

大学におけるテクニカルライティングの指導

斎藤 俊則

慶應義塾大学 環境情報学部

〒252-8520 神奈川県藤沢市遠藤 5322

e-mail: tsaito@crew.sfc.keio.ac.jp

概要

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスにおいて学部生を対象とするテクニカルライティングの講座を担当し指導を行った。本講座は総合政策、環境情報学部 に所属する1～4年生に専門科目を学ぶうえで基礎となる知識・技能を習得させる「汎用科目」の1つである。筆者は本講座を情報生産・情報発信に必要な基本技能を学ぶための講座として位置付ける。カリキュラムはそのために必要な4つの工程（分析→設計→執筆→評価）を演習課題を通して学べるように設計されている。2003年度秋学期の授業の結果、文書作成講座として一定の評価を得たが、「情報」の視点の強化、評価作業の省力化、解説と演習のバランスの再検討などの反省点が見出された。

1. はじめに

慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス（以下 SFC と略）でテクニカルライティングの講座を担当し、指導を行った。本稿ではその教育実践の内容を報告する。

SFCでは「汎用科目」としてテクニカルライティングの講座が開講されている。汎用科目とはSFCの学部生（総合政策学部、環境情報学部）が専門科目を学ぶ上で必要な知識や技能を身に付けるための科目であり、学年を問わず履修が可能である。半期完結の2単位の科目として、春学期、秋学期にそれぞれ1講座ずつ開講されている。筆者は2002年度より秋学期の講座を担当している。

筆者は本講座を情報生産・情報発信の技術を学ぶための講座として捉えている。テクニカルライティングは技術者や理工系の学生のための作文技法という考え方もあるが、筆者はより幅広く、学部生が専門分野を問わず身に付けるべき情報生産および情報発信の基本技術を、文書作成を題材に学ぶ講座としてカリキュラムを開発した。

情報の観点を明確にしつつテクニカルライティングの指導を行った例としては君島による実践事例がある^{1),2)}。筆者が初めて講座のシラバスを作成する際には、SFCにおける先任者でもある君島の講座のシラバスやテキスト³⁾を参考にした。特に、一定の工程を経て情報を生産するという発

想や、その考え方に沿ったカリキュラムの大筋については君島の事例を参考にした。しかし個々の指導内容については、実際に彼の講座を目にする機会もなかったため、その他の文献^{4),5)}も参考にしつつ筆者自身が開発した。

2. 講座の概要

2.1. 講座の目的

この講座はSFC学部生を対象に明確な章立て構造を持つ文書作成の方法論を習得させることを目的とする。「明確な章立て構造を持つ文書」として筆者が想定するのは、授業で課されるレポート類、企画書、提案書、ソフトウェアの仕様書、学術論文・研究報告などである。「章立て構造を持つ」という条件は、情報を目的に沿って構造化するという発想および方法論を身に付けさせたかったからである。したがって、この条件が満たされていれば、上記のカテゴリー以外の文書でも指導は可能である。

本講座では文書の作成を、情報を介した合目的な行為として捉え、最終的な目的の達成を強く意識した文書作成の過程を体験させる。文書によって達成されるべき目的を、本講座では特に「ミッション」と呼ぶ。ミッションは「その文書を作成することによって何をしたいのか」という点に関する自己規定である。受講者に対しては、ただ漠然と文書を作成するのではなく、ミッションを明確に規定させたうえで文書の作成を実践させる。特にミッションの規定を必要としない文書は、本

Teaching Technical Writing on Undergraduate Class.

Toshinori SAITO

Faculty of Environmental Information, Keio University.

講座の扱う範囲とはしない。

2.2 講座の学習目標

本講座のシラバスでは履修対象者を「学問や実務の文脈において文章による的確な情報伝達を行う能力を体得・向上したい学生のための講座である」と規定したうえで、以下のような学習目標を提示した。

- ・要求と自己の準備状況を分析できる
- ・分析の結果から文章作成の基準と具体的な作業目標を導き出せる
- ・基準と具体的目標を参照しながら文章の全体像を設計できる
- ・事前に立てられた設計に従って執筆できる
- ・作成された文章を客観的に評価できる
- ・評価の結果見いだされた問題点を修正できる

履修者は実際に文書の作成を体験しながら上述の学習目標の達成をめざす。筆者は、履修者が試行錯誤を通してこれらの学習目標を自力で達成することを重視する。講座においては文書作成に必要な工程とそれぞれの具体的な作業を教授するが、履修者がその内容に積極的な解釈を加え、各自にとって使いやすい「自分の制作システム」を自力で構築することが理想である。そのため、カリキュラムの設計に際しては、上述の学習目標の前提とした文書作成のプロセスを網羅するとともに、出来るだけ多くの試行錯誤の機会を与えられるように配慮した。

2.3 履修者の構成

2003年度の秋学期は32名が履修した。その内訳は表1の通りである。

前年度の経験から、2003年度は履修者の絞り込みを行った。前年度の履修者は176名であった。履修者は提出物に対するきめの細かいフィードバックを要望し、筆者もその必要性を痛感した。しかし176名という履修者数は、筆者がそのような対応を行う上限数を大幅に超えていた。そこで2003年度は30名を目安に履修者を制限することにした。

所属学部・学年	人数
総合政策・1年	8
総合政策・2年	2
総合政策・3年	6
総合政策・4年	0
環境情報・1年	6
環境情報・2年	4
環境情報・3年	4
環境情報・4年	2
合計	32

表1. 履修者の構成

履修者の制限は、第1回の授業時に履修動機を提出させ、その内容を手がかりに選考した。講座の性質上、履修に対する目的意識が明確であること、自発的に学ぶ姿勢があることなどを選考基準とした。履修動機の提出者は101名であった。その中から選考されたのが上記の32名である。

3. カリキュラム

3.1 カリキュラムの概要

2003年度秋学期のカリキュラムは表2に示す通りである。

授業は半期13回の講義を通して、ソフトウェアの作成などにおいて典型的な「分析→設計→実装→評価」の4段階の工程を実践させる。ただし実装は「執筆」に置き換えられる。上記の工程を導入することで、この講座が文章の書き方のハウツー講座ではなく情報生産の一環としての文書作成講座であること強調する。本講座は各工程における基本的な方法論を示す。それに加えて、最終工程である「評価」を除く各工程の最後に、それぞれの工程の作業を実践するための演習課題を出題する。最終的に各履修者は、自分が決めたテーマに従って一つの文書（最終レポート）を作成し、提出することが義務づけられる。

また、提出された演習課題の中から数例を取り上げてレビューを行う「講評」の時間が3回設けられている。この内容については4.3で詳述する。

授業回	各回の主題	課題の出題
第1回	導入・概要	
第2回	文章作成の工程	
第3回	分析	分析課題の出題
第4回	設計Ⅰ・概念マップ	
第5回	設計Ⅱ・アウトライン	
第6回	分析課題の講評	設計課題の出題
第7回	執筆Ⅰ・見出しとパラグラフ	
第8回	執筆Ⅱ・文	
第9回	設計課題の講評	パラグラフ作文課題の出題
第10回	文章の評価Ⅰ・表現と伝達可能性	
第11回	文章の評価Ⅱ・問題点の修正	最終レポートの出題
第12回	パラグラフ作文課題の講評	
第13回	最終レポートの提出要領・発展的学習のためのアドバイス	

表2. カリキュラムの全体像

3.2 各工程の内容

カリキュラムを構成する工程の内容を説明する。

3.2.1 分析（第3回）

分析とは書き始めの段階での状況把握のための工程である。その結果から文章作成の基準と執筆に際しての具体的な作業目標が導き出される。

本講座では次の手順で分析の作業を指導する。

最初に履修者とのディスカッションを通して、分析のドメインを履修者自身に定義させる。ドメインとは、文書に課されたミッションを達成するために視野に入れるべき範囲を指す。ここでは最終的に、分析ドメインを「文書の要求者」と「作成者としての自分」に分割させ、それぞれ「要求分析」と「自己分析」が必要であることを納得させる。

次に「要求分析」と「自己分析」を実施する際の分析項目を考えさせる。作業目標を具体化するにあたって事前に把握すべき事柄を考えさせ、それを把握するために必要な項目を上げさせる。筆者はある程度のヒントを与えるが、授業時には答

えを出さない。

演習課題として、各自が提案する分析項目を盛り込んだ分析シートの作成と、最終レポートの作成を想定した分析の実施、および分析結果からの作業目標の割り出しを出題する。課題講評の回（第6回）に、筆者が作成した分析シートの例を配布する。

3.2.2 設計（第4回・第5回）

設計とは、執筆に先立って、作成されるべき文章の構成や分量を明確化する工程である。この工程によって文章の全体像が決定される。

本講座では設計を二段階にわけて実施する。前半は文章の構成要素の決定、後半は要素の配列順序と分量の決定である。

第4回では設計の前半、すなわち構成要素の決定を取り上げる。具体的な方法論としてKJ法⁶⁾を紹介する。KJ法は構造化される以前の漠然としたアイデアを無理なく構造化するのに適した方法論である。本講座ではKJ法の詳細な手続きにはあまりこだわらず、「直感を働かせながらカー

ドを配置すること」「グループ同士の関係線は重ならないようにすること」などの最小限の本質的な留意点のみを解説する。KJ法によって作成された図解を「概念マップ」と呼ぶ。

第5回は設計の後半を扱う。まず、KJ法によって作成された概念マップを手がかりに文書の主題と「目標規定文」を記述させる。目標規定文は木下の提唱する文書作成法⁷⁾に登場する概念で、「何を目標にこの文書を書くのか。そこで自分は何を主張するのか」⁸⁾を端的に記した文章である。主題と目標規定文を記述することは、文書作成の最も根本的な基準を明示化することである。

次に、概念マップの内容と目標規定文を手がかりに文書のアウトラインを作成させる。本講座におけるアウトラインとは、文章の構成要素の配列順序と各要素に割り当てられる分量が明記された設計図であり、執筆の際に直接的に参照される。

演習課題として、最終レポートを想定した概念マップ、主題と目標規定文、アウトラインを作成させる。この演習課題の講評は第9回に行う。

3.2.3 執筆（第7回・第8回）

執筆はアウトラインを文章に変換する工程である。見出しの作成、パラグラフ作文、誤読の可能性が少ない文の作り方を指導する。

第7回で見出しの作成、パラグラフ作文を取り上げる。見出しとパラグラフは、語や文の集合の視覚的な配置の形式によって、読み手に文書の意味的構造を読み取らせる働きがある。特に初学者は「意味」の側面だけに注目しがちであるが、この工程においては物理的な配置の「形式」が意味を生み出す側面を強調する。

その上で、見出しについては「見出しの機能」、「見出しどうしの関係」、「文章の内容と見出しの関係」といった点を確認する。さらに論理的な階層性の矛盾や、一読しただけでは意味をつかみかねるあいまいな表現の使用といった「よくない見出し」の例をあげつつ、「よい見出し」の条件を考察する。

パラグラフは木下の「文章の一区切りで、内容的に連結されたいくつかの文から成り、全体とし

て、ある一つ的话题について一つのこと（考え）を言う（記述する、主張する）ものである」⁹⁾という定義に準拠する。最も重視するのは「1つのパラグラフは1つの内容だけを書く」、「パラグラフの内容を集約したトピックセンテンスをパラグラフの冒頭に配置する」という2点である。いくつかの文例からトピックセンテンスを発見させる演習を実施し、トピックセンテンスの重要性を確認する。さらにパラグラフ内の話題の展開の仕方の典型的なパターンを紹介する。

第8回には誤読の可能性が少ない文の作り方を指導する。「短いこと（余分な情報の排除）」、「一義的であること（あいまいさの排除）」、「平易であること（読み手の負担の排除）」という3つの努力目標を示す。長文を執筆する場合、上記の目標を完全に達成することはほぼ不可能である。しかし努力目標を明確にすることで、一見正解の存在しない「文の作り方」に方向性を与える。

上記の基準に従って文を作成する方法として、単純な文の型を習得することを推奨する。その実例として英文法の「5文型」の訳文を取り上げる。5つの訳文パターンを通して、「主語・述語を中心とする文の構成要素を意識すること」、「文の組立の柔軟性をあえて制限すること」といった作文練習の留意点を解説する。

さらに、誤読を避けるという観点から可能な限り単文を用いるよう指導する。不用意に重文、複文を使用した文例を提示し、主語・述語、修飾語・被修飾語の関係を分析させる。さらに単文に区切ることによって文意が明確になることを、文例によって示す。

演習課題として最終レポートの任意の一部分（3～4パラグラフ程度）を作成させる。加えて各パラグラフのトピックセンテンスにアンダーラインを引かせ、パラグラフ間、およびパラグラフ内部の話題展開の意図の説明を注釈として明記させる。演習課題の講評は第12回に行う。

3.2.4 評価（第10回・第11回）

評価は客観化された視点から文書の妥当性、特

に分析によって把握された要求を満たすものかどうかを検証する工程である。

2003年度の講座では、評価作業に入る前の段階に、公正かつ説得力のある議論の進め方の基準についての指導を取り入れた。具体的には、第10回に「事実と意見の書き分け」に関する講義を導入した。

第10回の主な指導内容は、事実と意見の違い、事実あるいは意見であることを明確に伝えるための書き方、である。目的意識として、これらを峻別することで読者に誤解を与える余地を減らし、可能な限り伝達可能性を向上させるという点を強調する。2003年度は、文書を書き終えた段階での見直し作業の一環として、評価工程に組み込んだ。

第11回は評価シートによる文書の評価と、問題点があった際の対応を指導する。文書の作成中とは異なる「他者の目」を導入するという観点から、評価のための着眼点をあらかじめ定めておくことの意義を説明する。評価シートは各自が自作することを勧める。そのための参考例として筆者の作成した評価シートを配布する。

配布するシートには「内容」、「文章表現」、「要求の実現」、「総合評価」という4つのカテゴリーがあり、それぞれのカテゴリー内に質問形式で評価の着眼点が記されている。「総合評価」および「要求の実現」で問題が見つかった場合は分析に、「内容」で問題が見つかった場合は設計に、「文章表現」に問題が見つかった場合は執筆に、それぞれ戻って作業の妥当性をチェックするよう指導する。

4. 指導の実際

4.1 教材と指導体制

教材は毎回筆者が編集したプリント教材を配布した。内容は回によって異なるが、主に講義の要点、文例、小規模な演習問題から構成される。

教科書は特に指定していない。ただし参考書籍として木下の文献⁷⁾を推奨した。また、必要に応じてその他の文献^{5),6)}も紹介した。

授業クラスのホームページ¹⁰⁾を立ち上げて履

修者向けの情報を掲載した。主な内容は授業シラバス、講義ログ（毎回の講義を録音した音声ファイル、講義内容を速記したテキストファイル、講義内容の要点に板書した図表などを付加したパワーポイントファイル）、配布済みのプリント教材の電子版（主にPDFファイル）、課題出題情報、期末レポート情報などである。

毎回の指導は講師である筆者とティーチングアシスタントの大学院生2名の、計3名で行った。講義やディスカッションの進行は講師が担当した。ティーチングアシスタントは、プリント教材の配布、授業記録の作成、履修者の質問に対するサポートを担当した。

4.2 演習課題とフィードバック

本講座では演習課題に対するフィードバックを重視する。3回の演習課題に対し、それぞれ授業1回分の時間を講評のために充てる。

講評の際には、提出された答案の中から5例前後を取り上げて筆者が批評を加えた。さらに答案の作成者が出席している場合、必要に応じて質疑応答を行った。答案は積極的に評価すべきものだけでなく、改善すべき点を含むものも取り上げた。

2003年度からは、演習課題の提出者全員に対して文章による批評を配布した。批評はそれぞれの演習課題ごとに設定された観点別に、合計約1000文字程度を目安に作成した。

4.3 最終レポート

最終レポートは各自が設定した主題に従って以下の条件で作成させている。

- ・A4用紙6枚～8枚
- ・1枚の用紙につき30行～60行以内
- ・基本的には文章中心であること。ただし図表は必要に応じて用いても構わない

2003年度は25件の提出があった。内容の面ではNPOの活動報告、スキューバダイビングのマニュアル、自作するアプリケーション・ソフトの仕様書、イベントの企画書、各分野の論文・レポートなど、様々なものがあつた。

最終レポートは、(1)タイトルの適切さ、(2)構

成の適切さ、(3) パラグラフの完成度、(4) 一文の的確さ、(5) その他（上記では指摘しきれない事柄について）という5つの観点から評価した。当初は予定していなかったが、履修者からの要望があったため、春季休暇中に上記の観点別の批評を電子メールで送信した。批評の分量は1人平均1100文字程度であった。

5. 今後の課題

5.1 「情報」の視点の強化

履修者の関心は「文書の作成」から離れないようであり、「情報」の視点を体得させるという点ではまだ不十分であった。筆者はテクニカルライティングを「意図的な情報発信」をめざすメディア・リテラシーの一環として位置付けたいと考える。履修者による授業評価によれば、文書作成を目的とする技能科目としてはそれなりに好評であった。しかし情報生産や情報発信を主題とする講座として理解されたかという点には疑問が残る。

改善点としては、受講者同士の相互レビューの機会の導入が考えられる。演習課題の講評の時間を、講師主導ではなく履修者主導に切り替えることで、コミュニケーションの状況を発生させる。その中で起こるであろうコミュニケーションの齟齬により、情報伝達の観点を強く意識させることが可能となるであろう。

5.2 評価作業の省力化

答案の評価をすべて手作業で行うため、指導できる人数に限界がある（30名程度）。たとえば最終レポートに対するコメント付けの作業は、1日およそ3～4時間の作業時間で8日間を費やした。毎回の演習課題についてもほぼ同様である。

この点には、筆者が指導や評価の方針を確立しきれていないことが現れている。昨年度の答案に対するコメントを分析することで、定型的な指導のパターンを見出すことが出来ると考えている。評価作業の省力化によって、より多くの受講者に対応できるようにしたい。

5.3 解説と演習のバランスの再検討

毎回の講義において解説の時間が長いように感じられた。文書作成の向上のためには手を動かすことが重要である。本講座の目的は文書作成の方法論を説明することではなく、履修者に文書作成の方法を「実行可能な技術」として体得させることにある。この点については、演習問題が不足していることが関係している。講義時間内で消化可能な演習問題を開発し、実践によって学ぶ機会を増やしたいと考えている。

6. おわりに

SFC学部生を対象とする情報生産・情報発信を目的とする技能科目としてテクニカルライティングの指導を行った。分析、設計、執筆、評価の4工程と3回の演習課題、および最終レポートの作成を含むカリキュラムを開発した。30名程度の履修制限を導入し、演習課題や最終レポートに対するフィードバックを充実させた。文書作成の講座としては好評であったが、「情報」の視点の強化、評価作業の省力化、解説と演習のバランスの再検討などの反省点が見出された。

参考文献

- 1) 君島浩：慶応 SFC のテクニカルライティング講座，情報処研報，Vol.98-CE-47，pp.17-24，1998.
- 2) 君島浩：慶応 SFC のテクニカルライティング講座 (2)，情報処研報，Vol.2001-CE-61，pp.17-22，2001.
- 3) 君島浩：日本語作文法，日科技連，2000.
- 4) 三島浩：技術者・学生のためのテクニカルライティング第2版，共立出版，2001.
- 5) 三木光範：理系発想の文章術，講談社現代新書，2002.
- 6) 川喜田二郎：発想法，中公新書，第72版，1998.
- 7) 木下是雄：レポートの組み立て方，ちくま学芸文庫，1994.
- 8) 木下：前掲書，p.68，1994.
- 9) 木下：同上，p.180.
- 10) 2003年度秋学期テクニカルライティングのホームページ
<http://nautilus.crew.sfc.keio.ac.jp/lecture/2003techWriting/index.htm>