

第47回教育研究会のご案内

「(コロナウィルスに負けない) 主体的で探究的な深い学びをめざして」

2017年度より、本校は「国際社会に貢献する科学者・技術者の育成を目指した探究型学習システムの構築と教材開発」を課題とするスーパーサイエンスハイスクール（SSH）第4期を迎え、「主体的で探究的な深い学び（以下、探究する学び）」をテーマとした一連の教育研究会を過去3年にわたって開催してきました。探究する学びは、日本はもとより世界規模で深刻化する様々な問題の解決に寄与できる人材の育成につながると考えております。そこで本年も、公開授業や研究協議会を本校教室にて行い、探究する学びの構築とその教材開発について、多くの方々と研究議論や情報交換をさせていただく予定でした。しかし、皆様方ご承知の通り、都内では9月に入っても新型コロナウイルスの感染拡大が続いているため、今回はパソコンやタブレット、スマホ等で参加できるオンラインでの実施とさせていただきます。

オンラインによるコミュニケーションは、コロナ禍により休業を余儀なくされた教育機関を始め、民間企業や官公庁等で急速に普及した作法であり、パソコン・タブレット・スマホのモニター越しに行われる会議や勉強会等は、ほぼすべての世代において日常化したと言えます。今回の教育研究会に用いるZoomは、本校でも全面休業あるいは分散登校の期間中にライブやオンデマンドによる授業配信等にも活用された使い勝手の良いオンラインツールです。しかし本校ではICT専任の技術職員を配置できていないため、研究会当日の接続不具合や機器の設定ミス等のトラブルに対するサポートはできませんので、どうかご容赦ください。

本年の教育研究会では、社会、理科、英語の3教科における授業の公開・研究協議を通じて、特にオンラインによる授業実施・学習支援について考究させていただきます。通常校務に加え、コロナ感染症対策等により日々ご多忙とは存じますが、多くの先生、教員志望の学生、関係者の方々にご参加いただき、アフターウィズコロナ時代も睨んだ（コロナウィルスに負けない）探究する学びをめざして、種々のご助言・ご指導を賜りたく、ご案内申し上げます。なお残念ながら、今回は講演会を実施いたしませんのでご承知おきください。

2020年9月
筑波大学附属駒場中・高等学校
校長 北村 豊

記

1. 実施日・方法

- 2020年11月21日（土）
- オンライン（Zoom）による授業映像等配信、研究協議会

2. 研究主題

「(コロナウィルスに負けない) 主体的で探究的な深い学びをめざして」

3. 日程 2020 年 11 月 21 日 (土)

9:45～10:00	10:00～10:10	10:10 ～12:00 (予定)	13:00～14:30
(参加者が Zoom に接続)	Zoom で、 開会行事	Zoom で、 授業映像等配信	Zoom で、 研究協議会

〈1〉授業映像等配信 (10:10～12:00 予定 教科によって終了時刻は異なります) 社会科

題 目 と 要 旨	学 年	授 業 者
思考力を鍛える政治制度の学習 (公民的分野) 政治学習では、政策的な課題に対して自ら考えるだけでなく、現代政治を動かしている仕組みや原理をつかむことが欠かせない。実際、政治制度の学習は教科書の定番事項ではあるが、ともするとスポーツのルールブックを教え込むような単調な授業になってしまう。生徒の思考を喚起し、制度学習を面白いものにするための授業づくりを提案する。合わせて、ふだんの授業で育成すべき思考力とは何かを実践的な観点から考えたい。	中学 3 年	山本 智也
新学習指導要領解説 (歴史総合) の「問い」を授業にしてみる 新科目「歴史総合」は、「世界とそこにおける日本を広く相互的な視野から捉えて、近現代の歴史を理解する科目」(解説 p. 13)とされている。この科目は、ゼロからつくるのではなく、これまでの日本史・世界史の実践を土台にしてつくりあげていくものだと考えている。そこで、本校世界史 A で行ってきた「USA 史」の一部を公開し、これまでの実践が歴史総合に繋がるか、参加各位の実践も紹介してもらいながら検討したい。	高校 1 年	早川 和彦

理科

題 目 と 要 旨	学 年	授 業 者
物質を立体的に認識する (化学分野) 化学式を書き始める中学 2 年生に粒子概念を理解させるための講義資料や実験教材は数多く開発されているが、定着させるのは難しいと感じている。本校では高校の実験教材として UV-Vis や FT-IR を活用しているので、中学でも光を用いた実験を導入しておきたい。簡易的な実験 (偏光を活用) によって、物質を立体的に認識させる方法を考案中である。	中学 2 年	吉田 哲也

PCR 法でコメの形質の違いを遺伝子から探る 分子生物学分野において、遺伝子発現と形質に関する生徒実験や教材は様々に開発が試みられているが、実感を伴うような生徒実験はまだ十分であるとは言えない。本授業では、昨今非常に身近になった PCR 法を用いて、イネのいくつかの遺伝子領域を増幅し、分析した結果と、それによるコメの形質の違いを対比させて考察させる。	高校 2 年	宇田川麻由 内山智枝子
--	--------	----------------

英語科

題 目 と 要 旨	学 年	授 業 者
オンラインと分散授業での導入期学習 本校中学 1 年生の初登校は 6 月 5 日で、それまではオンラインでの教材配信や Meet での授業を行い、6 月中旬より分散登校（半数ずつ週 2 日登校）での授業を行いました。 時系列に沿って、学習内容や配信した教材、分散登校時の授業についてご説明します。参加者の皆様の勤務校での（この期間での）取り組みなどについて情報交換ができればと考えています。	中学 1 年	山田 忠弘
Meet で行う通常の授業 1 学期に実施した meet の授業です。レクチャースタイルの講読の授業で、特筆すべきアクティビティも盛っていない、素材のような授業ですが、授業者としてはまず一枚の絵のように授業をご覧いただけると幸いです。 その上でご覧になった皆様と、自分ならこのように工夫する、というご意見や提案を共有できればよいと考えています。	高校 2 年	高橋 深美

〈2〉研究協議会（13:00～14:30 予定）

教 科	主 題 ・ 内 容	担 当 者	
社会科	I. 公開授業をめぐって 各公開授業について、授業者からの趣旨説明と自評をふまえ、参観者から質問やコメントをいただきながら研究協議を行う。 II. オンラインツールを活用した学習支援の可能性を考える 今年度にわかに進んだオンライン授業・オンライン学習支援の取り組みは、社会科授業にどのような示唆を与えるのだろうか。その成果を非常時の一時しのぎとして終わらせず、これからの授業改善につなげていく可能性を考える。本校の実践例を報告するほか、参加者間で様々な事例や経験談を共有して協議したい。	I 授業者	山本 智也 早川 和彦
		II 発表者	本校社会科

理 科	I. 公開授業をめぐって II. 本校理科のオンライン学習支援における探究型学習について 本年度4月から7月にかけて本校ではオンライン学習支援を進め、理科においても中学・高校ともに様々な形態での学習支援を試みた。これまでの探究型学習は、教室という場で他者と関わりながら進めるものであったが、オンライン学習支援においては、各生徒がより一層自らの手や思考を働かせながら探究型学習を進めることができるよう、自宅でも実施可能な実験や課題を設定することが求められた。今回は実践例とともに、生徒が他者に頼ることなく自らの力で探究を進めていくにはどのような学習支援が必要なのかについて考察する。	I 授業者	吉田 哲也 宇田川麻由 内山智枝子
		II 発表者	本校理科 助言者 藤枝 秀樹（文部科学省初等 中等教育局 視学官）
英語科	I. 公開授業をめぐって 授業者からの自評・助言者からの講評をもとに、参観者より質問を受けつけながら、議論を深めたい。 II. オンライン学習支援による4技能育成の実践と課題 1学期に各学年でオンライン授業動画や課題配信・同期型授業など、様々な取り組みを行ってきた。各学年の実践例を報告しながら、参観者同士で経験を共有する時間もとれればと思う。	I 授業者	山田 忠弘 高橋 深美
		II 発表者	本校英語科 助言者 名畑目 真吾（筑波大学 人間系・教育学域・助教）

4. 問い合わせ・申し込み

- 参加資格 参加は教育関係者に限らせていただきます。
- 参加費 無料
- 参加申込 11月14日(土)までに本校WEBサイト（下記）からお申し込み下さい。
 折り返し返信メールが届きます。
 返信のない場合は、下記問い合わせ先までご連絡ください。
 また、11月18日（水、予定）に当日資料、Zoom ミーティング参加 URL などをメールでお知らせします。
- 問い合わせ先 本校研究部 e-mail アドレス：komaba.kenkyubu@un.tsukuba.ac.jp

—— 参加申込先 ——

本校 WEB サイト（スマホ可：QR コードが便利です）

URL <https://www.komaba-s.tsukuba.ac.jp/form/seminar2020/>



