

# 高齢化時代の消費活性化を目指す、ネットメディアの ユニバーサルデザイン性の研究

福田 成 美

大阪成蹊大学芸術学部講師  
(大阪成蹊大学デザイン美術科教授)

※ ( ) 内は応募時の所属

## I. 本研究の広告研究における位置づけ

1. 今後の日本では、高齢者消費の活性化が重要課題である。その実現には、第一に高齢者の生活に対応する商品・サービスの創造が必要であるが、それと同時に、積極的に生活を楽しむための提案や、生活情報の提供が、高齢者に対して適切に行われる必要がある。従って今後の広告活動においては、高齢者に受け入れやすく、関心を持たれる広告のありかたが大きな課題となる。
2. 特に今後の成長メディアであるネットメディアは、在宅での情報探索や商品の購買とか、質問に対する応答など、高齢者にとって多くの可能性を持つメディアである。しかしながら現実のネットメディアは、操作に対する違和感とともに、画面の読み難さから、高齢者にとって利用しにくいメディアと受け取られているのが実情であり、本研究は、高齢者を中心として、より読みやすいネットメディア画面のユニバーサル化の条件を明らかにすることを目指した。

## II. 今回実施した調査と実験の概要

目的及び内容	実施時	対象と方法
ネット情報に対する興味と読み易さの探索	2004. 4.	50代と60代へのグループインタビュー
ネットメディアの世代間の変化の把握	2004. 6.	15歳～65歳に対する訪問面接調査
ネット画面を試作提示し、実験条件を整理	2004. 7.	50代と60代へのグループインタビュー
日常生活での文章について意識構造を分析	2004. 7.	w e bマスターサンプルでのアンケート
字体、書式、フォント、行間の効果の測定実験	2004. 10.	50代と60代、パソコン画面での測定
試作ホームページのトップ画面での、字体、書式、要素数、見出しの効果の測定実験	2004. 10.	50代と60代、パソコン画面での測定
試作ホームページの内容説明画面での、書式、行間、見出しの効果の測定実験	2004. 10.	50代と60代、パソコン画面での測定
60歳代の消費者の、ネットを中心とする、生活情報接触、意識と活用上の問題点の調査	2004. 11.	マスターサンプルから、定年退職者300世帯を抽出し、夫婦個別にアンケート

### Ⅲ. 今回の研究結果の要約

パソコンの画面における、文字情報の読み易さについての先行研究では、文章を表示するウィンドウの幅が大きくなるほど読み取りの時間が早くなる。画面上に提示する文字の数が増えるほど快適速度が速くなり、提示速度が遅くなるほど文章上のエラーの検出数が上昇する。画面上ではゴシックが明朝より読み易い。見出しの文字サイズや段落間の余白行が有効である。などの結果が報告されているが、報告の殆どは大学生を被験者とする基礎的な実験が中心であり、我々は今回の研究においては、高齢者を対象とした、より実用的な読み易さ要因の調査と実験を企図した。

#### 1. 高齢者のパソコンおよびネットメディアの利用状況

オムニバス調査の結果では、先ず60代のパソコン利用率が29%と低いのが問題であるが、利用している場合はほぼ全員がメールと情報探索を行っており、画像・音楽のダウンロードとショッピングも約半数が利用している。しかし、女性がネットの利用に消極的なこと。女性や現在パソコンを使用していない層で「使い道がない」「使う利便」「使うきっかけの無さ」などが20%から30%あること。パソコンの画面が見にくいと言う意見が女性で18%あること等は、高齢者のパソコンの利用促進上重要な課題である。携帯電話の所有率は63%とかなり高いが、電話のみの利用者が半数で、メールの利用者は31%に止まっており、現在の携帯メールが高齢者の利用に問題があることを示している。

高齢者のパソコン画面の改善策に対する評価による因子分析では、画面の拡大＝文字の拡大を含めて、見出し、太字、文字を大きくするなど、文章の改善に関する項目が上位を占めている。因子としても、画面拡大因子と、文章表現因子に属する項目が上位を占め、画面処理や文章の構成因子の項目は下位になっている。特に、女性やパソコン非使用者で、太字、文字の標準サイズを大きく、1行の文字数を減らすなど、文字に関する項目に対する関心が非常に高いことは重要である。

#### 2. メールに使用している文字サイズと画面をプリントアウトする理由

現在メールの送信に使用している文字は、10.5ポイントが40%と最も多いが、これは初期設定が10.5であるためと、サイズ変更手続きを良く知らない人が多

いため、本来望まれるのは現状では32%と2位であるが、12ポイントであると推察される。14ポイントを選択している人は、「文字の小ささ」に切実な苦痛を感じて大きな文字を使用していると考えられる。

画面では読み難いためにプリントアウトするという行動は若い世代では少ないが、60代では、「印刷画面の方が分り易い」33%、「細かい部分の見易さ」22%に加え、「早く読める」「量が多くて画面では見切れない」「親しみが持てる」も10%以上あり、大判のプリンターが有用と考えられる。

### 3. 読まれる対象としての各種の文章についての評価と意識構造

生活で利用する各種の文章について必要度、魅力度、読み易さの3つの評価軸での測定を行った結果、全てが高かった文章は、新聞の記事と見出し、小説、手紙、メール、ホームページであり、日常性、交流、ココロ志向など、生活文章の価値意識を象徴していると考えられる。ただしホームページは、必要度、魅力度、に比べると読み易さの評価が低く、他の必要だが読み難いと評価された文章、契約書、公的な掲示、使用説明書などとともに、より読み易くするための改善が望まれる。

高齢者の調査では、全体に50歳代の頃に比べて読む量は減少しており、問題は、和歌や俳句、小説などの、時間消費型の文章鑑賞を行っていない人がかなりの高率で存在していることで、高齢者の情報消費は決して豊かとは言えない。しかも情報を豊かにするツールとして、重要な役割を果たすべきメールやホームページを読んでいない高齢者が30%もあり、特に女性では50%もあることから、特に女性の高齢者に対するパソコン画面のユニバーサル性は重要な課題である。

### 4. パソコン画面の読み難さの要因

オムニバス調査での、パソコン画面の読み難さの理由の上位9項目の分析では、第1のグループは、パソコンの操作に関する不満であり、第2のグループは、提示画面の制限によるもので、第3のグループは、画面の構成と表現の問題である。画面構成については、フォント、行間、文字数、背景とのコントラストなどが、重要な役割を果たすと考えられる。

## 5. パソコン画面での文章表示要因の差による読み易さの変化

1) 実験1のパソコン画面での評価では、文字サイズと行間サイズが読み易さには大きな効果があり、書式（縦書き・横書き）と字体の効果は相対的に小さい。文字サイズと行間には交互作用があり12ポの行間4分の2が読み易さの向上の変曲点で14ポとの差は小さい。12ポ4分の2は、読み易さと、表示できる文字数の効率がバランスする、最適ポイントでもあると思われる。

高齢者調査での印刷紙面での評価でも、10.5ポ、行間4分の1は極めて読み難く評価されているが、14ポ、行間4分の2は、12ポ、行間4分の2よりも読み難いと評価され、印刷紙面を使用したグルインでも、縦書き、横書きとも12ポがもっとも読み易いとされている。また字体については、紙面での評価では明朝、縦書きの評価が高かったが、画面での実験ではゴシック横書きが圧倒的に優位である。文章に関する調査においても、パソコン画面に関しては、現状の使いなれからも、英文や数字との混在からも、圧倒的に横書きが適しているという意見が強い。

表1 試作した文章画面での操作した4条件別の読み易さの比較表

(10点満点の評価値)

操作条件	グループ	合計		性別平均		年齢別平均	
		平均値	標準偏差	男性	女性	50代	60代
N		18		9	9	10	8
字体	MS 明朝	6.32	2.42	6.33	6.31	6.72	5.81
	MS ゴシック	6.59	2.41	6.40	6.78	7.05	6.01
書式	縦書き	6.54	2.45	6.38	6.71	6.90	6.10
	横書き	6.36	2.38	6.35	6.38	6.87	5.73
文字のサイズ	10.5ポイント	4.67	2.42	4.94	4.39	5.30	3.88
	12ポイント	6.80	1.80	6.69	6.92	7.16	6.35
	14ポイント	7.89	1.75	7.46	8.32	8.20	7.51
行間のサイズ	4分の1	5.68	2.55	5.79	5.57	6.25	4.97
	4分の2	6.56	2.32	6.43	6.69	6.87	6.18
	4分の4	7.12	2.14	6.88	7.36	7.54	6.59

表 2 高齢者調査での印刷紙面評価と実験 1 でのパソコン画面評価との比較

	印刷紙面 (5点満点)			パソコン画面 (10点満点)		
	合計	男性	女性	合計	男性	女性
明朝縦書き、10.5、行間 1/4	2.03	2.08	1.95	3.22	3.78	2.67
明朝縦書き、10.5、行間 2/4	3.25	3.25	3.27	4.61	4.78	4.44
明朝縦書き、12、行間 2/4	4.01	3.98	4.05	7.68	6.58	7.56
明朝縦書き、14、行間 2/4	3.36	3.37	3.36	8.50	8.22	8.78

2) トップページの読み易さを比較した実験 2 では、字体、書式による大きな差はなく、文字のサイズと行間の効果が大い。12 ポ行間 4 分の 2 が、パソコン画面での読み易さの分岐点である。特に 60 代では 10.5 ポの読み難さが目立つ。また女性は、評価が両極化し、偏差値も大きい傾向がある

高齢者調査での印刷紙面 (12 ポ行間 4 分の 1) の読み易さ評価では、横書き > 混合 = 縦書きであり、実験でのパソコン画面での評価は、混合 > 横書き > 縦書きであった。女性がグルインや実験での結果と同様に、縦書きを好む傾向があることも注目すべきである。また、パソコン非使用者でも、使用者に比べて縦書きであるため読み易いという答が多かった。

表 3 試作したトップページの操作した 4 条件別の読み易さの比較表  
(10 点満点の評価値)

操作条件	グループ	合計		性別平均		年齢別平均	
		平均値	標準偏差	男性	女性	50代	60代
N		18		9	9	10	8
字体	MS 明朝	6.25	2.02	6.18	6.32	6.79	5.57
	MS ゴシック	6.56	1.96	6.34	6.79	7.03	6.00
書式	縦書き	6.06	1.94	5.60	6.51	6.56	5.42
	横書き	6.68	2.06	6.90	6.46	7.30	5.92
	縦横混合	6.49	1.94	6.29	6.69	6.86	6.02
選択ボタンの数	4 個	7.02	1.87	6.74	7.30	7.53	6.41
	8 個	5.80	1.93	5.79	5.80	6.31	5.15
見出しジャンプ率	2 倍	6.07	2.09	5.96	6.19	6.63	5.37
	4 倍	6.74	1.84	6.56	6.92	7.19	6.19

- 3) 実験3の、文字数が多い説明ページでは、パソコン画面での横書きの優位がさらに明確になっている。行間の4分の1と、4分の2の差も同様に大きく、見出しのジャンプ率もトップページの場合以上に差が大きい。書式とジャンプ率には交互作用があり、横書きで見出しが4倍の画面の評価が特に高い。

## 6. パソコン画面の読み易さと読み難さについての評価の要素

実験後のアンケートの結果では、読み難さでの要因が、文字サイズと行間に集中しているのに対して、読み易さの要因では、レイアウトと文字条件の両面で多様な条件の選択が見られる。なお、グルインにおける発言とアンケートでは、シンプルで判りやすい紙面が読み易いとされている。

高齢者調査において、読み易いと思う紙面を選択した理由では、バランス、視線の流れ、横書き好き、全体把握、の4つが多く、特に男性でそれらの要因が高く評価されている。

高齢者調査での各種の文章についての読み難さからの評価値は、両極端の契約文書や使用説明書と手紙や新聞記事に対しては、文章調査での読み易さの評価と一致しているが、メールやホームページの文章では、やはり高齢者の場合かなり読み難さが意識されている。

## 7. 新聞紙面の読み易さについて

高齢者の新聞に対する高評価の基本要因は、情報の必要性和、日常生活の慣習としての定着にある。また、情報の信頼性が高いことも、ネット情報の利用度との差の大きな要素と考えられる。

しかし、文字の大きさ、見出し、字体、など、文字表現に関する項目が上位を占めていることも重要である。男性では、見出し、リード、記事のまとめ、など、全体を把握する要素が重視されており、今後のパソコン画面のユニバーサル化に多くの示唆を与えてくれる。

## IV. 高齢者を意識したパソコン画面のユニバーサル化への提言

- 1) 高齢者活性化には情報の活性化が必要であり、ネット画面のユニバーサル化は不可欠である。

- 2) 高齢者に対するネット情報では、生活情報とともに、時間消費情報の提供が重要である。
- 3) 時間消費情報を受け入れ易い形にするためには、大画面、長文等に対応するシステムが必要。
- 4) 画面の標準文字サイズを、現行の 10.5 ポイントと 12 ポイントの併用切り替え方式にする。
- 5) パソコン画面に、新聞紙面の一瞥性と速読性を持たせる表現技術の開発。
- 6) 12 ポイントで、1 画面での情報量を豊富に出来る大画面ディスプレイの開発。
- 7) 新聞紙面や、趣味に関するビジュアル画面をプリントアウトできる大紙面プリンターの開発。
- 8) 画面における明朝の字体と、印刷紙面におけるゴシックの字体の読み難さの改善。
- 9) 横書きにおける長体化、縦書きにおける平体化の可能な字体選択システム。
- 10) 女性の高齢者に優しい操作と画面のパソコン開発と、必要で魅力のあるコンテンツの提供。
- 11) 必要で読み難い文章の改革、特に使用説明書は web 化技法の開発が有効と考えられる。

## V. 今後の研究課題

- 1) ホームページ画面の読み易さについての、より要因をコントロールした実験研究。
- 2) 文章表現における、1 行の文字数、ブロックの行数、余白行の効果等の測定実験。
- 3) 時間消費型閲読に対応する長文の画面と紙面における読み易さの要因別測定実験。
- 4) 生活で使用される文章で、高必要で読み難い文章の改善策の研究。