

Propelling

Issue 8



Nakashima People Vol.8

大河内 淳子 ナカシマプロペラ 品質管理部 部長

Propelling は、陽のあたらぬ船底でその一生を送るプロペラが秘めるメッセージに光をあてて、世界の船そして船とともにある世界を未来へと一歩進める岡山発・日本発のかわらばん

かつて日本でもとりわけ男性中心の傾向が強かった造船業界にあって、ナカシマは女性の力の活用を決断、大河内氏は初の総合職女性社員の一人として採用された。彼女はそのチャレンジにまさに応えうる人物であり、ナカシマのダイバーシティを強みに変える流れの要を担って、自身とナカシマの未来を切り拓いてきた。

ナカシマ品質を世界そして未来に届ける品質管理部門を統括することとなった大河内氏に、仕事への思いを聞いた。

Q ナカシマのダイバーシティの先頭に立つ中で経験されたことは？

A 会社としても私の処遇は試行錯誤だったようで、海外営業への配属を希望した私に、ひとまず与えられたのは、海外メーカーのカタログを片端から翻訳する作業

でした。でも、インターネットがない時代の貴重な情報源に広く深く接することで得た知識は、結果的に営業のキャリアにおいてとても大きな財産になりました。

実際に現場に出るようになってみると、どこの国でも女性の営業スタッフはほとんどいない、つまり私は業界全体でも先駆者的役割を担っていたのかもしれませんが。性別に限らず、「違い」を強みに変えていく体験を重ねたこと、前例のないことに果敢に取り組んできたことは、多種多様な「もの」「こと」を管理し、新たな基準や仕組みをつくり出す、今の仕事で大いに活かされています。

Q ナカシマプロペラにおける「品質管理」とは？

A 一言でいえばダイナミック。それは、部署、文化、あるいは「もの」と「こと」、人と機械、テクノロジーと自然

大切なのは、未来の制約や変化を見通した
品質を先取りする「攻め」の品質管理
大河内 淳子



……それらを隔てる様々な垣根を越えて考え、行動することが求められるからです。

具体的には、まずナカシマのプロペラは、「一品受注生産」で製品ごとに仕様が異なり、しかもその製造プロセスは最先端技術と繊細な職人の手作業を含みます。そして、ナカシマが提供するものは、20～30年とされるプロペラのライフサイクルを通じた船の推進性能の最適化ですから、付加物等を含む多彩な製品の品質だけでなく、事前の仕様の提案から納品後のメンテナンス・アフターサービスまで、サービス全体の品質が管理の対象となります。

加えて、海外工場の現地スタッフの手で日本発のナカシマ品質を実現・維持してもらうための、文化の違いを踏まえてそれを生かす仕組みづくりやサポートも、品質管理の大切な仕事です。

今後、環境・資源等の制約がますます厳しくなるのは必然で、もはや与えられたスペックや基準を「守る」品質管理にとどまてはいられません。未来の制約や変化を見通した品質を先取りする「攻め」の品質管理を展開し、その品質を基準化して自らに課すことは、ナカシマの持続性にとって大切であるのももちろんのこと、それとともに世界のルールメイキングにも積極的に関わっていくことが、リーディングカンパニーだからこそその役割だと考えています。

Q そうした基準づくりを可能にするものは？

A ひとつは、いわば「自己との対話」、ナカシマが100年にわたり積み重ね受け継いできた財産を、未来に向けてどう生かすか、真剣に考えることだと思います。

例えば私の手元には、先人たちが何か問題にぶつかるたびに、その原因や解決策を書き残してくれたノートがあります。初めてと思われた事態の類似例と、その解決のヒントを見つけて驚くことも少なくありませんが、それ以上に、変色しかけたページの手書きの文字が伝える先人たちのありよう、「風景」のようなものが私の心を動かし、力の源となっています。文字情報をデジタル化するだけなら簡単ですが、データの無い時代に未知に立ち向かった先人たちの智慧そのものを、彼らの「生命力」とともにいかに継承するか、それが私そしてナカシマの大切な課題です。

一方、複雑化する課題に対処するためには、それぞれの専門性を持ち寄るパートナーシップを世界に広げ、進化・深化させていくことが不可欠です。当然、扱う製品、関わる企業文化はさらに多様化していきますから、バラバラなものをうまく調和させて、最先端なものを生み出すナカシマの強みの継承が、ますます重要になるでしょう。そして、品質管理の仕事はいよいよダイナミックに、その責任も重くなる。私も覚悟を決めてその一翼を担い、ナカシマや船舶業界の可能性を拓き、人と海のよりよい関係を創り出すことに貢献したいですね。■

ナカシマの美意識

バラバラなものに新しい調和を見だし
最高峰を生み出す

最新鋭のテクノロジーと昔ながらの職人技を融合させて、世界品質を生み出すナカシマプロペラ。違うものを調和させる独自の美意識と技で、船と海・大自然を結び、最高峰の推進性能を実現している。



シリーズ寄稿：日本ならではのイノベーション 「ニューノーマル」の模索（前編）

「ニューノーマル（新しい日常）」——人類が陥った様々な危機を発端に、「非日常」だったことが、当然のものとなることを意味するこの言葉が、コロナ禍の中で、あらためて世界を駆け巡っている。その限界と可能性を2回にわたって考える。

2020ニューノーマルは希望の光か？

コロナ禍のもとで生じたニューノーマルは、外出・移動の大幅な制限、ソーシャルディスタンスの確保やリモートワークの積極的な採用といった、主に移動や直接的な接触などへの制約をカギに、これまでの社会経済活動を抑制する生活様式である。

もしもこのニューノーマルの上で、リモートワークの定着をはじめ、地域に根ざした生活に必須のインフラの整備や、ものづくり・サービスの本格的な発展が継続し、そうした社会経済の再活性化が、人やものの移動と消費を旨とする経済優先の資本主義の中で活用されてきた、グローバルなサプライチェーンの解体の大きな要因になる——そんなシナリオが見えてくるならば、ニューノーマルが環境問題の鎮静化、さらには人々のウェルネスの飛躍的の向上につながる可能性もある。

グローバル資本主義がすでに限界を迎えている今、災い転じて新たな社会経済システムの創出が始まることに期待したいが、しかし災いが喉元を過ぎた後の「リバウンド」の激しさは危惧されるところだ。さらに大きな問題は、人々が現代文明の根底に横たわる人間中心的な発想に立ったまま、地球環境の危機回避につながりうるほどのライフスタイルの転換を実現できるのか、ということである。

「見えざる手」の次元シフト

一種の合言葉となっている「ウィズコロナ」は、多くの場合「ウイルスに打ち勝つまでは……」という但し書きが透けて見え、その意味するところは、あくまで人間中心の視点での「共生」に過ぎないようだ。だが、ウイルスにとって人間は、生命をつなぐために必要な自然宿主のひとつであり、人間にとってウイルスは、ヒトゲノム（遺伝子情報）の形成・進化の過程において欠かせない存在であったことがわかっている。そもそも、ウイルスは30億年も前から地球に住んでおり、たった20万年程度の歴史しか持たない人類が、「勝

負」を挑んだり、「共生」を求めたりする相手ではないことは明らかだろう。

人間は、こうしたひとりよがりによる「悪あがき」を繰り返している。かえって消費を拡大する「エコ商材」の開発はその一例だが、あのSDGsですら、現代文明のベースとなっている人間観と「消費・競争・成長」の社会経済モデルの中にとどまった処方箋であり、それに基づくさらなる「エコ」や「イノベーション」を促進し、有限な資源を根源的な課題ではないものに振り向けることで、持続可能な社会や紛争の解決をますます実現困難な夢にしてしまっている。

様々な問題に対して、人類のソリューションなるものは対症療法的な発想にとどまっているが、それに「乗った」イノベーションが科学技術や医療などの各分野で展開されることに目をくらまされ、行く先を見定めるための本質的価値の追求を長らく怠ってきた。こうして、創造革新どころか、「変わらない」ためのイノベーションを量産することにいそしんできた人類は、いよいよ「進化の袋小路」を脱することができなくなりつつあるのだ。そして今のところ、コロナ禍への対応もその流れの中にある。

今後10年の間に想定されるリスクと制約——例えば新たなキラーウイルスの発生や、頻発化・甚大化する自然災害、そして紛争などの人的災害が、地域間・国家間の一定の分断・棲み分けを余儀なくし、現代文明の進む方向を、半ば強制的に「捻じ曲げる」可能性は小さくない。

アダム・スミスは、市場経済の一員である各個人の自由な行動のバランスを自動的にとる原理を「見えざる手」と呼んだが、地球の生態系の一員である人間が、そのシステム全体のバランスをとる、より次元の高い「見えざる手」の支配下にあることは言うまでもない。人類の活動が暴走の度を強めるにつれ、「見えざる手」はその力を顕在化させつつある。しかし、コロナ禍の渦中であってなお、人類はまだそのことを実感できていないようだ。

次号・後編では、私たちが人間中心的な視点を手放し、禁欲と享楽のはざまにある二元論的なニューノーマルを超越して、「進化の袋小路」を抜けた時、その先に開ける新世界のニューノーマルを創成するイノベーションの形を、150年前の日本に探る。■

NAKASHIMA PROPELLER

売り手よし、買い手よし、世界よし

日本の造船業の一大中心地・瀬戸内地方に本社を構えるナカシマプロペラは、船舶用プロペラでトップレベルのシェアを誇る船舶推進機器メーカーです。

漁船用プロペラを造る鋳物工場に始まり、つねに安心・安全・快適をお届けするために、「プロペラにできること」を追求し続けてきたその歴史は、2026年に創業100周年を迎えます。

推進機能の中心を担うプロペラから船全体を見通すと、その最適な姿が見えてくる——そんな新しい視点で、ナカシマは船のライフサイクルに寄り添うトータルなサービスを提供し、環境負荷の低減にもつながる低燃費化の実現など、業界を越えて世界に貢献していきます。

■ ナカシマブランドとは？

船の一生に寄り添い、“推進性能”を最適化するスペシャリスト

日本品質を生む設計力・製造力

高性能コンピューター（5000コア大規模プロセッサ）が、100万基にのぼる世界屈指の生産実績の中で蓄積された膨大なデータをもとにはじきだす設計図。最先端のテクノロジーと熟練した職人技を併せ持つナカシマ独自の製造力が、その設計形状を忠実に再現、高効率・低振動・低騒音の日本品質を提供しています。

一品受注生産 “100の船があれば100通りのプロペラがある”

プロペラは、推進性能の最適化の要。メーカー本位の効率化を排して、一品受注生産にこだわり、一貫生産体制のもと、あらゆる船に対して「その一隻」に最適なプロペラを設計・製造しています。

最新鋭機器の利用を高度化

NC加工では独自のスマートテクノロジーにより、高効率プロペラの複雑な三次元曲面の形状定義も可能に。前・後縁部のエッジ加工など、加工機による翼面加工領域を広げて、特殊な職人技が必要なプロセスを簡素化し、迅速かつバラつきのない製造を実現しています。

究極の滑らかさ

人間の手は、物体表面のなめらかさを判定する理想の検査装置です。最高の訓練を受けたナカシマの職人は、翼表面をゆっくりと撫でるだけで、1/100mmの乱れを感知する「匠の技」を身に付けています。最新のCFD計算でも正確な予測がむずかしい微妙なキャビテーションや鳴音の発生につながる不具合も決して見逃しません。

どんな時も、どんな場所でも

プロペラ損傷時には、世界的ネットワークを活かして、修理エンジニアの派遣など迅速に対応。燃費状態や航路、経年劣化など諸条件を考慮し、エッジカットや省エネ研磨、レトロフィットの提案なども行い、船の「一生」を通じてきめ細かくサポートします。

■ サービスについて

船舶用プロペラ分野・推進システム分野における FPP、CPP、スラスト、船尾まわり省エネ付加物、新素材 (CFRP) プロペラのデザインと製造

損傷プロペラの補修、エッジカット (エッジ修正含む)、省エネ研磨、実運航・就航後の推進機器のサポート、低燃費船を実現する推進性能の最適化など

対応船種：メガコンテナ船、VLCC、VLOC、VLGC、LNG/LPG船、PCC、客船、作業船、内航船、調査船、パトロール船

対応船級：全主要船級 (アイスクラス対応可)



■ 展示会情報

POSITONIA [ギリシャ]

METSTRADE [オランダ]

INTERNATIONAL WORKBOAT SHOW [アメリカ]

SMM HAMBURG [ドイツ]

※開催日程につきましてはCOVID-19の影響が想定されるため、最新情報を各イベントのサイトにてご確認ください

ナカシマプロペラ 株式会社

〒709-0625

岡山県岡山市東区上道北方 688-1

086-279-5111

npcwebmaster@nakashima.co.jp

<https://propelling.jp/jp>

Japan・Singapore・Vietnam・Philippines・China

Korea・Taiwan・USA・Brazil・Turkey・UK・Namibia・UAE

Propelling 第8号 2020年7月31日

企画・制作 八百万ING (やおよろじんぐ)

写真 富岡誠[P2]

Copyright 2020 NAKASHIMA PROPELLER Co., Ltd. All Rights Reserved.