

タブレット端末を利用した学習評価システム

- 学習評価の入力方法の提案 -

谷田親彦*1・三浦利仁*2
Email: cyata@hiroshima-u.ac.jp

*1: 広島大学大学院教育学研究科

*2: 洲本市立由良中学校

◎Key Words タブレット端末, 学習評価, 入力方法

1. はじめに

児童・生徒の学習状況を適切に評価し、評価を指導の改善に生かしていくことは、児童・生徒の学力、および教員の指導力の向上にもつながり重要である。

しかし、教員が多数の児童・生徒の学習状況を随時評価・記録することは容易ではなく、評価を行うことに対する義務感・圧迫感、教員の評価活動を形骸化させる恐れがあることが指摘されている^[1]。また、テストの点数ばかりを重視するのではなく、学習プロセスを通じた学習成果物や記録を評価することが重要視されつつある。

筆者らは、これらの学習評価における現状を踏まえ、操作性・インターフェース性に優れたタブレット端末を利用した学習評価システムの開発し、学校教育での使用について検証している^{[2][3]}。

本稿では、開発した学習評価システムで採用している、学習評価の入力方法について提案する。

2. 学習評価システムにおける入力方法

本研究で開発した学習評価システムは、Android3.0以上を搭載した端末での使用が可能な、Androidアプリケーションである。

アプリケーションを起動して最初に表示される、「メイン画面」のスクリーンショットを図1に示す。

この「メイン画面」より、学習評価システムが持つ機能である、「評価の記録」「評価データの表示・編集」



図1 学習評価システムのメイン画面

「評価情報の作成・編集」「名簿の作成・編集」「座席表の作成・編集」「時系列データの表示・出力」画面へと遷移する。本稿では、「評価の記録」に関する機能を取り上げ、その方法を概説する。

「メイン画面」(図1)の「評価開始」ボタンからは、児童・生徒を評価し、授業中の様子を記録することができる。「評価」機能に関するシステムの状態遷移図を図2に示す。

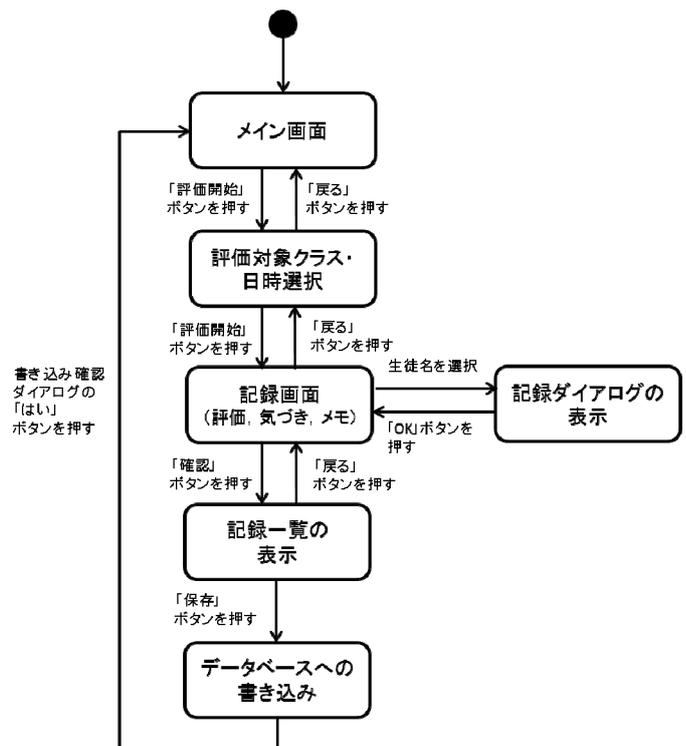


図2 学習評価の入力におけるシステム状態遷移図

「メイン画面」(図1)から評価開始を選択すると図3に示す「評価情報設定画面」へと遷移する。ここでは、あらかじめ登録してあるデータベースから、評価対象となるクラスと、単元や評価項目を読みこむ。また、評価を実施する日時、時限を設定する。

「評価開始」ボタンを選択すると、生徒を座席順に配列した図4の「座席配置画面」へと遷移する。授業中はこの画面を常に表示させておき、児童・生徒の評価・記録を行うことを意図している。

評価対象のクラス・日時を選択してください

評価対象クラスを選択してください

3年A組

評価情報を選択してください

単元: ロボットを制御しよう
更新日時: 2013/12/18 17:36

評価する日時を入力してください

2014 年 1 月 13 日 1 時限

番号	評価項目
1	ロボットの仕組みや制御の手順を検討し課題に適したプログラムを決定している (工夫・創造)
2	コンピュータを用いて、設計に基づき動くプログラムを作成できる (技能)

評価開始

図3 評価情報設定画面

1/塩谷賢

ロボットの仕組みや制御の手順を検討し課題に適したプログラムを決定している (工夫・創造)

A

コンピュータを用いて、設計に基づき動くプログラムを作成できる (技能)

B

気づき

積極的に取り組む

メモ

次回追加課題

OK

図5 個人の評価記録ダイアログ画面

出欠確認・評価を行います

単元 ロボットを制御しよう
クラス 3年A組
日時 2014年1月13日 1時限

5 小嶋常雄	10 半田瑞希	15 神谷信一	20 根岸新平
4 平井義勝	9 藤岡心音	14 安田孝治	19 小泉俊文
3 藤巻玲菜	8 池内重彦	13 新田正徳	18 金山清信
2 合田京子	7 赤坂彩奈	12 福井伍朗	17 石崎詠一
1 塩谷賢	6 赤井若奈	11 長浜一樹	16 持田章子

教卓

図4 座席配置画面

評価対象の座席を選択すると、「評価記録ダイアログ画面」(図5)が表示され、評価を記録することができる。なお、この学習評価システムでは、あらかじめ設定された評価規準・基準に基づく学習評価を主な対象としているが、評価者が授業中に気づいたことや(項目を選択)、メモ(文字を入力)を記録する機能も有している。

このダイアログは、「OK」ボタン、またはダイアログ以外の画面を選択すると閉じられ、座席表配置画面(図4)が表示された状態に戻る。全ての記録の終了後に、「確認」ボタンを押すと、図6の「学習評価の記録確認」画面に遷移する。

この画面では、記録された評価、気づき、メモの一覧が表示され、入力ミスや記録漏れがないか、確認することができる。記録を修正したい箇所がある場合は、端末の「戻る」ボタンを選択し、座席表配置画面(図4)から修正を行う。最終的に、「保存」ボタンを押すこと

評価記録を確認し、データベースに書き込みます

単元 ロボットを制御しよう
クラス 3年A組
日時 2014年1月13日 1時限

確認

保存

評価項目

項目1 ロボットの仕組みや制御の手順を検討し課題に適したプログラムを決定している (工夫・創造)

項目2 コンピュータを用いて、設計に基づき動くプログラムを作成できる (技能)

出席番号	名前	出欠	項目1	項目2	気づき
1	塩谷賢	A	B	積極的に取り組む	次回追加課題
2	合田京子	B	B		
3	藤巻玲菜	A	C	集中力なし	
4	平井義勝	B	B		
5	小嶋常雄	A	A	私語をする	
6	赤井若奈	B	C	他人に教える	
7	赤坂彩奈	A	D	集中力なし	

図6 学習評価の記録確認画面

により、記録がデータベースに書き込まれる。書き込み完了後は、「学習評価システムのメイン画面」(図1)へと、自動的に遷移する。

3. おわりに

本稿では、タブレット端末を利用した学習評価システムの入力方法について提案した。これらの方法を用いることで、手帳等に記入する従来の筆記式の評価記録方法と比較して、学習評価の効率化や実質化が図れるのではないかとと思われる。

注：図に示している氏名や評価はすべて架空である。

参考文献

- [1] 中央教育審議会, “児童生徒の学習評価の在り方について(報告)”, 2010.
- [2] 三浦利仁・谷田親彦: タブレット端末によるシステムが学習評価記録に与える影響, *Computer & Education*, Vol.35, 2013, pp.81-86.
- [3] 三浦利仁・守江達彦・谷田親彦: タブレット端末を用いた学習評価システムの検証, *Computer & Education*, Vol.36, 2014