

「SDGs 関連の取組事例調査」報告書
— アイ・ミルク北陸株式会社の事例 —

調査実施日：2024年9月10日(火)～11日(水)

調査担当者：宮崎、加藤

調査先：アイ・ミルク北陸株式会社

応対者：廣田社長、谷常務

1 会社概要

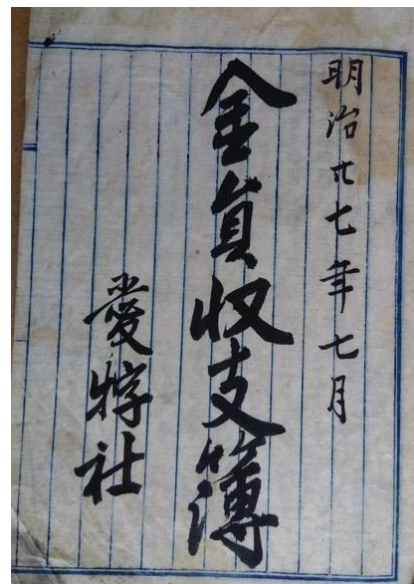
- ・所在地：石川県能美市吉光町ハ5
- ・設立年月：創業明治27年7月
会社設立昭和40年5月
- ・出資金：8,000万円
- ・役員：9名
- ・従業員：72名
- ・売上高：約41億円(うち学乳が約22.5%)
- ・生乳受入量：約19,767トン
- ・営業範囲：石川県、富山県、福井県の北陸三県がメイン
- ・取扱構成：牛乳98%、乳飲料1%、ヨーグルト1%



○ アイ・ミルク北陸の沿革

アイ・ミルク北陸の歴史は、明治維新以後欧米の食文化の中心である酪農業が国内に広がりつつあった1894年(明治27年)にまで遡る。創業者の廣田美之吉が(敬称略:以下同じ)能美郡福江村五間堂で廣田牛乳の元となる愛特社を創業し、乳牛5、6頭飼育してその生乳を量り売りしていたという。しばらくは個人経営を続けていたが、1952年(昭和27年)に同業者5社が集まって小松市土居原町に小松牛乳有限会社を設立、1965年(昭和40年)資本金600万円にて株式会社に変更し、現在地に移転した。

その後、積極的に設備投資を行い、2001年(平成13年)に乳業再編事業により工場の全面



改築を行い、最新のライン設備や貯蔵設備を導入、2010年（平成22年）に製品の安全性を確保するため HACCP 方式を導入し、品質管理の徹底と大量生産を両立できる体制を確立した。

2011年（平成23年）に資本金を8,000万円に増資し、北陸乳業株式会社と事業統合を行い、アイ・ミルク北陸株式会社へ社名を変更した。平行して事業統合による製造量の大幅な増加に対応するため、第2工場を新設した。

2012年（平成24年）にはSQF（殺菌乳）認証を取得、2021年（令和3年）にSQF（全製品）認証取得、2023年（令和5年）にSQF・レベル3（全製品）の認証を取得し現在に至っている。



○ 現状

アイ・ミルク北陸は、主力の牛乳の生産が98%、牛乳以外では乳飲料が1%、飲むヨーグルトが1%と牛乳の生産が大半である。1955年に石川県で初めて販売された「農協牛乳」をはじめ、オリジナル商品やプライベートブランド、宅配用商品等、生産する品種は20種類を超える。アイ・ミルク北陸のキャッチフレーズである「いしかわ生まれ、いしかわ育ち」にあるように、ブランド牛乳には全て石川県産生乳を使用している。なかでも、「のとそだち」は能登町と穴水町の酪農家から専用のローリーで集乳された生乳のみを使用している。パッケージには全国農協乳業協会認定の生乳鮮度重視マークが貼られており、そのおししきは消費者から高く評価されている。



また、瓶牛乳である「農協こだわり牛乳（瓶）」において、200mlと900mlをラインナップしている。最近では瓶牛乳が珍しくなりつつあ



るが、アイ・ミルク北陸では瓶牛乳の生産にも力を入れている。

牛乳生産に占める学校給食用牛乳の割合は約22.5%であり、石川県内の学校給食用牛乳の約70%を供給している。

生乳受入量は年間約19,767トンで、石川県産生乳が大半を占めている。



1) 環境負荷軽減のための取組

(1) 廃棄物関連対策

① ストローレスの推進

主に学校給食用牛乳に使用される200mlパックのストローレスを推進している。パッケージにストローレスについて記載することや、より開けやすいパッケージを採用する等の工夫により、ストローを使用しない飲み方への理解促進に取り組んでいる。また、各学校で集めた洗浄済みパッケージを回収し、牛乳パックのリサイクルにも貢献している。



② リサイクル・リユースの推進

破損や汚損等が原因で使用できなくなったパレットやクレートは、工場の敷地内で一時保管し、定期的に外部の委託業者によって回収され、資源としてリサイクルされている。また、段ボール紙やプラスチック類等の資源ごみは分別回収を徹底しており、可能な限りリサイクルやリユースできるよう取り組んでいる。



特筆すべきはその保管エリアであり、ゴミや不要物等が全く見られず、整理整頓が行き届いている。

(2) エネルギー対策

① 二酸化炭素排出量の削減：節電等の省エネの取組

アイスバンクと冷蔵庫の冷凍機に日よけやミストを使用することにより、冷凍機の負荷を下げ、冷却効率の向上を図っている。この取り組みは 2023 年度に始めたばかりであるが、真夏の使用電力の低減が確認されており、今後も継続的に実施していく予定である。



② 二酸化炭素排出量の削減：照明の LED への切り替え

事業所内の全照明を蛍光灯から LED への切り替えを進めている。古い製造棟から切り替えを進め、計画的に推進している。

③ 二酸化炭素排出量の削減：
太陽光発電の導入

工場の屋上に太陽光発電パネルを設置し、使用電力の一部を太陽光発電で賄っている。天気が良ければ約 20% もの電力を太陽光発電による再生可能エネルギーへ置き換えることができる。



④ 二酸化炭素排出量の削減：
冷蔵庫の搬出口からの冷気漏れ防止対策

冷蔵庫と配送車の接続部分にできる隙間を最小限に減らすことで、冷蔵庫の温度上昇を抑える工夫に取り組んでいる。この取り組みは 2023 年度から実施しており、取組以前は週に 1~2 回程度冷蔵庫の温度上昇を知らせる警報が作動していたが、本取り組みを実施してからは一度も警報が作動せず、省エネルギー対策として非常に効果的である。



⑤ 二酸化炭素排出量の削減：LNG ボイラーへの置き換えを検討中

現状、アイ・ミルク北陸では重油を燃料としたボイラーを使用しているが、将来的にガスボイラーへの置き換えを検討している。ガスボイラーへの置き換えが実現すれば、より熱効率が高まり燃料の削減が期待される。

また、この検討は非常用発電機の導入と併せて検討されている。大規模な停電を伴う災害が発生し、工場の機能が全て失われた場合、毎日集乳している酪農家の生乳が行き場を失い、最悪の場合には廃棄を余儀なくされる可能性がある。

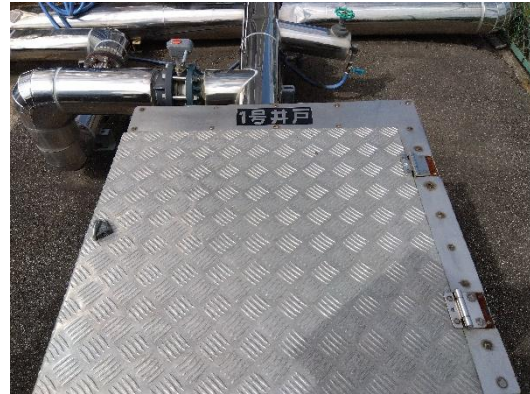
このような場合に非常用発電機を備えておけば、工場の全ての機能が稼働できなくても、最低限受乳場やサイロタンク等のクーラーステーション機能を果たすことで、毎日集乳している生乳を一時的に貯乳することが可能となる。そして、その生乳を近隣の生産可能な工場へ搬出することで、生乳廃棄を避けることができるのである。このような発想は、地元の酪農家を大切にしているアイ・ミルク北陸の基本的な考え方となっている。災害はいつ発生してもおかしくないので、非常用発電機の導入は早期に実現することが期待される。



(3) 水関連対策

① 節水の取組：普段の努力

アイ・ミルク北陸が立地する能美市は、白山水系の豊富な地下水が存在し、工場で使用する水は敷地内の井戸水を使用している。2001 年以降、冷凍機を水冷式から空冷式へ順次入れ替えを進めており、地下水資源の省力化を図っている。



2) 地域への貢献

(1) 地域清掃活動への参加

年に一度、社員が全員参加して地域の清掃活動に参加している。

アイ・ミルク北陸の事業所内は非常に整理整頓が行き届いており、他の食品工場と比較しても環境整備が整っているとと言える。このような清掃活動に社長以下全員で参加することにより、社員の衛生的意識の向上に繋がっている。



(2) 工場見学の積極的な実施

近隣の小学校等から工場見学の要請があった場合には、会社として積極的に対応している。アイ・ミルク北陸の工場内には専用の工場見学コースがない中で、見学ルート工夫しながら実施している。

1 度に見学できる人数は 30 名程度であるが、毎年見学に訪れる学校もあり、見学者からは好評を得ている。コロナ禍の際には出張授業も行って、地域の食育活動へ大きく貢献している。



(3) 保育園の工作教室への協力

輪島市内の保育園で開催された、パッケージ工作教室へ協力している。園児たちへの工作指導は外部の専門指導員が実施するが、工作に使用するパッケージを提供することで、工作教室の運営に協力している。幼少期から牛乳パッケージへの親近感を醸成することで、将来的に牛乳パックリサイクルへの理解や取り組みやすさに繋がるものと期待される。



(4) 石川県農林漁業まつりへの参加

石川県民一人一人が農林漁業についての理解を深める機会となるよう開催される、石川県農林漁業まつりに毎年協賛している。会場内の畜産エリアでは、県産牛乳の飲み比べが行われており、アイ・ミルク北陸が製造する牛乳も出展している。牛乳飲み比べは好評を博している。



(5) 学校給食用牛乳パッケージの工夫

アイ・ミルク北陸は、石川県内の学校給食用牛乳のうち約70%を供給しているが、生徒達が牛乳に対して親近感を持ってもらえるための工夫として、パッケージイラストの種類を多く揃えている。牛のキャラクターに複数のバリエーションがあるだけでなく、各種のスポーツを行っているイラスト等もあり、どのイラストも親しみやすさを感じられるデザインとなっている。これらのパッケージにはコレクション要素もあり、給食の時間をより楽しくさせている。



3) 働きがいのある職場づくり

(1) ジェンダー格差への対応

アイ・ミルク北陸では、女性の幹部職員登用に積極的に取り組んでいる。現在、取締役1名、課長以上2名に女性が就任しており、男女関係なく活躍できる環境を整備している。

(2) 禁煙推進による健康増進の取組

アイ・ミルク北陸では、もともと喫煙者は少ない傾向にあるが、非喫煙者に対して健康手当を支給している。現在の支給対象者は従業員の80%以上となっている。

(3) 部門別成果発表会の開催

「生産性向上プロジェクト」等の各委員会が、職場改善に向けて取り組んだ成果を発表する場を設けている。前述した冷蔵庫の断熱対策も、この発表会で報告された成果である。社員一人一人が主体的に職場改善に取り組む風土を作り上げ、環境負荷低減に貢献できる体制が確立されている。

3 まとめ(調査を終えての感想)

「いしかわ生まれ、いしかわ育ち」のキャッチフレーズにあるように、アイ・ミルク北陸は「地元の牛乳屋さん」であることに強いこだわりを持っている。そのため、毎日集乳される地元の酪農家との関係を特に大切にしている。これは、創業者が酪農業を営んでいたことも深い関係があるだろう。前述した通り創業者は、明治時代の酪農黎明期にいち早く酪農業を開始しており、当時から長年の酪農経営には多くの苦難があったことは想像に難くない。酪農業がいかに難しく、同時にやりがいのある仕事であるかは、アイ・ミルク北陸に脈々と受け継がれている。このような背景もあり、能登地域の酪農家が廃業した際には牧場で卒業イベントを実施する等、地元の酪農家への想



いは並々ならぬものが感じられた。

また、牛乳パッケージを活用した交通安全意識の啓蒙にも貢献しており、牛乳パッケージを通じて地元の生活者を守りたいとの意思が強く感じられた。地域にこのような乳業会社が存在することは、北陸地区の酪農・乳業の持続可能性に大きく寄与するものと考えられる。

これまでに述べてきたような、省エネ対策や地域への貢献活動等をはじめとする SDGs の取組みを継続し、地域から愛され続ける乳業メーカーを目指すことで、アイ・ミルク北陸が永続的に発展していくと確信している。



以上