

L09



4年社会「2. 住みよいくらしをつくる」
6年 理科「生物と地球環境」
6年総合的な学習の時間

地域の特徴

小金井市環境基本計画では、循環型社会等実現すべき社会のあり方について、7つの分野ごとに基本目標を掲げており、目標6に「3R推進で循環型のまちをつくる」を掲げています。緑豊かな自然環境を次世代に引き継ぐために、また、限りある資源を大切に使い、環境に負荷のない持続可能な循環型社会を形成することが求められています。小金井市では、発生抑制を最優先とした3Rの推進を目指しています(小金井市)。

リデュース (Reduce) = 発生抑制
リユース (Reuse) = 再使用
リサイクル (Rscycle) = 再生利用

日常生活における3Rの徹底として、1人ひとりが無駄なものを買わない、もらわないを前提として、日常生活の中での3R行動が定着するよう、食品ロスの削減、マイバック・マイボトル・マイはしの利用促進及び資源の有効活用につながる事業の推進や、生ごみ減量化処理機購入費補助制度の利用促進を図っています。

小学生の取組としても、ごみの発生抑制には、以下のようなアイデアなどが挙がっています。(小金井市のワークショップの結果より)

- ・いらぬものは買わない
- ・すぐにものを捨てたりせず、なるべく長い時間使う。ものを大切に使う。
- ・お菓子の空き箱を活用する

このように、ごみの発生抑制のためのアイデアを子どもたちの目線で考えて共有することによって、日常生活で

できることからやってみようという姿勢を育むことが大切です。

学習方法

SDG s とごみ問題

ごみの問題は、地域の問題にとどまらず、気候変動や水環境、森林環境など、地球規模での問題となっています。持続可能な開発目標(SDG s)では、目標13「気候変動に具体的な対策を」とあります。気候変動は、ごみ処理のために発生する二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスの影響も原因の一つとされています。世界的な問題となっている食品ロスもまた、食品廃棄物を処理工場で可燃ごみとして処分する際に多くのエネルギーが必要となり、またその運搬や焼却の際の温室効果ガス排出は環境への影響も少なくありません。ごみの排出量を減少させ、ごみ処理にかかる資源やエネルギーの消費を抑えることが大切です。

また、目標14のターゲット14.1では「2025年までに、海洋ごみや栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」とあります。年間1000万トンを超えるプラスチックごみが海洋に流入し続けていることで、海の環境に影響が及んでいる現状があります。

ごみの収集や処分場、リサイクル工場などのしくみなどについて地域学習からごみ問題を身近に捉えていきましょう。また、総合的な学習の時間を通じて、気候変動や水環境、森林環境などへの影響について調べたり、自治体や大学などの専門機関に聞いたりしてみましょう。また、

地域の気温や降水量、川の水温や水質、土壌、生き物などの観察・観測を行い、身近な自然環境を知る機会を得られるようにしましょう。総合的に学習し、地球規模での環境問題への関心につなげていきましょう。

生ごみリサイクル

小金井市のアンケート調査(令和元年度)では、日ごろ家庭で行っている環境に関する取組について、17項目中、11項目については「いつもしている」「ときどきしている」の合算値が80%以上と高く、そのうちごみに関する取組が6割を占めており、市民のごみ減量に対する意識が高いことが分かります。「いつも行っている」項目として「生ごみは水切りをしてから出す」が74.7%、「発生したごみは持ち帰る」66.0%である一方、実施率が低い取組として「生ごみは堆肥化して有効に利用する」は80.2%でした。しかしながら環境配慮型機器で「今後導入したい」機器として、2番目に多かったのが「生ごみ減量化処理機器」(20.1%)となっています。

小金井では、家庭生ごみ処理機を利用した生ごみリサイクル事業を行っており、市立の保育所・小中学校に乾燥型の生ごみ処理機を設置しています。処理された生ごみは、食品リサイクル堆肥として配布されています。また、東京学芸大学内にある食品リサイクル堆肥の実験圃場では、じゃがいもやさつまいもなどの野菜を栽培しており、収穫を体験しながら生ごみの資源循環を学ぶことができます。家庭でのごみの分別から学校での堆肥としてのリサイクルまでの一連の流れを家庭や地域の大学などと連携しながら体験する機会を大切にしましょう。また、これらの生ごみからできた堆肥を含む土壌は、土中の有機物による微生物の活発化、適度な水分含量や通気性、また堆肥によるPHにも影響します。これらは、植物の種の発芽や土壌内の動物や昆虫の生息にも影響しています。

これらの堆肥を含む土壌特性や土壌温度、土壌水分、PHについても着目してみましょう。

【グローブとの関連】

- ・ 地域における気温や降水量について継続的に観測してみよう。
- ・ 地域の川の水温・水質(透明度、PH、溶存酸素など)について観測してみよう。
- ・ 堆肥を含む土壌特性や土壌温度、土壌水分、PHなどについて着目し、観測してみよう。

関連資料

■ 小金井市, 2021, 第2次小金井市地球温暖化対策地域推進計画

■ 小金井市, 2021, 第3次小金井市環境基本計画

■ 国際連合広報センター

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/beat_plastic_pollution/

■ 国際連合広報センター「海のゆたかさを守ることはなぜ大切か」

<https://www.unic.or.jp/files/93bad7a2fc1eea3bb52d28ec54937a60-1.pdf>