

プレゼンテーション・リハーサルを対象としたレビュー結果の整理過程と改訂状況の検証に着目した議論支援システム

Discussion Support System Focused on the Process of Organization of Peer Review Data and Verification of Presentation Data Revision for Presentation Rehearsals

山田 晏司, 岡本 竜

Anji YAMADA, Ryo OKAMOTO

高知大学 理工学部

Department of Science and Engineering, Kochi University

Email: b143k265@is.kochi-u.ac.jp

あらまし：プレゼンテーション・リハーサルの目的は、発表者にレビュー結果と、その内容に関する議論を正しく理解させた上で、発表資料の改訂を適切に行わせることである。そのためには、発表者が行う改訂作業の負荷軽減が重要となる。また、リハーサルの効果を高めるには、発表者の行った改訂内容を確認し、不十分である場合に、発表者に自身の知識状態の不十分・不適切さに気付かせる必要がある。そこで本研究では、適切な改訂作業の実現を目的に、議論進行を通じたレビュー結果の整理過程と、改訂状況の検証に着目した議論支援方法を提案する。本稿では、提案する手法、および試作したシステムについて述べる。

キーワード：プレゼンテーション・リハーサル、議論支援、知識洗練化、議論方法

1. はじめに

プレゼンテーション・リハーサルでは、発表に対してレビューが作成したレビューコメントをもとに議論し改訂案を検討する。その後、発表者は発表資料の改訂作業を通じて、発表者の外化した知識に関する不十分・不適切さに気付きを得ることで知識の洗練化を行う¹⁾。そこで、筆者らの研究室では、効果的なプレゼンテーション・リハーサルを実現するためのリハーサル支援環境の構築に取り組んでいる。

リハーサルは1回の実施では、発表者が行った改訂内容の確認ができず、発表者の知識状態が不十分なままの場合がある。そのため、リハーサルは複数回行うことが望ましく、2回目以降の議論過程では、改訂内容を確認の上、不適切な箇所については、再度改訂案を検討する必要がある。しかし、現状の議論支援システムでは、複数回のリハーサルを想定しておらず、レビューは発表者による改訂作業の適切性の判断が困難であった。そこで本研究では、レビューコメントの整理と改訂状況の検証を目的とした新たな議論支援方式の提案し、それにもとづく議論支援システムを開発した。本稿では、議論支援の方法と試作した支援システムについて述べる。

2. 複数回のリハーサルに対応した議論支援

筆者らは、(1) 発表資料の作成・改訂、(2) 発表、(3) 議論の各過程を繰り返すリハーサル・モデルを提案し、既にそれにもとづくプレゼンテーションリハーサル支援システムを構築している。前述のように、1回のリハーサル実施のみでは、レビューは発表者が実際に行った改訂作業の把握が困難であるため、リハーサルを継続的に複数回行い、改訂作業を把握することで、より確実な効果を得るこ

とが期待できる。よって、初回のリハーサルにおいては、まず発表者は発表に向けて資料を作成する。また、2回目以降のリハーサルの場合、1回目のレビュー結果である改訂案にもとづき改訂作業を行う。つぎに、レビューは発表を聴いてレビューコメントを作成する。最後に、リハーサル参加者全員で、レビューコメントをもとに議論を行い、改訂方法を検討して改訂案を作成する。

先行研究²⁾では、議論を円滑に行い、改訂作業の負荷軽減を目的として、レビューコメント整理と、改訂案や議論経緯を保存する支援機能の提案と実装を行った。しかし、前述のように1回のリハーサル実施では、発表者が実際に行った改訂作業を確認することはできない。そのため、2回目以降の議論では、前回作成した改訂案をもとに発表者が適切な改訂を行ったか確認し、不十分であれば発表者にそれを指摘する必要がある。しかし、現状の議論支援システムは、改訂作業を確認する機能をもたないため、改訂内容の把握は困難である。そのため、発表者が改訂案に従った適切な改訂を行わず、知識改善が十分に行われない可能性がある。そこで筆者らは、2回目以降の議論過程において、従来の機能に加え発表者が行った改訂作業の確認を容易にする支援が必要であると考えた。

3. 議論方法と適切性の検証方法

前章では先行研究における課題と解決方法について述べた。そこで本研究では、2回目以降の議論過程において、改訂方法の検証も含めた円滑な議論進行を目的とし、図1に示す議論方式を提案する。議論過程は更に以下の2つの過程により構成される。

(1) レビューコメントの整理過程

まず、作成されたレビューコメントの中から1つを選択し内容を吟味する。その上で、グループ化を行うためにコメント内容を表したトピックを選択する。この際、該当するトピックがない場合は作成する。これにより、種類別でレビューコメントを管理することで、発表者のレビュー内容を理解する負荷を軽減できる。

(2) 改訂案の検討過程

この過程では、前述のように2回目以降の議論で改訂方法の検証を行う必要があるため、改訂案の検討を行う。議論過程において適切性の検証を行う上で、改訂作業が適切である箇所を検証することは、円滑に議論を行う上で障害になるため、今回のリハーサルにおいてアノテーションがある場合のみ検証を行う。検証箇所は以下の3種に分類し検証を行う。

- (a) 「指摘をうけて改訂を行った箇所」： 前回のリハーサルにおける指摘内容と改訂作業を照らし合わせて適切性を判断する。
- (b) 「指摘はなかったが独自の判断で改訂を行った箇所」： 発表者に改訂理由を説明させ、それをもとに適切性を判断する。
- (c) 「指摘を受けたにも関わらず、改訂を行わなかった箇所」： 前回と今回のリハーサルにおけるレビューからの指摘内容と発表者の改訂を行わなかった理由をもとに適切性を判断する。

以上の検証結果から、再度、適切な改訂作業を行うための改訂案を検討・作成する。

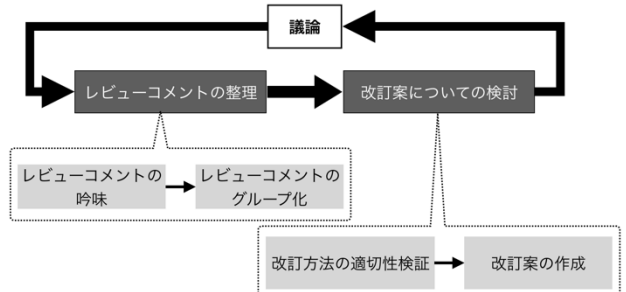


図1 提案する議論方式

4. 議論支援システムの開発

以上を踏まえ、本研究では、以下の2つの主機能をもつ議論支援ツールを開発した。図2、図3にインタフェース例を示す。

(1) 前回のリハーサルデータの提示機能

レビュー結果から議題となる指摘箇所を選択する際、図2、図3に示すように、該当するスライドと口頭説明とそれらの対応関係とそれらに対するレビューコメントを提示することで、前回のリハーサル結果と今回の発表資料との比較を行うことが可能であり、改訂作業の内容の把握と適切性を検証できる。

(2) レビューコメントの整理・保存機能

議題となるレビューコメントを選択する際には、同一な指摘内容を含むものをまずグループ化する。つぎに、改訂内容の検討を行い、その結果をグループに対して改訂案として付加・保存する。発表者は、これらの改訂案やコメントの整理情報をレビュー結

果として参照しながら改訂作業を行うことが可能であり、録音された議論中の会話の聞き直しにより改訂案検討の経緯を確認することもできる。

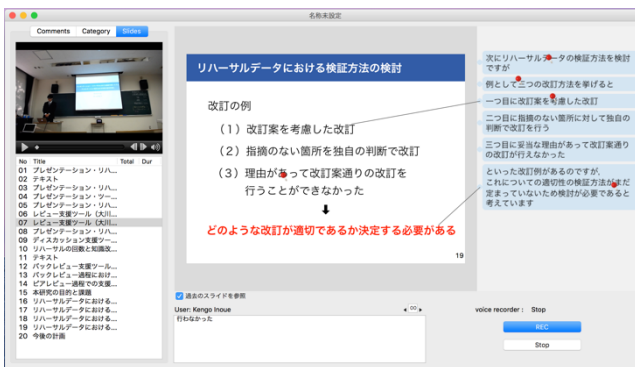


図2 議論支援ツールのメイン・ウィンドウ

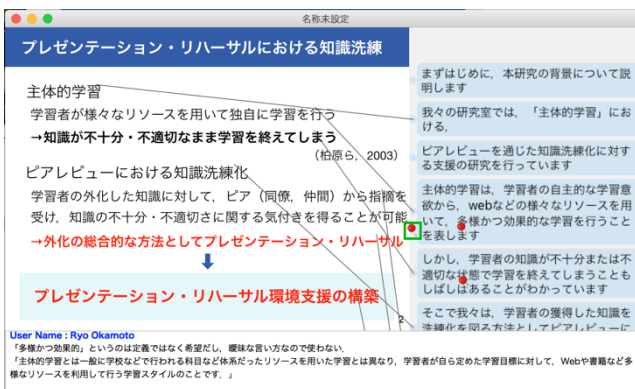


図3 議論支援ツールのパスト・ウィンドウ

本システムを試用した結果、前回の発表資料の自動提示機能により、スムーズに改訂作業の適切性の検証を行うことができた。しかし、現状で提示する資料は、スライド番号に対応づけられているため、スライドの枚数が回により異なる場合や、構成が変更された場合は、提示された資料が適切性の検証を行うための、判断材料にならない場合もあり、この点は改善が必要である。

5. おわりに

本稿では、従来の議論支援システムにおける課題を解決するために、前回のリハーサルデータを提示する機能を備えた支援ツールの開発について述べた。今後は、提示する発表資料の選択方法の検討や、会話録音のみでなくプロジェクト映像を録画する機能などを追加する予定である。

謝辞

本研究の一部は JSPS 科研費 JP17K01131 の援助による。

参考文献

(1) 岡本竜, 柏原昭博: “リアルタイムなハイパービデオ化によるプレゼンテーション・レビュー支援環境の構築”, 電子情報通信学会技術研究報告, Vol.106, No.583, pp.133-138 (2006)

(2) 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—”, 電気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)