

第1期ノミネートメンバー講演会

僕はミドリムシで
世界を救うことに決めました。

シリーズ第3回となる第1期ノミネートメンバー（2021年度より正会員）講演会が2月8日に開催された。今回は、ユージュレナ取締役社長の出雲充氏が「僕はミドリムシで世界を救うことに決めました。」をテーマとして、参加者に向け知見を披露した。

出雲氏は、創業の背景や事業拡大の軌跡、さらに若者がイノベーションを起こす社会になるために何が必要かを、経済同友会会員である企業経営者に語りかけた。

出雲 充 (いずも みつる)

ユージュレナ 取締役社長

2019年度アジア委員会、2020年度環境・資源エネルギー委員会の各副委員長として2年間の活動を経て、2021年度より「正会員」に。現在、教育改革委員会副委員長として活躍。



当社の主力は微細藻類ユージュレナ（和名：ミドリムシ）。ユージュレナとは0.1mmよりも小さい微生物で、光合成をする植物プランクトンの一種である。わかめやこんぶと同じく藻の一種だが、動物のように動き回ることができる。植物と動物の両方の性質を持ち、人が生活するために必要な栄養素をいっぺんに作りだしている。私はこのユージュレナに大学で出会った。そして10年以上にわたり、ユージュレナが持つこの素晴らしい価値を事業に変えられないかと取り組んできた。そして今、ユージュレナは食品にも化粧品にも燃料にも使うことができるようになり、世界のいろいろな人の手に届き始めている。

「 バンングラデシュで過ごした 大学1年の夏が、大きな転機に 」

私が育ったのは、多摩ニュータウンの一角。ごく平凡な家庭で育った。起業なんて考えたこともなく、いたって普通の子もだったと思う。しかし大学1年生の夏、転機が訪れる。夏休みを使い、バンングラデシュに行ったときのことだ。1カ月の滞在中、グラミン銀行でインターンシップを経験した。農家の人たちのために、バンングラデシュの経済学者、ムハマド・ユヌス博士が創設した銀行だ。バンングラ

ラデシュは「世界で一番貧しい国」の一つとして知られ、一日中農作業をして1日の所得が100円。その人々に3万円を貸し出し、ヤギを飼ってミルクを販売することを勧めた。追加収入が生まれ、貸したお金が返ってくるようになる。ユヌス先生はこの仕組みで900万人の生活を変化させた。三方良しのビジネスが現実のものになっている。私はこれを目の当たりにし、自分もこういう仕事をしていこうと心に決めた。

バンングラデシュではもう一つ発見があった。貧しくてお腹を空かせている人が多いと思っていたが、みんな米とカレーをたくさん食べている。一方で気になるのは、子どもたちの体型だ。お腹がぼっこりと膨らみ、手や足が異常に細い。カレーは十分な量があるが、具が何も入っておらず、新鮮な野菜はほとんど口にできない。つまり、満腹でも栄養失調という人が大勢いたのだ。想定と現実の課題が違うということ、肌で経験することができた。世界では、10億人もの人が同じような状況に置かれている。私は帰国してから、ひたすら栄養の勉強に取り組んだ。何が一番人の身体に必要なのか。栄養がたっぷり含まれたものは何なのか。調べる中、20歳で出会ったのが微細藻類のユージュレナだった。

農学部の授業で、ユージュレナは人間に必要な59種類の栄養素を持っていることを学んだ。しかし問題は、「培養は絶対にできない」ということだ。栄養満点な分、わずかでも菌が混入すると捕食されてしまう。そう教科書に書かれていた。

とはいえ、一生をかければいつか培養できるはずだ。私はそう楽観的に考えてユージュレナの研究に取り組むことに決めた。思ったより早く、それは現実となった。大学を卒

業してから3年後の冬、2005年12月に、世界で初めてユーグレナを食用として大量培養する技術が発明できたのだ。それまでは、1年間で100グラム作ることがやっとだった。今は石垣島で1年間に160トン製造し、食品・化粧品、そしてバイオ燃料へと用途展開を広げている。

世界を救えるユーグレナの価値が、どこからも相手にされなかった現実

栄養不足で困っている10億人に、毎日新鮮な食材を届けるのは難しい。しかし、栄養豊富なユーグレナの錠剤なら世界の果てまで届けられ、地球上から栄養失調をなくすことができる。これが「ミドリムシで世界を救う」ということだ。

しかしここまでの道のりは困難の連続であった。2005年に法人化し、2006年から営業活動を始めた。500社を回ったものの、「ミドリムシという響きが気持ち悪い」「実績はどうなっているのか」という反応ばかり。新しいチャレンジを受け入れてもらうことの難しさを痛感した。もはや打つ手がないと思い始めたころ、大きな縁が繋がった。まさかなものこそ価値があると言ってくれた、伊藤忠商事である。何度も提案資料を書き直し、半年かけて社内審査を通してもらった。そこからまったく状況が変わった。伊藤忠という商社を通じることで、取引先がどんどん増えた。2014年には、東証一部上場を果たすことができた。

仲間3人となけなしの貯金を集めて創業した会社が、10年で企業価値1千億円を超す企業になった。

どこかの若者から、考えたこともないようなビジネスの提案を受けたとき、「聞いたことがない、危ない、リスクだ」と言うか、「聞いたことがない、だから面白い、チャンスだ」と言うか。ユーグレナより突拍子もないアイデアを聞かされたときに、あなたなら何と反応するだろうか。これから先、日本からイノベーションが生まれるかは、経営者の皆さんが前向きな気持ちで若者のアイデアを応援してくれるかどうかにかかっている。

変化し続ける組織であるために、18歳以下のメンバーを公募

今、私の原点となったバングラデシュには、「ユーグレナ GENKI プログラム」として週5日、1万人の子どもたちにユーグレナ入りクッキーを届けている。これが評価され、日本の民間企業で初めて国連世界食糧計画(WFP)のパートナーに選ばれた。この活動はSDGsそのものだと考えている。

「何でこんなことをやっているんですか」と聞かれることがあるが、それに答えるにはミレニアル世代とZ世代についての理解が必要だ。彼ら彼女らの行動様式で注目すべきは、生まれたときからインターネットがあるデジタルネイティブという点。そして、社会課題を解決することに生きがい、働きがいを感じるソーシャルネイティブであるとい



う2点である。2025年になると、生産年齢人口の2人に1人がミレニアル世代とZ世代になる。すると、政治が変わる、投資の仕方が変わる、生活者の行動様式が変わる。これ以上儲けるのではなく、持続可能な社会をつくる方向へ。その変化を踏まえて、会社も組織も変わり続けなければならない。

変化に対応しイノベーションを生み出すことのできる組織には三つの特徴があるという。それは「Talk a lot (多くの議論を行うこと)」、「Talk equally (平等に発言の機会があること)」、そして「Talk outside (普段接点のない人たちと共に議論すること)」だ。特に3点目について、私は誰と話すべきだろうかと考えたとき、若者、それも高校生以下の人たちと話す機会がほとんどないことに気付いた。そこで当社はCFO (Chief Future Officer : 最高未来責任者) というポジションを用意し、18歳以下の若者を公募により任命した。当社が未来に選ばれる会社になるためのトランスフォーメーションを、今、リードしてもらっている。

若者が何百回も挑戦できる環境こそ、未来に向けたイノベーションに重要

未来に向けて最も重要なイノベーションをどうやったら起こし続けられるか。それは「1番」にこだわることだと思っている。日本で1番高い山は富士山。それは誰でも答えられる。では、2番目に高い山は？ 皆さんの中でもご存じの方は少ないのではないかと。正解は南アルプスの北岳だ。富士山と北岳、どちらが認知され、応援してもらいやすいかは自明である。

「1番でなければ駄目なんだ」と言うと、条件が恵まれていない人への配慮に欠けていると言われることがある。1番を目指せるのは、裕福な家庭で育ち生まれた環境にいたからだ、と。しかし、1番になるために必要なのは、お金や才能や家柄ではなく、いかに繰り返し努力するかだ。確率の問題で、成功率1%、つまり失敗する確率が99%のチャレンジも、2回目には失敗率98.01%、3回目は97.03%と下がっていく。これを繰り返すと、459回目で失敗率1%、つまり99%成功するという確率に逆転する。1回で諦めるか、何百回繰り返すのか。私はユーグレナの営業を500社に断られ、501社目で道が開けた。

若者が繰り返し努力するためには、メンター(心の底から尊敬する先生、先輩、師匠など)とアンカー(いつでも自分の夢を思い出させてくれるアイテム)の二つが欠かせない。私の場合、グラミン銀行創設者のユヌス先生がメン

ターであり、先生の下でインターンをしたときに購入したTシャツがアンカーだ。このTシャツは家のクローゼットにあり、毎日着替えるときに目にしている。見るたびに全て思い出すことができる。なぜ自分はユーグレナに挑戦し続けているのかを。バングラデシュで出会ったユヌス先生のことを。そして、あともう1回だけ、あともう1日だけ頑張ってみよう。

今、2050年のカーボンニュートラル達成に向けてさまざまな議論がされているが、ユーグレナ社ではすでに答えは出ている。ユーグレナ由来の油と使用済み食用油を原料とする当社のバイオ燃料「サステオ」で、マツダの車が耐久レースを走り、飛行機が空を飛んだのだ。私が大学で学んだ教科書には、培養はできないと書かれていたユーグレナ。しかし今、大量培養され、国産のバイオ燃料の原料として陸、海、空、全てのモビリティを動かすことができるようになった。

もし、皆さんのところに、ユーグレナのような突拍子もないアイデアを持ってくる若者がいたら、ぜひチャンスをおあげしてほしい。そして、これはという人物がいたらメンターとなり、夢を忘れずにいられるようなアンカーを渡してほ

しい。それを受け取った若者が500回、501回と繰り返し努力すれば、日本を明るくするイノベーションが生まれていくことだろう。若者が次々とイノベーションを起こす社会をつくっていただけるかどうかは、皆さんのような経営者の見識に懸かっている。

● 主な質疑応答 ●

Q 世界的に展開している中で、知財戦略をどのように進めているかを伺いたい。

A 知財戦略は非常に重視しており、創業初期から弁理士を雇用した。大学発ベンチャーこそ知財にこだわるべきだと考える。当社の場合、上流の培養技術はブラックボックス化し、サプリメントやバイオ燃料などの実用化部分は全て知財を押さえる方針を取っている。協業の際にはクロスライセンスでオープンイノベーションを促進していけたらという考え方だ。

Q うまくいかなくてもチャレンジし続ける強い気持ちはどのように築かれたのか。

A やはり18歳の夏、バングラデシュでの体験が私を大きく変えた。人生全てのエネルギーを900万人のために投じていたユヌス先生と出会ったのが、私自身のめげない気持ちの出発点になっている。

Q バイオ燃料普及に向けての展望は。

A 2025年には皆さんにバイオ燃料を使っていただけの状況になるよう、今取り組んでいる。現在の単価は1リットル1万円。さすがに普及には高過ぎる値段だが、3年後に年間25万トンの生産体制を目指している。常識的な価格でお届けできるまでにあと一步。その際にはぜひご活用いただきたい。

【今後の講演予定】

第1期 ノミネートメンバー



伊佐山 元(いさやま げん)

WIL 共同創業者兼CEO
2019年度教育問題委員会/2020年度教育改革委員会/2021年度成長戦略評価・実行委員会、企業経営委員会 各副委員長



大山 晃弘(おおやま あきひろ)

アイリスオーヤマ 取締役社長
2019・2020年度負担増世代が考える社会保障改革委員会/2020年度グローバル競争下の人材戦略と労働市場改革委員会/2021年度働き方改革委員会 各副委員長



佐々木 紀彦(ささき のりひこ)

PIVOT 代表取締役
2019・2020年度政治改革委員会/2020年度日本の明日を考える研究会/2021年度ラウンドテーブル・クロスリーチPT 各副委員長

第2期 ノミネートメンバー



伊藤 豊(いとう ゆたか)

スローガン 取締役社長
2021年度教育改革委員会 副委員長



倉橋 隆文(くらはし たかふみ)

SmarterHR 取締役・COO
2021年度働き方改革委員会 副委員長



平野 未来(ひらの みく)

シナモン 取締役社長CEO
2021年度データ戦略・デジタル社会委員会 副委員長



本間 真彦(ほんま まさひこ)

インキュベイトファンド 代表パートナー
2021年度ラウンドテーブル・クロスリーチPT/アジアPT 各副委員長



山野 智久(やまの ともひさ)

アソビュー 代表取締役CEO
2021年度観光再生戦略委員会 副委員長

(五十音順・敬称略。副委員長職は3月1日現在)