



SDGsの取り組み 社外とスクラム 「CO2を食べる自販機」の開発と展開

峯澤和裕氏 (アサヒ飲料(株) 未来創造本部 CSV戦略部)



はじめに

アサヒグループでは、グループ理念“Asahi Group Philosophy”の行動指針の一つとして「事業を通じた持続可能な社会への貢献」を掲げており、サステナビリティの重点テーマの一つである「気候変動への対応」において、CO2排出量削減の中長期目標「アサヒカーボンゼロ」を設定し、2040年までにCO2排出量をゼロとすることを目指しています。

CO2を食べる自販機について

アサヒカーボンゼロに向け、弊社では、自動販売機を活用した「CO2を食べる自販機」を開発し、2023年6月よりCO2の資源循環モデルの実証実験を開始しました。現在は、東京では東京スカイツリー、大阪では三井ショッピングパークららぽーと門真・三井アウトレットパーク大阪門真等の施設に本自動販売機を設置しています。

自動販売機は周辺の大気を取り込み吸込み、それを利用して商品を加温冷却していますが、本機はDAC

(Direct Air Capture) 技術を応用し、庫内に搭載した鉱業副産物由来の特殊材によって大気中のCO2のみを吸収する仕組みです。CO2吸収材交換は、飲料水の商品補充作業に併せて、自販機管理作業員が実施しており、CO2排出量を極力増加させないスキームとしています。

1台当たりのCO2年間吸収量は稼働電力由来のCO2排出量の最大20%を見込んでおり、スギ(林齢56-60年)に置き換えると約20本分の年間吸収量に相当します。

吸収したCO2の活用について

自動販売機から吸収したCO2は、本取り組みにご賛同いただける各自治体や企業と共創しながら、さまざまな工業原料として活用することを計画しています。

取組の一つとして、大気中のCO2を吸収したCO2吸収材を用い、更には製鉄所の高炉より副生される、高炉スラグ微粉末をセメントの代替原料として使用し、製造過程におけるCO2排出量をマイナスにすることができる、カーボンネガティブコンクリート※を実現させました。さらに海中での藻場造成などに活用することで海洋生態系を再生し、CO2の固定化(ブルーカーボン)を図ることなどを検討しています。

※一般社団法人C2X LCA算定済

最後に

アサヒ飲料は100年つづくブランドを3つ(三ツ矢サイダー、ウィルキンソン、カルピス)持つ日本で唯一の飲料会社です。今回のCO2資源循環モデルの取り組みは、アサヒ飲料が将来世代にワクワクと笑顔をつなげていくための活動「100YEARS GIFT(100年ギフト)」の一環です。自動販売機を通して環境負荷低減に貢献する取り組みによって100年先のサステナブルな地球を目指していきます。



「日本の歴史伝統文化こそSDGsの先駆け」 日本版SDGs先進事例

鎌田 健司 氏 (株)環境総合研究会 代表取締役社長)



2015年SDGsが国連総会で採択されました。大企業では浸透しつつありますが99%以上が中小企業の日本ではSDGsを企業経営に活かす事が困難な現状です。「SDGs」を事業に組み入れてCSR(社会的責任と貢献)に留まらずCSV(共通価値の創造)、CRM

(大義有る事業)を企業発展に活用する事例をご紹介します。経験として障害者が活躍できる現場作りと障害者だけに限定せず生き甲斐ある職場づくりによる弱者全般(障害者、高齢者、ニート、シングルマザー等)の雇用創出などダイバーシティ、サステナブルの考察をさせていただきます。

SDGsに関心を持つ企業や個人が増加しましたが大企業のみに関係する事だという「中小企業の勘違い」や「個人で出来る事は殆ど無い」など誤解が多いのではないのでしょうか。21年前「たった一人で始めたペットボトルキャップ運動」は全国的に展開され国民全体で最も身近で継続する国民運動=環境配慮型社会貢献活動として世界に誇る「参加型SDGsアクション」に成長致しました。「一人の力では何もできない」との勘違いから一人一人が当事者の意識を持つ「ハチドリ一滴運動」で世界を動かす事が出来る証明をしたいと思えます。実際に自ら関わったプロジェクトを中心にSDGs先進事例を基として「永続経営®」に繋がる考察をさせていただきます。事例として以下のテーマをご紹介します。

- ① 「SDGs先駆け、日本版SDGs事例=キャップ運動によるCSR,CSVの実践」

※キャップ運動を提唱し21年の月日を経て、全国民の大半が参加する「国民運動」に成長致しました。

本来のキャップ運動の目的は「集める運動だけでなく、海にプラスチックが流れない運動とリサイクル推進」が目的です。まさにSDGsの先駆けであり今後は「地球市民運動」として又、日本版CSV(事業を通じた社会課題の解決):社会性と事業性の両立の実現として推進して参ります。

- ② 「子供ミュージアムプロジェクト(子どもの絵をトラックや自販機にラッピングした交通事故防止等)」
※キャップ運動と同様に自らが関わるSDGsアクションとして子供の絵画が「交通事故抑制の切り札に成る」事を証明した運動です。今後は「SDGs17目標」をテーマとした子供の絵を募集して交通事故だけでなく世界の課題を私の事として地域全体に根付かせる運動に進化させていただきます。
- ③ 「農福薬連携プロジェクト(薬剤師との連携による障害者の無農薬農業就労を基底とした地域活性化)」、「農福連携による特例子会社化の勧め」
※農福連携に「農薬、化学肥料」を使用する「慣行農法」がスタンダードの社会からの転換を目指します。障害者が農薬を誤飲したり化学肥料を誤って食べてしまう事故も有るようです。「農福連携」だからこそ無農薬で美味しい健康な野菜を作る仕組みにするSDGsプログラムを埼玉県吉川市で開催しております。無農薬栽培は、30~50%が「規格外」に成る可能性が有ります。社会から「規格外=不出来=廃棄」ではなく「規格外野菜⇒多様性野菜=積極的に使用(食品ロスの無い社会)」への意識改革を行うプロジェクトを進めております。
- ④ テレビ等メディアで40以上の取材や番組で取り上げられた「コミュニティフレッジ(町の公共冷蔵庫)プロジェクト=24時間365日生活的弱者への食糧援助」の企画の立ち上げから現在に至るまでのプロジェクトを進行中です。

離陸したインド経済を支える製造業の近況と課題

山本英彦氏 (株)牧野フライス製作所 営業本部付 スペシャリスト)



昨今、停滞する中国市場との対比、さらには米中対立の下での経済安保の観点から、インドへの関心が高まっています。ここでは、私が勤務する工作機械メーカーの視点から、インドの製造業の近況と課題を述べたいと思います。

製造業の近況と課題を述べたいと思います。

当社は、1995年よりパンガロールに現地法人を設立し、NC工作機械を製造（インド生産分350台）、販売を含め400人弱にて事業を行っています。インドは、平均年齢が低い事もあり、早期にコロナ渦より立ちあがり経済成長が加速していた所に、近年の経済安保が加わり、世界から注目を集めて投資資金の流入が加速しています。

製造セグメントの今の活況は20年前の中国の状況に近似しています。個人的な感覚では、3年程前より、成長速度がシフトアップした印象ですが、インドは民主主義の国ですので、インフラ整備等には時間がかかるため、その速度を中国と同列視するのは過ちです。

インド経済における製造業の占める割合は先進国と比較して半分程と低いため、今後の経済成長の伸びを支える為には、製造業のより急速な成長が求められており、このことは今後のポテンシャルが高いと期待できる一方、リスクをはらんでいると見ることもできます。

インド製造業の骨格は永らく閉鎖的な体制に

あったために、旧東側経済体制にも見られた非効率なシステムが生産と労務の面で残存しており、時代遅れの低品質・低効率なシステムと近年のグローバル化がもたらした急成長とのギャップが大きくなっています。

インドの新世代は欧米への留学経験を持つエリートも多く、欧米技術・製品への憧れが強い一方で、インドにおけるスズキの成功から、日本の技術への尊敬も高く、5Sやカイゼンも定着しており、中堅企業においては日本以上に整理整頓が行き届いている工場も多数見られます。この点はインド人の真面目さと知能面での優秀さを反映していると受け止めています。

急速に拡大したIT産業は、多くの外貨を獲得し投資資本の豊かな供給源となっていますが、IT産業が優秀な人材を惹きつけているぶん、製造業への優秀な人材の供給がタイトになっている側面も見逃せません。その結果、製造現場の維持・発展に必須である物作りの知見を持つ人材、特にスーパーバイザーは想像以上に枯渇しており、製造業の成長のボトルネックとなっています。

しかし、このような課題を抱えているとしても、数学に強い国民の中から優秀な人材が数多く輩出されるであろうこと、また、大市場を持つ数少ない新興国であることから、今後のインドが、世界の工場と言われてきた中国を緩やかに代替していくことは間違いありません。高い誇りと苦難に満ちた歴史を持つインドがさまざまな課題を克服しつつ着実に経済成長を遂げていく将来を期待しています。



第21回サロンのご案内

【講演テーマ】

まちづくりと大学教育—玉川大学観光学部の実践報告

【講演者】 **鎌田伸尚氏** 玉川大学観光学部観光学科教授 博士 (Doctor of Business Administration)、玉川大学体育会バドミントン部部长

▶ **プロフィール** 早稲田大学社会科学部(学士)、北陸先端科学技術大学院大学(修士)、EU Business School、スイス(博士)、(株)JOLED 取締役、イギリス国立大学 MBA (Top-up) プログラム Academic Director/教授、小田急電鉄ワーケーション事業 パートナー(現職)

日時 / **2024年5月24日(金)**
午後8:00~9:30(予定)

開催方式 / **Zoom オンライン開催**

▶ 参加申し込み方法

参加費は無料ですが、事前の参加申し込みが必要となります。下記の事務局メールからお申込みください。メール受付後にミーティングIDとパスワードをお知らせします。

▶ 講演者から一言アピール

各大学で地域創生や関係人口作り・まちづくり等の講義やさまざまな取り組みが行われている。一方で、地域としても大学生の参画は歓迎されている。

本講演では、各大学の取り組みを概括し、その後、玉川大学観光学部での取り組みを紹介する。そこから見える、課題や今後の方向性等を議論する。

産業部会
事務局

info@ifeama-jis.com

会報誌バックナンバーのご紹介(主な内容)

- 第30号 東アジア経営学会国際連合(IFEAMA)の学術部会と産業部会~アジア経営学会の新たな発展に向けて~上田義朗氏(アジア経営学会前会長、流通科学大学商学部教授) 東アジア経営学会国際連合(IFEAMA)・アジア経営学会の30年 柳町 功氏(アジア経営学会会長(第9代)、慶應義塾大学総合政策学部教授) 発行 2024年1月
- 第29号 第8回 年次総会 『「生成AI」の概要と教育現場での活用』 高橋秀幸氏(株式会社サイバーフェリックス 取締役)、『「生成AI」の企業活動での活用』 福井采音氏(株式会社 blank canvas 代表取締役社長) 発行 2023年10月
- 第28号 第18回 サロン 『中小企業の海外進出における課題と可能性~食品・伝統的工芸品を香港に展開する事例を中心に~』 浜口夏帆氏(元中小企業基盤整備機構北陸本部 海外アドバイザー) 発行 2023年7月
- 第27号 『第17回東連国際大会(ハノイ大会)~グローバル社会における知識転化とイノベーション~のご報告』 貫 隆夫氏(産業部会顧問、前副会長、武蔵大学名誉教授) 発行 2023年4月

編集後記

2月の鎌田健司氏のご講演は、日本の中小企業や個人がSDGsに取り組む際の可能性に焦点を当てています。鎌田氏が提案したCSRからCSVへの進化や個々の貢献がSDGsの推進に果たす役割、特に、障害者や弱者全般の雇用創出、キャップ運動や子供ミュージアムプロジェクトなどの具体例は、地域社会におけるSDGsへの取り組みの拡大の可能性を浮き彫りにしました。また、農福薬連携プロジェクトやコミュニティーフレジプロジェクトなどの実践的な試みは、地域の持続可能な発展への道筋を示しています。これらの事例は、一人一人がSDGsに貢献できることへの展望を示唆し、今後、鎌田氏の提起されたアイデアを参考に、より良い未来の実現に向けて皆で努力していければと考えます。ご講演、本当にありがとうございました。(文責：産業部会幹事 陳 藝紅)

■発行責任者 望月邦彦(産業部会 部会長) ■発行日 2024年4月 ■各種お問い合わせ先 産業部会事務局 幹事 長田
■E-mail info@ifeama-jis.com ■Home Page <https://www.ifeama-jis.com/>