

新規語学習場面において情報提供者の枠発言が及ぼす影響

— 成人を対象にした第三者による枠発言の検討 —

A Study on the influence of informants' framing statement on novel words learning.
- Focusing on framing statements uttered by bystander -

松 島 暢 志

MATSUSHIMA Nobushi

Abstract

The present study examined how the framing statements uttered by the bystander affects adult learner's selective trust on novel words learning. In the previous study, adult participants may have suffered from a "self-referential paradox" when an informant with inaccurate history themselves uttered framing statement; "It's true" or "But, it's a lie". In the present study, however, the framing statements were uttered by a bystander. As a result, most of 32 adult participants were not confused by the "paradox" and selected information based on informants' previous history of accuracy. On the other hand, when a bystander referred to an informant with an accurate history as "But it's a lie" and an informant with an inaccurate history as "It's true," some participants also have tendency to make a judgment based on the framing statements.

1. 問題と目的

人間は社会的学習を非常に効果的に用いる生物の一つである。他者から社会的学習をすることにより、自分自身の経験のみによらずに、世界について多くのことを知ることができる。しかしながら、曖昧な状況において、どのような他者でも無差別に信じるのは、賢い戦略とは言えない。他者は意図的か否かによらず虚偽の情報を提供することがあるし、領域の得手不得手もある。多くの情報源から信頼できるものを選び取る行動は「選択的信頼 (selective trust)」¹⁾ と呼ばれ、就学前期の発達心理学の中で、ここ20年弱にわたり多くの研究がなされてきた。Harrisたちの研究¹⁾ が嚆矢となり、2013年にはDevelopmental Psychology誌で"Selective Social Learning" と題された特集が組まれるなど注目され始め、現在でも精力的な研究がなされている。

この選択的信頼について、外山²⁾ はこれまでの研究を体系的にまとめた。彼女によれば、インフォーマ

ント (情報提供者) の信頼性を判断するための属性手ごかりは大きく、認識論的属性と非認識論的属性とに分けられる。

認識論的属性とは、インフォーマントの知識の質や量などと直接関係する情報の正確さ、確信度である。例えば、インフォーマントが過去にどのくらい正確な情報を提供してきたかという履歴は選択的信頼に大きく影響する。見たことのない新規物に対して、"feppin" などのような新規ラベルが命名される課題 (以下、命名課題) において、4歳児 (と一部の3歳児) は、2人のインフォーマントのうち、それまで既知物を正しい名前前で呼んでいた他者を、それまで誤っていた他者よりも一貫して信用した^{3) 4) 5)}。また、言葉や表情に現れるインフォーマントの確信度も、選択的信頼の手ごかりとなる。断定表現をしたり、「知っている」と明言するインフォーマントと、「うーん」とうなったり「多分…」という発話をするインフォーマントでは、3、4歳児は前者を選択的に信頼する^{6) 7) 8)}。また本

人の確信度とは別に、第三者から同意されなかった他者よりも賛同された他者を優先して信頼する、といったような周囲の評判を確信度の手がかりとすることも幼児期からできるとされる⁹⁾。

一方、非認識論的属性とは、インフォーマントの知識の質や量などと直接関係しない情報である。例えばインフォーマントの社会的属性は信頼性判断の手がかりになり得る。命名課題において、身体的な力があるインフォーマントを劣っているインフォーマントより信頼したり¹⁰⁾、きれいな好きなインフォーマントより正直なインフォーマントを信頼する傾向が、幼児後期にかけて見られる¹¹⁾。また、インフォーマントの話し言葉の特徴も判断の手がかりになる。Kinzlerらは、外国語のアクセントで話すインフォーマントよりも母語アクセントで話すインフォーマントを選択的に信頼することを示した¹²⁾。興味深いことに、この自らに近い特徴の話し言葉を手がかりにする傾向は、肌の色などの外見での人種を判断できる属性を超過する場合さえある（英語話者である白人の5歳児を対象に、ネイティブな英語を話す黒人の子どもと、フランス語なまりの英語を話す白人の子どものどちらと友達になりたいかを選択させると、70%が前者を選択する¹³⁾）。単なる外見的特徴と比べて、その人の内面をより表現するであろう話し言葉の特徴を手がかりとして、インフォーマントが自分と同じ集団に属している（内集団）と判断することによって信頼性を判断しているようだ。

これらの選択的信頼に関する手がかりは、日常場面では単独で与えられるということばかりでなく、状況によって複数の手がかりが与えられ、時には相互に対立することもある。そのような場合に人はどのように判断するのだろうか。例えば、命名課題において履歴の正確さと話し言葉の特徴が対立した場合、英語を母語とする4, 5歳児は、履歴として不正確なネイティブ英語話者よりも、履歴が正確なスペインなまりの英語話者を選択する傾向があった（そして3歳児にはその傾向は無かった¹⁴⁾）。またグアテマラのマヤ族の幼児は、力は弱くても（社会的属性では信頼できなくても）合理的な説明をしたインフォーマントの情報を選擇する傾向があった¹⁵⁾。インフォーマントの正確さの履歴と、命名時の枠発言（framing statement）¹⁶⁾というメタ・コミュニケーション的な手がかりの交絡を扱った研究¹⁷⁾では、「本当だよ」、「嘘だけどね」などという自らの発言の真偽に言及する枠発言と、インフォーマントのもつそれまでの正確さの履歴の両者を考慮して選擇する傾向が、幼児期からあることが示された。3歳児であっても、正確な履歴をもつイン

フォーマントが「嘘だけどね」と枠発言をし、不正確な履歴をもつインフォーマントが「本当だよ」と枠発言をした際には、不正確な履歴をもつ他者の情報を選擇する。しかしこの研究では、正確な履歴をもつインフォーマントも、不正確な履歴をもつインフォーマントも、どちらも「嘘だけどね」という枠発言をした際、5, 6歳児は与えられた手がかりをロジカルに推定した結果、正確な履歴をもつインフォーマントを選擇したのに対し、成人の選擇には偏りは見られなかった。この成人の傾向に対しては、インフォーマントが自分の発言に対して「嘘」という枠組みを与えた際に、「自己言及のパラドクス」に陥った可能性が考えられる。「嘘をついている人間が自分のことを『嘘つき』だと言及する」という状況では、この命題が真ならば偽になり、偽であるならばその内容により真になるという、無限連鎖に陥ることになる。これを解消するためには、枠発言をインフォーマント以外の第三者が行う必要があるだろう。

従って、本研究ではこの点を改良した実験手続きで、履歴の正確さと枠発言との関連を検討する。新規物に新規語を命名する課題で、正確さの履歴が異なるインフォーマントが異なる情報を提供し、そこに第三者が「本当だよ」または「嘘だけどね」という枠発言を付与する状況を設定することで、自己言及のパラドクスを解消する。そこでの成人の選擇を実験的に測定する。さらにその結果と、先行研究¹⁷⁾でのインフォーマント本人が枠発言を行った場合とを比較する。

2. 方法

実験デザイン、刺激、手続き等は、先行研究¹⁷⁾を踏襲して行う。

実験デザイン

1要因3水準の被験者内実験計画法を採用する。まず既知物を用いた履歴試行を行い、二人のインフォーマントの履歴の正確さを協力者に見積もらせる。その後、協力者にとっての未知物を用いたテスト試行を行う。テスト試行ではインフォーマントではない第三者が枠発言をする。その後に協力者はどちらを選択するかを質問課題に回答する。

条件

統制条件：履歴試行で全問正解したインフォーマント（100%正答者）に対しても、履歴試行で全問不正解だったインフォーマント（0%正答者）に対しても、どちらも第三者がテスト試行で「本当だよ」という枠発言を行う。この条件は、成人も幼児も全員が行う。

100%・嘘-0%・本当条件：履歴試行で全問正解したインフォーマントに対しては、テスト試行で第三者が「嘘だけどね」という枠発言を行う。一方で、履歴試行で全問不正解だったインフォーマントに対しては、テスト試行で第三者が「本当だよ」という枠発言を行う。

100%・嘘-0%・嘘条件：履歴試行で全問正解したインフォーマントに対しても、履歴試行で全問不正解だったインフォーマントに対しても、テスト試行で第三者が「嘘だけどね」という枠発言を行う。

協力者

専門学校に在学する成人女性32名（平均年齢 18歳1ヶ月，18歳0か月-19歳0か月）。

刺激

先行研究と同様に、既知物・既知語は、幼児実験も考慮に入れて幼児でも十分理解可能な最大4モーラの単語を選出し、その対象のカラーイラスト16点（例：イス、クルマ、クレヨン等）を用意した。それぞれの音声を、男性の発話者によって発声されたものを既知語音声刺激とした。新規物は、外見からはその名前や用途が推定しにくい対象10点を用意した。新規語は、3モーラの無意味語を用意した。母音の重複が起らないように音声を擬似ランダムに組み合わせた（例：「クトマ (kutoma)」「ラクツ (rakitsu)」等、日本語の語彙に含まれないもの）。男性の発話者によって発声されたものを音声刺激とした。

履歴試行刺激動画（既知物）：履歴試行で用いる既知物に関する刺激動画は以下のような構成であった。まず、二人の成人女性インフォーマントの目の前に、二枚の、既知物が描いてある絵カードが置かれた〔例、イスとハシ（箸）〕。成人男性の音声で「[イス] はどっち？」という質問がなされ、それを受けて二人のインフォーマントは同時に、それぞれ自身から見て遠くに位置する絵カードを取り上げ、胸の前に掲げた。その後、それぞれ「こっちだよ」という発言で、質問への回答を行う。この動画は、質問部分を、「[ハシ] はどっち？」という音声と入れ替えることで、「[イス] の時に不正解だったインフォーマントが、同じ動き、同じ発話でも正解になるように操作可能になっている。このように16種類の既知物をペアにし、8種類の動画を作成し、4つずつ組み合わせ、履歴試行の刺激を2パターン作成した。また刺激動画中で、どちらのインフォーマントが先に発言するかは、左右でカウンターバランスをとった。

テスト試行刺激動画（新規物）：テスト試行で用いる新規物に関する刺激動画は以下のような構成であった。既知物動画で登場した成人女性インフォーマント

の目の前に、二つの新規物が置かれた。成人男性音声で「[クトマ] はどっち？」という質問がなされ、それを受けて二人のインフォーマントは同時に、自身から見て遠くに位置する対象を取り、自らの前に置いた。その後、それぞれのインフォーマントは目の前の対象を指さしながら、「こっちだよ」という発言で質問に対する回答を行った。それぞれのインフォーマントが発言したあとに、二人の間に位置している第三者の成人女性が続けて、インフォーマントの発話に対して指さしをししながら「本当だよ」もしくは「嘘だけどね」という枠発言を行った。刺激動画作成においては、どちらも本当、どちらも嘘、一方が本当で一方が嘘（そしてそれを入れ替えたもの）の4パターンを作成した。このような動画を対象物10個ペアにし、5種類作成した。また刺激動画中、どちらのインフォーマントが先に発言するかは、左右でカウンターバランスをとった。

履歴試行動画、テスト試行動画のどちらも、インフォーマントと第三者はニュートラルな表情で、マイルドな発声を行うように心がけた。

手続き

半数ずつに分けての集団調査で、モニターで提示される動画を見ながら、実験者の指示に従って、質問紙に回答していくという形式で行った。2つの集団において、刺激の種類や、どちらが履歴試行で正答するか重複しないようにカウンターバランスをとった。

①履歴試行：まず「[イス] はどっち？」という文字と、「[イス]と[ハシ]のイラストが提示されたのちに、当該の刺激動画が提示された。続いて、「[コップ] はどっち？」という文字と、「[コップ]と[トリ]」のイラストが提示され、その後刺激動画が提示される、というシークエンスを4試行繰り返した。履歴試行を通じて二人のインフォーマントのうち、一方は正解し続け【100%正答者】、もう一方は不正解を選び続けた【0%正答者】。

②テスト試行：最初に、統制条件のテスト試行が行われた。まず、「[ホクテ] はどっち？」という文字と、2つの新規物の写真が提示された。その後、二人のインフォーマントの写真が提示され、「2人のうち一人だけに聞きたいときどちらの人に聞きたいですか？当てはまる人物の下の空欄に○をつけてください」という質問に、協力者は質問紙上のインフォーマントの写真に○をつける形式で回答した【インフォーマント選択質問】。その後、新規物の刺激動画が提示され、その動画中では100%正答者も、0%正答者も、「こっちだよ」の後に「本当だよ」という枠発言を行

った。その後、「[ホクテ]はどっちだと思いますか？ 当てはまると思うモノの下の空欄に○をつけてください」という質問に、協力者は質問紙上の新規物の写真に○をつける形式で回答した【対象選択質問】。その後、「どうしてそちらが当てはまると思いましたか？」という質問をし、自由記述で回答を求めた【選択理由の記述】。(図1参照)

上記のような手続きで統制条件を行った後、100%・

嘘-0%・本当条件、100%・嘘-0%・嘘条件の順に、同様の手続きで再度履歴試行を4試行、テスト試行を1試行ずつ行い、【インフォーマント選択質問】、【対象選択質問】、【選択理由の記述】に対する回答を求めた。なお3つの条件で、左右どちらのインフォーマントが【100%正答者】になるかはカウンターバランスをとった。

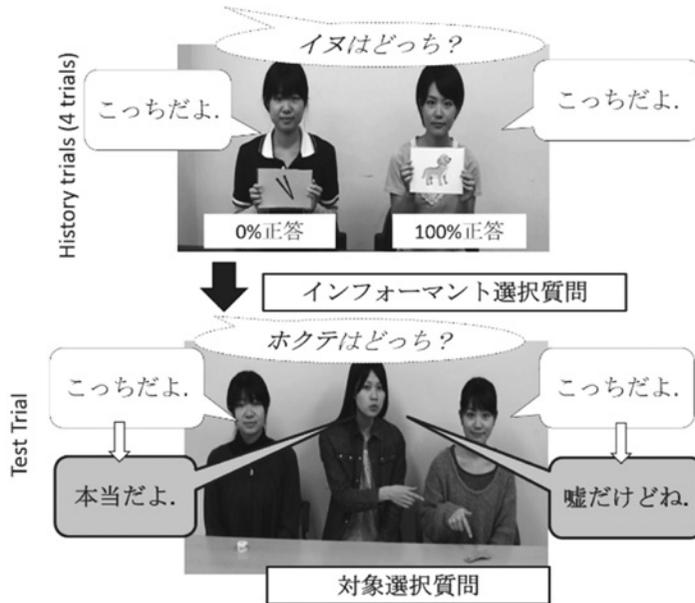


図1 実験手続きの概要 (100%・嘘-0%・本当条件)

3. 結果

質問紙への記入ミスや無回答により、統制条件の【選択理由の記述】で1名、100%・嘘-0%・本当条件と100%・嘘-0%・嘘条件の【インフォーマント選択質問】、【対象選択質問】で各2名、【選択理由の記述】で4名が分析から除外された。

インフォーマント選択質問で選択されたインフォーマント、対象選択質問で選択された対象に関して、個別に二項検定を行った。その結果、第三者による枠発言前のインフォーマント選択質問では、3条件全てで100%正解の履歴を持つインフォーマントを選択した(全て両側検定で $p < .01$)。第三者による枠発言後の対象選択質問では、統制条件と100%・嘘-0%・嘘条件では、100%正解の履歴をもつインフォーマントの言及対象を選択したが(ともに両側検定で $p < .01$)、100%・嘘-0%・本当条件では、有意な差が見られな

かった。(図2参照)

選択理由の記述に関して、自由記述の内容を以下の4つのカテゴリに分類した。(1)履歴:「ずっと本当のことを言っていたから」などインフォーマントの履歴に言及したもの、(2)枠発言:「真ん中の人が『嘘』って言ったから」など第三者の枠発言に言及したもの、(3)アーティファクト:「声のトーンが正しそう」「見た目がそれっぽい」など動画中の他の要素に言及したもの、(4)その他:「なんとなく」「直観で」など上記に分類できないもの。3条件×4カテゴリでクロス集計し、カイ二乗分析を行った。その結果1%水準で有意な偏りがあることが示され($\chi^2=22.43, df=6$)、残差分析をしたところ、統制条件で枠発言が結に少ない($p < .01$)一方で、アーティファクトが有意に多く($p < .05$)、100%・嘘-0%・本当条件で枠発言が有意に多い($p < .01$)ことが示された。(表1参照)

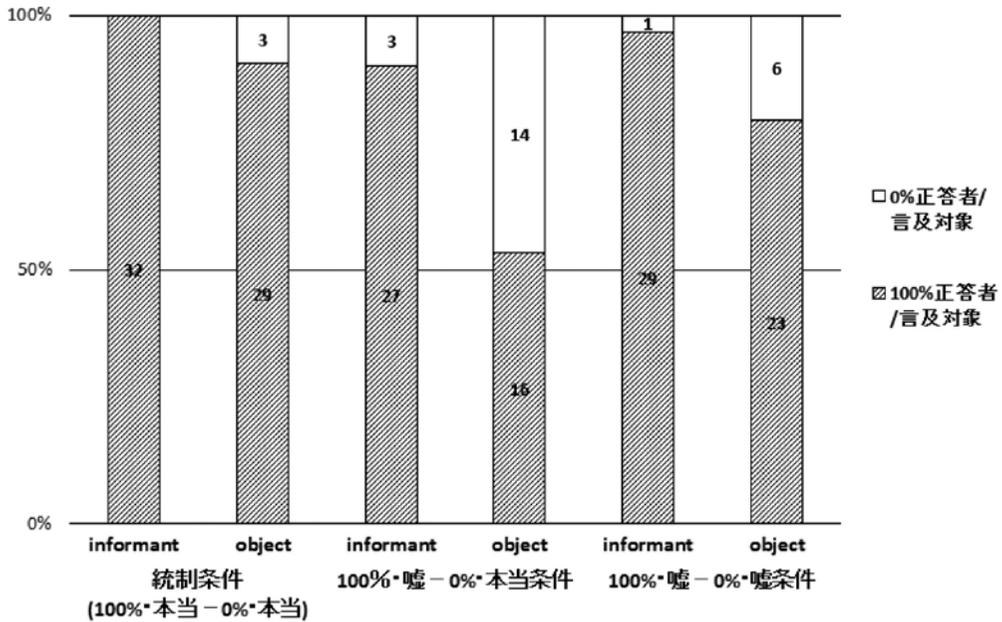


図2 各条件の選択割合 (数値は人数)

表1 各条件の選択理由 (数値は人数 () 内は割合)

	統制条件 (100%・本当 - 0%・本当)	100%・嘘 - 0%・本当条件	100%・嘘 - 0%・嘘条件
履歴	19 (61.3%)	17 (60.7%)	18 (64.3%)
枠発言	0 (0.0%)*	7 (25.0%)**	1 (3.6%)
アーティファクト	5 (16.1%)**	0 (0.0%)	0 (0.0%)
その他	7 (22.6%)	4 (14.3%)	9 (32.1%)

(残差分析の結果 * $p < .05$, ** $p < .01$)

4. 考察

本研究は、新規語学習場面において成人が判断の際に用いる手がかりとして、正確さの履歴と第三者枠発言の関連を検証した。まず、第三者がどちらにも「本当だよ」と枠発言をした場合、成人はそれまで正しい履歴を持つインフォーマントを選択した。これは先行研究¹⁷⁾の自己言及場面の結果とも一致する。またこの状況下で、選択の理由として、履歴でも枠発言でもない動画中の要素への回答が他の2条件より多かった原因は、この試行がテスト試行の最初であり、「動画の細かな部分まで注目してください」と教示した直後であったためもあると考えられる。

続いて、第三者がどちらにも「嘘だけどね」と枠発

言をした場合、先行研究の自己言及場面ではどちらにも偏りはなかった一方で、本研究の他者言及場面では正確な履歴をもつインフォーマントの言及対象を選択する傾向が見られた。これは、本研究の手続きによって先行研究での「自己言及のパラドクス」が解消され、成人は混乱することなく、それまでの履歴が正確だったインフォーマントの指示対象を選択しやすかったものと推察される。

さらに、正確な履歴を持つインフォーマントに第三者が「嘘だけどね」、不正確な履歴を持つインフォーマントに第三者が「本当だよ」と枠発言をした場合、本研究では情報を選択する際に偏りは見られなかった。これは不正確な履歴であっても、「本当だよ」と自己に対して枠発言したインフォーマントの情報を選

択する傾向があったという先行研究の結果とは異なる。先行研究の結果は、「嘘」という枠発言自体にそれまでの正しい履歴が適用され、「これまで正しい発言をしてきた他者の発する『嘘』ということが正しい」と考えられた結果、その言及対象が避けられた可能性が説明されている。つまり二者択一の排他律によって、残った「嘘」ではない対象、つまり不正確な履歴のインフォーマントの情報が消極的に選択されたということになる。一方で、他者言及の状況での成人の選択はどうして偏らなかったのだろうか。この点について考察するために選択理由の記述を分析した。その結果、正確な履歴を持つインフォーマントに第三者が「嘘だけだね」、不正確な履歴を持つインフォーマントに第三者が「本当だよ」と枠発言をした場合では、他の2条件と比べて第三者の枠発言を理由に選択したという回答が多く見られた。この結果を含めて解釈をすると、他者の枠発言の際は、自己言及の時とは異なり、「嘘」の枠発言に履歴を加味して、排他的な選択をすることはない。代わりに、第三者の「本当」という枠発言を元に不正確なインフォーマントを選択する場合と、それでも履歴を元に正確なインフォーマントを選択する場合とがあり、結果として偏りが無くなったものと考えられる。

本研究の意義は、新規語学習の命名課題場面における枠発言の影響を、成人を対象にした実験において示したことであろう。先行研究の課題であった「自己言及のパラドクス」によって被験者が混乱する可能性を統制した場合に、成人は正確さの履歴を相対的に重視し、情報を選択することが明らかになった。一方で、幼児は「自己言及のパラドクス」に成人ほど影響されないという可能性も考えられるが、これに関しては本研究と同じ手続きで幼児を対象にした実験を行うことで検証できるであろう。

本研究においても解決できなかった問題としては、真偽に関する枠発言をした第三者への信頼はどのように見積られるのかという点である。命名課題において第三者からの評価を手がかりにした先行研究⁹⁾でも同様のことが言えるが、第三者が信頼できる評価者であるかどうかに関しては、本研究を含めたこれらの実験状況下では一切担保されていない。認識論的属性手がかりとして断定しているように見えるこの第三者が虚言を弄する人格である可能性を、私たちは否定できない。それでもこれらの研究の参加者は、無批判に第三者の枠発言や評価をそのまま受け入れて、判断の手がかりとしている様子が見られる。この第三者をさらに評価する他者。その他者をまたさらに評価する他

者…というように、考え始めると無限連鎖に陥るために、どこかで思考を止めることで、とりあえずの信頼を見積もっているものと思われる。また今回の協力者が、実験実施者への信頼に基づいて、実験実施者が用意した第三者を信頼できると見積もったという、実験者効果があった可能性も否定はできない。これらの点についても今後検討していく必要もあるだろう。いずれにしても、人はさまざまな手がかりを統合して、柔軟に思考することで、選択的に効率的な社会的学習をしている。

5. 引用文献

- 1) Harris, P. L., & Corriveau, K. H. Young children's selective trust in informants. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, **366**, 1179-1187. 2011年
- 2) 外山紀子. 幼児期における選択的信頼の発達. *発達心理学研究*, **28** (4), 244-263. 2017年
- 3) Pasquini, E. S., Corriveau, K. H., Koenig, M., & Harris, P. Preschoolers monitor the relative accuracy of informants. *Developmental Psychology*, **43**, 1216-1226. 2007年
- 4) Birch, S.A.J., Vauthier, S.A., & Bloom, P. Three- and 4-year-olds spontaneously use others' past performance to guide their learning. *Cognition*, **107**, 1018-1034. 2008年
- 5) Corriveau, K., & Harris, P. Choosing your informant: weighing familiarity and recent accuracy. *Developmental Science*, **12**, 426-437. 2009年
- 6) Sabbagh, M. A., & Baldwin, D. A. Learning words from knowledgeable versus ignorant speakers: Links between preschoolers' theory of mind and semantic development. *Child Development*, **72**, 1054-1070. 2001年
- 7) Sabbagh M. A., & Shafman, D. How children block from ignorant speakers. *Cognition*, **112**, 415-422. 2009年
- 8) Jaswal, V. K., & Malone, L. S. Turning believers into skeptics: 3-year-olds' sensitivity to cues to speaker credibility. *Journal of Cognition and Development*, **8**, 263-283. 2007年
- 9) Fusaro, M., & Harris, P.L. Children assess informant reliability using bystanders' non-verbal cues. *Developmental Science*, **11**, 771-777. 2008年
- 10) Fusaro, M., Corriveau, K. H., & Harris, P. L. The

- good, the strong, and the accurate: Preschoolers' evaluations of informant attributes. *Journal of Experimental Child Psychology*, **110**, 561-574. 2011年
- 11) Li, Q., Heyman, G. D., Xu, F., & Lee, K. Young children's use of honesty as a basis for selective trust. *Journal of Experimental Child Psychology*, **117**, 59-72, 2014年
- 12) Kinzler, K. D., Corriveau, K. H., & Harris, P. L. Children's selective trust in native-accented speakers. *Developmental Science*, **14**, 106-111. 2011年
- 13) Kinzler, K. D., Shutts, K., DeJesus, J., & Spelke, E. S. Accent trumps race in guiding children's social preference. *Social Cognition*, **27**, 623-624. 2009年
- 14) Corriveau, K. H., Kinzler, K. D., & Harris, P. L. Accuracy trumps accent in children's endorsement of object labels. *Developmental Psychology*, **49**, 470-479. 2013年
- 15) Castelain, T., Bernard, S., Van der Henst, J., & Mercier, H. The influence of power and reason on young Maya children's endorsement of testimony. *Developmental Science*, **19**, 957-966. 2016年
- 16) Garvey, C. *Children's Talk*. Fontana Press. 1984年
- 17) 松島暢志. 新規語学習場面において情報提供者の枠発言が及ぼす影響. *比治山大学短期大学部紀要*, **54**, 25-32. 2019年
- 松島 暢志 (幼児教育科)
(受理 2021年10月27日)