

令和3年度 小学校理科指導法研究委員研修会

令和3年7月9日（金）

○ 期日・内容

月	日	内 容	場 所	時 間
7	9（金）	○第1回委員研修会 分担決定	委員所属校等 （オンライン）	15:00～ 16:30
8	2（月）	○第2回委員研修会 指導案検討	委員所属校等 （オンライン）	13:00～ 16:30
12	3（金）	○第3回委員研修会 実践報告、原稿執筆	委員所属校等 （オンライン）	14:00～ 16:30

（本日の予定）

- 1 はじめのことば
- 2 あいさつ
- 3 委員自己紹介（所属校、お名前、学年）
- 4 今年度の研究方針について（別紙参照）

GIGAスクール構想の実現に向けた授業実践を行い、その成果を県下に普及して各小学校における理科指導の改善に資す。

・所属校のICTの活用状況等

- 5 研究内容の検討（グループ）
- 6 今後の予定

○8/2（木） 指導案検討

○A4レポート1枚の作成 授業実践について（①実践予定単元 ②ICTの活用方法）
※レポート形式は自由

○1/31（月） 原稿最終提出

※今後、事務局から研究委員の皆様にご連絡をさせていただく際に、メールで送らせていただきます。お手数ですが、7月16日（金）までに連絡可能な送り先として空メールを担当の関根に送ってください。なお、メールの題名に「理科指導法・〇〇小学校・お名前」を記載してください。よろしくお願いたします。

7 おわりのことば

連絡先（事務局）

〒330-0061 さいたま市浦和区常盤6-9-44 埼玉大学教育学部附属小学校内
埼玉県理科教育研究会事務局 Tel 048(833)6970（ダイヤルイン）
Fax 048(833)0968
肥田 幸則 hidayuki@mail.saitama-u.ac.jp
関根 達也 sekitatsu@mail.saitama-u.ac.jp

研修テーマ

『理科における資質・能力を育成する指導の工夫 ～GIGAスクール構想における1人1台端末の活用を通して～』

1 研修テーマ設定理由

- ・ 新小学校学習指導要領において、情報活用能力が言語能力、問題発見・解決能力等と合わせて、学習の基盤となる資質・能力として挙げられた。

【小学校学習指導要領】

第1章 総則

第2 教育課程の編成

2 教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成

(1) 各学校においては、児童の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力（情報モラルを含む。）、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

第3 教育課程の実施と学習評価

1 主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

(3) 第2の2の(1)に示す情報活用能力の育成を図るため、各学校において、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を活用するために必要な環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ること。また、各種の統計資料や新聞、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。あわせて、各教科等の特質に応じて、次の学習活動を計画的に実施すること。

ア 児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習の基盤として必要となる情報手段の基本的な操作を習得するための学習活動

イ 児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために必要な論理的思考力を身に付けるための学習活動

(※引用：新小学校学習指導要領解説理科編 平成29年6月、文部科学省)

- ・ 「令和の日本型学校教育」の構築に向けたICTの活用に関する基本的な考え方が以下のように示されている。

5. 「令和の日本型学校教育」の構築に向けたICTの活用に関する基本的な考え方

- ・ 「令和の日本型学校教育」を構築し、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びを実現するためには、ICTは必要不可欠
- ・ これまでの実践とICTとを最適に組み合わせることで、様々な課題を解決し、教育の質の向上につなげていくことが必要
- ・ ICTを活用すること自体が目的化しないよう留意し、PDCAサイクルを意識し、効果検証・分析を適切に行うことが重要であるとともに、健康面を含め、ICTが児童生徒に与える影響にも留意することが必要
- ・ ICTの全面的な活用により、学校の組織文化、教師に求められる資質・能力も変わっていく中で、Society5.0時代にふさわしい学校の実現が必要

(※引用：「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)【概要】一部抜粋)

これまでは、主に教師がICT機器を活用して授業実践をしてきた。今年度は、これまでの授業実践を基に、問題解決の過程で児童がどのようにICTを活用すれば、小学校理科で目指す資質・能力の育成につながるのか研究を進めることにした。

今年度の研究の進め方

今年度は、個人研究で進める。

【今年度の研究の最終ゴール】

- ・ 1人1台タブレットPCを児童が活用した授業実践を行い、児童の姿を見取ることで、より効果的な活用方法を検討する。

7 / 9 (金)

- ・ 埼玉県内の活用状況について情報共有。
- ・ ①どのような単元で②どのように使えそうか、グループ毎に検討する。
- ・ グループごとに、話し合われたことを報告する。

8 / 2 (木)

- ・ 作成レポートについて発表
- ・ 授業実践内容についてグループごとの検討

～ 2学期中に授業実践～

12 / 3 (金)

- ・ 実践発表、質疑・応答
- ・ 原稿内容の検討

1 / 31 (月)

- ・ 実践原稿最終提出 (A4: 2ページ程度) ※埼玉県理科教育研究会のホームページにて発信

【今年度の研究で大切にしたいこと】

- ① 埼玉県内の活用状況、活用方法の共有
- ② 教師ではなく、児童が活用したときの児童の姿の見取り
 - ・ 「児童がこんな使い方をしていた」
 - ・ 「児童がこんな写真を撮影していた」など
- ③ 活用することで見られた成果と課題