

今回のトップインタビューは、株式会社メタルドゥの藤田社長にご登場いただきました。  
 レアメタル(希少金属)のリサイクル事業による資源の再生で  
 環境保全にも貢献する同社の経営理念についてお聞きしました。

## レアメタル(希少金属)資源の再生でハイテク産業に貢献し CSR(社会的責任)追求の先進経営で信頼に応える メタルトレーディングカンパニー

# 株式会社 メタルドゥ

### 【会社概要】

所在地 大阪市西区京町堀3-5-6  
 設立 昭和54年8月  
 資本金 262.968百万円  
 年商 296億円(平成20年2月期)  
 従業員数 62名  
 事業内容 創業以来一貫して非鉄金属地金及びフェロアロイの  
 販売とレアメタル・スーパーアロイ等の金属資源の回  
 収、再生、販売を専門業務としており、同商品の貿易業  
 務も幅広く行う  
 事業所 東京営業所 東京都江東区福住1-13-7  
 1st 物流センター 大阪市此花区常吉1-1-76  
 2nd 物流センター 兵庫県尼崎市東海岸町20-1



本社



1st 物流センター

代表取締役社長  
**藤田 國廣氏**



●同席者  
 株式会社 メタルドゥ  
 取締役経理部長  
**米川 章氏**



## レアメタルの安定供給を目指し 資源再生事業のメーカー化を追求

**長田** 御社はレアメタル(希少金属)に特化した  
 業界トップクラスのリサイクル専門商社として近年、  
 高成長を遂げておられます。地球環境と自然保護  
 という観点からも、大変脚光を浴びている御社の  
 事業活動と経営理念をお話いただければと思いま  
 す。まず簡単に事業内容をご説明いただけますか。  
**藤田** 当社は業態としてはメタルトレーダー、且つ  
 現品を実際に取り扱うフィジカルトレーダーの位置  
 づけでメタルビジネスに取り組んでいます。

元素周期律表には多種の金属元素が並んでい  
 ますが、非鉄金属類中のレアメタル(希少金属)と  
 プレシャスメタル(貴金属)、レアアース(希土類元  
 素)に関する商品を営業対象としています。主な  
 物を元素名で云いますとニッケル、コバルト、クロム、  
 チタニウム、マンガン、タングステン、モリブデン、タン  
 タルそしてインジウム、パラジウム、ルテニウム、セリ  
 ウム、サマリウム等の類で、いわゆる鉄、銅、アルミ  
 ニウム、錫などのベースメタルは付随類としては取  
 り扱いますが、本来のターゲットとはしていません。

又、スーパーアロイと呼ばれていますレアメタル  
 の各種合金や金属化成品も営業対象品であり、  
 細別しますと数百種類に及びます。

**米川** 特徴的なのはその取り扱い方で、およそ  
 80%がリサイクルという形態です。工場や回収専  
 門の事業者から調達して分析・選別・処理加工・  
 検品・梱包等を施して国内外の関連商社や特殊  
 鋼メーカーなどへ販売しています。又、地金とか合  
 金鉄と称するプライマリー商品を20%位取り扱っ  
 ています。

**藤田** つまり有限な資源を社会的にも経済的  
 にも最も有効に再利用することを最大の事業目標と  
 し、「リデュース(削減)」、「リユース(再使用)」、「リ  
 サイクル(再生)」の「3R」の内、リユースとリサイク  
 ルを業務の主形態としています。

**長田** 有限の資源を守ろうという3R運動は、ノー  
 ベル平和賞を受賞したケニア人のマータイ女史  
 が、3R精神を一言で込めた日本語の「もったいな  
 い」を、世界共通語にしようと提唱したことで、よ

く知られるようになりましたね。

**藤田** 生産地域が偏在して産出量が少なく、IT  
 や各種電子機器、ハイブリッドカーなどハイテク産  
 業に不可欠なレアメタルやレアアースは、文字通り  
 資源として希少価値があります。様々な生産工程  
 から発生する派生端材や不良品から、或は取り換  
 えられるプラントや使用済みの電子部品から先程  
 の金属等を回収し、できる限り再資源化して地球  
 資源の有効利用を図ること、それも環境対応をき  
 ちんと考えた上でのリサイクルを行っていく事を事  
 業目標としています。

**長田** 産業廃棄物を出さないという意味でも非常  
 に有益な事業ですね。ところでリサイクル材料の調  
 達源として、製造工程から副産物として派生して  
 くるものの回収と、使用済みとなった製品からの回収  
 と、どちらが多いのですか。

**藤田** 当社の場合、ボリュームとしては使用済み  
 製品からの回収が7割を占めています。世界のリ  
 サイクル市場としても、使用済み製品等が集荷さ  
 れ、個別に商品形成される量が非常に大きく、そ  
 れらの地域からの購入が多くなって来ているとい  
 う事があります。

**長田** ということは、海外との取引も相当の比重を  
 占めているわけですね。

**藤田** 仕入ベースで約35%が貿易によるもの  
 となっています。売上面でも、従来は国内の特殊鋼  
 やレアメタルのユーザーへの供給を優先してしま  
 したが、昨今の国際情勢の変化から購買力のある海  
 外への輸出が増加しつつあって、現在は20%近く  
 を占めています。

**長田** リサイクル材料はどういう国から調達されて  
 いるのですか。

**藤田** 東南アジア、中東地域、ヨーロッパからが多  
 いですね。北米も大きな市場で興味を持っていま  
 すが、当社としては今年位から本格的な取り組  
 みとなります。

**長田** 回収物を分析・測定して、その金属成分の  
 構成で価格が決まるのですが、当然ヴァージン



おさだ  
**長田社長**



**長谷川常務**



のものより安価なわけですね。

**藤田** 評価率と云いますか、品物によって様々です。例えばヴァージン品と比ベニッケル等は10～20%、コバルト等は30～40%位は安いと云えます。特殊な物ですと50%以上のメリットがある物も沢山あります。又、ユーザー側における他の使用メリットとしては、製造効率が良いという事があります。目的の合金を造るために何度も溶解行程を経る場合がありますが、目的物と同成分のリサイクル材を使用した場合、製造工程の手間やロスが避けられ、コスト的に有利と成ります。メルティングミスも起こりにくいと

いうメリットがあります。スーパーアロイ等は特にこの類となります。

ところが問題は、これらの商品は必要な量をまとめないと値打ちが出ないという難点があります。リサイクル材は大量にあるほど商品価値は高く、小量程安いというのが一般的です。同じ物を同日に売り買いしても量が少ない程、安価になるといって、一般の商品とは逆の価格構造があります。

**長田** 通常の商品と違って不思議な感じがいたしますね。

**藤田** 派生品(スクラップ)を商品化して行くプロセスで、原材料に作り手の生産性といった要素が介在しません。それに対しユーザーは使用可能でメリットがあれば必要なロットを確保したいと思えますし、長期的な原材料にしたいと考えます。しかし数量が揃わなければ使おうとしません。そのため量・価格面の安定供給に困難を伴います。当社としてはそのウィークポイントを補うべき業務態勢を整え、安心の確保とユーザーへの納入責任を果たせるメーカーの機能を持つ商社への道を追求し続けています。

に絡む環境や自然保護という問題もあります。

**長谷川** 確かに現地国では環境問題にとどまらず、資源をめぐる利権が絡んで地域紛争の種にもなっています。ところで各分野で試みられている代替金属の開発の可能性はどうなのでしょう。

**藤田** 中国は生産量で希土類は95%、インジウムは40%以上、ニオブはブラジルが90%、タンタルは米国が60%以上というシェアを持っています。他にもいろいろありますが入手困難が顕著な物、価格が急騰しそのまま高止りしているものは自ずとそういう動きとなります。

しかし代替する金属自体もやはりその資源産出国に限られますし、代替材料の開発にはこれも又時間もコストもかかります。又、現在の用途で代替が利いても、用途開発が進んだ時点では代替品の機能が付いていけないという問題も生じます。

**長谷川** そうしますと、やはりベースメタルのようなリサイクルチェーンを確立することが一番の対策になる気がしますね。ところで最近、地下資源に乏しい日本に豊富に眠っているとされる「地上

資源」が、大変話題を呼んでいます。

**藤田** 携帯電話やパソコンをはじめ、使用済みの電子製品には様々な金属が含まれているため「都市鉱山」と呼ばれていますが、やや過大な期待を込めて報道されている感じがします。金属含有比率が鉱石より高いものもあって、計算上は相当の埋蔵量があるとされています。インジウム・金・銀・錫・タンタル等がそれらです。ただ金やプラチナといった貴金属は別として、含有する微量の希少金属を回収するには手間や費用がかかり、回収採算が合いにくいという事情は変わりません。最近ではいろいろな回収装置も



## 安全守る信頼のリサイクル事業で ハイテク産業の未来を“採掘”

**長谷川** 安定供給というお話がでしたが、世界的に今、レアメタルの需給が逼迫して価格が高騰し、レアメタル資源の確保が危惧されています。特にレアメタル産出大国の中国が、かつての輸出奨励策から国内産業の競争力強化を図るために輸出規制に転じたことが、大きな要因と云われていますね。

**藤田** 中国をはじめ新興国の開発や経済発展、そしてテクノロジーの進歩を背景とした市場の成長に加え、価格支配力を高めようとする資源メジャーと呼ばれる巨大鉱山会社や投資ファンドの思惑も絡んで、価格が急騰したと云われています。

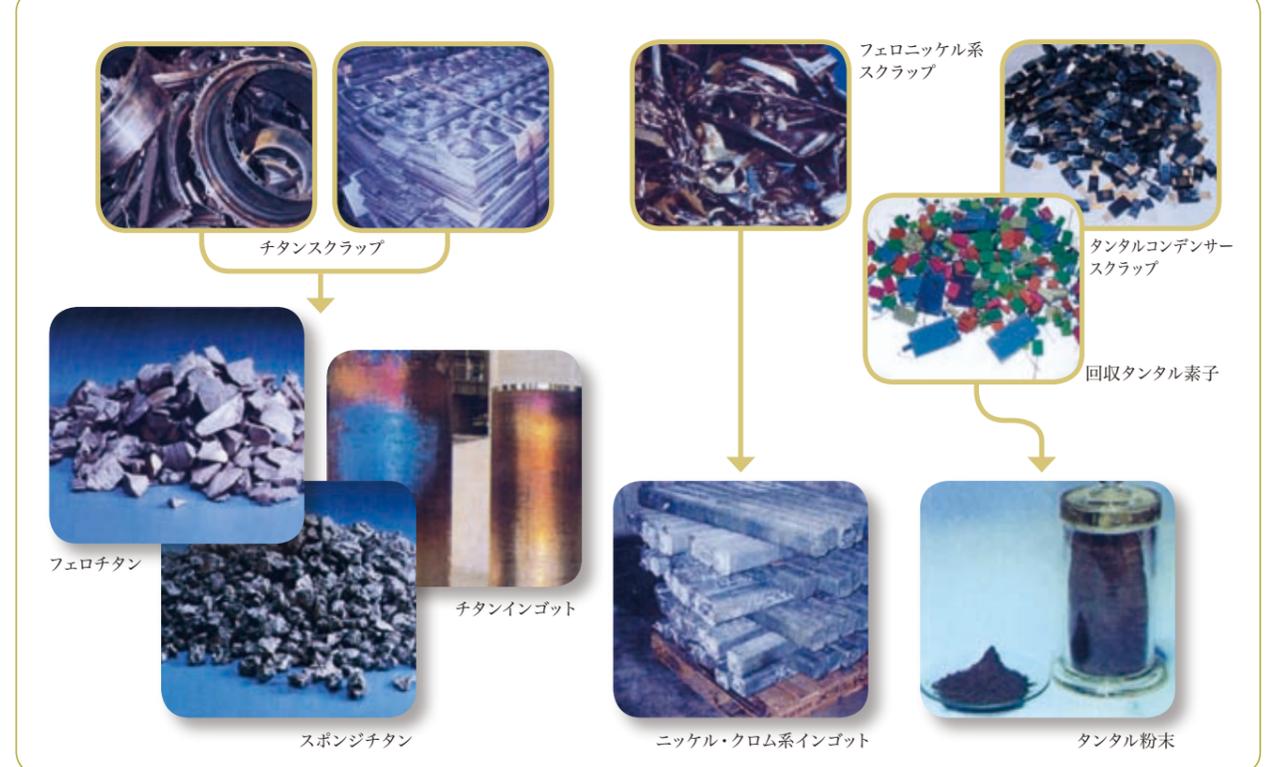
HEV車やハードディスクのモーター用焼結磁石に使用されるネオジムの価格は3年で6倍にな

り、現在キロ当たり48ドル。同じく、ジスプロシウムの価格が3年で3倍に上昇して、現在キロ当たり150ドルという状況です。他にもニッケルやコバルト、モリブデン、タングステン等々も数倍という上昇を見せています。

**長谷川** 携帯電話やパソコン、モバイル端末機の二次電池に使用されるレアアースの高騰もメディア等で騒がれていますね。とにかく日本は世界の20%を占めるレアメタル消費大国ですから、ハイテク産業を支えるために、政府も他国と競いながら資源外交に取り組んでいます。経産省も海外における探鉱開発やリサイクル、代替材料の開発、備蓄を対策として掲げています。

**米川** 海外の探鉱開発には時間も費用もかかりますし、何より採鉱と選鉱そして鉱石残渣の処分

リサイクル原料による再生フロー



開発されていると聞いておりますし、行政の方針もありますから今後可能性は高まると思いますが。

**長谷川** そのために日本で「回収」されず、処理コストの安い海外に出ていってしまうものも多いと聞きますね。

**藤田** 現時点では事実です。一方で日本には、環境規制をクリアして高スペックの要求に応えられる世界トップの処理及び回収技術がありますから、海外で処理が難しいものが日本に持ち込まれて処理回収されるケースも少なくありません。この意味では「都市鉱山国」の名に値するかも知れません。

**長谷川** 御社でも危険なものを持ち込まれるケースがあるでしょうから、チェックには気を配っておられるのでしょうか。

**藤田** 例えば、以前チェルノブイリの事故で汚染を受けたと思われる材料を、当社の物流センターの感知ゲートで汚染度のレベルオーバーを察知したこともありました。又、検収時にX線分析器を

使用しますが、危険物や毒劇物に関わる物質を察知する事もあります。当社としましては出来るだけ充実した探知機能を装備していき、品質管理の向上とイレギュラー品の監視強化に努めたいと考えております。そうした汚染物質を社会との水際で防止することも、この仕事の社会的な責務を果たす業務の一環と認識しております。

元来、我々が回収品を分析・測定する目的は品質を特定し、不純物や不要物を排除して、ユーザーに対し安全且つ安心できる商品を提供することですが、側面では社会の環境保全にも役立っていると考えております。

**長谷川** 回収物の内容チェックと云えば、社員の方が検出に使用する電動ドライバーに似た携帯型の成分分析器が、一つで数百万円もすると聞きして驚きました。

**藤田** 蛍光X線分析器ですが、現在据置型3台と携帯型5台を運用しております。据置型だと更に高価です。事業を始めた頃は、磁石を使うとか、薬品を落として色の反応を見るといった程度の原始的な選別方法しかありませんでしたが、今では当時と比べ成分値や不純物を測定する精度は1,000倍以上も高くなっており、又それらの装置も非常に安く便利になりました。まだレアメタルの商品価値や市場性が認知されていなかった頃の事を思うと、事業がここまで発展出来たのは情報通信の発展とハイテク機器の進歩によるものと思います。



放射線感知ゲートモニター



携帯型成分分析計 (NITON)



卓上蛍光X線分析装置



## 新物流センター稼働で加速する「Metal We Do」の理念達成



新2nd物流センター完成予想図  
 神戸市中央区港島南町に平成20年12月完成予定  
 敷地面積12,700平方メートル

**長田** 時代の要請に応じて事業を伸ばされたのは、御社独自の経営努力のご成果だと思っておりますが、どういう点にご苦労されましたか。

**藤田** 仕入れた商品の成分を把握したうえで、各取引先の様々なニーズに沿うように如何に品作りをしていけばよいかを、的確に見極めて対応していけるようになったことが、蓄積できたノウハウかと思っております。

**米川** 為替や価格の相場変動による影響をできるだけ回避する必要から、結びつきの強い仕入先ルート以外に、スポットの調達を上手く組み入れていくことにも力を注いできました。

**藤田** やはり品種や取り扱い量を増やし、サプライヤーとして安心して頂ける企業力を強めようという取り組みで来た事が現在の信用と期待を得られたと思っています。

この業界も特別又特異な体質の上に成り立っているのではなく、一般と同じく品質や数量そして価格の安定を構築し、品種とサービスをどれ丈多く提供出来るかという事であると思っておりますし、今後もそれを追い求めて行きたいと思っています。又、今迄はそれ程苦労をして来たと思えませんが、本格的なレアメタルリサイクルの課題への取り組みはこれからだと思っています。

**長田** 今回、神戸に新物流センターを着工されていますが、業界最大規模のスペースを有してリサイクル事業を担う御社の存在感を、一層高めること

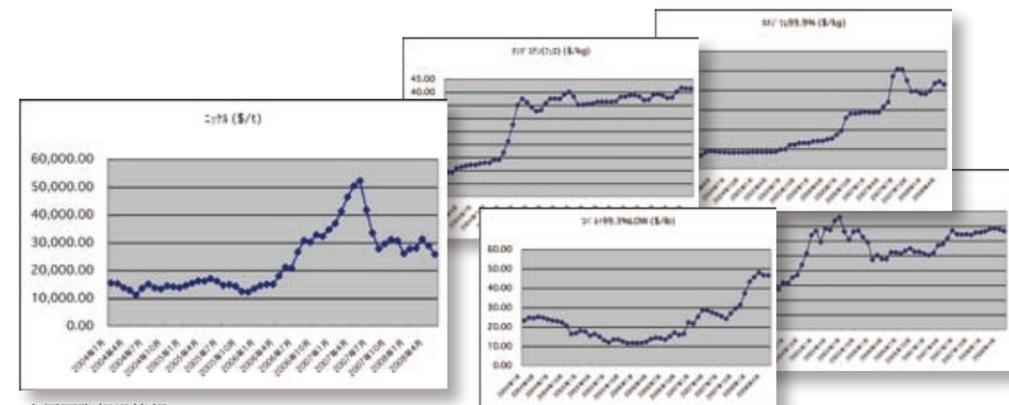
になりますね。

**藤田** 新物流センターが稼働しますと、年間の取扱量を現在の22,000トン/年から45,000トン/年に増やせるキャパとなります。現状での扱い量の7割を占めるニッケルが、純分では10,000トン程度になる計算ですが、これはニッケルの中堅メーカーの生産量に相当するものと考えられます。

**長田** それだけのボリュームを扱える広範囲な回収ルートをお持ちということですね。

**藤田** 現在プラス今後も含めてという処はありますが、当社のリサイクルネットワークを活かし、処理技術や設備の機動力をフルに駆使すれば、かなりの供給責任を果たせることができると自負しています。またそのことで、「資源の有効利用で社会に貢献する」という当社の理念を推進できるかと思っております。

**長谷川** そうした企業理念を明確にしようということだと思いますが、平成18年に社名を「大阪商事」



金属国際相場情報

から「メタルドゥ」に変更されましたね。

**藤田** より業種・業態が表現出来る社名のほうが良いのではと考えたのが動機でした。メタルドゥは「Metal We do」ということで、Doには、「行う」以外に訳語である「役に立つ」、「成長する」、「成し遂げる」という意味を持たせています。仕入れた物を単に右から左に売るのでなく、様々な処理を施し、付加価値をつけて様々なユーザーニーズに応えられる企業力を築く事、そして信頼のおける「メイド イン メタルドゥ」というリサイクルブランドを創って行きたいとの願いを込めて「メタルドゥ」と商号変更致しました。

**長田** その称号にふさわしい企業に大きく近づいていると拝見していますが。

**藤田** 有難うございます。ただ、リサイクル事業の宿命で継続的に品位や価格の安定したものを確保することは大変難しく、どうすればユーザーに対して納入責任が持てるか、一般の材料メーカーのような計画性ある供給体制を確立していけるのかに、まだまだ課題と努力の余地は沢山あります。

例えば、回収量が多く経済的価値が高いニッケル系原料の場合は、主としてステンレスメーカーに納入することになりますが、その商品の中に内在するニッケル以外の多くの成分が、その価値をきちんと評価されないまま納入してしまう事も多々あります。

本当はそれらを更に必要とするユーザーも多い

## CSR(企業の社会的責任)を全うする 先進経営推進で社会に貢献

**長田** 御社が、従来から社会に開かれた経営を目指されているのも、やはり「社会への貢献」という理念を追求されているからですね。

**藤田** 最初に、脚光を浴びている事業とご紹介いただきましたが、時代が予想以上に我々の事業に使命を与えていると感じています。それに応えて少しでも世の中に役立つ企業を目指して前進しようとするのであれば、社会から信頼されるに値する会社にならなくてはいけないと思います。

当社は元よりリサイクルに関与する事業でありま

はずですが、仕入れが不安定なため、果たしてユーザーが希望する納入責任を全うできるかという懸念が先立つわけです。こうした少量しか発生しない商品を周密な営業活動を通して安定回収し品質、数量の面でしっかりと商品化できれば、実は数倍もの価格がつくはずなのです。

**長田** 御社や社会にとっても残念なロスになりますが、その点、海外ではどのような状況なのですか。

**藤田** 航空機エンジン用途のスーパーアロイ(高強度耐熱合金)やチタン製品への取り組みが早かった欧米では、含まれる希少金属を評価する技術やシステムが進んでいて、リサイクル品であっても認定制度を設けて積極的に使用している企業が沢山あります。そのことで、またリサイクルが進むという好循環になりますが、日本では、未だそこまでに至っていません。リサイクル業者側のスタンスにも十分なものが無いのも事実です。

**長谷川** だから日本と距離的に離れているヨーロッパとも取引があるわけですよね。今のお話からも、社長がよく言われる「無から有は生まれないが、マイナスをプラスに変えることはできる」というフレーズの意味がよく分かります。

**藤田** 最初から無いものに価値付けはできませんが、見捨てられたものに正しい価値評価を行う事が出来れば、希少なマイナーな材料もメジャーな材料となり、その価値もメタルブライトのごとく輝くと思います。

すから環境保全に関わる法令の遵守に努めてきました。いわゆるCSR(企業の社会的責任)の中の大きな柱であるコンプライアンス(法令遵守)の面では、しっかりと企業体質を築けてきたかと思えます。

**米川** 国際的な認証制度の認可も業務に必要なものは全て取得していますし、物流センター内で行う様々な業務に関する設備の基準への適合や、設置の届出も怠りないつもりですが、どこかに手薄なところはないかと、常に注意深く点検してい



危険物屋内貯蔵所・一般取扱所の2棟

ます。

**藤田** 又今後、我々の業界はもっと厳しい法監視の中に入って行くことが予想されますので、法令軽視や違反に陥らないよう、内部監査室の設置により専従社員が一年を通し監査を行っており、内部管理体制や規程の整備などには会社を挙げて取り組んでいます。

**長谷川** 既に取得されたISO14001を含めて、CSRを形成するコーポレート・ガバナンス(企業統治)に関連する取組みといえますね。同じく、CSRの中身として重要性の高いディスクロージャー(情報開示)でも、御社が従来から志している「オープン経営」が活かされているのではありませんか。

**藤田** 社内外に正確でスピーディーな情報を開示する経営を目指して今迄取り組んできましたので、中小企業としては先進的な企業風土を築くことができたかと思っています。

**米川** 社内では「生きた管理部門」が課せられてきました。数字を後追いするだけでは意味がないので、月次の決算処理もスピードアップし、必要な社内外に報告しています。常にタイムリーな経営判断に活かせることを求められております。

**長谷川** 「月次決算の速さを経営に活かす企業は強い」とよく言われますから、御社の底力の源泉がよくわかりますね。

**藤田** 的確で早い情報処理能力によってビジネスチャンスも拡大します。「情報」も大きな経営資源であると認識して、システムの充実にも力を入れています。

**長谷川** ところで御社をお訪ねしました際に、貿易部門で堪能な英語力を駆使した女性人の活躍が目立ちました。管理職にも登用されているなど、女性の活用に力をいれられておられますね。

**藤田** やる気と能力があれば、女性のみならず外国の方にも門戸を開いていこうというオープンマインドの方針で臨んでいます。

**長田** 人的資源のレアメタルを発掘しようということですね。

社長の指導力の賜だと思いますが、社長を中心とした結束力の強さと社内の雰囲気の良いは、銀行や取引先からも評判が高いとお聞きしています。「焦らず怠らず」という御社の社訓にも、社員の方をまとめる何かメッセージを込めておられるのでしょうか。

**藤田** 余りに近視眼的になって実利優先で走ると間違いを犯しかねないからです。今では企業価値は「経済性」のみで判断されず、「社会性」に加えて「人間性」が新たな評価基準となつてきていると思います。

コンプライアンスの観点では、法令遵守だけでなく、企業倫理や道徳規範についても高いレベルが要求されますが、企業に浸透して定着していくかどうかは、結局、幹部も含め社員一人一人の人間性と人間力にかかっています。私は教えるべき何物も持っておりませんが、日々の私と社員との信頼関係づくりの中で、しっかりした人間性が育まれ、それが社外関係者からの信頼にも繋がっているとすると、実に喜ばしいことだと思います。

**長田** これまでにも大体述べていただいたかと思いますが、これからの事業の抱負を語っていただけますか。

**藤田** もっとサプライヤーとしての機能を充実かつ進化させ、量、価格、品質、納期面での取引責任を果たせることによってユーザーの信頼を獲得していきたいと思っています。レアメタルの生産から再生までのパイプ役を担うにふさわしい企業性を確立することで、省資源で循環型社会の形成に貢献できる会社を目指したいと思っています。

**長田** 御社の、社会や時代の要請に応えていこうとする強い使命感が事業の推進力だと分かりました。御社が業界のレアメタル的存在となつて、ますます発展されることを願っています。本日は貴重なお話を長時間有難うございました。

