

「作業」による学習の構造

—ケルシェンシュタイナーのデューイ

思想受容の視角分析を中心に¹⁾—

高橋 勝

The Structure of Learning through "Occupation"
—Analyzing the Influences of Dewey's
Thought of "Occupation" upon Kerschensteiner—
Masaru TAKAHASHI

本稿の意図

近年、学校改革に関する議論の中で、子どもが、「作業しつつ学習すること」、「体験的に学習すること」の重要性が、指摘されつつある²⁾。学校の授業や教科外学習の中で、子どもが「作業すること」には、どのような教育的意味があるのだろうか。端的に言って、そこには、二つの側面が含まれているように思われる。

第一に、子どもが、自然や事物にはたらきかけ、観察し、ものを作り出す過程で、リアリティーのある生きた知識を獲得していくことができる。これを、「作業」の知育的側面と呼ぶことができる。昭和20年代に、社会科を中心に各地で展開された「経験」による学習の試みの多くは、「作業」のこの側面を重視していたと考えられる。

しかし、第二に、「作業」には、それを通して、子どもの心の中に、忍耐強さ、相互の協調性、奉仕の気持などの道徳的性格を形成するという訓育的側面も含まれている。最近の教育改革をめぐる議論の中で、とりわけ強調される傾向にあるのが、「作業」や「体験的学習」を、この訓育の一つの方法として位置づけようとする見方である。

このように、学校における子どもの「作業」には、相対的に独立した二つの教育的意味が含まれていることを、まず指摘しておかなければならない³⁾。

ところが、これまでわが国で「作業による学習」と言えば、さきに述べた昭和20年代の一時期を例外として、殆ど後者、つまり訓育的側面が、終始強調され続けてきたように思われる。そしてこの脈絡の中で、ケルシェンシュタイナー (G. Kerschensteiner, 1854—1932) の作業学校論も解釈され、紹介され続けてきたのである。そのことは、「Arbeitsschule」を、「労作学校」と翻訳するこれまでの慣例からも推測されうるのである⁴⁾。

ケルシェンシュタイナーの作業学校論は、果たして小林澄兄などが紹介してきたよう

に⁵⁾、子どもの内面に、忍耐心などの「意志的なもの」の形成をねらいとするだけの学校論だったのだろうか。こうした解釈の枠組 (Paradigm) には、道徳主義とでも言うるある片寄りがあったのではないか。

そこで、本稿で私は、ケルシェンシュタイナーの作業学校論を、デューイ思想の受容という観点から取り上げ、以下のことを明らかにしていきたいと考える。

第一に、ケルシェンシュタイナーの作業学校論を、彼の理科教育改革論を中心に考察し直してみると、そこに「作業」の知育的側面への着眼が、かなり明瞭なかたちで見出せることを指摘する。言い換えれば、彼の作業学校論は、もともと子どもの「論理的思考」、「探究的思考」の開発を意図する理科教育の改革に端を発していることを明らかにし、その点をまず強調したいと考える。

第二に、そのことは、ケルシェンシュタイナーの作業学校論を、デューイの思想との関連で捉え直すことの必要性を主張することにつながる。これまでのケルシェンシュタイナー研究において、デューイ思想の受容という観点は、殆ど着目されることがなかったからである。

第三に、これらの思想分析を行うことによって、「作業による学習」を、不当に狭く訓育的側面に限定するのではなく、子どもが、ある「見通し」(仮説)をもって、ものにはたらきかけつつそれを認識するという、知育自体を活性化させる原理として理解していくことの必要性を、強調したいと考える。

本稿では、以上の三点を中心に、検討していくことにしたい。

I. デューイの“Occupation”論

—その実験主義的性格—

「作業による学習」とはどういうものかという問題を、まずJ. デューイの“Occupation”論を分析することから始めたい。というのは、後でも詳しく述べるように、ギムナジウムの理科教師として、植物学、動物学、鉱物学などを担当した経験のあるケルシェンシュタイナーは、デューイの著作(『思考の方法』、『学校と社会』など)を読み、それに強く触発されるかたちで、自己の理科教育に対する考え方を構築していったと考えられるからである。言い換えれば、デューイの Occupation に対する考え方を抜きにして、ケルシェンシュタイナーの作業学校論を論ずることはできないからである。

さて、デューイが、Occupation という概念を始めて使用したのは、1896年6月、当時シカゴで発行されていた『幼稚園雑誌』(Kindergarten Magazine)に掲載された『教育学上の実験』(A Pedagogical Experiment)という論文においてであったと言われている⁶⁾。この中では、Occupation は、産業化以前の家庭や地域社会で、日常的に行われていた衣食住にかかわる日常の生産労働とほぼ同じ意味あい使われている⁷⁾。これ以降、Occupation に関する記述は、『学校と社会』(1899年)、『思考の方法』(1910年)、『民主主義と教育』(1916年)など、教育を論じた殆どの著作の中に見られるようになる。

この Occupation の概念が、彼の学校改革の中心的概念として定着していくのには、大

大きく分けて二つの理由があると考えられる。

第一に、『学校と社会』第一章「学校と社会的進歩」にも述べられているように、19世紀後半からの急速な「産業の集中化と労働の分業化」(concentration of industry and division of labor)⁹⁾のために、家庭、地域社会から協同的な労働の現場が失なわれつつあること、つまりコミュニティー(自給自足の生活共同体)の機能の崩壊現象に対する危機意識があること。

第二の理由は、デューイにおいては、17世紀以来抬頭してきた自然科学を中心とする実験科学の方法への全面的な信頼があったという点である。

前者は、Occupationの社会的側面であり、後者は、その科学的・実験的側面とすることができる。あるいは、次のように言うこともできるであろう。すなわち、デューイのOccupation論は、一方で、調理(食物)、木工(住居)、裁縫(衣服)というコミュニティーにおける労働の「基本となる社会的素材」⁹⁾の回復を意味すると同時に、それが、単なる習慣的な技能訓練に陥らないように、それらの作業を、実験科学の方法(つまり探究の方法)を用いて取り組ませていく、という二重の意図のもとに成立していた、と考えられるのである。

まずOccupationのもつ社会的側面から考えてみよう。デューイは次のように書いている。

「私たちは、木材や金属を使ってする作業、また布を織るとか、裁縫するとか、調理をするとかいうことを、個々別々の教科としてではなく、生活したり、また学習したりするための方法として思い描かなくてはならない。

私たちは、それらの作業を、その社会的意義において思い描かなくてはならない。すなわち、それらは、社会が、それによって自らの活動を続けていく過程の典型なのであり、そして、その必要事に対処するために、人間は、その洞察力と工夫の才を次第に成長させてきたのであるが、そのような対処の仕方を示すものとして考えられなくてはならない。要するに、作業は、学校を、課業を学ぶ隔離された場所というのではなしに、それを通して、学校自体を、活動的な社会生活(active community life)の真の一形態とするような道具(instrumentarities)であると考えなければならないのである。」¹⁰⁾

この引用からも明らかなように、デューイは、作業を、個別の技能訓練や、個々の教科のためのものとは考えていない。そうではなくて、学校を、「活動的な社会生活の真の一形態」とするための「道具」として、理解しているのである。その背景には、かつて家庭や地域社会においてなされていた労働と協同生活の場を、凝縮したかたちで学校の中に再現する、という意図が含まれている。これは、デューイの学校論におけるいわゆる「生活学校」的側面と言うこともできるであろう。この点は、従来のデューイ学校論研究においても、しばしば指摘されてきたことである。

しかしながら、第二に、Occupationには、さきにも述べたように、実験的・科学的側面があることを忘れてはならない。『思考の方法』(1910年)の第14章「活動と思考の訓練」、第3節「構成的作業」(constructive occupations)の中で、デューイはこう書いている。

「園芸、料理、織物、初歩的な木工、金工などの知性的で連続した作業は、単に植物学、

動物学、化学、物理学、その他の学問上の实际的、科学的に重要な情報を、生徒たちに与えてくれるというだけではない。さらに重要なことは、これらの作業が、生徒たちに、実験的探究と証明の方法 (method of experimental inquiry and proof) に精通させてくれるという点にある。¹¹⁾

子どもたちは、園芸、織物、木工などの作業に取り組むことによって、事物を直接操作する体験を得るだけでなく、そのはたらきかけのプロセスで、「実験的探究と証明の方法」を、確実に身に付けていくことがねらいとされている。子どもは、ものとかかわりながら、「知性的な」つまり「実験的な」思考方法を獲得していくことが期待されている。同様の主旨の記述は、『民主主義と教育』第15章「教育課程における遊びと仕事 (work)」第2節「有用な作業」(available occupations)の中にも見出すことができる。デューイはこう書いている。

「実験は、17世紀以来発達してきたが、人々の関心が、自然を制御して、人間の役に立てようという問題に集中するようになった時、認識の公認の方法 (authorized way of knowing) となった。有益な変化をもたらそうとして、諸装置を、自然のモノに向ける活動的作業こそ、実験的方法 (experimental method) への最も生き生きした入門法である。¹²⁾

この文を見ても、デューイの「活動的作業」が、単に社会的活動であるばかりでなく、「実験的方法」への導入としても位置づけられていたことがわかるのである。このことは、デューイの設立したシカゴ大学附属実験学校で、実際に各学年の諸々の「作業」を指導した工作室主任の次のような証言からも裏づけることができる。

「子どもにのこぎりやかんなの使い方を教えるからといって、彼を大工にしようというのではない。われわれの望みは、彼に考えさせ疑問をもたせることだ。ある子どもは、板の上でかんなをまっすぐに動かして、やりにくいと隣の子に訴えた。隣の子は、かんなのある角度を示して、『こうやればやりやすくなるよ』と教えた。何故かと聞かれて、彼は、かんなの全体が板に触れていないからだと答えた。この子は、摩擦について全く知らないのだが、その原理を具体的場面で、自分の努力と試行とによって発見したのだ。¹³⁾

以上述べてきたように、デューイが、学校の中に Occupation を導入したのは、単なる技能訓練のためでも、職業準備のためでもなかったのである。彼は、それによって、第一に、学校の中に、産業化以前に濃密であった生活共同体の機能を回復させること、第二に、その協同的作業を通して、より実験的な思考を身につけさせること、の二点を意図していたと考えられるのである。¹⁴⁾

これは、社会の産業化が急速に展開しつつある当時（19世紀末から20世紀初頭にかけて）の社会的要求を反映していたとみることができる。旧来の人文主義的教育ではなく、他者と協同してモノに積極的にはたらきかけ、科学的に問題を解決していく習慣を身につけた人間を育成することが、デューイの究極的に意図する教育であった。Occupation は、その意図を実現するための欠かすことのできない新しい学習方法であったのである。

Ⅱ. ケルシェンシュタイナーの理科教育論

(1) 「直観的予想」への着眼

それでは、ケルシェンシュタイナーは、デューイの作業教育論から何を学び取ったのであろうか。1926年に書かれたケルシェンシュタイナーの『自叙伝』(Selbstdarstellung)を見ると、ギムナジウム教師時代(1883年—1895年)の回想の中に、次のような重要な記述が見られる。

一つは、1895年から1919年までの24年間、ミュンヘン市の視学官として、民衆学校、実業補習学校を指導してきた作業学校思想の構想は、もともとギムナジウム教師時代に行った数学、理科の授業改革の実践の中から生まれてきたものであるということ。

もう一つは、この自然科学の授業改革の理論的基盤は、J.デューイ及びT.ハクスレイの科学的思考理論から吸収したものであるという点である。ケルシェンシュタイナーは、次のように書いている。

「私がのちに発展させた作業学校の理念と、その後の作業の教育的概念の把握は、実はこの数学教授から生まれたということは、疑うことのできないものである。(中略)おやおやと思ったり、驚いたり、疑問に思ったりすることから、問題を受け入れ、困難を分析することが始まる。分析することから、問題を解決しうる予想が生まれる。この予想から、その帰結の吟味と、最終的には、解決策として考案された仮説の検証ということが生まれる。

この数学上の発見過程と、こうした数学的思考をさらに一般化して、作業学校の中心に据えようという考えは、もっと後に、1907年にトーマス・H・ハクスレイの『科学と教育』(Science and Education)という随筆を読み、1910年にアメリカ合衆国に滞在中、ジョン・デューイの『思考の方法』(How We Think)を手に入れた時に至って、始めて明確なものになったのである。」¹⁵⁾

この記述を読むと、ケルシェンシュタイナーの作業学校の考え方の萌芽は、すでにギムナジウム教師時代にあり、それは、数学、理科の授業を、子どもの疑問や問いかけを中心に再構成し直す実践の中から生まれてきたものであることが分かる。しかも、その理論的基礎づけに決定的な役割を果たしたのが、J.デューイと、T.ハクスレイであったと明記されているのである。これは、ケルシェンシュタイナー自身の言葉であるので、かなり信憑性が高いと思われるが、以下、実際に彼の著作にあたって、その授業改革の具体的内容及びそれに与えたデューイからの影響を、明らかにしていきたい。

1914年に発行された『自然科学的教授の本質と価値』(Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts)は、ケルシェンシュタイナーの理科教育改革論と言いうる著作である。彼は、この2年前に、有名な『作業学校の概念』(Begriff der Arbeitsschule, 1912)を刊行しているが、理科教育に関する著作をさらに上梓することで、彼の学校改革の観点を、一層鮮明にしようと意図したことがうかがわれる。

本書の構成は、次のようになっている。序言。(1) 教授一般の認識価値と教育的価値。

(2) 知性的訓練の本質。(3) 自然科学と知性的訓練。(4) 自然科学と観察能力の発達。(5) 自然科学と道徳的な教育的価値。(6) 自然科学の教育的価値における一つの難点。(7) 教育的価値の発現のための条件。

この章立てからも分かるように、ケルシェンシュタイナーは、本書の全体を通じて、自然科学の授業による生徒の「知性的訓練」の必要性をとくに強調している。第二章「知性的訓練の本質」の冒頭で、彼は、こう書いている。

「さまざまな教授科目に求められる教育的価値の中で、論理的思考のための教育 (die Erziehung zum logischen Denken)こそが、最も重要なことであろう。というのは、教授はすべて表象圏の形成にかかわっているのだが、そのためには、厳密な思考が不可欠だからである。高等学校では、とりわけこの論理的思考のための教育が、教授の主要な課題の一つ——課題のすべてとは言えないにしても——に挙げられる。なぜなら、学識ある職業に就くためには、まずこのような知性的訓練を受けていることが、肝要かつ必須のことだからである。」¹⁶⁾

このように、ケルシェンシュタイナーは、多くの教育的価値の中で、生徒の「論理的思考」の育成を、最も重視している。その理由は、「厳密な論理的思考の習慣だけが、生活労働のための確かな道具を提供してくれる」¹⁷⁾と考えられるからである。

それでは、ここで彼の言う「論理的思考」とは、どのようなものなのだろうか。それは、純粋数学のような形式論理学に近いものなのだろうか。そうではないように思われる。ケルシェンシュタイナーの言う「論理的思考」には、ある特徴が見られるのである。彼は、人があるモノ、あるコトを知ることの始源について、次のように書いている。

「①予期しない問題に直面した時に生ずる直観的予想 (intuitive Vermutung)こそが、認識の始源なのである。この直観的予想は、問題の外面のみならず、内面の過程をも観察することを可能にし、現在の困難を軽減するように働く。(中略)この直観的予想は、言いかえれば、「洞察力」(Scharfsinn)と名づけることができる。(中略)②この洞察力は、新しい帰納を可能にする特徴を発見することによって、価値ある帰納概念を作り出すのである。③しかし、この洞察力が誤りに陥らないためには、この予想を、その方向で点検する作業や、論理的プロセスを踏まなければならないのである。」¹⁸⁾

ここで、ケルシェンシュタイナーは、三つの重要なことを述べている。

第一に、認識の始まりは、人間が予想しない問題に直面した時に、いわば作業仮説として思い浮かぶ「直観的予想」にあるということ。それは、問題の解決の方向性を暗示するという意味で、「洞察力」なのである。

第二に、この「直観的予想」は、直面した問題を、解決にまで導くある新しい方向を示唆している点で、「新しい帰納」、「価値ある帰納概念」を生み出す母胎となる。

しかし、この「直観的予想」は、それだけでは価値をもたない。それは、第三に、実際に「点検する作業」や「論理的プロセス」をくぐることによって、その正しさが検証されなければならない。

これを簡単に整理すれば、次の三段階を踏んでいることが分かる。

予期しない問題→①「直観的予想」の形成→②「直観的予想」の論理的整合性分析

→③点検作業

この三段階が、ケルシェンシュタイナーのいう「論理的思考」のプロセスであり、同時に、「作業活動」のプロセスでもある。この図式では、生徒が、何よりもまず「直観的予想」を形成することが、重要なポイントである。

もともと *Vermutung* は、*vermuten* の名詞形である。*vermuten* という他動詞は、辞典によれば、「推測する、推定する、臆測する、想定する、想像する、予想する、予期する」とある。要するに、ある事柄について、ある見直しを立てること、予め推測することが、*vermuten* なのである。その意味では、*intuitive Vermutung* は、「直観的推論」と訳すよりも、これまで述べてきた通り、「直観的予想」とした方が、原意に近くなるように思われる。ケルシェンシュタイナーは、人間が、問題に直面した時にまず思い浮かぶこの「直観的予想」を、認識の起源とみているのである。

しかし、無論「直観的予想」は、そのまま放置されるわけではない。それは、さらに論理的整合性を吟味され、実際の作業の中で検証されなければならない。つまり、「論理というあらゆる手段で、直観的予想を点検し終るまでは、いかなる洞察力も是認されることはない」¹⁹⁾のである。

このように、生徒がある事柄について、疑問を抱き、①「直観的予想」を自分で立て、②その論理的整合性を吟味した上で、③実践し、点検する、という三段階の問題解決のプロセスをくぐることの中に、ケルシェンシュタイナーは、最もリアルな「論理的思考」の訓練を見るのである。

(2) プラグマティズムの思考理論との類似性

すでに見てきたように、ケルシェンシュタイナーの「論理的思考」の特徴は、単なる演繹 (deduction) や単なる帰納 (induction) でなく、「直観的予想」という、いわば主体の仮説形成 (abduction) のはたらきを、とくに重視している点にある。この点で、彼の思考理論は、プラグマティズムのそれにきわめて類似していると言うことができる。彼は、明らかに単なる演繹法、単なる帰納法を批判して、次のように書いている。

「純粋な論理的操作だけでは、新しい概念を生み出すことはできない。そのことは、すでにミルが、演繹及び帰納論理学の中で、その限界を指摘した演繹法であれ、マッハがその著作の中で、認識と誤謬を明らかにした帰納法であれ、同様である。演繹法では、新しい真理を発見できないということは、現在ではすでによく知られている。(中略)しかしながら、帰納法によっても、決して新しい真理を発見することはできないということは、まだすべての自然研究者に認められてはいない。」²⁰⁾

このように、単なる帰納法や演繹法を批判した上で、ケルシェンシュタイナーが主張するのは、問題の解決に向けての「予見」や、「起こりうる結果」についての「予想」を抱きつつ対象にはたらきかけることの必要性である。さきにも述べたように、このような「直観的予想」をまず持つことから、認識が始まる、と彼は考えている。

ところで、この「直観的予想」は、これまで説明してきた内容からするならば、パーズ (Charles Sanders Peirce, 1839—1914) のいう「アブダクション」(abduction) に相当す

るのではないかと思われる。パースは、『プラグマティズムに関する講義』(Lectures on Pragmatism, 1903)の中で、こう書いている。

「abduction は、仮説を形成する過程である。それは、新しいアイデアを生む論理的なはたらきをする。(中略) deduction は、そのヒント (suggestion) から予見 (prediction) を引き出し、induction は、この予見を検証する。」²¹⁾

abduction は、辞典によれば、「発想」、「仮説設定」の意味である。しかし、鶴見俊輔氏は、この abduction を、「構想」と訳している²²⁾。確かに、abduction は、その内容から言えば、「発想」よりも、その主体が構成するパースペクティブとしての「構想」に近いと言えるであろう。プラグマティズムの思考理論の大きな特徴の一つは、このように主体の側の abduction 形成をとくに重視する点にある。

このように見てくると、ケルシェンシュタイナーの言う「直観的予想」は、パースのいう abduction (構想、あるいは仮説形成) の機能に匹敵するという点で、プラグマティズムの思考理論に酷似していると考えられるのである。そのことは、ケルシェンシュタイナーの「論理的思考」を、デューイの『思考の方法』第7章における「反省的思考」の五段階と対比してみると、その類似性に驚かされるのである。(但しここでは、ケルシェンシュタイナーの「論理的思考」を、「困難の把握」まで含めて、四段階として扱う。)

三段階	デューイ	ケルシェンシュタイナー
アブダクション	①暗示 (suggestions) ②問題の感得 (problem) ③仮説の形成 (hypothesis)	①困難の把握 (Schwierigkeiten) ②直観的予想 (intuitive Vermutung)
ディダクション	④推論 (reasoning)	③整合性 (Ableitung)
インダクション	⑤検証 (testing)	④点検 (Prüfung)

上の対応図で、明らかに異なっているところは、二つしかない。一つは、デューイが、①「暗示」、②「問題の感得」と二段階に分けているのに対して、ケルシェンシュタイナーは、それらをまとめて、①「困難の把握」としている点である。もう一つの違いは、デューイが、「仮説の形成」と名づけているのに対して、ケルシェンシュタイナーは、これまで述べてきたように、「直観的予想」の形成という言葉を使っている点である²³⁾。その他の点では、ケルシェンシュタイナーの「論理的思考」のプロセスと、デューイの「反省的思考」とは、大筋でその内容が一致していると見ることができる。

このように、ケルシェンシュタイナーの理科教育論において、最も重視されている「論理的思考」は、実は殆どデューイの思考理論の枠組みの範囲内で、構成されていると言わざるをえないのである。言い換えれば、彼の思考理論の展開は、基本的にデューイの思考理論のシェーマの中でなされていることが、分かるのである。そして、そのシェーマを十分に活用しながら、20世紀初頭におけるドイツの理科教育の革新をはかろうとした意図が、うかがえるのである。ケルシェンシュタイナーは、望ましい理科学習の形態を、次のように描き出している。

「ここでは (理科学習では——引用者注)、生徒は、思考のみでなく、思考と実験 (Den-

ken und Experiment) を通して、予想 (Vermutung) を追求し、その正否を検証していくのである。(中略) つまりここでは、生徒の最善の予想が、問題の解決にあたるとは限らないこと、そのために自己の安易さを絶えず自戒しながら、一つ一つの予想を、その結果に照らして、厳しく点検していくという習慣の形成が、大切なのである。さらに、予想のいずれもが、事実や、経験的領域と一致しない場合には、好んでその疑わしい状況を保持しつつ、困難の解決は、場合によっては、独力では不可能であることを、生徒に悟らせるような習慣の形成こそが、大切なのである。」²⁴⁾

望ましい理科の授業では、生徒は、「思考のみでなく、思考と実験を通して、予想を追求し、その正否を検証していく」と描かれている。まさにこのような実験的思考のできる生徒を育成することこそ、ケルシェンシュタイナーの意図した理科の授業改革の主眼であった。しかし、その理論的基盤は、デューイの思考理論の枠組みに大きく依存していたことは、すでに見てきた通りである。

それでは、ケルシェンシュタイナーは、第一節で述べたようなデューイの作業学校を思想を、十分に理解した上で、受容しているのだろうか。その受容の視点には、ある片寄りがあり、そのことがケルシェンシュタイナーの作業学校論全体の革新的性格を、かなり弱めているのではないか。この問題を、次節で検討する。

Ⅲ. ケルシェンシュタイナーのデューイ思想受容の視角

— A. ニータンマーの解釈をめぐって —

ケルシェンシュタイナーが、デューイの『思考の方法』から大きな示唆を受けて、『自然科学的教授の本質と価値』を書いたことは、前節で述べた。それでは、ケルシェンシュタイナーは、その作業学校論を形成していく際に、デューイの Occupation に関する主張(とくに第一節で述べたような実験主義的性格)を、十分に理解した上で、受容しているのだろうか。言いかえると、彼の理科教育論に見られたデューイ的思考法が、そのまま作業学校論の全体にまで拡大されることがなかったのは何故か。本節では、この問題を検討したい。

この問題を考える上で、大変興味深い論文が、1984年に、西ドイツの“Pädagogische Rundschau”誌上に発表されている。それは、ミュンスター大学教授アノルフ・ニータンマー (Arnolf Niethammer) の執筆した『ケルシェンシュタイナーのデューイの引証における正当性と限界』(Recht und Grenzen von Kerschenssteiners Berufung auf Dewey) という論文である²⁵⁾。この中で、ニータンマーは、タイトルにあるように、ケルシェンシュタイナーがデューイの思想を受容するさいの視角に、正しさと同時に、ある「限界」が見られることを指摘している。それは、どのような「限界」なのだろうか。以下、この論文におけるニータンマーの主張を、要約するかたちで紹介しておきたい。

ケルシェンシュタイナーが、作業学校を思想を形成していく上で、大きな影響を受けたのは、ペスタロッチー、ゲーテ、そしてデューイの三者であることはよく知られているが、とりわけデューイからの影響は甚大であった、とニータンマーは言う。

「ケルシェンシュタイナーの改革教育学的著作における漠然としたものが、デューイの思想の手助けによって、概念的により一層明確なものとなった。」²⁶⁾

そのことをまず認めた上で、第二に、しかしながら「ケルシェンシュタイナーのデューイに対する引証は、一部妥当でないものを含んでいる」²⁷⁾ことを明らかにしたい、とニータンマーは言うのである。それはどういうことか。結論を先取りするかたちで言えば、デューイが強調した「行為の結果の点検」(Überprüfung der Folgen des Tuns)の考え方、つまり実験主義的思考方法の受容における不徹底さ、ということである。

第2節の冒頭でも述べたように、ケルシェンシュタイナーは、1910年、米国旅行中に、デューイの『思考の方法』(初版)を読み、その大きな影響力のもとで、1914年に『自然科学的教授の本質と価値』を書き上げる。『思考の方法』は、デューイが、すでに実験主義の立場を確立した後での著作であるから²⁸⁾、当然そこでは、科学的探究の方法としての「行為の結果の点検」という考え方が、強く打ち出されている。その意味では、ケルシェンシュタイナーが、ドイツにおける理科教育の改革を、この考え方のもとに推し進めようとしたことは、十分に理解できる。

ところが、それ以降に、デューイが、人間社会の民主主義的な改革を志向し、「実験的知性」が、旧来の社会的習慣を変革していく側面を明らかにした『民主主義と教育』(Democracy and Education, 1916)、『哲学の改造』(Reconstruction in Philosophy, 1920)、『人間性と行為』(Human Nature and Conduct, 1922)などの著作が、ケルシェンシュタイナーに影響を及ぼした形跡は、殆ど見られない、とニータンマーは言うのである²⁹⁾。自然科学の探究のみならず、人間社会の問題においても、実験的思考方法を適用させようとしたデューイの意図を、ニータンマーは、次のように説明する。

「人間は、多くの場合、時代、社会に拘束された思考形態、ないしはそこから発展した、デューイが名づけたような『行為形態』の囚人なのである。そのことから、世界の中で、つねに現在の自分を肯定しようとする危険をはらんでいる。(自然のみならず——引用者注)人間社会の領域でも、思考の結果を、現実に逆らって——ということは生(Leden)に逆らって——一つ一つ点検していこうとするデューイの訴えは、人間を、ある特定の思考、行為形態の担い手であることから、解放しようとする意図を含んでいるのである。」³⁰⁾

デューイが、「行為の結果の点検」という自然科学モデルの考え方を、人間社会の問題にも適用しようとしたのは、人間が多くの場合、ある特定の思考、行為形態に従属する「囚人」でしかない現実に気付かせ、その拘束から人々を解放しようとするねらいがあったからである。しかも、社会生活における人々の思考は、しばしば習慣化され、固定化されることによって、一つのドグマに陥る危険性が強い。恐らくそのことを念頭において、デューイは、「道徳を、数学と同類化しようとする昔からの努力は、伝統的なドグマ的権威を、技術的に統御できる唯一の方法である」³¹⁾と書いているのである。

ところが、ケルシェンシュタイナーは、人間の社会生活におけるこのような実験的思考方法のもつ重要な意味、すなわち実験的思考方法の社会的側面を、十分には理解していなかった、とニータンマーは言うのである。彼はこう書いている。

「デューイとは異なって、ケルシェンシュタイナーは、《結果の点検》という考え方を、

自然科学の思考にのみ関連づけてしまった。人間相互の行為の領域においても、この原理を応用するというデューイの主張は、完全に彼（ケルシェンシュタイナー——引用者注）の思考から閉め出されてしまったのである。³²⁾

このように、ケルシェンシュタイナーは、デューイとは異なって、実験的思考方法を、自然科学の領域を越えて、人間の社会生活にまで適用しようとは考えなかった、とニータンマーは分析している。確かに、ケルシェンシュタイナーは、『自然科学的教授の本質と価値』の中で、「論理的思考」の四段階を分析し、その叙述に続けて、「あらゆる学問的思考は、自然科学的方法でなされることによって、はじめて正当なものとなる」³³⁾とまで断言している。このような、きわめてデューイ的とも言える革新的な立場は、1920年代後半からのドイツの精神科学的教育学者たちによってなされた近代科学批判の著作、論文等を通して、大きく修正を余儀なくされていったものと思われる。ケルシェンシュタイナーと同時代のドイツの教育学者によって書かれた科学批判の論文の代表的なもの（彼の死後のものも含む）として、ニータンマーは、次の5点をあげている。

- ① T. リット、『指導か放任か』(Führen oder Wachsen lassen, 1927)
- ② E. シュプランガー、『国民生活にとっての科学的教育学のもつ意義』(Die Bedeutung der wissenschaftlichen Pädagogik für das Volksleben, 1928)
- ③ H. ノール、『ドイツにおける教育運動』(Die pädagogische Bewegung in Deutschland, 1933)
- ④ F. プレットナー、『科学としての陶冶の理論は可能か』(Ist Theorie der Bildung als Wissenschaft möglich?, 1930)
- ⑤ 同、『青年学校における教授の方法』(Die Methode des Unterrichts in der Jugendchule, 1937)

1920年代以降、とくにシュプランガーとの親交が深まるにつれて、ケルシェンシュタイナーの立場は、プラグマティズムの影響から離れ、ますます精神科学的教育学の世界に接近していくことになる³⁴⁾。

以上紹介してきたニータンマー論文の結論は、次の3点にまとめることができる。

第一、ケルシェンシュタイナーは、デューイの思想における実験主義的思考を、十分には理解しえていない。そのことは、彼が、デューイの『思考の方法』を、著者の結論と見做してしまったところに起因している。「行為の結果の点検」という考え方は、自然科学のみならず、人間生活の領域においても有意義であるというデューイの主張を、ケルシェンシュタイナーは、十分に理解することができなかった。

第二、ケルシェンシュタイナーは、その最後の創造的な期間においても、デューイ的な立場と、精神科学的教育学の間において、「固有の曖昧な立場」³⁵⁾を取り続けることになった。

第三、われわれは、むしろもっとデューイの実験主義的思考方法から学ぶ必要があるのではないか。つまり、精神科学的教育学を、プラグマティズムに結びつけて理解することによって、「早まって一般化を志向する経験的教育学と、解釈学的意図のもとに、行為の結果を点検することを忘れた精神科学的教育学との間の論争を、克服する視点を見出しう

る』³⁶⁾のではないか。

こうして見てくると、ニータンマーの論文は、ケルシェンシュタイナーが、精神科学的教育学に接近する以前の、デューイからの影響が濃厚であった時期を、正当に評価し直したところに大きな特質がある、と言える。しかも、その上で、ケルシェンシュタイナーのデューイ理解の一面性、あるいは「限界」を指摘している点で、これまでのケルシェンシュタイナー研究には見られなかった斬新な視点を、提示しているように思われる。本稿も、このニータンマー論文にいくつかの示唆を受けながら、ケルシェンシュタイナーの作業教育論を、理科教育論の観点から捉え直そうとしてきたのである。

IV. 「探究的思考」との連続性をもちうる「作業」理論の再構築

— 結語にかえて —

これまで、ケルシェンシュタイナーの「作業」観は、道德教育を中心にしたもので、「探究的思考」や「反省的思考」をねらいとするデューイの「作業」観とは、相容れないもの、というような理解が、広く通説になってきたように思われる³⁷⁾。確かに、1925年の『作業学校概念』第6改訂版では、作業における「即事性」(Sachlichkeit)が強調され、道德的訓練を中心とした作業の考え方が、前面に押し出されている。しかも、これまでは一般に、この著作が、ケルシェンシュタイナーの作業学校論を代表するもの、というように受け取られてきた経緯があるのである。

しかし、本稿で私は、ケルシェンシュタイナーの学校改革思想、とりわけ理科教育論の中には、デューイの教育思想から受容した実験主義的思考が、生き生きと流れていたことを強調したつもりである。デューイとのつながりを意識して、『自然科学的教授の本質と価値』を読み直してみるならば、問題解決的学習を通して、一人一人の生徒の「論理的思考」を育成することの重要性を訴えた、理科教師としてのケルシェンシュタイナーの姿が、浮かび上がってくるはずである。

第二節で、私は、彼の主張する「論理的思考」の四段階を説明した。それは、要するに、①困難の把握、②「直観的予想」の案出、③整合性、④点検、という作業活動のプロセスを辿るものであった。この中で、ケルシェンシュタイナーは、一人一人の生徒が、まずある問題に対する「直観的予想」を、はっきりと描き出した上で、実験や実習に取り組むことの大切さを、とくに強調している。つまり、その後の作業を導く「作業仮説」としての「直観的予想」を、自覚的に保持しつつ活動することが、少なくとも理科における作業の場合には、要請されていたのである。この点を、あらためて強調しておかなければならない。

しかし、考えてみれば、こうしたプロセスを辿る作業学習は、何も自然科学の学習だけに限られるものではないのである。教科の学習であれ、あるいは教科外の学習であれ、子どもが、作業活動を行うさいには、予め「直観的予想」、あるいは活動への「見通し」(作業仮説)を、各自に持たせておくことが、必須の条件となるように思われる。何故なら、自己の「見通し」に従って、作業活動をし、点検をしていく思考・行動の有機のプロセス

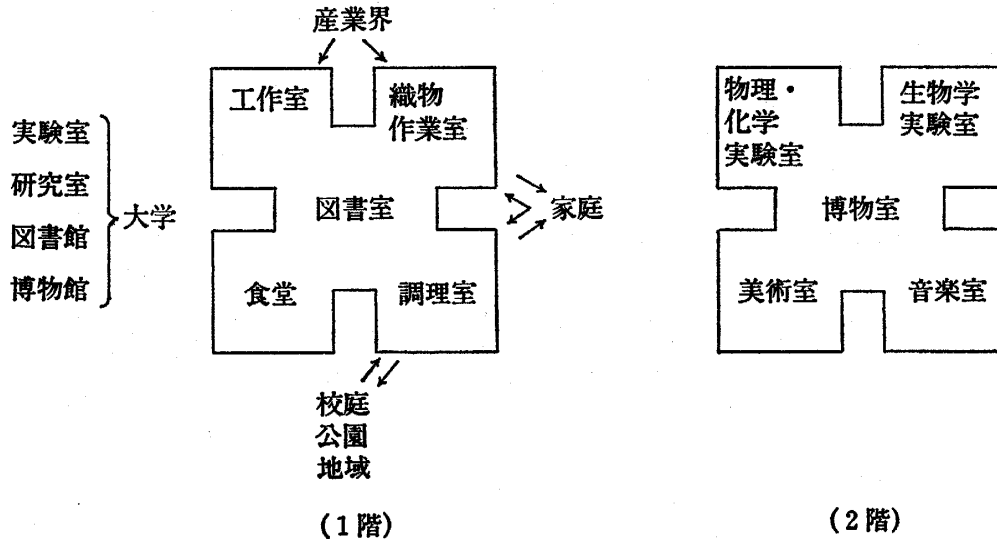
こそが、子どもの「探究的思考」を、より深めることにつながるからである。子どもにとって、本来「作業活動」の喜びは、決して他律的なものからは生まれず、自己の自由な「予想」、「見通し」のもとで、自ら試行し、自ら点検を重ねていくところにあるはずである。この点を抜きにして、学校における作業の問題を論ずることはできないのである。

〔註〕

- 1) 本稿は、第29回教育哲学会大会（1986年10月19日、於千葉大学）で口頭発表した原稿に、加筆したものである。口頭発表のさい、いろいろご教示頂いた会員の方々に、お礼を申し上げたい。
- 2) 1986年10月20日に出された教育課程審議会の『教育課程の基準の改善に関する基本方向について』（中間まとめ）の中では、「特別活動」の一つの改善点として、「小学校、中学校及び高等学校の学校行事については、体験的な活動を一層重視する観点から、集団宿泊、奉仕活動、勤労・生産活動などが充実するよう、内容構成の見直しを行う。」と述べられている。34頁。
また臨時教育審議会の『教育改革に関する第二次答申』（1986年4月23日）でも、「徳育の充実」の項目の中で、「児童・生徒の発達段階に応じ、自然の中での体験学習、集団生活、ボランティア活動・社会奉仕活動への参加を促進する」と述べられている。答申文、54頁。
- 3) 学校における子どもの「作業活動」には、二つの教育機能が含まれていることを、筆者は、次の論文で指摘した。
拙稿『学校教育における「作業活動」のもつ意味——その二つの教育機能を分析して——』、『横浜国立大学教育紀要』第25集、1985年。
- 4) 筆者は、自著の中で、“Arbeitsschule”を「作業学校」と翻訳することを提案し、その理由を次のように書いた。
「これまでわが国では、“Arbeitsschule”には、労作学校、作業学校、労働学校、勤労学校等の訳語が充てられてきた。しかし、訳者は、「労作学校」では、やや道徳主義的性格が強くなり、「労働学校」では、P. P. ブロンスキー等の「生産学校」との区別が曖昧になると考え、「作業学校」で統一することとした。」拙著『作業学校の理論』（世界新教育運動選書、第2巻）明治図書、1983年、4頁。
- 5) 小林澄兄は、こう書いている。
「要するにケルシュンシュタイナーにとっては、真の教育的労作を可能ならしめる Sachlichkeit の態度なるものは、すべて道徳性を有するものである。（中略）そうしてその実践的行為過程において労作の喜びが喚起される。しかもそれは、習慣的に発展しない限り、多くの場合、難行苦行（Askese）の体験でなければならぬ。」
小林澄兄『労作教育思想史』（玉川大学出版部）改訂版、1971年、241頁。強調傍点は引用者のもの。
- 6) 毛利陽太郎『工業化社会の発展とデューイの作業教育論』（デューイ『学校と社会』世界新教育運動選書、第10巻、明治図書、に所収）1985年、202頁。
- 7) A Pedagogical Experiment は、John Dewey, The Early Works, vol., 5, Southern Illinois University Press, 1972, に収録されている3頁ほどの論文である。
- 8) Dewey, J.: The School and Society (1899). The University of Chicago Press, 1965, p. 12.
- 9) Dewey, J.: Plans of Organization of the University Primary School (1895). in: The Early Works, vol., 5, p. 230.
- 10) Dewey, J.: The School and Society, p. 14. 強調傍点は引用者のもの。
- 11) Dewey, J.: How We Think. (1910) Lexington, Massachusetts, 1933, p. 217. 強調傍点は引用者のもの。
- 12) Dewey, J.: Democracy and Education (1916). The Free Press, New York, 1966, p. 202. 強調傍点は引用者のもの。
- 13) Mayhew, K. C. & Edwards, A. C.: The Dewey School, The laboratory school of the

University of Chicago 1896-1903. (1936) New York. 梅根悟・石原静子共訳『デューイ実験学校』（世界の教育改革4）明治図書，1978年。180頁。

14) この二重の意図は、デューイが「理想の学校」と呼んだ下図のような二階建の学校建築の設計図によく示されている。



上の図を見ると、一階の四隅には、様々な共同作業室と図書館（中央）がおかれ、二階の四隅には、作業過程で生じた疑問を、さらに科学的に調べるための実験室が設けられている。子どもは、このように一階と二階とを頻りに往復しながら、ごく自然に具体的な作業活動と、実験的思考とを有機的に結びつけていくように工夫されているのである。

Dewey, J.: *The School and Society*. pp. 81-87. を参照されたい。

なおこの点については、米沢正雄氏が、次の論文で詳細な分析を試みている。

『デューイ教育思想の「児童中心主義」的解釈への批判』『常磐大学人間科学部紀要』第3巻，第1号，1985年。

15) Kerschensteiner, G.: *Selbstdarstellung*, in: *Ausgewählte pädagogische Schriften*, Bd., II, (Ferdinand Schöningh) 1968, S. 119.

16) Kerschensteiner, G.: *Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts*. (1914) Leipzig, 3 Aufl., 1928, S. 29. 強調傍点は引用者のもの。

17) Kerschensteiner, G.: a. a. O., S. 29.

18) Kerschensteiner, G.: a. a. O., S. 37. —S. 38. ①②③の挿入及び強調傍点は、引用者のもの。

19) Kerschensteiner, G.: a. a. O., S. 38.

20) Kerschensteiner, G.: a. a. O., S. 33.

21) Peirce, C.: *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, Vol., V, (Pragmatism and Pragmatism) The Belknap Press of Harvard University Press, Fourth Printing, 1978, p. 106.

22) 鶴見俊輔氏は、abduction を「構想」と訳した上で、こう書いている。

「思索の中に、今までなかった新しいものが入ってくるのは、全く構想によってである。構想によって、新しい仮説が提出され、それがさらに演繹によってもっと実験しやすい形に直され、帰納によってその成立する場合の頻度が明らかになる。これは、科学的思索における発想段階を、他の段階から切りはなしてとくに重大視する見方である。」(傍点は原文のまま)

『新版アメリカ哲学』（1971年），『鶴見俊輔著作集』第1巻（筑摩書房）1975年，に所収。33頁。

23) ちなみに、ケルシェンシュタイナーは、『自然科学的教授の本質と価値』の中で、デューイの反省的思考の五段階を紹介しているが、「仮説の形成」のところは、やはり「仮説」という言葉を使わず、「可能な解決への予想」(Vermutung einer möglichen Lösung) というケルシェン

- ュタイナーに独特の用語を使って説明している。
- Kerschensteiner, G.: a. a. O., S. 56.
- 24) Kerschensteiner, G.: a. a. O., S. 87-S. 88.
- 25) Niethammer, Arnolf: Recht und Grenzen von Kerschensteiners Berufung auf Dewey. in: Pädagogische Rundschau, 38. Jahrgang, Heft 3, Mai/Juni, 1984, S. 295-S. 311.
- 26) Niethammer, A.: a. a. O., S. 296.
- 27) Niethammer, A.: a. a. O. S. 296.
- 28) 大浦猛博士の指摘によれば、デューイが、実験主義の立場を確立し終えたのは、1894年のことである。
- 大浦猛『ジョン・デューイの生涯・哲学・教育理論——実験学校の理論の背景として——』、デューイ（大浦猛編、遠藤昭彦・佐藤三郎訳）『実験学校の理論』、明治図書、1977年、所収。225頁。
- 29) ケルシェンシュタイナーが、『民主主義と教育』、『哲学の改造』、『人間性と行為』などの著者を読んでいなかったということは、まず考えられない。何故なら、これらの著作を含めて、15点のデューイの著作（年代順に言えば、1897年発行の『知識の問題の意義』から、1922年の『人間性と行為』に至る）が、ケルシェンシュタイナーの死後、蔵書として残されていたからである。詳しくは、Theodor Wilhelm: Pädagogik Kerschensteiners, Vermächtnis und Verhängnis. (Stuttgart) 1957, S. 54, を参照されたい。
- 30) Niethammer, A.: a. a. O., S. 297.
- 31) Niethammer, A.: a. a. O., S. 299. より重引。原文の個所は、ニータンマーの注によれば、John Dewey, Psychologische Grundfragen der Erziehung, München, 1974, S. 183. である。
- 32) Niethammer, A.: a. a. O., S. 298.
- 33) Kerschensteiner, G.: Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts. S. 53. 強調傍点は引用者のもの。
- 34) ケルシェンシュタイナーとシュプランガーの親交は、1912年1月頃——この頃にケルシェンシュタイナーは、シュプランガーに、『作業学校概念』(初版)を献呈している——から始まり、1932年1月に、ケルシェンシュタイナーが病没するまで続いている。この間の両者の思想的交流の深まりについては、次の往復書問集に見ることができる。
- Georg Kerschensteiner-Eduard Spranger: Briefwechsel 1912-1931, Herausgegeben und eingeleitet von Ludwig Englert, R. Oldenbourg Verlag., München, 1966.
- 35) Niethammer A.: a. a. O., S. 309.
- 36) Niethammer, A.: a. a. O., S. 310.
- 37) 例えば、小林澄兄は、ケルシェンシュタイナーとデューイの「作業」観の違いを、「公民的・国民的人間陶冶論」と、「実用主義的見地」からの「手工的労作」との違いにあるとし、両者の「作業」観を、明確に区別することの必要性を述べている。小林はこう書いている。
- 「彼(デューイ——引用者注)の労作教育思想が、ケルシェンシュタイナーの初期の労作教育思想に或程度まで影響を及ぼした事実は、後者の否定しない所であるが、前者が徹頭徹尾実用主義的見地から教育上手工的労作の重んずべきを認め、それを中心とする協同社会の形成が公民教育に資する所以を説いたに反して、後者がガウディヒの精神的労作尊重説をも汲み、且つ文化教育の立場から見て、広義の労作即ち身体的・精神的労作を基礎とする公民的・国民的人間陶冶論にまでその説を移動せしめたのは、疑いもなく両者の行き方の相違である。」
- 阿部重孝他編『教育学辞典』第4巻(岩波書店)、1939年。復刻版、1983年、2455頁。