

モデルシリーズの組織に関するいくつかの観点について

オットー・サロモン著
横山悦生訳

もし、スウェーデンで当時活動をしていた、15年ほど前のスロイド学校の時代を振り返るならば、多くのスロイド学校ではなんらかの見本を使用することなく授業がなされていたことに気づく。教師は、多少なりとも適切な説明を通して、あるいは教師が自分で作業をしてそれを通して何が為されるべきか、作業を遂行する際にどのような手順を踏むべきかについて子どもたちに明確にすることを試みた。授業の計画は特になく、最も容易に販売しうるという理由で、あるいは何らかの展示会で見せるのに適切であるという理由で、作品が作られた。目的の点でも方法の点でも無計画な授業は見本というモデルを使う授業に次第に取り替えられていった。これによって正しい方向に向けた大きな一步がとられた。モデルにしたがった作業では生徒たちはより直観的な方法で、何を為すべきか、どのような方法で作業すべきかを明確に理解する。方法的な点ではモデルが適当に模倣のために提示されている間は、より正確に言えば注文と展示が目に見える作品やそれが作られる方法の重要な動機である間は、得られるものは特に多くはなかった。授業自体にとってまったく関係のない観点が捨てられて、初めてモデル集成がモデルシリーズへと変化した。すなわち数の点において限定されたモデルの系列が教育学的に方法的にしっかりとテーゼにしたがって選択され、構成され、組織された。しかし、このモデルシリーズを組織する際になんらかの出発点をもつために授業の目的がまず定められなければならない。全体の計画の点でも多くの詳細の点でも、この目的を明確に念頭において作業が導かれ、遂行されなくてはならない。「フーススロイド(husslöjd)」や「ヘムスロイド(hemslöjd)」の促進を直接に目的として授業を意図したモデルシリーズは、教育のみを目的として遂行されるスロイド教育の指導のためのモデルシリーズとは全く別物であるのは当然である。

しかし、授業の教育的な性格が確立された後でさえ、モデルシリーズが合理的に組織される前にどの点においてまたどのような方法でスロイドが教育的に作用することになるのかが明確にされねばならない。目標についての知識をもってはじめて手段を知ることが可能となる。スロイドを通して特に注意が払われるべきところの子どもたちの発達の側面がより明確に決められた後、モデルが教育的なスロイドを意図したシリーズに含まれたときに、モデルについて要求をたてることができる。それらの要求の中でここで挙げられるのは、華美な作品の排除、家庭あるいは子どもが個人的に利用できるもの、学校で完成させることができるもの、比較的少ない木材の使用、いろいろな硬さの木材を加工する機会を与えること、形と美の感覚の発達に寄与する性質を持っている形の選択、である。

しかし、そのような性質をもったモデルシリーズに含まれるモデルへのこれらや他の同様の要求を決定しても、モデルシリーズはまだ確実には組織されない。すなわち、より一般的な教育学的な観点に加えて特別に重要なものとして方法的な観点が加わる。モデルは単に選ばれるだけでなく、組織されなければならない。しかしながら、選ばれ組織されることは日常生活に存在する形のなかから授業のためにふさわしいモデルシリーズを選び、まとめなければならないという意味において理解されてはならない。なぜなら、その中に含めるべきモデルの適合性が一般に先行されなければならないからである。私はこのことを強調したい。というのは、何人かの教師においてはいまだにネースで使われているモデルシリーズが教育的な目的のために特別に組み立てられたものによって作られたのでなく、一般的な店で販売できるものであるという誤った理解が支配的であるからである。それはモデルを方法的に組織してみると、準備練習から逃れるために各々の段階的に企画されたステップにおいて学ばれ、練習されることがモデルの遂行を通して達成されるように、モデルにしばしば新しい形を与えたり、また既存のものを出発点としてそれに加えたり、削ったりする必要性がすぐに理解できる。

モデルシリーズの組織における主要な観点は、方法的(metodiska)、実践的(praktiska)、美的(estetiska)観点である。以下ではそれらの観点について論じよう。

そのようなものとしてのモデルシリーズは、第一にスロイドの授業において追求されるべき方法のための一つの具体的な表現でなければならない。その目的のために選ばれたモデルのコレクションは、他の主要な教育的な基本テーゼを同様に伝えることができる。モデルシリーズの組織の際には方法的な観点がそれ自体で重要である。もし教師が方法という言葉であらかじめ定められた目的に向かって計画的に進む手順と理解するならば、当然その方法はこの目的と密接に結びついていなくてはならない。あるいは他の表現で言えば、その目的

は方法が計画される前に明確に把握されなくてはならない。スロイドによって単に道具を使う技能や作業を遂行する技能に到達させようとする場合と、技能的な能力とともに作業する人の教育を主に目的にする場合とではスロイドの方法は異なる。前者の場合において優れていると思われ方法は後者の場合ではありません効果がないものになる可能性がある。

「授業における方法」と呼ぶところの計画的な手順は、授業が一度正しいと決められた方法的な規則にできるだけ従うことによって特徴づけられる。これらの基礎がそれぞれの現実の授業技術に対して要求していることは、授業がより簡単なものからより難しいものへ、より単純なものからより複雑なものへ、既知のものから未知のものへ、具体的なものから抽象的なものへとできる限り飛躍なしに進むべきである。ある方法は、その方法がこれらのテーゼの表現であれば正しく、よいものである。それらのテーゼは互いに見かけは矛盾しているのでとても難しい。このことは、二つの基本テーゼである「より単純なものからより複雑なものへ」と「より具体的なものからより抽象的なものへ」に特にあてはまる。というのは、多くの人にとって抽象的なものは具体的なものとの関係においては単純なものに見えるからである。すなわち、具体的なものの性質や特徴は具体的なものの一部あるいは細部として抽象的に見える。それゆえに抽象的なものは何かより単純なものとして見える。それに対して直接に観察されたものからそれらの抽象的な特徴へと導くためには、子どもにあるいはある領域での初心者にかなり複雑な性質の活動が要求される。それゆえに方法を決定するためには、当該の教科において、何をより簡単なものとし、何をより難しいものとするか、何をより単純なものとし、何をより複雑なものとするかをまず最初に調べることが要求される。

「教育には実験は必要ない。何がよいのかまた何が悪いのかは、理性から判断できるはずであると思いついていることが一般的によくある。この点でその人は大きく誤解している。経験が教えることは、われわれの試みにおいてしばしば結果が人が期待していたこととは全く反対のことになる」と、カントは述べている。これらの言葉によって、深く考えるこの思想家は教育と教育技術についての学説である教育学を実験科学と関連づけてきた。すなわち十分な数の経験を類型化と系統化を通して生れた実験科学と関連づけてきた。教育や授業と関連しているものは、純粹に理論的な方法で組み立てることはできない。たとえそれを組み立てたとしても、その有効性を認めることはできない。すなわち、教育学的にまたは方法的に正しいものは、単なる思考の産物ではなくして、それはどんなに論理的に見えようとも広範な観察の成熟した成果である。アウグスティヌスが授業について「鍵穴に合わない黄金の鍵は無価値であるのに対して、鍵穴にあう木製の鍵は価値がある」と言うのは疑いなく正しい。人間の精神と肉体は複雑で錯綜したものであるので、人間にに関する問題について考えるべき要因を見落したり、通りすぎることが容易に起こる。教育や授業のやり方はそれが論理的であるのみでは正しくない。妥当な有効性をもつためにはたくさんの数の経験的なテーゼが発展させられていなければならないからである。方法というのは、現実との調和が常に経験の音叉によって試されなくてはならない「一連のハーモニー」に例えることができる。

しかし、経験とはそもそも何なのか、いかなる経験が方法を決める際に決定的であるかを問うべきである。経験としてみなされてはならないものが「経験」という名前をつけられることが多いことは明らかである。一面では、観察する能力に関してほとんど発達していない人間がかなり多く存在する。どんなことについても判断することができない人間も多く存在する。他面では、ある分野についての現象を観察し理解することについての十分な能力があるが、他の分野では同じような能力をもっていない人間が多く存在しうる。個々の観察が経験として見なされうるためには十分な数の観察がなされなければならない。観察が適切に整理されていなければならない。一般的に判断力のない人間がする経験は、その人自身を導く指針にならない、また当然他の人にとっても役に立たない。鍛冶場の温度に関する自分の経験について正しく話せる鍛冶職人は、心理学や医学の研究の分野では自分の経験がそのまま使えるわけではない。わずかの機会しか自分の片目で顕微鏡をのぞくことしかできない人は微生物やその生態についての独立した経験を積み重ねることができない。

経験科学を通じて到達した結果の価値と意味は、当然為された観察の確実性とそれらの整理の点での論理性にかなりの程度依存する。しかし、普通に発達した思考能力をもった人は結論の論理的な正当性を確かめることができるはずである。これに対して、その結論を根本的に基礎づける観察の正しさを確かめることは決して容易でない。例えば、ナンセンにより報告されたグリーンランドの内陸部の氷の高さの状態が正しく報告されているかどうか、ダーウィンが自らの理論を構築したすべての事実が実際の状況と一致しているかどうかについて調査する機会をもつ人はほとんどいない。科学者が彼自身によってなされた観察に頼るとき、人は概して少なくとも当面は自然科学的な実験にしても、組織学的な資料研究にしても、統計的な第一次情報にしても、

その情報を信頼するに違いない。ほとんどすべての人間の知識と見解は最終的に自分自身の経験でなく、他の人の経験に頼る。個々の人間が自分の知識にあえてつけ加える確からしさの度合いは、自分が頼りにしている経験に基づいてその経験を所有する人に認める能力にかなりの程度依存する。

レチウスが組織学（顕微解剖学）の分野で、ある観察をしたと言い、若い医学生がそれとは異なる別の観察をしたと報告するならば、前者が正しく観察せず、それに対して後者は正しく観察したということは確かにあります。しかし高く評価されている科学者の経験、熟達した観察者の経験が比較的少ない同種の実験しかしていない者の経験よりも信頼に値するという点は十分理由がある。真理の探求において人はどのような分野でも権威に頼らなければならないことはできない。そこでは自分の経験は十分でなく、他人の経験を利用しなければならない。

われわれが経験と呼ぶところのものは、自分のものであれ、他人のものであれ、人間の知識のほとんどすべての分野においてかなり重要であることは容易に理解できるはずである。例えば木材の性質について既往の知識やいろいろな木工道具を使用する方法についての知識を持っていない人は、推測的なやり方だけで作り方の手順を考えることができず、ひしゃくを作る際に最も適切なやり方を示すことができない。この点で彼の考え方はその形式上は論理的かもしれないが、結論は間違っている。経験が欠落しているために出発点が正しくなかったからである。古い諺である「もしおばあさんが角を持つていれば、おばあさんは角で雄牛を突く」と同じような多く言い回しがある。例えば、もし木材が鍛造でき、穴あけ道具がハンマーと同じようなやり方で使われるならば、次のことは論理的に正しいであろう。木製のひしゃくが作られる時、ほぼ次のような手順で作られるだろう。すなわち、適当な木の断片を鍛冶場で加熱し、それを片手で取り出し、それがしかるべき形になるまで穴あけ道具で叩く。この考え方は疑いもなく論理的ではあるが、彼は経験とは矛盾した前提を出発点にしているがゆえにその論理的に正しい結論は現実と一致しない。まったく同様に教育と教授の分野でも多くの表面的に正しい結論は誤りである。このことは人間が完全にまたは部分的に間違っている前提から出発しているからか、あるいは考慮する際に十分に多くの要因をとりあげていないからである。例えば、次のような考え方がある。経験が示しているのは、より短い時間に授業を受けるよりもより長い時間授業を受ける方が一般的により大きな利益がある。それゆえに子どもが1日2時間の授業を受けるならば、ただ1時間の授業を受けるよりもより大きな利益がある。4時間連続する授業は2時間の授業よりも利益があり、8時間は4時間よりも、16時間は、8時間のそれよりも有益である。このことは非常に論理的であるように思われるが、経験が示しているのは、16時間連続の授業はほとんどの子どもたちにとって利益よりも有害であった。実際の教育学的な経験ではないことから出発すると論理的な結論にもかかわらず、誤った結論に到達する。あるいは学校に関する領域から他の例を取り上げよう。同じ速さの場合、短い距離を歩くほうがより長い距離を歩くよりも短い時間で済むというのは完全に正しい結論である。これにより学校から100メートルの距離に住んでいる子どもたちは、学校から5000メートルの距離に住んでいる子どもたちよりも一般により早い時間に来るに違いないという結論を容易に引き出しうる。しかし、田舎の民衆学校の経験が示しているように、逆のことが起こっている。最も長い通学路の子どもたちは学校に最も早く来るのが普通である。ここで人は確かに正しい経験則から出発しているが、別の影響要因に対してしかるべき考慮をしていない。すなわち最も遠くに住んでいる子どもたちは遅刻するという心配から、学校の近くに住んでいて遅刻する恐れのない子どもたちがとる時間よりも余裕のある時間をとるからである。

ここで述べた例は、いかに論理的な思考に敬意を払っても、それだけで人間を知識に導くためには十分でないことを示している。観察、事情、結果、経験とわれわれが呼ぶものを考慮しなければならない。ある時代に科学的な真理と見なされ扱われてきたことが、他の時代には誤りとして烙印を押されることもしばしばあるということは、通常人間が間違った結論に導くというよりも、むしろ欠陥の多い観察に基づいて結論を出すことによる。同じような結果が特に教育と授業の分野に存在する。われわれは多くの微妙な変化によって子どもの性質を知るまでは、他面で教育や授業の方法が及ぼす作用を知るまでは、多くのことが無限に残されているからである。大きくみた場合、教育の目的と手段について異なる見解が表明されたことが多いことを教育学の歴史は明確に示している。小さくみた場合でもわれわれは自分たちの同僚の経験やあるいは同僚が経験とよぶもの、同僚の経験によって基礎づけられたやり方や見解を聞くことを通して、同じことに気づく。われわれが人に聞き、それによって経験の領域を拡大すればするほど、ほとんどすべての教育学的で方法的な問題が最初にわれわれが仮定したことよりもはるかに複合的で錯綜しているかがより明確に現れる。教育学の分野では、人間自身についての研究が中心であるので、われわれは自分自身の比較的限定された観察と一般的な経験とを混同しないように注意しなければならない。異なる環境のもとで従事し、観察している多くの教育者によってな

された成果を集め、さらに細心の注意をもって選別した後に、それを習得することを通してしか確信には到達できない。しかし、学んだことにもとづいて合理的なやり方が組み立てられるためにはある程度の確率で十分である。多くのそれぞれの教師は一人で同様の収集と選別を行なう機会は当然もない。教師たちは、人間が行なう研究の多くの他の分野の場合と同様に、他の人によって収集された経験の材料を利用しなければならない。個々の教師がこの点で先の方法により彼に任せられている経験材料を判断する確率は、当然究極的にはこの材料が由来する人物の能力と忠実さへの彼の信任による。経験は頭の中で計算されるべきではなく、実際の重さが測定されるべきである。

木工スロイドの授業のために方法的に十分なモデルシリーズをうちたてる試みにおいて、追求されてきたのは3つの異なる方法である。最初のものは、特にフース・スロイドの教育において使われてきたものであるが、それはより簡単なものとみなされるものをより難しいものとみなされるもの先に置くような順序で現存する「モデル」を組織をしようとするものである。しかし、そのような原理によるモデルシリーズの配置の際に、実際にはある対象物が他のものよりも作るのがよりやさしいかあるいはより難しいかを判断することは、しばしばかなり消極的にならざるをえないのは明らかである。例えば、作業者に最大の難しさを提供するのは、背もたれのない椅子かひしゃくかのどちらであるかを判断するような場合で、それを判断するのはまったく不可能であるように思われる。その理由の一つは多くの種類の椅子とひしゃくがあり、当然その難しさはその作業にかかる方法自体による。それゆえ、前述したモデルシリーズの組織のための方法は教育的スロイドにおいてはほとんど捨てられた。

スロイド教育の方法の開発において探求してきた、もう一つの方法は作業の際に使用される道具から出発する方法である。より手工業的な方法であると呼びたいが、その方法は生徒にある順番で道具を並べさせ、その順序に従って、生徒にいろいろな道具を練習させる。このような方法は厳密な意味において方法的ではありえないことは容易に洞察できる。同じ道具が異なる目的や異なる方法で使われる所以、二つの道具のどちらが使いやすいかを判断するのが難しいからである。すなわち、道具を使う際に生徒に要求されるのは道具そのものではなくて、生徒自身の力と能力である。木の板をのこぎりで切断するのは比較的にやさしいが、そのこととのこぎりで接合部を刻むことはまったく別のことである。木材の纖維の方向にそってナイフで削ることは、子どもにとってかなり容易であるが、同じナイフで曲線の窪みを作ることはかなり難しい。ここで述べた四つのオペレーションを相互に比較すれば、一つの道具が使用されるときのオペレーションは他の道具が使われているときのオペレーションよりもよりやさしいとかより難しいとは言えない。それらの間の順序は、1. ナイフによる第一のオペレーション 2. のこぎりによる第一のオペレーション 3. ナイフによる第二のオペレーション 4. のこぎりによる第二のオペレーション である。ほぼ同じような状況が、木工スロイドの道具の大半の間で見出されるだろう。異なる道具の間で想定される順序をつくることは不可能である。

それゆえ、いわゆるネース・メソッドにおいては上記の二つの方法である、フース・スロイドの教授の方法や手工業的な教授の方法はとらなかった。それに代えて第三の方法を試みてきた。すなわち、スロイドの種類のなかに存在する練習(ovning)に基づく方法である。すなわち特定の対象をつくる難しさは既に示してきたようにその対象の性質にでもなく、つくる際に使用された道具によるものでもなく、何か別のところにある。同一のスロイドの種類の中でなされた多くの作業を比較する綿密な調査を通して、その作り方が材料の加工のための、多かれ少なかれしばしば再現する典型的な方法に還元されることを発見することができた。あるやり方での材料の加工、さらにある目的での材料の加工は、われわれがスロイドのなかで練習と呼ぶものである。木の纖維の方向に対して直角に削ることは、木の纖維の方向にそって削ることとは何か異なるやり方でなされなければならないことや、ナイフが木材の性質や硬さの程度にしたがって異なるやり方で使われなければならないことは誰もが容易に理解できる。接合部の凹部を削る作業は、穴あけや小さな穴をあける作業とはある程度異なるやり方が求められるのは同様に明らかである。上述の調査の際に区分されたのは、木工スロイドに存在するさまざまなやり方であった。その後それらのやり方の相互の難易度が可能な限り決められねばならない。

しかし、これらの練習をスロイドの実際の要素であると考えるならば、たとえそのことが実践的目的にとって十分であるとしても、それは誤りである。練習それ自体は作業することの「基礎的な表現」、つまり心理的・生理的な状態と呼ぶものの作用と表現にしか過ぎない。言い換えれば、一定の練習を遂行することは一定の方法である精神力と肉体力を必要とする。ここで定義した意味での練習を遂行することは確かにある形式の理解やある運動の遂行以上のこと要求している。ここで、心理的な理由として以下のものがあげられる。遂行する意思と決められたことを遂行する意思、さらに形だけではなく一連の活動についての理解、その活動を通し

て特定の性質をもった特定の材料がある形から他の形に段階的に移行される等の理解。肉体的な理由として、姿勢の取り方やそれを維持することとともに運動の遂行のための神経の力と筋力が必要である等。単純な「基礎的な表現」をとても多様な方法で組み合わせることを通して練習が遂行されるので、これらの練習の要素を比較することによって、各々の特別な練習の遂行が要求する難しさの程度についての明確な理解に達しよう試みるのは、確かに無駄な苦労であろう。この方法を探求する際、ここで作用しているいくつかの要因を無視することになりやすい。それによってしばしば結果が経験の示すところに反することになる。

一つの例を示す。幅の広いのこぎりと狭いのこぎりの両方で引くことを試みた人は、後者ののこぎりよりも前者ののこぎりのほうが正確にのこぎりを引く作業がしやすいことを知っている。イギリスの木工の作業場では幅の狭いのこぎりが粗いのこぎり引きの作業で多く使われていた。また、幅の広いのこぎりは全くといついいほど使われなかった。子どものためのスロイド教育では、その理由によって幅の広いのこぎりが最初のこぎり引きの練習で導入され始めている。この二種類ののこぎり引きで、同じ形すなわち直線でのこぎり引きをするならば、形や運動の性質を考慮する場合には理論的には幅の狭いのこぎりよりも幅の広いのこぎりの方が先に教えられるべきである。しかし、経験が反対の結果を示しているのは、ここでも他の要因が作用しているからである。とりわけ、それらの要因は両方の道具の異なる性質に求められる。その性質によって正確さや力に対するさまざまな要求が作業者に課される。幅の狭いのこぎりは幅の広いのこぎりよりも跳ねるが、幅の広いのこぎりはその歯の比較的より大きな表面が材料である木にのこぎりが入った時により大きな摩擦を生みだし、さらに切断の方向が線引きされたところから少し離れていくと、子どもにとって正しいところにのこぎりを戻すことが難しくなり、しばしばほとんど不可能になる。ある練習が他の練習よりも難しいことを経験が明らかにした後でその原因を調査する方が、理論的にいろいろな練習の難しさの度合いを推測し、決定することよりもいかに易しいかをこの例を通して明らかにしてきた。多くの場合、作用する要因のすべてを考慮に入れないだけではなくて、すべての要因を知らないのでそのような推測は完全な誤りになりやすい。

いわゆるネースの方法の場合もそうであるが、スロイド教育の方法を練習の上に築き上げようとするならば、方法的な順序の基礎に置かれるべき練習の数と種類を当然最初に決めなくてはならない。このことを行った後にその遂行が要求する難しさの度合いに従って、そのようにして決めた練習を並べるべきである。練習の数については、練習が「単純な基礎的な表現」といわれる精神的、肉体的な状態の組み合わせとして見なされるべきであるので、そして当然ながら同じようないくつかの組み合わせが生じるので、特に木工スロイドにおいては道具とやり方が非常に多く、実際にほとんど無制限の数の練習がある。古くからの常套句である「万物は流転する」は、多くの変化と多くの移行が存在するということであるが、この点も十分に適用可能である。私がオックスフォード市で一度ある有名な言語学者が「現実には英語の単語は人が好むだけある」と述べているのを聞いたが、その英語の単語と同じようにおそらく木工スロイドの練習についても人が好むだけであろう。当然材料は、その堅さや湿気の度合い、そのサイズや木の纖維の方向によって、利用される道具の性質によって、それらの取り扱いの方法によって、その遂行に要求される正確さの程度や、製作されるべきものの形等によって、いろいろな方法でいろいろな目的で加工されるので、実際には練習は「人が好むだけ」多く存在する。しかし、これらの練習がスロイド教育の方法がそのうえに作り上げられる基礎を形成するという実践的な目的のために使われるときには、練習は互いに十分に鋭く区別されなければならない。また、数の点でも制限されなければならないことは明白である。科学者の領域で自然現象を特定し制限するまでは、また体系的にまとめられ整理されるまでは、先に述べたこととまったく同じである。練習のそのような区別や制限の際に、個人的な理解が常に決定的になることは容易に洞察されると思われる。例えば、ナイフによる加工を取り上げるならば、ある人は「ナイフ練習」という共通の名称でそのようなすべてをまとめるのに対して、二人目の人は加工が多様であることを考慮して、木の纖維に対し垂直に削る、あるいは纖維の向きにそいつで削る、あるいは纖維に対し斜めの方向に削ることを、特別の練習として「垂直削り」「平行削り」「斜め削り」と呼ぶことにより細かく分類する。三人目の人は、さらに詳細に分類する。つまり、つくられる形を配慮して、「弓形削り」を凸形削りと凹形削りに分ける。前者は事故を避けるための規則に従って、作業者の側から外に向けて削る、後者はナイフを自分に向けて動かすことを余儀なくされる場合である。四人目の人はさらにより細かく分類するかもしれない。ナイフをいろいろなやり方で使わなければならないという、容易に観察できる事情を考慮して、ナイフで堅い檜の木材を削らなければならない時に、柔らかい赤松の木片で何かの形を作ることに比べて、その人は練習の分類の際に一つの観点として材料の固さも含ませる。さらにより堅い木の種類とより軟らかい木も種類も、纖維にそった削り方に入れるかもしれない。

かんなでの加工も同じである。一つの練習としての「かんながけ」だけを語ることで満足する人が恐らく存在する一方で、二番目の人には、平かんな (rubank), 仕上げかんな (putshyvel), 丸かんな (rundhyel) によるかんながけを区別している。三番目の人にはさらに細かく分類する。より広い面をかんながけするのか、あるいはより狭い面をかんながけするのかを区別する。四番目の人には、道具が木材の繊維の方向に対して平行または垂直に使われる時に加工で生じる本質的な相違に注目する、あるいはかんながけが木材の両端で行なわれるならばそこで引っ掛かりが生ずることに注目する。五番目の人には長い木材あるいは短い木材で鉋がけが行なわれることに基づいて、道具の使用に関しても体の姿勢と運動に関してその変化に注目することによって、さらに細かく分類するかもしれない。それゆえ、どのような種類の加工に人が注目するかを一般に主張することができるだろう。練習の分類をどこまでするか、どのような根拠によって分類がされるべきかについての個人の意見が決定的になる。ある人が一種類の練習と見なしたり扱ったりすることを、他の人はより綿密な観察に基づいて、その練習の中にも本質的な差異を示すので、その人はいくつかの練習に分割することが方法的な配置にとって有益であるとみなすかもしれない。これについて議論することは無駄な努力である。というのは、ある人にとっては十分に満足のいくものと思われるものが、他の人にとってはしばしばそれが決定的ではないと思われるからである。それゆえ、一人一人がその目的にとってもっとも適切であるとみなす練習の分類を使うべきである。絶対的に正しいことを見出すことは誰もできない、また意見が一致するようなものを生み出すこともできない。

モデルシリーズを組み立てるための礎石としての練習は、そのようにして決定され、互いに区別される。次の段階はそれらを「練習シリーズ」に整理することである。一定の順序で練習を整理する際の重要な基本テーマとして、より簡単なものからより難しいものへ、より単純なものからより複雑なものへと授業は進められるという方法的な法則に基づかなければならない。しかしながら、その方法に従事する人はこのようなやり方は何か困難で錯綜としていることに気づくはずである。多くの要因や多様な種類の要因—心理的および肉体的要因、知的および反射的な要因が練習間の難しさの程度に影響しているので、これについて完全に普遍的なものが整理されることはほとんどない。例えば、決められた線に沿ってのこぎりを引くことは、ただ機械的にのこぎりを前後に引くことは全く別の難しさをもたらし、あらかじめ決められた方向に穴をあけることは、穴をあける道具 (borrväng) を回転させることによって材料に穴をあけることとは別の要求を作業者に課する。ある練習が遂行される際の注意深さと正確さの程度が、練習の難しさに影響を与える。それは練習シリーズの整理の際に決して無視してはならない。しかし、人間は生まれてからすでに精神力や肉体的性質に関して相互に異なっている。人間のしばしば異なる方向へと進む性向は、ある人には比較的に容易に理解し遂行できるようと思えることが他の人には時にはまったく不可能なこととして現れる。ある子どもには計算は容易でも書くことは困難であるように、他の子どもにとっては事情はまったく逆である。異なる気質や他の様々な条件のために、ひとつの練習や同じ練習がある人には他の人よりもより多くの困難を与えうる。多くの人にとって、ふくらんだ面を作る方が平らな面や面と面が垂直に交差するようなものを作るよりもより簡単に思え、スロイドを行う個人にとって事情が変わる。このように個人差は練習の間の相互の難しさの決める際に関係する。

スロイドを教えられる子どもはすでにある精神的肉体的発達に達しているので、多くの練習がシリーズ内の練習相互の位置を決められないくらいほとんど同じように簡単なものとしてに見えてくることによって、練習の間の一般的な比較が難しくなる。読めることができる人にとって、dag という単語も dagas という単語も読むことができると同じように、計算ができる人にとっては足し算も引き算もできる。それと同様にあるスロイドの練習は、その遂行のための十分な前提をもっている人にとって難易度は同じようなものに思える。例えば端を鉋がけすることは、正確さへの同程度の要求を持って斜めにほぞを作ることよりも簡単であるのは明らかであるが、しかしそれに対して丸鉋で鉋がけすることは、丸いノミ (håljärn) で斜めに窪みをつくることよりも簡単なのか難しいのかを最終的に決定することはほとんどできないだろう。

複合的な練習はその遂行の際に二つまたはそれ以上の他の練習を含むので、一つ一つの練習よりも難しいと見なすことは少なくとも真実として一般的に考えられてきた。そこからあらゆる複合的なもの、すなわち二つまたはそれより多い部分からなる作業が、例えばV字型の彫刻刀(getfot)またはナイフによる装飾よりも難しい課題であるということには全くならない。簡潔に言えば、ある練習と別の練習との間の難しさの度合いに基づく練習の序列化において、おおまかさを超えることはできない。しかし、少なくとも合理的な基礎にしたがって組織された方法に立脚しているという要求をおおよそ満たしているというモデルシリーズを打ち立てるためにはそれで十分である。しかし、スロイドを教えているひとりひとりの教師が可能な限り綿密な観察を通して

共通の経験に貢献するようにお願いしたい。理論的な思索によっては構築されないが、経験を根拠にした方法的な手続きだけがよい結果を期待できるということを繰り返し強調すべきだからである。

教育学が経験科学である以上、教育学的に擁護できる方法は常に現実の観察からその内容の一部を多かれ少なかれ採用しなければならない。しかし、教師によってなされた生徒の観察は観察されたものだけではなくて、観察者自身による影響を受けるのは当然である。それゆえスロイドであれ、他の教科であれ、すべての教師によってすべての部分まで承認されるような、特別な方法は作ることはできないことが想定される。各教師は自分自身にあわないことやその教師の教えている生徒にあわないと見出さなければならない。

どうにか「練習シリーズ」を解決した後に、「練習シリーズ」にもとづいて「モデルシリーズ」を合理的に基づづけることが次の課題になる。純粋に方法的にみれば、ある場合はそれぞれの練習が、ある場合は徐々に複雑さをます複合的な練習が生徒によって遂行されるならば、確かにそれで十分である。しかし、一般教育学的観点からと同時に実践的な観点(praktisk synpunkt)から、習得すべき練習が抽象的なものではなく、実際的に利用できるものが含まれることを適切なスロイドの方法に対して要求しなければならない。このことは、一方で心理学的に擁護できる授業はできる限り具体的なものから出発すべきであり、子どもに身近なものであるべきである。他方で、子どももその両親も、目に見える結果が実際に利用できる作品からなるスロイドの授業に対してより大きな関心を持つからである。一つのモデルシリーズが整理されなければならない。しかし、モデルシリーズが方法的に擁護されるためには、その遂行の際にその場所にとって適切な練習の配置が対応するモデルに含まれているようにモデルが作られなければならない。ここでは、モデルの遂行においてはある部分はすでに学んだ練習の繰り返しが伴うべきで、他の部分は一つだけ新しい練習が伴うべきであるという根本的な基本テーゼが守られなければならない。もし、モデルの数が練習の数と同じならば、当然一つ以上の新しい練習を各々の新しいモデルに加える必要はない。しかし「短い時間で先に進めていくために」モデルの数を制限すると同時に、各々のモデルにおいて複数の新しい練習を学ばなければならない。見せかけの利益自体が決定的な損失になるかどうか、意見が分かれることもある。速さと工程に要する時間が互いに直接の関係があることは明白である。もしもその両方の場合において利用できる時間が同じならば、「先に進むこと」は徹底さを犠牲にすることになる。より多くの練習を学ぶことにより、一つ一つの練習はより少ない正確さがで学ぶことになりうる。一度に多くの練習をすることは、一度に少ない数の練習をすることや全く練習をしないことと同じことを示すかもしれない。生活のために学ぶのであって、学校のために学ぶのではない、つまり授業は生活にとって価値がある性質によって基礎づけられ、練習されるように組織されるべきであると言いたい。授業を第一に軸(uppfostran)の手段として見ている教師は、見かけと事実を混同せず、量と質を補えると考えないように真摯に努力しなければならない。教師は、子どもたちが何をするのかがすべてではなく、徹底的に、かつよく行っていることが性格の形成に作用し、それを通して最高の意味において軸をしていることを覚えておかなくてはならない。どのように凹凸の接合部を作るのかについての知識を獲得したことは確かによいことであるが、いずれにしてもよい労働者であるという前提で実際の生活に入れることの方がよりよい。おそらく大部分の人は将来において凹凸の接合部を作る理由を滅多にみつけることはないかもしれないが、一人一人の人間は男性も女性もなすべきことを上手にする習慣が将来役立つことになる。

われわれはこれまで主に方法的な観点について述べてきたが、これからは実践的な観点に移ろう。教育学的に組織されたスロイドの授業において指導に貢献することを意図したシリーズの中で、あるモデルが位置付くことができるためには、そのモデルが日常的な言葉で「実践的(praktisk)」と呼ぶものでなくてはならない。私はここで少しだけ時間を割いて、この表現にどのような意味を正しく付け加えなければならないか、それゆえにどのような種類の実践的なモデルでなくてはならないかについて調べたい。

「実践的」という表現はその起源をギリシャ語に求めることができるが、それは「する」「実行する」「遂行する」を意味する。ある人間が実践的(praktisk)であるということは、彼または彼女が学んできたものを利用し、応用する能力を持っていることであると本来理解される。一人一人の人間は確かに神の摂理によってひとつの場、任務、活動が割り当てられ、人間はそれなりに地上の生命の大きなメカニズムにおける一つの歯車の歯を成している。その任務はそれぞれ異なっている。ある者は精神的な領域で、他の者は物質的な領域で、ある者はより広範囲の領域で、他の者はより限定された領域で、ある者は建物の計画を作成し、他の者は壁石を運ぶ。しかしすべての人間によって主に同じことが要求される。すなわち、人間が当該の活動を通して直接または間接的に何か利用可能なものを生み出さなければならない。

ある人間が実践的(praktisk)であるというのは、「使える(användbar)」とか「役立つ(nytta)」ことと同じであ

る。このことは、活動の種類や性質をまったく問わず、いわゆる実践的な職業に従事しているかどうかを問わない。人は農業に従事する際に実践的でありうると同様に教師としても実践的でありうる。人は実践的な主婦でありうると同様に実践的な作家でありうる。全体としては、実践的であるということはその人がどれほど役立ち、使える人間であるかや、その人がどれだけその役割を果たすかによる。

人間に関してはものについて適用する部分にもいえる。実践的な人間は使える人間であるように、実践的なものは役立ち、使えるものである。前述の表現である「役立つ」と「使えること (användbarhet)」は、相互に重なり合うものではない。ブレンヴィン(じゃがいもの蒸留酒)とタバコは十分に使えるし、使うものであるが、同時にそれらが役立つものと見なすべきかどうかはかなり疑わしいと思われる。逆に、「セルピンナ (ウマの手綱を留める金属製のピン (selpinnar))」は役立つものであると言うことができる。しかし、セルピンナの一つ一つは不適切な作り方のために、よくない出来、あるいはそれを使わない人の所有になっているために、「使えない」ものとしてみなさなくてはならない。このようにして、あるものは使えるが役立たない、またあるものは役立つが使えない。それゆえ実践性(praktiskheten)は、もの自体の性質にあり、ものの目的にあり、ものが目的に適合していることにある。他方で、ものがある目的のために使うことへの何らかの作用をもつ外的環境にあるかどうかにある。確かにボートはそれ自体が実践的なものである。なぜなら、それは役立ち、使えるものである。そうであるためにはそのボートは頑丈であること、水漏れしないこと、加速しやすいこと等々の性質をもたなければならない。しかし、これらのよい性質のために実践的という名に相応しいと見なされる同じ船が、もしそのボートが使えるような十分な水がないような場所に移動させられるならば無条件に実践的であることをやめる。

もし実践的なモデルのシリーズを作りたいならば、これらのモデルが役立つもので構成されなければならない。大きさや形やその他の性質がその各々の目的に応じて十分に使えるものでなければならない。この使えるという性質を作業者が直接的に使えなければならない。

しかし、これにある制限が加わる。すなわち対象となるものができる限り当該地域の伝統的な要求に応じなければならない。以下に一つの例を示そう。熊手の歯はヴェルムランド地方でもヴェステルヨートランド地方でも同じように無条件に有用であり、必要なものである。しかし、ヴェステルヨートランド地方では通常それは結び目がないものを使うが、ヴェルムランド地方ではそうした球の形の上部の端が厚くなっているものは使えないものと見なす。ヴェストヨートランドの農民とヴェルムランドの農民は互いにお互いの熊手の歯を実践的でないと見なす。ヴェステルヨートランドの農民は結び目のない歯は意図した穴に入ることができることを理解したくないか、理解できない。一方、ヴェルムランドの農民は、ヴェステルヨータラントの農民と同じような感情と確信をもって、結び目のない歯はその穴に固く留まることは絶対にないという。

先に示そうとしたように、モデルの実践性は一方でモデル自体の性質によるが、他方である外的な環境との偶然的な関係による。多くの場合外的な環境は変化しており、そこに含まれているものがすべての人にとって有益であり目的に適合しているものとして見なされるという意味において、あらゆる環境の下で完全に実践的であるようなモデルシリーズは作ることはできないことは明白であろう。もし、ものの実践性の中に含まれている要素を無視するならば、本来ものそれ自体に関係のない変化と、ものそれ自体と直接に関連がある変化について、さらにものの目的や目的適合性に目を向けるならば、その目的が有用である場合とその目的への適合性がある場合、モデルがもつべき性質について調査することができるはずである。この意味するところが何であるかは、幾つかの具体的な例によって最も良く説明されるかもしれない。

食事の用意する際に肉や野菜が切り刻まれ、魚の内臓が取り除かれる等がなされなければならないことがよくある。それにはまな板が必要である。まな板として台を使うというのは、当然目的に適合していない。それは台にシミが付着したり、刃物の痕跡ができるからである。台は移動可能で扱いやすく木製であることが必要である。そうでなければ、ナイフはすぐになまくらになってしまう。われわれがまな板と呼んでいるものはまさしくそのような台であり、その有用性はよく整えられた家事においてまったく欠くべからずものであるがゆえに、うたがわれることはない。まな板は実践的な要求のうちの一つを満たしている。すなわち「有用な目的をもつこと」である。

次にまな板が可能な限り目的に適合したものであるとみなされるためにどのような性質がなければならないかを以下に検討しよう。最初にまな板が作られる木材の種類についてその上で調理される料理に味がつかないように選ばれなくてはならない。次にまな板の形はその目的から直接にその主な特徴を導くことができる。その裏表の表面について、まな板の裏側はそれが使われているときに安定すべきで、その表側

は食材を細かくすることが行われるので、当然平らでなくてはならない。片方の端には、まな板が使われていない時に吊るすことができる穴があるべきである。このいくらか大きな穴は外見のために半円形の穴になる。それゆえ、その穴の半円形は同様な外見上の理由で、直線の部分とアーチ状の部分の組み合わせを要求する。これはあらゆる同様な機会で同じであるかも知れないが、実践的に有用なものも形について、実際的観点と「美的」観点とが相互に関連している。破損を避けるために、まな板の角はできる限り丸くするべきで、これは衛生への配慮からでもある。これによって自然に半円形と直線からなる小さな穴もその角の部分を丸めることになる。実践的な理由によって、入手の困難がなく、値段も高くなく、まな板の目的のために入手できるように選んだ木材の幅によって、まな板の幅が決められる。その厚さに関してはそれは薄いものであってはいけない。なぜなら板の頑丈さがその薄さによって弱くなるからである。しかし、厚さは厚すぎず、薄すぎでもなく、適切な厚さにしなければならない。厚すぎる場合は木材が高価になりすぎ、そのままな板自体も扱いにくくなる。まな板はそれを作る際にここで暗示されたことを考慮してきた。(そのようにして作られた) まな板はそれ自体が実践的なものである。他の作用する要因、すなわち、外的な状況がそのような性質のものの使用を容認するか否か、また実践的なモデルシリーズにそのものを含むべきか否かを最終的に決定する外的な状況（の問題）が次にくる。

いくつかの他の例をあげよう。ランプ台は必要物とは言えないまでも疑いなく有用である。台所や入り口でランプが有益に利用される。ランプは壁に固定され、また容易にある場所から他の場所へと移動することができる。前者の場合、ランプを壁に掛ける場所におくのに役立つ。このランプ台はその目的に応じるために二つの部分から成り立つ。一つは平らな壁の部分とそれに対して直角に出てランプの平らな土台になる部分である。その両方の部分は、特に凹凸の接合によってできる限り強く接合すべきである。壁の部分には穴がなければならない。そこにランプ台がかけられる。台はランプがずれ落ちるのを避けるために滑り止めがつけられていなければならない。また、ランプが置けないほど台が小さすぎないこと、不安定にならないように大きすぎないことである。これらや類似の実践的な要求は、モデルになるランプ台を作る際に考慮しなければならない。実践的な斧の柄を作る際に、それは手に快適にフィットし、斧を振り下ろしても滑らないようにしなければならない。その柄はよく計算された寸法の楕円形の断面であり、また同時に手で握る端の側に向かっていくらか厚くなるべきである。それに対して、その反対側の部分はそれが斧の金属の部分にある穴にはめ込み、穴にフィットするようにするようくさび形に作られる。植木鉢の台（blomkruksställ）の幅は通常の窓枠の幅に基づいて設計されねばならない。植木鉢の台はその窓枠の上に置かれることを前提としており、その長さは敷板（spjälorna）の重さに耐えることができなければならない。定規の長さは普通の紙のシートの長さにしたがうべきであり、ペン箱のサイズはペンと鉛筆の長さにあわせ、そしてまた学校の通常のインク壺の幅と高さにあわせるべきである等々。

私は繰り返す。「ノーマル・シリーズ」すなわち、その目的と性質がそれぞれの地域やそれぞれの事情において実践的なものにする、そういうものから構成されているモデルシリーズは確かに作ることはできない。しかし、できることはいくつかの方法的に組織されたものを発見し、構成することである。それらのすべてのものは見せることができるような有用なものであり、それとともに形、サイズ、その他がモデルをその目的に対して可能な限り対応させるという性質をもつ。常に教師は（これまで述べてきたような）実践的という表現のより広い意味において、自分の学校で使うシリーズが実践的なものから構成していることを管理しなければならない。確かに私が常に主張を試みてきた基本テーゼには真理が存在する、すなわち、スロイドの授業において二人の教師が同じシステムと同じ方法を追求することができる。しかし、モデルのなかで一つでも同じものである必要は必ずしもない。

(1893)