

5. バイオベッドの堆肥としての利用のポイント

- 床は腐熟がかなり進んでおり、堆肥として利用できる。
- 使用済みの床は搬出後1～2回の切返しで完熟する。

(1) 床の腐熟度

有機質肥料品質保全研究会による『有機質肥料等推奨基準』では家畜糞堆肥の品質は水分含量で70%以下、有機物含量は60%以上、EC（電気伝導度）は5 mS/cm以下、幼植物検定で異常を認めないこととある。試験結果（表5－1）ではいずれの時期の床（床材としてモミガラ・オガクズ混合物を使用したもの）も基準

を満たしており、腐熟度はかなり進んでいるものと考えられる。

また、使用済みの床を堆積すると、1～2回の切り返しで発熱がみられなくなり、完熟した（図5－1）。

以上の点より、床の腐熟はかなり進んでいるものと考えられる。

表5－1 床の水分含量、有機物含量、EC、pH、コマツナ発芽率

	水分含量 (%)	有機物含量 (%DM)	EC (mS/cm)	pH	コマツナ 発芽率(%)
9/ 6(開始時)	61.7	89.4	0.6	7.0	97
11/14	41.6	82.7	2.2	—	100
12/26	53.8	77.3	3.9	8.1	—
1/ 4	51.5	79.8	3.2	8.0	99
1/18	56.2	76.7	3.4	7.7	—
1/30	57.3	77.2	3.4	8.0	100
2/20	56.9	78.5	3.3	8.5	—
3/ 5	59.1	76.4	4.0	8.8	—
3/19	57.1	75.2	4.1	8.8	94

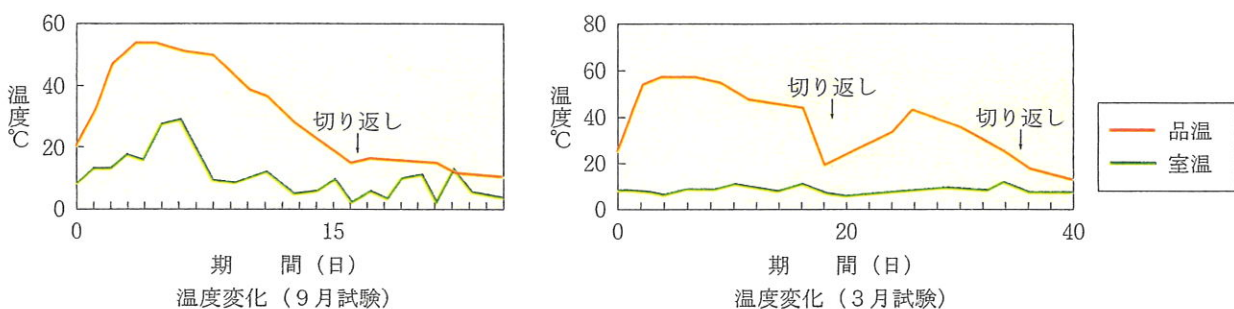


図5－1 使用済みの床を堆積した場合の温度変化

(2) 使用済み床の施用による肥効

○使用済みの床はそのまま堆肥として利用できる。

床の分析値を表5-2に、キャベツの栽培試験の結果を表5-3に示した。床Aは供用後一冬堆積したものであり、床

Bは供用直後のものである。床A, Bともに、床材としてモミガラ・オガクズ混合物を用いたものである。

表5-2 床の分析値

	水分 (%)	有機物	全炭素	全窒素 (風乾物%)	P ₂ O ₅	K ₂ O	pH	EC (mS/cm)
床A	62.2	70.1	31.3	1.82	2.71	1.63	6.2	3.4
床B	59.5	69.2	24.9	1.78	2.85	2.44	6.8	4.6

表5-3 使用済み床の施肥量とキャベツ収量

		施肥量(kg/m ²)		キャベツの収量(g/m ²)		
		化学肥料	使用済み床	総重	外葉重	結球重
対照区		0.1	—	4145	2045	2100
床A	2kg区	0.1	2	4442	2268	2174
床B	2kg区	0.1	2	4210	1990	2220
床A	4kg区	0.1	4	4567	2247	2320
床B	4kg区	0.1	4	4851	2285	2566

キャベツの栽培試験では、総重、結球重は床施用区が対照区を上回り、また床の施用量に対応して収量の増加がみられた。

また、床の施用によって跡地土壌の物

理性、化学性も改善されており使用済みの床は堆肥として利用できる。なお、利用に際しては糞尿成分が均一となるように混合するのが望ましい。