

今井・福沢 (1980) 論文に関する部分的批判*

高知大学

山 田 純**

今井培親・福沢周亮 (1980) の論文、「かな」の読み・書きに関する心理学的研究の展望は、わが国におけるこの分野の研究者に確固たる基盤を与えるものである。過去の 172 編もの主要文献を総覧するとともに、問題点を指摘し展望した労作であり、その quality と usability では、800編以上の文献を扱っている Gibson and Levin (1975) に匹敵するであろう。それゆえに、それが今後の研究に与える影響は極めて大きいと思われる。この点を考慮すると、そこに不正確な記述や誤った批判があれば、早急に是正されなければならない。本稿では、今井・福沢 (1980, pp. 86-87) の『漢字と「かな」の学習難易度』に関する記述について、該当研究者のひとりとして、批判的に検討を行なう。¹⁾

今井・福沢 (1980) は、Steinberg らの一連の研究 (Steinberg・山田, 1977; Steinberg, et al., 1977; Steinberg・岡, 1978 など) における検討項目の一部として、Ⓐ、Ⓑ、Ⓒおよびその実験結果Ⓐ'、Ⓑ'、Ⓒ'を挙げている。具体的に批判の対象となったのは、次のⒶとⒶ'およびⒸとⒸ'である。

Ⓐ 個々の「かな」と「漢字」はどちらが学習しやすいか。

Ⓐ' 幼児は個々の「かな」よりも漢字をより速く学習する。

Ⓒ たとえば「かな」の“れ”に“ユキ（雪）”，反対に、漢字の“雪”に“レ”という発話音を連合させた場合、どちらが学習しやすいか。

Ⓒ' 漢字も「かな」も、それぞれ単語レベルの発話音

（“雪=ユキ”，“い=ウミ”など）で学習したほうが、シラブルレベルの発話音（“海=イ”，“雷=レ”など）で学習するよりも成績がよい。

このような検討項目とその結果について、次のように述べられている。

「Steinberg らの研究には、従来の心理学や国語教育などの研究には見られない着想の斬新さがある。しかし、残念ながら実験方法、考察、結論などに多くの問題点が見い出される。その一部をここに示しておきたい。」

上記のⒶおよびⒶ'において、Steinberg らが実験材料として用いた漢字の半数は、たとえば「美しい」（彼らはこれを“漢字形容詞”と呼んでいる）、「生れる」（同じく“漢字動詞”）などであった。彼らはこれらの読みと、たとえば1字の平がな「り」とか「ぬ」の読みを、3歳、4歳の幼児に学習させ、その結果を比較したわけである。要するに、Steinberg らの実験は、形・音・義をもった漢字（しかも、半数は平がなが付随している「混合文字列」）と、主として形と音をもった平がな（1字）の材料を用いて、対連合学習をさせたことになる。そして、結局は、「言語材料を用いた対連合学習においては、刺激項（または反応項）が有意味なものほうが、無意味なものよりも記憶されやすい」という。ママ この分野ではすでに常識となっている事実を、改めて示したに過ぎないといえる。 実はⒸおよびⒸ'もまったく同じ原理で説明のつく事柄であって、これを新たに別の実験として行なっている理由が分からない。」

（下線は筆者による。）

* A Criticism of Imai and Fukuzawa (1980).

** YAMADA, Jun (Kochi University).

まず、④と④'に関する批判として、始めの下線部の内容は、Underwood and Schulz (1960) に代表される対連合学習の基本原理のひとつを指していると思われる。したがって、今井・福沢(1980)の見解によると、Steinbergらの研究は実施するに値しなかったことになる。Underwood and Schulz (1960) は、対連合学習においては特に反応項学習段階の重要性を示し、反応項の熟知度(familiarity), 有意味度(meaningfulness), 発音容易性(pronounceability)が高いほど、学習が容易になることを実証した。これらの3要因は、相関連する面があるので、「言語材料を用いた対連合学習においては、反応項²⁾が有意味なもののはうが、無意味なものよりも記憶されやすい」というように言ってもよいであろう。しかし、このことから、漢字と「かな」の読字学習の難易度が自動的に導き出されるであろうか。答は否である。表1を見てみよう。この表は、Steinberg

表1 漢字と「かな」の対連合学習

刺 激 項	反 応 項
橋	/hashi/
進 む	/susumu/
つ	/tsu/
ク	/ku/

らの実験で、ある被験児に提示された項目の1例である。反応項を見ると、漢字(および漢字と「かな」まじり)はより有意味な発話音と対置され、「かな」は有意味度の低い発話音と対置されている。この限りでは、今井・福沢(1980)の言うように、漢字群の方が早く学習されることは明らかである。しかしながら、それは刺激項が一定の場合に限るものであって、この場合は、「橋」や「進む」の方が視覚的に遙かに複雑に見える。われわれ成人には漢字の方が複雑に「見える」が、文字を知らない子どもにとって、表1の4つの刺激項が実際にどのように見えるかは不明である。子どもにとっての表1の刺激項の見え方を、空想的に変換しようとすると、例え

表2 漢字と「かな」の見え方の空想
(漢字の弁別が困難となるようなケース)

刺 激 項	反 応 項
	/hashi/
	/susumu/
ト	/tsu/
	/ku/

表3 漢字と「かな」の見え方の空想
(漢字の弁別が容易となるようなケース)

刺 激 項	反 応 項
	/hashi/
	/susumu/
~	/tsu/
	/ku/

ば、表2のような感じになるかもしれないし、表3のようになるかもしれない。すなわち、表2は、子どもにとって/hashi/や/susumu/に対置される图形(子どもにとって文字は图形の一種である)の弁別で極めて困難に見える例である。もし、このように漢字が子どもにとってどれも類似して見え、弁別が困難であれば、たとえ、反応項の有意味度が高くとも、その学習は「かな」の学習よりも困難であろう。また、表3は、各刺激項目が子どもにとって弁別されやすく見える例を示している。しかし、ここでも、もし /hashi/ や /susumu/ に対置されている图形が何らかの理由で記憶するのが困難な要素を含んでいるとしたら、やはり /tsu/ や /ku/ と対置

される图形の方が早く学習されるかもしれない。

日本語の長い歴史の中で成立した漢字と「かな」の弁別素性 (distinctive features) や個々の文字の記憶難易度に関する研究は、今井・福沢 (1980, p. 83) によると、行なわれていないようである。これに関する問題は、漢字と「かな」以外の图形を用いた研究によって代用することはできない。それゆえに、日本語の読字学習においては、反応項の要因は明らかであっても、他方の刺激項の要因の効果は不明である。したがって、漢字と「かな」の難易は、両者の要因の交互作用の結果として、エムピリカルに決定されなければならない。これを行なったのが Steinberg らの研究である。

次に、◎と◎'について、「これを新たに別の実験として行なっている理由が分からぬ」と述べられているので、その理由を分かりやすく説明する。◎に関しては、等質の2グループの幼児による学習の比較で、表4に示すように、第1グループのある被験児は通常の文字と発話音の対連合学習を行ない、第2グループのある被験児は通常とは異なる条件で学習を行なった。◎に関する実験では、反応項の有意度の重要性が示されたわけであるが、刺激項の要因については必ずしも明らかではない。反応項が一定の場合、例えば表2の /tsu/ と /ku/ に対置する图形間の弁別の方が /hashi/ と /susumu/ に対置する图形間の弁別よりも困難であるのかもしれない。そうであれば、「反応項の有意度」のみによって漢字の方が学習が容易である、とは言えなくなる。同様に、例えば表3の /hashi/ と /susumu/ と対置する圖

表4 文字の逆置化を行なった場合の対連合学習

第1グループ		第2グループ	
刺激項	反応項	刺激項	反応項
雨	/ama/	た	/ama/
焼く	/yaku/	へ	/yaku/
た	/ta/	雨	/ta/
へ	/ha/	焼く	/ha/

形自体が /tsu/ と /ku/ に対置する图形よりも何らかの理由で学習が容易であるのかもしれない。そうすると、刺激項の图形（文字）の視覚的・認知的複雑性が文字学習に効果があるか否かを決定的に示すためには、反応項を一定に保つ操作が必要である。それが◎に関する実験である。これもエムピリカルな問題であり、実際の漢字と「かな」を用いざしては明らかにならない性質のものである。

Steinberg らの研究は、結果的には、コロンブスの卵となったかもしれない。しかし、重要な論文である今井・福沢 (1980) において、無意味な実験研究という烙印を押されたことは極めて残念である。また、今井・福沢 (1980, p. 87) は、「実験方法、考察、結論などに多くの問題点が見い出される」とし、そこでは一部を示していると述べている。筆者は、the Steinbergian School の1人として、今井・福沢 (1980) の言う「多くの問題点」を筆者自身の観点から再検討する用意があるが、重要なことは、これらの一連の研究が完結しているわけではないということである。発展的な問題でなければ、Tzeng and Singer (1978-79) の場合と同様に、議論するに値しないと思われる。

注

- 1) 本稿は、筆者自身の見解を示すものであって、D. D. Steinberg との討論なしに作成されている。
- 2) 今井・福沢 (1980, p. 87) の原文では、「刺激項（または反応項）」となっているが、Steinberg らの研究を批判するためには「反応項」でなければならない。

参考文献

- Gibson, E. J. and Levin, H. *The Psychology of Reading*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1975.
 今井靖親・福沢周亮、「かな」の読み・書きに関する心理学的研究の展望,『読書科学』1980年第24巻第3号, 77-98.

- Steinberg, D.D. 山田 純, 漢字学習の原理と方法,
『心理学評論』1977年第20巻第2号, 61—81.
- Steinberg, D. D., Yamada, J., Nakano, Y., Hira-
kawa, S., and Kanemoto, S., "Meaning and the
Learning of Kanji and Kana," *Hiroshima Fo-
rum for Psychology*, 1977, No. 4, 15—24.
- Steinberg, D.D. 岡直樹, 漢字と仮名文字の読みの学
習——漢字学習の易しさについて, 『心理学研究』
1978年第49巻第1号, 15—21.

- Tzeng, O. J. L. and Singer, H. "Failure of Stein-
berg and Yamada to Demonstrate Superiority of
Kanji over Kana for Initial Reading Instructions
in Japan," *Reading Research Quarterly*, 1978
—79, Vol. 14, No. 4, 660—667.
- Underwood, B.J. and Schulz, R. W. *Meaningful-
ness and Verbal Learning*, Chicago: J. B. Lip-
pincott Company, 1960.