

多人数コンピュータ教育のための自己採点ツールの開発

札幌学院大学 石川千温, 中村永友, 渡邊慎哉, 小池秀勝

[chiharu, nagatomo, wattan, koike]@sgu.ac.jp

1. はじめに

多人数授業を運営する際には、様々な場面において教員に非常に多くの労力が必要とされる。特に実習形式で実施されるコンピュータリテラシー教育の現場においては、実際にコンピュータを用いて作成された膨大な数の課題を、少数の担当教員が人手で採点しなければならないため、負荷を軽減するための何らかの自動化を行う必要がある。

本報告は、コンピュータリテラシー教育での利用に焦点を絞り、総合的なLMSの授業運営全体の自動化を目的とし、その一つの機能としてWord課題の自己採点ツールを開発したので、その概要を報告する。既にExcel用の課題採点ツール^[1]は開発済みで数期に渡り実用に至っているが、このWord用の自己採点ツールの開発により、柔軟かつ効率的で負荷の少ない授業運営が可能となった。さらに、課題採点に自己採点方式を取り入れることにより、学生の自発的な問題発見能力の向上が確認された。

2. 本学のコンピュータリテラシー教育

本学では、コンピュータリテラシー授業の全学的履修必修化に伴い、200~260人規模の授業を週6回、計1,000人以上に及ぶ履修者をかかえている科目がある。2002年度に一斉授業支援システムを導入することによって、1人の教員による複数教室にまたがる授業実施が可能となり、また、授業支援ツール CampusESper の導入によって、授業時間内での受講者の管理運営にも効率化がはかられていた。しかし、履修者の増大に伴って煩雑化する出席管理やレポートの取り扱い、および成績処理に関しては、なお担当教員やTA (Teaching Assistant) 等人手に頼らざるを得ない状況であった。特に課題レポートに関しては実習重視の立場から、膨大な数量の課題レポートを処理する必要があるが、複数の人間による分担作業では、公平な採点を限られた時間で行うことは実際上不可能であった。

3. Word用自己採点ツールの概要

そこで我々は、特に負荷の多いレポート採点の部分を中心に、自動化のためのシステム開発を行ってきた。そのシステムは担当教員の単なる省力化を目指すだけでなく、学生の自学自習を支援すること

も大きな目標のひとつとした。

3.1 自己採点ツール

自己採点ツールは主に VisualBasic.NET を用いて作成されている (図1)。これは、採点対象が Office ファイルそのものであるため、その API が簡単に利用できること、および、異なる計算機環境に対するポータビリティが高いためである。本ツールは全学生に配布され、学生は、課題の提出の前に自己採点を行うように指導される。

3.2 自己採点の流れ

Word 課題の自己採点において本システムが採用したのは、模範解答に基づき作成されたプロパティシートとの対比による採点である (図2)。学生は配布された自己採点ツールを起動し、図1のような簡単なインターフェースによって Word ファイルの自己採点を行うことができる。

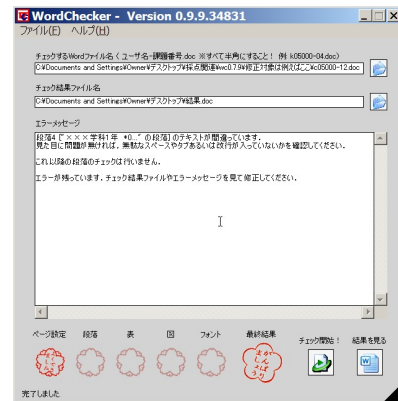


図1 自己採点ツール

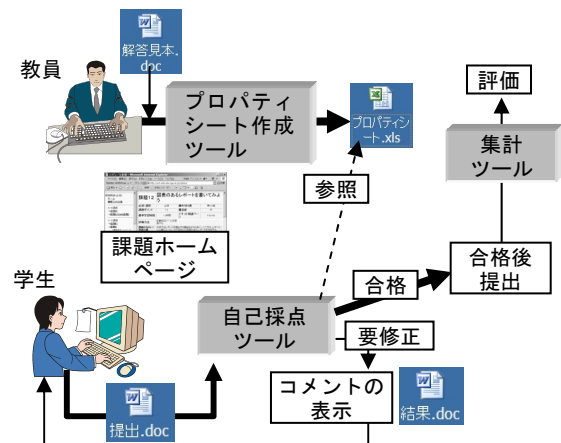


図2 自己採点の流れ

