



Masayuki NARA 奈良 雅之

保健医療学部理学療法学科教授・高等教育研究所主任研究員

総説論文

遠隔授業の動向と今後の課題

—— NII 遠隔授業シンポジウムを資料として

はじめに

1

目白大学における2020年度の授業は、新型コロナウイルス感染症対策の特別措置法に基づいて政府が発令した緊急事態宣言に伴い、教室という空間を教師と学生が共有して対面方式で行う従来の形式ではなく、情報通信技術 (Information and Communication Technology; ICT) を活用して非対面方式で行う、いわゆる遠隔授業の導入によって5月13日より開始された。

全国の大学・高等専門学校を対象とした文科省の調査によれば、2020年6月1日時点で授業を実施していると回答した1066校のうち、面接授業による実施は103校(9.7%)、面接授業と遠隔授業の併用による実施が322校(30.2%)、遠隔授業のみの実施が641校(60.1%)であったことが報告されている。このことから、約6割の大学等が本学と同様の状況下で春学期の授業を開始したものと推察される。

遠隔授業という語は、辞書事典類には見当たらない用語であるが、「遠隔授業(遠隔教育)」(筑波大学)と表現されることもあり、遠隔教育に類似した概念と認識することができる。遠隔教育は、「教師から離れた地域の学習者を指導する教育形態である」(新教育学大事典)とされ、「郵便で教材を配布する通信教育から電子メールやWWWを使った仮想大学まで幅広いが、一般的には映像や音声伝送装置使い、双方向の対話型で行われる授業を指す場合が多い」(教育工学事典)と解説されている。また、ICTを活用した遠隔授業に対して、オンライン授業と呼ぶこともあることから、ここではオンライン授業と遠隔授業を同義語として扱うこととした。

遠隔教育において、そのシステムを形成する上で、学習管理システム(Learning Management System; LMS)は重要である。動画を配信する授業においても、LMSを使用することにより課題の提示とその解答の評価結果の返却が比較的容易にできることから、双方向のやり取りが仕組み上可能となる。

目白大学では、これまで対面授業のサポートやeラーニングの学習プラットフォームとして独自に開発された

WebComが用いられてきた。そのような経緯から、2020年度の遠隔授業に際しては、LMSとして、WebComとGoogle Classroomの2つが、選択的に併用されている。

遠隔授業で実施される方式は、大きくオンデマンド型授業と同時双方向型授業の2つに分類される。前者は、授業動画等を配信し、LMSを活用して受講者の理解度を把握したり、受講者からの意見や質問に対応する形態の授業であり、後者は、Zoom等を用いて授業をリアルタイムで配信する形態の授業とされている(京都大学高等教育研究開発推進センター)。

遠隔授業への取り組みは、試行錯誤の状態であり、現時点でその内容に関する全国規模の調査はみあたらないが、国立情報学研究所(National Institute of Informatics, NII)は、2020年3月26日の時点で、2020年度における大学等の遠隔授業に関する取組状況の共有を目的として、「4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」(NII遠隔授業シンポジウム)を開催し、2020年12月25日までに合計23回の企画がオンライン上で発信されている。

以上を踏まえて、ここでは、NII遠隔授業シンポジウムにおける発表内容を概観することによって遠隔授業の動向と今後の課題について検討する。

NII遠隔授業シンポジウムからみた遠隔授業の動向

2

NII遠隔授業シンポジウムで発表された243題から、挨拶やオリエンテーションを除いた222題の発表について、公開されている動画と配付資料をテキストとしてその内容を分類した。

「NII遠隔授業シンポジウム」で発表された題目には、「大学事例」「教育データ」「遠隔・対面ハイブリッド」などの仕分け分類名がつけられている。しかしながら、その分類名は回を重ねる毎にバージョンアップした名称へと変化しているので春期のものと秋期以降のものが一致していない。そこでNIIの分類名を参考にしながら、表題やキーワードに注目して、222題を5つに分類したも

表1 国立情報学研究所「4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」(NII遠隔授業シンポジウム)の内容分類

分類項目	定義	発表数 全体	第1期 発表数	第2期 発表数	第3期 発表数
施策・海外事情	遠隔授業に関する文科省の施策に関する情報やコロナ下における欧米・アジア各国の遠隔授業の状況を紹介したもの	33	9	12	12
システム	遠隔授業導入に関するネットワーク構築やLMSの準備や遠隔授業におけるリスク管理や支援体制などを紹介したもの	54	42	6	6
分析	アンケート結果から遠隔授業に対する学生や教員の声をまとめたものやLMS等に蓄積されたログから学習状況を分析した事例などを紹介したもの	30	7	12	11
授業	同期双方向型・非同期オンデマンド型授業や遠隔・対面ハイブリッド型授業の事例などを紹介したもの	57	20	18	19
その他	大学図書館や高大連携、中学校、高等学校における遠隔授業の導入や授業事例を紹介したもの	48	32	9	7
合 計		222	110	57	55

のが表1である。

表1の分類項目は、遠隔授業に関する文科省の施策に関する情報やコロナ下における欧米・アジア各国の遠隔授業の状況を紹介したものを「施策・海外事情」、遠隔授業導入に関するネットワーク構築やLMSの準備、遠隔授業におけるリスク管理、支援体制などを紹介したものを「システム」、アンケート結果から遠隔授業に対する学生や教員の声をまとめたもの、LMS等に蓄積されたログから学習状況を分析した事例などを紹介したものを「分析」、同期双方向型・非同期オンデマンド型授業や遠隔・対面ハイブリッド型授業の事例などを紹介したものを「授業」、大学図書館や高大連携、中学校、高等学校における遠隔授業の導入や授業事例を紹介したものを「その他」とした。

発表時期は、第1期を3月～6月、第2期を7月～9月、第3期を10月～12月として、ここでは、その発表数の推移に注目した。

「施策・海外事情」は、33題の発表から構成され、第1期が9題、第2期が12題、第3期が12題と各期で安定した発表数を示した。しかしながら、その内容に注目すると、文科省の施策情報は、第1期が6題、第2期が3題、第3期が2題と減少し、海外事情は第1期が3題、第2

期が9題、第3期が10題と増加した。このことから、時間の経過とともに、収集された海外における遠隔授業の取り組み状況や事例など蓄積され、発信された様子を伺うことができる。

「システム」は、54題から構成され、第1期が42題、第2期が6題、第3期が6題と第1期の多さが目立った。遠隔授業導入期における「ネットワーク」、「LMS」をはじめとする遠隔授業システムの導入と展開に関心が集まった結果と推察される。第2期、第3期では、「ネットワーク」や「LMS」はみられず、「支援体制」、「リスク管理」、「デジタルトランスフォーメーション」(Digital Transformation; DX)が中心となっていた。このことから、遠隔授業システムへの関心は、導入から新たな発展へと推移していったものと考えられる。

「分析」は、30題から構成され、第1期が7題、第2期が12題、第3期が11題とであった。内容についてみると、「アンケート」と「学習状況分析」の2つで構成されていた。「アンケート」は、第1期が5題、第2期が6題、第3期の4題であった。「アンケート」の第1期5題は、いずれも「受講者の声」をまとめたものであったが、第2期の6題は、「受講者の声」をまとめたものが4題、教員の声をまとめたものが2題、第3期の4題は「受講者の声」

をまとめたものが2題、教員の声をまとめたものが1題、受講者と教員の両方の声をまとめたものが1題であった。「学習状況分析」は、第1期が2題、第2期が6題、第3期の7題であった。「学習状況分析」は、LMS等に蓄積された学習者の学習活動の履歴情報を自動的に収集し分析する手法であり、ラーニングアナリティクス (Learning Analytics) とも呼ばれているものである。

「授業」は、57題から構成され、第1期が20題、第2期が18題、第3期が19題と各期で安定した発表数を示した。その内容に注目すると、動画配信によるオンデマンド型授業とZoomなどツールを使った双方向同期型遠隔授業 (同期・非同期型遠隔授業) の事例は23題、遠隔授業と対面授業を混合するハイブリッド型授業は23題であった。この他、成績評価に関する内容が6題、授業デザインが3題、課題型授業が2題であった。同期・非同期型遠隔授業の事例は第1期が12題であったのに対して、第2期が5題、第3期が6題と減少した。一方、ハイブリッド型授業は、第1期が0題であったのに対して、第2期が10題、第3期が13題と大きく増加した。

「その他」は、48題から構成され、第1期が32題、第2期が9題、第3期が7題であった。第1期で多くを占めた内容は、中学校、高等学校における遠隔授業の導入事例や授業事例の紹介であり、第2期、第3期は、それらの内容の減少が観察された。

以上の5つの分類から、遠隔授業の動向を概観する中で、遠隔授業に対する「受講者の声」の内容や受講者の学習行動、すなわち、受講者は遠隔授業をどのようにとらえているのか、学習上のメリットとデメリットをどのように感じているのか、学習時間はどの程度かといったことは、遠隔授業の内容の振り返りと改善を行う際に重要な情報と考えられる。さらに、授業方法としてのハイブリッド型授業は、2020年の後半でみられた遠隔授業の新たな形式であり、新たな授業方法の開発という視点からその情報は有用であると考えられる。

そこで次項では、「分析」における発表から「受講者の声」や「学習状況分析」に関する内容を取り上げ、遠隔授業に対する受講者の意識と行動という視点から検討する。

さらに、次々項では、「授業」における発表から同期・

非同期型遠隔授業とハイブリッド型授業の事例を取り上げ、遠隔授業における授業方法の工夫・改善について検討する。

遠隔授業に対する受講者の意識と行動

3

1 | 遠隔授業に対する受講者の意識

ここでは「NII遠隔授業シンポジウム」の発表内容から、遠隔授業に対する受講者の意識についての調査結果を取り上げて検討する。

武居悠菜 (2020年5月29日) は、東京大学の学生70名を対象に2020年5月28日に実施した調査結果から、遠隔授業に満足という回答は74%であり、授業形態別にみると、双方向同期型授業で70.4%、動画配信などの非同期型授業で22.2%であったことを報告している。双方向同期型授業のメリットは、「質問しやすい」、「他の人の質問も見られる」、非同期型授業のメリットは、「通信状況が悪い人も不利を被りづらい」、「再生速度を変えられるから効率がよい」、「聞き逃したところを聞ける」などであり、遠隔授業全体のメリットとして、「移動が不要で時間効率がよい」が挙げられていた。

受講者が感じる遠隔授業全体のメリットとしては、この他に、「予習復習や確認がしやすい」、「資料が充実」、「(教室と比べて)先生の声が聞き取りやすい」(田浦健次朗2020年9月4日)、「場所に縛られない」(青木久美子2020年10月9日)が挙げられていた。

受講者が感じる遠隔授業全体のデメリットとしては、「他の受講者とコミュニケーションが少ない」、「目の疲労や肩こりなど」、「出題される課題の量が多い」(田浦健次朗2020年9月4日)、「教員との意思の疎通がうまくいかない」(植原啓介2020年6月5日)が挙げられていた。

遠隔授業によるメリットは「ある」が8割(藤巻朗2020年6月26日)という報告がある一方で、ITスキルが低いと受講に問題を感じる傾向が高まる(松河秀哉2020年6月26日)という報告もあり、遠隔授業への適応は教員だけでなく受講者にとっても重要な問題といえる。

また、野瀬健（2020年7月10日）は、遠隔授業で対面授業の代替ができていたと思うと回答した受講者41%の内訳は、2～4年生が53%であったのに対して、1年生は20%であったことを報告している。立花優（2020年8月21日）も、「1年生の多くが教員とのコミュニケーション不足を感じている」という点を指摘しており、遠隔授業に対する受講者の意識は、学年別に集計する必要があるものと考えられる。

2 | 遠隔授業に対する受講者の学習行動

受講者が受講のためにLMSにログインし、受講終了時にログアウトするとその履歴がログとしてLMSに記録される。ログは、単なる時間的な記録だけでなく行われた操作の内容やデータの送受信なども記録の対象となる。ログを収集して分析することは、遠隔授業における受講者の学習行動を把握することができるといわれている（安浦寛人2020年5月1日）。

島田敬士（2020年8月21日）は、受講者一人あたりの授業時間外の教材閲覧時間が2019年度に比べて2020年度で増加したこと、しかし成績に大きな年度差はなかったことをログ分析により報告している。

竹村治雄（2020年9月25日）は、LMSおよび学習支援ツールのログデータを分析したところ、2019年度よりも2020年度の方が振り返りテストの試行回数・教材の完了率が増加したことを報告している。

重田勝介（2020年11月6日）は、授業開始時間にログイン操作が集中すること、夜間に課題提出時間が集中すること、クラスサイズが26名を超えるとレポート課題数が増加し、クラスサイズが100名を超えると小テストの数が増加することをログ分析から明らかにしている。

このように、ログ分析によって課題提出に関する受講者の学習行動を把握することが可能となる。

また、戸田智基（2020年9月25日）は、オンデマンド授業における動画視聴ログから受講生の視聴活動を把握している。動画において繰り返し視聴した箇所やスキップした箇所、1.5倍速で視聴した箇所などを同定することで動画教材の改善につながることを指摘している。

さらに、重田勝介（2020年11月6日）は、講義動画17,855本について、録画時間10分以内が24%、半数が30

分程度、録画時間1時間を超えるものが22%であったことを示し、10分以内のビデオの視聴割合が比較的高く（6割強）、時間が長くなると視聴割合は下がる傾向があり1時間を越えるものは28.3%であったことをログ分析から報告している。

こうしたログ分析の結果は、遠隔授業のみならず対面授業においてもLMSを活用することによって得ることができ、その結果を授業方法や授業内容の改善に役立てることが可能となる。

遠隔授業における 授業方法の工夫・改善

4

1 | 同期・非同期型遠隔授業

遠隔授業における双方向同期型授業のツールとして使用されているZoomには、参加者を自動あるいは手動でグループに割り当てて交流させる仕組みであるブレイクアウトセッションという機能がある。「NII遠隔授業シンポジウム」では、遠隔授業においてアクティブラーニングを実施するためにブレイクアウトセッションを活用した事例があるのでそれを紹介する。

小林真也（2020年4月24日）は、愛媛大学において、ブレイクアウトセッションを使用し、全体に対しての説明・発表とチーム活動を切り替えながら授業を展開している。その中で聴取できた、「先生方が実際に自分たちのグループの通話に入ってきて直接アドバイスしてくれるのはありがたかった」「自分たちが編集のものでも先生方に見てもらいやすいのはオンラインのメリットだと思った」という受講者の声を紹介している。また、「結局よく喋る人だけが喋り、それに当てはまらない人はたいしたアイデア出しもすることがないまま終わってしまった」「画面越しだと意思の疎通が難しく、何か指示をするより自分で全てやったほうが早く終わってしまうことになるため、どうしても負担が大きくなる人が出てしまうと思った」といったデメリットと捉えられる受講者の声も示している。

山脇正永（2020年10月9日）は、京都府立医科大学に

において、ブレイクアウトセッションを用いたオンラインTBL (Team-based Learning) によるグループ学習を実施した。10～11人で1グループを構成し、授業は、① 課題についてe-learningコンテンツにて各自予習、② オンラインでグループ討論、③ オンラインでプロダクト作成、④ オンラインで全体発表、⑤個人レポート提出、という流れで実施された。教員の印象として、「オンラインTBLは、対面型TBLに比べて受講者の参加度が良く、プロダクト作業効率が良好であった半面、ディスカッションが不十分である可能性があった」ことが述べられている。

遠隔授業においてブレイクアウトセッションは、アクティブラーニングを促進する画期的な方法であるといえるが、受講者相互の交流という点では対面授業と比べて劣ることは否めない。

文科省の調査(2020年10日～12月)によれば、調査対象校377校のうち約半数(190校/50.4%)は、授業全体の半分以上を対面授業で実施しているという結果が報告されている。しかしながら、新型コロナウイルス感染症の終息の兆しが見えない状況下において、対面授業が全面的に実施できないことから、遠隔・対面ハイブリッド型授業が注目されている。

2 | ハイブリッド型授業

ハイブリッド型授業には、ハイフレックス型 (Hybrid-Flexible)、ブレンド型 (Blended)、分散型の3つのパターンが示されている(中村素典2020年9月11日)。

ハイフレックス型授業は、同じ授業内容を対面・同期オンライン・非同期オンラインで提供するものであり、学生が自在に選択することができる授業形態、ブレンド型授業は、授業の目的にあわせて対面とオンラインを組み合わせて実施する授業形態とされている。反転授業(知識の獲得のための時間と、知識の応用や発展のための時間を授業内外で組み合わせて行う授業)は、この一形態であるといわれている。さらに、分散型は、同じ回異なる内容の授業を対面とオンラインで行い、学生が分散して受講する授業形態とされている(京都大学高等教育研究開発推進センター)。

(1) ハイフレックス型授業

松原まなみ(2020年10月9日)は、看護学科3年生を

対象とした臨床(臨地)実習の学内の実習代替プログラムとしてハイフレックス型授業の実施例を報告している。オンデマンドで講義を受講した後に、教室内で沐浴指導などの実技とその見学が教室内、あるいは遠隔で実施され、実技の録画映像で振り返りが行われた。担当教員の振り返りとして、ハイフレックス型授業では、同時に対面・遠隔受講者の双方に配慮しながら、同じ質の授業を保証しなければならないこと、映像機器と授業サポーターが重要な要素であることが述べられている。

大島直樹(2020年12月11日)は、大学院共通科目の「研究開発戦略論」7、8回目の授業において、176名の受講者に対して遠隔授業を教室の遠隔システムに同時配信し、教室内でも教室外でも、またオンデマンドでも受講できる環境を整えている。

ハイフレックス型授業は、受講者が遠隔で受講するか対面で受講するかを選べる利点がある反面、対面が多くなると密の要因となること、機器などを整える必要があることなど実施に際しての準備が課題といえる。

(2) ブレンド型授業

大山拓次(2020年9月11日)は、山梨大学生命環境学部・生命工学科3年生を対象とした「生物工学実験I」において、遠隔授業と対面による実験実習をブレンド型で実施している。内容は、受講者を3グループに分け、日替わりで1グループに実験を指導する、その実験映像は2グループに配信し課題を課すというものであった。実験の失敗が判明すると「やり直したい!」との直訴が続発したことから、実施回数に限られていたことで「貴重な機会」であるという意識が受講者に芽生え、例年以上に熱心に取り組んでいたように見えたと述べている。

栗木一郎(2020年11月6日)は、東北大学工学部電気情報物理工学科の学部1年生を対象とした後期科目「情報処理演習」において、131名を3グループに分割して、Google Cloud ShellとMeetを使用したブレンド型のプログラム演習について発表している。Cloud Shellの使用により対面と遠隔で同じ作業環境を確保し、演習中はチャットに意思表示することで対面でも遠隔でもTAが対応することができたと報告した。しかしながら、遠隔の質問は一人あたりの対応時間が長い傾向にあること、対面の質問者に対応しているとチャットに気づかない場

合があることから遠隔授業への対応に工夫が必要であることが述べられていた。

田代秀一(2020年12月25日)は、開志専門職大学1年生を対象とした「企業内実習(臨地実務実習)」において実施したブレンド型授業について発表している。内容はまずオンデマンドでのビジネスマナー指導を受講し、次に企業指導者から双方向同期型で課題が提示される。それを基に課題の検討のための対面によるグループ討議が実施され教員が巡回する。討議の結果を基に企業指導者との遠隔による討議が行われ、最後に実習に参加した全12チームによる対面の報告会で共有がなされるというものであった。受講者の非言語的反応や教室の雰囲気を受け止めることが難しかったという教員の意見が提示された。

ブレンド型授業は、反転授業の要素を多分に含むため、工夫すれば全面遠隔授業にも適用可能であることが指摘されている(中村素典2020年9月11日)。前述のブ레이크アウトセッションを用いたZoomによる遠隔授業は、少しの調整でブレンド型授業に移行できるものと考えられる。

(3) 分散型授業

吉岡卓(2020年11月20日)は、都留文科大学教養学部 の 図工・美術系授業において受講者を対象に1つの授業を分散(隔週で対面と遠隔)に分け、1単元で行う到達目標に対して、対面と遠隔の2通りの取り組みを準備し、交互に繰り返す方式の授業を実施している。

分散型授業の特徴は、対面授業実施時の人数制限のための方法として有効であるが、1名の教員が担当する場合は、遠隔授業と対面授業の両方の対応が必要のため負荷増となることが指摘されている(中村素典2020年9月11日)。目白大学さいたま岩槻キャンパスの「スポーツ・健康A」の2021年度シラバスは、分散型の授業計画が記載されている。

遠隔授業における今後の課題

5

本稿では、NII遠隔授業シンポジウムにおける222題

の発表について概観するとともに、いくつかの発表内容を紹介しながら、その特徴について検討した。

遠隔授業に対する受講者の意識と行動に関しては、アンケート調査によって受講者の意識を捉えようとする従来の方法に加えて、ログ分析という方法によって受講者の学習行動を合わせて捉えることによって、授業に関するより精度の高い評価が可能になることがわかった。しかしながら、新たな問題も発生する可能性がある。

緒方広明(2020年10月9日)は、ログ分析が教員の経験や直観に頼らない、学習データの科学的な分析に基づく教育の実現を目指すものとして有用である一方、教育改善のために有効に利用するには学習データの標準化や利活用ポリシーの策定などを実施する必要があるとともに、倫理委員会等を設置して、チェックしていく必要もあることを指摘している。

ログ分析の導入には組織的な対応が不可欠であることから、目白大学においては、学生に関する大規模データを収集管理しているIR部門がこれを担うことになるのではないかと推察される。

授業の方法に関しては、遠隔と対面のハイブリッド化が進んでいることがわかった。ハイブリッド型授業は、授業方法の工夫次第で、教室という場所やそこへの移動時間に左右されない授業が展開できることから、教室空間における密を防ぐとともに、キャンパスを越えた履修を可能にするという視点から、目白大学においても共通科目等で積極的な導入が望まれる。

引用文献

- 文部科学省「新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況」、2020年、https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf (2020年12月15日閲覧)
- 細田俊夫、奥田真丈、河野重男、今野喜清『新教育学大事典 第1巻』「第一法規出版」p.228. 1990.
- 日本教育工学会『教育工学事典』「実務教育出版」p.56. 2000.
- 筑波大学情報環境機構学術情報メディアセンター「遠隔授業(遠隔教育)の位置づけと特色」『遠隔授業を準備し、実施する上での注意点』<https://www.cc.tsukuba.ac.jp/wp/remote-lecture-knowledge/> (2020年12月15日閲覧)
- 学習分析学会「Learning Analytics とは」<https://jasla.jp/about/>

- jasla/ (2020年12月15日閲覧)
 文部科学省「大学等における後期等の授業の実施状況に関する調査」、2020年、https://www.mext.go.jp/content/20201223-mxt_kouhou01-000004520_01.pdf (2020年12月29日閲覧)
- 京都大学高等教育研究開発推進センター「ハイブリッド型授業とは」<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/hybrid.php> (2020年12月15日閲覧)
- 国立情報学研究所「4月からの大学等遠隔授業に関する取組状況共有サイバーシンポジウム」2020年 <https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/> (2020年12月29日閲覧) 以下閲覧した動画・PDF資料の発表者名(発表日)「表題」
- 武居 悠菜 (2020年5月29日)「学生から見たオンライン授業」
- 田浦健次朗 (2020年9月4日)「オンライン授業に関するアンケート結果の紹介」
- 青木久美子 (2020年10月9日)「放送大学における2020年度第1学期Web面接授業実施報告」
- 植原啓介 (2020年6月5日)「慶應SFCにおける遠隔授業とアンケート調査結果」
- 藤巻朗 (2020年6月26日)「ICTを利用した教育を振り返る」
- 松河秀哉 (2020年6月26日)「東北大学のオンライン授業に関するアンケートについて」
- 野瀬健 (2020年7月10日)「九州大学のオンライン授業に関する学生アンケート(春学期)について」
- 立花優 (2020年8月21日)「北海道大学学部1年生を対象とした授業課題に関する調査について」
- 安浦寛人 (2020年5月1日)「教育データの取り扱い」
- 島田敬士 (2020年8月21日)「オンライン授業期間中の学習活動分析」
- 竹村治雄 (2020年9月25日)「大阪大学における学習データの分析事例について」
- 重田勝介 (2020年11月6日)「令和2年度前期におけるLMSの活用状況」
- 戸田智基 (2020年9月25日)「オンデマンド型オンライン授業における学習活動分析の試み」
- 小林真也 (2020年4月24日)「遠隔環境におけるグループワークの実践」
- 山脇正永 (2020年10月9日)「オンラインTBL (Team-based Learning) を用いたアクティブラーニングの試み:ハイブリッド型授業への展望」
- 中村素典 (2020年9月11日)「ハイフレックス型授業実施のための技術的検討と支援に向けて」
- 松原まなみ (2020年10月9日)「看護学実習代替プログラムとして実施したハイフレックス型授業」
- 大島直樹 (2020年12月11日)「H.323 オンプレミス会議システムを活用したハイフレックス型授業 (Webと講義室への同時ライブ配信およびオンデマンド配信による非同期学習)の試み」
- 大山拓次 (2020年9月11日)「新型コロナ禍での実習事例:遠隔授業と対面実習のハイブリッドの試み」
- 栗木一郎 (2020年11月6日)「対面・遠隔のハイブリッド形式による100名超の情報処理演習」
- 田代秀一 (2020年12月25日)「新設専門職大学でのオンライン教育への取り組み」
- 吉岡卓 (2020年11月20日)「学生が自分で自由に授業参画するハイフレックス型授業の実践例」
- 緒方広明 (2020年10月9日)「日本学術会議からの提言『教育のデジタル化を踏まえた学習データの利活用に関する提言～エビデンスに基づく教育に向けて～』の報告」