

2020年6月23日

デジタルトランスフォーメーション (DX)時代における日本ものづくり 企業のデジタル戦略

朴 英元

詳細な内容は東京大学ものづくり経営研究センターディスカッションペーパー(朴,2020)をご参照ください。<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/index.html>

アーキテクチャ戦略と デジタルトランスフォーメーション経営

● デジタルトランスフォーメーション時代に求められる経営戦略

(1) **情報(information)のデジタル化**: 自社の情報・ナレッジ(設備情報とベテランなどの人間系情報)をデジタル化し、設備と業務プロセスを連結させる。→個人知から組織知へ(Knowledge DB構築:アーキテクチャ分析)

(2) **オペレーション(operation)のデジタル化**: 顧客と自社のエコシステムに関わるすべてのシステム、すなわち開発(CAD, PLM), 財務, 会計, 人事管理(ERP), 顧客管理(CRM), サプライヤ・物流管理(SCM)などのすべての業務システムをデジタル化し、統合すべき(GIMIS)。

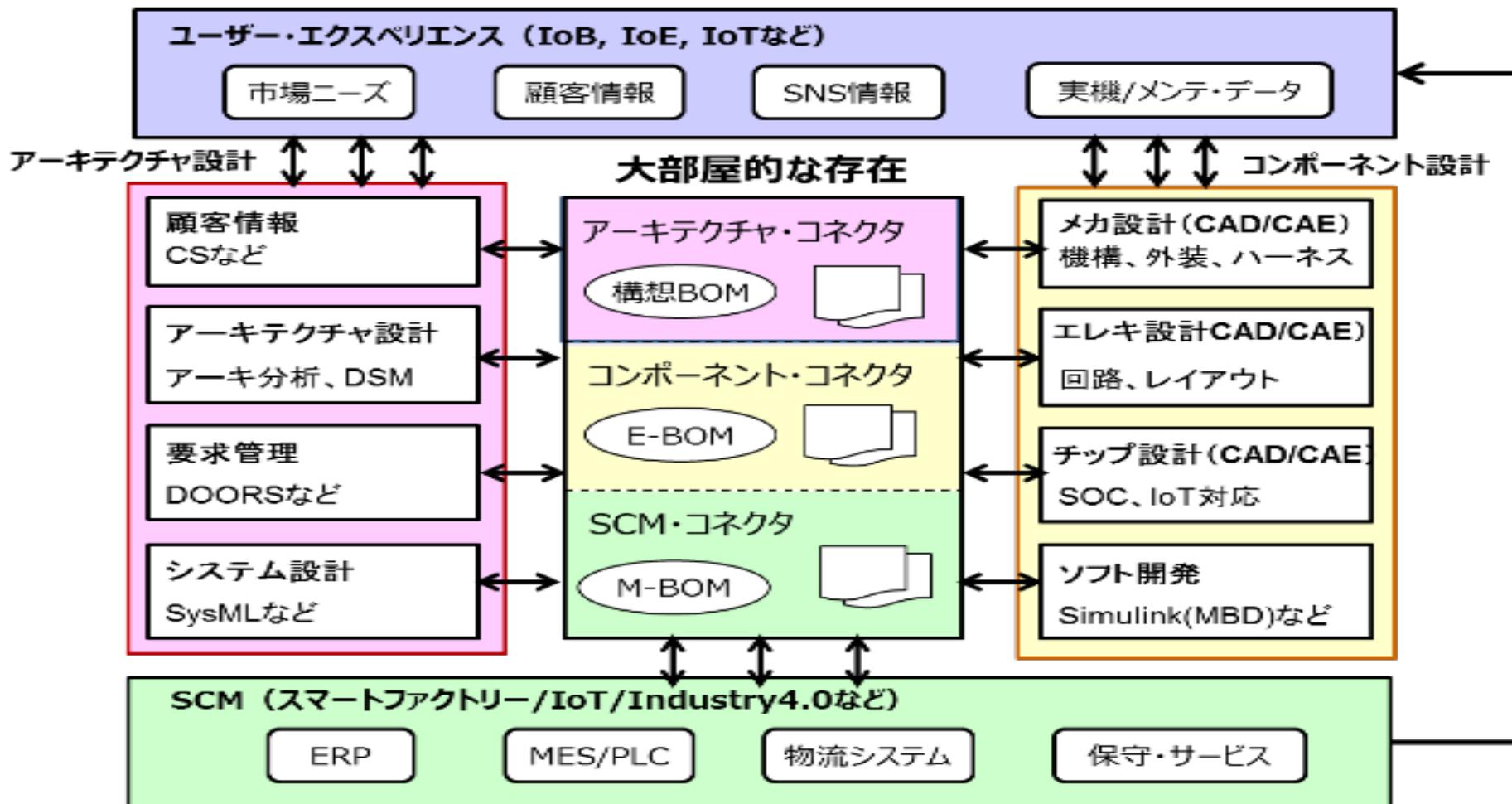
(3) **人材(workforce)のデジタル化**: 機械と人を教える(Teach Machine、Teach people)→企業が保有したデータを入力してマシンラーニングで人工知能のレベルを高めて、そして運用する人を教えるべき。(デジタル人材の育成)

(4) **最新デジタル技術導入のためのオープンイノベーション**: GoogleのDeep Learningなどの外部のAI技術を素早く導入する仕組み(最新技術の探索・センシング能力と活用能力)→Google/Facebookなどの最新AIアルゴリズム導入、あるいはAIベンチャーの活用

(5) **個人知を組織知にまとめる人材と組織(change agent/org)を新設**。(システムアーキテクトと経営陣直属のアーキテクチャ室設置の提案)

GIMIS (Global Integrated Manufacturing Information System)

● GIMIS (Global Integrated Manufacturing Information System) の仕組み



組織的知識創造プロセス

●個人知と組織知

→組織において、「データ」→「情報」→「知識」、それも個人としての「知識」でなく、組織としての「知識」となることが重要。

→アーキテクチャ分析により、リンケージコンピタンスを達成するための組織知構築。

		3つのコンピタンス		
		カスタマー コンピタンス	リンケージ コンピタンス	テクノロジー コンピタンス
知識活用	個人知	顧客力の活用	<p>The diagram illustrates the Architecture Analysis process. It shows a flow from 'VOC' (Voice of Customer) at the top, through '要件' (Requirements) boxes, to '機能性能' (Functional Performance) at the bottom. The process is divided into 'VOC視点' (VOC perspective) and '要件視点' (Requirements perspective). A central box labeled 'VOC - 要件評価' (VOC - Requirements Evaluation) connects the two perspectives. Below the diagram, the text 'アーキテクチャ分析' (Architecture Analysis) is written in red.</p>	技術力の活用
	組織知	顧客力のレバレッジ		技術力のレバレッジ

ご静聴ありがとうございます！

Thank You!

ywparkjp@gmail.com