

います。各区の堆肥施用量は、全窒素の半分の 7.5kg を供給する量とし、残りの窒素 7.5kg と、堆肥中のリン酸・カリで足りない分を化学肥料で補うようにしています。

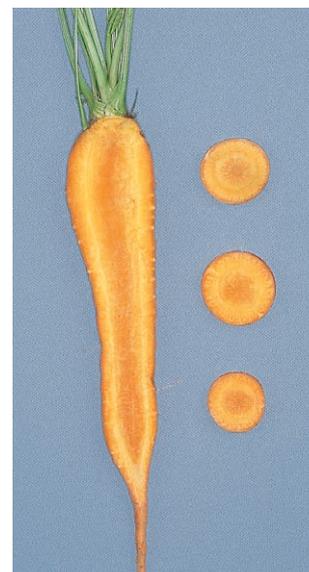
そのため、窒素含量の少ない生ゴミ堆肥 K や牛糞堆肥などは多く施されることになり、土の物理性（保水性・通気性）の改善効果が上がることが期待されます。なお、バーク堆肥も物理性改善効果が高いものです。

## ■ 耐え抜いたニンジンとは？

試験結果は下の図のようで、ニンジンの収量（根重）は、9種の堆肥施用区のうち5種が化学肥料区より多く、1種がほぼ同等でした。品質として糖とカロテンの含量を測っていますが、物理性の改善効果が期待された生ゴミ堆肥 K、およびバーク堆肥が、収量・品質項目の3つとも化学肥料区を上回るという結果が出ました。また、牛糞堆肥区・下水汚泥堆肥区では収量とカロテンの2項目が化学肥料区を大きく超えています。

堆肥には、保水性・通気性をよくする物理性の改善、微生物・小動物のバランスをよくして土壌病害虫を防ぐ生物性の改善、肥料養分の保持・供給をよくする化学性の改善が期待されますが、異常気象のもとではとくに物理性の改善がたいせつなことがわかります。

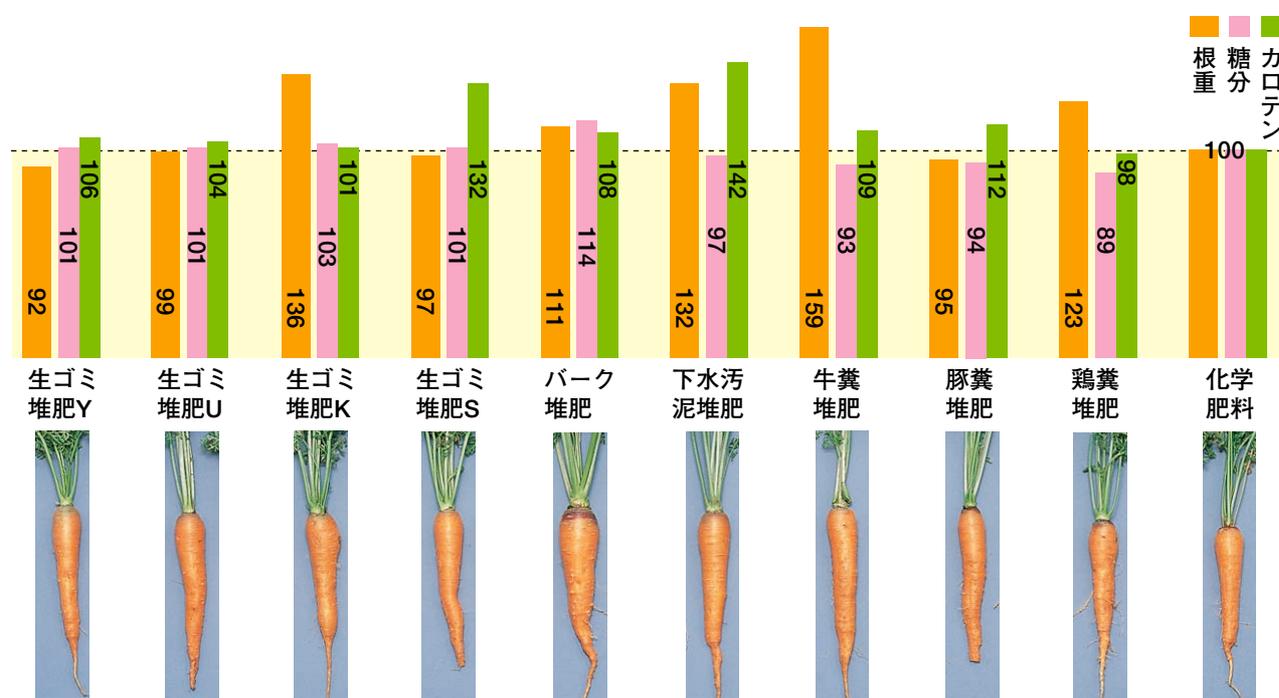
これまで4年間、スイートコーン、キャベツ、ブロッコリー、サツマイモで同じ試験を行ってきましたが、生ごみ堆肥 K（2頁、國分農場の堆肥）のようによく分解・発酵した堆肥は、ほとんどの作物で収量・品質向上効果が高く、堆肥そのものの品質のたいせつさが明らかです。



異常気象下でも力を発揮した生ゴミ堆肥 K のニンジン

## 堆肥の種類とニンジンの収量・品質

(化学肥料区を 100 とした指数)



各試験区から収穫したニンジン