

特集：ICTの高度化による先進的学習支援に向けて
—技術と人間の共生を目指して—

自己学習評価文章の授業回時系列分析による学習 状況の把握

合田 和正*, 峯 恒憲**

Grasping Learning Status by Class-Series Analysis of Comments on Self-Learning Evaluation

Kazumasa GODA*, Tsunenori MINE**

1. はじめに

1.1 研究の背景

近年、学生の学力低下が叫ばれて久しい。その原因の一つとして授業外学習の不足がある⁽¹⁾。この状況を打破するために学生の学習行動を把握し、改善を促すことが求められる。授業外での学習行動を把握できれば、それを学習行動の結果である学習状況の改善に役立てることができる。

学習状況を知る方法としては、定期試験、小テスト、eラーニングのアクセス履歴、アンケートなどがある。定期試験、小テスト、eラーニングのアクセス履歴では、それぞれの出題範囲や内容に応じた得点、もしくは頻度を利用した統計処理による客観評価が可能であり、一般に最終成績との相関も高いと考えられている。しかし、得られた統計データの理由や意味解釈が明確でない場合がある。そのため、意味が明確でないデータについては、インタビューによって意味の把握を行おうとするが、そのインタビュー内容は、記録に残らない場合が多い。さらに、学生の理解度を判定するのに適した試験やテスト問題を作成する手間は無視できるものではない。

アンケートや自由記述形式の感想文による評価は主観評価であり、収集された情報をどうとらえるかは、

情報の利用者（教員や学生、組織運営者など）に依存するところが多い。最終成績と相関が高いか否かも定かではない。しかし、客観評価ではとらえきれなかった問題の原因や理由、背景を分析・解明したり、累積的調査から回答が偶然かどうかを具体的に分析したりすることもできる。特に、自由記述形式の感想文の場合、一般に取得が容易である。

そこで本研究では、学生が自身の学習内容や状況に関して記述した自己評価記述文を対象とし、学生の学習行動・学習状況を推定する方法（PCN法と呼ぶ）を提案する。また、その方法によって得られたデータが、最終成績と相関が高いことを示す。具体的には、学生に、各授業後に自己評価記述文の作成を依頼し、その自己評価記述文を分析する。その際、学生の学習行動や状況を、授業時間を中心とした過去・現在・未来に対応する三つの時間に分けて評価し記録する。これらを通じて各授業回の学習行動・状況を、時系列的に分析・評価する。そして、このPCN法によって得られたデータが、学生の最終成績と相関が高くなることを示す。

学習に関する自由記述について、最近、eポートフォリオについての研究^{(2)~(5)}が進んでいる。これは学習に関する情報を整理・保存して利用するもので、利用目的によってバリエーションがある。学習過

*九州情報大学経営情報学部 (Faculty of Management and Information Sciences, Kyushu Institute of Information Sciences)

**九州大学大学院システム情報科学研究科 (Faculty of Information Science and Electrical Engineering, Kyushu University)

受付日：2012年5月10日；再受付日：2012年8月15日；採録日：2012年9月21日