

# 自主的な学習を促す ID に基づく学習ポータル設計 - 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 晃子\*<sup>1</sup>, 根本 淳子\*<sup>1</sup>, 江川 良裕\*<sup>1</sup>, 鈴木 克明\*<sup>1</sup>

Akiko MORITA \*<sup>1</sup>, Junko NEMOTO \*<sup>1</sup>, Yoshihiro EKAWA \*<sup>1</sup>, Katsuaki SUZUKI \*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> 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

\*<sup>1</sup> Instructional Systems Program, Graduate School of Social and Cultural Sciences, Kumamoto University  
Email: amorita@st.gsis.kumamoto-u.ac.jp

あらまし：本研究では、製薬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を対象とした「学習ポータルサイト」の開発を行うにあたり、インストラクターにとって必要な知識・スキルを自律的に、かつ継続的に学習することが可能なポータルサイトを設計するために、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を述べる。

キーワード：インストラクター、ポータルサイト、インストラクショナル・デザイン（ID）

### 1. 研究背景

日本の企業内教育は、現在変革期にある。従来の年功序列型の終身雇用制度が終わりを告げ、能力主義が導入され、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、また個人にも自律的に学習することが求められるようになっていく。

また IT の進化により情報化社会となった今、人材育成に企業内ポータルや 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。

製薬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）ではあるが、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、経営学、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、上述したような求められる知識・スキルは 1 度限りの研修で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にした。

### 2. 研究の目的

製薬業界において MR 教育に携わっているインストラクターの資質向上に役立つ「学習ポータルサイト」を設計・開発するために、どのような着眼点が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（ポータルレビュー、先行研究調査）
- ②分析・検討（ID 分野、その他）
- ③ポータル設計（④対象者インタビュー含む）
- ⑤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（アンドラゴジー）

ポータル利用対象者はインストラクターであるため、アンドラゴジーを前提に設計する必要がある。以下にノールズが提唱する「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）<sup>(1)</sup>。

表 1 成人学習学モデルの前提（ノールズによる）

成人学習モデルの前提（ノールズによる）	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	・インストラクターにポータルサイトの設計に参画してもらう。 ・ポータル利用は強制ではなく自由登録制とする。
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（いくつかのテーマを用意）が成立する。
③学習へのレディネスは社会的役割におけるニーズに基づく	・経験年数や職場環境等でインストラクターのニーズは異なるため、興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。 ・メンター機能があるとよい。
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類を基にした設計を行い、特に成人学習に必要なと言われる「関連性」は学習テーマを自分で選ばせるなど配慮する。

注：日本生涯教育学会編(1990)『生涯学習辞典』東京書籍,p28

#### 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にする。なぜならば、対象となるインストラクターの熟達度も学習課題にもばらつきがあるからである。

初心者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、構成主義的な協調学習によって個々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、オリバーとハリントン（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）<sup>(2)</sup>。

表 2 構成主義に基づくオンライン学習支援の要素

学習支援の要素	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
真正な文脈	現実味のあるテーマを取り上げる
真正な活動	実際に 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（サンプル提示なども有効）
熟達者の仕事をモデリング	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用意する
複数の役割と視点	現場上長（経験者含む）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	セミナー時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
暗黙知を表出するアーティキュレーション	セミナーやポータル上でのグループ活動で刺激を受け、感じたことをレポートすることにより暗黙知の表出化をねらう（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づくり	講師は必要に応じてファシリテーター役として介入する。また、インストラクターの中からリーダーを選出し、その役割を担わせることも視野に入れる
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)を鈴木が要約・訳出

#### 4.3 ラピッドプロトタイピングによる設計・開発

ID が要求する時間を短縮して、変化の激しい現実 ID プロセスを対応させようとする試みに、ラピッドプロトタイピングがある。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こまめに行うことで関係者からの要求を開発工程に取り入れやすしたり、あるいは、さらに一歩進んで、発注者と受注者の共同作業的な開発工程を目指すものである（DORSEY,GOODRUM,&SCHWEN 1997）<sup>(3)</sup>。この手法を取り入れ、うまく当事者達を巻き込むことができれば、インストラクターの要望を多く取り入れたポータルを構築できる

可能性は高い。⑤で取り組むプロトタイプ開発はラピッドプロトタイピング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、学習者中心設計（Learner Centric）について次のように表現している（図 1）<sup>(4)</sup>。

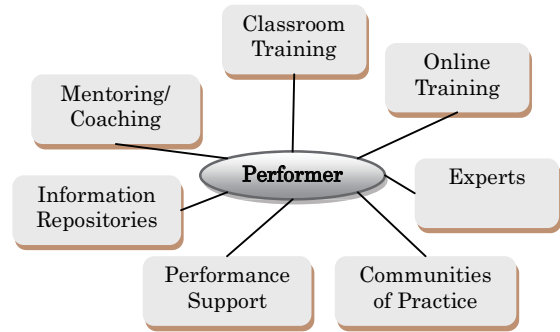


図 1 New Paradigm

Beyond E-Learning@2008 by M.J.Rosenberg

このことから、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「インストラクション戦略」と「情報戦略」が必要であると提唱している<sup>(5)</sup>。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ティ）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」を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、当日発表する予定である。

#### 参考文献

- (1) 鈴木克明,2003「e ラーニングファンダメンタルテキスト」,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：教授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：実践段階の e-Learning）
- (4) M.J.Rosenberg,2008ASTD,Beyond E-Learning
- (5) ローゼンバーグ(2002)『E ラーニング戦略』（中野広道訳）ソフトバンク