

保育者養成校における情報学の授業展開

—電子紙しばい制作を通じた保育 ICT 活用理解—

神谷 勇毅

要旨

今日の保育関連業務において、ICT に関する技術や機器の活用は、保育用務・園務のみならず、幼児教育にも導入されるようになってきている。今や、保育者も ICT の活用知識・技能を兼ね備えて職務に当たる必要に迫られている。保育者養成校の情報学教育においては、時代に遅れをとることなく、保育者として必要になると想定される情報処理技術・技能を教育する必要がある。筆者が担当する情報学も学生として、保育者として必要になる ICT 技能習得に注力した教育を行っている。一方で、情報機器が導入され、教育に ICT を活用した手法が始まったとは言え、幼児教育への ICT 導入には否定的な意見も多数ある。次代保育者である学生らには、ICT を保育現場にどのように導入・活用していくかを考察できる能力も求められるようになるであろう。本試行は、保育現場における情報機器・メディアの活用として、平成 27 年度後期に開講されたこども学専攻における生活情報処理Ⅱでは「電子紙しばい」を授業テーマに取り上げた。電子紙しばい制作を通じて保育教育現場に対する ICT の理解とその活用を促す授業展開を報告する。

キーワード：ICT，保育者，保育者養成校，情報学，電子紙しばい

1. はじめに

今日の教育における ICT の導入とその活用は急速に普及・進歩すると共に、次々に新たなテクノロジーが発表・導入されている。次期学習指導要領¹⁾では、小学校でのプログラミング教育の導入が記された。その時代に対応すべく、学生らは学生生活のみならず、社会に出た後にも活用出来る ICT 技能を身に付ける必要がある。本学の情報学教育では、時代に遅れをとることなく、専攻それぞれの特性に合わせた授業内容を設定・実施している²⁾。こども学専攻では、保育者の保育用務・園務で必要となる ICT 知識・技能の習得と共に、教育面で活用出来る ICT 能力の育成をねらいとしている。近年では幼児教育の現場においても教育面での ICT 導入の動きが見られ、保育者を目指す学生は、文章作成技能はもちろんのこと、ICT を活用した保育・教育にも関心を向けると共にその活用技能を身に付ける必要が出始めている。

保育の教育現場において、ICT をどのように導入・活用していくかの議論は未だ成熟しておらず、高度情報社会の中において未だ手探りの状態が続いている。幼児教育現場の ICT に対する取り組みについては、ホームページなどの情報発信から知ることが出来る³⁾。その反面、乳幼児に対する ICT 導入に対しては課題が様々あり、積極的に導入する園は少数である^{4, 5, 6)}

と共に否定的な意見も聞かれる。しかし、2020年を目標に予定されている小学校でのデジタル教科書導入⁷⁾、幼少連携などをみると、将来的に幼児教育現場にもICT活用を迫られる事が予想される。本授業では、ICT活用知識を兼ね備えた保育者養成に必要な情報学の授業展開として、電子紙しばいを授業の中心テーマとし、その制作を通じて保育現場、幼児教育におけるICT知識を持った保育者養成の情報学授業展開を探った。

2. 電子紙しばい

2.1. 制作に必要な知識

生活情報処理Ⅱで取り扱った電子紙しばい制作には、本学演習室のパソコンに搭載されているMicrosoft PowerPoint 2010を使用した。PowerPointは一般的なスライド製作ソフトウェアであり、これまでに使用経験がある学生が多数居り、その入手も容易である。こども学専攻の学生らは、前期開講科目「生活情報処理Ⅰ」において、Word、Excelの基礎的知識・技能は習得済みであり、一通りのパソコン操作については理解している。Wordでは園だよりの発行、会議資料の作成、園内掲示物などが一通り作成出来る知識・技能の育成を、Excelでは名簿作成能力やグラフに対する理解を深めることを目的に授業を行った。

電子紙しばいは、1人1ファイル制作し、取り上げる物語は、それぞれの自由という課題を提示した。これには、物語によって電子紙しばい制作に向くものと向かないものがある、同じ物語であっても制作者によって違いが生まれるという点を学生らに感じ取らせる意図がある。制作物は「保育現場での活用＝幼児が見る」ということを忘れないようにという指導を行った。幼児が興味を持つものと集中力、現場で使うなど、学生がこれまでの学習や実習を通して学び取った知識を駆使しそれぞれが制作にあたった。

制作は単に既存紙芝居の電子化に留まるのでは無く、電子紙しばいの特性・特徴を理解すると共に、電子紙しばいならではのアイデアと制作方法および活用方法を考察し、保育現場で活用できるICT技術の習得を目的にしている。

制作初期段階で、以下の要領を説明し各自がどのように制作を進めるかを考察させた。

➤ 「紙に場面を描きスキャナで取り込む」

この制作手法は、電子紙しばいと紙ベースの紙芝居を同時に制作出来る。紙ベースの紙芝居は自分の作品として、実習などでも役立てる機会がある。反面、そのままスキャナで取り込む事が必ずしも適していないシーンもあるため、電子紙しばいの最大の特徴であるアニメーションを付ける際には十分な検討が必要である。

➤ 「電子紙しばい制作後、それを印刷し通常の紙芝居としても活用する」

先述の「紙に場面を描きスキャナで取り込む」とほぼ同一の制作手法になるが、先に電子紙しばいのスライド制作をするため、後の印刷を念頭に置き制作を行う必要がある。

➤ 「電子紙しばいのみを制作する」

電子紙しばいに特化したコンテンツ制作が可能である。アニメーションにより、コンテン

ツを重ねて配置する、画面外に置いて後から出現させることが可能になる。

これらの制作手法は、どれが正解というものでは無く、完成後の活用方法を想定する必要があり、未だ実習以外に現場経験の少ない学生にとっては難しい挑戦であった。制作の指針であるこの決定は、後から変更が難しいことも周知し、この決定をする際には、学生の間を巡回し、適宜助言を与えた。

使用する画像は、著作権の説明を行うと共に、インターネット上で様々配信されているフリー素材にも言及した。インターネット上で配信されているフリー素材の活用は、今回の制作だけではなく、保育者として仕事をしていく上でも役立つ知識である。

紙に紙芝居の場面を描き、それをスキャナで取り込み電子化する手法、もしくは電子紙しばい完成後に印刷して紙芝居としても活用する手法を取ると、課題制作と並行して紙芝居作品が作成出来、実習などでも活用できるメリットがある。反面、スキャナで取り込むだけではアニメーションを付けることが難しく、電子紙しばいの特性を生かすための工夫が必要となる。電子紙しばい制作は、紙に絵を描くよりはるかに手間がかかる。そのため紙に絵を描きスキャナで取り込むのみで課題達成とする学生が出ることを防ぐために、評価基準を示し、制作の注意を促した。

2.2. 電子紙しばいの評価基準

保育者の保育 ICT 活用理解として取り扱った電子紙しばいであるが、授業である以上、単位認定のために評価を行う必要がある。学生らには予め評価基準を示すことで、制作過程において様々な注意を促した。この評価基準は、単位認定に繋がると共に、社会に出た後にも重要な知識となる点であることを伝えた。

評価基準として、特に重点的に学生に伝えたものは

- ① 使用する画像は著作権を遵守する
- ② 対象は幼児である
- ③ アニメーションは必ず取り入れる

の 3 点である。

著作権の遵守は、学生の時だけでは無く、保育者としても非常に重要なリテラシー要素である。今や、インターネットで検索をすると様々な画像を容易に入手することが可能である。手軽に入手可能であるため、近年は著作権に留意する傾向が低下しているように思える。制作過程を通じて、著作権について理解を深めると共に、保育者として仕事をしていく上で必要となる知識についても講義を行った。学生らは、インターネットから著作権フリーのイラストだけでは無く、必要に応じて自分で絵を描きスキャナで取り込む、スマートフォンで写真を撮影(花、空、落ち葉など) するなど、様々な工夫を施していた。

2 つ目に挙げた「対象は幼児である」という点については、ターゲットはどの年齢層か、既存の紙芝居や絵本など実例を出して学生らに意識させるようにした。スライドの枚数は、各自が決めた物語に応じて変化すること、幼児に見せる、それを想定すると自ずと必要な枚数が導

き出されるという講義を行い、図書館で借りた紙芝居を提示し、2～3歳児用とされるものが、おおよそ8枚で構成される、話のボリュームも少ないという実例を入れることで、ターゲットとする年齢層を定めるにあたり、一層の理解を図った。

3つめの「アニメーションは必ず取り入れる」という点については、アニメーションを付けるべき場所に最適なアニメーションを付けるという点を特に強調した。アニメーションは、電子紙しばい最大の特徴である。既存の紙芝居では実現出来ないものであると同時に、電子紙しばいを見る子どもにとっては興味を惹く部分となり、その効果は絶大である。アニメーションを付けるのに相応しい場所に相応しい動きを付けるという点において、適当に何かしらのアニメーションを付けるだけでは、電子紙しばいの特徴を本当の意味で引き出せないことを講義し、実例のアニメーションを提示し、その設定法を実演で講義することでより深く理解できる授業運営を行った。また、アニメーションの速さに関しても、大人と子どもとで、その関心が向くポイントが違う点も講義し、これまでの実習での経験を学生に問う、効果的なアニメーションとはどういうものかを考察させた。

なお、評価基準において、自分で描く絵の上手い下手については一切考慮に入れない（評価対象にしない）、選んだ物語についても考慮に入れないことも合わせて学生に周知した。

2.3. 学生らの制作過程

図1は、学生らが制作した作品である。完成に至るまで、自分の作品を幼児教育にどう活用するかについても考察しながら制作を進めていた。スライド1枚あたりのボリュームは適當か、話とアニメーションのタイミングは適當であるか、全体の話の長さ、流れは十分か、様々な点を注意する必要がある。紙芝居を図書館で借り、1枚の場面の絵とその絵でどの程度の話を話すのかという点まで心を配って制作にあたる者も居た。反面、紙芝居の1枚あたりの場面、話の長さをそのまま電子化する学生も見られ、それで「完成した」とする学生も居た。完成したとする電子紙しばいを最初から実行させ、周りの学生に視聴させると、制作者である学生自身が違和感を覚える点、制作者は気が付かないが、閲覧者では気が付く点など、いくつかの改善点が出てきた。学生には、制作がある程度進んだ段階で、周囲の学生にも見せ、相互にアドバイスをするよう指示した。

授業を通しての学生らの反応は、紙芝居を普通に紙に描くよりもはるかに手間がかかるが、アニメーションなどを活用することで、紙芝居では実現できないことが可能となるため、子ど



図1 学生らの作品例

もに見せてその反応を見たい、と概ね好印象であった。また、保育で電子紙しばいの活用を考えると、アニメーションのタイミング・時間が非常に重要であるという気付きも生まれた。

2.4. 保育現場での活用理解

制作において一番の注意点は、著作権の配慮であり、授業内でも注意を促した。ターゲットを幼児としてすることで、幼児向けの題材を採用する必要もある。制作の中で一番手間がかかり、かつ、時間を要す部分は、使用素材の収集であることも説明し、それぞれがスマートフォンで撮影した写真、インターネット上の著作権フリーイラスト、自分で絵を描きスキャナで取り込むなど工夫して制作を進めた。

完成形が見えてきた段階で、幼児教育において電子紙しばいをどう活用するかの理解を促す講義も行った。学生からは、折角苦労して制作したので機会があれば幼児教育の現場で実際に使ってみたいという意思も出てきた。どのように活用するかが重要なポイントであると同時に、デジタル・メディア教材を使用する際に陥りやすい「一方的な流しっぱなし」にしないための「対話的共有視聴」の重要性についても講義を行った。

時期的に学生らは、授業の半ばに幼稚園実習の機会があった。実習後、電子紙しばいに対する見方、制作意欲の高まりを感じることが出来たことは成果であった。

3. 今後の活用場面

本授業で制作したファイルは、クラウド上に保存し、スマートフォンやタブレット端末でも実行可能である。実際に制作したファイルを各自の持つスマートフォンで実行もさせた。スマートフォン上で実行出来るという驚きと、パソコンとは違う環境による注意点の気付きも現れた。保育現場の導入も、Miracast や Air Play 対応プロジェクター、Miracast、Air Play 機器を導入することで、画面をワイヤレスで転送することが可能となる。ケーブルがあると、どうしても保育者の行動範囲が制限されてしまうが、ワイヤレスであるため、園児の間に入っての活用などの道が開ける。これらの ICT ツール・機器活用については、教育方法と技術の講義において学生らに紹介し、その使用方法についての理解も深めている。同講義では、ICT が保育の教育現場に必要かについても学生らに問い合わせ、各自がその答えを見出すと共に、実習を行った際にどのような活用展開が想定されるかについても考察する様促した。生活情報処理 II で取り扱った電子紙しばいは、前期に開講された教育方法と技術の講義内容を補完するという点でも意義があった。

4. まとめ

筆者が担当する情報学の演習授業において、着任初年度は、前期開講科目である生活情報処理 I では Microsoft Word を、後期開講科目である生活情報処理 II では Microsoft Excel と全専攻同一の授業内容を取り扱った。しかしながら、短期大学の 2 年間という限られた時間の中で養成する知識・技能は、専攻それぞれのバックグラウンドや社会状況に応じて柔軟に変化さ

せる必要があり、各専攻が目指す人材育成の一助になるべきというアイデアが生まれた。本試行はそのアイデアに基づくものであり、平成 27 年度より専攻毎に授業内容を考慮し、採用教科書も違えて専攻の特色に合わせた授業を行っている。幼児教育の現場においては、保育用務・園務にパソコンが導入されているが、ICT 教材制作が出来る知識を持った者が少ないと聞く。その中で本研究の試みはこども学専攻の学生らにも、保育者として必要な ICT に関する知識・技能を講義し、ICT を活用した教材制作スキルと現場での活用手法について教育出来たと自負している。教育における ICT 導入は今後増え加速することが予想され、その時代に対応できる保育者の養成が求められると考える。保育者養成課程で ICT 教材制作を授業テーマで取り入れている教育機関は未だ少数であり、本授業は先見的試行であった。試行初年度ということもあり、いくつかの改善点はあるものの、受講者には概ね好評であり、今後の継続に手応えを感じた。今後の課題として、履修人数が 1 クラスあたりの履修生が 40 名程度と比較的多数であったため、全体の中で作品発表する機会を設定出来ず、課題の制作、提出となってしまった点が挙げられる。中には、課題提出さえすれば良いという姿勢で取り組んだ学生も少なからず居たため、次年度以降の授業運営には更なる工夫が必要である。

引用・参考文献

- 1) 次期学習指導要領、文部科学省,
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/siryo/_icsFiles/afieldfile/2016/08/02/1375316_1_1.pdf (最終アクセス 2016 年 9 月 1 日).
- 2) 平成 27 年度講義概要 生活情報処理 I, 生活情報処理 II, 19-22, 鈴鹿大学短期大学部.
- 3) 『幼稚園でしか出来ない教育 ICT を推進。iPad を導入した幼児教育の最前線』GMBA,
<http://gmba.jp/2015-02-23-15-20-41/case-study/3458-ict-ipad.html> (最終アクセス 2016 年 9 月 1 日).
- 4) 小平さち子 (2009) : 幼児教育におけるメディア利用の課題と展望, 『放送研究と調査』, JULY 2009, 90-105.
- 5) 堀田博史 (2007) : 『～緊急提言 どう取り入れる？どう使う？～幼児とメディア』, 学習研究社.
- 6) 塩野谷齊 (2008) : 子どもとテレビ・テレビゲーム：映像メディアの子どもへの影響と保育実践における可能性, 『子どもの育ちと環境：現場からの 10 の提言』塩野谷齊・木村歩美編著, ひとなる書房, 199-216.
- 7) 「デジタル教科書」の位置付けに関する検討会議、文部科学省,
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/110/index.htm (最終アクセス 2016 年 9 月 1 日).

執筆者の所属と連絡先

所属：鈴鹿大学短期大学部 生活コミュニケーション学科 こども学専攻

Email : kamiyay@suzuka-jc.ac.jp

**Subject Deployment of Information Science
in the Nursery Teacher Training School**

Childcare Field of ICT Using Through Electronic Picture-Story Show production

Yuki Kamiya

Key Words: ICT, Childcare worker, Nursery Training School, Information Science,

Electronic Picture-Story Show

