

単元名 表現の方法を学ぶ (本の紹介と概念図)

1. 単元の目標・ねらい(題材設定の理由など)

中学校・高等学校6カ年の総合的な学習の第1段階である中学校1年生のLIFE I「学び方を学ぶ」では自己学習力の基盤となる「学ぶ方法」を学ぶことと「探究的な態度」を育むことを目標としている。

LIFE Iのスタートであるこの前の単元では「学ぶ方法」を学ぶための手段としての情報リテラシーの育成を行った。具体的には、コンピュータの基本的操作技術を習得させ、コンピュータを学びの道具としてどのように活用できるかを理解させるとともに、文章をよく読みその要約を箇条書きや概念図(概念地図)を利用してまとめていった。それを受け、この単元では情報リテラシーの育成のさらなる習熟を目指し、その次の探究活動に続く足がかりを作ることを目標としている。

まず生徒は「科学のアルバム」シリーズ(あかね書房全100巻)から、興味を持った本を1冊選び、その内容の要約や感想をまとめた。まとめる際には、その内容が本の写しにならないように、独自の表現になるように注意する必要がある。

次に本の内容や感想を「本の紹介」としてホームページにまとめ、WEB上で発表した。入力する文章や探究する題材が、各自が興味を持って選んだ本をもとにしているということを出発点として、生徒の興味・関心を高め、本の個性的な紹介やより深い感想などを作成・表現させた。もちろんここでは情報リテラシーの育成として、ホームページ作成のためのソフトの利用、ホームページに貼り付ける画像の作成のためのグラフィックソフトの利用なども指導している。

3番目にこれらの内容をいくつかの概念図にしていった。概念図を考えることで選択したテーマにおける物事の相関関係や理解の不足していた点などが明らかになり、選択したテーマへの理解がより深まる。さらにこれらをより効果的にするために、次の5つのポイントに注意させていきたい。

- ①概念図の構成…何を枠にするのか。何を矢印にするのか。
- ②概念図の配置…枠や矢印の位置に意味を持たせる。
- ③枠の使い方…枠の形や色などに意味を持たせる。
- ④矢印の使い方…矢印の太さ・形・色・向きなどに意味を持たせる。
- ⑤文字の使い方…色やフォントなどで強調する。

これらのポイントを意図的に意識することで、テーマへのより深い理解が期待できる。

ただ、これらのポイントをいきなり生徒に示しても戸惑うだけなので、ここで適切な例をあげる必要がある。前の単元で「野球とサッカーの違いについて」という文章を題材として概念図を生徒に描かせている。これら生徒の作品の中からこれらのポイントにそったものをいくつか取り上げて、より具体的にこれらのポイントについて事前に解説を加えてやる必要がある。

実際に生徒が概念図を描き始めると、そのテーマに対する理解不足や洞察力の不足から意味づけの曖昧なものや、異なる次元のものを同列に扱うなどの様々な問題点が出てくる。そのため、概念図を描く途中はもちろん、いったん概念図ができあがった時点で、生徒とともに①から⑤のポイントについて検討し、時にはこれらの問題点を生徒に指摘し考えさせ、また時には生徒ともに考えることが重要となる。

できあがった概念図はホームページにつけくわえた。これらの作品を互いに公開し相互評価をさせることで、生徒自身の気づかなかつた部分やより良い表現方法を認識させ、そこから新たな課題を見つけだし、それをこの次に行われる探究活動への足がかりにさせる。相互評価はホームページにリンクされたWeb上の掲示板を用いた。それぞれが他の生徒の作品を見て、その感想やわからないところ、さらに調べて欲しいところなどを記入するのである。

ここで注意しないといけないことが一つある。コンピュータや携帯電話の普及が進み、メールや

掲示板機能は生徒にとって身近な存在となってきた。そのまま掲示板を使うと、常日頃自分たちが利用しているのと同じ様な使い方をしてしまい、ともすると相手のホームページをほめるだけで終わってしまい、まったく深まりのない掲示板となってしまう。この掲示板の意図とその使い方を事前に、または使用の最中に生徒によく説明する必要がある。

掲示板における意見交換が終わると、よせられた意見の集約をし、そこから新たな研究テーマを探り出していく作業を行った。具体的には、まずよせられた意見を単純に箇条書きにしていった。次に箇条書きにしたそれぞれの項目について、いろいろな角度からの検討を加えさせた。よせられた意見に対して、「どのような見方ができるか」、「どう取り組むことができるか」、「新たな課題は何か」などをできる限り考えさせたのである。最後に色々な角度から検討を加えた中から、自分の新たな探究活動のテーマを決めていった。

今後は、各自が決めたテーマに従って探究活動を行い、それをまたホームページにまとめていき、さらにそれに対して再び掲示板を利用した相互評価を行っていく予定である。

2. 評価の方法・観点

共通の操作や課題についての説明を除いて、授業のほとんどすべての部分が生徒個別の活動である。したがって教師は個々の生徒への対応がその指導の中心となる。そのときの個々の生徒の作業や活動の様子を把握することで個別評価を行うこととなる。

評価の観点と内容は以下の4つである。

【情報処理技術・能力】

- ・コンピュータの基本操作
- ・ワープロソフトの使い方
- ・図の作成
- ・ホームページの作成

【表現技術・能力】

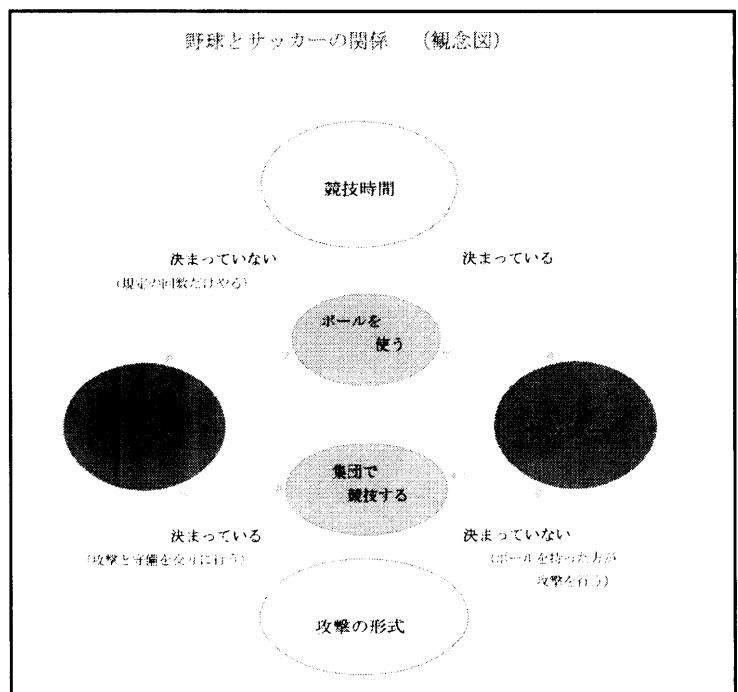
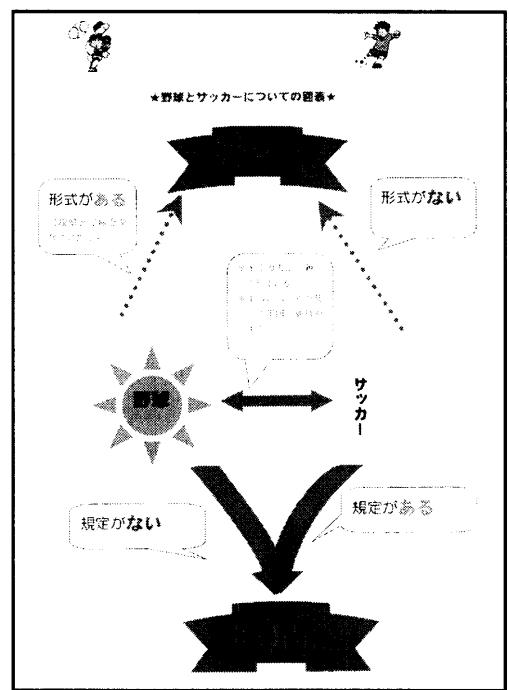
- ・文章・絵・グラフなどを有効に活用したか
- ・わかりやすさ
- ・読み手を意識しているか
- ・個性的か
- ・引用と本人の考えなどが区別できるか

【意欲・関心・態度】

- ・意欲的に取り組んだか
- ・主体的な活動か
- ・楽しんで活動しているか
- ・評価活動に積極的に参加しているか
- ・自分の学びを振り返り自信が強まったか

【内容・思考・判断】

- ・課題の設定が明確か
- ・深く掘り下げられているか
- ・論理的にまとまっているか
- ・内容に適しているか
- ・学習方法が修得できたか



3. 単元計画 表現の方法を学ぶ(本の紹介と概念図)(配当時間 16時間)

| 題目(配当時間) | 学習内容 | 指導上の留意点 |
|--|---|---|
| 1. 本の選択・要約と感想(3時間) | <p>「科学のアルバム」シリーズから、興味を持った本を1冊選び、その本の内容の要約及び感想を以下の点を例にまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内容の要約 ・本を読んでの感想 <ol style="list-style-type: none"> 1. 面白かった点(その生物などの面白い特徴) 2. 本を読んで初めて分かった点 3. 不思議に思った点 4. 是非とも友達に教えて上げたい点 など <p>要約及び感想をもとに本の紹介の下書きをまとめせる。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・使用する本 「科学のアルバム」シリーズ ・本の取り扱いについて 公共のものであることを自覚させ、丁寧に扱うように指導する。 ・本の写しでなく自分自身の表現になるように指導する。 |
| 2. 本の紹介 文章入力と絵の作成 ホームページの作成(6時間) | <ul style="list-style-type: none"> ・ペイントの使い方の紹介 ・本の紹介で使う図をペイントで作成 ・本の紹介のテキストをWORDで作成 ・作成した本の紹介のテキストと絵をFrontpage Expressを用いて編集 | <ul style="list-style-type: none"> ・WORDで作成した文をテキストファイルの形で保存させる。 ・ペイントで作成した絵をjpegの形で保存させる。 ・各自のフロッピー及びそれぞれに割り当てられたフォルダに保存させる。 ・各生徒の進み具合が異なるため、ソフトの扱い方及びHTMLの形に保存するための説明を必要に応じてその都度行う。 |
| 3. 概念図の作成(5時間) | <ul style="list-style-type: none"> ・以前作成した概念図の中から優秀なものや特徴のあるものを紹介する。 ・不思議に思った点などさらに調べ学習を行い、本の内容と調べたこととを概念図の形にまとめせる。 | <ul style="list-style-type: none"> ・単なる概念図の紹介にとどまらずにこれから行う概念図の作成に参考になるものを取り扱う。 ・個々の生徒が考えた表現を大事につつ、よりわかりやすい概念図にするための応じた指導を行う。 ・一つの概念図にまとめるには無理がある場合は、複数の概念図にしていくように指導する。 |
| 4. 意見交換(2時間) | <p>概念図をホームページの形にまとめ、本の紹介のホームページと併せて、お互いに意見交換を行う。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・互いのまとめた内容を閲覧し相互評価ができるように、Webの掲示板機能を利用する。 ・これ以降の探究活動の足がかりとさせる。 |

| 評価の観点と方法 | 教科学習とのつながりなど |
|---|---|
| <p>【意欲・関心・態度】 意欲的に取り組んでいるか 内容・思考・判断】 本の内容がしっかりと理解されているか。 【表現技術・能力】 文章・絵を有効に活用しているか わかりやすいものになっているか (行動分析)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・文章の展開に即して内容をとらえ、目的や必要に応じて要約すること。 ・伝えたい事実や事柄、課題及び自分の考えを明確にすること。 ・自分の考えや気持ちを的確に表すために、適切な材料を選ぶこと。 <p>(国語)</p> |
| <p>【情報処理技術・能力】 コンピュータの操作は的確か 【表現技術・能力】 表現は適切か 【内容・思考・判断】 論理的にまとまっているか (行動分析)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・自然の事物・現象に対する関心を高め、その中に問題を見出し意欲的に探究する活動を通して、規則性を発見したり課題を解決したりする方法を修得させる。 <p>(理科)</p> |
| <p>【内容・思考・判断】 調べる課題の設定は的確か 【表現技術・能力】 わかりやすい図になっているか (行動分析)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本的な構成と機能を知り、操作がされること。 ・ソフトウェアの機能を知ること。 ・ソフトウェアを選択して、表現や発信ができるこ <p>(技術家庭科)</p> |
| <p>【意欲・関心・態度】 評価活動に積極的に参加しているか 【内容・思考・判断】 様々な意見をどう理解したか (行動分析) (相互評価)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・形態や色彩による表現能力 ・ビジュアルコミュニケーション能力 <p>(美術)</p> |