

表示媒体の違いが誤りを探す読みに与える影響

松山 麻珠

紙媒体だけでなく電子媒体も身近になってきた近年、表示媒体によって変化する読みの性質を分析することが急がれる。これまでには、マニュアル制作場面での電子校正について、紙と液晶ディスプレイで作業効率を比較する研究が行われており、校正の速さやエラー検出率などにおいて、紙が優れていることが報告されている。また、単純な誤字脱字を検出する作業効率については紙と液晶ディスプレイではもはや差がないものの、文脈的な誤りの検出など負荷の高い作業では、液晶ディスプレイで効率の落ちる可能性があることが報告されている。本研究では、校正を行う場面での読みを「誤りを探す読み」として実験を行い、作業効率の差や校正者が受ける影響を測定し、その要因を考察することを目的とする。

実験1では、紙と24インチ液晶ディスプレイを比較した。題材と挿入する誤りを変えた2種類の問題を用いて、被験者24名が誤り部分をチェックした。被験者の全回答数のうち出題者が意図した誤り部分と一致した数を誤り発見数、全回答数のうち出題者が意図した誤り部分ではなかった数を誤回答数とし計測し、質問紙による主観評価を行った。

その結果を以下の4点に要約する。(1) 誤り発見数の比較から問題Aでは誤り発見数を多く発見できた。(2) 誤回答数の比較から特に問題Bで液晶ディスプレイでの誤回答数が多くなる。(3) 精度(誤り発見数÷全回答数)の比較から、いずれの問題においても紙での精度が高く、正確性の高い読みが行われた。(4) 再現率(誤り発見数÷全誤り数)の比較から、いずれの問題においても紙での再現率が高く、網羅性の高い読みが行われた。主観評価では、「読みやすかった」「誤りを発見しやすかった」「内容を理解しやすかった」媒体について紙のほうが優勢で、「速く読めた」媒体については、紙と液晶ディスプレイとがほぼ等しく選択された。「目が疲れた」媒体では液晶ディスプレイであるとの回答が8割を占めた。

実験1の結果を踏まえ、さらにその違いとなる具体的な要因を探るため、被験者20名による実験2を行った。ここでは、反射光(紙)と透過光(液晶ディスプレイ)の違いに着目した。実験1と同じく、2種類の問題を用いて、電子ペーパー(反射光・Kindle Voyage)と6インチ液晶ディスプレイ(透過光・fire HD6)を比較した。

その結果、誤り発見数・誤回答数・読書時間について、反射光と透過光の差は認められなかったものの、両方の問題において誤り発見数の平均値は反射光で勝り、精度と再現率については反射光のほうが優位であった。主観評価については、被験者の大きな偏りがなく、個人によって表示媒体に対する評価が異なった。

紙と液晶ディスプレイの「誤りを探す読み」で、作業効率・主観評価が共に高くなる具体的な要因のひとつが反射光と透過光の違いであることは、今回の実験だけでは確実にはいえないが、さらに視覚的な違いのみに注力した実験を実現し、検証を続ける必要がある。

(指導教員 池内淳)