

徒を指導する教員にデジタル教科書のモデルを試用してもらうことで有効性を評価する。これらの検証の結果をガイドラインの改善に反映する。

Ⅱ 研究の方法と本報告書の構成

1. 研究方法

本研究では研究の中心メンバーとして技術的な知識を持った協力者と研究所の中心メンバーによる「研究推進チーム」を構成し、開発に関する検討を行い、所内の研究分担者、研究協力者との検討や所外の研究協力者、協力校とモデルの作成までの検討会議及び作成したモデルについての検証を行った。

また、デジタル教科書のデータについては関係する教科書会社からデータの提供及び検討会議等での参考意見を受けた。

以下が、そのイメージ図である。

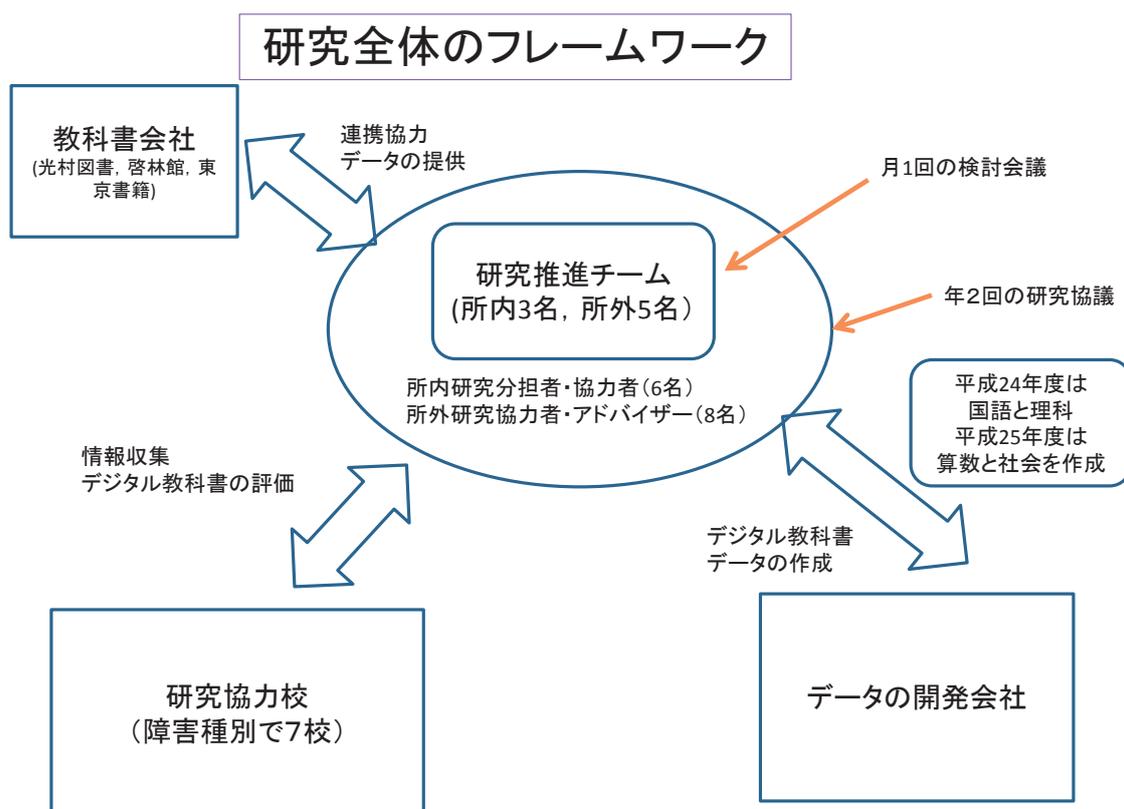


図1 研究全体のフレームワーク

また、研究の過程において以下のことを行った。

- ・ 関係する文献や Web 等の調査
- ・ 市販されているデジタル教科書や海外のソフトの調査
- ・ 海外の先進的な事例に関する調査
- ・ 国内の特別支援学校や小学校等に訪問しての聞き取り調査と研究協議会(平成 24 年度は調査校として、平成 25 年度は研究協力校として参画してもらった 7 校)
- ・ 研究協力者との研究協議会 (平成 24 年度 2 回, 平成 25 年度 2 回)
- ・ 関係する学会, セミナー等への参加と情報収集 (ATAC カンファレンス, 日本 LD 学会, 日本特殊教育学会等)
- ・ 所内研究分担者での定例会議での検討
- ・ 技術的な知見を有する所外の研究推進チームの関係者との検討会議
- ・ デジタル教科書モデルの試作 (国語, 理科, 社会, 算数)

2. 本報告書の構成

本報告書の構成は、本研究の背景と目的について第 I 章で示し、本研究の研究方法について第 II 章で示し、試作したデジタル教科書のモデルについてその作成指針や具体的な内容については第 III 章で記述し、研究協力者や研究協力校から受けた評価を第 IV 章に記述した。そして研究全体のまとめとして第 V 章で考察を行った。

Ⅲ デジタル教科書のモデル設計とその試作

アクセシビリティを考慮したデジタル教科書の作成ガイドラインの改善と、より教育効果のあるデジタル教科書とは何かを模索するために、デジタル教科書のモデルの設計と試作を行う。モデルの設計では、教科書を主たる教材として意味づけているものは何か、教科書を形づくる基礎的な要素は何かを検討することによりデジタル教科書のモデル化を試みる。

本章では、デジタル教科書のモデル化における設計指針とモデル設計、さらに実装方式と制作フロー及び各教科のモデルの検討について述べる。

1. デジタル教科書のモデル化

(1) 設計指針

デジタル教科書のモデル (以降, 単にデジタル教科書という) の作成にあたっては、平成 23 年度に作成した「デジタル教科書ガイドライン」に則った、学習者用デジタル教科書の作成を目指すこととした。ただし学習者用デジタル教科書は、現段階では、国においてもまだ試作段階である。従って本研究で作成したデジタル教科書に関しては、