

超循環型農業の仕組みと これからについて

立命館大学（鳶巣創太、大塚あさひ、磯部樹里、廣井花楓）

1：目的

ホワイトコーンと山田ねずみ大根を低農薬で栽培することで、低農薬農法の実践的な可能性を探りその成果を確認する。環境への影響を最小限に抑えながら、どのように効率的な栽培が可能か実証することを目指す。また、循環型農業を軸に持続可能な農業について考察する。

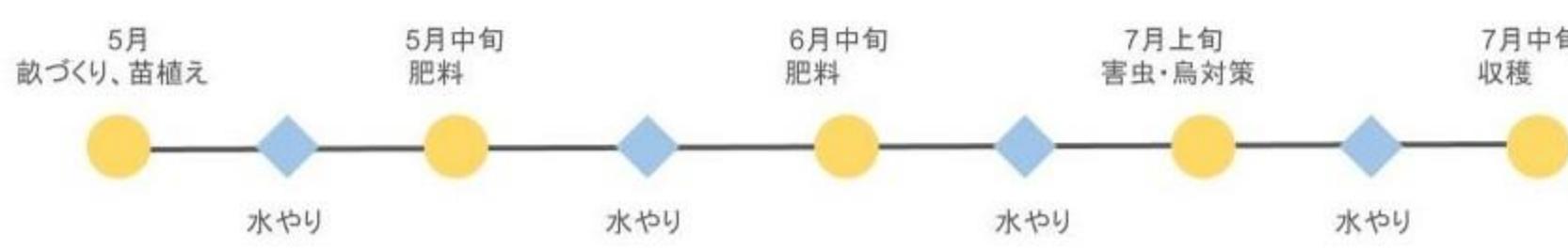
今後の予定として、山田ねずみ大根は品評会での評価を受け、今後の栽培に活かすための課題を考える。また、大根を使用した『ぜいたく煮』作りを通して、伝統料理や食文化の継承のための取り組みを模索する。

2：取組内容

- 循環型農法によるホワイトコーンと山田ねずみ大根の栽培
- 畠でとれた山田ねずみ大根を使用した滋賀県の伝統料理である『ぜいたく煮』の作成

「ホワイトコーン」

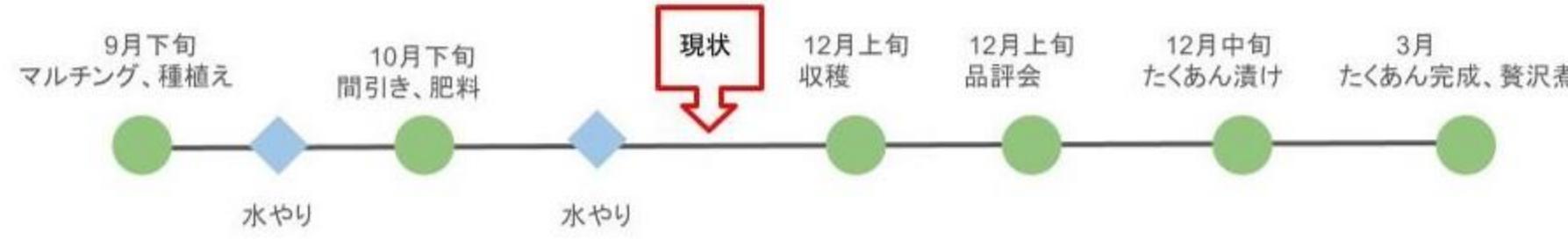
- 土壤整備：雑草除去、土を耕し、畝を作り、マルチングで苗を植え付け。
- 水やり・肥料散布：定期的な水やりと3週目に肥料を散布し、アワノメイガ対策を実施。
- 害虫・鳥対策：7週目に害虫対策、9週目にカラス除けの網掛けを実施。
- 収穫：11週目に約50本のホワイトコーンを収穫。



「山田ねずみ大根」

- 土壤整備：雑草除去、土を耕し、畝を作り、マルチングと袋栽培で苗を植え付け。
- 水やり・間引き：定期的な水やり、三つの苗から育ちの良いものを一つだけ残す。
- 農業振興活性化プロジェクト（ときわおにぎりプロジェクト）において大根を使用した。ぜいたく煮を作成し、地域の方々や市長様と交流

写真：作業の様子



写真：おにぎりプロジェクト

3：結果

低農薬で栽培したホワイトコーンは、高い糖度と柔らかい果皮を持ち、上品な甘さが特徴的であった。低農薬農法にもかかわらず、十分な収穫量を得ることができた。アワノメイガの幼虫による軽度の被害が見られたが、全体的に健康な実を収穫することができ、カラスなどの害も網掛けによって最小限に抑えることができた。

ときわおにぎりプロジェクトでは地元の伝統料理を作成することで、地域住民との交流が深まり、地域文化への理解が深まった。地域の伝統野菜を活用したため、食材や料理に対する新たな発見があり、地域の伝統を共有する機会を得た。伝統野菜の価値や魅力をより深く理解することができた。

4：考察・まとめ

低農薬農法は、環境に優しい栽培方法であり、今回のホワイトコーン栽培においても、十分な成果を得ることができた。一方で、雑草の除去や害虫対策など、作業の負担は従来の農薬を使用した農法よりも大きいことが判明した。堆肥や給食廃棄を使うことで食べ物の循環を成立させた。またゼミ農地も元々は土壤レベルが低かったが、何年もかけて循環させることでレベルを高めて、土地の有効活用にも繋がった。資源の新たな可能性を見出すことでSDGsにも関係し、持続可能な農業を推進していきたい。

地域住民との交流を通じて、郷土料理が人と人とのつながりを生む媒体となることを実感した。食を通じて地域社会との絆が深まる同時に、若い世代が地域文化を受け継ぎ、未来に伝えていく責任を感じることができた。また、地元食材の利用が地域経済や環境に与える影響についても考えさせられた。山田ねずみ大根のような伝統野菜を使用することで、食の地産地消を促進し、輸送による環境負荷の軽減や地域の農業支援につながる。さらに、地元の食材を活用した料理の魅力を広めることで、地域の観光や農産物の需要を高める可能性もあると感じた。