

タイの交通事故事情とその改善に挑戦するスタートアップ企業 一般調査報告書

要旨

交通事故はタイの深刻な社会課題の1つです。残念ながら、人口当たりの交通死亡者数を比較した世界保健機関(以下、WHO)のレポートでもタイは上位にランキングされており、早急な改善が求められています。今回のレポートでは、①世界各国及び②タイにおける交通事故の状況を整理するとともに、③DX技術を用いてタイや日本などで交通課題の解消に取り組むスタートアップ企業“Flare社”の取組を紹介します。

1. WHOのレポートによる世界各国の交通事故状況

WHOが公表した「Global Status Report on Road Safety 2018」では、2016年時点におけるグローバルな交通事故の傾向がまとめられています。近年、交通死亡率は横ばいですが、人口増加と自動車などの普及拡大を背景に、交通死亡者数は増加しています。特に歩行者、自転車、バイクなど交通弱者が犠牲となる確率が高く、感染症などの改善が進む中、交通事故は5歳から29歳までの子ども及び若者の主要な死因となっています。

所得水準が低位及び中位の地域は、所得水準が高位な地域と比較して相対的に交通事故のリスクが高く、特にアフリカや東南アジアでは他地域と比較して交通事故で死亡する割合が高い傾向が指摘されています。表1に国・地域別の交通事故死者数のランキングのうち、1位から10位までとASEANなど主要国の状況を示します。タイは2016年における10万人あたりの交通事故死者数が32.7人で、175か国中9位。残念ながらアフリカや中南米の国々とともに交通事故死のハイリスク国に名を連ねる結果となっています。

なお、当該統計の世界全体の値は18.2人で、中国の値と同等でした。表中ではベトナム、マレーシア、インドなどの値が高く、日本やシンガポールの交通事故死亡リスクの低さが印象的です。勿論、統計数値の裏には一人ひとりの尊い命があり、値が小さいから良いという訳ではありません。ただ、国・地域毎に交通事故で死亡するリスクに大きな違いがある理由を知ること

で事態改善への一助となるのではないのでしょうか。WHOのレポートでは、各国の交通規則にバラつきがある点を指摘した上で、交通事故の現状を改善するために、道路状況に応じた速度規制、飲酒運転の規制、シートベルト、ヘルメット及びチャイルドシートの使用促進などの必要性を訴えています。

表1 国・地域別交通事故死亡者数ランキング

順位	国・地域	人口(千人)	所得水準	交通死亡者/10万人
1	リベリア	4,614	Low	35.9
2	セントルシア	178	Middle	35.4
3	ブルンジ	10,524	Low	34.7
4	ジンバブエ	16,150	Low	34.7
5	ドミニカ共和国	10,649	Middle	34.6
6	コンゴ民主共和国	78,736	Low	33.7
7	ベネズエラ	31,568	Middle	33.7
8	中央アフリカ共和国	4,595	Low	33.6
9	タイ	68,864	Middle	32.7
10	ギニア・ビサウ	1,816	Low	31.1
37	ベトナム	94,569	Middle	26.4
52	マレーシア	31,187	Middle	23.6
58	インド	1,324,171	Middle	22.6
64	ミャンマー	52,885	Middle	19.9
68	中国	1,411,415	Middle	18.2
73	カンボジア	15,762	Middle	17.8
84	ラオス	6,758	Middle	16.6
112	アメリカ	322,180	High	12.4
113	フィリピン	103,320	Middle	12.3
115	インドネシア	261,115	Middle	12.2
164	日本	127,749	High	4.1
169	シンガポール	5,622	High	2.8

出所:WHO Global Status Report on Road Safety 2018。交通死亡者/10万人はWHOの推計値であり、各国の統計値とは異なる。

2. タイの交通事故の状況

タイ国内の交通事故については、保健省、警察、民間保険会社の団体などが関連データを公表していま

す。各機関の視点や調査手法によって数値が異なっている点に注意しつつ状況を整理します。図 1 では、2017 年以降の交通事故による死傷者数の推移を示します。本統計は、交通事故によって病院にかかった人数と死亡者の人数を示しており、通年で 50 万人程度の負傷者と 2 万人程度の死亡者が出ています。

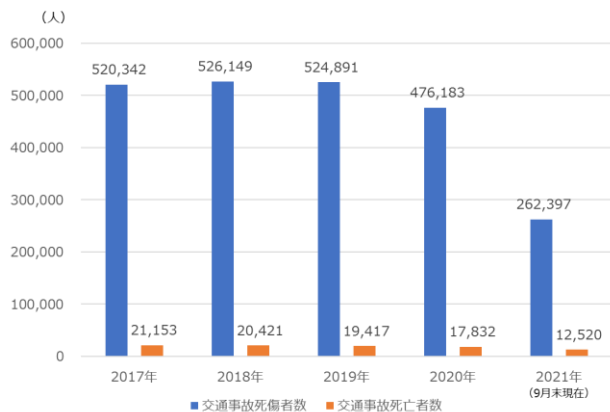


図 1 タイにおける交通事故死傷者数の推移

出所: 出所: タイ保健省疾病管理局

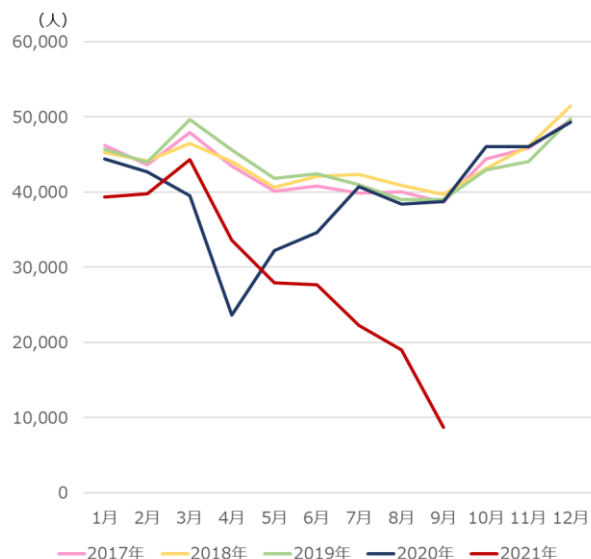


図 2 タイにおける交通事故死傷者数の月次推移

出所: 出所: タイ保健省疾病管理局

2020 年はコロナ禍による活動制限の影響で死傷者の減少が見られました。この傾向は月別交通事故死傷者数の推移を確認すると明らかです(図 2)。タイでは年末年始と 3 月から 4 月にかけて交通事故が多い傾向があり、内務省の交通安全管理センターで両長期休暇の交通事故統計を別途集計するほどです。しかしながら、コロナ禍による最初のロックダウンが導入された 2020 年 3 月から 6 月にかけて、多くの市民が外出を控えたため、交通事故による死傷者数が大きく減少しています。コロナ感染拡大の第 3 波によって活動制

限がかかった 2021 年 4 月以降も同様の動きが見られます。

次に、交通事故の原因について言及します。図 3 は 2015 年以降の交通事故死傷者が利用していた乗り物の割合を示しています。8 割以上の死傷者がバイク乗車中に事故に遭っています。前述の WHO によるレポートでも、バイクによる死亡者の割合が 74.4%であり、他国と比較しても突出してバイク事故が多い傾向が確認されます(参考)他国における死亡事故におけるバイク乗車の割合 日本:17.2%、アメリカ:14.2%、インドネシア:73.6%)。渋滞する自動車の間を縫うように走る多数のバイク、時には歩道を逆走するバイク、1 台に 4 人が跨り疾走するバイクなど東南アジアの道の様子をイメージしていただければ納得してもらえるのではないのでしょうか。

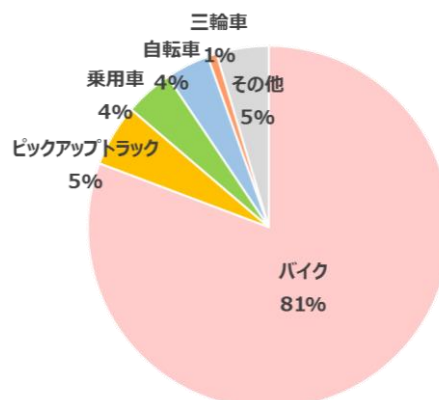


図 3 タイにおける乗り物別死傷者数の割合

出所: 出所: タイ保健省疾病管理局

2015 年から 2021 年 9 月までの合計値から算出

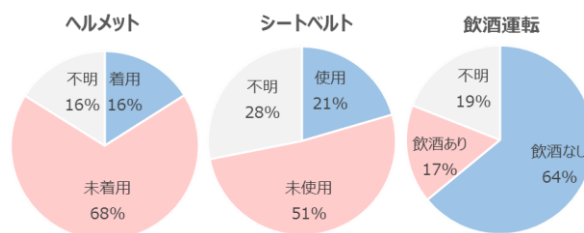


図 4 タイの交通死傷事故における危険行動の状況

出所: 出所: タイ保健省疾病管理局

2015 年から 2021 年 9 月までの合計値から算出

交通事故死傷者がとっていた危険行動の割合では、ヘルメット及びシートベルトが未使用であるケースが過半を超えています(図 4)。危険行動全体における飲酒ありの割合は 17%ですが、年末年始及びソングクラーンの大型連休中の事故原因を調べた内務省の調査では、

飲酒運転が 4 割を超える年もあります。残得ながらお祭りの賑やかな雰囲気にもまれてしまうのでしょうか。当該調査では、その他の事故要因として、速度超過、急な車線変更、前方確認不足などが挙げられています。

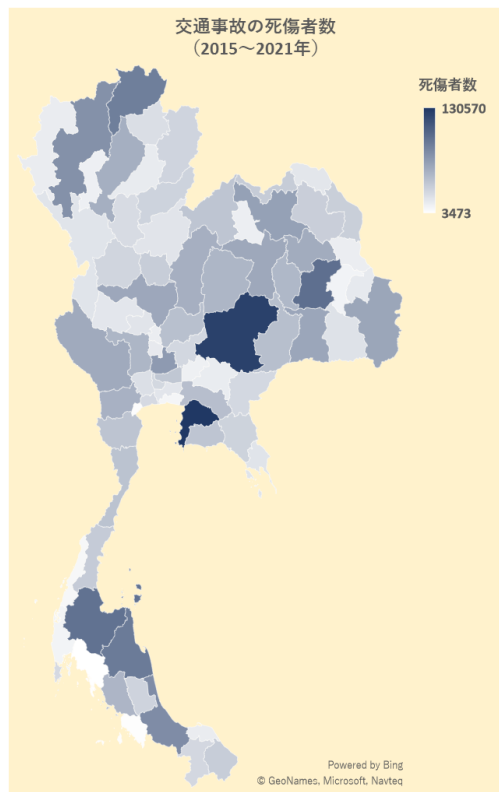


図 5 タイの交通死傷事故件数の都県別比較

出所:タイ保健省疾病管理局

2015 年から 2021 年 9 月までの合計値から算出

最後に、地域別の傾向をまとめます。図 5 で都県別の交通死傷事故件数を色の濃淡で示します。チョンブリー、ナコンラチャシマー、チェンマイ、チェンライといった地方都市を含む地方部での事故件数が多くなっています。タイの地方へ出張すると、農地や山の中を信号のない道路が通っていて、スピードを出す車やバイクを多く見かけます。一方で自動車の販売台数で全国シェアの 4 割を占めるバンコクでは慢性的な渋滞に悩まされており、ノロノロ運転が常態化しています。こうした交通環境の違いが事故件数の地域差を生んでいるものと推測されます。

現地の報道では、警察当局が交差点の横断歩道での重点取り締まりを開始するとのことです。具体的には、交通量の多いアソーク交差点においてモデル的に信号無視と停止線オーバーを交通監視カメラと AI を用いて取り締まります。1 カ月で 2 万 5 千件以上の違反

が確認された模様で、罰金の通達が送付されるとのことです。効果が確認されれば、他のエリアにも同様のシステムが展開される計画で、こうした取組が交通安全に繋がることを期待します。

3. 交通事故など社会課題解決に挑戦する企業紹介

2020 年 12 月に豊田通商が開催した「TOYOTSU DX」に登壇するなど、タイの日系企業家コミュニティで注目を集める Flare は、モビリティと DX を融合したサービスを展開しています。同社社長の神谷和輝氏に、タイで起業した経緯、現在取り組んでいる事業内容、日本への事業展開の展望などをお聞きしました。

Q.1 タイで起業したきっかけは何ですか？

学生時代にバックパッカーとして世界各国を回る中で東南アジアの経済成長パワーに魅せられました。縁あって日系スタートアップのタイ拠点を手伝うこととなり来タイし、自分でもオンラインのタイ語教室やソーシャルゲームのローカライズなどに挑戦してきました。

タイで生活する中で目に付くのが街中の渋滞です。イライラしがちな渋滞を逆手にとったサービス「Flare AD」を考案しました。ラッピング広告を施した車の広告効果は人通りが多い街中を走った距離と時間に比例します。運転経路を見える化することで、渋滞する街中を走行することがドライバーの収入に結び付くビジネスモデルです。渋滞をポジティブに捉え、少しでもドライバーの助けになりたいと考えたもので、当社のスマホ×運転管理サービスを開発する土台となりました。

Q.2 現在取り組んでいる事業は何ですか？

スマートフォンの GPS などを活用してドライバーの運転データを見える化するプラットフォーム「Flare Analytics」をベースにサービスを拡大しています。タイでもスマートフォンの普及率は高く、日常生活で欠くことの出来ないアイテムです。バンコク都内などでは 5G ネットワークによる最先端サービスも広がっていますが、旧式 OS の端末も現役で活躍している点は日本と異なります。アプリケーションを開発する際には、独自のデータ補正技術用い、古いバージョンの OS にも対応できるように留意して開発を進めています。

具体的なサービスは、ドライバーの勤怠と動態管理を一元化するアプリケーション「Flare Dash」です。タイでは運送業や社用車運行でドライバーが多く活躍しています。勤怠管理を行う際、紙ベースの出勤簿に利用者がサインし、管理部門が給与システムなどへ手入力することが一般的で、データ入力に手間を要する上に、サイン捏造による不正が問題となることもありました。

運行管理面では、交通事故の原因となる速度超過や急ブレーキ、無理なUターン、運転中のスマートフォン利用などが行われていないかをモニタリングする必要があります。また、残念なことに飲酒運転や違法薬物を摂取した運転の事例もあるため、危険運転の予兆を察知するのは重要です。交通事故の多いバイクでは専用デバイスを固定し辛い点も課題でした。

Flare Dash では、アプリ上で勤務開始、終了を入力するだけで勤怠情報と運転履歴をリアルタイムで管理することができます。勤怠の結果を電子データで出力して給与システムへ反映したり、運転履歴から危険運転の状況などをモニタリングしたりすることが可能となります。また、バイクであってもライダーのスマートフォンを活用すれば容易に運行管理を行えます。

豊田通商(タイランド)との資本業務提携の後ろ盾もあり、日系大手企業をはじめ多くの企業様にご利用いただいております。

Q.3 日本への事業展開の展望はありますか？

私は愛知県刈谷市の出身です。交通事故が多いことは愛知県とタイ共通の社会課題だと考えています。現在、Flare Dash は東南アジア、中東、アフリカ、日本など 10 カ国で使用されています。各国の状況を比較すると、日本では新型スマートフォンが多く高精度な動態管理が可能一方で、タイと比較して新しい技術の導入に抵抗感が強く、DX 関連のサービスの進展が遅れている印象です。デジタコなどの運行管理機器が導入されている輸送業界でも、中小企業では機器導入の余裕がないところも多いと聞いています。そのため、ドライバーに我々のサービスを使ってもらうための動機付けが大切だと考えました。

日本でも、個人を対象としたアプリ「ドライビングバンク」の展開に向けた準備を進めており、昨年 12 月より

サービス利用者の事前登録の受付を開始しました。このアプリは、自動車、バイク、自転車を運転するとマイルが貯まるものです。Flare Analytics で運転動態を評価し、安全運転を行う度に追加ポイントを提供します。蓄積された運転管理データを一般化した上で道路状況の予測やマーケティングに役立てることで収益化するビジネスモデルです。

その他、愛知県からの協力を受けつつ、自治体や業界団体と連携したモデル事業を実施することも検討しています。このような DX サービスを日本で展開することを通じて、安全運転の動機付けを強化し、実際に安全運転をしている人が報われる社会作りに貢献したいと考えています。今後の事業活動にご期待ください。

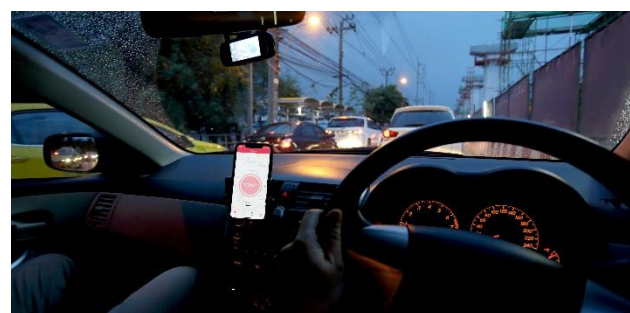


図 6 Flare Dash のサービスイメージ

4. おわりに

日本と同様、タイでも年明けからオミクロン株によるコロナ感染者数の拡大が顕著になっています。医療機関の収容率が満床に近づいたり、子どもが通う学校で感染者が多いという情報を多く耳にしたりすると不安は募ります。周囲の感染数からは、昨年 7 月から 8 月ごろの第 3 波のピーク以上に身近な脅威に感じられます。

しかしながら、デルタ株と比較してオミクロン株では重症化リスクが低いと言われていることから、タイ政府は規制を緩和して経済を回す方向に舵を切ろうとしています。具体的には、①都県の感染状況に応じて設

定している管理区分を 25 県で引き下げ、②濃厚接触者の隔離期間を 7 日間に短縮、③昨年 12 月 22 日より停止していた「ワクチン接種済旅行者への隔離免除措置」通称:TEST&GO を 2 月 1 日から再開などです。

そんな中、1 月 21 日(木)から 23 日(日)までの 3 日間、バンコク中心部のショッピングモール「セントラルワールド」において、アジア最大級の日本 PR イベント「JAPAN EXPO THAILAND 2022」が開催されましたので、会場を視察してまいりました。このイベントはアイドルやアーティストによるライブパフォーマンス、アニメなどのコンテンツ、日本食、観光 PR など日本をテーマとした催事の集合体で、コロナ前は AKB48 など著名人が日本から来タイしていたとのこと。2 年ぶり 7 回目となる今回は、日本のアーティストはバーチャル出演、ショッピングモールに入場する際の検温に加え、ステージ鑑賞にはワクチン接種証明と簡易検査による陰性証明が必要など、コロナ禍ならではの運営がなされていました。日本とタイの自由な往来が出来ないことか

ら、自治体などの観光 PR は大幅に縮小され、アニメやゲームなどのコンテンツブースが幅を利かせていました。コロナ禍が始まって 2 年。2022 年はこのようなオフラインのイベントが制限なく開催できる程度まで状況が改善して欲しいものです。



図 7 JAPAN EXPO THAILAND 2022 の様子

本資料は、参考資料として情報提供を目的に作成したものです。

バンコク産業情報センターは資料作成にはできる限り正確に記載するよう努力しておりますが、その正確性を保証するものではありません。

本情報の採否は読者の判断で行ってください。

また、万一不利益を被る事態が生じても当センター及び愛知県等は責任を負うことができませんのでご了承ください。