

# 電子書籍の普及について

2014年度研究演習 I 西村ゼミナール

萩原 健太

## 目次

I.	現状把握と仮説	p.3
II.	先行研究	p.5
III.	アンケート分析	p.7
IV.	結論	p.9
V.	参考資料	p.11

## I.現状把握と仮説

電子書籍の普及について考察する前に、まずその現状を把握しなければならない。サービスの提供者である出版産業、その需要者である我々消費者、そしてそれらが所属している社会について、以下に述べる3つの観点から理解を深める。

一つ目は「デジタル革命」である。デジタル革命により、情報は遠隔性と共有性を獲得し、情報コンテンツを扱う出版産業は大きな影響を受けた。そしてその変化に伴い、消費者の趣向すら変わりつつある。

20世紀末からのコンピュータと通信の急激な発展は、我々の社会に革命を起こした。人類史を振り返れば、農業革命や産業革命が人間の生き方を変えてきたが、「デジタル革命」による情報社会の誕生は、私達のすべてを変えたといっても過言ではない。その最も核となった変化は、情報が遠隔性と共有性を獲得したことである。SNSが代表するように、全ての人々が、コンテンツの受信者と発信者を兼任できるようになった。

「デジタル革命」は情報に大きな変化を与えたため、それらを扱うコンテンツ産業である出版産業は大きな影響を受けた。出版はデジタル革命によって、メディアと文化産業の源泉コンテンツとしての役割が増大し、新たに脚光を浴びている。一方で、既存の出版システムは大きな危機に直面している。電子出版は既存の紙の本とはまったく異なる内容と形式を、そしてまったく異なる本の生産と流通、消費を創出しているからである。オンライン書店の台頭で、いわゆる「町の本屋」が衰退の危機に立たされるなど、産業構造自体の革新が迫られる場面も見られる。しかし、出版産業が社会により深く関わっていく可能性が広がったことに疑問の余地はない。

消費者は、直接購入によって読む体験をすることで品質を把握するという以前の経験的な観点に置かず、まるで家電製品のようにその製品関連の情報を把握し、ブランドだけ見ても機能と品質を把握できる探索材のように本を取り扱い、購買するようになってきている。(尹 2012)

二つ目の注目点は「出版不況」と言われる現象である。デジタル革命により大きなチャンスを得たにもかかわらず、出版産業の売上は右下がり、慢性的な不況状態である。雑誌を含めた全体の規模は、近年ずっと縮小している。書籍の市場は、ピーク時の1996年が1兆931億円に対し、2011年には8199億円と約25%減少している。

「読書離れ」の進行が最後の注目点である。文科省が毎年実施している「国語に関する世論調査」によると、1ヶ月に読む本の冊数について「読まない」の回答が最も高い47.5%で、平成14年度の調査と比較すると、「読まない」の割合は、10ポイント増加している。さらに、「読書量は以前に比べて減っているか、増えているか」という質問に対して、「減っている」と回答した割合は、65.1%にのぼり、読書離れが起こっていることが明らかである。年齢別に見てみると、年齢に伴って「読まない」割合が増加しており、

70歳以上で約6割、20代と40代が他の年代より低く、約4割である。

電子書籍の登場時は、「紙の衰退」がしきりに議論されるほど、その普及が注目された。しかし、予想されたほど大きな浸透は見られず、出版不況・読書離れといった文句が生まれ、産業自体の衰退に繋がりがねない事態を招いている。しかし、電子書籍が時代に適したニーズに応えるポテンシャルを秘めていることは確かであり、その推進によって、これらの問題の解決に繋がると考えられる。「データのダウンロードなので、高いと感じている人が多いのではないか」と「使用経験のない人は、電子書籍にネガティブなイメージを持っているのではないか」という二点を、普及が進まない原因の仮説として掲げ、先行研究とアンケートの実施・分析を通して、本研究を進めていく。

## II. 先行研究

文字情報のみからなるコンテンツの場合、読み速度や逐語的記憶では説明的文章において表示媒体による有意差が認められ、とくに文章理解のしやすさではタブレット端末よりも紙媒体に優位性があると結論づけられた研究がある。この研究では、iPad2 と A4 サイズの紙を用いて、随筆文と説明文の2種類の文章で実験を行っている。主観評価の結果、読みやすかったのは「iPad」が30.6%、「紙」が38.9%、「変わらない」が30.6%となった。iPad を支持する理由としては、文字表示の鮮明さやページのめくりやすさが上位を占める一方、紙では読書時の疲労が少ないことや集中しやすさが上位となった。読み速度の分析の結果、iPad では説明文の方が随筆文よりも速く、かつ説明文では紙より速く読めることがわかった。記憶テストでは、紙で読んだ場合、説明文のほうが随筆文より記憶成績がよく、かつ説明文ではiPad よりも成績がよかった。理解テストでは、説明文と随筆文どちらの文章タイプでも紙の方が理解成績はよかった。しかしながら、電子書籍端末が学習に不向きとすることは早計である。電子書籍端末はあくまで新しいメディアであり、紙との読み慣れの差を考慮しなければならない。読み速度においてiPad が上回ったことから、今後、幼少から電子書籍端末に慣れ親しんだ世代が登場することで、状況が変化することは十分考えられる。また、Dehaene ら (2010) の研究では、鮮明な画面とフォントは、意識下でその単語を重要でないと判断するため情報取得の妨げになるとしている。さらに Diemand-Yauman ら (2011) の研究では、情報保持には美しいフォントでないほうが良いとしている。(小林他 2012)

電子書籍について言及する際に避けては通れないのが、紙媒体との比較である。慣れなどの理由から、紙に優位性を感じる傾向は否めないが、上記の研究が示すように、タブレットが大きく劣るようなことはなく、電子媒体は紙に肉薄しつつある。しかし、技術的な進歩が進んできている今、電子書籍に求められるのは、そのような比較ではない。

「紙の衰退」が議論された時代とは異なり、現在ではペーパーライク路線を捨て、「棲み分け」が重要視されている。電子書籍専用端末には、ずっと「どれだけ画面が精緻で紙に近いか」「どれだけペーパーライクか」を競う風潮があった。しかし、初期の粗いディスプレイをつかっている電子辞書の普及を鑑みれば、ペーパーライクが直接需要につながるとは考えにくい。電子書籍には目の疲れなどからくる「情報需要の限界」が少なからずある。これを引き起こす要因は「文の性質」と「読み手の態度や姿勢」で区別される「読み」の種類にある。読みの種類はこの二つの軸から「直読型」、「解読型」、「通読型」、「検索型」に分けられる。そして、電子書籍は直読・検索型の文章には適しているが、それ以外においては「情報需要の限界」が顕著である。(筑瀬 2008)

電子書籍特有のメリットとして、例えば途上国への技術普及が挙げられる。途上国では紙不足が深刻な問題であるが、普及速度や環境保全の点で電子メディアの利用は重要である。以前は、デジタル・メディアの普及で途上国と先進国の情報・技術格差が広がることが懸念されていた。しかし、実際には技術進歩や社会環境の改善を急速に達成している。電子メディアをうまく利用することは、情報途上国にとって大きなチャンスに

なりうる。(劉 1999)

音声自動読み上げや拡大機能などのアクセシビリティを使った、障害者への読書機会の提供は、電子書籍の大きなメリットとなりうる。2006年障害者統計調査では、視覚障害者が31万人となっている。また、上肢障害者が52万6千人、色弱者は300万人以上、読字障害者が640万人、盲聾者は2万2千人いると言われている。これらの数を合わせると、1000万人以上の読書が困難な障害者が存在する。2010年の国勢調査での人口約1億2800万人から計算すると、国民の約1割の人が何かしら読書に障壁があることになる。ここに老眼やけが等の一時的な読書困難者を加えるとその数はさらに大きくなる。電子書籍のアクセシビリティの向上が実現すれば、これらを含めた広い層に読書機会を提供できる。(松原ら 2012)

### Ⅲ. アンケート分析

本研究では、若い世代の読書傾向や電子書籍の普及率・イメージを調査し、普及を進めるための方策を明らかにする目的で、大学生へのアンケートを取り、結果を分析した。アンケートは関西学院大学の学生を対象とし、2014年10月21日から同月24日までの期間で実施した。有効サンプル数は男性48名、女性26名の74名である。

アンケートの結果、対象は読書量・意欲ともに高いが、電子書籍の使用経験は低く、将来的な普及を考えるには理想的な状態であった。調査対象が1ヶ月に読む本の内訳は、平均して学術書と雑誌がそれぞれ約1冊、小説が約0.5冊、漫画が約1.5冊であった。「全く読まない」の回答は16%であり、今後の読書量について「増やしたい」の割合が85%であった。これを先にあげた文科省のアンケートと比較すると、一般に比べて本を読む傾向にあり、読書意欲も高いと言える。しかし、実際に電子書籍を利用している割合は1割未満で、86%が「デバイスの使用経験がない」と回答しており、電子書籍の普及は一般以上に進んでいない。

価格についての項目では、紙の本、電子書籍、端末の順に「妥当だ」の割合が多いのに対して、「少し高い」あるいは「かなり高い」の回答では順位が逆転している。この結果から、仮説にあげた電子書籍の紙と比較した割高感は、調査対象内に存在していると考えられる。

電子書籍の利点と欠点に関する項目では、電子書籍に関する認知が浸透していないことが見て取れた。利点としては「持ち運びが楽」の回答が50%と最も多く、一方欠点は「目が疲れる」が全体の45%占め、最多だった。文庫の平均的な重量は約150gであるのに対し、Kindleは190g、Kindle fireは300gであり、冊数は比較するまでもないが、現実を持ち運ぶ重量に関しては、「持ち運びが楽」は電子書籍の利点としてあまり有効ではない。対して、本来利点として重要視すべき「本が安く買える」や「便利な機能がある」は、それぞれ7%と4%に留まっている。さらに、「目が疲れる」の回答割合を電子書籍の使用経験別にみると、経験がない場合52%であるのに対して、ある場合は18%に留まっている。仮説の二つ目にあげたような、使用経験がないことで生まれる偏見は、「目が疲れる」という点において、確かに存在していると考えられる。

アンケートの分析はロジットモデルを用いて行った。被説明変数である「将来利用希望」は、「将来的に電子書籍を利用することについてどう思うか」の質問に対して、利用したい場合を1、したくない場合を0として、どのような要因が将来の利用意欲に繋がるのかを分析した。

分析の結果、電子書籍の利用経験が一度でもある場合を1、全くない場合を0とした説明変数「利用経験」で、1%水準でプラスの影響が確認された。また、電子書籍の価格を高価だと思ふ場合を1、高価でない場合を0とした説明変数「割高感」で、10%水準ではあるがマイナスの影響が確認された。さらに、「利用経験」と「割高感」を掛け合

わせた説明変数においては、統計的に有意な結果は得られなかった。

以上の分析から、使用経験と価格が今後の普及のポイントであることが判明した。まず、一度でも使用経験があると、これからも利用しようとする傾向がある。これは、先に述べたような利点と欠点が正しく認知されることが理由だと思われる。意外にも、読書習慣がないことは、電子書籍をこれから利用するかどうかには関係がない。しかし、価格の割高感は将来の利用意欲を阻害する結果となった。よって、タブレットを無償もしくは試用として、とりあえず使用してもらい、良さをわかってもらうことで普及をすすめる、それに乗じて価格を下げるのが得策である。

「本を選ぶ際に参考にするもの」では「本屋のポップやフェア」が最も多く、次点で「友達のおすすめ」であった。現在、電子書籍を書店に持ち込む方策は実際に行われており、書店で電子書籍を取り扱う取り組みが試験的に進められている。そこで、書店員のおすすめや種々の読書フェアを、タブレット上で閲覧できるようにするなど、書店の魅力を電子上に積極的に吸収することも有効であると考えられる。また、SNSの普及率・使用量は非常に高く、それと連携して友人と情報の共有を行えるようなシステムは今以上に充実させるべきであろう。

「電子書籍で読みたいジャンル」には、やはり学術書などより視覚的なコンテンツである漫画や雑誌、即時性と移動性が重視される新聞が選ばれている。紙媒体と同様のコンテンツを同形式で電子化するのではなく、何らかの工夫を加え、役割を明確にすることが大切である。ニーズへのフィードバックは、紙媒体より電子書籍の方が優れているはずなので、より試験的な試みも可能だと思われる。

「読書量が少ない理由」では、圧倒的に「忙しくて時間がない」の回答が多く、「今後、読書量を増やしたいと思いますか？」との質問に「強く思う」または「少し思う」と答えた人のうち56%が選んでいる。電子書籍であれば書店へ行く手間が短縮でき、即時購入が可能であるため、この問題点を解決できる。今後は、短い時間で利用できる、即時性が高くて安価なコンテンツへのニーズが高まるだろう。

#### IV.結論

電子書籍の普及推進のために提示したいモデルは、二つの輪からなる。二つの輪を回していく事で相乗効果を生み、出版業界と消費者、ひいては社会全体に良い影響を与えることができる。

一つ目の輪は「認知度の向上→技術開発への援助→価格の低下→更なる普及→認知度の向上→……」というものである。その発端となるのは、電子書籍に関する認知度の向上である。アンケート分析の結果から、将来的に普及の鍵となる電子書籍特有の利点はあまり認知されておらず、加えて使用経験がないことで悪いイメージが欠点として認識されていることが明らかである。そして、使用経験を経ることで将来的な利用意欲が高まることがわかった。現状では、この認知度が充足されておらず、その向上は普及への大きな前進となるはずだ。「認知度の向上」が達成されれば、ニーズが拡大する可能性は高まり、それを見越して「技術開発への援助」が活発化すると考えられる。技術進歩によって、「価格の低下」が引き起こされると「更なる普及」に繋がるであろうことは、分析結果で価格が利用意欲のネックになっていたことから、当然期待できる。現在の日本では、「技術開発への援助」は官民ファンドの出資や補助金という形で本格的な取り組みが始まりつつあり、きっかけとなる「認知度の向上」がより重要である。

二つ目の輪とは「電子書籍の普及→情報の更なる遠隔性・共有性→社会水準の向上→第2のデジタル革命→電子書籍の普及→……」というものである。二つ目の輪は、一つ目の輪が回る事で進む「電子書籍の普及」から始まる。普及が進むことは、社会において電子化されたコンテンツがより浸透することを意味する。多くの人々がそれらを受信あるいは発信することで、「情報の更なる遠隔性・共有性」が達成される。そこから期待されるのは「社会水準の向上」であり、デジタル革命の際に起こったことが、より広範囲の一般的な社会水準まで浸透する事になる。これは「第2のデジタル革命」と銘打つことが出来るだろう。例えば、スポーツのベンチではタブレットが取り入れられ、データや戦略をより電子的に分析するようになった。また、昔には一部の人しか読むことのできなかつた名著が漫画化され、大衆が情報に触れるハードルが下がった。このように、デジタル革命は一時の出来事ではなく、いまなお進行し、社会の端々に浸透している途中である。電子書籍は、それを活性化させる可能性を大いに秘めている。

電子書籍に関する研究は以前からあるが、技術はいまだ過渡期であり、普及は進んでいない。しかし、今後の社会の発展のために鍵を握るのは間違いないだろう。情報は目に見えないため、伝わってこそ意味を持ち、そこに存在すると言える。電子書籍はその共有性の可能性である。

ひとつ注意が必要なのは、紙媒体、いや産業全体との共存共栄の姿勢が必須である、ということだ。先の研究でも指摘されているように、それぞれ特有のメリットを生かした「棲み分け」をいかに達成するかが重要である。出版産業においては、多くのステークホルダーが有機的に結びついているが、電子書籍産業ではそれら既存の結びつきのほ

とんどもは省略され、全く新しいビジネスモデルが使われる。このため、業界内部からの反発が常に付き纏うことになる。内部分裂を起こさないためにも、電子書籍の普及について正しい知識を認知させ、バランスのとれた方策に、産業全体で長期的に取り組んでいくことが重要である。

## V. 参考資料

- 尹世珉 (2012) 「デジタル革命の視点からみた出版」『学術研究センター年報』第 13 号
- 岩野裕一 (2012) 『文庫はなぜ読まれるのかー文庫の歴史と現在そして近未来』出版メディアパル
- 小林亮太 池内淳 「表示媒体が文章理解と記憶に及ぼす影響ー電子書籍端末と紙媒体の比較ー」『情報処理学会研究報告』 Vol.2012-HCI-142 No.29
- 筑瀬重喜(2008) 「読書端末はなぜ普及しないのか」『情報化社会・メディア研究 2008』 第 5 号
- 季刊・本とコンピュータ」編 (1999) 『本は変わるか?』トランスアート
- 田村恭久 (2004) 「電子教科書の現状」『情報管理』 Vol.57 no.5
- 松原聡 山口翔 岡山将也 池田敬二 (2012) 「電子書籍のアクセシビリティ」『情報通信学会誌 30(3)』
- 塙拓朗 西内信之 橋爪絢子(2013) 「情報探索における電子書籍と紙書籍の比較評価」(第 1 2 回情報科学技術フォーラム)
  
- 日本 著者 再販 センター 「出版 販売 額の 推移」(<http://www.1book.co.jp/001511.html>) 2014/10/25 確認
- 文化庁 「平成 2 5 年度『国語に関する世論調査』の結果の概要」([http://www.bunka.go.jp/kokugo\\_nihongo/yoronchousa/h25/pdf/h25\\_chosa\\_kikka.pdf](http://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/yoronchousa/h25/pdf/h25_chosa_kikka.pdf)) 2014/10/20 確認