

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 17 日現在

機関番号：32415

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24531168

研究課題名(和文)中学生の読書指導における電子書籍端末利用の可能性についての実証的研究

研究課題名(英文)Evidential study on the potential of using e-book readers in reading instruction for junior high school students.

研究代表者

富山 哲也(TOMIYAMA, TETSUYA)

十文字学園女子大学・人間生活学部・教授

研究者番号：10413907

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：中学生に1ヶ月間電子書籍端末を貸与し、一定額の範囲内で自由に電子書籍を購入することができるようにして、読書状況の変化を調べた。結果として、読書冊数が増加した。調査対象106人中53人の読書時間が増えた。読書について肯定的な意識をもつ生徒数には変化がなかった。電子書籍があると読書生活に変化があると回答した生徒が69人いた。事前調査で読書嫌いの傾向があった生徒について、読書に対する意識、読書時間、読書冊数がやや好転した。

また、大学生を対象に、『三四郎』第一章を8つに分割して電子書籍と紙の本で交互に読んで内容の記憶の状態を調べたところ、電子書籍と紙の本に明らかな差異は見られなかった。

研究成果の概要(英文)：We investigated the improvement of reading habits by lending e-book readers to junior high school students and letting them freely purchase e-books within a given cost. The results of this study are as follow: (1) The opportunity of reading increased; (2) 53 out of 106 students spent more time in reading; (3) No trend was observed for those who were already aware of the importance of reading; (4) 69 students responded that, with e-book readers, they dedicated more time to reading; and (5) For those who dislike reading, their attitudes toward reading books (motivation, reading time, the number of books to read) improved slightly.

In addition, we examined the quality of reading books with an e-book reader over with a paper book by dividing the first chapter of "Sanshiro" into eight sections and having college students read them with an e-book reader and with a paper book in turn. The results suggest that there is no significant difference between the two.

研究分野：国語科教育

キーワード：電子書籍 読書 国語

## 1. 研究開始当初の背景

中学生の読書については様々な調査が行われている。全国学力・学習状況調査(文部科学省, 2011)によれば, 平日に家や図書館で30分以上読書すると答えた小学校第6学年児童は36.2%であるのに対し, 中学校第3学年生徒は27.8%である。また, 同じ項目に「全くしない」と回答した割合は, 小学校第6学年の20.6%に対し, 中学校第3学年生徒は37.6%である。読書調査(全国学校図書館協議会・毎日新聞社, 2011)によれば, 2010年5月1ヶ月の平均読書冊数は, 小学生の10.0冊に対して, 中学生は4.2冊である。また, 同じ期間に1冊も本を読まなかった者の割合は, 小学生の6.2%に対し, 中学生は12.7%である。このように, 小学生と比較して中学生は「読書離れ」の傾向が見られる。しかし一方で, 始業前の全校一斉の読書活動等の様々な取組により, 中学生の読書の状況が好転していると捉えられる調査結果もある。PISA調査によれば, 「趣味で読書することはない」と回答した生徒(義務教育終了段階の15歳児)は, 2000年調査では55.0%であったものが, 2009年調査では44.2%と低下している。同様に, 「本を最後まで読み終えるのは困難だ」, 「じっと座って本を読むなど, 数分くらいしかできない」という項目に肯定的な回答をした生徒の比率も低下している(それぞれ, -12.2ポイント, -6.7ポイント)。

このような状況の中, 2008年3月に学習指導要領が改訂され, 中学校においては2012年度から全面実施になる。読書活動については, 総則において, 「学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り, 生徒の主体的, 意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。」とされ, 学校全体での読書指導, 学校図書館活用の重要性が引き続き示された。加えて, 国語科において, 「読書と情報活用」の指導事項が各学年に設けられるとともに,

読書に関する言語活動が例示された。今後, これらの趣旨を踏まえた指導が行われ, 中学生が一層読書に親しんでいく状況が生まれることが期待される。

しかしながら, 中学生の読書を巡る社会的な状況には懸念される要素も見られる。例えば, 日本の書店の数は2010年に15,314店となっており, 2004年時点より約15%減少しているというデータがある(2011年出版指数年報, 全国出版協会・出版科学研究所)。また, 自治体ごとの図書館の設置率は, 都道府県立は100%, 市(区)立は98.0%であるが, 町立は59.3%, 村立は22.3%と低い値になっている(社会教育調査, 文部科学省, 2011)。これらは, 生徒が本を見たり入手したりする環境の地域差が広がっている状況と捉えることができる。この状況を改善する方策の一つとして考えられるのが, 電子書籍端末の利用である。電子書籍端末を利用すれば, 通信環境が整っていさえすればどこにいても様々な本の情報を得るとともに, 適宜本を購入・ダウンロードして即座に読むことができる。

2010年は, 業界やマスコミで「電子書籍元年」と呼ばれるような大きな動きが起こった。ハードの面ではiPadに代表されるタブレット型のコンピュータが発売され, また, それと類似の機能をもち従来の携帯電話より視認性に優れたスマートフォンが売れ筋となった。また, SONYのReaderのような読書専用端末の日本語版も登場した。ソフト面では, 出版社, 新聞社, 印刷会社, 書店などがいくつかのグループを作り相次いで電子書籍ビジネスを立ち上げた。この流れは, 2011年になっても加速している。また, 東京都千代田区立「千代田Web図書館」のように, 電子書籍の蔵書と貸し出しを行う図書館も出てきている。前述の読書調査(2011)においても, 電子書籍による読書量や, 電子書籍による読書についての意識等, 社会的状況を踏まえた

質問が新設されている。なお、この調査の中で「電子書籍で読みたいと思うか。」という問いに対する回答は、「読みたいと思う」が21%であるのに対して、「読みたいと思わない」が77%であった。

## 2. 研究の目的

本研究は、以下のことを明らかにしようとするものである。

- (1) 中学生に一定期間電子書籍端末を貸与することにより、読書の冊数、読書の時間、読書に対する意識等にどのような変化が生じるかを調査する。
- (2) 電子書籍による読書に対する中学生の意識を、質問紙調査等によって分析する。
- (3) (1), (2)を踏まえ、今後の読書指導における電子書籍端末利用の可能性、中学生にとって望ましい電子書籍端末の在り方について提言する。

上記に関連し、発展的な研究として、電子書籍と紙の本の読書により、読んだ内容の記憶の状態に違いがあるか実証的に明らかにする。

## 3. 研究の方法

### (1) 使用する電子書籍端末の決定

研究開始時(2012年)において、国内には数社の電子書籍端末が流通していたが、本研究では、SONY社の“Reader 3G+Wi-Fiモデル”を使用することにした。選択の理由は以下のとおりである。

- ・読書の機能に特化したものであり、インターネットへのアクセス等でセキュリティを確保しやすい。
- ・2年間に渡って通信料が無料(書籍購入費は別途必要)であるため、コスト面の心配が少ない。
- ・携帯電話回線を使用するため、Wi-Fi環境がなくても電子書籍を購入することが可能である。

## (2) 調査の実施

調査時期・実施校・実施学年・人数

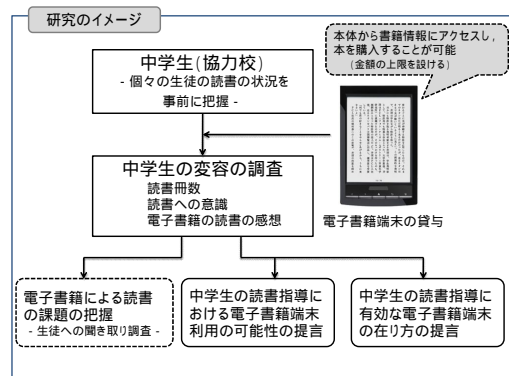
- ・2013年2月, 北海道S中学校第1学年 31名
- ・2013年6月, 沖縄県N中学校第3学年 35名
- ・2014年6月, 香川県T中学校第2学年 40名

### 事前調査の実施

対象生徒に対して、事前に読書状況についての質問紙調査を実施した。調査項目は、

- ・過去1ヶ月間の読書の冊数と平日の読書時間
  - ・読書についての意識
  - ・読書をする時間と場所
  - ・読書情報を入手する方法
  - ・本を入手する方法
  - ・電子書籍の読書経験
- 等である。

### 電子書籍端末の貸与



(図1) 研究のイメージ図

対象生徒に電子書籍端末を1台ずつ1ヶ月間貸与した。貸与期間中は自由にネット上の書店(Reader Store)にアクセスし、書籍を購入できる(予算上、一人の購入金額の上限を5,000円とした。5,000円分のプリペイドカードを渡し、調査終了後に残金も含めて回収した)。

### 事後調査の実施

貸与期間終了後、対象生徒に質問紙調査を実施した。調査項目は、

- ・1ヶ月間の読書冊数(紙の本と電子書籍)

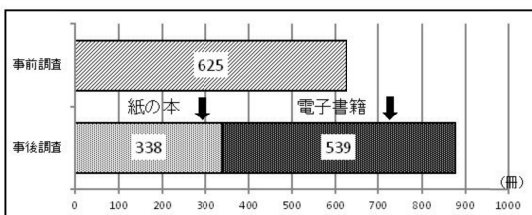
- ・本を選ぶきっかけとなった情報源
  - ・読書への意識の変化
  - ・電子書籍の読書についての感想
- 等である。

#### 聞き取り調査の実施

事後調査において特徴的な傾向を示した生徒について、面接して話を聞いた。

### 4. 研究成果

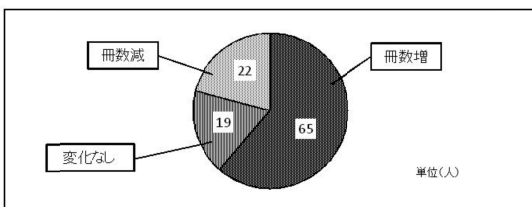
#### (1) 1ヶ月の読書冊数・読書時間の推移 読書冊数の合計(冊)



(グラフ1) 読書冊数の合計の変化

	事前調査	事後調査 ( )は電子書籍によるもので内数
S中	171	240 (151)
N中	225	253 (153)
T中	229	384 (235)

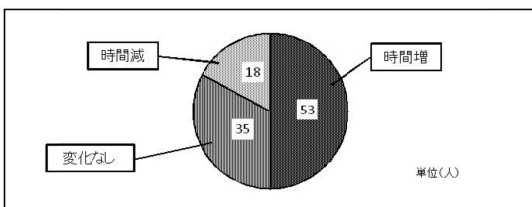
#### 読書冊数の増減の状況(人)



(グラフ2) 読書冊数の増減の状況

	冊数増	変化なし	冊数減
S中	18	7	6
N中	22	5	8
T中	25	7	8

#### 平日1日当たりの読書時間の増減の状況(人)



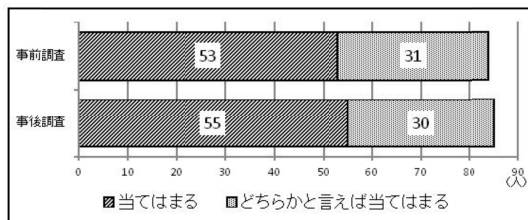
#### (グラフ3) 読書時間の増減の状況

	時間増	変化なし	時間減
S中	17	11	3
N中	23	8	4
T中	13	16	11

電子書籍端末を利用することにより、読書の冊数や読書時間が増加している。思い付いたときにすぐに本が読める、買えるという電子書籍端末の利便性が、生徒の読書に影響を与えたものと考えられる(生徒からの聞き取りによる)。

#### (2) 読書についての意識の変化

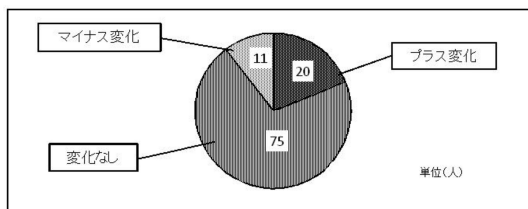
「読書は好きですか。」に対する肯定的回答(人)



(グラフ5) 読書意識の状況

	事前調査		事後調査	
	当てはまる	どちらかといえば当てはまる	当てはまる	どちらかといえば当てはまる
S中	18	11	20	7
N中	9	14	12	13
T中	26	6	23	10

「読書は好きですか。」に対する回答の変化(人)



(グラフ6) 読書意識の変化の状況

	プラス変化	変化なし	マイナス変化
S中	5	21	5
N中	9	25	1
T中	6	29	5

「ア 当てはまる」「イ どちらかといえば、当てはまる」「ウ どちらかといえば、当てはまらない」「エ 当てはまらない」について、以下のように整理した。

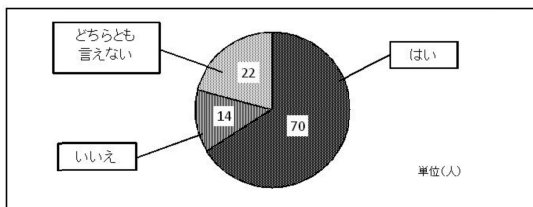
- ・プラス変化...エ ウ,エ イ,エ ア,ウ イ,

ウ ア, イ ア と変化しているもの  
 ・マイナス変化...ア イ, ア ウ, ア エ, イ  
 ウ, イ エ, ウ エ と変化しているもの

電子書籍端末利用後も、読書に対する大きな意識の変化は見られない。

(3) 電子書籍による読書についての意識

事後調査「電子書籍は使いやすいと思いますか。」に対する回答(人)



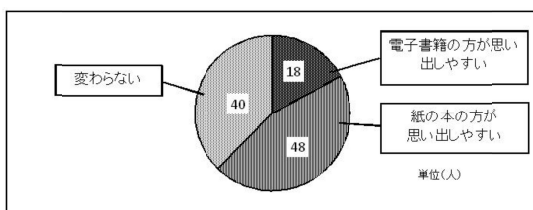
(グラフ7) 電子書籍についての意識の状況

	はい	いいえ	どちらとも言えない
S中	23	1	7
N中	31	0	4
T中	16	13	11

事後調査「電子書籍が手元にあるのとな  
 いのとは、あなたの読書生活に変化が  
 ありましたか。」に対する回答(人)

	あった	なかった
S中	22	9
N中	24	11
T中	23	17

事後調査「読んだ本の内容を思い出すの  
 に、電子書籍で読むのと紙の本で読むの  
 では、どちらが思い出しやすいと感じます  
 か。」に対する回答(人)



(グラフ8) 電子書籍と紙の本の差異

	電子書籍の方が思い出しやすい	紙の本の方が思い出しやすい	変わらない
S中	4	13	14
N中	12	11	12
T中	2	24	14

6割を超える生徒が、「電子書籍は使いやすい」、「電子書籍が手元にあることで、読書生活に変化があった」と考えている。

読んだ本の内容を思い出すことについては、電子書籍より紙の本の方が思い出しやすいと解答した生徒が多い。

(4) 読書を苦手とする生徒の変化

事前調査において、「読書は好きですか。」に対して「エ 当てはまらない」と回答した生徒が5名いた。これらの生徒について、事後調査の結果から見られる変化は以下のとおりである。

生徒	「読書は好きですか。」に対する回答	平日1日当たりの読書時間	1ヶ月の読書冊数
A	エ ウ どちらかと言えば当てはまらない	10分より少ない 10分以上, 30分より少ない	1冊 1冊
B	エ ウ どちらかと言えば当てはまらない	10分以上, 30分より少ない 10分より少ない	1冊 2冊 (電子書籍1冊)
C	エ ウ どちらかと言えば当てはまらない	全くしない 30分以上, 1時間より少ない	1冊 4冊 (電子書籍3冊)
D	エ ウ どちらかと言えば当てはまらない	10分以上, 30分より少ない 30分以上, 1時間より少ない	3冊 7冊 (電子書籍5冊)
E	エ エ (変化なし)	10分より少ない 10分以上, 30分より少ない	5冊 15冊 (電子書籍10冊)

読書に対する意識、読書時間、読書冊数において、やや好転している状況が見られる。読書冊数については、電子書籍の冊数が、増加分にほぼ相当している。

(5) 発展的な調査

上記(3)の結果に関連して、2016年3月、大学生16人を対象に以下の調査を行った。

調査方法

夏目漱石の『三四郎』第一章を、紙の本と電子書籍(iPadを使用)の両方で体裁を揃えて準備した。1ページの行数・文字数、フォントサイズ、余白を全て同一にした。

このテキストを8つの部分に分け、被験者は各部分を紙の本と電子書籍で交互に読み

進めるようにした。読書後、それぞれの部分の内容の記憶を問う質問に回答し、正答（1点）部分正答（0.5点）誤答及び無回答（0点）で採点した。

### 調査結果

平均点は0.61点で、紙の本の部分は0.62点、電子書籍の部分は0.61点と差がなかった。紙の本と電子書籍の点数の差が0.2点以上になった部分が2つあったが、1つは「紙の本：0.63点、電子書籍：0.38点」、もう1つは「紙の本：0.56点、電子書籍1.00点」であり、どちらか一方の優位性を示すものではなかった。

個人別に見ると、紙の本と電子書籍の点数の差が0.2点以上あった者が3人いたが、うち2人は電子書籍の点数が高く、他の1人は紙の本の点数が高かった。

これらのことから、電子書籍による読書と紙の本による読書によって記憶の残り方に差異は見られなかった。ただし、調査後に電子書籍の読書についての感想を聞いたところ、被験者のうち6人が「目が疲れる」「紙の本の方が読みやすい」と回答した。

網掛け部が電子書籍による読書範囲									
	範囲(1)	範囲(2)	範囲(3)	範囲(4)	範囲(5)	範囲(6)	範囲(7)	範囲(8)	範囲(9)
A	1	1	0.5	0	0	0	0	0	0.5
B	0.5	0	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
C	1	0.5	0.5	1	1	0	0	0	1
D	1	0.5	0	1	1	0.5	1	1	1
E	1	0	0.5	1	1	1	0.5	0.5	0.5
F	1	0.5	0.5	1	0	0	1	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
H	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0	0.5	0.5
I	0.5	1	1	1	1	0.5	1	0.5	1
J	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5
K	0.5	0.5	0.5	1	0.5	1	0.5	0.5	0.5
L	1	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0.5	0.5
M	1	1	0.5	1	1	1	1	0.5	0.5
N	0	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	0.5
O	1	1	0.5	1	1	0.5	1	0.5	0.5
P	0.5	0.5	0	0	0.5	1	0.5	0.5	0.5

	電子書籍	紙の本	合計
A	0.38	0.38	0.38
B	0.63	0.38	0.50
C	0.63	0.63	0.63
D	0.75	0.75	0.75
E	0.63	0.75	0.69
F	0.38	0.63	0.50
G	0.00	0.13	0.06
H	0.63	0.50	0.56
I	0.75	0.88	0.81
J	0.88	0.88	0.88
K	0.75	0.50	0.63
L	0.75	0.75	0.75
M	0.88	0.88	0.88
N	0.63	0.50	0.56
O	0.88	0.75	0.81
P	0.38	0.50	0.44

	電子	紙	合計					
電子	0.75	0.56	0.38	1.00	0.56	0.56	0.63	0.50
紙	0.75	0.56	0.63	0.56	0.69	0.56	0.56	0.56
合計	0.75	0.56	0.50	0.78	0.63	0.56	0.59	0.53

(図2) 回答状況のデータ

・『三四郎』第一章の分割と読後の質問内容

(1) 「うとうととして」～「女に挨拶をして元気よく出て行った。」
(問)三四郎が汽車の中で出会った「女」について、三四郎はどんな印象をもったか。「女」は、じいさんとどんな話をしたか。
(2) 「じいさんに続いて降りた者」～「汽車は名古屋に着いた。」
(問)三四郎と「女」は何をきっかけに話をするようになったか。二人はどんな会話をしたか。
(3) 「大きな行李は新橋まで」～「どこへ行ったんだ

るうと考え出した。」
(問)宿に入って寝るまでの間に、どんなことが起きたか。それに対して、三四郎はどんな気持ちになったか。
(4) 「そこへ下女が床をのべに来る。」～「しばらくはじっと小さくなっていった。」
(問)夜、寝るときに、三四郎はどんな行動をしたか。翌朝、「女」と別れるときにどんなことが起きたか。
(5) 「やがて車掌の鳴らす口笛」～「三四郎のほうでもこの男を見返した。」
(問)汽車の中で「男」に見られてきまりが悪くなった三四郎は、どんな行動をしたか。また、昨夜から今朝にかけての出来事について、三四郎はどんなことを考えたか。
(6) 「髭を濃くはやしている。」～「話しながらない退屈である。」
(問)三四郎と「男」は、何をきっかけに話をするようになったか。二人は最初、どんな話をしたか。
(7) 「汽車が豊橋に着いた時」～「ひとまとめに新聞にくるんで、窓の外へなげ出した。」
(問)隣に座ってから、三四郎と「男」は一緒に何を食べたか。「男」は三四郎に、どんな話をしたか。
(8) 「今度は三四郎も笑う気が」～「べつに姓名を尋ねようとしなかった。」
(問)停車中に弁当を食べた後、三四郎が列車の外に見たものは何か。それを見て、「男」は、日本についてどのように語ったか。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔学会発表〕(計1件)

富山哲也「中学生の読書指導における電子書籍端末利用の可能性についての実証的研究」全国大学国語教育学会，2014年11月9日，筑波大学（茨城県・つくば市）

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

富山 哲也 (TOMIYAMA, Tetsuya)

十文字学園女子大学・人間生活学部・教授  
研究者番号：10413907

### (2) 研究分担者

杉本 直美 (SUGIMOTO, Naomi)

国立教育政策研究所・教育課程研究センター  
研究開発部・教育課程調査官  
研究者番号：40562450