

情報端末を用いたマンガコンテンツの表示方法と読みの関係

The effects of the method of scrolling on reading comics using a display

学籍番号: 201421601

氏名: 濱田 宰

Tsukasa HAMADA

携帯型の小型情報端末でマンガを見る場合、表示画面の大きさなどの制限から、読みづらさを感じることがある。小型情報端末でマンガをより読みやすくするためには、情報端末におけるマンガの表示方法が読者の読みにどのような影響を与えるかを調べる必要があると考えられる。そこで本研究では情報端末におけるマンガの表示方法の違いにより読み行動がどのように変化するかを調べるため、2つの心理実験を行った。

実験1では、同程度の表示画面の大きさの2種類の表示画面の形状（縦長、横長、図1参照）が読みにどのような影響を与えるか、読み時間、読みやすさ、利用した拡大率を比較した。

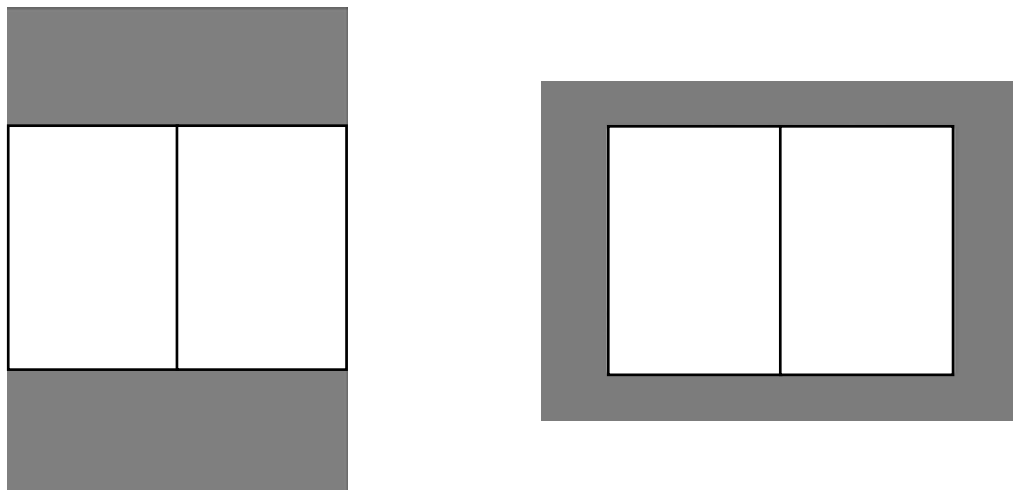


図1 それぞれの条件の表示画面と初期状態のマンガとのサイズ比

A) 縦長スクリーン条件 B) 横長スクリーン条件

図の白い四角形は表示したマンガのサイズ

実験の結果、読み時間や読みやすさにおいて、2種類の表示画面の形状の差は見られなかったが、利用した拡大率には差が見られ、それぞれの表示画面の形状で、表示画面の横幅がマンガの1ページの横幅と同等になる拡大率を多く利用していることが分かった。

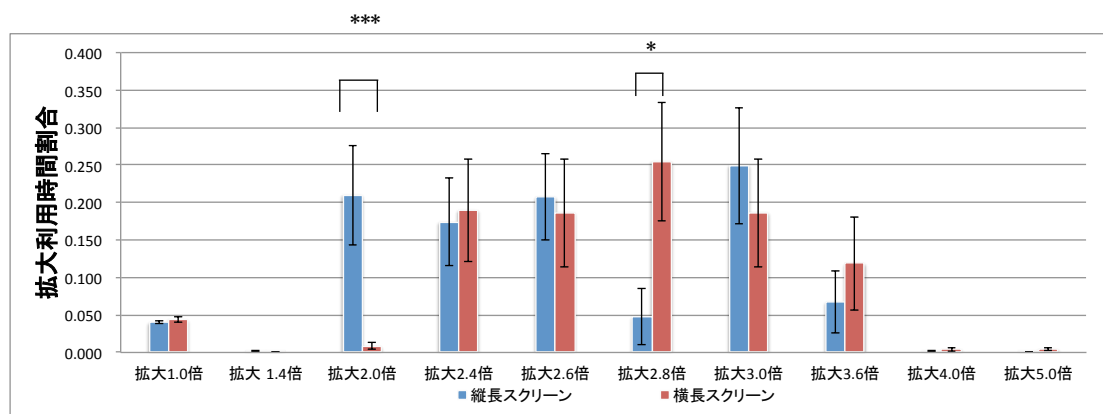


図2 拡大を利用した時間の割合

2条件間で大きな差が見られた拡大率は、表示画面の横幅がマンガの1ページの横幅と同等になる場合

実験2では、2種類（表示画面を固定し提示する画像を移動させる従来の方法と、提示する画像を固定し表示画面を移動させる新しい方法。図3、図4参照）のスクロール方法が読み時間などに、どのような影響を与えるかを2種類の表示画面の大きさで調べた。

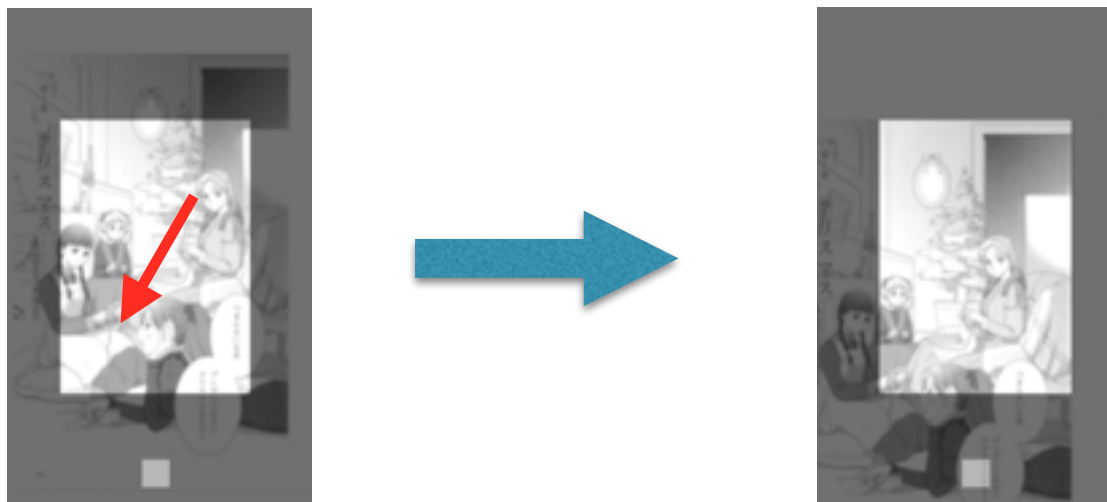


図3 従来のスクロール方法の概要 表示画面より外の部分は半透明
表示画面を固定して、中表示されている画像がスクロールする

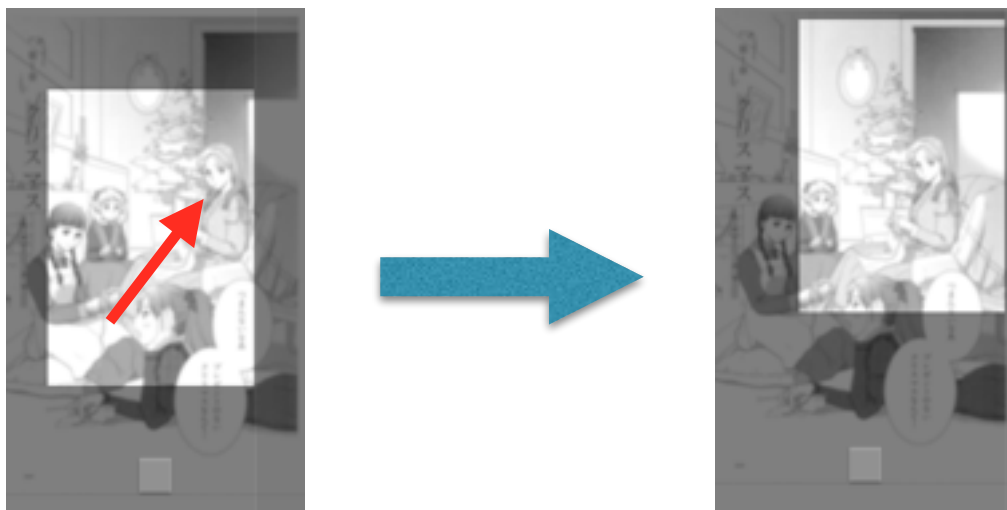


図4 新しいスクロール方法の概要 表示画面より外の部分は半透明
表示画面の中に表示されている画像を固定しており、表示画面が範囲内をスクロールする

その結果、従来のスクロール方法より、表示画面が移動するスクロール方法が読み時間が短縮され、読みやすいことが分かった。また、小さい表示画面の場合は、読み時間の中でも特に、スクロールを停止してマンガを読んでいる時間が、新しいスクロール方法が従来のスクロール方法よりも短いことがわかった。（図5）

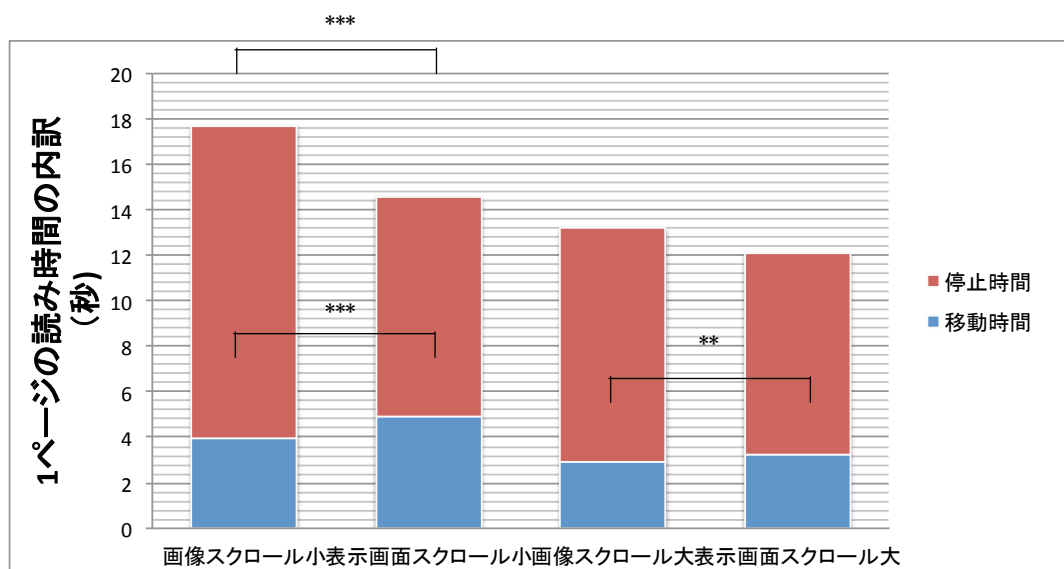


図5 1ページ中の読み時間の内訳

従来のスクロール方法よりも、新しいスクロール方法が、スクロールを止めて読んでいる時間が短い
以上の結果から、スクロール方法によってマンガの読み時間や読みやすさが変化し、表示画面の大きさの制限がある場合であっても、表示方法を変えることにより、読みやすさが改善できる可能性が示唆された。

