

1. タイトル

小学校 堆肥作り

2. 参加人数

日付	活動	人数	場所
2021年11月16日(火)	鴨志田農園による堆肥授業	134名：5年生全員(127)・教職員(7)	けやきホール
2021年11月17日(水)	仕込み作業	36名：北組(31)・教職員(5)	松林
2021年11月24日(水)	切り返し作業1回目	37名：東組(32)・教職員(5)	松林
2021年11月29日(月)	切り返し作業2回目	37名：西組(32)・教職員(5)	松林
2021年12月6日(月)	切り返し作業3回目	34名：北組(31)・教職員(3)	松林
2021年12月22日(水)	切り返し作業4回目	36名：東組(31)・教職員(5)	松林
2021年1月7日(金)	切り返し作業5回目	5名：教職員(5)	松林
2022年1月21日(金)	切り返し作業6回目	37名：西組(32)・教職員(5)	松林
2022年2月中旬	腐敗試験(予定)		松林
2022年3月下旬	堆肥完成(予定)		松林

3. 活動内容

- ・小学校の堆肥作りでは、堆肥の基礎を教わり、実際に堆肥を作り、畑に撒くまでを行う。
- ・堆肥作りは、「仕込み」作業から始める。広葉樹(ケヤキ)落葉、米ぬか、鶏糞、成蹊大学の馬場から採取した馬糞、赤土を軽いものから順に決められた比率に沿って、配合し、切り返し(材料の混合)を行う。
- ・切り返し後、水分が60%になるように水分調整を行い、フレコンバックの中に入れ、仕込みは完了。
- ・堆肥の熟成を活発にするため、1週間→1週間→1週間→2週間→3週間の間隔で切り返しを行う。
- ・仕込みの数日後に堆肥の温度が60℃を超えていれば正常であるが、今回は仕込んだ5日後には60℃まで上昇した。その後、切り返しを進め、外気温と堆肥の温度が同じになった時点で切り返しは不要となる。
- ・1か月後に腐敗試験(ガラス瓶に堆肥を入れ、水を含ませ1週間放置)を行い、無臭ならば完成となる。
- ・この時点で堆肥を使用することは可能であるが、1か月程度熟成させることで、より良い堆肥になる。
- ・小学校のこみちの授業では、完成した堆肥を畑に撒き、生育した小麦や野菜で調理実習を行う。

4. (期待される)成果と(今後の)課題

小学生・大学生・教職員と交流しながら堆肥作りを行うことは、一貫連携教育の観点から考えても、良い試みである。その中でも小学生が「堆肥を作る～堆肥を畑に撒く～野菜や小麦を生育する～調理実習を行って、自分たちで作ったものを食す」までの全てを自分たちの手でできるのは非常に良い経験になる。

今年度はコロナウイルスの感染拡大に伴い、当初のスケジュール通りに活動を行えなかったこともあった。次年度もスケジュールが流動的になることを見越して、それに対応できるようにスケジュールを設定しながら、実施していきたい。

堆肥温度計測表

日付	堆肥(左)	堆肥(右)	外気温	備考
11/16(火)				授業
11/17(水)				仕込み日
11/18(木)	25.1℃	25.1℃	17.0℃	
11/19(金)	33.0℃	33.5℃	18.0℃	
11/22(月)	60.3℃	62.2℃	16.5℃	
11/24(水)	25.1℃	26.1℃	16.2℃	切返し①
11/25(木)	44.4℃	49.2℃	21.1℃	
11/26(金)	66.7℃	65.7℃	17.2℃	
11/29(月)	40.1℃	39.2℃	12.7℃	切返し②
11/30(火)	54.5℃	51.2℃	17.5℃	
12/ 1(水)	59.6℃	56.3℃	18.2℃	
12/ 2(木)	65.6℃	59.1℃	17.1℃	
12/ 3(金)	65.1℃	58.6℃	16.6℃	
12/ 6(月)	64.9℃	63.1℃	12.1℃	切返し③
12/ 7(火)	52.6℃	51.7℃	16.0℃	

日付	堆肥(左)	堆肥(右)	外気温	備考
12/ 8(水)	57.9℃	57.0℃	11.5℃	
12/ 9(木)	64.9℃	66.1℃	14.1℃	
12/10(金)	70.8℃	66.6℃	13.1℃	
12/13(月)	68.3℃	66.4℃	11.0℃	
12/14(火)	69.6℃	68.4℃	7.4℃	
12/15(水)	68.5℃	69.0℃	10.4℃	
12/16(木)	67.4℃	68.0℃	16.0℃	
12/17(金)	66.1℃	67.2℃	13.0℃	
12/20(月)	53.7℃	57.9℃	13.6℃	
12/21(火)	48.4℃	66.3℃	15.3℃	
12/22(水)	39.0℃	61.6℃	10.6℃	切返し④
12/23(木)	26.9℃	25.1℃	13.4℃	
12/24(金)	34.7℃	37.7℃	14.0℃	
1/ 7(金)	8.7℃	11.7℃	9.5℃	切返し⑤
1/11(火)	11.4℃	11.4℃	7.9℃	

※切返し⑤で2つのフレコンバックを1つにまとめた。

堆肥授業の様子



米ぬかを入れる様子



馬糞を入れる様子



切り返しをする様子



(報告者：小学校事務室 佐藤)