

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 3 日現在

機関番号：15201

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22530702

研究課題名（和文） 複数ラベルが与えられる状況における子どもの語彙獲得メカニズム

研究課題名（英文） Vocabulary acquisition in multiple labeling situation

研究代表者

村瀬 俊樹（MURASE TOSHIKI）

島根大学・法文学部・教授

研究者番号：70210036

研究成果の概要（和文）：日本の養育者が育児語をどのように併用しているのか、1歳児は複数ラベルをどのように処理して獲得するのかを検討した。その結果、次のことが明らかになった。

1) 養育者は育児語と成人語をある程度併用するが、育児語はラベルとしてばかりでなくサウンドエフェクトなど多くの機能を持つ発話として使われていた。2) 育児語と成人語による複数ラベルを実験的に提示された場合、12ヶ月児ではいずれの語も学習できないが、16ヶ月児では育児語を選択的に学習した。3) 日本語獲得20ヶ月児は、1つの対象に対して育児語と成人語を獲得しているが、同時に新奇ラベルに対して disambiguation を示してもいた。

研究成果の概要（英文）：We investigated how Japanese mothers provide multiple labels in ADS and IDS words, and how Japanese toddlers process multiple labels in ADS and IDS words for a single object. 1) Japanese mothers substantially provide multiply ADS and IDS labels. IDS forms are often used as other functions such as sound effect as well as labeling. 2) Japanese 12-month-olds failed to learn any ADS and IDS words in multiple labeling situations, while 16-month-olds preferentially succeeded in learn IDS words. 3) Japanese 20-month-old children showed disambiguation effect, while they acquire multiple labels for a familiar single object.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	700,000	210,000	910,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
2012年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：語彙獲得，育児語，ラベル，連合，disambiguation，サウンドエフェクト

1. 研究開始当初の背景

日本語は言語変種に富む言語であり、乳幼児に対しては成人同士の会話ではほとんど使われない語彙である育児語が多用される。育児語には「ワンワン」や「ブー

ブー」など対象のラベルも数多く含まれている。乳幼児は育児語だけでなく成人同士の会話で慣用的に使用されている「イヌ」や「クルマ」という語（成人語）を聞く機会も多いとすると、日本語獲得児は、1つの対象に対

して複数のラベルを提供される（犬に対して「イヌ」と「ワンワン」など）中で語彙を獲得していると言える。

これまで、養育者が言語変種としての育児語と成人語をどのように併用して子どもに話しかけているのかということは明らかにされてこなかった。本研究ではまず、この点を明らかにする。

それでは、複数ラベルが与えられる状況において、子どもはどのようにして複数ラベルを獲得するのだろうか。多言語獲得児における語彙獲得研究においては複数ラベルの獲得が注目されているものの、複数ラベルが与えられることが少ないモノリンガル英語獲得児を中心とした研究では、これまで、1つの対象について1つのラベルと連合するのかどうかということについては検討が進められてきたが、1つの対象に対して複数のラベルを連合するのかどうかということは検討されてこなかった。本研究では、1つの対象に育児語的ラベルと成人語的ラベルを提供した時に、子どもがそれをどう処理するのかということを検討する。

語彙獲得の方略として、各事物はただ1つのカテゴリ名を持つと考える相互排他性仮定を子どもは働かせていると言われている。一方、横断状況学習による語彙獲得研究では、子どもが1つの事物に対して複数の名称の連合をすることを想定して研究がなされている。複数ラベルが与えられることが多い日本語獲得児が、実際に1つの対象に対して複数のラベルを獲得しているのか、新奇ラベルが与えられた時にそれを名称未知の対象と連合するという disambiguation を示すのかということ、日本語獲得児における語彙獲得メカニズムを明らかにすることになる。本研究は、この点についても検討する。

2. 研究の目的

(1) 本研究は、日本語獲得児における入力言語の特徴を明らかにするために、1～2歳児の養育者が子どもに対して話しかけるとき、育児語と成人語をどの程度併用して用いるのか、育児語と成人語を併用して用いると両者の関係を橋渡しする発話をするのか、育児語と成人語を用いる形態・統語的文脈を明らかにすることを第1の目的とする。

(2) また、育児語と成人語という複数ラベルが1つの対象に与えられた時、1歳児はそれらのラベルをどのように処理するのかを明らかにする。すなわち、育児語的ラベルと成人語的ラベルを1つの対象に与えた時、子どもがそれぞれのラベルを1つの対象と連合するかどうかを、スイッチデザインを用いた馴化法によって明らかにすることを第2の目的とする。

(3) さらに、複数ラベルが与えられること

の多い日本語獲得1歳児において、語彙獲得方略として、新しい名称を名称未知の対象に付与するという disambiguation が認められるのかどうかを検討することを第3の目的とする。

3. 研究の方法

(1) 1～2歳の養育者における複数ラベルの提供

①研究協力者：京都・奈良在住の14, 20, 27ヶ月児とその母親各18組を研究協力者とした。

②材料と手続き：子どもが早期にラベルを獲得する21対象（犬・牛・車・ご飯・うどん・バナナ・ボールなど）の絵を提示刺激とした。これらの対象が無文字で描かれた絵を1つずつモニター画面に提示し、母親に、家庭で絵本を見ているときのように、子どもに話しかけてもらった。1つの絵は15秒間提示された。

③コード化：母親の発話の内、対象に関するラベルの提供を同定し、それを、育児語、成人語、その他に分類した。また、1つの絵に対して複数のラベルが与えられていた場合、2つのラベルをつなぐ橋渡しの発話（一方を他方の下位カテゴリ名として使用（XはYの仲間だよ）、一方の名称について不確かであることを表明（Xかな？Yかな）、一方の名称を他方に類似していることを表現（XみたいなYだね）など）が見られるのかどうかを検討した。

ラベルとして使われた育児語と同じ音韻形態を持つ育児語全フォームを抽出した。育児語全フォームには、サウンドエフェクト

（たとえば車に対して「ブブーって」のように対象の音をまねたもの）が多く含まれるが、それ以外にも動作語や形容語として使われているものも含まれている。また、育児語全フォームにはラベルも含まれている。

ラベルとしての育児語・成人語、ラベル以外の機能を持つ育児語について、その語の後ろにどのような形態・統語的情報が伴っているかを5つのカテゴリ（単独・繫辞（「～だ」が続く）・格関係を持つ内容語・引用マーカー（「～って」が続く）・その他）で分析した。

(2) 1歳児における複数ラベル学習実験

①研究協力者：京都・奈良在住の12, 16, 19ヶ月児とその母親80組を研究協力者とした。

②刺激：意味のない育児語的新奇ラベル（ロンロン、テンテン）及び成人語的新奇ラベル（タワ、ヤミツ）を、2種類の対象（A, B）と組合せて、幼児に提示した。対象にはいずれも目を付けるとともにアクションを演じさせることにより、生物的な特徴を付加した。

③手続き：Switchデザインに基づく馴化-脱馴化法を用いて、2ラベル（育児語+成人

語)と1対象を組合せた動画を2種類、馴化試行で提示した。例えば、対象Aを提示しながら「タワだよ、ロンロン。ロンロンだね、タワ」といった音声発話文を提示した。もう一方は、対象Bを提示しながら、「ヤミツだよ、テンテン。テンテンだね、ヤミツ」と提示した。これらの刺激に対し50%の馴化率に達したら、テストではsame試行(馴化試行と同じ組合せの刺激)とswitch試行(組合せを入替えた刺激)を順に提示し、それらの注視時間を比較した。Switch試行には育児語が入替る場合と、成人語が入替る場合があり、どのラベルにおいて学習が起こっているのかが分かるデザインになっていた。

(3) 1歳児における複数ラベルの獲得とdisambiguationの検討

①研究協力者：20ヶ月児19名を研究協力者とした。

②材料と手続き：犬、車、ご飯を名称既知対象、モップ状の対象を名称未知対象として用いた。名称既知対象2つを提示する状況

(KKブロック)、名称未知対象1つと名称既知対象1つを提示する状況(UKブロック)を設定した。KKブロック、UKブロックにおいて、画面に提示されている名称既知対象の育児語ラベル(「ワンワン」など)、成人語ラベル(「イヌ」)を提示し、ターゲットの対象を注視するかどうかを調べた。また、UKブロックにおいて、育児語的新奇ラベル(「キョッキョ」)、成人語的新奇ラベル(「ヤミツ」)を提示し、名称未知対象を注視するかどうか(disambiguation)を調べた。対象提示から3秒後にラベルの提示があり、ラベルの提示開始から4秒後にディストラクターが消失し、ターゲットが動きを見せて1試行が終了した。KKブロック、UKブロックとも2ブロックずつ行った。各ブロックではそれぞれの対象の育児語ラベル・成人語ラベルの試行が1回ずつ含まれており、4試行で1ブロックであった。すなわち、全体で16試行を分析対象とした。

③結果の分析方法：対象の提示からラベルの開始までの3秒間の注視の仕方をベースラインとした。ベースラインの時間におけるターゲットへの注視時間/(ターゲットへの注視時間+ディストラクターへの注視時間)を算出し、ベースラインスコアとした。新奇ラベルのターゲットは名称未知対象とした。

ラベル開始後を1秒間隔で4区間に区切り、それぞれの時間(1秒間)におけるターゲットへの注視時間/(ターゲットへの注視時間+ディストラクターへの注視時間)を算出した。その値からベースラインスコアを引いた値を差異スコアとした。差異スコアが正の値を示していることは、ベースラインと比較してラベル提示後にターゲットの方を見るようになっていることを意味する。

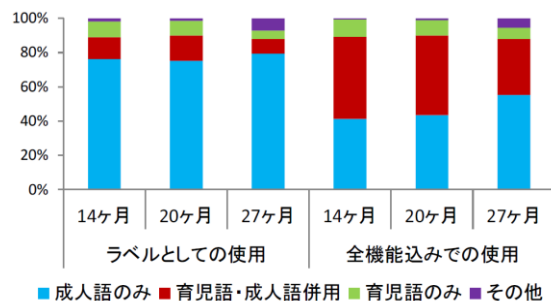
4. 研究成果

(1) 1~2歳の養育者における複数ラベルの提供

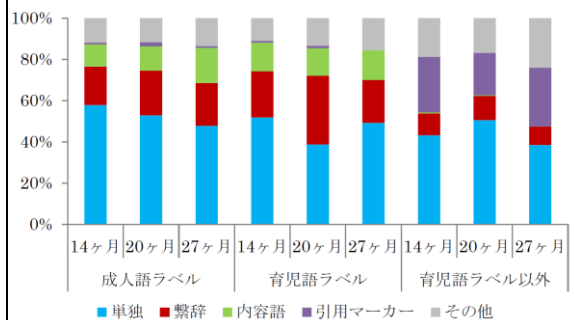
育児語と成人語による複数ラベルの提供に関しては、各月齢での複数ラベルの提供は8.5-14.6%の絵に対してであり、ある程度の割合ではあるが、それほど高いものではなかった。

複数のラベルが提供されるとき、各月齢とも80%以上は橋渡しの発話がいわれていなかった。

一方、ラベルとして使われるものばかりでなく、サウンドエフェクトなどラベル以外の機能を持つ発話も育児語の中に含めた時、育児語全フォームと成人語の併用は32.5-47.6%と高い割合を示した。育児語全フォームと成人語の併用は20ヶ月から27ヶ月にかけて減少していた。



ラベルとしての育児語と成人語の後に続く形態・統語的情報を分析した結果、両者の間に違いはなく、単独で用いられることが最も多く、繋辞、格関係を持つ内容語が続くことも多くみられた。ラベル以外の機能を持つ育児語の場合もやはり単独で用いられることが最も多いが、その割合はラベルの場合よりも少なく、引用マーカを伴うことが多くみられた。



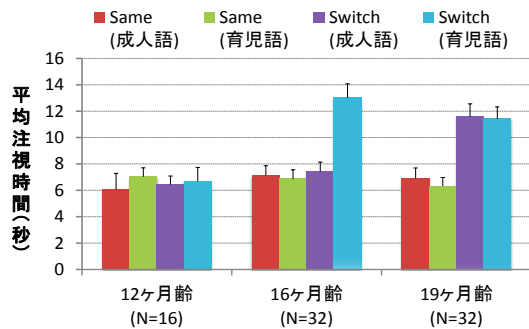
以上の結果は、日本の母親は1~2歳児に対して、育児語と成人語の併用を多く行っているが、ラベルとして育児語と成人語を併用しているばかりでなく、サウンドエフェクトなど他の機能を持つ発話として育児語を使って成人語と併用していることも多いこと

を示している。このことは、育児語はラベルばかりでなくサウンドエフェクトなど多くの機能を持つ発話として用いられることを意味している。つまり、日本語獲得児は、1つの対象に複数のラベルが与えられる情報、同じ音韻形態を持つ語が複数の機能を持って与えられる状況で語を獲得していることを意味する。

機能の違いは、ある程度はその語が用いられる形態・統語的情報の違いを伴うが、単独で用いられることなど、形態・統語的情報の違いが明確でない場合も多い。

(2) 1歳児における複数ラベル学習実験

テストフェイズにおける same 試行と switch 試行の注視時間のデータから、12ヶ月ではいずれのラベルも学習できなかったのに対し、16ヶ月では育児語的新奇ラベルのみを選択的に学習していた。一方、19ヶ月では両ラベルを学習していたことが明らかになった。



本結果を解釈するにあたり、12ヶ月児が1対象1ラベルの学習ができるかを追加実験で確かめ、この場合は学習できることを確認した。従って、12ヶ月での複数ラベル学習の失敗は、1対象に複数のラベルを提示することにより生じることがわかる。

16ヶ月児では1対象に対し2つの成人語を提示する統制実験を行った結果、この場合はいずれの語も学習できなかった。従って、16ヶ月では、複数ラベル環境下で育児語的ラベルが優先的に学習される可能性が高いことが示された。

以上のことから、複数ラベルの学習阻害と、複数ラベル状況での育児語の優位性を、1歳児の学習能力の観点から明確にできた学術的功績は大きい。

(3) 1歳児における複数ラベルの獲得と disambiguation の検討

KKブロックにおいて、成人語・育児語とも、ラベル提示1秒後から、ターゲットを見る割合が高くなっていった。すなわち、名称既知の対象に対して、20ヶ月児は育児語ラベルと成人語ラベルをどちらも連合していると言える。

UKブロックにおいて、ラベル提示1秒後以降は、既知ラベルの方が新奇ラベルよりも名称既知対象を見る傾向があった。つまり、20ヶ月児は既知ラベルと新奇ラベルを区別して反応していると言える。

しかし、UKブロックでは、既知ラベルを提示した時、ベースラインと比較して有意にターゲットを見るようになるとは言えなかった。KKブロックと比較してターゲットを見る傾向が弱まったことは、既知ラベルの場合も名称未知対象を考慮していることを示唆している。

育児語新奇ラベルはベースラインと比較してターゲット(名称未知対象)を見るようになったとは言えなかったが、成人語新奇ラベルは、ラベル提示3秒後にはターゲット(名称未知の対象)を見る傾向が増大した。このことは、成人語新奇ラベルに関しては disambiguation effect を示すことを示唆している。

以上のことから、日本語獲得20ヶ月児は1つの対象に対して複数のラベルを連合している一方で、成人語新奇ラベルについては、それを名称未知の対象と連合する傾向があることを示している。また、既知ラベルの場合も名称未知対象を考慮しているなど、柔軟な語と対象の連合方略を用いている可能性が示された。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2件)

- ① 小林哲生・村瀬俊樹 (2013). 育児語的複数ラベル提示状況下での1歳児の語彙学習. 電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 112, No. 412, 83-88. 査読無
- ② Murase, T. & Kobayashi, T. (2012). The use of multiple labels in Japanese mothers' speech to toddlers: Baby talk and adult speech. Proceedings of the 15th European Conference on Developmental Psychology 513-516. 査読無

[学会発表] (計 11件)

- ① 村瀬俊樹・小林哲生 (発表確定). 日本語獲得20ヶ月児における disambiguation effect の検討. 日本心理学会第77回大会. 2013年9月19-21日, 札幌コンベンションセンター (札幌市)
- ② Kobayashi, T. & Murase, T. (to appear). Twelve-month-olds' failure to associate multiple novel words with objects in a habituation switch task. Workshop on Infant Language

- Development, 2013年6月20-22日, San Sebastian, Spain.
- ③ Murase, T. & Kobayashi, T. Japanese Mothers Provide Multiple Labels/Forms in Infant- and Adult-Directed Speech: Functional and Morphosyntactic Analysis. 2013 SRCDC Biennial Meeting, 2013年4月20日, Seattle, USA.
 - ④ Kobayashi, T. & Murase, T. Associating two novel labels with one object by Japanese 1-year-old children. 2013 SRCDC Biennial Meeting, 2013年4月18日, Seattle, USA.
 - ⑤ 村瀬俊樹・小林哲生. 1歳児の母親は育児語・成人語をどのような形態・統語的文脈で発話するのか? 日本発達心理学会第24回大会, 2013年3月17日, 明治学院大学(東京都)
 - ⑥ 小林哲生・村瀬俊樹. 育児語的複数ラベル提示状況下での1歳児の語彙学習. 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション基礎(HCS)研究会, 2013年1月25日, 高知市文化プラザかるぽーと(高知市)
 - ⑦ 小林哲生・村瀬俊樹. 1歳児における育児語と成人語の複数ラベル学習. 日本心理学会第76回大会, 2012年9月12日, 専修大学(川崎市)
 - ⑧ Kobayashi, T. & Murase, T. Learning multiple labels for a single object in Japanese children. The 36th Annual Boston University Conference on Language Development, 2011年11月5日, Boston, USA.
 - ⑨ 村瀬俊樹・小林哲生. 日本の母親は育児語を対象名として使用しているのか? 日本心理学会第75回大会, 2011年9月16日, 日本大学(東京都)
 - ⑩ Murase, T & Kobayashi, T. The use of multiple labels in Japanese mothers' speech to toddlers: Baby talk and adult speech. 15th European Conference on Developmental Psychology, 2011年8月24日, Bergen, Norway.
 - ⑪ 村瀬俊樹・小林哲生. 1歳児に対する日本の母親の発話における複数ラベルの提供. 日本心理学会第74回大会, 2010年9月20日, 大阪大学(大阪府)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

村瀬 俊樹 (MURASE TOSHIKI)
島根大学・法文学部・教授
研究者番号: 70210036

(2) 研究分担者

小林 哲生 (KOBAYASHI TESSEI)

日本電信電話株式会社 NTT コミュニケーション科学基礎研究所・協創情報研究部・研究主任
研究者番号: 30418545