

転機を迎えたタイのシステム投資と人材の高度化

失業率が1%を切り、労働集約型から高付加価値産業への転換を目指すタイで、日系企業のシステム投資が本格化しようとしている。システムの機能は日本より簡易なものが選ばれている。それでも事業の合理化と高度化を同時に進めるのは難しい。分業と単純作業に慣れた現地従業員には全社的な視点を持つ人材が少ないためだ。

一方でシステム刷新を機に経営の見える化を進め、本格的な経営層の育成に入る企業も存在する。システム化によって経営判断を下すための情報の流れが整理され、意思決定の過程を見せやすくなると、管理層から経営層の育成、企業理念の刷り込みにつながられる。本稿では、タイで進められているシステムデザインに焦点を当て、経営の現地化のヒントを探った。

人海戦術に依存

広大な倉庫に段ボールが天井まで積み上げられ、フォークリフトが忙しく走り回る。工場3カ月分の在庫と出荷待ちの製品を含め、品目数は数百種に及ぶ。これを人の手だけで管理している。どこに何が並んでいるか、各材料の期限も含め、必要な情報は担当者の頭の中に入っているという。担当者は電卓を叩いて数値をEXCELに打ち込み、ミスがあったら人海戦術で乗り切る。「人間の潜在能力は無限の可能性を秘めている」と、隣の日本人経営者はつぶやいた。

新興国の現地法人にシステム専門の日本人担当者を置ける企業は少ない。駐在員のコストを抑えるため、生産から営業まで極めて少ない人数で統括する。そのため「経営層にも現場にもシステムを管理できる人がいない」と言われる。システムを導入してもデータメンテナンスがされず、使い

勝手も改善しないまま、次第に使われなくなり人海戦術に戻ってしまう。人の回転の速い組織にもかかわらず、属人的な管理から抜け出せなくてはいつ破綻するかわからない。

ある製造業経営者は「システム技術者を採用しても導入時だけ忙しく、稼働すると仕事がなくなり抱えていられない。本人もキャリアのために転職していく」と明かす。社内にシステム改良やデータメンテナンスの専任をおけず、システム管理をかなり踏み込んだ部分までアウトソースする企業も存在する。ある企業では製品のマスターデータを預けてメンテナンスを任せていた。マスターデータは製品の部品リスト、調達先、原価の情報が載っている最重要機密だ。流出すれば原価構造や限界利益まで丸裸になる。それでも「自社で管理すると、現実問題として回らない」と説明された。

自社社員の情報リテラシーが低く、修理を任せるとサーバーを業者に持ち帰らせてしまったそうだ。「データを抜かれたり、ウイルスを仕込まれたりするリスクを考えていない。重要情報が入ったUSBメモリを気軽に持ち出し、ゲームのデータを入れてくる。何から教えればいいのか」と経営者の苦悩は深い。

社内がダメなら社外へ

システムベンダーのサポートも決して厚くない。日本のベンダーにとっては新興国拠点の予算は小さく、日本人が出張ベースでサポートすると採算が合わない。現地企業で信頼できる会社を見つけられるかが明暗を分ける。

事例：レント(タイランド)

産業機器レンタルのレント(タイランド)では、

レントで社員を指導する長谷川文明社長



レンタル拠点の進出拡大の下準備として会計システムを刷新した。人海戦術で2〜3週間かけていた売掛金の仕訳入力や照合確認の作業を、2時間に短縮した。長谷川文明社長は「拠点を出すたびに業務が増えると早々に経理部門が破綻していた。システム導入で仕事がなくなるのではと危惧していたスタッフたちも残業がなくなり、いまではヨガに通っている」と笑う。

同社は大きなレンタル拠点で全国をカバーするよりも、複数の拠点を置いて緻密なサービス体制を整える。各拠点にメンテナンスや管理の人材が必要になるが、短納期や急な発注への即納対応で高付加価値を狙う。ただ高所作業車やフォークリフトなど商品数が約2,000点にのぼり、1つひとつのレンタル案件ごとに請求書や領収書を発行するため、経理業務の人海戦術にも限界が見えていた。クラウドで運用することで日本からも運用状況を確認するなど、業務支援がしやすくなる。

同社の会計システムはクラウドで運用し、多店舗を統合管理する。インテックシステムズバンコクの支援を受けて、東洋ビジネスエンジニアリング製の会計システム「A.S.I.A.」を導入した。「システムを選ぶ上で、日本語での現地対応は欠かせない」という。

事例：佐藤工業バンコク

中堅ゼネコンの佐藤工業バンコクは日系製造業のタイ進出やタイ工場の拡張が集中し、繁忙を極める。顧客の100%が日系企業で、三枝邦宏管理課長は「(受注できる)能力を超えてしてしまい、

依頼をお断りする状況になってしまっている」とうれしい悲鳴を上げる。タイ法人は新興国のリスクを背負う役目もある。タイ法人の資本でインドネシアとカンボジア、ミャンマーの現地法人を立ち上げ、タイ法人で他3カ国の経理を管理する。

同社も会計システムに「A.S.I.A.」を採用、多国籍で使えるように多言語対応し、クラウドで各国の状況を把握している。税務処理も各国の税制に応じてシステムを組んだ。何かあったときにタイで日本語のサポートを受けられる。三枝課長は「まだ立ち上げ中の現地法人を含めて、東南アジア4カ国の経理をタイで完結させられるのは魅力だ。各国に経理とシステムがわかる日本人を張り付けるわけにはいかない」と明かす。

多種多様な生産管理

現場ごとに必要な機能が変化する生産管理システムはより複雑だ。現場に入って運用をコンサルする必要がある。生産管理ソフトメーカーの経営者は「現地のベンダー候補を探したが、ゲームを作っている会社ばかり。工場がわかるシステム屋は見つけられなかった」と明かす。

泰日工業大学の水谷光一講師は「タイはこの10年間で急速な発展を遂げた。日本のように数十年かけて産業と人材が成長してきた社会ではない。5Sやカイゼンの基礎教材も現地語版は少なく、ワーカーが気軽に手に取れるような状況ではない。当然、人材層に偏りはある」と指摘する。

システム担当の駐在員は置けない。現場からは育たない。外注先は心もとない。どこから着手すべきか。多くの経営者が途方に暮れている。

一方でシステム導入を管理人材の育成につなげる企業も存在する。システムを稼働させるために、さまざまな部署と折衝させ、会社経営全体を理解させている。

事例：エージェレス(タイランド)

「コストを追究するか高度化へかじを切るか、岐路にある。どちらを選ぶにしても優秀な人材が欠かせない」とエージェレス(タイランド)の榊原好久社長は強調する。現場からたたき上げの管理スタッフを、生産管理システムの運用リーダーに抜てきした。現場がわかる管理層に経営の感覚を植え

付けようと奮闘している。

脱酸素剤を生産する同社は包装工程に人手を要し、2002年にタイ法人を設立して11年目を迎える。人材の定着率は高く、管理スタッフはベテラン揃いだ。それでも生産管理システムは人がいつ変わっても稼働するようデザインしてきた。大澤昌彦工場長も「経営層には日本語、現場にはタイ語で、何かあったときにすぐに対応してもらえるシステムベンダーを選んだ」という。

過去に一度、日本製のパッケージ品を導入したことがあるが、出張ベースのサポートでは小回りが利かず、EXCEL管理に戻ってしまった経験がある。大澤工場長が生産管理システム全体を把握し、現地管理スタッフは細分化した分業体制をとる。スタッフには誰がいつ何を入力するか、細かく作業分担を決め、人が変わっても教える範囲を最小限に抑えている。

細かな分業でシステムへの入力作業は運用しやすくなるが、全体を把握できる人材が育ちにくかった。そこで現場からたたき上げが育ってきたことも受けて、外部講師を招いた中間層の再教育を始めた。リーダーシップを育てようとしている。

榊原社長は「コストと高度化のどちらを選んででも中間層の厚みが不可欠だ。現地化を推進する現地マネージャーを育成することで、現地の管理層が厚くなれば、より難しいオペレーションに挑戦できる」と展望する。長年培われた現地スタッフの思考回路を変えることは容易ではないが、限られた日本人駐在員でコストと人材育成の両方を追究していく。

事例：サイアム・オリエント・エレクトリック (SOE)

因幡電機産業の連結子会社で、春日電機の海外生産拠点であるサイアム・オリエント・エレクトリック (SOE) は、現地スタッフと一緒に生産管理システムを選んだ。全社で使いこなすために小平幸彦社長自らシステム運用を学び、現場にフィードバックしている。システム運営を通して、全社的な視点や経営者の考え方を育もうとしている。

「当初は自社の生産に沿った生産管理システムを開発する予定だった。ただ、限られた期間で完成度の高いシステムを作る時間や技量を、駐在員や

エージェレスで大澤昌彦工場長が社員に生産管理を指導している様子



開発スタッフに求めるのは難しかった。維持管理も現地スタッフだけで運営できるのか議論になった」と振り返る。

そこでパッケージ品に業務を合わせる方針を決め、実際に使うタイ人スタッフを巻き込み生産管理ソフトを選定した。各現場のキーパーソンを集めて使い勝手を審査し、生産管理ソフト「MCFrame」が選ばれた。「実は当初の予算よりオーバーしてしまった」と明かす。ただ導入効果は大きかった。在庫予測の精度は金額ベースで3分の1に、納期回答にかかる時間も1週間から2日に短縮した。

生産拠点だったSOEは自身で外販を始める。現在は端子台など日本の春日電機に納める製品が88%を占め、量産品の集中生産を担う。今後、外販の比率が増えるに依り、少量多品種の生産に移っ

SOEの生産現場



ていく。「オペレーションが難しくなる前にシステム運用が定着してきた。ただ、まだ道半ば。高度なことにようやく挑戦できる土台が整った」という。

経営の見える化は経営層を育てる

経営の見える化が進み、現地経営層を育てる素地ができたことも大きい。「何を基に判断するのか、どのように情報を集めるのか、意思決定の流れや業務の流れの全体をみせながら教えやすくなった」という。幹部候補に情報や経営判断の経験を集め、その判断についていねいに話し合うことができるようになった。現地スタッフに感覚だけでは伝わらない。経験や勘など感覚だけで判断して乗り切れるほど、修羅場を積んでいる人材は少ない。「日本を含め経営層どうして話すときに現場データに基づいて話ができるようになりたい。将来の経営層を育てる基盤はできた。経営層の育成も含めていずれはタイ人だけで完結させたい」と力がこもる。

事例：チームプレジジョン

当然ながら現地企業もシステム化による合理化を進めている。経営層から現場スタッフまで言葉の壁がなく、経営意識の浸透は日系企業の数歩先を行く。プリント基板製造や組立などを手がける中堅電子機器製造受託サービス(EMS)のチーム・プレジジョンは生産計画ソフト「Asprova」を導入し、6人いた生産計画の担当者を前工程と後工程の2人に削減した。モノロ・ビラルズ・モモンガン サプライチェーンディレクターは自ら現場で指揮を執る。モモンガンディレクターは「トータル在庫が半減し、リードタイムは40%に短縮した。納期回答率は90%に向上した」と胸を張る。同社は90年代のアジア通貨危機を生き残った企業だ。「人材や品質管理には継続投資してきた。相手が日系でも進出してきたばかりの企業に負けることはない」と自信をみせる。

システムの導入後、統合業務パッケージ(ERP)や生産計画ソフトなどの管理スキルを勉強する従業員が増えている。現在は日系のタイ工場や欧米企業への輸出に加えて、中国や韓国企業に顧客を広げている。取引条件は日系企業よりも厳しい。

「品質と価格は当然として、繊細な工場運営が必要になる。管理スタッフの質と厚みを増していきたい」という。

システムは導入しただけでは回らない。従業員への教育が壁となるが、人材育成のチャンスとも言い換えられる。東洋ビジネスエンジニアリングの羽田雅一取締役プロダクト事業本部長は「システム導入は人が育つ。納期管理は営業、在庫管理は調達、品質管理は製造、原価管理は人事・経理と、担当者は多くの部門と連携する必要がある。必然的に会社全体を把握することになる」と指摘する。システム投資は人への投資でもある。経営の現地化とグローバルに協業する基礎を築けるか、過渡期を迎えている。

ソフトウェアハウス・システムベンダーにとって新興国はフロンティア

ではサポートする側の企業はどうか。アsproバの藤井賢一郎副社長は「新興国で動くシステムこそグローバルスタンダードだ」と強調する。日本の生産管理は芸術と言われる。高度にシステム化されていても、高度な能力を持つ人でないと動かせない。「誰にでも動かせる、高度なシステム。開発と導入ともに新興国でのノウハウが生きてくる」という。生産管理のフロンティアは新興国にある。

ただ市場環境は厳しい。「システムベンダーは顧客企業と関係を密にし、パソコンの手配からシステム開発まで手がけるケースが多い」という。「少なくとも生産管理システムは、ベンダーが導入コンサル専業で食べていけるほどの市場ができていない。最大の競合先は『EXCEL』だ」と明かす。ソフトウェアハウスにとっては、製品を売りにくい市場構造だ。ベンダー1社の抱える顧客は少なく、顧客に食い込んでいて外からの参入障壁は高い。特に日系企業は経営層が日本語サポートを受けられるベンダーに縛られるため、より関係が深い。

システムベンダーにとっては高度なシステム運用を求める顧客が少なかったことも大きい。低コストオペレーションを志向してきたタイ工場ではシステム投資の予算上限が100万パーツ - 300万

パーツ(300万円-1000万円:1パーツ=約3円)と言われる。導入コンサルタントに給与を払い続けられるほど顧客の数を確保できるか難しい。顧客企業にシステム担当者がいない企業の方が多いため、事務所の立上げから丸ごとサポートし、その都度、求めに応じて小規模なスクラッチ開発を重ねる方が顧客満足は高くなる。

プロマネの現地化は必須

現地採用でも日本人コンサルタントは安くなく、人数も確保し辛い。高い技術サービスを高く評価してくれる顧客は少ない。ベンダーにとってはいかに現地のコンサルタントやプロジェクトマネージャーを育てるかにかかってくる。

だが、生産管理システムはシステムと生産現場、会社経営への理解が必要だ。転職の多い社会では、知的な熟練を積めるのだろうか。企業側が1人ひとりのキャリアを管理することは難しく、キャリア意識をもち、職種を自分で選べる人材は製造業以外の華々しい業界を志望している。

アスプローバの藤井賢一郎副社長は「日本本社の支援がなければ良い人材は確保できない。中国法人では日本と同じ水準の給与を払っている。日本本社が海外法人を支えられなければ人材の質と数を維持するのは難しい」と断言する。4月に駐在員事務所を立ち上げ、現地法人設立に向けて顧客開拓や人材採用を始めている。

成長の機会は倍以上

事例：マテリアル・オートメーション(タイランド) (MAT)

マテリアル・オートメーション(タイランド) (MAT)は日本人24人、タイ人スタッフ含め総勢170人と独立系システムベンダーでは最大規模を誇る。SOEの「MCFrame」、「A.S.I.A.」の導入を担当した。事業所の立上げからシステム開発まで、さまざまなレベルの顧客がいる中で、エンジニアやプロジェクトマネージャーを抱えていく難しさがあった。

ただ青木正敏社長は「MCFrameの導入に最初に取り組み、経験を蓄積できることは将来大きなアドバンテージになる」という。同社では日本人

のプロジェクトマネージャーの下に、各プロジェクトに必ず2人以上の現地スタッフを担当させている。スタッフが途中で転職しても、プロジェクトを途切れさせないための措置だが、一度に育つ人数は2倍だ。プロジェクトマネージャーには日系工場で生産管理部門長を務めたベテランを起用した。相曾研一開発部長は「背中を見て覚えろ」では通じない。とにかくいていねいに。指示をしたら、その意図を相手の言葉で再度、説明してもらい、本当に伝わったか確認している」という。コミュニケーションミスを防ぐための処置だが、若手がベテランを独占してノウハウを吸収するには絶好の機会だ。日本には、ほぼ残っていないチャンスがここにはある。

事例：データ・コレクション・システムズ(タイランド) (DCS-T)

データ・コレクション・システムズ(タイランド) (DCS-T)の栗田巧社長は「現地コンサルを育てなければ、現地の会社を開拓させなければ」と指摘する。日系企業とのプロジェクトでは現地スタッフはアシスタント以上の役割を担うのは難しい。同社は現地スタッフが得意なローカル企業とのプロジェクトで積極的にマネージャーを任せることでコンサルタントを育てた。チーム・プレシジョンのAsprova導入を支援している。

非日系企業の開拓は日系のシステムベンダーにとって大きな課題だ。日本本社からのひも付きプロジェクトが切れたときに現地法人が自立できるかどうかは、欧米中などの非日系企業やローカル企業を開拓できたかにかかっている。だが現実には進出先で現地企業を開拓し、収入基盤を築ける企業は少ない。栗田社長は「予算や与信がしっかりとした顧客であるのは前提だが、そもそも日系ベンダーは現地企業を狙っていない」という。ソフトウエアハウスやシステムベンダーにとって、徹底的に製品やサポートを使い倒して製品や人材を育ててくれる顧客とローカルの顧客のバランスが重要だ。どちらが欠けても現地化は進まない。

ローカル企業には、よりていねいなゴール設定が求められる。期待値管理はタイに限ったことではないが、新興国の人海戦術にできないことはないのだ。「マニュアル管理は何でもできてしまうた

め、システムも何でもできると考えられてしまう。最初の要件定義では思い描いていなかった機能も、プロジェクトが進むにつれてシステム化したいと期待がどんどん膨らみ、何でも盛り込もうとしてしまう。最初にシステムで、できる、できない、システム化すべき、すべきでない、を明確にする。階段を小さく設定して実績を積み上げていく。それが顧客にとっても自信になっていく」という。

ユーザー会という付加価値

東洋ビジネスエンジニアリング(b-en-g)は日本人社員にエース級を配置する。経営学修士(MBA)を持つ現地スタッフもあり、会計ソフト「A.S.I.A.」の導入は女性スタッフが1人でコンサルをこなすほど実力をつけている。

生産管理システムはユーザー会の存在が大きい。ソフトウェアハウスやベンダーではサポートしきれない、運用支援を担っている。日本のユーザー会ではシステムへの不満から現場に応じた応用まで広範囲のテーマが議論される。b-en-gはこのユーザー会で出てきた要望の3分の2をシステムに実装してきた実績がある。ユーザーイノベーションの1つの形だろう。分科会を組織し、一回当たりのメンバー数は5〜8人程度の白熱する規模で運用している。

このユーザー会をタイでも立ち上げた。初回のタイユーザー会では半導体製造装置から電子部品、生活用品まで多彩な面々が並んだ。タイに進出間もない企業や十数年間の経験を積んだ企業が集ま

り互いに助言し合う。内容はシステムの機能だけでなく、現場運用のコツや従業員への教え方など、ベンダーの技術サポートからは得られないノウハウが交換される。羽田事業部長は「日本でユーザー会は『MCFrame』が選ばれる大きな要因になった。タイでもいいねいに広げていきたい」という。

大学は複合人材の供給源・ユーザー育成の場

大学も生産管理と経営、システムなど複合人材の育成に前向きだ。企業と連携し、より実践に近い教育を目指す。人材供給源としての大学だけでなく、システム管理や管理ソフトのユーザーを広げる場としても大学は魅力があるはずだ。

ただ泰日工業大学の水谷光一講師は「タイで生産工学や現場管理を教えられる大学はうちだけだろう」と明かす。他大学では「経営学などの理論は教えていても、実習まではできていないはず」と指摘する。大学の先生は理論ベースが多く、現場上がりの実務者が教壇に立つことは少ない。

泰日大では企業研修も請け負っており、年に2回程度トヨタ生産方式(TPS)を指導している。とはいえ授業ではボードゲームや模擬ラインでのシミュレーションが中心だ。金型加工から射出成形まで工作機械を保有してはいるが、学生が量産工場のマネジメントに触れる機会は少ない。

そこで企業連携の機会を探している。水谷講師は「タイ政府からも大学単独でなく、企業との連

b-en-g ユーザー会の模様



泰日工業大学で行われている工場経営のボードゲーム



携で教育の質を高めるように求められている」という。企業が管理ソフト提供し、学生時代から使わせて慣れさせる。企業にとってはユーザーを広げる場になる。

課題は量産現場がないことと、企業に余裕があるかどうかだ。現地語で授業ができる人材が毎週講義して、期末にテストを採点する負担は小さくない。水谷講師は「正直に言うと、専任の先生でないと難しいだろう」と明かす。事業が安定し、現地スタッフから先生を出せないと厳しいだろう。

それでもCAD/CAMなどは実践されている。ソフトやシステムは基本を理解できないと機能や拡張性は理解できない。基本機能しか使っていない市場で、高度なソフトを売るにはユーザーとその先生を育てるしかないと言われている。

現地採用の日本人が鍵に

システムインテグレータやコンサルタント、教育機関など、高度なサービスを担う事業者で重要な役割を果たしているのが、現地採用の日本人だ。サービス業で日系企業とビジネスをするには、経営層との意思疎通にすぐれた日本人担当者はとても有利だ。しかも日本からの駐在員よりもコストが低く、現地流のマネジメントにも通じている。

進出コンサルも手がけるバンコク週報の臼井秀利社長は「今こそ現地採用の日本人が真価を発揮すべきときだ」と強調する。タイ政府は産業の高付加価値化を掲げ、タイ投資委員会(BOI)も地方優遇から高付加価値事業優遇へとソフトしようとしている。臼井社長は「高付加価値、知識労働の人材を育てるための教師役がタイには足りない。一方でコスト競争が厳しくなり、企業は1人でも駐在員を減らしたい。専門技術や専門知識をもった現地採用の日本人が一番求められている」と指摘する。

タイでは外国人を雇用すると外国人1人につき4人のタイ人を雇用することが義務づけられている。BOI奨励事業を行う企業のみ、この義務が免除される。「タイ政府は本当にタイで人を育てる気があるなら、雇用義務枠を外すなど緩和すべきだ」と提案する。雇用義務があるとコンサルファームのような業種は成立しにくい。緩和すれば現地の

技術コンサルや生産管理コンサルなどの厚みがあるだろう。現状は企業OBなどの個々人の活動が主体だ。

ただ現地採用の日本人も現地スタッフ同様に、離職率が高いことが課題だ。「会社への忠誠心が低く、転職率が高いのがタイの国民性」は間違いだった。同じ日本人でも駐在員と待遇が違えば不満のタネになる。優秀な人は引く手数多で、条件が良ければ転職していく。転職しなければ給与が上がりにくい労働市場の構造にも原因がある。「異なる文化の中で、忠誠心が自然に身に付くと考えるのは間違い。忠誠心は企業が努力し、お金を使って育てるもの」という意見もあった。

心配なのは現地の日本人が自信を失っていることだ。日本にいと、先端技術や高品質、高度管理を新興国に教えて欲しいと請われるが、現地では先端技術も高品質も高度管理にも大した値段は付かない。コミュニケーションをとるにも質と量共に難しく、現場を愛する日本人のはずが現地スタッフと向き合わなくなっていく。

それでも、その国を愛して、とけ込んでいる経営者はいる。そうした日本人ほど懇切にいいに現地スタッフを育てている。タイ法人のシステム投資を人材育成の機会とできたのも、日頃から育成の仕組みが動いていたためだ。育てるに資する人材に目星がついていることすら、幸運なことなのかも知れない。

新興国の高度化は、こうした教師役をいかに集め、増やし、養うかにある。日本はいつまで教師役を再生産し、世界に輩出していけるかが問われる。少なくとも経営管理や生産管理などシステム合理化のフロンティアは新興国にある。ないない尽くしだからこそ、そこで動くシステムは世界のどこへでも持って行ける。システムの開発・導入ノウハウも、システム使って人を育てるノウハウも世界に通じる力になるだろう。

(日刊工業新聞 記者 小寺 貴之)