

地域で循環する農業を目指して

香川県立農業大学校
代表者 宮川 諒信
メンバー 野菜園芸コース

私の通っていた高校では、クリーンアップ大作戦という地域の清掃活動をする取組を行っていた。その際に落ち葉など有機質のゴミが多く回収されたが、すべて焼却処分されていた。ゴミとして処分するのはもったいないため、これを有効利用する方法がないかと考え、落ち葉の一部を自宅に持ち帰り腐葉土を作り活用した。農業大学校に入学後、この取組をスケールアップさせることで「地域で循環する農業」に繋がるのではないかと考え実施した。

1. 有機物の回収

琴平高校の生徒と清掃活動に取り組みながらフレコンバック6袋分の落ち葉を回収した。これは、可燃ゴミとして焼却処分した場合、約30万円程度処分費がかかる量にあたる。また、地元スーパーや高校の学生食堂から合わせて約200kgの食品残渣も回収した。

この取組は、産廃法の回収・配送に抵触する可能性があったため、県と琴平町に確認を行い、学校学習の一環として承認された。



図1 清掃活動の様子



図2 集めた落ち葉等



図3 琴平町への相談

2. 堆肥化、安全確認

回収した有機物と養鶏場やライスセンター等から頂いた有機発酵資材(鶏糞、米糠など)を用いて堆肥化し、「こんぴら堆肥」と命名した。また、堆肥発芽試験を実施し、完成した堆肥が安全であることを確認した。



図4 切り替えし作業



図5 堆肥発芽試験

(左:こんぴら堆肥、右:牛糞)

3. こんぴら堆肥で野菜づくり

堆肥を使用し、結球レタスや香川本鷹等の野菜を栽培し、実際に問題なく使用できる堆肥であることを確認した。また、堆肥を全体の80%以上配合して作った培養土で寄せ植えも作った。



図6 栽培中のレタス

表1レタスの試験結果

	重量 (g)	縦径 (cm)	横径 (cm)	階級 (2L率%)	等級 (優品率%)
慣行	591.0	15.0	15.5	90	80
こんぴら堆肥	541.8	14.7	15.3	40	100

4. 生産物の利用

栽培した野菜は、地域のカフェや高校の学生食堂、地元の祭りで出される料理に使用され、寄せ植えは飲食店の入り口などに置いていただいた。



図7 祭りのサラダに使用

5. 未来に繋ぐ食農教育

地元の小学校に通う児童に芋掘り体験を通して、今回の活動のことや農業、環境について知ってもらう機会を作った。また、高校生を対象に取組を知ってもらうためパンフレットを作成し、高校に掲示した。



図8 収穫体験の様子



図9 掲示したパンフレット

6. これからの取り組み

今回の取組は教育機関以外で実施する場合、廃棄物規制があるため、行政と連携して進める必要がある。しかし、地域で活用されていなかった「廃棄物」を有効利用できる点、「二酸化炭素の排出量」の削減につながる点から取り組む価値があると考えます。

また、今後の取組として堆肥を用いて栽培した「香川本鷹」で地域の特産品を作ろうと現在、地元企業と検討を行っている。



図10 乾燥中の香川本鷹