

総合学習CAN

1 令和元年1月～令和2年11月(CAN2020)の活動時期と概要

今年度のCANでは、生徒のさらなる探究活動の充実に向け、「幅広い探究課題の設定を促す工夫」、「生徒の探究活動を深めるための工夫」の2点を重点項目とし、新たな取り組みや計画の変更を行った。活動時期と概要は下のとおりである。コロナ禍により探究活動が制限される中でもZoomなどのICT機器用いて外部と連携をとり、また生徒の探究がより深いものとなるよう、「探究深化シート」と「To Doリスト」を活用した。

【令和2年度 活動時期と概要】

総合学習シャトル・CAN							
時期	冬休み・1月・2月	3月	6月	7月・8月・9月		10月・11月	
人数	1人CAN	2人CAN	3～4人CAN	CANの日I	CANの日II	プレ発表会	文化祭
内容	個人で探究テーマを設定する。	2人で意見を出し合い探究テーマを深化させる。	探究の方向性・方法等について専門家からアドバイスをもらったり、予備調査を行ったりする。	調べた方法で調査や実験など探究活動に取り組む。CANの日I・IIを活用し、外部の専門家から意見をもらう。		研究成果をまとめ、プレ発表会や文化祭等で発表する。探究の成果を最終論集にまとめます。	

(1) 幅広い探究課題の設定を促す工夫

生徒が自ら問い合わせ立て、探究することがCANの大きな特徴の1つであるが、そもそも生徒は探究課題を設定することに苦労している。そして、探究する目的がないテーマを安易に設定し、探究が行き詰まる生徒の姿が見られる。そこで、幅広い視点で本当に自分がしたい探究課題を探し、設定するために、3つの視点と注意点を含むワークシートを作成した。

(2) 生徒の探究活動を深めるための工夫

より深い探究を行うためには、仮説の設定が重要である。よりよい仮説を設定させるために、昨年度から継続している「探究深化シート」を活用した。しかし、これまでの「探究深化シート」では、仮説の検証を行うために、具体的な行動が分かりにくいという課題があった。そこで、図2のような「To Doリスト」を作成した。「探究深化シート」と「To Doリスト」をうまく活用することで、自分の探究のゴールや問い合わせ、仮説を明確にするために何をしなければいけないかを整理することができ、見通しをもった探究が行えると考えた。

2 CAN2020の成果と課題

図3の探究課題についての生徒のアンケート結果から、課題の設定と探究活動について、肯定的な意見が9割を超えており、課題設定と探究を深める手立てについての取り組みは有効であったと感じている。また、アンケートに書かれた生徒の記述から、CANだけでなく授業や日常のなかで課題を見つけたり仮説を設定したりするようになった生徒の様子がうかがえた。

また、図4の教師による生徒の見取りから、1～3年生がそれぞれの役割を果たし、結果からさらに疑問を見つけ、それをどのような方法で明らかにすればよいかを考えるようになった。しかし、課題をどのように追究していくべきか、見通しをもつことのできないクラスターも見られた。そのような生徒に対する教師側の支援や何らかの手立てが必要であると考える。さらに、生徒のアンケートからはCANの学習と教科の学習のつながりがあまり意識されていないということも明らかになった。今後は生徒の探究を深めると同時に、そのような点についても検討してい

<探究課題設定の3つの視点>

視点1 身近な問題から発想（これ、何とかならない？困っているみんなを助けたい！）

視点2 素朴な疑問から発想（えっ！何で？これって本当？どうやったらしいの？）

視点3 特技や好きなことから発想（ここがうまくできない、どうして？なんど？）

（同じ視点から複数選んでもよい）

<探究課題設定の3つの注意点>

◆単なる調べ学習でとどまらないか？（ネットで調べたことをまとめて終わりにならない？）

◆単にもの作りをして終わりにならないか？（それを作ることで何を明らかにしたいの？）

◆自分たちのオリジナルの部分があるか？（どこかで誰かがすでにやっているんじゃないの？）

【図1 3つの視点と注意点】

クラスターNo.	タスク	実行日
CAN2020 To Do List		
記入日	タスク	実行日
6.1.0	自転車のライトの発電の仕組みを調べる。	6.1.7
6.1.0	自転車でスマホ充電を行う際に必要な材料を調べる。	6.1.7
6.1.7	香川大学の工学部の先生に電気回路の質問メールを送る。	6.2.4

*タスクが完了すれば、斜線を引きましょう。

【図2 To Doリスト】



【図3 生徒のアンケート結果】

きたいと考える。

3 令和3年度のCAN2021に向けて

生徒の探究活動をより深いものにするための、次期CANの重点事項は、以下の通りである。

- ① シャトル学習と連携し、発表や表現、問う力を向上させるための取組
 - ② 生徒の主体性を意識した探究課題の設定
 - ③ 教科の学習とのつながりを意識した取組

これらの重点項目を中心に改善を行い、学校の研究文化を象徴する「最高の学びの場」としてさらに進化させていきたい。

3年生のCAN物語より（一部抜粋）

3年生から4年生までCAN技術に対する好きなことを、自分が何をやったかで評価してもらいたい」とあります。また、「5年生がCAN技術で何をやったか、2年生の担当者から何をやったか評価してもらいたい」とあります。CAN技術に対する好きなことを直接に言ふことはとても難しかったため、何を教えてくれたかを教えてもらいました。そのため、どのくらいの知識があるかがわかるので、この結果をもとに、CAN技術に対する理解度を測定する方法です。前回の実験結果を参考して、今後はより多くの知識を身につけてもらいたいと思います。



語り合いの時間

語り合いの時間とは、探究する集団の土台づくりを目的として、答えのない問い合わせ（「勉強は何のためにするのか」など）に対し、参加者全員でじっくりと考え、語り、聞き合う時間である。

昨年度より取り組み、2年目を迎えた本年度は、以下の3点に取り組んだ。1点目は目的の区別化である。授業で行う「本編」と短学活の時間で行う「ミニ」の目的を区別化し、「本編」は考えること、「ミニ」は語ることに重点を置き、扱うテーマも区別して設定

した。2点目は問う力の育成である。他教科でも活用できる「問い合わせの型」を作成して各教室に掲示したり、活用の機会を教師が紹介したりするなど、問うことへの意識づけを行った。3点目は授業時数の確保である。昨年度と比較し、語り合う機会をより多く確保するため、1学級あたり年間5時間の「本編」を計画し、実践中である。結論を出すことを目的とはせず、教師も参加者の一人として生徒と一緒に問い合わせに向き合うようにしている。じっくり考え、安心して語れる空間をつくることで、どの学級でも自分の経験をもとに素直に語り合い、考えを深める生徒の姿が見られた。



【語り合いの時間「本編」】

【語り合いの時間「ミニ」】

CAN の日 II のレポートの記述から、とにかく草から紙を作れたことに喜びを感じていた。課題としては、紙として成り立っているのかが検証できていないことが上がっていた。教員のアドバイスにより、はがきとして通用すれば、それを証明できるのではないかという仮説を立てていた。「草の種類」や「水溶液」を変数として実験を行ったかったのだが、時間がないので後輩がしてくれるとうれしいといった記述もあった。できた紙ははがきとして成り立ったが、穴が開いていたり補強をしたりしていた。これを受け、時間のない中、さらに草から紙を取り出すことにチャレンジしていた。CAN の時間以外の時間も探究に費やし、補強なしではがきとして成り立つ紙を作り上げた。3年生が突っ走っていたところもあったが、チームワークよく、段取りよくやっていたように思う。

【図4 教師による生徒の見取り】

問い合わせると、わかり合える。気づきをくれる。

- ・(a) 具体例を問う 「例えば・・・？」
 - ・(b) 理由や根拠を問う 「どこから(なぜ)、そう思ったの？」
 - ・(c) 言葉の意味を問う 「○○って、どういうこと？」
 - ・(d) 反対の場合を問う 「そうじゃない場合は、ないのかな？」
 - ・(e) 仮定を問う 「もし○○だったら、△△になるの？」
 - ・(f) ちがいを問う 「どこまで○○で、どこから△△だと思う？」
 - ・(g) 要約で聞う 「要するに、こういうこと？」

授業でも、問い合わせてみよう！
Let's ask each other!

【問い合わせの型】

1 大学出前授業

香川大学の各学部の先生を講師としてお招きし、講演をしていただいた。生涯学習、キャリア教育の一環として実施しており、生徒たちが将来について考える機会となることを期待している。

学部	講師	内容
教育学部	妹尾 理子	生活と環境
法学部	石井 一也	ガンディーの非暴力について
経済学部	岡田 徹太郎	未来の経済を少子化から考えよう
農学部	伊藤 文紀	アリってどんな生き物？
創造工学部	角道 弘文	水を巡る課題について考えてみよう

2 保護者による進路学習

様々な業種で活躍される保護者の方々をお招きし、それぞれの仕事の業務や特徴、その人が感じる苦労ややりがいなどを語っていた。生徒たちが仕事観を見つめ直し、自分たちの未来を考える機会となることを期待している。



あとがき

副校長 石川 恒広

本年度は、本校教育研究発表会を6月12日に開催する予定にしておりましたが、新型コロナウィルス感染拡大の影響を踏まえ、本校での授業公開による発表から誌上発表に代えさせていただきました。そして、県内外の教育機関等に約1400冊の研究紀要を送付させていただき、本校研究の成果を広くお示しすることができました。

本校研究のキーワードは「ものがたり」の授業づくり。そのねらいは、学びの意義や価値を実感させ、生涯にわたって学び続ける強い意欲のある生徒を育むこと。これは、どの先生にとっても共通するめざしたい授業の方向ではないでしょうか。

この「ものがたり」の授業をどのように実現させていくべきか。その授業の方向を、どの先生にも分かりやすいもの、実践しやすいものとなるよう、引き続き研究を進めています。特に、授業での学びが生徒一人一人の学ぶ価値の実感につなげていくためには、「自己に引きつけた語り」を生み出す授業構想が必要になります。学びをいかに生徒自身とつなげていくのか。決して簡単なことではありません。そこに研究の重点を置いて取り組んでおります。

今後も、めざす授業づくりのノウハウを具体的に示していくよう、地道な実践努力を重ねて参ります。引き続き、皆様方からのご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申しあげます。