

考えるおもしろさを楽しみながら実感しよう

人類よ、宇宙人になれ(6年)

1.学習材について

本学習材は、文章の展開や構成をふまえて書き手の考えを的確に読み取りながら自分の考えをはっきりさせたり、題材に応じた文章構成や書き方を工夫しながら作文を書いたりする学習を通して、筋道立てて文章を読んだり書いたりすることができる「論理的思考力」を高めることをねらいとしている。説明的文章教材における系列としては、「論理を考える」の系列であり、文章の論理的な展開や客観的な根拠に基づいた述べ方などに目を向けさせながら、論理的な思考力や客観的なものの見方・考え方を養う教材群である。児童は、これまでの説明文の学習で、わかったことは何かを話し合ったり、作り方の順序を読み取り実際に検証してみたり、まとめや組み立てを考えて読んだり、文章の構成をふまえてわかったことを話し合ったりする活動をとおり、文章を論理的に整理しながら読み、理解し、自分の考えをもち、友達と考えを交流し合うことで、読むこと、話すこと、聞くことのそれぞれの力を高めてきている。また、説明的文章教材と組み合わせることで表現教材を常に学習してきている。これは、説明文の「読み」という点から考えると、「読み」を表現活動に転移することにより、表現が充実し、充実した表現をフィードバックすることにより、「読み」がさらに深まるということになり、学習の有機的・効率的展開をねらいとしていたわけである。

本学習材である『人類よ、宇宙人になれ』は、人類の未来と宇宙へのかかわり方についての筆者の明確な考えが、論理的に、しかもたいへん興味深く述べられている。二十一世紀になり、ますます現実味を帯びてきている本学習材の学習をとおして、児童の宇宙への夢を喚起し、知的好奇心を高めるとともに、考えることのおもしろさを感じさせたいと思う。文章の構成を見ると、全体で形式段落が二十四段落あり、五つの大段落からなる尾括型の文章である。各大段落には、小見出しがある。その小見出しは、前の段落の内容を受けて、その段落で筆者が述べようとしている考えを端的に表現している。また、文章の中には、専門的な用語や、児童の日常生活には馴染みのうすい語句などレトリックが多く難解な文章に見える。しかし、小見出しを手がかりにしながら読み進めると、小見出しそのものが、その段落の筆者の考えを示唆しており、論の進め方がわかりやすく、内容の読み取りも容易であることがわかり、内容、論の展開とともに、第6学年のこの時期の学習として適した学習材であるといえる。つまり、児童は、筆者の考えている人類の未来と宇宙とのかかわりを十分に理解することができ、それをふまえて、自分の考えをはっきりともつことが求められる学習材であるとも考えられるのである。

この学習材を学習することで、多くの児童の考えが、人類は宇宙人として生き残れる道を求めるべきであるとしながらも、その一方で、今の地球の環境破壊を少しでもいとおめるべきであり、そのために、今こそ自分たちの身のまわりを見つめ直し、地球環境を整えていくべきであるということにも目を向けることができるようにしたい。これは、この論説のテーマ「宇宙時代と地球環境」の一つであり、環境問題の視点からも児童におさえさせておきたい。



児童の実態



「宇宙」のイメージ...(主なものとして)

・暗い(黒い).....28名	・UFOが飛んでいる.....8名	・未知という言葉がびったり...4名
・星がたくさんある.....25名	・宇宙人に会える.....8名	・だれもいない.....3名
・すごく広い.....19名	・ふわふわする.....7名	・行ってみたいところ.....3名
・酸素がない.....19名	・目の前が星だらけ.....6名	・宇宙ってすごい.....3名
・きれい.....15名	・とても寒い.....6名	・ゴミがない.....3名
・怖いところ.....11名	・危険なところ.....5名	・謎がいっぱい.....2名
・不思議な感じ.....9名	・とても遠いところ.....4名	・楽しそう.....2名

宇宙に関することで知っていること...(主なものとして)

・ブラックホールがあり、なにもかも吸い込まれてしまう。.....19名
・宇宙空間では、地球のような空気がない。.....18名
・宇宙空間では、無重力なので、簡単に浮くことができる。.....16名
・ブラックホールから吸い込まれたものが出てくるホワイトホールがある。.....12名
・宇宙では、音が聞こえない。.....11名
・人間が打ち上げたロケット(衛星)の部品がたくさんゴミのように浮いている。.....6名
・星は、爆発をする。.....6名
・ロシアやアメリカの研究が世界的に進んでいて、アメリカのNASAは有名。.....5名

現代の情報化社会の利点とでもいうべきか。児童は、さまざまなことを情報として得ている。それが、確かであるか

教育出版 指導案ライブラリー H14-人類よ宇宙人になれ-01
どうかは別として宇宙について知っていることが、次々と出てくる。ここに記したものはその中でも特に多かったものである。

宇宙に関することで不思議に思うこと・自分自身の考え

・ブラックホールって、どういうものなのか。 ・どうして宇宙は、あんなに広いのか。 ・どうして、暗いのか。 ・地球みたいな惑星は、どうやってできるのか。 ・宇宙には、どうして空気がないのか。 ・どうして、無重力なのか。 ・どうして星は、たくさんあるのか。 ・宇宙の向こうには何があるのか。 ・太陽は、本当に消滅してしまうのか。 ・宇宙はどこから始まるのか。 ・ロケットの中は、いつからふわふわするのか。 ・テレビで宇宙人やUFOについて話す人がいるけど、本当はどうなのか。 ・宇宙は、あまり好きではない。 ・知らないことがたくさんありすぎる。 ・全然わからない、不明です。 ・まだ知らない生物は必ずいる。 ・私の知らない宇宙があると思うと、怖いけど、すごい。 ・人間が知っている宇宙は、少しだけで宇宙はもっともっと大きい。
--

ここでの思いや考えは、総合的な学習の時間に「宇宙」について、各自が調べていくときの課題設定のもとになるものと考えられる。まだ、プロット自体は考えられてはいないが、主題となる可能性のあるものも多い。

この実態から、宇宙とは、児童にとって非常に興味深いことであることがわかる。今や、地球の周囲には人工衛星が点在し、スペースシャトルの飛行も実現、研究機関では宇宙の謎の解明が進み、そして、最近では日本も国産ロケットの打ち上げに成功した。さらに、2005年には、宇宙旅行が実現するところまで人類の技術は進歩している。人類初の月面着陸は1969年アポロ11号によるものであるから、人類の宇宙への夢は現実のものとなることは、十分考えられる。宇宙への進出を考える一方で、地球環境をどうするべきかということについても児童が考えていくことができるよう学習を展開することは人類と宇宙、人類と地球を仮想現実的に考えるためにも大切なことであると思われる。

「人類よ、宇宙人になれ」と聞いて（一読前にタイトルを板書し読み上げて実施。）

・人類は、宇宙人になれという筆者からのメッセージに賛成。 ・宇宙人になれと言われたら、宇宙人になります。 ・宇宙で暮らし、宇宙のよさを知ってもらいたいという願いを感じる。 ・人類は宇宙人かも知れない、宇宙人なのだ。 ・宇宙人になり、違う星に住むべき。 ・僕たちも、宇宙人なんだということをわかってもらいたい。 ・もう人類は、宇宙人になっている。 ・人類が宇宙人になれば得をすることがあると言いたい。 ・人類は宇宙人になりきっていないから、頑張れ。	特に理由らしきものは、書かれてはいない。ここで、いわゆる賛成派になっている児童が、学習していく中で、どのように考えが進んでいくのかに注目することが大切であると考ええる。
・地球を壊すぐらいなら、宇宙人になれ。 ・宇宙のことをもっと知り、恵まれた地球のことを大切にしろ。 ・人類は、宇宙人にはなれないのだと本当は言いたい。 ・宇宙で生活する人になるのはよくない。この地球を守れ。 ・宇宙のような平和な人類になってほしい。 ・もっと外から、地球を見て考えようというメッセージ。	逆思考的な発想をする児童が予想以上に多かった。今まで国語や総合的な学習の時間などで、盛んに環境問題にかかわってきている影響もある。
・もっとたくましく人類は生きていけということなのかも。 ・非常に難しい問題です。じっくり考える必要があります。 ・物事を反対から見れば、意外なことがわかるものです。 ・これは、地球のことばかり考えないで宇宙のことも考えるってこと。 ・宇宙は、考えるとおもしろいということを伝えたいのかな。 ・不思議すぎて、想像ができない。	このように考えた児童が、本単元の学習で活躍してくれることを期待している。物事を安易に考えていないところが他の児童と違う。
・僕は、宇宙人になりたい。 ・僕は(私は)、今のままでいい。 ・私は、宇宙人にはなりたくない。	地球人と宇宙人を別の存在として考えている。思考の広がりを感じられず、読みが甘い。

・宇宙人に命令されているような感じ。

読んでみてわかったこと

火星について(25名) ・火星に住むための計画がどんどん進んでいる。 ・火星をもう一つの地球にしようとしていることがわかった。 ・火星にも大気があったということ。(火星の様子がわかった。) ・火星は、地球の環境と似ていた。 ・地球以外にも住めそうなところがあることを知った。	初めて知ること、しかも人類が、火星をもう一つの地球にしようとしていることへの驚きが大きい。宇宙へ進出するべき理由と深くかかわっている。
太陽と地球について(21名) ・太陽が死んでしまえば、地球も死んでしまうことがわかった。 ・太陽よりも先に地球が死んでしまうことがわかった。 ・地球には、温室効果があることを知った。 ・温室効果がありすぎても、なさすぎてもいけない。	「地球が死ぬ」ということに、児童は驚きを隠せない。また、地球の温室効果の重要性もしっかりとらえている。
宇宙環境について(12名) ・マナロフ飛行士のことを知った。 ・宇宙環境は人類にとって敵だということがわかった。 ・宇宙は、人類にとって住める環境ではないと知った。 ・宇宙には、空気も水も重力もない。 ・宇宙にずっと住むには、無理がある。	宇宙環境が人間に適していないことを理解した児童が、筆者の主張にどのような考えを持つかが期待される。
金星について(8名) ・金星は温室効果がありすぎて高熱状態。 ・金星の様子がわかった。	ごく僅かな記述しかない金星についてとらえた児童は、この世界に人一倍の興味を示している。
その他(3名) ・もう宇宙に行ったことがある人がいる。 ・月から見た地球がとってもきれいなこと。 ・宇宙には、大きな星があるのを知った。	宇宙について、基本的な知識が不足している。学習中の変容をたどる必要がある。

思ったこと・感じたこと

・太陽が死んでも人類が安心できる方法は何か。 ・火星に住むことができるなら、行ってみたい。 ・火星の地球化を頑張ってほしい。 ・人類は、もっと世界を広げていくことなんだ。 ・地球が死ぬのなら、第二の地球は必要だ。 ・人類の考えることは、すごいなぁと思った。	筆者の論説に共感し、人類の進むべき方向を宇宙に向けている。
・改めて地球の大切さがわかった。 ・地球が死ぬなんて、信じられない。 ・人類が授かった地球にずっといたい。 ・宇宙に行ってみれば、地球のよさがわかる。 ・地球は、温暖化の危機にさらされている。 ・地球が、あぶないんだと感じました。 ・地球が死ぬから人類の未来が心配だ。	宇宙について考えることで、地球環境を見つめ直す思考の転換がされている。
・宇宙に住むことは、難しいことだと思った。 ・私たちは、宇宙では暮らせない。 ・宇宙は、住むところではないと考えるしかない。	宇宙飛行士の体験から感化され、宇宙環境の人類不適應の立場をとっている。
・太陽よりも地球が先に死ぬなんて驚いた。 ・やっぱり、宇宙ってすごいですね。 ・火星が地球と似た環境だったなんて、驚いた。 ・人類の未来をなぜか考えました。 ・宇宙って、なんなのかわからなくなりました。 ・自分の未来のようでドキドキしました。 ・この話は、びっくりすることばかりだった。	筆者の論説に驚き、宇宙への関心を高めている。この感想は大切に扱いたい。

筆者について

・宇宙のことをよく調べてあってすごい。 ・宇宙のことを考えていてすごい。 ・宇宙にこんなに真剣になっている人はすごい。 ・難しいことをわかりやすくまとめているすごい。	・人類の未来を考えていて、やさしい人。 ・きっと宇宙のことが大好きな人。 ・夢のある人だと思う。 ・筆者は、自分の考えに対する僕たちの考えを聞きたが
--	---

- ・考えることのスケールが大きくてすごい。
 - ・筆者は、いろいろなことを知っていてすごい。
 - ・筆者の考えに大賛成です。
 - ・筆者の考えには、無理があると思う。
 - ・筆者は、すごく積極的に前向きな人ですね。
- っている。
 - ・筆者は、人類が宇宙に進出することを望んでいる。
 - ・筆者は、宇宙人になれと訴えている。
 - ・地球を愛しているから宇宙を考えることができる。

疑問・話し合いたいこと

- ・筆者の考えに賛成か反対か話し合いたい。
 - ・「人類よ、宇宙人になれ」で、みんなはどちらか。
 - ・宇宙人になれと言われて、みんなはどう思っているか。
 - ・火星をどのように地球のようにするか。
 - ・火星に人が住めるようになったらどうするか。
 - ・太陽が死ぬと火星にはどんな変化が起きるか。
 - ・なぜ太陽が死ぬと、地球は生きられなくなるのか。
 - ・あとどれくらいで地球が死んでしまうのか。
 - ・宇宙について、調べて発表会をしたい。
 - ・みんなで宇宙会議みたいにして議論したい。
 - ・銀河系以外の宇宙についても、みんなで調べたい。
 - ・地球が減びないですむ方法はないのか。
 - ・火星と金星、地球をもっと比べてみたい。
 - ・金星は、やっぱり住めないのかな。
- みんなの考えを聞きたいと思う児童が多いのが、特徴である。自分の考えに不安を抱いている児童も見られる。

一読しただけなので、もっと詳しく学習したいと思っている児童が多い。たいへん興味深い内容であるとも言える。

「太陽が死ねば地球も死ぬ」ということに興味を示している。

「宇宙」というものについて、やはり、友達がどのように考えているか気になるようである。話し合いたい、調べてみたいという活動を望んでいる児童が多いことから、「宇宙」というものの魅力を感じることができる。

一読する前に、宇宙について触れてみた段階で、既に児童は、興味を示している。宇宙に対するさまざまな考えや思いを児童は一人一人、漠然とではあるものの思い描いていることは確かである。このことは、本単元の学習のテーマでもある「考えるおもしろさを楽しみながら実感しよう」の基盤となると考えられる。「考えるおもしろさ」とは、学習課題に対して考えることが楽しくて、つい夢中になってしまう様子であり、興味をそそられて、全く退屈しないことであると、この学習においては定義したいと思う。そして、「宇宙」というものが、限りない可能性と未知なる神秘性を兼ね備えたもので、児童にとっては、思考の広がりを無限に感じることができるものでありながら、ただ一人（筆者）の論説について追究することで、筆者のあまりにも遠大な考えに驚き、そして、ぐんぐんとその趣旨に引き寄せられ、賛同してしまいそうになる。ところが、児童は、それが自分の考えではないことに気がつくのである。そして、自分自身の主張を探し求める活動へと深まりを見せるのである。つまり、本単元の学習では、読めば読むほど、考えれば考えるほど、筆者に対して、自分の立場がはっきりしてくると考えられる。そして、友達の考えと交流した時に、同論や異論に触れることで様々な考えがありながらも、それらをまとめたときに見えてくるものが必ずあるという楽しみを感じ取ることができると期待している。

そもそも、論説とは、ある論題を論じて相手に説くことである。すなわち、ある命題について、筆者が主張を行い、受け手に対して賛同するように説得を行うことである。論説文ともなれば、事柄に対する筆者の明確な主張・意見が論理的、説得的に展開されることが重要になる。それには、筆者の立場の明確化が大前提になっている。すると、当然のことではあるが、用いられる事例や論理には、筆者の価値観が積極的に反映され、意図的な取捨選択が行われることになり、それが、文章展開として表されるわけである。その構成は、取り上げる論題に関わる事柄自体に対する筆者の認識とその評価や価値判断である。この両方を組み合わせて、読者に対して説得を行うわけであるから、本題材でも言えるが、難しい用語が出てきても、わかりやすく、読んでいくうちに筆者の考えに自然と納得してしまう傾向がある。しかしながら、学習の効果を期待することを考えると、論説文は、結果として読者の賛成か反対かの観点でその有効性が図られるし、筆者の意図に沿って、読者が意識を変えたり、行動を起こしたりすることによって初めて意味を持つことになると考えられる。

さて、「人類よ、宇宙人になれ」ということについて、一読前に聞いた段階では、その反応は非常に浅かった。「宇宙人」という見方が、メディアチックであり、筆者の考えている「宇宙人」とは程遠いイメージであり、ヒューマノイドを連想している児童が多かった。反面、「人類よ、宇宙人になれ」と聞いて、地球環境に思考が向いた児童がいたことが特徴的である。一読すると、児童の関心はさらに高まりを見せた。難しい言葉や専門用語があり、初めは難解だと思っていた児童たちが、読み始めるとすぐに、その世界に入り込んでしまった。これは、児童が筆者の巧みなレトリックに見事にはまってしまったためである。児童にとって興味をそそる内容なのである。そして、読み終わると、一読前とは違った表情で、感想を書き始めた。児童の関心は、火星についての計画と太陽と地球の関係の二つに集中していた。また、筆者の考えに共感している児童、反発している児童がはっきりしてきた。人類の宇宙時代に期待している児童、地球を考え直そうとしている児童が今後、読み深め、話し合う中で、どこまで、自分の考えを主張できるかが楽しみである。

2. 目 標

関心・意欲・態度	・宇宙についてや筆者の考えに興味を持ち、人類の未来について、進んで自分の考えをもつことができる。
話す・聞く	・自分なりの考えをまとめ、根拠を明確にして、わかりやすく発表することができる。 ・友達の考えや意見を自分の考えや意見と対比しながら聞くことができる。
書く	・自分の考えを筋道立てたり、根拠を明確にしたりしながら、ノートや資料にまとめることができる。
読む	・筆者の考える人類の未来と宇宙とのかかわり方について、正確に読み取ることができる。
言語	・目的や場に合った適切な言葉遣いをすることができる。

3. 研究仮説・重点とのかかわり

仮説1 教材を十分検討し、子どもの実態に即した単元構成を考えればよいだろう。

- ・子どもたちの感想や疑問を中心に学習計画を立てることで学習内容への関心を高め、主体的に学習ができるようにする。
- ・総合的な学習の時間での発展学習を踏まえて、導入段階で視覚資料(写真資料・VTR及びホームページ等)を活用することで関心を高める工夫をする。

仮説2 子ども一人一人の読みが深まり、お互いの良さを認め合えるような学習を工夫すれば良いだろう。

- ・学習計画を掲示し、目あてをもって学習に取り組むことができるようにする。
- ・自分で読む時間、考えを交流する時間、全体で話し合う時間を位置付け、子どもたちが主体的に、そして、活動的に学習できるようにする。
- ・自分の考えや思いをノートにまとめ、それをもとに立場を明確にして考えを交流できる場を設定する。

仮説3 子どもを取り巻く言語環境を豊かに整えればよいだろう。

- ・難しい言葉や専門用語について、自分自身で調べ理解する時間を確保する。
- ・「宇宙」についての情報を図書室や地域の図書館で調べたり、専門機関にインタビューしたり、インターネットで検索したりする中で、言語的理解から総合的理解へと深める。
- ・各段落の要旨をポスター風に掲示し、視覚的にも文章の内容がはっきりととえられるようにする。

4. 指導計画 (21時間扱い)

次	時	目 標	主な学習活動
1次	1時～3時	○単元全体を見通して学習計画を立てることができる。	・「宇宙」についてのイメージや知っていることなどを話し合い、関心を高める。(1) ・教材文を読み、感想を書く。(1) ・感想を発表し合い、学習計画を立てる。(1) *総合...宇宙について調べてみたいことを考える。
2次	4時～12時	○本文の内容を正確に読み取ることができる。 ○筆者の考えを理解し、自分の立場を明確にして話し合うことができる。	・『人類よ、宇宙人になれ』の文章構成を確かめる。 ・小見出しをもとに大段落の内容を正確に読み取る。(1) ・大段落ごとの内容を発表し合う。(1) ・本文をもとに太陽と地球の関係について話し合う。 ・本文をもとに火星のことについて話し合う。(1) ・筆者の考えに対して、賛否の立場を決め、自分の考えをまとめる。(1) ・賛否それぞれの立場のグループをつくり、主張する意見の構築をする。(3) ・賛否それぞれの立場に立ち、討論をする。本時(1) ・筆者の論説文に対して、感想を書き、発表し合う。(1) *総合...立花隆氏のホームページを閲覧し、メールを送る。
3次	13時～21時	○題材(課題)を選び考えを作文にまとめることができる。 ○ミニ文集作りの計画立て、題材に応じた表現を工夫し、作文活動を楽しむことができる。 ○受身や使役の文の特徴を理解し、文章上で活用できるようにする。	・自分の考えがはっきりするようなテーマを決め、自分の意見や感想を作文に書く。(2) ・作文を読み合い、友達の考えを理解したり、自分の比較してみたりして、感想の交流をする。(1) *総合...ポスターセッションに向けて、資料収集をする。 *総合...レイアウトを決め、ポスターの作成をする。 ・『いろいろな書き方で』を読み、各題材の特徴などについて、理解する。(1) ・グループごとにミニ文集作りの計画を立てる。 ・題材に応じて工夫しながら作文活動を楽しむ。(2) ・書いた作文(原稿)を読み返し、推敲・清書する。(1) ・ミニ文集を製本し、他のグループと発表し合う。(1) ・『主語を変える言い方』を読み、文の特徴を理解し、活用できるように練習をする。(1) *総合...「宇宙について」のポスターセッションをする。

5. 本時の展開

関心・意欲・態度	人類の未来について、自分なりの考えを持って発表したり、友達の発表に興味深く聞いたりすることができる。
話す・聞く	必要な情報をもとに自分の考えを構築し、相手の考えを知ること、自分の考えをさらに論理的・説得的に深めようすることができる。
書く	友達の発表を聞き、必要な事柄について、簡潔にまとめることができる。
読む	話し合いを通して、筆者の主張について読み深めることができる。
言語	専門的な用語を効果的に活用し、話し合いの場に適した言葉遣いを行うことができる。

教師のはたらきかけ	子どもの活動	本時の考察
・単元全体での本時がどの位置にあるかについて、確認させる。 ・本時の学習の流れ・形態について説明をする。 ・ディベートの役割を発表する。 ・賛否両側に分かれ、ディベートの試合に取り組ませる。 ・司会者、計時係、審判団のフォローをしながら、試合を進めさせる。	・掲示資料を見て、学習を振り返る。 ・賛否それぞれの立場に立って、しっかりとした意思表示を挙手でする。 ・ディベートの試合のフォーマットを確認する。変更点(作戦タイムの追加・ルールなど)を確認する。 ・時間配分の確認をする。 ・司会者、計時係、審判団は所定の位置に移動し、試合の準備をする。 ・ディベートを始める。 - 司会……ディベート開始の宣言をする。役割分担の紹介をする。 - それでは、内容に入ります。論題は「地球人から宇宙人になることが人類のとるべき道である」です。 - 司会……まず、肯定側立論です。4分をお願いします。 ○肯定……論題に対するプランを説明する。プランを行うことによって発生するメリットを3点述べる。ディベーター3名。 - 人類の科学が発展する。 - 人類が生き延びることができる。 - 病原菌がないから病気にならない。 - 聞き手はフローシートに立論内容を書き込む。 - 司会……否定側からの反対尋問です。3分をお願いします。 ・反対尋問に向けて、肯定側立論内容をフローシートをもとに話し合いながら、ポイントを絞って考える。 - 作成タイムのあと、尋問を行う。……病原菌について、火星の資源について尋問する。 - 司会……では、否定側立論です。4分をお願いします。 ●否定……論題、定義に対して従うことを伝える。肯定側のプランから発生するデメリットを4点述べる。ディベーター4名。 - 安心して暮らせない。火星は寒すぎる。 - 費用がかかり、無駄である。 - 時間がかかり、たどり着くまでにぎせいが出る。 - いずれ太陽系のバランスが崩れれば、火星も死ぬ。 - 司会……肯定側からの反対尋問です。3分をお願いします。 ・反対尋問に向けて否定側立論内容をフローシートをもとに話し合いながら、ポイントを絞って考える。 - 作戦タイムのあと、尋問を行う。……時間について、宇宙の研究開発についてなどの尋問をする。	・毎時間の内容を模造紙に記録しておいたので、学習内容を振り返るのに役立った。 ・他の論題でディベートのルールについては実践済みであったが、今回は作成タイムの時間を尋問前に設定し、児童の話し合い活動を追加した。このことは、賛否両側の立場の違いをよりはっきりさせるのに効果的であった。 ・「ディベート甲子園」とほぼ同じフォーマットで実施したことは、児童に時間制限内で主張することの精選の必要性を感じ取らせることができた。 ・プレシートを各自が記入してあったので、ある程度の予測をしながらの聞き取りができていた。 ・立論に際しては、立論シートと立論ワークシートを活用し、筋道立てて立論できるよう準備させておいたので、両側とも時間内で立論を終了することができた。 ・立論中にフローシートの記入をすることになっていたが、的確に記録できた児童は半数程度であり、その他の児童は、聞くことで精一杯の状況であった。これがじょうずに活用できないと、反駁での主張が弱ってしまうので残念である。 ・尋問とは、この場合、立論に対して確認することである。確認することは、立論の定義やプラン、メリット、デメリットのラベル、道筋、大切さや重大さであるが、尋問の内容が、いわゆる質問攻めになってしまっていた。また、同じ内容のことを何回も重複して聞いていたので、教師側からセーブをかけるとよかった。
・双方の作戦会議に参加し、前半の立論の様子をまとめたフローシートをもとに助言をする。	- 司会……ここで反駁に向けて作成タイムです。時間は2分です。 ・賛否側とも反駁に向けて、フローシートをもとに話し合う。 ・反駁での発言内容を共通理解し、代表者に確認させる。	・作戦タイムが短かったことで、反駁の内容が、相手側の立論の不成立を決定づけるまでに至らなかった。批判程度のレベルで推移していたので、もう少し時間を要するとおもしろくなったことと思う。

	司会……時間になりました。席に戻ってください。それでは、否定側から反駁です。3分をお願いします。 宇宙へいけない人類を見捨てるのか。食料はどうするのか。 火星もいつか死ぬ。人類が生きるだけの新出は無意味。 司会……次に、肯定側から反駁です。3分をお願いします。 大変なことをするより、人類の命が大切。宇宙進出しなければ、子孫を残した意味がない。開発や研究を無駄にできない。太陽系にこだわる必要はない。人間は不可能を可能にしたり、夢を現実のものとしてきている。地球滅亡のことより、人類の存続のことを考えるべきである。 司会……ここで、審判が判定をしている間、フリートークの時間をとります。時間は、3分です。 審判……判定シートをもとにポイントの換算をして、勝敗を決定し、審判団で協議する。 その他……今までの立論内容に対して、自由に発言する。 司会……講評と判定です。審判団、お願いします。 審判1……立論内容の的確さや内容のわかりやすさなどの点から否定側の勝ちです。 審判2……現実的な内容であり、説得力があった点とメリットに対する重要性がしっかりと述べられていたので肯定側の勝ちです。 審判3……デメリットを説明する中で、具体的なものに触れ、デメリットの発生にともなう深刻性がしっかりと論じられていたので、否定側の勝ちです。 司会……これで、今日のディベートの試合を終わりにします。	・審判団の判定中のフリートークでは、自由に発言できるということで、どの子も積極的に主張したり、意見したりする姿が見られ、活発に発言することができた。また、一人が言ったことに対して、追隨して発言が進展していくことのおもしろさを実感している子も多かった。 ・審判の判定は、根拠をはっきりと述べ、納得のいく判定をしてくれたので、両側とも素直に聞き入れることができた。 ・結果的に2対1で否定側勝利で終わったゲームであったが、両側からの拍手が出たのと同時に児童の顔におもしろかったという思いが表れていたことが印象的であった。
・今日のディベートについてのまとめをさせる。 ・感想を発表させ、全体の学習効果を高める。 ・次時の予告をする。	・ワークシートに互いの論を聞いて思ったことや考えたこと、友達の姿のよかった点などについて記入する。 ・肯定側の最新情報が参考になった。 ・資料をたくさん活用して説明した肯定側の発表の仕方は見習いたい。 ・反論の内容が専門的になってきて、とても楽しかった。 ・ディベーターの発表の仕方が上手。 ・立花氏にメールを送ることを告げる。	・感想の中で、勝敗にこだわっている子がいなく、立論について述べる児童が多く、話すこと、聞くこと、考えることを楽しむことができた。 ・ディベートを楽しむことができたという感想が多かった。

6. 考察

仮説1に関して、児童にとって非常に興味深い題材であったということもあり、導入段階から意欲的に取り組むことができた。インターネットを活用して、さまざまな宇宙関連サイトを検索し、閲覧することで、宇宙や地球環境、宇宙開発などといったことについて情報として得ることができたことは効果的であったと思う。そして、学習計画を立てる段階でも、感想や疑問を細かく分析することで、児童の思考の方向性をある程度予測できたので、児童の学習課題設定もスムーズに進んだ。論説の内容をはっきりさせるために、フリップを作成して発表し合う学習形態を導入したが、これは、児童にとってもゲーム感覚の楽しい活動になったようで、グループごとにまとめた内容を全体で比較し合ったこともあり、発表会也大いに盛り上がった。学習の前半では、全員が立花氏の論説に従う形で進めたため、肯定的な立場の児童は自分の考えを立花氏の論と関連づけ、より強く主張できるようになった。そして、否定的な立場の児童にとっても、肯定論を推し進めることで、否定的な見方・考え方を膨らませることができた。その結果として、ディベートに向けての賛否両側の話し合いが活発化したと考えられる。筆者に対する児童の「人類よ、宇宙人になれ」に対する思いが、およそ半分に賛否が分かれたことは、学習を進めディベートで対立させるにはちょうどよかった。児童は、この単元の学習中、グループの友達とのかかわりを深くもて、充実した学習ができていたようである。しかしながら、学習形態が高度化したことで、主体的に学習できず、友達の考えに頼ってしまう児童が若干ではあるものの見られたことが、課題として挙げられる。

仮説2については、みんなで決めた学習計画を掲示しておき、学習の進みを確認できるようにしておいたので、児童も計画的に活動することができたと同時に、図書資料などの準備も各自が自主的にできた。学習形態としては、個人の読み深め→グループでの意見交流→グループでの資料作り→発表・比較検討→グループ学習→ディベート→各自論の発信→個人のまとめという流れをとった。自分の考えや意見をしっかりともちたうえで、グループでの学習にもっていき、さらには、同じ考えの友達と協力することで、より学習効果を高めることをねらって、ディベートを採用した。この学習中は、友達とのかかわりが多かったこともあり、グループの中で、友達の意見・考えを聞き、検討し合

い、まとめることが上手になった。各グループで発表する際に、掲示用のフリップを作成したことは、発表用資料の作成のポイントを他のグループから学ぶこともねらっていたが、繰り返し実施することで効果が現れた。初めはとまどっていたグループも、2回、3回と積み重ねていくうちに、他のグループのよさを吸収して上達していったことに関しては効果的な学習形態であったと思うし、これが、社会科や総合の学習でも役立つ力となると感じる事ができた。しかしながら、グループによるレベルの差がはっきりと証明されてしまったことが問題である。生活班によるグループ学習では、均等な学習レベルでの活動が難しい場面があることがわかった。この格差を調整するてだてを教師側が用意しておく必要があったと考えられる。学習環境上の課題でもある。ディベートは、国語科において授業の新しい形態として活用できる要素を十分に含んでいる。各種シートやワークシートなどが充実していて、使い方を理解していればディベートの骨子は完成するし、ディベート自体が生きた授業になるのである。ディベートの形にするまでには、ゲームの流れやシートの活用の仕方、作戦タイムの活用の仕方、反駁の意味など、身につけなければならないことがたくさんあり、共通理解をするのにかなりの時間を必要とするのがたいへんなところである。

仮説3については、学習の成果が高まるために、掲示物や写真、学習カードなどの活用を積極的に行った。学習内容が視覚的に振り返ることができると、学習の具体性と併せて効率化が図れると考えたからである。また、児童の意欲の持続という面でも効果的である考えたわけである。実際に、各大段落ごとに内容をまとめる際にフリップを作成し、ポスターセッションふうに表示し合ったことは、学習の活性化につながり、成果がみられた。題材文を読み、それを自分たちで要約し、再構成する活動は、筆者の立論を読み深め、より深く理解するのに効果的である反面、時間的な余裕が必要になってくるのも事実である。今回の学習では、読むことはもちろんのこと、書くこと、話すこと、聞くことがすべて高次元で関連し合っていたことと、テーマが宇宙に関した壮大なものであったことにより、児童の学習意欲の高まりが見られたのだと思われる。

ディベートは、たいへん高度な言語的ゲームである。ゲームであるから、まずおもしろさが要求される。そして、熱中できるようにしなければならない。ディベートを積み重ねていくと、話す力、聞く力はもちろん、リサーチの力、論理的に考える力、物事を複眼的に見る力など、さまざまな力が飛躍的に高まりをみせる。また、賛否に分かれ対立するため、立論のつづし合いになり、学級内の人間関係が心配されるが、それは、まちがいである。ディベートをすればするほど、児童は、聞くことに集中するようになる。そこで、発言者や対立側の主張を理解し、互いのよさを発見し、さらに認め合うようになってくる。初めは勝敗の結果に注目してしまうが、回を重ねていくと、立論の内容の整理の仕方や話し方について注目するようになってくる。勝敗ははっきりするが、児童はそのことよりも立論の高度化を楽しむようになるのである。ディベートでは、ディベートに向けての話し合いが最も重要であり、ディベートの結果のみで評価してはならないということを教師も児童も理解しておく必要がある。児童がこのことを理解していないと、勝敗のみにこだわってしまい、学習効果は期待できない。教師は、立論構築の話し合いの段階から、グループの活動にかかわり、学習課程を評価し続け、アドバイスをしたり、軌道修正をしたり、資料の提供をしたりしながら、ディベートでの成果を期待する支援のあり方を考えておく必要がある。

国語科で、討論・討議・ディベートを扱う場合、討論・討議・ディベートそのものの方法を教え、経験を与える学習と、ある課題の解決や共通の意思を形成するために討論・討議・ディベートを用いる学習とが考えられる。つまり、話し合いを教える学習と、話し合いで教える学習とがあるということがわかった。