

協働参加型学習のためのストーリーテリング制作

須曾野仁志*¹・下村 勉*¹・織田 揮準*²・大野 恵理*³

学習者が絵や写真等（静止画像）をナレーションでつなげ、物語を制作するストーリーテリングのとり組みが進んでいる。筆者らは1980年代前半より、カメラ用接写スタンドに固定したビデオカメラとビデオレコーダを用いて、ビデオストーリーテリングの制作を継続してきた。さらに、2006年より、大学授業で、コンピュータとムービー作成ソフトを用いて、大学生がデジタルストーリーテリングの作品制作にとり組んできた。本報告では、これまでの実践成果をもとに、協働参加型学習のために、ストーリーテリングをいかに活用するかについて整理した。

キーワード：ストーリーテリング、静止画、協働学習、参加型学習、授業改善

1. はじめに

ストーリーテリング（Storytelling）とは、文字、画像、音などを用いて、現実に関わったことや、空想上のできごとを描いたものであり、日本語では「物語」や「お話」を意味する。英語版 Wikipedia によれば¹⁾、最も古い形としては、口承で人から人へ、そして壁画という形で、文字の発明とともに物語は記録され、より多くの人、多くの地域へと伝えられた。近年では、小説、映画などという形で世界に伝えられている。

テクノロジーの発達により、コンピュータで、ナレーション、写真、BGM等を合わせ、ストーリーテリングを容易に作成できるようになり、こうしてできたストーリーテリングをデジタルストーリーテリングと呼ぶようになった。筆者らは、1980年代より、ビデオカメラを用いてストーリーテリング制作に注目し、学習者による制作活動を取り入れてきた²⁾。

本報告では、ストーリーテリング制作の方法、大学授業におけるストーリーテリング制作実践について述べ、授業の中でストーリーテリングをどのように活用・実践していくかを整理する。

2. ストーリーテリング制作の方法

(1) ビデオ接写システムを用いたストーリーテリング

織田（1986）は、平面的な資料、例えば、絵、写真、図表などをビデオカメラで撮影し、ストーリー性のあるビデオ作品を制作できるビデオ接写システム（Video Close-up System, 略称 ViCS）を開発した³⁾。ビデオ接写システムは、ビデオカメラ、ビデオカセットレコーダ、カメラ用接写スタンド（ライト付き）、マイクロフォン、

テレビモニターから成り、ビデオカメラは、図1に示すとおり、カメラ用接写スタンドに固定され、さらに接写用のクローズアップレンズを取り付けられる。そうすることにより、学習者や教員は、接写スタンドに置かれた平面的な資料（主として写真、絵、図表）を、テレビモニターを見ながらビデオ作品を制作することが可能となる。

織田がこの方法を考案した1980年代前半は、ビデオカメラはまだ家庭用に普及しておらず、現在のものと比べかなり大型で高価であった。当時、ビデオ撮映はファインダーを覗きながら動くものを写すということが一般的であったが、織田は従来の発想を否定し、ビデオカメラを固定し、平面的な資料を接写スタンドを置き、「…録画・録音→一時停止→資料の交換→録画・録音…」を繰り返しながらビデオ作品を制作する方法を考案した。こうすることにより、学習者がビデオカメラを扱いやすく、いつでも、どこでも、誰でも、ひとりで、容易に、短時間にビデオ制作ができるようにした。

ビデオ接写システム ViCS には、次のような特徴（長所、



図1 ビデオ接写スタンドとカメラ

*¹ 教育学部附属教育実践総合センター

*² 皇學館大学文学部

*³ 北アリゾナ大学教育学部大学院博士課程

利点)がある²⁾。

- 1) 視聴覚教室だけでなく、小中学校の一般教室でも使用できる。
- 2) ひとりでビデオ作品が制作できる。
- 3) 録画操作が容易であり、小中学生でも ViCS の操作ができる。
- 4) 豊富な印刷物が原図として利用できる。
- 5) 接写スタンド上で資料を左右上下に動かしたり、カメラのズーム機能により動的な表現も可能である。
- 6) 1 式の ViCS を多数の学習者や教師で共同利用できる。

ビデオ接写システム ViCS を用いたビデオ制作は、以下に示す手順で進められる。

- 1) テーマと内容の決定
- 2) シナリオ (台本) 作りと写真・絵・図表等の原図の収集・制作と原図の配列 (構造化)
- 3) ViCS を使った原図のビデオ化 (録画・録音)
- 4) 自作ビデオ作品の視聴・評価

今日、ビデオカメラは小型化・軽量化され、カメラ本体に録画用テープ・マイクロフォンを内蔵し、液晶ディスプレイ付きのものが一般的になってきている。したがって、ビデオカメラと接写用スタンドがあれば、手軽にビデオ作品を制作することが可能である。

(2) デジタルストーリーテリングの制作

Wikipedia での Storytelling の解説によると¹⁾、デジタルストーリーテリングの始まりは、1993 年に American Film Institute がワークショップではじめたものを、1990 年代中頃に、サンフランシスコにある The Center for Digital Storytelling が積極的にワークショップを展開しアメリカ全土に広がったという。このワークショップでは、自分で書いた文章に写真と BGM をあわせて、2 分から 5 分程度の作品を作り上げる。

The Center for Digital Storytelling のデジタルストーリーテリングはイギリス国営放送 (BBC) の The Capture Wales project に採用され、イギリスのウェールズ地方の文化や伝統を残すためのデジタルストーリーテリング作りが、イギリス全土に広がった。

ストーリーテリングは、人に何かを伝えたり、人を楽しませたりする。人が生まれ持った言語能力を必要とするため、「表現力」を高めることを目的に、米国ではあらゆる教育現場にストーリーテリングが伝統的に導入されている。例としては「私について」や「私の夏休み」などについて、クラスでの発表に使われている。

米国では、デジタルストーリーテリングは、あらゆる教育レベル、教科の学習に導入されている。教科の学習の応用例としては、社会科において「戦争について」、理科の「動物の成長記録」、道徳「タバコについて」、生

徒指導「身近で起こった犯罪」等である。

特に、移民の国、多民族国家のアメリカでは、作品の多くに「自分探し」の要素が含まれていると感じられる。家族のルーツを調べることにより、自分をアイデンティティーを見直す、という狙いが感じられる。北アリゾナ大学教育学部では、デジタルストーリーテリングの制作が必須となっており、その作品発表では、作者である学生が発表をしながら感動して涙を流すという場面を多く見かけた (北アリゾナ大学での大野の経験より)。

現在、米国でのデジタルストーリーテリングの作品例を見ると、制作者自身のライフヒストリーや家族のことをテーマにし、個人 (一人) で制作したものが多く。

学習者によるシナリオ作成が終わってから、デジタルストーリーテリングの作品制作は以下に示す方法で行われる。

- 1) コンピュータで音声録音用ソフトを用いて、ナレーションの録音
- 2) ムービー作成ソフト (Windows XP 用「ムービーメーカー」など) を用いて、録音された音声と用意された画像の配列・長さの調整、必要に応じて BGM の挿入
- 3) ムービーファイル (WMV ファイルなど) の作成

(3) デジタルストーリーテリングの意義

従来のストーリーテリングと比べ、デジタル化して作品制作することにより 4 つの利点が考えられる。

- 1) より視覚的聴覚的に魅力ある作品を作ること
- 2) 作品の改善を行いやすい
 - 一部の画像や音声を入れ替えたり、順番を入れ替えることが簡単にできる。作品完成後も、ムービー作成ソフトで編集し直し、ムービーファイルの作り直しができる。
- 3) オンライン (Web) 化することで、時間や距離にかかわらずより多くの人と作品共有できる。
- 4) 作品制作を通して、コンピュータリテラシーを高めることができる

これらの利点に加え、自分の考えや気持ちを語るデジタルストーリーテリングは、「伝える力」「表現する力」を高めることに有効であると考えられる。

3. 大学授業でのストーリーテリング制作

須曾野が担当する授業で、2005 年度より、本格的に学生がストーリーテリング制作を行った。特にこだわったことを示すと、以下ようになる。

- ・グループ (2~5 人) でとり組み、協働で作品制作する
- ・限られた時間内で制作する。
- ・作品を視聴し合い、成果を共有する。

特に、グループでの協働制作にこだわったのは、学習理論の中でも、構成主義及び社会的構成主義に基づく教育実践を進めたいということからである。欧米で、デジタルストーリーテリングが学習の場でブームとなっているのは、1980年代後半頃から、構成主義の学習理論が広く採り入れられ、学習者の主体性や知識の構築を重視した学習活動を展開しようとしたことによるものであろう。さらに、グループでの協働作業や協調活動を重視する社会的構成主義の学習論が世界的に注目されるようになってきている。

次に、ストーリーテリングを実際の授業で制作した実践を、皇學館大学文学部「教育工学」、三重大学教育学部「教育実践演習」について具体的に述べる。

(1) 2005年度後期皇學館大学文学部「教育工学」

皇學館大学文学部において、須曾野が非常勤講師で担当する授業「教育工学」で、2005年度後期の授業で、参加学生がストーリーテリングの作品制作にとり組んだ³⁾。

2005年度の授業では、ビデオ接写システムを利用した方法で、3～5人のグループに分かれビデオ制作にとり組んだが、作品テーマ及び作品時間制限は特に設定しなかった。学生数、制作時間等は次に示すとおりである。

	クラスA	クラスB
学生数	115人	74人
グループ	29	18
制作準備時間	2時間	2時間
ビデオ録画時間	2.5時間	1.5時間

大学生はまずグループでどのようなテーマでビデオ作品を制作するか話し合った。その後、各グループで、シナリオ作成、絵を描く・色塗り、BGMの用意（必要なら）を進めた。準備や練習が終わったグループからビデオ接写システムを用いて、録画作業を進めた（図2）。ビデオ接写セットは5つ用意し、各グループの録画時間は10分程度であった。全作品が仕上がってから、大学生はビデオ作品（図3に作品例）を視聴し合った。

(2) 2006年度前期三重大学教育学部「教育実践演習」

三重大学教育学部での2006年度前期授業「教育実践演習」（須曾野担当）で、ストーリーテリング制作を進めた。この授業は、学校教員養成課程と人間発達科学課程の学生を対象としたものであるが、参加学生は人間発達科学課程6人であった。授業の前半では、プレゼンテーションソフト「パワーポイント」を用いて「三重大学こうしよう変えよう」というプロジェクトにとり組んでいたため、ストーリーテリングにとり組んだ授業回数

は、後半の約4回分であった。

参加学生6人が、2人ずつ3つのグループに分かれ、各グループがコンピュータを利用し、「デジタル」の方法で作品づくりを始めた（図4に制作風景）。

(3) 2006年度後期皇學館大学文学部「教育工学」

この年には、前年と比べ、参加学生が増えたことや学生個人所有のコンピュータを利用できることなどから、ビデオ接写の方式だけでなく、制作方法を次のa～cのどれかをグループで選択させることとした。

- a 紙芝居
- b ビデオストーリーテリング
- c デジタルストーリーテリング



図2 授業での制作風景



図3 ビデオストーリーテリング作品例



図4 デジタルストーリーテリング制作風景

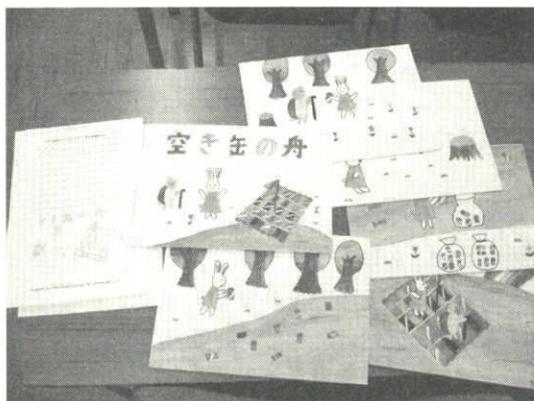


図5 紙芝居作品例「空き缶の舟」

また、作品制作のテーマは、「もったいない」か「我が大学」とし、作品の時間も90秒以内と設定した。紙芝居の作品例を図5に示す、そして、デジタルストーリーテリングでの作品例（スクリーンショット）を図6～7に示す。

2006年度秋学期での学生数、制作時間等は以下に示すとおりである。

	クラスA	クラスB
学生数	130人	95人
グループ	39	28
制作準備時間	2.5時間	2.5時間

4. 授業におけるストーリーテリングの活用

(1) 静止画を活用したストーリーの構成

ビデオ作品を制作する場合、すでに録画された動画を学習者が編集し、ストーリーを構成することも可能である。しかし、動画の場合、すでにストーリーそのものが記録されており、ストーリーを自由に構成することは難しい。

それに対し、絵や写真などの静止画を用いてストーリーテリングにとり組む場合、以下のとおり、学習者がストーリーを構成する経験がしやすくなる。

- ・どのような静止画を数枚活用（選択・作成）し、ストーリーを構成するかがポイントとなる。
- ・活用する静止画を並べながら、ストーリーの起承転結を考える。
- ・静止画を見ながら、自分が学んだことを振り返り、それをまとめていくことができる。
- ・ナレーションをどのように入れるかを考え、シナリオを作成する。

(2) 構成主義および社会的構成主義に基づくストーリーテリング制作

我が国では、1985年が「コンピュータ教育元年」とあると言われるが、その時代、コンピュータの教育利用の一つとして、CAI (Computer Assisted Instruction) が注

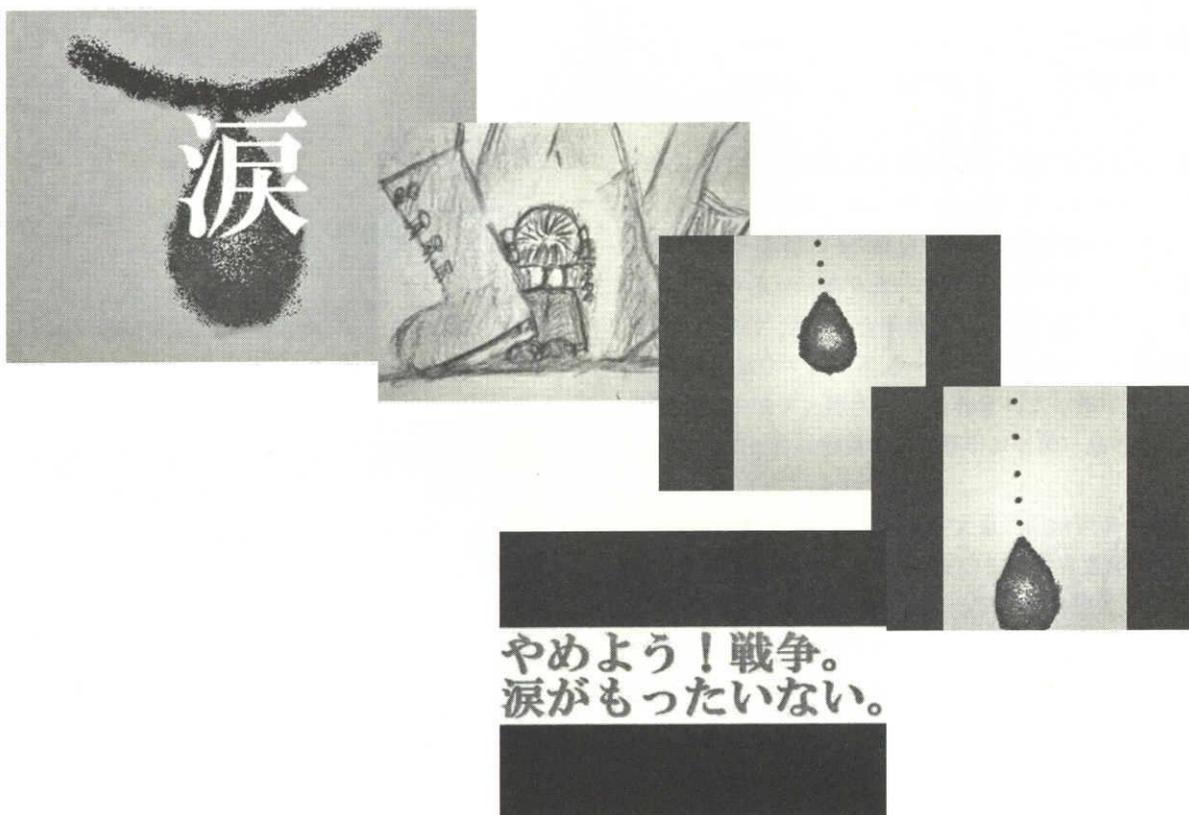


図6 デジタルストーリーテリング作品例1「涙がもったいない」

MOTTAINAI !!

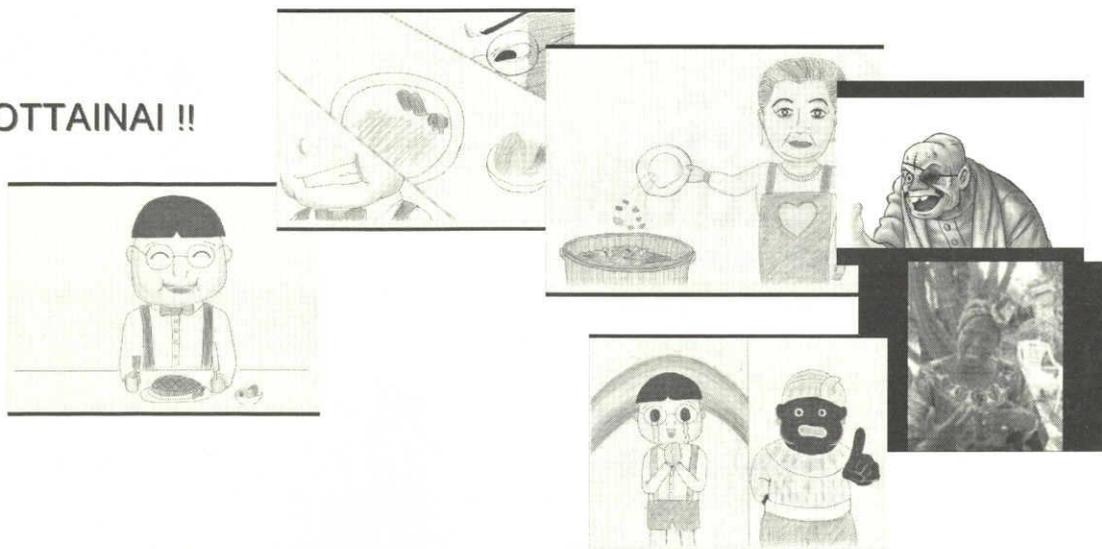


図7 デジタルストーリーテリング作品例2 「MOTTAINAI!!」

目された。個別教授様式やドリル&プラクティス様式でのCAIは、行動主義の学習理論に基づくものであり、学習者はコンピュータに表示される説明を読んだり、問題に答えたりすることが多かった。

一方、ストーリーテリングの制作においては、学習者が、

- ・数枚の静止画を活用して、どのようなストーリーにするかを考える
- ・活用する静止画をもとに、ナレーション原稿（シナリオ）を作成する
- ・短いストーリーの中で、視聴してくれる人に何をどう伝えるか

ということなど、構成主義に基づく学習活動が重要となる。

さらに、3. で述べたように、筆者の授業実践では、2～5人のグループで協調しながら作品制作にとり組むことを重視しており、社会的構成主義に基づく学習実践ともいえる。実際に、実践後の調査結果から、協働での作品制作に意義を感じたり、やりがいを見いだす大学生は数多い。

(3) 発信型知識の育成

図8に示すとおり、学習者が学習環境の中で得られる情報を受信したり情報を発信するためには、様々な知識が必要である。須曾野はこれまでそれを「受信型知識」と「発信型知識」に分類し、発信型知識は受信型知識の部分集合であると考えてきた⁴⁾。また、情報を受信・発信する言語的な知識をレベルごとに

- 1) 単語レベル
- 2) 文レベル
- 3) 文章レベル
- 4) 文脈・背景レベル

に階層的にとらえてきた。

これまでの我が国の教育では、一斉指導型授業が主流で、知識が身に付いたかどうかはペーパーテストで、「1) 単語レベル」での正誤判定が行われてきた。

例えば、教育学部生が教員採用試験の学習で、『学校と社会』という本を書いたのは誰か? という問いに、「デューイ」と答えれば正解で、それ以外であれば不正解となる。教育史や教育思想を学んでいく上で、このような単語レベルでの知識だけでなく、「デューイがその本の中で主張していることは何か」「デューイが教育実践をどのように考えていたか」ということが重要である。

大学授業では、上記の3) 文章レベル4) 文脈・背景レベルまで発信型知識を身につけるため、論述型の試験を行ったり、レポートを科したりすることが多い。それら以外に、ストーリーテリング制作にとり組めば、

- ・制作者の興味・個性等を活かすことができる。
- ・視覚・聴覚的に魅力ある作品を創造・発信する。
- ・静止画をもとに、学んできたことを振り返り、自分の中で蓄積した受信型知識を確かなものにする。
- ・活用する静止画を選択・並べ替えをすることにより、

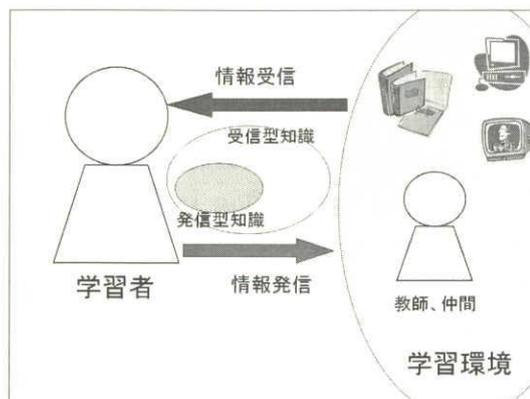


図8 情報の受信・発信と知識

学んだことや感想などを表現・発信しやすくなる。
という利点がある。

(4) 全員参加によるストーリーテリング制作

筆者（須曾野）の授業では、6人の小規模クラスから100人を超える大規模クラスであっても、学生がグループでのストーリーテリング制作にとり組んできた。大規模クラスで、ストーリーテリングにとり組むには、制作機材の準備や制作時間等、数多くの問題点があるが、学生所有のコンピュータを利用させたり、オンライン（Web）マニュアルを利用させ、限られた授業時間や授業外時間を活用することで、全員参加のストーリーテリング制作が可能であった。授業参加全学生がストーリーテリング制作にとり組むことで、以下に示すことが利点として挙げられる。

- ・他のグループが制作した作品の作り方や内容から学ぶことが多い。
- ・グループ内だけでなく、他のグループから制作ノウハウなど、支援が得られることがある。
- ・作品を視聴する場合、制作者の視点からもコメント・評価できる。
- ・1つのテーマで作品制作すると、そのテーマに即したことがらについて、多面的に学ぶことができる。

5. おわりに

三重大学では、約2年前より、高等教育創造開発センターが中心となり、PBL (Problem/Project Based Learning) を全学の授業に取り入れようという動きが進んでいる。PBLの学習活動では、学習のまとめや振り返り、さらに、学習成果のプレゼンテーションが重要となる。今後、PBLにおいて、ストーリーテリングの手法をいかに活用できるか検討し、授業実践を進めていきたい。

引用・参考文献

- 1) <http://en.wikipedia.org/wiki/Storytelling>
- 2) 織田揮準「ビデオ接写システムViCSの開発と評価」三重大学教育学部附属教育工学センター研究報告, p1-12, 1986
- 3) Hitoshi Susono・Tsutomu Shimomura・Kijun Oda「Production of Video “Close-Up Picture” Stories by Preservice Students」SITE2006 (Society for Information Technology and Teacher Education) Proceeding, p727-731, 2006
- 4) 須曾野仁志・下村勉・織田揮準・大野恵理「静止画を活用したデジタルストーリーテリングと学習支援」日本教育工学会研究報告集JSET06-3, p51-56, 2006