

Obbligato III 導入事例

オリンパス株式会社 様

複数存在していたPDMを統合
カスタマイズを最小限にしてIT投資を大幅抑制

オリンパス株式会社
技術開発部門
技術開発統括本部 RD開発サポート部
4グループ
グループリーダー
前田 真一 氏



オリンパス株式会社
技術開発部門
技術開発統括本部 RD開発サポート部
4グループ
チームリーダー
永見 理 氏

事例のポイント

課題背景

- これまで事業分野ごとにバラバラだった設計情報管理の統合が必要な状況であった
- 統合PDMシステムの構築を決めたが、導入コスト、および将来の運用コストをできるだけ圧縮する必要があった

成果

- 科学事業の設計・開発業務を統合**
設計BOMを中心にドキュメント管理や配付管理、出図管理などの機能を備えたPDMシステムを科学事業全体で利用。開発業務オペレーションの標準化を推進した
- カスタマイズの最小化でインシャルコストを低減**
既存の業務のやり方ありきではなく、選定したパッケージソフトで行う最適な業務のやり方を検討することで、カスタマイズを最小限に抑制。高い標準機能適用率(93.4%)を達成し、設定していた予算内で構築することができた
- システム間を「疎」連携にして、将来の運用負荷を軽減**
PDMと各システム間のインターフェースを標準化し、必要となる連携機能をHUBシステムとして構築。将来の改修やバージョンアップの際も、他システムへの影響を最小限に抑えながらスムーズに対応できる環境を整えた

OLYMPUS

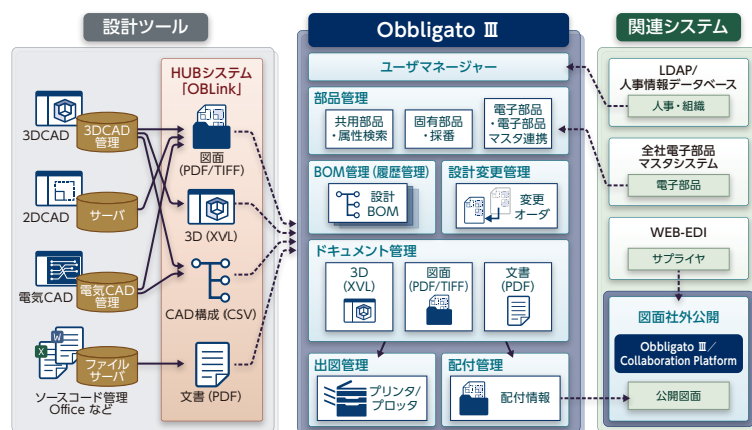
社 名：オリンパス株式会社
所 在 地：東京都新宿区西新宿2-3-1
新宿モノリス
設 立：1919年10月12日
資 本 金：1,245億円(2016年3月31日現在)
従業員数：33,336人(連結、2016年3月31日現在)
事業内容：顕微鏡の量産化により、疫学を通して広く国民の健康に資するという使命感に基づき1919年に創業。今日では、長年にわたり培ってきた光学技術と最新のデジタル技術を融合させ、「医療」「科学」「映像」の3つの分野で事業を展開し、新たな価値創造に取り組んでいる。

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



導入ソリューション

●オリンパス様が構築した統合PDMの概要



Obbligato III上に構築した設計BOMを中心に、ドキュメント管理や配付管理、出図管理、ワークフロー管理などの機能を活用して、設計情報やノウハウを各現場の担当者が共有できる仕組みを実現。Obbligato IIIと各システムとの間には、HUBの役割を果たすサブシステム「OBLink」を構築し、「疎」連携によって将来の改修やバージョンアップにも容易に対応していけるよう配慮している。また、取引先と図面や仕様書などを安全かつスムーズに共有するための「Obbligato III/Collaboration Platform」も導入している。

導入前の背景や課題

製品別に異なっていた 開発業務のオペレーションを統合

創業以来培ってきた光学技術を活かし、「医療」「科学」「映像」という3つの事業を展開するオリンパス様。中でも科学事業は、生物顕微鏡、工業用顕微鏡、工業用内視鏡、非破壊検査機器などを提供して、生命科学・産業分野における研究開発や、生産現場の品質

向上、社会インフラの保守点検などに貢献しています。

「現在、科学事業は『商品群別戦略』から『顧客群別戦略』への転換を図っています。製品ごとに開発、生産、営業を行うのではなく、お客様の視点に立ち、製品をトータルに提供していける体制を構築中です」とオリンパスの前田 真一氏は語ります。

その一環として、設計・開発の領域においては、業務

オペレーションの標準化に着手。それを支えるシステムも統合することを決めました。

具体的には、一部で利用していた既存のPDMパッケージや老朽化していた図面管理システム、および部品表作成システムなどを廃し、科学事業の製品群すべての設計・開発業務を担う統合PDMシステムを構築することにしたのです。

選択のポイント

コストを抑制しやすい柔軟なライセンス体系と 業務適用率の高さを評価

統合PDMシステムの構築に向けて、同社は大きく2つの方針を掲げました。

まず1つ目はイニシャルコストを抑制するために、パッケージのカスタマイズは最小限に抑えるということです。「ITシステムの導入は、検討中に機能要求が積み上げられ、当初の想定を大幅にオーバーしてしまうことがよくあります。そこで、これまでの経験から売上高に対する比率で予算の上限を定め、それを厳守することにしました。カスタマイズを避けるために、業務のやり方ありき、ではなく、選定したパッケージソフトで行う最適な業務のやり方を追求する、というように発想を切り替えたのです」

と前田氏は語ります。

2つ目は、将来的なバージョンアップを想定し、PDMシステムと他のシステム間はあえて「疎」連携にすることです。

「PDMと他システム間のデータ連携は、直接行くとカスタマイズが複雑になりがちです。そこで、中間HUBシステムを構築し、「疎」の連携とすることでカスタマイズを最小にする方針としました。これにより、各システムの運用を独立させることができ、それぞれの改修やバージョンアップを柔軟に行える環境が実現。同時に導入コスト、および将来発生する運用コストを抑制することができると考えたのです」と語るのはオリンパスの永見 理氏です。これらの方針のもと同社が統合PDMシステムの基盤に採用したのがNECのPLM/PDMシステム「Obbligato III」

です。

まず、Obbligato IIIが、豊富な機能の中から必要な機能だけを選択してモジュール単位の導入が可能なライセンス体系であること、必要な業務機能の完成度が高いこと、標準機能に対しパラメータを設定することで多様な業務に適用できることなどが、カスタマイズを最小化し、イニシャルコストを低減したい同社の要件に合致しました。

さらに決め手になったのが、NECのサポート体制です。「我々の業務を理解した上で、実際の業務に沿った画面遷移や操作説明などを用意し、実際の業務がどう変わるかをわかりやすく説明してくれました。その真摯な姿勢を評価して、安心して付き合っていけるパートナーだと判断したのです」と前田氏は振り返ります。

導入後の成果

カスタマイズの徹底排除でパッケージの 標準機能適用率93.4%を達成

現在、Obbligato IIIによる統合PDMシステムには、設計BOMを核とし、ドキュメント管理や配付管理、出図管理、ワークフロー管理などの機能が実装されています。これにより、科学事業の生物顕微鏡、工業用顕微鏡、工業用内視鏡といった各製品の設計・開発業務は、単一の基盤上で、統合された業務オペレーションのもとで実施されています。

開発・設計業務のオペレーションが統合されたことで、後工程の生産業務なども効率化されつつありますが、今後は「マルチBOM」を構築することで、統合メリットをさらに拡大していく考えです。

「当初掲げた大きな方針であったPDMへの投資コストの

低減については、「導入コスト+5年分の運用コスト」で試算し、従来に比べて約56%削減できる見込みです。また、カスタマイズの最小化についても、Obbligato IIIの業務機能を活かした業務のやり方を検討した結果、93.4%という高い標準機能の業務適用率を実現できました」と永見氏は話します。

特にカスタマイズによる「密」連携を避けたかった周辺の各システムとの情報の受け渡しについては、「OBLink」というHUBシステムを構築。データ連携に必要なチェックや変換処理をOBLinkで実行することで、2次元/3次元CADや電気CADの図面管理ツール、オフィス系のドキュメントシステムなどとPDMの「疎」連携を実現しました。これにより、将来、いずれのシステムをバージョンアップする場合にも、影響範囲を最小限に抑えることができます。

加えて、システムの性能が向上したことも成果の1つです。「例えば、既存のPDMシステムでは、CADから100部品の構成をアップロードした際の処理速度が20倍に向上しました」（永見氏）。

また、イントラネット外に設置した情報共有サーバを通じて、委託生産先などの取引先に図面や仕様書などを送信できる「Obbligato III/Collaboration Platform」も導入。スムーズかつ安全な情報共有を実現しています。

このように、オリンパス様の科学事業は、Obbligato IIIを活用することで、パッケージの特長を引き出した効率的な統合PDMの構築に成功しました。「とはいえ、当社の統合PDMに関しては、まだ様々な展開が考えられます。今後もNECにも積極的な提案を期待したいですね」と前田氏はNECへの期待を述べました。

お問い合わせは、下記へ

NEC 製造・装置業システム開発本部 PLMコンサルティンググループ

TEL: 03 (3456) 7474

E-mail: oblsales@cpc.jp.nec.com

URL: http://jpn.nec.com/obbligato/

●Obbligatoは、日本電気株式会社の日本、米国、中国、香港、台湾、シンガポール、タイおよびその他の国における商標、または登録商標です。
●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出（非居住者への業務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きに当たり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

UD FONT

見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。

VEGETABLE
OIL INK

環境にやさしい植物油インキ
を使用しています。