

## 社会科学学習指導案

日 時 2004年11月10日(水) 5教時  
児 童 余市町立黒川小学校4年1組 31名  
指導者 宇野 嘉純

### 1. 単元名 ごみはどこへ

### 2. 単元について

#### (1) 位置づけ

ごみの処理は、人々が健康な生活を営む上で解決しなければならない基本的な問題である。廃棄物ゼロ(ごみゼロエミッション)への取り組みも見られつつあるものの、現状では、人間の生活や活動があれば、必ず廃棄物を生ずるものだからである。

余市町でも容器包装リサイクル法の基づき、2001年5月から全町で資源ごみの分別回収を開始した。しかし、余市町の現状として、1日1世帯あたり約2キログラムのごみを排出していて、集められたごみのうち燃やせるごみは処分場へ送られて燃やされ、約20分の1の灰となって最終処分場へ埋められる。燃やせないごみや多くの廃棄物は、直接最終処分場へ捨てられている。現状を維持すれば、処分地が満杯になってしまうのは明白であり、事実2004年現在、あと6年で満杯となる見通しである。

このように、余市町でもごみ処理の問題は他地域同様切実な問題であり、町や住民はこの問題を解決するために様々な活動に取り組んでいる。

子どもたちは、3年生のときに社会科「買い物調べ」の学習の発展として、総合学習で環境問題にふれ、給食の牛乳パックを使って紙すきリサイクル体験を行った経験はあるものの、ごみを問題として意識し、その内容まで理解している子どもはほとんどいない。つまり、「あれども見えず」の状態なのである。日常的なかでつい素通りしてしまい、自分の生活をじっくり振り返ることもあまりないのが現状である。

そこで、地域のごみ問題から環境問題が見え、自分の生活を見つめ直す事が出来るように、社会科の本単元「ごみはどこへ」および本単元からの発展として扱う総合学習「減らそうごみ・大切な資源」の学習を進めていく。

子どもたちは、自分たちの出したごみはどうなるのか、ごみの行方や処理のされ方について、自分の家での聞き取り、ごみステーションやごみ収集車の観察などの体験的な追究活動を行う。ごみの収集や処理の過程を追究していくなかで、子どもたちは余市町での組織的・計画的な活動があることに気づく。また、自分達の健康な生活を支えている人々(地域の住民、ごみ収集者や処理場で働く人、役場の人など)の努力や工夫に迫ることが出来るようにしていく。

また、本単元の発展として行う総合学習「減らそうごみ、大切な資源」では、今日的課題として資源の有効利用の面からもごみについて考えていく。資源の有限性や有用性が叫ばれている今日、ごみが単に組織的・計画的に処理されていることを追うのではなく、ごみを資源として見直し、再利用していく方向で考えていかなければならないことまで考えが及ぶようにしていきたい。そうした時、ごみにかかわる問題は、身近な余市町という地域や北海道、日本といった範囲におさまるものではなく、地球的な規模で考えて行かなければならない問題となる。

環境問題を教材化する場合、ともすると、地球規模の問題をいきなり取り上げがちである。しかし、むしろ子どもが生活している足もとの素材を教材化することの方が重要と考える。身近な環境問題が地球規模の環境問題につながっていることが認識されてはじめてグローバルな視点に立って環境問題を解決しようとする意欲や態度、行動力が身に付く。Think Globally Act Locally(地球規模で考え、足もとから行動する)の視点を育み、学習したことを自分の生活に生かし、自分にできることは何かを考えて行動する素地を培っていくようにしたい。

#### (2) 研究の視点にかかわって

##### 【視点1】

自立と共生・共創の学びを促し、学習内容の基礎・基本を大切にした単元構成や学習過程の在り方

##### 〈自立の姿〉

子どもが既習・生活経験を引き出せるように、指導計画を立てる。導入時に家庭でのごみ調べを行い、多種多様なごみが毎日出ていることを実感を持って理解する。その上で、これらのごみをどう出すとよいか問いかける。ごみを出すためにどう分類するのか。いつごみを出せばよいか。どこにごみを出すのか。問題意識を醸成し、漠然とした今後の見通しを持てるようにした上で、学習課題「ごみは、どのように集められ、処理されているのか調べよう。」を設定する。

学習課題を設定した上で、それをどのように調べればよいか。調べるための手だては何か。今後の見通しをはっきりと持てるようにしていく。このようにして、まず自らの力で学んでいくようにしたい。

### 〈共生・共創の姿〉

まず自分の力で学びを進め、自分なりに考えたことや、考えて気づいたこと、考えたけれどもわかっていないことを明確に持ち、友だちとの交流を進めていく時間を設ける。自分の考えたこと、考えて気づいたことを友だちに説明したり、自分と似た考えや自分とは違う考えにふれる場面である。

自分と似た考えにふれて、自分の考えに自信を持ったり、より確かな根拠を持つ。自分とは違う考えにふれて、相手の良い考えや、その根拠を取り入れて、自分の考えをより良いものにしていく。考えたけれどもつまづいている子にとっては、つまづきを解決するためのヒントを集める場であるとともに、つまづいている友だちのために、一緒に考えあう場面でもある。

ともに目的意識や問題意識を持ち、補い合い、励まし合って学び合うような交流ができるように指導していきたい。

### 【視点2】

一人ひとりの学びを共感的にとらえ、観点や場面・方法を明らかにした「学び」や「指導」と一体化した評価の在り方

### 〈観点や場面・方法を明らかにした「学び」〉

単元評価計画を単元指導計画に位置づけ、観点や場面、方法を明らかにしていくようにするとともに見取りをもとに、その後の指導に生かしていくようにしたい。

### 〈「指導」と一体化した評価〉

評価規準を基に、子どもたちの学びを行動観察や発言、ノート、プリントなどで見取って、名簿に整理していく。授業場面において、評価のすぐ後に指導したり、評価をもとに全体での交流場面で良さを生かしていくなど、評価の生かした授業を意識して自らの授業改善につなげていき、子どもに確かな力を培っていきたい。

## 3. 児童の実態

児童の実態として、全体的に作業する事は好きである。反面じっくりと考えることを苦手として、集中しない子も数名いる。特別な支援が必要な子が1名いる。学級編成の際にその子に対する配慮として、その子が激しく自己主張しても、「我関せず」と反応を示しにくい子が学級に多くいる。

社会科の学習場面に限らず、1対1や小集団では別として、全体の中では話したり発表したりすることに消極的であったが支援を重ねる内に改善されてきた。意欲的に活動する子が多い反面、依存心が強かったり、自分の発想や判断で行動ができない子も見られるので指導を重ねている最中である。

子どもたちは3年生の社会科「買い物調べ」の学習の発展として、総合学習で環境問題にふれていたり、電気や水の無駄遣いも、広い目で見れば「ごみ＝廃棄物」を出しているんだということを必要に応じて、日常生活場面で指導を受けている。しかし、具体的に余市町で問題になっている環境問題や、すでに多くの人達が環境問題に気づき、工夫し、活動していること、資源やゴミ捨て場には限界があり、無駄をなくしごみを減らす工夫が必要とされていること、人間の生活とごみの問題は深い関係があり、ごみの問題を考えることで普段の生活を改善することができることについては、気づいていない。本単元や本単元からの発展として行う総合学習「へらそうごみ・大切な資源」で学習したことを自分の生活に生かし、自分にできることは何かを考えて行動する素地を培っていくようにしたい。

## 4. 単元の目標および評価規準

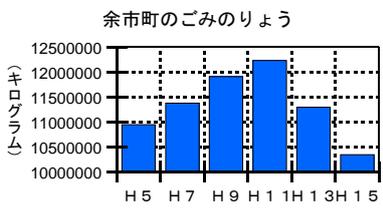
### (1) 目標

余市町のごみ処理が、自分たちの生活環境の維持と向上に役立っていること、これらの対策や事業が計画的、協力的に行われていることを具体的に調べ、そこに従事する人々が、ごみの処理だけでなく環境保全のためにも努力や工夫をしていることを考えることができる。

### (2) 評価規準

社会的事象への関心・意欲・態度	社会的な思考・判断	観察・資料活用技能・表現	社会的事象についての知識・理解
ごみの処理にかかわる事業に関心を持ち、意欲的に調べ、考えながら追究し、地域社会の一員としてかかわろうとする。	ごみ処理にかかわる事業は、地域の人々の生活の維持と向上に役立っていることに気づき、リサイクルの社会的意味や資源の有効活用について考え、適切に判断する。	ごみの分別、処理について自分とのかかわりの中で観察・調査し、その結果を工夫して表現する。	ごみの処理の仕方とごみの処理に携わる人々の働きを理解し、自分との生活とのかかわりが分かる。

## 5. 単元指導計画

時	主な学習活動・思考の流れ	教師のかかわり 主な評価規準																														
1	<p>みんなのうちで出す、ごみのことを考えよう。</p>  <p>余市町のごみのりょう</p> <p>ごみの量のグラフだ。横軸がすごく大きい数だ。</p> <p>ごみはずいぶんたくさん出ているのかな。</p> <p>どんなふうにかわってくのかな。</p> <p>かわっていないのではないかな。いや、ふえているよ。平成13年から減ってきている。</p> <p>一番多い平成11年で、12000000kg!!すごく多い!</p> <p>どうして減ったのかな。</p> <p>千何百万 kg って、どれくらい重いのかな。でも、一番少ない平成15年で、10300000kg! 少なくはないな。</p> <p>一日だと、どれ位のごみが出ているんだろう。</p> <p>重いごみもあれば、軽いごみもあるはず。</p> <p>家では、どれ位のごみが出ているんだろう。</p> <p>ごみにもいろいろな種類があったよね。</p>	<p>○データを隠したグラフを提示し、ごみの量の変化に対する興味関心を持てるようにする。</p> <p>○グラフから分かったことをもとに、ごみに対して驚きや疑問を持てるようにする。</p> <p><b>見取り</b> 驚きや疑問をもつ。</p> <p>つまずきの見られる子には、ごみの量のイメージ化をはかったり、生活経験の想起を促し、励ます。</p> <p><b>見取り</b> ノート 行動観察</p> <p>○家庭ではごみを分別していることから、ごみにもいろいろな種類があることに気付くようにする。</p>																														
2	<p>自分の家では、どんなごみが出ているのかな。</p> <table border="0" data-bbox="183 1265 1021 1422"> <tr> <td>生ごみ</td> <td>布くず</td> <td>せともの</td> <td>紙類</td> <td>イス</td> <td>テレビ</td> </tr> <tr> <td>紙くず</td> <td>草木</td> <td>ガラス製品</td> <td>缶類</td> <td>自転車</td> <td>エアコン</td> </tr> <tr> <td>革製品</td> <td>ゴム製品</td> <td>金属製品</td> <td>びん類</td> <td>スキー</td> <td>冷蔵庫</td> </tr> <tr> <td>プラスチック製品</td> <td>紙おむつ</td> <td>家電製品</td> <td>ペット</td> <td>機</td> <td>洗濯機</td> </tr> <tr> <td>トレー類</td> <td></td> <td></td> <td>ボトル</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>ごみがいっぱい出るんだね。学校で、牛乳パックを集めて出しているよ。</p> <p>ずいぶんいろいろな種類のごみが出るんだね。家でも、お母さんがそうしていたよ。</p> <p>ごみは、どのように集められ、処理されているか調べよう。</p> <p>まず、分けなきゃだめだ。出し方も調べなきゃ。</p> <p>集められた後、どこへ行くんだろう。</p> <p>分け方を調べなきゃ。いつ出してもいいのかな。</p> <p>集められた後、どうなるのかな。</p> <p>どうやって調べれば、わかるかな。</p> <p>知っている人に聞けばいい。資料を探してみよう。実際に見学しよう。</p>	生ごみ	布くず	せともの	紙類	イス	テレビ	紙くず	草木	ガラス製品	缶類	自転車	エアコン	革製品	ゴム製品	金属製品	びん類	スキー	冷蔵庫	プラスチック製品	紙おむつ	家電製品	ペット	機	洗濯機	トレー類			ボトル			<p><b>見取り</b> 家庭から出るごみを意欲的に調べようとしている。</p> <p>つまずきの見られる子には、調べる手だてを示し励ます。</p> <p><b>見取り</b> ノート</p> <p>○子どもの疑問をもとに学習課題を設定するようにする。</p> <p>○自分なりの追究方法を明らかにして、追究の見通しを持てるようにする。</p> <p><b>見取り</b> 課題に対する追究の見通しを持つ。</p> <p>つまずきの見られる子には、友だちの考えを例示し励ます。</p> <p><b>見取り</b> ノート 行動観察</p>
生ごみ	布くず	せともの	紙類	イス	テレビ																											
紙くず	草木	ガラス製品	缶類	自転車	エアコン																											
革製品	ゴム製品	金属製品	びん類	スキー	冷蔵庫																											
プラスチック製品	紙おむつ	家電製品	ペット	機	洗濯機																											
トレー類			ボトル																													

まず、ごみを分けてみよう。

- もえるごみかな。
- もえないごみかな。
- 資源ごみかな。
- 他にも分け方はあるのかな。

お母さんが、ごみの分け方のパンフレットを持っていたよ。見てみよう。

生ごみ	布くず	せともの	紙類	イス	テレビ
紙くず	草木	ガラス製品	缶類	自転車	エアコン
革製品	ゴム製品	金属製品	びん類	スキー	冷蔵庫
プラスチック製品	家電製品	ペット	ボトル	机	洗濯機
トレー類	紙おむつ				

- もやせるごみ
- もやせないごみ
- しげんごみ
- そだいごみ
- 余市町では集めないごみ

- 牛乳パックやトレーは、スーパーでも集めていた。
- お金をはらって、お店にひきとってもらった。
- お店以外では、どこに持って行くのかな。

まずごみステーションに持って行くよ。

ごみステーションに行って、調べよう。

- もやせるごみ
  - もやせないごみ
  - そだいごみ
  - しげんごみ
- 三つをあつめるごみステーション
- 一つを集めるごみステーション

二種類のごみステーションがある。

- 看板がある。
- 集める前の日か当日の朝に、網やかごをおいておくんだ。
- ごみを出す日を書いてある。
- 出す時間も、決まっているんだ。
- 収集車は一度に多くのごみを運ぶために、ごみをつぶしていたよ。
- 収集車にテキパキごみをなげいれていたよ。

- 一度にどれくらいのごみを運んでいくんだろう。
- 余市町に収集車は何台あるのかな。
- 何人で余市町のごみを集めているんだろう。

最高で一台2460kg

5台の収集車で

9人の人で

- そんなにたくさん運べるんだ。
- 意外と少ないな。
- どこまでごみを運んでいくんだろう。
- くさいし、きたないし、大変な仕事だなあ。

○家庭ではごみを分別していることから、種類によって処理の仕方が違っていることに気付くようにする。

**知識理解** ごみが種類によって違うことがわかる。

つまずきの見られる子には、資料の見方を示して、励ます。

**見取りの絵で** 発言 ワークシート

○ごみステーションに行くと、どんな事を調べたのか、どんなことが分かったかを整理できるようにする。

**技能表現** ごみステーションを見学し、ごみを収集する仕組みや工夫を調べてメモする。

つまずきの見られる子には、友だちの調べた視点を例示して励ます。

**見取りの絵で** 発言 行動観察 ノート

○副読本や資料を活用して、ごみを処理する仕組みや工夫を理解できるようにする。

○資源ごみは、余市町だけでなく近隣町村も含めて15人で5台の収集車で集めていることを知らせる。

○働く人の大変さを共感的に理解できるようにする。

もやせる  
ごみ  
↓  
北後志清掃  
センターへ

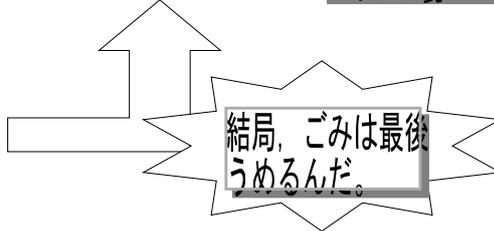
もやすとごみの大きさが  
20分の1になる。  
ごみをもやしたはいは  
クリーンセンターへ  
持っていく。

もやせない  
ごみ  
↓  
北後志清掃  
センターへ

つぶしてから  
クリーンセンターに  
持っていく。  
一部の金ぞくは  
リサイクルへ

そだいごみ  
↓  
クリーンセンター  
(埋め立て地)へ

しげん  
ごみ  
↓  
リサイクル  
の工場へ



うめられた後、ごみはどうなるのだろう。

もやせる  
ごみ

ビニールぶくろ  
バナナの皮  
布の靴下  
皮のバック  
紙おむつ

もやせない  
ごみ

自由の女神像

そだい  
ごみ

木のいす

しげん  
ごみ

新聞  
ガラスびん

豊かな自然の土の中では、どれくらいの  
時間で、埋めたものが土にかえるかな。

ビニール袋	...	20から30年くらい
バナナの皮	...	2から5週間くらい
布の靴下	...	1から5年くらい
皮のバック	...	50年くらい
紙おむつ	...	300から500年くらい
新聞	...	1年くらい
木のいす	...	20年くらい
ガラスびん	...	100万年くらい
自由の女神像	...	1500年くらい

ごみの埋め立て地の中では、どれくらいの時間で、埋めたものが土にかえるかな。

埋め立て地の中では  
ごみはなくなる？！

自然環境や、近くに住む人達のことを考えて、  
土地があっても、新しく埋め立て地を作るのは難しい。

余市町の埋め立て地は、どんな様子だろう。

すいぶん大きいな

まだしばらく、埋め立て地  
にごみを埋められそうだ。

埋め立て地があと6年で  
満杯になり使えなくなる。

もっとごみを出さな  
いようにしなきゃ。

そうなんだ。大変だ。

ごみをもっとへらすために、自分は何ができるだろう。

ものを大切  
にする。

ごみをきちんと  
分別する。

ルールを守って  
ごみをなげる。

知識理解  
ごみを処理する仕組  
みや工夫、努力を理  
解する。

つまずきの見られる  
子には、参考になる  
資料や副読本の場所  
を示して励ます。  
発言 行動観察  
ノート

○ビデオを見て、ごみに  
は様々な種類があり、  
それらは分解されるの  
に時間差があることに  
気付くようにする

深い理解  
ビデオから、ごみが  
分解される時間を予  
想し、それぞれの違  
いを意欲的に理解し  
ようとしている。

つまずきの見られる  
子には、友だちの考  
えを例示して励ま  
す。  
行動観察 ノート

深い理解  
写真を見て、余市の  
埋め立て地や余市の  
ごみについて意欲的  
に考えようとする。

つまずきの見られる  
子には、よく資料を  
見るようにしたり、  
既習事項の想起を促  
して励ます。  
行動観察

○埋め立て地があと6  
年で使えなくなる事  
実等を知らせて、問題  
意識を醸成する。

7

8  
本時

リサイクルできるものはリサイクルする。

むだ使いをなくする。

こんな取り組みがあるの、知っているかな。

**Refuse**  
断る

ごみになるものは、始めから使わない。  
むだな買い物はしない。

**Reduce**  
減らす  
節約する

ごみになるものを減らす。  
使い捨ての物のかわりに、長く使える物を選ぶ。

**Reuse**  
再利用

再利用する。  
紙を、表も裏も使う。  
洗って何回も使う。

**Recycle**  
再資源化

資源ごみに出す。  
しっかり分別して出す。  
リサイクル活動に協力する。

**Repair**  
直す

こわれても、直して使う。

環境問題解決のための  
取り組み（5 R活動）

自分たちにできることを、しっかりやっ  
ていこう。

総合学習「減らそうごみ・大切な資源」へ発展していく。

思考  
判断 ごみを減らすために  
自分ができることは  
何か考え、気づいた  
ことを書き表す。

つまずきの見られる  
子には、生活経験や  
既習事項の想起を促  
して励ます。

見取り  
の手立て 行動観察 ノート

- 子どもたちの考えを類型化し、副読本に載っている「Refuse」「Reduce」「Reuse」「Recycle」に加えて「Repair」の5 R活動があることを知らせる。
- 学んだことを、自らの生活や、次の学習に生かしていくように意欲化をはかる。

## 6. 本時について (8/8時間)

(1) 本時の目標 「ごみをもっと減らすために自分は何ができるか、考えをもつことができる。」

(2) 本時の評価規準

関心  
意欲  
思考  
判断

写真を見て、余市の埋め立て地や余市のごみについて意欲的に考えようとする。

ごみを減らすために自分でできることは何か考え、気づいたことを書き表す。

(3) 本時の展開

主な学習活動・思考の流れ	教師のかかわり 評価規準
 <p>ここはどこでしょう。</p> <p>山の中。 ブルトーザーがある。</p> <p>余市の埋め立て地だ。 大きいなあ。</p> <p>埋め立て地に埋めるものってどんなものだったろう。</p> <p>そだいごみ。 もやした後の灰。 つぶした後のもやせないごみ。</p> <p>余市町のごみの量は、どうなってきたらう。</p> <p>副読本では1つの家で1日3kgのごみが出ると書いてあるけど、今では1日2kgに減ってきた。</p> <p>ごみはへってきている。</p> <p>どれくらいの間満杯にならずに埋め立て地が使えるのかな。</p> <p>埋め立て地があと6年で満杯になり使えなくなる。</p> <p>もっとごみを出さないようにしなきゃ。 そうなんだ。大変だ。</p> <p>ごみをもっとへらすために、自分は何ができるだろう。</p> <p>むだ使いをなくする。 ごみをきちんと分別する。 リサイクルできるものはリサイクルする。</p> <p>ルールを守ってごみをなげる。 ものを大切に</p> <p>こんな取り組みがあるの、知っているかな。</p> <p>Refuse 断る    Reduce 減らす 節約する    Reuse 再利用    Recycle 再資源化    Repair 直す</p> <p>自分の考えは、どれにあてはまるかな。</p> <p>Refuse    Reduce    Reuse    Recycle    Repair    その他</p> <p>分ければ資源だけど、まぜればゴミになっちゃう。</p> <p>自分たちにできることを、しっかりやっ払いこう。</p>	<p>○前時までの想起の後、写真を提示する。</p> <p><small>関心意欲</small> 写真を見て、余市の埋め立て地や余市のごみについて意欲的に考えようとする。</p> <p>つまずきの見られる子には、よく写真を見るようにしたり既習事項の想起を促して励ます。</p> <p><small>見取りの手立て</small> 行動観察</p> <p>○1家庭平均1日2kgのごみが出ている事実と、埋め立て地があと6年で使えなくなる事実を知らせて、問題意識を醸成した上で、「ごみをもっとへらすために自分たちは何ができるだろう。」という課題を設定し、自力解決、小集団交流の時間を保証した上で、全体で考えられるようにする。</p> <p><small>思考判断</small> ごみを減らすために自分ができることは何か考え、気づいたことを書き表す。</p> <p>つまずきの見られる子には、生活経験や既習事項の想起を促して励ます。</p> <p><small>見取りの手立て</small> 行動観察 ノート</p> <p>○子どもたちの考えを類型化し、5R活動があることを知らせる。</p> <p>○学んだことを、自らの生活や、次の学習に生かしていくように意欲化をはかる。</p> <p>○学習のふり返りを行う。</p> <p>○次時予告をする。</p>