

動画形式の視覚シンボル 100 個のわかりやすさに関する調査

The Research about the Semantic Transparency of 100 Animated Visual Symbols.

北神 慎司

Shinji Kitagami

島根大学法文学部

Faculty of Law & Literature, Shimane University

<あらまし> 本研究では、林(2003)によって開発された動画形式の視覚シンボル 100 個を材料として、提示された動画シンボルの意味を答える自由回答方式で、動画シンボルのわかりやすさに関する調査を行った。その結果、全体的な傾向として、厳しい基準の場合は、わかりやすいものとわかりにくいものが二極化すること、緩やかな基準の場合には、ほとんどのシンボルがわかりやすいものであることが明らかとなった。さらに、わかりにくい動画シンボルに着目したところ、わかりにくさの原因は、視覚的典型性という概念によって説明することが可能であった。

キーワード：コミュニケーション，視覚シンボル，障害児(者)教育，動画，AAC(補助代替コミュニケーション)

1. 問題と目的

AAC(補助代替コミュニケーション)の試みとして、具体的な事物を表すピクトグラムや、比較的抽象性の高い動詞、形容詞、前置詞などを表すイデオグラムなどの、いわゆる視覚シンボルを用いたコミュニケーションがある。その一つに、日本版PIC(Pictogram Ideogram Communication)が挙げられる、例えば、知的障害を持つ人たちや失語症患者にとって、有効なコミュニケーション手段であることが、複数報告されている。

しかしながら、特に、イデオグラムについては、シンボルとして描かれているものと、それが表す意味内容との形態的な関係が、恣意的であることから、シンボルによって、意味のわかりやすさに差が見られることが北神ほか(2001)によって示されている。そこで、本研究では、林(2003)によって開発された100語の動詞に対応する動画シンボルについて、そのわかりやすさに関する基礎的なデータを収集・提供することを目的とする。

2. 方法

2.1. 調査対象者

大学生85名(男性28名,女性57名)であった。

2.2. 材料

日本版PICの視覚シンボルをもとに、林(2003)によって作成された動詞を表す動画シンボル100個(例は、図1参照)。



図1 動画シンボルの例「捕らえる」

2.3. 手続き

調査は、集団形式で行われた。各動画シンボルは、液晶プロジェクタによって、単独で、1回のみ提示された。その後、回答を促す指示が提示されると、調査対象者は、動画シンボルが何を表すかを、自由回答によって、簡潔に記述するように求められた。さらに、回答がどの

程度難しいか (= 回答困難度) を6段階評定 (6 = 「難しい」) で答えるように求められた。なお、全体の所要時間は、約20分であった。

3. 結果と考察

3.1. 分析方法と結果の整理

清水・井上 (1995) を参考に、調査用紙に記入された反応に対して、2つの基準を用いて分類した。基準1では、反応が、想定している意味と同一であったときに正答とした。基準2は、基準1よりも緩やかで、想定しているものと意味的に関連していれば、正答とした。

また、動画シンボルごとに、誤答の中で最も多かったものの数 (= 最多誤答数) と、6段階で評定された回答困難度の平均を算出した。

3.2. 通過率の度数分布

図2, 3には、それぞれ、厳しい基準 (通過率1) と緩やかな基準 (通過率2) を用いた場合の動画シンボルの度数分布を示した。図2から、厳しい基準における通過率は、U字型の分布であることがわかる。つまり、動画シンボルの表す意味が答えやすいものと答えにくいものが二極化していることが明らかとなった。一方、図3からは、分布が右に偏っていることから、

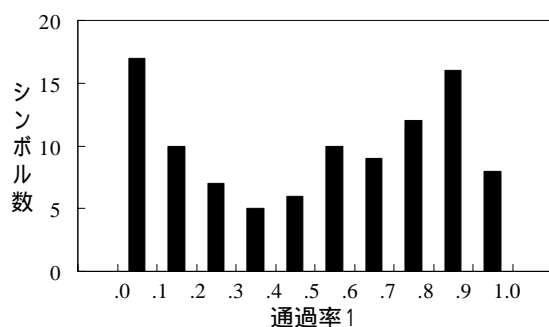


図2 厳しい基準による通過率の度数分布

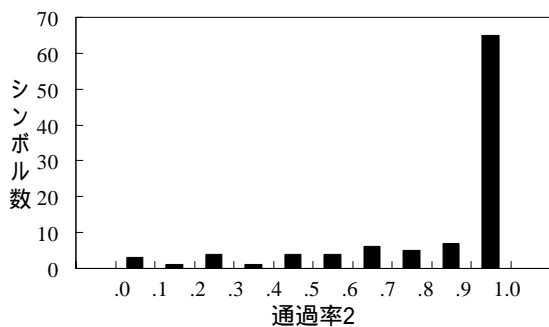


図3 緩やかな基準による通過率の度数分布

基準を緩やかにした場合は、ほとんどの動画シンボルがわかりやすいことが示された。

3.3. わかりにくい動画シンボルについて

わかりにくいシンボルは、厳しい基準において通過率が低いが、緩やかな基準にすると通過率が上昇するものと、ほとんど変わらないものの2つに分類することができる。前者のタイプは、実際のコミュニケーション場面を想定すれば、実質的な問題は少ないと考えられる。

一方、後者のタイプは、通過率2と最多誤答数との間に、比較的強い負の相関 ($r(98) = -.79, p < .01$) が見られたことから、回答の間違い方の傾向が、調査対象者間で、比較的、一貫していることを示唆している。それでは、なぜ、これらのシンボルがわかりにくいのであろうか。

その原因は、ある概念を視覚シンボルとして表す際の「視覚的典型性 (絵としてのもっともらしさ)」という概念によって、説明可能である。そもそも、動詞の概念としての抽象性が高い場合は、視覚的典型性を高くすることは難しいと考えられる。例えば、「欲しい」や「知っている」などの概念は、観察不可能な概念であり、絵として、直接的に表現することは難しい。また、「仕事をする」や「休む」などの概念は、観察可能ではあるが、実際の状況がさまざまであるという意味で、抽象性が高いと考えられる。したがって、わかりにくい動画シンボルは、視覚的典型性が低かったために、本来想定されていたものとは別の意味として理解されてしまったと解釈することができる。

参考文献

- 林文博 (2003) PICシンボルデータベース CD-ROM. オフィス・スローライフ, 熊本 (未発売)
- 北神慎司, 清水寛之, 井上智義 (2001) 視覚シンボル: 日本版PICの語彙増加 - 意味明瞭度および日常重要度に関する調査 -. 日本教育工学会第17回全国大会講演論文集, 163-164
- 清水寛之, 井上智義 (1995) PICシンボルの評価: 意味明瞭度と日常重要度 藤澤和子, 井上智義, 清水寛之, 高橋雅延 (著), 視覚シンボルによるコミュニケーション: 日本版PIC. ブレーン出版, 東京, pp.97-114