

聴き手からの効果的なフィードバックを取得可能な 発表練習システム

小林 尚弥[†] 大平 茂輝[‡] 長尾 確[†]

名古屋大学 大学院情報科学研究科[†] 名古屋大学 情報基盤センター[‡]

1 はじめに

研究生生活において、スライドを用いたプレゼンテーションは自身の研究を他者に伝えるための重要な機会である。そのため研究室に所属する学生は様々な場面でスライドを作成し、発表をする機会を持つことになる。しかし研究室に配属されたばかりの学生はスライドを用いた発表の経験があまりなく、不慣れであることが多い。そのため、発表で自身の伝えたい内容がうまく伝わらないことが起こり得る。このような発表の不慣れを解消するために発表練習などを通して、教員や上級生からスライドや発表に関する指摘やアドバイスを受ける必要がある。発表練習から、後の発表の質の向上に有効なフィードバックを得る手段として考えられるのは、まず口頭での指摘である。口頭での指摘の問題点として、あとで振り返ることのコストが大きいことが挙げられる。これは、メモを取ったとしても口頭で発言した内容を、一字一句ニュアンスも含め記録することは困難であり、録音したとしても、多くの人から口頭での指摘を受けた場合に人手で整理するのは手間が多く、更には音声にタグやメモなどの何らかの付加情報がなければ、音声を聴くまで内容を想起することが出来ないからである。その他には、ハンドアウトにスライドサムネイルを印刷し、そこへ直接指摘を書き込む方法も考えられが、個人ごとに各々の紙に指摘を書き込むことから、多くの人から指摘を受けた場合、同じスライドに対する指摘が異なる紙に異なる表現で記述されるなど、振り返るには不都合なことが多くなってしまふことが考えられる。本研究では、発表技術を身に付ける上で重要である発表練習に着目し、聴き手からの効果的なフィードバックを取得可能なシステムを提案する。

2 発表技術と発表練習

本研究における発表技術とは、スライドを用いた発表を行う上で自身の意図を明確に伝える技術のことである。例を挙げると、聴き手が理解しやすいようなストーリーを組み立てる技術や、スライドの文章や図を見やすく配置したり適切な分量に調整したりする技術のことである。本研究ではこのような発表技術を3つに分類する。一つはプレゼンテーションの構成を考える技術である。発表全体の分量に対する、個々の話の分量のバランスや発表のストーリー、スライド間のつながりを考える技術となる。二つ目は個々のスライドを作成する技術である。これは配色や文章、図の配置、文章のインデントなどの個々のスライドを聴き手が理解しやすいように作成する技術である。三つ目は発話や身振り手振りに関する技術である。発表練習ではスライドを作成するとき、一つ目と二つ目の技術が必要となり、実際に発表を行うときには三つ目の技術が必要となる。発表技術を身に付ける上で三つの分類の全てに関して、上級者からフィードバックを受けることができるため、発表練習は発表技術向上に有効である。対象とする発表練習の形式は以下のようなものとなる。

- 発表者は PowerPoint を用いて作成したスライドを用いて発表する
- 発表者はスライドをスクリーンに表示し聴き手と対面して発表を行う
- 音声、時間などの発表情報を記録する
- 発表が終わった直後には聴き手から発表に関するアドバイスや指摘を口頭で行うための時間が設けられる

発表と発表直後の発言フェーズを合わせて本研究における発表練習とする。

3 発表練習システム

発表練習から効果的なフィードバックを受けるためには、次の二つの要件を満たすべきであると考える。一つ目は一度の発表練習でより多くのフィードバックを集めることである。これは、多くのフィードバックを集めることによって発表を改善する上で必要な情報がより多く集まると考えられるからである。もう一つは聴き手がフィードバ

Presentation practice system which can acquire effective feedbacks from audiences

[†] KOBAYASHI, Naoya (kobayashi@nagao.nuie.nagoya-u.ac.jp)

[‡] OHIRA, Shigeki (ohira@nagao.nuie.nagoya-u.ac.jp)

[†] NAGAO, Katashi (nagao@nuie.nagoya-u.ac.jp)

Graduate School of Information Science, Nagoya University([†])
Information Technology Center, Nagoya University ([‡])

ックの入力する作業が、聴き手の発表を聴く妨げとならないことである。これは聴き手が発表内容を理解しながらフィードバックを入力することが困難となってしまうことで、正確なフィードバックが得られなくなってしまうことを避けるためである。上記の要件を満たすシステムを開発するために以下のような仕組みを採り入れた。

1. よくある指摘を定型文の選択で容易に行うことができる
2. スライド内の要素やスライドを容易に選択し、指摘と関連付けることができる
3. 発表直後に聴き手による口頭でのアドバイス・指摘を記録することができる

ここで述べているよくある指摘は筆者の前年の研究[1]で調査したスライドに関するよくある指摘に加え、研究室の発表練習でよくある指摘、そして発表技術に関する書籍[2][3]に基づいて定めた。1と2の仕組みにより文字入力など入力コストの高い操作を行う必要がないため、すばやく入力することができると考えられる。3の発表直後に発言によりアドバイス・指摘を行うのは、定型文だけではできない複雑な指摘をカバーするためである。定型文と発言の両者を組み合わせることで、簡単な指摘から複雑な指摘まで適切な方法で指摘することができる。これらの仕組みを採り入れたインタフェースをウェブアプリケーションとして作成した。

3.1 フィードバックの入力

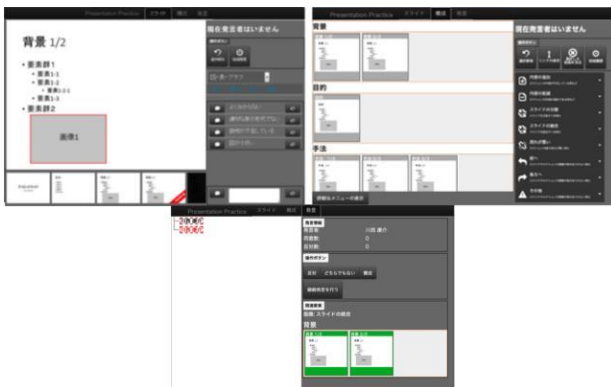


図 1: スライド指摘画面(左上), 構成指摘画面(右上), 発言指摘画面(下)

スライドに関する指摘画面(図 1 左上)ではスライド中の要素(文字・図など)と画面右に表示された定型文をタップ操作によって選択することで、指摘を行うことができる。スライドの構成に関する指摘画面(図 1 右上)では、単数・または複数のスライドを選択し、右に表示された定型文を選択することで指摘を行うことができる。発言による指摘を行うための画面は(図 1 下)である。発言に

よる指摘は、発表が終わった直後に行う。これは発言による指摘を行うためには発表を止める必要があり、発表練習を本番と同じに近い条件で行うことができなくなってしまうからである。ただし発言により指摘を行いたい内容は発表中に思いつくと思われるため、発言により指摘を行いたいという意思表示は発表中に行うことができる。このときに、発言することの簡単な内容とその対象を定型文により指摘するときと同じ要領で、入力することができる。

3.2 フィードバックの閲覧・検索

サーバに記録されたフィードバック情報を適切に利用するために、発表練習へのフィードバックを閲覧するためのシステムを用いる。このシステムは発表練習で聴き手から得たフィードバックを指摘の内容・対象となる要素・行った人・行われた時間などの指摘の情報を元に整理し発表者に提示する。指摘の多い箇所や内容として多かったものを閲覧でき、同じ指摘がなされた場所や、同じ要素になされた指摘などの検索をすることもできる。

4 おわりに

本研究では、発表練習から効果的にフィードバックを得るためのシステムを提案した。提案システムは定型文を選択する方式を用いることで、聴き手が発表を聴くことを妨げることなくフィードバックを入力することができ、発表直後に発言による指摘を行う機会を設け、その発言の情報を記録することで、定型文のみではカバーできない詳細なフィードバックも得ることが出来ると期待できる。また、発表者は聴き手からのフィードバックをシステムが整理した形で取得することで、効果的にフィードバックを活用することができると考えられる。今後の課題として、作成したシステムの本格的な運用を行い、システムの有効性を検証することが挙げられる。

参考文献

- [1] 小林 尚弥, 大平 茂輝, 長尾 確, タブレットデバイスによるゼミ中のスライドへの指摘とその記録・検索手法, 情報処理学会第75回全国大会, 2013
- [2] 宮野 公樹, 学生・研究者のための使える! Pointスライドデザイン 伝わるプレゼン1つの原理と3つの技術, 化学同人, 2009
- [3] 脇山 真治, プレゼンテーションの教科書, 日経BP社, 2007