

グローバル生産拡大における 海外拠点間のノウハウ共有化の仕組みに 「Accela BizAntenna」を採用

日産自動車株式会社では、グローバル生産拡大を進める中で、生産ラインの作業効率改善事例の共有をはじめとした拠点間のノウハウ共有に「Accela BizAntenna」を採用した。日産自動車でのグローバル化推進の取組みから「Accela BizAntenna」を選択した理由、活用状況まで、生産事業本部 NPW推進部 設備技術グループ エキスパートリーダー 小林 洋様に詳しく聞いた。

■ グローバル化推進で生産拡大

まずは御社の海外展開についてお聞かせください。

弊社では現在、生産拠点として全世界に31の車両工場、27のエンジン・ミッション等を造るパワートレイン工場を持っており、今後さらに拡大を計画中です。海外展開としては、1983年から北米、イギリスで本格的な生産を開始しました。以降海外生産比率は年々高まり、1990年にはまだ国内生産の割合が78%を占めていましたが、2009年には31%にまで減少しました。最近では、欧州、北米から、中国、タイ、インド、インドネシア、ブラジルなどLCC諸国（新興国）での生産にシフトしてきています。

1983年にイギリスで生産を始めた頃は、人手を中心とした生産ラインで、フルの生産能力を發揮できるようになるまでに6年かかりました。しかし近年は生産ラインの自動化が進み、2010年に立ち上げたインドでのプロジェクトでは、ほぼ1年でフルの生産能力を發揮できるようになりました。自動化が進むとともに、生産数を増やすだけではなく納期でもコストでも品質でも、立ち上げ直後から、非常に高いストレッチの目標を達成できることが求められています。

そのためにどんな取組みをされているのでしょうか。

様々な方策を掲げていますが、特に強力に進めているのが「ハードウェア（設備）の標準化」で、設備の信頼性を上げることです。新興国では故障の修理等、何かあった際にすぐに復帰することが難しいため、もともとのハードウェアの信頼性をいかに上げるかが重要だと考えています。グローバル標準モジュールを作り、徹底的に標準化したものを使うことで、立ち上げ直後から、高い稼働率を出すことを目指しています。

また従来、新車を作る際の試作は各拠点、各工場で行っていましたが、その結果として、最終的に完成する商品の品質にばらつきが出ていました。現在は日本国内のセンターで徹底的に集中試作を行いそれを海外の各拠点に転写していく、という方法をとっています。これまでは試作品品質の安定までに時間がかかっていましたが、これにより、どの拠点でも早い時期から安定した品質でフル稼働することが可能となりました。

人の面では、日本に製造作業員、設備保全作業員の

トレーナーを養成する施設があり、海外拠点から担当者を集め、トレーナーになるための教育をしています。

ここで教育を受けたマスタートレーナーが各地区に戻り、地区ごとに用意された日本と同様の施設で現地のメンバーを教育します。

こうして各拠点の実力を底上げすることを目指しています。



日産自動車株式会社 生産事業本部
NPW推進部 設備技術グループ
エキスパートリーダー 小林 洋様

■ 改善ノウハウを海外拠点へ展開

コスト改善のためには、製造作業員の工数を減らすのが一番効果的と言えますが、すべてを自動化するには多大な投資が必要となります。そこで我々が実践しているのが、製造作業員みずから自分たちの知恵や工夫を活用して簡単なオートメーション化機能を現場で実現し、改善を行うというアプローチです。こういった改善アイテムを各地の拠点に展開し、浸透させていくことが、大幅なコスト削減につながります。

改善アイテムの共有は具体的にどのように行っているのでしょうか。

この活動を促進するために、サーバを用意し、各拠点から上がってきた改善状況の動画やマニュアルを蓄積していきましました。エキスパートチームがその中身を精査し、いいものはスタンダード化し、他の拠点にも共有します。

しかし、この取組みはしばらくはうまくいっていましたが、残念ながら停滞していきましました。停滞した理由は、使用していたシステムに関する以下のような問題点によるものでした。

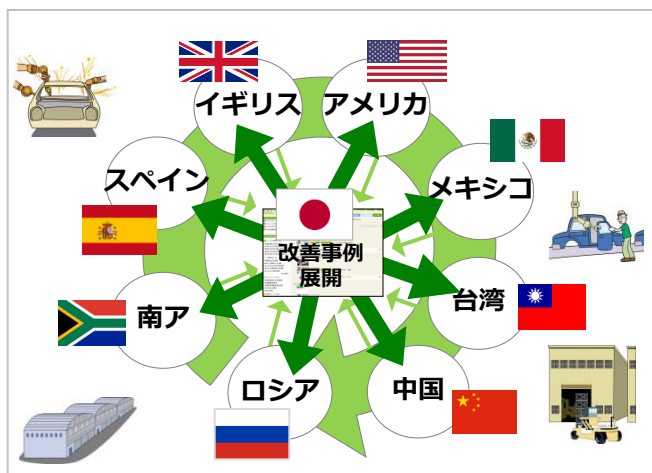
- ・ ほしい情報を探すのが大変
 - フォルダ階層を辿って探すのが困難、必要なファイルが見つからない
 - 単語単位の検索しかできず、また検索に長時間かかる
 - ファイル名のみでは必要な情報がどうか判断できない
- ・ 改善ノウハウに関する問合せはメールが主体となるが、担当者やアドレスの確認に手間取り、時間がかかる
- ・ 英語での問合せだと、返信までに時間がかかる
- ・ 水平展開した改善ノウハウの進捗管理ができない

これらの問題点を改善するために、ITツールの導入を検討しました。複数の製品を比較・検討した中で、一番我々のニーズを満たしていたのがアクセラテクノロジー社の「Accela BizAntenna」でした。

■「Accela BizAntenna」で言語的にシームレスな情報共有を実現

「Accela BizAntenna」の導入により、課題はどのように解決されましたか。

まず、「情報を探す」という点においては、タグやドリルダウンナビ機能で大幅に改善することができました。たとえば、無人搬送機「AGV」による改善事例を探すには、ドリルダウンナビのメニューから「AGV」を探し、クリックします。そうするとAGV関連の情報が絞りこまれ、表示されたサムネイルを見れば必要な情報がすぐに見つけられます。また動画の場合、サムネイルをクリックすれば、その場ですぐに再生できます。3〜4回のクリックだけでほしい情報にたどり着くことができ、そのまま簡単に動画も再生できるのは、非常に大きなメリットです。また、改善事例に関する問合せ対応も、BizAntenna上で簡単に行えるようになりました。そのやり取りを蓄積し、あとで閲覧することも可能です。メールよりも対応がスムーズな上に、蓄積したやりとりをそのままFAQとしても活用できるという点も気に入っています。言語についても、表示言語が7か国語まで対応している点が、選択の上で大きなポイントとなりました。



現在は、コンテンツの翻訳処理もタグを活用してBizAntenna上で行っています。翻訳したいドキュメントに「翻訳依頼」のタグをつけると、「翻訳依頼」のビューにそのドキュメントが自動表示されます。翻訳担当者が翻訳を開始したら「翻訳中」、完了したら「翻訳済」と状況に応じてタグを変更することで、複数の翻訳者がある場合にも対応は重ならず、また翻訳依頼した人も、ビューをチェックすることで状況を確認できます。

これまでは国内外から問合せがあると、サーバ内で情報を探し、それを必要な言語に訳した上でメールで送っていました。拠点が増えれば増えるだけ、対応は煩雑になります。BizAntennaの導入により海外からダイレクトに、言語的にシームレスに情報を探せる仕組みができました。

【各課題に対する解決内容】

課題(従来のシステム)	BizAntennaで解決
・ほしい情報を探すのが大変 －フォルダ階層を辿って探すのが困難、必要なファイルが見つからない －単語単位の検索しかできず、また検索に長時間かかる －ファイル名のみでは必要な情報かどうか判断できない	・タグ、ドリルダウンナビで探している情報を簡単絞り込み ・検索結果にサムネイルを表示し、ほしい情報かどうかを瞬時に判断可能 ・動画もファイルをダウンロードせずにその場で再生可能
・改善ノウハウに関する問合せはメールが主体となるが、担当者やアドレスの確認に手間取り、時間がかかる	・BizAntenna上で問合せ対応が可能。更新情報も随時通知
・英語での問合せだと、返信までに時間がかかる	・メニュー、タグを多言語表示(7か国語まで対応可能)
・水平展開した改善ノウハウの進捗管理ができない	・レポート生成機能で各拠点の進捗状況をリアルタイムに把握

今後強化したい取り組みなどあればお聞かせください。

今後は情報発信者へのフィードバックをもっと強化したいと思っています。BizAntennaではコンテンツの活用度合、人気度合を知ることができるので、情報発信者はその情報が有効に使われたかどうかを知ることができます。ランキングが情報発信者へのフィードバックとなり、また次の発信へのモチベーションにつながります。また、補足事項や意見をコメントに残すことで、それをもとに情報をメンテナンスすることができ、さらなるレベルアップにつながります。このPDCAサイクルを回し、情報の質を高めていくことが重要だと考えています。

ありがとうございました。

(取材:2012年9月)

お問合せ



アクセラテクノロジー株式会社

〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿1-19-19 恵比寿ビジネスタワー13F
 TEL:03-5793-5411 FAX:03-5793-5412
 E-mail:marketing@accelatech.com
 URL:http://www.accelatech.com/

◆日産自動車株式会社様

本社	〒220-8686 神奈川県横浜市西区高島一丁目1番1号
設立	1933(昭和8)年12月26日
資本金	6,058億13百万円
URL	http://www.nissan.co.jp/
事業内容	自動車、船舶の製造、販売および関連事業