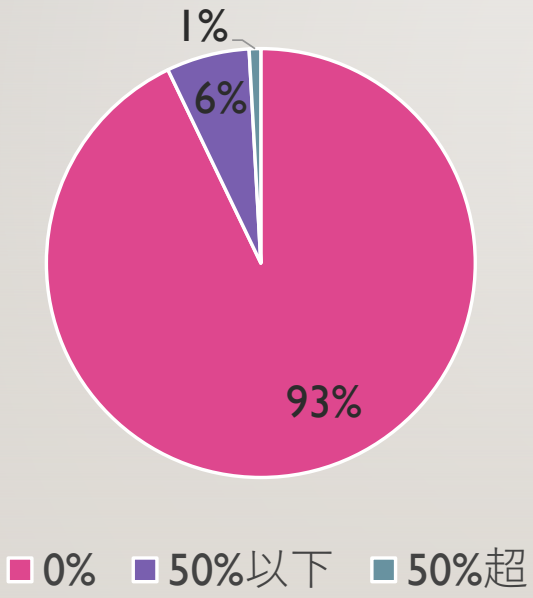
The Center for Early Childhood Development, Education, and Policy Research × ポプラ社

紙とデジタルどう違う？
親子による絵本の共同読み場面の比較実験

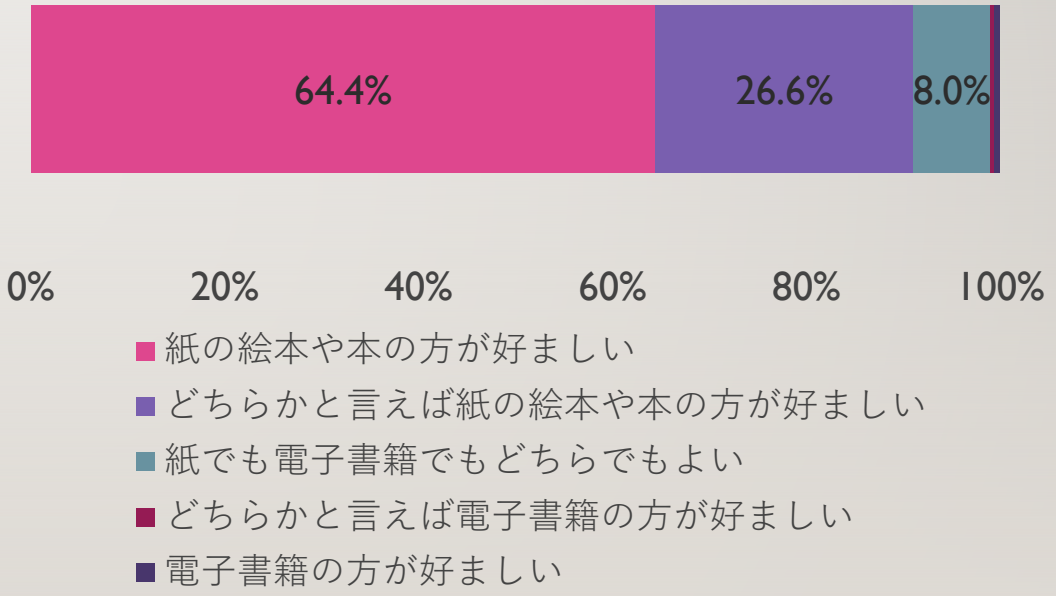
発達保育実践政策学センター　佐藤 賢輔

研究の背景

家庭での読書時間のうち、デジタル絵本・本を読む時間の割合



子どもの読書、紙とデジタルどちらが好ましいか



3～6歳の未就学児の母親を対象としたCedep×ポプラ社による調査結果から（2021年7月実施）

研究の背景

- 保護者の多くは「子どもの読書は紙の絵本・本」派で、現時点ではデジタル絵本の利用は限定的
- 一方、子どものスクリーンタイムは、紙デジタルあわせた読書時間よりもずっと長く、動画視聴やゲームに多くの時間が割かれている

↓

デジタル絵本・本と子どもの「これからの関わり」について考える意義は大きい

- 子どもにとって、紙の絵本（本）を読むこととデジタル絵本を読むことがどのように異なるのかについて、一貫した科学的知見は得られていない

研究目的

子と保護者による絵本の共同読み場面について、同じ絵本の紙版とデジタル版を用いた実験によって直接比較する

- 紙とデジタルとで、物語の理解の仕方、共同読み時の子どもの集中度、親子の相互作用の様子などを比較する
- 家庭の絵本・本環境、読書・読み聞かせ習慣、デジタル絵本経験の有無などとの関連についても調べる

方法

実験室実験とオンライン実験の２パターンの読み聞かせ実験を実施

実験室実験

- 東大構内のCedep実験室で実施
- ウェアラブルアイトラッカーによる読み聞かせ時の親子の視線の同時計測

オンライン実験

- Zoomを利用してオンラインミーティング上で実験を実施
- 参加者はいつも絵本を読んでいる環境（自宅）で参加できる

使用した絵本は両実験で共通
『けんかのきもち』（柴田愛子/文・伊藤秀男/絵，2001）
『さきちゃんのくつ』（そうまこうへい/作・まるやまあやこ/絵，2016）

方法

実験の基本的な手順は実験室実験・オンライン実験共通

- 子と保護者が課題絵本（紙またはデジタル）を共同で読み、その後、子どもに絵本の内容理解に関する質問をする
  - 紙版は保護者が読み聞かせ、デジタル版はナレーション付き
- 保護者は家庭の読書環境など関する事前アンケートにも回答

実験室実験のみ：アイトラッカーによる視線計測

オンライン実験のみ：ウォームアップとしてお気に入りの絵本の読み聞かせ

方法

実験室実験

4〜6歳児とその保護者9組が参加

オンライン実験

4〜6歳児とその保護者69組が参加

結果：内容の理解

実験室実験・オンライン実験ともに、2つの絵本いずれについても、紙とデジタルで絵本の内容理解に差はなかった

Table. オンライン実験における絵本の内容理解質問の正答率

	事実質問	感情質問	全質問
紙けんか	90.6%	62.5%	70.5%
デジタルけんか	87.5%	60.0%	67.9%
紙さき	84.4%	77.5%	79.5%
デジタルさき	87.5%	66.3%	72.3%

事実質問：物語中の出来事を正確に記憶しているかどうか
感情質問：登場人物の心情の変化を理解できているかどうか

結果：子の集中度

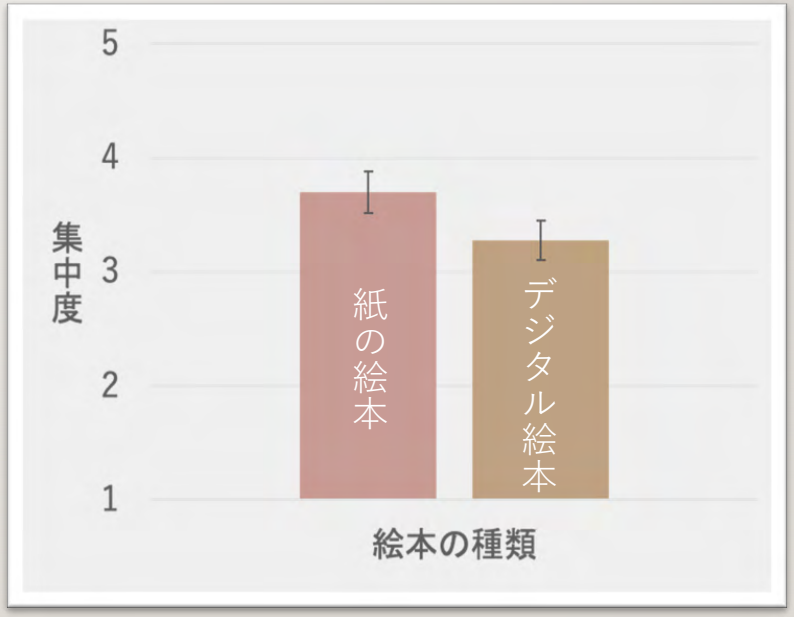
子どもにとって、紙の絵本の方が絵本に集中・没入しやすいかもしれない

実験室実験

- 紙の絵本の方が、子どもの視線が絵本から外れることが少ない

オンライン実験

- 絵本のうち1つで、子どもは、紙の絵本の方をより楽しかったと評価（もう1種では紙とデジタルの差なし）



「お子さんはどのくらい集中して取り組んでいましたか？」
5段階評価の平均値（**オンライン実験**）

結果：指標間の関連

実験パフォーマンスと読書環境・習慣に強い関連はなかった

オンライン実験

- 絵本の所有数、読み聞かせ頻度・時間など家庭の読書環境、保護者の読書量、デジタル絵本の利用経験の有無は、実験パフォーマンス（絵本の内容理解、子による楽しさの評価、保護者による集中度の評価）と関連せず
- 子の識字能力や言語発達指標の一部は、絵本の内容理解と弱く関連

- 絵本の内容理解、楽しさ、集中度は相互に関連していない

結果：読み聞かせ中の相互作用と実験環境

読み聞かせ中の相互作用については、さらなる分析が必要

- **オンライン実験**のウォームアップ「お気に入りの絵本」読み聞かせでは、課題絵本を読んでいるときと比べ、非常に多くの会話や指さし等が見られ、読み聞かせスタイルにもバリエーションが見られた

  ⇒「デジタルか紙か」以外にも、絵本の種類、実験の場所など様々な要因が相互作用のあり方に大きな影響を与えている

- これら様々な要因を踏まえ、会話や指さし、アイコンタクト等の相互作用の質や量が、紙とデジタルでどう異なるかについて、今後さらに詳細に分析していく

まとめ：紙とデジタルどう違う？

- 紙の絵本とデジタル絵本とで内容の理解に大きな差はなさそうだ
- 子どもにとっては、紙の絵本の方が集中しやすいかもしれない
- 絵本によって、紙／デジタルの効果（＝相性）は異なるかもしれない
- 紙とデジタルの違いは、様々な要因の影響を踏まえて見極める必要がある

謝辞

×

研究に参加、ご協力いただいたお子様と保護者の皆様に感謝申し上げます！

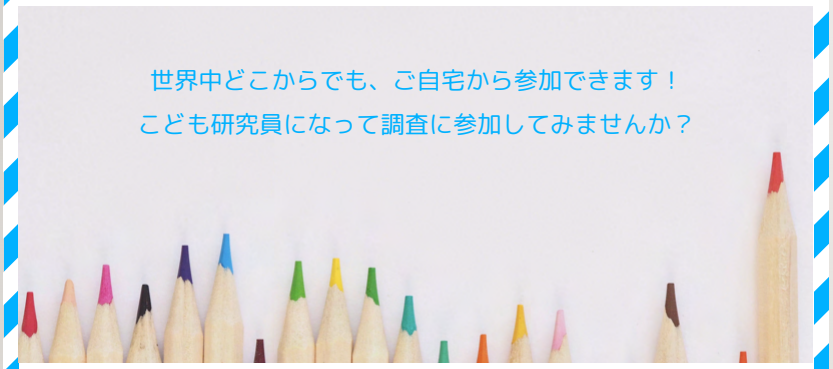
本研究は下記の皆さんと共同で実施したものです。

- 浜名真以（洗足こども短期大学／東京大学）
- 廣戸健悟（東京大学）
- 二村郁美（東京大学）

東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

東京大学Cedep × 株式会社ポプラ社　共同研究プロジェクト

想像力についてのオンライン調査
参加者募集中



- 小学校3,4年生（2011年4月～2013年3月生まれ）のお子様が対象です。
- ご自宅のパソコンやタブレットから「Zoom」を使ってご参加いただきます。
- 調査では、お子様に絵を描いていただいたり、質問に答えていただいたりします。所要時間は40分程度です。
- 調査の様子は録画いたします。
- 保護者の方は、事前にwebアンケートにもご回答いただきます。

「想像力についてのオンライン調査」に参加を希望される方は、http://www.cedep.p.u-tokyo.ac.jp/growth/kidsreseacher/（右のQRコード）から「東大Cedepこども研究員」にご応募ください。応募フォームの「参加を希望される調査」欄に「想像力調査」とご記入ください。

問い合わせ先（メール）cedepop@p.u-tokyo.ac.jp
発達保育実践政策学センター　特任助教（絵本・本プロジェクト担当）佐藤賢輔

「想像力についてのオンライン調査」参加者募集中

- 小学校3,4年生対象
- ご自宅からZoomを使って参加する調査です

詳細はCedepウェブサイトを御覧ください！

http://www.cedep.p.u-tokyo.ac.jp/event/35110/