

視 点

技術・職業教育における技術論

—技能の位置づけに関連して—

佐々木 享

「技術」「技能」なることばの扱われ方

2003年1月の日教組の教研集会の「技術・職業教育」分科会に提出された報告書を読んで、「技術」「技能」なることばが乱雑に用いられていることに気づいた。

中学校関係の報告書に注目してみると、たとえば、同じ報告者が「生活における技術のありかた」と書き、別のところでは「習得した知識や技能」と書くなど一人の筆者が同じことがらを「技術」あるいは「技能」と言って、両者を混在させているが少なくない。また別の報告者は、「先人の知恵や技術」と書いたり、「習得した知識や技能」と書いたり、また「創意・工夫」と「技能」を並べたりしている。

もちろん、「技能」を「関心・意欲・態度」「工夫・創造」「知識・理解」と併置したり、「知識・技能」、「知識や技能」、「基礎的・基本的な技能」、「生活の技能は作品や技能ポイントで評価」、「農具等をつかいこなせる技能を身につける」、「実際の知識・技能に触れ」などごく自然な使い方も見られた。これらは、「技能を教え身につけさせることに積極的な価値を見出しているといえる。

学習指導要領における「技術」ということば

(1) 現行の中学校学習指導要領の「技術・家庭」には、「生活に必要な基礎的な知識と技術の理解の習得を通して、生活と技術とのかかわりについて理解を深め〜」「ものづ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、〜」などがある（ゴチックは引用者のもの）。この「知識と技術」という並べ方は、学習指導要領の叙述に特有のもので、普通なら「技能」と称すべきところが「技術」と言い換えられている。

(2) 高等学校学習指導要領における「技術」ということばは、科目名称や項目名称などに多く、説明的な文脈で用いられている例は少ない。したがって、その意義は読みとり難い。しかし、「技能」ということばは、「美術科」以外に決して用いられていない。

背景としての技術論論争

こうした言葉遣いには、いわゆる技術論論争が影を落として^{いる}。周知のように、哲学、産業論、技術史などの分野では、戦前からいわゆる技術論論争が長年にわたって熾烈に行われてきた^[注1]。技術論の出発点でありその根幹にあるのは「技術」の概念規定であるが、その技術理解は、当然にたとえば「技術革新」など技術評論の世界に及ぶので、技術論論争の論点は甚だ多岐にわたる。しかし筆者はここでは論点を技術・職業教育の分野に限定する^[注2]。その観点から、「技術」の概念規定をやや乱暴であることを承知で大別すると、(1) 意識的適用説、(2) 労働手段体系説、(3) それらの折衷説となる。

[注1] たとえば中村静治『技術論論争史』(上下2巻、1975年、青木書店)を参照。

[注2] 山崎俊雄「技術の構造——教育のための技術論の試み」(『岩波講座現代教育学 11』1961

年、岩波書店)は、それぞれの概念規定を簡潔にまとめている。

故山脇与平氏のように口を極めて意識的適用説を批判し非難する論者もあるが^[註]、意識的適用説をもって反動的とする必要はない。意識的適用説を信奉する人で後に変節して反動陣営に組みするようになった人もいるけれども、終始民主的な立場を守った学者も少なくないし、反対に、手段体系説の信奉者で反共の立場に転落した人もいるからである。日本科学者会議が編集した書物には両説の執筆者が並んでいるし、中村静治編『現代技術論』(1973年、有斐閣)にも両論者が並んでいる。

[注] 山脇与平『技術論と技術教育』(1977年、青木書店)、同『社会と教育と技術論』(1986年、創風社)

技術論における「技能」の位置づけ

技術・職業教育の分野においては、「技術」の概念の違いもさることながら、同時に、技術・職業教育ではゆるがせに出来ないテーマの一つである「技能」の位置づけが両者で著しく異なることに注意したい。上述の『技術論論争史』や山崎俊雄氏の「技術の構造」などはこの点についてとくに項目を立てて論じてはいないが、山脇与平氏の『社会と教育と技術論』や中村静治『技術論入門』(1977年、有斐閣)には「技能」と「技術」とは本質的に異なる概念であることや「技能」という概念もていねいに説明されている。

意識的適用説における「技能」の理解

意識的適用説においては、科学的な概念の意識的適用をもって「技術」であると解し、これに対して「技能」を無意識的適用とする。このため、「技能」を水準の低いものとして軽視ないし蔑視する傾向がある。たとえば以下に紹介するのは、故清原道寿先生が意識的適用

説を信奉していた時期の言説である^[註]。

[注] 清原道寿「職業科」『岩波講座 教育』第5巻、1952年、岩波書店、186頁。

「われわれは職業科を現代及び将来の日本の重要産業と関連する基礎的技術の習得を通して産業についての一般的理解をやしなう教科であると規定する。」(中略)「基礎的技術」の意味する技術はカンとコツによって反復練習しているうちに客観的法則を行為のうちに無意識的に把握するところの技能ではない。ここでいう技術は、労働対象(資材や原料など)や労働用具(機械や道具)などのなかにひそんでいる客観的法則を理解し、それを意識的に適用することを意味する。この立場に立つ基礎的技術である。」(ゴチックは、原文では傍点)

この文章の前半部分は、「職業科」が混迷していた時代に清原先生は既にこの教科の課題が技術教育を課すことにであると主張していたことを示している。問題は後半の文章で、ここには、技術を上位のものとし、技能を一段低いものとみなす意識的適用説に立脚する技術観が典型的なかたちで示されている。こうした理解では技能を教授することに教育価値を見出す考え方は生まれ得ない。またこのように理解する意識的適用説の論者が技能教育や職業訓練を軽視するのはほとんど論理必然である。

しかし清原先生はその後、その著書『技術教育の原理と方法』(1968年、国土社)において意識的適用説から労働手段体系説に説を変えることを表明された^[註]。

[注] 最近出会ったある技術科の教師は、清原先生は労働手段体系説だと思っていたとのことだった。先生が改説を表明したのは約35年前だから無理もない。

なお、意識的適用説では、「技術」の概念を生産技術に限定しない。したがって、俗耳になじみやすいという事情がある。

労働手段体系説における「技能」の理解

労働手段体系説においては、技術の概念を生産の場に限定して考え、「技術」を労働手段の体系と理解し、「技能」を「技術」とは本質的に異なるもの、すなわち労働力に内在化されたその属性ととらえる。これを腕前ととらえ、それを教えたりそれに習熟すること（熟練の域に達すること）に一定の価値を認めるわけである。ここには「技能」を「技術」よりも一段価値の低いものとする考え方はない。

そして実は、労働手段体系説をとろうとするとまいと、「技能」やその訓練に一定の価値、必要性を認めることは、経済学、労働論をふくめて常識となっている。教育学などで、評価の基準に、「技能」、という要素が現れるのは、ここから来ている。

学習指導要領における技術論——意識的適用説——の難点とその克服

ところで、中学校学習指導要領の「技術・家庭」の文章はかなり以前（「職業・家庭」の時期）から、技術論としては意識的適用説に立脚して書かれている。したがって「技術・家庭」ことにその「技術」の分野では「技能」なることばが用いられたことがなく、通常なら「技能」と表現すべきところまですべて強いて「技術」と言い換えている。（この用い方は、「美術」以外のほとんどすべての教科に及んでいる。）ここから「技能」を一段低いものとする考え方が生まれた。

学習指導要領が「技能」とすべきところまで「技術」と表現していることの弊害は、「技能」軽視のみにとどまらない。「技術」と「技能」とを混同し、「技能」の本質的特徴を曖昧にしていることは、同時に、労働手段の体系という実体概念である「技術」の本質的特徴を曖昧にしている。その結果、技術教育の重

要な内容となる「技術に関する知識」あるいは「技術に関する科学的知識」が、「技能」と何ら異なるところのない意味での「技術」の一言で済まされてしまい、結果として技術「に関する科学的知識」の位置づけ（それをしっかり学ばせる必要性）が曖昧にされているからである。

どの立場に立脚するかは、差しあたり問題ではない。要は「技術に関する知識」の位置づけや教育価値を軽視せず、同時に、不自然に「技能」を軽視しないことである。

科学技術ということばについて

質疑討論の中で、「科学技術」ということばをどう理解するかという重要な論点がだされた。このことばは、日本において、第二次大戦中に国家総動員体制の一環として科学、技術の動員が課題とされる中で当時の官庁が用い始め、以後ジャーナリズムがこれに追随したために一般化したものである。「科学・技術」でもなければ「科学的技術」でもない曖昧なことばである。ちなみに『広辞苑』には採録されていない。このことばは日本語として熟していないと理解されているのではなかろうか。

なお、教育基本法改正を打ち出した中教審答申（2003年3月20日）にも「科学技術」なる用語は見られる。しかし、かなり多数の「知識・技能」なる用例はあるものの、学習指導要領のように「知識」と「技術」を並べた用例は見られない。（技術教育研究会常任委員）

〔付記〕本稿は、2003年3月8日の技術教育研究会合宿研究会における報告を基礎としてまとめたもので、その論旨は旧稿「技術論論争と技術教育」（『技術教育研究』第10号、1976年8月）と一部重複している。お許し頂きたい。