

常に「未来の兆し」に敏感に。 「はかる」「みる」「まもる」の3事業で 環境と共生する方法を探り続ける。



株式会社日吉
代表取締役社長 村田 弘司氏

▶ interviewer
頭取 大道 良夫
八幡支店長 西川 剛正

さまざまな環境の測定・分析、社会インフラの維持管理等の幅広い事業で、時代の社会ニーズに応じてきた日吉。バイオアッセイ（生物検定法）等の多様な「はかる」技術を駆使しながら、変化する環境との共生の道を探る。

社は「社会立社・技術立社」 時代とともに社会ニーズと向き合う

大道 ● 企業は社会に貢献しなければ存続できない。また、それを支える技術があつてはじめて社会に貢献できる。そんな気概が込められた「社会立社・技術立社」の社是を掲げ、「はかる」「みる」「まもる」の三つのカテゴリーで環境保全事業に取り組まれている日吉さん。湖国屈指の環境ソリューション企業です。

村田 ● 環境をめぐる概念は時代とともに変わってきました。当社が創業した1955年当時の大きな課題は、ゴミやし尿処理などの衛生問題。この社会ニーズに応えるため、ゴミし尿の収集運搬や浄化槽の維持管理を行いながら、ゴミ質の分析やし尿の臭気成分の分析などにも取り組みました。早期から「学術的に環境を見つめる視点」を持ち、それが日吉を育てる力になってきました。やがて公害が深刻化すると、当社の社会的役割はさらに大きくなり、総合的な環境調査コンサル



農業・シックハウス関連化学物質等を幅広く測定するGC/MS分析装置

テイング企業へ成長。常に「次の社会ニーズは何か」を考え、未来の兆しを見つめ続けてきました。

大道 ● わが国の環境意識は、公害の時代に比べると格段に高まった半面、地球温暖化の影響などによって激甚災害が暮らしを脅かすようになっていきます。

村田 ● 気候変動やさまざまな化学物質、微生物といかに共生するか。それが今後大きなテーマになるでしょう。

村田 ● 「はかる」は測定・分析関連事業です。大気や水、土壌の中の汚染物質を測る、製造現場やオフィスの環境を測る、食品中の栄養成分や残留農薬を測るなど広範囲にわたります。多様な検査技術を誇り、化学物質だけで800種以上、重金属を含めると千数百種の物質を分析できます。

多様な検査技術を駆使して 解決の糸口を見つけ出す

大道 ● 「みる」は上下水道施設や廃棄物処理場などの施設管理事業ですね。いつときも止めることができない社会インフラの健全な稼働を支えています。

村田 ● 主に各施設をモニタリングすることによって日常的な異常対応を行っています。近江八幡の沖に浮かぶ沖島おきまの下水道施設の維持管理を長年お任せいただい



下水道管路TVカメラ調査

いますが、高度なIT化を迎える前からデータ双方向通信の仕組みを築き、効率的な遠隔監視を実現しました。いかに高品質でコストのからない手法を提案できるかが「みる」分野のポイントです。最後の「まもる」は路面や側溝の清掃、廃棄物の収集運搬、工場やインフラ施設の維持管理などの環境保全事業。適切なコンディションを監視する「みる」とセットで総合的なサービスを行っています。他にも水処理に必要な工業薬品販売や下水管の補修工事、河川の浚渫工事しゅんせつといった一般建設工事まで手掛けています。

大道 ● 事業は極めて広範囲ですが、全ては「はかる」から始まるそうですね。

村田 ● 「はかる」ことでいろいろな問題が明らかになり、解決の糸口を見い出せます。当社にとって「はかる」ことは目的ではなく、問題解決をご提案するための手段。多様な検査技術を駆使して環境を測る、暮らしの安心を測る、生態系全体を測るなどあらゆるニーズにお応えして、問題の原因究明から解決までワンストップでご提案できるのが最大の強みです。そのため78の事業許認可、全社員で194種の資格を取得しています。

大道 ● 一人で複数の技能資格を持つ方も少なくないそうですね。ワンストップでの問題解決といえば、国道でのトラック横



株式会社日吉 代表取締役社長

村田 弘司
(むらたひろし)

1956年生まれ。79年、愛知工業大学工学部を卒業、有限会社日吉更生社(当時)に入社。取締役技術部長、専務取締役等を経て2007年、株式会社日吉代表取締役社長に就任。日本環境技術協会理事、滋賀バイオ産業推進機構理事、国際湖沼環境委員評議員、滋賀県環境保全協会副会長。

是社 社会立社 ・ 技術立社

会社は社会に貢献できなければ存続できない。
また、それを支える技術をもってはじめて社会に貢献できる。

会社概要

株式会社日吉

- 資本金/2,000万円
- 従業員数/280名
- 事業内容/環境測定・分析・研究の受託、材料・製品の性能等に関する試験・受託研究、環境保全・公害防止装置の設計・施工・維持管理、上下水道処理施設の工事・維持管理業、水処理薬品販売
- 本社所在地/近江八幡市北之庄町908
- URL/http://www.hiyoshi-es.co.jp/

プロフィール

- 1955年 創業
- 1958年 有限会社日吉更生社を設立
- 1960年 浄化槽維持管理など環境整備保全業務を開始
- 1994年 株式会社日吉に組織変更
- 2000年 米国XDS社と「ケイラックス」のライセンス契約を締結
- 2005年 「ケイラックス法」が環境省より公定法として指定
- 2007年 インドで「日吉環境大賞(日吉アワード)」創設
- 2010年 インド・チェンナイ市に「日吉インディア」を設立
- 2012年 中国浙江大学と「ケイラックス」の共同実験室設置を締結
- 2014年 経済産業省「がんばる中小企業・小規模事業者300社」に選定



「ダイオキシン類分析精製室」で、村田弘司社長からバイオアッセイ「ケイラックス」の説明を聞く大道頭取、西川支店長

す。常に社会のお役に立てるよう、検査技術のイノベーションに努めています。

生態への影響を包括的に調べる 画期的な測定法「バイオアッセイ」

大道●御社を特徴づける測定法に「バイオアッセイ(生物検定法)」があります。これまでの化学分析が個々の有害物質を測っていたのに対して、生物や生態系にどのような影響を与えるかを包括的に調べられる画期的な手法だとお聞きしています。

村田●おっしゃる通りです。バイオアッセイは、細胞などの生物材料を用いて生物反応を測定・分析して毒性を評価する測定法です。物質が不明でも毒性量があるか判断できる、化学分析では測定不可能な微量の物質の影響を総合的に評価できるといった特徴があります。最近、環境省がWETというバイオアッセイによる新しい排水管理手法の導入を検討しており、排水全体の毒性量を高精度に評価する手法として期待されています。当社でも、ミジンコや藻類を使った研究を進めています。

大道●バイオアッセイの一つ「ケイラックス」は、御社が手がける化学物質分析法の中でも近年注目されていますね。

村田●ケイラックスは米国で発明された蛍光現象に関わる酵素を用いた技術で、現地企業と共同で日本向けに開発し

なのででしょうか？

村田●当社でお預かりする研修生も含めて多くの若者が海外で学んでいます。なかなか自国で根付きません。体制の構築や横への広がりが見えにくいですね。今後、世界で貢献するための鍵はそこへにありそうです。

大道●息の長い国際貢献が評価され、今年の「がんばる中小企業・小規模事業者300社」(経済産業省)に選ばれました。日吉さんの熱いまなざしは地域にも注がれ、小学生から大学院生までを受け入れるインターンシップなど多様な地域貢献に取り組まれています。沖島では、外来魚を原料にしたベトナムのフードの開発や沖島マツタケの復興等を通じて地域活性化に力を注いでおられます。

たダイオキシン類の簡易測定法です。高い精度の分析が短時間で安価にできるとして98年に日本で初めて当社が導入。数多くの実績を重ね、2005年には環境省から国の公定法に認定されました。排出ガスや土壌、水質、食品などさまざまな測定に用いられています。化学物質などの環境因子が子供の成長や発達にどう影響するかを調べる「エコチル調査」(環境省)でも使われていますが、少量のサンプルで1兆分の1グラムという検出精度が求められ、ケイラックス以外では検出できません。

海外研修生を受け入れる中で 実践の場の必要性に気づく

大道●ケイラックスの他にも、滋賀県工業技術センターや長浜バイオ大学等と共同開発された「ビウアッセイ法」など、バイオアッセイの未来を開く研究に次々と挑まれています。その一方で、「環境問題に国境はない」との姿勢で国際貢献や国際協力にも注力され、国境を超えて事業フィールドを広げてこられました。

村田●83年の滋賀県と中国・湖南省の姉妹都市提携を機に、中国やインドなど約20カ国から延べ200名以上の研修生を受け入れ、また技術者の派遣も行ってきました。20年以上続けていますが、彼らが自国に戻っても学んだ技術を生かす場が

分析で本質を見極め 問題を解決して社会に貢献

村田●当社は創業時から地域での社会貢献や地域の活性化活動は当然と考えてきました。その一方で、国際化対策なしに今後の展開はあり得ません。インド以外にも研究や事業の拠点を広げるなどのグローバルアクションを積極的に進め、「次の時代」を見据えていきたいですね。現在、国内でWebによるオンライン水質検査を行っています。このクラウドコンピューティングを活用すれば、日本と海外拠点を結んだ新サービスも可能になります。

大道●気候変動など私たちを取り巻く

なく、なかなか現地の環境はよくなるらない。そこで、研修生たちが学んだ技術を実践できる場をつくらうと、2010年、インドのチェンナイに子会社「日吉インディア」を設立しました。

大道●設立後は市場調査と人材育成に時間をかけられたそうですね。

村田●今年に入り、環境測定や分析業務ができる態勢がようやく整いました。現地の日系企業からのニーズが多く、まずはそれに応えていきたいですね。一方、中国ではケイラックスの公定法化を目指した研究を浙江大学や中国国家環境分析測定センターと共同で進めています。公定法になれば、現地の環境測定事業者にも導入され、ケイラックスが中国市場で本格的に根づくことになるでしょう。



オンラインでの水質検査にクラウドコンピューティング用サーバーを活用

環境変化といかに共生するか。それが今後のテーマだとおっしゃいました。

村田●抗菌薬の進化に対抗して耐性を強める病原微生物との共生も、「環境との共生」の一つです。強くなるバクテリアに対して、当社ではバクテリアを食べるバクテリオファージの応用を研究中です。私たちが取り巻く環境はミクロの視点、マクロの視点ともに変わり続けています。その変化からいかに「未来の兆し」を見つけるか。当社は測り、本質を見極め、問題解決に結びつけることで社会に貢献し続けたいと考えています。

大道●環境と共生できない事業に持続性はないことを、改めて考えさせられました。本日はありがとうございました。

地域貢献、国際貢献へ 熱いまなざしを注ぐ

大道●世界遺産指定地区ながら、工業化の進展で水質が悪化しつつあるベトナムハイフォン市のカットバ島。その水環境改善を目的としたJICA(国際協力機構)の草の根技術協力事業に採択されたそうですね。

村田●当社の役割は、採択された滋賀県の実施団体として、水質分析を通して汚染の実態を見える形にし、対策モデルの構築を支援すること。その先の継続や発展は現地に委ねることになります。技術の定着だけでなく環境への意識を変えていくというのは簡単なことではないと思います。

西川●やはり、法律で規制しないとダメ