大学生の文章表現力向上を目指した授業を支援する 投稿・批評システムの開発と運用

松本 章代 1,a) 斎藤 亮汰 1 佐伯 啓 1,b)

概要:近年,多くの大学において文章の書き方を学ぶための授業が開設されている。このような授業においては、実際に学生自身が文章を書く実習が必要不可欠と考えられる。しかしながら、一般的に効果的な実習は教員の負担が大きく、理想とする指導が実現困難なことも多い。そこで我々は、教員1名による大人数教育でも効果的な実習を行うことを可能にするシステムを考案した。それは、学生が書いた文章を投稿すると、その投稿に対して学生同士で閲覧・投票・批評し合うことができるシステムである。我々は、文章教育の授業に特化したウェブサービスとしてこれを構築し、運用している。本稿では、本システムの概要とその運用方法について紹介する。

1. はじめに

近年,多くの大学において文章の書き方を学ぶための授業が開設されている。このような授業においては,実際に学生自身が文章を書く実習が必要不可欠と考えられる。しかしながら,一般的に効果的な実習は教員の負担が大きく,理想とする指導が実現困難なことも多い。

著者らが所属する大学においても、文章表現力の向上を目指す「言語表現の技法」という授業を実施している[1]. この授業では、学生自身が文章を書く実習をできる限り多く行うことをめざし、以下の3タイプの実習を行っている.

- (1) 授業内においてその日の講義に関連したミニ作文を提出(毎回)
- (2)授業終了後にその日の講義に関するコメントを提出 (毎回)
- (3) 授業時間外に 1200~1500 字程度のレポート課題を提出 (4~5 回程度)

このうち (2) および (3) については、教員 1 名による大人数教育でも効果的な作文実習を行うことを可能にするため、自作のウェブサービスを構築し、利用している。本稿では、(3) のシステムの概要と運用方法を中心として紹介する。

(3)では、単に学生がレポートを教員に提出するのではなく、学生同士が互いに閲覧・投票・批評を行う。この課題のために、システムには主に以下の機能を持たせている。

- 1 東北学院大学教養学部
 - Faculty of Liberal Arts, Tohoku Gakuin University
- akiyo@mail.tohoku-gakuin.ac.jp
- b) k_saeki@mail.tohoku-gakuin.ac.jp

- 教員から課題の提示
- 学生による課題レポートの投稿
- 投稿の公開(投稿に対する学生同士の閲覧,匿名)
- 投稿に対する学生間の投票・批評
- 投稿状況の確認

2. 授業概要

「言語表現の技法」は教養学部 2 年生を対象とした選択 科目である.

この授業の担当教員(佐伯)が目標としたのは、学生たちに有益と思われる論述の型を毎回ひとつずつ示して解説し、その型に沿った文章をできるだけたくさん書かせることである. 基本的な型を反復練習することによって、学生たちの意識の中に文章を論理的に構成する癖を植え付けることがねらいである [1].

全15回の講義の授業計画を表1に示す.

成績は、1章で示した3タイプの実習によって評価を行う。(1)が40%、(2)が20%、(3)が40%である。

- (1)の実習では、毎回の授業の最後に30分ほどの時間をとり、その日に学習した技法を用いて300字から800字程度の作文(パラグラフをベースとしたミニ論述)を書く練習を行っている.
- (2)の実習では、毎回の授業修了後にその日の講義に関するコメントや質問を、スマートフォンでウェブアプリ(図 1)に提出させている.
 - (3)の実習については、3章と4章で詳しく述べる.

表 1 授業計画

1 回目 オリエンテーション 2 回目 言語による表現とは 3 回目 日本の文章教育 パラグラフとは 4 回目 トピックセンテンス 5 回目 サポーティングセンテンス 6 回目 7回目 サポーティングセンテンス ハンバーガー型の構成 8回目 ハンバーガー型の構成 9 回目 10 回目 対比型の構成 11 回目 対比型の構成 12 回目 就職活動と言語表現力 多声的な文章 — 寓話 13 回目 14 回目 多声的な文章 — 引用 明晰な文章を書くために (まとめ) 15 回目

ご当 23:58 言語表現の校注 学生番号(半角数字7ヶ夕) 氏名 授業回 第1回(2014/09/16) ▼ コメント(500字以内)

文字 質問(もしあれば) 送信

図 1 授業コメント提出アプリ

3. 投稿・批評システムの概要

本システムは、書いたレポートを提出させ、公開するためのウェブサービスである。インターネットに接続している PC 環境であれば、OS を問わずウェブブラウザ上で利用可能である。

3.1 動作環境・利用ソフトフェア

本システム (サーバ) の動作環境および利用ソフトフェアを以下に示す.

- OS: Windows 7
- 開発言語: Ruby 1.9.3
- フレームワーク: Ruby on Rails 3.2
- データベース: SQLite3

• Web サーバ: Apache + Phusion Passenger

3.2 機能

本システムは、文献 [2] に掲載されている SNS サイトをベースに、作文実習に適した形に作り直されている。たとえば、本システムでは受講生が記事を投稿した際、すぐに他の受講生に公開されるわけではない。課題ごとに、投稿の締め切り後に教員が一斉に公開する仕組みになっている。本システムの機能の詳細について、3.2.1~3.2.8 に示す。システム画面を図 2 に示す。

3.2.1 アカウント管理

アカウントには教員と受講生の2グループがある.

受講生には各自でアカウントを作成してもらう。アカウントの作成に必要な項目は、学生番号・氏名(本名)・ペンネーム・メールアドレス・パスワードである。ペンネームは自由に付けることができるが、他人と同じペンネームを付けることはできない。なお、システム内にはあらかじめ履修者名簿が存在しており、名簿にない学生番号のアカウントは作成できないようになっている。学生番号とペンネーム以外の自分の登録情報は、後から変更が可能である。教員にはすべての受講生アカウントの情報を閲覧・編集する権限がある。

3.2.2 課題の提示

教員は、受講生に提示する課題を投稿・編集することが できる.

3.2.3 記事管理

教員は課題ごとに、受講生がレポートを提出する「投稿期間」と、レポートが公開され投票・批評を行う「公開期間」を設定する.

3.2.4 記事の投稿(課題レポートの提出)

受講生は提示された課題に対しレポートを作成し投稿を 行う. 操作ミスなどにより誤って投稿することもありうる ので, 後から編集は行うことができるようになっているが 削除はできない.

3.2.5 受講生の投稿状況の一覧表示

教員は受講生の投稿状況, すなわち課題の提出状況を, 一覧表の形式で確認することができる. 受講生は, 自分の 提出状況のみが一覧表示される.

3.2.6 投稿記事の閲覧

教員は、受講生の投稿を随時確認できるが、受講生は公開期間のみしか閲覧できない。また、教員が受講生の投稿を閲覧する際には、学生番号・氏名(本名)が表示されているが、受講生が他人の投稿を見るときには、ペンネーム以外の個人情報は表示されない。

3.2.7 他受講生による投稿記事への投票・批評

受講生は、公開期間になると、他の受講生が投稿した記事に対し投票・批評を行うことができる.

3.2.8 投票結果・批評の閲覧

各投稿記事ごとの票数とその批評を閲覧することができる.

教員は、公開期間中も随時、投票結果や批評コメントを 確認できるが、受講生は、公開期間が終了するまで表示で きない.



図 2 システム画面(批評コメントの記入画面)

4. システムの運用

4.1 課題の例と運用の流れ

一例として,2014年度の前期の授業において課した課題 の一部とその運用について紹介する.

課題 $oldsymbol{3}$. 自分の学科の魅力を $oldsymbol{3}$ つのポイントでまとめる

あなたが所属する学科の教育・研究の魅力に関係があると思うポイントを3つ挙げ、それを根拠づける具体例とともに、ハンバーガー型5パラグラフの文章にまとめなさい。教養学部の学びの特色と自分の所属学科との関係を意識しながら書くこと。

今回の課題は、ハンバーガー型の5パラグラフ構成で、ものごとを3つの論点で説明する文章の作り方に慣れる練習です。わかりやすく正確な説明を心がけると同時に、ありきたりな紹介ではない、読んだ人が、教養学部、あなたの所属学科、そしてあなたの研究分野に興味を持つような魅力的な

描写を心がけてください.

字数:1000字~1500字程度.

まずは、このような課題を教員が本システム上に掲示する.受講生が投稿する期間は2週間程度に設定している.この投稿期間中は受講生は他人の投稿を見られない(教員アカウントでは閲覧可能).投稿期間終了後はすべての投稿を匿名で公開し、続いて受講生の投票・批評を受け付ける.投票・批評については、次のような指示を出している.なお、公開(投票・批評)期間も2週間程度としている.

課題 4. 学科の魅力をもっとも上手に表現している作品はどれか(ベスト作品投票)

課題3で投稿された作品のうち、学科の魅力をもっとも上手に表現していると思う作品を1つ選んでください.そして、具体的にどういう点が良いと思ったか、その理由を簡潔に説明した批評文を1パラグラフにまとめ、その文章も添えて投票してください.明晰で優れた批評文を高く評価しますので、パラグラフ構造に留意して丁寧にまとめること.投票する作品は自分の作品以外のものとします.

投票方法:自分が所属する学科の作品すべてに目を通し、ベスト作品を1つ選んで、批評文を添えて投票してください.

字数:批評文の字数は300~500字程度.

つまり受講生は、評価の根拠を明示して、もっとも気に入った作品に一票を投ずるのである。むろん投票結果がそのまま成績に反映されるわけではない。むしろ担当教員が重視するのは、投票の根拠を説明した批評文の出来である。投票結果と批評文はサイト上および翌週の授業時間に紹介し、上位作品は授業中に読み上げて栄誉をたたえる。大まかにこのような流れである[1].

4.2 効果

自分の考えを明晰に論理的な言葉で表現する力は学問研究にも就職活動にも役立つ基本的な言語力であるが、日本の言語教育にはその力を育成するためのトレーニングが不足している。この能力の養成には、基本的な論述の型を反復学習する必要がある。

本システムによって、学生はまず基本的な論述の型に沿った文章を繰り返し書くことになる。さらに、書いたレポートを学生同士互いに評価させ合うことで、文章に対する批評力も養ってもらおうというのが狙いであるが、それに加えて、優秀なレポートを読ませることは、書くことが苦手な受講生にとってはよい勉強にもなる。

また、投稿された作品すべてに目をとおす作業は労力を 要するが、学生たちには、自分のレポートが公開される緊 張感とともに、他の受講生たちにどう評価されるのかとい う期待感もあって、書くことに楽しみと張り合いが生まれ るようである [1].

5. 関連研究

山口ら [3] は、学習者向けの作文支援手法として、学習者、教師、システム間で互いに作文に関する知識を教え合う「相互教授モデル」を提案し、ウェブベースの作文支援システムを実現している。システムの機能の一部として「学習者間の添削」があり、学習者間の添削は作文支援の方法として有効であることが示されている。我々のシステムでは、表記の添削に利用することは想定していないが、機能的にはこのような使い方をすることも不可能ではない。

また、稲積ら[4]は、大学生の日本語文章力の育成を目的として、文章構成理解支援や文章相互評価支援など5種類の支援ツールを開発している。中でも、文章相互評価支援ツール Hiyodori は、学習者同士で文章を参照し合い、評価・コメントを伝え合うためのウェブアプリケーションであり、目的のみならず、投稿者をニックネームで表示するなど機能面においても、我々のシステムとの類似点がある。ただし、Hiyodori は課題の文章を投稿するとすぐに学習者全員に公開され、それに対する評価・コメントを随時受け付けるようになっている。一方、我々のシステムは投稿期間と公開期間を教員がコントロールすることができる。

6. おわりに

大人数の授業でも効果的な文章トレーニングが可能となるように, ウェブを活用したレポート投稿・批評システムを構築した.

本システムは現在、PCでの利用を前提としている. しかしながら 2014 年現在の大学生の実情として、スマートフォンの普及率がほぼ 100%となった一方で、PC 離れが進んでいる. 本システムも、今後はスマートフォン向けに最適化し、スマートフォンでも見やすい・操作しやすいレイアウトを目指すことを検討している.

謝辞 本研究は JSPS 科研費(若手 B, 課題番号 24700906) の助成を受けている.

参考文献

- [1] 佐伯啓: 古典レトリックを生かした言語訓練, 言語, 大修 館書店, Vol. 37, No. 3, pp. 42-49 (2008. 3).
- [2] 黒田努・佐藤和人: 改訂新版 基礎 Ruby on Rails, インプレスジャパン (2012).
- [3] 山口昌也,北村雅則,棚橋尚子:相互教授モデルに基づく 学習者向け作文支援システムの実現,自然言語処理,Vol. 16, No. 4, pp. 65-89 (2009).
- [4] 稲積宏誠,大野博之,竹内純人,大久保麻里子,又平恵美子:ICT を活用した日本語文章力育成への取り組み,情報処理学会研究報告 2011-CE-109, Vol. 2011, No. 9 (2011. 3).