

Tech-Clarity

Tech-Clarity による展望 :

**設計データ管理の
ベストプラクティス**

**ワールドクラスの製品開発を
可能にする効果的なデータ
管理とは**

目次

概要.....	3
効果的なデータ管理の重要性	*
データ管理の時間・品質に与える影響.....	*
サイズ以上に問題を生み出す複雑さ.....	*
非生産的なデータ管理による時間の浪費	*
トップ・ビジネス・パフォーマーとは?	*
ワールドクラス企業のデータ管理のベストプラクティス	*
ワールドクラスのデータ管理の実現（および結果）	*
まとめ.....	4
推奨事項	5
著者について	*
この調査について	*

*このサマリーはレポートの要約版であり、全内容が掲載されているわけではありません。レポートの完全版は、Tech-Clarityウェブサイト (www.tech-clarity.com) にあるリンクからダウンロードできます。

レポートの入手が困難な場合は、著者 (jim.brown@tech-clarity.com) までお問い合わせください。

概要

設計データを効果的に管理することは、現在の複雑な製品開発環境でアジリティを維持するうえで非常に重要です。Tech-Clarity の調査は、企業が革新的で高品質な製品を迅速かつ効率的に設計するうえで、効果的なデータ管理が有効であることを示しています。このレポートでは、データ管理に関する Web ベースの調査に対する 2,000 件を超える回答を基にベストプラクティスと企業の業績の関連性を分析します。

「ワールドクラスの業績を上げている企業は、非常に効果的なデータ管理能力を備えている傾向があります。」

調査では、品質、イノベーション、製品開発速度、および効率に関連した各企業の業績について回答してもらいました。世界中のさまざまな製造業界で活躍するあらゆる規模の企業から回答をもらい、それらの経験を共有してもらいました。調査では、これらの重要な製品開発指標に関する業績の集計が最も高かった企業とそれらの企業のデータ管理アプローチの関連性を分析しました。データは、ワールドクラスの業績を上げている企業では、非常に効果的なデータ管理能力を備えている傾向があることを示しています。ワールドクラスの製造企業では、次の傾向がありました。

- 必要なデータを見つけ、それらを共有し、設計プロジェクトを管理し、正確なデータを製造工程に提供している。
- 非生産的なデータ管理タスクに費やす時間が 25%短い。

この結果は、効果的なデータ管理が収益性の高い製品の設計および開発を実現するうえで重要な要因となっていることを示しています。データ管理の改善は、企業がデータ管理業務を合理化するのにも役立ちます。このことが重要であることは、調査対象の 4 分の 1 の企業で技術担当者が 1 週間当たり 1 日 (20%) に相当する時間を付加価値のないデータ管理作業に費やしていることを考えてみてもわかります。

「ワールドクラスの製造企業では、構造化されたコラボレーティブな設計データ管理テクノロジーを使用している傾向があります。」

トップ企業は、取るべき手段をとっているということです。調査を分析した結果、ワールドクラスの製造企業では、構造化されたコラボレーティブな設計データ管理テクノロジーが使用されている傾向があります。ワールドクラスの企業では、PDM または PLM ソリューションを使用している率が 30% 高く、また、Microsoft SharePoint などの他のコラボレーティブなデータ管理ツールを使用して設計データを管理している傾向があります。設計データの管理とコラボレーションの実現は、どんな PDM または PLM ソリューションでも基本的な基本原理となっており、重要なビジネス・バリューを提供します。ある産業衛生業界の企業からの回答では、「簡単に言えば、データの管理が適切であれば、収益とプロジェクトのための時間を守ることができます。」と述べています。このレポートで、高い業績を上げている企業では、設計データの管理を合理化し、業績を改善しているのがお分かりいただけます。

まとめ

効果的な設計データ管理の基本原則を導入することで、製品開発の業績を向上させることができます。しかし、今回の調査では製品が複雑化しているために、多くの企業がクリティカルな設計データを管理するうえで大きな課題に直面していることが示されました。それらの課題は、品質上の問題や効率の低下などにつながり、設計の再利用などの戦略的な機会を企業が活用するのを妨げる可能性があります。効果的な設計データ管理プラクティスとテクノロジーによってそれらの課題に対応することは、効率および品質の向上、さらには市場投入期間の短縮といった大きなビジネス上の優位性をもたらします。あるエレクトロニクス・メーカーは、「データを適切に制御しなければ、収益を危険にさらすことになります。同時に、部品を再利用することで、毎年何十万ドルも節約できます」と説明しています。

「データを適切に制御しなければ、収益を危険にさらすことになります。同時に、部品を再利用することで、毎年何十万ドルも節約できます。」

エレクトロニクス・メーカー

ワールドクラスの企業では、設計データをより効果的に管理する一方で、非生産的なデータ管理タスクに費やす時間は短くなっています。他の企業は、それらの企業から教訓を学び、付加的なコストをかけることなくデータ管理を改善することができます。産業設備メーカーに勤めるある参加者は、「データ管理は非常に重要です。それにより、エンジニア・スタッフを補充するニーズを上回るスピードで事業を成長させることができます。少ない労力で多くのことを成し遂げることができます」と説明しています。

「データ管理は非常に重要です。それにより、エンジニア・スタッフを補充するニーズを上回るスピードで事業を成長させることができます。少ない労力で多くのことを成し遂げることができます。」

産業設備メーカー

ワールドクラスの企業では、設計データを管理するうえで、よりコラボレーティブなアプローチが採用されています。たとえば、それらの企業では、データ管理システムを使用してデータを社内で共有している傾向があります。あるエレクトロニクス・メーカーは、「ほとんどの製造/エンジニアリング企業と同様に、設計データは社内全体で使用されます。このため、それらのデータを正確に保ち、それらを表示および使用する必要があるすべての従業員が簡単に入手できるようにすることで、効率を最大化することができます」と説明しています。

よりコラボレーティブで効率的なデータ管理を可能にするために、ワールドクラスの企業では、PDM、PLM、または SharePoint などの構造化されたコラボレーティブなデータ管理ソリューションが使用されている傾向があります。ある産業設備メーカーは、「設計データ管理は重要です。というのは、現在のペースの速い市場では、より良い製品をより短い時間で提供することが期待されているからです。私個人の経験から言えば、不正確または矛盾する設計によって失われる時間とコストは、設計プロセスを改善し、ロバストなデータ管理システムを導入することで、大幅に削減することができます」と説明しています。効果的なデータ管理ソリューションに支えられた設計データ管理の基本原則は、大きなビジネス・バリューをもたらし、将来拡大するための基盤となります。

推奨事項

業界での経験とこのレポートのための調査に基づき、Tech-Clarity では、次のことを推奨します。

- ビジネスにデータ管理の基本原則が導入されていることを確認する。
- 設計データ管理の効果を向上させ、製品設計および開発の業績を向上させる。
- 非効率的なデータ管理タスクを特定し、非生産的な時間を短縮し、空いた時間をイノベーションや設計生産性の向上に振り分ける。
- PDM、PLM、SharePoint などの構造化されたコラボレーティブなツールの使用方法を調査し、データ管理および製品開発の業績を向上させる。
- データ以外にも設計データ管理ソリューションを活用し、プロセスを自動化し、コラボレーションを強化する。