

所属高等学校	加治木高等学校
教科・氏名	理科(化学)・永田大樹

1 視察した高校名とその概要

- ① 広島県立広島高等学校（広島県東広島市高屋町中島31-7）
本年度16年目を迎える中高一貫校で高校入学時、広島中学校より4学級分、一般から2学級分の1学年6学級編成である。学校独自の取組として中学次より『ことば科』を設定し系統的に、主体的・対話的で深い学びを実現する取組がなされており、対話をはじめ様々な表現がどの教科でもできる基盤がある。
- ② 広島県立尾道北高等学校（広島県尾道市長江三丁目7-1）
人事異動などで指導者が変わっても、主体的・対話的で深い学びを促進する授業の質や支援体制を変えず、継続的な指導を目的とした学校独自の進路指導マニュアルがある。組織的な取組と過去の経験や明確な生徒育成像を掲げた教育の在り方が構築され、確立されている。

2 視察時期

- ① 令和元年9月17日(火)13:30~16:30
- ② 令和元年9月18日(水)9:30~12:00

3 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて参考になった点（箇条書きで可）

- ① 訪問時は、1年生の化学基礎「物質演算」と3年生理系の化学「アミノ酸」に関する授業を参観後授業者(主幹教諭)に質疑応答及びALに係る取組の説明をいただいた。
 - ・学び合い学習においてグループ内のみならず、立ち歩き他の班にも主体的に質問していた。
 - ・理解度に応じて発展的な内容の問題も用意されており、評価基準が設定されていた。
 - ・必要以上に介入せず、指導者は生徒同士の協働を促す働きかけと時間管理を行っていた。
 - ・発問のタイミングや内容が練られており、生徒の知的好奇心を引き出せていた。
 - ・問いかけに対して、構えずに発言する雰囲気創られていた。（日頃の取組の成果）
 - ・既習事項との関連性を引き出し、思考や表現のしやすさや理解度の定着を図っていた。
 - ・毎月教科主任が集まり、生徒アンケート等から目標の到達度をチェックし、教科間で連携して組織的に取組んでいた。
 - ・パフォーマンス課題と称し調べ学習を実施。時間がかかるものの、その分効果があるという。
 - ・実験は技術の習得よりも思考力の向上を重視し、部分的に活用するなど工夫していた。
 - ・実習助手がないことを逆手に取り、自分達で準備し主体性を育てていた。
 - ・何を問うか教科内で共有し授業を展開。問題作成時予想平均点が5%以内で収まるよう検討。
- ② 訪問時は、3年生文系の化学基礎「中和滴定」の授業(実験)を参観後、授業者への質疑応答及び進路指導主任から、学校全体としての取組の概要説明と質疑応答をいただいた。
 - ・実験観察を通して主体的・対話的で深い学びを促進すべく必要以上に介入しないものの、質問に対しては丁寧に説明を加えていた。また、安全面には留意した上で操作には柔軟性を持たせ自主性を促していた。実験器具の使用数についても、ホールピペットをあえて1本にして共洗いの発想を導いていた。また、コニカルビーカーを何個使ってもよいという設定から、データ取得の正確性と時間を把握しながら進める感覚を引き出す工夫がなされ、対話的に協働させる経験の機会が数多く創られていた。
 - ・実験では2種類の酢酸を用意し、前後班で分担しジグソー法を意識した取組がなされていた。
 - ・モニター（生徒と担任間でなされる学習面や生活面に関する記録や反省）シートの活用がなされていた。シートは達成目標と振り返りのための具体策記入欄があることや、探究・進路学習・教科学習の各項目について月毎の進捗を提示することで見通しを持って自主的な活動を補助するアイテムとして活用されていた。記入や振り返りには時間がかかるものの自分との対話や表現力も身に付く効果もあるとのことだった。
 - ・大学入学共通テストを意識した作問の研究が学校全体でなされていた。
 - ・全普通科教室に固定式（天吊り型）プロジェクターを完備。教員用タブレット17台、生徒用iPad 48台を整備しICTを活用した授業が展開されている。
 - ・課題研究で1年次はポスターセッションを、3年次では論文を作成するとともに全体発表の機会を設け、主体的・対話的で深い学びに繋がる取組を実施し育てている。

4 ALの視点からの授業改善に向けて授業に取り入れたいことなど（箇条書きで可）

- ・安心して発言したりグループ活動ができる，環境づくりと主体的な学習活動の促進を図る。
- ・評価基準（ルーブリック）設定を活かした発展的な内容の問題設定の実施。
- ・実験観察や演習時，生徒同士の協働を促す働きかけと時間管理の工夫を図る。
- ・発問のタイミングや内容の精選と，生徒回答時の自己肯定感を尊重した活かし方の工夫。
- ・既習事項との関連性をより一層意識し，科学的な表現ができるように定着を図る。
- ・リフレクションカードの生徒と指導者両者の活用と短時間の実施となる効率化を図る。
- ・実験観察を行うタイミングと内容を計り，安全面の確保がなされたうえでの思考活動の充実化。
- ・実験観察時の準備から後片付けまでを見直し，主体的で対話的な活動になるよう改善。
- ・何を問うか明確にして，評価問題に反映させ主体性を促す。
- ・実験観察時の思考の活性化を意識した設定や道具の準備の研究の実施。
- ・指導者の時間管理による生徒の見通しを持った時間感覚の育成を図る。
- ・ジグソー法の活用と共有に伴う生徒の思考力・表現力の向上を図る。
- ・大学入学共通テストを意識した作問の研究を授業に反映させる。
- ・ICTの活用による説明の短縮化や可視化で，科学的思考や表現力の向上を図る。

全体を通して・・・

生徒の「主体的・対話的で深い学び」という目標を掲げ，未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成を鑑み，教材の適性も加味して最善の手法で授業を展開できるよう，研究実践していきたい。