

展望	1	公開月例研究会講演記録〈第 260 回〉(2011.7.6)	23
公開月例研究会講演記録〈第 258 回〉(2011.5.24)	2	産研だより	34
公開月例研究会講演記録〈第 259 回〉(2011.6.4)	11		

## 公開月例研究会講演記録〈第 258 回 (2011.5.24)〉——

### 「わが社の経営理念と世界への貢献」

—東日本大震災にわが社はどうかかわったか—

前田工織株式会社 代表取締役社長

前 田 征 利

ただいまご紹介いただきました前田でございます。

我が社のこのマーク（資料 1）は、皆さんご存じの通り、無限大を表すものですが、ちょっともじって前田工織の M にも見えるようにということで作りました。無限大を目指してどんな事業をやっているのか、まず企業理念からお話をさせていただきたいと思います。

当社の基本理念は、「人と人との良いつながりが 全ての基本であり目標です。」であります。なぜこういうことを書いたのかといいますと、これは私自身の生き様そのものだと思うのです。

もともと私どもの会社は福井ですが、福井は昔から繊維工業の盛んな町です。私は 3 代目ですが、初代、2 代目、3 代目と、各々が違ったことをやっています。私も父がやっていることをやめて、今やっているようなことを始めたのですけれども、その都度その都度、いろいろな人に出会い、その出会いの集積が今の私の人生そのものと言っても過言ではありません。

そうしたことから、人と人との出会いを大切にしたい、まさに企業は人だということで、基本理念できちんとうたい、私自身も含めて、社員も非常に大事にしていることとございます。

そして経営理念は、「私たちは 独自の知恵と技術で 持続可能な地球 そして 安心・安全で豊かな社会を創るために 貢献してまいります。」としております。「持続可能な」という言葉は以前は経営理念に入れてなかったのですが、20 年

以上前にスウェーデンの女性科学者が言い始めた sustainable から始まったことですが、それを経営理念にしっかりうたっております。

行動理念としましては、私どもの会社では朝礼のときに全員で唱和しているものがありまして、全部で 5 つあります。「1. 人も企業も『真っ直ぐ』生きよう。」。企業にはさまざまな不祥事がありますけれども、ちょっとした問題を起こせば、あっという間に会社はだめになります。だから企業は真っ直ぐ生きることが大事です。人もそうだと私は思います。

福井には永平寺という曹洞宗の大本山がありまして、800 年から 1000 年経つ杉の樹が真っ直ぐ立っています。私は曹洞宗ではないのですけれども、約 40 年間、永平寺で年を越しています。「紅白歌合戦」が始まったら永平寺へ行って、ボンと鐘が鳴ったら下りてくる。これを 40 年間、一度も欠かしたことがないですし、一生涯続けるつもりです。道元禅師も「真っ直ぐ」という言葉を大切にしており、著書にも書いていますが、私もこの真っ直ぐ生きるというのは非常に大事だと思っています。

2, 3, 4 は私どもメーカーとしての行動理念です。

「2. 失敗を恐れず、無限【∞】の可能性に挑戦しよう。」。今の若い方々には挑戦という言葉がないのではないかなと思うことがありますが、リスクを冒してでも挑戦することは大事じゃないかなと思います。もちろん失敗しますよ。しかし、「失

敗は成功の基」とよく言うじゃないですか。失敗することが、その人の経験になる。会社もそうです。会社の持っている力以上の失敗をすると会社が潰れますが、会社が許せる範囲の挑戦は絶対するべきだと私は思います。

「3. 現場へ出て、本質を見抜こう。」最近、皆さん、机に座ってパソコンを開いて、それが仕事だと思っている方がたくさんいますが、私はそれを仕事じゃないと思います。やはり現場が大事です。例えば私どもの会社でしたら、モノを作っている製造の現場、それを買っていただくお客様の現場、営業の現場、いろいろな現場があります。そこに行っているいろいろなお話を聞き、その本質を見抜くことが大事です。上辺だけの話をしていると本質は見抜けません。人間、誰が何を思い、何を考えているのか。本質を見抜くのが非常に大事だと私は考えています。

「4. どこにもないモノを、どこにもない方法で、創り出そう。」私どもの会社はメーカーですから、人まねではなくて、どこにもない新しいモノを作ろうよ。どこにもないモノを作るためには、どこにもない手段で、どこにもない機械で作ろうよということです。

「5. 人も企業も学び続けよう。」皆さんもそうです。私もそうです。人間というのは一生学び続けることが大事じゃないのかなと思います。赤ちゃんからも、おばあちゃんからも、学ぼうと思えば学ぶことがたくさんある。そういう謙虚な態度が必要です。

この5つの行動理念を毎朝唱和していますが、その右に「知行合一」と書いてあるでしょう。「知」は勉強すること、「行」は行動です。勉強するばかりじゃないよ。勉強して、それを行動に移しなさいということです。勉強するだけでは意味がないし、何も世の中のためになりません。勉強して、それを行動に移す、「知行合一」こそが大事です。

次に「前田工織のプロフィール／21世紀の生き方」(資料2)として4つ挙げていますが、時間がなくて1番と4番だけ説明します。1番では「実社会の基本原則」として「人間の尊厳を認め、個人を尊重し、その能力を活かす社会。自らの努力が自分や家族の幸せに直結する社会」と言っています。

そして4番では「創造による成長」として社会と会社と個人の間を言っています。個人(社員)は会社に対して創造力を提供します。会社はその創造力で社会に新しい商品を提供します。その商品が良ければ売れて給料の素が入ってきますから、個人(社員)は会社から給料という物質的満足と精神的満足を得ることができます。社会は皆さんに対していろいろな責任を負わなければならないし、皆さんの自由と生命の安全を保障する。この三角の関係をよく考えてほしいと、私どもの会社では口酸っぱく、説明しています。この辺りの話をすると長くなりますので、今日は割愛させていただきます。

次に「我が信条」というのがあります。これはジョンソン・エンド・ジョンソンというアメリカの会社が1943年に作った「経営理念」です。皆さんもよくご存じのバンドエイドや赤ちゃんの天花粉などを作っている会社ですが、日本が第2次世界大戦で負けた年の前年、1944年にアメリカ証券取引所に上場しています。その前の年に、明るく年の上場しようということで作られたもので、68年間変わらず、今でも立派にこの経営理念は生きています。

インターネットでも英語版と日本語版で出ていますので、見てください。1から4まで書いてありますが、我々の社会的責任の第1は我々の製品を使ってくれるお客様だ。お客様が一番大事ですよ。2番目は社員だ。3番目は地域社会だ。そして4番目に株主さんだ。と言っています。

この順番が私は素晴らしいと思います。会社を取り巻くいろいろなステイクホルダーがありまして、普通の会社なら株主が最初に来ます。ところが、まずお客様、そして社員、地域社会と続き、最後に株主さんだと言っている。しかも、70年近くその姿勢を全く変えていない。こんな立派な会社があるのだということで、参考までに紹介させていただきました。

そこで私どもの会社のプロフィールを簡単に申しますと、大正7年(1918年)に創業しています。この年、レーヨンという人絹(人造絹糸)が日本でできまして、それを製織するために福井で創業したわけです。そして私の代になりまして、昭和47年(1972年)に新しく前田工織という会社を作りました。現在資本金10億円、東証2部に上

場して4年近くなります。

もともと繊維加工技術から始まった会社ですが、土木技術、新素材複合技術、樹脂成形技術、計器・解析技術など、繊維以外の他技術との融合で、日本から世界へ、持続可能な地球へ、安心・安全な社会へ、豊かな社会へ、こういうことを目指して商品開発を進めております。

さらに詳しく言いますと、「持続可能な地球へ」ということでは、CO<sub>2</sub>削減、里山・森林保全、低環境負荷などを目指し、「安心・安全な社会へ」ということでは、水害、地盤沈下、地震・津波などの災害による被害を最小限にすることがあります。そして「豊かな社会へ」ということで、医療、自動車などの分野に進出しています。以上のことを主にやっている会社です。

売上は約130~140億です。現在までに5つの企業買収をしております。北海道から沖縄まで、15カ所の拠点があって、営業本部は東京にあります。福井本社は製造と商品開発を担当しております。福井、能登川（滋賀県）、西宮（兵庫県）、南幌（北海道）でモノ作りをしています。

私どもの商品はほとんど土の中に埋まってしまうものばかりです。例えば高速道路の盛土の中に私どもの商品が入っていて、盛土の補強と緑化に役立っています。この光ファイバーセンサー機能つき補強技術（資料3）というのは、プラスチックの格子のような商品の中にアラミド繊維が入っていて、そこに光ファイバーを入れています。これによって、盛土の中の状態を光ファイバーで外から検知できるようなシステムになっています。

今回の東日本大震災直後、海岸沿いの高速道路を私も実際に走ってきましたが、道路が波打っていて、普通なら時速100キロで走れる道路が40~50キロでしか走れませんでした。ちょっとした段差でも車はポーンと跳ね、ひどい段差になると、緊急車両もお腹がつかえて走れません。4年前の新潟県中越地震のときも、柏崎の東京電力原子力発電所の中で火災が起きたけれども、消防自動車が入れなくて消すことができませんでした。建物だけでなく道路の耐震補強も大事なのだなということで、地震による段差の発生を防ぐ研究を始めまして、最近ようやく私どもと(株)NIPPOさんと中央大学さんとの3者で道路の段差抑制工法を開発して、この6月から営業開始いたしま

す。

橋脚の耐震補強も大事で、阪神淡路大震災の後、JRでも当社のPCM工法で橋脚耐震補強をしていますし、建物の耐震補強にも我が社の製品・工法が使われています。例えばこの建物では、柱の周りにカーボン繊維とかアラミド繊維を巻いている。カーボン繊維は今の新しい飛行機には全部使われていますし、アラミド繊維は身近なところでも使われています。皆さん、イヤホンで音楽を聴くでしょ。あの線の中にアラミド繊維が入っています。だから細くても切れないわけです。

これは伊豆七島の新島（資料4）ですが、小学校のすぐ裏にある崖の落石事故防止工事を東京都から頼まれました。落石防護擁壁工事をして1カ月後に地震があり、崖が崩落して大変な落石が起こりましたが、工事が完了した後だったので小学校は助かったという例です。

また、前田工織の落石防護ネットというのは弾力性のある伸びのある繊維でつくられたネットで、1トンの鉄球を落としても楽にキャッチしますので、落石防護ネットとしていろいろなところで使われています。

皆さんも最近、真っ黒の土囊にお目にかかるのじゃないかと思いますが、これも当社の製品です。普通のベージュの土囊は3カ月ぐらいでだめになりますし、土が500キロしか入りませんが、この黒い土囊は、土1立米ですから約2トン入る。しかも長くもつというので、今回の震災復旧でもたくさん使われております。

河川ののり覆工（資料5）では防災機能を備えたブロックマットというものを作っています。上は施行直後ですが、やがてここに草が生えて、下の写真のように緑豊かな護岸に変わっていきます。

トンネル工事でも地下排水工事技術が活かされて、昔のようにトンネルの天井から水がポタポタ落ちるようなことはなくなりました。当社の排水材がトンネルの壁・天井の中に入っているわけです。トンネルの中に、水が落ちてると新幹線や高速道路では大事故につながりやすいのです。トンネルに限らず、土木は水との闘いです。我が社でも、現場現場に合わせて、水を抜く、水の通り道を作る、いろいろな商品を作っています。昔は雨が降ると水はね道路になったのが、今は水がコ

ンクリートの中に浸透する。中に我が社の排水材や導水管が入っているわけです。特に高速道路に水が溜まると大事故につながりますから、透水舗装といって、舗装面から水が浸透して水溜まりができないようにしています。

原油流出事故の際、港湾や河川で汚れを広げないように、油吸着シートやマットも作っています。汚濁水・流出油拡散防止にも当社の技術が使われているわけです。

間伐材の中に鉄芯を入れて補強した商材で堤防を作り、5年から10年で腐れば、役目を終えて自然に還っていく。いわば自然にやさしい地産地消の商品もあります。

斜面の崩壊を防ぎ、緑化するためにのり面に張る、緑化マットというのがありますけれども、我が社の郷土種定着型植生シートには種がついていません。我々が新しい種を持ち込むのではなくて、肥料を練り込んだマットを置いておくと、周りから飛んできた種が定着する。それこそ、その地域に合った緑化ができるのではないかという考え方です。

木粉と廃プラスチックを混合して作った擬木なども、全国シェア40%を占める商品になっています。

イノシシやシカなどの農産物被害を防ぐ防獣ネットも製造していますし、鳥獣害対策を専門とする北原電牧(株)という会社を4月1日に買収して、さらに全国展開を進めています。

以上のように、盛土補強、耐震補強、土砂・落石防護対策、海岸・河川整備、二次災害防止など、災害列島日本でニーズを拡大してきた会社ですが、これからは環境・維持補修でニーズ増大を図っていきたく考えています。

特に20年後には建設後50年以上経過するインフラが50%以上になります。それをすべて新しいものにするのではなくて、今あるものを維持補修しながら大事に使っていかねばならないと思います。つまり、私たちの生活を支えるインフラの長寿命化に、我が社の技術を活かして貢献していきたいと考えているわけです。例えばマンションなどの集合住宅の資産価値を守るために2軒を1軒にしたいという需要がこれから出てくると思いますが、それには当然新たな耐震補強が必要になります。すでに当社は柱や壁の巻き立て補

強という工法でそれに対応しています。

「インフラはもう要らない。コンクリートから人へ」ということで、これまで公共事業は悪者扱いされてきました。それが今回の東日本大震災でインフラの重要性が再認識されたのではないかと思います。本当の危機に対してはインフラ整備こそ真の危機管理です。特にEU、その他先進諸国に比べて災害が多く、種類もさまざまな日本列島に、安全なところはありませぬ。

日本は列島の真ん中に3000m級の山脈がある山国であります。さらに、可住面積は30%しかありません。ヨーロッパ諸国は牧歌的な丘陵地帯が続き、川の流れもゆるやかで、そんなところで自然災害が起きるはずがありません。それに比べて日本は、川は急流で、地震も多く、寒暖の差が激しい。自然条件から考えても日本は自然災害国家です。したがって、災害に強い国土づくりは日本では絶対に必要だと私は考えています。

今年、新潟は大雪でした。大きな道路も完全に止まってしまいましたので、除雪しなければいけません。ところが、そのためのブルドーザーがありません。公共事業を悪者にして、本来必要なブルドーザーまで売り払ってしまったわけですが、やはり地方では最低限のインフラ整備・維持が必要です。田舎だけではありません。千葉県では地震による液状化問題が起きています。地盤沈下や落石、土砂崩れ、台風、洪水、地震、津波などはいつどこで起きるか分かりません。我々が安全・安心に生活するためには最低限のインフラが必要だと、私は今回の東日本大震災に際して痛感した次第です。

ところが、今の日本に「危機管理」という言葉はあるのでしょうか。皆さんも生まれたときから平和の中で生きてきて、「危機管理」なんて考えたこともないのではないかと思います。私も含めて、国民全体が一種の平和ボケの状態です。自分たちの国を自分たちで守っていませんし、国民のリスク管理能力の欠如は甚だしい。東日本大震災を契機に、あるいはチャンスに、危機管理の議論がこれから出てくることを期待しています。

インフラ、社会基盤というのは緑の下の力持ちです。土木業界は「きつい・汚い・危険」と、いわゆる3Kの代名詞のような業界で、どんどん人材が流出していますけれども、日本の背骨となる

重要な仕事です。今土木を残すための行動をしなければ日本は沈没します。日本の強靱化にはある程度の公共事業費は必要不可欠だ。それは災害時の保険だと、私は今度の災害をテレビで見ているしみじみそう思いました。

ただ、インフラは空気と同じで、日常の中で感じることはあまりありません。空気は普段その存在さえも感じないけれども、空気がなくなったとたんに、そのありがたみが分かる。インフラも、その機能を失うことによって初めて、我々はインフラの大切さを身にしみて感じることができます。時間通り電車は走ります。道路、下水、ガス、電気、無意識に繰り返している日々の生活の根底にはインフラの恩恵なしでは生活は成り立ちません。しかしそれは、ああいう大震災のようなことが起こって初めて分かることです。

インフラが担う役割は、よりよい地域づくり、国土づくりに貢献することです。できた施設や街は何十年、何百年と利用され、地域の一部となる。その土地の風景、環境、暮らしへの影響は計り知れません。それらを考えることがインフラの役割であります。

インフラのデザインも大事で、ヨーロッパにヒントがあるのじゃないかなと思います。ヨーロッパでは、古い建物を上手に活かして使っていますね。自らの暮らす街を好きになり、暮らす環境をよい方向にシフトするきっかけは、まずインフラを意識することです。インフラにはデザイナーが必要で、「ローマは一日にしてならず」というのもインフラに当てはまることだと思います。

これは塩野七生さんの『ローマ人の物語』に書いてあるのですけれども、「古代ローマにおけるインフラ（土木）とは何ですか」という問いに対して、「人間が人間らしく生活するための大事業」と答えています。まさに塩野七生さんらしい言い方ですね。

もともと土木工学というのは Civil Engineering ですから、市民のための工学です。それが日本ではなぜ「土木工学」になったのか分からないのですけれども、文明が続く限り、経済大国から精神大国・環境立国・森林資源大国になるためにも、持続可能な地球を創るためにも絶対必要であり、インフラ整備こそ本当の内需拡大であると私は考えています。皆さんもぜひインフラの大切さを改

めて考えていただきたい。東日本大震災を見て、私はつくづくそう思いました。

最後に「日本型産業システムの弱体化」という余計なものを加えましたが、まず今回の大震災でエネルギー戦略がどうなるか心配です。電気料はいまでも韓国の2.5倍ぐらいしますが、今後必ず上がります。法人税も、40%から35%に下げますよと言ったとたんに、また40%に戻しましたね。ひょっとするとさらに上がるかもしれない。こんな国で製造業はやれないと、みんな海外に行ってしまうのではないかと。しかも近年、顕著に、若く前向きなグローバル人材が不足していると感じます。皆さん海外に行きたがらないですし、語学力も不足しています。

村社会の良いところもありますが、村社会の悪いところは、「これを言うとあの人が困るだろうな」とお互いの気持ちを慮って、結局最大公約数の意見しか出てこない。喧々諤々の議論はできない、変化しにくい社会であるところです。我々地方にいと、つくづくそう思います。

国としての規模も中途半端です。1億2000万人という、昔は大きなマーケットでしたけれども、生産システムの進化によって、1億2000万人ではマーケットが小さ過ぎる。最大の問題は政治の貧困、リーダーシップの欠如です。

このようなことで日本型産業システムはどんどん弱体化していると思います。皆さんにもぜひこの辺の議論をしていただいて、日本からどんどん出て活躍してほしいと思います。

一方で、震災後、私は仙台空港から宮城県名取市に行きました。津波で家も畑も全部流されて、集落跡には建物の基礎しか残っていない。そこに立っていると、全く音がしない。人間がいなくなった世界というのは、不気味なぐらい音がしない。びっくりして、ただ呆然と立っていました。もちろん上下水道設備もすべてやられています。このインフラをどうするのか。普段は考えもしなかったインフラの大切さを、あの大震災が教えてくれたような気がしました。日本に残ってやるべきインフラ整備もまだまだあるということです。

私どもの商品はほとんど地面の中や柱の中などに隠れていて外からは見えないものですが、インフラ整備・維持に大きくかかわっております。福井にごぞいますモノ作りの現場を見に、

ぜひ来ていただきたいと思いますが、洋服の繊維から始まった会社が工業繊維という産業資材の分野を手がけるようになったきっかけはタイヤコードです。

今の車の中にはポリエステル繊維がずいぶん使われています。昔はレーヨンが使われていたのが、30年ほど前からポリエステル繊維が使われるようになり、今はカーボン繊維、アラミド繊維という強い繊維が使われています。アラミド繊維は防弾チョッキにも使われていますが、アラミド繊維もカーボン繊維も日本での生産のシェアが非常に高い。アラミド繊維は帝人(株)とアメリカのデュポン(株)、この2社で世界を牛耳っています

し、カーボン繊維は帝人(株)、東レ(株)、三菱レイヨン(株)の3社で8割方占めている。このような強い繊維がどんどん出てきたために、洋服だけでなく、産業資材としても幅広く使われるようになったわけです。自動車の中も繊維が多く使われており、繊維のおかげであれだけ進化したと言えるかもしれません。

まだまだ用途は広がると思います。工業用繊維の特性を活かしてインフラの整備・維持に取り組んでいる私どもの会社は福井にございますので、ぜひいらっしゃって、日本にこういう会社があるのだなということを実感していただければと思います。

## 資料 1. 前田工織(株)社章



## 資料 2. 前田工織のプロフィール／21世紀の生き方

 前田工織のプロフィール／21世紀の生き方

### 「21世紀の生き方」

みんなで語り合おう。

- 1 実社会の基本原則**

人間の尊厳を認め、個人を尊重し、その能力を活かす社会。  
自らの努力が自分や家族の幸せに直結する社会。  
「價の確立」「自律による自立」「自己表現」が強く求められる。
- 2 歴史的な大転換期21世紀**

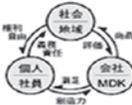
「人と自然との調和」という原点に立ち、  
ほどほどの充足（物質文明）と  
最高の満足（精神文化）を求めよう。


- 3 社会的役割**

人口増加、エネルギー資源の枯渇など、  
地球規模の危機に直面した今、  
「地球と人間がいかに仲良くやっていくか」  
その道筋を考える。MDKが最も近い位置にいる。


- 4 創造による成長**

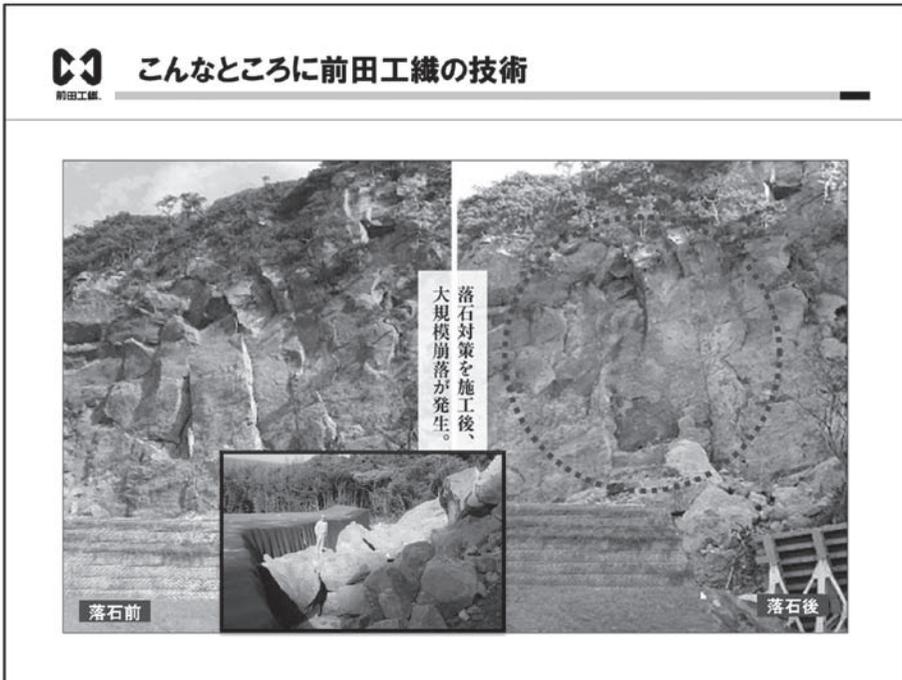
社員は会社へ創造力を提供し、  
会社から物質的・精神的満足を得る。  
会社は社会へ商品を提供し、社会から評価を得る。  
個人の質が会社や社会の成長を決定する。



「対話」は創造の始まり。



資料 4-2. 前田工織の落石防護②



資料 5. 前田工織ののり覆工

