電子端末上における文章の表示方法が理解と記憶に与える影響

米田 我人

近年は紙の本ではなくスマートフォンや電子書籍リーダーなどで文章を読むことが多くなっている。しかし、この際の文章の表示方法が読者に与える影響については詳しく調べられていない。

そのため、本研究では文章をスクロール表示させて読み進める場合と、ページ送り形式に して読み進める場合とで、文や単語の記憶や位置に関する記憶に加えて、理解力などにも差 が生まれるかどうかを調べた(図1)。

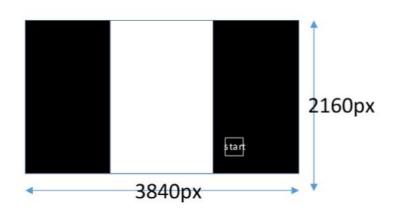


図 1 実験画面の概念図(白画面上に実験テキストが表示される)

実験では、それぞれの条件で実験テキストを読み進めてもらった後に記憶や理解を問う テストをいくつか行い、その成績を比較した。具体的には、単語や文の記憶を問う「単語・ 文再認課題」、文の定位と理解を要する「Where in the text?課題」、順序についての記憶を 測る「順序の復元課題」、因果関係の理解を問う「因果の結びつけ課題」を行った。

その結果、順序に関する記憶についてはスクロール形式が有意に優れていることが分かったほか、文章の理解度でもやや優れた傾向が見られた(表 1)。これは先行研究とは異なるパターンであり、ページ送り形式ではページの分割方法が記憶や理解に大きな影響を与えている可能性が示唆された。

表 1 各課題の正答率(ただし、順序の復元課題の成績はケンドール距離を示す)

| | 単語再認課題 | 文再認課題 | Where in the text?課題 | 順序の復元課題 | 因果の結びつけ課題 |
|---------|--------|-------|----------------------|---------|-----------|
| スクロール条件 | 75.5% | 79.0% | 55.0% | 4.9 | 40.0% |
| ページ送り条件 | 74.0% | 79.5% | 52.5% | 2.8 | 42.0% |