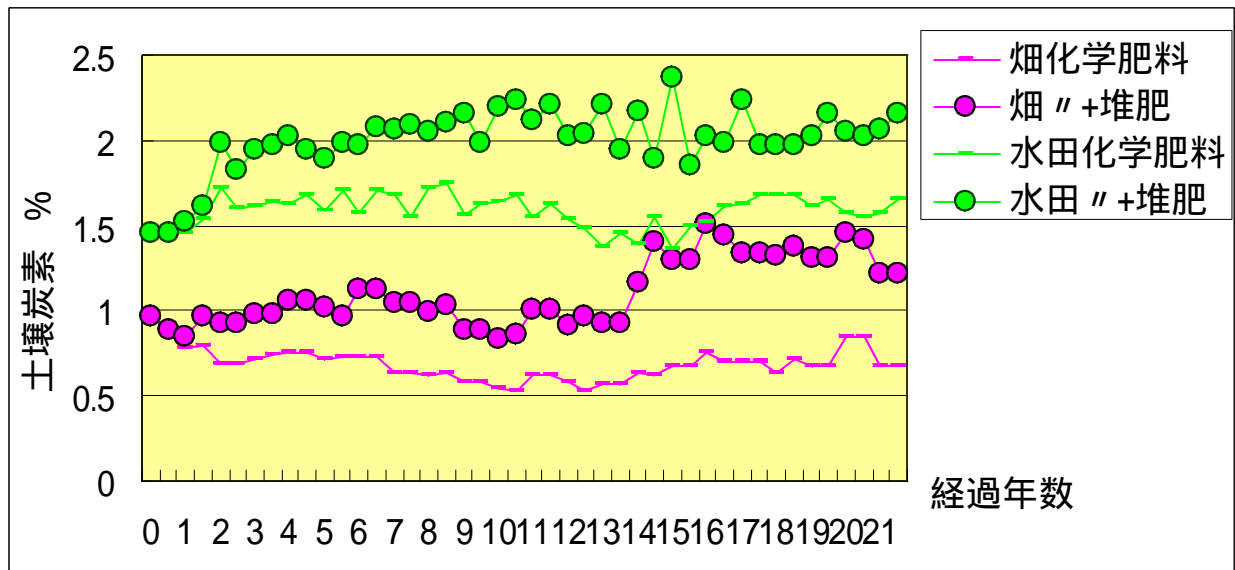


# 沖積水田・畑の堆肥連用効果

沖積土壌の水田では、堆肥の連用により、腐植を構成する炭素が増加し、化学肥料のみの場合よりも、明らかに水稻の収量が向上します。

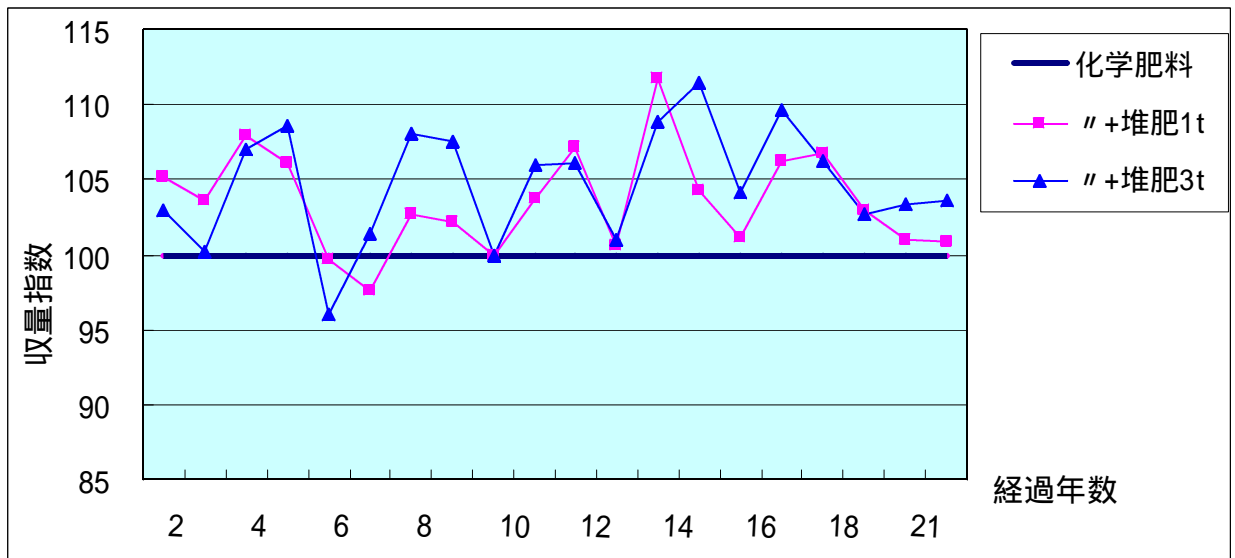
同じ沖積土壌でも畑地の場合は、堆肥を施用しないと明らかに土壌炭素が減少しますが、堆肥を連年施用し、13年程度経過すると増加に転じます。

水田は、湛水中の光合成細菌等の炭酸固定により炭素の減少が抑えられ、地力維持が図られる画期的な土壌管理方法です。しかし、畑地に転換すると、有機物分解が促進されるので、堆肥施用による地力作りが欠かせません。



## 沖積水田・畑における堆肥連用と土壌の炭素含有率の変化

水田は、堆肥連用により土壌炭素（腐植）が増加して地力が高まります。沖積畑は、土壌炭素が明らかに減少するので、堆肥施用は必須です。



堆肥連用と水稻（日本晴）収量指数の変動（化学肥料を100とする）  
水稻収量は、堆肥連用により明らかに向上します。

（埼玉県農林総合研究センター 生産環境担当 TEL 048-521-5041）