

「知財創造教育推進コンソーシアム」検討委員会 普及実践ワーキンググループ（第 1 回）

事務局説明資料

2020年7月2日

内閣府 知的財産戦略推進事務局

普及実践ワーキンググループの設置について

知財創造教育推進コンソーシアム（平成29年1月設立）

共同会長

竹本 直一 知的財産戦略担当大臣
國分 充 日本教育大学協会 会長（東京学芸大学 学長）
山本 正己 日本経済団体連合会 知的財産委員会 委員長
（富士通取締役シニアアドバイザー）

推進委員会

検討の方向性の指示



検討結果の報告

検討委員会

WGの設置

検討結果の報告

普及実践WG

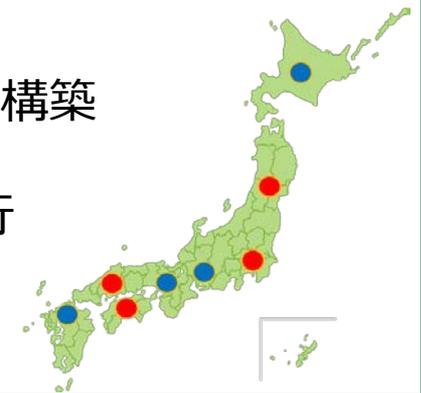
支援

地域コンソーシアム

- 地域社会と一体となった「知財創造教育」を展開するために各地域に構築
- 各地域において小中高等学校における実証授業を実施
- 各地域の取り組みを調査し、地域主体の地域に根差した取組に移行

北海道、中部、近畿、九州（移行済み）

東北、関東、中国、四国（今年度に移行予定）



検討委員会の中に、学校関係者等の有識者によるワーキンググループを立ち上げ、今後の普及・実践に向けた具体的な取組を検討する

知財創造教育推進コンソーシアム 検討委員会

WGの設置 ↓ ↑ 検討結果の報告

普及実践WG
(学校関係者+オブザーバー)

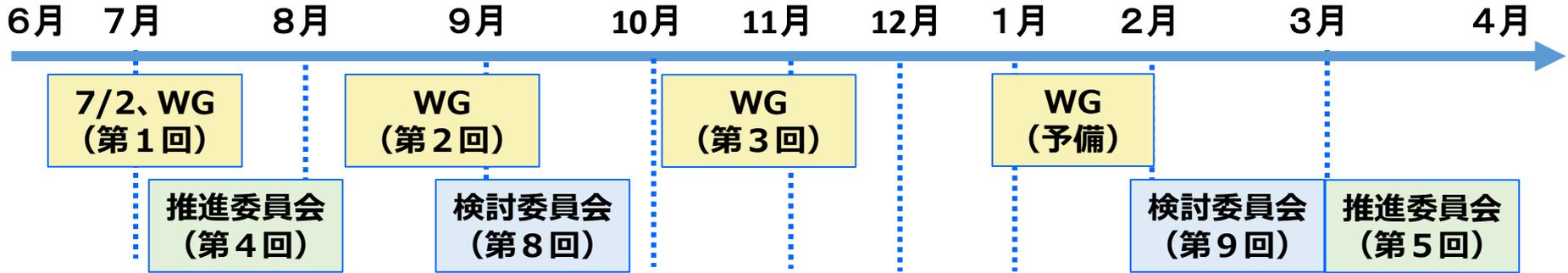
WGの検討事項（予定）

- with/afterコロナ×知財創造教育
- 学校や教員を後押しする仕組み
- 秀逸な教材や取組等を表彰する仕組み
- 教員及び教員を志す学生に向けた取組

	氏名	区分	所属・役職等
	糸乗 前	大学	滋賀大学教育学部 学校教育教員養成課程理科専攻 教授
◎	木村 友久	大学	帝京大学 共通教育センター センター長
	世良 清	高校	三重県立四日市商業高等学校 教諭
	原 直子	中学	東京都立桜修館中等教育学校 教諭
	針谷 玲子	小学	台東区立蔵前小学校 校長

※五十音順、敬称略、◎は座長

普及実践WGのスケジュール（案）

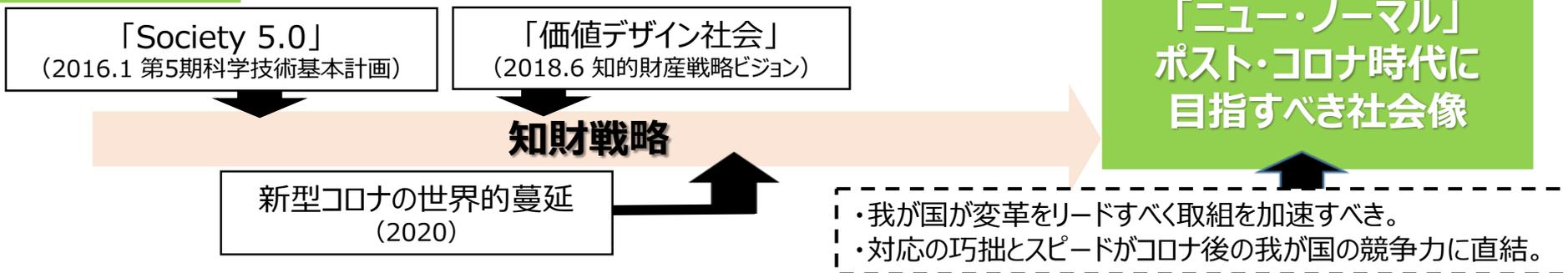


推進委員会（第4回）および検討委員会（第8回）では進捗、
年度末に開催予定の両委員会では最終報告を行う

- キックオフ：7/2（木）16:00–17:30
with/afterコロナにおける「知財創造教育」の在り方
- 第2回：8月下旬を予定
 - ・学校や教員を後押しする仕組み
 - ・秀逸な教材や取組等を表彰する仕組み
- 第3回：10月下旬を予定
 - ・教員及び教員を志す学生に「知財創造教育」の実践してもらうための取組
 - ・とりまとめ
- 第4回（予備）
※状況に応じて開催

with/afterコロナにおける「知財創造教育」の在り方について

基本認識



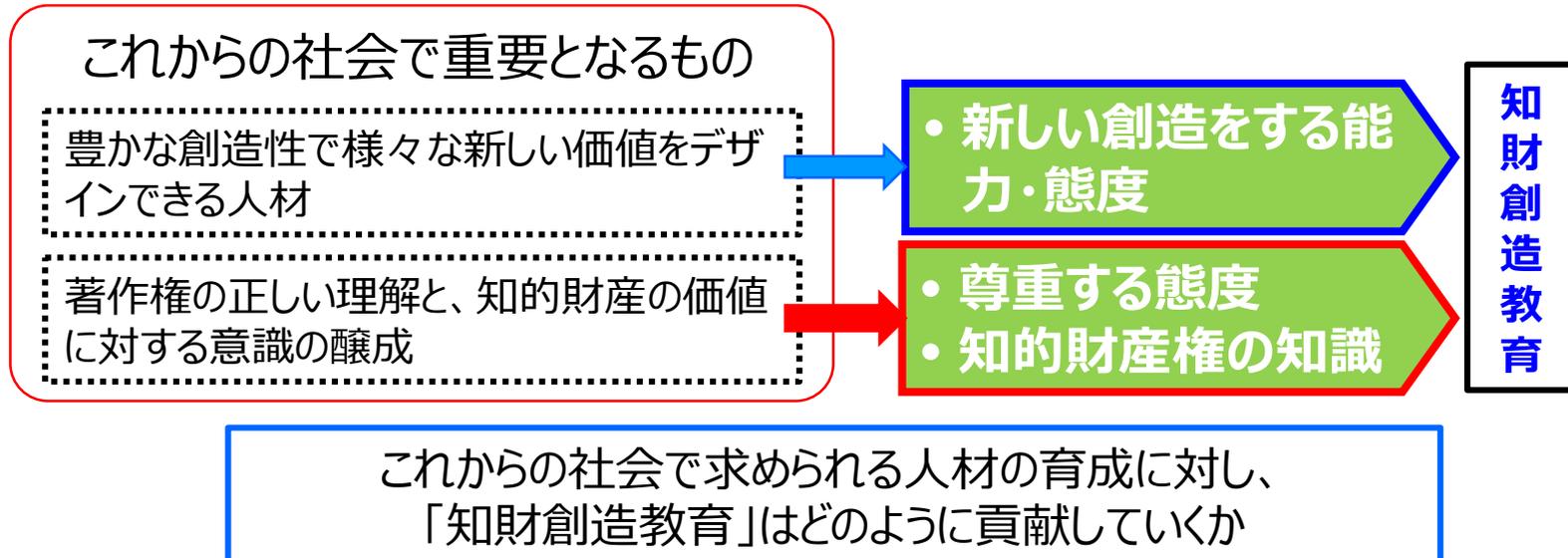
教育分野における新型コロナの影響と変化

- オンライン授業等のデジタル技術活用のニーズ拡大
 - 教育現場におけるICT環境の整備スケジュール加速（GIGAスクール構想の実現）
 - 関連する法制度・運用の整備（改正著作権法の早期施行、今年度の補償金無償化）
- ニュー・ノーマルの社会に対応した人材育成の重要性の高まり
 - デジタルシフトした社会を担う人材
 - 時代の不安定さに翻弄されず、様々な新しい価値をデザインできる人材
- 以下のような指摘もある
 - 急激な変化に対する不安感
 - オンラインでの無料コンテンツ利用による著作権保護意識の低下

「ニュー・ノーマル（新たな日常）」は不安定な時代になると考えられるが、そのような時代で「知財創造教育」はどうあるべきか。

推進計画2020に記載の知財創造教育に関する施策一覧

- 知財創造教育に関連する**教育プログラムの収集・作成**を行い、活用を促進するため、これら**教育プログラムの効果的な発信方法を検討**する。
- 知財創造教育を推進するため、**実証授業を全国で実施**するとともに、**知財創造教育を実践する教員を後押しする仕組みや、地域で知財創造教育の普及の拠点となる学校を後押しする仕組みの検討**を行う。
- 地域主体で知財創造教育を実施するための持続的な推進体制（**地域コンソーシアム**）を**全国で整える**とともに、**構築された地域コンソーシアムのフォローアップ**を行う。
- **将来の教員を志す教育学部の学生等**が、知財創造教育を理解し実践できるようにするため、**カリキュラムへの導入等**に向けた検討を行う。



新型コロナウイルス感染症を踏まえた、初等中等教育における これからの遠隔・オンライン教育等の在り方について

■ 新型コロナウイルス感染症が収束しておらず、必要に応じて臨時休業等が行われる段階 （「WITH コロナ」の段階）

【基本方針】

児童生徒の学びを保証するため、ICTを活用しつつ、教師による対面指導と遠隔・オンライン教育との組み合わせによる新しい教育様式を実践する。

【主な取組事項】

- ① GIGA スクール構想の加速によるICT 環境の早期整備
- ② 学習支援コンテンツに関する情報提供の充実、ICT 活用の先進事例の情報発信・横展開
- ③ 教師のICT 活用指導力の向上

■ 新型コロナウイルス感染症が収束した段階（「ポストコロナ」の段階）

【基本方針】

発達段階に応じてICTを活用しつつ、教師が対面指導と家庭や地域社会と連携した遠隔・オンライン教育とを使いこなす（ハイブリッド化）ことで協働的な学びを展開する。

【主な取組事項】

- ① 教師の対面指導と遠隔授業等を融合した授業づくり
- ② デジタル教科書・教材の普及促進
- ③ 中山間地域等の地方の学校における遠隔授業の活用

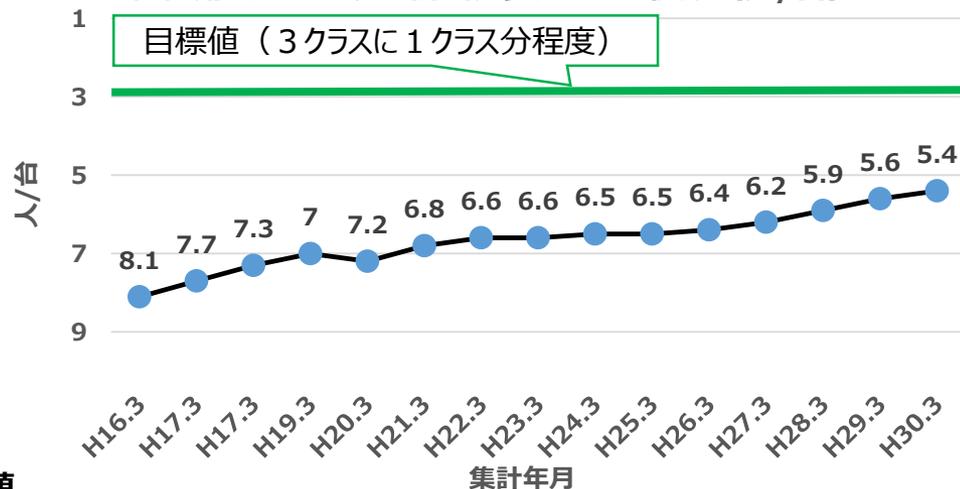
平成30年3月時点での普及状況

教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数 (目標：3クラスに1クラス分程度)	5.4人/台 (5.6人/台)
普通教室の無線LAN整備率 (目標：100%)	41.0% (34.5%)
普通教室の校内LAN整備率 (目標：100%)	89.9% (90.2%)
インターネット接続率 (100Mbps以上)	70.3% (63.2%)
インターネット接続率 (30Mbps以上)	93.9% (91.8%)
普通教室の大型提示装置整備率 (目標：100%)	52.2%
統合型校務支援システム整備率 (目標：100%)	57.5%

() は前回 (平成29年3月時点) の数値

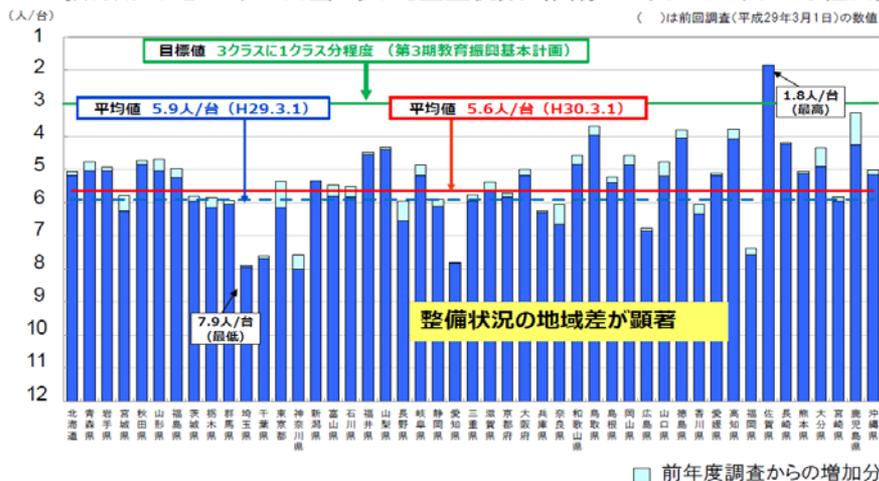
総務省 (2019), 2020年に向けたWi-Fi整備, 基調講演 (3) 「ICT等を活用した多言語対応等による観光地の「まちあるき」の満足度向上」 (https://www.soumu.go.jp/main_content/000605718.pdf を基に事務局作成

教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数 (人/台)



都道府県別の普及状況

教育用コンピュータ1台当たりの児童生徒数 (目標：3クラスに1クラス分程度)



政府統計の総合窓口 (2020), 学校における教育の情報化の実態等に関する調査, 平成30年度, 「(1) コンピュータの設置状況等」 (<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031898750&fileKind=0>) を基に事務局作成

子供たち1人1人に個別最適化され、創造性を育む教育ICT環境を

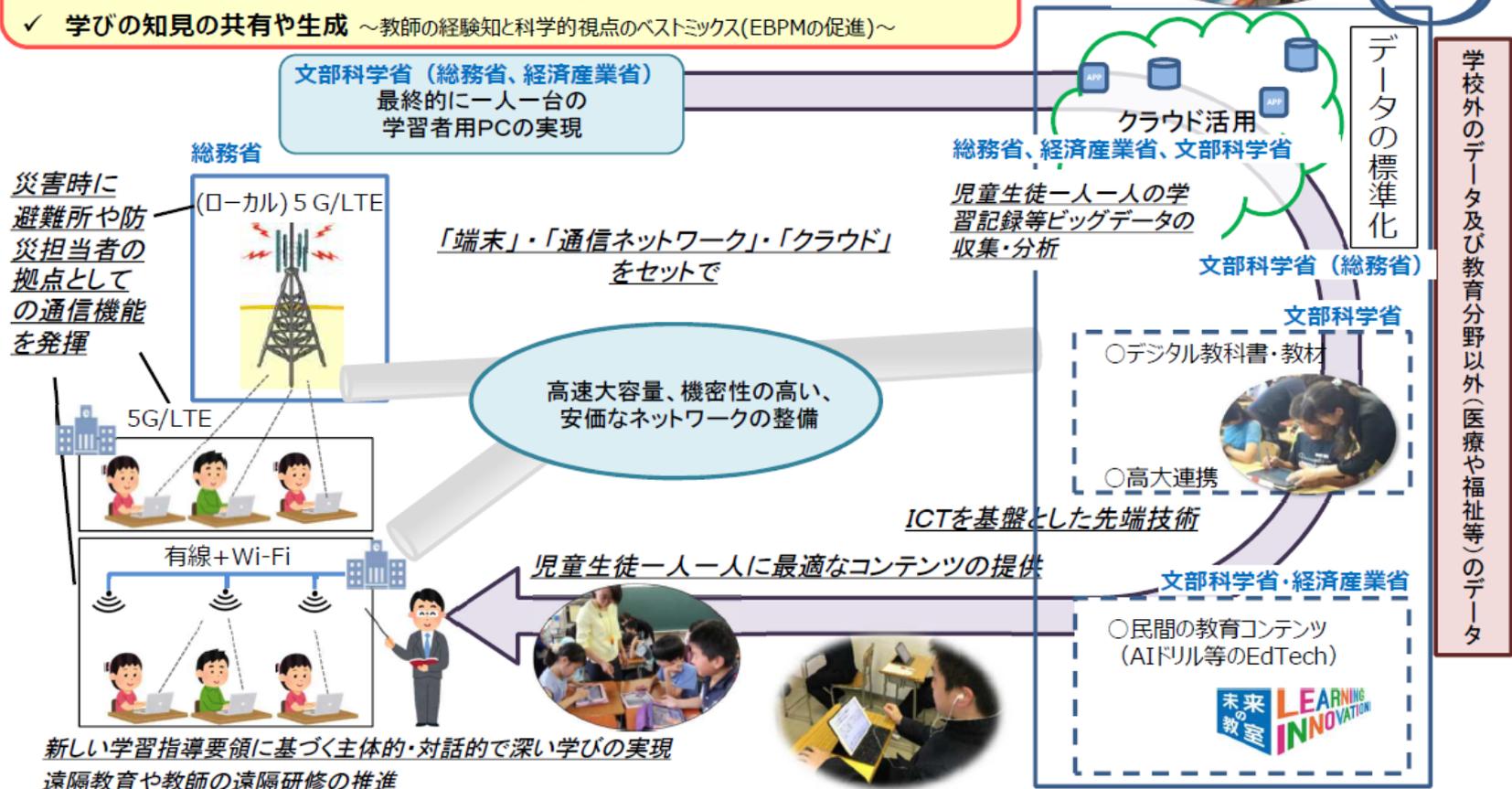
～内閣官房及び3省が連携して令和時代のスタンダードとして学校ICT環境を整備し、公正に個別最適化され、AIに代替されない創造性を育める学びの場の実現へ～

目指すべき次世代の学校・教育現場

- ✓ 学びにおける時間・距離などの制約を取り払う ～遠隔・オンライン教育の実施～
- ✓ 個別に最適で効果的な学びや支援 ～個々の子供の状況を客観的・継続的に把握・共有～
- ✓ プロジェクト型学習を通じて創造性を育む ～文理分断の脱却とPBLによるSTEAM教育の実現～
- ✓ 校務の効率化 ～学校における事務を迅速かつ便利、効率的に～
- ✓ 学びの知見の共有や生成 ～教師の経験知と科学的視点のベストミックス(EBPMの促進)～

4. 関係省庁の施策との連携

内閣官房IT総合戦略室
総務省
文部科学省
経済産業省



- 現在のwithコロナの状況において、教育現場ではどのような課題があり、どのように対応されているか
- 「ニュー・ノーマル」の時代に対し以下のような指摘がある中で、「知財創造教育」が果たす役割とはどのようなものか（例えば、教育学部の学生向けの教育プログラム開発など）
 - ① データ等の無形資産（知財を含む）の価値が一層高まる
 - ② 不安定な中でも価値デザインの視点で考えることができる能力の重要性が高まる
- with/afterコロナによってDXが加速され、新しい教育環境になることが予想されるが、これに対し「知財創造教育」はどのように取り組んでいくべきか（例えば、新たな様式を取り入れた教育プログラムの開発・提供など）

創造的プログラミング教育アプリ「Springin'」体験教室

北九州市立木屋瀬小学校

平成30年度「地域・社会と協働した「知財創造教育」に資する学習支援体制の調査（九州）」の実証授業として開催

<概要>

小学5年生を対象に、タブレット端末を使ってデジタル作品を制作できる無料アプリ「Springin'」の体験教室を開催した。

<授業の流れ>

- 児童1人に1台ずつタブレット端末を配り、講師が、ボールが転がるゲーム作成をデモとして紹介する
- 児童はデモをマネしながら使い方をマスターし**自分でゲームを作成する**
- グループ内で情報共有し、他者のゲームのアレンジや、自分の作品の難易度を変えることで**作り手の気持ちを知る**
- クラスで発表会を行い、互いの作品の**自慢大会を実施する**

新たな創造

自他の尊重

【「Springin'」とは】

株式会社くみデザイン代表取締役の中村俊介氏が開発した創造的プログラミング教育アプリ。どうすれば作りたいものを実現できるかを考える過程を通じて、**プログラミング的思考を身につける**ことができる。



クラウドでの協働学習と教育用SNSのハイブリッドによる アクティブ・ラーニング

奈良女子大学附属中等教育学校

教育用SNS「ednity」を活用し、生徒全員がいつでも自由に意見を述べられるメリット授業に取り入れた

- 挙手が苦手な生徒の意見拾い上げ
- リアルタイムの意見交換（従来の授業では困難）

【取組①】教育用SNSと授業支援ツールの併用

授業支援ツール「schoolTakt」を用いて、教育用SNS上の生徒の大量なコメントをカード式で整理

大量な情報から他者の論理・立場を把握して価値判断し、自他の意見を俯瞰的に捉えて積極的に議論を作り上げられる態度と能力を育成

【取組②】遠隔・異年齢でのアクティブ・ラーニング

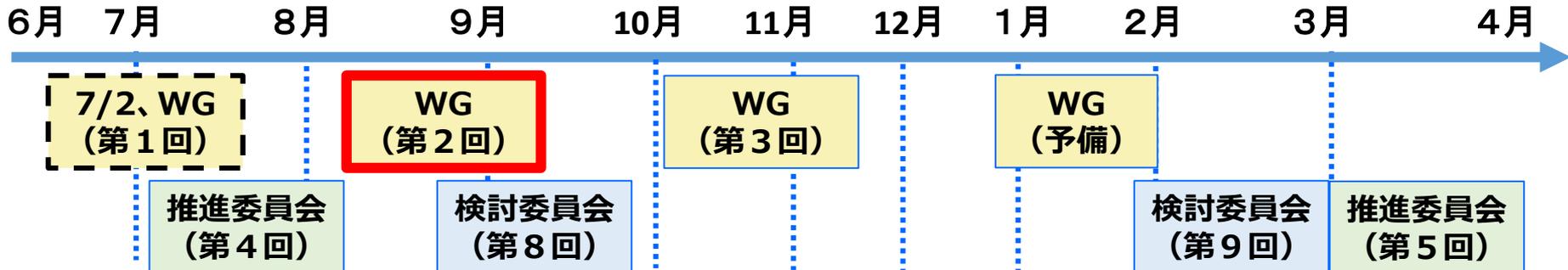
岡山県立岡山城東高等学校と連携し、俳句や小説の解釈について「schoolTakt」を活用して意見交換を実施

地域や年齢等を超えて多様な人々とオンラインで意見交換し、協働で物事を進める機会に触れる



▲ 遠隔・異年齢間での交流学習

第2回会合に向けて



■ 開催時期は8月下旬を予定

■ テーマ

① 「知財創造教育」に取り組む学校や教員を後押しする仕組み

＜論点案＞

- 学校や教員を後押しすることの効果は何か
- 学校や教員をどのように後押しするか（学校や教員の認定制度など）

② 秀逸な教材や取組等を表彰する仕組み

＜論点案＞

- 秀逸さをどのように評価するのか
- 秀逸な教材や取組等をどのように取り上げるか