

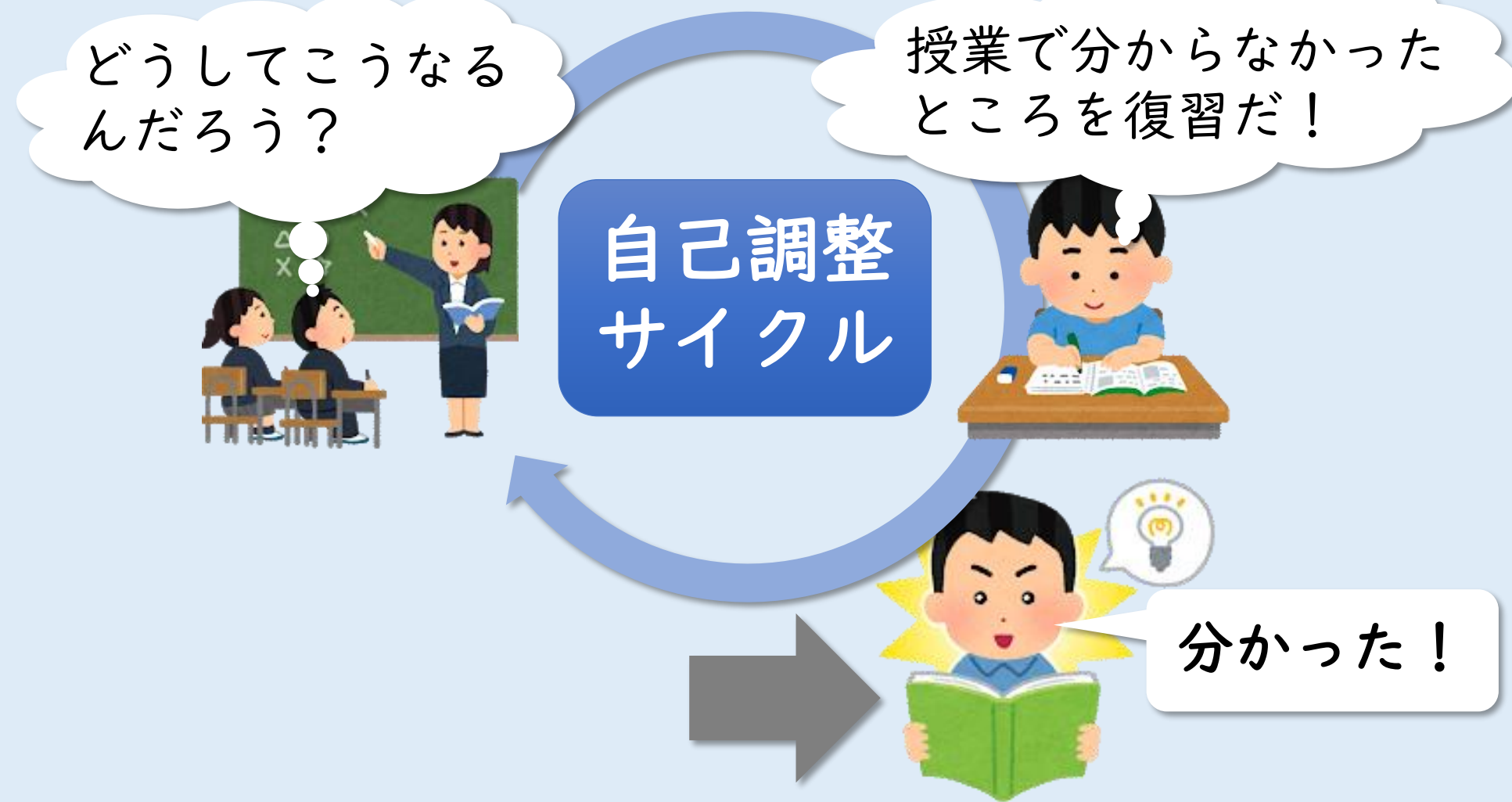
学習者の主体的な振り返りを促す自己調整支援システムの開発

瀬田・林研究室 | 18 | 100 | 34 清水俊匡

研究背景

主体的な学習

受け身でなく自発的に学習を進める態度は自らの学習内容の理解を促進する



困難性

主体的な学習に不慣れた学習者:

認知面

- 困難性1: 学習計画を意識した学習の実行
- 困難性2: 学んだ内容のメタ的な再認
- 困難性3: 自己評価を伴った学習計画の改善

情動面

- 困難性4: 学習に伴う精神的な負担なく学習に取り組む

着想

自己調整学習を理想的な学びの参照モデルとした学習者の主体的な学びを支援できないか?

自己調整学習 (Zimmerman, 1998)

学習者がメタ認知、動機付け、行動を自身の学習過程に対して能動的に関与している状態であること

研究目的

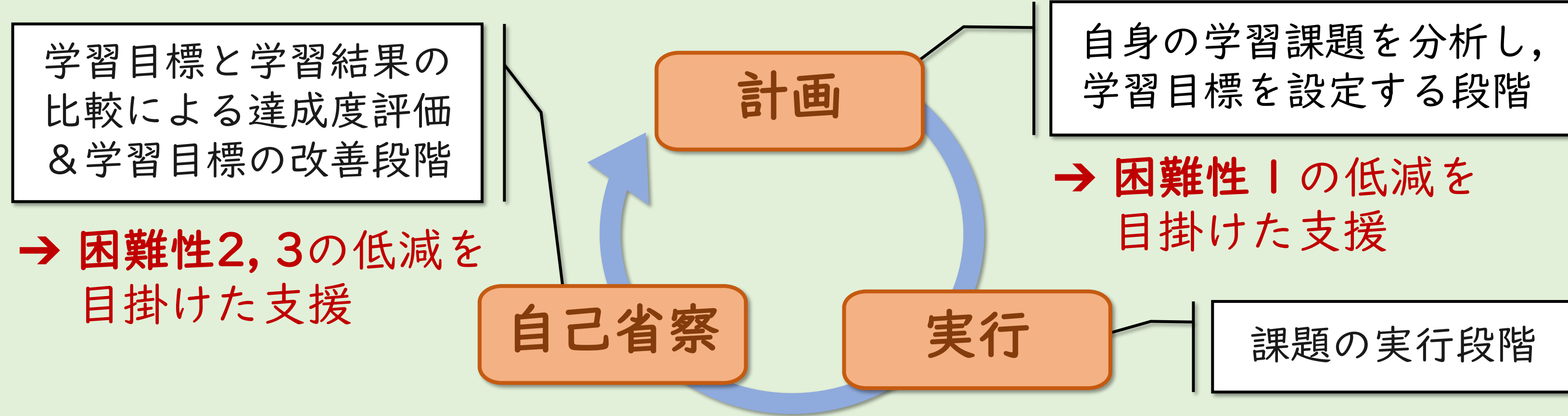
学習者の認知面、情動面の負担を軽減する自己調整学習支援システムの開発

アプローチ

認知面への働きかけ

- 自己調整学習では「計画・実行・自己省察」を循環的に実施できることが望ましい

自己調整学習の理想的循環プロセス

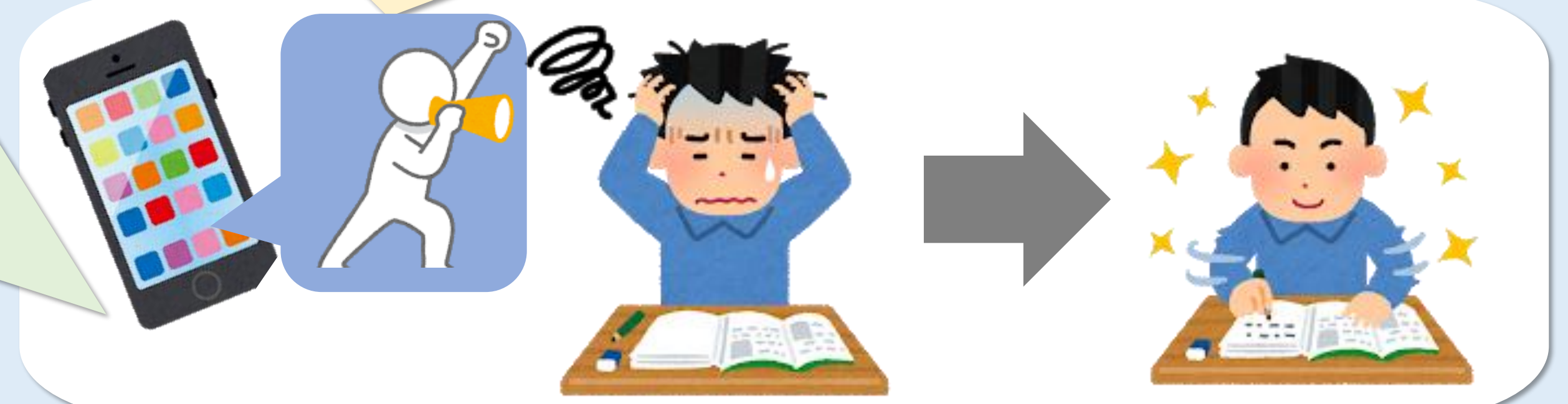


情動面への働きかけ

- 学習活動への自己効力感を高める働きかけにより、自己調整活動そのものを動機づける

→ 困難性4の低減を目掛けた支援

- 学習完了時に激励の言葉 & イラストを出力



支援システム

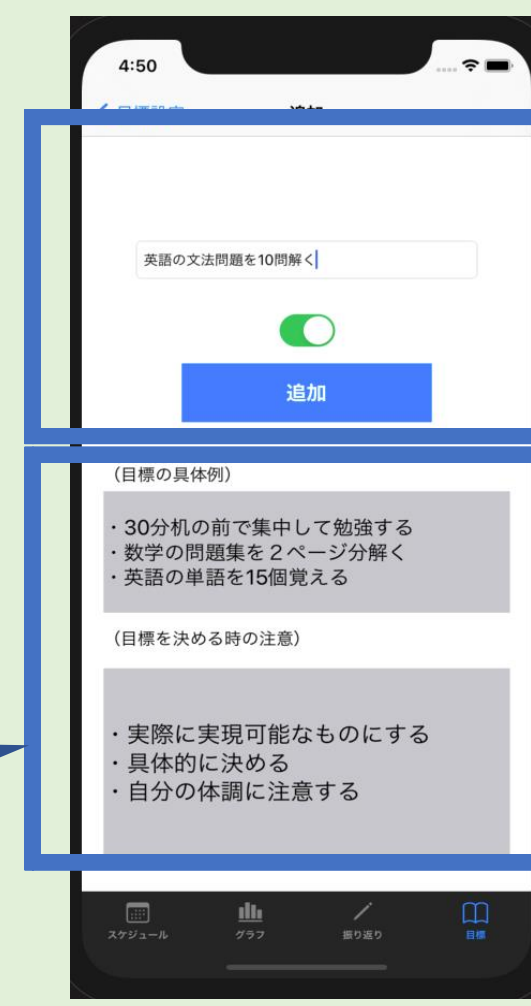
- 実装環境: Xcode
- 開発言語: Swift 5
- 動作環境: iOS

計画

狙い

- 達成困難な学習目標となることを予防
- 自分の学業実績に見合った学習プランニングのための情報を提供

- 目標設定時のための情報表示エリア
例: シンプルな内容を例示



学習目標記入エリア

情動的支援

狙い

- 学習活動への達成感を喚起することにより、自己調整学習プロセスの循環を促進

学習記録時や振り返り終了時毎に自己調整活動を激励する画面を出力 (実装中)



学習内容記入エリア

自己省察

狙い

- 学習実績の視覚化による再認
- 自分がどのような学習環境がっているのかを考えさせる情報を提供

- 学習ログに基づき学習活動の可視化 (実装中)
- 「学習環境」に目を向けさせる質問を掲示



実行

狙い

- 学習時間と内容の記録・表示

- 学習活動記録ボタン
学習開始, 終了時間の記録



結果表示エリア

今後の課題

- 「グラフ表示機能」「情動的支援機能」の実装
- システムの実践を通じた自己調整学習の有効性を評価