

消費者調査に基づく電子書籍に対する意識の分析と利用促進策

渡部 和雄^{1,a)}

受付日 2014年1月7日, 採録日 2014年9月12日

概要: 電子書籍は保管場所を取らない, 可搬性が高い, 入手が容易, 品切れがないなど多くの利点を持つ。電子書籍市場は拡大しているが, 普及率はまだ低い。そこで本研究の目的は, 消費者の電子書籍に対する意識や行動を分析し, 消費者の視点から電子書籍関連事業者らに向けた電子書籍利用促進策を提案することである。そのため, まず消費者の電子書籍やインターネット, 買い物などに対する意識や行動について7つの仮説を設けた。次に, 消費者調査を実施し, 得られたデータに基づいて仮説を検証した。また, 電子書籍やインターネット利用に対して消費者が持つ潜在意識(因子)を7つ抽出し, それらと電子書籍利用意向(利用したい度合い)間の因果関係を構造方程式モデリングによりモデル化した電子書籍利用意向モデルを構築し, 分析した。その結果, (1) 電子書籍利用者は非利用者よりも電子書籍の長所を高く評価していること, (2) 消費者が利用したいとする電子書籍端末や電子書籍コンテンツが必ずしも利用されていないこと, (3) 紙の書籍を愛好する人ほど電子書籍への不安・抵抗感が強いこと, (4) よくネットで購買する人ほど電子書籍の利用意向が強いこと, などが明らかになった。最後に, これらの分析により判明した事項に対応した電子書籍利用促進策をまとめた。

キーワード: 電子書籍, 消費者調査, 利用促進, 統計分析, 構造方程式モデリング

Analysis of Consumer Awareness of E-books and Strategies for Accelerating E-book Usage based on a Consumer Survey

KAZUO WATABE^{1,a)}

Received: January 7, 2014, Accepted: September 12, 2014

Abstract: An electronic book or e-book has many advantages such as almost unlimited storage, high portability, and easy accessibility. Though the e-book market is expanding, the diffusion rate is still low. Our research objective is to offer strategies to e-book industry participants such as e-book equipment manufacturers, publishers, e-bookstores, and authors for accelerating e-book adoption by consumers. Accordingly, we construct seven hypotheses about consumers' use and awareness of books, e-books, social networking services (SNS), and online shopping. Subsequently, we administer a survey and verify the hypotheses by analyzing consumer responses. Using factor analysis and structural equation modeling (SEM), we propose an e-book usage intention model with seven-factors on the advantages/disadvantages of e-books, and shopping behaviors. The model accounts for the relationship among the seven factors and consumers' e-book usage intentions. Our results indicate the followings: (1) e-book users place a higher value on the advantages of an e-book, (2) consumers do not read as many e-books as they would like, (3) respondents who love paper books are more resistant to e-books, (4) online shoppers prefer e-books. Finally, we suggest strategies to accelerate e-book usage based on the verified hypotheses and the e-book usage intention model.

Keywords: electronic book, consumer survey, usage promotion, statistical analysis, structural equation modeling

¹ 東京都市大学知識工学部
Faculty of Knowledge Engineering, Tokyo City University,
Setagaya, Tokyo 158-8557, Japan

a) watabe@tcu.ac.jp

1. 電子書籍の現状と先行研究

1.1 電子書籍の現状、定義、長所、短所

「電子書籍元年」とされる2010年ころから、比較的安価な電子書籍専用端末が相次いで市場に登場するとともに、スマートフォンやタブレット端末、電子書籍専用端末などで読める電子書籍コンテンツが多数提供されるようになってきた[1], [2], [3], [4]。日本における電子書籍の市場規模は、2010年度は650億円（電子雑誌含めて656億円）だったが、2013年度は936億円（電子雑誌含めて1,013億円）に拡大した[5]。しかし、それでも電子書籍市場は出版物市場（書籍、雑誌）の6%程度（2013年）に過ぎず、電子書籍は普及しているとはいえない。

ここで、電子書籍を定義しておく。インターネットメディア総合研究所[6]によれば、電子書籍は「書籍に近似した著作権管理のされたデジタルコンテンツ」である。植村[7]は「既存の書籍や雑誌に代わる有償あるいは無償の電子的著作物で、電子端末上で専用の閲覧ソフト（ビューワー）により閲覧されるフォーマット化されたデータ」としている。本論文では電子書籍とは「電子書籍専用端末または汎用端末で電子的に閲覧可能な、書籍や雑誌の体裁をしたデジタルコンテンツ」とする。ここで、電子書籍専用端末とはAmazon KindleやSONY Reader、楽天Koboのように、主として電子書籍を購入したり、閲覧したりするために作られた機器をいう。一方で、パソコン、タブレット端末、スマートフォン、携帯電話などは電子書籍を読む以外にも様々な用途で使われるため、ここでは電子書籍専用端末と対比させて、汎用端末と呼ぶこととする。なお、電子書籍専用端末と汎用端末を合わせて電子書籍端末と呼ぶ。本研究における電子書籍利用者とは、電子書籍端末で電子書籍を利用する者とする。

電子書籍の主な長所、短所として、以下のものがあげられている[6], [8], [9], [10]。

電子書籍の主な長所

- ① 保管場所を取らない（電子書籍端末内に保存するか、クラウドに預けておくこともできる）。
- ② 電子書籍端末により多数の書籍を持ち運べる（数千冊も可）。
- ③ 入手が容易（ネットでいつでもすぐに購入できる）。
- ④ 画面の文字の大きさを変えて読みやすくなる。
- ⑤ 品切れがない。
- ⑥ 紙の書籍が絶版になっても入手可能。
- ⑦ 印刷コストや流通コストを削減できる（安価に提供可能）。
- ⑧ 紙を使用しない、ごみが出ない、余剰在庫処分不要など環境にやさしい。
- ⑨ 検索が容易（本文・辞書の検索、リンクをたどるなど）。
- ⑩ 消費者が書籍と出会う機会が増える。

- ⑪ 内容を随時更新可能。
- ⑫ 映像や音声などマルチメディアを使ったインタラクティブ書籍も可能。

電子書籍の主な短所

- ① 紙の書籍と比較して読みにくい、目が疲れやすいとされる。
- ② 通常、電子書籍端末の画面が小さいため、新聞のように紙面の大きなものでは一覧性が劣る。
- ③ 電子書籍端末の故障により、購入した書籍が利用できなくなる可能性がある。
- ④ コンテンツ提供事業者（電子書店）がサービスを停止して、購入した書籍が読めなくなる可能性がある。
- ⑤ 電子書籍端末の使い勝手があまり良くない。
- ⑥ 多数の電子書籍フォーマットがあり、品揃えを妨げている。
- ⑦ 制作に多大なコストがかかる。
- ⑧ 網羅された書誌データがない。

1.2 電子書籍の普及、利用促進に関する主な先行研究

内木ら[8]は電子書籍出版を情報システムの視点から考察し、電子書籍普及には、電子書籍端末の普及、コンテンツデータベースの拡充、価格設定、電子書籍の認知と定着などが不可欠としている。矢口[11]は電子書籍端末は大きさ、重さでは紙の本と近い特性を持つが、版面の大きさと画像解像度が不十分であることを示した。そして、2010年1月に行った調査で、多数を占める電子書籍と紙の書籍の共存派は、電子書籍の利便性と時代の流れを認めながらも、紙の書籍への愛着を示したという。矢口ら[3]は1年後に追跡調査を行った。前述のように2010年は「電子書籍元年」といわれ、電子書籍がマスメディアで取り上げられることが多く、矢口らは電子書籍の認知度が2009年から2010年の1年間で44%から68%へ向上したことを示した。電子書籍（端末）に関する意見では、電子化は時代の流れとする一方で、紙の本で十分だ、電子書籍は読む満足感や所有する満足感が得られない、画面が見にくそうなど否定的な意見が多かった。「電子書籍の時代になるか」との設問に、回答者は「そう思う」、「共存すると思う」、「そう思わない」でほぼ三分され、電子書籍（端末）の普及は進んでいないと報告している。矢口ら[12]は同調査結果をより詳細に紹介し、電子書籍利用者にはコンテンツ充実と所有の満足感充足のための方策、スマートフォンと専用端末の差別化戦略が求められるとしている。そして、電子書籍を普及させるためには、紙の本を上回るユーザビリティ（特に画面の見やすさ）向上と、ブランドイメージ構築が必要と報告している。松田[13]は電子書籍市場拡大には豊富なコンテンツは欠かせず、簡便な認証・課金システム、魅力的な電子書籍端末の提供などが必要としている。

海外の状況はどうだろうか。坂本ら[14]は諸外国の電

電子書籍普及への取り組み状況をまとめた。このうち、米国では電子書籍専用端末と電子書店の垂直統合サービスが特色であり、電子書籍専用端末の市場競争がサービスの質を高めているとしている。普及の課題は、韓国では電子書籍フォーマットの標準化や流通制度の統一化、フランスでは配信プラットフォームの整備であるとしている。Ratten [15] は社会的認知理論 (social cognitive theory) に基づいて電子書籍利用をモデル化して、オーストラリアの大学生を調査した。その結果、個人の持つ革新技術に対する積極性と、企業によるメディアを通じての電子書籍機器の露出が、消費者の電子書籍機器採用に影響するとした。Foasberg [16] は学生にとっては電子書籍専用端末の価格が電子書籍普及の最大の障害だと報告している。

1.3 本研究の目的と手順

消費行動研究室により 2011 年 9 月に行われた調査 [17] によると、消費者の電子書籍認知率は 96% と非常に高いにもかかわらず、前述のようにあまり利用が進んでいない。電子書籍利用はインターネットを利用した買い物や情報受発信との親和性が高いと考えられる。しかし、従来、電子書籍やインターネットに対する消費者の意識や行動と、電子書籍利用の関係を明らかにし、利用促進策を示した研究はほとんどない。そこで、本研究の目的を以下の 3 点とする。

- ① 消費者の電子書籍やインターネット、買い物などに対する意識や行動と、電子書籍利用の関する仮説を立てて、検証する。
- ② 消費者の電子書籍やインターネット、買い物などに対する潜在意識と、電子書籍を利用したい意思 (利用意向) の因果関係を表す電子書籍利用意向モデルを構築する。
- ③ 仮説検証結果と電子書籍利用意向モデルから、電子書籍関連事業者に向けた電子書籍の利用促進策を提示する。

そのため、以下の手順で研究を進めていく。

- ① 消費者の電子書籍やインターネットの利用、買い物などに対する意識と行動に関する仮説を提起する。
- ② 消費者にアンケート調査する。
- ③ 消費者調査の結果に基づいて、消費者の電子書籍やインターネット、買い物などについての潜在意識 (因子) を抽出する。
- ④ 仮説を検証する。
- ⑤ 因子と電子書籍利用意向との因果関係をモデル化し、分析する。
- ⑥ 仮説検証結果とモデル分析から、電子書籍の利用促進策を提示する。

2. 消費者の電子書籍利用に関する仮説提起

本章では電子書籍利用の特性に関連した仮説をあげていく。仮説は、(1) 電子書籍利用者と非利用者の意識や行動の差異、(2) ネット利用などと電子書籍利用との親和性、(3) 利用者の利用意向と実際の利用のギャップ、の 3 グループに分かれる。

(1) 電子書籍利用者と非利用者の意識や行動の差異に関する仮説提起

電子書籍利用者は、電子書籍の長所を高く評価し、利用価値を認めているから利用していると考えられる。逆に非利用者は、電子書籍の短所に対する懸念が強いため、利用していないと考えられる。そこで、仮説 1a と 1b を提起する。

(仮説 1a) 電子書籍利用者は非利用者よりも、電子書籍の長所を高く評価している。

(仮説 1b) 電子書籍の非利用者は利用者よりも、電子書籍の短所に対する懸念が強い。

(2) ネット利用などと電子書籍利用との親和性に関する仮説提起

もともと紙の書籍をよく読む人は、内容が同じなら、場所を取らない、たくさんの本を持ち運びやすいなど電子書籍の方が便利なおことがある。そのため、電子書籍を利用したいと思い、実際に利用しているのではないかと。また、ほとんどの電子書籍コンテンツはインターネットを通じて提供・販売されるため、インターネットで情報を活発に受発信する人ほど電子書籍になじみやすいと考えられる。さらに、よくネットショッピングする人ほど電子書籍専用端末やコンテンツをインターネットを通じて購入することに抵抗がないので、電子書籍を利用したいと思い、実際に利用していると考えられる。以上から、以下の仮説を提起する。

(仮説 2a) 紙の書籍をよく読む人ほど電子書籍を利用したいと思い、実際に利用している。

(仮説 2b) インターネットで情報を活発に受発信する人ほど電子書籍を利用したいと思い、実際に利用している。

(仮説 2c) よくネットショッピングする人ほど電子書籍を利用したいと思い、実際に利用している。

(3) 利用者の利用意向と実際の利用のギャップに関する仮説提起

前述のように電子書籍は長所が多いが、現状ではコンテンツが少ない、電子書籍端末の使い勝手があまり良くないなどの短所もある。そのため、利用者はもっと利用したいという気持ちは持ちながらも、実際にはあまり利用できずにいるのではないだろうか。そこで、次の仮説を提起する。

(仮説 3a) 電子書籍を読むための端末において、利用意向と実際の利用にはギャップがある。

(仮説 3b) 電子書籍コンテンツにおいて、利用意向と実際の利用にはギャップがある。

3. 消費者調査

3.1 消費者調査の概要

消費者の電子書籍やインターネットを通じた情報受発信、ネットショッピングなどに対する意識や行動を知り、前述の仮説を検証するため、消費者調査を行った。調査項目は1.2節に示した先行研究や池田らによる文献[18]、電子書籍利用に関する調査[6]などを参考にしながら、独自の質問を加えて、以下に関して尋ねた。

- 電子書籍の長所、短所の認識 (5件法)
- 紙の書籍や書店への態度 (5件法)
- 電子書籍専用端末やスマートフォンなど汎用端末で電子書籍をどの程度利用したいか (5件法)、実際に利用している場合はその頻度 (7件法)
- どの分野 (ジャンル) の電子書籍を読みたいか (5件法)、実際に読んでいる頻度 (7件法)
- Web, SNS などでの情報収集、発信頻度 (7件法)
- 買い物への意識や行動 (5件法)

調査対象者は首都圏 (東京都, 神奈川県, 埼玉県, 千葉県) または関西圏の一部 (大阪府, 京都府, 兵庫県) に居住する男女とした。年齢層は電子書籍の潜在的な利用率が高い [5], [6], [17] と考えられる 15 歳から 39 歳とした。サンプル数は都府県 (7 分類), 年齢層 (10 代, 20 代, 30 代の 3 分類), 性 (2 分類) で分類した計 42 セルにほぼ同数を割り付けた。調査はネット調査会社に依頼した。調査方法は、調査会社が持つ 100 万人を超えるモニターから筆者らの依頼条件 (居住地域, 年齢層, 性別) に合致する人に、電子メールで回答を依頼し、Web にアクセスして回答してもらい、必要数に達したら締め切る方式である*1。調査時期は 2013 年 7 月で、有効回収サンプル数は 742 だった。

3.2 消費者調査の結果概要

調査結果の概要を表 1 に示す。電子書籍利用者は 238 名 (32.1%), 電子書籍非利用者は 504 名 (67.9%) だった。表 1 で「汎用端末」と表示されているスマートフォンやタブレット端末で電子書籍を利用する者は 230 名 (31.0%) と多い。一方、「専用端末」と表示されている電子書籍専用端末 (Kindle, Kobo, Reader など) を利用する者は 49 名 (6.6%) と少なく、しかもそのうち 41 名は汎用端末でも電子書籍を利用していると回答した。そのため、電子書籍利用者の典型は主に汎用端末で電子書籍を読む者となる。

4. 電子書籍などに対する潜在意識の抽出

消費者の電子書籍やインターネットによる情報受発信、

*1 調査対象者は電子メールと Web が使えるインターネット利用者に限られるが、インターネット利用率は 2012 年末 79.5%, 2013 年末 82.8% と高い [19]。インターネット利用者は日常生活面では特有の大きな傾向はそれほどない [20], とされる。

表 1 消費者調査の主な結果

Table 1 Summary of the questionnaire results.

		人数	割合
性別	男性	371	50.0%
	女性	371	50.0%
年齢層	10代後半	154	20.8%
	20代	294	39.6%
	30代	294	39.6%
居住地方	首都圏	424	57.1%
	関西圏	318	42.9%
電子書籍利用	利用者	238	32.1%
	非利用者	504	67.9%
電子書籍利用端末	汎用端末	230	31.0%
	専用端末	49	6.6%
電子書籍で利用する汎用端末	スマートフォン	161	21.7%
	パソコン	137	18.5%
	タブレット端末	80	10.8%
	携帯電話	53	7.1%
	電子辞書	35	4.7%
電子書籍で利用する専用端末	Kindle	39	5.3%
	Kobo	36	4.9%
	Reader	29	3.9%
	その他	33	4.4%

ネットショッピングなどに対する意識や行動の背景にある潜在意識を抽出するため、探索的因子分析を行った。消費者調査項目のうち、電子書籍に対する意識や行動に関する 24 項目、インターネット利用状況や買い物に関する 16 項目、合計 40 項目の回答を因子分析した*2。なお、因子抽出法は反復主因子法、回転法は因子間に相関があることを前提とするプロマックス法を使った。

その結果、表 2 のように、固有値 1 以上の 7 つの因子が抽出された。表 2 の中央部分の数値は因子負荷量を表す。探索的因子分析により抽出された因子は 6 章の電子書籍利用意向モデルで利用する。

表 2 の中央に示される各因子に対応する因子負荷量が高い質問項目により、各因子にラベルを付けた。第 1 因子は「品切れがないのはうれしい」、「いつでもどこでも読めるのは便利だ」など、電子書籍の長所の認識に関する質問項目の因子負荷量が高いので、「電子書籍の長所の認識」と名付けた。第 2 因子は「紙の書籍を読むことが好きだ」、「紙の書籍をよく読む方だ」などなので、「紙の書籍を愛好」とした。第 3 因子は多様な、あるいは新しい商品・サービスへの関心や知識に関することなので、「商品への感度」とした。同様に、第 4 因子は「ネットで情報検索・買い物」、第 5 因子は「電子書籍への不安・抵抗感」、第 6 因子は「SNS などで情報発信」、第 7 因子は「品揃え不足の認識」とした。

*2 一般に、最尤法による因子分析では変数は多変量正規性を前提としている。しかし、反復主因子法および最小二乗法では多変量正規性は前提としない [21]。本研究では因子分析には反復主因子法を用いた。また、因子分析の前提として変数は間隔尺度以上であることが期待されている。しかし、順序尺度の変数でも 5 件法以上なら実際には連続変数として扱っても特に問題がないとされている [22], [23]。本研究の消費者調査では 5 件法または 7 件法で回答を得ている。

表 2 電子書籍や買い物などに対する意識・行動の因子分析結果

Table 2 Exploratory factor analysis results of the consumer awareness and behaviors about e-books, online shopping, etc.

質問項目	因子						
	因子1 電子書籍の長所の認識	因子2 紙の書籍の商品への嗜好	因子3 商品への感度	因子4 ネットで情報検索・買い物	因子5 電子書籍への不安・抵抗感	因子6 SNSなどで情報発信	因子7 品揃え不足の認識
1.品切れがないのはうれしい	0.89						
2.いつでもどこでも読めるのは便利だ	0.88				-0.11		
3.持ち運びしやすいのは便利だ	0.87						
4.お店に行かなくても買えるのは便利だ	0.86						
5.保管場所を取らないのは便利だ	0.86						
6.画面の文字の大きさを変えられるのは便利だ	0.85		0.11				
7.紙の書籍より安いのはうれしい	0.83						
8.何冊でも持ち運べるのが便利だ	0.81				-0.11		
9.ゴミが出ないのは良い	0.80						
10.人の目を気にせずに買えるのは便利だ	0.80						
11.紙では絶版となったものを買えるのは良い	0.74				0.12		
12.紙の書籍を読むことが好きだ		0.98			-0.11		
13.紙の書籍をよく読む方だ		0.95			-0.17		
14.紙の書籍の質感が好きだ		0.79					
15.本は書店で、実際に手に取って選ぶのが好きだ		0.69			0.18		
16.実在する書店をよく利用する		0.67			0.11		
17.いろいろな商品・サービスについて人からよく聞かれる方だ			0.87				
18.特定分野の商品・サービスについて人からよく聞かれる方だ			0.83				
19.いろいろな商品・サービスについてよく知っている方だ			0.78				
20.新商品・サービスや新しい店などは人より早く使ってみる方だ			0.72				
21.周囲に新しいものの考え方や流行を持ち込む			0.67				
22.友人から何か相談されたり聞かれたりする			0.61			0.17	
23.特定分野の商品・サービスについてよく知っている方だ			0.57	0.12			
24.ネットで買いたい物が好きだ		-0.13		0.82			
25.ネットで頻りに買いたい物をする		-0.10		0.76			
26.ネットで買いたい物することに抵抗はない				0.72			
27.よくネットで商品・サービスの価格を比較する		0.11		0.66			
28.よくネットで商品・サービスの情報を調べる		0.14		0.58			
29.ネットのクチコミは買い物に役立つ				0.55			
30.個人情報流出など、セキュリティが不安だ	0.20	-0.10	0.12		0.69		
31.故障や破損が不安だ	0.26				0.61		
32.本を電子機器で読むことに抵抗がある	-0.26	0.26			0.60		
33.電子書籍は日常生活に必要と感じない		0.12	-0.11		0.50		0.13
34.文字が読みにくい					0.48		0.22
35.紙の書籍で十分だ	-0.13	0.41	-0.13		0.47		
36.SNSでの情報発信頻度					0.94		
37.SNSの利用頻度					0.68		
38.ネットでの情報発信頻度					0.60		
39.電子書籍で読めるジャンルに偏りがある				0.11			0.87
40.電子書籍で読めるものが少ない							0.81
固有値	9.78	5.31	5.01	2.32	1.85	1.64	1.14
1	1.00	0.12	0.11	0.27	0.20	0.10	0.35
2	0.12	1.00	0.08	0.18	0.53	0.13	0.30
3	0.11	0.08	1.00	0.47	-0.01	0.26	0.13
4	0.27	0.18	0.47	1.00	0.08	0.10	0.20
5	0.20	0.53	-0.01	0.08	1.00	0.01	0.41
6	0.10	0.13	0.26	0.10	0.01	1.00	0.13
7	0.35	0.30	0.13	0.20	0.41	0.13	1.00

因子抽出法: 反復主因子法, 回転法: プロマックス法, 因子負荷量の絶対値0.1未満は表示を抑制

5. 仮説の検証

5.1 電子書籍利用者と非利用者の意識や行動の差異の仮説検証

(仮説 1a) 電子書籍利用者は非利用者よりも、電子書籍の長所を高く評価している。

消費者調査では表 2 に示した電子書籍の長所に関する質問 1 から 11 について、5 件法 (5.「そう思う」~1.「そう思わない」) で質問した。電子書籍利用者 (238 人) と非利用者 (504 人) とで、平均の差の検定*3 を行った結果、表 3

*3 二群の平均の差の検定 (t 検定) は母集団の正規性、二群の分散が等しいことが仮定されている。前者については t 検定でサンプルサイズが (30 以上) 大きければ母集団が正規分布でなくとも推定する差の分布は正規分布に近づくから頑健だといわれている [21]。本研究では全体のサンプルサイズは 742 で、二群に分けた場合は最小でも 91 サンプルを確保している。後者については分散が異なる場合は Welch の t 検定を行うことが良いとされており [21]、本研究では Welch の t 検定を行った。

表 3 利用者と非利用者による電子書籍の長所、短所の認識の差異

Table 3 Differences of the awareness of the advantages and disadvantages of e-books between users and non-users.

	電子書籍 端末 利用者/ 非利用者	N	平均 値	標準 偏差	平均値 の差	t 値	自由度	有意確率 (両側)	
長所	1.品切れがないのはうれしい	利用者	238	3.89	1.05	0.41	4.79	512.73	0.000
	非利用者	504	3.48	1.17					
	2.いつでもどこでも読めるのは便利だ	利用者	238	4.11	0.96	0.53	6.34	576.44	0.000
	非利用者	504	3.58	1.22					
	3.持ち運びしやすいのは便利だ	利用者	238	4.07	0.98	0.47	5.60	572.28	0.000
	非利用者	504	3.60	1.23					
	4.お店に行かなくても買えるのは便利だ	利用者	238	3.93	1.05	0.49	5.64	539.09	0.000
	非利用者	504	3.44	1.23					
	5.保管場所を取らないのは便利だ	利用者	238	4.14	0.91	0.41	5.21	589.25	0.000
	非利用者	504	3.73	1.18					
	6.画面の文字の大きさを変えられるのは便利だ	利用者	238	3.82	1.06	0.45	5.12	532.08	0.000
非利用者	504	3.38	1.22						
7.紙の書籍より安いのはうれしい	利用者	238	3.89	1.04	0.45	5.27	521.96	0.000	
非利用者	504	3.44	1.18						
8.何冊でも持ち運べるのが便利だ	利用者	238	4.12	0.94	0.56	6.80	599.33	0.000	
非利用者	504	3.56	1.25						
9.ゴミが出ないのは良い	利用者	238	3.96	1.03	0.39	4.49	530.91	0.000	
非利用者	504	3.57	1.20						
10.人の目を気にせずに買えるのは便利だ	利用者	238	3.79	1.06	0.53	6.01	533.53	0.000	
非利用者	504	3.26	1.24						
11.紙では絶版となったものを買えるのは良い	利用者	238	3.95	1.00	0.35	4.23	538.01	0.000	
非利用者	504	3.60	1.17						
短所	39.電子書籍で読めるジャンルに偏りがある	利用者	238	3.51	0.99	0.26	3.23	740.00	0.001
	非利用者	504	3.25	1.03					
	40.電子書籍で読めるものが少ない	利用者	238	3.63	1.01	0.34	4.17	740.00	0.000
	非利用者	504	3.28	1.06					
	30.個人情報流出など、セキュリティが不安だ	利用者	238	3.20	1.10	-0.09	-0.99	740.00	0.323
	非利用者	504	3.28	1.11					
31.故障や破損が不安だ	利用者	238	3.48	1.12	-0.05	-0.53	740.00	0.598	
非利用者	504	3.53	1.12						
34.文字が読みにくい	利用者	238	3.26	1.08	0.01	0.17	740.00	0.869	
非利用者	504	3.24	1.11						

の「長所」に示すようになった。すべての回答で利用者の平均が非利用者の平均を 1%水準で有意に上回った。利用者は非利用者と比較して、電子書籍の長所を高く評価していることが分かり、仮説 1a は成り立つと考えられる。

利用者の評価が特に高いのは、5. 保管場所を取らないこと (平均 4.14)、8. 何冊でも持ち運べること (4.12)、2. いつでもどこでも読めること (4.11)、3. 持ち運びしやすいこと (4.07)、などであった。非利用者による評価が低い項目には、6. 画面の文字の大きさを変えられること (3.38)、7. 紙の書籍より安いこと (3.44)、4. お店に行かなくても買えること (3.44) などであった。利用者と非利用者で評価の差が大きい項目には、8. 何冊でも持ち運べること、2. いつでもどこでも読めること、10. 人の目を気にせずに買えることなどであった。これらから、非利用者には電子書籍の長所が十分理解されていないか、理解されていても不要な機能として評価されていないことが分かった。

(仮説 1b) 電子書籍の非利用者は利用者よりも、電子書籍の短所に対する懸念が強い。

仮説 1a の検証と同様に、利用者と非利用者として、電子書籍の短所に関する質問 39, 40, 30, 31, 34 (表 2) について、平均の差の検定を行った。その結果は表 3 の「短所」に示すようになった。質問 39, 40 では 1%水準で有意差があるが、他の 3 項目では 5%水準でも有意差がない。しかも、質問 39, 40 の回答では、非利用者よりも利用者の方が電子書籍の品揃え不足を理解している (その理由については後述する)。そのため、仮説 1b は成り立たない。

5.2 ネット利用などと電子書籍利用との親和性に関する
仮説検証

(仮説 2a) 紙の書籍をよく読む人ほど電子書籍を利用したいと思い、実際に利用している。

消費者調査では、紙の書籍をよく読むかを5件法(5.「そう思う」～1.「そう思わない」)で尋ねた。それぞれの質問に、5.「そう思う」、4「ややそう思う」と答えた紙の書籍をよく読む人のグループ(425人)と、3「どちらともいえない」～1.「そう思わない」と答えた人のグループ(317人)で、電子書籍を利用したい意思(利用意向)の平均の差を検定した。その結果、両グループ間で電子書籍の利用意向に5%水準で有意差はなかった。また、電子書籍端末の利用頻度についても有意差はなかった。そのため、仮説2aは成り立つとはいえないことが分かった。つまり、消費者は紙の書籍をよく読むからといって、電子書籍を利用したいとは限らず、利用しているということもないことが分かった。電子書店や出版社は紙の書籍をよく読む人を電子書籍利用に十分にに取り込めていないことが分かった。

(仮説 2b) インターネットで情報を活発に受発信する人ほど電子書籍を利用したいと思い、実際に利用している。

インターネットでの情報受発信頻度が週6日以上の人(651人)と5日以下の人(91人)で、電子書籍利用意向および電子書籍利用頻度の平均の差を検定した(表4のAとC)。その結果、「電子書籍利用意向」の平均の差の有意確率は0.021であり、5%水準で有意差があった(表4のA)。週あたり「電子書籍利用日数」の平均の差の有意確率は0.922であり(表4のC)、5%水準で有意差はなかった。

仮説の条件の「情報受発信」では有意差がないものがあったので、この条件を「情報発信」に絞ってみた。インターネットでの情報発信頻度が週6日以上の人(294人)と5日以下の人(448人)で、「電子書籍利用意向」の平均の差を検定した。表4のBのように、有意確率は0.000であり、両者の平均は1%水準で有意差があった。週あたりの

表4 ネットでの情報受発信頻度などによる電子書籍利用などの差異の分析

Table 4 Differences of e-book usage by online information sharing frequencies.

電子書籍利用意向の差異			N	電子書籍利用意向(5件法)の平均値	標準偏差	平均値の差	t 値	自由度	有意確率(両側)
A	ネットでの情報受発信頻度	週6日以上	651	3.43	1.49	0.39	2.31	740.00	0.021
		週5日以下	91	3.04	1.53				
B	ネットでの情報発信頻度	週6日以上	294	3.74	1.43	0.60	5.49	649.56	0.000
		週5日以下	448	3.15	1.50				

電子書籍利用頻度の差異			N	週あたり電子書籍利用日数の平均値	標準偏差	平均値の差	t 値	自由度	有意確率(両側)
C	ネットでの情報受発信頻度	週6日以上	651	0.81	1.81	-0.02	-0.10	740.00	0.922
		週5日以下	91	0.83	1.86				
D	ネットでの情報発信頻度	週6日以上	294	1.20	2.19	0.65	4.48	466.24	0.000
		週5日以下	448	0.55	1.47				

「電子書籍利用頻度」の平均の差も1%水準で有意差があった(表4のD)。これにより、インターネットを通じて情報発信を活発に行う人はあまり情報発信しない人よりも、電子書籍の利用意向が強く、利用頻度も高いことが分かった。(仮説 2c) よくネットショッピングする人ほど電子書籍を利用したいと思い、実際に利用している。

回答者にはインターネットで頻繁に買い物するかを5件法(5.当てはまる～1.当てはまらない)で尋ねた。この回答が4(やや当てはまる)以上の頻繁に買い物するグループ(302人)と、そうでないグループ(440人)とで、「電子書籍利用意向」、「電子書籍利用頻度」(いずれも7件法)の平均の差を検定した(表5)。この結果、前者は有意確率0.005と1%水準で、後者は有意確率0.038と5%水準で有意差が認められた。よって、仮説2cは成り立つ。

5.3 利用者の利用意向と実際の利用のギャップに関する
仮説検証

(仮説 3a) 電子書籍を読むための端末において、利用意向と実際の利用にはギャップがある。

消費者調査では回答者全員(742人)に、パソコンやスマートフォン、電子書籍専用端末など個々の電子書籍端末について、電子書籍を読むために「利用したいか」を5件法(5.利用したい～1.利用したくない)で、電子書籍を読むために「実際に利用しているか」(7.週に7～6日程度利用する～1.まったく利用しない)を7件法で尋ねた。これらの回答を使って、対応のあるサンプルの平均の差の検定を行った。表6に示すように、スマートフォンと携帯電話を除いて有意確率はすべて0.000であり、1%水準で有意差があった。携帯電話については5%水準で有意差があった。スマートフォンを除いて、回答者らは電子書籍を読むために利用したい端末を必ずしも利用してはいない(利用に至っていない)。これから、仮説3aはおおむね成り立つといえる。

電子書籍を読むために利用したい端末は、高い順にスマートフォン、タブレット端末、パソコンであった。利用したい端末と実際に利用している端末の差(利用端末ギャップ)が大きいのは、タブレット端末、パソコン、Kindleであった。なお、ここでは利用者(238人)だけでなく多数の非利用者(504人)も含めて平均を出しているため、平

表5 ネットで頻繁に買い物するかによる電子書籍利用意向、利用頻度の差異

Table 5 Differences of e-book usage intentions and e-book usage frequencies with the frequency of shopping online.

	ネットで頻繁に買い物をする	N	7件法による回答の平均値	標準偏差	平均値の差	t 値	自由度	有意確率(両側)
電子書籍利用意向	当てはまる	302	3.57	1.42	0.31	2.82	681.58	0.005
	当てはまらない	440	3.26	1.55				
電子書籍利用頻度	当てはまる	302	2.26	2.00	0.30	2.08	612.79	0.038
	当てはまらない	440	1.96	1.85				

均値は利用したい端末および実際に利用している端末共に全般的に低めになった。

(仮説 3b) 電子書籍コンテンツにおいて、利用意向と実際の利用にはギャップがある。

表 6 電子書籍端末別利用希望と実際の利用のギャップ

Table 6 Gaps of usage intentions and actual use for each e-book device.

	利用したい/ 実際に利用している	平均値	標準 偏差	平均値 の差	t 値	有意確率 (両側)
1. タブレット端末	利用したい	2.44	1.45	1.07	19.16	0.000
	利用している	1.37	1.19			
2. スマートフォン	利用したい	2.50	1.48	0.78	13.13	0.204
	利用している	1.72	1.59			
3. 携帯電話	利用したい	1.61	1.01	0.35	8.91	0.031
	利用している	1.26	1.04			
4. パソコン	利用したい	2.39	1.43	0.84	15.44	0.000
	利用している	1.55	1.40			
5. Amazon Kindle	利用したい	1.98	1.21	0.81	17.35	0.000
	利用している	1.17	0.80			
6. 楽天 kobo	利用したい	1.78	1.07	0.61	15.19	0.000
	利用している	1.16	0.80			
7. SONY Reader	利用したい	1.79	1.06	0.67	16.93	0.000
	利用している	1.12	0.67			
8. 他の電子書籍 専用端末	利用したい	1.73	1.00	0.59	15.45	0.000
	利用している	1.15	0.77			
9. 電子辞書	利用したい	1.76	1.04	0.61	15.64	0.000
	利用している	1.15	0.74			
10. 電子書籍を 読む機器全般	利用したい	2.06	1.20	0.73	15.50	0.000
	利用している	1.34	1.08			

N=742, 自由度=741

表 7 電子書籍の分野別利用希望と実際の利用のギャップ

Table 7 Gaps of usage intentions and actual use for each e-book genre.

	読みたい/ 実際に読んでいる	平均値	標準 偏差	平均値 の差	t 値	有意確率 (両側)
1. 電子書籍全般	読みたい	2.50	1.38	0.83	15.78	0.000
	読んでいる	1.67	1.49			
2. 新聞	読みたい	2.30	1.33	1.01	18.89	0.000
	読んでいる	1.30	1.08			
3. 雑誌	読みたい	2.50	1.43	1.25	22.46	0.000
	読んでいる	1.25	0.91			
4. コミック	読みたい	2.67	1.51	1.21	20.95	0.000
	読んでいる	1.46	1.19			
5. 小説・ライトノベル	読みたい	2.40	1.43	1.10	20.45	0.000
	読んでいる	1.30	0.99			
6. ノンフィクション	読みたい	2.17	1.26	1.00	21.07	0.000
	読んでいる	1.18	0.76			
7. 趣味	読みたい	2.54	1.46	1.32	24.32	0.000
	読んでいる	1.22	0.80			
8. スポーツ	読みたい	2.08	1.24	0.89	19.19	0.000
	読んでいる	1.19	0.80			
9. 実用書	読みたい	2.19	1.27	0.99	20.89	0.000
	読んでいる	1.19	0.78			
10. ビジネス・経済書	読みたい	2.07	1.22	0.89	19.88	0.000
	読んでいる	1.19	0.76			
11. 旅行ガイド	読みたい	2.48	1.40	1.28	23.90	0.000
	読んでいる	1.20	0.79			
12. 写真集	読みたい	2.09	1.24	0.95	20.23	0.000
	読んでいる	1.13	0.65			
13. 教科書・参考書	読みたい	2.08	1.25	0.91	19.25	0.000
	読んでいる	1.17	0.76			
14. 専門書	読みたい	2.14	1.28	0.93	18.80	0.000
	読んでいる	1.22	0.87			
15. 百科事典・辞書	読みたい	2.27	1.33	1.08	21.82	0.000
	読んでいる	1.18	0.77			
16. 絵本・児童書	読みたい	1.90	1.13	0.76	17.69	0.000
	読んでいる	1.14	0.71			
17. 洋書	読みたい	1.98	1.19	0.81	18.32	0.000
	読んでいる	1.17	0.78			

N=742, 自由度=741

消費者調査では回答者全員に、電子書籍全般と 16 の書籍分野について電子書籍で読みたいかを 5 件法 (5. 読みたい~1. 読みたくない) で尋ねた。また、実際に読んでいる頻度を 7 件法 (7. 週に 7~6 日程度利用する~1. まったく利用しない) で尋ねた。対応のあるサンプルの平均の差の検定結果を表 7 に示す。1 電子書籍全般および 2~17 のすべての書籍分野で有意確率が 0.000 となり、1%水準で有意差があることが示されており、仮説 3b は成り立つ。回答者は電子書籍で読みたい分野の書籍が必ずしも読めない (利用分野ギャップがある) ことが分かった。

利用分野ギャップが大きい分野から、趣味、旅行ガイド、雑誌、コミック、小説・ライトノベルと続く。読みたい分野では、コミック、趣味、雑誌、旅行ガイド、小説・ライトノベルが多かった。なお、こちらも利用者 (238 人) だけでなく多数の非利用者 (504 人) も含めて平均を出しているため、平均値は読みたい分野および読んでいる分野共に全般的に低めになった。

6. 消費者の電子書籍利用意向モデル

6.1 検証的因子分析モデル

4 章の探索的因子分析で導出された 7 つの因子を使って、検証的因子分析モデルを構成したところ、図 1 のように

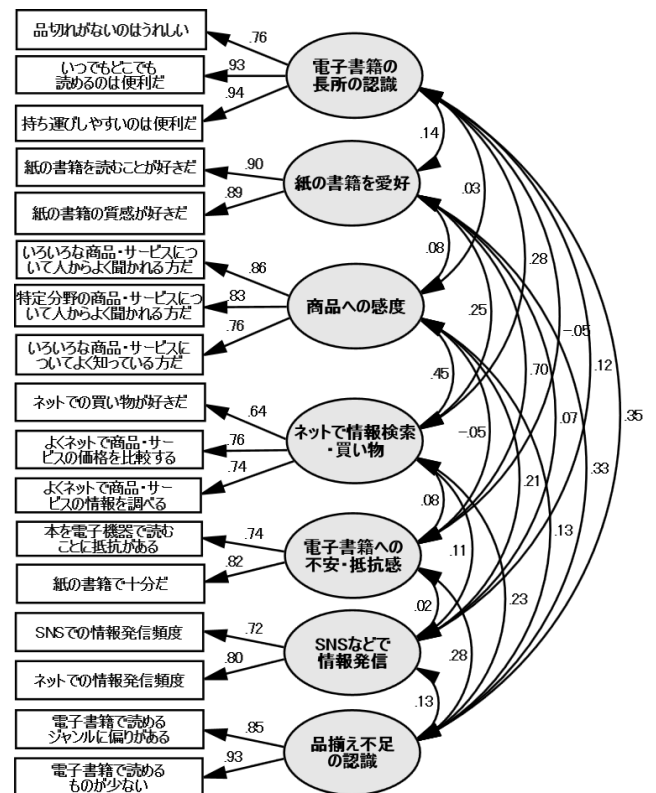


図 1 検証的因子分析の結果

Fig. 1 Confirmatory factor analysis result (n = 742, GFI = 0.975, CFI = 0.990, RMSEA = 0.029).

注 1) 数値は標準化推定値。7 つの因子から左側の観測変数へのパスはすべて 1%水準で有意。

注 2) 観測変数の誤差変数は表示を省略した。

なった。なお、図1の左側の長方形で表している質問項目は各因子に対応する質問項目の内的一貫性を示す信頼性係数(Cronbachの α)がなるべく高くなるように選んだ。その結果、信頼性係数はすべて0.7以上と高くなった。

モデルの当てはまり具合を示す適合度指標は、GFI = 0.975, CFI = 0.990といずれも0.9以上となり、RMSEA = 0.029と0.05以下となり、モデルの当てはまりは非常に良い。

6.2 電子書籍利用意向モデルの仮説

7つの因子が消費者の電子書籍利用意向に及ぼす影響および7つの因子間の因果関係を明らかにするため、5章の仮説検証結果もふまえて、次のような仮説を設ける。これを基に、構造方程式モデリングにより電子書籍利用意向モデルを構築する。そして、モデルの適合度指標によりモデル全体の当てはまり具合を評価する。

- ① 商品やサービスに対する感度が高く、商品・サービスの知識を持つ人はネットで情報検索したり、買い物したりしているであろうし、自分が持つ情報をSNSなどで発信することもあると考えられる。また、このように商品・サービスの情報を多く持つ人は電子書籍への不安・抵抗感をあまり持たないのではないかと。
- ② よくネットで情報検索や買い物をする人は、電子書籍の長所だけでなく、品揃え不足のような短所も理解していると考えられる。また、電子書籍の長所を理解している人は品揃え不足のような短所も理解していると考えられる。
- ③ 一方、紙の書籍を愛好する人は電子書籍には不安感や抵抗感を持つのではないかと。電子書籍への不安感や抵抗感も電子書籍の品揃え不足の認識にも通じると考えられる。
- ④ SNSなどで活発に情報発信する人や、電子書籍の長所を理解する人は電子書籍を読みたいと考えるであろう。
- ⑤ 逆に、電子書籍に不安や抵抗感を持っている、あるいは、電子書籍の品揃え不足を認識している人はあまり電子書籍を読みたいとは考えないだろう。

6.3 電子書籍利用意向モデルの構築と得られる示唆

以上の仮説をもとに電子書籍利用意向モデルを構築したところ、図2のようになった。モデルの適合度指標は、GFIおよびCFIが共に0.9以上、RMSEAが0.05以下であり、モデルの当てはまりが非常に良い。

パス係数はすべて1%水準で有意となった。主なパスを見ていく。

- ① 「商品への感度」因子から「ネットで情報検索・買い物」因子へのパス係数は大きく(0.45)、影響が強いことが分かる。また、「商品への感度」が高いと「SNSなどで情報発信」する傾向があり(0.20)、「電子書籍へ

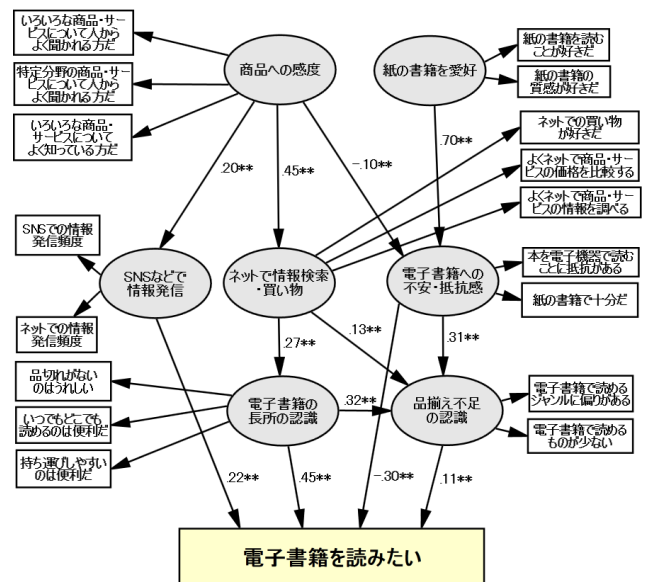


図2 電子書籍の利用意向モデル

Fig. 2 E-book usage intention model (n = 742, GFI = 0.963, CFI = 0.980, RMSEA = 0.038).

注1) 数値は標準化推定値。 **を付したパス係数は1%水準で有意。
注2) 簡単のため、誤差変数、潜在変数を構成する観測変数へのパス係数は表示を省略した。

- の不安・抵抗感」は低くなる傾向がある(-0.10)。
- ② 「ネットで情報検索・買い物」は「電子書籍の長所の認識」に影響し(0.27)、電子書籍の短所の1つである「品揃え不足の認識」にも影響する(0.13)。
- ③ 「紙の書籍を愛好」因子は「電子書籍への不安・抵抗感」因子に非常に強く影響している(0.70)。
- ④ 「SNSなどで情報発信」するような活発な人ほど「電子書籍を読みたい」としている(0.22)。また、「電子書籍の長所の認識」は「電子書籍を読みたい」に強い影響がある(0.45)。「電子書籍の長所の認識」をするほど電子書籍の短所である「品揃え不足の認識」もしている(0.32)。
- ⑤ 「電子書籍への不安・抵抗感」は「品揃え不足の認識」を強めると同時に(0.31)、「電子書籍を読みたい」意思を直接弱めている(-0.30)。
- ⑥ 想定に反して、「品揃え不足の認識」から「電子書籍を読みたい」へのパスの符号が正となった(0.11)。現在のところ、電子書籍が提供されている分野はコミックや小説、新聞、雑誌などに偏っており、出版点数も紙の書籍と比較して非常に少ない。現在、電子書籍に関心が高い人ほど電子書籍が品揃え不足であることを理解しており、そのような電子書籍に関心を持ち、その長所・短所に理解がある人ほど「電子書籍を読みたい」としているため、このパスの符号が正になったと考えられる。このことは表3の質問39と40で、利用者の方が非利用者よりも「電子書籍で読めるジャンルに偏りがある」、「電子書籍で読めるものが少ない」と

認識していることと符合している。

ルから導かれる電子書籍利用促進策を表8にまとめた。

7. 電子書籍の利用促進策

① 電子書籍の利用者と非利用者を比較した(仮説1a)「電子書籍利用者は非利用者よりも、電子書籍の長所を高く評価している」の検証結果に対応した電子書籍の利

5章の仮説検証結果および6章の電子書籍利用意向モデル

表8 電子書籍利用促進策

Table 8 Strategies for accelerating e-book usage.

項目	仮説番号, モデル	主な実施者	導かれる電子書籍利用促進策
1	仮説1a (利用者は非利用者より電子書籍の長所を高く評価) (成立) + 電子書籍利用意向モデル (長所の認識 → 利用意向)	電機メーカー 電子書店 出版社	・非利用者に電子書籍の長所を理解ないしは評価してもらうよう努める。表3より、長所のうち特に利用者による評価が高い項目である、保管場所を取らないこと、何冊でも持ち運べること、いつでもどこでも読めること、持ち運びしやすいこと、などを強調する。また、非利用者による評価が低い項目である、紙の書籍より安いこと、店舗に行かなくても買えることなどの長所を理解ないしは評価してもらえるよう努める。
2	仮説1b (非利用者は利用者より電子書籍の短所を懸念) (不成立)	電機メーカー 電子書店	・利用者と非利用者が共通して持つ個人情報流出やセキュリティ、故障や落下による破損、文字の読みやすさについての不安を払拭していく。
3	仮説2a (紙の書籍をよく読む人ほど電子書籍を利用) (不成立)	電子書店 出版社	・紙の書籍をよく読む人を電子書籍利用に取り込めていないので、項目8で示すような逆O2O(Offline to Online)戦略を取る必要がある。また、電子書籍は画面に表示する文字や画像の拡大・縮小が容易にできることなど、紙の本より読みやすくてできる点もあることに理解および評価を得るよう努める。 ・並行して、ネット利用者には項目4,5に挙げるようなネットを使ったプロモーションが有効と考えられる。
4	電子書籍利用意向モデル (商品への感度高いほどSNSで情報発信) + 仮説2b (ネットで情報発信する人は電子書籍利用) (発信者では成立)	出版社 著者 電子書店	・SNSで出版社や著者が公式アカウントを持ち、書籍制作の裏話を紹介したり、読者からの質問に答えたりするなど、商品への感度高い人たちを引き付けて情報発信してもらう。 ・商品・サービスについてよく知っており、インターネットで情報を受発信する人、特にTwitterやFacebookなどのSNS、ブログ、Webページなどで頻繁に情報発信している人を対象として、電子書籍のプロモーションを行う。例えば、彼らを電子書籍関連のイベントに招待したり、電子書籍専用端末や電子書籍コンテンツの割引クーポンをプレゼントする。そして、電子書籍を利用してもらい、電子書籍の良さを実感してもらい、気に入った端末や書籍についてネットで拡散してもらう。彼らのようなオピニオンリーダーに利用してもらうことにより、SNSやブログ、Webページなどで情報を拡散してくれる可能性が高くなり、多くの消費者が影響を受けるだろう。
5	電子書籍利用意向モデル (商品への感度高いほどネットで情報検索・買い物) + 仮説2c (ネットショッピングする人ほど電子書籍を利用) (成立)	電子書店 ネット ショッピング モール	・ネット広告 (検索連動型広告、文脈連動型広告など) により商品・サービスに詳しい消費者をネットショップに誘導する。そして、ネットショップで買い物した人にポイントや電子書籍の割引クーポンを付けて、さらに電子書籍を利用してもらう。 ・ネットショップの商品・サービスお薦め機能 (レコメンデーション機能) を使って、買ったものに関連した電子書籍を勧める。
6	仮説3a (電子書籍端末の利用意向と実際の利用にはギャップがある) (成立)	電機メーカー 電子書店 出版社	・回答者での利用機器ギャップが大きいタブレット端末やKindleについて(表6)、未利用者に廉価モデルを紹介する。例えば、Android OSを使ったタブレット端末はかなり安い商品も登場している。KindleやKoboには廉価モデルがある。 ・電子書籍利用者について利用機器ギャップが大きいのは、タブレット端末、Kindle、Reader、Koboだった。電子書籍専用端末の普及を優先させ、消費者が購入にかかる初期費用を下げる。電子書店や電機メーカーは、当初は専用端末の販売では赤字でも、永く続くコンテンツ販売で利益を出していくビジネスモデルの採用を検討する。
7	仮説3b (電子書籍コンテンツの利用意向と実際の利用にはギャップがある) (成立)	出版社 電子書店	・電子書籍コンテンツの充実を図る。特に、表7より、回答者の利用分野ギャップが大きい趣味、旅行ガイド、雑誌、コミック、小説・ライトノベルなどの充実を図る。 ・利用者にさらに利用してもらうために、表7より、利用者が読みたい度合いの高いコミック、趣味、雑誌、旅行ガイド、小説・ライトノベルの充実を図る。
8	電子書籍利用意向モデル (紙の書籍を愛好するほど電子書籍への不安・抵抗感が強い)	リアル・ネット兼用 書店	・リアルからネット (OfflineからOnline) へ読者を誘導する。具体的には、販売した紙の書籍、雑誌に電子書籍の長所を訴えるパンフレットや割引クーポンを挟み込んでおくなどにより、電子書籍への理解を求め、紙の書籍愛好者にも電子書籍を使ってもらおう。 ・紙の書籍愛好者が電子書籍に悪いイメージを持ち、電子書籍への不安・抵抗感につながるようにする (項目9の方策)。
9	電子書籍利用意向モデル (電子書籍への不安・抵抗感が強いほど電子書籍の利用意向が下がる)	電子書店 家電量販店 電機メーカー	・書籍を電子機器で読むことへの抵抗感を和らげ、紙の書籍で十分との意識を変えていく。具体的には、電子書籍専用端末においては、電子ペーパーの読みやすさ、目が疲れにくいこと、書籍なら数千冊分を持ち運べること、数週間充電が不要なこと、一般に書籍代が安いこと、書き込みもできること、などを消費者に訴えていく。 ・また、紙の書籍では簡単にはできないこと、例えば書籍でわからない言葉や事項が出てきたら、連動する電子辞書や百科事典で容易に調べられること、文字の大きさを自由に換えられること、外国語の翻訳も可能なこと、欲しい書籍をネットで購入してすぐに読めること、などを消費者に訴えていく。 ・書店や家電量販店で電子書籍端末を客にデモして、実際に使ってもらい、客の不安を和らげた上で、販売する。書店で電子書籍コンテンツも販売する。

用促進策を表 8 項目 1 に示す。

- ② (仮説 1b)「電子書籍の非利用者は利用者よりも、電子書籍の短所に対する懸念が強い」について、短所のうち、電子書籍で読める分野の偏りと読める作品が少ないことは有意差があった。これらの対策は後述する(項目 7)。表 8 項目 2 では利用者、非利用者で有意差がなく共通の短所と考えられていることの払拭を促すこととする。
- ③ (仮説 2a)「紙の書籍をよく読む人ほど電子書籍を利用しており、利用意向も強い」は成り立たず、電子書籍は紙の書籍をよく読む人を取り込めていないことが分かった。後述するようリアルからネットへ(逆 O2O 戦略)(項目 8)や紙の書籍読者の不安や抵抗感を払拭していく(項目 9)必要がある。
- ④ 電子書籍利用意向モデルから、「商品への感度が高いほど、SNS などで情報発信する」ことが分かった。また、(仮説 2b)「インターネットで情報を受発信する人ほど電子書籍の利用意向が強い。特に情報発信する人ほど利用頻度、利用意向共に強い」が成り立つ。これらから、電子書籍の著者も巻き込んだ電子書籍利用促進策を表 8 項目 4 に示す。
- ⑤ 電子書籍利用意向モデルから、「商品への感度が高いほど、ネットで情報検索・買い物する」ことが分かった。また、(仮説 2c)「よくネットショッピングする人ほど電子書籍を利用しており、利用意向も強い」が成り立つ。これらから、電子書籍利用促進策を表 8 項目 5 に示す。
- ⑥ (仮説 3a)「電子書籍を読むための端末において、利用意向と実際の利用にはギャップ(利用端末ギャップ)がある」が成り立つ。これから、電子書店と出版社の協力を得て、主として電機メーカー向けの電子書籍利用促進策を表 8 項目 6 に示す。
- ⑦ (仮説 3b)「電子書籍コンテンツにおいて、利用意向と実際の利用にはギャップ(利用分野ギャップ)がある」が成り立つ。コンテンツの充実は出版社だけでなく、電子書店も品揃えや価格面で努力が必要である。主に出版社と電子書店向けの電子書籍利用促進策を表 8 項目 7 に示す。
- ⑧ 電子書籍利用意向モデルから、「紙の書籍を愛好するほど電子書籍への不安・抵抗感が強い」ことが分かった。紙の書籍愛好者にアプローチして、電子書籍への不安や抵抗感を払拭していく必要がある。主にリアル・ネット兼用の書店向けの電子書籍利用促進策を表 8 項目 8 に示す。
- ⑨ 電子書籍利用意向モデルから、「電子書籍への不安・抵抗感が強いほど、電子書籍の利用意向が下がる」ことが分かった。これに対応する電子書籍利用促進策を表 8 項目 9 に示す。

8. まとめと今後の課題

本論文では、期待されながら現状ではあまり普及が進んでいない電子書籍について、消費者視点に立って電子書籍関連事業者向けに利用促進策を示すことを目的とした。そのため、電子書籍利用に関する 7 つの仮説を提示し、消費者調査を行い、その結果を用いて、仮説を検証した。また、調査結果から 7 つの因子を抽出し、構造方程式モデリングにより因子間と電子書籍利用意向の因果関係を示す電子書籍利用意向モデルを構築した。

本研究により、以下のことが判明した。

- 電子書籍利用者は非利用者よりも、電子書籍の長所を高く評価している。
- 電子書籍利用者は非利用者よりも、電子書籍の分野に偏りがあることや品揃え不足に対する懸念が強い。
- 商品への感度が高い人ほど SNS などで情報発信する。そして、インターネット(特に SNS)で情報発信する人ほど電子書籍の利用意向が強い。
- 商品への感度が高いほど、インターネットで情報検索・買い物をする。そして、よくネットショッピングする人ほど電子書籍の利用意向が強く、利用頻度も高い。
- 消費者が利用したい電子書籍端末が必ずしも利用されていない(利用できない)(利用端末ギャップがある)。
- 消費者が電子書籍で読みたい分野の書籍が必ずしも読まれていない(読めない)(利用分野ギャップがある)。
- 紙の書籍を愛好する人ほど電子書籍への不安・抵抗感が強い。そして、電子書籍への不安・抵抗感が強いほど、電子書籍の利用意向が下がる。

これらに基づいて、電子書籍関連事業者のための電子書籍利用促進策を提案した(表 8)。

今後の研究課題には次のものがある。

- 今回の調査では潜在的な電子書籍利用者が多いと考えられる 15 歳から 39 歳の層を調査対象とした。今後は 40 歳代~60 歳代の年齢層も調査し、年齢層による電子書籍への意識の差異も検証したい。
- 本研究では電子書籍利用について 7 つの因子が抽出された。今後は、今回の調査で質問しなかった個人の情報リテラシー能力や様々な商品・サービスへの関心、従来ほとんど調査されていない事業者の電子書籍サービス停止により消費者が不利益を被る可能性などの質問項目を追加し、他の因子も探索し、各因子と電子書籍利用意向との因果関係の解明を深めていきたい。
- 今回の調査ではスマートフォンやパソコン、タブレット端末などの汎用端末で電子書籍を読む者は回答者の 31.0%と比較的多かった。しかし、Kindle や Kobo など電子書籍専用端末利用者は回答者の 6.6%とまだ少なく、専用端末利用者独自の意識は分析できなかった。今後は電子書籍専用端末利用者の増加が期待されるの

で、改めて消費者調査を行って、電子書籍を汎用端末で利用する者と専用端末で利用する者の意識の差異や利用意向モデルへの影響を分析したい。

参考文献

- [1] 前原考章, 川元麻衣子, 石田樹生: 2015年の電子書籍, 野村総合研究所, 東洋経済新報社 (2011).
- [2] 日経エレクトロニクス: 電子書籍のすべて, 日経 BP 社 (2010).
- [3] 矢口博之, 植村八潮: Web 調査に見る電子書籍の普及動向, 印刷雑誌, Vol.94, No.9, pp.9-13 (2011).
- [4] 仲俣暁生: 「電子書籍元年」とはなんだったのか?, 情報処理, Vol.53, No.12, pp.1256-1259 (2012).
- [5] インターネットメディア総合研究所 (編): 電子書籍ビジネス調査報告書 2014, インプレス R&D (2014).
- [6] インターネットメディア総合研究所 (編): 電子書籍ビジネス調査報告書 2012, インプレス R&D (2012).
- [7] 植村八潮: 電子書籍がもたらす出版・図書館・著作権の変化 現状分析と今後のあり方の検討, 情報管理, Vol.56, No.7, pp.403-413 (2013).
- [8] 内木哲也, 明星聖子: 情報システム視点からの電子書籍出版に関する考察, 情報処理学会研究報告, Vol.2004-IS-88, No.7, pp.43-50 (2004).
- [9] 佐々木隆一: 電子書籍ビジネスの現状と課題, 日本印刷学会誌, Vol.43, No.2, pp.2-5 (2006).
- [10] 赤木昭夫: 書籍文化の未来—電子本か印刷本か, 岩波ブックレット, No.873, 岩波書店 (2013).
- [11] 矢口博之: 電子書籍端末が普及するための条件, 印刷雑誌, Vol.93, No.11, pp.33-39 (2010).
- [12] 矢口博之, 植村八潮: 電子書籍ユーザー意識調査による普及要因分析の試み, 出版研究, Vol.42, pp.123-142 (2011).
- [13] 松田昇剛: 電子書籍普及政策と展望, 印刷雑誌, Vol.95, No.5, pp.7-12 (2012).
- [14] 坂本博史, 田中絵麻, 三澤かおりほか: 電子書籍普及に向けた各国・地域の取組み, ICT ワールドレビュー, Vol.3, No.1, pp.8-29 (2010).
- [15] Ratten, V.: Social Cognitive Theory and the Adoption of E-book Devices, International Journal of e-Business Management, Vol.4, No.2, pp.3-16 (2010).
- [16] Foasberg, N.: Adoption of E-Book Readers among College Students: A Survey, Information Technology and Libraries, pp.108-128 (2011).
- [17] 消費行動研究室: 本と電子書籍の利用実態調査第 1 号, TOPPAN, 入手先 (http://biz.toppan.co.jp/mrl/report/digital/post_4.html) (参照 2014-08-17).
- [18] 池田謙一 (編): クチコミとネットワークの社会心理—消費と普及のサービスイノベーション研究, 東京大学出版会 (2012).
- [19] 総務省: 平成 25 年通信利用動向調査, 入手先 (<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>) (参照 2014-08-17).
- [20] 宣伝会議 (編): ネットリサーチ活用ハンドブック, 宣伝会議 (2008).
- [21] 清水裕士: 心理統計学, 入手先 (<http://norimune.net/psychometrics>) (参照 2014-08-17).
- [22] 狩野 裕, 三浦麻子: グラフィカル多変量解析, 現代数学社 (2002).
- [23] 萩生田伸子, 繁榎算男: 順序付きカテゴリカルデータへの因子分析の適用に関するいくつかの注意点, 心理学研究, Vol.67, No.1, pp.1-8 (1996).



渡部 和雄 (正会員)

1979 年早稲田大学理工学部応用物理学卒業。1981 年同大学大学院理工学研究科博士前期課程修了。同年日本電気 (株) 入社。以来、同社 C&C システム研究所にて、オフィス情報システム、遠隔会議システム等経営情報システムの研究開発に従事。1992 年静岡県立大学経営情報学部助教授。2000 年同学部、大学院経営情報学研究科教授。2004 年同大学院研究科長。2007 年武蔵工業大学 (現、東京都市大学) 環境情報学部教授。2013 年同大学知識工学部教授。主に電子商取引 (e ビジネス)、電子マネーや電子書籍の利用促進、SNS の商品購買への影響の研究等に従事。博士 (工学)、修士 (経営学)。