2005－CH－66（4）
2005／5／27

日本文学における情報処理教育

―『百人一首』データベース作成を事例として―

とうやま　ひでお
當山　日出夫
花園大学　文学部（非常勤講師）
htoym@kcn.ne.jp

1. 花園大学では、『百人一首』を教材に Access データベース作成の実習授業を行っている。国文学科の「国文学情報処理」。
2. 日本文学を勉強する学生には、まず、縦書き文書の作成技法（アカデミックなスタイルで書く）を訓練する必要がある。学生のレベル・授業時間数の関係上、テーブルを作成するのが、とりあえずの目標となる。テーブル作成の基本であるフィールドの属性設定とフォームの作成、簡単な検索と並べ替え、までが限界。
3. また、『百人一首』は分量が適当なので、がんばる学生には目標の達成感・満足感を与えることが可能になる。教育的にはかなりの効果があると評価できる。

The Japanese Literature and The Information Processing Education

TOUYAMA Hideo
HANAZONO UNIVERCITY

1. Hanazono Univercity is doing the practice class of the data base creating by "Hyakunin-Isshu".
2. Almost, the creating technique of the vertical writing document must be trained to the student who studies a Japanese literature. Next, to create the TABLE and the FORM becomes a goal.
3. Because the quantity is appropriate, " Hyakunin-Isshu " becomes for the student who makes an effort to have been able to be given a satisfaction. Educationally, it is possible to evaluate when there is a considerable effect.

01.はじめに

筆者は、ここ10年ほどの間、花園大学文学部国文学科の「国文学情報処理」という名前の授業を担当してきている。この授業の概要を報告するとともに、一般の人文学系の大学教育での情報処理教育と、専門教育(この場合は、日本文学)とのかかわりについて考察することにしたい。また、今後の課題となるべき点についても私見を述べてみたい。

02.花園大学文学部国文学科での「国文学情報処理」の概要

現在の大学生であれば、ほとんどコンピュータの基本操作はできる。念のため、受講の条件としては、2回生以上の学生を対象として、コンピュータの基本操作ができること、としてある。

ワープロでの簡単な文書作成なら出来る、とういレベルからスタートするので、次のようなカリキュラムを実施としている。

(1).前期：日本文学作品を題材にした縦書き文書作成の実習

(2).後期：百人一首データベースをAccess(マイクロソフト)で作る実習

つまり、「日本文学を勉強する」ことと「コンピュータの練習」の両立を目指すことにしているのである。しかし、これは、「コンピュータによる日本文学の教育と研究の融合」の実現を意味するものではない。結論的としては、これはかなり難しい、というのが実感である。

03.なぜ縦書き文書作成練習なのか

今の大学生であれば、ほぼコンピュータを「とりあえず使える」というレベルにはある。しかし、縦書き文書を、しかも、大学で提出するレポートや論文を、アカデミックなスタイルに従って書くとなると、かなり難しくなる。

この大学(花園大学)の文学部は、3つの学科よりなる。国文学科・史学科・国際禅学科(旧称は仏教学科)。これらの研究分野、特に国文学(日本文学)の勉強では、縦書き文書が依然として主流を占める。まず研究対象である日本の文学作品それ自体が書物としては縦書きで書かれているし、レポートや論文を書く場合にも、縦書きが通常である。

しかし、通常の市販のコンピュータ入門書や、初等レベルの情報処理の授業では、横書きの文書作成しかあつかわない。だが、縦書きの日本語文書(特に古典文学作品)には、それに固有の問題がある。

現在、インターネット上には、日本文学関係のいろんな情報が多くある。また、CD-ROM化された上質のテキストも存在していることは、十分に承知している。できれば、これらを使って、日本文学について教えてみたいのは、教師として当然の希望ではある。

各種のデジタル化された日本文学の各種の情報を実際に教材として使って結果を出すとして、大学の授業においては、最終的にレポートや論文の形として提出することに

なる。このとき、デジタルデータを使って勉強した結果の「受け皿」となる、「縦書きのアカデミックな文書作成」が不十分なままでは、いった何のためのコンピュータ利用であるのか、分からなくなってしまう。最終的に、アカデミックなスタイルのレポートや論文の形で、勉強の成果を表現できてこそ、大学の国文学科で日本文学について(コンピュータを使って)勉強しました、と言えるのである。

04.縦書き文書作成の具体例

具体的には、次のような作品を入力練習の課題文書としてとりあげている(時代順に示す)。

(1).『万葉集』　漢字だけの本文に適切にルビ(ふりがな)をつける練習。

(2).『源氏物語』　一見すると平仮名ばかりで入力が簡単そうに見えるが、歴史的仮名遣いの日本語は、意外と難しい。ハ行の活用語(思ふ)などや、「ゐ」「ゑ」などの入力法。

(3).『今昔物語集』　漢字と片仮名による文章の練習。

(4).『平家物語』　ルビ(ふりがな)と脚注の練習。テキスト(岩波文庫本)にしたがって、脚注もつけてみる。

(5)『たけくらべ』(樋口一葉)　畳字「々」「ゝ」「ゞ」「〻」「〼」の練習。2字にわたる「く」は無いことなど。

(6).『山月記』(中島敦)　高校の国語教科書にも出るような有名な作品でも、いざコンピュータに入力すると難しいことを実感させるため。(毎年この『山月記』を最初の課題にしている。)

コンピュータで入力練習をすれば、少なくとも、その箇所については、自分で読んで書き写す(入力)することになる。いずれも、著名な日本の古典文学作品ではあるのだが、このうち『山月記』をのぞけば、おそらく今の普通の大学の国文学科で日本文学を専門に勉強することがタテマエの学生であっても、この授業でこのような機会を作って教材として提示しないかぎり、その作品をあつかう授業を他で履修しなければ、読まずに終わってしまう可能性が高い作品である(せいぜい作品名ぐらいは知っているとしても)。

なお、前期の試験は、コンピュータの操作についてではなく、とりあげた作品についての基本的な文学史的知識を問う問題としている。(そうでもしないと、学生が勉強してくれないので。)

05.『百人一首』のコンピュータ授業とは

ここでいう『百人一首』は、いわゆる『小倉百人一首』(藤原定家撰)である。テキストとしては、角川文庫本の『新版百人一首』(島津忠夫訳注、角川書店、1999年)を指定しているが、別にこれ以外の本でも良い、という方針にしている。もちろん、厳密に日

本文学の教育という立場からすれば、テキストの選定は極めて重要な問題であり、学問的には『百人一首』はそう簡単にあつかえる作品ではない。しかし、この授業では「とりあえず『百人一首』でやる」のレベルであつかう(本文の異同などは無視)ことにしている。

(1).何故『百人一首』なのか

データベース作成(Access利用)の教材として『百人一首』を採用するには、主に次の2つの理由による。

[1].日本の古典文学の常識的な作品の一つであるから

これは、厳密には『百人一首』に所収の個々の歌が、それぞれの作者の代表作である、という意味ではない。そうではなく、撰集としての『百人一首』の存在が、その後の日本文学史・文化史に与えた影響の大きさを考えてのことである。現在でも、競技カルタとして正月の恒例行事として残っている。カルタの他にも、ＣＤや、古典文学としての解説書も、数多く発売されている。

[2].半年の授業であつかうのに手頃な分量であるから

だいたい後期の授業回数として、実質的に13回ぐらいはできる。「導入」や「まとめ」などの授業を含めたとしても、毎回、10首づつ入力していけば、10回で100首全部の入力が完成する。たかが歌100首の『百人一首』であるかもしれないが、全部自分の手で入力して、データベースを作れば、それなりの「達成感」が得られる。大学の授業に出ても、何かをやり遂げたという満足感がなかなか得られないのが現在の大学教育の問題点の一つかもしれない。その意味では、毎回出席して1回に10首づつ入力するだけのことだが、ある程度持続的にがんばれば、確実に到達可能な目標を設定できるという点で、『百人一首』は最も手頃な教材である。

ただし、学生のタイピング速度や出席率の問題もあり、決して、学生の全員が到達出来ているというわけではない。だからといって、これより目標のハードルを低くしてしまうのは、逆に教育的にはどうかと思われる。

(2).あえて手作業で入力させる

最初の導入授業では、学生を相手に、まずこういう話しから始めることにしている。

『百人一首』ぐらいは、インターネットを探せば、いくらでもある。『百人一首』のＨＰからコピーしてくれば、確かに簡単だ。だけど、君たちは、就職するときに自分の履歴書には「文学部国文学科卒業」と書くことになるはずだ。大学の文学部で国文学(日本文学)を専攻して、『百人一首』なんて知りません、こんなことでは社会的に通用しないぞ。せめて手作業で歌100首を入力してみるぐらいのことはやってごらん。手作業で入力しながら歌を全部読む、これを目標にして欲しい。これはあくまでも国文学の勉強の時間なのだからネ。

このことは導入時点だけではなくその後の授業で幾度となく強調して言うことにしている。この方針については、学生は共感してくれる。また、毎回配布する教材プリントに、その回の授業で入力する10首の歌を提示してあるので、たとえテキストの『百人一首』(角川文庫)を忘れてきても、それを見て最小限の作業は出来るようにしてある。インターネットで探して、コピー・貼り付けで、ごまかす学生はいないと判断できる。

(3).お手本のとおりの作業はさせない

最初の授業の方針・目的を説明するとき、次のことも必ず述べることにしている。

これからの世の中、コンピュータ無しの仕事は考えられない。インターネットでのオンラインショッピングでも、その背後には、膨大な取り扱い商品のデータベースが稼働している(と言って、実際にAmazonなどの商品検索画面を見せたりする)。しかし、普通の会社員になったとして、実際に自分でデータベースを設計するという仕事はしないだろう。これは、別にコンピュータの専門家の仕事になる。この授業の目的は、『百人一首』を教材にして、データベースを作るとはどういうことか、を体験することにある。例えば、有名料理店の名人シェフの美味しい料理を食べるのもいいが、たとえ目玉焼き一つでも自分で作ると、料理を作るとはどういうことか分かるだろう……。データベースを使うときに、それを作る立場での発想がある程度分かると、より効果的に仕事に使えるにちがいない。だから、基本の考え方(例えば、フィールドの設定で〈数値〉と〈数字〉の違いなど)は解説するが、こちらで教科書としてお手本を示して、この通りに作りなさいということはしない。自分で考えて試行錯誤しながら作っていくことにする。その意欲のある学生はついてきて欲しい。

(4).なぜAccessなのか

理由は最も単純である。花園大学のパソコン教室に入っているデータベースソフトとしては、Accessしかない。また、現実に、市販のアプリケーションとしても、ほぼAccessの独占状態である。したがって、どうしてもAccessを使わざるをえない。実は、Accessは、「国文学情報処理」で『百人一首』をあつかうためのアプリケーションとしては、あまりに高機能でありすぎる。学生には、難しすぎる。機能を制限して、テーブル表示とカード型表示を簡単に切り替えられる、そして検索のためのインターフェースが使いやすい(Accessでは本格的にはクエリを作成しなければならない)。教師も学生も手軽に使えるものが欲しいのが実感である。

ちなみに、花園大学のパソコン教室では、ワープロソフトも現在ではWord(マイクロソフト)だけになってしまっているが、以前は一太郎(ジャストシステム)も入っていた。日本文学・日本史・仏教学など、縦書きの文書を作成する必要性の高い専攻に配慮するならば、Wordよりも一太郎の方が適している。Wordで縦書き文書作成

をするには、次のような致命的欠点がある。

・ルビ(ふりがな)を付けたとき、行間隔が勝手に空いてしまう(再調整は可能ではあるが、Wordの使用レベルとしてはかなり高度な技術になる)。

・縦書き画面では、インデントのマーカーが表示されない(インデント自体は可能であるが)。

(5).『百人一首』の何をどう入力するのか

基本的な問題点に限定して述べる。

[1].そもそも学生のコンピュータ利用のレベルが決して高いとはいえない。

[2].Accessが、高機能すぎて使いこなすのが困難。

[3].日本文学における和歌関係の知識が不十分である。例えば「羈旅」(きりょ)など基本的な用語が読めない(※「羈旅」は旅の歌の意味)。

[4].『百人一首』それ自体は、比較的単純な構造のテキストである。

ということで、基本的には、

1.歌番号(1番から100番まで)

2.歌

3.作者

4.出典(『百人一首』は2～3次的な編纂物であるので、その歌の出典となった歌集が別に存在する。たとえば『古今和歌集』など。)

基本は、これだけであるが、日本文学の勉強の意味で、

5.現代語訳

の項目(フィールド)も、設定することにしている。ただし、あまりタイピング速度が遅かったり、欠席があったりで、ついてこれない学生には、現代語訳の入力は省略してもかまわない、と指示している。詳しく歌を読むよりも、「最後の100番まで入力した！」という「達成感」を得ることを重視したいため。

(6).具体的にAccessで何をどこまで教えることが可能か

[1].テーブルの作成

いうまでもないことだがAccessは、まずデータを格納するためのテーブルの設計からはじめなければならない。次のような概念から説明することになる。

1.項目(フィールド)の設定

データベースのデータを収納しておく部分をテーブルという。これが出発点。ここに「ある」ものだけが、検索や並べ替えの対象になる。「無い」ものは、探せない(ここでいう「無い」はフィールドとして設定してないということ)。

2.フィールドのサイズの設定

Accessを起動した初期値は、各フィールド(テキスト型)のサイズは、50(全角なら25字)である。歌は基本的に31字(5+7+5+7+7=31、みそひともじ)だが、

漢字仮名まじりで表記すれば、ほとんどがこの範囲でなんとかおさまるので、とりあえず不都合はない。しかし、現代語訳のフィールドは、これでは足りない。少なくともテキスト型の最大値(255)に設定変更しないといけない。これでも足りない場合は、メモ型となる。一方、作者名のフィールドでは、50では大きすぎる。一番長い作者名でも「法性寺入道前関白太政大臣」(全角12字=24)。が、これも「藤原忠通」と書けば4字(=8)で済む。

このことを説明するときに重視するポイントは、

・フィールドサイズは、データベースの設計の基本として最初に決めておかなければならない重要事項である。後からの変更も可能だが、サイズを小さく変更するとせっかく入力したデータが消えてしまう危険性がある。指定したサイズより長いデータは入らないのである。

・どのフィールドには、どのサイズが適当であるかは、自分で決めなければならない。自分で、『百人一首』の本を読んで、一番長い人名は誰か、一番長い歌はどれか、探してみることがまず必要。

[2]. フィールドの追加

最初は、歌番号・歌・作者・出典・現代語訳、でスタートして、途中で、フィールドを追加する作業をひとつ入れることにしている。「作者の性別」である。データベース利用の目的に応じてフィールドの設定も変わる、最初の設計の段階でどのフィールドをどのように設定するかの重要性を認識させる。つまり、「作者性別」のフィールドがあれば、「古今集に出典があり、作者が男性である歌」という検索が可能になる。しかし、「作者性別」のフィールドが無ければ、これは出来ない。利用目的と設計とは最初に考えるべきであることを教えたいのである。

[3]. フォームの作成

テーブルの形式で見ているデータを、ディスプレイの画面をカードのようにして見られるようにする。これは、３段階で作業することにしている。

1. ウィザードでとりあえずフォームを作ってみる。帳票形式または単票形式。
2. テキストボックスとラベルの変更。画面上の配置・大きさ・フォント・色をつける・グリッドに基づいたレイアウト、など。
3. 縦書きのフォームを作る。もとのテキスト『百人一首』が縦書きなので、データの入力などは、ディスプレイ表示も縦書きの方が楽だと思うので、この作業をやらせている。しかし、学生を観察してみると、縦書きフォームを作った後でも、依然として横書きのフォーム(またはテーブル)で、データ入力を行っている学生が多い。やはりコンピュータによるデータ入力という作業は、横書き表示の方が馴染みやすいということなのだろうか。

[4].簡単な検索

フィルタを使った簡単な検索機能を体験することにしている。

例えば、出典のフィールドで、「*古今*」で検索するのと「古今*」で検索するのとで結果がどうちがうか。「*古今*」だと、『古今集』だけではなく『新古今集』も出てきてしまう。実社会でのデータベースの利用としては、「部分一致検索」「前方一致検索」の違い、ということになる。

[5].簡単な並べ替え

『百人一首』を1番から100番まで順番に入力してある必要はない。どんな順に入っていようと、番号のフィールドでソートすれば済むこと。したがってあえて番号順に入力しない(ランダムに入力)、ということもさせる。データベースは、データの格納庫。それをどう並べ替えたり、探し出したりするかが、使いこなしなのだ……ということを教えたい。

06.まとめ

花園大学の国文学情報処理の授業で『百人一首』を教材にデータベースをAccessで作る試みは、だいたい以上のレベルまでである。これ以上のレベルになると、クエリ作成の技法になってしまう(いきなり上級レベル)ので難しいと考えている。この上のレベルの授業が設定されれば可能になるかもしれないが。現状は以上のようである。

07.最後にー情報処理教育とライティング教育の融合をめざしてー

大学教育、それも、人文学系での情報処理教育はこれからの大きな課題だと思う。それは、単にコンピュータを教えるだけではなく、専門科目(文学や歴史の勉強)と一緒にならなければ意味がないからである。そして、伝統的に、人文学系の学問は、その教授法自身の中にその学問の本質をふくんでいるものである(典型的には、昔の漢学・儒学の世界であれば、幼少時の四書五経の素読から始まる、など)。

最後に私見を述べれば、「情報処理教育とライティング教育の融合」という方向の可能性がある。今の大学生は、レポートや卒業論文はワープロで書く。ならば、論理構成がしっかしりしているとともに、書式・レイアウトの整った文書作成技能、特にアカデミック・ライティングとして、脚注のつけかたや、文献リストの記載方法など、これらをコンピュータ教育と一緒に教える。実は、これは、立命館大学文学部で、「情報処理入門」(1回生)、「人文科学のための情報処理･応用」(3･4回生)、という科目で数年前から試みていることである。機会があれば、これについても報告してみたい。

「情報処理教育とライティング教育の融合」の課題に御興味のある方がいらっしゃれば、御連絡をいただければ幸いである。htoym@kcn.ne.jp(當山日出夫/とうやまひでお)まで。