

スポーツプロモーションに使用する インフォグラフィックスに関する研究

科学コミュニケーションゼミナール 1316043 内藤 みなみ

1. 研究動機・研究目的

近年、日本を含む先進諸国は IT の発展により莫大な情報が世の中に蔓延し、情報化社会と呼ばれる社会となった。世界的規模での情報通信ネットワークを通じて、不特定多数の者が、双方向に文字・音声・画像等の情報を融合して交換することを可能とする高度情報通信社会では人間の情報処理能力が追いつかない現状にあると言われている。IT の発展と技術テクノロジーの進化によって、誰もが簡単に情報を入手することが可能な便利な時代となった。しかしながら、この現状は情報の取捨選択が強いられるばかりでなく、情報の埋没が起こってしまうことになる。現代社会を生きる我々は、日常生活の気づかないうちに無数の情報に巡りあうが、データの持っている質の複雑性から、それらのデータ群から意味を見出すことは困難を極める。これに伴い、インフォグラフィックスによる情報の可視化の需要が高まりつつある。インフォグラフィックスは「イラスト」「図形」「数字」からデザインされ、必要な情報が一目で見て分かるように工夫された情報デザインの技術である。現在では 2020 年東京オリンピック・パラリンピック開催に向けて、海外の人にも理解できるように標識やピクトグラムの改訂もされている。今後はグローバル化という意味でも、「イラスト」「図形」「数字」から成り立つ一目で理解することのできるインフォグラフィックスの需要は各所で高まることだろう。しかしながら、インフォグラフィックスを作成するにはデータの抽象化が要点になるが、どこまで抽象化してよいのかという疑問を持つ人も少なくない。また、インフォグラフィックスが普及するにあたって、データの抽象化による第一印象の差異や評価を明らかにする必要がある。

そこで本研究は、スポーツプロモーション(フェンシングの広報)に使用するための、抽象化水準の異なるインフォグラフィック作品を複数作成し、各作品が与える第一印象の構造を明らかにすることを目的とする。

2. 研究方法

本研究は関東にある A 大学のスポーツ健康科学部に所属する大学生を対象とした。調査実施の同意を得た 77 名(男性 33 名、女性=44 人)のうち、フェンシングの競技経験者は 0 名であった。

分析方法は先行研究の理論的枠組みに基づくコレスポンデンス分析を、分析対象全体(=77 人)の回答を集計したクロス集計を用いて行った。次に、先行研究の理論的枠組みに基づいたサーストンの一対比較法を行い、コレスポンデンス分析と一対比較法による分析結果の比較および検証を行った。

本研究で作成した 3 つの異なるインフォグラフィックス作品(作品 A, B, C)をスクリーンに映し出したものを見てもらい質問紙に解答してもらった。作品の基本デザインは統一し、作

品 A：条件文字のみ、作品 B：条件文字と数字、作品 C：条件文字と数字とイラストで構成されている。コレスポネン分析による調査方法は、作品 A, B, C の順にスクリーンに提示し、解答してもらった。一対比較法による調査方法は、作品 A, B、作品 A, C、作品 B, C を同時にスクリーンに映し出し比較して解答してもらった。本研究は作品の提示する順(条件文字のみから見せる場合と条件文字と数字とイラストから見せる場合では評価が異なると予想される)によって生ずる解答評価の差異を回避するために、コレスポネン分析と一対比較法の 2 つによる質問紙の構成をとった。質問内容は全 43 種類(コレスポネン分析：38、一対比較法：5)である。

3. 主な結果と考察

第一印象評価の基礎集計では、ポジティブな要因は作品 C、作品 B、作品 A の順に票が多く、ネガティブな要因は作品 A、作品 B、作品 C の順に票が多いという結果を得た。

一対比較法の尺度値によると、わかりやすい、見やすい、読みやすい、美しい、おもしろいの全ての項目で作品 C、作品 B、作品 A の順に大きい値が算出された。

第一印象の構造化(コレスポネン分析)によるカテゴリの検討を行うと、作品 A は「堅実」、作品 B は「親切」、作品 C は「好意」と解釈できた。

以上を踏まえて考察すると、作品 A は「堅実」という第一印象を与えることはできるがネガティブな印象を与える場合もあり、一目でわかりやすく伝えるための情報デザインとして適さないことがわかった。作品 B は「親切」という第一印象を与えることができ、ネガティブな印象は持たれないが、魅力的な情報デザインとしてはあと一步届かないということがわかった。作品 C は「好意」という第一印象を与えることができ、単語と数字と図形をうまく活用することが魅力的な情報デザインの手法のひとつであることが明確になった。

4. 結論

本研究により、インフォグラフィックスにおいて抽象化水準による第一印象評価の差異は存在し、伝えたい印象によって操作することが可能であることがわかった。また、総合的に魅力的なデザインと評価されたのは、インフォグラフィック作品の 3 つうち、最も抽象化度合いの高い作品 C(単語と数字と図形)であり、可能な限り可視化・抽象化することが「魅力的に伝える」という点では効率的且つ効果的なことが明らかとなった。

5. 卒業論文の執筆を終えて

本研究に使用する J リーグの試合データは、第 8 回スポーツデータ解析コンペティションへの参戦を通して(公社)日本フェンシング協会から貸与されたものである。心から感謝の意を示したい。本研究を通して、スポーツプロモーションにおいてもインフォグラフィックスには有用性があることが明らかとなった。ラグビーワールドカップ 2019 日本大会での日本チームの健闘や東京 2020 オリンピック・パラリンピックの開催などのイベントにより、スポーツへの興味・関心はこれまでにない高まりを見せている。ルールを知らない人や初めて観る人にとって、試合の現状を把握するには困難を極める。このような場面において、複雑な情報を可視化および抽象化するインフォグラフィックスによるスポーツプロモーションを提案したい。