



みんなで創るみんなの長岡  
バイオコミュニティ  
未来創造都市ながおか  
The Bio Community Future Creation City Nagasaki

# 長岡バイオコミュニティ始動！ 資源の循環、広がる

日本一の大河・信濃川、おいしい水と空気から生まれる米や日本酒、日本最大のガス田。市民生活に根付く地域資源の価値をさらに高める可能性を秘めるのが「バイオ」です。

長岡を持続可能なまちにするために一。みなさんの暮らしの中の「良いもの」「活用されていないもの」が資源として巡り、人が関わり、つながる循環型社会「バイオコミュニティ」の形成が始まっています。

図産業イノベーション課 ☎39・2402

担当職員が  
教えます！



発酵で起業

「ホンモノの発酵」  
で身体の中から  
健康に

長岡技術科学大学  
技術科学イノベーション専攻  
北原 雪菜さん

合同会社「発酵を科学する研究所」として、米どころ長岡の安全な米ぬかで作った「身体に良い微生物が生きているぬか床」を研究・販売します。微生物や酵素をコントロールすることで、さまざまながったアイデアの研究にも取り組みます。

近年の発酵ブームで気になっていたのが、微生物も酵素も関わっていない「ニセモノの発酵」が紛れていること。この2つを活用した高品質で安全な「ホンモノの発酵」で、みなさんに身体の中から健康で美しくなってもらいたいです。

資源の循環とは、自分がいらなくなったものや、元々良いものに付加価値を付けて隣の人に回す「輪」のこと。その過程で、市民のみなさんをはじめ、企業、研究機関などあらゆる分野の人が関わりつながっていく社会が、バイオコミュニティだと考えています。ますます広がるバイオの世界に注目です！

## 漁業

水産資源の有効  
活用、アイデア  
が全国へ



寺泊地域で獲れる水産資源の有効利用を長岡工業高等専門学校と市職員が提案し、国のコンテストで関東経済産業局長賞を受賞。全国審査に進みました。規格外や傷によって漁獲量の多くが廃棄される魚「エソ」を、食材として付加価値を付けるアイデアが評価されました。

## 農業

「金匠」の田んぼ  
分析結果は「優良」



世界的なバイオ企業「ちとせ研究所」と協力し、長岡産のブランド米「金匠」を栽培する田んぼの性質を調査しました。

採取した土を培養して微生物の活動を分析した結果、生態系が豊かなことが判明。おいしいお米が育つ優良な土壌であることがわかりました。

図農水産政策課 ☎39・2223

## 発酵

産学官の  
新しい連携が  
スタート



16ページへ

小笠原教授のインタビューは

発酵をテーマに、新しい産業の創出やバイオコミュニティの形成を目指す組織「長岡発酵イノベーション・ハブ」が始動しました。

11月17日の初会合には大学や高専、企業などから約30人が参加。代表を務める長岡技術科学大学教授の小笠原渉さんは「長岡は風土や食、技と高専の研究機関が存在するなど、環境に恵まれています。東京や海外からも多くの人を巻き込むハブにしたいです」と意気込みを語りました。

今後は、2月に立ち上げた組織「長岡水イノベーション・ハブ」と連携してバイオ技術を活かした施策を進めます。

バイオってなに？  
バイオとは一般的に農作物や微生物など「生物資源」のこと。食品の発酵や廃水の処理、漁業、農業と、多くの分野でバイオの特性が活かされ、資源の循環が広がっています。国もその重要性に着目し、バイオ戦略を策定して研究を進めています。



詳しくは「バイオ専用」ホームページで



## 水

生ごみ処理の廃水  
効率的な浄化へ  
実証実験



長岡が全国に先駆けて行ってきた資源循環の取り組みである生ごみのバイオガス発電。微生物の働きで生ごみを発酵・分解し、発生したバイオガスを発電に利用しています。1日65トンの処理能力は全国の自治体で最大規模を誇ります。その生ごみ処理で発生した廃水を効率的に浄化する実証実験を、国の研究機関や技大と連携して11月から始めています。

国の産業技術総合研究所からの提案を受け実現した今回の実験。国内有数の研究機関や企業が参画しています。実験を通じて、未利用資源のさらなる活用方法を探ります。

発酵・醸造を  
みんなで楽しむ

長岡は歴史ある蔵元と研究機関がそろった「発酵・醸造のまち」。食や体験でその魅力に触れるイベント「HAKKOtrip」を11月21日に開催しました。摂田屋地区では地元食材を使った屋台や蔵巡り。アオーレ長岡では、子どもたちがしょうゆの仕込みや身近な微生物の働きなどを学びました。

今後さまざまなモノや人がお互いに作用し合う「発酵するまち」を目指していきます。

図政策企画課 ☎39・2361

