

モバイルメディアを活用した ARCS モデルに基づく動機づけ - ID 理論を学んだ SME が実践したこと -

Motivation Design based on ARCS model for mobile media -What an SME who studied ID theory practiced-

森田 晃子^{†, ††}

Akiko MORITA^{†, ††}

[†] 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

[†] Instructional Systems Program, Graduate School of Social and Cultural Sciences, Kumamoto University

^{††} 株式会社サンライトヒューマン

^{††} SUN LIGHT HUMAN co.ltd.

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

あらし：製薬企業における資格取得対策として、ARCS モデルに基づいてデザインした、携帯メールマガジンおよび携帯 e ラーニングシステムを活用した個人学習の動機づけを試みた結果を考察した。研究終了後のアンケート結果から、学習者の動機づけには成功したと考えられる。この研究は、ID 理論を学習した内容の専門家 (SME) が教材の設計・開発を行うと、『魅力ある教材』を制作できる可能性があることを示唆するものである。

キーワード：ARCS モデル、動機づけ、モバイルメディア、資格取得、SME (分野専門家)

1. はじめに

学習者の動機づけ理論として、ケラーの ARCS モデルが知られている。ケラーは、学習意欲の問題と対策を Attention (注意)、Relevance (関連性)、Confidence (自信)、Satisfaction (満足感) の 4 要因に整理している⁽¹⁾。『魅力ある教材』の設計・開発にはこの ARCS モデルが有効であると考えられている。

本稿では、製薬企業における MR (Medical Representative: 医薬情報担当者) の認定試験対策用に、ARCS モデルに基づいて設計した、携帯メールマガジンおよび携帯 e ラーニングシステムを活用した個人学習の動機づけを試みた結果を考察する。

通常、製薬企業において、4 月に入社した新人 MR は、3 ヶ月以上に渡る導入研修を受講し、7 月以降に現場配属となる。MR 認定試験は、12 月に実施されるため、現場配属後は、個人学習 (問題集、e ラーニング等) を中心とした MR 認定試験対策が実施される。試験範囲は (財) MR 教育センター著『MR 研修テキスト I, II, III』である (試験科目は 6 科目)。現場配属後の MR は、仕事と勉強の両立を求められ、各社個人学習をサポートする方法を検討し実施しているが、ARCS モデルのような学習者の動機づけ理論に着目し、研修をデザインしている企業は少ない。

2. 研究方法

研究は、2007 年 9 月中旬～12 月中旬に実施し、企画、実施、結果解析まで筆者 1 名で運営した。

対象者は、MR 認定試験を受験する MR で、研究開始時は 45 名が参加していたが、最終的には 164 名となった。対象者に対しては、1 日 1 回、MR 認定試験対策を目的とした携帯メールマガジンを送信した。メールマガジンには、「受験日までのカウント

ダウン」「今日の一言 (応援メッセージ)」「MR 認定試験クイズ (ドリル形式)」の 3 つのコーナーを設定した (具体的事例は、図 1 を参照)。

なお、メールマガジンの配信には、携帯マーケティングシステム ASP の「ピタゴラくん」⁽²⁾ の持つ機能のうち、携帯 e ラーニングシステム、アンケートシステムを活用した。

MR 認定試験まで
あと 17 日
☆☆☆☆☆☆
自ら学ぶ大人の学校
●今日の一言
間際になって慌てないように、試験までの持ち時間をはつきりと把握し、そこに至るまでの時間のマネジメントを的確に行おう。(引用: 超勉強法 野口悠紀夫 講談社)
明日から試験までに残された時間をカウントしてみる。例えば、平日 4 時間、休日 10 時間勉強すると、合計 100 時間。100 時間あれば、最低 3000 問位の問題は解けます。... (略)
●MR 認定対策クイズ
<http://www.oooo>
(↑アドレスをクリックすると、ドリルサイトにリンクします)

疾病と治療&医薬概論
第 1 問
肺癌患者は年々増加傾向にあり、肺癌死亡者数は胃癌を超え、約 3 万人が肺癌で死亡している。(2004 年)
●正
○誤
回答

疾病と治療&医薬概論
第 1 問 ×
第 2 問 ○

第 1 問 解説
肺癌患者は年々増加傾向にあり、肺癌死亡者数は胃癌を超え、約 3 万人が肺癌で死亡している。(2004 年)
正解 誤
MR 研修テキスト I p110 参照
3 万人→6 万人
:ちなみに、胃癌の死亡者数は約 5 万人である。(同テキスト p136)

図 1 携帯メールマガジン&ドリル画面の事例
(左：メールマガジン画面、右：ドリル画面)

3. ARCS モデルに基づくデザイン

メールマガジンを構成している「受験日までのカウントダウン」「今日の一言(応援メッセージ)」「MR認定対策クイズ」で、工夫した点を表1に述べる。

表1 ARCS モデルに基づく工夫点

A : 注意	<ul style="list-style-type: none"> 毎日異なる応援メッセージ(飽きさせない)。 毎日異なる科目の問題。 受験日までの残日数を意識させる。 もっと勉強したいと思わせる、テキストを思わず開きたくなる解説文。
R : 関連性	<ul style="list-style-type: none"> 過去の出題傾向に即したテスト問題。 充実した解説文(学習者が混乱しやすい内容を分かりやすく、MR活動に即した事例を取り上げる等)。
C : 自信	<ul style="list-style-type: none"> 「今日の一言」では、過去の事例(先輩の体験談等)を伝えることで、勉強すれば合格するんだというイメージづくりをサポート。 ドリルは、MR活動の中で、空いた時間に、いつでも、少しの時間で出来る問題数とし、気軽にチャレンジでき、取り組みやすくする。 問題数を順次増やしていくことで、勉強量を増加させ、実力アップに貢献する(9月~10月は1日2問、11月には1日3問、12月は1日6問)。
S : 満足感	<ul style="list-style-type: none"> 登録者全体の正解率の提示(他の受験者の中の位置づけを示す)。 出題レベルの一定感(問題の精度)。

4. 結果

メールマガジンの登録者は、当初登録に協力して頂いたMRの紹介で順次増えていった(口コミによるもの)。登録者の所属企業は多岐に渡ると考えられる(所属企業は未調査のため不明)。

「MR認定試験対策クイズ(ドリル形式)」の実施率は、平均80%、最高100%、最低68%であった。

また、最終的なMR認定試験合格率を調査したところ、初期登録者45名については44名が合格していた(合格率97.8%)が、その他119名については不明である。

MR認定試験終了直後にアンケートを実施したが、主な結果は以下のとおりである。回答率は、36.6%であった(60名/164名)。

「このメルマガはあなたの学習の動機づけに役立ちましたか?」の問いに対して、「大いに役立った」が78%、「役立った」が20%、「どちらとも言えない」が2%、「あまり役立たなかった」「全く役立たなかった」は0%であった。また、「来年後輩が出来たらこのメルマガを勧めますか?」の問いに対しては、

「勧める」が97%、「分からない」が3%、「勧めない」は0%であった。

アンケート時に登録者から得た主なコメントを表2に述べる。全体的にネガティブなものは無かった。

表2 アンケートのコメント(抜粋)

<ul style="list-style-type: none"> 勉強方法は自分に合ったものを、自分自身で確立する必要があると思います。その一助として、このメールを役立てる事が出来ました。また、毎日メールを頂けた事で、常にモチベーションを維持出来ました。有難うございました。
<ul style="list-style-type: none"> 毎日一言いただけることは受験者にとっても心強いと考えます。また毎日試験日までの残日をのせていただいていたこともよかったです。
<ul style="list-style-type: none"> いつもメルマガではマインド面を参考にさせていただきました。きっと来年の方々も参考になると思います。毎日ありがとうございました。
<ul style="list-style-type: none"> 解説がとても良かったです。関連項目の紹介もあって役立ちました。
<ul style="list-style-type: none"> 問題が解けた時の自信と解けなかった時の反省が生まれる良い機会となりました。

5. 考察

多くの登録者が「来年の後輩に勧めたい」と回答したところを見ると、魅力ある教材設計に成功したと言えるのではないだろうか。強制された学習ではないにも関わらず、ドリル実施率が高かったことは、教材への興味の高さの表れと取ることができる。その要因として、筆者が教授内容を熟知し(SME)、インストラクター経験があり、どんな所でMRが躓くかを理解していたこと、また、大学院でID理論を学んだ事で学習者の動機づけに着目した教材設計が可能となった事が考えられる(インストラクターの経験はあるが、教育理論や手法に関して過去に学んだことはなかった)。また、メールやeラーニングシステムを活用すると、どうしても機械的な対応になりがちなので、応援メッセージや問題の解説文では、なるべく人間的側面を感じさせる言葉使いを意識した事も、学習者の満足度をあげた要因だったと考える。

今後、このモバイルによる動機づけと企業内で実施される教育カリキュラムとの連携について更に検討を続ける予定である。

また、今回の研究で、企業内教育担当者(SME)がID理論を学ぶことで学習効果を上げる仕組みを構築できる可能性が高いという事も示唆されたのではないだろうか。

参考文献

- (1) 鈴木克明(2005):『魅力ある教材』設計・開発の枠組みについて—ARCS動機づけモデルを中心に—, 教育メディア研究 1(1) 1995 50-61
- (2) <http://www.pitagorakun.com/>