

自己調整学習における学習計画の比較研究 –Self-Regulator 活用法の考察–

A Comparative Study on Planning in Self-Regulated Learning Settings:
Effective Usage of ‘Self-Regulator’

松田 岳士^{*1}, 加藤 浩^{*2}, 山田 政寛^{*3}, 合田 美子^{*4}, 齋藤 裕^{*5}, 宮川 裕之^{*6}
Takeshi MATSUDA^{*1}, Hiroshi KATO^{*2}, Masanori YAMADA^{*3}, Yoshiko GODA^{*4}, Yutaka SAITO^{*5},
Hiroyuki MIYAGAWA^{*6}

^{*1} 首都大学東京 ^{*2} 放送大学 ^{*3} 九州大学

^{*1}Tokyo Metropolitan University ^{*2}The Open University of Japan ^{*3}Kyusyu University

^{*4} 熊本大学 ^{*5} 富士電機 IT ソリューション ^{*6} 青山学院大学

^{*4}Kumamoto University ^{*5}Fuji Electric IT Solutions ^{*6}Aoyama Gakuin University

Email: mat@tmu.ac.jp

あらまし：本研究は、学習者自身が計画を立て、さらに、その計画を守ることを支援する機能を備えたシステム Self-Regulator の使用方法の違いが、学習者にどのような影響を与えるのかを検討するものである。具体的には、受講スケジュール登録期間と受講可能期間の設定が異なる3種類の授業において、学生の受講スケジュール登録時期や受講時期などを比較し、設定の相違が受講スケジュールの分布や受講行動に与えた影響から、システムの設定に合わせた支援方法を探る。

キーワード：自己調整学習、計画フェーズ、駆け込み受講、登録忘れ、受講忘れ

1. はじめに

非同期分散型の e ラーニングやモバイルラーニングは、学習者が自己都合に合わせて受講できるが、一方で、受講を継続するには、自己調整学習のスキル、特に適切な学習計画の立案とその遵守が重要である⁽¹⁾。報告者らは自己調整学習のうち、計画フェーズの活動支援を目的としたシステム、Self-Regulator（以下、SR）を開発し、駆け込み受講減少や学習の習慣化などの可能性を確認した⁽²⁾⁽³⁾。

本研究では、SR に受講予定を登録できる期間と実際に受講できる期間の設定に着目し、両期間が重複する程度が、計画登録行動と受講活動にどのような影響を与えるかについて考察する。

2. 研究対象・方法

2.1 研究の目的・方法

本発表では、SR の設定に応じて、学習者の計画登録行動や、登録される計画自体にどのような差異が生じるかを分析し、教員が SR をどのように用いるべきかを考察する。ここで受講計画のデータを検討する観点とは、以下の A、B の 2 点であり、念のため C も確認する。

A) いつ計画したか

学習者が受講計画を登録した時期の違いである。

B) どのような計画を立てたか

学習者が登録した計画の特徴である。

C) どの程度計画を守ったか

2.2 Self-Regulator

SR は、学習者自身が計画を立て、さらに、その計画を守ることを支援する機能を備えたシステムであり、自己調整学習の成功だけでなく、学習者の自己調整力育成も目的にしている。学習者の具体的な操作手順は、以下のようになる。

(1) 受講計画登録

教員が設定した期間内に自らの受講予定時間を登録する。受講予定を登録しなければ受講できない。

(2) リマインドメール設定

学習者自身に受講設定した時間を知らせる e メールを自動送付する時間を設定する。受講予定の何時間前にメールを送付するかを 1 時間刻みで 24 時間まで設定できる。事前通知が不要と考える学習者は、この機能を使わなくてよい。

(3) スケジュール確認・変更

登録された受講スケジュールを確認できる機能である。修正が必要な場合、受講予定時間の前であれば、1 回だけスケジュールを修正できる。

(4) 受講

登録した予定時間から 60 分以内に受講開始する。あるいは、リマインドメールを受け取ってから 60 分以内にも受講開始できる。

2.3 授業・SR の設定

SR の設定の違いがもたらした影響を 3 授業のログの分析結果から検討する。授業 A は、関東地方の公立大学で 2017 年度前期に、授業 C は、同大学で 2018 年度前期に開講された必修科目であり、どちらも 1 年生 24 名が受講した。授業 B は、中国地方の国立大学における教職科目の集中講義で 2017 年の 2 月中旬に 1 週間開講され、1 年生から 4 年生までの 27 名が受講した。どの授業も同一教員が担当した。

e ラーニングコンテンツはいずれも一本 15 分から 20 分程度の長さの VOD 教材で、反転形式を取っている授業の予習用として作成・配信された。授業 A において SR を使用した e ラーニングコンテンツは 15 本であり、スケジュール設定可能な期間が受講可能な期間のうち最初の 1 週間に限定されていたのに

表1 SRを用いた授業

授業	開講時期	受講者数	教材数	計画登録と受講期間
A	2017前期	24	16	受講期間序盤が登録期間
B	2月集中	27	10	完全重複
C	2018前期	24	18	両期間は別

対して、授業Cではコンテンツ18本で、登録可能期間の後に受講可能期間が配置されていた。授業Bの受講期間は授業開始(2月12日)までの約1か月に設定され、登録可能期間と同じであった(表1)。

3. 結果

3.1 計画を登録した時期

各授業はスケジュール登録可能期間が異なるので、まず、図1に登録可能期間をそれぞれ4分割した分布をまとめた。次に、スケジュール登録から実際に受講した時間までの間隔をみると、図2のようになった。なお、授業Cは開講中であるため、前半7本のみの集計である。

授業Aは最後にまとめてスケジュールを登録する割合が高く、授業Bは思い立った時にスケジュール登録して、そのすぐ後に受講するケースが多い。授業Cは受講スケジュール登録から、実際の受講までの間隔が空いているコンテンツが多い。

3.2 登録された計画

学習者を、①均等型(定期的に受講していく)、②先行逃げ切り型(受講可能期間の前半に4分の3以上受講する)、③駆け込み型(受講可能期間の第4四半期に4分の3以上受講する)、④不定型(決まったパターンがない)に分類し、そのうち②と③の割合を比較したところ、授業Aで②が27%、③が2%であったのに対して、授業Bでは②が存在せず、③が63%となり、駆け込み型が多くを占めていた。

3.3 受講状況

計画忘れもしくは受講忘れで、SR経由の受講ができなかったコンテンツ数と、のべコンテンツ総数に対するその割合、実人数をまとめたのが、表2である。登録期間と受講期間の重複が減るにつれて、登録忘れは減り、反対に受講忘れが増える傾向がある。(1)

4. 考察・今後の課題

以上の結果から、スケジュール登録可能期間と受講可能期間の重複度合いが低下するにしたがって、駆け込み受講が減り、スケジュール登録忘れが減る傾向がみとめられる一方で、受講自体を忘れる割合が増える傾向がみられた。したがって、今後はこのような現象の原因を探ると同時に、設定ごとの情報提供内容や学習者支援方法についてガイドラインを作成し、効果的なSR活用を進めたい。

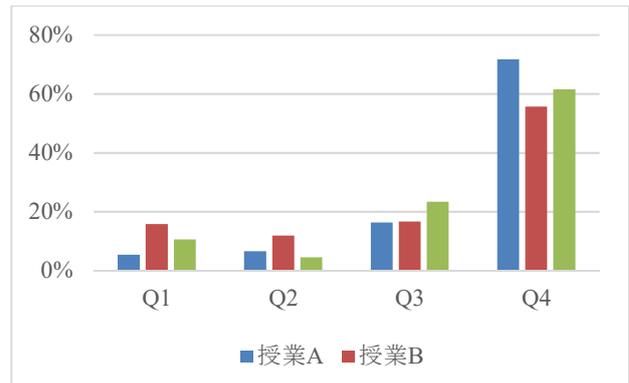


図1 スケジュール登録時期の分布 (Q: 四半期)

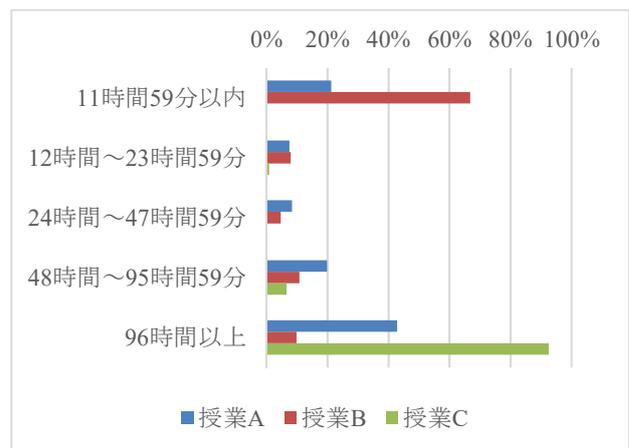


図2 スケジュール登録時間と受講時間の差分

表2 スケジュール登録忘れ・受講忘れ状況

授業	コンテンツ数※		人数	
	登録忘	受講忘	登録忘	受講忘
A	48	7	7	2
	17%	2%	29%	8%
B	42	14	6	4
	16%	5%	22%	15%
C	7	47	1	14
	4%	28%	4%	58%

※コンテンツ割合の母数は、人数×コンテンツ数

謝辞

本研究は、科学研究費(課題番号15H02935)の助成を受けた。

参考文献

- (1) 松田岳士, 山田政寛: “学習計画習慣の有無による eラーニングにおける学習行動の相違について”, 日本教育工学会論文誌 Vol.33, Suppl., pp.113-116 (2009)
- (2) 松田岳士, 山田政寛, 合田美子, 加藤浩, 宮川裕之: “自己調整学習を支援するセルフ・レギュレータの開発と形成的評価” 日本教育工学会論文誌, Vol.40, Suppl., pp.137-140 (2017)
- (3) 松田岳士, 加藤浩, 山田政寛, 合田美子, 齋藤 裕, 宮川 裕之: “自己調整学習を支援する Self-Regulator の開発と評価” 教育システム情報学会第42回全国大会予稿集, pp.165-166 (2017)