

小学校 第4学年 社会科 学習指導案

東京学芸大学附属小金井小学校
教諭 渡辺 将史

単元名 ごみはどこへ（14 時間）

単元の
ねらい

- ごみを処理する仕組みについて、人々の生活との関連を踏まえて理解するとともに、調査活動、地図帳や各種の具体的資料を通して、必要な情報を調べまとめる技能を身に付けるようにする。
- ごみを処理する仕組みや処理に協力する人々の取り組みについて、それらが果たす役割を考え、ごみ処理に見られる課題を把握して、その課題の解決に向けて社会への関わり方を選択・判断する力、考えたことや選択・判断したことを表現する力を養う。
- ごみの処理について、主体的に学習の問題を解決しようとする態度や、よりよい社会を考え学習したことを社会生活に生かそうとする態度を養うとともに、思考や理解を通して、地域社会に対する誇りと愛情、地域社会の一員としての自覚を養う。

本時の
ねらい

ごみの収集の様子に着目して、ごみを収集する際の工夫や、収集に出す際のきまりを捉える。（第3時）

指導時期 5月下旬～6月中旬

指導者用デジタル教科書（教材）活用の意図・目的

社会科の授業では、社会的事象に対する自身の予想をもち調べ学習を進めることが、児童が主体的に学びに向かっていくことにつながる。その際に、児童がどのように資料と出合うかが重要になる。紙の教科書では、グラフの変化などが既に見える状態で提示されている。そのため、グラフの変化の背景については、教師の発問を通して思考することができるが、グラフがどのように変化していくかについては、児童が予想をすることができない。そこで、「指導者用デジタル教科書（教材）」を使用することで、段階的な資料提示を試みることにした。これにより、児童が予想をしながら、主体的に調べ学習に取り組むことが可能になると考えられる。

本時（第3時）の展開

	活動内容	デジタル教科書・教材の活用
導入	●「指導者用デジタル教科書（教材）」の初期画面を開いてコンテンツを起動する。 ●「資料ア ごみの収集の様子（まなびリンクのスライド）」「資料イ ごみを収集する場所にはられた看板」を提示し、ごみ収集の様子から気づいたことや疑問に思ったことについて話し合う。	 ●「資料ア」のまなびリンクにあるごみの収集のスライドを活用することで、ごみを種類ごとに分けて収集していることに気づかせる。

	活動内容	デジタル教科書・教材の活用
導入	T：ごみ収集の様子を見て気づいたことや、疑問に思ったことはありますか。 C：ごみは種類ごとに分けて集められている。 C：集められたごみはどこへいくのだろう。 C：ごみは2人で収集している。 C：たくさんのごみが出ているのに、どうやって2人で収集しているのかな。	ごみ・資源収集 1/3  ちやすごみ ごみ・資源収集 2/3  だんボール  ごみを収集する場所にはられた看板
	わたしたちが出したごみは、どのようにして集められ、どこへ運ばれているのだろう。	
展開	●ごみの量やごみの収集の仕方の工夫について予想し、調べる。 ●「環境清掃部の甘利さんの話（p.34）」の資料から、ごみを収集する時の工夫について読み取り、わかったことを発表する。 T：ごみを収集する時の工夫についてどんなことがわかりましたか。 C：1日に180台以上の収集車で、区内のごみを集めている。 C：ごみは計画的に集められている。 ●「資料エ 東京都（23区）のごみの量の変化」を提示する。 T：「資料ア」の資料からごみがたくさん集められていることがわかりました。東京都では、1年間にどれくらいの量のごみが出ているのでしょうか。 C：1990年よりごみの量は減っているけど、2021年にも1年間に約250万tのごみが出ているね。 C：250万tはどれくらいの量なんだろう。	●「環境清掃部の甘利さんの話」から児童がわかったことについて、「指導者用デジタル教科書（教材）」にマーカー機能で線を引いたり、付箋機能で共有したりできるようにする。 かんどうせいそうあまり 環境清掃部の甘利さんの話 おた いじょう 大田区では、1日に180台以上の収集車を使って、ごみの収集を行っています。早く、残さず集めるため、収集車が通る道や、収集する時間や回数は決められています。収集する場所は、車が通れる道路ぞいにもうけられています。ごみは、中身が見えるふくろに入れ、種類ごとに決められた方法で、収集に出すことになっています。ごみの種類によって、処理のしゅりをしていのです。収集後、しげん資源は回収しせつに運ばれ ごみは計画的に集められている ●「資料エ」の操作コンテンツを使い、グラフを段階的に提示することで、児童が都内のごみの量の変化について予想できるようにする。 500万t 400 300 200 100 0 1950 (昭和25) 70 (昭和45) 90 (昭和65) 2010 (平成22) 21年 (令和3) → 500万t 400 300 200 100 0 1950 (昭和25) 70 (昭和45) 90 (昭和65) 2010 (平成22) 21年 (令和3) ●2021年の東京都（23区）のごみの量「約250万t」の量感をつかませるため、1日に7000tが学校プール14杯分であることを伝える。

	活動内容	デジタル教科書・教材の活用
展開	●「資料ウ ごみの処理のしかたの変化」と「環境清掃部の甘利さんの話（p.35）」から、今と昔のごみの収集や処理の仕方が変化していることを捉える。 ■T：「資料エ」で最もごみの排出量が少なかった今から約70年前（1950年）は、どのようにごみを処理していたと思いますか。 ●C：土の中に埋めていたりしたのかな。 ●ごみを分別して収集する理由を考える。 ■T：なぜ、ごみを種類ごとに分別して収集しているのでしょうか。 ●C：「環境清掃部の甘利さんの話」では、ごみの種類ごとに処理の仕方が違うと書いてあったね。 ●C：「資料ウ」を見ると、昔はごみを分別していなかったみたいだよ。今と昔でごみの処理の仕方も変わってきているのかな。	●「資料ウ」の操作機能を使い、ごみの処理の仕方がどのように変わったかを児童に予想させながら段階的に提示する。 ■ごみの処理のしかたの変化 今から約70年前 今から約60年前 今 ■ごみの処理のしかたの変化  今から約70年前 庭や空き地で、もやしたり、あなをほってつめたりしました。そのため、土の中や地下水がよごされることがありました。 今から約60年前 今
まとめ	●本時のまとめと、本時の学習を通して考えたことについて記述する。 ●C：種類ごとに分けて集められたごみは、どのように処理されているのだろう。	●次時の学習へつながる疑問が出るようにしたい。 大量のごみをすばやく収集するために、収集の方法をくふうしている。 ごみは、種類によって処理方法がちがうため、分別して収集を行っている。

指導者用デジタル教科書(教材)を活用したことで得られた効果

【指導者用デジタル教科書(教材)活用の指導者へのメリット】

これまでもプレゼンテーションソフトを使用し、グラフをクイズ形式で段階的に示す工夫は行われてきた。しかし、その作成には教師の時間と労力がかかっていた。「指導者用デジタル教科書(教材)」を使用することで、授業の準備が簡易となり、その分、教師は発問を練ることや児童の実態を見取することに時間を費やすことができる。

【指導者用デジタル教科書(教材)活用の学習者へのメリット】

児童が資料の着目すべき点がどこであることを意識することができるようになる。本時では「資料エ 東京都(23区)のごみの量の変化」のグラフを段階的に提示することで、時間の経過の視点から社会的事象を見ることができる。また、変化の背景にある理由についても思考することができる。こういった経験を積み重ねることで、児童は資料の見方を学び、他の単元での学習でもこの見方を生かして学んでいこう。「指導者用デジタル教科書(教材)」の効果的な使用は、児童が社会的事象の見方・考え方を働かせるために有効であると考えられる。

【指導者用デジタル教科書(教材)活用の際の留意点】

①資料「環境清掃部の甘利さんの話」を読む視点をマーカー機能と付箋機能を使って視点を共有する。

- T：ごみを収集する時の工夫についてどんなことがわかりましたか。
- C：1日に180台以上の収集車で、区内のごみを集めている。
- C：ごみは計画的に集められている。



かんやうせいそう かんり
環境清掃部の甘利さんの話

おおた 大田区では、1日に180台以上の収集車を使って、ごみの収集を行っています。早く、残さず集めるため、収集車を通る道や、収集する時間や回数は決められています。収集する場所は、車が通れる道路ぞいにもうけられています。ごみは、中身が見えるふくろに入れ、種類ごとに決められた方法で、収集に出すことになっています。ごみの種類によって、処理のし方をしているのです。収集後、資源は回収しつに運ばれます。

ごみは計画的に集められている

◎児童が発表した内容を「指導者用デジタル教科書(教材)」のマーカー機能を使用して全体に共有することで、自分が線を引いた部分と比較しながら話し合いを進めることができる。また、資料から考えたことや資料の内容を抽象化したものを付箋機能を使ってまとめることで、話し合いの内容を整理しながら学習を進めることができる。

②「資料ウ・エ」の操作コンテンツを活用し、ごみの処理の仕方やごみの量の変化を段階的に提示する。

- T：「資料エ」で最もごみの量が少なかった今から約70年前(1950年)のごみの処理の仕方はどのようにしていたと思いますか。
- C：土の中に埋めていたりしたのかな。

ごみの処理のしかたの変化

今から約70年前

今から約60年前

今



ごみの処理のしかたの変化

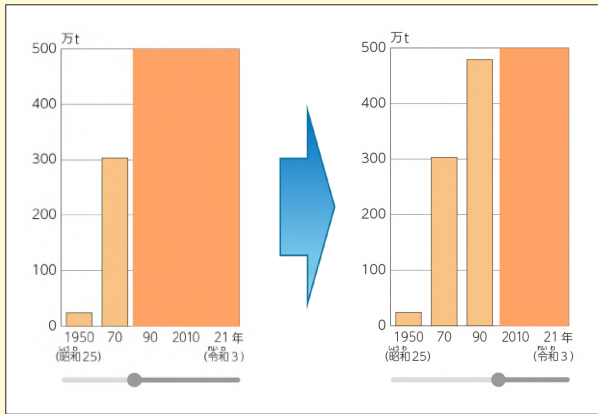


今から約70年前 庭や空き地で、もやしたり、おなをほってうめたりしました。そのため、土の中や地下水がよごされることがありました。

今から約60年前

今

- T：「資料ア」からごみがたくさん集められていることがわかりました。東京都では、1年間にどれくらいのごみが出ているのでしょうか。
- C：1990年よりごみの量は減っているけど、2021年にも1年間に約250万tのごみが出ているね。



◎「資料ウ・エ」の操作コンテンツを使用し、児童に予想をさせてから段階的に提示していく。児童は、時間の経過による社会的事象の見方をはたらかせて、資料を読み取ることができる。また、その背景にある理由についても考える力が身につく。

【指導者用デジタル教科書(教材)の継続利用におけるメリット】

児童に社会的事象の見方・考え方が身についていく。「指導者用デジタル教科書(教材)」に搭載されているさまざまな機能を有効活用することによって、教師は資料の提示の仕方や話し合いの進め方を工夫することができる。教師が資料活用における社会的事象の見方・考え方を意識し指導にあたることで、児童も授業の中で社会的事象の見方・考え方はたらかせ、その繰り返しによってこうした力が身についていく。