

令和元年度 授業研究会 実施報告

本校ではカリキュラム・マネジメントの一環として以下のように授業研究会を実施しました。新教育目標や「育成を目指す生徒の姿(力)」の実現に向けた授業実践の試みが行われ、県教育委員会をはじめ外部の見学者にも参観いただいて、意見交流を行いました。

1 目的

- ①教育目標の実現や資質・能力の育成に効果的な授業について研修する。
- ②新教育課程で重視される教科横断的指導の内容・方法について意見交流する。
- ③教室環境の整備に伴い新教材・教具を活用した授業について研修する。
- ④AL型授業の展開(インプットとアウトプットのバランス調整等)について研修する。
- ⑤「深い学び」に繋がる授業の工夫(反転授業、問いの構造化、逆向き設計、ルーブリック等)を研究する。

2 日時 11月11日(月) 4~6限、放課後

4限 ①国語：今井利之(古典B、2D、物語『源氏物語』『若紫との出会い』)、目的：①④⑤)

5限 ②理科：岡崎正路(物理基礎、1E、力と運動の法則、目的：①⑤)

6限(教科横断型授業)の研究授業

③化学・地理：杉本真弥、児玉奈子(2A、日本のエネルギー情勢、目的：①②③④⑤)

④体育・国語：永井康裕、天野智生(2C(体育館)、バレーボール、目的：①②③④)

⑤保健・化学：細江昌子、小澤雅子(2F、医薬品と健康、目的：①②⑤)

放課後(15:50~16:50) 授業研究会(場所：視聴覚室)

①15:50~15:55(授業研究会の目的説明：教頭)

②15:55~16:45(授業者の振り返り→質疑応答、各授業10分)

③16:45~16:50(指導講評：校長)

3 授業研究会の目的説明

今回の授業研究会の目的は、新しい学習指導要領に向けた準備である。新しい学習指導要領のキーワードは「社会に開かれた教育課程」である。それに向けての試みは今までもアクティブ・ラーニングという形で行ってきており、評価の改善、問題の改善、授業の改善といった成果を上げてきた。その一方で、深い学びとなっているか、基礎力は定着しているか、特定の教員によってのみおこなわれているのではないか、などの課題も見えてきた。そこで、今年度からはアクティブ・ラーニングからカリキュラム・マネジメントの導入・実施という形で発展的転換を図った。まず、今年度、教育目標の見直し・改訂を行い、育成を目指す子どもの姿(力)を同定した。そして来年度には教育課程表、単元配列表、教科・特活目標・年間指導計画を作り直す。またこれと並行して授業研究会の実施、ルーブリック評価の実施、学校評価による検証・改善を計画している。

今回は、以下の5つに授業研究会の目的を設定した。①教育目標の実現や資質・能力の育成(そのためにはどのような授業をおこなったらよいか)、②教科横断的指導の内容・方法の研究(社会で活用できる力を育てる)、③教室環境の整備に伴う新教材・教具の活用(ICTの活用)、④AL型授業の展開に関する研究(今までの実践をふまえて)、⑤「深い学び」に繋がる授業の研究。

この中で例えば①に関しては、3つの「育成を目指す生徒の姿」(一歩前に踏み出す行動力、粘り強い探究力、ともに高め合う協働力)を同定し、これらを各授業でどう実現していくのか、その具体例を本日の実践という形で示してもらった。

今日の研究授業では、ベテランによる授業、若手によるチャレンジングな授業とさまざまなタイプの授業を参観していただいた。それぞれの担当教員がどういったところに工夫をこらしたのかという点を中心に、これから行われる授業者の振り返りを聴き、積極的に質疑応答に参加してもらいたい。(教頭)



4 授業研究会の意見交流

研究授業A (古典B)

授業者の振り返り

普段の授業の中で、何度も説明しているのに生徒には知識として身に付いていないことが多々見受けられる。その原因は知識が断片的なもので、実生活など文脈と結びついていないことにある。そこで、過去の授業や英語、社会の話と結び付けることによって、授業の内容がより「リアル」なものとなるようにした。

文学というものは、新たに生み出されたものというより、多くはそれまでに生まれた既存の文学を消化し、真似ることによって生み出されている。そうして糸から織物が成るように、過去から受け継がれてきたものに新たな糸を織り込むようにして成り立っている。今回は、和歌を作ること（に関連した活動）を通して、生徒にもその体験をさせたいと考えた。

反省点は、情報のインプットとアウトプットのバランスが悪かったこと。「どのように助動詞を捉えれば、和歌に生かせるか」を学ばせたかったが、活動ごとのバランスが悪く不十分であった。

Q 1 国語で活動を行う際、曖昧になってはいけない一方で多様性を殺してもいけないバランスの難しさがある。今回、答えが一つとならないよう、グループ毎に条件が異なっていたが、「人＝世間の人々」としたグループは一つだけであった。なぜか。

A 1 生徒たちにとって、「世間の人に対する配慮」を考えることは難しいだろうと判断したため。

Q 2 新学習指導要領における、どのような点をねらいとしたか。

A 2 協力して活動することで、思考を高めること。

Q 3 助動詞のはたらきを通して、解釈の多様性を実感した。今後、どのような形で活かされるか。

A 3 解釈はより普遍性に近づくようになされるもの。多様性を得ることは創作へと繋がり、これは人生を豊かにする技術だと考える。



研究授業B (物理基礎)

授業者の振り返り

冊子の10ページより授業デザインが記載されている。1年E組で物理基礎の授業を行った。私が受け持っているのは6クラス中の3クラスで、今回の1年E組は最も学力差が大きいクラスである。みんなができてしまっても仕方がないので、いろんな意見が出るだろうと期待し、このクラスを選出した。

教壇に立って30年以上になるが、私の初任校は学力困難校であった為、言葉で話しても数式で話しても、なかなか授業を聞いてくれず、苦勞した時期もあった。そこで何かを見せることを重視して教えることを長年大切にしてきた。

今回の授業では、あえて見せる必要もなかったが、生徒に少し大袈裟でも、台車を使って、2物体をつなげて引っ張ったり、風船を用いた作用反作用のイメージとして見せた。問いの構造化を教頭先生から助言をもらい意識しながら授業を試みた。反省点は、演習をしているときに机間指導ができなかった為、生徒の理解度が把握できていなかった。

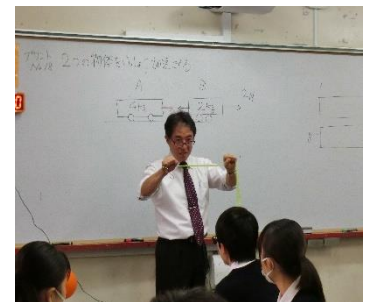
また、授業の中で指名した子が当てたときにたまたま答えられなかった場面がみられたが、最近の生徒として、「あっち」、「こっち」という指示語を使った回答が目立つことが気になる。授業後、答えられなかった子に話を聞いてみたが、授業の内容はだいたい理解できていた。ただ分かっていたが、それを言葉で説明ができなかったことに改めて気づかされた。

さらに今回の授業では、本来は言葉で最後の結論を書かせたかった。時間がなかったので授業予告になってしまった点も反省点である。

Q 1 運動方程式が分かっていない子がいた。結果的に運動方程式を立てて、代入して計算でき、問題が解けた。しかし、その子は問題ができるが本質が理解できていない。これをどうリカバリーするのか。

A 1 運動方程式は何時間も授業をしている。本来ならば使えるはずなのに使えてなかったのが不思議である

Q 2 $ma = F$ の意味が腑に落ちていないのでは？



A 2 その瞬間瞬間はできる。5日間置くと生徒たちは抜けている。だから何度も何度もやらないといけない。理解度が1→2になってまた0になって、3→4という理解の仕方をしていくと感じる。また、非常に優秀な子にとってははじれたい授業であったと思う。物理の面白いところは、1つの法則にあてはめると大抵は計算できてしまうところで、優秀な子にとっては物足りなかつたろう

Q 3 自分は初任校5年目で物理の授業を初めて見て新鮮であったし、勉強にもなった。2物体の間の張力がどう変わるのか興味深い題材であった。今回の授業を通して、こうした事象を考えるきっかけになった。自分の見ている生徒と比較すると、積極的に答えていたし、対話の中で新しい疑問がみられた。質疑としては、右側から引っ張る力が30Nと最初提示していたが、途中から、これが30N以外の力でも成立するという話であったが、文字を使つての指導はしないのか？

A 3 本校の生徒からして文字で計算するのは難しい。文字で一般化することは1年生の物理基礎はできない。文字での一般化するのは、2年生の物理を選択した理系を対象としてはこうした授業を展開している。

研究授業C (化学・地理)

授業者の振り返り

まず、化学の観点から述べる。今回授業で行ったエネルギー量を求めさせる計算は、既に化学の授業で、教科書を使って例題を解いている。数値が変わっただけで、多くの生徒が戸惑っていた。前回取り組んだことは別の問題になってしまっていた。概念をしっかりと理解させる必要を感じた。

次に、教科横断型授業の観点から述べる。今回、どの単元が教科横断型授業を行うのに適しているか、単元探しに時間がかかった。いろいろ考えた結果、エネルギーの分野を選んだ。単元を見つけるまでが大変であった。(化学)

今回の授業でつけさせたい力は、化学の計算の知識から社会のことを考えさせる力である。将来のエネルギー政策について考えるきっかけになればと考える。化学の計算で合理的な見方でどのような資源が理想であるかを調べることができるが、現実には、日本のエネルギーの供給割合には社会的な要因が関係している。今回の授業ではこのことをみつけさせようとした。地理の授業の中で化学の要素あるいは他の教科の要素を意識づけることの必要を感じる。

また、今回の授業の反省として、自分自身の化学の知識についてである。自分自身が化学の知識をもつて授業に臨めば、化学分野の指導の時も入っていったと感じる。生徒の中に意識的に他の教科と結びつけるように広く働きかけることが大切であると考え。(地理)

Q 1 今後の展開として、また、コラボをする予定はあるか。

A 1 コラボはこの1時間のみで、今のところ、今後のコラボの予定はない。

Q 2 現実的には時間的に無理があるような気がした。この内容で終わるのは残念な気がする。再生可能エネルギーで燃焼効率がどこまで変えられるかといった内容まで発展ができると良かった。

A 2 太陽光の効率等についても計算方法を調べたい。



研究授業D (体育・国語)

授業者の振り返り

体育と国語ということで難しいかと思ったが、間をICTが取り持つ形になり、生徒は撮影した映像を自分で言語化することができた。スマホやタブレットに生徒は親しんでいるので、今回も操作することができていた。もっと操作に慣れれば、さらに活気のある授業にできると思う。アプリを導入して、自分の動きを手本の映像と見比べることができると、主体的活用につなげることができる。今回の授業は3時間ぐらいかけてやるべきものを1時間に盛り込んでしまった。今回は一人一人の違いを大切にするという新学習指導要領の趣旨に沿って国語科と連携することができた。保健体育は、数学や物理、歴史とも連携して授業展開することができる教科で、色々な発展が考えられる。(体育)



個人の感想になってしまうが、体育の中にどれだけ国語を入れるのか、また今回の授業を国語科の方にどう組み込むかといったところが難しいと思う。今回は体育館の中で、実技（体育）の場所と確認と話し合いの場所を分けて展開したが、どう文字化するかなどの道筋をきちんと示していくべきだったと思う。（国語）

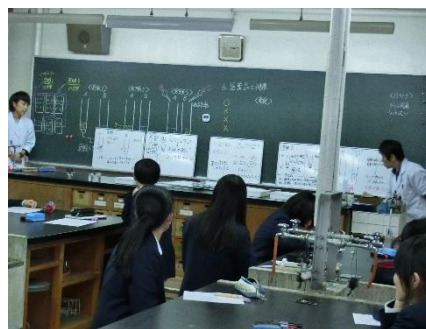
Q1 今回の授業で4つ質問がある。①スマホの使用を許可すれば、便利なのではないか。②今回の国語と体育の組合せはどうやって組んだのか。③授業時間のカウントはどのようにしているのか。今回の授業は体育なのか国語なのか。④評価はどうするのか。

A1 ①については教科だけで判断できない部分もあり、ここでは答えられない。②については、普段の人間関係が大きかった。もともとコーチングを研究しており、身体の動きを客観視し言語化することが大切だという考えだったので、国語科と組んだ。③は、今回は体育。④今回はそこまできちんとできなかったが、スペースを分けることで、話し合いを国語科、実技を体育科で評価するのが妥当かと思う。生徒の主体性をどう引き出すかを考えていきたい。

研究授業E（保健・化学）

授業者の振り返り

コラボ授業ということで思いついたのが医薬品だった。薬の飲み方に注意することを伝えるだけでは実感できないが、実験することで深く学べた。体験を通しての学びができたのが良かった。深い学びという点では、一度医薬品について学んでいて、さらに実験でより自分の生活に密着したものとなったと思う。化学の実験としては簡単なもので、化学にとっては過去に学んだことの繰り返しかもしれないが、保健にとってはとてもありがたいコラボだった。理科・家庭科とは同じようなところもやっているのでコラボできるといいと思うが、打ち合わせ等準備が大変である。深い学びには有効だと思う。（保健）



化学の知識が、生徒にとっては日常から乖離したものになってしまっているが、実際には日常と密着したものである。今回、科学的なものの見方で医薬品について理解することができたと思う。文系のクラスで、理科には苦手意識がある生徒も多い中、よく考察できていた。「薬をお茶やジュースで飲んだことがあるか」という問いかけに、三分の一近くが手を上げていたように、知識があっても生活に結び付いていなかったのが、実験後の考察・感想をみると、今回の体験を通して理解が深まっており、効果があったと思う。（化学）

Q1 今回はコラボしやすい教科であったと思う。予備実験に参加したが、小澤先生のアイデアがよく、生徒にとってわかりやすい授業だった。色の変化などがはっきりしていて、実験結果がわかりやすいものでよかった。ただ、まとめて持っていくのが難しかったと思うがどうか。

A1 小澤先生と相談して二人で机間指導をし、生徒に「それで、どうなの？」「だからこれは何？」「おなかの中では？」など、語りかけることで考察を引き出すことができた。また、生徒も、「のどのあたりで溶けてしまう」など自分たちで新しい発見をしていてよかった。

5 指導講評

4. 5限は国語科と理科からベテランの先生、6限の教科横断型は若手の先生でおこなっていただいた。どの授業も挑戦的であったことに感心した。

私からは二点お願いしたい。一点目は「言葉化してまとめる」ことが大切で、主体的深い学びにつながるということである。どうしても教員が話しすぎてしまうので、いかに我慢して話さずにおくかということを考えてほしい。他教科とコラボすればコラボするほど、生徒がいろいろ話す。それを大切にしてほしい。

二点目は、状況Cの生徒が交流の中から発見しやすいのではないかとことだ。文字化、言葉化する活動を通して状況Cの生徒への手立てを考えてほしい。共通テストの記述については世間で話題になっているが、言葉化することの重要性は変わらない。ドイツの教育者の言葉で「学び続ける教師のみ子どもに教える権利あり」というのがある。先生方自身が学び続けることを大切にしてください。今日の研究を明日からの授業に生かしてほしい。（校長）



