

# 問題解決学習を通じた実践的思考様式の涵養

## —地域教育プロジェクト実践報告—

### Cultivating Pragmatic Thinking thorough PBL: Reports on Local Oriented Education Projects

西 村 君 平\*

Kunpei NISHIMURA

#### 1. 背景と目的

本稿では、平成27年度、弘前大学で実施された地域教育プロジェクト「地域交流人口増加プロジェクト in 大間」について、特に問題解決学習を通じた実践的思考様式の涵養に着目して報告する。

現在、弘前大学は文部科学省が進める「地（知）の拠点整備事業（COC）」および「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」に採択され、地域志向の教育・研究・社会貢献活動の充実に取り組んでいる。その中で、教育改革としては、平成27年度は①学生の実践力を育成する地域学ゼミナールの試行、②入学から卒業までの地域を志向したキャリア教育の実現、③専門知と地域の課題を交差させる学部越境地域志向科目・専門人材育成プログラムの新設を進めている。

ここに挙げた教育改革は、過去に弘前大学が進めてきた教育改革を活かす形で推進されているが、その一方で地域志向教育の充実という新しい挑戦に取り組むためには、既存の大学教育の枠にとらわれずに、ゼロベースで地域志向教育を模索していくことも必要となる。この必要を満たすべく、今年度より正課外の実践活動として発足したのが、地域教育プロジェクトである（図1）。

以下では、地域教育プロジェクトの嚆矢として実施された「地域交流人口増加プロジェクト in 大間」を事例として取り上げて、その実践報告を行う。具体的には、まず問題解決学習を通じた実践的思考様式の涵養というプロジェクトの企図について、問題解決学習の理論を紐解きながら考察する。次に「地域交流人口増加プロジェクト」の概要を整理し、プロジェクトを通じた実践的思考様式の涵養の過程と結果を明らかにする。最後に、結論にかえて知見の要約と本稿の意義、今後の課題を整理する。

以上のような実践に基づく考察を通して、そもそも大学教育における問題解決学習とはどのような教育方法なのか、その理念を実践にうつす際にどのような工夫が必要なのか、またどのような課題が生じるのか検討する。問題解決学習は、近年の大学教育において一つの流行となっているが、その教育学的な基盤については必ずしも顧みられていない。この教育学的考察の遅滞を克服し、これにより弘前大学の地域志向の教育活動の改善や創造に資する知見を得ることが、本稿の最終的な目的である。

---

\*弘前大学COC推進室  
COC office, Hirosaki University

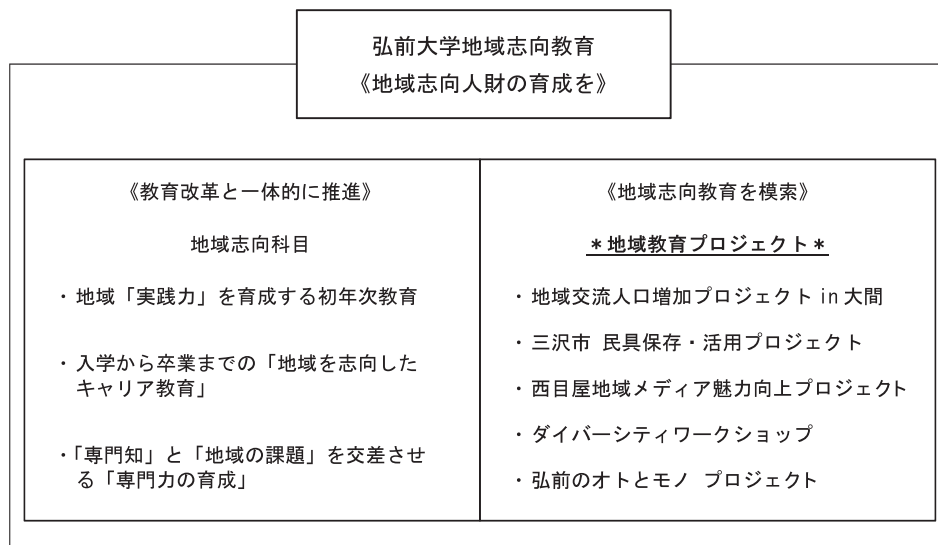


図 1：地域教育プロジェクトの概要（筆者作成）

## 2. 実践的思考様式への着目—問題解決学習の理論と本稿の位置づけ—

### (1) 問題解決学習とは何か

問題解決学習は、プラグマティズムの思想家J.デューイによって提唱された教育方法である。教育学において、デューイは20世紀に興った新教育運動の思想的なリーダーとして知られる。

新教育運動は、19世紀後半に欧州やアメリカを中心に確立した学校教育制度の画一性と硬直性に対する疑義に端を発する。その趣旨は、同一の教育内容を一斉講義で学生に伝達するのではなく、子どもの興味や関心を出発点とする活動的な教授学習過程を組織することに置かれていた。特にデューイは、教授学習過程における子どもの主体性のみならず、活動の学術的水準の確保にも力を注ぎ、独自の教育方法である問題解決学習を確立した（佐藤 1996: 18-20）。

問題解決学習では、文字通り、学習者は問題解決の過程を通して、単に知識を記憶するのではなく、知識を行為の中で活用していく力を身につけていく。その過程は以下の5つの要素から構成される。

- ① 問題に直面し、今後、何をすべきかの観念（idea）を得る
- ② 困惑や困難の原因を整理し、問題を明確化する
- ③ 問題解決の手段を仮説として設定する
- ④ 仮説を学問的な概念や論理・数理を用いて洗練させる
- ⑤ 仮説を具体的な実践を通して検証する

（Dewey1933: 107-115）

ここに挙げた問題解決学習の要素は、問題解決学習の原理である反省的思考（reflective thinking）を、実践へと架橋するための手がかりとして仮説的に提示されたものである。それゆえ、問題解決学習の実践では、5つの要素を形式的になぞるのではなく、その背後にある反省的思考の原理を理解し、柔軟に実践を組織することが重要となる（同上 115-116）。

### (2) 反省的思考

デューイの言う反省的思考は、行為の中で生起あるいは実施される「示唆」（suggestion）と「反省」（reflection）という2つの過程で説明される（藤井 2010: 160-172）。示唆とは、「事実から観念を導出

する過程」である。例えば夕方に急に気温が下がった時に、夕立に見舞われたとする。これは一つの経験であり、この経験を通して、我々は「夕方に急に気温が下がる」という事実から「夕立が来る」という観念を得ることになる。この過程が示唆である。

示唆は、行為者の過去の経験に依存して展開されるもので、行為者の認知において、目の前の出来事に対する様々な示唆が無意識的に生起しては消えていく。この過程を統制することは、行為者本人でさえ難しい。また、過去の経験と現在の示唆との間の関係性は複雑で、どのような条件や構造のもとで、どのような示唆が生じるか、デューイの時代の心理学、あるいは現代の認知科学や脳科学をもってしても、ほとんど解明できていない。

示唆をあらかじめ統制したり、科学技術で解明することは、少なくとも現段階では出来ない。しかし、示唆にアプローチする方法が皆無というわけではない。その方法が反省である。反省とは、示唆が行為の指針として有効に機能したかどうかを振りかえり、評価する過程である。例えば、過去の経験に基づいて、外出時に急に気温が下がったときに、夕立を避けるために予定を変更して帰宅するとしよう。この時、夕立が来なかったのであれば観念の妥当性に疑問が付される。これが反省である。

示唆は無意識的に生起するが、反省は意識的に実施される。例えば、ある観念に基づく行為が意図した結果を生じさせなかった時に、もし反省を行わなければ、その経験から得られるものは何もない。しかし、もし反省を行えば、意図した結果が得られなかったとしても、反省を通して、気温と夕立の関係性についての理解を深めることで、天気を予測するためのより確実性の高い観念、すなわち知識を獲得することが可能となる。こうして反省的思考を通して経験的に知識を構築していくことで、行為者は、より確実性の高い行為の選択が可能となっていく（図2）。

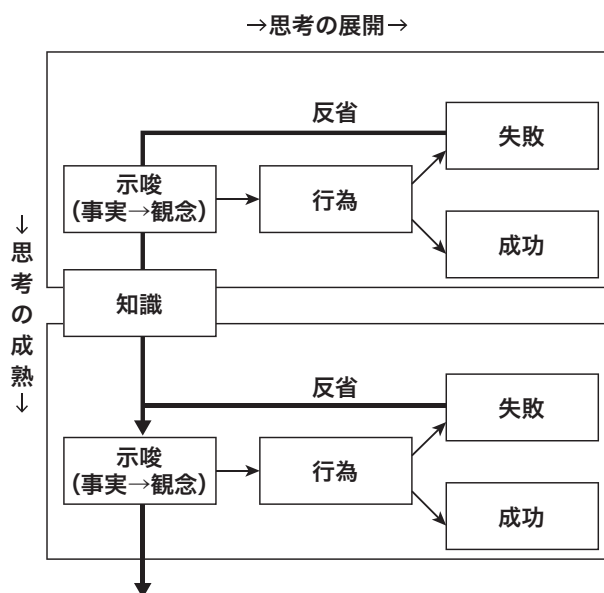


図2：反省的思考における思考の展開と成熟（筆者作成）

### (3) 傍観的思考様式と実践的思考様式

このようにデューイの問題解決学習というアイデアの基礎を問いなおしていくと、我々は、知識とは何か再考を迫るプラグマティズムの認識論に行き着くことになる（藤井 2010 前掲書: 113-122）。

プラグマティズムにおいて、人間は、具体的な状況の中で、何らかの意図を持って状況に関与し続ける行為者と捉えられる。この人間観は、伝統的な近代西欧の認識論における思考のあり方、すなわち「世界を傍観者に観察し、その真の姿を明らかにしたり、世界を規定する普遍的な法則を明らかにすること」とは異なる様式を含意している。その思考様式とは、「具体的な状況の中で、意図した結果を引

き起こすために、状況に能動的に働きかけていくための知恵や工夫を生み出していくこと」である。ここでは、思考は行為と不可分である。

つまり問題解決学習の背後には反省的思考という基本概念があり、反省的思考という概念は、プラグマティズムの認識論に一つの基礎を持っている。こうした問題解決学習の根幹にある認識論上の対立図式を、本稿では傍観的思考様式と実践的思考様式と呼ぶことにする。

新教育運動に代表される教育実践の姿を加味して敷衍すると、2つの思考様式は、およそ次のように描き出すことができる（Dewey: 1920）。すなわち、傍観者の様式は、観念論を典型例としている。この文脈では、状況を客観的に観察することが認識の基本的な機能と解される。知識は世界を写しとったもの、あるいは世界の法則を明らかにするものである。学習に際しては、数字や言語を通した抽象的な学びが支配的である。

これに対して、実践的思考様式は経験論、特にプラグマティズムの認識論に依拠する。認識は状況に積極的に働きかける中で展開される。知識は状況の中で実践を組織する指針として機能する格律（maxim）である。学習に際しては、経験を通した具体的な学びに基礎が置かれる。

表 1：傍観者の思考様式と実践的思考様式

	傍観者の思考様式（観念論）	実践的思考様式（経験論）
認識	状況の客観的な把握	状況への積極的な参画
知識	記述・説明	指針
学習	抽象的（講義）	具体的（問題解決学習）

（筆者作成）

#### （4）プロジェクトの狙い：実践的思考様式の涵養

観念論の系譜をひく傍観者の思考様式と経験論、特にプラグマティズムの系譜に位置づく実践的思考様式は、認識論の文脈では鋭く対立する。しかし、教育実践のレベルでは、両者は二項対立的というよりも相互補完的である。

例えば、新教育運動では、初中等教育における一斉講義は概して非難的となってしまったが、大学から一斉講義を排除する理由はない。学問がこれほどまでに発展した状況にあっては、大学の一斉講義は必要かつ重要な教授法だからである。また演習や実習は実践的思考様式を通して展開するが、その際にも講義を通して学んだ基礎知識は重要な意義を持つはずである。実際、問題解決学習の要素「④仮説を学問的な概念や論理、数理を用いて洗練させる」「⑤仮説を具体的な実践を通して検証する」には、学習者に学問的な知識を要求するものである。また、大学教育の最終段階で実施される卒業研究では、実践的思考様式を通した学習も踏まえて、改めて傍観者の的に世界を記述・説明するように求められることもある。

このように考えると、世界を客観的に把握しようとする傍観者の思考様式と状況を主体的に変革していかうとする実践的思考様式は、少なくとも今日の大学教育においては、相互補完的にならざるを得ない。重要なことは、大学教育を実践するにあたって、自らがどのような認識論に依拠するのかを自覚し、教育実践の持つ強みを発揮し、弱みに手当することである。

そして今、弘前大学が取り組むCOCやCOC+の意図は、学生の地域志向性を高め、地域社会のリーダーとしての道を歩むように促していくことにある。よって、地域志向の教育活動では、学生たちには傍観者の思考様式ではなく、実践的思考様式を身につけさせる必要がある。ゆえに、地域志向の教育活動の一環である地域教育プロジェクトの企図は、問題解決学習を採用し、学生たちの実践的思考様式を促すことに置かなくてはならない。



### 3. 地域交流人口増加プロジェクト in 大間の実践

#### (1) プロジェクト実施体制とテーマ設定

本プロジェクトは、青森地域COC推進協議会の一員である島康子氏を講師として招いて実施された。島氏は、NPO法人「ぷらっと下北」代表であり、同時に大間の特産物をいかした商品の開発や販売を手掛ける「Yプロジェクト株式会社」代表でもある。更には町おこしゲリラ「あおぞら組」の発起人でもある。まさに大間および下北地域のまちおこしを牽引する存在である。

プロジェクトのテーマは、島氏と協議したうえで、「函館から大間への台湾人観光客のインバウンド」とした。このテーマ設定の背景として、近年、大間町が函館市へのアクセスを確保するために、函館大間航路の維持と発展を政策課題としていることがある。大間では、函館大間航路を維持・発展していくための手立として、台湾から函館へと大挙して押し寄せている台湾人観光客の下北への誘致に着目している。問題設定とその解決手段がクリアに定められており、学生も問題解決学習に組みやすいと判断し、「函館から大間へ台湾人観光客のインバウンド」をプロジェクトのテーマとした。

函館での台湾人観光客への街頭インタビューを実施するために、通訳として弘前在住の台湾人であり、高等教育研究者である呉書雅氏を事業協力者として雇用した。

学生の募集としては、ポスターによる全学への告知、一部の授業でのチラシの配布を行った。結果的に、全学から8名ほどの応募があった。日程の都合により、最終的に4名が参加した。学生は全員文学部で、2年生が2名、1年生が2名であった。

#### (2) 問題解決学習の諸要素とその過程

プロジェクトは、ガイダンス（9月11日）、現地調査（12日～14日）、成果報告会（14日）の3部構成とした（表2）。日程の都合上、問題解決学習の①～③の要素を中心にプログラムを構成した。

表2：問題解決学習の諸要素とその過程

問題解決学習の要素	過 程
（条件整備）	ガイダンス
問題に直面し、今後、何をすべきかの観念を得る	現地調査
困惑や困難の原因を整理し、問題を明確化する	成果報告（準備）
問題解決の手段を仮説として設定する	成果報告

（筆者作成）

ガイダンスでは問題解決学習の前提条件の整備を行った。具体的には「函館から大間へ台湾人観光客のインバウンド」に関する青森県の諸政策についての事前学習を指示するとともに、「函館から大間へ台湾人観光客のインバウンド」の実態やその改善の手立に関する仮説の構築を行った。

仮説の構築にあたっては、仮説の内容についての指導はあまり行わずに、KJ法を用いて学生たちが函館や大間から得る「示唆」を出来るだけ生のまま可視化した。その理由は、実態を反映した妥当性の高い仮説を構築することよりも、後の現地調査を通して生じるであろう困惑を自覚しやすくし、これにより「反省」の発生を促進しようと考えたからである。

函館の現地調査では20名程度の台湾人観光客に街頭インタビューを行った。また、並行して20名程度の函館の観光拠点の職員・店員にも街頭インタビューを行った（写真1）。

大間では、島氏から紹介のあった大間の観光振興のキーパーソンおよび観光客へのインタビューを行った（写真2）。まず函館から大間に向かうフェリーにて、津軽海峡フェリー株式会社 大間支店長

松田光伸生氏およびフェリー利用者（10名程度）にインタビューを行った。ついで、大間到着後に「おおま温泉海峡保養センター」（伊藤健一営業部長）、食堂「大間んぞく」（オーナー竹内薫氏）、「大間観光土産センター」（利用客5名程度）、体験型民宿「葵」（オーナー米持豊氏）、居酒屋「三平」、「大間町観光協会」（会長 大見光男氏）にてインタビューを行った。



写真1 函館での街頭インタビュー  
(左：台湾人観光客へのインタビュー 右：地元百貨店店員へのインタビュー)



写真2 大間におけるインタビュー  
(左：フェリー利用客へのインタビュー 右：観光土産センター職員へのインタビュー)

プロジェクトの最終日には、インタビューに協力いただいた大間町民および近隣自治体の職員等を招いて、成果報告会を開催した（写真3）。学生たちの提案は、島氏の活動に触発されたユニークな内容となった（図3）。


成果報告会において、学生たちは参加者と「函館から大間へ台湾人観光客のインバウンド」を中心に、大間町のまちおこしについて大いに議論する場となり、この議論を通して学生は自分の提案の評価を知ることとなった。



写真3 成果報告会  
(左：学生のプレゼンテーションの様子 右：成果報告会後の意見交換会の一幕)

そして私たちが考えた  
キャッチフレーズは・・・

大間行こうっと!!

どういう意味？

観光客の人が、驚くような体験をして、  
「Oh, My god!!」と言ってほしい！

さらに、天妃様を祀っていることをアピール  
神様のgot(ゴット)をかけました！

図3 プレゼンテーション資料（抜粋）

### (3) プロジェクトにおける反省的思考

プロジェクト中、学生とコミュニケーションを取って、学生の函館や大間に関する考え方の変化を確認した。その結果、ガイダンスで学生の「示唆」を明確化し、その後の調査の中で「反省」が起きるようにするというデザインは、一定の効果を挙げたことが示された。

ガイダンスの時点では、函館の魅力としては「アクセス」「観光地（見どころ）」「グルメ」、大間に対するイメージとしては「未開な感じ」「観光資源を活かせていない」といった「示唆」が得られた。このような学生の「示唆」から、学生が函館観光についてはありきたりな印象しか想起できず、大間については偏見を持っていたことがわかる。しかし、函館および大間での街頭インタビューは、学生たちの



常識をくつがえすものであり、期待通り学生に困惑をもたらすこととなった。

函館で出会った台湾人観光客の中には、スーパーで売っているレトルト食品、薬局で売っている医薬品をおみやげとして重宝している者が少なからずおり、学生は現地の日本人にとっての商品価値と台湾人観光客にとっての商品価値のギャップに直面することとなった。

また、大間で出会った町民たちは、皆一様に大間の未来を切り開く強い意思を持っており、仲介役を務めた島氏の力量もあってか、インタビューは未来への希望に溢れた非常に前向きな内容となった。

こうした経験は学生にとって、初発の「示唆」を「反省」する契機として機能した。学生は、後の成果報告に向けて、自分たちの思い込みを修正し、大間の未来について実態ベースで考察を進めていた。

#### (4) 実践的思考様式の涵養

プロジェクト終了直後に学生にヒアリングを行った際には、学生から「自分の眼で現実を見ることの重要性に気付かされた」といった意見が聞かれるなど、問題解決学習を通して実践的思考様式が涵養されつつある様子が見て取れた。そこでプロジェクト終了時に、今後もプロジェクトで学んだ問題解決学習のノウハウを活用していくようにアドバイスをを行ったうえで、4ヶ月後に改めて学生にヒアリングを行い、実践的思考様式の涵養のインパクトを検証することとした。

ヒアリングは半構造化インタビューで実施した。インタビューの主要な項目は実践的思考様式の構成要素である「状況への積極的な参画」「知識の実践的な活用」「問題解決学習の実践」の実施の程度である。

##### ① 状況への積極的な参画

4名すべての学生が、地域志向の活動へと積極的に参加するようになったと回答した。具体的な取組としては、青森県や弘前市が実施するまちおこしのプロジェクト、弘前の地元メディアでのインターンシップ、学内の学生団体を活用した大学と地域社会のネットワークづくり、弘前の観光資源の掘り起こしを行うサークル活動の実施などがあり、内容は多岐にわたる。

##### ② 知識の実践的な活用

学生たちに「地域志向の様々な活動において、大学で学んだ知識や技能を活用しているか」を尋ねたところ、そのような意識をもった学生はいなかった。学生からは、「プロジェクトを通して培ったノウハウは、大学の授業とは質的に全く異なる」といった回答が得られた。

大学の講義等で学んだ知識や技能を実践的思考様式とリンクさせられなかった点は、本プロジェクトの瑕疵である。この瑕疵の1つの原因は、本プロジェクトが問題解決学習の2つの要素「④仮説を学問的な概念や論理、数理を用いて洗練させる」「⑤仮説を具体的な実践を通して検証する」に十分なリソースを割くことが出来なかったことにあるかもしれない。

問題解決学習の1つの特徴は、学生の主体性と活動の学術的水準の双方を担保する点に求められる。それに関わらず、プロジェクトの学術的水準に十分な注意を払わなかった点は、改善されるべき課題である。

##### ③ 問題解決学習の実践

プロジェクト後に、学生のうち3名が弘前大学が試行的に実施する問題解決型学習科目である「地域志向科目」を履修しており、問題解決学習への意欲は高まっている。また、他の1名から自専攻の実習科目において問題解決学習のノウハウを活用しているという回答があった。

ある学生からは「今までの自分は、自分の思い込みだけで『突っ走る』傾向にあったが、プロジェクトを通して自分の思い込みを『仮説』や『狙い』として明確化し、その検証を1つの焦点として、様々



な活動に取り組むようになった」という回答が得られた。こうした学生の回答からは、問題解決学習の実践が促進されている様子を見て取れた。

#### 4. 結論にかえて

本稿では「地域交流人口増加プロジェクト in 大間」を事例として、問題解決学習の理論をひも解き、特に問題解決学習を通じた実践的思考様式の涵養に着目して議論してきた。

理論的に見ると、問題解決学習は反省的思考を理念型として、学習者の実践的思考様式を涵養していくとする教育方法である。「地域交流人口増加プロジェクト in 大間」では、学生の生の「示唆」を図示して明確化するといった工夫を施すことで、学生の反省的思考を明確化することに成功した。また、プロジェクトから数ヶ月後に学生にインタビューを行った結果、プロジェクト後の学生の成長の中に実践的思考様式の萌芽を見出すことができた。しかし、それは未だに未熟な萌芽であって、活動の学術性には課題を抱えていた。

こうした結果から、問題解決学習を地域志向教育において展開する際の1つの工夫として、KJ法を活用して学生の示唆を明確化すると言った手法が有効であることが示された点は、本稿の一つの知見であると言える。

また問題解決学習における学術的要素（要素④⑤）を軽視すると、学生の実践的思考様式の涵養、特にその学術的水準の担保に限界を抱える可能性があることが示された。この点は、プロジェクトにわたる瑕疵ではあるが、今後の弘前大学の地域志向教育の実践にとっては示唆に富む知見である。

冒頭に述べた通り、問題解決学習は、近年の大学教育において一つの流行となっているが、その教育的な基盤については必ずしも顧みられていない。この意味で本稿の問題解決学習に関する理論的考察およびその実践的応用には、大学教育学としての一定の意義がある。

ただし、本稿では、問題解決学習の理論的發展には必ずしも重要な貢献を行えていない。問題解決学習に関する研究は、20世紀の教育学の1つの主要な研究トピックであり、その蓄積は膨大である。この膨大な蓄積に対して、本稿が何か新しい見解や発見をもたらしたか、必ずしも明らかにできていない。この点は、本稿の課題として指摘されなければならない。

こうした限界性については、今後、弘前大学の地域志向の教育活動の実践研究を通して、取り組んでいく必要がある。特に、問題解決学習における学生の主体性と活動の学術水準の両立、あるいは、教育課程における実践的思考様式と傍観者の思考様式のベストミックスについて探求していくことを大学教育学上の重要な課題として指摘し、結論にかえる。

#### 参考文献

Dewey, J. (1920) *Reconstruction in Philosophy*, Henry and Company.

Dewey, J. (1933) *How We Think*, D.C.Heath and Company.

Dewey, J. (1938) *Logic: Theory of Inquiry*, Henry and Company.

Putnam, H. (1995) *Pragmatism*, Hilary Putnam thorough English Agency.

(高橋直樹訳 (2013)『プラグマティズム ―限りなき探求―』晃洋書房。)

藤井千春 (2010)『ジョン・デューイの経験主義哲学における思考論―知性的な思考の構造的解明―』早稲田大学出版部。

佐藤学 (1994)『教育方法学』岩波書店。