NO.110 会社訪問

株式会社ビートセンシング

代表取締役 **森野 和喜** 氏

会社プロフィール

代 表 者：代表取締役　森野和喜

所 在 地：〒411-0917　静岡県駿東郡清水町徳倉1072-1

T E L：055-933-0007

設　　立：平成23年（2011年）3月3日

資 本 金：630万円

事業内容：近赤外線式分析計　各種計測器の開発、設計、製造

U R L：http://www.beatsensing.com/

聞き手：岡田康弘（事務局長）　取材・撮影・編集：クリエイティブ・レイ㈱

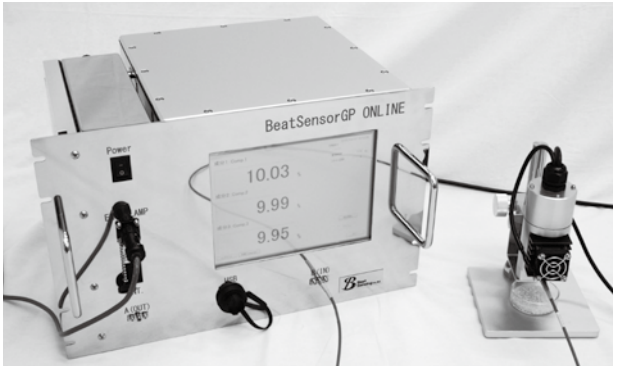
近赤外線計測技術を理化学業界内の多様な分野への転用に向け奮闘

── 御社の主力製品や事業の特徴についてお聞かせいただけますか。

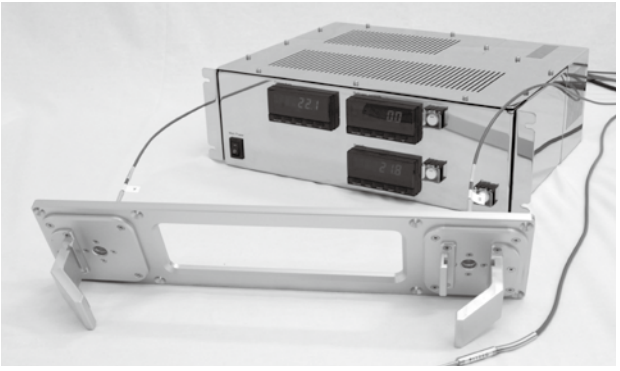
弊社の主な事業内容は近赤外線計測器の開発・設計･製造･販売です。弊社では物質(分子)の振動によって生じる近赤外線の吸収（振動･ビート）を利用し様々な物質の含有量測定や判別などを行っています。

近赤外線について簡単に説明させていただきます。赤外線は可視光より波長が長く人間の目に見えない光です。この赤外線の中でも可視光に近い波長の領域をもつ光を近赤外線と呼んでいます。

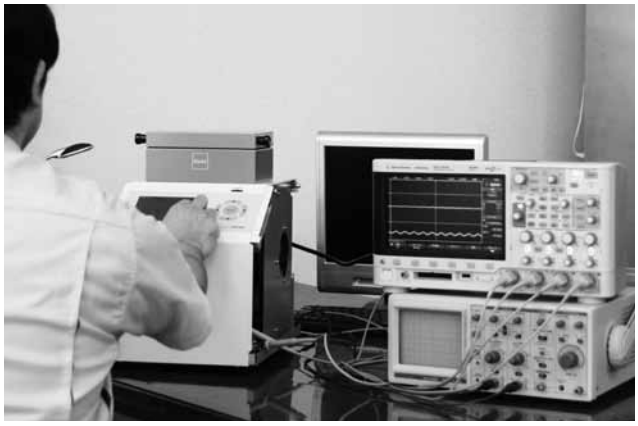
赤外線には物質に当たると吸収される性質があり、それを利用した赤外分光法は定性分析などに活用されていましたが測定対象や目的が限定されていました。近赤外域についてはその一部という程度の認識しかなかった時期もあるかと思います。しかし近年、近赤外域は赤外線の中でも吸収が小さく飽和しにくいという特長や高性能な検出素子の登場、解析ソフトウェアの進歩などによって赤外分光とは異なるメリットが着目されてきており、定量分析やリアルタイム分析など活用の範囲を広げつつあります。



オンライン計測に適した
近赤外線式成分分析計「ビートセンサー GP」



絶対湿度のリアルタイムモニタリングが可能な
近赤外線過酸化水素ガスモニター「NIR VHP MONITOR」



新製品の試作後は各種電子計測器を用いて動作・特性試験を行う

恒温槽で開発した機器の温湿度試験や生産機の温湿度個体差の補正試験を行う

「ＮＩＲ（近赤外線計測技術）」は弊社のもっとも基本となる技術で、この技術を応用した近赤外線式成分分析計「ビートセンサーGP」や近赤外線過酸化水素ガスモニター「ＮＩＲ　ＶＨＰ　ＭＯＮＩＴＯＲ」などを展開しています。

近赤外線式成分分析計「ビートセンサーGP」は近赤外線光の連続分光式成分分析装置で、検量線を作り出すことで様々な物質の中にある含有成分濃度を非破壊、非接触で瞬時に測定することができます。多目的であり応用範囲も広いため、お客様と協力しての専用化を進めています。

近赤外線過酸化水素ガスモニター「ＮＩＲ　ＶＨＰ　ＭＯＮＩＴＯＲ」は近赤外分光を用いて過酸化水素ガスが湿度（水）に変化していく状態をリアルタイムで観測できるセンサーです。検量線も内蔵しており、過酸化水素ガス滅菌器などに取り付けることで、より効率的で安全な滅菌が可能となる専用機です。

近赤外線計測は主に薬品、化学品、食品などの有機材料分野で用いられ、試料中の成分濃度測定や試料中の成分有無の判別、試料の材料の判別など、様々な用途があります。

弊社では近赤外線の吸収（振動・ビート）を利用して測定を行う技術にちなんで、社名を「ビートセンシング」と命名した経緯があります。

近赤外線計測器の開発製造受託業務も弊社の大きな事業の柱です。近赤外計測器は応用範囲が広く、さまざまな分野への活用が期待されています。弊社では各産業分野のメーカー様に向けて専用計測器を提案しながら、製造を行っています。

こうした弊社ならではの近赤外線に特化した技術をもとにお客さまと共同実験や調査解析を行いながら、お客さまのニーズに沿ったサービスを提供し続けています。

また、自転公転式攪拌脱泡装置の開発･設計･製造･販売も行っています。自転・公転運動を利用し、カップやシリンジ等の容器内で攪拌脱泡を行う装置です。これにより、少量であってもムダのない効率的な攪拌が可能になりました。近赤外計測技術ではありませんが多角化の一環と技術的なトライとして行っています。

── 創業の経緯についてお聞かせいただけますか。

以前私は、日本における近赤外線計測器のパイオニアとしておよそ30年の歴史を持つＯＥＭ開発製造メーカーに開発責任者として勤務しておりました。その会社は自社名を出さないながらも様々な産業分野のメーカー様に1万台近い近赤外計測機を供給し日本の近赤外計測を下支えしていました。残念ながらそのメーカーは諸事情により歴史に幕を降ろすことになりました。しかし、近赤外線計測技術で日本の産業を縁の下から支える会社は絶対にこれからも必要だと言う思いと、これを逆に新しい技術による近赤外計測機を生み出していくチャンスと捉えたいという技術者魂が我々にありました。そして、私をはじめとする開発部門だったメンバーが中心となって一念発起し、計測器を主体にした開発型企業を興しました。

私を含め、メンバーたちも静岡県東部で生まれ育っ

お客様からの測定サンプルに基づいて実験～レポート報告を行う

たことや、将来的に地元に少しでも貢献できればと思い、この愛着のある静岡県東部の地で会社をスタートすることにしました。創業当時、社員は私を含め３名でしたが、現在６名まで増えました。そのうちの５名が以前の会社からの付き合いです。気心の知れた彼らは皆、素直ですばらしい仲間です。

創業は 2011 年で今年六年目を迎えました。三年目となる 2013 年には、より多くのお客様に実機に触れていただきながら新しい製品の形をディスカッションいただけるよう東京・羽田にお客さまとの共同研究の拠点となる東京テクニカルセンターを開設いたしました。

── これまで経営者として印象に残っている仕事や出来事があれば、お聞かせいただけますか。

お客さまが必要とされる機能や仕様を搭載しながら価格面を抑えた計測器の製品化にこぎつけ、性能的にも価格的にもたいへん満足していただいたことです。結果的には、その計測器がお客さまの主力製品として普及することになり、お褒めの言葉をいただくことができました。そして当初弊社が想定していたおよそ三倍の数量を注文していただき二重の喜びとなりました。

── これまでに経営上、困難だったとお感じになったことがあれば、お聞かせいただけますか。

開発に重きを置く開発型企業ということもあり、創業当時は、新規商品開発といった案件での売上げが思うように伸びない時期がありました。そういった状況を打破するため、売上げ強化の取り組みとして創業二年目の 2012 年より展示会へ積極的に出展してきました。計測器は決して安い機器ではありませんから、できたばかりの会社と取引を開始したり装置を購入していただくことはなかなか難しい面があります。そういったこともあり、お客さまに弊社と製品を知っていただくために展示会には継続して出展しています。こうした取り組みが功を奏し、おかげさまで受注率が増え、売上げが安定してまいりましたし、出展回数を重ねるごとにお客様の反応も良くなっていると実感しています。

展示会は年度により異なりますが年間１０回程度出展しています。国際展示場で行われる専門展と学会併設の展示会を半々程度の割合で出展しています。

── 御社の経営理念や経営方針などをお聞かせいただけますか。

企業理念は「喜びを持って働き社会の発展に貢献する企業であろう。」です。自分たちの利益だけを考える事無く、周囲・社会の発展に寄与する事も忘れずに事業を行っていきたいと思います。そして地元である静岡県東部に貢献をしていきたく思います。

また企業としてのビジョンが２つあります。１つ目は、弊社ならではの事業を創出していくこととして「オンリーワンの創出 」を挙げています。弊社は輸入等に頼らず、自分たちで製品の開発・設計をすることにこだわりを持っています。これからもお客さまの求めるニーズに応えられる弊社ならではのものづくりにこだわっていきたいと考えています。

２つ目は、一般的に難解と言われている近赤外線計測をより多くの方々に活用していただくことです。近赤外計測は広い産業分野で生産の効率化や品質の向上に役立てていただけますが、測定理論や導入準備は慣れないと理解が難しい面があります。その難しいという先入観が普及を妨げている要因になっています。弊社では近赤外計測機を高度な知識や技術が必要な分析装置としてでなく、一般的なセンサーのようにもっと身近なものとして御活用いただけるよう「近赤外計測技術の一般化」をビジョンとし、理解を広めていこうと考えています。

── 現在の課題や今後の事業目標などがあれば、お聞かせいただけますか。

現在は、特定のお客さまに向けた計測器が主要な売上げとなるため、時期によって売上げが集中してしまうことや、間隔が空いてしまうことがたびたび発生します。そのため、年間を通して安定した売上げを確保することが重要な課題です。お客さまの分野が異なっていれば、競合もありませんし需要のある時期を分散させる事もできます。科学機器の分野で多角化が実現すれば、安定した売上げが見込めるうえ、配置する人材の見通しが立ちやすくなります。弊社は開発をメインにしていますから、東京テクニカルセンターの活用などによりお客様の声を聞きながら一生懸命いいものを作り続けていくことにより拡大していきたいと考えています。

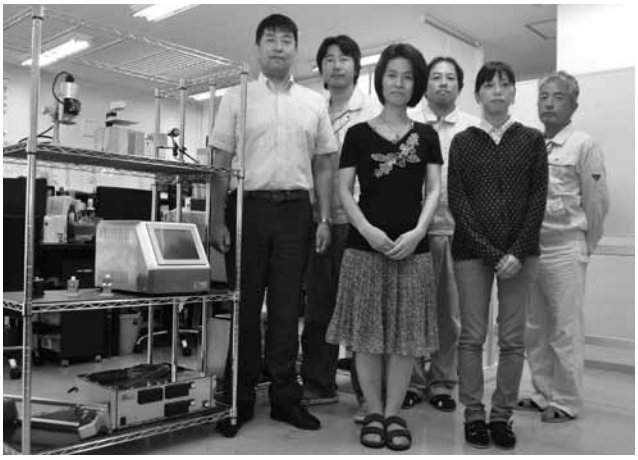
また、今後は自社ブランドの海外展開についても視野に入れていきたいと考えています。現地の販社様が弊社を日本の信頼できるメーカーとしてユーザーに紹介できるようにすることが弊社のような新参の開発メーカーには重要であると考えています。

今期にその体制を整えて、来期以降に具体的なアクションを起こしていければと計画しているところです。カタログやホームページなどの英語版を作る等の準備を少しずつ始めています。まずはアメリカで地固めをして、コストダウンをはかりながらアジア方面にも目を向けていきたいと戦略を練っています。

── 森野社長の座右の銘やモットー、愛読書をお聞かせいただけますか。

愛読書は北方謙三さんの「水滸伝」です。これまで「水滸伝」はいろいろな作家によって描かれてきましたが、北方さんの「水滸伝」は歴史書というよりは、完全な小説だと思っています。人物の生きざまに焦点を当てて描いていることもあり、登場人物がそれぞれこだわりや、信念を持って大義を貫く姿には胸を打たれます。登場人物の中では特に人並み外れた力や男らしさがなくとも、秘めた心の強さや信条を持った梁山泊の頭領・宋江（そうこう）が好きです。

私のモットーは「誠意」を持って仕事をすることです。



気心の知れた5名スタッフと森野社長（左）

先ほど申し上げた企業理念にも通じるところがあるのですが、目先の利益にとらわれることなく、お客さまの利益をきちんと考えたうえで仕事をしていくことが大切だと思います。こうした姿勢で仕事に取り組んでいれば結果的に自分たちの発展につながると信じています。

── 森野社長の趣味や、休日に楽しんでいることがあれば、お聞かせください。

休みの日はジムに通っています。だいたい１時間から１時間半ぐらいかけてランニングマシンで走って汗を流しています。平日は夜９時頃に帰宅し、食事して就寝するという生活パターンということもあり、なかなか体を動かす時間が確保できないので週末のジム通いは、私にとっての良いリフレッシュになっています。

── 最後に当協会について一言お願いいたします。

協会が主催されているＪＡＳＩＳは入会前から毎年楽しみに出展させていただいています。入会したばかりということもあり、残念ながら総会や行事などは、所用と重なりまだ出席できずにいます。近いうちに行事に出席できる日を楽しみにしています。これからは日常業務に役立ちそうな研修などにも積極的に受講させていただければと思います。

我々はまだ創業から日も浅く少人数と言うこともあり製品開発に必要なスキルにはまだまだ不足もあります。今後協会の皆様、諸先輩の皆様方と交流させていただきご指導いただけることを楽しみにしております。