

口頭発表に対する質問票の記述に見る学習者の学びの過程

—日本人理工系学部生のための日本語教育の実践から—

村上康代

要旨

本報告は、日本人理工学部一年生主体の日本語演習科目の口頭発表で、聞き手が記入した質問票の記述内容を、質問の質の違いと、質問の機能に注目し、質問の対象を発表内容と発表行動に分けて分析した。質の違いとは、質問やコメントの作成および回答に、発表者と聞き手の両者が必要とする思考力の程度の差である。機能とは、聞き手が発問（の記述）によって、口頭発表を評価・深化・改善する働きを意味する。分析の結果、学習者は、学習の時期や、口頭発表のテーマなどによって、質や機能の異なった質問やコメントを記入する傾向が見られた。学習初期では、口頭発表へのプラス評価や発表技術へのコメントが多い。一方、最終期では、発問や回答のために判断や論理的思考を要求するタイプの質問が増えている。質問票の記述内容に、学習者の学びの過程を探り、日本語を用いた論理的思考力を育成するアカデミック・ジャパニーズの指導法の手がかりを得たい。

キーワード

論理的思考力の養成、質問の質、質問の機能、ピア・ラーニング

1. はじめに

1990年代初めから日本全国に広がっている日本人母語話者大学生のための日本語教育において、日本語教師の適性が大であることが指摘されている（門倉 2006）。大学での学習生活で必要とされる基本的な学力——学術的文章の作成能力や読解能力、口頭発表能力——のみならず、日常の人間関係を営む上で不可欠な高いコミュニケーション能力は、母語話者、非母語話者の区別なく必要とされており、アカデミック・ジャパニーズのさらなる研究が求められている。

村上(2008)では、学期の最後に提出する最終レポートのテーマ発表の際に得た質問・コメント票（以下「質問票」と称す）の質問（質疑応答の質問を含む）に、最終レポートで回答することを求めて、最終レポートを進化させることに一定の成果を得た。本稿では、学習者の学びの実態を、レポート作成の面に限らず広く観察するために、村上(2008)とは異なったクラステーマの学習者についても調査した。また、発表内容と発表行動について、質問・コメントの「質」と「機能」による分類に基づいて分析した。

2. 調査対象と分析方法

2. 1 調査対象

本稿の調査対象は、2005年度および2007年度の秋学期開講の慶應義塾大学理工学部総合教育セミナーⅡの学習者のうち、最終レポートを提出した22名（2005年度9名、2007

年度 13 名) である。本稿では、彼らが、学期中に 5～6 回経験した口頭発表の際に記入した「質問票」の記述を分析する。同セミナーは、1996 年より日本人理工学部学生のための日本語教育として開講されている半期の少人数演習科目である (山崎 2000、山崎 2002)。2007 年度の教育実践の詳細は、村上 (2008) を参照されたい⁽¹⁾。以下では、2007 年度の総合セミナーⅡ「ものづくりの好きな人のための日本語教室」のクラスを「ものづくり」クラス、2005 年度の「先人を解剖する」のクラスを「先人」クラスと記す。

2. 2 質問票

本実践では、二つのタイプの「質問票」を用いた。発表に対する質問やコメントを自由に記述するタイプの「質問票 1」と、発表技術の評価をレーダーチャートに記入する「質問票 2」である。「質問票」の記入例を、4 分の 1 に縮尺した図を下部に示す。図 1 と図 2 が、記述タイプの「質問票 1」の記入例で、図 1 は「先人」クラスの初回スピーチ、図 2 は「ものづくり」クラスの初回スピーチの資料である。図 3 は、レーダーチャートの「質問票 2」の記入例で、「ものづくり」クラスの最終発表の資料である。なお、「先人クラスでは」中間発表に「質問票 2」を用い、記入時間が短かった最終発表には「質問票 1」を用いた。

質問票 1 は、山崎 (2002:26) を参考に作成した。質問票 1 には、「コメント・質問」と「参考になった点」との二つの項目がある。本稿では、「コメント・質問」部分に記載された記述についてのみ分析した。

一方、質問票 2 は、レーダーチャートを含む書式で、2005 年度春学期担当者会議で紹介された書式 (出典不詳) を参考にした。レーダーチャートを使用した理由は、発表技術の項目は一般化しやすく、用紙に予め項目記入しておけば、数値の大小や該当項目のチェックにより、多数の項目への評価が可能になることと、発表者が技術面の評価を一目で理解できることを期待したからである。質問に関しては、個別性が高いため、記述式の質問欄を設けた。ただし、紙面の都合で「質問票 1」に比べ、記入スペースが狭くなった。

2. 3 分析方法

2. 3. 1 内容による分類と質による分類

村上 (2008) では、レポート作成への質問内容の反映を観察することを目的として質問内

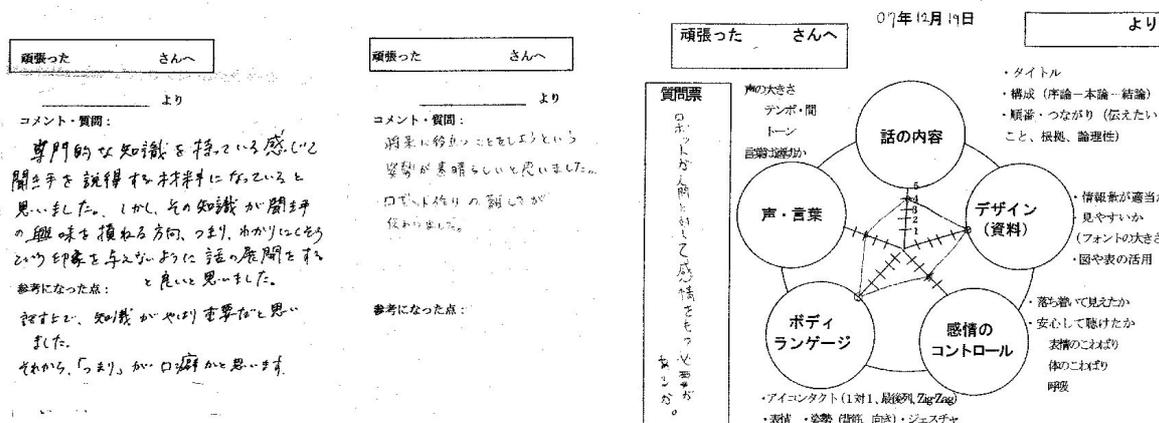


図 1 質問票 1 記入例① (「先人」クラス 初回) 図 2 質問票 1 記入例② (「ものづくり」クラス 初回)

図 3 質問票 2 記入例 (「ものづくり」クラス 最終回)

表1 「ものづくり」クラスの質問・コメントの頻度⁽²⁾

	内容面から分類した質問(コメント)の要素	テーマ 発表	最終発表
a	テーマ(広)の提示・説明	4	0
b	テーマ(広)の重要性・必要性	5	2
c	テーマ(広)の現状・問題(問題提起)	17	3
d	テーマ選択の動機	5	0
e	調査方法(対象・比較)	26	9
f	調査結果①テーマ(狭):各ものづくりの具体例	9	1
g	調査結果②テーマ(狭)の原理・技術・用語・数値	63	28
h	調査結果③テーマ(狭)の長所	20	7
i	調査結果④テーマ(狭)の短所	21	21
j	調査結果⑤テーマ(狭)の解決すべき問題点	16	8
k	考察観点	0	5
l	考察結果(結論:提案・改善・解決方法)	14	6
m	展望・課題	18	9

容を分析した。そのため、表1に示すように、内容面の分類の項目には、理工系学部学生の課題レポートの構成要素(村上2005)を応用している。

しかしながら、本稿では、口頭発表を通じた学びの過程をより明確にするため、表2に示すように、学習者の質問票を質問の「機能」と「質」の二面から分析した。学習者の授業への参加姿勢や学びの実態を、学習者の協働的な学びであるピア・ラーニング(池田・館岡2005)の視点からも観察するため、質問の「機能(働き)」により、「評価・感想」、「疑問」、「提案・助言」の三つの分類項目を設定している。また、論理的思考を支える能動的で批判的な学習姿勢を観察するために、質問の「質」による分類を設定した。質問を発する者と回答する者の双方に思考力を求める度合いの差に基づいた分類である。これは、「批判的」な読みを可能にする、能動的な「問い」を確認するための二通(2006:104)やNuttall(1996:187-190)による質問の分類を参考にした。

表2と表1の分類項目の対応は、次の通りである。表2では、質問の「機能」の実態を観察するため、「発表内容」のみならず「発表行動」についての記述も分析対象としたが、表1では「発表内容」に関する記述のみを分析した。表2の「発表内容」の質問項目Aは、発表者に知識や調査で得た情報を直接問うタイプの質問であり、明示的に示された調査結果を問う、表1のa, c, f, gが該当する。Bは、求められた質問に回答する際に、調査結果に加えて情報の統合や価値判断を必要とするため、表1のb, h, iが対応する。Cは、聞き手と発表者の双方に論理的思考を求めるため、表1のd, e, j, k, lが該当する。表2のDは、将来の展望や発表者の課題への今後の取り組みに関する質問であり、表1のmが該当する。

なお、「発表行動」は、音声や言語表現、アイコンタクトなどの身体の動きや資料に言及する「発表技術」と、発表のまとめ方に言及する「構成・時間」に分けて分析した。

また、質問票には、発表全体の印象や聞き手が発表者へ示す共感を表す記述が少なから

ず見られ、協働の学びの場を支える学習者の姿勢を示すものと解釈し、「他」の項目として、別立てにした。

2. 3. 2 質問票の記述文例

質問票の記述の分類を判定する際は、記述された文の表現と内容から判定した。一文に、複数の問いが含まれる場合があり、その場合は、文単位ではなく、節単位で質問の質と機能を判定した。質問票に記載された記述例を次に示す。なお、機能の分類は【評価】【疑問】【助言】として文頭に記した。発表の場の区別は、コメント末尾に示した。「先人」クラスの初回スピーチは〈人・初〉、「ものづくり」クラスの最終発表は〈物・終〉などとした。

A：知識・情報（調査結果など）を直接問う質問・コメント

【助言】例えば、アインシュタインは原爆の反省から平和活動もしています。〈人・初〉

【疑問】証明の助けになった日本人についても知りたい。〈人・終〉

【疑問】段ボール収納の組み立てには何分ぐらいかかるのか？ 〈物・初〉

【疑問】光は街路樹にどのような影響を与えるのでしょうか。〈物・終 質疑応答〉

B：知識・情報の統合を求める（価値判断を含む）質問・コメント

【評価】ニュートンの法則は理系の人なら、その重要さを直接感じているので、みんなにわかりやすいから選んだ理由が良かったです。〈人・初〉

【評価】自分が興味ある事の中で、理工学部生として自分がどの部分で役に立っているのかを考えることは良いことだと思う。そして、その部分について、調べることは有意義なことだと思う。〈人・初〉

【評価】ポケットが多いという利点とベルトが長い・ポケットの素材・ファスナーポケットに入っているものがぶつかるなどの欠点が非常に分かりやすかったです。〈物・初〉

C：判断・論理的思考を求める質問（論理展開・結論などを問う）質問・コメント

【疑問】理系の職業に就くとしても、共同研究で人とコミュニケーションを取ることができます。それでも物足りないということでしょうか。〈人・初〉

【評価】フロイトの観点から天才について議論した事は非常に良いと思った。〈人・終〉

【評価】専門的な知識を持っている感じで聞き手を説得する材料になっていると思いました。しかし、その知識が聞き手の興味を損ねる方向、つまりわかりにくそうという印象をあたえないように話の展開をすると良いと思いました。

【疑問】ロボットが人間に対して感情をもつ必要があるか。〈物・終〉

【疑問】それぞれの方式について、その仕組みや利点・欠点を比較しながら教えてほしい。（コストだけでなく、技術的な面も） 〈物・終〉

D：将来の展望や、発表者の意志を問う質問・コメント

【疑問】将来的にどんなロボットを作りたいですか。〈物・初〉

【評価】これからの見通しが述べられていた。〈人・終〉

発表技術：

【評価】ハキハキとききとりやすかったです。〈人・初〉

【評価】発表資料が特に良かったです。〈人・終〉

【評価】図とそれに対する説明が簡潔で詳しかった。〈物・初〉

構成・時間

【評価】調査対象を決めるまでの過程がうまくまとめられている。〈人・初〉

【評価】最後に結論をもう一度示すと、もっとわかりやすかった。〈人・終〉

【評価】時間内に収めれば本当に良かったと思います。〈物・終〉

【評価】消せるインクの秘密、化学反応から説明してもらったので、とても内容のあるスピーチだったと思いました。〈物・初〉

他（共感）

【感想】シュバイツァーに対する興味がとても伝わってきました。話していたときに何か楽しそうな雰囲気が〇〇さんの持ち味だと思います。〈人・初〉

【感想】僕も来年買おうと思ってます。この夏けっこうそのサンダルを見つけました。〈物・初〉

【感想】とてもいい色に焼けていて、形も良いと思いました。〈物・初〉

3. 結果と考察

3. 1 分析結果

初回スピーチの分析結果を表2に、最終発表の分析結果を表3に示す。

3. 1. 1 初回スピーチの結果と考察

各学期の第2週に行った初回スピーチのテーマは、「先人」クラスでは、最終レポートのテーマとする人物を仮にとりあげ、〈仮テーマの人物〉とした。一方、「ものづくり」ク

表2 質と機能の分類による初回スピーチでの質問・コメントの頻度

	学習時期	初回スピーチ					
	学習者と発表テーマ	「先人」クラス 〈仮テーマの人物〉			「ものづくり」クラス 〈show & tell〉		
	質問用紙の書式	質問票1			質問票1		
対象	質問の機能 質問の質	評価 感想	疑問	提案 助言	評価 感想	疑問	提案 助言
発表 内容	A 知識・情報を直接問う (調査結果など)	12	7	2	39	13	0
	B 知識・情報の統合を求める (価値判断などを含む)	6	0	0	19	2	0
	C 判断・論理的思考を求める (論理展開・結論など)	32	2	0	28	1	1
	D 将来の展望や意志を問う	0	0	0	1	1	0
	小計①	50	9	2	87	17	1
発表 行動	発表技術 (わかりやすさ)	21	1	5	58	0	5
	構成・時間 (まとめ)	7	0	1	10	0	0
	小計②	28	1	6	68	0	5
他	印象や発表者への共感③	8	0	0	19	0	0
	小計①+②+③	86	10	8	174	17	6
	合計	104			197		

ラスでは、ものづくりを念頭に置いて、身近な「もの」または、その図や写真を提示しての〈show & tell〉を行った。

表2では、テーマの異なる二つのクラスで、初回スピーチにおける質問・コメントの総数は104対197であった。一人当たりの平均コメント数に換算すると「先人」クラスが11.5に対して「ものづくり」クラスが15.2であった。「発表内容」「発表行動」「他」などいずれのコメントも「ものづくり」クラスが多かった。これは、クロックス社のサンダルやMP3プレイヤー、自作の湯飲みなど「身近なもの」を提示しながら円卓で行ったスピーチの雰囲気が、大変リラックスしたものであったことによると考えられる。話すことが苦手という学習者も、「モノ」を説明する時は、生き活きとしていて、聞き手からも活発な反応を得ることができた。

質問の「質」による差は、「先人」クラスでは、Cが32で最多であり、「ものづくり」クラスではAが39で最多である。テーマによって、結果に差がでている。「先人クラス」では、仮テーマの人物についての発表であり、聞き手が発表者と具体的な情報を共有していなかったため、抽象的な評価や感想が多く出たのであろう。一方、「ものづくり」クラスでは、聞き手と発表者の双方に、身近なモノに関する具体的な情報の共有が多く、驚きや憧れを示す評価や感想を述べるが多かったと推測される。

また、質問の「機能」で見ると、両クラスとも「発表内容」において、発表への感想や肯

表3 質と機能の分類による最終発表での質問・コメントの頻度

学習時期		最終発表					
学習者とテーマ		「先人」クラス			「ものづくり」クラス		
質問用紙の書式		質問票1			質問票2		
対象	質問の機能	評価	疑問	提案	評価	疑問	提案
	質問の質	感想		助言	感想		助言
発表内容	A 知識・情報を直接問う (調査結果など)	9	11	2	1	31	2
	B 知識・情報の統合を求める (価値判断などを含む)	1	1	0	1	30	0
	C 判断・論理的思考を求める (論理展開・結論など)	13	13	8	0	28	2
	D 将来の展望や意志を問う	1	0	2	0	9	0
	小計①	24	25	12	2	98	4
発表行動	発表技術 (わかりやすさ)	28	0	8	1	1	2
	構成・時間 (まとまり)	12	0	5	1	0	0
	小計②	40	0	13	2	1	2
他	印象や発表者への共感③	7	0	0	0	0	0
小計①+②+③		71	25	25	4	99	6
合計		121			109		

定的な評価を示す記述が、疑問や提案の約5倍見られた。この理由は、初回のスピーチでは、聞き手は、発表者に対して、肯定的な評価や感想、発表全体に対する共感を示し、お互いに良好な関係を築こうとしているためと考えられる。また、初回スピーチは、円卓にして、着席したままのスピーチも可とし、なるべく和気藹々とした雰囲気のある場を設けようとした担当者の試みも反映している可能性がある。一方で、学習の初期には、内容に関わる具体的な質問は、容易にすることができないことも表しているのであろう。「発表行動」については、具体的、個別的な発表技術の良否の方が、全体的な構成の評価に比べて言及しやすかったようである。この傾向は、「ものづくり」クラスで顕著に見られた。

3. 1. 2 最終発表の結果と考察

最終発表では、「ものづくり」クラスで使用した質問票2 (図3) の自由記述欄が、質問票1に比べて小さな質問票欄に限られたため、記述のほとんどが「疑問」に分類された。

質問の「質」の変化について、「疑問」の頻度を比較することによって考察する。初回スピーチ (表2) の結果と比較して、二つのクラスで同様の変化が見られた。判断や論理的な思考を要するCの問いが増大したのである。例えば「阪神大震災のときの構造に比べて、木造技術が変わってきたそうですが、やはり今でも鉄筋やコンクリートの方が強度が大きいのでは」や「技術、採算、需要を全て満たすロボットはほとんどないと思うが、この3つの要素に重要度の差はないのか」などの問いが増大したのである。単なる調査結果から即座に回答することが困難な問いが、「先人」クラスで2から13へ、「ものづくり」クラスで1から28に大きく増加している。学習の進行に伴い、質問の「質」が深まっている。

質問の「機能」の変化については、「先人」クラスで「疑問」が10から25へ、「提案・助言」が8から25へと増加が著しい。「発表内容」「発表技術」とともに増加している。質問票2で質問を中心に答えさせた「ものづくり」クラスでも、「疑問」は、17から99へ増加している。学習の進展に従い、聞き手は肯定的な「評価・感想」を述べる立場から、発表者へ種々の「疑問」を提示し、研究への「提案や助言」を行うことにより、協働的な学習を深化させていると考えられる。

3. 1. 3 クラステーマの影響

クラステーマによる、「発表内容に関する」質問・コメントの違いについて考察する。質問票のタイプの相違もあり、「発表技術」に関する記述の多少は比較しない。「先人」クラスでは「具体的な質問Aと、論理的な質問Cに比べて、情報を統合するBの質問が合計2例であり、非常に僅かであった。また、展望Dについても、記述の合計が3例と少ない。また、発表への肯定的評価や感想を記述した例は、疑問と同数みられた。

一方、「ものづくり」クラスでは、質問A、質問B、質問Cがほぼ同数見られた。「先人」クラスに比して、情報を統合する必要のある質問Bが著しく多くなっている。また、将来の展望と発表者の意志への記述が、計9例見られた。

これらの結果の違いに、クラステーマが影響していると考えている。総合セミナーでは、理工学部らしい「デザイン」や「ロボット作成」などのテーマには希望者が殺到する傾向がある。本稿の「ものづくり」クラスのテーマは、理工系学生にとって、多くの学生が興味を示すテーマである。開講時の希望調査で、13名中9名が第一希望であり、他の学生も第二希望であり、希望者が多かった。それに対して、「人の生き方」という人文系のテーマを掲げた「先人クラス」では、第一希望が9名中4名で、第五希望の者も2名おり、「ものづく

り」に比べて、関心が低いことがわかる。したがって、日頃から関心の高い「ものづくり」については、これらのテーマについて思考訓練がなされており、知識や関心に裏付けられた質問を発することが容易なのではないだろうか。また、自分の問題としても考えることができるため、将来の展望についての記述も多くなるのであろう。

4. おわりに

本稿では、同一プログラムでの異なったテーマの日本語クラスの実践に関して、学習初期と最終期に行った口頭発表の質問票の質問・コメントを、「質」と「機能」から分析した学びの過程について報告した。授業の最終期には、判断や論理的な思考を必要とする「問い」が、両クラスで増えており、学習の進行に伴い、質問の「質」が深められたと考えられる。また、「機能」の面では、聞き手は、発表者に対して「肯定的な評価や感想」を述べるだけでなく、より深い「問い」を返し、「提案や助言」によって相手に働きかける傾向が強まっている。つまり、学習者が協働的な学習態度を培っていったと言えよう。

今後は、対象とする口頭発表を増やし、学習者の学びの実態をより詳しく明らかにしたい。また、学習者の能動的な問いを育てる方法を探り、非母語話者の日本語教育にも貢献できる研究に発展させたい。

(村上 康代 むらかみ やすよ・早稲田大学・yasumrkm@aoni.waseda.jp)

注

1. 総合教育セミナーでは、濃密な学習スケジュールを、学習者が意欲を保って完遂できるように、各担当者が掲げたテーマの下に履修者を募集する形式をとっている。
2. 表1は、村上(2008:8)の表3を改変して引用した。

参考文献

- 池田玲子・館岡洋子(2007)『ピア・ラーニング入門ー創造的な学びのデザインのためにー』ひつじ書房
- 門倉正美(2006)「〈学びとコミュニケーション〉の日本語力ーアカデミック・ジャパニーズからの発信」、門倉正美・筒井洋一・三宅和子(編)『アカデミック・ジャパニーズの挑戦』ひつじ書房、3-20
- NUTTALL, Christine (1996) *Teaching reading skills in a foreign language*, Macmillan
- 二通信子(2006)「アカデミックライティングにつながるリーディングの学習」、門倉正美・筒井洋一・三宅和子(編)『アカデミック・ジャパニーズの挑戦』ひつじ書房、99-113
- 村上康代(2005)「理工系学部生の課題レポートにおける序論の文章構造」『早稲田大学日本語教育研究』7, 109-122
- 村上康代(2008)「理工系日本人学部生のための少人数演習日本語教育における実践ー口頭発表に対する質問をレポート作成に活かすー」WEB版『日本語教育実践研究フォーラム報告』2008年度日本語教育実践研究フォーラム
- 山崎信寿(2000)「理工系日本人学部生のための専門日本語教育」『専門日本語教育研究』2, 4-7
- 山崎信寿(2002)『慶應義塾大学理工学部総合教育セミナー山崎クラス成果報告書 ロボットに何をさせるか?ー夢と現実の狭間でー』