

# プレゼンの客観的評価を視覚化するシステムの開発

館 秀典, 立野 貴之

東京福祉大学 社会福祉学部

松蔭大学 観光メディア文化学部

hitachi@ed.tokyo-fukushi.ac.jp

**概要:** 筆者らは、プレゼンテーション技術の向上のため方略の実践やシステムの開発を行っている。本システムはプレゼンテーションの発表者に対する評価を行うシステムであり、スマートフォン等のモバイルデバイスから利用できるものである。聴衆が用意された複数のボタンを押下することで指摘を行い、発表者に視覚的にリアルタイムに表示し、その場で気付きを与えたとともに、後ほど時系列データとして再度振り返りを行う事が出来るものである。本稿では、システムの評価と今後の課題について述べる。

## 1. はじめに

現在の情報社会において、情報を相手に説明する能力は不可欠であり（立野ら 2007）、多くの学生は情報処理の授業に高い意欲を示すが、多くの学生が効果的に伝える技能を身につけていないと指摘している<sup>[1][2]</sup>。本研究では、プレゼンテーション技術向上のために、聴衆が都度気づきを指摘し、発表者がリアルタイムに認識できるシステムを開発し評価を行った。

## 1. 開発したシステム

本システムは、プレゼンテーション実行者に対し聴衆が発表中に評価を行った結果をリアルタイムに発表者に提示するシステムである。

評価者は、Webブラウザが利用できるスマートフォンもしくは携帯電話等からシステムにアクセスし、学籍番号と指定されたプレゼンテーション番号を入力してログインする。聴衆の画面には、利用可能ポイントと、指摘をするためのボタンが表示されており（図 1）、1. 準備・リハーサル不足 2. 内容に問題あり 3. スライド構成の不備 4. 発表方法が不適切 と、4つの該当する項目について気付いたタイミングで押下すること

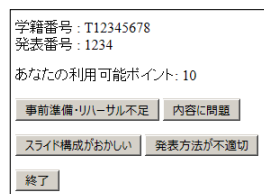


図 1 評価者画面



図 2 発表者画面

が可能である。発表者は Web ブラウザよりシステムにアクセスし、表示される画面にてプレゼンテーションの実行時間および前述の各項目を、数値およびグラフの伸びとしてリアルタイムに確認することが可能である（図 2）。これにより、どのタイミングで指摘があったのかについて、発表中に気付きを得ることが可能となる。また、聴衆が作為的に評価を下げる行為に対しては、ボタンを押下する度にポイントが減ることで対処している。また、プレゼンテーション実行後に聴衆が押下したボタンは、種類を時系列とともに表示することが可能である。発表者はその結果とプレゼンテーションを参照し、自分の発表への指摘を振り返る事で気付きを得ることが可能となり、次のプレゼンテーションに生かすことが出来る。

## 2. システムの評価

本システムの評価は、筆者の所属する大学にて開講されている情報処理演習の講義において、学生のプレゼンテーションにて行った。本講義では、4~5 名にグループ分けされた学生が、教員が出したテーマについて他の学生にわかりやすく説明を行う、というプレゼンテーションを毎時限 1~2 グループずつ行っている。

今回実験に参加した学生は、プレゼンテーションの技術に関しては講義内で既に行っており、発表経験は全員あるが、基本的にはプレゼンテーションの経験が豊富でない初心者である。なお、資

料の作成は教員がテーマを提示してから翌週の講義までの1週間となっており、その間にグループメンバーで協力し、当日に備えてくることが課題である。なお、講義中のプレゼンテーションは修正して再び行うことは無く、1コマの講義内で完結するものであり、今回システムの評価を行った学生は41名（男性： 人 女性： 人）である。

## 2.1. 実験および評価方法

システムは、学生が各自のスマートフォンからブラウザにてアクセスを行い、教員の指示の元にログインを行い利用した。また、聴衆のリアルタイムな評価は、発表者側に向けたディスプレイに提示することにより、発表を妨げることなく見られるものとした。評価は、聴衆と発表者の双方に対して5件法によるアンケート調査を行った。聴衆はシステムを利用した発表の直後であり、発表者は、撮影した動画と評価者された時系列データを参照して振り返りを行った後に行った。

## 2.2. 結果

発表者の評価を表1に示す。

表1 発表者の評価

| 項目                     | 平均  |
|------------------------|-----|
| 発表中に反応が見られることは有効であるか   | 3.2 |
| プレゼンテーション技術の向上に役立つと思うか | 3.0 |
| 今後も利用したいか              | 2.4 |

発表者の画面が見にくかった理由として、グラフの動きにて視覚的に気付かせるシステムであったが、発表中にボタンを押下した数値まで気になってしまったためであると考えられる。また、今後の利用については、プレゼンテーションの初心者であり、指摘されていることに慣れていないため精神的に落ち込んでしまった事が自由記述から見受けられた。この事が評価に大きく影響していると推測できる。また、聴衆の評価を表2に示す。

表2 聴衆側の評価

| 項目                      | 平均   |
|-------------------------|------|
| ボタンの項目は適切だと思うか          | 3.16 |
| 画面は見やすかったか              | 3.65 |
| プレゼンテーション技術の向上に役に立つと思うか | 3.81 |
| 今後も利用したいか               | 3.42 |

また、自由記述として、参加型の授業になるので良い、自分が感じた事をすぐに反映できる、分かりやすく手軽で良い。との意見があった反面、悪かったのが目に見えて分かる、否定することが良いことだとは思わない、との意見があった。

本システムでは、評価項目として不備を指摘する機能を備えているが、プレゼンテーション初心者には否定とともに、良い箇所を褒める仕組みも望まれている事が示された。

その他利用に関し、今回は各自のスマートフォン上の Web ブラウザ上から利用するシステムとしたが、普段から使い慣れたデバイスであるため利用に関する質問は無かったが、次の問題点が問題点として挙げられた。

- ・一定時間操作をしていないと画面が消え、気付いた際に直ぐに評価できない
- ・他のアプリケーションのメッセージやメールの通知にて、プレゼンテーションに集中できないことがある

これらは専用のアプリケーションの作成にて今後対応する予定である。

## 3. まとめと今後の課題

本研究では、プレゼンテーションの発表技術向上のための、聴衆からのフィードバックシステムを開発し評価を行った。本システムでは発表者の発表に対し、聴衆がリアルタイムに項目ボタンを押下することで、どの時点でどのような評価がされたのかを知ることが可能となる。今後の課題として、振り返りの際の表示方法について、より効果的な手法の実装を行う。また表示方法動画と評価の同期を行うべくアプリケーションの開発を進めていく。

## 参考文献

- [1] 立野貴之, 加藤由樹, 加藤尚吾. グループワークを中心としたプレゼンテーション演習の実践. 日本教育工学会第30回全国大会講演論文集(2014), pp.779-780.
- [2] 立野貴之. 表現力を高めるプレゼンテーション授業の実践とその考察. 和光大学表現学部紀要 第11号(2011), pp.111-121.