

# アクティヴスタディー

アクティヴスタディーA

理科分野

アクティヴスタディーB

社会分野

アクティヴスタディーC

英語分野



# アクティブスタディーAとは

- 私達の生活に役立つ理科！
- 生きていくには、まず食事。  
安全で美味しいものを作ろう。
- 「なぜ？」から始まる研究！

# 作物の栽培

\* 土作

焼いも

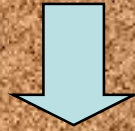
\* 生育調査





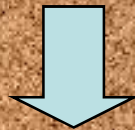
# 土作り（肥料の比較）

- **無機肥料**：人によって化学的に作られる



直接作物にすばやく効く

- **有機肥料**：自然の材料から作られる



土を良くすることで作物にゆっくり効く

# 無機肥料 (化学肥料)



# 有機肥料 (発酵肥料)





米ぬか  
油粕

秘密  
の液体

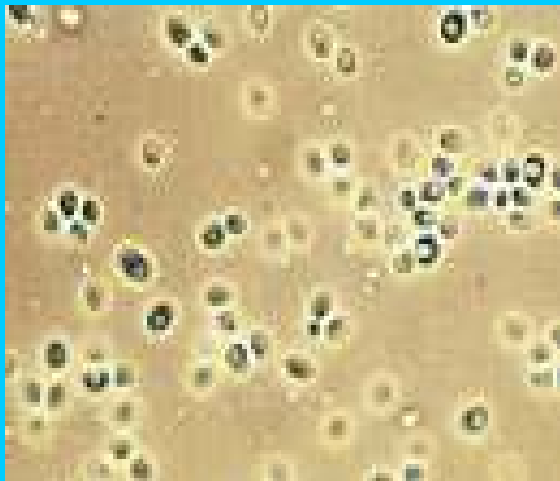
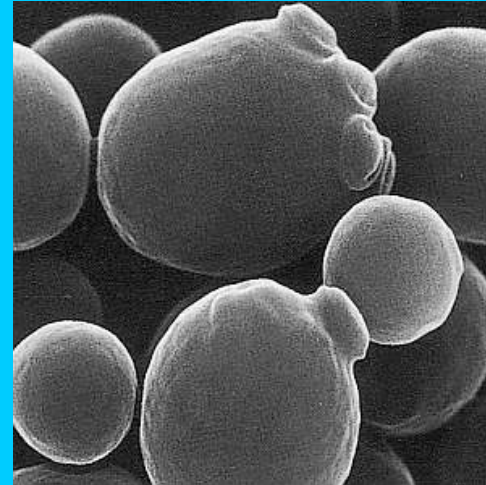


# EM菌

(有用微生物)

- 酵母菌
- 光合成細菌
- 乳酸菌 など

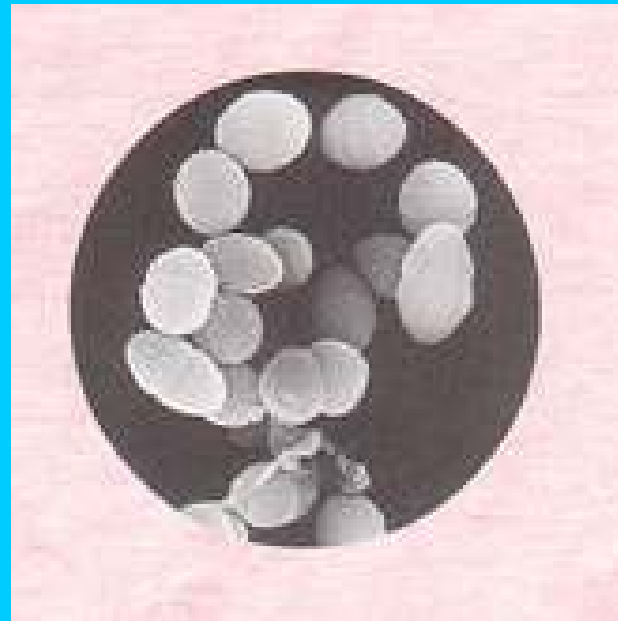
# 酵母菌



# 乳酸菌



ビフィズス菌



# 光合成細菌



# 発酵

















無機

The image shows a field of green, leafy plants, likely a crop like soybean. A white rectangular label is placed in the center of the plants, with the Japanese characters '無機' (Inorganic) written on it. The plants appear to be in a field setting, with some taller grasses visible in the background. A wooden stake is visible on the right side of the plants, and a blue bucket is partially visible on the far right edge. The overall scene is outdoors, likely in a farm or research field.













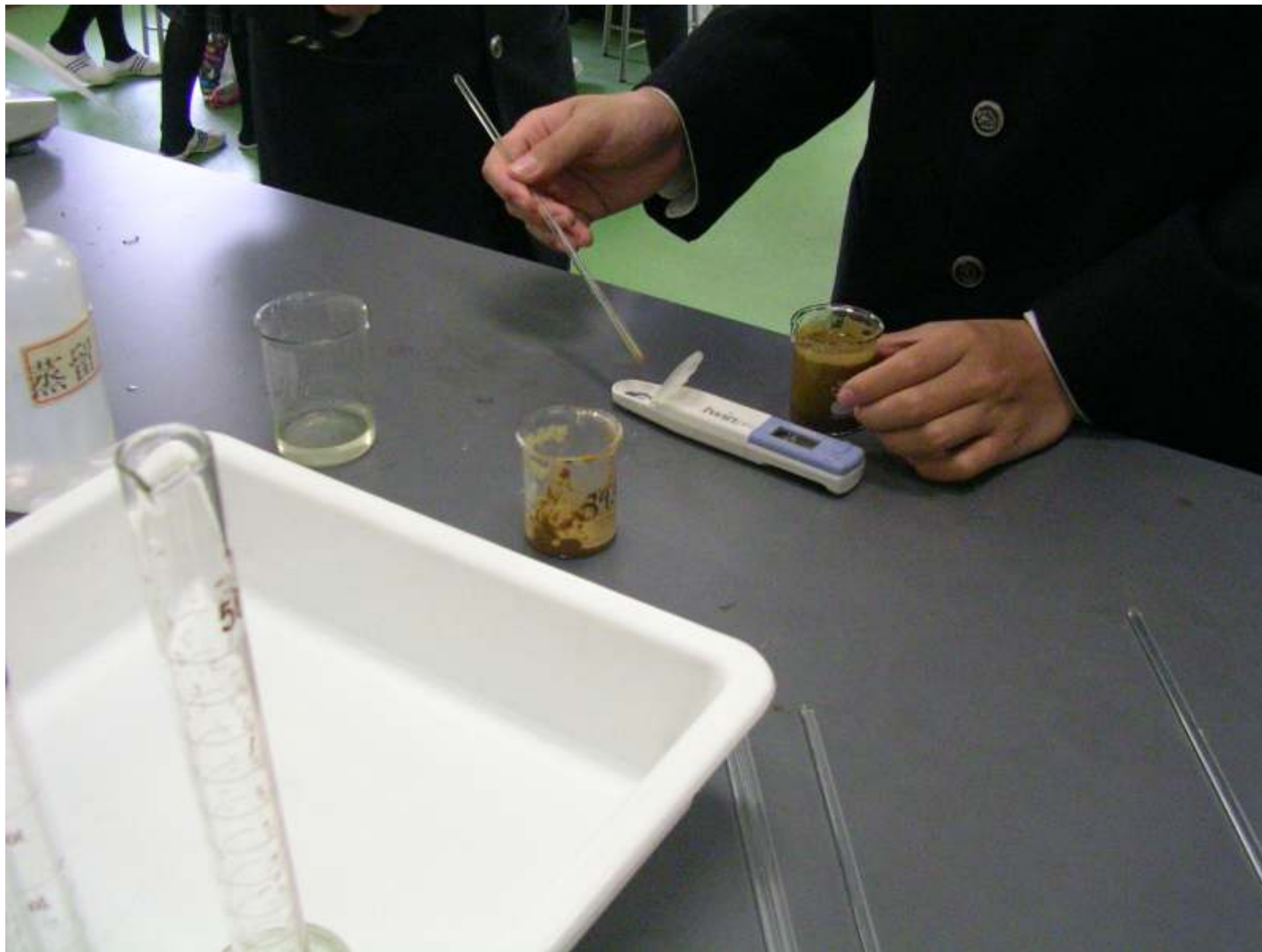


# 研究・分析・発表

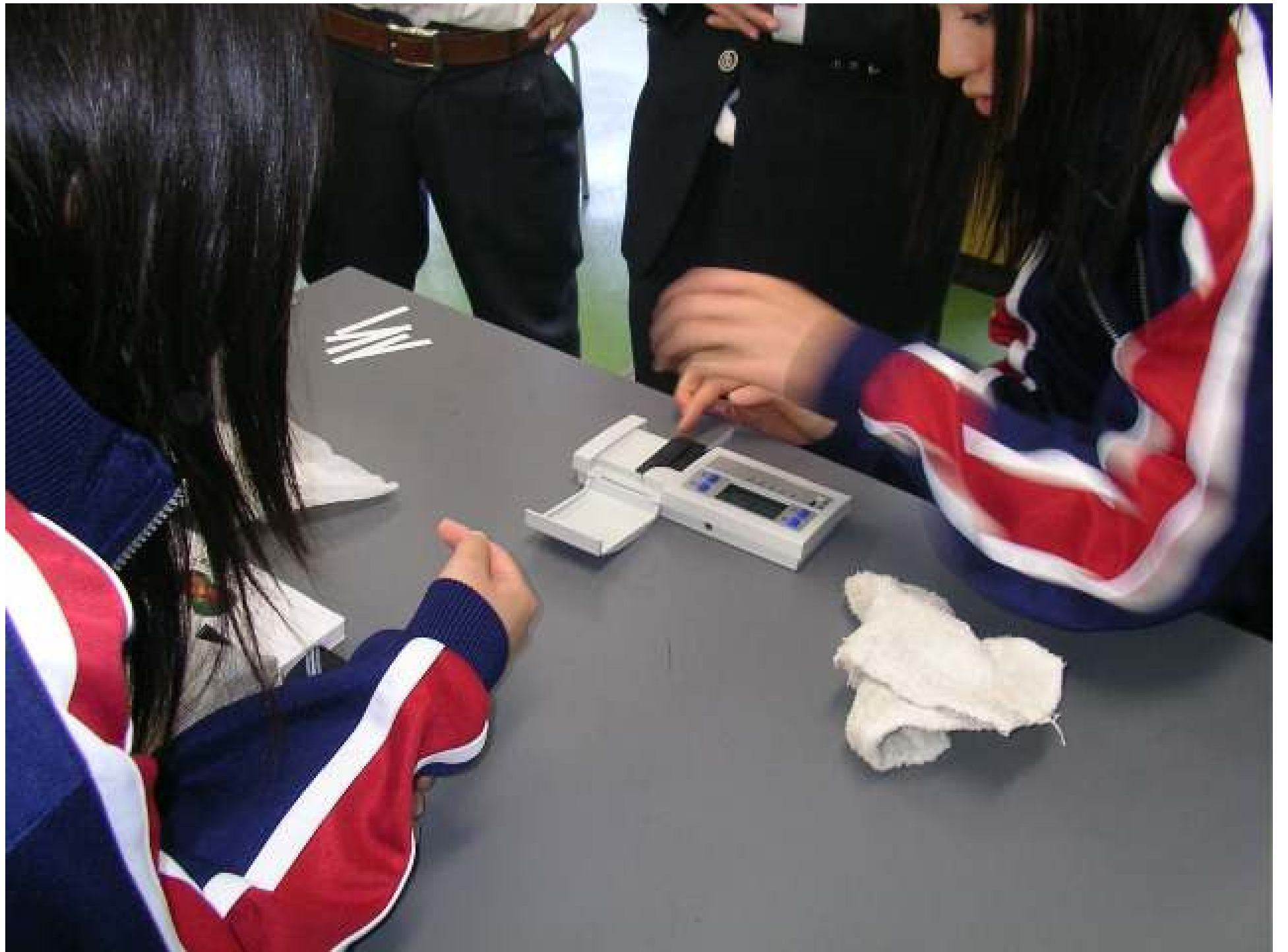
- **なぜ（疑問）を解明しよう！**  
**（有機栽培と無機栽培の違いとは？）**
- **違いは何からきているか？**  
**（調査結果の分析・関連実験）**
- **分かったことをプレゼンテーション**





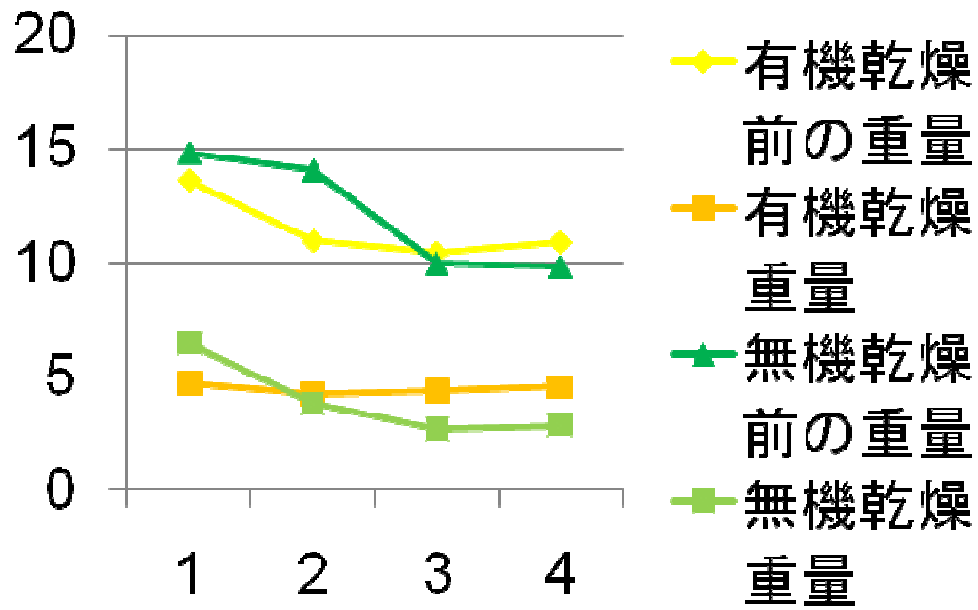






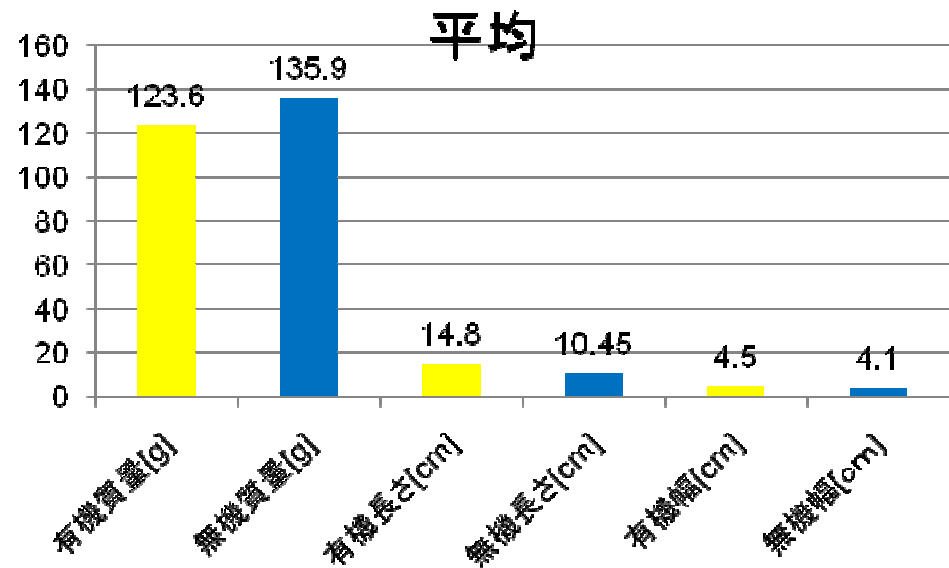






## 乾燥重量の測定

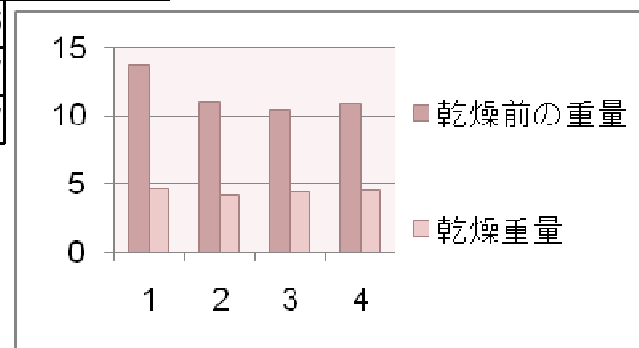
## 大きさ・量の比較



# 乾燥重量

## >>有機肥料

有機	乾燥前の質量(g)	乾燥後の質量(g)	差(g)	平均(g)
1	13.62	4.69	8.93	6.93
2	10.54	4.19	6.35	
3	10.42	4.35	6.07	
4	10.89	4.52	6.37	



## >>無機肥料

無機	乾燥前の質量(g)	乾燥後の質量(g)	差(g)	平均(g)
1	14.81	6.49	8.32	8.24
2	14.05	3.78	10.27	
3	9.95	2.56	7.39	
4	9.81	2.82	6.99	

