

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 18 日現在

機関番号：13401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24700890

研究課題名(和文) 動画を布置した遠隔相談場面における感情情報の伝達に関する実証的検討

研究課題名(英文) Empirical study of conveyance of affect information in remote consultation using the personal computer with moving image

研究代表者

岸 俊行(Kishi, Toshiyuki)

福井大学・教育地域科学部・准教授

研究者番号：10454084

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、パソコンを介した遠隔でのコミュニケーションの特徴に関して主に遠隔相談場面に焦点化して検討を行った。検討の結果、対面条件と比較して遠隔条件では、カウンセリングに関しては大きな相違は見られなかったが、情報伝達という点において、より多くの時間をかける必要があることが明らかになった。これは、遠隔コミュニケーションにおいては、他者の感情受容が対面コミュニケーションほど容易にできないところに原因があることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：In this study, we revealed a characteristic of the remote communication through the personal computer by focusing on the remote consultation. The result of analysis, there is no great distinction between remote consultation and face-to-face consultation as respects counseling technique, but as respects distributing information we revealed that remote consultation could use more time than face-to-face consultation. From this result, it was suggested that it was not easy to consider the feelings of others in remote consultation than face-to-face consultation.

研究分野：教育心理学

キーワード：遠隔カウンセリング 感情受容 遠隔コミュニケーション 動画像

1. 研究開始当初の背景

研究開始当初の社会情勢は、情報通信ネットワークインフラの進展により、社会の多くの公共施設にネットワークが整備され、ネットワークを利用した様々なサービスが展開されるようになってきた。そのような状況の中で、我が国の医療現場や教育現場等においても、インターネットを利用した様々な実践的試みが積極的になされるようになってきた(山口ほか 2001)。このような動きは、人と人との交流が中心のサービスや事業においても見られるようになってきた。たとえば、心理臨床場面や相談業務場面においても、CMC(Computer-Mediated Communication)を利用した援助活動が活発になってきている(Huang & Alessi 1996, Grunwald & Busse 2003)。その中でも、特に画像を付置した PC を利用した遠隔相談や遠隔カウンセリングが注目を集めている(岸ほか 2007, 村瀬 2006)。また教育場面においても、情報通信ネットワークを用いることによって、物理的に離れた場所をつないだ様々な活動が可能となり、より多様な教育を展開していく事につながっている。例えば小学校現場においてもテレビ会議システムを利用して、外国人とのリアルなコミュニケーションを展開する実践(森本・山本ら 2010)や、子ども達が市長とリアルタイムで会話をを行うという実践(中村 2002)などが報告されている。

遠隔カウンセリングや遠隔相談等の技術、さらにはネットワークを使った人間関係の多様化は研究開始当初、以下の3点から非常に重視されていた。

第一はカウンセリングの対象者の中に、人と向き合うことに恐怖を感じている人が多くいるという点である。そのため、カウンセリングの場に出てこられない対象者がかなりの数いる中で、対面式のカウンセリングの場に出てこられた人を対象にカウンセリングや相談業務が行われているのが現状である。しかし、遠隔カウンセリングや遠隔相談は、直接、カウンセラーと対面して行うのではないため、そのような心に病を抱えた対象者にとっても、対面式のカウンセリングや臨床相談より敷居の低いことが期待される。

第二に、筆者のいる福井等の地方の場合、離島を含む僻地を多く抱え、県の中心から外れた場所にいる対象者へのサービスが非常に難しい点が挙げられる。簡単な相談業務の際にも、カウンセラー(または相談者)が、それぞれ相手の場所まで多くの時間をかけて出向いていかなければならず、簡単な相談業務でさえ、非常に多大な負担がかかってしまうというのが現状である。そのため、ネットワークを介した遠隔相談のようなシステムを構築し利用することが可能であるならば、それらの負担軽減につながる可能性が期待される。

第三に、地方の場合、人口減少の著しい地域が多く、人数減少のため、小中学校をはじめ

めとした教育機関や公民館等人が集う場所の維持・運営が困難になってきているという状況が現出している。そのため、教育機関の合併や村・町の合併などが頻繁に起こる事態が生じている。しかし、このような事態は、地方の文化の消失にもつながる事態である。そのため、合併することなく(地方の価値・文化を維持したまま)、人間関係を担保することが期待されており、それを実現する可能性を秘めている、遠隔で行うコミュニケーションツールが期待されているといえる。

研究構想時点においては、第一、第二の点がクローズアップされていたが、研究を推進していく中で、基礎研究として第三の点の重要性が明確になってきた。上記のような研究当初の社会状況を勘案して、本研究では、遠隔カウンセリングをはじめとした遠隔コミュニケーションが持つ特徴の詳細な検討をするに至った。

2. 研究の目的

先述した現代社会におけるネットワークインフラの整備およびそれに伴う臨床現場・教育現場における諸問題を背景として、本研究では以下のように大きく二つの目的を定めた。一つは臨床場面における問題解決の糸口を探索的に検討していくために、動画像を付置した PC による遠隔相談場面を構築し、相談者とカウンセラーのコミュニケーションに焦点を当て、遠隔相談時の相談者の感情情報が PC を媒介することによりカウンセラーにどのように伝わるのか、また、相談者の感情情報を基に、カウンセラーはどのように共感的態度や信頼感を形成するのかを、対面での臨床相談と比較する形で、実験的に明らかにすることを目的とした。また、遠隔相談場面におけるカウンセリングの内容に関して、その質的分析を行うことも併せて目的とした。そのために、本研究では2台の PC をネットワークでつなぎ、擬似的な遠隔相談場面を構築し、以下の観点から分析・検討を行う。なお本研究で実施した遠隔相談は、あくまでも基礎実験であるため、来談者は本実験の趣旨を理解した健常者で行った(カウンセラーは1名の臨床心理士で行う)第二に、教育場面における問題解決の糸口を探索的に検討していくために、複数の小規模校をネットワークでつなぎ、常時接続することにより、子ども達の人間関係を担保するシステムの構築及びその実践を試みた。

3. 研究の方法

本件研究では、ネットワークを用いた遠隔コミュニケーション場面がどのような影響をもたらすのかという点を臨床場面と教育場面にそれぞれ分けて検討した。そのため、以下にそれぞれの場面においての方法を分けて記した。

臨床場面の研究は主に、遠隔相談場面を構築して行った。その手続きは、以下の3つの

フェーズに区切って行われた。

(1) 疑似的な遠隔相談場面の構築および実施
福井 - 東京間をネットワークで繋いだ疑似的な遠隔相談場面を構築し、東京側に臨床心理士 1 名を配置し、福井側に相談者を配置した形で疑似的な遠隔カウンセリングを実施した。福井県と東京都と物理的に離れた二カ所点を結んで実験を行うことによって、実験協力者に遠隔コミュニケーションを実施しているということを明らかにして行った。具体的な方法は下記のとおりである。

実験協力者：18 名の学生(平均:20.7, 標準偏差:1.73)を実験協力者とした。男性 9 名, 女性 9 名の同数とした。また本研究における相談はあくまで疑似的なものであるため、協力者は一般的な“健康者”を対象としたため、一般学生の中から研究対象者を公募した。そのため、本研究のための事前スクリーニングは実施しなかった。協力者の募集に際しては、「遠隔カウンセリングに関する研究」であるという旨を明示した。また、研究の性格上、実験協力時点において、精神疾患に患っているもの、あるいは通院中である者はあらかじめ調査の上、対象者から除いた。

実験者：臨床経験 10 年以上の臨床心理士 1 名に協力を求めた。なお、臨床心理士には、実際に行っているカウンセリングと同じように実験協力者に対峙していただくように要請した。また、本実験においては、短時間におけるカウンセリングを実施し、被験者の心理的問題を最大限に発せさせることが重要であり、受容・共感を主としたカウンセリングが必要となるため、クライエント中心療法によるカウンセリング技法を中心に行ってもらった。

実験環境：東京・福井側ともに大学の研究室の 1 室にデスクトップ PC を設置し、ディスプレイには、21 インチの液晶型を利用し、画面解像度は 1024 × 768 ピクセルに設定した。画面上には、下部に必要最低限のツールバーのみを残し、不要な刺激を除去するように努めた。また、マイクは、低部に 8cm 四方のコルク片を敷き、音声は正確かつ鮮明に聴取できるようにした。CCDカメラについては、その設定位置、角度を被験者が自由に設置できるよう教示を与えた。スピーカーの音量は、被験者が最も聴取しやすい音量に自由設定させた。画面には、実験者と被験者の画像が同時提示できる環境を準備した。画像の提示には、LiveCapture2(フリーソフト)を用い、双方向リアルタイムでの画面提示を実現した。

実験手続：まず、実験に際して、福井大学の倫理規定に即し、実験内容の概要を説明した。その上で、実験内容を理解、同意して戴いた場合には、書面における実験参加同意書に署名を得た上で、実験を開始した。実験に際し、5 分間のラポールを行い、実験への導入がスムーズになるよう心がけた。実験時間は、10 分間とした。実験開始前に、「現在、

悩んでいること、困っていることを、差し支えない程度に、画面の先にいる臨床心理士に相談してみてください。」と教示を与えた。また実験開始前に、本実験の時間が短いことから、問題解決まで行わないことを教示段階で事前に説明を行った。

(2) 対面状況におけるカウンセリングの実施
遠隔カウンセリングの特徴を明らかにするために、対面でのカウンセリングを実施し、その結果を遠隔カウンセリングの結果と比較した。対面カウンセリングは福井側でおこなった。具体的な方法は下記のとおりである。

実験協力者：本研究計画では、遠隔相談と対面相談との比較を行うことによって、遠隔相談場面の特徴を明らかにすることが目的のため、遠隔相談と対面相談を行う協力者は同じ人にする必要があった。そのため、実験協力者は遠隔相談場面の実験に協力した 18 名の学生とした。また、実験日は、遠隔相談実施後、概ね 1 週間後に福井でおこなった。

実験者：遠隔相談場面と同じ臨床心理士 1 名が実施した。出来る限り遠隔相談場面の実験時と同じ技法・同じ態度でカウンセリングに望んでいただくように要請した。

実験環境：大学の研究室の 1 室で行った。テーブルを挟んで、実験協力者と実験者が対峙する形で行った。

実験手続：基本的には、遠隔か対面かの違い以外は、遠隔相談場面と全く同じ手続きで実験を行った。実験開始前に行う教示は、「前回相談したこと以外で、現在、悩んでいること、困っていることを、差し支えない程度に、臨床心理士に相談してみてください。」というように、「前回と異なる内容」の話題を提供するように特に依頼した。

(3) 遠隔相談場面の特徴分析

遠隔相談場面の特徴に関して、以下の 2 つの点から分析を行った。一つには、クライエントとカウンセラーの感情伝達という点、二つには相談内容の質的分析である。感情伝達に関しては、遠隔条件、対面条件それぞれの相談場面後に、カウンセラーおよびクライエントそれぞれに対して 5 分程度のストラクチャードインタビューを行い、その内容をデータベース化した。相談内容の分析に際しては、相談時の発話内容を IC レコーダーで録音し、発話内容をカウンセリングの展開ごとに表 1 の 4 つにコーディングし検討を行った。

教育場面の研究では、小規模校における多様な人間関係構築機会を保証するために、複数の学校を、ネット会議システム(以下シス

表 1 発話カテゴリー

1.問題	クライエントがその問題を明らかにし、述べているもの。
2.洞察	問題の経過、または処置について洞察を示すもの、または次に行うべき行動計画を述べるもの。
3.反応	日常的な応答に当たる発話。カウンセラーの発話に応じてなされるもの。
4.周辺	クライエントの主要な問題と関係を持っていないような反応

テム)を用いて常時接続する学校連携プロジェクトの実践を行った。具体的な手続きは下記の通りであった。へき地複式を採用している3つの小学校(対象校)を、ネット会議システムを用いて常時ネットワークで結び、在校児が他校の児童と日常的な交流をネット会議システムを利用して行える環境の構築を行った。常時接続されたシステムを用いることで、対象校の子どもたちにより広範な人間関係構築機会を提供することを目的に行っているため、システムを教室ではなく、子どもたちが休み時間等に多くいる場所に設置した。各学校で、朝、システムを立ち上げてそれぞれの学校を結び、放課後、子どもたちが帰った後でシステムを終了するまでの間、各学校をつなぎっぱなしの状態にしている。このようなシステムを使うことによる問題点の同定及び遠隔コミュニケーションによる人間関係構築の問題について検討を行った。

4. 研究成果

(1) 遠隔相談場面の分析結果

発話データの分類・分析

遠隔、対面時の発話データの整理・分析を行った。まず、各協力者の発話データを2秒以上の沈黙時間が生じるまでを1レコードとし、レコードに整理した。次に、各レコードの発話時間を秒単位で計測した。そして、各レコードを4つのカテゴリー毎に分類した。カテゴリーの分類については、表1に示す「問題」、「洞察」、「反応」、「周辺」の4つに分類した。分類にあたっては、臨床心理士および教育心理学を専門とする大学教員の合計2名により行い、一致しないレコードに関しては、協議の上、一つのカテゴリーに決定させた。最後に、10分間の発話を2分30秒毎に、「0~2.5分」、「2.5~5分」、「5分~7.5分」、「7.5分~10分」の4つに区分し、レコードを分類した。レコードが2つの区分の両方にまたがる場合には、より発話時間の多い区分に分類するものとした。

相談内容

本研究では、一人の実験協力者が遠隔、対面の両相談を経験することになる。そのため、一人につき2つの相談内容を有することになる。18人の実験協力者であるため、相談内容は36件である。就職活動を含む「進路」が7件と最も多く、次いで、「サークル」、「人間関係」に関する話題が6件と、上位を占めた。

相談時の発話内容に関する分析

発話カテゴリーごとに遠隔相談・対面相談における発話時間の差異を検討するため、対応のあるt検定を行った。その結果、「問題」「洞察」「周辺」においては5%水準で有意な差は見られなかったが、「反応」において5%水準で有意な差がみられた(問題: $t(71)=0.924$, n.s. 洞察: $t(71)=1.57$, n.s. 周辺: $t(71)=0.889$, n.s. 反応: $t(71)=2.459$,

$p<.05$)。

「問題」は、クライアントが自分の心理的な問題に焦点を当て、カウンセラーに伝達するカテゴリーである。いわば、「問題」の発話時間が長いということは、問題の主訴をより多く伝達していることを示すものである。「洞察」は、クライアントが問題の理解・整理、あるいは問題解決を図るカテゴリーである。そのため、発話時間が長いという事は、カウンセリングにおいて、非常に重要な要素を示しているといえる。「反応」は、カウンセラーの発話に対する応答態度を表すカテゴリーである。「反応」の発話時間が長いという事は、カウンセラーに対する言語的反応態度を示すものである。「周辺」は、「問題」、「洞察」、「反応」に属さないカテゴリーであり、カウンセリングにおいては、できる限り排除すべきカテゴリーとされている。つまり、「周辺」の発話時間は、カウンセリングに対する主訴の開示、問題解決に向けての自己洞察やカウンセラーへの反応の欠如を示す指標であると言える。よって、「周辺」の発話時間が短いことが、最適なカウンセリングを提供している一つの指標であると考えられることができる。先の対応のあるt検定より「問題」「洞察」「周辺」の3つのカテゴリーにおいては、遠隔・対面どちらの条件においても差はみられていない。これら3つのカテゴリーはカウンセリング特有のカテゴリーであり、どのカテゴリーもその内容はカウンセリングの成否に直結するものである。その3つのカテゴリーに関して条件による差異がみられないという事は、カウンセリングにおいては、遠隔でおこなってもカウンセリング技法に関する部分に関しては、対面と同等の効果が得られるという事が推察される。しかし「反応」のカテゴリーだけは、対面条件よりも遠隔条件のほうが、有意に発話時間が長いという結果であった(図1)。先述したとおり、「反応」カテゴリーはカウンセラーに対する言語的反応態度を表すカテゴリーであり、このカテゴリーの発話時間が長いという事は、対面条件時よりも遠隔条件時の方がより長く、言語的反応態度を示しているといえる。この結果は、問題の主訴や問題の整理等のカウンセリングの中心部分においては、遠隔においても対面と同等であったものが、カ

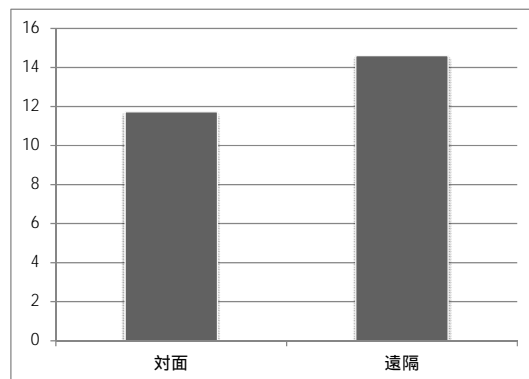


図1 条件ごとの「反応」カテゴリー発話の時間比較

ウンセラーに対する反応に關してだけは、より多くの時間を費やすことを示しているといえる。これは、遠隔条件が、コミュニケーションにおける何気ない反応を伝えることに關して、対面条件に比べると難しいことを示唆しているといえる。

相談時の感情受容に關する分析

それぞれの条件ごとに実験が終えたのち、5分間程度のインタビュー調査をカウンセラー、実験協力者ともに行った。なお、インタビューはストラクチャード形式で行われた。実際の質問項目は、カウンセラー、実験協力者とも下記のとおりであった。「1. カウンセリング中に相手の考えていること、相手の気持ちがあったと思える場面がありましたか」「2. どういった場面で相手の気持ちがあったと感じましたか(または全く感じませんでしたか)」

実験協力者 18 人中、対面条件後のインタビューにおいては、相手の気持ちがあったと思える場面がありましたかの問いに対して、18 人全員があったと答えた。また、どういった場面において、相手の気持ちを分かったと感じたのかという問いに対して、「表情の変化(13 人)」「声のトーン(10 人)」「手の動き(8 人)」「微妙な空気(1 人)」「発話の間(1 人)」「目の動き(1 人)」「体全体の動き(1 人)」などの答えが出された。それに対して、遠隔条件後のインタビューにおいては、相手の気持ちがあったと思える場面がありましたかの問いに対して、12 人があったと答えたが、どういった場面において、相手の気持ちを分かったと感じたのかという問いに対しては、「表情の変化(12 人)」「声のトーン(5 人)」と答えており、答えのバリエーションは非常に少なかった。また、感じなかったと答えた協力者はその大部分が、相手の顔が写っているだけで、表情の変化まで読み取れなかったという答えが多くあった。カウンセラーに対するインタビューの結果は、対面条件と遠隔条件では根本的に異なるという事を訴えていた。対面条件においては、相手の「表情」「声」「身体」など、クライアント(実験協力者)のあらゆる情報に目を配りながら、今話している内容と併せて、総合的に判断して感情を推察するようにしている。実際にそのようにして感情の推察が出来ていると考えられる。それに対して、遠隔条件においてはクライアント(実験協力者)の情報が「顔」と「声」のみと非常に少なく、また、モニタを通してのために、情報がかなり縮減されているように感じる。実際に以下のようなことを話していた。「非常に感覚的なことですが、画面を通した表情の変化は何となく現実感がなく、その表情の変化と相手の感情の変化を何故か同一と見なせなかったですね。だから、遠隔でカウンセリングを行った際には、相手の話の内容に注意の多くを傾けていました」

以上のインタビュー結果より、遠隔条件と

対面条件では、感情受容の点に關しては大きな相違があることがうかがえる。特に、遠隔条件では相手からの情報が対面条件に比べて少ないことがその原因として挙げられる。また、遠隔条件ではモニタを介して、相手とのコミュニケーションを図っているが、モニタを介することによって、現実感のあるコミュニケーションを阻害している可能性が示唆された。

(2) 遠隔コミュニケーションを用いた人間関係構築に關わる問題点

小規模校をネット会議システムを用いて常時接続させる学校連携プロジェクトを2年間試用・実践した後、対象学校(3校)の管理職(校長・教頭)に運用の問題点および子どもの行動に關するインタビュー調査を行った。その結果、2つの課題が明確化した。第一に学校ごとのニーズの差異による利用形態の問題が挙げられる。ネット会議システム環境を用いることで、子ども達の広範な人間関係構築機会を提供するという点では目的を共有できていても、学校ごとに課題が異なるため、その利用形態も異なっている。あくまでも目的に沿って、休み時間や特別活動等の時間で子ども達の交流に限定する学校がある一方で、授業等でも利用し双方の学校と合わせた授業を展開するなどの利用方法や、更には地域の人たちとも連携させて、より広い授業展開を考えていくという利用を行いたいと考えている学校もある。授業利用に關しては、時間割やカリキュラム等を揃えて行っていく必要があるため、教員負担は非常に大きなものになってくる。一つの学校のみが望んでいてもなかなか実現するには難しい問題が多くある。実際に、使用している半年の間に、B小学校とC小学校で数回の授業利用をするにとどまっている。今後、学校ごとの課題や状況と照らし合わせて判断していく必要がある。第二の問題として、子ども達の利用に關する問題が挙げられる。本実践では各学校に設置されているシステムを子ども達が利用してくれることが第一である。しかし、試用段階でいくつかの問題が明らかになった。本実践の中で授業時程の異なる学校があり、その学校だけ、他の2校と休み時間の時間が異なっていた。そのため、休み時間に子ども達がシステムの前に行っても、残り二つの学校は授業中であり、誰もいないという事態が生じていた。初めのうちは、システムの前に行っていた子ども達も、そのような状況が続くと、利用が減っていく。このような状況は他の2校においても同様で、システムを利用したくても、モニタ越しの相手の学校に誰もいないというような状況が続けば、必然的に利用は減ってってしまう。このようなシステムの運用を考える際には、子ども達がシステムの前に行くような仕掛けを考えること、そして、そこで実際に子ども達と触れ合える経験をすることが重要に

なってくる。実際に、モニタ前に他校の児童がいる場面においては、子ども達は、非常に親密な人間関係を構築していたという。実際に、へき地の小規模校の場合、近い年齢の友人がおらず、モニタ越しにでも会話ができる環境は非常に重要であるといえる。

(3) まとめ

本研究では、現代社会におけるネットワークインフラの整備およびそれに伴う臨床現場・教育現場におけるCMCの導入の進展を背景として、コンピューターを介したコミュニケーションにどのような特徴が有しており、また、それらが臨床現場や教育現場においてどのような利用可能性があるのかを探索的に明らかにしてきた。臨床場面、教育場面どちらの実践においても、パソコン上に動画像を布置した状態でコミュニケーションを行うことで、カウンセリングや日常のコミュニケーションに関しては最低限支障なくおこなえることは示唆された。しかし同時に、感情受容に関しては対面のコミュニケーション場面と比べると情報伝達がしっかりと行えているとは言い難いということも示唆された。そのため、対面条件よりも相手との言葉のやり取りがより多く、会話も冗長になることが予想された。以上の点より、相談場面において、対面条件と同等の効果を遠隔条件では必ずしも期待できないと考えられるが、日常場面における人間関係構築の基礎には十分なりえるといえる。

<引用文献>

- Grunwald, M., & Busse, J.C. (2003) Online Counseling service for eating disorders - analysis and perspectives, *Computers in Human Behavior*, **19**, 469-477.
- Huang, M.P., & Alessi, N.E. (1996) The Internet and the future of psychiatry, *The American Journal of Psychiatry*, **153**(7), 861-869.
- 岸俊行・村瀬勝信・野嶋栄一郎(2007) 遠隔カウンセリングにおける認知的評価の検討. 日本教育工学会論文誌, **30**(4), 375-385.
- 森本容介・山本朋弘・清水康敬(2010) 小学校外国語活動のためのテレビ会議システムの運用と評価. 日本教育工学会論文誌 **34**(Suppl.), 125-128
- 村瀬勝信(2006) 遠隔カウンセリングが状態不安に与える影響 - 異なるカウンセリング方式の比較から - . パーソナリティ研究, **14**(3), 324-326
- 中村正則(2002) 小学校現場における遠隔教育の実践より: インターネット・テレビ会議システムの可能性. 年会論文集 (18), 65
- 山口高弘・坂野寿和・藤井竜也・安藤裕・北村正幸(2001) 超高精細画像表示装置を用いた遠隔医療コンサルテーションシステム. 電子通信情報学会論文誌, J84-D- (6),

1203-1212.

5. 主な発表論文等

(研究代表者, 研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

岸俊行(2014) 一斉授業における教師の教授行動の特徴とそれが授業の雰囲気及ぼす影響の検討. 福井大学教育地域科学部紀要 vol.5【査読有】

岸俊行(2014) 一斉授業における児童の予想外応答場面への教師の対応の検討. 福井大学教育地域科学部紀要 vol.4 167-183【査読有】

大久保智生, 岸俊行, 澤邊潤, 野嶋栄一郎(2013) 第三者による授業雰囲気の評定と教師の非言語行動との関連. 日本教育工学会論文誌, 37, 29-32. 【査読有】

[学会発表](計5件)

岸俊行 教室内での関係性を考慮に入れないじめ問題の検討, 日本教育心理学会, 2014年11月7日, 神戸大学

岸俊行, 田中志敬, へき地小規模校における多様な人間関係構築のためのネット会議システムを用いた学校連携プロジェクトの実践, 日本教育工学会, 2014年9月19日, 岐阜大学

岸俊行, 村西未歩 オープンスペースを導入した学校における生徒の「居場所」の検討, 日本教育工学会, 2013年9月20日, 秋田大学

岸俊行, 幼稚園における子ども同士の遊びに見られるいざこざ場面の検討, 日本教育心理学会, 2012年11月23日, 琉球大学

岸俊行, 宮崎泰広, 井上博行, 岡崎英一 大学生活における就業力育成活動に特化したe-ポートフォリオシステムの開発, 日本教育工学会, 2012年9月15日, 長崎大学

[図書](計1件)

岸俊行(2014) 一斉授業の特徴を探る～授業を観る, 測る, 考える～, ナカニシヤ出版

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岸 俊行 (Kishi Toshiyuki)
福井大学・教育地域科学部・准教授
研究者番号: 10454084