

2018年3月

関西大学審査学位論文（博士論文）

社会文化的アプローチから捉える  
思考力育成の授業デザイン

-日本と中国の授業実践を事例として-

三宅貴久子

関西大学大学院総合情報学研究科

## 要 旨

本研究では、社会文化的アプローチから捉えた思考力育成の授業デザインの要件を提案することを目的とする。そのための事例研究のフィールドとして日本と中国（以下日中）の授業実践を取り上げる。思考力育成の授業が教師と学習者によってどのように組織されるのかという微視的な視点と、教師は授業実践の変革へ向けてどのような意識変容のプロセスをたどるのかという社会文化的文脈の視点の2つから要件を明らかにする。

学校現場では、学習者の思考力育成に関心が高まっている。従来の心理学や認知心理学の知見に基づき、教師は学習者の思考を内的過程と捉え、思考を強化する道具を導入することで個人の思考力が高まるとする。一方、ヴィゴツキーは学習を個人の能力とする捉え方を批判し、媒介された行為に着目することが人間の精神過程を理解できると主張する（ワーチ 2002）。

1章では、先行研究から思考研究の問題点を指摘し、批判的考察を論じた。学習者の思考を個人の内的過程と捉え、思考を文脈から切り離して強化するという従来の思考研究や思考スキル研究について批判的に検討し、問い直していく必要性を指摘した。個人の能力として捉えることは、実際の授業における教師と学習者との相互行為の中で立ち現れるものを捨象する。本研究では学習者の思考を捉える新しい分析の枠組みとして、社会文化的アプローチの「媒介された行為」を採用する。教師・学習者・道具が相互に作用しあうものとして思考を捉える意義について述べる。

2章では、研究方法論としてアクションリサーチを採用することを述べ、教師と研究者による協働的な研究を行い、教師及び学習者が道具を媒介して望ましい行為を生み出すために研究者は積極的に授業に介入し、そのプロセスを検討することの重要性を論じる。

社会文化的アプローチから思考力育成の授業を捉えるために、分析方法として以下の2つの方法を用いる意義について述べる。授業における教師と学習者の相互行為を捉えるためには会話分析を用いる。思考力育成の授業をデザインする教師の意識を捉えるためには複線径路・等至性アプローチを用いる。分析結果を基に、次の介入を検討し、教師と共に授業を変革していくアクションリサーチを用いることによって、教師は学習者の思考を内的過程とする固定的な捉え方から自己を解放し、創造的・発展的な授業を展開し、学習者との相互行為の中で立ち現れるものに注目することができる。そのために、アクションリサーチという方法で、研究者は教師とともに授業実践の変革に参加することの意味についても述べる。

3章では、本研究の目的と方法について述べる。本研究では、社会文化的アプローチから捉え直した思考力育成の授業デザインの要件を提案することを目的とする。シンキングツールを導入した「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス」を分析し、教師が思考力育成の授業をデザインする要件について提案することを目的とする。本研究では、日本と中国の事例を取り上げる。海外を対象にするのは、社会文

化的文脈の違いを明確に捉えるためである。授業実践は、学習者の置かれた環境、それを指導する教師の価値観、また、授業が行われている社会文化的背景が影響していると考えられる。したがって、他国の実践との比較により、社会文化的文脈の影響が明確に捉えられると考えた。収集したデータは、会話分析及び複雑経路・等至性アプローチの方法に基づいて分析し、教師と学習者の相互行為における授業の組織化及び教師の意識変容のプロセスについて考察する。

4章と5章では、日中の小学校におけるシンキングツールを導入した思考力育成の授業の組織化(4章)とシンキングツールを導入する授業実践における、日中の小・中学校教師の意識変容(5章)の分析結果をもとに日中を比較し考察する。分析の結果、授業の組織化については共通の特徴として、「目標や学習活動の意味の共有」と「考えるリソースとしてのシンキングツールの活用」が導出された。それぞれの授業で「学習者の文脈に応じた教師の即興的な対応」「教師の文脈への学習者の主体的な参加」「形成的評価による学習者の情意への働きかけ」という相違点も導出された。また、教師の意識変容のプロセスとして、教師は2つの葛藤場面(分岐点)を乗り越え、シンキングツールを創造的・発展的に活用することが確認できた。葛藤の要因は、日本人教師の場合は学習者に起因しており、中国人教師の場合は、教師自身に起因する違いがあることが確認できた。教師は、学校や教育制度などの社会的助勢や社会的方向づけも影響していた。その中で、日本人教師は管理職に働きかけ、学習環境作りをしたり、外部との積極的な研究交流をしたりするなどの校内の研究体制の変化を生み出していた。

終章では、4章、5章の考察から、シンキングツールを導入した思考力育成の授業の組織化や授業実践の変革を目指した教師の意識変容プロセスを比較・検討し、総合考察を加えた。社会文化的アプローチから思考力育成の授業のデザインを捉え直すことで、教師は「教師と学習者の相互行為への着目」や「社会文化的文脈への関心」を持つことが重要であることが明らかになった。アクションリサーチによって、従来の教師自身の授業に対する批判的な省察が生まれ、創造的・発展的な授業展開を生み出すことができる。

思考力育成を教師が授業デザインする要件として、(1)教師が道具の価値や導入の意味づけをすること、(2)学習者が道具の価値や導入を意味づけるようにすること、(3)学習者の多様な考えを引き出すための道具の活用、(4)道具の価値や導入の意味を問うことの4つを提案することができた。

本研究では、次の2つの学術的意義を示すことができた。第1に授業での学習者の思考を捉える新たな概念の提示である。社会文化的アプローチの「媒介された行為」という分析の枠組みを採用し、道具と学習者の相互作用から学習を捉える。そこで、本研究では、道具を媒介として学習者がどのように思考していたのかを分析し、教師が思考力育成の授業をデザインするための要件を示した。第2に、授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセスの提示である。シンキングツールを初めて授業実践に導入してから自分のものとして活用することができるようになるには、葛藤を乗り越え、創造的・発展的な授業

展開をしていくという教師の意識変容のプロセスを明らかにした。また、学校や教育制度などの社会的助勢や社会的方向づけも影響していることも示した。しかしながら、本研究は2つの事例から得られた知見であるため、今後さらなる複数の事例研究が必要となる。

## 目 次

序章	本研究に至るまでの経緯	1
1章	社会文化的アプローチからみた思考研究の課題	7
1.	思考力育成への着目	7
1.1.	21世紀に求められる資質・能力	8
1.2.	PISA型学力の学校現場への影響	9
2.	思考力育成に関する研究の動向	10
2.1.	個人の思考過程に焦点をあてた思考スキル研究	12
2.2.	批判的思考力を育成するための授業実践	24
3.	思考研究における課題	28
4.	媒介された行為としての人間の思考	31
4.1.	社会文化的アプローチの始まりと背景	32
4.2.	「媒介された行為」の過程としての学習	34
5.	思考力育成のための研究課題	36
2章	アクションリサーチから捉える「学習者の思考を促す授業」	38
1.	方法論としてのアクションリサーチ	39
2.	アクションリサーチの具体的な研究方法	40
2.1.	アクションリサーチの進め方	40
2.2.	会話分析を取り入れたアクションリサーチ	43
2.3.	複線径路・等至性アプローチを取り入れたアクションリサーチ	45
3.	教師の主観性を重視した研究方法	47
4.	まとめ	48

3 章	研究の目的と方法	50
1.	研究の目的	50
2.	研究の意義	50
2.1.	本研究における学術的意義	50
2.2.	本研究の教育的意義	52
3.	研究の対象	52
3.1.	授業の組織化のプロセス	53
3.2.	授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス	55
4.	研究の方法	58
5.	データ収集と分析方法	59
5.1.	データの収集	59
5.2.	データの分析	62
6.	まとめ	64
4 章	日本と中国の授業の組織化	65
1.	授業での教師の発話傾向	65
2.	日本の授業の組織化	68
2.1.	対象とする授業	68
2.2.	分析の結果と考察	70
3.	中国の授業の組織化	81
3.1.	対象とする授業	81
3.2.	分析の結果と考察	82
4.	まとめ	93

5 章	日本と中国の授業実践の変革を目指した教師の意識変容 のプロセス-TEM を活用して-	97
1.	実践の概要	98
2.	日本人教師の意識変容のプロセスの分析と考察	99
2.1.	等至点は【状況に応じたシンキングツール選択による 授業を展開する】	100
2.2.	分岐点としての教師の葛藤	102
2.3.	2つの分岐点を通したシンキングツールの創造的・発 展的な活用	106
2.4.	教師の意識変容を促す社会的助勢及び社会的方向づけ	108
3.	中国人教師の意識変容のプロセスの分析と考察	110
3.1.	等至点は【シンキングツールを自由に選択して授業で 活用する】	110
3.2.	分岐点としての教師の葛藤	112
3.3.	教師の意識変容を促す社会的助勢及び社会的方向づけ	117
4.	まとめ	118
終章	まとめと課題	121
1.	思考力育成の授業に対する教師の意識	122
1.1.	教師と学習者の相互行為へ注目	123
1.2.	社会文化的文脈への関心	124
2.	思考力育成の授業デザインの要件	126
2.1.	教師が道具の価値や導入の意味づけをすること	126
2.2.	学習者が道具の価値や導入の意味づけをすること	127
2.3.	学習者の多様な考えを引き出すための道具の活用	127
2.4.	道具の価値や導入の意味を問うこと	128

3.	本研究の意義	129
3.1.	授業での学習者の思考を捉える新たな概念の提示	129
3.2.	授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセスの 提示	129
4.	本研究の課題と今後の展望	130
4.1.	実践的課題	130
4.2.	学術的課題	131
	参考文献	133
	謝辞	



## 序章：本研究に至るまでの経緯

筆者が初等教育における思考力育成の授業デザインを考える上で「社会文化的アプローチ」理論に関心を持つに至ったのには、2つの背景がある。

ひとつ目は、学校現場での教師経験である。長年学校現場で思考力育成の授業実践に取り組んでいた筆者は、思考力を育成する方策として、関西大学初等部において体系的に育成する学習プログラムを構築した。なぜ、思考力を体系的に育成する学習プログラムを構築しようとしたのか。それは、思考力を育成するには長期間にわたり繰り返し同じ思考方略を授業実践に組み込み、学習者に身体化させる必要があると痛感したからである。

筆者は関西大学初等部に勤務する以前、長く公立小学校の教師をしていた。公立では、小規模校は別として、一般的に毎年担当学年や学級が変わる。教師にとっては、一年単位での教育実践になる。各学校では、最低限の学習ルールは統一しているものの、実際の授業展開については各教師に任される。思考力を育成する授業を目指すという目標が共有されていたとしても、各教師のアプローチの仕方は様々である。教師にとっては、それが当然のことであるが、学習者にとっては、体系的に思考方略を獲得することができないという状況に置かれているという側面もある。小学校段階という学校社会のみを考えれば、それでよいのかもしれない。しかし、学習者は小学校から中学校、高等学校、大学等へと学びの旅を続けるのであり、一年単位、もしくは小学校という単位では終わらない。そのような点に教師は着目し、学習者にとって今後どのような資質・能力が必要なのかを視野に入れながら日々の教育実践に取り組んでいかなければならないのである。

世界の動向に目を向けると、21世紀は幅広い知識と柔軟な思考力に基づく判断がより一層重要になると言われている。例えば、資質・能力について、OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) による「キーコンピテンシー」とアメリカを中心とした「21世紀型スキル」に関するものが代表的な議論といえよう。新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ、社会のあらゆる領域

での活動の基盤として、飛躍的に重要性を増す知識基盤型社会を学習者は生きていくのである。そのような社会で重要になってくる資質・能力の一つが思考力なのである。学校現場でも、授業実践における思考力育成が重要であることは理解されている。しかし、実際のところ、その概念をどう捉え、授業でどのように育成していけばよいのか悩みながら実践しているのが現状である。教師の授業実践の拠り所となっている学習指導要領には、思考力育成の指導法について具体的に明記されていないため、思考力育成の教授法は、各学校の教師による実践研究が鍵になる。

そこで、筆者は関西大学初等部の創設に関わるという機会を得たことを契機に、小学校6年間を通して体系的に思考力を育成する方法として、思考スキル（黒上・小島・泰山 2012a）という思考方略（考えるための技）を学習者に習得・活用させる学習プログラムの構築に着手することにした。長年、思考力の育成には、思考方略を知識として指導する実践を重ねてきた。しかし、特に理論的なことを知っているわけではなかった。とにかく、実践を積み重ねることで、体系的に思考スキルを学習者に習得・活用させる学習プログラムを構築できたなら、思考することが苦手な学習者に対して、特に効果があるのではないかと考えた。思考スキルを習得させる学習活動を蓄積することは、学習者の自力解決を促す手段となりうる。関西大学初等部の実践は広く全国の学校でも注目され、実践に取り入れられるようになり、知見の広がりを見せている。

確かに1年生から6年生までの発達段階に即して、思考スキルを体系的に指導する学習プログラム（どの思考スキルを、どのシンキングツールを使って、どのように教えていくか）を構築することによって、多くの教師がそれを自身の実践の拠り所にして思考力育成の授業を実践することができる。しかし、一方で筆者自身が何か見落としてきたような、そんな違和感を持った。それは、退職をきっかけに他校の研修等で思考スキルやシンキングツールを導入した多くの授業を参観することによって、自身の実践をメタ的視点で捉え直すようになってさらに違和感が強くなっていった。それは、思考とは、個人の頭の中にあるものとして捉え、思考スキルを指導するだけで、本当に学習者の

思考力を育成できるのであろうかという疑問である。

学習者の思考活動はもっと多様であり、創造的あるべきではないのか。筆者は学習プログラムありきで、授業で起きている事象を捉えることができていたのか。思考を結果としての産物でしかみず、学習者の思考活動に制限をかけたことが、学習者の創造性を失うことになっていなかったのかという思いにかられたのである。

学習プログラムは、あくまでも発達段階に応じて学習者の認知活動を一般化した枠組みであり、状況を規定する一要素でしかない。したがって、教師は学習プログラムに基づく実際の授業においては、様々な学習者の思考の実態に対応しようと道具（例えば、シンキングツール、ルーブリック、ICT など）を駆使して、学習者や学習者間の思考活動を支援する授業をデザインすることが重要となる。つまり、枠組みだけがあつたとしても、実際の授業の文脈は様々であり、学習者一人ひとりの思考を支援するとなると、多様性をどのように保障するかを考えなければならない。

学校現場に求められている思考は、個人の中に閉じた思考ではなく、社会的な実践場面での流動的な要素、状況判断的な要素、コミュニケーション的な要素が複雑に絡みあい関係しあう中で、状況に応じて知識を働かせて解決する思考である。つまり、様々な文脈において、他者や道具との相互行為の中で働く思考が求められているのだ。

しかしながら、佐藤(1998)によると、個人の認知を取り上げるのが当たり前のようにになっている認知的・心理学的なアプローチは、実践を構想し遂行し批評する教師の信念、あるいは、学校カリキュラムの中に強力に作用している問題があると述べている。つまり、学校社会と認知的・心理学的なアプローチは強い関係性の中にある。認知心理学では、「人間を一種の情報処理体とみなし、感覚、知覚、記憶、学習、言語、思考などからなる多様な認知過程を情報処理モデルの用語で記述・説明する」ことをめざす(森 2001 p7)。心は個人の内にあるもので、個人こそが分析単位となっているのであり、学校社会も個人が達成したり、所有したりしているものを問題としている。それを個体能力主義として批判しているのである(佐藤 1998, 石黒 2004)

以上のことから、学習者の思考は、学校社会に埋め込まれている個

人という分析単位とは違う枠組みで捉える必要があるのではないかと考え、新たな理論的枠組みを検討していった。その中で道具を媒介とした行為を分析単位とする理論であるワーチの社会文化的アプローチに関心を持った。

社会文化的アプローチとは、「人間の心的過程と文化的・歴史的さらには制度的な状況との本質的な関連性を説明していくこと」を基本的な目標とするアプローチである（佐藤 2004, p.21）。つまり、従来の認知心理学的アプローチでの個人の認知機能か、社会文化的状況かと二項対立的に捉えるのではなく、複雑なままの全体を捉えようとする。具体的には、人間の心的行為を分析の対象として、それを文化的・歴史的・制度的なものとは切り離さずに、むしろそういった文脈の中で、それがどのような道具によって媒介され、実践されているかを捉えようとする。ワーチ（2002）は、学習とは外部からの刺激による個人の内側の変化ではなく、学習者と媒介的道具のどちらにも還元できない緊張関係を分析単位とし、相互に作用しあうものとして学習を捉えるべきであると主張する。媒介的道具は学習者にとって思考の補助的なものではなく、道具を使うことで思考するものである。つまり、学習者と道具が一体化することで、思考という行為が現れてくると捉える。

ふたつ目の背景は、日中共同の思考力育成の授業研究に参加した経験から、中国人教師のシンキングツールを活用した授業デザインに関心を持った。なぜなら、この共同研究が、筆者の授業を中国の大学の研究者が参観し、そこで用いた思考方略に関心を持ったことがきっかけだからである。同じ教師でも国が違くとどのように指導の違いがあるのだろうか、それはなぜなのかということに関心を持った。

2012年から5年間、筆者らは、中国・広州の華南師範大学と連携し、思考力育成のための授業実践について共同研究を行った（たとえば、三宅・岸・久保田・李 2012）。具体的には、関西大学初等部が研究課題として取り組んでいる思考力育成のための学習プログラムの開発で得られた知見（関西大学初等部、2012；2013；2014；2015）、特にシンキングツールの活用について、2012年から中国・広州の小学校教師に対する教師研修の実施とともに、シンキングツールを活用した中国人教師の授業を参観し、意見交換の場を設定した。

もちろん、ある国や地域で開発した教育方法や技術をそのまま異なる文化・歴史を持つ国や地域に移転できるわけではない（山田 2009, Nu Nu Wai・Kubota and Kishi 2010, 岸・久保田 2011, 今野・久保田・黒上 2011 など）。したがって、関西大学初等部での研究知見をそのまま中国の小学校に持ち込むのではなく、中国の文化・歴史的文脈にあわせた形で共同研究を進めていく必要がある。研修後、1年間にわたりそれぞれの学校でシンキングツールを導入した授業を実践してもらった。その後、年に1度、両国の研究者および中国人の小学校教師が集まり、広州の小学校での授業を観察した後、意見交換会を開いた。これら一連の取り組みは5年間継続され、広州市に隣接している仏山市へ実践は広がっていった。

この間、中国人の小学校教師が、日本の思考力育成の取り組みを土台として、自身の授業にシンキングツールをどのように活用するのかを判断し取捨選択し、自分たちの手で再構築したかを調査した。

その結果、中国人教師は、最終的にはシンキングツールを予習・復習の道具として使ったり、個人またはグループでの発表の道具として使ったりするなど、独自の活用方法がみられるようになった（三宅・岸・久保田・李 2015）。これは、ある意味当たり前の結果である。国・教育制度・学校などが違えば、学習指導要領・カリキュラム・学校教育の理念などの制度的枠組も異なり、シンキングツールという同じ道具であっても社会文化的文脈に合わせて授業に埋め込み実践するようになるはずである。

しかし、中国人教師が思考力育成の一つの道具として日本から学んだ思考方略をどのような意図を持って、どのように自分たちなりの独自の使い方を導き出したかについては表面上からは見えてこない。そこには、授業という文脈における教師と学習者、学習者と道具との関係性を捉える必要がある。つまり、シンキングツールの活用方法が違うのは、国が違うからであるという短絡的な見方ではなく、教師の授業における学習者との相互行為において、シンキングツールという道具を媒介とした学習者の思考活動をどのように捉え、文脈にどのように埋め込もうとしたのかという教師の意識を浮き彫りにすることによって、日本と中国の教師のシンキングツールの導入に対する様々な視

点での違いが見えてくる。そこから、思考力育成の授業デザインの要件に関する知見が導出できるのではないかと考えた。

以上の2つの背景から、筆者は、社会文化的アプローチ理論に関心を持った。

学校文化に根強く影響を与える認知心理学的なアプローチでの思考力育成の授業デザインの知見は、数多く見られるが、社会文化的アプローチの視点から捉えることには、関心が持たれていなかった。

そこで、本研究では、社会文化的アプローチに関連する先行研究及び理論を整理し、学習者の創造的な思考活動を生み出すシンキングツールを導入した思考力育成の授業とはいかにあるべきかを明らかにする。加えて、そうした授業実践のために教師がどのような意識変容のプロセスをたどるのかを社会文化的アプローチの理論枠組みから考察し、思考力育成の授業デザインの要件を提案できることを期待して本論文に着手した。

## 1 章 社会文化的アプローチからみた思考研究の課題

「学習者に考える力をつけるためにはどのような教育方法を用いればよいのだろうか」。この問いに対して、長年多くの研究者や教師が取り組んできた。従来、思考を対象とした研究（以下、思考研究）は、心理学や認知心理学の分野で取り込まれ、個人が身につけている知識や概念、問題解決への方策といった認知的な資質・能力が重要な要素として捉えられてきた。そのため、教育実践において学習者の思考力を育成するには、個人の認知的な資質・能力を向上させることが重要であると考えられていた。しかし、佐藤（1998）は、これまで取り組まれてきた研究は、現実の授業とは乖離した実験室的な場面での研究であるとし、それらの研究に対する疑問も深まってきているとしている。

近年、従来の個人の認知的な資質・能力を向上させることに強い関心をもつ個人能力主義的な研究に対する反省として、教育実践における教授・学習過程を社会・文化的観点から見直す動きが出てきた。その一つに、ヴィゴツキーの流れを汲む、社会文化的アプローチがある。この理論は、個人の行為が他者や言語を含めた道具に媒介され、変容していく様相を学習として捉える。

本章では、学校現場で思考力育成の実践が重視されるようになった背景及び思考研究を概観し、思考研究の現状と課題を整理する。そして、学習者の思考を捉える方法として、社会文化的アプローチの「媒介された行為」の概念を導入することの意義について述べる。

### 1. 思考力育成への着目

現在の日本において、思考力の育成は重要な教育課題の一つであり、全国の学校現場では思考力育成のための実践研究が盛んに取り組まれている。この動きは、21世紀に求められる学力観を示した現行の学習指導要領に大きく影響を与えており、その背景には「キー・コンピテンシー（主要能力）」の概念や PISA（Programme for International Student Assessment）型学力への注目がある。

### 1.1. 21世紀に求められる資質・能力

OECD（経済協力開発機構）は次世代を「知識基盤社会」と称し、その社会を生き抜くために必要な資質・能力をキー・コンピテンシーとして策定した。キー・コンピテンシーは、OECDが1999年～2002年にかけて行った「能力の定義と選択」（DeSeCo: Definition and Selection of Competencies Theoretical and Conceptual Foundations）プロジェクトの成果として、多数の加盟国が賛同し、国際的合意を得た新たな能力の概念である。（文部科学省 2006）

キー・コンピテンシーとは、「ある具体的な状況の下で、文脈に応じて活用するもので、思慮深く思考しながら行為し、複雑なニーズや課題に応じる能力である（松尾 2016, p. 21).」具体的には、「(1)『道具を相互作用的に用いる』(2)『異質な人々からなる集団で相互にかかわりあう』(3)『自律的に行動する』の3つのカテゴリー」からなり、「これらのカテゴリーは常に組み合わさって機能する（松下 2010, pp. 21-22).」つまり、3つの力が、それぞれに働くのではなく、相互に関係し合いながら機能するのである。

この概念の中核となるものとして、「思慮深さ」が位置付けられており、個人が深く考え、行動することの必要性を重視していると言える。個人の思考する力が重視されており、目標とする状況に対して、特定の定式や方法を反復し継続的に当てはめることができる力だけではなく、変化に対応する力、経験から学ぶ力、批判的な立場で考え、行動する力などが含まれる（松尾 2016）。これは、PISAの土台となり、結果として、日本はもちろん、各国のカリキュラム改革にも影響を与えた（久野、渡邊 2009）。

キー・コンピテンシーが求められる知識基盤社会は、学校で共通に習った教科書にある知識がそのままの形では使えない社会である。状況に合わせて修正して活用し、課題解決に必要な知識を探索し、入手した知識を関連づけてまとめ、足りない知識を自分で作るが必要になった（国立教育政策研究所 2014）。しかし、従来の学力観では、認知的な側面が重要視され、教科書にある知識を身につけ、必要に応じて取り出すことが求められてきた。そして、ペーパーテストがその学力を測定するのに適している



とされていた（久保田 2012）。教育現場では、知識であれ、思考であれ、何らかのペーパーテストを実施して、その結果を学習者の学力として捉えることが当然であると考えられてきたのである。他者の助けを借りず個人で問題解決をすることが前提であり、それができたら有能である、できない場合は能力がないと評価され、個人の責任として判断される。

しかし、今、求められる力は、知識・技能だけでなく、態度をも含む様々な心理的・社会的リソースを活用し、集団の中で相互にかかわりあう中で、それぞれの文脈において多様で複雑な課題に対して自ら問題解決することができる力である。したがって、学校現場では、その要求に対応する思考力育成の実践に取り組まなければならない。

## 1.2. PISA 型学力の学校現場への影響

従来、学校現場では教科内容の習得に重点が注がれる知識注入型の授業に主軸が置かれていた。しかし、社会のグローバル化や情報技術の発展により、国境を越えた情報の共有・蓄積・吟味が可能になったことにより、従来の教科内容の知識を有するだけでは不十分である。そこで、既存の知識を有効に活用するための「方法」に関する知識を学校で学ぶことが求められるようになった。学習者の知識・技能が、実生活で直面する課題にどの程度活用できるかをはかるために、OECD 参加国が共同して開発されたのが PISA 調査である。

2000 年から実施されている PISA 調査とは、15 歳児を対象とする学習到達度調査であり、3 年ごとに調査が実施・継続されている。DeSeCo プロジェクトが提案したキー・コンピテンシーの「相互作用的に道具を用いる」能力を測るものとして、「読解力リテラシー」、「数学的リテラシー」、「科学的リテラシー」の 3 分野について調査が行われている（国立教育政策研究所 2012;2016）。

この調査は各国の教育政策の企画・立案に資する調査であり、自国の教育政策の改善や見直しを図るための客観的なデータや情報を提供することに主眼を置いている。例えば、日本では、PISA 調査の結果から、日本が国際社会で通用する力が低いと判断されたことによって、2008 年 1 月の中央

教育審議会答申において「思考力・判断力・表現力等の育成」が提示され、現行の学習指導要領の改訂に影響を与えている。

PISA 調査は、義務教育修了段階の 15 歳児が持っている知識や技能を、実生活のさまざまな場面でどれだけ活用できるかをみるものであり、思考プロセスの習得、概念の理解、及び各分野のさまざまな状況の中でそれらを生かす力を重視する調査である（江草 2017）。つまり、より実生活の様々な場面で直面する課題に対してどの程度、知識・技能を活用できるかを評価しようとしている。どこかに決まった正解や方法、手続きが用意されていて、それをただ辿っていけば必然的に課題解決ができるというわけではない。

したがって、学校現場に求められているのは、社会的な実践場面での様々な要素、例えば状況判断的な要素、コミュニケーション的な要素などが複雑に関係しあう中で、学習者が獲得した知識を機能的に働かせて問題を解決する力の育成である、つまり、学習者の思考する力を高めることである。

以上の背景から、学校現場では思考力育成に関する授業研究が熱心に取り組まれるようになってきたのである。さらに、2017年3月に公示された次期学習指導要領の中でも、学校現場での思考力育成の実践が強く求められており、具体的な教授方略、例えば、「主体的・対話的で深い学び」を構築していくための道具として、シンキングツール（思考ツール）の活用などが提示されている。

## 2. 思考力育成に関する研究の動向

以上のような教育動向を踏まえて、思考力育成を目指した授業研究が、全国の小学校・中学校・高等学校・大学などさまざまな校種で取り組まれている。例えば、小学校の国語科における論理的思考力の育成（船所 2014）、中学校理科における批判的思考力の育成（木下・山中・山下 2011）、高等学校の物理の授業における批判的思考力（山中・木下 2011）などである。これらの実践では、教師が各教科で育てたい思考力を焦点化し、その育成方法に着目して研究されている。さらに、大学においては、学生自らの思考を促す能動的な学習であるアクティブラーニングの取り組みにおいて、

PBL(Project Based Learning)など学修者の主体的な学習活動の展開についても研究され、実践されている（溝上 2007）。

泰山（2014）は、思考力の育成を目指して取り組まれた実践で、どのような思考力を育成しているのかについて整理し（表1-1）、さまざまな思考力の捉え方が存在していることを明らかにしている。そして、多様な実践から得た知見が蓄積されてきている反面、「思考力の定義が異なることによる解釈の多様さが、体系的な指導を困難にしていること」、「実践が、ある単元、ある教科の単発で行われており、事例から得られた結果を関連づけることが困難であること」（泰山 2014, pp. 8-9）の2つを課題としてあげている。このような思考力に関する多様な解釈は、授業業での学習者の思考を捉える際に、研究者及び教師が、個々の研究分野における理論の枠組みを用いることによるものである。理論の正当性を主張するための根拠を授業から探し出し、自身の主張する理論が最善のものであるとする。したがって、研究者及び教師が、どの教科のどの学習活動で学習者の思考に着

表 1-1 実践における思考力の定義の種類（泰山 2014, p7）

思考力の定義	実践者・研究者
問題解決能力	川原田(2008,2009)、稲葉ら(2004)、垣水(2007)など
論理的思考	高橋ら(2009)、金岡(2001)、田村(2009)など
創造的思考	中嶋ら(2007)、松田ら(2009)など
批判的思考	高橋ら(2009)、伊藤ら(2007)など
教科の中での思考 (数学的、科学的、社会的思考など)	兼平ら(2009)、川合(2005)、堀井(2006)、秋月ら(2005)など
思考力	武藤ら(2001)など

目するかによって、多様な解釈が生まれてくると言える。しかし、カリキュラム・時間・学級を編成する人数などに制約のある学校社会は、効果的・効率的な教授法の導入を求めている。したがって、学校現場は、一般化された思考力の概念及び教授方略などの知見を思考研究に期待しているのである。

## 2.1. 個人の思考過程に焦点をあてた思考スキル研究

### (1) 思考力の概念

思考力の概念について、泰山（2014）は、思考力育成の実践上の課題をあげていたが、同じ認知心理学の研究者の中でも、さまざまな解釈があり一致はしていない（道田 2003）。研究者にとっては、自身の研究分野から捉える「思考力」の一般化が関心事である。したがって、論理的思考力・批判的思考力・創造的思考力など、多様な思考に対する概念があり、「思考力」という概念に対して統一された見解はない。

井上（1998）は、言語論理教育の立場から、「思考とは、外からの新しい情報を、個体がすでにもっている情報構造の中に取り入れて同化したり、また変換操作によって規制の情報構造を変化させたりするような個体内部の働きである」（井上 1998, p. 78）と定義している。そして、どのような状況で思考の働きを捉えるのかによって求められる思考の定義は違うと述べ、例えば教科固有の特性を押さえた上で具体化・細分化された思考を言語化する必要があるとしている（井上 1998）。この井上の論考は、思考の働きについて捉えるためには、教科固有の特性、つまり文脈を重視することには触れてはいるが、結果的に思考は個人の内的過程としての言語化であるとする捉え方の域は出ていない。

実は井上の論考にある思考は個人の内的過程として捉えることは、学校現場の教師に同意を得やすいのである。なぜなら、カリキュラム・時間・学級を編成する人数などに制約のある学校社会において、教師は効果的・効率的な教授法を求められている。したがって、学習者が熟考できるような課題を用意し、学習者相互の対話的な学びを展開したとしても、学習結果としての成果物等から、個々の学習者の思考力がどこまで伸びたのかを

評価する。その際、教師は、授業の前後で学習者にテストをして、どの程度思考力が向上したのかを測る方法も用いている。つまり、思考を個人の能力として捉えることが効果的・効率的な教育であると言わざるを得ない状況なのである。それに対して、Rogoff（2006）は、「生徒や教師の仕事の評価するのにこのようなテストを用いることが、しばしば教室での授業をテキストから拾い集められた情報の断片を勉強するものにしてしまい、推論したり考えを展開したりするために読み書きを使う授業に対して制約的に働いている（p. 342）」と述べている。つまり、学習者の思考は、文脈から切り離すことはできないのである。

では、学習者の思考をどのように捉え、思考力を育成する授業をデザインすべきなのであろうか。この問いに対して、学校現場の実践上の課題に関する、新たな視点での研究に着目し、その研究知見の実践への導入について検討する。

## **(2) 思考を具体的な行動レベルで記述する思考スキル**

### **① 思考スキルの定義**

学校現場での思考力育成の実践上の問題に対して、黒上（2008）は、ブルームの教育目標の分類学やその発展版である Marzano の教育目標の新分類学の考え方を参考に、日本の学校現場で活用できるように、国語・算数・理科・社会の教科における思考の焦点化について検討し、整理している。この中で、黒上は思考を動詞レベルで表現し教育目標を設定することによって、学習者に求める思考に焦点化した授業設計が可能になるとし、それぞれの教科に必要な思考の手順を思考スキルとして定義している（表 1-2）。また、黒上・小島・泰山（2012a）では、「思考の結果を導くための具体的な手順についての知識とその運用方法（p. 255）」と定義し、このような思考の捉え方は、現行の学習指導要領にもみられると述べている。泰山（2014）では、思考力を曖昧に捉えるのではなく、思考スキルの概念を用いて、思考を「習得した思考スキルを状況に合わせて活用していく過程（p. 66）」であると定義している。

以上のことから、思考スキルを思考の手順として捉えることで、教師にとっては、指導が明確になり、授業に導入しやすくなる(黒上・小島・泰山 2012b)。しかし、実際の授業では、教師と学習者、学習者同士の相互行為の中でダイナミックに学習活動が展開される。個々のものの見方・考え方は、多様であり、相互行為の中では、それが複雑に絡み合いながら学習活動が展開されている。思考の手順を学習者に指導したからといって、教科内容や活動の質、授業の構成員などによっても学習活動は変わり、思考の手順通りに学習者が思考できるとは言えない。したがって、多様で複雑な授業の文脈と切り離して、個人の思考の手順に関する知識とその活用を捉

表 1-2 国語科での思考の焦点化 (黒上 2008, p. 11)

技法	定義	S	A	B	C
比較する	複数のものの相違点や共通点について整理すること	背景に潜む相違点と共通点をもとに自分の意見をもつ	背景に潜む相違点と共通点を指摘できる	明示的な相違点、共通点を指摘できる	相違点、共通点の指摘が不正確
選択・分類する	情報の意味をとらえてまとめをつくり、必要なものだけを選び出すこと	目的に沿って必要なものを選びだし、整理して意見を述べる	目的に沿って、必要な物事を選び出し、整理する	自分なりに必要だと思う物事を選び出す	選択したものの必要性が明確に指摘できない
関連づける	自分とのつながりを意味づけること	物事と体験とのつながりをもとにして心理的社会的背景に迫ることができる	物事と体験のつながりを図や言葉で表現できる	物事と体験とのつながりを指摘できる	物事と体験のつながりが、明らかにミスマッチ
原因・理由を特定する	物事・出来事の原因やわけを特定すること	心理的・社会的背景にもふれながら物事の原因や理由を指摘できる	根拠を明らかにして物事の原因や理由を指摘できる	原因や理由が指摘できる	原因や理由が明確に指摘できない
推論する	与えられた情報の論理を、新しいものを加えたりしながら先や結果について述べること	経験や常識とつながりながら、筋道立てて予想ができた結論を導き出したりすることができる。	筋道立てて予想ができた結論を導き出したりすることができる	知識や経験をもとに見通しをもつことができる	勘や当て推量を越えられない
変換する	目的に応じて、情報を別の記述、別の表現形式に変えること	状況に応じて柔軟に、情報の表現形式を変えることができる	目的に応じて、情報の表現形式を変えることができる。	情報の表現形式を、自分なりに変えることができる	変換したことによって、内容が大きく元と変わる
構造化する	複数のものの関係を明示すること	全体と部分の位置づけを自分の言葉で説明できる	部分と全体の関係をとらえることができる	部分同士の関係をとらえることができる	関係性の指摘が不正確
創造する	自分なりの表現をつくりあげること	知識や経験を生かして、オリジナルなものを創り上げることができる。	オリジナルなものを創り上げることができる。	オリジナルなものを構想することができる	模倣したものしか構想できない

えるだけでは、そこで起きている多くのことを捨象することになってしまふ。実際の授業での学習者の思考を思考スキルとして捉える考え方には課題がある。この考え方は日本だけではなく海外の思考研究の中にも多くみられる。

例えば、アメリカにおいては1980年代前半に、思考スキルを直接教授するだけのものではなく、言語技術や数学を題材にしながら思考スキルを育成するというものや、独自の読み物を使って思考力を育成するための教材が開発されている(樋口1998)。

一方で、思考スキルの可能性について否定的な見方も報告されている。Mcpeck(1981,1990)は思考の領域固有性を重視しており、哲学的なテーマを持った物語を用いて、論理学を学ばせることにより、推論能力の育成を目指すといった、思考スキルのみを取り出した指導を批判している(泰山・小島・黒上2014,石井2005;2011)。このような批判に対して泰山らは、「思考スキル指導には、思考スキルの習得と併せて、習得した思考スキルを活用し実際に問題解決をする学習が必要である。したがって、思考スキルの指導には手続き的知識の習得だけでなく、それを繰り返し活用する場面を準備し、体系的に指導することが必要となる」(泰山ら2014,p.376)と述べている。したがって、思考スキルの体系的な指導が成立するためには、教科等の内容が思考スキルを活用するのに適した学習活動の設定について検討する必要がある(泰山・三宅2013)。そこで、各学校でカリキュラムを編成する際の基準となる学習指導要領を基に、各教科において求められる思考スキルを抽出し、リスト化し整理する研究が取り組まれた。

## ②学習指導要領で求められる思考スキル

泰山ら(2012a,2012b,2012c)、黒上ら(2012a,2012b)は、国語、算数、社会、生活、総合的な学習の時間の現行の学習指導要領とその解説に書かれた文言から、思考スキルを抽出し、各教科における思考スキルの関係を整理している。その具体的な抽出方法については、教科書に準備されている学習活動及び学習指導要領とその解説文について検討し、整理した。例えば、「多面的にみる」思考スキルについて整理したものが、表1-3であ

る。さらに、これを基に教科共通の思考スキルとこれらの関係を明らかにした（泰山ら 2014）

その結果、19 個の思考スキルを抽出し（表 1-4）、関係を図にまとめた（図 1-1）。これにより、小学校の教科横断的な思考スキルの構造が明らかになり、体系的な思考スキル指導の実践が可能になったのである。

### ③ 思考スキルを指導する学習プログラム

表 1-3 多面的にみる思考スキルの整理（泰山 2014, p. 82）

思考活動	指導要領上の記述例	活動例
さまざまな視点から情報を集める	目的に応じて、複数の本や文章などを選んで読む（国語） 視点に基づいて観察、調査する（社会） 身の回りにある具体物など様々なものを観察して（算数）	ほうこく書を書こう： さまざまな視点を設定し、報告書に必要な情報をさまざまな本から探して、情報収集する（国語、光村、3年）
さまざまな視点を設定し情報を整理する	全体を見通して事柄を整理する（国語） 資料を二つの視点から分類整理して（算数）	ほうグラフと表、整理のしかた：多様な情報を視点を決めて整理する（算数、大日本図書、3年）
さまざまな立場を想定して根拠を示して説明する	目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書く（国語） 書いた文章を相手がどのように受け止めるかなどについても考えさせたりする（国語）	ふるさとの良さを文章で伝えよう：ふるさと良さを文章で伝えるために、聞き手の立場に立って文章を構成する（国、東書、6年）
対象を別の視点、立場からみる	多面的に考えたり（社会） 一つの数をほかの数の和や差としてみる（算数）	いろいろな図形の面積：面積を求めるための方法を、さまざまな視点を設定して検討する（算、日文、5年）



表 1-4 教科共通の思考スキル 泰山 (2014, p112)

思考スキル	定義
多面的にみる	多様な視点や観点にたつて対象を見る
変化をとらえる	視点を定めて前後の違いをとらえる
順序立てる	視点に基づいて対象を並び替える
比較する	対象の相違点、共通点を見つける
分類する	属性に従って複数のものをまとまりに分ける
変換する	表現の形式(文・図・絵など)を変える
関係づける	学習事項同士のつながりを示す
関連づける	学習事項と実体験・経験のつながりを示す
理由づける	意見や判断の理由を示す
見通す	自らの行為の影響を想定し、適切なものを選択する
抽象化する	事柄からさまりや包括的な概念をつくる
焦点化する	重点を定め、注目する対象を決める
評価する	視点や観点をもち根拠に基づいて対象への意見をもつ
応用する	既習事項を用いて課題・問題を解決する
構造化する	順序や筋道をもとに部分同士を関係づける
推論する	根拠にもとづいて先や結果を予想する
具体化する	学習事項に対応した具体歴を示す
広げてみる	物事についての意味やイメージ等を広げる
要約する	必要な情報に絞って情報を単純・簡単にする

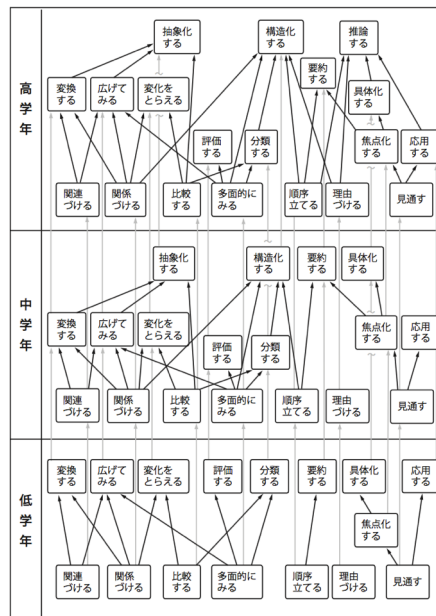


図 1-1 思考スキル同士の関係 (関西大学初等部 2015, p.16)

関西大学初等部では、小学校の教科横断的な思考スキルの構造の知見を基に思考スキルの体系的な学習プログラムを構築し、思考力育成の授業実践に取り組んでいる。

この学校では、泰山ら(2014)の研究知見を基に、小学校6年間で体系的に指導する学習プログラム「ミューズ学習」を構築した(図1-2)。具体的には、論理的な説明の際に必要なと想定される「比較する」「分類する」「関連づける」「多面的にみる」「構造化する」「評価する」の6つの思考スキルを教師の実践知から抽出した。

ミューズ学習は、上記6つの思考スキルを習得することを目標とする。学習者の問題解決への意欲をかき立てるような題材や課題を準備し、思考スキルを習得するための活動を設定し、国語科の図書の時間及び総合的な学習の時間の中で年間12時間程度実施している。1年生から3年生までは、

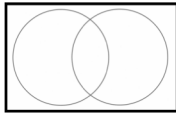



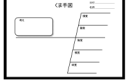
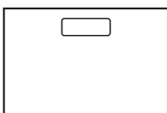
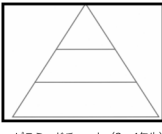
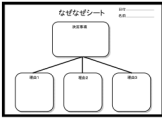

6年	課題解決へ向けての思考スキルの使い方を計画・実行し、自分の思考法について評価する。※計画シートの活用					
5年	課題解決のために適切な思考スキルを選択し、思考スキルの使い方を計画する。(主に総合的な学習の時間の内容を題材に) ※計画シートの活用					
4年	複数の思考スキルを組み合わせながら課題解決を通して、それぞれの思考スキルの性質を理解する。(主に教科の内容を題材に)					
3年	多様な視点で比べる。(詳しく比べるために多くの視点をもつ)	目的をもって分類する。	複数の視点から根拠を提示する。	言葉と言葉のつながりに意味づけをする。	調べたことと分かったことをもとに、主張を組み立てる。	判断した結果を理由と合わせて述べる。
2年	自分が体験しなければ分からないこと(視覚情報以外)から視点をみつけて比べる。	自分が体験しなければ分からないこと(視覚情報以外)から視点をみつけて分類する。	自分が体験しなければ分からないこと(視覚情報以外)から複数の視点をみつける。	自分が体験しなければ分からないことも加えて、言葉と言葉につながりをみつける。	自分が体験しなければ分からないことから情報を集めて、言いたいことを組み立てる。	学習を振り返り、よかったことと改善点を整理する。
1年	身の回り(視覚情報から)のものと同じと違いをみつける。	身の回り(視覚情報から)のもの分け方が複数あることに気づく。	複数の視点をみつける。	言葉と言葉につながりをみつける。	言いたいことに対する理由を見つける。	めあてに対して、学習の取り組み方を振り返る。
			 フィッシュボーン図(3年生)  おさかな図(2年生)  くま手図(1・2年生)	 コンセプトマップ(3・4年生) イメージマップ(1・2年生)	 ピラミッドチャート(3・4年生)  なぜなぜシート(1・2年生)	 I (Interesting)は個人の主観を含む評価項目外の評価
	比較する	分類する	多面的にみる	関連づける	構造化する	評価する
定義	複数の事象の相違点や共通点を見つけ出す。	物事をいくつかのまとまりに区分する。	複数の視点から物事をみる。	ある事柄と他の事柄とのつながりをみつける。	複数の事象を根拠に、論理的に主張を構成する。	観点を持ち、根拠にもとづいて対象への意見を述べる。

図 1-2 思考スキルの習得・活用の体系化(関西大学初等部 2015, p. 18-19)

6つの思考スキルを繰り返し学習する習得段階である。4年生では、複数の思考スキルを組み合わせて活用する段階である。さらに5・6年生では、状況に応じて自由に思考スキルを選択し活用する段階と位置づける。学習者自身がどのような思考スキルを用いた活動を行うかを書き込む「計画シート」というシンキングツール（図 1-3）を新たに導入し、メタ認知的な学習活動を取り入れている。また、ミューズ学習で習得した思考スキルを活用する場면을教科等の学習活動に関連付けている（関西大学初等部 2015）。

三宅・泰山（2014）は、関西大学初等部が構築した思考スキルを体系的に指導する学習プログラム（ミューズ学習）を評価する研究に取り組んだ。ミューズ学習で習得・活用を目指す6つの思考スキルを、学習者がどの程度理解しているかを記述する理解度調査及びグループインタビュー形式の方法を用いてミューズ学習に対する学習者の意識調査を実施した。その結果、学年差による習得の段階が確認され（表 1-5）（表 1-6）、学習プログラムの成果が確認されたとしている。ただし、理解度の調査においては、3年間ミューズ学習を経験した4年生の分散が3年生に比べて高いことから、この学年では、個々の思考スキルの理解度のばらつきが大きくなることを確認している。そして、4年生からは個人差に対応するような思考スキル指導が重要である

表 1-5 学年ごとの思考スキルの理解度の違い（三宅ら 2014, p. 43）

	N	SD	合計得点の平均
2年生	62	4.95	7.87
3年生	58	3.99	13.02
4年生	60	6.11	13.02
5年生	57	4.42	19.33
6年生	60	3.71	22.40

ことも示唆している。

#### ④ 思考スキルとシンキングツール

思考スキルの体系的な学習プログラムを構築した関西大学初等部の特徴として、一つの思考スキルに一つのシンキングツールを対応づけていることが挙げられる。思考スキルは目に見えないものであるが、シンキングツールを対応づけて学習者に活用させることによって、学習者がシンキングツールに描出したものから思考スキル活用の様相を可視化することができる（図 1-3 学習者の計画シート例）。したがって、教師が設定した目標に学習者が到達できるように促したい思考スキルを焦点化し、その思考スキルを可視化するために適切なシンキングツールを選択し、学習者に活用させるという新しい教授方略を導入できる。

近年、シンキングツールは、全国の小学校・中学校など多くの学校現場で導入されるようになってきた。それは、2017年3月に公示された次期学習指導要領の中で、授業改善の一方法としてシンキングツールの活用が示

表 1-6 学年ごとの思考スキルの活用に対する意識の違い(三宅ら 2014, p. 43)

	ミューズ学習とは	どんな力がついたのか
2年	考える達人になる・技を勉強する	ちがうことがわかる
	シンキングツールを使う	わかるのがよくなった
	違う先生と違う場所で勉強する	ひとつのことからいろいろなことが分かる
3年	考える達人になる・考える力をつける	分けることが得意になった・いろいろな方向からみれるようになった
	6つの技を使う・図を使って言葉を表す	同じところと違うところがわかった・つなげることがうまくなった
	総合・国語で使う	楽しく文が書けるようになった・ふりかえりがやりやすくなった
4年	考える達人になる、思考力をのばす	比べる力、分けて整理する力、構造化する力
	技を覚える・6つのシンキングツールを使って勉強する	応用する力・イメージする力・まとめたり、広げたりする力
	国語や社会など、いろんな勉強で使える技をゲットする	どのような場面でシンキングツールを使えばいいか
5年	考える達人になる、考える力をつける・考える時間	理由—根拠をいえる、意見の理由が言える・6つの技が使える
	6つのチャートを使う・いろいろな方向であるものを調べる	途中を考えることができる・人の意見が聞ける、みる力
	いろんな授業でも活躍する	シンキングツールを使って他の教科でもいろいろな考え方ができる
6年	考える学習・独自の学習、6つの技をマスターする	考える力 手段を考える一達成する、広げる力、理由を考える
	1つの課題を出してシンキングツールを使って答えを出す	状況に応じてまとめる
	シンキングツールを状況に応じて使う	一つのことについて様々な考えを持つ
	シンキングツールなどを使って、自分の考えを形にする・相手を納得させる	論理的に考えて、論理的に表現
	答えを見つけるまでの道のりを土台にして話し合う	相手に自分の考えをわかりやすく伝える
	答えは1つじゃない・みんなでみつける・事実をもとに様々な考え方を表現	総合の時間に自分の考えをまとめる

唆されていることも少なからず影響していると思われる。

シンキングツールとは、「頭の中の情報を書き込むための図形の枠組み」(関西大学初等部 2013, p. 15)である。学習者は、シンキングツールを使うことで、頭の中のイメージや情報を可視化し、整理することができる。シンキングツールは、思考スキルと対応づけて活用され、どのような思考スキルを教師が促すかによって、使用するシンキングツールが異なる。実際の授業では、ベン図や X チャートを用いて、友達と意見の比較をしながら聞かせたり、集めた情報を分類し作文の構成を考えさせたりすることが報告されている(関西大学初等部 2012)。したがって、授業で学習者に習得させたい思考スキルは、それに対応づけられたシンキングツールを活用することで促され、その結果、思考力が育成されるという実践的な知見である。

シンキングツールは、日本の教育現場で活用される以前からアメリカやオーストラリアの教育現場で用いられており、シンキングツール、グラフィックオーガナイザー、ビジュアルオーガナイザーなど様々な用語で呼ばれている。中には魚骨図(石川 1952)など日本で開発されたものもある(岸 2008)。これらのシンキングツールが、具体的に思考力を育成する道具として、どのようなものとして捉えられ、活用されているのかについて先行研究及び実践から検討する。

樋口(2013)は、意思決定及び批判的思考の育成を中心に、教材としてシンキングツールをどのように活用するかという観点から、スウォーツの理論(Swartz, r. j. 2003)及び実践モデルの特徴を明らかにしている。スウォーツは、思考力の育成指導へのアプローチを「思考の指導」「思考のための指導」「注入授業」の3つに分類し、「思考のための指導」においてシンキングツールの使用を提案した。「思考のための指導」は、学習内容への深い理解を促進するために協働での学習やシンキングツールの使用といった学習者の思考を刺激する教育方法の使用を伴うとしている。

さらに、スウォーツは、シンキングツールの機能として、以下の4点を挙げている。

- ・思考過程に重要な関係を示す、

- ・ 思考過程を通じて生徒をガイドする。
- ・ 記憶に保持することが困難にならないように，利用者に情報をダウンロードできるようにする。
- ・ 断片的な情報間の重要な関係を，明確な様式で示す。

(樋口 2013, p. 7)

上記の 4 点を踏まえ，スウォーツは，意思決定及び批判的思考の育成を中心に教材としてシンキングツールを活用した授業を実践している。その実践の特徴として，各教科に共通する思考スキルを明確にして，それに即したフォーマットを教材として作成していることが挙げられる。

樋口 (2013) は，PISA 調査に対応した活用型の学力の育成という点では，思考を学力の要素として明示化して指導する必要性は高まっていると述べている。反面，これらの教材は教科学習中心の日本には馴染みにくい面があるということも指摘している。しかし，泰山 (2014) の理論を基に思考スキルの習得・活用の学習プログラムを体系化した関西大学初等部の実践は，スウォーツ理論の具現化とも言え，日本に馴染んだ例とも言える。

上記のように，思考を学力の要素として明示化することによって，教師

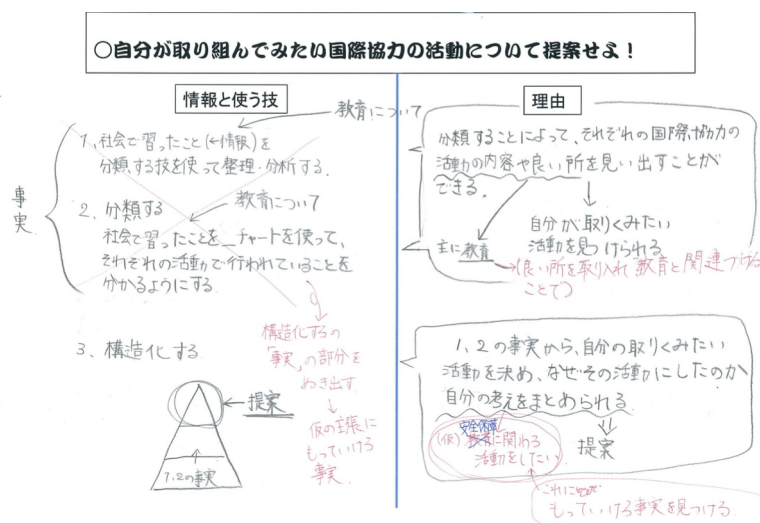


図 1-3 学習者の計画シート例

は、何をどのように考えさせるかの方法が明確になり、教授目標を焦点化することができ、指導した結果も捉えやすい。なぜなら、学習者がシンキングツールを使って書き表した結果に、教師が求めた思考スキルが活用されているかどうかを評価すればよいからである。シンキングツールは、学習者にとっては自分の思考を可視化する道具であり、教師にとっては学習者の思考を捉えるための道具となる。

しかし一方で、思考力育成のための体系的な思考スキルの学習プログラムの構築はまさに、学習者の思考を文脈から切り離したものとして捉えることでもある。思考力を定義することによって一般化し、それを強化するというアプローチである。これにより可能となるのは文脈から切り離された思考力を個人の内にあるものとして強化するためのプログラムである。研究者も教師もそのための実践研究を蓄積してきたのであり、筆者自身もその一人である。学校現場の教師にとって、思考力育成の学習プログラムのモデルを構築することこそが、価値のあることと見え、構築に関わってきた。ところが、自身も関わった学習プログラムやシンキングツールを導入した授業実践を他校の教師に指導し、実際の授業を参観する機会を得た結果、今まで筆者自身の意識に上っていなかった問題点に気づかされた。それは、学習プログラムもシンキングツールも最終的には教師と学習者の相互行為の中で意味づけられ、使用されていくものであるということである。逆にその文脈の中で意味づける行為がなされなければ、学習プログラムもシンキングツールも、学習者の思考を促す道具として機能しないのではないかということである。

学習者と道具との関係について、久保田（2012）は、学習者とそれを取り巻く環境は切り離すことができないとする。そして、思考を個人の内的過程ではなく、学習者と道具との関係性の中に立ち現れるものとして捉えると述べている。この考え方は、ヴィゴツキーの流れを汲む社会文化的アプローチの理論に基づいている。

社会文化的アプローチの理論では、学習を、個人の行為や活動が他者や言語を含めた道具に媒介され、変容していく様相として捉える。学習を個人の内的過程として捉えるのではなく、「媒介された行為」に着目する。人

間の行為は道具や言語といった媒介手段を用いて行われる。これらの媒介手段は行為の形成に本質的に関わっており、環境から切り離すことができないとする。これは、学習を捉える新しい概念であり、学習者の思考を捉える視点として重要である。

そこで、次に実際の思考力育成の実践では、教師は学習者の思考をどのように捉え、思考力育成の授業をデザインしているのかについて検討する。加えて、「媒介された行為」という視点で授業を捉えることで、従来の学習者の思考の捉え方をどのように変革することができるのかについても、さらに検討を加えていく。

## 2.2. 批判的思考力を育成するための授業実践

木下・中山・山中(2014)は、5年生を対象にした理科における小学生の批判的思考力を育成するための指導法を開発している。木下らは、批判的思考力を Ennis(1987)の「何を信じ、何を行うのかの決定に焦点を当てた合理的で省察的な思考」に依拠している。木下らは、先行研究から 1)論証の型

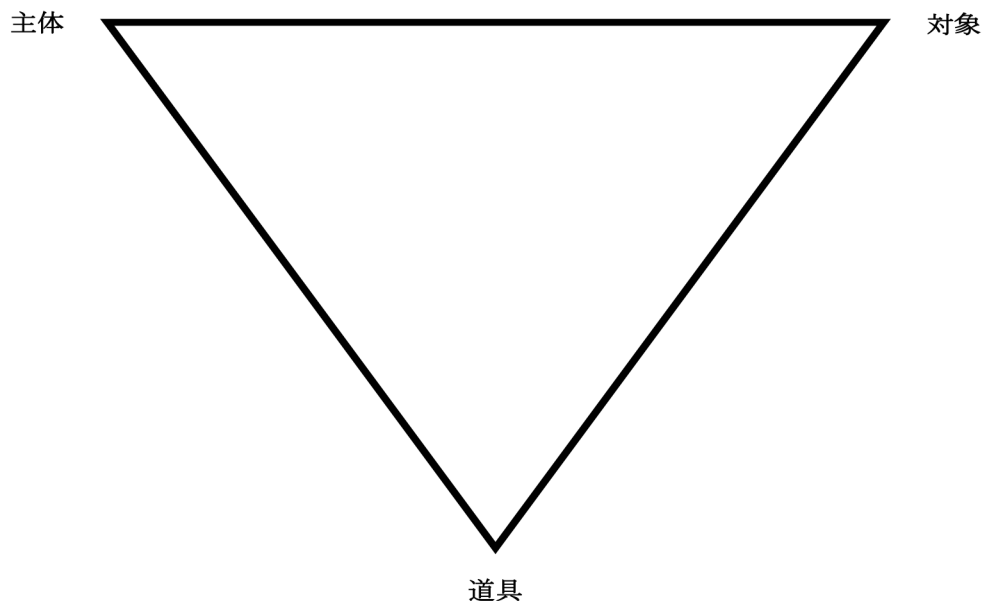


図 1-4 ヴィゴツキーの三角形 (茂呂ら 2012, p. 7)



を習得させる必要があること，2)自他の考えを批判的思考の対象とする必要があることの2つの視点を導出した．そして，それを可視化するシンキングツールとしてクエスチョンバーガーシートという道具を開発した（図1-5）．

クエスチョンバーガーシートは，学習者が身近に感じ，興味を持ちやすいようにハンバーガーのような形をした図である．5つの層に分かれており，以下のような手順で学習者に記述させ，1～3までは他人の考えに対して批判的な思考を促し，4～5は自分の考えに対する批判的な思考を促すように設計された道具である．

- (1)課題に対する自分の考えを「自分の考え①」に記述する．
  - (2)教師が架空の人物（太郎君）の考えを「友達の考え」欄に示す．
  - (3)友達の考えに対する質問を「質問欄」に記述する．
  - (4)「自分の考え①」に対する質問を「質問欄」に書き込む．
  - (5)「自分の考え①」を修正し，「自分の考え②」に最終的な考えを記述する．
- （木下 2014, p. 290）

実際の授業は，「ふりこのきまり」の単元で実施し，バーガーシートを使った実験群とバーガーシートを使わない通常の指導を受ける対照群に分けて効果検証を実施している．

木下らは，学習者の記述内容を分析した結果，クエスチョンバーガーシートを活用した指導により，学習者は架空人物（太郎君）への質問を媒介として自分自身に対して批判的な思考を働かせることができたとしている．具体的には，架空人物（太郎君）への質問をするという学習活動を組み込むことで，「自分の考え①」で見落としていた実験の手続きや条件の不備に気づき，「自分の考え②」では，その不備を補い精緻化していることを確認している．

例えば、ある学習者は、「ふりこの周期はふりこの長さを変えるとどのように変わるのだろうか」という課題に対して、自分の考え①の欄には、「ふりこの長さを長くして1往復する」と書き入れている。大まかな実験方法は記述されているが、具体的な実験回数に関する記述はされていなかった。しかし、「おもりはとういつさせて、10～40gぐらいにする。ふりこの長さは、40cmぐらいと60cmから70cmぐらいの2つの長さを決める」と友達の考えに対して質問するという過程において自分の考え①を修正し、最終的に自分の考え②では、おもりの重さを規定した上で、長さを3パターン用意し、実験回数も設定し、実験方法を具体化することができていた。結果として、教師は、クエスチョンバーガーシートというシンキングツ

**クエスチョン・バーガー**

年 組 番(氏名) \_\_\_\_\_

課題	
友達の考え	
質問内容	架空人物に対する質問
自分の考え①	
質問内容	自分自身に対する質問
自分の考え②	

図 1-5 クエスチョンバーガーシート (木下ら 2014, p291)

ールの使い方のルールにしたがって、学習者がツールに自分の考えを記述したことによって、批判的思考力を育成することができたと結論づけている。

一方、「媒介された行為」という視点で授業を捉えることは、シンキングツールを媒介とした教師と学習者及び学習者同士の相互行為に注目することである。教師は学習者がシンキングツールを使いながら深く思考できるようにどのような相互作用をしているのか、学習者はシンキングツールを使いながらどのように思考しているのかを捉える。したがって、思考の結果としてのシンキングツールの記述に注目することは、学習者とシンキングツールを切り離して考えることになる。さらに、学習者の思考を個人の能力として捉えることもしない。あくまでも、道具を媒介として思考する学習者に注目するのである。しかし、木下らの授業実践の研究の視点は、学習者とシンキングツールを切り離して捉え、学習者の思考力育成に効果的に活用させるには、どのように授業を展開すればよいのかというところにある。

本研究は教師が思考力育成の授業をどのようにデザインしたらよいかを明らかにすることを目的としている。上記の事例から、シンキングツールは授業で使いやすく、その成果も捉えやすいことがわかる。シンキングツールへの学習者の記述が論理的になり、また教師は、最終的に自らの考えを批判的に捉え、思考に深まりが生まれたことも確認することができたと捉えている。しかし、教師は学習者の批判的思考力を育成するために重要な道具として意味づけ、授業に導入している。一方、学習者側はどうだったのだろうか。手順に従って、シンキングツールに考えを埋め込んでいくだけの作業で終わっていたのでは、学習者が深く考えることができているとは言えない。教師と学習者の相互行為の中でシンキングツールをどう意味づけ、使用するのかというプロセスに注目し、そこでの学習者の様相を詳細につかむことこそ重要ではないかと考える。

### 3. 思考研究における課題

本節において、思考研究と事例からみえてきた思考力育成をデザインする上での課題を整理する。

思考研究において、黒上ら（2012a）、樋口（2013）、泰山（2014）は、思考力を手順として行動レベルに分解し、思考スキルとして明示化し、その個々の思考スキルに対応づけたシンキングツールを授業に導入する可能性を示唆した。また、泰山ら（2014）の研究により、小学校の教科横断的な思考スキルの構造が明らかになり、体系的に思考スキルを指導する実践が可能になった。その知見を基に、思考スキルの体系的な学習プログラムを構築した実践も取り組まれている。ただし、それらの知見は、思考を個人の知識やスキルの獲得といった内的過程としてとらえ、あくまでも個人の認知過程に関心をもつものである。したがって、教師や学習者などの個人を取り巻く環境との相互作用については関心を持たない。

授業において、教師が提示した課題に対しての学習者の思考は、多様であり、自分の考えの検証のために、さまざまな道具にアクセスして思考する。したがって、教師は、学習者全員が教授目標を達成するためにさまざまな教授方略を工夫し、授業を展開する。実際の授業で学習者が思考する様相とは、道具や他者との関わりの中で協働的に思考している姿である。したがって、授業という文脈の中では、この学習者の行為に注目し、思考を捉えるべきである。従来の思考研究では、その点が抜け落ちているのではないかと考える。

また、Mcpeck（1981,1990）は、思考の領域固有性を重視しており、思考は文脈に埋め込まれているものであると捉える。同様に、Rogoff（2006）は、思考は特定の状況と密接に結びついているとし、学習を、共同体、対人関係、個人の3つの水準で展開される過程として捉え、それらには相互依存的な活動が展開されているとする。

以上のことから、思考を文脈から切り取ることなく、他者との協働的な学びの中で、道具を媒介とした学習者の行為を思考と捉える主張は、実際の授業での学習者の思考を捉える考え方として、教師に新しい視点を与えてくれるものである。としては支持することができる。また、世界の教育

の動向として、今、学校現場に求められる力は、集団の中で相互に関わり合う中で、多様かつ複雑な課題に対し、道具を相互作用的に活用し自ら問題解決することができる力である。

したがって、学習者の思考を一般化して捉えるのではなく、道具に媒介された教師と学習者、学習者間の相互行為の中で、どのような思考行為が見られたかに注目すべきである。実践事例を検討する中でも、実際の授業において、シンキングツールを媒介として教師と学習者、学習者間の相互行為の様相がみられた。

しかし、教師は、制約のある学校社会に属しており、効果的・効率的な教育活動を求められる。思考スキルやシンキングツールなどの道具を媒介物として授業に導入し、教師・学習者・道具との関係性に注視はしながらも、結果的には、これらの道具の導入が学習者の思考活動を活性化し、効果的であったと結論づけるに留まっているので現状である。

このように、教師の思考に対する意識は、実践にも大きく反映されると言える。思考力育成の授業をデザインする上で、教師が思考をどう捉えるか、学習者の思考と道具との関係をどう捉えるかということは、重要な問題である。

これを裏付ける知見として、Joanら(1986)の報告が興味深い。Joanらは、英国の中学校におけるコンピュータ導入の効果に関して様々な要素を調査している。その中に、教師がコンピュータ導入に対して、肯定的に捉えるか、否定的に捉えるかなど、教師の捉え方によって使い方が違い、異なる結果になることを報告している。

批判的思考力を育成するために道具を導入したら、育成できるというものではない。教師が道具をどのように価値づけ、意味づけ、授業に導入するのかという教師の意識も思考力を育成する授業実践をする中で重要な要因となる。木下らの実践においても、批判的思考力を育成する道具として、シンキングツールを導入し、学習者がその道具を使って深く思考できるように使う手順を決めたり、交流場面を設けたりしていた。そこで、教師と学習者がどのような相互行為を行なっていたかについて、微視的な視点で思考を捉えるには、思考を個人の能力と捉える限りは、限界がある。

そこで、「媒介された行為」という視点で授業を捉えることによって、今まで意識されなかったことに注目する。例えば、教師は、協働的な学びに、より一層関心をもち、ここでの学習者の発話、ふるまい等に注視し、どのような行為が起きているのか、それはなぜなのかについて追究するであろう。それによって、今までの自分の実践を批判的にみて省察することができる。カリキュラム、時間、学級の人数等の制約がある中で効率的・効果的に教育をすることが絶対視されている学校のシステムに対する違和感も持つであろう。

石黒（1998）は、媒介された行為について、「我々は多様な道具を使って、世界に働きかける。人間は閉じられた個体というシステムで世界に向かうのではない。道具を持った人として世界へ向かうのである（p.118）」とする。それは、具体的には「シンボルが思考活動にとって重要なのも、それが表象操作の道具だからではない。社会的コミュニケーションの道具だからこそだ。そうすると、学校教育においても道具媒介活動は当然視されなくてはならないし、子どもたちが積極的に多様な資源を用いることができるような活動の場を組織することが必要になってくる（石黒 1998 p.119）」と述べている。石黒は、思考スキルやシンキングツールを媒介物の一つと考える。これだけに焦点を当てるのではなく、多様なリソースを用いる、つまり学習者が環境に働きかける活動の場を組織することが重要であると主張していると言えるのである。

したがって、石黒は、思考を思考力とか思考スキルという捉え方はしない。同様に、久保田（2012）も、思考を個人の内にあるものと捉えるのではなく、道具に媒介された行為の中に立ち現れるものとして捉え、教師・学習者・道具などのさまざまな要素を含む環境に働きかける中で生まれるものと捉える。

課題を整理すると、以下の2点である。

(1)授業における学習者の思考を内的過程として捉え、思考スキルやシンキ

ングツールなどの道具を導入したことで思考力が育成されたと捉えることには限界がある。教師・学習者・道具などの様々な要素を含む環境との相互作用の中において学習者は思考している。したがって、学習者の思考を捉える新たな分析の枠組みが必要である。

- (2) 新たな思考力育成の教授方略や道具などを導入するのは教師である。教師が思考をどのように捉えるかによって、導入する道具の使い方も変わってくるはずである。したがって、教師の授業実践における意識についても捉え直す必要がある。

以上、2つの課題を乗り越えるための、実際の授業での思考を捉える新しい分析の枠組みが求められる。

#### 4. 媒介された行為としての人間の思考

2.2.において、思考力育成の実践上の課題を乗り越えるために、授業における学習者の思考を個人の内的過程ではなく、「媒介された行為」という分析の枠組みを導入する必要があることを述べた。教師・学習者・道具の関係性を分析の枠組みとし、相互に作用しあうものとして思考を捉えるという考え方である。

ヴィゴツキー理論の流れを汲むアメリカの文芸評論家・記号学者であるバークは、「人間の行為は多面的な視点で捉えることと、それらの間に存在している弁証法的緊張関係を検討していくことによつてのみ十分に理解できる（ワーチ 2002, p.12）」とし、決定論的、一元論的な視点で人間の行為を理解していくことに強く反対する。例えば、授業実践では、教え方だけではなく、学習の場面、誰が行為するのか（行為者）、どのような方法、または道具を使ったか（媒体）、どのような意図で行ったかなどを考慮しなければならないとした。さらに、バークの提示した行為を捉える視点のどれか一つだけを用いて問題を定式化するのではなく、複数の視点を相互調整することが大切なのである（ワーチ 2002; 2004）。このような視点で思考力育成の授業を分析すると、ある問題が理解できないのは、個人の

能力が低いからではなく，教師の発問に問題があるのか，学習者の思考を助けるための道具が適切でないのかというように，学習者の置かれている状況が考慮されるようになる．学習者の行為や学習における状況を捉えようとする動きは，すでにヴィゴツキーの流れを汲む社会文化的アプローチにおいて進められてきた．

1980年代後半には，状況的学習論や活動理論に依拠する一連の新しい観点が顕在化し始めた（茂呂ら 2012）．例えば，レイブとウエンガー（1995）による状況的学習論では，個人の内的過程として捉えられてきた学習を，個人と社会が動的で複雑な関係の中で構成されていくものとして捉える．つまり，人間の認知や行為を「状況に埋め込まれている」ものと捉え，人も環境の一部とみなす（岸 2010）．また，活動理論は，「人間の社会的実践を共同的な活動システムのモデルを使って分析し，その社会的・文化的な文脈，諸次元やパターンを捉え，活動システムの歴史的な発達を理解しようとする概念的な枠組み（山住 2011, p. 86）」である．

これらの理論では，学習とは，参加しているメンバーや道具との関係の中に組織されていくもの，創られていくものであると捉えられる．言い換えると，教師や学習者は，授業という文脈に参加し，その中で適応，創造していくものであるとする．

本研究では，学習者の思考を従来の個人の内的過程として捉えるのではなく，「媒介された行為」という社会文化的アプローチの理論を援用し，思考力育成の授業デザインを捉え直し，その要件を提示する．

#### 4.1. 社会文化的アプローチの始まりと背景

社会文化的アプローチの起源は，1920年～1930年代にかけて活躍したロシアの心理学者であるヴィゴツキーの理論である．ヴィゴツキーは，「人間的学習・発達は高次精神機能，あるいは人間的認識の獲得と捉えた上で，認知発達の過程を文化獲得ないし文化的学習として捉える（田島 2003, p. 7）」ことを基本的な立場とする．

ヴィゴツキーは，高次精神機能を「意図的かつ能動的に行為を方向付けることのできる人間固有の心的過程（田島 2008, p. 20）」とし，この機能の



発達には、大人による子どもを対象とした活動で使用される言葉による媒介が必須であると考えていた。大人と交流を行う中で、子どもが大人の発する言葉を使用し（外言）、しだいに自らの自律的な思考活動に使用できる言語にしていく（内言）ことによって成立すると捉えたのである（田島 2003）。これを踏まえ、ヴィゴツキーは、子どもの発達を「社会的水準」と「個の心理的水準」の両方からこれらの両水準の差異に対して発達の最近接領域（Zone of Proximal Development）という理論を確立している。

例えば、学習者が現段階では自力で乗り越えられないような課題に対して、教師やその課題に長けた仲間などの他者と協働することによって、自分一人ではなくても、解決していく、それが学習だと捉えるのである。

つまり、言葉という道具の媒介により子どもが大人とともに彼らの活動の場となる社会に「参加」「適応」「創造」していくプロセスを強調している（石黒 2004）。したがって、ヴィゴツキーが想定している学習とは、環境からの刺激に受動的に反応するのではなく、他者と協働し、状況に応じて自分自身の行為を意図的に調整し、環境に働きかけ、それを改変していくことのできる人間の行為である（高木 2013）。

特に、ヴィゴツキーは、個人の思考に働きかけ、また他者との複雑な共同活動も可能とする「言葉」を媒介とした他者との相互行為の重要性に注目している。このように、言葉を重視することで、必然的に、「文化的歴史的」な視点が考慮されることになるのである。なぜなら、言葉は子どもの誕生以前から、彼らが所属する社会集団に属するものであり、歴史的に蓄積された人工物であり、文化的な構築物であるからである。

ここでいう文化とは、「複数の人々が何らかの人工物を介して協働しあう過程とその所産であるとし、通常それは世代間で改変されながら継承されるもの（石黒 2010, p. 109）」と定義されている。

したがって、知識を協働的に構成する教室や学校におけるさまざまな営みも一つの文化であり、共有された問題または課題について教師や学習者の相互行為を通して意味の生成がなされ、それが知識・理解の獲得につながる。この学習プロセス自体が文化であると捉えられる。

しかし、石黒（1998）は、制約のある学校社会においては、文化よりも

個人の能力向上が重視されているとし、それを個人能力主義であると批判する（佐伯ら 1998）。全ては個人に注目が当たり、テストによる評価が思わしくない学習者は、その個人に問題があるとして結論づけられてしまうのである。実際の授業での学習者の思考は、他者や道具との相互行為として立ち現れるものであり、そのプロセスを意味づけることこそが重要である。新たな分析の概念として社会文化的アプローチの「媒介された行為」を学校現場に導入することによって、教師が思考力育成の授業をデザインする上での要件を導出できるのではないかと考える。

1980年代以降、ヴィゴツキーの文化歴史的理論を創造的に拡張する理論が後継者たちによって提案されるようになった。例えば、コールは文化心理学、エンゲストロームやレオンチェフは活動理論、レイブやウェンガーは日常認知研究、ホルツマンは認知と情動の二元論を克服し、セラピーの分野へと拡張している。特にワーチは、ヴィゴツキーに由来する自身の考え方を「社会文化的アプローチ」と呼び、ヴィゴツキーの研究では十分に検討されなかったもう一つの文化的道具である技術的道具にも焦点を当て、道具に媒介された行為論を展開している（田島 2008）。

#### 4.2. 「媒介された行為」の過程としての学習

社会文化的アプローチは、「人間の知的行為は、文化・歴史的道具によって媒介されている」との言説を人間の精神機能を分析するための基本原理として採用してきた（茂呂ら 2012, p.44）。ヴィゴツキー（茂呂ら 2012）は、人間は、何もないまま世界と向かい合うのではなく、言葉、記号などに媒介されて対象や他者と関係しているとし、道具による行為主体と対象との媒介関係を図式化している（図 1-4 参照）。さらに、ワーチ（2002）は、ヴィゴツキーの考え方を発展させ、「媒介された行為」という概念を提唱し、行為者と媒介的道具は切り離すことができない、相互に作用し合うものとして学習を捉えるべきであると主張する（久保田 2012）。例えば、授業で学習者がノートに自分の考えをまとめる行為では、学習者の考えを記述したいという動機と合わせ、ノートは行為者に書くという行為を促しており、道具との相互行為により書くという行為が成立する。

ワーチ（2002）は、ヴィゴツキーの媒介概念である言語・記号だけでなく、もう一つの道具である技術的道具にも焦点をあてている。ワーチが技術的道具の一例としているものとして、数学の筆算の計算問題がある。この事例から、従来当たり前と考えていたことが、実は違う枠組みでその事象を捉えることによって、新しい事実として浮かび上がってくることを教えてくれる。教師が授業を捉える新しい視点を獲得することによって、従来の自身の実践を異化することができ、深い洞察ができるようになる。そこから自身の実践の改革が始まり、教師の創造的・発展的な授業デザインへの展開へとつながるのである。

具体的に授業の捉え方を比較し説明する。

例えば、一般的に学校現場において、教師は学習者の思考力を向上させるために、新しい教授方略としてシンキングツールという道具を導入する。授業において、学習者がシンキングツールに自分の所有する情報を書き込み、整理し、分析している状況を見て、教師は「活発に思考している」「思考力も向上している」と結論づける。つまり、シンキングツールに表出されている記述内容から、道具を使うことで学習者の思考力も向上したと捉える。

一方、社会文化的アプローチでは、学習者とシンキングツールの相互行為におけるプロセスを重要し、学習者と道具は切り離せないものとして捉える。この捉え方の違いによって何が変わるのであろうか。

これにより、学習・授業に対する捉え方が変革されるのである。道具（媒介物）は人ともものをつなぐだけでなく、人と人もつなぐ。教師やその課題に長けた仲間などの他者と協働することによって、自分一人ではなくても解決していく、それが学習である。つまり、道具に媒介され、教師とともに学習者が学習活動の場に「参加」「適応」「創造」していくプロセスが重要であり、そこを明らかにするべきなのである。

そこで、本研究では、特に社会文化的アプローチのワーチの行為論「媒介された行為」に注目する。シンキングツールという道具を導入し、学習者の思考力育成の授業に焦点を当て、道具に媒介された学習者の思考を捉

えていく。このことから、教師は学習者の思考力育成の授業をどのようにデザインすればよいのかについての要件を明らかにする。

## 5. 思考力育成のための研究課題

これまでの検討を整理すると、思考を知的処理手順としての思考スキルと捉えたり、思考スキルに特化した体系的な学習プログラムを構築したりすることは、学習者の思考を文脈から切り離されたものとして捉え、個人の内的過程としての思考力強化のためのものである。また、シンキングツールも学習者の思考を可視化し、教授目標をどこまで達成できたかを評価する道具として捉える視点ばかりが強調されてきた。確かに、思考スキルの体系的な学習プログラムもシンキングツールも教師にとっては、授業で使いやすく、その成果も捉えやすいもの、つまり、効果的・効率的な思考力育成の授業デザインを助けるものであるといえる。

しかし、授業において問題解決や意思決定を行う際、学習者はそれを一人で行うわけではなく、そこには他者や道具の存在があり、協働的に思考することになる。したがって、学習者-対象-道具という関係性、つまり、「媒介された行為」に着目することによって、思考を個人の内的過程として捉える従来の視点では、あまり注目されなかった視点に気づくことができる。教師と学習者の相互行為の中で道具が意味づけられ、使用されていく中で思考を深めていく学習者の様相を捉えることができる。これは、従来の思考研究では、あまり取り組まれなかった捉え方であり、詳細に検討する必要がある。加えて、教師が新しい教授方略をどのように授業に埋め込んでいこうとするのかという思考力育成の授業をデザインする教師の意識変容を探る必要もある。

そこで、本研究では、社会文化的なアプローチから思考力育成の授業をどのようにデザインしたらよいかを捉え直し、要件を提案する。

具体的には、以下の2点を明らかにする。

- (1) シンキングツールの導入段階において、思考力育成の授業における教師と学習者の相互行為の中で授業がどのように組織されるのかを明

らかにする。

- (2) シンキングツールが導入された授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセスを明らかにする。

## 2章 アクションリサーチから捉える「学習者の思考を促す授業」

1章では、思考研究及び実践事例において、思考を個人の内的過程として捉えることの問題点を指摘した。同時にそのための方法論について批判的に検討し、問い直していく必要性を述べた。1章で述べた思考力育成のための体系的な思考スキル学習プログラムは、思考を文脈から切り離して定義することによって、思考力を強化するというアプローチから開発されている。

しかし、筆者が体系的な思考スキル学習プログラムを多くの教師に紹介し、そのプログラムに基づいた授業をしてもらう中で、違和感を感じるようになってきた。それは、いかなる学習プログラムも、最終的には教師と学習者の相互行為の中で意味づけられ、使用されていくということである。単に新しい教授方略を取り入れたから学習効果が上がるものではなく、教師と学習者の相互行為こそ注目しなければならないということである。それは、筆者が多くの授業を観察することを通して気づくことができたが、授業を行なっている教師が自らそれを意識化することは難しい。なぜなら、学校社会において、教師に求められるのは効果的・効率的な教授方法であり、教師は学習者の能力を向上させるために、授業設計をし、授業を行なっているからである。既存の枠組みの中で当たり前に行われている授業に対する考え方を異化することは、教師がその枠組みから抜け出さないかぎり難しい（岸 2017）。

そこで、2章では、研究方法論としてアクションリサーチを採用することを述べる。教師と研究者（筆者）による協働的な研究を行い、教師及び学習者が道具を媒介して望ましい行為を生み出していくために、研究者が積極的に授業に介入し、そのプロセスを検討することの重要性を論じる。加えて、研究手法として、会話分析と複線径路・等至性アプローチ (Trajectory Equifinality Approach 以下 TEA) の2つの方法を用いて、データを収集、分析していく考え方について述べる。分析結果を基に、次の介入を検討し、教師と共に授業を改革していくアクションリサーチを用いることによって、学習者の思考を内的過程とする固定的な捉え方から、教師と学習者の相互

行為の中で立ち現れるものに注目することができる。教師は、既成概念から自己を解放し、創造的・発展的な授業を展開していくことが期待される（秋田 2008）。そのために、アクションリサーチという方法で、研究者は教師とともに授業実践の変革に参加することの意味についても述べる。

### 1. 方法論としてのアクションリサーチ

本研究では、研究方法論としてアクションリサーチを採用する。教師と研究者による協働的な研究を行い、教師及び学習者が道具を媒介して望ましい行為を生み出していくために積極的に授業に介入し、そのプロセスを検討するものである。

例えば、道具を媒介させることで、学習者間の対話的なコミュニケーションを活性化させたり、何を考えればよいのかを焦点化させ、思考することに集中させたりすることができる（佐藤 1996）。

しかし、授業に置いて、道具を媒介として教師と学習者の相互行為の中で、学習者が深く思考する行為につなげていくことは容易なことではない。前述したように、「この道具を使えば、学習者はこうなるだろう」という処方箋的な方法は、教師にとっては参考になり、使いやすいものである。しかし、道具を媒介として行為を生み出していく、また生み出された行為に問題があれば改善していくことは、筆者の経験からも教師ひとりで行うのは難しい。何故なら、長い教師経験の中で自分のやり方がすでに習慣化しているため、自らの授業に変化を生み出すのは困難であったからである。

そこで、研究者が教師とともに、授業研究に取り組むアクションリサーチの方法論が有用であると考えた。アクションリサーチとは、集団との関係を場の力学で捉えることから、個人の心理的行動を説明するという発想から生まれてきた研究方法である（秋田・恒吉，佐藤 2005）。机上の空論ではなく、実際の場に根付き、さらに、その場を変革していく研究である（イアン・パーカー 2008）。たとえば、教師と学習者が相互行為の中で道具と関わりを持ちながら使用の意味や意義を作り出していくことを捉えるためには、アクションリサーチが有用である。なぜならば、アクションリ

サーチでは、実際に教師と学習者が道具を使いながら相互行為をしている現象を捉えるからである。研究者も積極的に介入し、現状の課題を教師とともに明確にし、それを解決していくためのアクションを起こす。そのプロセスにおいて、研究者と教師は、道具を媒介とした教師と学習者の相互行為をどのように作り上げていけばよいのかについての知見を得ることができる（西阪 1997）。

本研究では、社会文化的アプローチの「媒介された行為」の概念という新しい枠組みを導入し、シンキングツールを導入した思考力育成の授業での教師と学習者の相互行為に注目する。それは、教師が今までの自分の実践を異化し、批判的に省察を促す場を作り出すことにつながる。さらには、そのプロセスから学習者の思考を促すための授業デザインの要件の導出が可能となる。

## 2. アクションリサーチの具体的な研究方法

本研究では、会話分析と複線経路・等至性アプローチ（Trajectory Equifinality Approach 以下 TEA）の2つの方法を用いて、データを収集、分析していく。その分析結果を基に、次の介入を検討し、教師と共に授業を改革していくアクションリサーチの方法論を採用する。

### 2.1. アクションリサーチの進め方

本研究のアクションリサーチでは、研究者と日中の教師が学習者の思考力を高めるためにどのような授業をデザインしたらよいのかという共通の問題意識を持って、シンキングツールを導入した授業について探究を行う。

アクションリサーチの実施手順については、秋田（2005）を参照し実施した。具体的なアクションリサーチの過程について説明する。

#### (1) 日本の事例

日本の事例では、筆者が研究者としての立場で対象教師との共同生成的なアクションリサーチを実施した。ただし、対象授業は筆者が実施しており、その場合は、筆者は授業者と研究者の両方を担う。



2015年及び2016年から3名の対象教師の所属する学校には、シンキングツールを導入した思考力育成の授業研究を学校研究に採用したことが契機となり、筆者が研究者として継続的に関わっている。筆者自身が、教師であったこともあり、対象教師の授業実践に対する課題を共有し、かつ学校研究には介入しやすい立場であった。具体的には以下の手順で実施した。

- ① 研究が始まった当初、学校全体の研修において、思考力育成の授業における課題を整理した。その際、「自ら考えようとしなない」「自分の考えを言語化できない」「話し合いが活性化しない」などの思考力を重視した授業における問題点を教師たちとの話し合いの中から整理した。その課題を解決するために、シンキングツールをどのように授業に埋め込むかについて検討をした。シンキングツールを使うことで学習者の思考過程を可視化し、それを基にして他者との話し合い活動を組み込む。それによって、多様な見方・考え方にふれ、学習者の考えを再構築できるような活用を目指すことで合意した。
- ② 目指す方向性を具現化するために、2016年及び2017年において指導案作成に取り組んだ。その際、まず教師が作成した第一次指導案を基に指導案検討を共同で実施した。
- ③ 作成した指導案に基づいて、研究授業を実施し、その際、筆者は授業観察をし、フィールドノートを作成した。それを基に教師と授業分析を実施し、次のアクションに向けて解決策を検討した。

上記の手順で実施した。収集したデータは、授業ビデオデータ、フィールドノート、教師へのインタビューである。

対象授業については、筆者の授業が対象となっている。したがって、筆者が教師の立場と研究者の立場の両方を担っている。ただし、関西大学初等部における授業実践であることから、学校研究として既にシンキングツールを導入した思考力育成の授業デザインの実践研究に取り組んでいる状況である。共同研究者の力も借りながらアクションリサーチを実施した。

## (2) 中国の事例

中国の事例では，日本と同様に筆者が研究者としての立場で対象教師との共同生成的なアクションリサーチを実施した．対象教師は日中共同研究のプロジェクトに参加している教師が対象となる．2012年から年に一回の中国訪問を実施した．その際，プロジェクト校を訪問し，管理職や教師から出された思考力育成の授業実践に対する問題点について，授業実践における課題を整理した．中国では，伝統的に教師主導の授業が展開されてきたが，国際的な動向及び中国での教育改革の流れ（自治体国際化協会 2012）を受けて，中国・広州市の小学校は，思考力育成を授業改善の柱とした研究を始めることになった．実際の話し合いは，日本語の話せる大学院生等の通訳を介して行った．具体的な手順は以下の通りである．

- ① プロジェクト校を訪問し，管理職や教師と思考力育成の授業設計について話し合った．最初は，学習者が自ら考える授業をどのように計画したらよいか教師自身がイメージを持っていないのが実態であった．そこで，日本の事例なども紹介しながら，シンキングツールを導入した授業実践のイメージを持つところから始まった．実践が始まると具体的な課題も出されるようになった．
- ② 各学校から出された課題を整理し，研究者が中心となって教師研修の企画立案をし，実行する．その際，中国の研究者や大学院生も共同で研修計画を立てた．教師研修では，課題解決についてグループで話し合う形式が採用され，そこに研究者は積極的に介入する．言語は，中国語であるため通訳を介しての話し合いをした．
- ③ 教師研修で，研究者や他の教師たちと話し合った解決方法を基に，授業実践を行った．

上記の手順で実施した．収集したデータは，日本の事例と同様に授業ビデオデータ，フィールドノート，教師へのインタビューである．収集したデータをどのような分析方法を採用したのかについては，次の項で説明する．

## 2.2. 会話分析を取り入れアクションリサーチ

会話分析とは、「人と人が相互行為をするときに行使している能力や用いている方法を探究することによって、人々がどのように社会生活を作り上げているのかを解明することを目指している（串田ら 2017, p6）」方法である。本研究では、シンキングツールを授業に導入した思考力育成の授業における教師と学習者、学習者間の相互行為を分析し、授業がどのように組織されているかを明らかにする。

授業を明確に定義することは難しいが、その場には教師と学習者がいて何かを教えたり、教わったりしながら、教室等の空間においてなんらかのやり取りがなされている。その場面らしさを支えるやり取りにおいて授業というものが成立している。だからこそ、授業における教師と学習者の相互行為をそこでの特有のものとして意味づけることができる。教師と学習者の会話を詳細に記述し、どのような相互行為がなされているのか分析して、授業の組織化の様相を明らかにする（五十嵐 2003）。

授業の組織化を分析した先行研究として、Mehan（1979）の研究がある。Mehanは、教師と学習者の会話を分析した結果、教師による発問（Initiation）-生徒による応答（Response）-教師による評価（Evaluation）のIRE連鎖によって授業が組織されていることを明らかにした。Mehanは、会話分析の概念と方法を教室に取り入れることによって、この連鎖を抽出したのである（松下 2001）。

この研究からわかることは、教師と学習者の秩序立った相互行為によって授業が組織されるということである。言い換えれば、授業の組織化にあたっては、具体的な物や人といった環境だけではなく、その場における振る舞いの適切さも決定的な役割を果たす（伊藤ら 2002, Erickson&Shultz 1977; 1982）。本研究では、このように会話分析を用いて授業の会話構造を協働的に検討し、教師の深い内省を引き出し、実践上の課題を明確にし、解決策を検討し、次の授業実践を計画する。そのプロセスを研究者と教師が協働的に行い、随時フィードバックをすることによって授業の改善につなげていく。

会話分析では、単語やフレーズが言語レベルでどのように結びついているかを検討する。例えば、教室内でよく聞かれる会話として、次のような会話がある。国語の授業で漢字を扱った授業である。

- 1 教師：この熟語（師走）はなんと読みますか？
- 2 学習者：しわすです。
- 3 教師：いいですね。

この会話から、Mehan (1979) の教師による発問 (Initiation)-学習者による応答 (Response)-教師による評価 (Evaluation) の IRE 連鎖によって授業が組織されていることがわかる。教師は学習者が熟語の読みを知っているかどうかを確かめようと発問し、それに対して学習者は正解を教師に伝えようと応答した。それに対して、3番目の教師の発話は評価していることがわかる。質問者はすでに答えを知っていて、それを学習者が知っているかどうかを確かめる。明らかに質問者である教師が優位に立っている。逆に、学習者は知識を試されていることをわかった上での応答であるため、当然プレッシャーを感じることになる。教室における教師の持つ権威がにじみ出る会話である。このようなやりとりでは、単なる知識の確認だけに終わり、創造的、発展的な思考を生み出すことは難しい。

では、学習者が思考する授業にするにはどうすればよいのか。この問いをもとに教師と研究者が協働的に授業改革に取り組むのである。教師は、従来の教室談話に関して、問題意識を持っていない。しかし、研究者が授業を観察し、会話分析を用いて会話構造を浮き彫りにすると、教師は、単なる知識確認で終わっている学習者の状況を批判的に省察できる。そこから、思考を促す授業をどのように導入できるのかを協働的に考えるようになる。例えば、「師走」という読み方を問うのではなく、この漢字の組み合わせからイメージすることをシンキングツールに書き出させる。学習者は、「走は走るっていう漢字だから、なんかバタバタ走っているイメージかなあ」「師って、教師の師だよな。先生のことを何か指してる？」と、自身の体験や既習の学習と関連付けながら、想像的に思考している様相が

みられる。これらの発話をもとに、教師と学習者、学習者間で意見交換をする場を設定する。そこには、教師に知識を確認される学習者の姿ではなく、自ら課題を追究する学習者の姿がある。

以上のように、相互行為の中での会話に着目することによって、教室談話の特徴を浮き彫りにすることができ、そこから、学習者に深く考えさせるためには、どのように授業を変革したらよいかを捉えられる。

したがって、本研究では、相互行為の会話に着目することによって、教師と学習者及び学習者間の相互行為が、如何に影響し、相互に関わっているかを明らかにし、教師と共同で授業実践の変革を行う。

### 2.3. 複線経路・等至性アプローチを取り入れたアクションリサーチ

複線経路・等至性アプローチは、教師のナラティブをデータとし、教師がどのような自己を演じているかを解き明かし、固定した自己を解放し、新たな道筋の再構築を促す。ナラティブとは、一般的に「語り」と訳されることが多いが、質的研究の分野に決まった定義はない（高田 2017）。本研究では、「教師が語る教師の物語」と定義する。教師が、新しい教授方略を導入した時点から、それを自分のものとして授業に埋め込むことができるようになるまでの時間の経過の中で教師の意識変容を描く方法として TEA を採用した。時間を捨象せず、個人がその環境の中で生き続けるプロセスを描くアプローチであり（安田ら 2015）、現場での現象や対象者を理解するために手掛かりとなる（荒川ら 2012）。

TEA は、「複線経路等至性モデル（以下、TEM と記述）、歴史的構造化ご招待（Historically Structured Inviting: HSI）、発生の三層モデル（Three Layers Model of Genesis: TLMG）を統合する考え方（安田ら 2015, p4）」により構成されるものであり、一人ひとりがそれぞれ複雑な経路を辿ったとしても、等しく到達する地点（等至点）があるという考えを前提とする。

しかし、その経路は多様であり、複雑であることから、それを時間的変容の観点から捉えようとする。本研究では、TEA に関する概念ツールを使って個人の経路を描く方法である TEM を使用する（図 2-1）。

図 2-1 の等至点 (Equifinality Point: EFP) は収束するポイントとして、分岐点 (Bifurcation Point: BFP) は分岐するポイントとして描かれる。非可逆的時間 (Irreversible Time) とは、時間の持続を示す概念である。他の概念に必須通過点 (Obligatory Passage Point: OPP) がある。必須通過点は、ほとんどの人が、経験せざるを得ないポイントとして示される (安田ら 2015)。分析対象者の選定方法は、歴史的構造化ご招待 (HSI) に依拠する。TEA では、人の経験は歴史的・文化的・社会的な文脈に埋め込まれて構成されるという認識を持つため、サンプリングは、同じような経験をした人、本研究では、シンキングツールを導入した授業実践に取り組んだ教師を対象とする。そして、思考力育成の道具としてのシンキングツールの導入時から、それを自分のものとして使えるようになるまでの教師の意識変容を捉える。シンキングツールの活用が学校研究のテーマに設定されることで、教師は、シンキングツールと出会う。教師は、シンキングツールに対して自分の授業をより良くする道具ではないかという期待を持ち、実践に取り組み始める。ところが、道具を導入してもすぐに効果が出るわけではなく、葛藤場面に直面する。そこでシンキングツールを継続して使うのか、それとも使うことをやめるのかという意思決定を迫られる。その局面

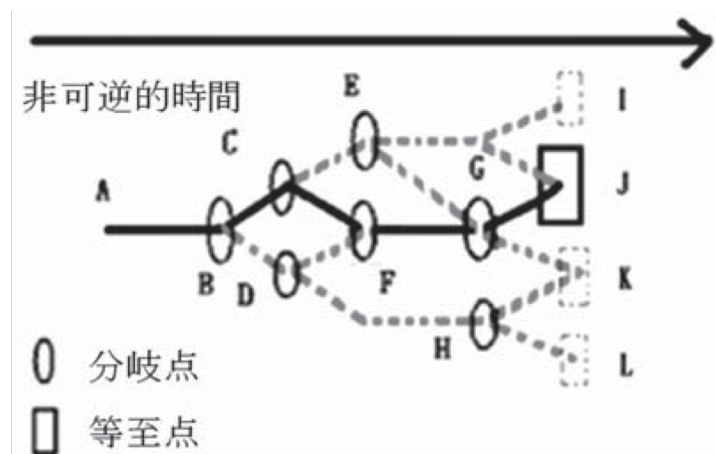


図 2-1 TEM 図 (荒川ら 2012, pp97)

を外部講師や同僚との関わりの中で乗り越え、実践を改革していく。実践を改革していくプロセスにおいて、教師は、状況に応じて自分自身の行為を調整し、環境に働きかけ、それを改変していこうとする。教師が自身の授業の変革へ向けて、どのような意識の変化があったのかをインタビューにより語りを引き出していく。その中で、教師は振り返りを通して、シンキングツールと学習者の間でどのような相互行為が現れたのか気づいていく。研究者は、教師の振り返りを可視化し、そこからみえる知見を分析し、教師にフィードバックする。TEAでは、教師の経験や意識、それらに影響を与える社会的及び心理的要因を探り、授業をデザインする上での新しい示唆を提供する。

### 3. 教師の主観性を重視した研究方法

主流の研究活動では、主観的な事実ではなく、客観的な知識に基づいて研究を進めることが前提となる。研究者の主観に関わる部分は、研究者の個人的な見解に過ぎないと見なされる。

しかし、アクションリサーチでは、主観性を重視する。「主観性」は単なる主観とは違い、自分たちの研究活動をじっくりと振り返り、自身を批判的に捉えることである。それは、もはや単なる主観ではない。それはアクションリサーチの特徴とも言える教師の省察である。省察を深め、研究のリソースとして活用するため、教育におけるアクションリサーチでは、教師と研究者が協働して行うことが多い。

授業研究で行う省察は、自身の実践を語る一人称での省察から始まる。「なぜシンキングツールがうまく授業で使えないのか」、「なぜ、学習者は他の学習者と意見交流ができないのか」など、実践を通して問題だと感じたことについて省察することは、自身の経験を問い直すことであり、教師自身が別な視点に立つことである。

学校現場において、自分自身を客観視することはとても難しい。日々の授業や学習者の対応に追われ、授業を省察する時間や心のゆとりは皆無と言える。授業を展開している時にうまくいかないという感覚を持ったとし

ても、1つの授業が終わると直ぐに次の授業が始まる学校現場においては、その感覚は次第に麻痺していく。

しかし、アクションリサーチによって研究者とともに実践を振り返る場を持つことにより、振り返りをするのが保証される。そこでは主観的な経験を他者へ向けて説明することが重要となる。教師の主観的な経験が、事例として記述され、その事例が他の教師によって実践されることで、経験が共有され、その経験の中に意味や価値を見出していく探究という授業研究の学校文化が形成されていく。

このように、教師の主観性から理論構築までのプロセスを教師とともに研究者や教師の仲間が歩むことに重要な意味がある。学校に持ち込まれた理論、それに基づいた実践、研究者から価値づけされる研究に留まるのではなく、教師と研究者が協働的に創造的・発展的な授業実践を展開することを目指すべきなのである。

#### 4. まとめ

本章では、思考を個人の内的過程として捉えるのではなく、教師と学習者、学習者間の相互行為として捉え、教師と研究者が協働的に学習活動を変革していく方法論としてアクションリサーチを取り上げた。教師及び学習者の行為を「媒介された行為」という概念から捉え、いかに教師が「道具」を使って「行為」を生み出しているのかを明らかにするために、授業での教師と学習者の相互行為に着目し、会話分析を用いて、授業がどのように組織されているのか研究する。

この研究プロセスをアクションリサーチと捉え、教師と研究者による協働的な研究を行い、望ましい行為を生み出していくための実践を検討する。シンキングツールという新しい道具を導入した時に、授業を展開しながら、従来の学習観から新しい学習観に変革していったのかという教師の意識の変容に注目する。そして、教師及び学習者が道具を媒介として望ましい行為を生み出していくための相互行為に積極的に介入し、そのプロセスから学習者の思考を促すための授業実践について考察する。



次章では，本章で示した社会文化的アプローチに依拠する方法論を基に，研究の目的と意義を明示し，具体的な分析データと方法を述べる．

### 3章 研究の目的と方法

#### 1. 研究の目的

本研究では、社会文化的アプローチから捉え直した思考力育成の授業デザインの要件を提案することを目的とする。シンキングツールを導入した「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス」を分析し、教師が思考力育成の授業をデザインする要件について提案することを目的とする。

本章では、会話分析及び TEA を分析方法として取り入れたアクションリサーチの研究対象及び具体的な手順について提示する。

#### 2. 研究の意義

##### 2.1 本研究における学術的意義

本研究の学術的な意義として3つ挙げられる。第1にシンキングツールを導入した思考力育成の授業における学習者の思考を社会文化的アプローチの「媒介された行為」という新しい分析の枠組みを用いて捉えることである。

従来、教師は学習者の思考を個人の内的過程として捉え、文脈から切り離し、そこを強化する指導法に注目していた。しかし、実際の授業では、学習者は個人で思考しているのではなく、教師と学習者及び学習者間の相互行為の中で思考している。学習者の思考を「媒介された行為」の分析の枠組みから捉えることによって、今まではあまり注目されていなかった教師と学習者、学習者間の相互行為の中に立ち現れるものに注目することができる。それによって、思考を個人の能力として限定的に捉えるのではなく、多面的な視点で学習者の思考を捉えることができる。したがって、教師は、学習者が深く考えることができるようにするためには、どのような環境を準備したら良いのかという視点で、授業実践を変革していくことが重要なのである。

第2に「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容」を社会文化的アプローチに基づいて分析する方法として、会話分析及

び TEA を用いたことである。いずれもプロセスを捉える分析方法として有用であり、教育現場での活用が期待できる。実際、学校で実施される公開授業を基にした研修会では、授業記録を基に議論する例もある。しかし、教師と学習者、学習者間の相互行為の中でどのように授業が作られていくのかという視点で会話記録を捉えることはあまりない。したがって、新しい分析の視点を提示できる。

第3に社会文化的文脈の違いが、授業にどのように影響をするのかを捉えるために、シンキングツールを導入している中国の学校と比較するという手段を用いる。他国と比較するという視点は、ある課題に関して異なる社会的文脈において、何が共通点であり、何が特徴なのか、また、実践の変革に向けて、何ができるのかなど、課題に対して多面的・多角的にみる視点につながる（恒吉 2005）。両国の授業実践や教師の意識変容を分析しそ

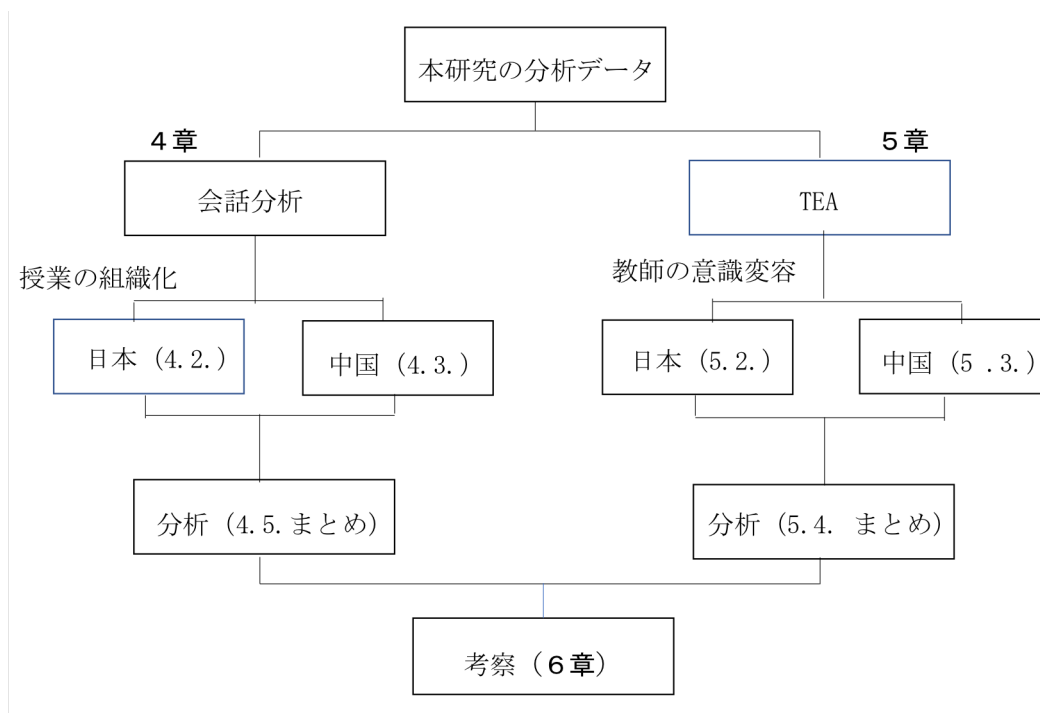


図 3-1 本研究の分析データの構成

の違いを浮き彫りにすることによって、違いを生み出す社会文化的文脈に注意を払うことができる。言い換えれば、それぞれの「当たり前」を異化し、新しい発見への糸口を得ることができる。このように、相互に参照しあうことで、より創造的かつ発展的な授業実践の展開が期待できる（三宅ら 2017）。

## 2.2. 本研究の教育的意義

本研究における教育的意義は2つある。

ひとつ目は、シンキングツールを導入した思考力育成の授業において学習者の思考を捉える視点として、「媒介された行為」という新しい分析の枠組みを提示することである。

社会文化的アプローチは、学習を文化的実践とし、人間の行為を多面的な視点で捉えることを主張する。教師と学習者、学習者間の相互行為を通して授業がどのように組織されるのかを微視的に捉えることによって、学習者の思考を個に閉じるのではなく、教師やシンキングツールとの関係性の中で捉えていくことの重要性を示唆することができる。

ふたつ目は、新しい道具を授業に導入することに、教師はどのような意味づけをし、意識変容するのかそのプロセスを提示できる。新しい教授法方略や道具を用いることによって、教師は従来の授業を変化せざるを得ない状況に直面する。そのような状況において、教師はどのようなことに注意を払って自身の授業変革を目指していけば良いのかということを実前に予測ができる。また、授業実践に対する社会文化的文脈の影響について関心を持つことの重要性を喚起できる。

## 3. 研究の対象

本研究で対象とするのは、日本と中国の2つの小学校と小・中学校に所属する6名教師である。いずれも、シンキングツールを導入し思考力育成の実践に取り組んでいる学校であり、教師である。

中国の小学校や教師を研究対象にした理由は、社会文化的文脈の違いを浮き彫りにするためである。社会文化的アプローチから思考力育成の授業

実践を捉えるには、教師と学習者との相互行為、その相互行為が起きている環境、文化的背景も視野に入れて思考力育成という授業を見ていく必要がある。そのためには、日本の小学校のみを研究対象にするのではなく、中国という他国の授業実践と比較することによって、社会文化的文脈による影響が明確に捉えられ、今まで見落としていたものが浮き彫りになるのではないかと考えたからである。

海外の中でも中国を対象にしたのは、本研究に着手した当初、筆者は関西大学と華南師範大学の研究者が共同で取り組むシンキングツールを活用した思考力育成の授業デザインの開発に加わっていた。その中で中国の研究者や教師との交流があった。また、中国の教育の背景として、中国政府が伝統的な知識注入型の授業から、創造性や実践能力など学習者の様々な資質や能力を全面的に伸ばそうとする素質教育の推進への授業改革に着手していたことも選定した要因の1つである（岡田 2011）。なぜなら、まさに今、思考力を重視した教育への改革が始まったばかりであるため、学校現場には、伝統的な教育の影響は色濃く残っていると考えられる。その両方の社会文化的文脈が混在する状況は、教師の授業設計や授業実践に影響を与え、より社会文化的文脈の違いをとらえることができるのではないかと考えた。

以上のように、授業の組織化という微視的な視点及び、教師の授業改革への意識変容という社会文化的文脈の視点で捉えた時に、両国を比較することによって、それぞれにどのような特徴があるのかを導出し、教師が思考力育成の授業をデザインする要件を明らかにする。

### 3.1. 授業の組織化のプロセス

ひとつ目の目的は、思考力育成の授業が教師と学習者によってどのように組織されるかという微視的な視点から授業デザインを明らかにすることである。

対象とする授業は、日本の関西大学初等部（以下、関大初等部）と中国・広州市の雲山小学校（以下、雲山小）で実践されたシンキングツールを導入した思考力育成の1コマ（日本45分、中国40分）の授業である。

関大初等部は、2010年に開校した私立大学の附属小学校で、都市部にあり、学級数は、各学年2学級、全12学級、学習者数は約400名、教職員数は約50名である。開校当初より学校研究として思考力育成の授業デザインをテーマに研究に取り組んでいる。その研究の集大成とも言えるのが、思考スキルとそれに対応づけられたシンキングツールを体系的に習得・活用する学習プログラムの構築である（1章に詳述）。それは、6年間の実践の積み重ねによるものである。

ミューズ学習（第1章参照）という考えることに特化した時間を設定し、年間12時間程度全学級で実施している。その際、ライブラリーを授業場所と設定し、そこには、思考スキルと対応づけられたシンキングツールの書き方のモデルが掲示されている。また、いつでも教師や学習者が活用できるように、常時ボックスにシンキングツールの用紙が思考スキル別に設置されている。他にも、電子情報ボード、成果物を蓄積するミューズ学習用のファイル、付箋紙、マジック、色鉛筆等、学習に必要なものは用意され、思考力育成の学習環境も充実している。

対象授業は、筆者が実施した。筆者は、関大初等部に開校当初より勤務しており、ミューズ学習の開発に長年関わった経験を持つ。加えて、ミューズ学習の開発担当者として、全学年のミューズ学習に関わり、授業を実施していた。

一方、中国の雲山小は、広州市の郊外にあり、開校は1959年である。学級数は、各学年4学級（3,4年は3学級）、全22学級であり、学習者数は約900名程度、教職員数は約50名である。中国でのシンキングツール導入の思考力育成のプロジェクトには、最初から参加しており、その他の先進的なプロジェクトにも参加している研究校である。シンキングツール導入の授業実践には、華南師範大学の研究者・院生や教育委員会等の支援を受けながら、取り組んでいた。教室には、電子情報ボードが用意され、学習者が学習に関係する情報を取り出せるように、ビデオや資料等のデータベースも構築していた。また、ICT環境も整っており、コンピュータやiPad等を各教科の授業で活用していた。

対象授業は、プロジェクトに参加して2年目の教師が担当した。教師は、シンキングツールの研修にも積極的に参加し、思考力育成の授業研究に熱心に取り組んでいる。

これらの2つの学校の5年生と6年生の授業を対象授業とする。

社会文化的文脈の異なる2校の実践の比較によって、その国の文化に固有な特徴の顕在化が期待できる。なぜなら、教室は集団の成員によって共有されたある行動様式や思考様式に基づいて営まれている。したがって、その集団に固有な特徴は、共有された行動様式や思考様式の範囲内では見えにくい可能性があるからである。ただし、観察者である研究者自身もある集団に属する特有な行動様式や思考様式をもつがゆえに、研究者の持つ興味や文化的、理論的志向が分析に必然的に反映することを意識して、観察しなければならない。三宅ら（2017）は、日中間の共同的な授業研究において、日中それぞれの研究者や教師が、双方の授業を分析しその違いに気づくことで、違いを生み出す社会文化的文脈に注意を払うことができると述べている。

本研究は、国際比較をすることが目的ではない。社会文化的アプローチから思考力育成の授業実践を捉えるために、授業の組織化という微視的な視点だけでなく、社会文化的文脈の視点で特徴を浮き彫りにするというねらいがある。そのために、国の違いはあるがシンキングツールを導入し、思考力育成の授業研究に取り組んでいる授業実践及び教師を研究対象として取り上げた。

### 3.2. 授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス

ふたつ目の目的は、シンキングツールを導入してから、自身の授業に自由に活用できるようになるまでの教師の意識変容のプロセスを明らかにする。

具体的には、教師はシンキングツールに対する意味をどのように捉え直しながら、自身の授業変革へ向けて、創造的・発展的な授業展開をしていたのかということを経験を社会文化的文脈の視点から明らかにする。

対象とする教師は、日中の小・中学校の教師 6 名である。いずれもシンキングツールを導入した思考力育成の実践に取り組んでいる。

日本人教師 3 名は、公立の小・中学校の教師である。教師たちは、学校研究としてシンキングツール活用を取り上げている学校に所属し、研究の中心的存在である研究主任と副主任を担当している。学校全体として、特に研究指定を受けているわけではないが、他の教師も含め、教師たちは、授業力を高めたいという意欲を持っている。筆者は、この 3 名の所属する学校の校内研究に研究者として関わっており、シンキングツール、思考スキル、ループリックなどを活用した思考力育成の授業実践について指導している。また、3 名の研究授業を観察し、授業後の校内研究会において教師の抱えている問題に対して、筆者の実践知や先行研究等についても紹介し、解決策の助言を行った。それ以外にも、日々の授業の悩み等、必要に応じて電子メールを用いて意見交換をし、対象教師の授業作りに積極的に介入して行った。

一方、中国人教師 3 名は、日本と同様に公立の小学校の教師である。シンキングツールを導入した思考力育成のプロジェクトに参加している。学校及び個人での参加というように、参加形態は違うが、教師は大学の研究者や院生などの支援を受けながら、授業実践に取り組み、教育委員会や大学主催の研修会等にも積極的に参加していた。3 名の所属する学校に、筆者ら（日中共同研究の日本側の研究者を含む）は訪問し、授業を参観した後、意見交換の場に参加した。その場には、管理職等も参加し、学校の研究体制や授業研究の状況等の報告の後、問題点を出し合い、活発な意見交換を行った。

このように、日本人教師及び中国人教師 6 名は、全員シンキングツールを導入した思考力育成の授業に関心を持ち、授業研究に取り組んでいた。また、6 名の教師は、同じ 2 年間という活用歴であり、ある程度、自由に自身の授業で活用できていたことから、研究対象として取り上げた。



表 3-1 収集したデータ一覧

	収集したデータ	対象	データの内容
主 要 デ ー タ	授業ビデオ記録	関大初等部（日本）	2014年6月のミュージズ学習
		雲山小（中国）	2015年5月の国語の授業
	指導案	関大初等部（日本）	2014年6月のミュージズ学習
		雲山小（中国）	2015年5月の国語の授業
	授業用の資料	関大初等部（日本）	2014年6月のミュージズ学習
	インタビュー	雲山小小学校教師 （中国）	2015年5月の国語の授業後の振り返り
		日本人教師 （A, B, C）3名	2017年の1月から10月までに実施した教師へのフォーマルインタビュー（2回70分程度）
		中国人教師 （D, E, F）3名	2017年の1月から3月までに実施した教師へのフォーマルインタビュー（1回70分程度）
	フィールドノート	関大初等部（日本）	2014年6月のミュージズ学習
		鷺洲小（日本）	2016年10月実施の国語の授業 2016年10月実施の総合の授業
		豊津西中（日本）	2015年5月実施の道徳の授業
		雲山小（中国）	2015年5月実施の国語の授業
		南荘中心小（中国）	2015年5月実施の算数の授業
授業ビデオ資料	教師E	2015年8月 国語の授業資料	
補 助 デ ー タ	授業ビデオ記録	関大初等部（日本）	2014年から2015年の間に実施された授業（国語，社会，総合的な学習の時間）
	授業記録	関大初等部（日本）	32名分（2014年6月のミュージズ学習）
	振り返りシート	雲山小（中国）	15名分（2016年10月の国語の授業）
	インタビュー	関大初等部児童 （日本）	2014年7月～2015年2月までに2回実施．一人15分程度

#### 4. 研究の方法

「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容」のプロセスを明らかにするために、日本と中国のシンキングツールを導入した授業と実践している教師を研究対象とし、会話分析及び複線径路・等至性アプローチを用いて分析する。

本研究では、シンキングツールを導入した授業実践において、研究対象の教師とともに授業の改革を推進してきた。また、日本における対象授業は筆者自身が教師として実施し、同時に研究者である筆者が、自身の授業を批判的に省察する。ただし、学校内外の共同研究者が継続的に自身の授業を参与観察し、その後議論を重ねていく機会を設定した。加えて、筆者の所属校全体の学校研究として思考力育成の授業デザインについてシンキングツールを導入した授業研究を継続しており、筆者は、他教師の授業実践の参観や校内研究での議論も並行して行っていった。一方、教師の意識変容の研究対象教師の所属する学校には、筆者は研究者として継続的に関わった。シンキングツール導入の授業実践の変革へ向けて、教師の授業を観察し、その後、授業について他の教師も交えて議論を重ねてきた。

本研究では、筆者（研究者）は、シンキングツールに対する葛藤を抱いた教師に対して図書資料の情報や筆者が構築してきた実践知を提供し、教師の葛藤を解消するための介入を行った（5章）。そして、教師自らが授業の変革に向かう意識の高揚を図った。

一方、中国の場合は、共同研究の中の一つの研究として実施した。研究は(1)教師研修、(2)各校での授業研究、(3)日中での合同授業研究の3つのコンポーネントで構成されている。(1)教師研修は、筆者ら日本人講師が中心となって、中国の小学校教師を対象に実施した。(2)各校での授業研究は、研修に参加した中国人教師を中心に、研修で学んだことを授業で活用するために実施された。中国人研究者は学校での授業研究に参加し、指導案の作成・実施・評価に関わった。(3)日中による合同授業研究では、毎年1回筆者らは、日中共同研究のプロジェクト校の公開授業を観察し、中国人研究者や教師たちと議論した。それを基に、次の教師研修の内容を立案する

という流れで共同研究を実施した。具体的な共同研究の経過等については三宅・岸・久保田・李（2015, 2016, 2017）にまとめている。

以上のように，国の違いはあるが，会話分析や TEA を研究手法として用いるアクションリサーチに基づき，研究者と教師が共同しながら研究を進めていった。

## 5. データ収集と分析方法

本研究は，思考力育成の授業が教師と学習者によってどのように組織されるかという徹視的な視点と，教師は授業設計の変革を目指してどのような意識変容のプロセスをたどるのかという社会文化的文脈の視点から思考力育成の授業デザインを明らかにする。これをもとに，社会文化的アプローチから捉えた思考力育成の授業を教師がデザインする要件を提案することを目的とする。

そのために，授業における会話・振る舞いや教師の語りを調査のデータとする。主に対象とする授業のビデオ撮影と教師への半構造化インタビューの手法を用いる。収集したデータは，会話分析と TEM の方法に基づいて分析する。

### 5.1. データの収集

本研究では，「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容プロセス」を明らかにするために下記に示すデータを収集した。

#### (1) 「授業の組織化」

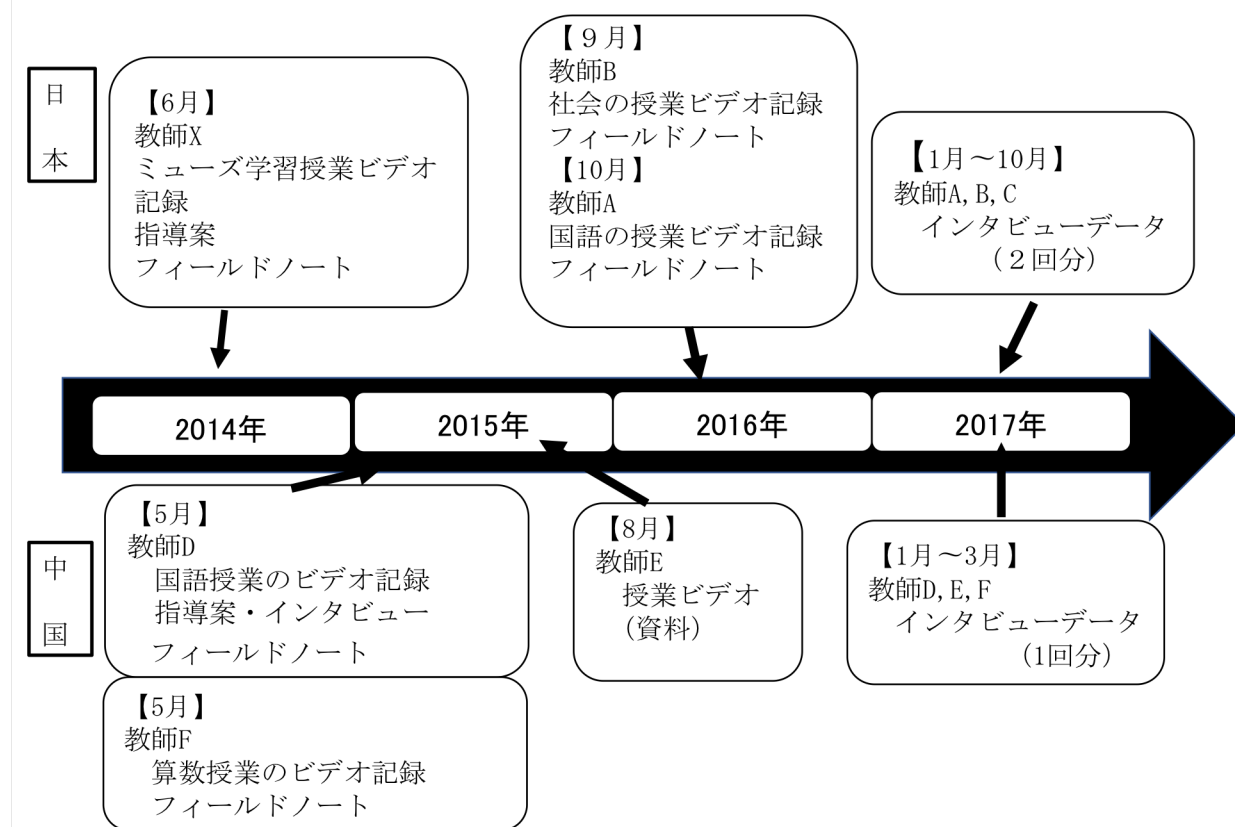
収集したデータは，授業を撮影したビデオ映像，教師と学習者の会話を記録した音声，フィールドノート，インタビューである。（表 3-1）。また，主要データの収集期間は表 3-2 の通りである。

主要な分析データは，観察によるデータである。具体的には，シンキングツールを使った 1 コマ（日本：45 分，中国：40 分）の授業を撮影したビデオ映像とフィールドノートである。ビデオカメラは教室全体が撮影可能になるように前方と後方に設置した。筆者らそれぞれが個別に教室の雰囲気

気や発話の状況を記録し、それを基に議論し、フィールドノートを作成した。なお、日本の授業実践は筆者が実施している。そのため、共同研究者に観察を要請し、授業終了後、筆者と授業の振り返りを行い、フィールドノートを作成した。

中国人教師の授業については、観察及びデータ分析の過程で立ち現れた問いを明らかにするため、必要に応じて授業者へ半構造化インタビューを行い、分析データに加えた。授業終了後及び帰国後にインターネットを通して、指導目標、ツールの活用意図、授業を進める上での配慮点、ツールを導入する前と現在の授業の違い、ツールを使う効果と問題点などを含め自

図 3-2 主要データの収集期間



由な対話を通して回答してもらった。さらに、授業の特徴や進め方を確認するために授業の指導案も分析データとして加えた。

## (2) 「授業実践の変革を目指した教師の意識変容プロセス」

筆者及び共同研究者で、6名の教師のインタビューを実施した。

### ① 日本人教師

2017年1月から10月に渡りフォーマルなインタビューを行った。インタビューでは、教師年数等の基本情報を確認したのち、シンキングツールを使い始めた動機、ツール導入前後の授業比較を通して気づいたこと、シンキングツール活用の良い点、問題点、疑問点を含む半構造化インタビューをおよそ70分間(2回)行った。その後、インフォーマルなインタビューを複数回繰り返し、各教師の情報を追加した。

また、インタビューデータの分析結果を考察する上で、撮影した授業の観察データ・フィールドノート・学習者に対するアンケート調査のデータを参照した。観察データは、教師Aの2016年10月の第3学年国語科の授業、教師Bの2016年9月の第6学年の社会科の授業、教師Cの2017年6月の道徳の授業である。アンケート調査は、教師AとBが2016年5月から7月の間に実施した3年生と6年生の学習者68名へのシンキングツールに関する意識調査である。

### ② 中国人教師

2017年の3月27日から31日の間にインタビューを行った。インタビューでは、教師年数等の基本情報を確認したのち、シンキングツールを使い始めた動機、ツール導入前後の授業比較を通して気づいたこと、シンキングツール活用の良い点、問題点、疑問点を含む半構造化インタビューをおよそ70分間(1回)行った。

また、インタビューデータの分析結果を考察する上で、中国での学校訪問で参観した授業の観察データ・フィールドノートのデータを参照した。

観察データは、教師 D の 2016 年 5 月の第 5 学年国語科の授業、教師 E の 2016 年 5 月の第 4 学年の算数科の授業、教師 F の 2017 年 5 月の 4 年生の理科の授業である。

なお、インタビューデータは、日本に帰国してから中国語の翻訳専門家に依頼し、日本語に訳してもらった。その翻訳専門家は、以前から日中の共同研究に関する中国語データを翻訳してもらっており、筆者が直接会って、授業研究の内容等についても共有した上で翻訳をしてもらっている。

## 5.2. データの分析

### (1) 「授業の組織化」

本研究においては、シンキングツールを導入した思考力育成の授業を対象としている。教師・学習者・シンキングツールの関係性の中で立ち現れる学習者の思考の様相を捉える。したがって、授業での会話やふるまいに注目するため、会話分析（2章に詳述）を用い、教師と学習者の会話を詳細に記述し、分析することで、授業がどのように組織されているのかを明らかにする。具体的には、ビデオカメラや IC レコーダーなどに記録した会話を逐次文字化し、発話の時系列的展開の細部にまで注意を払い、対象とする授業での教師と学習者の相互行為を捉える。ただ単に会話を分析するというのではなく、授業がどのように組織されているかを振る舞い・表情・言葉なども含めた学習者の行為を詳細に記述することで、分析する。その際、串田・平本・林（2017）のトランスクリプトを参照した（表 3-2）。

日本及び中国の授業ビデオデータの教師と学習者の会話に着目し、逐次文字化した。書き起こしの対象となるのは、発話された会話だけでなく、声の大きさ、イントネーション、目線、笑い等、多様にある。最初は、間の時間・笑い・声の重なりなど大まかに書き起こしをし、その後、分析段階で必要に応じて授業ビデオデータを視聴し、記録を足していく方法をとった。書き起こしが終わったら、そのデータを観察し、教師と学習者、学習者と学習者の相互行為の特徴的な部分を取り出し、発話が遂行している行為を付箋紙に記述した。記述の適切性を担保するために、共同研究者とそれぞれの記述を基に議論し、最終の分析データとした。なお、取り上げ

なかった発話部分については，再度検討し，授業の組織化の根拠になるデータが溢れていないかを確認した．

## (2) 「授業実践の変革を目指した意識変容のプロセス」

教師のインタビューデータは，TEAに関する概念ツールを使って個人の経路を描く方法であるTEMを用いて分析した．

具体的には，収集したインタビューデータを全て文字化し，意味のあるまとまりごとにコード化し，日中それぞれに分析した．生成されたコード数は，日本の教師は，A教師（43）B教師（61）C教師（60）中国の教師は，D教師（61）E教師（52）F教師（71）である．これらをTEM図の概念のうち，【分岐点】【必須通過点】【社会的方向付け】【社会的助勢】（安田ら2015）に当たるものを3名の教師が経験した順にそれぞれ横一列に配置

表 3-2 トランスクリプトに用いる記号（串田ら 2017 を参照）

記号	意 味
[	この記号をつけた複数行の会話が重なり始めた位置.
]	この記号をつけた複数行の会話が解消された位置.
=	前後の会話が切れ目なく続いている.
( )	沈黙の秒数
(.)	ごく短い沈黙. およそ 0.1 秒程度
文字 ::	直前の音が延びている. 「:」の数が多いほど長く延びている.
文字 ?	尻上がりの抑揚.
文字 !	声が弾んでいる.
文字 ↑	直後の音が高くなっている.
文字 ↓	直後の音が低くなっている.
文字	強く発話されている.
hh	息を吐く音. hの数が多いほど長い. 笑いの場合もある.
文字	強く発話されている.

した。それに加え、両極化した等至点を追記した。本来両極化した等至点は、等至点と対極する意味を持つものとして設定される。

本研究では、「シンキングツールを授業で自由に選択して活用する」ことを等至点に定めていることから、両極化した等至点は、「シンキングツールを授業の中で自由に選択して活用できない」つまり、「シンキングツールを授業で選択して活用していない」ということになる。この両極化した等至点を設定できたことで、TEM的な理論飽和がきたことになる。なお、TEMに含まれないコードは、コード間の意味を吟味し、TEM図に配列したコードと関連づけて検討した。

## 6. まとめ

本章では、まず、研究の目的と意義について示した。本研究の目的である教師が思考力を育成する授業デザインの要件を提案するためにはシンキングツールを導入した思考力育成における授業の組織化及び教師の授業変革を目指した意識変容のプロセスを明らかにする。そのためには、道具に媒介された教師と学習者との相互行為の中で立ち現れることに注目する必要があることを述べた。

本研究では、社会文化的アプローチの学習論に立脚し、アクションリサーチの方法論を援用することの必要性（2章に詳述）を示し、そのための具体的な方法を論じた。また、本研究では、日本と中国を取り上げる。それは、社会文化的アプローチの学習論から思考力育成の授業を捉えるために、社会文化的文脈の視点に着目し、授業の組織化及び教師の意識変容のプロセスの特徴を捉えるためである。社会文化的文脈の違いが、授業という微視的な視点及び教師の授業改革への意識変容という社会文化的文脈の視点で捉えた時に、どのような特徴があるのかを導出する。それによって、教師が思考力育成の授業をデザインする要件を明らかにする。最後に、本論で取り上げる対象の選定理由と具体的なデータ収集、分析方法を示した。

本章以降では、4章、5章で分析した結果を示し考察する。6章では、4、5章を総合的に考察し、思考力育成の授業を教師がデザインするための要件を提案する。



## 4章 日本と中国の授業の組織化

本章では，日本と中国の小学校で実践されたシンキングツールを導入した思考力育成の授業が，教師と学習者によってどのように組織されるか微視的な視点から明らかにする．先進的にシンキングツール活用の授業実践を推進している日本の関西大学初等部（以下，X小学校と記述），シンキングツールを導入した思考力育成の授業研究のプロジェクトに参加している中国・広州市の雲山小学校（以下，Y小学校と記述）で実践された1コマ（日本45分，中国40分）の授業を対象にして分析する．

社会文化的文脈の違う中で実践される2つの授業における教師と学習者の相互行為を，会話分析を用いて分析し，どのように授業が組織されていくかを明らかにする．そして，それぞれの授業で見られる組織化の共通点に着目し，思考力を育成する授業をデザインする上での要件を検討する．

### 1. 授業での教師の発話傾向

研究対象にした授業は，6年生の社会科と連結したミューズ学習（日本，1章に詳述），5年生の国語科の授業（中国）である．本研究は，国際比較をすることが目的ではなく，社会文化的アプローチの重視している社会文化的文脈の差を際立たせることによって，特徴を浮き彫りにするというねらいがある．そのために，どちらもシンキングツールを導入し，思考力育成の授業研究に取り組んでおり，それを研究的に進めている実態から研究対象として取り上げた．

表 4-1 授業全体の発話数

項目 \ 発話数	X小学校（日本）	Y小学校（中国）
教師	63	69
学習者	54	35
総数	117	104

日本と中国のそれぞれの授業での発話数は、日本 117、中国 104 であった（表 4-1）。授業時間は 5 分の違いはあるが、ほぼ同程度の発話数であったと言える。また、共同研究者 2 名により教師の全発話を表 4-2 に示すカテゴリーに分類した。発話カテゴリーについては、一斉授業において教師の復唱の機能に焦点をあて、小学校における社会科の授業で会話分析を行った藤江（2000）を援用した。教師の発話機能のカテゴリーは、「働きかけ機能」と「応答的機能」に分類され、その下位項目として、「働きかけ機能」は、〈指示〉〈質問〉〈説明〉、「応答的機能」は、〈評価〉〈復唱〉〈返事〉に分類される。本事例における教師の発話を分類した結果は、

表 4-2 発問の特徴

機能	X 小学校（日本）%	Y 小学校（中国）%
指示	8	36
質問	47	24
説明	23	13
評価	10	13
復唱	11	10
返事	1	4
全体	100	100

表 4-3 質問の傾向

質問の種類	X 小学校（日本）%	Y 小学校（中国）%
特定の解を求める	27	69
知識を関連づける 解を求める	69	31
学習活動に対する 価値や目的を問う	14	0
全体	100	100

表 4-2 の通りである。日本と中国の教師の発話の特徴として、「働きかけの機能」の〈指示〉と〈質問〉に注目してみると、日本人教師は、〈質問〉が 47%と全体の約半分であるのに対して、中国人教師は、〈指示〉が 36%、と日本人教師の 8%に比べて多い。この結果から、どちらもシンキングツールを導入した思考力育成の授業とはいえ、日本人教師の授業では、学習者に対する問いかけが多くなされ、一方、中国人教師の授業は、指示や学習者に知識を確認している発話が多く、2つの授業では教師の授業展開の違いが浮き彫りになった。また、日本人教師と中国人教師の〈質問〉のみを抽出し、分類した結果、〈特定の解を求める〉〈知識を関連づける解を求める〉〈学習活動に対する価値や目的を問う〉に分けられた。日本人教師は、〈知識を関連づける解を求める〉質問が 69%を占めていた。例えば、日本人教師は、計画シート（シンキングツール）を提示して、そこに記述されている解決法について、「〇〇さん、最後に多面的にみる（という考え方）を持ってきたのはなぜ？」と質問している。それは、多面的にみるという考え方を使った理由を自分が持っている知識と関連づけて説明することを求めており、〈知識を関連づけて解を求める〉というラベルをつけた。また、「なぜ、計画シートを使わないといけないのか」などの質問は、学習活動で活用するシンキングツールについての目的を説明することを求めており、「学習活動に対する価値や目的を問う」というラベルをつけた。一方、中国人教師は〈特定の解を求める〉が 69%と一番高かった。例えば「人の特徴をよく表わすためには、書く時にどのようなことが大切ですか？」と既習事項を確認する教師の問いである。

以上のように、日本と中国の教師の発問に焦点を当て全体の特徴を整理してみた。日本人教師は、より深く思考させるために「質問」によって学習者へ働きかけ、知識を関連づけ構造化することを促そうとしていた。一方、中国人教師は、「指示」によって、学習者がどこまで理解できているかどうかを確認しながら授業を展開していた。

さらに、それぞれの授業で教師と学習者との相互行為から、授業の組織化を分析し、特徴を導出する。

## 2. 日本の授業の組織化

### 2.1. 対象とする授業

対象とした授業は、2015年6月に実施された6年生32名の社会科と連結させたミューズ学習の授業である。筆者が在職中に授業を実施した。なお、社会科担当教師も学校内における共同実践者として、この授業を観察した。

この授業を対象とした理由は、計画シートというシンキングツールを従来使ってきた総合的な学習の時間ではなく、社会科という新しい文脈に導入する場面の授業だからである。学習者がどのように新しい文脈の中でシンキングツールを思考の道具として使うのか、また、教師は学習者との相互行為の中でどのように授業を組織しようとしているのかについて授業を徹視的に捉える。これによって、思考力育成の授業をデザインする要件を導出することができると考えた。

関大初等部の学習者は、思考スキルに対応づけられたシンキングツールの活用を1年生から学んできた。6年生の多くは、課題解決の授業で、どのシンキングツールを使うかを自分で判断し、選択して活用できている。しかし、道具を授業で学んだからと言って、自在に使えるようになるわけではない。自在に使えるようになるまでには、学習者の道具に対する関係性を把握しながら、使う学年、個人によって、教師はその時、その時の学習者の様子をみながら支援してきているであろう。シンキングツールを新しい文脈に導入する授業において、教師と学習者の相互行為の中でどのように授業を組織しているのか、教師と学習者の会話を分析した。

対象授業の目標は、「状況に合わせて思考スキルやそれに対応づけられたシンキングツールを活用するために、自分の思考法を客観的に捉えられる」ことである。教師は、社会科の授業で計画シート（1章図1-2を参照）を導入するために、教科学習という文脈での使い方をミューズ学習で習得させることを意図した。そのために、「蘇我氏と藤原氏はなぜ権力をにぎることができたのかを説明しよう」という社会科の課題を持ち込み、計画シートを書く学習活動を設定した。

計画シートとは、課題解決をする前に自分なりの解を見通すためのシンキングツールであり、高学年のミューズ学習から使用している。一般的に子

どもたちは、頭の中で情報を分析・整理して解を導き出すことが多い。しかし、情報量が多く、内容が多岐にわたる場合は、頭の中だけでは整理しきれない。また、1年生から繰り返し6つの思考スキルとそれに対応づけられたシンキングツールを使ってきた学習者たちは、個々の思考スキルをどのような状況で使ったらうまく解決できたか、またはうまくいかなかったかの体験も重ねてきている。

そこで、教師は高学年では課題をみて、「こんな技を組み合わせたら解決できるのではないか」という見通しをもち、自分の思考を自分でコントロールしたり、モニタリングしたりしながら解決していく学習活動を設定している。

計画シートに課題解決の計画を書き込み、それを基に自分の考えをまとめる2時間構成の社会科の授業である。学習者は、5年生の段階から計画シートを活用しており、主に総合的な学習の時間の情報分析・整理段階場面で活用する学習活動に取り組んでいる。したがって、計画シートは、6つの

表 4-4 社会科と連結したミューズ学習の学習活動の流れ

目標	状況に合わせて思考スキルやそれに対応づけられたシンキングツールを活用するために、自分の思考法を客観的に捉える。
授業の流れ	学習活動
導入	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 今までの学習活動を振り返り、計画シート（シンキングツール）を使う目的や書き方について話し合う。</li> <li>2 めあてを確認する。</li> <li>3 到達基準（ルーブリック）を作る。</li> </ol>
展開	<ol style="list-style-type: none"> <li>4 課題解決の計画を計画シートに書く。</li> <li>5 ペアで自分たちが書いた計画シートについての意見交換をする。</li> </ol>
評価	<ol style="list-style-type: none"> <li>6 全体でどのような計画を作ったかについて交流し、計画シートの書き方をつかむ。</li> <li>7 振り返りを書く。</li> </ol>

思考スキルに対応づけられたベン図やボーン図などのシンキングツールよりも使う回数は少ない。シンキングツールの使用経験に比べて、計画シートは圧倒的に少ない。なお、授業の流れは、表 4-4 の通りである。

## 2.2. 分析の結果と考察

分析の結果、導入と評価段階の授業における総発話数は 117 で、そのうち 63 が教師、54 が学習者であった。授業ビデオ映像の会話を逐次文字化し、考察するが、その根拠を示すために、フィールドノートの一部引用している。以下に、筆者（以下教師と記述）のシンキングツールを活用した学習活動の組織化について、明らかになった 4 点を考察する。

なお、「」は会話を示す。（ ）の中は状況を説明しており、学習者名は全て仮名である。また、名前の横の数字は、発話の通し番号である。

### (1) 道具を使う意味や目的について学習者と共有

授業の導入段階で、教師は学習課題を一方向的に提示し授業を進めるのではなく、新しい文脈で計画シートを使う意味や目的について学習者と共有することを重視していた。

授業の冒頭、ミューズ学習での学習内容を教室の壁に掲示されている 6 種類のシンキングツールの見本（写真 4-1）を指差しながら、授業で何をやっているのかを学習者に説明している場面である。

〈会話場面 1〉

7:教師:何を↑しているかという、社会+ミューズ（板書しながら）

8:教師:ねっ！

9:教師:(2)

10:教師:ミューズ学習でやっていることは何をやっているかという、  
（壁に貼られているシンキングツールの見本を指差しながら）

授業開始されてすぐに、教師はこの授業はどのような授業なのかを言葉で説明しながら板書し（7行目）、「ねっ」（8行目）と学習者に同意まで求めている。教師は、かなり丁寧に授業を進めようとしていることがわかる。それは、この学習が単なる社会科学習ではなく、ミューズ学習と連結していることから、考えることを重視している学習であることを強調したい意図がみえる。このことは、壁に貼られているシンキングツールの見本を差しながらミューズ学習とは何かを質問している（10行目）発話に繋がる。教師は冒頭から、この授業は1年から継続的に取り組んできているミューズ学習の延長線上にあるということを学習者に意識化させようとしているのである。今やっていることは今まで習得したことを使う必要があることを学習者に伝えようとしている。それに対して、学習者はじっと教師の話に耳を傾けていた。



写真 4-1 図書館に掲示されているシンキングツールの見本

次に、初めて社会科の授業で計画シートを使った前の時間の体験を想起させた。そして、教師は、前時の学習者の振り返りシートの記述から計画シートに対する課題を整理し伝えた。〈会話場面 1〉

〈会話場面 2〉

42. 教師：今、たろうは？って《たろうは首をかしげるような行為をする》

43. 教師：ぼくのとは違うという意図だったと思うけど↓

44. 教師：比較的多かった

45. 教師：それで、計画シートの使い方の部分が非常に多かったので《違うスライドに変える》

教師の提示した課題に対してたろうは、首を傾げ、疑問のあるような振る舞いをした。この行為を察知した教師は授業を先に進めるのではなく、たろうに問いかけ（42行目）、たろうの行為に意味づけをし（43行目）、44行目の教師の発話で、前の時間の振り返りデータを基に合意を得ようとした。たろうの行為は教師の予想したものではなく、この時点で、教師は学習者の反応に即時に対応し、授業展開の修正を図った。

しかし、たろうだけでなく、全体的に教師の説明に対する学習者の反応は鈍く、教師は社会科の学習で計画シートを使うことの意味に対して、学習者に理解を促す必要があると感じた（フィールドノートより）。それが、〈会話場面 3〉の 52 行目の教師の発話につながる。

〈会話場面 3〉

52: 教師：そもそも、

53: 教師：（.）

54: 教師：なんで計画シートを使わなきゃいけないのかって言うことなんだけど＝

55: 教師：＝〉そやろ〈

56: 教師：そもそも論

57: 教師：（.）



58:教師:どう思う? ↑

54行目の教師の発話は、計画シートを使う意味について学習者がどのように考えているのかについて考えを問う発問であるが、すぐに、55行目の発話がなされ、やや学習者に対して考えを迫るような教師の様相である。そして、もう一度58行目の問いかけにつながる。

社会科学習という新しい文脈で計画シートを使うことに対する学習者の違和感に対して、教師は教師の文脈で計画シートを使うことに対する価値や導入の意味づけがなされている。しかし、それを一方的に伝えるのではなく、学習者から考えを引き出そうとしていることがわかる。

以上、教師と学習者の相互行為の中の会話を分析していくと、教師は学習者とシンキングツールという道具を新しい文脈の中で使うことの価値や導入の意味について共有するように授業を組織していることが明らかになった。

授業が始まった。

教師は、ホワイトボードのところへ行き、社会+ミューズと書き、ホワイトボードを2回叩いて学習者に確認している。今までとは違う文脈で計画シートを使うんだということを意識づけしようとしている。そして、前回の振り返りから、整理したデータを教材提示装置で映し出した。すると、たろうが首を傾げた。その姿を教師はキャッチし、たろうのものだけでなく、他にも色々と意見はあったけど、その中で多かったのを取り上げたということ伝えていく。どうも学習者の反応があまりよくないので、たろうの反応がとても気になったのではないか。

今までとは違う文脈で計画シートを使うという、ある意味チャレンジングな授業であるだけに、教師としては、いかに学習者に理解してもらうかが鍵となる。これをとても意識しているように感じる。教師がかなりコントロ

ールしているようではあるが、学習者はこれに安易にのらないという様子が見られる。

(2015年6月19日 フィールドノートより)

## (2) 学習活動のイメージの明確化

教師は社会科の授業における問題解決の見通しを持つという意味で計画シートを使うことを学習者と共有した。しかし、教師は、実際にどのようにシートに問題解決の流れを書いたらよいのかについて、学習者全員がイメージを持っているとは言えないと判断した。なぜなら、計画シートを使う理由を発言したのは、数名の学習者だけであり、発言しなかった学習者の考えはつかめていない。

そこで、教師は、スライドを変えて一枚の資料(図4-1)を提示しながら問いかけた(149行目)。具体的にどのように計画シートを活用していけばよいのかについての説明を始めた。教師は、前の時間の学習の目標を確認し(154行目)、赤字にしたところを特に学習者に注目させた。それは、短時間で計画シートを書くためには、抜き出した情報をどのような思考スキルを使って整理すればよいかが重要であると考えたからである。社会科での問題解決のプロセスをイメージさせ、分析する際にどのような思考スキルを活用すればよいかを考えることが重要であることを理解させようとした。しかし、教師が説明した後も6秒の沈黙(158行め)があった。この学習者の反応を見て、教師が想定した学習者の反応と現状とのズレがあると察知した。それは、159行目の教師の発話からわかる。そこで、教師は、「はい=ちょっと待って」(163行目)と学習者に話題転換を投げかけ、前時に活用したある学習者の計画シートを提示し(167行目)、どのように問題解決をしようとしたかをみんなで話し合う方法を導入した。これは、教師が当初予定していたことではなかった。学習者の反応に対して、計画シートのモデルを提示して、学習活動のイメージを持たせるように対応していた(2015年6月19日 フィールドノートより)。

〈会話場面 4〉

149:教師:前回のシートを見たときに, これだったんよ

150:教師:(.)

151:教師:シートは.

152:教師:(.)

153:教師:今回はこれが計画シートだったな =

154:教師: = 聖徳太子が行った政治のねらいを明らかにしようがみんなの  
ミッションでした.

155:教師:情報と使う技と理由

156:教師:(1)

157:教師:これ, 赤字にしている理由はわかる? ↑

158:教師:(6)

159:教師:ちょっと難しいかなあ? ↓

160:教師:(4)

161:教師:はい = ちょっと待って

社会科における計画シートの書き方のルール

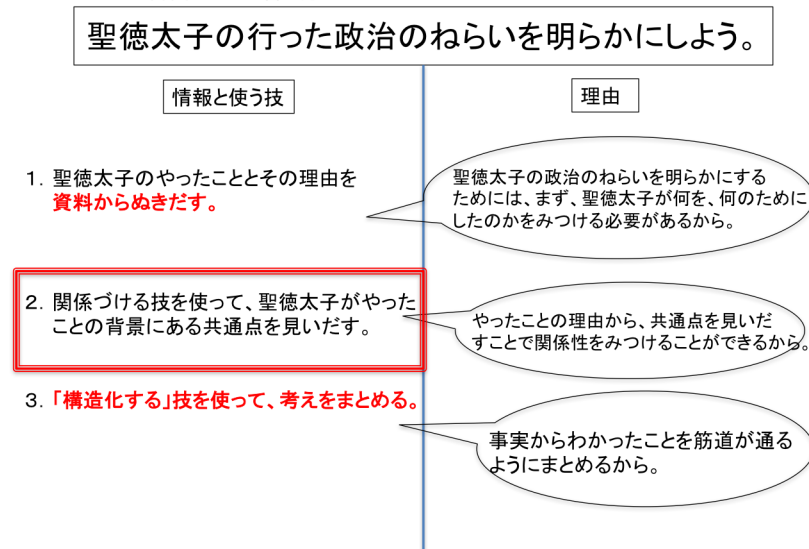


図 4-1 教師が提示した計画シートの例

授業後、共同研究者とここでの対応について話し合った。総合の時間も計画シートを使ってやっているから、使い方はわかると思っていた。だから、それを想起させるために、資料を提示したが、子どもから反応がなかったから意外だったのである。急遽、一応用意していた前の時間の子どもの計画シートを使って、授業を進めることに変更した。

(2015年6月19日 フィールドノートより)

〈会話場面5〉では、190行目の教師の発話から、まず教師が学習者の計画シートを説明している。その後、提示された計画シートを書いたまゆみに対して問いかけた(教師191行目)。これは、195行目から199行目までのまゆみの説明を根拠に計画シートを書く手順を説明している発話につながる。つまり、最初から教師が一方的に説明するのではなく、計画シートを媒介とした教師と学習者との相互行為の中の会話によって、学習者に学習活動のイメージを明確に持たせようという教師の意図であると言える。

〈会話場面5〉

190:教師:この人は、比較して分類して多面的(思考スキルのこと)にみてる

191:教師:まゆみさん、最後に多面的にみる(思考スキルのこと)を持ってきたのはなぜ?↑

192:まゆみ:政治のねらいを明らかにするというのは、論理的にすることも大事だけど

193: :(. )

194:まゆみ:一つの視点から決めつけるよりも多面的にみて、そこから見た方が、ねらいを見つけやすいかな?と思いました。

195:教師:ということは＝

196:教師:＝最後は説明のために何とかまとめないといけないというのがあって

198:教師:ということは

199:教師:ある程度どんな技を使ったらいいかというのがわかってきていると言えるね.

### (3)学習者の文脈に応じた教師の即興的な対応

〈会話場面 1〉から〈会話場面 3〉の教師と学習者の相互行為の中の会話に着目すると、教師と学習者の計画シートに対する認識のズレがある。それは、計画シートを社会科学習の文脈でも使うことに意味があると考えている教師であるが、学習者は総合的な学習の時間での活用の経験はあるものの教科学習で活用した経験がないため、計画シートを使うことの意味が見出せないでいる。それが、〈会話場面 6〉の 67 行目のかずおの発話に表れている。

かずおは計画シートを使うことを教師に「やらされている」と素直な気持ちを発言している。それに対して、他の学習者から笑うという反応が引き出されており、かずおだけの気持ちではなく、学級全員を代表した意見ではなかったと予想される。この発言や学習者たちの笑いから、教師と学習者との関係性が見える。それは、教師主導的な授業ではなく、学習者が主体的に授業に参加しているという授業である。教師に対する抵抗を示す発言であっても、教師はそれを押さえつける発言をすることなく、受け止めている(68 行目)。その後、かずおの 69 行目と 71 行目の発言から、やらされている状態で終わるのではなく、自分なりに新しい文脈で計画シートを使うことや価値を自分自身で意味づけしようとしている。学習自身も自らが持っている文脈を調整しようとしているのである。かずおの発言を契機に、教師の発言に疑問の行為を見せたたろうやその他の学習者も自ら発言していった。

〈会話場面 6〉

65:かずお:計画シートというのは、これから

66: :(. )

67:かずお:まあ::今はやらされているという感じがあるんだけど、 = (他

の学習者から笑いが起こる)

68:教師:=そうだよ, 学習だもん

69:かずお:将来自分たちの道というのが出来たとき, 何か, もとがない  
と活動というのはいできないから,

70:かずお:(.)

71:かずお:もとを作るために計画シートというのを今のうちに勉強してお  
く意味で必要があると思います.

〈会話場面 7〉では, かずおに続いて, たろうが発言を続けた. たろうは, 発言の中に 6 回も「自分で」という言葉を使っている. つまり, 計画シートはやらされて使うものではなく, 自分の力をつけるために使うものであると意味づけている. かずおと教師の関係性と同様に, たろうと教師の関係性も, 学習者の気持ちが素直に言える関係であることがわかる. それは, 75 行目と 76 行目の会話である. たろうは今までの社会科の授業だったら先生が授業を進めて 67 行目の「今はやらされているけど」を受けた発言であると言える. たろうは, 教師主導で授業が展開していることの前提を教師に確認した. その発言に対して, 教師は否定することなく「うん」(76 行目)と受け止めている. このような教師と学習者の関係性の中で, 互いの計画シートに対する認識のズレを調整している. このような相互行為が営まれているのは, 教師の授業設計通りにはいかない学習者の反応に対して, それを受け止め, 即興的に対応しているからである. そして, 学習者自身がシンキングツールの価値や導入する意味づけをするように授業を組織している.

思考は特定の状況と密接に結びついている (Rogoff 2006) からこそ, 学習者はシンキングツールを新しい文脈で使うことに対する違和感を持った. これに対して, 新しい文脈で使うことの意味や目的を教師が一方的に伝えるわけではなく, 学習者と共に創り上げていく中で, 教師は学習者の反応に即興的に対応することも必要なのである.

〈会話場面 7〉

74:たろう：ぼくは：：その：：：

75:たろう：今までの社会科の授業だったら加藤先生が授業を進めてくれていたじゃないですか。↓

76:教師：うん

77:たろう：計画シートというのは、自分がこれからどうしていけばいいかを自分で組み立てるっていう力が必要になってくるから、

78:たろう：そうなるよ、例えば夏休みの宿題があるとするじゃないですか↓

79:たろう：いつ何をするかを組み立てるのといっしょだから、そういう自分が今から何をするかという、そういう力を身につけるというのもあるし：：

80:たろう：その自分が

81:：（.）

82:たろう：やろうとする考え方、自分独特でやろう

83:たろう：全員でやったら、全員の考え方に持っていかれるけど

84:：（.）

85:たろう：自分の考え方で持って行こうとするなら全員いろいろな視点で考えると思うから、

86:：（.）

87:たろう：それはおもしろいから多分やっているんじゃないかと思う

#### (4)教師と学習者による共同的な学習の方向づけ

〈会話場面 8〉では、教師は学習者と相互行為の中の会話を通して、本時の学習活動のイメージ化が図られた段階で、具体的な到達目標を学習者と設定していった。

教師は、学習者に目標設定の具体的な内容についての発言を求めたが、応答がなかった。そこで、前時に使った計画シートを提示し、学習者に評価活動に取り組みさせることで、どのような計画シートが書けたら目標に到達できたとするのかについて明確にしていった。

〈会話場面 8〉

243:教師:じゃあ, 聞くよ! (教師は計画シートの評価活動をさせようとしている. 学習者に自分の考えと近い基準に挙手をさせる)

244:教師:Cだと思う人(挙手した学習者はいない)(S, A, B, Cは, X小学校で使用している評価基準. Sが一番良い. Aは全員が達成すべきことである.)

245:教師:Bだと思う人(挙手した学習者はいない)

246:教師:Aだと思う人(20名程度挙手する)

247:教師:Sだと思う人(10名程度挙手する)

248:教師:なぜ, Aなの?

249:みのる:え::と,

250:みのる:まずどんな技を使うかと理由については,

251:みのる:技をちゃんと書けていて, そこに何を書くのかの説明がされていて,

252:みのる:まあ, 最低限それが書けていたら僕はAだと思います.

253: : (1)

254:みのる:僕は, Aなんかなあと思います.

(省略)

260:教師:それなら, この人は?

261:教師:これ! (違う計画シートを提示)

262:あきら:先生, ちょっと拡大してください.

263:あきら:すみません!

264:教師:はい! オッケー↑

265: : (3)

266:教師:これ, 見える? ↑

教師は, 前時に書いた学習者の計画シートをスクリーンに映し出し, 評価活動に取り組みさせた. これは, 学習者に基準を考える上での参考材料としての提示である. X小学校では, 教師と学習者と共同で, 具体的な到達基準を話し合って設定する学習活動が取り組まれている. Aは全員が達成すべ



き基準で、Sはさらによい基準となる。学習者は、まずA基準を話し合っ  
て決定する。その中で、みのは、教師に対して教材提示装置から映し出さ  
れる計画シートの拡大を要求している（262行目）。この行為は、基準を設  
定するのは、教師ではなく、自分たちも参加して決めるものであるという  
認識の表れであると考え。自分の考えを他者に説明し、理解してもらう  
ため、自分の考えの根拠になる計画シートの情報が全員にわかるようにし  
たいのである。教師も学習者の要求に快く応じていることがわかる（264行  
目）。授業対して学習者の主体的な行為が起きるように、教師もその場を  
創っているのである。教師と学習者が共同的な学習の方向付けを組織して  
いることがわかる。

以上、X小学校の授業からは、4点の組織化の特徴が見られた。

- (1) 道具を使う意味や目的の共有
- (2) 学習活動のイメージの明確化
- (3) 学習者の文脈に応じた教師の即興的な対応
- (4) 教師と学習者による共同的な学習の方向づけ

### 3. 中国の授業の組織化

4.1.で整理した中国人教師の発問の傾向を踏まえながら、会話の詳細を  
分析し、授業の組織化の特徴を導出する。

#### 3.1. 対象とする授業

本研究の対象は、中国・広州市郊外にあるY小学校である。Y小学校は、  
日中共同研究に2012年から参加し、筆者らは毎年Y小学校の授業を見学し  
ている。訪問した際に、日本の総合的な学習の時間の学習にあたる総合実  
践活動も参観した。環境をテーマに、水の問題やゴミの問題を取り上げ、  
調べたことシンキングツールにまとめて発表していた。その他、国語や算  
数などの教科等にもシンキングツールを導入し実践している。

本研究で分析する授業は、2016年3月にY小学校で実施された5年生36  
名の国語の授業である。2コマ構成の単元のうちの1コマ（40分）である

(表 4-5) . 国語科の授業を対象とした理由は、教師と学習者間の話し合い活動が多く、相互行為を捉えやすいからである。

対象授業の目標は、「人物の外見を描写することによって、その人物の個性や特徴を表現することを理解する」ことである。書く活動に焦点をあて、その人らしさを表現するためには、どのような視点に着目して書けばよいかを明らかにした上で、実際に個々で書く活動に取り組む。教師は、この授業で、ボーン図(写真 4-1)と PMIQ(写真 4-2)の2種類のシンキングツールを導入している。ボーン図は、Y 小学校では、国語の授業で多く活用されているようであり、物語文では、場面ごとの様子を整理するときに使っている。また、PMIQ は本来、日本では PMI として活用していたものに、中国において活用される中で PMIQ となった。PMI は、対象について、良い点(Plus)・問題点(Minus)・興味をもつ、おもしろい点(Interesting)の3つの視点から印象や意見を書き込むシンキングツールである。中国人教師は、疑問(Question)を加えて PMIQ として活用している。授業を担当する教師は、教師歴 16 年で、シンキングツールを活用しはじめて 2 年目の教師である。

シンキングツールを導入する授業において、教師と学習者の相互行為の中でどのように授業を組織しようとしているのかについて、教師と学習者の相互行為の中の会話を分析した。

### 3.2. 分析の結果と考察

分析の結果、一人の中国人教師の 1 コマの授業における総発話数は 104 で、そのうち 69 が教師、35 が学習者であった。授業観察及び授業記録ビデオが分析データの中心であるが、補完データとしてインタビューデータや指導案を一部引用している。以下に、中国人教師(以下教師と記述)のシンキングツールを活用した学習活動の組織化について、明らかになった 4 点を提示し、考察する。

なお、〈 〉は会話の一部、「」は会話を示す。( )の中は状況を説明しており、【 】は教師が板書に記述した言葉を示す。なお、学習者名は全て仮名である。また、名前の左横の数字は、発話の通し番号である。

### (1) 学習者と共同的なルール作りや意思決定

授業の導入段階で，教師は学習課題を一方的に提示し授業を進めるのではなく，学習者と共同的に学習目的や手続きを作り，意思決定をしていた．

学習者は，前時に人物を表現する際の重要な視点として，表情・言葉使い・動作などに着目することを，教科書の教材文を活用して理解する学習に取り組んでいた．本時は，身近な人物について個性や特徴をおさえ，学習者が作文を書く学習活動に取り組むものである．授業開始前に，教師は黒板にボーン図を書いて準備をしていた．授業が始まり，まず前時の学習

表 4-5 授業の流れ

目標	人物への外見を描写することによって，その人物の個性や特徴を表現することを理解する．
授業の流れ	学習活動
導入	1 前時の想起 2 めあての確認 3 手順の確認 →細かいところの描写，表情・状態，外見，言語，動作，思いや考えの6つの視点に分かれて情報を集め，ボーン図にまとめる．
展開	4 視点別のグループ作業（5，6人編成） →視点に関する情報を教科書やインターネット等から集め，グループごとにボーン図にまとめる．
まとめ	5 グループで集めた情報の全体共有 6 作文を書く（個人活動） 7 作文の評価活動とまとめ

を想起させた後，黒板に本時の目標である【細かい描写をすることで生き生きとした文章を書く】が書かれたカードを掲示した．その後，教師は学習者に本時の目標を自分の課題として捉えさせるために，ある学習者のこ

とが書かれた作文を紹介し、誰のことを表現しているのかを当てるゲームを取り入れた。そして、学習者が正確な答えが言えない状況から 21 行目、22 行目の教師の発話がなされた。それを受けて学習者が自分の考えを発言するように、教師は知識の確認の問いかけをしている(22 行目)。ワンさんは、作文の具体性がないことを指摘し、それに対して教師は学習者の応答を評価している(25 行目)。これを繰り返すことで、学習者と共同で作文を書く視点のルールを見出そうとした〈会話場面 1〉。

学習者は、紹介した作文が誰を示しているかを特定できなかつたことがわかる〈会話場面 1〉。そこで教師は、人物を特定する上でどのような視点に着目すればよいのかを学習者に考えさせるために、21 行目、22 行目のように 2 回同じ問いかけを行っている。このように、教師が意図的に複数回同じ問いかけをする場面が、授業全体に散見された。これは、教師が学習者に何を考えさせたいのかを一方向的に指示するのではなく、学習者がその視点から物事を考えやすくするために、強調している意図があると考えられる。学習者は、対象となった人物を特定できなかつた理由として、誰にでも当てはまる表現になっていたことに気づいた(25 行目)。

さらに、教師は既習事項である作文を書く時の具体的な視点を学習者から引き出そうとしている。

〈会話場面 1〉

21:教師:なぜ分からないのですか?

22:教師:なぜ、みんなわからなかったかな?

23:ワン:女の子はみんなだいたい同じような見た目だから、そういうことが書いていなかったからわからなかったのです。

25:教師:そうですね。

26:教師:女の子はみんなだいたい同じような見た目だから、そういうことしか書いていなかったからわからなかったのです。

29 行目, 35 行目, 39 行目の教師の発話のように, 教師は, 学習者の言葉を繰り返している。それは, 【細かい描写をすることで生き生きとした文章を書く】という目標を達成するために, 具体的に何に着目して書けばよいのかを, 教師と学習者との相互行為の中で, 合意形成を図る手段として学習者の言葉を繰り返していた。それと同時に, 学習者の発言を取り上げながら黒板に視点カードを貼り (30 行目, 34 行目, 38 行目), 全体像を示すことで, 学習者の主体的な参加を誘っていることがわかる。ただし, 視点カードは事前に教師が作成しているものを張っていることから, すでに教師の求める解が確定している状況である。したがって, 教師の授業設計の流れに学習者が主体的に参加するように授業を組織していることがわかる (会話場面 2)。

〈会話場面 2〉

26:教師:みんなもだれかのことを書く時に同じように, 困ったことやわからないことはありますか?

27:教師:どういうふうにかいたらいいか, わからないことはありますか?

28:ジョ:どういうふうにかいたらいいかわからない。

29:教師:どういうふうにかいたらいいかわからない

30: : (2) (教師は視点が書かれたカードを黒板に貼る)

31:教師:他に?

32:リン:表情や態度を書くことも大事だと思います。

33:教師:そうですね。

34: : (7) (教師は視点が書かれたカードを黒板に貼る)

35:教師:表情や態度を書くことも大事です。

36:カ :見た目や外見をどういう風にかいたらいいかわからない。

37:教師:そうですね。

38: : (3) (教師は視点が書かれたカードを黒板に貼る)

39:教師:見た目や外見を書くことも大事です。

本実践において、教師は次のように授業後のインタビューで振り返りを行っている。

授業の目標は、子どもの個性を伸ばす学習を通じて、子ども達がいろいろな資料を使って、人物の特徴を書くことを習得することがねらいです。強調したいことは、主には個性を発揮すること、育てる学習であることです。教師が提示した資料やネットで見つけた資料を使って、見える化のシンキングツールを使って、その後自分の理解を表現し、最後に自分の作文を直して、より良いものにするところまでの到達を目指します。

(2016年5月3日 インタビューより)

インタビューから、教師は授業において、学習者なりの良さが発揮できる主体的な学習をデザインしようと考えており、そのためにシンキングツールを授業で効果的に活用しようとしていることもわかった。

このような授業展開は、2012年の共同研究開始時に、筆者らが中国・広州市の共同研究協力校を視察した際には見られなかった。その時の授業は、シンキングツール導入前であり、学習目標を学習者と共有したり、学習者の発言等を黒板に板書して、学習者の考えを学習のリソースとして活用したりすることはなかった(三宅ら2012)つまり、シンキングツールを導入したことによって、以前とは違った導入段階の授業がデザインされていた。

以上のことから、中国人教師は、学習者に主体的に考えさせるために、学習者と共同的にルール作りや意思決定を組織していた。

## (2) 掲示物やシンキングツールなどの教材を用いた学習を展開

教師は、掲示物やシンキングツールなどの教材を、学習者の主体的な思考活動を促すリソースとして用い、学習を展開していた。それは、グループ活動に入る前の会話場面3の教師と学習者との相互行為からわかる。

〈会話場面 3〉

46:教師: 今日の授業は

47: : (1)

48:教師:細かいところの

49: : (2) (ボーン図の頭の部分に目標を書き始める)

50:教師:描写をすることで

51: : (2) (ボーン図に書く)

52:教師:その人の特徴を

53: : (2) (ボーン図に書く)

54:教師:書いてみましょう.

55: : (.)

56:教師:その続きとして, みんなが関心のある人を選んで書きましょう.

56:教師: みんな興味のあるところを選んで, グループを作ってください.

57:教師: (黒板のボーン図貼られている6つの視点中のカードのうちの一つを手に取り, 学習者全員に見えるように提示し) これについて人物の特徴を書くことを話し合いたい人は, このグループに集まります.

58:教師: (違う視点カードを取って) これについて人物の特徴を書くことを話し合いたい人は, このグループに集まります.

(他の視点カードを教師がグループの学習者に渡しながら) 自分が話し合いたいグループのところに行くのです.

59:教師:じゃあ, 好きなところにいってください.

教師はグループ活動に入る前に, 板書しているボーン図の魚の頭の部分に今日の学習活動の目標を書きながら, 再度到達目標を確認した(46行目). しかし, 目標到達の手続きについては細かい指示はしなかった. 代わりに, 板書しているボーン図に学習者の視線を集中させた. ボーン図には, 学習者と共有した作文を書く上での重要な視点は明示化されているが(48行目, 50行目, 52行目), 各視点の具体的な情報を書き込む部分は, 空欄のままであった(写真4-1). 視点別のグループごとに, 選択した視点に即した情

報を収集し、全体で共有することによって、目指す作文の具体像が見えてくる仕掛けになっていた。学習者にとって何をどのように考えればよいかが、可視化された状態であるため、学習者が主体的に活動を進めることができる。〈会話場面3〉からわかるように、教師の指示はどのような活動をするのかを簡単に説明するだけであるが、学習者は主体的にグループで役割や分担を決めながら、ボーン図に具体例を出すという思考活動を進めていった。その様子は筆者らのフィールドノートからも確認できる。

各グループのリーダーが中心となって作業を進めている。リーダーは固定なのかどうかについて参観していた他の中国の教師に質問すると、固定ではなく、色々と変わると話した。グループ活動の最初に、リーダーを中心に誰がどの情報源を担当するか相談している。どうやらそれをボーン図にまとめていくようだ。とてもシステムチックというか、手順が明確だ。各グループが集めた情

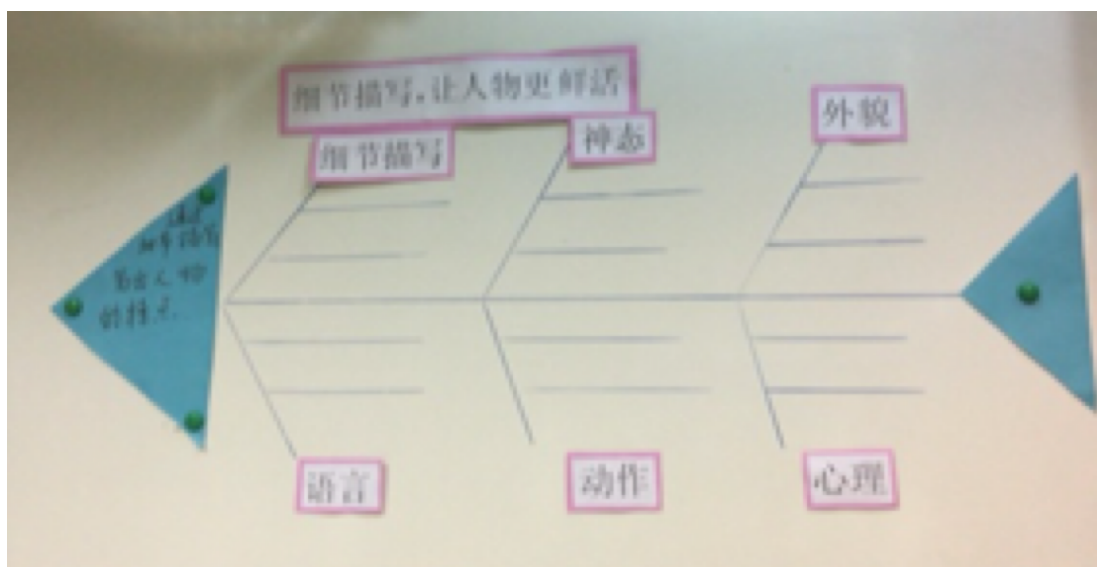


写真 4-1 黒板に書かれていたボーン図



報をまとめたボーン図が、さらに板書してある黒板のボーン図に貼られることになる。集めた複数の情報源からの情報を整理したことを可視化できるし、他の情報源との関係性も見えやすくなっている。

(2016年5月3日 フィールドノートより)

以上のことから、教師はシンキングツールの構図を全体で共有することによって、何をどのように考えるのかといった具体的な指示をしなくても、学習者の思考活動を促していた。加えて、学習者は教師からの介入をあまり受けず、自らグループで役割分担をして思考活動に取り組んでいた。言い換えれば、教師は、シンキングツールを全体の意思決定およびコミュニケーションのリソースとして活用しながら授業を組織していた。

### (3) 形成的評価による学習者の情意への働きかけ

学習者がグループ活動をしている間、教師は学習者の学習活動の様子を見回りながら、学習者の学習活動を賞賛している(75行目, 76行目, 77行目, 78行目, 79行目)。それは、シンキングツールを媒介としてグループ活動が学習者主体で取り組まれていることを価値づける教師の行為である。つまり、学習者の情意へ働きかける行為としても位置付けられる。また、教師は活動が止まっている学習者の側に移動し、声をかけている。それに対して、学習者も教師の声かけに反応している。何回かのやりとりが終わると、学習者は、作業を再開しシンキングツールに自分が調べたことを書き始めた〈会話場面4〉。

〈会話場面4〉

75:教師:それぞれ分業してやっていますね!

76:教師:ある人は、インターネットで欲しい情報を探していますね。

77:教師:6つの視点の中の動作についてインターネットで調べてどのように書いたらいいか考えている人もいますね!

78:教師:ある人は、自分が探したいものを教科書から見つけていますよ。

79:教師:オウさんは、(▲を見つけていますね。)

以上のことから、教師は学習者の活動を単に賞賛するのではなく、シンキングツールに表現された学習者の考えの量や質など多角的な観点から、形成的な評価を行っていた。76行目、77行目78行目の教師の発話の語尾の言葉が、「ね」「よ」になっている。教師は、学習者全体に対して、自身の賞賛している行為を強調している。この教師の発話は、学習者の情動、すなわち、喜びややりがいを促すような働きかけにつながっていると言える。このように、シンキングツールを基にして、形成的な評価活動を行いながら、学習者が主体的に学習活動を取り組めるように組織していた。

#### (4) 教師の文脈を中心とした学習者への対応

〈会話場面5〉は、振り返りの場面である。授業の導入段階から展開段階は、教師は学習者主体の文脈をデザインしていた。しかし、まとめの段階に入って、学習者主体から教師主導の文脈に変化した。それは、各グループで自分たちが選択した視点で集めた情報を共有する場面での教師主導の評価である。学習者が発表した内容に対して「字、言葉、文章というくくりで動作を見つけているのは、いいですね。星一つ挙げます。」と評価している。その前に発表したグループには星は与えられなかった。前のグループも自分たちの視点で情報を集めて分かったことを発表していた。何が前のグループと違うから、星を与えたのかについて学習者への説明はなかった。また、177行目のサイの疑問に対して対応しないという場面も見られた(178行め)。

〈会話場面5〉

170:教師:この授業では、みんなおそらくたくさんの方のことや新しい考えも学べたでしょう。

171: : (3)

172:教師:PMIQ表で振り返ってみましょう。

173:教師:どうでしたか?

174 :り :言葉の描写をどうしたらいいかわかりました.

175 :ボク:細かい描写のやり方がわかりました.

176:教師:他には?

177:サイ:言葉の描写がうまくできないです.

178:教師:時間の関係で, ここまでになりそうですね.

179:教師:まとめが終わっていない人は, 授業が終わった後にやってください.

授業のまとめの段階での振り返り場面で, 170 行目の教師の発言は, 学習者に対して, 授業で多くの学びがあったことを確認している. その発話を受けて, 172 行目の教師の指示がある. 学習者一人ひとは, 多くに学びがあったはずである. その学びが何なのかについて, 教師は, 学習者に対して具体的に PMIQ のシンキングツール (写真 4-2 ) に記述するように促していた.

教師は, 学習者一人ひとりに, PMIQ を利用して振り返りをさせた後, 全体で共有する場を設定した. 174 行目と 175 行目の学習者の発言は, その教師の質問に対する応答として秩序を守るものであった. しかし, 学習者 177 行目の学習者の発言は, 教師にとっては学習の成果について求める発言内容を逸脱したもの, つまり秩序を破る発言であった. その後, 教師は学習者に対して対応することよりも, 時間の制約の方を優先させていた. その教師の反応に対して, 学習者から応答を要求する意思表示はなかった.

以上のことから, 教師の授業に対する相反するアプローチが見られたといえる. 導入段階では, 学習者の主体性を重視しようと学習者との共有を重視していたが, 授業の振り返りの段階では, ある学習者がわからない点を発言しているのにもかかわらず, それに対応していない.

日本の公立小学校の場合, ほとんどの教科を担当が担当するため時間の運用はやりやすい. 一方, 中国は教科担任制であり, 時間の運用には制限があり, 計画通りに学習内容を消化しないといけないという教師の意識は強い. さらに, 時間に関しては, 中国は 1 コマの授業が 40 分で日本より 5 分短いこともあり, 最終場面において, 教師が主導権を握ることを選択し,

授業を時間内に完結することを重視している。フィールドノートからも、時間内に終わらせたいという教師の意思の強さがわかる。

かなり時間が押してきていることが気になっているのか、教師は学習者に教師の方に注目して話を聞くことを

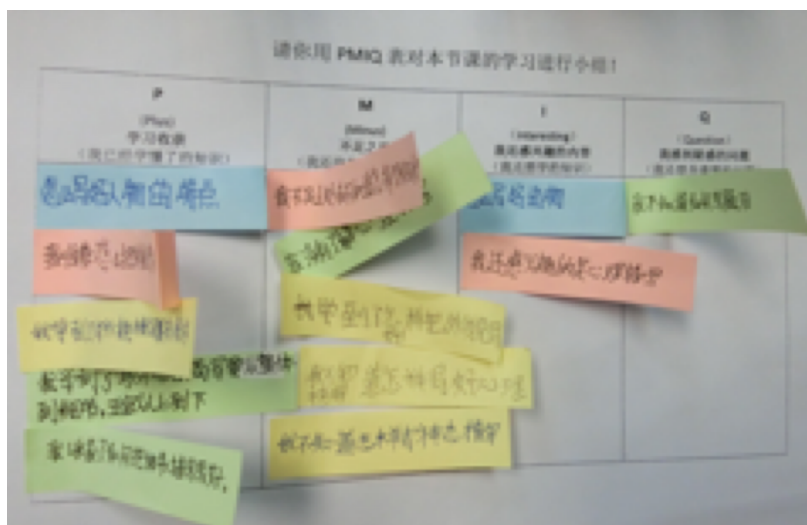


写真 4-2 PMIQ のシンキングツール

P 学んだこと (理解できた知識)	M 不十分なところ (まだ理解できなかったところ)	I 興味をもつ内容 (学びたい知識)	Q 疑問点 (探求したいところ)
どのように人物の特徴を捉えてよく書けるか	五官をうまく書けないのは、私の不十分どころだ	どのように動物について(作文)を書く	タイトルをどのようにつけるかわからない
外見に関する書き方を学んだ	心理描写について、まだ理解できていない	心理描写に興味を持っている	
外見描写は順序があることを学んだ	外見をよく書けることを学んだ		
外見描写では、全体から細部まで、五官(を描く際)を上からした下までということ学んだ	心理をどのように記述するかわからない		
細部の書き方を学んだ	表情の書き方がわからない		

(日本語訳)

促すことなく、振り返りの共有を始めた。学習者が発言  
をしているのに、多くの学習者が PMIQ を書いている。  
振り返りの時間としては、かなりざわざわした感じである。

(2016年5月3日 フィールドノートより)

40分という時間及び決められた授業内容を完結させるという制限がある  
以上、そこには教師が主導権を持って授業を進行することが優先されてい  
た。

以上、中国人の授業からは、4点の組織化の特徴が見られた。

- (1) 学習者と共同的なルール作りや意思決定
- (2) 掲示物やシンキングツールなどの教材を用いて学習を展開
- (3) 形成的な評価による学習者の情意への働きかけ
- (4) 教師の文脈への学習者の主体的な参加

#### 4. まとめ

本章では、シンキングツールに媒介された思考力育成の授業が教師と学  
習者によってどのように組織されるかということの日中の1コマの思考力  
育成の授業という微視的な視点で捉えた。

分析の結果、2つの授業の共通点と相違点を整理した。社会文化的文脈の  
大きく違う2つの授業実践の組織化の相違点は表4-6の通りである。

一方、社会文化的文脈が大きく違う2つの授業実践であっても、共通点  
があることが確認できた。これは、教師が思考力育成の授業デザインをす  
る上で、要件となりうる視点であると考えられる。2つのそれぞれの共通点に  
ついて考察する。

##### (1) 学習者と目標や学習活動の共有

X小学校の組織化の特徴である「道具を使う意味や目的の共有」「学習活  
動のイメージの明確化」「教師と学習者による共同的な学習の方向づけ」  
とY小学校の組織化の特徴である「学習者と共同的なルール作りや意思決  
定」から、「学習者と目標や学習活動の共有」という共通点を導出した。

両小学校の教師も、シンキングツールを媒介として学習者の思考活動を展開させる。両教師とも、自身がシンキングツールの価値や導入する意味づけしていたが、X小学校の教師は、学習者も教師との相互行為の中でシンキングツールの価値や導入の意味づけを行うように授業を組織していた。従来、目標の提示や学習活動の展開は教師に主導権があり、学習者は、教師から知識を授かるものとして、授業展開の流れの中に参加している。一方、研究対象とした思考力育成の授業においては、社会文化的文脈の違いはあるが、2つの授業実践では、教師と学習者の相互行為から、教師は学習者との目標や学習活動の意味の共有を重要視していることがわかった。

しかし、共有の方法については、両教師に違いがあった。日本人教師は、学習者と目標を共有するために、到達目標を共同で作成するという方法や学習者に質問を投げかけながら、学習者の考えとの合意形成を図ろうと授業を組織していた。そのため、学習者の反応に対して、教師が即興的な対応をせざるを得ない場面が散見された。

一方、中国人教師の場合は、教師の授業設計の流れの中に、学習者が主体的に参加できるように、シンキングツールを活用したり、情意面での声かけをしたりしていた。これは、表4-2の教師の発話の傾向にもあるように、中国人教師の発話の指示が多いこと、また、質問の傾向としても知識の確認が多いこととも関連している。このことから、2つの授業実践の共有の方法には違いがあった。

表 4-6 X小学校とY小学校の組織化の相違点

X小学校（日本）	Y小学校（中国）
<p>■ 学習者の文脈に応じた教師の即興的な対応</p>	<p>■ 教師の文脈への学習者の主体的な参加</p> <p>■ 形成的な評価による学習者の情意への働きかけ</p>

以上のことから、学習者と目標や道具を使う意味や目的の共有を得ることが重要であると言える。

## (2) 考えるリソースとしてのシンキングツールの活用

教師と学習者の相互行為から、両教師は、シンキングツールを学習活動のリソースとして授業を組織していたことがわかった。

X小学校の教師は、ある学習者の計画シートを基に評価する活動を通して、シンキングツールにどのような情報を埋め込むことが、今後の学習活動に生かすことができるのかについて対話した。具体的には、教師は、「なぜ、(この計画シートは) A(基準)なの?」と学習者に問いかけ、それを説明する活動を展開し、全体で検討していった。この時、ある学習者の計画シートは、学習者が思考する上での重要なリソースになっていた。

一方、中国人教師は、授業開始前から黒板にシンキングツールを書き、それを使って、授業のゴールをイメージさせていた。最初は何も書かれていないが、そこに学習者の情報を埋め込んでいくことによって、本時で目指している作文のイメージが浮かび上がる仕掛けをしていた。

どちらの教師も、相互行為の中で、シンキングツールをリソースとして活用し、授業でのゴールのイメージ化を共有していた。つまり、教師は目標や学習活動の意味を共有する手段としてのリソースを活用していることがわかった。

単にシンキングツールを提示すればよいのではない。教師と学習者の相互行為を捉えることで、シンキングツールを学習者一人ひとりの考えも反映されたリソースとして機能させることが重要であることがわかった。

本章では、授業の組織化について、2つの授業実践の特徴を比較し、考察を加えた。その結果、次の3点の要件が明らかになった。

- ・教師が道具の価値や導入の意味づけをすること
- ・学習者が道具の価値や導入の意味づけるようにすること
- ・学習者の多様な考えを引き出すためのシンキングツールの活用

一方，社会文化的文脈の大きく違う2つの授業実践において，相違点が明らかになった．これは授業をデザインする教師の意識の違いにも関係すると考える．しかし，教師と学習者の相互行為の中で，授業がどのように組織されるかという微視的視点だけでは，教師の意識までは捉えきれない．

そこで，次章では，シンキングツールを導入した教師の意識変容に焦点をあて，研究対象の教師がシンキングツールを導入した授業実践において，どのような葛藤があり，それをどのように乗り越えたのかを学校体制も含め社会文化的文脈の視点から明らかにする．



## 5章 日本と中国の授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス-TEMを活用して-

4章では、日中の小学校で実践されたシンキングツールを導入した思考力育成の授業が、教師と学習者によってどのように組織されるかという微視的な視点から思考力育成の授業デザインの要件を検討した。分析の結果、社会文化的文脈の違いがあるにも関わらず、2つの授業の組織化の特徴には「学習者との目標や学習活動の意味の共有」「考えるリソースとしてのシンキングツールの活用」の2つの共通点を導出することができた。

本章では、教師は授業実践の変革へ向けてどのような意識変容のプロセスをたどるのかという社会文化的文脈の視点から思考力育成の授業デザインの要件を検討する。それは、微視的な視点で捉えきれなかった教師のシンキングツール導入の意図について明らかにするためである。授業をデザインするのは教師である。授業における組織化は、教師の意識が大きく影響している。したがって、シンキングツールという道具をどのように捉え、授業の文脈に埋め込んでいったのかという教師の意識変容のプロセスを捉えることは、思考力育成の授業の授業デザインの重要な視点であると考えられる。

そこで、シンキングツールを導入した思考力育成の授業研究に取り組んだ時点から、道具を自分のものとして授業の文脈に埋め込んで使えるようになるまでの2年間の教師の意識変容を捉える。その方法として、TEAに関する概念ツールを使って個人の径路を描く方法であるTEMを使用する。

社会文化的文脈（国）の違う中でシンキングツールを導入した授業研究に取り組んでいる教師のナラティブをデータとし、教師がどのようにシンキングツールを授業に導入しようとしているかを解き明かす。そして、授業実践の中に新たな教授方略を導入することによって、従来の授業に対する考え方から自己を解放し、より創造的・発展的な授業実践への再構築を促す。その際、TEAを用いて教師のナラティブを共同的に引き出し、深い内省を引き出す。そのプロセスを教師と研究者（筆者）が共同的に行い、随時フィードバックをすることによって授業実践のための改善につなげる実

実践を生み出す。そして、生み出される実践知の特徴に注目し、思考力を育成する授業をデザインする上での要件を導出する。

### 1. 実践の概要

研究対象は6名全員が、全員がシンキングツールを導入して2年の間、思考力育成の授業実践に取り組んでいる。(表5-1)。日本人教師3名のうち、2名は小学校の教師であり、1名は小学校の勤務経験があり、現在は中学校の数学科担当の教師である。3名の所属する学校では、シンキングツールを学校研究に位置づけ、様々な教科での活用について授業研究に取り組んでいる。また、3名の学校における立場は研究主任と研究副主任であり、中心となって授業研究を牽引していく立場である。筆者は、3名が所属している学校にシンキングツールを学校研究として導入した時点から、筆者は研究者として授業研究に関わっている。

具体的には、A、B教師の所属校に2015年以降、C教師の所属校に2014年以降、年間3～6回程度学校を訪問し、授業研究に関わっている。その間、対象教師3名の公開授業を参観し、授業後の校内研修会において、他の教師と共に授業について議論している。その他、3名の教師とは、電子メール

表5-1 対象教師

国	教師	教師経験(年)	学校	ツール活用年数(年)
日本	A	6	大阪市立鷺洲小学校	2
	B	15	大阪市立鷺洲小学校	2
	C	13	吹田市立豊津西中学校	2
中国	D	16	広州市雲山小学校	2
	E	8	仏山市南莊中心小学	2
	F	4	広州市光明小学校	2

や電話等で随時授業研究について議論している。

一方、中国人教師 3 名は、2012 年から開始された中国の広州市・仏山市で展開しているシンキングツールを導入した思考力育成の授業研究のプロジェクトに参加している。プロジェクトへは、学校及び個人単位と参加の仕方は違うが、日中共同研究の教師研修にも参加し、シンキングツールを導入した思考力育成の授業研究に熱心に取り組んでいる。筆者は、プロジェクト開始当時から関わり、X 小学校の教師時代に実践したシンキングツールを導入した授業実践について情報を提供した。また、中国訪問の際に、中国人教師の授業実践に対する課題に対し、共同的に解決策を考えた。筆者らは中国での共同授業研究において、中国人教師は、シンキングツールを「最終成果物としての表現ツールとしての活用」「予習・復習でのシンキングツールの活用」のように、自らの授業に合うよう独自に活用していることが明らかになった（三宅ら 2016, 2017）。

以上に基づき、シンキングツールを導入した思考力育成の授業研究に取り組んだ時点から、その道具を自分のものとして授業の文脈に埋め込んで使えるようになるまでの 2 年間の教師の意識変容を捉えた。その方法として、TEA に関する概念ツールを使って個人の径路を描く方法である TEM を使用し、それぞれの国の教師の意識変容の特徴を捉えるために、国別に 3 名ずつを統合した図を作成し、各教師と作成した TEM 図を基に、話し合った結果、さらなる追加情報を得ることができた。それを追加・修正し、考察した。

## 2. 日本人教師の意識変容のプロセスの分析と考察

収集したインタビューデータを逐次文字化し、意味のあるまとまりごとにコード化して分析をはじめた。分析の結果、教師 A は 43 のコード、教師 B は 61 のコード、教師 C は 60 のコードが生成された。コードをひとつずつ記入した付箋紙を、経験した順に横一列に並べた。3 人の TEM 図が完成したのち、同じような経験を縦に揃えていった。並べ終わったら、類似したコードをカテゴリーとしてまとめ、名前を付けた。カテゴリーのうち TEM 図の概念にあたる分岐点（葛藤場面）、必須通過点（対象者が必ず通る径路）、

社会的方向づけ（制約的，阻害的な影響を及ぼす社会的な力），社会的助勢（促したり，助けたりする社会的な力）（安田ら 2012）に当たるものをハイライトし，図 5-1 のようにまとめた．

図 5-1 の TEM 図をもとに考察する．なお，文中の「 」はインタビューデータの引用，【 】はカテゴリー，〈 〉はコードを示す．

## 2.1. 等至点は【状況に応じたシンキングツール選択による授業を展開する】

分析の結果，等至点として【状況に応じたシンキングツール選択による授業を展開する】ということを読み出した．その際，両極化した等至点も確認した．それは，【状況に応じたシンキングツール選択による授業を展開しない】ことである．両極化した等至点を設定する理由は，あるテーマに対して研究者は自分なりの価値観や信念を抱いており，それを回避するとともに，あるべきものがない，できないという状態に気づくように意識を向けるためである（荒川ら 2012）．

本研究の研究協力者 3 名は，小学校・中学校という校種の違いはあるが，シンキングツールに出会う以前から，授業改善に意欲的で，熱心に授業研究に取り組んでいた．しかし，〈学習者が表面的な理解にとどまっている授業〉〈学習者の主体的な思考活動を支援できない授業〉など自身の授業設計に対する問題を感じていた．具体的にどのように授業改善を進めていけばよいのか悩んでいたのである．そのような状況の中，3 名の教師はシンキングツールと出会うことにより，〈学習者の思考の可視化〉を可能にし，それを用いた〈学習者の主体的な思考活動〉を活性化する授業展開の視点を見出した．これまでになかった視点で授業改善ができる可能性を感じ，ツールの導入を決めた．

そこで，3 名の教師意識の変容を明らかにするために，等至点に到達するまでにどのような授業改善への径路をたどったかについて，共通する分岐点を捉えることにした．

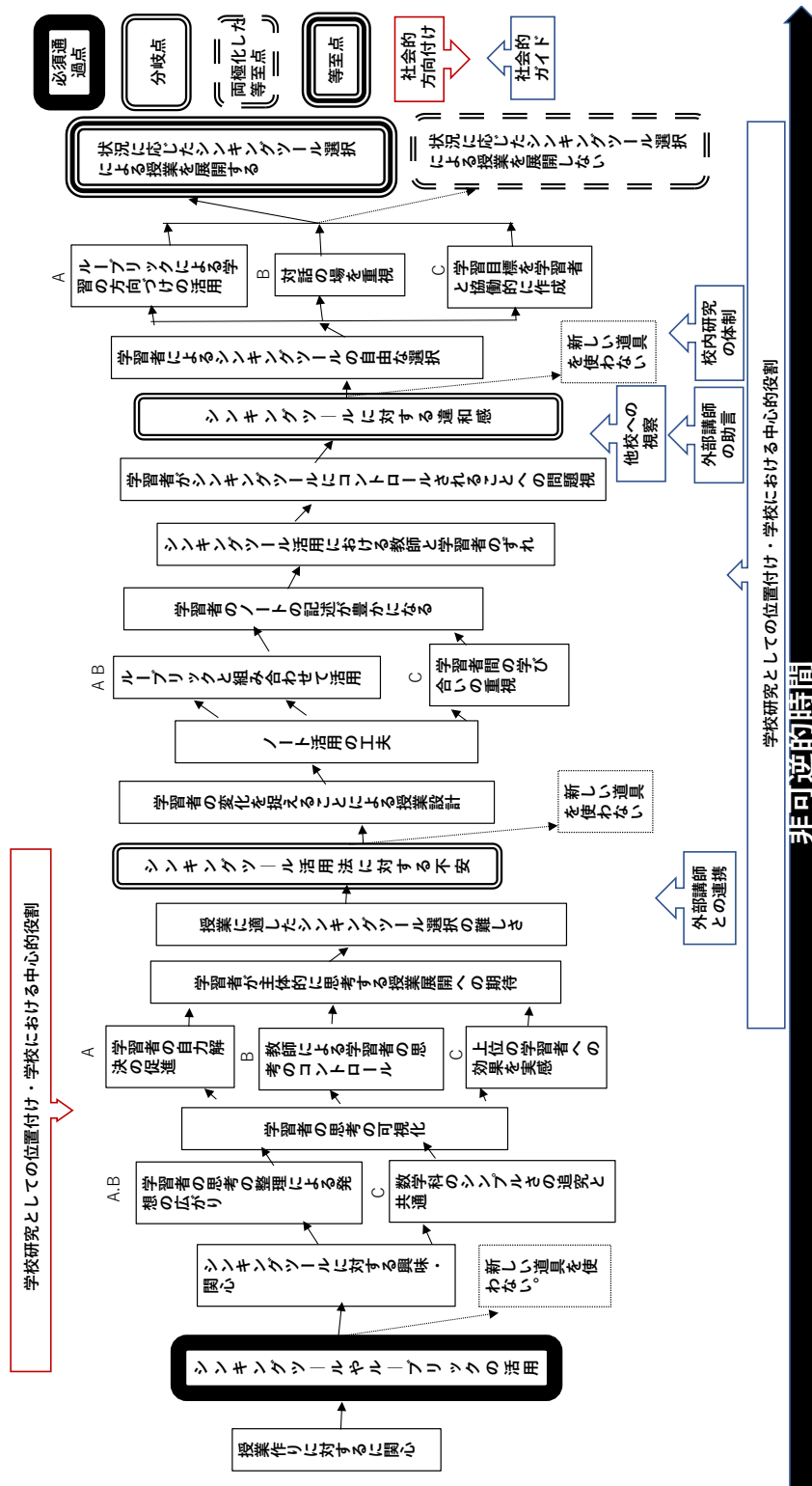


図 5-1 日本人教師 3 人を統合した TEM 図

## 2.2. 分岐点としての教師の葛藤

分岐点は、相反する 2 つの方向のどちらに向かうか逡巡している状態である。本事例における 2 つの方向性は、シンキングツールを使い続けるか、使うことをやめるかである。シンキングツールを使い始めてみたが、それを使い続ける必要はない。なぜなら、3名の教師の所属する学校では、シンキングツール活用を学校研究に取り上げてはいるが、あくまでも学校独自の授業研究だからである。つまり、国・県・市などの指定する研究指定校として、必ず全教師がシンキングツールを導入し、実践研究に取り組む必要はない状況である。しかしながら、3名の教師はシンキングツールを使い続けるという意思決定をし、2年後に等至点に至った。それに至るまで3名の教師に共通したのが、【シンキングツール活用法に対する不安】【シンキングツール活用に対する違和感】の 2 つの分岐点であった。また、この 2 つの分岐点は、シンキングツールの継続的利用だけではなく、その使い方に変化を促すという意味でも分岐点であった。

つまり、この 2 つの分岐点は、教師がシンキングツールを創造的・発展的に活用するようになる足場でもあった。以下に、その 2 つの分岐点について考察した。

### (1)分岐点①：シンキングツール活用法に対する不安

3名の教師が授業にシンキングツールを導入した動機は〈学習者にとっての考えやすさ〉、〈学習者の思考の可視化〉、〈学習者の主体性の重視〉から、【学習者が主体的に思考する授業展開への期待】を持ったからである。

しかし、授業を展開する中で、〈シンキングツール活用に関する理解の不十分さ〉〈自分の授業で使えるシンキングツールが限定的〉などの要因から、【授業に適したシンキングツールの選択の難しさ】に直面し、【シンキングツール活用法に対する不安】を感じた。

教師 B は「なんか単元でツールが偏っていたのが 1 年間通して感じたんですよ」と〈授業で使うシンキングツールが限定的〉であったことを省察し、「なんかねえ、フィッシュボーンの使い方として、ちょっとなんかマッチしていなかったなあというのをすごく感じていて」と【授業に適したシン

キングツールの選択の難しさ】を感じていた。さらに、教師 B は、〈シンキングツール活用に関する理解の不十分さ〉にも気づいている。シンキングツール活用の先進的な研究校の研究発表会に参加し、シンキングツールを活用している学習者の姿をみて、「まだまだ自分の使い方が正しくないなあと感じました」と語り、シンキングツールの継続的な活用に不安を感じた。同様に教師 C も、シンキングツールをこのまま使い続けてよいのか葛藤していた。「ツールを使うことで悩むというんじゃないくて、ツールの使い方を知らない僕だから、モヤモヤしたんです」と語り、〈シンキングツール活用に関する理解の不十分さ〉を述べた。また、教師 A も「ツールを使うと考えることが焦点化されてはいくんですけど、焦点化した結果、それでいいのかなあと思ったりしたことがありました。比較させるって言ったけど、この授業では比較させてるだけでオッケーなのかなあとか」と〈シンキングツール活用に関する理解の不十分さ〉が【授業に適したシンキングツールの選択の難しさ】の要因となっていることを語っていた。

以上のように 3 名の教師は、授業を展開する中で、〈シンキングツール活用に関する理解の不十分さ〉〈自分の授業で使えるツールが限定的〉などの要因から、【授業に適したシンキングツールの選択の難しさ】に直面し、【シンキングツール活用法に対する不安】を感じた。

この時点において、シンキングツールを授業で使わない選択肢もあったが、3 名の教師は使い続けた。それは、学習者の変化を捉えることによる授業設計の変化である。教師は〈学習者の思考プロセスの把握〉によって自身の授業設計に変化を生み出せたと実感した。教師 B は「子ども達の発想や思考が・・・、考え方が見て取れるようになって、自分のやり方が変わってきて」と、〈学習者の思考プロセスの把握〉によって、〈学習者の主体的な思考活動〉を重視した授業展開ができていることに気づいた。だからこそ、使わないという選択ではなく、授業設計そのものを創造的に変革していくためのアクションを起こした。

教師は、図書資料を活用したり、外部講師（筆者）に質問したりして、情報収集を行った。そして、以前のように、シンキングツールに書かれたことだけに着目するだけではなく、〈学習者の思考プロセスの把握〉によっ

て〈個々の学習者の多様なものの見方・考え方〉を重視し、それらをリソースとして授業を展開するようになった。

## (2)分岐点②：シンキングツール活用に対する違和感

3名の教師は、〈学習者の思考プロセスの把握〉により、〈学習者の主体的な思考活動〉を重視した授業展開に取り組んだ。しかしながら、学習者の姿を通して【シンキングツール活用に対する違和感】を持つようになった。

教師 A は、「みんなが同じ枠に収まっている、僕の授業のせいかもしれないけど、そういう時とかがたまにあったりすると、（中略）なんかちょっとツール違ったかなあと思うことがあります」と〈学習者の思考の広がりなさ〉〈思考の固定化〉〈新しい発想の阻害〉など【シンキングツールにコントロールされた学習者の実態】に気づいた。教師 A は、これを確認するために学習者に対してアンケートを実施したところ、「ツールなんか使わなくてもわかる」と記述した学習者がいることを知った。この結果を受けて、教師 A は「ツールが子どもの多様性をなくしてしまっているのではないかと述べ、シンキングツールがすべての〈子どもにとっての考えやすさ〉になっていないことを知った。そこで、「無理にツールを活用しなくてもいいのではないかと〈学習者によるシンキングツールの自由な選択〉の考えを持つようになった。

また、教師 B は「子どもの思考の一番の近道であるはずのツールが遠回りになっているなあと思う」と自分の期待する学習者の姿とは違う学習者の様相を目の当たりにした。その気づきから、自身の授業研究の仕方を批判的に省察した。それは、「自分の授業にツールをはめ込まなければならない」という授業をしていたことへの気づきである。教師 B は、「やっぱり研究している以上、こういう時は使いたいなあとと思う発想になってしまう」とシンキングツールを使うことが目的になり、「それを使わなければ授業がよくなる」と思い込んでしまう自分を感じていた。実践を省察する中で、本来、学習者の思考を高めることが目的にもかかわらず、使うことが目的化している、すなわち〈シンキングツール活用の本来の意味のすり替わり〉になっていることに気づいた。これにより、教師 B は、どのシンキ



ングツールを使うかじゃなくて、目的と対応した選択ができるようにするために、ループリックの活用を重視した。授業が始まる前に目標を学習者と共有することによって、その目標に到達する方法の選択、すなわち、シンキングツールの選択を、学習者自身に委ねた授業設計へと変化した。教師 B は、「(前略) ループリックがあるから、考え方が見えて、このツールを使ったら、自分の考えが導き出せるというような授業設計を意識して、デザインしていた」と語っていた。

教師 C もまた、「今、先生(筆者)に言われて、そうだろうなあって思ったけど、どちらかというステップチャートの使い方を教えるために、授業をしていたりもした」と、インタビュアーから質問を受けて、シンキングツールを使うことを目的化した授業をしていたことに気づいた。もちろん、生徒にとってシンキングツールの使い方に関する知識は必要である。しかし、教師 C は、授業を展開する中で、授業の目標が本来の目標とずれてしまい、結果的に生徒がシンキングツールを使って考えるのではなく、それを使うことを指導してしまっていたことに気づいたのである。一方、教師 C は、生徒の実態を「ステップチャート、という枠組み以上に、いろんなものがつながってきたりとか、(中略) ひたすら文章で書いていきたいという生徒がいたりとか」と自分の得意な方法で問題解決をしたいと思っていると捉えている。そのような生徒の実態を受け止め、「その子がそれで理解を促すんやったら、その子の図や文章を書画カメラで写して、他の生徒にも見せてやったりする」と、【学習者によるシンキングツールの自由な選択】を重視するようになった。

つまり、教師の【シンキングツール活用に対する違和感】は、学習者の学力によって使いやすさに差があるのではないかという考えからであった。それによって、シンキングツールを使うことが返って学習者の思考を阻害しかねない実態があることを感じている。教師 C は、教師と生徒との活用に対する認識のズレが生じたことによって、かえって煩雑な思考を生徒に求めることになってしまったと感じていた。「僕のやろうとしていたことが、今思えば、ちょっと違ったかなあ」と自分の実践を省察している。

そこで、「問題の解決策をふきだしに全部書き出させることからステップ

チャートにつなげたけど、その全部書き出させることが数学科の無駄を省くということと相反する感覚があって、葛藤がありました。で、だんだん児童の様子を見ながらシンプルなステップチャートにしていくし、方法が別であれば別な方法でまとめるというようになってきました」と生徒の姿を通して、シンキングツールを使うことが絶対ではなく、自由度をもたせたいと考えるようになった。

以上のように 3 名の教師は【シンキングツールを活用することに対する違和感】を持ったが、その違和感を批判的に省察し、なぜ自分が違和感を持ったのかについて分析した。その結果、【学習者によるシンキングツールの自由な選択】を通して授業展開するようになった。

### 2.3. 2つの分岐点を通じたシンキングツールの創造的・発展的な活用

上述した 2 つの分岐点を通して、教師はその後の授業実践を創造的・発展的に展開するようになった。具体的には次の通りである。

第 1 の分岐点【シンキングツール活用に対する不安】を通して、教師は〈学習者の思考プロセスの把握〉をするようになった。つまり、結果だけを見るのではなく学習者がシンキングツールを使ってどのような思考をしているかに注意を向け、授業を展開するようになった。その展開のひとつが【ノート活用の工夫】である。

3 名の教師は、いったん学習者に自分の考えをシンキングツールにメモとして整理させたあとに、ノートに自分の考えを文にまとめさせるようになった。教師 A は、「ツールを使った後、ノートに書かせるとみんなが書けるようになってきた」と述べ、「ツールで思考を整理した結果から、ノートのまとめにつなぐ」ことを見据えて授業展開するようになった。学習者に自分の考えを表現させることで、すべての学習者が授業に参加できるように促すようになったのである。教師 B は「感想文をノートに書かせるとき、ループリックやシンキングツールを使う」ことによって、授業を展開するようになった。ループリックとシンキングツールを組み合わせることで学習者が自分の考えを表現できるように支援し、表現の質的な向上をめざすようになった。教師 C は「この子のノートをみんなが見たときオーッと

った」と生徒たちが協働的に学ぶ姿を確認できたことから、生徒たちがノートを共有し、学び合いを重視した授業展開を積極的に展開するようになった。

このように、〈学習者の思考プロセスの把握〉によって、【ノート活用の工夫】【ループリックとの組み合わせ】【生徒間の学び合いの重視】など3名の教師の授業設計に変化が見られた。

第一の分岐点は、3名の教師にとって、これまでの授業設計の一部を変容するきっかけとなった。さらに、教師らは第二の分岐点【シンキングツール活用に対する違和感】を通して、それまでの授業設計を見直し、変化させた。それは、学習者に対する捉え方の変容による授業設計の変化である。

3名の教師は、【学習者によるシンキングツールの自由な選択】を認めることで、新たな授業展開を見出した。3名の教師が【シンキングツール活用に対する違和感】を持ったきっかけは、すべての学習者にとって必ずしも学習支援になっていないことに気づいたことであった。たとえば、教師AとBは「低位の児童に有効だと思っている」と語っていることから、教師は、学力の低い傾向の学習者にとってのシンキングツール活用は効果的であると捉えていた、一方、教師Cは「上位層の子の思考が非常に整理される」と語っていることから、学力の上位の学習者に効果的であると捉えていた。しかし「中には、上位の児童でもツールを使いたいと思っている児童もいました」の教師Bの例から言えるように、学力のレベル段階に応じてシンキングツールを活用することは、困難であることを教師は感じた。その葛藤を通して教師らは、シンキングツールの選択を学習者に任せることにしたのである。【学習者によるシンキングツールの自由な選択】は、簡単なことではない。従来、学習者は教師に指示された学習方法を用いて問題解決に取り組むのが一般的である。しかし、その判断を学習者に委ねるのである。教師は学習者が選択できるように、学習環境を整えるようになった。そこで、教師Aは「ツールを選ばせて使用させるようにするけど、上位の子どもには、A基準以上の深いものが自ら書けるように」とループリックを設定し、到達基準を共有化することにした。これにより、学習者自らが主体的に目標到達へ向けて思考する授業設計を行うようになった。教師Bは、

「低位の子が、(中略) 近くの子と話をし、そうやって考えるんだと発見して行って、その子の学力は上がったと思うんです」と述べるように、学習者間の対話の場面を重視するようになった。教師 C は「いろいろな子の見通しの中で共通するキーワードだったりみんなが大事だなあと思うことをしゃべらせて、じゃあ、今日の目標」と、学習者と一緒に目標を作る授業設計に取り組み始めた。

以上のような葛藤場面(第二の分岐点)の経験を通して、教師は学習者の主体性をより重視した授業展開をするようになった。具体的には、【学習者によるシンキングツールの自由な選択】ができるように【ループリックを用いて学習の方向づけ】したり、【対話の場を重視】したり、【学習目標を生徒と協働的に作成】したりする授業を設計するようになった。

このように、上述した 2 つの分岐点における葛藤を通して、教師はその後の授業設計を創造的・発展的に展開し、等至点【状況に応じたシンキングツール選択による授業を展開する】に到達した。

#### 2.4. 教師の意識変容を促す社会的助勢及び社会的方向づけ

3名の教師はシンキングツール活用に関する授業研究を継続し、2つの分岐点を経て【状況に応じたシンキングツール選択による授業を展開する】(等至点)ことができるようになった。到達した要因として、社会的歴史的背景としての社会的助勢及び社会的方向づけを捉える必要がある。TEAにおいて社会的助勢とは等至点への歩みを後押しする力を意味し、社会的方向づけは、等至点へ向かうのを阻害する力である。

本研究では教師らが継続してシンキングツールの活用を促した共通の社会的助勢及び社会的方向づけとして、次の3点がみられた。これらの共通点を描くことにより、日本人教師の授業改革を進めるための学習環境を考察する。

##### (1) 学校内での研究体制

3名の教師が等至点に進む社会的助勢のひとつは、学校内での研究体制であった。3名の教師は共通して研究を推進していく立場の研究主任または研

究副主任である。教師 A は、「そうですねえ。（研究副主任になっていなかったら），こんなに一生懸命というか，日常的に使おうという風にはならなかった。なっていないですよ」と述べていた。

また，3名とも学校内で公開授業を実施しており，外部講師や同僚教師たちに様々な助言をもらう機会を持つことができた。それにより，授業自体を見直し，改善の方向性を探るようになった。また，授業研究に関わって，シンキングツールに関する情報コーナーを職員室内や職員室前廊下等に設置し，学習者の成果物を一つの情報として校内に発信したり，教師の情報源として図書資料等を設置したりして，環境作りにも力を入れるようになった。

## (2) 研究交流

他校との実践及び研究交流も，社会的助勢のひとつである。3名の教師が通う学校では，管理職や同僚の教師が研究に対する理解があるため，教師が他校の授業視察や授業実践の交流をすることを積極的に支援していた。また，校内研究を校内だけでなく，近隣の学校にも公開授業の案内を告知し，公開授業を参観にきた教師と議論する場を設けているため，単に情報収集だけではなく，実践に活かせる具体的な教授方略を構築できていた。

## (3) 外部講師による指導

外部講師との交流も社会的助勢のひとつである。日本の学校は伝統的に外部講師を招き授業の指導を受ける体制がある。多くの場合，大学の教員や教育委員会の指導主事等の専門家が指導を行うことが多い。しかし，3名の教師の学校では，指導者としての外部講師ではなく，彼らの実践を批判的・発展的に内省を促し，新しい実践を共に創り出すカウンターパートとしての外部講師（筆者）が関わっている。本研究は，アクションリサーチの方法論を採用した。学習者が深く思考するような場を構築するために，どのような授業を組織していけばいいのかを外部講師（筆者）と協働的に検討してきた。このようなアクションリサーチを取り入れた新しい授業研究も少しずつ広がりを見せつつあり，授業改善（変革）の社会的助勢とな

っている。

### 3. 中国人教師の意識変容のプロセスの分析と考察

インタビューデータを類似する意味ごとにまとめた結果、教師 D は 61 のコード、教師 E は 52 のコード、教師 F は 71 のコードが生成された。コードをひとつずつ記入した付箋紙を、経験した順に横一列に並べた。3 人の TEM 図が完成したのち、次は、同じような経験を縦に揃えていった。並べ終わったら、類似したコードをカテゴリーとしてまとめ、名前を付けた。カテゴリーのうち TEM 図の概念にあたる分岐点、必須通過点、社会的方向づけ、社会的助勢（安田ら 2012）に当たるものをハイライトし、図 5-2 のようにまとめた。

図 5-2 の TEM 図をもとに考察する。なお、文中の「 」はインタビューデータの引用、【 】はカテゴリー、〈 〉はコードを示す。

#### 3.1. 等至点は【シンキングツールを自由に選択して授業で活用する】

分析の結果、等至点として【シンキングツールを自由に選択して授業で活用する】ことを導出した。その際、両極化した等至点も確認した。それは、【シンキングツールを自由に選択して授業で活用しない】ことである（両極化した等至点を確認する理由については、2.1.を参照）。本研究の対象教師 3 名は、中国・広州市と仏山市の小学校教師である。

シンキングツールとの出会いは、日中共同プロジェクトの研究者メンバーである華南師範大学の李教授によるシンキングツール導入の思考力育成の授業研究プロジェクトへの参加である。研修会に参加したことで、〈研修教材の面白さ〉〈今までみたこのない図でまとめる方法〉〈子どもの思考の可視化〉などを知り、【シンキングツールを活用した教授法への興味・関心】を持ったことが、授業へのシンキングツール導入を進めていった。

そこで、3 名の教師の授業実践の変容を明らかにするために、等至点に到達するまでに、どのような授業変革への径路をたどったかについて、共通する分岐点を捉えることにした。

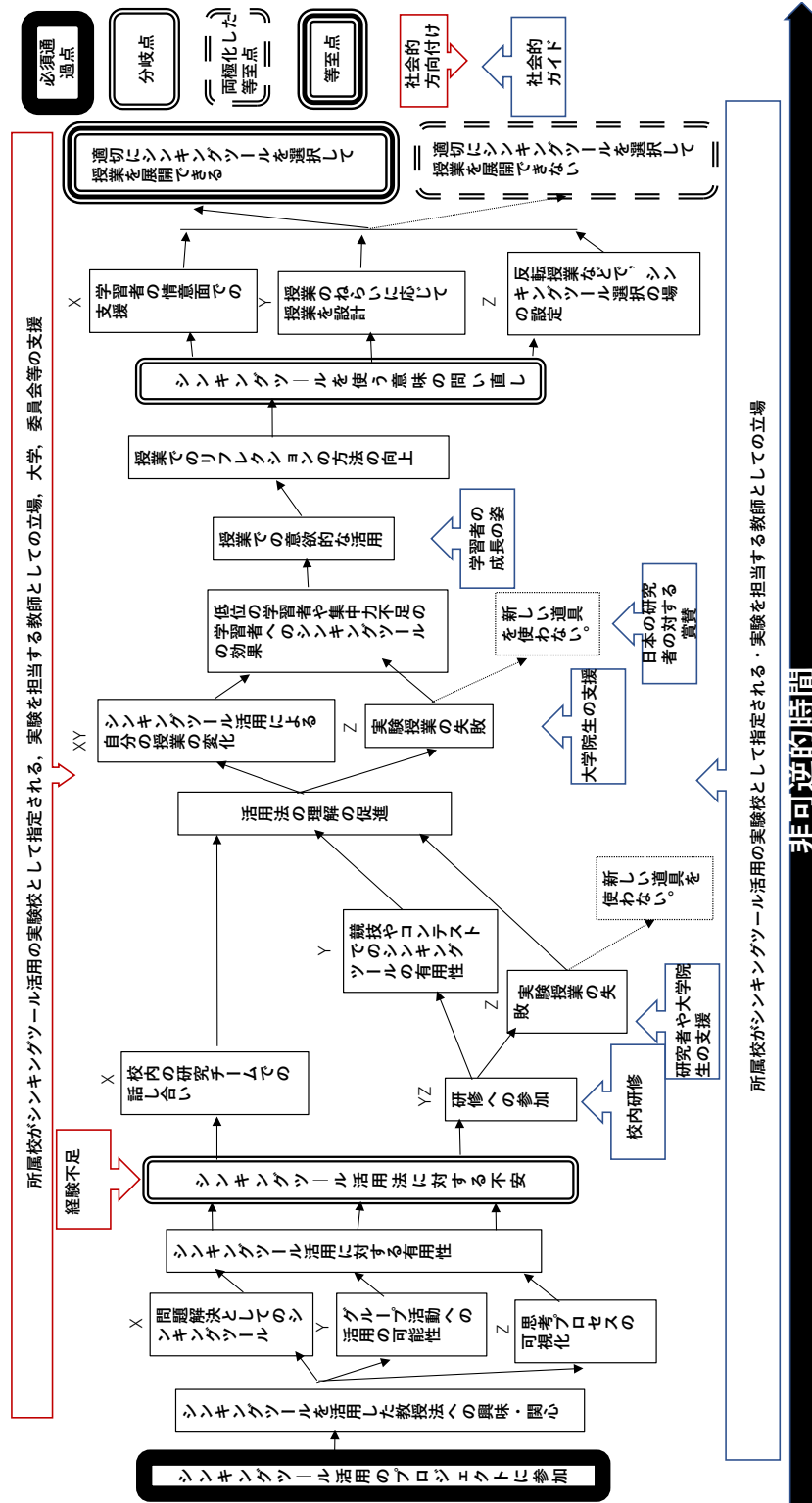


図 5-2 3人を統合した TEM 図

### 3.2. 分岐点としての教師の葛藤

3.1.でも述べたように、分岐点は相反する2つの方向のどちらに向かうか逡巡している状態である。3人の教師は、中国におけるシンキングツールを活用するプロジェクトに参加している。その参加の背景は、所属校がプロジェクト校に指定されている教師Dと教師F、個人的な関心でプロジェクトに参加した教師Eである。3名は、研究者、大学院生、委員会等の支援を受けて実践に取り組んでいる。シンキングツールを使うというプロジェクトに参加している以上、継続的に授業で用いることが必要となってくる。そのような状況にある3名の教師の分岐点の捉え方は、日本の教師の分岐点と意味合いが違ふ。分岐点が明示的であるかどうかは、社会的・文化的な制約と可能性と共にある（安田ら 2017）。したがって、中国人教師の場合は、プロジェクトを遂行するという社会的制約の中、やらざるを得ない状況にある。また、中国の場合は、1986年6月に小学校、中学校、高校の教師を4段階に区分した評価制度を導入している。評価は、政治思想の表現、専門知識の水準、教学能力、勤務成績、職務遂行の状況に対して、定期、不定期に審査を実施し、それは教師の給与にも反映する（劉 2004）。プロジェクトにおける教師の授業評価は、教師にとって社会的方向付けとなる面と社会的助勢として働く面の両面があると考えられる。

分析の結果、そのような社会文化的文脈に置かれている3名の教師に共通する分岐点2つを導出した。

#### (1)分岐点①：シンキングツール活用法に対する不安

3名の教師たちは、授業にシンキングツールを導入し、活用することで、〈思考プロセスの可視化〉、〈問題解決のツールとしての効果〉〈グループ活動での活用〉などから【シンキングツールに対する有用性】を学習者の姿を通して感じている。しかし、実践していく中で、〈学習者への指導の困難さ〉〈シンキングツールに対する知識不足〉などの要因から【シンキングツール活用の経験不足】に直面し、【シンキングツール活用法に対する不安】を感じた。

教師Dは、「ベン図やXY図といった簡単なものから始めて、早く受け入



れられるようにしたのです。そして達成感を持たせて、より興味が持てるようにしたのです。達成感を持たせて、より興味が持てるようにし、徐々に生徒にとっては難しいものへと移行しました。これまで学習してきて、ピラミッドチャートは生徒にとって使いこなすことが難しいようです」と、〈学習者への指導の困難さ〉という不安を抱え、「私たちのものは少し違うかもしれませんが、M先生（筆者）と以前お話ししましたが、少し違うかもしれません。最上層の導き出したまとめが違うかもしれません。ですので、児童を指導することに難しさがあります。」と、筆者らの実施した研修に参加し、ピラミッドチャートの活用を体験したものの、実際の授業で、指導してみて〈学習者への指導の困難さ〉を実感していた。

また、教師Eは、「授業で児童にどう説明すればいいか、困りました。なぜ、これを使わないといけないのか、他ではだめなのか、なぜピラミッド図なのか。児童に聞かれた時より多くの知識が必要で、そのために他に仕事量が増えました」と述べ、使う目的について学習者に説明をする際、〈シンキングツール活用に対する知識不足〉のため、自分で調べないといけないと感じていた。調べることは、それだけの労力を費やさなければならないということであり、教師にとっては負担感も加わる。その負担感は、「授業がうまくいくように自分で勉強することは、自分を向上させるためにも必要なことは誰もプレッシャーを感じるものです」とより良い授業をしたいという思いと重なり、〈シンキングツールに対する知識不足〉を強く感じることとなった。

さらに、教師Fは、「かなりツールを使いました。他の授業にも使ってみて、模索しましたが、使い方は正しくないかもしれません」と教師Eと同様に、〈シンキングツール活用に対する知識不足〉を感じていた。「すべてのモデルが出揃っていなかったもので、それほど深く勉強していませんでした。すべてのモデルが出そろったところで、形になり始めました。この段階では、自分で本や文献を見るなどして、自分なりの理解で使いました」と、実践をする上で、自ら情報収集をし、それを基に使用していたことで本当に正しく使えているのかどうか不安を感じていた。

以上のように3名の教師は、授業を展開する中で、〈学習者への指導の困

難さ)〈シンキングツールに対する知識不足)などの要因から【シンキングツール活用の経験不足】に直面し,【シンキングツール活用法に対する不安】を感じた。

その時点で,シンキングツールを使わないという選択肢はないわけではない。しかし,上記でも述べたように,プロジェクトへの参加,中国での教師の評価制度という社会文化的文脈にいる自分の立場を考えると,いかにしてこの葛藤場面を乗り越えるかが教師たちに課せられた課題でもある。

ここを乗り越えるにあたって,中国人教師たちは,さまざまな支援を受けている。

教師 D は「私たちは李教授と一緒にこの課題に取り組んでいますので,学校側が研修を行っています。可視化に関するシンキングツールの研修があります。」また,教師 E は,「特に,授業モデルといった,理論的なサポートです。ツールをどう使うかわからなかったので,謝先生がモデルを出してくれ,それに沿って使うことができました。」と述べ,シンキングツールを正しく使えなかった自分の不安を解消していった。

さらに,教師 F は,「シンキングツール活用法に対する不安」を乗り越えるために,大学院生の研修を受けている。教師 F は,「こういうことか。簡単だなと思い,帰ってから校長に簡単ですよ,生徒に思考ツールに書かせればいいだけです。大丈夫,授業します」と公開授業に挑戦している。しかし,李教授が参観されたときの授業が失敗をしてしまう。「授業全体がめちゃくちゃでした。自分の想像とは全然違いました。とても落ち込んで,どうすればいいかわかりませんでした。その後,孫さんが学校に来て,指導してくれました。李教授も学校から私一人を南荘三中に連れて行ってくれ,いろいろ教えてくださいました。」と挫折を感じ,指導法に苦慮している自分を大学院生が指導してくれたり,大学の教授が他校の授業を参観させてくれたりして授業改善を支援してくれたことで,【活用法の理解の促進】につながっている。

具体的にこのような視点で改善すればいいという明確なプランを創出できたというより,このプロジェクトを遂行していく上での教師の情意の部分が葛藤場面を乗り越える推進力になったと言える。教師 E は,「何かを得

て自分を成長させたいと思いました。自分がどの面においてもできると証明したかったですし、また、同じ授業ばかりしては子どもも成長がないのではないかと思います。それで、ツールについて途中まで勉強したからには、投げ出したくないと思いました。」と述べていることからわかる。

## (2)分岐点②：シンキングツールを使う意味の問い直し

3名の教師は、【授業での意欲的な活用】により、【授業でのリフレクションの方法の向上】としてシンキングツールを効果的に活用する授業展開に取り組んだ。しかしながら、自身の授業展開に困難さを感じて【シンキングツールを使う意味の問い直し】をしなければならないと感じるようになった。

3名の教師は、授業改善が進む中で、〈低位の学習者がグループワークに消極的〉、〈考えることが苦手な学習者〉に対する【シンキングツール活用の場の設定】に対する指導の困難さを感じたり、〈教科のねらいとシンキングツール活用とのずれ〉という授業実践上の問題に直面したりして、【シンキングツール活用の意味の問い直し】を感じるようになった。

教師Dは、「クラスの大勢の生徒の中には学習が困難な生徒、あまり積極的でない生徒もいます。そのような生徒は、グループワークの活動に参加するものの、集団で優秀な生徒がグループをリードする中で受け身になります。そういった生徒をより積極的にさせることが難しいです」とシンキングツールを活用してグループワークを展開しても、学習者の差が大きく、【シンキングツール活用の場の設定】の困難さを感じている。

教師Eは、「本来の国語らしさが（ツールを使うと）乱れるように感じます。今の一般的な国語の授業とどう繋いでいくか、今一番悩んでいるところです」と語り、活用する中で〈教科の文脈とシンキングツール活用とのずれ〉がみえてきた。「人物について書く場合、フォームを使うと思考に枠をはめてしまうのではないかという心配がありました。景色について書く場合は、一定の順番や空間、時間の順番に書くのはいいのですが、人物を書くときは、児童の思考を枠にはめてしまう心配があって使えませんでし

た。ですので、問題は、タイプの異なるライティングに対して、どのツールがふさわしいかを考える必要がある」と、文脈に適切なシンキングツールを使う必要性を感じている。

以上のような葛藤場面（第二の分岐点）の経験を通して、教師は学習者の主体性をより重視した授業展開を行うようになった。

教師 D は、「ツールを使うことで児童の思考をより発展させられること、積極的に学習させられることです」とシンキングツール活用は、【学習者の情意面への支援としてのシンキングツール活用】と意味づけていた。そのためには、「児童がいかに積極的に図を使えるようにするのかというのが、まだちゃんと解決できていない課題です」と考えていることから、【学習者の自由なシンキングツール活用を意図した授業設計を志向していると考えられる。

教師 E は、「一番大事だと思うのは、このツールが何を目的としているかを理解することであって、方向を間違っはいけないということです。以前は、私は『使うために使う』という感じでしたが、ツールの根本の目的は、児童の思考を発展させ、コミュニケーションをとってディスカッションさせることであると自分にいきかせました」と語り、シンキングツールは、〈目的にあった活用〉をするためにも【議論を重視した場でのシンキングツール活用】が大切だと意味づけていた。

教師 F は、「授業によりますが、概念的な授業や、まとめ等比較的適した授業では、児童に任せてシンキングツールを自分で選ばせています」と語り、【学習者にシンキングツールを選択させる活用】を重視することが大切だと意味づけていた。

以上のように 3 名の教師は、今までの実践を批判的に省察し、【シンキングツールの意味を問い直し】、シンキングツールを使うことの価値や導入の意味づけを行った。これによって、最終的に【適切にシンキングツールを選択して授業を展開する】という等至点に至った。

### 3.3. 授業実践の変容を促す社会的助勢及び社会的方向づけ

3名の教師はシンキングツール活用に関する授業研究を継続し、2つの分岐点を経て【適切にシンキングツールを選択して授業展開できる】(等至点)ことができるようになった。日本人教師の場合と同じように、中国人教師らがプロジェクトへの参加とはいえ、継続してシンキングツールの活用を促した共通の社会的助勢及び社会的方向づけとして、次の3点がみられた。

#### (1) プロジェクトでの授業研究の体制

3名の教師が等至点に進む社会的助勢のひとつは、大学教授・院生・教育委員会等の外部の授業研究支援体制の充実であった。公開授業で何度となく失敗し、挫折を感じ、この研究を辞めたいという気持ちを抱いた教師Fであったが、実験授業の失敗のたびに、研究者や院生が介入し失敗の原因を共に考え、授業変革を進めてきている。また、教師Fは、日本の研究者に授業を参観してもらい、評価されたことが、次への授業変革への意欲にもなっている。例えば、教師Fは、「三角形の分類の時、日本から先生方が来られました。先生方に褒めていただき、認めてもらったことで自信がつかしました。ステップアップしたような気がしました」と語っている。日本の教師や研究者(筆者ら)は、単に実験授業を参観するだけでなく、授業を参観した後、公開した授業や学校関係者と授業を基にシンキングツール活用の授業実践について議論をしている。そして、社会文化的文脈は異なるが、日本でのシンキングツールを活用した実践についても、プロジェクトに参加している学校や先生方に、授業目標、学習活動、使用するシンキングツールなどの授業設計に関する情報を提供している。日本人の教師・研究者(筆者ら)は、中国人教師の授業実践を批判的・発展的に内省を促し、新しい実践を共に創り出す共同研究の仲間として関わっている。日本人教師の事例と同様に、アクションリサーチを取り入れた新しい授業研究であり、中国人教師の授業変革の社会的助勢となっている。一方で、プロジェクトに参加している3名は、プロジェクトの目的であるシンキングツールを導入した思考力育成の授業を実践し、自分の授業を分析し、成果について報告する任務がある。その点では、中国人教師は、社会的文脈から

の強い圧力，つまり社会的方向づけがなされている。

## (2) 研究交流

他校との実践及び研究交流も，社会的助勢のひとつである。3名の教師が参加しているプロジェクト校間で公開授業についての情報が共有され，お互いの授業を参観しあっている。これは，例えば通う学校では，管理職や同僚の教師が研究に対する理解があるため，教師が他校の授業視察や授業実践の交流をすることを積極的に支援していた。

## (3) 互いに学び合う教師集団の体制

個人で参加している教師 E は，「私は，他校のガオ先生（教師 E の同僚）と協力して授業をしました」と語り，他の学校の教師と研究グループを作り，学習していた。

また，教師 D は，「李教授と一緒に，シンキングツール導入の思考力育成の授業研究に取り組んでいますので，学校側が研修をしています。可視化に関するシンキングツールの研修があります」と学校全体での取り組みであることがわかる。さらに，教師 F は，インタビューの最後に，「助けとなったものは，さっきも言ったように，多くの人のサポートと自分も向上したことです」と述べている。教師 F は，公開授業の失敗を重ねても，シンキングツールを授業で使うことを諦めなかった。それは，学校側（管理職），教科グループの先生方，大学の研究者や院生と，授業者の周りには，多くの支援体制が何重にも重なり合って構築されているからである。だからこそ，【実験授業の失敗】が重なっても，何が原因なのかを実践の仲間と共に解決していく。だからこそ，「自分が成長しなければ，児童の成長もない」からこそ，投げ出さず，シンキングツールを活用する授業実践を継続できた。

## 4. まとめ

本章では，授業実践の変革を目指して，教師はどのような意識変容のプロセスをたどるのかという社会文化的文脈の視点から思考力育成の授業デザインの要件を検討した。

分析の結果、6人の教師は、シンキングツールを導入した時点から、その道具を自分のものとして授業の文脈に埋め込んで使えるようになるまでの2年間で、シンキングツールを選択して使う授業展開ができるようになるまでへ到達した。日本人教師と中国人教師の共通点として、2つの葛藤場面（分岐点）を乗り越え、シンキングツールの創造的・発展的な活用が展開できるようになっていた。

シンキングツールを導入したからすぐに授業で活用できたのではなく、どのように道具を意味づけたらよいのかを追究しながら、実践に取り組んできていることがわかった。つまり、導入する道具の意味を問うことが重要なのである。しかしながら、葛藤場面に至った要因は異なっていた。日本人教師は学習者のシンキングツールを使う行為からであり、中国人教師は、授業実践における自身のシンキングツールの活用に対する困難さが葛藤の要因となっていた。

また、両国のシンキングツール導入に対する教師の意識は、社会文化的文脈の視点から、社会的助勢及び社会的方向付けによる影響を受けていたことがわかった。日本人教師は、シンキングツールの導入により、自身の授業実践の変革を目指す中で、管理職に学習環境作りや研究交流等の働きかけをし、環境の変化を生み出していた。

一方、中国人教師は、シンキングツールの導入により、環境からの影響を受けながら自身の授業設計を変革している状況である。これは、社会文化的文脈の影響を受けることによる違いであると捉える。なぜなら、日本人教師の所属する学校は、シンキングツール導入による必須通過点は、学校研究にシンキングツールを取り入れたことである。これは、学習者の思考力を育成するためにどのようにしたらよいのかという課題から、シンキングツールを取り入れることを学管理職、教師を含め全員の合意のもとに設定している。学校の研究体制等は、固定的なものではなく、学習者がシンキングツールを使って思考することができるようにするための体制である。したがって、日本人教師も自ら働きかけて変革していくことができる状況にある。

一方、中国人教師の置かれた社会文化的文脈は、プロジェクトの一員と

して、シンキングツールを導入した授業実践の結果を求められる環境である。そのため、自身の授業実践をどのように変革すれば、より効果的なシンキングツールができるようになるのかという点に教師は関心を持っていると考えられる。また、中国の教育制度に教師の評価制度も、教師の意識に大きく影響を与えていると考えられる。学校研究、プロジェクト研究など、教師がどのような社会文化的文脈に置かれているかによって、教師の授業実践を促したり、助けたりする社会的な力や制約的、阻害的な影響を及ぼす社会的な力が働いていることが確認できた。

本章では、シンキングツールを導入した教師の意識変容に焦点をあて、研究対象の教師がシンキングツールを導入した授業実践において、どのような葛藤があり、それをどのように乗り越えたのかを学校体制も含め社会文化的文脈の視点から明らかにした。

教師が思考力育成の授業をデザインする要件としては、単に道具を導入すればよいのではなく、導入する道具の意味を問いながら、デザインすることであると言える。加えて、教師は、自身の授業実践を促したり、助けたりする社会的な力や制約的、阻害的な影響を及ぼす社会的な力が働いていること、つまり、社会文化的な文脈へ関心を持つことも重要である。



## 終章 まとめと課題

本研究では、社会文化的アプローチから捉えた思考力育成の授業デザインの要件を「授業の組織化」「授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス」の2つの視点から明らかにした。

4章では、日中の小学校で実践されたシンキングツールを導入した思考力育成の授業が、教師と学習者の相互行為の中でどのように組織されるかという微視的な視点から授業の組織化の特徴を明らかにした。2つの授業実践の「授業の組織化」の特徴を比較した結果、相違点から社会文化的文脈の違いが明らかになった。日本の授業は、教師と学習者の文脈の違いによる認識のズレを教師の即興的な対応により修正しながら授業を展開していた。教師は、新しく社会科学習の文脈で計画シートを導入しようとしたが、学習者は、自身の学習経験から総合的な学習の時間の文脈での活用の意味を見出しており、計画シートに対する認識のズレが生じていた。教師は、一方的に授業を展開するのではなく、学習者の反応に対して即興的に対応しながら、共同的に学習を展開していこうとしていた。

一方、中国の授業では、教師が自身の設定した文脈への学習者の主体的な参加ができるように授業を展開していた。教師が設計した授業展開に、学習者が主体的に参加していけるように板書したボーン図を使って学習の方向づけを共同的に行なっていた。また、学習者が主体的に参加できるように、「シンキングツールに基づいた形成的評価による学習者の情意への働きかけ」も行なっていた。一方、共通点として「目標や学習活動の意味の共有」「考えるリソースとしてのシンキングツールの活用」が明らかになった。これらは、日中という社会文化的文脈の違いが明確であるのにもかかわらず、両国の教師の授業に置いて見られた組織化の特徴である。したがって、シンキングツールを導入する思考力育成の授業デザインをする上で重要な知見と言える。

5章では、日本と中国の教師がシンキングツールを自身の授業に取り入れる過程を分析することで、授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセスについて明らかにした。日本人教師3名は、学校研究にシンキング

ツール導入の授業研究を設定したことを契機に、自身の授業に導入してから2年後には状況に応じてシンキングツールを選択して授業を展開できるようになっていた。また、中国人教師3名は、日中共同の思考力育成の事業研究のプロジェクトに参加したことを契機に、自身の授業に導入してから2年後には、授業の文脈に即してシンキングツールを選択し、授業を展開できるようになっていた。そこに至るまでに、両国の教師は2つの葛藤場面（分岐点）に直面していることが明らかになった。その要因として、日本人教師の場合は、シンキングツールを使っている学習者の行為の問題であり、中国人教師の場合は、シンキングツールを導入した思考力育成の指導法の問題であることが明らかになった。葛藤場面では、教師はシンキングツールを使い続けるか、それとも使うことをやめるかの意思決定をすることになるが、両国の教師は、継続的に使用することを選択し、そこを足場に自身の授業を創造的・発展的に展開するようになっていた。また、葛藤場面を乗り越えた要因として、社会的助勢・社会的方向付けの影響があることが確認できた。

さらに、日本人教師は管理職に働きかけ、学習環境作りをしたり、外部との積極的な研究交流をしたりするなどの校内の研究体制の変化を生み出していたことも明らかになった。

本章では、4章・5章の考察から、さらに総合考察を加え、教師が思考力育成の授業をデザインするための要件を提案する。

## 1. 思考力育成の授業に対する教師の意識

カリキュラム・時間・学級編成の人数などの制約のある学校社会において、教師に求められるのは効果的・効率的な指導法であり、教師はいかに個々の学習者の思考力を向上させるかに注目し、授業を計画し、実施しているのが現状である。そのような既存の枠組みの中で、当たり前のものでして実施していた授業に対する考え方を批判的に省察する状況に教師が置かれな限りは、創造的・発展的な授業展開は望めない。

そこで、本研究ではアクションリサーチという方法論を採用し、研究者と教師が協働的に授業実践の変革を目指した。思考力育成の授業デザイン

を捉えなおす視点として、社会文化的アプローチの分析の枠組みである「媒介された行為」を導入し、「授業の組織化」「授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス」の視点から、分析した結果を総合的に考察した。その結果、思考力育成の授業をデザインする教師の意識として、「教師と学習者への相互行為へ着目すること」及び「社会文化的文脈への関心を持つこと」の2つが重要であることが確認できた。

### 1.1. 教師と学習者の相互行為への着目

日本の小学校である X 小学校と中国の小学校である Y 小学校で実践されたシンキングツールを導入した思考力育成の実践は、共に学習者の主体的な思考を促すことを重視していた。そのために、「学習者との目標と学習活動の共有」「考えるリソースとしてのシンキングツールの活用」の2点を重視していた。

しかし、「学習者との目標と学習活動の共有」は、共有を誰が主体でどのような方法で行うのかについては違いがあった。

X 小学校では、新しく社会科学習の文脈で計画シートを導入しようと教師が授業を展開していた。しかし、それに対して学習者は総合的な学習の時間の文脈で活用することに意味を見出していたため、社会科学習の文脈で計画シートを使う意味が理解できないでいた。新たな文脈で計画シートを導入することに対する認識のズレがあることを、教師は学習者の行為から察知し、授業設計通りではない学習者の反応に対して、教師は、即興的に対応しながら共同的に学習を展開していこうとしていた。最終的に、教師の文脈と学習者の文脈のズレを、教師と学習者の相互行為の中でシンキングツールの価値や導入することについて意味づけをすることで教師は調整したのである。

一方、Y 小学校の授業では、教師の授業設計の流れに即して学習者が主体的に参加できるようにボーン図を活用していた。学習者が目標とする作文を明確にするために、教師は板書されたボーン図を使いながら、学習者との相互行為から作文を書く際の視点を引き出し、視点が書かれたカードをボーン図に配置していった。そうすることで、教師は学習者との相互行為

の中で授業の到達目標を共有していた。

以上のように、シンキングツールを導入した思考力を育成する授業において、教師と学習者の相互行為に着目することで、媒介物であるシンキングツールを教師はどのような意図で授業の文脈に埋め込んでいくのかが明らかになる。つまり、媒介物に対する教師の認識は、授業実践に影響するのである。X小学校とY小学校の違いは、単に国の違いとは言い切れない。日本においても同様の実践は見られるはずである。

X小学校とY小学校は、思考力育成の実践研究の実績や担当教師のシンキングツール活用歴などの社会文化的文脈が違う。シンキングツールを導入したばかりの時であれば、Y小学校の授業実践のように、学習者が教師の文脈に主体的に参加するようにシンキングツールを活用することが考えられる。そして、実践を蓄積していく中で、X小学校の教師のように、相互行為の中で、学習者の行為の背景にある感情や考えを捉えながら、学習者自身がシンキングツールの価値や導入の意味づけができるような授業実践に変化していくのではないかと考えられる。

このように捉えることができたのは、思考を社会文化的アプローチの「媒介された行為」という分析の枠組みから、授業での教師と学習者の相互行為に着目したからこそである。それによって、学習者が深く考えることができる授業をどのように組織すればよいのかを検討することができる。なぜなら、学習者が深く考えることができない要因は、個人に帰結するのではなく、道具や他者との関係性の中で多様に捉えなければならないからである。

## 1.2. 社会文化的文脈への関心

「媒介された行為」という視点で日中におけるシンキングツールを導入した授業の組織化を捉えると、社会文化的文脈の違いが明らかになった。

Y小学校の教師は、教科担任制・授業時間・カリキュラムといった制度的制限の中で、授業時間内に目標を達成しなければならないという意識が強く働いていた。したがって、学習者の主体性を重視しながらも、効果的・効率的に授業を展開するために、教師は、自身の授業設計に即して授業を

展開する意識が働く。1.1.でのY小学校の実践に加えて、授業の終わりの場面で、教師に対して学習者からの質問があったが、教師はそれには対応せず、授業の終了を優先させたことからわかる。

また、日本人教師と中国人教師との意識変容のプロセスにおいて、社会文化的文脈の違いを確認できた。

両国の教師は、2つの葛藤場面（分岐点）を乗り越え、シンキングツールの創造的・発展的な活用をし、自身の授業において自由にシンキングツールを使えるまでに至っていた。しかし、葛藤場面に直面した原因は違う。日本人教師は学習者の様相であり、中国人教師は、自身のシンキングツールの使い方に対する葛藤であった。その背景にあるのは、シンキングツールを導入した授業実践の研究の主体が、学校独自であることと大学や教育委員会との共同研究としての日中のプロジェクトに参加していることが挙げられる。中国人教師の置かれた社会文化的文脈では、大学の研究者や教育委員会等との関係もあるため、シンキングツールを導入した思考力育成の授業実践による学習者への効果が求められる。また、5章の3.2.でも述べたように評価制度は教師に社会文化的文脈からの影響を与える。そのため、自身の授業実践が高い評価を受けるために、授業設計におけるシンキングツールの活用のあり方に意識が集中するのではないかと考えられる。

一方、日本人教師の場合は、校内の研究体制の変化を生み出していた。日本人教師は管理職に働きかけ、シンキングツールの掲示コーナーを設置し、教師や学習者に情報提供する学習環境作りをしたり、外部との積極的な研究交流をしたりして、シンキングツールを導入した授業実践の変革に取り組んでいた。中国人教師に比べて、社会文化的文脈からの助勢の方が大きな影響を与えていると考えられる。

このような違いは、国が違うから当たり前のことであるとは言い切れない。なぜなら、日本においても中国人教師の置かれていたような状況はあるからだ。例えば研究指定を受けている、あるプロジェクトで研究せざるを得ない状況に置かれてる教師もいるはずである。また、各県での教育行政の取り組みにはそれぞれ特徴があり、その影響下に学校現場は置かれているわけであり、教師の取り組む授業実践も影響を受けているのである。

以上のことから、授業は社会文化的文脈の中に埋め込まれているものであり、文脈から切り離すことはできない。したがって、教師は、社会文化的文脈にも関心を持ち、自身の授業変革に取り組むことが重要である。

## 2 思考力育成の授業デザインの要件

日中の「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス」の分析結果から、思考力育成の授業を教師がデザインするための要件として4つ提案する。

### 2.1. 教師が道具の価値や導入の意味づけをすること

教師は、単にシンキングツールを授業に導入するだけでなく、教師自身がシンキングツールの価値や導入することの重要性を認識する必要がある。日中の「授業の会話分析」の分析結果から、共通点として教師は「学習者との目標と学習活動の意味を共有」することで授業が展開されることが分かった。

例えば、Y小学校の実践では、教師と学習者の相互行為の中で、教師が板書しておいたボーン図に作文を書くときの視点の書かれたカードを貼っていった。教師の問いかけに答えた学習者の言葉を取り入れ、繰り返し視点を確認しながら、ボーン図に視点カード貼っていた。このようにすることで、学習者の目標となる作文の全体像を示し、学習者が主体的に参加できるような場を共同的に組織していた。

授業後の教師へのインタビューにおいて、教師は「シンキングツールを使うことで思考が見える化し、自分の理解を論理立てて表現できれば、最後に自分の作文を直して、より良いものにするところまで到達することを目指します。」と話している。つまり、教師はシンキングツールを使う意味を明確に持ち、授業の文脈でどのような価値を示せるのかを認識した上で、授業に導入していた。だからこそ、学習者はシンキングツールを使いながら、自身の書く作文のイメージを明確にしたり、シンキングツールを使って思考することを意識したりすることで、主体的に学習に参加しようとする行為が生まれるのである。

## 2.2. 学習者が道具の価値や導入の意味づけをすること

教師だけでなく、学習者自身にも教師や他の学習者との相互行為の中で、シンキングツールの価値や導入の意味づけをできるようにすることが重要である。

X小学校の教師は、社会科学習の文脈で計画シートを導入しようとしていた。しかし、それに対して学習者は今までの学習経験の中から総合的な学習の時間の文脈で活用することに意味を見出していたため、社会科学習の文脈で使う計画シートの価値や導入の意味が理解できないでいた。なぜなら、思考は特定の状況と密接に結びついている (Rogoff 2006) からである。だから、学習者はシンキングツールを新しい文脈で使うことに対する違和感を持ったのである。学習者の行為から、教師は、新しい文脈でシンキングツールを使うことの価値や導入の意味を一方向的に伝えるのではなく、相互行為の中で学習者自身がシンキングツールの価値や導入の意味づけをするように対応していた。

このことから、学習者の行為の背景にある感情や考えを理解しながら、教師は柔軟に学習者の反応に対応することが重要であると言える。それによって、学習者はシンキングツールを使う主体として、教師の作り出す文脈に参加するのではなく、学習者が積極的に環境に働きかける行為が期待でき、創造的・発展的な学習活動につながると考える。

## 2.3. 学習者の多様な考えを引き出すための道具の活用

2つの授業の組織化の共通点から、シンキングツールをリソースとして使うことによって、学習者の多様な考えを引き出すことが重要であることがわかった。2つの授業実践では、授業の導入段階で、他の学習者が書いたシンキングツールや何も書かれていないシンキングツールを基に、教師と学習者が学習の目標や活動を共有している場面があった。それは、学習者自身に授業の到達目標を意識させるために、教師が一方向的に提示するのではなく、教師と学習者の相互行為の中で学習者が持っている様々な考えを引き出しながら学習の目標や活動を共有していた。教師の求めている解を考えさせるのではなく、学習者自身が授業で何を目指すべきであると考えて

いるのか、また、何を理解できるようになりたいのかなどの考えを引き出すためには、考えるためのリソースが必要である。そのリソースとしてシンキングツールを活用し、相互行為の中で学習者自身の多様な考えを引き出すのである。これによって、シンキングツールを媒介として学習者が主体的に思考することができる。

#### 2.4. 道具の価値や導入の意味を問うこと

教師の意識変容のプロセスを分析した結果から、1コマの授業だけでなく、長期間に渡ってシンキングツールの価値や導入の意味を教師自身が問い直していくことが重要であると言える。教科等の授業実践を行う場合、教師は事前に単元あるいは1コマの授業単位で計画を立案し、実施し、評価するという流れを繰り返している。その中に、新しい教授方略や道具を導入した際、単元の流れ全体というより、1コマの授業ごとに思考方略について検討する。

そこで、本研究では「授業の組織化」の分析から1コマごとの授業を分析するだけでは教師の意識変容は捉えられないと判断し、シンキングツールを導入して2年間という長期的な教師の意識変容のプロセスを分析した。その結果、教師は葛藤場面に直面し、そこを足場として創造的・発展的な授業を展開するようになっていくことが明らかになった。つまり、道具を導入した授業というものを1コマごとの授業だけで捉えるのではなく、長期にわたる授業実践の中で、道具に対する意味を問い続け、実践を変革していくことが重要であるのだ。

本研究では、アクションリサーチの方法論を採用したことによって、研究者が教師と共同的に授業の変革へ向けて話し合い、次へのアクションを考え、実施するという過程においての教師の意識変容がより鮮明に捉えることができたと考える。今後、研究者を招聘してのアクションリサーチだけでなく、自身の学校内で教師同士が互いの授業を共同的に創造する、つまり、自らの手でアクションリサーチを実践する方向も模索していくべきである。この実現に向けては、学術的実践者としての力量形成も必要になる。



### 3 本研究の意義

本研究では、社会文化的アプローチから捉える思考力育成の授業デザインの要件を4つ提案することができた。

最後に、本研究で得られた知見の意義を確認する。本研究の意義は以下の2点である。

#### 3.1. 授業での学習者の思考を捉える新たな概念の提示

本研究は、授業での学習者の思考を内的過程として捉え、思考スキルの体系的な学習プログラムやシンキングツールを導入したことで学習者の思考力が育成したと捉えるには限界があるという実践上の課題を提示した。その課題を解決するために「媒介された行為」という新たな分析の枠組みからこの課題に取り組み、2つの研究を通して、教師が思考力育成の学習をデザインするための4つの要件を提案することができた。

本研究の知見は、学習者の思考を「媒介された行為」という新たな分析の枠組みで捉えることで、教師と学習者の相互行為の中での学習者の思考行為に教師が注目することの重要性である。これによって、授業設計にとられるのではなく、実際の授業での教師と学習者の相互行為の中での学習者の行為の背景にある感情や考えを捉えながら、どのようにシンキングツールを使って思考しているかに注目することが重要である。そして、教師は学習者の反応に即興的に対応しながら、学習者が深く思考するためにはどのような場を準備することが重要なのかを考えるのである。これによって、教師は今までの思考力育成の授業に対する批判的な省察を通して、思考力育成の授業実践の変革へ向けてアクションを起こすことができると言える。

#### 3.2. 授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセスの提示

シンキングツール導入後の授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセスを明らかにできたことに意義がある。新しい道具を導入すれば、すぐに結果が出るというものではない。本研究では、シンキングツールを

自分の授業で自由に使うことができるようになるまでに、どのような葛藤場面に、なぜ直面したのか、それをどのように乗り越えたのかについて明らかにできた。これによって、教師が初めてシンキングツールを自身の授業に導入しようとする場合、導入したことによって起こると予想されることについての情報が得られ、シンキングツールを導入した授業展開への見通しを持つために活用できると考える。また、本研究では、日本と中国の教師の実践から、授業実践は社会文化的文脈の影響を受けるために、思考力育成の授業実践において、社会制度や日常生活に根ざした状況性や特殊性も重視する必要があることを示唆できたことである。

#### 4. 本研究の課題と今後の展望

最後に、本研究の課題を(1)実践的課題、(2)学術的課題の2点から整理するとともに、今後の展望を述べる。

##### 4.1. 実践的課題

本研究における実践的課題は2つある。

ひとつ目は、思考力育成の授業を捉えていく新しい概念として「媒介された行為」を学校現場に導入するための具体的な課題の整理と解決策の提示である。

授業での教師と学習者の相互行為に関心を持つことは、どの教師も重要であると捉えるであろう。しかし、実際の授業では、教師1名で30名程度の学習者を対象として授業を展開しなければならない。教師と学習者の相互行為の中での学習者の思考する行為をどのように捉えていけばよいのかを教師自身が知識として獲得しておく必要がある。また、会話も、ただ単に言葉だけでなく、表情、振る舞いなどを捉え、授業設計段階では予想されなかった学習者の反応にも即興的に対応しなければならない。学習者の思考の多様性に対応するには、かなりの力量が必要となってくる。例えば、4章での日本人教師の授業のように、学習者の多様な思考に即興的に対応するにはそれなりの経験知が必要となってくる。

そこで、教師自身が相互行為の場면을、会話分析などの分析ツールを用

いてデータを収集・分析する方法を獲得することによって、授業での相互行為を自分で把握できる。また、公開授業での授業記録を基に、校内研修等で議論する方法もある。研究テーマと関連のある授業の教師と学習者の会話を記録し、それを基に各教師が分析したことを出し合って、授業研究に取り組んでいくことも、教師と学習者の相互行為への関心を高めることにつながる。このように、具体的に何か課題であるかを整理し、どのような解決策があるのかを検討していく必要がある。

ふたつ目は、教師の授業実践の変革への意識変容を、教師自らが捉えることは難しいことである。今回は、アクションリサーチにより、研究者が教師と共に授業を変革していくという方法を採用した。しかしそれは、研究者の存在がなければ難しい面もある。現在、教師の中には、大学院の修士課程や教職大学院へ進学し、自ら研究者のもとで勉強し、自分の実践を対象に共同研究する教師も少なからずいる。しかし、全員の教師がそれを経験できるわけではない。学校現場にできることは、校内研修の拡充である。校内研修を、公開授業の評価や理論を勉強する場とするだけでなく、その場において実践知を創造する場、つまり、教師同士が共同的に実践知から理論を形成し、それを学校の知として拡張していく校内研修の拡充について検討していく必要がある。

#### 4.2. 学術的課題

学術的な課題としては、3つ挙げられる。

第1に社会文化的アプローチの「媒介された行為」の視点で思考力育成の授業を捉えたことがある。社会文化的アプローチは、従来の認知心理学にみられる思考を個人の内的過程と捉える立場を批判する。しかし、実際の学校現場は、カリキュラム、学級編成の人数、時間などさまざまな制約のある社会であり、教師は、効果的・効率的に授業を展開することが求められる。学習者には教科書にある知識を身につけ、必要に応じて取り出す能力が求められ、ペーパーテストがその学力を測定するのに適しているとされていた。教育現場では、知識であれ、思考であれ、何らかのペーパーテストを実施して、その結果を学力として捉えることが当然であると考え

られてきた。それは、道具と学習者を切り離せない関係として捉える社会文化的アプローチの枠組みとは馴染まない。したがって、この知見を学校現場に活用してもらうための体制作りが必要となってくる。例えば、思考力育成の授業を「媒介された行為」の分析の枠組みで捉えるならば、個々の学習者の評価と合わせて「媒介された行為」では、相互行為に現れた現象をどのように学習者へ評価として返していけばよいのかなどの評価について検討しなければならない。今後、学校現場に導入するための具体的な課題の整理と解決策の提示を検討していきたい。

第2に「授業の組織化」及び「授業実践の変革を目指した教師の意識変容のプロセス」を分析する方法として、会話分析及びTEMを用いたことである。どちらも、社会文化的アプローチとは親和性の高い分析方法である。しかしながら、本実践では中国の事例を取り上げたが故に、言語の問題が関わってきた。中国語のデータは翻訳の専門家に訳してもらったが、分析する筆者らは文字データと授業の映像データを関連付けながら解釈しなければならず、そこに多くの労力を費やすこととなった。また、中国語の持つ細やかなニュアンスが十分に汲み取れなかった面も否めない。分析方法については、他にも質的研究における多くの分析方法がある中で、果たして妥当であったかどうかは検証しなければならない。

第3に社会文化的文脈に着目するための方法である。本研究では、シンキングツールを導入している中国の学校と比較するという手段を用いた。比較対象は日本の他地域の学校でもよかったのではないかという疑問が残る。それは、文化とは、「複数の人々が何らかの人工物を介して協働しあう過程とその所産であるとし、通常それは世代間で改変されながら継承されるもの（石黒 2010, p. 109）」であるからだ。このことから、外国の学校ではなく、日本の学校同士でも有意な文化差がみられたかもしれない。

校内研修等にシンキングツールを導入して思考力育成の実践に取り組む学校は全国に広がりを見せている。今後は、日本の複数の地域の学校や教師を対象にした研究に取り組む必要がある。

## 参考文献

- 秋田喜代美（2005）「学校でのアクション・リサーチ-学校との協働生成的研究」秋田喜代美，恒吉僚子，佐藤学（編著）『教育研究のメソドロジー-学校参加型マインドへのいざない』東京大学出版会，東京
- 秋田喜代美，キャサリン，ルイス（2008）『授業の研究教師の学習-レスピンスタディへのいざない-』明石書房，東京
- 荒川歩，安田裕子，サトウタツヤ（2012）「複線径路・モデルのTEM図の描き方の一例」『立命館人間科学研究』（25）：95-107
- Ennis, R.H. (1987). *A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities*. In J. Boykoff- Baron & R.J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice*. New York: Freeman.
- 樋口直宏（1998）「思考教授プログラムにおける思考技能の構造と教材内容-アメリカ教材の分析を中心に-」『カリキュラム研究』7：71-91
- 樋口直宏（2013）『批判的思考指導の理論と実践』学文社，東京
- 樋口直宏（2013）「グラフィック・オーガナイザーを用いた思考指導-スウオーツらの理論を中心に」『筑波大学人間総合科学研究科学学校教育専攻学校教育学研究紀要』（6）：1-17
- 久野弘幸、渡邊沙織（2009）「知識基盤社会に対応する学力観に関する研究」『愛知教育大学教育実践総合センター紀要』12：77-86
- イアン・パーカー（ハッ塚一郎訳）（2008）『ラディカル質的心理学 アクションリサーチ入門』ナカニシヤ出版，京都
- 石井英真（2005）「アメリカの思考教授研究における教育目標論の展開-R. J. マルザーノの「学習の次元」の検討を中心に-」『京都大学院教育学研究科紀要』51：302-314
- 石井英真（2011）『現代アメリカにおける学力形成論の展開 スタンダードに基づくカリキュラムの設計』東信堂、東京
- 石川馨（1952）『工場に於けるサンプリング』丸善出版，東京

- 石黒広昭（1998）「心理学を実践から遠ざけるもの」佐伯胖，宮崎清孝，佐藤学，石黒広昭著『心理学と教育実践の間で』pp.103-156 東京大学出版，東京
- 石黒広昭（2010）『文化と実践-心の本質的社会性を問う-』新曜社，東京
- 石黒広昭（2004）『社会文化的アプローチの実際』北大路書房，京都
- 五十嵐素子（2003）「授業の社会的組織化-評価行為への相互行為論的アプローチ-」『教育目標・評価学会紀要』13：54-64
- 井上尚美（1998）『思考力育成への方略-メタ認知・自己学習・言語論理-』明治図書出版，東京
- 一柳智紀（2009）「教師のリヴォイシングの相違が児童の聴くという行為と学習に与える影響」『教育心理学研究』57(3)：373-384
- 伊藤崇，茂呂雄二（2002）「教室環境における言語発達の分析に向けた記述の枠組み」『筑波大学心理学研究』24：99-100 明治図書、東京
- 江草由佳（2017）「OECD生徒の学習到達度調査（PISA調査）の実施とデータ利用-PISA2015年調査の日本における実施から-」『情報管理』60(2)：28-36
- Erickson, F.& Shultz, J. (1977) When is a context? -some issues and method in the social competence-. *Quarterly Newsletters of the Laboratory of Comparative Human Cognition*, 1(2)：5-10
- Erickson, F.& Shultz, J. (1982) *The counselor as gatekeeper-social interaction in interviews*. Academic Press, New York
- 船所武志（2014）「国語科教育における論理的思考力育成に関する一考察-小学校の説明文・意見文教材を中心に-」『四天王寺大学紀要』57：235-246
- 藤江康彦（2000）「一斉授業における教師の「復唱」の機能：小学5年の社会科授業における教室談話の分析」『日本教育工学会論文誌』，23（4）；201-212
- Joan Bliss, Peter Chandra, Margaret Cox (1986) The Introduction of Computers into a School. *Computers & Education*, 10：49-54

- J.V. ワーチ (佐藤公治, 田島信元, 黒須俊夫, 石橋由美, 上村佳世子訳) (2002)  
『行為としての心』北大路書房, 京都
- ジェームス V. ワーチ (田島信元, 佐藤公治, 茂呂雄二, 上村佳世子訳) (2004)  
『心の声 媒介された行為への社会文化的アプローチ』福村出版, 東京
- ジーン・レイブ (無藤隆, 山下清美, 中野茂, 中村美代子訳) (1995) 『日常生活の認知行動 ひととは日常生活でどう計算し, 実践するか』新曜社, 東京
- 自治体国際化協会 (2012) 『中国の義務教育』  
[http://www.clair.or.jp/j/frum/c\\_report/pdf/325.pdf](http://www.clair.or.jp/j/frum/c_report/pdf/325.pdf) (参照日 2016.08.25)
- 岸磨貴子, 今野貴之, 坂田篤志, 三宅貴久子, 黒上晴夫, 久保田賢一 (2008)  
「状況論的アプローチからみたシンキング・ツールの活用実践」『日本教育学会研究報告集』8(3): 11-18
- 岸磨貴子, 久保田賢一 (2011) 「教育開発における技術移転の問題に関する考察-ミャンマーの教育大学を事例として-」『京都外国語大学研究論叢』77: 29-45
- 岸磨貴子 (2017) 「授業研究におけるビジュアルエスノグラフィーの実践-中国人教員が日本の授業から学んだ授業改善の問い-」『日本教育工学会研究報告集』17(3): 99-106
- 木下博義, 中山貴司, 山中真悟 (2014) 「小学生の批判的思考を育成するための理科学習指導に関する研究-クエスチョン・バーガーシートを用いた実践を例にして-」『理科教育学研究』55(3): 289-298
- 木下博義, 山中真悟, 山下雅文 (2011) 「中学校理科における批判的思考力育成に関する事例的研究」『広島大学大学院教育学研究科紀要, 第二部, 文化教育開発関連領域』60: 7-13.
- 串田秀也, 平本毅, 林誠 (2017) 『会話分析入門』勁草書房, 東京
- 今野貴之, 久保田賢一, 黒上晴夫 (2010) 「教育開発プロジェクトにおける学校を基盤とした授業研究の促進要因」『日本教育工学会論文誌』34(suppl): 82-92

- 黒上晴夫（2008）『高次思考能力の育成をめざす授業設計法と評価に関する研究』文部科学省科学研研究費補助金研究成果報告書
- 黒上晴夫，小島亜華里，泰山裕（2012a）「小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究(1)」『日本教育工学会研究報告集』12(1)：255-262
- 黒上晴夫，小島亜華里，泰山裕（2012b）「小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究(4)」『日本教育工学会研究報告集』12(2)：11-18
- 久保田賢一（2012）「メディア概念の拡張とこれからの「教育メディア研究」：社会文化的アプローチによる研究方法論再考」『教育メディア研究』18(1-2)：49-56
- 国立教育政策研究所（2014）『教育課程編成に関する基礎的研究 研究成果報告書 7 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理』  
[http://www.nier.go.jp/05\\_kenkyu\\_seika/pdf\\_seika/h25/2\\_1\\_allb.pdf](http://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h25/2_1_allb.pdf)（参照日 2016.08.25）
- 国立政策研究所（2012）『OECD 生徒の学習到達度調査（PISA）』  
<http://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/index.html>（参照日 2015.11.28）
- 国立教育政策研究所（2016）『国研ライブラリー 資質・能力〔理論編〕』東洋館出版社，東京
- 関西大学初等部（2012）『関大初等部式思考力育成法』さくら社，東京
- 関西大学初等部（2013）『思考ツール-関大初等部式思考力育成法(実践編)』さくら社，東京
- 関西大学初等部（2014）『思考ツールを使う授業-関大初等部式思考力育成法-(教科活用編)』さくら社，東京
- 関西大学初等部（2015）『関西大学初等部式思考力育成法ガイドブック』さくら社，東京
- McPeck, J. E. (1981) *Critical Thinking and Education*. St. Martin's Press : NY



- McPeck, J. E. (1990) Critical thinking and subject spatiality : a reply to Ennis. *Education Researcher*, 19(4) : 10-12
- 松尾知明 (2016) 「知識社会とコンピテンシー概念を考える-OECD 国際教育指標 (INES) 事業における理論的展開を中心に-」『教育学研究』83(2) : 154-166
- 松下佳代 (2001) 「教室における活動システムの相互行為的構成」『群馬大学教育実践研究』18 : 260-288
- 松下佳代 (2010) 『〈新しい能力〉は教育を変えられるか 学力・リテラシー・コンピテンシー』ミネルヴァ書房, 京都
- 溝上慎一 (2007) 「アクティブ・ラーニング導入の実践的な課題」『名古屋高等教育研究』7 : 269-287
- 道田泰司 (2003) 「批判的思考概念の多様性と根底イメージ」『心理学評論』46(4) : 617-639
- 三宅貴久子・泰山裕・久保田賢一 (2012) 「初等教育における思考力を育成するための授業の実施と評価」『日本教育工学会第 28 回全国大会発表論文集』pp. 489-490
- 三宅貴久子, 岸磨貴子, 久保田賢一 (2012) 「中国における思考力育成の授業デザインの教員研修の実施」『日本教育メディア学会研究会論文集』33 : 45-48
- 三宅貴久子, 泰山裕 (2014) 「思考スキルの習得・活用を目指したカリキュラムの評価」『日本教育工学論文誌』38(Suppl.) : 41-44
- 三宅貴久子, 岸磨貴子, 久保田賢一, 李克東 (2015) 「思考力育成を目指した授業設計のための共同研究の実践-日本の教育実践は中国でどのように解釈されるのか-」『日本教育工学会研究報告集』15(3) : 139-144
- 三宅貴久子, 岸磨貴子, 久保田賢一, 李克東 (2016) 「中国における思考力育成に対する教師の意識の検討-シンキングツールの活用を事例として」『日本教育工学会論文誌』40(Suppl.) : 53-56
- 三宅貴久子, 岸磨貴子, 久保田賢一, 李克東 (2017) 「シンキングツール導入 4 年後にみられた中国の授業実践の評価-相互行為の視点から組織化に着目して-」『教育メディア研究』24(1) : 印刷中

- 茂呂雄二、有元典文、青山征彦、伊藤崇、香川秀太、岡部大介(2012)『状況活動の心理学 コンセプト・方法・実践』新曜社、東京
- 孟洪珠(2001)「現代中国の教育改革動向-公立小中学校における教育課程改革を中心に-」『東京大学大学院教育学研究科教育行政学研究室紀要』20:129-147
- 森敏昭編著(2001)『おもしろ思考のラボラトリー』北路書房,京都
- 文部科学省(2006)『中央教育審議会 初等中東教育文化会 教育課程企画特別部会(第15回)配布資料[資料2] OECDにおける「キー・コンピテンシー」について』  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/016/siryu/06092005/002/001.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/016/siryu/06092005/002/001.htm)(参照日 2015.11.20)
- Mehan, H (1979) *Learning lessons: Social organization in the classroom*. Harvard University Press, Cambridge, MA
- 西阪仰(1997)『相互行為分析という視点-文化とこころの社会学的記述』金子書房,東京
- Nu Nu Wai, Kubota, and Kishi, M. (2010) Strengthening Learner-Centered Approach(LCA) in Myanmar Primary School Teacher Training: Can Initial Practices of LCA BE Seen? *International journal for Educational Media and Technology*, 4(1): 46-56
- 岡田大爾(2011)「中国の近年の教育改革の動向と教師の資質向上の課題」『広島国際大学研究報告』44:57-66
- ロゴフ, B. (當眞千賀子訳)(2006)『文化的営みとしての発達:個人、世代、コミュニティ』新曜社,東京
- 劉占富(2004)「中国における教員評価制度に関する研究」『東京大学大学院教育研究科紀要』44:430-440
- 佐伯胖(1998)『心理学と教育実践の間で』, 佐伯胖, 宮崎清孝, 佐藤学, 石黒広昭著『序 心理学と教育実践の間で』pp.1-7. 東京大学出版, 東京
- 佐藤公治(1996)『認知心理学からみた読みの世界-対話と協同的学習をめざして-』. 北大路書房, 京都

- 佐藤学 (1997) 教師というアポリア 反省的実践. 世織書房, 神奈川
- 佐藤学 (1998) 『教師の実践的思考の中の心理学』, 佐伯胖, 宮崎清孝, 佐藤学, 石黒広昭著『心理学と教育実践の間で』 pp. 9-55 東京大学出版, 東京
- Swart, R. J. (2003) Infusing Critical and Creative Thinking into Instruction in HighSchool Classrooms. in Fasko, D. (Ed.), *Critical Thinking and Reasoning : Curent Research, Theoly, and Practice*, Hampton Press, pp. 217.
- 泰山裕, 小島亜華里, 黒上晴夫 (2012a) 「小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究(2)」『日本教育工学会研究報告集』 12(1) : 263-268
- 泰山裕, 小島亜華里, 黒上晴夫 (2012b) 「小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究(3)」『日本教育工学会研究報告集』 12(2) : 5-10
- 泰山裕, 小島亜華里, 黒上晴夫 (2012c) 「小学校学習指導要領およびその解説で想定される思考スキルの系統に関する研究(5)」『日本教育工学会研究報告集』 12(3) : 205-211
- 泰山裕, 三宅貴久子 (2013) 「問題解決過程に対する思考スキル習得の効果」『日本教育工学会論文誌』 37(Suppl.) : 17-20
- 泰山裕, 小島亜華里, 黒上晴夫 (2014) 「体系的な情報教育に向けた教科共通の思考スキルの検討 : 学習指導要領とその解説の分析から」『日本教育工学会論文誌』 37(4) : 375-386.
- 泰山裕 (2014) 『思考力育成を目指した授業設計のための思考スキルの体系化と評価』 関西大学大学院総合情報学研究科博士論文  
<http://hdl.handle.net/10112/8662> (参照日 2017/11/28)
- 高木光太郎, 榊原知美 (2013) 「子どもの学習において自発的探索と大人による方向づけはどのように関係しているのか : 社会文化的アプローチにもとづく理論的検討一」『青山社会情報研究』 5 : 1-10
- 田島信元 (2003) 『共同行為としての学習・発達-社会文化的アプローチの視座』 金子書房, 東京

- 田島信元編（2008）『文化心理学』朝倉書店，東京
- 恒吉遼子（2005）「国際比較研究-フィールドワークのすすめ」秋田喜代美，  
佐藤学，恒吉遼子編著『教育研究のメソドロジー-参加型マインドへの  
いざない-』東京大学出版協会，東京：217-238.
- 安田裕子，サトウタツヤ（2012）『TEMでわかる人生の径路-質的研究の新  
展開』誠信書房，東京
- 安田裕子，滑田明暢，福田茉莉，サトウタツヤ（2015）『TEA理論編（ワー  
ドマップ）』誠信書房，東京
- 安田裕子，滑田明暢，福田茉莉，サトウタツヤ（2015）「TEA実践編（ワー  
ドマップ）」新曜社，東京
- 山住勝広（2011）「文化・歴史的な活動としての学習-活動理論を基盤にし  
た教育実践の探究-」『関西大学文学論集』61(3)：85-108
- 山中真悟，木下博義（2011）「批判的思考力育成のための理科学習指導に  
関する研究-高等学校物理における授業実践を通して-」『日本教育工  
学会論文誌』35(1)：25-33

## 謝 辞

本研究の遂行および学位論文の執筆に際し、多くの方々にご指導、ご厚意、ご支援をいただきました。心より感謝申し上げます。

指導教官である久保田賢一先生には、言葉では言い尽くせないほどの感謝の気持ちでいっぱいです。研究の方向づけから詳細に至るまで、忍耐強くご指導いただきました。社会人学生として後期博士課程に入学したのが今から6年前。当時、教師として多忙を極め、ほとんど研究室で研究をすることができませんでした。このような状況の中、先生は私を温かく見守り、研究に対する姿勢や、妥協せず頑張ることの大切さを教えてくださいました。

当初は、「なぜ、後期博士課程に進学したのか？」その意味づけができず、諦めかけたこともありました。しかし、日本と中国の合同プロジェクトで、海外の研究者の方々との関わり、後期博士課程に入学した目的、学ぶ意味を見つめ直すことができました。そして、研究の厳しさも十分に味わい、少しずつ研究という未知の世界の面白さ、魅力を実感できるようになりました。この経験は、今後の努力の糧になるものと確信いたしました。遅々として進まず、落ち込みがちな私を支え、忍耐強くご指導いただき、ありがとうございました。

黒上晴夫先生には、私が関西大学初等部に在職時、思考力育成の学習プログラムを構築する際、数々のご指導、貴重なご助言を賜りました。先生には、博士論文の思考研究分野に関する知見をいただきました。また、研究だけでなく多岐にわたり、学ばせていただきました。本当にありがとうございました。

久保田真弓先生には、会話分析を中心に細やかなご指導をいただきました。特に、会話を読み取る時、一つひとつの言葉を大切に先生の鋭い感覚に感銘を受けました。先生は、私の疑問や悩みに対して、丁寧にご指導してくださいました。また、研究だけではなく、社会人学生として精神的に辛い時、温かい言葉をいただき励ましてくださいました。本当にありがとうございました。

この博士論文に関して、明治大学の岸磨貴子先生には、本当に誠心誠意のご協力をいただきました。日頃から私の博士論文に関する様々な情報について迅速にご教示いただき、学ぶ機会を数多く提供していただきました。私は、以前、岸先生の研究のお手伝いをさせていただく機会がありました。私は微力なお手伝いだったにもかかわらず、この度、先生には多大なご支援、ご協力をいただきました。本当にありがとうございました。

そして、明星大学の今野貴之先生、東京大学の山本太一先生、鳴門教育大学大学院の泰山裕先生、岡山大学の寺澤孝文先生には、それぞれの専門分野についてご助言を賜りました。

ご自身の貴重な時間をさき、丁寧に教えていただいたことを決して忘れません。本当にありがとうございました。

また、華南師範大学の李教授には、中国の共同プロジェクトに参加する機会を与えていただき、本当にありがとうございました。5年間にわたっての研究でしたが、中国訪問時には毎回大歓迎をしていただきました。また、先生のおかげで博士論文の研究データについても、中国の先生方のご協力が得られ大変感謝しております。

その他にも、関西大学初等部の田中明文前校長先生、田中達也現校長先生ほか、教職員の方々にも様々なご助言をいただきました。また、大阪市立鷺洲小学校の松井奈津子校長先生や教職員の方々、吹田市立豊津西中学校の朝倉高和校長先生や教職員の方々には、貴重なお話を聞かせていただき、博士論文を執筆するにあたり、とても参考になりました。

研究室の皆様には、博士論文に対する数々の指摘をしていただきました。研究室は研究を見直す大切な場所であり、皆様とこのような時間を共有できたことに、心より感謝いたします。

そして、なにより、私に研究のきっかけを与えてくれた大切な方々は、私が担任した子どもたちと保護者です。子どもたちと出会わなければ、この研究に取り組もうとは思はなかったかもしれません。子どもたちといっしょに創ってきたミュージズ学習は、この研究に取り組むきっかけになった学習です。退職後も子どもたちや保護者の方々から激励の声を多くかけていただき、どんなに苦しくても頑張りが続けることができました。心より感謝申し上げます。

最後になりましたが、後期博士課程に入学してから、今日までの6年間、博士論文執筆を温かく見守り、常に応援してくれた主人と息子に心から感謝したいと思います。いつも応援してくれてありがとう。

これからは、自分の力が役に立つところで、できる限りの社会貢献をしていきたいと考えております。これまで、私を支えてくださったすべての皆様に感謝し、謝辞とかえさせていただきます。

2017年 11月 30日

三宅 貴久子