

音韻象徴・音象徴と身体性

——言語認知過程研究をベースとした実験的アプローチの提案——

平田佐智子・浮田 潤

0. はじめに

われわれが他者に何かを伝えようとするとき、いろいろな方法が考えられる。相手がある場にいる場合は手紙を書いたり、電子メールを送信したりするだろう。しかし伝えたい相手がある場にいる場合、直接話しかけることが最も多いと考えられる。その際に我々が発する音声は、単なる記号列なのだろうか。それとも、それ自身何らかの性質を持ちうるのだろうか。

ある音声がある性質・イメージをもたらすという現象は、音象徴・音韻象徴 (sound symbolism/phonetic symbolism) と呼ばれる。この現象は、音声が単なる記号列であり、語の意味を指示するために存在するのだとする「言語の恣意性」という考え方とやや異なっている。本稿では、古くから議論され続けているこの現象に関する一連の研究を概観し、この現象のメカニズムに対する新しいアプローチを提案する。そして、この新しいアプローチによって、音韻象徴に身体性が関わっていることを立証する可能性について述べる。

1. 1. 音象徴 (sound symbolism) とは

心理学領域において音象徴が紹介されたのは Köhler (1929, 1947) による研究である。この研究では、/maluma (baluma)/ と /takete/ という音声と、直線のみで構成された図形と曲線で構成された図形 (Fig. 1 参照) を比較し、

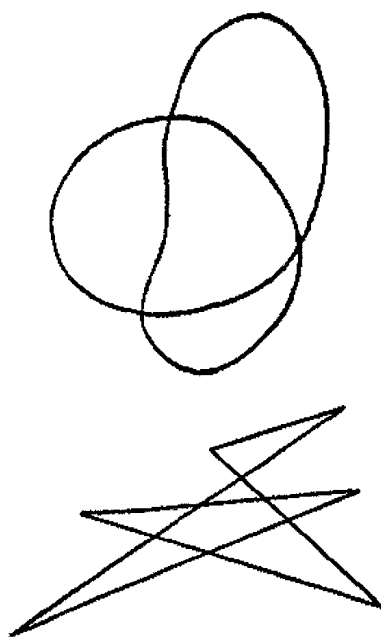


Fig. 1 Köhler (1947) の実験で使用された ‘maluma’ (上) と ‘takete’ (下) の図形 (Westbury, 2005).

どちらの図形を /maluma/ あるいは /takete/ と命名するかを英語話者である実験参加者に尋ねた。その結果、これら 2 種類の音声が無意味であるにもかかわらず、大多数の参加者が曲線の図形を /maluma/、直線の図形を /takete/ と命名した。

これは、/maluma/ という音声と曲線、/takete/ という音声と直線の間的一致したイメージが感じられたため、大多数の参加者はこれらの二つを組み合わせたのだ、と Köhler (1929) は結論づけている。このように、音声が何らかのイメージを伴っており、それによって語の表す内容が方向付けされる現象が音象徴である。

音象徴 (sound symbolism) は、言語学の領域において「音声はたまたまそれを含む特定の語の固有の意味とは別の象徴的な意味、すなわち一般に想定されている語と意味の慣習的な関係を超える意味を示唆する」(田守・Schourup, 1999) と定義されている。例えば、サ行の音は爽やかさを、ガ行の音は力強さを表現するというような現象が挙げられる。

音象徴が人々の興味をひく原因としては、Saussure (1922) の「言語の恣意性」への反証例になりうる点が挙げられる。言語の恣意性とは、語の意味

と、その語を構成する音声との関係は恣意的であるという性質を指す。例えば、「リンゴ」という意味内容を表す音声列は必ずしも /ringo/ である必要はない。これに対して音象徴は語の意味と、語を構成する音声との間には何らかの必然的な関係があるとする考え方である。この必然的な関係、すなわち「言語の有契性」については、主にオノマトペを中心として研究が行われてきた。

オノマトペ (onomatopoeia) とは、擬音語・擬態語の総称である。オノマトペは、木の葉が擦れるような音を「さわさわ」と表現する、あるいは大勢が喋っているような音声を「がやがや」と表現するように、言語音を用いて音や音声を模写し、模写の結果が有意味語として機能している例である。オノマトペは、音声そのものの性質を利用していることから音象徴と深く関係しており、音象徴研究はオノマトペを扱ったものが多い。

オノマトペと言語の有契性について、田守・Schourup (1999) は、オノマトペが言語の恣意性に反する例であり、その有契性が過小評価されてきたと述べている。しかし、言語の総体系から見るとオノマトペが占める割合は非常に少なく、恣意性を覆すことができる有力な例にはならないとも述べている。このことから、すべての語において音象徴が見られるわけではないということを念頭におく必要がある。

雨宮・水谷 (2006) は、日本語の単語を 4 つに分類している。この分類は、単語の意味において、意味と音声の持つイメージが寄与する割合に従っている (Fig. 2 参照)。

この分類によると、オノマトペ (Fig. 2 中の mimetic word に該当する) の意味は音声の持つイメージに因る部分が他の語よりも高いとされている。よって音象徴研究で用いる有意味語としては、音声の持つイメージの影響を最も受けているオノマトペが適しており、その他の語については音声の持つイメージに因る部分と、恣意的な意味に因る部分の区別が明確にできないため不適切であると考えられる。

オノマトペは、同じ表現でも文脈によって非常に多様な意味を持ち、また新しい表現方法を作り出すことができる (例:「新雪をさくさく踏む」といった

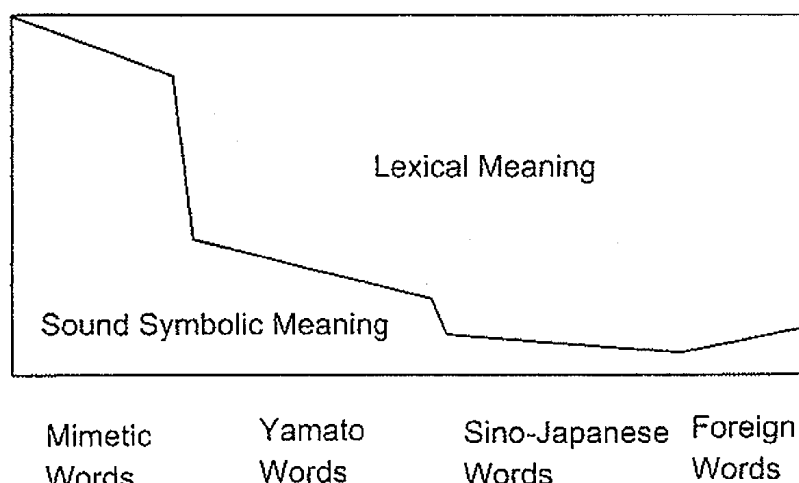


Fig. 2 日本語の語彙の四層と音声の持つイメージの程度（雨宮・水谷，2006）．オノマトペは図の中の **Mimetic Words** に該当する．

表現から、「仕事をさくさく片付ける」といった新しい表現方法が生まれる）。このようなオノマトペの性質は、裏を返せば固有の意味を持ち合わせていないからであるといえる。この点で、オノマトペは通常の語よりも無意味性が高い語であり、無意味語と類似した性質を持つと考えられる。

無意味性が高い語において音象徴的意味が影響するならば、人々は意味を見出せない語については、音声の持つイメージを手がかりに何らかの意味を見出そうとするとも考えられる。

このように、音象徴は主に「音声の持つイメージ」と「語の意味」との関係について重点的に研究が行われてきた。しかしながら、「音声がどのように、あるイメージをもたらすのか」についてはわかっていないことが多い。次節ではその音声のイメージがもたらされる要因について言及しているという点で音象徴と異なる「音韻象徴」について述べる。

1. 2. 音韻象徴（phonetic symbolism）とは

Sapir (1929) は /mal/ と /mil/ という無意味語を、大きなテーブル・小さなテーブルのいずれかに当てはめるよう実験参加者に求めた。その結果、大多数の参加者が /mal/ と大きなテーブル、/mil/ と小さなテーブルを対に選んだ

のである。この結果から Sapir (1929) は、/a/ と /i/ を比較した場合、/a/ の方が大きく感じられる要素を持っていると考察し、この現象を音韻象徴 (phonetic symbolism) と名づけた。

音韻象徴は、Sapir (1929) の「言語における象徴性 (symbolism of language)」の3つの分類の中の1つとして紹介されている (芳賀, 1976)。以下にその分類を挙げる。

1つ目は、「指示的象徴 (referential symbolism)」である。この象徴性は端的に言えば、語の意味の部分、つまり語が指示する意味での指示物や歴史的・社会的な約束として定められている意味の部分象徴する性質である。例えば、「リンゴ」という一連の音声がある種の果物を指すというような性質である。

2つ目は、「表現的象徴 (expressive symbolism)」である。この象徴性は、実際に発話された音声に含まれる発話ダイナミクス (音声の強勢や高低) を指す。例えば、日本語において文末のトーンを上げると疑問を表現する、あるいは声量を大きくすることにより強調や驚きを表現する、といった表現面における性質である。

3つ目が、「音韻象徴 (phonetic symbolism)」である。これは「音素 (phoneme) そのものの物理的性質が持つもう一つの『潜在的象徴性 (latent symbolism)』」 (芳賀, 1976) を指している。すなわち、音声そのものが持つ波形・波長などの物理的性質、およびヒトが音声を聴取あるいは発声する際に受け取る聴覚的・身体感覚的要因が、音声にあるイメージを付与するという性質である。例えば、清音と濁音を比較した場合にも清音は「明るい、軽い、繊細な、小さい」というイメージを持つのに対し、濁音は「暗い、重い、力強い、大きい」イメージを伴っているように感じられると言われている (鈴木, 1962)。

音象徴と音韻象徴は、「ある音声があるイメージを伴っている」という点において共通している。しかし、音韻象徴は音声がどのようにあるイメージをもたらすのかという点について言及している。よって音象徴よりもやや限定的で

あると言える。本稿では、音声のイメージと、その音声が含まれる語の意味との関係ではなく、単独の音節があるイメージを持ち、それが音声の物理的（聴覚的・身体感覚的）性質によってもたらされるとする点に注目する。よって3節以降では特に音韻象徴に注目して論を進めることとする。

2. 1. 過去の音象徴・音韻象徴研究

音象徴・音韻象徴はすでに述べたとおり多数の人々の興味を引くトピックであり、すでに多くの研究がなされている。この章では過去の音象徴・音韻象徴の研究を概観する。ただし、音象徴と音韻象徴を同一現象としている研究も多数あるため、音象徴・音韻象徴両研究を挙げることとする。

国内では、主に心理学・言語学の領域で古くから音象徴・音韻象徴に関する研究が行われてきた。心理学の領域では、単一の音節やオノマトペを刺激とした連想法や SD (semantic differential) 法によって日本人あるいは外国人も含めた被調査者に主観的評価をさせている。そして得られた結果をそのまま比較する研究や、得られたデータに対して因子分析を行い、音象徴を示す因子を見つけ出すという流れに沿った研究が多い（築島, 1941 a, 1941 b; 村上, 1980; 森本, 1978, 1979; 須部・梅本, 2004; 雨宮・水谷, 2006）。

最近の研究では針生・趙 (2007) が、日本人・日本語学習者である中国人・日本語学習の経験がない中国人を対象とした実験で有声・無声音と対象の大小との間に部分的な相関関係を見出している。また、この現象は日本人及び日本語学習者においてのみ見られることがわかった。この結果から、針生・趙 (2007) は母国語とする言語の特性およびオノマトペの数によって音韻象徴の見られ方に差があると述べている。

国外でも心理学の分野では Köhler (1929, 1947)・Sapir (1929) を筆頭に研究が始まり、その後多数の研究が行われている（レビューとして、Nuckolls, 1999; Tsur, 2006）。最近では脳科学領域における共感覚研究から、音象徴への関心が徐々に高まってきている（例えば、Ramachandran & Hub-

bard, 2001)。

また、マーケティングの分野でもブランド名のイメージ操作に応用可能であるとして、音韻象徴は注目されている（黒川，1999；Yorkston & Menon, 2004；Lowrey & Shrum, 2007）。元々意味を持たない新奇語であるブランド名は、その名前を構成している音声のもつイメージによって、ブランド名自体があるイメージを持つように方向付けられると考えられるためである。

これらの研究の方向性として挙げられるのは、「音象徴・音韻象徴が観察されるか否か」から「音象徴・音韻象徴をもたらしているのはどのような要因か」という方向性である。この方向性を裏付ける研究として、音象徴の性質を二つに分けて検討した研究を次節で挙げる。

2. 2. 顕在的音象徴から潜在的音象徴へ

Westbury (2005) は、音象徴には潜在的音象徴 (implicit sound symbolism) と、顕在的音象徴 (explicit sound symbolism) があると述べている。顕在的な音象徴とは、意識的にイメージを思い起こす音象徴であり、対する潜在的音象徴は意図的にイメージを思い起こさなくても起こる音象徴であるとしている。初期の音象徴・音韻象徴研究では、被調査者に対して目的とするオノマトペないし単一音節のイメージを問う、すなわち顕在的な音象徴に注目した研究が大部分を占めていた。

Westbury (2005) は潜在的音象徴に注目した上で、ある種類の子音を含む語と語彙判断課題を使用してこの音象徴を示そうと試みた。この研究では、曲線で描かれた雲型の吹き出しと、直線で描かれた先端のとがった吹き出しを使用した。これらの吹き出しの中に /p/, /k/, /b/ などの閉鎖音を含む語、/m/, /l/, /n/ などの継続音を含む語、閉鎖音・継続音の両方を含む語を吹き出しの中に入れた状態で参加者に提示し、語彙判断課題をさせた。この結果、閉鎖音を含む無意味語がとがった吹き出し、継続音を含む無意味語が雲形の吹き出しと共に提示された場合、別の対で提示される場合よりも反応時間が有意に早くなっ

た。実験参加者に与えられた課題は語彙判断課題であり、音声のイメージについて問うものではなかったため、この実験で見られた現象は潜在的音象徴によるものであるといえる。

また、Yorkston & Menon (2004) はブランド名のイメージが潜在的に消費者に与えるイメージについて、音象徴研究の知見を用いて実験を行った。その結果、消費者は無意識的にブランド名に含まれる音声のもつイメージを用いて、自動的にブランドの性質を推測していることがわかった。

このような自動的・無意識的に起こる潜在的音象徴は、音象徴が生じる過程を明らかにする上で重要であると考えられる。そして、音象徴が生じる要因を脳機能及び言語処理過程に求める研究として、共感覚研究からの派生が挙げられる。

3. 1. 音韻象徴と共感覚 (synesthesia) との関係

共感覚 (synesthesia) とは、ある感覚モダリティに与えられた刺激によって、それとは別の感覚モダリティに属する感覚が経験されることを指す。一般的に、共感覚は共感覚者と呼ばれる一部の人がしか持っていない。また、共感覚の種類にはさまざまなものがあり、ある特定の文字にある特定の色がついているように感じる書記素と色の共感覚や、音や音楽を聴くと色を感じるような、いわゆる「色聴」などが共感覚の代表的な例である。共感覚と音韻象徴との関連はすでに多くの先行研究の中で言及されている (Ramachandran & Hubbard, 2001; Weiss, Zilles & Fink, 2005; Maurer, Pathman & Mondloch, 2006)。

一方で、Martino & Marks (2001) は、共感覚には共感覚者のようにある文字を、ある決まった色がついた状態で知覚する「強い共感覚 (strong synesthesia)」と、色の明るさと音の高さとの間に一致性を見出すような、一般の人が持っている「弱い共感覚 (weak synesthesia)」があると述べている。この2つの共感覚はメカニズムも異なっており、弱い共感覚は感覚間一致

(cross-sensory correspondence) が根底にあるのではないかと考えられている。

これらの点を踏まえ、音韻象徴は音声ないしは音という聴覚刺激と、実際に呈示されていない、多くは別の感覚モダリティに属するイメージ（色・空間的位置・重さなど）との一致が見出されることにより生じると解釈するならば、特に弱い共感覚と類似したメカニズムによって説明が可能ではないかと考えられる。

3.2. 言語認知過程研究をベースとした 認知心理学的実験アプローチの提案

過去の音韻象徴研究は、顕在的な音韻象徴に注目した物が多かったが、現在では潜在的な音象徴・音韻象徴が起こる過程が注目されている。また、「音声はどのようにあるイメージをもたらすのか」という音韻象徴の要因についてはいくつかの仮説が提出されていたが、仮説にとどまっている状態であった。

音韻象徴の要因としては Sapir (1929) が、音声の持つその物理的性質及び聴覚的・身体感覚的要素によるものであると述べている。また、共感覚の研究では音韻象徴の原因を脳内の cross-wiring に求めている。

音節は、文字としての視覚的形態情報、音声としての聴覚的情報、発声に伴う構音器官の運動といった身体感覚的情報と常に共起していると考えられる。よって、これら 3 種の情報間の繋がりは非常に密接であることが考えられる。

文字の認識時には、個々の文字の形態をその他の文字の形態と比較して弁別しているわけではなく、文字から音韻情報を引き出すことにより読みを行っていると言われている (Lukatela, Eaton, Sabadini, Turvey, 2004)。さらに、その音韻情報の取得の際にはジェスチャー的音韻体系 (gestural phonology) が使用されるとしている。そのため、文字を読む際には音声の情報と、発声に伴うジェスチャーが関わっていると考えられる。

また、話し手から発声された音声は、その聴覚的情報によって音節に関する

情報が同定されるわけではないとする説がある。Liberman (1985, 2000) によって提唱された **Motor theory** では、ヒトは音声認識時に音声的ジェスチャー (**phonetic gesture**) を行い、聴取した音声を自己復元することにより認識しているとされている。

このように、文字の認識と音声の認識のどちらにも音声的ジェスチャーという自己の仮想的身体運動が関わっていることから、ある音声にあるイメージが付与されているとする音韻象徴の要因として、発声に伴う身体感覚が関与している可能性が示唆される。

この可能性を検証するための手法としては、言語認知過程を視野に入れた手法が必要である。このような手法として、本稿では知覚実験パラダイムをベースとした **Garner's speeded classification** を提案する。

3. 3. Garner's speeded classification とは

Garner's speeded classification は Garner & Felfoldy (1970) によって考案された実験手法である。このパラダイムは、複数の属性（例：色と音程など）を含む刺激の統合性・分離性の度合いを測定するための手法として考案された。

このパラダイムでは3つの条件を設け、実験参加者にはある属性に対する弁別課題を課す。まず、弁別対象である刺激のみがランダムで変化し、もう一方の刺激は固定する条件を設け、これを単次元変化条件とする。また、弁別対象である刺激と、もう一方の刺激がある特定の組み合わせで呈示される条件を設け、これを関連変化条件とする。関連変化条件中にはポジティブ関連ブロックとネガティブ関連ブロックで構成される。ポジティブ関連ブロックでは常にイメージの一致が起こると予測される組み合わせ（例：白色と高音、黒色と低音）が呈示される。ネガティブ関連ブロックでは常に不一致であると予測される組み合わせが提示される。さらに、弁別対象である刺激と、もう一方の刺激が同時にランダムに変化する条件を設け、これを直交変化条件とする。

単次元変化条件の反応時間よりも直交変化条件の反応時間が長い場合、弁別対象でない刺激の変化が弁別対象の弁別に影響したため反応が遅延したと考えられる。また、ポジティブ関連ブロックとネガティブ関連ブロックの反応時間を比較し、後者よりも前者の方が短い場合、イメージの一致が見られたため反応の促進が起こったと考えられる。

その後、複数の属性の統合性ないし分離性をもたらしているのは「感覚間相互作用（弱い共感覚）」であるとして、Marks らの一派はこの手法を用いてさまざまな異種感覚に属する刺激間の相互作用の有無を検証した。この実験結果として、音程と明度（Marks, 1987）、音程と空間的位置（Ben-Artzi & Marks, 1995）や、‘high’ ‘low’ などの言語刺激、音程と空間的位置（Ben-Artzi & Marks, 1999）、矢印の向きと空間的位置（Clark & Brownell, 1976）などのさまざまな感覚内、あるいは感覚間の属性を持つ刺激に関連性が見出されている。

この手法を用いることで、音声とその他の感覚に属する刺激との相互作用を明らかにすることができる。さらにその相互作用の程度によって個々の音素がどのようなイメージを持ち、そのイメージに視覚・聴覚・身体的感覚はどのように関わっているのかが解明されると考える。

3. 4. Garner's speeded classification を用いた研究

前節で述べた可能性を示唆する研究結果として平田・浮田（2007）が挙げられる。この研究では有声子音・無声子音がどのようなイメージを持つのかを調べるため、これらの子音と明度（白色・黒色）との関係を Garner's speeded classification を用いて実験を行った。

実験では有声子音・無声子音を含むひらがな一文字を白色または黒色で提示し、実験参加者に色または子音の種類で弁別を行わせた（Fig. 3 参照）。この結果、色弁別課題において単次元変化条件よりも直交変化条件の反応時間が有意に長かった。このことから色の弁別には、弁別対象でない子音の変化が影響

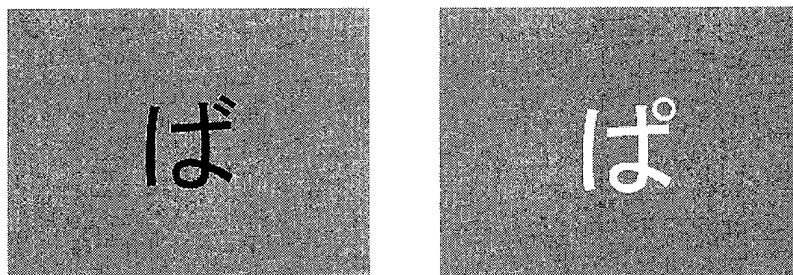


Fig. 3 平田・浮田（2007）の研究で使用した刺激提示例。
 ポジティブ関連ブロックでは図のように有声子音を含むひらがなが
 黒色，無声子音を含むひらがなが白色で提示される。

しており，子音と色とは分離不可能であることが示唆された。さらにポジティブ関連ブロックとネガティブ関連ブロックの反応時間を比較すると，前者の方が後者よりも有意に短かった。このことから有声子音と黒色，無声子音と白色との間にはイメージの一致がみられるということがわかった。

この研究結果は音声を持つイメージが，その他の感覚に属する刺激と相互作用するという仮説を部分的に指示するものだといえる。

4. 1. 音韻象徴からヒトのシンボル化能力の特性へ

ヒトが音声を記号とみなし，その記号列と概念を恣意的に組み合わせ，言語を運用していく過程において，音声そのものがなんらかのイメージを持つという音韻象徴はむしろよくない影響を与えるのかもしれない。しかし音韻象徴が発話に伴う身体的感覚，すなわち身体性によってもたらされるのならば，音韻象徴の影響を難なく排除し言語を駆使するヒトの言語能力の強大さが改めて示されることになるのではないか。また，諸説挙げられている音韻象徴の原因を，部分的にでも身体性に帰することができるならば，それは言語を越えて普遍である可能性が考えられる。さらに，言語能力を獲得していない幼児が，記号以前の音声を記号として取り込む際に，そのイメージを付加的に利用することによって，音韻象徴は言語学習における促進的な役割を果たすことができるのではないか。

音韻象徴が身体性による現象であることの解明は，音声は他の記号と異なり

単なる記号として存在しているのではなく、身体的感覚に根ざしたあるイメージを個々に持ちうること、それゆえに言語は発話段階から身体と不可分であることを示しうるのではないだろうか。

References

- 雨宮俊彦・水谷聡秀 (2006). 日本語オノマトペの基本感情次元と日本語音感素の基本レベルについて. 関西大学社会学部紀要, 37(4), 139-166.
- Ben-Artzi, E., & Marks, L. E. (1995). Visual-auditory interaction in speeded classification: role of stimulus difference. *Perception & Psychophysics*, 57, 1151-1162.
- Ben-Artzi, E., & Marks, L. E. (1999). Processing linguistic and perceptual dimensions of speech: interactions in speeded classification. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 25, 579-595.
- Clark, H., & Brownell, H. (1976). Position, direction, and their perceptual integrality. *Perception & Psychophysics*, 19, 328-334.
- Garner, W. R., & Felfoldy, G. L. (1970). Integrality of stimulus dimensions in various types of information processing. *Cognitive Psychology*, 1, 225-241.
- 芳賀純 (1976). 意味微分法による清音と濁音の比較 (II): 「ハ」「バ」「パ」について. 文藝言語研究言語篇 (筑波大学), 1, 65-82.
- 針生悦子・趙麗華 (2007). 有声音と無声音を大小に対応づける感覚の起源—擬音語理解の日中比較. 心理学研究, 78, 424-432.
- 平田佐智子・浮田潤 (2007). 有声・無声子音がもたらすイメージへの実験的アプローチ—speeded classification task を用いて—. 関西心理学会第 119 会大会発表論文集, 52.
- Köhler, W. (1929). *Gestalt Psychology*. New York: Liveright.
- Köhler, W. (1947). *Gestalt Psychology* (2nd. Ed.). New York: Liveright.
- 黒川伊保子 (1999). 商標評価手法の一考察 —ことばの感性評価—. 知財管理, 56, 745-752.
- Lieberman, A. M., & Mattingly, I. G. (1985). The motor theory of speech perception revised. *Cognition*, 21, 1-36.
- Lieberman, A. M., & Whalen, D. H. (2000). On the relation of speech to language. *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 187-196.
- Lowrey, T. M., & Shrum, L. J. (2007). Phonetic symbolism and brand name preference. *Journal of consumer research*, 34, 406-414.
- Lukatela, G., Eaton, T., Sabadini, L., & Turvey, M. T. (2004). Vowel duration af-

- ffects visual word identification : Evidence that the mediating phonology is phonetically informed. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 30, 151–162.
- Marks, L. E. (1987). On cross-modal similarity : auditory-visual interactions in speeded discrimination. *Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance*, 13, 384–394.
- Martino, G., & Marks, L. E. (2001). Synesthesia : Strong and Weak. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 61–65.
- Maurer, D., Pathman, T., & Mondloch, C. J. (2006). The shape of boubas : sound-shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science*, 9, 316–322.
- 森本博 (1978). Semantic Differential 法による onomatopoeia の分析. 神戸山手女子短期大学紀要, 21, 35–49.
- 森本博 (1979). Semantic Differential 法による onomatopoeia の分析 (続報). 神戸山手女子短期大学紀要, 22, 41–57.
- 村上宣寛 (1980). 音象徴仮説の検討 : 音素, SD 法, 名詞及び動詞の連想語による成分の抽出と, それらのクラスター化による擬音語・擬態語の分析. 教育心理学研究, 28(3), 183–191.
- Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2001). Synaesthesia? A Window Into Perception, Thought and Language. *Journal of Consciousness Studies*, 8(12), 3–34.
- Sapir, E. (1929). A study in phonetic symbolism. *Journal of Experimental Psychology*, 12, 225–239.
- de Saussure, F. (1922). *Cours de linguistique générale* (Ed. by Bally, C. and Sechehaye, A.), Paris : Payot.
- 須部宗生・梅本孝 (2004). 普通語彙の音象徴とオノマトペ性. 環境と経営 : 静岡産業大学論集, 10, 141–155.
- 鈴木孝夫 (1962). 音韻交替と意義分化の関係について—所謂清濁音の対立を中心として. 言語研究, 12(9), 23–30.
- 田守育啓・Schourup, L. (1999). オノマトペ—擬音・擬態語をたのしむ—. 東京 : 岩波書店.
- 築島謙三 (1941 a). 邦語に於ける擬声語・擬態語の象徴性について. 心理学研究, 16, 176–180.
- 築島謙三 (1941 b). 語音象徴に関する一考察. 心理学研究, 16, 232–253.
- Weiss, P. H., Zilles, K., & Fink, G. R. (2005). When visual perception causes feeling : Enhanced cross-modal processing in grapheme-color synesthesia. *Neuro-*

image, 28, 859–868.

Westbury, C. (2005). Implicit sound symbolism in lexical access : Evidence from an interference task. *Brain and Language*, 93, 10–19.

Yorkston, E., & Menon, G. (2004). A Sound Idea : Phonetic Effects of Brand Names on Consumer Judgments. *Journal of Consumer Research*, 31, 43–51.

——平田佐智子 大学院文学研究科博士課程前期課程——

——浮田 潤 文学部教授——