



# スマートフォンを活用した国内初のテレマティクス保険 —安全運転割引—



損害保険ジャパン日本興亜株式会社  
リテール商品業務部 課長代理

あんど としあき  
安藤 聡昭



損害保険ジャパン日本興亜株式会社  
リテール商品業務部 主任

あめかわ あゆみ  
雨川 愛弓

## 1. はじめに

「テレマティクス保険\*」は、欧米諸国において普及しつつあるが、日本では事故の有無に応じて「適用される等級・保険料」が変わる等級制度が確立されていることを背景に、これまで積極的な商品開発は行われてこなかった。しかし、昨今のデジタル技術の革新や、2014年の国土交通省での検討会などを受け、日本においてもテレマティクス技術の効果的な活用方法の研究が進んでいる。

近年、若年層を中心に、自動車を所有せず必要な場合にレンタカーやカーシェアリングを利用する層が拡大している。

日本においては上述の等級制度が確立されているため、保険契約実績がある場合は、前年までの事故実績に応じて保険料が安くなるが、初めて自動車保険に加入する場合は安全運転ができる契約者でも保険料が高額になるケースが多く、その負担が自動車の所有を控える理由のひとつとされている。

当社では「テレマティクス技術を活用して、事故を1件でも減らしたい」という思いで、各種テレマティクスサービスを提供している。それらのサービス提供を通じて蓄積したテレマティクス技術に関するノウハウを活かし、テレマティクスサービスから取得した走行ビッグデータの研究・分析の結果、「ドライバーの運転特性」と「事故の起こりやすさ」の相関関係が明らかとなった。当該知見を基に、安全運転の実績が保険料の割引につながる国内初のテレマティクス保険である「安全運転割引」の開発に至ったのである。

## 2. テレマティクス技術による事故防止の概要

一般的なテレマティクスサービスでは、通信機能を有し

たドライブレコーダ等の車載器を車両に搭載し、GPS情報やGセンサ情報等の「走行データ」を取得する。この「走行データ」から走行情報の集約や運転診断の結果等を作成してユーザーへフィードバックする。

「車両に取り付けたセンサからデータを取得し、管理者やドライバーにフィードバックして安全指導に結び付ける」という仕組みは、タコグラフ・デジタルタコグラフ・ドライブレコーダなど従来から主に法人向けに存在したが、従来型の方式では、媒体を運転後に持ち帰らないといけない、分析するのに時間をかけ作業をしなければならない、等の課題があり、利便性に欠ける部分が見受けられた。

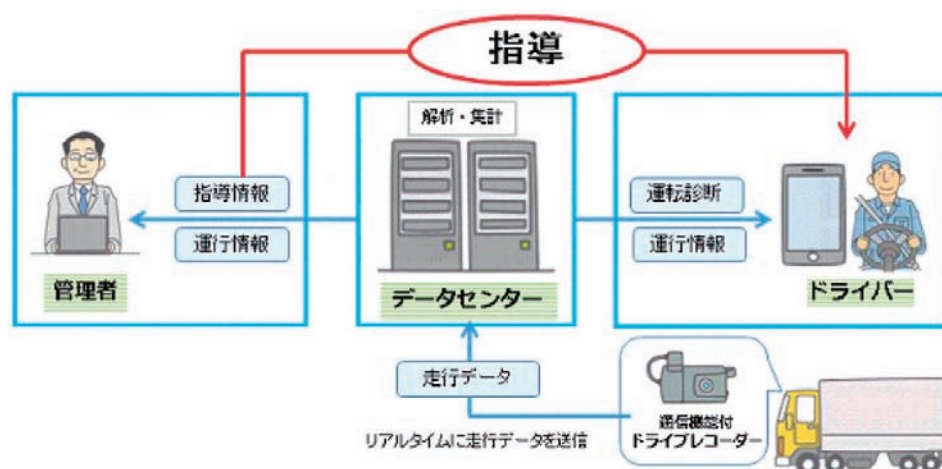
一方で、当社が提供しているサービスでは、通信回線を経由して収集した走行データをデータセンターへリアルタイムで送信し、そのデータを当社独自のアルゴリズムにより分析し、その結果出てきた情報を活用することで、前述の課題を解決したのである。

## 3. 業界初のテレマティクスサービス「スマイリングロード」

当社は、2015年3月に、業界初のテレマティクスサービスとして、通信機能付きドライブレコーダを活用した、法人向け安全運転支援サービス「スマイリングロード」の提供を開始した。「スマイリングロード」では、通信機能付き専用ドライブレコーダのGPSやGセンサ等を活用して、加速・減速・ハンドリング・スピードなどの走行データを取得し、当社データセンターへ通信回線経由で送信する。その走行データを用いて当社独自の「分析アルゴリズム」により運転特性を分析し、企業の管理者のパソコン及びドライバーの

\* 「テレマティクス」とは、Telecommunication (=通信) と Informatics (=情報工学) から作られた造語で、自動車などの移動体に通信システムを組み合わせ提供される情報サービス。

「テレマティクス保険」とは、通信技術を活用したサービスにより収集したデータを保険料に反映させるタイプの自動車保険であり、走行距離に連動したPAYD (pay as you drive) と、ドライバーの運転特性に連動したPHYD (pay how you drive) がある。「安全運転割引」はPHYDとなる。



■ 図1. スマイリングロードの仕組み

スマートフォンなどに、安全運転診断結果や危険な運転操作等の情報をフィードバックする。それにより、管理者の効率的な安全運転指導と、ドライバーの自発的・継続的な安全運転意識の向上を実現した。その結果、「スマイリングロード」導入企業の事故件数は、導入初年度に全体で約20%減少し、事故削減効果があることが確認されている。

## 4. 個人向けテレマティクスサービス「ポータブルスマイリングロード」の展開

当社は、「スマイリングロード」で培ったテレマティクス技術に関するノウハウと安全運転を支援するノウハウを用いて、個人向けテレマティクスサービス「ポータブルスマイリングロード」の提供を2016年1月から開始した。法人と比較して、当時は個人が所有する車両におけるドライブレコーダーの搭載数が圧倒的に少なかったこと、そして、一人でも多くのお客さまにお手軽に使っていただきたいという思いから、日常的に利用されるスマートフォンのアプリとして提供している。さらに、快適な運転をサポートすることで継続的に利用いただくため、株式会社ナビタイムジャパンから提供を受ける高機能カーナビゲーションをメインの機能とした。最新マップを活用した、正確な到着予測や渋滞回避などの機能で「快適」なドライブをナビゲートしつつ、同時にスマートフォンから送信される走行データと当社が保有する事故データを組み合わせて分析し、「安全」な運転を促進する情報をお客さま一人ひとりに提供する仕組みとしたのである。誰でも無料で手軽に利用できるアプリとして、2019年3月時点で30万ダウンロードを突破し、多くのドライバーの方の「安心」「安全」「快適」な運転を支援している。

## 5. そして国内初のテレマティクス保険が誕生

当社では2016年1月の「ポータブルスマイリングロード」提供開始以降、スマートフォンから得られる膨大な「走行ビッグデータ」を研究・分析し、「ドライバーの運転特性」と「事故の起こりやすさ」の相関関係を導き出すことに成功した。

そして、ドライバーの安全運転度合に応じて保険料を割り引く、スマートフォンを活用した国内初のテレマティクス保険である「安全運転割引」の開発実現に至ったのである。

「安全運転割引」の対象となるのは、初めて自動車保険を契約される方、または2台目以降の車を購入し、自動車保険の契約が増える方で、6(S)等級または、7(S)等級となる方である。

割引率の算出は、記名被保険者がスマートフォンアプリ「ポータブルスマイリングロード」の安全運転割引チャレンジにエントリーし、「運転診断」(ハンドリングやブレーキ操作などの運転特性を診断)を実施した時は、その運転履歴に基づき算出された割引スコアに応じて、表のとおり保険料を割り引くというものである。この割引スコアは、当社が有効と判断した走行時間が10時間以上であるなど、一定の条件を満たしている場合に、契約期間の初日の10日前から過去180日間の走行情報等に基づき、当社が算出する。

■ 表. 割引スコアに応じた安全運転割引率

| 等級<br>スコア | 6(S)等級 | 7(S)等級 |
|-----------|--------|--------|
| 80~100点   | 20%    | 5%     |
| 60~79点    | 12%    | 3%     |



- STEP1 安全運転カーナビアプリ「ポータブルスマイリングロード」をダウンロード。
- STEP2 安全運転割引チャレンジへのエントリーを済ませたら運転診断を実施。5日以上かつ10時間以上の走行データを基に、ハンドリングやブレーキ操作などの運転特性を診断する。
- STEP3 運転診断の結果に応じて割引スコアが算出される。安全運転で高得点を出すと、高い割引率が適用され、新規加入する自動車保険の保険料が最大20%割引になる。運転診断結果は最長半年間有効である。

■図2. 安全運転割引算出の仕組み

安全運転により保険料が安くなるため、さらに安全運転に励むという好循環が期待できる。「安全運転割引」の導入により、当社はお客さまにとって“より納得感のある保険料”を実現すると同時に、さらなる安全運転の促進を図り、“事故のない社会”の実現を目指すのである。

## 6. おわりに

走行データなどのビッグデータ解析やIoT関連技術などは、今後さらなる技術革新が見込まれる。5Gの普及により、例えば、長時間の動画等の通信データの大規模化や、バイタルデータなどセンサにより得られるデータの拡充など、取得するデータ量及びスピードの飛躍的な向上が期待でき、より正確でリアルタイム性のあるサービス提供が可能になると考えている。このような環境の変化をいち早く捉え、当社の経営理念である「安心・安全・健康に資する最高品質のサービス」を提供していく。