エンハンス業務改善の意義とその方法

大企業ではいま、既存システムの保守のために多くの費用を割かざるを得ず、新規システムなどへの積極的なIT投資に手が回らないという声が聞かれる。そこで、システム保守（以下、エンハンス）業務を効率化してコスト削減を実現することが大きな課題となっている。本稿では、エンハンス業務の効率化のための方法とそのポイントについて考察する。

過去の資産の維持に費やされるIT投資

売上高が1,000億円を超える大企業で、いまIT投資の約７割が過去に開発されてきたシステムのエンハンスにあてられていると言われる。エンハンスの理由は、システムが陳腐化しないようにすることのほか、「店舗や取引先が増えた」「商品が増えた」など事業の拡大・変更にともなう修正や、日々の運用への対応などが多い。

エンハンスへの投資はもちろん重要なものであるが、それが新規投資を圧迫している現状を考えれば、エンハンス業務を効率化してコストを削減することが必要なのは言うまでもない。その施策の例を図１に示す。

ソフトウェア資産の棚卸しから始める

エンハンスに多額のコストがかかる最も大きな理由は、ソフトウェア資産がどういう状態にあるのか（どの程度利用されているか、どの程度傷んでいるのか）をきちんと把握せずに、現在のシステムの状態を前提にエンハンスに対応しているからだと思われる。したがって、まず現状のソフトウェア資産の状況を把握して棚卸しを行うことが必要である。実際、帳票や参照系の画面などは、利用されていないものがかなり見つかるはずである。すでに廃止されたジョブのためのプログラムも多数残っているであろう。また、機能の共通化や、ソースコード中のデッドコードや大量コメントの削減が可能な場合もある。このようなソフトウェア資産の棚卸しにより、エンハンス対象の総量を減らすことがまず効果的である。

次に、エンハンス手順の明確化である。一般にエンハンス作業は個々の部分的な作業の担当者が固定されていることが多い。これは一見すると生産性の向上につながるように思われるが、じつはエンハンスの手順が明確にされていないため、その手順自体を改善することができないという問題がある。たとえば、問い合わせの受付から回答までの時間がエンハンスによって短縮したとしても、そのプロセス自体を明確にした上で手順を省くなどの改善を実施すれば、より高い改善効果が得られるかもしれないのである。

ツールの活用も重要なポイントである。従来型の影響範囲分析や、プログラムの複雑度（McCabeの指標やHalsteadの指標など）を計測するツール、テスト支援ツールは、目的

レポートに掲載されているあらゆる内容の無断転載・複製を禁じます。すべての内容は日本の著作権法及び国際条約により保護されています。
Copyright © 2005 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.

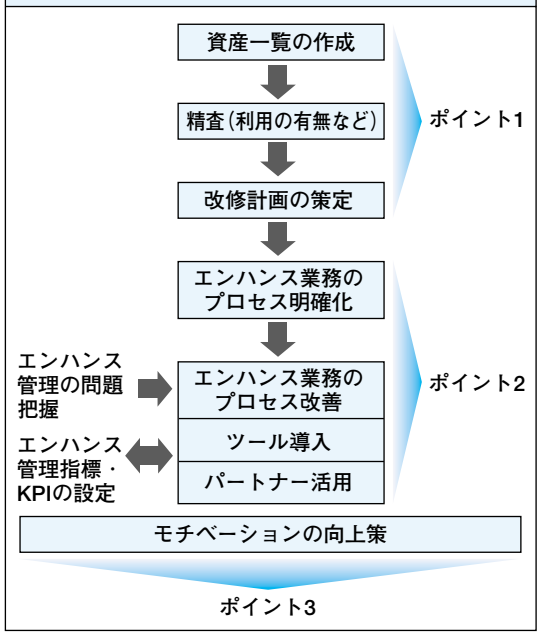
野村総合研究所
情報技術本部
札幌パッケージソリューション技術部長
斎藤直樹（さいとうなおき）
専門は全社データモデリングやDBチューニング

さえ合致すればすぐにでも利用可能である。また近年は、システムおよび開発プロセス全体の情報を管理するAPM（アプリケーションポートフォリオマネジメント）ツールが多数登場してきており、これらのツールの活用を検討することも考えてよいであろう。

こうした改善活動を行う際に現場で必要なのは、トラブルを未然に防ぐことである。エンハンスではトラブルに対応することは必須である。そのため、エンハンス担当者はトラブルが存在すること自体を当たり前と考えてしまいやすい。しかし、夜間コールを何度も受けているような状態では、エンハンス活動全体の生産性が低下することは避けられない。また、近年のダウンサイジング環境では、アプリケーションではなく基盤に関わる障害が非常に多いので、それに対応できる人員の手当てや運用の監視にも配慮すべきである。

モチベーションをどのように維持または向上させるかも大切なポイントである。エンハンスの担当者は長く同一の仕事に留まることが多いため、外部からの刺激があまりなく、新しい技術に接する機会も少ない。そのため、エンハンスの品質向上や、エンハンスの現状を変えることに対するモチベーションを維持し続けることは容易ではない。これにはさまざまな対策が考えられるが、たとえば全社をあげた発表会や委員会活動などで、部門を越えた情報交換や交流を行うなどの活動が考えられる。

図1　エンハンス向上のための施策の例



地道なエンハンス活動への評価が必要

野村総合研究所（NRI）で実際にエンハンス改善活動を進めた結果、たとえばソフトウェア資産の棚卸しによって、平均で30％弱のプログラムが廃棄できたとの結果が出ている。また、コストについても10％を超える効率化を実現したプロジェクトも出てきている。とは言っても、エンハンス業務改善の効果はすぐに現れるものではない。それは日々の地道な仕事の積み重ねを必要とするのである。そうであるからこそ、エンハンス業務に光を当て、その改善に取り組む人々を評価することが必要である。エンハンスの改善が、新しい戦略的なIT投資を可能にするのだということを忘れるべきではなかろう。■

レポートに掲載されているあらゆる内容の無断転載・複製を禁じます。すべての内容は日本の著作権法及び国際条約により保護されています。
Copyright © 2005 Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.