

放置型 RPG の仕組みを利用した log in 頻度改善の試み

石川高行¹

Email: ishikawa@oiu.ac.jp

*1: 大阪国際大学現代社会学部情報デザイン学科

Key Words 放置型 RPG,ゲーミング

1. はじめに

教育における ICT 利用は少しずつ普及してきているが、その主たる媒体は学習用 web sites であり、学生が自ら log in しなければ、伝えたい情報も伝わらない。学習意欲が低い学生ほど、こういった傾向が顕著である。こういった学生を学習用 web sites へ頻りに log in させるため、教育内容そのものの魅力を増進させることで成果が得られれば最善ではあるが、実際には険しい道のりである。

そこで、「放置型 RPG」¹と呼ばれる類の仕組みを学習用 web site に用意し、これによって学生の log in 頻度を改善することを目指すこととした。また、なるべく多くの教育機関で活用できるよう、なるべく特定の LMS に依存しない(汎用性が高い)仕組みを構築した。

2. System、枠組みの概要

2.1 対象学生と対象 LMS

本実践は、本学情報デザイン学科全学生 303 名を対象としている²。情報を専門とする学科の学生であるから、本学他学科の学生よりは e-mail 確認や LMS 利用頻度は高めであるが、それでも毎日利用しているわけではなく、多くの学生は単位取得に必要な最低限度の利用しかしていない。

Log in 回数を増進させたい対象 LMS は Moodle であり、この Moodle server とは別に「放置型 RPG」server を稼働させている。この Moodle server 自体に「放置型 RPG」を組み込む方法もあるが、Moodle 自体の動作が不安定になる危険性を考慮し、別立てとした。

2.2 System 構成

この「放置型 RPG」system は Ruby on Rails 4.0rc1 によって構築した。

学生が毎日 log in する気が失せないように、個人の

認証は ID, password 方式ではなく URL に学籍番号の hash 値を埋め込む方式とした³。つまり、ある学生が他の学生になりすまそうとしても、その学生の hash 値が分からなければ実現できない、という方式である。

学生は、1日に1度この「放置型 RPG」server に来ることによって、その日の行動(冒険先)を決定する。その日のうちであれば、何度でも行動(冒険先)を変更できる。

冒険者の情報	
学籍番号	s11026
冒険者名	<input type="text" value="LEDA"/>
最大 HP	372
経験値	2724
赤の属性値 (赤の属性値を鍛えるならここ)	199
緑の属性値 (緑の属性値を鍛えるならここ)	12
青の属性値 (青の属性値を鍛えるならここ)	19
<input type="button" value="冒険者名を変更する"/>	
<input type="button" value="冒険者の一覧表示を見る"/>	
今日(2013年06月15日)の冒険を選ぶ	

図 1: 学生用の画面

毎日、真夜中を過ぎると、行動(冒険先)を決定した学生の冒険が自動的に実行され、その結果に合わせて経験値が増える。学生に RPG そのものを楽しませることは本来の目的ではないので、経験値は(level という概念を経由せずに)すぐに最大 HP に反映され、持ち物・装備・買い物・魔法といった要素は存在しない。

2.3 Moodle 上の課題

Moodle 上には、学科特性を考慮して IT passport, SPI, 英単語の 3 つの courses を用意した。学生は、これらの 3 つの courses に存在する課題を解くことで、「放置

¹ RPG とは Role Playing Game の略であり、role(役)を play する(演じる)という本来の意味と「放置」とは相矛盾するものであるが、ここでは、game 内の数値的成長に重点を置いた、所謂「RPG」の意味で用いている。

² この人数には休学者や退学者も少々含まれているが、実践結果の大勢に大きな影響はないと考え、e-mail が到達可能かどうか(reject されないかどうか)のみで数えている。また、仕組み上、休学者などでも参加可能である。

³ 当然、hash 値を求める際に塩をかけてある。以下に「s08980」という学生が意志決定するための URL 例を示す。

<http://????.????.????:????/students/edit/s08980/86f8abba>

型 RPG」上の能力を増進させることができる。

Moodle 上の3つの courses のうち、英単語 course は短期間に集中して取り組むことができる形 (最初の課題から最後の課題まで、いつでも挑戦できる形) に、それ以外の courses は継続的に取り組む形 (月日から日まではこの課題しか挑戦できない、という形) に設定した。このようにすることで、同じ学生でも集中的な取り組みと継続的な取り組みとで得手不得手があるかどうかを分析できることを期待している。

2.4 実践期間と学生への告知

実践の終了時期は、2013年7月末頃とする予定である。同じ学生が同じ学期内で、この「放置型 RPG」実践開始前と開始後とでどのように変化したか、を見るため、2013年5月31日に実践を開始することとした。

学生への告知には、個別学生宛 e-mail、掲示板、授業内宣伝の3つを利用した。ただし、学科で公式に取り組んでいる実践ではなく、筆者の個人的研究であるため、授業内宣伝は筆者の担当授業に限られている。

3. 実践結果

予稿執筆時点では実践日数が充分ではないが、それでも一応の傾向と言えるものが見えてきているため、ここではその点について記述する。大会当日には、当初の実施予定期間を終えた結果を発表する予定である。

3.1 参加学生数

本学では Gmail を組織的に利用している (入学時に全学生に e-mail address を付与している)。学内ではこれを OIU mail と呼んでいる。

認証のために hash 値を含む URL を学生に伝えなくてはいけないため、この OIU mail の各学生の address 宛に最初の案内 mail を10秒毎に順次送信したのだが、OIU mail (Gmail) 側からは一度に大量の e-mail が送りつけられたように見えたため、その大部分を spam mail と判定されてしまった⁴。結果として、e-mail による参加呼びかけはほぼ失敗に終わった。同様に、掲示板を見た学生からも「先生、案内の e-mail が見つかりません」という質問を受けたため、掲示も殆ど効果がなかったものと思われる。

最も効果があった告知方法は、PC 室を使う授業内での宣伝であった。「参加は任意、成績には無関係」という点を何度も述べたため、何もしない学生も少なくなかったが、該当する授業に出席していた学生の興味をひくことには成功した。

2013年6月15日時点の参加学生総数は76名である。そのうち、1回限りの参加 (「放置型 RPG」の告知を受けた授業内で参加し、その後は1回も参加していない) と思われる学生が45名、2回以上参加している学生は31名であった。筆者が担当している (授業内宣伝を行った) 科目の配置学年の関係で、3年次学生の参加者が比較的多い。

3.2 Moodle 上の課題への取り組み

この実践の最大の目的である LMS への log in 回数の増進は、先程の「2回以上参加している学生」31名の、Moodle 上の課題の取り組み具合によって判断することとしたい。

まずは、集中的に取り組める英単語 course を取り上げる。ここには約200問の問題が用意されている。31名中17名がこの課題に取り組んでおり、彼らの達成問題数の中央値は27問である。上位3名は問題をほぼ全て解き終えており、そのうち2名は僅か2日間ではほぼ全問題解き終えている (残る1名も6日間で解き終えている)。約200問という問題数は一気に解き終えるにはかなりの苦痛が伴うことを考慮すると、「放置型 RPG」における能力増強という褒美によってこれを達成したのではないかと推測される。

もう一方の、継続的に取り組む必要がある IT passport course と SPI course は、5日毎に新しい問題が現れ、古い問題には挑戦できなくなる。実践開始から予稿執筆時点までにこの5日間という期間が3回到来している。IT passport course では、3期間とも挑戦した学生が3名、2期間だけ挑戦した学生が3名、1期間だけ挑戦した学生が9名であった。SPI course では、3期間とも挑戦した学生が3名、2期間だけ挑戦した学生が3名、1期間だけ挑戦した学生が11名であった。この結果からは、この「放置型 RPG」が学生の継続的な学習を促進する効果はあまり強くないものと思われる⁵。

4. 今後の課題

4.1 この実践が持つ、本質的な限界

この類の実践は、「そもそも学生への告知が成功していないのではないか」「そもそもこの『放置型 RPG』が十分に面白くないために学生が参加しようとしなのではないか」といった疑問が常についてまわる。

学生への告知については、改善が可能である。筆者個人としての取り組みではなく、学科の公式な取り組みとして学科全学生に確実に告知できる機会を設けるなど、やれることはまだまだある。この点については、2013年度後期以降に取り組みたい。

この「放置型 RPG」自体の面白さについては、改善は難しい面がある。大学の教員の業務は年々多忙になり、限られた時間的資源の中でいかに学生を継続的な学習に誘導するか、という問題意識がこの実践の根底にあるからである。この点は、ゲーミングなどの枠組みで学生の学習意欲をどうかき立てるか、という分野の研究成果を待ちたい。

4.2 追実践、system の再利用

本実践のために作成した system は、希望される方に無償で配布する。Moodle とは独立した system であるため、どの LMS と組み合わせることができると考えている。この実践と同じ実践、または似たような実践を行おうという方に役立てていただきたい。

⁴ 最初のうちに送信された e-mail は spam 扱いされず、途中から spam 扱いされたようである。

⁵ 僅か15日間の実践だけで結論を出すには性急であるので、大会当日は7月末頃までの実践結果を発表する予定である。