

1. 緒言

現在の出欠情報管理は『出席簿の情報を記録し、その情報を四半期の定期試験のタイミングでコンピュータ入力する』であるため、学生の出欠状態の確認を行うのに時間と手間がかかり、以下のような問題点が生じている。

1. 教員が一定基準を超えそうな学生をタイムリーに把握できない
2. 教員が学生にタイムリーに注意を促すことができない
3. 教員の総出席数の数え間違い

2. 研究のアプローチ

本研究では“1. 教員が一定基準を超えそうな学生をタイムリーに把握できない”と“2. 教員が学生にタイムリーに注意を促すことができない”を取り上げ、特に教員が学生に時期を得た注意を促すことができないことについて打開策の調査、解決するためのシステム開発を行った。具体的には、簡単に出席データの登録・変更を行うことができる、出席データを処理して得られる情報を確認できるように開発した。

また、出席数を管理しやすくするだけでなく、管理する際に更に必要となる機能についても調査・検討した。

3. 結果

ユーザインタフェースを作成する際に、外部設計・必要な機能を調査し、ユーザインタフェースの設計と開発を行った。開発したユーザインタフェースの中から、担任用登録での処理画面を下記の図1に示す。

名前	欠席理由	詳細	欠席数	遅刻数	早退数	忌引数	欠席警告	遅刻警告
Aさん	欠席		14	1	0	0		
Bさん			11	0	0	0	遅刻1日で成績不可	
Cさん	遅刻		0	10	0	0		タイムカード
Dさん			0	7	0	0		残り9日でタイムカード
Eさん			0	0	0	0		
Fさん	早退		0	0	1	0		
Gさん	忌引		0	0	0	1		
Hさん			0	0	0	0		

図 1: 出欠情報管理システム使用画面

4. 結言

このシステムで出欠情報管理をすることで、学生一人ひとりの出席状況を把握し、それに対しての欠席・欠課・遅刻の3項目についてそれぞれ別の理由での警告を表示することができた。しかし、2つの問題点が出てきた。1つ目は、現状の出欠情報管理システムではタイムリーな把握ができないため、データベースを使うか、プログラムの内容を大きく変更しなければならない。2つ目は、担任用登録と科目担当用登録のデータの扱い方がまったく別のデータとして扱っており、情報のくい違いが発生する可能性があるため、1つのデータで情報を扱うか、どちらかで情報の変更を行った時には、もう片方の情報も変更されるようにリンクを貼らなければならない。

5. 今後の発展

出席情報は日々更新され、管理される。結言で述べた2つの問題点は修正度の高い問題点であるため改善しなければならない。1つ目は、警告の方法を教員が把握して口頭で伝えるのではなく、学生や保護者のメールアドレスに警告文を載せたメールを自動的に送信する。2つ目は、ICタグを用いて、学生が教室に到着した時点で、出席情報を変更するなど、さらにタイムリーに出欠情報管理ができるようにする。このような機能を加えることによって、実用的でかつ便利な出欠情報管理システムを構築することに繋げていきたい。

文献

- [1] 増田智明, ひと目でわかる Microsoft Visual C++ 2005 アプリケーション開発入門, 日経 BP 出版センター, 2006, 320p
- [2] 赤坂玲音, これからはじめる Visual C++ 2005 入門編, 秀和システム, 2006, 431p
- [3] 平井利明, 基本情報技術者テキストⅢ システム開発とその運用, 廣済堂, 2009, 166p
- [4] 藤本邦昭, ゼロからはじめる Visual Basic.NE 入門, 森北出版株式会社, 2005, 132p
- [5] GLENFORD J. MYERS, ソフトウェア・テストの技法, 株式会社近代科学社, 1980, 192p