

各時の目標

第1時

◆筆者についての情報を確認し、教材への関心を高める。

◆第一段落(初め～107)を読んで、筆者がどのような問題意識をもっているのかを読み取る。

第2時

◆第二段落(108～114)を読んで、無限の概念をおおまかに理解する。

◆第三段落(115～119)を読んで、人間の脳の可能性について理解する。

第3時

◆第四段落(110～114)を読んで、筆者の主張を読み取る。

◆筆者の主張を自分の生活や考え方にどう生かしているのか、その可能性などを考え、それぞれ発表する。

第1時

◆筆者についての情報を確認し、教材への関心を高める。

1 茂木健一郎についての情報を確認する。

生徒に茂木健一郎について知っていることを発言させる。脳科学者であること、多くの著作があること、テレビなどにも多く出演しており、本業の脳科学以外の分野でも活躍していること、などを引き出す。

2 全文を通読させ、全体の概要を把握させる。

◆第一段落(初め～107)を読んで、筆者がどのような問題意識をもっているのかを読み取る。

3 第一段落を三つ程度に分け、生徒を指名し音読させる。

4 重要語句、難解語句等の意味用法を確認する。
例:「陳腐」「目を留める」「現象」「取るに足らない」

5 述べられている内容を理解させ、構成や書き手の意図などを考えさせる。

教師 形式段落①(83～7)で、筆者は何が言

板書例

生活の中の無限

- ・ 歩く道筋
- ・ 言葉を交わすタイミング
- ・ 新聞の読み始め
- ・ ミルクが溶けるパターン

⇐

組み合わせの多様さ↓無限の可能性

問題意識: 偏在する無限をいかに生の充実に結びつけるか

第2時

◆第二段落(108～114)を読んで、無限の概念をおおまかに理解する。

1 第一段落の形式段落⑦(114)までを二つ程度に分け、生徒を指名し音読させる。

2 重要語句、難解語句等の意味用法を確認する。

3 本文で述べられている二つの無限の概念を整理する。

教師 二種類の無限について違いがわかるように簡潔に説明しなさい。

生徒 必ず次があるという可能無限と、有限を超

エピソード

【クオリア アハ体験】
茂木健一郎の研究対象として、「クオリア」というものがある。「質」や「状態」を表すラテン語に由来する。近年では、特に脳問題の文脈で用いられる、主観的体験の中に感じられるさまざまな質感のこと。茂木の著書の中に多く出てくる。

また、「アハ体験」という言葉も、茂木が広めているもの一つで、わからなかったことがわかった瞬間にひらめきを感じる体験のこと。ゲームソフトにもなっているもので、知っている生徒も多いかもしれない。

いたいのか。初めから形式段落⑧の終わり(113)までの文章中から、簡潔に述べている言葉を探しなさい。

生徒 地球の恵みの偉大さ。

教師 形式段落①(83～7)では、地球の恵みの豊かさを三点から述べているが、その三点を答えなさい。

生徒 気候、時間、人間(生物)。

教師 形式段落①(83～7)と②(88～10)の関係を指摘しなさい。

生徒 ②は①の内容から、特に人間に焦点を当てた記述となっている。①では、地球を大きく眺めるところから、人間の生活へ視点を狭めており、そこからさらに人間生活の豊かさへ焦点を当てている。

教師 形式段落③(111～113)での筆者の主張は

えて完結している実無限の二種類があり、我々が実際に扱えるのは可能無限の方である。

4 可能無限と人間の有り様について考えさせる。

教師 「可能無限ゆえに実無限であるかのように錯覚している」(114)とあるが、それはどのような意味か。

生徒 人生は有限であるが、私たちはふつう今日が終われば明日があるというふうに考えるように、可能無限の考え方で人生をとらえており、永遠に続くものだと錯覚してしまうということ。

※直後の形式段落⑬(116～7)に、若い時の実例があげられているところから考える。

教師 ★「その忘却ゆえに無限の幻想を抱く」(113)とは、どのようなことか。
生徒 「いつかは次がなくなる」(人間には必ず死が訪れる)ことを忘れていたため、自分の人生が永遠に続くかのように勘違いするということ。

板書例

次がある↓余裕を持てる
次がない↓味気ない(先に死しかない)
甘い忘却: 必ず先にある死を忘れること
⇐
無限の幻想↓ゆったりとした精神生活

何か。

生徒 数学的にいえば、「無限」は私たちの生活の至るところにある。

※地球の大きさ、豊かさを実例をあげて示し、それが、私たちの生活の中にある「無限」につながっていることを気づかせる展開になっていることに注目させる。

教師 形式段落④(91～2)から⑦(99～15)までは、何のために例をあげているのか。

生徒 生活の中にある無限に気づかせるため。

教師 形式段落④から⑦までの例を簡潔にまとめなさい。

生徒 歩く道筋の可能性、言葉を交わすタイミング、新聞の読み始め、新聞記事への注目順、コーヒーに落としたミルクが溶けていくパターン。

※身近な例から無限を感じさせようとする筆者の例示の妙を味わいたい。

教師 形式段落⑧(916～102)から⑩(1003～7)で述べられている筆者の主張をまとめなさい。

生徒 遍在している無限を、生の充実に結びつけるために、無限というものの正体を見きわめなければならぬ。

※無限に存在する可能性を私たちは生かしていないことを感じさせたい。

板書例

脳：生きている限り学習し続ける
 ↳ シナプスが日々つなぎ変わること
 ↳ 可能無限を体現
 学ぶことには限りがない
 例1 本居宣長の講話を聞いた松坂商人
 ※終わりのない学問の楽しさを実感
 食欲↓満腹
 例2 孔子の『論語』
 ※人生の成長の道筋を説く
 志学、而立、不惑、知命、耳順、従心

9 第二段落、第三段落の要旨をまとめ、次時の予告をする。

第3時

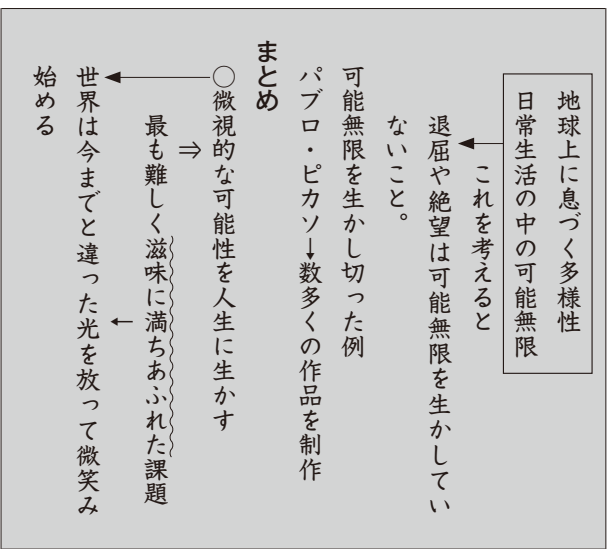
◆第四段落（二一〇～終わり）を読んで、筆者の主張を読み取る。

1 第四段落の初め（二一〇）から形式段落③（二四五）まで、生徒を指名して音読させる。

2 重要語句、難読語句等の意味用法を確認する。
 教師 第四段落の最初の形式段落はどのような働きをもっているのか。

8 筆者の主張を自分の生活や考え方にどう生かしているのか、その可能性などを考え、それぞれ発表する。
 赤ペン 自分の内や外にあふれている可能性をまず意識し、それを生かす行動を起こせば、それぞれの人生がより豊かになるということを考えさせるとともに、経験から自分自身を粹にはめてしまうのではなく、高校生にとって、人生はまだこれからであることを意識させたい。

板書例



教師 ★松坂商人はどのような例として出されているのか。

生徒 道楽を尽くしてきた人々。

教師 松坂商人が「学問ほど楽しいことはない」と言ったのはなぜか。

生徒 知識欲に終わりがなく、実感したから。

教師 「満腹」という言葉は、食欲のどのような実態を表しているのか。

生徒 終わりがあつたという実態。

赤ペン 知識欲には満足しきつたという意味に該当する言葉は見当たらないことも考えさせたい。

教師 ★『論語』の記述によって、次の年齢は何と呼ばれるようになったか。十五、三十、四十、五十、六十、七十。

生徒 十五（志学）、三十（而立）、四十（不惑）、五十（知命、天命）、六十（耳順）、七十（従心）。

赤ペン 『論語』以外では、二十（弱冠、壮丁）、三十（立年、年壮）、四十（強仕、初老）など。

赤ペン 伝統的な言語文化に関する事項（この場合は年齢の呼び方）についても、知識を広げさせたい。

して音読させる。

6 重要語句、難読語句等の意味用法を確認する。

7 可能無限を人生に生かすことの大切さと難しさ、そしてそのすばらしさについて考えさせる。

教師 「微視的」という言葉に関係する言葉を、同じ形式段落の中から抜き出しなさい。

生徒 ささいな（日常）。

教師 微視的な可能無限を、人生の豊饒さ、多様性に生かすこととはどうすることか。

生徒 日常の中に無限の可能性があることを理解し、自分の人生に生かそうと努めていくこと。

教師 微視的な可能無限を人生に生かすことは、現代の私たちにどうして難しいのか。

生徒 情報があふれている現代では、何もかもわかりきった気になり、また、どんなことでも他人が先をやってしまったっており、無限の可能性を感じることに難しいから。

教師 微視的な可能無限を人生に生かすことは、どうして「尽きる」ことのない滋味に満ちた（二四〇）ているのか。

生徒 さまざまな情報がインターネットなどから簡単に手に入られ、何もかもわかりきってしまふような現代においても、日常の些細な物事の可能性を意識し、それを生かす方に生かそうとすることで、今までにない新しい展開もあると考えられるから。

◆第三段落（二一五～二二九）を読んで、人間の脳の可能性について理解する。

5 第三段落（二一五～二二九）を、二～三人の生徒を指名して音読させる。

6 重要語句、難読語句等の意味用法を確認する。

7 本文に書かれている脳の生物学的な基礎事項と、それが可能無限を体現していることを確認する。

教師 「脳は、生きている限りずっと学習をし続けている」（二三三）の根拠としてどのようなことをあげているか。

生徒 脳の中の「シナプス」と呼ばれる結合部位は、日常生活の中の経験を反映して日々つなぎ変わっていること。

教師 ★「脳は可能無限を体現している」（二三〇）とあるが、どうしてそう言えるのか。

生徒 「可能無限」とは必ず次があるということ、で続く無限であり、脳はどれだけ成熟しても、必ず次の発展段階があるという意味で、可能無限と同じと考えられるから。

教師 ★学問における「可能無限の喜び」とは、どのようなものか。

生徒 いくら学んでも必ずその先があり、ずっと知的欲求を満たしていくことができるということの。

8 松坂商人と孔子の『論語』の例の意味を理解する。

きをもっているのか。

生徒 これまでの話をまとめる働き。

3 形式段落②（二一三～二一七）で述べられている、筆者の考えを読み取る。

教師 退屈や絶望はどうして起こると筆者は述べているのか。

生徒 生の中に満ちあふれている可能無限をうまく生かすことができないから。

教師 源泉掛け流しの温泉と可能無限を筆者はどのような言葉でつないでいるのか。

生徒 「満ちあふれる（あふれる）」という言葉で、両者の共通点をとらえている。

赤ペン これまでの内容を二行で簡潔にまとめていくの点に注目させ、それがどのように発展しているのか考えさせたい。

4 形式段落③（二四一）～④（二四五）のピカソの例について考える。

教師 ピカソは可能無限を生かし切ったと言っているのは、筆者がピカソをどのようにみているからか。

生徒 多彩な作風の開花が、脳の可能無限をいかになく発揮した結果だと考えているから。

◆筆者の主張を自分の生活や考え方にどう生かしているのか、その可能性などを考え、それぞれ発表する。

5 形式段落⑤（二四六）から最後まで生徒を指名