近畿工業㈱和田直哉社長に聞く

～時代のニーズに応じたリサイクル機器開発へ注力～

破砕機・選別機メーカーの近畿工業㈱（本社＝兵庫県三木市別所町巴20番地、和田直哉社長、電話0794－82－0100）は創業60年以上の歴史を誇り、これまで自治体や産業廃棄物関連企業向けで評価を集めてきたが、数年前から小型家電製品や小型工業雑品用「分離破砕機」を開発するなど、金属リサイクル関連企業向けの販売も強化している。昨年２月には先進的なリサイクル技術開発を目的とした研究所施設の新設に加え、８月には同社の中核技術「砕く・剪る・選ぶ」を室内で体感できる選別・テスト場をリニューアルし、顧客満足度の向上だけでなく時代が求める機械開発にも余念がない。今後の機械開発に向けた取り組みや金属リサイクル業界からの処理機械に対するニーズなどについて同社の和田社長に話しを伺った。

資源再生の需要な役割担う

―本紙　近畿工業のこれまでの事業展開について

―和田　創業時は耐火レンガの金型製作など様々なことを手掛け、昭和30年代に鉱山向けの振動ふるい機を開発したのが当社の機械メーカーとしての始まりです。次第に鉱山業は衰退していきましたが、当時の高度経済成長に合わせ、セメント、鉄鋼原料、砕石を篩い分けるプラントの受注が伸びたことで、会社も軌道に乗ることができました。

オイルショックやニクソンショックによって非常に苦しい時期も経験しましたが、昭和59年に三木工場へ全面移転してからは埋め立て地の液状化を防ぐ土木用大型杭打機、ごみ焼却時に発生するダイオキシンの抑制に向け、地方自治体から前処理破砕のニーズが急速に高まるなど、製品のライフサイクルに合わせた機械開発によって、一般・産業廃棄物向けのリサイクル機器メーカーとしての地位を確立するようになりました。

―本紙　金属リサイクルにも本格参入しました

―和田　機械メーカーはニーズの多様化、変化の速さなど、製品ライフサイクルが非常に短いため、それほど大きくない国内市場においては違った市場、あるいは新たなニーズを見つけていかなければなりません。

10数年前に大手金属リサイクル企業にタイヤの破砕機を納入していたこと、さらには国内家電メーカーの子会社が経営する家電リサイクル工場に、破砕・選別プラントを納入していたため、以前から金属リサイクルを追求したい気持ちがありました。

金属リサイクルは有価物の回収に皆さんが興味をお持ちであると同時に、回収率と相場から利益を概算することが出来るので、お客様に投資対効果を説明しやすい点も非常に大きいと思っております。

また、金属リサイクルにおいては原料を生産する、つまり当社の破砕機や選別機が生産設備として、静脈から動脈への循環を担う重要な位置付けにあるところに、大変なやりがいがあります。

現在では輸出に向かっている工業系雑品が中国経済の減速によって減少傾向にあり、将来的には国内処理が必然的といわれております。国内においての人海戦術にも限界がある以上、今後は機械化による処理への重要性がますます高まることも、市場として大きな魅力と感じています。

和田直哉社長

高度な技術と顧客満足度を追求

―本紙　昨年は研究所開設と選別・テスト棟をリニューアルしました

―和田　12年８月に創立60年の節目を迎えた記念整備の一環として、本社工場内に先進かつ専門的な研究施設「近畿メカノケミカル研究所」を昨年２月に開設しました。現在、７名の専属研究員が常駐しています。

ここでは、機械的な力と化学的変化を組み合わせて、レアメタルなど有価物のより高度な回収技術などの研究を行っています。この先進的な研究体制を自社の製品開発だけでなく、国内の大学や研究所なども連携して、次世代に残す技術開発にも活かしたいと考えています。

また、昨年９月にリニューアルオープンした全天候型の選別・テスト棟には破砕機・選別機・成形機など30機種以上の多彩なラインナップを揃え、お客様が持ち込まれたサンプルで破砕・選別テストを行い、後日、テスト結果もお渡ししますので、お客様にとって最適なプラントを提案できます。我々にとっても、お客様とともに新しい製品開発に取り組むことが出来れば、良い商品を生み出せるチャンスとなりますので、是非、テスト棟を活用して頂きたいと思っています。

破砕・選別テスト棟には同社が製造・販売を手掛ける約30種にわたるリサイクル機器が設置されている

―本紙　顧客サポートや人材育成にも注力しています

―和田　自社製品の開発だけでなく、当社は他メーカーのメンテナンスも対応可能な『お客様サポート部』という他社にない体制を構築しています。この『お客様サポート部』は約30名の経験豊富なスタッフで構成され、油圧駆動システムまでカバーできます。部品製造は全て自社で行い、他社製部品の代替製造も可能など、ユーザーが安心して利用して頂けるような細かいニーズに応えられることも当社の強みといえます。

そのためにも、スタッフの知識習得に向けた社内研修をしっかりと行っています。

新入社員は文系・理系に関係なく、１年間の座学・実技研修を通じ、基礎能力を高めてからの配属となります。また、入社約10年となる30代前後の社員にも社会人大学院の講義を受けさせ、キャリアアップを図っています。

当社にとっての新しい市場である金属リサイクル含め、環境・リサイクル業界は変化が非常に早い業界だからこそ、社是の『流汗悟道』の下、努力と創造で未来を切り拓いていきたいと思っております。

新型破砕機を今夏販売予定

―本紙　金属リサイクル業界からの機械のニーズや新機開発について

―和田　金・銀・銅など高付加価値品の回収率向上に対するニーズは非常に高いといえます。多くのお客様が様々な機器や独自の手法を用いて有価物の回収に取り組まれていますが、さらに精度の高い選別によって回収率を引き上げたいという意見は多く寄せられます。

選別精度の向上には前処理となる破砕によって大きく変わってきます。

現在、より金属リサイクルに特化した竪型・横型の２タイプのシュレッダーを今夏の販売に向け、開発に取り組んでいます。

13年の小型家電リサイクル法施行に合わせて開発した小型家電や小型工業系雑品向けの【分離破砕機】、昨年には小型家電・小型電子部品の粗破砕に特化した【破壊機】など、後工程の選別効果を高める機器を市場に投入して、金属リサイクル企業から多くの受注を頂きました。

分離破砕機や破壊機が小型の複合スクラップが対象であったのに対し、今夏に販売を予定している新機種は単重で数十キロまでの工業系雑品など中量スクラップも対応が可能となっており、お客様の求める高度かつ幅広いニーズに応えられるものとして、大きな期待を寄せています。

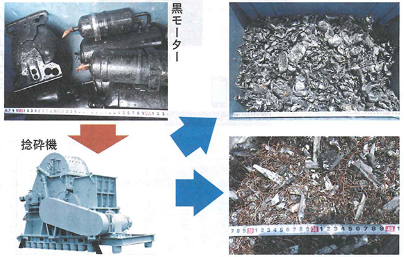
―本紙　海外戦略を含めた今後の展望について

―和田　金属リサイクルの高度化がすすんでおり、選別に対してはますます高いレベルを要求されるでしょう。当社もこれまでの技術に化学的アプローチを加え、新たな発想で製品開発に取り組んでいきます。

海外市場については、昨年に中国向けの営業に注力した結果、まずまずの販売実績を残せたが、現地メーカー品とは厳しい価格競争に陥り、さらには契約や回収、保証におけるリスク管理についても細心の注意を払わなければなりません。

中国の大きな市場は魅力的ですが、海外からの参入も含め、競争相手が増えており、率直に言えば、既存の製品では厳しいと判断しております。

今後は成長の著しい東南アジアへ海外営業の配分を高めたいと考えていますが、新技術及び新製品の売り込みを強化したいと考えています。



本社工場の外観。正面建物が「近畿メカノケミカル研究所」

近畿工業株式会社

創　　業	1948年6月1日
設　　立	1953年8月1日
資 本 金	6,500万円
従 業 員	180名
営業品目	振動ふるい機、分級機、エアーセパレータ、振動コンベヤ、振動フィーダ、振動排出機、減容機、破砕機、粉砕機、整粒機、各種搬送機器、冷却、過熱、乾燥、混合機器、土木建設・各種産業機械、破砕、粉砕、選別、減容器プラント、廃棄物処理機器

工場規模	本社工場			
	敷地面積			27,000㎡
	建物棟数	事務所	2棟	
		工　場	6棟	
		倉　庫	2棟	
		研究所	1棟	
		その他	5棟	
	トモエプラント			
	敷地面積			1,900㎡
	建物棟数	工場及び事務所	1棟	

沿　革

1948年６月	加古川市東本町において創業
1973年11月	茨木市に回転式粗大ごみ破砕機（１号機）を納入
1978年５月	三木工場第一期工事完了　一部操業開始
1980年11月	社団法人発明協会より発明奨励賞を受ける
1982年４月	石炭分級技術開発につき科学技術庁長官賞を受ける
1984年11月	三木本社工場竣工、本店を三木市別所町へ移転
1985年２月	二軸剪断式破砕機の生産開始
1992年３月	パイオニアオブザイヤー受賞
1995年５月	トモエプラント（第二工場）操業開始
1997年７月	機械工業デザイン賞・日本商工会議所会頭賞受賞
1998年４月	兵庫県エコビジネス振興賞受賞
2003年２月	発明大賞・考案功労賞受賞
2004年４月	捻砕技術開発につき文部科学大臣賞を受ける
2006年３月	神戸市産業振興財団より、「神戸発・優れた技術」の認定を受ける
2008年６月	経済産業大臣より「明日の日本を支える元気なモノづくり中小企業300社」
2009年５月	一軸破砕機シュレッドワンを発表
2011年３月	ひょうごものづくり技術大賞受賞
2014年２月	近畿メカノケミカル研究所を開設
2014年８月	東京営業所を東京支店に格上げ
2014年８月	破砕・選別場をリニューアル