

人手での作業に伴う課題を解決

OSS利用に不可欠のライセンス・セキュリティ リスク管理をDTSはどう効率化したか

システムインテグレーターのDTSは、オープンソースソフトウェア（OSS）を活用してBIツールなどの製品を開発している。避けては通れないOSSライセンス違反のチェックや脆弱（ぜいじゃく）性検査を同社が効率化できた要因は何だろうか。



システムインテグレーターのDTSは、長年にわたって通信や金融といった企業向けの受託開発に携わってきた。来るデジタル社会を見据えた新しい事業の柱として、独自のパッケージソフトウェア開発にも着手している。例えば、企業にとって生命線といえるデータを分析して新しい知見につなげていくビッグデータ関連事業にいち早く着目し、ビジネスインテリジェンス（BI）ツールの「DaTaStudio @ WEB」や、データ可視化ツール「GalleriaSolo」といった製品を開発し、国内の大手企業に提供してきた。

同社は製品開発にオープンソースソフトウェア（OSS）を活用している。OSS利用に当たっては、ライセンスが定める条件の順守が欠かせない。OSSのライセンスとソースコードの確認など、コンプライアンス対策に必要な手作業の効率化や客観的な基準でのチェックを、DTSはどのように実現したのか。

OSSを活用したスピーディーな機能提供が必要

DaTaStudio @ WEBはWebベースのBIツールだ。基幹システムが生成するさまざまなデータの分析環境を全社規模で統合的に提供する「エンタープライズBI」領域の製品で、誰がどのデータを分析するかといったアクセス権限の管理、セキュリティ、ガバナンスに強みを持つ。一方で、リテラシーの異なる幅広いユーザーが、切り口を変えながらデータを分析する「セルフサービスBI」としての要素や機能を強化するために、DTSは同製品のアップデートを進めている。



DTSの鈴木義則氏



DTSの坂野雄一氏



DTSの三浦啓裕氏



GalleriaSoloのダッシュボード(左)とDaTaStudio@WEBの集計表(右)

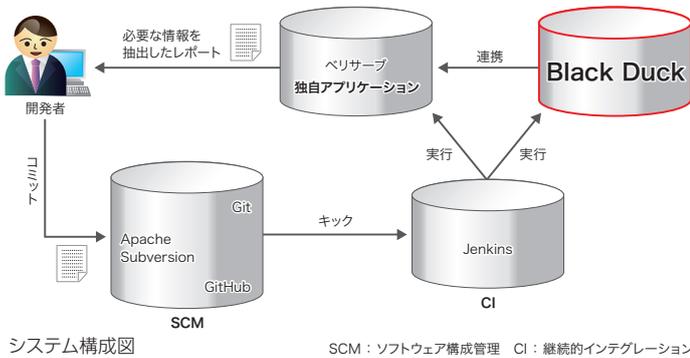
そのためには開発体制の改善はもちろん、OSSなど活用できるものは活用し、「車輪の再発明」を避けながら独自の価値を生み出していかねばならない。「開発を効率化していち早く製品を市場に届けるためにも、コスト競争に打ち勝つためにも、OSSの力は不可欠です」と、DTSの鈴木義則氏（営業企画部企画担当 担当課長）は説明する。

OSS導入における課題

だがOSSには義務も伴う。OSSという「無償で自由に使えるもの」というイメージを持つ人がいるかもしれないが、実際にはライセンスごとにさまざまな条件がある。意図的に反する使い方をした場合はもちろん、意図せずライセンス違反のコードが混入した場合でも、それらを守らなければ提訴されたり業界やコミュニティにおける評価に傷が付いたりする恐れがある。

DTSもOSSのライセンスを守ることの意義を理解した上で製品開発を行っているが、製品出荷前にはライセンスに関わる検査を改めて実施している。DTSで製品の企画を担当する坂野雄一氏（DX推進室第一担当 クラウド推進担当部長）はこう振り返る。「DaTaStudio @ WEBは2003年に販売を開始して以来、定期的なバージョンアップを継続しています。製品開発当初、採用したOSSの情報は開発担当者の頭の中で管理可能でしたが、製品のソフトウェア規模が増大したことから『Microsoft Excel』での管理にシフトし、出荷前に目視で検査するようになりました」

ただ、ライセンス違反を見つけようにも、手と目に頼る作業では抜けや漏れが生じていないかどうか不安が残るのも事実だった。しかもDTSが管理すべきソースコードは1つだけではなく、製品版の他にさまざまなテスト用コードがある。例えば「試験版ではあえてOSS側のソースコードに手を加えたり、販売を目的とした商用利用に対してハードルの高いOSSライブラリを組み込んだりしてテストし、製品版からは除外する」という対処を考えていても、人間が実施する検査では、そのままリリースされる可能性はぜ



口ではない。

ただでさえ、出荷日が迫るプレッシャーにさらされながら、間違いがあってはいけないという緊張感を抱いて確認作業を進めるのは、製品開発にとって大きな負担になっていた。

加えて、Webブラウザで利用できるというDaTaStudio @ WEBの利点は、セキュリティの観点からすると注意を要するポイントでもあった。一般に、Web環境は脅威に対してもろい。「近年、さまざまな脆弱（ぜいじゃく）性が指摘されています。リリース時点では大丈夫でも、製品に組み込んだライブラリに脆弱性が後から発見された場合、きちんと追跡してバージョンを上げるなどの対処をしなければいけません」（鈴木氏）

DTSは開発元としての責任を果たすため脆弱性情報を収集しているが、DTSでDaTaStudio @ WEBの開発チームを率いる三浦啓裕氏（第三法人ソリューション事業部ビッグデータ担当 プロジェクトリーダー）は「人力による情報収集では全てについて把握できていると断言はできません」と述べる。「そのため、ライセンス違反やトラブルにならないよう、機械的に検知できる仕組みはないかと考えていました」（三浦氏）

確実にチェック可能な「Black Duck」を採用した理由

OSSを利用したソフトウェア開発で避けては通れないコンプライアンスとセキュリティの課題について、鈴木氏は「以前から取り組んでいたが、人手頼りではなく、より確実かつ効率的にチェックできる仕組みが必要だと考えた」という。ライセンス確認を自動化するツールとして、OSSも含め幾つかの選択肢の中から同社が選んだのが、日本シノプシスの「Black Duck」だった。

「クレジット情報だけを抜き取ってそれでチェックを済ませるようなツールは選択肢から除外しました。幾つか比較検討し、OSSライセンスチェックのよりどころとするデータベースの情報蓄積量が多いことから、Black Duckの採用を決めました」と坂野氏は説明する。ソースコードの中から、ライセンスに抵触する可能性の高い「似たコード」をチェックする機能「コンプライアンスモジュール」の存在も決め手の一つだったという。

Black Duck導入に当たってはシノプシスの販売パートナーであるベリサーブの支援を受けた。「バージョン管理ツール『Git』と連携しながら利用できるか」といった細かい質問にも、事例を交えながら即答するベリサーブの姿勢と製品知識は心強かったという。「いまのバージョンでできないことは『できない』と明言した上で『今後の開発計画の中で実現する』と正直におっしゃっていたことも、安心材料の一つになりました」と、鈴木氏は評価する。

開発プロセスの中で確実にリスクを検出

2018年にBlack Duckを本格導入し、目視によるチェック作業を自動化したDTSは、いま確実にその効果を実感しているという。

それまではリリース版のソースコードと現行版のソースコードの差分抽出だけでも3日ほどかかっていた。導入後は、退社時に検査を開始しておけば、翌朝の出勤時には全ソースコードに対してライセンス違反の有無を確認できるようになった。

開発プロセスにチェックを組み込み、早い段階から確認できることにも大きな価値を感じているという。「これまではリリース前のあまり余裕がないタイミングでソースコード全文をチェックしなくてはなりませんでした。それをツールに任せられる上、最終版ではなく開発段階の途中で確認し、過程も追跡できます」（坂野氏）

三浦氏が開発部門にとっても効果は大きかった。リリース前の忙しい時期、ソースコードがあらかた固まった最終段階でライセンス違反をチェックし、フィードバックを基に製品の仕上げと並行して確認しながら修正作業をするのは、時間的にも精神的にも重たい労働になっていた。

「うっかりライセンスに違反するコードが混入してしまうことがあります。メンバーも故意にやっているわけではありません。リリース前にライセンス違反とならないようメンバーに対応を依頼しますが、リリース前だとどうしても余裕がなくなり、やりとりも感情的になりがちです。開発段階からチェックできるようになると、その場で確認し、メンバーに『これは入れてはいけないコードだから外してね』と気軽に修正を促せますし、リスクも大きく減らせます。指摘事項に沿った修正にはある程度の工数が必要で、リリースの時期を遅らせることになってしまうのですが、そのような事態が起きなくなる意味でも大きな価値を感じます」（三浦氏）

開発プロセスの中で適宜チェックを受けることで、開発メンバーのコード記述における意識も変わり、過失についても注意深くなったという。

コンプライアンスの観点からいえば、身内ではなく第三者が提供するツールを用いることで、検査結果の客観性や妥当性が担保されるのも大きな効果だ。

「DTSではリリース前の『リリース判定会議』で承認を得ることで初めて製品を世に出せます。その際に法務部門から『OSSや他者の権利侵害がないことは確実ですか』と質問を受けます。『ありません』と答えるにしても、同じ開発部門の人間よりも別の部署の人間によるチェックの方が客観性と正当性は上がります。Black Duckという第三者のツールなら、われわれの事情に関係なく公正かつ公平にチェックできますから、法務部門も納得しやすいと思います」（鈴木氏）

セキュリティ検査という観点でも、日本シノプシスが収集している脆弱性情報を基に、機械的な脆弱性検知ができる仕組みが役に立つ。顧客に対し、安心して使える製品であることを、自信を持って証跡とともに伝えられるからだ。

製品開発をコンプライアンス面で支援

DTSでは、DaTaStudio @ WEBやGalleriaSoloといった自社パッケージ製品の開発を続けていく中で、今後もBlack Duckによるライセンス違反チェックを継続していくという。

クラウドサービスの普及や、FinTech（金融と技術の融合）をはじめとした技術革新の機運が高まる市場動向を背景に、システムインテグレーションの在り方にも変化が求められている。そのトレンドの中でDTSも、将来的には受託開発から自社開発へと軸足を移していく可能性がある。「われわれが事業部として定めた自社開発時の開発基準や品質基準検査を、全社の基準にしていけたら」と今後を見据える鈴木氏。その際には、Black Duckの確実な検査が大きな助けになるに違いない。