

自動車の地政学リスク (3)

前回、地政学リスクで不確実性が高まる中、複数のシナリオを想定して未来を予測するシナリオプランニングの策定が有効であることを解説した。今回は実際に事態が起きた場合に事業継続に必要な「調達」と「生産」の備えについて掘り下げたい。

不確実性が新常态となりつつある昨今、調達と生産を高度に連携させた体制の構築は地政学リスクをヘッジ（回避）するカギとなるからだ。

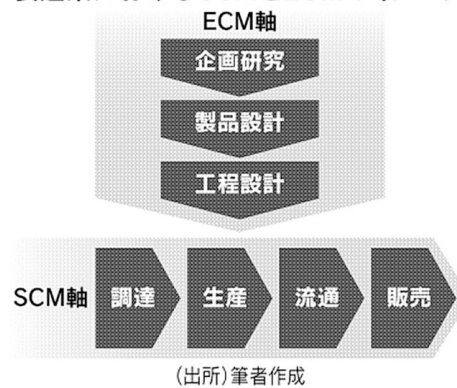
自動車産業では調達と生産で2つのバリューチェーン（価値の連鎖）が存在する。

調達はサプライチェーン・マネジメント（SCM）と言われ、受発注、生産管理、生産、流通・販売の連鎖だ。生産はエンジニアリングチェーン・マネジメント（ECM）と言われ、企画研究、製品設計、工程設計、生産の連鎖だ。これら2つのバリューチェーンが複雑に連鎖して事業を支えている。

SCMは、過去に発生した震災などの自然災害で得られた教訓を生かして、完成車メーカー主導で供給網をデータベース化するなどして強化を進めてきた。しかし、ECMは、部品メーカーそれぞれで管理しており、管理レベルもまちまちというのが実情だ。

例えば、有事にSCMの観点では代替調達先の確保が困難な場合、ECMの観点で代替生産を検

製造業におけるSCMとECMのイメージ



討することが必要になる。

そのためには、国内・海外の各生産拠点で製造している製品・工程設計の一元管理が不可欠だ。この一元管理された情報に基づいて、製品・工程が同じ設計であることが確認できれば、代替生産を比較的短いリードタイム（納期）で実現できる可能性が高くなる。

だが、現実にはそう簡単ではない。なぜなら、部品メーカーによっては、生産国ごとに個別最適な製品・工程設計をしている場合があるからだ。

例えば、シートやエアバッグの構成部品などファブリック（布製）縫製を要する部品でありがちなのは、低コスト生産を実現するため、先進国では自動化した工程なのに対し、新興国では半自動化として人手に頼る工程設計をするケースがある。このように国ごとに製品・工程が共通化されていない場合には、品質の検証に時間を要し、迅速な代替生産ができない状況に陥ることもある。

では、ECMを強化するにはどうすればいいのか。特定の製品や工程に着目するのではなく、全体を俯瞰（ふかん）した管理のあり方を検討することが必要だ。

大きく3つのポイントがあると筆者は考える。1つ目は、自社のエンジニアリングチェーンの工程や体制の可視化。2つ目は、従業員の持つ技術や能力の形式化・デジタル化だ。そして3つ目は、役割や組織をまたいだデータ共有のための仕組みの整備だ。

これらにより、有事の際に代替生産候補先の生産工程や設備レイアウトや仕様などの把握が容易になり、候補先の迅速な絞り込みが可能となる。その結果、代替生産に至る意思決定プロセスの短縮、早期生産の再開が実現できる。

不確実性が高い環境下では、組織内外の経営資源を再結合・再構成するケイパビリティ（能力）が求められる。こうした力を高め、地政学リスクへの耐性を強化することが、企業の競争力の源泉となってくる。

エンジニアリングチェーン強化を