

高等学校における批判的思考力を育む英語授業開発

竹田 育子

Ikuko TAKEDA

Developing English Classes to Cultivate Critical Thinking Skills in High School

【 要 旨 】

本研究の目的は、さまざまな学力の生徒、さまざまな難度の教材に適用できるような、汎用性のある批判的思考力を育む英語授業開発である。本研究では、日本の高校生が身につけるべき批判的思考を具体的に示している楠見(2012)の定義を採用した(「証拠に基づく論理的で偏りのない思考」、「内省的思考(リフレクション)」、「問題解決や判断を支えるジェネリック(汎用的)スキル」)。それらを高めるために、島根県内公立高等学校2校の2年生3クラスを対象に、批判的思考力を育成するための9つの活動を含む3時間の授業実践を行い、生徒の批判的思考力が伸びたかどうかを質的、量的に分析し、考察した。その結果、【理由と共に意見を述べる文章構成の型】を習得させることと、質問とその質問に想定される答えを考えさせることによって、生徒の批判的思考力を育むことができることが明らかになった。

【キーワード：批判的思考力 高等学校 英語教育 発問・質問】

I 研究の目的と背景

1 研究の目的

本研究の目的は、さまざまな学力の生徒、さまざまな難度の教材に適用することができるような、汎用性のある批判的思考力を育む英語授業を開発することである。具体的には、生徒に批判的思考を用いて質問を自ら生み出す経験をさせることで、種々の場面において質問を考え、そうすることによって物事への理解を深め、主体的に自分の意見を発信する力を育てる。なお、本研究の延長線上には英語ディベート等に求められる実践的なコミュニケーション能力の育成も視野に入っている。

これにより期待する生徒の変容及び成長は、日常生活において物事を鵜呑みにするのではなく、批判的に考える力を養うことである。例えば、1つの新聞記事を読んでその情報を鵜呑みにするのではなく、同様の内容を扱っている別の新聞記事と

読み比べたり、さらに情報を自分で得たりして多面的な視点で物事を考えられる力を養うことである。また、人のスピーチを聞いて、さらにそのスピーチを理解できるような質問を考えることができるようになる力である。

2 研究の背景

授業中、グループやクラス単位で生徒の発表を聞いた際、他の生徒からの質問の時間を持つものの、生徒が沈黙してしまうことがよくある。そして、多くの生徒が「何を質問するか思いつかない」と言う。また、新聞やインターネットの記事を読んだり、テレビのコメンテーターの意見を聞いた際、何の疑問も持たずに、その書かれていることや聞いたことを鵜呑みにし、そのまま自分の意見にしてしまう生徒も少なくない。今やあらゆる情報が飛び交うこの時代に、高校生がこのまま社会に出てしまうという現状に危機感を持たず

にはいられない。

高校生の批判的思考力（クリティカル・シンキング）の育成の重要性は文部科学省の教育課程企画特別部会論点整理（平成 27 年 8 月 26 日）においても言及されており、「各学校段階を通じて体系的に育てていくことの重要性は高まっている」と言える。

また、『高等学校学習指導要領解説 外国語編・英語編』（平成 22 年 5 月文部科学省）の「改訂の趣旨」における「改善の具体的事項（高等学校）」の「英語表現Ⅰ」と「英語表現Ⅱ」においても、「批判的思考力を養うことをねらいとして内容を構成」するように書かれている。

以上のように、英語の授業における批判的思考力の育成は日本の高校生に明確に求められている。

Ⅱ 先行研究

2009 年に発足した ACT21S (Assessment and Teaching of 21st Century Skills : 21 世紀型スキルの学びと評価)プロジェクトは、21 世紀型スキルのリストを提案し、「思考の方法」の 1 つに「批判的思考」を挙げている（三宅・益川・望月・グリフィン・マクゴー・ケア, 2014）。世界規模で、21 世紀を生きる高校生たちが批判的思考のスキルを身につけることは必要とされている。

また、楠見(2012)は批判的思考力を「高校生が身につけておくべき最も重要なもの」としている。生徒が、批判的思考力を持たないことは、様々なデメリットが考えられるが、特に深刻なものとしては、情報化の進む社会で正しい判断ができない、つまり、騙される可能性が高くなるということと、他者とのコミュニケーションにおいて、弊害が生まれるという 2 つが挙げられると考える。

批判的思考の広義の定義の 1 つとして、「観察及びコミュニケーション、情報伝達や議論・討論について上手く、能動的に解釈、評価すること」というものが存在している（“Critical thinking is skilled and active interpretation and evaluation of observations and communications, information and argumentation.” (Fisher and Scriven, 1997, p.21)）。しかし、この定義はあまりにも一般的であり、現在の日本の高校教育現場において育成すべき批判的思考力の内実が見えにくい。そのため、本研究では、日本の高校生が身につけるべき批判的思考を具体的に示している以下の楠見(2012)の定義を採

用する。

- (1) 証拠に基づく論理的で偏りのない思考：多面的、客観的にとらえる（以下、偏りのない思考）
- (2) 内省的思考（リフレクション）：「相手を非難する」よりも、自分の思考を意識的に吟味する、メタ認知（以下、内省的思考）
- (3) 問題解決や判断を支えるジェネリック（汎用的）スキル：目標志向的；学業、市民生活、仕事の実践を支える（問い、情報収集、推論、行動決定、問題解決）（以下、ジェネリックスキル）

(1) は、情報が「証拠に基づ」いているかどうかを判断し、様々な視点から 1 つの事象を捉えることができる力である。

(2) については、「批判的思考」という言葉から誤解されやすいが、「相手を非難する」のではないということを強調したい。むしろ、自分の考えにじっくり目を向けて吟味しつつ、俯瞰的に物事を捉えることができる力を指している。

(3) にあるように、「批判的思考」はジェネリックスキルである。本研究では、特に「問い」を大切にしている。例えば、日常生活の中でつじつまが合わないものに気づき、問いを持ち、考えることである。このスキルを高めることは、与えられた情報を鵜呑みにすることの回避に繋がると考えられる。

以上の(1)(2)(3)の批判的思考の定義にある能力は現代の高校生が身につけるべきものである。そのため、本研究においては(1)(2)(3)の生徒の批判的思考を伸ばすための英語授業開発を行う。

Ⅲ 研究方法

批判的思考力を育成する指導と評価について、島根県内公立高等学校 2 校 (X、Y) 2 年生 3 クラス (ABC) を対象に、本研究における批判的思考の定義である(1)(2)(3)の能力を伸ばすために 3 時間の授業実践を行い、それらの 3 つの能力が伸びたかどうかを分析、考察した（表 1 参照）。

(1) 「偏りのない思考」の定着は活動⑧（2 時間目のライティング）のできばえから見取った。(2) 「内省的思考」については発達の過程を活動⑥（毎回の授業前の宿題および授業終了後の事後課題）を質的に分析することで捉えた。(3) 「ジェネリックスキル」の伸長については事前・事後アンケートの結果から質的、量的に分析した。

表 1 本研究の批判的思考の定義 (1) (2) (3) の能力を伸ばす指導と評価

| 批判的思考の定義 指導に用いた活動 | | | | (1)偏りのない思考 活動⑦⑧【構成の型】 | | (2)内省的思考 活動①②⑤⑥【英語のQA】 | | (3)ジェネリックスキル 全活動①～⑧ | |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|--|-----------------|--|------------------|--|--------------------------|
| 指導に用いた活動の内容 | | | | ⑦ペアワーク：議論を促すテーマに関して1分間スピーチ ⑧ライティング：活動⑦で扱ったテーマについて書く ⑨紙上ディベート | | ①本文の内容を問う質問(○×) ②本文の内容を問う質問(Who等) ⑤議論を促す質問 ⑥宿題：質問を考える | | ・事前アンケート ③意見と事実を見分ける質問 ④因果関係を確認する質問 ・事後アンケート (他の活動は左記参照) | |
| 実施日(クラスと人数) | | | | | | | | | |
| | A(32名) | B(32名) | C(31名) | 実施した活動 | 評価に用いた活動⑧【構成の型】 | 実施した活動 | 評価に用いた活動⑤【英語のQA】 | 実施した活動 | 評価に用いた活動事前事後アンケート【日本語QA】 |
| 学校 | 島根県内公立高等学校X | 島根県内公立高等学校X | 島根県内公立高等学校Y | | | | | | |
| クラスの系統 | 文系標準進度 | 文系早進度 | 文理混合特進 | | | | | | |
| 事前アンケート | 7月13日 | 7月14日 | 8月26日 | | | | | 事前アンケート | →1回目 |
| 事前課題 | | | | | | ⑥ | | ⑥ | |
| 1時間目 | 7月15日 | 7月15日 | 9月3日 | | | ①②⑤⑥ | →1回目 | ①②⑤⑥ | |
| 2時間目 | 7月21日 | 7月21日 | 9月4日 | ⑦⑧ | →1回目 | ②⑤⑥ | →2回目 | ②③④⑤⑥⑦⑧ | |
| 3時間目 | 7月22日 | 7月22日 | 9月7日 | ⑨ | | | →3回目 | ⑨ | |
| 事後課題 | | | | | | ⑥ | →4回目 | ⑥ | |
| 事後アンケート | 7月22日 | 7月22日 | 9月7日 | | | | | 事前アンケート | →2回目 |
| 評価の方法 | | | | *指導後の一点測定：指導後の成果を評価 | | *定期的に(4回に分けて)評価：変容を詳細に見る | | *事前と事後の評価 | |

本研究の批判的思考力の定義である (1)(2)(3) の能力を育成する指導と評価のつながりと具体的な方法は以下の通りである。

1 批判的思考力を育成するための活動

3 時間の授業実践では、批判的思考力の育成を目的としてクラス ABC を対象とした 9 つの活動を行った (表 1 参照)。なお、活動①～⑧はそれぞれの高校で採択しているコミュニケーション英語 II の教科書に基づいての活動である。授業実践校の 2 校が扱っている教科書は異なっていたが活動の方法は同じであり 3 時間すべてパワーポイントを用いて指導した。

ここでは島根県内公立高等学校 X のコミュニケーション英語 II で採択している教科書本文の授業で扱った箇所を一部、例として載せる (図 1 参照)。

Lesson 3
Part 2

3 In a small village in Zambia, a young woman named Shakilina suddenly started crying. She was about to give birth. Her birth attendant found that she would have problems giving birth and suggested seeing a doctor. However, the nearest hospital was 35 kilometers away from the village. There were no cars or buses, so it would take eight or nine hours on foot. How could a pregnant woman walk such a long way to the hospital?
(4 省略) Part 3 (5 省略)

6 The bicycle was a standard cheap bicycle, which was not good for rough roads. The birth attendant pedaled the bike as fast as she could, but they had to stop many times as Shakilina felt too much pain. They began to worry about her losing her baby again. It was late evening when they left the village, and as they arrived at the hospital, they saw the sun rise. They made it just in time. Shakilina became the mother of a boy at last.

図 1 島根県内公立高等学校 X コミュニケーション英語 II 教科書本文

以上の教科書本文に基づいて、活動①～⑧を行った。活動⑨は、教科書の内容以外のテーマについて授業で学んだことを活用する活動を行った。

(1) 「偏りのない思考」を育成するための活動

本研究における批判的思考の定義(1)「偏りのない思考」力を育成するために活動⑦⑧⑨を行った。以下に活動⑦⑧の具体的な内容を説明する。

活動⑦ (2 時間目) ペアワーク：議論を促すテーマに関して 1 分間スピーチ

以下の手順で【理由と共に意見を述べる文章構成の型】(以下【構成の型】)(図 2 参照)を説明し、その後、【構成の型】を用いてペアで 1 分間スピーチをさせた。

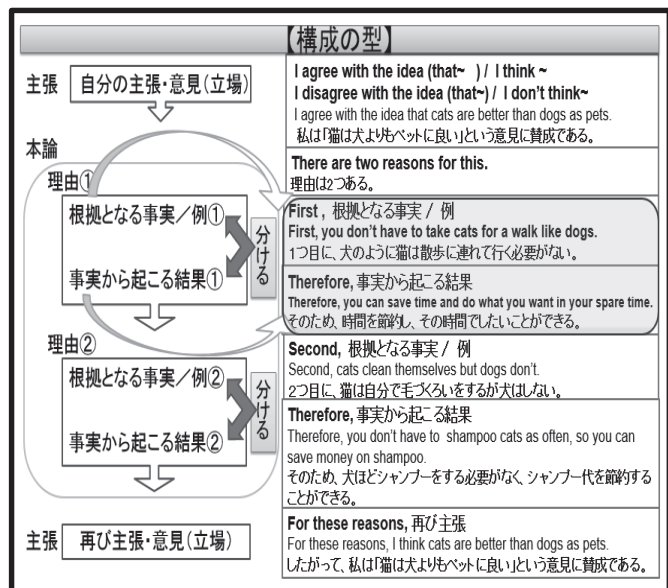


図 2 【構成の型】

【構成の型】について日本語の例を用いて説明した。【構成の型】は島根県内公立中学校国語教員の授業実践で使用されていたものを参考にした。

次に【構成の型】を生徒に理解させ定着させるため、以下の Topic 1)に取り組みさせた。

Topic 1) All the abandoned bicycles in Japan should be sent to poor countries like Zambia.

Topic 1)について、ペアで【構成の型】に当てはめ、「根拠となる事実／例」と「事実から起こる結果」を考えさせ、その後クラス全体で発表させた。続いて、以下の Topic 2)について、【構成の型】を用いてペアワークで1分間スピーチをさせた。

Topic 2) We should send money instead of bicycles to Zambia if we have money to send them.

活動⑧：宿題の指示（ライティング）：活動⑦でペアと話したテーマについて書く

活動⑦で扱った Topic 2)について【構成の型】を用いて自分の意見を書かせる宿題を出した。その際、生徒には賛成か反対かは個人で選んでよいことと、理由①と理由②をそれぞれ「根拠となる事実／例」と「事実から起こる結果」をしっかりと分け、他の人が読んだ際に、納得のいくつながりを持たせるよう指示した。

(2) 「内省的思考」を育成するための活動

本研究における批判的思考の定義(2)「内省的思考」を育成するために活動①②⑤⑥を行った。以下に活動②⑤⑥の具体的な内容を説明する。

活動②(1時間目)：本文に関する‘Content question’(内容を問う質問) 4問(事前課題で生徒が書いた質問も一部含める) 3~4人のグループで話し合い、回答を紙に書く

生徒を3~4人のグループに分け、それぞれのグループにマジックとA3サイズの紙を配布し、4問の質問の答えをグループで考えさせ、答えを英語で書かせ回答させた。生徒は授業者の“Show me your answers!”の掛け声と共に答えを授業者に見せ、クラス全体で答えあわせをした。

<活動② 本文に関する‘Content question’の例>

1. How far is it from the village to the nearest hospital?

It is 35 kilometers (from the village to the nearest hospital).

活動⑤(1時間目)：‘Discussion question’(議論を促す質問)

生徒に以下の質問をし、ペアで答えさせた。

<活動⑤ ‘Discussion question’の質問例>

1. How old do you think Shakilina was when she gave birth to a boy? Can you think of any difference in women’s age of childbirth and the life expectancy between Zambia and Japan?

この質問に対して生徒に回答させた後、この質問と活動①②での質問はどう違うかをペアで考えさせ、クラス全体で聞き、生徒が自ら、本文に関する‘Content question’(答えは1つ)と、‘Discussion question’(様々な答えが想定される)の違いに気づけるようにした。その後、さらに、以下のような‘Discussion question’をし、ペアで答えさせたあと、クラス全体で答えを共有した。

<活動⑤ ‘Discussion question’の質問例>

4. Please draw a picture of a hospital in Zambia.

5. How much is “a standard cheap bicycle”?

活動⑥：本文に関する質問を考え、英語で書いてくる

1時間目と2時間目の終了時に、生徒が他の生徒に対して、本文の内容をより深く理解させる質問(‘Content question’)と本文には直接書かれていないが、その事象の背景として考えられもの、またはより広い視野からその本文の内容を見るように促す質問(‘Discussion question’)を考えてくるという課題を出した。事前課題と3時間目終了時に関しては、‘Content question’と‘Discussion question’を区別して考えさせる指示はしなかった。

(3) 「ジェネリックスキル」を育成するための活動

本研究における批判的思考の定義(3)「ジェネリックスキル」を育成するために活動①~⑨を行った。以下に活動④について具体的に説明する。

活動④(2時間目)：因果関係を確認する質問：文のつながりを問う質問：ペアワーク

4文の英文を2つにスラッシュ部分で分けたものをペアで考えさせてマッチングさせた。まず、以下の例を生徒に考えさせ、活動の説明をした。

<活動④ 因果関係を確認する質問の説明>

例) ○ Shakilina and her birth attendant had to stop many times / because Shakilina felt too much pain.

例) × Shakilina and her birth attendant had to stop many times, / so Shakilina felt too much pain.

説明のあと、各ペアに封筒に入れた8枚の紙を渡し、授業者の合図で一斉にマッチングゲームを開始した。制限時間は3分で、マッチングし終わったペアには挙手させ、授業者がチェックした。正解だったペアは、他のペアのチェックに行かせ、不正解だったペアは正解になるまで取り留めた。

2 批判的思考力を育成する指導と評価

批判的思考力を育成する指導での①～⑨の活動は、本研究の批判的思考の定義(1)(2)(3)を育成するためのものである。ここでは、授業実践での活動によって(1)(2)(3)の批判的思考力の伸びを捉える評価測定の方法を説明する(表1参照)。

(1) 「偏りのない思考」を育成する指導と評価

授業実践における活動⑧の【構成の型】(図2参照)を用いた意見文がどの程度までできるようになったかを以下の表2に基づいて採点した。

表2 【構成の型】の採点方法(6段階)

| 評価 | 英語の質 | 構成の型 | evidence & consequenceの数 |
|----|------------|--------|--------------------------|
| A+ | 誤りがほとんどない | できている | evidence & consequence×2 |
| A- | 細かい誤りが見られる | できている | evidence & consequence×2 |
| B+ | 誤りがほとんどない | できている | evidence & consequence×1 |
| B- | 細かい誤りが見られる | できている | evidence & consequence×1 |
| C+ | 誤りがほとんどない | できていない | evidence & consequence×0 |
| C- | 細かい誤りが見られる | できていない | evidence & consequence×0 |

*evidence & consequenceが存在していない/噛み合っていない場合は構成の型ができていないと考える。

(2) 「内省的思考」を育成する指導と評価

英語の教科書本文を読んで、英語の質問とその質問に対して想定される答えを書かせるという課題に4回取り留ませ提出させた。生徒の提出した質問と答えを実際の授業にも取り留めた。4回の課題に取り留ませた理由は、批判的思考力の伸びを測定する際、生徒が同じ対象物(ここでは教科書)について質問と答えを何度か考えることで、どのような視点をもつことができるようになったかについて、急激な変化でなく、段階的な変化を見ることは有効であると考えたからである。同じ対象物について質問とその質問の想定される答えを複数回考えるということは、自分が何を聞いたかということと、自分がその質問を聞くことによって相手に何を求めているかという質問の意図を明確にしていくことができる。その過程は、「自分の思考を意識的に吟味する」とことと、自分自身を俯瞰的に見るという自分の「メタ認知」、すなわち、「内省的思考」に繋がると考えた。

(3) 「ジェネリックスキル」を育成する指導と評価

授業実践の前後で、批判的思考事前事後アンケートを実施し、ジェネリックスキルの伸びを測定した。3時間の授業実践におけるすべての活動は「ジェネリックスキル」の育成に繋がるように設定した。本アンケートは日本語で行ったので、言語的なハードルを低くした状態で、批判的思考力の測定・評価を行うことができたと考える。

3 批判的思考事前事後アンケートの作成・実施・分析

アンケートは選択肢問題と記述式問題の2つに分けた。選択肢問題作成には楠見(1996)の「批判的思考力テスト」を、記述式問題作成には「落書きに関する問題」(PISA2000年調査問題)を参照した。2度のパイロット調査(パイロット調査①:S大学生14名対象、パイロット調査②:S大学生13名対象)を経て、学生の意見や実施状況などを踏まえて、実施時間や説明の仕方を改善したものが、図3と図4のアンケートである。

1 このアンケートでは、1つ1つの問題が事実を述べた部分から始まっています。この事実の記述のあとの、可能と思われる推論がいくつか並んでいます。それぞれの推論を別々に検討して、正しいか誤りか、またその程度を判定してください。まず、例題を読んでみましょう。(例題省略)

*では、今から、実際の問題に取り留みましょう。制限時間は3分です。終わっても裏を見ないでください。

問題文
島根県の200人の高校生が、週末を利用して、松江市で開かれた討論会に自発的に参加した。この会では、少子高齢化問題と、環境問題を解決する方法が、今日の島根県でもっとも重要な問題として生徒たちによって選出され、討議された。

解答の仕方)*下記のように選択肢に1つ○をしてください。

例) ①真 ②たぶん真 ③材料不足 ④たぶん偽 ⑤偽

推論

(1)この大会に参加した生徒のうち、少なくとも何人かは、少子高齢化問題と、環境問題を解決する方法を討議することは重要なことだと考えた。

①真 ②たぶん真 ③材料不足 ④たぶん偽 ⑤偽

(2)この大会に参加した島根県の高校生は、全体的にみて、少子高齢化問題と、環境問題を解決する方法に対して深い関心を持っていない。

①真 ②たぶん真 ③材料不足 ④たぶん偽 ⑤偽

(3)この大会に参加した生徒はどれも、少子高齢化問題と、環境問題を解決する方法を討議することは重要なことだと考えなかった。

①真 ②たぶん真 ③材料不足 ④たぶん偽 ⑤偽

(4)島根県の高校生は、全体的にみて、少子高齢化問題と、環境問題を解決する方法に対して深い関心を持っている。

①真 ②たぶん真 ③材料不足 ④たぶん偽 ⑤偽

(5)この大会に参加した島根県の高校生は、全体的にみて、少子高齢化問題と、環境問題を解決する方法に対して深い関心を持っていた。

①真 ②たぶん真 ③材料不足 ④たぶん偽 ⑤偽

図3 批判的思考事前事後アンケート(表面)

2 以下のソフィアの、落書きについての意見に対して、ソフィアへの質問(日本語)と、ソフィアから想定される答え(日本語)を考えてください。制限時間は8分です。

十人十色。人の好みなんてさまざまです。世の中はコミュニケーション広告であふれています。企業のロゴ、お店の看板、通りに面した大きくて目ざわりなポスター。こういうのは大抵許されます。では、落書きは許されますか。看板を立てた人は、あなたに許可を求めましたか。求めています。落書きをする人は許可を求めなければいけません。洋服の模様や色は、花模様や描かれたコンクリートの壁をそっくり真似たものです。そうした模様や色は受け入れられ、同じスタイルの落書きが不愉快なんて笑ってしまいます。

ソフィア

質問 Q①
想定される答え A①

終わった人は、もう1問やってみよう!

質問 Q②
想定される答え A②

図4 批判的思考事前事後アンケート(裏面)

図3のアンケートは5択の選択肢問題であり、図4のアンケートは記述式問題である。また、アンケートの実施に当たり、教師用読み上げ原稿を作成し、担当していただく教師に渡し実施依頼した。その際、アンケートを公平に行うために、生徒からの質問には一切答えないようお願いした。

図3と図4のアンケートの実施は表1の通りである。また、選択肢問題については分散分析を行い、記述式問題については回答数の変容をみた。

IV 結果と考察

1 「偏りのない思考」を育成する指導と評価についての結果と考察

以下の表3の3クラスABCを対象に各学校の教科書で扱った内容に関するテーマを設定し、生徒たちに話す活動と書く活動に取り組みさせた。指導と評価については、III-2-(1)の通りである。生徒の提出した英作文を6段階(表2参照)に分けて評価した(表4)。

表3 学校とテーマ

| クラス | テーマ |
|-----|--|
| A | We should send money instead of bicycles to Zambia if we have money to send them. (ザンビアに自転車を送るお金があるなら、自転車の代わりに、お金を送るべきだ。) |
| B | |
| C | People should wear according to "TPO." (人々は、"TPO"に従って服を着るべきだ。) |

表4 【構成の型】の評価

| クラス平均 | 4.3 | | | | | | |
|-----------|-----|------|----|------|---|----|------|
| 3クラス総合 | 人数 | 構成の型 | % | 英語 | % | | |
| A+ | 6 | A | 34 | 52.3 | + | 44 | 67.7 |
| A- | 5 | | | | | | |
| B+ | 4 | | | | | | |
| B- | 3 | B | 16 | 24.6 | | | |
| C+ | 2 | | | | | | |
| C- | 1 | C | 15 | 23.1 | | | |
| total (人) | 65 | | | | | | |

これより、以下の2つのことを考察した。

1つ目は、【構成の型】の指導については、効果があったと言えるということである。理由は、1回の指導で、全体で【構成の型】の理由が2つとも成り立っていた評価Aの生徒が52.3%、理由が1つは成り立っていた評価Bの生徒が24.6%おり、構成の型の理由(evidence/exampleとconsequenceを分けて考える)が少なくとも1つは成立していた生徒が全体の76.9%(4分の3以上の生徒)であったためである。また3クラスの教科担当者からこれまで1つの理由の中で、evidence/exampleとconsequenceを分けて考えることはさせてなかったということと、この【構成の型】が生徒にとって新たな型であったことか

らも、この76.9%の生徒が英作文において【構成の型】を使ったことは指導の効果があったと判断できると考える。また、授業実践後に生徒に書かせた授業の感想において、【構成の型】に関して、意見を述べるには根拠が必要であること、文を書くための論理展開の仕方や根拠に基づく理由の書き方において“事実と意見”に分けて書くことで、より説得力のある文になることが分かったということが挙げられていた。さらに、【構成の型】に当てはめて書く際に、事実を書くためには色々なことを知っておく必要があり、事実がなければ主張として弱いことが分かったこと、また、国語力(日本語の能力)が必要だと痛感したことなどが書かれていたことから【構成の型】の指導の効果があったと言える。

以上のように、授業での【構成の型】の学びを通して他の人に自分の意見を伝える際、evidence/exampleを提示することは重要であり、それによって相手を納得させやすくなることに気付いた生徒が多くいた。これは「論理的で偏りのない思考」力育成の一助となったと考える。

2つ目は、【構成の型】の指導には即効性があるということである。2時間目の授業の後半およそ25分の時間で【構成の型】を取り扱ったが、その指導で全体の76.9%(4分の3以上)の生徒が理由(evidence/exampleとconsequence)を少なくとも1つは成立させることができた。【構成の型】を指導し、生徒に型に当てはめ、自分の意見にevidence/exampleという客観的な要素を入れて話したり書いたりさせることで、生徒たちの思考を刺激し、生徒たちは多面的な見方ができるようになると考える。ただし、この結果は【構成の型】を指導した直後のことであり、生徒に【構成の型】が定着したとまでは言えないかもしれない。

2 「内省的思考」を育成する指導と評価についての結果と考察

生徒の「内省的思考」を育成するために、クラスABCに英語の教科書本文を読んで、英語の質問とその質問に対して想定される答えを書かせるという課題に4回取り組み提出させた。

ここで、「内省的思考」が身につくということは、生徒が同じ対象物について様々な視点から見ることができるようになることであると考えられる。その際、対象物は同じであり、変容は生徒の質問と答えにのみ現れるため、生徒の「内省的思考」の変

化を見ることができると考える。この課題においては、ただ単に質問するだけではなく、複数の他者から見ても納得できるポイントをおさえて質問することができるようになることが大切であると考える。また、自分や他者の理解が深まったり、新たな視点が与えられたりするような質問が効果的な質問であると考えている。

今回は質問を4回考えさせたうち、事前課題として出した1回目は質問の種類については指示を出さず、生徒からの課題に関する質問にも意図的に答えなかったため、混乱した生徒もいたようである。2回目と3回目は‘Content question’（内容を問う質問）と、‘Discussion question’（議論を促す質問）に分けたため、混乱は少なかった。4回目は1回目と同様、特に指示はしなかった。

事前課題の際には、‘Content question’または‘Discussion question’のどちらかしか考えられなかった生徒がほとんどだったが、2回目、3回目の課題では、授業を踏まえて指示に従い‘Content question’と‘Discussion question’を考えることができるようになった。これは、授業中に‘Content question’から‘Discussion question’に活動を移した際、どのように問いの質が異なるかを生徒にペアで考えさせたところ、全クラスABCにおいて「最初の質問は教科書の内容を問う質問だったが、後の質問は人によって様々な答えが考えられる質問である」という気付きがあったためであると考えている。4回目は‘Content question’と‘Discussion question’がどちらともあったり、答えの内容が以前よりも工夫してあったりするものが増えていた。

以上の結果より2つのことを考察した。

1つ目は、同じ対象物（ここでは教科書本文）について複数回質問を考える指導・課題については効果があったということである。理由は、質問とその質問に想定される答えを考えるということは、生徒が何度も本文を読みこみ、内容を理解することが必要となるからである。実際に、課題の質問と答えを見ると、この活動を通して、内容理解に繋がった生徒は多かったと考える。例えば、1回目の質問作成の課題では4問中3問が‘Discussion question’だった生徒が、4回目の質問作成の課題では、すべて‘Content question’になっており、質問の種類において大きな変容があった。さらに、その生徒の感想において、「いつもなんとなく読んでいた教科書を『疑問をもつ目』

を持って読むことで深く考えることができ、本文を読み込むことができ」と書かれていた。この生徒以外にも同じような感想を持った生徒が複数いた。また、他の生徒については、1回目と4回目の質問作成の課題で2回ともすべて‘Content question’であったが、2回目と3回目で授業者の指示により‘Discussion question’を考えており、教科書本文の内容に関して新たな視点を持つことができていた。これらの生徒と同様、他の生徒も少なくとも4問ずつの‘Content question’とその質問に対して想定される答えを考えている。これらの課題に取り組むには本文を読み、質問と答えを考えるというプロセスを経る必要がある。本文を読むだけではなく、本文の内容について質問を考えることは、どの部分を問うかという段階で生徒自身の視点を必要とする。このプロセスこそが「内省的思考」につながると考える。

2つ目は、授業において教師が異なった種類の質問（‘Content question’と‘Discussion question’）を提示することについては効果があったということである。理由は、生徒は‘Content question’をされたときは、教科書本文をしっかりと読む機会となり、‘Discussion question’をされると、自分独自の考えや証拠や例に基づいた意見を述べる必要があるからである。例えば、ある生徒が考えた‘Discussion question’では、「なぜ5歳までも生きられないのか？」（“Why can't live even five years old?”）という質問に対して「きれいな水がないから」（“Because there is no clean water.”）と答えている（英文は原文のまま）。一方、他の生徒は「なぜ、多くの子供たちは5歳の誕生日までに死ぬのか」（“Why do many children die before their fifth birthday?”）という前述の生徒と同じ内容の質問をしているが、答えは「感染してしまう傾向があるから」（“That is because they tend to be infection.”）という異なった答えを書いている（英文は原文のまま）。これらの生徒は、答えは異なっているが、双方とも現状を知り、何かしらの背景知識を必要とする答えを考えている。このように‘Content question’と‘Discussion question’の両方とそれらに対する答えを考えさせることは生徒に新たな視点を与えることになると考えている。このような課題に取り組みさせるには、まずは教師が質問を工夫し、様々な質問を生徒に投げかけることが必要であると考えている。生徒は与えられた質

問に対して答える際、本文を深く読み込んだり、自分の持っている背景知識を吟味したりして、自分自身を俯瞰的に見ることができるようになると考える。そのため、この点においても生徒たちが「内省的思考」を働かせていると考える。

3 「ジェネリックスキル」を育成する指導と評価についての結果と考察

表1の島根県内公立高等学校XとYの3クラスABCを対象に、3時間の授業実践の前後に事前事後アンケートを行った。このアンケートは選択肢問題(図3参照)と記述式問題(図4参照)の2種類の問題で構成した。

はじめに、選択肢問題の結果と考察、次に記述式問題の結果と考察を行ったあと、2つのアンケートの総合的な考察を行う。

図3のアンケートの得点の変化について、分散分析を行ったところ以下の表5、図5、表6、表7のような結果になった。表5は図3のアンケートの5問中何問正解したかについての事前アンケートと事後アンケートでの平均値の変化と標準偏差の変化を表したものである。また、図5はクラスABCの得点平均値の事前事後での変化をグラフで表したものである。表6は被験者(クラスABC)の得点平均値が、事前アンケートと事後アンケートにおいてどのように変化したかを表したものである。表7はクラスABCの間での得点平均の差について表したものである。

表5にあるように、クラスABC総和の変化は平均値において0.28点上昇しているが、表6の被験者(クラスABC)内効果の検定結果の主効果(タイミング)は有意ではなかった($p = .128$)。表5において、クラスBの平均値は0.45点上昇しており標準偏差は、0.55減少していることから、クラスBの一部の生徒ではなくクラスBの生徒全体が伸びていることが分かる。しかし、表6の交互作用(タイミング×クラス)が有意でないことから($p = .470$)、クラスBの得点のみが他クラスと比べて有意に伸びたとまでは言えないという結果であった。他方、表7の被験者(クラスABC)間効果の検定結果より、クラス間の得点平均値の差は有意であった($p = .013$)。クラスABCのペアごとの多重比較を行った結果、有意確率はクラスA-B間で $p = .010$ 、クラスA-C間で $p = .328$ 、クラスB-C間で $p = .490$ であり、クラスAとクラスBの間の差が有意であることが分かった。

表5 クラスABCごとの得点平均値の変化

| クラス | 平均値 (満点5点) | | 標準偏差 | |
|-------------|------------|------|------|------|
| | 事前 | 事後 | 事前 | 事後 |
| A(N=27) | 2.96 | 2.93 | 1.76 | 1.49 |
| B(N=31) | 3.68 | 4.13 | 1.54 | 0.99 |
| C(N=29) | 3.28 | 3.66 | 1.49 | 1.34 |
| ABC総和(N=87) | 3.32 | 3.60 | 1.60 | 1.36 |

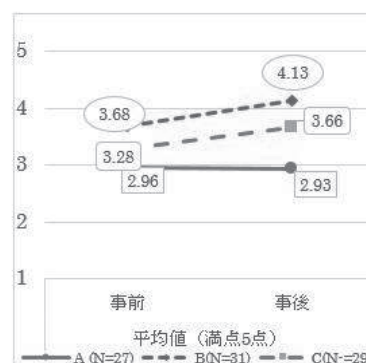


図5 クラスABCの得点平均値の変化

表6 被験者(クラスABC)内効果の検定結果

| ソース | 平方和 | 自由度 | 平均平方 | F値 | p値 | η_p^2 |
|-----------|---------|-----|-------|-------|------|------------|
| タイミング | 3.037 | 1 | 3.037 | 2.368 | .128 | .027 |
| タイミング×クラス | 1.956 | 2 | 0.978 | 0.762 | .470 | .018 |
| 誤差 | 107.734 | 84 | 1.283 | | | |

表7 被験者(クラスABC)間効果の検定結果

| ソース | 平方和 | 自由度 | 平均平方 | F値 | p値 | η_p^2 |
|-----|----------|-----|----------|---------|------|------------|
| 切片 | 2049.798 | 1 | 2049.798 | 706.584 | .000 | .894 |
| クラス | 26.535 | 2 | 13.267 | 4.573 | .013 | .098 |
| 誤差 | 243.684 | 84 | 2.901 | | | |

以上の結果から、批判的思考力の伸びにおいて基礎学力が大きく影響するということが考察される。表1にあるように、クラスBの生徒は島根県内公立高等学校Xの文系早進度であり、比較的基礎学力が高い生徒たちの集団である。この批判的思考力の測定のために用いた事前事後アンケートの得点平均値の変化の結果を踏まえると、書かれている情報をしっかり読み、その信頼性を見極める際に、基礎学力が重要な役割を果たしていると考えられる。全体としては、クラスABCに(統計的に有意ではないものの)得点の伸びが見られたため、今回の授業実践において「ジェネリックスキル」の育成に効果があったと言える。特に素点で見た場合、基礎学力が高いクラスBの生徒たちは他のクラスAとクラスCよりも得点が伸び、かつ全体的に上昇していた。このことから基礎学力が高いほど、「ジェネリックスキル」が身に付きやすいと考える。

批判的思考事前事後アンケートの記述式問題（図4）の結果と考察は以下の通りである。

ソフィアの見解に対する質問（Q）と、ソフィアから想定される答え（A）を日本語で書かせた結果、表8のようになった。

表8 事前事後アンケート：落書きについてのソフィアの見解に対する質問(Q)とソフィアから想定される答え(A)

| 全体92名 事前 質問1 | | | | | | 全体92名 事後 質問1 | | | | | | |
|--------------|------|-------------|------|-------------|------|--------------|------|-------------|-----|-------------|------|---|
| | Q&A | | Qのみ | | なし | | Q&A | | Qのみ | | なし | |
| | % | 質問数 (人数) | % | 質問数 (人数) | | | % | 質問数 (人数) | % | 質問数 (人数) | | |
| A(N=31) | 77.4 | 24 | 6.5 | 2 | 16.1 | 5 | 90.0 | 27 | 3.3 | 1 | 6.7 | 2 |
| B(N=32) | 84.4 | 27 | 9.4 | 3 | 6.3 | 2 | 96.9 | 31 | 3.1 | 1 | 0 | 0 |
| C(N=29) | 65.5 | 19 | 17.2 | 5 | 17.2 | 5 | 86.2 | 25 | 6.9 | 2 | 10.3 | 3 |
| 計 | 76.1 | 70 | 10.9 | 10 | 13.0 | 12 | 90.2 | 83 | 4.3 | 4 | 5.4 | 5 |

| 全体92名 事前 質問2 | | | | | | 全体92名 事後 質問2 | | | | | | |
|--------------|------|-------------|-----|-------------|------|--------------|------|-------------|-----|-------------|------|----|
| | Q&A | | Qのみ | | なし | | Q&A | | Qのみ | | なし | |
| | % | 質問数 (人数) | % | 質問数 (人数) | | | % | 質問数 (人数) | % | 質問数 (人数) | | |
| A(N=31) | 6.5 | 2 | 3.2 | 1 | 90.3 | 28 | 10.0 | 3 | 0.0 | 0 | 90.0 | 27 |
| B(N=32) | 18.8 | 6 | 6.3 | 2 | 75.0 | 24 | 21.9 | 7 | 3.1 | 1 | 75.0 | 24 |
| C(N=29) | 3.4 | 1 | 6.9 | 2 | 89.7 | 26 | 10.3 | 3 | 3.4 | 1 | 89.7 | 26 |
| 計 | 9.8 | 9 | 5.4 | 5 | 84.8 | 78 | 14.1 | 13 | 2.2 | 2 | 83.7 | 77 |

以上の結果から、事前と事後の質問数が質問1と質問2を合わせた全体で79個から96個へと17個増えた。1つ目の質問については事前事後を比較すると、事前アンケートでは70人の生徒が質問と想定される答えを書いていたのに対し、事後アンケートでは83人の生徒が書いており、質問と答えを両方とも書けた生徒が13人増えた。割合でいうと、76.1%から90.2%と14.1%増えている（表8参照）。また、2つ目の質問と答えは1つ目の質問と答えを書き終わった生徒に書かせたが、質問数が9個から13個で4個増、割合では9.8%から14.1%と4.3%増であった。

この結果から、1つの意見に対してより多くの生徒が意図を持った質問を考えることができるようになったと言える。例えばこの結果を高校2年生100人が学校で講演を聞いて質問をするという状況に置き換えると、その講演について意図を持った質問ができる生徒が76人から90人に増えたことになる。これは、学校現場においては生徒の大きな成長と捉えることができると考える。

以上のアンケートの選択肢問題と記述式問題の結果と考察より、以下のことを総合的に考察した。

本研究の授業実践で行った各活動（表1参照）は「ジェネリックスキル」の習得に効果があったと考えられる。理由は、選択肢問題の分散分析の結果においては、有意ではなかったものの、得点平均値の伸びが認められ、記述式問題の結果にお

いて、複数の視点から質問や答えを考えることができるようになったからである。このことから、同じ対象物（今回は教科書本文）について様々な視点から見たり考えたりさせる多種多様な活動の機会を、目的をもって継続的に与えることによって、それ以外の対象物（今回は事前事後アンケート）も複数の視点から見たり考えたりできる力が養われると考える。このような力が、「ジェネリックスキル」であると考えられる。今回は短期間ではあったが継続的に同じ目的をもった活動に生徒が取り組んだため、一定の効果があったと考える。

V 教育的示唆

本研究から明らかになったことは、以下の2点である。

- ①生徒に【構成の型】（図2参照）を習得させることによって、生徒の批判的思考力を育むことができる。
- ②生徒に質問とその質問に想定される答えを考えさせることによって、生徒の批判的思考力を育むことができる。

以上のことから教育的示唆は以下の2点である。

①【構成の型】を用いた指導の改善

生徒は自分の考えや意見をどのように表現すれば相手に伝わるかということ、日常生活であまり考えることがない。自分の意見の理由を伝える際、【構成の型】に当てはめて「根拠となる事実/例」と「事実から起こる結果」をしっかりと分け他の人が読んだ際、納得のいくつながりを持たせるように考えることは、自分の意見や考えを批判的に見直すことになる。このプロセスを通して批判的思考力を育むことができると考える。

今後の改善点としては生徒に事実・証拠を認識させることが挙げられる。実際に、【構成の型】を用いた生徒の英作文の中には、国（ザンビア）の現状を知らないまま事実を間違えて書いていたり、事実の説明が不十分で現状がどうであるか読み手に伝えられなかったりしていたものがあつた。この点を改善するために、教師が授業中に事実を提示したり、生徒に情報収集のスキルを指導したり、自分で得た情報を見極める能力を育成したりする必要がある。また、口頭や筆記のディベートなどでその情報（事実・証拠）を実際に使って相手が自分の意見に納得できるように伝えたり、言葉の

定義を明確にして伝えたりするようなスキルを養うことも大切である。このスキルは英語科だけでなく、国語科や地歴・公民科など他教科と連携してあらゆる場面において養う必要があると考える。

②質問とその質問に想定される答えを考えさせる指導の改善

質問を考える際にまず必要なことは、相手の考えや意見を理解することである。また、想定される答えを考える場合には相手の立場に立って考えるため、必然的に異なった視点をもつこととなる。その際、相手を意識することが大切である。本研究を行う前、筆者は、‘Content question’（内容を問う質問）よりも‘Discussion question’（議論を促す質問）に重きを置いていたが、実際に生徒に質問作成をさせたところ、書いてあることや、相手の意見に対して効果的な質問をするためには、まず相手の言っていることをしっかり理解するために‘Content question’をする必要があるということが分かった。実際に、本研究における授業実践の対象クラスの中で最も基礎学力が高く、批判的思考力の伸びもあったと思われるクラスBの生徒たちは、事前事後アンケートの記述式問題や教科書本文について質問とその質問の答えを考える際、まず、‘Content question’をする傾向が他のクラスA、Cと比較して多かった。‘Content question’とその質問に対して想定される答えを考えることは、与えられた文章や人から聞いた発言などを正しくきちんと理解していなければできないため、内容を理解しているかどうか分かる指標ともなる。クラスBは事後アンケートにおいて‘Discussion question’が増えていたが、その質問と答えは書かれている意見をしっかりと読んでいなければ書けないような質問と答えであった。このことから、‘Content question’と‘Discussion question’を両方考えると同時に、その質問に想定される答えを考えることによって、内容理解が深まり、より広い視野で自分自身や他の人たち、また物事を俯瞰的に見ることができると考える。

今後の改善点としては、授業中に教師が様々な質問に触れさせる機会を生徒に与えることが挙げられる。まずは、教師が発問を工夫し、様々な視点を生徒に提供することが必要である。また、本研究の批判的思考力の定義の1つである生徒の内省的思考力を高めるために、生徒に自問自答させて自己吟

味させていく必要があると考える。

以上が、本研究から明らかになったことと教育的示唆であるが、筆者は本研究を通じて、教師が日々の授業の中で英語を「ことば」として捉え、主張・事実・証拠といった視点から丁寧に指導することが、生徒の批判的思考力の育成へと自然につながることに気づいた。また、批判的思考力を育成することは先に述べた21世紀スキルの他のスキルの育成にもつながると考える。本研究での成果をもとに今後の授業改善をしていくとともに、さらに研究をすすめ、生徒の批判的思考力を育成できる授業開発に努めたい。

【謝辞】

本研究をご指導いただいた猫田英伸先生、大谷みどり先生、松本一郎先生、島根大学の関係者の皆様、また研究の趣旨を理解し快くご協力くださった研究対象校の皆様に心から感謝申し上げます。

<引用・参考文献>

- Browne, M. N., & Keeley, S. M. (2007) *Asking the right questions: A guide to critical thinking* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Fisher, A. (2011) *Critical thinking*. Cambridge University Press.
- Fisher, A., & Scriven, M. (1997) *Critical thinking: Its definition and assessment*. Edgepress and Centre for Research in Critical Thinking, University of East Anglia.
- 岩田慶治・谷 泰 (訳)・ホール E. T. (著) (1979) 『文化を超えて』東京：TBSブリタニカ
- 楠見 孝 (1996) 「帰納的推論と批判的思考」市川伸一 (編) 『思考 (認知心理学 第4巻)』pp37-60. 東京大学出版会
- 楠見 孝 (2012, September) 『批判的思考について』中央教育審議会高等学校教育部会：東京
Retrieved from http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/047/siryo/icsFiles/afiedfile/2012/09/20/1325670_03.pdf#search
- 三宅なほみ (監訳)・益川弘如・望月俊男 (編訳)・グリフィン P.・マクゴー B.・ケア E. (編) (2014) 『21世紀型スキル』京都：北大路書房
- 文部科学省 (2010) 『高等学校学習指導要領解説 外国語編・英語編』東京：開隆堂
- 文部科学省 (n.d.) 『OECD 生徒の学習到達度調査 (Programme for International Student Assessment) 「落書きに関する問題」 (PISA2000年調査問題)』国立教育政策研究所
- 文部科学省 (2015, August) 『教育課程企画特別部会における論点整理について (報告)』教育課程企画特別部会：東京 Retrieved from http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/sonota/1361117.htm
- 小川進・平井隆志(2009) 『3分でわかるクリティカル・シンキングの基本』東京：日本実業出版社
- 鈴木健・大井恭子・竹前文夫 (編) (2011) 『クリティカル・シンキングと教育』京都：世界思想社

<本研究で使用した教材>

- 『ELEMENT English Communication II』啓林館
『BIG DIPPER English Communication II』数研出版