

ブーバ・キキ効果における口話経験の役割

○田谷修一郎

(大正大学人間学部人間科学科)

キーワード：ブーバ・キキ効果・多感覚相互作用・聴覚障害

The role of auditory-verbal communication in the Bouba/Kiki effect

Shuichiro TAYA

(Department of Human Sciences, Taisho University)

Key Words: Bouba/Kiki effect, multimodal interaction, hearing disability

目的

我々があるモノに名前を付けるとき、名付けの方法は完全に恣意的ではなく、何らかの法則に従うことが知られている。たとえば図1左に示すような無意味図形のペアのうち、どちらか一方を「ブーバ」もう一方を「キキ」と名付けるように促すと、90%以上の方が左側の図形の名にブーバ、右側にキキを選択する(ブーバ・キキ効果)¹。この傾向は使用する言語や所属する文化、発達段階を問わず共通して見られることが知られており²、モノの名付けがヒト認知系の持つ何らかの一般的な性質から制約を受けていることを示唆している。

ブーバ・キキ効果を生むメカニズムのひとつとして、発話者の口の動きと発話される音の結びつけが背後にあるとする説が提案されている¹。様々な形の新奇図形に対する名付けの傾向を調べると、丸い形状の図形には[a]や[o]など口を丸く開けて発する音が含まれた名前が選択され、角張った形状の図形には[i]など口角を尖らせて発する音が含まれた名前が選択される傾向のあることがわかる^{1,2}。このように、名前を発話するときの口の形と図の形が似ている時に我々は「そのものらしい」名だと判断するようだ、というのがこの仮説の主旨である。

本研究ではこの仮説の妥当性を検討するため、モノの名付けの傾向を聴覚障害者と健聴者の間で比較した。もし先述の説が仮定するように口の動きと聞こえる音の一致がブーバ・キキ効果に重要な役割を果たすのであれば、聴覚障害者には健聴者と異なる名付け傾向のあることが予測される。

方法

実験参加者 聴覚障害を有する8名の大学生(実験群:男性2名女性6名,)と8名の大学生健聴者(対照群:男性4名女性4名)が実験に参加した。

刺激 先行研究^{2,3}で用いられた18ペアの図形対をモノクロでA4用紙に印刷した質問紙を用いた。図形はそれぞれおおよそ3×3cmの大きさで、1cmほどの間隔を空け左右に並べて配置された。各図形の下にはその図形の名前の候補となる無意味語のペアが印字された(図1左)。この無意味語対もまた先行研究において刺激対と組み合わせで呈示されたものを流用し、発音記号を頼りにカタカナに直して用いられた。18の刺激対の呈示順序と各刺激の左右の位置、および無意味語対の左右の位置は被験者毎にランダムに変更した。

課題 実験参加者の課題は、質問紙に印刷された刺激図形のペアを見て、それぞれの図形によりふさわしいと思われる名称を無意味語対から一つずつ選択することであった。回答にはボールペンをを用い、選択した無意味語に丸を付けて行った。なお同じ無意味語を選択することは禁止し、必ずそれぞれの図形にどちらか一方の無意味語を選択するように教示した。

さらに実験群の8名には難聴の種別、失聴時期や日常会話の手段など聴覚障害に関する10項目の質問を行った。

結果

先行研究において有意に多くみられた図形と無意味語の組み合わせを「典型選択」、その逆の組み合わせを「非典型選択」とし、典型選択を1点、非典型選択を0点として全刺激対における選択傾向を点数化した。さらにこの得点を刺激数で割ったものを「選択バイアス」とした。両被験者群の選択バイアスの平均値と標本標準偏差を図1右に示す。

図からも明らかのように、実験群と対照群の間で選択傾向に差はなかった($t_{12} = 0.65, p > 1$)。すなわち、聴覚障害を有する参加者も、健聴者と同様のブーバ・キキ効果を示した。

ただし実験群の参加者8名のうち7名が日常のコミュニケーションを主に口話に頼って行っていた。興味深いことに、主に手話を日常生活で用いると回答した例外的な参加者1名は、図形と無意味語の組み合わせに典型的な傾向を示さなかった(この参加者のデータは図1グラフ中の“○”で示す)。

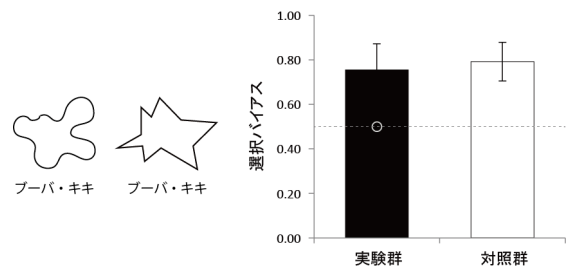


図1 実験刺激の例(左)と実験結果(右)。

考察

予測に反し、本実験では聴覚障害者も健聴者と同様の名付けの傾向を示した。本研究に参加したろう者が日頃口話でコミュニケーションをとっていたという調査結果を鑑みると、聞こえ方の質を問わず、発話時の口の動きがブーバ・キキ効果の成立に重要だということなのかもしれない。また、普段手話を主にコミュニケーションの手段とする例外的な参加者1名にブーバ・キキ効果が見られなかったことは、やはり口話の経験がこの現象の背後にあることを示唆している。

引用文献

- 1 Ramachandran, V. S., & Hubbard E. M. (2003). Hearing colors, tasting shapes. *Scientific American*, **288**, 52-59.
- 2 Maurer, D., Pathman, T., & Mondloch, C. J. (2006). The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science*, **9**, 316-322.
- 3 Occelli, V., Esposito, G., Venuti, P., Arduino, G. M., & Zampini M. (2013). The Takete-Maluma phenomenon in autism spectrum disorders. *Perception*, **42**, 233-241.