



資格試験を対象とした 投稿型自主学習素材共有システムの開発

創造工学部 創造工学科 教授 林 敏 浩

研究シーズの概要

情報技術の革新的発達により eラーニングの利用が活発化し、特にネットワーク配信型の eラーニングは自由な場所、時間での利用が可能のため自主学習への利用が期待されています。しかし、学習内容に適した資料や演習問題、解説を準備する必要があり学習教材作成者の負担が大きく、十分な質、量が用意されていないのが現状です。

これらの課題を解決するのが学習者が自主的に学習教材を作成し共有する「投稿型自主学習素材共有システム」です。

林研究室ではシステムが扱う具体的な対象領域を「情報処理技術者資格試験」の対策学習とし、目標達成に向けた学習システム作成の提案と設計を行っています。このシステムは学習過程で指導者を指定せずシステムを利用するユーザー全員が学習者で、教材の不足をユーザー自身が解決するのが特徴です。従って投稿される教材が学習者の立場でも作成可能なものに設定することが大切で、取り扱う素材を「多肢選択問題」の「一問一答式」としています。「多肢選択問題」の「一問一答式」は構造が簡潔で作成が容易であり、反復利用により知識確認が一つずつ行える利便性を持ちます。

例えば、複数の学習者が単語帳の単語カードの作成を部分的に担当し、それらの集合体を多人数で共有し学習を進めるといようなものです。

共有システムの学習対象領域は IT パスポート試験、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験（午前問題）で、提供されるコンテンツは多肢選択問題の一問一答形式の問題群と利用情報です。また、共有システム利用のためのソフトウェア、学習コミュニティが学習を進める仕組みとして用意されています。

そして、コンテンツのジャンル分けが行われており、ジャンル別での学習を行うことができます。上記 3 つの試験の場合だとテクノロジー系、マネジメント系、ストラテジ系の 3 つになり、それぞれの分野の素材の投稿、学習が可能です。

ソフトウェアは自主学習用と問題作成用の二つで、学習コミュニティは目的とする資格試験ことに用意され、利用する学生はその一つに所属します。目標達成のために他の学習者と協力しての学習が可能なのが学習コミュニティの特徴で、掲示板やメールなどのコミュニケーションツールが提供され、試験に関わる話題が話し合えます。ここでは互いの助け合いで問題解決が図られ、目的意識の共有で協調学習としての役割を果たしています。

【利用が見込まれる分野】 教育・学習支援業、福祉分野、インターネット関連サービス業

研究者プロフィール

林 敏 浩 / ハ ヤ シ ト シ ヒ ロ



メールアドレス	hayashi.toshihiro@kagawa-u.ac.jp
所属学部等	創造工学部 創造工学科
所属専攻等	造形・メディアデザインコース
職 位	教授
学 位	博士（工学）
研究キーワード	eラーニング、一問一答式、オープンコンテンツ、外発動機づけ、内発動機づけ

問い合わせ番号：EN-07-004

本研究に関するお問い合わせは、香川大学産学連携・知的財産センターまで
直通電話番号：087-832-1672 メールアドレス：ccip-c@kagawa-u.ac.jp

利用する学習者によって日々充実 学習意欲充実などに

投稿型自主学習素材共有システムは、日々利用する学習者によって充実していくのが特徴で、学習者によって作成された問題は第三者が自由に利用可能なオープンコンテンツ方式が用いられています。このシステムの例としてフリー百科事典の「ウィキペディア」が著名です。

しかし、このようなフリー百科事典は記事の編集にライセンスを要求しないため投稿の偏りや記述の誤りが指摘されております。したがって、「問題」の信頼度を保つシステムを講じる必要があります。

また、自由参加型のeラーニングシステムでは参加の促進と学習意欲の持続をいかに行わせるかが課題となっております。本システムの場合には、資格取得を外的報酬としてアピールする外発動機づけと、ランキング制度・コメント機能を導入して満足感を持たせる内発動機づけを行うことにより、これらの課題を克服しております。

今後、Web上で問題投稿や問題回答が簡単にできる試験システムの開発や学生が図や表を用いた問題作成を可能とする開発環境の研究をすすめていく予定です。

問題を作る

問題を入力する
問題を確認する
問題投稿完了

下記のフォームより必要事項を記入し、「次へ」ボタンを押してください。

必須項目

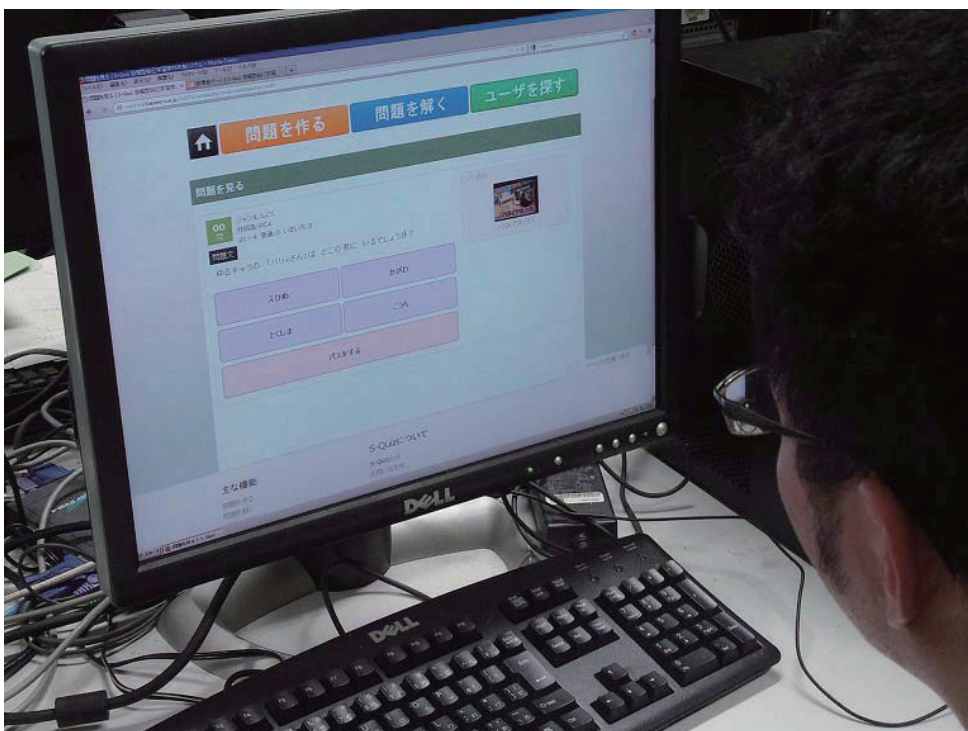
ジャンル <input type="text" value="香川"/>	正解 <input type="text" value="うどん"/> OK!
問題文 <input style="width: 95%; height: 40px;" type="text" value="香川の名産は次のうちどれでしょう?"/> OK!	誤答1 <input type="text" value="そば"/> OK!
	誤答2 <input type="text" value="ラーメン"/> OK!
	誤答3 <input type="text" value="パスタ"/> OK!

オプション

解説文 <input style="width: 95%; height: 40px;" type="text" value="香川では讃岐うどんが有名である。香川県民にとって、うどんは生活に密着した食物である。"/>	画像1タイトル <input type="text" value="名産のイメージ"/>
	画像1 <input type="text" value="C:\Users\Public\PII"/> 参照...
	画像2タイトル <input type="text"/>
	画像2 <input type="text"/> 参照...
	画像3タイトル <input type="text"/>
	画像3 <input type="text"/> 参照...

次へ

システム画面イメージ



学習風景