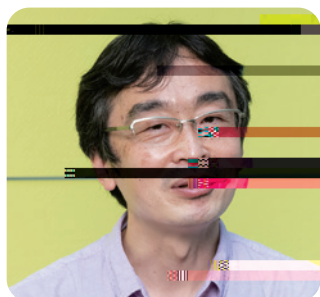


# 大規模プロジェクトでのコード品質を確保する 「Javaで脱COBOL」に挑む損保ジャパン 成功のために選んだ手段とは

損保ジャパンの基幹システム刷新は、複数ベンダーが携わる大規模な開発プロジェクトだ。開発者の技術レベルが異なり、プログラミング言語が「COBOL」から「Java」へと変わる中、ソースコードの品質をどうやって確保したのか。

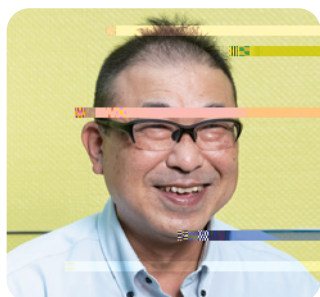
## 損保=「ヤ



SOMPOシステムイノベーションズの  
加藤 修氏



SOMPOシステムイノベーションズの  
黒澤直哉氏



SOMPOシステムイノベーションズの  
福田浩一氏

企業を取り巻く状況が日々変わる中、既存のシステムに引きずられて変革のスピードが鈍ることは許されない。デジタルトランスフォーメーション（DX）を通じてシステムの開発サイクルを高速化し、さまざまな変化に応じてニーズにマッチしたサービスを提供することは、企業にとっての死活問題だ。

DXの基盤となるシステムの品質を確保する手段の一つが静的解析ツールだ。損害保険ジャパン（以下、損保ジャパン）は、オープン系技術を採用して基幹システムを約30年ぶりに刷新する「SOMPO-MIRAI」プロジェクトを進めている。その中で静的解析ツールを利用して、数千人の開発者が参加する大規模プロジェクトでソースコードの品質を確保することに成功したという。静的解析ツールの選定から活用、将来の見通しまでを担当者に聞いた。

## 数千人が携わるSOMPO-MIRAIプロジェクトの課題

国内大手損害保険会社の一社である損保ジャパンは、「安心・安全・健康のテーマパーク」構築を目指す SOMPO ホールディングスの中核として事業を展開している。世界情勢が不確実性を増す中で、顧客のニーズに応える高品質なサービスを迅速に提供するために、損保ジャパン、SOMPO システムイノベーションズ、SOMPO システムズは2015年、SOMPO-MIRAI プロジェクトを立ち上げた。損保ジャパンが1980年代に開発を開始したメインフレーム中心の基幹システムは、事業の拡大や合併などを経るたびに改修を続けた結果、肥大化して複雑度も増した。このため、新たなビジネスモデルや新商品のために基幹システムの改修や機能追加を迅速に実施することが困難になっていた。

損保ジャパンの基幹システムを刷新し、ビジネス変化に迅速に順応できるようにすることが SOMPO-MIRAI プロジェクトの目的だ。この目的達成のため、損保ジャパンは日立製作所とのジョイントベンチャーという形で SOMPO システムイノベーションズを設立し、プロジェクトを推進してきた。

SOMPO-MIRAI プロジェクトは主に3つのフェーズに分かれる。まず第1期に、全ての保険サービスに共通する部分と傷害保険を支えるシステムの稼働を開始した。2021年8月現在は、第2期として損保ジャパンの中核である自動車保険システムの開発が進行中だ。第3期で火災保険システムの開発を計画しており、「2025年の崖」を迎える頃までに主要種目の移行作業の完了を目指す。

複数ベンダーが携わる SOMPO-MIRAI プロジェクトは、約2000～3000人の開発者が携わる「超」大規模な体制だ。その中で浮上した課題が「ソースコードの品質を一定水準に均質化する施策」だった。

これだけの規模になると、開発者の技術レベルはまちまちになる。使用するプログラミング言語が「COBOL」から「Java」に変わり、開発の自由度は増した。「それと引き換えに、成果物であるソースコードの品質がばらばらになってしまうのではないかと懸念がありました」と、SOMPO システムイノベーションズの加藤 修氏（基盤本部現行基盤チーム チームリーダー）は語る。

コーディング規約やチェックリストを整備して共有するといった運用面の工夫は凝らしたが、それだけでは限界がある。そこで加藤氏は「ソースコードの静的解析ツールを使って不具合や脆弱（ぜいじゃく）性を開発者に通知して、コードの品質を均質化する仕組み」が必要だと考えた（図）。

## 解析結果の優秀さとCIツールとの相性を評価してCoverityを選定

そこで SOMPO システムイノベーションズは、静的解析ツールの導入に向けて複数の製品を比較した。商用ツールを取り寄せてオープンソースのJavaプログラムを実際に解析することで検証し、選定したのが日本シノプシスの「Coverity」だった。

SOMPO システムイノベーションズの検証では、セキュリティ問題も含めた重大な不具合の検出率は、Coverity が他の製品に比べて1.6倍高い結果となった。「不具合ではないものを不具合と判断する誤検知が多過ぎる静的解析ツールは、開発者にとって使い

