

個別学生への mail 配信 system の活用

大阪国際大学経営情報学部 石川高行

ishikawa@mis.oiu.ac.jp

1. はじめに

大学や短大の web site では、休講情報や試験日程等を載せているものが少なくない。個別の学生への情報提供を目的に portal site を立てた大学もある。しかしいずれも、web site という性質上、学生が能動的に site を見に来てくれなくては情報は伝わらない。

そこで、それほど能動的ではない多くの学生にも情報が伝わるように mail で情報を配信する system を作り、またその mail が学生への一方的な情報押し付けとならないように、これまでの出席状況や小試験の得点、資格試験・検定の申し込み締め切りや講座案内など、個別の学生に合わせた情報を送ることとした。

今回の発表では、学生に毎週 typing をやらせその結果に順位をつけて毎回個別の学生に送信した実践とその時の typing 得点の変化について報告する。

2. system 概要

mail 配信 system と言っても大掛かりなものではなく、その核は object 指向言語である Ruby で書かれた短い script であり、個別の学生にそれぞれ個別の内容の mail を送信する機能を持っている。一般的な mailer で学生 1 人 1 人に個別の mail を送信することによって同様の実践をすることも不可能ではないが、この system を構築する際には以下の点に留意した。

- 将来 server 化することを考え、特定の OS (特に MS-Windows) 専用の system を作るのではなく、移植性の高い言語で書く。
- system 自体の改造を容易にするため、compiler を必要とする言語ではなく script 言語で書く。
- PC に精通していない教員でもこの system を利用しやすくするため、入力 data 形式は CSV 形

式とした。このことによって、広く普及している MS-Excel で送信内容を簡単に編集することができる。

3. 実践環境とその結果

3.1 実践環境

当大学法政経学部の1年次生・2年次生を対象とした実習「コンピュータ基礎演習 II」「コンピュータ基礎演習 IV」において、2004 年度後期の毎週の実習時間の最初の 10 分間を typing 能力測定にあてた。typing 能力の測定にはパソコン検定のための模擬試験 program の typing 部分を用いた。この program は実際のパソコン検定を模して作られているため typing 部分の得点は 100 点が最高点でありそれ以上の点になることはないが、実践してみると 100 点をとれる学生は 3 人と少なかったため大きな問題とはならなかった。

1 度も実習に参加しなかった学生を除いた授業履修者数は 2 実習合わせて 62 人。今回の実践では、typing 能力の絶対的な数値よりも各学生の typing 能力の伸びを見ることが目的であったため、1 年次生と 2 年次生は特に区別せずに typing 能力を測定した。

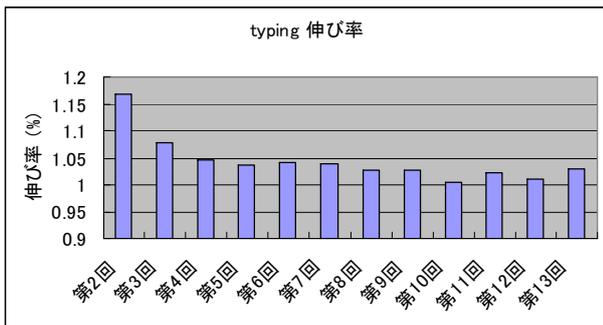
毎週配信する mail では、typing 能力測定結果の絶対的な大きさ (typing の得点) よりも、前週の測定結果より今週はどれだけ (何%) 伸びたかを重視し、その伸び率によって「伸び率 1 位」「伸び率 2 位」…と評価して mail で配信した。ただしこの評価方法だと、元から typing がかなり速い学生は毎週 typing 練習でも typing 能力の伸びはあまり望めないため、毎週の得点上位者には「得点第 1 位」「得点第 2 位」…といった情報も与えることとした。

3.2 実践結果

全 13 週ある後期実習の毎週の得点記録から

- 明らかに得点の転記を誤ったもの
- 学生が指を怪我していたりその週だけやる気を失っていたなど、特定の週だけ得点がかかなり低くその翌週から本来の得点となっているもの

を取り除き、また学生の欠席が分析結果に影響するのを防ぐために「第〇週目の得点」ではなく「第〇回目の得点」として各回の得点の平均伸び率を求めたのが、次の図である。

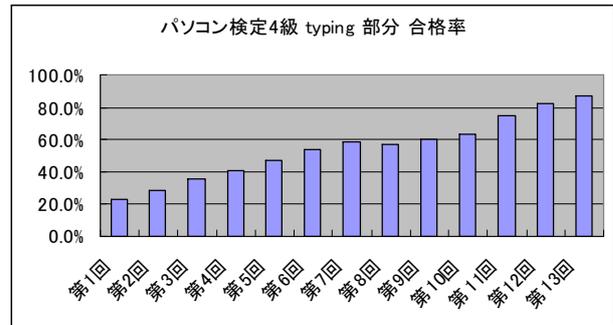


第 2 回目、すなわち第 1 回目から第 2 回目にかけての伸び率だけがかかなり高いが、これは第 1 回目は typing 能力を測定する program に慣れていない学生が第 2 回目にはある程度慣れて得点を伸ばすからだと思われる。

第 3 回目以降の測定では、毎回恒常的に 1%強の伸びが見られる。これは、この手の単調な訓練においては回数実施するだけで飽きてしまって手を抜く学生が多いことを考えると、個別の学生向けの mail 配信による動機付け効果はそれなりにあったのではないかと思われる。

実際、多くの学生は実習開始直前にこの system から届く mail を開くことを楽しみにしており、特に、伸び率が高ければ得点低位の学生でも評価されることから、「おお」とか「やったあ」という声がよく聞かれた。

また、実際にパソコン検定の 4 級を受験したとしたら typing 部分において何%の学生が合格したか、という数値も順調な伸びを示した。無論、毎週ただ単に typing のみを練習させても学生の得点は伸びたであろうと予測できるので mail 配信 system の効果ははっきりとは分からないが、それなりの成果を出したと言う事はできるだろう。



4. 今後の課題

この mail 配信 system は、限られた時間で運用を開始する必要があったため、現時点では Shift-JIS code でしか mail を送信することができない。そのため、JIS code でしか mail を受信できない多くの携帯電話には、配信することができない。JIS code 送信を可能にして携帯電話に配信できるようになったならば、実習時間を待たなくても学生に様々な情報を配信することができ、通学中や自宅の時間も利用した教育が今よりもできるようになる可能性がある。

また、この system は学内に server を立てて運用するといった形態にはまだなっていないため、この system を利用したい教員は自分の PC に Ruby とこの system を設置して利用するしか方法がなく、このことが PC に精通していない教員の利用を阻害する原因となっている。この点も、server を立てることによって早期に解決したい。

上記の 2 点が解決されれば、この system は mail magazine 配信 system のように広く使われていく可能性がある。その際には、多くの教員がこの system を利用したために学生が配信を受ける頻度が高くなりすぎる問題などの解決方法を考えていく必要がでてくるだろう。