

“Creating Cultures of Thinking”の知見に基づいた 教育における可能性の検討

神戸常盤大学 山下 敦子
京都大学特任研究員 高見 佐知
関西学院大学 勝又 あずさ
国際語学コンサルタント 井上 幸
芦屋大学 安東 茂樹

1. はじめに

本稿は、2019年度 Harvard Graduate School of Education のオンラインコース “Project Zero”における知見の紹介と、“Project Zero”に参加した筆者らのチームにおける議論や実践の報告である。

オンラインコース “Project Zero”は、研究者のファシリテートのもと世界各地の実践者が教育についての知見を学び、自らのフィールドにおいて実践するものである。そして、実践者や研究者がオンラインで議論を行うことによって、教育方法や内容について探究することを目的としている。

筆者らのチームは、“Project Zero”の複数のコースのうち Ron Ritchhart による“Creating Cultures of Thinking”のテキストと知見を基にした「思考の文化の創造」コースに参加した。このコースでは、テキストの講読と共に、提示されたテーマにしたがってチームミーティングで議論を行う。議論の内容を、オンライン上のコースプラットフォームに投稿し、他チームとの意見交流を行ったりファシリテーターからの助言を得たりする。最終的に個々の意見をレポートにまとめることになる。

筆者らは、教育や指導に関わるという立場は共通しているが、関わるフィールドがそれぞれ異なる。大きく分けて小学校教育、大学教育、語学教育に関わっている。筆者らが教育・指導の対象にしている「学習者」は、大学生、教育現場の教員、翻訳学習者、語学習得希望者等である。このように「学習者」の年齢層、教育の目的が異なるフィールドではあるが、それぞれの学習者の実態に応じた育成や習得等の志向は同様で、「思考の文化の創造」における知見に基づいた実践や分析を行なった。

本稿では、「思考の文化の創造」の知見の紹介とそれらを活用した議論、実践の内容を報告するとともに、それぞれのフィールドの実践からの共通性を整理し、今後の研究の可能性について言及する。

2. 「思考の文化の創造」の要素

Ron Ritchhart の論を援用し研究を進めるにあたり、氏の論について次の3点を検討し、共通理解をおこなった。① 論の理解と五人のフィールドでの活用等の妥当性について検討を加え、十分、対応可能であると位置付けた。② 論の活用が、フィールドの対象（小学生～大学生、社会人等）に何らかの有効な働きかけが期待されるか検討した結果、十分、有効性が期待できると位置付けた。③ 論の限界など問題点については、初めて取り上げる論であるため、実践を推進する各フィールドの実践過程や研究分析後に言及する。

Ron Ritchhart (2015) は、思考する文化を育むことが教育にとって重要であると提唱している。思考の文化とは、グループあるいは個人における考えが明確化され、さらに深い思考へと発展していく体験を重視するものである。そのような活動においては、学びに目的意識が生じ、学びを前進させ、学ぶ喜びを喚起させることができる。このような教授法や学習環境を思考の文化と位置付けている¹⁾。そのために、教室では、学習者の思考が尊重され、思考そのものを視覚化・明確化することによって、一層の深い学びや思考に発展させていくことが重要である。そして教室における思考の文化の創造には、次の8要素が必要とされている。「① 期待 ②言葉 ③時間 ④モデリング ⑤機会 ⑥手順 ⑦交流 ⑧環境」²⁾のこれらについて、“Project Zero”でまとめたものが表1である。筆者らは、これらの8要素についてテキストの内容を理解し、議論した。また、このような思考の文化を創造する過程において、思考の論点や思考の変容をわかりやすくするために「思考の視覚化」が必要と意見が集約された。このプログラムでは「思考の視覚化」に有効なコンテンツが提示され、それについても実践や検討を行った。

表1 Ron Ritchhart による「思考の文化の創造」における8要素³⁾

①期待	指導者は知識や技能の習得を目的とするのではなく、学習者に理解力が身に付くことを目的としなければならない。学習者をさらに深い学びに導くことを指導者が期待する場合、指導法も表面的な学びの習得から深い学びへと転換することが可能である。
②言葉	指導者はあらゆる学習活動において、言葉を通して気づき、名付け、要点を伝え、概念や実践に注意を向けさせる。指導者が学習者の考えや学習に対する積極的な行動に気づき、それを言語化し始めると、学習者はさらに同じ行動をとることになる。
③時間	学習者に必要な時間を与えることで、学習目標に到達しやすくなる。学習者に十分に考える時間を与えたり、意見をまとめたり議論を中断して学習を評価したりすることを意味する。
④モデリング	思考する文化を育むモデリングとは、見本を見せるのでやってみなさいという指示型ではなく、指導者自身も考える人であり、学習者であるという姿勢が大切である。
⑤機会	効果的な学習の機会とは、全ての学習者を学びに向かわせることができるように敷居を低くし、学習者自らが学習できるように設定する必要がある。それは、指導者から指示されたから学ぶという受け身の気持ちではなく、主体的に学ぶ姿勢をもたせることである。
⑥手順（ルーティン）	よく管理された教室や学習集団には、手順や慣例が確立されている。教室における学習や思考の手順は、学習者自らコントロールし、学びに活用できる既知の構造として確立する必要がある。
⑦交流	主体的に学ぶ教室の交流に必要なことは、聞くことと質問することである。この2つは重要な協働活動であり、思考する文化を創ることを可能にする。
⑧環境	教室の空間で家具や掲示物の配置や内容を見ることで指導者が大切にしていることがわかる。その教室環境が学習者の交流、対話、共有、議論、他の学習者と真剣に学ぶ場になっているかどうかを考慮することが重要である。

3. チームミーティングにおける議論

(1) チームミーティングの推移

チームミーティングにおける議論には、ファシリテーターより毎回テーマが提示される。「学習者の学習において、教室文化はどのような役割を果たすか」「教室と学校の文化をどのように理解し、評価し、形作るか」など、プログラム参加者の今までの「指導者としてのとらえ」「指導者としての実践」を省察するテーマから始まり、次第に8要素の内容を鑑みながら今後の実践に向けた議論を展開して、テーマ追究が深まっていった。

(2) 5つの Belief Set

Ron Ritchhart は、学習者の基盤となることが期待される活動理論として、次の5つの Belief Set を提言している⁴⁾。

- ① 学習者を学習に集中させるか作業やワークに集中させるか
- ② 理解のためと知識のためのどちらを指導するか
- ③ 深い学び方と表層的な学び方のどちらを推奨するか
- ④ 自立と依存のどちらを促進させるか
- ⑤ 成長的なマインドセットと固定的なマインドセットのどちらを発展させるか

筆者らのチームでは、③の「深い学び方と表層的な学び方のどちらを推奨するか」に焦点を当て、議論を行った。これは、筆者らのそれぞれのフィールドにおける共通の視点となるからである。

Ron Ritchhart は、深い学び方と表層的な学び方の2つには相乗効果があり、互いに密接な関係があると述べている。そして、学習者が習得した知識や技能について、理解しさらに深化させるために、指導者が行うべき教授について次のように言及している。一つ目は、「学習者が十分に思考する機会を授業の中で設定すること」である。そして、思考を刺激するような問いや授業内容を吟味しておくことが重要である。学習者が自らの思考が変容し深化してきたことを、メタ認知するような振り返りの機会も設定することが必要である⁵⁾。二つ目は、「学習者が自らの思考を整理することができるように、思考の手順を準備しておくこと」である。例えば、疑問やテーマに沿って話し合いを行い、思考をチャート図にしたりメモしたりして視覚化し、さらに議論を活性化させるといった手順を踏むことである。この思考の手順は、学習者が自らの思考を深めるために自発的に使用するものであることが望ましい⁶⁾。

筆者らのチームでは、Ron Ritchhart の論を踏まえ、表層的な学びを深い学びに転移するために、いくつかの条件が必要であることを議論の中で確認した。まずは、思考する機会を設定する際に、指導者のモデリングや思考を促す発問について入念な準備が必要であることを整理した。次に、学習者が思考を整理するために、学習者を自立した学び手であると指導者が認識することが重要であるとした。なぜならば、学習者を自立した学び手として扱わない授業者は、教え込みを図り、思考の視覚化や議論の活性化について優先しないと考えられるからである。

上記の議論を経て、各メンバーが自らのフィールドにおいて実践や観察、そして考察を行った。先述したように、メンバーはそれぞれ異なるフィールドで指導する立場である。また、学習者の年齢、学習する環境、目的等も異なっている。このような中で、共通項があるのか、あるいは「思考の文化の創造」のために必要な新しい観点が見出されるのかということについても最終的に検討することとなった。

4. 各フィールドにおける実践や観察

ここでは、各フィールドにおける実践や観察の紹介、分析について述べる。

(1) ケースA

ここでは小学校の教員とその授業を観察し指導助言を行った中での分析を述べる。表面的な学び方から深い学び方への転移は、指導者の発問と思考する機会（時間）の充実が重要である。

小学校第4学年の国語科「ごんぎつね」の授業を参観する中で、指導者の発問が「このときの主人公の気持ちは？」といった根拠が少なく、多面的に意見交流することが難しい発問が多くみられた。そこ

で“Project Zero”において紹介された“The UNDERSTANDING Map”を活用し、指導者の問いかけの言葉を改善することを試みた。“The UNDERSTANDING Map”とは、学習者の論理的な思考や概念を視覚化したものである。その要素は「エビデンスに基づいて思考する」「関連づける」「複雑さを解明する」「中心となるものを把握し、結論を導く」「説明する」「疑問をもつ」「異なる観点から考える」ものである。この要素を指導者が意識し、発問を作ったり話し合い活動において学習者の意見をファシリテートしたりすることにした。本来は学習者がこのマップを念頭に思考を創造することが望ましいが、まず、指導者による授業の改善を目的とした。

発問が刺激的なものになるにつれて、学習者の意見交流が活発になり、学び合いが楽しいことから学習意欲も向上したことが見て取れた。そのような中で、指導者の言葉がけも変容してきた。以前では「そのほかには」「違う意見の人？」と言った言葉がけが多く占めていたが、改善後は「どうしてそこに気がついたの？」「皆が納得できるように説明しよう」など思考を耕すような言葉がけが増えた。

授業の改善において、“The UNDERSTANDING Map”のような視覚化したツールが有効であり、日本の教育に応じた視覚化ツールの開発を行っていく必要が示唆された。

(2) ケースB

中学校技術科の教員養成に関わる大学教員であり、自らの教授法を振り返った。技術科において技術を習得するための作業は重要である。5つの Belief Set にある学習または作業という対立ではなく、学習者は作業の中で問題に気づいたり創造性を発揮したりすることがある。このことから、学習と作業は緩やかに連動し転移している。また、その過程で指導者による賞賛的な言葉がけや多面的に考えさせようとする言葉がけの存在で、学習者の思考の深まりが確認できた。技術科の指導においては、教師の実技に関するモデリングからの応用や多様な思考のルーティンが、学習者の創造性の向上に影響を与えると考えられた。一方で、技術科に必要な直感的なアイデアや個性豊かな実践力を育むことに対して、この5つの Belief Set について、明確になっていないため、次への研究課題に設定した。

(3) ケースC

ここでは、成人の翻訳学習者を指導や研修する立場について述べる。“Project Zero”におけるチームで、指導者のファシリテート力が学習者の学びに影響を与えることを議論した。その後、大学生がディスカッションする授業を参観し、学習者が自ら学ぶ準備ができており、主体的に話し合う様子を分析した。学習者は思考を深めることを期待され、自分が主体的に学ぶ力があると感じたときに、自立した学びを行うことができる。そのために指導者はファシリテーターの役割を果たすとともに、安心して間違えることもできる環境、学びを楽しむ環境、考えを深める環境を整備する必要があることが明らかになった。

このようなことが、翻訳学習者の研修でのグループ学習に活用できるのかどうかの検討を行った。翻訳スキルの向上には、練習量が必要であるため指導者は十分な資料や授業の立案が求められる。しかし、この練習が学習者の思考と学習の能力を高めているかどうかについては検討の余地がある。次の段階として、指導者がファシリテーターの役割をし、学習者が相互にアイデアを共有したり、思考を深めたりする機会を設定する必要があるのではないかと。そして、Ron Ritchhart が提言している思考を深め発展させるための「かもしれない」「もしも」「他の方法は」といった条件をつける言葉がけが、翻訳学習者の研修においても有効である可能性がある。条件をつける言葉がけは、一つの正解を求めるものではなく、多面的な回答を可能にする⁷⁾。その結果、議論がより活発になったり相互の意見を共有することができ

たりする。学習者自身が学習し、生涯にわたって学び続けるためにもこのような指導者の働きかけを今後、追究していく。

(4) ケースD

ここでは、大学でキャリア開発を目的とする授業について述べる。深い学びと表層的な学びについて考える際に、5つの Belief Set における「成長的なマインドセットと固定的なマインドセットのどちらを発展させるか」が深く関わっていると考えた。固定された考え方では、学習者の成功や正解は社会や他人のルールで判断される。学習者が目標を達成できないとき、失敗として扱われる可能性があり、学習者は自分自身を責める傾向にある。一方、成長的なマインドセットを維持した場合、失敗してもその過程を見取るためレジリエンスや自己効力感が生じ深い学びにつながる。

また、学習者が自立して学ぶために指導者と学習者がともに授業を運営することに重点を置いている。つまり「自ら考える」ことを学習者に指示することによって、教室での学びは学習者主体となる。そして学習者主体の教室にするために、次のグランドルールを設定している（表2）。このような働きかけと成長的なマインドセットを加味した実践を今後、検証していく。

表2 学習者に提示するグランドルール

①	参加者1人1人は大切なパートナーです。お互いの尊厳を大切にしましょう。
②	極力 否定語は肯定語に置き換えて表現してみてください。
③	本来、失敗はありません。あるのは、学びです。
④	考えたこと、感じたこと、やりたいことをまず表現してみましょう。
⑤	疑問も大切にしましょう。
⑥	お互いのオープンなシェアリング（共有化）が新しい観方を広げます。
⑦	知ったプライバシー情報は口外せず、話は心で聴きましょう。
⑧	みんなの意見を大事にする場をつくっていきましょう。

(5) ケースE

中学校英語教師としての経験と、英語教師をサポートする現在の立場での実践の分析と今後の可能性について検討を行った。英語科の指導において、表層的な学びと深い学びをどのように実現していくかについて試行錯誤を行なった。学習者を自立した学び手に育てるには、教室における「時間」をどのように使うかということが重要になる。学習者が質問し、熟慮し、考えを発展させる時間をいかに多く設定するかということが指導者に問われている⁸⁾。この観点をもって、今後、英語科の指導者への助言を行なっていくことが有効と推察される。また、現在、成人を対象とした英語講座を開催して、“Project Zero”で学んだ8つの要素やツールを活用している。対面での授業では、学習者は90%以上の時間を会話や思考を楽しんでいる。そのためのスキルのトレーニングをあらかじめ行なっているわけではない。にもかかわらず、英語を運用する力が身につけてきていることが明らかになった。今後は、この英語講座において、学習者の協働的な学びのルーティンやツールを開発し、効果を検証していく。

5. 結果と考察

チームミーティングや各フィールドにおいて活用した知見と、そこから分析した教育の可能性をまとめたものが表3である。深い学び方と表層的な学び方について議論してきたが、異なるフィールドであ

ってもその2者は連動しており、対立するものではない。表層的な学び方から深い学び方に転移するために、指導者の条件をつける言葉がけや多面的に物事を捉えるための発問が必要であること、思考を促し整理するために思考の視覚化ツールや学びのルーティンの開発が求められることが共通項として挙げられる。特に、技術科や語学といったある一定のスキル（技術）を必要とする学びにあっては、表層的な学びが基礎的な学びとなる。その学びを深めるための方略として、指導者によるモデリングや思考のルーティンを行うことにより、学習者の創造性を高め、思考を発展させることが可能であることも示唆された。指導者の言葉がけやファシリテート力、思考を視覚化するツールも整理し、より実践的なものを開発できる可能性がある。今後、各フィールドにおいて開発や実践を行い、日本における「思考の文化の創造」を提言していきたいと考えている。

表3 「思考の文化の創造」実践の知見と教育の可能性

		知見	教育の可能性
チームミーティング		- 各フィールドの学習における教室文化の役割とその理解、評価の在り方。 - 学習者の活動として、深い学び方と表層的な学び方の推奨についての相乗効果として、思考する機会を設定することと、思考の整理としてルーティンの準備が必要。	- 指導者の捉えと実践が思考を創造する8要素と関連すること。 - 学習者の思考のルーティンを提示し、学習者の探究力を信じて授業を行うこと。 - 授業の中で十分に思考する機会を効果的に設定すること。
各フィールド	A	表層的な学び方から深い学び方への転移は、多面的な発問と思考する機会が必要。	多面的に考える発問を行うことや学習者の思考を視覚化するツールを開発すること。
	B	- 学習者は、作業中、問題に気づき創造性を発揮することから、学習と作業が連動すること。 - 指導者の賞賛的言葉がけや多面的に考えさせる言葉の存在が思考の深化に働く。	指導における教師の実技モデリングや思考のルーティンが学習者の創造性の向上に影響を与えること。
	C	「もしも」「かもしれない」等の条件をつける言葉がけが、思考を深め発展させる要因の存在。	翻訳学習者の研修において、指導者が学習者に条件をつける言葉がけを行い、学習者の思考力と生涯学習力を高めること。
	D	深い学び方には、成長的なマインドセットが深く関わり失敗してもその過程を見取るために、レジリエンスや自己効力感が生じること。	教室に学習者主体の教室にするためのグランドルールを設定し、成長的なマインドセットを加味していくこと。
	E	学習者を自立した学び手に育てるためには、教室における「時間」の使い方の重要性。	質問、熟考、考えを発展させる時間を多く設定し、思考や会話を楽しむ協働的学びでの思考のルーティンやツールを開発すること。

おわりに

“Project Zero”におけるオンラインディスカッションは、世界各地の教育実践者や研究者と交流することができ、研究の視野を広げることができた。本研究は緒についたばかりである。今後の研究においてこのような各地の実践者や研究者との交流で得た視点も加味していきたい。

謝辞

研究の機会、場を提供いただきました公益財団法人未来教育研究所の皆様にご心より感謝申し上げます。

引用参考文献

- 1) Ron Ritchhart, *Creating Cultures of Thinking*, Sun Francisco, CA: Jossey-Bass, 2015, 367.p3.-5.
- 2) Ron Ritchhart 前掲書 1) p3.

- 3) Ron Ritchhart 前掲書 1) pp.3-11.
- 4) Ron Ritchhart 前掲書 1) pp.39-58.
- 5) Ron Ritchhart 前掲書 1) pp.50-54.
- 6) Ron Ritchhart 前掲書 1) pp. 173-195.
- 7) Ron Ritchhart 前掲書 1) pp. 63-84.
- 8) Ron Ritchhart 前掲書 1) pp.89-111.

Based on the Knowledge from “Creating Cultures of Thinking”: Introduction and the Possibilities for Practice in Education

Atsuko YAMASHITA, Sachi TAKAMI, Azusa KATSUMATA,
Sanae INOUE, Shigeki ANDO

This paper introduces the knowledge we have gained and reports the team's practice through participating in Project Zero's online course, “Creating Cultures of Thinking” at Harvard Graduate School of Education in 2019. Our team consists of leaders from various backgrounds, such as elementary school education, university education, and language education. This course aims educators to analyze and discuss their theory and practice, based on the idea of “Creating Cultures of Thinking” and through studying the text by Ron Ritchhart's “Creating Cultures of Thinking.”

Ron Ritchhart (2015) states that in order to create a culture of thinking, it is important to develop the learning and the thinking to a deeper level by valuing the group's collective thinking as well as each individual's thinking, and also by making the thinking itself visible.

The following 8 forces, ①Expectations ②Language ③Time ④Modeling ⑤Opportunities ⑥Routines ⑦Interactions ⑧Environment are necessary in creating a culture of thinking in the classroom. Five belief sets are introduced which act as action theories and lay a foundation for our expectations in learning groups. Our team focused on “Encouraging deep vs. surface learning strategies among the five belief sets. As a result, the following factors and the possibilities for practice in education were clarified: (1) development of multifaceted questions for thinking; (2) development of visualizing thinking tools; (3) relating practical modeling with thinking routines; (4) development of the usage of conditional language; (5) relating growth mindset with classroom ground rules; (6) How to set up time for thinking.