様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　６ 月 ２７ 日現在

機関番号：３２７０５
研究種目：若手研究
研究期間：2018～2021
課題番号：１８Ｋ１２３８２

研究課題名（和文）「伝えたい」が紡ぐ意味の体系：語の意味習得における共有志向性の効果の検討

研究課題名（英文）Semantic systems emerge from social interaction: The effect of shared-intentionality on semantic reorganization process.

研究代表者
佐治　伸郎（Saji, Noburo）

鎌倉女子大学・児童学部・准教授

研究者番号：５０７２５９７６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では，子どもが他者が情報を共有している場合/情報を共有していない場合とで，どのように記号の使い方が変化するのかを調査した．調査の結果，他者と情報を共有していない場合には，子どもはジェスチャーをより多く使い説明しようとすることを明らかにした．一方，複雑な情報を表そうとする場合には，形容詞や比喩などの言語的な説明を中心的に用いることを明らかにした．

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究の意義は，コミュニケーションの困難さの種類によって，子どもが異なる種類の記号を使い分けていることを明らかにした点である．学術的意義としては，形容詞や比喩表現，ジェスチャーを含む記号コミュニケーションの発達に，共有志向性の影響を認めた貴重なデータを収集することができた点が挙げられる．社会的意義としては，就学期以降，子どもは語彙を増やし，様々な言語表現を用いて自分の既知の情報を相手に分かりやすく適切に使うことを学ぶ必要があるが，本研究の結果は幼児期におけるその原初的な能力を明らかにした．このことは，就学期以降，特に低学年時の言語表現・コミュニケーションの教育に利用できる知見である．

研究成果の概要（英文）：The current study investigated whether the children’s use of symbols (i.e., iconic gestures or linguistic expressions) depends on the communicative situations. In the experiment, we observed the use of symbols by children in the following conditions:1)the objects children saw was also seen by the experimenter; 2) the objects children saw was NOT seen by the experimenter. The results showed that children used iconic gestures when they did not share the information with their social partners, whereas they used more linguistic expressions in the case they have to inform complicated features of objects to their partners.

研究分野：心理言語学

キーワード：言語習得　意味習得　共有志向性　ジェスチャー

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

１．研究開始当初の背景

言語習得研究において，子どもが母語に特殊な語の意味体系をどのように習得していくのかを調査するアプローチが 2010 年代中盤より非常に盛んに行われてきた．例えば英語の容器を表す plate, bowl, cup というような名詞による呼び分けや，日本語の動作に関する「切る」「壊す」「破る」といったような動詞の呼び分けがどのように習得されるのかについて，多くの研究が実施されてきた(Ameel, et. al., 2009; Saji et al., 2018)．一方で，どのような要因がこの使い分けの習得するのかという点は検討課題となっている．これまでの研究では，入力の頻度や，子どもが習得する母語の持つ構造，または語の参照対象がそもそも持っている構造などの要因が示されてきた．しかし，このような研究のアプローチは始まったばかりであり，まだ証拠の蓄積が足りていない状況であった．

２．研究の目的

本研究の目的は，人間の持つ情報の共有志向性が，語の意味体系の構築にどのように貢献するのかを明らかにすることである． 共有志向性とは一般に，自分と他者が「我々」という共通認識のもと注意を向ける対象や行為のゴールを共有しようとしたりする一連の志向性を指し，人間の模倣学習や協力行動，利他的行動の基礎をなす重要な性質であると考えられている．この志向性は語意習得の初期において，語の参照対象を推論するために効果を持つことが知られているが，前述の語の意味体系の習得においてどれほどの効果を有するのかについての知見は得られていない． そこで本研究は，1)他者と共有基盤を得ようとする志向性は語意体系の習得にどのように影響を与えるのか，2)他者と共有することが容易な/難しい情報の言語化は子どもの語意体系の習得にどのような影響を与えるのかの 2 点に着目して研究を進める．

３．研究の方法

本研究では，4-6 歳児を対象に，以下のような実験を行った．図 1 に示したように，実験者と子どもが刺激を三項関係的に閲覧できる状況/閲覧できない状況を設定した．ここで，刺激の内容となる事物について子どもが実験者に説明を行う場合，条件間でどのように説明方略及び語の運用に違いが現れるかを調査する．刺激に用いたのは，様々な形をした容器の写真 18 枚であった．18 の画像の中には，「皿」「コップ」などの語が示す典型的な容器の形と，言語的に言い表すのが難しい非典型的な容器の形の双方が含まれていた．図 2 にサンプルを示す．実験では PC 画面上にランダムに提示される 18 の画像に対して何を表しているかを答えてもらった．答えの時に用いた言語的反応とジェスチャーを映像で記録した．

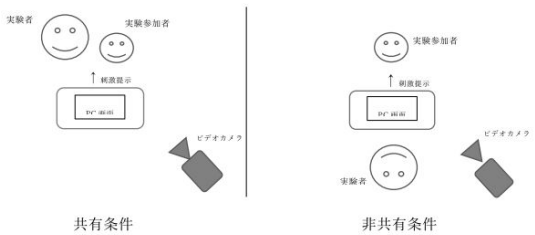

図 1.実験の条件

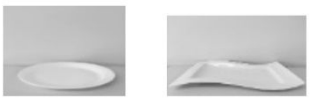

図 2. 刺激サンプル(左:典型，右:非典型)

４．研究成果

図 3a-図 3d に，子どものそれぞれの産出率の平均を示す．条件間に差があるかを検討したところ，固定効果及び変量効果を含むモデルの構成は大人の場合と同様である． この結果，非典型的な対象を言語化する際には，子どもはより多くの形容詞や比喩を多く用いる傾向があること，また自分の知っていることを相手が見えない場合には，類像ジェスチャーが多く産出されることが明らかになった．このことは，子どもはコミュニケーションにおいて相手に情報を伝える際に，伝える情報の難しさの種類(そもそも伝える内容に難しさがあるのか/自分と相手の知っている情報に違いがあるのか)によって，用いる記号を調整していることが明らかになった．

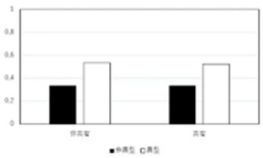

図3a 形容詞・名詞文の産出率

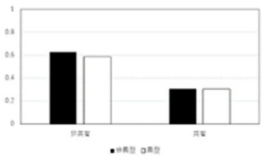

図3b ジェスチャー表現の産出率

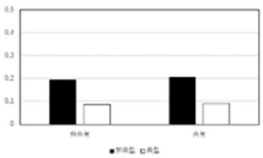

図3c 比喩表現の産出率

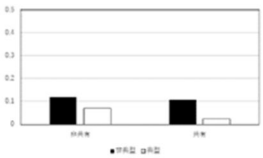

図3d オノマトペ表現の産出率

一方で，このようなコミュニケーションによる情報伝達の仕方が，語の使い分けの発達にどのように影響を与えるのかについてはまだ明らかになっていない．新型コロナウィルス蔓延のため対幼児実験の継続が難しくなってしまったが，この観点は本研究課題の継続課題にて，2022 年度以降，検討を継続中である．

参考文献

Ameel E, Malt BC and Storms G. 2008. Object naming and later lexical development: From baby bottle to beer bottle. Journal of Memory and Language 58: 262–285.

Saji, N., Wang, C., Hong,C.& Ohba, M. (2018). Context sensitivity in verb learning: Effects of communicative demand on organization processes in lexical development.Journal of Cognitive Linguistics, 3, 40-55.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計4件（うち査読付論文　4件／うち国際共著　2件／うちオープンアクセス　1件）

１．著者名 Noburo Saji, Mutsumi Imai, Michiko Asano	４．巻 44
２．論文標題 Acquisition of the Meaning of the Word Orange Requires Understanding of the Meanings of Red , Pink , and Purple : Constructing a Lexicon as a Connected System	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Cognitive Science	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/cogs.12813	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Noburo Saji, Kimi Akita, Katerina Kantartzis, Sotaro, Kita, Mutsumi Imai	４．巻 -
２．論文標題 Cross-linguistically shared and language-specific sound symbolism in novel words elicited by locomotion videos in Japanese and English	５．発行年 2019年
３．雑誌名 PLOS ONE	６．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1371/journal.pone.0218707	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 Wang, C., Hong, C., & Saji, N.	４．巻 50
２．論文標題 An empirical study on verbs of cutting and breaking in Chinese and Japanese	５．発行年 2018年
３．雑誌名 Foreign Language Teaching and Research	６．最初と最後の頁 516-528
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

１．著者名 Wang, C., Hong, C., Saji, N.&Liu, X.	４．巻 41
２．論文標題 The Characterization Study on the Categorization of Learning Synonymous Verbs for Japanese-speaking Learners of Chinese	５．発行年 2018年
３．雑誌名 Modern Foreign Languages,	６．最初と最後の頁 493-504
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕　計6件（うち招待講演　4件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 Noburo Saji
２．発表標題 A cross-linguistic study of the acquisition of the color lexical systems
３．学会等名 PaEpsy meeting 2019（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 佐治伸郎
２．発表標題 意味の共有感覚と記号接地問題
３．学会等名 日本認知科学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 Imai, M., Hidaka, S., Saji, N., & Ohba, M.
２．発表標題 Symbol grounding and system construction in the color lexicon.
３．学会等名 the 40th Annual Meeting of the Cognitive Science Society.
４．発表年 2018年

１．発表者名 佐治伸郎
２．発表標題 文化的慣習はどのようにして習得されるか？：語の意味体系の習得過程から見えること
３．学会等名 日本音楽知覚認知学会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 佐治伸郎
２．発表標題 『赤さ』は知覚か意味か：子どもの色語習得の事例から考える
３．学会等名 日本語用論学会メタファー研究会（招待講演）
４．発表年 2021年

１．発表者名 佐治伸郎
２．発表標題 言語の認知科学における理論と方法
３．学会等名 日本認知言語学会第1回チュートリアル（招待講演）
４．発表年 2022年

〔図書〕　計4件

１．著者名 佐治伸郎	４．発行年 2020年
２．出版社 ナカニシヤ出版	５．総ページ数 210
３．書名 言語の発達　榎本淳子・藤澤文(編)エビデンスベースの教育心理学	

１．著者名 佐治伸郎	４．発行年 2020年
２．出版社 ひつじ書房	５．総ページ数 408
３．書名 言語知識はどのように習得されるか　中山俊秀・大谷直輝(編) 認知言語学と談話機能言語学の有機的接点	

１．著者名 佐治伸郎	４．発行年 2020年
２．出版社 共立出版	５．総ページ数 298
３．書名 信号、記号、そして言語へ: コミュニケーションが紡ぐ意味の体系	

１．著者名 佐治伸郎	４．発行年 2022年
２．出版社 開拓社	５．総ページ数 401
３．書名 知覚と意味の関係についての一考察： 空と絵はなぜ同じように「きれい」なのか菅井三実・八木橋宏勇（編） 認知言語学の未来に向けて ―辻幸夫教授退職記念論文集	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関