

# 仲ノ池落ち葉堆肥化実験

第5期芦屋市環境づくり推進会議において取り組むテーマを検討している中で、落ち葉を集めて、堆肥を作り、集めた分を還元する「落ち葉銀行」のアイデアが出てきました。しかし、まず堆肥を作るノウハウを身につけ、市内に展開していくということになり、「仲ノ池プロジェクト」の一環として、仲ノ池緑地において、仲ノ池の水質保全、仲ノ池緑地の美化、ゴミの減量をかねて、仲ノ池緑地から出る落ち葉を腐葉土にするという「仲ノ池落ち葉堆肥化実験」に取り組みました。

「落ち葉」をゴミとして焼却することを見直すことで、焼却の際の二酸化炭素

の発生が抑制され、地球温暖化防止の一環になります。

芦屋市の協力のもと、平成20年10月から仲ノ池緑地北西部で堆肥枠を作りました。そして側溝や歩道の落ち葉を集め、堆肥枠にヌカとともに投入し、おいておきます。月に1～2回天地返し（枠内の落ち葉をかき混ぜること）をします。また、自然観察会の際にも参加してくれた子供達に天地返しを手伝ってもらい、堆肥作りの意味や作業の大変さなどを学んでももらいました。

天地返しの際には、気温、表面温度、堆肥内の温度を測定、観察し、記録して

年	月	日	平成20年10月4日	10月6日	10月8日	10月28日	11月11日	11月18日	11月27日	12月2日	12月4日	12月8日
記	入	者	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野
時	刻		14時10分	12時45分	15時46分	14時12分	14時30分	13時50分	13時20分	14時30分	20時30分	10時35分
天	気		晴	曇	曇のち晴	晴	曇	曇時々雨	曇	晴	晴	晴
気	温		22.4℃	22.1℃	22.9℃	17.9℃	14.0℃	11.3℃	11.3℃	13.1℃	-	9.1℃
堆肥土内	表面温度		24.8℃	21.7℃	23.7℃	17.1℃	14.9℃	13.3℃	13.4℃	15.3℃	-	8.1℃
	内部温度		25cm下 24.8℃	20cm下 22.4℃	20cm下 29.0℃	20cm下 16.7℃	30cm下 17.8℃	30cm下 22.3℃	30cm下 18.8℃	20cm下 16.6℃	-	30cm下 26.3℃
	ヤスデ											
	ダンゴムシ									○		
	ワラジムシ											
	ハサミムシ									○		
	ミミズ											
	トビムシ類											
	ジグモ											
	その他のクモ						○					
	ダニ類											
	アリ						○			○		
カナフンの幼虫												
落ち葉投入量			45L×10袋	0袋	0袋	45L×2袋	45L×4袋	45L×7袋	45L×3袋	45L×6袋	45L×6袋	45L×1袋
ヌカ投入量			8kg	0kg	0kg	0kg	0kg	15kg	0kg	0kg	0kg	2kg
備考				2日前降雨				装置内の角が乾燥していた		天地返し		

いきました。

トータルで落ち葉を45ℓの袋52個、ぬかを79kgを投入し、21年10月には45ℓの袋10個分の堆肥ができました。ぬかを入れると発酵が進んで、堆肥枠内の温度が上がり堆肥作成のスピードがあがることも経験しました。

時間をかけて作成した堆肥には微生物が多くすみつき、花壇や鉢植えの肥料に最適です。

堆肥枠の中には、最初はなにも見つけられませんでしたが、やがてダンゴムシ、ミミズ、カナブン・カブトムシの幼虫、ヤモリやトカゲが見つけられるようになりました。

落ち葉を置いておくことで、生物多様性にも一役かうことができました。

今後はこの実験を生かしながら、市内各地で同じような取り組みがすすめられることを祈っております。



堆肥枠



投入した落ち葉



堆肥化が進めばかさが小さくなります

年 月 日	平成20年12月23日	平成21年1月7日	1月13日	1月20日	1月24日	1月28日	2月6日	2月17日	2月23日	3月5日	
記 入 者	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	
時 刻	14時00分	15時35分	11時20分	10時15分	10時30分	14時25分	16時00分	15時10分	13時50分	15時00分	
天 気	晴	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴時々雪	雨のち晴	曇	
気 温	9.1℃	7.1℃	4.6℃	5.3℃	3.2℃	11.3℃	8.1℃	6.0℃	10.8℃	12.9℃	
堆 肥 土 内 観 察 し た も の	表 面 温 度	9.3℃	11.9℃	5.3℃	6.9℃	5.6℃	12.6℃	10.8℃	8.4℃	10.1℃	13.6℃
	内 部 温 度	20cm下 12.7℃	30cm下 18.2℃	30cm下 8.1℃	30cm下 9.0℃	50cm下 13.3℃	30cm下 19.4℃	20cm下 18.8℃	20cm下 26.6℃	20cm下 21.1℃	20cm下 20.8℃
	ヤ ス デ										
	ダンゴムシ					○					
	ワラジムシ										
	ハサミムシ										
								カ?○	カ?○		
	ミ ミ ス										
	トビムシ類										
	ジ グ モ								○		
	その他のクモ										
	ダ ニ 類									○	
											甲虫○
	ア リ					○					
カナブンの幼虫					○						
								?○			
落 ち 葉 投 入 量	45L×6袋	45L×2袋	0袋	0袋	1袋	0袋	0袋	0袋	0袋	0袋	
ヌ カ 投 入 量	10kg	0kg	0kg	0kg	12kg	0kg	0kg	0kg	10kg	0kg	
備 考			東側すだれ破損	カワウ1羽死亡	天地返し	水2L散布			天地返し		

# 仲ノ池落ち葉堆肥化実験



天地返し



天地返し



落ち葉の追加投入



天地返し



天地返し



天地返し



虫を探そう



虫を探そう



幼虫がいました!

年	月	日	平成21年 3月17日	3月31日	4月7日	4月26日	6月29日	6月30日	7月25日	8月18日	9月19日
記	入	者	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	岩野	奥村	岩野
時	刻		14時10分	13時50分	14時00分		14時00分	16時00分		10時00分	15時30分
天	気		晴	晴	晴		曇のち雨	雨	曇のち雨	晴	晴
気	温		15.9℃	12.7℃	16.3℃	11.6℃	26.3℃	24.9℃		28.9℃	
堆肥土内	観	察									
	した	もの									
	表面	温度	15.6℃	13.4℃	20.5℃	10.6℃	26.0℃	26.6℃		29.5℃	
	内部	温度	30cm下 16.4℃	30cm下 18.7℃	20cm下 40.4℃		30cm下 29.6℃	30cm下 39.5℃		30cm下 32.6℃	
		ヤスデ					○				
		ダンゴムシ	○				○			○	
		ワラジムシ					○				
		ハサミムシ								○	
										イシムカデ	
		ミミズ					○				
		トビムシ類					○				
		ジグモ									
	その他のクモ								○		
	ダニ類	○									
		○	カ?○	カ?○							
	アリ	○				○			○		
	カナブンの幼虫								○		
										カブトムシの幼虫	
落ち葉投入量			0袋	45L×3袋		0袋	0袋	0袋	1袋		
ヌカ投入量			0kg	15kg					5kg		
備考			天地返し				アベマキ2 アラカシ6発芽			ジョロウグモ	