

協働学習型意見交換タスクにおける学習者の 使用言語と機能の量的研究

酒井優子（東海大学）
志村昭暢（北海道教育大学）

Abstract

This study investigated how Japanese learners of English use their first (L1) and second (L2) languages during opinion-exchange tasks. To determine the amount of L1 and L2 use and their respective functions during collaborative dialogues, spoken data and stimulated recall interviews were analyzed from a sociocultural perspective. Results revealed that the study participants use L2 largely during metatalk about language and task management; moreover, they used equal amounts of L1 and L2 in interpersonal relations and private speech. Finally, the study examined the influence of the participants' L2 proficiency on L1 and L2 use and their respective functions. The finding revealed that frequency of L2 use among participants with higher proficiency exceeds those with lower proficiency in metatalk about language and task management. L1 was found to play a greater role in the function of private speech, especially for lower-proficiency participants in the face of a cognitively challenging task. Further, the pedagogical implications were also discussed.

1. はじめに

平成 30 年に告示された高等学校学習指導要領（文部科学省，2018）では、「主体的・対話的で深い学び」の実現を挙げている。教師による知識伝達型の受動的な学びから、生徒が主体となる能動的な学びへ、即ち生徒が課題に対して主体的・協働的に学ぶ協働学習の充実が提案されている。

協働学習を支える理論として社会文化理論（sociocultural theory (SCT)）がある。SCT とは、学びの本質を他者との社会交流、つまり対話と捉え、協働学習等の促進により深い学びの実現を目指すものである（和泉，2016）。和泉（2016）は、やり取りを伴う言語活動や協働学習は、「主体的・対話的で深い学び」を推し進める上で妥当性が高い取り組みであるとしている。

また、前回の高等学校学習指導要領（文部科学省，2009）で注目された「授業は英語で行うことを基本とする」は、今回の改訂においてもその基本姿勢は踏襲され、「英語に触れる機会」の充実と授業を「実際のコミュニケーションの場面」とすることが強調されている。具体的には、ディスカッション等、他者と対話が図られるような言語活動が推奨されている。言語活動・協働学習を授業に取り入れた際、英語能力が不十分な学習者は、仲間とのやり取りに日本語を多用し、学習者の英語使用の機会を奪ってしまうことにならないか、という懸念がある（江利川，2012）。

協働学習の推奨と英語の授業を英語で行うことが日本の英語教育の指針として示されたとき、母語の使用をどこまで容認するのか、仮に認めるとすれば、どのような場面かについては特にガイドラインは示されていない。また、学習者の L2 習熟度によっては、使用する場面や SCT に基づく機能に影響があるのか明らかになっていない。学習者は活動のどの場面で、どのような動機で日本語（L1）または英語（L2）をどのくらい使用しているのか、学習者同士の実際のやり取りの場面から調査し、実態を把握する必要がある。

本稿は、高等学校の英語学習者が協働学習的な意見交換タスクを

行う際の言語使用と機能に着目し、タスク中の学習者の L1・L2 それぞれの発話頻度と SCT に基づく機能について、量的に比較・分析する。また、学習者の習熟度の違いが言語使用に与える影響を明らかにする。

2. 先行研究

2. 1 社会文化理論

SCT は Vygotsky (1978) の思想に基づく理論で、SCT によれば、やり取りを伴う言語活動において、取り組むべき課題が発達の最近接領域 (zone of proximal development: ZPD) の範囲内にあるとき、教師や仲間による対話を通じて「足場かけ」が提供され、学習者がより高次の発達段階にある課題を遂行できる場合、その学習者は ZPD にいると考えられ、学びが促されると主張する (Vygotsky, 1978)。ペア・グループワークや協働学習における対話について、Swain (2000, 2006) は、協働的対話を通じて、足場かけが提供され、学びが促されると主張する。協働的対話は、言語を通して他者との関係を築き、それが個人の発達につながるという考えに基づいており、言語は思考の媒体として重視されている (Swain, 2006)。また、Swain (2006) では、協働的対話の中で、学習者は課題に取り組む際、考えたことや疑問に感じたことを言葉にすることで、考え直したり、知識を作り上げたりする「Languaging」という行為を行うとし、やり取りにおける言語の役割を強調している。Languaging は、社会的発話を促す協働的対話と思考のプロセスを外化し、自己に向けて発話する private speech の 2 つのレベルで行われる認知的な活動であるとし、いずれのレベルでも学習者の L1 は、L2 同様、知的ツールとして学習に有用な媒介であるとしている (Swain, 2006; Swain & Watanabe, 2013)。

SCT では、言語は、単なるコミュニケーションの手段ではなく、重要な認知手段である (Lantolf, 2000)。そのため、ペアやグループワークにおける協働的対話は言語使用と言語学習が同時に起こる

対話であり、それ自体が、言語が媒介する言語学習であると主張される (Swain, 2000)。第二言語教育において、ペアやグループで学習者同士がやり取りする場面では、学習者が使用する言語は、コミュニケーションと思考を媒介する道具であり (Swain, 2006)、この見地から、協働的対話に影響を与える scaffolding の機能や学習者の L1 使用の効果は研究されている (Swain & Watanabe, 2013)。

2. 2 社会文化理論に基づく言語機能

SCT の視点に基づく学習者の言語機能は、ライティング活動における協働的対話でのやり取りを観察したものが多く (Antón & DiCamilla, 1999; DeGuerrero & Villamil, 2000)、これらの研究は L2 作文における L1 使用の重要性を指摘している。Antón and DiCamilla (1999) は、ペアによる協働作文に取り組む協働的対話を観察し、L1 は、intrapersonal plane においては、認知プロセスを調整する private speech を媒介すること、また、interpersonal plane においては、課題解決やタスク管理において重要な scaffolding を提供すること、そして L1 は目の前の課題に対して視点を共有する intersubjectivity の構築に寄与していることを実際のやり取りのデータを提示し詳細に示している。L1・L2 の発話量や L2 機能 については言及していない。DeGuerrero and Villamil (2000) の研究では、ピア・レビュー活動における学習者同士のインタラクションにおける L1 の役割を示している。

Information gap や jigsaw 等のタスク活動における協働的対話の研究も行われている。Brooks, Donato and McGlone (1997) の研究は、L1 がタスク遂行時の問題解決を促す metatalk や private speech として機能することを示した。French immersion の学生による jigsaw タスクにおける協働的対話を観察した Swain and Lapkin (2000) は L1 が語彙や文法の問題解決やタスク管理に活用されることを報告している。Yaghobian, Samuel and Mahmoudi (2017) は、リーディングクラスでの自然な教室内での学習者のやり

取りの場を観察し、Antón and DiCamilla (1999) と同様の機能を
確認し、仲間同士のやり取りにおいて母語が重要な認知的・社会的
機能を持つことを示している。しかし、これらの研究は主に L1 の
機能に焦点が当てられており、学習者の L1・L2 両方の発話を SCT
に基づく機能別に比較・分析した研究は少ない。また、これら先行
研究でのタスクは、タスクの達成のために使用すべき文法や語彙、
作文の内容や構成といった言語的側面がある程度コントロールさ
れており、自由な発想で意見や考えを述べる場面での言語使用を観
察・分析したものではない。

2. 3 学習者の L2 習熟度と言語機能との関係

学習者の L2 習熟度が言語活動中の学習者の L1・L2 使用に与え
る影響について調べた研究に DiCamilla and Antón (2012) がある。
この研究では、大学 1 年生と 4 年生のペアによる協働作文の学習者
のやり取りを観察した結果、L2 習熟度の低い 1 年生の L1 発話量
(全体の 60.5%) は、L2 習熟度の高い 4 年生 (全体の 4.4%) に比べ、
はるかに多かった。機能別の比較では、1 年生は内容を L1 で考え、
それを L2 に訳する機能が顕著であったが、4 年生は L2 に訳する機
能は見られず、内容もほぼ L2 で作り出していた。また、タスク管
理に関わる機能やタスクに直接関わりのない人間関係調整に関わ
る機能は、L2 習熟度に関係なく見られたが、これらの機能におい
ても、4 年生の L2 の使用割合は顕著であった。尚、自己中心的発
話である *private speech* の機能についてはこの研究では触れられて
いない。

Upton and Lee-Thompson (2001) は、アメリカの大学のリーデ
ィングクラスにおける L1 の役割を *think-aloud protocols* と
retrospective interviews を用いて調査した。L1 は L2 テキストの
読解における理解の困難を克服するストラテジーとして使用され
ており、L2 習熟度が低い学習者ほど、L1 発話量が多かったことが
報告されている。Centeno-Cortés and Jiménez-Jiménez (2004) や

Swain and Lapkin (2000) も L2 習熟度が低い学習者の方が、L1 使用が多かったとしているが、習熟度が高い学習者も L1 を使用しており、問題解決タスクの認知的負荷の高い場面で、L1 は思考を助ける重要な道具であるとしている。また、Centeno-Cortés and Jiménez-Jiménez (2004) は、習熟度の高い学習者の L1 による private speech を指摘し、L1 が課題解決に向けて、分析したり推論したりするときの認知ストラテジーの働きを示した。しかし、SCT の視点から学習者の言語使用を捉え、L2 習熟度の差が L1・L2 の発話量と機能に与える影響を、意見交換タスクにおけるやりとりから観察した研究はほとんど行われてきていない。

3. 研究課題

上記の先行研究を基に、本稿は、SCT の視点に基づいて、L2 習熟度による学習者の使用言語を調査した DiCamilla and Antón (2012) と、Group work を中心に学習者間の自然なやりとりにおける学習者の使用言語を調査した Yaghobian, et al. (2017) の言語機能を用いて、意見交換タスクにおける学習者の L1・L2 それぞれの発話量と機能、さらに L2 習熟度が実際の言語使用に与える影響を調べることを目的し、以下の研究課題を設定した。

RQ 1. 学習者の言語使用量と機能にどのような傾向が見られるか。

RQ 2. 学習者の L2 習熟度の違いにより、言語使用量および機能にどのような違いが見られるか。

4. 研究方法

4. 1 調査参加者

調査参加者は、日本の高等学校の国際学科に所属する 3 学年の生徒で、ALT 1 名と JLT 1 名の担当する選択英語クラス「英語研究Ⅱ」からランダムに抽出された 8 名（男子 2 名、女子 6 名）である。先行研究は大学生による調査が多いが、高等学校では「英語の授業は英語で行うことを基本とする」という方針が学習指導要領で示され

ていることや、新学習指導要領において、対話的な言語活動を中心とした英語指導が推奨されているため、高等学校の英語授業において調査する必要があると判断した。国際学科は、一般的な高等学校よりも英語の単位数が多く、英語の授業は全て英語で行われている。1年時からペアやグループによるコミュニカティブな活動を取り入れ、英語によるプレゼンテーションやスピーチ・ディベート等の言語活動を計画的に導入している。調査対象クラスの「英語研究Ⅱ」は学校設定科目であり、異文化理解のコンテンツを利用して英語を学ぶことを目的とした科目である。

参加者8名の英語力については、全員が英検を取得しており、その所持している級により2つのグループに分けた。英検準1級取得者4名を上位群とし、英検2級取得者4名を下位群とした。8名とも短期留学も含めて海外で生活した経験はない。調査開始にあたり、調査によって知り得た情報が成績に与える影響がないこと、個人情報保護の保護を約束し、倫理的承認を参加者全員から得た。

4. 2 データ収集の方法

参加者は4人1組の2グループになり、異文化理解に関連する映画を全員で視聴した後、ALTがあらかじめ用意した映画の内容に関連した一連のトピック（付録）について意見交換タスクを行った。先行研究はライティングを中心とする協働学習を対象としたものが多いが、本研究では学習者の対話的なやり取りに焦点を置いているため、これまであまり対象とされてこなかったスピーキング（意見交換タスク）を対象とした。分析対象としたグループは複数回の授業の中で発話量の多い2つのグループを抽出した。そのため視聴した映画は異なっているが、いずれも異文化接触場面での葛藤と相互理解を描いており、類似したトピックが課題として扱われたため、タスク中の学習者の発話傾向に差は見られないと判断した。映画は、グループ1はSpanglish (Brooks, 2004)を視聴し、グループ2はMy Big Fat Greek Wedding (Zwick, 2002)を視聴した。尚、視聴

した映画は 2 つとも英語音声で英語の字幕つきである。タスク開始時の指示は、“Discuss a list of topics in a group until the bell rings.” とし、ディスカッションを始める前に、英語を出来るだけ使用すること、どうしても必要な場合は日本語を使用してもよいこと、また、個人の積極的な発話を引き出すため、グループ内で意見を統一する必要性がないことを確認した。ディスカッションの時間は 2 グループとも 45 分である。グループディスカッションは全て参加者の同意のもとビデオカメラと IC レコーダーで録画・録音し、その後書き起こしを行った。

次に、録音データの書き起こしについて、AS-unit (Foster, Tonkyn & Wigglesworth, 2000) ごとにトランスクリプトを作成した。AS-unit は、発話を分析するために作られた unit であり、“a single speaker’s utterance consisting of an independent clause, or sub-clausal unit, together with an subordinate clause(s) associated with either.” (Foster, et al, 2000, p. 365) と定義される。トランスクリプトは、学習者の unit の発話ごとに L2・L1・L1/L2 に分けて作成した。L2 は英語、L1 は日本語、L1/L2 は、1 つの unit の中に、L1 と L2 が同時に使用された発話である。

作成したトランスクリプトと録画されたディスカッションの映像を見せながら、stimulated-recall の手法を用いたインタビューを個別に行った。インタビューは、ビデオの 1 シーンなど手がかりを与えて特定の場面や行為、感情を想起させて質問に答えさせていく手法 (竹内・水本, 2014) で、本稿では、発話の意図やその時の感情を確認した。インタビューは日本語で行い、その内容を考察の際の参考にした。

4. 3 学習者の発話機能

本稿では、DiCamilla and Antón (2012) と、Yaghobian et al. (2017) の言語機能をもとに、発話を 4 つの言語機能、言語に関するメタトーク (metatalk about language)、タスクに関するメタト

ク (metatalk about task)、人間関係調整 (interpersonal relations) と private speech に分類した。但し、DiCamilla and Anton (2012) では、内容に関わる部分 (content)と言語形式 (language)を区別していた。しかし、1 unit ごとに機能を調査した本研究の意見交換タスクにおいては、学習者は内容の構築と言語形式への配慮を同時に行っている発話が多く、content と language を区別せずに「言語に関するメタトーク」として扱った。また、言語に関するメタトークについては、詳細な分類が可能であると考えられたため Yaghobian, et al. (2017) の記述をもとに 9 つのサブカテゴリーを設定した。4 つの機能と 9 つのサブカテゴリーの定義を以下に示す。

1) 言語に関するメタトーク (metatalk about language)

(1a) 情報要求 (requesting information)

未知の L2 の語彙や L1 の訳、内容等について援助を要求したり、情報を求めたり、明確化を要求したりする。または、理解不足や発言時での困難を仲間に知らせたり、繰り返しを要求したりする。真正要求だけでなく、議論の活発化のために行う擬似要求も含む。

(1b) 情報提供 (providing information)

仲間の L2 の語彙や L1 の訳など援助を与えたり、内容や L2 の語彙について情報を提供したりする。または、仲間が内容理解や L2 での発言に困っているときに説明や援助を与え、繰り返しへの要求に応じる。仲間の発話の誤った理解や言語形式を訂正する。

(1c) 議論・同意・反論 (arguing, agreeing, disagreeing)

内容や言語形式に関して、仲間の意見に同意または反論する。

(1d) 発話の開始 (initiating utterances)

大事な話題の導入や、話題の転換など、発話の開始時に、“Okay.” “So.” 等を用いて、相手の注意を喚起する等、談話の調整を行う。

(1e) 理解の表示 (expressing understanding)

仲間の発話を理解していることを、“ああ、そういうことね。” “I understand.” などを用いて伝える。

(1f) 仲間の発話に反応 (responding to peers' utterances)

仲間の発話に、“あーなるほど、”“えー、どうだろう、”と反応する。又は、“Education, okay.”等、直前の仲間の発話を繰り返す。

(1g) 仲間の理解の確認 (checking peers' understanding)

自分の発話や議論の要点を、“You get it?”などを用いて、仲間が理解しているか確認する。

(1h) 意見表明 (expressing opinions and ideas)

自分の意見やアイデアを述べる。

(1i) 発話の評価 (evaluating language forms and expressions)

自分や仲間の発言を言語形式や内容の観点から評価する。(e.g., “ちょっと意味わかんないけど、” “It's a good idea.”)。

2) タスクに関するトーク (metatalk about task)

タスクの分担や作業の明確化に関わり、ディスカッションのトピックを読み上げるなど、タスクの進行を助け、タスクを管理する。

3) 人間関係調整 (interpersonal relations)

タスクには直接関係がない社交的な発話 (off-task)で、冗談やユーモアのある発言の他、仲間をほめたり、からかったりするなどラポートの形成や人間関係構築を助ける。

4) private speech

聞き手を想定しない自分に向けられた内的発話で、知識を整理して思考を助ける。また、注意、記憶、情動面に関わり自己調整の働きをする。対話から外れ、一人で語彙を呟いて確認したりする。

コーディングは著者2名によってなされ、不明瞭な所は、ビデオを繰り返し確認し、随時 *stimulated recall interview* を参照し、合意を得た。1 unit 内に異なる機能が観察された際の発話について特に注意し、優先される機能を決定し、著者間で合意を得た。

4. 4 データ分析の方法

タスクにおいて、学習者がグループ活動中に使用する言語使用量

と機能にどのような傾向がみられるかを明らかにするために、使用言語別 (L2・L1・L1/L2) の発話量とその割合を明らかにした (RQ1)。次に、学習者の習熟度の違いが言語使用量および機能に与える影響を明らかにするために、クロス集計表 (フィッシャーの直接確率法) を用いて比較を行った (RQ2)。

5. 結果

5. 1 学習者の言語使用量と機能の傾向

学習者がグループ活動中に使用する言語使用量 (unit) と使用機能にどのような傾向がみられるかを明らかにするために、使用言語別に発話量とその割合を表にまとめた (表 1)。

表 1 機能別発話量の記述統計

機能	L2		L1		L1/L2		TOTAL
言語形式・意味内容	74.10%	1173	8.46%	134	4.30%	68	1375
タスク管理	5.69%	90	0.19%	3	0.25%	4	97
人間関係調整	2.53%	40	2.59%	41	0.32%	5	86
private speech	0.63%	10	0.69%	11	0.25%	4	25
小計	82.94%	1313	11.94%	189	5.12%	81	1583

結果は L2 が 82.94% で最も多く、L1 は 11.94%、L1/L2 は 5.12% であった。次に、発話された機能について、L2 による言語形式・意味内容が 74.10% と最も使用割合が高く、次に多い L1 による言語形式・意味内容の 8.46% を大きく引き離している。次に、各機能内の言語使用量の割合について比較したところ、言語形式・意味内容とタスク管理については、いずれも L2 使用の割合が高い傾向にあるが、人間関係調整と private speech については L2・L1 使用量が同程度である傾向が見られた。

最も使用量が多い機能である、言語形式・意味内容のサブカテゴリ機能について、どのような傾向がみられるかを明らかにするために、使用言語別に発話量とその割合を表にまとめた (表 2)。

表 2 言語形式・意味内容のサブカテゴリーにおける発話量の記述統計

サブカテゴリー	L2		L1		L1/L2		TOTAL
情報の要求	13.24%	182	2.33%	32	1.02%	14	228
情報の提供	14.98%	206	1.24%	17	0.44%	6	229
意見に同意・反論	5.75%	79	1.24%	17	0.58%	8	104
発話の開始	0.15%	2	0.00%	0	0.00%	0	2
理解の表示	2.04%	28	0.87%	12	0.29%	4	44
仲間の発話に反応	22.62%	311	2.33%	32	0.44%	6	349
仲間の理解の確認	0.29%	4	0.07%	1	0.00%	0	5
意見や考えの表明	26.11%	359	1.53%	21	2.04%	28	408
言語形式・表現の評価	0.15%	2	0.15%	2	0.15%	2	6
小計	85.31%	1173	9.75%	134	4.95%	68	1375

結果は L2 による意見や考えの表明が 26.11%と最も使用割合が高く、次が L2 による仲間の発話に反応が 22.62%、L2 による情報の提供が 14.98%、L2 による情報の要求が 13.24%と比較的高い傾向にあった。L1 については、情報の要求と仲間の発話に反応が 2.33%であり、L1 を使用した機能の中では高い傾向であった。L1/L2 については、意見や考えの表明が 2.04%と比較的高い傾向となった。

5. 2 学習者の L2 習熟度と言語使用量および機能の比較

学習者の L2 習熟度の違いと言語使用量および機能との関係を明らかにするために、習熟度が高い学習者（表 3）と低い学習者（表 4）別に発話量とその割合を表にまとめた。

表 3 L2 習熟度が高い学習者の機能別発話量の記述統計

機能	L2		L1		L1/L2		TOTAL
言語形式・意味内容	75.80%	802	5.29%	56	3.50%	37	895
タスク管理	8.22%	87	0.09%	1	0.38%	4	92
人間関係調整	2.84%	30	2.17%	23	0.47%	5	58
private speech	0.66%	7	0.28%	3	0.28%	3	13
小計	87.52%	926	7.84%	83	4.63%	49	1058

表 4 L2 習熟度が低い学習者の機能別発話量の記述統計

機能	L2		L1		L1/L2		TOTAL
言語形式・意味内容	70.67%	371	14.86%	78	5.90%	31	480
タスク管理	0.57%	3	0.38%	2	0.00%	0	5
人間関係調整	1.90%	10	3.43%	18	0.00%	0	28
private speech	0.57%	3	1.52%	8	0.19%	1	12
小計	73.71%	387	20.19%	106	6.10%	32	525

結果は、習熟度が高い学習者（1058）の方が全体の発話量が習熟度の低い学習者（525）よりも2倍程度多いことが示された。また、L2 使用量についても、習熟度が高い学習者が 926 に対し、習熟度の低い学習者は 387 と、2 倍以上の発話量の差が見られた。L1 使用量については、習熟度が高い学習者が 83 に対し、習熟度の低い学習者は 106 であり、習熟度の低い学習者の方が、使用量が高い傾向が見られた。L1/L2 使用量については、習熟度が高い学習者が 49 に対し、習熟度の低い学習者は 32 であり、習熟度の高い学習者の使用量が高い傾向が見られた。

次に、L2 習熟度による言語使用別機能の差を明らかにするために、機能毎にクロス集計（フィッシャーの直接確率法）を用いて比較し、有意差が見られた場合と有意差が見られなくとも効果量が中程度以上の場合に残差分析を行った（表 5）。

表 5 L2 習熟度による機能別発話量のクロス集計

機能	習熟度	L2	L1	L1/L2	統計値	
					<i>p</i>	<i>V</i>
言語形式・意味内容	高い	802	56	37	.00	.12
	低い	371	78	31		
タスク管理	高い	87	1	4	.00	.35
	低い	3	2	0		
人間関係調整	高い	30	23	5	.06	.18
	低い	10	18	0		
private speech	高い	7	3	3	.11	.31
	低い	3	8	1		

結果は言語形式・意味内容において統計的に有意な差が見られ ($p < .01$, $V = .12$) たが、効果量は小程度であった。残差分析を行ったところ、習熟度が高い学習者の L2 使用と低い学習者の L1 使用が有意に高いことが示された。また、習熟度が低い学習者の L2 使用と高い学習者の L1 使用が有意に低いことも示された。タスク管理について、統計的に有意な差が見られ ($p < .01$, $V = .35$)、効果量も中程度であった。残差分析を行ったところ、習熟度が高い学習者の L2 使用と低い学習者の L1 使用が有意に高いことが示された。また、習熟度が低い学習者の L2 使用と高い学習者の L1 使用が有意に低いことも示された。人間関係調整については、統計的に有意な差は見られなかった ($p = .06$, $V = .18$)。private speech について、統計的に有意な差は見られなかったが ($p = .11$, $V = .31$)、効果量が中程度であったため、残差分析を行った。残差分析を行ったところ、習熟度が高い学習者の L1 使用が有意に低く、習熟度の低い学習者の L1 使用が有意に高いことが示された。

言語形式・意味内容のサブカテゴリー機能について、学習者の L2 習熟度の違いが言語使用量および機能にどのような関係があるのかを明らかにするために、習熟度が高い学習者 (表 6) と低い学習者 (表 7) 別に発話量とその割合を表にまとめた。結果は、全体の機能と同様に、習熟度が高い学習者 (895) の方が全体の発話量が習熟度の低い学習者 (480) よりも 2 倍弱多いことが示された。また、L2 使用量についても、習熟度が高い学習者が 802 に対し、習熟度の低い学習者は 371 と、2 倍以上の発話量の差が見られた。L1 使用量について、習熟度が高い学習者が 56 に対し、習熟度の低い学習者は 78 であり、習熟度の低い学習者の使用量が高い傾向が見られた。L1/L2 使用量については、習熟度が高い学習者が 37 に対し、習熟度の低い学習者は 31 であり、同程度の発話量である傾向が示された。

表 6 L2 習熟度が高い学習者の言語形式・意味内容のサブカテゴリー
一機能別発話量の記述統計

サブカテゴリー	L2		L1		L1/L2		TOTAL
情報の要求	15.98%	143	0.78%	7	0.67%	6	156
情報の提供	16.76%	150	1.45%	13	0.67%	6	169
意見に同意・反論	4.69%	42	1.23%	11	0.45%	4	57
発話の開始	0.22%	2	0.00%	0	0.00%	0	2
理解の表示	2.12%	19	0.56%	5	0.11%	1	25
仲間の発話に反応	23.91%	214	1.34%	12	0.56%	5	231
仲間の理解の確認	0.45%	4	0.11%	1	0.00%	0	5
意見や考えの表明	25.25%	226	0.67%	6	1.45%	13	245
言語形式・表現の評価	0.22%	2	0.11%	1	0.22%	2	5
小計	89.61%	802	6.26%	56	4.13%	37	895

表 7 L2 習熟度が低い学習者の言語形式・意味内容のサブカテゴリー
一機能別発話量の記述統計

サブカテゴリー	L2		L1		L1/L2		TOTAL
情報の要求	8.13%	39	5.21%	25	1.67%	8	72
情報の提供	11.67%	56	0.83%	4	0.00%	0	60
意見に同意・反論	7.71%	37	1.25%	6	0.83%	4	47
発話の開始	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0
理解の表示	1.88%	9	1.46%	7	0.63%	3	19
仲間の発話に反応	20.21%	97	4.17%	20	0.21%	1	118
仲間の理解の確認	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0
意見や考えの表明	27.71%	133	3.13%	15	3.13%	15	163
言語形式・表現の評価	0.00%	0	0.21%	1	0.00%	0	1
小計	77.29%	371	16.25%	78	6.46%	31	480

次に、L2 習熟度による言語形式・意味内容のサブカテゴリー一機能別発話量の差を明らかにするために、サブカテゴリー一機能毎にクロス集計（フィッシャーの直接確率法）を用いて比較し、有意差が見られた場合と有意差は見られないが効果量が中程度以上の場合に残差分析を行った（表 8）。

表 8 習熟度による言語形式・意味内容のサブカテゴリー機能別発話量のクロス集計

機能	習熟度				統計値	
		L2	L1	L1/L2	<i>p</i>	<i>V</i>
情報の要求	高い	143 Δ^{**}	7 ∇^{**}	6 ∇^{**}	.00	.31
	低い	39 ∇^{**}	25 Δ^{**}	8 Δ^{**}		
情報の提供	高い	150	13	6	.05	.07
	低い	56	4	0		
意見に同意・反論	高い	42	11	4	.07	.06
	低い	37	6	4		
発話の開始	高い	2	0	0		
	低い	0	0	0		
理解の表示	高い	19	5	1	.13	.21
	低い	9	7	3		
仲間の発話に反応	高い	214 Δ^{**}	12 ∇^{**}	5	.00	.14
	低い	97 ∇^{**}	20 Δ^{**}	1		
仲間の理解の確認	高い	4	1	0		
	低い	0	0	0		
意見や考えの表明	高い	226 Δ^{**}	6 ∇^{**}	13	.00	.12
	低い	133 ∇^{**}	15 Δ^{**}	15		
発話への評価	高い	2	1	2	1.00	.12
	低い	0	1	0		

結果は「情報の要求」において統計的に有意な差が見られ ($p < .01$, $V = .31$)、効果量も中程度であった。残差分析を行ったところ、習熟度が高い学習者の L2 使用と低い学習者の L1・L1/L2 使用が有意に高いことが示された。また、習熟度が低い学習者の L2 使用が有意に低く、高い学習者の L1 と L1/L2 使用が有意に低いことも示された。また、「情報の提供」について、統計的に有意な差が見られ ($p = .05$, $V = .07$) たが、効果量はなかった。残差分析を行ったところ、統計的に有意な差がみられなかった。「仲間の発話に反応」について、統計的に有意な差が見られ ($p < .01$, $V = .14$) たが、効果量は小程度であった。残差分析を行ったところ、習熟度が高い学習者の L2 使用と低い学習者の L1 使用が有意に高いことが示された。また、習熟度が低い学習者の L2 使用が有意に低く、高い学習者の L1 使用が有意に低いことも示された。「意見や考えの

表明」について、統計的に有意な差が見られ ($p < .01$, $V = .12$) たが、効果量は小程度であった。残差分析を行ったところ、習熟度が高い学習者の L2 使用と低い学習者の L1 使用が有意に高いことが示された。また、習熟度が低い学習者の L2 使用が有意に低く、高い学習者の L1 使用が有意に低いことも示された。「意見に同意・反論」 ($p = .07$, $V = .06$)、「理解の表示」 ($p = .13$, $V = .21$)、「発話への評価」 ($p = 1.00$, $V = .12$) は統計的に有意な差が見られなかった。「発話の開始」、「仲間の理解の確認」については習熟度の高い学習者のみに見られた発話のため、分析を行わなかった。

6. 考察

6. 1 学習者の言語使用量と機能の傾向

学習者の使用言語の発話量とその機能に関する問い (RQ1) に関して、学習者は、L1 を使用しながらも、大部分は L2 を用いて意見交換タスクに取り組んでいた。学習者同士の対話では、意味伝達とタスクの遂行に重点が置かれ、L1 の過度な使用が指摘されている (Ellis & Shintani, 2014) が、本稿の参加者は、概ね L2 を使用していた。2.3 で述べたように、習熟度の高い学習者の L2 使用が多い傾向はこれまでに指摘されているが、本稿の参加者の習熟度が比較的高かったために、L1 使用がそれ程多くならなかったと考えられる。

各機能内の言語使用量の割合の比較では、DiCamilla and Antón (2012) の L2 習熟度の高い 4 年生同様、「言語形式・意味内容」の機能において 7 割以上の L2 使用が認められた。学習者は、仲間とのやりとりにおいて、L1 を織り交ぜながらも、L2 を使用して情報を整理し、意味を伝え合うタスクを概ね実現できていたと考えられる。

「タスク管理」でも、L2 使用の割合が高い傾向が見られ、Yaghobian et al. (2017) と同じように L1 よりも L2 が多い傾向が示された。本タスクは、一連のトピックについて互いの意見を述べ合うというもので、グループ内での意見の統一や作文を求めたもの

ではなかった。トピックは英語で書かれており、新しいトピックを読み上げる際や、話題転換の合図の“Next (topic).”等の発話により L2 使用が多くなっていると考えられる。

一方、「人間関係調整」では、L2・L1 使用量が同程度である傾向が見られた。本タスクでは、「人間関係調整」として冗談やユーモアの発言を行うことにより友好的な雰囲気を作り出していた。その際、それら行為がタスクに直接関係しないということや、インタビューの中で、「冗談などの表現を L2 で表現することが難しい」という意見もあり、他の機能に比べ、L1 使用が多くなり、L2 使用量との差が見られなくなったのではないかと考えられる。

「private speech」は、「人間関係調整」と同様、L2・L1 使用量が同程度である傾向が見られ、この機能に L1 使用全体の 1 割程度のみ使用されていた Yaghobian et al. (2017) と異なる結果となった。観察された機能については、Yaghobian et al. (2017) と同様に、グループでのやりとりの最中に、会話の流れから一人だけ外れて、語彙の意味や発音を小声で確認したり、発話の途中で L2 表現が思い浮かばないときに、記憶を辿って適当な語を探したりするときなどに観察されていた。思考や記憶、情動面での調整のこの機能に関わり、学習者が熟知する母語の心理機能がより求められ (Swain & Lapkin, 2000)、L1 の使用割合がやや高くなったと考えられる。

「言語形式・意味内容」のサブカテゴリーについては、全体同様、L2 使用が全体の 8 割以上と多く、「意見表明」も L2 使用が多い傾向があった。また、L2 での「仲間の発話に反応」が多かったのは、仲間の L2 での発話をそのまま繰り返して応答していた発話が多かったからだと思われる。繰り返しは、単に理解不足を相手に伝えるだけでなく、内容や言語形式に注意を向けさせ、タスクの理解の共有、scaffolding の促進等、協働的対話においてその役割が指摘されている (DiCamilla & Antón, 1997)。L1 については、使用割合は少ないが、「情報要求」の割合がやや高い傾向にあった。本タスクの意見交換には、視聴した映画の内容が不確かな場合は、それを仲間

と確認をする必要があり、その後自分の考えをまとめ、L2 で発表している。内容確認を正確に行うための情報要求や意見発表に必要な L2 語彙を正確に知るため、L1 使用がやや高くなっていたのではないかと考えられる。学習者とのインタビューでも、「正しい理解のためには、L1 使用はやむを得ない」「L2 での聞き方がわからず L1 を使用した。グループ内の誰かは語彙を知っていると思った」等、仲間の L2 知識に期待しながら正確に情報を得るために L1 を使用していたと考えられる。また、「仲間の発話に反応」では、仲間の発話に「そうだね」「うん」「そうなんだ」など、日本語で短く返答した発話が観察され、この部分で L1 使用がやや多かったと考えられる。

6. 2 学習者の習熟度と言語使用量および機能の比較

学習者の L2 習熟度の違いと言語使用量及び機能との関係 (RQ2) については、「言語形式・意味内容」と「タスク管理」について、習熟度の高い学習者は L2 使用が有意に高く、習熟度の低い学習者は L1 使用が有意に高かった。

「言語形式・意味内容」に関して、習熟度の高い学習者は、低い学習者よりも、意味全体の把握が容易であり、文法等 L2 の言語形式にも注意を払うことが可能だとする指摘がある (Leeser, 2004)。そのため、言語形式に集中しながら意味内容を伝達する意見交換タスクにおいて、習熟度の高い学習者の「言語形式・意味内容」の機能の L2 使用が有意に高い結果となったと考えられる。

「タスク管理」については、習熟度が高い学習者ほど L2 使用が多かったが、これは、習熟度の低い 1 年生が「タスク管理」をほぼ L1 で行い、習熟度の高い 4 年生のこの機能の L2 使用割合が高かった DiCamilla and Antón (2012) の報告と一致する。「タスク管理」は、タスクの手順の確認や取り組みの計画等について仲間と確認する機能であり、協働学習を効率よく進める上で重要な働きをする。本タスクでは、次のトピックへ移る際、習熟度の低い学習者が、習

熟度が高くディスカッションをリードしていた学習者に、L1 で素早く次のトピックへの移行を提案していた場面があった。インタビューでも「トピックの切れ目だったので、素早く日本語で許可を得た」と回答しており、このタイミングで習熟度の低い学習者は L1 を使用し、仲間の同意を得て、タスクを進行させていたと考えられる。

「private speech」については、習熟度の低い学習者の L1 使用が有意に高く、習熟度の高い学習者の L1 使用が有意に低い結果となり、Centeno-Cortés and Jiménez-Jiménez (2004) と同様の結果となった。思考や記憶、情動面での調整に関わる private speech の L1 使用については、習熟度の低い学習者ほど、言語形式と機能を熟知した L1 を一つの心的媒介道具として使用する傾向があり (Ohta, 2001)、L1 の自己調整の働きを示すと考えられる。

「言語形式・意味内容」のサブカテゴリー機能については、「情報の要求」について、習熟度の高い学習者の L2 使用が有意に多く、習熟度の低い学習者の L1 使用と L1/L2 使用が有意に多いことが示された。「情報要求」は、主に、習熟度の低い学習者が語彙や理解不足を補うため、L1 で仲間に援助を求める場面で使用され、インタビューでも「L1 で尋ねる方が早く正確に伝わる」と回答していた。一方、習熟度の高い学習者は、問題解決のための情報を求める場面でも L2 を使用する傾向があり、DiCamilla and Antón (2012) の習熟度が高い 4 年生と同じ傾向が見られた。

「仲間の発話に反応」について、習熟度の高い学習者の L2 使用が有意に多く、習熟度の低い学習者の L1 使用が有意に多いことが示された。習熟度の低い学習者は、仲間が L2 で発話しても「うん」「そうなんだ」など、日本語で短く返答した発話が多い一方、習熟度の高い学習者は、相手の L2 発話をそのまま、または一部繰り返して応答する場面が多かった。インタビューで、習熟度の高い学習者は、「できるだけ L2 で応答した」と述べており、L2 使用の流れが途切れないよう意識して L2 の対話を維持していたと考えられる。

「意見や考えの表明」について、習熟度の高い学習者の L2 使用が有意に多く、習熟度の低い学習者の L1 使用が有意に多いことが示された。この機能に類似した DiCamilla and Antón (2012) の「creating or discussing content」では、習熟度の低い 1 年生は約 7 割の L1 使用が見られたが、習熟度の高い 4 年生はほとんどの発話が L2 でなされており同様の傾向が示された。L2 習熟度の差がこの機能では顕著であり、より豊富な言語知識を用いて意見を作り、発表していたと考えられる。

7. おわりに

本稿は、協働学習型意見交換タスクにおける学習者同士の対話を SCT の視点に基づき分析した。SCT の考えに立てば、他者との対話により意味が生成され、社会的に構築された知識が個人の発達につながると考える。そのため、協働学習において言語が果たす役割は大きい。学習者の言語使用量と機能にどのような傾向が見られるか (RQ1) の問いについては、L2 使用は、言語・内容学習とタスク管理の場面で顕著であり、一部 L1 で情報を要求しながらも、大部分は L2 で意見を伝え、仲間の発話に反応し、協力してタスクを進行していた。また、人間関係調整に関わる機能では、L1・L2 が同程度観察された。また、思考や記憶、情動面での調整に関わるとされる *private speech* でも同程度の L1・L2 が観察され、認知的サポートとしての L1 の機能が示唆された。L2 使用が要求されるタスクで間違いを恐れず意見交換に参加するには、友好的で協力的な集団でなくてはならない。そして共通のタスクに共に取り組むことで集団への帰属意識が高まり、一人では困難な課題であっても協力して取り組むことでタスクへの参加意欲が高まると考えられる。

学習者の L2 習熟度の違いが言語使用量と機能にどのような違いが見られるか (RQ2) の問いについては、言語・内容学習とタスク管理の場面で L2 習熟度の高い学習者ほど L2 使用割合が高く、習熟度の高い学習者は、情報を要求する場面でも L2 を使用し、仲間

の発言にも L2 で応じ、タスクを進行させていた。また、private speech では、習熟度による差が見られ、L1 は認知的ツールとして習熟度の低い学習者を支援する機能を持つことが示唆された。

協働学習における学習者の L1 使用については、課題の解決が優先されるため過度な L1 使用が懸念されるところであるが、本タスクでは、学習者は、言語形式と意味内容やタスクの管理に関わる部分では概ね L2 を使用しており、タスクの内容や課題の与え方によって、学習者の L2 使用を増やすことにつながる可能性がある。また、習熟度の低い学習者は、認知的負荷の高い場面で L1 を使用する傾向があった。L1 使用を否定するのではなく容認し、活動のどの場面で L1 が効果的に機能するのか追及すべきだと考える。

本稿は、2 グループ 8 名の参加者を対象としたため、この結果のみで意見交換タスクにおける学習者の発話傾向として判断することは出来ない。また、意見交換タスクについて、学習者のトピックに対する親密度やタスクの指示の仕方、時間的制約などタスクを与える方法の違いにより異なる傾向が見られるかもしれない。本稿では学習者の言語使用を量的に調査したが、今後は、学習者の発話やその後のインタビューを質的に観察・分析することにより意見交換タスクにおける学習者の発話においてより詳細な分析を行いたい。

引用文献

- Antón, M., & Di Camilla, F. (1999). Socio-cognitive functions of L1 collaborative interaction in the L2 classroom. *The Modern Language Journal*, 83 (2), 233-247.
- Brooks, L. J. (Director). (2004). Spanglish [Film]. Columbia Pictures Industries, Inc.
- Brooks, F. B., Donato, R., & McGlone, J. V. (1997). When are they going to say “It” right? understanding learner talk during pair-work activity. *Foreign Language Annals*, 30 (4), 524-541.

- Centeno-Cortés, B., & Jiménez-Jiménez, A. (2004). Problem-solving tasks in a foreign language: The importance of the L1 in private verbal thinking. *International Journal of Applied Linguistics*, 14 (1), 7-35.
- De Guerrero, F. J., & Villamil, O. S. (2000). Activating the ZPD: Mutual scaffolding in L2 peer revision. *The Modern Language Journal*, 84 (1), 51-68.
- DiCamilla, F., & Antón, M. (1997). Repetition in the collaborative discourse of L2 learners: A Vygotskian perspective, *The Canadian Modern Language Review*, 53 (4), 609-633.
- DiCamilla, F., & Antón, M. (2012). Functions of L1 in the collaborative interaction of beginning and advanced second language learners. *International Journal of Applied Linguistics*, 22 (2), 160-188.
- Ellis, R., & Shintani, N. (2014). *Exploring language pedagogy through second language acquisition research*. New York, NY: Routledge.
- Foster, P., Tonkin, A., & Wigglesworth, G. (2000). Measuring spoken language: A unit for all reasons. *Applied Linguistics*, 21, 354-375.
- Lantolf, J. P. (Ed.). (2000). *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Leeser, M. J. (2004). Learner proficiency and focus on form during collaborative dialogue. *Language Teaching Research*, 8 (1), 55-81.
- Ohata, A. S. (2001). *Second language acquisition processes in the classroom: Learning Japanese*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Swain, M. (2000). The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. In J. Lantolf

- (Ed.), *Sociocultural theory and second language learning* (pp. 97-114). Oxford: Oxford University Press.
- Swain, M. (2006). Languaging, agency and collaboration in advanced second language proficiency. In H. Byrnes (Ed.), *Advanced Language Learning: The contributions of Halliday and Vygotsky*. (pp. 95–108). London: Continuum.
- Swain, M., & Lapkin, S. (2000). Task-based second language learning: The uses of the first language. *Language Teaching Research*, 4 (3), 251-274.
- Swain, M., & Watanabe, Y. (2013). Languaging: Collaborative dialogue as a source of second language learning. In C. A. Chapelle (Ed.), *The encyclopedia of applied linguistics* (pp. 3218-3225). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Upton, T., & Lee-Thompson, L. (2001). The role of the first language in second language reading. *Studies in Second Language Acquisition*, 23 (4), 469-495.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yaghobian, F., Samuel, M., & Mahmoudi, M. (2017). Learner's use of first language in EFL collaborative learning: A sociocultural view. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 5 (4), 36-55.
- Zwick, J. (Director). (2002). *My big fat Greek wedding* [Film]. IFC Films.
- 江利川春雄. (2012). 『協同学習を取り入れた英語授業のすすめ』. 東京 : 大修館書店.
- 和泉伸一. (2016). 『第2言語習得と母語習得から「言葉の学び」を考える』. 東京 : アルク.
- 文部科学省. (2009). 「高等学校学習指導要領」. 東京 : 文部科学省.

文部科学省. (2018). 「(外国語編 英語編) 高等学校学習指導要領
(平成 30 年告示) 解説」. 東京 : 文部科学省.

竹内理・水本篤 (編著). (2014). 『外国語教育研究ハンドブック—
研究手法のより良い理解のために[改訂版]』. 東京 : 松柏社.

付録

Discussion Topics (例)

- What kinds of American and Mexican culture do you see in the movie?
- Describe the Greek culture and white American culture shown in the movie. In what ways are they different?
- Do you know anyone in your life who has married a foreigner? Do you think they had trouble getting permission from their families?