

身近な川の水質調査

日光川と領内川

はじめに

水辺の生き物に興味があり、身近な川にはどんな生き物がいるのか調べたいと思いました。

学校で水の循環について学び、川の水の役割を知り大切にしなければいけないと感じ、合わせて川の観察、調査をすることにしました。

調査場所①

【日光川】日光川桜づつみ周辺

- 1回目 2022年7月16日
- 2回目 2022年8月11日



● 1回目 2022年7月16日 午前8時43分

天気 ☀️ 曇り 気温 30度 川の水温 25度



■水のきれいさ

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	安全できれいな水				利用しにくい水	
1. 水の色	無色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている	4
2. 水のにごり	透明	中間	少し濁っている	中間	とても濁っている	4
3. 水におい	においを感じない	中間	嫌なおいを少し感じる	中間	嫌なおいを強く感じる	3
4. 水に浮いた油や泡	泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまく少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い	3
5. 水の底の感触	心地よい	中間	ちょっとヌルヌルしている	中間	ヌルヌルして 気持ち悪い	3
6. CODバックテスト 調査 mg/l	2mg/l以下	3mg/l以下	5mg/l以下	8mg/l以下	8mg/lをこえる	1

■水の量

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	十分な流れがある				流れがほとんどない	
1. 流れのやさしさ	水面に波があるような流れがある	中間	波がないがはっきりと流れていることが分かる	中間	流れがほとんどない	1
2. 流れの変化	瀬・淵・ワンドなど 多様な流れがある	中間	流れに変化がある	中間	流れに変化がない	1
3. 湧水の様子	以前と変わらない水量の湧水がある	中間	少ないけど湧水がある	中間	湧水がなくなった	なし
4. 川の深さ 260cm	60cm以上	40cm~60cm	20cm~40cm	10cm~20cm	10cm未満	5
5. 川の流れ速さ 11.5cm / 秒	60cm / 秒以上	40cm / 秒 ~60cm / 秒	20cm / 秒 ~40cm / 秒	10cm / 秒 ~20cm / 秒	10cm / 秒未満	2

■生態系

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	生物が豊かな水環境		生物がいる水環境		生物がほとんどいない	
1. 魚の様子	たくさんいる	中間	たまにみかける	中間	魚がいない	3
2. 水ぎわの植物	色々な植物が多くはえている	中間	植物がはえている	中間	植物はない	3
3. 周辺の植物	木が多くはえている	中間	緑がある	中間	緑はない	3
4. 周辺の生き物	色々な種類の生き物がいる	中間	たまに生き物を見る	中間	生き物はいない	5
5. 外来種	いない	少ない	やや多い	多い	外来種しかいない	3

■水辺の様子

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	快適な水辺 積極的に活用したい水		水辺を活用できる程度		不快な水辺	
1.ごみ	ごみがない	中間	ごみがところどころ ある	中間	ごみが多い	1
2.水辺の利用	水の周りや中で 遊びたい	中間	ながめたり 散歩したい	中間	近づきたくない	1
3.水辺への 近づきやすさ	どこからでも水辺 に近づける	中間	水辺にちかづける ところがある	中間	近づけない	3
4.水辺の自然度	緑が多く自然豊か	中間	緑はある	中間	人工的な水辺	3
5.水辺の景観	全体が調和し 心地よい	中間	調和していない ところもある	中間	周りの風景とうまく 調和していない	3

〈気付いたこと〉

- ・ビニール袋や缶など色々なゴミがあり散乱していた
ペットボトル、歯磨き粉、おかしのごみ、食品トレーなど
- ・川の水は汚れているように見えたが、すくうと少し黄色がかった
がきれいな水だった
- ・川岸がコンクリートでできている
- ・川の中央で魚がジャンプしていた
- ・岸から網で川をすくったが生き物は捕れなかった
- ・堤防を歩く人はいたが、川岸に降りてくる人はいなかった



マツバボタン

[見つけた生き物]

- ・バッタ
- ・クモ



CODパックテスト

調査場所②

【領内川】 129号線 西川端橋付近

- 1回目 2022年8月 7日
- 2回目 2022年8月11日



- 1回目 2022年8月7日 午前9時24分

天気 ☀️ 晴れ 気温 32度

■水のきれいさ

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	安全できれいな水				利用しにくい水	
1. 水の色	無色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている	3
2. 水のごり	透明	中間	少し濁っている	中間	とても濁っている	3
3. 水におい	においを感じない	中間	嫌なにおいを少し感じる	中間	嫌なにおいを強く感じる	2
4. 水に浮いた油や泡	泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまく少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い	3
5. 水の底の感触	心地よい	中間	ちょっとヌルヌルしている	中間	ヌルヌルして 気持ち悪い	3
6. CODバックテスト 調査 mg/l	2mg/l以下	3mg/l以下	5mg/l以下	8mg/l以下	8mg/lをこえる	3

■水の量

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	十分な流れがある				流れがほとんどない	
1. 流れのほやさ	水面に波があるような流れがある	中間	波がないがはっきりと流れていることが分かる	中間	流れがほとんどない	4
2. 流れの変化	瀬・淵・ワンドなど多様な流れがある	中間	流れに変化がある	中間	流れに変化がない	3
3. 湧水の様子	以前と変わらない水量の湧水がある	中間	少ないけど湧水がある	中間	湧水がなくなった	なし
4. 川の深さ	60cm以上	40cm～60cm	20cm～40cm	10cm～20cm	10cm未満	*1
5. 川の流れ速さ	60cm /秒以上	40cm /秒～60cm /秒	20cm /秒～40cm /秒	10cm /秒～20cm /秒	10cm /秒未満	1

■生態系

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	生物が豊かな水環境		生物がいる水環境		生物がほとんどいない	
1. 魚の様子	たくさんいる	中間	たまにみかける	中間	魚はいない	5
2. 水ざわの植物	色々な植物が多くはえている	中間	植物がはえている	中間	植物はない	5
3. 周辺の植物	木が多くはえている	中間	緑がある	中間	緑はない	3
4. 周辺の生き物	色々な種類の生き物がいる	中間	たまに生き物を見る	中間	生き物はいない	5
5. 外来種	いない	少ない	やや多い	多い	外来種しかいない	3

■水辺の様子

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	快適な水辺 積極的に活用したい水		水辺を活用できる程度		不快な水辺	
1. ごみ	ごみがない	中間	ごみがところどころある	中間	ごみが多い	1
2. 水辺の利用	水の周りや中で遊びたい	中間	ながめたり散歩したい	中間	近づきたくない	1
3. 水辺への近づきやすさ	どこからでも水辺に近づける	中間	水辺にちかづけるところがある	中間	近づけない	2
4. 水辺の自然度	緑が多く自然豊か	中間	緑はある	中間	人工的な水辺	3
5. 水辺の景観	全体が調和し心地よい	中間	調和していないところもある	中間	周りの風景とうまく調和していない	3



*1 川岸からは深さは計測できなかった



青い水門がある川岸と手前の川岸の川の流れが違っていた。

川の中央で波がたっていた。

〈気付いたこと〉

- ・川に降りるまで140cmほどの高さの雑草がボーボーで大変だった。
- ・草がボーボーで見えづらいが、ゴミがたくさんあった
ビニール袋、食品トレー、ぐちゃぐちゃになった紙など
- ・川の生き物がたくさんとれた
- ・川に水草がたくさん生えていた
- ・観察した川岸は土でドロドロしていた



〈川の生き物〉



在来種

スジエビ

トンボのヤゴ (糸トンボ)

スッポン

タナゴの稚魚

外来種

カダヤシ

たくさんの生き物を観察できました



【日光川】

● 2回目 2022年8月11日 午前9時40分

天気☀️晴れ 気温38度 川の水温30度



堤防が日光川桜づつみとなっており、1回目の場所より堤防から川に近付きやすいが、川岸は草がたくさん生えていて、コンクリートと川の境目が分かりづらい。



■水のきれいさ

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	安全できれいな水				利用しにくい水	
1. 水の色	無色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている	4
2. 水のごり	透明	中間	少し濁っている	中間	とても濁っている	4
3. 水におい	においを感じない	中間	嫌なにおいを少し感じる	中間	嫌なにおいを強く感じる	3
4. 水に浮いた油や泡	泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまく少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い	3
5. 水の底の感触	心地よい	中間	ちよつとヌルヌルしている	中間	ヌルヌルして気持ち悪い	3
6. CODバックテスト 調査 mg/l	2mg/l以下	3mg/l以下	5mg/l以下	8mg/l以下	8mg/lをこえる	1



【領内川】129号線 西川端橋付近

●2回目 2022年8月11日 午前9時

天気☀️晴れ 気温38度 水温30度

■水のきれいさ

調査項目	5	4	3	2	1	評価
	安全できれいな水				利用しにくい水	
1. 水の色	無色	中間	少し色がある	中間	濃い色がついている	3
2. 水にごり	透明	中間	少し濁っている	中間	とても濁っている	3
3. 水におい	においを感じない	中間	嫌なにおいを少し感じる	中間	嫌なにおいを強く感じる	2
4. 水に浮いた油や泡	泡はない 油のまくはない	中間	泡が少しある 油のまく少しある	中間	泡が多い 油のまくが多い	5
5. 水の底の感触	心地よい	中間	ちよつとヌルヌルしている	中間	ヌルヌルして気持ち悪い	2
6. CODパケットテスト 調査 mg/l	2mg/l以下	3mg/l以下	5mg/l以下	8mg/l以下	8mg/lをこえる	1



1回目の調査時はCODパケットテストで、5mg/l以下だったが、2回目の調査では8mg/lをこえてしまっていた。しかし、この日も生き物を捕まえることができました。



フナ

スジエビ



おわりに

日光川と領内川の水質調査を行ない、ゴミの多さに驚きました。

たくさんのゴミが散乱しているのはなぜだろう？

中身が入った状態のペットボトルや、歯磨き粉、汚れた食品トレーが川へ流れたらどうなるのかを話し合いました。

領内川ではたくさんの生き物を観察することができました。生き物達が住む川の水質環境を守るためにどうしたらよいか考えるきっかけになる水質調査でした。

近年、海洋汚染の原因となっているマイクロプラスチックは、分別回収されずに投棄されたプラスチック製のゴミが大きな要因です。

川の水質環境を守るために、私達ができることを意識し生活したいと思います。