

大学生の授業外学習プランニング・ モニタリング方略支援システム STEPS の開発と評価

松田岳士¹・近藤伸彦¹・岡田有司¹・重田勝介²・渡辺雄貴³・加藤浩⁴

1:東京都立大学・OECD、2:北海道大学、3:東京理科大学、4:放送大学

2023年春季全国大会

(2023年3月25日)

科学研究費 (22H01050) 助成研究

アウトライン

- どのようなシステムを作ったのか
→ テストユーザにどのように評価されたのか

発表の流れ

0. 研究の背景（以前開発したシステムも）
1. 今回開発したシステム
2. 評価の方法・内容
3. 評価結果：4週と13週の違いも
4. 改善

開発の背景

研究テーマ：大学生の自己主導学習（Self-Directed Learning）
スキル習得支援



SDLレディネススケール（SDLRS）簡易版開発



SDLレディネスに応じた科目推奨システムを開発・評価



学生のすべての学習状況を記録し、可視化するシステム（Self-Tailored Educational Portal System：STEPS）の試用版を開発

システムの特徴

- スマートフォン用のインターフェース
- 学習予定・学習状況を登録可能（すべて手動で入力）
- ✓ スケジューリングアプリに類似した表示
- ✓ 使用者のSDLレディネスを因子別に可視化

× 予定の入力 ✓

授業1

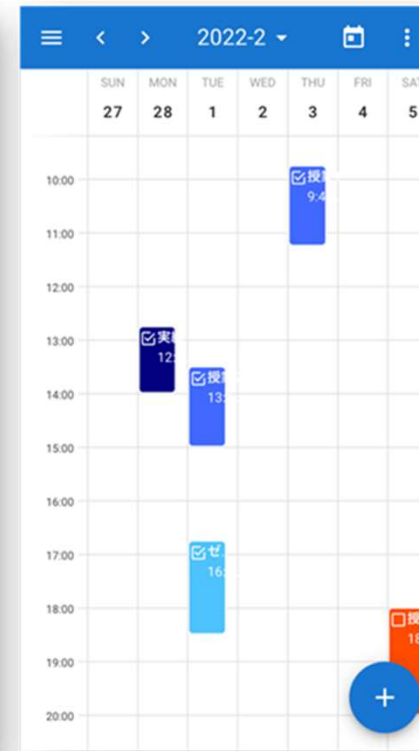
📅 2022-03-07 10:00

📅 2022-03-07 11:30

大分類
授業関係

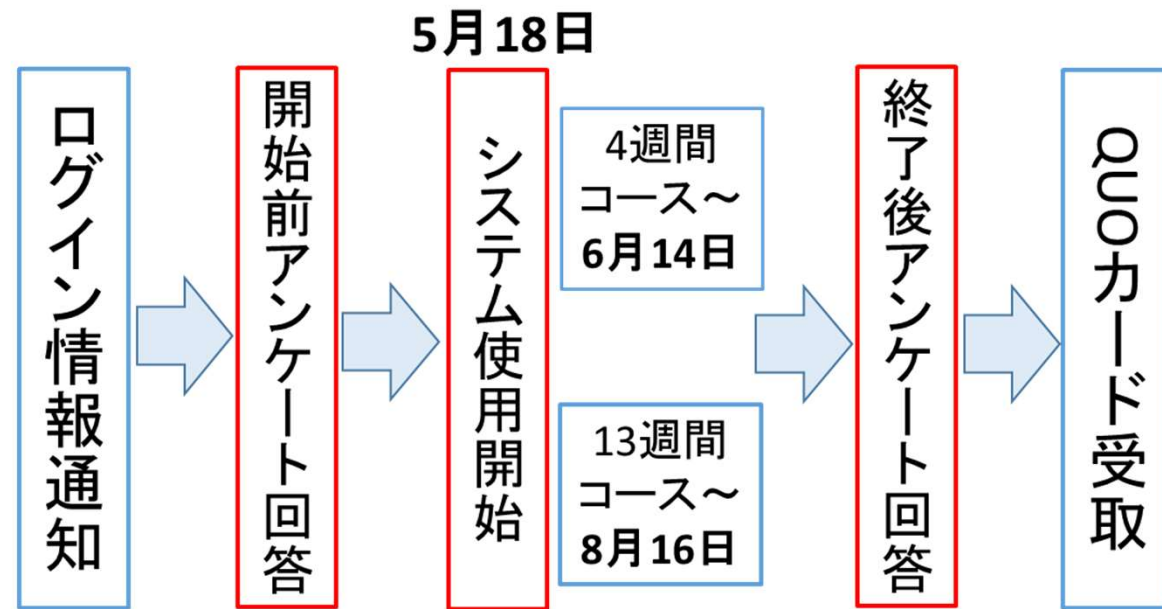
小分類
授業としてのオンデマンド教材受講

説明(任意)
授業1を受講する。



評価概要

種類	データ
参加者	申込 4大学113名 (1-3年) 実際の使用開始者 96名
実施期間	4週コース 13週コース
データ	アンケート (プレ・ポスト) SDLRS (自己主導学習レディネススケール) ・簡易版 アクセスログ・操作ログ



参加者が行う操作

アンケート

ふだんの学習に関するあなたの好みと態度についてお聞きいたします。それぞれの項目をよく読んで、あなたにどの程度あてはまるかを考え、あなたの気持ちをもっとよく表現している回答を選択してください。ひとつの項目に時間をかけすぎないようにしてください。ふつう第一印象がもっとも適切な回答と思われると思います。

1 学ぶことが好きだ

5 いつでもあてはまる

4 多くの場合あてはまる

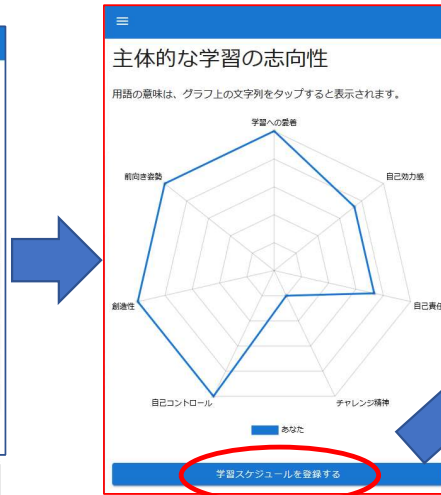
3 どちらでもない

2 多くの場合あてはまらない

1 全くあてはまらない

0 回答しない

2 自分一人ではうまく学習できない



予定の入力

タイトル

2022-05-19 12:28

2022-05-19 12:28

小分課 授業関係

小分課 対面・ライブ授業出席

説明(任意)

入力時間が未来だと予定、過去だと実績入力に

2022-05-16 12:24

2022-05-16 12:24

小分課 授業関係

小分課 対面・ライブ授業出席

説明(任意)

操作区分

説明

アイコン

予定		予定として学習スケジュールを入力	
		予定終了後24時間以上経過	
実績	実行	予定通りに学習が終了（実行ボタンをタップ）	
	変更	予定の一部を変更（学習スケジュールを編集）	
	新規	予定として登録されていない学習を入力	

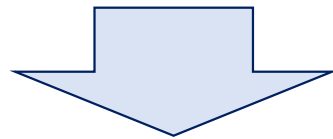
結果

- 期間の最後まで継続使用した参加者：4週コース15名、13週コース29名
→事後アンケート結果（5段階リッカート）を検討

項目	完了者平均値
自分の学習傾向が分かった	3.96
学習予定の色の意味が理解できた	4.30
いつ学習しているのかが分かった	4.65
学習習慣づけに役立つシステム	3.98
学習予定を入力するのは容易だった	3.19
デフォルト画面は1週間分の予定一覧の方がよかった	3.85

結果（続き）

- Q. このシステムを今後も使用したいか（完了44名中）
「条件次第」24名，「使おうと思わない」9名



その理由は？

- ✓ 毎回ログインしなければならず不便
- ✓ 入力自体が面倒
- ✓ 一度に複数の予定が登録できない など

ほとんどが利便性に関する内容

改善・追加開発予定

- アプリ化、あるいは一度ログインすれば自動ログイン可能に
 - 同一時間の授業などを複数回分まとめて入力できるように
 - 長期活用してもらおうフォードバック方法開発
 - SDLRSの結果の活かし方検討
- 自動入力については、別の研究成果も踏まえて要検討
→ 手動であることによる効果