様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　６ 年　６ 月　６ 日現在

機関番号：１５４０１
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2021～2023
課題番号：２１Ｈ００８６６

研究課題名（和文）小学校国語科におけるデジタル端末で「深く読む」ための調査・実践研究

研究課題名（英文）"A Research and Practical Study on 'Deep Reading' with Digital Devices in Elementary School Language Arts

研究代表者
難波　博孝（NAMBA, HIROTAKA）

広島大学・人間社会科学研究科（教）・教授

研究者番号：３０２４４５３６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　11,100,000円

研究成果の概要（和文）：本科研全体の調査結果の考察をまとめたものとして、難波博孝編(2024)『デジタル時代の児童の読解力:紙とデジタル比較読解調査からみえること』文学通信を共同研究者とともに出版することができた。この書籍で示したように、本科研の結果は、同じ児童においては、紙とデジタルで読解力に有意差がなかったこと、デジタル志向の強い児童は、すべての小学校で、すべてのメディアにおいて読解力が低かったことがわかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本科研の結果を受け、今後は、紙ベースの読むこと教育の「教育計画」を検討し、紙とデジタルという両方のメディアを含みこんだ、読むことの教育のための「総合的な教育計画」を考えていく必要があるだろう。その際、紙だけの段階から紙とデジタル併用への段階へと以降することや同じテキストを紙とデジタルで読み比べていく活動なども考慮に入れられるべきだろう。この「教育計画」策定においては、学校だけにとどまるものであってはならない。今回の調査では、読解点数に影響を与えていくつもの要因があり、家庭や社会も含みこんだ、「新たな読むことの教育計画」策定が必要であることを示した。

研究成果の概要（英文）：As a summary of the overall research findings of the project, Hirokatsu Namba (ed.) (2024) was able to publish 'Children's Reading Comprehension in the Digital Age: Insights from a Comparative Reading Study of Print and Digital' with Bungaku Tsushin along with co-researchers. As demonstrated in this book, the project's findings revealed that there was no significant difference in reading comprehension between print and digital formats among the same children, and that children with a strong digital preference had lower reading comprehension across all media in all elementary schools.

研究分野：国語教育

キーワード：読むことの教育　デジタル

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１（共通）

１．研究開始当初の背景

（１）本研究の現実的背景

近年学校教育において ICT 教育の必要性が叫ばれ、文部科学省の GIGA スクール構想では２０２３年までに学習者に一人一台導入と言う構想が出されている。また、ソフト面では、デジタル教科書も学校現場に導入されている。しかし、PISA 調査では、いまだ日本の学校は授業でデジタル機器を利用する時間が（OECD）内で最下位であり、「普段遣いできていない」と言われている。また、デジタル教科書も一斉授業時に「掛図」のように使われることが多く、日本ではまだ一般的ではなく、昨年発表された PISA 調査でも、日本の読解力の順位は８位から１５位に下がった背景に、今回の調査がデジタル端末への、日本の被験者（高校生）の不慣れの可能性が指摘されている。さらに、メアリアン・ウルフ(2020)『デジタルで読む脳×紙の本で読む脳』（インターシフト刊）では、デジタル端末での読み方を子どもが教えられないと、「深く読む」のが困難であると指摘されている。

学習指導要領が改訂され「主体的･対話的で深い学び」が教育課程において重要視される中で、また、今後文書がデジタル化され、デジタル端末で文章を読むことが当たり前になる中で、一層デジタル端末によって学習者が主体的に「深く読む」ことが重要となっている。

（２）本研究の学術的背景

読解心理学や国語教育で読むことの研究の標準理論と言われるキンチは　読解を　①テキストベース　②状況モデル　の二つに分けて説明している。PISA は読解力を、①’情報の取り出し　②’解釈　熟考・評価　とするが、①’情報の取り出しが①テキストベース、②’解釈が　②状況モデルに相当している。このように、読解力を、①や①’の「表層レベル=浅い読み」と②や②’の「深層レベル＝深い読み」に分けて考えることは広く知られている。新井紀子は①や①’の「浅い読み」について検討している。本研究は、②や②’の「深い読み」を扱うことになる。

一方日本の国語教育研究において、難波博孝らは、もう一つの「深い読み」について研究してきた。難波博孝と幸坂健太郎、篠崎祐介、本渡葵は、一連の科学研究費助成研究や、その成果である難波博孝監修（2018）、難波博孝監修（2019）、難波博孝（2018）、幸坂健太郎（2019）で、「筆者―読者」の構造の中で説明的文章を読むことの重要性を探求し、理論提示や実践提案を行ってきている。また、難波博孝は、中心的な研究分担者として関った、文学教育に関わる科学研究費助成研究や、その成果とである難波博孝他編（2018）において、「語り手―聞き手」「作者―読者」の構造の中で文学的文章を読むことを理論化した。

こういった「筆者―読者」の構造の中で説明的文章を読むことの教育研究や、「語り手―聞き手」「作者―読者」の構造の中で文学的文章を読むことの教育研究は、日本の国語教育研究の中で発展してきた。本研究は、説明的文章と文学的文章において「コミュニケーション構造」の中で文章を読むということを、新たな「深い読み」として統合して「深く読むⅡ」とし（図３参照）、先程の②や②’を「深く読むⅠ」として区別した上で、本研究は、両者の「深く読むⅠ」「深く読むⅡ」（総称して「深く読む」）を対象とする。

紙（本）とデジタル端末とで読むことを比較した研究には福田・内山（2015）は、誤字脱字発見に、國田洋子（2015、16）は読みやすさと印象形成に、デジタル端末と紙（本）とで差異がないことを示している。これらは先程の「深く読む」読解を扱ったものではない。

また、電子書籍のよみについて行った菅谷克行の一連の研究においては、大学生を対象にして読解問題を解かせる調査で、デジタル端末と紙（本）とで差異がない一方で、 読書行為や読解方略、主観的印象に両者の違いがあることが示されている。ここでは、「深く読むⅠ」が扱われており、対象が成人である。

また氏間和仁は、視覚支援教育において、「見えにくい子ども」が読むことに対して様々なデジタル端末を使って支援する研究・実践を行っており、このような研究の成果を通常教育においても活かす必要がある。また、デジタル端末の提示方法を整理した上で、読書速度に及ぼす影響についての基礎的研究も行っている。なお、ここでの読みも「深く読むⅠ」であり、対象が視覚障害者（児童）である。

本研究では、これらの「デジタル端末での読み」の研究成果を踏まえ、通常学級に在籍する小学校児童を対象として、デジタル端末での「深く読むⅠ」「深く読むⅡ」の読むことの教育を研究対象とする。菅谷やウルフが指摘するように、デジタル端末における読みには、読書行為や読解方略（読み方）に特徴があり、本研究は、小学校段階においてこれらの「深く読む」読解力がデジタル端末と紙（本）とでどのように異なるのか、また、その差異（デジタル端末における「深く読む」読解の特徴）を踏まえて、デジタル端末において、「深く読む」読解力を育成するにはどうすればいいか考察することになる。

２．研究の目的

・児童における、デジタル端末における「深く読む」読解の特徴（紙（本）と比べた弱みと強み）を明らかにする。

・上で明らかになったデジタル端末における「深く読む」読解の特徴を踏まえた、小学校段階に

おけるデジタル端末を普段遣いしながら習熟し「深く読む」読解力育成の実践構築およびカリキュラム構築を行う。

３．研究の方法

（１）デジタル端末の習熟と日常化

対象学校に本研究の助成で購入したデジタル端末を貸与し、その習熟と日常化について、デジタルＡ班の指導のもと、本研究の助成で雇用した大学院生などを派遣して習熟を図る。

（２）調査問題の作成

これまでの研究成果を踏まえ、調査問題班が調査問題を作成し、デジタルＢ班がこれまでの成果を踏まえてデジタル端末に合わせた調整を行う。調査問題は、次のような構成になる。　a.各学年に合わせた、説明的文章・文学的文章の「深く読むⅠ」「深く読むⅡ」の読解力を測る調査　b.デジタル端末と紙（本）とを比較したアンケート調査

（３）調査の実施と分析、考察

実践班がデジタルＡ班と協力して、説明的文章・文学的文章の「深く読むⅠ」「深く読むⅡ」読解調査およびアンケート調査を、全５校のいずれの調査も、紙ベースとデジタル端末ベースの二種類を使って行う。すべての研究メンバーによって、調査結果を分析・考察し、説明的文章・文学的文章の「深く読むⅠ」「深く読むⅡ」それぞれのデジタル端末における特徴を明らかにする。

４．研究成果

（１）調査の結果について

読解調査の結果からは、量的な分析を行ったＮ小学校・Ｍ小学校・Ｘ小学校においては、合計においても、小問ごとにおいても、統計的な有意差はなかった。また小規模校においては、全体的に紙が高い学校(Ｋ小学校)やデジタルが高い学校(Ｓ小学校)があった。

また、すべての学校について、学年ごとの伸びは、紙よりもデジタルのほうが高く、高学年(上学年)では、すべての学校で紙よりもデジタルが上回った。

インタビュー・アンケート調査の結果からは、読書について紙とデジタルのどちらがいいかについて、すべての学校・すべての学年段階において、紙志向が高かった。一方で、紙とデジタルについて、さまざまな志向性(メディア志向性)を持つ児童がいることがわかった。記述調査については、デジタルの優位性について、書きやすい/消しやすい/文字の大きさが変えられるなど、操作性に付いての記述が多く、紙の優位性については、慣れている、目に悪くない、メモが取れる、読みやすい、質感(これだけ読んだ実感、めくるなど)などがあった。文学調査を行ったＳ小学校では、デジタルのほうが人物の気持ちが考えやすいと回答した児童が複数いた。観察調査の結果からは､紙で読解してからデジタルで読解するほうが､時間が速くなることことがわかった。また、下学年の一部で、デジタルで書いたり消したりする行動に時間を費やし読むことをあまりしていない児童がいることがわかった。

各調査の統合の結果からは、デジタル志向性の強い児童に読解点数が低い傾向が見られること、デジタル志向性の最も強い群がどの学校でも読解点数が低い傾向があることがわかった。また、本を読むのが好きか・本はどのくらい読みますか・本を読みはじめたら、どのくらいの時間読みますか・国語科の授業は好きですか・あなたを除いて、おうちの人は本を読んでいますかのアンケートの調査結果は、読解調査の点数と有意な関連があった。一方で、公立図書館には、授業以外でどのくらい行きますかというアンケートの結果は、台湾でのみ影響があった。

（２）考察と展望

紙かデジタルかのメディア(そのものの)特性によっては読解調査結果に有意差が生じなかった。これは成人を対象とした調査と同じであった。しかも今回の調査は、「深く読む」ことを対象としたが、それでも有意差が生じなかった。同じ人が読むことにおいて、メディア特性には影響を受けないことが示唆される。一方で、すべての学校において、学年が上がると、有意差はないが紙よりもデジタルでの読解点数が高かった。このことは、中学高校と上がるにつれて、デジタルがさらに紙よりも高くなる可能性があることが示唆された。

児童には、紙かデジタルかに関わってさまざまな志向性(メディア志向特性)を持つ児童がおり、デジタル志向性の強い児童に読解点数が低い傾向が見られ、デジタル志向性の最も強い群がどの学校でも読解点数が低かった。このことから、学習者のメディア志向特性を知ることは、その学習者の読解状況を予測できることのみならず、学習者を重層的に捉える、新たな切り口となる可能性がある。

デジタル社会において、「メディアを使い分ける能力」という「メタメディア能力」や、「デジタルテキストの読み方」など、デジタルテキスト特有の読み方の能力(「デジタル読解力」)が必要になってくる。「メタメディア能力」については、読書は紙という先入観やメディアについての意味付けを踏まえつつもそれを超えて、どのようなテキスト・状況・自身の特性ならば、どのメディアを読むために選ぶという能力である。また、「デジタル読解力」については、デジタルの操作に夢中になる児童の存在もあり、デジタルテキストに没頭して読むという「態度」の形成を必要があるだろう。このような、「メタメディア能力」や「デジタル読解力」を育てる教育課程を整えていく必要がある。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計16件（うち査読付論文　4件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　8件）

１．著者名 氏間 和仁、今津 麻衣	４．巻 20
２．論文標題 低視力シミュレーション下でのデジタル・リーディングの表示形式が読速度に及ぼす影響	５．発行年 2022年
３．雑誌名 広島大学大学院人間社会科学研究科附属特別支援教育実践センター研究紀要	６．最初と最後の頁 1～10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15027/52244	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 難波 博孝、黒川 麻実、菅谷 克行、豊福 晋平	４．巻 143
２．論文標題 紙とデジタルの読解比較調査報告　「小学校国語科におけるデジタル端末で「深く読む」ための調査・実践研究」中間報告	５．発行年 2022年
３．雑誌名 全国大学国語教育学会国語科教育研究：大会研究発表要旨集	６．最初と最後の頁 275～277
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20555/jtsjs.143.0_275	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 黒川 麻実、幸坂 健太郎、佐藤 宗大、篠崎 祐介、永井 ほのり、難波 博孝、森 美智代、本渡 葵	４．巻 142
２．論文標題 小学校における「深く読む」ことについての紙とデジタルによる比較調査　特に質的な部分に注目して	５．発行年 2022年
３．雑誌名 全国大学国語教育学会国語科教育研究：大会研究発表要旨集	６．最初と最後の頁 33～36
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20555/jtsjs.142.0_33	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 幸坂 健太郎、青山 之典、吉川 芳則、難波 博孝、宮本 浩治、篠崎 祐介、本渡 葵	４．巻 142
２．論文標題 “私たち”は学習者のどのような読みを論理的だとみなすのか―国語科論理教育研究者のセルフスタディ―	５．発行年 2022年
３．雑誌名 全国大学国語教育学会国語科教育研究：大会研究発表要旨集	６．最初と最後の頁 233～236
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20555/jtsjs.142.0_233	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 篠崎 祐介、三上 剛、尾田 龍司、幸坂 健太郎、佐藤 正直	4．巻 2022
2．論文標題 国語科読解指導において複数教材を選択するモデルの生成と評価手法	5．発行年 2022年
3．雑誌名 日本教育工学会研究報告集	6．最初と最後の頁 42～48
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15077/jsetstudy.2022.3_42	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 落 晃子、小柳 和喜雄、豊福 晋平、中井 俊之、永田 裕二	4．巻 10
2．論文標題 COVID-19は学校教育をどのように変え／変えなかったのか ： ICTとの関係を改めて考える	5．発行年 2022年
3．雑誌名 初等教育カリキュラム研究	6．最初と最後の頁 111～115
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15027/52152	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 森 美智代、松崎 正治、磯貝 淳一、井浪 真吾	4．巻 143
2．論文標題 日本語書記史からみた古典教育の新しい枠組み　国語教育研究と日本語史研究と古典文学研究による共創	5．発行年 2022年
3．雑誌名 全国大学国語教育学会国語科教育研究：大会研究発表要旨集	6．最初と最後の頁 279～282
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20555/jtsjs.143.0_279	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 豊福晋平	4．巻 37（2・3）
2．論文標題 個別最適化と創造性を育む教育と教育情報環境には何が必要か	5．発行年 2021年
3．雑誌名 教育情報研究	6．最初と最後の頁 53-71
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 菅谷克行	4．巻 (76)
2．論文標題 電子メディア時代の「読書」にそなえる	5．発行年 2021年
3．雑誌名 高翔 ： 自動車技術会関東支部報	6．最初と最後の頁 8-11
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 森 美智代	4．巻 90
2．論文標題 小学校入門期における子どもの書字実態に関する考察――観察法（エスノグラフィ）によるエピソードデータの分析を通して――	5．発行年 2021年
3．雑誌名 国語科教育	6．最初と最後の頁 35～43
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20555/kokugoka.90.0_35	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 森,美智代	4．巻 9
2．論文標題 論理学的視点からみた文学教育の目標論の探究：「可能世界」という理論的装置を手がかりとして	5．発行年 2021年
3．雑誌名 福山市立大学教育学部研究紀要 = Bulletin of the Faculty of Education, Fukuyama City University	6．最初と最後の頁 47～57
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15096/fcu_education.09.04	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 溝上 大樹、難波 博孝、間瀬 茂夫、羽島 彩加、山中 勇夫、宮本 隆、吉岡 大泰、髙橋 茉由	4．巻 48
2．論文標題 論理的思考力を育成する国語科授業の検証	5．発行年 2021年
3．雑誌名 学部・附属学校共同研究紀要	6．最初と最後の頁 87～96
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15027/50916	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 難波 博孝	4．巻 141
2．論文標題 「ヒロシマのうた」を「深く読む」	5．発行年 2021年
3．雑誌名 全国大学国語教育学会国語科教育研究：大会研究発表要旨集	6．最初と最後の頁 161～161
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20555/jtsjs.141.0_161	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 篠崎 祐介、鈴木 美穂、冨士池 優美、北原 博雄、中田 幸司	4．巻 16
2．論文標題 大学初年次生への読書指導法の探究	5．発行年 2021年
3．雑誌名 リメディアル教育研究	6．最初と最後の頁 169～178
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.18950/jade.2021.07.20.03	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 尾田 龍司、三上 剛、篠崎 祐介、幸坂 健太郎、佐藤 正直	4．巻 37
2．論文標題 SOM を用いた国語教材探索のための類似度特徴マップ	5．発行年 2021年
3．雑誌名 日本知能情報ファジィ学会 ファジィ システム シンポジウム 講演論文集	6．最初と最後の頁 579～580
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.14864/fss.37.0_579	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 尾原 健太、氏間 和仁、相羽 大輔	4．巻 37
2．論文標題 デジタルリーディングにおける拡大とスクロール操作が探索作業に与える影響	5．発行年 2021年
3．雑誌名 教育情報研究	6．最初と最後の頁 3～10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.20694/jjsei.37.1_3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

〔学会発表〕　計1件（うち招待講演　1件／うち国際学会　1件）

１．発表者名 難波博孝
２．発表標題 Comparative Paper and Digital Reading Research Study
３．学会等名 2022 Global Smart Education Conference（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2022年

〔図書〕　計6件

１．著者名 氏間　和仁、永井　伸幸、苅田　知則	４．発行年 2022年
２．出版社 建帛社	５．総ページ数 272
３．書名 視覚障害教育領域　見えの困難への対応	

１．著者名 助川 幸逸郎、幸坂 健太郎、岡田 真範、難波 博孝、山中 勇夫	４．発行年 2022年
２．出版社 文学通信	５．総ページ数 232
３．書名 文学授業のカンドコロ	

１．著者名 たき　りょうこ、坂本　旬、豊福　晋平、今度　珠美、林　一真、平井　聡一郎、芳賀　高洋、阿部　和広、我妻　潤子	４．発行年 2022年
２．出版社 大月書店	５．総ページ数 256
３．書名 デジタル・シティズンシップ　プラス	

1．著者名 豊福晋平	4．発行年 2021年
2．出版社 アドバンテージサーバー	5．総ページ数 112
3．書名 デジタル・シティズンシップ教育の挑戦	

1．著者名 難波博孝・篠崎祐介・本渡葵	4．発行年 2021年
2．出版社 第一学習社	5．総ページ数 56
3．書名 論理力ワークネクスト	

1．著者名 細恵子	4．発行年 2021年
2．出版社 溪水社	5．総ページ数 200
3．書名 児童の読書力を形成する読書日記	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	森　美智代 (MORI MICHIYO) (00369779)	福山市立大学・教育学部・教授 (25407)	
研究分担者	豊福　晋平 (TOYOFUKU SINPEI) (10308562)	国際大学・GLOCOM・准教授（移行） (33102)	

６．研究組織（つづき）

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	幸坂　健太郎 (KOUSAKA KENTAROU) (20735253)	北海道教育大学・教育学部・准教授 (10102)	
研究分担者	本渡　葵 (HONDO AOI) (20781248)	新見公立大学・健康科学部・准教授 (25302)	
研究分担者	菅谷　克行 (SUGAYA KATUYUKI) (30308217)	茨城大学・人文社会科学部・教授 (12101)	
研究分担者	高橋　茉由 (TAKAHASHI MAYU) (30961693)	秋田大学・教育文化学部・講師 (11401)	
研究分担者	黒川　麻実 (KUROKAWA MAMI) (50823382)	大阪樟蔭女子大学・児童教育学部・准教授 (34409)	
研究分担者	篠崎　祐介 (SHINOZAKI YUUSUKE) (60759992)	東京学芸大学・教育学部・講師 (12604)	
研究分担者	細　恵子 (HOSO KEIKO) (60825719)	広島女学院大学・人間生活学部・准教授 (35405)	
研究分担者	氏間　和仁 (UJIMA KAZUHITO) (80432821)	広島大学・人間社会科学研究科（教）・教授 (15401)	

７．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕　計0件

８．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関