

## 〈研究発表〉

## 未来プロジェクト TSUNAGU21

## 持続可能な社会を構築するために若手技術者がすべきこと

大串和史<sup>1)</sup>, 小林 奨<sup>2)</sup>, 澤田一毅<sup>3)</sup>, 山元恭平<sup>4)</sup><sup>1)</sup> (株)堀場アドバンスドテクノ 開発本部 グローバル開発部  
(〒601-8551 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 E-mail: yoshifumi.ogushi@horiba.com)<sup>2)</sup> (株)明電舎 水・環境システム事業部 技術部 技術第三課  
(〒141-8616 東京都品川区大崎2丁目1番1号 E-mail: kobayashi-sho@mb.meidensha.co.jp)<sup>3)</sup> 京都市上下水道局 下水道部管理課  
(〒601-8004 京都市南区東九条東山王町12番地 E-mail: kzk.sawada@suido.city.kyoto.lg.jp)<sup>4)</sup> メタウォーター(株) プロダクトセンターシステム技術情報・業務革新グループ  
(〒101-0041 東京都日野市旭が丘3丁目1番地30号 E-mail: yamamoto-kyohei@metawater.co.jp)

## 概要

2019年度の未来プロジェクトの主題は「SDGs」である。我々は、産官学の第一線の講師から学び、持続可能性（サステナビリティ）に対する周囲の認識、行動を踏まえ、改めてSDGs時代に若手技術者は何をすべきか議論してきた。本論では、組織、個人の現状分析を踏まえたうえで、持続可能な社会構築をするため、SDGsをどのように使って実践、行動をすべきなのか論究していく。

キーワード：持続可能性, SDGs

原稿受付 2019.12.25

EICA: 24(4) 15-17

## 1. 未来プロジェクトでの学び

持続可能性（サステナビリティ）について考えるとき、そこに至る社会的意思決定のあり方や、現有のインフラ・制度をどのような手順で変えていくのか、プロセスマネジメントを問うことを同時に思考することが必要である。これには持続可能な社会構築に向けて、俯瞰的視野をもってシステム全体の問題として扱う視点（全体像を見る視点）を持つとともに、個人の感性や価値観・個別文化の地域特性などを前提にした内生的視点（個に寄り添う視点）をもつことが重要であると東京大学味埜教授は論じている。

このような視点から、SDGs (Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)) をみたとき、単なる国際目標ではなく現代の複雑な社会課題のつながりを解きほぐし、活動・発想をより考えるツールとして有用であり、これを持続可能な社会構築のために使用し、実践、行動することで最大の効果を発揮できると考えた。

## 2. 持続可能な社会構築に向けた組織の現状分析

過去のEICA未来プロジェクトではその年の社会問題が主題として決定されているが、その中で持続可

能性については特に重要な論点として議論がなされてきた。しかしながら、持続可能な社会を構築するための具体的な実践・行動については多くの課題を残している。

「主流化に向かうSDGsとビジネス 2018」を紐解くと、組織レベルでのSDGs推進においてトップのコミットメントの弱さはもはや19%まで減少している。一方、中間管理職、一般職の理解度が低い、さらに社内への展開方法が未確定という回答をそれぞれ40%以上の企業・団体が課題としてあげている。

実際、持続可能な社会を構築するための考え方や具体的な実践・行動について身近な組織内調査をした結果、以下のTable 1, 2の回答を得られた。

調査結果よりCSR部門は事業自体が、社会課題と直結しているため、SDGsに貢献していると認識し、その上でSDGsを経営に組み込み企業価値向上を目指している。一方、EICAの未来プロジェクトに参加した先輩はEICAで学んだことは享受しているが、人脈の不足、共感者の少なさ、提案課題への実現の難しさから行動にうまく踏み出せていないのが現状である。

あわせてA社の身近な社員30名にSDGsの認知度をヒアリングしたところ、半数以上は知らないような状況であった。

これらから言えることは、社会全体としてまずもって、組織と個人の認識のギャップを取り除くこと、さ

Table 1 EICA 先輩へのアンケート結果 (抜粋)

<b>Q1. 未来プロジェクトにて論文執筆後、社内外で何か行動しましたか？</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・局内の未来研究会に参加、情報収集</li> <li>・提案したことは、実現できていないが他の産官学の集まりに積極的に参加</li> <li>・参加し論文を書いた後のフィードバックは上司のみ</li> <li>・EICA で持続可能な社会を構築することの重要さは学べたが、企業としてはメリットが分かりづらく行動できていない</li> </ul>
<b>Q2. 社会全体で持続可能な社会にならない原因をどのように考えているか？</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの人が現時点よりコストの安い方法でよりよい生活をしたと考えるため</li> <li>・環境面と経済面（利益）が相反していると考えているため</li> <li>・固定概念や慣習に捉われている</li> <li>・技術的課題とリソース（人員不足）の問題</li> <li>・社員のモチベーションが持続不可能な環境であるため</li> </ul>
<b>Q3. 持続可能な社会推進のためにあなたの業務を通して何をすべき、何ができるでしょうか？</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・良いモラルを形成するための教育・啓発活動</li> <li>・省エネ機器を採用し CO<sub>2</sub>削減、再生可能エネルギーの増加、資源の有効利用</li> <li>・環境・社会のニーズを考慮し、接続可能な社会における新たなビジネスを生み出す活動が必要</li> <li>・目先の事を変えるのではなく、根本的な部分から見直して抜本的改革により社内を作り変えることが必要</li> </ul>

(対象は EICA 先輩 9 名)

Table 2 組織内 CSR 部門へのアンケート結果 (抜粋)

<b>Q1. SDGs はどのような位置付けですか？</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・企業理念の達成、業界全体の発展のため、世の中のために取り組むべき課題</li> <li>・事業継続する上で優先的に達成すべき課題</li> </ul>
<b>Q2. SDGs についてどのように取り組んでいますか？</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGs の各ゴールは事業活動との親和性が高く、事業継続そのものが取り組みの一つ</li> <li>・CSR 活動を通じて業界の知識や楽しさを広めたり、地域貢献する形で取り組んでいる</li> </ul>
<b>Q3. 具体的にどのような CSR 活動に取り組んでいますか？</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・NPO 法人と連携して森林整備</li> <li>・保育園、小学校での水循環についての出前授業</li> <li>・海外の小学校への図書館の設立</li> <li>・地域学生の就業体験受け入れ</li> <li>・被災地への支援活動 etc...</li> </ul>

(対象は企業 3 社 CSR 部門)

らに持続可能な社会構築に向けてより認知度の向上をさせ、そして実践行動及び行動しやすい環境を整えることが課題だということである。

### 3. SDGs をツールとして活用し持続可能な社会を構築するための提言

先の課題解決のために必要なのはまず大きく複雑困難な課題に取り組むのではなく、自分ごとの課題とつながり、身近な共感者を得やすい小さな行動を試みる

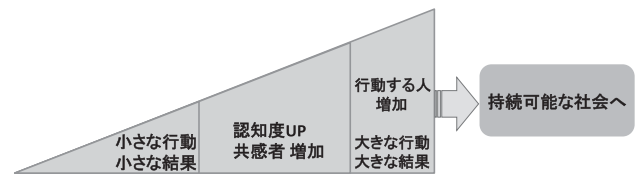


Fig. 1

ことである。小さな成果を得て認知度や共感者を増やし、大きな行動につなげていくことで認知度を向上させ、実践しやすい環境をより高めていく。(Fig. 1)

これを踏まえ、若手技術者が行動可能な 3 つの提言を行い、報告をしめたい。

#### 3-1 (学会) EICA の学びを広げる行動

Table 1 に示すアンケート結果から、実際に過去の EICA 先輩においても EICA での学びを社内十分に展開できていないことがわかっている。未来プロジェクト参加中から組織内調査や SDGs の学びをフィードバックすることは、認知度や共感者を増やすための実践の一つの事例としてあげられる。

論文を書くことが最終目的ではなく、共感者を増やす、知識を広めることを目的とし、次年度の参加者へ発表する機会や社内報など、積極的に学会と共に学びを広げていくことを提言する。

#### 3-2 (社内) 社内提案制度改革

企業においては当然、経済性を重視することが求められる。したがって提案制度においては、評価基準に関して概ね経済性、創意工夫、改善効果など金額換算された形での評価がなされているというのが一般的である。

一方、SDGs の取り組みは、企業にとって極めて重要な位置づけをなされていることは Table 2 の結果のとおりである。そこで提案制度の評価項目に明確に、持続可能な社会構築に向けてどのような効果をもたらすのか (SDGs 視点) を評価項目として追加する。これは、ほとんどの企業が掲げる経済、社会、環境の調和した事業方針にも合致しうる。このような視点を身近な提案制度に導入することで、若手技術者から Table 1 に示すような新たな提案が期待される。SDGs 賞など新たな賞などを作り、まずは認知度そのものあげさせることも有用だと考える。

以上より、提案制度改革することを提言する。

#### 3-3 (社外) 地域と接点を持つための行動

地域との接点を持つことに関して、メタウォーター 中村社長は以下のように述べている。

「働き方改革や社会問題の解決に関しても異業種とコラボレーションすることで、ひいては SDGs に貢献

できる～下水処理場に幼稚園をつくる～下水処理場に隣接すれば（オムツ）の処理はしやすい～敷地の有効活用が待機児童につながる～当社の技術力を組み合わせることで、新たな価値創造、SDGsで掲げる貧困や健康・福祉、教育、ジェンダー、まちづくりなどにも貢献できるのではないかと感じています。」

我々執筆者自身も複雑な社会課題のつながりをほぐし、持続可能な社会構築するため、内生的視点を基礎に俯瞰的視野へつながる方法を模索した。通常業務とは遠い課題に目を向けるため、社内CSR活動での幼稚園訪問や、地域経営企業のコーヒーマーカーの若手社員がSDGsの取組を話すイベントなど各々がSDGsをキーワードに直接地域と関わる取組に参加した。

自治体職員は日々の仕事そのものが地域であり、当たり前前の考え方であるが、執筆者の中で日頃から地域の接点が少ない企業人は、地域や異業種と接点をもったことで、他社支援をすることも持続可能な社会構築の一つであり、自社技術が役に立つのではと、今回はじめて内発的に意義を見出すことができた。これらは、近年、多くの経営者が考え始めたオープンイノベーションの考え方とも親和性が高く、**Table 2**につながる重要な要因と考え、地域と接点をもつことを提言する。

ただ、前の2つの提言と比べると課題解決に向かうためには、当然、個人の一步だけでなく、組織として地域協業をしやすい環境・仕組みも必要であることは必須である。今後、どのような制度設計が有用なのか考えていきたい。

## 謝 辞

研究をすすめるにあたり、SDGsを多角的に講義してくださった講師の皆様、ご助言くださったEICA未来プロジェクト世話人の皆様に感謝いたします。

執筆内容が読者の皆様の意識と行動を変え、ステキな未来の構築に寄与することを願います。

## 参 考 文 献

- 1) 主流化に向かうSDGsとビジネス 2018  
<https://iges.or.jp/jp/pub/sdgs-and-business/ja>
- 2) 日本下水道新聞 2019年10月16日(13) 令和の時代の水を創造する企業
- 3) Impact Hub Kyoto  
<https://kyoto.impacthub.net/>  
Sustainabilityを実現するナイトトーク VOL.4 トークゲスト：小川珈琲