

## 「SDGs 関連の取組事例調査」報告書 — 中央製乳株式会社の事例 —

調査実施日：2023年10月10日(火)～11日(水)

調査担当者：沼田、加藤

調査先：中央製乳株式会社

応対者：荻野代表取締役社長

西山取締役統括製造部長

杵野取締役統括総務部長

山田製造第3部部長

草柳販売部部長

久米品質管理部部長 兼 販売特任部長



### 1 会社概要

- ・所在地：愛知県豊橋市
- ・設立年月：1937(昭和12)年10月
- ・資本金：1億円
- ・役員：取締役5名(1名非常勤)、監査役1名(非常勤)
- ・従業員：159名
- ・売上高：87億円(うち学乳割合40%)
- ・生乳処理量：42千トン
- ・営業範囲：愛知県、三重県、岐阜県、静岡県、東京都、神奈川県、  
EC販売は全国
- ・取扱構成：牛乳、発酵乳、バター、粉乳、アイスクリーム、果汁、清涼飲料、  
プリン、ゼリー、パン(販売)、不動産賃貸等

### ○ 中央製乳の沿革

中央製乳の歴史は、1937年に静岡県の志太煉乳株式会社と淡路島の淡路煉乳株式会社の一部の者同士が、日本の中央部に当たる愛知県豊橋市に中央製乳株式会社を設立したことに始まる。

豊橋市は養蚕業が盛んな地域であったが、昭和初期頃には養蚕業が衰退していき、その代わりに酪農業が振興されつつあった。このような時代に中央製乳が当該地域に設立されたことは、新興の酪農家にとって近隣に生乳処理工場が存在するという点で追い風となった。



創業当初の製造品目は、煉乳、粉乳、粉ミルク、コンデンスミルクであって、戦時下の1941年には、サイパン島へコンデンスミルクを輸出していた。

市乳の製造販売は、戦後の1951年からの瓶牛乳が始まりである。

その後、1955年にヨーグルトの製造販売を開始し、1957年に小学校給食用牛乳並びにコーヒー牛乳の製造販売を開始する。

1959年にアイスクリーム工場を竣工し、アイスクリームの製造販売も始まる。

また、1961年には、本社工場の建て替えを行い、乳製品総合工場が完成する。この年、アメリカのワイス社と技術提携し、育児用ミルク SMA の製造を開始した(1989年まで)。1962年には台湾へ菊花印ドライミルクの輸出を開始し、輸出貢献企業として通商大臣賞を2回受賞した。

その後も、製造設備の設置拡大を図り(1986年製菓工場新設、1992年新デザート工場新設、2000年88口径ヨーグルト工場新設)、事業の拡大を行ってきた。



## ○ 現状

中央製乳は、2013年に国の「乳業再編地区推進事業」を活用して、名古屋牛乳と昭和牛乳の学乳を引き取る形で製造部門を集約して市乳工場を新設した。この新工場の稼働からSDGs関連の取り組みの内、エネルギーに関わる取り組みが加速することとなる。

中央製乳の設備を増設して学乳の生産を引き受ける形となったことで、同時期に学乳から撤退した豊田乳業、みどり乳業の供給エリアも加えて、それまでの豊橋、田原から名古屋市、豊田市を含む広域エリアに広がった。(4万本/日→17万本/日)

その後も学乳の供給エリアは拡大が進み、2019年時点で36万本/日にまで増本している。

学乳の供給はビン、紙パックを地区によって使い分けていたが、2023年9月よりビンの製造を中止し、紙パックに統一した。それに伴って、ストローレスの紙パックを導入しており生産性の向上を図っている。



これらの切り替えによって、水の使用量の削減並びに CO2 の削減が見込まれるが、現在実績を収集中であり、その効果に期待したい。

また、事業面では、2022 年には、市場の成長が期待されるアイスクリームの製造・販売他を手掛ける第一食品株式会社他 2 社を子会社化して事業の拡大を進めている。

## 2 SDGs に関連した取組(調査結果)

### 1) 環境負荷軽減のための取組

#### (1) 廃棄物関連対策

##### ① 食品ロスの削減

工場稼働中に災害が発生して製造が中断することが無いように、非常用電源装置を 2020 年に設置した。また、見込製造の削減に向けては、発注リードタイムの延長 (+1 日)、納品許容日数の延長 (+1 日) と複数バッチを受け入れてもらっている。さらに、多くの工数が掛かっていた学乳の受注業務は、クラウド上の発注システムを 2023 年春から導入して、工数の削減に大きく寄与している。



##### ② プラスチック容器の削減

特別な対策はしていない

##### ③ 資源のリサイクル・リユース

紙パック類は地元の公益法人、NPO 法人、小中学校を通じて、また、段ボールは、リサイクル業者に引き取ってもらいリサイクルしている。



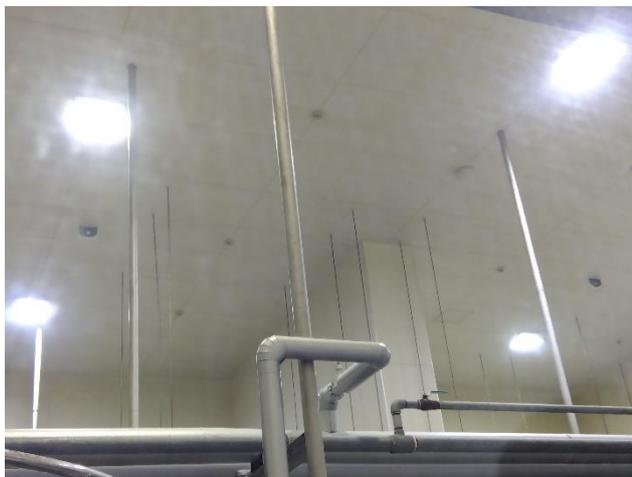
##### ④ 廃棄乳等の飼料化利用

廃棄乳、デザート等の廃棄物はコンテナに纏めてから飼料製造業者へ送り、飼料に加工して田原市の養豚農場で飼料として利用されている。

## (2) エネルギー対策

### ① 照明の LED 化（二酸化炭素排出量の削減）

照明の LED への切り替えによる節電、工場内及び事務所内の全照明を LED に切り替えて省電力化・二酸化炭素の排出削減を図っている。



### ② LNG ボイラーへの置換（更新）

2012 年に重油を燃料としていたボイラー（1500 kg×5 基）からガスボイラー（2000 kg×3 基）に置き換えた。熱効率が高まったことで台数を減らし、燃料を削減できた（33%削減）。



### ③ トンネル式フリーザーの設置

アイスクリームの製造ラインでは、充填と凍結・パッケージングの場所が離れていたところをライン上に凍結させる装置を設置したことで、ライン全体のエネルギーを削減することができた。

### (3) 水関連対策

#### ① 節水の取組：普段の努力

工場内の水は井水をろ過して利用している。

今年度より学乳をすべて紙パック（約半数はスクールPOP）に変更し、ビン装ラインを撤去した。現在使用水量を計測中だが、かなりの量の削減が見込まれる。

#### ② 排水の取組

工場から排出された排水は、排水処理場（第1～3、第5工場からは地下パイプで移動）で浄化され、近隣の河川へ放流している。

## 2) 地域・社会への貢献

### (1) 持続可能な酪農業への貢献

#### ① 汚泥の肥料化

排水処理工程にて発生した汚泥を肥料会社に引き取ってもらい、肥料にした上で、近隣の農家等で使用されている。

#### ② 廃棄乳・デザート類の飼料化

こちらも環境負荷軽減のための取り組みの(1)廃棄物関連対策の④に記載がある通り、廃棄乳・デザート類を、飼料化して地元の酪農家や養豚会社等で飼料の一部として使用している。



### (2) 集乳地域限定牛乳の供給

#### ① 地産地消をモットーとしたエリア限定商品の供給

中央製乳は、工場のある東三河地域を始めとして、主に愛知県全域から生乳を集乳している。その中で、集乳地域を限定した製品の製造は、1975年の東三河生活協同組合との取引に始まり、地域の酪農家を支援するという意識は現在も変わらず続いている。

「のんはい牛乳」は豊橋市の酪農家限定の生乳を100%使用している牛乳で、豊橋市の市章もパッケージに印刷されている。



「どうまい牛乳」は田原市の酪農家で生産された生乳を翌日に殺菌して充填した牛乳。「どうまいシリーズ」として牛乳の他、ヨーグルト、食パン（委託製造）も品揃えしている。

また、パッケージの側面には、生産酪農家の家族写真を掲載して、顔の見える商品を提供している。

「渥美半島シリーズ」は、渥美半島で生産された生乳や農産物を使用して、牛乳、ヨーグルト、プリン、ゼリーなどにして提供している。牛乳は鮮度が命であるため、酪農王国愛知の新鮮な牛乳の美味しさを届けている。



### (3) 食育への貢献

#### ① 小学校等への出張授業

地産地消、地元への貢献として食育授業に力を入れており、食品を通じて社会の安全、健康や顧客満足への取り組みを学校からの依頼の下、地元の小学校へ出向き伝えている。顧客満足の根底にあるものは、製品の品質やサービスの向上から、ISO9001 を取得して各部署が一丸となって取り組んでいる。また、お客様に安全な製品を届けるために FSSC22000 も取得している。

#### ② 工場見学の受入

工場は 5 階建ての第 5 工場とアイスクリーム・ヨーグルト、デザート 類を製造する工場に分かれているが、工場見学は主に市乳工場で行われている。

見学通路は 4 階と 2 階にあり、貯乳タンクから殺菌機、下の階では充填などの工程を窓越しに見学できる構造となっている。バターなど乳製品の製造も見学することができる。工場内では、見学者と従業員の通路は別々になっている。工場見学の希望者は回復しており、月に 2～3 日は対応



している。幼稚園・小学校だけではなく地域の一般の方からの申し込みも多い。また、障がい者の就業体験も積極的に受け入れている。

③ 中学生の体験学習

豊橋商工会議所では、ビジネスパークという、地域で働く社会人が、中学校や高校、専門学校などに出向き、職業の内容や地域で働く意義や職業選択などを伝えることで、職業観を育み、未来の地域と企業を支える人づくりを目指す事業を実施している。中央製乳では、その活動に賛同して出前授業を行っている。

(4) 酪農家支援（地域イベントへの協働取り組み）

酪農家と一緒に地域を盛り上げる活動を様々なメニューで定期的に行っている。

① 豊橋祭り

地元酪農家と共同でブースを出展して試飲会を開催。

② 豊橋ハーフマラソン

ブースを出して、牛乳の無料配布を実施している。



③ その他のイベント等活用

道の駅では試飲会や試食会の実施、のんほい牛乳の試飲会では社長自らが着ぐるみを着てPRしている。酪農家も小売店ではお客様という認識から、小売店と一緒に同行して販売状況を理解してもらうとともに生産意欲の向上に繋げてもらうことも行っている。

また、「地元食材を活用した給食週間」では地産地消を積極的にアピールするなど、色々なイベントに関わることで地元を中心に多種多様な情報発信を実施している。



#### ④ プロバスケットボールチームの応援

地元のチーム、三遠ネオフェニックス（B. LEAGUE 所属）に対して紙パック牛乳の側面広告欄を利用した応援を実施している。牛乳は量販店・小売店に毎日並んでいることから、サポーター以外のファンへのアピールにも有効なため、地元を大事にしている中央製乳ならではの地元貢献となっている。

#### （5）フードバンク等を通じた子ども食堂の支援

##### ① NPO 法人東三河フードバンクとの連携

2023 年 8 月より、地元豊橋市の子育てを応援・支援するために子ども食堂や社会福祉法人などに東三河フードバンクを通じてチルド牛乳やフローズンヨーグルトなどの無償提供を開始した。フードバンク側にチルド製品を受け入れる体制が整ったことで取り組みが始まる。



#### （6）災害発生への対応

##### ① 工場施設の一部開放

中央製乳の工場近辺は三河湾からも近く、海拔も 5m 程度であり、川が近くを流れていることから、水害、特に河川の氾濫は想定される災害となっている。市乳工場の 5 階、屋上部分は地上から 18m の高さがあるため、工場を開放して一時的な避難場所としてもらうよう、近隣の幼稚園などには話をしているという。

工場の 5 階部分は、普段は食堂や休憩室として使用されていることから、トイレ、流し台も設置されている。全ての部屋を開放し廊下も活用することで 180 名程度の従業員はじめ近隣住民を受け入れることが可能とのことである。



また、工場には、2018 年の北海道胆振東部地震でのブラックアウトにより「発電装置の重要性」を認識したことで、自前の非常用電源装置を 2020 年に設置していざという時に備えている。

電源装置を設置後、実際に稼働させる状況にはなっていないが、最近

の異常気象の集中豪雨によって豊橋市内では浸水が発生したり、雷による停電が発生したりすることも想定されることから、定期的に稼働・電源の切り替えテストを実施している。

### 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

女性従業員は徐々に増えており、女性の割合は約 38%になっている。

製造部門、事務部門、販売部門と満遍なく配置されているが、これは、能力、体力他全てにおいてジェンダー格差はあり得ない、という荻野社長の考えに依るところが大きい。

あいち女性輝きカンパニー認証書



名 称 中央製乳株式会社

女性の活躍に向けて積極的に取組を推進する「あいち女性輝きカンパニー」として認証します。

認証年月日 令和5年12月1日  
認証番号 第5-1424号  
有効期限 令和10年11月30日

受知照知事 大村 秀章

#### (2) 敷地内での禁煙

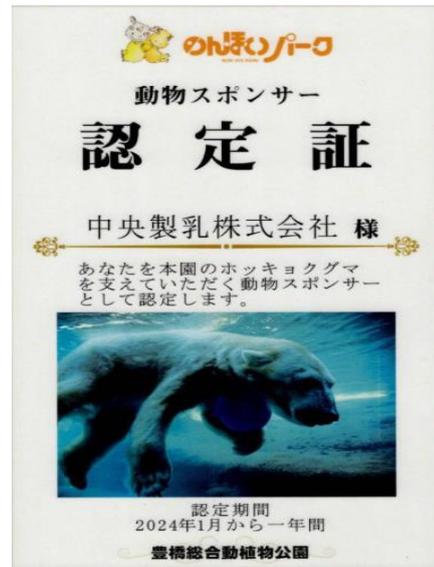
業務を委託している物流業者の方も利用できる喫煙小屋を 2 か所設置して、分煙を徹底している。

#### (3) 価値ファクトリー事務局（社長室）

中央製乳では社長室のことを価値ファクトリー事務局と呼んでいて、社長が社員の意見を聞く機会や一緒に取り組むことが多く、経営者との垣根がとても低い組織運営となっている。

#### (4) ブランディングチーム

インナーブランディングとしては、誇れる会社にしていくことやそれらが高じてやりがいに繋がっていくことを考える。



### 3 まとめ(調査を終えての感想)

中央製乳は、社是としている『一円融合』(当社だけでなく、関係者の皆様と心をつなげて物事に当たることにより、ともに繁栄していくこと)を従業員がしっかりと理解して業務に当たっていることが、説明の端々で感じられた。愛知県内随一の酪農エリアで操業している総合乳業メーカーであることの自負も強い。

関係者の一つは、酪農家(生産者)である。創業の成り立ちから酪農家とは切っても切れない関係であり、株主の多くは酪農家であるという。そのような関係もあり、地域貢献としての取り組み、イベントには酪農家も一緒に参加して、消費者や流通業者の生の反応を共有して、自分たちの生産物がそれらの人々に喜ばれていることを知ってもらい、酪農家のモチベーションに繋げている。

そして、地域の人々や小売業者に対しては、『地産地消』(地元の牛乳は地元で消費する)をモットーにして、3種類(のんほい牛乳、どうまい牛乳、渥美半島シリーズ)もの産地指定商品を販売していることは、地域に根差した総合乳業メーカーとして、酪農家、消費者・小売業者に支えられていることを示しているものと考えられる。

そのようななかで、工場内で発生する廃棄乳等の飼料化、排水を浄化後に放流し堆積汚泥は堆肥の原料として生産者に還元し、FSSC22000 認証取得により安全安心な商品をお客様に提供することが根付いている。

また、小学校での出前授業や自然災害の際



には工場の施設を一部開放して受け入れられるような体制も定期的な点検の下、準備されているなど、普段の事業活動の中に SDGs が定着していることをとても強く認識することができた。

様々な物の高騰が続き酪農家の廃業は増えている。消費者や小売店も低価格商材に手を出すことが増えてきていると聞いているが、社是で掲げている『一円融合』の取り組みを続けることで、地域に根差した総合乳業メーカーとして、90年、100年と歴史を積み上げていけるものと信じている。

以上