新たな日の出

モノづくりの進むべき道

グローバルな経済環境の変化や、資源・エネルギー問題、環境問題、人口問題、新興国の台頭など、わが国のモノづくり産業が直面する問題は厳しさを増している。さまざまな制約を乗り越えるために、産業界もそれぞれの企業にもイノベーションが求められる。大きな変革の先には「新たな日の出」が待っているはず。モノづくり日本会議共同議長会員・日立製作所のモノづくりを統括する塩原知道理事に「モノづくりのこれから」を聞く。

塩原 知道 氏（モノづくり日本会議 代表幹事）

日立製作所 理事 モノづくり統括本部本部長

SCM、変化にいち早く対応

新中計でシステム刷新

共通基盤

―本社部門のモノづくり統括本部が取り組む優先的なミッションは何ですか。

「第一はサプライチェーン管理（SCM）の再構築。新しい中期経営計画（13―15年度）では海外売上高比率50％以上（12年度実績41％）を目指しており、各事業部門もどんどん海外に出ている。しかし従来のSCMは歪みも出ており、この3年間でシステムを刷新する計画だ。各事業や製品で格差があり、自動車機器などは進んでいるが、英国で受注した鉄道車両などはこれから現地生産が始まるところ。各カンパニーやグループ会社がバラバラに投資すると無駄なので、情報共有やノウハウを横展開できる共通基盤をつくる」

―新システムの狙いは。

「生産管理、在庫・受注情報をリアルタイムに把握するのは当然だが、マクロ経済の分析なども落とし込んで、先々の変化にいち早く対応できるようにしたい。SCMと表裏一体だが、リードタイムを短くすることも重要。電力機器など大きなプラント系は別にして、注文生産だが量産品である昇降機、建設機械、産業機器などはまだ月次計画でやっている。できるものから週次計画に切り替えたい。全社でキャッシュフロー経営を徹底しており、棚卸し資産を減らすため、製品によって手持ち日数の目標を定めている。目標は製品や事業によって異なる。例えば、電動工具を生産する日立工機はマキタやドイツ・ボッシュなどがベンチマーク企業になる」

先行事例 横展開

―リードタイム短縮への具体策はありますか。

「一つはモジュラーデザイン（標準化された中間品の組み合わせにより最終製品の設計をおこなう手法）の推進。他社の事例も参考にし、国内なら三菱重工業や自動車メーカー、ドイツ・フォルクスワーゲン、韓国サムスン電子などにも注目している。社内の先行事例を横展開するのも我々の仕事。旧日立プラントテクノロジーの圧縮機はモジュール化でリードタイム短縮、コスト低減の成果を上げた。それを日立事業所（茨城県日立市）のインダクションモーターに適用している」

―日立建機など上場グループ会社と連携できるかもカギになります。

「グループ会社とは常に情報交換し、彼らのプロジェクトの進捗状況を把握している。SCMのシステムは固有の事情もあり、全面統合は段階的に進めていくことになるだろう」

―新しい中計では売上高に占めるサービス比率を40％超に高めようとしています。一方でモノづくり力が低下する懸念はありませんか。

「社会イノベーション事業を中心にサービスを重視していく方向は間違いない。しかし中西（宏明）社長も『僕らは製造業』と言っている。ハードウエアのモノづくりが根底にしっかりあってこそ、前後のサービスが提供できる。絶対弱めてはいけないが、昔に比べモノづくり力が落ちている感じはする。茨城県内の工場間や海外の近隣工場間でも交流は少なく、新しいことをやっていても気が付かない。もっと連結させていきたい」

―モノづくり力を高める施策は。

「各工場のモノづくり力を客観的に評価する取り組みを始めた。QCD（品質・価格・納期）に加え、フィールドマネジメント、ビジネスマネジメントを管理指標に加え、70を超える測定項目で相対評価している。特に海外工場を優先的にチェックし『あなたの工場は何点です』と示し、弱い部分は日本のマザー工場の協力で改善してもらう。評価の終わった中では、日立金属のタイ工場などは点数が高かった。苦しい時期を乗り越えてきたからだろう。昨年稼働したインドの産業制御機器の工場は、国内のマザー工場が相当に力を入れて立ち上げに協力した。今後インドに進出する他の工場にそのノウハウが活用できる」

「工場実力」、70超の測定項目で相対評価

「日立品質」

―日本仕様の過剰品質が、海外ビジネス展開の妨げになっているという指摘もあります。

「『日立品質』はこれからもこだわりを持ち守るべきもの。過剰といわれるのは『品質』というより『機能』や『寿命』だろう。いろいろな機能が付いた日本の顧客向け製品をそのまま海外に持っていっても通用しない。地域特性にあった機能の設計を進める。昨年から全社でスタートした抜本的なコスト構造改革プロジェクト『スマートトランスフォーメーション』では、バリューチェーンのグローバルシフトが命題。各事業主体で多少取り組みに温度差はあるが、方向性は同じだ」

モノづくり日本会議

「2030年の『心豊かなライフスタイル』～未来のあたりまえを考える」コンテスト

ネイチャー・テクノロジー研究会

大賞に濱本さん（デザイナー）

優秀賞は首藤さんら2件

モノづくり日本会議（事務局―日刊工業新聞社）のネイチャー・テクノロジー研究会は「2030年の『心豊かなライフスタイル』～未来のあたりまえを考える」コンテストを実施した。国内外から計376点が寄せられた。研究会幹事会メンバーによる1次審査を経て、審査委員6人による最終審査の結果、11件・12人への授賞が決まった。授賞式は7月1日午後、都内で行う研究会シンポジウムの中で開き、賞金（総額100万円）と賞状を授与する予定。授賞作品は次の通り。

【大賞】

「ハーフメイドものづくり」（濱本庄太郎さん、35歳、大阪市北区、デザイナー）

【優秀賞】

「未来×ハウス」（首藤敦志さん、12歳、愛媛県東温市、中学1年）

「家族が1つになることで」（野本秋音さん、8歳、東京都渋谷区、小学3年と、平田和久姫さん、13歳、神戸市須磨区、中学2年の共同作品）

【NECスマートエナジーライフ賞】

「一級河川内水流発電チューブの豊富な電力で『職・住・娯』近接ライフを楽しむ」（小林進さん、71歳、川崎市多摩区、一級建築士）

【花王こころつながるくらし賞】

「モノの思い出を受け継いで」（黒川綾子さん、39歳、名古屋市西区、企画会社経営）

【積水インテグレーテッドリサーチ賞】

「100歳寿命時代の『折り返し年齢リフレッシュ教育制度』2030年」（村井陽介さん、41歳、川崎市中原区、会社員）

【日本リファイン資源循環ネイチャー賞】

「ノマドシートを持って出かけよう。」（水谷清乃さん、大阪市中央区、建築設計事務所経営）

【DNP未来のワクワク賞】

「ネイチャーランド」（梶田明子さん、9歳、東京都世田谷区、小学4年）

「不思議なまち1丁目」（コリンズ来和さん、7歳、横浜市神奈川区、小学2年）

「楽しい通勤・通学」（山下紗佳さん、12歳、東京都町田市、中学1年）

「町中で発電」（阿部桃子さん、9歳、横浜市旭区、小学4年）

ネイチャー・テクノロジー研究会コンテスト最終審査会

環境・エネルギー・食料…

ワクワクする未来描く

同コンテストの対象は老若男女で、個人でもグループでも応募可能。地球環境問題が深刻化する2030年には資源やエネルギー、水、食料など、人が生活する上で必要なモノが入手しにくくなり、便利で快適な生活が送れない可能性があるといわれている。そこで、環境問題のために我慢しなくても良い、どきどきワクワクする未来の生活シーンを描くことが新たな産業やビジネスの育成には必要と考えてコンテストを企画した。

作品では、300―400字であるべきライフスタイル、生活シーンをまとめたうえで、それをイメージできるイラストや図表、写真を貼付することを条件とした。1月15日から4月5日まで応募を受け付けたほか、3月9、10の両日、横浜市港北区の慶応義塾大学日吉キャンパスで開いた「ワークショップ」で小学生たちに描いてもらった作品を審査の対象とした。

審査委員長は東北大学大学院教授の石田秀輝氏。審査委員は造園家・東京都市大学教授涌井雅之氏、クリエイティブ・ディレクター小池一子氏、MASAMI DESIGN代表髙橋正実氏、近畿大学特任教授・前積水ハウス総合住宅研究所所長木村文雄氏、東北大学教授・バイオミメティクス研究会会長の下村政嗣氏（順不同）。協賛はNEC、花王、積水インテグレーテッドリサーチ、大日本印刷、日本リファイン（50音順）。（7月1日付で作品、審査結果を詳報予定）

優れた若手研究者を表彰

「第2回ネイチャー・インダストリー・アワード」

OSTEC、研究募集

大阪科学技術センター（OSTEC）は、日刊工業新聞社と共催で、優れた若手研究者を表彰する「第2回ネイチャー・インダストリー・アワード」の研究募集を開始する。応募資格は大学などに所属する原則45歳以下の研究者。今回から全国を対象に募集する。

動植物が有する構造をはじめ自然界の機構や機能などいわゆる〝自然の英知〟を、産業技術に応用することを目指している研究が対象。ポスター発表のほか、プレゼンテーションを通して産業界とのマッチングを図る。

前回は36件の応募があり、企業関係者など約150人がポスター発表会に参加。大阪科学技術センター技術開発委員会賞に選ばれた齋藤彰大阪大学准教授の「モルフォ蝶（ちょう）のミステリーに学ぶ新たなエコ発色材」に関しては、前回のマッチング参加企業との間で性能評価を開始している。

選考ではネイチャー・インダストリー・アワード3賞（新規性・独自性に優れた研究を表彰する「OSTEC賞」、実用化の可能性が高い研究を表彰する「技術開発委員会賞」、応用分野が広く我が国のモノづくりに寄与する研究を表彰する「日刊工業新聞社賞」）のほか、優れたプレゼンテーションに対して特別賞数件を与える。

また、発表研究に対しては研究レベルや開発内容に応じて公募ファンド情報の提供、申請サポートなど、研究促進や実用化に向けた各種支援を実施する。

応募締め切りは10月19日。問い合わせは同センター技術振興部（06・6443・5322）へ。

モノづくり日本会議 ―モノづくり推進会議NextStage―　MONODZUKURI

「不屈のモノづくり」を募集します

少子高齢化やグローバル化の時代を迎えて、日本のモノづくり力の維持・強化が大きな課題となっています。日本の産業界は機械や電機、自動車から生活関連に至るまで、数多くの優れた製品を生み出しています。こうした完成品を支えているのが、製品の機能・経済性などを実現する「部品や部材」です。

モノづくり日本会議と日刊工業新聞社は、日本のモノづくりの強さを再認識し、産業・社会の発展に貢献する「縁の下の力持ち」的存在の部品・部材を対象に「超モノづくり部品大賞」を実施しています。2013年には第10回の節目を迎えます。04年3月に第1回「モノづくり部品大賞」を発表し、08年には名称を変更して「機械」「電気・電子」「自動車」「環境関連」「健康・医療機器」「生活関連」の6分野を表彰対象としています。

日本の産業界には、災害に強い国土の形成や環境・エネルギー問題の解決などに向けて、新しいモノづくりが求められています。技術革新や新市場創造には、優れた部品や部材が欠かせません。

日本のモノづくりに寄与する卓越した部品・部材を広く募集いたします。

おかげさまで 10回目

主催：モノづくり日本会議／日刊工業新聞社
後援：経済産業省／日本商工会議所

募集期間

2013年3月1日～6月17日

◆審査期間　7月～9月
◆発　　表　10月下旬予定

応　　募

ウェブページからダウンロードしてください。
本賞の専用ウェブページ（www.cho-monodzukuri.jp/award/）からpdf、word形式でダウンロードいただけます。

映像制作

受賞部品の中から特に優れた部品を対象に、開発企業の想いや部品の特徴を紹介する映像を制作し、贈賞式やウェブなどで配信します。
2012年の映像はウェブページ上でもご覧になれます。

2012年部品大賞　東芝「ecoチップ」

お問い合わせ　モノづくり日本会議 超モノづくり部品大賞 事務局　〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1（日刊工業新聞社内）
TEL.03-5644-7608　FAX.03-5644-7209　e-mail：buhin@media.nikkan.co.jp
http://www.cho-monodzukuri.jp/award/　部品大賞　検索