

完熟堆肥・未熟堆肥・化学肥料による生育と品質比べ

その1 スタートダッシュは化学肥料がダントツ

完熟堆肥、未熟堆肥、化学肥料は、野菜の生育と品質にどのような影響をおよぼすでしょうか。神奈川県農業総合研究所三浦試験場の協力で、夏まきキャベツについてルートボックスおよびプランターで栽培試験をしました。

■ 植え付け時から見られる土のちがい

堆肥は、完熟堆肥が2頁で紹介した國分農場の牛糞・生ゴミ堆肥。1次発酵3週間、2次発酵3カ月かけて製造した熟成堆肥です。ただし、「完熟」といっても分解し尽くされたカスではなく、土壌微生物のエサになる有機物を含んでいるものです。未熟堆肥は、牛糞と生ゴミを堆積して1日後、食品の塊が多く残っている生堆肥です。

試験土壌は、土に対して容積で20%の堆肥を入れ、肥料は3区とも10a換算で窒素・リン酸・カリをそれぞれ20kg、化学肥料で施しています（したがって、堆肥が含む肥料分はそれに上乗せとなっています）。

キャベツの植え付けは9月7日、土に堆肥を混合して6日後です。このとき未熟堆肥の食品の塊にはカビの繁殖が認められました（下左の写真）。また、土に水を最大に含ませてみると、完熟堆肥区がもっとも多く保水しました。それでいて、土を握ってみるとポロポロとし空気の保持もよいことがわかりました。保水力は、次いで未熟堆肥区、化学肥料区の順ですが、どちらも握るとベッタリとなり空気の保持力も劣ります（下右の写真）。



プランターとルートボックスで試験スタート。2004年9月7日



3試験区の土。左から完熟堆肥区、未熟堆肥区、化学肥料区



未熟堆肥区の食品の塊にはカビが見られた



未熟堆肥区・化学肥料区の土は灌水して握るとベッタリ