

SDGs × りんご

日本一の生産量を誇り、弘前市の基幹産業となっているりんご産業。その生産・加工の現場で、積極的に SDGs に貢献している企業の取り組みの一例を紹介します。

もりやま園／テキカカシードル

(代表取締役 森山 聡彦)

摘果りんごを活用した「テキカカシードル」の開発を中心に、りんご産業全体の成長に貢献する取り組みに挑戦しています。



発想の転換でマイナスをプラスに

手作業が多いりんご農家。年間の 75% は葉っぱや枝や実を捨てる作業です。この時間をモノづくりに変えるため、当園では摘果りんごでシードルを作っています。摘果りんごは糖度が低く、渋みや苦みが強いため生食には向きませんが、その渋みや苦みがテキカカシードルの味わい深さを作り出しています。

「捨てる作業」を「モノづくり」に転換する新しい発想が、気象に左右されない安定供給可能な商品を生み出し、通年雇用の確保を可能にしています。

ICT 化で次世代につながるサイクルを

農家の経営を安定して継続するには「大規模化」が必須です。大規模化を可能にするには、作業を可視化する必要があります。当園では 9.4 ヘクタールのりんご園の維持管理のため、自社開発の ICT 技術を活用し、栽培記録を精密に蓄積、りんご作りの全作業工程を可視化しています。データに基づいて実態を把握し改善するサイクルを構築することで、労働生産性が向上しました。また、りんごの栽培管理方式をゼロから再構築することにより、従来の栽培方法では出来なかった摘果りんごの収穫・原料化が実現しました。

農業を成長産業へ

後継者不足が課題のりんご産業を成長産業に変え、このまちにいい仕組みを残したいと思っています。

毎年捨てられる大量の摘果りんごに生果と同等の価値が付けば、年間 300 億円の新市場を開拓できると見込んでいます。この収入によって若者の就農が増え、りんご産業全体の持続が可能となり、その事例が同じ問題を抱える他の都市へ拡散し、国全体の産業構造が守られ、みんなが安全・安心に暮らせる——。そんな未来図を描いて、今後も挑戦を続けていきます。

JA アオレン／アップルレザー等

(代表理事長 小笠原 康彦)

りんごの搾りかすを原料としたアップルレザーやバイオプラスチックなど、独自に研究開発した技術によって問題を解決し、新たな事業を展開しています。



りんご加工業者が抱える問題

県内の大手のりんご加工場では、収穫時期には 1 日あたり 200 トンのりんごを処理し、60 トンもの大量の搾りかすが発生しています。搾りかすは数日で発酵して強い臭気を出すため、広い保管場所の確保や、随時運び出しが必要です。

搾りかすは飼料やたい肥として利用していますが、飼料業者への有償譲渡において、搾りかすが発生する期間（年間約 6 カ月間）と必要量（毎月安定供給）のバランスが難しいこと、たい肥化処理には処分費用がかかり、加工量が増えるほど経営負担が増大することから、事業拡大ができない状況にありました。

鍵は「乾燥」。その先に広がる可能性

搾りかすの有効活用のため、長年研究を重ねて開発したのが、搾りかす乾燥品です。

搾りかす乾燥品の研究開発の基礎を支えるのは、低温・低コスト乾燥技術を駆使した「レドックマスター乾燥機」です。高熱処理による炭化・酸化がなく成分・栄養素が保持できるため、資源として幅広く活用できます。この特性を生かし、搾りかす乾燥品を原料としたアップルレザー、バイオプラスチック製品、コーヒーかすと組み合わせた家畜用サプリメントの製品開発のほか、更なる活用法の研究も進めています。



▲レドックマスター乾燥機

SDGs 目標達成に向けて

今後の展望として、同様の課題を抱える業界を巻き込んだ新たな事業展開のビジョンを描いています。このような事業展開を通じて、農林水産業を取り巻く環境・社会課題の解決に貢献し、SDGs の目標達成に結びつくよう、これからも取り組みを継続していきます。

SDGs × 弘前の子どもたち

市内の小・中学校でも、SDGs に関する学習や取り組みが進んでいます。未来に生きる子どもたちの学校教育の現場を紹介します。

東目屋中学校

東目屋中学校では、学校独自の SDGs につながる取り組みとして、りんごの栽培・収穫・加工・流通など、りんご産業全体を総合的に学ぶ体験学習に地域ぐるみで取り組んでいます。



伝統ある学校農園でりんご作り

昭和 22 年に始まった学校農園でのりんご栽培活動。りんごの栽培や収穫だけでなく、収穫したりんごの出荷や市場見学、ジュース加工、冬の雪室りんご作り、東京浅草でのりんご PR 活動など、年間を通してさまざまな活動をしています。1 年間の取り組みは、生徒一人一人が「りんご新聞」にまとめて発表。収穫したりんごは、学校の教育活動にご支援くださった方々や、地域の保育園や小学校、介護施設などに配り、地域の交流も生まれています。



▲りんご新聞



◀りんごの受粉作業（上）と浅草での PR 活動（下）

支えるのは、地域の皆さんの思い

りんごの作業はとても手がかかり、天候や生育状況にも左右されるため、学校の授業との両立は大変です。また、葉掛けなどの生徒には難しい作業は、保護者や地域の皆さんの協力も必要です。

過去に「負担が大きすぎるので、もうやめよう」と議論になったこともありましたが、さすが最終的に「東目屋の財産であるりんごを、子どもたちにつないでいきたい」という思いで一致し、活動を続けています。

この活動に関わる人はみんな、地元が大好きです。「東目屋を住み続けられる地域に」その思いが活動を支えています。

このような活動は全国でも珍しく、教職員や保護者が組織する農園指導部が文部科学大臣賞を受賞するなど、功績が認められています。



▲令和 3 年度文部科学大臣賞の賞状

生徒たちの心に育つ郷土愛

生徒も地域の思いに応えます。先輩の指導を受け継ぎ、はしごを掛けての高所作業も難なくこなすほどの成長を見せています。

最近は酷暑で大変ですが、「手を掛ければ掛けるほどりんごは応えてくれる」と、やりがいをもってりんごの成長を見守っています。将来この地でりんごの仕事をしたいと話す生徒もいます。

この活動を通して「東目屋を大切にしたい」という気持ちが生徒たちに自然と育まれ、東目屋のりんご産業の維持・発展や、住み続けられる地域づくりにつながり、そのバトンが受け継がれています。



▲はしごでの作業

SDGs × みんな

みんなに広げよう、SDGs

たか丸くん SDGs デザインを活用しませんか

たか丸くん SDGs デザインは、SDGs につながる取り組みに関することであれば、個人・団体・企業・学校など、どなたでも無料で使用することができます。

デザインデータや使用する際のルールを市ホームページ (QR コード) に掲載していますので、ぜひご活用ください。

SDGs の取り組みがあふれる素敵なまちにしよう♪



※公開は 10 月 1 日から。

