

# 修繕の精神

— 環境意識としての「もったいない」を支える生活態度 —

西村 日出男

## 1. はじめに

環境分野の活動家として史上初のノーベル平和賞を受賞した（2004.12.10）ワンガリ・マータイ（Wangari Maathai, 1940～、ケニア共和国副環境相）は、2005年2月16日の京都議定書発効を機に来日した。その滞在中、彼女は日本語の「もったいない」という言葉を知って感動した。「もったいない。私はこの言葉を国際的な環境運動に取り込むことができたらと思います。そうしたら人々はもったいないの精神を強く意識し(embrace)、日本の文化から学ぶことができます。なぜなら、もったいないの精神は皆さんの文化の非常に奥深くにあるからです。」<sup>1)</sup> マータイは日本から帰国後に、ケニア・ナイロビに本部を置く国連環境計画（UNEP）のクラウス・テプファー事務局長と会談し、3RにRepair（修繕する）を加えた4Rを「もったいない」運動としてはどうかと提言した。

同年3月4日、ニューヨークの国連本部で開催された「国連女性の地位向上委員会」の講演の中で、日本語の「もったいない」を環境保護の合言葉として紹介した。その時「『もったいない』は、廃棄物減量（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）、修繕（Repair）の『4R』を表している。この4R運動で持続可能な開発を実現し、限りある資源を有効利用し、公平に分配すれば、資源をめぐる紛争は起きない」と訴えた（趣意）。彼女が「みんなで『もったいない』と言いましょう」と呼びかけると、世界各地から参加している政府の代表やNGO（非政府組織）の女性たちが「もったいない」と日本語で3度唱和した。こうして彼女は世界に向かって「もったいない運動」を開始した<sup>2)</sup>。

彼女の「もったいない運動」によって、「もったいない」が脚光を浴び、「もったいない」を冠した製品や歌などが出現した。例えば、小池百合子元環境大臣の「もったいない風呂敷」、さだまさし作詩・作曲・歌の「MOTTAINAI」、毎日新聞社のMOTTAINAI（もったいない）Tシャツ（白）などである<sup>3)</sup>。

## 2. 環境意識

表題の中に用いた「環境意識」とは、主体が自分と環境との密接な関係を意識することである。

問題は「環境」の捉え方、「意識」の捉え方である。

主体は或る「場」に位置し、生きている。その場は単に幾何学の座標のように無機質なものではない。空気、水、気温などの自然的な要素、親、兄弟、友人、知人などの人間的な要素、学校、図書館、公園、体育館、駅などの社会的地理的な要素の他、歴史的文化的な要素などが、その「場」に様々な意味を与えている。

環境は主体の周りのことであるが、主体といろいろな面で密接な関係のある周りである。関係とは、主体が環境から受動的に影響を受けるだけでなく、主体の活動が環境に影響を与えるという相互的に影響しあうことを言う。環境意識とは、以上のような関係を意識し、自覚することである。

なお、本稿においては、地球的規模の自然環境に目を向け、意識を向けることを中心に環境意識を考察する。例えば、主体としての人間の生活、文化、文明が、環境の一要素である地球の平均温度を上昇させ、その環境の変化の影響で人間の生活、引いては人類の生存が脅かされていると考えられる。されば、人間はどのようにして環境を変えていかなければならないか、変えていけるか、などに意識を向け、問題とする。

筆者は環境意識を次の6つの段階に分けて考えている<sup>4)</sup>。それらは物理的な階段のように明確な段差がある訳ではなく、環境の種類や状況によって主体に顕在化する意識の特徴を表現したものである。

#### 1) 興味・関心の段階

マスコミなどにより、危機的な自然環境の現状を知らされ、環境問題に興味関心を持つ段階である。(地球が暑くなったら大変だな。)(使える水って少ないんだなあ。)

#### 2) 反省(省みる)・自覚の段階

自分と環境との関わりを自覚し、点検する段階である。セルフ環境アセスメントとも言える。(自分たちの使っている電力や水道使用量はどれくらいか。)(自分たちはゴミをどれくらい出しているのか。)(必要以上に自動車を使用していないか。)

#### 3) 計画・行動の段階

環境改善の行動を計画的に行う段階である。環境教育の方法化、環境学習の実践化とも言える。各自の工夫と努力と決断が要求される。「もったいない」の意識が出る段階でもある。(洗面や洗濯時に節水を心掛ける。)(小まめに電灯やテレビを消す。)

#### 4) 研究・評価の段階

環境改善の行動や結果を冷静に評価し、さらに積極的に研究する段階である。環境破壊の仕組みやデータを読み取り、解釈することでもある。(地球の温暖化の仕組みを考える。)(地球は水の惑星と言われているのになぜ、水不足になるのか。)(ゴミを再資源化するには、どのように分別するのが効果的か。)

#### 5) 協力・拡大の段階

環境改善は個人だけでは追いつかない。地域、国家、世界が協力して取り組まなければならない

い。他の人や組織と連携して運動する段階である。マータイ女史が提唱する「もったいない運動」もその一つである。平和の状態においても人々は環境を破壊するが、紛争、戦争の状態ではもっと環境を破壊してしまうし、さらに取り返しのつかない殺人をいとも簡単にしてしまう。これまで環境サミットが開催されてきたが、平和と環境を不可分の関係として充実させる必要がある。

#### 6) 宇宙（コスモス）・郷土愛の段階

Think globally, Act locally. 地球規模で考え、身近なところで活動するという意味である。最近では主として経済の分野でglocalという語も使われている。

自分の存在や活動が、宇宙大の広がりに通じていると感じるとともに、今居るところに愛着を持っていることである。つまり、自分の存在は宇宙や自然や郷土と不可分の存在であり、それらと共生していると実感できることである。

こうした意識の深化をいかにして推進していくかが課題である。

### 3. もったいない

#### ① 「もったいない」の語源

「もったいない」は多様な意味で使われていて、その語源も様々に解釈されている。

「勿体」と「無い」から成る和製仏教用語だとする説<sup>9)</sup>や、仏教が日本に伝来する以前のアニミズムと農耕文化に由来しているとする説<sup>10)</sup>などがある<sup>7)</sup>。筆者はとりあえず、前者の言語操作を通して後者の意味や思いを表現するようになってきたと解釈している。

今日使われている「もったいない」の意味としては次のようなものが考えられる<sup>8)</sup>。

1) 神仏・貴人などに対して不都合である。不届きである。2) 過分のことで畏れ多い。かたじけない。ありがたい。3) そのものの値打ちが生かされず無駄になるのが惜しい。

特に3)の意味の「もったいない」を環境意識の要素として、さらに考察することにする。

#### ② 環境意識「もったいない」の4つの条件

筆者は、「もったいない」が意識されるには、4つの条件が必要であると考えている。

1つ目は「畏敬」である。すべてのものには畏敬の対象となる存在を主体が感じるができることである。仏教の中には、有情、非情の全てのものに仏性があると説く教えもある<sup>9)</sup>。また、日本古来の信仰では全てのものに神あるいは神性があると信じられている。そうした仏性や神性を存在ならしめる媒体とし、「勿体」が考えられたのではないか。今日、ものは畏敬の対象から、主として感覚的経済的対象の物質的な「物」へと変容してしまった。

2つ目は「固有性」である。すべてのものには固有の良さ、固有の用途があるとの認識である。ものには、「そのものに内在している価値」「本来持っている良さ」があるとう見方である。これをギリシャ語ではアレテー（ἀρετή）と言い、「有用性」「優秀性」「徳」などと訳される。

「もったいない」はそのものの人間生活との関わりを見つめることである。何度も繰り返しそのものを見ていけば、そのものの良さが見えてくる。その繰り返し見る作業あるいは行為を英語ではrespect（尊敬する、重んじる、関わる・・・）と表現する。この語の語源はまさに、re（繰り返し）、spect（見る）ことである。

3つ目は「未発揮」である。そのものの良さや用途が未だ十分に発揮されていないとの判断である。この判断があれば、無駄使いや安易な廃棄などは控える。食糧で言えば、必要以上に料理しない。食べ残しをしない。また、日用品や道具で破損しても、すぐ捨てるのではなく修繕の可能性を考えてみるができる。修繕すれば使えるものを捨てることは、そのものの良さや用途が十分に発揮されていないことである。

今日の次々と新しいものと関わっていく変化の激しい生活においては、まだまだ使えるものを使い切らずに仕舞うか、捨てることが多い。「もったいない」はそのような生活への反省的思考である。

4つ目は「愛惜」である。そのもの、そのこと（十分に発揮されていない）を惜しむ（愛しむ）気持ち、大切だと思ふ気持である。愛着の無いものに対して「もったいない」の気持ちは沸かない。問題は、変化の激しい時代に、ものに対する愛着を持続することと、執拗な執着心とを区別することである。

捨てていかなければ、社会環境の変化に対応できない。しかし、捨てることが儘ならない。安易に捨てれば不法投棄になるのが現代社会である。

#### 【捨てる】

仏教用語に「永捨」「転捨」がある。「永捨」は永遠に捨てること、「転捨」は仮に捨てることである。これは『法華経授記品第六』にある「捨是身已」（是の身を捨て已って）の文を日蓮（1222-1282）が『御義口伝』<sup>10)</sup>において解釈したものである。この経文は、釈迦の十大弟子である目連がこの世における身体を捨ておわることを説いているが、それを日蓮は、煩惱に汚れた身体を仮に捨て、その身を捨（ほどこす）ことによって利他行に転ずると解釈したのである<sup>11)</sup>。日蓮は対象の循環を越えて、主体そのものを循環させる発想を展開している。「転捨」は生死流転の輪廻ではなく、今生の輪廻という意識革命である。身を捨てるのは命を捨てるのではなく、発想の転換により、捨てたつもりで捨（ほどこす）のである。それまでの身体とは全く違う使い方をし、処し方をするのである。それは自己の再発見であり、再生であるともいえる。

環境問題としては、対象としてのものの「捨」に限るとしても、捨てる前にそのもののそれまでの価値とは違う価値を考慮することは、「転捨」に通じる。例えば、食用として使われた天ぷら油を捨てる前に、バイオディーゼル燃料に再資源化するなどである。他に使い途のあるものを、廃棄処分してしまうのは、もったいないことである。

#### 4. 4 R

教育の分野で3 R'sといえば、Reading, Writing, Arithmeticの「読み書き計算」である。一方、環境問題の視点から3 R'sといえば、Reduce（廃棄物減量）、Reuse（再利用）、Recycle（再資源化）が定着している。筆者は環境教育を進める立場から、Repair（修繕）を加えて4 R'sとする。廃棄物減量（Reduce）を実施する具体的な活動が再利用（Reuse）であり、再資源化（Recycle）であり、修繕、修理（Repair）である。

大量生産、大量消費、大量廃棄が産業や経済を活性化させていた時代の精神からすると、4つのRは反対の方向であり、活性化を否定するようにも考えられる。しかし、これまでの考え方や精神による活動の結果が地球の温暖化などを引き起こし、人類の生存を危うくしている現実が明らかになってきた。

生産や消費は必ず廃棄に至る。従って、今日、適切な廃棄を前提にした製品構造や生産システムが求められる。例えば、廃棄して埋めれば速く分解する製品、焼却してもダイオキシンなどの有毒ガスが出得ない製品の開発などである。また、運搬、輸送にのみ使われて捨てられる包装や梱包などを少なくするなどである。消費も廃棄物減量を考えると、使いきること、食べきることが大切である。廃棄も再資源化を考えると、分別廃棄が必要である。廃棄物減量には、生産者、消費者、廃棄者の意識改革が必要である。それを実現するのは「環境教育」である。

「環境教育」とは、環境を総合的に考え、改善に向けて行動する理論と意欲を養う営み、と表現しておく。しかし、環境は、社会教育、生涯学習の視点が重要であるので、「環境学習」と表現する方が適切であると考えられるが、本稿においては、それらを含めて「環境教育」の表現を用いる。

#### 5. ものづくり

##### 【もの】

「もの」を定義することは一筋縄ではいかないが、筆者は感覚や意識の対象となる全ての存在を言う概念とすることにする。「もの」には資源・材料の面、道具の面、作品・製品の面、物質・質量の面の他、美や鑑賞の対象としての面など、多くの面がある<sup>12)</sup>。

##### 【ものづくり】

「つくる」には、部品を組み合わせたり、手を加えたりして品物をつくる場合と、動植物の発芽、誕生を促す栽培、育成の場合とが考えられるが、ここでは前者を前提に考える。品物としての「もの」は単なる材料の集まりではない。それは材料の「もの」に新たな命（意味や用途や機

能などの価値)を与えることである。

「つくる」とは美味しさ、美しさ、面白さ、用途など、作品を通して価値を創造することである。その創作の過程を通して、主体の側には、喜び、豊かな発想、楽しさ、種々の能力、感性を高めることなどが想定される。従って、児童生徒にもものつくりの活動を促すことは非常に大切であるし、そのための創意工夫も大切である。

#### 【ものつくり教育】

平成10年度版の「学習指導要領」においては、小学校の図画工作、中学校の技術・家庭には、目標の随所に「つくる」「創造」の言葉が使われていて、「ものつくり」が強調されている。そこでの「つくる」は「新たな形を成す」の意味合いが強い<sup>13)</sup>。

平成13年4月に開学した「ものつくり大学」は、「ひとの未来を創るものつくり」をスローガンに掲げ、その設立趣旨には「ものつくり大学は、基本的技能と「ものつくり魂」を基盤に据え、そこに科学・技術の知識とマネジメント能力を加え、新時代を切り拓く感性と倫理観を備えた人材の育成を目指しています。」と謳っている<sup>14)</sup>。

他にも例えば、電気通信大学は、平成15年8月に特色ある大学教育支援プログラムとして『『楽力』よって拓く、創造的ものつくり教育』を提案している<sup>15)</sup>。その「楽力」とは、「学習、創造、仕事などの活動を楽しむことのできる能力」と定義し、ものつくりの楽しさ、喜びを知り、達成感を獲得することを強調している。

## 6. 修 繕

修繕と修理は類語である。それらは「つくろう」の漢語として、本稿では厳密には区別せず、修繕の語を用いることにする。

Repairの語源は、re(再び) + pair(用意する)からきている。再び使えるように用意することを言うのであろう。「修繕」とは、正常、通常でなくなった「もの」や「道具・機械」を元に戻すことである。英語を使えば、out of orderやdisorderをorder(正常な状態)にすることである。

「もの」は使うものでも、置物でも、いつまでも同じ状態ではない。生活用品、特に道具類は使えば消耗し、破損したりして新品の機能を果たさなくなる。鼻紙や楊枝のように、使い捨てを目的に作られたものは修繕を必要としないが、他の多くのものは形や機能を維持するためには、修繕が必要である。今日の学校教育においては、つくる観念が強調されていて、つくった後の維持、修繕のことへの配慮が欠けているように思われる。

工作や技術は「ものつくり」と結びつけて考えられているが、「修理・修繕」の観念が教育から抜け落ちているように思われる。形、機能を維持すること修繕することを配慮して「ものつくり」の指導を考えなければならない。

### 【物を大切にする】

『小学校学習指導要領・道徳』には「物や金銭を大切にし」<sup>16)</sup>とある。はたして「物を大切にす

る」とはどういうことだろうか。それは単純には、壊さないようにすることであり、壊れたら修繕することである。結果として修繕できなくても、修繕しようとする、すなわち「修繕の精神」<sup>17)</sup>を活性化しておくことが重要である。

具体的なイメージとして、例えば、自転車のパンク修理はもちろん、電池を取り替えることや、切れた電球を取り替えることも修繕と考えられる。洗濯も修繕と考えられる。筆者は下宿をしていた学生時代、靴下やシャツの繕いをしたし、洗濯はタライを使った。筆者の小さい頃（約50年前、昭和30年代）、家には金槌、鋸、ペンチなど大工道具があったし、家具や電気製品の修繕によく使った。それに比べると、今日、日常生活で修繕することが少なくなった。その理由を思いつくまま以下に列挙してみる。

修繕が分業化してきた。安価な新製品が出る。修繕は面倒くさい。修繕されたものが見栄えが悪い。流行遅れになる。簡単に修繕できない。製品のハイテク化、高性能、多機能の製品が販売される。ものと自分との精神的つながりを軽視する。創作、創造、ものづくりを重視する。使い捨てるの心理が残っている。修繕に使う時間が惜しい。住宅事情で壊れたものを長く置けない。物が多様化してきたので、修繕の対象も多様化した。などである。

修繕して元通りになれば、また使えるし、捨てなくても済む。ものは使えなくなったり、必要でなくなったり、飽きられるとゴミとして捨てられる。ものに命（可能性）を感じる限り、捨てたりはしない。道具は使っている間は捨てない。

## 7. 修繕教育

義務教育課程における修繕教育は決して修繕の技術を専門的に磨くことを目的とする必要はない。修繕の体験を通して、ものを大切にす

る精神を育成するのが目的である。「つくる」過程で「つくる」ことをも配慮することである。「つくる」→「使う」→「捨てる」だけの直線的な発想ではなく、捨てる前に「つくる」という循環的な発想を加えて、「修繕の精神」を養うことである。

文化的な活動としても、「作る」「使う」「伝える」の3つの「つ」<sup>18)</sup>に4つ目の「つ」「繕う」を加えて、循環的な文化の形成が必要である。人は自分で作ったものは大切にす、修繕も出来る。しかし、買って来たものは欲しいから手に入れたが、古くなったり、壊れたりすると買い換える。まして子どもは移り気であり、次々と新しいものを欲しが

る。修繕の技術が未熟であれば、次々とものを捨てていくのである。

### 【自転車の修繕】

ものを大切にす

る「もったいない」の精神が見直されているが、具体的な教育方法が十分に提

示されていない。そこで例えば、総合的な学習の時間に「自転車」を取り上げ、そのカリキュラムに自転車の修繕、自転車に関する交通ルールを学習、自転車の運転技術の習得と競いなどを組み入れることが出来る。自転車は子どもの身近にあり、よく使う道具・機械であり、比較的簡単な構造である。自転車を修繕することによって、「修繕の精神」を育てることが出来る。

授業としては、分解・組み立て体験の作業過程で自転車の構造、工具の仕組みと使い方を学習する。また、実地走行の体験によって、走行のシステム、運転技術、道路交通法などを学習する。地域の自転車屋さんや大学の自転車クラブ員などを講師あるいはボランティアとして招くことも考えられる。

なお、地球環境の視点に立って、石油依存の文明文化を脱石油の文明文化へと転換する意味からも、自転車との適切な関係を子ども達に指導することは重要である。

## 8. 生活治癒力としての修繕の精神

### 【自然治癒力】

生体を健康な状態に維持するためには、(1) 生体の機能のバランスや秩序を正常に保つ(恒常性維持)力、(2) 病原菌など異物の侵入、変質した自己細胞を殺傷して体を守る(自己防衛=生体防御)力、(3) 傷ついたり古くなった細胞を修復したり新しいものに交換する(自己再生=修復・再生)力が必要である。これらは本来、私たちの生体に自然に備わっているものである。これらを総称して「自然治癒力」と呼ぶことができる。

「自然治癒力」は、厳密には医学用語ではないが、筆者は一般的に言われている「生体に自ずから備わっている自身の異常を改善する能力」はあると考えている。医学用語としては「ホメオスタシス」「免疫」などが挙げられる<sup>19)</sup>。

### 【生活治癒力】

変化の激しい環境において生理的な生体の同一性を維持するため、自然治癒力が存在するように、生体の外の身近なものや道具が壊れた場合、元に戻す必要がある。それが修繕である。さもないと、生活そのものが壊れていく。壊れた生活、乱れた生活を元に戻す力を私は「生活治癒力」と呼ぶことにする。これは生まれながらに自然に備わっているものではなく、主体の自覚と努力によって養われるものである。ここでも修繕教育が必要である。主体の外にあって、主体の生存、生活維持に必要なものは数多くある。それらが壊れたら修繕しなければならない。壮年期以降によく発症する動脈硬化、高血圧などを総称して成人病と呼ばれるが、生活習慣の乱れから発症する意味で「生活習慣病」とも呼ばれる。これも他の誰かに治療してもらうのではなく、自らの「生活治癒力」を発揮することによって治癒されると考えられる。

社会システムが分業化して、修繕の技術も高度化している。そのため、個々人の修繕の精神ま



でが弱まってしまったように思われる。壊れたら人に頼むという依存心が助長され、自分で修繕できるものまで、人に頼む傾向が強くなってきた。

## 9. おわりに

「循環型社会」「持続可能な開発」など地球環境を視野に入れた人々の活動が求められるようになってきた。しかし、そのような活動は手をこまねいて待つのではなく、積極的に推進していかなければ実施されない。それをするのが教育である。その教育は単に学校だけでなく、地域社会や歴史伝統を踏まえた、しかも未来を見据えた文化の総力を挙げて行わなければならない。その文化は精神によって形成されるが、精神もまた文化によって形成されるのである。言い換えると、文化が精神を教育するのである。

ブルーナー (Jerome・S・Bruner, 1915～) は『教育という文化』(The Culture of Education、1996)において、文化伝達の方法としての教育よりも、文化の内容としての教育あるいは文化即教育の視点から、「文化が精神を形作り、我々の世界のみならず、我々が自分自身や自分の力についての概念を構築するための道具一式を文化がもたらしてくれる」<sup>20)</sup> また、「人間の進化を示す特徴は、精神が人間に文化という道具を用いることを可能にする様式を進化させてきた点にある。」<sup>21)</sup> と表現し、文化の教育的側面の重要性を論じている。彼の言う文化はCultureであり、語源的に「内面を耕す」という意味では教育と同意の活動である。耕された産物が文化財であり、文化遺産である。

「もったいない」は日本の古来から培われてきた意識であり、精神であり、文化である。「もったいない」は、マータイ女史が感動したように、地球環境を改善する合言葉、あるいは地球を救う合言葉になる。その「もったいない」を支える重要な要素が「修繕の精神」である。「修繕の精神」は「修繕の教育という文化」によって養われると同時に、「修繕の精神」が「修繕の教育という文化」を形成するのである。

### 注

- 1) Wangari Maathai著、川本ゆり子、Martha Ito編注" My Message to Japan: Mottainai Will Save the Earth" (新興出版社啓林館、2006、p.29)
- 2) 「ワンガリ・マータイ」関連のウェブサイトを参照した。
- 3) 「もったいない」関連のウェブサイトを参照した。
- 4) 西村日出男「環境教育における自然」『関西教育学会紀要第17号』(1993.8 pp.23～27) 参照。
- 5) 「物体」はもともと仏教用語で、世の中の事物すべてを意味し、単独では存在しえない縁のつながりを意味します。(七井辰男編集 『もったいない・ノーベル平和賞・ワンガリ・マータイさん日本滞在活動リポート』 2005.4 毎日新聞社発行、p.47)

- 6) 「「もったいない」が縄文語だ、などと言っているのではない。これと同価の言葉が、弥生の稲霊以前に、神を背負って生まれていた、という可能性を言っている。」（「もったいない」という言葉）下野博のウェブサイトより引用
- 7) 中村元『佛教語大辞典』（東京書籍、1975）には「勿体」も「勿体無い」も項目が無い。
- 8) 『広辞苑』第4版（岩波書店、1991）を参照
- 9) 涅槃経の「一切衆生悉有仏性」や法華経薬草喻品の「山川草木悉皆成仏」の考え。
- 10) 日蓮が講述したものを1278年の頃、弟子の日興が筆録し、日蓮の允可を得て後世につたえられたものである。
- 11) 「此の文段より捨不捨の起りなり。転捨にして永捨に非ず。転捨は本門なり。永捨は迹門なり。此の身を捨るは煩惱即菩提、生死即涅槃の旨に背くなり。云々。」（句読点は筆者による。）日蓮正宗大石寺版『日蓮大聖人御書全集』（創価学会、1968、p.731）
- 12) 人間も者・ものである。抽象的な「こと」を対立概念とも、包含概念とも考えられるが、本稿では詳論しない。
- 13) 『小学校学習指導要領』（文部省、1998）

#### 第7節 図画工作 第1 目標

表現及び鑑賞の活動を通して、つくりだす喜びを味わうようにする とともに造形的な創造活動の基礎的な能力を育て、豊かな情操を養う。

#### 第2 各学年の目標及び内容

##### 〔第1学年及び第2学年〕

- 1 目標 (1) 表したいこと、つくりたいものを自分の表現方法でつくりだす喜びを味わうようにする。(2) 材料をもとにした造形活動を楽しみ、豊かな発想をするなどして、体全体の感覚や技能などを働かせるようにする。(3) かいたり、つくったりしたものなどを見ることに関心をもち、その楽しさを味わうようにする。

##### 〔第3学年及び第4学年〕

- 1 目標 (1) 豊かな発想や創造的な技能などを働かせ、その体験を深めることに関心をもつとともに、進んで表現する態度を育てるようにする。(2) 材料などから豊かな発想をし、手や体全体を十分に働かせ、表し方を工夫し、つくりだす能力、デザインの能力、創造的な工作の能力を伸ばすようにする。(3) 自分たちの作品や身近にある作品、材料のよさや美しさなどに関心をもって見るとともに、それらに対する感覚などを高めるようにする。

##### 〔第5学年及び第6学年〕

- 1 目標 (1) 造形的な能力を働かせるとともに、自らつくりだす喜びを味わい、様々な表し方や見方に触れ、創造的に表現する態度を育てるようにする。(2) 材料などの特徴をとらえ、想像力を働かせて主題の表し方を構想するとともに、美しさなどを考え、創造表現の能力、デザインや創造的な工作の能力を高めるようにする。(3) 作品などを進んで鑑賞し、そのよさや美しさなどを感じ取り、感性を高めるとともに、それらを大切にするようにする。

『中学校学習指導要領』（文部省、1998）

#### 第8節 技術・家庭

- 第1 目標 生活に必要な基礎的な知識と技術の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め、進んで生活を工夫し創造する能力と実践的な態度を育てる。

#### 第2 各分野の目標及び内容

##### 〔技術分野〕

- 第1 目標 実践的・体験的な学習活動を通して、ものつくりやエネルギー利用及びコンピュータ活用等に関する基礎的な知識と技術を習得するとともに、技術が果たす役割について理解を深め、それらを

## 修繕の精神

適切に活用する能力と態度を育てる。

- 14) 「ものづくり大学」のウェブサイト参照した。
- 15) 「電気通信大学」のウェブサイト参照
- 16) [第1学年及び第2学年] 1 主として自分自身に関すること (1) 健康や安全に気を付け、物や金銭を大切にし、身の回りを整え、わがままをしないで、規則正しい生活をする。
- 17) 本論において筆者は、意志、行動につながり、多少なりとも理性的な内面を「精神」と呼び、mindを念頭に置いている。一方、喜怒哀楽など感情的な内面は「心」と呼び、heartを念頭に置いている。
- 18) ドイツの心理学者ケーラー (Wolfgang Köhler, 1887~1967) は道具に対する関わりから動物を3つに分けた。
  - ・道具を使う動物 (tool-using animal)
  - ・道具を作る動物 (tool-making animal)
  - ・道具を伝える動物 (tool-transmitting animal)そして人間こそが技術・知識としての文化遺産を後世に伝えることの出来る動物としたのである。筆者はこれを3つの「つ」と呼んでいる。三井浩『愛の場所・教育哲学序説』(玉川大学出版部、1974.6, pp.49~50)を参照。
- 19) 「ホメオスタシス」は生体恒常性と訳され、「生体に備わっている体温調節やホルモン調節の他、形態を維持したり、生理的状态を維持する性質」である。また、「免疫」とは脊椎動物に特に発達した現象で、自己と非自己を識別し、非自己から自己を守る機構である。最初は生体が驚いて発熱、下痢、苦痛などの症状を呈するが、次からは慣れて症状を出さない傾向のことである。
- 20) J.S.ブルーナー著『教育という文化』(岡本夏木、池上貴美子、岡村佳子訳、2004.p.vi~vii) 訳者が「心」と訳した原文は「mind」であるので、本稿における筆者の用法で「精神」と訳した。
- 21) 前掲『教育という文化』p.4

### 参考図書

- ◆鈴木範雄と環境教育を考える会『環境学と環境教育』(かもがわ出版、2001.1)
- ◆川島宗継・市川智史・今村光章編著『環境教育への招待』(ミネルヴァ書房、2002.10)
- ◆脇山廣三監修、平塚彰編著『環境学原論—人類の生き方を問う』(電気書院、2004.12)
- ◆ユネスコ発表、阿部治、野田研一、鳥飼玖美子監訳『持続可能な未来のための学習』(立教大学出版会、2005.3)
- ◆今村光章編著『持続可能性に向けての環境教育』(昭和堂、2005.11)