

# デジタルサイネージでの二言語揺動表示法に適した アニメーションパラメータの探索に関する研究

魚谷 拓未 (京都大学)

## 提案手法 二言語揺動表示法

- 行間に別の文章を挿入し情報量向上
- アニメーションで可読性向上



台風が首都圏に上陸して多摩川が氾濫したという想定で、設備やガスの供給にどのような被害が出ているか、情報収集を進め、復旧にあたる作業員を配置する手順を確認しました。

The president of Turkey on July 10 formally converted Istanbul's sixth-century Hagia Sophia back into a mosque and declared it open for Muslim worship, hours after a high



## 研究の目的

最適な文章の  
動かし方を探索

アニメーションによる  
弁別しやすさ  
向上に着目する

異なる内容の  
日本語のみ表示

## 文章の動かし方 パラメータの種類

縦・横方向の**正弦波**運動で揺動を制御する

今回は**円運動**に限定

- 振 幅 8水準
- 振動周期 8水準
- 回転方向 2種類

総組合せ数は $(8 \times 8 \times 2)^2$

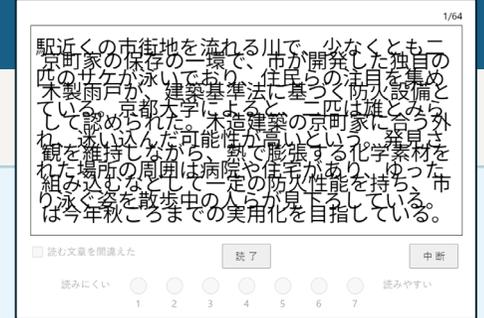
実験計画法で  
64組合せに削減

## 実験 (N=4)

2種類の文章のうち、  
片方を読んでもらう

64個の文章について  
以下2指標を測定した

- 文章の読み時間
- 文章の読みやすさ (易 1 ~ 7 難)



## 結果

各揺動パラメータごとに、水準間での  
平均読み時間・平均読みやすさの最大差を見る

読み時間 (s)		読みやすさ	
振 幅	10.4 — 13.2	振 幅	3.2 — 4.8
振動周期	10.4 — 12.8	振動周期	3.5 — 4.3
回転方向	11.1 — 11.6	回転方向	3.9 — 4.1

※ データが少ないので検定は実施しない

## 今後の予定

参加者を増やして実験し、有意に読みやすくなる  
各パラメータの水準を明らかにする