

平成 25 年 7 月

富山県総合運動公園堆肥栽培試験報告書

富山市野々上 150 番地
株式会社サカエグリーン

記

はじめに

県総合運動公園内で刈り芝などを材料に製造された堆肥について、その健全性を調べるためにコマツナの栽培試験を行いましたので、ご報告いたします。

1. 試験概要

[使用資材]

- 山砂（小矢部産けい砂）
- 県総合運動公園で製造された堆肥（刈り芝に微生物資材を混合し、発酵させたもの）

[試験方法]

- 容量 3L のワグネルポットによるコマツナの栽培試験
- 堆肥の混合割合が異なる 4 の試験区を設置し、各試験区につき 3 反復した。試験区ごとの堆肥の割合は表 1 の通り。
- 各ポットにコマツナの種子を 20 粒ずつ播種し、適宜灌水・間引きを行い最終的に 1 ポットあたり 3 個体になるようにした。
- 発芽数・葉長を適宜測定し、播種してから約 2 ヶ月後に各個体を掘り取って乾燥機にかけ、地上部と地下部の乾燥重量を測定した。（発芽については発根＝発芽とした。）

表 1. 試験区ごとの堆肥割合

試験区	名称	砂	県総合堆肥
1	対照区(砂)	100%	—
2	県総合 20	80%	20%
3	県総合 50	50%	50%
4	県総合 100	0%	100%

2. 結果

① 発芽率

- 全ての試験区において、発芽率は80%以上となった（表3）。

表3. 試験区ごとの発芽率

試験区	名称	平均発芽率(%)
1	対照区(砂)	88
2	県総合20	85
3	県総合50	100
4	県総合100	100

② 葉長

※播種から35日目と掘り取り時（50～60日目）の2回、測定を行った。

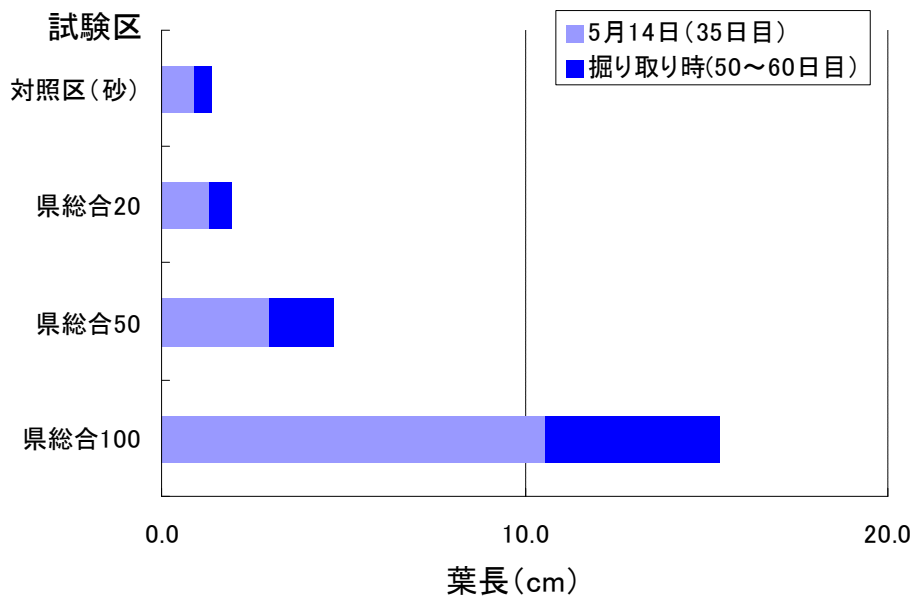


図1. 各試験区の葉長

[堆肥の効果]

- 堆肥の割合が20%、50%、100%と多くなるほど、葉長は長くなった（図1）。
→堆肥に含まれる養分によって、植物の伸長成長が促進された
→県総合堆肥について、成長を阻害するなどの効果は認められない

[ポットごとのばらつき]

- 発芽率、葉長の結果について、ポットごとのばらつきはそれほど大きくなかった(図2)。

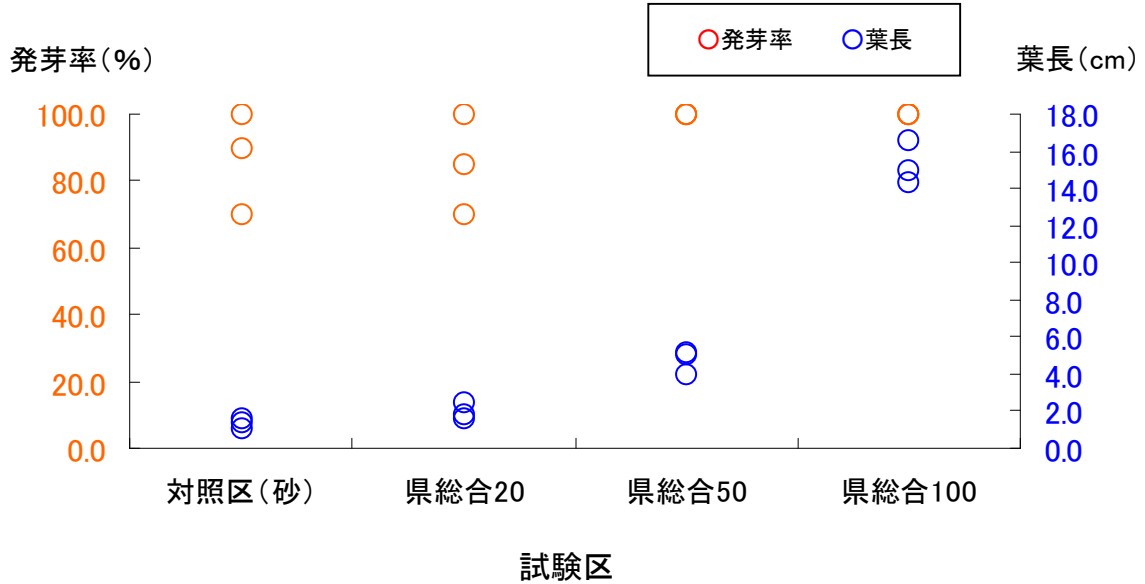


図2. 各試験区の発芽率と葉長(掘り取り時)のポットごとの平均値のばらつき

③ 乾燥重量

※注意して掘り取りを行ったが、根が一部欠落する等の不備があった。また、食害による葉の欠損もあったため、乾燥重量の結果は参考として記載する。

- 県総合堆肥 100%の試験区の乾燥重量は、対照区や他の試験区に比べて重かった(図3)。

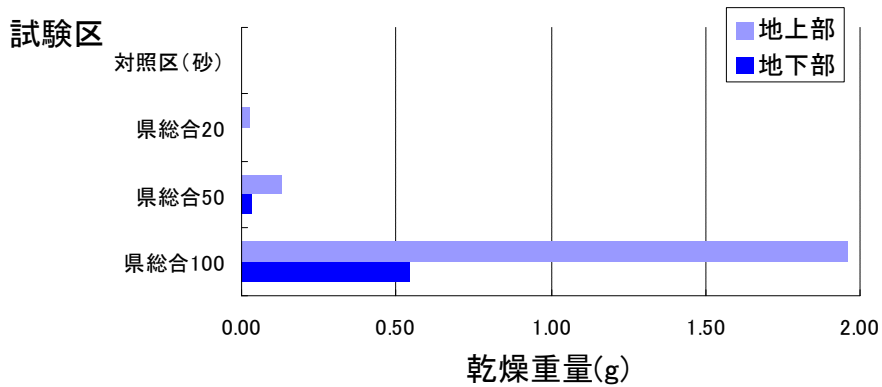


図3. 各試験区の乾燥重量

④ 概観

各試験区のコマツナの生育状況を撮影した写真を表2にまとめた（別紙参照）。

[結果まとめ]

- ・ 全ての試験区において、発芽率は80%以上となり、概ね良好といえた。
- ・ 堆肥を混合した試験区では、特に生育阻害などの問題は見られなかった。
- ・ 堆肥を混合した試験区では、伸長成長促進効果が認められ、特に県総合堆肥100%の試験区では、葉長・乾燥重量ともに他の試験区に比べて格段に向上していた。今回の栽培試験によって、植物の生育に対する堆肥の有用性を示すことができたと考える。

以上