

# プレゼンテーションの改訂を指向したリハーサルデータ活用の検討と提案

## Consideration and Proposal of Presentation Rehearsal Data Utilization for Revising Presentation

小池 柁伎<sup>\*1</sup>, 岡本 竜<sup>\*1</sup>, 柏原 昭博<sup>\*2</sup>  
Masaki KOIKE<sup>\*1</sup>, Ryo OKAMOTO<sup>\*1</sup>, Akihiro KASHIHARA<sup>\*2</sup>  
<sup>\*1</sup>高知大学理工学部

<sup>\*1</sup>Faculty of Science and Technology, Kochi University

<sup>\*2</sup>電気通信大学 大学院情報理工学研究科

<sup>\*2</sup>Graduate School of Informatics and Engineering, The University of Electro-Communications  
Email: maskoike@is.kochi-u.ac.jp

あらまし：筆者らは、プレゼンテーション・リハーサルを対象としたレビュー支援環境の構築・運用を行っている。本支援環境では、リハーサルで得られた指摘や議論などを含むレビュー結果をプレゼンタにフィードバックし、プレゼンテーションの改訂作業を通じた知識洗練化を目的としている。そこで本稿では、効果的な改訂作業を実現するための検討および支援モデルの提案、さらに試作の現状について述べる。

キーワード：プレゼンテーション・リハーサル、改訂作業、知識洗練化

### 1. はじめに

プレゼンテーションは、プレゼンタ自らの知識を他者へと外化する手段である。そのリハーサルにおいて、プレゼンタは仲間・同僚からの指摘をもとに改訂作業を行い、自らの知識の不十分・不適切さに関する気付きを得る<sup>(1)</sup>ことで、プレゼンテーションの改善を図る。したがって、リハーサルにおける改訂作業は、プレゼンテーションの改善を検討すると同時に、知識洗練化を促進できる重要な過程であり、得られた指摘や議論などを含むレビュー結果を効果的に活用する必要がある。

筆者らは、これまでにリハーサルを対象としたレビュー支援環境の構築・運用を行っている<sup>(2)</sup>。本支援環境により、プレゼンタは改訂作業での利用を考慮したレビュー結果の獲得が十分に可能となったため、今後は、得られたレビュー結果をプレゼンタにフィードバックし、改訂作業による洗練化の効果を高める支援を検討する必要がある。そこで本稿では、効果的な改訂作業を実現するための検討および支援方法について提案し、さらに試作の現状を述べる。

### 2. リハーサルにおける改訂作業

本研究におけるリハーサルは図1に示すような方法により実行される。まず(1)の過程では、プレゼンタが発表の準備として、スライドに加え口頭説明の台本作成を行う。なお、本研究ではこの作業を「発表資料」の作成と定義している。次に(2)の過程では、プレゼンタが発表を行い、レビューが発表に対するレビューコメントの作成および精緻化を行う。そして(3)の過程では、(2)において作成したレビューコメントにもとづき、発表に対するコメント内容の補完や改訂案作成のためのディスカッションを行う。これらの過程により、プレゼンタはレビューコメントや改訂案などを含めたレビュー結果を獲得し、それ

らを参照することで、プレゼンテーションの改善を図る。筆者らはこの改訂作業を「レビュー結果を見返す」という意味で(4)バックレビューとよんでいる。

以上の作業を繰り返すことで、プレゼンタは発表資料の修正を行うとともに、自身の知識洗練化を促す。その上でリハーサルによる洗練化の効果を高めるには、バックレビュー過程において、以下に述べるような作業を効果的に行い、次回のリハーサルにレビュー結果を反映させることが重要である。

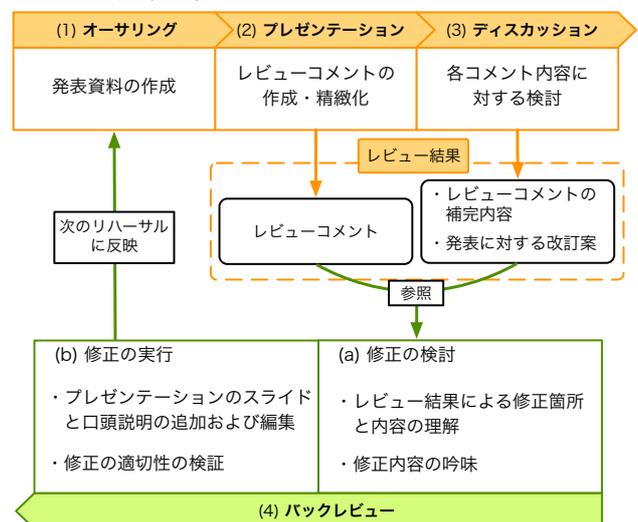


図1 レビュー支援環境におけるリハーサルの方法

#### (a) 修正の検討

プレゼンタは発表資料の修正を検討する際、獲得したレビュー結果の指摘や議論内容から、具体的な修正箇所・内容を正しく理解することで、適切な修正作業を行う。また、確認したレビュー結果を吟味し、実際に修正を行うべきかを十分に検討することで、プレゼンタは修正の理由や原因を正しく認識し、知識の改善と同時に改訂作業を実施する。

## (b) 修正の実行

(a)において検討した内容をもとに、プレゼンタは修正内容を発表資料へと円滑に反映させる必要がある。また修正の完了後、反映させた内容を再確認することで、プレゼンタ自身の修正が適切であったかについて検証する。

## 3. リハーサルデータ活用による改訂作業の支援方法

本研究では、前章を踏まえた発表資料の改訂作業支援の実現を目的とする。本章では、そのためのアプローチと試作について述べる。

### 3.1 改訂作業支援のアプローチ

バックレビューにおいて効果的な改訂作業を行うには、リハーサルにより獲得したレビュー結果を十分に活用し、円滑に発表資料に反映させることが重要である。そのためには次のリハーサルへの連携を考慮した支援を考える必要がある。そこで本研究では、以下に示すような改訂作業を支援するためのアプローチについて検討した。

#### (1) 改訂によるリハーサルデータ遷移の提示

改訂作業による知識改善の効果を高めるには、プレゼンタが自身の改訂状況を把握し、その改訂が適切であるか十分に検討する必要がある。そこで本研究では、リハーサルごとにプレゼンタが作成した発表資料とレビュー結果を保存・蓄積し、改訂前後の差分や改訂までの過程を抽出・可視化する、リハーサルデータ遷移の提示を検討している。これにより、プレゼンタは修正を検討する際、現在のリハーサルデータと今まで蓄積してきたデータとを参照・比較しながら改訂作業を行いやすく、また、プレゼンタ自身がどのような修正を行ったのか把握することが容易になると考えられる。

#### (2) 各リハーサル支援ツールとの連携

筆者らは、スライドコンテンツと口頭説明の対応関係を視覚的に提示したプレゼンテーション・マップ<sup>(3)</sup>を提案し、それにもとづく独自のプレゼンテーション・ツールによる発表資料の作成を行っている。また先行研究では、ディスカッション支援として、議論進行における操作履歴の記録・参照方式の提案とそれにもとづく支援ツール<sup>(4)</sup>を検討・開発中である。本研究では、これらのリハーサル支援ツールと連携することで、ディスカッションが終了したと同時にレビュー結果を円滑に利用し、改訂作業が行えるようにする。また、発表資料の修正を検討しながらスライドおよび口頭説明の追加・編集を行えることが望ましい。

以上の検討を踏まえ、本研究では、リハーサルデータ活用と各リハーサル支援ツールと連携した改訂作業支援により、プレゼンテーションの改善と同時に効果的な知識洗練化の実現を目指す。また、改訂

によるデータ遷移を次回のリハーサルに利用することで、改訂作業以外においても支援が可能になると考えている。

### 3.2 改訂支援ツールの試作

前節の検討にもとづき、本研究では以下に示すような機能を持つ改訂支援ツールの試作を行っている。

#### (1) リハーサルデータの参照機能

作成したプレゼンテーション・マップや獲得したレビュー結果の指摘・議論データを関連付けることで、スライドコンテンツや口頭説明の単位でのデータ遷移の提示を実現する。プレゼンタは、これらを参照しながら、自身の修正の状況把握や適切性の検証を行うことができる。

#### (2) プレゼンテーション・マップの追加・編集機能

(1)により提示されたデータを参照しながら、レビュー対象であるプレゼンテーション・マップを追加・編集し、次回のリハーサルに使用する発表資料として保存・蓄積できるようにする。また、マップの編集履歴から、改訂によるデータ遷移を保存し、後の改訂作業での利用を可能とする。

## 4. おわりに

本報告では、リハーサルデータを活用した改訂作業の支援方法と試作について述べた。今後は、改訂作業の支援モデルを改めて提案し、それにもとづくバックレビュー支援ツールの開発を進める予定である。また、複数回のリハーサルを行った場合、本ツールを用いて改訂作業を行ったことにより、プレゼンタの知識洗練化にどのような影響を与えているかの検証も予定している。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP17K01131 の援助による。

### 参考文献

- (1) A.Kashihara, S.Hasegawa: "LearningBench: A Self-Directed Learning Environment on the Web", Proc. of ED-MEDIA 2003, pp. 1032-1039 (2003)
- (2) 渡邊悠人, 岡本竜, 柏原昭博: "プレゼンテーション・リハーサルにおける視覚的なアノテーション手法を指向したレビュー支援環境の構築と評価", 電子情報通信学会教育工学研究会技術研究報告, Vol.113, No.482, pp.7-12 (2014)
- (3) 谷川晃大, 岡本竜, 柏原昭博: "プレゼンテーション・リハーサルを対象としたプレゼンテーション再構成手法にもとづくピアレビュー支援の検討", 電子情報通信学会教育工学研究会技術研究報告, Vol.114, No.305, pp.25-30 (2014)
- (4) 中林誉登, 岡本竜, 柏原昭博: "プレゼンテーション・リハーサルを対象としたバックレビュー支援-議論進行におけるユーザ操作とその履歴の活用方法-", 電機情報通信学会教育工学研究会技術研究報告, Vol.115, No492, pp.279-284 (2016)