

# 質問づくりの授業は生徒に何をもたらすか～ QFT (Question Formulation Technique) を用いた授業の考察

What can a question-making class do for students?

古 屋 啓 一  
FURUYA Keiichi

**要約：**本稿は、QFT (Question Formulation Technique) を用いた授業において、生徒が行う「質問づくり」が、生徒にどのように受け止められ、どのような効果があるか、そして、その効果の原因は何かを明らかにするため、中学校2年生40名を対象に国語科の古文単元の授業を行い、授業後のアンケートを元に分析した結果の報告である。

アンケートのSCATによる分析とその結果の支持度の調査から、生徒はQFTの授業において「質問の持つ効果」や「多様な読み方による楽しさへの期待」「課題解決への可能性」等を感じることで、教師の質問には、疑問のずれや間違いへの恐れなどを感じていることがわかった。また、QFTにおける学習意欲の高まりという効果には、QFTの過程および質問の価値の認知が重要な役割を果たすことが明らかになった。

**キーワード：**質問づくり QFT (Question Formulation Technique) 発問 学習意欲  
主体性 SCAT

## I 問題と目的

### 1 問題発見の資質・能力

中学校学習指導要領（平成29年告示）第1章 総則 第2 教育課程の編成に以下の記述がある。（下線は筆者）

「2 教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成

(1) 各学校においては、生徒の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。」

これまで学校現場では、言語活動の充実や授業でのコンピュータの活用、また、各教科の授業における「問題解決能力」獲得のための学習など、ほぼ、この文言に沿った教育がなされてきた。しかし、「問題発見」の資質・能力の育成に関しては、スタンダードな手法が普及しておらず、個々の教師に任されている、もしくは、取り組み自体あまりなされていないというのが現状ではないだろうか。その結果、例えば、総合的な学習の時間において、生徒が研究テーマを決定する際、非常に多くの時間を費やし、研究時間が足りなくなるという状況を筆者も経験している。

### 2 発問と質問づくり

多くの学校現場で、授業における「問題」は、まず、教師による「発問」によって示される。そして、児童生徒との問答によって、各教科の目的に沿った「問題解決」に向けた展開がなされる。「発問」には様々な定義があるが、文部科学省のホームページでは「簡略な定義」として『「質問」

は子供が本文を見ればわかるもの。『発問』は子供の思考・認識過程を経るもの。」([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/clarinet/002/003/002/004.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/002/004.htm))と示されており、また、小沢・重光(2018)は「質問は知識の習得を問う」のに対して、「発問とは、知識の習得以上の活用というレベルまで、児童生徒を導こうとする教師の働きかけ」と定義している。このように、「発問」は、授業を知識の伝達にとどまらない深い学びに導くものとして、授業の成否を左右する、非常に重要な技術であると認識されている。

しかし、「発問」は、どんなに効果的だとしても、教師の働きかけである。教師による発問は、汎用的な「問題発見能力」につながるのだろうか。Dan Rothstein & Luz Santana (2015)は、「これまでに、行き詰まって、問題に答えられない生徒をたくさん見てきました。私は、彼らの行き詰まった状態を解除するためにいつも質問をしていました。質問することによって、その生徒たちが陥っている状況を把握し、彼らをよい方向に導くことができました。しかし、新しい課題や分野に入ると、たとえ同じことをするときでも生徒たちはまた私に依存してしまうのです。(筆者注：ここでの質問は後に“効果的な質問”と解説されており発問と意味が近いと考えられる。)」と述べ、ある状況における「発問」が子供の思考・認識過程を経る有効な手段であっても、その効果が別の状況では活きない可能性に言及し、生徒に直接質問づくりのスキルを伝え、活用することの重要性を示した。我々の目の前の生徒が、急激な社会の変化によるさまざまな状況に積極的に対応するためには、自ら問題を発見する力を身につけることがまさに必要である。そのため、今回の研究で「質問づくり」に焦点を当て、その効果と原因を考察する。

### 3 QFT (Question Formulation Technique)

本稿で取り上げる質問づくりの手法は、Dan Rothstein & Luz Santana (2015)が提唱する「QFT (Question Formulation Technique) 以下QFTと記す。」である。

QFTは、基本的にグループで行う方法であり、その過程は以下の通りである。

- ①話し合いの4つのルールを知る。
  - ・できるだけたくさんの質問をする
  - ・質問について話しあったり、評価したりしない。
  - ・質問は発言の通りに書き出す。
  - ・意見や主張は疑問文に直す。
- ②質問の焦点を知る（焦点は教師が作成）
- ③質問をつくる
- ④質問を磨く（開いた質問と閉じた質問の分類・それぞれの特徴について・変換）
- ⑤質問に優先順位を付ける（理由付けも行う）
- ⑥質問を使う（次のステップ）ことについて考える。
- ⑦質問づくりの振り返りをする。

(Dan Rothstein & Luz Santana (2015) 39-46を参考に記述)

QFTに関する研究としては、留学生等を対象に、QFTを使用した日本語習得に関する研究がなされており、課題点はあるものの、質問づくりが「内容理解を深める可能性(堀ら 2018)」「参加者が、学習の過程に有用なものであると認識する。(世良 2019)」「批判的思考力の養成に寄与する活動(駒田ら 2020)」のように、QFTの効果が報告されている。また、一般的な授業・講義についても、小学5年生～中学3年生を対象とした研究(宮国ら 2021)や、QFTを取り入れた学習過程を「ハテナソン」と称した、小学生・高校生・大学生を対象とした実践報告及び研究もなされており、「ハテナ

ソンは、疑問や質問を可視化することにより、物事の輪郭を明確にするだけでなく、主体的に学ぼうとする態度を引き出す上で極めて有効である。(木村・佐藤2017)「問うことの重要性に気づきを得ている。(木村・佐藤ら)2018」「ハテナソンがアクティブ・ラーニングの一手法として有効である。(氷見・木村 2018)」「ハテナソンには、学習内容の見通しを持ちやすくなる効果や、単元の内容への興味関心を高める効果がある。(吉井・木村 2018)」のように、それぞれQFTを取り入れた授業の効果を経験している。このようにQFTの効果の検証の研究が進みつつあるが、なぜ効果があるのかという考察は少ない。そこで、本稿では、QFTは、なぜ、どのようにして主体性(学習意欲)を引き出すのかについて考察する。これを明らかにすることで、多くの教師の方がQFTを実践してみようという思い、多くの生徒の皆さんが、自ら問う力を獲得できると期待している。

## II 方法

### 1 対象

甲信越地方の公立中学校の1年生に協力を依頼し、1クラス40名を対象とした授業および事後アンケートによる調査を行った。なお、当該生徒はQFTによる授業は1年生の時にも行っており、2回目である。

当該校は併設型の中高一貫校であり、いわゆる進学校に位置づけられる。また、40名の生徒はクラス内で20名ずつに別れ、少人数で授業を行っている。したがって、本授業および調査は7月と9月の2回に渡って実施された。

### 2 授業のデザイン

本授業は、中学校2年国語「枕草子」の発展授業として行われた。以下の通り、学校での授業3時間+家庭課題で構成した授業である。なお、教科書に掲載されている枕草子の第1段・第145段・第216段については、既習である。

- ①家庭課題1 枕草子の中から教師によって抽出された19の段の現代語訳を読む。
- ②第1時間目 QFTによる質問づくり 質問の焦点は「清少納言は語りたい」
- ③第2時間目 個々の質問の答を考える時間
- ④家庭課題2 個々の質問と答を発表する準備
- ⑤第3時間目 質問と答の発表(発表はKP法で行う)
- ⑥家庭課題3 レポートづくりと提出 テーマは「私の語る枕草子」

### 3 研究方法

「授業のデザイン」中の「②第1時間目 QFTによる質問づくり」の後と「⑥家庭課題3 レポートづくりと提出」の後に行ったアンケートの自由記述の文を分析した。前者はQFT自体を対象とし、後者はQFTを使用した授業全体を対象としている。

なお、分析対象の項目は、第1時間目後のアンケート「枕草子を学ぶのに、「質問(質問づくり)」はどのように影響しましたか?」と最終のアンケート「今回は「自分で見つけ・選んだ質問」にしたがって学びを進めましたが、普段は、先生が質問を用意している場合が多いと思います。その二つを比べて、どのように思いますか?」である。

今回の分析にはSCATを用いる。SCAT(Step for Coding and Theorization)とは、「明示的手続きで着手しやすく小規模データに適用可能な質的データ部分分析手法」(大谷 2011)であり、アンケートの記述のような短い記述の分析に適しているため、この分析法を用いることにした。なお、分析手順

は以下の通りである。

「セグメント化したデータを記述し、そのそれぞれに、①データの中の着目すべき語句②それを言いかえるためのデータ外の語句③それを説明するための語句④そこから浮き上がるテーマ・構成概念の順にコードを考えて付していく4ステップのコーディングと、④のテーマ・構成概念を紡いでストーリーラインを記述し、そこから理論を記述する。」(大谷 2011)

前述の通り今回は同じ授業内容を、期間をおいて2回行い、分析もその都度行ったため、ストーリーラインが2つ作成された。クラス全体を総合的に分析するため、それぞれのストーリーラインを新たなSCATのテキストとして、さらにSCATで分析する手法(大谷 2019)をとった。

また、理論記述で明らかにされた事柄が、クラスのなかでどのくらいの規模で認知されたり行動が起きていたりしているのか、理論記述を元にしたアンケート(最終アンケート)を作成し、調査した。

### III 結果

#### 1 理論記述 (下線部はテーマ・構成概念)

##### (1) 「QFT」終了時(第1時間目終了後)

\* 「枕草子を学ぶのに、「質問(質問づくり)」はどのように影響しましたか？」の回答を分析

- ① 普段行わないことに対する興味・意欲が起き、質問をつくるため知識の増加が起きる。
- ② 質問による疑問の明確化・学びの焦点化・多角的な視点の獲得・あぶり出し効果を自覚し答えを探すような読み・推測・推理をする読みが行われる。
- ③ ②のような質問の持つ読解の手助け・ツールとしての質問の効果に対する驚きと高揚感や学びやすさを覚え、熟読への誘いを感じる。
- ④ “他者”の視点の取り込みも含め、多様な読み方による楽しさへの期待を感じる。
- ⑤ 課題に対して答えに近づく感覚・できそう感が生まれ、学習の道筋と解決への見通しの獲得が起きる。
- ⑥ 知識や疑問の増加による混乱・疑問自体の問い直しをしつつ、テキスト間や質問間、また、テキストと質問がつながる感を感じ、新たな探究を引き出す学びのスパイラルが起きたり、テキストからの飛躍が起きたりする。
- ⑦ テキストの相対化が進み、テキストとの乖離感の克服・あやふや感からの脱出が起きる。また、感性の必要性や“わかる”から“味わう”感覚への転換を感じる。
- ⑧ 教師の質問による授業での質問の不必要感が想起され、“楽しむ・味わう”ための質問の必要性を感じる。そこから通常授業と比較しての優位性の感覚を持つ。

##### (2) 「QFTを利用した学び全体」終了時(レポート提出後)

\* 「今回は「自分で見つけ・選んだ質問」にしたがって学びを進めましたが、普段は、先生が質問を用意している場合が多いと思います。その二つを比べて、どのように思いますか？」の回答を分析

- ⑨ 質問づくりには新鮮な感覚があり、質問を出すためのテキストの読み直しが行われる。
- ⑩ 質問をつくる段階では、未知への好奇心が生まれ、質問のあぶり出し効果やテキストの背景の理解や、疑問の明確化など質問の価値の実感を覚える。そして、質問づくりを進めるうちに細部へのこだわりが生じたり自分で作り上げる感・自由さの持つ楽しさ・のびのび感を感じたりする。

- ⑪質問を迫及する段階では質問の連なりによる追求の連続も起き、テキストに対してもやもや感・もっと知りたい、解き明かしたい感を覚える。さらに、追求のための知識の必要性や質問の答えを証明する根拠の発見の必要性を認識し、テキストの再読み込みやテキスト外の調査が行われる。質問迫及は積極性を持って行われ、全力感・楽しさを感じる。
- ⑫QFTを使用した授業を通して、テキストに対して深い読み取りの認識や表面的な理解からの脱却・独自のテキスト観の発見を感じ、達成感や充実感、また、とことん追求したための自信を得る。一方、学ぶ姿勢として、授業を“聞く”から“受ける”への変化や、物事を“見る”から“観る”への変化などが起きる。また、質問の独自感から間違いの恐れからの脱出も起きる。さらに、学びにおける回り道の優位性・思考力や表現力の高まりへの期待を感じる。
- ⑬通常の授業（教師の質問による授業）は、教師と自分の疑問のずれによる頭に入らない感や追求意欲の減退を覚える。また、教師の質問には用意された正解の予想や問答の多様性のなさを感じる。授業では早く正確に答えにたどり着く必要性に迫られており、質問に対して思考の省略をし、主としてテキストからの正解の探りだしを行う。そして、答えを出すと正解による満足感を覚え追求意欲の減退を起こす。さらに、用意された正解の予想は、間違いへの恐れを起こさせ、発言しないとかノートを書くだけなど消極的・受動的対応を引き起こす。また、逆に既知の事柄を質問されるという非効率性への不満も引き起こす。
- ⑭一方、教師の質問と自らつくる質問双方の質問の相対化をし、質問の授業は正答の重要性やスピード感、また、多角的な視点を得るための他者の疑問の有効性の観点から有効であるという認識も持っており、知識と追求や時間の必要性などそれぞれの目的や特性に合った使い分けをしたり授業外での使用をしたりするのがよいのではないかと考えている。

（3）理論記述から作成したアンケート（以下最終アンケートという）の結果（詳細は表2）

理論記述に現れたことを質問項目として作成したアンケートを行い、40名中37名の回答が得られた。（5件法 5：とてもそうである・80%～100%そうである。4：だいたいそうである・60%～79%そうである。3：半分くらいそうである・40%～59%そうである。2：少しそうである・20%～39%そうである。1：ほぼそうではない・0%～19%そうである。から選択）

この結果、全項目で4と5の合計の割合は全項目でおよそ6割以上、うち8割以上のものが17項目あった。（表1）ここから、理論記述に表出した感覚・感情や行動等は多くの生徒に共通したものであることがわかった。

表1

質問番号	1	2	3	4	5	6	7
5と4の回答数合計	86.5%	91.9%	100.0%	97.2%	83.8%	73.0%	89.2%
質問番号	8	9	10	11	12	13	14
5と4の回答数合計	83.8%	86.5%	91.9%	94.4%	94.6%	86.5%	91.9%
質問番号	15	16	17	18	19	20	21
5と4の回答数合計	81.1%	89.2%	59.5%	75.7%	59.5%	80.6%	88.9%

表2

番号	質問	5	4	3	2	1
1	質問づくりを新鮮に感じ「興味・意欲」が湧いた。そして、質問をつくるために枕草子を読み直すなど、知識を増やした。①⑨	59%	27%	14%	0%	0%
2	質問には、「疑問や学ぶポイントを明らかにする効果」や「重要な点をあぶり出す効果」また、「多角的な視点を導き出す効果」があった。そして、枕草子を「答えを探すような読み方」や「推測・推理をする読み方」で読んだ。②⑩	73%	19%	8%	0%	0%
3	質問は、「読み解くための手助け・道具」になり「役に立つなあ」や「学びやすいなあ」と感じたり、「深く(丁寧に)読もう」と思ったりした。③	69%	31%	0%	0%	0%
4	他の人の質問や考えから、新たな理解が生まれたり、自分が色々な角度から考えたりして、さまざまな視点から色々な読み方ができ、楽しかった。④	86%	11%	3%	0%	0%
5	課題に対して「できそう」「答えに近づいてきた」と感じたり「学習の道筋」がわかってきたりした。⑤	38%	46%	16%	0%	0%
6	疑問や知識が増えたことで混乱したり、質問が正しいか・必要か、など「疑問自体の問い直し」をしたりした。⑥	49%	24%	14%	11%	3%
7	「枕草子のさまざまな段」や「質問と質問」などが「つながっている」と感じたり、質問が新たな質問につながったり、枕草子に直接書いていないことまで考えたりした。⑥	62%	27%	11%	0%	0%
8	「枕草子の考え方と自分の考え方の違い」に気づいたり、「枕草子と自分の距離が近づいた」や「枕草子が“わかる”から“味わう”に変わった」と感じたりした。⑦	57%	27%	14%	3%	0%
9	質問づくりをして、読解には「感性(感じる力)」が必要だと感じた。⑦	46%	41%	14%	0%	0%
10	先生が質問をし、生徒が答える形の授業では、「生徒の質問」はあまり必要を感じないが、枕草子を「楽しむ・味わう」ために、質問が必要だと思う。だから「質問づくり」は先生が質問をし、生徒が答える形の授業に比べ、よい学習方法だと思う。⑧	70%	22%	8%	0%	0%
11	質問づくりで「自分で作り上げる感」「自由さの持つ楽しさ・のびのび感」を感じた。⑩	61%	33%	6%	0%	0%
12	枕草子に対して「もやもや感」「もっと知りたい、解き明かしたい感」を感じた。そのため、質問の追及を積極的に行い、「全力感・楽しさ」を感じた。⑪	62%	32%	5%	0%	0%
13	「追求のための知識の必要性」や「質問の答えを証明する根拠の発見」の必要性を感じ、枕草子の再読み込みや枕草子外の調査を行った。⑪	59%	27%	11%	3%	0%
14	「表面的な理解ではなく深く読み取れた」とか「自分独自の枕草子観を発見した。」などと思い、「達成感」「充実感」、また、「とことん追求したための自信」を感じた。⑫	65%	27%	8%	0%	0%
15	授業を「“聞く”から“受ける”への変化」や、物事を「“見る”から“観る”への変化」を感じた。また、質問は「自分がつくったものである」から「間違いへの恐れ」がなくなった。⑫	32%	49%	19%	0%	0%
16	「回り道をする学習も良いな」や「思考力・表現力が高まるのではないか」と感じた。⑫	68%	22%	11%	0%	0%
17	先生が質問し生徒が答える授業は、先生と自分が感じる疑問にずれがあり、頭に入らない感じがしたり、追求の意欲が減ったりする。⑬	24%	35%	30%	5%	5%
18	先生の質問には、用意された正解があり、そこでの発言には多様性はないと感じる。また、正解があるので、間違うことを恐れて、発言しないとかノートを書くだけなど、消極的(受け身)な対応をすることがよくある。逆に「知っていることを何度も聞かれたりすることへの不満を感じる。⑬	43%	32%	19%	3%	3%
19	普通の授業では「早く正確に答えにたどり着く必要性があり、「考えること」を省略して教科書などから正解を探りだしている。また、答えを出すと「満足感」を覚え、さらに追求する意欲は減る。⑬	32%	27%	35%	5%	0%
20	先生の質問と自分たちがつくる質問にはどちらも良さがある。例えば、先生の質問については「正解」はやはり重要であるし、スピード感や、自分たちが気づかない観点の発見という点で有効である。⑭	47%	33%	17%	3%	0%
21	先生の質問と自分たちがつくる質問について、「知識を身につけるときと追求するとき」や「時間がある場合とない場合」など目的や状況に合った使い分けをしたり、授業外で自分たちが質問を考えたりすると良い。⑭	61%	28%	8%	0%	3%

丸数字は理論記述の番号に対応

## IV 考察

本章では、まず、QFTを使用した授業が生徒に何をもたらしたかを検証し、次に、その結果を基本的心理欲求理論と期待×価値理論を用いて考察する。

### (1) QFTと教師が質問し生徒が答える授業との比較

まず、理論記述①～⑫からQFTを使用した授業を生徒がどのように受け止めたか列挙する。

(末尾の数字は最終アンケートの関連質問の番号)

質問をつくる段階で、

- ・ QFTに対する好奇心からの興味を感じる。 1
- ・ 質問の持つ読解のツールとしての効果を感じる。 2・ 3
- ・ 多様な読み方による楽しさへの期待を感じる。 4
- ・ 課題解決ができそうだと感じる。 5
- ・ 質問とテキストや質問同士がつながっているという感覚を持つ。 7
- ・ テキストとの距離感が近くなる感覚を持つ。 8
- ・ 先生が質問を用意する授業と比べ、自分で質問をつくることの良さを感じる。 10
- ・ 自分で作り上げているという感覚や自由でのびのびしているといった感覚を持つ。 11

質問を追求する段階で

- ・ 質問が連なり、もやもや感や追求心の高まりを感じる。 12
- ・ 追求に取り組むことに、全力感や楽しさを感じる。 12
- ・ 追求のための知識や根拠の必要性を感じる。 13

授業全体を通して

- ・ 深い理解や独自の理解を感じ、そこから達成感や充実感、自信を感じる。 14
- ・ 質問に対して間違いを恐れなくてもいいという感覚を持つ。 15
- ・ 回り道をしながらの学びも良いものだという感覚を持つ。 16
- ・ 自らの思考力や表現力が高まりそうだと感じる。 16

中でも「多様な読み方による楽しさへの期待」は、5の解答が86%と非常に高い数値になっている。また、「質問の持つ読解のツールとしての効果を感じる。」に関しては、全員が4もしくは5を選択した。かなりの割合の生徒が、それまで感じていなかった質問の持つ効果を、驚きと高揚感をもって受け止めたと考えられる。

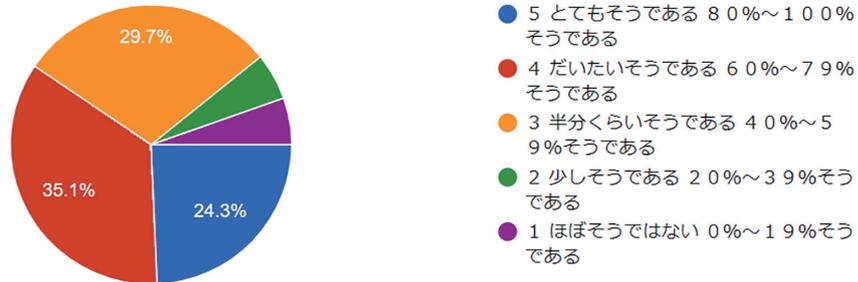
概観すると、生徒は今回のQFTを使用した授業に対して「知識や疑問の増加による混乱」を除けば、かなりの部分で授業に対してプラスの評価をしており、QFTによる学習意欲の高まりが読み取れる。

一方、理論記述⑬から、教師が質問し生徒が答える授業に関しての生徒の受け止め方を列举すると以下ようになる。(末尾の数字は最終アンケートの関連質問の番号)

- ・ 教師との疑問のずれによる頭に入らない感や追求意欲の減退を感じる。 17
- ・ 「用意された正解」の予想や、そのための問答の多様性のなさを感じる。 18
- ・ 早く正確に答えにたどり着く必要性を感じる。 19
- ・ 正解による満足感とそのため追求意欲の減退を感じる。 19
- ・ 間違いへの恐れを感じる。 18
- ・ 既知の事柄を質問されるという非効率性への不満を感じる。 18

アンケートのこの部分に対応した項目17・18・19の数値は他の質問の数値より低いが、4と5の解答を合わせると、生徒のおよそ60%以上がこの感情・感覚・行動を支持する。また、平均すると3割の生徒が5と回答する。つまり、一般的に行われている教師が質問し生徒が答える授業に対して、生徒にはかなり批判的な評価をしており、それが、学習に対しての消極的・受動的な姿勢につながると考えられる。

17：先生が質問し生徒が答える授業は、先生と自分が感じる疑問にずれがあり、頭に入らない感じがしたり、追求の意欲が減ったりする。



しかし、理論記述⑭からわかるとおり、生徒は、正答の重要性や知識を得るときのスピード感、他者の疑問の有効性などの観点から教師の質問の有効であるという評価もしており、特徴にあった使い分けの必要性も感じている。最終アンケートの対応項目20・21では4と5を合わせて80%以上の回答となっており、教師の質問について一方的に良くないと捉えているわけではない。

## (2) 基本的心理欲求理論からの考察

これまでの検証から、QFTが学習意欲を高めることがわかった。では、なぜ学習意欲は高まるのだろうか。その原因を、学習意欲に関する主要な理論の自己決定理論を構成するミニ論の一つである「基本的心理欲求理論」を用いて考察する。

西村・桜井（2011）は、基本的心理欲求理論について以下のように概括している。

「自己決定理論の下位理論である基本的心理欲求理論では、個人の内面的な適応、状態の指標として、3つの基本的心理欲求の充足を挙げている。それらは自律性への欲求・有能さへの欲求・関係性への欲求である。自律性への欲求とは、行為を自ら起こしたいという欲求のことである。有能さへの欲求とは、個人と環境との相互作用の中で効果的にかかわり、自らの能力を発揮したいという欲求である。関係性への欲求とは、他者とのつながりを感じ他者から大切にされたい、もしくは集団の中で所属感を持ちたいという欲求である。」

学習意欲が高まるためには、この3つの欲求が満たされることが重要であるが、QFTにはその過程に「自ら質問をつくる・選ぶ（自律性）」「質問をつくる・質問を分類し書き換える（有能さ）」「グループで質問を出し合う・話し合いで設問を選ぶ（関係性）」など3つの基本的心理欲求を満たす要素がある。それが、プラスの受け止め方につながり、意欲的に学習に取り組むことにつながってくるのである。

3つの欲求のなかでも、特に自律性を満たすことが大きな役割を果たすと考えられる。教師が質問し、生徒が答える授業でも、質問に答えること有能さを感じたり、グループで話し合うことで関係性を感じたりすることはよくあるからである。

一方、生徒にとって教師から質問される授業には、やはりどこかに「やらされている」感覚がある。教師にとっては「質問」ではなく「発問」である場合も、生徒が疑問のずれを感じる可能性は常にあり、現状では、多くの生徒が、質問される授業に対し、用意された正解の予想をし、問答の多様性のなさを感じ、間違いへの恐れのために授業に消極的・受動的対応をしているのである。

(3) 期待×価値理論からの考察

次にこちらでも、学習意欲に関する主要な理論の一つである、期待×価値理論を用いて考察する。

期待×価値理論とは、「方向としての価値づけ」と「大きさ（エネルギー）としての期待」のかけ算（期待×価値）によって学習意欲は規定されるという理論である。学習に対する価値としてEcclesは「attainment value（達成価値）」「interest value（内発的価値）」「utility value（利用価値）」の3つと「コスト」という概念を提案している。（櫻井 2019）

「達成価値」とは課題をうまく解決することに対する価値であり、「内発的価値」は課題をすることがどの程度楽しいかという価値、また、「利用価値」は課題をすることが現在の生活や将来の目標達成などにどの程度役立つかという価値である。「コスト」は課題をするためにどの程度の負担や努力が必要かということである。（櫻井 2019）また、期待は、現在行っている、もしくはこの先行う予定の課題について、自分はどれだけうまく遂行できるかに関する信念（解良・中谷 2019）である。

以上を踏まえ、QFTを使用した授業は生徒にとってどんな価値と期待をもちたらすのか考察するため、理論記述に書かれた「テーマ・構成概念」のうち、各価値等または期待に当たるものを選出し、分類すると以下ようになる。

- A 「達成価値」 もやもや感・もっと知りたい、解き明かしたい感（質問追及段階）
- B 「内発的価値」 普段行わないことに対する興味・意欲  
多様な読み方による楽しさへの期待 未知への好奇心
- C 「利用価値」 疑問の明確化 学びの焦点化 多角的な視点の獲得 あぶり出し効果  
読解の手助け・ツール（質問の効果に対する驚きと高揚感）  
答えを探すような読み・推測・推理をする読みの獲得  
「楽しむ・味わう」ための質問の必要性
- D 「コスト」 学びやすさ
- E 「期待」 答えに近づく感覚 できそう感 学習の道筋と解決への見通しの獲得

この分類から、今回のQFTを使用した授業は、期待×価値理論における学習意欲の高まりの要件を満たしていることがわかる。すなわち、3つの価値をそれぞれ感じ、期待は高まり、コストは低くなる状況が、授業で生まれているということである。

では、このような状況になるために最も重要な要素はなにか、また、どのようなプロセスを経てこのような状況になるのだろうか。

解良・中谷（2014）は、教師の利用価値の教授（例えば理科で扱う内容と日常生活の関連性を強調すること）することは、生徒の内発的価値・利用価値・達成価値\*<sub>1</sub>という複数の価値に影響することを明らかにした。

QFTには、この研究における「教師による教授」はないが、各課題価値間の影響という観点で今回の授業を理論記述およびストーリーライン\*<sub>2</sub>から考察する。

QFTを使用した授業では、生徒は内発的価値（普段行っていないための好奇心からの興味関心・未知への好奇心）をもって学習を始め、質問をつくる過程で生ずる利用価値（質問の持つ読解の手助け・ツールとしての価値。）を驚きと高揚感をもって認知する。利用価値のうち、「多角的な視点の獲得」は、「多様な読み方による楽しさへの期待」のような内発的価値につながり、疑問の明確化・学びの焦点化・あぶり出し効果と、推測・推理をする読みの獲得は、学びやすさ（コストの低下）を感じさせ、さらに、「答えに近づく感覚・できそう感」のような成功への期待を生み出すと考えられる。興味深いことには、質問づくりの段階では達成価値については表出してこない。続く質問の追求の段階で、達成価値（もやもや感・もっと知りたい、解き明かしたい感）を感じるのである。

この達成価値の獲得までに「疑問がはっきりし、それが興味深く、解く方法もありそうなので手をつけやすい」という条件がそろったため、もっと知りたい、解き明かしたい感が生まれたと考えられる。つまり利用価値が、他の価値やコスト、そして期待のすべてに影響したことになる。図1

こうしてみるとQFTを使用した授業において最も重要なことは利用価値の認知であるといえる。つまり「ツールとしての質問の利用価値」への気づきが学習意欲向上のスイッチとなるのである。

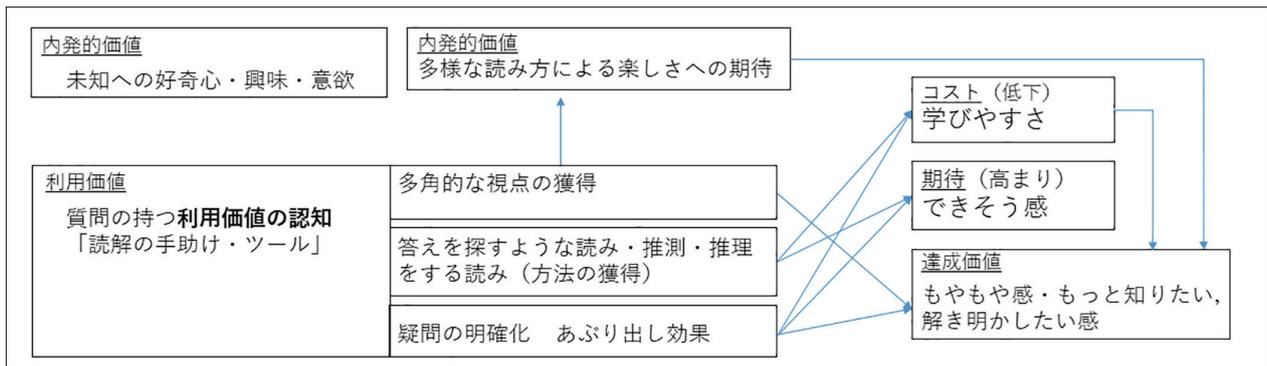


図1 QFTによる期待と価値の現れかた

\*1 解良・中谷(2014)では、課題価値について「獲得価値(attainment value)」「興味的価値(interest value)」という語を使用している。本論文中では文中の語句の整合性のためそれぞれ「達成価値」「内発的価値」という語に直した。また、同論文は利用価値を「制度的利用価値」と「実践的利用価値」に分けて考察している。本論文中の「利用価値」は「実践的利用価値」に当たる。

\*2 資料1

## V 課題と今後に向けて

本研究で、QFTは生徒に学習意欲の高まりをもたらしこととその原因およびプロセスの一端が明らかになった。しかし、教師がQFTの使用を躊躇する原因は残る。その筆頭は、教師が発問したいことを、生徒が質問として作り出せるのかという疑念であろう。筆者の実践では、クラスに5グループ以上ある場合、教師が期待する質問の半分以上は生徒の質問に出てくるといった印象である。しかし、検証はまだなされていないので、質問の質の問題が今後の課題である。

また、今回の研究対象は、いわゆる進学校の併設型中高一貫校である。それ故、成績上位層が対象だったと考えられる。また、対象数も40名と少ない。そのため、この知見を一般化するには、今後のサンプル数を増やす必要がある。これも今後の課題である。(なお、前述の秋田(1988)の研究では、成績上位層より中・下位層の方が「質問づくり」による効果が高いとされている。)

QFTは魅力的な方法であり、多くの学校種で有効に使える。その理由は、まず、QFTの成り立ちから、QFTの使用対象が幅広いことである。対象となる学習者の習熟度や発達段階にかかわらず同じ手法で学ぶことができるため、小学生から大学生(社会人)までを対象にでき、また、異年齢集団での学びを成立させることができる。つまり、どの校種においても活用でき、また、クラブ活動など、同年齢ではない集団でも活用できる方法である。社会に出れば、異年齢、かつ、多種多様なバックボーンを持つ人々と共に活動することを考えても、有効な方法であるといえる。

次に、QFTが各教科に汎用的に使用できること、さらに、一度この方法を習得すれば、二度目からは短時間(学校の1時間単位:45分～50分程度)で行えることである。QFTが各教科で汎用的に

使えることは、教科横断的視点での教育課程の編成につながる可能性がある。また、実務的には校内研究等で、各教科が同じ土俵に立って研究できることが考えられる。また、初等教育・中等教育での授業を考えると、1単位時間で収まる方法は都合がいいのはもちろんであろう。

だが、毎回この方法で授業をする必要があるわけではない。発問を駆使する授業も、知識を教えなければいけない授業もある。しかし、生徒が自ら問う力を持てば、どんな場面においても問いは生まれる。今回の授業後、別の機会に「質問」を活用した生徒が、40%程度いた。質問の価値を自覚したことで、今後の学びの中で質問を使いこなす事が期待できる。

自ら問う力をつけるツールとして、QFTはメソッド化されており、生徒がスキルを身につけやすく、学習における効果も期待できるため、QFTを使用した授業が増えることを期待している。

今回の研究で筆者が想定外だったのは、複数の生徒が、教師が質問（発問）し生徒が答える授業に対して、マイナスイメージをアンケートで語り、それを、思いの外多くの生徒が支持したことだった。それは明日からでも授業を生徒の視点で見直す必要があるということである。QFTの授業と研究を通して生徒たちに教えられた貴重な知見である。

最後に調査に協力していただいた中学校の先生方・生徒の皆さん、そして、論文執筆に当たりご指導いただいた先生方に御礼を申し上げます。

## 引用文献

文部科学省（2017）中学校学習指導要領（平成29年告示）第1章 総則 第2 教育課程の編成 21

文部科学省初等中等教育局国際教育課ホームページ「発問について」

[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/clarinet/002/003/002/004.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/002/004.htm)（平成21年以前登録 2021年11月15日閲覧）

小沢一仁，重光由加（2018）授業現場における質問と発問の違いー語用論と心理学の視点からー東京工芸大学工学部紀要Vol. 41 No. 2 1-7

Dan Rothstein & Luz Santana 吉田新一郎（訳）（2015）たった一つを変えるだけ クラスも教師も自立する「質問づくり」新評論 12-23 39-46 234

堀恵子，大隅紀子，世良時子（2018）「質問作りの手法を取り入れた読解授業」日本語教育方法研究会誌Vol. 24 No. 2 58-59

世良時子（2019）「質問づくり」を用いたプレゼンテーション作成 2019 CAJLE Annual Conference Proceedings 284-291

駒田朋子，近藤かをり，井手友里子（2020）中上級読解授業における「質問づくり」ー実践と成果の報告ー南山大学外国人留学生別科紀要 3 39-52

宮国泰史，東江あやか，福本晃造，杉尾幸司（2021）「問われる立場」から「問う立場」への変化

を促す授業づくり：科学教育における「質問づくり」を取り入れたオンライン授業 琉球大学教育学部紀要(98) 47-58

木村成介，佐藤賢一（2017）「自ら問い，自ら考えるハテナソンによる実験授業の活性化と学びの深化」京都産業大学教職研究紀要12号：pp. 43-86

木村成介，佐藤賢一，千葉志信，村田英雄（2018）高大連携授業におけるハテナソンの実践－「問われる立場」から「問う立場」への転換を目指して－高等教育フォーラム Vol. 8 21-39

水見栄成，木村成介（2018）ハテナソンにより高校理科授業における主体的・対話的で深い学びを促す－生物基礎・地学基礎の授業実践から－京都産業大学教職研究紀要13 1-32

吉井優太郎，木村成介（2018）小学校におけるハテナソンの実践－主体的・対話的で深い学びを実現するための手法として－京都産業大学教職研究紀要13 33-46

大谷尚（2011）SCAT: Steps for Coding and Theorization－明示的手続きで着手しやすく小規模データに適用可能な質的データ分析手法－感性工学 第10巻 第3号 155-160

大谷尚（2019）『質的研究の考え方－研究方法論からSCATによる分析まで－』名古屋大学出版会 364-368 他

文部科学省ホームページ「児童生徒の学習評価の在り方について（報告）」

[https://www.mext.go.jp/component/b\\_menu/shingi/toushin/\\_icsFiles/afieldfile/2019/04/17/1415602\\_1\\_1\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2019/04/17/1415602_1_1_1.pdf)（平成31年2021年11月15日閲覧）

西村多久磨，楼井茂男（2011）学業領域における基本的心理欲求充足尺度の作成 筑波大学心理学研究 第42号 69-76

楼井茂男（2019）自ら学ぶ子ども：4つの心理的欲求を生かして学習意欲をはぐくむ 図書文化社

解良優基，中谷素之（2014）認知された課題価値の教授と生徒の課題価値評定，おび学習行動との関連 日本教育工学会論文誌 38 61-71

解良優基，中谷素之（2019）課題価値のもつ概念的特徴の分析と近年の研究動向の概観 南山大学紀要『アカデミア』人文・自然科学編 第17号 95-116,

## 資料1

### 1 時間目が終わった後のアンケートによるストーリーライン

\* 質問づくりを提示されると、生徒は、質問づくり自体の「普段行わないことに対する興味・意欲」が喚起され、また、質問を出すためにテキストを読むことで「知識の増加」も起きる。

\* 質問づくりをすすめるうちに「疑問の明確化」「学びの焦点化」が起き、テキストを読む際の「多角的な視点の獲得」や「答えを探すような読み」「推測・推理をする読み」の方法への気づき・「あぶり出し効果」などから「学びやすさ」を感じ、「読解の手助け・ツール」としての「質問の効果に対する驚きと高揚感」を覚え、「熟読への誘い」を感じる。

\* 質問を意識してテキストを読むことで、テキストとテキスト・テキストと質問・テキストと時代背景などが「つながる感」や、自分の課題について「できそう感」を感じる。また、「“他者”の視点の取り込み」も含め、「多様な読み方による楽しさへの期待」や「答えに近づく感覚」が生まれ、「学習の道筋と解決への見通しの獲得」が起きる。

\* さらに、質問は、テキストの解釈に、知識だけでなく「感性の必要性」を感じさせ、「“わかる”から“味わう”感覚への転換」が図られる。それは、古典という非日常のテキストに対する「あやふや感からの脱出」のため、「テキストと自己の相対化」を進め、「テキストとの乖離感の克服」につながる。

\* 質問自体が「新たな探究を引き出す学びのスパイラル」となり、「知識や疑問の増加による混乱」や「疑問自体の問い直し」を経ながら、設定した課題について、テキストの背景との関わりなど、自分の視点での「テキストからの飛躍」がおきる。

\* 質問づくりの授業を経験し、普段の「教師の発問による授業での質問の不必要感」を想起し、「“楽しむ・味わう”ための質問の必要性」から「通常の授業と比較しての優位性の感覚」を持つ。