

授業態度記録システムの開発および教員の意識変容に関する調査

Development of learning attitude recording system, and survey of teachers' changing consciousness

鈴木 計哉^{*1}, 瀬戸崎 典夫^{*1}
Kazuya SUZUKI^{*1}, Norio SETOZAKI^{*1}

^{*1}長崎大学大学院教育学研究科
^{*1}Graduate School of Education, Nagasaki University

あらまし：生徒の授業態度の変化は、いじめや家庭環境の変化、対人関係の悩みなどが原因となっている場合がある。これらの問題の早期発見には、児童生徒の些細な変化に気づくことや、気づいた情報を確実に共有すること、情報に基づき速やかに対応することが必要である。本研究は記録や引き継ぎを行うために、授業態度記録システムの開発した。さらに、半構造化面接法によって、授業態度記録システムの有用性について検討するとともに、教員の意識変容を調査した。その結果、可視化された情報は教員にとって興味深く、教科横断的な視点で生徒の学習状況を把握できる点で有用性があることが示された。また、授業態度が良い生徒や悪い生徒だけでなく、何も特徴が出ていない生徒についても、見落とすことなく支援をする必要があるという回答が得られたことから、教員の意識に変化が見られたと考察した。

キーワード：授業設計、学級経営、システム開発、授業態度記録、情報の可視化

1. はじめに

生徒の授業態度の変化は、いじめや家庭環境の変化、対人関係の悩みなどが原因となっている場合がある。国立教育政策研究所⁽¹⁾によると、これらの問題の早期発見には、児童生徒の些細な変化に気づくことや、気づいた情報を確実に共有すること、情報に基づき速やかに対応することが必要である。

文部科学省⁽²⁾によると、小学校においては、学級担任が1日を通して授業をすることが多い。一方、中学校や高等学校においては、授業を行う教師が1時間毎に変わることが多い。したがって、中学校や高等学校においては、1日を通して生徒の授業態度を把握することが容易ではないことが考えられる。

鈴木ら⁽³⁾は、前述した課題を解決する一助として、生徒の授業態度の記録・引き継ぎを行うためのタブレット端末向けアプリケーション（以下 授業態度記録システム）を開発した。その結果、授業態度を記録するシステムとしての有用性があることが示された。しかしながら、学級経営に役立てるための仕組みや、いじめを防止するための仕組みとしては改善が必要という知見を得た。また、開発したシステムの入力インターフェースに関する評価にとどまっておらず、実践的な活用を想定した評価はできていない。

そこで本研究では、授業態度記録システムによって集約した生徒の学習状況を可視化し、教員に提示した。さらに、半構造化面接法によって、授業態度記録の有用性について検討するとともに、教員の意識変化に注目してキーワード分析をした。

2. 授業態度記録システム

鈴木ら⁽³⁾は、iOS タブレット端末向けのアプリケーションを開発した。開発環境は Xcode7.2.1、開発言語は swift2.2 であった。また、データベースには

Realm を使用した。システムの操作性を考慮して、画面下部に UITabBarController を使用した。なお、本システムでは、「クラス選択」、「座席表」、「クラス集計」、「個人データ」、「設定」の画面を設計した。

使用者はまず、「クラス選択」画面で担当する教科と学級を選択し、「座席表」画面上に学級の座席表を表示する（図 1）。「座席表」画面中の四角は、教室の座席と同じ配列になるように設計した（図 1-a）。座席を選択すると（図 1-b）、画面右側に生徒の情報が表示される（図 1-c）。座席が選択されている状態で、授業態度の項目（図 1-d）を選択することで、タブレット端末内のデータベースに情報を記録することができる。なお、本システムの記録項目は、「発表」、「指名」、「良い答え」、「好反応」、「質問」、「居眠り」、「うとうと」、「姿勢が悪い」、「私語」、「ぼーっとしている」、「だるそう」、「発問に答えられない」、「危険信号」、「注意をした」の 14 項目とした。

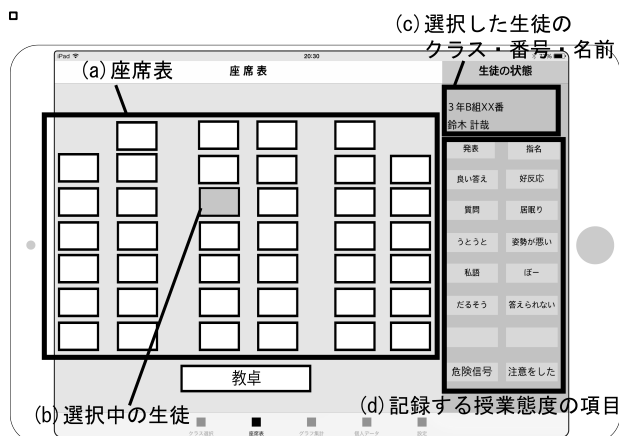


図 1：授業態度記録システムのインターフェース

3. 方法

3.1 授業態度の記録

高等学校1学級40名を対象に、観察者である筆者が生徒らの授業態度を記録した。なお、本システムは、授業者が記録することを前提としたシステムである。そこで、授業者の視点からの記録を擬似的に再現できるように、筆者は教室の後方または廊下から生徒を観察した。また、授業者が生徒側を向いており、生徒の授業態度を把握できる状態の時のみ、授業態度の記録をした。「指名」や「良い答え」、「好反応」、「注意をした」に関しては、授業者が生徒らに対して発言した場合のみ記録した。

次に、授業態度項目値の合計を算出し、グラフに集計した。さらに、4日間の学級全体の授業態度をまとめて表示したものを作成し、授業を行った教員に提示した。また、後述するインタビュー調査の際には、回答者となる教員が様々な視点でデータを見ることができるようにした。

3.2 教員へのインタビュー調査

記録した情報を提示した際の教員の意識を調査するために、半構造化面接法によるインタビュー調査を実施した。なお、回答者は、授業態度を記録した学級の担任2名、その学級で授業をしている教諭2名、学年主任の計5名であった。インタビューは15分から30分程度とし、筆者が実施した。質問内容は、「興味深いものか」、「生徒の学習状況を把握する上で役に立つか」、「授業をする際の意識が変わるか」、「課題点」であった。

4. 結果と考察

インタビュー調査でのキーワードを分析した。また、「可視化された情報への興味」、「システムの有用性」、「得られた情報を活用する場面」、「授業をする際の意識変化」に関するキーワードに対して、肯定的な回答と否定的な回答に分けて分類した(表1)。

可視化された情報への興味については、「自分の授業ではとても元気な生徒が、他の授業ではどうなのか知ることができる点が面白い。」や、「成績や普段の生活態度と相関が出ている生徒や、意外なデータが出ている生徒など、様々なデータがありとても面白い。」などの肯定的な回答を、回答者全員から得た。このことから、可視化された授業態度記録に有用性があることが示された。

システムの有用性については、「継続してデータをとれる点が面白いと思う。」や、「4月の年度初めに使うのにとっても良い。」などの肯定的な意見を得た。一方、「最初はこのデータを見るのが面白くて使うけれど、ある程度データが安定してきて、同じ結果しか出ないようになったら使わなくなるかも。」や、「授業をしながら入力するのは至難の業。もっと簡単に入力できるようになれば。」などの否定的な意見を得た。このことから、教員に負担をかけることなく記

録がとれる仕組みを検討する必要がある。

得られた情報を活用する場面については、「このデータをもとに、次の1年間の指導計画を立てることができる。」や、「発表をあまりしてない生徒がわかるので、発問の参考になる。」などの肯定的な回答を得た。一方「学年会や進路指導部会などの会議でも使えるようにするには、データを増やす必要があるかもしれない。」などの否定的な回答を得た。この指摘に関しては、出席情報や成績情報を参照できる仕組みを取り入れるなど、システム改善を行いたい。

授業をする際の意識変化については、「授業態度が良い生徒や悪い生徒だけでなく、何も特徴が出ていない生徒に対して、もっと授業に参加できるようなアプローチをする必要がある。」や、「寝ている生徒が多い授業は、内容を改善する必要がある。」などの肯定的な意見を得た。このことから、可視化された情報をもとにした授業の振り返りや、授業改善に教員の意識が向いていることが示唆された。

表1 インタビュー調査のキーワード分析

	肯定	否定
可視化された情報への興味	9	0
システムの有用性	3	3
得られた情報を活用する場面	6	2
授業をする際の意識変化	4	0

5. まとめ

本研究では、授業態度記録システムを開発し、高等学校での実践的な授業態度記録を実施した。さらに、記録した情報を可視化し、提示することで、教員の意識がどのように変化するかを検討した。

その結果、可視化された情報は興味深く、教科横断的な視点で生徒の学習状況を把握できる点で有用性があることが示された。また、授業態度が良い生徒、悪い生徒だけでなく、何も特徴が出ていない生徒についても、見落とすことなく支援をする必要があるという回答から、教員の意識に変化が見られたと考察した。一方課題として、授業をしながら入力することは容易ではない点や、進路指導などで継続して使用していくために新たな仕組みが必要な点などが明らかとなった。

今後は、高等学校で実践的な活用を行いながら、情報を活用しやすくするための可視化方法や、記録方法について再度検討する。

参考文献

- (1) 国立教育政策研究所:「いじめのない学校作り-「学校いじめ防止基本方針」-」, 生徒指導リーフ増刊号, 2013
- (2) 文部科学省:「平成25年度公立小・中学校における教育課程の再編・実施状況調査の結果について」, 2013
- (3) 鈴木計哉, 瀬戸崎典夫:「学級経営のための授業態度記録システムの開発」, 日本教育工学会, 第31回全国大会講演論文集, pp.707-708, 2015