

# 技術科における学習集団の組織化の到達点と限界

—1960年代後半から1970年代後半まで—

松 下 行 則

## はじめに

現代の「学級」は、「一斉教授の便宜の為の機構」<sup>1)</sup>、すなわち「教授の能率化」<sup>2)</sup>のための制度として編成されている。その意味でこの学級を学習集団と呼ぶことができる<sup>3)</sup>。

ところで技術科における学習集団は、上述の意味での学級の性格をほぼ共通に持ち合わせているが、他教科にはほとんど見られない制度上の劣悪さをも付与されている。つまり技術科においては、いわゆる一般的の学級とちがって、教科「技術・家庭科」が実質上「男子向き」と「女子向き」<sup>4)</sup>とに区分されるなかで、制度上2学級の男子の合同という特殊な「学級」として成立している。それゆえ、技術科における学級は、①女子のいない不自然な集団であること、②学校（学年）全体として女子が少ない場合には、45人を越えて50人、60人という人数となることさえさけがたいこと、③こうした事態の中で、実習助手の制度化の議論もあるが、それも実現されていないこと等、その成立時点で非常な困難に直面している。そのうえ、道具、機械等の施設・設備の劣悪さも、技術科の不可欠な構成要素の一つとしての実習を困難ならしめる点で、見過ごすことはできない。

技術科においては、こうした教育条件の決定的な劣悪さに制約された中で、生徒の作業の効率化と管理<sup>5)</sup>のための形式的な小集団としての班を編成していることが多い。そしてこの班も教授を効率的にすすめるための手だての一つとして組織されているという意味では学習集団と呼ぶことができる。

ここでいう学習集団は、それが一旦編成されると、そこでの集団的関係は、自然発生的、局所的である<sup>6)</sup>点で、多くの場合、現実の受験競争社会の直接的・間接的な影響を受け、非調和的、あるいは、敵対的になる。その意味では、学級内の集団関係をこのままで放置することは、少なくとも人類の共同の英知としての文化遺産（ここでは技術に関する科学的認識と技能）を集団で習得するという学校教育本来の目的の達成を不十分ならしめることになる。そこでは生徒の学習意欲や学習効果を十分に高めることはできないように思われる。

技術科の教師たちは、1960年代後半以降、この学習集団の自然発生的状況を克服するために目的意識的に組織的に学習集団を組織化することに取り組み始めた。とりわけ民間教育研究団体に参加する実践家たちの一部は、小集団=班を、上記のような決定的な悪条件に制約されながらも教師の命令や指示を効果的に伝達する単なる管理のための組織としてだけでなく、生徒の学習意欲や学習効果を高める組織としても編成しようと試みてきた。それを「学習集団の形成」<sup>7)</sup>あるいは「学習

集団づくり<sup>8)</sup>と称してきた。つまりここでいう学習集団とは、生徒集団を現代の教授組織としての学級あるいは生徒管理のための小集団と捉えるだけでなく、生徒一人一人が個々バラバラで習得する以上の質の高い学習を積極的に保障しようとする小集団=班として捉えるものであった。

本稿では、上述の意味での技術科における学習集団の組織化の特質を、その目標、方法にそくして考察し、その到達点と限界を明らかにする。なお実践については学習集団の組織化が技術科教師の一定の関心事となり、著書・雑誌（『技術教育』<sup>9)</sup>等）に頻繁にその実践が紹介されるようになった技術科成立後の1960年代後半から1970年代後半までの約10年間を分析対象とする<sup>10)</sup>。この時期は、1958年版学習指導要領によって「新設」された「技術科」が全面実施された1962年以降に当り、全く不十分な研修（いわゆる12日間講習）によってつくりだされた「技術科」の教師たちが、丸のこ盤や手押しかんな盤等による生徒の廃疾災害さえ起りかねない場面に直面しながら試行錯誤の実践を展開していた時期から、それをある程度克服し、一定の落ち着きをもち始め、実践を徐々に発展させた時期だったと考えられるからである。また分析の対象とする領域は木材加工に限定するが、分析上必要と思われる場合に限り、他の領域の実践についても言及する。

なお先行研究について言えば、技術科における学習集団の組織化の特質についてその変遷をある程度まとった形で考察したものは見あたらない。その意味で本稿は、その研究の第一歩となる。

## 1. 1960年代における「集団主義的」学習集団の登場

### (1) 集団主義的視点での学習集団の組織化にいたる経過

産教連において「生徒相互の間でどのような相互形成がなされ、小集団なりグループのメンバー構成が意図的に、技術の認識を高めるためにどのような意味をもっているかの検討」<sup>11)</sup>が組織的に呼びかけられたのは、1965年のことであった。そこでは小集団やグループを「集団主義教育の視点」で編成するよう提起された。この課題提起は、この団体による実践研究史からすれば、従来の教科内容研究とともに、生徒（集団）の学習過程や反応に着目し、授業過程の組織化に取り組むことを意味するものであった。

ところでそこでは「集団主義教育の視点」での学習集団の組織化が提起された背景については言及されていないが、その背景の一つとして戦後再興された生活指導運動を想起することは誤りではないであろう。

戦後初期の生活指導概念は、「基本的生活習慣のしつけ」<sup>12)</sup>を主たる狙いとするもの、生徒の性格や健康、学業等、生徒の人格と生活に関わる全般の指導を目標として、いわゆる心理テスト、面接、グループでの話し合い等の技術を導入したアメリカのガイダンス理論を中心とするものであった<sup>13)</sup>。しかし、1950年代に入り『やまびこ学校』（1951年）が登場するに及んで、生活綴方を通して生徒のリアルな生活認識をつくりだし、一人ひとりの子どもが他の子どもを大事にし、大事にされあう仲間意識や仲間づくりをめざすいわゆる「生活綴方的生活指導」が一世を風びした。50年代半ばには、日教組に参加する教師たちによっていわゆる「生活指導」ブーム<sup>14)</sup>がつくりだされた。

それはまた、「生活指導」という言葉を意図的に拒否し生徒を学校秩序に適応させることを主たる狙いとする、文部省による「生徒指導」観とのせめぎあいのなかで発展したものであった。そして60年代には、50年代初頭から徐々に広がり始めていたソビエトや中国の集団主義教育方法論（とりわけマカレンコのそれ）に学んだとされるいわゆる「集団主義的生活指導」（班・核・討議づくりを中心とする「学級集団づくり」）が「地すべり的に」<sup>15)</sup> 大きな影響力を民間教育研究団体に与えていく。そしてこの学級集団づくりの過程で作り出された生徒の自動的な力を授業の中に積極的に導入することによって学習集団を組織化すること<sup>16)</sup> が目指された。

こうした背景のもとで60年代半ば以降、雑誌『技術教育』にも学習集団の組織化をめざす実践報告が登場する。そこでは集団主義的な学習集団の組織化に大きな関心が払われたが、以下にみると、「集団主義教育の視点」一色ということではなかった。それぞれの教師、教師集団の集団観を反映して、種類の異なるいくつかの実践が報告されている。なお実践に関しては同一実践家の継続的報告ということは不可能に近いので、各実践の特質を、「はじめに」で述べたように学習集団=班の組織化の目標・方法にそくして概説し、学習集団の組織化に対する生徒の意識についても可能な限りとりあげる。

## (2) 学習集団の組織化の諸形態

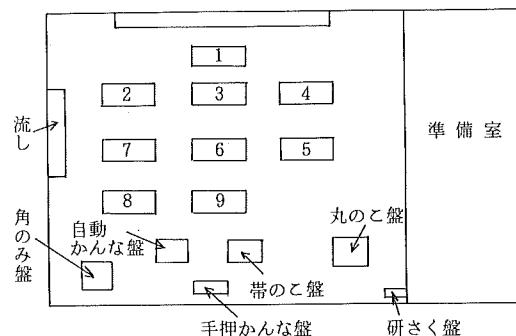
### 1) 管理的学習集団としての班

例えば次のような実践が『技術教育』誌に紹介されている。

「班長の指示に従い、協同と責任を重んじ能率的に安全に学習する態度を養う」<sup>17)</sup> ことを指導目標としたうえで、54人の生徒を一班 6名の 9 班に編成にするが、施設の貧困さに制約され（図1参照）、3班を合同とし、手工具班、機械班、手工具・機械班の3グループ制をひいて、腰掛けの製作実習（2年生男子）を行ったものである。ここでは、教師の指導を徹底させるために班長を置き、班長は、授業以外に事前指導をうけ、班員の学習計画や学習内容についての点検、あるいは、実習指導等の実習助手的役割を果たすことが目指された。この実践総括によれば、とりわけこの班長制を実施したことによって、①班長が班員を整然と並べてまとまりのある実習を指導し、それを教師が監督するというように製作実習がスムースに展開したこと、②「教師→班長→班員」という指導体制をつくりだし

図1 木工室の平面図と班の構成

班編成	
班(6名)	区分
1, 2, 3	手工具班
4, 5, 6	手工具、機械使用班
7, 8, 9	機械班



たことによって学習の段取りが順調にできたことを「指導効果」としてあげている。この総括だけでは、指導目標として掲げた「協同と責任を」生徒自身がどう認識したかはわからない。しかし少なくともこうした班長制の評価のみでは、上述の指導体制の確立によって困難な実習指導を組織化したにもかかわらず、その組織化の実態は、「施設・設備の状況、学習能率、生徒管理などの要求から組織され」<sup>18)</sup> たものと考えざるをえない。それは生徒相互の協同をめざすというよりもまさに生徒管理のための班の組織化の傾向を強くもつものであったといえるであろう。しかし、こうした管理的形態は、劣悪な条件整備のもとで製作実習を遂行しようすれば、必然的に登場せざるを得なかっただようにも思われる。

### 2) バズセッションの導入による授業の活性化

保泉は、こうした管理的な班の組織化を批判するとともに、日常的には閉鎖的、排他的になっている授業を、誰もが自由に発言できるように「私語を育てる」と(バズセッション)を通じて、学習を協同化し、学習を活性化することだけでなく、協同(仲間づくり、社会化)の態度、能力を育成することを目標とした小集団学習を展開する。そこで班の組織化の原則は、①男女混合6人制、②等質グループ制、③別性による班長・副班長制であった。そしてここでは教科での班は、いわゆる学級で組織されている班(いわゆる生活班)とは別の目的、機能をもち、教科内容に規定された目標にそって班を編成すべきだとしている。そして班長は、「教科の優秀児」によって運営されるべきだとした。保泉自身の総括によれば、この方式は、教科内容の復習の際、生徒同士の共同学習に適用されたのみで、授業そのものを組織する結果とはならず衰退することになる<sup>19)</sup>。しかし少なくとも、この実践は、「私語を育てる」ということを通して、生徒同士の討論の基礎を育てる一つの手立てを追究したものと言えよう。

### 3) ソシオメトリーを駆使した班の調和的編成

宮田 敬は「生徒の主体的・協力的な学習」<sup>20)</sup> を保障する手立てとしての小集団学習方法の有効性を、①ソシオメトリック・テストの結果の整理・分析、②ソシオメトリック・マトリックスの分析等を駆使して明らかにしようとした。そこでは生徒同士の人間関係を調和的に編成する実験グループ(7名×6班)を組織化し、「ノギスによる測定法」(2年生)を効果的に指導しようとした。その結果、「グループ学習が、協調的・共同的な、助け合い学習の実践であるときは、集団知性が、個人知性の限界を越えて、高められ」<sup>21)</sup>、また「人間関係調和的なグループ編成が、技術学力向上のため、きわめて有効・適切な小集団(グループ)編成の方法である」<sup>22)</sup> と結論づけられた。この実験的研究は、『技術教育』誌上では唯一のものであり、調和的小集団による学習の有効性を実験的に示すことのできた研究のひとつであったといえよう。しかしながらこのソシオメトリーを駆使した班の調和的編成では、現実に非調和的(あるいは敵対的)人間関係にある生徒同士の「協同的な学習」つまり、他の班との協同学習に向けての解決策を提示しないという意味では、宮田が目指した本来の意味での「協同的な学習」を達成することはできないであろう。

### 4) 「集団主義的」集団製作

「集団主義」を標榜する実践報告は、例えば、次のようにあった。

「『班』の活動を通じて『集団に奉仕する人間』、そしてまた、『個人の要求や利益を保証していく』<sup>23)</sup> 人間の形成を教師が学級目標に掲げ、それに応じて、生徒自身が、①クラスから落伍者を出さない、②個人の不利益には黙っていない、ことを学級活動の目標に掲げ、そこで形成される班を授業の組織化のために積極的に取り入れることを目指した実践である。そこでは木造の材料置場（4.5m × 2 m × 2.3m 図2）の集団製作（クラス合同で60人で12班。製作はこのクラスだけで行ったのかは不明である。）が実施された。こうした班の積極的な組織化によって、生徒の生活実態を反映して授業の中に浸透している、生徒同士の「差別」意識や「エリート意識」や「孤立化」した状況<sup>24)</sup> を克服させようとした。

この実践では実習までの準備段階において、学習の段取りための中心的役割を果たす技術科協議会（各班代表1名で12名）を形成させ、そこに①実習計画・実習規則の原案作成と班討論後のその決定、②材料置場における各クラスの作業分担の決定、③製作上のポイント、骨組みの結合・組立方法についての各クラスの意見調整等の役割を担わせた。そしてそこでの討論と、授業の中での班学習（学習内容の復習、わからない点の指摘、個人の学習の点検等）や班会議とを通じて、製作に対する生徒の意欲的な取り組みを促すことを重視した。

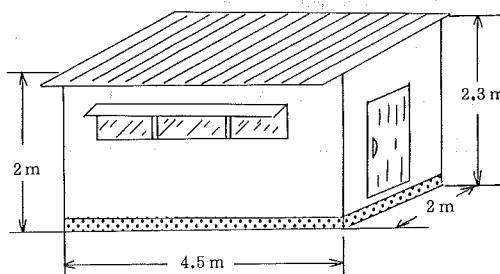
実習段階においては、各班は、班相互の話し合いに基づいて分担した作業を遂行し、生徒一人一人は集団製作を遂行するためには設計図を正確に読むことの必要性や協同する場合の学習規律の重要性等を認識することになる。この実践は、協同作業を通じて、生徒たちが、互いに役割を分担し、お互いの進度を見ながら協力するという集団活動の意義を認識することを目指したと言えよう。

##### 5) 個人製作における作業の協同化をめざす班活動

例えば、半学級（ある条件のもとで半分に分けられた学級）を成立させて（成立事情は明らかではない）、作業の中で班長を中心として生徒同士が協力し、生徒一人一人だけではなく、班（4～5名×5班）全体の教育力を高めることを目標とする集団主義的発想にたつ実践がある。班長の選出にあたっては、班長の役割、資質、指導性等に関する生徒相互の討論を成立させ、班長に対して、班員の選択権と班長の命令へ服従させる権利を与えるなど班内の組織化を重視した。また、班内での協同を継続化させるため、班がえをなくし、班員には、役割を分担させ、それぞれ係（書記、会計、用具、点検）活動に従事させた。

こうした班の組織化のもとで、腰掛けの個人製作を実施した。そして例えば、部品加工工程での角のみによるほぞ穴あけ等では、遅れた班員への肩代りではない対等関係での班員相互の協力がつ

図2 材料置場の略構想図



くりだされたことが報告されている。ある転入生はこうした実践のあり方を率直に次のように評している。

「ここでは、グループでいろいろ製作している。前の学校でもグループでやったことがあるが、かえって話をしたりして能率がおちてしまった。……この学校の班活動では、前の学校とちがって、協力し、教え合っているのには大変おどろいた。僕はなぜ、このようにできるか、ふしぎでならない。」

これは、みんな利己主義でなく、ひとのことまで考えているからだと思う。」<sup>25)</sup>

以上のように60年代後半にあらわれた学習集団の組織化はさまざまな形態で行われていた。その実践は、作業のために小集団化されている班を管理的発想に立って組織化することにとどまらず、生徒相互の討論を活性化し、あるいは自然発生的な人間関係を調和的関係へとつくりかえ、また、当時の集団主義的生活指導運動の成果を積極的に導入することによって、生徒の協同と相互援助を促す自治的集団の形成というように、生徒の学習意欲と学習効果を一定程度高めることをめざしていたといえるであろう。

## 2. 1970年代における学習集団の積極的展開

70年代には、60年代の実践を背景として、①集団形成の意義や目的、②集団での協力を必然的に要求する教材開発の必要性の提起、③労働を教えることと集団の関係、④生活班との違い（いわゆる学習班の独自性）、⑤技術学習の個別性と協同性、⑥集団学習における評価の仕方等、産教連を中心として学習集団の組織化の問題が旺盛に議論され、実践が積極的に展開された。

70年代以降の学習集団の組織化を『技術教育』誌等の諸報告の分析に限定して述べれば、次のようにであった。

産教連は、70年9月号で学習集団に関する特集を組み、学習集団の組織化の組織的な積極的展開の必要性を提起した。そして71年の全国大会での「学習指導と集団づくり」分科会の発足を契機として学習集団の組織化が、技術科教育実践の最重要課題の一つとして捉えられた。機関誌に発表された大会報告を見る限りでは、その分科会は、80年まで学習集団づくりを主要テーマとした<sup>26)</sup>。

こうした経過の中で、産教連の学習集団の組織化の実践に一定の理解を示してきた全生研の理論家の一人である竹内常一は、学習集団の指導に関連して、次のように批判した。

竹内は、産教連の常任メンバーとの座談会のなかで、リーダー性を欠如させたままの多様な係活動によってもたらされる班の分散的性格を指摘し、班は物を管理するのに主眼があるのではなく、物に関わる仲間関係の指導—被指導、つまり「物にかかわって労働形態や労働組織等を教え」<sup>27)</sup>ることに技術科における学習集団の組織化の課題があるのではないかと提起した。つまり物の管理が班活動の中心であるとすれば、工具の担当者を班長とし、「物を管理したり物にかかわる指導を具体的に教えていきながら、そのなかで班長のリーダーシップのようなものを確立する」<sup>28)</sup>ことが必要であると説いた。ここでの班長は、「腕があつて全体の力量を見通せる力量」をもつてのこと、

換言すれば「集団労働の点検と評価」ができるものが適任であるとも指摘した。

こうした批判は、産教連の常任メンバー（とくに東京サークルの実践家たちをさす）が、技術科の学習集団を管理的発想で組織しがちであった当時の状況を批判し、工具管理という高度な管理的な要求を生徒たちに与える前に、生徒同士の人間関係（協同関係）をつくりだすことの必要性を説いたものであった。この点は、学習集団の組織化をめぐる上述の諸問題の中でも最も重要な問題の一つであった。また70年代における学習集団の組織化に関する議論は、象徴的に言うならば、「物の管理」か「生徒の協同」かを最大の相違点として展開されたように思われる。

70年代における学習集団の組織化における特徴は、結論的にいえば、次の三つにまとめられるようと思われる。①第一義的に工具管理や実習後の清掃等の小集団による管理の側面を強調する学習集団論、②60年代の自治的学習集団論を継承するもの及び労働の組織を教える（他教科にない技術科独自のもの）という視点に着目しそれとの関連で学習集団の高い質をつくりだそうとした実践、③民主的討論に重点を置く学習集団論である。

#### (1) 生徒の作業管理のための学習集団

生徒の作業管理をめざす実践としては次のようなものがあった。そこでは、「学習指導法の1つとして」<sup>30)</sup> 集団づくりに取り組んだとされ、その理由の第一は、「木工室、金工室、準備室2つと管理面だけでも大変である。こんな条件のなかで、生徒に分担させたらどんなものか」<sup>31)</sup> という管理面を重視する発想である。第二の理由は、実習後の清掃に集団を利用することである。第三には、授業の活性化のための生徒同士の教え合いの必要性である。この第一と第二の理由については、産教連の全国大会でもその便宜性が批判されたとしている。

こうした発想にたって、班は1班4名で構成され、それぞれの生徒は、班長（話合いのときの司会、班のまとめ役）、清掃係（班のまわりの清掃に気を配りあとかたづけをする）、学習係（ノートを集めたり、記録したりしてそれをまとめる。班の採点を行う）、工具係（班で使用する道具などの出し入れ、点検、修理、指導を行う）の役割を分担する。

この取り組みが集団づくりの「第一歩」<sup>32)</sup> であることは否定できない。しかし、この実践は、60年代に実施された管理的な発想に立つ学習集団の組織化と同様の認識に立っているというべきであろう。第三の目標としてとりあげられた「生徒同士の教え合い」は第一、第二の目標に従属していると見るべきで、そこでの認識を協同関係づくりのための学習集団の組織化を第一義的とする認識へと転回させない限り、この組織化の実践は、「第一歩」のみでとどまるようと思われる。それは、技術科の人的・物的条件整備が進まない限り、この実践家が認識していたように「管理するだけでも大変」である事態は変わらないことを意味する。それゆえ学習集団の組織化がこの段階で留まるのであれば、生徒の自覚的な取り組みを促す学習集団としての機能を果たし得ないであろう。

## (2) 生徒相互による協同討論の活性化を軸とした学習集団

次に、全生研の常任委員で技術科の教師である川辺克己の実践を検討しよう。そこでは材料係、清掃係、教具係、機械・工具係等の係を、各班の個人に割り当てるのではなく、材料係の班というように班それ自体に割り当てるこによって生徒による工具や材料の部分的な自主的管理を進めるこ、また実習で生じた教授内容（例として木材のくるい、協同作業のあり方等）に関わる認識を、班討論や学級全体の討論を積極的に導入して高めることが目指された<sup>32)</sup>。

例えば、折りたたみ椅子の製作（4～5名×10班の41名 実習室の配置は図3参照）における「ほぞ」と「ほぞ穴」加工の実習

に関わる部分で実施された墨つけ作業をめぐって協同の必要性を教ようとする。つまりグループ毎に自由に作業させた結果、①学習リーダーが、先頭にたってなんでもやって、グループ員はその手伝いをしているといったグループ、②作業がはじまるときリーダーがじぶんのをはじめたので、グループ員も自分の分をはじめるグループ、③リーダー

が説明しながらやってみせ、それから各自が自分のをはじめるグループ、に別れた。

こうした状況について学級全体で討論し、それぞれの作業の特徴を出し合いながら、協同作業の大切さを教えようとするものであった。しかし、この実践家の反省によれば、各様の作業様式が生まれたのは、グループ作業の評価基準が「正確に、早く」ということにおかれたため生徒同士の協同を十分に達し得ない弱点があった。そして何よりも生徒の発言にもあらわれた「ぼくも早くして、角のみ盤を使いたかった」というようにその背景には、「41名で1台しかない角のみ盤」<sup>33)</sup>という劣悪な条件がこの実践の質を規定していることも見落とすわけにはいかない。実習を実施する段階での学習集団の組織化について一考を要すると言えよう。

## (3) 班討論で科学的認識を深めることをめざす学習集団

次に「全生研から学ぶ」ことを積極的に標榜した大谷良光の実践を紹介しよう。

大谷は、学習ガイド（リーダー）を中心とした班

図3 実習室の配置図

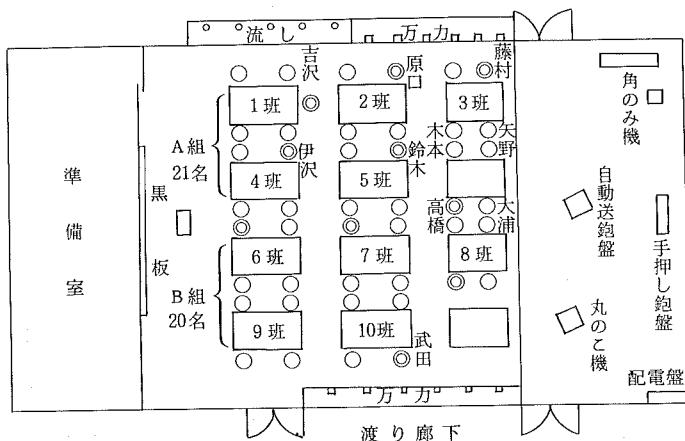
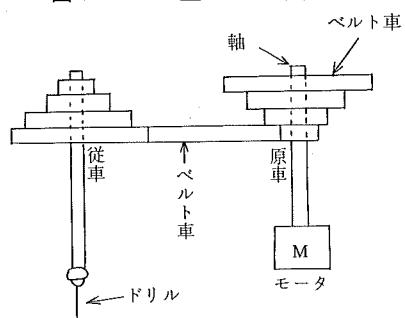


図4 ポール盤のベルト図



討論を行い、そのことによって学習を深め科学的内容を理解させるための学習形態として学習集団=班を捉える。

ここでは、機械学習における班討論の一部を紹介しておこう。

「T ポール盤は木だけでなく鉄も穴をあけることができます。ではこれから問題をだします。『ポール盤のベルト図（図4）ですが、ここに鉄と木材があります。鉄に穴をあるには、段車のA B C Dのどの組をつかったら能率よく穴をあけることができるか。』<sup>34)</sup> 班で話しあって予想をたてて下さい。

#### ——班討論——

T はいやめて。では聞きますよ。A組がよいとおもった班。（板書——高田、宮村、山崎、植松、佐藤、広田班）。D組がよいとおもった班（浅田班）。A組が6班でD組が1班。尾立班は棄権ですね。じゃ多数決ではA組がいいということだね。ではどうしてなのか両陣営から説明してもらおう。

高田班 鉄に穴をあけるにはドリルに強力な回転がくわわらなければならないので、Aの原車が大きいのでAの従車の回転は強くなる。だからAの回転が一番速いので固い鉄に穴をあけることができる。

T 反論は

浅田班 回転が速い場合は、力が弱いので回転が遅くて力が強い方が固いものを開けられるのでDがよい。

T 反論は

佐藤班 先生、AからDに変更します。

高田班 力が必要だといったが、大きい（ベルト車）から小さいのにいくと、トルクの方は小さい方が大きくなる。

浅田班 そうじゃないよ。大きい方から小さい方にいけば、トルクは小さくなるよ。

高田班 ああまちがっていました。（以下略）<sup>35)</sup>

こうした討論を通じて、大谷は、授業が「活発な意見交換」の場となり、さらに「実験も感動をもってうけとめられた」<sup>36)</sup>と結論づけている。そして彼は、生徒全員の意見がこの意見交換の中でだされたかどうかは疑問として残ると指摘しているが、それは討論を組織化できる人数の過大さに主要には規定されていると見た方がよいであろう。

#### (4) 集団製作による技能習得をめざす学習集団

次に、木材加工の集団製作において技能習得の側面を重視し、それとの関連で労働のもつ集団的側面を教えることを意図した男女共学での集団製作の実践をみておこう<sup>37)</sup>。ここでは、学童保育所の子どもたちのために机・いす（いす10脚、机・いす30人分）を製作するという困難な課題に生徒たちを挑戦させている。1975年度の指導計画は、次頁のようであった。

そこでは第一に木材加工では、生徒一人一人が役割を分担し、生徒全体の集団での取り組みが可能である製作題材を設定しやすく、班と班の協同によって一つのものをつくりながら、生徒相互に技能を高めることが可能であると捉えられている。

第二に、図面の役割を実習を通してより深く理解させることを重視した。それは、集団製作であるので、個人製作で見られる以上の緊張感を生徒に与えること

ができるとされている。

そして生徒に製図→加工→組立という一連の過程を集団的に取り組ませることを通して、共同することの楽しさと厳しさを教えようと試みた。

班（2年生、2クラス合同、5～6名×16班）の取り組みとしては、班長、副班長、設計担当、技術担当、整備担当がそれぞれ役割を分担し、道具等の管理だけでなく、班による作業計画ノートの作成の取り組みもなされ、計画立案から実行までの全過程を生徒による取り組みとすることがめざされた。

ここでは班の分業と協業によって集団作業を遂行し、生徒自身が製作した作品が学童保育所の子どもたちに役に立つという技術の社会的性格（社会的有用性）の一端を生徒に教えることを可能にしているように思われる。なお本実践報告は、経過途中での中間的なものなので子どもたち自身の反応は、それとしては紹介されていない。しかし前年における集団製作（幼稚園、小学校低学年の工作台、たな、ベンチの製作）後の感想文が提示されているのでそれをとりあえず紹介しておく。

「私は、この授業をしてとっても遠く感じた物を近くに感じた。こんな事は、今まではじめてだったと思う。それは、自分たちの手で工作台を作ったということだ。そりゃ私は班の中で一番へただったかもしれないけれど、とってもうれしくてなんだか信じられないくらいだった。そして集団の素晴らしいところがとってもよくわかった。今まで遠泳とかはあっても、実はあまりぴんとはこなかったのだ。」<sup>33)</sup>

この感想からもわかるようにこの実践は、生徒相互の協力関係が積極的に展開されれば、生徒に

### 1975年度の指導計画

・今年のとり組みについて、職員会議で了解を得、 生徒の賛成を得る（製作に関して）	6月始め
・木材の性質の学習	10時間 6月
・木材の組織	
・木材の性質	
・木材の欠点とその対策——合板などについて	
・木材加工の道具の加工原理と使用法	約14時間 7月、9月
・木材加工の工程と道具	
・切削加工の道具	
ノミのしくみと使用法	練習、ほぞ穴、刃と砥石
カッナ "	練習
ノコギリ "	練習、ほぞ
・接合法	
・木工機械の取扱いと安全について	2時間
・学童保育の見学と要望を聞く	10月5日（土）
・設計	約10時間 10月
・木取り	約4時間
・加工	約20時間 11月12日
・組立	現在

対して集団の価値を一定程度認識させるところまで高めることができることを示しているといえる。それはまさに社会的に役に立つという技術科の主要目標のもとに生徒自身の共同労働を通じて教えられたものであったように思われる。

しかし、この実践も以上のような成果をつくりだしているとはいえ、この実践家も指摘するように、①集団製作の前に個人製作をどう位置づけるか、②集団製作であるために、個人や班相互の進度の調整等によって製作期間が長くなり、授業内にとどめることができない点をどうみるか、③製作課題が中学生に適切かどうか等、検討すべき課題が残されている。

## まとめ

60年代後半から70年代後半までの約10年間、技術教育に関する民間教育研究団体に参加した教師たちは、一部ではあったが、「はじめに」で述べたような劣悪な教育条件に制約されながらも、授業の遂行上不可欠な小集団（班）をさまざまな形態で組織し、生徒の学習意欲を高め、学習効果をあげるという質の高い学習集団を組織することを試みてきた。60年代後半における学習集団の組織化は、いわゆる「集団主義教育の視点」での組織化が産教連によって提起されたが、その実践形態は、『技術教育』誌に見る限り、個々の実践家における学習集団の組織化の目標観等を反映して多種多様であった。そしてその組織化は、始められたばかりの試行的時期にあったとみてよいであろう。

そしてこうした60年代後半における学習集団の組織化を前提として、70年代の学習集団の組織化は、その必要性の有無も含めて、その組織化の目標や方法等に関する度重なる議論を背景として、主要には二つの形態での組織化が一定程度明らかになってきたとみてよいであろう。一つは作業や生徒の管理のための学習集団の組織化をめざすものであり、もう一つは、そこにとどまらないで生徒同士の討論や協同活動（作業）を積極的に導入するいわば自治的学習集団の組織化をめざすものであった。

前者は、生徒管理の側面に一定の工夫を加えることによって、他教科にはほとんど見られない劣悪な教育条件を通じて不可避的にもたらされる教育の困難さをいくらかでも克服するための苦肉の策であったことは確かである。しかし、この管理面の強調は、学習効果をあげるという教師の意図に反して、作業の効率のみが前面に押し出されることによって生徒の協同を押しとどめる作用を果たし、結果として学習効果をあげるまでにはいたらかなったのではないかと思われる。その組織化のための多大な努力にも関わらず、結局は、教育認識の上では、非常に劣悪な教育条件の呪縛から解放されていなかったように思われる。劣悪な教育条件によって引き起こされる教育上の困難さを教師がそれとして認識しながらも、学習集団の組織化におけるこの限界をどう越えるかが課題であった。そうであるならば、やはり後者のように、生徒の学習意欲を高め、学習効果をあげるために、教師による生徒管理は、部分的であれ、生徒自身による自主的管理へと移され、討論や実習における協同作業が、生徒自身の自治的能力に依拠した形で積極的に組織化されることが必要であったよ

うに思われる。70年代の技術科における学習集団の組織化の到達点の一つは、このように生徒自身の協同を作り出す自治的学習集団として組織化されたことにあったといえるであろう。

ところで、80年代に入り、一部を除いて技術科における学習集団の組織化の実践は積極的に報告されることがなくなり、それは後景に押しやられた感じすらする。学習集団の組織化は、その使命を終えたということであろうか。

60年代、70年代がそうであったように、今日でも技術科における教育条件の劣悪さはほとんど改善されていない。いわゆる半学級の実施も全面的な男女共学も制度的には保障されていない。その意味では、こうした劣悪な教育制度上の困難さを乗り越え、授業を改革していくためには学習集団の組織化は、さらにその目標や方法等を吟味しつつ発展させられるべきであろう。学習集団の組織化は、授業の活性化にとって不可避の課題であるからである。

#### (注)

- 1) 『教育学辞典』第一巻、岩波書店、1936年、p. 270.
- 2) 『教育学辞典』労働旬報社、1989年、p.88.
- 3) 『教育学大事典』第一巻、第一法規、1978年、p. 335.
- 4) 今次学習指導要領改訂（1989年）では、「技術」と「家庭」の履修領域の区別をなくし、「単一教科」的取り扱いとすることが意図されているが、その問題性については、日教組教育課程検討委員会編『改訂学習指導要領批判と私たちの課題 No.10 技術科編 今こそ小中高一貫の技術教育を』（1989年4月）を参照のこと。少なくとも教育職員免許法の第二章第四章5項における「教科」の規定の改正が伴わない限り、「単一教科」論としては、法的に整備されないので、教育の現実としては、「男子向き」及び「女子向き」（「系列」といってもよい）は存続するとみるのが妥当であろう。
- 5) ここで言う管理とは、管理する側が一定の管理水準をつくり、それを管理されるべき対象に強制し、一定の枠内にはめ込むことを意味する。それ自体は善惡の意味を有しない。例えば、物品管理の場合は、作業の効率化のための必要不可欠の手段であるというよう。しかしそれが一度人間の管理に當てはめられる場合には、一般に管理される側の自主性が抹殺されると言う傾向をもち、その意味で管理とは否定的に把握される場合が多い（生徒管理という場合）。教師による生徒の管理では、生徒自身が学習を生き生きとすすめるための管理基準が設定される必要がある。
- 6) 大橋精夫著『戦後日本の教育思想（上）』明治図書、1989年、pp. 242-244参照。
- 7) 全国生活指導研究協議会（以下、全生研と略す）に参加する技術科の教師、例えば川辺克己など。
- 8) 産業教育研究連盟（以下、産教連と略す）に参加する実践家を中心。
- 9) 以下、本誌からの引用は、号数と発行年月と頁数のみを記す。

- 10) とりあえずこの約10年を二つの時期に区分しておく。技術科における学習集団の組織化の問題に組織的に取り組んだ産教連が本格的に実践的研究・討論を開始したのが1970年以降と考えられるからである。例えば、産教連の主要メンバーのひとりである佐藤禎一は『技術教育』誌1970年9月号で学習集団の組織的研究を呼びかけた。
- 11) 研究部「技術科教育の本質と授業過程—その2—」No.156, 1965. 7. 執筆は、佐藤の指摘によれば、村田昭治である。
- 12) 日本教職員組合編『私たちの教育課程研究 生活指導』一ツ橋書房、1968年、p. 19. 春田正治『生活指導とは何か』明治図書、1981年、p. 23.
- 13) 春田、前掲書、pp. 24-25.
- 14) 『日本の教育』第6集、1957年、p. 348. この時期の生活指導運動については前掲書及び宮坂哲文著『生活指導の基礎理論』誠信書房、1962年を参照。
- 15) 『日本の教育』第11集、1962年、p. 217. こうした過程のなかで、班づくり=集団主義という形式的理解も生まれた。
- 16) 同上。日教組教研では「学習集団づくり」と称された。
- 17) 塚本力男「腰かけの製作学習の実践と反省」No.167, 1966. 6, p. 12.
- 18) 保泉信二「授業過程と子どもの反応」No.190, 1968. 5, p. 7.
- 19) 同上「学習協同」No.206, 1969. 9, p. 6.
- 20) 宮田 敬「技術家庭学習における小集団指導法改善に関する実験的研究」No.183, 1967. 10, p. 23.
- 21) 同上、p. 35.
- 22) 同上、p. 36.
- 23) 藤井万里「どんな授業集団をつくったか」岡邦雄編『技術・家庭科授業入門』明治図書、1966年、p. 37.
- 24) 同上。
- 25) 風間延夫「班学習における加工学習」No.202, 1969. 5, p. 14.
- 26) その後81年からは、非行克服に技術科がどうかかわるかというテーマが中心となり、学習集団づくりは主要論点から欠落する結果となっている。さらに、88年と89年は、全国大会のテーマの一つに掲げられてはいるものの分科会としては開催されない状況にまで至っている。また技術教育研究会は、一部の実践家を除いて、会としてはこの問題をとりたてて提起することはなかったように思われるが、83年に技術教育研究会編『技術教育の方法と実践』において授業の組織化の一環として学習集団の組織化の必要性を提起している。
- 27) 座談会「授業における集団の論理と指導」No.283, 1976. 2, p. 29.
- 28) 同上、p. 30.
- 29) 熊谷穰重「男女共学における学習集団と授業実践」No.265, 1974. 8, p. 24. これは、機械学習

の実践であるが、学習集団の組織化の動機が明確に述べられているのでとりあげた。

- 30) 同上。
- 31) 同上、p. 25.
- 32) 川辺克己「技術・家庭科における学習集団形成の試み」全生研常任委員会編『学年別・学級集団づくりのすじみち 中学2年』明治図書、1974年。
- 33) 同上、p. 155.
- 34) 図4としたところは、原文では（図1）となっている。また下線部分のすぐ後に「発3」小文字が（発問3の意味であろう）入っているが省略した。
- 35) 「班討論によってゆさぶりをかける授業」No.283, 1976. 2, p. 6.
- 36) 同上、p. 7.
- 37) 森下一期「机・いすを学童保育の子どもたちへ——木材加工の集団製作——」No.284, 1976. 3.
- 38) 同上、p. 22.