

思考力を育成するデューイの教育方法論

— 探究および反省的経験の概念に焦点をあてて —

光 成 研一郎

J. Dewey's Educational Methodology to Cultivate Thinking Power

— Focusing on the Concept of J. Dewey's “Inquiry and Reflective Experience” —

Kenichiro MITSUNARI

1. はじめに

21世紀を迎えた今、「第三の教育改革」と呼ばれる平成の教育改革の真っ只中にある。周知の通り、「第一の教育改革」は明治期に学制が發布された教育改革を、「第二の教育改革」は戦後の教育改革を意味する。そして第三の教育改革の力点は学力観の大転換にあるといえる。それは、知識偏重の詰め込み教育から自ら課題を見つけ、学び、主体的に判断し、行動する能力、すなわち自己教育力を育成する教育への転換である。このような自己教育力を育成することが今求められている理由として、変化が激しく、生涯にわたって学び続けていかなければならない生涯学習時代に、われわれが今まさに生きているという事実があげられよう。また情報化・国際化が進む社会の変化に主体的に適応していくために、以前よりも一層、自己教育力が求められるようになったのである。こ

の自己教育力の基礎となるのは思考力である。思考力といえば、一般的に論理的思考力を指すことが多いが、この場合の思考力には創造性と関係の深い拡散的思考力も含まれる。子どもたちの思考力を育成するためには、生活体験との密接な交渉のなかで醸成されていく関心や意欲により展開される問題解決学習、すなわち経験学習が必要となるのである。

アメリカの教育哲学者であるジョン・デューイ (Dewey, J. 1859~1952) は、子どもたちが自ら経験学習や探究活動を行うことを通して初めて、思考力が養われると考えた。本稿では、デューイの「探究 (Inquiry)」の意味および、彼の教育論においてこの「探究」と同様の意義をもつ、知性の働きを伴った高次の経験である「反省的経験 (Reflective experience)」について考察する。そしてデューイの教育方法論である探究および反省的経験の展開である問題解決学習にも焦点をあて、

今求められている思考力の育成について考察していきたい。

2. 探究の意味するもの

デューイは、『論理学 (Logic) — 探究の理論 (The Theory of Inquiry) —』の中で、探究を「不確定な状況を、確定した状況に、すなわちもとの状況の諸要素をひとつの統一された全体に変えてしまうほど、状況を構成している区別や関係が確定した状況に、コントロールされ方向づけられた仕方転化させることである。」¹⁾と定義づけている。探究を引き起こすのはかき乱された、困った、曖昧な、矛盾する傾向にみちた、不確定で、不明瞭な状況である。このような状況の生物学的な先行条件は有機体と環境の相互作用、すなわち経験の不均衡状態である。このような不均衡、不確定な状況を統一された状況に能動的、操作的にかえることが探究なのである。

探究の過程について考察してみる時、探究が呼び起こされる最初の出発点は、まずその不確定な状況を問題状況として受け取り、設定することである。不確定な状況を問題状況としてはっきりと認識してはじめて、知的な能動的操作である探究が行われうるからである。問題状況を設定し、与えられた状況の中で構成要素として決定できる事実を観察 (observation) によって知覚、確認した後、適切な解決が暗示される。そしてその解決案がひとつの観念 (idea) になるのである。その観念は最初の段階では単なる結果の予測にすぎないものであるが、探究の段階が進むにつれて、観念は良化し、より確実性の高いものになっていくのである。観念は最初の段階ですべて暗示としてあらわれるが、そのうちのすべてが観念にいたるわけではない。与えられた状況を打開する手段としての能力をもつかどうかを検討してはじめて、暗示が観念となりうるかどうか決定されるのである。またデューイは、不確定状況を確定状況に変えることのできた、探究の終結を一様の知識とみ

なしているが、彼はその知識を絶対的に確定、完成したものとして捉えるのではなく、次の探究のための手段として捉えていた。このことは彼が絶対的確定性というものを否定し、知識 (真理) を不動、静的なものではなく、常に連続的に更新されていく、動的なものとして捉えていたことを示すものである。

そして探究には、観察 (知覚) と観念 (概念) の二つの協働・相互作用が必要となるのである。すなわち探究には、従来経験的なものとして考えられてきた観察と合理的・理性的なものとして考えられてきた観念の相互作用性が求められるのである。デューイは次のように観察と観念の相互作用性について述べている。「可能で適切な解決が、観察によって確保される事実的条件を決定することによって暗示される。それゆえに、(事実であるところの) 問題の諸項目が観察によって設定されると同時に、可能な解決がひとつの観念として現われる。観念は観察された条件のもので、またその条件にかんして、ある操作が行なわれた時に生じるであろう予見された結果 (予測) である。事実の観察と暗示された意味、すなわち観念は互いに対応して生じ、発展する。その場の事実が、観念の結果ますますあらわになればなるほど、これらの事実が構成する問題を処理する方法の概念が、ますます明瞭となり、ますます適切となる。他方また観念が明瞭になればなるほど、状況を解決するために行なわねばならない観察や実行の操作が、ますます明確なものとなる。」²⁾「知覚のない概念は空虚であり、概念のない知覚は盲目である、というカントの定式は、深い論理的な洞察の跡を残している。」³⁾「論理的な事実において、知覚の素材と概念の素材は、たがいの機能的な相互関係のなかで設定され、前者は問題を位置づけ記述し、後者は可能な解決方法を表わすのである。両者はともに、もとの問題状況の探究のなかで、あるいは探究によって決定されたものであり、両者の設定と内容は、問題状況に広くいきわたった

性質に支配される。両者は、ともに働いて状況を解決し統一することができるかどうかを、最終的に吟味される。両者の区別は、論理的な分業を表わすものにほかならない。」⁴⁾

上記したように、事実と観念、知覚と概念は、互いに補完的な役割を果たしているのである。観念は事実によって観念となり、事実は観念によって事実となりうるのである。観念が確かなものであると認められるやいなや事実となり、事実が確定するやいなや観念となるのである。このことはデューイが観念を確定した最終的な結果として捉えるのではなく、観察等の実験によって、あくまで変化、改良されていくべき仮説と同義に捉えていたことを意味する。こうした事実と観念の相互補完的で、相互作用性をもった探究の過程を経ることによって、観念はより良化していくのである。要するに、探究を達成するには観察（知覚）と観念（概念）の両方の機能的に対応する操作能力が必要とされるということである。そしてこの観察の操作は、観察の技術や器官などを用いた諸活動から成り立ち、これらの操作が曖昧である状況から確定した状況、真理へと変化させる帰納法を意味するのである。そしてまたこの観念の操作は、問題解決のためにとりうる方法とその結果を表わし、ひとつの解決を予想してもさらに新しい観察をうながし、方向づけることによって新しい事実を提供する演繹法を意味するのである。そしてこの両者の統合が有機体と環境の相互作用である彼のいうところの探究を意味するのである。

3. 探究と反省的経験の符合

上述してきた探究の過程は、彼の反省的経験（思考）の過程に符合する。デューイは反省的経験（思考）を主著『民主主義と教育(Democracy and Education)』の中で次のように述べている。「われわれの活動と結果として起こることとの詳細な関連が発見されると、試行錯誤の経験の中に含まれていた思考がはっきりと明示される。思考

の量が増すので、その比率が全く異なったものになる。それゆえ経験の質が変化する。この経験の変化は非常に重要であるので、われわれはこの種の経験を反省的、しかも特に優れて反省的な経験ということができるであろう。そしてこの思考という側面を計画的に発達させると特殊な経験としての思考となる。思考とは言い換えれば、われわれがなすことと生ずる結果との間の特定の関連を発見して、両者が連続的になるようにする意図的な努力なのである。」⁵⁾つまり彼が真の経験であるとする反省的経験は、衝動的経験(impulsive experience)や試行錯誤的経験(cut and try experience)のように偶発的で知性の働きが欠如した経験ではなく、認識とか知性によって事物が起こる原因と結果をあらかじめ予想、推測しながら行動する観念としての実験であり、未来にも応用がきくようになる経験のことである。そしてこの経験は能動的な側面、試みること(trying)と受動的な側面、被ること(undergoing)との結びつきのある経験なのである。その展開過程を記すと以下のようなになる。

- ① 困惑・混乱・疑惑段階。状況の完全な性格がまだ決定されていない不完全な状況のなかに人が巻き込まれている段階。
- ② 推測的予想段階。与えられているいろいろな要素についての試験的解釈段階。
- ③ 試験・点検・探索・分析段階。考究中の問題を限定し、明確にするものを得られるかぎりすべて注意深く調査する段階。
- ④ 試験的仮説の精密化段階。立てられた仮説をさらに広い範囲の事実と一致するようにさらに正確にする段階。
- ⑤ 検証段階。現存の事態に適用される行動の計画として、案出された仮説に一応立脚して試みる。言い換えると予想された結果をもたらそうと、なにかをじっさいに行い、それによって仮説を試すこと。⁶⁾

この反省的経験の過程は、問題解決の過程であ

る。言い換えれば、子どもたちが問題状況を認識し、課題を成立させる。次にその問題解決のために必要な観察、情報収集を行い、仮説を作成する。仮説の作成を推論という行為に置き換えてもよいであろう。そしてその仮説（推論）をより広い事実と一致するように精密化し、最終的な実験結果である仮説を検証し、妥当性を見出すことである。この最終段階である検証は非常に重要な意味を持つものと思われる。なぜならこの検証の段階を経ることによって初めて、仮説（推論）が机上の空論から実践的、現実的な理論へと変化するからである。

また『思考の方法 (How We Think)』の反省的思考作用の分析という章においても反省的思考の五つの側面として(1)暗示 (suggestion)、(2)知性化 (intellectualization)、(3)指導的観念 (guiding idea)、すなわち仮説 (hypothesis)、(4)推理 (reasoning)、(5)行動による仮説の検証 (testing the hypothesis by action) の五つを同様にあげている。⁷⁾

しかしこのような問題解決の過程は、衝動的経験や試行錯誤的経験を反省的経験にまで改造、改良して高めていく過程である。それゆえに問題解決学習は時間と労力がより必要な学習方法といえるのである。このことが問題解決学習の敬遠されてきた理由の一因と考えられる。しかしながら、教師の側から見れば時間や労力の浪費に思われることがら、反対に子どもたちの側からみれば知識の単なる暗記ではない、この過程を経ることによって初めて自ら思考する能力を身につけることができるといえるのではないだろうか。また子どもたちが、反省的経験および探究の所産である知識をこの過程を経ることなく、ただ与えられたならば、知識が経験と遊離して意味のない空虚なものになってしまうのである。反省的経験および探究との関わりをもってはじめて、子どもたちにとって意味のある知識となるのである。デューイも次のように述べている。「知識の個々の事例は、す

べて個々の探究の結果として構成される以上、知識自体の概念は、探究の結果としてのもろもろの結論がもつ諸性質を一般化したものでしかありえない。抽象語としての知識は、適切な探究の所産に対する名称である。この関係を離れると、いかなる内容でも勝手に詰め込むことができるほど、知識の意味はまったく空虚となる。」⁸⁾

デューイは思考をわれわれがしようと試みることと結果として起こることとの関係の認識であるとか、両者の関連を発見して連続的にすることと捉えていた。子どもたちがなにげない日常生活において出くわす出来事にたいして、彼らが「なぜ?」「どうして?」と疑問を抱いたり、矛盾を感じたりすることから子どもたちの論理的思考は生まれる。そしてそれらのことがらの問題収集、状況観察、仮説の作成、仮説の検証を通して、思考の成果を自己の意味体系に引き込むことで個性的な自己形成は可能になるのである。この過程を経ることによって、子どもたちは知識を単に「知っている」という受動的な学力から本当の意味で「わかる、理解する」という能動的な学力に変化させるのである。探究の要素である観察と推論の二つの協働作用を子どもたちが経験することが、思考力の養成につながるといえるのである。

4. お わ り に

近年「生活科」および「総合的な学習の時間」等の導入を見てもわかるように、経験学習の再評価とも見える教育課程の再編が、教科枠を変更するレベルで進んでいる。このように時代の要請としても思考力を養成する教育が望まれていることは明らかである。今後ディベート学習やNIEといった一問一答主義から脱却した学習が一層普及していくであろう。このような学習を評価するには成果だけに注目するのではなく、思考の過程を評価することが必要になる。思考力を評価するには、結果よりもプロセスに注目することがより重要になり、同時に多様な考え方を認めることも必要に

なるのである。それゆえに教師への負担も従来の教育方法より何倍もかかることになる。そのためには学級定員の削減や教員定数の拡大等の行政改革もまた必要になるであろう。

よく問題解決学習か系統学習か、といった議論を耳にするが、「系統学習の主張というものは、もともと教科内容を学問の体系に即して、系統化する内容編成論であって、学習形態とか学習方法を特定する物ではない」⁹⁾ ので、問題解決学習と系統学習は決して相容れない学習方法ではないのである。系統学習を詰め込み学習と同一視することも誤りであるし、問題解決学習を学習者の興味・関心に過度に重点を置き、系統性を無視した学習方法とみることも誤りなのである。問題解決学習か系統学習か、といったように二者択一で考えるのではなく、両者の長所を取り入れた学習方法が今望まれているのである。

デューイの反省的経験すなわち、能動的側面、試みることと受動的側面、被ることとの結びつきを明らかにする思考という行為がなければ、意味のある経験はありえず、衝動的経験および試行錯誤的経験を反省的経験に高める過程を子どもたち自らに経験させることが教育上必要不可欠である、という彼の提言は、現代の教育に大きな示唆を与えてくれているのである。「子どもの思考力を育成する」ということを教育目的として考えるならば、彼の教育方法である「学習の主体である子ども自身に探究を展開させる」探究の方法が今求められていることも明らかであろう。なぜなら上述してきたように、子どもにとっての知識の価値は、その知識が思考において用いられるか否かによって決まるからである。

引用・参考文献

- 1) Dewey, John, Logic—The Theory of Inquiry—, pp.104-105, HENRY HOLT AND COMPANY, New York, 1938.
- 2) Ibid., p. 109.

- 3) Ibid., p. 111.
- 4) Ibid., p. 111.
- 5) Dewey, John, Democracy and Education, p.152, The Middle Works, Vol.9, Southern Illinois University Press, 1916.
- 6) Ibid., p. 157.
- 7) Dewey, John, How We Think, pp.199-206, The Later Works, Vol.8, Southern Illinois University Press, 1933.
- 8) Dewey, John, Logic—The Theory of Inquiry—, p.8, HENRY HOLT AND COMPANY, New York, 1938.
- 9) 日本カリキュラム学会編集、『現代カリキュラム事典』、株式会社ぎょうせい、2001年
- 10) 上山春平責任編集、『パース ジェイムズ デューイ』、中央公論社、1980年
- 11) John Dewey, Democracy and Education, ジョン・デューイ著、松野安男訳、『民主主義と教育(上)』、岩波書店、1975年
- 12) John Dewey, How We Think, ジョン・デューイ著、植田清次訳、『思考の方法』、春秋社、1945年
- 13) 杉浦美朗著、『デューイにおける探究としての学習』、風間書房、1984年