

ダイレクト損保システムに求められるもの

— デジタル化に対応するためのシステムの在り方 —



野村総合研究所 保険ソリューション事業本部
保険システム六部 上級システムエンジニア

まつざわ ゆうじ
松沢 勇司

専門は損保システムの企画・開発

ダイレクト損保のシステムは、度重なる法改正や新商品への対応によって常に変化を求められてきたが、近年は新しい商品・サービスの開発やビジネスモデルの変革を可能にするデジタル化が強く求められるようになってきている。本稿では、こうした変化に対応するためのダイレクト損保システムの要件と、それを実現する方法について考察する。

ダイレクト損保の現状とシステム環境

利用者が代理店を通さずに直接、保険会社と契約し、事故の際もほとんど電話や書類のやり取りだけで処理するダイレクト損保は、日本では2000年ごろに出現し、現在では10社を超える企業が参入している。

ダイレクト損保の軸商品自動車保険である。少子高齢化や若者の車離れなどによって市場全体が頭打ちとなるなかで、ゆっく

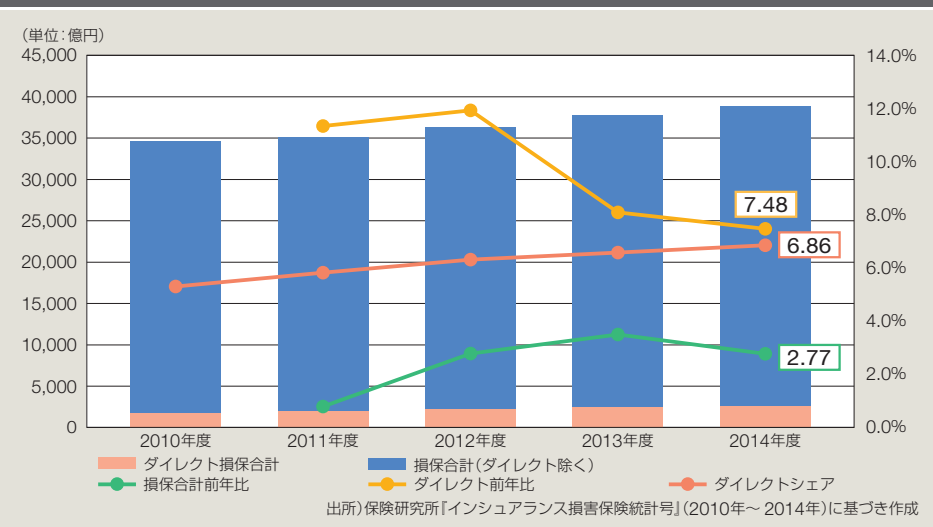
りではあるが確実に契約者を増やしている。

2014年度までのデータだが、ダイレクト損保を除く自動車保険全体の保険料収入が前年比約3%の伸びだったのに対して、ダイレクト損保は約7.5%増、シェアも約7%に達している（図1参照）。

この15年の間、ダ

イレクト損保のシステム環境は変化し続けている。その1つは、震災対応や保険金不払い問題への対応、個人情報保護法の施行に合わせたセキュリティ対応など、社会インフラとしての信頼性を一層求められるようになってきていることである。もう1つの環境変化として、創業当初はコールセンターが中心だった顧客対応が、今ではPCの他にスマートフォンやタブレット端末にも対応するなど、複数チャネルでの対応へと変わってきていることも挙げられる。

図1 自動車保険におけるダイレクト損保の保険料収入の伸び率・シェア推移



このように環境変化が激しいダイレクト損保で、近年はデジタル化の流れが急速に強まっている。ここで言うデジタル化とは、ITの導入による業務の効率化や、インターネットを利用した申し込みや契約の電子化・ペーパーレス化などとは異なり、ITを活用して新しい商品やサービスを生み出したり、ビジネスモデルを変革したりすることである。このようなデジタル化された商品やサービスには例えば次のようなものがある。

- ・ 事故に対するリスクを細かく設定し、リスクの高低に応じて保険料を決めるリスク細分型保険
- ・ 自動車からセンサーで取得したデータを活用するテレマティクス保険
- ・ 先進運転支援システム（ADAS）を導入した車を対象とした保険料割引などの新しいサービス
- ・ ビッグデータを活用した見込み顧客へのアプローチ
- ・ SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）を活用した広告

ダイレクト損保各社は、このようなデジタル化への対応を短期間で行うことが求められる時代となっている。

既存システムの問題点

ここまで述べたように、ダイレクト損保システムには、法改正や新商品などへの迅速な対応が常に求められている。しかし、ダイレクト損保会社の経営層などに話を聞くと、既存システムにはシステム対応に関していくつかの問題を抱えていることが分かる。主なも

のは次の3つである。

- ①法改正・商品改定に対応するためのシステム開発に期間とコストがかかりすぎる
- ②新しい外部サービスとの関係に対応するための負荷が大きい
- ③夜間バッチ処理の障害や長時間化が日中業務に影響を与えている

野村総合研究所（NRI）は、これまでの基幹システムの在り方を変えなければ、このような問題を改善し、短期間でのシステム対応を実現することは難しいと考えている。

これからのシステムの在り方

ここでは、これからのダイレクト損保システムの在り方を考えてみたい（次ページ表1参照）。

損保業界におけるNRIのシステム開発・保守の経験から得られたノウハウに基づく、これからのダイレクト損保の基幹システムには次の3つの要件があると考えられる。

- ・ 商品改定など「変化への迅速な対応」が可能なアプリケーション構造
- ・ 最新技術の活用や外部サービスとの関係など「変化への柔軟な対応」が可能なシステム設計
- ・ 情報セキュリティ、バッチ処理がオンライン処理に与える影響の排除など、「リスク対策を強化」したシステム設計

これらの要件を満たすために有効なのは次の5つの方法である。

- ①コンポーネント化による影響範囲の極小化
システムに必要な業務機能を適切な単位でコンポーネント化し、コントローラーでコ

表1 ダイレクト損保システムの要件と実現方法

| | |
|-----------|---|
| 変化への迅速な対応 | アプリケーションのコンポーネント化（業務機能を適切な単位に分解）により、システム改修時の影響範囲を極小化 |
| | 追加・変更の頻度が高い項目（金額・日数・名称など）を、アプリケーションの改修を必要としないように外部パラメーター化 |
| 変化への柔軟な対応 | 最新技術の活用や外部サービスとの関係など、変化に柔軟に対応できる機能と連携インターフェースの配置 |
| リスク対策を強化 | オンライン停止を伴うバッチ処理の排除など、サービスを停止させないシステム設計 |
| | 内部統制やセキュリティの要求レベルに則して、システム操作履歴が取得可能なアプリケーション構造 |

コンポーネントのオン・オフを制御する。これにより、新商品の追加には、最小限の新規コンポーネントの開発で対応が可能になる。また、コンポーネント同士が相互に依存しない構成とし、新規コンポーネントによる影響範囲とテスト範囲を極小化する。

②パラメーター化による改修範囲の極小化

修正頻度の高い項目をパラメーター化することで、アプリケーションの改修範囲を極小化し、開発・テストの期間を短縮する。また、これまでの保守の経験に基づいてパラメーター化する項目を適切に抽出することで、システムの保守効率を最大化する。

③関係インターフェースの配置による柔軟な対応

外部サービスとの接続では、用途に応じた関係インターフェースを配置し新しいサービスや最新技術に対しては、接続先ごとの変換処理（外接コネクタ）を追加することで対応できるようにする。

④オンライン停止を防ぐシステム設計

夜間バッチ廃止、24時間化可能なトランザクション制御、保守時にサービス停止させ

ない構成という3つのシステム設計によりオンライン停止を防ぐ。

⑤操作履歴の取得が容易なアプリケーション構造

画面操作やデータ参照などの履歴の取得が容易なアプリケーション構造とし、システム操作の追跡を可能とする。履歴取得の対象となる機能や取得単位は柔軟に設定できるようにし、内部統制やセキュリティ強化などの新規要件への迅速な対応を可能とする。

NRIが提供予定のパッケージ

NRIは、上記の特徴および機能を備えたダイレクト損保向けパッケージシステムを準備している。以下で述べるように、パッケージにはこれからのダイレクト損保システムに必要な要素を最大限盛り込み、短期間かつ低コストでの導入を可能とする。

(1) 迅速で柔軟なシステム対応

従来、新商品が追加になる場合には、一定範囲の既存機能（システム）を複製して、その一部を修正し、新規機能を追加するという

作業が必要になることが多かった。この方法には、類似処理が増え、その後の維持効率が悪くなるという問題がある。これに対して開発中のパッケージでは、機能を適切な単位に分割するコンポーネント化と、コンポーネント間の相互依存の排除、改修必要部分のパラメーター化が行われており、既存機能の複製と修正をすることなく必要な機能だけを追加することができるため、最小限の開発で法改正対応、商品改定対応、新商品追加を可能とする。同時に、テスト実施範囲を極小化し、対応期間を短縮することもできる。

また、共通連係インターフェースによる開発負荷の軽減も図っている。例えば、外部サービスとの関係では、インターフェース機能とデータ取得機能を共通化し、個別開発の規模を縮小するとともに、新規の外部サービスへ対応するための負荷も軽減できるようにしている。

(2) バッチ方式の見直しによる影響範囲の極小化

バッチ処理とオンラインサービスを並行稼働可能とすることで、オンライン停止が必要な夜間バッチを廃止し、オンライン処理への影響を排除する。また、バッチ処理のデータベースの更新は1件ずつ実行する方式としている。これにより、不正データが混入した場合は、そのデータのみスキップして他の正常なデータは正しく処理することが可能なため、業務への影響を最小限にとどめることができる。

(3) 低い導入のハードル

パッケージは、各社が導入しやすいように、個社ごとの保険商品の違いや要件の違い

を吸収できることを前提としている。また、ダイレクト損保の業務に特化した基本機能を搭載し、汎用パッケージと比較してスピーディーに導入することが可能である。さらに、共通連係インターフェースと外接コネクタを装備し、システム全体の導入か一部システムの導入かを選択できる。

システムの稼働環境はNRIのクラウドサービスとオンプレミス（専用サーバーを設置する形態）を選択できるため、個社のニーズに合わせた導入が可能となる。

強固で柔軟なシステムのために

今後、ダイレクト損保がデジタル化を推し進めていくためには、単にITを社内へ導入して業務を効率化するだけでは不十分であり、ITを活用して顧客やパートナー、従業員、さらにはさまざまな業界と迅速につながることが必要となっている。また、新しい商品やサービスを生み出していくためには、自社サイトのアクセス履歴やコールセンターへのコンタクト履歴、基幹システムの顧客・契約情報などの内部データの他、検索サイトやSNSなどの外部データも併せて分析する仕組みを構築することが重要となる。

NRIのダイレクト損保向けパッケージを利用して、強固で柔軟な基幹システムを構築することは、外部サービスとの関係を強化し、データ分析を容易にすることにもつながる。各社に広く利用していただけるよう、パッケージの内容を向上させていきたいと考えている。