

鋸屑堆肥造成試験(第一報)

福岡県林務部林政課 荒瀬郷平

1. はじめに

鋸屑などの廃材は、県下で15~20万トンもあり、その利用についてはオガライトや粉炭などを中心に行なわれているが、特に山間部や里山地帯には相当量が未利用のまま放置されている状態となっている。

一方、苗畑などの施肥は、近時いろいろな化学肥料が主体がちとなり有機質(腐植質)が不足している傾向を示しているために、地力の低下が心配されている。

鋸屑堆肥は、材料さえ備われば手軽にその場で製造され、廃材利用の一環とあいまって特に、国有林では苗畑に施用、専売公社のタバコ畑地施用などが盛んに行なわれている。

現在の鋸屑堆肥に期待するものは、土壌改良をかねて保肥性を高めて地力保持につながり、植物の生長促進に関係するものと思う。

2. 鋸屑堆肥づくり

1. 期間 昭和44年9月~11月

2. 実施場所 朝倉郡朝倉町

(1) 海抜高 35m, (2) 年平均気温 16°C (5箇年平均、以下同じ) (3) 年間降雨量 1355mm (4) 年降雨日数(106日)

(1) 準備するもの

(ア) 古材木枠(底面) 2m × 2m × (高さ) 1.5m

(イ) 鋸屑 1,100kg (ウ) けいふん 180kg

(エ) 米ぬか 30〃 (オ) もみがら 150〃

(カ) バイムード 750g (キ) 古かます 12枚

(ケ) ビニール(黒) 農業用の廃物利用(被覆)

(ケ) わら 35kg (コ) なわ

(コ) 水

(2) 鋸屑堆肥化

鋸屑に物理的、化学的および微生物的処理を施す発熱醸酵方法が、一般に採用されている。

(ア) 主として成分上からみた鋸屑の長所と、短所一例、微生物、(分解菌) → 糸状菌、放射状菌……

(イ) 積み込み作業

(a) 前作業

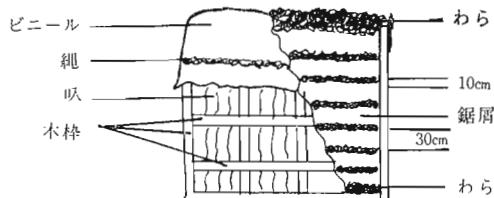
(i) 諸料調整

(ii) 混合

(iii) 加水

(b) 積み込み

(i) 作業



(ii) 第一工程(前熟)

○発熱醸酵過程の調査(別添図表のとおり)

(iii) 第二工程(後熟)

○切り返えし

(参考) 自給肥料の標準含有成分

種別 名 称	N	P	K
	平 均	平 均	平 均
けいふん(乾)	3.70	3.60	1.60
下 肥	0.57	0.13	0.27
普 通 堆 肥	0.45	0.23	0.48
紫 雲 英	0.35	0.08	0.24
いねわら(乾)	0.57	0.23	1.05
もみがら	0.62	0.19	0.49

(iv) 香

(v) 色 沢

(vi) 形 状

(3) 成分のあらまし(福岡県農業試験場分析)

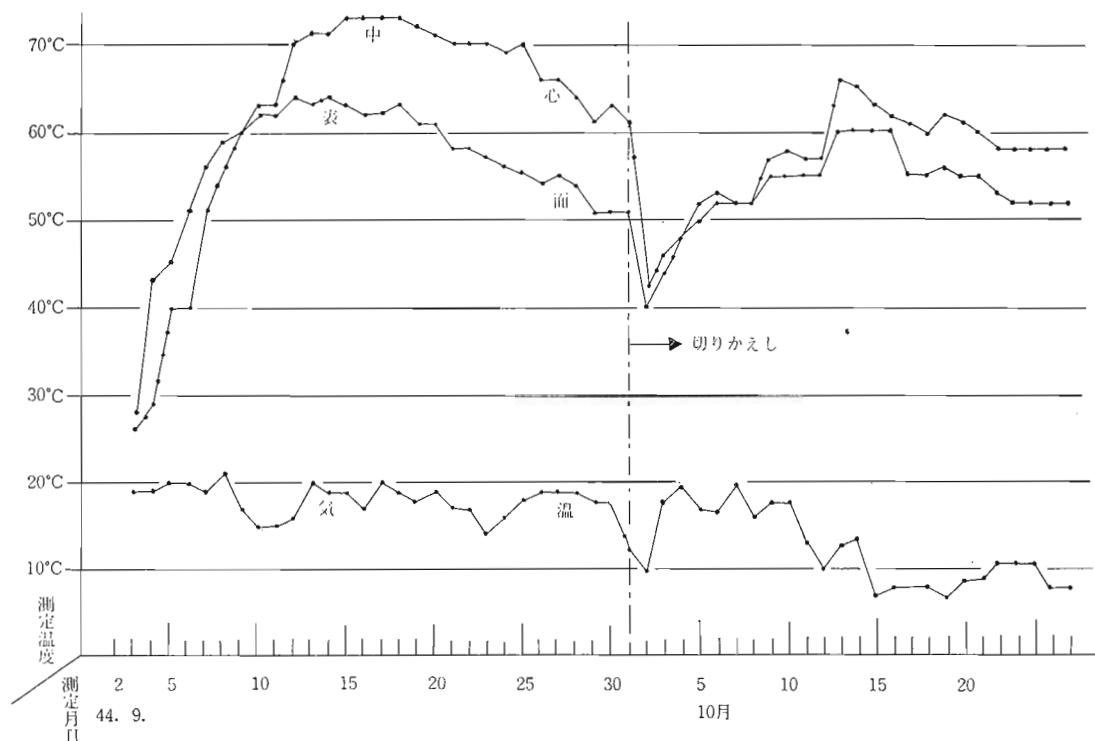
(ア) 生鋸屑(スギ、ヒノキ、マツの混合材料)

$$C/N = \frac{81.6}{0.15} = 544$$

(イ)(ア) からつくった鋸屑堆肥

$$C/N = \frac{62.4}{0.97} = 64.3$$

○朝倉郡朝倉町における鋸屑堆肥づくりの温度経過表



3. む　す　び

以上は、有機質添加による堆肥化の方法でつくったものであるが、苗畑施用結果については機会をみて発

表する予定である。

この試験について、いろいろご指導をいただいた農林省林業試験場土壌肥料部、福岡営林署および福岡県農業試験場の各位に対して心から感謝する。