

バイオぐるファクトリーで 学ぶ地域循環共生圏

南山高校女子部一年
後藤美結

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)

地域循環共生圏の概要

- 地域循環共生圏とは
環境省が推進している地域資源を活用して環境・経済・社会を良くしていく事業を生み出し続けることで地域課題を解決し、地域同士が支え合うネットワークを形成する「自立・分散型社会」を目指す考え方。
- 達成するために大切なこと
地域の問題を発見し解決するためにローカルSDGs事業の発足と地域プラットフォームを形成する。地域の資源を活用し、活用したものを地域に還元する循環を作る事で地域振興につなげるという考え方を持ち、無理なく無駄なく資源を使う。

半田市とバイオぐるファクトリー半田

半田市の特徴と課題

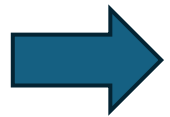
(1)特徴

古くから海運業、醸造業で栄え、知多地域の政治・経済・文化の中心都市として発展してきた。また、良好な日照条件を生かした太陽光発電やバイオガス発電といった省エネ発電事業が豊富に立地している。

(2)課題

農業事業者の担い手不足、国際情勢の影響を受けた光熱費、肥料価格の高騰など、農業経営の不安定化から持続可能性が低くなっている。

バイオぐるファクトリー半田の取り組み



バイオガス発電で出たバイオ肥料の地域利用の推進
農業高校と提携し、担い手を作る

バイオぐるファクトリー半田

(1) バイオマス発電

半田市の学校給食の残飯やコンビニの賞味期限切れの食品と畜産資源を混ぜ合わせて発酵させることでガスを発生させ、そのガスを用いて発電する。偏った成分にならないようにブレンドして作る。

作られるもの：電気、
メタン発酵残渣物⇒
バイオ肥料

残されるもの：
熱、二酸化炭素、水



バイオぐるファクトリー半田

(2) バイオファーム半田との提携

バイオマス発電で残った熱は室内を温めるため、二酸化炭素は成長を促進するためにバイオファーム半田に送られ、トマト農業に活用されている。バイオファームで作られたトマトは化石燃料ゼロで栽培されていることから、ミラトマトと呼ばれ、ブランド化に成功した。



バイオぐるファクトリー半田

(3) バイオ肥料と化学肥料の違い

バイオ肥料



メリット：
土への影響が少ない
地域産の肥料のため、肥料
価格が安定している
施肥効果が高い
デメリット：
成分にばらつきがある
バイオ液肥専用の散布機を
使う必要がある
何度も撒く必要がある

化学肥料



メリット：
一度で一年分の肥料の散布
ができる。
成分を決められるため、作
物に応じて調整できる。
デメリット：
土の中で悪玉菌が増えたり、
連作障害を引き起こす。
海外の情勢に価格が影響す
るため、不安定



バイオ液肥を普及させることで知らず知らずのうちに
地域課題を解決させることにつながる！

将来と課題

(1) 将来どんなことをしたいか

無駄なく資源を活用する循環型システムをもっと広げ、行政とも協力し合ってこの取り組みに関わる仲間をもっと増やすこと。

(2) 今の事業の課題は何か

液肥が世の中にまだまだ浸透できていないため、浸透させるために地域の農業高校や農家さんと連携することが大切。今液肥を浸透させるために近くの農業高校の生徒さんに液肥を提供してどの野菜に合うかを試してもらったり、半田高校の文化祭や公民館で固体のバイオ肥料を配布する活動を行っている。



まとめ・感想

EPO中部さんのインターンシップを通じて私は環境省が推進する地域循環共生圏や半田市の取り組みについて深く知ることができました。半田市の地域課題を自分のものとして捉え解決しようとアクションを起こす姿を知ることができ、私も環境問題を自分事として捉えようと思うきっかけになりました。環境問題は環境・社会・経済課題を同時に解決しなければならず環境・自然資本の大切さを改めて感じました。昔のように大量生産・大量廃棄の時代が過ぎ去った現代、ビオクラシックスさんが取り組む地域資源を無駄なく活用し循環させる仕組みは持続可能社会を体現するものだと感じ、太陽光発電や風力発電だけでなく、バイオマス発電がもっと普及してほしいなと思いました。