

高品質なITサービスをお届けし続けるために



日本アイ・ビー・エム株式会社
執行役員
IT デリバリー担当
(前 サービス品質担当)

武藤 功

Isao Mutoh

Vice President
Integrated Technology Delivery
IBM Japan, Ltd.

我々の日常生活の中にはさまざまな IT サービス（情報技術を利用して提供されるサービス）が浸透しており、今や生活を支えるインフラストラクチャーとして欠かすことができない存在となっています。その結果、ひとたび IT サービスに問題が起こると、その影響が以前にも増して身近に感じられるようになりました。

例えば、携帯電話から飛行機や鉄道の切符を購入できる IT サービスがあります。以前は航空会社や鉄道会社の係員が発券するためのサービスでしたが、今では一般ユーザーにも開放されています。仮にこのサービスが何らかのトラブルで利用できなくなったとしましょう。昔なら発券窓口の裏側の担当者だけで何とか対応できたかもしれませんが、今ではすぐに大勢の利用者を巻き込んでしまうため、ニュースなどでも取り上げられるようになりました。こうした IT サービスのトラブルは、切符を発券している企業だけの問題ではなく、そのシステムを構築した IT ベンダーにとっても、経営に直結する深刻な問題となりかねません。今や IT サービスの品質は、社会的責任を伴うものとなっているのです。

日本アイ・ビー・エム株式会社（以下、日本 IBM）はこのような時代に対応するため、これまで蓄積してきた品質マネジメントの経験やノウハウと IBM のグローバルな経営資源を組み合わせ、IT サービスの受注段階から開発、運用・保守に至るさまざまな段階で、品質マネジメントの新しい取り組みを実践しています。

Management Forefront—①

SPECIAL ISSUE: Quality Management

For the Continued Provision of High-Quality IT Services

A number of different IT services (services provided using information technology) have become part-and-parcel of our daily lives, and now become a vital part of the infrastructure supporting our lifestyles. As a result, should problems in IT service appear, their effects are greater than ever, and more intimately connected with us.

For example, there are IT services that allow us to buy plane and train tickets using our cellphones. Previously, this was a service for airline and railway company employees to issue tickets, but it is now open to general users. Let us assume hypothetically that a problem has arisen with this service. Previously, just the ticketing representative could perhaps have been able to do something about it. But now it would instantly affect a large number of people, and even make the news. IT service troubles are not limited to just companies that issue tickets: for the IT vendors that built such systems, too, this cannot fail to become a serious issue directly connected to business operations. Now the quality of IT services is hand-in-hand with social responsibility.

In order to respond to this current situation, IBM Japan is combining the expertise and experience of quality management it has built up until now with the global management resources of IBM to bring about a new approach to quality management of IT service, from ordering, to development, operation, and maintenance.

IT サービスの品質マネジメントの一翼を担う 「サービス品質」部門

日本 IBM におけるシステムの開発や保守などサービス・ビジネスの売り上げは、製品販売なども含めた売り上げの多くの部分を占めています。したがって、サービス・ビジネスで問題が起きると、お客様にご不便、ご迷惑をお掛けするだけでなく、日本 IBM の業績にも大きな影響を与えるわけです。こうした状況を背景に、日本 IBM ではお客様にご提供するサービスの品質を維持・向上するための部門として、「サービス品質」を置いています。

日本 IBM のサービス・ビジネスは、大きく分けて、C&SI (コンサルティング&システム・インテグレーション)、ITS (インフラ系テクニカル・サービス)、SO (アウトソーシング)、MA (ハードウェア、ソフトウェアの保持) の4つから構成されます。「サービス品質」部門の役割は、これらのサービス・ビジネスの品質を高め、それを維持することにあります。お客様とのご契約前の段階では、提案書の品質を高めること、すなわち、お客様に日本 IBM の価値 (お客様のビジネスへの貢献) をお届けできる提案がなされているかを確認します。ご契約後は、プロジェクトの品質が正しく管理されていることを確認します。いずれも第三者の立場からプロジェクトを客観的に評価しているわけですが、これらは IBM グローバルの共通プロセスとして実施されています。当然、米国の SOX 法 (Sarbanes-Oxley 法: 企業改革法) や日本の金融商品取引法 (通称 J-SOX 法) などの要求にも応えたプロセスになっています。

グローバルな経営資源を最適に組み合わせ、 お客様に高品質のサービスをご提供

IBM は、グローバルに統合された企業「Globally Integrated Enterprise」(以下、GIE)を目指しています。GIE とは、IBM のグローバルな経営資源を組み合わせ、お客様に最適なサービスをご提供する企業モデルです。GIE モデルの下では、日本のお客様に対しても日本 IBM の経営資源のみを用いて対応するのではなく、世界中の IBM から最も適した解決策と最適なスキルを持った人材を組み合わせ、お客様に満足していただける最適な品質とコストでサービスをご提供できるようになります。

GIE の企業モデルでは、国別の人件費の違いを利用し、低コストでのサービス提供も可能にします。日本では就職

先の多様化もあって、IT 産業といえども優秀な人材を大量に確保することが次第に困難になってきています。他方、インドや中国には優秀な人材が数多くいる上に、調達コストも日本に比べて廉価です。こうした状況を勘案すると、日本国内で確保できる人やモノだけを使ってお客様にサービスを提供していくという従来のモデルは、近い将来、大きな壁に突き当たるのではないのでしょうか。コストをできるだけ抑えつつ高品質を追求する、というお客様のご要望に応えるためにも、グローバルな経営資源の活用は避けられない道なのです。

GIE を目指す上での大きな課題は、文化と言語の違いです。日本の常識が必ずしも世界に通用するとは限りません。例えば、日本国内では暗黙の常識として文書化するまでもない仕様が合ったとしても、他国のエンジニアは仕様書に書かれていないことについては作業をしてくれません。日本には「行間を読む」という文化がありますが、文化の違う国では「行間を読む」という常識が通用しません。暗黙知のシェアができていないのです。

言語の違いについては、最近では日本語を話せる外国人スタッフが増えてはいるものの、我々日本人が彼らに対して正しい日本語を使わなければならないという認識が重要です。外国人は教科書に書いてあるような正しい日本語を学んでいるので、日本のカタカナ交じりの省略語や俗語を理解することはできません。日本人がスラング交じりの英語をなかなか理解できないのと同じです。これは、日常のやりとりや電話会議などでは気を付けなければならない問題です。

このように、品質を支える上で文化や言語を背景としたコミュニケーションのギャップは重大なリスクになり得ます。このギャップは、我々日本人が進んで埋めていかなければいけない問題でしょう。

同時に、日本のお客様の高水準な品質要求にお応えすることの価値についても、海外に伝え続けていく必要があると感じています。電気製品やカメラ、自動車などの例を挙げるまでもなく、海外では「日本製は高品質」という評価が確立しています。これは QC サークルなどの活動にも見られるように、現場もトップも徹底的に品質を追求するという日本の文化から生み出されているものだと思います。日本のお客様の厳しい品質要求と、現場・現物の確認を重視した品質マネジメントの考え方を、日本 IBM を介して全世界の IBM に伝え、グローバルに協業してお応えする (図 1)。GIE 化を進めるに当たり、日本 IBM

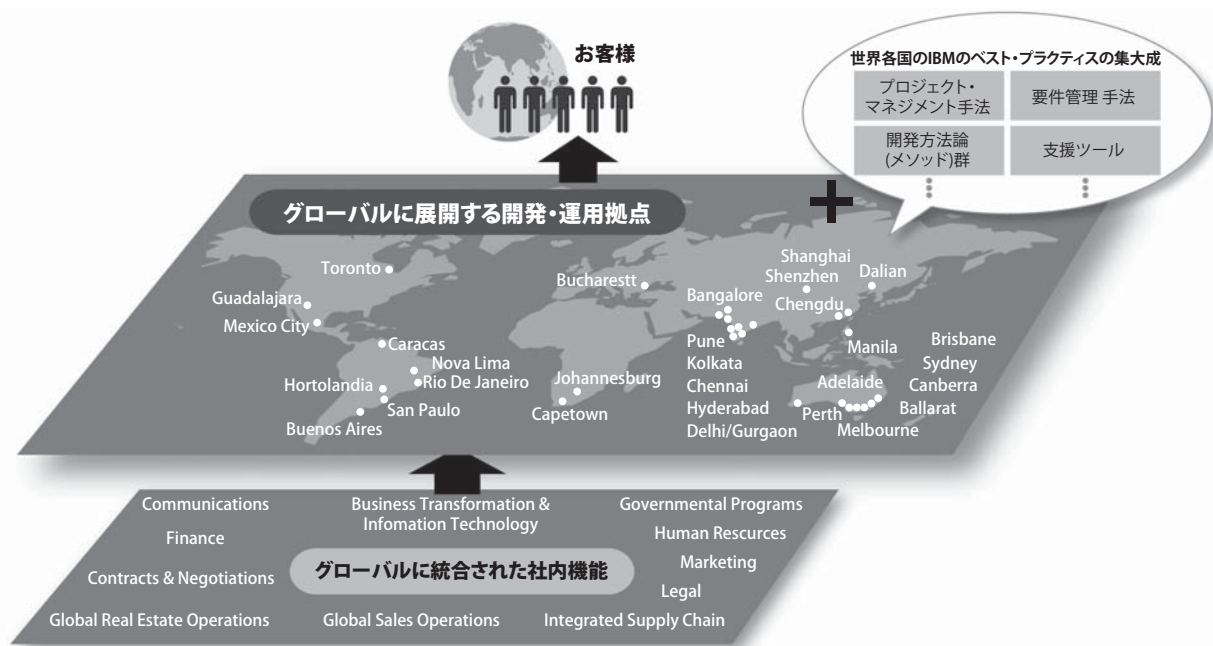


図 1. GIE によるグローバルな機能の共有

はこの点で大いに貢献できるものと考えています。

日本 IBM は既に、グローバルに蓄えた経験や知的財産、インドや中国などの IBM の人材や設備などを活用したサービスをお客様にご提供しています。従来は、上級管理職を通じて日本 IBM とグローバルの IBM との関係構築というケースが多かったのですが、GIE のモデルを実践している今では、プロジェクト・マネージャー（以下、PM）など現場レベルの人材も来日し、日本 IBM や国内外のビジネス・パートナー様と一緒に仕事をしています。「良いものは世界中から」という流れの中であって、日本人だけでプロジェクトを進めるという文化は次第になくなりつつあります。

もちろん、GIE の実現には、言葉の定義、方法論をグローバルと共通にすることが大前提です。日本 IBM は、お客様に満足していただける価値をお届けするために、言語や文化のギャップを埋めながら、グローバルな経営資源を活用する方向に進んでいるのです。

2007 年問題の解決と品質向上にも グローバル化は必須

ベテラン社員が大量に退職してしまう、いわゆる「2007 年問題」は、日本 IBM とは無縁ではありません。この点について、例えば、ベテラン社員が長年培ってきたシステム開発の方法論は完成度が高いがゆえに、現場の若手には完成された形式だけが伝わってしまうという問題があり

ます。方法論の「心」が伝わっていないと、「この通りにやっていたらいいんだよね」と形式的になってしまい、「この方法はどのようにして決めたのか」というプロセスの裏側にある「心」の部分がだんだん薄れてしまうのです。

従って、GIE を目指す中で日本独自の方法論をグローバル統一の方法論に合わせている今こそ、「この方法はどのようにして決めたのか」という「心」の部分をグローバルの共通なやり方の中でもう一度確認するべき時だと思えます。そのようにして日本 IBM 社員の考え方をグローバルの IBM の考え方と統合することが、サービス品質の一層の向上につながるはずだからです。

トラブルを「契約前から」防ぐことが、 これからの品質マネジメントのテーマ

サービスの品質を確保するにはトラブル対策が欠かせませんが、これまでに経験したトラブルを分析すると、テストなど下流工程で発生したトラブルであっても、その原因は上流工程にあるケースが目につきます。さらにそれらの根本原因を探っていくと、契約前の段階でトラブルの「種」と呼べるものが見つかることがあります。例えばお客様との意思疎通が不十分だったり、チームとしてプロジェクト方針の検討に十分な時間をかけていない場合などです。その結果、提案書や仕様書などの表現があいまいになり、スコープや前提条件の理解が関係者によってまちまちにな

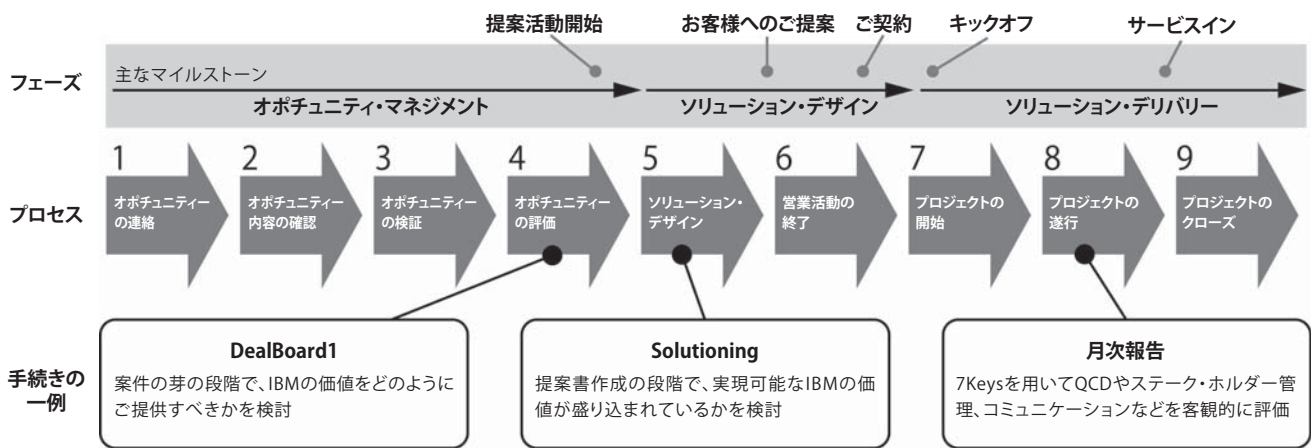


図2. プロジェクト開始前から始まる品質マネジメント

る、という事態が起こり得るのです。

日本IBMは、お客様をご支援できそうな案件の芽を見つけると、早い段階で、IBMの価値をどのようにご提供できるか、またその価値をお客様とどう共有し、どう実現していくかを事業責任者や営業担当者などが共有し、意思決定するDeal Board 1 (DB1) という仕組みを持っています。

その後、お客様へのご提案の機会に恵まれると、案件ごとに社内でSME (Subject Matter Expert) として認定された経験豊富な専門家を選び、第三者の立場からプロジェクト計画の立案や提案書の作成に助言を与えるソリューションニングと呼ばれる手続きに入ります。

このように、品質マネジメントはプロジェクトの実行段階から始まるのではなく、契約前から実施する必要があります (図2)。よく知られているように、トラブルは下流になればなるほどその影響が大きくなります。最終段階でトラブルを発見しても、打つ手がない場合さえありますが、初期の段階であれば多くの解決策から取捨選択できます。トラブルは“種”の状態のうちできるだけ発見し、手を打つことが重要なのです。それがトラブル回避の最善の策になると考えます。

プロジェクト開始後は、プロジェクト・マネージャーの報告を多角的に分析

契約・提案段階の品質マネジメントが第三者によるレビューを重ねるのに対して、実行段階のプロジェクトの品質マネジメントは、PM主体の活動になります。PMはプロジェクトの管理状況を定期的に報告しますが、ここにも

IBMのグローバルなノウハウが生かされています。

一例として7Keysと呼んでいるリスク管理の仕組み (図3) をご紹介しましょう。PMが作成する報告書は、従来は品質、進捗、コストをチェックするだけでしたが、7Keysではステーク・ホルダー (利害関係者) との関係が良好か、プロジェクト・チームのパフォーマンスは良好か、プロジェクトのスコープは的確に管理されているか、といった点もチェックします。特にお客様側のステーク・ホルダーとの関係は重要な要素です。要求通りに作っても最後に「こういうシステムではないよ」と言われてしまわないよう、要求開発の段階からプロジェクトの内容に同意していただいていることを随時確認するようにしています。近年、お客様のIT部門以外の部門からの発注が増えていることもあり、お客様とのコミュニケーションの重要性は一層高まっているのです。7Keysは、これら7つの領域にわたる質問について回答すると、自動的に評価が出るようになっています。

もしもその評価の結果が悪ければ、サービス品質のスタッフがすぐにプロジェクトの状況を把握し、助言や支援を行います。7KeysはPMの仕事の評価するツールというより、PMがトラブルに遭って一人で悩まないようにする気付きと支援の仕組みなのです。7Keysの導入によって、PM自身が従来とは違った視点からもプロジェクトの状況を把握できるようになりました。

継続は力なり、社員のモラル維持も重要な要素

開発案件のトラブルの発生には、ある程度の周期があるようです。トラブルを経験した直後はそのプロジェクトの

7Keys:7つの観点によるリスク管理

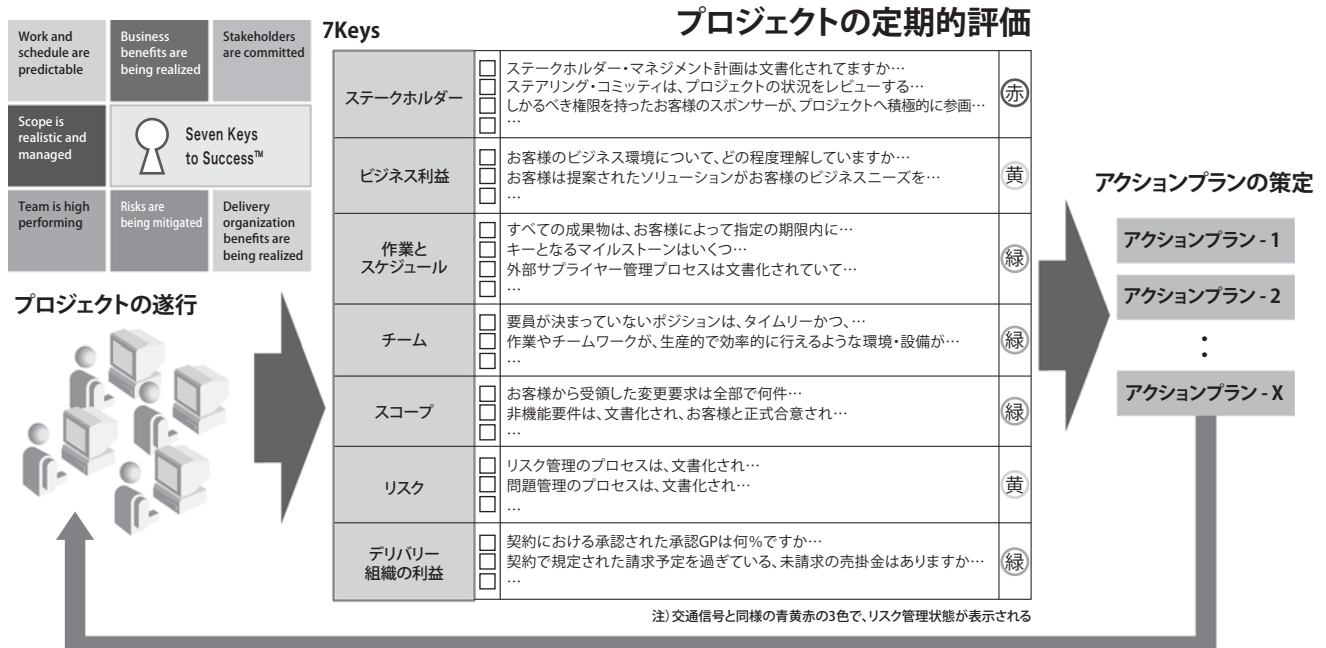


図 3. 7Keys による 7つの観点からのリスク管理

関係者ならずとも注意力が高まりますが、時間の経過とともに低下してしまうからでしょう。それを防ぐためには、プロセスの随所で注意を喚起する仕組みを整えるとともに、「ルールを守り、常に気を付けなければならない」ということを言い続ける努力が大切です。

一例を挙げましょう。日本であれ中国であれ、IBMの社員は全員、法令／企業倫理／各種社内規定の基本といえるビジネス・コンダクト・ガイドライン (BCG) についての研修を毎年受講し、その内容を順守する旨の誓約を求められます。BCG は契約書の重要性にも言及しており、例えば現場の担当者がお客様やビジネス・パートナー様との間で、契約書に記載されていないことを口頭でお引き受けしたり頼んだりしてしまうことを堅く禁じています。そうした振る舞いを許すことはトラブルの種をまくことにほかならず、結果的にお客様やビジネス・パートナー様にご迷惑を掛けることになるからです。このように、契約内容の明確化と契約の順守もサービス品質を維持・管理する活動の一環なのです。

こうした取り組みの結果、どれだけのトラブルを未然に防いでいるのでしょうか？ 残念ながら、結果としては何も見えません。トラブルが起きると「何をしているんだ」という話になりますが、順調だと「当たり前」ということになるのです。もちろん、現実には「当たり前」に完了するプロジェクトの数のほうが圧倒的に多いわけですから、ルールを守り、

プロジェクトの定期的評価

アクションプランの策定

- アクションプラン - 1
- アクションプラン - 2
- ⋮
- アクションプラン - X

目立たず静かにプロジェクトを成功させた PM やプロジェクト・メンバーを正當に評価する仕事は何よりも重要であることは言うまでもありません。品質マネジメントは、地道に粘り強く継続することが何よりも重要なのです。

ありがたいことに、日本 IBM のサービス・ビジネスに対するお客様の満足度は少しずつ高くなっています (図 4)。品質マネジメントの取り組みがその一因であれば、うれしく思います。

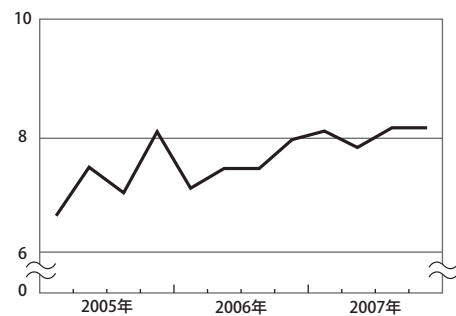


図 4. お客様満足度調査結果の推移

IT アーキテクトも品質向上の重要な役割を担う

システム開発を取り巻く環境は急速に変化しています。得意分野や戦略的分野のビジネスに経営資源やスキル・ノウハウを集中し、強化するという潮流の中で、企業の合併や再編が増えています。システムには安定して稼働す

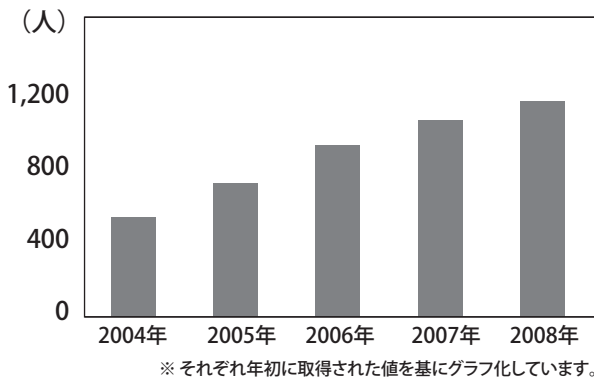


図5. 日本 IBM の ITA 総数

る堅牢性と変化に対応する柔軟性の両方が従来にも増して求められるようになりました。そうしたニーズにお応えするには、上流工程において要件を正しく把握し、システムのライフサイクルを見据えた設計をすることが重要です。

IT アーキテクト（以下、ITA）は、PMと協力しながら高品質なアーキテクチャーを大局的な視野に立ってデザインし、お客様の問題を解決する役割を担います。上述したソリューションなどの場面で SME として担当以外のプロジェクトに対する助言を行うのも、ITA の重要な役割の一つです。

IBM は ITA の育成に力を入れており、メンタリングによる個別育成を進めた結果、現在は日本 IBM だけでも 1,200 人近い ITA がプロジェクト現場や社内レビューで活躍するようになりました（図5）。もちろん、ITA もグロー

バルに蓄積してきた実績のあるメソッドをフレームワーク化して利用しています。ITA のコミュニティ活動も盛んで、ITA セミナーが年に数回開かれており、アプリケーション、インフラストラクチャー、運用などの領域ごとの分科会活動も盛んです。

サービス・サイエンスの実践： トラブルの“種”を見つけ出す研究

最後に、サービス・サイエンスと呼ばれる領域の技術を活用した事例を2つご紹介します。

日本 IBM の東京基礎研究所はサービス品質と連携して、ニューラル・ネットワーク、因子分析、テキスト分析などの技術を組み合わせて過去のトラブルを分析し、因果関係の構造化によりトラブルの“種”を見つけ出す研究をしています。従来は人の経験と勘による暗黙知だったものを、誰もが認識できる知識ベースにするためのトライアルで、将来的な実現を目指しています。

またサービス品質内には、プロジェクトで作成する各種資料などを検収点検する専門チームがあり、膨大な仕様書などを目視とツールを組み合わせチェックしています。例えば、仕様書の更新日時が特定の日の夜中に集中している場合、そのプロジェクトは無理なスケジュール設定やワークロードの偏在などの問題を抱えている可能性があります。そうした問題を見つけ出すために、膨大な資料を統計的な手法、および数学的な解析によって絞り込み、怪しい部分を集中的に「現場／現物確認・チェッ

クする」という取り組みを行っているのです（図6）。

日本 IBM ではこのようにグローバルな経営資源を最適に組み合わせつつ、IT サービスの受注から開発、運用・保守に至る管理体系全体を見直し、お客様にお届けする価値のさらなる向上を目指しています。

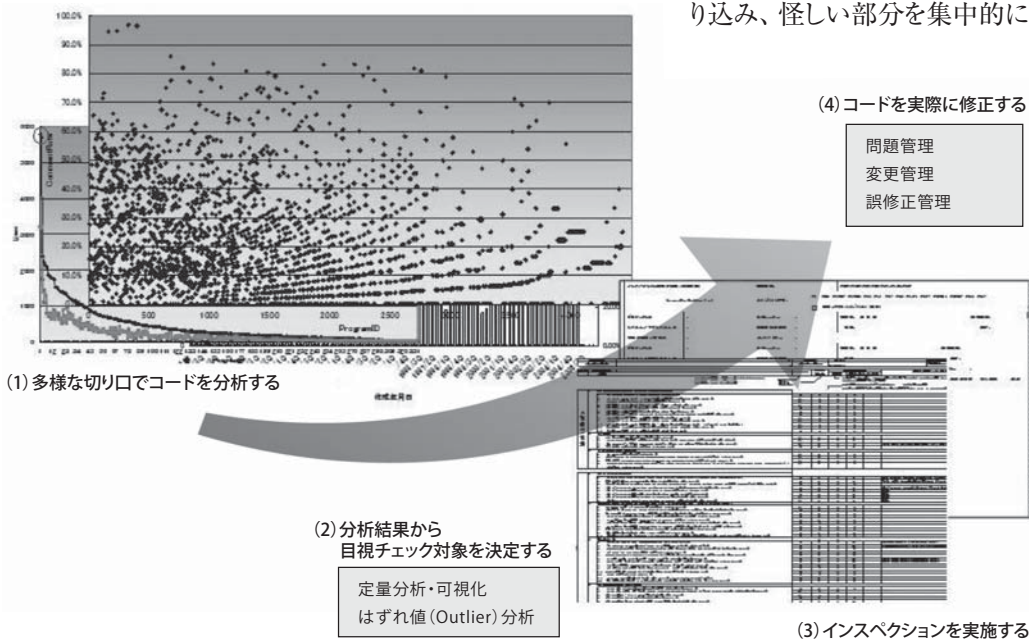


図6. QI の手順と作成資料の一例：コード・インスペクションの場合