知多半田市を取材して

南山高校女子部１年
森　美乃

環境省EPO中部へのインターンシップにて
（2025年8月26日～28日）

知多半田市　ビオぐるファクトリー

愛知県知多半田市を拠点に、私たちの生活から排出される食品ごみに家畜の排せつ物を混ぜてバイオ肥料やバイオエネルギーを生産し、発電時に発生した排ガスを使ってミニトマトの生産もしている。

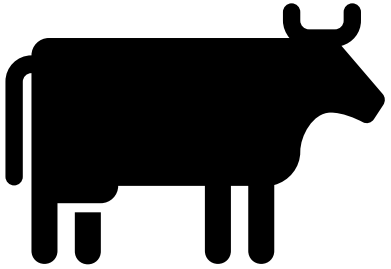
写真のトマトは、ビオぐるファクトリーで生産されたミニトマトである。
このトマトは、発電時に発生した排ガスのCO2を使用して育つため生育が早いという特徴がある。
私が取材した8月は、ちょうど植え替えの時期で、直接トマトの木を見ることはできなかったが、隣接するビニールハウスには、たくさんのトマトの木を植えているそうだ。

店頭には、11月頃に並ぶそうなので、スーパーなどで探してみようと思う。

発電や肥料生産の仕組み

＋

＋



廃棄食材やコーヒー粕、牛糞などをブレンドして発酵させる

←発電所
１日に800kWの発電が可能

→発酵後の副産物

バイオ肥料

はじめに出来上がった液体のバイオ肥料
液体の中に微細な沈殿物がある

濃度が薄いことと、日持ちしないため、ここからさらに工程を踏む

液体の肥料を脱水させたもの

作物が育つために必要な
窒素・リン・カリなどを多く含む

化学肥料とバイオ肥料の違い

化学肥料

メリット

- 成分が一定なので使いやすい
- 追肥など、作物によって肥料の頻度を変えなければならないところを、１回の作業で終わらせることができる

デメリット

- 中国などからの輸入に頼っているため、原油価格などによって値段が変動しやすい
- 連作障害を引き起こす可能性がある

バイオ肥料

メリット

- 元が廃棄食材なので価格が安価
- 窒素やリン以外にも様々な成分を含むので、連作障害などが起こりにくい

デメリット

- 追肥など、作業の手間が増える
- 通常の散布法では不都合が多い

（液肥は、沈殿物があるため、通常の液肥散布機は使えず、固形肥料は、固体の形が不ぞろいなので、通常の固体散布機を使用する場合は大きな固体を取り除く必要がある）

バイオ肥料の価格

バイオ肥料が通常の肥料よりも工程数や手間が多いのに安価で提供できる理由は

- 原料が廃棄食材であること
- 生産するときに必要な発酵などの工程は、すべて自社で完結していること

である。

現在、ビオぐるファクトリーは、生産した肥料を毎月かなりの金銭を払って廃棄している。
そのお金がなくなるだけでも、会社としては利益になる。

『金銭面で有益でない事業は続かない』
と私は考えている。
今後さらに、安価なバイオ肥料が広まり、使われるようになれば、農家やビオぐるファクトリー、環境にもいい影響が出るのではないかと思う。

最後に

捨てられる予定だった廃棄食材を電気や肥料に変えて再び使う。
発生したものは全て使って資源として活用する。

大量生産、大量廃棄が行われている現代社会だからこそ、発生したもの全てを使うためにどうすればいいかを考え続けて実行していくことがすばらしいことだと思った。

ビオぐるファクトリーの皆様

ご協力ありがとうございました。