

①

6

小 論 文

学 類	ペー ジ	解 答 用 紙 枚 数	時 間
人 間 発 達 文 化 学 類	1 ~ 9	1 枚	120 分

注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけない。
2. この問題冊子は9ページある。印刷不鮮明の箇所などがある場合には、監督者に申し出ること。
3. 解答は指定の解答用紙に横書きで記入すること。
4. 解答用紙の指定欄には必ず受験番号を記入すること。
5. 解答用紙の評点欄には何も記入しないこと。
6. 解答用紙は持ち帰らないこと。

人間発達文化学類

- (注意) ・解答は指定された解答欄に横書きで記入し、字数は指定を超えないこと。
- ・解答用紙は1行が20字、全部で1,200字となっている。
 - ・解答の際、句読点、引用符、カッコなどはいずれも1字に数える。
 - ・ただし、行末の句読点などは字数に含まれないものとする。

次ページ以下の<資料>は、今井むつみ・秋田喜美著『言語の本質』(中央公論新社、2023年)の一部である(ただし、出題にあたり主旨を変えない程度に原文の一部を改変しており、文章を改変した箇所には*を付してある)。この文章を読んで、問1と問2に答えなさい。

問1 下線①「動詞というものがあることを知るようになる」過程について、著者はどのような実験を行い、どのような結果を得て、そこからどのような結論を導き出しているか、600字以内で説明しなさい。

問2 下線②「ブーツストラッピング・サイクルによる学習」について、これが様々な学びの場面でどのような効果をもたらすか。<資料>の内容を踏まえ、自らの経験やニュース等で見聞きしたことなども交えながら、自分の見解を600字以内で説明しなさい。

<資 料>

言語をすでに使いこなしている私たち大人にとって、音声のことばにはそれぞれ指し示す対象があり、意味を持つ、という「名づけ」は、当然のもののように思える。しかし、考えてみると、赤ちゃんはどのように名づけに気づくようになるのだろうか？

対象それぞれに異なる名前があるということは、実は偉大な洞察なのである。視覚と聴覚を失くしたヘレン・ケラーは、^{てのひら}掌に冷たい水を受けているときにサリバン先生が“water”と指文字で綴ると、その指文字とは掌に流れる冷たい液体の名前なのだという啓示を得た。このエピソードをご存じの方は多いだろう。

それ以前にもヘレンは、モノを手渡されるそのときどきに、サリバン先生の指が別々の動きをしていることに気づいていた。しかし、彼女が手で触れるサリバン先生の指文字の形がその対象の「名前」だということには気づいていなかった。それまで、指文字を覚え、対象を手渡されれば指文字を綴ることができたが、ヘレンはのちにそれを「猿まねだった」と回想している。ヘレンは、*water* という綴りが名前だということに気づいたとき、すべてのモノには名前があるのだという閃きを得た。この閃きこそが「名づけの洞察」だ。

名づけの洞察は、言語習得の大事な第一歩である。人間が持っている視覚や触覚と音の間に類似性を見つけ、自然に対応づける音象徴能力は、モノには名前があるという気づきをもたらす。その気づきが、身の回りのモノや行為すべての名前を憶えようとするという急速な語彙の成長、「語彙爆発」と呼ばれる現象につながるのだ。語彙が増えると子どもは語彙に潜むさまざまなパターンに気づく。その気づきがさらに新しい単語の意味の推論を助け、語彙を成長させていく原動力となるのである。

(中略)

「名づけの洞察」により、単語に意味があることに気がついた乳児は、ことばを少しずつ覚えていく。ことばを対象に対応づけていくだけではない。ことばが指す対象を探しながら、同時に対応づけた対象を一般化するときの手がかりを探索しているのである。

手がかりはいろいろある。たとえば、子どもは話し手の視線や表情を手がかりにできることがわかっている。ある実験では、実験者が2歳児に二つのモノを見せたあと、それぞれ穴が開いている別の箱に入れ、一方の箱を覗き込みながら「モディ、これはモディ」と言った。その後、二つのモノを箱から取り出し、モディをちょうだいと言うと、子どもは実験者が覗き込んだ箱に入っていたモノを選んだ。つまり、子どもは、名づけるときに話者が見ているモノが名づけの対象であることを想定していたとわかる。

手がかりはそれだけではない。ほかにもいろいろある。子どもの目の前に、名前を知らないモノがある。そこで知らないことばを聞いたら、そのことばは色や素材の名前ではなく、目の前のモノそのものの名前であると考え。ことばを知っているモノと知らないモノの両方を目にして、知らないことば(たとえば「ネケ」)を聞くと、ネケはことばを知らないモノの名前だと想定すること、さらにそのことばを一般化するときには、モノの大きさ、素材、色ではなく、形を基準に一般化できると考えることも、筆者の実験でわかった。

子どもが知らないモノに新奇な名前(「ネケ」)をつけ、①名づけられたモノと形もその他の特徴(大きさや模様)もそっくりのモノ、②形は似ているが他の特徴が異なるモノ、③形もその他の特徴もまったく異なるモノを見せ、「ネケはどれ?」と聞いた。すると2歳児は躊躇なく、もともと「ネケ」と名づけられたモノや、①形と他の特徴を共有しているモノだけでなく、②形は似ているが他の特徴が異なるモノも、「ネケ」の対象として選んだのである(図1)。子どものこのような選択行動は、ことばというのは形が似ている他のモノにも使えるのだと子どもが思っていることを示している。

この子どもの思い込みは、「形バイアス」と呼ばれる。モノの名前を憶えていくうちに、子どもはモノの名前を指すことばは似た形のモノに使える、ということに気づき、新しいことばを聞くたびにそのルールを適用しているのだ。この形バイアスは、子どもの語彙の学習を加速させ、知っていることばを急速に増やしていく。

語彙が増えると、すでに知っている単語も新しい単語の学習を促進する。知っていることばが多ければ大人の言うことも理解しやすくなり、知っていることばの知識を使って推論をしやすくなる。大人は子どもの理解度に合わせて、これまで使わなかった、ちょっと難しそうなことばを使うようになり、それがまた語彙を成長させること

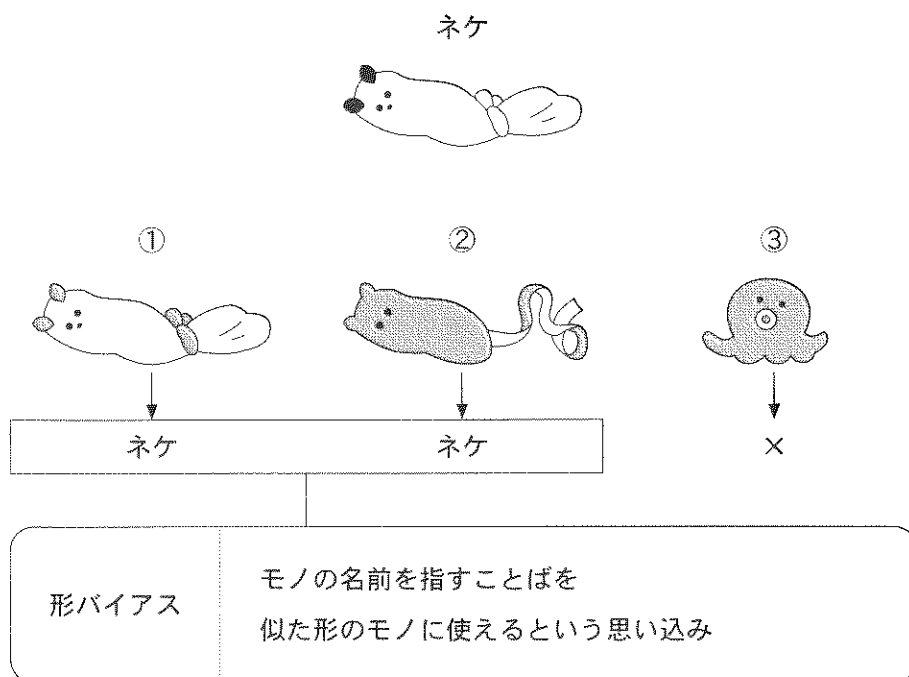


図1 名詞学習の実験 「ネケ」はどれ？

ができる。

語彙が増えるとさらに子どもは、一般化をするときに大事なものは、モノの形とは限らず、「卵から生まれる」や「お母さんのお腹なかの中で育ててから生まれる」などの内的な性質だということに気づくようになる。モノの内的な性質を共有するほうが形よりも大事なのだという認識を得て、形バイアスそのものを修正し、対象のより本質的な性質に目を向けるようになる。語彙についての知識も概念についての知識も、より洗練されていく。

このような既存の知識が新たな知識を生み、語彙の成長を加速させ、さらにことばを学習するときの手がかりとなるバイアス自体、つまり「学習の仕方」を洗練させていく。このポジティブな循環がブートストラッピング・サイクル(注1)である。

動詞の場合にはどうだろうか？ ブートストラッピング・サイクルの顕著な例を筆者が行った実験から紹介しよう。

(中略)

前提となる*実験では、動作主体(ウサギ)が特定の動作で歩いているところに「ネケっているよ」と動詞で名づけをし、そのあと、①同じ動作主(ウサギ)がまったく違う動作で歩いている動画と、②違う動作主(クマ)がさっきと同じ動作で歩いている動画を見せた。すると、3歳の幼児はどちらが「ネケっている」動作かわからなくなってしまった。しかし、「ノスノスしてる」という、音と動作につながりが感じられる動詞を使うと、動作主が変わっても同じ動作に動詞を一般化できた*。

実は、子どもが動詞の意味を推測するのに頼ることができる類似性は、音象徴(つまり音と意味の間の類似性)だけではない。動作に使われるモノの形の類似性もブートストラッピングに使うことができる。

今度の実験では、動画にもう一つ要素を加えた。動作に使われるモノである。女人(動作主)が新奇なモノに対してある動作をする動画を見せ、動作に動詞のラベルをつける。たとえば、「お姉さんがチモっているよ」と言う。この新奇動詞を一般化できるかをみるテストでは①モノが同じで、もとの名づけられた動作と違う動作の動画、②モノは別で、動作がもとの動作と同じ動画の二つのテスト動画を用意した。新奇動詞はどちらの動画かといえば、もちろん②である。このとき、②の動画に2種類を設定し、子どもを二つのグループに分けて、2種類のうちのどちらかの動画を用いた。一つのグループの子どもには、②の動画で、動作に用いられるモノがもとの動画と形の似ている動画(類似物体群、上パネル)を見せた。残りの半分の子どものには、モノがもとの動画と形が似ていない動画(非類似物体群、下パネル)を見せた(実験1、図2)。

すると、非類似物体群の子どもは、②の動画(同じ動作を含む動画)に動詞を一般化できなかったが、類似物体群の子どもは一般化に成功した。すなわち、動作に使われたモノの類似性が、動詞の一般化を助けたのである。この実験から、動作に用いられるモノの類似性もまた、ブートストラッピング・サイクルを引き起こすことができることがわかる。

この実験には続きがあり、もっとも大事なブートストラッピング効果はここからである。続く実験では、同じ年の子どもたちに、全8回のトライアルを行った(実験2)。8回のうち、前半4回では実験1の類似物体群と同じ動画セットを用い、続け

「お姉さんがチモっているよ」

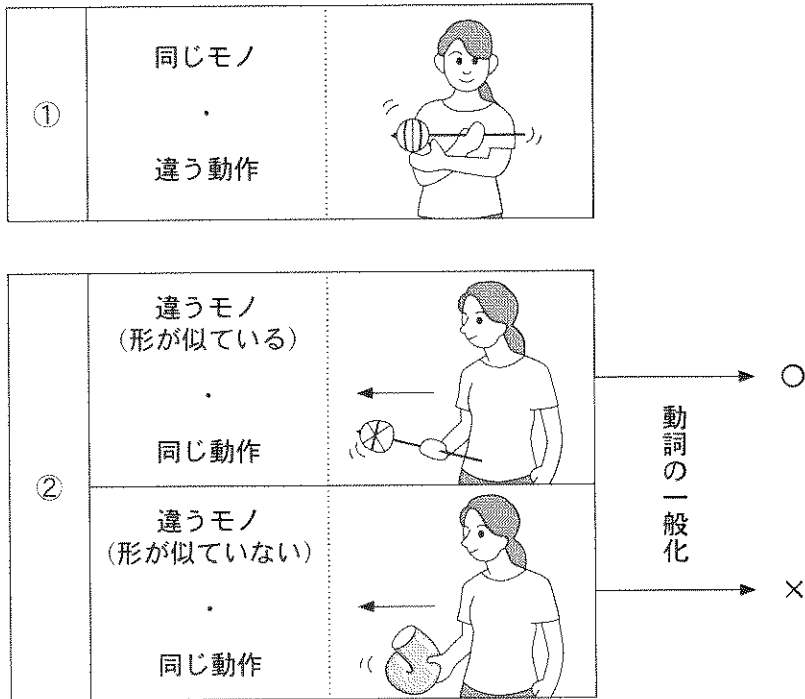
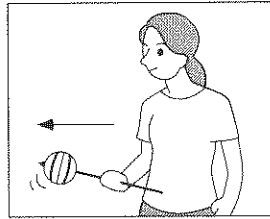


図2 動詞学習の実験1 モノの類似性をヒントに動詞を学習する

て後半4回では実験1の非類似物体群と同じ動画セットを用いた。この条件を「実験群」と呼ぶ。

次に、実験群とは別の子どもたちを統制群として、8回ともに非類似物体群の動画セットを用いて、トライアルを行った。

統制群の子どもは、実験1の非類似物体群の子どもたちと同じように、最初から最後まで、動作への一般化ができなかった。実験群の子どもはどうだっただろうか？ 図3の「前半4試行」のほうを見てほしい。モノが似ている前半4回は、実験1と同様

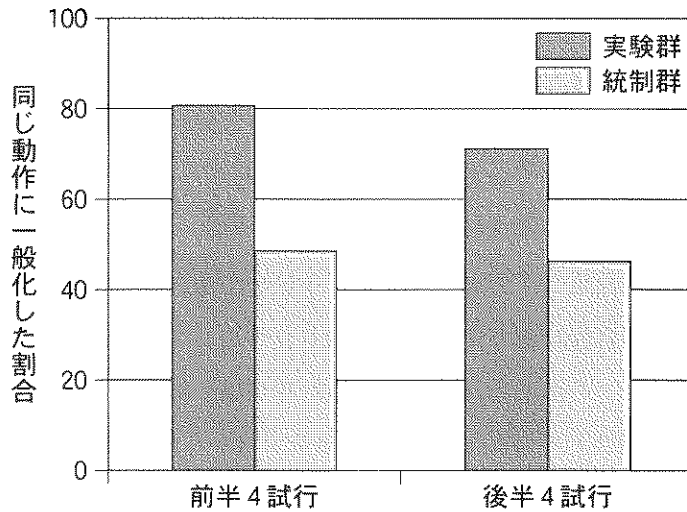


図3 動詞学習の実験2 前半4回の類似性学習によって、後半4回ではモノが類似せずとも動詞を一般化する

に、同じ動作に動詞を一般化できた。問題は後半4試行である。ここでは、統制群と同じに、モノは似ておらず動作がもとの動作と同じ動画が見せられた。実験群の子どもたちはなんとこの場合にも、同じ動作に動詞を一般化できたのである。

実験群と統制群の子どもたちの違いは、前半4回のトライアルだけである。何が起こったのだろうか？

実験に参加した子どもは「ている」の形を持つ動詞が、モノの名前、つまり名詞とは違うことはすでに知っていた。ただ、4歳くらいだと、モノへの注目が非常に強いので、同じモノを見るとそれに引っ張られてしまい、全体から動作だけを取り出して名前をつけるということができない。

しかし、前半4回でもとのモノと類似したモノが同じ動作に使われていることを見た子どもは、オリジナルの動画と動作が同じ動画が、動作主、動作、動作対象(モノ)の三つの要素から成り立っていることに気づき、二つの動画の要素同士を対応づけることができる。これを心理学で「アラインメント」という。要素同士を構造的に整列させるという意味だ。

そこで、「ている」形のことばとはモノではなく、モノから切り離した動作を指すという洞察が得られる。すると、もはや、モノの違いに惑わされず、同じ動作に動詞を

適用することができるようになるのである。たった4回のトライアルで4歳児はこの洞察に至り、動詞というものがあることを知るようになるのだ。

① 子どもはこのように、ある足がかりがあれば、そこから学習を始め、知識を創っていく。そのとき子どもがしていることは、「教えてもらったことの暗記」とはまったく異なる。今もっている資源を駆使して、知識を蓄える。同時に学習した知識を分析し、さらなる学習に役立つ手がかりを探して学習を加速させ、さらに効率よく知識を拡大していく。その背後にあるのがブートストラッピング・サイクルである。

動詞の学習は、モノの名前とは文の中で現れる位置や形が違うことばがあり、それは動きとともに発話されやすいという最初の気づきから始まる。オノマトペ(注2)の持つ音象徴、つまり、音と意味の類似性や、先ほどの実験で示したモノの類似性はこの場で活躍するのだ。しかし、動作そのものは曖昧で、どのように切り出し、どの部分がことばに対応するのかが観察してもわかりにくい。子どもは頻繁に誤りを犯しながらも、動作や行為のどこにことばが対応するのか、つまり動詞の一般化の基準を探索していく。

*大人が「似ている」と思う基準は、視覚的な類似性に限らない。言語を学習することによって、抽象的な関係性や同じパターンで使われる関係性など、もともとは「似ている」と思わなかった概念にも類似性を感じるようになる。乳幼児期から子どもは、知覚的な類似性を検出することができる。その「似ている」感覚を足がかりに、動詞の持つ抽象性を緩和し、動詞を学習する。さらに、動詞を学習することで、抽象的な関係性にも「似ている」と感じるようになるのだ。言い換えれば、動詞を知らなくてもわかる知覚的な類似性を利用して、大人のように、抽象的な関係性を「似ている」と見なせるようになる。自らをブートストラップしているのである。

要するに、高い学習能力を持っている学習システムでは、何かのきっかけでシステムが起動されると、知識が知識を生むというブートストラッピング・サイクルによって知識がどんどん増えていくのである。単に知識のボリューム(個別の要素知識)が増えるだけではない。新しく加わる要素知識は既存の知識に関係づけられ、知識システムの構成要素となる。同時に、新たな知識は既存の知識を質的にも変化させる。知識を整理する上で根幹となる「似ている」や「同じ」についての認識自体が変化するのである。

② ブーツストラッピング・サイクルによる学習では、知識はつねに再編成され、変化を続けながらボリュームを増し、構造も洗練されていく。節目節目で重要な「洞察」が生まれ、「洞察」が学習を大きく加速させたり、概念の体系を大きく変化させたりする。つまり言語習得とは、推論によって知識を増やししながら、同時に「学習の仕方」自体も学習し、洗練させていく、自律的に成長し続けるプロセスなのである。

このような仕組みがあればこそ、子どもはほとんど知識を持たない状態から始めても、自分の持てるリソース(感覚・知覚能力と推論能力)を使って端緒となる知識を創り、そこから短時間で言語のような巨大な知識のシステムを身体の一部として自分のものにしていくことができるのだ。

(注1) ブーツストラッピング・サイクル：くつ(ブーツ)の履き口にあるつまみ(ストラップ)を自分の指で引くと、うまく履くことができる。そこから、く自らの力で、自身をより良くする>という^{ひん}比喻に派生し、やがて言語習得の分野の学術用語となった。(＜資料＞とした書籍の193ページの説明を引用)

(注2) オノマトペ：もともとは擬音語のことであるが、現在では、擬音語だけでなく、日本語で言ういわゆる擬態語や擬情語(「わくわく」などの内的な感覚・感情を表す語)にも「オノマトペ」ということばが使われている。(＜資料＞とした書籍の4ページの説明を一部改変して引用)

令和6年度入学試験 小論文「出題意図」

人間発達文化学類 一般入試 後期日程 全コース

人間発達文化学類の以下のアドミッション・ポリシーを踏まえつつ、資料を与え、1,200字程度で論述させることにより、受験者の読解力・理解力・思考力・表現力を総合的に判断する。

人間発達文化学類では、生涯にわたる発達への支援や、人間の発達を支える社会・文化への支援を通じて、学校はもちろんのこと、行政や企業、地域社会で活躍することを目指す意欲を持ち、卒業までに次の4つの力を身に付けたいと考える学生を受け入れます。

- ・人間の発達を支援する教育および文化についての専門知識や技術を習得し活用する力
- ・現代的課題や地域的課題への問題意識をもち、個々の事象を複数の観点から捉える力
- ・人や文化の多様性を理解し、共感的態度をもって価値観や考え方の違いを超えた関係を築く力
- ・学問固有の問いの立て方、ものの見方・考え方を身に付け、それらを活用しつつ社会の改善に向けて探究し表現する力

具体的には、今井むつみ・秋田喜美著『言語の本質』（中央公論新社，2023年）による資料を与え、人間発達を支援する際に必要な資質や適格性を総合的にみる。

問1では、資料を読み取り、その内容を説明させることによって、受験者の読解力・理解力をみる。

問2では、言語習得に関する著者の見解を踏まえたうえで、その内容を自らの経験や見聞きしたことと照らし合わせて考えさせ、その考えを論述させることにより、論理的な思考力と文章表現力を総合的にみる。