

研究カテゴリ：Action Research

博士論文 2017年度(平成29年度)

デジタル絵本制作ワークショップにおける
ファシリテーター育成マニュアルの構築

慶應義塾大学大学院

メディアデザイン研究科

中村 真鈴

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に
博士 (メディアデザイン学) 授与の要件として提出した博士論文である。

中村 真鈴

指導委員:

中村 伊知哉 教授 (主指導教員)

稲蔭 正彦 教授 (副指導教員)

古川 享 教授 (副指導教員)

審査委員:

稲蔭 正彦 教授 (主査)

古川 享 教授 (副査)

砂原 秀樹 教授 (副査)

季里 女子美術大学アート・デザイン表現学科 教授 (副査)

博士論文 2017 年度(平成 29 年度)

デジタル絵本制作ワークショップにおける ファシリテーター育成マニュアルの構築

論文要旨

持ち運び可能なデジタルデバイスが普及し、書籍・絵本もデジタル化した。それに伴い、デジタル絵本の制作に特化したツールも生まれた。インタラクションのあるデジタル絵本を子どもたち自身の手でつくりあげ、それを他者にみてもらうことで、創造する楽しみと他者に共有する喜びを知る。子どもたちの創作意欲を引き出し、自身の新たな表現方法を開拓して、誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくることができる。

デジタル絵本制作をはじめのきっかけの1つとして、デジタル絵本を制作するワークショップがある。筆者の所属する NPO 法人 CANVAS・株式会社デジタルえほんでは、デジタル絵本を子どもたちが制作するワークショップを企画・実施している。しかし、われわれが実施する場合はファシリテーター準備の関係などで開催場所に制限がうまれてしまい、幅広い地域でワークショップを実施できていない。また、ワークショップを実施するためのノウハウを共有していないため、ワークショップ自体が広まっていない。

そこで、本研究ではデジタル絵本制作ワークショップのノウハウを共有し、ワークショップのファシリテーションができる人材をうみだすための「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成した。株式会社デジタルえほんに新しく入るワークショップを実施したことがない初心者が、1時間30分で参加者が持ち帰り可能なデジタル絵本を完成させるワークショップのファシリテーションができるようになるためのマニュアルである。デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーターに必要な、ワークショップのコンセプトの設定ができる・ツールを使うことができる・ワークショップグループの設定ができる・素材を準備できる・ワークショップのプログラム構築ができる・子どもたちの創作意欲を引き出すファシリテーションがで

きるという6つの要素を満たすための、ワークショップに必要な事前準備、実施手順、デジタル絵本制作におけるポイントを示している。

デジタル絵本制作ワークショップを実施する上でマニュアルを作成したことが有益であることを示すため、アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflectのサイクルを3回実施した。筆者以外のファシリテーターにワークショップを実施してもらい、参加者・実施者からの意見を得た。加えて、デジタル絵本制作者、ワークショップ実施者、デジタル絵本プロデューサー、デジタル絵本制作ワークショップ実施者の意見を持って、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成したことが、デジタル絵本制作ワークショップを普及するにあたり有益であることを示した。

キーワード: デジタルデバイス, デジタル絵本, ワークショップ, 子ども

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科
中村 真鈴

Abstract of Doctor's Thesis of Academic Year 2017

Production of Facilitator Development Manual in Digital Picture Book Creation Workshop

Summary

Portable digital devices have become popular enabling the increasing digitalization of books and picture books. Along with this change, tools specialized in the production of digital picture books were developed. By creating interactive digital picture books children can experience the pleasure of creation and the joy of sharing with them with others. It is possible to create a world, where everyone can become a digital picture book creator, by bringing out children's creativity and developing new ways of expressing themselves.

Workshops for the creation of digital picture books are offering a great opportunity for children to become introduced to the creation of digital media. Through my association with NPO CANVAS and DigitalEhon Inc., I am directly involved with conducting digital picture books workshops for children. However, we are limited in our ability to implement workshops at various places, because of restrictions placed on venue locations due to issues arising from preparations of facilitators etc. Additionally, know-how about how to conduct the workshops is not distributed, inhibiting a wider spread of the workshops.

The here described research presents my approach for better sharing the implementation know-how of the Digital Picture Book Creation Workshop, by designing a manual for educating potential facilitators. This manual is for new members of DigitalEhon Inc. who have never organized or managed a workshop. It describes the implementation of one and a half hour workshops that allow every participant to create their own digital picture books. Its content includes the preparatory steps, implementation procedures, and six essential points in digital picture book production the facilitator has to control in order to conduct the workshop, namely setting the workshop concept, using tools, building workshop groups, preparing materials, designing a workshop program, and facilitating children's creative activities.

In order to demonstrate the benefits of such a manual, I applied an action research approach, iterating a “Plan - Action - Observe - Reflect Cycle” three times. I asked facilitators to hold workshops and obtained opinions from implementers and participants, through questionnaires. In addition, I showed the manual to a producer of digital picture books, a workshop practitioner, and a producer of Digital Picture Book Creation Workshops, in order to be able to qualitatively evaluate the manual and conclude whether it can be used for the new members of DigitalEhon Inc. The gained insights endorse the benefits of the designed manual and confirm its effectivity and necessity for supporting the implementation of Digital Picture Book Creation Workshops.

Keywords: Digital Device, Digital Picture Book, Workshop, Children

Keio University Graduate School of Media Design

Marin Nakamura

目次

第 1 章	1
序論	1
1.1. デジタル絵本を取り巻く環境	4
1.1.1 デジタル絵本の定義	4
1.1.2 所属.....	4
1.1.2.1 株式会社デジタルえほん.....	5
1.1.2.2 NPO 法人 CANVAS.....	6
1.2. 子どもとデジタル絵本.....	6
1.2.1 デジタル絵本の可能性.....	6
1.2.2 デジタル絵本の重要性.....	7
1.2.3 デジタル絵本の問題点.....	9
1.2.4 参加型デジタル絵本の活用.....	10
1.2.5 デジタル絵本制作ワークショップ	12
1.3. 所属からみた現状と課題	13
1.4. 本研究の目的	13
1.5. 貢献.....	15
第 2 章	16
先行研究	16
2.1. 制作系ワークショップの現状と課題	21
2.1.1 ワークショップの定義.....	21
2.1.2 現状.....	22
2.1.3 課題.....	24
2.2. デジタル絵本制作環境の現状	25
2.2.1 デジタル絵本制作ツール	25
2.2.1.1 Book Creator	26
2.2.1.2 FlyingCat	26
2.2.1.3 iBooks Author	27
2.2.1.4 Kindle Kids' Book Creator.....	28
2.2.1.5 Kwik	28
2.2.1.6 PubCoder.....	28

2.2.2 課題.....	29
2.3. マニュアルのデザイン	30
2.4. 目的.....	32
第3章.....	35
マニュアルデザインのコンセプト.....	35
3.1. 本研究の流れ	35
3.2. マニュアルづくりのためのデジタル絵本制作ワークショップ	37
3.2.1 既存のデジタル絵本に参加するワークショップ	38
3.2.1.1 企画・実施	38
3.2.1.2 結果	43
3.2.1.3 考察と改善点.....	44
3.2.2 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 1	45
3.2.2.1 企画・実施	45
3.2.2.2 結果	48
3.2.2.3 考察	50
3.2.3 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 2	50
3.2.3.1 企画・実施	50
3.2.3.2 結果	53
3.2.3.3 考察と改善点.....	54
3.3. デジタル絵本制作ワークショッププログラムづくりマニュアルの構成要素	55
第4章.....	60
ワークショップマニュアルの構築.....	60
4.1. ワorkshopマニュアルのデザイン	60
4.1.1 導入.....	62
4.1.2 実施者（ファシリテーター）とは.....	62
4.1.3 実施マニュアル（ワークショップの事前準備）	64
4.1.3.1 コンセプトの設定.....	64
4.1.3.2 使用ツールの選別.....	64
4.1.3.3 ワorkshopグループの設定	65
4.1.3.4 絵素材の準備.....	65
4.1.3.5 音素材の準備.....	66
4.1.3.6 使用機材	66

4.1.3.7 絵コンテ素材	67
4.1.3.8 デジタルサンプル	67
4.1.4 実施マニュアル（ワークショップの手順）	68
4.1.4.1 導入	68
4.1.4.2 素材・ツール説明	69
4.1.4.3 企画・設計	69
4.1.4.4 制作	69
4.1.4.5 発表	70
4.1.4.6 持ち帰り	70
4.1.5 デジタル絵本制作におけるポイント	70
4.2. ワorkshopマニュアルの活用	72
第5章	74
評価・検証	74
5.1. 評価方法	74
5.2. 検証	77
5.2.1 Plan1：マニュアルを用いたデジタル絵本制作ワークショップ	77
5.2.1.1 Act1：企画・実施	78
5.2.1.2 Observe1：Act1の結果	80
5.2.1.3 Reflect 1：Act1の考察	100
5.2.2 Plan2：改訂版マニュアルを用いたデジタル絵本制作ワークショップ	102
5.2.2.1 Act2：企画・実施	103
5.2.2.2 Observe2：Act2の結果	106
5.2.2.3 Reflect 2：Act2の考察	125
5.2.3 有識者の反応	126
5.2.3.1 デジタル絵本制作者の反応	127
5.2.3.2 ワorkshop実施者の反応	127
5.2.3.3 デジタル絵本プロデューサーの反応	128
5.2.3.4 デジタル絵本制作ワークショップ実施者の反応	130
5.2.3.5 有識者の反応から見られるマニュアルの改善点	131
5.2.4 Plan3：再改訂版マニュアルを用いたデジタル絵本制作ワークショップ	132
5.2.4.1 Act3：企画・実施	133
5.2.4.2 Observe3：Act3の結果	137

5.2.4.3 Reflect 3 : Act3 の考察.....	157
第 6 章.....	159
結論・今後の展望.....	159
6.1. 結論.....	159
6.2. 今後の展望.....	164
付録.....	166
こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくりマニュアル.....	166
謝辞.....	171
文献目録.....	172

図目次

図 1-1 筆者がワークショップでファシリテーションをしている様子	5
図 1-2 デジタル絵本制作ワークショップの様子	8
図 2-1 FlyingCat 操作画面	27
図 2-2 PubCoder 操作画面	29
図 3-1 マニュアル完成までの流れ	36
図 3-2 既存のデジタル絵本に参加するワークショップの様子	43
図 3-3 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 1 の様子	48
図 3-4 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 2 の様子	54
図 5-1 Act1 ワークショップの様子	81
図 5-2 Act2 ワークショップの様子	107
図 5-3 Act3 ワークショップの様子	138
図 5-4 参加者のブログ	141

表目次

表 4-1 ワークショッププログラムづくりマニュアルの流れ	62
表 6-1 実施者・参加者・ワークショップ時間の段階区分案	165

第1章

序論

スマートフォンやタブレット端末上で読むことができる絵本は、電子絵本やデジタル絵本と呼ばれている¹。持ち運びのできるデジタルデバイスの普及に伴い、幼児期からこれらの端末で、映像の視聴やアプリケーションの利用をすることが多くなった²。子どもが初めて出会うメディアともいえる絵本のデジタル化も進んでいる。デジタルデバイスを用いることで、読者は紙媒体の絵本にはないインタラクティブな楽しみ方ができるようになった。読者が画面をタップすると絵本の中のものが動く、音がするといったデジタルデバイスの特徴をいかした絵本が多く存在する³。

デジタルデバイスの特徴をいかしたデジタル絵本の登場により、読者と絵本の関係性が双方向になった。紙媒体の絵本では読者が絵本を読むことで、絵本から情報を一方的に得る片方向の関係であった。デジタルの絵本では画面をタッチする、傾けるといった読者の動きに絵本が反応するため、双方向の関係が生まれた。また、デジタル絵本作家を生み出すための、デジタル絵本を制作することに特化したツールやアプリケーションも生まれ始めている。デジタルデ

¹ 大日本印刷 honto ビジネス本部電書ラボ. 2015. “「デジタル絵本よみきかせ」実証実験 報告書.” 7月1日. アクセス日: 2017年10月1日.

<http://densholab.jp/wp-content/uploads/2015/07/5865b8d664b342e8b8828d79ef4b16e9.pdf>.

² ベネッセ教育総合研究所. 2017. “第2回 乳幼児の親子のメディア活用調査速報版.” 10. アクセス日: 2017年12月26日.

http://berd.benesse.jp/up_images/research/sokuhou_2-nyuyoji_media_all.pdf.

³ 2017年5月27、28日に東京大学大学院 情報学環・福武ホールにて開催された「国際デジタルえほんフェア 2017」では約600作品の「デジタルえほん」が展示された。

国際デジタルえほんフェア実行委員会. 2017. 国際デジタルえほんフェア. 5月25日. アクセス日: 2017年12月26日.

<http://d-childrensbookfair.net/news/2017/05/25/20214/>.

バイスの普及に伴って、デジタル絵本という新しいコンテンツに触れる機会が増え、それを作り上げるためのツールも存在する。

デジタル絵本に触れる機会があり、つくるためのツールがあることで、誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくることができる。インタラクションのあるデジタル絵本を子どもたち自身の手で作り上げ、それを他者に見せることで、創造する楽しみと他者と共有する喜びを知る。子どもたちの創作意欲を引き出し、子どもたち自身の新たな表現方法の開拓を目指す。子どもたちがデジタル絵本制作を始めるきっかけとして、ワークショップがある。筆者の所属する株式会社デジタルえほん⁴では、NPO 法人 CANVAS⁵と協力して、子どもたちがデジタル絵本を制作するワークショップを実施している。しかし、筆者たちだけでは開催場所や時間等に制限がうまれており、ワークショップ自体が広まらずに、デジタル絵本自体を知っていても、自分でつくることができるということを知る機会がない。

デジタル絵本は自分でつくることができることを子どもたちが知る機会を増やすための手段として、デジタル絵本制作ワークショップの普及がある。デジタル絵本制作ワークショップを普及するためには、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるファシリテーターを育成するという方法がある。そこで、本研究では、ファシリテーターを増やすための1つの手段として「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを提案する。新しく株式会社デジタルえほんに入ってきたデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない人を対象としている。筆者のデジタル絵本制作とデジタル絵本制作ワークショップの実施経験をいかした、デジタル絵本制作ワークショップを実施するために必要な事前準備や手順をまとめたマニュアルである。

デジタル絵本制作ワークショップを実施する上でマニュアルを作成したことが有益であることを示すため、アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflect のサイクルを3回実施した。作成したマニュアルを参考に筆者以外のデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがないファシリテーターにワークショップを企画・実施してもらった。実施者からマニュアルと実施したワークショップに対して、参加者からワークショップに対しての評価を得

⁴ 株式会社デジタルえほん。アクセス日: 2017年11月1日。
<http://digitalehon.net/>.

⁵ NPO 法人 CANVAS。アクセス日 2017年11月1日。 <http://canvas.ws/>

た。加えて、ワークショップやデジタル絵本の専門家からもマニュアルに対する評価を得た。以上の評価を持って、ワークショップを実施するためにマニュアルを制作したことが有益であることを示す。

本章では、アクションリサーチにおける筆者の所属を述べ、筆者の所属から、本研究におけるデジタル絵本とは何かを定義する。デジタル絵本の可能性・重要性・問題点を整理し、現状と抱える課題とその課題に対する本研究の貢献を述べる。

第2章では、誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくるために「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを制作するに至った経緯を述べる。デジタル絵本制作ワークショップをはじめとする、ワークショップを通じて参加者がなにかものを作り上げる制作系ワークショップにおける現状と課題、デジタル絵本制作環境の現状と課題、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができる人を生み出すためのマニュアルに必要な要素について示し、本研究の目的を述べる。

第3章では、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成するまでの流れとマニュアルをデザインするために行った3つのデジタル絵本制作ワークショップから、マニュアルに必要な要素について示し、マニュアルのコンセプトを述べる。

第4章では第3章で実施したデジタル絵本制作ワークショップをもとに作成した「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルのデザインと活用について述べる。

第5章では、制作したマニュアルを用いて実施した3回のワークショップについて述べ、ワークショップ実施者と参加者、さらに有識者の意見をもとに、デジタル絵本制作ワークショップを実施するために、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成したことが有益であることを示す。

第6章では、本研究の結論と今後の「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルの展望について述べる。

1.1. デジタル絵本を取り巻く環境

1.1.1 デジタル絵本の定義

本研究におけるデジタル絵本とはなにかを定義する。株式会社デジタルえほんはデジタル絵本を“タブレット、電子書籍リーダー、電子黒板・サイネージ、スマートフォン等テレビやパソコン以外の新しい端末を含む子ども向けデジタル表現を総称して「デジタルえほん」”と定義している。Cécile は、デジタル絵本には pdf に似た e-pub 形式、音や映像を入れることができる拡張された e-books 形式、ゲーム形式の 3 つの形式があるとしている⁸。佐藤らや池下が示すように、デジタル絵本や電子絵本というと、中でもパソコンやタブレット上で動くインタラクションのある絵本を指す場合が多い^{9,10}。また、第 2 章で記述する、デジタル絵本を制作するためのツールで制作したデジタル絵本は、タブレット上での閲覧を前提としているものが多い。

そこで、本研究では主にタブレット上で動き、画面をタップする、スワイプするといった読者の動作により、音が出たり、オブジェクトが動いたりしてデジタル絵本が反応する、インタラクションのある絵本的コンテンツをデジタル絵本と定義する。

1.1.2 所属

筆者は株式会社デジタルえほんに所属し、デジタル絵本の制作を行っている。また、NPO 法人 CANVAS と協力して、参加者がデジタル絵本の企画・制作を行

⁸ CécileTrevian. 2012. “Digital Picture Books in Library Now! Available.”
アクセス日: 2017 年 8 月 15 日.

<https://www.ifla.org/past-wlic/2012/99-trevian-en.pdf>.

⁹ 佐藤朝美, 佐藤桃子. 2012. “紙絵本とデジタル絵本による読み聞かせの比較.”
著: 日本教育工学会第 28 回大会講演論文集, K1-教 32-01.

¹⁰ 池下花恵. 2016. 初学者のためのアクセシブルな電子絵本の制作方法. 2, メディア情報研究, 33-40.

う、デジタル絵本制作ワークショップの企画・実施・普及活動も行っている（図 1-1）。ここでは、筆者の所属する株式会社デジタル絵本と NPO 法人 CANVAS について述べる。



図 1-1 筆者がワークショップでファシリテーションをしている様子¹¹

1.1.2.1 株式会社デジタルえほん

株式会社デジタルえほんは 21 世紀を生きる子どもたちのために今までにない表現様式やコミュニケーションを生み出す「道具」をつくりたいという思いから 2011 年に設立された。“想像する心と創造する力を培う道具や場の開発を幅広く行い、デジタルと子どもを総合プロデュース”している。

株式会社デジタルえほんにはディレクターが 8 名とワークショップコーディネーター・講師が 6 名在籍（2017 年 11 月時点）している。オリジナルの作品や海外アプリケーションの日本語版などのコンテンツ制作と開発、子どもたちがデジタル絵本を体験できるデジタル絵本のミュージアムの空間プロデュース、子どもたちに向けた新しいデジタル表現手法の開拓と発展を目指して 2011 年に設立された「デジタルえほんアワード」や「デジタルえほん」を世界中から集めて展示する、世界で初めてのデジタル絵本のブックフェア「国際デジタル絵本フェア」などプラットフォーム事業を行っている^{12,13,14}。株式会社デジタルえ

¹¹ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

¹² 株式会社デジタルえほん. 株式会社デジタルえほん プロジェクト. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日. <http://digitalehon.net/#project>.

ほんに所属する全員が後述する NPO 法人 CANVAS にも所属しており、デジタル絵本制作ワークショップの企画・運営も行っている。

筆者はここに所属し、iOS や Android などのタブレット上で動くデジタル絵本や、AR 絵本などの制作に携わっている。また、デジタル絵本ワークショップの企画・実施も行っている。

1.1.2.2 NPO 法人 CANVAS

NPO 法人 CANVAS は“多様性を尊重しつつ、個に応じた学習ができ、異なる背景や多様な力を持つ子どもたちがコミュニケーションを通じ協働して、新たな価値を生み出すことができる学びの場を作る”ことを目指し、2002 年に設立された。子どもが想像力と表現力を最大限に発揮できるようにするための創造的な学びの場を産官学連携で提供している。

筆者は株式会社デジタルえほんに所属し、NPO 法人 CANVAS と連携して、子ども向けのデジタル絵本を制作するワークショップや大人向けのデジタル絵本制作講座などを企画・実施している。

1.2. 子どもとデジタル絵本

1.2.1 デジタル絵本の可能性

子どもがデジタル絵本を読むことで発生するコミュニケーションや絵本への関心の可能性について、佐藤らは、デジタル絵本は物語理解を促進するよう的確な機能を備えれば、物語理解を阻害することなく、物語理解を深めるコミュニケーションが発生する可能性があるとしている¹⁵。読者が画面をタップすると

¹³ 国際デジタルえほんフェア実行委員会. デジタルえほんアワード. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日. <http://www.digitalehonaward.net/>

¹⁴ 国際デジタルえほんフェア実行委員会. 国際デジタルえほんフェア. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日. <http://d-childrensbookfair.net/>

¹⁵ 佐藤朝美, 佐藤桃子. 2012. “紙絵本とデジタル絵本による読み聞かせの比較.” 著: 日本教育工学会第 28 回大会講演論文集, K1-教 32-01.

動く、音が出るといったデジタルデバイスの特性をいかしたインタラクションをつけることで、読者である子どもたちは紙の絵本を読む時よりも絵本の世界に興味を持ち、絵本の世界に一層入り込むことが可能となる。紙媒体の絵本と読者のつながりにおいて、読者は受け身である。自分で読み進める、もしくは誰かに読み聞かせてもらうことで絵本を楽しんでいる。著者によってつくられた絵・文字・形・質感で一つの作品として完成しているものなので、既存の絵本に読者がさらに手を加えることは難しい。しかし、デジタル絵本の登場により、デジタルの機能を用いることで、絵本を読む・読んでもらうだけでなく、絵本に読者が手を加えることで、絵本の世界に自らが入り込むことが可能になった。絵本と自分との関わりに双方向性がうまれた。

インタラクションのある絵本は子どもたちの興味を引くことができる。現在、市場には紙媒体の絵本をデジタル化したものやクイズ形式のもの、ゲーム的要素のあるものや図鑑形式のもの、音を楽しむもの、話の分岐が多様あり、繰り返し読むことができるものなど、パソコン上やタブレット上で楽しむことができる様々なインタラクティブなデジタル絵本¹⁶が配信されている。デジタル絵本はデジタルの動く、音が出るといったデジタルの特性を活用することで、読者である子どもたちの興味を引くことができ、紙媒体の絵本よりも絵本の世界に興味を持つことができる。また、絵本の中に子どもたちが入り込むことで、物語の理解をより深めていくことができる。

1.2.2 デジタル絵本の重要性

デジタル絵本の読み聞かせについての重要性を述べる。まず、デジタルに限らない絵本の読み聞かせとして、吉田は、親子のコミュニケーションの場であるとしており、石川は子どもの認知発達を促す場であるとしている^{17,18}。次にデ

¹⁶ 国際デジタルえほんフェア実行委員会. 国際デジタルえほんフェア. アクセス日: 2017年11月1日. <http://d-childrensbookfair.net/>

国際デジタルえほんフェア実行委員会が2013年から実施している国際デジタルえほんフェアには、毎年世界各国から数百作品が出展されている。

¹⁷ 吉田佐治子. 2011. 絵本を介した親子のコミュニケーションの発達. 摂南大学教育学研究 7, 11-22.

¹⁸ 石川由美子. 2009. 子どもの認知発達を促す最近接発達領域を生み出す「場」

デジタル絵本の読み聞かせとして、佐藤らは、絵本の読み聞かせにおいて、デジタル絵本は紙媒体の絵本に比べて、絵本に接する時間が増え、子どもからの発話数が増えたことから、親子の相互作用が発生したと報告している¹⁹。Nobuo はプロのナレーターによる音声を再生し、ナレーションが流れている文章の場所の色を変えて、強調して示し読み聞かせをおこなった後に、日本語の読み書き能力が向上したとしている²⁰。大日本印刷 honto ビジネス本部と電書ラボの報告²¹によると、大勢に対するデジタル絵本と紙媒体の絵本の読み聞かせでは集中力にそれほど差はなかったが、デジタル絵本の動きにあわせた反応があるなど、デジタルの特性をいかした面白さがみられたとある。

デジタル絵本と子どもたちの関わり方について、佐藤らは、絵本の本筋からは外れているが、絵本の世界に入り込み堪能していることからうまれる驚きや発見を子どもが親へ伝えるというコミュニケーションがみられたとしている。加えて、絵本ではないが、お絵かきアプリケーションにおいて、紙へ描くよりタブレット端末を用いた方が、滞在時間が長いとも報告している²²。

また、デジタル絵本内のインターフェースについて、デブラはアプリケーションにおいて対象となる子どもの年代にあったユーザーインターフェースを取り入れ、インタラクションをつける必要があるとしている²³。今田は教育においてデジタル絵本を活用した研究で既存のデジタル絵本を検討して、学生がオリ

としての絵本についての一考察. 22(1), 聖学院大学論叢, 165-179.

19 佐藤朝美, 佐藤桃子. 2013. 紙絵本との比較によるデジタル絵本の読み聞かせの特徴の分析. 37(Suppl.), 日本教育工学会論文, 49-52.

20 NobuoMasataka. 2014. Development of reading ability is facilitated by intensive exposure to a digital children's picture book. 第 5 巻, 著: Frontiers in Psychology, 編集: Frontiers. Kyoto.

21 大日本印刷 honto ビジネス本部電書ラボ. 2015. “「デジタル絵本よみきかせ」 実証実験 報告書.” 7月1日. アクセス日: 2017年10月1日. <http://densholab.jp/wp-content/uploads/2015/07/5865b8d664b342e8b8828d79ef4b16e9.pdf>.

22 佐藤朝美, 松本留奈, 田村徳子, 高岡純子. 2013. タブレット端末アプリ使用時における親子の対話の分析. 日本教育工学会第 29 回大会公演論文集, K01-1-405-05.

23 デブラレヴィンゲルマン. 2015. 子どもの UX デザイン 遊びと学びのデジタルエクスペリエンス. 翻訳者: 依田光江. 東京: ビー・エヌ・エヌ新社.

ジナルの絵本をつくってワークショップを実施しており、その中でツールや動画をどのように活用するかが重要としている²⁴。

デジタル絵本は読者の興味を引きやすく、親子のコミュニケーションの拡大につながる可能性がある。デジタル絵本は読者の動作により起こる反応、例えば音が出る、動く、ページめくりの概念を覆すといったようなデジタルの特性をいかすことにより、紙媒体の絵本より、子どもたちの絵本への興味や関心を持続できる。また、対象年齢にあったインタラクションやユーザーインターフェースをつけることで、絵本に対する興味をさらに引き出すことができる。絵本に対する興味関心を持続できることで、物語世界を長く楽しむことができる。なおかつ物語に対する親子の対話に加えて、デジタル絵本特有の動きに関する話題が増え、さらなるコミュニケーションをうむことができる。このことからデジタル絵本は子どもたちの物語への興味関心を引き出すことや親子のコミュニケーションを拡大するためにも重要なコンテンツである。

1.2.3 デジタル絵本の問題点

紙媒体以外の絵本からみられる問題点から、デジタル絵本の問題点を示す。

呉は物語の朗読のある文章の頁としかけのある挿絵の頁に分かれているマルチメディア絵本において、挿絵の頁のしかけに夢中になりすぎて、物語を聞く意欲が弱くなるとしている²⁵。また、藤後らは3、4歳の子どもはビデオ絵本において視覚的に豊かになるので場面ごとの理解、記憶は高まるが、物語全体の理解の点では紙媒体の絵本の方が優れているとしている²⁶。加えて Chiong らは紙媒体の絵本・紙をそのままデジタル化した絵本（以下デジタル化絵本）・デジタルの特性を活用した機能のあるデジタル絵本（以下デジタル絵本）の読み

²⁴ 今田晃一. 2013. 教育におけるデジタルの可能性：授業づくり及び学習指導上の留意点. Vol.22, 教育研究所紀要, 75-84.

²⁵ 呉淑琴. 1997. 幼児のマルチメディア絵本の読み過程に関する一考察. 50, 日本保育学会大会研究論文集, 520-521.

²⁶ 藤後悦子, 磯友輝子, 坪井寿子, 坂本昂. “第3章 未来型のこどもの対人認知・コミュニケーション能力と促進法, 第2節 絵本の読み聞かせとビデオ絵本の視聴による物語理解度の違い.” 東京未来大学. アクセス日: 2016年6月2日. http://www.tokyoumirai.ac.jp/research_report/essay/pdf/3-2.pdf.

聞かせの比較において、紙媒体の絵本とデジタル化絵本では親子間の物語に沿った対話が同程度であるとしている。デジタル絵本の場合、物語と関係無い部分においての対話や行動が増えたとしており、一方物語の軸はどの絵本もほぼ記憶していたが、物語についての詳細記憶はデジタル絵本より、紙媒体の絵本とデジタル化絵本の方が記憶しているとある²⁷。

以上のことから、集中力を欠いてしまう点、デジタル絵本をゲームとして楽しむようになる場合がある点がデジタル絵本の問題点として挙げられる。音が出る、タップすると動く、映像が流れるといったようなデジタル要素の使い方、導入の仕方を誤ると、読者である子どもたちの集中力を欠いてしまう。また、1つの場面が気になって話全体の流れを把握できない場合や、デジタル絵本でなくゲームとして楽しむようになってしまう場合がある。

1.2.4 参加型デジタル絵本の活用

デジタル絵本の中でも、なんらかの形で読者が絵本に手を加えることができる絵本を参加型デジタル絵本とする。佐藤は自身が作成したお話作りを支援するソフトウェアを用いることで、絵本を読み聞かせるだけでなく、子どもの語りたいという欲求に、デジタルメディアを用いてストーリーに子どもが自ら参加し、さらにストーリーを共有できる結果となったと述べている²⁸。参加型デジタル絵本はデジタルの特性をいかし、紙媒体の絵本にはなかった読者が絵本と一体となって読み進められる新しい絵本である。参加型デジタル絵本により、読者が絵本に参加することでさらに絵本に対する興味が湧き、物語の世界に入り込むことで、内容を十分に理解することを補強できる。

参加型デジタル絵本は物語を読み進めるだけでなく、読者が自ら手を加え、新しい絵本につくりかえることができるデジタル絵本である。いままでの紙媒

²⁷ ChiongCynthia, ReeJinny, TakeuchiLori, EricksonIngrid. 2012.

“Comparing parent-child co-reading on print, basic, and enhanced e-book platforms.” 翻訳者: 筆者. The Joan Ganz Cooney Center.

²⁸ 佐藤朝美. 2012. “BEAT セミナー.” 子どもとデジタル絵本, 講演 1 子どもにとっての絵本の役割とデジタル絵本の可能性. 編集: ベネッセ先端教育技術学講座. 6月2日. アクセス日: 2016年6月1日. <http://fukutake.iii.u-tokyo.ac.jp/archives/beat/seminar/049.html>.

体の絵本やインタラクションのあるデジタル絵本の良さに加え、自らの手で制作することで、絵本の中により入り込むことができ、創造力と表現力、さらには発想力と理解力をのばすことができる。物語の主人公の顔に読者の顔写真を入れて、話の中に参加するような参加型デジタル絵本作成サービス²⁹やアニメーション演出、声の録音などで絵本に参加するデジタル絵本制作ソフト³⁰、既存のデジタル絵本と同じような動作をするデジタル絵本を読者が制作できるアプリケーション³¹などがある。読者が絵本に手を加え参加することのできる絵本として、紙媒体の絵本では実現できなかった、絵本と子どもの相互関係を生み出すことができる絵本となり、絵本に手を加えるツールとしての一面と読み物としての絵本の一面を兼ね備えている。

また、参加型デジタル絵本は読者が一人で作くり上げることも、複数人で協働して一緒に作り上げることも可能である。一つの絵本を協働して作り上げることで、コミュニケーション力を育むことができる。参加型デジタル絵本を用いることで、読者が作り手となり、新しい絵本をつくりあげることができるので、誰でもデジタル絵本作家になることができる。株式会社デジタルえほん・NPO法人 CANVAS も参加型デジタル絵本を使ったワークショップ³²を実施しており、デジタル絵本の世界を子どもたちと共有している。誰でもデジタル絵本作家となり自分の作品を発信し、さらなるクリエイティブな作品づくりへとつながる。

²⁹ 株式会社アルカディア。“なりきり絵本”。アクセス日：2018年1月5日。

<http://www.narikiri-ehon.com/>

³⁰ 株式会社 河合楽器製作所。“親子でわくわく えほんスタジオ”。アクセス日：2018年1月5日。

<http://cm.kawai.jp/products/es/>

³¹ 株式会社デジタルえほんと大日本印刷株式会社が共同で行う取り組み「みらいのえほんプロジェクト」の一環として制作された”tap*rap シリーズ”。

株式会社デジタルえほん。”PROJECT コンテンツ アプリケーション”。アクセス日：2017年11月1日。

<http://digitalehon.net/project/app/index.html>

³² 国際デジタルえほんフェア実行委員会。2013。ワークショップ@キッズクリエイティブ研究所。2月11日。アクセス日：2017年11月1日。

<http://d-childrensbookfair.net/past/2013/02/11/13887/>

1.2.5 デジタル絵本制作ワークショップ

筆者は株式会社デジタルえほんに所属している。また、NPO 法人 CANVAS と協力し、参加者がデジタル絵本に参加するもしくはデジタル絵本を制作するワークショップや講座を実施している（図 1-2）。



図 1-2 デジタル絵本制作ワークショップ³³

① 発表の様子 ② 制作の様子

1.2.4 で述べたような参加型デジタル絵本でワークショップを行う、既存のデジタル絵本を活用したワークショップでは、参加する子どもたちがデジタル絵本に手を加えることで、デジタル絵本の世界にあったものをつくろうと、設定を細かに説明しながら絵を描いている子もおり、絵本の世界を楽しむことができている。また、ワークショップ後にワークショップで制作した自分たちの絵本と一緒に、もととなったデジタル絵本を読む子もおり、ワークショップを通じて、デジタル絵本への興味を引き出すことができている。

デジタル絵本制作ツールを使って、デジタル絵本の内容を参加者自身で考え、制作するワークショップも実施している。ワークショップは参加者が簡単にデジタル絵本を制作できることを知る機会となる。ワークショップを通じて、参加者はまたデジタル絵本をつくりたいとしており、創作意欲を引き出すことができている。ワークショップが誰でもデジタル絵本クリエイターとなるきっかけ

³³ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

けとなっている。実施しているデジタル絵本制作ワークショップの詳細は第3章で述べる。

1.3. 所属からみた現状と課題

1.2.5 で述べた通り、株式会社デジタルえほんはNPO法人 CANVAS と協力し、デジタル絵本を制作するワークショップの実施と普及活動を行っている。デジタル絵本は誰でも制作することができ、誰でもデジタル絵本作家になることができるということを広めるための方法の一つとして、デジタル絵本制作ワークショップがある。デジタル絵本制作ワークショップが普及することで、子どもたちがデジタル絵本をつくる機会が増え、制作を始めるきっかけとなる。

しかし、われわれが実施するだけではファシリテーターの準備、機材の関係などで開催場所や時間に制限がうまれてしまい、幅広い地域でワークショップを実施することができない。また、クライアントからデジタル絵本制作ワークショップの開催を依頼された際に、われわれの提案する人材、素材、機材とクライアント側に用意できる人材、素材、機材などが合致せず、開催が実現しない場合もある。これらの制限で、デジタル絵本制作ワークショップ自体が広まらずに、デジタル絵本自体を知っていても、自分でつくることができることを知る機会がない。広い地域でデジタル絵本制作ワークショップを実施できておらず、デジタル絵本制作ワークショップの拡大につながらないという課題がある。

1.4. 本研究の目的

1.3.に示したデジタル絵本制作ワークショップが拡大しない要因として、ワークショップのノウハウが共有されていない点がある。例えば、株式会社デジタルえほんに新しく入った人がデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるようになるためには、現在、株式会社デジタルえほんで働いている人が手法を教える必要があるが、他の業務もあるため、そのための時間をとることは容易ではない。ワークショップを実施するためのノウハウをまとめ

たものはあるが、デジタル絵本に特化したものはなく、ワークショッププログラムを1から考えることは難しい。

誰でもデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションをできるようになるためにはノウハウの共有が必要である。ノウハウを共有する方法として、マニュアルや講座・研修、実践形式、見学などさまざまな方法があるが、その中からマニュアルを作成し、ノウハウを共有することとした。誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくるための第一歩として、株式会社デジタルえほん内でのデジタル絵本制作ワークショップのノウハウ共有が必要である。株式会社デジタルえほんに所属する人はNPO 法人 CANVAS にも所属するため、ワークショップへ触れる機会は多くあり、ワークショップ自体のファシリテーションについて身につけていくことは可能である。しかし、新しく人が入ってきた場合、すでに働いている人もワークショップの企画や実施以外にもやらなければならないことがたくさんあり、デジタル絵本制作ワークショップにおけるワークショッププログラムの構築の仕方などを丁寧に教える時間を捻出することは難しい。そのため、株式会社デジタルえほんの一員として、子ども向けデジタル絵本制作ワークショップのプログラム構築のためのノウハウをまとめ、短時間でのワークショップ手順把握ができる「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成することとした。

本研究では、筆者が所属する株式会社デジタルえほんが抱える、デジタル絵本制作ワークショップの普及が進まない問題を解決するための1歩として、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションをできるようになるためのマニュアルを作成する。デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない、株式会社デジタルえほんに新しく入ってきた人のためのマニュアルである。

デジタル絵本制作ワークショップを実施する上でマニュアルを作成したことが有益であることを示すために、アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflect のサイクルを3回実施する。筆者以外のデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがないファシリテーターにマニュアルを用いたデジタル絵本制作ワークショップを企画・実施してもらう。参加者のデジタル絵本づくりのきっかけとなるデジタル絵本制作ワークショップを実施するためにマニュアルを作成したことが有益であり、デジタル絵本制作ワークショップの普及につながることを示す。

1.5. 貢献

デジタル絵本制作ワークショップの普及にあたり、ファシリテーターを増やすため、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを提案する。1.4.に示した通り、デジタル絵本制作ワークショップにおけるノウハウが共有されていれば、そのノウハウにしたがって、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションをすることができる。ファシリテーターが増えることで、デジタル絵本制作ワークショップを開催する機会が増え、普及できる。デジタル絵本制作ワークショップが普及することで、誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくるためにデジタル絵本制作を始めるきっかけを増やすことができる。そこで、デジタル絵本制作ワークショップを実施する上でのポイントを示した、1時間30分で企画・制作・パッケージ化する³⁴デジタル絵本制作ワークショップのプログラムを、デジタル絵本制作ワークショップを全く実施したことがない初心者が構築し、企画・実施できる「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成する。ワークショップのプログラムを構築するリーダー的役割のファシリテーターを育成する。株式会社デジタルえほんで導入することを目指すので、NPO法人CANVASが定期的実施している幼児や小学生を対象としたワークショップ「キッズクリエイティブ研究所」³⁵や第3章に示すこれまで株式会社デジタルえほんが実施してきた子ども向けデジタル絵本制作ワークショップが1時間30分で構成されていることから、ワークショップの所要時間は1時間30分とした。

本論文では筆者が株式会社デジタルえほんに所属し、子どもたちが誰でもデジタル絵本作家になれるようにするために「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを制作するに至った経緯と、マニュアルを用いて実施したワークショップから得た実施者と参加者の意見・有識者の意見を持って、デジタル絵本制作ワークショップを実施するためにマニュアルを制作したことが有益であることを示す。

³⁴ ワークショップ後に持ち帰ることができる形式

³⁵ NPO法人CANVAS. ”キッズクリエイティブ研究所”. アクセス日: 2018年1月14日. <http://www.canvas.ws/kenkyujo/>

第2章

先行研究

誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくるためには、デジタル絵本制作を始めるためのきっかけが必要である。きっかけとは、子どもたちが、デジタル絵本とは何か、何を使ってどのようにつくるのかを知る機会である。そこで、デジタル絵本制作を始めるきっかけとして、場の提供・普及と制作するための手段の提供・普及が挙げられる。

まず、デジタル絵本制作を始めるきっかけとなる場として、ワークショップや講座の普及が挙げられる。株式会社デジタルえほんでも子どもたちがデジタル絵本を制作するワークショップや講座を開催しており、株式会社デジタルえほんの他にもワークショップや講座を実施している団体や機関もある。しかし、開催場所が東京や大阪などに集中しており、開催数が少ない。大人向けの電子書籍をつくる講座やネット講義もあるが、デジタル絵本制作を制作するものは存在しない。ワークショップや講座をさまざまな場所で幾度も開催し、多くの子どもたちがワークショップや講座に参加できる機会をつくる必要がある。

次に、デジタル絵本を制作するための手段の提供として、機材・ツール・デジタル絵本の作り方の普及が挙げられる。

機材について、デジタル絵本を作成するためには、絵や音などの絵本用素材をデジタル化する、もしくはデジタルで素材を制作するためのパソコンやタブレットなどの機材が必要である。独立行政法人国立青少年教育振興機構の発行する、「青少年の体験活動等に関する実態調査(平成26年度調査)」結果の概要・資料集³⁶によると、携帯電話、パソコンやタブレットを1日の内で全く利用しない小学4から6年生の児童が半数を占めている。子どもたちが自由に使うことができるパソコンやタブレットの普及が進むと、コンテンツが作りやすくなるため、早急に普及していくことが望ましい。

³⁶ 独立行政法人国立青少年教育振興機構. 2016.

”「青少年の体験活動等に関する実態調査(平成26年度調査)」結果の概要・資料集”. アクセス日: 2017年12月26日.

http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/107/

また、デジタル絵本はどのようなツールでつくることができるのかということが認知されていない。プログラミングを使わずにインタラク션을追加できる、デジタル絵本をつくることに特化したツールは多数存在している。しかし、デジタル絵本を簡単につくることができる、ということが知られていないため、デジタル絵本を制作するためのツールは普及していない。また、デジタル絵本をつくることに特化していなくても、複数のページを持ったコンテンツを制作できるアプリケーションや素材にアニメーションをつけることができるアプリケーションも存在する。しかし、デジタル絵本を作ることに使えるということが知られていないので、デジタル絵本をつくるという使い方がされていない。よって、デジタル絵本制作はどのツールをつかって制作できるのか、ということ普及させていく必要がある。

デジタル絵本を制作するための作り方の普及は、まだ進んでいない。紙媒体の絵本の制作手法は、本やインターネット上にまとめられており、数多くの手法が共有されている。また、ゲームやアプリケーションの制作手法も同様に数多く共有されている。しかし、紙媒体の絵本の特徴と読者の反応に応じたインタラクシオンというゲームなどの特徴があわさったデジタル絵本の制作手法は、上岡が提案している **FLASH** や **Photoshop** を用いたインターネット配信用のデジタル絵本の制作手法や宮森が提案している **PowerPoint** と **FLASH** を活用したデジタル絵本の制作手法、柴田らが提案する **Kinect** を用いたリアルタイム視線検出機能を持つデジタル絵本ドリルの作成方法など具体的な事例の共有はあるものの、デジタル絵本制作全体におけるポイントなどがまとめられたものは少ない^{37,38,39}。全体の世界観の構築方法や文字などの言葉の入れ方など、紙媒体の絵本を制作する場合と共通する項目と音や動きのインタラクシオンの付け方などゲームやアプリケーションを制作する場合に意識する項目に加え、デジタル絵本の特徴である、全体の構成と画面遷移の考え方の合わさったデジタル絵本制作特有の制作手法の普及が必要である。

³⁷ 上岡秀拓. 2007. “デジタル絵本の制作.” 宝塚造形芸術大学紀要 20: 129-147.

³⁸ 宮森孝治. 2009. “幼児教育者のデジタル絵本制作の検討：PowerPoint と FLASH 動画を用いた絵本制作の試み.” 盛岡大学短期大学部紀要 19: 19-25.

³⁹ 柴田邦道, 森山政訓, 湯川和秀, 上野康治, 高橋一夫, 金田重郎. 2012. “リアルタイム視線検出機能を持つマルチストーリー型デジタル絵本の提案.” 研究報告情報システムと社会環境 (IS) 2012-IS-119 [11]: 1-8.

以上のデジタル絵本制作をはじめのきっかけとなるための場と手段の提供における課題の中から、場の提供の中でも、より多くの子どもたちがデジタル絵本制作ワークショップに参加できるための場の普及を行う。筆者は株式会社デジタルえほんに所属し、デジタル絵本の制作を行ってきた。また、NPO 法人 CANVAS と協力し、デジタル絵本制作ワークショップを企画・実施してきた。そこで、これまでのデジタル絵本制作やデジタル絵本制作ワークショップの経験を活用し、誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくるために筆者ができることは、デジタル絵本制作をはじめのきっかけとなるデジタル絵本制作ワークショップを増やすことである。

デジタル絵本制作ワークショップの数を増やすために必要な要素として、ワークショップのファシリテーションができる人を増やすこととワークショップを実施したい人・場を増やすことが挙げられる。まず、デジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターに必要な要素は、次の6項目である。

- ・ ワークショップのコンセプトの設定ができる

子どもたちに親しみやすいワークショップのコンセプトを設定できる。

- ・ ツールを使うことができる

デジタル絵本をつくることのできるツールについて、素材の入れ方、動きの入れ方、つけることのできる動きの種類、デジタル絵本化の仕方を把握している。

- ・ ワークショップグループの設定ができる

ファシリテーターと用意できる機材の数に応じたワークショップグループの人数設定ができる。

- ・ 素材を準備できる

参加者がデジタル絵本の素材をつくるために必要な絵素材・（音素材）・（絵コンテ⁴⁰・フロー⁴¹素材）⁴²を準備できる。

- ・ ワークショップのプログラム構築ができる

導入、企画、制作、発表の順でデジタル絵本制作ワークショップのプログラムを構築できる。

⁴⁰ イラストや文章で画面の中の構成やつけるインタラクションなどを説明するもの

⁴¹ デジタル絵本を作る上での企画書となる画面遷移図

⁴² 括弧内は必須ではない

- ・ 子どもたちの創作意欲を引き出すファシリテーションができる

デジタル絵本制作におけるポイント（世界観の構築方法・言葉の入れ方・音/音楽/音声の入れ方・画面遷移の仕方・インタラクションの付け方）を把握し、参加者の創造力と表現力を引き出すような声掛けなどのファシリテーションができる。

これらの項目を満たすリーダー的役割のデジタル絵本制作ワークショップファシリテーターを生み出すことができると、デジタル絵本制作ワークショップの数を増やすことができる。

次に、ワークショップの数を増やすためには、デジタル絵本制作ワークショップの存在を知ってもらう必要がある。デジタル絵本制作ワークショップは実施されている回数が少なく、開催されている場所も限定的なため、ワークショップでデジタル絵本を制作できるということが認知されていない。例えば、販売促進のためのプロモーションや人材育成など、デジタル絵本制作をそれぞれの目的を達成するための手段として、デジタル絵本制作ワークショップを選択してもらうことができる可能性が広がる。デジタル絵本はワークショップで制作できる、ということ、ワークショップを開催したいと考えている人に知ってもらうための広報活動が必要である。

以上のデジタル絵本制作ワークショップの数を増やすための課題の中から、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるファシリテーターを増やすため手段を構築することとした。筆者は所属する株式会社デジタルえほん内で、ワークショップの広報は行わず、実際の実施内容やワークショップ手順を考え、準備を行い、実施してきた。よって、いままで企画・実施してきたデジタル絵本制作ワークショップのノウハウをまとめ、共有することで、ファシリテーターを生み出すことにつながる。

ファシリテーターを生み出す手段として、ワークショップノウハウの共有が挙げられる。デジタル絵本制作ワークショップをはじめとする制作系のワークショップは実際にモノを制作しているアーティストや専門家などが実施している場合が多く、ワークショップの手法がまとめられていない。デジタル絵本制作ワークショップを開催するために、必要な準備、プログラム構成、プログラム内の各項目の所要時間、を把握し、参加者の創作意欲を引き出すためにはどのような声掛けをしたらよいかなどのノウハウを共有していく必要がある。

デジタル絵本制作ワークショップのノウハウを共有していく方法として、マニュアル、講義と研修、実践、ワークショップの見学が挙げられる。

まず、マニュアルについて、中井は、授業におけるノウハウ共有の一つとして、自己研鑽をあげており、その支援の一つとして教材の提供があるとしている⁴³。また、アンケート結果から、集団研修で学ぶより、自分のペースで学びたいと考える教員が一定層存在する、としている。茂木はワークショップの質をある程度固定するための一つの手段としてマニュアルがあり、テンプレート化された手順をファシリテーターが実際に体験してみることで、型を手に入れることができ、マニュアルにより短時間での手順の伝授がしやすいとしている⁴⁴。

また、ワークショップのファシリテーターを育成するための講座や、講座を実施した後に、実地研修の形をとっている団体は多数存在している。時間をかけてファシリテーションに必要なノウハウを身に付けていく形式である。

実践形式でのファシリテーター育成について、荻宿らはワークショップの実践の中で十全性を獲得していくという、正統的周辺参加⁴⁵の概念に当てはまる学習の方式が実践共同体の中にあるとしている⁴⁶。初心者も現場のスタッフとして、ワークショップの中で動き、実践の中でファシリテーションに必要なことを身に付けていく形式である。

中井は授業におけるノウハウの共有方法の一つとして、実際の授業見学をあげ、授業の設計方法や場面別の教員の働きかけなどを知ることができるとしている⁴⁷。ワークショップにおいても同様で、実際のワークショップの現場を見学して、プログラム内容や声掛けなどのノウハウを吸収していく形式である。

⁴³ 中井俊樹. 2011. “英語による授業のための FD の課題.” 著: ウェブマガジン「留学交流」.

⁴⁴ 茂木一司, 編. 2014. 協同と表現のワークショップ [第 2 版] -学びのための環境のデザイン-. 東京: 東信堂.

⁴⁵ JeanLave, WengerEtienne. 1993. 状況に埋め込まれた学習-正統的周辺参加. 解説: 福島真人. 翻訳者: 佐伯胖. 東京: 産業図書.

レイブとウェンガーによって提唱された、学習とは社会的実践の一部として捉える考え方である。

⁴⁶ 荻宿俊文, 高尾美沙子, 畑中朋子, 吉田裕典. 2007. “ワークショップスタッフの成長と正統的周辺参加.” 日本デザイン学会研究発表大会概要集 54(0): C09-C09.

⁴⁷ 中井俊樹. 2011. “英語による授業のための FD の課題.” 著: ウェブマガジン「留学交流」.

本研究ではデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるリーダー的役割のファシリテーターを増やすため、デジタル絵本制作ワークショップのノウハウをまとめたマニュアルを提案する。デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるリーダー的役割のファシリテーターを生み出すにあたり、所属する株式会社デジタルえほんに新しく入ってきた人がワークショップを組み立てるために最適なノウハウ共有方法を選ぶ必要がある。株式会社デジタルえほんに入ってくる人は、NPO 法人 CANVAS にも所属し、ワークショップに触れる機会は多くある。デジタル絵本制作ワークショップに限らず、ワークショップを見学することや、実際に初心者であってもワークショップの中で動き、ファシリテーションを身につけていくことは可能である。しかし、新しく入ってきた人もすでに働いている人もワークショップの企画や実施以外にもやらなければならないことがあり、デジタル絵本制作ワークショップにおけるワークショッププログラムの構築の仕方などを丁寧に教えている時間を捻出することは難しい。よって、デジタル絵本制作における事前準備や手順がまとめられたマニュアルがあれば、茂木が示す通り、短時間でワークショップ手順の把握ができる⁴⁸。ゆえに、デジタル絵本制作ワークショップのノウハウ共有方法の中から、マニュアルを選択・作成し、ノウハウを共有する。

本章では、デジタル絵本制作ワークショップをはじめとする、ワークショップを通じてなにかものを作り上げる制作系ワークショップにおける現状と課題、デジタル絵本制作環境の現状と課題、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができる人を生み出すためのマニュアルに必要な要素について示し、本研究の目的を述べる。

2.1. 制作系ワークショップの現状と課題

2.1.1 ワークショップの定義

本研究におけるワークショップを定義する。中野は、ワークショップは参加者が参加・体験し、グループで行うことにより生まれる相互作用によって創り

⁴⁸ 茂木一司, 編. 2014. 協同と表現のワークショップ [第2版] -学びのための環境のデザイン-. 東京: 東信堂.

だされる、双方向的な学習と創造の手法であると定義している⁴⁹。また山内らは、導入、知る活動、創る活動、まとめのユニットをワークショップの基礎構造とし、創造と学びを主軸とした、一定の構造を持ちつつ自主的な展開がされている経験学習プログラムとワークショップを定義している⁵⁰。NPO 法人 CANVAS 理事長の石戸は、NPO 法人 CANVAS は「協働で創造する学び」の手法として「ワークショップ」に注目をし、その開発・普及に取り組んでいるとしている⁵¹。

参加者が個人の体験をしながら、他者とのかかわり合いの中で具体的なものを創造することで、自らの考えを外在化し表現することを学ぶことがワークショップの特徴であり、参加者がワークショップを通じて、誰かと協働してなにかを創造する学びの手段がワークショップである。

2.1.2 現状

これからの 21 世紀に必要とされるスキルと制作系ワークショップの関係性を示し、制作系ワークショップの現状を述べる。石戸はこれからの 21 世紀はかんじる、かんがえる、つくる、つたえるスキルが求められるとしている⁵²。また、山内らはものづくりを目的としたワークショップは制作過程の試行錯誤や共同によって学びが起こるとしている⁵³。よって 21 世紀に必要なスキルを高めるためには、互いに協力しあい、ものをつくりあげる制作系ワークショップが適している。つまり、参加者が起こる事象を自ら体験し（かんじる）、何を制作するのかみんなでも相談し（かんがえる）、実際にそれぞれ制作し（つくる）、完成したものを他の参加者に発表する（つたえる）ことで、主体的で協調的かつ創造的なワークショップとなり、これからの必要とされる、かんじる、かんがえる、つくる、つたえるスキルが身についていく。

49 中野民夫. 2001. ワークショップー新しい学びと創造の場ー. 東京: 岩波新書.

50 山内佑平, 森玲奈, 安齋勇樹. 2013. ワークショップデザイン論 -創ることで学ぶ-. 東京: 慶應義塾大学出版会.

51 石戸奈々子. 2017. “情報教育とワークショップ : 2. ワークショップ普及に向けた CANVAS の実践.” 情報処理 [情報処理学会] 58 [10]: 888-890.

52 石戸奈々子. 2014. 子どもの創造力スイッチ! 東京: フィルムアート社.

53 山内佑平, 森玲奈, 安齋勇樹. 2013. ワークショップデザイン論 -創ることで学ぶ-. 東京: 慶應義塾大学出版会.

制作ワークショップの現状を示す。齋藤は教育系のワークショップでは子どもたちが共同制作を通して社会性を養い、グループ活動により協調性や自律性が身につく、世界観が育まれるとしている⁵⁴。また、曾和らは他者と共同して作るにより、制作物に相乗効果がうまれて、知識が融合することにより、成果物の質が向上し、各個人の思考や行動プロセスを明確に確認できるとしている⁵⁵。

澤口はプログラミングを活用したテクノロジー系のワークショップではテクノロジーを学ぶ学生が子ども向け参加型ワークショップを企画・実践することで、知識を理解するだけで終わりではなく、汎用的技能と協調性、志向性を身につけて、それらを総合的に活用し、課題を解決していく能力を身につけることができると報告している⁵⁶。

鈴木らはデジタルとアナログの両方を活用して、子どもが直感的につかえるインターフェースを使用し、友人と制作物を共有できることで、造形活動への意欲が高まることを示唆している⁵⁷。

KimらはSTEM⁵⁸カリキュラムの中にアートを融合するワークショップ事例の紹介の中で、参加者がインタラクティブな電子オブジェクトを作成する SciTech Kids Electronic Art (SKEA) のアプローチは、実際に制作の過程に触れることで、参加者が将来イノベーターやデザイナー、クリエイターになるための豊かな経験となることを期待する、としている⁵⁹。

⁵⁴ 齋藤正人. 2011. 子どもを主役にするためのワークショップの提案：金沢 21 世紀美術館での実践報告より. Vol.45, 教 2 育学部紀要, 131-146.

⁵⁵ 曾和具之, 葉山恒生, 岡田有以, 前田安菜. 2017. ワークショップ手法を用いた子どものためのデザイン教育. 54(0), 日本デザイン学会研究発表大会概要集, C19-C19.

⁵⁶ 澤口隆. 2012. PBL 手法を用いたワークショップの実践とプログラミング教育- 湘北ラーニング・コモンズの活用 -. 33, 湘北紀要, 147-162.

⁵⁷ 鈴木浩, 佐藤尚, 速水治夫. 2013. デジタル表現とアナログ工作を併せ持つ”惑星づくり”ワークショップの提案. 2013-DCC-4(4), 研究報告デジタルコンテンツクリエーション, 1-6.

⁵⁸ Science, Technology, Engineering, Mathematics

⁵⁹ KimMagloire, NoelleAly. 2013. SciTech kids electronic arts: Using STEAM to engage children all ages and gender. Integrated STEM Education Conference (ISEC), IEEE.

林はコンテンツの関心を高めることを目的としてワークショップを実施しており、ワークショップを通して、実施者と参加者が一体となってもものをつくりあげること、コンテンツそのものの認知を高めている⁶⁰。また、小浜らはコンテンツと親しむことで、コンテンツの新たな可能性を広げられことを示している⁶¹。西貝は他者とともにものを観察し実用的なプロダクトを作ることによって知覚学習につながるのではないかと示している⁶²。

以上のことから、他の参加者と協働して何かをつくり上げる制作ワークショップを通して、実施者と参加者の間で社会性、協調性、自律性、創造性がともに育まれ、創造する意欲が高まる。それらを総合し、これからの社会に必要とされる、かんじる、かんがえる、つくる、つたえるスキルが身についていく。また、ワークショップを通じて制作するコンテンツそのものへの関心を高め、コンテンツの可能性を引き出すこともできる。

2.1.3 課題

ワークショップ全体の課題として、新藤は人材の不足やノウハウの不足を指摘している⁶³。特に2.1.2にあげた制作系のワークショップはものを実際に制作しているアーティストや専門家が実施している場合が多い。実際に制作している人によって開催されることは良いことである一方、開催する場所や時間、人数などに制限がうまれており、広まらない場合が多い。また、それぞれのワークショップ手法は多岐に渡っているが、ノウハウがまとめられていることが少なく、手法が共有されていない。山内らはワークショップ実施者同士がデザイン過程を相互に共有するつながりや仕組みの構築を課題としており、デザインモデルの共有と伝達をすることで、自身の内省が深まるとしている⁶⁴。ペクはワ

⁶⁰ 林左和子. 2015. 「ユニバーサルデザイン絵本ワークショップ」の報告. 15, 静岡文化芸術大学研究紀要, 15, 123-126 (2015), 123-126.

⁶¹ 小浜朋子, , 林左和子. 2016. 「ユニバーサルデザイン絵本ワークショップ」の可能性と今後の展望. 16, 静岡文化芸術大学研究紀要, 129-132.

⁶² 西貝雅人. 2016. 夏休み体験講座「身体で測って作る段ボールカメラ制作ワークショップ」. 19(2), 東京情報大学研究論集, 51-53.

⁶³ 新藤浩伸. 2004. ワークショップの学習論. 第 48 巻, 著: 成人の学習, 日本の社会教育, 編集: 日本社会教育学会, 57-70. 東京: 東洋館出版社.

⁶⁴ 山内祐平, 森玲奈, 安斎勇樹. 2013. ワークショップデザイン論—創ることで

ワークショップのプログラムの組み方や運営能力をどれだけ公式化・理論化していけるかが課題であるとしている⁶⁵。

よって、誰もが実施でき、誰もが参加できるワークショップとなるためには、ワークショップの手法をまとめたノウハウの共有が必要である。また、制作系ワークショップにおいては、指定したツールやコンテンツを使う手法ではなく、基本的なワークショップのポイントをおさえた手法を公開することで、実施者が既存のものに簡単に手を加えることができ、さらに発展性のあるワークショップをつくりあげることができる。ワークショップを広めるためには、1回のワークショップで終わるのではなく、誰もが実施・参加できる制作系ワークショップ手法の構築と共有が必要である。

2.2. デジタル絵本制作環境の現状

2.2.1 デジタル絵本制作ツール

デジタル絵本において、Ohらが示す通り、タブレットやスマートフォン、パソコン用のアプリケーションを制作するためのアプリケーションはいくつかあるが、ここではページめくりだけでなく、さまざまなインタラクションのある電子書籍・デジタル絵本を制作・配信することに特化した、プログラミングが不要なデジタル絵本制作ツールを示す⁶⁶。これらのツールはMeesterらが示す通り、追加することが可能なインタラクションが固定されている。カスタマイズすることは容易ではないが、ユーザー自身がコードを書くことなく、インタラクションを追加できるので、プログラミングをすることができない初心者でもデジタル絵本を制作することが可能である⁶⁷。

学ぶ。東京：慶應義塾大学出版会。

⁶⁵ ペクソンス. 2005. “知的活動の「場」をデザインする – 「Public Café (パブリック・カフェ)」.” 著: 平成 14~16 年度科学研究費補助金基盤研究(B)(2)研究成果報告書, 222-227.

⁶⁶ OhJung-Min, KoGinam, KimKyong-Ah, MoonNammee . 2013. “User Interface Design Model for Supporting Multi Interaction Content Creation.” 翻訳者: 筆者. Ubiquitous Information Technologies and Applications CUTE 2012. 861-867.

⁶⁷ MeesterDeBen, NiesDeTom, SigarchianGhaemHajar, SandeVanderMiel,

2.2.1.1 Book Creator⁶⁸

Book Creator は Red Jumper Limited が提供するタブレットとパソコンの両方で電子書籍を制作できるツールである。画像や動画を取り込む、絵の挿入、音の録音などができる。また、画面をタップすると音や動画を再生するインタラクションをつけることができ、iBook's での閲覧や、pdf として保存し、共有できる。制作した絵本はタブレットとパソコンの両方での閲覧が可能である。iBooks 形式で閲覧できる環境であればインタラクションを楽しむことができる。

2.2.1.2 FlyingCat⁶⁹

FlyingCat (図 2-1) は韓国の Bookjam が提供し、株式会社デジタルえほんが日本のオフィシャルパートナーとなっている、デジタル絵本制作に特化したパソコン用ツールである。



図 2-1 FlyingCat 操作画面

CampenvanJelle, ImpeVanBram, NeveDeWesley, MannensErik, WalleVan deRik. 2014. A digital-first authoring environment for enriched e-books using EPUB 3. 第 34 卷, 著: APE 2014 and ELPUB 2014, 259-268.

⁶⁸ Red Jumper. “Book Creator”. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.

<http://www.redjumper.net/bookcreator/>

⁶⁹ Bookjam. “FlyingCat”. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.

<http://flyingcat.bookjam.net/jp/>

素材に動きや音といった、インタラクションをつけることができ、また制作した作品を iOS と Android のアプリケーションとしてパッケージ化できるので、気軽に利用し、作品を制作、共有できる。制作した絵本はタブレットのみで閲覧が可能である。

穂坂らが実施したデジタル絵本づくり体験では、このツールを用いて、デジタル絵本を親子で制作し、親子にとって新鮮な体験となったとしている⁷⁰。

2.2.1.3 iBooks Author⁷¹

iBooks Author は Apple が提供するパソコン用電子書籍制作ツールである。制作したものは iBooks Store で配信できる。電子書籍制作に特化しており、画像や文章を入れ込む他に練習問題の作成や配置した画像へのズームインやポップアップ表示が可能なので、インタラクションのある教科書などを作成できる。制作した絵本はタブレットとパソコン両方での閲覧が可能である。iBooks を閲覧できる環境であれば、インタラクションを楽しむことができる。Abdullah はマレーシアの大学での教材制作に用い、学習能力の効率を高めるとしている⁷²。Lo らはキュレーション学習ができる、公開方法が容易である、無料である、インタラクションを持ったオブジェクトをつくることのできる、簡単に使うことができる、更新が容易である、どこでも使うことができるという点を iBook Author の利点としている⁷³

⁷⁰ 穂坂佑希, 諏訪敬祐. 2016. “デジタル体験とアナログ体験を融合した親子遊び.” 著: 東京都市大学横浜キャンパス情報メディアジャーナル, 30-34. 東京都: 東京都市大学環境情報学部情報メディアジャーナル編集委員会.

⁷¹ Apple. “iBooks Author”. アクセス日: 2017年11月1日.

<http://www.apple.com/jp/ibooks-author/>

⁷² AbdullahPahmiEn. 2017. Learning, Malaysian Architectural Heritage iBook-An Innovation Tool for Teaching and. Faculty of Architecture and Ekistics.

⁷³ BurtLo, JoeWood. 2012. “7 Reasons to Learn Apple iBooks Author Now .” THE JOURNAL. 04月11日. アクセス日: 2018年1月7日.

<https://thejournal.com/articles/2012/04/11/7-reasons-to-learn-apple-ibooks-author-now.aspx>.

2.2.1.4 Kindle Kids' Book Creator⁷⁴

Kindle Kids' Book Creator は Amazon が提供する Kindle 上で配信できるデジタル絵本を制作するパソコン用ツールである。絵の描かれた完成している pdf などのデータを読み込み、その上にテキストが飛び出して表示される、といった Kindle 端末やアプリケーション用のインタラクション機能を追加できる。制作した絵本は Kindle アプリケーション上で閲覧が可能である。

2.2.1.5 Kwik⁷⁵

Kwik はクイックシャー有限責任事業組合が提供する Adobe の Photoshop で制作した絵本の素材にタッチすると動くなどのアプリケーション用のインタラクションをつけることができる、Photoshop 専用のプラグインである。Photoshop 上でインタラクションをつけ、パッケージ化できる。

2.2.1.6 PubCoder⁷⁶

PubCoder (図 2-2) はイタリアの PubCoder が配信する電子書籍制作に特化したパソコン用のアプリケーションである。iOS と Android 用のアプリケーション、EPUB や Kindle、HTML 方式でのパッケージ化が可能である。

⁷⁴ Amazon. “Kindle Kids' Book Creator”. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.
https://kdp.amazon.co.jp/how-to-publish-childrens-books?ref_=GS

⁷⁵ クイックシャー有限責任事業組合. “Kwik”. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.
<http://kwiksher.com/>

⁷⁶ PubCoder. “PubCoder”. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.
<https://www.pubcoder.com/>

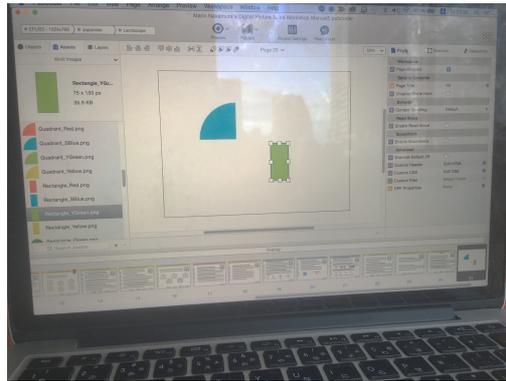


図 2-2 PubCoder 操作画面

自分の制作した画像や音の追加し、それらに動きをつけることができる。その上、Java スクリプトを入力し、独自の機能を追加できる。プログラミングができるかどうかの能力に左右されず、自分にあった方法で作品を制作し、共有できる。制作した絵本はパソコンとタブレット両方での閲覧が可能である。

2.2.2 課題

デジタル絵本制作が誰にでもできるということが認知されていないという課題がある。2.2.1 に示した通り、デジタル絵本を制作するためのツールは多数存在する。また、デザイン、構成などを中心とした電子書籍を制作する講座はいくつか存在している。主に、何度か専用のスクールに通い講習を受けるスクール形式⁷⁷、自分にあった時間でネット上にアップロードされた動画を順番に視聴、もしくはまとめられた資料を閲覧するネット講義形式⁷⁸、スクール形式よりも少ない回数で集まって制作するワークショップ形式⁷⁹が存在する。全体的に絵本ではなく文章を中心とした構成を主としており、ページをめくる動きのみがつい

⁷⁷ Win スクール. DTP デザイン・電子書籍. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.

http://www.winschool.jp/guidance/design/dtp_design.html

⁷⁸ デジタル・パブリッシングチームズオンコーポレーション. デザインの未来. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日. <http://www.design-zero.tv/college/ebook/>

⁷⁹ 立命館グローバル・イノベーション研究機構 研究プログラム. デジタル絵本制作ワークショップ. アクセス日: 2017 年 11 月 1 日.

<http://www.golf-baxter.com/yogiyogi/workshop/workshop-q040.html>

た電子書籍の制作・配信の仕方の理解に注力したものが多い。また、2.2.1 に示したツールの使い方を学ぶだけでは、デジタル絵本の構成・デザインの作り方を理解することはできない。電子書籍を制作するための講座は存在するが、講座は文章を中心とした制作・配信に特化したものが多い。そのため、誰でもデジタル絵本を簡単に制作できるということを認知されていないことがデジタル絵本制作における課題である。

2.3. マニュアルのデザイン

マニュアルデザインにおいて、大野はシンプルで明瞭な構造を持ったレイアウトでむやみに色を使わず、イメージに合った配色にし、うんざりしないように図や説明文を工夫することで、ユーザエクスペリエンスの高いマニュアルが実現するとしている⁸⁰。島田らはマニュアルに含まれる挿絵がマニュアルを読んでもらう動機づけを高めることを明らかにしている。加えて、自己の関与が高い内容に関するマニュアルのように高い動機づけが前提とされている場合は、深い理解を促すため精緻化効果を重視した挿絵を挿入することが効果的としている⁸¹。また、深谷らは電子マニュアルデザインにおけるスクロールとページ捲りでの読みの比較において、内容の記憶、理解を求めるものはページ単位で読むことが効果的であり、読みながら何らかの操作を行う場合はスクロール単位でのページの進みも適すと示唆している⁸²。

よって、シンプルな構造でイメージに合致した挿絵が適度に配置されており、電子書籍におけるページの進み方を工夫したマニュアルはユーザーが読んでみようとおもうマニュアルとなる。

ワークショップの要素について、茂木は、ワークショップは企画の心構え・準備からなる「活動」、参加者・組織と役割・チームで共有することからなる

⁸⁰ 大野健彦. 2013. “うんざりから楽しさへ:ユーザエクスペリエンスを高めるマニュアルデザインの取り組み.” 研究報告デジタルドキュメント (DD) 5: 1-8.

⁸¹ 島田英昭, , 北島宗雄. 2008. 挿絵がマニュアルの理解を促進する認知プロセス: 動機づけ効果と精緻化効果. 第 56(4) 巻, 著: 教育心理学研究, 474-486.

⁸² 深谷拓吾, 小野進, 水口実, 中島青哉, 林真彩子, , 安藤広志. 2012. “スクロールとページめくり操作がスマートフォンでのテキストの読みに与える影響:効果的な電子マニュアルのデザインに向けて.” 著: 全国大会講演論文集 2012(1), 23-25.

「人」、活動のランドスケープを示す「空間」、「道具」の4つの要素からなり、企画者がどこに重きをおいてどう意味づけるのかが特性となるとしている⁸³。作成するデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくりマニュアルでは、活動、人、道具について記載する。本マニュアルはワークショップを開催する場所を特定しないため、空間については記さない。活動に含まれる準備として、デジタル絵本制作ワークショップにおいて必要な準備とは何かをワークショップ手順の事前準備にまとめる。人については、デジタル絵本制作ワークショップにおけるファシリテーターの在り方を示し、手順の各ポイントで参加者のことを考えた声掛けのポイントなどを示す。加えて、制作中の参加者にデジタル絵本制作特有の声掛けができるように、デジタル絵本制作におけるポイントも示す。デジタル絵本制作ワークショップにおいて必要な道具やツールについても事前準備の項目で触れた。

また、ワークショップの基本構造について、山内らは導入、知る活動、創る活動、まとめであるとしている⁸⁴。デジタル絵本制作ワークショップにおいて、導入は参加者にデジタル絵本とは何かを知ってもらい、ワークショップへのモチベーションを高めること、知る活動はワークショップ内で何を使って何をどのような手順で作って、どのようなものができるか知ってもらうこと、創る活動はデジタル絵本の素材づくりとデジタル絵本化、まとめは自分が作ったものをみんなの前で発表し、共有して、それを持ち帰り、ワークショップの参加者以外の人とも共有することである。

佐藤は熊本大学での教材開発実践において、ADDIEモデル⁸⁵を用い、教材開発を進めている⁸⁶。マニュアルの開発において、実施したデジタル絵本制作ワークショップを通じて、デジタル絵本制作ワークショップに必要な項目の分析を行い、マニュアルを設計し、制作を行い、筆者以外のファシリテーターにマニュアルを用いてワークショップを実施してもらうことで、デジタル絵本制作ワ

⁸³ 茂木一司, 編. 2014. 協同と表現のワークショップ [第2版] -学びのための環境のデザイン-. 東京: 東信堂.

⁸⁴ 山内祐平, 森玲奈, 安斎勇樹. 2013. ワークショップデザイン論—創ることで学ぶ. 東京: 慶應義塾大学出版会.

⁸⁵ Analysis, Design, Develop, Implement, Evaluate

⁸⁶ 佐藤. 2010. 第5回: インストラクショナル・デザインの実践に向けて～プロセスモデルに基づいた開発体験を通して～. 9月15日. アクセス日: 2017年1月7日. <http://www.knowledgewing.com/kw/blog/2010/09/201009150900.html>.

ークショップを実施する上でマニュアルを作成したことが有益であるという評価を実施者と参加者から得る。

2.4. 目的

2.2.2 で示した通り、デジタル絵本は簡単に誰でもつくることができるということが認知されていない。ツールの存在を知っていたとしても、ツールの使い方を学ぶだけでは、デジタル絵本の構成・デザインの作り方を理解することはできない。また、ツールの使い方と絵本の作り方の両方を学ぶための講座には複数回通わなければならない場合が多い。加えて電子書籍を制作するための講座やワークショップ、ウェブサイトは多いが、デジタル絵本制作となると数が減る。よってデジタル絵本をつくり始めるにはハードルが高い現状がある。

誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくるために、筆者が株式会社デジタルえほんに所属し、NPO 法人 CANVAS の協力のもと実施してきたデジタル絵本制作ワークショップの経験を活用して、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるファシリテーターを生み出す手段を提案する。先に述べたデジタル絵本制作における課題に加え、1.3 で示した筆者らの課題と、2.1.3 で示した制作系ワークショップ全体にみられるノウハウが共有されておらずワークショップが広まらない課題を解決する。そのためには、デジタル絵本制作ワークショップの数を増やす必要がある。デジタル絵本制作ワークショップを幅広く開催するための、方法の一つとして、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるファシリテーターを増やすことが挙げられる。そこで、ファシリテーターを増やすための第一歩として、株式会社デジタルえほんに新しく入った人がデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションをするための「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを提案する。マニュアルを参考にすることで、1時間30分のワークショップで参加者がデジタル絵本を持ち帰りできる形にするワークショップの事前準備ができ、ワークショップのプログラムを構築し、ファシリテーションができる。

本マニュアルは、1:導入、2:実施者（ファシリテーター）とは、3:実施マニュアル（事前準備・手順）、4:デジタル絵本制作のポイントの4項目で構成する。

2.3 で示したように、デジタル絵本制作ワークショップにおいて必要な準備とは何かをワークショップ手順の事前準備にまとめる。また、デジタル絵本制作ワークショップにおけるファシリテーターの在り方を示し、手順の各ポイントで参加者のことを考えた声掛けのポイントなどを示し、デジタル絵本制作におけるポイントも示す。デジタル絵本制作ワークショップにおいて必要な道具やツールについても事前準備の項目で触れる。また、デジタル絵本制作ワークショップのプログラム構築について、参加者にデジタル絵本とワークショップの内容について理解してもらいモチベーションを高めるための「導入」、参加者自身によるデジタル絵本の「企画」・「制作」、作ったものを全員の参加者の前で発表し、持ち帰りの形式にする「共有」、の順で記載する。よって、本マニュアルは、1:導入、2:実施者（ファシリテーター）とは、3:実施マニュアル（事前準備・手順）、4:デジタル絵本制作のポイントの4項目で構成することとした。

- ・導入

本マニュアルにおけるワークショップとデジタル絵本について定義し、本マニュアルがデジタル絵本制作ワークショップのプログラムをつくるためのものであることを示す

- ・実施者（ファシリテーター）とは

デジタル絵本制作ワークショップにおけるファシリテーターの役割について示す

- ・実施マニュアル（事前準備・手順）

デジタル絵本制作ワークショップに必要な事前準備とワークショップの手順について示す

- ・デジタル絵本制作のポイント

デジタル絵本を制作する上でのポイントを示す

参加者は1時間30分のワークショップを通し、デジタル絵本制作の企画、制作、発表、持ち帰りまでを体験する。ワークショップを通じ、デジタル絵本は簡単に制作することができ、誰でもデジタル絵本作家になれるということを知る機会となり、デジタル絵本制作をはじめるときかけとなる。これからのデジタル世界を生きる子どもたちが創造力と想像力を身近な存在である絵本制作を

通して育むためのデジタル絵本制作ワークショップを誰でも実施できるようにするワークショッププログラムの作り方をマニュアル化する。

誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくることを目指す。本研究ではデジタル絵本制作をはじめのきっかけとなるデジタル絵本制作ワークショップを増やすにあたり、リーダー的役割のファシリテーターを生み出すために「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成する。アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflectのサイクルを3回実施し、デジタル絵本制作ワークショップを実施するためにマニュアルを作成したことが有益であることを示す。

第3章

マニユアルデザイン のコンセプト

誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくること目指し、本研究ではデジタル絵本制作をはじめのきっかけとなるデジタル絵本制作ワークショップの拡大を目指す第一歩として、所属する株式会社デジタルえほんに新しく入ってきた人をデジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターにするための、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成する。

本章では、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成するまでの流れとマニュアルをデザインするために行った3つのデジタル絵本制作ワークショップから、マニュアルに必要な要素について示し、マニュアルのコンセプトを述べる。

3.1. 本研究の流れ

マニュアルを作成するにあたり、デジタル絵本ワークショップに必要な事前準備や実際のワークショップ手順、それぞれの手順の所要時間、デジタル絵本制作ワークショップをする上でのポイントを把握するために既存のデジタル絵本制作ワークショップに参加者が参加するワークショップを1回、デジタル絵本制作ツールを使って新しいデジタル絵本を生み出すワークショップを2回実施した（図3-1）。



図 3-1 マニュアル完成までの流れ

実施したワークショップをもとに、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを制作する。デジタル絵本制作ワークショップを実施する上でマニュアルを作成したことが有益であることを示すため、アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflect のサイクルを 3 回実施する。筆者以外の子ども向けワークショップを実施したことはある

が、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者にワークショップを企画・実施してもらうワークショップを2回行う。実施者から実施したワークショップとマニュアルに対する評価、参加者から実施したワークショップに対する評価を得て、マニュアルを改善する。ワークショップを2回実施後、有識者（デジタル絵本制作者、ワークショップ実施者、デジタル絵本プロデューサー、デジタル絵本ワークショップ実施者）にマニュアルを閲覧してもらい、マニュアルの有用性と改善点についてのご意見を得て、マニュアルを改善する。改善したマニュアルを用いて、ワークショップ自体を一度も実施したことがない実施者にワークショップを企画・実施してもらい、実施したワークショップとマニュアルに対する評価、参加者から実施したワークショップに対する評価を得る。実施者・参加者・専門家からの意見をもとに、デジタル絵本制作ワークショップを実施するにあたり、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを制作したことが有益であったことを検証する。

3.2. マニュアルづくりのためのデジタル絵本制作 ワークショップ

「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを制作するにあたり、3回のデジタル絵本制作ワークショップを実施した。デジタル絵本ワークショップに必要な事前準備や実際のワークショップ手順、それぞれの手順における所要時間、デジタル絵本制作ワークショップをする上でのポイントを把握することを目的としている。実施した3回のワークショップの目的は、ワークショップを通じて、協働してつくり上げることで、制作の楽しさを伝え、参加者自身の新たな表現方法の開拓とデジタル絵本作家の育成を図ることである。

1回目のワークショップは発売されている既存のデジタル絵本に参加者が手を加える子ども向けデジタル絵本制作ワークショップで、参加者が既存のデジタル絵本に絵で参加するためのワークショッププログラムを企画・実施した。ワークショップに必要な事前準備として、ワークショップのコンセプト設定・

グループ設定・絵素材の準備・使用機材の準備について確認し、ワークショップ内容として、導入、展開、まとめの手順と所要時間を確認した。

2回目のワークショップは2.2.1.3にて示したデジタル絵本制作ツールを活用したデジタル絵本を制作する子ども向けワークショップで、参加者が絵素材と音素材を作成し、絵本の1ページを完成させるためのワークショッププログラムを企画・実施した。1回目のワークショップの事前準備に加えて、使用ツールの選別・音素材の準備・デジタルサンプルの作成について確認し、ワークショップ内容として、導入、展開、まとめの手順と所要時間を確認した。

3回目のワークショップは2.2.1.2にて示したデジタル絵本制作ツールを活用したデジタル絵本を制作する大人向け講座で、デジタル絵本の作り方やデジタル絵本制作ツールの使い方について解説した後、参加者がデジタル絵本の内容を企画し、インタラク션을自分で付け、1人1冊のデジタル絵本を制作するための講座を企画・実施した。デジタル絵本制作におけるポイントなどを確認した。

3.2.1 既存のデジタル絵本に参加するワークショップ

3.2.1.1 企画・実施

3.2に示した目的に加え、コンテンツの認知度を高めることとユーザビリティテストを目的として、iOSアプリケーション「えまきもん！びっくりたまご之巻」⁸⁷（以下、えまきもん！とする）を活用した、既存のデジタル絵本に参加者が手を加えて参加するデジタル絵本ワークショップを商品発売前と発売後に企画・実施した。

本ワークショップでは事前準備として次のことを行った。

- ・ワークショップの目的設定

⁸⁷ 株式会社デジタルえほん. 2017. “えまきもん！びっくりたまごの巻”. 12月19日. アクセス日: 2017年11月1日.

<https://itunes.apple.com/jp/app/%E3%81%88%E3%81%BE%E3%81%8D%E3%82%82%E3%82%93/id488066046?mt=8>

2011年12月19日に株式会社デジタルえほんより発売されたiOSアプリケーション。

- 「えまきもん！」の世界観をいかしたワークショップの目的を設定した。
- ワークショップ実施グループの設定
1名のリーダー的役割のファシリテーター、1名の技術者、参加者の支援者的役割をする6名のファシリテーターでワークショップを実施するにあたり、4名のグループを5つ作り、それぞれに支援的役割のファシリテーターを1人ずつ配置し、1名は作業に手間取っているグループがあれば補助につくものとした。当日は欠席する参加者もあり、2-4名で1グループとなった。
 - 絵素材の準備
参加者が「えまきもん！」の中に登場するアイテムを制作するので、考えるために必要な紙素材や制作に必要な紙やさまざまな色のマーカーペンなどの素材を準備した。
 - 使用機材の準備
デジタル絵本に参加者が紙やペンで制作した素材はスキャナーで支援的役割のファシリテーターそれぞれのパソコンに取り込み、デジタル化作業を行った。実際に完成したデジタル絵本の確認や読み聞かせには iPad を用いた。事前に動作確認などを行った。

ワークショップの次の順で実施した。

- 導入
「えまきもん！」の世界観を参加者に伝えるための「えまきもん！」の読み聞かせ、参加者の考えるデジタル絵本とは何かについての問いかけをした後、ワークショップの進行について説明し、制作に使用する素材などの説明を行った。
- 展開
「えまきもん！」の中に出てくる何を制作するのか考え、制作を行った。
- まとめ
どんなものを制作したのか、参加者自身が全員の参加者の前で発表した。

■ 既存のデジタル絵本に参加するワークショップについて（発売前）

タイトル	「プロと一緒に、デジタルえほん作りに参加しよう！！」
主催 協力	【主催】 NPO 法人 CANVAS ・ 株式会社デジタルえほん 【協力】 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
開催 場所	慶應義塾大学日吉キャンパス協生館
開催 日時	2011年10月2日（日） ① 10:00～11:30 ② 13:00～14:30 ③ 15:30～17:00
ファシリ テーター	1名のリーダー的役割のファシリテーター 6名の支援者的役割のファシリテーター
参加 人数	小学生の男女 ① 11名 ② 5名 ③ 12名
概要	「えまきもん！」の中に登場するアイテムを1つと最後のシーンのアイテムを紙やペンを用いて制作する。 支援的役割のファシリテーターの協力のもと、スキャナーで絵を取り込み、パソコンでアプリケーションに取り込むことができるようデジタル素材にする。実際の「えまきもん！」のプログラマーによって、アプリケーション化し、iPad上でみられる「ワークショップ版えまきもん！」を完成させる。 完成したアプリケーションには参加者全員が作ったアイテムが全て入り、加えて個人個人の最後のシーンが反映された参加者それぞれのオリジナルの「えまきもん！」となる。
目的	試作段階の「えまきもん！」に実際に触れてもらい、子どもたちがどのように読むか、遊ぶか、どう操作するかなどをみて、製品版に取り入れた方がよいもの、なくした方がよいものを洗い出す。製品化に向け、より子どもたちが親しみやすいアプリケーションを制作することを目的とする。 また、子どもたちにデジタル絵本制作の体験を通して、全員で協働し1つの作品をつくりあげることで、制作の楽しさを伝え、未来のデジタル絵本作家の育成を図る。

■ 既存のデジタル絵本に参加するワークショップの構成（発売前）

流れ	所要時間 (単位:分)	内容	
導入	10	「えまきもん！」の読み聞かせ、デジタル絵本とは？ ワークショップの流れの説明	
展開	60	5	1. 参加者全員でどのアイテムをつくるかブレスト
		15	2. アイテム素材をつくる
		5	3. デジタル素材にする
		20	4. 最後用素材をつくる
		5	5. デジタル素材にする
		10	6. アプリケーション化
まとめ	20	発表・体験	

※ 展開部分の2-6に関しては、細かく時間を分けているが、参加者の作業スピードに合わせ、アナログ作業とデジタル作業を同時進行で行う。

■ 既存のデジタル絵本に参加するワークショップについて（発売後）

タイトル	えまきもん！ワークショップ (第7回ワークショップコレクション内 CANVAS×デジタルえほんスペシャルプログラム)
主催	NPO 法人 CANVAS、株式会社デジタルえほん 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
開催場所	慶應義塾大学日吉キャンパス第4校舎独立館
開催日時	2012年2月25日(土) 15:30~17:00
参加人数	小学生の男女、保護者 17名

概要	<p>「えまきもん！」の中の背景を参加者が紙やペンを用いて制作する。制作した背景を支援的役割のファシリテーター協力のもと、スキャナーとパソコンを用いて、アプリケーションに取り込むことができるようなデジタル素材にする。</p> <p>実際の「えまきもん！」のプログラマーによって、それぞれのグループごとにアプリケーション化し、iPad でみられる「ワークショップ版えまきもん！」とする。</p> <p>完成したアプリケーションには各グループのつくった世界の中を「えまきもん！」に登場する卵と猫が走り回るそれぞれのオリジナル「えまきもん！」を制作する。</p>
目的	<p>「えまきもん！」の楽しい世界を知ってもらい、その中で自分を表現して、さらに「えまきもん！」の世界を広げることを目的とする。また、グループで協力しデジタル絵本制作を体験することで、制作の楽しさを伝え、未来のデジタル絵本作家の育成を図る。</p>

■ 既存のデジタル絵本に参加するワークショップの構成（発売後）

流れ	所要時間 (単位:分)	内容
導入	15	「えまきもん！」の読み聞かせ・デジタル絵本とは？ ワークショップの流れの説明
展開	5	1. グループでどういう世界をつくるかを話し合っ て決める
	30	2. アイテム素材をつくる
	10	3. デジタル素材にする
	10	4. アプリケーション化
まとめ	20	発表・体験

※ 展開部分に関しては、細かく時間を分けているが、参加者の作業スピードに合わせ、アナログ作業とデジタル作業を同時進行で行う。

3.2.1.2 結果

発売前、発売後のワークショップともに導入としての製品版のえまきもん！の読み聞かせ・全体での制作物のブレスト・実際にグループで制作・完成したものの体験・他の参加者の前で発表の順で実施した（図 3-2）。



図 3-2 既存のデジタル絵本に参加するワークショップの様子⁸⁸

- ①ブレインストーミングの様子、②制作した絵本を体験する様子
③素材制作の様子、④発表の様子

発売前ワークショップは3回実施し合計28名が参加し、発売後ワークショップには21名の小学生の男女が参加した。2-4人で1グループとなり、1時間30分で1つのデジタル絵本を制作した。参加者が絵本の中に登場するオブジェクトを紙やペンを用いて制作し、支援的役割のファシリテーターがパソコンの中に取り込み、参加者にどれくらいの大きさにするか、どこでどう区切るかなどを参加者に指示してもらいながら、デジタル化の作業を行った。デジタル化し

⁸⁸ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

た画像を実際にえまきもん！のプログラムを行ったプログラマーがアプリケーションに組み込みデジタル絵本とした。えまきもん！の世界の中で参加者が自分たちの世界を新たに表現することができた。

3.2.1.3 考察と改善点

参加者の行動や発言を元に考察を行う。発売前ワークショップではそれぞれの場所や場面にあったものをつくろうと、絵を描きながら、今描いているものがどう動いて、ここから何が出てくるといった設定を細かに説明しながら描いている子やこれはどういうもの？と聞くと細かに説明してくれる子が多くいた。自身も作者となって、制作に参加しているモチベーションを高めることができていた。また、発売後に実施した世界観を作るワークショップでは「不思議な国への大冒険」といったように、全員で違う場面の背景をつくり、最後にタイトルでまとめるグループや全員で海辺を旅するように背景をつなげるグループ等、グループの参加者が全員で協力して、それぞれ制作しており、ワークショップを通じ、協働してつくりあげる楽しさを共有することができていた。ワークショップ後、完成した絵本を親と読む時間を設けたが、子どもたちは自分が制作したものだけでなく、同じグループの子が制作したものを丁寧に親に説明している場面も見受けられた。グループで協力し、つくりあげた実感を得ることができていた。

また、発売前のワークショップでは、体験中にこの絵本はいつ買えるのか？という質問があった。発売後のワークショップでは自身がワークショップで制作したワークショップ版「えまきもん！」だけでなく、製品版を読む子もいた。製品への関心を高め、コンテンツの魅力を参加者へ伝えることができた。加えて、自身の作ったものがデバイスのなかに入るまでを順に進めたことで、デジタル絵本制作の流れをつかむことができた。

改善点としては、専門的なソフトを用いる、ワークショップ時間中にプログラミングを書き換えるなど、支援的役割のファシリテーターそれぞれにある程度のスキルを要したため、誰もが頻繁に開催できるワークショップではないという点、また、参加者が制作したものをパソコンなどに取り込むデジタルの作業に関わるができない点、ワークショップ後に参加者が自らの作品を持って帰ることができない点があげられる。

3.2.2 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ

プ 1

3.2.2.1 企画・実施

Apple が提供する電子書籍制作ツール **iBooks Author** を活用して、参加者全員でそれぞれが考えた空想生物の載った 1 冊の空想デジタル図鑑を完成させるワークショップを企画・実施した。3.2.1 のワークショップでの改善点であるデジタル化作業に参加者が参加することができなかった点と参加者が自身のつくったデジタル絵本を持ち帰ることができなかった点を踏まえ、iPad を使って参加者も支援的役割のファシリテーターと一緒にアナログで作ったものをデジタル化する作業を行うこととし、ワークショップ終了後に自身の絵本を **iBooks** で閲覧できる形式で配布することとした。

本ワークショップでは事前準備として次のことを行った。

- ワークショップのコンセプト、目的設定
子どもたちに親しみやすい、図鑑をつくるということをテーマとする。デジタル絵本制作の体験を通し、制作の楽しさを伝え、未来のデジタル絵本作家の育成を図ることを目的とし、アナログ素材とデジタル素材を組み合わせた。
- 使用ツールの選別
参加者にはい iPad を使って、素材の撮影や録音をしてもらい、参加者全員が図鑑の 1 ページを制作する。それを 1 つの絵本にするためには 1 台のパソコンがあればよいので、筆者のパソコンをつかうこととし、筆者のパソコンが **Macintosh** であるため、全員の作ったものを 1 台のパソコンにまとめ、簡単に動きをつけることのできる Apple の無料電子書籍ツール **iBooks Author** を使うこととした。
- ワークショップ実施グループの設定
1 名のリーダー的役割のファシリテーター、4 名の支援的役割のファシリテーターでワークショップを実施するにあたり、6 名で 1 つとなるテーブルを 2 つ作り、それぞれに支援的役割のファシリテーターを 2 人ずつ配置した。

当日は欠席する参加者もあり、4-6名で1グループとなった。

- 絵素材の準備

参加者が紙などのアナログ素材を組み合わせて生き物をつくるワークショップとするため、紙や布、モールやシールなどを準備した。

- 音素材の準備

参加者が制作した生き物にあった音を作成するため、コップや木の板、缶やペットボトルなどの素材を準備した。

- 使用機材の準備

デジタル絵本化する機材は支援的役割のファシリテーターのパソコン1台とした。制作物の撮影や音の録音に加え、実際に完成したデジタル絵本の確認や読み聞かせにはiPadを用いた。事前に動作確認などを行った。

- デジタルサンプルの作成

ワークショップ前に支援的役割のファシリテーターが実際に使う機材と参加者が使う素材でサンプルのデジタル絵本を作成した。

ワークショップの次の順に実施した。

- 導入

デジタル絵本の読み聞かせ、図鑑とは何か、参加者の考えるデジタル絵本とは何かについての問いかけをした後、ワークショップの進行について説明し、制作に使用する素材などの説明を行った。

- 展開

参加者自身が選択した場所に住む生き物を考え、制作した。

- まとめ

どんなものを制作したのか、参加者自身が参加者全員の前で発表した。制作した絵本は後日保護者へ電子メールにて共有することとした。

■ デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ1について

タイトル	デジタルえほんをつくろう！ みんなでつくる空想図鑑 ワークショップ (第10回ワークショップコレクション内 国際デジタルえほんフェアスペシャルプログラム)
主催	NPO 法人 CANVAS Presented by 株式会社デジタルえほん
開催場所	青山学院大学青山キャンパス
開催日時	2014年8月29日(金) ① 11:15～13:45 ② 14:30～17:00 2014年8月30日(土) ③ 10:30～13:00 ④ 14:30～17:00
ファシリテーター	1名のリーダー的役割のファシリテーター 4名の支援的役割のファシリテーター
参加人数	小学3年生から小学6年生の男女 ① 9名 ② 8名 ③ 5名 ④ 10名
概要	ワークショップごとに参加者全員で空想デジタル図鑑を1冊制作する。 参加者が宇宙・空・山・原っぱ・森・地中・海・都会・住宅街の9ヶ所から好きな場所を選び、そこに住んでいる生き物を考える。折り紙やシール、モールなどの素材を使って制作し、その生物から連想される音もペットボトルやプルタブ、木などを使って制作し、それらを絵本に組み込む。 空想世界の全体図の中から制作した生き物をタッチすると、その生き物のページに移動し、生き物ページで生き物をタッチするとその生き物に関連する音が出るデジタル図鑑とする。
目的	デジタル絵本制作の体験を通し、制作の楽しさを伝える。未来のデジタル絵本作家の育成を図る。 図鑑という形にすることで、ワークショップという限られた時間内でもまた、参加者全員で一冊の図鑑を協働し完成させ、想像をかたちにするこことこれからの21世紀に必要なスキルを養う。

■ デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ1の構成

流れ	所要時間 (単位： 分)	内容	
導入	10	ワークショップの流れの説明	
展開	60	5	1. 生き物を考える
		30	2. アナログ素材で生き物をつくる
		5	3. デジタル素材にする
		10	4. 音素材を制作・録音
		5	5. 生き物の名前や特徴をワークシートに記入
		5	6. デジタル図鑑化
まとめ	20	発表・体験	

3.2.2.2 結果

導入としてのデジタル絵本の読み聞かせ・グループでの制作物のブレスト・実際に生き物を制作・完成したデジタル絵本の体験・他の参加者の前で発表の順で1時間30分のワークショップを実施した。4回実施し、小学生3年生から6年生の男女が合計32名参加した。各ワークショップの参加者全員で、1時間30分で1つのデジタル絵本を制作した（図3-3）。

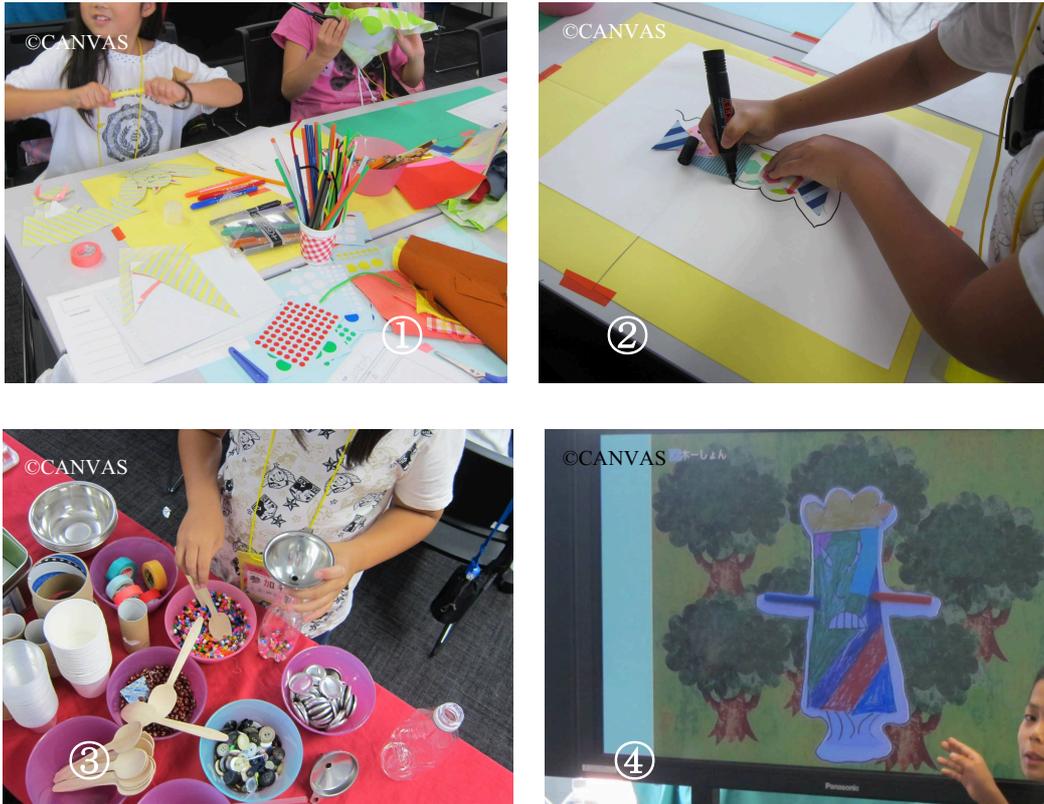


図 3-3 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 1 の様子⁸⁹

- ①制作テーブルの様子、②絵素材を制作する様子
 ③音素材を制作する様子、④発表の様子

事前に準備した森や海といった 9 カ所の生物の住処の中から参加者は好きな場所を選んだ。住んでいる生き物を考え、布、紙など用意した素材の中からさまざまな物を組み合わせて制作し、その生き物から連想される音（鳴き声など）も豆や板などから出る音を組み合わせて制作した。制作した生き物をデジタル化するため、iPad で撮影と編集を行い、パソコンに取り込み、生き物の形と音、名前と特徴を考え、参加者それぞれが図鑑の 1 ページをつくり、iBooks Author で参加者全員の生き物のページをつなげ、1 つの図鑑とした。

⁸⁹ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

3.2.2.3 考察

参加者の行動や発言を元に考察を行う。生き物の制作では、同じグループの子の素材をまねする行為がみられた。音の制作では、参加者同士でこの材料を使うといいのではとないか話し合いつつ作っており、協働して制作を進めることができていた。また、生物の特徴を紙に書き出していたので、発表の際、どの参加者もしっかりと他の参加者へ伝えることができていた。ワークショップで行ったことをうまく自分の中で整理し、他者へ共有することができていた。終了後に続きを制作し、もっとデジタル絵本の中に入れてたい、という子もおり制作の楽しさを伝えることができた。参加者に急いで制作をしてもらった場合もあったが、最終的に全員自身のページに必要な要素を時間内に制作できており、終了後にデータとして絵本を持ち帰ることができたので満足度は高かった。

改善点としては、アナログ素材をデジタル化する作業は iPad で参加者自身が行ったが、参加者全員で1つの図鑑を作るためには1台のパソコンで制作を進めた方が効率的だったため、デジタル絵本化する作業を支援的役割のファシリテーターのみが行ったことにより、参加者自身にデジタル絵本をつくったという実感が弱かった点と、生き物制作・音の制作・特徴の記入など参加者に求めた作業量が多かったため、急いで作業をしてもらった必要があった点が挙げられる。

3.2.3 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ

プ 2

3.2.3.1 企画・実施

Bookjam が提供するデジタル絵本制作ツール FlyingCat を活用し、大人向けの1日で制作するデジタル絵本制作講座を企画・実施した。3.2.1 と 3.2.2 の改善点である、デジタル絵本化作業に参加者ができない点と終了後に参加者が作品を持ち帰ることができない点を踏まえ、デジタル絵本化作業を参加者自

身が全て行い、終了後に持ち帰ることができる形とした。また、参加者に急いで制作作業をしてもらうことのないよう、制作時間を十分にとることとした。

本ワークショップでは事前準備として次のことを行った。

- ワークショップのコンセプト、目的設定
デジタル絵本の制作を通し、コンテンツ作りの面白さを伝える。自分自身の手で1冊のデジタル絵本を完成させることにより、達成感が生まれ、さらに次のコンテンツ制作へつながることを目的とした。
- 使用ツールの選別
参加者1人につき1ツールを用いてデジタル絵本制作を行うため、株式会社デジタルえほんが日本でのオフィシャルパートナーになっている無料のデジタル絵本制作ツール **FlyingCat** を使うこととした。
- 絵素材の準備
参加者がデジタル上で素材を組み合わせてキャラクターやオブジェクトを作ることができるような幾何形体や目、鼻、口などの素材を準備した。
- 使用機材の準備
参加者が1人1台パソコンとiPadを使ってデジタル絵本を制作した。事前に動作確認などを行った。
- 絵コンテ/フロー素材の準備
話が長いもしくは分岐のあるデジタル絵本を制作する上での設計図となる絵コンテとフロー図をつくるための素材を準備した。
- デジタルサンプルの作成
ワークショップ前に参加者が実際に使う機材と素材でサンプルのデジタル絵本を作成した。

次の手順でワークショップを実施した。

- 導入
デジタル絵本の読み聞かせ、参加者の考えるデジタル絵本とは何かについての問いかけをした後、デジタル絵本を制作する上での必要なポイントである世界観の構築、言葉の入れ方、画面遷移、音や音楽などの入れ方、インタラクションの付け方について説明した。その後にデジタル絵本制作ツールの使い方を解説した。

・ 展開

参加者自身がストーリーを考える。その後、キャラクターを制作し、インタラクションを付け、実際にタブレット上でどのように動くか確認した。

■ デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 2 について

タイトル	FlyingCat トレーニング講座
主催	株式会社デジタルえほん、NPO 法人 CANVAS
開催場所	NPO 法人 CANVAS オフィス「遊びと学びの秘密基地」
開催日時	2015 年 6 月 7 日(日) 10:00～17:00
ファシリテーター	2 名のリーダー的役割のファシリテーター (デジタル絵本の作り方解説担当者とツールの使い方解説担当者) 6 名の支援的役割のファシリテーター
参加人数	大人 15 名
概要	デジタル絵本の作り方解説とツールの使い方を解説し、参加者がデジタル絵本の企画・制作を行う 6 時間の大人向けのデジタル絵本制作講座。 参加者がそれぞれ 1 人 1 冊、4 ページ程度のデジタル絵本を 1 から完成させる。
目的	デジタル絵本の制作を通し、コンテンツ作りの面白さを伝える。 また、自分自身の手で 1 冊のデジタル絵本を完成させることにより、達成感が生まれ、さらに次のコンテンツ制作へつなげる。誰もがデジタルコンテンツクリエイターとなり、新たな自分自身を表現する場を開拓する。

■ デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ2の構成

流れ	所要時間 (単位：時間)	内容
講座	1.5	デジタル絵本の作り方を解説する
操作法	0.5	デジタル絵本制作ツールの使い方を説明する
企画 制作	4	ストーリーを考える キャラクター・アイテム制作 インタラクションをつける タブレットで確認

※ 企画・制作の作業は参加者自身のペースでそれぞれ行う

3.2.3.2 結果

学生や教員、主婦等、様々な業種・世代の方が15名集まり6時間で1人1冊のデジタル絵本を制作した(図3-4)。デジタル絵本についての解説・ツールの使い方説明・企画をする上でのポイントを解説した後に、参加者が実際に企画し、企画をもとに制作を行った。参加者の中に作家やクリエイターはいなかったため、ストーリー作りやキャラクター制作、インタラクション付けまで全て1から1人で制作するという事で、どの参加者もはじめは戸惑っていたが、講座が進むにつれ、FlyingCatの操作にも慣れ、作品へのアイデアが次々とうまわれた。一方的な講義と違い、参加者の質問にファシリテーターがその場で答えることで、参加者は実現したいことを詰め込むことができ、充実した絵本が完成していた。

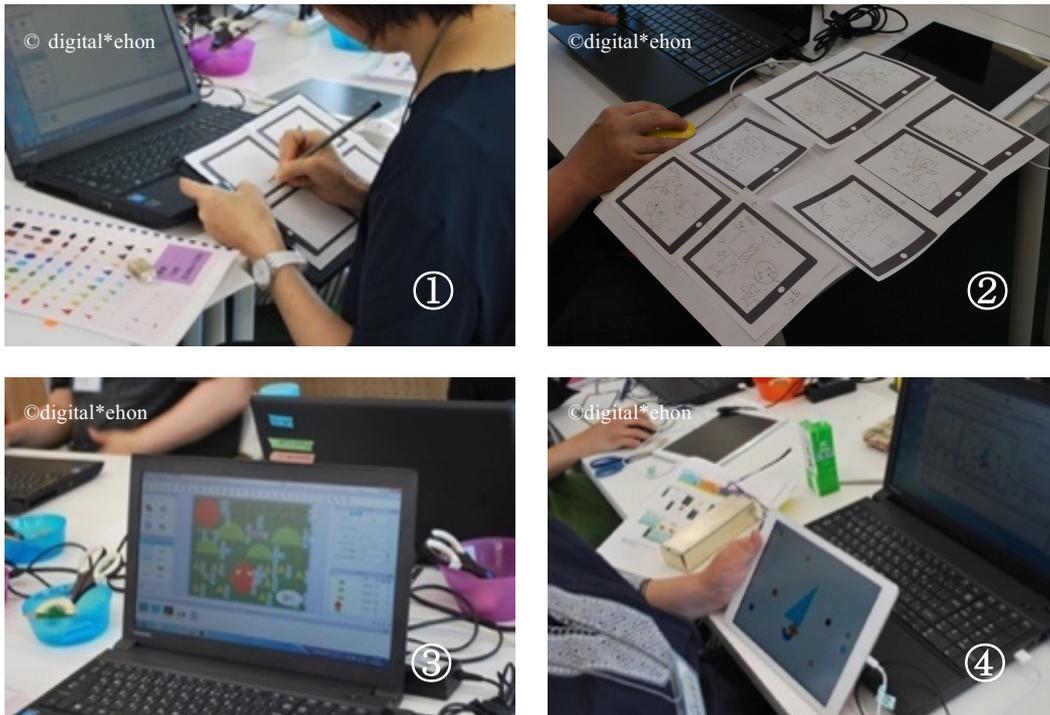


図 3-4 デジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ 2 の様子⁹⁰

- ① 絵コンテを描く様子、② 話の流れを確認する様子
- ③ デジタル絵本化する作業の様子
- ④ 制作したデジタル絵本をタブレットで確認する様子

3.2.3.3 考察と改善点

講座を通して、全ての参加者が1つのデジタル絵本を時間内にある程度形にすることができていたので、1度もデジタルコンテンツを制作したことのない参加者がデジタル絵本作家になった。説明を受けた後、デジタル絵本を企画から制作まで参加者自身の力で作りあげたことにより、デジタル絵本制作の流れをつかむことができ、また、終了後もデータを持ち帰って制作したいとの声が多かった。この講座がきっかけとなり、制作することの面白さを感じ、以後も作りたいという創造力を引き出すことができた。

改善点は、参加者全員1つのデジタル絵本を完成することができていたが、制作が進むにつれて、挑戦してみたいことが増え、制作時間が足りないという参加者もいた点と互いの作品を閲覧する時間をとることができなかった点があ

⁹⁰ 権利者より許諾を得て掲載。©digital*ehon

げられる。3.2.1 と 3.2.2 のワークショップでは閲覧時間を設けていたが、講座を進める中で参加者の進み具合を考慮し、制作時間を多くとったので、閲覧時間を設けることができなかつた。よって、講座後に他の参加者の作品を閲覧する時間を設けた。他参加者にみてもらうことで新たな発見も得られ、今後の創作活動にいかすことができるという声もあがった。

3.3. デジタル絵本制作ワークショッププログラム づくりマニュアルの構成要素

誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくることを目指すために、デジタル絵本制作ワークショップの普及の第一歩となる「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを提案する。そのための一つの方法として、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーターを増やすことが挙げられる。そこで、ワークショッププログラムを構築するリーダー的役割のファシリテーターを増やすための第一歩として、株式会社デジタルえほんに新しく入った人がデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションをするための「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを提案する。

参加者がデジタル絵本の制作をはじめるときかけとなるワークショップのファシリテーションを行うための「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルとする。第2章で示した、デジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターに必要な要素である、ワークショップのコンセプトの設定ができる・ツールを使うことができる・ワークショップグループの設定ができる・素材を準備できる・ワークショップのプログラム構築ができる・子どもたちの創作意欲を引き出すファシリテーションができる、という6項目を満たすリーダー的役割のファシリテーターを生み出す。3.2で実施したデジタル絵本制作ワークショップを踏まえ、デジタル絵本を制作するきっかけとなる、参加者がプログラミングを行わずに1時間30分でデジタル絵本の企画・制作を行い、参加者が持ち帰ることができる⁹¹形にするまでを行

⁹¹ 参加者のパソコンやデジタルデバイス、もしくは配布できる USB メモリな

う、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成する。

2.4.に示した通り、1:導入、2:実施者（ファシリテーター）とは、3:実施マニュアル（事前準備・手順）、4:デジタル絵本制作のポイントの4項目で構成する。3.2で実施したデジタル絵本制作ワークショップでは3.2.1.1、3.2.2.1、3.2.3.1において、デジタル絵本制作ワークショップに必要な事前準備と手順、デジタル絵本制作のポイントの項目を確認した。また、3.2で実施したワークショップを通して意識したことを実施者とは、にまとめることとした。

まず、3.2で実施したデジタル絵本制作ワークショップを元に、事前準備についてはそれぞれのワークショップから次の項目を参考にする。

1回目に実施した既存のデジタル絵本に参加するワークショップからは、グループ設定方法、用意すべき絵素材、使用機材の準備についての項目を加える。

グループの設定は、ファシリテーターの人数と用意できる機材の数を考慮し、パソコンやタブレットの画面が見える範囲の人数として最大4名までとする。

参加者が絵を描く場合の絵素材として、紙やさまざまな色のペン、マーカーペンなどを提案する。

デジタル絵本制作を行う機材として、パソコンやタブレット、マイクの準備と事前確認、機材に不備があった場合のために、予備の準備が必要であることを示す。

2回目に実施したデジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ1からは1回目に実施したワークショップに加え、コンセプトの設定、用意すべき絵素材、用意すべき音素材、サンプルのデジタル絵本の準備についての項目を加える。

ワークショップコンセプトの設定では、身近なところにある食べ物や場所、事柄など、子どもたちに親しみやすい話題を取り入れたコンセプトの決め方を示す。

絵素材には、参加者が立体的にモノを作る場合の素材として、布やモール、ストローなど制作を行うための素材を提案する。

音素材では、参加者が音を実際に作るために、コップや木の板、缶などといった音素材になりうる素材を提案する。

どに保存でき、参加者が持ち帰ることができ、ワークショップ後も参加者が絵本を閲覧できる形式

サンプルのデジタル絵本は、参加者にワークショップを通して、どのようなものが出来上がるかを把握してもらうために、実際のワークショップで使う素材やツールで作成する。

3回目に実施したデジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ2からは1回目と2回目のワークショップに加え、絵コンテ・フロー素材の準備について、動きのデジタルサンプルについての項目を加える。

ワークショップで出来上がるデジタル絵本のサイズ（タブレットやパソコンの画面のサイズ）と同じ大きさの紙などを用意し、参加者が絵本の絵コンテを描きやすいようにする。参加者に使用するデジタル絵本制作ツールではどのような動きを付けられるのかを把握してもらうためにワークショップで使用するデジタル絵本制作ツールで付けることができる動きを一覧にしたデジタルサンプルを作成する。

次に、手順については1回目に実施したに実施した既存のデジタル絵本に参加するワークショップと2回目に実施したに実施したデジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ1から次の項目を参考にすることとした。

導入は、参加者のモチベーション喚起とワークショップの内容把握を目的とし、15分程度とする。はじめの8分程度でデジタル絵本とは何かを参加者に知ってもらうためのデジタル絵本の読み聞かせとデジタル絵本とは何かを参加者に考えてもらい、参加者のワークショップへのモチベーションを喚起させる。残りの7分程度で参加者が使う絵素材や音素材、デジタル絵本制作ツールで付けることができる動きを説明し、参加者にワークショップの内容を把握してもらう。

展開は60分程度で、参加者が実際にデジタル絵本の内容を考え、素材を制作し、動きを付けて、デジタル絵本を完成させる。15分程度でデジタル絵本の内容を企画・設計し、30分程度で絵本の絵素材や音素材を制作して、15分程度で制作した素材にインタラクションをつける。

まとめは他の参加者との体験共有を目的とし、10分から15分程度で発表する。残りの5分、もしくは発表中に支援的役割のファシリテーターが、参加者が絵本を持ち帰りできる形式にする。

また、デジタル絵本制作ワークショップにおけるポイントについては3回目に実施したデジタル絵本制作ツールを活用したワークショップ2から、世界観

の構築、言葉の入れ方について、全体構成と画面遷移について、音・音楽・音声の入れ方について、インタラクションの入れ方にこれらの5項目を加えた。

世界観の構築では、登場するモノやキャラクターの特徴を考え、さらにそれがどこにいて、周りに何があるのかなど、読者が興味を持ってその世界に入り込んでみたいと思うような、読者の目線に立った設定をポイントとする。

言葉の入れ方では、声に出して確認することやわかちがき⁹²をして読みやすくすることをポイントとし、自動読み上げや言語選択設定などがデジタル絵本の特徴の一つであることを示す。

全体構成と画面遷移ではデジタル絵本の特徴である、話の分岐をいかして、絵本内で読者になにをどのような順番で体験させるかを考えることがポイントであることを示す。

音・音楽・音声の入れ方では、読者の動作により何かが起こったことが読者に伝わりやすいので積極的に音を取り入れることとBGMや読み聞かせ音声などは読者が必要ないと感じる場合あるため、ON/OFFの切り替えがある方が望ましいことがポイントであることを示す。

インタラクションの入れ方では、デジタル絵本の特徴であるインタラクションは積極的に取り入れる方がよいが、触ると動くものが光っているなど、インタラクションが起こる場所において、読者の行動を促す仕組みを加えることと、読者の混乱を招かないためにページのめくり方などの機能的なインタラクションは統一した仕組みで起こるように設定することをポイントとする。

マニュアルにデジタル絵本を制作する上でのポイントを入れることで、サンプルのデジタル絵本の制作や、ワークショップ中に手が止まってしまったりした参加者への声かけにいかすことができる。

実施者（ファシリテーター）について、の項目には3.2で実施した3つのワークショップを通じて、デジタルでの作業に集中して、筆者が忘れることが多かった、ワークショップの時間を意識することと参加者と一緒になって楽しむ、ということ、時間を意識しなかったために作業時間が過ぎてしまい、意識できなかった、参加者に答えややり方を押し付けないこと、参加者の立場になって考えることを、ファシリテーションをする上でのポイントとして記載する。

これらのデジタル絵本制作ワークショップを実施するための手法をまとめることで、ワークショップのコンセプトの設定ができる・ツールを使うことがで

⁹² 文節の区切りに空白を挟み、文章を読みやすくする書き方

きる・ワークショップグループの設定ができる・素材を準備できる・ワークショップのプログラム構築ができる・子どもたちの創作意欲を引き出すファシリテーションができる、という 6 項目を満たすデジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターを生み出していく。

リーダー的役割のファシリテーターが増えることで、デジタル絵本制作ワークショップを開催する機会も増え、子どもたちがデジタル絵本制作をはじめるときっかけが増える。

第4章

ワークショップマニュアルの構築

誰もがデジタル絵本作家になれる世界をつくることを目指すためのデジタル絵本制作ワークショップファシリテーターを生み出すための手段として「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成する。第3章で明らかにした、デジタル絵本制作ワークショップについて必要な要素をもとに、ワークショップのコンセプトの設定ができる・ツールを使うことができる・ワークショップグループの設定ができる・素材を準備できる・ワークショップのプログラム構築ができる・子どもたちの創作意欲を引き出すファシリテーションができる、という6項目を満たすデジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターを生み出す。

本章では、作成した「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを構成する4項目である、導入、実施者（ファシリテーター）とは、実施マニュアル（事前準備・手順）、デジタル絵本を制作する上でのポイントの各項目について述べる。

4.1. ワorkshopマニュアルのデザイン

作成するマニュアルはデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない初心者のためのもとする。ワークショップの熟練度において、山内らはワークショップ実践者の発達段階を初心者（実践歴1年以上5年未満）、中堅（実践歴5年以上10年未満）、ベテラン（実践歴10年以上）としている。初心者がワークショップを実施する場合、ベテランと同じワークショップデザインモデルで実施しても使いこなせないケースが多く、初心者と中堅とベテランではデザインモデルが異なるとしている⁹³。そこで、このマニュアルはデジタル絵本

⁹³ 山内祐平, 森玲奈, 安斎勇樹. 2013. ワorkshopデザイン論—創ることで

制作ワークショップの普及を目的としているので、デジタル絵本制作ワークショップの初心者である実施者が1時間30分の子ども向けデジタル絵本制作ワークショップのプログラムを構築できるマニュアルとする。

本マニュアルは株式会社デジタルえほんに新しく入ってきた人が活用することを目指すので、NPO法人CANVASにおいて、子ども向けワークショップワークショップに触れており、ワークショップも実施したことがあるという前提がある。ワークショップの中でも、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない初心者がデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるようになるためのマニュアルである。また、本マニュアルはデジタル絵本の企画・制作・持ち帰りを中心に構成し、それを目的として記述するが、ワークショップ実施者自身が設定したコンセプトや目標を達成する手段として用いてもよいものとする。

2.4.に示したとおり、マニュアルは、導入、実施者（ファシリテーター）とは、実施マニュアル（事前準備・手順）、デジタル絵本制作のポイントの4項目で構成する。

導入では、本マニュアルにおけるワークショップとデジタル絵本について定義し、本マニュアルにおけるワークショップとデジタル絵本について定義する。本マニュアルは、インタラクションのあるデジタルデバイス上で動くデジタル絵本を参加者が他者と関わり合いながら創り出すデジタル絵本制作ワークショップのプログラムをつくるためのものであることを示す。実施者とは、の項目では、デジタル絵本制作ワークショップにおけるファシリテーターの役割について示す。マニュアル（事前準備・手順）の項目では、ワークショップに必要な事前準備、実際のワークショップ手順を表4-1の段階に分ける（表4-1）。導入（かんじる）、企画（かんがえる）、制作（つくる）、発表（つたえる）、共有⁹⁴をワークショップの基本構造とする。これらをデジタル絵本制作ワークショップに必要な項目に当てはめ、各項目の所要時間も明記する。またデジタル絵本を制作する上でのポイントの項目では、ワークショップの際の参加者への問いかけやサンプルのデジタル絵本を制作する際に役立つようにデジタル絵本を制作する上でのポイントを示す。

学ぶ。東京：慶應義塾大学出版会。

⁹⁴ 石戸奈々子. 2014. 子どもの創造力スイッチ！ 東京：フィルムアート社。
カッコ内は石戸の21世紀に求められるスキルをデジタル絵本制作ワークショップに当てはめたもの

事前準備	コンセプトの設定	実施者が自由に設定
	使用ツールの選別	実施者が自由に決定
	グループ構成	ワークショップ時間を考慮した構成方法
	絵素材	参加者の描画の有無により制作する素材
	音素材	当日の録音か否かにより必要な素材
	使用機材	使用機材の準備
	絵コンテ素材	絵コンテ/フローを制作するための素材
	サンプル	サンプルとして用意しておくべき素材絵本を示す
手順	導入	デジタル絵本制作ワークショップの導入
	素材・ツール説明	使用するデジタル絵本制作ツールの使い方
	企画・設計	参加者がデジタル絵本の企画を考える
	制作	参加者が企画をもとにデジタル絵本を制作する
	発表	参加者が完成した絵本を発表する
	持ち帰り	絵本を持ち帰りできる形にする

表 4-1 ワークショッププログラムづくりマニュアルの流れ

4.1.1 導入

2.1.1に示した本マニュアルにおけるワークショップと1.1.1に示した本マニュアルにおけるデジタル絵本について定義する。本マニュアルは、読者の動きに反応する、インタラクションのあるデジタルデバイス上で動くデジタル絵本を参加者が他者と関わり合いながら創り出すデジタル絵本制作ワークショップのプログラムを、ワークショップを実施したことがない初心者がつくるためのものである。

4.1.2 実施者（ファシリテーター）とは

参加者と一緒にワークショップへ参加し、ともに学ぶ存在であるファシリテーターは参加者たちのナビゲーションをする役割のリーダー的役割のファシリ

レーターと、参加者と一緒になって動き、サポートする支援者的役割のファシリテーターの2つに分けられる。リーダー的役割のファシリテーターがワークショップの進行を行い、支援者的役割のファシリテーターが各参加者の作業のサポートを行う。支援者的役割のファシリテーターが各参加者の作業のサポートをしている間は、リーダー的役割のファシリテーターが全体をみて回り、参加者へ声掛けを行う。

ファシリテーションをする上で、答えややり方を押し付けないこと・参加者の立場になって考えること・相手の考えを引き出し、受け入れて共感すること・自分も楽しんで参加し、自身も常に考え学ぶこと・時間の感覚を忘れないようにすることがポイントである。これらの項目は、デジタル絵本制作ワークショップを行う際、実施者がデジタルでの作業に集中してしまい、忘れてしまうことがあるので意図的に意識することが必要である。また、プログラム作りから参加するのではなく、支援者的役割のファシリテーターには短時間でのワークショップ内容把握のためのテーマ、概要、目的、構成、ファシリテーションのポイントをA4 1枚程度にまとめ配布する。

【例】

テーマ	「動く絵日記をつくろう」
概要	参加者が素材を紙に描き、それをタブレットからPCに取り込みデジタル化する。デジタル絵本制作ツールを使って、それらを動くようにし、動く絵日記を制作する。
目的	アナログとデジタルの特徴をいかし、想像したものを形にする。デジタル絵本を通した新たな自分の表現方法を発見することを目的とする。
構成	90分 1. 導入（15分）：デジタルえほんの読み聞かせ・ツールでできることの解説 2. 企画・制作（65分）： ① 話をつくる（15分） ② 素材をつくる（30分） ③ 動きをつける（15分） 3. まとめ（15分）：発表・持ち帰り作業

ファシリテ ーション ポイント	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参加者の立場になって考え、相手の考えを引き出す問いかけをしてみよう！ 例) なにつくる？その乗り物は何色？どんな動きをつけたら楽しそう？空にはなにがありそう？ 2. 時間の管理をちゃんとしよう！ 3. 自分も楽しんで参加しよう！ 4. 動く・(音が出る)・(話の分岐をつくることのできる) といったデジタル絵本の特徴をいかした動きいっぱいの楽しい絵本をつくろう！
-----------------------	---

4.1.3 実施マニュアル（ワークショップの事前準備）

4.1.3.1 コンセプトの設定

ワークショップのコンセプトは参加者の年齢・ワークショップを通じて達成してほしい目標を考慮し、リーダー的役割のファシリテーターが自由に設定する。デジタル絵本制作を目的としてワークショップを実施する場合は、参加者の対象に合わせてコンセプトを決める。森の生物は？夏休みの思い出は？といったように、身近なところにある食べ物や場所、事柄など、子どもの目線で想像しやすいものをテーマとすると制作がスムーズにはじまり、ファシリテーターも制作においてアドバイスがしやすい。また、団体の認知度を高めたい場合や新しい商品のプロモーション等、デジタル絵本制作が目的達成の手段となる場合もある。この場合はコンセプトが決まっているので、自身が達成したい目標の上での対象を考慮する。

4.1.3.2 使用ツールの選別

デジタル絵本制作ツールに加えて、必要な場合は写真を撮るツール・音を取り込むツール等、ファシリテーターが使い慣れたツールでデジタル絵本制作に活用できるツールを使用する。

4.1.3.3 ワークショップグループの設定

機材の数やワークショップ時間を加味し、絵本を個人でつくるのか、グループでつくるのかを決定する。グループで作る、なおかつ子ども同士の場合は同じ年齢・学年の子どもを集めると作業スピードがだいたい同じなので、ワークショップを進行しやすい。パソコンやタブレットの画面をみながらの作業となるので、画面が見える範囲内ということで、最大4名までのグループとする。また、1グループにつき1名の支援的役割のファシリテーターが付くようにし、企画や制作のサポートを行う。参加者が1名でつくる場合も、2-4名につき1名の支援的役割のファシリテーターを配置する。

4.1.3.4 絵素材の準備

参加者が絵素材をアナログ・デジタルのどちらか、もしくは両方でつくるのかによって素材を準備する。

1) 参加者が素材を描く場合

アナログで描く場合は紙やペン、クレヨン、マーカーペンなどの材料を用意する。

マーカーペンなどインクのもものは事前に色がでるか確認しておく。書き損じることを考慮し、紙は複数枚用意する。デジタルで描く場合はタブレットやパソコン、マウスなど描画に必要な機材を準備する。

2) 参加者が素材を組み合わせてつくる場合

人は丸が2つ横に並び、その下に棒が1本あると顔、と認識する。そこで丸、三角、四角などの幾何形体の素材をいくつか用意する。それらを並べたり、組み合わせたりすることで、登場キャラクターやオブジェクトを参加者自身で描かずにつくることができる。紙を幾何形体に切り取ったアナログ素材もしくはデジタル素材を準備し、参加者が自由にそれらを組み替えることができるようにする。また、それらは同じ形で何色か用意しておき、制作のバリエーションを広げる。使用するツール上で色を変更できる場合はその限りではない。幾何

形体以外にも、星形やハート型などファシリテーターが用意できる様々な形も加えておく。写真を中心とした絵本を制作する場合など、アナログで素材を制作する場合などは、糸やボタン、布などそのまま使える素材を用意しておくにより制作の幅が広がる。素材を組み合わせる立体的なものを制作し取り込む場合は、最終的に平面の画面に入ることとなるので、できるだけ平面的な完成形となるような素材を選ぶとデジタル絵本の中に反映しやすい。

また、デジタル絵本は登場するものを動かすために、背景と人物など動かしたいものと動いてほしくないものを分けて制作する必要があるため、絵素材の作り方解説用素材も準備する。実際に紙に背景と動かしたいものを一緒に描いた場合と別々に描いた場合で動かして解説するとわかりやすい。

4.1.3.5 音素材の準備

使用するツール、機材の都合、ワークショップの内容に合わせて、音素材も準備する。

1) 事前に録音した音素材を準備する場合

ワークショップのテーマに合わせた音を自分で録音し、絵本に入れ込むことができる形にする。

2) ワークショップの当日録音する場合

当日、音や声を録音する場合は、デジタル絵本ツールに取り込むことができる形式で保存できる録音機材を準備する。参加者の声以外の音を作りたい場合は楽器や組み合わせる音を作成できるもの（例えば瓶に小豆を入れて振る、画用紙を破るなど）も準備する。

4.1.3.6 使用機材

ワークショップの参加人数やグループ数に合わせて、もしくは予算を考慮し、パソコンやタブレット、カメラ、USB など必要な機材数を揃える。デジタル機器を使うので、何かトラブルがあった場合に備え予備を数台用意する。

4.1.3.7 絵コンテ素材

企画の際に使用する、デジタル絵本を制作する上での設計図となる絵コンテやフローを作るための素材を準備する。デジタル絵本において絵コンテとは、イラストや文章で画面の中の構成や、つけるインタラクションなどを説明するものであり、フロー図とは、画面のどのように遷移するのかを示す図である。A4程度の白紙を複数枚用意しておくのもよいが、最終的にアプリケーション化する際の画面と同じ比率の紙もしくは同じ比率の四角を並べた紙を用意しておく、アプリケーションの画面内での完成形が見えやすい。その場合1枚の大きさはA5以下であるとそれらを組み合わせてフローをつくりやすい。アニメーションのように、話の進み方が一直線であるとは限らないので、デジタル絵本制作ワークショップにおける絵コンテ・フローは参加者が自在に組み換え可能な仕様が望ましい。

4.1.3.8 デジタルサンプル

1. サンプルデジタル絵本

用意した素材と機材を用いてサンプルとなるデジタル絵本を制作しておく、よい。ワークショップのはじめにワークショップでできるもののお手本として示すことで参加者のモチベーションを高めることを目的とする。制作しない場合は、配信されているデジタル絵本の中から読者の動作により、大きく動く、音が出るといったインタラクションのわかりやすいデジタル絵本を選択する。

2. 動きのサンプル一覧

使用するツールを使ってできることを参加者が把握することを目的とし、ツールで付けることのできるインタラクションを一覧にしたものを制作する。

【例】

インタラクションの中から参加者が追加で手を加えずに付けることができる動きの中から動きの変化がわかりやすいもの（例えば移動や回転、大きさが変わる等）を5、6個ピックアップした一覧。

4.1.4 実施マニュアル（ワークショップの手順）

4.1.4.1 導入

デジタル絵本とは何かを参加者に把握してもらおう。これから制作するものに触れ、ワークショップへのモチベーションを高める。

1. デジタル絵本の読み聞かせ（6分）

導入としてデジタル絵本がどういうものなのかを参加者に知ってもらうために、デジタル絵本の読み聞かせを行う。これから自分が作るものに触れることでワークショップへのモチベーションを高めることを目的とする。読み聞かせるデジタル絵本は自分がサンプルとしてつくったものでも、既存のデジタル絵本でも、実施者が読み聞かせやすいものを選ぶ。ユーザーに画面をタップしてもらい、読みを進める。紙の絵本とは違い、ユーザーからの行動によって何かが起こるといったデジタル絵本の特徴と魅力を伝える。ワークショップの参加人数が多い場合は、プロジェクターにデジタル絵本を投影し、読み聞かせを行うと参加者が絵本をみやすい。

2. デジタル絵本の特徴とは（2分）

紙とデジタルを比較しつつ、デジタル絵本の魅力を伝える。少し時間を参加者に与え、紙とデジタルの特徴と魅力を考えてもらう。その後、数人もしくは全員に聞いてみる。参加者自身が考えることで、これから制作するデジタル絵本にその魅力を反映させる事を目的とする。また、他参加者の意見を聞くことで、デジタルの新たな魅力に気付くことができる。参加者の意見を踏まえたうえで、絵本は主に絵と言葉で構成されており、紙にはそれらに加えて、さまざまな形や大きさ質感をつけることができ、デジタルはデバイスの形は決まってしまうが、インタラクションをつけることができるという魅力をつたえる。ここにはリーダー的役割のファシリテーターが思うデジタル絵本の魅力を付け加えてよい。読者の動きによって起こるさまざまな動きでどう人を楽しませるかがデジタル絵本のポイントになることを示す。

4.1.4.2 素材・ツール説明

ワークショップで何を使って、何を制作して、どういう動きをつけることができるのかを参加者に把握してもらうため、使用する素材やツールの使い方の説明を行う。

1. 素材説明 (3.5分)

※アナログで素材を組み合わせてつくる場合

用意した素材の中から3,4個紹介し、参加者に何があるか把握させる。

※デジタルで素材を組み合わせてつくる場合

用意した素材を一覧にして、参加者に配布し、何があるか把握させる。

2. ツールでつけることのできるインタラクション一覧をみる (3.5分)

ツールでできる動きの一覧を参加者にみてもらい、使用するデジタル絵本制作ツールの使い方説明を行う。

4.1.4.3 企画・設計

(15分) 参加者が絵本の企画と設計を行う。参加者が企画を作る上で困っている場合は、どのようなキャラクターか、どんな世界か、などを決めるため、どんなキャラクターが好き？どこに行ってみたい？(制作しているキャラクターは)どこに住んでいるの？といったように参加者が想像できそうな質問を投げかけて、創造できるものを引き出す。

実施者が設定したページ数の中で何を表現するかグループで考える。ストーリーがある絵本の場合は、いつ、だれが、どこで、なにをして、どうしたか、を簡単な絵と言葉もしくは言葉のみで、ストーリーのない場合は絵本の鍵となる色や形などのコンセプトを考えて書き出す。

4.1.4.4 制作

素材作り（30分）、動き付け（15分）。4.1.2.3で考えた企画をもとに絵本の素材を制作し、動きをつける。支援的役割のファシリテーターは技術的な補助を行う。参加者の作業の手が止まっている場合、絵素材の制作の際は、準備してある素材を広げて参加者に見せ、素材の選択肢を再度把握させる。動きをつける際は（制作したキャラクター）どうやって歩くの？といった動きを思いつきやすいような質問を投げかけたりして、参加者の創造性を引き出す。また、作業を進める中で新たな内容を参加者が思いつく場合もあるので、4.1.5にて示すデジタル絵本制作におけるポイントを基にアドバイスをする。

4.1.4.5 発表

（10分）制作したものを他の参加者の前で発表し、他の参加者と体験を共有する。制作したデジタル絵本の話の流れや、アピールしたい点、苦勞した点などを発表してもらいながら引き出す。さらに時間がある場合は発表後に参加者同士でつくった絵本を体験し合う。互いに体験し、他の参加者の意見を得ることで、作品をブラッシュアップできる。

4.1.4.6 持ち帰り

（5分）制作した絵本を持ち帰りできる形にする。

支援的役割のファシリテーターが、参加者が帰宅後も閲覧できる形式で保存する PowerPoint や Keynote など、閲覧に専用アプリケーションがいる場合、そのファイルと pdf 形式にしたファイルの両方を用意すると、閲覧できる環境が広がる。

保存したファイルは下記形式で参加者へ渡す。

- ・参加者のメールアドレスへファイルを送る
- ・USB や SD カードに入れる（参加者に持参してもらおうもしくは準備する）

4.1.5 デジタル絵本制作におけるポイント

サンプルとなるデジタル絵本の制作や参加者がデジタル絵本を制作している際の問いかけなどに役立つ、デジタル絵本制作のポイントを絵本全体に共通となるポイントとともに示す。

1. 世界観の構築方法

1.1 制作する絵本の対象を考える

誰に向けた絵本を制作するのか。子どもが理解できる世界・感情移入できる・入り込みたい世界をつくることをポイントとする。

1.2 登場オブジェクト/キャラクター

絵本の世界の中心となるキャラクターの特徴を考える。はっきりとした性格付けをすることで子どもたちが感情移入をしやすくなることをポイントとする。

1.3 世界観の設定

1.2 で設定したキャラクターがどのような場所に住み、そこにはなにがあるのか。読者が共感できるもしくは興味が湧いて入り込みたいと思うような、読者の目線に立った世界観の設定をすることをポイントとする。

2. 言葉

絵本の中に入れる言葉について説明する。文字はなくてもよいが、入れる場合はしっかりと声に出して確認することをポイントとする。子ども向けの絵本をつくる際は、難しい漢字を使わず、使う場合はルビをふることを促す。ひらがなが多くなる場合は、分かち書きにすると読みやすくなることを解説する。音の使用が可能なツールの場合は物語などの話の読み上げや日本語や英語の切り替えといった言語選択などの機能を盛り込むこともデジタルの特徴の一つであることを示す。

3. 全体の構成と画面の遷移

絵本内での時間の流れや話の終わり方を考え、読者に何をどのような順番で体験させるか、話の順番を考える。

4. 音・音楽・音声

物をタップする際やページをめくる際に鳴る音など演出と実用性を兼ね備えた音は読者の動作により何かが起こったことが読者に伝わりやすいので積極的に取り入れることが重要である。反対に絵本を開いている間に流れる BGM や読み聞かせの音声などは読者が必要ないと感じる場合があるので、可能であれば読者自身が ON と OFF を設定できるようにする。

5. インタラクション

デジタル絵本の特徴であるインタラクションは積極的に取り入れる。ページの内部で起こるインタラクションは、参加者が自由に新しく面白いアイデアを活用して創作することを促すが下記 2 点に注意する。

5.1 読者の行動を促す仕組み

どこに触れるのか・次に何をすればいいのかをわかりやすく示すため、タップすると反応するものは常に動いている、光っている、影がついている、など、インタラクションが起こる場所において、読者の行動を促す仕組みを加える。もしくはページが表示された際にスワイプやタップなど動作のヒントとなるアニメーションを表示する、登場するキャラクターが動作のヒントを与えるなど、絵本内で読者にしてほしい行動を示すための仕組みを追加する。

5.2 機能的な部分の仕組みを統一

読者の混乱を招かないために、ページのめくり方や最初のページへ戻るといった機能的なインタラクションは統一した仕組みで起こるように設定する。

4.2. ワークショップマニュアルの活用

4.1 で示した内容にイラストを入れ、iBook 上で閲覧でき、動くデジタル絵本のような形式にした「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成した。本マニュアルの有益性を検証するため、アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflect のサイクルを 3 回実施した。マニュアルを用いて筆者以外の子ども向けワークショップを実施したことはあるが、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実

施者にワークショップを企画・実施してもらい、実施者から実施したワークショップとマニュアルに対する評価、参加者から実施したワークショップに対する評価を得る。ワークショップを2回開催し、実施者からの意見をもとにマニュアルを改善する。2回ワークショップを実施した後、デジタル絵本制作者、ワークショップ実施者、デジタル絵本プロデューサー、デジタル絵本ワークショップ実施者からマニュアルの有用性、改善点についての意見を得る。それらをもとに再度マニュアルを修正した。そのマニュアルを用いて、ワークショップを一度も実施したことがない実施者にワークショップを実施してもらい、実施者から実施したワークショップとマニュアルに対する評価、参加者から実施したワークショップに対する評価を得る。実施者、参加者、専門家からの評価を持って、デジタル絵本制作をはじめのきっかけとなるデジタル絵本制作ワークショップを増やすにあたり、リーダー的役割のファシリテーターを生み出すために作成した「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルがデジタル絵本制作ワークショップを実施する上で有益であることを示す。

第5章

評価・検証

本研究では、誰もがデジタル絵本作家になることを目指し、子どもたちがデジタル絵本制作をはじめのきっかけとなるためのデジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるリーダー的役割のファシリテーターを生み出すことのための「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成したので、本マニュアルを活用して実施したワークショップの評価を実施者と参加者から得る。実施者からはマニュアルについての評価も得る。また、4名の有識者（デジタル絵本制作者、ワークショップ実施者、デジタル絵本プロデューサー、デジタル絵本ワークショップ実施者）からもマニュアルの有用性について評価を得る。

本章では、制作したマニュアルを用いて実施した3回のワークショップについて述べ、ワークショップ実施者と参加者、有識者の意見をもとに、デジタル絵本制作ワークショップを実施するために、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成したことが有益であるかを検証する。

5.1. 評価方法

中野はワークショップの評価は大きく分けて、参加者からの評価と主催者側スタッフ同士の自己評価があるとしており、参加者からは終了後のアンケートやフィードバックシートで全体的な評価や印象的だった点、改善できる点など意見を募り、スタッフ同士は多義の問題点を振り返ることが必要としている⁹⁷。

また、茂木はワークショップの評価対象となるのはプログラム自体の活動構成内容とファシリテーターの行動、参加者の行動を主なものとしており、ワークショップの企画・コーディネーター側の評価指標として、目的と方法の適合

⁹⁷ 中野民夫. 2001. ワークショップ—新しい学びと創造の場—. 東京: 岩波新書.

性、活動のプロセスの力動性、参加者同士の相互作用性、感覚・身体による積極関与性、参加者の活動全体に対する満足度の5点を上げている。加えて、ファシリテーターの行動指標として、活動目標の理解、参加者理解、方略設計能力・運用能力、コミュニケーション能力、活動支援能力の5点を上げており、これらを客観性と主観性を合わせ持った相互評価をすることが必要としている⁹⁸。

参加者の評価として、関与観察やドキュメンテーション（ワークシート）が重要としており、造形的なワークショップであれば対象物を、みることによる気づきや発見を記述する部分、アイデアを視覚的に置き換える部分、感想など印象を記述する部分、他者との交流場面で自他の考えの共通点や相違点を記録する部分、自身の参加度を自己評価する部分をワークシートへ入れる、としている。

以上の評価法を用い、実施者・参加者・専門家に評価を得る。

【実施者】6-10 は自己評価に加え、実施者同士の相互評価も実施する。

1. 目的と方法の適合性：

デジタル絵本作家の育成につながるワークショップだったか

2. 活動のプロセスの力動性：

参加者がワークショップの目的を理解し楽しんでいたか

3. 参加者同士の相互作用性：

参加者同士のコミュニケーションは十分だったか

4. 感覚・身体による積極関与性：

参加者の感覚を十分にいかすことができたか

5. 参加者の活動全体に対する満足度：

参加者にまたデジタル絵本をつくりたいとおもってもらえたか

6. 活動目標の理解：

ワークショップの目的を理解し、ファシリテーションを継続できたか

7. 参加者理解：

参加者の感覚・感情を読み取り、共感的に接し、的確な対応ができたか

⁹⁸ 茂木一司，編. 2014. 協同と表現のワークショップ [第2版] -学びのための環境のデザイン-. 東京: 東信堂.

8. 運用能力⁹⁹：

参加者の状況に応じて柔軟な対応ができたか

9. コミュニケーション能力：

立場を理解し、参加者同士の親睦を図る働きかけをできたか

10. 活動支援能力：

参加者それぞれの参加度を的確に判断して適切な支援を行えたか

【参加者】ワークシート形式にし、デジタル絵本をつくりながらもしくは終了後に記入、またはワークショップ内の行動や言動などから判断する。

1. 企画：どんなデジタル絵本をつくるのかアイデア

2. 感想：苦労したところ、楽しかったところなどの全体的な感想

3. グループ：グループでつくってみてどうだったか

(1人の場合は対ファシリテーター)

4. 自己評価：またつくってみたいとおもうか(ワークショップへの没入度)

筆者以外の実施者にデジタル絵本制作ワークショップを3回実施してもらい、実施者、参加者にワークショップ後にこれらのアンケートに回答してもらい、評価を得る。

加えて、ワークショップや絵本の専門家の方にマニュアルを閲覧してもらい、実際にマニュアルが有用で、デジタル絵本制作ワークショップの拡大につながるかの評価を得る。

以上の評価法で、デジタル絵本制作ワークショップを実施するために、「子ども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成したことが有益であることを証明する。

⁹⁹ 茂木一司, 編. 2014. 協同と表現のワークショップ [第2版] -学びのための環境のデザイン-. 東京: 東信堂.

茂木の提唱するファシリテーターの行動指標における「方略設計能力・運用能力」の項であるが、本研究ではマニュアルを活用して1人でもワークショップの手順を設計できるファシリテーターを育てるので、検証のため実施するワークショップでは基本的設計を複数人で行わず、リーダー的役割のファシリテーターのみで行う。よって、支援者的役割のファシリテーターとともに、リーダー的役割のファシリテーターの設計したワークショップの手順に沿って、参加者の状況に応じて柔軟に対応できたかというワークショップ運用能力について評価する。

5.2. 検証

第4章をもとに制作した iBook 上で動く、デジタル絵本型の「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを活用して、アクションリサーチの手法を用い、Plan、Action、Observe、Reflect のサイクルを3回実施した。

5.2.1 Plan1 : マニュアルを用いたデジタル絵本制作ワークショップ

Plan1 では、子ども向けワークショップを実施したことはあるがデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者がマニュアルを参考にデジタル絵本制作ワークショップを企画し、ファシリテーションを行い参加者である子どもたちからデジタル絵本をまた作りたいという創作意欲を引き出すワークショップを実施できることを目的とする。

4名のファシリテーターにワークショップを実施してもらおう。内1名を実施者リーダーとしてワークショップの企画・構成を考えてもらい、ワークショップの進行を行う。残りの3名はワークショップ当日の子どもたちの作業のファシリテーションを行ってもらおう。ワークショップマニュアルには4名のファシリテーター全員に目を通してもらった。

ワークショップ実施に際し、次の3つの仮説を設定した。

- ・ワークショップを企画するリーダーにとっては、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップにおいても焦らずにワークショップを進行できるのではないか
- ・デジタル絵本型のマニュアルにすることで、実際に用意すべきサンプルや、動きについて理解が深まるのではないか
- ・ファシリテーター全員に目を通してもらうことで、ファシリテーターそれぞれがワークショップの細かな手順まで把握し、ファシリテーションをする際に役立つのではないか

ワークショップを通し、この仮説を検証する。

5.2.1.1 Act1：企画・実施

ファシリテーターを4名集め、その内1名をリーダー的役割のファシリテーター（実施者L1）とした。実施者L1はファシリテーターとしてワークショップを実施したことはあるが、デジタル絵本制作ワークショップは初めてである。実施者A・B・Cは、デジタル絵本制作ワークショップは初めてである。なおかつ実施者Aは子ども向けワークショップ自体を実施したことがなく、実施者B・Cは子ども向けワークショップワークショップを実施したことがある。

実施者L1にマニュアルをもとにワークショップのテーマ、概要、目的、構成を構築して、ワークショップを企画してもらい、4名で実施した。デジタル絵本化するツールとして、2.2.1.6に示したPubCoderを使用した。

■ Act1 ファシリテーター属性

実施者L1	26歳、大学院生、女性
実施者A	33歳、大学院生、女性
実施者B	20歳、大学生、女性
実施者C	20歳、大学生、女性

■ Act1 ワorkshopについて

タイトル	つくってみよう！デジタルえほん
主催協力	主催：慶應義塾大学メディアデザイン研究科 デジタルキッズプロジェクト 協力：NPO法人CANVAS、株式会社デジタルえほん
開催場所	NPO法人CANVAS オフィス
開催日時	2016年8月4日(木) 13:00～14:30

参加者	小学5年生の男児1名、50代男性1名、20代女性1名
属性	※申し込みした参加者のキャンセルが多く、保護者なども参加

■ Act1 実施者 L1 の考えたワークショップテーマ・概要・目的

テーマ	「動く夏休みの絵日記をつくろう」
概要	思い出が動く、夏休みの絵日記をデジタル絵本制作ツール「PubCoder」でつくる。 まず、夏休みの絵日記に描くお話を考える。次に絵日記の中で動かしたい部分を紙に書いて素材とする。その素材を iPad から PC に取り込んで、デジタル化する。そして PubCoder を使用して素材を動かし、動く夏休みの絵日記を制作する。
目的	アナログとデジタルそれぞれの特徴を生かして、想像したことを創造することを目指す。また、絵日記（日常）を、デジタル絵本（非日常）で制作する体験を通して、日常生活の中でデジタル絵本を使用した表現活動ができることを学ぶ。

■ Act1 実施者 L1 の考えたワークショップ構成

流れ	所要時間 (単位：分)	内容
導入	10	デジタル絵本の読み聞かせ デジタル絵本制作ツールの説明
展開	20	1. おはなしをつくる
	20	2. 素材をつくる
	25	3. デジタル絵本をつくる
まとめ	15	発表 持ち帰り

他の3名（実施者 A・B・C）にも事前に実施者 L1 が考えたテーマ、概要、目的、構成とマニュアルに目を通してからワークショップに望んでもらうこととした。

加えて、ワークショップが始まる前に実施者 L1 からワークショップの流れを支援的役割のファシリテーターにしっかりと説明した後、ワークショップを実施した。

5.2.1.2 Observe1 : Act1 の結果

小学5年生の男児（参加者 A）、50代の男性（参加者 B）、20代の女性（参加者 C）の3名が参加した。実施者 L1 はワークショップ内でのリーダー的役割のファシリテーションと全体管理を行い、実施者 A は参加者 A、実施者 B は参加者 B、実施者 C は参加者 C のファシリテーションを主にそれぞれ行った。

絵本の話と流れを考えるとところまでは参加者全員で一緒に行い、素材作りからデジタル絵本化の作業は参加者と支援的役割のファシリテーターが1対1で行った。ワークショップの最後に全員の制作した絵本の素材とページをつなげ、1時間30分で1冊のデジタル絵本を完成させた（図 5-1）。

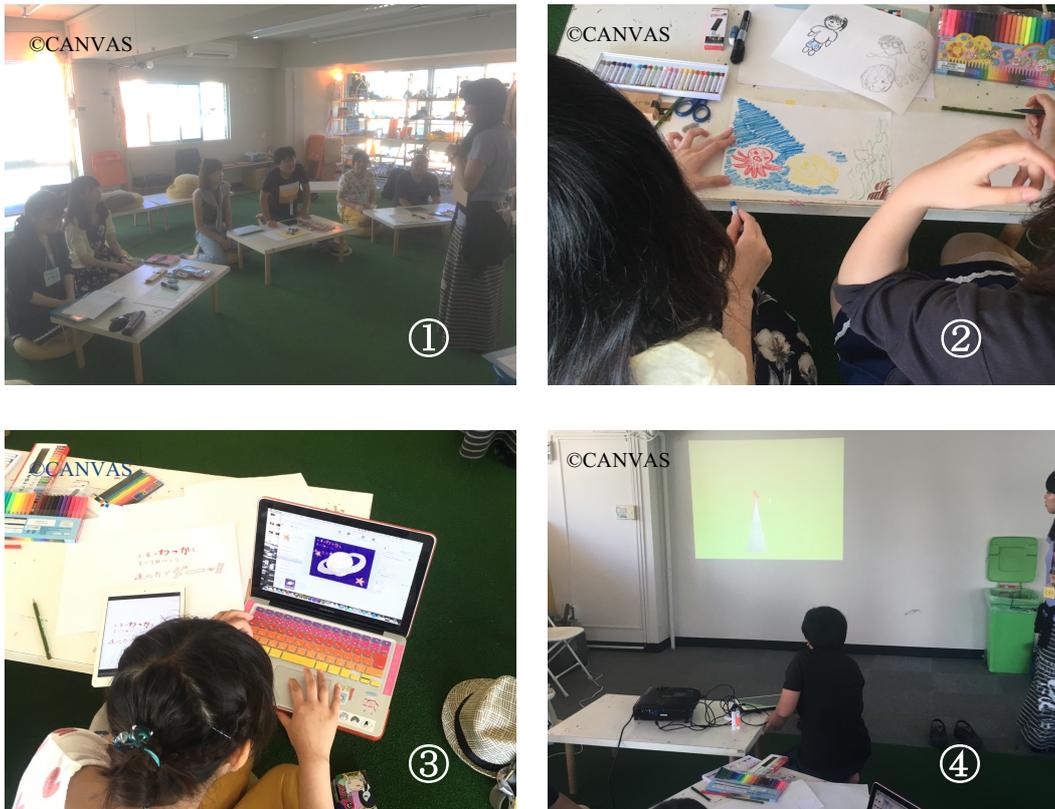


図 5-1 Act1 ワークショップの様子¹⁰⁰

- ① 導入の様子、② アナログでの素材制作の様子
 ③ デジタル絵本化する作業の様子 ④ 発表の様子

5.2.1.2.1 Act1 参加者の反応

ワークショップ全体を通してできた絵本の企画と 5.1 の評価方法に基づき、ワークショップ中の参加者の反応と終了後に参加者に実施したアンケート結果を示す。

1. 企画

各参加者が考えた絵本の内容を発表した後、話を組み合わせた。

¹⁰⁰ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

■ Act1 各参加者の考えた絵本の内容

参加者 A	宇宙へ行く
参加者 B	パタヤビーチでウォータースライダーをする
参加者 C	熱くない海へ行きたい

■ Act1 決定した絵本の流れと参加者の担当パート

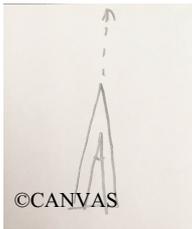
参加者 A	宇宙へ行く→火星を探索
参加者 B	土星の環でスライダー
参加者 C	海王星でダイビング→地球に戻る

参加者の中から小学5年生の男児の話を軸に、他参加者の話の内容を反映した。地球から宇宙へ飛び出し、太陽系の惑星を旅し、地球に戻ってくる話を制作することとなった。

2. 感想

ワークショップの感想を自由に記述してもらった。

■ Act1 参加者の感想

参加者 A	 <p>©CANVAS</p> <p>(ロケットが上昇している様子を表した絵)¹⁰¹</p>
参加者 B	楽しかったです。みなさんとコラボレーションで作業するスタイルが良かったです。
参加者 C	自由に絵を描いて好きな様にタコやエイリアンなどを動かせるところが楽しかったです。

3. グループ

¹⁰¹ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

参加者全員でアイデア出しを行い、参加者 A のアイデアをもとにそれぞれのアイデアを組み合わせ、1冊の絵本を企画した。参加者1人1人が支援的役割のファシリテーターとグループになり制作したことで、絵本のアイデアを話し合いをしながら素材制作やインタラクションを付ける作業を行っており、協力して制作を進めることができていた。

4. 自己評価

ワークショップへの没入度を図るため、デジタル絵本をまた制作してみたいかと尋ねたところ、参加者全員がまたデジタル絵本をつくりたい、と回答した。

感想にもあるように、参加者全員で1つの話を企画したことで一体感が生まれ、全員で楽しんで制作を進めることができていた。制作面においても、自身の描いた絵が自由に動くことによってデジタル絵本自体に興味を持ってもらい、また、制作したいとしていることで楽しんでデジタル絵本制作に没頭していた。

5.2.1.2.2 Act1 実施者の反応

実施者にワークショップ後、5.1の評価方法に基づいたアンケートを実施した。参加者同士の相互評価も行うため、ワークショップ中、他実施者のことも気にかけることができるよう、質問内容は事前に実施者全員へ伝えており、意識してワークショップへ望んでもらった。

各項目はそう思う（5）からそう思わない（1）までを5段階評価とし、それぞれの項目に対し、コメントがあれば記入してもらったものとした。

1から5まではワークショップ全体の評価、6から10はファシリテーションの評価とし、ファシリテーター自身の評価に加えて、他のファシリテーターのことも相対的に評価を行った。自由な感想も任意で記入してもらったこととした。

1. 目的と方法の適合性：デジタル絵本作家の育成につながるワークショップだったか

全ての実施者が4点以上と高い点数をあげ、参加者がデジタル絵本制作に自発的に取り組み、デジタル絵本を制作する楽しさを感じることができるワーク

ショップだったとしていることから、デジタル絵本作家を育成するという目標に沿ったワークショップを実施できた。

	評価	コメント
実施者 L1	5	最初は、素材を背景から切り抜くアプリケーションやデジタル絵本制作ツールを使用するのは、ファシリテーターが行うという予定でした。絵本のストーリーを考えたり、素材を作成し、動作を考えるだけでもデジタル絵本作家の育成になると思っています。しかし参加者の小学5年生の男子（参加者 A）が、アプリケーションやツールを自ら使用しているのを見て、実際に自分で動かすことで、達成感がより強くなり、デジタル絵本を作成する自信と楽しさをより感じる事ができたワークショップになったのではないかと思います。
実施者 A	5	担当した参加者 A は、自発的に絵本制作を楽しんでいたし、今後も作りたいと話していた。
実施者 B	4	とても意欲的で、物を作る事へのやる気が感じられる男子であったため。
実施者 C	5	デジタル絵本の作り方は、授業で習って初めてどうやって作っているかを知ることができたし、そもそもデジタル絵本を自分で作ることができるという発想を持っていなかったです。そのため、敷居の高い「デジタル絵本を作る」という行為を小さいうちから体験できるのは、その子の将来の選択肢にデジタル絵本作家という項目を追加することのできるワークショップだったように感じます。

2. 活動のプロセスの力動性：参加者がワークショップの目的を理解し楽しんでいたか

全ての実施者が5点としている。参加者が楽しみながら自発的にデジタル絵本制作に取り組んでいたとしており、デジタル絵本作家のたまごになるという目的を理解し、ワークショップに取り組んでいた。

	評価	コメント
実施者 L1	5	目的は「絵日記を PC で動かしてみよう！デジタル絵本作家のたまごになろう！」でした。本ワークショップを実施する上で、重要な「素材と背景を別々に作成して動かす」というポイントを、バスケットボールを例に説明したことで、その仕組みを上手く伝えることができました。パソコンで素材を動かしたときには、特に参加者がさまざまな動きを試し、自分の表現したい動きになるように作業している姿から、楽しんでいるのが伝わりました。
実施者 A	5	参加者 A は、自発的に絵本制作を楽しんでいたし、今後でも作りたいと話していた。
実施者 B	5	自ら進んで取り組んでいたことと、アイデアをたくさん出してくれていたなので、とても楽しんでいたのだと思う。
実施者 C	5	デジタル絵本で何ができるか、楽しみながら作品を作っていたので、「デジタル絵本作家のたまごになる」というのは達成出来たのでは、と思います。

3. 参加者同士の相互作用性：参加者同士のコミュニケーションは十分だったか

参加人数が少なく、なおかつ参加者 1 名に対し支援的役割のファシリテーターが 1 名で制作したことにより、参加者同士のコミュニケーションはとる回数が少なかったため、半数以上の実施者が 3 をつけた。しかし実施者 L1 による働きかけで、絵本を参加者全員で 1 つの話としてつなげる場面や、素材の受け渡しをする場面など、参加者同士の交流もみられたので、コミュニケーションは十分ではなかったもののある程度はとることができていた。また、参加者と支援的役割のファシリテーターは 1 対 1 だったので、活発にやりとりしており、コミュニケーションを十分とることができていた。

	評価	コメント
実施者 L1	3	参加者同士のコミュニケーションは、ストーリー作成時に行いました。今回は時間が限られていたこともあり、実施者 L1 が話を振ってまとめましたが、参加者だけを 1 つのテ

		<p>ーブルに集めて、参加者だけで話し合っストーリーを決める作業を行えば、コミュニケーションをより深めることができたのだろうなと思いました。</p> <p>一方、参加者とペアになって活動したファシリテーターとのコミュニケーションは、非常によくとれていました。</p>
実施者 A	3	<p>小規模なこともあり、参加者同士のコミュニケーション機会は少なかった。実施者 L1 がグループ間コミュニケーションの橋渡しとなり、うまくストーリーがつけられたことは良かった。</p>
実施者 B	5	<p>会話をたくさんしました。周りからも声がよく聞こえてきたので、そう思います。</p>
実施者 C	3	<p>やむを得ず、保護者の方が参加していたということもあり、2グループの間ではコミュニケーションとれていましたが、こちらとは座っている所も離れていたため、コミュニケーションは十分にはとれなかったかな、と感じました。</p> <p>作業場所や座る場所の工夫が必要だったように感じます。</p>

4. 感覚・身体による積極関与性：参加者の感覚を十分にいかすことができたか

支援的役割のファシリテーターと参加者が1対1で制作を進めることにより、参加者とファシリテーターがともに試行錯誤しながら絵本を完成させていたので、自己評価において、参加者に対して制作におけるヒントを与えすぎていたかもしれないと感じた実施者はいたが、総じてファシリテーターのサポートにより参加者の感覚をいかすことができていた。

	評価	コメント
実施者 L1	5	<p>時間が足りなかったこともあり、評価を4にするか迷いましたが、逆に言うと短い時間の中で、ストーリーを考えてまとめ、素材を作成し、パソコンで動かすという活動を通して、参加者の感覚をいかしながら作品を創造していくことができたのではないかと思います。特に PubCoder の作業時には、「このように動かしたい」という思いをファシリ</p>

		テーターとともに思考錯誤しながら、表現していくことができていました。これは参加者1名につき、ファシリテーター1名がペアとなって、じっくりコミュニケーションが取れたことにより、実現できたのだと思います。
実施者 A	4	頭の中でイメージをはっきり抱いている男児だったので、世界観を絵本の中で表現出来ていた。
実施者 B	5	参加者の皆さんのアイデアが詰まっていたデジタル絵本になったと思います。また、参加者 A がほとんど自分で PubCoder を操作していた様子からも、そう言えると思いました！
実施者 C	3	あまり絵が描けないという参加者 C だったので、「こうしたどうですか？」とか、ちょっとヒントを与えすぎてしまったかな、と思います。

5. 参加者の活動全体に対する満足度：参加者にまたデジタル絵本をつくりたいとおもってもらえたか

実施者全員が5点をつけた。参加者が楽しんでデジタル絵本を制作しており、ワークショップ後に家でも作ることができることを伝えると大変喜んでおり、満足度は高かった。

	評価	コメント
実施者 L1	5	非常に楽しんでもらうことができたので、またデジタル絵本をつくりたいと思ってもらえたと思います。今回のワークショップでは、黙々と作業するというよりも、素材ができたり、パソコン上で思った動きができたときに、「わー！」と参加者とファシリテーターで喜びの声を上げていたため、楽しんでいることが伝わりやすかったです。ただ、参加者 A は、iPad やパソコンでの作業も自ら行っていたため、楽しみながらも短時間での作業が多く、大変そうでした... 笑
実施者 A	5	1 と同じ。父子（参加者 A、B）ともに楽しんで参加しても

		らえたことが、逆に家庭でのデジタル絵本制作にもつながる取り組みとなり、良かったと思う。
実施者 B	5	デジタル絵本を家でも作りたいとおっしゃっていました!
実施者 C	5	PubCoder を使用して、使える動きなど、実際体験してみないとデジタル絵本を作ろうという発想にいたらないと思うので、今回その第一歩になったのではないかと思います。どういう動きができるのかわかれば、次もやりたいという思いにつながるのではないかと思います。

6. 活動目標の理解：ワークショップの目的を理解し、ファシリテーションを継続できたか

自己評価、相互評価ともに 3-5 点がついた。ファシリテーションに慣れていない実施者は自己評価を低くする傾向があるため、自己評価よりも相互評価の方が総じて点数が高い。他者からの点数のほうが高いことから、それぞれがしっかりワークショップの目的を理解したファシリテーションができていた。

【対 L1】

	評価	コメント
実施者 L1	5	リーダー的役割を担うファシリテーターである私は、特にワークショップの目的について常に意識しなければならないと考えています。そのため、自分で考えた目的ではありますが、その目的を指導案に書いたり、ワークショップ前にその他のファシリテーターに伝えたり、自分自身で指導案を確認するなかで、何度も自分の中で整理をしました。そこで感じたのは、1 人で行うワークショップとは異なり、その目的を他のファシリテーターへ伝える・共有する作業があることで、目的を自分の中で明確化できると感じました。
実施者 A	5	リーダー的役割としてワークショップをリードし、なくてはならない存在だった
実施者 B	5	進行や声の大きさなど、本当に先生の様でした!

実施者 C	5	イレギュラーな事態にも臨機応変に対応してファシリテーションしていた。
-------	---	------------------------------------

【対 A】

	評価	コメント
実施者 L1	5	主体的に動く参加者の意思を尊重して、ファシリテーションを行っていました。時間が限られている中で、紙に絵を書く作業、パソコンで動かす等といった作業を効率的に進めていました。
実施者 A	4	私自身が初めてのワークショップだったので、始めは子どもとの距離感やどこまで自由に作らせてあげて良いのかなど迷いましたが、最終的には一つの作品を楽しく作ることができました。
実施者 B	5	とても優しく丁寧に指導されていたのをお見かけしました。
実施者 C	3	

【対 B】

	評価	コメント
実施者 L1	5	参加者の意見を引き出しながら、ファシリテーションをすることができていました。パソコンでの作業に時間をかけて、2人で実験をしながら短時間で複雑な動きをつけることができました
実施者 A	5	作業が決められた時間内でスムーズに進んでいた
実施者 B	3	目的の理解は出来ていました。ファシリテートは上手に出来ていなかったと思います。
実施者 C	4	参加者の意見を優先してページを作っていたように思う。

【対 C】

	評価	コメント
実施者 L1	5	ファシリテーターと参加者がともに楽しみながら、デジタル絵本を作成している様子を見ることができました。

実施者 A	5	
実施者 B	5	すごく盛り上がっているようでした!
実施者 C	4	イラストを描く場面でもう少しファシリテーションに徹することができたらよかったのかなと思います。

7. 参加者理解：参加者の感覚・感情を読み取り、共感的に接し、的確な対応ができたか

自己評価、相互評価ともに4、5点という高い点数がついた。ファシリテーターそれぞれが参加者の意見や行動を尊重し、制作のサポートをうまく行っていた。

【対 L1】

	評価	コメント
実施者 L1	4	ペアで参加者と活動していたファシリテーターに比べると、4になってしまうと思います。リーダー的役割を担うファシリテーターは全体を見て進行していく必要がありますが、私は参加者やファシリテーターの方々と一緒に楽しみたいと思っていたため、できる限り参加者の声を聞き逃さず介入していくよう心掛けました。一方、参加者とそのペアのファシリテーターで話し合い、作業を進めているときには介入し過ぎず、様子を見ながらそっと見守るようにしました。
実施者 A	5	参加者 A のアイデア（宇宙旅行）をいかしつつ、全体で楽しめる絵本作りを的確に提案していた。
実施者 B	5	スムーズに進んで行ったという部分でそう思います。
実施者 C	5	出てきた意見を否定せず、膨らませながら参加者にも考えさせたりと、的確に対応していたように思う。

【対 A】

	評価	コメント
実施者 L1	5	参加者が知っていることや、できたことに対して、褒めな

		がら進め、作業を任せていた点が非常に良かったと思います。
実施者 A	4	できるだけ本人が「こうしたい」という部分を表現できるようにフォローした。が、PubCoder の使い方をもっと熟知していれば、もっと表現力のお手伝いが出来たのかな、とも思います。
実施者 B	5	PubCoder を参加者 A に任せたのはとても良い判断であったとすごく思いました！！
実施者 C	5	なんでもやりたがるタイプの参加者のサポートをしつつ進められていたと思う。

【対 B】

	評価	コメント
実施者 L1	5	パソコンでの作業では、「〇〇で良いですかね？」と参加者の希望を聞き、「そういうイメージ！」という答え等ももらいながら、作品をともに楽しみながら作っていました。
実施者 A	4	ペアが年上（参加者 B）だったが、動じることなく的確にリードしていた
実施者 B	4	参加者 B がどんなことを思っているのかを、その時々で感じ取るのが難しかったのですが、最後に良いのができたと喜んでいただけていたみたいなので、その言葉を信じたいと思います。
実施者 C	5	土星をまわるシャトルの動きのこだわりなど、参加者の希望を叶えるものを作っていた。

【対 C】

	評価	コメント
実施者 L1	5	参加者が書いたイラストに対して、「かわいい！」との声をかけながら、ともに進めていました。時間に余裕があるときには、プライベートな話をしながら楽しく進めていました。
実施者 A	5	参加者とのコミュニケーションを活発にとりながら進めて

		いた
実施者 B	5	楽しそうな声がよく聞こえて来ていたので、とても良かったのではないかと思います。
実施者 C	5	「これを描きたい、こういう表現をしたい」と言っていたものに関しては、意思を尊重しつつ、「こういった動きを入れられる」などアドバイスが出来たと思います。

8. 運用能力：参加者の状況に応じて柔軟な対応ができたか

自己評価が低い実施者が1名いたものの、相互評価ではそれぞれ他実施者へ5点をつけており、実施者それぞれが参加者のスキルや全体の流れにおいて柔軟な対応ができていた。

【対 L1】

	評価	コメント
実施者 L1	4	参加者3名が異なる世代（小学生、大学生、保護者）だったため、進行が異なってしまうことは明らかでした。そのため、時間に関する声かけを何度もした上で、時間の調整を行いました。また、素材づくりの時間が足りないだろうと思ったため、参加者とファシリテーターのペアの枠を越えた、素材共有の提案をしました。それにより、少し時間が短縮できたと思います。 今回反省しなければならないと感じたのは、事前にファシリテーターの技術面に関するレベルを把握しておく必要があると思いました。その点について把握していれば、当日の参加者の様子を見て、参加者とファシリテーターのペアを上手く組み合わせることができるだろうなと思ったからです。この点で、質問8の評価を4にしました。
実施者 A	5	参加者 A のアイデア（宇宙旅行）をいかしつつ、全体で楽しめる絵本作りを的確に提案していた。
実施者 B	5	全体的にそう思いました。
実施者 C	5	子どもだけの参加者とは違い、大人が混ざる事態だったの

		で、大人が聞いても違和感を覚えない話し方でファシリテーションしていたように思う。
--	--	--

【対 A】

	評価	コメント
実施者 L1	5	参加者 A が iPad やパソコンでの作業ができる子だったため、その子がやりたい作業をやらせてあげていたのが良かったと思います。そのお陰で参加者の達成感がより大きかったようでした。
実施者 A	5	デジタルに慣れ親しんでいる子だったので、当初想定していたよりも本人にたくさんのことをやらしてもらった。具体的には、書いた絵のスキャン、PubCoder を使った動作入力など。
実施者 B	5	PubCoder を参加者 A にほとんど任せたとこの部分で、そう思います。
実施者 C	5	なんでもやりたがるタイプの参加者のサポートをしつつ進められていたと思う。

【対 B】

	評価	コメント
実施者 L1	5	参加者 B に合わせて絵を書く作業は短い時間で終わらせ、その後のパソコンで動きをつける作業に時間をかけていました。細かい作業の要望にも、丁寧に対応していました。
実施者 A	5	ペアが年上（参加者 B）だったが、動じることなく的確にリードしていた
実施者 B	3	参加者 B のイメージをなんとか形にできたのではないでしようか・・・。
実施者 C	5	参加者 B の飛び入り参加というイレギュラーに、対応出来ていたと思う。

【対 C】

	評価	コメント
--	----	------

実施者 L1	5	ファシリテーターがパソコン作業を得意としていたため、参加者が絵を書く時間をたっぷり取り、その後パソコンでの作業を非常に素早く仕上げるといような、時間配分が工夫されていました。
実施者 A	5	
実施者 B		あまり見ていなかったなので、回答は控えさせていただきます。
実施者 C	5	絵を描くのが苦手という参加者さんだったため、描けるところを描いてもらいつつ、描けない所のサポートをしたり、対応できたと思います。

9. コミュニケーション能力：立場を理解し、参加者同士の親睦を図る働きかけをできたか

少人数の参加者で実施したことで、絵本自体の制作となると、支援的役割のファシリテーターと参加者1対1で進めることが多く、参加者同士の親睦を深める場面が少なかったため全体的に点数が低い。しかし、実施者 L1 によって、ストーリー制作の面では参加者同士協力して考える働きかけや、制作物を共有する提案などがなされ交流もうまれ、コミュニケーションを促していた。

【対 L1】

	評価	コメント
実施者 L1	3	ストーリーを考える作業をした際に、参加者同士の親睦を図る声かけをしました。それぞれストーリーを考える時間を設けて、考えたストーリーを発表してもらいました。その後参加者に、そのストーリーを整理して1つのお話にまとめてもらいました。 しかし基本的には、参加者とファシリテーターのペアでの作業だったため、参加者同士の親睦を図る働きかけが少なかったことを反省し、3にしました。
実施者 A	5	ファシリテーターの感想、発表の時間を設けることで、参加者同士の親睦を図ることにつながっていた。
実施者 B		あまり見ていなかったなので、回答は控えさせていただきます。

実施者 C	5	「他のチームのイラストで使いたいのがあったら～」など、チーム同士が交流できるように働きかけていた
-------	---	--

【対 A】

	評価	コメント
実施者 L1	3	私が参加者同士の親睦を図る機会をワークショップ中にあまり設けることができなかつたため、ファシリテーターと参加者の 2 人 1 組のペアを越えた働きかけは、上手くできなかったと思います。
実施者 A	3	少人数だったことが大きいですが、2 人 1 組での作業に集中した傾向にある。
実施者 B		あまり見ていなかったなので、回答は控えさせていただきます。
実施者 C	4	他のチームから流用出来そうなイラストがないか声をかけたりしていた

【対 B】

	評価	コメント
実施者 L1	3	私が参加者同士の親睦を図る機会をワークショップ中にあまり設けることができなかつたため、ファシリテーターと参加者の 2 人 1 組のペアを越えた働きかけは、上手くできなかったと思います。
実施者 A	3	少人数だったこともあり、ペア同士の活動に終始する傾向にあった。
実施者 B	2	働きかけができたかは不安です。
実施者 C	2	参加者 A との会話はあったが、あまりこちらとの交流はなかった。

【対 C】

	評価	コメント
実施者 L1	3	私が参加者同士の親睦を図る機会をワークショップ中にあまり設けることができなかつたため、ファシリテーターと参加者の 2 人 1 組のペアを越えた働きかけは、上手くでき

		なかったと思います。
実施者 A	4	制作過程で私のグループと途中経過を確認するなど、親ぼくを困るアクションがあった。
実施者 B		あまり見ていなかったなので、回答は控えさせていただきます。
実施者 C	2	自分たちの作品に夢中になってしまって、他のグループとの交流はあまりできなかった。

10.活動支援能力：参加者それぞれの参加度を的確に判断して適切な支援を行えたか

実施者は参加者それぞれに注力し、ファシリテーションを行っていたので、自己評価、相互評価ともに高い。自身の参加者に注力するあまり、他の参加者に目を向ける余裕のない実施者が多かったが、全体管理の実施者 L1 が全体に目を向けて、時間を管理しながら各参加者のサポートや参加者間の交流を促しており、バランスが取れていた。

【対 L1】

	評価	コメント
実施者 L1	5	どの参加者も積極的に参加してくれていたため、参加を促す声かけの必要はありませんでした。今回のワークショップでは、参加者とファシリテーターがペアになって作業するため、2人で話し合っている様子を見て、声かけが必要か必要でないかを判断した上で、声をかけるようにしました（2人で盛り上がっていたり悩んでいたりに、急に入ってしまうと、良い流れを止めてしまうことがあるため）。各ファシリテーターの参加者への支援の様子を見ながら、そのなかで必要な支援を行うようにしました。
実施者 A	5	制作過程で時間管理やコミュニケーションをつないでもらうなど適宜フォローしてもらい、助けられた。
実施者 B	5	色んな所をまわって、よく見て下さり、本当に感謝します。丁寧さとの的確さがありました。
実施者 C	5	タイムキーパーをしながら、それぞれのチームの進行度合

		いに応じて声をかけていっていた。
--	--	------------------

【対 A】

	評価	コメント
実施者 L1	5	様々なことに積極的な小学生（参加者 A）のペアとして、支援が必要なところは適切な支援をし、参加者が自分でできる点に関しては、参加者 A の作業を見守っていた姿が良かったと思います。
実施者 A	2	ペアだった参加者 A のフォローに終始してしまい、他の参加者への支援は行うことは難しかった。
実施者 B	5	参加者 A のやりたいことと、できること、しないといけない事を、限られた時間内でとても良くまとめていらしたと思ひ、感動しました!!
実施者 C	4	おそらく参加者は自分のやりたいように全力を出していたので、それを邪魔せずサポートしていた。

【対 B】

	評価	コメント
実施者 L1	5	参加者 B が個人で進めたいと思っていたであろう点と、支援が必要であるだろう点を判断して、適切な声かけ・支援を行っていました。
実施者 A	3	少人数だったこともあり、ペア同士の活動に終始する傾向にあった。
実施者 B	3	PubCoder に入ってから、自分と参加者 B との作業量の違いや、PubCoder を参加者 B にさせるべきかなど、限られた時間内でどう対応すべきか、色々考える事が多く、結果、自分だけがパソコンをいじって、参加者 B はそれを見ているような状況になってしまって、申し訳なかったです。
実施者 C	5	主張というかやりたいことがはっきりしている参加者の意思を尊重しつつ、適切にそのサポートができていたと思います。

【対 C】

	評価	コメント
実施者 L1	5	同年代の参加者 C とファシリテーターのペアということで、半学半教なファシリテーションを行っている姿が良かったと思います。支援をするという立場でありながら、ファシリテーター自身が楽しんでいる姿を参加者も感じられたと思います。
実施者 A	3	
実施者 B	5	完成ページを見る限り、そう思います!
実施者 C	5	積極的に参加してくれる姿勢の参加者さんで、けど少し消極的な面もあったので、誘導しつつ、参加しやすいように進めていけたと思います。 「やる気はあるけど、どうしたらいいかわからない」という感じだったので、「こういった動きが出来ます」「どうい星にしましょうか」など、選択肢を提示できたと思います。

11. 感想

	コメント
実施者 L1	<ul style="list-style-type: none"> マニュアルについて <p>普段私は、ファシリテーターに必要なことを意識せずに、ファシリテーターをしてしまっていたと思います。ですがマニュアルを読んだことで、改めてそれらを意識化することができました。一方、ファシリテーションをしたことがない人には、ずっと入ってこない点もあるかなと思いました。</p> <p>コンセプトの設定など、実際にワークショップを組み立てながら、このマニュアルを読むと、非常に参考になると感じました。サンプルの作成ページ、ページめくり等、実際に動きが見られるので分かりやすく楽しかったです。あと、かわいいデザインだなと思いました。</p> <p>またこのマニュアルを、企画を考えるときや、ワークショップ</p>

	<p>実施前に読むなど、1回のみではなく、数回見直すことで、より良いワークショップを実施できると思いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ワークショップについて <p>事前にマニュアルを読んだ上でワークショップの進行を考えたので、心に余裕を持ってワークショップを楽しむことができました。</p> <p>私自身、リーダー的役割を担うにはまだまだ未熟なところがありますが、ファシリテーターのみなさんや参加者の方々が楽しんでる姿が見られて、さらにそれらの協力の形が最後に1つの作品となり、ワークショップを実施できたことがとても嬉しかったです。</p>
実施者 A	<ul style="list-style-type: none"> • 参加者が少なかったですが、柔軟に対応したことで、男児と父親は大変満足してくれた印象。 • 最後にメモリで自作を持って帰れるところがポイント高かった。とても喜んでた。 • マニュアルはかなり細かい内容だったので、もっと簡易なもの（A4 1 ページ程度）でさらっと読める形式だと、更にファシリテーターのハードルが低くなり、気軽に参加できると思う。
実施者 B	<p>とても良い、今日しかできない体験をすることができ、楽しかったです！</p> <p>年上の方（参加者 B）のファシリテーターというのはなかなかできないことなので、本当に面白かったです！！！！！！</p>
実施者 C	<p>ワークショップの改善点を挙げるのなら机の配置があるかな、と思いました。</p> <p>説明のときは横並びでいいと思うのですが、参加者同士も交流しやすいように、コの字型にする等端と端の参加者で交流ができる様な机の配置もありかなと思います。</p>

全体的に参加者も実施者も楽しんでワークショップを実施することができていた。

ワークショップ自体の改善点として、感想にあるように、参加者と実施者が一対一で制作を行ったため、企画面では参加者同士の協力がうまれたが、制作面では参加者同士の交流を促すことがあまりできなかった点があげられる。

5.2.1.3 Reflect 1 : Act1 の考察

実施者・参加者の行動や発言、アンケートをもとに考察を行う。

参加者1人に対し、支援的役割のファシリテーターが1名付き、それぞれ絵本のページの制作を進めることができたので、参加者自身の制作したいものを絵本に盛り込むことができ、さらにそれを持ち帰ることができたので、それを喜ぶ声もあり、参加者の満足度は高かった。

実施者L1の率先した声掛けにより、参加者同士の企画のコラボレーションも生まれ、参加者の声にもあるように他者と協働して作り上げる楽しさを伝えられることができた。

実施者も楽しんでワークショップを行っており、参加者と支援的役割のファシリテーターが1対1で制作を進めたことにより、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者でも、参加者、実施者ともに満足いくデジタル絵本制作ワークショップを実施するというPlan1の目的を達成することができた。

5.2.1にて設定した、ファシリテーター全員に目を通してもらうことで、ワークショップを企画するリーダーにとっては、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップにおいても緊張せずにワークショップを進行できるだろう、デジタル絵本型のマニュアルにすることで、実際に用意すべきサンプルや、動きについて理解が深まるだろう、ファシリテーターそれぞれがワークショップの細かな手順まで把握し、ファシリテーションをする際に役立つだろうという3つの仮説について検証する。

第一に、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップにおいても焦らずにワークショップを進行できるのではないかという仮説について検証する。

ワークショップを企画した実施者L1は子ども向けワークショップのファシリテーションをしたことがあったので、マニュアルを読むことにより、改めてファシリテーションに必要なことを意識化することができたとしており、ワークショップに慣れている人にも役立つことがわかった。また、初めて実施するデ

デジタル絵本ワークショップにおいても、マニュアルがあることで、心に余裕を持って進行できたとしており、ワークショップのファシリテーションをする上で、マニュアルが役立った。

第二に、デジタル絵本型のマニュアルにすることで、実際に用意すべきサンプルや、動きについて理解が深まるのではないかという仮説について検証する。

デジタル絵本型のマニュアルを読むことで、サンプルの作成やデジタル絵本上でのページめくり実際の動きがわかりやすかったとしており、デジタル絵本制作ワークショップを実施する上で、デジタル絵本同様の動きのあるデジタル絵本型のマニュアルは有用である。

第三に、参加するファシリテーター全員がマニュアルに目を通すことで、ファシリテーターそれぞれがワークショップの細かな手順まで把握し、ファシリテーションをする際に役立つのではないかという仮説について検証する。

ワークショップの当日のみファシリテーションを行ってもらった支援的役割のファシリテーターからマニュアルの内容が細かく分量が多いとの指摘をうけた。ワークショップを企画するリーダーにとっては役立つマニュアルだったが、当日のみの支援的役割のファシリテーターには事前準備などの情報は必要なく、当日のファシリテーションをするために必要な情報以外も読まなければならない、多くの情報の中から自身に必要な情報だけを見つける必要があったので、支援的役割のファシリテーターの負担になってしまった。

以上のことから、デジタル絵本型のデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくりマニュアルは、ワークショップを企画する実施者リーダーには全てに目を通し、ワークショップを設計するには有用であるが、ワークショップ当日にファシリテーションを行う支援的役割のファシリテーターは全てに目を通す必要がないことがわかった。

よって、マニュアル内にワークショップ内容を決める、実施者リーダー用にファシリテーションポイントなどの記し方などを明記したページと補助実施者に配布する資料例のページを追加することとした。

また、本ワークショップでは実施者リーダーの意向により、参加者に絵本の中に登場する背景や登場する素材を全て紙やペンなどのアナログ素材で制作してもらった形式のワークショップとした。デジタル絵本制作では読み手の動作により絵本の中のものが動く仕様にする場合は、絵本の中に登場する全ての素材を一緒に紙に描くのではなく、背景は背景、動かす素材は動かす素材と別々に

制作する必要がある場合が多い。背景と動かす素材をわけずに描いてしまうと、動かせるのだが、切り取った部分に穴が空いてしまう、切り取りに時間がかかってしまうなどワークショップの運営や出来上がった絵本上に問題が起こる。

そこで、マニュアル内に参加者に素材をわけて制作する必要があることを説明する用の素材サンプルに関するページを追加することとした。

5.2.2 Plan2 : 改訂版マニュアルを用いたデジタル絵本制

作ワークショップ

Plan2 は、子ども向けワークショップを実施したことはあるがデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者が Plan1 から改善したマニュアルを参考にデジタル絵本制作ワークショップを企画し、ファシリテーションを行い参加者である子どもたちからデジタル絵本をまた作りたいという創作意欲を引き出すワークショップを実施できることを目的とする。

Plan1 とは異なる4名のファシリテーターにワークショップを実施してもらい、内1名を実施者リーダーとしてワークショップの企画・構成を考えてもらい、ワークショップの進行を行う。残りの3名はワークショップ当日の子どもたちの作業のファシリテーションを行ってもらう。

Plan1 での課題、ワークショップ当日参加の支援的役割のファシリテーターにはマニュアル全てに目を通すことは負担が大きいという問題を解決するため、使用したマニュアルに、ワークショップ当日のファシリテーションで参加する支援的役割のファシリテーター用に、ワークショップを企画するリーダーが作成するワークショップのテーマ・概要・目的・構成・ファシリテーションポイントをまとめた配布物用のサンプルページを追加した。

ワークショップマニュアルには1名のリーダー的役割のファシリテーターにのみ目を通してもらい、3名の支援的役割のファシリテーターにはリーダー的役割のファシリテーターが作成したワークショップのテーマ・概要・目的・構成・ファシリテーションポイントをまとめた1枚のペーパーにワークショップ前に目を通してもらった。

ワークショップ実施に際し、次の2つの仮説を設定した。

- ・ ワークショップを企画する実施者リーダーが子ども向けワークショップは実施したことがあるが、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップのプログラムを構築するにあたり、本マニュアルが役立つのではないか
- ・ マニュアルを改善し、当日参加の支援的役割のファシリテーターにはマニュアル全てに目を通す必要をなくして、1枚の紙にまとめたワークショップのテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントをワークショップ前にみるだけにすることで、ワークショップに必要な情報を短時間で理解することに役立つのではないか

ワークショップを通し、この仮説を検証する。

なお、本ワークショップでは実施者リーダーの意向により、背景素材は事前に準備し、参加者は動かす素材のみを制作するワークショップとなった。Plan1のマニュアルより追加した、デジタル絵本を制作する際は参加者に素材をわけて制作しないといけないことを説明する用の素材サンプルは今回のワークショップでは使用しないこととした。

5.2.2.1 Act2 : 企画・実施

ワークショップ実施にあたり、5.2.1.2.2で改善点としてあげた、参加者同士のコミュニケーションを図るため、原則2-3人につき1名の支援的役割のファシリテーターファシリテーターとしてもらい、グループ内で参加者同士のコミュニケーションを図ることができるようにした。

また、マニュアルにワークショップのプログラムを構築する実施者リーダーと補助実施者についての説明を加え、実施者リーダー用にファシリテーションポイントなどの記し方などを明記したページと配布資料例を追加した。

ファシリテーターを4名集め、その内1名をリーダー的役割のファシリテーター（実施者L2）とした。実施者L2はファシリテーターとしてワークショップを実施したことはあるが、デジタル絵本制作ワークショップは初めてである。実施者D・E・Fは、ワークショップの実施自体が初めてである。

実施者L2にマニュアルをもとにワークショップのテーマ、概要、目的、構成を構築し、ワークショップを企画してもらった。デジタル絵本化するツールとして、2.2.1.2に示したFlyingCatを使用した。

よって、ワークショップ当日のみ参加の実施者3名にはマニュアルを全て読んでもらうのではなく、実施者L2がマニュアルを読んだ上でまとめた、ワークショップのテーマ、概要、目的、当日のファシリテーションポイントにのみ目を通してもらうものとした。

■ Act2 ファシリテーター属性

実施者 L2	25 歳、会社員、女性
実施者 D	25 歳、会社員、女性
実施者 E	24 歳、大学院生、女性
実施者 F	24 歳、大学院生、女性

■ Act2 ワークショップについて

タイトル	つくってみよう！デジタルえほん
主催協力	主催：慶應義塾大学メディアデザイン研究科 デジタルキッズプロジェクト 協力：NPO 法人 CANVAS、株式会社デジタルえほん
開催場所	一般社団法人融合研究所 赤坂オフィス
開催日時	2016 年 8 月 27 日(土) 13:00～14:30
参加者属性	小学 2 年生の女児 1 名、小学 3 年生の男児 1 名、小学 4 年生の女児 1 名、小学 4 年生の男児 1 名、小学 5 年生の男児 2 名

■ Act2 実施者 L2 の考えたワークショップのテーマ・概要・目的・ファシリテーションポイント

テーマ	「うごく！うちゅうじんずかんをつくろう！」
概要	デジタル絵本制作ツール「FlyingCat」を使って図鑑をつくってみよう。 「うちゅうじん」をテーマに、いろいろなかたちを組み合わせ、自分だけの宇宙人をつくります。さいごにチームで作品を合わせ、ひとつの図鑑に仕上げます。

目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 普段紙で使うことの多い図鑑を、デジタルでつくってみる。 ・ デジタルツールを使った創作活動を行うことで、子どもたちの表現の幅をひろげる。 ・ 工作した作品を撮影してパソコンに取り込むことで、アナログとデジタルが融合したデジタル絵本の制作可能性について検討する。
ファシリテーションポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肝は実際に作り始めるまでのところ。アイディアに詰まっている子には「どんなどころに住んでいる宇宙人にしようか?」「こんな素材使ったらどうかな?」など声掛けをしてあげる。 ・ 「へんてこなアイディア」も歓迎する。 ・ 時間の管理をしっかりとする。

■ Act2 実施者 L2 の考えたワークショップ構成

流れ	所要時間 (単位:分)	内容
イントロ	10	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存のデジタル絵本を見せながら、デジタル絵本を紹介する。 ・ 紙の絵本との違いや普段読んでいる本について問いかけ。 ・ ワorkshopのテーマ「宇宙人」を伝える。 ・ 宇宙人のイメージについて聞く。 ・ 制作概要説明(工作→撮影→パソコン編集 の順番でつくるよ!といった感じで軽く全体説明)
アイディア出し・工作	30	<ul style="list-style-type: none"> ・ 使える素材の説明(工作で使う画用紙やテープを見せる) ・ 使える動きの説明(ジャンプ、ゆれる、まわる) ・ ワークシート記入(なまえ、とくちょう、素材えらび、動き(ジャンプ・ゆれる・まわる)) ・ 宇宙人をつくる(工作作業)
作品をパソ	15	<ul style="list-style-type: none"> ・ 写真の撮る準備の説明(紙の上に置いてマーカ

コンに取り込む		<p>ーペンでなぞる)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ iPad アプリケーションの使い方 (撮影ボタンや写真の切り抜き方を説明) ・ 実際に写真撮影・切り抜き作業を行う
デジタル化作業	15	<ul style="list-style-type: none"> ・ FlyingCat の説明 (素材の置き方、大きさや向きの変え方、ページの増やし方、動きのつけ方) ・ 取り込んだ画像をおき、動きをつける ・ 特徴を入力する (時間があれば。タイプが難しい場合、スタッフが入力) ・ 次の人がつくる場合、新しいページを追加。背景は同じ
発表	15	<ul style="list-style-type: none"> ・ チームごとに発表。 ・ ワークシートをみながら工夫したポイントを話す
持ち帰り作業	5	<p>USB に保存 (発表中に余裕があればやってしまう)</p>

実施者 L2 以外の 3 名 (実施者 D・E・F) にも事前に実施者 L2 が考えたテーマ、概要、目的、構成とファシリテーションポイントにも目を通してからワークショップに望んでもらうこととした。

加えて、ワークショップが始まる前に実施者 L2 からワークショップの流れを支援的役割のファシリテーターにしっかりと説明した後、ワークショップを実施した。

5.2.2.2 Observe2 : Act2 の結果

小学 2 年生の女兒 (参加者 D)、小学 3 年生の男児 (参加者 E)、小学 4 年生の女兒 (参加者 F)、小学 4 年生の男児 (参加者 G)、小学 5 年生の男児 2 名 (H・I) の 6 名が参加した。実施者 L2 はワークショップ内でのリーダー的役割のファシリテーションと全体管理を行い、実施者 D は参加者 D・E、実施者 E は参加者 F、実施者 G は参加者 G・H・I のファシリテーションを主にそれぞれ行っ

た。ワークショップの申込者の学年に合わせ、事前にグループを分けていたため、実施者対参加者の人数にはばらつきが生じた。

ファシリテーターやグループメンバーと話し合いをしながらアイデアを出し、1人1ページ自身のページを完成させ、1グループ1冊のデジタル図鑑を1時間30分で完成させた（図5-2）。



図 5-2 Act2 ワークショップの様子¹⁰²

- ① 導入の様子、② アナログでの素材制作の様子
③ 参加者自身によるタブレットでの制作の様子 ④ デジタル絵本化する作業の様子

5.2.2.2.1 Act2 参加者の反応

ワークショップ全体を通してできた絵本の企画と5.1の評価方法に基づき、ワークショップ中の参加者の反応と終了後に参加者に実施したアンケート結果を示す。

¹⁰² 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

1. 企画

参加者は各グループで支援的役割のファシリテーターとともに自身の図鑑ページの構成要素を考えた。

■ Act2 各参加者の考えた内容

	名前	特徴	動き
参加者 D	ヤリおに	いつも虫を 300 こ食べる。 目は一つ 長い手がある	ジャンプ
参加者 E	デストロイド	スライムを食べる おなかでこうりをつくる 長いしっぽが 3 本もある。	ゆれる
参加者 F	みのり	いろいろなわく星の花や実、木を採集する いろいろなわくせいの動物を育てる 本を読むのが好き	ジャンプ
参加者 G	おとどけマン	買いもの上手。地球の銀座がだいすき。みんなにねんがじょうをあげる。ひげをいつもいじる。とどけてくれる。	ゆれる
参加者 H	金飛ばし	じゅうでお金を高速で飛ばす。自身のスピードが速い。ぼう人間みたい。	ジャンプ
参加者 I	プよプよ	ゼリー状で塩酸を口から吐き出す。何でも丸飲みにしてフンが食用ゼリー。プヨプヨゆれながら移動。飛行水中移動可能。	ゆれる

2. 感想

ワークショップの感想を自由に記述してもらった。

■ Act2 参加者の感想

参加者 D	名まえをつくるのと、とくちょうをつくるのがむずかしかったで
-------	-------------------------------

	す。またやりたいです。
参加者 E	たいへんけど楽しかった。
参加者 F	うちゅうじんを考えるのが楽しかった 名前をきめるのがむずかしかった
参加者 G	ふつうの本をつくるよりデジタルえほんの方がかんたんでたの しいことがわかりました。正直名前決めが一番むずかしかった。 次にとくちょうをきめるのがむずかしかった。
参加者 H	うちゅう人を作るのが楽しかった。
参加者 I	下書きを工作に実際にとりいれやすかった。デジタル絵本に iPad からパソコンに入れる手順にふれることができた。

3. グループ

個人对各支援的役割のファシリテーターでアイデア出しを行った。使用する道具やツールの使い方を参加者同士で教え合いながら制作する場面がみられ、協力しながら作業を進めていた。

4. 自己評価

ワークショップへの没入度を図るため、デジタル絵本をまた制作してみたいかと聞いたところ、参加者全員がまたデジタル絵本をつくりたい、と回答した。

感想にもあるように、参加者全員で1つの話を企画したことで一体感がうまれ、全員で楽しんで企画し、制作を進めることができていた。制作面においても、自身の描いた絵が自由に動くことによってデジタル絵本自体に興味を持ってもらい、また、制作したいとしていることで楽しんでデジタル絵本制作に没頭していた。

5.2.2.2.2 Act2 実施者の反応

実施者にワークショップ後、5.1の評価方法に基づいたアンケートを実施した。5.2.1のワークショップと同様、参加者同士の相互評価も行うため、ワークショップ中、他実施者のことも気にかけることができるよう、質問内容は事前に実施者全員へ伝えており、意識してワークショップへ望んでもらった。

各項目はそう思う（5）からそう思わない（1）までを五段階評価とし、それぞれの項目に対し、コメントがあれば記入してもらうものとした。

1 から 5 まではワークショップ全体の評価、6 から 10 はファシリテーションの評価とし、ファシリテーター自身の評価に加えて、他のファシリテーターのことも相対的に評価を行った。自由な感想も任意で記入してもらうこととした。

1. 目的と方法の適合性：デジタル絵本作家の育成につながるワークショップだったか

全ての実施者が 4 点以上と高い点数をあげており、参加者が集中してワークショップへ取り組み、デジタル絵本への興味を促すことができていた。

	評価	コメント
実施者 L2	5	またデジタル絵本をつくりたいと言ってくれる子が大半だった。
実施者 D	4	自分の創作物が、実際にデジタル絵本となることに、喜びを感じる児童たちが多くみられ、「デジタル絵本」というコンテンツを子どもたちに訴求することのできるワークショップだった。
実施者 E	4	短い時間の中でも子どもたちが興味を持ってくれただけでも効果はあったと思います。思ったよりも集中してワークショップへ参加してくれたと思いました。
実施者 F	4	デジタル絵本を作成するには発想力と技術力が必要だと考えるが、今回のワークショップでは技術力を教えるという点で、実践的なことができなかった。ゆえにデジタル絵本制作への興味喚起には寄与したかもしれないが、人材育成につながるどころまではいかなかったのではと思う。

2. 活動のプロセスの力動性：参加者がワークショップの目的を理解し楽しんでいたか

ほぼ全ての実施者が5点とし、ワークショップの流れに則して参加者は楽しみながら絵本を制作することができていた。3点とした実施者も参加者はワークショップの目的の理解ができていたかは不明なものの、自然と集中して制作を進めており、参加者もワークショップの意図である制作物を考えることが楽しかったとしているため、ワークショップの目的を理解して、楽しんでいた。

	評価	コメント
実施者 L2	5	最初に作品サンプルや他のデジタル絵本をみせていたの で、子どもたちも何をつくるかイメージしやすかったの ではないか
実施者 D	5	デジタル絵本という目的に合わせて、児童たちが作成して いたのが良かった。
実施者 E	3	子どもたちが完璧にこのワークショップを理解してくれた とは思いませんでした。時間が短かったのもあると思いま す。ただし、ワークショップで子どもたちが集中し積極的 に参加できた面では理解することを超えて自然と楽しむ事 になったと思いました。
実施者 F	5	アナログに工作でつくった宇宙人を、制作ツールを使って デジタルに動かすというワークショップの流れに対して、 子どもたちはスムーズに順応し、楽しみながらデジタル絵 本づくりができていたように見受けられる。

3. 参加者同士の相互作用性：参加者同士のコミュニケーションは十分だったか

参加者1名に対し、支援的役割のファシリテーターが1名となるグループもあつたため、2-4点と点数にばらつきが生じた。複数人の参加者がいたグループでは互いの作業に感化され制作物につなげる場面もあり、1人1ページをつくるという個人での作業が多くなってしまふワークショップでも参加者同士の交流はみられた。1対1のグループでは支援的役割のファシリテーターと参加者同士で活発なコミュニケーションがとられていたため、1人だけで制作するのではなく、全員がコミュニケーションをとりながらワークショップを進めることができていた。

	評価	コメント
実施者 L2	3	参加者同士の会話もあったが、ほぼ個別作業になってしまっていた
実施者 D	4	児童側もワークショップに慣れている子が多く、参加者間でも共同して作成することができた。お互いの作業に感化されて自分の成果物につなげている子もいた（モールを2本巻きつけたものをつくる等）。
実施者 E	2	私が担当したチームでは参加者が少なかったこともありコミュニケーションはあまり発生しませんでした。短い時間の中でしたので活発なコミュニケーションの発生にはつながりにくかったのではないかと思います。また、学校などの授業と区別がつかないと感じたのか周りの人を意識する感覚が高いとも感じました。
実施者 F	4	宇宙人のアイデア出し～実際の工作～パソコンでの作業まで、個人ワークが多かったため、子どもたち同士で活発にコミュニケーションが行われていたとは言えないが、作業が早く終わった際には3人でデジタル絵本を読んでいた。そういった点では交流はあったと言える。

4. 感覚・身体による積極関与性：参加者の感覚を十分にいかすことができたか

ファシリテーターがそれぞれ、参加者の様子をみながら、作りたい物を尊重し、質問の投げかけや制作補助を行い、参加者がそれぞれ個性的な絵本の1ページを完成させることができたとしているので、参加者の感性をいかすことができていた。

	評価	コメント
実施者 L2	5	宇宙人をつくるころでは、子どもたちの個性が良く出ていたと思う
実施者 D	5	基本的に参加者が作りたいものを尊重しながら作成補助を行っていたので、感覚をいかすことはできたと思う。ただ、児童がつくりたいものと、時間の制約との間で、いかにマ

		ネジメントするかが、難しいところであった。
実施者 E	4	限られた中でも子ども自身の意見をちゃんと主張し再現しようとしていたところでは子ども自身の感覚へ充実してくれたかと思いました。またテーマのうちゅうじんということでも子どもたちが興味を持ちやすいテーマだと思ったため気軽に集中できたかと思います。
実施者 F	5	宇宙人のアイディアを出す時点で、すぐにシートを埋められる子とそうでない子があり、そうでない子に対しては繰り返し質問を投げかけ、なるべく誘導してしまわないように、子どもの感覚をいかすことを心がけた。結果として、各人の個性が出た宇宙人図鑑を作成することができたと思う。

5. 参加者の活動全体に対する満足度：参加者にまたデジタル絵本をつくりたいとおもってもらえたか

参加者が楽しみながらデジタル絵本をつくるためのファシリテーションを実施自身が行うことができ、実際に参加者が楽しんで制作し、全員がまたデジタル絵本を作りたいとしていることから、満足度は高かった。

	評価	コメント
実施者 L2	5	またやりたいという感想が多かった
実施者 D	5	参加者が、楽しみながらワークショップに取り組んでいたから。
実施者 E	4	宇宙人を作るまではどちらかという授業のように認識してくれた感じで「もっと完璧な」ものを作ろうとする子どもの性格をみましたがフライングキャットをいじり始めたらアプリケーションを使った経験がある子どもでも普段手に触るアプリケーションではない事から高い興味を持ちすごく高い興味と集中力を見せてくれ実際に動く自分の絵本を見ながらもとても楽しんでもらえている様子を見る事が出来ました。その面で見るとデジタル絵本自体への魅力も

		そうですが自分で作ってみる事ができる機会があるならまた経験したいと思ってくれたと思いました。
実施者 F	5	子どもたちが宇宙人図鑑の制作過程で迷ってしまわないように、デジタル絵本をつくるという最終的なアウトプットを意識しつつ、適切にファシリテーションをすることができたと思う。

6. 活動目標の理解：ワークショップの目的を理解し、ファシリテーションを継続できたか

自己評価は3-5点、相互評価は4-5点がついた。初めてファシリテーションをするため、自己評価を低くつけている実施者もいるが、相互評価において高い評価を得ており、全員がワークショップの目的を念頭に置きワークショップを進めることができていた。

【対 L2】

	評価	コメント
実施者 L2	4	時間に追われると、間に合わせることに集中してしまうこともあった
実施者 D	5	適正にワークショップを指揮していた。
実施者 E	4	非常に楽しく子どもたちにも慣れてらっしゃる印象を受けました。 また親御さんたちにも安心されやすい適切なユーモアなども感じたと思いました。
実施者 F	5	場数を踏んでいるだけあって、スムーズにファシリテーションが行えていた。

【対 D】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	事前のワークショップ説明に沿ってファシリテーションを行うことを心がけた。

実施者 E	4	実施者 D のチームの作品をみてとても自由で発想力が高い作品だと感じそれはきっと実施者 D がワークショップを理解してらっしゃるのだと思いました。
実施者 F	5	きちんと目的を持ってファシリテーションできていたと思う。

【対 E】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	事前の説明に沿ってワークショップができていたように思う。
実施者 E	3	個人的な事になりますが子どもにあまり触れ合うことがなく経験不足により自分には慣れているデジタルアプリケーション系のものを子どもたちへ伝えることに意識が足りなかったかもしれないと思いました。子どもたちがどれくらいデジタルへ慣れているのかなどをもっと勉強していたらよかったかなと思いました。
実施者 F		

【対 F】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	問題なく、ファシリテーターとして機能しているようにみえた。
実施者 E	4	最後の発表でも 3 人の子どもたちが全員自由な発想を持つ作品ができているところからワークショップへの理解度が高いかと思いました。
実施者 F	5	子どもたちが宇宙人図鑑の制作過程で迷ってしまわないように、デジタル絵本をつくるという最終的なアウトプットを意識しつつ、適切にファシリテーションをすることができたと思う。

7. 参加者理解：参加者の感覚・感情を読み取り、共感的に接し、的確な対応ができたか

自己評価は 4-5 点、相互評価は 3-5 点となった。相互評価が低い実施者がいたが、自己評価や他実施者の評価から、接し方に迷う場面はあったものの、実施者全員が参加者の要望を意識したファシリテーションを心がけていた。

【対 L2】

	評価	コメント
実施者 L2	4	子どもたちの“やりたい”要望にはなるべく応えるようにしていたと思う
実施者 D	5	自分から主体的にアイデアを発せない児童に対して、褒める形で上手く誘導していた。
実施者 E	4	実施者 L2 はワークショップ全体の様子を見ながら進行をされていたため場を読み取るのがとても大事であったと思いましたがとても上手な対応ができていたと思います。
実施者 F	5	それぞれの子どもたちへ積極的に声がけを行い、テーブルをあたためていた。

【対 D】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	4	参加者の要望には、基本的に実現できるよう心がけた、一方で、時間との兼ね合いで、断念せざるを得ないものも出てきてしまったのが、課題であった。
実施者 E	3	実施者 D のチームには女の子と男の子が一人ずつで異性の子どもたちの感情や感情を読み取るのが大変ではないかと思いましたが二人とも最後までにぎやかに参加できた面でもよかったかと思えます。
実施者 F	5	能動的に子どもたちに話しかけ、対応していたように思う。

【対 E】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	唯一ファシリテーターの中で、ソフトに慣れていたということもあり、参加者に適切に指示出しが行えていた。
実施者 E	4	できる限り子どもに共感しながら自由を尊重していたつもりではあり、子どもも親しみやすく気楽に話してくれました。
実施者 F		

【対 F】

	評価	コメント
実施者 L2	5	一番人数の多いグループだったが一人一人丁寧に対応していた
実施者 D	5	横からみていた限りでは、子どもに積極的につくりたいものの方向性を伺った上での作成補助ができていて、良いと思った。
実施者 E	4	すごく思ったのは男の子3人ってすごく個性強くリードしにくいかもしれないと思いました子どもたちみんなすごくうまく作品が出来ていたところから子どもたちの感覚や感情を明確に理解し対応できたのではないかと思います。
実施者 F	4	子どもたちがいまどういう感情にいるかということ意識して、対応することを心がけたが、アイデアを考えている時などで、どのくらいの間合いで話しかけていけばよいか迷う場面があった。

8. 運用能力：参加者の状況に応じて柔軟な対応ができたか

自己評価、相互評価ともに3-5点となった。時間やデジタルでの作業に気をとられ、焦ってしまい柔軟な対応ができない場面もあった。しかし、実施者 L2 が事前に示したファシリテーションポイントである時間の管理を徹底するため、

参加者をうまく誘導し制作につなげることができており、参加者と状況に応じてワークショップを進行できていた。

【対 L2】

	評価	コメント
実施者 L2	4	最後のデジタル化作業でバタバタしてしまった
実施者 D	5	自分から主体的にアイデアを発せない児童に対して、褒める形で上手く誘導していた。
実施者 E	3	限られた時間の中でも子どもたちの特徴などを把握できてらっしゃると思いました。
実施者 F	5	作業スピードがバラバラな中で、サポートに入るといった対応ができていた。

【対 D】

	評価	コメント
実施者 L2	5	一緒に工作のアイデアを出したり、子どもたちの作業をサポートしていた
実施者 D	4	参加者の要望には、基本的に実現できるよう心がけた、一方で、時間との兼ね合いで、断念せざるを得ないものも出てきてしまったのが、課題であった。
実施者 E	4	質問7と同じく異性の子どもたちがいる中、実施者 D の対応が柔軟な対応をしてくださったことからいい雰囲気が出来たのだと思いました。
実施者 F	4	それぞれの子に丁寧に接しすぎているのではと思う場面があった。

【対 E】

	評価	コメント
実施者 L2	5	デジタル化作業も、子どもたちにもできるところはなるべく一緒にやるようにしてくれていた。
実施者 D	5	唯一ファシリテーターの中で、ソフトに慣れていたということもあり、参加者に適切に指示出しが行えていた。

実施者 E	3	時間の制限により、またはワークショップを授業のように感じて競争意識を持ち始める子どもを見て慌てる自分を見る事もありました。
実施者 F		

【対 F】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	人数が多かった分、早く終わった人から、どんどん撮影→取り込みまで手際よく行えていた。
実施者 E	4	質問7と同じく男の子3人をリードしワークショップをサポートすることは非常に難しいかと思いましたがきっと柔軟な対応と明確な理解があったと思いました。
実施者 F	5	アイデアにつまんでいる子には質問を投げかける、もうできている子にはどういう特徴なのか掘り下げて聞くなど、子どもたちの状況に応じて臨機応変に対応できた。

9. コミュニケーション能力：立場を理解し、参加者同士の親睦を図る働きかけをできたか

自己評価 2-4 点、相互評価 3-5 点と全体的に低評価となった。参加者対ファシリテーターのコミュニケーションはうまく取れていたが、参加者同士のコミュニケーションはワークショップ時間などの関係上、参加者が個人の作業に集中したこともあり、あまりとることができなかつた。親睦を深めるまではいかないまでも、実施者 L1 が作業を待つ参加者に積極的に声をかけており、そこからコミュニケーションはうまれていた。

【対 L2】

	評価	コメント
実施者 L2	4	はやく作業が終わったチームには、チーム名を話し合ったり、他のデジタル絵本をみながら話し合うように促した
実施者 D	4	親睦というよりは、個人の完成までをサポートするような

		動きをされていたように思う。
実施者 E	3	私担当のチームでは参加者が少なく特別な特徴を見る事は出来ませんでしたでしたが周りのチームでは親睦の面で楽しいテンションを保っていたと見られました。
実施者 F	5	全体を俯瞰するファシリテーターとして、子どもたちによく話しかけていた。

【対 D】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	3	各人への働きかけは意識して行えたものの、2名の参加者同士を結果として上手く交流まで導けたかはどちらとも言い難い部分があった。
実施者 E	4	トラブルもなく最後の発表まで各自自由な発想を持つ作品を作ることができた面から高い親睦を図ることができたのではないかと思います。
実施者 F	4	一人一人とはコミュニケーションをとっていたように思う。

【対 E】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	3	この班は参加者が一人だったということもあり、親睦というよりは、個人がスムーズに作成できるための補助が目的となっていた。
実施者 E	2	時間の制限といういいわけになりますが担当子どもの競争意識に対して適切な対応までは至らず「他の友達の事は気にしないで自由に考え見てよう！」という対応くらいしかできなかった気がして反省点として思いました。もっと子どもを理解できる対応ができたらと思いました。
実施者 F		

【対 F】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	4	参加者の親睦という意味では、子ども同士が積極的に交流するというよりは。限られた時間の中で個人の作業に没頭しているようであった。しかし、そのような状況の中でも、交流しながら作れる環境をつくるように心がけていらっしゃるように感じた。
実施者 E	4	ここはただ一つ、3人の性格も違いそうな男の子たちが大声一回出ずに参加できたところから親睦を図る働きができたと思いました。
実施者 F	3	子どもたちそれぞれとは対話するようには努めたが、子どもたち同士で会話がうまれるような働きかけに関しては、話をまわすのがなかなか難しく、親睦を実現することはできなかったと感じている。

10.活動支援能力：参加者それぞれの参加度を的確に判断して適切な支援を行えたか

自己評価、相互評価ともに 4-5 点の高い評価だった。全ての実施者がそれぞれの参加者にあったファシリテーションをできていた。

【対 L2】

	評価	コメント
実施者 L2	4	
実施者 D	5	人数の多いチームに対しては、時間内に終わるように、班全体を上手く誘導しているのが印象的であった。
実施者 E	4	短い時間の中でも子どもたちの性格を把握してくださった感じを受けて参加度の面でもしっかり把握して下さっている印象を受けました。
実施者 F	5	飽きてしまわないように、デジタル絵本を読ませるなどの対応ができていた。

【対 D】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	4	2名の参加者に対し、適切に支援を行えるよう努めたものの、チームでの作業に遅れも生じてしまった。
実施者 E	4	二人の子どもがどっちにも揺れず自分たちの作品を作り上げているところから適切な支援ができたのではないかと思います。
実施者 F	4	適切な支援はできていたと思うが、少し手厚いのではと思った。

【対 E】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	時間内に成果物の完成へ向けて、マンツーマンで指導できていた。
実施者 E	4	私の担当子どもの場合は参加度が非常に高く助かりましたが逆に参加度が高すぎて集中しすぎて夢中になる面が見えて進行上、時間の配分を適切にしてあげる必要がありました。そのため子どもが夢中になるのを観察しながらも時間のチェックをしっかりとってあげることにしていました。
実施者 F		

【対 F】

	評価	コメント
実施者 L2	5	
実施者 D	5	人数が多かった分、早く終わった人から、どんどん撮影→取り込みまで手際よく行えていた。
実施者 E	4	子どもたちの三つの作品とも明確な性格と自由な動きをもっていると思い適切な支援ができたのだと思いました。
実施者 F	5	宇宙人のアイディア出し～実際の工作～パソコンでの作業

	<p>というプロセスにおいて、子どもたちがつまっていそうな場面では制作を促すようなアシストを適切に出すことができたと考える。</p>
--	--

11. 感想

	コメント
実施者 L2	<ul style="list-style-type: none"> 私は以前も子ども向けワークショップを実施したことがあるが、デジタル絵本のワークショップは初めてだったので、事前に手順やタイムテーブル案が書いてあるマニュアルがあつてよかった。とくに導入から制作作業にはいるまでの部分を考えるのはひとりではなかなか難しい。 ワークショップの所要時間や参加する子どもたちの学年の関係もあるが、オブジェクトの動きをつけたり、絵本のストーリーを考える時間がもっとあつてもよかった。
実施者 D	<p>今回のワークショップでは、90分という限られた時間の中で、子どもが「デジタル絵本」というコンテンツに関心を持つことのできる内容になっていたように感じた。「作ったデジタル絵本を実際に持ち帰り、家でも続きを作成することができる」ところが継続してデジタル絵本に触れるきっかけづくりになっているようで個人的に良いなと思った。</p>
実施者 E	<p>ワークショップでの時間が短く最初うまくいかなーと心配もありました。</p> <p>何より自分の経験不足からの心配だと思いますが子どもたちが思った以上に楽しんでくれて積極的に参加してくれるところからとても嬉しく楽しく参加させていただきました。</p> <p>デジタル絵本を実際に自分で手がけてみることで子どもたちの興味がとても高く楽しんでいることが自分の肌で感じられた面でもとてもいいと思いました。</p> <p>ただし、少しだけ思うことがあるならもちろん子どもたちが本当の意味でフライングキャットなどのプログラムを理解することはできないと思いますがフライングキャットなどをもう少し楽しめ</p>

	<p>る時間があつたならさらによかつたかなーとは思いました。なんせ出来た宇宙人を動かすところでとても喜んでいて高い集中力を見せていたところから今回のワークショップでももっとも高い参加度を見せてくれたと思ったためです。</p> <p>より様々な動きを足してみたり、調節もできるのであればもっと子どもたちに興味を持たせることができるのではないかと思ひました。</p>
実施者 F	<ul style="list-style-type: none"> ・ ワークショップ全体の問題点としては、今回の子どもたちの学年を対象とするには内容がやや易しかつたのではという点が挙げられる。 ・ ファシリテーション上の問題点としては、単に私に技術がないだけであるが子どもたちそれぞれで作業の進捗状況が異なる中で、各々に均等に接するというのがなかなか難しく、もしかしたら作業段階ごとにグループを適宜分けて、そのかたまりをみていくほうがスムーズに進んだのではと思う。子どもにとって空白の時間ができてしまうのがよくないと非常に感じた。 ・ ワークショップ運営上は大きなトラブルもなく、スムーズに進めることができたので、とてもよかつたと思う。最初にオリエンテーションいただいた資料もワークショップの流れだけではなく、ファシリテーションポイントが記載されており参考になったので、“ファシリテーターを任される人目線”も、忘れずに引き続き取り入れていってほしい。

楽しそうにワークショップに参加する参加者ととも、実施者もワークショップの目的を理解し、ワークショップを楽しんでファシリテーションができていた。

ワークショップ自体の改善点としては、ワークショップのファシリテーション中の声掛けなどが、ワークショップが始まると難しいという点があげられる。また、参加者同士の交流について前回より増えたものの、絵本の1ページを参加者1名がそれぞれ制作するというワークショップの流れ上、ファシリテーターが参加者同士のコミュニケーションを促すことはワークショップに慣れていないと難しかった点がある。

5.2.2.3 Reflect 2 : Act2 の考察

実施者・参加者の行動や発言、アンケートをもとに考察を行う。

参加者からは紙の絵本をつくるより、デジタル絵本を制作する方が簡単という声もあがり、自分の描いたものがデジタル上で動いたことでデジタル絵本制作を身近に感じてもらうことができた。また、今回1参加者が図鑑の1ページをつくる形式としたことで、制作物の共有などはなかったが、同じグループの参加者間でなにかをたべることやなにかを飛ばしたり吐き出したりすることなど制作物の特徴で共通する項目がみられた。ツールの使い方を教え合う場面もあり、十分とはいかないが、参加者同士で協力して制作を進められた。

以上のことから、グループでつくったことで、Plan1 のワークショップのよりも参加者同士の交流は多少うまれ、相乗効果もあった。また、当日参加の支援的役割のファシリテーターにはワークショップの概要と流れとファシリテーションポイントをまとめたものを配布したことで、ワークショップの目的とポイントを短時間で理解することができた。感想などから参加者も実施者も楽しんでワークショップを進めることができた。

デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者でも、参加者が満足し、またデジタル絵本を作りたいという制作意欲を引き出すワークショップを実施するという Plan2 の目的を達成することができた。

5.2.2 にて設定した、ワークショップを企画する実施者リーダーが子ども向けワークショップは実施したことがあるが、デジタル絵本制作ワークショップは初めてなので、プログラムを構築するにあたり、本マニュアルが役立つだろう、マニュアルを改善し、当日参加の支援的役割のファシリテーターにはマニュアル全てに目を通す必要をなくし、1枚の紙にまとめたワークショップのテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントをワークショップ前にみるだけにすることで、ワークショップに必要な情報をわかりやすく理解することに役立つだろうという2つの仮説について検証する。

第一に、ワークショップを企画する実施者リーダーが子ども向けワークショップは実施したことがあるが、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップのプログラムを構築するにあたり、本マニュアルが役立つのではないかとという仮説について検証する。

ワークショップを企画した実施者L2はデジタル絵本制作における手順やタイムテーブル案がマニュアルに記載してあることがよかったとしており、特にワークショップにおいて、導入や制作作業に入るまでの部分を、全くデジタル絵本制作ワークショップをしたことがない実施者が考えることは難しいが、マニュアルがあることで考えやすくなったとしているので、ワークショップのプログラムの構築にマニュアルが役立った。

第二に、マニュアルを改善し、当日参加の支援的役割のファシリテーターにはマニュアル全てに目を通す必要をなくし、1枚の紙にまとめたワークショップのテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントをワークショップ前にみるだけにすることで、ワークショップに必要な情報を短時間で理解することに役立つのではないかという仮説について検証する。

ワークショップ実施の直前に参加者に1枚の紙にまとめたワークショップのテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントをまとめたものを配布し、実施者L2主導で事前打ち合わせを行った。全員にマニュアルに事前に目を通してもらっていたPlan1のときと同様、参加者のアイデアを引き出すような声掛けや時間を意識したファシリテーションができており、当日ワークショップに参加する実施者はマニュアル全てに目を通さずとも、マニュアルを参考に実施者リーダーがまとめたテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントに目を通すだけでよいことがわかった。マニュアル全てに全員が目を通す時間と自身に必要なところを探し出す手間をなくすことができたので、短時間でワークショップに必要な情報を理解し、ファシリテーションを行うことができた。

マニュアルはワークショッププログラムの構築や進行に役立つが、5.2.2.2で実施者より指摘があった通り、ワークショップのファシリテーションに慣れていない実施者が参加者への声掛けに戸惑うこともあるので、マニュアルのファシリテーションポイントに参加者への声掛けの例を追加することとした。

5.2.3 有識者の反応

5.2.2.3の改善点をもとに修正したマニュアルをデジタル絵本、ワークショップの有識者にみてもらい、マニュアルの改善点と有用性について意見を得る。

5.2.3.1 デジタル絵本制作者の反応

株式会社デジタルえほんにてデジタル絵本制作をともに行い、数多くのゲームや番組にてグラフィックスやビジュアルプロデュースを行ってきた女子美術大学アート・デザイン表現学科 教授の季里氏から意見を得た。

1. マニュアルの改善点

- ・ 実施者と参加者の関係を示すのをわかりやすくする
 - ・ 実施内容によっては読まなくてよいページがあり、字が多いところとグラフィカルなところの差が激しいので修正する
 - ・ 目次の文字配置がわかりづらいので修正する
 - ・ 持ち帰りについてより細かく書く
 - ・ 実施者について詳しく書く
- 出来上がりの絵本のサンプルがあるとよい

2. マニュアルの有用性

マニュアルはあったほうがよい。カラフルでみやすい。現状のマニュアルは全体を俯瞰している人に対しては使いやすい。なので、より初心者の人へわかりやすくするとよい。

5.2.3.2 ワークショップ実施者の反応

数多くのワークショップを実施している NPO 法人 CANVAS でワークショップコーディネーターである並木 江梨加氏から意見を得た。並木氏には iBook 形式の動くものでなく、pdf 形式にしたもので閲覧してもらった。

1. マニュアルの改善点

- iBooks 形式で見ると変わるのかもしれないが、情報量が多いマニュアルなので、初めにこのマニュアルの見方あるいは目次の役割をするページが欲しい。

- こういったマニュアルのニーズが最もあるのは、個人で気軽にやってみたいというような初級層なはずである。

そういう場合、運営側は人を用意することが難しいので、「ファシリテーターを2～4名につき1人つける」ことは大変である。

ファシリテーターをできるだけ最小限に抑えた運営が可能なワークショップの進め方を、初級層の人たちには提案できると喜ばれるのではないかな。

絵本制作ツールの紹介を入れるのはどうか。

2. マニュアルの有用性

やりたいけど人材や機材が用意できなくて断念、という問題解決のためにはいかにハードルを下げたワークショップ運営の仕方を提案してあげられるかというのが大事である。

- ・誰もが運営しやすいように工程をシンプルにすること
- ・最低限の人員で運営可能な手離れの良いワークショップであること etc

加えて、なにをもって「デジタルえほん」作品とするのかって視点も重要である。しっかりしたデジタル絵本ツールを使い、音やインタラクションも入った作品だけでなく、例えば iPad で撮影した写真をスライドショーにしたような作品も「デジタルえほん」と捉えるならハードルは低くなる。

方法だけでなく、考え方もセットで提案できると広がる。

5.2.3.3 デジタル絵本プロデューサーの反応

国際デジタルえほんフェア実行委員会が主催する、デジタルえほんアワードと国際デジタルえほんフェアに携わり、国内外のデジタル絵本に多く触れている、NPO 法人 CANVAS と株式会社デジタルえほんでプロデューサーである増田知香氏から意見を得た。

1. マニュアルの改善点

- P2

- ・ワークショップって？

→ CANVAS での定義を示す。

ワークショップとは一方向的な知識伝達のスタイルではなく、参加者が自ら参加・体験して共同で何かを学びあったり創り出したりする取り組みやその手法。主体的・創造的・協働的な遊びと学びの場。

● P4

ファシリテーションをする上での4点以外に

- ・受け入れて肯定する、共感する
- ・楽しむだけでなく、自身も常に考え学ぶ

を加えるとよい。

● P5

90分は子どもにとって長い時間であるので、CANVASが導入の時間で必ずいう「無理をしないこと、トイレや飲み物休憩が必要になったら直ぐにファシリテーターにいうこと」を伝えることが重要である。

● P23

プロジェクターを使って、読み聞かせと説明をするとなおよい。

● その他

- ・ワークショップを一回も実施したことがない人は、我々の想像以上に右も左も分からない人が多いので、必要な部材リストとともに写真を含めた事例集があればよりわかりやすくなる。
- ・何歳から実施可能か、記載したほうがよい。また対象が子どもなのか大人なのかで運営の仕方が変わってくる。これは何歳向けのワークショップのマニュアルなのか。
- ・何のツールをつかったらいいか聞かれることが多いので、備忘録として参考のツールリストがあればより親切である。

2. マニュアルの有用性

今までデジタルえほんのワークショップが広まらなかった理由として

- ① そもそも「デジタルえほん」を知らない
- ② デジタルえほんを知っていても、誰でも簡単につくれるということを知らない

③ iPad 等、機材の手配が大変であるので、その他ワークショップと比べて、機材代がかさみお金がかかる。

④ ファシリテーションできる人がいない

↓

時代がかわってきていて、最近ではプログラミング教室が多くでてきている。デジタルワークショップに対する世の中の興味関心が高まっている。こういったワークショップにお金を払おうという動きもある。

本マニュアルは②と④を推進するものであり、有益である。

5.2.3.4 デジタル絵本制作ワークショップ実施者の反応

デジタル絵本制作ワークショップを実際に実施している、NPO 法人 CANVAS と株式会社デジタルえほんでワークショップコーディネーター・講師である小川いづみ氏から意見を得た。

1. マニュアルの改善点

1) 事前準備：使用ツールの選別

→ 具体的なツールがわかるよい。ツールの具体的な操作方法まで記載しなくとも、使用するツールがわかれば、試してみたいくなる。

2) 事前準備：ワークショップグループの設定

→ 年齢だけでなく、性別も考慮するとよい。以前、アニメづくりのワークショップを実施した際、男女混合グループにしたところ、男女でつくりたいもののイメージが違い、混乱しました。

3) 事前準備：使用機材の準備

→ 「すべての機材を事前に動作確認しておく」という注意事項を追記する。

4) 手順：導入

→ 参加者自身が考えることで、これから考えるデジタルえほんの魅力～の部分がよい。押し付けられたではなく、自分で発見していくというような、不正解はないところがよい。

5) 手順：持ち帰り

→ 制作ツールによる場合もあるが、USB などの持参について触れてみてはどうか。

2. マニュアルの有用性

参加者に対して押し付けがましくなく、よい。

5.2.3.5 有識者の反応から見られるマニュアルの改善点

5.2.3.1-4 の有識者の反応の通り、デジタル絵本制作ワークショップにおいて、マニュアルは必要であり、ファシリテーターの増強やデジタル絵本が簡単に作ることができることを知らせることができる手段として本マニュアルは有用であるという意見を得た。

現状を維持しながら、マニュアルを最も必要とするワークショップを実施したことがない初心者向けに特化したマニュアルであるとよりワークショップを広めることができるのではないかというご意見を踏まえ、下記点を修正することとした。

1. 子ども向けのデジタル絵本制作ワークショッププログラム制作ワークショップマニュアルであることを明確にすること
2. 実施者を、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない人に絞り、デジタル絵本制作ワークショップ初心者向けのマニュアルであることを示すこと
3. 使用するデジタル絵本制作ツールの例を挙げること
4. 持ち帰り作業に関してどのような方法があるか言及すること
5. 写真や図を入れること

5.2.4 Plan3 : 再改訂版マニュアルを用いたデジタル絵本

制作ワークショップ

Plan3は、子ども向けワークショップを全く実施したことがない実施者がPlan2と有識者のご意見から改善したマニュアルを参考にデジタル絵本制作ワークショップを企画し、ファシリテーションを行い参加者である子どもたちからデジタル絵本をまた作りたいという創作意欲を引き出すワークショップを実施できることを目的とする。

Plan1、2と同様、Plan1、2と異なる4名のファシリテーターにワークショップを実施してもらおう。内1名をリーダー的役割のファシリテーターとしてワークショップの企画・構成を考えてもらい、ワークショップの進行を行う。残りの3名はワークショップ当日の子どもたちの作業のファシリテーションを行ってもらおう。

Plan2のマニュアルに、ファシリテーターの声掛け例の追加、USBを用意するなど具体的な持ち帰り作業方法の明記、イントロダクションへ初心者向けの子ども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくりマニュアルであることの記載、初心者でもわかりやすいように図や写真の追加、様々なページに遷移できる方式をやめ、ページの遷移方法の簡略化を行った。

Plan2と同様、ワークショップマニュアルには1名の実施者リーダーにのみ目を通してもらい、3名の支援的役割のファシリテーターには実施者リーダーが作成したワークショップのテーマ・概要・目的・構成・ファシリテーションポイントをまとめた1枚のペーパーにワークショップ前に目を通してもらった。

ワークショップ実施に際し、次の仮説を設定した。

- ・ 図や画像を増やし、複雑なページ遷移をなくしたマニュアルを参考にすることで、ワークショップを全く実施したことがない実施者でもワークショップのプログラムを構築して、スムーズにワークショップを進行できるのではないか

ワークショップを通し、この仮説を検証する。

5.2.4.1 Act3 : 企画・実施

ファシリテーターを4名集め、その内1名をリーダー的役割のファシリテーター（実施者L3）とした。実施者L3はワークショップに参加したことも実施したこともないワークショップ初心者である。実施者G・H・Iは、デジタル絵本制作ワークショップは初めてであり、なおかつ実施者H・Iは子ども向けワークショップ自体を実施したことがなく、実施者Gは子ども向けワークショップワークショップを実施したことがある。

実施者L3に5.2.3の有識者の反応をもとに改善したマニュアルを用いて、ワークショップのテーマ、概要、目的、構成を構築し、ワークショップを企画してもらい、4名で実施した。デジタル絵本化するツールとして、2.2.1.6に示したPubCoderを使用した。

■ Act3 ファシリテーター属性

実施者L2	23歳、大学院生、女性
実施者G	20歳、大学生、女性
実施者H	20歳、大学生、女性
実施者I	20歳、大学生、女性

■ Act3 ワークショップについて

タイトル	つくってみよう！デジタルえほん
主催協力	主催：慶應義塾大学メディアデザイン研究科 デジタルキッズプロジェクト 協力：NPO法人CANVAS、株式会社デジタルえほん
開催場所	一般社団法人融合研究所 赤坂オフィス
開催日時	2017年6月11日(日) 13:00～14:30
参加者属性	小学1年生の男児2名、小学1年生の女児1名、小学2年生の男児1名、小学3年生の男児1名、小学3年生の女児1名

■ Act3 実施者 L3 の考えたワークショップテーマ・概要・目的

テーマ	「4コマまんがをつくろう！～たのしい 日よう日の おでかけ～」
概要	<p>「休日のお出かけ」をテーマに、参加者が想像を膨らませて各々のストーリーを考え、デジタル絵本制作ツール「PubCoder」で4コマ漫画を作る。</p> <p>4コマ漫画は、1コマ目はお家から「行ってきます」と表現した絵、4コマ目は「楽しかったよ、ただいま」と表現した絵で指定している。そして、チームごとに2・3コマ目で表現できるストーリーを考える。まず行く場所（背景）と主人公（登場人物）を決め、クレヨンと折り紙で素材を作る。その素材を iPad から パソコン に取り込み、デジタル化する。最後に PubCoder を使用して素材を動かし、「日曜日の楽しいお出かけ漫画」を完成させる。</p>
目的	アナログとデジタルそれぞれの特徴を生かして、想像したことを創造することを目指す。また想像したことをデジタル絵本で制作する体験を通して、色だけでなく動きや音のある、インタラクティブ性のある表現活動ができることを学ぶ。

■ Act3 実施者 L3 の考えたワークショップ構成

流れ	所要時間 (単位：分)	内容
導入	15	デジタル絵本体験 デジタル絵本制作ツールの説明
展開	10	1. 素材・ツールの説明 話の構成を考える
	35	2. 素材をつくる ・背景を描く：15分 ・登場人物を描く：20分
	25	3. デジタル絵本をつくる
まとめ	15	発表、持ち帰り作業

■ Act3 実施者 L3 の考えたワークショップ指導案

時間 (分)	子どもたちの活動、 ファシリテーターの動き	声かけ、注意事項
導入 (15)	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル絵本体験 例示の絵本をタブレットで読み聞かせする。動かす素材は子どもたちに触らせる。 ● 今日の制作テーマ 「4コマ漫画をつくろう～楽しい日曜日のお出かけ～」 ● 4コマの資料を見せて、最初と最後のコマは決まっており、真ん中の2コマを作ることを伝える。 → 例示の絵本を見せる ● デジタル絵本制作ツールの説明 → ペンや紙で書いてから、それをパソコンに取り込み、それを編集して完成させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタル絵本の特徴は何か → 普通の絵本があったらそれと比較 → 動くこと(触ると大きくなる、移動する、消える、音が出るなど)。 ・ 4コマ漫画(絵のみ)を読んだこと、描いたことがあるか聞く → 今日は「動く」4コマ漫画を自分でつくる。 ・ 動かすには工夫が必要なことを伝える → 例を提示しながら、作り方の全体像を説明する。
展開1 (10)	<ul style="list-style-type: none"> ● 素材説明(3分) ● ツールで付けることのできる動きの一覧を見せる(3分) ● 背景と登場人物を考える(4分) <ul style="list-style-type: none"> ・ 休日に行きたいところ ・ 主人公を誰にしたいか ・ こんな出来事があったら面白い (事実、希望、妄想どれでも可) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 登場人物(素材)、場所(背景)、どういう展開になるか(話の構成)を班ごとに決める。 → 背景と登場人物を分担するか、一人一枚ずつ担当するかを決める。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 登場人物: 好きなキャラクター、特徴、プロフィール、家族構成、特技、住んでいる場所 2. 背景: 遊びたいところ、行きたいところ、イベントなどを考え

	<p>→ 小1だと話し合いが難しいかもしれないので、一人一枚、描きたいものを描かせるようにしてもOK。その場合、「どこに出かけたい?」「主人公は誰にする?」「自分を書いてみよう」と声かけする。</p>	<p>ると良い。</p>
<p>展開2 (35)</p>	<p>● 素材をつくる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 素材をペンや色紙で制作する。 1. 背景を描く (15分) 画用紙にクレヨンで描く 2. 登場人物を描く (20分) 折り紙、クレヨン、テープ等を用いて作る。書いたら、紙の上へのせ、周りを黒マーカーでなぞる。 ※子どもに枠線を書かせる場合、1cmほど素材から間隔をあけて線を引くよう伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 背景はクレヨンで描く。 ・ 登場人物は折紙、クレヨンなどで描く。 ・ 素材の枠線を黒マーカーでしっかりと描く。 ・ 子どもたちの意見を積極的に取り入れる ・ 子どもたちの様子を見ながら時間を調整する。 → 無理に順番を決めず、作りたい方や思い付いた方から描いても良い。
<p>展開3 (15)</p>	<p>● デジタル絵本にする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ iPadで素材の写真を撮り(背景はカメラで撮り、登場人物は”HD背景透明”アプリケーションで撮って加工し、その素材をパソコンに送る。) ・ デジタル化した素材を動かす → 3パターンの動きからどれがいいか子どもたちに選んでもらい、ファシリテーター 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 楽しい動き、表現したい動きは何か? ・ 素材の動き→「回る、動く、大きくなる」の3パターンから選んでもらう。 ・ ページめくりを入れてあるかチェック ・ 時間が余った場合、表紙を作る、もしくは既存のデジタル絵本で遊ぶ。

	<p>ターが動きをつける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 最後にタイトルを決められたら決める <p>例:「動物園でゾウと遊んだよ」 「水族館でイルカショー」</p>	
<p>まとめ (15)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 発表 <ul style="list-style-type: none"> ・ 4コマ漫画のタイトルと作品の発表 ・ 一番の見どころ、頑張ったところ ・ 工夫したところ ・ 難しかったところ ・ 登場人物の特徴 ・ 動きをつけて、どのような行為を表現したのか など ● 持ち帰り作業 <ul style="list-style-type: none"> → ファシリテーターは、他の班が発表している最中に、自分の班のデータを USB メモリに入れる。 ● 持ち帰ったデータの見方等を伝える <ul style="list-style-type: none"> → 自宅でも制作、閲覧が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 話の流れ、アピールしたい点、苦労した点などを質問する。 ・ 発表をしたら、ファシリテーターや他の班の子どもから一言ずつ感想 ・ 「動かせる」デジタル絵本の楽しさを体感できたか。 ・ 自分でも簡単に作ることができ、今後もぜひ作って楽しんでもいてほしいことを伝える。

他の3名（実施者 G・H・I）には、ワークショップが始まる前に実施者 L3 の考えたワークショップのテーマ・概要・目的・指導案を配布し、実施者 L3 から指導案に沿って説明した後、ワークショップを実施した。

5.2.4.2 Observe3 : Act3 の結果

小学1年生の男児2名（参加者J・K）、小学1年生の女児（参加者L）、小学2年生の男児（参加者M）、小学3年生の男児（参加者O）、小学3年生の女児（参加者P）の6名が参加した。実施者L3はワークショップ内でのリーダー的役割のファシリテーションと全体管理を行い、実施者Gは参加者J・K・L、実施者Hは参加者M、実施者Iは参加者O・Pのファシリテーションを主に行った。ワークショップの申込者の学年に合わせて、事前にグループを分けていたため、実施者対参加者の人数にはばらつきが生じた。

ファシリテーターやグループメンバーと話し合いをしながらアイデアを出し、1人1ページ自身のページを完成させ、1グループ1冊のデジタル絵本を1時間30分で完成させた（図5-3）。



図 5-3 Act3 ワークショップの様子¹⁰³

- ① ワークショップ全体の様子、② アナログでの素材制作の様子
③ デジタル絵本化する作業の様子 ④ 発表の様子

¹⁰³ 権利者より許諾を得て掲載。©CANVAS

5.2.4.2.1 Act3 参加者の反応

ワークショップ全体を通してできた絵本の企画と 5.1 の評価方法に基づき、ワークショップ中の参加者の反応と終了後に参加者に実施したアンケート結果を示す。

1. 企画

参加者は各グループで支援的役割のファシリテーターとともに自身の絵本ページを構成するオブジェクトとインタラクション、場所を考えた。

■ Act3 各参加者の考えた絵本の内容

	オブジェクト	動き	場所
参加者 J	参加者自身	移動	動物園
参加者 K	南瓜	大きくなる	遊園地
参加者 L	参加者自身	移動	動物園
参加者 M	連なった人	移動・回転	遊園地
参加者 O	ドラゴン 2 体・剣	移動	ファンタジーワールド
参加者 P	犬・兎・熊	移動・ジャンプ	ファンタジーワールド

2. 感想

ワークショップの感想を自由に記述してもらった。

■ Act3 参加者の感想

参加者 J	えをかくのがたのしかった じぶんをうごかすのがむずかしかった
参加者 K	えをかくところ おりがみをじょうずにおれるかなとおもった
参加者 L	えをかいたときがたのしかった きるときがむずかしかった
参加者 M	たのしかったところは、いろいろうごかしたところです。 むずかしかったところは、はさみできるところです。
参加者 O	楽しかったことは、いきものをつくること。

	むずかしかったことは切りとること。
参加者 P	どうぶつが、ジャンプする時、「うさぎだったらよくとぶかな。くまは、からだがおもくて、あまりとばないかな。犬は・・・」 と考えるのが楽しくて、むずかしいのはなかった。

3. グループ

グループメンバーやファシリテーターを話しながら制作を進めていく上で、アイデアを思いついたか、思いついた場合はなにを思いついたかを書ける場合は記述してもらった。

■ Act3 グループ制作における各参加者のアイデア

	アイデアを 思いついたか	どんなアイデアをおもいついたか
参加者 J	はい	
参加者 K	はい	かぼちゃをつくる時
参加者 L	あまり	
参加者 M	はい	人をつなげるところ
参加者 O	はい	ファンタジーな世界をおもいついた。
参加者 P	はい	どうぶつのジャンプのしかた。

4. 自己評価

ワークショップへの没入度を図るため、デジタル絵本をまた制作してみたいかと聞いたところ、参加者全員がまたデジタル絵本をつくりたい、と回答した。

参加者の内の1名は自身のブログに本ワークショップの記事を掲載し、また行きたいとしている¹⁰⁴ (図 5-4)。

¹⁰⁴ ももたん. 2017. ももたんの小部屋. 6月12日. アクセス日: 2017年6月20日. <http://ameblo.jp/oono220momoka/entry-12283142229.html>.

「つくってみようデジタルえほん」に参加しました

2017年06月12日

テーマ：ブログ

「つくってみようデジタルえほん」に参加しました(^▽^)
絵を描いたり、想像したり…とっても楽しかったデス



完成した絵🐰🐰🐰
これが絵本の背景になります。



切ったり、貼ったり、大忙し👩
絵本に登場するキャラクターを折り紙に描いて、切り取って、白い紙に貼ってから、まわりを線で囲んで切り取ります。



絵を使って、プログラム中。キャラクターの動きを決めました。
横から飛んできて、ジャンプさせます。うさぎちゃんは大きくジャンプ。くまちゃんは重たいからチョットだけジャンプ。
どんなのができるかな🐰

最後に皆で発表会をしました。
可愛く出来て、嬉しかったデス。
また行きたいな💜💜💜💜

図 5-4 参加者のブログ¹⁰⁵

ほぼすべての参加者が共同作業をすることによって、アイデアを思いついたとしている。特に参加者 O・P の小学校 3 年生のグループは制作中に話し合うことで、魔女やドラゴンといった要素を仕上げていき、ファンタジーな世界を

¹⁰⁵ 権利者より許諾を得て掲載。

作り上げていた。直接的な交流はないものの、同じ動きや場所を制作する参加者もあり、グループで協働して絵本を作り上げていた。

全員がまたデジタル絵本を制作したいとしており、楽しんでデジタル絵本制作に没頭していた。

5.2.4.2.2 Act3 実施者の反応

実施者にワークショップ後、5.1の評価方法に基づいたアンケートを実施した。5.2.1と5.2.2のワークショップと同様、参加者同士の相互評価も行うため、ワークショップ中、他実施者のことも気にかけることができるよう、質問内容は事前に実施者全員へ伝えており、意識してワークショップへ望んでもらった。

各項目はそう思う(5)からそう思わない(1)までを五段階評価とし、それぞれの項目に対し、コメントがあれば記入してもらったものとした。

1から5まではワークショップ全体の評価、6から10はファシリテーションの評価とし、ファシリテーター自身の評価に加えて、他のファシリテーターのことも相対的に評価を行った。自由な感想も任意で記入してもらったこととした。

1. 目的と方法の適合性：デジタル絵本作家の育成につながるワークショップだったか

3名が5点、1名が3点だった。3点をつけた実施者は、動きをつけるのが難しかったと述べている。確かに参加者の中に動きを考えるのが難しかったとしている参加者がいたが、最終的にはデジタル絵本をまた作りたいとしており、難しかったがデジタル絵本制作への興味を促すことができた。

	評価	コメント
実施者 L3	5	まず動く絵本に皆興味を持ってきていたので、作ってみたいと思う気持ちが作家育成につながったと思う。手順もわかったし、あとはツールを使いこなせるようになればできるようになるはず。
実施者 G	3	背景や素材の制作は積極的で、楽しいと言っている子もいました。興味を持つきっかけになったと思いましたが、小

		学1年生の子は動作を考えるのは難しそうでした。デジタル絵本の特徴の動作をもう少し考えられるよう、動作の説明をもっと時間をかけて教えられたらよかったなと思いました。
実施者 H	5	私自身は、こどもたちがタブレット端末をどう触るかがわかりました。 また、私のデジタル絵本を見て、参加したこどもが「俺も作りたい!」と言っていました。
実施者 I	5	私が担当した3年生の2人に普段 iPad 等のデジタル絵本やアプリで遊ぶ?と聞いたところ、2人ともそういったことはほとんどない、そうでした。 しかし、ワークショップ前に iPad のアプリケーションで遊んだり、ワークショップ中も楽しく制作していたのでデジタル絵本について興味を持ってもらえたと感じました。

2. 活動のプロセスの力動性：参加者がワークショップの目的を理解し楽しんでいたか

全ての実施者が4、5点とし、ワークショップの流れに則して参加者は楽しみながら絵本を制作することができていた。

	評価	コメント
実施者 L3	5	テーマや手順を理解して、その場その場で一生懸命に考え楽しんでいたと思う。 やることをきちんと伝え、時間を区切り、見通しを持たせることが大事だと感じた。
実施者 G	4	素材制作の過程はとても楽しそうでした。 動きをつけることに関して考えるのは難しそうでした。
実施者 H	5	参加者は自分の絵がデジタル絵本の中で動く様子をととても楽しんでいた。
実施者 I	5	どの作業も楽しんで取り組んでくれました。2人にどんなものを作りたいのか聞いてみるといっぱい答えてくれたの

		を思い出します。
--	--	----------

3. 参加者同士の相互作用性：参加者同士のコミュニケーションは十分だったか

2、4、5 と点数にばらつきが生じた。点数が低い実施者の担当グループは参加者同士の会話は少なかったが、制作物において同じ場面を描いていたり、同じ動きを指定しているなど、言葉は交わされなくとも、他参加者の様子を気にしていたことがわかる。参加者やファシリテーターとの交流を通して、作品制作を進めることができていた。

	評価	コメント
実施者 L3	5	個人作業ながらも最後は一つの作品になるようにしたので、お互いの作品をみながら多少なりともコミュニケーションはあったと思う。 デジタル絵本を使うときは一人の世界に入ってしまうがちなので、製作する時には話し合う時間や手助けする仕掛けを作っておくといい
実施者 G	2	iPad で遊んでいる時に交替でやろうと話していましたが、制作に関するコミュニケーションは難しく、上手くコミュニケーションが取れるように誘導することができませんでした。
実施者 H		
実施者 I	4	元気な参加者 P と、少し内気な参加者 O とで性格が対照的だったので制作中はどうなるかと思いましたが、2人で共通のファンタジーというテーマも出来、タイトルを決める際やワークショップが終わった後も盛り上がっていたので子どもはすごいなと思いました。 共通の話題があるとコミュニケーションが取りやすいのだなと実感しました

4. 感覚・身体による積極関与性：参加者の感覚を十分にいかすことができたか

3、4、5点とグループにより、点数にばらつきが生じた。参加者1名、実施者1名のグループは近くに親がいたこともあり、親に意見を聞く場面があったので3点となっている。実施者や親の意見を取り入れつつ、自身で絵を描いており、また参加者が1名ということで、複数ページ制作することができていたので、参加者自身と親、ファシリテーターの協力により、作品を制作できていた。

	評価	コメント
実施者 L3	4	日常生活からも考えやすく、妄想の世界でも考えられるので、アイデアはうまく引き出すことができたと思う。クレヨンや折り紙もカラフルで質感の異なるものが色々あったので、製作はしやすかったと思う。
実施者 G	5	それぞれの好きなものを制作できていたと思います。イメージしやすいようアイデアも言いましたが、更に自分たちで発展させて制作していたと思います。
実施者 H	3	もっと自由に絵を描かせたかったが、親御さんが近くにいたためか、子どもは親御さんの目を気にしながら絵を描いているように感じた。
実施者 I	4	2人とも魔法や王国といったファンタジーな世界観が好きでそれをいかせたと思います。 しかし、こだわりややりたいことが多く、時間の指示をこちらがうまくできていればもっと効率的にできたのではないかなと思っています。

5. 参加者の活動全体に対する満足度：参加者にまたデジタル絵本をつくりたいとおもってもらえたか

全ての実施者が4、5点とし、参加者が楽しみながら制作していることを実感しながらワークショップを進めることができおり、参加者全員がまたデジタル絵本を作りたいとしていることから、満足度は高かった。

	評価	コメント
実施者 L3	4	実物を遊ぶ時間と手順をおった製作時間があり、デジタル

		絵本の魅力は体感して伝わったと思う。
実施者 G	4	楽しいと言ってくれた。 来た時にこういうのが作りたい！と考えてきてくれた子もいた。
実施者 H	5	最後の方、もっとやりたい！という声が上がっていた。
実施者 I	5	今日作ったものやデータを持ち帰って家で作れると聞いたときにすごく嬉しそうにしていました。

6. 活動目標の理解：ワークショップの目的を理解し、ファシリテーションを継続できたか

自己評価は3-5点、相互評価は4-5点がついた。初めてファシリテーションをするため、自己評価を低くつけている実施者もいるが、相互評価において高い評価を得ており、全員がワークショップの目的を念頭に置きワークショップを進めることができていた。

【対 L3】

	評価	コメント
実施者 L3	4	参加者の協調性や創造性を育むために、参加者同士の共同作業を促したり、参加者の意見に共感してともに楽しむことを心がけて関わることを意識した。指示出しは、時間管理と作業内容がわかりやすいよう心がけた。
実施者 G	5	参加者と積極的にコミュニケーションをとるようにしていたように思います。
実施者 H	3	
実施者 I	5	参加した子どもたちに対してとても明るく接したり、それに加えて司会進行もはきはきと進められていたと思います。

【対 G】

	評価	コメント
実施者 L3	5	

実施者 G	3	話しかけて、アイデアが出てくるようサポートできたとは思いますが、参加者同士のコミュニケーションはとれるように工夫が必要だった。 3人同時に見ることは難しかった。
実施者 H	3	
実施者 I	5	自分の方のことで手一杯でありあまり見られなかったのですが、3人に対してアドバイスしていました。

【対 H】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	5	問題なさそうでした。 一対一で丁寧に対応できたのではないのでしょうか。
実施者 H	3	子どもたちが積極的に取り組んでいたため、 ファシリテーターは、各テーブルの進行係という立場になってしまっていた気がする。
実施者 I	5	実施者 H に対してもあまり見ることができなかったのですが、ちらっと見た時に担当の子によく話しかけて制作していたのでファシリテーションを継続できていたと思います。

【対 I】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	5	問題なさそうでした。 初めてだと伺っていましたが、積極的に話しかけていたと思います。
実施者 H	3	
実施者 I	4	設問 4 でもあったように時間の配分が絵を描いたり作ったりの方に傾いてしまい、デジタル作業の方が急ぎ足になってしまいました。もっと動きの部分で検討したり体験させてあげられたらと思いました。

		良い着地点を見つけ時間を区切って偏りのないようにしてあげた方が今回の目的により近づけたと思います。
--	--	---

7. 参加者理解：参加者の感覚・感情を読み取り、共感的に接し、的確な対応ができたか

自己評価、相互評価ともに4-5点、ともに高い点数であることから、参加者を理解しようとし、一緒にワークショップを楽しんでいた。

【対L3】

	評価	コメント
実施者L3	4	子どもの「こうしたい」という曖昧なアイデアを、特に鈴木さん？（2年生担当していた人）が、自らの体験から提案していて、良い対応だったと思った。 皆、子どもたちのだす意見や話に対して、相槌を打ったり「いいね！もっとこうしたらどう？」など、優しく声をかけていて、共感的に接していた。
実施者G	5	話しかけてさらに制作がしやすくなるようにしていたと思う。
実施者H	4	
実施者I	5	子どもたちが何か作っていたりすると「天才じゃん！」等褒めていたので、褒めるのが上手いと思いました。

【対G】

	評価	コメント
実施者L3	5	子どもがアイデアに悩んでいた時、積極的に案やアドバイスを出していて、子どもは非常に嬉しそうだった。
実施者G	4	手が止まっていたり、考え込んでいる子にはできるだけ声をかけるようにしていた。
実施者H	4	
実施者I	5	幼稚園の先生や小学校の先生を思い出すかのような対応でした。

		子どもと話す時はしっかり目を合わせて声もすごく抑揚がついていて...と見ていて勉強になりました。
--	--	--

【対 H】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	5	席に座らず参加者の横で寄り添うような印象があり、参加者も安心だったと思います。
実施者 H	4	ファシリテーターたちも子どもたちと一緒に楽しんでいたため、共感はできていたと思う。
実施者 I	5	実施者 G も実施者 H も子どもに親しみやすい話しかけをしているなと思いました。

【対 I】

	評価	コメント
実施者 L3	5	自分からどんどん話しかけていって、子どもたちも心を開いていた。
実施者 G	5	発表していた作品を拝見して、何回も動くアクションがあったのでコミュニケーションが取れている証拠だと思いました。
実施者 H	4	
実施者 I	4	参加者 O と参加者 P がどういった性格なのかが早い段階で理解できたのでその点ではうまく対応できたかなと思います。 ただ緊張がすごく、かなりぎこちない対応になってしまった点は多々あると思うので反省点だなと思います。

8. 運用能力：参加者の状況に応じて柔軟な対応ができたか

自己評価 2-4 点、相互評価 4-5 点となった。アナログの制作に時間をとられ、デジタルの作業の時間が短くなってしまったために自己評価が低くなった実施者もいるが、相互評価は高く、参加者のデジタルでの作業の満足度も高い。各

グループの実施者だけでなく、他の実施者の力も借りながらファシリテーションを進めており、全体で協力してワークショップを進行できていた。

【対 L3】

	評価	コメント
実施者 L3	4	テーブルごとの人数や学年によって対応は異なったが、それぞれのスキルやポテンシャルに対して 見極めながら対応できた。
実施者 G	5	時間のことを気にしつつ参加者に話かけていた。
実施者 H	4	
実施者 I	5	私が進行で困った時に相談したら答えてくださったりしていたので柔軟な対応ができていたと思います。

【対 G】

	評価	コメント
実施者 L3	5	三人いた中で、どの子にも対応するよう心がけていた。
実施者 G	4	1人1人に話しかける時は丁寧に説明し、意見が聞けるよう努めました。
実施者 H	4	
実施者 I	5	1年生3人それぞれに対してしっかり対応していたと思います。

【対 H】

	評価	コメント
実施者 L3	5	どうしたい？どう？と相手の意見を聴きながら、作り方に困っていた時にアドバイスをされていて、とても柔軟に対応できていたと思う。
実施者 G	5	参加者の子が絵を上手に描けていたと話伺い、参加者に合わせた対応をしていたように思います。
実施者 H	4	うまくまとめていたと思う。
実施者 I	5	参加した2年生の子がこういう性格の子で、とか親御さんがこういう感じの人で...という話をワークショップ後に聞

		いたので状況や性格に対して柔軟に対応できていたのだろうなと思います。
--	--	------------------------------------

【対 I】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	5	発表していた作品を拝見して、何回も動くアクションがあったのでレベルにあった柔軟な対応だと思います。
実施者 H	4	
実施者 I	2	できていなかったと思います。絵を描いたり作ったりの作業の方に偏ってしまったのも、制作の段階で的確にアドバイスできていれば動きをつけるデジタル作業の時間ももっと多く取れたのではないかなと思います。

9. コミュニケーション能力：立場を理解し、参加者同士の親睦を図る働きかけをできたか

自己評価 1-4 点、相互評価 4-5 点となった。1 グループの人数が多いグループほどグループごとの実施者は個々の作業への対応が中心となってしまい、参加者同士の親睦を図るきっかけをつくるのが難しかったため、自己評価は低くなった。親睦を深めるとまではいかないまでも、実施者 L3 が参加者同士に積極的に声をかけ、そこからコミュニケーションがうまれていた。

【対 L3】

	評価	コメント
実施者 L3	4	自分は指示を出すリーダー的役割のファシリテーターの立場でもあったので、皆が時間や作業内容がわかるように呼びかけつつ、どの班もまわって様子を見るようにした。他の班の状況の共有も行うようにした。
実施者 G	4	他の机も回っていたため、難しかったと思います。
実施者 H		
実施者 I	4	声をかけたり褒めたりは個々に対してが多かったと思います。

		す。
--	--	----

【対 G】

	評価	コメント
実施者 L3	5	みんなのアイデアと絵の良いところや共通点、異なる点をうまく共有していた。
実施者 G	1	
実施者 H		
実施者 I	4	実施者 G も実施者 H も最初に名札を作って、そして子どもたち用の名札も作っていたので、名札があるとお互いの名前がわかって仲良くなりやすいなと思いました。 自分には名札という発想はなかったので驚きました。 ただワークショップ最中では個々での対応が中心になってしまったと聞いて、親睦を図る働きかけは難しいなと思いました。

【対 H】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	4	2年生の子は1人で机を使用していたので、他の参加者とのコミュニケーションは難しかったかと思います。
実施者 H		参加者同士の親睦はあまり見られなかった。
実施者 I		

【対 I】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	4	タイトルのところでは話せていたようですが、参加者の性格が違うようで難しそうでした。
実施者 H		
実施者 I	3	タイトルを決めるときやワークショップが終わったあとは仲良くなっているなと感じたのですが制作している段階で

	<p>は私や、それぞれの親御さんと話していることが多かったのので2人の会話を促すような対応ができていればよかったなと思います。</p> <p>参加者 O が参加者 P の描いているものなどに対してコメントしていることがあったのでその時や、ファンタジーという共通テーマが出てきた時が親睦の良いきっかけだったのでとは今では感じています。</p>
--	--

10.活動支援能力：参加者それぞれの参加度を的確に判断して適切な支援を行えたか

自己評価 3-4 点、相互評価 4-5 点だった。全ての実施者が参加者の参加度に合わせ、それぞれにあったファシリテーションができていた。

【対 L3】

	評価	コメント
実施者 L3	4	
実施者 G	5	制作の補助になるよう話しかけていたと思います。
実施者 H	4	
実施者 I	5	参加者に対して自然とどんなことがしたいのか引き出してアドバイスを行えていたと思います。

【対 G】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	4	控えめな子、積極的にやりたいことを言える子と対応を変えて接しました。 控えめな子には漠然とした意見を控えイメージしやすいように工夫しました。やりたいことが言える子には具体的に意見は言わず、自分で考えられるようにしました。
実施者 H	4	
実施者 I	5	3人も対応しなきゃいけないのに遅れることなく進行

		していたので適切だったと思います。
--	--	-------------------

【対 H】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	5	じっくり見ることができたのではないのでしょうか。
実施者 H	4	この項目も、どの参加者も積極的だったため、ファシリテーターも特に苦勞していないように見えた。
実施者 I	5	時間オーバー等もなかったのでの的確な支援を行えていたと思います

【対 I】

	評価	コメント
実施者 L3	5	
実施者 G	5	話しかけることに努めていたように見えました。
実施者 H	4	
実施者 I	3	2人とも作業に集中してくれたのはよかったですが残りの時間を確認しながら効率よく完成させられるようなアドバイスが必要だったと思います。

11. 感想

	コメント
実施者 L3	<p>子どもたちが iPad 持ってどんどん使用している姿をみて驚いた。飲み込みが早く、デジタル絵本を楽しんでいる様子がみられて嬉しかった。</p> <p>少人数でチームをわけたため、アドバイスが行き届きやすかったと思う。ファシリテーターはみんな子どもたちに自分からどんどん話しかけて、優しく楽しく丁寧に対応していてとてもよかったと思う。何を描くか悩んでいた時も、自らの経験からアドバイスを出して提案できたことで、子どもたちも表現の幅が広がっていた。</p>

「日曜日のお出かけ」をテーマにしたことも、表現の幅を狭めすぎず、行きたい場所を考えるワクワク感があって、お題としては適していたと思う。子どもたちの豊かなアイデアが出てきたし、みんなの作品が最後にまとまって一つの話（作品）になるのも面白かったと思う。

素材を分けたことも、背景と登場人物の区別がつきやすくわかりやすかったと思う。デジタル絵本の作り方の手順を理解するにはよかったのではないかな。

3人のチームは、画像を取り込んだり動きをつけるときに手持ちぶさたになる子が出るのは仕方がないので、うまく他の作業をさせたり遊ばせたりするといいと思う。

今回子どもたちはある程度スムーズにスラスラと絵を描くことができていたので助かったが、そうでなかった場合の対策も考えたいと思った。やはり楽しくて考えやすいテーマを提示することと、素材を作りやすくする環境を整えること（たくさんの色のクレヨンを用意したり、多種類の折り紙などを用意したり）と、意欲を沸かせるような声かけやサポートが必要だと感じた。

低学年ほど親が協力するケースが多かったが、子どもの意見を尊重しているし、親子のコミュニケーションも深まるので、ある程度の干渉は良いと考える。

マニュアルはとても役に立ちました！！

初めてワークショップを行う時に何から始めればいいのかわからなかったのですが、マニュアルにはファシリテーターの役割や、心がけるといいこと、準備することが項目立てて書いてありとてもみやすかったです。

事前準備と手順がわかりやすく書いてあったので、どの人がどんな状況で行なっても役立つと思いました。マニュアル作成の例もあって、それを元にテーマと構成を考えて行ったので、本番も手順通りスムーズにワークショップを進めていくことができました。

またポイントの、わかち書きやインタラクションを入れる上での注意点は、踏まえて制作するとしないとでは、使った時の使いや

	<p>すさや理解のしやすさが異なったと思うので、あらかじめ知っておくことができよかったです。</p>
実施者 G	<p>楽しかったです。 ありがとうございました。</p>
実施者 H	<p>今日の経験を今後の制作に生かしていきたいと思います。</p>
実施者 I	<p>まず良かった点は参加した子どもが楽しめるプログラムだったことだと思います。</p> <p>私が担当した2人はすごく対照的な性格の子だったのですが2人とも楽しそうに素材作りを進めていました。</p> <p>つくっていくうちに会話がうまれていたりタイトルの相談をしていたので初対面の子どもたち同士でもうまく進められるワークショップだなと思いました。</p> <p>少人数なのも進めやすかった理由の1つかなと思います。学年もあると思いますが2人はちょうど良かったです。</p> <p>ワークショップの改善点については、材料で使った水性ペンはきらきらの折り紙の上でだと定着せず消えてしまうので次回からは油性のペンにしたほうが良いと思いました。</p> <p>そして参加者同士の親睦を図るような時間がちょっとあると仲良くなりやすいかなと思います。例えば最初にグループそれぞれでの自己紹介の時間を取ってもらうなどするとその後の、どんなものを作るのかということも話しやすいかなと思いました。</p> <p>あとは音もつけられると楽しいのではかな、と思います(時間的にかなり厳しいとは思いますが...)</p> <p>最後にファシリテーターとしての感想ですが、こういったワークショップには初めて参加したのですが自分自身とても楽しかったです。自分が子どもとうまく話せるとはあまり思っていなかったのですが名草さんや橘さんの話し方とかを見て勉強して実践してみたら私でもできたことがあったので感動しました。</p> <p>ただ、時間の配分に関しては大きな反省点だなと思いました。2人とも3年生でできることも多く、描きたいもの作りたいものがたくさんあり時間内におさまっていないことが多々ありました。結果的にデジタル絵本を作る作業がかなり押し押しになっていた</p>

	<p>ので本人たちの意見を尊重することも大事だとは思いますが、ちゃんとこちらが管理することの重要性を感じました。</p> <p>私は今回、デジタル絵本を子どもたちを対象につくるので実際に子どもたちとふれあう機会が欲しいと思い参加させて頂きました。そういった経験をしてなかったり、私のもともとの性格もありでどうなるんだ！？と最初は思いましたが、ワークショップを通してすごく勉強になった日でした。</p> <p>貴重な経験をさせて頂きありがとうございました。</p>
--	---

5.2.4.3 Reflect 3 : Act3 の考察

実施者・参加者の行動や発言、アンケートをもとに考察を行う。

参加者自身のワークショップに対する評価、満足度について、自分の描いた絵が動いたときに歓声もあがっていた。学年があがるにつれて、どう動かすかを考えファシリテーターに伝え、自身の動かしたい通りに動かすことができていた。小学1年生のグループは動きの選び方や素材の作り方に苦戦しながらも、最終的には全員がデジタル絵本をまたつくりたいとしていたので満足度の高いワークショップだった。

また、ワークショップが終了後、自宅でもツールを使ってさらにデジタル絵本の制作を行うことができると喜んでいたので、デジタル絵本制作への意欲を引き出すことができていた。

グループやファシリテーターとともに制作したことにより、小学3年生のグループは共通の世界観の中でのお話を構築し、小学校2年生、小学1年生のグループは参加者同士の会話はあまりなかったものの、共通の場所へ向かう設定や動きなどが一致しているなど、ほか参加者の意見やファシリテーターとの会話の中で設定や動きを決めることができており、参加者やファシリテーターと協力して1つの絵本を作り上げることができていた。

以上のことから、ワークショップを実施したことも参加したこともない実施者であっても、マニュアルを用いることで、ワークショップの構成を構築し、参加者にまたデジタル絵本を制作してみたいとおもってもらえる満足度の高いワークショップを企画・実施するという Plan3 の目的を達成することができた。

また、Plan1 のマニュアルから追加した、参加者に素材をわけて制作する必要があることを説明するための素材サンプルに関するページを参照して実施者リーダーはデジタル絵本制作方法を参加者に説明した。実施者 L3 は背景と素材をわけてつくることを説明するため、サンプルページとマニュアル内のデジタル絵本制作におけるポイントをもとにワークショップ用のサンプルのデジタル絵本を制作した。自身の制作したデジタル絵本とそれに使用した素材を実際に参加者にみせて制作を始めたことで、背景と動かす登場人物を一緒に描いてしまう参加者はいなかった。実施者 L3 も背景と登場人物の区別ができることで、デジタル絵本の作り方の手順を参加者が理解できる手助けとなったとしている。

5.2.4 にて設定した、図や画像を増やし、複雑なページ遷移をなくしたマニュアルを参考にすることで、ワークショップを全く実施したことがない実施者でもワークショップのプログラムを構築できるのではないかという仮説について検証する。

ワークショップの内容を企画した実施者 L3 は事前準備と手順がわかりやすく示されており、ワークショップの内容の例も示してあったので、それらを参考にテーマと構成を考えることができ、ワークショップ本番でも手順通り進行ができたとしている。また、ワークショップ内でのファシリテーターの役割やワークショップ中に心がけることや準備しておくことが各項目にあることで、ワークショップ中の振る舞いについても参考になったとしている。他の実施者からの実施者 L3 に対する評価においても、時間配分や各グループの進行状況を把握しながら、参加者それぞれに積極的に声掛けしていた、とあり、実施者 L3 自身の構築した手順通りにワークショップを進行できていた。

よって、マニュアルがあることで、ワークショップのプログラムを構築し、手順通りにスムーズにワークショップを進めることができた。マニュアルを用いることで、ワークショップを実施したことがない実施者でもワークショップのプログラムの構築からファシリテーションまでを行うことができることを示した。

第6章

結論 ・ 今後の展望

6.1. 結論

本研究では、誰もがデジタル絵本作家になるべく、インタラクションのあるデジタル絵本を子ども自身の手で作り上げ、それを他の人と共有することで、創造する楽しみと他者に自分のつけたインタラクションで楽しんでもらう喜びを知り、子どもたちの更なる創作意欲を引き出し、自身の新たな表現方法の開拓を目指し、子どもたちがデジタル絵本制作ワークショップに参加できる機会を増やすための手段として、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができるリーダー的役割のファシリテーターを生み出すための「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成・提案した。

デジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターに必要な要素である、ワークショップのコンセプトの設定ができる・ツールを使うことができる・ワークショップグループの設定ができる・素材を準備できる・ワークショップのプログラム構築ができる・子どもたちの創作意欲を引き出すファシリテーションができる、という6項目を満たすデジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターを生み出すマニュアルである。

第1章では筆者の所属について述べ、本研究におけるデジタル絵本とはなにかを定義し、デジタル絵本の可能性・重要性・問題点を整理し、所属の現状と抱える課題、その課題に対する本研究の貢献を述べた。

第2章では、インタラクションのあるデジタル絵本を子どもたち自身の手で作り上げ、それを他者と共有することで、創造する楽しみと他者に自分のつけたインタラクションで楽しんでもらう喜びを知り、子どもたちの創作意欲を引き出し、自身の新たな表現方法の開拓、誰でもデジタル絵本作家になることを目指すためにマニュアルを制作するに至った経緯を述べ、デジタル絵本制作ワークショップをはじめとする、ワークショップを通じてなにかものを作り上げる制作系ワークショップにおける現状と課題、デジタル絵本制作環境の現状と

課題、デジタル絵本制作ワークショップのファシリテーションができる人を生み出すためのマニュアルに必要な要素について示し、本研究の目的を述べた。

第3章では、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成するまでの流れとマニュアルをデザインするために行った3つのデジタル絵本制作ワークショップから、マニュアルに必要な要素について示し、マニュアルのコンセプトを述べた。

第4章では第3章で実施したデジタル絵本制作ワークショップをもとに作成した「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを構成する4項目である、1:導入、2:実施者（ファシリテーター）とは、3:実施マニュアル（事前準備・手順）、4:デジタル絵本制作のポイント、各項目について述べた。

第5章では、制作したマニュアルを用いて実施した3回のワークショップについて述べ、ワークショップ実施者と参加者、有識者の意見をもとに、デジタル絵本制作ワークショップを実施するために、「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルを作成したことが有益であるかを検証した。

Plan1では子ども向けワークショップを実施したことはあるがデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者がマニュアルを参考にデジタル絵本制作ワークショップを企画し、ファシリテーションを行い参加者である子どもたちからデジタル絵本をまた作りたいという創作意欲を引き出すワークショップを実施できることを目的とし、ワークショップを実施した。

ワークショップ実施に際し、ワークショップの進行について、デジタル絵本型マニュアルの有用性について、全員がマニュアルを読むことによるファシリテーション理解の補助について、次の3つの仮説を設定した。

- ・ワークショップを企画するリーダーにとっては、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップにおいても焦らずにワークショップを進行できるのではないか
- ・デジタル絵本型マニュアルにすることで、実際に用意すべきサンプルや、動きについて理解が深まるのではないか
- ・ファシリテーター全員に目を通してもらうことで、ファシリテーターそれぞれがワークショップの細かな手順まで把握し、ファシリテーションをする際に役立つのではないか

実施者も参加者も楽しんでワークショップを行い、参加社全員がまたデジタル絵本を作りたいとしている。デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者でもマニュアルを参考にワークショッププログラムを組み立て、実施することで、ワークショップを通じ参加者の創作意欲を引き出すワークショップをファシリテーションをすることができ、Plan1の目的を達成した。

ワークショップの進行について立てた仮説では、ワークショップを企画した実施者が、マニュアルがあることにより、ファシリテーションに必要なことを意識化することができ、心に余裕を持ってワークショップを進行できたとしている。初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップにおいても、マニュアルがあることで焦らずに進行することを示した。

デジタル絵本型マニュアルの有用性について立てた仮説では、ワークショップを企画した実施者が、マニュアルがデジタル絵本型であることで、絵本や動きのサンプルや絵本上でのページめくりなど実際の動きがわかりやすかったとしている。デジタル絵本制作ワークショップを実施する上で、デジタル絵本同様の動きのあるデジタル絵本型のマニュアルは有用であることを示した。

全員がマニュアルを読むことによるファシリテーション理解の補助について立てた仮説では、事前準備など行わず、ワークショップ当日のみ参加者のファシリテーションで参加してもらった実施者からマニュアルの内容が細かく分量が多いという指摘をうけた。当日のファシリテーションをするために、マニュアルの中からどの情報が必要なのか、ファシリテーションに慣れていない実施者が判断することは難しく、負担になってしまった。よって、マニュアル全てに目を通すのは、ワークショッププログラムを構築する実施者リーダーのみとし、参加者のファシリテーションのみを行う実施者には、実施者リーダーが制作したワークショップのテーマ・目的・概要・流れ・ファシリテーションポイントをまとめたA4 1-2枚程度にまとめた資料に目を通すと、当日のファシリテーションができるようになると負担が軽減できる。そこで、マニュアルに実施者リーダー用にファシリテーションポイントなどの記し方などを明記したページと補助実施者に配布する資料例のページを追加することとした。

Plan2では子ども向けワークショップを実施したことはあるがデジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者がPlan1から改善したマニュアルを参考にデジタル絵本制作ワークショップを企画し、ファシリテーションを行い参加者である子どもたちからデジタル絵本をまた作りたいという創作意欲

を引き出すワークショップを実施できることを目的としてワークショップを実施した。

ワークショップ実施に際し、ワークショッププログラムの構築について、ワークショップ補助実施者への配布資料の活用について、次の2つの仮説を設定した。

- ・ 実施したことがあるが、初めて実施するデジタル絵本制作ワークショップのプログラムを構築するにあたり、本マニュアルが役立つのではないか
- ・ マニュアルを改善し、当日参加の支援的役割のファシリテーターにはマニュアル全てに目を通す必要をなくし、1枚の紙まとまったワークショップのテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントをワークショップ前にみるだけにすることで、ワークショップに必要な情報を短時間で理解することに役立つのではないか

実施者と参加者が楽しんでワークショップを実施することができ、参加者全員がまだデジタル絵本づくりをしてみたいと回答している。子ども向けワークショップを実施したことがあるが、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者でも Plan1 から改善したマニュアルを参考にワークショッププログラムを組み立て、実施することで、ワークショップを通じ参加者の創作意欲を引き出すワークショップをファシリテーションをするという Plan2 の目的を達成した。

ワークショッププログラムの構築について立てた仮説では、ワークショップを企画した実施者が、子ども向けワークショップを実施したことがあり、ワークショップの手順は把握しているが、デジタル絵本ワークショップは初めてであったので、デジタル絵本制作における手順やタイムテーブル案がマニュアルに記載してあることがよかったとしている。ワークショップの導入や制作作業に入るまでの部分を全く経験のない実施者が考えることは難しいが、マニュアルがあることで考えやすくなったとしており、マニュアルがワークショッププログラムの構築に役立つことを示した。

Plan1 のワークショップ後よりマニュアルに追加した、ワークショップ補助実施者への配布資料の活用について立てた仮説では、当日のファシリテーションを行う補助実施者にはワークショップ前に、実施者リーダーがマニュアルを元に作成した、ワークショップのテーマ・目的・概要・ファシリテーションポイントが記載された配布資料に目を通してもらった。全員にマニュアルに目を通

してもらった **Plan1** のワークショップと同様、参加者のアイデアを引き出すような声掛けや時間を意識したファシリテーションができていた。当日ワークショップに参加する実施者はマニュアル全てに目を通さずとも、マニュアルを参考に実施者リーダーがまとめたテーマ・概要・手順・ファシリテーションポイントに目を通すだけでよく、**Plan1** の場合よりも短時間でワークショップに必要な情報を短時間で理解するためにマニュアルに記載した配布資料例が活用できることを示した。

2つのワークショップを実施した後、4名の有識者（デジタル絵本制作者、ワークショップ実施者、デジタル絵本プロデューサー、デジタル絵本ワークショップ実施者）にマニュアルの改善点と有用性について伺った。デジタル絵本制作ワークショップの普及において、マニュアルは必要であり、ファシリテーターの増強やデジタル絵本が簡単に作ることができることを知らせることができる手段として本マニュアルは必要であるという意見を得て、有用性が示された。

また、改善として初心者向けであることを意識した表記や図の配置などについて意見を得たので、修正を行った。

Plan3 では子ども向けワークショップを全く実施したことがない実施者が **Plan1**・**Plan2**・有識者のご意見から改善したマニュアルを参考にデジタル絵本制作ワークショップを企画し、ファシリテーションを行い、参加者である子どもたちからデジタル絵本をまた作りたいという創作意欲を引き出すワークショップを実施できることを目的としてワークショップを実施した。

ワークショップ実施に際し、ワークショッププログラムの構築と進行について、次の仮説を設定した。

- ・ 図や画像を増やし、複雑なページ遷移をなくしたマニュアルを参考にすることで、ワークショップを全く実施したことがない実施者でもワークショップのプログラムを構築し、スムーズにワークショップを進行できるのではないか

ワークショップを実施したことも参加したこともない実施者であっても、マニュアルを用いることで、ワークショップ構成を構築することができ、ワークショップの進行や参加者への声掛けも手順通りに実施できたことで、参加者全員がまたデジタル絵本を制作したいとしており、参加者の創作意欲を引き出すワークショップを企画・実施するという **Plan3** の目的を達成することができた。

ワークショッププログラムの構築と進行について立てた仮説では、ワークショップを企画した実施者が、マニュアルに記された事前準備方法や手順、例を参考にワークショップのテーマと構成を考えることができ、ワークショップ本番でも手順通り進行ができたとしている。また、補助実施者から、実施者リーダーは時間配分や各グループの進行状況を把握しながら、参加者それぞれに積極的に声掛けしていたと評価されており、マニュアルを参考に自身が構築した手順通りにワークショップを進行できていた。よって、ワークショップを全く実施したことがない実施者でも、マニュアルを参考にすることで、ワークショッププログラムの構築からワークショップのスムーズな進行を行うことができることを示した。

以上のことから、ワークショップ実施者と参加者、有識者の意見をもとに制作した「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルがデジタル絵本制作ワークショップのプログラム構築、ファシリテーションにおいて有益であることを示した。

誰もがデジタル絵本作家になることを目指し、デジタル絵本制作のきっかけとなるデジタル絵本制作ワークショップの普及のために、デジタル絵本制作ワークショップのリーダー的役割のファシリテーターを増やすための第一歩として、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない人が、デジタル絵本制作ワークショップをファシリテーションできるようになるためのマニュアルを作成するという目的を達成した。本マニュアルはNPO法人CANVAS・株式会社デジタルえほんが今後、デジタル絵本制作ワークショップを実施する際に活用される予定である。

6.2. 今後の展望

現状の「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」マニュアルは株式会社デジタルえほんでの導入を目的とした、デジタル絵本制作ワークショップを実施したことがない実施者が、1時間30分のデジタル絵本制作ワークショップのワークショッププログラムを構築し、ファシリテーションができるようになるためのマニュアルである。

絵や造形が得意かどうか、パソコンやデジタル端末をつかえるかどうかといった参加者の能力やワークショップの実施時間を考慮したデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくりマニュアルを作成することで、デジタル絵本制作ワークショップの実施に役立つと考える。よって、今後の展望として、参加者の能力やワークショップの実施時間に対応した、それぞれのマニュアルを制作することで、株式会社デジタルえほんだけでなく、デジタルえほん制作ワークショップを実施したい人や団体がよりワークショップを企画しやすくし、ワークショップを普及していきたい（表 6-1）。

参加者	絵や造形が得意でない。パソコンやデジタルデバイスはほぼ未経験。
	絵や造形が得意でない。 パソコンやデジタルデバイスは使うことができる。
	絵や造形が得意。パソコンやデジタルデバイスはほぼ未経験。
	絵や造形が得意。パソコンやデジタルデバイスは使うことができる。
時間	30 分。
	1 時間。
	1 時間 30 分。

表 6-1 実施者・参加者・ワークショップ時間の段階区分案

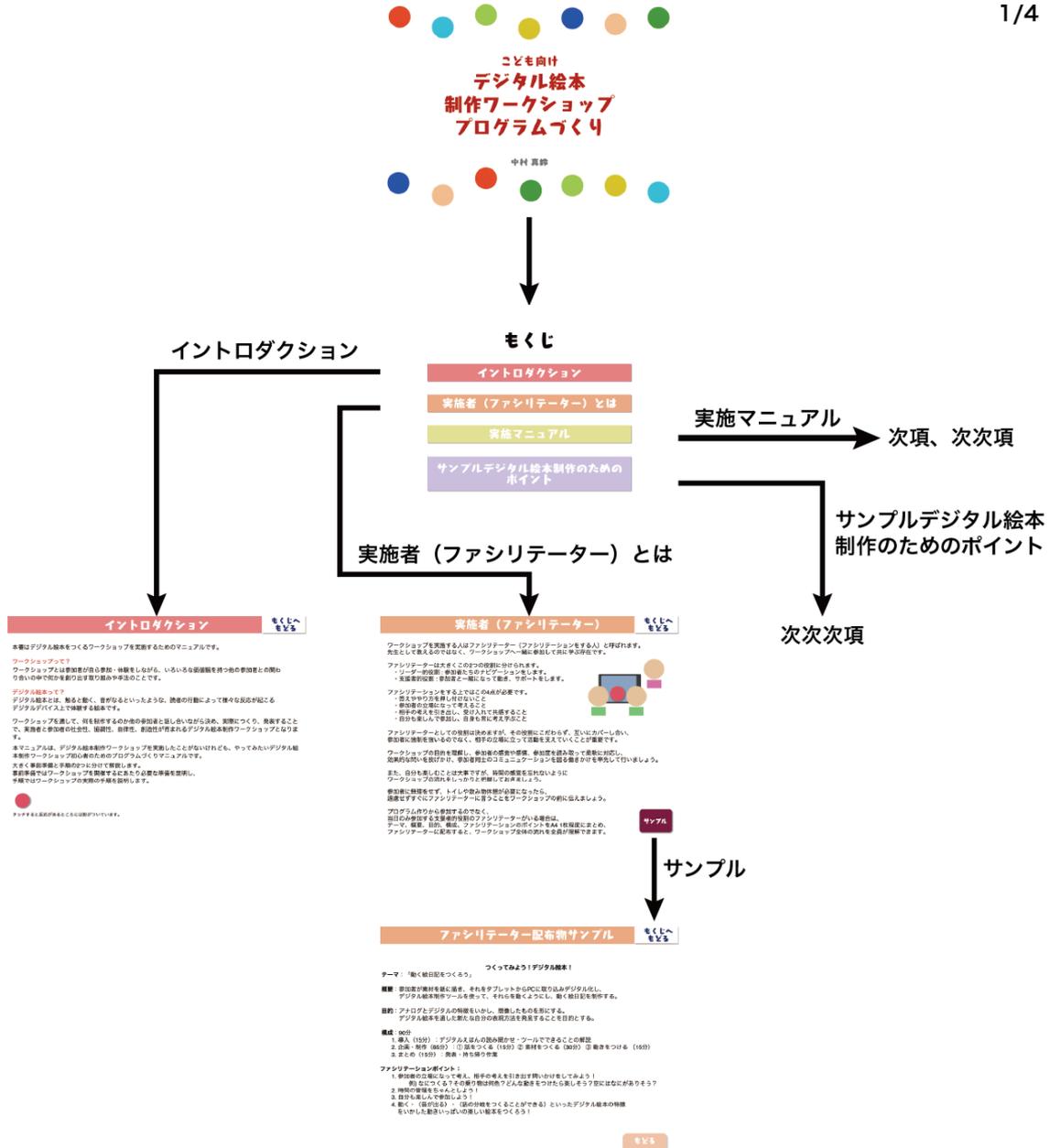
「こども向けデジタル絵本制作ワークショッププログラムづくり」のバリエーションを増やすことで、デジタル絵本制作ワークショップをファシリテーションできるリーダー的役割のファシリテーターを増やす。それに伴い、子どもたちがデジタル絵本制作のきっかけとなる場であるワークショップを増やし、誰もがデジタル絵本作家になれる世界を目指す。

付録

こども向けデジタル 絵本制作ワークショップ プログラムづくり マニュアル

本マニュアルは iBook 形式で作成しており、
<https://itunes.apple.com/us/book/id1268500865> よりダウンロードできる。
本項目ではページの流れを示す図を掲載する。

【表紙、目次、イントロダクション、実施者とは】



【実施マニュアル手順】

実施マニュアルもくじ

事前準備	
1. コンテントの想定	
2. 使用ツールの選別	
3. グループの決定	
4. 動画の準備	
5. 音楽の準備	
6. 使用機材の準備	
7. 顔コンテ/AIアバター素材の準備	
8. デジタルツールの作成	

手順	
1. 導入 (9分)	
2. 素材・ツールの説明 (7分)	
3. 企画・設計 (15分)	
4. 制作 (45分)	
5. 発表 (10分)	
6. 持ち帰り (5分)	

*1は学習者が出発してすぐ、*2は準備時間、*3は発表時間、*4は持ち帰り時間

手順

1 手順：導入

マニュアルもくじへもどる

1. デジタル絵本の読み聞かせ (9分)
導入としてデジタル絵本がどのようなものなのかを参加者に知ってもらうために、デジタル絵本の読み聞かせを行います。これは自分の好きな絵本に馴染むことでワークショップのデジタルツールを有効に活用しやすくなります。

2. デジタル絵本の制作の紹介 (10分)
参加者とデジタル絵本の制作を話し、デジタル絵本の魅力をお伝えします。まず、参加者自身もデジタル絵本、それぞれの個性と魅力を伝えてもらいます。参加者自身もデジタル絵本、それぞれの個性と魅力を伝えてもらいます。参加者自身もデジタル絵本、それぞれの個性と魅力を伝えてもらいます。

2 手順：素材・ツールの説明

マニュアルもくじへもどる

1. 素材説明 (5分)
参加者が使用する素材の種類や特徴、制作する際の注意点を説明します。

2. ツールでできることとできる範囲の一覧表 (10分)
使用するデジタル絵本制作ツールの使い方を説明します。ツールでできる範囲や制限事項を説明します。

3 手順：企画・設計

マニュアルもくじへもどる

参加者が絵本の企画と設計を行います。テーマに沿ってストーリーを構成し、登場人物や背景などを設定します。

参加者が企画している場合は、フェイスリテーターが問いかけて、アイデアを出してもらいます。

4.5.6 手順：制作・発表・持ち帰り

マニュアルもくじへもどる

参加者が制作したデジタル絵本の制作を行います。制作したデジタル絵本を発表し、参加者同士で感想を交換します。

参加者が制作したデジタル絵本の制作を行います。制作したデジタル絵本を発表し、参加者同士で感想を交換します。

【サンプルデジタル絵本制作のためのポイント】

デジタル絵本制作のポイント1

世界観の構築方法
 絵本の軸となる世界観のつくりかたを解説します。

- 制作する絵本の対象を考える**
 誰に向けた絵本を制作するか考えます。子どもが理解できる言葉・感情移入できる・入り込みやすい世界をつくるのがポイントです。
- 登場オブジェクト・キャラクター**
 絵本の世界観の中心となるようなキャラクターを考えます。どんな世界観であっても、ほろりとした感情が伝わることで子どもたちがキャラクターに感情移入をしやすくなるのがポイントです。
- 世界観の設定**
 子どもが楽しめるキャラクターがどのような世界に暮らしているか、そこにはどのようなルールがあるのか、読者が想像できるような世界観が描いて入り込みやすいような読者の想像に合った世界観の設定をつくるのがポイントです。

デジタル絵本制作のポイント2

言葉
 絵本の中における言葉です。文字は読んでもいいですが、入れる場合はしっかりと自分で声に出して読んでみて確認することがポイントです。大人が子どもに読み聞かせるような場面は、むずかしい漢字を避けず、使う場合は子どもがわかるような言葉に、おなじみなもの、読みやすくします。また、書きやすいデジタル絵本制作ツールを使う場合は、文章の読み上げや音読機能の機能を使い込んでもデジタル絵本の機能の一つであることをしましょう。

お話しがきの例：
 きょうは おさんぽに、出かけます。
 わたしは りんごが、だいすきです。

デジタル絵本制作のポイント3

全体の構成と画面の遷移
 絵本の流れを考えると、デジタル絵本はページの構成が自由で、ページを好きなように作ることも可能で、ページ遷移の設計がポイントです。読者の視線の誘導や、読者の読みやすさを、読者に合わせたような画面で体験させるかを考えます。

【画面遷移例】

デジタル絵本制作のポイント4

音・音楽・音声
 絵本をタップする際やページを捲く際など読者と読者の関わりを深め、読者の感情をより豊かにするために音や音楽を取り入れることがポイントです。読者に読ませたい物語やキャラクターの個性をより豊かにするために、読者がどこに読ませたいのか、次に何をすればいいかをわかりやすく書きます。



デジタル絵本制作のポイント5

インタラクション
 デジタル絵本の特徴であるインタラクションは、読者に読ませたい物語やキャラクターの個性をより豊かにするために、読者がどこに読ませたいのか、次に何をすればいいかをわかりやすく書きます。

- 読者の行動を促す仕組み**
 インタラクションが読者の行動を促す仕組みをどのように設計し、読者がどこに読ませたいのか、次に何をすればいいかをわかりやすく書きます。
- 読者の感情を豊かにするための仕組み**
 読者の感情を豊かにするために、ページの構成や読者のページへ戻るような種類のインタラクション機能を取り入れることがポイントです。



謝辞

本研究の指導教員である慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の中村伊知哉教授に本当に心から感謝いたします。

また、論文審査委員としてご指導いただいた慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の稲蔭正彦教授、古川享教授、砂原秀樹教授に御礼申し上げます。外部論文審査員をお引き受けいただき、本研究においても多くの示唆をいただいた女子美術大学アート・デザイン表現学科の季里教授に感謝いたします。

本研究のワークショップ実施やデジタル絵本の制作において力を貸してくださった、NPO 法人 CANVAS 理事長の石戸奈々子氏に感謝いたします。マニュアルにご助言をいただいた NPO 法人 CANVAS の並木 江梨加氏、NPO 法人 CANVAS、株式会社デジタルえほんの小川いづみ氏、増田知香氏、ありがとうございました。高木浩子氏をはじめとする NPO 法人 CANVAS のみなさん、ご協力いただき、ありがとうございました。

絵本制作を行い、ワークショップをともに実施した、梅本香子氏、巽裕子氏、中山沙織氏、伊是名真希子氏、松本愛里氏、ありがとうございました。

ワークショップを手伝ってくださった、渡慶次りさ氏、井上千絵氏、高橋史実氏、池城英利香氏、梅ちなみ氏、田口優衣氏、西恵梨氏、キムジヒョン氏、刑部友理氏、鈴木綾氏、名草玲里氏、橘みふく氏、ご協力いただき、ありがとうございました。

多くのご助言をいただきました慶應義塾大学メディアデザイン研究科の菊池尚人特任教授、ありがとうございました。また、平田博子氏をはじめとする一般社団法人融合研究所のみなさま、ありがとうございました。

論文執筆にあたり、アドバイスをくださった赤坂亮太氏、Benjamin Tag 氏、Naomi Toue 氏、ありがとうございました。Policy Project、Digital Kids のみなさまにも大変お世話になりました。ありがとうございました。

みなさまに感謝いたします。みなさまが笑顔で過ごせますように。これからも何卒よろしく願いいたします。おもしろいことに挑戦して、たのしい世界をつくります。

文献目録

- AbdullahPahmiEn. 2017. Learning, Malaysian Architectural Heritage
iBook-An Innovation Tool for Teaching and. Faculty of Architecture
and Ekistics.
- Amazon. “Kindle Kids' Book Creator”. アクセス日: 2017年11月1日.
https://kdp.amazon.co.jp/how-to-publish-childrens-books?ref_=GS
- Apple. “iBooks Author”. アクセス日: 2017年11月1日.
<http://www.apple.com/jp/ibooks-author/>
- Bookjam. “FlyingCat”. アクセス日: 2017年11月1日.
<http://flyingcat.bookjam.net/jp/>
- BurtLo, JoeWood. 2012. “7 Reasons to Learn Apple iBooks Author Now .”
THE JOURNAL. 04月11日. アクセス日: 2018年1月7日.
<https://thejournal.com/articles/2012/04/11/7-reasons-to-learn-apple-ibooks-author-now.aspx>.
- CécileTrevian. 2012. “Digital Picture Books in Library Now! Available.” ア
クセス日: 2017年8月15日.
<https://www.ifla.org/past-wlic/2012/99-trevian-en.pdf>.
- ChiongCynthia, ReeJinny, TakeuchiLori , EricksonIngrid. 2012.
“Comparing parent-child co-reading on print, basic, and enhanced
e-book platforms.” 翻訳者: 筆者. The Joan Ganz Cooney Center.
- JeanLave, WengerEtienne. 1993. 状況に埋め込まれた学習-正統的周辺参加.
解説: 福島真人. 翻訳者: 佐伯胖. 東京: 産業図書.
- KimMagloire, NoelleAly. 2013. SciTech kids electronic arts: Using STEAM to
engage children all ages and gender. Integrated STEM Education
Conference (ISEC), IEEE.
- MeesterDeBen, NiesDeTom, SigarchianGhaemHajar, SandeVanderMiel,
CampenvanJelle, ImpeVanBram, NeveDeWesley, MannensErik,
WalleVan deRik. 2014. A digital-first authoring environment for
enriched e-books using EPUB 3. 第 34 卷, 著: APE 2014 and ELPUB
2014, 259-268.
- NobuoMasataka. 2014. Development of reading ability is facilitated by
intensive exposure to a digital children's picture book. 第 5 卷, 著:

- Frontiers in Psychology, 編集: Frontiers. Kyoto.
- OhJung-Min, KoGinam, KimKyong-Ah, MoonNammee . 2013. “User Interface Design Model for Supporting Multi Interaction Content Creation.” 翻訳者: 筆者. Ubiquitous Information Technologies and Applications CUTE 2012. 861-867.
- PubCoder. “PubCoder”. アクセス日: 2017年11月1日.
<https://www.pubcoder.com/>
- Red Jumper. “Book Creator”. アクセス日: 2017年11月1日.
<http://www.redjumper.net/bookcreator/>
- 池下花恵. 2016. 初学者のためのアクセシブルな電子絵本の制作方法. 2, メディア情報研究, 33-40.
- 石川由美子. 2009. 子どもの認知発達を促す最近接発達領域を生み出す「場」としての絵本についての一考察. 22(1), 聖学院大学論叢, 165-179.
- 石戸奈々子. 2014. 子どもの創造力スイッチ! 東京: フィルムアート社.
- 石戸奈々子. 2017. “情報教育とワークショップ: 2. ワorkshop普及に向けた CANVAS の実践.” 情報処理 [情報処理学会] 58 [10]: 888-890.
- 今田晃一. 2013. 教育におけるデジタルの可能性: 授業づくり及び学習指導上の留意点. Vol.22, 教育研究所紀要, 75-84.
- 上岡秀拓. 2007. “デジタル絵本の制作.” 宝塚造形芸術大学紀要 20: 129-147.
- NPO 法人 CANVAS. アクセス日 2017年11月1日. <http://canvas.ws/>
- NPO 法人 CANVAS. ”キッズクリエイティブ研究所”. アクセス日: 2018年1月14日. <http://www.canvas.ws/kenkyujo/>
- 大野健彦. 2013. “うんざりから楽しさへ: ユーザエクスペリエンスを高めるマニュアルデザインの取り組み.” 研究報告デジタルドキュメント (DD) 5: 1-8.
- 株式会社アルカディア. “なりきり絵本”. アクセス日: 2018年1月5日.
<http://www.narikiri-ehon.com/>
- 株式会社 河合楽器製作所. “親子でわくわく えほんスタジオ”. アクセス日: 2018年1月5日. <http://cm.kawai.jp/products/es/>
- 株式会社デジタルえほん. アクセス日: 2017年11月1日. <http://digitalehon.net/>.
- 株式会社デジタルえほん. プロジェクト. アクセス日: 2017年11月1日.
<http://digitalehon.net/#project>.

- 荏宿俊文, 高尾美沙子, 畑中朋子, 吉田裕典. 2007. “ワークショップスタッフの成長と正統的周辺参加.” 日本デザイン学会研究発表大会概要集 54(0): C09-C09.
- クイックシャー有限責任事業組合. “Kwik”. アクセス日: 2017年11月1日.
<http://kwiksher.com/>
- 呉淑琴. 1997. 幼児のマルチメディア絵本の読み過程に関する一考察. 50, 日本保育学会大会研究論文集, 520-521.
- 国際デジタルえほんフェア実行委員会. 国際デジタルえほんフェア. アクセス日: 2017年11月1日. <http://d-childrensbookfair.net/>
- 国際デジタルえほんフェア実行委員会. 2017. 国際デジタルえほんフェア. 5月25日. アクセス日: 2017年12月26日.
<http://d-childrensbookfair.net/news/2017/05/25/20214/>.
- 国際デジタルえほんフェア実行委員会. デジタルえほんアワード. アクセス日: 2017年11月1日. <http://www.digitalehonaward.net/>
- 国際デジタルえほんフェア実行委員会. 2013. ワークショップ@キッズクリエイティブ研究所. 2月11日. アクセス日: 2017年11月1日.
<http://d-childrensbookfair.net/past/2013/02/11/13887/>.
- 小浜朋子, 林左和子. 2016. 「ユニバーサルデザイン絵本ワークショップ」の可能性と今後の展望. 16, 静岡文化芸術大学研究紀要, 129-132.
- 齋藤正人. 2011. 子どもを主役にするためのワークショップの提案: 金沢21世紀美術館での実践報告より. Vol.45, 教2育学部紀要, 131-146.
- 佐藤. 2010. 第5回: インストラクショナル・デザインの実践に向けて～プロセスモデルに基づいた開発体験を通して～. 9月15日. アクセス日: 2017年1月7日.
<http://www.knowledgewing.com/kw/blog/2010/09/201009150900.html>
- 佐藤朝美. 2012. “BEATセミナー.” 子どもとデジタル絵本, 講演1子どもにとっての絵本の役割とデジタル絵本の可能性. 編集: ベネッセ先端教育技術学講座. 6月2日. アクセス日: 2016年6月1日. <http://fukutake.iii.u-tokyo.ac.jp/archives/beat/seminar/049.html>.
- 佐藤朝美, 佐藤桃子. 2012. “紙絵本とデジタル絵本による読み聞かせの比較.” 日本教育工学会第28回大会講演論文集, K1-教 32-01.
- 佐藤朝美, 佐藤桃子. 2013. 紙絵本との比較によるデジタル絵本の読み聞かせの

- 特徴の分析. 37(Suppl.), 日本教育工学会論文, 49-52.
- 佐藤朝美, 松本留奈, 田村徳子, 高岡純子. 2013. タブレット端末アプリ使用時における親子の対話の分析. 日本教育工学会第 29 回大会公演論文集, K01-1-405-05.
- 澤口隆. 2012. PBL 手法を用いたワークショップの実践とプログラミング教育- 湘北ラーニング・コモンズの活用 -. 33, 湘北紀要, 147-162.
- Jean Lave. Etienne Wenger . 佐伯 胖 (訳). 福島 真人 (解説). (1993). 状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加. 東京: 産業図書.
- 柴田邦道, 森山政訓, 湯川和秀, 上野康治, 高橋一夫, 金田重郎. 2012. “リアルタイム視線検出機能を持つマルチストーリー型デジタル絵本の提案.” 研究報告情報システムと社会環境 (IS) 2012-IS-119 [11]: 1-8.
- 島田英昭, 北島宗雄. 2008. 挿絵がマニュアルの理解を促進する認知プロセス : 動機づけ効果と精緻化効果. 第 56(4) 巻, 著: 教育心理学研究, 474-486.
- 新藤浩伸. 2004. ワークショップの学習論. 第 48 巻, 著: 成人の学習, 日本の社会教育, 編集: 日本社会教育学会, 57-70. 東京: 東洋館出版社.
- 鈴木浩, 佐藤尚, 速水治夫. 2013. デジタル表現とアナログ工作を併せ持つ”惑星づくり” ワークショップの提案. 2013-DCC-4(4), 研究報告デジタルコンテンツクリエーション, 1-6.
- 曾和具之, 葉山恒生, 岡田有以, 前田安菜. 2017. ワークショップ手法を用いた子どものためのデザイン教育. 54(0), 日本デザイン学会研究発表大会概要集, C19-C19.
- 大日本印刷 honto ビジネス本部, 電書ラボ. 2015. 「デジタル絵本よみきかせ」実証実験の報告書. アクセス日: 2015 年 6 月 1 日.
<http://densholab.jp/wp-content/uploads/2015/07/5865b8d664b342e8b8828d79ef4b16e9.pdf>.
- デブラレヴィンゲルマン. 2015. 子どもの UX デザイン 遊びと学びのデジタルエクスペリエンス. 翻訳者: 依田光江. 東京: ビー・エヌ・エヌ新社.
- 独立行政法人国立青少年教育振興機構. 2016. ” 「青少年の体験活動等に関する実態調査(平成 26 年度調査)」結果の概要・資料集”. アクセス日: 2017 年 12 月 26 日. http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/107/
- 中井俊樹. 2011. “英語による授業のための FD の課題.” ウェブマガジン「留学交流」. アクセス日: 2017 年 12 月 26 日.

http://www.jasso.go.jp/ryugaku/related/kouryu/2011/_icsFiles/afieldfile/2015/1/19/toshikinakai.pdf

- 中野民夫. 2001. ワークショップー新しい学びと創造の場ー. 東京: 岩波新書.
- 西貝雅人. 2016. 夏休み体験講座「身体で測って作る段ボールカメラ制作ワークショップ」. 19(2), 東京情報大学研究論集, 51-53.
- 林左和子. 2015. 「ユニバーサルデザイン絵本ワークショップ」の報告. 15, 静岡文化芸術大学研究紀要, 15, 123-126 (2015), 123-126.
- 深谷拓吾, 小野進, 水口実, 中島青哉, 林真彩子, 安藤広志. 2012. “スクロールとページめくり操作がスマートフォンでのテキストの読みに与える影響: 効果的な電子マニュアルのデザインに向けて.” 著: 全国大会講演論文集 2012(1), 23-25.
- 藤後悦子, 磯友輝子, 坪井寿子, 坂本昂. 日付不明. “第3章 未来型のこどもの対人認知・コミュニケーション能力と促進法, 第2節 絵本の読み聞かせとビデオ絵本の視聴による物語理解度の違い.” 東京未来大学. アクセス日: 2016年6月2日.
- http://www.tokynomirai.ac.jp/research_report/essay/pdf/3-2.pdf.
- ペクソンス. 2005. “知的活動の「場」をデザインするー「Public Café(パブリック・カフェ)」.” 著: 平成14~16年度科学研究費補助金基盤研究(B)(2)研究成果報告書, 222-227.
- ベネッセ教育総合研究所. 2017. “第2回乳幼児の親子のメディア活用調査速報版.” 10. アクセス日: 2017年12月26日.
- http://berd.benesse.jp/up_images/research/sokuhou_2-nyuyoji_media_all.pdf.
- 穂坂佑希, 諏訪敬祐. 2016. “デジタル体験とアナログ体験を融合した親子遊び.” 著: 東京都市大学横浜キャンパス情報メディアジャーナル, 30-34. 東京都: 東京都市大学環境情報学部情報メディアジャーナル編集委員会.
- 宮森孝治. 2009. “幼児教育者のデジタル絵本制作の検討: PowerPoint と FLASH 動画を用いた絵本制作の試み.” 盛岡大学短期大学部紀要 19: 19-25.
- 茂木一司, 編. 2014. 協同と表現のワークショップ [第2版] -学びのための環境のデザイン-. 東京: 東信堂.
- ももたん. 2017. ももたんの小部屋. 6月12日. アクセス日: 2017年6月20日.
- <http://ameblo.jp/oono220momoka/entry-12283142229.html>.
- 山内祐平, 森玲奈, 安斎勇樹. 2013. ワークショップデザイン論ー創ることで学

ぶ. 東京: 慶應義塾大学出版会.

吉田佐治子. 2011. 絵本を介した親子のコミュニケーションの発達. 摂南大学教育学研究 7, 11-22.