

# Case Study



## Shop Japan

社名：株式会社オークローンマーケティング  
 住所：東京都港区虎ノ門1-23-1  
 虎ノ門ヒルズ森タワー21F  
 URL：www.shopjapan.co.jp

株式会社オークローンマーケティングは、海外映像を使用したテレビショッピング事業からスタートし、現在は高い寝心地と機能性を追求した寝具ブランド「トゥルースリーパー」などでお馴染みのショッピングブランド「ショップジャパン」を展開している。「世界中でより豊かなライフスタイルを実現」というビジョンのもと、目の肥えたバイヤーが世界中のユニークな商品やアイデアを発掘してオリジナル商品として改良を加え、テレビショッピング、eコマース、カタログショッピング、実店舗販売など多チャネルでの販売を展開している。

E-Commerce Division  
 Store Optimization Section

右：福崎 真生氏  
 左：吉田 将裕氏

## 80%に満たなかったキャッシュヒット率を98%にまで引き上げることに成功。売上の最大化に向けたオンラインショッピング体験の最適化に大きく貢献する Fastly

世界中のユニークな商品を通して、お客様の毎日に便利さとワクワクを届けるショッピングブランド「ショップジャパン」を展開している株式会社オークローンマーケティング。同社の eコマース事業の中核として運営する「ショップジャパン 公式オンラインショッピングサイト」で、快適なカスタマーエクスペリエンスの追求と売上機会の最大化に Fastly が貢献している。

### 当時の CDN ベンダーが持つ WAF に課題、サイトのレスポンス改善も急務に

株式会社オークローンマーケティングが運用している eコマースサイト「ショップジャパン 公式オンラインショッピングサイト」では、以前から分散ネットワークによるコンテンツキャッシュと配信を行うCDN を利用してきた。加えて、当時の CDN ベンダーが提供する WAF (Web Application Firewall) サービスを利用してセキュリティ対策の強化を図ってきたが、この WAF の挙動について課題が顕在化していた。eコマースディヴィジョン ストア オプティマイゼーションセクションの吉田将裕氏は、「以前から WAF を利用してきましたが、意図しない動作を繰り返す事象が一部で発生していました。原因調査を行った結果、新たな CDN / WAF 環境への移行を検討することになりました」と説明する。

ある ECサイトのレスポンスの速さについても改善の必要性を感じていました」と同セクション 福崎真生氏は当時を振り返る。「ECサイトのレスポンス時間については、体感上でも計測上でも同業他社と比べて十分とは言えない状況でした。そんな折、セキュリティ面で課題のあった当時の CDN を再検討するという話を社内で聞きつけ、レスポンスの改善要件についても一緒に検討していくことになりました」（福崎氏）

同時に、「快適なショッピング体験の提供において重要な要素で

## ログ取得の容易さと VCL による詳細なチューニングが大きな魅力に



そうした課題を解決できる新しいアーキテクチャの CDN を模索してきた。同社の Fastly の導入から運用、そして CDN による Web パフォーマンス改善の技術支援を行っているインフラレッド合同会社代表 加藤晋平氏\*は「WAF の技術的な要件としては、WAF による JavaScript 挿入といったコンテンツの変更が行われないこと、そして、1台のサーバーに対して複数の TLS 証明書が利用できる SNI (Server Name Indication) を使わないことなど決済代行サービス側の要件に対応できるかが挙げられました」と語る。課題のレ

スポンズ速度の改善については、事前の計測でバックエンド処理の遅延の原因と見られていた TLS のネゴシエーションが改善できること、そして、CDN のエッジサーバー上で柔軟なリクエスト制御が可能であること、が挙げられていた。

複数の CDN ソリューションを検討するなかで注目したのが、Fastly が提供するエッジクラウドプラットフォームだった。ログ解析基盤は用意する必要があるが、ログの取得の柔軟性が優れている点や、施策実施のしやすさを評価した。「Fastly のアーキテクチャを利用すると、ほぼリアルタイムでアクセスログを取得・確認できるだけでなく、その結果をすぐにレスポンス時間の改善につなげることができる強力な設定言語の VCL (Varnish Configuration Language) を利用することができます」と加藤氏は話す。機能面でも、キャッシュされたコンテンツを即時に削除するインスタントページのような機能を持つ CDN は Fastly 以外になく、将来的に計画をしているさらなるコンテンツ配信の最適化に向けても高い効果が期待できると考えた。

日本語のドキュメントが充実していた点も Fastly を高く評価したポイントの1つだった。「最終的には社内の IT部門で CDN を完全にセルフプロビジョニングできる体制にしていきたいと考えています。その意味でも、日本語のドキュメントが充実しているのは大きな選択の理由です」と吉田氏は評価する。

## キャッシュヒット率が98%にまで向上、カスタマーエクスペリエンスの最適化に成功

Fastly への移行は段階的に実施された。当初は、画像や JavaScript など大きな変更を伴わない静的なコンテンツを中心にキャッシュしてサービスリリースし、その後詳細なチューニングによってキャッシュ範囲を徐々に拡大。現在は、キャッシュヒット率が98%に達した。また、CMS へ向かうトラフィックとカートシステムに向かうトラフィックを Fastly のエッジでロードバランシングし、高速かつ安定した環境を整備。他にも、サイト閲覧者が利用するデバイスに合わせてリアルタイムで画像を最適化してエッジから高速配信する Fastly イメージオプティマイザーを採用したことで、商品画像サイズを最大約64%軽量化することに成功。結果、Webページの読み込み時間が約14%改善されるなど、パーソナライズされたショッピング体験への取り組みも積極的に行っている。

カスタマーエクスペリエンスの最適化につながるサイト高速化の指標の1つがキャッシュヒット率である。以前は、80%にも満たないキャッシュヒット率が、Fastly のエッジクラウドプラットフォームの活用で88%にまで向上し、さらにチューニングしたカスタムロジックを実装した結果、現在では98%を達成している。「キャッシュの生存時間とその対象を増やしたことで、CDN のキャッシュを利用せずにオリジンサーバーへのトラフィックが急増し、レスポンス時間が著しく悪化する、いわゆる“スパイク”する頻度が激減しました。キャッシュを細かくコントロールすることでキャッシュミスが減らすことができることは、Fastly の利点の1つです」と福崎氏は評価する。

CDN 刷新のきっかけとなった Fastly WAF については、コンテンツのキャッシュパフォーマンスを高い次元で維持しながらセキュリティ強化にも貢献している。加藤氏は、「ログがきちんと Fastly



から送られてくることで、不審なトラフィックを特定し、ブロックされるべき人が止められていることが社内でも確認できています。以前の CDN では、そもそもログの分析自体が難しかったのですが、Fastly のログによりユーザーがコンテンツをどのように利用しているかを可視化し、健全性をほぼリアルタイムでモニタリングできるようになりました。これは、ECサイトではとても重要なポイントです」と話す。

## Fastly の活用で、Web表示スピードランキングで上位にランクイン

カスタマーエクスペリエンスに大きく影響するサイト全体のパフォーマンス速度について、外部調査機関によるWeb表示スピードランキングでは、これまでは圏外だったが、最新の発表で一気に上位にランキングされるなど、Fastly の効果が結果として現れている。「Fastly のエッジクラウドプラットフォームに変更しただけで、60~70%ほどの時間短縮につながっています。特に、SSL のネゴシエーションをはじめとしたバックエンド通信の指標が大きく改善されていることが明らかです」と吉田氏は評価する。

今回のコロナ禍において、同サイトの PV は約205%、純粋な訪問者であるユニークユーザー数は250%ほどに拡大しており、本来であればオリジンサーバーの増強が必要不可欠だったが、Fastly による負荷分散を進めることで、インフラストラクチャへの設備投資と運用費を制御しながらアクセス数の急増を乗り切ることができた。

Fastly の魅力について、「スピード感をもって設定調整できる点を評価しています」と福崎氏。加藤氏も「新規コードのデプロイによる影響をモニタリングし、問題がある場合は以前の安定したコードに瞬時にロールバックすることが可能など、Fastly の優れたバージョン管理機能も魅力の1つです」と話す。また、Fastly のサポートサービスについても高く評価。「ECサイトに CDN を適用する場合、技術的な情報だけでなく、サイトに訪れたユーザーにどのようなオンライン体験をデリバリーしたいのかというマインドで考えられるかどうかも重要です。Fastly のサポートエンジニアはそのマインドを持っており、何度も助けられました」と加藤氏。「加藤氏のような Fastly を十分理解している技術者がパートナーとして加わっていることも、プロジェクト成功の大きなポイントです」と吉田氏も話す。

## 売上貢献に直結するバックエンドの仕組みにも Fastly を活用

現在は、ECサイトのフロント側のコンテンツを中心に高速化の施策に取り組んでいる。今後は、カートシステムも含めたバックエンド側の仕組みの高速化への取り組みも計画している。「カートページからどれだけコンバージョン率を高くしていけるかが売上に大きく直結します。インフラストラクチャ全体の速度改善によって、より快適なショッピング体験を提供し、さらなる売上貢献を進めていきたいです」(吉田氏)。

今後は、フロントエンドとバックエンドの基盤技術を API によって分離するヘッドレスコマースの構築や、サーバーレスコンピューティングを活用した分散型アプリケーションプラットフォームの構築を計画。「より迅速な開発とメンテナンスの効率化、そしてパーソナライズされたカスタマーエクスペリエンスのさらなる高度化につながるベストプラクティスの実装を Fastly と協力し行っていきたいです」と吉田氏は話している。



\*取材協力:インフラレッド合同会社 (<https://infr.red/>) 代表 加藤 晋平 氏

### お問い合わせ

Fastlyに関するお問い合わせはこちら

✉ [japan@fastly.com](mailto:japan@fastly.com)

🌐 <https://www.fastly.jp>

🐦 @FastlyJapan

