HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	アメリカのTeaching Expertise研究にみる教師の実践的力量に関する文献的検討
Author(s)	厚東, 芳樹; 長田, 則子; 梅野, 圭史
Citation	教育実践学論集, 11, 1-13
Issue Date	2010-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/44038
Type	journal article
File Information	KJR11_1-13.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

アメリカの Teaching Expertise 研究にみる教師の実践的力量に関する文献的検討

厚 東 芳 樹*, 長 田 則 子**, 梅 野 圭 史***

（平成21年6月18日受付，平成21年12月4日受理）

Review of the Literature Concerning Teachers' Capability in Combination with Their Technical and Reflective Practices, as Discussed in Teaching Expertise Studies in the U.S.

KOTO Yoshiki*, NAGATA Noriko **, UMENO Keiji ***

The purpose of this study is to review methodologies of teaching-expertise studies conducted in the U.S. To this study is purpose of indicated about necessary to consider the interconnection in teachers' between "Technical Practices" and "Reflective Practices". As a result, the following three studies topics were indicated. First, it is necessary to clarify the substance of teacher's "sensitizing reflection (reflection concerning on social, moral, ethical, or political aspects of teaching)". Secondarily, it is necessary to examine in the case to regulations from each of "reflection in action" and "reflection on action" about intended for teacher. Thirdly, it is necessary to consider the interconnection in teachers' between "Technical Practices" and "Reflective Practices" from a standpoint of human studies.

Key Words：Teaching Expertise Studies, Review of the Literature, Progressive Problem Solving Ability, Interconnection between Technical and Reflective Practices.

Ⅰ 序

一般に，同じ経験をしても成長する者とそうでない者がいる。この違いは，なぜ生まれてくるのであろうか。こうした教師の経験学習における成長メカニズムを究明していこうとするところに本研究の動機がある。

これまで誰しもが優れた教師（注1）になりたいという願いから，優れた教師が有する知識や技術を明らかにしようとするTeaching Expertise研究がアメリカを中心に押し進められてきた。とりわけ，優れた教師の「技術的実践」に関しては，行動科学の発達に伴って「プロセス‐プロダクト」研究法を用いた「授業の科学」が飛躍的に進歩し，学習成果を高める指導プログラムや指導技術がある程度まで解明されてきた。これにより，「いつでも，どこでも，誰にでも」通用する授業の展開が容易になり，公教育として国民に共通した学力が保障できる可能性が高まってきた。

その一方で，マサチューセッツ工科大学のSchon（1983）(46)は，「同じ専門家と呼ばれる人の中にも，実践が優れている人とそうでない人がいる」という現実から，様々な分野の優れた専門家たちを対象に，その背景を事例的に検討した。その結果，「技術的実践」の優れた専門家は，「省察（reflection）」も優れていたことを導出した。

すなわち，「技術的実践」が優れていた専門家は，問題となる状況を外から眺め考察するものではなく，常に「活動の中の省察（reflection in action）」と「活動にもとづく省察（reflection on action）」の「2重のループ（double loop）」から，顧客と対等な関係を築いて問題の解決を図っていくことを明らかにした。それ故，彼は，こうした優れた専門家たちを「反省的実践家（reflective practitioner）」と称したのである。

こうしたSchonの見解を引き写すように，わが国では稲垣・佐藤（1996）(23)より，指導プログラムや指導技術によって児童・生徒（以下，子どもと称す）の学習経験の操作可能性を追求する実践が「技術的実践」と称され，1970年代までの量的研究としての「授業の科学」のあり方が批判された。すなわち，彼らは，従来までの「技術的実践」に視点をあてた授業研究では，「今－ここ」で生起する「出来事」を中心とした実践の展開は困

＊北海道大学（Hokkaido University）
＊＊鳴門教育大学大学院学校教育研究科学生（Master program student of the Graduate School in Science of School Education, Naruto University of Education）
＊＊＊鳴門教育大学（Naruto University of Education）

難であり，結果的に「授業研究栄えて授業滅ぶ」と批判した。その上で，彼らは，今日の「技術的実践」に偏った教師の授業実践意識から，「反省的実践」を主軸とする授業の探究へと意識を変革していくことの重要性を指摘した。

しかしながら，上記稲垣•佐藤の指摘は，「技術的実践」と「反省的実践」を分離して捉えてしまう研究者や実践者を生む危険性を孕んでいる。このことは，Schonの「反省的実践者」というネーミングについても同様の批判が成立する。

近年のアメリカの教師教育学会においては，上述したSchonの研究を契機に，アクション・リサーチを主流とした事例的な省察研究が蓄積されてきた。とりわけ，Teaching Expertise研究においては，学習成果の高い教師を対象に，彼らの省察研究が数多く展開されてきている。しかし，ここに至るまでの経緯は，一様ではなかったものと予想し得る。とくに，優れた教師の成長過程をどのような視点から，またどのような方法により追求すべきかとする方法論上の論議は重要である。

今日，わが国では山積する学校教育問題[注2]の解決がなかなか図れない背景に，「専門職としての教師」の自覚が弱くなってきていることが一因として考えられる。これより，アメリカにおけるTeaching Expertise研究にみる研究成果の歴史的経緯を検討することの意義が認められる。具体的には，教師の「技術的実践」と「反省的実践」の同時性を担保する要件を究明するための研究課題の導出である。

そこで本研究は，アメリカにおけるTeaching Expertise研究に関する先行史を研究方法の視点から批判的に検討し，教師の「技術的実践」と「反省的実践」の同時性を担保する要件を究明するための研究課題を導出することを目的とするものである。

Ⅱ　研究方法

1．Teaching Expertise研究の時代区分

Teaching Expertise研究の第1人者であったアメリカのピッツバーグ大学教授のChi（1988）[10]によれば，Teaching Expertise研究の始まりは明確に断定できないが，その広がりは教職経験年数の高い教師と初任教師を対象に，指導プログラムを作成してもらい，そこでの指導手順の相違を比較・検討したClarkとYinger（1977）[12]に端を発しているという。そこで著者らは，1970年代半ばから現在までの約30年間にわたるアメリカのTeaching Expertise研究の文献を収集した。

このとき，岸本・久高（1986）[27]は，次のように述べている。まず彼らは，これまでの教師の力量形成に関する先行研究を収集した上で，教師の「力量」を「『専門性（専門的な知識・技術）』『資質・能力（専門職たるべき教職の職務場面で要求される教育的資質や信念）』『職能（教職としての行動が行える職務遂行能力）』の3つから成るもの」と定義した。しかし一方で，彼らは教師の力量形成に関する研究に限定して文献を収集したものの，あらゆる分野に研究が分散しており，これらをすべて網羅することはきわめて困難であることを指摘した。また，彼らはこれら卓越した教師が有するような力量を，実際にすべて成長させることはきわめて困難であることも合わせて指摘した。

そこで本研究では，教師の力量に関する量的研究を中心に文献を収集することとした。その結果，研究方法の視点から次に示す4期に分類することが可能であった。

まず，ClarkとYingerにみるように「プランニング‐プロダクト」研究法の段階（1970年代半ば〜1980年代後期）である。しかし，「プランニング-プロダクト」研究法は，入力と出力の関係でブラックボックスである「プロセス」を推定することに留まっている。それ故，この手の研究法では，授業過程で生じる事実の分析が行なわれず，プランニングとプロダクトとの因果関係を客観的に明らかにすることができないのである。こうした理由から，研究結果に実践者や研究者の偏見やバイアスの入り込む余地がきわめて大きいという批判が生まれた（シーデントップ，1988）[47]。そこで，このブラックボックスを積極的に解明する意図から，「プランニング‐プロセス‐プロダクト（以下，「プロセス‐プロダクト」と略す）」研究法が誕生した。その時期が1980年代後期から現在までである。

このとき，前期の「プランニング‐プロダクト」研究法の段階は，2つの段階に分けられた。すなわち，教職経験年数の高い教師と初任教師との指導プログラムの記述量の相違から，教職経験年数の高い教師の熟練性を推定しようとする段階と，両教師の指導プログラム作成時の意志決定の相違から教職経験年数の高い教師の熟練性を推定しようとする段階に分けられた。これより，前者を1期（1970年代半ば〜1980年代初期），後者を2期（1980年代初期〜1980年代後期）として大別した。

また後期の「プロセス‐プロダクト」研究法においては，道具の開発に力点を置きながら「プロセス」と「プロダクト」の関係を量的に明らかにしていこうとした時代と，「プロセス」と「プロダクト」の結びつきを事例分析を通して質的に究明しようとする時代とに大別することが可能であった。そこで，後期の前者を3期（1980年代後期〜1990年代初期），後期の後者を4期（1990年代初期〜現在）とした。

2．文献収集

前項の時代区分から，アメリカのTeaching Expertise研究の文献を中心に収集してきた。このとき，文部科学省

科学技術政策研究所科学技術動向研究センターの学会誌のあり方に関する報告書（石黒，2004）[24]を参考に，インパクトファクター値1.0以上のものを収集した。加えて，上記の雑誌の中から抽出した教師の力量に関する量的研究を中心とした文献中で引用されていた雑誌も合せて収集した。その結果，American Educational Research Journal，Journal of Teacher Education，Journal of Teaching in Physical Education，Quest，Research Quarterly，Teaching and Teacher Education，Educational Researcher，Journal of Educational Psychology，Journal of Experimental Psychology，Memory and Cognition，Review of Educational Research，の計11雑誌から文献を収集した。

３．手順

①Teaching Expertise研究の前身であるExpertise研究を概観し，Expertise研究における中心的な関心事（研究課題）を導出する。

②Teaching Expertise研究にみるそれぞれの時代の先行研究を批判的に検討する。

③上記②の先行研究の批判的検討から，「技術的実践」と「反省的実践」を同時に展開させる教師の力量を究明するための研究課題を導出する。

Ⅲ　本　　論

第１節　Teaching Expertise研究の萌芽

Expertise研究は，アメリカの教育改革の歴史を通覧すると，2つの大きな節目のあることが看取できる。1つ目は，1957年の旧ソ連人工衛星打ち上げによって引き起こされたスプートニック・ショックであり，2つ目は，1983年にレーガン大統領のもとで連邦教育省が「危機に立つ国家」を刊行して以来の「卓越性の追求」である。とりわけ，前者のスプートニック・ショックにより，アメリカでは卓越した実践を創造する実践者をいかに育てていくのかが課題となった。つまり，卓越した実践を創造する力量とはいかなるものかを明らかにする必要がでてきたのである。そこで，まずは優れた実践者が有する知識や技術を検討することで，卓越した実践を創造していくための力量を考察する動きが生じてきた。これがExpertise研究の始まりである。

当時のアメリカでは，コンピューターネットワークが一箇所の施設に集約化されていたため，旧ソ連からの核攻撃に対する戦略研究は急務であった。そこで，国防総省の研究者であったDe Groot（1965）[13]は，AI（Artificial Intelligence）ソフトを開発するにあたって，エキスパートなチェスプレーヤーの思考をプログラミングすることを試みた。すなわち，彼は，軍隊で戦闘時の思考の訓練として扱われていたチェスに焦点をあて，エキスパートなチェスプレーヤーは，チェスをする際の知覚と知識が初心者より優れているのではないかという問いから，彼らの知覚と知識の特徴や特性を明らかにし，それをコンピューターにプログラミングしようとしたのである。その結果，エキスパートなチェスプレーヤーは，初心者より何手も先を読み，駒の進め方についての思考を多様に展開させているだけでなく，初心者より駒の進め方の思考が少なく，直感的にいい手だけを思考していることを発見している。さらに，初心者が数個ほどの駒の位置しか覚えられないのに対して，エキスパートなチェスプレーヤーは示された局面（2ダースもある駒の位置）を正確に記憶した上で，一手目から再現することができることを報告している。

その後，彼の研究は，Greenblattら（1967）[17]，NewellとSimon（1972）[35]，ChaseとSimon（1973）[8]といった研究者たちに引き継がれ，エキスパートなチェスプレーヤーの思考をプログラミングしていくことで，AIソフトの開発を推し進めている。さらにHayesら（1983）[18]は，一連のAIソフト開発に関する研究をもとに，コンピューターのエキスパートシステムをプログラミングし，「スーパーコンピュター」の開発に成功している。

1970年代に入ると，上記の研究方法に着目し，経験豊富な専門家の有するExpertiseを明らかにしていこうとする動きが認められるようになってきた。

Reicher（1969）[43]は，経験豊富なチェスプレーヤー1名とそうでない初心者1名を対象に，チェスの棋譜を綴った英文と単語だけを与え，再度同じ状況になるように実践させることで，実践中の彼らの思考がどのように異なるのか検討した。その結果，両者共に，単語だけを与えられた場合，ほとんど何も再現することができなかったが，許容できるチェスの棋譜を綴った英文を与えた場合，経験豊富なチェスプレーヤーは，多くのトライアル（練習と実践の繰り返し）による独特のコード化された思考が存在し，それに基づき再現していたのに対して，初心者は単語だけを与えた場合と同様にほとんど何も再現できなかったことを指摘している。

他方，EganとSchwartz（1979）[16]は，経験豊富な電気工者3名と初心者の電気工者3名を対象に，本物の電気配線図と偽物の電気配線図をみせて作業を行なってもらうことで，専門領域の問題に関する認識の深さを検討している。その結果，本物の電気配線図を見せた後に作業を展開してもらった場合，経験豊富な電気工者は素早く正確に実行できるのに対して，初心者は作業が遅く誤りも多かったが，偽物の電気配線図を見せた場合，両者共に作業は進展しなかったことを報告している。

これらの研究以外にも，Chase（1983）[9]によるタクシードライバーを対象とした研究や，Patelら（1986）[38]による医師を対象とした研究などが認められる。

Chiら（1988）[10]は，こうした一般の専門家を対象とし

た「実践的知識（practical knowledge）」に関する先行研究を総説し，優れた実践者の特徴を次のような7点にまとめている。すなわち，①各専門領域で優秀であること，②問題解決時に様々なパターンを認識できること，③その領域の技能を早く遂行でき誤りも少ないこと，④記憶力がすぐれていること，⑤問題をより深く知覚し，表象できること，⑥問題の表象に多くの時間をかけていること，⑦自己モニタリング機能をもつこと，の7点である。

これらの研究によって，優れた専門家は正規の手続きや手順，および定石の中の余分な思考を削除して実践を展開していることがわかる。このことは，上述のエキスパートなチェスプレーヤーは，初心者より駒の進め方の思考は少ないが，直感的にいい手だけを思考できることときわめてよく対応している点で，興味深い。しかし，ここでの研究方法は，いずれも優れた実践者と初心者の比較にとどまっていた。このことから，優れた実践者の熟練性のみが導出されるという批判が立ち上がってきた。

こうした中，DreyfusとDreyfus（1987）[15]は，知的コンピューターが偵察任務や攻撃任務を遂行する完全に自立した日がくることについて，知的コンピューターに重要な意思決定を任せること，知的コンピューターに推論されたプロセスに合わせた教育やビジネス活動になれていくことは多くの危険をはらんでいるという問題意識をもった。つまり，「知的コンピューターにどの程度まで期待をかけてよいのか，知的コンピューターは優れた専門家の思考を獲得できるのか」を問うことで，優れた専門家の有する直観力に知的コンピューターは匹敵しないのではないかという仮説を立てたのである。具体的には，優れた専門家が持ち合わせている豊かな知的能力と知的コンピューターの能力とを比較・検討することで，「優れた専門家の持つ直観力の本質とは何か。それはどのように機能するものなのか。また，その直観力とは日常生活でどのような役割を果たし，どうすれば発達させることができるのか。」を解明しようとしたのである。その結果，優れた専門家の持つ直観力は，ある日突然，ルール，ガイドライン，マニュアルに頼るレベルから経験に裏打ちされたレベルに一足跳びに成長するものではなく，能力が向上するにつれて，課題の理解の仕方や意思決定の方法という5段階の思考パターンを通って，初めて獲得されることを発見した。加えて，チェスプレーヤーなどのように初心者のごく一部しかエキスパートになれない分野もあれば，自転車の運転などのように多少の上手下手はあるにしても，ほぼ全員がエキスパートと呼べるレベルに到達する分野もあると述べている。しかしながら，どうすればこうした直観力を発達させることができるのかまでは解明することができなかった。

一方では，Schon（1983）[46]が「反省的実践家」という新しい専門家像を提起し，一般の専門職においても熟練性への道程について考察しやすくなった。その一つとして，BereiterとScardamalia（1993）[3]は，上記Chiらの研究を基盤に，なぜ優れた実践者はこうした特徴を有するようになったのかという問題意識から，この問いを解決していくことで熟練性を身につけていくための道程について検討しようとした。具体的には，経験豊富な建築家1名とそうでない初任建築家1名を対象に2年間にわたり観察とインタビューを繰り返した。その結果，経験豊富な建築家は，数多くの作図過程で身につけた個人的知識や感じる経験を通じて身につけた印象的知識，さらには自分を自分で制御する自己制御的知識を効果的にかつ巧く統合し用いているが，初任者は理論的知識（マニュアル）のみで作図していることを認めている。加えて，この両者の違いは，学習や経験の積み重ねによって形成された心的資源をいかに用いるかという「前進的問題解決能力（progressive problem solving ability）」の違いにあったと報告している。ここでいう「前進的問題解決能力」とは，経験を積む中で余裕のできた心的資源をさらによりよいものを生み出すために再投資しながら自分を前進させる力のことであり，この「前進的問題解決能力」が低い場合，経験を積む中で余裕のできた心的資源を休息や余暇の時間にあてたりするという（丸野，1996）[33]。

では，なぜ「前進的問題解決能力」に相違が生じてくるのであろうか。このことについて，優れた看護師を対象とした実践事例の報告から示唆されることがある。

「エキスパートナース」という言葉を世界に広めたベナー（2003）[40]は，「エキスパートな看護実践には，技術が必要です。看護における技術とは『事前に明確な目標をもち，さらにルーティン的・予見可能的・標準的なケアに還元可能な手順』と定義されます。」と述べ，看護師のエキスパート性（expertise in nursing）を育成するためには極めなければならない技術があることを指摘している。加えてベナー（1992）[39]は，「クリティカルケア病棟の『論理 Logic』は救命である。そこは人が，最も『死に場所』としたくない所だろう。しかし，実際には多くの人々が，そこで死を迎えている。生死の境に直面して行なわれる実践的・道徳的・臨床的な仕事で要求されるのは，顔のない生理学的状況や兆候に対応することではなく，患者や家族に人として対応することである」と述べ，エキスパートナースには優れた看護技術だけでなく，常に‘good practice（患者にとって良いことをする）’という信念から，鋭い臨床判断を行い，患者固有の問題や弱点に対応できるケアリング能力が必要であること，さらにはこうした能力が発揮できるような医療チームメンバーとの人間関係の構築の必要性を指摘している。こうしたベナーのいうエキスパートな看護師として必要な力量は，これまでのExpertiseに関する先行研

究で認められてきた結果とよく合致している。

以上のことから，優れた実践者というのは常に‘good practice’という信念と卓越した技術を身につけているとともに，鋭い判断力によって状況に合わせた技術を使い分け，実践しているものと考えられる。加えて，このような実践を展開できる同僚の存在も大きいことがわかる。このことから，「前進的問題解決能力」に大きな違いが生じてくる背景の一つには，‘good practice’という信念が持てるかどうかに鍵があるものと考えられる。現に，ベナーは優れた実践者を各専門職で育成していくためには，他の優れた実践者の有する信念が表現されている実践事例の報告を一つひとつ語り継いでいくことが必要であると指摘していることからも容易に推察し得る。もっと言えば，優れた実践者になるためには，彼らが有する‘good practice’に共感しながら日々の実践と向き合い，自らのナラティブ（＝経験の積み重ね）を作り上げていくことが重要であるものと考えられる。

第2節　Teaching Expertise研究の発展

1959年，アメリカの教育界ではウッヅホール会議が開催され，「教育内容の現代化」がスタートした。そして，この会議の議長を務めたのが，ブルーナーである。ブルーナーの教育論は，「どの教科でも，知的性格をそのままにたもって，発達のどの段階のどの子どもにも効果的に教えることができる。」と仮説し，構造主義的・直観主義的教育を展開しようとするところに特徴がある。すなわち，子どもの認知の発達的特徴（行動的把握‐心像的把握‐記号的把握）に合わせて教科の構造（科学・学問の構造）を翻案（螺旋的教育課程）し，それを発見（発見学習）という行為によって学び取らせようとしたことは周知のとおりである。その後，アメリカではブルーナーの教育論が学校現場に浸透していく中で，シルバーマン（1973）[48]は，子どもたちの学力低下が止まらない実態から開発されたカリキュラム運動は失敗であったと批判し，その原因は学校現場の実態を知らない者がカリキュラムを作成したことによるとした。

上記シルバーマンの批判の通り，1970年代以降，学校現場では「落ちこぼれ」問題が発生し，これに伴って「校内暴力」「不登校」「いじめ」といった数々の問題が急激に増加した。これにより，学校それ自体のアイデンティティが問われ始め，「アンチ現代化」を標榜する「教育の人間化」運動が台頭してきたのである。

その後，ブルーナー（1981）[5]は，自らの教育論に対する自省を著している。すなわち，彼は，作成したカリキュラムの着想が「典型的にトップ・ダウンであった。カリキュラム計画は，因襲的に，有名人を並べた諮問委員会と，ひたむきな若い理想主義者のスタッフを揃えて強化することではじまった。」と述べ，上記シルバーマンの指摘を受け止めている。しかし一方で，彼は，「アメリカはこれまでに考案された科学のカリキュラムで最高のものをもった。」と述べ，カリキュラム計画自体は成功であったことを主張している。そして，「教育の現代化」が失敗した大きな原因について，「その崩壊の大きな要因の一つは，反知性主義，素朴な愛国心，そしてベトナム戦争，暴力の時代にかき立てられた『基本に帰れ』という掛け声などの嵐であった。『人間‐学習過程』は，ちょうどその弾丸の弾道上にあった。」「もしも私がすべてをもう一度やり直すとすれば，もしもそのやり方を知っているとすれば，私は学校がいかにその社会の課題を表現しているか，そしてその課題が学校によっていかに定式化され，いかに言い換えられているか，これを再検討することに力を注ぐであろう。」と述べ，学習過程の内容や精神のみを変えても，結局はそれらを伝える学校（教師）の能力に規定されることを痛感するに至っている。

同様にマイヤーズ（小野，1982）[36]は，どんな優れた指導プログラムやカリキュラムであっても，それを成功させた教師は伝統的な教授法に長けた教師であったとする皮肉な結果も報告している。

こうした「教育内容の現代化」の失敗を一つの背景として，それまでのExpertise研究を基盤にしたTeaching Expertise研究が開花することとなった。

第1項　「第1期」（1970年代半ば～1980年代初期）

ClarkとYinger（1977）[12]は，「教育内容の現代化」の失敗から，民間教育機関で教師の役割を調べていくことこそが今日の学校現場の問題を解決する上で重要であると考えた。そこで彼らは，指導プログラムにはその教師の信念が現れているとする考え方から，教職経験年数の高い教師3名と初任教師3名を対象に指導プログラムを作成してもらい，それらを比較・検討することで教職経験年数の高い教師の熟練性を導出しようとした。その結果，教職経験年数の高い教師は，複雑性を軽減し授業活動の予測性を高め，融通性と効果性を増加させる指導プログラムであったのに対して，初任教師は指導手順の型を有していないものであったことを認めている。一方で，彼らは，こうした教師の中には計画した指導手順が上手く機能していなくても，それらを修正・変更できない信念の偏った教師が存していたことも指摘している。

上述の研究法を用いた研究は，ClarkとYingerの研究以前から，Adams（1951）[1]，Wear（1951）[55]，さらにはHoffman（1975）[19]を中心とする研究グループによって継続的に展開されている。いずれの研究も，教職経験年数の高い教師の指導プログラムは，初任教師のそれと比して，教師の教授活動，子どもの学習活動や活動時の注意点などが具体的に記述されていたことを認めている。

しかし，これらの研究は1960年代前半までの主流であった「プランニング‐プロダクト」研究法下での研究であるため，授業過程で生じる事実の分析・検討はなされていない。そのため，当時の研究には研究結果に実践者や研究者のバイアスの入り込む余地が大きいとする批判が認められる（シーデントップ，1988）[47]。実際，上述の研究においても，教職経験年数の高い教師の方が初任教師より指導プログラムの記述量が多いことを前提に研究が展開されていた。それ故，この手の研究方法では，なぜ教職経験年数の高い教師が初任教師よりも指導プログラムの記述量が多いのかという背景まで明らかにすることはできなかった。

第2項　「第2期」（1980年代初期～1980年代後期）

1983年，レーガン大統領のもとで連邦教育省が「危機に立つ国家」を刊行し，「卓越性の追求」に関する研究に一段と拍車がかかっていった。こうした中，教師教育界においても，1981年National Science Teacher Association（以下，NSTAと称す）がこれまでの理科教育の現状分析し，理科教育における大きな問題点として次の4つを提言した。すなわち，①理科教育は他教科に比べて軽視される傾向にあり，学校現場で支持されていないこと，②90％以上が教科書での指導という教科書中心の授業スタイルであること，③学問的な基礎知識の習得のみが強調されてきたこと，④学校におけるカリキュラムや指導法の決定など，理科教育における目標決定は一教師が行っていること，といった問題点である。

なかでもNSTAは，4番目の問題点について，「いかなる教育目標の達成も終局的には教師個人によって決まる。どんな教科においても教師は，子どもたちを援助することに献身的であり，教える教科内容をよく知っており，指導技術に優れていなければならない。このため教師には，情報収集をし，それを分析したり解釈したりするための意思決定能力と経験が要求される」（栗田，1982）[28]とし，教師の意思決定能力と経験の重要性を指摘した。

こうした指摘を受け「第2期」では，教職経験年数の高い教師と初任教師の指導プログラム作成時の意思決定に着目した研究が展開されるようになってきた。

HousnerとGriffey（1985）[22]は，教職経験年数の高い教師（教職年数5年以上）6名と初任教師（教職年数5年未満）6名を対象に，小学校1・3年生用の体育授業の指導プログラムを立案させ，そこでの意志決定過程（①なぜこの部分でこのようなことをしたのか，②子どもが何に気づき，どのように応じたか，③二者択一の行動もしくは戦略を考えていたか，④授業計画中に考えた子どものつまずきについて手立てをうてたか）をインタビューで聴取し，その回答を比較•検討している。その結果，教職経験年数の高い教師は初任教師に比して，実践を実行するための戦略に関する決断力が優れており，子ども一人ひとりのパフォーマンスに注意が集中していたのに対して，初任教師はしばしばクラス全体の関係に注意を注いでいたことを報告している。とりわけ，教職経験年数の高い教師のこうした思考の背景には，マネジメント行動に関する組織だった知識とパフォーマンスを促進させる知識が豊富にあったことを指摘している。

Berliner（1988）[2]は，小学校現場の教職経験年数の高い教師（教職年数5年以上）8名と初任教師（教職年数5年未満）10名を対象に，授業運営や授業構造に関する知識がどのように異なるのかを，指導プログラムの作成とそこでの意思決定をインタビューすることで明らかにしようとした。その結果，教職経験年数の高い教師は教材の知識とは異なった特殊な授業運営や授業構造に関する知識を有していたが，初任教師は知識の区別が認められなかったことを指摘している。

このように，教職経験年数の高い教師と初任教師とで授業計画・設計場面での意思決定の内実の異なることが認められている。すなわち，教職経験年数の高い教師に対するインタビューを通して，彼らは計画・設計段階で教えるべき教材の特性，教授方法，子どもの学習環境，子どもの特性などの情報を豊富に持っていることが認められたのである。これにより，教職経験年数の高い教師は初任教師より指導プログラムの記述量が多かったものと予想されたのである。

しかしながら，未だ実際の授業展開にまで踏み込んで検討していないところに共通性が認められる。これにより，「第2期」では，「プランニング－プロダクト」研究法を主軸にインタビュー等を通して教職経験年数の高い教師の指導プログラム作成時の意思決定を導出したものの，プランニングとプロダクトの因果関係を明確に押さえることができなかったのである。もっと言えば，教職経験年数の高い教師が必ずしも初任教師より学習成果の高い授業が展開できるとは限らないといった現実も認められたのである。

第3項　「第3期」（1980年代後期～1990年代初期）

1980年代後半に入ると，RosenshineとFurst（小野，1982）[36]が教師の教授行為（プロセス）と子どもの学習成果（プロダクト）の関係を定式化させるために，教師と子どもの行動を記述・分析する道具の開発に力点を置くべきと指摘し，「プロセス‐プロダクト」研究法へとパラダイムが転換した。これにより，「授業はどうあるべきか」ではなく，「事実がどうなっているのか」に理解の努力が払われるようになった。ところが，研究を進めるに当たり次のような問題が生じてきた。1点目は測定する「プロセス」をどう考えるのか，2点目は測定すべき変数をどう制御するのか，そして3点目は「プロダ

クト」をどう解釈するのか，という問題がそれぞれ浮かび上がってきた。そこで，カリフォルニア州教員養成および教員免許のための委員会の研究チームは，1972～1978年にかけて一授業の子どもの「プロセス」を測定する道具を開発した。すなわち，彼らは，子どもの学習行動を直接的に測定し得る観察尺度としてALT（academic learning time）の測定法を開発したのである。

こうしたパラダイムの転換に支えられて，Teaching Expertise研究の分野では，学習成果の高い教師の意思決定時の思考を一般化していこうとする研究が推進されるようになった（佐藤ら，1990）[45]。すなわち，従来までの「計画・設計」に着目した研究から，「授業実践」に着目した「プロセス‐プロダクト」研究法を主軸とする量的研究が展開されるようになった。

LeinhardtとSmith（1986）[31]は「教材内容」「教授方法」「子ども」の知識に着目し，高校の数学教師の中で担当する子どもの学業成績が高い教師20名とそうでない教師20名を対象に，一授業時に用いる知識の違いをインタビューにより比較・検討した。その結果，学業成績が高い教師は，「教材内容」「教授方法」「子ども」の理論的知識を多くもつと共に，これらの知識を複合して使用していたのに対して，そうでない教師は，「教材内容」や「教授方法」に関する知識が単一的に存在しており，複合的な知識に成り得ていないこと，さらには「子ども」に関する知識はほとんど有していないことを認めている。

またThomasら（1989）[51]は，20名の教師（研究に協力的な高校教師）と教育実習生を対象に，1ヶ月間のワークショップに参加させた後，彼らに数学のテストを実施した。さらに，調査対象教師に授業実践してもらい，各教師が授業中に用いた知識を比較・検討している。その結果，両者の数学のテストの得点に有意差は認められなかったことを報告している。その上で，研究に協力的な教師は子どもに課題解決を促すための戦略を豊かに持ち，課題解決のために必要な情報を子どもから上手く引き出すとともに，子ども一人ひとりの課題解決のプロセスを熟知していたこと，さらには子どものつまずくポイントを十分に熟知していたことを報告している。これに対して教育実習生は，二者択一の課題提示しかできず，子どもに課題解決を促すための戦略がほとんど認められなかったことを報告している。

上述と同様の結果が，研究に協力的な教師の中で，子どもの学業成績が高い教師4名とそうでない教師4名を対象に，それぞれの教師の授業中の認識力と即興性を比較・検討したBorkoとLivingston（1989）[4]の研究においても認められる。

これらの結果より，「プロダクト」情報の異なる教師を対象とした場合であっても，学習成果の高い教師は教材との間に生じる子どものつまずきの類型とそれを解決するための手だてを熟知していることが推察される。

その後，1980年代後半あたりから，学習成果の高い教師とそうでない教師とでは，意思決定を行う対象それ自体が大きく異なるのではないのかという考え方が生起した。すなわち，知識と「信念」の関係は区別できるものではなく，「信念」によって授業中の「認知－思考－判断」が大きく異なるため，そこで獲得されてくる知識も異なってくるとする考え方がでてきたのである（Horwitz, 1985；Nespor，1987）[21][34]。これにより，教師にとって都合の悪い授業中の「出来事（class events）」に研究視点がむけられるようになってきた。

PetersonとComeaux（1987）[41]は，10名の学習成果の高い教師と10名の初任教師の計20名の高校体育教師を対象に，授業中の「出来事」の記憶とそれに対する陳述および生起した「出来事」に対する問題分析と相互作用の違いを比較・検討している。その結果，学習成果の高い教師は授業中の「出来事」の記憶が明確であったのに対して，初任教師は授業中の「出来事」の記憶が曖昧であり，ほとんど語ることができなかったことを報告している。また，学習成果の高い教師は意思決定時にマニュアルを必要としなかったのに対して，初任教師は規則と儀式，とりわけ学習規律とクラス運営に関して正しく展開するためのマニュアルを必要としていたことを報告している。

またCarterら（1988）[7]は，初任教師6名，学習成果の高い教師8名，教職願望者6名のそれぞれに55分授業のスライド写真をみせた後，インタビューを実施し，そこでの発話を比較・検討している。その結果，授業マネジメントに関する事柄への気づきには学習成果の高い教師と初任教師の間に相違は認められなかったが，授業方法に関する事柄では学習成果の高い教師の方が有意に多く気づいていたことを報告している。

Leeら（1993）[30]は，学習成果の高い教師（運動指導経験豊富な教師）5名とそうでない教師6名を対象に，授業中の運動指導をVTRに取り，そこでのフィードバック行動を比較・検討している。その結果，熟練教師は，子どもの行動を把握する認知構造が複雑であり，様々な学習場面に応じて適切に状況を判断していたのに対して，そうでない教師は，「できる－できない」に関わる子どもの動きに対する肯定的フィードバックはできるが，動きの矯正に関わるフィードバックはほとんどできず，「教材内容」の知識不足が認められたことを報告している。

Kagan（1992）[25]とHolt-Reynolds（1992）[20]は，これら教師の意思決定時の思考と知識に関する先行研究を総括し，熟練教師の特徴を次のようにまとめている。すなわち，熟練教師は，①教える内容について，幅広いまとまりのある知識を有していること，②一授業から年間に及

ぶ指導計画が立案できること，③子どものつまずきについて，問題の定義と表象を押さえ，可能な解決方略が検討できること，④授業と学習の文脈に即した思考が適切にできること，⑤「出来事」に対する省察が授業の中で注目に値する「出来事」に集中しており，授業の流れの全体構造がしっかりしていること，といった特徴である。加えて，初任教師が熟練教師のような特徴を有するためには，目の前の一人ひとりの子どもに関わっていくとき，子どもとの間に生起した問題を教師のもつ知識やイメージに合致するように対処するだけではなく，恒常的に教師が有する知識やイメージを修正していこうとする行為が重要であることを指摘している。

こうした「プロセス‐プロダクト」研究法を用いた一連の量的研究から，ある程度，学習成果の高い教師の有する熟練性が明らかとなってきた。とりわけ，授業中の「出来事（class events)」の発生原因の省察とその背景の推論についての相違である。しかしながら，この時期の研究方法では，どうすれば「出来事」に気づけるかまでは明らかにすることはできなかった。

第4項　「第4期」（1990年代初期～現在）

第 4 期の Teaching Expertise 研究の始まりは，1983 年にそのきっかけがあると考えられる。すなわち，従来までの「技術的専門家（technical expert)」を基軸とする見方から，「反省的実践家」という新しい専門家像へと移行させた Schon（1983）[46] の指摘である。

Schon は，優れた専門家が「活動の中の省察」と「活動にもとづく省察」からなる「2 重のループ」から，顧客と対等な関係を築いて問題の解決を図っていくことを事例的に明らかにした。ここで，Schon のいう「2 重のループ」について，上記 2 つの省察は‘in action’‘on action’と表現されていることから，‘Action’を高めていくところにその目的があることは容易に判断できる。これより，‘Action’に対して省察を展開させる点で両者は包接的であることがわかる。加えて，‘Action’に対して包接的であるということは，時間軸を共有化していることがわかる。したがって，目の前で生起する‘Action’に対して「活動の中の省察」を展開し，それに対する「活動にもとづく省察」が展開されることがわかる。これより，時間的空間的には「活動の中の省察」が「活動にもとづく省察」の内部事項に位置づくものと考えられ，両者の関係は包括的であることもわかる。

「技術的実践」の優れた専門家は，上述した 2 つの省察からなる「2 重のループ」が機能しているものと考えられる。

こうした Schon の研究を受けて，Zeichner（1987）[56] は，「教師は深く省察すべきである」という見解を示し，アメリカの教師教育学会においても「反省的実践」に関する研究を推進する必要性を提唱している。これにより，教師教育界においても，これまでの量的研究の研究結果を踏まえた上で，Calderhead（1989）[6] が用いたアクション・リサーチを主流に「反省的実践」に関する研究が展開されるようになっていった。Dodds（1993）[14] は，体育教師の実践的知識に関する先行研究を総説した上で，実践的知識を高める授業研究を推進していくために，教職経験年数の高い教師と初任教師の違い（experience）と授業成果の違い（effectiveness）の両面から，体育教師の実践的知識を実践的・実証的に明らかにしなければならないことを主張した。

こうした背景を受けて，1993 年以降，教師の「反省的思考」に関する研究が展開されるようになってきた。

Strauss と Shilony（1994）[50] は，学習成果の高い教師（教職経験年数 7 年以上）5 名とそうでない教師（教職経験年数 2 年目）7 名の高校教師を対象に，教師が抱く子ども観に関するメンタルモデル（仮想モデル）と学習を促進させる要因との関係のあり方を検討し，学習成果の高い教師の熟練性を導出しようとした。その結果，学習成果の高い教師は「子どもは，単に与えられたものを記憶・暗記するものではなく，子ども自身，世界を解釈し構成できる活動主体である」と認識しているところに共通性のあることを認めている。その上で，①教えるべき授業科目の特性，②教師は教材と子どもの間の媒介であるとする信念，③多様な教授方法，④子どもの学習環境，⑤子ども一人ひとりの特性，⑥教材が子どもの中に取り入れられていく過程，といったメンタルモデルが構造化されていたことを報告している。これに対して初任教師は，子ども一人ひとりで異なることは知っているレベルにとどまり，「素直である」「成績優秀な子どももいればそうでないものもいる」などといった漠然とした見方しかしていなかったことを認めている。さらに，初任教師は，学習成果の高い教師の場合と同様に上記①～⑥のようなメンタルモデルを一応有していたものの，いずれも短絡的で単一的に存在し，構造化されていなかったことを報告している。

Lange と Burroughs（1994）[29] は，周囲からの評価の高い教師 1 名とそうでない未熟な教師 1 名を対象に，両教師が実践的知識を獲得する過程モデルを追跡し，比較・検討している。その結果，総じて教師の成長は，常に実践に対する不確定性に挑戦することから始まり，その経験を既存の複合的な知識へと高めていくためには，実践中の不確定性に対する省察がきわめて重要であると報告している。これは，先述した「前進的問題解決能力」の重要性を示唆するものである。これに対して，未熟な教師は，実践に対する不確定性に対して始めは挑戦するが，ある程度時間が進むにつれて，実践中の不確定性に対する取り組みが弱くなっていくことを指摘している。

Steven（1996）[49]は，学習成果の高い教師（運動指導経験豊富な教師）5 名とそうでない教師 5 名を対象に，運動指導時のフィードバック行動を観察し，それを比較・検討している。その結果，学習成果の高い教師は教材との間に生じた子どものつまずきに気づき，それを修正するための具体的なフィードバックを数多く展開していたのに対して，そうでない教師は子どもたちがつまずいているのに気づかず，もし気づいたとしても，その問題を解決するための具体的なフィードバックを与えることができなかったことを報告している。こうした学習成果の高い教師の気づきの背景として，運動経験の豊富さおよび運動指導経験の豊富さを推定している。

これら一連の研究は，どうすれば学習成果の高い教師になれるのかとする研究へと駒が進んだことを示すものであり，とりわけ授業中に生起する不確定性への対応に手がかりを見出してきている。これは，「第 3 期」の研究により導出した「出来事への気づき（予兆）（awareness of class events）」が教師の「反省的思考」の内部事項であると認識されてきたことを推察させるものである。こうした経緯により，「教師自らで自分の授業を振り返り，そこでの問題点を導出し，これを改善する方法を練り直し，再度，自分の授業を振り返る行為を繰り返すことで，自らの実践命題を導きだす行為である」とする Richards と Lockhart（1994）[42]の見解が生まれたものと考えられる。

第3節　教師の実践的力量形成に関する今日的課題

アメリカにおける Teaching Expertise 研究の研究成果を批判的に検討してきた。その結果を要約すれば，以下の通りとなる。

まず，「プランニング－プロダクト」研究法の前期（第 1 期）では，教職経験年数の高い教師の方が初任教師よりも指導プログラムの記述量が多いという事実を認めてきたが，その背景を追求するまでには至らなかった。

続く「プランニング－プロダクト」研究法の後期（第 2 期）になると，インタビュー法の導入により，教職経験年数の高い教師は初任教師よりも「教材内容」，「教授方法」，「子ども」それぞれの知識を豊富に有していることを認めた。しかし一方で，これらの知識を有していたからといって，必ずしも学習成果の高い授業が展開できるとは限らないといった現実も認められた。

次に第 3 期になると，授業研究法が「プロセス－プロダクト」研究法へと転換することで，授業中の教師行動や学習者行動といった「プロセス」を測定する道具が開発されるようになった。これにより，量的研究としての「授業の科学」が飛躍的に進歩した。その結果，第 3 期の前期では，学習成果の高い教師はそうでない教師よりも，子どもの学習過程に即して「教材内容」，「教授方法」，「子ども」それぞれの知識を総合・統合させ，それらを教授戦略として体系化させていたことを認めた。このことは，学習成果の高い教師が子どもの学習過程（学びのプロセス）の存在を認識していたことを示している。

これを受けて第 3 期の後期では，学習成果の高い教師は子どもの学習過程の存在をどのようにして認識していったのかとする問題の解決へと授業研究の駒が進められた。その結果，学習成果の高い教師は，様々な失敗や「出来事（class events）」の経験から学ぶ力の優れていたことを導出した。これにより，学習成果の高い教師は，教材との間に生起する子どもの「つまずき」を類型化するようになり，子どもにつまずきを生起させない学習過程の立案を重要視するようになった。

その後，第 4 期になると，子どもにつまずきを生起させない学習過程の実践を現実的に展開させるためには，「出来事への気づき（予兆）」が重要であることに気づくようになった。これにより，実際の授業の展開と「出来事への気づき（予兆）」との関係から，自らの授業を振り返る「反省的思考」へと研究が深められてきた。こうした経緯から，「教師自らで自分の授業を振り返り，そこでの問題点を導出し，これを改善する方法を練り直し，再度，自分の授業を振り返る行為を繰り返すことで，自らの実践命題を導きだす行為である」とする Richards と Lockhart（1994）の見解が生まれてきたのである。

それでは，上述した Teaching Expertise 研究の研究小史を踏まえて，教師の「技術的実践」と「反省的実践」の同時性を担保する要件を究明するための今後の研究課題を導出したい。その手がかりの一つとして，教師の「反省的実践」を経験学的な方法によって検討した O’Sullivan らを中心とした研究がある。すなわち，O’Sullivan らを中心とする研究グループは，「教師はどのような省察をするべきなのか」ではなく「教師は何を省察するべきなのか」という省察の持つ役割と機能を理解する必要性のあることを主張し，様々な教師の反省的思考を抽出して，その定式化を試みようとした。

まず Tsangaridou と O’Sullivan（1994）[52] は，教師の反省的思考を定式化する前提として，体育専攻の教育実習生 6 人を対象にジャーナル（授業日誌）記述法，VTR によるビデオ観察法，インタビュー法といった三点分析法を用いて，彼らの省察の内実を事例的に分析した。その結果，教育実習生の省察として，「使用した指導技術に対する省察（technical reflection）」「状況的文脈的理解に対する省察（situational reflection）」「感性的省察（社会的・道徳的・倫理的・政治的アスペクトに関する省察）（sensitizing reflection）」の 3 つの反省的思考の枠組みがあることを導出した。また女史らは，上記 3 つの省察の方法を教育実習生に対して教授し，彼らの省察がどのように変容するのか検討した。その結果，「使用した指導

技術に対する省察」と「状況的文脈的理解に対する省察」に関する記述レベルは深まったものの，「感性的省察」に関しては，成果が認められなかったことを報告した。

続いて，Tsangaridou と O’Sullivan（1997）[53] は，教職経験年数10年以上の教師の中で，恒常的に学習成果の高い教師4名を対象に，上述の教育実習生の検討と同様の手法を用いて，教師の省察の役割とその機能を明らかにしようとした。その結果，教師の省察には日々の実践から状況的に実践を追求させたり文脈的に関連づけたりすることで日々の実践に影響してくるMicro reflectionと，長年にわたる実践から学級経営や専門職性の発達に影響してくるMacro reflectionの2種類があることを導出した。また，前者における省察として「教授学的事象（pedagogical issues）」「内容論的事象（content-related issues）」「社会的事象（social issues）」「道徳的・倫理的事象（ethical and moral issues）」の4つを，後者における省察として「社会的な問題」「文脈的な問題」の2つを，それぞれ導出した。

さらに女史らは，上記2つの省察を「感性的省察（社会的・道徳的・倫理的・政治的アスペクトに関する省察）」が繋げていたことを指摘して，調査対象者のような教師になるためには，この省察を高めることが重要であると結論づけている。

これら2つの実践研究より，学習成果の高い教師を育成していこうとしたとき，「感性的省察」が重要であることがわかる。これより，「感性的省察」の実体を明らかにしていく必要が看取できる。

また，研究課題を導出するための2つ目の手がかりとしてClarkとMcnamaraの研究を挙げることができる。

Clark（1988）[11] は，これまで進展してきた「教師の思考（teachers thinking）」に関する研究を総説し，研究の成果と実際の授業との関係を論じた。その結果，従前の「教師の思考」に関する研究を「先入観と暗黙的な理論」，「計画と省察」，「ジレンマと不確実性」の3つに分類することが可能であることを報告している。まず「先入観と暗黙的な理論」に関して，子どもは教材に対する先入観を持って授業に臨むのに対して，教師は自らが有する先有経験や価値観（教育観や人生観に関わる信念を含む）によって自らの授業観や子ども観に暗黙的に関与することを示した。また「計画と省察」に関しては，教師の指導計画や立案のプロセスはその教師の暗黙的な理論に基づくと同時に，教師の授業に対する省察によって再び指導計画に影響を及ぼす関係にあることを示した。残る「ジレンマと不確実性」に関しては，現実の授業は教師の授業計画通りに展開できることは稀であり，教師と子どもの相互作用の過程で教師の即時的な意思決定により展開されることを示した。とりわけ，Clarkは「ジレンマと不確実性」に関する研究の重要性を指摘した。すなわち，授業過程における教師の意思決定のプロセスを明らかにしていくことである。

Mcnamara（1990）[32] は，教師の力量を高めるためには授業実践と省察とを同時に展開しなければならないことを主張し，教育実習生を対象に彼らの授業実践に対する批判的思考（critical thinking）を高める方途を検討した。その結果，①子どもを教えることの責任を認識させること，②実習生自身の授業への省察を読み取る判断基準を示すこと，③省察する時間をもたせること，④自らのコンテキストとクラスの現実との関係を思慮させること，⑤自らの授業の問題点を明確に掴ませること，⑥先輩教師の成功・失敗の経験事例に触れさせること，⑦教授学的な事例を習得させること，などの批判的思考を高めるための技術を教師教育者が教授すれば，教育実習生でも使用した指導技術の是非や子どもに対する状況的文脈的な理解を批判的に省察できる可能性の高いことを考察している。

前者のClarkは，「活動の中の省察」は「活動にもとづく省察」に規定されるとする立場をとっていることがわかる。一方，後者のMcnamaraは，「活動にもとづく省察」は「活動の中の省察」に規定されるとする立場をとっていることがわかる。これらのことより，それぞれの規定性に影響している状況・状態，場面，条件について事例的に検討する必要がある。

ところで，アメリカのTeaching Expertise研究とは異なり，人間学的な立場から，教師の省察研究を推進した人物がいる。すなわち，イギリスの研究者であるSandersとMcCutcheon（1986）[44] は，「教師の省察がその教師自身の価値観や授業理論を形成する」とした上で，「こうした省察を展開させる教師は，他者が主張する教育的価値や授業理論を素直に受け入れ，理解に努めるようになる」と指摘した。これと同時期に，わが国でもSandersとMcCutcheonと同様の主張をした人物がいる。

上寺（1981）[26] は，「弓術には弓道があるように武術では武道が，生花では華道が，芸術では芸道が尊ばれたように，およそ，そこでの『教授』の本質は，学芸を通じて『道』を体得させることにあった。この基本的な精神は，現代の教育にも生きづいているし，生きつづけなければならないのではないだろうか。これを芸道になぞっていえば『教育道』といえるのではないだろうか。しかして，その道を体得させることは，教師と子どもとが，その道を同行することにほかならない。この道を歩むにあたり，教師には教師道が，子どもにはそれぞれ子ども道があってしかるべきであろう」と述べている。

また上田（1986）[54] は，「専門職たる者は，余人をもって代えがたいということ，すなわちかけがえのなさを確保していなければならぬと考える。しかもそのかけがえのなさは，しろうとではどうにもならぬというだけで

はなく，同じくろうと仲間でも，その人間をもってしなければ真の成果はあがらぬというところまでいっていなくてはならないと考えるのである。・・・指導することによって自己変革をおこすことのできぬ教師はしろうとだ。自己変革の鋭さが，教師が専門職である度合いをきめる。人間のありかたについて，どれだけ深く豊かに多様なイメージを描くことができるかによって指導の勝負は決まる。その力の枯渇している人は教職に適さない。ほんとうをいえばそういう人は，教育などとは関係なく，そもそも人間失格的なのである」と述べている。

これらの主張からは，専門職性を高めるということは同時に人格陶冶性を高めることでもあり，両者が一体的・共時的な性格を有するものであるとする考え方が読み取れる。

その後，Pajares（1992）[37]は「省察の中身が異なった背景にはその教師の有する信念がある」とする仮説から，教師の信念に関する研究を収集して，それらを文献的検討によって考察した。その結果，教師の信念とは，①大学入学までの早い段階である程度形成されるもので，道理や時間，学校教育，経験の中で矛盾が生起したとしても変化しない傾向にあるもの，②各教師一人ひとりで発達するもの，③卓越した実践者の有する信念は，各教師が自分自身を振り返り，理解するときの規準として機能していること，④新しい現象を解釈するフィルターになるもの，⑤教師個人の行動に強い影響を及ぼすもの，⑥大学生以上の成人期からは変化がきわめて困難なもの，という特徴のあることを導出した。さらにPajaresは，教師の信念が彼らの認知スタイルに大きく影響を及ぼし，教師の信念の持ち方によって彼らの思考のプロセスや情報収集のプロセスが異なってくることを指摘している。このようにPajaresは，学習成果の高い教師の有する信念を明らかにしていくことで，そのような教師になる道程を事例的に検討することの重要性を主張した。併せて，過去，教師の実践的力量に関する事例的研究の中で研究知見に矛盾が認められるものに関しては，教師の信念の相違が影響している可能性が高いことを述べている。

これらのことから，教師の「技術的実践」と「反省的実践」の同時性を担保する要件について，人間学的な立場（その一つとして，信念という分析観点が考えられる）から考察していく必要もある。

Ⅳ　結　語

本研究は，アメリカにおけるTeaching Expertise研究に関する先行史を研究方法の視点（「プランニング－プロダクト時代（第1期と第2期）」と「プロセス－プロダクト時代（第3期と第4期）」から批判的に検討した。

その結果，優れた教師が有する「前進的問題解決能力（心的資源）」の解明がまずは中心的課題となった。すなわち，

第1期：優れた教師は，「教材内容」，「教授方法」，「子ども」といった教師の知識を豊富に有していること，

第2期：優れた教師は，子どもの学習過程に即して上記3つの教師の知識を総合・統合させ，教授戦略として体系化させていること，

第3期：優れた教師は，様々な失敗や「出来事（class events）」の経験から子どもにつまずきを生起させない学習過程を現実的に展開させるために，「出来事への気づき（予兆）」を重視していること，

第4期：優れた教師は，自らの授業を振り返る「反省的思考」を深めることで，自らの実践課題を形成していること，

がそれぞれ心的資源として認められてきた。

これら心的資源に支えられた上で，今後，教師の「技術的実践」と「反省的実践」の同時性を担保する要件を究明する研究課題を検討した結果，以下に示す3つの研究課題を導出した。

一つ目は，「感性的省察（社会的・道徳的・倫理的・政治的アスペクトに関する省察）（sensitizing reflection）」の実体を明らかにしていく必要がある。

二つ目は，「活動の中の省察（reflection in action）」と「活動にもとづく省察（reflection on action）」の双方からの規定性を事例的に検討していく必要がある。

三つ目は，教師の「技術的実践」と「反省的実践」の同時性が，例えば「信念」や「価値観」の影響をどのように受けるのかといった人間学的な立場から考察していく必要もある。

脚注

1）本研究における「優れた教師」とは，過去の卓越した実践者のことではなく，どこの学校にも少なくとも2人はいるであろう教師として捉えている。

この点をアメリカについてみてみると，過去「熟練教師」については様々な見解が見受けられる。例えば，①受け持ちの子どものテスト平均得点が地区トップ15％以内の教師，②校長と指導主事の推薦を得ることができる教師，③研究者からみて実践が優れている教師など，様々である。いずれの場合であっても，学習成果が高くなければ認められない教師像であることは容易に判断できる。

これより，本研究では，「優れた教師」を恒常的に学習成果の高い授業を展開させる教師と押さえることとした。

これ以外にも，本研究では「教職経験年数の高い教師」という表現を用いているが，これは教師のもつ単なる物理的な条件である教職経験年数を多く積み重ねた教師の

ことであり，引用した論文で使用されている表現であることを断わっておく。

2）わが国における学校教育問題を列挙してみると以下のような問題が考えられる。まず，学習者である子どもの側では，①いじめと不登校，②学力の二極化と知識の陳腐化現象の増大，③授業中の私語と徘徊を契機とした学級崩壊，④薬物乱用の若年化，⑤性的非行の増加，などといった問題が挙げられる。これに対して，教授者である教師の側では，「不適格教員」という新しい概念による教師が増加してきている。具体的には，①ストレスなど精神疾患の異常を理由とした休職教師の増加，②体罰やセクハラ，反社会的行為などを繰り返す教師の増加，③指導力不足教師の増加，といった教師の問題である。

ー引用・参考文献ー

（1）Adams，R.S. Two scales for measuring attitude toward physical education．*Research Quarterly*，34（1）：114-126，1951.

（2）Berliner.The development of expertise in pedagogy．*American assocication of colleges for teacher education*：New Orleans，1988.

（3）Bereiter，C. & Scardamalia，M. Surpassing ourselves. Toward a general theory of expertise，*Cambridge University Press*：Cambridge，1993.

（4）Borko，H. & Livingston，C. Cognition and improvisation : differences in mathematics instruction by expert and novice teachers. *American Educational Research Journal*，26：473-498，1989.

（5）ブルーナー，J.S.：田中一彦訳『心を探して-ブルーナー自伝-』みすず書房：東京，P.292，P.318，P.321，1981.

（6）Calderhead. J. Reflective teaching and teacher education. *Teaching and Teacher Education*，5（1），43-51，1989.

（7）Carter，K. et.al. Expert-novice differences in perceiving and processing visual classroom information．*Journal of Teacher Education*，24：25-31，1988.

（8）Chase，W.G. & Simon, H.A. Perception in chess. *Cognitive Psychology*，4：55-81，1973.

（9）Chase，W.G. Spatial representations of taxi drivers. *Acquisition of symbolic skills*：New York，391-405，1983.

（10）Chi, M.T.A.et.al. The nature of experience：New Jersey，1988.

（11）Clark，C.M. Asking the right questions about teacher preparation：contributions of research on teacher tinking. *Educational Researcher*，17（2）：5-12，1988.

（12）Clark，C.M. & Yinger, R.J. Research on teacher thinking．*Curriculum Inquiry*，7：279-304，1977.

（13）De Groot，A.D. Thought and choice in chess．Mouton：The Hague，1965.

（14）Dodds，P. Cognitive and behavioral components of expertise in teaching in physical education．*Quest*，46（2）：149-152，1994.

（15）Dreyfus, H.L. & Dreyfus，S，E：椋田直子訳『純粋人工知能批判ーコンピュータは思考を獲得できるかー』アスキー出版局：東京，1987.

（16）Egan，D.E. & Schwartz. Chunking in recall of symbolic drawing．*Memory and Cognition*，7：149-158，1979.

（17）Greenblatt，R.D.，Eastlake，D.E. & Grocker，S.D. The greenblatt chess program. *Proceeding of the Fall Joint Computer Conference*，31：801-810，1967.

（18）Hayes，R.F. et.al. Building expert systems. *Addison wesley pub.co.*：Reading Mass，1983.

（19）Hoffman & Armstrong. Cognitive and behavioral components of expertise in teaching in physical education. *Quest*，46（2）：149-152，1975.

（20）Holt-Reynolds，D. Personal history based beliefs as relevant prior knowledge in course work. *American Educational Research Journal*，29：325-349，1992.

（21）Horwitz，E.K. Using student beliefs about language learning and teaching in the foreign language methods course. *Foreign Language Annals*，18（4）：333-340，1985.

（22）Housner，L.P & Griffey，D.C. Teacher cognition : differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*，56：45-53，1985.

（23）稲垣忠彦・佐藤学『授業研究入門』.岩波書店:東京，pp.83-84，1996.

（24）石黒武彦『インパクトファクターの実像と学会誌のあり方』文部科学省科学技術政策研究所科学技術動向研究センター：東京，2004.

（25）Kagan，D.M. Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*，62（2）：129-169，1992.

（26）上寺久雄『現代教師論ー教師道・授業道ー』共同出版：東京，pp.195-196，1981.

（27）岸本幸次郎・久高喜行『教師の力量形成』ぎょうせい：東京，pp.1-48，1986.

（28）栗田一良「アメリカにおける理科教育の現状と動向（1）」日本理科教育学会研究紀要，23（2）：47-56，1982.

（29）Lange，J.D. & BurroughsLange，S.G. Professional uncertainty and professional growth：a case study of experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*，10：

617-631，1994.
（30）Lee，A.et.al. Instructional effects of teacher feedback in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*，12：228-243，1993.
（31）Leinhardt，G. & Smith. Expertise in mathematics instruction：subject matter knowledge. *Journal of Educational Psychology*，77：241-247，1986.
（32）Mcnamara，D.‘Research on teachers thinking: it's contribution to educating student teachers to think critical’. *Journal of Education for Teaching*, 16（2）：147-160，1990.
（33）丸野俊一「プロとしての教師への道③－熟達化研究からの提言－」，児童心理，4：12-131，1996.
（34）Nespor，J. The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*，19（4）：317-328，1987.
（35）Newell，A. & Simon，H.A. Human problem solving. *Prentice hall*：New Jersey，1972.
（36）小野由美子「教師の教授行為と子どもの学力発達―プロセス-プロダクト研究の成果と課題―」教育方法学研究, 8：45-53，1982.
（37）Pajares，M.F.‘Teachers beliefs and educational research：cleaning up a messy construct’. *Review of Educational Research*，62（3）：307-332，1992.
（38）Patel，V.L et.al. Differences between students and physicians in memory for clinical cases. *Medical Education*，20：3-9，1986.
（39）パトリシア・ベナー：井部俊子・井村真澄・上泉和子訳『看護論―達人ナースの卓越性とパワー―』医学書院：東京，1992.
（40）パトリシア・ベナー：照林社編集部訳『看護実践のエキスパート性を育成するために，エキスパートナースになるためのキャリア開発―ベナー博士のナラティブ法とエラー防止―』照林社：東京，pp.28-40，2003.
（41）Peterson，P.L. & Comeaux，M. Teachers’ schemata for classroom events：the mental scaffolding of teachers’ thinking during classroom instruction. *Teaching and Teacher Education*，3（4）：19-31, 1987.
（42）Richards，C. & Lockhart，C. Reflective teaching in second language classroom，*Cambridge University Press*，1994.
（43）Reicher，G.M. Perceptual recognition as a function of meaning fullness of stimulus material. *Journal of Experimental Psychology*，81：275-280，1969.
（44）Sanders，D. & McCutcheon，G. The development of practical theories of teaching. *Journal of Curriculum and Supervision*，7（30）：250-286，1986.
（45）佐藤学・岩川直樹・秋田喜代美「教師の実践的思考様式に関する研究（1）―熟練教師と初任教師のモニタリングの比較を中心に―」東京大学教育学部紀要，第30巻：177-198，1990.
（46）Schon，D.A. The reflective practitioner. *How professionals think in action*. Basic Books：New York, 1983.
（47）シーデントップ，D.高橋健夫（訳）『体育の教授技術』大修館書店：東京，1988.
（48）シルバーマン, C.E. 山下正（訳）『教室の危機（上・下）』サイマル出版：東京，1973.
（49）Steven，T. Differences between experienced and inexperienced physical education teachers’ augmented feedback and interactive teaching decisions. *Broadman*：New York，1996.
（50）Strauss，S. & Shilony，T.Teachers’ models children’s minds and learning. Mapping the mind:domain specificity in cognition and culture，*Cambridge University Press*：455-473，1994.
（51）Thomas，P.C. et.al. Using knowledge of children's mathematical thinking in classroom teaching. *American Educational Research Journal*，26（4）：499-531，1989.
（52）Tsangaridou，N. & O’Sullivan，M. Using pedagogical reflective strategies to enhance reflection among preservice physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*，14：13-23，1994.
（53）Tsangaridou，N. & O’Sullivan，M. The role of reflection in shaping physical education teachers educational values and practices. *Journal of Teaching in Physical Education*，17：2-25, 1997.
（54）上田薫『人間のための教育』国土社：東京，pp.134-137，1986.
（55）Wear，C.L. The evaluation of attitude toward physical education as an activity course. *Research Quarterly of the American Association*，22：114-126，1951.
（56）Zeichner，K. Preparing reflective teachers. An overview of instructional strategies which have been employed in preservise teacher education. *International Journal of Educational Research*，11：567-575，1987.