

19世紀米国における教育科学論と教育 技術論に関する一考察

中 野 和 光

(1984年9月10日受理)

1. はじめに

チェンブリス (J. J. Chambliss) によれば, 米国における経験科学としての教育科学の構想は808年のニーフ (J. Neef) の『教育の計画と方法に関する素描』に始まる。また1824年には, カーター (J. G. Carter) が「教授の科学」という用語を用いている。同時に19世紀米国においては, テート (T. Tate), スペンサー (H. Spencer), ペイン (J. Payne) といった英国の教育学の書物の大きな影響が見られる⁽¹⁾。ここではこのうち, 教育科学, 教育技術, 教育方法の関係を論じたペインの『教育の科学と技術に関する講義』(1872年初版, 1883年ボストンで新版)を中心とし, 同時代の米国のペイン (W. H. Payne) にも言及しながら, 19世紀米国において, 教育科学, 教育技術, 教育方法がどのようにとらえられていたかについて考察したいと思う。

2. J. ペインの教育科学論

ペイン (J. Payne) の『教育の科学と技術に関する講義』⁽²⁾は, ペインが1830年から1876年までの間に行なった24の講義, 論文のうち, 13編が収められている。この中で本稿の主題に関係があるのは, 「教育の科学と技術に関する講義」(1871), 「教育の科学と技術; 序説」(1874)「近代教育のカリキュラム」(1866)等である。今, これらの論稿にもとづきながら, ペインにおいて, 教育科学と教育技術, 教育方法, カリキュラム, および, それら相互の関係がどのようにとらえられているかについて述べてみよう。

(1) 教育科学

ペインによれば, 教育とは人間の中で作用し, 彼の能力を行為にまで刺激し, 習慣を形成し, 性格を形成し, 彼を現在あるところのものにするす

べての影響を包括する一般的表现である。また教育とは, 教育者によって行なわれる意図的, 継続的な努力である。その目標はまぎらわしい偶然的な諸力を組織された行為に変えることである。その究極的目的は, 子どもを健康的な知的な道徳的宗教の人間にすることである。この教育の仕事を効率よく行なうためには, 教育者は扱わねばならない現象の本質をよく知らねばならないが, その場合, 生徒の心身, その主観的過程に関する知識が, その客観的過程であるところの生徒の行為を指導するときに役立つであろう。この知識が何からできているか, どうしたらもっともよく応用しうるかということが教育の科学もしくは理論を構成する。

教育の科学と教育の技術の関係については, ペインは, 科学と理論, 技術と実践とをほぼ同義に使いながら, 次のように説明している。

一般的に実践は理論に先行する。理論は実践に反作用を及ぼす。すなわち, 教育の科学 (理論) は, 実践が依存する原則をたずね, その実践の効率性に対する理由をたずねる。理論と実践は同じ事実のそれぞれ一般的, および個別的表现である。理論は実践を解釈する。一方は真理を可能的に表現し, 他方は真理を現実に表現する。一方は原理を内含し, 他方は原理を進化させる。

それでは, 実践に対して, このようにとらえられるところの教育科学はその内含する諸原理をどのようにして発見するのであろうか。ペインによれば, そのような諸原理は, 生理学, 心理学, 倫理学, 論理学等の諸科学の中にばらばらに存在し, われわれが教育科学の価値と重要性を高度に認識するとき, 結集され, 分類されるであろう⁽³⁾。

『教育科学の諸原理』は実際に, 教育科学の一般的原理として次のものをあげている⁽⁴⁾。

1. あらゆる子どもは, 物質的客体に囲まれ, 行

本稿はアメリカ合衆国ウイコンシン大学クリーバード (H. M. Kliebard) 教授の「アメリカカリキュラム史専門ゼミ」に触発されたものである。

為する能力をもった有機体である。

2. 子どもの外的刺激とのコミュニケーションの通路は感覚器官である。
3. これらの感覚はすべての認識の基本的要素である。心の開発は感覚の受容に始まる。
4. 感覚の分類は知覚を形成する。この知覚は概念あるいは観念として心の中でとらえられる。
5. 外的刺激と心の内的諸力の間の相互作用は発達と成長を含んで自然的教育のシステムを構成する。
6. 教育システムの要素は、(1)教育的影響あるいは教育者、(2)教育されるもの、学習者、(3)学習者の能力の訓練のための材料 (4)これらの能力の働きが引き出される方法 (5)達成される目標である。
7. われわれの場合においては、教育的影響あるいは教育者は、自然あるいは自然的環境によって代表される神である。教育されるもの、すなわち、学習者はこどもである。教材は外的世界の事物と現象である。方法は、この教材と学習者の心とのコミュニケーションの過程である。目標あるいは目的は知的発達と成長である。

ペインは、教育を自然的教育と形式的教育に分かつ。自然的教育の原則としてペインは次のものをあげている。

1. 自然的教育者は、学習者に教授する方法を学習者自身から学ぶ。
2. 自然的教育者は学習者の行為が練習の主要な動かし手であり、指導者である。
3. 自然的教育者は、新しいもの、驚くべきこと、美しいことで学習者の興味を刺激し、学習者の心を活動にまで動かし、観察、実験、発見、発明、といった学習者自身の成長と発達の喜びで学習者のこの活動を維持される。
4. 自然的教育者は、学習者の諸力の運動に適する教材を供給すること、これらの諸力を活動にまで刺激すること、彼らの活動を維持することに自分を限定する。彼は学習者と協力はするが、とって代わりはしない。
5. 学習者の知的活動と運動は彼自身だけによって遂行される。学習者を教育するものは、学習者が自分自身ですることであって、学習者のためになされることが教育するのではない。
6. 子どもはしたがって、自然的教育者の刺激と指導のもとで自分自身を教育する学習者である。
7. 学習者は自分の個人的経験によって自分自身

を教育する。すなわち、教材——事物または事実——と自分の心との直接的接触によって教育する。

8. 学習は、具体から抽象へ、個別的事実から一般的事実あるいは原理へ、原理から法則、規則、定義へと進み、逆には進まない。
9. 学習は、不的確なものから明確なものへ複合物から単純なものへ、複雑集合物からその構成部分へ、構成部分からその構成要素へと調査の方法によって進む。それは密接に結合された分析と総合の方法を採用する。
10. 学習者の自己教育の過程は知的活動の確実な諸法則によって条件づけられる。それらは(1)意識の法則、(2)注意の法則、選抜の法則を含む (3) 相対性の法則、識別と類似性の法則を含む (4) 保持の法則、記憶と想起の法則を含む (5) 連合あるいは分離の法則 (6) 反復の法則、習慣の法則を含む。
11. 記憶は注意の結果であり、注意は心的諸力の教材への集中である。記憶の技術は注意を払う技術である。
12. 個人的経験によって得られた観念はつづく分類、抽象、一般化、判断、推理といった心的過程によって練られる。
13. 学習者の認識は事物や事実から彼自身の力によって得られ意識的に保持されている観念の中に存在するのであって言葉の中にはない。
14. 言葉は観念の紋切り型の記号、客観的な代表であり、その学習者にとっての価値は学習者のもっている観念に依存する。観念のない言葉は彼にとって知識ではない。
15. 個人的経験は身体、心、道德感覚を問わず、発達の条件である。

児童が自分自身ですること、喜んですることは彼の行為の習慣を形づくる。しかし、自然的教育者は、彼の能力を開発し、彼の運動を促進することによって、彼が正しい習慣を形成するように導く。このようにして、自然的教育者は、児童を健康に頑強にする身体発達、児童を思慮深く、理性的にする知的発達、美や善を理解しうようにする道德的発達を激励する。この三重の児童の能力の発達が彼の身体的、精神的、道德的性格の形成を促し、彼を宗教の要求の理解へと導く。

16. 教育は全体として、開発と訓練からなり、したがって、次のように定義される。すなわち、それは「児童の生まれつきの能力を発達と成長

の展望をもって、児童の存在の法則に一致してはたらかせることによって開拓することである。」

以上が、ペインによる自然的教育の原理である。形式的教育者すなわち教師は、これらの原理にもとづいて、この教育を引きつぎ継続し、同じ路線において、補充するのである。すなわち、形式的教育は自然的教育をモデルとする。この意味において、これらの諸原理は自然的教育の内実をなすものであるが、同時に一般的に教育の科学の内実をなす原理となる。

(2) 教育技術と教育方法

ペインによれば、教育の技術(art)は、生徒に影響を及ぼす組織、規律、学校経済、学習調節、等のすべての手段を含む。教育科学と教育技術の関係は次のようにとらえられる。教育の理論(科学)は、これらの諸影響の理解にある。これに対して、教育の技術は教育科学の法則の所与の環境の下での所与の教科への適用である。すなわち、教育の技術は、教育の科学に内含される諸原理の明白な提示である⁽⁵⁾。

さて、ペインによれば、教育技術と教育方法もまた明白に区別される。方法は技術を管理する特別な様式である。すべての教師は、彼の技術についてもっている概念を提示するやり方をもっていなければならない。このやり方が方法である⁽⁶⁾。

授業について彼のあげた原理をあげてみよう。

1. 授業をとおして、生徒は教師の説明なしで彼ら自身の心を動かすことによって自己教育すなわち学習する。
2. 生徒は他人によって書かれた対象に対する記述からではなく対象自身から知識を得る。
3. 観察と実験は彼ら自身の観察と実験でなくてはならない。
4. 教師は、生徒の自己教育の案内者であり、指導者であるという教師の正しい機能を知らなくてはならない⁽⁷⁾。

これらの原理を通して感じられることは、学習とは生徒の自己教授ということがペインの授業の方法についての中心命題であるということである。

ペインのあげた授業例をあげてみよう。

これは「くい打ち機」についての授業である。教師は生徒にくい打ち機を実際に見せ、つち、

クラッチ、滑車、などを説明する。次に、機械がどのように動くか知りたがっている子どもたちに、つちをもち上げさせ、くいの上に落とさせる。こうして、子どもたちに力の観念を得させる。次に、子どもたちにつちの高さと、ひっこんだくいの高さを測らせる。また、つちを外させて、その重さを測定させる。これらの結果は黒板に教師が板書する。こうして、ふたたび、子どもたちに実験と測定をくりかえさせる。次に、教師は、鉄の重りのかわりに鉛と木の重りで同じ実験をさせる。

教師 どの重りがもっともよくくいを打ちましたか。

答 鉛がもっともよく打ち、木はもっとも少く打ちました。

教師 なぜですか。

答 なぜなら鉛は重く木は軽いからです。

教師 何インチずつ打ちこみましたか。

答 鉛は——インチ、木は——インチです。

教師 それぞれの重さはいくらですか。

答 鉛は——ポンド、木は——ポンドです。

教師 結果をどのように述べますか。

答 鉛の重りは木の重りより、2倍深くくいを打ちこみます。

教師 鉛と木の重りを正確に測りなさい。長さ、高さ、厚さです。結果は何ですか。

答 ちょうど同じ大きさです。

教師 それらは同じ体積といいます。同じ体積で、同じ高さから落ちて、鉛の重りは木の重りより2倍深く掘るといいましたね。

答 はい、なぜなら、重さが2倍あるからです。私たちは重さが2倍あることを発見しました。

教師 そうですね。鉛のつちは20ポンド、木のつちは10ポンドで同じ体積ですね。このことをどう説明しますか。

答 どう説明したらよいのかわかりません。

教師 よろしい。ここに、いくらかの羊毛があります。重さはまったく同じ二つのかたまりです。一つのかたまりをかたく丸めてボール玉にします。もう一つのボール玉も丸めて、まえのボール玉より体積が2倍になるようにします。何に気がきましたか。

答 羊毛の量は同じですが、一方は固く丸められているので、空間に占める量は半分です。

教師 見たり、さわったり、におったりできるも

のを物質と呼び、固く丸めることを密度と呼びます。これらのことばを使って説明してみなさい。

答 2つのボール玉の物質の量は同じですが、一方の密度は他方の密度の2倍あります。

教師 鉛の重りと木の重りの場合に帰しましょう。体積が同じで、重さが2倍あるという事実をどう説明しますか。

答 鉛の重りは木の重りよりも密度が2倍あります。

教師 もう一度、羊毛のかたまりを丸めた効果は何でしたか。

答 羊毛の小さいかけらを一緒にくっつけることです。

教師 その小さいかけらを分子と呼びなさい。どうして一緒にくっつけることができるのですか。

答 分子の間には空間があるからです。

教師 これらの空間は気孔と呼ばれます。このような気孔がある事実を有孔性と呼びます。この性質と密度との間にはどのような関係があるのですか。

答 それは密度の反対です。密度が濃ければ濃いほど、気孔は少なく、気孔が多ければ多いほど、密度は低いです。

教師 このことを一般的にどのように表現できますか。

答 気孔性が大きければ密度は低く、密度が高ければ気孔性は低い。

教師 密度と気孔性のような相互に関連していることばは相関と呼ばれます。したがってわれわれは、密度と気孔性の相関について話していることになります⁽⁹⁾。

この授業例を見て感じられることは、重りの重さとくいの打ちこみの深さとが比例すること、密度と気孔性の相関といった概念が必ず生徒の個人的経験にもとづいて学習されるように配慮されていることである。ただ、学習は生徒の自己教授とていうものの、このような授業を展開するには教師の側の相当の準備を必要とすることが感じられる。

(3) カリキュラム⁽⁹⁾

ペインは、このように、「生徒の心と事実との直接的接触」による科学の教授を推せんするが、全体のカリキュラムの構成に対する立場は、古典を中心とした伝統的カリキュラムと科学を中心と

したカリキュラムの「公正でリベラルな妥協」をはかろうとするものである。

ペインによれば、古典を中心とした伝統的カリキュラムを改革しようとする理論には2つの指導的原則が見られる。

1つは、カリキュラムは知識の世界の反映とみなされるべきであるとするものである。この立場によれば、カリキュラムは、すべて科学的知識で構成されなければならない。

今1つは、カリキュラムは、人間生活を構成する指導的諸活動、いいかえれば、多様な実的な仕事に子どもたちを習熟させるようにすべきである。この立場においては、カリキュラムはすべて実的な知識で構成されなくてはならないことになる。

科学的カリキュラムの実際として、ペインは7歳から14歳までの子どものために1816年にベンサム(J. Bentham)によって提示されたカリキュラムをあげている。その内容は次のようなものである。

初等教科——読み方、書き方、算術

第一段階——鉱物学、植物学、動物学、地理学、歴史、年代学、描画

第二段階——上の教科に加えるに力学、流体力学、水力学、気学、音響学、光学、化学：鉱物、野菜、動物、気象学、磁気学、電気、電気療法、弾道学、考古学、統計学、英語、ラテン語、ギリシア語、フランス語、ドイツ語の文法。

第三段階——上述の教科全部に加えるに、鉱山学、地質学、土地測量、建築学、家政学、(野菜づくり、庭づくりを含む)物理経済学(力学や化学の家庭経営への応用)、伝説

第四段階——保健、生理学、解剖学、病理学、病症分類学、栄養学、薬物学、予防法、外科学、治療学、獣医学、有害生物駆除学

第五段階——地質学、代数、幾何、数理幾何学、天文学
工学、簿記、高等簿記、記帳法

ペインのこのカリキュラムに対する批判はこれほどたくさん、また、これほど、こまかに、7—14歳の子どもに教えてよいかということにある。

実際のカリキュラムは、スペンサー (H. Spencer) の提案するところのものである。この案に対するペインの批判は、すべての生活の偶然に、個別に準備することはできない。すなわち、この案を正しく満足させようとすれば、あらゆる人は、彼自身の医者、弁護士、執行吏、洋裁師、書記とならなければならないことになる。

このような意味において、ペインによれば、両者ともに非実際的であり、なおかつ、初等教育が何であるべきかについて、まったく誤った理解にもとづいている。ペインによれば、知識の獲得ではなく、開発と訓練こそが初等教育の目的である。教育の目的は、人間をつくることであって、パンを焼く人や、法律家や土木工学者をつくることではない。ここで、訓練とは、観察力や記憶力を強め、注意深さを養い、相異点を区別し、類似点を取り出し、分析し、調査し、区別し、分類することを子どもに習慣づけることである。この訓練のためには、一度に沢山のことを学ぶよりも、一つのこと、一つの教科あるいは、一つの本に集中することが正しい。すなわち、知識の集積ではなく、集中が指導原則とならなくてはならない。

それでは、いかなる教科がこのような集中的学習に適しているか。

この問題については、ペインはアメリカ人アトキンソン (N. P. Atkinson) の考えに賛成して議論を展開している。

アトキンソンは次のような提案を行なっている。

1. 教育の科学と技術において、われわれは、自然に学び自然に服従しなくてはならない。われわれがそうするときのみ成功を収めることができる。
2. 人間能力の発達には一定の自然な秩序がある。真の教育システムはその秩序に従わなくてはならない。
3. 心の諸力は教育の目的のために、観察力と反省力に区別される。観察力は反省力よりも先に発達する。
4. 個々人の心はそれぞれ特徴をもった世界をつくる。しばしば、卓越する心は、他の人々よりも、ある一つのことを継続的に追求する。
5. 物質世界の学習は、思考の道具としての言語の学習も含めて、反省力の発達の主要な機関である。

さて、ペインは、基本的にアトキンソンのこの

考えに従いながら、12歳を境として、第一段階と第二段階に分ち、第一段階は、読書算、外国語 (フランス語)、地理、歴史、事物に関する訓練、言語訓練、第二段階では物理科学と数学とラテン語を指導的教科とするカリキュラムを提示している。

教授の第一段階

(8歳から12歳まで)

第一部 (約2年)

1. 読み方、綴字、書き方
2. 歴史
3. 地理、立体的および自然的
4. フランス語、初歩的な会話と読み方
5. 事物に対する訓練
6. 言葉に対する訓練
7. 算術、主として暗算

第二部 (約2年)

必要なかぎり、同じ教科、そして、次の教科を加える。

1. 算術、教科として一般的に
2. 植物学、構造的そして体系的
3. 初等物理、一般的事実と現象
4. 英文法、文章の解剖と分析

教授の第二段階

(12歳から16歳まで)

第一部 (約2年)

1. ラテン語、訓練教科として教えられる
20時間 (1週間40時間のうち)
2. フランス語とドイツ語、主として実用的
5時間
3. 数学、特にユークリッド幾何学
5時間
4. 物理学、訓練教科として教えられる
5時間
5. 英語、英文学
5時間

第二部 (約2年)

1. ラテン語
10時間
2. フランス語とドイツ語
10時間
3. 数学——分析的、実践的応用も
5時間
4. 化学または生理学
10時間
5. 英語、英文学
5時間

ペインは自分の考えに反対する次の三つの反対意見に対して反論を試みている。

1. 教科はそれぞれに対等な価値を持つ

ペインによれば、もし、この意見の支持者が、生徒がどの教科であれ、存在する苦しい学習をさけないということを約束するなら、この反対を受け入れてもよい。しかし、学習は生徒に適応させるべきであるという立場を認めるなら、訓練教科の原則をだまって許容すべきである。

2. 指導的教科は近代語（英語）になるべきである。

ペインによれば、自分自身が使っている言葉を対象化して学習するのは難しい。したがって、われわれ自身の言語は生徒の訓練の手段というよりも目標である。

3. 訓練と知識を同時に教えるべきである

ペインによれば、教授はその場合、独裁となるだろう。なぜなら、それは、生徒が拘束されねばならないことを意味するからである。また、軍隊、音楽、舞踏、乗馬、漕艇、いずれをとっても、知識の次の段階に進むことよりも練習の方を価値あるものと見なしている。

3. W. ペインの教育科学論

W. ペインの教育科学論はその著『教育科学への貢献』⁽¹⁰⁾ (1886) で知られる。

W. ペインによれば、教育の科学はあるかという問いは、1. 教育の科学はありうるか、2. それは実際にあるか、という二つの問いに分けて答える。教育の科学はありうるかという問いは次のように答えられる。

教育の技術は教育の結果の獲得の過程の中にある。これらの過程は必ずある統一をもっている。これらの統一が確認され、特徴づけられるとき、教育の科学を構成する。

教育の科学は実際にあるかという問いは次のように答えられる。

二つの教育の科学が不完全なものながら実際に存在する。一つはペダゴギクス (Pedagogics) ——教育の科学であり、今一つは、ペダゴジー (Pedagogy) ——教育の技術である。ここで、科学とは知識のより高い秩序を意味し、技術は知識のより低い秩序を意味する。科学は知ることと存し、技術はすることに存する。この科学と技術との関係は、次のようにとらえられる。

- ① 理想的知識は、なすことと知ることとを包括する。それは実践の中に具体化された理論であ

り、理論によって導かれた実践である。

- ② 職業における最大の要素は実践的知識である。専門的職業における最大の要素は理論的知識である。
- ③ 低い秩序の知識は簡単に得られ、したがって安価である。高い市場価値をもった労働は知性の最大の使用を含んでいる。
- ④ 技術を完ぺきなものにする最短の道は、技術の中にふくまれている原則を明確に理解することである。

W. ペインによれば、教育科学によって意味するものは、教育技術の中に含まれている教義、原則、法則である。

さて、この教育科学は、それ自身の収集によって、一般的真理を発見しなければならない。教育においては教育的価値の教義がもっとも重要なものである。これらの価値を決定する独立の科学がないわけであるから、この価値の決定が教育科学の一つの機能となる⁽¹¹⁾。

それでは、この教育的価値はどのように決定されるのか⁽¹²⁾。

W. ペインの教育的価値の理論は次のようなものである。

- ① 人間は環境の受身の犠牲者ではなく、環境を修正し、管理し、超越し、つくりなおす力をもっている。
- ② 人間は一つのカーストの一員であり、人類の最高度のものへと成長するように運命づけられている。
- ③ 教育は運命ではなく、人間の技術によって、修正され、管理され、完成される成長の過程である。
- ④ 教育の主要な目的は、個人を人類の意識的生活に参加させることである。

さて、教育には、自由教育と専門的実的教育の二種類があるが、この自由教育か実的教育かの問題について、上述の理論にもとづいて次のような結論を下す。

- ① 教育科学は第一に生徒を人類の一員であり、人類の高度なタイプへの上昇の法則の下で生きている存在と見なさなければならない。生徒がしかしながら一定の居住地で生きていかなければならないということは従とすべきである。
- ② 教授の型は実的なのではなく、訓練的な

ものであるべきである。

- ③ 訓練的な知識の獲得においては、心は高度な緊張の下で働かねばならない。有用な知識の獲得のためには、より低い緊張で十分である。
- ④ もっとも有用なる知識は訓練においても、最良であるというスペンサー氏の仮説は誤りである。そうではなく、教科の直接的な実用的価値とその訓練的価値とは通常反比例する。

W. ペインはこのように、教育においては、人類の一員として生徒を扱うことを優先すべきであり、そのためには、自由主義的・訓練的教育が望ましいと考える。

さて、W. ペインによれば、この議論に見られるように、教育的価値には、訓練的価値と実際の価値とがある。W. ペインはこれらをさらに、分かって、図のような表をつくっている。

表 1⁽¹³⁾

教育的価値	1. 実際の	直接的
		間接的
	2. 訓練的	個別的 (集中的)
		強勢的 (拡散的)
	3. 文化的	

ここで、個別的な訓練的価値と強勢的訓練的価値とは医学からの転用である。個別的訓練価値とは、一つの特定の器官に影響を与えるか、一つの特定の結果をもたらすものである。強勢的訓練価値とは、全体の身体システムを一般的に活気づけるものである。文化的価値とは、この強勢的訓練価値のうち最高度のものを特別にとり出したものである。

さて、このような教育的価値の分析枠組をもとに、W. ペインは各教科の教育的価値を表に表わして分析することを試みている。

表 2⁽¹⁴⁾

教 科	実 際 的		訓 練 的	
	直接的	間接的	個別的	強勢的
読み方	高	低	低	低
文 法	普	低	高	普
歴 史	低	普	低	高
地 理	低	普	低	高
数 学	普	低	高	低
生理学	低	高	低	低
物理学	普	高	低	普
植物学	低	普	低	普
文 学	低	普	低	高

教科の教育的価値は教え方にもよるにちがいない。W. ペインは、生理学が① ハイスクールで、教科書を用いて教えられた場合 ② 実験的に帰納的に学習した場合 ③ 熟練した学者によって書物によって学習した場合に分けて、その教育的価値を分析している。

表 3⁽¹⁵⁾

	①	②	③
直接的实际的価値	普 通	普 通	普 通
間接的实际的価値	普 通	非常に高い	普 通
個別的訓練的価値	低 い	高 い	低 い
強勢的訓練的価値	低 い	低 い	高 い

W. ペインは、訓練的価値をさらに、記憶、観察、推理、想像、感情、理解に分けて、各教科の訓練的価値を分析している。

表 4⁽¹⁶⁾

教 科	記憶	観察	推理	想像	感情	理解
歴 史	普		高			
植物学	高	高				普
地理学	高		普	高	普	高
歴 史	高			高	高	高
文 学	高			普	高	普
物 理	低	普	普			
生理学	普	普				低
文 法	普	高	普			

4. 両ペインの教育科学論の検討

コレズニック (W. B. Kolesnik) は、19世紀の精神訓練論の代表的理論家として、J. ペインと W. ペインをあげている⁽¹⁷⁾。精神訓練論そのものは、20世紀初頭に批判を受けるわけであるが、両ペインの教育科学論の構想の中には思いがけず、現代の教育学に深く先がけするものがあることに気づかされる。今そのような点のうち主要なものをあげてみよう。

- ① J. ペインは、一般的原則として、あらゆる子どもは、物質的客体に囲まれ、行為する能力をもった有機体である、と述べている。教育学的思考の出発点に環境と子どもの相互作用をおくことは、J. デューイが有名であるが、それをさかのぼって、J. ペインにおいて、このような提案がなされていることが注意されねばならない。

また「教育とは人類の社会意識に子どもたちに

参加させることである」とはデューイの『私の教育学信条』の冒頭を飾る有名な命題であるが、この命題は、W. ペインの教育理論においてデューイの提案の10年前に提案されていたことが気づかれる。

② J. ペインは、そのカリキュラム論において、科学的カリキュラム派と実際のカリキュラム派に対抗して、子どもの能力の開発と訓練こそ正しい初等教育であるとする立場から、そのカリキュラム論を展開している。J. ペインのこの議論は、20世紀の学問中心、社会中心、児童中心の三つの派の対抗を思わせる。カリキュラムの研究において、この三つの立場が存在することが明確に意識されたのは、1927年の全国教育研究協会の第26

年報においてであるが、萌芽的にせよ、1866年にこの三つの立場が意識されて、カリキュラムに関する議論が展開されていたことが注意されねばならない。

③ 両ペインともに、教育科学は、技術あるいは実践が依存する原則をたずねることであるとしているが、その書物の中では、具体的な授業例やカリキュラム案を提案したり、教科や教授法の教育的価値を分析したりして、実際的な問題の分析や設計を行なっていることが気づかれる。とくに、W. ペインの教科と教授法の教育的価値の分析は、そのままでは現代に通用しないにせよ、その手法は、現代の技術学的教育学の方法を思わせる。

引 用 文 献

- (1) J. J. Chambliss, *The Origins of American Philosophy of Education*, Martinus Nijhoff, 1968.
- (2) J. Payne, *Lectures on the Science and Art of Education*, Willard Small, Boston, 1883.
- (3) 以上, J. Payne, *Lectures on the Science and Art of Education*, in "Lectures on the Science and Art of Education" pp. 17-93. にもとづく。
- (4) J. Payne, *Principles of the Science of Education*, in "Lectures on...", pp. 97-101.
- (5) J. Payne, *Lectures on the Science and Art of Education*, in "Lectures on...", pp. 43-63. および, *Principles of the Science of Education*, in "Lectures on...", pp. 100-101. にもとづく。
- (6) J. Payne, *Lectures on the Science and Art of Education*, pp. 63-93.
- (7) J. Payne, *A Preface and Supplement to an Essay on the Culture of the Observing Powers of Children* by Eliza A. Youman. pp. 218-219.
- (8) *Ibid.*, pp. 219-221.
- (9) J. Payne, *The Curriculum of Modern Education*, in "Lectures on...", pp. 231-280. にもとづく。
- (10) W. H. Payne, *Contribution to the Science of Education*, American Book, 1886.
- (11) 以上, Chapter 1, *Is there a Science of Education?* と Chapter 2, *The Science of Education* pp. 1-30. にもとづく。
- (12) 以下, Chapter 3, *Contribution to the Science of Education Values* にもとづく。
- (13) *Ibid.*, p. 56.
- (14) *Ibid.*, p. 64.
- (15) *Ibid.*, p. 61.
- (16) *Ibid.*, p. 65.
- (17) W. B. Kolesnik, *Mental Discipline in Modern Education*, The University of Wisconsin Press, 1962.