自主的な学習を促すIDに基づく学習ポータルの設計
- MR教育者が学習する「場」を考える-

Design of Learner-centered Portal based on Instructional Design
- Creation of a learning place "Ba" for MR educators -

森田 元子*1, 根本 淳子*1, 江川 良裕*1, 鈴木 克明*1
Akiko MORITA*1, Junko NEMOTO*1, Yoshihiro EKAWA*1, Katsuaki SUZUKI*1

*1 熊本大学大学院 社会文化科学研究科 教授システム学専攻

Email: amorita@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

1. 研究背景
日本の企業内教育は, 現在変革期にある。従来の
年次別制度の終身雇用制度が終わりを告げ, 活力主
義が導入され, 企業が行う人材育成は個人のキャリ
アを尊重したものへと変わり, また個人に自律的,
に学習することが求められるようになっている。
また IT の進化により情報化社会となった今, 人材
育成は企業内ポータルや e ラーニングシステムを導
入している企業も少なくない。
このような環境の中で, 人材育成を担うインストラク
ターは, これまでとは異なる知識やスキルを求
められるようになり, 教育に対するマインドチェン
ジが必要とされている。

製業界において医薬情報担当者（MR）を教育
する立場にあるインストラクターは, 社内の配置転
換により教育担当になったものが多く, 教授する内
容についての専門家（SME）であるが, 教育の専
門家ではない。そのため, 人材育成に必要と考えら
れる教育学, 心理学, 経済学, 経済学などの学問領
域に関する知識や IT（e ラーニング等）に関する知
識・スキルが不足している場合が多い。
第一筆者は, 財団法人医薬情報担当者教育センタ
ーが主催するインストラクターのためのセミナーの
講師であるが, 上記のような求められる知識・ス
キルは 1 度限りの研修では身に付くものではないため, 
インストラクターが自律的に, かつ継続的に学習す
ることができる。企業の壁を超えた「学習ポータル
サイト」の開発を試みることとした。

2. 研究の目的
製業界において MR 教育と携わっているインス
トラクターの資質向上に立つ「学習ポータルサイ
ト」を設計・開発するために、どのような着眼点か
必要となるかについて検討することである。
本稿では、インストラクショナル・デザイン（ID）
の観点で検討した結果について報告する。

3. 研究方法（研究の全体像）
以下の方法で研究を進めている。
①情報収集（ポータル審査・先行研究調査）
②分析・検討（ID 分野、その他）
③ポータル設計（対象者インタビュー含む）
④プロトタイプ開発

4. ID の観点での検討結果
4.1 成人学習学（アンドログジー）
ポータル利用対象者はインストラクターであるた
め、アンドログジーを前提に設計する必要がある。下
にノルズが示すもの「成人学習モデルの前提」
に照らし、検討した結果を述べる（表 1）。

| 成人学習モデルの前提（ノルズによる） | インストラクター用「学習ポータ
ル」に取り入れる要素を検討 |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| ①自己概念の重視 | ・インストラクター用ポータルサ
イトの設計に反映するもの |
| ②成人学習者の「経験」が学
習資源として用いられる | ・Q&A コミュニティや SNS を使
ったグループ学習（いくつかのテ
ータを用意）が可能 |
| ③学習へのレジネスは社会
的役割におけるニーズに基づ
く | ・経験年数や職務環境等でインス
トラクターのニーズは異なるた
め、趣味のあるコミュニティに参
加してもらうなど個別化への対
応が必要となる |
| ④学習への「方向づけ」は問題
解決中心で応用の即時性が
求められる | ・Q&A コミュニティが課題解決
へ導く可能性がある |
| ⑤学習への「動機づけ」は外部
的な報酬よりも内発的な
誘因が重要である | ・ARCS モデルによる動機づけ
の分野を基にした設計を行い、特に |

注：日本生涯教育学会編（1990）『生涯学習辞典』東京書籍、p.28
4.2 構成主義を中心とした折衷主義

学習理論には、行動主義、認知主義、構成主義があるが、ここでは、学習者の熟達度と学習課題に応じて、最も適した学習理論を選択する折衷主義の立場を取ることとする。なぜなら、対象となるインストラクターの熟達度も学習課題に応じて異なるからである。

初心者のインストラクター向けのコンテンツであれば、行動主義的なドリル教材（例えば、ARCS モデルを学習するためのドリル）も効果的であるし、ある程度の経験を積んだインストラクターであれば、構成主義的協調学習によって個々人の課題解決に貢献できれば、受講者満足をあげられるだろう。

構成主義に関しては、以下に、オリバーとハーリングト（2000）がまとめた学習支援の要素をもとに検討した結果を述べる（表2）(2)。

表 2 構成主義に基づくオンライン学習支援の要素

<table>
<thead>
<tr>
<th>学習支援の要素</th>
<th>インストラクター用「学習ポータル」に取り入れる要素を検討</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>真正な文脈</td>
<td>現実味のあるテーマを取り上げる</td>
</tr>
<tr>
<td>真正な活動</td>
<td>実際の MR 教育に必要なカリキュラム作成、コンテンツ作成に関連した活動とする（サンプル提示のみ有効）</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 熟達者の仕事モ 
デリング      | 既に ID 理論などを上手く活用して教育実践を行っているインストラクターへのインタビュー映像等を提示する |
| 複数の役割と視点 | 現場教員（パーソナル）など視点の異なる人を交えた協調学習を企画する |
| 共同的な知識構築 | セミナーのグループワークで検討したアクションプランの進捗報告、結果報告等を掲示板機能を用いて行う |
| リフレクション  | セミナー受講後、実践した結果を数ヶ月後にリフレクションする機会を与える |
| 暗黙知を表する 
アーティキュレーショ 
ン          | セミナー若しくはグループとの活動で刺激を受け、感じたことをレポートに示されることにより暗黙知の表現化をねらう（ナレッジマネジメント） |
| 重要な時点での教 
師によるコーチング 
と足場作り  | 講師は必要に応じてフィードバック役として介入する。また、インストラクターのフィードバックを介して、その役割を担うと共通の視野に入れる |
| 真正な学習成果の 
評価          | このポータルサイトを活用することで、インストラクターの仕事に役立っているかどうかを定期的に評価する |

注：Oliver&Harrington,2000(p180-182)を鈴木要一訳出

4.3 ラビッドプロトタイプ作成の設計・開発

ID が要求する時間を短縮して、変化の激しい現実に ID プロセスに対応させようとする試みに、ラビッドプロトタイプ作成がある。この手法は開発サイクルに要する時間の短縮のみならず、開発者へのフィードバックを効果に行うことで関係者のからの要 

可能性が高い。5 で取り組むプロトタイプ開発はラビッドプロトタイプ作成による第一段階と位置づける。

5. 今後の研究の方向性

ローゼンバーグは、ASTD2008 の Beyond E-Learning の中で、教育者中心設計（ Learner Centric）について次のように表現している（図1）(6)。

このことからも、インストラクターが学習する“場”を考える際には、ID をシステムレベルで導入する必要があり、更に経営学や Web2.0 の観点での検討も必要であることを示唆している。また、ローゼンバーグ（2002）は、e ラーニングには「インストラクター作成」と「情報作成」が必要であると考えている(3)。ポータルサイトは、こうした次世代 e ラーニング（e ラーニングコミュニケーション）を支えるプラットフォームとしての役割があると言える。

今後は、ID の視点に加えて、ナレッジマネジメント、コミュニティ・オブ・プラクティス（CoP）、コンピテンシー、Web2.0、ユーザビリティの観点でポータルの役割を検討した上で、「ポータル設計概要書」を作成する。その後、これまでのインストラクター・セミナー参加者の中心から 5〜6 名（経験年数など多様性を考慮）の協力者を募り、「ポータル設計概要書」の基に意見や要望を収集するグループインタビューを実施し、形成的評価を行った上で、プロトタイプ開発に着手する予定である。

なお、インタビュー時に使用する「ポータル設計概要書」およびインタビュー結果については、当社発表する予定である。

参考文献

(1) 鈴木克明,2003「e ラーニングファンドメンタルテキスト」、第11章,p14
(2) 鈴木克明,2005a「[解説] 教育・学習のモデルと ICT 利用の展望：探究設計理論の視座から」、教育システム情報学会誌、22巻1号、42-53
(3) 鈴木克明,2005b「[解説] e-Learning 実践のためのインストラクショナル・デザイン」、日本教育工学会誌、28巻3号（特集号：実験段階の e-Learning）
(4) M.J.Rosenberg,2008ASTD:Beyond E-Learning
(5) ローゼンバーグ(2002)「[E ラーニング]（中野高造訳）ソフトパック']