

第3学年 国語科学習指導案

日 時：平成24年5月23日（水） 第5校時
場 所：池田中学校 3年2組教室（南舎1階）
授業者：西尾 美佳

1. 単元名 「多様な視点から」
教材名 月の起源を探る

2. 指導の立場

（1）教材観

「月は、どのような天体で、どのようにして誕生したのか。」この問いの答えを見つけるべく、たくさんの方の科学者が、特異な天体である月を研究してきた。特に本教材では、後者の問いに対する答えについて図や写真、小見出しを効果的に用いて分かり易くまとめている。また、論理の展開においては「仮説（考え）→研究から分かった事実（その根拠）→仮説の否定（おさえ）」と、科学的な立場で説明し、相手をより説得させることのできる文章の構成を学ぶことのできる教材でもある。

月の起源を巡っては、従来、「分裂説（親子説）」「共成長説（兄弟説）」「捕獲説（他人説）」という三つの古典的仮説があった。しかし、熱心な研究からどの仮説にも欠陥が浮かび上がり、現実的ではないことが分かってきた。今日では古典的仮説のそれぞれの欠陥を補う新しい仮説、「巨大衝突説」が提唱され、コンピュータシミュレーションを用いた科学的検証から、最も有力な仮説の一つであると考えられている。しかし、更なる科学技術の進歩や研究によって、その「巨大衝突説」も改訂され、否定される可能性がある。単元名にもあるように、「多様な視点から」物事を捉えることでそれらの結論が導き出されている。それを実感しながら内容を読みとり、筆者の表現の工夫を学ぶことのできる教材である。難しい文章であるが、言葉にこだわって読みじっくりと向き合うことで多角的な視野を獲得し、筆者の表現の工夫を参考にしながら、出口で仕組む「わたしの主張」作文へとつなげることができる。一単位時間の評価規準を明確にしながら、授業を進めていきたい。

（2）生徒の実態

本学級は男子20名、女子19名から成り、元気で大変明るい学級である。「三年生は最高学年であり、受験生でもある」という意識から、授業や家庭学習、成績といった学習に対する関心の高い生徒も多い。その反面、なかなか集中して授業に参加できない生徒や、今何をしたらよいか分からず手の止まってしまう生徒もいる。実力テストの結果を見ても、学力の差の大きい学級であると言える。

本校では本年度、国語の基礎学力定着を図るために、毎時間の授業の開始時に自主学習ノートの提出を全校的に取り組んでいる。漢字や文法といった言語の力や、国語のワークを用いて内容理解を補充している。ノルマは1ページとしているが、それ以上のページ数に取り組んだり、内容の濃い学習を行ったりすることができる生徒も多い。また授業中には、課題をきちんと書いてノートに学習の足跡を残そうと、意識しているのがよく分かる。しかし、キーワードとなる言葉に着目しながら読みとってまとめたり、自分の意見を書いたりする活動では、論理立てて分かり易く、且つ、長く書くことに弱さが見られる。あゆみ（生活記録ノート）の記述欄も、たった一文であったり、毎日代わり映えのしない文章を書いてきたりする生徒も少なくない。

自分の考えをもつことや、それを分かり易く書くこと、自信をもちながらその考えを広めることは、これからの自己実現や将来の夢へもつながる大切な要素であると考え。本教材を通して、上述のような明日に生きる力を身につけることができるようにしていきたい。

（3）指導観

日本人にとって『月』とは身近で、愛でる対象であり、神秘的且つ魅力的なもの...というイメージがある。生徒にとっても、これまで理科の学習で天体の学習を進めて月の満ち欠けの観察をしたり、十五夜を感嘆しながら眺めたりした経験から、取り組みやすい対象であると考え。

本単元では、学習指導要領の次の事項について指導していく。

【読むこと】

指導事項（１）ウ：文章を読み比べるなどして、構成や展開、表現の仕方について評価すること。

エ：文章を読んで人間、社会、自然などについて考え、自分の意見をもつこと。

【書くこと】

指導事項（１）イ：論理の展開を工夫し、資料を適切に引用するなどして、説得力のある文章を書くこと。

そのための具体的な手立てとして、以下の点に重点を置き、単元目標の達成を図っていく。

導入の工夫

- ・『月』に対するイメージをマッピングで思いつくまま挙げさせる活動を盛り込むことで、意欲的に学習に取り組めるようにする。
- ・科学的な専門用語がたくさん出てくる為、難解語句は語句調べをし、補足説明を随時行う。
- ・まとまりごとの要旨を掴み筆者の思いに迫るため、本文の小見出しをあらかじめ除いたプリントを使用して自分たちなりの小見出しを考える活動を通して、小見出しの有効性や意義を実感できるようにする。

説得力のある文章を書くことができるようにするために

- ・本文中の「仮説（考え）→研究から分かった事実（その根拠）→仮説の否定（おさえ）」という、科学的な立場で説明し、相手をより説得させることのできる文章構成の工夫を捉えさせる。
- ・一単位時間ごとに捉えさせたい言葉や表現の工夫を明らかにしておき、意図的に着目させる。教師がおさえる。

言語活動の充実を図って ～単元の出口「わたしの主張」作文を常に意識する～

- ・単元の出口に、「わたしの主張」作文を書くという言語活動を仕組む。その出口を意識しながら、一単位時間の中に作文を書く活動を位置づける。
- ・相手を説得させる文章を作成するために、段落構成を指定して「考え→その根拠→（おさえ）」という学習した構成の工夫を意識させながら書かせる。
- ・自分の主張を裏付ける根拠を多様な視点から明らかにして書かせる。
- ・自分の意見をより分かり易く相手に伝えるために、筆者の文末表現を参考にさせる。

3. 部会テーマに関わって

揖斐郡：国語部会テーマ

明日に生きる言語能力の育成

～言語能力の高まりを実感する言語活動の充実を通して～

上記の国語部会テーマを具現化するために、特に、以下の二点に重点を置き、本時の授業を行う。

1：単元の出口を意識した課題づくり（意図的に言語活動を盛り込む）

単元の出口で「わたしの主張」作文を書く言語活動を仕組む。その活動を常に意識させながら、一単位時間の出口にも200字以内で自分の考えをまとめる言語活動を意図的に仕組む。本来は、筆者が科学的な立場でどのように論理立てて仮説を否定し、結論を導き出しているかという書きぶりを学ぶことを目的とした「読むこと」領域の内容である。あえて「書くこと」領域の「自分の考えをまとめる」活動を仕組むことで、単元の出口である「わたしの主張」作文の土台にできるようにする。

2：説得力のある文章を書くことができるようにするための手立て

本文では、三つの仮説が「ほぼ否定されている」と最初に述べ、その後になぜ否定されているのかという理由を論理立てて説明している。またそれぞれの説を詳しく見ても、「致命的な欠陥がある」と前述した上で、多様な視点から一つ一つ根拠を明らかにしながら否定していく展開となっている。それらの文章構成の工夫が、「仮説（考え）→研究から分かった事実（その根拠）→仮説の否定（おさえ）」という、一連の流れとして挙げられる。それを捉えさせるために、接続語や文末表現、言葉の選び方（無理、致命的、欠点、欠陥、ほぼ・・・）に着目させる。

5. 本時のねらい

古典的な三つの仮説が、科学的な視点においてどのように否定されていくかという内容や、考えを先に述べてその根拠を後に述べる構成の工夫、接続語を効果的に用いるといった、筆者の表現の工夫を読みとることを通して、学んだ表現の工夫を活用しながらまとめの文章を書くことができる。

6. 本時の学習

展開 (5 / 10 時間)

過程	学習活動【学習形態】	主な発問・指示等	教師の指導・援助
導入 5分	1. 前時の復習を行う。	T：本論の三つ目の小見出しに「親子か兄弟か、それとも他人か」とあるが、それぞれどのような説でしたか。 S：「分裂説」は、形成されたばかりの地球が高速で自転することで、地球の一部がちぎれ月になったという説。「親子説」とも呼ばれる。 S：「共成長説」は、地球と月が初めから惑星と衛星として形成されたという説。「兄弟説」とも呼ばれる。 S：「捕獲説」は別の場所で形成された月が、地球の近くを通った時重力の作用で捕獲されたとする説。「他人説」とも呼ばれる。 T：この三つの仮説の中に正解はありますか。 S：ない。全部違う。 S：すべてほぼ否定されている。	・小見出しのプリントや前時のノートを確認させる。 ・それぞれの説明をカードに書いて用意しておき提示する。
展開 30分	2. 本時の内容をとらえる。	T：この三つの説を「古典的な仮説」だと筆者は言っています。昔から有力だと唱えられていた説を、筆者はどのように否定しているのでしょうか。その書きぶりを読みとりましょう。最後には自分の考えを作文で書いてもらいます。	・「古典的」の捉え方を押さえる。→「文化的な価値がある」つまり、昔から有力だと唱えられていたということ。
	3. 課題を提示する。	三つの仮説を否定する、筆者の書きぶりを読みとろう。	
	4. 本文を音読し、内容を掴む。	しかし ほぼ否定されている【考え】	人権教育の観点から ・話し方、聴き方の指導をする。 (立ち位置・向き)
	5. 課題を追究する。 個人→全体交流	まず ○「分裂説」 ・自転周期が約二時間以下 →分裂する ↑ こんなに速くない【理由】 ↓ 無理がある【おさえ】 また 致命的な欠陥がある【考え】 ○「共成長説」 ・鉄が少ない→説明できず【理由】 ↑ 致命的な欠陥 ・岩石の天体→太陽に近いごく限られた範囲の中のみ【理由】	人権教育の観点から ・話し方、聴き方の指導をする。 (立ち位置・向き) ・「致命的」「欠陥」の意味をおさえる。 ・「質量比」…「不思議な衛星・月」の地球と月の岩石と核の質量を比較した図を確認させる。

終末 15分	6. まとめをする。 (1) 自分の考えをもつ。【個人】 (2) 交流し、評価をする。【全体】	・地球と月は同じような材料物質で形成されたがって→同じような組成となるはず ○「捕獲説」 ・鉄が少ない→説明できず【理由】 ↑ 致命的な欠陥 ・岩石の天体→太陽に近いごく限られた範囲の中のみ【理由】 ・「別の場所」→地球から遠く離れた場所では岩石の天体にならない【理由】 ・岩石と核との質量比→同じでない【理由】 さらに ・月が大きすぎる→重力の関係捕獲は難しい【理由】 このように 古典的な仮説はどれも現実的でないことがわかってきた T: このように、筆者は科学的に検証して、書きぶりを工夫しながら三つの仮説を否定しました。難しい内容ですが、説得力のある文章となっていましたね。 では、筆者の否定の仕方の素晴らしい所をまとめてみましょう。筆者は接続語を効果的に使っていましたよね。みんなも早速、使いながらまとめを書きましょう。 (例) 筆者は「ほぼ否定されている」や「致命的な欠陥がある」などと考えを先に述べて、その後にその理由を述べる形をとっている所が素晴らしいです。 また、「しかし」や「したがって」といった接続語を効果的に使って順序立てて説明している所も素晴らしいです。 T: やはり考えと理由の順序や接続語などにこだわって文章を書くと分かりやすいですね。理由がたくさんあることもあいてをより説得させることができますね。「わたしの主張」作文では、今日学んだことを生かしながら言葉にこだわって作文を書いていきましょう。	・説得力を増す筆者の書きぶりの工夫をおさえる。 (1) 考え→理由の順番で文章を構成 (2) 接続語を効果的に用いる (3) 否定の根拠をたくさん挙げる・数値・図を用いる (4) 文末表現 【条件を提示】 ○100字～150字 ○二段落構成 ○接続語を用いる (しかし・また・したがって・さらに・このように) ・教師側で選出し発表させる。 評価規準 考えを先に述べ、その根拠を後に述べたり、接続語を効果的に用いたりすることで相手により分かりやすい文章を書くことができることを読みとり、自分のまとめに生かすことができている。
-------------------	---	--	--

4. 単元指導計画

●単元の目標

図や写真、小見出しの役割や効果、筆者の表現の工夫を捉えたり、言葉に着目しながら月の起源に関する様々な説を読みとったりすることを通して、論理的にまとめることができる。

- 月について思い浮かぶことや知りたいことを書き出したり、興味をもって本文を読み進めたりすることができる。
- 【関心・意欲・態度】
- 相手意識をもち、自分の考えを根拠を明らかにしながら論理立てて伝えることができる。【話すこと・聞くこと】
- 推敲や発表会を行う中で、自分のものの見方や考え方を広げ、仲間の多様な思いを共有することができる。
- 【話すこと・聞くこと】
- “多様な視点から”物事を捉えることの意義や、筆者の論理展開の工夫を自分の作文に生かすことができる。【書くこと】
- 各意味段落の要旨を捉え、言葉に着目しながら月の起源に関する諸説の特徴を読みとることができる。【読むこと】
- 語句調べや課題追究を通して、文章中の語彙に関心をもち、使われている語句の意味を理解することができる。
- 【言語事項】

次	時	ねらい	学習活動	おさえる表現 ・筆者の工夫	評価規準 (評価方法)
1	1	本文の話題に興味をもち、自分の感想を交流し合うことができる。	1. 学習の見通しをもつ。 2. 『月』について、思い浮かぶことや知りたいことなどを交流する。 (マッピング) 3. 課題を提示する。 内容を理解して、初発の感想を交流し合おう。 4. 本文を範読する。 5. 感想を書き、交流し合う。		【関心・意欲・態度】 ・興味をもって範読を聞き、初発の感想を自分なりにまとめている。(ノート・発言)
	2	難解語句の語句調べを通して、言葉に対する知識を高めて、次時以降の学習への準備を行うことができる。	1. 課題を提示する。 語句調べをして、読みとりに生かせるようにしよう。 2. 本文を音読して、内容を掴む。難解語句の確認をする。 3. 語句調べを行う。	・難解語句の意味(特異・致命的・提唱・図らずも・改訂など)	【言語事項】 ・語句調べをして、言葉に対する知識を高めて、次時以降の学習につなげようとしている。(ノート・観察)
2	3	小見出しをつけてそれを比較・検討する活動を通して、本文の要旨を掴み、小見出しがあることの意義や筆者の思いを理解することができる。	1. 課題を提示する。 筆者VSみんな!?ぴったりの小見出しを考えよう。 2. 意味段落の確認を行い、本文を音読する。 3. 班で各段落の小見出しを考える。 4. 考えた小見出しと、その理由を全体で交流する。 5. 筆者の考えたものと比べて、小見出しの意味や筆者の思いを考える。 6. 三部構成をおさえる。	・小見出しとは何か ・小見出しの意義(その意味段落の要旨が掴みやすい・分かりやすい) ・言葉にこだわることの大切さ ・説明文の基本的構成(序論・本論・結論)	【読むこと】 ・班でぴったりの小見出しを考えて筆者の考えたものと比べることで、小見出しがあることの意義やその小見出しに込めた筆者の思いを理解することができる。(ノート・発言)
	4	問題提起の段落を捉え、月はどのような天体なのかという内容や具体的な数値や図、接続語を効果的に用いている筆者の表現の工夫を読みとることを通して、学んだ表現の工夫を活用しながらまとめた文章を書くことができる。	1. 前時の復習を行う。 2. 問題提起の段落を捉える。 3. 課題を提示する。 問題提起について筆者の書きぶりを読みとろう。 4. 本文を音読し、内容を掴む。 5. 月とはどのような天体かという内容や、筆者の表現の工夫を読みとり、全体交流をする。 6. 筆者の説明の仕方の素晴らしい所をまとめる。	・問題提起「いったいどのような天体か」 ・問題提起「どのようにして誕生したのか」 ・数値や具体例を入れると分かりやすい ・接続語を使うと分かりやすい ・「考え→その根拠」という構成	【書くこと】 ・具体的な数値や図、接続語を効果的に用いることで、相手により分かりやすい文章を書くことができることを読みとり、自分のまとめに生かすことができる。(ノート)

2	5 本時	古典的な三つの仮説が、科学的な視点においてどのように否定されていくかという内容や、考えを先に述べてその根拠を後に述べる構成の工夫、接続語を効果的に用いるといった、筆者の表現の工夫を読みとることを通して、学んだ表現の工夫を活用しながらまとめる文章を書くことができる。	1. 前時の復習を行う。 2. 本時の内容を捉える。 3. 課題を提示する。 <u>三つの仮説を否定する筆者の書きぶりを読みとろう。</u> 4. 本文を音読し、内容を掴む。 5. 古典的仮説をどう否定しているかや、筆者の表現の工夫を読みとり、全体交流をする。 6. 筆者の否定の仕方の素晴らしい所をまとめる。	・小見出しの工夫 (親子か兄弟か、それとも他人か) ・図の有効性 ・P4 4L12「 <u>ほぼ否定されている。</u> 」 ・「考え→その根拠→(おさえ)」という構成 ・接続語を効果的に用いると順序立てて説明ができる ・根拠はたくさんあると説得力が増す ・文末表現(～だ。)	【書くこと】 ・考えを先に述べ、その根拠を後に述べたり、接続語を効果的に用いたりすることで相手により分かりやすい文章を書くことができることを読みとり、自分のために生かすことができる。(ノート)
	6	「巨大衝突説」とはどのような説で、なぜ有力なのかという理由や、筆者の表現の工夫を読みとることができる。	1. 前時の復習を行う。 2. 課題を提示する。 <u>「巨大衝突説」が最も有力だと説明する筆者の書きぶりを読みとろう。</u> 3. 本文を音読し、内容を掴む。 4. なぜ筆者がこの説を推すのかという理由や、筆者の表現の工夫を読みとる。 5. 全体で交流をして、まとめる。 6. 科学的な検証結果を確認し、視覚的に理解をする。	・図や写真の有効性 ・～ナンバリング ・科学的な検証 →より現実的で、説得力が増す。	【読むこと】 ・「巨大衝突説」の内容と、その仮説が有力な理由や、筆者の表現の工夫を読みとることができる。(ノート・発言)
3	7	説得力のある文章を書くコツを生かしながら、「わたしの主張」作文のテーマを決め、材料集めを行うことができる。	1. 前時までの復習・結論をおさえる。 2. 課題を提示する。 <u>説得力のある文章を書くコツを生かしながら、自分が選んだテーマについての考えをまとめよう。</u> 3. 筆者の表現の工夫や、多様な視点から物事を考えることの意義をおさえる。 4. 「わたしの主張」作文のテーマを決め、材料を集める。	・三部構成 ・相手を説得させることのできる自分の考えの書き方(まず考えを述べる。その根拠を多様な視点からまとめる。) ・数値や具体例が入れられるのであれば入れる	【書くこと】 ・2次で学習した説得力のある文章を書くコツを生かしながら、自分の主張を論理立てて書くために、材料を集めることができる。(ノート)
	8	説得力のある文章を書くコツを生かしながら、自分の選んだテーマを捉え直し、下書きを書くことができる。	1. 前時の確認を行う。 2. 課題を提示する。 <u>説得力のある文章を書くコツを生かしながら、下書きを完成させよう。</u> 3. テーマや材料をもとに、下書きをする。 4. 個人でまず推敲を行う。	・三部構成 ・相手を説得させることのできる自分の考えの書き方(まず考えを述べ、その根拠を多様な視点からまとめる) ・数値や具体例が入れられるのであれば入れる	【書くこと】 ・考えと理由の順序や接続語にこだわって相手を説得させるような文章を書いている。(作文)
	9	より説得力のある文章にするために、ペアや班で推敲し合い、アドバイスを伝え合うことができる。	1. 課題を提示する。 <u>推敲をし合ってよりよい作文にし、清書を行おう。</u> 2. ペアや班で推敲し合い、アドバイスを伝え合う。 3. 清書をする。 4. 発表準備を行う。	・推敲の仕方・意義	【書くこと】 ・よりよい作文にするためにアドバイスをし合い、どうしたら相手により分かりやすい文章になるのかを考え、工夫することができる。(作文)
	10	「わたしの主張」作文を交流し合うことを通して、自分の視野を広げたり、相手を意識した発表を行ったりすることができる。	1. 課題を提示する。 <u>「わたしの主張」in 3 - 2を行おう。</u> 2. 評価観点を意識しながら発表を行う。 班→全体 3. 互いの評価をし合い、今後の活動に行かせるようにする。	・評価観点	【話すこと・聞くこと】 ・相手意識を大切にしながら、わたしの主張が伝わるように発表をし合い、評価をし合うことができる。(観察・プリント)