

# 電子書籍における装丁画像のアニメーション化に関する研究

## Research on animation of bound images in ebooks

折茂樹  
指導教員 菊池司

東京工科大学メディア学部 菊池研究室

キーワード：電子書籍, アニメーション, 装丁画像, 表紙, 書籍

### 1. はじめに

近年、スマートフォンなどの電子端末の普及や新型コロナウイルス対策によるITサービスの需要の増加[1]により、電子書籍コンテンツ市場は年々拡大している[2]。書籍は購入前の情報が制限されるため、内容ではなく装丁画像の印象によって書籍を購入するという「ジャケ買い」をされることが多く、実際に装丁画像の変更によって売上げが伸びたという事例もあり[3]、電子書籍においても書籍の装丁画像の重要性が高いことが考えられる。

また、電子書籍は従来の紙の書籍とは異なり、デジタルな表現をすることが可能である。装丁画像において動画という表現方法の提案により、書籍を購入する際の新たな指標になると考えられる。装丁画像をアニメーション化することにより、従来よりも内容理解に繋がるほか、意外性という点から興味を持たれ、よりユーザに選ばれやすい書籍の装丁画像を提案しやすくなる可能性がある。

このため、本研究は書籍の装丁画像のアニメーション化を行い、ユーザに対して印象を残し興味を惹かれるような装丁画像における共通点を調査し、実用化を提案することを目的とする。

### 2. 関連研究

松尾ら(2017)は、主に雑誌を対象とした電子書籍にモーショングラフィックスを導入した際にどのような印象を与えるのかを明らかにした[4]。モーショングラフィックスを付けることによって「画面変化が楽しい」と感じる人がいる一方で「内容理

解の役に立っていない」と感じる人も多く、本文に関しては導入に対して評価が低い結果であった。しかし、この研究では雑誌の本文・写真・見出しといったページを構成する部分ごとの動き付けのみについて触れられており、雑誌以外の書籍や装丁画像といった部分については述べられていない。

### 3. 実験

実験はアンケート調査を使用し、速度や面積などの一部の条件が異なるアニメーション化された画像を用い、条件によってどのように印象に変化がみられるのか調査を行った。

今回の調査では、国内のミステリー小説3冊を対象とした。その中で動く面積・速度・時間の3つの条件を指標とし、1つの条件に対し約6秒のGIFアニメーション化した3種類の装丁画像を作成した。面積の場合は動く部分が画像面積の25%未満・25%以上75%未満・75%以上の3種類、速さの場合は動く部分の速さが自然に見える速度を基準とし通常と50%と150%に速度を変更したものの3種類、時間の場合は全6秒のうち動く時間が1秒・3秒・6秒の3種類である。作成した装丁画像の面積の条件に付いて図1に示す。



図1 面積の条件が異なる装丁画像の例

アンケート調査では全て同じ順番に条件を並べ3回ループする動画を作成し、1度だけ視聴してもらうようにした。その後、最も印象に残ったものをひとつ選択してもらい、これを3冊分繰り返した。被験者は20代8名(男性5名、女性4名)である。

#### 4. 結果

アンケートから得られた結果を表2~4に示す。

表2 動く面積が異なる場合の印象の変化

	小説①	小説②	小説③
①~25%	25%	<b>62.50%</b>	25%
②25~75%	<b>50%</b>	0%	25%
③75%~	25%	37.50%	<b>50%</b>

動いている面積の大きさにより与える印象の変化は、作品によって異なる結果が得られた。どの作品においてもいずれかの面積比率に偏っており、すべて同様の面積比率がいいと一概には言えない。特に、シンプルで見やすく動いている一点の場合と大きく全体的に動いている場合が印象に残りやすいという意見が得られた。そのため、作品によってどの面積比率が良いか検討する必要があると考えられる。

表3 動く速さが異なる場合の印象の変化

	小説①	小説②	小説③
①50%	12.50%	0%	0%
②通常	<b>62.50%</b>	<b>50%</b>	37.50%
③150%	25%	<b>50%</b>	<b>62.50%</b>

動いている速さによって与える印象の変化については通常から150%の速さが印象に残りやすいことが分かった。速度の差は人によるが、現実と同じくらいの速さが好まれやすいことが考えられる。

表4 動く時間が異なる場合の印象の変化

	小説①	小説②	小説③
①1秒	25%	<b>50%</b>	12.50%
②3秒	12.50%	12.50%	12.50%
③6秒	<b>62.50%</b>	37.50%	<b>75%</b>

6秒間の装丁画像の中で、動いている時間によって与える印象の変化については、1秒という短い時間か6秒という全ての時間が動いている場合が印象に残りやすいという結果が得られた。短い場合は静止している時間でタイトルなどをチェック出来るため作品として印象に残りやすく、長い場合では動きのついていない画像だとすぐ認識ができ情報量が多いため印象に残りやすいと考えられた。

#### 5. 考察と今後の展開

本研究では面積・速度・時間の3つの観点からそれぞれ条件の異なる装丁画像を作成し、印象に残る装丁画像の共通点を調査した。

その結果、画像面積からは共通点が得られなかったが、速度に関しては通常~150%の速度、動いている時間に関してはすべての時間もしくは1秒程度の短い時間が印象に残りやすいということが分かった。これらのことから、動く画像面積などは作品の内容やタイトルに応じてその都度考えなければならぬが、速度・時間に関しては印象に残りやすい条件が明らかになり、実際にデザイナーが装丁画像を制作する際の指標となり得ると考えられる。

今後は様々な種類の小説が混じった場合でも、今回明らかになった共通点が実際に印象に残りやすいのか調査をしていきたい。

#### 6. 参考文献

- [1] 株式会社 ICT 総研, “2020年4月巣ごもりITサービス利用動向調査”, ICT 総研, 2020-4-28
- [2] 落合早苗・インプレス総合研究所, “電子書籍ビジネス調査報告書2020”, インプレス総合研究所
- [3] 安部徹也, “表紙を変え大ヒット!今なぜ人間失格なの?”, All About, 2007-8-21
- [4] 松尾俊基, “電子書籍のモーショングラフィックスの有無による印象の違い”, J-STAGE, 2017