

食品残渣を再資源化し、 新たな製品へと再生する 地域循環型食料生産システムの構築



片岡 良太 (山梨大学 生命環境学部)

【今後の展開 商品イメージ応用できる分野】

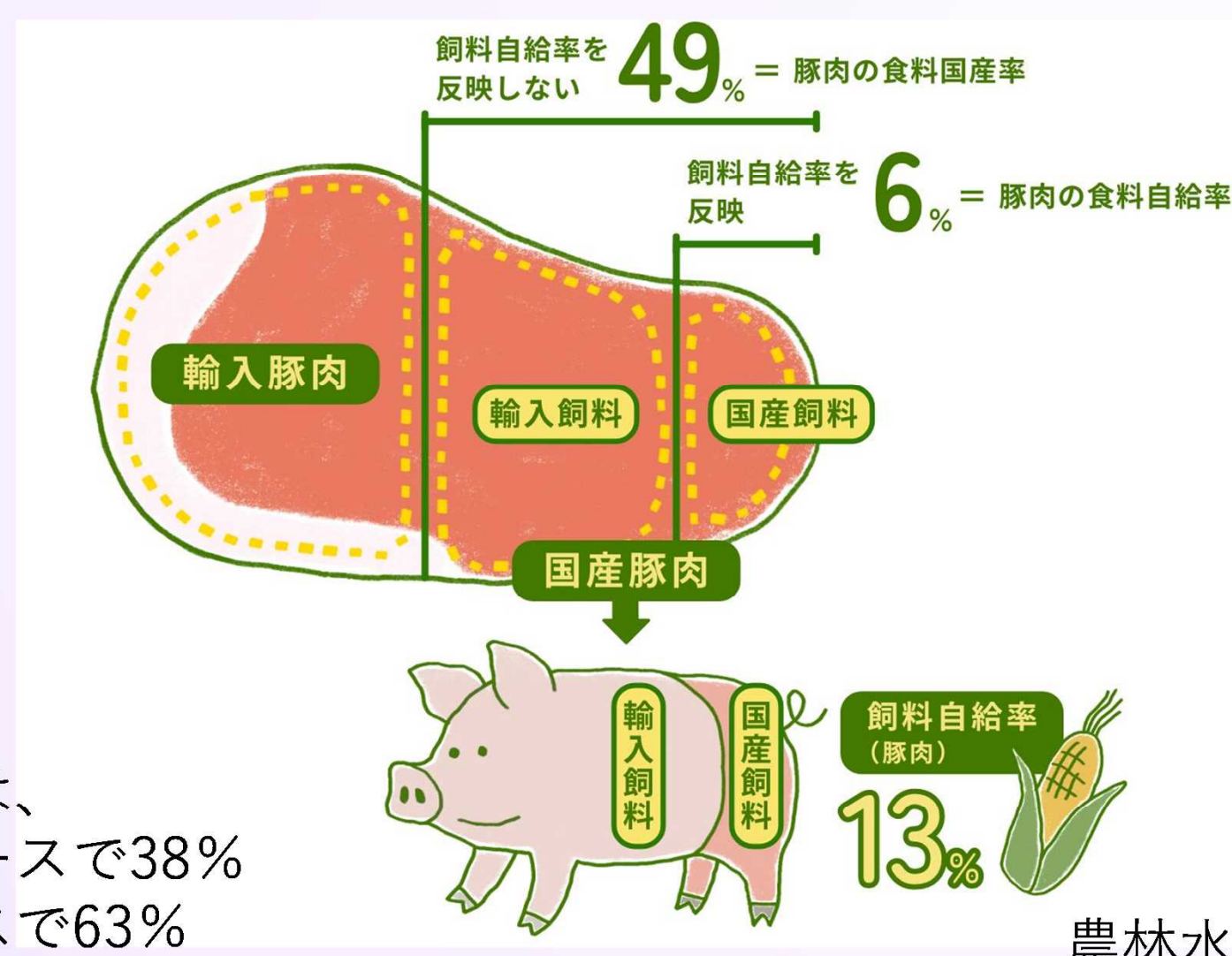
地域に根差した小さな循環型食料生産システムを目指しています！

日本の食料自給率

国内の穀物需要約3,300万トンに対し
輸入は約2,400万トン (72%)



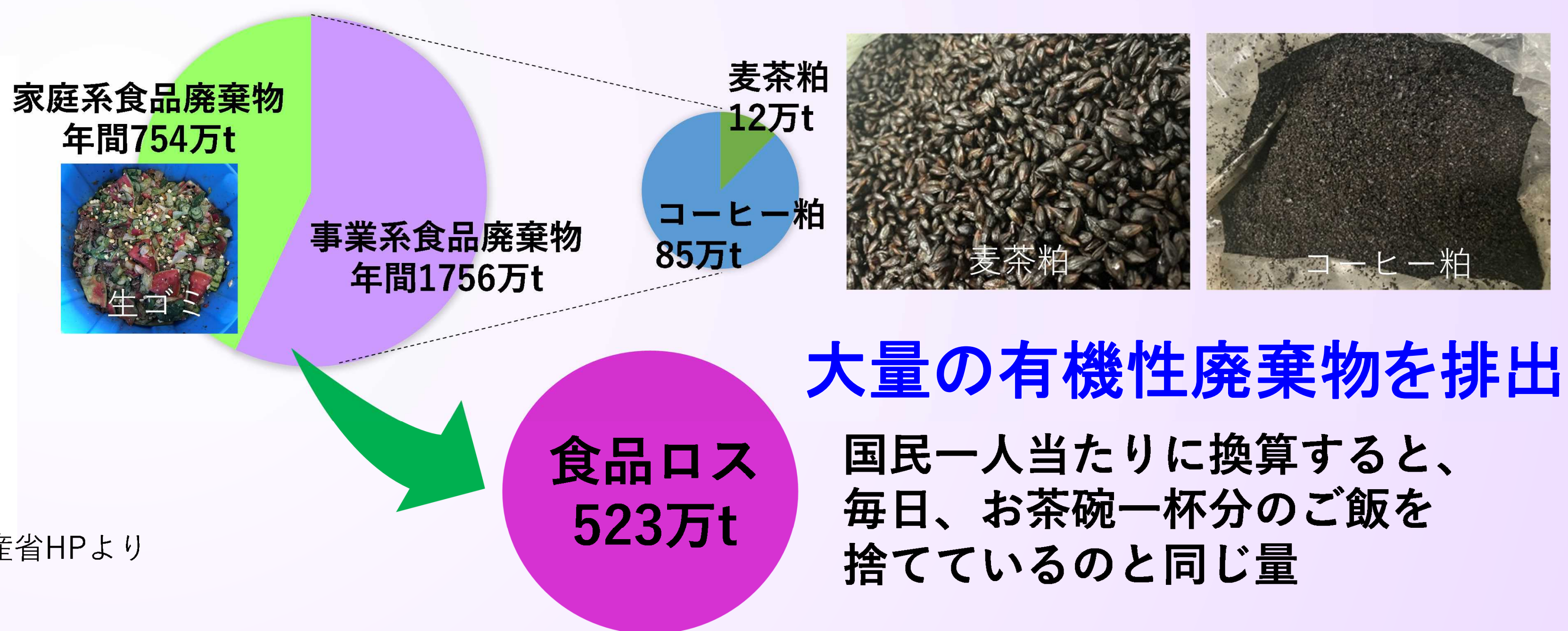
食料自給率は、
カロリーベースで38%
生産額ベースで63%



農林水産省HPより

日本の食料供給は大丈夫か？

将来、子供や孫、その先の世代が安定的に食料
を確保できるのだろうか？

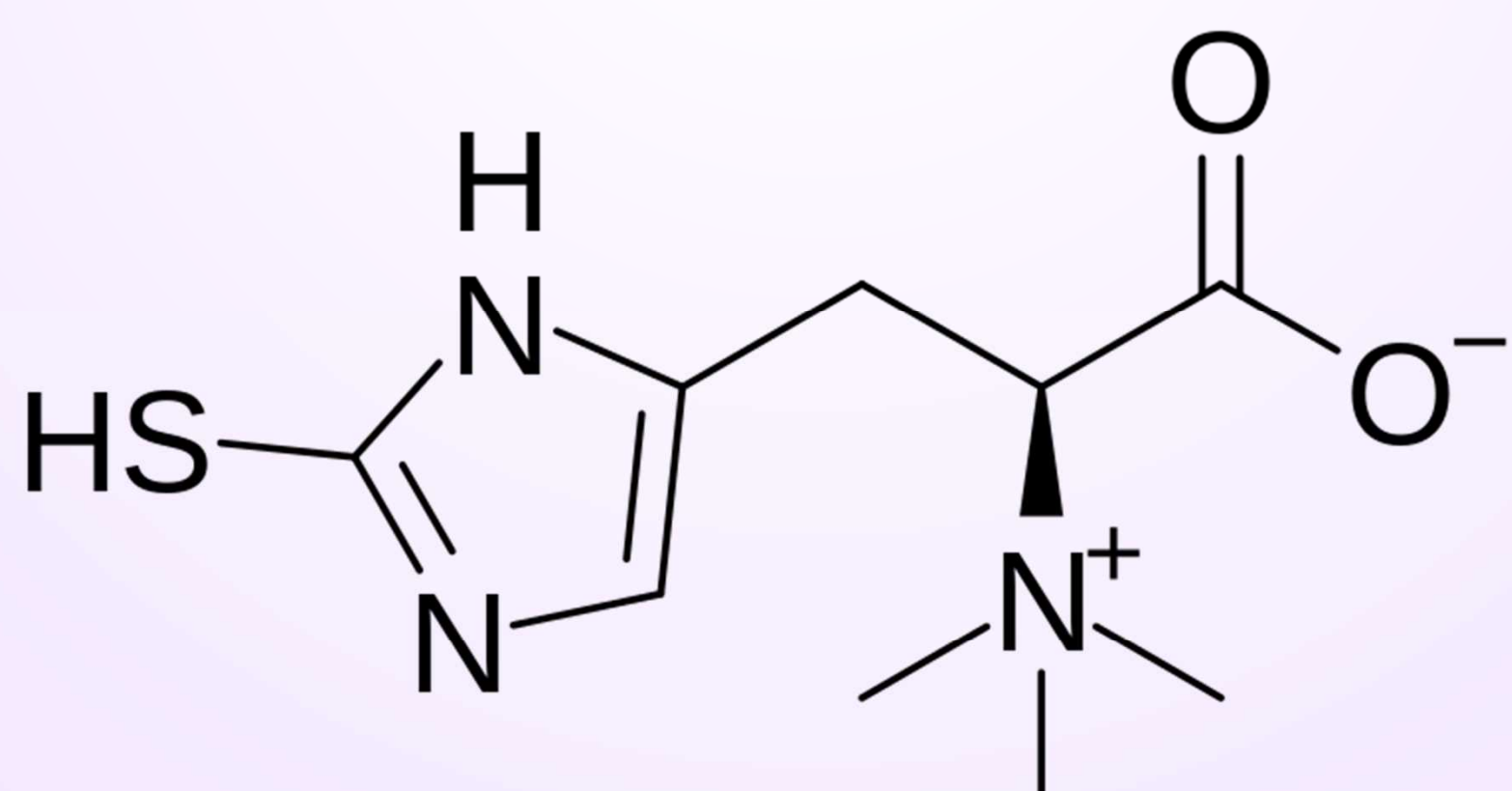


キノコ市場

健康志向の高まりやヴィーガン人口の増加を背景に拡大を続けている。
2019年に335億5,300万米ドル
⇒2027年には533億4,200万米ドルに達すると予想されている (野村ホールディングス)。

Mycelium Technology ⇒ マイコテック (Myco Tech)

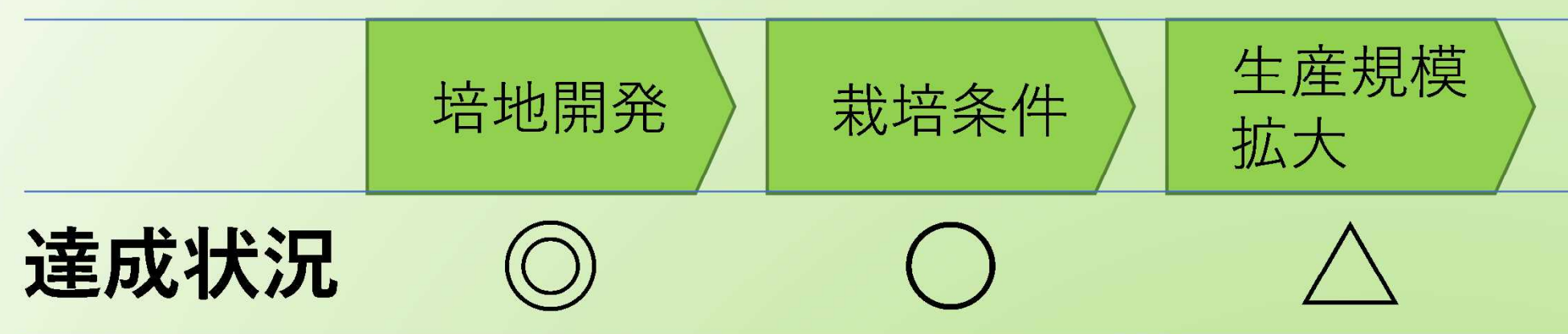
- (1) キノコを使った代替肉開発
- (2) キノコから作られる皮革や繊維製品
- (3) キノコ由来プラスチック代替品
- (4) **キノコの分解能力を汚染物質処理や廃棄物処理への活用**



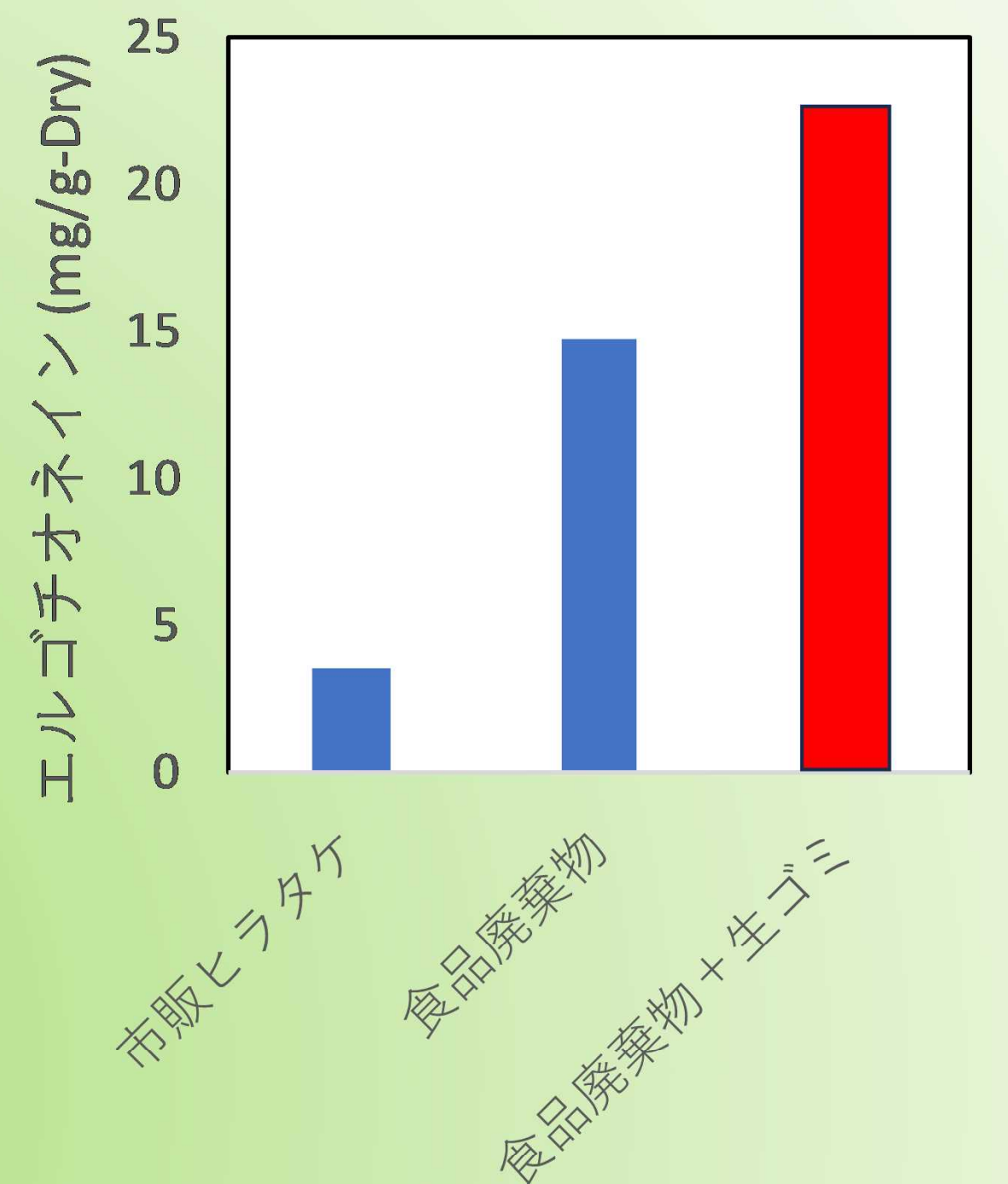
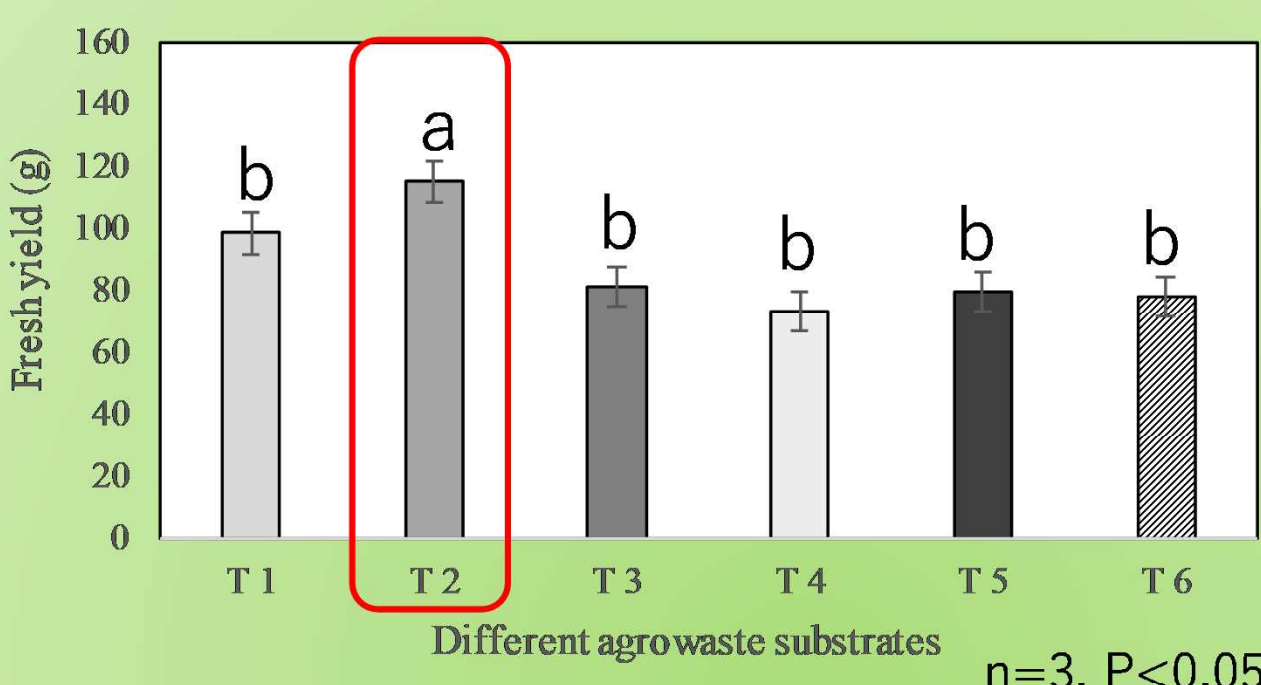
きのこなどの菌類や一部の細菌が生成できる強い抗酸化作用を持つアミノ酸の一種

①エルゴチオネイン高含有キノコ生産技術の開発

目標：市販のキノコより1.5倍以上エルゴチオネインを含有するキノコの迅速生産

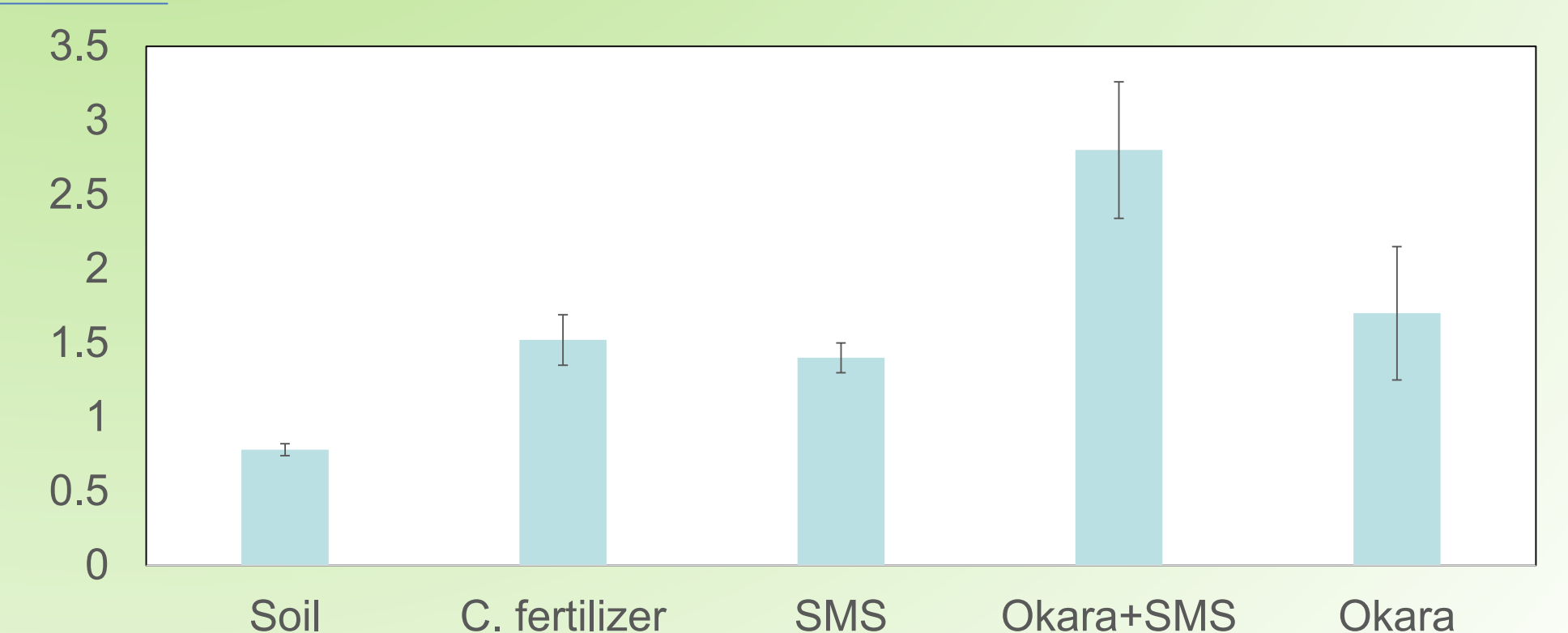
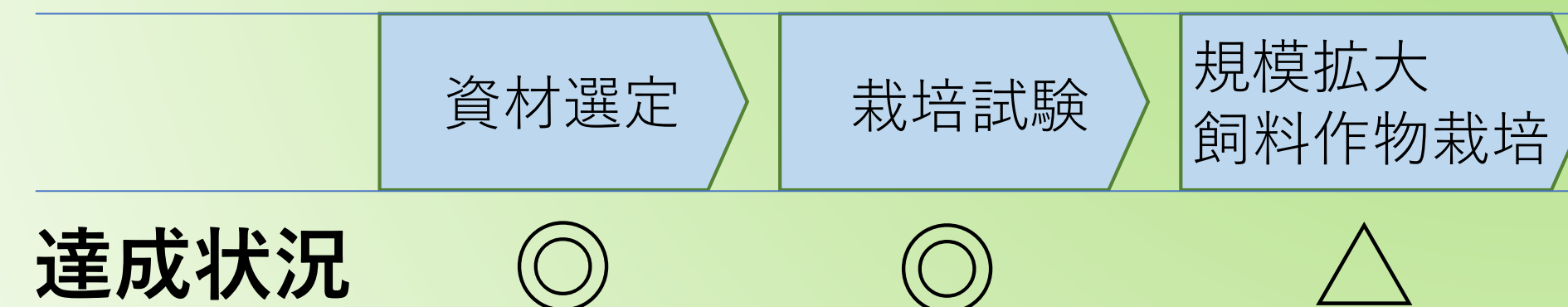


菌糸の周りが明らかに異なる。



② 廃菌床を堆肥化せず農地へ還元する技術の開発

目標：迅速な無機化と化学肥料と同等の収量



農林水産・食品分野への貢献

消費者が「循環」をイメージしやすくなり、
エシカル消費の拡大に繋がり、「最適生産・
最適消費・最小廃棄」を目指す持続可能な地
域循環型社会の普及に貢献する。

資源循環型食料生産システム(有機性廃棄物の
資源再生システム)から閉鎖生態系生命維持シ
ステムへの展開

