

## 電子メディアの漢字と東アジアの文字生活

横山 詔一（国立国語研究所）

電子メディアやネットツールの発達により、台湾や日本などで使われている漢字が世界中で読める（書ける）時代になった。東アジアの文字文化は国境を越えて急速につながっていく可能性がある。ここでは、日常の文字生活で出会う小さな現象に着目し、東アジアの文字文化が漢字というメディアを通じて、どのように同化し、もしくは異化するかを、文字と社会と人間の三者関係の枠組みで考えていく。あわせて、読み書きの生態系を支える根源的なメカニズムを探るためのヒントを得る。以下、同化を「つなぐ・つながる」、異化を「切る・切れる」と表現することがある。

### 1. 漢字をイメージする

私たちが文字を頭のなかで思い浮かべるとき、どのようなことが起きているのだろうか？文字の形を心の眼で見ようとすると、なぜか無意識のうちに指が動いてしまうことがある。

#### （1）空書現象

文字の形をイメージするとき、指先で空中に文字を書くような動作が出現する場合がある。これを「空書（くうしょ）」行動という（佐々木正人・渡辺 章，1983）。以下、台湾人と日本人と欧米人の空書行動を比較した研究を紹介する（佐々木正人，1984）。

まず、漢字の足し算のクイズを考えてみよう。「黄」と「木」を組み合わせると「横」ができる。では、「口」と「十」と「共」を組み合わせて一つの漢字を頭のなかで作ると、どのような漢字になるだろうか？「口」＋「糸」＋「月」はどうだろうか？

「黄」＋「木」→ 横
「口」＋「十」＋「共」→ ？
「口」＋「糸」＋「月」→ ？

このような問題を10問ぐらい作って日本人大学生に解かせてみると、ほぼ100%の人が空中、ひざの上、手のひらの上などで自発的に指を動かす動作をする。台湾からの留学生も、日本人大学生とほぼ同じように指を動かす。

英単語の課題についてはどうだろうか？「フラワーのスペルを口で言ってください」という問題を出してみると、日本人大学生は f-l-o-w-e-r と口で言いながら約80%の人が指を動かした。欧米からの留学生で空書をした人は0%であった。台湾からの留学生は、日本人大学生と欧米からの留学生の中間に近く、約30%の人が空書をした。

では「フラワーのスペルを後ろから口で言ってください」という課題ではどうだろうか？正解は r-e-w-o-l-f であるが、日本人大学生は約60%、欧米からの留学生は0%の割合で空書をしたと報告されている。台湾からの留学生で空書をした人は、日本人大学生と欧米からの留学生のちょうど中間の約30%であった。

そのほか、英単語を完成させる課題もある。たとえば、f□ie□d をエフ、ブランク、アイ、イー、ブランク、ディというように音声で呈示し、「ブランクにアルファベット1文字を入れて正しい英単語を作ってください」と教示する。同様にして、□in□ow、e□ro□e などの問題を次々と出す。そうすると、日本人大学生や台湾からの留学生は約80%の人が空書をお

こなう。日本人と台湾人で空書出現率に差はない。欧米からの留学生も、この課題については空書行動が10%ぐらいは生じる。

さらに、漢字の足し算課題を解くときに、空中、白い紙の上、手のひらの上などに指で文字を書くことを意識して積極的に行う空書グループと、指は一切動かしてはいけない空書禁止グループを比較したデータがある。それによると、日本人大学生の場合は空書をしないと正答率が半分ぐらいに低下する。ところが、漢字文化圏ではないところから来た欧米人留学生の場合は、空書をしない方がかえって正答率が高くなる。

## (2) 肉体というメディア

以上のような結果から、漢字文化圏の人は、漢字や英単語の形を思い浮かべるときに、視覚イメージだけではなく、身体・肉体の動作 (action) という運動感覚成分もあわせて活用しているのではないかと考えられる。漢字や英単語を手で書いて学んだ経験が影響しているという説もある。東アジアの漢字文化圏は、昔から肉体の運動感覚で「つながっている」可能性があるとえよう。

似た現象は失語症の一種の「純粹失読」でも観察される。純粹失読は、視力は十分なのに文字が読めなくなる病気であるが、文字を指で「なぞる」と読める確率が格段に向上することが英語圏を含む世界中で報告されている。古文書の専門家が「くずし字」を読み解く際にも、同じような経験をすることがあると聞く。

文字生活とは直接関係しないが、ソロバン (珠算) の熟達者が暗算をするときも同じような現象が生じる。心のなかでソロバンの珠 (たま) を動かそうとすると、実際の指が動くようだ。

『第4回日台アジア未来フォーラム趣意書』には次の文章がある。「メディアは英語 media の訳語であり、新聞・雑誌・テレビ・ラジオなどの近現代以降できあがった媒体として捉えられることが多い。ここではより広義的な意味を取りたい。【中略】たとえば、商業出版がなかった中世には、『太平記』や『平家物語』などの軍談類は講釈によって語り伝えられていた。講釈はすなわち肉声のメディアと言えるであろう。」

この指摘をふまえると、漢字は、東アジアの人々の肉体感覚とつながっているメディアであり、身体動作・アクションを「いざなう」環境刺激だと言えるかもしれない (心理学用語では「アフォードする」と言う)。

## 2. 漢字を打つ

ネットツールの普及により、文字をキーボードで打つことが当たり前の時代になってきた。パソコン、携帯電話、スマートフォン、タブレット端末 (iPad など) で文字を入力するには、変換候補として示された文字 (文字列) 群の中から、自分が使いたい文字 (文字列) を選択すればよい。まさに、「見て選択すれば書ける」時代になった。

人間が変換候補のなかからある漢字を選ぶとき、自分の好き嫌いなどに加えて、社会規範のようなもの、たとえば読み手に違和感を与えない配慮などについても瞬間的に無意識のうちに判断しているのではないか。その実態の一部を、市場調査 (マーケティング) のネット調査などの手法によって明らかにした一連の研究を紹介する。刺激項目は、日本規格協会が国立国語研究所および情報処理学会と共同で2005年にデザインした約6万字の平成明朝体グリフから選んだ。

(1) 異体字の好み

日本の文字論では「字形」と「字体」を区別して用いる。字形とは、現実に紙や画面の上に印字・表示された文字の形状を意味する。一方、字体とは、その文字の骨組みに関する抽象的な概念を指す。このような字形と字体の違いは、あたかも「音声」と「音韻」の違いのようでもある。明朝体と楷書体の違いとか、フォントデザインの違いなどは、字形レベルの差とされている。それに対して、字体レベルの差とは、「桜-櫻」「籠-籠」の違いなどを指す。このように、漢字には読みと意味が同じなのに形態だけが異なる字が多数存在し、それらは「異体字」と呼ばれる（笹原宏之・横山詔一・エリク=ロング，2003；高田智和・横山詔一，2014）。

さて、パソコンや携帯メールで「ひのき」を漢字変換すると「桧-檜」の二つの候補が出てくる（文字化け防止の注：「檜」は後に示す図3の18の左、「桧」は右）。あなたはどちらの字体を選ぶだろうか？「会-會」の場合はどうだろうか？このような字体の好みに関するデータを収集する目的で、「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選んでください」と教示し、20歳代100名、30歳代100名、40歳代100名、50歳代89名の計389名からデータを収集した。ペアの呈示順序と新旧字体の左右位置はランダム化した。調査対象者は全員女性であった。調査は2006年3月15日（水）から同年3月20日（月）にインターネットを介して実施した（横山詔一・高田智和・阿部貴人，2014）。

その結果、20歳代は「会」を選んだ人の割合が96%で、「會」は4%だった（図1）。それに対して「桧」を選んだ人の割合は33%で、「檜」が67%であった（図2）。

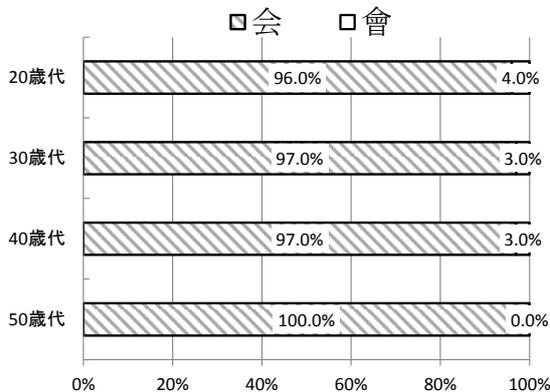


図1 「会-會」の選択結果

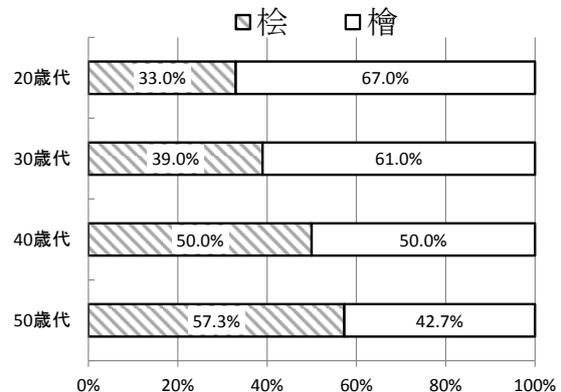


図2 「桧-檜」の選択結果

これは、やや不思議な結果である。「桧-檜」ペアの差異は「木」を除いた「会-會」であるから、「会-會」ペアのデータから「桧-檜」ペアの選択傾向を予測できそうな気がする。しかし、事実はそのようではない。人気の高い「会」を要素とする「桧」より、人気がない「會」を要素とする「檜」の方が若年層で好まれる。このことから、文字の認知は、部分要素という単位の足し算によって成立するわけではないことが分かる。心の眼は、文字全体のまとまり・カタマリから意味や音（読み）の情報をつかまえようとしているのであろう。

「会-會」ペアについては、どの年代でも「会」がほぼ100%選択された。その原因として「会」が常用漢字であることが考えられる。常用漢字は日本社会の社会規範になっている。一方、「桧」は常用漢字ではない。図2で明らかのように、「桧-檜」ペアの選択傾向には年代差があり、年代間でつながっていない。この結果については、後述の「文字の生態系モ

デル」においても言及する。

(2) 台湾の日本語学習者が日本人にメールを書く場面

台湾の日本語学習者がパソコンや携帯電話などのネットツールで日本人に文章を書くとき、変換候補として「桧—檜」などの異体字ペアが示されるとどちらの字体を選択するのか、その判断は日本人の傾向とどの程度一致するのだろうか？この点について心理学的手法を用いて検討した研究（横山詔一・當山日出夫・高田智和・米田純子，2008；高田智和，2014）を紹介する。なお、このトピックについては本日午後に高田智和氏の研究発表がある。

3	壺	壺	41	倦	倦
6	秤	秤	42	捲	捲
11	蚩	螢	43	齷	齷
14	鶯	鶯	44	儉	儉
17	会	會	45	顔	顔
18	檜	桧	46	諺	諺
21	葛	葛	54	国	國
22	喝	喝	55	摑	摑
23	觀	觀	57	薩	薩
24	灌	灌	63	祇	祇
28	俠	俠	64	榭	榭
29	狹	狹	68	爾	尔
30	頰	頰	69	迤	邐
31	堯	堯	72	溺	溺

図3 台湾で使用した調査票の一部（新旧を左右で入れ替えている）

異体字ペア 120 組を紙に印字して調査票を作成した。調査票の一部を図3に示す。台湾人日本語学習者に調査票を示し、より使いたいと感じる方の字を選択させた。調査における教示は次のようなものであった。

「この調査は、漢字の使われ方を調べるものです。これから、字の形は違いますが、読みと意味がまったく同じ漢字のペアをお見せします。たとえば日本語では、「断」と「斷」は同じ読みで同じ意味の漢字のペアです。もし、あなたがパソコンで日本語の文章を書いて日本人に送るとしたら、どちらの字を使いたい、教えてください。2つの漢字をよく見て、使いたいと感じる程度を比較し、より使いたいと思う方の字に○印をつけてください。両方とも使いたい、あるいは両方とも使いたくないと感じるペアがあるかも知れませんが、とにかく、どちらか一方の字だけに○印をつけてください。判断は、あまり深刻に悩まずに、直観的に行ってください。(以下略)」

台湾人日本語学習者のデータは台北市にある東呉大学日本語学科の3年生と4年生のほか日本語を副専攻とする学生計78名から収集した。年齢は20歳から24歳が大部分を占めていたが、25歳と28歳が1名ずつ含まれていた。調査は2007年5月に東呉大学において実施した。【調査をおこなうにあたり、東呉大学の陳淑娟教授、台湾大学の林立萍副教授から多大なご協力をご支援を賜った。】

あわせて日本語母語話者のデータを京都市内にある立命館大学の学生150名(18歳から23歳)から収集した。調査は2006年1月に立命館大学において実施した。未記入・無回答データは欠損値として扱い、除外した。よって字体ペアごとに標本数は多少異なっていた。

「パソコンや携帯メールなどで日本人に文章を書く」という場面を設定した理由は、後述の図5のモデルに示す「他者(読み手)に配慮した表記の選択」を調べるためであった。文章の読み手が日本人であることを念頭におけば、日本人が読みやすい表記、あるいは違和感を持たない表記を意識的・無意識的に選択するのではないかと考えられる。その際に、日本語としての表記の規範性、標準性、適切性などを台湾人日本語学習者は暗黙のうちに推論する必要があるだろう。より直接的に「日本人はどちらの字体を好むと思いますか」と質問する方法も考えられるが、それは調査参加者の注意をあらかじめ字体選択の側面に集中させることになり、日常の文字生活ではほとんど経験したことのない場面を無理にイメージさせる状況になりかねないと判断した。本研究は、なるべく自然な状況を設定し、暗黙のうちになされる「読み手の字体選択」に関する推論(以下、「字体選択暗黙推論」という)にアプローチすることを目指した。

台湾から日本に留学している大学生を対象にした調査によると、パソコンや携帯メールなどで文字を書く際により好む字体は旧字体のようである。旧字体は新字体よりも繁体字に近い形状を持つため、台湾からの留学生にはある程度の「なじみ」を感じさせるのであろう。つまり、台湾人日本語学習者における字体選択は、そもそものベースラインでは、旧字体を新字体よりも高い確率で選択する傾向を有していると考えられる。

台湾人日本語学習者に「ワープロや携帯メールなどで日本人に文章を書く」という場面を設定して、字体選択の傾向に変化が生じたとすれば、場面設定による効果があったと判断してよい。その場合の字体選択の変化のパターンは、おおまかに以下の2つが予想される。

- 異体字ペアの一方が常用漢字である場合：日本人と同じような選択パターンになる。すなわち常用漢字(新字体)が選択される。
- 異体字ペアの両者が常用漢字ではない場合：日本人よりも「新字体」を選択する傾向が強く示される。

仮に以上のような結果が得られたとすれば、台湾人日本語学習者が母語の読み書きで選択する繁体字の字体とは違う日本の新字体を選択したことになる。その最大の原因は、「他者に配慮した表記の選択」に帰属できるであろう。読み手として日本人をイメージした場面で、書き手の台湾人日本語学習者が自らの判断・意思決定のたよりとするのは、日本語教科書に頻出する字体の記憶像、つまり常用漢字の字体イメージだろうと容易に想像できる。よって、一方が常用漢字である異体字ペアの選択は日本人と同じようなパターンになる。また、台湾人日本語学習者は「常用漢字 → 新字体」という推論を行い、そのルールを別の異体字ペアに適用すると予想される。その結果、日本人が旧字体を好む異体字ペアについても、台湾人日本語学習者は新字体を選ぶことになると考えられる。

結果の一部を図4に示す。異体字ペアの一方が常用漢字である「観-観」については、台湾人日本語学習者と日本人大学生のどちらも常用漢字の「観」をほぼ100%の割合で選択する。常用漢字は台湾人日本語学習者と日本人大学生をつないでいる。それに対して、異体字ペアのいずれも常用漢字ではない「灌-灌」については、台湾人日本語学習者と日本人大学生の選択傾向は大きく異なる。台湾人日本語学習者は新字体「灌」を80%以上の人が選んだが、日本人大学生は旧字体「灌」を90%近くの人を選択した（文字化け防止の注：「灌」は図3の24の左、「灌」は右）。「灌-灌」については、台湾人日本語学習者と日本人大学生は切れている。この結果は、先に述べた仮説を支持すると考えてよいだろう。

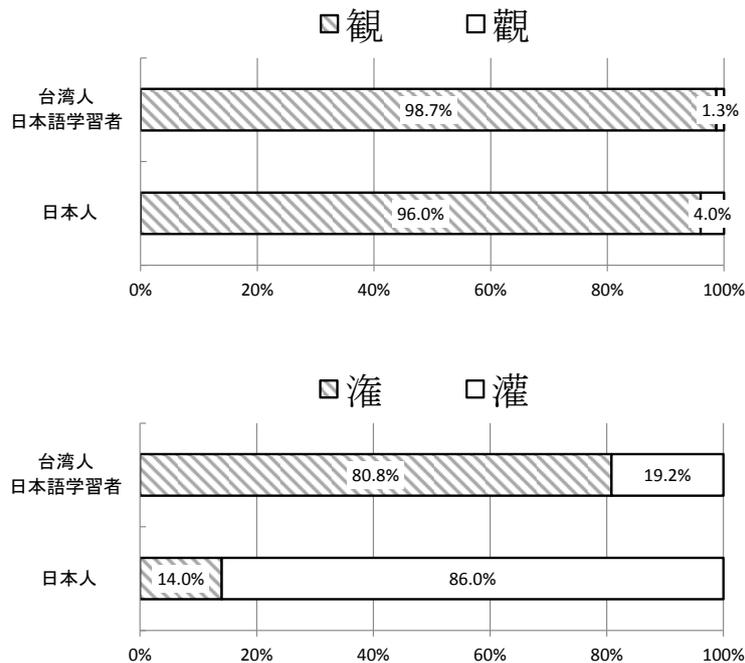


図4 台湾人日本語学習者が日本人にメールを書く場面の字体選択（結果の一部）

このほか、新旧ペアの違いが点の方向や筆法差といった微差にとどまるペア（例：図3の6など）において台湾人日本語学習者と日本人大学生の選択傾向に明確な違いがあることも報告されているが、その詳しい紹介は別の機会に譲りたい。なお、先に述べたとおり、このトピックについては本日午後に高田智和氏の研究発表がある。

### 3. 文字の生態系モデル：文字と社会と人間

日常生活において私たちは「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（循環）が繰り返される。このサイクルを図式化した「文字の生態系モデル」を図5に示す。文字と社会と人間は一体であり、切っても切れない関係にある。

(1) 異体字の好みに関する考察

先に掲出した図 1 に示すように、「会—會」ペアについてはすべての年代で「会」がほぼ 100% 選択された。その原因として「会」が常用漢字であることが考えられる。常用漢字は日本社会の社会規範になっており、日本人がそれに接触する頻度は高いと考えられる。一方、「桧」は常用漢字ではない。図 2 で明らかなように、「桧—檜」ペアの選択傾向には年代差があり、年代間でつながっていない。その原因として次のようなことが考えられる。

【単純接触効果説】

日本の印刷メディアにおける使用頻度は「檜」の方が「桧」よりも高いことから、日本人が接触して読む頻度は「檜>桧」だと推測できる。図 5 のなかに記した「単純接触効果 (mere exposure effect)」によって「檜」を選択する割合が「桧」よりも高くなったと考えられる。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: 日本の心理学ではザイアンスと表記する)。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 (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980)。

【共感覚説】

若年層はメールなどで「温泉に行って檜風呂にはいろう」というようなメッセージをやり取りしていることがある。「檜」の方が、木の香りなどがイメージされやすいようである。

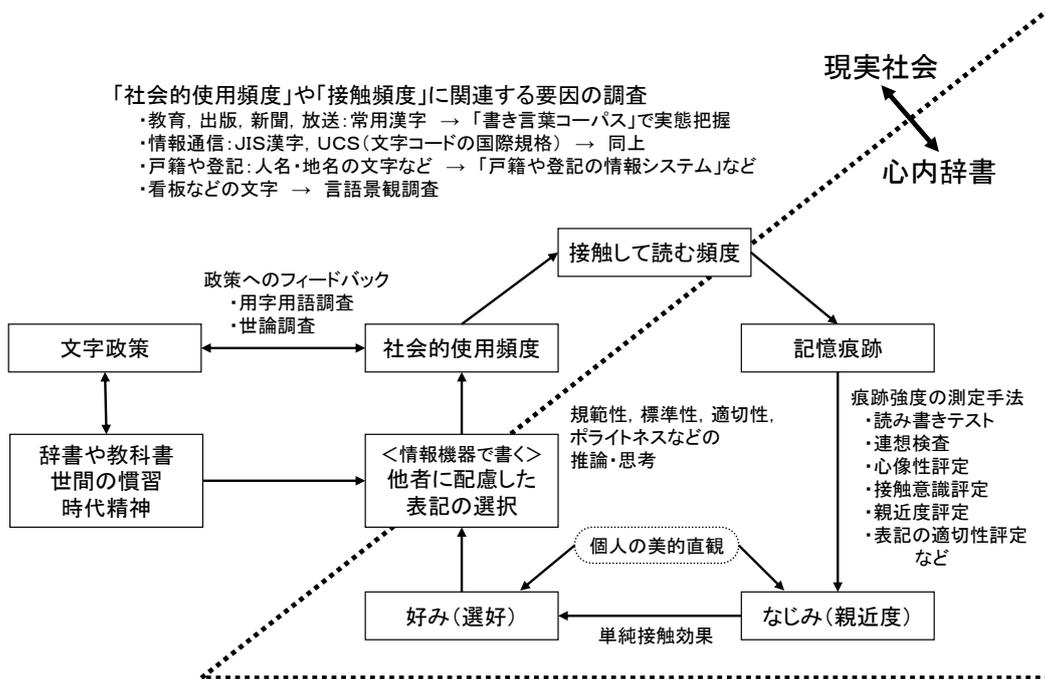


図 5 文字の生態系モデル (2014 年版)

(2) 台湾の日本語学習者が日本人にメールを書く場面の考察

台湾と日本は、文字環境がそもそも大きく違う。台湾は繁体字が主流で、日本の常用漢字などとは字体が異なる。日本では、日常的に使用する文字の字体基準として、常用漢字 (ここでは旧常用漢字 1945 字を指す) の範囲外に、印刷標準字体 (約 1000 字) が定められてい

る。印刷標準字体は、いわゆる「旧字体」に準拠したものであり、台湾で使用する繁体字と似た字体が多い。このように、台湾と日本の文字環境は重なる部分（つながっている部分）と、異なる部分（切れている部分）を持っている。図5の文字政策の部分が国内だけではなく国外にも大きな影響を及ぼす。

図5には「個人の美的直観」という要素がある。台湾と日本では、同じ字体であってもネットツールで表示・印字されるフォントデザインは異なる。フォントのデザイナーは、見て気持ちがいい、読みやすいフォントを作るために日々努力を重ねている。東アジアの異文化が漢字という記号・メディアを通じてつながるとき、文字デザインに対する感性・美的直観が意外と重要な役割を果たすのかもしれない。実験美学や脳科学なども動員した実証的研究が待たれるところである。

#### 4. まとめにかえて

文字生活の調査研究を目的として、世界で初めて漢字をコンピュータに搭載したのは国立国語研究所である。1966年（昭和41年）に、新聞を対象にした本格的な漢字調査が国立国語研究所において開始された（当時の住所は東京都北区西が丘）。その成果は産業界にも波及し、1978年に最初のJIS漢字規格が制定された（横山詔一・笹原宏之・野崎浩成・エリック＝ロング、1998）。JIS漢字規格は、さらに東アジアの漢字コードにつながっていった。よって、電子メディアの漢字の源流は国立国語研究所にあると言っても大過ないであろう。源流を「もっとも遠い過去に始まり、その明確な記録・証拠が残っていて、現在につながっているもの」と定義すると、国立国語研究所にたどり着く。

最後に1枚の写真を紹介する（当日、スライドにて投影）。

- 平成天皇が皇太子殿下時代に国立国語研究所を御視察、1979年（昭和54年3月）
- 当時の大型コンピュータのほか、所長であった林大（はやし・おおき）氏の姿も見える
- 林大氏は1978年のJIS漢字規格の制定において中心的な役割を果たした

以上、電子メディア（ネットメディア）の発達によって、東アジアにおける文字文化の国境が消えつつある実態に着目し、東アジアの文字生活が「漢字」という記号・媒体を通じて今後どのように変化していくのかを考える手がかりを探った。

【漢字の足し算クイズ解答：異と絹】

#### 主要な参考文献

Kunst-Wilson, William Raft & Robert Boleslaw Zajonc (1980) Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. *Science* 207: 557-558.

佐々木正人・渡辺 章 (2003) 「空書」行動の文化的起源：漢字圏・非漢字圏との比較『教育心理学研究』32(3): 182-190.

笹原宏之・横山詔一・エリック＝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・横山詔一（編）(2003) 『日本語文字・表記の難しさとおもしろさ』東京：彩流社.

横山詔一・當山日出夫・高田智和・米田純子 (2008) 「台湾日本語学習者は日本人の字体選好をいかに推論するのか」『情報処理学会研究報告 人文科学とコンピュータ研究会』2008(4): 43-50.

横山詔一・笹原宏之・野崎浩成・エリック＝ロング（編著）(1998) 『新聞電子メディアの漢字－朝日新聞 CD-ROM による漢字頻度表－』国立国語研究所プロジェクト選書 No.1, 東京：三省堂.

Zajonc, Robert Boleslaw (1968) Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology* 9: 1-27.