

# Web pageにおける文字テキストとアノテーション

## 『伝言ゲーム』と『ホームページ委託作成』実習の試み

片岡朋子(ri03031@kisc.meiji.ac.jp)

早稲田大学 MNC 特別研究員・明治大学情報科学センター非常勤講師

原田康也 (harada@waseda.jp)

早稲田大学法学部教授・情報教育研究所所長

### 1. コミュニケーション能力の必要性

国際情報化と雇用形態の多様化が同時進行する今日の日本において、自分と異なる背景と価値観を持つ人間に対して、自らの目的と時間的制約を的確に伝達できる対人折衝能力が社会人の基礎的技能として求められていることに議論の余地はない。しかし、筆者たちの経験し伝聞する限り、大部分の学生は(学年により、若干の進歩は見られるものの)レポートの書き方や口頭発表の手法などがほとんど身につけておらず、比較的少人数で実施するゼミ形式の授業においてすら、発表者がレジメを棒読みし質疑応答が成立しないという状況にある。

原田はコンピュータ・リテラシー教育について「教養基礎演習の要素を含む情報倫理を中心としたリテラシー教育」を主眼としたグループ活動を中心にすべきであるとの前提のもとに「コンテンツ主導の授業実施計画」の必要性を提唱した。<sup>1</sup> 一方、こうした実践的リテラシーだけではなく、コミュニケーションについてのメタ認知とそれに基づく意識的な訓練もまた、大学生にとって重要な学習項目であると思われる。本稿では、片岡が明治大学において行ってきた情報科目における授業実践と、原田が早稲田大学において行ってきた言語学関連科目における学習活動について紹介する。

### 2. ホームページ委託作成実習

home page という語は多義的に使用される。<sup>2</sup> 「ホームページ検索・閲覧」などというときには「トップページ」で始まり「その個人・組織を紹介しているサイトを構成するページ群」と解釈される。「ホームページ作成」というときにはブラウザで読み込み・表示可能な「html文書の作成」が意図されることが多い。この場合、作成者が自らについての情報を材料としてページ群を作成することが通例となっている。<sup>3</sup> 以下に、個人トップページを含まないサブサイ

<sup>1</sup> 原田康也・辰己丈夫・楠元範明、「『情報教育』の情報化」、情報処理学会研究報告、Vol.2000, No.20, コンピュータと教育 55-6, pp.41-48, 情報処理学会, 2000年2月18日。(平成13年度山下記念研究賞受賞)

<sup>2</sup> Cambridge Advanced Learner's Dictionaryによるとhome page には以下の二つの語義がある。

1 the first page that you see when you look at a website on the Internet, usually containing links to other pages

2 a personal website on the Internet, containing personal information, photographs, etc.

<sup>3</sup> 無反省な『ホームページ作成実習』の背後には「自己表現欲求をもとに情報機器の活用を教育する」といった固定的な目的意識が存在する。片岡はこの手法で2年ほどレポート作成指導を行ってきたが、文章構成も固まらないうちにHTML化し始め、最終的に完成したのかどうか判断としないケースも見られた。

トを学生が相互に請け負って作成するとどうなるか、明治大学「文字情報論」の2クラスで2002-3年度に片岡が行った試みを紹介する。

#### 2.1. 対象クラスとバックグラウンド

「文字情報論」は、「情報基礎論」(I,II各半期2単位)の単位取得を前提とする2年次以上の学生対象の講座で、「a.文字情報の電子化の方法と仕組み、b.文字型データベース(DBMS、HTMLなどのマークアップ言語による構造化)…」<sup>4</sup>をポイントとする。1クラスの受講生は10数名から30名程度でTAが一人つく。情報基礎論と同様、理工・農学部以外の全学部(法・商・政経・文・経営)からの混成となる。<sup>5</sup>

本作業以前に、個人ベースのリサーチと結果のテキスト化(秀丸エディタを使用)、PowerPointを用いたプレゼンを課し、HTML化の対象コンテンツについては相互に了承済みである。コンテンツ作成者=Webページ作成依頼者とWebページ作成受託者をペアとし、異なる学部・学科の学生を組み合わせさせた。

#### 2.2. 本実習の意図と成果

実習の目標を以下のように設定した。

- i. コンテンツ完成を作業の前提とするため、文章構成・構成をコンテンツ作成当初から明確に意識する
- ii. 委託・受託 仮納品 最終納品、というステップを踏むことで、納期を守ることを覚える
- iii. 仕様書作成を学び、その重要性を認識する

本実習は、マークアップ言語を用いたテキスト処理が最終目的であることと、講義時間の制限(1回90分の半分程度の作業時間×数回として実施)などから、次の条件を課した。<sup>6</sup>

- コンテンツ(テキストファイル・画像ファイル)は、依頼者が用意
- テキストファイルの内容(依頼者のリサーチ経過・結果・技術情報など)を受託者が完全に理解している必要はない
- **構成図**を依頼者が(受託者と共同で)作成
- **ページデザイン**を委託者または受託者が作成
- 上記2書類を合わせて仕様書とする(特記事項を明記)
- 仮納品日を片岡が指定

<sup>4</sup> 明治大学情報科学センター『2003年度情報科目シラバス：情報基礎論・II 数値情報論・II 文字情報論・II 画像情報論・II 情報処理論・II・III』2003年4月

<sup>5</sup> 和泉校舎2年のみ、駿河台校舎3・4年。

- 作成したファイル群をサーバにアップして受託者が動作確認、委託者の承認を得る。この際、委託者から修正希望が出たら、ファイルを修正

(i) については、引き渡すべきコンテンツの最終形態とデザインの指定に、コンテンツの提示直前になって苦慮している姿が観察された。相手の学生に説明し「わからない」と言われてからやり直すのではなく、「完成していたつもり」、「イメージができていたつもり」なのに、「これでは自分の意図を理解してもらえないだろう」と事前に判断したものと思われる。また、コンテンツ提供後、HTML 化過程に入ってからコンテンツファイル修正希望を出す学生がいた。他人の目に触れる、というレベルを超えて、他人が自分の作成したファイルを加工すると事態を実感したことによる。自分の材料を自分で料理する従来の手法では、「情報を他人に伝える能力」も「他人に指示を出して作業させ、フィードバックさせる能力」も、鍛えることは困難である。

(ii) については、だらだらといつまでも作業する姿勢が改善された。仮納品日にサーバへファイルを転送し動作確認する段階で、ファイル名・拡張子の指定・ファイルの格納場所等に起因するさまざまなトラブルを経験し、原因を究明・解決していくという経験をつむことができた。自分のページではないから、うまく表示できなければ依頼者に対して責任を感じ、真剣にソースファイルの修正を行っているところが観察された。

(iii) についてもある程度の成果は得られた。仕様書作成については、次のようなタイプのペアが観察できた。

- コンテンツのみ引渡し、構成・デザインを含めすべて受託者にまかせる
- 構成のみ2人で決定
- 構成・デザインとも2人で決定

### 2.3. 今年度の計画

「依頼者と受託者がペアになっているが、スキルの高い学生がリードしてしまうことはないのか」という懸念があり、最低7人程度のグループで、「a b c d..g a」というように数珠つなぎ状に委託・受託することを予定している。また、仕様書と変更履歴をテキストファイルとして作成し、Web 作成受託者のサイトに置いて全員から参照可能とすることを考えている。

本論のような試みの場合、著作権法第2条における「共同著作物」に当たるかどうかについては、委託者の関与度が高い場合であっても著作権が製作者のみにある、とした判例<sup>7</sup>がある一方、「共同制作者」であると見なし、製作者の関与度が「単なる技術的な面だけのもの」であれば、委託者側に著作権がある、とする判断もあるようである。<sup>8</sup> Webページには更新がつきものであるから、依頼者が自由に更新できるためには、契約書あるいはページ自体に著作権が依頼者側に存することを明記しておく必要があることは間違いない。<sup>9</sup>

### 3. テキストとアノテーション<sup>10</sup>

原田は早稲田大学においてオープン教育センター設置のテーマカレッジ『ことばの科学』の演習科目『意味・構造・音・機能』を分担している。<sup>11</sup> この演習科目は、さまざまな学部から集まった1年生を中心とする学部生(受講生18名)に対して、政治経済学部・法学部・商学部などに所属する言語学を専門分野とする専任教員がそれぞれ2回ずつ交代で授業を実施するものである。原田の担当は「統語論」であったが、言語学の予備知識のない学生に対して2回の授業で統語論についてまとめたイメージを伝えるのは困難である。そこで、1回目の担当授業では、『統語論』・『verbal communication』・『伝達』について意識を新たにする意味で以下の課題を3人のグループごとに討議・実践した。

- 1) 前分担者の課題であるレポートについて共通点・相違点を抽出する。
- 2) 映画開始のベルから終了までの間に、どのような情報がどのような順番でスクリーン上に提示されるか整理する。
- 3) 本を配布して、表紙からどのような順番で、どのような情報が記載されているか整理する。
- 4) 配布した資料を元に、伝言ゲームの後、再生を試みる。

このうち(1)-(3)は情報の構成要素とその線形配列に着目させるための課題である。(4)について詳細を付加する。

4-1) 各グループ内でAとBとCの役割分担を決める。

4-2) Aは資料を見てメモを作成し、資料は回収する。

4-3) 相互にメモを見せることを禁止してAとBは別室にて口頭で情報交換し、Bは自分のメモを作成する。

4-4) CはBのメモを元に資料を再現する。

4-5) 各グループで原資料と再生資料を比較する。

4-6) 宿題として、なぜ再現できなかったかを検討する。

この経験から、学生は混乱の原因として、思い込み・相対量と絶対量の齟齬・文字種の指示の不足・レイアウト情報の不足・テキストとテキストに対する注釈の混同などについて自ら思い至るようになる。その次の授業において、こうした学生自らの「発見」を紹介した上で、テキストとアノテーションを分離することの重要性を説明し、アノテーションとマークアップの一例としてHTMLについて簡単に紹介した上で、Global Document Annotationなど言語研究への応用について話題にした。

<sup>6</sup> 依頼者と受託者の合意があれば、ある程度の自由度は許容している。

<sup>7</sup> <http://www.juas.or.jp/usc/manual/text-1/2-2-3.htm> (社団法人日本情報システム・ユーザー協会「共同で開発した場合の帰属」)。

<sup>8</sup> <http://www.fireml.com/message/copyright@fireml.com/0000022> (FreeML「メッセージ著作権考 メーリングリスト22」)。

<sup>9</sup> 明治大学情報教員ML (teachers@kisc.meiji.ac.jp) において、石川幹人・仙波洋史・二宮智子各先生より、また電子メールにて早稲田大学・深澤良章先生より、貴重なご意見をいただいた。ここに記して感謝します。

<sup>10</sup> Wordの操作性の悪さ(勝手にいろいろな編集を加えたり、画面表示と印刷が整合しない点)は悩みの種であるが、初心者への教育という観点からは文字入力をキーボードから、編集操作をマウスから行うという二分割が画期的な点である。文字入力をキーボードから行い編集操作をファンクションキーで行うワープロ専用機は使えても、一太郎のEscキーやemacsのctrlキーの多用に対処できなかった一般ユーザにとって、福音であったかもしれない。

<sup>11</sup> 2003年度には、このほか法学部設置『文法理論入門・II』・語学教育研究所設置『言語学(統語論)計算言語学入門』・教育学研究科設置『言語学研究』・日本語教育研究科『応用言語学』を担当している。