

学 位 論 文 要 旨

氏 名 佐 藤 昌 彦

題 目 次世代ものづくり教育研究—日本人は責任の問題をどう解決するのか—

序章

本研究は、2011（平成23）年3月の東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、次世代ものづくり教育の「指針」「規範」「創造モデル」を提起したものである。

それらを考察する際のキーワードは「特殊こそ普遍である」とした。東京電力福島第一原子力発電所事故という特殊な問題がものづくり教育における普遍的な問題を提示したからである。普遍的な問題とは、ものづくりに関する「責任」の問題を指す。平時には気づきにくいことでも非常時にはその重要性が鮮明になる。2015（平成27）年9月20日、横浜国立大学で開催された第54回大学美術教育学会横浜大会では、筆者と宮脇理（元・筑波大学）が「あらゆる『モノ』がインターネットにつながる『I o T（Internet of Things）』のイマ、再度、ものづくり教育を考える」という題目での発表を行った。その中でこの「特殊こそ普遍である」というテーマを掲げた。いかなる進歩があろうとも、今後のものづくり教育において欠かすことができない普遍的な条件を提起したいと考えたからである。本論文は、この「特殊こそ普遍である」という考え方に基づいて、様々な事例に学びながら「責任」の問題を探った。

先行研究としては、宮脇理『工藝による教育の研究—感性的教育媒体の可能性—』（建帛社、1993）を取り上げた。独自性は二つある。第一は、創造面・技術面とともに「責任」という倫理面を重視したこと。第二は、「指針」「規範」「創造モデル」を提起したこと。考察は主に以下の方法で行った。①文献や資料による検討、②「オーラルヒストリー」（oral history）による検討、③教育視察に基づく検討、④社会の動向に基づく検討、⑤アイヌの人々の伝統的なものづくりの検討、⑥理論と実践の往還に基づく検討。以下に結論を示した。

第1部 次世代ものづくり教育の「指針」

次世代ものづくり教育の「指針」として、ものづくりの根底に「責任」を位置付け、ものづくりに「責任」をもつ人間の育成という方向を示した。この「責任」は「未来に対する責任」と「過去に対する責任」を踏まえたものである。創造面や技術面とともに「責任」という倫理面をも一層重視したい。「責任」とは責めを引き受けることである。これから起こる事柄や決定に対する責任を「未来に対する責任」とすれば、すでに起きた事柄及びすでになされた決定や行為に対する責任、またはそれを説明する責任を「過去に対する責任」ということができる。「未来に対する責任」は、これから起きることに対してリスクを考えた上で対応策を準備しておくことであり、起きてしまったことに対して解決策を提示することでもある。現状から前へ進むためには、こうした対応策を備えておくことが最も基本的な視点となる。挫折後の再挑戦に関わって「失敗は成功のもと」という言葉がある。もちろんそうした状況もあるが、いくら謝罪したとしてもある

いは職を辞したとしても取り返しのつかない事態があるということを忘れてはならない。言い換えれば、「過去に対する責任」としてもとに戻そうとしてももとに戻すことができない状況が存在するということである。生命に関わることはその最たる事例といえる。とすれば、取り返しのつかないことが起きないようにするために、リスクを考えて対策を事前に練るための「未来に対する責任」の重要性を一人一人があらためて認識することが必要であろう。

第2部 次世代ものづくり教育の「規範」

生命を支える基体としての「自然」に着目した。放射性物質による自然環境の汚染によって人々の生きる場が失われたからである。そうした自然に対する認識を深めるための規範としてアイヌの人々の伝統的なものづくりを取り上げた。人間は自然の一部であり、自然の恵みによって生きることができるという考え方がアイヌの人々の伝統的なものづくりに受け継がれてきたからである。たとえば、ヤラスという樹皮の鍋をつくる際には、材料を採取する際に「ヤラスをつくるために材料を少しいただきます」と感謝の言葉を述べ、木が枯れてしまうことのないように、全体の3分の1以下だけの樹皮を採取する。「規範」とするための根拠としては、こうしたヤラス（樹皮の鍋）とともに、トムシコップスイ（木鈴付きの箸）やムックリ（口琴）を取り上げた。

第3部 次世代ものづくり教育の「創造モデル」

第1部と第2部での考察に基づく「創造モデル」として四つのポイントを提示した。第一は「基本形から発展形へ」。多様な発想を生み出すためのおおもとになる形を基本形とした。発展形は基本形から生み出された様々な形を意味する。第二は「発想から形へ、そして形から発想へ」（双方向共存）。つくろうとするものが思い浮かんだときには、「発想から形へ」という方向でつくる。思い浮かばないときには「形から発想へ」という逆の方向で考える。頭の中で考えても思い浮かばないときには、とりあえず、一つの形を目の前につくって置いてみて、その形から次に必要な部品を考えるのである。第三は「価値観の形成」。表現と鑑賞の中心軸は価値観の形成という教科の構造を「創造モデル」でも踏まえた。複数の発想が思い浮かんだ際の最終的な判断は自らの価値観が拠る所になるからである。第四は「責任」。創造モデルの根底に位置付けた。材料は自然の生命ととらえ、自然に負担をかけないように、有り余るほどの材料ではなく、少ない材料で多様な発想が生まれる体験を重視した。さらに「生活」という言葉をキーワードとした。ものづくりに「責任」をもつ人間として成熟していくためには、子どものときから「生活」の中で活用できる汎用性の高い「創造モデル」を提示する必要があると考えたからである。

終章

本論文は、これまでものづくり教育を担当してきた者の一人として、そして2011（平成23）年3月、福島での原発事故を体験した一人として、さらにはものに関わる悲惨な事故を二度と繰り返すことのないように今後のものづくり教育に「責任」をもつ一人として、端的に言えば、自らの「責任」として、次世代ものづくり教育の「指針」、「規範」、「創造モデル」について考察したものである。残された課題は二つある。第一は、「成熟」の問題である。「責任」は成熟しなければ感じ取ることができない。人間として成熟するためには自立と協調が重要になる。自分だけの自立では独善的になりやすい。他者を無視せず協調して自立できるかどうかは鍵である。では、学校教育において成熟を志向するためにはどうすればいいのか。それを第一の課題とする。第二は、本論文で提起した次世代ものづくり教育に関する検証である。理論と実践の往還を通して継続的に検討していきたい。