

アーキテクト思考で繋ぐ越日二国間のソフトウェアエンジニアリング文化

2025年4月27日

越日ビジネスの極意：現場から学ぶ不動産投資・IT・人材攻略

山内健司

株式会社プテロン・コンサルティング

自己紹介

- ITコンサルタント、ソフトウェアアーキテクト
- ベトナム人エンジニアとのオフショア開発経験
- ベトナム関連会社でのアジャイル開発プロセス改善

本日の目的

- アーキテクト思考の重要性
- 日越IT交流におけるアーキテクト人材の役割を考えてみる
- 両国のエンジニアリング文化の強みを活かした協業モデルは可能か？

ベトナムIT産業の現状と成長

- IT人材規模：**53万人超**
- 2023年GDP成長率：5.05%（2024年予測：6.55～6.95%）
- 他のアジア諸国と比較：中国5.2%、日本1.9%、タイ1.8%、韓国1.3%
- プログラマーの56%が20～29歳
- 新技術習得への意欲が高い

ベトナムIT産業の特徴

- 若く意欲的な人材が豊富
- 政府による強力な支援
 - 小学3年生からのコンピュータ教育
 - 企業への優遇措置（4年間の免税、9年間の減税）
- 高い技術習得意欲
- **しかし、アーキテクト人材はまだ少ない**

アーキテクト思考とは？

- システム全体を俯瞰する視点
- 技術とビジネス価値を結びつける考え方
- 短期的解決と長期的持続性のバランス
- データ、インフラ、セキュリティなど複数領域を横断する視点
- ユーザー体験からパフォーマンスまで考慮した設計能力
- **エンタープライズアーキテクチャ**の理解と活用
- クラウドコンピューティングやマイクロサービスなどの**モダンアーキテクチャ**の実践

なぜ今、アーキテクト思考が重要か

- 単なる実装からより高度な設計へのシフトの必要性
- 複雑化するシステム要件への対応
 - マイクロサービス、クラウドネイティブ、AI連携など
- **エンタープライズアーキテクチャ**によるビジネス戦略と企業システムの整合
- クラウドネイティブ開発の標準化と**モダンアーキテクチャ**の導入
- 長期的視点での設計がもたらす価値
 - 保守コストの削減
 - 拡張性の確保
 - ビジネス変化への対応力

実装エンジニアとアーキテクトの違い

実装エンジニア	アーキテクト
部分的な機能開発	システム全体の設計
短期的な課題解決	長期的な視点
技術的視点中心	ビジネス・技術の両視点
与えられた設計の実現	要件から最適解を導く
個人/チームの生産性	組織全体の生産性

日本のアーキテクト人材不足

- 高齢化やIT人材の全体的な不足
- DX推進に伴うアーキテクト人材の需要急増
- 2025年の崖問題（レガシーシステムの刷新）
- ベトナム人アーキテクトの活躍機会
 - 日本企業での直接的な活躍
 - リモートワークによる協働
 - 現地法人でのアーキテクト需要

日本とベトナムの補完関係

- 日本：長年の開発経験、品質へのこだわり
- ベトナム：新技術への適応力、若さと意欲
- 日本の開発文化から学べる点
 - 長期的視点での設計思想
 - 品質管理の文化
- ベトナムの革新性が日本に与える刺激
 - 新技術への柔軟な対応
 - 創造的な解決策の生み出し方(FinTech分野など)

相互学習のメカニズム

- ペアプログラミングやモブプログラミングによる実践的スキル移転
- バーチャルデザインレビュー(※)やアーキテクチャ検討会
- メンターシッププログラムの構築
- ドキュメント翻訳と知識共有プラットフォーム

※ バーチャルデザインレビュー：設計やアーキテクチャの検討会をデジタルツールなどを駆使してオンライン環境で実施する手法

アーキテクト思考を育むための具体的ステップ

技術的スキル

- システム設計の基本原則の習得
- 複数の技術領域への理解（フロント、バック、インフラ、DB）
- 設計パターンの学習と実践
- **クラウドネイティブ**アーキテクチャとマイクロサービス設計の実践

非技術的スキル

- コミュニケーション能力
- ビジネス理解
- チームリーダーシップ
- 組織横断的な調整能力

課題

1. **言語の壁**：コミュニケーションにおける言語障壁。
2. **文化的相違の具体的影響**：意思決定プロセスや責任の取り方など、仕事文化の違い
3. **技術教育の違い**：ベトナムと日本のソフトウェア教育の違い
4. **経済格差への配慮**：単なる人件費の安さを求める関係ではなく、互恵的な関係構築が重要
5. **日本側の変革の必要性**：日本側も変わる必要がある!!
6. **リモートワーク環境の課題**：対面でのコミュニケーションの重要性とリモート環境での難しさ
7. **キャリアパスの違い**：ベトナムと日本でのキャリアの考え方や昇進構造の違い
8. **持続可能な協力モデルの構築**：短期的なプロジェクトだけでなく、長期的な人材育成の枠組みをどう作るか

まとめ

- ベトナムIT産業は成長段階：実装からアーキテクチャ設計へ
- 日本はアーキテクト人材を必要としている
- 両国の強みを活かした協働が新たな価値を創出
- アーキテクト思考は越日IT交流の架け橋になる
- 若いエンジニアこそ、広い視野を持ったアーキテクトを目指そう

ご清聴ありがとうございました

APPENDIX

アーキテクト育成の課題と対応方法

課題と対応方法（1）

課題	対応方法
言語の壁	<ul style="list-style-type: none">・バイリンガルメンターの活用・アーキテクチャ用語集の共同作成・視覚的コミュニケーションツールの活用
文化的相違の影響	<ul style="list-style-type: none">・相互文化理解ワークショップの実施・意思決定プロセスの明確化・小さな成功体験の積み重ね
技術教育の違い	<ul style="list-style-type: none">・両国の教育カリキュラムの相互理解・補完的な研修プログラムの設計・実践的なケーススタディの共同開発

課題と対応方法（2）

課題	対応方法
経済格差への配慮	<ul style="list-style-type: none">・ スキルと報酬の公正な評価システム・ 知的財産の共同所有モデル・ 長期的なキャリア投資プログラム
日本側の変革の必要性	<ul style="list-style-type: none">・ 日本企業における意思決定の迅速化・ リモートワークを前提とした評価制度・ ベトナム人材の日本企業での昇進モデル構築
実例の不足	<ul style="list-style-type: none">・ パイロットプロジェクトの立ち上げ・ 小規模から始める実証実験・ 成功事例のドキュメント化と共有

課題と対応方法（3）

課題	対応方法
リモートワーク環境の課題	<ul style="list-style-type: none">・ バーチャルアーキテクチャ検討会の定例化・ デジタルホワイトボードなどの協働ツールの活用・ 定期的な対面セッションの組み込み
キャリアパスの違い	<ul style="list-style-type: none">・ 両国で通用するスキル認定制度の構築・ 透明性のあるキャリアパスモデルの提示・ 国際的な認証取得支援

課題と対応方法（4）

課題	対応方法
技術トレンドの差異	<ul style="list-style-type: none">・ 技術選定における共同意思決定プロセス・ 新技術評価のフレームワーク共有・ 両国のトレンドを取り入れたハイブリッドアプローチ
持続可能な協力モデルの構築	<ul style="list-style-type: none">・ 定期的な人材交流プログラム・ 共同研究開発ラボの設立・ 業界・学術機関を巻き込んだエコシステム形成

成功への鍵

- **相互理解と尊重**：一方的な関係ではなく、互いの強みを活かす
- **長期的視点**：短期的な成果だけでなく、継続的な成長を重視
- **柔軟性**：固定的なモデルでなく、状況に応じた適応
- **共通目標**：技術的卓越性とビジネス成功の両立