

ARCS動機づけモデルに着目した デジタルストーリーテリング制作授業の設計と実践

Digital Storytelling by College Students and ARCS Motivation Model

須曾野 仁志**
Hitoshi SUSONO

合田 美子**
Yoshiko GODA

鈴木 克明**
Katsuaki SUZUKI

三重大学教育学部*

Mie University, Faculty of Education

熊本大学大学院教授システム学専攻**

Kumamoto University, Graduate School of Instructional Systems

〈あらまし〉 三重大学教育学部の授業で、2006年度より大学生が2分程度のデジタルストーリー制作にとり組んできた。そのデジタルストーリーテリング制作授業を設計する上で、基本となる①学習目標②学習者③構造④方略⑤学習環境について整理した。さらに、インストラクショナルデザインの目的の一つである魅力に注目し、デジタルストーリーテリング制作実践前後でARCS動機づけモデルの4要素（注意、関連性、自信、満足感）がどのように変化したか調査した。

〈キーワード〉 デジタルストーリーテリング、インストラクショナルデザイン、魅力、ARCS動機づけモデル

1. はじめに

筆者（須曾野）は、三重大学教育学部授業「教育工学」で、「自分への手紙」「思い出に残る先生」「もったいない」等をテーマに、2006年よりデジタルストーリーテリング(Digital Storytelling略称「DST」)にとり組んできた。

本稿では、大学授業でデジタルストーリーテリング制作授業をどのように設計し、DST制作の「魅力」とARCS動機づけモデルについて調査したことを報告する。

2. 大学授業におけるデジタルストーリーテリング制作と授業設計

三重大学教育学部授業「教育工学」でDST制作に使用する授業時間は3~4コマで、大学生に掲げた約束事は、以下のとおりである。

- ・作品時間は2分程度（または以内）とする
- ・作品の中に制作者自身の声を入れる
- ・作品をMoodleのフォーラムにアップする。

鈴木(2008)は、インストラクショナルデザイン(ID)の5つの視点として、①学習目標(出口)、②学習者(入口)、③構造、④方略、⑤学習環境を挙げている。それによって、DST制作授業を設計(デザイン)する上で、それぞれの項目について重要点を挙げると次のようになる。

① 学習目標(出口)

1. PCと動画編集ソフト等を用い、デジタルでストーリーが作れるようになる(Media Literacy)。
2. 作品テーマに沿って、デジタルストーリーを構成・表現・完成する。(以下2a.2b.2c.は下位目標)
 - 2a.学習者自身がストーリー制作のためこれまでの学習や経験をふり返る(Reflect)。
 - 2b.ストーリーの内容を考え、ストーリーを構成する(Construct)。
 - 2c.自分自身のことや考えたことを、自分の声で語り、ストーリーに表現する(Tell)。
- 3.仲間同士で作品を見せ合い、お互いの作品から学び合う(Show & Share)。

② 学習者(入口)

- ・授業参加者は、学校の教員を目指す大学生で、将来、教職に就いた際、DSTを児童生徒に指導することがある。
- ・多くの授業参加者はDSTにとり組むのは初めてである。

③ 構造

- ・DSTでは、10~20枚程度の画像を並べ、ストーリーを自分の声で語ることに意義がある。
- ・DST制作手法を習得する学習目標1.が基本であり、学習目標2.では、教員が設定するDST制作テーマが重要となる。
- ・学習目標2.では、学習者がこれまでの経験・学習を振り返ることが重要である。それを基に、

表1 DST制作前後のARCSの変化 —2010年授業「教育工学」—

	注意 (Attention)			関連性 (Relevance)			自信 (Confidence)			満足感 (Satisfaction)		
	手法	内容	全体	手法	内容	全体	手法	内容	全体	手法	内容	全体
制作前平均	3.73	3.34	3.63	3.49	3.27	3.54	3.48	3.52	3.34	3.90	3.42	3.66
制作後平均	4.35	3.86	4.28	3.94	3.70	4.03	4.09	3.81	3.95	4.37	3.92	4.29
平均差	0.62	0.52	0.65	0.44	0.43	0.48	0.61	0.29	0.61	0.47	0.51	0.63
t 値	5.49	4.21	5.66	4.76	3.89	4.97	4.66	*2.62	5.18	4.23	4.83	6.29

N=79 *有意差なし

ストーリーを構成・表現する。

- ・完成した作品をお互い見せ合うことで、作品内容や作り方などについて学び合う。

④ 方略

- ・学習者はオンライン DST 制作紹介ビデオ（筆者による）を事前に見てから制作する。
- ・制作前または制作途上で DST 作品例を見せる。
- ・制作後、作品視聴会を行い、感想を共有し合う。
- ・DST 制作の「魅力(Appeal, Engagement)」「効果(Effectiveness)」に留意し、学習支援する。
- ・制作活動において、学習者の動機づけがどう変化するかに注目する。

⑤ 学習環境

- ・100名前後の参加学生（毎年）が140台収容のコンピュータ室においてDST制作する。
- ・教員とTA一人でサポートしにくい点が多く、仲間同士での教え合いを推奨する。
- ・作品や感想等をMoodleの作品フォーラムにアップし、どの作品も自由に見ることができる。

3. DST制作とARCS動機づけモデル

2.④方略で述べた「魅力」について、本研究では「ARCS動機づけモデル」²⁾、つまり、注意(Attention)、関連性(Relevance)、自信(Confidence)、満足感(Satisfaction)に着目した。

2010年度前期授業「教育工学」では、大学生がテーマ「自分への手紙」でDST制作を行った。ARCSそれぞれが、「DSTの手法(技術)面」(前述の①学習目標1.と関連)、「DSTでとり組む内容面」(前述の①学習目標2.と関連、「自分への手紙」)、さらに、「全体的にDST制作」で(ARCSそれぞれにつき3問)、DST制作前後でどう変化したか調査した(表1)。調査対象者は79名で、5段階(5.そう思う～1.そう思わない)で返答させた。その調査結果をt検定(対応あり)すると、「全体的にDST制作」「DSTの手法面」では、

有意水準1%ですべてのARCS質問項目は有意差があった。「DST内容面」では、自信に関してのみ有意差は見られなかった。

調査結果から「手法」と「内容面」を比較すると、制作後にARCSそれぞれで平均値が高いのは「手法」である。「全体的」では、ARCS全てで制作前後の差が「手法」「内容面」と比べ、0.48～0.65と大きく変化している。また、「全体的」「手法」「内容面」全てで、学習者が制作前後で高く返答しているのは「注意」と「満足感」である。DST制作活動は、学習者にとって、注意を引いたり、「やってよかった」と思えるもので、動機づけを高めることにつながっている。「内容面」では、制作前「自信」「満足感」「注意」「関連性」の順であったが、制作後「自信」は0.29しか上昇しておらず(有意差なし)、「満足感」「注意」「自信」「関連性」の順となった。本実践でのテーマが「自分への手紙」であり、この内容は制作者自身の生き方やふり返りと関わり、完成したDST作品を視聴し合う中で、「自信」に関して高く評価できなかったのではないかと推察される。

4. おわりに

DST制作とARCS動機づけモデルに関する調査は、2011年度以降も継続しており、数値で得られた結果だけでなく、大学生がARCSに関連して書いた自由記述についても分析中である。今後、その結果をもとに、授業でのDST制作の魅力について、さらに詳しく検討していく。

引用・参考文献

- 1) 鈴木克明(2008)「eラーニングとインストラクショナルデザイン」,水越・久保田編著「ICT教育のデザイン」(第8章),日本文教出版
- 2) J.M.Keller(2009) Motivational Design for Learning and Performance 鈴木克明監訳(2010) 学習意欲をデザインする,北大路書房