# コロナ禍におけるオンライン会議・セミナー実施方法の再検討 ~大阪教育大学での実施事例を元にした実施方式の分類~

尾崎 拓郎 1)

1) 大阪教育大学 情報基盤センター ozaki@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

# Review of How to Conduct Meetings and Seminars in the COVID-19 Related Crisis - Classification of the Implementation Method Based on the Case Study of OKU

Takuro Ozaki<sup>1)</sup>

1) Center for Information Communication and Technology, Osaka Kyoiku University

#### 概要

新型コロナウイルス感染症の影響を受け、多くの大学では 2020 年の春学期期間、いわゆるオンライン授業の実施を余儀なくされた。筆者が所属する大阪教育大学においても、教職員の業務スタイルも大きく変わり、学内外での会合を実施する際にいわゆるオンライン会議を行う機会が増加した。オンライン会議の実施が増加するにつれて、大規模な人数で実施する FD や全体説明会のオンライン化の需要も増加した。

本稿では、直接対面の会合に厳しい制約が課せられている状況において、大小様々な規模の会合をオンラインで 実施する際の実施方式や分類について、大阪教育大学で実施したオンラインでの会合の実施事例を元にまとめた内 容の報告を行う。本報告が今後の汎用的なオンラインでの会合実施の指標の一つとなることを期待する。

#### 1 はじめに

新型コロナウイルス感染症の影響を受け、多くの大学では2020年の春学期期間、いわゆるオンライン授業の実施を余儀なくされた。大阪教育大学(以下、本学と記す)も例に漏れることなく、2020年3月末までは、当初決定していた学年暦のまま対面による前期授業を実施しようとしていた中で、大学キャンパスへの入構禁止措置が取られ、ほとんどの構成員が大学へ赴くことなくオンライン授業を実施することとなった。

同時に、教職員の働き方も職場に赴くスタイルからテレワーク試行という形で働き方のあり方を見直す機会にもなった。2020年5月末の緊急事態宣言\*1の解除に伴い、勤務方法の制約が緩和されたが、対面での会議実施はほとんどなくなり、いわゆるオンライン会議の実施方法を模索する状態になった。

本稿では、本学が実施したオンライン会議やセミナーの実例をもとに、オンラインでの会議やセミナーの実施方式を体系的な分類を行うことで、 汎用的な会議運用実施に寄与することを目的とする.

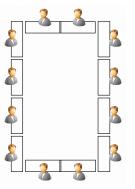


図 1 対面会合の配置例 (少人数)

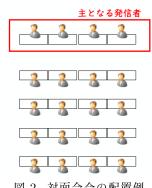


図 2 対面会合の配置例 (大人数)

#### 2 コロナ禍以前における会合の実施形式

コロナ禍以前であれば、学内の会合実施はは「同一の場所に集合すること」が前提にあった。同一拠点、同一時間帯に実施する対面会合の配置例を図1(少人数)及び図2(大人数)に示す。少人数による会合は打ち合わせやブレーンストーミング、グループワーク等、比較的小さな集団で双方向のコミュニケーションがより深くなるときに実施されることが多い。また、大人数による会合は、説明会やセミナー等、多数の参加者に向けて情報発信を行うときに行われることが多い。

<sup>\*1</sup> 大阪府では 2020 年 4 月 7 日に宣言, 5 月 21 日に解除

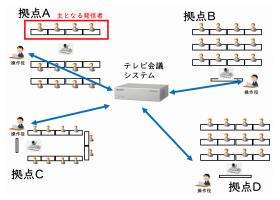


図3 複数拠点の会合(ビデオ会議システムの利用)

「同一箇所への集合による会合」を実施するためには、「実施場所」、「実施時間帯(開始時刻)」を決定する必要がある。人数規模にもよるが、通常の会合であれば発表者や議長等、会合実施のための主要な人員に対して日程照会をかけるなどして、日時の調整を行う。時間都合がつかない参加者は、同一拠点、同一時間帯での会合に参加することが困難な状態となる。会合実施の際、学内実施であることが前提なので、そこに対して敢えて疑問を持つことはなかった。

もともと、構成員の在籍場所が物理的に離れているような部局では、Skype等のWeb会議システムを用いた遠隔による会議等の実施は以前から行われてきたしかし、そのような活用は限られた部局でのみ実施され、大規模な活用を必要とするまでは至らなかった。

本学では 2012 年に附属学校園を含む各キャンパスの拠点にビデオ会議システムを導入し、双方向の遠隔授業を実施できるように整備してきた [1][2]. その環境整備を活かして、本学ではキャンパス間を中継した説明会や会議への利用を行ってきている。そのような背景もあり、会議の参加方法に関しては「同一場所に集合して会議に参加する方法」から「本学内のビデオ会議システムが設置されている部屋から会議に参加する方法」へと柔軟な対応ができるようになってきた。ビデオ会議システムを利用して複数の拠点(会議室等)から参加し、同一時間帯に実施される方式のイメージを図3に示す。

#### 3 オンライン会議実施への変遷

2020年2月中頃から、全国的に新型コロナウイルス 感染症感染者が増加し始め、イベント等の大規模な集 会については、自粛要請を行うものではないものの、 検討をせざるを得ない状況となった。\*2 さらに、2月27日夕刻には、全国の学校に対して一 斉臨時休業の要請が出され、大規模な集会はもとより、 本学においても勤務先への出勤をどのようにするのか を見直す必要が出てきた.\*3

#### 3.1 変わりゆく会議実施方式

活動様式の変化に戸惑いと不安がある中、学内で実施する集会の実施方法も変化を迫られた。これ以降、本学で2020年3月から9月に実施した大規模な集会をオンラインで実施した内容について報告する。

#### 3.2 YouTube Live を用いた全学説明会

従来であれば300人超が収容可能な大講義室に教職員の一同が集合して実施する全学説明会(対象:専任教員,事務職員)についても,これまで通りの形で実施することは到底困難な状態であった。全学説明会の運営を所掌する総務課総務係から,筆者所属の情報基盤センターに依頼があったのが、3月上旬のことである。

その当時、Zoom等のWeb会議システムについては、利用経験者が極端に少なく、Zoomの活用そのものが説明会参加への障壁になると考え、アカウント認証をしなくともURLにアクセスするだけで視聴可能なYouTube Liveを利用することとした。当初、説明会における説明者の様子のみを中継できていれば良いと考えており、資料共有等については考慮されていなかった。リアルタイムでの質疑応答方法についても考慮するまでには至らず、まずは説明会の様子を確実に構成員に届けることが優先された。

また、カメラやマイクについては、PC 内蔵のものを利用することを考慮しており、配信映像の品質の問題等が懸念されたため、カメラやマイクの選定を行う際に、画面提示(資料画面の送出)が実施できるほうが理解が深まることや、説明会の会場には操作画面とは別に説明者プレビュー画面を併せて準備したほうが良いことなどを総務課総務係に伝え、筆者は説明会運用の支援を行うこととなった。

図4及び図5に,2020年3月18日実施の全学説明 会の配置レイアウト及びその様子を示す.

実施当時,説明会実施運営側が YouTube Live の URL 送出に不慣れであったことと,視聴者の把握をしたいことが重なり,氏名,所属等といった参加視聴者

<sup>\*&</sup>lt;sup>2</sup> 厚生労働省,イベントの開催に関する国民の皆様へのメッセージ,https://www.mhlw.go.jp/stf/

seisakunitsuite/newpage\_00002.html(2020-09-30 参照)

<sup>\*3</sup> 文部科学省,新型コロナウイルス感染症対策のための小学校,中学校,高等学校及び特別支援学校等における一斉臨時休業について(通知),https://www.mext.go.jp/content/202002228-mxt\_kouhou01-000004520\_1.pdf(2020-09-30参照)

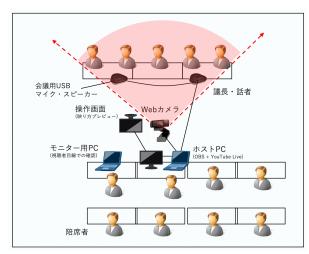


図 4 2020 年 3 月 18 日実施の全学説明会配信会場のレイアウト



図 5 2020 年 3 月 18 日実施の全学説明会の様子 (上:配信者視点,下:説明者視点)

の基本情報を Google Forms で把握し、フォーム回答 後に回答完了画面にて YouTube Live の URL を通知 する方式を取った。視聴者視点では、特にログインを 必要とする形ではなかったため、アクセス方法がわからないといった細々した問い合わせはあったものの、開催に支障が出るほどの大きなトラブルはなく、説明 会の実施を成功に収めることができた。

なお、YouTube Live は Google アカウントを所有していないと YouTube Live へのコメントができない。Google アカウントを所有していないことを前提として説明会を開催したこともあり、質疑応答については説明会当日の夕刻までに所定のメールアドレスにメールにて質問を行う形を取った。

#### 3.3 オンライン授業に関わる緊急全学 FD の実施

本学が 2020 年度の 4 月からインターネットを活用 した授業実施に向けた通達をする際に,緊急の全学

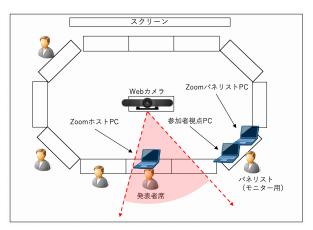


図 6 2020 年 3 月 31 日実施の緊急全学 FD 発信時のレイアウト



図 7 2020 年 3 月 31 日実施の緊急全学 FD の様子

FD を 3 月末に実施した [3]. このとき、Zoom 社が社 会貢献事業として、期間限定でライセンスを無償提供 していた Zoom Webinar ライセンスを利用した.\*4

本学内において、全学全体配信のノウハウが少なく、2020 年 3 月末時点において Zoom の利用経験者が少ない状況ではあったものの、筆者自身が発表者となることや、筆者自身の過去のオンラインによる研究会運用の経験 [4]、そして 3.2 節で述べた全学説明会のような大規模な配信の実績もあり、特に問題なく運用できる土台があることを確認した上で、Zoom Webinar を利用して FD を実施した.

FD の配信会場となった会議室では、発表者を含めて6名程度がいたために、発表画面について、Zoom経由での参加者への画面共有と会場参加者に対して画面投影をする必要があった。Webカメラやスクリーンの配置を工夫することで、レイアウトをほとんど変更することなく、また、会議室設置の大型スクリーンを会場参加者で閲覧できるようにしたため、特別な準備を要することなくFDを開催することができた。FDを実施した際の発信時のレイアウト及びその様子を図6及び図7に示す。

<sup>\*4 「</sup>学びを止めない未来の教室」(マナトメサポートプログラム) https://www.learning-innovation.go.jp/covid\_19/zoom/ (2020 年 10 月 7 日現在, アクセス不可能)

## 3.4 Microsoft Teams ライブイベントを活用した全学FD の実施

Zoom 社による無償ライセンス提供は 2020 年 4 月 末日までの提供であったため、本学で大規模な会合を 実施するためには、別手段を準備する必要があった.

本学では、2020年3月下旬から Microsoft 365 A3 の包括契約を行っており、その契約内で利用できる Microsoft Teams ライブイベント を活用することが 可能であった.\*5 そのため、本学教職員であれば利用 可能な Microsoft Teams の Web 会議需要を促進する 狙いも含めて、全学 FD[5] については、インターネットを活用した授業開始から 2 週間程度経過した、5月の大型連休前である 5月1日の実施とし、配信のプラットフォームとして Microsoft Teams ライブイベント を活用することとした.

初期の Teams の設定では、ライブイベントを実施する際には「指定されたユーザーとグループ」、「組織全体」のどちらかの属性しか選択することができない。組織内で恒常的に Teams の活用を行っている場合であれば、利用時にサインインを要する「組織全体」の選択することもできたが、3 月末に Microsoft 365 のID を構成員に配布して以降、完全な ID 活用の浸透までには至っていない状態であったために FD 開始直前にサインインができずに FD そのものに参加できない事象が発生することが予想された。

そのため、組織で管理している Teams の設定を変更し、「パブリック」属性が利用可能とした。これにより、案内された URL にアクセスすれば参加者名(任意)入力のみでサインインの資格を確認しなくてもTeams ライブイベントに参加できるようにした。

この時の FD では総参加者 262 名の約 17% にあたる 45 名の参加者が、サインインをせずにゲストアクセスとして参加していることを確認している。

5月1日実施の FD の接続イメージを図 8 に示す. これまでに述べた全学説明会等と異なり、司会、発表 者、参加者(視聴者)それぞれがまったく同一の箇所 に集うことなく、それぞれの拠点から参加する形を実 現することができた.

#### 3.4.1 Microsoft Teams ライブイベントの Tips

この FD を実施した際,本学として発信者側(司会,発表者等の運営側)が同一箇所に集うことなく,それ

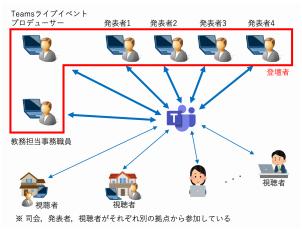


図 8 2020 年 5 月 1 日実施の全学 FD 発信時の接続 イメージ

ぞれが独立した拠点から発信を行った初めての会合で あった。実施時の注意点を書き留めておく。

#### ● 事前リハーサルの重要性

これまでの本学内で実施していた説明会や FD は、同一拠点からの発信であったため、発言者と直接その場でコンタクトを取ることが可能であった。それが困難な状況に陥ったため、各発表者と、それぞれ Teams のサインイン作業の確認も込で事前の接続確認を行った。

その後、音声・映像の確認や、発表時の画面共 有方法の確認を行った。実施経験が乏しい場合に は、不慮のトラブルに備えて時間に余裕を持った 当日もしくは前日のリハーサルは必須と言える。

#### ● 本番前後の打ち合わせ

司会や運営、登壇者らは、進行の流れの確認等を行うために開始直前に打ち合わせを行うことが通常である。対面のセッションであれば、登壇者関係席や別室で簡単な対面の打ち合わせで実施することが可能であるが、関係者が各々別の接続拠点からの参加となる場合、いわゆる「楽屋」に相当する場所をバーチャルに構築する必要がある。

Teams ライブイベントでは、催し開催の前後 に登壇者らのみが参加可能な打ち合わせ場所の確 保を、特に設定することなく実施可能である。

#### • 本番中の進行調整用チャンネルの確保

Teams ライブイベント本番中は、音声・映像ともにメインチャンネルとして視聴者に届けている状態になるので、進行の調整にはそのメインチャンネルの利用が困難である。そのため、関係者には進行の調整をメインチャンネルとは別のチャンネルで行うことが望ましい。Teams ライブイベ

<sup>\*5</sup> 通常の Teams によるビデオ会議は 300 人まで双方向通話 で参加可能な状態であるのに対して、Teams ライブイベント を利用した場合は、一方通行の配信であるものの、20,000 人まで視聴可能である。

ントでは、Web 会議を開催しているチャンネルのチャット欄がそのまま関係者同士でのコミュニケーションスペースとして利用可能である。

#### 3.5 学内における全体会開催の需要

緊急事態宣言中や前期授業期間中のインターネットを活用した授業の実践に関わる全学 FD は、3.4 節で述べた Teams ライブイベントを用いて、実施した。そのため、発表者、参加者ともに同一の場所に集合せずとも、会合を開くことが可能となった。会議室等の予約を行う必要がなくなり、参加時間帯を揃えて、参加者がそれぞれネットワーク接続可能な端末を所有していれば、物理的な移動を行うことなく参加できる環境を整えることができた。

物理的な集合場所の有無を問う事例を示すことができた一方で、情報発信者が同一箇所に集って配信を行う需要は一定存在する。大人数の構成員への発信を前提とする説明会においては、情報発信側の発信にとどまらず、視聴者からの質疑があれば、同時双方向のコミュニケーションが発生することになる。その際に、情報発信側は正しい情報を構成員に届けるために、応答の際に関係者同士での発信内容の最終確認が行われることが多い。日頃からチャットコミュニケーションに慣れていれば、その場所をベースとして遠隔でコミュニケーションを行うことも可能であるが、質問内容によっては即時性を求められている中で当局としての説明を行う必要があることから、関係者同士の即時のコミュニケーション(発信内容の確認)を、同一の物理的空間で行うことが求められる。

#### 3.5.1 Zoom Webinar を活用した全学説明会・FD

3.2 節で述べた、2020 年 3 月に実施された説明会に引き続き、2020 年度の全学説明会も Web 会議システムを活用しての開催が決定した。2020 年 3 月実施時は YouTube Live を用いたが、その時は Zoom 活用の経験が学内全体として乏しかったことが選定理由であった。しかし、インターネットを活用した授業を前期授業期間に実施した際に、Zoom によるリアルタイム双方向授業を行うために、本学が一定数の有償ライセンスを契約したことで、教員が授業で Zoom を活用する機会が増えている状態であった。また、同時にZoom Webinar ライセンスを新規で導入したこともあり、前回の説明会実施時から比較して Zoom を用いた全学説明会の開催を行ったとしても教育トレーニングにかかるコストが低いと判断し、Zoom Webinar を用いて全学説明会を実施することを決定した。

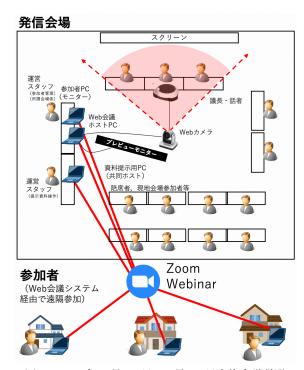


図 9 2020 年 7 月 29 日, 9 月 28 日実施全学説明 会, 9 月 9 日実施全学 FD の接続イメージ

2020年度の全学説明会は、本稿執筆時点までに前期 授業終了時期の7月28日及び9月29日に実施を行った。また同時期に、学外から講師を招いて全学FDを 実施した[6]。これらは3.4節で述べたような発表者 側も含めて全員が散逸した拠点からの参加ではなく、 配信会場を準備した上で、特定の条件下での配信会場 からの参加を可能とした上で、参加者が遠隔から参加 する方式で実施した(3.2節や3.3節と同様の方式)。 7月末から実施した全学説明会及び全学FDの接続イ メージを図9に示す。

図9のような配信を行う場合,発信会場内から生成される音声・映像・共有画面の内容だけで伝達すべきコンテンツを参加者に届ける必要がある。そのため、視聴者視点でのモニター用端末を準備して、視聴者視点の把握に努めた。

また、参加者に対しては、事前に配布資料をデジタルでの送付に加えて、発表者が送出すべきコンテンツを画面共有して参加者に届けることが望ましい。場合によっては、発表者と画面送出操作者が異なるため、運営側で資料提示用端末を操作できる人員を配置しておくことが望ましい。さらに、発表者自身が配信されている映像を把握できるよう、プレビューモニターに類する端末の設置が望まれる。

今回の場合は、発信会場である会議室に設置されていた可動式大型ディスプレイを利用して、発表者に対して配信映像を確認できるようにした.

#### 4 会議・セミナー等実施方法の分類

これまでに説明してきた、Web 会議システムを用いた説明会や FD、そして会議には様々な形態があることが確認できた。本章では、これまでに本学で実施してきた大規模な Web 会議システムを用いた会合をもとに、会議やセミナーの実施方法の分類を行う。

#### 4.1 双方向性, 同期性そして場所

本稿では、Web 会議システムの活用を前提とした議論を行うが、まずはそれ以前の会議やセミナーの実施方法について述べる.

1ヶ所に集って会合が開かれる際には、その場でリアルタイムに実施することが前提であったため、リアルタイムで会合を開催し、それをどう運用していくかについて焦点が当てられていた。しかし、このコロナ禍の状況となり、会合の双方向性や同期性について考える必要がより顕著となった。

**双方向性**は,双方向のコミュニケーションが発生する度合いを示したものである.会合への参加人数によっても変わるが,比較的少人数な会合になるほど双方向性が強くなる.一方で説明会や講演会,セミナーと言った大規模な会合になるほど双方向性が弱くなり,登壇者からの一方向のコミュニケーションのみ\*6が発生しやすい状態となる.

同期性は、その会合で発信・共有・決定する内容や議論をリアルタイムに即時で実行するのか、あるいは一定の議論期間を確保して、発信・共有・決定する内容や議論について、猶予期間を設けた上で実行するのかといった区別を行う。たとえば、同期型(リアルタイム)は、会合が開催するタイミングと時を同じくして意識決定等を行う方法である。それに対して、非同期型(オンデマンド)の場合は、即時で実行するのではなく、ある程度一定の猶予期間を設けて(あるいは締切を設けずに無期限に)意思決定等を行う方式である。

これらの要素に加えて、会合に参加する**場所**(拠点)の概念が、コロナ禍によって注目されることとなり、選択肢の一つとして加わったと考えられる。これまでの対面での参加方法に加えて、物理的に距離が離れていたとしても会合の場を共有できる、Web 会議システムやチャットツールを活用した遠隔での参加方法がある。また、対面での参加に加えて遠隔からの参加も行うことができるハイブリッド型(ハイフレックス方式)

も考慮する必要がある[7].

コロナ禍以前でも、メール審議やアンケート投票といった非同期な方法による意思決定は行われてきたが、実施する場面や方法は限られていた。また、コミュニケーションパスが確立はされているものの、その場合には双方向性が弱く、比較的議論しにくい場となっていた。一方、対面での会合実施であれば、同じ場所に構成員がいるため、比較的議論しやすい場が構築されていたと言える。

この双方向性と同期性,そして場所の観点から,よく実施される会合(授業・会議・セミナー等)の分類を行ったものを表1に示す.

これらの要素を考慮して、今後、会議やセミナー等 の会合を実施する際に、会合がどの実施形式に該当す るのかといった分類を行う.

#### 4.1.1 対面の会合 (少人数)

同一拠点,同一時間帯に開催される,馴染み深い実施方式である(前述2章で実施した方法と同様;図1). 少人数による打ち合わせやブレーンストーミング,グループワーク等に向いている。実施方法にもよるが,特にICT機器を利用しなくとも実施可能である.

#### 4.1.2 対面の会合 (大人数)

同一拠点,同一時間帯に開催される,収容人数が多い部屋で実施される方式である(前述2章で実施した方法と同様;図2)。説明会やセミナー等,多数の参加者に向けて情報発信を行うときに向いている。資料等の説明箇所を共有するためにプロジェクタ等の大型提示装置や部屋の音響機器が用いられることが多い。

双方向性:強 (やりとりの回数が比較的多い。少人数が適当) 双方向性:弱 (やりとりの回数や方向に比較的制限あり、大人数でも適用可) ★一同に会して議論を行う会合 ★大講義室・ホール等で行う会合 ●対面ゼミ(少人数)
●対面ゼミ(少人数)
●対論型授業(小規模授業)
●打ち合わせ(少人数)
◆合議(ブレーンストーミング,意思決定)
◆FD,SD(グループワーク,討論)
○相手の反応を直接確認しやすい
×その場にいる必要がある ●知識注入型講義(中規模~大規模) ●FD, SD (中規模~大規模) ◆会議(意思決定) →公議の会。 ・説明会、報告会。 ・対・ナー、シンポンウム、フォーラム ○場の雰囲気を全体で共有しやすい ×会合の準備に場所と時間、手間を要する ×その場にいる必要がある 好品 ★Web会議システムの活用 ★Web会議システム (Webingr) の活用 ●対面ゼミ(少人数) ●討論型授業(小規模授業) ◆打ち合わせ(少人数) ◆会議(プレーンストーミング,意思決定) ★「発表者」「参加者」の区別が必要

講義(中規模~大規模,知識注入型) 司期 ●Ffo、 SD ●Ffo、 SD ◆会議(報告会), 説明会, 講演会 ◆セミナー, シンポジウム, フォーラム ○少人数で議論しやすい○参加者は参加場所を柔軟に選択可能 ◆セミナー,シンポジウム ○大人数の受け入れが容易 ○ハハ取ルスリハハれが各の ○参加者は参加場所を柔軟に選択可能 ※会合の準備に時間と手間を要する ※場の雰囲気を共有しにくい(互いに独立) ※通信環境への配慮 ×人数に限界あり ×通信環境への配慮 ★チャット・メール・掲示板の活用 ★LMSやビデオサイト等の活用 ●オンデマンド授業のQA対応 オンデマンド教材(ビデオや資料)を 活用した授業配信 活用した授業配信
◆セミナー等の見逃し配信
◆メール審議
◆メール審議
・サスート
・サスールによる平常時の情報共有
・砂場に縛られずに参加 可能
・砂送食信場所に縛られずを効の可能
・の送食信息できなが可能
・単調なコミュニケーション(QAに要
メモチベーションの維持 (オンデマン ○時間に得られずに参加可能○送受信場所に縛られず参加可能○議論の振り返りが容易(記録が残る) ×コミュニケーション方法が限定的 ×モチベーションの維持 った ション(QAに要工夫) ★特徴 ●授業等 ◆会議等 ○利点 ×欠点

表 1 授業・会議・セミナー等実施方法の分類

<sup>\*6</sup> 参加者から登壇者への質疑応答も考えられるが、大人数による参加者同士でのコミュニケーションは発生させにくい状況である。

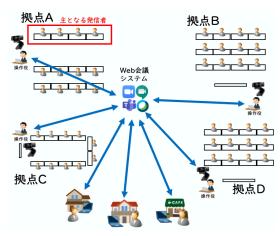


図 10 複数拠点・サテライトの会合

#### 4.1.3 複数拠点の会合 (遠隔会議・双方向遠隔授業)

複数の拠点(会議室等)から参加し、同一時間帯に 実施される方式である(前述 2 章で実施した方法と同様;図 3)。各キャンパス間で会議室同士を中継し、参加者の移動コストが軽減可能である。中継のための人 員配置(会場係)が必要となる。テレビ会議システム や Web 会議システムを利用して会議を実現する。

#### 4.1.4 複数拠点 + サテライトの会合

複数の拠点(会議室等や参加者所有の端末)からWeb会議システム等に参加し、同一時間帯に実施される方式である(図 10). 各キャンパスの会議室拠点や参加者の端末からWeb会議システムに参加することが可能で、参加者側の利用の便宜を図った形態である.配信担当や会場担当が人員配置として必要となる.

#### 4.1.5 発信拠点 (配信会場) から配信する会合

配信の拠点を原則として1ヶ所に定め、参加者は原則としてPC等の端末からWeb会議システム等を通して参加する方式である(前述3.2節,3.3節及び3.5.1項で実施した方式と同様;図4,図6,図9).参加者が端末を準備することで参加場所を自由に選択可能である。配信担当が人員配置として必要となり、場合によっては高度な配信技術が求められる。

#### 4.1.6 集合拠点を設置しない会合(全拠点遠隔)

会議室等の集合拠点の設置を行わず、すべての参加者が遠隔でWeb会議システム等を通じて参加する方式である(前述 3.4 節で実施した方式と同様;図 8).参加者がそれぞれの拠点から参加するため、物理的な会場の準備を必要としない。配信担当者や運営者として、音声や映像の監視を一定行うための人員の割当やリハーサルの実施、技術的に参加が困難な者へのヘルプデスクを準備しておくことが求められる(詳細は 3.4 節を参照).

表 2 会合実施の際に留意すべき事項

|             | 対面       | 遠隔(オンライン)         |
|-------------|----------|-------------------|
| 【準備期間】      |          |                   |
| 日程調整・照会     | ✓        | ✓ メール・ツールの活用      |
| 開催場所の確保     | ✓ 部屋の確保  | ✓ 会合 URL の設定      |
| 資料作成        | ✓ 印刷した資料 | ✓ PDF 作成,閲覧場所の準備  |
| 決議手段の準備     |          | ✓ 投票ツールの事前設定      |
| 撮影機材の確認     | △ 記録用    | ✓ Web カメラ・マイク等の準備 |
| 通信手段の確保     |          | ✓ 良好なネットワーク確保     |
| 放送機器の確認     | ✓        | ✓ 機材の準備           |
| 参加対象者へ開催通知  | ✓        | ✓ メール・ツールの活用      |
| 開催通知リマインド   | ✓        | ✓ メール・ツールの活用      |
| 進行表の作成      | ✓        | $\checkmark$      |
| 進行台本の作成     | ✓        | ✓                 |
| 控室の確保       | ✓ セミナー等  | ✓ 楽屋モードの利用        |
| 受付票の作成      | ✓        | ✓ Web 会議システムの利用   |
| 受付の設置       | ✓        | ✓ Web 会議システムの利用   |
| 座席表等の作成     | ✓        |                   |
| 案内掲示の作成     | ✓        |                   |
| 案内スライドの作成   | ✓ 必要に応じて | $\checkmark$      |
| スタッフ間連絡手段   | ✓        | ✓ チャットツール等の活用     |
| 参加者アンケート作成  | ✓ 必要に応じて | ✓ 必要に応じて          |
| 実施環境の下見     | ✓        | ✓ 本番と同等環境での試行     |
| 【会合直前】      |          |                   |
| 受付の運用       | ✓        | ✓ Web 会議システムの利用   |
| 案内揭示        | ✓        |                   |
| 開始前案内の提示    | ✓ 必要に応じて | ✓ 画面共有機能の活用       |
| 開始前ブリーフィング  | ✓        | ✓ 楽屋モードの利用        |
| 進行管理        | ✓        | ✓ チャットツール等の活用     |
| 【会合実施中】     |          |                   |
| 参加者の受け入れ    | ✓ 受付で確認  | ✓ 仮想待機室の確認・承認     |
| 資料提示        | △ 必要に応じて | ✓ 画面共有の活用         |
| 進行管理 (運営本部) | ✓        | ✓ チャットツール等の活用     |
| 休憩案内等の提示    | ✓ 必要に応じて | ✓ 画面共有機能の活用       |
| 【会合終了後】     |          |                   |
| 参加者アンケート実施  | ✓ 必要に応じて | ✓ 必要に応じて          |
| 終了案内の提示     | ✓ 必要に応じて | ✓ 画面共有機能の活用       |
| オンデマンド配信    | ✓ 必要に応じて | ✓ 必要に応じて          |

#### 4.1.7 メール等を利用した会合 (例:メール審議)

会議室等の集合拠点の設置を行わず、一定の議論期間を設けてメール等の非同期コミュニケーションによって会合に参加する方式である。会合の開催時間帯を参加者で揃える必要がなく、同期型のコミュニケーションに比べ、意見収集の時間を長く確保できることが特徴である。ただし、意見や質問があった場合、参加者全員での情報共有が取りにくく、議論の調整に時間がかかることがある。また、文字によるコミュニケーションが基本となるため、通常の説明資料に加えて、より丁寧な説明資料が必要となることも多い。

#### 4.1.8 チャットツールを利用した会合

会議室等の集合拠点の設置を行わず、一定の議論期間を設けてチャットツール等の非同期コミュニケーションによって会合に参加する方式である。メールによる非同期コミュニケーションと本質は同じであるが、そのコミュニケーションスペースに対して意見や質問を投稿することで関係者全体への発信を行うことができる。必要に応じて、議論内容をチャンネルやトピックを設立することで分割することが可能である。

|            | 対面会合 (少人数)     | 対面会合 (大人数)     | 複数拠点            | 複数拠点 + サテライト     | 発信拠点から配信         | 全拠点遠隔       | メール・チャット  |
|------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------|-----------|
| 同期性        | 同期             | 同期             | 同期              | 同期               | 同期               | 同期          | 非同期       |
| 双方向性       | 強              | 比較的弱(一部強)      | 比較的強            | 比較的弱             | 比較的弱             | 比較的弱(一部強)   | 比較的弱(一部強) |
| 場所         | 同一拠点           | 同一拠点           | 複数拠点            | 多拠点              | 多拠点              | 多拠点         | 不問 (メール等) |
| 拠点人数       | 複数 (少)         | 複数 (大勢)        | 複数 (少~大勢)       | 複数 (1人~大勢)       | 複数 (1人~大勢)       | 原則1人        | 不問        |
| 資料閲覧媒体     | 紙 or PC/Tablet | 紙 or PC/Tablet | 紙 (orPC/Tablet) | PC/Tablet (or 紙) | PC/Tablet (or 紙) | PC/Tablet   | PC/Tablet |
| プロジェクタ等の利用 | 必要に応じて利用       | 必要             | 拠点に必要           | 拠点の状態に依存         | 拠点の状態に依存         | 不要          | 不問        |
| 会議システム等の利用 | 不要             | 不要             | TV 会議システム等      | Web 会議システム等      | Web 会議システム等      | Web 会議システム等 | メール・チャット  |

最近では、テキストメッセージにとどまらず、リアクションマークを付ける機能を活用して合意形成の把握が取りやすくなっている。ただし、比較的新しいコミュニケーション方法であるため、関係構成員への利用方法の周知徹底を行う必要がある。

#### 4.2 会合実施方式の特徴と実施時の留意点

これまでに説明した内容を踏まえて、会合を実施する際に留意すべき事項について表 2 に示し、具体的な会合実施方式の特徴を表 3 に示す.

これまで対面で同一時間帯に実施していた会合の進行が、遠隔での実施になると、参加者に適切な情報を届けるために、適切なツールの活用が必須となる。会合の実施内容に応じて、適切なツール選択を行うとともに、準備に必要な人員の確保や時間の見積を行う必要がある。

この時、会合の準備企画を行う上で遠隔での実施になった場合には、ICT機器操作に長けた人員が割り当てられることが多くなる傾向がある. しかし、対面で実施していた内容をどのツールを用いることで遠隔での実施にシフトできるのか、対応を適切に考慮できるようにし、作業が局所的な人員に偏らないように注意する必要がある. そのため、今回示した具体例と表が、汎用的なオンラインでの会合実施の指標となることを期待する.

#### 5 **おわりに**

本稿では、本学がこれまで実施してきた遠隔での会議やセミナーの実例の報告を踏まえて、会合実施方式の特徴と実施時の留意点について、それぞれの実施方式を体系的に分類し、それぞれの特徴をまとめることを行った。

今後、本学において事務職員向けの「オンライン会議 SD」\*7 を実施する際の判断材料のひとつとし、汎用的な遠隔会議の運用実施に向けた運用スキルの獲得を目指す.

### \*7 SD: Staff Development

#### 参考文献

- [1] 松井聴治,南山和弘,宇土喬浩,佐藤隆士:大学 附属学校園のICT 基盤の導入,大学ICT 推進協 議会 2012 年度年次大会論文集,P6-18,8 pages, 2012.
- [2] 宇土喬浩, 松井聴治, 千原歩, 佐藤隆士: 京阪奈三 教育大学連携遠隔講義システムの導入, 大学 ICT 推進協議会 2012 年度年次大会論文集, P6-19, 7 pages, 2012.
- [3] 毎日新聞:大学倶楽部・大阪教育大,インターネットを活用した授業に向けた全学 FD 事業を実施(2020.04.11), https://mainichi.jp/univ/articles/20200410/org/00m/100/004000c(2020 年 10 月 8 日確認)
- [4] 尾崎拓郎: 少人数運用で実現可能なオンライン研究会の環境構築と実践,情報処理学会インターネットと運用技術第 49 回研究報告, Vol.2020-IOT-49, No.5, pp.1-8, 2020.
- [5] 毎日新聞:大学倶楽部・大阪教育大、オンライン 授業の取り組み事例を共有 全学 FD 事業を実施 (2020.05.13), https://mainichi.jp/univ/ articles/20200512/org/00m/100/008000c (2020 年 10 月 8 日確認)
- [6] 大阪教育大学:全学 FD 事業「Society5.0 時代 に対応した教員養成大学への期待について」を 実 施 (2020.09.15), https://osaka-kyoiku.ac.jp/university/kikaku/topics/2020\_07\_09/202009\_11\_2.html (2020 年 10 月 8 日 確認)
- [7] 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10月8日確認)