している。日教組の教制検における前文の改革の提言のなかで、再編成の重点の③として「頭と手を使って物事をたしかめ、物をつくりだす活動、子ども、青年の主体性にもとづく表現的・創造的な活動を充実させる⁴⁶」とうたっている。同じく日教組の中教検での「手しごと」科のなかで教科をおく理由として「(2)手や道具をつかってかたちづくったり(中略)することは事物の世界を深く知っていくための大切な条件である。そうした活動のなかで感覚や感情もきたえられ、育てられていくのである…⁴⁶」とうたっている。この文章においてはまさに「手」の仕事を通してしか得られない本当の力をあげている。この文面においては全く同感である。

文部省の今回改訂された学習指導要領における教課審の段階においては珍しくも「手」の言葉がみられた。小学校の改善事項として「④、材料、用具及び技法については手を使っての体験を重視し、基本的なものを明確にして…⁴⁷」と答申している。

日教組、文部省ともに、とかく主知主義に陥りがちであった60、70年代の教育の反省の上に立つてとにかく「手」を通した体験を重視してきたことは文化領域や教科中心の思想から児童中心主義に傾斜していることの証左でありそれだけ工作への理解度も高くなるというものである。

「手」の問題を研究することは過去の工作教育史上における特殊事情や直接に技術や労働、労作にも接点を持たざるを得ないということのためか、特に戦後の美術教育の先学者達はこれについて避けてきたという見方がある。しかし敬遠する程、美術教育を感覚主義的に走らすか、一方技術主義を許してしまうという危険性¹⁷をもち、造形教育としての工作の基盤はいつも中途半端で、弱まることはあっても強まることはない。戦前の「手技」に代り、新しい意味での「手」の復活を図らねばならない。

IV. 芸術と技術との¹⁸

統合された「手仕事」

1. 過程としての技術¹⁹ (個性・心情)

工作は技術を克服せずに表現に達し得ないけれども、技術は手段であって目的ではない。技術は「過程としてのミッテル (Mittel)」⁴⁸ (三技博音) であり、「つくる」という表現過程に包摂されるものである。要するに技術そのものを行為や過程のなかから分離、抽出したり、いわんや技術そのもののドリルをねらうことは目的を異にする。技術論や技術学の教授においては技術の教育 (for) を目的としても、工作では技術による教育 (through) という思想が大前提にたたねばならない。技術体系としての典型ではなく、個人のそれぞれの表現における素材と道具を駆使、克服するための技術が主体とならねばならない。獨創性や創造性を培おうとする工作においては、技術体系を踏まえながらも表現目的にそって素材と道具との関係のなかで「個人の技術」を発見するための土壌を準備してやることこそ肝要なことである。このような技術は山形寛氏の指摘する「自己表現のために必要な技術を形成してゆく技術」あるいは「自己の技術を創造する技術」に相当すると考えられる。いま仮りにこうした技術を「造形技術¹⁰」と呼んでおこう。限定された表現、限定された素材と道具において獲得された個人の「造形技術」は、技術学からはおよそ距離を隔てるものであるばかりでなく、それに即応しているか否かということ、あるいは転

移 (transfer) できるという科学性、普遍性、一般性をもつかどうかという詮索は問題としない。このことは技術を軽視することではなく、それに依存し、土台としてついても特定的手段や方法を発見しようということである。「造形技術」は「技術を過程」として把握するところから生ずるものであり、産教連にみられるような人間を個の世界から引き離した概念としての技術学や技術を教え込むといった姿勢からは期待できそうにもない。結果を明確に予想した分析的、知的な技術プログラムはとかく注的とならざるを得ない。科学や生産労働としての技術教育における技術と、造形教育としての工作におけるそれとの分岐点は個性と心情とを前提に、創造的かつ主体的な表現のための技術(つまり過程としての技術)であるか否かということであろう。

戦前の野画、画学、図画における模写、臨画そして、手工、工作における模倣製作などにみられる人間としての創造性や個性を欠如した技術中心主義を否定したところに戦後の造形教育の出発点があった。ところが、実際は戦前の長い手工科、作業科の実用主義を払拭しきれずに、人間性の追求というよりは生活処理の「技術」能力の育成が重視されていた。昭和22年の学習指導要領の図画工作科目標として「二、家庭や学校で用いる有用なものや、美しいものを作る能力を養う」(筆者傍点)とあり、昭和26年のそれには一般目標として「2. 造形品を配置配合する能力を発達させる」(傍点稿者)とか「生活への適応能力」(傍点稿者)などがうたわれているように、文化を創造する人間よりも現実の社会にフィットする人間の育成に重点が置かれている。ここにまだ戦前の封建的、職業的な手技訓練、実用的な技術観を残しているのである。さらに、さかのぼれば昭和8、9年頃の国家主義を背景とした訓練注入主義的な図工教育に対し、構成教育運動の主唱者であった武井勝雄氏はこれを次のように批判している。

「いままでの教育では教師は知識と技術の間屋からごく小出しに、知識や技術をおろしてきて生徒に受け売りをする商人のようなものであった。生徒の知識や技術はないものとされ、なんにもないところに、教師はその仕入れ品をだんだんと売りさばき、生徒もこの知識や技術を商品を買うように単に憶えてゆくだけであった。結局、生徒を小さな大工に仕立てるばかりで、ここから決してしっかりした創造力と批判力を得ることはできない」。(傍点稿者)

当時の官制の目的的技術観を十二分に伺い知ることがができる。

このように日本の工作教育の歴史は、個性や心情を欠く技術中心、技術目的主義を底流に温存してきている。しかし、その程度は時代を降るにつれて淡泊になってくる。そして造形性から芸術性へとウエイトが移ってきた。つまり人間の心が浮上してきたのである。しかしこの方向への偏向にも限度があるもので、今回改訂の学習指導要領においては「教育内容の精選」のもとで工作の範囲も内容もネガティブなものとなり、その結果感覚主義、装飾主義への趣を示していることは否めない。手労研を主宰し理論的指導者の一人でもある森下一期氏もこの点に関しては「工作教育が技術の教育の基礎という性格を一層希薄にし、美的なもの、装飾的なものにますます傾斜した」と批判する点には概ね納得できるものがある。しかし技教研の諏訪義英氏の次の指摘のごとく根本において「実学、手技、技術主義的手工が明治、大正、昭和と改訂ごとに次第に心情主義的に傾斜した」ことを批判しているところは子どもの美的感情や心情を全く否定した技術中心、目的主義の教育であり、われわれの技術を過程としてとらえるところから個性や心情を問題にしていこうとする立場とは全く相反するものであることを明瞭にしておかねばならない。

2. 創造過程の統合と一貫性

技術を過程としてとらえるといっても、実際問題としては工作における技術的なことがらがすべて過程としてとらえられるわけではない。小学校の「木で作る学習」において、たとえば鉋を道具としておろす場合、個性的、創造的な使用法をねらうといってやたらに試行錯誤的に使わせること程、愚かなことはない。鉋には厳しい工学が含まれており、そこから「造形技術」を期待することは子どもには困難である。要するに鉋のような科学性の高い道具は「教える技術」として理にかなっておろさねばならない。この「教える技術」を今仮りに「製作技術」と呼んでおこう。そこから言えることは子どもの工作の場合、鉋など科学性、工学性の高い道具は発達段階からみて高度すぎるという解釈も成立する。同じく手道具でも「手への距離」の遠近には相当な幅があり、特に理論的思考と手の働きの発達に合わせて手道具を選択しなければならない。低学年ほど「手への距離」の近いもの、即ち道具性の低いものが妥当であることは言をまたない。

飽は極端な例であるが、「製作技術」はその「手への距離」の如何にかかわらず工作には多く存在する。ここにすべてを「過程としての技術」としてとらえられない曖昧さがことさら木工学習などにおいて生じてくる。しかしほとんど明瞭にできることが一つ存在する。それは工作においてはその「製作技術」をも更に大きな創造過程のなかでとらえられていることだ。制作過程において次々と必要とされるそれぞれの「製作技術」すべてに個人のイメージが貫流されている。個人に立脚したイメージ、即ちデザイン及び完成まで一貫したデザイン計画がこれを保証してくれる。制作過程の最初の段階における個人的なデザインの存在有無こそ、技術教育(手の労働)、過去の手工、そして現行の技術科との決定的な相違点であろう。

「製作技術」以前のつくるものの目的と内容が表現過程の出発として設定されて初めて創造性が生み出されるのである。これを欠落したつくる過程においては技術性、科学性や画一性を残すだけである。個人のイメージにそって目的が明確化されたところからは「製作技術」にも創造性を要求される必然性が生ずる。しかし、工作学習において、決定されたデザインは、その後の完成の作品と完全に同一ということとはほとんどあり得ない。そもそも子どものデザイン決定の段階も判定しがたいし、制作過程においても素材と道具との格闘の中で変化してゆく。この変化度は低学年程高い。逆にこの変化こそ個人的なものでそこにはイメージと素材との弁証法的発展があり、これこそ個性と創造性を伸ばさせるものである。これは教師の既成の技術概念や方法の一斉指導では得られないし、創造性よりも精度と能率を要求される職人や職工との相違点もここにある。こうして創造過程の統合としてデザイン(考える)＋制作(つくる)＋完成(つかう)という公式が成立する。人間教育の課題としてそれは人間のつくる行為としてそれぞれ分化したものを一貫性をもたせて統合しようとする総合的な造形活動である。このことを松原郁二氏は次のように述べている。「(工作や工芸学習の意味は)人間がデザインすることを自覚したという現代的な意味のもので、分化して発達する現代の進歩を、人間の自覚と責任において再統合することである」(傍点稿者)⁵⁴⁾

この統合された三部を再び解体してみよう。まずデザインを独立させると、職業としてはデザイナー(I. D, P. D etc.)となる。彼らはマスマプロダクション

のなかで製品に対する責任をとることは非常に困難である。学校での平面のデザイン学習における表示の教材はアイデアトレーニングとしての価値はあってもつくるという必要性や切迫感がないためとかく形骸化しやすい。次につくることを独立させられた労働者や職工は機械システムの中で「もの」との分離を次第に強化され、「仕事のすべてにある種の創造的目的を発見できないならば、人生そのものに退屈するであろう」⁵⁵⁾(Read)。学校ではデザインを欠く技術の学習では創造性のない方法が教えられ、同じような巷間の趣味的な工芸教室などでは「つくる喜び」はあっても模倣が多く趣味と化すか技術性(man-nerism)に陥る。最後に完成ということを分離すると、完成の喜びを体験しない消費者となる。「もの」の世界と隔絶され、「手」を離れた視覚情報(image)の氾濫のなかで既成品(ready made)を選択する楽しみを享受する権利を与えられているだけである。ラスキン(J. Ruskin)によれば「それは分けられた業ではなく、分けられた人間である。つまり人間が単なる切片に分けられるということであり——生命の小断片になるまでぶちこわされること」⁵⁶⁾だという。分業は人間性の分裂なのである。

現代の工芸・工作における手仕事の課題は、ドイツのミューズの教育運動にもみられるようにそれらを再統合し、あるいは産業構造のなかで細分化されたデザイナー、ワーカー、コンシューマーの仕事の統合されたものを、教育システムに再び組み入れることによって、一人の人間として全体的に一貫した「つくる過程」を経験的に把握させようというものである。手仕事がかような創造過程の統合と一貫性に裏打ちされてはじめて、多くの先達(J. W. V. Goethe, J. H. Pestalozzi, R. Guyatt, E. Spranger)が指摘した心(Herzenskraft)と頭(Geisteskraft)と手(Kunstkraft)の三位一体の活動が成立するものと考えられる。

こうした総合・統合概念としてとらえられる「つくる過程」を、デザインと製作に分離したり、「手」や技術に独立しようというのが「手の労働」の主張である。産教連は既述のごとく、社会主義の「総合技術教育」を範とするものであるが、この「総合」の意味は科学や労働過程内におけるものでありデザインの的なものなど芸術性との総合ではなく、これを読み取るとは困難である。しかし何よりも、子どもの表現本能や発達ということが社会主義の労働教育に下敷にされている所が問題である。日教組案は

簡潔に言えば総論と各論との間に多少のギャップを露呈しており、各論における教科専門委員の藤沢典明氏は「大筋は教育学者たちによってつくられ、各教科の委員たちがこれに加わった時は、すでに大幅な改革はできなかつた⁵⁷⁾という。造形教育としての工作の確立に貢献の大きい熊本高工氏は「(日教組案が)技術の根本が労働としてとらえられている限り、昭和6年に制定され、失敗の歴史をもつ『作業科¹²⁾』や現行『技術・家庭科』の轍を沓まないという保障はどこにもない⁵⁷⁾と憂慮している。この技術・家庭科についての批判もいたるところでなされている。たとえば1958年中学校図画工作科の工作を分離して新設の技術科へ移行した時のことについては、高山正喜久氏によれば「最初の理想はよかつた」のであるが、デザインを含む設計が「設計のための技術の設計に終わっているのが現状で創造性といった大事なものが何ら問題にされにくい⁵⁹⁾と指摘している。これは確かに当を得ているようで、1958年、職業科より技術・実庭科に生れ変って以来、技術を通じて人間をどうするかという人間教育から離れ、一方的に自然科学から工学へと傾斜せざるを得ないという歴史を辿っており、その独自性の曖昧さを露呈している。

今日の日本の体制からして近い将来に「手の労働」の主張するポリテフニズムが実現するとは思われないが、現行のこうした技術・家庭科が存在する以上、造形を含んだ統合理念、を欠く「手の労働」を工作と見誤る思想の広がることに最も危惧の念をいだくものである。1886年手工科誕生以来、その技術主義的工作に対し造形教育としての工作の確立を求めて幾多の先達が、時代思潮や官制教育と戦ってきた歴史をみるとその努力と労苦の足跡を言外に読み取ることができる。科学技術重視という名のもとに再び工作が衣替えることのないように工作の基盤の強化が一段と必要とされよう。

3. 芸術と技術の統合⁶¹⁾

造形文化(系統発生)においても子どもの造形活動(個体発生)においても、それぞれの初期段階においては芸術性も技術性も、そして工芸と美術も截然とは分化していない。その未分化性・総合性のゆえに工作は芸術性と技術性との統合として、また造形教育は工芸と美術との総合されたものとしてとらえねばならない。

美術(art)も技術(technics)も、もともと素材を变形・加工して表したり作ったりする「わざ⁶⁰⁾」であつて、歴史的にはそれぞれの用語の区別もなく、

密接不可分の関係で、渾然一体の造形文化をなしてきた。従つて美術も技術も同じものについて述べた違った言葉である。古代ギリシアでは、それはテクネー(techne, τέχνη⁶¹⁾)の概念のもとに包括され、中世のラテンではアルス(ars¹³⁾)でもっていずれも今日の広義のartとしてとらえられており、「熟練・技量・技能・手芸⁶²⁾」などの内容を含んでいた。ドイツにおいてはartに相当するKunstとTechnikとが区別されるのは18世紀の終り頃で、カント(I. Kant)でさえ明確でなかつたという。松原郁二氏によると、1767年にfine artが初めて用いられており、以来artもKunstも狭義となつた⁶⁴⁾。これは日本でも同様で、その区別は明治以降である。「芸術」は江戸時代によくみられ、「諸芸を身につける⁶⁵⁾」のように芸と技とは一体をなしており「美術」(芸術の意¹⁵⁾ ⁶⁶⁾)という新造語が生まれたのはartを訳した1871年である。

美術と工芸についても明治の後半頃までは相当困乱して使用されており、もともと「工業」までも含んだ工芸の中に美的なものも含まれていた。以上語義の歴史においては芸術と技術とは混一のものであつたし、美術と工芸は美術史上からも広義の工芸が造形文化そのものであつたといつてもよい。

さて、人類の起源においては自然への欲求や神への祈りが道具、住居や護符などに力強く美しい生命力となって表わされている。リード(H. Read)は「原始芸術というもののなかで、われわれは芸術というものの完全な意味、すなわち情緒の態度を表現するための形態の配列を見るのである」と述べている。これを否定する立場もあるが「呪術は感情の衝動的な表出運動⁶⁸⁾」(木村重信)であるならば芸術の高度の精神表現ではないにしろ少くともそこに「心」の表現への萌芽を考えたい。技術史家オークリー(K. P. Oakley)は原始人の芸術衝動について次のように述べている。

「正真正銘のホモ・サピエンスの印は思うに芸術的衝動である。しかし、考古学的証拠は、これが道具製作のほとんどははじめから現われたことを示している。北京原人は、その住み家から何キロもはなれたところから水晶を集めたのであるが、これは、少くとも形と見ための美しさが彼の心をひいたのだと仮定することができる。アシュール期(アフリカのタンガニカの10万年前)の握りおののあるものはなんなる技術的の必要の域をこえた完全さを示す芸術的傑作である」(傍点稿者)

科学を重んじる技術史家がこのように人間の始源より「つくる過程」にみられる芸術性を強調していることは興味深い。マンフォード(L. Mumford)は、『芸術と技術』のなかの随所で人間の表象機能の根源性を指摘し、技術、労働や機能よりも詩的、神話的な内心の衝動や投影が先んじていたことを述べている。⁷⁰こうした人間の芸術的表現を人類の初頭においてまでも、あらゆる「用」的なものに優先させている先哲の例は枚挙にいとまがない。マンフォードは更に「最も初歩的な形式の芸術は多分、身体装飾⁷¹」であると述べている。これと同様なことを古くはリーゲル(A. Riegl)が指摘したことは有名である。「織物による人体保護の欲求よりも身体装飾の欲求の方がずっと原始的である⁷²」。これはそのまま工作における低学年のデザイン教材の背景もなりうる。

以上の考察し得た証拠からすると、人間の「つくる過程」は技術を背景としながらも表現に初まり表現に終わっていたと結論づけるのは過言であろうか。翻って「手の労働」の主張のようにこれを労働(Arbeit)として「すべての文化の根源が労働⁷³」(日教組・教制検)であったというドグマが成立し得るのだろうか。この問題は次の二つの言葉に集約できる。一つは表現過程(=造形)、他は労働過程(=形成)に。

自然に働きかけるという対象化作用は動物には見られない人間独自のものでこの過程では既に表象、衝動、感情、情緒が生じている。ここに文化の発生をみる。人間の「つくる過程」は道具の機能性や実用性の形成だけではなく、トータルにとらえた場合その底流に情動が働いている。要するに結果として明瞭に「目に見える」面と比較的「目にみえない」両面が考えられる。マルクスは『資本論』の「労働過程」のなかで、くもや蜜蜂の例を具体的にあげて、人間独自のものが「表象(Vorstellung)⁷⁴」であると叙述している。しかし、この「表象」は「合目的な活動(zweckmäßige Tätigkeit)⁷⁴」である生産労働における作るものの具体的、視覚的かつ知的なイメージであり、生産の結果として「目にみえるべき」「規定」(Marx)されたイメージである。それゆえにマルクスのその項においてはどの文面からも、情緒、感情や感性などの働き及びそれらの視覚化されたものについて論じられているのを読みとることは苦しい。ここから技術を含む労働過程(Arbeitsprozess)としての総合性であって、芸術性を欠落した形成過程(Bildungsprozess)であるという答えを導き出すことができる。「手の労働」の主張

はこうした表現本能を無視した芸術の分離された一元論的な技術教育なのである。リード(H. Read)は『芸術の草の根』や『平和のための教育』のなかで、随所で人間の表現本能を重要視している。今日の造形文化は人類の営々とした表現行為の積み重ねであるともいえよう。その表現も技術に裏打ちされてはじめて確かなものとなる。つまり、シンボルと有用性、表現と機能そして芸術と技術を二元論的に発展させ、これらを理念上完全な意味において統合しようという姿勢が肝要である。マンフォードはこれを次のように表明している。

「人類学の研究があきらかにした芸術と技術の太古の形態を回顧しつつ、人間はそもそも発端から表象制作家でありかつ道具をつくる人であったこと、何故なら人間は内面生活の表現と外的生活の支配とのいずれも必要であったから⁷⁵」(傍点筆者)ところで子どもにとって芸術と技術はどのような関係をもっているであろうか。既述のように子どもには人間の歴史の発達との共通点を多く見ることができる。今日の生物学では全面的には認められはしないが、ヘッケル(E. H. Haeckel)の「個体発生は系統発生を繰り返す⁷⁶」という指摘は、工作にとってはことさら重要な意味合いを帯びてくる。

子どもにとってものをつくるということは芸術性も技術性も意識せぬカオス世界の表現である。しかし、それが自己の内界が対象にヴィジュアルライズされることによって、心情や内的感情が表出されている限り、技術や労働というカテゴリーだけでは把握できない。たとえば、小学校中学年の紙工作として「紙の動物」をつくった場合、これが彫刻であるのかデザインなのか、はたまた製作技術なのか。この分析はほとんど不可能であるばかりかどれ程の意味をもつのであろうか。⁷⁷もとより指導者は図工科全体計画のなかでその教材のねらいが明らかにされていなければならないが。また、低学年で「帽子」の教材をとりあげた場合、「飾る」ことも「被る」ことも広義の適応表現であり機能追求である。しかし「機能性」の概念が確立するのは形式的操作の時期(J. Piaget)をまたねばならない。子どもにとっての機能性とは分析的にチェックされた一般性をもつ科学的なものとは程遠く、それは個人の生活体験に根ざした必要性である。要するに合理的な生活機能からの必要性というより、内面からのニーズであり「飾る」という手段を通して自己の夢や願望を表現している。その意味で当然この教材は適応表現へ誘いながらも

実質的な心象表現である。決して高らかな芸術性もなく、高度の技術を媒介としたものでもない。しかし、子どもの心が生々と素直に表れた、子どもなりの芸術と技術の融和的な表現である。文化人類学が発見する未開人の行為はそのまま子どもの行為でもある。たとえば未開人の日常の道具に刻まれる装飾は、その部族をあらわすシンボルの機能であるとともに「複雑化した彼の技術そのものの工作過程をたのしみ、困難な模様を生み出してゆくことに喜びを見出し」⁷⁹⁾ (祖父江孝男) ているし、また「快感という直接的感情を与えるものを美的活動というならば、(中略) (彼らは) 美的活動をつねに営んできている」⁸⁰⁾ (大場千秋) のである。

以上の論証より子どもの工作は技術や労働というよりは、二元性をもってはいるものの、トータルには造形表現であると言わねばならない。「手の労働」の主張にみられる「使用価値」や「富」の生産といった結果としての「実用的、機能的な価値」を生み出すことより、過程としての「人間的価値」を醸成することに意義を見い出さねばならない。換言すれば「子どもの芸術は技術を内包する人間行為であり、技術の意味も人間行為として(芸術との)総合的な立場から考える」⁸⁰⁾ (松原都二) (括弧内稿者) べきである。

芸術も技術も明分化することのできなかった呪術的な世界より出発して、次第に技術概念の分化と独立からそして産業革命を経て今日の高度のテクノロジーの時代を迎えるに至った。本来人間の幸福のために追求されるべき科学技術が、逆に人間の心身に様々な形で疎外と禍害をもたらしている。こうした現代の技術文明においては人間表現としての芸術と、科学としての技術、の再統合、即ち分化された感性(pathos)と理性(logos)との調和の思想こそ工芸・工作教育の理念となるべきであろう。明日の人類文化の発展に工芸・工作教育が寄与できるとしたならば、芸術と技術が完全な意味で統合された「手仕事」が保証されねばならない。最後にマンフォードの以下の提唱をもって結語としたい。

「われわれの文明がいま芸術と技術の状態に表われている解体の状態にもうこれ以上深入りしたくないならば、われわれは〈失格せる人間〉を救い、人間をとりもどさねばならない。そのことは、非人間化された技術によっていまやまさに枯渇せしめられた生氣とエネルギーとを、もう一度芸術のなかに注ぎいれなければならない」⁸¹⁾。

V. 展 望

本稿は工芸・工作教育における独自性を「手仕事」に求める稿者の一連の探究としてまとめたものである。工作が莫たるものであれば「手仕事」もそれ以上に焦点が定まらないシロモノである。それはまず芸術というものが、一体non-verbalな領域に強く依存しているからである。しかし工作は、さらにlogosの世界にも依拠している。歴史が物語るように工作に内在するこの二元性の強弱に、加えて教育思潮が絡むことによってやたらに複雑多岐な工作観が雑居してきた。とかくlogicやsystemが優先し、時には観念の「一人歩き」までも許しがちな日本における学問上の特殊な風土において、工作も実践から引き出されることのない古典的かつ観念論的な輸入学問に傾斜してきたきらいがある。現代における人間教育の命題としてもっとliberalでhumanisticなアプローチをバックボーンとしながらも、ともに児童を直接の対象とした科学的研究、そして両者の統合こそ今後の課題であろう。

【註】

- * この労働laborは一般作業的な意味をこえたマルクス＝レーニン主義における労働(Arbeit)として使用する。handicraftは直訳すれば手工芸となるが、日本語では伝統的、手細工的、職人的イメージを含んでおり、普通教育としての工作には適当ではないので「手仕事」とした。逆にこれを直訳するとhandiworkとなるが、これは手技的、機械的、技術的イメージが強いのでhandicraftをとった。今回これの対立概念として用いるのが「労働」である。しかし「手仕事」に対応して「手労働」という漢文脈は硬く感じられるので、その主義の研究会「子どもの遊びと手の労働研究会」から採用した。
- (1) 社会主義における総合技術教育(politekhнизм)に範をとり、技術教育を通じた生産労働教育の研究を旨とし1949年設立された。
 - (2) 高等学校の職業教育及び中学校の技術・家庭科における技術教育の研究を主とし、1960年設立された。
 - (3) 幼児、児童及び障害児を主な対象として手を中心とした遊びから労働学習へ発展させることを研究し、1973年設立された。
 - (4) 第1階梯とは小学校1. 2. 3年、第2階梯とは小学校4. 5. 6年、第3階梯とは中学校、第4階梯は高等学校としている。
 - (5) 手工科は直接的には当時の高等師範学校教授の後藤牧太がsloyd-systemをしくスウエーデンのNäås手工師範学校

- へ出かけ Otto Salomon より学んだものを範としている。その後藤氏が「物理学」専攻であったこと、また初めは「物理学の学生」に「製図と木工」を主体に教えたことは、その後の日本の手工から工作にいたるまでのアウトラインを決定したと考えられる。(石原英雄『十九世紀における北欧の手工教育』引前大教育学部紀要25号、宮田馨吾「造形教育の変遷」造形ニュース176、山形寛『日本美術教育史』)
- (6) 完成まで同じ道具、同じ素材を使用してあとは表現を高めていくだけという比較的単純な深化を要求されるような内容のものではなく、たとえば木工学習のように、一つ一つ階段を昇るように仕事を進め、そのステップごとに道具や素材が比較的变化していくという内容のもの。あくまで相対的な関係である。前者をスカイスクレイパーに、後者をピラミッドに例えている。
- (7) 将来、工作が廃止され、一方は美術科(絵画と彫塑のみ)、他方は技術科(工作を含まず)に統廃合されかねないということ。
- (8)・(9) 本稿で頻繁に用いられる技術の言葉の概念の困乱を最少限に防ぐため一応次の三つをあげる。①身体的過程に結びついたもので技法や方法の意味に近い。背後に芸術性をもたせようとする狭義の技術。(本文(9))に該当。②同じく身体的過程に直結するが、自由性のない典型として教授される、より科学に傾いた狭義の技術。③具体性を離れ抽象概念として芸術に対する技術のように生産技術、科学技術を一切包含した人間の科学としての広義の技術。(本文(8))に該当。
- (10) こうした技術は現場ではよく「技法」と称されているようだが、これでは平面表現における説明のきらいがあり、立体をも含む造形全体をオーバーラップさせた場合、これが適当のようだ。しかし昭和30年前後によく使われた「美術教育の目標は造形技術の教育を目標とする」(手塚又四郎『造形教育』1958)との使用法は十分理解できない。狭義の造形技術として目標にのぼることは正当ではないから、造形における技術による教育と受けとっている。
- (11) 「近代社会の分業化と専門化によって、人間の教養が分裂したり、片寄るといふ病的現象に対して、その回復を与えようとするもの」。(松原郁二『人間性の表現と教育』p.107)
- (12) 労作教育を背景として設置された工作と園芸を2本柱とした作業科においてはこれを完全実施した学校は稀有に等しく、両分野とも担当のできる教師が少ないため、門外の教師も含めて校内の清掃や溝さらいなどでお茶をにごしていたという悲しい証言がある。その結果10年たらずで廃止された(山形寛『日本美術教育史』、宮田馨吾「造形ニュース176」、熊本高工「美育文化」Vol 25 No.9)
- (13) 三枝によれば18世紀のフランス(『百科全書(Encyclopedie)』)による)では、art は今日の technique も含めて広く学問の体系を意味していた。このため必然的、生産的な art は art méchaniques (自由な技術)に、学問、芸術、手工芸は art libéraux (自由なる技術)とに区別されていた(『技術の哲学』p.111)
- (14) このため Kant は工匠の術と対比するため自由なるクス

ト (freie Kunst) とし、工匠の方を労賃技術(Lohnkunst)としていた。(『技術の哲学』)

- (15) しかし浦崎永錫『日本近代美術発達史』によると1873年(明治6年)ウィーンの博覧会の時に初めてわが国にできたものという。
- (16) 前田によれば「工芸」の方が中国で古くから使用されており、「技を鍛練して上手にならないとできない芸が工芸という大きな内容をもっていた」。(『現代の工芸』pp.4-5)「工」は「巧」に近く今日の「美」よりも「技」に近かった。(『工芸概論』1958, p.34)
- (17) その意味においては今回改訂の学習指導要領で、43年版の画一的な文化財によるタテ割り五領域(26年版と同じ)を廃止したことを支持している。33年版の児童中心、未分化性の思想に振り返った。そもそも43年版の工作(D)を一領域として独立させたことは不自然で、これを現場では「技術的」と誤解する向きもあったという。「手」のウエイトのかかる立体表現をすべて工作と解釈せねばならない。

引用文献

- (18) 産業教育連盟編(以下産教連と略す)『子どもの発達と労働の役割——小・中・高の技術教育』1975, p.27. 民衆社
- (19) 同上, p. 7.
- (20) 同上, p. 237.
- (21) 日教組編『教育評論』1974. 5. 6月号304・5号日本の教育改革を求めて——教育制度検討委員会報告p. 69. 日教組
- (22) 日教組編『教育評論』1976, 5・6月号334・5号教育課程改革試案——中央教育課程検討委員会報告p. 94. 日教組
- (23) 「日本美術教育研究紀要」日本美術教育連合 1975. 第8号, p. 15.
- (24) 日教組(前掲334・5号), p. 100.
- (25) 同上, p. 110, 112, 114.
- (26) 「子どもの遊びと手の労働研究」1975. 4, 通巻23号 pp. 1-13. 子どもの手の労働研究会
- (27) 「技術と教育」第113. 114号, 1977, pp. 10-11. 技術教育研究会
- (28) 産教連(前掲) p. 74.
国民教育研究所編『国民教育小辞典』
- (29) 「技術教育」No.249, 1973, 4月号, p. 26. 産業教育連盟編, 国土社
- (30) 産教連(前掲) p. 64.
- (31) 日本美術教育連合(前掲), p. 38.
- (32) K. Marx 『Das Kapital』1932, S. 185. Peuvag, Berlin.
- K. Marx 『資本論』1961. 第1巻2分冊, p. 59. 大月書店
- (33) 産教連(前掲) p. 54.
- (34) 久留米他編『資本論辞典』1961, p. 447. 青木書店
- (35) 安藤貞男『社会発展史入門』1966, p. 22. 新日本出版社
- (36) 梅根悟「労作教育新論」(『梅根悟教育著作選集1』1977, p. 92. 明治図書)

- 37) 同上, p. 88.
- 38) 同上, p. 117.
- 39) 同上, p. 46.
- 40) 同上, p. 115.
- 41) 長谷川総一郎「工芸・工作教育における手仕事の意義 I 一手・触覚・知性」1977. 3 (『富山大学教育学部紀要第25号』)
- 42) P. Oswald 「Das Kind im Werke Maria Montessoris」1958. (保田史郎訳『モンテッソーリ教育における児童観』1971, p. 44. 理想社)
- 43) 上野省策『美術教育』1958, p. 165. 国土社
- 44) J. J. Rousseau 「Emile ou de L'éducation」1762. (『エミール』1970. 玉川大学出版)
- 45) 梅根 (前掲) p. 72.
- 46) 日教組編 (前掲334・5号) p. 88.
- 47) 石田茂吉他『小学校新学習指導要領の解説と展開 図画工作編』1977, p. 12. 教育出版
- 48) 三枝博音「技術の概念」1944. (『三枝博音著作集第八巻』1973, p. 443. 中央公論社)
- 49) 山形寛『美術教育概論』1958, pp. 118-9. 宝文館
- 50) 西田藤次郎編『改訂小学校学習指導要領の展開 図画工作科編』1974, p. 11. 明治図書・「美育文化」'75 vol 25 No9, p. 7. 美育文化協会
- 51) 上野 (前掲) p. 123.
- 52) 「技術と教育」 (前掲) p. 9.
- 53) 「技術教育」 (前掲) pp. 25-6. 稿者要約
- 54) 松原郁二『造形美術教育』1977, p. 133. 誠文堂新光社
- 55) H. Read 「The redemption of the robot」 (内藤史郎訳『芸術教育による人間回復』1972, p. 136. 明治図書)
- 56) 同上, p. 141.
- 57) 「Forme」vol 87. 1976, p. 17. 日本文教出版
- 58) 「日本美術教育研究紀要」第8号 (前掲), p. 41.
- 59) 同上, p. 41.
- 60) 「教育美術」1975.12, p. 42. 教育美術振興会
- 61) 三枝博音『技術の哲学』1951, p. 108. 岩波書店
- 62) 平田寛『失われた動力文化』1976, p. 1. 岩波書店
- 63) 三枝 (前掲) p. 111.
- 64) 松原 (前掲) p. 59.
- 65) 三枝 (前掲) p. 107.
- 66) 前田泰次『現代の工芸』1975, p. 3. 岩波書店
- 67) H. Read 「The Meaning of Art」1949, p. 76. Faber & Faber. London.
- 68) 木村重信『はじめにイメージありき』1974, p. 27. 岩波書店
- 69) C. Singer「A History of Technology Vols I-v」 (平田寛訳『技術の歴史 I 上』1962, p. 23. 筑摩書房)
- 70) L. Mumford 「Art and Technics」1952. (生田勉訳『芸術と技術』1974. pp. 18-20.)
- 71) 同上, p. 25.
- 72) A. Riegl 「Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik」1983. (長広敏雄訳『美術様式論』1943, p. 7. 座右寶刊行會)
- 73) 日教組編 (前掲, 第304・5号) p. 70.
- 74) K. Marx, op. cit., S. 18.
- 75) L. Mumford (前掲) p. 188.
- 76) 徳田御稔『進化論』1957, p. 46. 岩波書店
- 77) J. Piaget 「Problèmes de Psychologie Génétique L'enfant et la réalité」1972. (芳賀純訳『発生心理学一子供の発達条件』p. 55. 誠信書房)
- 78) 祖父江孝男編「人間の文化」1959. (石田他編『現代文化人類学2.』pp. 168-9.) 中山書店)
- 79) 大場千秋『文化人類学序説』1957, p. 136. 刀江書院
- 80) 松原 (前掲) p. 56.
- 81) L. Mumford (前掲) p. 15.

《付記》

本稿の要旨の一部は既にINSEA・JAPAN(日本美術教育連合)主催「第10回日本美術教育研究発表会」(1977. 12)にて口頭発表し、それを「日本美術教育研究紀要第8号」に掲載した。今回は、それをも含めて加筆したものである。(1976. 12稿, 1977. 10加筆)