

- 1 単元名 分類して整理しながら、読もう～「冬眠する動物たち」（学校図書3年）～
- 2 単元設定の背景

教材観

『冬眠する動物たち』は、子どもが既習の「はじめ・中・終わり」の3つのまとまりによって構成されている。しかし、「はじめ」で「どこで、どうやって、冬をこしているのでしょうか」と問題提示しているにもかかわらず、「終わり」では、「冬眠は、動物たちがきびしい冬を乗り切るためのしくみ」とまとめており、その答えにはなっていない。問題の答えは、「中」に示されている。しかも、その答えは、外温性動物と内温性動物で異なるため、外温性動物の場合と内温性動物の場合とで分けてとらえなければならない。このように文章の構造をとらえ、段落相互の関係を読み解くことで、筆者の考えと事例とのかかわりに迫ることができると思う。

児童観

子どもは、これまでに『合図としるし』、『ネコのひげ』と説明的な文章を読んできた。その中で、「終わり」が問題の答えになっていたり、本文のまとめになっていたりすることを見だしてきた。したがって、本単元においても、「はじめ・中・終わり」といった構成に着目させることで、「終わり」と「はじめ」、「中」との関係をとらえることができるだろう。そして、さらに段落相互の關係に着目して本文の叙述の読み取ることで、問いと答えの描かれ方や筆者の見方を探っていくことができるだろう。

集団観

互いの意見を聞き合い、自分なりの考えをもって話し合える集団をめざしている。子どもは、自分なりの思いや考えを発言することはできるが、友達の意見をじっくりと聞き、友達の考えを自分の考えに生かしていくことが難しい。そこで、自分の考えを友達の意見と比べたり、関連付けたりして発言することができるように、二者択一など議論できる場面をつくる。そうすることで、友達の意見を聞く必然性をもたせ、互いの意見を聞きながら、意見を述べ合うことができるようにしたい。

指導観

本文では、子どもになじみのあるカエルやヘビ、トカゲ、カメ、クマ、シマリスなどの動物が出てくる。一方で、ヤマネのようになじみのない動物も紹介されている。筆者は、「冬眠は、動物たちがきびしい冬を乗り切るためのしくみ」とまとめるが、本文では、「どこで、どうやって、冬を越しているのか」と問い、外温性動物、内温性動物の順に、その答えを述べている。なぜ、このような順序で筆者が述べていく必要があったのか、筆者の叙述の意図について探っていくことで、事例と本文に描かれた筆者の考えとの関係を読み取っていききたい。

3 単元の目標及び計画（全5時間）

■単元の目標

段落相互の關係に着目しながら、本文に出てくる事例を分類し、整理していくことを通して、筆者の見方や考えをとらえることができるようにする。

■単元の計画

- 第1次 内容の大体をとらえる・・・・・・・・・・・・・・・・・・1時間
- 第2次 書かれた順序について考える・・・・・・・・・・・・・・3時間（本時1／3）
- 第3次 筆者の考えを読み取る・・・・・・・・・・・・・・・・・・1時間

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
段落相互の關係に着目しながら、考えとその事例、結論とその理由との關係を、接続する語句の役割や分類の仕方をを用いてとらえることができる。	事例を整理しながら、文章全体の組み立てを把握し、読み取ったことを基に、自分なりの考えもち、表現することができる。	筆者の見方や文章の構成をとらえるための方法を、既習内容と関連付けながら、進んで見付けようとしている。

## 5 本時の学習

■目標 筆者が、外温性動物、内温性動物の順序で述べている理由について本文の叙述を基にとらえる。

■学習過程 ※(全)(小)(個):学習形態(全:全体の場合 小:小集団 個:個人) 評:評価の観点

学習事項	児童の活動	教師の働きかけとねらい	(集 団)
1. 学習課題への接近	(1) 前時までの学習内容を振り返る。	(1) 3つのまとめ「はじめ・中・終わり」は、「問い・問いの答え・まとめ」に分けられることを確認する。	(全) 既習内容について共通理解を図る。
2. 学習課題の設定	(2) 学習課題を設定する。 なぜ外温性動物が、内温性動物より先に書かれているのか。	(2) 教科書で、「中」が、外温性動物、内温性動物の順に書かれていることを確認させる。	(全) 学習課題を把握させる。
3. 学習課題の追求	(3) 本文を読み、外温性動物、内温性動物の順に書かれている理由を考える。 ・外温性動物の記述は、内温性動物の記述に比べて少ない。 ・内温性動物については、体温、心拍数、呼吸の数値が書かれていて、詳しい。 ・しっかりと書きたいから内温性動物を後に書いた。 (4) 外温性動物と内温性動物の違いを整理する。 ・外温性動物は、カエル、ヘビ、トカゲ、カメなど。(変温動物) ・内温性動物は、シマリス、クマ(ツキノワグマ、ヒグマ)、ヤマネなど。(恒温動物(哺乳類)) ・内温性動物には二つのタイプがある。 ・外温性動物に比べて内温性動物の体のしくみの方が複雑である。	(3) 外温性動物と内温性動物の各順番を変えてもよいか尋ねることで、叙述の順序性に筆者の意図があることに気付かせる。 ・記述量に差が生じた理由についてとらえさせるために、本文を確認させる。 ・数値の変化をとらえさせることで、数値の記述の必要性について考えさせる。 (4) 外温性動物と内温性動物の冬眠の様子に着目させることで、体のしくみの違いをとらえることができるようにする。 ・書き表された動物の順番の意図について問い、例示されている動物と他の外温性動物、内温性動物とのかかわりに気付くことができるようにする。 評本文の叙述を基に、発言したり、ノートに記述したりしている。(発言・ノート)	(小) ⇄ (全) ペアで意見を聞き合ったり、全体で発表したりする。  (小) ⇄ (全) ペアで意見を聞き合ったり、全体で発表したりして、意見を共有する。
4. 本時のまとめ	(5) 学習を振り返り、次時への学習課題をもつ。	(5) 本時の学習を振り返らせ、次時に向けた見通しをもたせる。	(個) → (全) 次時の学習への意欲を高める。

<本単元の学習を振り返って>

どこで、どうやって、冬を越しているかと問いつつも、筆者の関心事は、動物たちが厳しい冬を乗り切るための巧みな仕組みである。そこで、冬眠する動物たちを例示しながら、仕組みの巧みさを述べていくのである。

筆者は、外温性動物について、13行使って述べている。外温性動物として、カエル、ヘビ、トカゲ、カメを例示しながら、「カエルは」、「カエルのように」とカエルについてのみ描いている。したがって、例示の順序は、必然的にカエルが一番最初となるのだろう。

内温性動物については、54行である。外温性動物に比べると4倍以上の書きぶりである。子どもが、筆者が内温性動物について書きたいと考えている理由として、文量を第一に挙げていたが、一瞥しただけでそれとわかる違いである。ではなぜ、内温性動物をこれほどの文量で記したのだろうか。

筆者は「寒い所に住む内温性動物には、いろいろなくふうをして冬眠する動物がいます」と、2つのタイプを挙げている。シマリスとクマである。シマリスは、冬眠中も週に1回ほど体温を上げ、餌を取る。一方、クマは、何も食べないで過ごす。ただ、ツキノワグマやヒグマのメスのように、冬眠中に子ぐまを育てる場合もある。さらに、筆者は、体の大きさと体温との関係を述べるために、クマとの比較でヤマネを説明する。

冬眠する動物を調べてみると、変温動物であるカエル、ヘビ、トカゲ、カメは、冬眠する代表格であるといえる。しかしながら、シマリスやクマ、ヤマネなどの恒温動物の仲間は、冬眠したり、しなかったりとまちまちである。クマにしても、動物園で飼育された場合は、冬眠しないこともあるなど、クマだからといって一概に冬眠するとは言い切れないのである。そうしたとき、『冬眠する動物たち』を述べるには、変温動物、恒温動物の順に述べる方が読者にも伝わりやすく、一般的だと考える。単に文量が多いからという理由ではないのである。

また、変温動物のそれは「冬眠」とは呼ばず「冬越し」、「休眠」と呼ぶこともあるようである。恒温動物（哺乳類）の冬眠とは、仕組みが大きく違うからである。まだ恒温動物（哺乳類）の冬眠には多くのなぞがあるとされる。それだけに恒温動物（哺乳類）の冬眠は、筆者の述べたかった巧みな仕組みだといえるかもしれない。すなわち、筆者は、仕組みと書くことによって、一般的に冬眠すると知られる変温動物である外温性動物を先に、巧みな仕組みをもつ内温性動物を後に記すことになったとも考えられる。

単元の学習を終えた子どもの感想を見てみると、「外温性動物は、周りの温度に自分の体温を合わせて行動するけれど、内温性動物は、自分で体温を保つから違うのだと思いました」、「『内温性動物の方が、詳しく、体温や心拍数など書かれている』という意見がすごく心に残りました」と本文の内容について、大体をとらえていることがうかがえる。

一方で、『冬眠する動物たち』では、外温性動物と内温性動物の違いを追究しました。外温性動物は、心拍数や呼吸、体重は書いていないのに内温性動物の方にだけ書いてありました。だから、内温性動物のことを詳しく書きたかったのだと思いました」と、筆者の冬眠に対する見方や叙述の順序までは言及していないものが多い。「冬眠は、動物たちが厳しい季節を乗り切るための仕組みなのだなあ」と改めて思うようになりました」とは言うものの、仕組みと叙述の順序性を関連付けていない。さらには、人間は冬眠しないにもかかわらず「外温性動物というのは、外の温度に合わせて行動するけれど、内温性動物というのは、自分の体温は自分で守るということを知りました。人間は、どちらかというたぶん内温性動物になるのだと思いました」と飛躍した論理を働かせる子どもも見られた。『冬眠する動物たち』の「冬眠する」が念頭に置かれていない。

子どもは、読み進める中で、大体をとらえて読み取ることができている。しかしながら、精緻に言葉と関わり、言葉と言葉を関連付けたり、吟味したりしながらとらえることが不十分であったと考える。『冬眠する動物たち』を学習して、冬眠する動物たちのことや説明文をどう読み取ったらよいか分かりました」という感想も見られた。まさに学び方を学んだ姿ではある。しかし、この文章中にも具体的な姿は見えないのである。子どもは、漠然と現状をとらえ、感覚的に書く傾向があると読み取れることもできる。

3年生では、内容の大体をとらえた1・2年の段階から、段落相互の関係をとりえ、考えや事例、結論やその理由を正確にとらえていくことが求められる。そのためには、筆者の考えと関連付けてとりえさせる場面や、抽象的に物事の大体をとらえるのではなく、事例を基に具体的にとりえていく場面を大切にしていける必要があると感じる。本単元の学習では、叙述の順序について話し合ったことで、子どもたちが活発に意見を言い合い、議論することはできた。反面、子どもの感想を読み返し、子どもが関連付けたり、具体的にとりえたりしていくことが意識付くような板書や問いが十分ではなかったと感じた。今後、関連付けることや具体的に叙述することを大切に、様々な場面でも生かされていくことができるように指導していきたい。