

# タイトル、挿絵、写真がマニュアル読解の動機づけに及ぼす影響

島田英昭  
(信州大学教育学部)

Key words: マニュアル、タイトル、挿絵

情報化社会による情報量の増大や、学習対象の多様化による学習内容の複雑化により、マニュアルの量が増大している。人間の情報処理容量には限界があるので、マニュアルを理解する以前に、まずはマニュアルを読んでもらうという、動機づけの重要性が増している。その中で、島田・北島(2008)は、マニュアル読解のプロセスを動機づけ効果と精緻化効果に分類し、動機づけ効果を妥当に評価する方法を提案した。

本研究は、マニュアルが図1に示すような構成要素から成立していると仮定して、それぞれの構成要素が動機づけに与える影響を評価する。また、その動機づけ効果が認知的要因を介しているのか、感性的要因を介しているのかを分離する。

## 方法

**実験参加者** 大学生20名(男性6名、女性14名、平均年齢21歳、20歳~24歳)が参加した。

**材料** 1つのマニュアルは、タイトル、サブタイトル、説明文、挿絵または写真から構成された(図1)。これらの構成要素を操作し、15種の材料を作成した。タイトルとサブタイトルについては、それぞれ「あり・あり」「あり・なし」「なし・なし」の3種を設定した。また、挿絵と写真については、モノクロとカラーも合わせて操作し、挿絵・写真なし、モノクロ/カラー挿絵、モノクロ/カラー写真の5種を設定した。8種のタイトルに対してそれぞれ15種、合計120種の材料を作成した。

**手続き** ランダムに1材料がディスプレイ上に提示され、その2秒後に消去され、直後に2つの質問「よく読んでみたいと思いませんか?」(動機づけ)、「分かりやすそうだと思いますか?」(主観的分かりやすさ)に5段階

階評定を求めた。これを120試行を行った。

## 結果と考察

図2の共分散構造分析を行った。120種の材料それぞれについて、参加者の評定値を平均してサンプルとした。

5つの独立変数は、対応する要素がある場合を1、ない場合を0とするダミー変数とした。媒介変数として、主観的分かりやすさを設定した。従属変数として、動機づけ効果を設定した。AMOS17.0を利用して自由母数の推定を行った。パスの有効性をAICを利用して吟味し、サブタイトルの直接効果を0とするモデルを最終モデルとした。適合度指標は、 $\chi^2(1)=0.058(p=.810)$ ,  $GFI=1.000$ ,  $CFI=1.000$ ,  $RMSEA=.000$ であった。

独立変数から動機づけへのパスにおいて、主観的分かりやすさを介した間接効果を認知的要因による動機づけ効果と考えた。同様に、直接効果を感性的要因による効果と考えた。考察をまとめると、(a)タイトルは認知的要因によって動機づけ効果を高める、(b)挿絵・写真・カラーは認知的・感性的要因によって動機づけを高めるが、感性的要因の方が大きい、(c)挿絵と写真は効果的であり、中でも挿絵が動機づけを高めていると考えられる。

## 引用文献

島田英昭・北島宗雄(2008). 挿絵がマニュアルの理解を促進する認知プロセス—動機づけ効果と精緻化効果—。教育心理学研究, 56, 474-486.

## 付記

図1の挿絵について川越市より転載の許可を得ました。実験材料の作成にあたり、東京法令出版、産業技術総合研究所の協力を得ました。ここに感謝します。

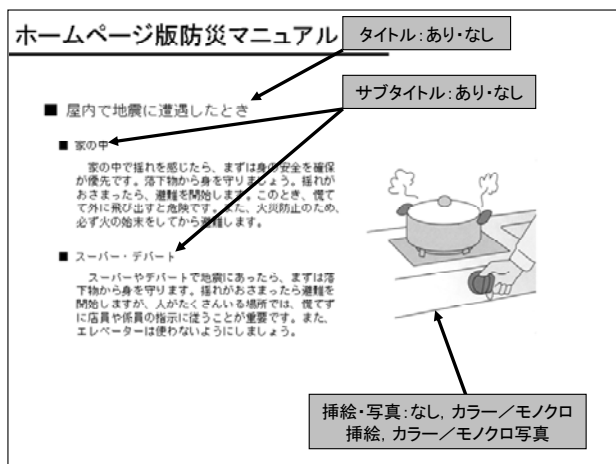


図1: マニュアルの構成要素と実験材料。

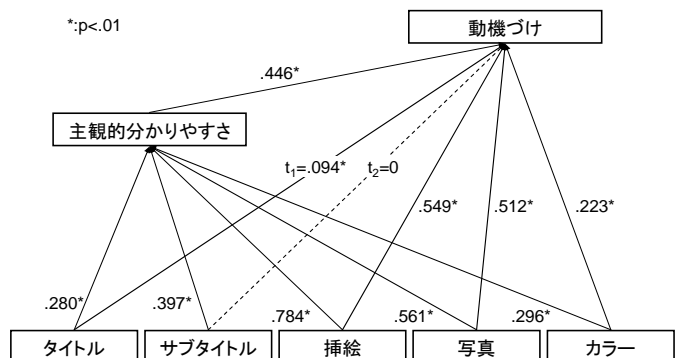


図2: 仮定したモデルと結果。相関と誤差の表示は省略した。パス係数は標準化されたものである。