

「堆肥を施用しないと微生物が死滅するというようなことはない」(松中照夫「土は土である」)

# 土は

作物にとって  
よい土とは何か  
松中照夫



# 土である

であり、開始時よりも減少していた (Rotamsted Research 2002)。

これは窒素を施肥することにより小麦の生育が促進され、小麦の収穫残渣や残根によって土壌中の有機物が増えたためである。

これらの土壌中に生息する土壌生物数はもちろん堆肥区において最も大

きかったが、化学肥料区においても堆肥区と比べて細菌数が55%、糸状菌

菌糸片数が93%、全原生動物数が66%であり、堆

肥を施用しないと微生物が死滅するというようなことは示して

いる(松中照夫「土は土である」p. 146農文

協2013)。化学肥料区では、土壌微生物は小

麦の収穫残渣や残根に由来する有機物をエサとしていたと考えられる。

／haのレベルに達し、化学肥料区の方が堆肥区よりもわずかに高い。

有吉佐和子氏の小説「複合汚染」(1975)以来「化学肥料を使い続けると微生物は死に絶える」との考えが広まったが、実際のデータではそのようなことはない。ただし、ここでは土壌微生物の詳細な組成や多様性については比較検討していない。

この試験は170年以上も継続されている世界唯一の貴重な長期試験であるが、これらの試験結果に対する評価はさまざまに異なっている。

この試験は170年以上も継続されている世界唯一の貴重な長期試験であるが、これらの試験結果に対する評価はさまざまに異なっている。

## 差異がない小麦収量

さらに、小麦の収量自体は試験期間全体を通じて堆肥35t/ha施用区と化学肥料施肥区(N144kg+P・K・Mg)の間に違いはなかった。これらの区における小麦の収量は現在では5~6t

Broadbalk 圃場の土壌は、FAOの分類で Chronic