

● 多水分タイプと、多たんぱく質・多脂肪タイプ

3タイプに共通なのは好气的条件をつくるための副資材おがくずを15lと、発酵促進のための完熟堆肥を3l入れていることです。区は、これに学校給食生ごみを15l加え、水分率を堆肥づくりに最適な60%に調整し、水抜き・空気補給に有効なダンボール容器につめました。「好気性発酵コース」をねらっています。区は、生ごみ7.5lとキャベツ7.5lとし、水分率80%に調整して、水抜きのできないポリバケツ容器でつくりました。「多水分による嫌気性発酵コース」です。区は生ごみ7.5lと挽肉7.5l、水分率80%として、ポリバケツ容器でつくりました。「たんぱく質・脂肪型の発酵コース」といえます。切り返しは、3区とも3日目と4日目に行いました。

● 発酵温度と分解、悪臭と虫の発生はどう違ったか？

区は好気性発酵を示す温度上昇がもっとも早く1日目で45℃、2日目で50℃を超えました。区の温度上昇がこれに次ぎ、区は初日に少し高まったものの、そのあとは外気温とほとんど同じか、それ以下で経過しています。

堆肥化のようすを見ると、区は表面が早々に乾き、深部までさらさらして堆肥化が急速に進んでいきました。初めにアンモニア臭が出ましたが、やがてよく嗅ぐと感じるくらいになりました。区は堆肥表面が下がって水位があがり全体に水びたし状態で、残飯は元のまま残っています。漬物の臭いが混ざったドブのような腐敗臭がします。区は表面に挽肉や残飯のゴロゴロしたかたまりができ、深部からも分解されないかたまりが出てきて、温度が低めのバケツ側面のかたまりにはたくさんのウジがみられます。干物っぽい臭いの混じったアンモニア臭が鼻をつきます。

以上から、区のように水分率が高い生ごみは、分解されるとさらに水分が出て、嫌気的狀態が続くため、未熟堆肥ができやすいのです。また、区のようにたんぱく質や脂肪の多い材料はかたまりになり、その内部が嫌气的狀態になるため腐敗しやすく、悪臭源や虫発生の温床となります。最大の注意点は、水分とたんぱく質・脂肪の扱いです。塩分については、極端に濃いものを多量に入れないようにします。



Ⅱ区は野菜の水分がしみ出て堆肥面が下がった



Ⅲ区は未分解の脂肪などのかたまりが多い