

丸みのある「かわいい」形態の書体によって日本語初学者の学習を支援する方法の提案

齋藤 岳人（東京都立大学 人文科学研究科 博士研究員）

研究背景

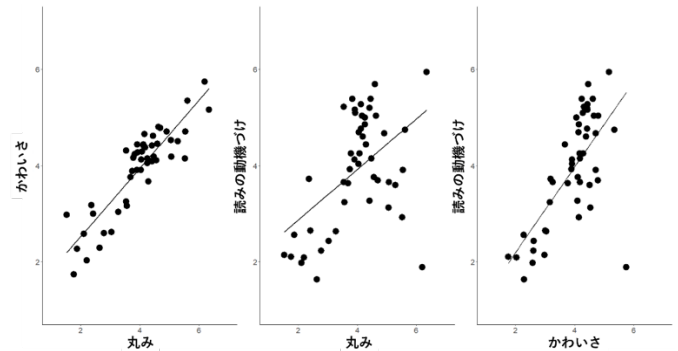
ヒトは「かわいい」と感じたものにより注目し、長く見続けたいと感じる傾向がある。特に、書体では丸みのある形態ものほどかわいいと感じることが報告されており、丸みのある書体を採用することは学習教材などの読みの動機づけを高める効果が期待される。しかし、書体の丸みとかわいさが関連することは明らかになっているものの、丸みと動機づけの直接的な関連は示されていない。また、過度に丸みを強調された書体は読みやすさを損ねることも報告されており、適切な丸みを持った書体を見極める必要がある。

そこで、本研究では、まず日本語初学者を対象に様々な書体の形態の主観評価の調査を行い、実際に丸みのある書体が読みの動機づけを高めるかを検討した（研究 1）。次に、研究 1 で取得した書体の丸みのデータをもとに、日本語初学者がどのような要因をもとに書体の丸みを判断しているかを検討した（研究 2）。最後に、丸みの評価が高い書体のいくつかについて文字の異同判断課題（パフォーマンス）を行い、読みやすさを低下させずに動機づけを高める適切な丸みを検討した（研究 3）。

研究 1 書体の形態の主観評価の調査

書体の形態の主観評価の調査から丸みによって読みの動機づけが本当に高まるかを検討した。その結果、書体の丸みとかわいさ、丸みと動機づけの間に正の相関が認められた（図 1）。また、丸みを独立変数、動機づけを従属変数、かわいさを媒介変数とした媒介分析を行ったところ、丸みは主に「かわいい」感情を喚起することによって動機づけを高めることが示された。一方で、丸みが読みの動機づけを低下させる可能性も示された。

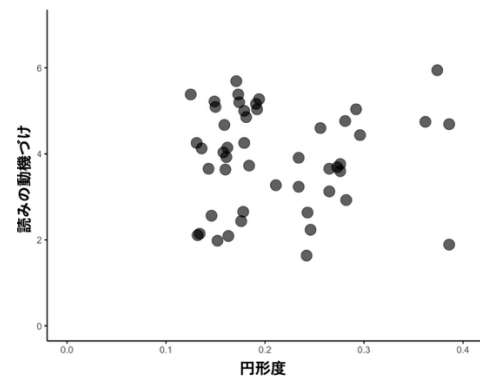
図 1 丸み、かわいさ、動機づけの関連



研究 2 書体の丸みを規定する要因の検討

丸みを連続的に操作することで、どの程度の丸みによって読みの動機づけが低下するかを検討した。具体的には、局所的な特徴から算出される丸みの指標と文字全体のバランスから算出される丸みの指標のどちらが丸みと相関があるかを検討した。その結果、文字全体のバランスから算出される丸みの指標（円形度）と丸みの主観評価の間に正の相関が認められた。このことは、文字全体の形状が円に近いものほどより丸みがあると判断されることを示唆する。また、円形度と読みの動機づけの間には相関は認められなかったものの、これらの散布図から円形度が 0.2 付近で読みの動機づけが緩やかに低下する傾向が見られた（図 2）。

図 2 円形度と動機づけの関連



研究 3 読みに関連する行動測定からの検討

一定の丸みを超えると動機づけが低下する理由として、丸みを過度に強調した結果、同定が困難になり読みにくくなったことが考えられる。このことについて直接的に検討するために、文字の異同判断の反応時間を書体間で比較し、一定の丸みを超えた書体では文字の異同判断にかかる時間が遅くなるかを検討した。その結果、円形度の高い書体の方が低い書体よりも文字全般で異同判断が素早く行えていたものの、円形度が高くなり丸みが強調されるにつれて反応時間は緩やかに増加する傾向が見られた。

総合考察

丸みのある書体を使用することによって日本語初学者の学習を支援する方法はある程度有用であることが示された。一方で、単に丸みのある書体を使えばいいのではなく、適切な丸みを見極める必要がある。本研究の結果から、円形度の 0.2 付近の書体が適切であることは示されたが、円形度と丸みの評価の間には中程度の相関しかないため、より妥当な基準を示すためにはより複合的な要因から算出される指標も検討する必要がある。