

二言語の入力と語彙カテゴリーの発達について

久津木 文

神戸松蔭女子学院大学 人間科学部

ayakutsuki[at]shoin.ac.jp

Acquisition of word categories and inputs in two languages

KUTSUKI Aya

Kobe Shoin Women's University Faculty of Human Sciences

Abstract

本研究では日本語と英語を聞いて育つ一人の幼児の語彙カテゴリーの発達と入力の関係の検討を試みた。29-37ヶ月の間、各言語を母語として使用する親に言語発達質問紙を配布し、計4時点での理解語彙と産出語彙のデータを回収した。先行研究では、入力場面の共有性が高い語彙カテゴリーが言語類型的な類似性が高い言語間で関連していることが示されていた。今回の結果では、入力場面の共有性の非常に高い家庭内の事物等についての語彙は言語間で相関みせたが、その他の語彙ではほとんど相関がみられなかった。特に、月齢間の分析の結果では二つの言語の産出・理解語彙において特徴的な語彙に共通性がみられなかった。このことから、言語類型的に類似性の低い言語間では、入力場面の共通性が非常に高い語彙カテゴリーでは知識の共有がみられるが、それ以外では、二つの言語のレベルの差の影響もあり二言語の語彙カテゴリーは概ね独立して発達することが示唆された。

This study examined the development of word categories in a bilingual child who was learning Japanese and English simultaneously. The word production and comprehension data were collected during the period of 29-37 months by distributing vocabulary check lists for each language to each of the parents who was a native speaker of each of the languages. Previous study suggested the high similarities in input situations and proximity of the languages contribute to commonalities in the word categories across the two languages. However, the present results suggest that knowledge of the two languages with very low linguistic similarities can be shared only in those categories of words that are used in highly common input situations in two languages and that probably also due to the language level difference, categories of the two languages develop independently.

キーワード: バイリンガル、語彙、入力、言語発達

Key Words: bilingual, vocabulary, input, language development

問題

国際化が加速化している社会において、二言語以上を普段から聞いて育つ子どもは日本において増加しており、これから先も、大幅に減少することはないだろう。しかし、日本語を含む、幼少期の二言語、もしくは多言語獲得の研究はあまり進んでいない。日本におけるバイリンガル研究の多くは、早期英語学習に関するものや、年長者の英語学習についてのものが多い。特に日本において、幼児期の二言語の同時獲得を扱う研究が少ない理由として、第一にあげられるのは、安定した二言語の能力をもつ対象とは異なる幼少期の二言語の能力と入力の不安定さである。二言語の言語処理をみるような研究の場合、二つの言語が“安定”した状態にある成人バイリンガルをX名用意し、課題をやらせるといったことが行われる。しかし、幼児の場合はそうはいかない。同じ言語の組み合わせの同じ年齢の子どもをみつけたとしても、その子どもを取り巻く環境によって、二言語の状態はあまりにも違ってしまい、X歳のバイリンガルのデータというかたちでまとめて、モノリンガルの基準と比較するのは困難かつ無理がある。移民が多く住むコミュニティや公用語と現地語が存在するような国でのある程度安定した二言語の使用の状況とは違い、日本語を含む多言語環境における各言語との接触の量や質は個々人で大きく異なる。しかしながら、言語能力や入力環境の不安定さこそが、幼少期の多言語発達に含まれる大きな要素であり不可避的な事実であるだけでなく、多言語獲得の過程は言語獲得にかかわる子どもの認知について多くことを教えてくれる。そして、獲得される言語の組み合わせ、つまりは言語類型的な近接性によって獲得過程への影響も異なると考えられる。このようなことから、日本語を含む多言語の獲得過程を捉える必要があると考える。本稿では、言語入力と語彙カテゴリの発達を一人の日本語-英語バイリンガルの幼児のデータを分析して検討する。

第二言語習得研究でもそうであるように、バイリンガルの発達研究では、言語間構造や転移に注目が集まりやすい。二言語の知識の共有や相互作用を垣間見ることができるこれらの現象は、子どもの言語獲得の過程を知るうえで非常に興味深いものである。しかし、面白いことに、バイリンガルの言語発達研究において、獲得される語彙の種類が検証されることはあまりない。幼少期のバイリンガルの獲得語彙について知られていることは少なく、二言語間同義語が存在することや、その割合は全体の語彙数の2、30%ほどしかないこと(Lanvers, 1999)、モノリンガルと比較して各言語の語彙数は少ないものの、二言語を総合するとモノリンガルのものより多くなるということ、といったことがあげられる。バイリンガルの言語発達について頻繁に言及されるのは、社会の主流言語の獲得の遅滞やその逆の、母語の衰退や喪失といった、二言語の相対的な言語能力についてである。ある瞬間の経験は、バイリンガルであっても、どちらかの言語でしか経験できないものであり、言語経験(入力及び使用)の偏りがどうしても生じる。Nakamura (2010) 及び (2011) では、生まれたころから二つの言語を聞いて育つ同時バイリンガルで、一親

一言語の原則で育てられていても非対称性は存在することが報告されている。

言語使用（入力・産出）の偏りから、バイリンガルの二言語の能力は不均衡であり、非対称的に発達することが、専門家の間ではほぼ常識となっている。しかしながら、どのような非対称が存在するか、特に、獲得される語彙においてみられる差異や共通性について検討した研究は少ない。

二言語間の語彙の知識はある程度共有されていると考えられる。成人のバイリンガルの同根語の処理研究において言語間で語彙の意味が記憶で共有されていることが示唆されている。全ての同根語が同程度に共有されるわけではいが、形式的な類似性（及び言語類型的な距離）が共有性に影響を与えていることは確かなようである。二言語を獲得している乳児の場合、二言語は生まれた直後から分化するという考え方—即時分化説—が現在、優勢な考え方であるが、語彙を獲得する際に、それぞれの言語でゼロから概念や意味を獲得するばかりでは非経済的である。早期のバイリンガルの産出に文法的な言語間構造が観察されるように、語彙も含めた二つの言語の記憶（知識）は独立しながらも場合によっては相互作用をしながら発達していると考えるのが妥当であろう。しかし、実質的に同時に発達する多言語の幼児の語彙カテゴリの関係を分析した研究は少ない。バイリンガルではないが、日本語-英語-ドイツ語の三つの言語を獲得している幼児の語彙カテゴリの特徴について Kutsuki(2016) では、形式的類似性と入力の類似性が高く、発達レベルも近かったドイツ語と英語の語彙知識は共有される傾向があり、特に、相対的に獲得レベルが高かった英語の産出語彙が、ドイツ語の理解語（理解はするが言えない・言わない）をけん引していることが示されている。これに対して、年齢相応レベルに達し発達レベルの高かった日本語の語彙カテゴリはこれらの二言語とは独立した特徴をもつことが示されていた。しかし、先述したように言語を獲得中の幼少期の子どもの言語間の語彙の特徴についての研究はほとんど存在しない。

全ての語彙のカテゴリは同時に発達するわけではない。接触経験の違いによって、獲得される語彙のカテゴリの種類は異なってくるはずである。Kutsuki(2016) のデータでは、特に乗り物の名前やおもちゃの名前といったものは、父が話すドイツ語で特徴的にみられたことから、父親との遊びを通じて学ばれたものが多いと解釈されていた。これに対して、より優勢で母親が話していた日本語の語彙カテゴリには、抽象性及び難易度の高い動詞や形容詞が特徴として現れており、言語間に獲得語彙数の差があるだけでなく、獲得語彙カテゴリにも違いが言語間に存在する入力場面の偏りによって生じている可能性が示唆されている。

複数言語の同時獲得における語彙の獲得で起こりうることを考えてみると次のようなことがいえる。まず、各言語の経験によって語彙数に非対称性が存在し、形式的（もしくは類型的）類似性、及び、入力場面の共通性、そして各言語の相対的な発達レベルの差異によって獲得される語彙カテゴリの相違性や共通性は影響を受けるだろう。Kutsukiの先行研究はトライリンガルデータであったが、本稿では、日本語-英語バイリンガルのデータを分析し下記の事柄を確認及び検討する。

① 二言語間の語彙量には差がある

- ② 各言語の語彙量や語彙発達年齢はモノリンガルのものより遅れる傾向がある
- ③ 各言語で獲得される語彙カテゴリの偏りや共通性の有無と変化
- ④ 月齢間の語彙カテゴリの関係

二言語の入力は全ての面で影響を及ぼすと思われるが、特に①～③について以下の入力に関連する仮説をたてた。①については、入力量が多いものが相対的に多くなると考えられる。しかし、②については、両言語とも接触する機会がモノリンガルほどではないため、どちらもモノリンガルのものより低くなると考える。③については、言語によって入力場面に偏りがあるものがあり、その結果、獲得される語彙にも違いがみられると想定する。④については、優勢な言語の語彙カテゴリが劣勢な言語の語彙カテゴリを言語をまたいでけん引するような知識の共有がみられるのではないかと考える。

方法

米国で暮らし、日本人の母親そして米国人の父親をもつ女兒（M）の29ヶ月～37ヶ月の語彙と言語入力環境について調べた。調査時点では対象の子どもは一人っ子であった。2～3ヶ月毎のペースで質問紙を郵送で配布・回収した。言語入力環境については、語彙の質問紙を記入する際とほぼ同時期に、過去二週間の生活を思い出しながら、典型的な一日の活動と言語使用を記入してもらった。具体的には、子どもの睡眠時間、家での滞在時間、外での活動時間及、各活動における使用言語の種類と時間、両親と過ごす時間、両親以外との接触と使用言語、言語入力が大きく影響を与えるような大きな出来事、等について父、母、双方にそれぞれ記入してもらった。

乳幼児の言語発達を調べる質問紙として英語版と日本語版の双方が存在するものを選択して使用した。英語版は MacArthur-Bates Communicative Development Inventory: Words and Sentences (Fenson, et al. 1992) であり、日本語版は『日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙「語と文法」』（綿巻・小椋, 2004）であった。それぞれの質問紙が対象としている月齢は日本語マッカーサー乳幼児言語発達質問紙は16ヶ月から36ヶ月、MacArthur-Bates Communicative Development Inventory は16ヶ月から30ヶ月であった。子どもが実際に言える語彙のみをチェックできるようになっていたが、バイリンガルの幼児の場合、知っていても言えない状態が続くことがあるため、本調査ではこのような状態を捉えたいと考え、本来、文法版では本来存在しない理解はするが言えない語という意味での「理解語彙」を親がチェックできるように変更を加えた。よって、この部分については標準化されていないため発達年齢を正確に出すことはできない。

結果

1) 二言語の経時的な発達と発達差

表1 (p. 73), 表2 (p. 73), 及び図1 (p. 74) は言語環境についてのデータである。父親はほぼ英語のみ、母親はほぼ日本語のみを使用して子どもと会話をしていた。多くのバイリンガルの子どもがそうであるように、幼少期の初期は、母親と過ごす時間が長く、母親

の言語が社会の主流言語でない場合（今回の場合は日本語）でも、日本語との接触時間が相対的に長かったことがわかる。父親の母語である英語のほうが社会の主流言語であるが、父親以外からの英語の入力ははじめのうちは非常に限られていた。これが、次第に家の外での活動への参加（プレスクール等）が増加することで、図1でもみられるように、英語環境で過ごす時間が増加しはじめ、37ヶ月時点ではついに日本語環境で過ごす時間を上回るようになる。表2では、プレスクールの開始は34ヶ月となっているが、はじめのうちはプレスクールでの滞在時間は短く、本格的に開始したのが37ヶ月であった。親の言語使用のスタイルは基本的に一親一言語であることから、家庭から社会（家の外）に活動範囲が広がるなかでこの子どもの言語環境に移行期がおとずれたことがわかる。このような言語環境の変化は、各言語の発達にどのように表れているだろうか。

表1: 言語入力環境のまとめ

	29mos.	31mos.	34mos.	37mos.
1. Hours at home.	19.50	21.00	20.00	16.00
2. Outside. Hours spent in Japanese environment	2.25	0.00	0.00	0.00
3. Outside. Hours spent in English environment	2.25	1.00	1.00	4.00
4. Outside. Hours spent in other lang.	0.00	0.00	0.00	4.00
5. Hours with mother	4.86	4.86	4.86	2.71
6. Hours with father	1.57	1.57	1.57	1.64
7. Hours with parents	1.00	1.00	1.00	1.40
8. % of Japanese mother used	100	100	100	100
9. % of English mother used	0	0	0	0
10. % of Japanese father used	20	0	0	0
11. % of English mother used	98	100	100	100
12. Total exposure to Japanese (in hours)	8.02	5.36	5.36	3.43
13. Total exposure to English (in hours)	4.28	3.07	3.07	6.36

表2: 言語環境の変化についての記述のまとめ

調査時の月齢	過去二か月の間の大きな言語環境の変化についての記述
29mos.	日本の両親が2週間遊びに来て、日本語の語彙が増えた。
31mos.	特になし。
34mos.	1か月前から英語・スペイン語環境のプリスクールをスタート。
37mos.	特になし。

図2 (p. 75) は29ヶ月から37ヶ月の間の産出・理解語彙数の推移を表したものである。理解及び産出ともに29ヶ月時点を除けば、全て日本語のほうが多いことがわかる。産出語彙は、29ヶ月時点を除けば、日本語と英語はほぼ平行に伸びており、日本語を追いかけるようなかたちで英語の語彙が獲得されていた様子がかがえるが、理解語彙ではそのような傾向がみられない。表3 (p. 75) では各言語のモノリンガルの子どもと比較するとどの程度の言語レベルに達しているのかを示している。グレーで網掛けした部分は、

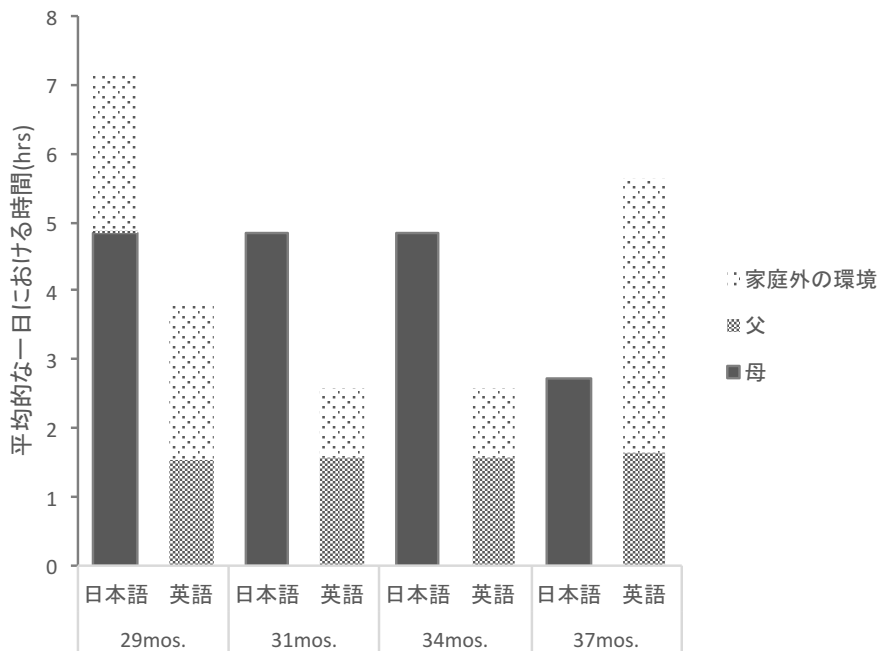


図1: 平均的な一日における二言語の入力割合と入力源

子どもの実年齢よりも言語発達年齢が下回っていることを示す。言語発達質問紙の適応年齢を越えた使用をしていることもあり、正確な言語発達年齢が計算できない部分があるが、ほとんどの月齢でどちらの言語の語彙レベルも文法レベルも同年齢のモノリンガルのものよりも低い傾向があることがわかる。図2が示すように、相対的に語彙量においては日本語のほうが優勢であるものの、29ヶ月ではまだモノリンガルのレベル達していなかったこともわかる。31ヶ月以降、日本語の語彙数のみはモノリンガルと同等のレベルになっている。しかし、文法的要素の獲得をみると、モノリンガルのレベルに到達していないこともわかる。同様に、英語は語彙及び文法の双方が、モノリンガルのレベルに到達していない状態が長く続く。どちらの言語も各言語のモノリンガルのレベルよりも低い状態である期間が存在していた。

ここまでは、モノリンガルと比較して各言語内での語彙数や文法要素の発達が、モノリンガルよりも相対的に遅れていることを示した。しかし、バイリンガルの本来の語彙数は二言語を合わせたものとされることから、表4 (p. 75) に、二言語での総語数からみた各言語の語彙の割合 (%) を示した。

合計の語彙の割合は、29ヶ月時点のみ英語のほうが高い。その後は日本語が50%を少し超える状態となり、英語の方が占める割合が相対的に低かったことがわかる。

理解語彙の割合は、全体を通して、どちらの言語においても20%までであり、日本語のほうが英語よりも多い傾向がある。日本語のほうが理解しているが言えない語彙が若

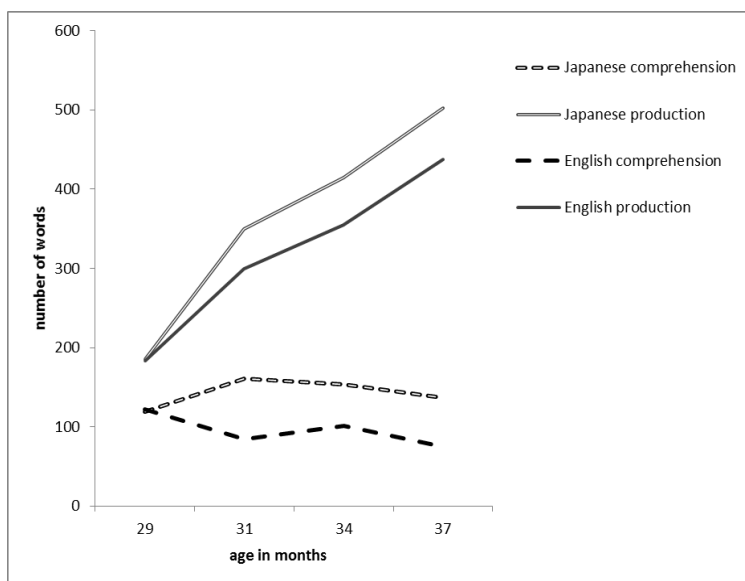


図 2: 二言語の産出・理解 語彙量の変化

表 3: 二言語の語彙発達年齢と文法発達年齢

実際の月齢	29mos.	31mos.	34mos.	37mos.
Japanese vocabulary	27	33	35	over 36
English vocabulary	25	28	29	over 36
Japanese助詞(particles)	16-21	30	30	over 36
Japanese助動詞(auxiliary verbs)	16-24	31	31	26
English word forms	26	24-25	16-23	29
English word endings	16-30	over 30	over 30	over 30

表 4: 二言語の産出・理解語彙数とその割合

	29mos.	31mos.	34mos.	37mos.
日 理解	114(19.42)	153(17.87)	141(14.27)	125(11.30)
英 理解	121(20.61)	84(9.81)	96(9.72)	75(6.78)
日 産出	169(28.79)	322(37.61)	399(40.38)	471(42.59)
英 産出	183(31.18)	297(34.70)	352(35.63)	435(39.33)
日 合計	283(48.21)	475(55.49)	540(54.66)	596(53.89)
英 合計	304(51.79)	381(44.51)	448(45.34)	510(46.11)
二言語合計	587	856	988	1106

干であるが多い状態であったことがわかる。日本語のほうが発達的に優勢であったことから、日本語で新しい語彙の概念を獲得している場合が多く、その過程で、理解できるが言えない状態にあるものが多いが、英語は日本語で概念が獲得されていれば概念から獲得しなければならないものは少ないためすぐに産出語彙になるのだと考えられる。産出語彙についても、理解語彙同様に、29ヶ月以外は、日本語のほうが少し割合が高いがその差は、理解語彙よりも小さい。

ここまでの結果から、① 二言語間の語彙量には差がある、② 及び各言語の語彙量や語彙発達年齢はモノリンガルのものより遅れる傾向がある、という点は確認された。さらに、言語発達年齢については、調査期間中、語彙年齢は、日本語は31ヶ月から、英語は37ヶ月頃からモノリンガルと同等のレベルに達していたことがわかった。

2) 語彙カテゴリの分析

a) 二言語間の語彙カテゴリの関係

日本語のほうが語彙数、そして二言語の語彙全体に占める割合が若干高いことがわかったがその差はあまり大きくなかった。言語間で獲得された語彙の種類に違いや偏りはないのだろうか。これを検証するために、各言語内の、各語彙カテゴリ内の総項目数からみた獲得語彙数の割合(%)を算出し、表6(p. 78)~9(p. 81)にまとめた。さらに、これ以降用いられる語彙カテゴリの省略表記とその意味、及び例を表5(p. 77)としてまとめた。

日本語の産出で50%を越えるものを挙げていくと、具体的な語彙から抽象的な語彙へ移行していく様子がみとれる。29ヶ月時点では、接続語、幼児語、動物が50%を超えたものであった。31ヶ月時点では、29ヶ月時点でのものに加え、日課とあいさつ、数量、といったものが含まれるようになる。

34ヶ月では、それまでのものに加え、ようす・性質を表す形容詞や、動作語である動詞といったより抽象的な語彙が増加する。37ヶ月になるとリストのほとんどの語彙が50%以上産出されるようになる。逆に、幼児語やなぜか接続語の割合がかなり減少することがわかる。

英語産出語彙をみると、29ヶ月時点では、二つのカテゴリ、体の部分と幼児語のみが50%を越えていた。31ヶ月時点では、50%を越えたカテゴリ数は増加する、体の部位、幼児語の二つに加え、動物、乗り物、家具と部屋、日課とあいさつ、戸外のもの、食べ物、おもちゃ、が50%を超える。34ヶ月、31ヶ月時点でのカテゴリに加え、人々等のカテゴリが追加される。特に、大きな変化は、ようす・性質を表す形容詞が加わる点である。27ヶ月では、さらに、50%を超えるカテゴリは増加し、日本語の産出と同様、動作語(動詞)が加わるようになる。

産出語彙に対して、理解語彙は全般的に分散しており、50%を超えるものは非常に数が少なく、さらに、言語間で共通なものは、37ヶ月時点での接続詞のみであった。言語間での共通性や相違性を検討してみると、50%を越えたカテゴリは同じ月齢で言語間で重複しているものが多いことがわかる。例えば、幼児語、動物、乗り物、体の部分、などが全ての月齢を通して、二言語のリストの上位に位置している。日本語の接続詞は、調査

表 5: 語彙カテゴリの省略表記と対応名称及び例

省略表記	日本語版下位項目	例	英語版下位項目	例
sound	幼児語	ガオー	sound effects and animal sounds	grrr
animal	動物	ぞう	animals	elephant
vehicle	乗り物	バス	vehicles	bus
toys	おもちゃ	ボール	toys	ball
food	食べ物と飲み物	さかな	food and drink	fish
clothes	衣服	靴下	clothing	socks
body	体の部分	指	body parts	finger
room	家具と部屋	イス	small household items	chair
items	小さな家庭用品	引き出し	furniture and rooms	drawer
outside	戸外のもの	動物園	outside things	zoo
places	おでかけ	海	places to go	sea
people	人々	赤ちゃん	people	baby
games	日課とあいさつ	ありがとう	games and routines	thank you
action	動作語	行く	action words	go
time	時間	あとで	words about time	later
descpt	ようす・性質	かわいい	descriptive words	cute
pron	代名詞	それ	pronouns	it
questn	質問	なに	questions	what
prepos	位置と場所	うしろ	prepositions and location	back
number	数量	もっと	quantifier	more
connec	接続	でも	connecting words	but

期間中、英語では最下位か後ろから二番目に位置していた。とっさにでる言葉であるため、二言語間での対応付けが難しいのかもしれない。34ヶ月頃から両言語で、ようす・性質を表す、形容詞が50%を超える点も興味深い。しかし、他の比較的抽象度が高い語においては、動詞は日本語のほうが早く、34ヶ月時点、これに対して英語では37ヶ月時点、数量を表す語は、日本語では31ヶ月、これに対して英語は37ヶ月と、ものによっては獲得レベルに開きがあることがわかる。理解はできるが言えない語彙において、特徴的な偏りはあまりなく、さらに言語間で共有されているものもほとんどなかった。両言語で理解だけしている語に共通性はあまりないことが示唆される。しかし、日本語が優勢言語であるこの子どもの場合、日本語で産出でき、概念は獲得されており、英語でのラベルは認識できる（理解できる）ものの、言えない語彙はないのだろうか。次節ではこういった言語間での産出と理解の関連の可能性の検討を含めた、言語間のカテゴリ間の分析を行う。

ここまでの結果から、③各言語で獲得される語彙カテゴリの偏りの有無と変化、については、確認された。産出語彙において、各言語及び各月齢で獲得された語彙カテゴリ

表 6: 日本語産出語彙における語彙カテゴリの獲得割合

word category	Jp29pro	word category	Jp31pro	word category	Jp34pro	word category	Jp37pro
connec	100.00	connec	100.00	connec	100.00	animal	97.67
sound	75.00	animal	93.02	animal	97.67	body	96.30
animal	65.12	sound	91.67	body	92.59	games	96.00
food	47.06	vehicle	85.71	vehicle	85.71	number	94.12
outside	45.16	body	81.48	games	84.00	vehicle	92.86
body	44.44	games	76.00	food	77.94	action	86.41
vehicle	35.71	food	69.12	descpt	74.60	food	77.94
descpt	33.33	number	58.82	number	70.59	toys	77.78
games	32.00	outside	58.06	people	62.07	descpt	73.02
people	27.59	descpt	47.62	outside	61.29	people	68.97
number	23.53	people	44.83	toys	61.11	time	66.67
toys	16.67	toys	44.44	action	58.25	questn	60.00
pron	13.64	places	40.91	places	40.91	pron	59.09
room	12.12	room	36.36	items	40.00	outside	58.06
items	12.00	items	32.00	questn	40.00	places	54.55
places	9.09	action	29.13	room	36.36	clothes	53.57
time	8.33	pron	27.27	pron	36.36	items	52.00
clothes	7.14	clothes	25.00	clothes	35.71	room	45.45
action	0.97	prepos	19.23	time	33.33	prepos	42.31
questn	0.00	time	8.33	prepos	19.23	connec	33.33
prepos	0.00	questn	0.00	sound	8.33	sound	16.67

の偏りが存在し、それは言語によっても異なり、月齢によっても変化することがわかった。特に、発達的に早かった日本語の高割合の産出語彙カテゴリのなかには、より抽象的な語彙カテゴリが含まれるようになっていく変化がみられた。

b) 語彙カテゴリの言語間分析

本調査で収集したデータは単一児の縦断データであるが、ここでは産出と理解の総合的な関係をみるために、調査期間の全ての月齢の各カテゴリの語彙数を相関分析にかけた。その結果を表 10 (p. 87) 及び表 11 (p. 88) にまとめた。

<産出語彙間の関係>

動物、おもちゃ、食べ物、小さな家庭用品、日課とあいさつ、動作語、時間、代名詞、質問といった項目で言語間での強い正の相関が認められた。これらの語彙のタイプは同じように伸びていることを示す。動物の名前はおそらく、犬や猫といった一般的にみかける動物以外はテレビや絵本でみるものであろうから、動物、おもちゃ、食べ物、小さな家庭用品に関する語彙の多くは、家庭内での両親とのやりとりで獲得されると考えら

表 7: 英語産出語彙における語彙カテゴリの獲得割合

word category	Eg29pro	word category	Eg31pro	word category	Eg34pro	word category	Eg37pro
body	74.07	body	85.19	sound	100.00	sound	100.00
sound	66.67	sound	83.33	body	88.89	toys	88.89
animal	48.84	animal	76.74	animal	86.05	animal	88.37
toys	44.44	vehicle	71.43	vehicle	78.57	vehicle	85.71
games	44.00	room	60.00	games	72.00	body	81.48
vehicle	42.86	games	60.00	outside	61.29	descpt	80.95
food	42.65	outside	58.06	toys	61.11	games	76.00
people	37.93	food	55.88	food	60.29	outside	74.19
clothes	32.14	toys	50.00	room	56.00	people	68.97
room	30.00	items	45.45	descpt	55.56	food	66.18
outside	29.03	people	44.83	people	55.17	room	66.00
descpt	25.40	descpt	44.44	places	45.45	clothes	64.29
items	15.15	action	34.95	action	43.69	action	58.25
action	8.74	clothes	28.57	items	42.42	number	52.94
prepos	7.69	places	27.27	clothes	39.29	places	50.00
number	5.88	pron	12.00	prepos	26.92	items	45.45
places	4.55	number	5.88	number	23.53	prepos	38.46
pron	4.00	prepos	3.85	pron	20.00	pron	36.00
time	1.59	time	0.00	questn	14.29	questn	28.57
questn	0.00	questn	0.00	time	4.76	connec	16.67
connec	0.00	connec	0.00	connec	0.00	time	14.29

れ、獲得場面の共有性が高いことによって関連がみらえるのだと考えられる。日課とあいさつや動作語、時間、代名詞、質問は、どのような場面の共有性があるのか、先述のものほど明確ではない。しかし、物をもらったら「ありがとう」か“Thank you”と言う、といった限られたシチュエーションで発せられるやりとりの言葉の言語間の対応付けはあまり難しいものではないだろう。同様に、質問の言葉も、例えば、「何？」＝“What?”等の対応付けもさほど難しいものではないだろう。代名詞についても、「これ」＝“This”といったものであり、指示詞は、文脈理解能力を必要とするという観点から獲得の難易度が高いとされるが、言語間での対応付けにおける難易度は普通名詞とあまり変わらないと考えられる。時間についても、時間の概念自体の獲得は難しいが、概念が獲得されてしまえば、時間の表現を言語間で置き換えることはさほど難しいことではないだろう。

これに対して、接続詞に関しては、相関係数が $.000(p < .01)$ であり、相関がまったくないことが示された。獲得語彙の割合のデータ(表 6 (p. 78) 及び表 7 (p. 79)) でみられるように、接続詞は日本語では早期から多く獲得されていたが、英語ではあまり獲得されていなかった。このことから、接続詞の獲得は言語間で関連がなく、言語間で対応づけがほとんどされていなかったことがわかる。

表 8: 日本語理解語彙における語彙カテゴリの獲得割合

word category	Jp29com	word category	Jp31com	word category	Jp34com	word category	Jp37com
body	37.04	questn	70.00	sound	58.33	sound	75.00
games	32.00	action	44.66	time	41.67	connec	66.67
questn	30.00	clothes	35.71	action	33.01	pron	40.91
vehicle	28.57	number	35.29	places	31.82	questn	40.00
toys	27.78	items	32.00	pron	31.82	prepos	34.62
pron	22.73	prepos	30.77	items	30.00	time	33.33
room	21.21	toys	27.78	questn	30.00	outside	32.26
prepos	19.23	people	20.69	outside	25.81	descpt	25.40
animal	18.60	games	20.00	clothes	25.00	items	22.00
items	18.00	outside	19.35	number	23.53	clothes	21.43
clothes	17.86	descpt	19.05	prepos	23.08	people	17.24
number	17.65	pron	18.18	descpt	22.22	toys	16.67
outside	16.13	time	16.67	people	17.24	food	14.71
descpt	15.87	body	14.81	toys	16.67	places	13.64
people	13.79	vehicle	14.29	vehicle	14.29	action	13.59
places	13.64	food	11.76	room	12.12	room	9.09
action	13.59	room	9.09	games	12.00	vehicle	7.14
food	8.82	animal	6.98	body	7.41	number	5.88
sound	0.00	sound	0.00	food	7.35	games	4.00
time	0.00	places	0.00	animal	0.00	body	3.70
connec	0.00	connec	0.00	connec	0.00	animal	2.33

その他に有意な相関がみられなかったのは、戸外のもの、人々、といった名詞や、ようす・性質（形容詞）、前置詞、幼児語であった。正の相関があった名詞は、動物、おもちゃ、食べ物、小さな家庭用品といった家のなかでの活動を通じて獲得されるものが多いものであったのに対し、相関がなかった名詞は、家庭の外での活動を通して獲得される語彙も多く含んでいた。日本語を話す母親と日中おでかけをし、外での経験やさまざまな経験をしていたのであろう。入力場面における言語使用の偏りによって、言語間での産出語彙のカテゴリに違いが生まれることがわかる。

<日本語産出と英語理解の関係>

バイリンガルの子どもは、一般的に理解しているが言えない語をもつが、それは、一方の言語が優勢でそちらで獲得して産出できる状態にあるものの、もう一方ではラベルを知らない、もしくは知っていても言いにくい状態にあるのだと考える。よって、本研究の対象の子どもの場合、日本語のほうが優勢であり、発達レベルも高かったことから、日本語の産出語彙と英語の理解語彙の同じカテゴリ間に関連があると考えた。しかし、分析の結果、有意な相関が認められたカテゴリはほとんどなかった。相関があったのは、

表 9: 英語理解語彙における語彙カテゴリの獲得割合

word category	Eg29com	word category	Eg31com	word category	Eg34com	word category	Eg37com
vehicle	42.86	questn	57.14	connec	50.00	questn	57.14
animal	41.86	action	24.27	number	47.06	prepos	50.00
action	29.13	toys	22.22	questn	42.86	connec	50.00
questn	28.57	games	20.00	toys	38.89	items	24.24
toys	27.78	animal	18.60	action	24.27	action	20.39
room	26.00	clothes	17.86	clothes	17.86	vehicle	14.29
clothes	17.86	room	14.00	descpt	14.29	outside	12.90
sound	16.67	items	12.12	places	13.64	number	11.76
outside	16.13	prepos	11.54	animal	11.63	toys	11.11
games	16.00	descpt	9.52	prepos	11.54	clothes	7.14
prepos	15.38	sound	8.33	outside	9.68	descpt	6.35
items	15.15	time	7.94	items	9.09	animal	4.65
body	14.81	food	7.35	food	8.82	room	4.00
places	13.64	outside	6.45	room	8.00	games	4.00
descpt	12.70	vehicle	0.00	games	8.00	pron	4.00
food	7.35	body	0.00	time	7.94	body	3.70
pron	4.00	places	0.00	pron	4.00	food	2.94
people	3.45	people	0.00	body	3.70	time	1.59
time	0.00	pron	0.00	sound	0.00	sound	0.00
number	0.00	number	0.00	vehicle	0.00	places	0.00
connec	0.00	connec	0.00	people	0.00	people	0.00

動物と小さな家庭用品に関する語であり、高い負の相関であった。このことから、特にこれらの語彙は日本語で産出できるようになると英語で理解だけされる状態に留まらない傾向（つまり、すぐに言えるようになる傾向）をもつことがわかる。ひとつまえの言語間の産出カテゴリの相関分析の結果でも、動物、小さな家庭用品で強い相関がみられたことを考慮すると、これらのカテゴリの獲得は言語間で強く連動していることが示唆される。その他のカテゴリ間ではまったく有意な相関はみられないことから、今回対象にした子どもの場合は、日本語で産出できた語彙の概念や意味が英語の理解語彙（知ってるけど言えない状態）とはあまり関連がなかったようである。

ここまでの結果から、二言語で産出される語彙には関連があるものとなないものがあることがわかった。特に、家庭内で両親が一緒に行う活動で使われる言葉は二言語間での場面での場面の共有性が高いため対応付けが容易になるのだと考えられる。同様に、共有性が低いものは、二言語間で関連がみられない傾向にあった。優勢な言語の産出語彙が劣勢な言語の理解語彙と関連するかを検討したが、有意な正の相関は認められなかった。つまり、日本語で産出できるレベルになった語彙の知識が英語で理解語彙の一部を

形成したわけではないようである。

ここまでの結果から、③各言語で獲得される語彙カテゴリの偏りと共通性の有無については、偏りも共通性も存在することがわかった。しかし、この分析では月齢の要因をつぶしており、月齢間でみられる言語間さらにカテゴリ間の関係については次節で分析を行う。

c) 語彙カテゴリの言語間比較

今回のデータのように家庭での主言語（日本語）から家庭の外の主言語（英語）の環境に移行するような場合、日本語の入力が減少するものの、日本語の語彙獲得そのものが停止するわけではなく、増加し続けることから、入力量と語彙数の関係を縦断的なシングルケースのデータを用いて相関分析では正確に捉えることはできない。よって、ここでは、図1や表1、表2でまとめた言語入力の状態を考慮しながら、各月齢の二言語の産出及び理解語彙の語彙カテゴリ間の関係みていくことで、語彙カテゴリによって共通性がみられるかを検討する。

図3 (p. 83) は、月齢間の各語彙カテゴリの関係性を分析したコレスポネンス分析の結果である。調査期間の全ての月齢のデータを分析に使用した。この分析では、各月齢の各言語の理解語彙・産出語彙のカテゴリの特徴を捉えることが可能である。言い換えると、例えば、各言語の各月齢の産出及び理解語彙の特徴づける語彙カテゴリが何であるかを捉えることができる。特徴づける語彙カテゴリであるので、それ以外の語彙カテゴリが存在しないわけではない点を留意されたい。

<日本語産出語彙の特徴>

まず、日本語産出語彙の特徴づける語彙カテゴリをみていくと、29月では幼児語、その後、31ヶ月、34ヶ月では特徴の類似性が高くなり、日本語を聞く時間そのものに変化はあまりないものの、食べ物、人、おでかけ、戸外のもの、といった日本語を話す母親との行動範囲の広がりに伴った語彙の増加をうかがわせる。そのためか、出会ったものや場所を表現するための、ようす・性質を表す形容詞もこの頃の産出語彙の特徴となっている。34ヶ月まで、日本語産出は同じ象限に属しているが、37ヶ月のみ異なる象限に属している。37ヶ月では、産出語彙の割合の分析でみたように、ほとんどの語彙カテゴリが50%を超えており、特に特徴づけるカテゴリが存在しないのがこの理由であると考えられる。

<英語産出語彙の特徴>

英語産出の特徴をみてみよう。すべての月齢の英語産出語彙は、日本語産出語彙とは異なる象限に属していることから、日本語産出語彙とは異なる語彙カテゴリが中心となっていることがわかる。特に、体の部位、動物、日課・あいさつ、乗り物、といった語彙カテゴリが集まっており、英語産出語彙の多くは、抽象性の低い語彙が多く、父親との限られた時間のなかでのやりとりを通じ獲得されたものが多いからだと解釈できる。37ヶ月では、英語の入力量はかなり増加するのだが、入力の影響はまだ弱く、37ヶ月の英語

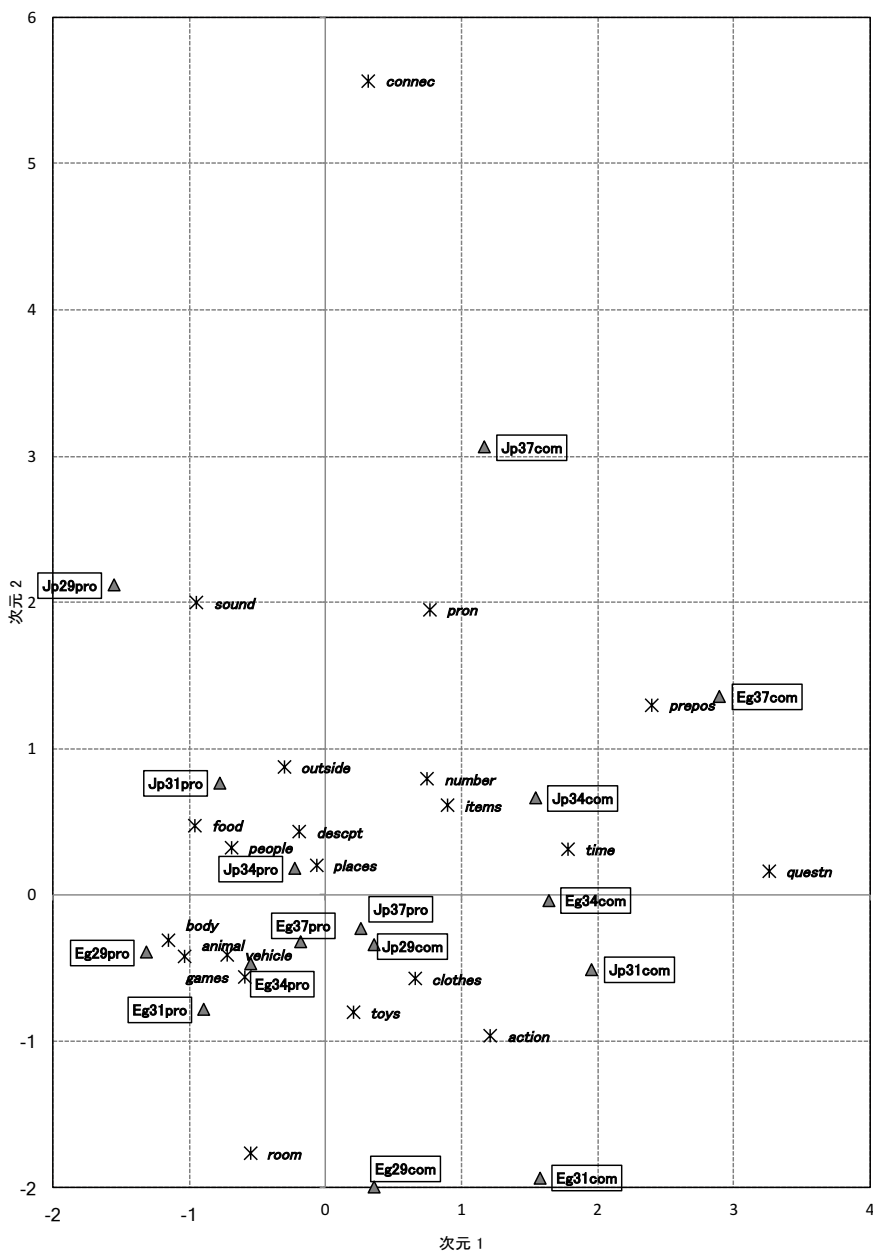


図 3: 月齢間における二言語の産出及び理解語彙カテゴリの関係の分析結果

のプロットが少し、日本語産出に占められている第二象限に少し近づくかたちでその影響が現れているようだ。

<理解語彙の特徴>

聞けばわかっているようだが実際に言えない語が本研究での理解語彙である。産出のようにどちらかの言語のものが一つの象限に集中するわけでもなく、理解語彙カテゴリもかなり分散している。強いていえば、37ヶ月の英語理解語彙を特徴づけるのは前置詞、29ヶ月の日本語の理解語彙を特徴づけるのは衣服に関する語であることぐらいである。理解しているが言えない語彙は、あまり特徴的な性質がないのかもしれない。理解語彙は言語をまたいで、異なる二つの象限にちらばっている状態であり、表出語彙とはあまり特徴を共有してないことも示唆される。

この分析では④月齢間の語彙カテゴリの関係を言語間で検討した。その結果、日本語語彙と英語語彙を特徴づける語彙カテゴリにはあまり共通性がなく、言語レベルの違いの影響もあり、英語産出語彙のほうが抽象度の低い語彙カテゴリが特徴として多く表れることがわかった。理解語彙についても、言語間で共有される特徴的な語彙カテゴリはほとんどなく、さらに月齢間、そして二言語間で共有されるものもなかった。以上のことから、日本語で獲得される語彙は英語で獲得される語彙と、ほとんど特徴を共有しておらず、それぞれがある程度独立して発達していたことが示唆される。

まとめと考察

本研究では日本語-英語を聞いて育つ同時バイリンガルの幼児の語彙データを分析し、下記の事柄について入力状況の状況をふまえたうえで確認及び検証することを目的としていた。

- ① 二言語間の語彙量には差がある。
- ② 各言語の語彙量や語彙発達年齢はモノリンガルのものより遅れる傾向がある
- ③ 各言語で獲得される語彙カテゴリの偏りと共通性の有無と変化
- ④ 月齢間の語彙カテゴリの関係

結果を簡単にまとめると次のようになる。入力が日本語に偏っていたため、相対的な語彙量は調査期間の間、ほぼ常に日本語のほうが優勢であることが確認された。さらに、標準化したモノリンガルのデータと比較すると、英語は34ヶ月、日本語は29ヶ月時点まで語彙がモノリンガルのレベルに到達していなかったが、それ以降は到達しており、幼児期を通じてモノリンガルよりも劣るというわけではないことがあることが確認された。各言語で獲得される語彙カテゴリは、調査期間全体と通して得たデータを総合的にみると、言語間で異なっており、産出語彙として高い割合を占めていたカテゴリは、入力場面の共有性の影響により関連がみられ、共通なものもある一方で、使用言語場面が偏る語彙や抽象性が高く難易度が高い語彙カテゴリについては、共通性はあまりみられなかった。さらに、月齢間の分析では、日本語産出語彙はレベルも入力量も多く、使用場面にも広がりがあったためか、英語産出語彙とは異なる語彙カテゴリが特徴的にみられることがわかった。Kutsuki(2016)では、日本語・英語・ドイツ語のトライリンガルの語彙カテゴリを同様の分析にかけ、言語的類似性の高いものや語彙カテゴリのなかでも場面の共有性が高いものが、産出・理解、そして言語をまたいで、近い位置にプロットされた

ことが示された。語彙カテゴリの種類によっては、一方で獲得された産出語彙が、言語をまたいで違う言語での理解語彙として現れることが示唆され、このことから、“知っているけど言えない”状態は、一方の（優勢な）言語で概念がすでに獲得され産出もできるが、もう一方の（劣勢な）言語で産出の準備ができていない、つまり対応するラベルが獲得されていない、もしくは、スムーズに出てこない状態だと解釈されていた。しかし、今回のデータでは、確かに月齢の要因をつぶした総合的な分析では、関連のあるカテゴリもあるものの、月齢を考慮した分析では共通性がみられなかった。よって、日本語と英語のような言語的な類似性が低い言語間の場合は、先行研究の英語とドイツ語間にみられたような知識の共有性はあまり起こらない可能性が考えられる。

多言語獲得において語彙の知識が共有されるためにはどのような状況が必要なのだろうか。Kutsukiの先行研究では、ドイツ語と英語と日本語の組み合わせであり、ドイツ語と英語が日本語よりも相対的にレベルが低く、言語的類似性、及び、父親が英語とドイツ語を話していたため、入力場面の共有性が高いものであった。よって、このうちのどの要因が一番の影響をもつかはわからなかった。本研究で扱ったのは、日本語と英語の二言語であり、相対的なレベルは日本語>英語、言語的類似性、及び入力場面の共有性は低かった。しかし、家の中の事物の名前等、おそらく両親と一緒に子どもと過ごして発せられる語については期間を通じて言語間で関連がみられたことから、言語使用の場面の共有性が二言語の語彙カテゴリの形成と知識の共有に影響を与えていることが示唆される。場面の共有性が低い語彙カテゴリ間では、さまざまな場面で聞いた各言語の語彙が同じ意味であるかを吟味し統合するのに時間がかかるのかもしれない。もしくは、優勢であった日本語の語彙の知識が転移し英語の理解や産出として現れるのには、調査期間であった8ヶ月以上かかるものもあった可能性もないとは言えない。

まとめると、二言語の発達には語彙数、発達レベルの観点からも差がある状態が続くこと、そして、獲得される語彙カテゴリはかなり違いがあることがわかった。特に、言語類型的な類似性が低い言語のバイリンガルの語彙カテゴリの発達は、類似性が高い言語間ほど共通性がなかった。しかし、場面の共有により共通性がみられるものもあることがわかった。

本研究では質問紙を用いて、二言語間で共通性のあるカテゴリのみを分析に用いたが、カテゴリに含まれる語彙の言語間の正確な対応は考慮しておらず、より詳細な分析が必要である。言語入力環境の情報に関しても質問紙で収集しており、入力場面の情報は、語彙カテゴリから想定したものでしかなく、場面と語彙カテゴリの関係は実質的には検証できていない。実際の使用場面や関わり合い方（遊び方）のデータが語彙の使用状態を知るうえで重要であるだろう。よって、遊び方に関するより詳しい記述を求めことや、補助的に観察データを収集することも言語間の語彙カテゴリの発達の差異を検証するうえで有益であると考えられる。

参考文献

- Fenson, L., Marchman, V. A., Thal, D. J., Dale, P. S., Reznick, J. S., & Bates, E. (1992). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDIs)*, Second Edition. Paul. H. Brookes Publishing.
- Kutsuki, A. (2016). A Japanese-German-English Trilingual Child's Word Acquisition Pattern: Focusing on Category Differences in Comprehension and Production. *The Proceedings of iafor 2016*, pp. 81-93.
- Lanvers, U. (1999). Lexical growth patterns in a bilingual infant: The occurrence and significance of equivalents in the bilingual lexicon. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 2(1), 30-52.
- 中村ジェニス. (2010). The Bilingual-To-Be: Comprehension Development in Infancy. 国際基督教大学学報. IA 教育研究= *Educational Studies*, 52, 199-206.
- 中村ジェニス. (2011). ニ言語発達の非対称性——言語の初期段階からの現れ——. 国際基督教大学学報. IA 教育研究= *Educational Studies*, 53, 149-158.
- 綿巻徹・小椋たみ子 (2004) 日本語マッカーサー 乳幼児言語発達質問紙「語と文法」. 京都国際社会福祉センター.

Author's web site: <http://www.shoin.ac.jp/>

(受付日: 2017年1月10日)

表 10: 日本語産出と英語産出語彙の関連

wordtype	Jp																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Epl sound	-.820	.931	.895	.965*	.975*	.927	.966*	.904	.953*	.903	.903	.987*	.948	.945	.787	.989*	.870	.870	.832	.940	-.522	.971*	
Epl2 animal	-.657	.990*	.976*	.956*	.999**	.913	.000**	.971*	.960*	.959*	.966*	.955*	.992**	.909	.702	.923	.848	.782	.861	.952*	-.491	.972*	
Epl3 vehicle	-.641	.979*	.977*	.973*	.988*	.942	.996**	.987*	.980*	.929	.986*	.960*	.999**	.932	.745	.910	.890	.782	.908	.976*	-.570	.985*	
Epl4 toys	-.732	.640	.659	.889	.709	.946	.732	.774	.891	.507	.795	.871	.779	.943	.988*	.791	.980*	.937	.889	-.937	.872		
Epl5 food	-.685	.946	.948	.993**	.968*	.976*	.979*	.979*	.997**	.879	.982*	.978*	.991**	.967*	.920	.920	.939	.841	.945	.995**	-.662	.997**	
Epl6 clothes	-.718	.461	.480	.788	.548	.855	.572	.619	.774	.317	.645	.763	.625	.859	.981*	.688	.915	.912	.846	.784	-.961*	.750	
Epl7 body	-.420	.870	.818	.818	.624	.842	.520	.816	.714	.627	.946	.690	.662	.755	.530	.206	.708	.395	.358	.423	.605	.098	.666
Epl8 room	-.425	.961*	.988*	.904	.934	.879	.955*	.993**	.929	.900	.990*	.863	.975*	.843	.633	.772	.829	.630	.901	.932	-.546	.923	
Epl9 items	-.382	.979*	.993**	.849	.940	.800	.952*	.964*	.874	.952*	.955*	.820	.954*	.769	.507	.753	.727	.538	.805	.872	-.378	.877	
Epl10 outside	-.596	.955*	.969*	.974*	.960*	.958*	.974*	.996**	.986*	.884	.997**	.947	.995**	.938	.774	.872	.919	.780	.950	.987*	-.649	.983*	
Epl11 places	-.793	.937	.912	.985*	.976*	.956*	.974*	.933	.977*	.893	.933	.995**	.967*	.966*	.818	.978*	.907	.880	.880	.968*	-.587	.989*	
Epl12 people	-.802	.759	.760	.962*	.824	.985*	.838	.848	.952*	.653	.863	.950	.866	.989*	.975*	.893	.992**	.965*	.946	.953*	-.851	.944	
Epl13 games	-.785	.937	.916	.989*	.975*	.962*	.975*	.939	.982*	.889	.940	.996**	.971*	.970*	.825	.973*	.916	.881	.891	.974*	-.603	.992**	
Epl14 action	-.687	.929	.934	.995**	.954*	.986*	.967*	.975*	.999**	.853	.979*	.984*	.975*	.975*	.844	.913	.955*	.856	.959*	.999**	-.700	.997**	
Epl15 time	-.741	.467	.481	.793	.557	.858	.578	.618	.777	.326	.643	.773	.628	.865	.985*	.705	.915	.923	.841	.786	-.951*	.755	
Epl16 descript	-.724	.813	.827	.977*	.859	.996**	.879	.906	.977*	.704	.919	.952*	.912	.988*	.942	.876	.998**	.920	.981*	.981*	-.844	.965*	
Epl17 pron	-.753	.754	.766	.957*	.812	.985*	.831	.859	.952*	.638	.874	.935	.867	.982*	.971*	.862	.998**	.943	.965*	.956*	-.870	.862	
Epl18 questn	-.854	.621	.612	.891	.811	.927	.721	.720	.870	.510	.739	.890	.749	.945	.997**	.851	.953*	.986*	.870	.870	-.870	.862	
Epl19 prepos	-.929	.583	.553	.854	.690	.880	.688	.650	.822	.496	.667	.877	.698	.915	.971*	.874	.897	.995**	.786	.817	-.786	.825	
Epl20 number	-.783	.577	.585	.866	.661	.916	.680	.707	.851	.448	.728	.880	.721	.924	.998**	.787	.956*	.957*	.888	.857	-.927	.834	
Epl21 connect	-.501	.396	.451	.711	.454	.796	.495	.601	.714	.225	.629	.651	.573	.773	.905	.526	.872	.778	.852	.733	.000**	.674	
Epl22 total	-.726	.896	.900	.998**	.931	.996**	.945	.953*	.998**	.811	.960*	.981*	.964*	.990*	.888	.919	.975*	.894	.966*	.998**	-.746	.995**	

表 11: 日本語産出語彙と英語理解語彙の関連

words	Ec1	Ec2	Ec3	Ec4	Ec5	Ec6	Ec7	Ec8	Ec9	Ec10	Ec11	Ec12	Ec13	Ec14	Ec15	Ec16	Ec17	Ec18	Ec19	Ec20	Ec21	Ec22
Jp1 sound	.820	.666	.283	.112	.251	.501	.173	.731	.216	.129	.173	.434	.951*	.566	.032	.008	.701	.122	.471	.803	.983*	.325
Jp2 animal	.931	.969*	.910	.443	.229	.396	.915	.930	.046	.690	.690	.990**	.888	.887	.640	.357	.198	.827	.306	.523	.686	.888
Jp3 vehicle	.885	.967*	.883	.260	.312	.451	.937	.940	.125	.698	.625	.992**	.444	.917	.600	.468	.271	.895	.382	.405	.625	.940
Jp4 toys	.965*	.982*	.653	.341	.533	.711	.638	.993**	.395	.330	.482	.853	.778	.964*	.270	.513	.142	.742	.644	.488	.882	.866
Jp5 food	.975*	.984*	.886	.121	.282	.454	.845	.978*	.093	.886	.437	.958*	.608	.896	.566	.300	.050	.764	.389	.600	.786	.895
Jp6 clothes	.927	.956*	.563	.441	.636	.796	.636	.970*	.510	.237	.530	.796	.804	.971*	.151	.593	.184	.735	.737	.404	.848	.862
Jp7 body	.966*	.992**	.848	.188	.316	.495	.857	.983*	.145	.585	.466	.964*	.599	.923	.540	.394	.078	.803	.410	.544	.767	.888
Jp8 room	.904	.984*	.800	.390	.489	.601	.877	.965*	.294	.575	.673	.954*	.542	.973*	.450	.582	.177	.904	.520	.345	.673	.967*
Jp9 items	.953*	.988*	.673	.381	.549	.714	.733	.992**	.404	.369	.549	.872	.738	.979*	.286	.554	.079	.787	.645	.440	.824	.898
Jp10 outside	.903	.914	.957*	.036	.043	.225	.911	.893	.139	.757	.391	.977*	.412	.785	.757	.186	.225	.746	.132	.615	.651	.799
Jp11 places	.903	.984*	.778	.415	.489	.629	.882	.967*	.327	.548	.680	.943	.559	.981*	.418	.602	.157	.903	.550	.332	.680	.969*
Jp12 people	.987*	.970*	.657	.223	.447	.651	.662	.989*	.316	.312	.376	.837	.815	.921	.301	.388	.217	.654	.584	.598	.913	.802
Jp13 games	.948	.997**	.811	.298	.414	.573	.855	.986*	.243	.555	.579	.956*	.802	.959*	.472	.496	.096	.848	.492	.454	.745	.929
Jp14 action	.945	.947	.546	.367	.583	.773	.533	.969*	.476	.197	.441	.773	.851	.944	.147	.519	.263	.670	.716	.482	.887	.812
Jp15 time	.787	.774	.213	.483	.784	.905	.290	.817	.698	.186	.348	.503	.838	.832	.210	.567	.503	.472	.880	.345	.870	.640
Jp16 descrip	.989*	.920	.651	.025	.288	.526	.592	.949	.624	.285	.123	.549	.825	.958*	.015	.662	.238	.704	.825	.314	.824	.835
Jp17 pon	.870	.908	.449	.533	.733	.872	.549	.926	.624	.086	.192	.789	.835	.821	.350	.202	.316	.522	.480	.750	.957*	.676
Jp18 quesn	.870	.808	.314	.267	.577	.778	.321	.857	.514	.086	.192	.556	.974*	.799	.063	.376	.556	.406	.744	.559	.962*	.590
Jp19 prepos	.832	.920	.524	.623	.748	.852	.663	.919	.617	.258	.706	.778	.690	.990*	.092	.760	.037	.832	.797	.186	.706	.925
Jp20 number	.940	.984*	.680	.416	.577	.733	.731	.987*	.432	.361	.577	.867	.730	.986*	.266	.586	.067	.801	.666	.405	.808	.909
Jp21 connec	.522	.600	.000	.801	.962*	1.000**	.192	.626	.926	.258	.577	.333	.730	.769	.444	.827	.333	.522	.995**	.088	.577	.635
Jp22 total	.971*	.992**	.698	.317	.486	.674	.737	.988**	.349	.386	.502	.883	.745	.964*	.326	.497	.094	.764	.603	.898	.846	.879