

e ラーニングにおけるピアサポートの試み -DST コンテンツ提示の可能性-

Trial Offer of Peer Support in e-Learning -Do DST Contents Matter?-

松田 岳士^{*1}, 齋藤 裕^{*2}, 合田 美子^{*3}, 山田 政寛^{*4}, 加藤浩^{*5}, 宮川 裕之^{*6}
Takeshi. MATSUDA^{*1}, Yutaka. SAITO^{*2}, Yoshiko. GODA^{*3}, Masanori. YAMADA^{*4},
Hiroshi. KATO^{*5}, Hiroyuki. MIYAGAWA^{*6}

^{*1} 島根大学

^{*2} 元筑波大学

^{*1}Shimane University

^{*2}Former Fellow of University of Tsukuba

^{*3} 熊本大学

^{*4} 九州大学

^{*3}Kumamoto University

^{*4}Kyushu University

^{*5} 放送大学

^{*6} 青山学院大学

^{*5}The Open University of Japan

^{*6}Aoyama Gakuin University

Email: mat@soc.shimane-u.ac.jp

あらまし：本発表は、e ラーニング受講者に対してデジタルストーリーテリング（DST）コンテンツによるピアサポート環境を設定し、DST コンテンツへのアクセスと他の変数を分析して、支援の方法や内容を探るものである。結果的に DST コンテンツにアクセスした学生の方が、e ラーニングコンテンツ受講、SNS での発言、ノート提出率、出席率においてよい値を示していたが、これが DST コンテンツ視聴の効果であるかどうかは、さらに検討が必要である。

キーワード：デジタルストーリーテリング、ピアサポート、モデリング、自己調整学習

1. はじめに

本研究では非同期分散型 e ラーニングにおける受講者の自己調整学習を支援する方法として、修了者によるデジタルストーリーテリング（DST）コンテンツを提供し、ピアサポートとしての効果を検討する。DST は、物語性のある話をメディアのブレンドによって補強するプロセスであり、画像・音声・動画などのデジタルメディアを組み合わせたコンテンツが制作される⁽¹⁾。DST は学習者のリフレクションを促し、足場かけの効果を持つことが指摘されている⁽²⁾⁽³⁾。本研究は、自己調整学習支援の観点から先輩受講者の学び方に関する DST コンテンツをモデルとして提供する意義を探るものである。

2. 対象と方法

2.1 授業・受講者

対象となるのは、2013 年度後期に地方国立大 A 大学において気象学の基礎を学ぶ教養科目であり、同一の教員が担当して同一内容の 2 コマが同時開講された。全 15 回の授業のうち、第 6 回までは主に座学で、e ラーニングは授業の後半に予定された実習の予習教材として合計 4 本提供された。実習において、学生は実際の気象データを用いてグループで天候の予測に取り組んだ。e ラーニングの内容は、実習で用いる天気図やデータの読み方が中心であり、実習 1 回あたり 1 本（15～20 分程度）が課せられた。

履修学生は 2 コマ合わせて 190 名であった。全員が 1・2 年生であり、A 大学の 5 各部のうち 4 学部

学生が履修した。

2.2 DST コンテンツ

DST コンテンツには、前年度同一の授業を受講し、全ての e ラーニングを期限内に視聴して、単位を取得した学生 4 名（3 学部、女性 3 名、男性 1 名）が出演した。一本 2～3 分で、「締め切りを守って受講できた理由」や「受講時に心がけたこと」などのテーマで前年度の受講を振り返ってもらった。年齢の近い先輩の語りを用いたのは、ピアサポートとしての効果を考慮に入れたからである。

コンテンツは初回 e ラーニングの締め切り後である 11 月 16 日に「先輩の声（e ラーニング受講のポ



図 1 制作した DST コンテンツ例

イント)」と題して e ラーニングと同じ LMS から公開した (図 1). DST コンテンツ活用への呼びかけは、公開直前の対面授業と受講学生全員が使用している SNS における教員の日記内で行った。

なお、コンテンツの順序効果を相殺するため、授業ごとにコンテンツを LMS 上で異なる順序に配置した。図 1 では出演者の氏名と顔画像を隠してあるが、実際には本人の了解を取った上で実名・実写映像が提示されている。

2.3 リサーチクエスト・対象データ

本研究で提供した DST コンテンツは分量的にも内容的にもパイロット的に制作したものであり、今回の試行結果を受けて今後コンテンツを増やして行く予定である。また、今回は DST コンテンツを視聴するかどうかを学生側の自主性に任せた。

したがって本研究では、今後の本格活用に先立って、DST を活用する学生の特徴を、学習活動記録と SRL との関係の観点から確認する。具体的に用いるデータとして、e ラーニングのアクセスログ、SNS における発言、欠席回数、授業開始時に実施した SRL アンケートの結果などを DST コンテンツ視聴の有無を基準に比較する。

3. 結果

3.1 DST コンテンツ視聴状況

DST コンテンツを 1 本でも視聴した学生は 190 名中 41 名 (履修登録者数比 21.6%) であり、そのうち 29 名が 4 本とも視聴していた。

視聴時期を視聴本数ベースで見ると、第 2 回 e ラーニングの前が最も多く全視聴本数の 52.2% を占める 71 本であり、以下第 2 回と第 3 回間の 41 本、第 3 回と第 4 回間の 17 本、第 4 回以降の 7 本となった。また、より詳細に視聴時間を確認したところ、多くの場合、学生は e ラーニング受講直前、あるいは直後に DST コンテンツを視聴していた。

3.2 視聴した学生の学習活動

表 1, 2 に示すように、DST コンテンツを視聴した学生の方が、e ラーニングの受講割合、受講順位、SNS における発言、課題である受講ノート提出率、出席率のいずれにおいても良い値となった。

しかし、DST コンテンツ公開前からこのような傾向がみられることから、このような値を示したのが DST コンテンツの効果であると考えるのは早計である。そこで、次に授業開始時の SRL アンケートの結果を DST コンテンツ視聴の有無によって比較した。

3.3 SRL 尺度との関係

SRL 関連の 33 項目のうち、DST コンテンツ視聴学生と非視聴学生間の差が大きかった 5 項目を表 3 にまとめた。情緒的な方略が多く、いずれも視聴した学生の方が低い値を示している。

表 1 学習活動の特徴

DST 視聴	e ラーニング全部視聴	SNS 発言あり	ノート全部提出	欠席あり
有 N=41	32 (78%)	41 (100%)	35 (85%)	13 (32%)
無 N=137	87 (64%)	129 (94%)	87 (64%)	70 (51%)

(実数, () 内は割合)

表 2 e ラーニング受講順位平均値

DST 視聴(N)		1 回	2 回	3 回	4 回
授業 1	有 (20)	34.0	29.1	33.6	36.3
	無 (74)	38.0	38.9	40.6	38.5
授業 2	有 (21)	29.0	28.9	30.7	32.3
	無 (63)	32.0	36.9	38.9	38.9

表 3 SRL アンケートとの関係

質問項目	視聴	非視聴	差分
多くの誘惑に負けて何度も逃避を繰り返す	2.72	3.15	.43
学習計画を立てて学習を始めた場合、計画とずれても気にしない	2.39	2.76	.37
次の日にしよう、次の日にしよう と先延ばししてしまう	2.82	3.15	.33
自分の想像以上にすべてに時間がかかってしまう	2.36	2.67	.32
すぐに飽きてしまう	2.67	2.98	.32

4. 考察と課題

本研究では、e ラーニング受講学生に対して先輩学生による DST コンテンツを提供し、どのような学生が視聴したのかを確認した。その結果、モチベーションが高い、あるいは情緒的方略にすぐれた学生が活用しているのではないかと示唆された。

今後は、モチベーションや情緒的方略に問題のある学生にも DST コンテンツを視聴するよう導くことによってどのような効果があるかを確認していく。

謝辞

本研究は科研費 (基盤研究 (B) 課題番号 24300289) の助成を受けている。

参考文献

- (1) Frazel, M.: "Digital Storytelling Guide for Educators", International Society for Technology, Eugene OR (2010)
- (2) Jenkins, M. and Lonsdale, J.: "Evaluating the effectiveness of digital storytelling for student reflection", Proceedings of ascilite Singapore 2007, pp.440-444 (2007)
- (3) Schafer, L.: "Models for Digital Storytelling and Interactive Narratives.", 4th International Conference on Computational Semiotics for Games and New Media, Split, pp.148-155 (2004)