

- 1 派遣期日 平成27年10月23日(金)
- 2 研修先 学校名(会場名) 京都市立東山小中学校
所在地 西学舎 〒605-0966
京都府京都市立東山区大和大路通り七条下る5丁目下池田町527番地
東学舎 〒605-0977
京都市東山区泉涌寺山内町5番地
<http://cms.edu.kyoto.jp/weblog/index.php?id=109>

3 研修内容

研究会テーマ

将来を拓く力の育成をめざした論理的思考力を高める授業の在り方

～義務教育9年間を貫く教育課程を編成し、論理的思考力を育む研究を推進する～

(1) 公開授業参観

7年 単元名「比例・反比例の利用」

9年 単元名「図形と相似・平行線と線分の比」

(2) 研究概要報告

(3) 講演会

「アクティブ・ラーニングによる授業改革」 関西福祉大学学長 加藤 明

(1) 公開授業参観

7年 単元名「比例・反比例の利用」

○本時の目標

具体的な事象の中にある2つの数量関係を取り出し、変化や対応に着目して調べ、比例・反比例の関係になるものを考えることができる。

○本時の展開

<本時の課題>

プロジェクターに隠されている関数を探そう。

<導入>

- ・プロジェクターを用いてスクリーンに画像を投影し、この画像をスクリーンいっぱいに映し出すためにはどうすればよいかを考える。
- ・プロジェクターの位置が変わると何が変わるのかを考え、本時の課題をつかむ。

<展開①>

- ・この画像を体育館で写し出すためにはどうすればよいかを考える。
- ・投影距離における高さ、幅、面積、明るさの数値が書かれた表を配付し、その中から2つの数量を抜き出し関係を表にまとめながら、グループで話し合いを進めていく。
- ・全体でそれぞれのグループの答えを確認し、比較・検討していく。

<展開②>

- ・投影距離と高さ、投影距離と幅の関係以外の2つの数量について表にまとめ、その関係を調べていく。
- ・比例の関係になるもの、反比例の関係になるもの、比例でも反比例でもない関係になるものがあることを全体で共有する。
- ・ホワイトボードを使用し、グループでの意見をまとめ発表する。

<まとめ>

- ・本時で学んだことをノートに書く。

9年 単元名「図形と相似・平行線と線分の比」

○本時の目標

日常生活の場面で対象を理想化や単純化することで相似な図形を見だし、相似な図形の性質を用いて、事象を考えることができる。

○本時の展開

<本時の課題>

2つの建物からビルの所在地を導き出そう。

<導入>

- ・東京タワーとスカイツリーが同じ高さで写っている写真を提示し、「なぜ2つのタワーが同じ高さなのだろうか。」と問い、本時の課題をつかむ。

<展開①>

- ・スカイツリーと東京タワー、ビルの配置を表した平面図から相似な三角形を見いだす。
- ・平面図からビルまでの距離や地図上におけるビルの位置についてグループで話し合い、答えを全体で確認する。

<展開②>

- ・京都タワーと五重塔でも同じ条件の場所があるのかについてグループで話し合う。その際、それぞれの建物を表したマグネットとホワイトボードを用いる。
- ・グループで話しあった考えを別のグループに説明する。
- ・ホワイトボードを黒板に貼り、各班の考え方を共有する。

<まとめ>

- ・本時で学んだことをノートに書く。

(2) 研究概要報告

- ・5・4制の施設併用型小中一貫教育として、1年から5年までを西校舎、6年から9年までを東校舎で学習する。
- ・9年間を貫く英語教育を推進し、1年生は年間10時間、2年生は年間20時間、3・4年生は総合的な学習の時間70時間のうち20時間を充当した年間35時間、5・6年生は年間50時間を充てている。
- ・学級担任制と教科担任制を繋ぐために、5・6年生の授業において一部の教科を教科担任制としている。
- ・「学びのスタンダード」として、学びのルール、学びのプロセス、学びの形の統一を行っている。
- ・全学年、全教科、領域ごとに作成したシラバスである「学びのみちしるべ」を作成し、それに基づいた授業を実践している。

(3) 講演会 「アクティブ・ラーニングによる授業改革」 関西福祉大学学長 加藤 明

- ・アクティブ・ラーニングとは、PBL (project based learning) や反転学習、発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等の主体的、能動的、さらに自分の課題として知識・技能を活用して問題解決に取り組むなかで汎用的な諸能力を育成する学習の総称である。教室内のグループディスカッション、ディベート、グループワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。
- ・導入よりも展開、終了後へと学ぶ手応えによって関心・意欲・態度が高まる指導を行う。
- ・既習事項を活用したり、ヒントカード・アドバイス等を用いたりして自力解決の力を育てる。
- ・自力解決の成果を持ちよっての言語活動による知的コラボを行う。
- ・学び合いを振り返り、論理的な根拠に基づくまとめを行う。

4 感想

今回の研修では、施設併用型小中一貫教育における数学科指導について研修を深めることができた。公開授業参観では、全国学力・学習状況調査の問題を用いた授業の実践を行われ、課題を捉えるための工夫やICTの活用等、本校における指導の参考にしていきたい。研究概要報告では、本校と同じ施設併用型小中一貫校として類似する部分も多かったが、本校とは異なるアプローチの方法やアクティブ・ラーニングの推進等が行われ、9年間を通して論理的思考力を高めるための工夫があった。本校では論理的思考力に課題がみられる生徒が多いため、その取組を授業に取り入れていきたい。講演会では、アクティブ・ラーニングの意義や授業の組み立て方について知ることができた。生徒の自力解決を促し、終末に向かって関心・意欲・態度が高まるような授業を考えていきたい。今後は、今まで取り組んできた実践を継続しながら、研修を通して自らの指導力を高めていきたいと思う。