

コメント同期型サイト及び絵文字を利用した 自己反省を促すプレゼンテーション評価方法の提案

柏瀬 理沙^{*1}, 谷田貝雅典^{*2}, 米谷雄介^{*3}, 木下涼^{*4}, 永岡慶三^{*5}

*1 早稲田大学 人間科学学術院, *2 共立女子大学 文芸学部, *3 香川大学 工学部, *4 電気通信
大学 情報理工学研究科, *5 早稲田大学 人間科学学術院

Proposal of Presentation Evaluation Method Supporting Reflection using Time-line Pictographs

Kashiwase Risa^{*1}, Yatagai Masanori^{*2}, Kometani Yusuke^{*3}, Kinoshita Ryo^{*4},
Nagaoka Keizo^{*5}

*1 School of Human Sciences, Waseda University, *2 Faculty of Arts and Letters, Kyoritsu
Women's University, *3 Faculty of Engineering, Kagawa University, *4 Graduate School of
Informatics and Engineering, The University of Electro-Communications, *5 Faculty of Human
Sciences, Waseda University

本研究はゼミ活動において学生同士によるプレゼンテーションの相互評価とその振り返りを通して、プレゼンテーション能力を向上させるシステムを構築している。本研究では複数のゼミ間での交流を想定し、コメント同期型サイトを介して絵文字を用いた評価を活用した自己反省を促すシステムを提案する。実践の結果、プレゼンテーション改善効果および絵文字評価を足場かけとした内省支援の可能性が示唆された。

キーワード: プレゼンテーション, 絵文字, 自己反省, 振り返り, ニコニコ動画

1. 研究目的

近年、アクティブ・ラーニングの一種として考えられる「プレゼンテーション」は教育現場や社会人基礎力養成において非常に注目されている。しかし、プレゼンテーション能力を伸ばすことに主眼を置いた教育はまだ不十分である。その原因として、教員の負担増やカリキュラム上の問題が考えられる。そこで、筆者らはプレゼンテーションの方法について教授するのではなく、プレゼンテーションの相互評価とその振り返りによって自分の強みと弱みを把握し、効果的に能力を向上させることができないかと考えた。

さらに、本研究では、既存の相互評価の課題を解決するために、コメント同期型サイトによる絵文字のフィードバックを活用した自己反省を促すシステムを提案する。このシステムによって、教員や評価者の負担

を減らしつつ、プレゼンテーション能力を向上させることが可能であるか検証することが本研究の目的である。

2. システム概要

2.1 コメント同期型サイト

本実験では、プレゼンテーションに対する評価をリアルタイムで反映させることができるツールとして、コメント同期型サイトを使用する。今回使用したのは、株式会社ドワンゴが提供している動画共有サービス「ニコニコ動画」(<http://www.nicovideo.jp>)である。ニコニコ動画は、会員がサイトにアップロードした動画に対して視聴とコメント投稿を行うことができるサービスである。大きな特徴は、アップロードされた動画に対して任意の時点の画面上にコメントを投稿でき

ることである。プレゼンテーションに対する具体的な評価を任意の時点の画面上で行うことができれば、振り返りの際に自分の長所や改善点を視覚的に理解することが可能である。本実験では「卒業研究コミュニティ」という名前のコミュニティを作成した。このコミュニティは筆者と実験対象者の20名、評価者である教員2名の合計23名が参加するグループである。本実験では、実験参加者のプレゼンテーションをスマートフォンで撮影し、それを筆者がニコニコ動画「卒業研究コミュニティ」内に投稿する。実験参加者は投稿された動画を視聴・評価する、という流れで実施した。

2.2 コメントでの絵文字利用

本実験では、動画内のプレゼンテーションへの評価指標に絵文字を利用する。これは動画像に評価指標へのテキスト入力の負荷を軽減する試みのためである。今回使用する絵文字は😄, 😐, 😞の3種類であり、表情と個数で7段階評価ができる。7段階評価の方法を表1に示す。本実験ではプレゼンターと評価者(聴衆)は対面ではなく、プレゼンテーション動画を録画したのちニコニコ動画に投稿して映像を評価する

表1 絵文字7段階評価

評価	絵文字
まだ足りない	😞😞😞
	😞😞
	😞
普通	😐
	😐
	😄😄
すばらしい	😄😄😄😄

2.3 撮影環境

本実験では、プレゼンテーションを一人につき二回行う。プレゼンテーションはPowerPointで作成したスライドを映すスクリーンを使用し、スライドとプレゼンターが大きく画面に映る状態で撮影を行った。一回目の撮影は筆者が行い、二回目の撮影に関してはプレゼンター自身が各自で撮影をした。ニコニコ動画は撮影したデータをスマートフォンからアップロード可

能なため、撮影は各自のスマートフォンで実施した。

以上のように、プレゼンテーションの撮影は一回目の実施で簡単に撮影方法の説明を行った後は、指導者が居ない状態でも手持ちのスマートフォンで手軽に行うことが可能である。

3. 事前アンケート

3.1 概要と目的

以下の二つの目的のためにプレゼンテーション能力に関する自己評価を事前アンケートとして行った。一つ目の目的は、本実験におけるグループ分けの際、プレゼンテーションが苦手な人と得意な人を均等に配置するためである。二つ目の目的は、事前調査として自己評価を取得し、実験後の調査結果と比較するためである。

3.2 手順

事前アンケートはGoogleフォーム(https://www.google.com/intl/ja_jp/forms/about/)を利用した。以下にアンケートの概要を表2に記す。対象者：本実験に参加する大学生20名(男性7名、女性13名)

アンケート内容：発表者の要素について7問、スライドの要素について7問、内容の要素について6問(表2)とプレゼンテーションに関する総合評価、プレゼンテーションを行う頻度についての合計22問。

3.3 結果

発表者の印象の要素、スライドデザインの要素について苦手意識を持っている人が多く、それと比較して解説・伝達力の要素については得意な人が多いことが分かった。

特に「飽きないスライド作り」「参考文献の適切な引用」に関しては45%の人が「かなり苦手、自信がない」「苦手である」と回答している。

4. 本実験

4.1 グループ分け

3節における事前アンケートを元に、対象者を評価方法の異なる以下の2グループに分類する。グループ分けは、プレゼンテーション能力自己評価の得点合計

が2グループで均等になるように行った。

なお、グループAは、動画へのコメント投稿を表1に示す絵文字のみで記述する群(図1)であり、グループBは、これを絵文字と文章で記述する群(図2)である。

表2 アンケート項目

1	声の大きさ
2	話すスピード
3	抑揚、間の取り方
4	前を向いて話す
5	身振り手振りを使って表現する
6	発表中の姿勢
7	発表中の表情
8	スライドの文字の大きさ
9	スライド一枚の情報量
10	スライドの配色
11	グラフ、図、写真の量
12	飽きないスライド作り
13	スライド情報と口頭説明のバランス
14	参考文献の適切な引用
15	発表内容の分かりやすさ
16	簡潔にまとめる
17	発表者として、きちんと内容を理解して発表する
18	自分の考えを述べる
19	事前準備をきちんとする
20	時間を守って発表する
21	プレゼンテーションは得意ですか
22	プレゼンテーションを行う頻度

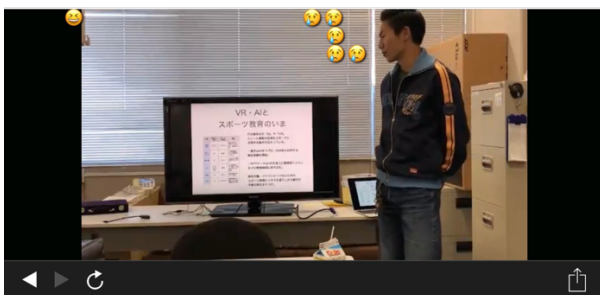


図1 グループA画面



図2 グループB画面

4.2 実験手順

本実験は2017年10月から12月にかけて、早稲田大学人間科学部から男子7名・女子7名、共立女子大学文芸学部から女子6名の合計20名を対象に行った。また、プレゼンテーションの評価のみ早稲田大学教員1名、共立女子大学教員1名にも参加していただいた。実験の流れは以下の通りである。

- (1) 一回目プレゼンテーション
「教育×ICT」というテーマで6分のプレゼンテーションを行ってもらう
- (2) 一回目コメント評価
ニコニコ動画に投稿した自分以外のプレゼンテーション動画にコメント投稿とGoogleフォームによる表2(1~20)のアンケート評価を行ってもらう
- (3) 一回目振り返り・フィードバック
自分の動画に投稿されたコメントとアンケートを見て、自分のプレゼンテーションについて振り返りをしてもらう
- (4) 二回目プレゼンテーション
「クールジャパン」というテーマで6分のプレゼンテーションを行ってもらう
- (5) 二回目コメント評価
ニコニコ動画に投稿した自分以外のプレゼンテーション動画にコメント投稿とGoogleフォームによる表2(1~20)のアンケート評価を行ってもらう
- (6) 一回目振り返り・フィードバック
自分の動画に投稿されたコメントとアンケートを見て、自分のプレゼンテーションについて振り返りをしてもらう

手順(1)と(4)で行うプレゼンテーションの評価である(2)と(5)の結果を比較することで、コメント同期型サイトと絵文字がプレゼンテーション評価の向上にどれだけ影響するのかを測定する。また、グループ A と B でプレゼンテーションに対する評価の向上に差が生じたかについても検証する。

5. 結果

5.1 グループ A (絵文字のみ)

グループ A (絵文字のみで評価) のプレゼンテーション

表3 グループ A の 1・2 回目プレゼンテーション評価平均値の差が有意であった項目
(各項目の*は一回目から二回目の評価得点の伸びが 5%有意、**は 1%有意であることを示す)

①1 回目、②2 回目の 各中央値	被験者 1		被験者 2		被験者 3		被験者 4		被験者 5		被験者 6		被験者 7		被験者 8		被験者 9		被験者 10	
	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②
声の大きさ*	5	5.5	5.5	5	5	5	5.2	6	5	5.5	5.5	5	5	3.5	3	5	5	3.5	5	
前を向いて話す*	5.5	5	5	5.5	5	5	4.5	5	4.5	5	4.5	6	4.5	5	4.5	4.5	5	6	3.5	4
発表中の表情*	6	5.5	5	6	5.5	5	4.5	5	5	6	4.5	5	4	5	5	4	5	6	4	4
スライド一枚の情報量**	5.5	6	5	5	5	5	5.5	5	6	4	4.5	4	5	4	4	4.5	5	4	5	
グラフ、図、写真の量*	6	6	5.5	6	5	5	6	5.5	5	4	5	3.5	6	4	5	3.5	6	3.5	4.5	
飽きないスライド作り*	4.5	6	5.5	6	5	4	4	6	5.5	5.5	4	4	3.5	6	3.5	4	4.5	5	3.5	5
発表内容の分かりやすさ*	6	6	5.5	5.5	5.5	5	4.5	5.5	5.5	5.5	5	5	4	5	4.5	5	3.5	5.5	4	5
発表者として、きちんと内容を理解して発表する*	6	6	6	6	5.5	5.5	5	6	5	6	5	5	4.5	5	4	5	4.5	6	4	5
自分の考えを述べる**	5.5	6	5	6	6	5.5	4.5	5.5	5	5.5	5	5	4.5	5	4	5	5	6	3.5	6

グループ A では「声の大きさ」「前を向いて話す」「発表中の表情」「グラフ、図、写真の量」「飽きないスライド作り」「発表内容の分かりやすさ」「発表者として、きちんと内容を理解して発表する」の 7 つの項目で 5% 有意差、「スライド一枚の情報量」「自分の考えを述べる」の 2 つの項目で 1% 有意差が見られた。

5.2 グループ B (絵文字・コメント)

次にグループ B (コメント・絵文字で評価) のプレゼンテーション評価において、一回目プレゼンテーション評価点と二回プレゼンテーション評価点から、各項目ごとの評価得点の伸びを調べた。分析には、ウィルコクソン符号順位検定を使用した。表 4 に有意差のあった項目の 10 名の評価の中央値を記載する。

グループ B では「話すスピード」「抑揚、間の取り方」

ン評価において、一回目プレゼンテーション評価点と二回プレゼンテーション評価点から、各項目ごとの評価得点の伸びを調べた。今回は実験に参加する人数が少なく一回目と二回目の評価得点平均値差に正規性が仮定できないため、分析にノンパラメトリックモデルであるウィルコクソン符号順位検定を用いた。表 3 に有意差のあった項目の 10 名の評価の中央値を記載する。

「前を向いて話す」の 3 つの項目で 5% 有意差が見られた。

5.3 2 群比較

実験前と実験後について、グループ A とグループ B でそれぞれの項目の評価の伸びに差異があるか確認するため、一回目と二回目の評価得点中央値差に対してウィルコクソンの順位和検定を実施した。

しかし、今回のデータにおいては、すべての項目において 2 群間に有意差は見られなかった。よって、負担の少ない提案手法を用いても、プレゼンテーション評価の伸びは同程度であることが示唆された。また、今回はデータ数が少ないため有意差は出なかったが、10% 有意傾向で提案手法の方が評価が向上している項目も複数あり、データを増やすことで有意差が生じ

る可能性は高い。

表4 グループBの1・2回目プレゼンテーション評価平均値の差が有意であった項目
(各項目の*は一回目から二回目の評価得点の伸びが5%有意、**は1%有意であることを示す)

①1回目、②2回目の 各中央値	被験者 11		被験者 12		被験者 13		被験者 14		被験者 15		被験者 16		被験者 17		被験者 18		被験者 19		被験者 20	
	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②
話すスピード*	6	6	5	5.5	5	6	6	6	4	4	3	5	5	5	4.5	6	5	6	5	5
抑揚、間の取り方*	6	6	5	6	6	5.5	6	5.5	4	4	3	4	5	5	4	6	4.5	6	4	5
前を向いて話す*	5.5	6	5	6	5.5	6.5	5	6	3.5	3	3	3.5	7	6	4	5.5	5	6	2.5	3

5.4 事後アンケート

事後アンケートとそれに基づくインタビューから、以下のことが判明した。

<グループA>

- ・文章でどう伝えるか思考せずフィーリングで評価をすることができる
- ・評価が自分のことなのかスライドのことなのか程度の区別はあると良い
- ・自分の体感と評価のギャップが視覚的に理解できる
- ・絵文字のバリエーションを増やして分かりやすい指摘ができた方が良い

<グループB>

- ・端的なコメントによる指摘が分かりやすい
- ・タイピングのスピードが遅いとコメントのタイムラグが気になる
- ・文面の特徴から誰のコメントか分かってしまうことがある
- ・手厳しいコメントに傷つくことがある

<両グループ共通>

- ・一度に評価しても負担に感じない人数は5～6人である
- ・負担に感じない一本の動画の時間は4～6分である
- ・評価において、良い点の指摘より、改善点の指摘の方が分かりやすく、納得しやすい
- ・周囲から自分のプレゼンテーションがどう見られているのか知ることができる

6. 考察

6.1 絵文字のみのプレゼンテーション評価

6.1.1 評価項目ごとの伸びについて

・有意差の出た声の大きさや表情は、話すスピードや抑揚、間の取り方などと比較して音量や視覚情報から直感的に理解しやすい要素であるため、絵文字のみの指摘でも理解がしやすかったのではないかと推察される。

・スライドデザインの要素・解説・伝達力の要素に関しては、「自分のプレゼンテーションを客観的に振り返る」行為そのものが影響している可能性がある。

このように、絵文字のみでプレゼンテーションを評価した場合でも、絵文字と客観的な映像での振り返りと組み合わせることによって自分のプレゼンテーションの改善を行うことができるといえる。したがって、絵文字のみの評価でも項目によってはプレゼンテーション能力の向上ができることが証明された。

6.1.2 絵文字のみで評価することのメリット

・評価の手間の軽減

文字タイピングの時間の削減や、改善点の指摘の場合、相手を傷つけずどう伝えるか考える手間といったものを省くことができる。

・正直な評価

文字でのコメントでは文章の特徴から誰の投稿なのか特定できる場合があるが、絵文字のみであれば個性が出ないので匿名性が高く、プレゼンターが親しい友人か初対面かに関わらず、正直な評価をすることができたと回答した人も多かった。

・コメントの総数

グループ B は一動画につき平均 23.6 個、一動画で最大 39 個であったのに対し、グループ A は平均 38.5 個、一動画で最大 70 個であった。ここから、コメントより絵文字だけの評価の方が手軽・積極的に行えることを読み取ることができる。

- ・評価から発表者に深い内省を促す

絵文字のみでの評価を振り返る際に、投稿された絵文字がどの項目の指摘なのか、自分で考えながら動画を見返したと回答した人が非常に多かった。グループ B では振り返りは文字コメントの指摘を読んで終わりにした人が多かったのに対し、グループ A では絵文字を頼りに自分のプレゼンテーション内容を振り返り、次回へ繋げるための改善点を模索するところまで行っていた。

6.1.3 絵文字のみで評価することのデメリット

- ・絵文字の指摘の読み違い

「声の大きさ」の指摘のつもりの絵文字が「発表中の姿勢」のものだと理解されてしまうなど、評価者が投稿した絵文字の指摘をプレゼンターが振り返る際に正しく読み取れないケースが想定される。しかし、本実験の意義は評価者のコメントを正しく理解することではなく、プレゼンターの振り返りを深化させることにある。評価は振り返りの足場かけであり、そこから「自分のプレゼンテーションをどう改善すれば良いのか」を考えることが重要である。よって間違った解釈であっても、プレゼンター自身が振り返りから気づきを多く得ることができれば問題はないと考える。

6.2 絵文字・コメントのプレゼンテーション評価

6.2.1 評価項目ごとの伸びについて

・グループ B はグループ A と比較してコメントで具体的に指摘がしやすいため、グループ A では有意差が見られなかった「抑揚、間の取り方」で得点の伸びが見られたと考えられる。

・スライドデザインの要素・解説・伝達力の要素に関しては、グループ B では有意差のある項目がなかった。考えられる要因として、これらの要素は指摘をする場合文字数が多くなり手間が多く、あまりコメントされていないことが挙げられる。例えばスライドが白背景に黄色文字で書かれており見難い場合、コメント

が「文字👁️👁️👁️」のみだと原因が文字の大きさなのか色なのか区別がつかず、色についての指摘も必要なのではと考える手間がコメントの減少に繋がったのではないかと考察する。

6.2.2 文字コメントについて

・打ち込みと投稿のタイムラグをストレスに感じる評価者が多かった。

・文字はどうしても評価を「どう伝えるか」思考しなければならないため、グループ B はグループ A と比較して評価時に一時停止を行った回数が多かった。

・コメント数も絵文字のみ評価より少なく、コメント打ち込みの手間が影響しているのではないかと考えられる。

確かに評価にコメントもつくことで、振り返りをする発表者にとっては分かりやすいというメリットがあるが、評価者への負担が大きいとコメント数そのものが減少してしまうという大きな弱点があるということが分かった。

6.3 事後アンケート

6.3.1 プレゼンテーションの人数と時間について

本実験は 1 グループ 10 人、一回のプレゼンテーションの時間は 6 分という枠で実施した。しかし一度に評価する人数が 10 人は負担に感じる対象者が多く、事後アンケートの結果から 5 人前後が望ましいということが分かった。

また、1 動画あたりのプレゼンテーションの時間について、1 分未満のものから 10 分を超えるものまで人によって大きく差があった。プレゼンテーションのタイムマネジメントについては、慣れないうちはプレゼンターの視界にタイマーを設置するなど指定された時間をきちんと守れるように工夫が必要である。

6.3.1 評価の振り返りについて

事後アンケート・インタビューで評価の良い点と改善点の指摘はどちらが分かりやすかったか発表者へ調査したところ、全員が改善点の指摘の方が分かりやすかったという回答であった。理由として、自認している弱みを指摘されると理解しやすいということが考えられる。実際、事前アンケートで「苦手である」と回

答した項目については、多くの人が一回目から二回目プレゼンテーションで得点の伸びが確認できた。

また、自分のプレゼンテーションを振り返る際はどうしても「自分がうまくできなかった点」に意識が向きがちである。振り返り作業が単なる自分の欠点探しにならないよう、リフレクションは自分の強みを見つける機会でもあることを強調する必要がある。

7. まとめ

本研究では、コメント同期型サイトを利用してプレゼンテーション評価を絵文字のみと絵文字・コメントの2群で行い、評価得点の伸びを比較した。結果、絵文字のみの評価でも項目によってはプレゼンテーション能力の向上ができることが証明された。そして伸びた評価項目の数や評価者の負担を考慮すると、文字でコメントをつけるよりも、絵文字だけの評価にした方がより効果的であることが分かった。コメント数においても絵文字のみで評価を行った方が評価の投稿数が多く、より積極的な評価を促すことができる。

評価を負担に感じる原因は評価人数であるため、評価を行う際は5人前後のグループを一単位とし、プレゼンテーションは5分程度で統一することが望ましい。

8. 今後の課題と展望

本実験では、プレゼンテーション評価のツールとしてニコニコ動画を使用した。ニコニコ動画には評価を行う上で「一度動画に投稿したコメントは修正することができない」、「使用できる絵文字のバリエーションはスマートフォンに依存する」などの弱点がある。

このような弱点は他の既存のコメント同期型サイトにも共通するものであり、今後の課題として、より使いやすい「コメント同期型のプレゼンテーション評価ユーザーインターフェース」開発を提案する。専門ゼミナールやクラス単位で使用することができ、コメントの修正やプライバシーに配慮した独自のシステムが開発できれば、プレゼンテーションを扱う講義で大いに貢献できるだろう。このシステムを用いて教員などによる指導や評価コメントを貰わなくても聴衆の表情反応（絵文字）から自分のプレゼンテーションを改善することが可能であれば、居住環境や言語の壁を越

えて評価をすることが可能になる。教室に行かなくても動画を撮影・送信できる環境があれば、ユーザーインターフェース上でいつでも評価コメントを得ることができ、また絵文字のみの評価であれば言語依存の問題なく評価することが可能である。

さらに、今後の改善案として絵文字のバリエーション追加が挙げられる。本実験で使用した絵文字は😊、😬、😞の3種類であり、表情と個数で7段階評価を行った。しかし表情の絵文字だけでは伝わりにくい項目もあり、それらに関しては絵文字の種類を増やすことで対応できるだろう。例えば、スマートフォンには📊というグラフの絵文字があり、グラフ、図、写真の量の評価項目に利用可能である。

謝辞

実験においてプレゼンテーションの撮影を行う際には共立女子大学の関係者の皆様、谷田貝ゼミ生の方々に手伝っていただきました。並びに、早稲田大学と共立女子大学の学生20名にはお忙しい中プレゼンテーションの準備・撮影・評価等に協力していただきました。本当にありがとうございました。

なお、本研究の一部は平成26年度科学研究費補助金 基盤研究(C) (課題番号:26350288)ならびに平成28年度科学研究費補助金 基盤研究(C) (課題番号:16K01126)の補助により行いました。

参考文献

- (1) 団藤広己：“オンデマンド授業における、コメント表示位置による意見共有度と理解度の比較検証”平成25年度早稲田大学人間科学部卒業論文(2013)
- (2) 小野瀬泰祐：“ニコニコ動画を用いた自己評価と他者評価の一致度によるプレゼン能力向上の関連性”平成28年度早稲田大学人間科学部卒業論文”(2016)
- (3) 木下涼、宇都雅樹、植野真臣：“足場かけに基づくアカデミックライティング学習支援システム”電気通信大学院情報理工学研究科”(2017)
- (4) 経済産業省：“社会人基礎力に関する研究会-中間取りまとめ-”(2006)
- (5) 文部科学省：“大学教育改革の動向と国公立を通じた大学教育改革の支援の充実等について”(2009)

- (6) 文部科学省：“教育の情報化ビジョン～21世紀にふさわしい学びと学校の創造を目指して～” (2015)
- (7) 文部科学省：“新しい学習指導要領の考え方-中央教育審議会における議論から改定そして実施へ-” (2017)
- (8) 石川勝博：“アクティブ・ラーニング型授業と日本的コミュニケーション・スタイル” 教育研究 57, 13-22(2015)
- (9) 高橋一栄：“アクティブラーニングに関する一考察-問題解決学習への積極的なアプローチ-” 至誠館大学研究紀要 Vol. 2(2015)
- (10) 中央教育審議会：“新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学～（答申）（抜粋）” (2012)
- (11) 浅羽修丈, 倉光貴子, 斐品正照：“映像上に被せて流された他者のコメントが視聴者の印象に与える影響の分析” 信学技報 IEICE Technical Report ET2015-43(2015-10) (2015)
- (12) 高橋優三, 長野功, 呉志良：“学生がプレゼンテーション技術を学ぶための自己評価と同僚評価の評価シートを試作” 医学教育 40(5):355～359(2009)
- (13) 實理翔太郎, 寺田達也, 加藤由香里, 江木啓訓, 塚原渉, 中川正樹：“授業映像への手書きアノテーションによるピア・レビューシステム” 電子情報通信学会 IEICE 教育工学研究会信学技報 Vol. 108 No. 315(2008-11) pp17-22(2008)
- (14) 竹田尚彦, 吉田宏史, 佐合尚子：“プレゼンテーション演習における学生間相互評価の分析” 情報処理学会研究報告(2005)