

九州北部、唐津湾に面する「虹の松原」は、延長約4.5km、総面積240haに及ぶ松林だ。静岡の三保の松原、福井の気比の松原と共に日本三大松原に数えられ、1955年には国の特別名勝に指定されている。

17世紀初頭、唐津藩初代藩主の寺沢広高が、防風、防砂、防潮のために植林したのが始まりで、樹齢数百年を超える老木から幼木まで約100万本が群生する。だが近年、虹の松原は危機的な状況に陥っている。40〜50年前までは燃料に使われていた松葉や枯れ枝が、ガスや電気の普及で使われなくなり、松葉かきの習慣がなくなつたことで、落ち葉が積もつて土が肥え、広葉樹や雑草が侵食し始めたのだ。

佐賀県立唐津南高等学校の松露プロジェクトチームは、虹の松原の再生保全活動に取り組みグループだ。松露とは、クロマツと共生して春と秋に発生するキノコのこと。日当たりがよく、若木の多い砂地を好むため、松原の健全さを示す指標だが、現在は幻のキノコといわれるほど激減している。

「松露が見られる白砂青松を取り戻そうと、2004年、農業クラブの生徒と教諭でプロジェクトを結成したのが始まり

ット燃料に有効利用する研究に取り組みました。さらに2015年からは、農業用の黒マルチシートや堆肥の代わりにペレットを使うマテリアル利用の研究を始めました。農家出身の生徒も多く、マルチの焼却処分にかかるコストやCO<sub>2</sub>排出の問題を身近に見ていたので、ペレットをマルチ代わりにするアイデアが生まれ、意見を出し合いました」と、3年生でチームリーダーを務める藤川天さんは話す。

共同研究で開発したペレットは、暖房やボイラーの燃料にすでに活用されている。クロマツペレットのCO<sub>2</sub>排出量は灯油よりも少なく、素材は自然から無限に得られる松葉である。一方マテリアル研究では、ペレットを敷き詰めた畝と通常のマルチを張った畝を圃場に作り、作物を栽培して効果を比べる対照実験をおこなった。すると、クロマツペレットのマルチは日光を吸収しやすい黒マルチよりも土壌が適温に保たれ、除草機能も果たせるとわかった。ペレットマルチは焼却する必要がないので、処分にかかる経費もCO<sub>2</sub>の排出も抑制できる。この一連の活動は、「低炭素杯2018」でセブーン・イレブン記念財団最優秀地域活性化



## 佐賀県立唐津南高等学校 松葉の活用で 白砂青松を守る



低炭素杯2018授賞式にて



松葉を燃料に使っていた時代に思いを馳せながら、子供たちと松葉かき



集まった松葉。ペレット化して利用すれば焼却する必要がなくなる



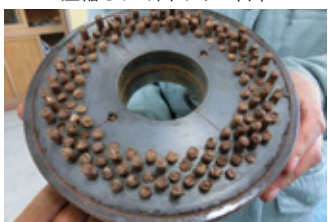
ときには松葉かきをきっかけに国際交流も



松露の育つ松原を目指して松を植樹する



松葉をペレット製造機にかけると(右)、粉碎され、円筒状に圧縮されて出てくる(下)



虹の松原は貴重な自然。多数のボランティアの力によって守られている



マルチシートのかわりにペレットを使うとどうなるか、畑やプランターで実験を重ねる



完成した松葉ペレット。燃料として使えば灯油よりCO<sub>2</sub>排出量が少ない



でした。地域や農業、環境についての課題を見つけ、解決していく農業高校の特質と虹の松原の再生計画がつながり、いろんな活動をしてきました。現在は、学年・学科の枠を超えて有志がひとつの課題に取り組み、「課題研究」授業の班として活動しています」と、3年生の古川大吾さんはプロジェクトについて説明する。

唐津南高等学校は、農業系の生産技術科と食品流通科、家庭・福祉を学ぶ生活教養科があり、全校生徒数360名の小規模校だ。松露プロジェクトチームは、主に生産技術科と食品流通科の生徒で構成されている。2004年の結成以来、NPOや企業、地元の幼稚園や小中学校、住民と一緒に松葉かきをおこなっている。先輩から後輩へ、松露プロジェクトを引き継ぎながら活動の幅を広げ、2011年には、NPO法人唐津環境防災推進機構KANNE、佐賀大学、企業と「唐津虹の松原バイオマス活用コンソーシアム」を結成。松葉や枯れ枝をペレット化し、燃料や農業資材に再利用する研究を進め、成果を挙げている。

「松葉かきの参加者が年々増え、落ち葉や松ぼっくりの回収量も膨大になって焼却処分が追いつかないほどなので、ペレット化を進め、成果を挙げている。」

「受賞を知ったときは驚くと同時に達成感があり、自分たちの活動を誇りに思うことができました。メンバーの個性はさまざまですが、虹の松原や活動の重要性に関心を持ち、大切に残していきたい気持ちは共通しています。最近では外国人の参加者もいて活動の輪は広がっています。虹の松原全体を白砂青松に戻す目標の達成は困難ですから、もっと知名度をあげていきたい」(古川さん)

唐津は自然が豊かで、人情に富み、活気あふれる町だ。海の幸、山の幸と地産の食材が美味しく、唐津くんち(重要無形民俗文化財)、呼子朝市などの伝統的なみどころがたくさんある。虹の松原は、唐津に受け継がれてきた見事な伝統のひとつだ。自分たちの代で成果を出せるかわからないが、松露プロジェクトのメンバーは、100年後の日本に残したい自然として、虹の松原の未来遺産への登録を目指している。また、松葉だけでなく松ぼっくりの利活用の研究にも取り組むという。



セブーン・イレブン  
記念財団

共催しています

低炭素杯とは、地球温暖化防止活動に関する情報を交換し、とくに優れた団体・学校・企業などの取り組みを表彰するものです。