慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	企業Webサイトデザインが消費者知覚に与える影響に関する考察 : 財タイプと消費者評価基準の関連性を手がかりに
Sub Title	
Author	粟飯原, 裕哉(Aihara, Yūya) 山本, 晶(Yamamoto, Hikaru)
Publisher	慶應義塾大学大学院経営管理研究科
Publication year	2015
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2015年度経営学 第3014号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40003001-00002015-3014

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

慶應義塾大学大学院経営管理研究科修士課程

学位論文（2015 年度）

論文題名

企業 Web サイトデザインが
消費者知覚に与える影響に関する考察
～財タイプと消費者評価基準の関連性を手がかりに～

指導教員	山本　晶
副指導教員	岡田　正大
副指導教員	坂下　玄哲
副指導教員	

2016 年　1 月　6 日　提出

学籍番号	81430018	氏　名	粟飯原　裕哉

論 文 要 旨

所属ゼミ	山本 晶　研究会	学籍番号	81430018	氏名	粟飯原　裕哉

（論文題名）

企業 Web サイトデザインが消費者知覚に与える影響に関する考察

～財タイプと消費者評価基準の関連性を手がかりに～

（内容の要旨）

本研究では、企業がとるべき Web マーケティングに貢献可能となる要素（項目）として、特に重視すべき要素（項目）を Web サイトデザインの観点から抽出し、より評価の高いサイトを構築するための指標を提示することを目的とする。その際、企業側へ Web サイト（企業 Web サイトのトップページほか）に関しアンケート及び電話によるインタビューを行い、リニューアル（更新）の実施の有無やサイト構築の際に工夫している点について調査を試みることとする。さらに、企業が重視する項目がユーザーにどのように評価されているのかを、先行研究から得られた要素を参考に設計したアンケートを一般ユーザーに答えてもらうことによって調査する。その上で、実際の企業 Web ページを比較検討し、企業にとって有用となる Web サイトの要素を示唆すると共に、Web サイトマーケティングに効果的と考えられるデザインの指標を提示している。

そのために、Web サイトに関する先行研究から成果・課題点を把握し、企業にとって貢献が可能と考える 3 つの問題意識を主軸に研究を進めている。

（1）企業 WEB サイトのマーケティング戦略で有用なサイトデザイン、（2）WEB サイトのアクセス数（PV 数）と評価の関係性、（3）企業側が重視する要素とユーザー側が重視する要素の一致性、以上 3 点である。

結論では、問題意識に対する結果をまとめ Web サイトデザインの観点から抽出した戦略を提示している。

（1）本研究で対象とした 6 つの要素において、ユーザーから「より評価を得られる」ための Web サイトデザインの指標は以下となる。

（2）本研究では PV 数とサイトの評価は直接の因果関係は見受けられなかった。

（3）要素の一致性は見受けられなかった。

要素	より評価を得られる Web サイトデザイン
見易さ	色彩を補色関係にせず、統一感を出す サイトの目的に合致したものをＴＯＰに記載する 小さな文字は使用しない 消費者に必要なページへのアクセスを容易にする
知的好奇心の有無	動画やＴＯＰのスライダー、人物写真を有効活用する
情報量	情報伝達が目的の場合は色彩の数を抑える スクロールなしで必要なものが納まるようにする
理解の深さ（分かり易さ）	（記述内容もあるが、「見せ方」に大きく依存）
情報伝達の度合	企業の持つ理念とサイト構成に一貫性をもたせる
エンターテイメント性	親近感のわくキャラクターの有無

本研究での貢献は、以下の 3 点である。

・企業が重視する要素とユーザーが重視する要素には、乖離（ギャップ）が生じていた点

・良い企業 Web サイト（ユーザー評価が高いサイト）をデザインの視点から分析した点

・新たな発見として、PV が Web サイトの評価（KPI）として重視すべき要素となり得るのか疑問を呈した点

企業 Web サイトデザインが消費者知覚へ与える影響に関する考察

～財タイプと消費者評価基準の関連性を手がかりに～

目次（table of contents）

1. はじめに....4
2. 本研究の目的....4
3. 先行研究のモデルと課題の整理 (existing research)....5
   3.1. 先行研究....5
   3.2. 課題の抽出と問題意識....9
4. 本研究の概要（The Study Process）....10
   4.1. 予備的研究....11
   4.2. 企業アンケート調査....15
   4.3. ユーザーアンケート調査....18
   4.4. 評価された Web サイトの検証....22
5. 質的な Web サイトデザインの比較....26
   5.1. 耐久消費財....26
   5.2. 非耐久消費財....26
   5.3. 生産財....32
6. 本研究のまとめ（Conclusion）....39
   6.1. 本研究の考察....39
   6.2. 本研究の貢献....42
   6.3. 本研究のインプリケーション....42
7. 課題と限界....42
8. 参考文献（References）....44

1. はじめに

近年マーケティングでは、これまでのアウトバウンド型からインバウンド型マーケティングに変化しているように見受けられる。Web サイトを活用した衣類、食品の EC サイトから Twitter や Facebook などの SNS、食べログや価格ドットコムのような口コミサイトといった具合に IT プラットフォームが市場に出現してきているのがその一例である。これら多くの Web サイトの存在からも分かるとおり、インターネットは情報収集の場から、ビジネスにおいて新たなプラットフォームを生み出しているのではないだろうか。換言すると、企業 Web サイトの存在は、企業が市場に対し戦略を行う上で重要なチャネルとも捉えることもできる。

しかし、どのような Web サイトが企業にとって真に価値のある Web サイトといえるのだろうか。また、利用するユーザー側は企業が意図して伝えたい情報を意図通り捉えているのかは興味深い点である。Web サイトに対しどのような要素（デザイン、知覚）が注目され評価されているのだろうか。

ドメイン名の登録管理と運用を行う JPRS（株式会社日本レジストリサービス)によると、2015年12月時点で登録されているJPドメイン名の累計登録数は140万7103 [1]にのぼる。山本（2003）によると、2001 年 11 月時点では企業ドメイン数が 22 万であったが、わずか 15 年余りに 6.36 倍もの数へ拡大したのだ。このような状況の中で、消費者にとって情報収集の場や商品購入の場として企業 Web サイトへ求める役割は益々重要になっており、企業にとっても PR 活動を含め企業 Web サイトが果たす役割に注目しているのではないだろうか。

2. 本研究の目的

本研究では、企業がとるべき Web マーケティングに貢献可能となる要素（項目）として、いま特に重視すべき要素（項目）を Web サイトデザインの観点から抽出し、より評価の高いサイトを構築するための指標を提示することを目的とする。その際、企業側へ Web サイト（企業 Web サイトのトップページほか）に関しアンケート及び電話によるインタビューを行い、リニューアル（更新）の実施の有無やサイト構築の際に工夫している点について調査を試みることとする。さらに、企業が重視する項目がユーザーにどのように評価されているのかを、先行研究から得られた要素を参考に設計したアンケートを一般ユーザーに答えてもらうことによって調査する。その上で、実際の企業Web ページを比較検討し、企業にとって有用となる Web サイトの要素を示唆すると共に、Web サイトマーケティングに効果的と考えられるデザインの指標を提示したい。

---

[1] 出典元：株式会社日本レジストリサービス　「JP ドメイン名の登録数推移」より　URL:http://jprs.co.jp/　（2015/12/25 アクセス時点）

3. 先行研究のモデルと課題の整理 (existing research)

Web サイトに関する先行研究は、海外を中心に数多く見受けられる。下記は、本研究を進めるうえで関連のある先行研究の一例を表化し年代順に整理したものである。

[表 1.Web サイトに関する先行研究 1999-2014]

No.	研究者	年	分析手法	調査対象	調査方法	注目点
1	Anzai, Toshinori Oya, Tomiyasu Kasuya, Toshihiko	*2014*	—	自社 Web サイト	変遷の整理	Web サイトにおける企業内部と外部の視点から重視すべき項目を変遷とともに整理した。
2	Kitami, Koichi	*2011*	因子分析	B to B 企業勤務者	調査による予備的考察	気づき段階だけでなく、探索段階で企業 Web サイトの情報が重視されていることを特定した。
3	Randolph E. Bucklina Catarina Sismeirob	*2009*	—	クリックストリームデータ	クリックストリームデータの分析	クリックストリームデータが、オンライン行動の理解を深めるのに有用であることを示した。
4	MONIDEEPA TARAFDAR JIE ZHANG	*2007* ～ *2008*	因子分析	190Web サイト	アンケート調査 Web サイト分析	Web サイトへのユーザーの訪問と再訪問に影響する因子を特定した。
5	Hayashi, Takayuki Kobayashi, Daiji Yamamoto, Sakae	*2004*	—	人間の眼球運動	被験者による実験	Web サイトのデザインについて、目探索時間と眼球運動の軌跡と発話を用いて評価できることを示した。
6	Yamamoto, Hikaru	*2002*	共分散構造分析	インターネットユーザー	インターネットによるアンケート	企業サイトが消費者態度に与える影響--オンライン経験とオフライン経験の相互作用
7	Frederick F. Reichheld Phil Schefter	*2000*	—	—	—	顧客を勝ち取る Web サイト戦略として、顧客ロイヤリティーの獲得が重要であることを示唆した。
8	Ping Zhang Gisela M. von Dran	*2000*	因子分析	大学生	アンケート調査	Web サイトの満足を提供する要素と不満足を生まない要素を特定した。
9	Dave Gehrke Efraim Turban	*1999*	—	40 以上の Web サイト	Web サイトに関する問題点の調査ユーザー調査	Web サイトの効果的な決定要因がページの読み込み速度であることを特定した。

3.1. 先行研究

（1）Web サイトの要求事項

Anzai, Oya and Kasuya（2014）によると、Web サイトのユーザー要求事項と企業における組織内部の要求事項には以下の項目があるとされる。

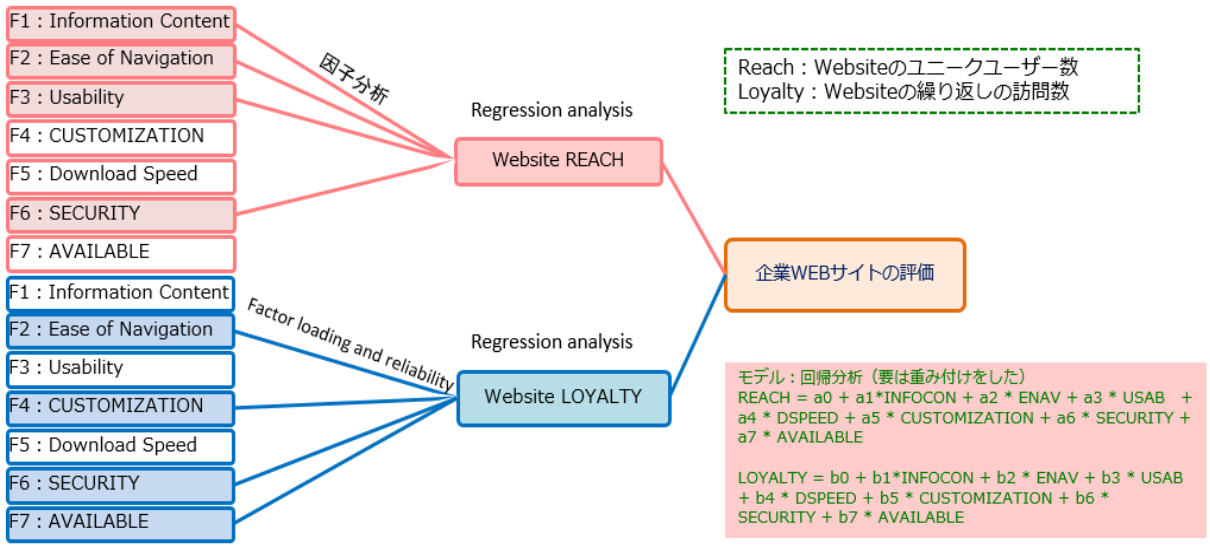
[表 2.Web サイトの要求事項]

ユーザーの要求事項	ユーザービリティー	使いやすさ、分かり易いディレクトリー構造、アクセシビリティ向上
	コンテンツ	コンテンツの魅力度、分かり易さ
	更新度	最新の情報、製品検索の容易性、拠点情報の充実
	印象	第一印象、イメージ、認知度
	問合せ	タイムリーで好感の持てる問合せ対応、アフターサポート情報の充実
	メリット・アクセス性	キャンペーン・会員制サイトなどのサイトアクセスのメリット受容
組織の要求事項	規模・PV	ウェブサイトの目的と達成するための規模、マイルストーン
	ブランドイメージ	ウェブブランドイメージ向上：リッチコンテンツ
	ウェブサイト機能	ウェブサイトの機能：情報発信・マーケティング機能の簡便性
	SEO	サイトマネージメント：SEM対策、ユーザーの問合せ対応、運用体制の強化
	サイトマネージメント	サイトの拡大に伴うウェブサイトインフラの再構築
	ユーザー対応	インターネットの進化によるユーザーニーズの変化へのタイムリーな対応
	情報セキュリティ	情報セキュリティ、個人情報保護対応などの社会的要請にこたえる

（2）Web サイトへの訪問や再訪問において重視される要素（項目）

企業 Web サイトへ顧客が訪問若しくは再訪問してくれるためには、どのような要素が重要なのだろうか。Tarafdar and Zhang（2007-2008）による、7 つの因子が Reach（ユーザーの訪問）と Loyalty（ユーザーの再訪問）にどのように関与・影響しているかを明らかにした研究がある。Reach では、Information Content, Ease of Navigation, Usability, SECURITY が Web サイトの訪問に影響を与える因子であり、Loyalty では、Ease of Navigation, CUSTOMIZATION, SECURITY, AVAILABILE が Web サイトの再訪問に影響を与える因子であることが特定されている。図 1 は上記研究の結論及び分析手法を整理したものである。

[図 1 .Web サイト評価の因果関係　REACH&LOYALTY より]

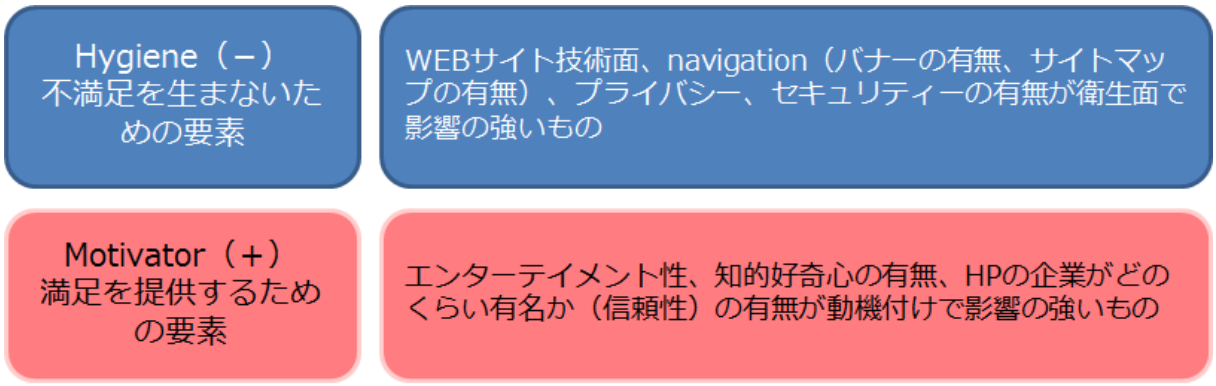


ただし、Tarafdar and Zhang（2007-2008）では Web サイトへの訪問と再訪問に影響を与える因子は明らかにされているが、企業が Web サイトを構築する際にどのようなサイト構造やデザインに留意することが有効であるかは示されていない。

（3）Web サイトにおける満足要因と不満足要因

私たちがある情報を探索する際、Web サイトの情報があまりにも過多であれば、見づらいという不満足を感じ、もっと見やすい Web サイトを探そうと考えるだろう。逆に、適度な情報量であると感じられれば、そのサイトへの満足度が高まり再訪問したいと思うかもしれない。このような、Web サイトに対する満足度の提供や逆に不満足を生まないための要素にはどのようなものがあるのだろうか。Zhang and von Dran（2000）によると、ハーズバーグの二要因理論(動機付け・衛生理論）を Web サイト評価に適用した研究がある。（満足≠不満足）本論では、「衛生」を機能性とサービス性、つまりサイトの基本性能と位置づけており、ダウンロード時間、サーバーが重い、どこに何があるか分からない、セキュリティの低さ（安全性）、サイト内でのネットサーフィンの容易性、公平性（意見の偏り）、基本情報が挙げられている。これらが欠けた場合には Web サイトの不満足につながる。また、「動機づけ」は満足を生むための所謂＋αの要素であり、楽しさ、知的要因、信頼性、見易さ、操作性、サイト画面の構成が挙げられている。これらの要素を整理したものが、図 2 である。

［図 2.Web サイト評価の因果関係　A Two-Factor Model より］



Zhang and von Dran（2000）では不満足を生まないための要素とは何か、満足を提供するための要素とは何か、について言及しているが、やはり企業にとってこの結果をどのように生かせば良いかという点は明確に示されていない。さらに、どのような企業 Web サイトを構築すればユーザー側の評価を高めることが可能となるのかは示されていない。

（4）その他の先行研究

① Hayashi, Kobayashi and Yamamoto（2004）は探索時に目的の情報を速やかに得られることが出来るかを評価することを目的とし、眼球運動の軌跡（情報を目から取得している)、主観的評価、時間などによるパフォーマンス評価を行った。その結果、以下のことを示唆している。

[表 3.眼球運動から考察したサイトの評価]

1.探索中の眼球運動の軌跡から見たサイトの評価
【４種類に分類ができる】 直視型：リンクにすぐ視線が移動するもの 二点比較型：２点間で視線が移動するもの 上下移動型：視線が上下に移動するもの ランダム型：視線の動きが定まらないもの
2.リンク付近の眼球運動の様子から見たリンク表示の評価
即決型：リンクを見つけすぐにクリックしたもの 素通り型：リンク部分を素通りしてしまうもの

したがって、Web サイトの構成においてリンク部分は具体的な言語で明確に提示する必要性があることを述べている。

② Kitami（2011）は、企業 Web サイトの現状を確認し、その現状を基に B to B 企業におけるマーケティング戦略の企業 Web サイトの構策の在り方を研究している。この研究では、B to B 企業の勤務者を対象にしたアンケート調査を実施し、因子分析（因子抽出法：主因子法）回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法、5 件法の値を加重平均する手法（分析）により評価を考察している。結果は、企業 Web サイトの情報は、探索段階でも重視される傾向があるとしている。

したがって、気づき段階だけではなく、探索段階にも耐えうるような企業 Web サイトの情報が重要であり、製品・サービスの詳細取扱情報やスペックの情報等の取扱商品詳細情報が最も重視されたことを明らかにしている。購買プロセスにおいて企業 Web サイトが「候補となる業者を選定する段階」（探索段階）で購買意思決定に大きな影響を与えていたことも分かった。さらに、山本（2002）では企業サイトが消費者態度に与える影響をオンライン経験とオフライン経験の相互作用より解明している。この研究では、企業 Web サイトを対象にインターネットによるアンケートを行い 4 つの仮説を検証している。

3.2. 課題の抽出と問題意識

これまでの既存研究の課題としていずれも共通していえることは、企業 Web サイト改善の具体的方法について、十分にアプローチされていない点である。第一に、企業が Web サイトを構築する際にどのようなサイト構造やデザインに留意することが有効であるか。第二に、PV 数（トラフィック）を高めること（施策）が企業の Web サイトマーケティングへどの程度寄与しているのか。そもそも、すでに認知されているようなトップ企業の場合または、商品を販売するような企業 Web サイト（EC サイト）では一定数の顧客が存在している可能性が考えられる。そのような場合において、PV 数は Web サイトの評価指標として重視されるべき項目となり得るのだろうか。また、企業が Web サイトマーケティングを考える際に、どのようなサイトデザインにすることが有用となるのか。

これらの課題を解明することが出来れば、企業 Web サイトのマーケティングを構築する際に効果的な結果を生むことが可能になるのではないだろうか。

以上の課題の抽出から、筆者が特に重要であると捉えている問題意識として、以下 3 点を主軸に研究を進めることとした。

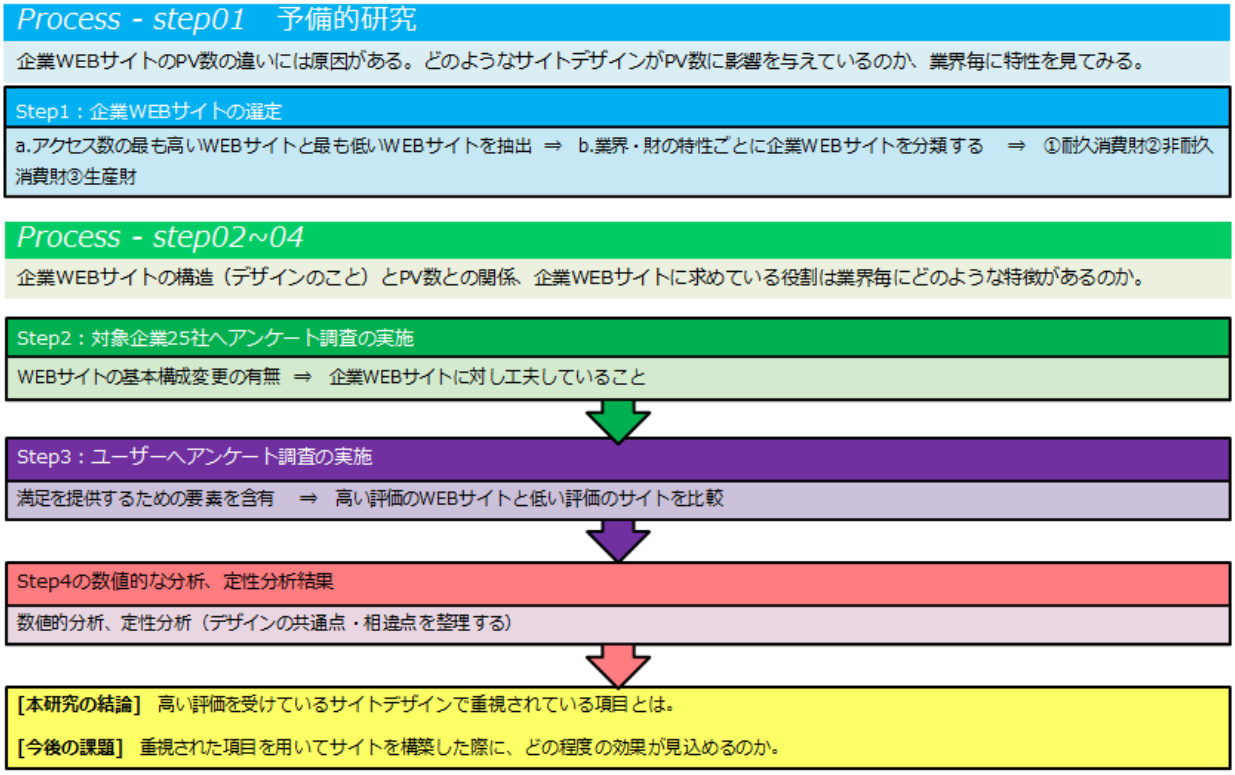
[表 4.筆者が考える問題意識]

問題意識 1.　企業 Web サイトのマーケティング戦略で有用なサイトデザイン
財によって、EC サイトを含め対株主、法人向けなど多種多様なサイトデザインが存在する。どのようなサイトデザインであればユーザーは好意的に知覚（評価）するか。
問題意識 2.　Web サイトのアクセス数（PV 数）と評価の関係性
PV 数が低い場合であっても、ユーザーがコンテンツを評価している可能性がある。
問題意識 3.　企業側が重視する要素とユーザー側が重視する要素の一致性
企業が注力する Web サイトの要素（指標）は、ユーザーも重要な要素として認識しているのか。もし、ユーザーが重視する要素と不一致であった場合、企業が真に発信したい情報が伝わらない可能性がある。（指標例）サイト・ユーザービリティー、コンバージョン、サイトロイヤルティ、態度変容、波及効果、アクセス頻度　他。

4. 本研究の概要（The Study Process）

前述より、これまでの既存研究ではデータの取得をアンケートに頼っており、企業が Web サイトを構築したい場合、どのようなサイト構造、デザインにすれば良いかという点には答えていない。また、視点が企業から、または消費者からというように、一方通行である点も否めない。本論ではこれらの課題を克服するための研究となる。本研究では、まず予備研究として NRI が持つインサイトシグナルデータ（2015 年 2 月から 3 月期）を用い、企業 HP への PV 数が高いものと低いものを財毎に分類のうえ、研究対象とする企業 Web サイトを選定する。その上で、主にデザインがもつ特性に注目しそれらを解明することにより企業 Web サイト評価を向上させるための具体策を模索することが狙いである。概要は、以下となる。

[表 5.本研究のプロセス]



STEP1.企業 Web サイトの選定においては、どのようなサイトが特に注目されているのかを PV 数をもとに抽出する。企業 Web サイトの PV 数の違いには原因があると考えられるが、a.アクセス数の最も高い Web サイトと最も低い Web サイトを抽出し、さらに業界・財の特性ごとに企業 Web サイトを比較検討し考察する。STEP2.では、選定した企業 Web サイトを持つ対象企業へ Web サイトに関するアンケート調査（電話によるインタビュー、メールによるアンケート）を行い、重視する要素（項目）を導出することを目的とする。STEP3.では、前述の企業アンケートの結果より導き出された要素を対象に、ユーザーへ Web アンケート調査を実施することで要素の評価をしてもらう。さらに STEP4.では、数値的な分析と定性分析を行うことにより、企業に対してWeb サイトデザイン改善のための具体的な指標を提示するといった研究プロセスとする。

4.1. 予備的研究

本研究では、野村総合研究所のシングルソースデータ[2]を使用する。インサイトシグナルとは、NRI 独自の「シングルソースデータ（以下 SSD)」広告効果を測定するソリューションである。SSD とは、テレビや雑誌などの多様なメディアに接触した状況と商品購買行動を同一人物から調べ関連づけたデータである。本実証データを使用する利点は、企業 Web サイトへの PV 数や商品ページの PV 数及び閲覧した消費者の属性が分かる点である。

[表 6.　NRI の消費者の属性に関するデータ（一部抜粋）]

NRI　インサイトシグナルデータ　ラベルの一例　（変数及び属性）	
SEX_CD（変数）	性別（属性）
AGE	年齢
MARRIAGE	未既婚
FAMILY_CD	家族構成
PREF_CD	居住地域
JOB_CD	職業
SEN_01_MA	消費価値観（流行にはこだわるなど）
CHANNEL_01_MX	チャネル利用頻度（コンビニエンスストア他）
PS_01_550101	商品の_購入実態（02/06）
PI_01_550101	商品の_購入意向（02/06）

2　出所：株式会社野村総合研究所　インサイトシグナル（2015 年 2～3 月期）データ

（1）企業 Web サイトの選定プロセス

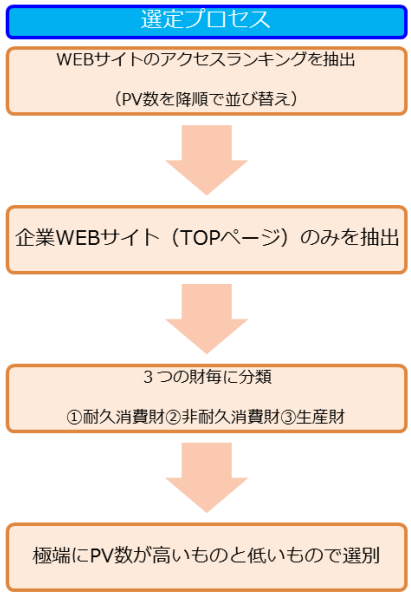
今回、インサイトシグナルデータの中から、Web アクセス頻度とりわけ 3 月度のデータに注目した。その理由は、採取された 3 ヶ月間のデータ量が最も多いため高い精度で結果を導出できる可能性があると考えたためである。そして、以下の選定プロセスのもと対象企業 Web サイトを導出した。

[表 7.企業 Web サイトの選定プロセス]

対象データ：
Webアクセス頻度（0207-0228）
Webアクセス頻度（0301-0331）←最もデータ量が採取されている
Webアクセス頻度（0401-0404）

条件：商品ページ以外の企業TOPWEBページとする。
財毎に分類をした際、日本を牽引する企業を研究対象とする。
ネットに特化した検索企業、ECサイト、ブログについては除外とする。
金融業界、明らかに顧客層に偏りが生じるもの（女性しか閲覧しないサイト、男性しか閲覧しないサイトなど）、比較すべき同業界がないものについては、今回は対象外とする。

サイト名英字	企業名	業界	合計	URL
@0558	Google_TOP	IT・通信	18819	http://www.google.co.jp/
@0635	Yahoo!	IT・通信	12052	http://www.yahoo.co.jp/
@0052	Facebook_www	IT・通信	11202	http://www.facebook.com/
@0073	YouTube	IT・通信	9246	http://www.youtube.com/
@0049	ECナビ_価格比較	ポイント	7065	http://ecnavi.jp/
@0644	Yahoo!_ニュース	IT・通信	6403	http://news.yahoo.co.jp/
@0689	Yahoo!_Yahoo!メール	IT・通信	5275	http://mail.yahoo.co.jp/
@0153	Amazon	ネット通販サイト	4479	http://www.amazon.co.jp/
@0185	楽天_楽天市場	ネット通販サイト	4425	http://www.rakuten.co.jp/
@0795	DHC	化粧品・美容	3848	http://www.dhc.co.jp/
@3847	凸版印刷_Shufoo!	チラシ・WEBサービス	3507	http://www.shufoo.net/
@0074	アメブロ	IT・通信	2879	http://ameblo.jp/
@0724	はてなブックマーク	IT・通信	2648	http://b.hatena.ne.jp/
@0070	wikipedia	IT・通信	2397	http://ja.wikipedia.org/wiki/
@0566	Infoseek	IT・通信	2353	http://www.infoseek.co.jp/
@1042	クレディセゾン	クレジット・カード	2197	http://www.saisoncard.co.jp/
@0175	ネットマイル	ユニバーサルポイントプログラム	2064	http://www.netmile.co.jp/
@0516	bing	IT・通信	1996	http://www.bing.com/
@0606	NAVERまとめ	IT・通信	1769	http://matome.naver.jp/
@0108	価格コム	価格情報サービス	1730	http://kakaku.com/
@0159	Gpoint	ポイント交換サービス	1707	http://www.gpoint.co.jp/
@0183	楽天_楽天ブックス	書籍	1677	http://books.rakuten.co.jp/
@0636	Yahoo!_ショッピング	買い物	1658	http://shopping.yahoo.co.jp/
@0196	楽天_オークション	オークション	1643	http://auction.rakuten.co.jp/
@0574	Infoseek_楽天不動産	不動産	1633	http://realestate.rakuten.co.jp/
@0184	楽天トラベル	旅行	1562	http://travel.rakuten.co.jp/
@0645	Yahoo!_天気	IT・通信	1408	http://weather.yahoo.co.jp/
@0259	山田養蜂場	健康食品	1401	http://www.3838.com/
@0076	アメブロ_アメーバピグ	ゲーム	1382	http://pigg.ameba.jp/
@1815	カルチュアコンビニエンスクラブ/CCC_Tポイント	ポイント交換サービス	1247	http://tsite.jp/
@0637	Yahoo!_オークション	オークション	1176	http://auctions.yahoo.co.jp/jp/
@0118	アサヒビール	飲料	1051	http://www.asahibeer.co.jp/
@0048	ECナビ_サービス比較	ポイント交換サービス	1033	http://hikaku.ecnavi.jp/
@1072	楽天銀行	金融	986	http://www.rakuten-bank.co.jp/
@0064	mixi	SNS	977	http://mixi.jp/
@0174	ニッセン	通信販売	977	http://www.nissen.co.jp/
@0243	やずや	健康食品	959	http://www.yazuya.com/



選定に際し偏りを少しでもなくすために、4,123 サイトの中からとりわけ以下の条件のもと抽出することとした。

[表 8.　偏りを除外するための条件]

偏りを除外するための条件	
(a)	商品ページ以外の企業 Web ページ（TOP ページ）とする。
(b)	財毎に分類をした際、日本を牽引する大手企業を研究対象とする。
(c)	ネットに特化した検索企業、EC サイト、ブログについては除外とする。
(d)	金融業界、明らかに顧客層に偏りが生じるもの（女性しか閲覧しないサイト、男性しか閲覧しないサイトなど）、比較すべき同業界がないものについては、今回は対象外とする。

上記条件（表 8）を経て、業界毎（耐久消費財，非耐久消費財，生産財）の企業 Web サイトの特性を調査し、どのような傾向が存在するのかを分析することが本選定の狙いである。

結果は、以下のデータ（表 9）のとおりである。

[表 9.選定した企業 Web サイト 25 社]

財	企業名	変数	財の分類	PV数	URL
①耐久消費財	ヨドバシカメラ	*@0980*	家電	262	http://www.yodobashi.com/
	三菱電機	*@0321*	家電	232	http://www.mitsubishielectric.co.jp/
	シャープ	*@0304*	家電	48	http://www.sharp.co.jp/
	東芝	*@0323*	家電	55	http://www.toshiba.co.jp/
	パナソニック	*@0316*	家電	147	http://panasonic.jp/
	ソニー	*@0306*	家電	14	http://www.sony.co.jp/
	ビックカメラ_企業	*@0967*	家電	32	http://www.biccamera.co.jp/
	富士通	*@0329*	家電	7	http://jp.fujitsu.com/
②非耐久消費財	山田養蜂場	*@0259*	食品	1401	http://www.3838.com/
	アサヒビール	*@0118*	飲料	1051	http://www.asahibeer.co.jp/
	やずや	*@0243*	食品	959	http://www.yazuya.com/
	サントリー	*@0131*	飲料	875	http://www.suntory.co.jp/
	ドミノピザ	*@0959*	食品	411	http://www.dominos.jp/
	ミスタードーナツ	*@0954*	食品	57	http://www.misterdonut.jp/
	マクドナルド	*@0974*	食品	44	http://www.mcdonalds.co.jp/
	スターバックス	*@0949*	食品	37	http://www.starbucks.co.jp/
	明星食品	*@0280*	食品	0	http://www.myojofoods.co.jp/
	健康の杜	*@0256*	食品	0	http://www.kenkounomori.co.jp/
	ピザハット	*@0966*	食品	3	http://www.pizzahut.jp/
③生産財	ＪＸ日鉱日石エネルギー	*@0433*	エネルギー	402	http://www.noe.jx-group.co.jp/
	デンソー_企業	*@2397*	エネルギー	0	http://www.denso.co.jp/
	出光	*@0455*	エネルギー	4	http://www.idemitsu.co.jp/
	東京電力	*@0459*	エネルギー	37	http://www.tepco.co.jp/
	東京ガス	*@0458*	エネルギー	1	http://www.tokyo-gas.co.jp/
	アストモスエネルギー	*@0443*	エネルギー	0	http://www.astomos.com/
	AGC/旭硝子	*@0430*	エネルギー	0	http://www.agc.co.jp/

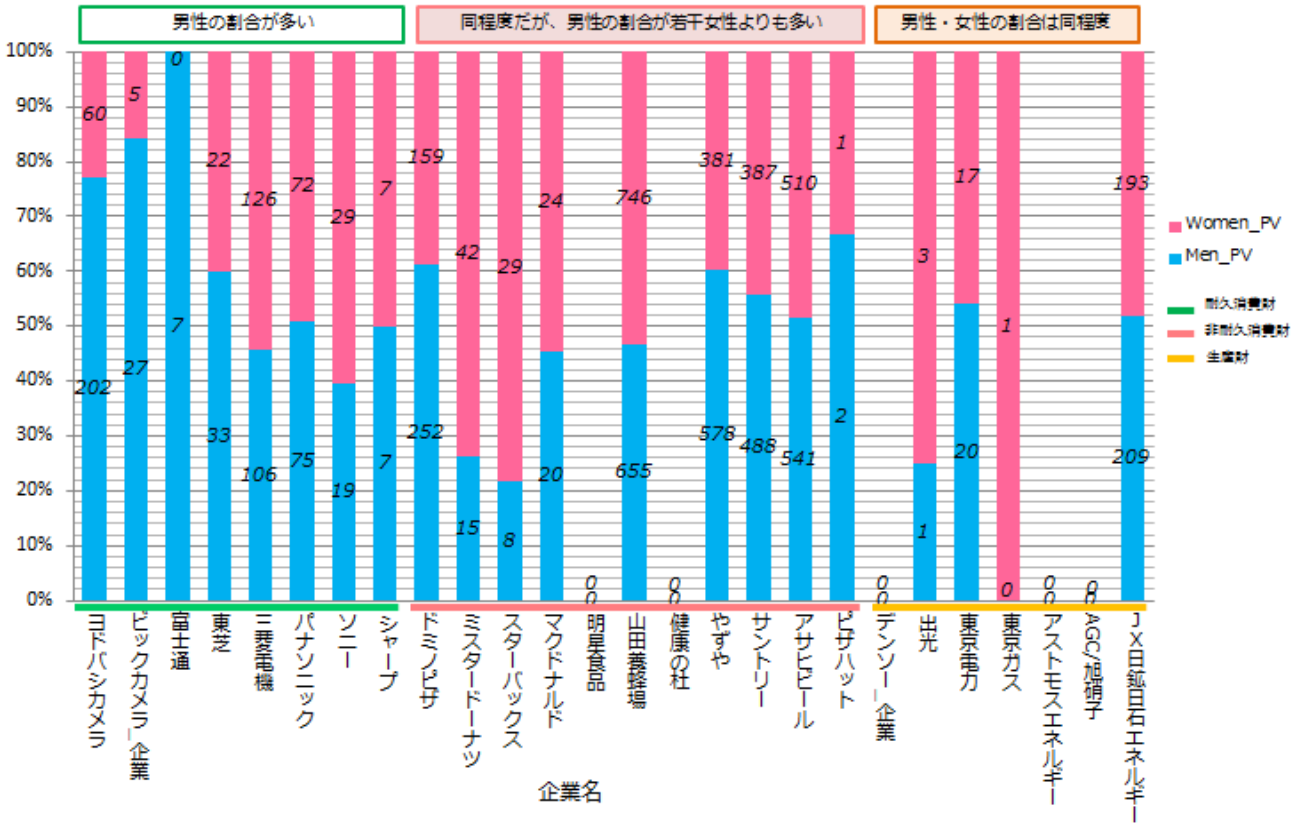
注目すべきは、類似したタイプのWeb サイトあっても PV 数に差が生じている点である。耐久消費財を見ると、家電を扱う企業ヨドバシカメラは PV 数 262 であるが、ビックカメラは PV 数 32 である。また、生産財では、東京電力が PV 数 37 であるが、東京ガスの PV 数は 1 である。なぜ、このような差が生じるのだろうか。その原因について検討することは非常に興味深い。

（2）アクセスしている人物の特性

企業 Web サイトへ訪問した人の男女比率は財ごとで違いがあるのだろうか？

下図は、企業 Web サイトへの PV 数の男女比率をまとめたものである。

[グラフ 1. 企業 Web サイトへの PV 数男女比率]



上記（グラフ 1）のユーザーの特性を考察すると、耐久消費財においては、男性の割合が高く、非耐久消費財においては女性の割合が高い。生産財では、男性・女性のほぼ同じ割合であった。

4.2. 企業アンケート調査

重視される要素を明らかとするために、以下の内容にて対象企業 25 社へ電話またはメールによるアンケート調査を実施した。

企業アンケート調査概要	
（1）調査期間：	2015/8/26～2015/9/11
（2）調査対象：	Web サイトの選定より導出した企業 25 社
（3）調査方法：	電話及びメールによるアンケート調査
（4）調査項目：	質問（１）２０１５年３月より現時点までの中で、 企業 Web サイトのリニューアルを実施したか否か。
	質問（２）PV 数を上げるために重視していること、特に気にしていること （例：配置を工夫している、配色にこだわっている等、その他）
（5）回収結果	2015/9/30 返却分を有効回答とし分析範囲とした。 また、「回答辞退」の企業については分析対象より除くこととした。
	回収数：16 社/25 社
	回収率：64%
質問（1）	リニューアルを実施した：8 社 リニューアルをしていない：3 社 回答辞退：5 社
質問（2）	以下の一覧表（表 9-11）を参照

以下は、企業からのアンケート結果を財別に一覧表で整理したものである。（※未回答分については、リストより除外とする。）

[表 10. 耐久消費財のアンケート結果]

財	企業名	ニューアル	企業WEBサイトへ求めている役割
①耐久消費財	三菱電機株式会社	(a)実施した サポート・お問い合わせサイト http://www.MitsubishiElectric.co.jp/support/	・検索エンジンで検索されやすいようSEO対策を行う。 ・情報量を整理し、画像を効果的に用いてシンプルでわかりやすいページを制作する。 ・スマートフォン用画面を用意し、デバイスごとの操作性を確保する。 ・アニメーションUIを効果的に用いて使いやすさと見やすさを両立する。
	シャープ株式会社	回答辞退	
	株式会社東芝	（b）実施していない	PV数を上げることには重きを置いておりません。PV数は、 間違って訪問される方、繰り返し訪問される方などの区別がつかないため、サイトの評価指標としてあまり相応しくないという判断をしています。代替としてユニークユーザ数や滞在時間などが ありますが、こちらも上げる（下げる）ことを目標とはせず、お客様の知りたい情報と企業として伝えたいことが合致するようにユーザビリティやアクセシビリティの向上に努めております。
	パナソニック株式会社	回答辞退	

[表 11. 非耐久消費財のアンケート結果]

財	企業名	ニューアル	企業WEBサイトへ求めている役割
②非耐久消費財	株式会社山田養蜂場	(b) 実施していない	・PVが一定数あり、直帰率、離脱率が高いページの改善。 ・商品や会社について理解を深めてもらうためのコンテンツの制作、更新。 ・WEBサイトの表示速度の改善。
	アサヒビール株式会社	(a) 実施した(2015年3月) 変更箇所：トップページ、会員制サイト他	お客様目線で情報の探しやすさや見やすさ、回遊のしやすさを重視しております。
	やずや	(a) 実施した　デザインの変更	商品の一覧　とりわけ商品の作成プロセス、説明、みやすさ、わかりやすさを注視している
	サントリーホールディングス株式会社	回答辞退	
	ミスタードーナツ	(a) 実施した　トップ画面のデザインを変更	お客様にわかりやすい階層の構成にすること、正しい情報を必要なタイミングで更新することを心がけています。
	日本マクドナルド株式会社	(a) 実施した マクドナルドでは、2015年5月25日の「マックスマイルの日」に合わせて、公式ウェブサイト（PC/SP）ならびに公式アプリをリニューアルいたしました。 主な変更点は、ユーザーによりわかりやすく、どのページからも他のコンテンツに遷移しやいよう工夫されたグランドナビゲーションとそれに伴う各コンテンツの 配置構成です。	PV数を上げることだけが目的ではありませんが、情報認知率を上げるために より多くのユーザーに閲覧いただくために以下の施策を行っております。 ・会員メルマガ、WebAD、SNS等の露出強化によるサイト外部からの誘引 ・サイトナビゲーション、サイト内部バナー等の見直し、ページ遷移しやすいUIの提供 ・再来訪を促すコンテンツ、バナー等のクリエイティブの定期的な更新 ・ユーザーインセンティブの提供（クーポン等）
	スターバックスコーヒージャパン	回答辞退	
	明星食品株式会社	(a) 実施した 2015年3月以降におきましては、大きなデザイン変更はしておりませんが、 トップページ内の配置変更やスマートフォントップページのコンテンツ追加等 を実施致しました。	年齢層にかかわらず、『わかりやすく』『見やすい』ページづくりを心がけております。また、スマートフォン対応により接触頻度を高めＰＶ数向上に結び付けるべく対応しております。

[表 12. 生産財のアンケート結果]

③生産財	出光興産株式会社	回答辞退	
	東京電力株式会社	(a) 実施した ２０１５年３月以降の主な変更点 トップページ＞電気料金・省エネ・各種お手続き：個人のお客さまのトップページに以下３点を新設 「SmartLife」、「東京電力スマートウエルネス設備推奨」「お得にエコ替え」	利用者にとって分かりやすいweb動線構成を心掛けて作成している。
	東京ガス株式会社	(a) 実施した ・総合トップページ「緊急のときは」メニューの充実	・お客さまのニーズに合った（知りたい情報を見つけやすい）、見やすい、分かりやすいページ作り。
	旭硝子株式会社	(b) 実施していない 2015年3月以降でリニューアルは実施しておりません。	PV数を上げるための施策は実施しておりません。 一方で、ロイヤリティを高めるための施策として 弊社の採用事例等を紹介するWebコンテンツ『発見！あなたのまわりのAGC』を定期更新しております。 ■『発見！あなたのまわりのAGC　-けっこう頼りになる存在。-』http://www.agc.com/hakken/index.html

２０１５年３月より現時点までの中で、企業 Web サイトのサイトリニューアルの有無については、実施した企業が 8 社（a)、実施していない企業が 3 社(b)、回答辞退の企業が 5 社となった。概ね 5 割の企業で企業 Web サイトの更新が実施されている結果となった。また、多くの企業が今後のサイト戦略として、スマートフォンへ対応したサイトを検討していることも分かった。さらに、重視していること、特に気にしていることについては、利用者にとって分かり易さ、見やすさ、操作性に関するキーワードが多く見受けられた。ただ、企業が重視しているものと想定していたＰＶ数向上については、意外にも複数の企業で重視していない旨の回答があった。

Web サイトへ求めている「役割」を企業アンケート調査とりわけ、自由記述で得られた回答を分析整理したものが図 3 である。記述分析の結果、耐久消費財、非耐久消費財、生産財で共通して重視している項目は「分かり易さ」「見易さ」「操作性（回遊のし易さ）」であることが分かった。

[図 3.　財毎に見る企業が Web サイトにおいて重視する要素]

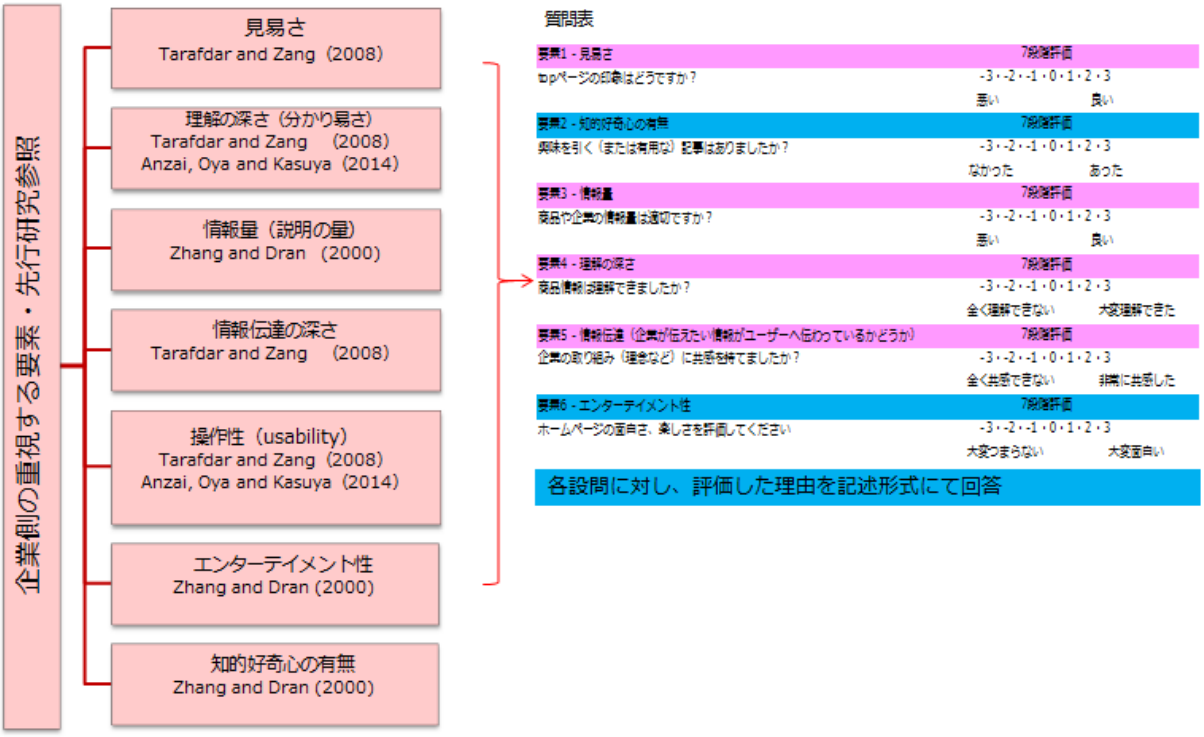
4.3. ユーザーアンケート調査

アンケートの設計では、先行研究 Zhang and von Dran (2000)の２因性理論を Web サイトの評価へ応用した際の要素と Tarafdar and Zhang（2007）の７因子モデル、Anzai, Oya and Kasuya（2014）の企業 Web サイトにおける要求事項を参考にし、最終的には６つの要素（見易さ、知的好奇心の有無、情報量、理解の深さ（分かり易さ）、情報伝達の度合、エンターテイメント性）と自由記述から成るアンケート設計とした。（図４参照）なお、対象とする企業 Web サイトは、財毎に PV 数に極端な差がある企業、さらに、企業アンケート調査にて回答を得られた 6 つの企業（三菱電機、東芝、山田養蜂場、やずや、東京電力、東京ガス）を対象とした。

ユーザーアンケート調査概要	
（1）調査期間：	2015/9/13～2015/10/31
（2）調査対象：	Web サイトに関心のある一般男女
（3）調査方法：	Web サイトによるアンケート調査
（4）調査項目：	6 つの企業 Web サイトを実際に見て、6 つの質問に回答する。「見易さ、知的好奇心の有無、情報量、理解の深さ（分かり易さ）、情報伝達の度合、エンターテイメント性」の 6 つの要素の度合を評価する設問となる。
	回答は（-3~+3）までの 7 段階評価とし、自由記述の項目を設け評価に対する理由を質問した。
（5）回収結果	2015/10/31 返却分を有効回答とし分析範囲とした。 また、「無回答」の項目については分析対象より除くこととした。
	回収数：101 人

（1）ユーザーアンケートの設計

[図 4.ユーザーアンケートの設計と評価の導出]



（2）ユーザーアンケートの回収結果

下記はアンケートの結果をまとめたものである。回収サンプル数は 101 となった。

[表 13.アンケート調査結果]

Answer Options	Response Percent	Response Count	skipped question
男性	52.6%	40	25
女性	47.4%	36	

Answer Options	Response Percent	Response Count	skipped question
パソコン	72.4%	55	25
スマートフォン、携帯電話	27.6%	21	

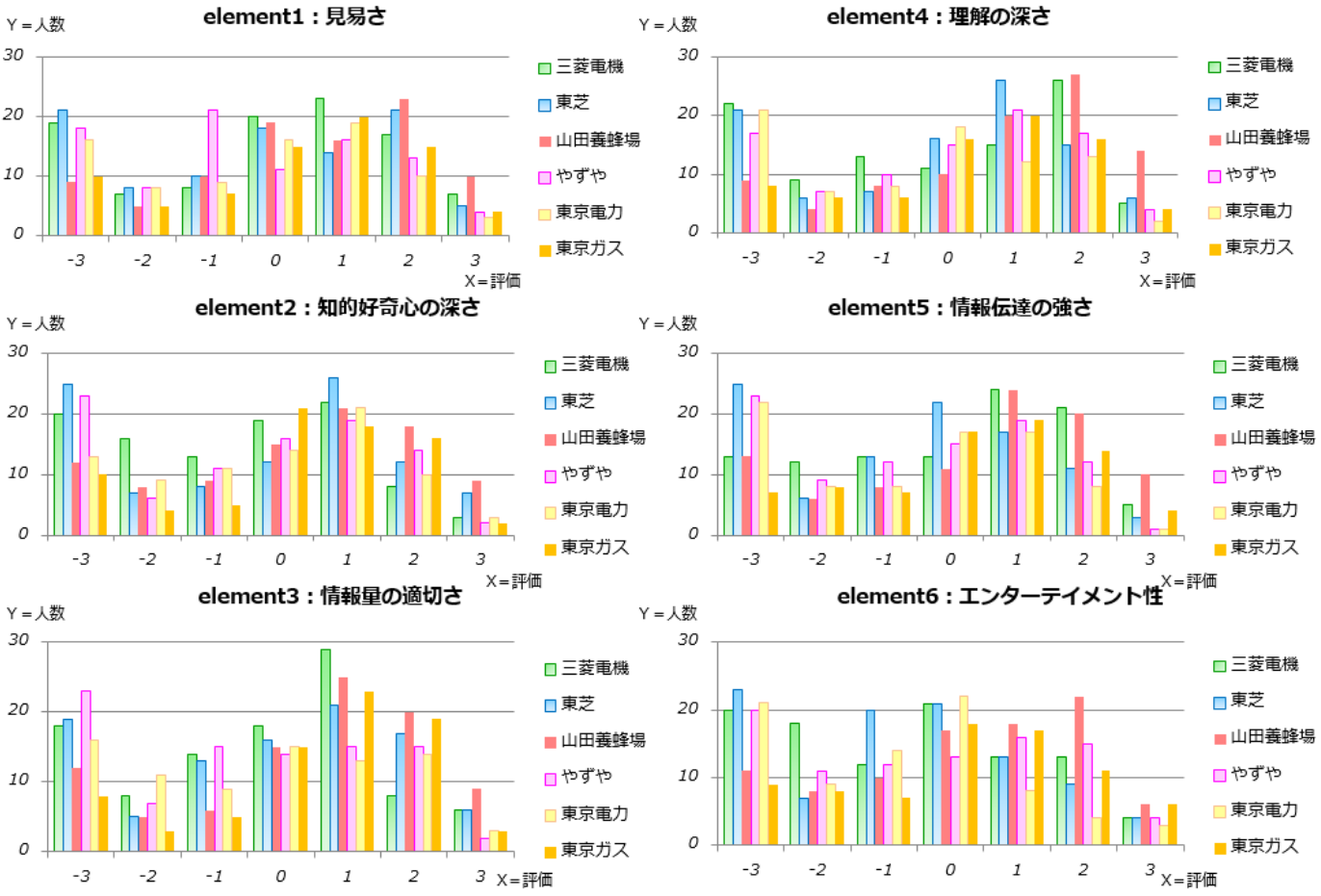
Answer Options	Response Percent	Response Count
20歳未満	0.0%	0
20～24歳	1.3%	1
25～29歳	5.3%	4
30～39歳	17.1%	13
40～49歳	23.7%	18
50～59歳	31.6%	24
60歳以上	21.1%	16

Answer Options	Response Percent	Response Count
教職員	2.6%	2
医師・医療	1.3%	1
会社経営	2.6%	2
会社役員	5.3%	4
会社員	43.4%	33
フリーター	1.3%	1
無職	10.5%	8
農林・水産	2.6%	2
弁護士・税理士	0.0%	0
パート、アルバイト	5.3%	4
派遣	2.6%	2
大学、大学院、専門学校生	10.5%	8
浪人、予備校生	0.0%	0
高校生	1.3%	1
そのた	10.5%	8

（3）企業毎の６要素の度数分布表

回収したアンケートの評価結果を「見易さ」「知的好奇心の深さ」「情報量の適切さ」「理解の深さ」「情報伝達の強さ」「エンターテイメント性」の 6 つの要素及び企業毎にグラフ化を行った。

[グラフ 2.　要素別度数分布表]



（グラフ 2 参照）全体の評価の傾向としては、非耐久消費財の特に山田養蜂場の評価値が高い傾向であることが分かる。一方、耐久消費財の三菱電機と東芝においては、どちらも同じ程度の評価を得ている。生産財については、東京ガスの方が、より評価を得ているように見受けられる。これらの評価結果を踏まえ、財ごとに、どちら Web サイトがよりユーザー評価されているのか、優劣判定することとした。

4.4. 評価された Web サイトの検証

優劣判定に際し、どちらの Web サイトが評価されているのかをエクセルの IF 関数を用いて判定することとした。

[手法]：IF 関数を用い財毎にどちらの企業 Web サイトをユーザーが評価しているのかを分析する。

a.「勝ち」---A 社：項目：（例）見易さの評価＞B 社：項目：見易さの評価
b.「引分け」---A 社：項目：（例）見易さの評価＝B 社：項目：見易さの評価
c.「 負け」---A 社：項目：（例）見易さの評価＜B 社：項目：見易さの評価
（構文例） =IF(F3>R3,"○",IF(F3=R3,"△","×"))

これにより、回答者 101 人それぞれがより評価した Web サイトを判定することができる。判定結果は以下（グラフ 3）となる。

[グラフ 3.各要素に対するユーザー評価]

ユーザー評価	耐久消費財			非耐久消費財			生産財		
項目/企業	三菱電機	東芝	draw	山田養蜂場	やずや	draw	東京電力	東京ガス	draw
見易さ	34	27	40	55	13	33	18	37	46
知的好奇心	27	38	36	42	17	42	21	36	44
情報量の適切さ	36	36	29	51	10	40	12	38	51
理解の深さ	32	26	43	45	11	45	6	39	56
情報伝達の度合	49	18	33	47	8	46	12	43	46
エンターテイメント性	33	26	42	36	19	46	9	40	52

耐久消費財においては、三菱電機の企業 Web サイトがより評価を得ていた。非耐久消費財については、山田養蜂場が生産財については東京ガスの企業 Web サイトがより評価を得ていた。しかしながら、この判定結果がどの程度有意であるかはこの時点では分からないため、さらに、Web サイトの評価結果がどの程度信頼性を有するか「カイ２乗検定」により判定することとした。（なお、検定に際し、CHITEST 関数を使用した。）CHITEST 関数[3]は、統計と適切な自由度に対するカイ 2 乗 (χ2) 分布の値を返す。 χ2 検定を使用して、仮説による結果が実験によって検証されるかどうかを判断できる。

[3] 出典：Microsoft「CHITEST 関数」より URL：https://support.office.com/ 2015/12/25 アクセス時点）

CHITEST(実測値範囲,期待値範囲)　の計算式については、以下となる。

$$X^2=\sum_{j-1}^{r}\sum_{j-1}^{c}\frac{(Aij-Eij)^2}{Eij}$$

(添え字の意味)

Aij = i 行 *j* 列内の実測値の度数 (実測値頻度)

Eij = i 行 *j* 列内の期待値の度数 (期待値頻度)

r = 行数

c = 列数

カイ２乗検定の結果は、以下となる。

[表 14.財毎の検定結果一覧]

耐久消費財	評価値			
項目/企業	三菱電機	東芝	X²検定	
見易さ	*34*	*27*	*0.37011*	*n.s.*
知的好奇心	*27*	*38*	*0.17245*	*n.s.*
情報量の適切さ	*36*	*36*	*1.00000*	*n.s.*
理解の深さ	*32*	*26*	*0.43079*	*n.s.*
情報伝達の度合	*49*	*18*	*0.00015*	***
エンターテイメント性	*33*	*26*	*0.36213*	*n.s.*

非耐久消費財	評価値			
項目/企業	山田養蜂場	やずや	X²検定	
見易さ	*55*	*13*	*3.52E-07*	***
知的好奇心	*42*	*17*	*1.14E-03*	***
情報量の適切さ	*51*	*10*	*1.53E-07*	***
理解の深さ	*45*	*11*	*5.53E-06*	***
情報伝達の度合	*47*	*8*	*1.45E-07*	***
エンターテイメント性	*36*	*19*	*2.19E-02*	***

生産財	評価値			
項目/企業	東京電力	東京ガス	X²検定	
見易さ	*18*	*37*	*0.01041*	***
知的好奇心	*21*	*36*	*0.04694*	**
情報量の適切さ	*12*	*38*	*0.00024*	***
理解の深さ	*6*	*39*	*0.00000*	***
情報伝達の度合	*12*	*43*	*0.00003*	***
エンターテイメント性	*9*	*40*	*0.00001*	***

凡例
*** *1%*有意水準 *P<0.01* ** *5%*有意水準 *0.01<P<0.05*
*n.s(not significant)*有意な差が認められない

耐久消費財では、情報伝達の度合い 1%有意水準（p<.01）が確認できたが、それ以外の要素では n.s（not significant）となり、有意差は確認できなかった。この結果から、三菱電機と東芝の企業 Web サイトの優劣には差がないことが分かった。非耐久消費財では、各項目の有意水準は 1%（p<.01）となり有意に差があることが明らかとなった。この結果から、山田養蜂場の企業 Web サイトがユーザーにより評価されているという結果が確認できた。生産財は、知的好奇心で 5%（p<.05）の有意水準となり、そのほかの項目では有意水準は 1%（p<.01）となり、有意に差があることが明らかとなった。この結果から、東京ガスの企業 Web サイトがユーザーにより評価されているという結果が確認できた。

以上より、有意性について各財において確認することができた。これらの結果から、誤差が 5％以内の要素を対象にデザインの比較を行うこととした。これは、ユーザーがより評価すると思われるサイトデザインの要因を考察することで、Web サイトマーケティングを戦略的に構築できる可能性が考えられるためである。

5. 質的な Web サイトデザインの比較

5.1. 耐久消費財

先の検定の結果、耐久消費財においては有意ではなかったため質的な考察は省くこととする。

5.2. 非耐久消費財

山田養蜂場とやずやの企業 Web サイトを比較し評価に影響を及ぼした要因を考察する。

[図 5-1.山田養蜂場の企業 Web サイト]

[図 5-2.やずやの企業 Web サイト]

見易さの要素について、理由・原因を考察した。やずやの記述回答に注目すると、*「トップページで、商品紹介の画面が自動で動きだしますが、老眼が進んでいる私には、ちょっと疲れてしまいます。色づかいも派手な気がします。レイアウトの統一感はあまりないような気がします。」*という意見があった。実際にサイトを考察したところ、やずやの色彩は、緑、赤、茶が使われており色彩が補色関係となっていることが分かった。補色を使用するとその部分だけ目立ってしまうため、Web サイトの統一感は無くなってしまう。この色彩の補色関係が見易さに影響している可能性がある。一方、山田養蜂場の記述回答に注目すると*「これは会社宣伝のためではなく、購入目的で見てもらうことが明らかであり、その狙いにマッチした見やすいデザインだと思う。」*という意見があった。Web サイトを見ると、販売したい商品がメインにデザインが構成されており、全体的な色彩については淡色で統一されている。このように、そのサイトのテーマ（ここでは EC サイト）に沿ったデザイン構成がユーザーの見易いという評価に影響を与えた可能性がある。

知的好奇心の要素について、理由・原因を考察した。やずやの記述回答に注目すると、*「トップページの段階で興味にひかなければ、商品情報も企業理念も閲覧者には届かいということです。」*という意見があった。実際にサイトを考察したところ、山田養蜂場では、はちみつの製造プロセスに関する動画が配信されていたが、やずやには動画は組み込まれていないことが分かった。また、山田養蜂場の記述回答に注目すると、*「トップページの動画が興味深かった。蜂蜜集めのイメージが変わった。」*や*「動画による商品製造過程が見られた。」*という意見があった。これは、動画の配信によって、消費者に興味を持たせること

につながっている可能性がある。

したがって、動画の有無が知的好奇心に影響している可能性がある。

[図 5-3.山田養蜂場　企業 Web サイト内の動画]

情報量の適切さについて、理由・原因を考察した。やずやの記述回答に注目すると、「*一画面に情報を詰め込みすぎ。落ち着きがない画面と感じる。*」「*情報が雑然と見える*」という意見があった。やずやの商品ページを考察すると、商品説明分ではフォントの統一感がなく赤字、青字、黒字の 3 色が使用されていた。一方、山田養蜂場では、文字のフォントはほぼ同一で、黒字をベースに訴求したい箇所は赤字で説明がされていた。このことから、情報量の適切さに関しては、色彩の数を多くせずシンプルに見せるほうがより評価を得られる可能性があることが分かった。

[図 5-4.やずや　商品ページ]

[図 5-5.山田養蜂場　商品ページ]

理解の深さの要素について、理由・原因を考察した。山田養蜂場の記述回答に注目すると、コメント「*商品自体を前面に出しており、商品を理解しやすかった。*」や「*淡い色合いや、大きな画像を多用しているためか、見やすくて好意を持てます。三菱電機や東芝のようなメガカンパニーは手広い事業展開をしているせいか、特徴を捉えにくかったのに対し、山田養蜂所のように特定の事業に特化している会社のホームページは、コンセプトが分かり易く興味を引かれるようです。*」という意見があった。一方、やずやの記述回答では、「*文字やボックスなどのサイズのバラつきが大きく、見づらい印象を受ける。何から見るべきかわかりにくい。*」や「*商品の情報がよくわからない。*」という意見があった。両者の企業 Web サイト（TOP ページ）を見ると、山田養蜂場は商品がすぐに目に着くようなデザインとなっているのに対し、やずやでは文字による PR（値引きキャンペーンの告知）が商品よりも大きく表示されるデザインとなっている。また、両者の商品ページを比較するとやずやは色彩が３色以上使用されているが山田養蜂場では２色程度となっている。したがって、Web サイトを見た際の、文字量の多さや色使いの多さが理解の深さ、分かり易さに影響を与えている可能性がある。

情報伝達の度合の要素について、理由・原因を考察した。山田養蜂場の記述回答に注目すると、高い評価のユーザー意見として「*商品の特性を明確に打ち出し、企業理念もそれに裏打ちされたものであったため。*」や「*ミツバチや子供たちを大切になさっているという理念が伝わってきました。*」という意見があった。

[図 5-6.山田養蜂場の操業精神・企業理念のページ]

一方、やずやの記述回答に注目すると*「企業を知るというよりは、キャンペーン商品の印象が強い。」「情報量が多く感じ、一押し商品等がわかりづらかった。」*という意見があった。

[図 5-7.やずやの企業理念ページ]

Web サイトの見易さや分かり易さの要素が情報伝達の度合にも影響を与えている可能性は 1 つの要因として考えられるが、興味深かったのは、両者の企業理念ページでは、"社会に貢献する"というコンセプトは共通しているものの、TOP ページや商品ページなどにこれらのコンセプトがマッチしているか否かも、ユーザーは評価対象として見ていた点

である。したがって、情報伝達の度合には、企業の持つ理念やコンセプトも重視されている可能性がある。エンターテイメント性の要素については有効なアンケート結果が得られなかったため、分析は省略する。

5.3. 生産財

見易さの要素について、理由・原因を考察した。東京ガスの記述回答に注目すると、*「左側に急ぎの利用者が使いそうな項目がまとめられていて、必要な情報を見つけやすいと感じた。これまでの中で、一番見やすいＨＰだった。」、「見つけやすい(赤い字で目立っている)」「東京電力より字も大きく、詳しい説明は別ページへのリンクが貼ってあるのが良いと思いました。」*という意見があった。

[図 6-1.東京電力の企業 Web サイト]

[図 6-2.東京ガスの企業 Web サイト]

一方、東京電力の記述回答に注目すると、*「字が小さい。」*や*「全体的に字が細かく入りにくい印象です。控えめにしたいのでしょうか？」*という意見があった。このことから、文字の大きさやメニュー画面の配列、情報の見つけやすさが見易さに影響を与えている可能性がある。

知的好奇心の要素について、理由・原因を考察した。東京ガスの記述回答に注目すると、*「TOP 左に重要なバナーが集中されており、最上段の変化する画面にも、興味関心を引きやすいコンテンツが表示されている。」*や*「災害時のページに興味がある。」*という意見があった。一方、東京電力の記述回答に注目すると、*「トップページに、謝罪文から始まって、たくさん細かい文字が並び、見たいという気持ちが薄れてしまう。」*や*「ホームページに地味な印象を感じます。」*という意見があった。このことから、トップ画面の写真の色合いは、暗く無機質な印象を与える写真よりも明るめの色合いで人物が映っている写真の方が、知的好奇心の要素は高まる可能性がある。また、ユーザーニーズという意味合いでは、東京電力も企業 Web サイトの TOP ページ（右側）に災害にそなえて、でんき予報といったメニューが用意されている。恐らく、東京ガスの場合は見開きの画面ですぐに見える位置に配置されているデザインに対し、東京電力の場合は見開きの画面には表示されておらず、画面を下へスクロールすると必要があるデザインとなっている見せ方の違いが知的好奇心へ影響を与えた可能性がある。知的好奇心については記事の内容に注目し勝ちであるが、配置の工夫によっても改善できることを示唆している。

[図 6-3.東京電力の企業 Web サイト（下側）]

情報量の適切さの要素について、理由・原因を考察した。東京ガスの記述回答に注目す

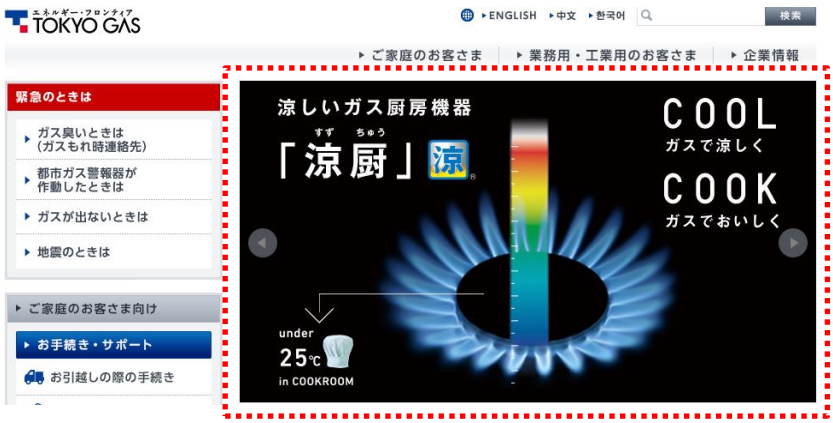
ると、*「パソコン画面での表示を意識した構成のようで、ファーストビューに情報がコンパクトにまとまっているように感じました。」「キャンペーンなどの告知は顧客にとって有用な情報であり、これもプラス評価。」*といった意見があった。一方、東京電力の記述回答に注目すると、*「たくさん細かい文字が並び、見たいという気持ちが薄れてしまう。」「Webというメディアをあまり活用しようという姿勢はなさそう」*という意見があった。

（図 6-1/6-2 参照）サイトの画面を開いた時の、デザインの構成として、画面に表示される文字の大きさや画像と文字量のバランスが情報量の適切さに影響を与えている可能性がある。

理解の深さの要素について、理由・原因を考察した。東京ガスの記述回答に注目すると、*「顧客目線で情報がまとめられた内容であった。」*という意見があった、一方、東京電力の記述回答に注目すると、*「中身は興味あるところはありますが、ちょっと見にくいなというところと項目がぱっと分かり辛いのが印象です。」*という意見があった。両者のサイトデザインを考察すると、東京ガスではユーザーが興味を持ちそうな項目を画面の左側へまとめ配置している。東京電力では、そうした興味を持ちそうな項目が画面上には表示されておらず、スクロールが必要なデザインであった。つまり、対象者のニーズが、サイトデザインへどの程度反映されているのかが、理解の深さへ影響を与えている可能性がある。

情報伝達の度合の要素について、理由・原因を考察した。東京ガスの記述回答に注目すると、*「トップページの絵の切り替えも、ゆっくり切り替わるので眼の負担が少ない。」*や*「炎が大きく表示され、ガスのイメージがよくわかる。」*といった意見があった。

[図 6-4.東京ガスの企業 Web サイト（スライド式の画像）]



一方、東京電力の記述回答に注目すると、*「興味あるところはありますが、ちょっと見にくいなというところと項目がぱっと分かりづらいのが印象です。」*という意見があった。（図を参照）。両者のデザイン上の違いとして、画面 TOP にはどちらもスライド式の画像・

写真が使用されているが、東京ガスでは「炎のイメージ写真」や目に着きやすいメニュー項目が左側に配置されているなどの特徴があった。それに対し、東京電力では、無機質な写真が多く使用されており、メニュー項目もスクロールをする必要がデザインの構造から見受けられた。したがって、メニュー項目が画面上分かり易い位置に配置されるようなデザイン構造や、同じ写真を使用する場合であっても、企業が取り扱う商品を写真からイメージし易いほど情報伝達への度合は深くなる可能性がある。

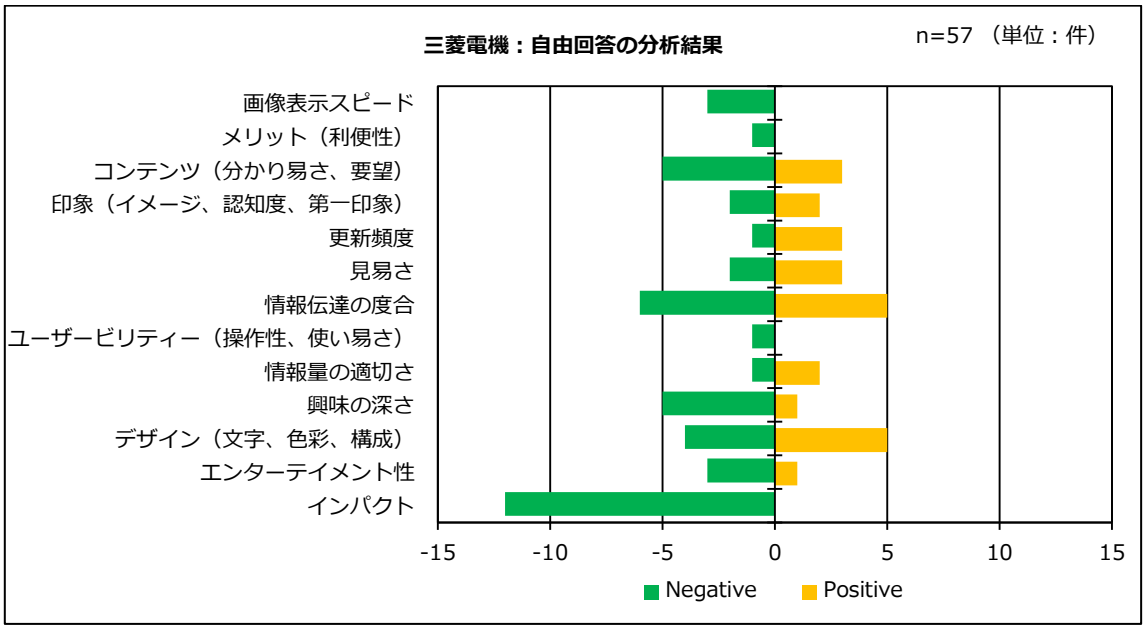
エンターテイメント性の要素について、理由・原因を考察した。東京ガスの記述回答に注目すると、*「家庭人（主婦や子供）向けの印象で好感が持てた。アニメやキャラクターを取り入れていて楽しい。」*という意見があった。

[図 6-5.東京ガスの企業 Web サイト（スライド式の画像）]

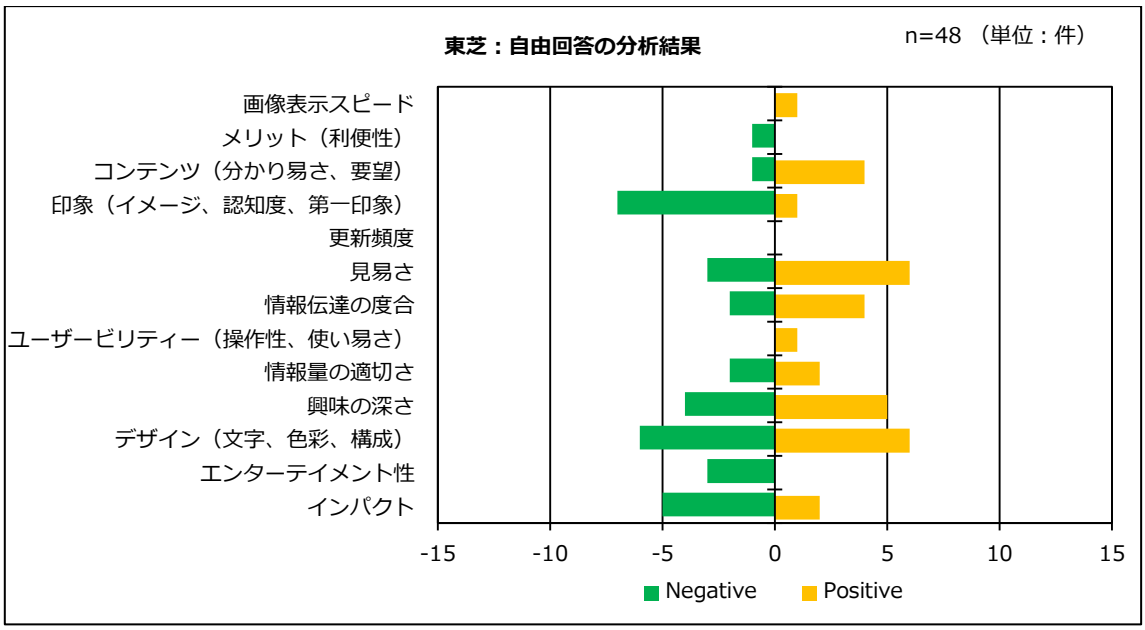
一方、東京電力の記述回答では、*「デザインがシンプルで検索しやすい。しかし平凡の域は出ない。」*という意見があった。（図 6-1 参照）こうした、キャラクターの有無がユーザーへ親近感などの印象に影響を与え、エンターテイメント性の要素へ影響を与えている可能性がある。

以下は、ユーザーアンケートの記述結果について、自由回答の各項目に対する回答数をまとめたものである。

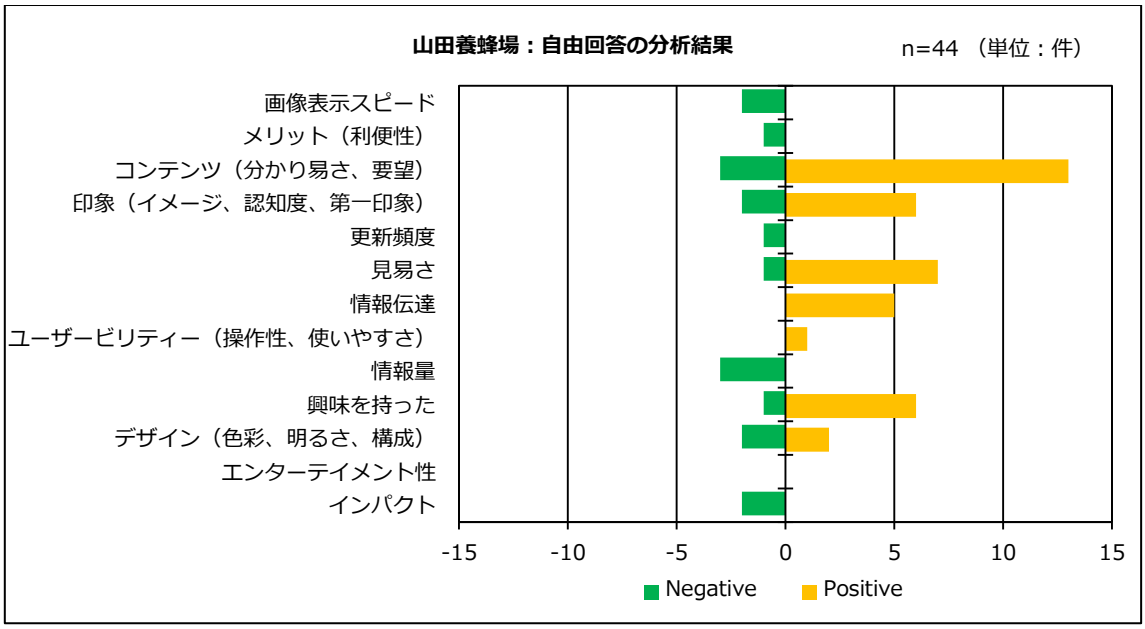
[グラフ 4-1.　三菱電機の自由回答の分析結果]



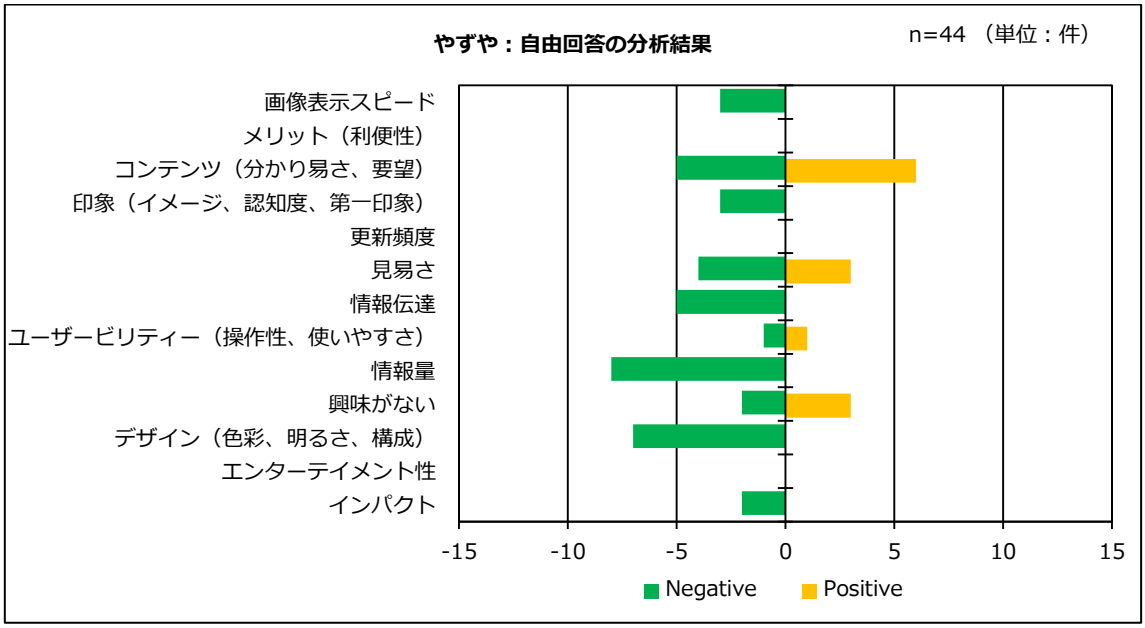
[グラフ 4-2.　東芝の自由回答の分析結果]



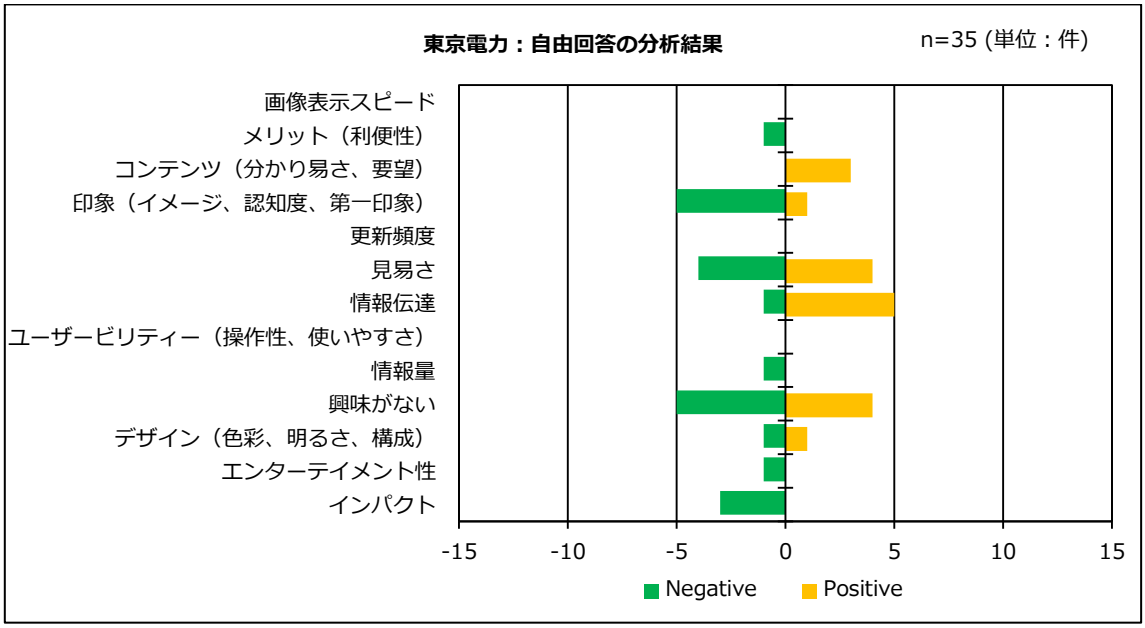
[グラフ 4-3.　山田養蜂場の自由回答の分析結果]



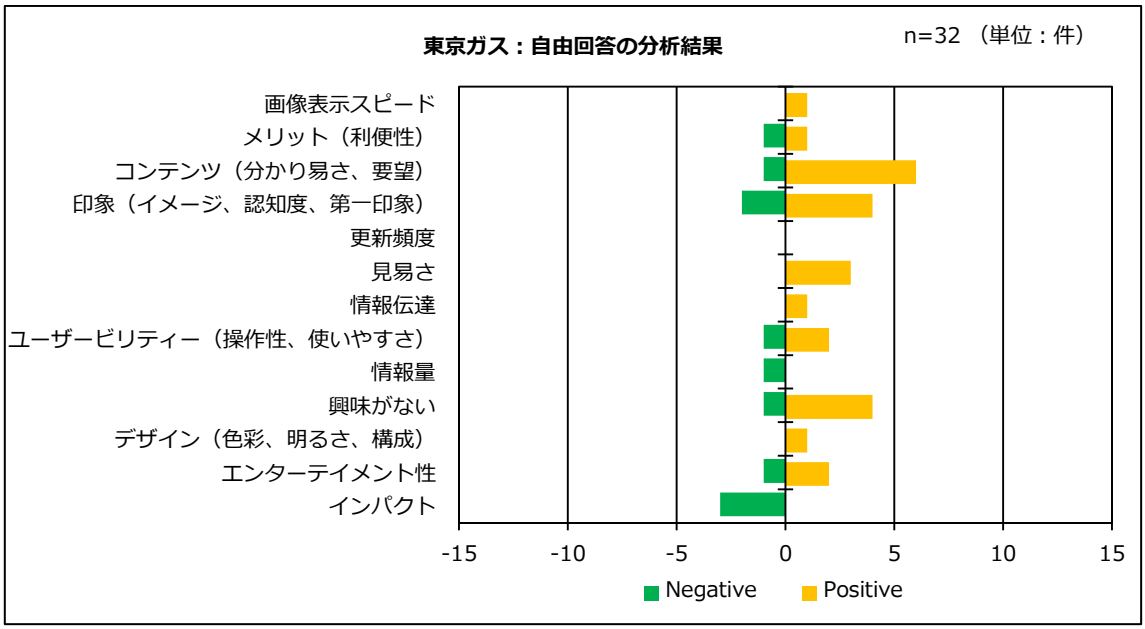
[グラフ 4-4.　やずやの自由回答の分析結果]



[グラフ 4-5.　東京電力の自由回答の分析結果]



[グラフ 4-6.　東京ガスの自由回答の分析結果]



6. 本研究のまとめ（Conclusion）

6.1. 本研究の考察

前述のように本研究は、以下の問題意識を念頭に行った。

(1) 企業 Web サイトのマーケティング戦略で有用なサイトデザイン
(2) Web サイトのアクセス数（PV 数）と評価の関係性
(3) 企業側が重視する要素とユーザー側が重視する要素の一致性に対して

（1）について、本研究で対象とした 6 つの要素において、ユーザーから「より評価を得られる」ための Web サイトデザインを以下の表 15 にまとめている。

[表 15.　評価を高める web サイトデザインの構成]

要素	より評価を得られる Web サイトデザイン
見易さ	色彩を補色関係にせず、統一感を出す サイトの目的に合致したものをＴＯＰに記載する 小さな文字は使用しない 消費者に必要なページへのアクセスを容易にする
知的好奇心の有無	動画やＴＯＰのスライダー、人物写真を有効活用する
情報量	情報伝達が目的の場合は色彩の数を抑える スクロールなしで必要なものが納まるようにする
理解の深さ（分かり易さ）	（記述内容もあるが、「見せ方」に大きく依存）
情報伝達の度合	企業の持つ理念とサイト構成に一貫性をもたせる
エンターテイメント性	親近感のわくキャラクターの有無

表 16 の結果から、ユーザーが重視する項目のベスト 3 には、インパクト、印象（イメージ、認知度、第一印象）、デザイン（文字、色彩、構成）の順に不満足の要素が数値に現れていた。そこで、インパクトや印象にも影響を与える要素「デザイン（文字、色彩、構成）」に注目し、企業とユーザーの両者が Web サイトに求める役割を一致させることで、ユーザーは企業に対し好意的な心理（良い印象・イメージ）、を形成できる可能性がある。

（2）については、①耐久消費財：三菱電器においては、Negative 評価が大きいにも関わらず PV 数が 232 であった。東芝は PV 数が 55 であるものの、ユーザーの Positive 評価

は 32 と高い。②非耐久消費財： Negative 評価と Positive 評価の大きさは、PV 数に関連しているように見受けられた。③生産財：東京電力の PV 数は 37 であったが、 Negative 評価は 22 であった。東京ガスの PV 数は低いものの、ユーザーの Positive 評価は 25 と高い。④PV 数と評価の関係について、東京ガスの Positive 評価は 25 であるが PV 数は 1 である。また、東芝の Positive 評価は 32 と三菱電機の Positive 評価 25 より高い評価であるが、PV 数は東芝 55、三菱電機が 232 となり Positive 評価が高いにも関わらず PV 数は低い傾向が見受けられた。以上①②③④より、Web サイトの評価指標である PV 数においては、高い評価を受けた企業 Web サイトであっても、必ずしも PV 数が高くなるとはいえないことが分かった。 （グラフ 5 を参照）

したがって、本研究では PV 数とサイトの評価は直接の因果関係は見受けられなかった。

（3）については、企業へのインタビューにおいて企業側が重視する項目は、「分かり易さ」「見易さ」「操作性（回遊のし易さ）」であった。ユーザーアンケートの結果、ユーザーが重視する項目は、「インパクト」「印象（イメージ、認知度、第一印象）」「デザイン（文字、色彩、構成）」となった。（表 16 を参照）

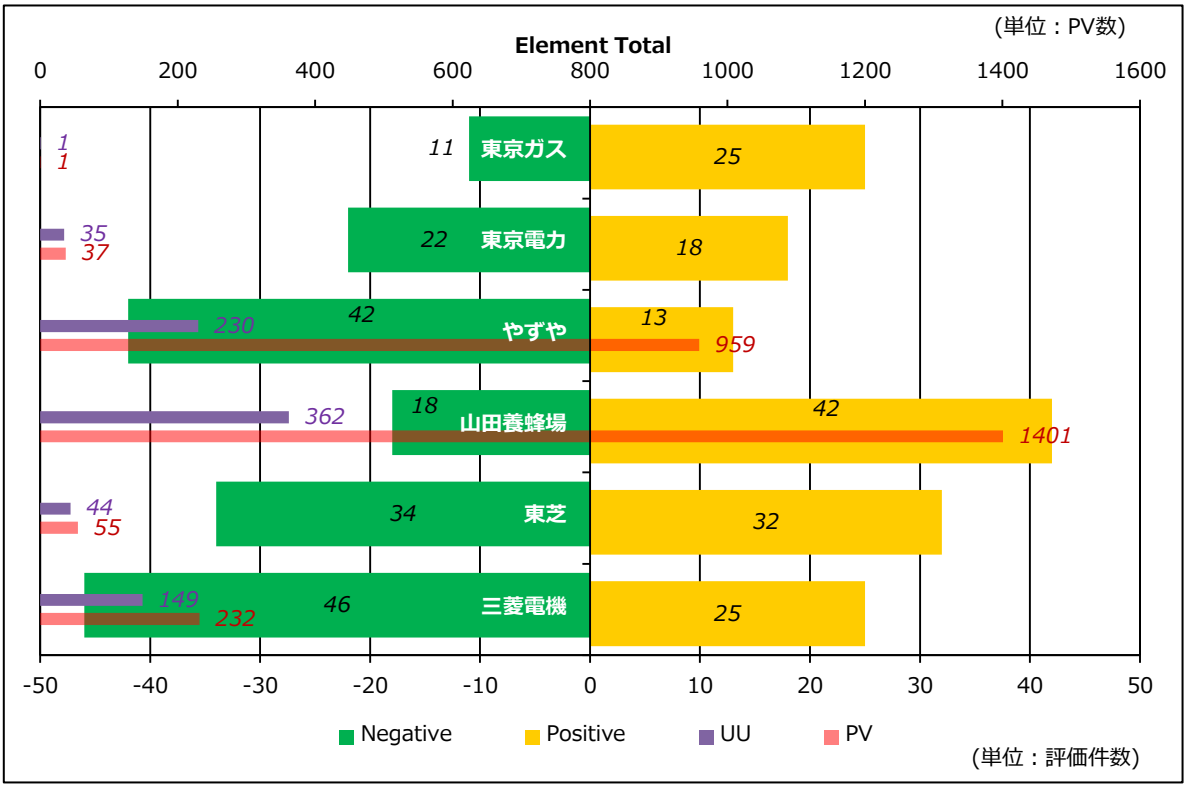
したがって、本研究では要素の一致性は見受けられなかった。

[表 16.　負の要素の総数]

（単位：件数）

Negative elements	三菱電機	東芝	山田養蜂場	やずや	東電	東京ガス	合計
インパクト	12	5	2	2	3	3	27
印象（イメージ、認知度、第一印象）	2	7	2	3	5	2	21
デザイン（文字、色彩、構成）	4	6	2	7	1	0	20
興味がない	5	4	1	2	5	1	18
情報量	1	2	3	8	1	1	16
コンテンツ（分かり易さ、要望）	5	1	3	5	0	1	15
情報伝達	6	2	0	5	1	0	14
見易さ	2	3	1	4	4	0	14
エンターテイメント性	3	3	0	0	1	1	8
画像表示スピード	3	0	2	3	0	0	8
メリット（利便性）	1	1	1	0	1	1	5
ユーザービリティー（操作性、使いやすさ）	1	0	0	1	0	1	3
更新頻度	1	0	1	0	0	0	2

[グラフ 5.　PV 数とユーザー評価の関係]



Negative：負の要素, Positive：正の要素, UU（unique users）:一人あたりのユーザー閲覧数, PV：アクセス数

6.2. 本研究の貢献

本研究での貢献は、以下の 3 点である。

- 企業が重視する要素とユーザーが重視する要素には、乖離（ギャップ）が生じていた点
- 良い企業 Web サイト（ユーザー評価が高いサイト）をデザインの視点から分析した点
- 新たな発見として、PV が Web サイトの評価（KPI）として重視すべき要素となり得るのか疑問を呈した点

6.3. 本研究のインプリケーション

繰り返しになるが、本研究における企業アンケートの結果では、“企業 Web サイトへ求める役割”として共通していたのは、「見易さ」「わかり易さ」「操作性」であった。一方、ユーザーアンケートの結果では、「インパクト」「印象（イメージ、認知度、第一印象）」「デザイン（文字、色彩、構成）」が重視されていた。このことから、企業が重視する要素とユーザーが重視する要素に乖離（ギャップ）が見受けられた。この乖離（ギャップ）を修正する戦略案として、本研究でユーザー評価、PV 数がともに高かった企業、山田養蜂場の Web 戦略の有効性を指摘したい。山田養蜂場では、直帰率や離脱率が高いページの改善、また、商品や会社について理解を深めてもらうためのコンテンツの制作、更新を実施し、それによって高いユーザー評価を得ている。このことから、直帰率や離脱率、理解を深めてもらうコンテンツ作成、更新といった点が Web サイトマーケティングを考える上で有用と捉え、PCDA サイクルに取り入れ実践すべきである。とくに直帰率と離脱率はサイト評価の軸となりうる指標ではないかと思料する。

7. 課題と限界

本研究における今後の課題は、3 点ある。NRI インサイトシグナルデータを用い予備的研究を実施しているが、（1）本研究で取り上げた以外の企業 Web サイトについても同様の検証が必要と考える。また、財ごとの比較対象の際、企業を 2 社と絞っているため、（2）より多くの企業を対象に検証をすることで結果の精度を高められる可能性がある。（3）アンケートの調査に関し、Web サイトの評価を被験者に評価させることでより客観的に分析ができた可能性がある。

本研究における限界は 2 点ある。企業 Web サイトの選定に際し、偏りを除外するための条件（表 8 参照）を加えているが、（1）条件を新たに加えることには限界があるという点だ。今回、Web サイトのリニューアルの有無については、企業アンケートの結果からも分かる通

り、5 割の企業が何らかの変更もしくは更新を行っている。すなわち、Web サイト自体が常に更新されるものであるとするならば、条件付けには限界があるといえる。サイトの効果について測定するためには（2）長期間の観測が必要となる点だ。ある戦略が短期間で効果がない場合でも、長期間実施することで効果がある可能性がある。

以上が本研究における課題と限界である。

8. 参考文献（References）

1. Anzai, Toshinori. Oya,Tomiyasu. Kasuya, Toshihiko（2014）,"Consideration of the Transition in Mitsubishi Electric Corporate Website Design, ~Transactions of Japan Society of Kansei Engineering~", Vol. 13, No. 2, p391-402.
2. Naser Asgari, Mohammad Hassan Ahmadi, Mehdi Shamlou, Atefe Rashid Farokhi, Milad Farzin（2014）,"Studying the Impact of E-Service Quality on E-Loyalty of Customers in the Area of E-Banking Services",Journal of Management and Sustainability; Vol. 4, No. 2.
3. Randolph E. Bucklin & Catarina Sismeiro（2009）,"Click Here for Internet Insight: Advances in Clickstream Data Analysis in Marketing", Journal of Interactive Marketing 23.
4. Mei-Hui Chen, Kune-Muh Tsai, Ying-Chiech Hsu, Kuan-Yin Lee（2013）,"E-service Quality Impact on Online Customer's Perceived Value and Loyalty" ,China-USA Business Review, ISSN 1537-1514, Vol. 12, No. 5, 473-485.
5. Dave Gehrke, Efraim Turban（1999）,"Determinants of Successful Website Design: Relative Importance and Recommendations for Effectiveness", Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences.
6. Hayashi,Takayuki. Kobayashi, Daiji and Yamamoto, Sakae (2004),"An Evaluation of Web Site Design from the viewpoint of Ease of Browsing", Japan Ergonomics Society, Vol.40 No. Supplement, P 208-209.
7. Kitami, Koichi（2011）,"A preliminary study on the use of corporate Website in B2B marketing - Focusing on the survey of the person who is working in B2B company", The Journal of International Media, Communication, and Tourism Studies, 12: 101-112.
8. James L. Heskett, Thomas O. Jones, Gary W. Loveman, W. Earl Sasser, Jr., and Leonard A. Schlesinger（2008）,"Putting the Service-Profit Chain to Work", Harvard Business Review.
9. James L. Heskett, W. Earl Sasser, Jr., Leonard A（1997）,"The service profit chain: how leading companies link profit and growth to loyalty, satisfaction, and value", New York: Free Press.
10. Richard L. Oliver（1999）,"Whence Consumer Loyalty", 36 / Journal of Marketing, Special Issue 1999.
11. Frederick F. Reichheld and Phil Schefter（2000）,"E-Loyalty: Your Secret Weapon on the Web", Harvard Business Review.
12. Frederick F. Reichheld（2001）,"Loyalty Rules!", Harvard Business School Press Boston, Massachusetts.

13. Frederick F. Reichheld（2013）,"THE ULTIMATE QUESTION 2.0", PRESIDENT Inc.
14. Monideepa Tarafdar , Jie Zhang（2007-2008）,"Determinants of Reach and Loyalty —A Study of Website Performance and Implications for Website Design", Journal of Computer Information Systems.
15. Ping Zhang, Gisela M. von Dran（2000）,"Satisfiers and Dissatisfiers : A Two-Factor Model for Website Design and Evaluation", JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE. 51(14): p1253 - p1268.
16. 恩藏直人・富田健司,[2013],「1 からのマーケティング分析」,中央経済社。
17. 佐川良寿,[2002],「統計解析の実践手法」,日本実業出版社。
18. 田村正紀,[2014],「リサーチ・デザイン～経営知識創造の基本技術～」,白桃書房。
19. 山本晶,[2003],「企業サイトが消費者態度に与える影響～オンライン経験とオフライン経験の相互作用～」, マーケティング・サイエンス。

注釈

注 1. 株式会社日本レジストリサービス　「JP ドメイン名の登録数推移」より URL:http://jprs.co.jp/　（2015/12/25 アクセス時点）。

注 2. 株式会社野村総合研究所　インサイトシグナル（2015 年 2～3 月期）データ。

注 3. Microsoft「CHITEST 関数」より　URL：https://support.office.com/（2015/12/25 アクセス時点）

謝辞

本研究に際し、ご指導を賜った山本晶先生、並びに岡田正大先生、坂下玄哲先生に心から感謝の意を表すと共に、多数の企業様にもご協力頂きましたことに感謝申し上げます。また、執筆に際し予備的研究では野村総合研究所様のインサイトシグナルデータを用い、より客観的な視点で研究に取り組むことができました。アンケート調査では、慶應義塾大学に所属する学生の皆様をはじめ、企業関係者の皆様、経営者の皆様にもご尽力賜りました。

このような貴重な機会を頂けましたこと、心より御礼申し上げます。