

# 文字の動的スタイリングのエンタテインメント応用

水口 充 宮森 恒

京都産業大学コンピュータ理工学部

経時的あるいはインタラクティブに文字の表示属性を変更する動的スタイリング技術は情報表現と映像表現が融合した新たなコンピュータメディアである。本稿ではそのエンタテインメント分野への応用可能性について議論する。

## Applications of Dynamic Styling of Text in Entertainment

Mitsuru Minakuchi Hisashi Miyamori

Kyoto Sangyo University, Faculty of Computer Science and Engineering

Dynamic styling of text, temporal or interactive variation of display attributes of text, is a new computer medium that combines information and visual expressions. We discuss its applications in the area of entertainment.

### 1 はじめに

書籍やポスターなどにおいてはタイポグラフィの手法は高度に発達し、アートの一領域を成している。

印刷物におけるタイポグラフィが静的であるのに対し、動的なタイポグラフィがコンピュータグラフィクス技術の進展とともに広まってきた。例えば、テレビでは文字のアニメーションを日常的に見かける。また Web ページにおいては、マウスオーバー時に文字列をハイライト表示するなど、インタラクティブに表示属性を変更する手法が使われている。

技術的には、これらの表現は文字の位置、向き、大きさ、色、フォントなどといった文字の表示属性を経時的に、あるいはインタラクティブに変更する、動的なスタイリングと捉えることができる。

情報の構造の視覚化などの有用的な側面や表現の方法論については先行研究で扱ったので [2]、ここではエンタテインメント的側面について議論する。

### 2 既存例

- 映画スターウォーズのオープニングで用いられ

た、文章が3次的に奥の方にスクロールしていく映像は同作品の象徴的シーンでもある表現手法であった。また、奥行きのがりが宇宙空間を連想させる。

- テレビのCMでは商品名やキャッチコピーがアニメーションとして表現されている。アニメーションはポスター的なタイポグラフィをビルドする過程として使われている。動きによって視聴者の目を引く効果がある。力強い動きや落ち着きのある動きなど、商品イメージの雰囲気伝える効果もある。
- バラエティ番組などでは出演者の発言を、口調や心情を表現するようにアニメーション表示されている。視聴者は、音声とは異なるチャンネルで発言者のリアクションを理解・共感することで、本来の発言の面白さが増幅される。
- NHKの番組「にほんごであそぼ」の1コーナー「擬音アニメ」では様々な擬音の文字が映像と音に合わせてアニメーション表現される。ここでは音が表す様態を視覚表現するためにアニメーションが使われている。

- インタラクティブな文字のスタイリングはWebページなどで使われている。文字を強調表示するなどの実用的な効果を狙ったものが多い。

### 3 動的スタイリングの要素

上記の例に共通するアート性・エンタテインメント性の基本的な要素としては、映像表現としての目新しさと、動くものに対する関心が考えられる。つまり、印刷物などでは動かない文字を体験してきたので、文字が動くことは斬新な感覚を与える。更に、乳児や動物にも見られるように、動くもの自体が目を引きやすいという効果を持つ。

動的スタイリングは、文字の持つ明確なメッセージ性、スタイリングによる暗示的な意味表現、映像の持つ活動感の3つの特性が組合わさったものと考えられる(図1)。ここではインタラクティブ性は図示していないが、「動き」が時間に応じたスタイリングの動的な変化であるのに対し、操作に応じた変化がインタラクティブ性であると捉えることができる。

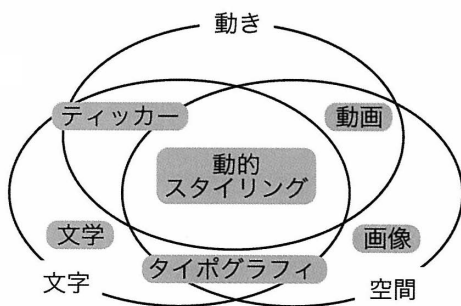


図1: 動的スタイリングの構成要因

### 4 応用例

斬新さはエンタテインメントあるいはアートの本質的ではないにしても興味を引くので、応用を模索するには有用である。例えば、動く文字として表現されてきていない文章が動くことは斬新な感覚を与えるだろう。映画「くまのプーさん」中に本の文字が風に飛ばされるシーンが登場するが、同様に実際の本の文字が動くような表現が考えられる。

音声認識した言葉を動画中で動かすなどの「見えない文字」を表現するのも斬新な体験となりうる。更に、インタラクティブであることはライブ感を与えることができると予想される。

要素の複合的な効果としては、従来のメディアに対する追加要素、すなわち動画への文字の要素、あるいはタイポグラフィへの動きの要素に重点を置いた応用が効果的である。例えば動画の場合、映像による物自体の具象的な表現に文字による概念的な表現を導入することになる。被写体の文字化や動きの文字化などがあてはまる。タイポグラフィの動きによる拡張については、多数の試みがなされているが[1][3]、レイアウトの動的変化やインタラクティブ性の導入など開拓の余地は多く残されている。

音楽などの別のメディアとの同期については作品的には多数見受けられるが、文字であることの効果がどのように活かされているかは見極める必要がある。

### 5 おわりに

以上、動的スタイリングのエンタテインメント的応用の可能性について触れた。我々は自動的にテキスト情報に動的スタイリングを施す手法について取り組んでおり[2]、これを応用した新たな応用を模索したい。

### 謝辞

本研究の一部は科研費(20500120)および京都産業大学総合研究支援制度の助成を受けて行う。

### 参考文献

- [1] Lee, J., Forlizzi, J., and Hudson, S. The kinetic typography engine: an extensible system for animating expressive text. in *Proceedings of UIST '02*, pp. 81-90, 2002.
- [2] 水口 充, 田中 克己: 文字アニメーションの自動合成の試み; 情報処理研究報告, 2005-HI-116, pp. 97-104 (2005).
- [3] Woolman, M. and Bellantoni, J. *Moving Type*, F+W Publications, 2001.