

日本数字教材建设的制度基础与产品生态

The Institutional Foundations and Product Ecosystem of Digital Textbook Development in Japan

李心豪¹, 胡启慧^{1*}, 殷蔓¹

¹ 浙江师范大学教育学院

* huqihui@zjnu.edu.cn

【摘要】 在教育数字化转型加速推进背景下, 数字教材建设已成为各国教育改革的重要方向。本文聚焦日本基础教育阶段数字教材建设, 梳理其制度定位与内涵边界, 分析产品形态与市场供给特征, 进而提出对我国数字教材在内涵边界、版权治理、供给分层等相关启示, 以促进数字教材的高质量发展。

【关键词】 日本; 数字教材; 内涵边界; 产品生态

Abstract: Amid the accelerating digital transformation of education, the development of digital textbooks has emerged as a key priority in educational reform worldwide. This paper examines the development of digital textbooks in Japan's basic education sector by clarifying their institutional positioning and conceptual boundaries, and by analyzing their product forms and market supply characteristics. Drawing on these findings, the paper discusses several implications for the development of digital textbooks in China, particularly in terms of defining conceptual boundaries, strengthening copyright governance, and establishing a tiered supply system, with the aim of promoting the high-quality development of digital textbooks.

Keywords: Japan; Digital Textbooks; Scope and Boundaries; Product Ecosystem

1. 前言

随着数字技术的快速发展, 教材数字化已成为各国教育改革的重要方向。中国在《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》和《关于加快推进教育数字化的意见》等政策文件中, 明确提出要加快推进教材数字化转型, 推动高质量数字教材建设(中共中央 国务院, 2025; 教育部等九部门, 2025)。但在实践层面, 我国对数字教材的内涵与边界缺乏清晰界定(庞鹏和徐信贵, 2024; 赵丙勋和龙正武, 2023), 数字教材审定机制尚不完善(张奕奕和张增田, 2024)等问题(仇森等人, 2021)。

在国际范围内, 日本数字教材的发展从早期的小范围试点探索到如今进入全面普及阶段, 进行了长期、系统性的建设, 形成了运行、研发、评价、循环和理论支撑的完整生态闭环(宋武全和李正福, 2023), 能够为我国正处于关键发展阶段的数字教材建设提供一定的发展经验。但国内对于它的研究仅停留在设计理念、开发模式、建设管理模式等方面(杨梅和卡迪丽娅, 2025; 李芒等人, 2021), 对其全面普及阶段的数字教材建设研究不够深入。

基于此, 本研究以全面普及阶段日本基础教育阶段数字教材为研究对象, 分析其制度基础与产品生态。在此基础上, 探讨其对中国数字教材高质量发展的启示。

2. 日本数字教材的制度基础

日本学生用数字教科书的普及, 与相关政策制度的逐步完善密不可分。早期, 数字教材主要被视为辅助工具, 法律地位和适用范围并不明确。随着教育数字化战略推进, 日本通过修订

法律,正式确立了数字教科书的合法地位,为其规范应用提供了制度保障(文部科学省,2021)。

2.1. 数字教科书的制度定位

为推动数字教材的合法化,日本于 2018 年修订了《学校教育法》第 34 条,正式承认学生用数字教科书的法律地位,允许学校在满足特定标准时以数字教科书替代纸质教科书使用。这为数字教科书在学校教育中的应用提供了制度依据。随着应用经验的积累,为进一步释放数字教科书的潜力,日本于 2021 年再次对《学校教育法》进行修订,取消了数字教科书使用时长的限制。此后,学生用数字教科书可依据学习需要自由使用,不再受学科课时数限制,为其在教学中的灵活应用创造了更大空间。

2.2. 数字教科书的内涵与边界

在明确法律地位的同时,日本也对数字教科书的内涵与边界进行了界定。根据 2018 年《学校教育法》等相关法律,学生用数字教科书是由教科书发行方将纸质教科书的全部内容直接数字化所形成的教材(但允许基于数字化需要进行必要的修改)。而包含视频、音频、动画等内容的数字教材在法律上并不属于学生用数字教科书内容,而是被归类为《学校教育法》第 34 条第 4 项所规定的教材。纸质教科书、数字教科书和辅助教材的主要区别见表 1。

综上,当前日本的数字教科书在法律地位上可概括为一种在特定条件下可以替代纸质教科书使用的教材,但并非具有同等法律地位和待遇的法定教科书;在形态上可理解为在平板或电脑等设备上呈现与纸质教科书相同的版面与内容,并附带多种功能(例如缩放、书写、擦除、保存、语音朗读等)的教材。

表 1 纸质教科书、数字教科书和辅助教材之间的区别

制度要点	纸质教科书 (学生用书)	数字教科书 (学生用书)	辅助教材 (学生与教师用书)
法律依据	学校教育法第 34 条第 1 项	学校教育法第 34 条第 2、3 项	学校教育法第 34 条第 4 项
使用义务	是(学校必须使用)	否(可作为纸质教科书的替代)	否(根据需要使用)
无偿供给	是(义务教育阶段)	否	否
审定要求	是	否	否
著作权制度(地教行 法第 33 条第 2 项)	适用《地方教育行政法》 相关条款	通过一次性补偿金免逐一授权	通过一次性补偿金免逐一 授权

注:日本在 2018 年同步修订《著作权法》,建立学生用数字教科书刊载补偿金制度(著作权法第 33 条第 2 项)

3.日本数字教材的产品生态

日本教科书采用民间编写出版、官方审定采纳的模式。根据文部科学省 2021—2023 年数字教科书的供应报告(文部科学省,2022,2023,2024),目前东京书籍、光村图书、新兴出版社启林馆及教育出版占据了主要市场份额。

日本数字教材主要分为学生用数字教科书、学生用数字教材和教师用数字教科书(教材)三种主要形态(如图 1 所示)。在数字教材的市场供给上,目前主要存在四类数字教材产品:A 教师用数字教科书(教材)、B 学生用数字教科书、C 学生用数字教材,以及将 B+C 整合的组合版 D(学生用数字教科书+数字教材),但各出版社在产品策略和学科覆盖上有所不同,价格也有所差异。

如表 2 所示,东京书籍侧重广覆盖与普及,光村图书、启林馆聚焦优势学科与产品多样性,教育出版则以组合版高附加值满足教学质量升级的更高需求。从学科布局来看,数字教材开发目前集中在语文、数学、英语、社会、科学等核心学科,非核心学科的覆盖还有待提升。



图 1 数字教材的主要类型

表 2 日本主要出版社数字教科书产品情况

出版社	产品类型	学科覆盖情况	产品特点与价格定位
东京书籍	A、B	A: 语文、数学、社会、科学; B: 除音乐、美术外覆盖语数英、社会、科学及生活、家庭、体育等 10 科	产品结构最精简、学科覆盖广; 以基础应用和无障碍辅助为主, 价格亲民, 适合数字教科书普及需求
光村图书	A、B、C、D	主要集中在语文与英语	学科侧重明显, 英语产品最完整; 整体价格较低, 性价比较高
启林馆	A、B、C、D	重点覆盖数学、科学两科	深耕理科领域, 产品体系完整, 突出数学与科学教学支持
教育出版	A、B、D	A: 语文、数学、英语、社会、科学; B: 除家庭、美术、体育外覆盖语数英、社会、科学及生活等 9 科; D: 同 A	产品多样性与学科覆盖度居中; D 组合版支持深度学习, 价格为 B 类 3-6 倍

4.对中国数字教材发展的启示

基于前文对日本制度设计、产品生态的分析, 结合我国的实际情况, 为我国的数字教材发展提出下列启示。

4.1. 明确数字教材内涵与边界

日本通过制度化明确了纸质教科书、数字教科书和其他教材之间的边界, 并与现有教科书制度衔接。中国可以将数字教科书与数字资源进行分层定义, 建立清晰的分类管理体系, 为质量保障和责任划分等提供制度抓手。例如纸质教科书仍为国家课程核心载体的法定教材, 承担基础学习内容和质量责任; 配套数字教材则是纸质教科书的补充, 与纸质教科书形成紧密关联的混合型教材, 支持训练与拓展、允许快速迭代, 实施与纸质教科书同等的内容审定和质量监管, 确保其基础性与权威性; 其余的则为外部开放资源, 允许功能各异。

4.2. 创新著作权解决方案

数字教科书作为教育数字化转型的核心载体, 其版权治理成效直接关乎著作权人合法权益保障与数字教育事业的可持续发展。在我国的法律中, 对于数字出版物的著作权没有明确规定 (任玉丹, 2025)。日本通过修订《著作权法》构建的统一付费、自动获得授权、限定范围补偿金制度, 破解了数字教科书推广中授权流程繁琐。中国可结合我国现行著作权法, 增设专门针对数字教科书的法定许可条款, 明确其适用范围限定为义务教育类学生用数字教科书, 同时保留作者事先声明排除权, 实现与纸质教材版权制度的有效衔接。同时, 建立数字教科书专项补偿金制度, 由国家版权主管部门指导或指定专门的著作权集体管理组织, 数字教科书发行方作为统一付费主体, 支付一笔统一的补偿金, 即可获得相关作品在数字教科书中的

使用和校内网络传播的合法许可。

4.3. 推动市场化与多样化发展

日本的数字教材市场是政策引导下的出版社编写、官方审定的模式。根据官方定义,各出版社发展出了学生用数字教科书、学生用数字教材、学生用数字教科书+教材、教师用数字教科书(教材)等功能分层、价格分级的多种形式的数字化产品,既保证了公平又促进了创新,能够满足不同用户和场景的多元需求。中国也可多发挥市场的作用,激发创新活力。政策支持开发保障教育公平的基础版数字教科书,其功能与定价接近纸质教材;同时,鼓励市场提供资源丰富、支持深度学习的增强版数字教材,满足个性化需求。

5. 结语

综上,日本学生用数字教科书的发展,是在制度逐步明确的基础上推进的。一方面通过法律修订确立其使用依据,另一方面在出版社供给与课堂应用中不断扩展,逐步从实证走向实用。对中国而言,数字教材的发展需要在制度层面明确数字教材的内涵边界、完善版权治理等,在供给层面推动产品分层与多样化创新,推动数字教材高质量发展。

参考文献

- 中共中央 国务院。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》[EB/OL](2025-01-19)[2026-01-21]。https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm
- 仇森、潘信林和罗妍(2021)。新时代中小学数字教材建设的现实障碍与推进逻辑。中国教育学报, (07), 73-77。
- 任玉丹(2025)。国际数字教材建设的成功经验、实践困境及启示。教学与管理, (04), 71-76。
- 李芒、孙立会和村上隆一(2021)。日本中小学教材建设管理体系及其发展趋势。比较教育研究, 43(08), 30-39。
- 张奂奂和张增田(2024)。我国中小学数字教材审定的现实困境与机制建设路向。教育学报, 20(02), 29-42。https://doi.org/10.14082/j.cnki.1673-1298.2024.02.003
- 宋武全和李正福(2023)。日本数字教材建设:政策演进、实施路径和问题启示。全球教育展望, 52(06), 89-99。
- 杨梅和卡迪丽娅(2025)。日本基础教育阶段数字教材建设研究及启示。教学与管理, (10), 71-76。
- 庞鹏和徐信贵(2024)。数字教材落实国家事权:潜在风险、应然路向与行动策略。课程.教材.教法, 44(02), 55-62。https://doi.org/10.19877/j.cnki.kcjcjf.2024.02.010
- 赵丙勋和龙正武(2023)。中小学数字教材建设边界研究。出版科学, 31(04), 89-96。https://doi.org/10.13363/j.publishingjournal.2023.04.001
- 教育部等九部门。教育部等九部门关于加快推进教育数字化的意见[EB/OL](2025-04-15)[2026-01-21]。http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/202504/t20250416_1187476.html
- 文部科学省。学習者用デジタル教科書の効果的な活用の在り方等に関するガイドライン(改訂版)[EB/OL](2021-03-25)[2026-01-21]。https://www.mext.go.jp/content/20210325-mxt_kyokasyo01-000013738_01.pdf
- 文部科学省。令和3年度学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業成果報告書(概要)[EB/OL](2022-06-16)[2026-01-21]。https://www.mext.go.jp/content/20220616-mxt_kyokasyo02-000022288_00.pdf
- 文部科学省。令和4年度学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業成果報告書(概要)[EB/OL](2023-05-30)[2026-01-21]。https://www.mext.go.jp/content/20230530_mxt_kyokasyo01_000030062_02.pdf
- 文部科学省。令和5年度学びの保障・充実のための学習者用デジタル教科書実証事業成果

報告書（概要）[EB/OL]（2024-06-17）[2026-01-21]。 https://www.mext.go.jp/content/20240617-mxt_kyokasyo01-000035395_1.pdf