

# 国立国語研究所学術情報リポジトリ

## The Ecology of Writing in Japanese and the Mere Exposure Effect

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-10-30 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 横山, 詔一, YOKOYAMA, Shoichi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15084/00000763">https://doi.org/10.15084/00000763</a>

# 文字環境と単純接触効果

The Ecology of Writing in Japanese and the Mere Exposure Effect

横山 詔一 (YOKOYAMA Shoichi)

## 1. 文字環境のモデル

文字生活の実態をつかむために国立国語研究所は1962年と1963年に新潟県長岡市と東京都で科学的な調査研究をおこなった(国立国語研究所1966)。この調査研究は、言語と社会制度と心理の三者関係を重視していたように思われる。それから約40年後に国立国語研究所プロジェクト選書2『現代日本の異体字—漢字環境学序説』(笹原・横山・ロング2003)が公刊され、漢字と社会制度と心理の三者関係を「漢字環境」という観点で検討する枠組みの提案がなされた。2009年からスタートした国立国語研究所の基幹型プロジェクトでは、文字と社会制度と心理の三者関係を「文字環境」と呼び、図1に示す文字環境モデルを提唱している。

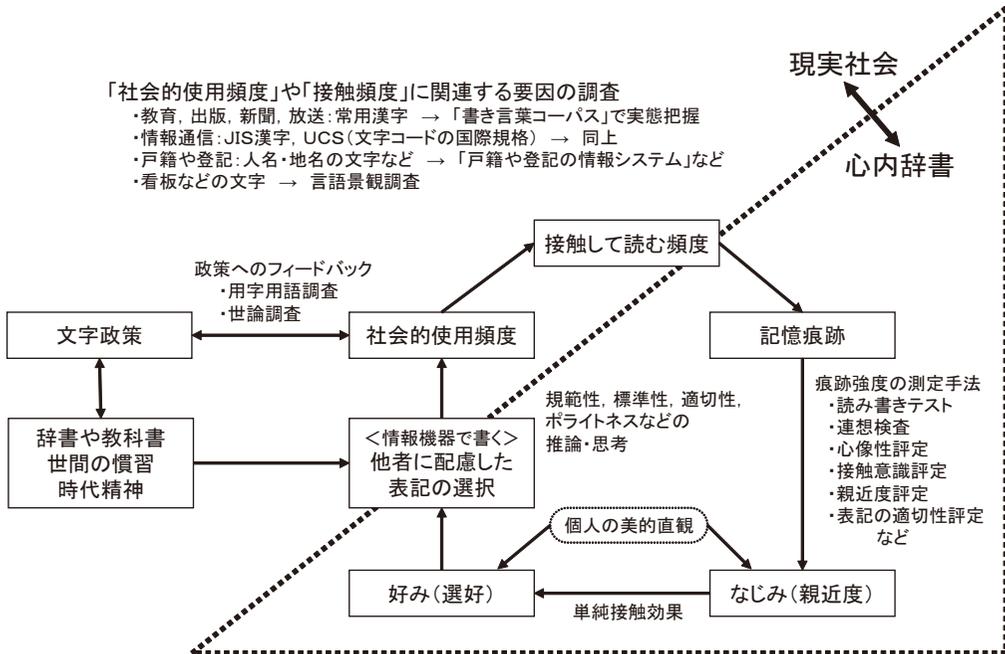


図1 文字環境のサイクルモデル (2014年版)

文字環境のモデルは、文字生活の実態をリアルタイムで映し出すだけでなく、今後の文字環境の変化を精度よく予測できるものであることが望ましい。そのようなモデルを手にするには、(1) 新聞・雑誌・書籍、市販辞書、文字コード規格、各種文字表などの資料によって物的文字環境の実態を明らかにすること、(2) 文字表記を扱う人間の認知機構を精査すること、の双方向のアプローチが必須である。そこでは、文字政策、歴史的背景、使用頻度、接触意識、なじみ、好み、文字使用など、さまざまな要因を考慮しなければならない。

たとえば、人間は日常生活において「社会的使用頻度」の高い文字に高い確率で接触する。ある文字に「接触して読む頻度」の高低は、その文字に対する「記憶痕跡」の強度を変化させ、それが「なじみ」、ひいては「好み」を形成して表記の選択につながり、「社会的使用頻度」に影響を与えると考えられる。さらに、それらの要素以外に、未知の字を既知の字体との類似性判断によって渡りをつける一種の推論作用のほか、文字の「規範意識」や「個人の美的直観」によっても文字生活が影響される可能性がある。このような一連の流れのサイクルが繰り返される。

文字表記の使用実態と使用意識に対する基礎研究は、日本人どうしの文字コミュニケーションに関する研究に加えて、日本語学習者の漢字習得研究にも新たな理論的基盤を提供するものと期待される。たとえば、高田(2014)は台湾の日本語学習者が日本人にメールを送る際にどのような漢字字体を選択するかを図1の文字環境モデルを参考にしながら検討している。また、當山(2014)は京都祇園における景観文字の経年変化を研究している。

本稿は、図1のなかで【社会的使用頻度→接触頻度→記憶痕跡→なじみ(親近度)→好み(選好)】の流れに相当する部分に注目し、2005年から2014年までの研究で得られた知見の一端を紹介する。

## 2. 単純接触効果とは何か

日常の言語生活は、どの表現を選択するかという意思決定(decision making)の連続である。相手に対する呼称を「様—さん」のいずれにするかなど、ある表現が選択された背景には言葉に関する規範意識や相手との親疎関係などいろいろな要因が意識的・無意識的に影響している。それらのなかで重要な位置を占めるのは「好み」であろう。人間は好きな表現を使う傾向にある。たとえば『国語に関する世論調査』(文化庁2005)には「あいさつ—挨拶」や「ひんしゅく—鬱鬱」などでどちらがより好きかという質問項目が含まれている。これは国民各層の表記の好みを明らかにするための項目だと言える。

ここでは、表記の好みに「単純接触効果(mere exposure effect)」が関与していることを実証的に検証した一連の研究を紹介する。単純接触効果とは「なじみ(親近度:familiarity)のない新奇な刺激に繰り返し接触するだけで、その刺激に対する好み(選好:preference)や好意度(favorability)が高まる現象」を指す(Zajonc 1968)。単純接触効果は、世界中のいろいろな分野で多くの研究がなされ、再現性の高さが確認されている。

ちなみに、単純接触効果は意識下でも生じることをKunst-Wilson & Zajonc(1980)を端緒として世界各国の研究者が報告している。たとえば、脳科学の分野ではElliot & Dolan(1998)

の研究がある。日本語を学習したことがない英国人9名の実験参加者に対して、日本語の漢字20字（隊、謙、働など）を1文字ごとに0.05秒間だけ瞬間呈示し、続けて眼の残像を消すための刺激（マスキング刺激）を0.45秒間呈示した。各漢字は10回ずつ呈示され、刺激呈示に要した時間は合計で1分40秒であった。このような条件下で英国人が新奇な漢字刺激を知覚するのはほぼ不可能であり、その漢字刺激を見たという接触意識さえ持てない。それにもかかわらず、接触した漢字とそうでない漢字を刺激呈示終了後にペアで示して、どちらをより好むか2肢強制選択法（2-Alternatives Forced Choice）で尋ねてみた結果、接触した方の漢字が多く選ばれる傾向にあった。

以下、図1の文字環境モデルを念頭に置いて、地名の漢字が地域住民の文字意識や表記行動に及ぼす影響について考えていく。地名の漢字に対する文字意識や表記行動においては単純接触効果が重要な役割を果たしているとの報告がある（横山2014, Yokoyama & Wada 2006, 横山2006）。

### 3. 異体字のネットメディア環境

日本語の漢字には異体字（kanji variant）の豊富なバリエーションが存在する。異体字とは【桧一檜】や図2(a)(b)のように、読みと意味は同じで字体だけが異なる文字の集合を指す。異体字のバリエーション（変異）の豊富さは現代日本の文字生活になんらかの影響をもたらしていると推測される。



図2 JIS漢字規格で例示字形が変更された例

以下、パソコン、携帯電話、スマートフォンなどの情報通信機器（以下「ネットメディア」という）を使ってメールを書いているとき、変換候補として【桧一檜】や図2(a)(b)などの異体字ペアが示されると、どちらの字体を人間は選ぶかを調べた研究を紹介する。

日本語の異体字をめぐるネットメディア環境は、2007年ごろから変化しつつある。たとえば、2007年までは、一般的な文書作成ソフトで図2(b)の「葛」を使いたい場合であっても、原則として図2(a)の字体しか使えなかった。Webでのテキスト表示でも同様であった。ところが、2007年1月に発売されたWindows OS「ビスタ（VISTA）」で日本語フォントの約150字について字体が変更され、その影響により多くのネットメディアで「葛」が使えるようになった。一方、かつては使用できた図2(a)の字体はネットメディアで使えなくなりつつある。2014年現在では、2007年以前に作成したテキストファイルをネットメディアで表示・印字すると、図2(a)の字体が図2(b)の「葛」に入れ替わって表示・印字されることが少なくない。

マイクロソフト社がビスタで日本語フォント約150字の字体を変更した理由は、JIS漢字

規格の一つである JIS X 0213：2004 に対応するためであった。周知の通り、JIS 漢字規格は漢字政策の一つとして強い影響力を持つ。この JIS X 0213：2004 とは、経済産業省が JIS 漢字 (JIS X0213) の 160 字あまりについて印刷標準字体 (いわゆる康熙字典体) にしたがって規格書の例示字形を 2004 年 2 月に変更したものを指す。コンピュータ関連企業は、そのうちの約 150 字の異体字に対応したとされる。

#### 4. 異体字選好の地域差を検証する

図 2 の文字が日常生活に直接関係する地域としては、東京都葛飾区、東京都江戸川区葛西・西葛西周辺、奈良県葛城市 (市名の正式表記は図 2 (a) の字体)、岩手県葛巻町などが考えられる。それらの地域では、住民の多くが長期間にわたって繰り返し図 2 (a) もしくは「葛」の字体に意識的・無意識的に接触していると想像される。その結果、他の地域とは違った文字意識が芽生えている可能性がある。その違いとは、どのようなものなのだろうか。

たとえば、2007 年よりも前の東京で、葛飾区住民 (葛飾群) と、山の手住民 (山の手群) に図 2 (a) (b) の異体字ペアを見せて、「パソコンなどで字を打っているとき、どちらの字体をより使いたいか」と質問したとすると、いかなる結果が得られたであろうか。

先にも述べたように、JIS 漢字規格の関係で、2007 年ごろまではパソコンなどのネットメディアで図 2 (a) の字体は表示できても図 2 (b) の「葛」は表示できないケースが少なかつた。その当時、すでに国民各層がネットメディアを使う時代に入っていたことから、全国規模で見ると、図 2 (b) よりも (a) の方になじみを感じるという人が主流であったと考えられる。山の手群も例外ではなかったはずである。当時、山の手群では、図 1 に示された「なじみ」→「好み」という単純接触効果が図 2 (a) の字体においてより強く生じ、その字体を選好する人が多数を占めたと予想される。

一方、東京都葛飾区や江戸川区葛西・西葛西周辺は、他の地域よりも相対的に図 2 (b) の「葛」を目にする機会が 2007 年より前から多くあったようである。2005 年 12 月に葛飾区の路上で看板や住所表示板などの景観を観察したところ、確かに「葛」がすぐに目に飛び込んできた。葛飾区役所の公式ホームページでも、区名の正式な表記は図 2 (b) の「葛」だと注記されていた。当時、葛飾群においては、図 1 に示された「なじみ」→「好み」という単純接触効果が図 2 (b) の「葛」においてより強く生じ、その字体を選好する人が多くを占めたと予想できる。

つまり、2007 年より以前は、葛飾区民の方が他の地域の住民 (たとえば山の手住民) よりも「葛」を好む人の割合が高かったのではないかと推論できる。以下、この予想を実験的手法によって検証した横山・高田・當山・米田 (2009) による研究を紹介する。

#### 実験 1

##### 方法

- ・地域差の設定【生え抜き中心】：葛飾群は、親の代から葛飾に住んでいて本人が葛飾生まれ葛飾育ちの住民をターゲットとし、居住歴が 10 年以上もしくは 5 年以上の層も対象に

含めた。一方、山の手群は葛飾区に親戚や友人がおらず、その周辺を訪れたこともない層を抽出した。実験参加者は、葛飾群 60 名、山の手群 57 名、計 117 名。

- ・年齢層の設定：年齢は 20 代から 50 代とした。葛飾群と山の手群で年齢条件がなるべくそろうようにした。実験参加者は全員女性であった。
- ・実験手続き：実験では「パソコンなどで字を打っている場面をイメージするように」と教示し、異体字ペアを実験参加者に呈示して、より使いたいと感じる方の字を強制選択（2 肢強制選択）させた。
- ・実験の時期：2005 年 12 月。実験参加者は、2005 年 12 月当時、すでにインターネットを日常的に使用していた層からランダムに抽出された人であった。
- ・実験の場所：実験会場を葛飾区金町（葛飾群用）と新宿区中野坂上（山の手群用）に設けた。
- ・文字刺激：文字刺激は、国立国語研究所・日本規格協会・情報処理学会が共同プロジェクトで制作した電子政府用の文字グリフ集合（約 6 万字）から抽出したものであった。文字刺激は紙に印字して使用した。

## 結果

2005 年 12 月時点での字体選好課題の結果を図 3 に示す。文字論の通説にしたがって図 2(a) を新字体、図 2 (b) の「葛」を旧字体とした。葛飾群は旧字体を選んだ人数の割合が新字体の約 1.9 倍に達した。逆に、山の手群は新字体を選んだ人数の割合が旧字体の約 1.7 倍になった。より使いたいと判断された字体は、より好まれている字体だと解釈して大過ない。葛飾群と山の手群では人気のある字体に違いがあることが示された。

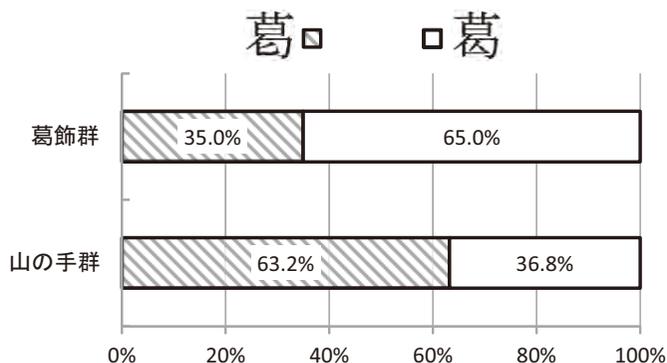


図 3 「葛」字体選好の地域差

カイ 2 乗検定の結果、1% 水準で有意差が見られ ( $df = 1$ )、地域によって字体選択パターンが逆転していることが分かった。「葛」ペアについては、葛飾群は山の手群よりも旧字体を好むことが明らかになった。

以上の結果から、2007 年より前から葛飾区で日常生活を過ごした人は、自然に「葛」に

対する単純接触効果が醸成され、「葛」を好む人の割合が他の地域に比べて高くなっていたと解釈できる。

日常生活で図2 (a) の字体あるいは「葛」を目にするのは、葛飾区などの地名、葛西選手などの人名、葛西駅などの駅名、葛を用いた食品名や屋号、葛根湯などの生薬成分名が大部分を占めており、それらを除くと「葛藤」などの語があるぐらいで、全国を見渡すと一般の人が接触する頻度が高い文字の部類には入らない。よって、この実験で得られた山の手群の結果は、2007年より前の全国の一般的な傾向を反映したものだと考えられる。

なお、2007年より後では、ネットメディアで図2 (b) の「葛」が主流を占めるようになった。2010年から図2 (b) の字体が新常用漢字表に含まれていることから、山の手群を含む日本全国で葛飾群と同じような選好パターンに移行しつつあると予想される。

## 5. ネット調査による追試

ここでは図3の結果が他の調査手法でも再現できるかを確認するため、経営学などで市場調査によく使われるネット調査を用いて追試した(横山・高田・當山・米田2009)。

### ネット調査

#### 方法

単漢字の異体字ペアのほか「森鷗外」などの固有名詞や「剥製」などの一般名詞の異体字ペアも取り上げ、25ペアについてインターネットを介してWeb画面に呈示した。画面イメージの例を図4に示す。

【Q.1-S.25】AとB、どちらの字を使いたいか、教えてください。(ひとつだけ)【必須】



図4 Webによる調査画面の例

- ・地域差の設定：東京都葛飾区ならびに江戸川区の住民（葛飾・江戸川群）と、東京都山の手ならびに神奈川県住民（山の手・神奈川群）を調査対象とした。江戸川区を加えたのは、葛西や西葛西などの地名があるためであった。ランダムサンプリングは野村総合研究所が構築した全国約20万人の調査協力者データベースを用いておこなった。
- ・年齢層の設定：20代、30代、40代がそれぞれ100名ずつ、50代は89名で計389名。全

員女性であった。50代以外は葛飾・江戸川群と山の手・神奈川群で50名ずつを割り当てた。50代は葛飾・江戸川群が39名、山の手・神奈川群は50名であった。

- ・調査手続き：異体字ペアをWeb画面に呈示して、「パソコンなどで字を打っているときにより使いたいと感じる方の字」を調査参加者に強制選択させた。
- ・調査実施時期：2006年3月。
- ・文字刺激：Web画面に呈示した文字刺激は、国立国語研究所・日本規格協会・情報処理学会が共同プロジェクトで制作した電子政府用の文字グリフ集合（約6万字）から抽出したものであった。

### 「葛」ペアの結果

「葛」の新旧字体について、全データを対象にした選好課題の結果を図5に示す。葛飾・江戸川群は山の手・神奈川群に比べて旧字体を好む割合が高く、図3の結果が他の調査手法でも再現できたと言えよう。ただし、詳細な点を図3と比較すると、図5では新字体の選好率が10%程度高くなっている。図5の数値については、ネット調査によるサンプルのバイアス効果のほか、葛飾・江戸川地区の居住歴が短い層を排除しなかった影響もあったと考えられる。それに対して図3のサンプルは、葛飾地区の生え抜きを中心に居住歴が10年以上あるいは5年以上の層を調査参加者とした。

カイ2乗検定の結果、1%水準で有意差が見られ、葛飾・江戸川群の方が山の手・神奈川群よりも「葛」を好むことが示された ( $df=1$ )。これは先に述べた図3の結果と一致する。

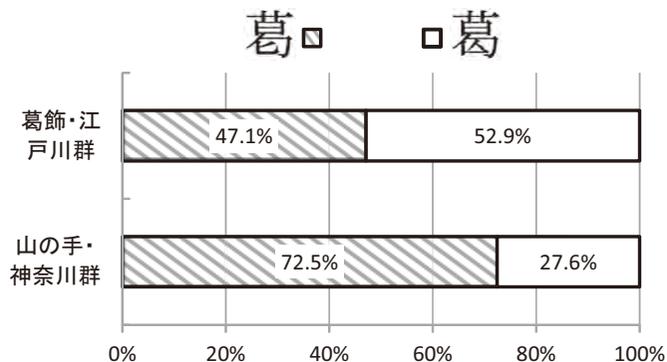


図5 「葛」字体選好の地域差追試

調査実施時期（2006年3月）の葛飾区役所の公式ホームページでは、区名の正式な表記は図2(b)の「葛」であることが注記されていた。その当時から葛飾・江戸川地域の看板や街頭の地名表示に図2(b)の「葛」が多く存在した可能性がある。

### その他のペアの結果

表1にネット調査で用いたすべての項目（25ペア）を示す。個々のペアについて、地域

差が見られるかカイ2乗検定をおこなった。その結果、上で述べた「15. 葛（ヒ）一葛（L+人）」を除いて、いずれも有意ではなかった。この事実から、葛飾・江戸川群に図2（b）の「葛」に対する単純接触効果がより強く生じていたと結論づけることができる。

なお、先にも述べたが、2007年より後では、ネットメディアで図2（b）の「葛」が主流を占めるようになったため、山の手群を含む日本全国で葛飾群と同じような選好パターンに移行しつつあると予想される。図5に示す「葛」字体選好の地域差は消滅する運命にあるのだろう。

表1 ネット調査の項目リスト

- 
1. 観一觀, 2. 漚一漚, 3. 会一會, 4. 桧一檜, 5. 経一經, 6. 頸一頸, 7. 亜一亞,  
8. 壺一壺, 9. 竜一龍, 10. 籠一籠, 11. 螢一螢, 12. 鶯一鶯, 13. 錢一錢, 14. 賤一賤,  
15. 葛（ヒ）一葛（L+人）, 16. 頰一■, 17. ■一祇, 18. 八一■, 19. 北一■,  
20. 杖一■, 21. 森鷗外一森■外, 22. ■摩一薩摩, 23. 帝塚山一帝■山, 24. 小■一小樽,  
25. 剥製一■製
- 

「■」表示のある異体字ペアは以下の通り。ただし15. は図2（a）（b）を参照のこと。

16. 頰 頰 17. 祇 祇 18. 八 八 19. 北 北 20. 杖 杖  
21. 鷗 鷗 22. 薩 薩 23. 塚 塚 24. 樽 樽 25. 剥 剥

## 6. 異体字の幻視実験

一瞬だけ呈示された語（word）の読み取り成績に、どのような要因が影響するのかを探る研究が、1950年代に米国でいくつかおこなわれた。その報告によると、使用頻度の高い語ほど読み取り成績が優れていた。また、実際には語を呈示しないで呈示された語はどれかを二つの選択肢から選ぶよう実験参加者に指示すると、選択肢のうちの使用頻度が高い方を選ぶ割合が高くなるという。

このような幻の文字知覚（以下、幻視という）には「文字と社会制度と心理」の三者関係が反映されていると考えられ、興味深い現象である。ここでは、幻視について横山・高田・當山・米田（2009）によって報告されたデータについて、より詳しく2014年に解析した結果もあわせて紹介する。

### 実験2

#### 方法

- ・実験参加者：この実験は先に紹介した実験1に引き続いて実施された。よって、実験参加者は東京都の葛飾区住民60名と山の手住民57名であった。
- ・実験手続き：実験では「これから漢字の瞬間的な読み取りに関する調査をおこないます。12個の漢字がスクリーンに一つずつ出ます。1文字当たりの呈示時間は100分の1秒です。

文字と文字の間に「\*」が10分の1秒ぐらい出ますので、それは見えることがあると思います。つまり、皆さんの目には「\*」がチカチカと点滅しているように見えるだけかと思いますが、スクリーンに注意を集中して、よく見てください。(以下略)」と教示した。漢字が呈示されるという教示は偽装であり、実際には【\*→空白→\*→空白】というサイクルでスクリーンに刺激を映した。つまり漢字は見せなかった。刺激呈示が終わると、「異体字ペアのどちらが見えたと思うか」の判断(当て推量)を求めた。刺激呈示と、見えたと思う字の判断を、2回繰り返した。

- ・実験の時期：2005年12月。
- ・実験の場所：葛飾区金町(葛飾群用)と新宿区中野坂上(山の手群用)に設けた会場で実験を実施した。
- ・文字刺激：図6に示す12個の異体字ペア(デザイン差ペアも含む)を用いた。

## 結果

山の手住民1名に回答ミスがあったため、そのデータは除外して山の手群は56名のデータを分析した。

個々の異体字ペアで選択率を集計したところ、地域差や年齢差は見られなかった。そこで、多変量解析をおこなった。新字体選択を1、旧字体選択を2として、同一実験参加者で1回目と2回目の判断を加算し、これを「旧字体幻視スコア」とした。これは2点から4点までのレンジを持つ。この旧字体幻視スコアを連続尺度とみなして常用漢字を含まない異体字6ペア【18. 桧檜, 21. ■葛, 24. 漚漚, 30. 頰頰, 39. 頸頸, 63. ■祇: 数字は項目ID番号, 2014年時点のパソコンで印字できない場合がある字体は■で示す】のデータを多変量解析の一つである因子分析(Factor Analysis)にかけた。

主因子法により固有値が1.0以上の二つの因子を抽出し、Varimax法で直交回転させた結果、図7に示す布置が得られた。累積説明率は第2因子までで57%と十分に高い。図7は異体字ペアを旧字体で示している。異体字6ペアのなかで「葛」だけが特異なポジションにあることが分かる。

さらに、実験参加者の個人別因子得点を求め、山の手群と葛飾群の間で平均値の差をt検定した結果、第1因子の因子得点に5%水準で有意差が見られた( $df=114$ )。山の手群は葛

17	会	會
18	檜	桧
21	葛	葛
23	觀	觀
24	漚	漚
30	頰	頰
39	頸	頸
63	祇	祇
301	八	八
302	家	家
303	像	像
306	北	北

図6 異体字の幻視実験に用いた刺激

(注 異体字ペアの新旧関係は左右の位置がランダムに入れ替わっている場合がある。301から306まではデザイン差ペア)

飾群よりも旧字体幻視スコアの平均値が高い。ところが「葛」の新旧字体だけは、逆に葛飾群の方が旧字体幻視傾向が強かった。この結果は、地名という環境要因が住民の意識下の文字認知に影響する可能性があることを示している。ちなみに年齢差の効果はない。

先にも述べたように、この実験を実施した2005年12月当時、葛飾区役所の公式ホームページを見ると、区名の正式な表記は図2(b)であることが注記されていた。当時の電子メディアは図2(a)の字体しか表示できないものが多かったわけであるが、教科書や新聞などの印刷メディアでは図2(b)が主流であった。葛飾群は山の手群よりも図2(b)の字体に接触する頻度が高かったのであろう。

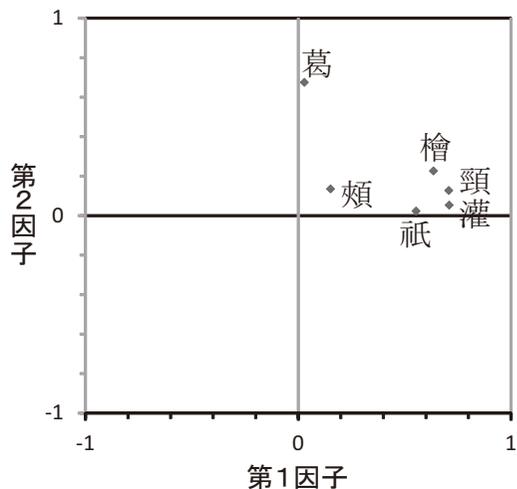


図7 因子負荷による布置 (回転後)  
(注 「葛」や「祇」の字体は新字体に化けて表示される場合がある)

### 7. よく使われる単語ほど好意度が高い？

単純接触効果という学術用語は、1968年に発表された Zajonc (日本語の慣用表記はザイアンス) の論文に初めて登場した。Zajonc (1923-2008) はミシガン大学やスタンフォード大学の教授を歴任した世界的な社会心理学者である。彼の一連の研究をながめてみると、社会心理学よりも、むしろ言語心理学への関心から単純接触効果研究をスタートさせたことがうかがえる。

Zajonc (1968) の論文で最初に登場する研究は、単語の接触頻度と好意度の関係を語彙表データによって裏付けようとする試みであった。すなわち、米国英語の各種辞書から「able - unable, better - worse, clean - dirty, good - bad, peace - war, life - death」などの対義語154ペアを抽出し、ペアのそれぞれについてどちらの単語が好きかを実験参加者に2肢強制選択法で尋ねた。そして Thorndike & Lorge (1944) の語彙表を用いてペアのそれぞれに使用頻度のデータを付し、使用頻度を接触頻度の推定値とみなして選好との関係を分析した。その結果、ペアのうち実験参加者に選好される単語は使用頻度の高い方の単語であることが示唆された。たとえば able と unable のペアでは実験参加者の100%が able を選好した。使用頻度は able が930で unable は239であり、able の使用頻度の方が高かった。これは、言語心理学あるいは計量言語学の研究そのものだと言えよう。

次に Zajonc (1968) は、木 (例: pine), 果物 (例: apple) などのカテゴリーに属する単語を一つずつ実験参加者に呈示し、どの程度好きかを0~6の7段階評定尺度で尋ねた。その結果、単語の使用頻度と好意度の間には正の相関があることが示された。

さらに Zajonc (1968) は、日本の漢字を使った単純接触効果の実験もおこなっている。Zajonc は単純接触効果の研究を始めた 1968 年以降、一貫して漢字刺激を使い続けた。その理由は、おそらく、漢字刺激を用いると単純接触効果が生じやすいからではないかと推察する。漢字は視覚パターンとして凝集性があり、偏や旁といった構造を有している点でランダム図形パターンとは一線を画する。非漢字圏実験参加者にとって、ほとんどの漢字は新奇刺激であるが、何回か接触するうちに経験の痕跡が心内に蓄積されやすいという性質を持っているのかもしれない。

Zajonc (1968) によるこれらの一連の研究から、日常生活でよく使われる単語ほど好意度が高く、また好意度の高い単語ほど使用頻度が高くなるという解釈が導かれている。ただし、対義語 154 ペアによる研究については、Zajonc 自身も認めているように、対義語の抽出方法などに問題があるほか、ペアの単語どうしで文字数、発音、意味などが違っているため、接触頻度の効果を正確には捉えていないのではないかとの疑念も残されている。

## 8. 日本語の異体字を用いるメリット

英語など欧米諸外国語では、どんなに工夫しても文字数、読み、意味が等しい刺激のペアを大量に準備することは不可能である。しかし、日本語はこの問題をうまく回避できる。日本語の異体字を刺激材料とすれば、文字数、読み、意味が等価で、形や画数だけが異なる刺激ペアを作成できる。これは日本語を刺激材料とするメリットの一つである。

英語等の諸外国の言語でも「English - eNGLISH」というように、文字数、読み、意味が等価な言語刺激のペアを作成することは不可能ではないが、ペアの一方は明らかに人工的で、現実の生活にはほとんど登場しない架空の変異になるケースが多く、生態学的妥当性 (ecological validity) を著しく欠く。その点で、日本語における異体字は国民各層の言語生活に深く浸透しており、日常場面でペアの両方を目にする機会があるものが多いので、適切な刺激だと言えよう。

## 9. おわりに

私たちの暮らしや社会は、人間どうしのコミュニケーション (伝え合い) によって支えられている。言語がコミュニケーションに果たす役割の大きさについては、いまさら言うまでもない。言語は社会を組み立てる重要な基盤であり、社会最大の公共財だと言えよう。さらに、言語は人間の心をゆり動かす。このように「言語」と社会制度と心の三者は、切っても切れない関係にある。

本稿の冒頭で示した図 1 は「文字」と社会制度と心の三者関係をモデル化したものである。このモデルは概念的な枠組みであり、今後の文字環境の変化を数量的に予測できる段階には到達していない。しかし、統計的機械学習の理論を導入すれば、数量的な予測に役立つモデルに成長する可能性があると考えられる。

最後に図 1 の問題点を一つだけ指摘しておく。Monin (2003) は、新奇刺激で美しい顔とそうでない顔を実験参加者に呈示すると、美しい顔の親近度評定の方が高くなると報告して

いる。これは図1の【なじみ（親近度）→好み（選好）】という流れだけでは不十分だと主張する説であり、【好み（選好）→なじみ（親近度）】という流れも存在しうることを示唆している。異体字ペアの場合は、そのような流れはあまり強くないように思われるが、今後慎重に検討すべき課題だと言えよう。

#### ●参考文献●

- 文化庁文化庁国語課(2005)『平成16年度国語に関する世論調査』文化庁。
- Elliot, Rebecca & Ray Dolan(1998) Neural response during preference and memory judgments for subliminally presented stimuli: A functional neuroimaging study. *The Journal of Neuroscience* 18: 4697-4704.
- 国立国語研究所(1966)『戦後の国民各層の文字生活』国立国語研究所報告 29, 東京:秀英出版。
- Kunst-Wilson, William Raft & Robert Boleslaw Zajonc(1980) Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. *Science* 207: 557-558.
- Monin, Benoît(2003) The warm glow heuristic: When liking leads to familiarity. *Journal of Personality and Social Psychology* 85: 1035-1048.
- 笹原宏之・横山詔一・エリク＝ロング(2003)『現代日本の異体字—漢字環境学序説』国立国語研究所プロジェクト選書 No.2, 東京:三省堂。
- 高田智和(2014)「日本語学習者の漢字字形の選好」高田智和・横山詔一(編)『日本語文字・表記の難しさとおもしろさ』, 220-233. 東京:彩流社。
- Thorndike, Edward Lee & Irving Lorge(1944) *The teacher's word book of 30,000 words*. New York: Columbia University, Teachers College Press.
- 當山日出夫(2014)「景観文字研究のこころみ—「祇園」の経年変化を事例として—」高田智和・横山詔一(編)『日本語文字・表記の難しさとおもしろさ』, 166-197. 東京:彩流社。
- 横山詔一(2006)「異体字選好における単純接触効果と一般対応法則の関係」『計量国語学』 25: 199-214.
- 横山詔一(2014)「文字の認知単位」高田智和・横山詔一(編)『日本語文字・表記の難しさとおもしろさ』, 134-147. 東京:彩流社。
- 横山詔一・高田智和・當山日出夫・米田純子(2009)「平成明朝体のデザイン変異に関する共時的認知分析」『情報処理学会研究報告 人文科学とコンピュータ研究会』 2009(4): 33-40.
- Yokoyama, Shoichi & Yukiko Wada(2006) A logistic regression model of variant preference in Japanese kanji: An integration of mere exposure effect and the generalized matching law. *Glottometrics* 12: 63-74.
- Zajonc, Robert Boleslaw(1968) Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology* 9: 1-27.

《要旨》 パソコンや携帯電話で文字を打つとき、人間は【桧一檜】のような変換候補から一つの表記を選択している。異体字ペアのうち「なじみ」がある方を書き手は好む傾向がある。では、どの文字表記が選択されやすいのかを、単純接触効果の理論にもとづいて予測することは可能なのだろうか。このような観点に立って、本プロジェクトは文字環境の質的・量的モデルの作成を進めている。本稿では異体字選好の地域差について検討をおこなった。

**Abstract:** When typing Japanese text on a computer or mobile telephone, the input software often presents a choice of different orthographic representations for the same word. For example, the word *hinoki* 'Japanese cypress' can be represented with a simplified kanji (桧) or traditional kanji (檜). The writer will ordinarily prefer the more familiar of the two kanji in such a pair. The question arises as to how the writer makes the choice, and whether it is possible to predict the choice using the theory of mere exposure effect. This project seeks to develop a qualitative and quantitative model of the relationship between factors in the linguistic environment and an individual's written language use. Regional differences in variant preference are discussed in this article.

### 横山 詔一 (よこやま・しょういち)

国立国語研究所理論・構造研究系教授。博士（心理学）（筑波大学）。上越教育大学助手，国立国語研究所領域長，同研究所グループ長を経て，2009年10月より現職。

主な著書・論文：『表記と記憶（心理学モノグラフ No.26）』（日本心理学会，1997），『現代日本の異体字—漢字環境学序説』（共著，三省堂，2003），『言語の生涯習得モデルによる共通語化予測』（共著，『日本語の研究』6(2)，2010），『日本語文字・表記の難しさとおもしろさ』（共編，彩流社，2014），A logistic regression model of variant preference in Japanese kanji: An integration of mere exposure effect and the generalized matching law (with Yukiko Wada, *Glottometrics* 12, 2006)。

受賞：日本教育工学会論文賞（日本教育工学会，1997），徳川宗賢賞（優秀賞）（社会言語科学会，2010）。

社会活動：社会言語科学会理事，社会言語科学会広報委員会委員長，計量国語学会理事，日本心理学会実習教科書作成委員会副委員長。

#### 基幹型共同研究プロジェクト「文字環境のモデル化と社会言語科学への応用」 プロジェクトリーダー 横山詔一（国立国語研究所 理論・構造研究系 教授）

##### プロジェクトの概要

日本語の文字表記について，文字環境（文字レキシコンを含む）のモデル化に役立つ基礎研究をおこなう。文字環境のモデル化には，(1) 新聞・雑誌・書籍，市販辞書，文字コード規格，各種文字表などによって物的文字環境の実態を明らかにすること，(2) 文字表記を扱う人間の認知機構を精査すること，の双方向のアプローチが必須である。そこでは，文字政策，歴史的背景，使用頻度，接触意識，なじみ，好み，文字使用など，さまざまな要因を考慮しなければならない。このような文字表記の使用実態と使用意識に対する基礎研究は，日本人どうしの文字コミュニケーションに関する研究のほか，日本語学習者の漢字習得研究にも新たな理論的基盤を提供するものと期待される。また，言語行動・意識のデータを解析するための理論等について，統計数理研究所との連携研究をおこなう。海外や理系分野の研究動向にも目を配り，言語変化研究のほか統計科学などにも貢献できる方法論を開拓する。その際に文字環境のモデル化研究で得られた知見を援用する。