

# 設計変更の影響範囲を「VSSD」で把握 影響調査の時間や作業の手戻りが減少

## 小林クリエイト株式会社

ビジネスフォームの製造・販売など多様な事業を手掛ける小林クリエイト株式会社では、システム開発の効率化を目的に、システム設計専用ツール「Verasym System Designer」を採用した。これにより、設計変更の影響範囲が容易に把握できるようになることで、プログラミングに割ける時間が増加したほか、設計書の属人化がなくなり、スムーズな業務の引継ぎや人材育成の短期化などにも貢献している。

## KOBAYASHI

### 小林クリエイト株式会社

<http://k-cr.jp/>

本社	愛知県刈谷市小垣江町北高根115番地
創業	1937年
設立	1946年
資本金	4億5,000万円
従業員数	1,103名(2017年9月現在)
事業内容	ビジネスフォーム・記録紙の製造・販売、情報関連機器・ソフトウェアの販売・保守、情報処理・アウトソーシングの提供、アグリ事業



写真左から、  
IT推進課 係長 鈴木 誠氏  
IT推進課 山田 大介氏  
IT推進課 東 貴秀氏

### ➤ ビジネスフォームから アグリ事業まで 最高の品質とサービスの 提供を目指す

1937年に創業し今年80周年を迎えた小林クリエイトは、計測機器向け記録紙の製造・販売をはじめとするビジネスフォーム事業や、印刷までを受託するデータプリントサービス事業を中心に、全国でビジネス展開してきた。「最高の品質とサービス」を提供するという企業理念に基づき、常に新しい分野への挑戦を続け、現在では医療・ヘルスケア関連事業、アグリ事業も積極展開している。

同社では、早い時期からメインフレームを導入するなど業務のIT化に取り組んできた。約20年前には、Windowsベースのクライアント/サーバ(C/S)システムも採用。現在では、ウェブシステムを中心としたシステム開発を展開している。こうした複数のプラットフォームを管理するための課題を、IT推進課 係長の鈴木誠氏は、次のように語る。

「メインフレームが中心のときには、設計書などのドキュメントは、ある程度標準化されていました。その後、Windows搭載PCがメインになり、C/Sシステムやウェブシス

テムなど複数のプラットフォームが導入され、開発部門も別々になったことで、ドキュメントの書式を統一することが難しく、管理場所も部門ごとに分散してしまいました」

また、2015年に大規模な組織変更でシステム開発担当者の配置転換が行われた際には、新たな課題も見つかった。業務の引継ぎが必要であったが、一部のドキュメントで「内容が更新されていない」「記載内容が不十分」といった属人化の問題だ。鈴木氏は、「スムーズな業務引継ぎのためにも、設計書などのドキュメントを標準化することが必要だと考えていました」と振り返る。

### ➤ 機能とコストを評価して VSSDを採用 2年で約70%のドキュメント を登録

こうした課題を解決するために小林クリエイトが採用したのが、システム設計専用ツール「Verasym System Designer(以下、VSSD)」だ。VSSDを知ったきっかけを鈴木氏は、「2015年に、展示会のブースでVSSDを見たのがきっかけでした。その後、同様のツールをいくつか検討しましたが、高価なものが多く、機能的にもコスト的にも

## 導入前の課題

- 仕様変更時に、設計書を探す無駄な時間が発生していた。
- 最新の設計書が残されていないと、設計変更による影響範囲が把握できず、作業に手戻りが発生していた。
- 設計書が統一されておらず、作成方法が属人化していた。

## 導入後の効果

- 設計書を一元管理できるようになり、仕様変更時に他システムへの影響範囲が迅速に把握できるようになった。
- 設計書を探す時間や作業の手戻りが減少。生産性が向上し、プログラミングに費やす時間が10%向上した。
- 設計書の標準化により、業務の引継ぎがスムーズになるとともに、人材育成の短期化につながる。

最適だったのがVSSDでした」と話す。

鈴木氏は、VSSDの大きなメリットとして、設計変更が発生したときに、影響範囲が把握できることを挙げる。

「これまでは、担当者がプログラムをトレースして、影響範囲を特定していましたが、どうしても確認漏れが発生していました。VSSDを使用することで、影響範囲をスピーディーに把握できるため、手戻りの発生もなく生産性向上や品質向上が期待できます」

VSSDの導入について、IT推進課の山田大介氏は、「マニュアルを見ながら導入を行い、不明な点に関して第一コンピュータリソースにサポートしてもらいました。また足りない機能を、カスタマイズではなくバージョンアップで対応してもらえたのはメーカー製品ならではの良さだと感じています。導入後は、常に新しい情報を提供してもらえる窓口も設けてもらっています」と話す。

まずは約1年をかけて、基幹システムのドキュメントをVSSDに登録し、続いて中規模、小規模のシステムのドキュメントを登録した。山田氏は、「紙ベースのドキュメントをはじめ、WordやExcelで作成されているドク

メントをVSSDに登録しています。現在、全体の60～70%程度のドキュメントをVSSDに登録できました」と話している。

## ▶ プログラミングに費やせる時間が増え、生産性が向上

VSSDを導入した効果について、IT推進課 東貴秀氏は次のように話す。

「VSSDを導入する前は、設計書を探したり、影響範囲を確認したりする調査に時間がかかっていました。設計書をVSSDに登録したことで、統一されたフォーマットで一元管理できるため、調査時間を短縮できるようになりました」

VSSD導入前は、システム開発のための事前の調査時間が60%、プログラミング時間が40%だったが、VSSD導入後は調査時間が50%、プログラミング時間が50%と、プログラミング時間が10%向上した。鈴木氏は、「今後は、調査時間40%、プログラミング時間60%を目指し、より一層効率的なシステム開発環境にしたいと考えています」

と語る。

また、VSSDを利用することで、常に最新の設計書を利用することが可能になった。過去の変更点も確認できるため、設計書に起因するミスや手戻りを大幅に低減できた。以前は、プログラムの修正を先行しドキュメントの修正は後回しだったが、VSSDを導入後は、「まずはドキュメントの修正を優先」という現場の意識改革にもつながっている。

「以前は、最新版のドキュメントだと思っていたものが、実は古いバージョンだったということもありました。そのため手戻りが発生することも多く、スピード感のあるシステム開発ができませんでした。現在は、こうした手戻りも低減し、アジャイル開発のように、ユーザーレビューを繰り返しながらの開発が可能になりました」(山田氏)。

## ▶ ドキュメント作成を標準化 エンジニアの属人化を廃し、品質レベルを確保

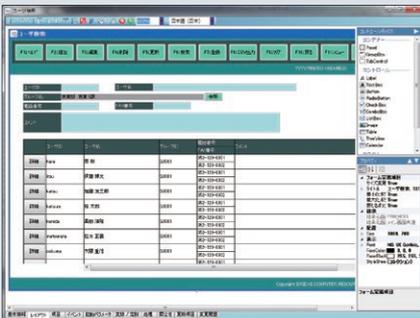
さらに、新人エンジニアの教育の面でもVSSDは効果を発揮している。以前はOJTにより、ドキュメントの作成方法を教育していた。VSSDの導入により、他のドキュメントを参照しながら、一定水準のドキュメントが書けるようになる。東氏は、「設計書は、書き方の粒度やレベルが個人のスキルに左右され属人化していましたが、ドキュメントの粒度やレベルを標準化できました」と話す。

最後に、鈴木氏に今後の展望をうかがった。「VSSDで設計し、Verasym Application Generator(以下、VSAG)でソースコードを自動生成する仕組みの導入も計画しています。これにより、システム開発の時間や工数、コストを削減し、より一層の生産性向上が期待できます。また、他のシステム開発部門へVSSDを横展開も検討しています」

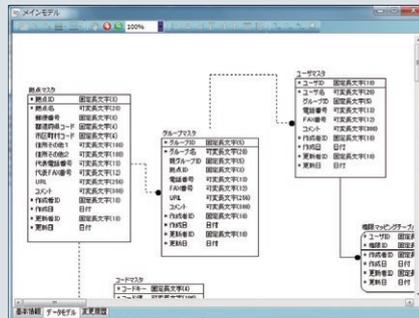
働き方改革が叫ばれるなか、エンジニアの生産性向上はもとより、エンジニア不足対策の意味でも、VSSDやVSAGによるシステム開発の効率化がますます役立ちそうだ。

### VSSDで作成可能なドキュメント (Ver1.9時点)

システム概要	システムイメージ	業務フロー	ドメイン定義	データモデル
テーブル定義	ビュー設計	画面設計	画面遷移図	帳票設計
バッチ設計	ファイル定義	問合せ定義	ライブラリ定義	関数定義
クラス定義	ラベル定義	メッセージ定義	区分定義	検証ルール定義
CRUD表	オブジェクト関連図			



画面定義



データモデル