

幼児期の言語獲得  
— 『はらぺこあおむし』の言語構造分析—

Language Acquisition in Early Childhood:  
From the Language Structural Analysis of “*The Very Hungry Caterpillar*”

中西 一彦\*

Kazuhiko NAKANISHI

抄 録

1969年に出版されたエリック・カールの絵本『はらぺこあおむし』は長く世界中で愛され続けている。この絵本が愛され続ける理由を言語獲得システムから抽出したキーワードにより言語構造分析することで検証した。キーワードとして抽出したのは、「発見 創造 修正 知っている 似ている 思い込み 推論」の7つである。分析の結果、『はらぺこあおむし』には、この7つのキーワードに対応する言語獲得の要素が構造として備わっていることが明らかになった。

I 問題意識と研究の対象・方法

『はらぺこあおむし』(原題: *The Very Hungry Caterpillar*) (偕成社) はアメリカ合衆国の絵本作家であるエリック・カールが1969年に出版した絵本で、世界中で愛されている。2019年はこの絵本の出版50周年記念の年にあたり、様々な記念イベントが開催された。この絵本が子どもたちを魅了し、愛され続ける秘密はどこにあるのだろうか。

絵本ナビ編集長の磯崎園子<sup>1)</sup>は、次のように述べている。

暖かな日曜日の朝、たまごから生まれたのは、ちっぽけなあおむし。あおむしは、お腹がぺっこぺこ。食べものを探しに出たあおむし、月曜日にはりんごを一つ、火曜日にはなしを二つ。まだまだぺっこぺこのあおむしは、水曜日にすももを三つ、木曜日にはいちごを四つ食べ…。たくさん、たくさん食べたあおむしは、すっかりふとっちょ！やがて、あおむしはさなぎになり、何日も眠ったあと、それは美しいちょうちょに変身したのです。

小さなあおむしが、卵から幼虫、さなぎ、蝶へと変化する様子を描いているのですが、単なる知識絵本では終わりません。

---

\* 関西国際大学教育学部 教育総合研究所学内研究員

一つ目のポイントは穴の開いたしかけのページ。これが、まだお話を理解できない小さな子どもたちやあかちゃんをも虜にしまうのです。指を入れたり、めくったり。こうして絵本に親しむきっかけにもなっているのですね。

二つ目は、力強いストーリー。ちっぽけだったあおむしが、ぐんぐん大きくなっていき、最後には美しいちょうになるという展開は、何度読んでも元氣と希望をもらえます。

三つ目は、エリック・カール作品の大きな魅力の一つでもある美しい色彩！子どもたちの大好きな食べ物はどれも美味しそうに描かれ、あおむしを見守るおひさまは優しく描かれ、ちょうちょはうっとりするほど美しく描かれています。コラージュの手法により描かれるその世界観こそが、登場する全てのキャラクターを生き生きと輝かせているのです。

更に数字や曜日、一日の始まりと終わりが登場したりと、年齢を経てもずっと味わえる内容になっているのも、ロングセラーとして愛され続けている理由なのかもしれません。

ここでは、「穴の開いたしかけ」「力強いストーリー」「美しい色彩」の3つが、魅力の要素、すなわち「愛され続ける理由」として挙げられている。この「しかけ、ストーリー、色彩」は、絵本の持つ特性からの「愛され続ける理由」である。

本稿においては、「はらぺこあおむし」の文章構造に着目し、「言語獲得のシステム」の要素がすべて含まれていることが、長く「愛され続ける理由」なのではないかという仮説に基づき、この絵本の文章構造を分析していく。

## II 言語獲得のシステムとは

まず子どもの「言語獲得のシステム」を把握しておきたい。そのために、子どもが言語を獲得していくプロセスについて今井むつみ(2013)『ことばの発達の謎を解く』<sup>2)</sup>をもとに論を進めることにする。(以下、引用文中の下線は筆者による。)

子どもはことばを学習する時、最初は苦勞して試行錯誤を重ねながら、なんとか単語を覚え、暫定的にそれに意味をつける。いくつかでも単語が学習出来たら、覚えた単語の間に共通するパターンをなんとか見つけようとする(分析と発見)。単語の間に共通するパターンをみつけたら、多少の間違いをしてもよいからその知識を新しいことばの学習に使い、語彙を増やし、成長させようとし  
ます(創造)。語彙の中の単語の数を増やしたら、さらに単語の間の共通性を分析し、手がかり自体をアップデート(修正)します。同時に、すでに学習した単語自体も新しい単語の学習に使います。また、新しい単語が語彙に入ってくると、…すでに知っていた単語の境界を直して、意味をアップデートします。このプロセスの繰り返しによって、一つ一つのことばの意味を深めていき、同時に語彙を成長させていきます。(pp.178-179)

このように単語の関連づけという作業を行うことで、子どもは少しずつことばを習得していく。

ここでいう子どもの「試行錯誤」による単語獲得の流れについては、小林春美・佐々木正人(2008)が『新・子どもたちの言語獲得』<sup>3)</sup>において、次のように述べている。

まだことばを使うことができない子どもが単語を獲得する流れは、大まかに以下の3つの過程に分けることができる。すなわち、(1) 連続する言語音声から単語を切り出す、(2) 音韻とその組み合わせである単語の正確な形を覚える、(3) 「音韻の組み合わせ」としての単語をその意味(指示対象)と結びつける、である。(p. 48)

これは子どもが周りからインプットした音から意味を拾い上げるという手順を示している。

次に子どもが行う作業としては、「共通パターンの分析・発見」となる。これについてはステイブン・ピンカー(2009)の『思考する言語(上)』<sup>4)</sup>に、次のような指摘がある。

子どもの言語習得の偉業がさらに際立つのは、まるでむずかしい帰納法の問題を解いたかのように子どもが言葉が話すときだ。子どもは限られた数の事象のサンプルを観察しただけで、無限の事象の集合に適用範囲を広げる「一般化」をやっている。(pp. 65-66)

この「一般化」のより具体的な説明として、ピンカー<sup>5)</sup>は次のように続ける。

子どもは親や年上のきょうだいの話すのを聞いて、すべての文を頭のファイルにしまい込み、将来そこから引き出して使うわけではない。それでは、ただのオウムと同じだ。また、自分が知っている言葉を勝手な順序で並べたりもしない。子どもは心に浮かんだことを理解し、表現できるような一連の法則を見出し、自分のまわりにいる人たちが使っている話し方と合致する形でそれを行わなければならない。(p. 66-67)

つまり子どもはインプットされたことばを分析し、そのことばをどの場面でどう使えばいいのか発見していくのである。

ピンカーの「(子どもは)自分が知っている言葉を勝手な順序で並べたりもしない」ということを、今井<sup>6)</sup>は、次のように「意味のシステム」へとつないでいる。

ことばの意味を大人のように「知っている」ということは、「一つ一つの単語をその言語を母語とする大人と同じように使える」ということなのです。そしてそれは、他の似たことばとの意味の違いが理解でき、似たようなことばの中から状況によって単語を自由自在に選び、正確に使い分けることができるということです。言いかえれば、そのことばと似た他のことばを全部知っていて、それぞれのカテゴリーの境界がちゃんと整理できている状態にある、ということになります。それはつまりその単語と、それを取り囲む単語がつくるまとまりとしての「意味のシステム」

を知っているということです。(pp. 155-156)

「意味のシステム」とは、前述のピンカーのいう「一連の法則」と同義で、大まかな共通点を持つイメージということであろう。「システム」という語がここで登場するが、『新明解国語辞典第7版』<sup>7)</sup>を引くと、

きわめて多数の構成要素から成る集合体で、各部分が有機的に連繋して、全体として一つの目的を持った仕事をするもの。(p. 630)

とある。したがって、語彙は「意味のシステム」の巨大なものと考えられる。さらに、ピンカーのいう子どもの言葉の「一般化」についても、今井<sup>8)</sup>は、「一般化の問題」として次のような解釈を示している。

【一般化の問題とは】ことばがある特定の状況である特定の事例（モノなり動作なり）に結びつけられた時、子どもはその事例をもとにことばの意味を考え、そのことばが他のどのような状況で他のどのような事例に使えるかを判断しなければなりません、一つの事例から考えられる意味の可能性は多すぎて、妥当な解に絞り込めないという問題です。…（絞り込みを可能にする知識とは、）…まずは「ことばはこういう基準の『似ている』で集められる事例の集合」というような「思い込み」です。(p. 167)

すなわち、はじめのうちは正誤を問わず概括的に単語を分類していくことが、幼児期の言語獲得には大切だということである。

上記の「他のどのような事例に使えるかを判断」とは、一種の「発見」と言い換えことができるだろう。これについて、今井<sup>9)</sup>は「似ている」という表現を用いて、次のようにまとめている。

子どもが発見していくことになるもっとも大事な共通性のパターンは、名詞、動詞、形容詞などの異なる種類のことばがそれぞれどのような「似ている」によって成り立っているのかということです。…なぜそれぞれのことばの種類ごとに「似ている」を探ることが大事なのかと言えば、それが新しく聞いたことばを他の状況で使いたい時に、いつ、どのような時に同じことばを使えるかどうかを決める時の拠りどころとなるからです。これが…「思い込み」の発見なのです。この思い込みを使うことによって、それ以降はあれこれ迷わず新しい単語の意味を推測することができます。つまり、「似ている」を発見することは、「学習の仕方」の発見と言ってもよいでしょう、(pp. 161-162)

ゆえに、ことばを一般化することが新しい単語の獲得に役立っていると考えられる。「学習の仕方」

を発見すると、子どもは周囲とのコミュニケーションをより活発にしようとする。

このことについては、正高信男・辻幸夫 (2011) 『ヒトはいかにしてことばを獲得したか』<sup>10)</sup>の対談の中で、次のように述べられている。

辻 周りの人間、特に親とのコミュニケーションは子どもにとっては何より大事なことなんですね。

正高 ええ、要するにコミュニケーションの中で、結果として音声コミュニケーションの中にだんだんシフトしていくわけですが、最初は養育する者と子ども、大人と子どもがコミュニケーションしています。その過程である程度の行動が学習されていくわけです。それがたまたま音声というわけです。その音声が発達、ことばが発達するように、プログラムされているのも事実で、  
(…) それはなぜかといえば、ことばを習得することにメリットがあったからです。(p. 64)

「ことばを習得することのメリット」とは、とりもなおさず、「大人とのコミュニケーションの成立」である。「大人とのコミュニケーション」に際しては、子どもは大人のように豊かな語彙を有しているわけではない。子どもは言いたいことがあっても「大人の使うことば」を知らないのである。では、そのような場面で子どもがどうするかといえば、そこにも「似ている」が関与する。これについて今井<sup>11)</sup>は、次のように述べている。

子どもは新しいことばの意味を推論する時、自然に、すでに知っていることばと関連づけ、知っていることばの意味との兼ね合いで新しいことばの意味を推測します。(p. 176)

ことばの創造的な使い方の背後にあるのは、「アナロジー」(類推)という推論の仕方です。アナロジーというのは、すでに知っていることを使って、それと似ている未知のことについて推測するという推論です。ここでも鍵になるのは「似ている」という概念です。(p. 164)

「アナロジー」(類推)という「推論」の仕方を用いることは、子どもにとっては、新しいことばを学習することであり、そのこと自体が「創造」のプロセスにつながるものである。この「創造」の段階にきて、重要な働きとなる作業が「修正」である。今井<sup>12)</sup>は、「修正」について次のように指摘する。

子どもは持っている知識を総動員してとりあえず新しく聞いたことばの意味を考え、そのことばを使っていくしかありません。そうすると、暫定的に考えた意味を、後から修正していく作業がどうしても必要になります。「創造」は「修正」ができて、はじめてうまく機能するのです。…自分で考えて学習したことばを絶え間なく修正し続けることによって、子どもはただ「なんとなく知っている」単語の数を増やすだけではなく、「知っている」単語の意味を深めていきます。子どものことばの意味は絶えず深化と進化を続けていくのです。「発見」や「創造」にくらべ、「修

正」はなんとなく地味でたいしたことのないことのように思えてしまうかもしれません。でも、「修正」ができるからこそ、「発見」と「創造」がことばの発達を前進させる原動力となり得るのです。(pp. 173-178)

つまり「修正」することで子どもは単語と的確な意味を結びつけられるようになり、次々とことばを獲得できるようになる。

ここまで、「言語獲得のシステム」を把握するために、いくつかのキーワードをもとに、そのプロセスを確かめてきたが、改めてそのキーワードを列挙すると、次のようになる。

### 発見 創造 修正 知っている 似ている 思い込み 推論

これら7つのキーワードを用いて、「言語獲得のシステム」をまとめるならば、次のようになる。

「子どもは、発見-創造-修正のプロセスを繰り返すなかでことばを学習していく。つまり、新たなことばに出会う（発見）と、知っていることばの中から似ているものを推論し（創造）、実際に使用してみる。それが間違い（思い込み）であれば、すぐさま（修正）を加える。このプロセスを繰り返しながら、語彙を増やしていく」。

続いてこのキーワードをもとに『はらぺこあおむし』の文章構造分析を試みる。

### Ⅲ 7つのキーワードによる『はらぺこあおむし』の文章構造分析

『はらぺこあおむし』<sup>13)</sup>の文章を時系列に分け、順に番号を振り、どの部分で上記の7つのキーワードで表される要素が含まれているのか分析する。

はらぺこあおむし エリック・カール さく  
もりひさし やく<sup>13)</sup>

- 1 「おや、はっぱの うえに ちっちゃな たまご。」  
お月さまが そらから みて いいました。
- 2 お日さまが のぼって あたたかい 日ようびの あさです。  
ぼん!と たまごから、ちっぽけな あおむしが うまれました。  
あおむしは おなかが ぺっこぺこ。
- 3 あおむしは、たべるものを さがしはじめました。
- 4 そして 月ようび、

りんごを 一つ みつけて たべました。  
まだ、おなかは ペっこペこ。

⑤ 火ようび,  
なしを 二つ たべました。  
やっぱり おなかは ペっこペこ。

⑥ 水ようび,  
すももを 三つ たべました。  
それでも おなかは ペっこペこ。

⑦ 木ようび,  
いちごを 四つ たべました。  
まだまだ おなかは ペっこペこ。

⑧ 金ようび,  
オレンジを 五つ たべました。

⑨ 土ようび,  
あおむしの たべたものは、なんでしょう。  
チョコレートケーキと アイスクリームと ピクルスと  
チーズと サラミと ペろペろキャンディーと  
さくらんぼパイと ソーセージと カップケーキと  
それから すいかですって！

⑩ そのぼん あおむしは,  
おなか が いたくて なきました。

⑪ つぎの日は また 日ようび。  
あおむしは みどりの はっぱを たべました。  
とても おいしい はっぱでした。  
おなかの ぐあいも すっかり よくなりました。

⑫ もう あおむしは、 はらぺこじゃ なくなりました。  
ちっぽけだった あおむしは、

ほら こんなに 大きくて、 ふとっちょに なったのです。

- 13 まもなく あおむしは、  
さなぎに なって なん日も ねむりました。  
それから さなぎの かわを ぬいで でてくるのです。

- 14 「あっ ちょうちょ！」  
あおむしが、  
きれいな ちょうに なりました。

この文章から検出できた言語獲得システムに関する11の特徴は以下のとおりである。

#### <発見の段階>

- ① 時間帯が対比されていることを「絵」の情報も頼りにしながらではあるが**推論**することができる。

1 「お月さま」 = よる ⇔ 2 「お日さま」 = あさ

- ② 漢字の使われ方から単語の関係性を**推論**することができる。

2 お旦さま……旦ようび

- ③ 「似ている」ことばだと一般化できることばを選びをしている。

1 ちっちゃな たまご 2 ちっぽけな あおむし

- ④ 2 あおむしは おなかが ペッコペコ→3 あおむしは たべるものを さがしはじめました  
おなかがへれば、たべるものをさがすことはあたりまえであるという感覚を**知っている**。

- ⑤ 4～8 までたべたものはすべてくだものであるので「似ている」ことばとして分類できる。

- ⑥ 「数」という概念の**発見**がある。4～8にページが進むにしたがって、数が一つずつ増えていくことに気づく。

- ⑦ 10 そのぼん あおむしは、おなかが いたくて なきました。

たべすぎたのだから、おなかがいたくなるのはあたりまえであるという感覚を**知っている**。

- ⑧ 曜日に対する**発見**がある。日ようび、月ようび、火ようび、水ようび、木ようび、金ようび、土ようびと変化してきたのに、11では、「つぎの日は また 日ようび。」と、ここで週のサイクルに気づかされる。

#### <知っている→思い込み→創造→修正というプロセス>

- ⑨ 2と4から、「あおむしはおなかがペッコペコ」であることを**知っている**。よって、5以降も、この状態が続いていくと**思い込み**、そのうえ一つずつ数がふえていく場面(情景・絵)を**創造**する。ところが、8でそのおなかがすいているという表現が出現せず、**創造**したものの**修正**を余儀

なくされる。

- ⑩ [9]で一挙に前日の倍の数を食べたことで、土ようびは金ようびの5つの続きで6つであろうという推論からの思い込みに修正を加えられる。しかも、[11]では、曜日が一回りして「日ようび」に戻るとともに、たべるものも[1]のはっぱになるという仕掛けに、自らが創造したストーリーを修正させられる。

#### <発見と創造>

- ⑪ [13]では、「なん日も」という表現が登場する。それまでは、「一つ、二つ……」と指折り数えることができる範囲であったものが、急に視覚化できない状況に陥る。この物理的に把握できない事象は、ことばというものが、具体的なことだけでなく抽象的なことまでも表象することができることを発見させる。それと同時に、このような抽象的な語彙を獲得することで、ことばによる視覚化できないものの創造が可能になることも発見させる。

以上のように『はらぺこあおむし』には言語獲得の流れで重要になる要素がたくさん含まれている。

#### IV 結語

本稿は言語獲得システムから抽出した7つのキーワードにより、『はらぺこあおむし』の言語構造分析を行い、そこに「愛され続ける理由」を見出そうとしたものであり、分析の結果、言語獲得のための要素が構造上数多く含まれていることが「愛され続ける理由」であることが明らかになった。しかし本稿は「幼児期の言語獲得」としながら、絵本の文章構造分析において幼児の実の場に立脚していない点に課題がある。また、他の絵本作品との比較がなく、『はらぺこあおむし』のみの分析になってしまった点、さらに比較という観点からいえば、本来の英語版との対比がなされていない。例えば、英語版では「still」が繰り返されているが、日本語版では「まだ」「やっぱり」「それでも」「まだまだ」と使い分けられており、その差異による語彙獲得効果の有無などが存在しうると考えられる。そういう意味では、本稿はまさに研究の入り口に立ったというレベルであり、ここを出発点として、今後の研究において成果を挙げるべく、残された課題に取り組んでいきたい。

## 引用文献・参考文献

---

- 1) はらぺこあおむし | 絵本ナビ: エリック・カール, もりひさし  
(<http://www.ehonnavi.net/ehon/23/はらぺこあおむし/>)
- 2) 今井むつみ『ことばの発達の謎を解く』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 178-179 頁, 2013
- 3) 小林春美, 佐々木正人『新・子どもたちの言語獲得』大修館書店, 48 頁, 2008
- 4) スティーブン・ピンカー, 幾島幸子・桜内篤子訳『思考する言語 (上)』NHK ブックス, 日本放送出版協会, 65-66 頁, 2009
- 5) スティーブン・ピンカー, 幾島幸子・桜内篤子訳『思考する言語 (上)』NHK ブックス, 日本放送出版協会, 66-67 頁, 2009
- 6) 今井むつみ『ことばの発達の謎を解く』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 155-156 頁, 2013
- 7) 山田忠雄, 柴田武ほか『新明解国語辞典第7版』三省堂, 630 頁, 2019
- 8) 今井むつみ『ことばの発達の謎を解く』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 167 頁, 2013
- 9) 今井むつみ『ことばの発達の謎を解く』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 161-162 頁, 2013
- 10) 正高信男, 辻幸夫『ヒトはいかにしてことばを獲得したか』大修館書店, 64 頁, 2011
- 11) 今井むつみ『ことばの発達の謎を解く』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 176 頁, 164 頁, 2013
- 12) 今井むつみ『ことばの発達の謎を解く』ちくまプリマー新書, 筑摩書房, 173-178 頁, 2013
- 13) エリック・カール作, もりひさし訳『はらぺこあおむし』偕成社, 1988

## Abstract

Eric Karl's picture book “*The Very Hungry Caterpillar*” published in 1969, has been loved for a long time around the world. This paper analyzes the linguistic structure of the picture book by using seven keywords extracted from the language acquisition system and verifies why people love this picture book. The extracted keywords are “discovery, creation, modification, knowing, being similar, assumption, and inference”. As a result, it is clear that “*The Very Hungry Caterpillar*” has some language acquisition elements corresponding to seven keywords in its language structure.