

世界標準システムで日本品質をアジアに

～急伸する新興国需要を確実につかむグローバルIT戦略～



松村 篤樹氏

新日鐵住金株式会社
執行役員 業務プロセス改革推進部長

×

北村 公一

新日鐵住金ソリューションズ株式会社
取締役 副社長執行役員

グローバル経営を支えるIT活用が注目されている。とりわけ成長著しいASEAN(東南アジア諸国連合)において、日本の製造業とITのパートナーはいかにあるべきか。「総合力世界No.1の鉄鋼メーカー」に向け進化を続ける新日鐵住金の業務プロセス改革推進部長である松村篤樹氏と、同グループでグローバルIT戦略を共に展開する新日鐵住金ソリューションズの北村公一が語り合った。(文中敬称略)

この10年で鉄鋼需要が倍増したASEAN 現地人材を育成しシステムを自主構築する必要性

——北村 新日鐵住金の海外生産能力が急拡大しています。数字で見ると2017年度に2100万トンへと、この5年間で2倍になりました。

——松村 世界の鉄鋼需要を見ますと、2012年以降緩やかながら確実に拡大が続いています。国内マーケットは残念ながら横ばいで、東京オリンピックによる盛り上がりはあっても長期の人口減少を考えれば、やはり世界マーケットを見ないわけにはいきません。

鉄鋼需要をけん引しているのは新興国で、国の発展に伴い建設インフラ需要は活発です。また、日系の自動車メーカーが現地化を進めていて、高品質な製品ときめ細やかな品質管理を望まれています。ですから、日系の自動車メーカーが進出するところには当社も供給体制をつくる。これが基本的な方針です。

これまでアジア、北米、中南米、インドなどに進出してきましたが、将来の成長性と自動車需要を考えれば特にASEANに注目しています。ASEANの鉄鋼需要はこの10年で約2倍に膨らんでおり、日系自動車メーカーも現地化を進めています。そこで新日鐵住金グループもASEANへの進出を加速しているわけです。

——北村 同グループにおけるシステム構築や運用・保守は新日鐵住金ソリューションズ(以下、NSSOL)のミッションの一つですから、当社も一緒に現地法人を設立してきました。当社としての最初の現地法人は2002年の中国です。当時は中国市場の成長が著しく、日本の製造業がこぞって現地生産へ向かった時期でした。

ASEANでもシンガポールにハブとなる拠点を置き、新日鐵住金と一緒にタイやインドネシアに進出してきたというのがNSSOLのグローバル展開のこれまでです。

——松村 システム構築の進め方は、海外進出時の形態に



松村 篤樹（まつむら・あつき）氏

1986年、新日本製鐵株式会社入社。1999年、技術開発本部 先端技術研究所半導体材料研究部 主任研究員。2001年、ワッカー・エヌエスイーへ出向。2004年、シルトロニック・ジャパンへ出向。2012年、新日鉄住金 経営企画部 上席主幹。2017年4月より現職。

よって違います。中国や北米に見られる、パートナーが経営上のマジョリティーを持つ大規模ジョイントベンチャーの場合は、彼らの仕組みの中で活動しています。だから我々がシステムを構築する必要はありませんでした。

ところがASEANでは、だいぶ事情が異なります。タイのNSGT (Nippon Steel Galvanizing Thailand、現在はNS-Siam United Steel) やインドネシアで昨年操業開始したKNSS (KRAKATAU NIPPON STEEL SUMIKIN) などの海外事業会社では、いずれも我々がマジョリティーを持っています。しかも、ASEANでは力のあるITベンダーが少ないため、システムを自分で構築する必要がありました。

つまりASEANでは、システムの構築や運用・保守を支えてくれる強いパートナーの存在が不可欠だったわけです。そこを担ってくれたのはNSSOLでした。

——北村 確かにASEANには、しっかりと現地に根差したITベンダーが少ないと思います。たくさん日系ITベンダーがASEANに進出していますが、苦労しているところが多いようです。例えば、現地法人を設立して固定費がかかるのに、その翌日からすぐに仕事があるわけではないという問題もあるからです。

海外に進出した製造業のお客様も苦労されています。日本人同士の話し合いでシステム構築を進めても、多くはうまくいきません。そこで働く現地の人たちに使ってもらえるシステムが必要なのです。我々も同業者の皆さんも、ITに通じた人材をローカルでそろえていないとお客様の支援はできないわけです。

NSSOLが恵まれているのは、親会社と共にシステムを開発する過程で、現地のスタッフやオペレーターを採用し、育成を含めた戦略とスケジュールを共有できるからです。当社がグローバル事業の基盤を築くうえで、とてもありがたかったと感じています。

製鉄所の業務、品質、システムは標準化へ「海外標準モデル」で短期立ち上げ

——北村 インドネシアのKNSSでは、2017年7月に最新鋭の製造設備が稼働したとき、システム面でも「海外標準モデル」の導入が実現しました。アジアの製造拠点でも日本品質の鋼材を製造できるように支援する戦略的なシステムです。新日鉄住金グルー

プのグローバルIT戦略が本格展開を迎えたといえます。

——松村 海外標準モデルについてそもそもの話をしますと、かつては国内の製鉄所同士をお互いに競わせることで切磋琢磨していた時代がありました。

鉄鋼は本当に難しい産業だといまだに痛感しますが、製造自体がとても複雑なので、生産管理システムについてはERP (統合基幹業務システム) のような標準製品にそのまま頼るわけにはいきません。そこで、製鉄所ごとにシステムを別々に構築して競い、技術力を高めていました。当時は製鉄所ごとに原料から最終製品までを一貫生産していたので、これが一番良い形だったのだと思います。

ただ、時代が進み、必ずしも1カ所の製鉄所で最終製品までを製造するわけではなくなりました。中間製品を別の製造拠点に運び、最終製品に仕上げるが増えてきたのです。製鉄所内で業務が完結しなくなり、他の製造拠点のシステムと連携する必要が出てきました。そうすると、システムを標準化した方が連携しやすくなります。

また、それぞれ個別に開発するのはコストやリソースの面で非効率だという機運が、新日本製鐵と住友金属工業の統合を控えた時期から高まっていました。そこで既存システムをベー

スに標準システムを開発し、改めて国内に展開することを計画しました。これは「ベスト・プラクティス・モデル (BPM)」といって、海外標準モデルの原型となったものです。

生産管理システムは、計画系、管制系、操業系などのサブシステムを束ねた形になっています。それぞれのサブシステムは複数の機能で構成されていますが、国内の12製鉄所で機能別に一番優れている点がそれぞれ違うわけです。

そこで、その中から最も優れた部分を抜き出して一つに編み上げ、BPMをつくりました。今後、各製鉄所でシステムのレベルアップをしたいとか、システムを更新するといったタイミングがきたら、新規開発をせずにBPMを導入することになっています。これがBPM展開の基本的な方針です。

海外標準モデルは、このBPMに海外特有の仕様を織り込み、現地の人たちが使いやすくしたものです。インドネシアのKNSSでは、海外標準モデルによってコストが3分の1にまで下がり、立ち上げも半分ぐらいの期間に短縮できました。効果は十分に検証できたといえます。

——北村 タイのNSGTでは、NSSOLも参画して2013年に海外拠点向けの新システムをオープン系で構築しました。このときに培った海外システムの構築ノウハウとBPMのノウハウを合わせて、海外標準モデルが完成しました。KNSSで成功を取られたのは、こうした周到的な準備が実を結んだのだと思います。

海外オペレーションを支える条件は現地人材を集め育てる力

——松村 海外標準システムでもう一つ重要なことは、立ち上げ後の運用・保守です。現地の人材に任せる前提ですが、NSSOLには人材教育も含めて丁寧に対応してもらっています。

——北村 運用・保守には、今後の変化に合わせた修正や機能追加もありますから、相当な力を持った現地のチームづくりが必要です。

これを口で言うのは易しいですが、実際の現場は本当に大変です。インドネシアというと、KNSSのあるチレゴンという工業都市は、ジャカルタからクルマで3時間ほど離れた場所にあります。そのような立地ですから、人を集めるのがなかなか大変なのです。それと外国人の低い定着率にも悩まされています。

特効薬はありませんが、単にお金だけで人生設計をする人ではなく、やりがいや自己実現を求める人、この会社で働いて良かったという価値観を持てる人を探すことが大切です。育成面でも、KNSSの例ですと現地採用した3人のキーパーソンを広畑製鉄所のシステムセンターに招いて長期滞在してもらい、日本人と同じ意識を持ってもらうような教育もしています。

——松村 それが我々にとって非常にありがたい。実は相当な競争力になっていると考えています。我々のグローバル展開は道半ばなので、これからも協力をお願いしたい。

——北村 全力を尽くします。そして、日本のお客様が海外進出するときのITに関する悩みは、当社が新日鉄住金と一緒に進めている協業において経験してきたことと共通すると思っています。

つまり、お客様とNSSOLの日本人同士でIT戦略についての合意をし、それに基づいて当社が現地の人材を雇い、お客様の現地スタッフとコミュニケーションしながらシステムをつくり上げていく。運用できる体制も整備する。こういうモデルによってお客様の現地法人を支えることが、我々に期待されているミッションだと考えています。

本日は、どうもありがとうございました。



北村 公一（きたむら・こういち）

1978年、新日本製鐵株式会社入社。1987年、カリフォルニア大学電気工学科博士課程修了。技術開発本部にて計測、半導体デバイスの研究開発に従事。新日鉄住金ソリューションズでは主に製造業向けの産業ソリューション事業を担当。2014年より現職。