

NTTコムウェア セミナーレポート 「超高速開発ツールは、本当に有効なのか？」

GeneXusを活用した大規模システム構築から 見えてきた有効性と課題



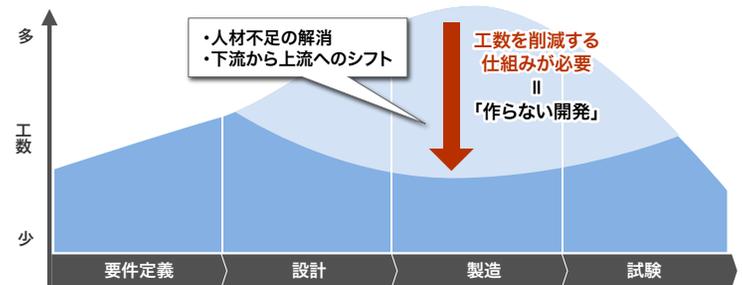
2017年2月10日、「第32回IT戦略総合大会 経営とITの融合を目指して」において、エンタープライズビジネス事業本部の本田幸仁が「今注目されている超高速開発ツールは、本当に有効なのか? ~超高速開発ツールGeneXusによる大規模システム構築事例のご紹介~」と題したセミナーで講演し、NTTコムウェアが実際に利用して判明した、超高速開発ツールGeneXusの有効性と課題について解説しました。

開発期間短縮と品質向上。相反するニーズを実現する超高速開発ツール

超高速開発ツールについて、本田は「開発期間を短縮化し稼働時期を早め、導入効果を早期に享受できるようにするものです。短期間でリリースできるうえに、設計情報を一元管理して開発することによりソフトウェア品質も上がるので、システム開発の生産性向上に寄与します」と説明します。

超高速開発ツールが注目される背景には、ITへのニーズが高まる一方で、少子高齢化によるIT人材の減少が挙げられます。その影響を如実に受けるのが、多くの人手と工数を必要とするシステム開発です。働き手が減少していくなか、良質なシステム開発を維持するには、生産性を向上させる必要があります。しかし、従来のスクラッチ開発では「要件定義、設計、製造、試験」の4工程のうち、下流である製造工程に多くの工数を要していました。

図1：従来型開発の工数分布



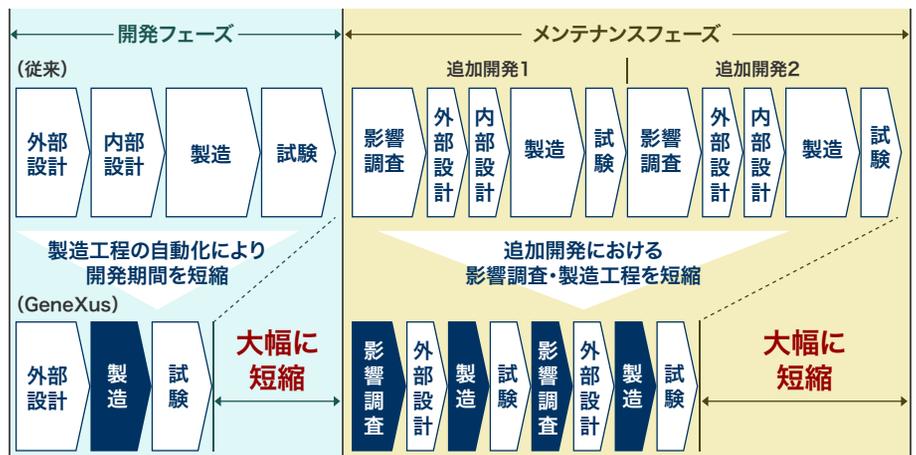
その状況を変えるのが「作らない開発」です。「作らない開発」によって、下流工程の稼働を削減し、IT人材を上流工程である要件定義や設計、ビジネス領域へシフトすることができます。その「作らない開発」を実現する一つの方法が、超高速開発ツールなのです。

人手によるミスの抑制、プロトタイプを用いた柔軟な開発体制が魅力

多くの超高速開発ツールがあるなか、NTTコムウェアが採用したのは超高速開発ツールGeneXusでした。GeneXusは、業務仕様を設計情報として入力することで、アプリケーションの自動生成（ソースコードを自動生成）とデータベース構造の自動設計を可能とするツールです。GeneXus社が開発したこのツールは、米国・ヨーロッパをはじめ45か国、8500社以上、国内でも500社以上で導入されています。

図2：開発期間短縮に寄与するGeneXus

これを活用すれば、製造工程をGeneXusに任せ、上流工程に人材を多く投入できるようになります。「開発工数削減だけでなく、人手によるミスの抑制による品質向上が図れます。自動生成したソースはGeneXusが品質を保証するので単体試験も不要です。早期にプロトタイプを作り、実際に動くイメージを確認しながら、要件定義を実施する点は、すべての仕様を固めてからソースコードを作成する従来型のスクラッチと大きく異なる点といえます」(本田)



マイナンバー管理ソリューションではトータルで約30%のコスト削減

2008年からGeneXus に注目していたNTTコムウェアでは、2011年より社内およびグループ企業向けシステムで実践を繰り返した結果、生産性と品質を確保できると見込み、マイナンバー管理ソリューションのシステム開発にGeneXusを採用しました。

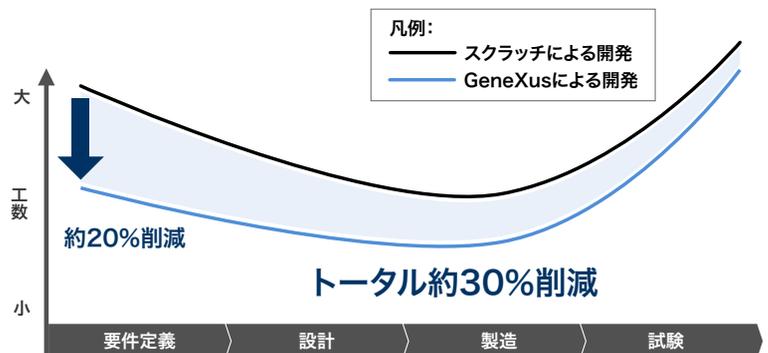
マイナンバー管理ソリューションは、マイナンバーの登録、管理から廃棄、取り扱い担当者の設定や取扱履歴の管理などの機能を持ち、利用会社1,000社以上、利用ユーザー100万人以上の大規模なシステムです。そのため、「堅牢なセキュリティー」の確保が求められていました。

そこでNTTグループのセキュリティーインシデント情報を速やかに検知・共有する組織であるNTT-CERTの仕組みと、GeneXus社の迅速な製品改善プロセスによるセキュリティー問題への対応により、常にセキュアなサービスの提供を実現しました。さらに脆弱性診断のトップ企業2社によるセキュリティー診断を実施したところ、GeneXusの自動生成部分にリスクはないという結果も出ました。

また、マイナンバー管理ソリューションの利用ユーザーの環境は多岐にわたるため、マルチデバイス・マルチブラウザの対応が求められましたが、GeneXusはマルチプラットフォームに対応したアプリケーションを開発できるので、各環境に合わせた追加開発は必要ありませんでした。

さらにメンテナンスフェーズで追加開発する場合には影響調査が必要となりますが、人の目で行うと見落としのリスクは避けられません。しかし、GeneXusでは変更要件を入力すれば、関連機能が自動でチェックされるため、もれなく影響範囲を把握することができます
「この機能によって、マイナンバー管理ソリューションのシステム開発においては、上流の影響調査で20%、トータルでは約30%もの工数削減効果がありました」(本田)

図3: 各工程における工数削減効果



期待される生産性を発揮するには、GeneXusの特徴を把握して活用すること

一方で、本プロジェクトを通して超高速開発ツールの課題も見えてきたと本田は言います。それは開発要件に合わないツールを選ぶと、逆にコストがかかる場合もあるということです。

一つの例が、画面にこだわりすぎることによる工数増加です。GeneXusの標準部品と大きく異なる画面カスタマイズが必要となれば、コーディング量が増え、GeneXusによる高い生産性の効果を低下させてしまいます。

最後に本田は「超高速開発ツールは本当に有効なのかという問いには、非常に有効と答えます」と明言し、「ただし、GeneXusの標準から大きく外れることを無理に実装しようとすると、本来期待される生産性向上、開発期間短縮化の効果が薄れます。これを避けるには、開発要件に合ったツールを選び、その特徴を理解し、上手に活用することが重要です」と成功のポイントを添えて、講演を締めくくりました。



本田 幸仁
NTTコムウェア 株式会社
エンタープライズビジネス事業本部
第五ビジネス部 開発部門
担当課長

- ※ 商品およびサービスの内容は、予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ※ 「GeneXus」は、GeneXus S.A. の登録商標です。
- ※ その他、記載されている社名、商品名などは、各社の商標または登録商標である場合があります。
- ※ 所属部署、役職等については、取材当時のものです。



NTTコムウェア株式会社

URL : <http://www.nttcom.co.jp/>

WEB掲載 : 2017.3