

食品循環資源を利用した野菜栽培の検証

和歌山県立南部高等学校 食と農園科 野菜班
(大西 翔偉 平阪 海太 浅山 来希)

【目的】

SDGsとして毎週行われている学校の調理実習で排出される生ごみに着目し、食品循環資源として野菜栽培の元肥として利用する。

【取組内容】

生ごみを堆肥化し元肥として利用。
ジャガイモ、ポップコーンの栽培実験を行った。対照区を堆肥とし、生育・収量調査を行った。



図1. 生ごみの堆肥化



図2. ジャガイモ生育調査

【結果】

◎ジャガイモ(品種:ダンシャク、キタアカリ)

生育調査(草丈)の結果、2品種とも大きな差は見られなかった(図4)。収量調査(1株あたりの重さ・個数)の結果、重さ・個数ではダンシャクが牛ふん堆肥区、キタアカリが生ごみ区が重いという結果となった(表1)。



図3. ポップコーン生育調査

◎ポップコーン(品種:イエローポップ)

生育調査(草丈)・収量調査(雌穂重・地上部重)の結果、生ごみ区が大きく、雌穂重も重いという結果となった(図5・図6)。

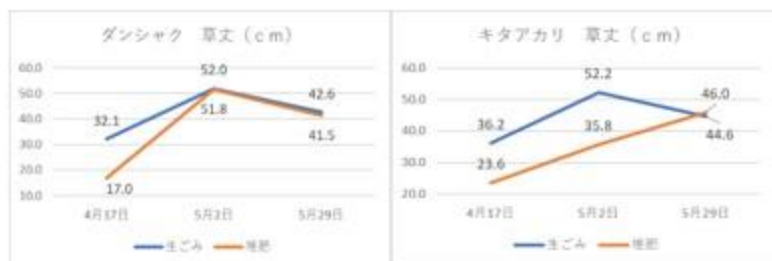


図4. ジャガイモの生育調査

表1. ジャガイモの収量調査

	ダンシャク		キタアカリ	
	試験区	1株あたりの個数(平均)	試験区	1株あたりの重さ(平均)
生ごみ	7.2	221g	8.2	353g
牛ふん堆肥	7.3	304g	8	270g

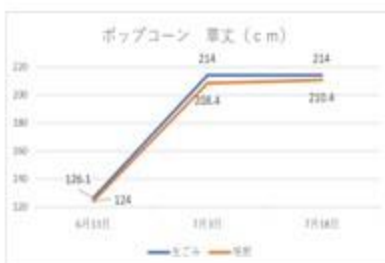


図5. ポップコーンの生育調査

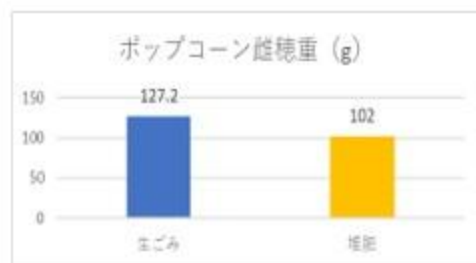
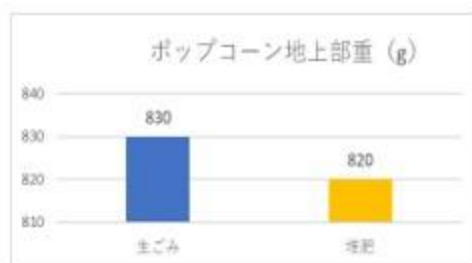


図6. ポップコーンの収量調査



【考察・まとめ】

生育調査と収量調査を通して、牛ふん堆肥と生ごみ堆肥ではあまり差がないことが分かった。このことより生ごみ堆肥は野菜栽培の元肥として十分に利用できると考えられる。