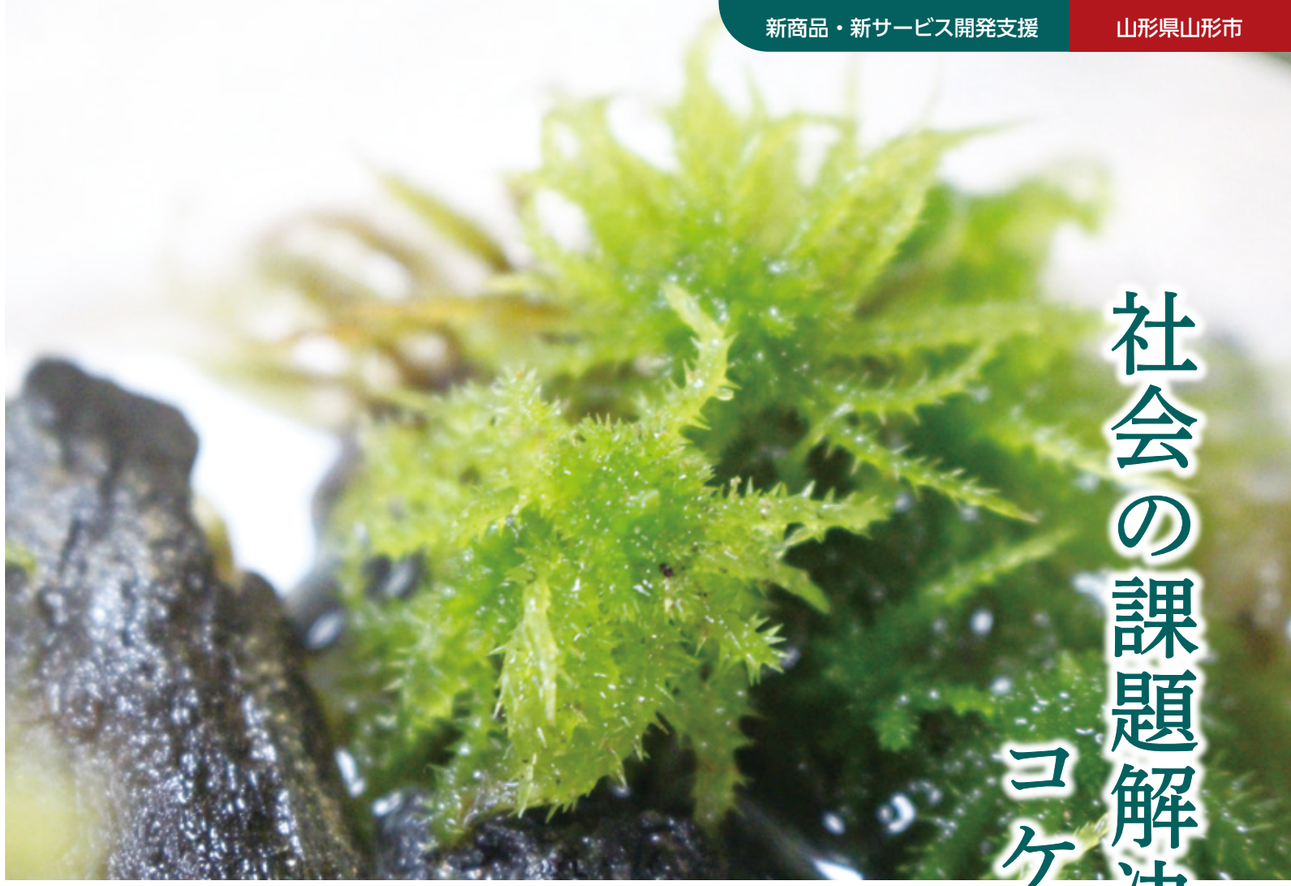

社会の課題解決にコケを生かす

耕作放棄地の水田を活用したミズゴケの栽培

土地柄・課題

地域資源「コケ」の存在

「県の地域資源にコケが入っているのは、全国で山形県だけなんですよ」と話すのは、株式会社 モス山形で代表取締役を務める山本正幸さん。近年、地球の温暖化や都市部での自然の損失によるヒートアイランド化が問題になっている中、山本さんは身近にあったコケに着目。平成3年に設立した㈱モス山形では、中山間地域の耕作放棄地を活用し、緑化資材としてコケ植物の栽培・加工・施工・販売を行っています。

コケには、スナゴケ・ヤマゴケ・ホソウリゴケなど多種類があり、乾燥に強く軽量で土壌を必要とせず、薄層基盤で施工がしやすいこと、また手入れも簡単なことから緑化に適した資材とのこと。特に、屋上や屋根、壁面の特殊緑化の重要性が高まっており、都市の緑化は住民に潤いや安らぎを与えると同時に、建物への断熱効果による空調等のエネルギー消費の抑制、二酸化炭素や大気汚染物質、重金属類の吸収に有効であるといわれているそうです。現代社会の課題解決に役立つコケ植物。中でも、主に園芸用資材として使用されているミズゴケの栽培技術に焦点を当てた開発を進めることになりました。

連携の経緯

人にもやさしいコケ栽培の仕事

「成長を見守る期間が大切なコケ栽培は、野菜や果樹の栽培に比べ肉体的な負担が軽く、鳥獣被害がありません。また、コケは乾燥に強いため鮮度を維持する必要がなく、栽培後の加工やパッケージ作業もしやすいという利点もあります」と山本さん。これにより自分のペースで作業することが可能となり、高齢者や障がいのある方などが働きやすい仕事になるのではないかと考えていました。

中山町で障がい福祉サービス事業所（就労継続支援B型事業所）を運営する株式会社ａｍｅｈａｒｕでは、農作業や農産物の加工を中心とした事業から、利用者に就労体験の機会や日中活動の場を提供し、相談や助言を通じて社会参加・就労のサポートを行っています。「障がいをもった方が農業に関わって働くことができる仕事」という想いが重なり、現在も㈱モス山形の製品作りを行っていますが、今回の開発でもミズゴケの加工技術の開発やパッケージの製作等を連携して進めることになりました。

山形市

株式会社モス山形
代表取締役 山本正幸さん

事業実施体制（事業期間 H29.10 ～ R1.9）

〈農林漁業者〉
㈱モス山形
（耕作放棄地の再生、ミズゴケの栽培）
（連携）↓↑
〈中小企業者〉
㈱ameharu
（ミズゴケの加工、袋詰め、販売）

工夫→成果

注目高まるミズゴケの栽培

ミズゴケは水草と混同されやすいのですが、ミズゴケ綱ミズゴケ科に分類され、湿地に生育するコケ植物。保水力・通気性・柔らかさ等の点から観葉植物の植え込みや土壌の代わりとして多く利用されています。また、耐寒性もあり、屋外で雪が降る低温にも耐える植物として重宝されていますが、栽培方法が確立されていないため、国内で大規模なミズゴケ栽培を行っている事業者はないとのこと。㈱モス山形ではこれまで、ミズゴケを含むコケ植物等の栽培方法で3件の特許を取得しており、その技術を中山間地域の耕作放棄地で適用させることで、ミズゴケの量産と耕作放棄地の解消を目指した取り組みが始まりました。

栽培場となるのは三町歩の田圃。栽培では、小さなミズゴケを安定した部材にのせて育てていきます。この部材自体への工夫はもちろんですが、水面に浮かせながらもコケが流されないような水加減の調整、豪雨などに負けないよう浮かせる技術、そして、水の絶えない用水路の確保もポイントとなっているとのこと。順調に少しずつミズゴケは育っていったそうです。

今後の課題・展望

山形から全国 世界へ広めたい魅力

今回の開発で、三町歩の耕作放棄地が解消となり、地域の方からも喜ばれたそうです。今後は徐々に面積を拡大していく予定とのこと。「コケは、中山間地域でいろんな人が栽培することができます。また、多様性生物が生息する里地里山を再生し、環境を改善する一手にも。これが山形独自の技術として広がり、山形の良さを発信するものの一つになればと思っています」。

㈱モス山形の壁面緑化とアーチ型日陰の緑化技術は、東京2020オリンピック会場での採用が予定されているとのこと。小さなコケの大きな活躍に、今後の期待が高まります。

コケ栽培の様子と、
連携先での加工風景

動物のオブジェに
コケを装飾した作品

事業の今 これから

令和元年12月現在

ミズゴケ栽培の研究は現在でも続いており、よりよい栽培技術を確立するため、たくさんのパターンで栽培を実施し、良く育った方法を採用しながら進めているとのこと。「展示会に出品した際、お客様の反応から手ごたえを感じました」と話す山本さん。来年は栽培面積をさらに一反歩増やしていく予定だそうです。また、福祉サービス事業所との連携も続いており、最近では新たにもう一軒の事業所と連携が始まったとのこと。環境にも人にもやさしい㈱モス山形の事業は、山形県の地域資源であるコケを守り育てる役割を担っているようです。

株式会社
モス山形

会社概要

株式会社 モス山形

住　　所／〒990-0849 山形市中沼43-5
電　　話／023-666-6605
ホームページ／http://www.mos-yamagata.com