

身近な題材と振り返りメモを取り入れた情報処理演習の試み

Attempt of Information Processing Exercises incorporating a Familiar Subject and a Reflection Note

梶木 克則^{*1}, 梶井 猛^{*1}, 那須 靖弘^{*2}

Yoshinori KAJIKI^{*1}, Takeshi MASUI^{*1}, Yasuhiro NASU^{*2}

^{*1} 甲子園大学 総合教育研究機構 ^{*2} 甲子園大学 現代経営学部

^{*1} I.G.E., Koshien University ^{*2} C.B.A., Koshien University

Email: kajiki@koshien.ac.jp

あらまし：これまで情報処理演習では多くの場合、テキスト通りの課題でワード・エクセル・パワーポイントのリテラシー教育を行ってきた。今回身近な題材として各自でアンケートを作り、結果を集計分析し、発表するまでを関連付けて学べる演習内容とした。また、ノートを録ることのない演習で、前回の演習内容を振り返り、メモ帳に追加記録させ、ファイル管理や進捗管理を意識するよう試みた。

キーワード：授業設計、授業改善、ICT活用教育、振り返り、アンケート

1. はじめに

高校での教科「情報A」などが始まって10年になるが、いまだに高校で情報処理の演習を受けてこなかったとか、1年程度であったため覚えていないというケースも多く、相変わらずスキルの格差は狭まっていないように思われる。パソコンスキルの能力差が大きいため、これまで初心者向けのテキストを使って、テキストに沿った課題をこなす演習を行ってきた。ワード、エクセル、パワーポイントの基本操作を習得することが主であり、3つに関連した題材が設定されているわけではない。

今回、以前から利用しているグーグルのクラウドサービスのフォーム⁽¹⁾⁽²⁾（アンケート作りから集計まで）の機能を利用し、各自で二択のアンケートを作り、実施した結果を集計分析し、レポートにまとめ、発表するまでを試みる。自分で考えたアンケートであり、得られた生のデータを使うことから、身近な題材としてとらえ、興味を持って取り組んでもらえると考えた。また、1つの題材を元に、ワード、エクセル、パワーポイントを活用するため、実際の使い方が取得できると思われる。

それから、パソコンの操作が中心となる演習では、授業中にノートを取るといったことはなく、何をしたらかの記録が残りにくい。先生からの指示によってできたファイルが残るのみである。前回の演習で何をしたらかを振り返ることで、進み具合のチェックができ、もし思い出せない場合にはフォルダ内のファイル名と更新日時を確認することで、ファイル管理につながる。

この予稿を書いている時点では、まだ前期の途中であり、この演習カリキュラムは完結していないが、構想とこれまでの経過について述べる。

2. これまでの演習カリキュラム

高校での教科「情報」が始まった2003年度から3年後には、情報Aなりを受けた生徒が入学してきた

が、アンケートなどを実施して分かったことは、1年程度のパソコン演習を1年生の時に受けただけで、大学に入るころにはあまり覚えていないというのが多かった。そうした状況はその後あまり変わらず、高校によってはかなりのスキルを積んで大学に入学してくるため、以前にも増してスキルの幅が広がってきているように思われる。

そうした入学生にパソコンを教える場合に、パソコンの初心者に対応した内容になり、テキストも初心者向けの基本的な操作手順を含む市販のものを指定するようになった。基本的な操作方法は、指定したテキストを見ながら初心者でも無理なくできるようにした。その次の段階は、こちらから課題を出して、進捗状況により個別指導や解説を行った。パソコンの資格に関連する教材や模擬試験を織り交ぜたりもした。

個々のスキルアップということで考えれば、テキスト通り全員が同じ課題をこなせばいいといえるが、面白味に欠け、興味を持って取り組めるものではない。そこで今回、個別の要素を取り入れ、個々に考えて完成させる部分を増やした演習内容とした。

3. アンケート作りを取り入れた演習カリキュラム

これまでもゼミや統計関連などの少人数の授業で、グーグルのフォームを利用したアンケート作りを取り入れた演習を実施してきた。自分の興味のあることをアンケートにして、結果を予測し、実際の結果と比較分析しながら、集計やグラフ化を工夫することでエクセルのスキルアップにつながり、レポート作りや発表準備にワードやパワーポイントを利用する。Webを活用した演習課題であり、生のデータを収集処理できるところが良いと思われる。

3.1 アンケート作りの条件

自由なテーマでアンケート作りを行うと、少人数

であればなんとか対応できるが、大勢になると多様な質問に対応するのに時間かかり過ぎる恐れがあり、これまで控えていた。しかし、昨年の全国大会の特別公演で、条件付きの1問だけのアンケート作りというヒントを得て、「2択の設問で、回答がほぼ半々に分かれそうな設問を考えること」という条件で、ごく簡単なアンケートを個別に作ることにした。

3.2 レポートの素案作り

最終的にはアンケートの設問作りから集計分析までをレポートにまとめ上げることが狙いである。まず、アンケート実施に先立って、考えた設問の回答が半々に分かれるであろう根拠などを、レポートの素案として入れておいてもらった。その他、予想される結果、アンケート文面、アンケート結果、集計方法、グラフ、分析と考察、参考文献などの項目を盛り込むように指導した。

3.3 グーグルフォームによるアンケート作り

クラウドサービスのグーグルのフォームという機能を使って、アンケートを作り、クラス全員でアンケートに答え、回答結果も得ることができる。個別にアンケートを作ってもらったことから、それぞれグーグルのアカウントを登録する必要がある。登録の際にIDや名前、パスワードの他にCAPTCHAと呼ばれる絵文字を入力しなければならず、すんなり登録できないトラブルが発生する。

登録が済みログインできれば、グーグルドライブの画面でフォームの作成を開始し、アンケートの文面を編集することができる。今回2択の設問の前に、性別を尋ねることと、選択肢を選んだ理由を文章で答えてもらうように指導した。アンケートの文面の一例を図1に示す。



図1 アンケートの文面の一例

3.4 アンケートの実施とその後の処理

アンケートの文面作りは、図1の例のように3項目をレイアウトするだけであり、5分程度で完成する。アンケートの回答画面を表示させたショートカットを集め、共有フォルダに置くことで、アンケートに答えてもらうことができる。グーグルのアカウ

ント登録に手間取り、全員揃ってアンケート実施には至らず、欠席などで間に合わない学生もいて、3回程度に分けてアンケートを実施した。その時の出席者全員に回答してもらったが、1つのアンケートが3項目だけなので、それほど時間は要しない。回答結果はグーグルのスプレッドシートに集まり、エクセル形式でダウンロードして、以後の集計処理を行う。

4. 前回演習内容の振り返りメモ

パソコンを使っただけの情報処理演習では、パソコンの操作が中心であり、教室での授業のようにノートを取るといったことはなく、何をしたかの記録が残りにくい。先生からの指示によってできたファイルが残るのみである。前回の演習で何をしたかを振り返ることで、進み具合のチェックができ、もし思い出せない場合にはフォルダ内のファイル名と更新日時を確認することで、ファイル管理につながると思われる。毎回時間の始めに、前回までの振り返りメモのファイルを開き、1行目に日付と何回目かを挿入し、前回分の演習内容を思い出すか、保存されているファイルをチェックすることで演習内容を追加記録させるようにした。ファイルの種類も含めて、ファイル管理できるように日ごろから指導する必要がある。

5. 一連の実利用技術の習得

これまでワード、エクセル、パワーポイントなど基本操作を少し超える範囲までの使い方を、架空の課題やデータを使って練習することが多かった。また全員同じ課題に取り組むため、各自で考える要素は少なかった。1問だけのアンケートではあるが、各自で考えた質問であり、どんな結果が得られるか、分析の際にどのようなグラフで比較すれば分かりやすいか、性別との相関なども考慮する必要があるのかなど、生のデータを使うことによる学習効果は大きいと思われ、実利用技術の習得につながると思われる。ファイル管理のきっかけになる振り返りメモも、実利用の上で大事な部分と思われる。

6. まとめ

この予稿を書いている時点で10回の演習が終わった時期であり、15回目の最終回にはこうした進め方についてのアンケートを行い、良い点悪い点の分析を行いたいと思っている。アンケートの処理に偏った部分も多く、あまりに単純なアンケートとも思われる。

参考文献

- (1) 梶木克則, 那須靖弘, 榊井猛: “演習室でのプレゼン発表会におけるチャットに代わるコメント投稿方法”, 教育システム情報学会第37回全国大会, D1-1 (2012)
- (2) 梶木克則, 那須靖弘, 榊井猛: “グーグルドキュメントのフォーム機能を利用したアンケート作成演習の試み”, 平成21年度情報教育研究集会, A3-4 (2009)