

## 平成 17 年度図書館情報メディア研究科プロジェクト研究 研究成果報告書

研究課題	スクロール表示における文字の読み、図像の認識、及び周辺視野への注意の限界
研究組織（研究代表者及び研究分担者）	
氏名	所属研究機関・部局・職
椎名 健	筑波大学・図書館情報メディア研究科・教授
研究目的	
<p>スクロール表示は、パソコン上に、乗り物の中に、市街に、そして種々のモバイルメディアの上に利用されている表示方法である。小さなスペースに多くの情報を表示できる上、文字が動くので注意を引きつける。しかし、その表示が示す心理的効果についてはよく分かっていない。それにもかかわらず、現実にある範囲の速度が選ばれ、表示枠の大きさが選ばれている。また、動くスクロール文を読むことが強く注意を引き付けられるとき、周辺の重要な情報を見逃す結果になることもあり得る。</p> <p>本研究は、スクロール文字の読みやすさに関する表示窓の空間的条件を明らかにすること、及び、表示窓周辺に提示される第二課題への注意の限界について明らかにすることが目的であった。しかし、スクロールの提示方法の開発に時間をとったため、第一の課題を、実験研究に耐えられるスクロール表示方法の開発、及び、スクロール表示における表示窓のサイズの効果を中心的な実験として設定した。その周辺への注意の配分の研究は次期の課題とした。そこで、プロジェクトの計画を次のように変更した。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① 適切なスクロール表示方法の開発</li><li>② スクロール表示の文字の見えに関する表示窓の大きさの効果。また、見かけの文字形態（変形）に関する基本的特徴の理解。</li><li>③ 速度ごとの、見える文字サイズと読みやすい文字サイズの計測。</li></ul>	
研究成果	
<p>（1）スクロール表示方法の開発について</p> <p>スクロール表示を心理学実験に耐えられる質において表示することが可能になった。システムとして、次のようなパラメータをボタン操作で選択、あるいは調整することが可能となった。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆スクロール速度設定、表示窓の長さ設定、文字サイズ拡大・縮小、及び、表示窓の高さ変化と拡大・縮小についてボタン操作で変更することが可能になった。</li><li>◆文字は MS ゴチック体とし、文字サイズ選択ボタンで大きさをピクセル単位で調節可能。</li></ul> <p>（2）スクロール表示の基本的な特徴について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆表示窓の大きさは 10 文字以上まで、読みやすさが向上するが、1 文字以下にしても読みはかのうであった。しかし、文字、文字間隔が狭小化し、速度が速く見える。これは「Parks のらくだ」の文字版であるが、スクロール文字の見やすさ・読みやすさは、見かけの速度変化も伴う興味深い現象である。今後の研究でそれらの詳細を明らかにしたい。</li><li>◆スクロール文を読むときに、読める（文字がかろうじて追える）速度・文字サイズと、読みやすい速度・文字サイズの測定ができた。</li></ul>	

## 代表的な研究発表・特許等の成果一覧、特記事項等

本研究プロジェクト資金が支援になって研究発表されたものには以下のものがある。

### (論文発表)

寇冰冰・椎名健 新時代の表示媒体：電子ペーパーーその現状と媒体評価研究 図書館情報メディア研究 2005, 3 (1), 121-131.

山口由衣・椎名健 手書き図形の感情伝達 図書館情報メディア研究 2005, 3 (2), 15-24.

庾海媛・椎名健 アメリカにおける小学校ウェブサイトの「コンテンツ」分類と分析 図書館情報メディア研究 2005, 3 (2), 25-38.

坂本謠子・椎名健 2階層漢字刺激における視覚の大域・局所処理の優先性と干渉 図書館情報メディア研究 2005, 3 (2), 39-48.

Yui Yamaguchi and Ken Shiina Stronger influence of ground on the perceptual lightness of a space surrounded by figure-ground scission patterns. The Japanese Journal of Psychonomic Science, 2005, 24(1), 111-112.

### (学会報告)

山口 由衣・椎名 健 図と地のパターン変化による明るさの知覚と印象 第38回知覚コロキウム 2005年3月24日 立命館大学

山口 由衣・椎名 健 手書き図形を用いた印象伝達の検討－図形の着色－ 日本認知心理学会 2005年5月 金沢大学

山口 由衣・椎名 健 手書き図形の生成・着色と印象評価 日本心理学会 2005年9月 慶應大学

山口 由衣・椎名 健 ディスプレイ上の着色関係を反転させた図地の明るさ知覚 日本基礎心理学会 第24回大会 2005年12月 立教大学

吉森秀明・椎名健 調節安静位における眼球の下転角度と文章の読みやすさの検討 日本基礎心理学会第24回大会 2005年12月3日 立教大学

吉森秀明・椎名健 ディスプレイを用いた「読み」の印象評価～親密度の検討～ 第38回知覚コロキウム 2005年3月24日（立命館大学びわこ・くさつキャンパス・滋賀）

吉森秀明・椎名健 調節安静位における眼球の下転角度と視野の明るさとの関係 第33回YPS 2005年9月21日（シャトー・エスボワール・栃木）

Mitsui, K., Noguchi, K., & Shiina, K., The relationship between aesthetic preference and visual anisotropy. *European Conference on Visual Perception*, 22-26, August, 2005, A Coruña, Spain. (poster presentation).

三井公一郎・野口薰・椎名健 図形の配置に対する美的選好 日本基礎心理学会 第24回大会. 2005, 立教大学