

新春  
トップ  
対談

京都工芸繊維大学 森迫清貴学長 &amp; 当社代表取締役社長 材木正己

「なぜ」「どうして」を掘り下げ  
デザインシンキングで、  
大きな幹を育てていく

京都工芸繊維大学の経営協議会委員を当社代表取締役社長材木正己が務めさせていただくほか、当社が地域のために設立した綾部工業研修所に講師派遣などの人的支援をいただいたり、産学連携、国際交流などいろいろな側面で、良好な関係を築いています。2021年、新しい年のはじめに未来志向の対談をご紹介します。



ので、一つひとつがどこの製品かを意識することは少ないのです。ただ1995年の阪神淡路大震災のあと、被災地をたくさん視察しました。そのときに、鉄骨など溶接管理の難しさを目にするにつけて、締結、機械接合の大事さを感じました。締結は古くからある技術ですが、いろいろな新しい可能性も秘めています。

**材木：**当社では工業用ねじをはじめいろいろな製品をつく

**材木正己 当社代表取締役社長（以下材木）：**先生のご専門は建築だと伺っておりますが、私どもでは住宅設備用の製品もたくさんつくっております。住宅設備や建材メーカーさんにねじ締め機を納入させていただき、ねじ締め作業の効率化や品質の向上に貢献をしております。

**森迫清貴 京都工芸繊維大学学長（以下森迫）：**そうでしたか、それは存じ上げず失礼いたしました。御社製品を目にしていることはあったはずですが、新しい技術導入など特別なことは別にして、既存のものについては大丈夫であるという信頼がある

っています。最近も一般社団法人素形材センターの会長賞をいただいた異種金属結合「AKROSE」は、たとえば電気伝導率の違う銅とアルミニウムなどを溶接や接着剤を用いず冷間圧造技術で強固に接合する技術で、EVカーのバッテリーや蓄電池などへの採用が見込まれるものです。先生のご専門の建築分野でもいろいろな広がりがあると思います。

**森迫：**20世紀は鉄とガラスの時代でしたが、21世紀はいろいろな新素材が登場。たとえば建築でも軽い素材を使ってということで、まだ短期間使用



京都工芸繊維大学長  
**森迫清貴**さん

1952年 広島県尾道市生まれ。  
京都工芸繊維大学大学院工芸学  
研究科建築工芸学専攻（修士課程）修了。京都大学博士（工学）。  
一級建築士。  
2000年京都工芸繊維大学教授、  
2012年京都工芸繊維大学理事・  
副学長。そして2018年から現職

の小さいものへという限定はあるのですが、炭素繊維を使った建築物というものも生まれています。新しい締結技術へのニーズもあると思いますね。

**材木：**ええ、付加価値の高い製品を得意としていくところですので、鋭意、アンテナを広げています。技術や製品に評価をいただくことは多いのですが、会社の知名度という点では、まだまだ課題がありますね。昔からのお客様ではない、新規の方に信頼していただくためには、会社の知名度、ブランド力を高めることが大事だと思っています。と同時に、地域のために貢献していくという創業理念は、ずっと今も守り続けています。

**森迫：**御社のある綾部でグンゼが創業し、その後、女性だけでなく男性雇用も生み出すためにとグンゼにならって、日東精工がつくられたそうですね。綾部はモノづくりの大きな柱（2つのどちらも一部上場企業）がある、よそにはない珍しいところです。山陰線で綾部から福知山に向かうとすぐに、車窓として右側に日東精工が見えてきます。敷地も広いし本社の建物も歴史ある重厚なものなので、これ自体が大変な資産でしょう。だから、もう少し外に向けて見せ方を工夫されアピールされたらいいのにと感じています。グンゼに比べて知名度が低いのはちょっともったいないですね。失礼なことをいって恐縮なのですが……。

**材木：**いえいえ、ありがたいお言葉です。なかなか自分たちでは気がつかないことも多いです。そういうご指摘は刺激になりますし、会社変革や価値向上につながります。

さて、それで、じつは私自身は10年ほど、品質管理を担当していたことがあります。ねじの不具合が生じたとなるとメーカーさんに謝りに行かないといけないわけですが、そのときに「なぜ」それが起こったのかということをしかり把握することをいちばんに心がけていました。製造部門に行っては「なぜ」、出荷したところに行っても「なぜ」、最低でも「なぜ」をそれぞれの部門で5回以上は投げかけていたわけです。「なぜ」を突き詰めると、結局は教育、人に行きつきます。大学は教育、人づくりの最前線、やっぱりご苦労も多いのでしょうか。

**森迫：**私は教育者になりたいと願ったというよりも、自分の好きな研究を続けてきた結果、大学にいます。おそらくこういう職員が多いのだと思います。問題を解決する喜び、ある種ブレイクスルーを感じる事が大事で、皆、それを経験してきたことがベースになっています。大学教育はそれを伝える、その道筋をつくることだと思っています。たとえば自分の学位論文を例にとるならば、課題に対してある程度の結果は出せていて随時発表はしていたのですが、十分に納得、満足できるものではなかった。それがついに、ようやくうまくいく方法を見つけれられた、良い結果が得られたわけです。ヨーシと思ってそのことをまとめて発表すると仲間からは、すごいなと称賛されたわけですが……、論文指導教授からはOKがでない。なぜその方法でうまくいくのか、その根拠を数理論理的に示せといわれまして、結局その後1年かかりました。

**材木：**以前に、超一流のアスリートは自分がなぜうまくいったか、それを自分の言葉で説明し再現することができる。しかし一般の人は、たまたま、そのときはうまくいったかもしれないけれど、それを自分で解説できない。まぐれと成功は違うというお話をうかがったことがあります。同じですね。ストーンと腑に落ちることが大事。結局、根本の問題ですね。

**森迫**：材木社長のご本のなかに『Think』とは心のなかに形をつくる」という項目がありましたが、ほんとうにそうだと思います。頭を使え、考えなさいなどと、漠然と口にすることがありますが、いわゆるデザインシンキング、アートシンキング、どんなふう到大粋設計をするか、イメージを膨らませてどんな形にしていけるか、どういうプロセスを経て結果を導きだすか全体像を描くことが大事だと思います。

**材木**：今の小さな子供はイメージするのが苦手だと聞いたこともあります。「なぜ」の話に戻りますが、「なぜ」に対してインターネットなどで「答え」が簡単に見つかることが多い。でも、答えはひとつとは限らない。それは数ある答えの一つにすぎなかったり、誰もが知っている新鮮味のない「答え」だったりしますね。その一方で「こうするとうまくいかない」と結果がわかっていることに対して、チャレンジしない傾向にあるそうです。先生は多くの学生に接してこられたわけですが、いかがですか。この子はできる、おもしろいというのはある程度わかるものですか？

**森迫**：難しいですね。もちろん最初から優秀なものもありますし、こいつは何を考えているかよくわからんというのが、何年か経って大化けしていることもあります。ただ「どうして」といつも考えている、自分が理解したことをさらに深めようとする学生が伸びるのは確かだと思います。

**材木**：その一方で「わかった」ような気になって、それで満足してしまっている人間も多いですね。木を見て森を見ずという言葉がありますが、今は木どころか枝ばかり見ている。私などは「そこがゴールじゃないよ、その先にもっといろいろな可能性が広がっているんだよ」と思ってしまうですね。デジタル化が進んでたくさんのデータ解析で、客観化や改善には役立つかもしれないけれど、やはり経験の蓄積がないと新しいものは生まれません。平均的にきっちり仕事をこなす優秀な人材も必要だけれど、突拍子のない発想をする尖った人



当社代表取締役社長 **材木正己**

間も必要だと思います。

**森迫**：社長がおっしゃった人間というのは、ダイバーシティ、多様性に通じますね、国籍、性別、年齢、一人ひとり違います。社長が経験されてきたことと私が経験してきたことは違いますが、こうやってお話をしているなかで、こんなところは考えが似ているな、ここは違うなということがおもしろいわけです。木にはたくさんの枝があります、それが可能性だとします。いろいろな枝が伸びていくわけですが、日当たりが悪くて途中から成長できなくなる枝もあります。それならば幹に戻って別の枝を試してみればいい。途中でポキンと折れてしまう枝もあります。その枝がダメになったら、それで終わりでなく根本に立ちかえり、幹から、また新しい枝を芽生えさせればいい。あるいは根まで行ってもいい。立ち返っていくことができる、幹を大事に太くしていくことが人間力だと思っています。問題解決力を育てることにもつながると思います。

## 社会貢献という言葉ではなく その中身が大切

**材木**：「社会貢献したい」「世の中に役に立ちたい」という入社志望者が多くなりました。その一方でハングリー精神が欠けてきたとも感じていますが、京都工芸繊維大学ではいかがですか？ 当社は8ヶ国でグローバル展開をしています。誤解されるといけないのですが、東南アジアのいわゆる「開発途上国」の従業員からは「技術を覚えて



京都工芸繊維大学学長室のある3号館で

暮らしを変えたい、良くしたい」「家族を楽にさせたい」といったより切実な言葉は返ってきて「社会貢献したい」といった言葉を耳にすることはあまりありません。社会貢献したいという入社志望者が増えた話をしましたが、日本では格差社会といわれ底辺で苦しむ人がいる現実はあるところを切り捨てることはできませんが、それでも、ほとんどの人間が「ものすごく裕福、恵まれているとはいえないけれど、そこそこ幸せ」という人間が多いのだと思います。

**森迫：**私は近代において3度目の教育の危機・節目だと思っています。最初は明治維新。古い価値に縛られていると、日本という国が呑み込まれるという危機感。欧米諸国、列強国に対して追いつけ追い越せで、京都工芸繊維大学の母体になる旧制の京都高等工芸学校・京都蚕業講習所もつくられました。2度目は終戦（敗戦）から立ち上がっていく、国の復興のために、いわゆる帝国大だけでなく、多くの人が高等教育を受けられるように、各都道府県に国立大学が設けられました。

そして3度目は少子高齢化が進む現在の状況です。閉塞感が漂って希望がもちにくい、明確な目標、ビジョンがもちにくい時代です。「社会に貢献したい」といった言葉は、こういう社会状況の裏返しだと思います。「社会貢献」そのものは大切なことです。ただ、社会貢献とはなにか、なに

をするかその中身がもっと大事ですね。少子化で大学統廃合、再編の議論もあります。私は大学の人間ということもありますが、大学の数を減らすことなく、高等教育を受ける人の裾野がもっと広がって「人間の社会」というものを考える人が増えていってもよいのではと思っています。

**材木：**明確なビジョンが描きにくい時代という言葉が出ましたけれど、こういう時代だからこそ、社長の役割は理念を大事にする、それをより良きものに育てていくことだと思っています。

**森迫：**企業はその理念をもとに皆が同じ方向を向いて力を合わせて、利益を上げていくわけですが、大学が少し違うのは、一人ひとりが違うテーマをもっていて、その時間軸も違うということです。でも、どういう形でどこへ向かっていけばいいか大枠をつくって示していかなければならない。副学長、そして学長をして実感したことです。おそらく材木社長もそうだと思いますが、会う人の数、入ってくる情報量が本当に多い。もちろん、自分だけでなく他の方のいろいろな情報チャンネルを生かすことも大事だけれど、それらを整理したり、組みあわせたりしながら、道筋を示していく役回りだと思っています。

**材木：**私どもはメーカですから、社会に役立つ製品をつくるということが社員のモチベーションアップにつながっていくと思っています。技術者はパテント（特許）をたくさんとることが大事。新しいことを発見することが感動を生むわけで、それが評価につながります。

その一方で、製品開発だけでなく、たとえば間伐をお手伝いするモデルフォレスト運動や由良川の河川清掃などのボランティア、あるいはいろいろな地元イベントにも、企業として協賛していますし、そういった社外での活動に取り組んでいるものを評価する教育制度も構築しています。

先日のあやべ市民新聞には「学生ら脱炭素社会探る」という見出しで、京都工芸繊維大学の学生さんが、地球温暖化に取り組む人々を取材して製

作するラジオ環境番組をスタートする記事が大きく乗っていました。大学も学問をするということだけでなく、人的交流で社会貢献もされていくということですね。

**森迫：**「福知山キャンパス」を設けたのは私の提案でした。当時は副学長だったのですが、入学生の出身地を確認したら、京都府北部の学生はたった六人でした。地方創生とかけ声はかけられても、地域に密着した人財がいなければうまくいくわけではないと思ったわけです。学生数でいえば今はまだ多くはないけれど、OB・OGが増えていけば、年々、ネットワークも大きくなっていきます。

**材木：**変化に対して、それも小さな変化に気づいて対応していくことが大事だと思っています。私は京都工芸繊維大学の経営協議会委員のひとりですが、そのあたりをうまくされていますね。今は小さな変化どころか大きな変化、コロナ禍もあり、大変です。

**森迫：**変化といえば、このコロナ禍で教育のパラダイムシフトが起こると考えています。今は対面型の授業が3割で、オンライン（リモート）が7割です。コロナが収束したら、すべて対面型に戻すのですかと問われることもあるけれど、そうではなく、オンライン活用も残すことも含め、1年だけでなく、数年かけてカリキュラムを見直し改革していくつもりです。

**材木：**昨年亡くなられたノーベル物理学賞小柴昌俊博士ゆかりのミュージアムでコロナ禍対策として、仮想現実の交流サイト「バーチャルカミオカラボ」を立ち上げた。参加者の分身（アバター）が仮想空間を歩くと、一秒間にニュートリノ100兆個が体を通り抜けることを表す光の粒が降り注ぐ……、現実の展示では不可能な表現で、コロナ禍がきっかけで生まれた新しい試みだそうです。他の美術館などでもオンラインの団体ツアー・修学旅行対応として「Zoom」を使ってスタッフが館内案内をし、参加者の質問に答えているそうです。施設の動画をただ黙って視聴するだけな

く、そこに参加するものです。コロナ禍のピンチでオンラインを使って新しいチャンスをつくり出したわけです。

**森迫：**もちろん、実験などオンラインではできないものもありますし、大学は人と人との直接交流で学生が成長していける場所でもあります。三密をさけるための緊急措置という側面だけでなく、オンラインだけで十分有効なものもある。案外、先生の個人的な都合が優先されていたものもあり、こうでなければいけないと先入観で組み立てていたものを見直すことで、いろいろな新しいメリットが生まれてくると思っています。

**材木：**変化への柔軟な対応ですね。オンラインを残すことで、たとえば、大学間交流とか、産学連携がより深まるということもあるかもしれませんね。当社もコロナ禍で営業担当がお客様のところに出かけられない、展示会が中止になるなど厳しい状況を強いられましたが、凌ぐための新しい発想、新しいツールが、次の武器になる。「～だからできない」「～だからダメ」という視点でなく、これとこれを組み合わせればこんなことができる。いまは少し無理かもしれないけれど、次に備えてこれは準備していこうという、ポジティブな姿勢が未来を築いていくのだと思っています。ありがとうございました。



京都工芸繊維大学

工芸科学部1学部で構成される国立の工科大で、バイオ、材料、電子、情報、機械、環境などの先端科学技術分野から建築・デザインまでの幅広い分野において、ものづくりを基盤とした「実学」を目指した個性ある教育研究を行っています

# 「高い目標の達成を、高い志で目指す企業集団になろう」 ～ポジティブな思考で具体的施策を実践し、グループ最高業績の実現へ再アタックしよう～

コロナ禍で1年間停滞を余儀なくされた成長戦略を再び軌道に戻し過去最高業績への挑戦、中期経営計画「NITTOSEIKO Mission “G”」の目標達成を全員で目指していきます。

## 経営重点 | 社会に必要とされる価値ある企業となるために

### 1 持続的成長企業を目指します

当社グループの持続的成長のために業績拡大と次代への種まきに注力

高いレベルでのお客様満足の提供、価値ある新製品の創出、ならびに、次代の売上の種である新しい事業の育成に全力を注ぎます。目標達成のためのあるべき姿を描き続け、現実とのギャップを数多くの施策でカバー、そしてそのプロセスをNPI（日東精工進捗指標）で厳しく管理し粘り強く実践していきます。

### 2 環境貢献企業を目指します

当社製品を通じ環境社会の実現に貢献し、企業価値を高める

当社自身の環境負荷軽減の取組みだけでなく、当社製品を通じてお客様の環境への取組みを支援していきます。当社SDGsの取組みでも、重要課題は「お客様の重要課題の解決」と位置付けて、既存製品も「環境負荷の低減への貢献」という新しい切り口で説明するなど、お客様の環境対応の課題解決をフォローします。

### 3 デジタル革新企業を目指します

デジタル革新を積極的に取り入れ、新しい仕事の進め方に革新

コロナウイルスはニューノーマル（新常識）のための技術革新を引き出しました。その一つがデジタル革新。今年は当社のデジタル改革年と位置付け、ITを活用し仕事の進め方やモノづくりの仕組みを改革し、原価低減に結び付けます。当社製品の機能にも先進のIT、IoT、AI機能を付加し、お客様のモノづくりや社会そのものの変革を支援します。

### 4 グローカル推進企業を目指します

地域の活性化とグローバル化を両面で推進

ヨーロッパ、南アジアといった戦略エリアへのビジネス拡大に挑戦。一方で地域、地元との結びつきも大切にします。世界への拡大に向け安心して事業を行うために、シンク・グローバル、アクト・ローカルの精神で、地域への社会貢献や経済活性化に力を注ぎます。

### 5 人財活性化企業を目指します

多様な人財の活用と働き方改革を推進

ダイバーシティ経営や健康経営、女性活躍推進などは、従業員の働きがいや満足度を高めるだけでなく、生産性や業績を高めるものでなければなりません。従業員がそれぞれの力を十分発揮できるための業務改革、制度改革、風土改革に取組み活気ある企業づくりを進めます。

## 2021年度日東精工グループ 価値創造モデル



## NITTO's TOPICS

### 「あやベサミット」パネリストとして 地域へ貢献しました

11月4日、当社本社のある綾部市で「あやベサミット」が開催されました。綾部商工会議所青年部40周年記念事業の一環で開かれたもので、この公開討論会のパネリストとして、当社人事課長でキャリアコンサルタントの資格を持つ井ノ元美和が、山崎善也綾部市長、福知山公立大学学生とともに登壇し、「生涯キャリアを考えた『学び直し』」をキーワードに、綾部の未来についての提言を行いました。当社では役員や従業員が講演や研修会の講師を務める機会も多く、一人ひとりがそれぞれの形で地域へ貢献すると同時に日東精工の魅力を発信しています。



「あやベサミット」の様子はあやべ市民新聞にも掲載された  
(写真は同紙提供)

### 短信に補足をつけるなど、様々な形で ガバナンスを強化しています

当社ではお客様、株主様、メディア、従業員など、すべてのステークホルダーに等身大の日東精工をご理解いただけるよう、四半期ごとに決算短信を発表し、ホームページなどでダウンロードいただけるようにしています。そして11月13日に発表した2020年12月期第3四半期決算開示からは、「業績概要」という形でこれまでなかった補足説明も追加作成。これまで以上により詳細に経営状況を発表しています。当社ではガラス張り経営を推進、今後も公平性、透明性、客観性を強化し、コーポレート・ガバナンス(企業統治)を充実させてまいります。





## 後に続く人に美しい航跡を示していく

**あ** るスポーツトレーナーの方から「定期的な体力測定は大事ですよ」とアドバイスを受けました。健康診断や人間ドッグを定期的に受けて、身体に不具合がないかをチェックしたり、病気の早期発見につなげたりしてはいますが、そういった健康チェックと体力測定は別のもので、肺活量や握力、垂直飛び、反復飛びなどがどのレベルでできているかを知ることが、別の角度からの健康管理につながるそうです。

子どもの運動会で走っていて足がもつれて転ぶお父さんを見かけることがあります。これは「自分ではこれだけ走れた」と自分がかもっている昔のイメージに対して、実際は身体がついていかなかったのです。車を使うことが多く、だん歩くことが少ない人が、久しぶりに山に登ったら息が上がって大変だったということもあります。健康診断ではどこも悪いところがなくとも

体力が落ちているということも多く、体力測定でチェックしておく、そして体力の維持につとめることが、ケガや病気の予防にもつながるというわけです。

健康管理を掃除にたとえられることもあります。部屋は誰も使っていないくても、知らず知らずのうちに埃が溜まってしまいます。庭に枯葉が落ちるのもそうです。放っておくとどんどん溜まっていく、まとめて掃除しようとする汚れがこびりついてなかなか落ちない、きれいにならない。ふだんからまめに点検、掃除をすることが大事ということ

です。

当社では「健康経営」を進めています。いろいろな角度から点検していければと思います。もちろん、身体だけでなく心の健康も大事です。当社『人生の「ねじ」を巻く77の教え』の72番に「リーダーがメンテナンステしてほし

い資質」後に続く美しい航跡を」があります。新しい年を迎え、左の表で「心がけ・気持ちのメンテナンス」をしていきましょう。

水面を船が走る。すると船尾が泡たち、やがて1本の白い線になりきれいに波紋が広がります。航跡の美しさが風景に趣を与え、人の心をとらえます。私たちが、後に続く人に美しい航跡を示していければいいですね。

### 美しい航跡を示すためには

1	<b>美意識をもつ</b> プライドをもって取り組み、手抜きなく、仕事の出来栄が美しい
2	<b>得意なものをもつ</b> 専門知識と技術を人から真似をされないレベルに高める
3	<b>異分野にも興味をもつ</b> 自分を高めるためにアンテナを広げる
4	<b>人前で疲れた姿を見せない</b> 健康管理を怠らない
5	<b>潔さを大切にする</b> いいわけや弁解をせず、挫折をバネにする
6	<b>ケアが行き届く</b> 配慮、面倒見、心配りが行き届き、常に感謝を忘れない
7	<b>嘘をつかない</b> 清廉潔白。正々堂々、しかも謙虚に礼儀正しく

