

ストーリー型 e ラーニング開発における品質向上ツールの開発

A Development of tools for Quality improvement on making story-based courses of e-Learning

柴田 喜幸^{*1, 2}, 鈴木 克明^{*1}
Yoshiyuki SHIBATA^{*1, 2}, Katsuaki SUZUKI^{*1}

*1 熊本大学大学院

*1 Graduate School of Instructional Systems, Kumamoto University

*2 産業医科大学

*2 University of Occupational and Environmental Health

Email: yshibata@med.uoeh-u.ac.jp

あらまし： e ラーニングの魅力の向上方法の 1 つにストーリーの活用が挙げられる。しかし、その開発は開発者の感性に依拠することが多く、品質にもバラつきがあった。一方、この問題に関連する理論や研究には、学習意欲・シナリオライティング・ビジネスゲーム・e ラーニングアーキテクチャ等、各々の知見があるが、平易な実用ツールは寡聞である。本発表ではこれらの知見を統合・発展させた実践ツール開発の基礎資料とすべく、現存する e ラーニングの魅力への方略分析を行った結果、諸理論が提示する要素の充足度が明確になった。転じて開発時にその充足を促進する Job Aid の設計構想を得た。
キーワード： ストーリー, 教材開発, e ラーニング, 学習意欲

1. はじめに

e ラーニングの魅力向上の 1 方略として、教材にストーリーを用いたコースがある。しかし、次のような問題があった。

- ①ストーリーメイキングは、シナリオライターの実験やセンスに依存し、品質・効率が不安定
- ②ストーリーにのみ力点が置かれ、教材として学習意欲の知見の反映が十分でない
(良い観賞作品が良い学習教材と限らない)
- ③単なるビデオ教材とかわらず、e ラーニングの機能を十分活かしきれていない

一方、デジタルエンターテインメントの教育コンテンツへの参入により、受講者の「魅力」に対する要求が高まっている。また、オーサリングツールの発達もありユーザー自らがコースを開発することが増加している。これらも後押しし、広く簡便な「魅力あるコースづくり」の手立てが求められていよう。

この背景を受け本研究では、ストーリーを内包する社会人向けの実在 e ラーニングコースが、「エンターテインメントのストーリー創作」「学習意欲」に関する諸理論や e ラーニングの媒体特性をどの程度活用しているのかを調査し、「魅力あるコースの開発」を支援するツールの設計基礎資料とする。

2. 方法

現存する e ラーニングコースを挙げ、魅力向上に資する先行理論等に照らし、活用実態を分析する。

2.1 分析対象コースとその構造

分析対象として、現存し、かつ著者が閲覧できるストーリーを内包した社会人向け e ラーニング 5 コ

ースを特定した(表 1)。

なおこれらの各コースは、コンテンツ内・外で構成され、さらにコンテンツ内はストーリー内・外という要素で構成されている⁽¹⁾。

表 1 対象としたコース

No	テーマ	対象者
1	マネジメント基本 ⁽²⁾	企業等の管理職
2	管理職向けメンタルヘルス基本 ⁽³⁾	企業等の管理職
3	プロジェクトマネジメント ⁽⁴⁾	ビジネスパーソン全般
4	人事の為のメンタルヘルス施策 ⁽⁵⁾	人事・労務担当者
5	教授システム学 ⁽⁶⁾	e ラーニング専門家を目指す社会人大学院生

2.2 照合する理論

照合項目として次の 2 理論を用いた。

- (1) ストーリーメイキングの視点：
「シナリオ黄金則」13 ロット⁽⁷⁾ の適用度
- (2) 学習の動機づけ研究の視点：
「ARCS モデル」の下位 12 要素⁽⁸⁾ の適用度

2.3 分析方法

上記 2 理論と対象 5 コースとを照合した。照合にあたっては両理論が示す各要素がコース内で実現されているか否かを検証した。実現されているものは、2.1 で示したコース構造のどこに位置し、かつ、その該当の強度を「確実に該当するもの」「どちらかという」と該当するもの」と 2 段階で評価しポイント化した。評価の基準は第一著者の主観である。

3. 結果

実在するコースの魅力に関する 2 理論の要素との

照合により、何がどこでどの程度実現されているかが整理できた。それらを表2にまとめ集計した。

表2 既存コースと2理論の照合結果

凡例：A=ストーリー内に存在，X=ストーリー外・コンテンツ内に存在，Y=コンテンツ外だがコース内に存在する
1=どちらかという該当（ポイント1と換算），2=確実に該当（ポイント2と換算）

シナリオ黄金則「13ロット」との照合結果														
No.	① 日常	② 事件	③ 決意	④ 苦境	⑤ 助け	⑥ 工夫	⑦ 転換	⑧ 試練	⑨ 破滅	⑩ 糸口	⑪ 対決	⑫ 勝利	⑬ 満足	point 計
1	A2	A2		A2	X1					A2		X1		10
2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2		A2	A2	A2	A2	24
3	A2	A2	A2	A2	A2	A1	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	25
4	A2	A2		A2	X1									7
5		A2			X1		A1			X1			Y1	6
計	8	10	4	8	7	3	5	4	2	7	4	5	5	72
集計	コース別		満点 26, 平均 14.4 (SD=8.4), 最高 25, 最低 6											
	要素別		満点 10, 平均 5.5 (SD=2.2), 最高 10, 最低 2											
	該当箇所別		A=34, X=5 項目, Y=1 項目該当。いずれにも該当しない項目=25 箇所											
ARCSモデル「下位 12 要素」との照合結果														
No.	Attention			Relevance			Confidence			Satisfaction			point 計	
	A1	A2	A3	R1	R2	R3	C1	C2	C3	S1	S2	S3		
	知覚的喚起	探究心の喚起	変化性	親しみやすさ	目的指向性	動機との一致	学習要求	成功の機会	コントロールの個人化	自然な結果	肯定的な結果	公平さ		
1	A2	A2	A1	A2	A2	A2	X2	Y1	A1	Y1	Y1	Y1	18	
2	A2	A2	A2	A2	A2	A1	X2		A2	A2	Y1	Y1	19	
3	A2	A1	A1	A1	A2	A1	A1	A2	A1	A2	A2		16	
4	A2	A1	A1		A1			Y2		Y1	Y2		10	
5	A1	A2	A1	A1	A2	A2	Y2	Y2	X1	A1	x2	X2	20	
計	9	8	6	6	9	6	7	7	6	7	8	4	83	
集計	コース別		満点 24, 平均 16.6 (SD=3.6), 最高 20, 最低 10											
	要素別		満点 10, 平均 6.9 (SD=1.4), 最高 9, 最低 4											
	該当箇所別		A=37, X=5 項目, Y=12 項目該当。いずれにも該当しない項目=7 箇所											

4. 考察

この分析により対象各コースにおける両理論の活用程度と余地が可視化された。これは「両理論の活用と配置」を思考しながら開発行為を行うツールの設計原案となった。また両理論の適用はコース内の「ストーリー外」でも多く存在し、魅力づくりはストーリー部のみならず、コース全体を視野に入れ検討することが重要という示唆を得た。

今後の課題として、コース開発行為の中でこの3側面をふまえた思考を促す Job Aid の設計・開発を進めていきたい。

参考文献

- (1) 柴田喜幸, 鈴木克明: “eラーニングにおけるストーリー型教材の構成要素分析”, 日本教育工学会第26回全国大会予稿集 1p-306-02 (2010)
- (2) J M A M ラーニングライブラリホームページ http://shop.jmam.co.jp/learning/1187716_9356.htm

- m1 J M A M, 東京
- (3) J M A M ラーニングライブラリホームページ http://shop.jmam.co.jp/learning/1187703_9356.htm
- m1 J M A M, 東京
- (4) 松本肇ら: “ゴールベースシナリオを用いたeラーニング教材開発”, 教育システム情報学会第31回全国大会予稿集 p27-28 (2006)
- (5) 産業医科大学 eラーニングホームページ <http://www.uoeh-u.ac.jp/JP/company/30thcomme/el.html> 産業医科大学, 福岡
- (6) 小山田誠, 柴田喜幸: “eラーニング専門家養成大学院へのストーリー型カリキュラム導入”, e-Learning Conference2008 A-2 (2008)
- (7) 金子満: “シナリオライティングの黄金則”, ボーンデジタル, 東京 (2008)
- (8) J. M Keller 著, 鈴木克明監訳: “学習意欲をデザインする ARCSモデルによるインストラクショナルデザイン”, 北大路書房(2010)