

琉球大学学術リポジトリ

質問生成時の学習者間インタラクションの質的検討： 道田(印刷中)に関する研究報告

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2016-10-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 道田, 泰司, Michita, Yasushi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/35585

質問生成時の学習者間インタラクションの質的検討

—道田（印刷中）に関する研究報告—

道田泰司¹⁾

Qualitative analysis of inter-learner interaction during generating questions:
A research report about Michita (in press)

Yasushi MICHITA

要約

本稿の目的は、道田（印刷中）に示した小グループでの質問生成時の学習者間インタラクションについて、その研究過程の詳細について記述することである。その意味で本稿は原著論文ではなく、道田（印刷中）の分析結果を記述することで補足する、研究報告という位置づけである。本稿ではまず、道田（印刷中）の概要を述べ、GTAを元に作成したストーリーラインを、第1ステップ4人、第2ステップ4人、第3ステップ6回の話し合いについて掲載した。最後に、道田（印刷中）に記述した総合考察を要約掲載した。

問題と目的

筆者は、道田（印刷中）において、小グループでの質問生成時の学習者間インタラクションについて、グラウンデッド・セオリー・アプローチ（以下GTAと略す）を援用して分析を試みた。ただし道田（印刷中）は書籍の1章であり、紙幅の都合上、分析結果の詳細は述べていない。各ステップとも、分析対象としたグループのうち、1グループずつを例示することしかできなかった。本稿の目的は、分析対象とした全てのグループの結果を提示することである。その意味で本稿は原著論文（original article）ではなく、道田（印刷中）の分析結果を記述することで補足する、研究報告（日本心理学会機関紙等編集委員会、2015）という位置づけである。

まずは、この研究に至ったプロセスが分かるよう、道田（印刷中）の概要から述べておく。

批判的思考教育について考えるに際して筆者は、「どんな批判的思考力を」「なぜ育てたいか」

「対象者の現状は」という三つの問いから考えることが重要と考えている（道田、2013a）。それを踏まえて人文科学、社会科学、自然科学の各2分野ずつ、計6分野の大学教員と所属ゼミ生に対して、「その専攻分野を学ぶことで、学生は4年間でどのような思考力を身につけると考えているか」という問いを中心に、半構造化面接を行っている（道田、2009）。また、大学生の現状を知るために、大学生が日常的に文章に接したときに批判的思考を発揮しているか否かについて検討している（道田、2001、2003）。使用した文章題材は、一般書や雑誌から抜粋した、論理的には正しいとはいえない文章3つであった。

その結果、大学生は4年間で論理性を高めているとは言えないこと、それは理系・文系によらないこと、文章などに対して疑問を持って接するという態度も弱いことが明らかとなった。そこから、専門教育が本格化する前の1・2年生に必要な批判的思考とは、疑問を持つ力（以下、「質問力」と表現）であると考えた。質問力については、

¹ 琉球大学大学院教育学研究科高度教職実践専攻

Gray (1993) が「質問は批判的思考と学問の根本的要素である」と論じており、King (1995) も、「よき思考者はよき質問者である」「よき思考者は常に問うている」と述べているように、批判的思考の重要な一側面であると考えられる。

そこで、学習者が問いを出すためのさまざまな教育アプローチについて検討したうえで(道田, 2007)、既存の大学授業科目で導入しやすい方法として、Ennis (1989) のいうイメージングアプローチ、すなわち、思考の一般原則を明示することなく、既存の科目に深く「没入」するなかで批判的思考を学んだりやり方で質問力を高める授業科目を構想して実践を行い、効果検証を行った(道田, 2011)。

対象とした授業は、思考力育成を主目的としない大人数の教職必修科目である「教育心理学」である。この授業は、教職必修科目ということで、一定の知識を身につけることであり、また、教育心理学的なものを見方を身につけることを目的としている。

この授業では、毎授業時間で豊富な質問経験(質問する/質問される/他者の質問を見るなど)ができる授業設計を行った。授業前半で、まず学生グループがその日のトピックについて簡単な発表を行う。これはその日の授業の先行オーガナイザという位置づけで、コンセプトマップという図式を使いつつ、概要を2分で紹介する(毎回2チームが同一トピックで発表を行った)。それに対して、フロアにいる残りのグループが、小グループで質問を1つ生成して質問を紙に書き、黒板に貼る。それを見ながら、発表チームがいくつかの質問を選び、質疑応答を行う。これが授業前半であり、残りの時間は授業者による補足、実践の紹介であり、最後の5~10分で、各自が質問書(田中, 1999)に質問を一つ書いて提出する、というのが大まかな授業の流れである。

道田(2011)では、質問紙による自己評価ならびに受講生へのインタビューを行っているが、「発表グループに対して、自グループで質問作成したこと」を学生は比較的高く評価しており、この項目と、「4月から、あなたの質問力は向上したと思いますか?」の回答の相関が0.58と高かった。すなわち、小グループで質問をつくるという過

程が、学生の質問力向上に寄与している可能性が高いと考えられる。

では学生は、質問を作成するとき、どのような話し合いを体験しており、質問力が向上しているのだろうか。そこで、いくつかの予備的検討(道田, 2012, 2013b)を経たうえで、道田(印刷中)では、GAT(コービン&ストラウス, 2012など)を参照して、事前一事後で質問力に向上の見られた個人に焦点を当てた分析を行った。この実践は、道田(印刷中)執筆時点で、2011~2014年まで毎年行っており、毎回18ほどできるグループのうち、数グループの話し合いを録音し、文字起こしを行っている。4年間で23グループ(グループ所属学生は合計97名)の話し合いが録音されており、そこから分析対象とする個人を選んだ。道田(印刷中)では、3ステップのGTAを行っている。第1ステップでは4人、第2ステップでも4人、第3ステップでは1グループの6回の話し合いを対象に分析を行ったが、紙幅の関係上、各ステップ1人(1回)の話し合いの分析結果しか掲載していない。そこで、その他の分析結果も掲載することで、道田(印刷中)における議論の補足的な資料とすることが、本稿の目的である。

方法

授業と受講生 2011~2014年度前期の教職専門科目「教育心理学」が対象であった。毎年の受講生は教育学部の2年次を中心とした90名前後であった。4~6人の小グループで毎時間(計8回程度)行われた質問生成のための話し合いを、4年間で計23グループについて録音を行った。録音対象グループに所属していた学生数は、合計97名であった。録音対象としたのは、教育実践学専修(毎年28名程度が受講)の学生であった。教育実践学専修の学生グループを対象としたのは、筆者自身がその専修に所属しており、学生に声を掛けやすいということからであった。声を掛けやすいとはいっても、授業開始後に、当該グループのチームリーダーに録音する趣旨を伝え、グループメンバーと相談のうえ録音の許可を取っている。話し合い時に録音を実際に行ったのは筆者自身ではなく、教育実践学専修の3年次、4年

次数名であった。学生に録音を依頼したのは、同時に行われている複数のグループの話し合いを記録したいという意図もあったが、教員が話し合いの場にいることで2年次学生が影響を受ける（構えてしまうなど）ことをできるだけ避ける意図が大きかった。

録音対象とした計97名から、各ステップにおける対象者・対象回を選択した（分析対象学生ならびに対象回の選定とその理由は次節に記した）。また前期終了前に、録音対象グループメンバーのうちの一部の学生に、質問態度や質問生成数が事前一事後で変化した理由を、インタビューを通して聞き取った。

データの分析 分析は、コービン&ストラウス（2012）、戈木（2005）などを参考にしつつ行った。また各対象者のコーディングが終わるごとに、その話し合いの様相をストーリーラインにすることで、対象者がどのような話し合いを体験していたかをつかみやすいようにした。

研究過程

ステップ1

分析対象 録音対象としたグループ所属学生で事前・事後調査で欠損値のなかった97名のうち、事前一事後で質問態度ならびに質問数が相対的に大きく変化していた学生4名を対象とした（以下、対象者A、B、C、D）。

これらの学生は授業開始当時、一人で質問を思いつくのが難しかったと考えられる。そこで今回は、各グループ8回前後質問生成の話し合いを行っているなかで、初回の話し合いを対象とし、当該学生がどのような話し合いの体験をしているのかについて検討した。ただし2名は初回に全く発言していなかったため、その学生については第2回の話し合いを対象とした。

GTAを参考に生成されたカテゴリーから、対象者ごとにストーリーラインを生成した（アンダーライン部は生成されたカテゴリー）。なお、ステップ1だけでなく、ステップ2、ステップ3も含めた各カテゴリーと発話例を、表1に示した。

対象者Aのグループでは、あるメンバーの疑問の提示に対して、そのメンバーが質問の適切さ

について自信のなさの表明をするなかで、しばらく様子を見ていたAが質問に対する自分なりの考えの表明を行い、それに対して納得の表明がなされ、グループ質問の決定がなされている。

対象者Bのグループでは、他者が不理解の表明をしたり内容理解のための質問をしたりするのを見ていたBが、素朴な疑問を出して回答を得る、あるいはその疑問に同意されている。その後、他者が焦りや難しさを表明して沈黙したときに、質問を提案したものが同意され、発展され、他者に促されて質問を再表現し、それが同意されてグループとして質問の決定がなされている。

対象者Cは第1回のときは全く発言がなかったため、第2回の話し合いを対象とした。そこでは、他者が出した質問の提案にCが単発的に軌道修正の指摘をしていたが、次に別の他者が出した疑問にCが同意し、発展させ、それが皆の同意を得てグループ質問の決定がなされた。

対象者Dも第1回のときは全く発言がなかったため、第2回の話し合いを対象とした。そこでは、冒頭でDが感想を述べるがそれは発展されず、しばらく沈黙の後に他者が疑問の提示をしたのに対してDが同意し、別の他者の疑問にも同意し、Dが質問決定の提案をしたものが全員から同意されてグループ質問の決定がなされている。

考察 これらから、パラダイム（戈木、2005）も念頭に置きつつ整理するならば、他者が疑問や不理解、内容確認をするなど十分には理解できていない状況で、あるいは自信のなさを表明したり沈黙したりという話が進まない状況で、素朴な疑問や自分なりの考えを述べるという能動的行為を行い、それが回答、納得、同意などの帰結を得ることで、質問行動頻度が増えるのではないかと考えられる。

ステップ2

分析対象 質問態度は事前一事後で向上が見られなかったが、質問数が事前一事後で向上していた4名とした（以下、対象者E～H）。これらの学生は、質問態度という自覚的な側面に関しては変化が見られなかった学生であり、自分の変化を明確には意識できていないかも知れないが、しかしステップ1の対象者と同様、授業開始当初は一人で質問を思いつくことは難しかったが、後半ま

表1 生成されたカテゴリーと発話例

カテゴリー・グループ	ステップ	カテゴリー	発話例
1. 状況	step 1	疑問の提示	この勉強について、何か、いちおう知ってる前提さ、子どもが何か情報持ってる前提だけど、もし全くなかったら（コンセプトマップの線が）つながれないのかな？
1. 状況	step 1	自信のなさの表明	わからん、自分でも何言ってるかわからんけど。
1. 状況	step 1	不理解の表明	意味が理解できなかった。
1. 状況	step 1	内容理解の質問	（発表グループのコンセプトマップを見て）3番目のところはめっちゃいっぱい原理があるってこと？
1. 状況	step 1	焦りの表明	やばいなー
1. 状況	step 1	難しさの表明	あ、わからん……
1. 状況	step 1	沈黙	
1. 状況	step 1	促し	どうする？ 質問。質問。質問は……。N（対象者の名前）、なんか言ってなかった？
1. 状況	step 1	質問の提案	なんていう…“ずれ”が大きすぎて理解不能ってあるさ、理解不能の場合はどうしたらいいんですか？みたいな（質問はどうだろう）
1. 状況	step 2	理解確認	先行オーガナイザーは、あれじゃないの？ なんか、スキーマ一回取り入れられないけど、スキーマと繋げるための材料。
2. 能動的行為	step 1	自分なりの考えの表明	はい。元々持っている情報がなかったらさ、自分にとってはもう、ココ（元々もっている情報とスキーマ）なくてココ（新しい情報）にいくじゃん？
2. 能動的行為	step 1	素朴な疑問	フィードバックってなに？
2. 能動的行為	step 1	質問の提案	身体的と学習的のプログラム学習って全部一緒なのか？みたいな（質問はどうだろう）
2. 能動的行為	step 1	質問の再表現	本当に理解してるとかしてないとかはここで計れんさ。そのときも進むの？
2. 能動的行為	step 1	軌道修正の指摘	そしたら、趣旨とずれる？
2. 能動的行為	step 1	感想	上（の発表チーム）がわかりやすかった。
2. 能動的行為	step 1	質問決定の提案	それにする？
2. 能動的行為	step 2	例の提示	（それって例えば）スポーツと一緒に（ということではないのか）？
2. 能動的行為	step 2	精緻化	（他メンバーの疑問を踏まえて）何でここに到着したの？
2. 能動的行為	step 2	関連した疑問	（他メンバーの疑問と似たような感じで）覚えていたらスキーマにはなるのかな。新しいことを。
2. 能動的行為	step 2	言い換え	そこ（先行オーガナイザー）を変える。（他メンバーの発言と内容は同等）
3. 能動的行為に対する帰結	step 1	納得の表明	あ、だから丸暗記するときにも、ゴロ合わせとかあるから……スキーマあるじゃん
3. 能動的行為に対する帰結	step 1	質問の決定	よしそれ（グループの質問として紙に）書こ。はい。
3. 能動的行為に対する帰結	step 1	回答	戻るって意味。
3. 能動的行為に対する帰結	step 1	疑問に同意	（対象者が「この2つって一緒？」と素朴な疑問を出したのに対して）うん。何でこんな違うば？（自分も）全然、別のもんと思ってた。
3. 能動的行為に対する帰結	step 1	同意	そう、（私も対象者と同じく）これも一緒じゃん、と思った。

(表1 続き)

カテゴリ・グループ	ステップ	カテゴリ	発話例
3. 能動的行為に対する帰結	step 1	発展	うん、だから同じレベルやっても理解にはつながらんさ。理解しないさ。ただ、できるだけさ。これこそ丸暗記じゃん？
4. 質問表現	step 3	続きの表現提案	(他メンバーの「学校でも……」を受けて)…有効活用できるのか
4. 質問表現	step 3	表現苦悩	自己のベース、うーん(何と言ったらいいんだろう)。
4. 質問表現	step 3	質問表現の提案	最初の過程、でもよくない？
5. 質問へのメタ的発話	step 3	振り返り	(前回の質問は)言葉が悪いんだろうなって思ったよ。
5. 質問へのメタ的発話	step 3	良さの評価	しかも、日本語伝わるんじゃない？
5. 質問へのメタ的発話	step 3	懸念の表明	でもさ、ここのチームには、その質問をしない方が良いと思う。
5. 質問へのメタ的発話	step 3	回答の予想	こっちの人たちに(その質問を)言ったら、たぶん、分けてないよって言いそう。どっちが強いかわかりただけですって。

では、それがかなり改善されたと考えられる。そこでそれらの学生の所属グループにおける発話を、ステップ1の結果も踏まえつつ分析する。

分析にあたっては、ステップ1で見出されたカテゴリを用いつつも、そのカテゴリでは説明できない発話がないかどうかや、ステップ1で見出されたストーリーラインに収まらないような話し合いが行われていないかどうかについて、慎重に判断しながらコード化した。そのような発話には新たなカテゴリ名を作った(以下、斜体字が新たなカテゴリ)。

対象者Eは初回の発言が1回のみであったため、第2回の話し合いを対象とした。ここでは、メンバーが理解確認する発言から始まり、素朴な疑問が出され、その回答にEが納得の表明を行った。さらに別の疑問の提示に対してEが例の提示を行ったところ、他メンバーに力強く同意された。最終的には、再び最初の質問の提案がなされ、質問の決定がなされている。

対象者Fのグループでは、素朴な疑問や不理解の表明が3人からなされたのを受け、Fも素朴な疑問を出したところ、他メンバーから回答案の提示(=自信のなさの表明+回答)や自信のなさの表明がなされた。引き続き素朴な疑問が出されたのに対してFが疑問の精緻化を行ったところ同意が得られ、Fや他メンバーが質問の提案を行って質問の決定がなされている。

対象者Gのグループでは、理解確認や素朴な疑問が散発的に出されるなかで、あるメンバーが出した素朴な疑問にGが関連した疑問を出し、自分なりの考えの表明を行った。それを他メンバーが発展させ、さらにGがそれに関連した疑問を提示したところ、他メンバーの同意が得られ、それらを含んだ質問の提案がなされ、質問の決定がなされた。

対象者Hのグループでは、疑問の提示はなされるものの、沈黙となり焦りの表明、不理解の表明がなされたため、それなりに理解していたHから質問の提案がなされ、同意は得られるものの、質問提案にまで発展しない。その後、散発的に素朴な疑問や焦りの表明がなされるなか、ある学生の素朴な疑問に対し、同意がなされ、Hも発言の言い換えを行うなど絡みながら、質問の決定がなされている。

考察 ステップ1で見られた、素朴な疑問や自分なりの考えを述べるという能動的行為(素朴な疑問や自分なりの考え)→帰結(回答、納得、同意など)という基本的な形と同様な形は今回の4対象者でも見られた。今回は、この「能動的行為」の一つとして疑問の精緻化といった、「他人の考えの発展」がみられ、「帰結」の一つとして、「他メンバーによる考えの発展」が見られた。ステップ3

分析対象 ここまでは、初回か第2回の話し合

いを対象にしていたが、その他の回での話し合いの様相も含めて検討するため、ステップ1で対象とした学生のうち、もっとも変化の大きかった対象者Aに焦点を当て、そのグループの残りのすべての話し合い発話を対象とし、これまでの結果も踏まえつつ分析する。分析する際の注意点はステップ2と同様であった。

第2回の話し合い(5/13)は、対象者Aの疑問の提示から始まり、それは他者の同意と関連疑問を生んだ。そこから質問の提案と同意がなされ、どのようにそれを表現する苦悩が表明され、それを受けてAが質問表現の提案や、他者の言いかけの続きの表現提案を行い、質問文が完成された。

第3回の話し合いは、Aは欠席であった。

第4回の話し合いは、Aの難しさの表明から始まり、同意-沈黙、というような流れが繰り返された。沈黙後、Aが理解確認を行い、質問の提案を行うも、沈黙となった。その後、似たような観点からAが質問の提案を行い、やりとりの後に再び沈黙するも、そこから派生した素朴な疑問が他メンバーから出され、さらにAが関連質問を出し、数回のやりとりと沈黙の後、他メンバーが質問決定の提案を行い、その発言がAによって精緻化され、同意を得て、質問決定がなされている。

第5回の話し合い(6/3)は、Aの焦りの表明から始まり、これまでの質問作成の振り返りが行われた。その後、あるメンバーが疑問の提示を行い、複数のメンバーが同意し、関連した疑問がAから出された。それが同意され、元の疑問に例の提示がなされ、Aが質問決定の提案をして質問決定がなされた。

第6回の話し合いは、Aの理解確認から始まり、沈黙や理解確認が繰り返されるなかで、あるメンバーの素朴な疑問が生まれる。回答はされるが、関連した疑問がAから出され、表現が言い換えられていくなかで、質問決定の提案がなされ、質問表現が模索されていった。

第7回の話し合いは、発表に対する感想や理解確認から始まり、沈黙ののち、Aの疑問の提示がなされた。それが同意され、良さの評価も行われ、質問決定され、質問表現が模索されていった。

第8回の話し合い(7/1)は、理解確認から始

まったものの、数度の沈黙ののち、あるメンバーの疑問の提示があった。それが同意され、良さの評価がなされたものの、本人から懸念の表明がなされ、沈黙や、回答の予想がなされ、否定的な雰囲気になるなか、Aが別の観点から質問の提案を行い、同意されて質問決定となった。

考察 ステップ1や2で見られた、素朴な疑問や自分なりの考えを述べるという能動的行為→帰結という基本的な形と同様な形は今回も見られた。今回はそれに加えて、質問表現の提案や続きの提案などの「質問表現」と、これまでの質問作成の振り返りや回答の予想、質問の良さの評価など、「質問へのメタ的発話」が見られた。

考察

本稿は、道田(印刷中)を補足する研究報告という位置づけであり、本稿独自の考察は行わないため、道田(印刷中)に記述した総合考察を要約しておく。

今回見出されたカテゴリーは、第一に、他者も十分には理解できていない、話が進まないという「状況」であり、対象者が発話する前に行われている。第二は、軽い関わりや深めるための関わりといった「能動的行為」である。第三は、そのような能動的行為に対する「帰結」であり、能動的行為に対する承認が示されている。第四は、よりよい質問作成へと意識を向けるための「質問へのメタ的発話」である。第五はよりよい質問作成へと意識をむける発話としての「質問表現」である。

これらを、「授業開始当初は一人で質問を思いつくのが難しかった学生」の視点から描写するならば、小グループで質問を作成する場は彼らにとって、他者も十分には理解できていないことを知る場となっている。第二に、時として生じる「話が進まない状況」は、何か発言することを促す場となっている。第三に、本人が何か能動的行為を行ったときに、他者から、何らかの肯定的な帰結を得ることが出来る場となっている。第四に、自分たちの質問を振り返ったり質問に対する予想をしたりというメタ的な視点を持てる場となっている。第五に、思いついた疑問を質問とし

て表現するために協働で試行錯誤を行うことが経験できる場となっている。そのような場を経験することは、当初、質問が思いつかなかつたり、質問するのが恥ずかしかったり、表現できなかつたりした学生も、質問作成のイメージが持て、質問の意義を感じることができるよう場として機能しているのではないだろうか。

以上が、道田（印刷中）で提示した総合考察の概要である。

なお、本稿に付した表1であるが、このような形でまとめたのは今回が初めてであった。まとめながら感じたこととして、単発の発話例だけを抜き出すのでは、それがどのカテゴリーに属するかを判別するのは難しい、ということであった（大きな意味でのカテゴリー・グループのどれに属するかが揺れることはないが）。ある発話がどのカテゴリーに属するかを判別するためには、前後の文脈が必要であり、発話者の意図を推測する必要がある。GTAなど質的分析を行うためには、この点に対する十分な配慮が必要であろう。

引用文献

- コーピン, J. & ストラウス, A. 操 華子・森岡 崇(訳) (2012). 質的研究の基礎—グラウンデッド・セオリー開発の技法と手順 (第3版) 医学書院
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18, 4-10.
- Gray, P. (1993). Engaging students intellects: The immersion approach to critical thinking in psychology instruction. *Teaching of Psychology*, 20, 68-74.
- King, A. (1995). Inquiring minds really do want to know: Using questioning to teach critical thinking. *Teaching of Psychology*, 22, 13-17.
- 道田泰司 (2001). 日常的題材に対する大学生の批判的思考—態度と能力の学年差と専攻差—教育心理学研究, 49, 41-49.
- 道田泰司 (2003). 大学生の批判的思考の変化に影響を与える経験 日本心理学会第67回大会発表論文集, 918.
- 道田泰司 (2007). 問いのある教育 琉球大学教育学部紀要, 71, 105-117.
- 道田泰司 (2009). 異なる専門分野を通して育成される思考力 日本心理学会第73回大会論文集, 920.
- 道田泰司 (2011). 授業においてさまざまな質問経験をするのが質問態度と質問力に及ぼす効果 教育心理学研究, 59, 193-205.
- 道田泰司 (2012). 他者との相互作用を通じた質問態度の向上 日本心理学会第76回大会論文集, 830.
- 道田泰司 (2013a). 3つの問いから批判的思考力育成について考える 心理学ワールド, 61, 9-12.
- 道田泰司 (2013b). 他者との相互作用を通じた質問態度の向上(2) 日本教育心理学会第55回総会論文集, 617.
- 道田泰司 (印刷中). 批判的思考力としての質問力育成 楠見 孝・道田泰司(編) 批判的思考と市民リテラシー 誠信書房
- 日本心理学会機関紙等編集委員会 (2015). 執筆・投稿の手びき (2015年改訂版) 日本心理学会
- オ木クレイグヒル滋子 (2005). 質的研究方法ゼミナール—グラウンデッドセオリーアプローチを学ぶ 医学書院
- 田中 一 (1999). さよなら古い講義—質問書方式による会話型教育への招待 北海道大学図書刊行会

* 本研究は、科学研究費基盤研究A「21世紀市民のための高次リテラシーと批判的思考力のアセスメントと育成」(代表者：楠見孝 課題番号23243071)の助成を受けたものである