

日 ASEAN 新産業創出実証事業
実証事業報告書

「ASEAN のオートローン与信審査
に通過しない人々へ車両を提供
し雇用を創出する IoT×Fintech
サービス実証事業」

2018 年 2 月
日本貿易振興機構

Global Mobility Service 株式会社

はじめに

本報告書は、JETRO（日本貿易振興機構）から、Global Mobility Service 株式会社が平成 29 年度の事業として受託した「第一回日 ASEAN 新産業創出実証事業（ASEAN のオートローン与信審査に通過しない人々へ車両を提供し雇用を創出する IoT×FinTech サービス実証事業）」の成果を取りまとめたものである。

本調査はフィリピン国ルソン島メトロマニラ地方において、IoT デバイスのテクノロジーを基に、これまで与信が通らなかった人々が利用できるオートローンサービスを普及させる実証事業を行い、今後 ASEAN 地域へ新産業を創出する足がかりとなることを目的として、ここに実証事業の報告を実施する。

目次

第1章	実証事業の背景.....	4
第2章	対象国の概要.....	11
第3章	実証事業内容.....	19
第4章	事業成果及び考察.....	26
第5章	今後の課題及び解決方法.....	37
第6章	ビジネス環境報告.....	41
第7章	今後の活動.....	43

第1章 実証事業の背景

1.1 実証事業のテーマ

本実証事業では、従来の金融機関が提供するローンにおいて与信審査に通過することが出来なかったが実際には十分な支払い能力を有する人々が、ファイナンスを活用できるようになるための、ASEAN 地域各国への波及が可能な新たなサービススキームを構築し、新たな産業および雇用を創出するための礎となることをテーマとする。

本実証事業は Global Mobility Service 株式会社（以下、GMS）が独自の技術で開発した IoT 端末によって可能となる車両遠隔制御や現在地特定技術、並びにプラットフォームシステムを、フィリピン最大手通信会社である PLDT Inc.（以下、PLDT）、及び PLDT 社の子会社で同国最大手通信キャリアである Smart Communication Inc.（以下、Smart）が運営する決済システムと連携させ、同システムを活用することにより、実証事業を実施した。

従来は車両を購入することができなかった多くの人々が車両の利用機会を得、人や物の運搬、輸送に関わる業務に従事することを可能にし、あるいは通勤の際に自家用車の使用が可能となり、フィリピン及び ASEAN 諸国における雇用創出、並びに所得向上の実現に貢献することを最終目標とする。

1.2 実証事業テーマ選定の背景

ASEAN 諸国は 2000 年代以降、世界経済の平均を上回る成長を持続させており、近年経済が停滞気味である我が国の経済状況とは対照的である。この経済成長に伴い、ASEAN 諸国では今後更なる生産年齢人口の増加が見込め、農村や地方から都市部への人口流入が増加し、第一次産業から第二次・第三次産業に従事する層が拡大している。特に ASEAN の中でも人口の多いインドネシア、フィリピン、ベトナム等各国においては都市部で暮らす上位中所得層が主な経済成長の牽引役となり、内需主導による新サービスが創出され、より豊かで便利な暮らしを追求する動きが拡大しているのはまぎれもない事実である。この勢いに遅れまいと、ASEAN 諸国の低所得者層や下位中所得者層にも、より豊かな明日を願い、自身の息子、娘達を学校に通わせてあげたいなどの想いから日々汗水を流して働いている人が大勢おり、その願いを実現するために所得を向上すべくタクシードライバーになることを切望する者もいれば、近年流行のスマートフォン上のアプリで注文が可能なデリバリー関連の職に就くことを願う者も数多く存在するのである。しかし、その様な思いとは裏腹に各種業務を行うための車両を購入できる環境が、多くの国で整備されていないのが現実である。オートローンやリースの与信審査に通らず車両を購入することが出来ないがために、夢を叶える第一歩を踏み出せない人が多く

存在しているのが現実である。例えば、ASEAN 諸国の重要な一角を占めるフィリピンにおいては、2016 年には一般的にモータリゼーションが普及するラインと言われる、一人あたりの GDP が 3,000 ドルを突破し、2016 年度の自動車販売台数は前年度比で 24.6%増の 36 万台を超え、今後の自動車需要は急激に増加すると予測されている。一方、銀行口座の保有率は全体の 31%と、ASEAN 諸国の中でも極めて低く、オートローンやリースの与信審査に通過出来ない層の割合が非常に高い。彼らの多くは、車さえあれば日々のタクシードライバーとしての業務や、デリバリー等の業務に就業することができ、それら業務を通じて得た収入により、十分にローンの返済やリース料金支払いを行うことができる、債務返済（支払い）能力を有する人々である。本来は債務返済能力を有する人々が、ローンやリースの与信審査に通過せず、車両を利用できないがために業務に従事できないという状況の是正が切に求められている。

1.3 事業概要

・実証期間

2017 年 8 月～2018 年 1 月

・実証概要

フィリピンにおいては経済発展が急速に進む一方で、車を購入したくともファイナンスの与信審査に通過できないがために、車両を必要とする業務に従事したくとも従事できない人が数多く存在する。従来の金融機関による金融システムでは与信審査に通過できなかった人に対して、GMSが開発したエンジン遠隔起動制御を可能にするIoT端末「MCCS」を用い、ローン返済が滞った際にはエンジン起動ができなくなるよう制御をかけ、支払いを促すという仕組みを導入することにより、金融機関は、従来の与信審査に通過できない人々に対して新たにファイナンスを提供できるようになる。

本実証事業では、従来はファイナンスを活用できなかった人々への新たな機会創出の足がかりとすることを目的に、上記のIoT技術を活用した仕組みを活用することにより、従来の与信審査に通過できない人々の支払い遅延率や債務不履行の発生率が十分に低い値となることを証明した。

従来の与信審査に通過できずに車が購入できなかった人々を10名選定し、GMS提供のIoT端末であるMCCSを取り付けた車両を提供し、支払い状況のモニタリングやドライバーの実情を調査した。支払いが滞った際にはGMS提供のエンジン遠隔起動制御システム「MCCS」により車両のエンジンがかからない状態となり、支払いが促された。

また本実証事業では、フィリピン以外でも銀行口座を保有しない層が多いASEAN諸国において運用可能な仕組みとすべく、各国に存在する「通信キャリア」の決済システムによって支払いを行う方式を採用することにした。本実証事業においてはフィリピン最大手の通信会社

であるPLDT社と連携し、10名のドライバーはPLDTが運営、提供に携わる決済システムを用いて支払いが行われた。

・実証目的

実証の目的として、

「エンジン遠隔起動制御システムの搭載が、従来の与信審査に通過できなかった層の人々に対して支払いのインセンティブとなり、債務不履行を生じさせない」ことを実証し、それら人々に対してファイナンスの提供が可能であることの確認を目的とした。

・活用したIoT技術

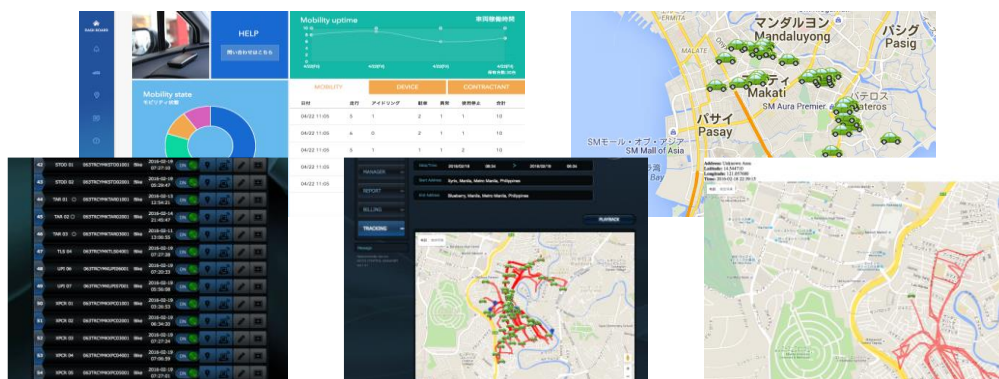
IoT デバイス「MCCS」を搭載した車両のローンの返済が滞った場合、エンジンの起動制御を行うことでオートローンの返済を促進し、支払いのインセンティブを高めることが可能になる。また万が一支払いがなされなかった場合、GPSにより現在位置情報の把握が可能のため、車両を確実に回収することができるようになる。

写真1-1 IoT端末 “MCCS”



出典：Global Mobility Service ホームページより

写真 1-2 プラットフォームシステム



出典：GMS 作成

・実証実験の流れ

- ① GMSとPLDTによるシステム連携を行う。両社共同で技術的な擦り合わせ、及びシステム開発を行い、GMSの遠隔起動制御を司るプラットフォームシステムと、PLDTが運営に携わる決済システムとの連携を実現させる。
- ② 従来の与信審査に通過できない10名のドライバーを選出。GMS提供のIoT端末「MCCS」を取り付けた車両を提供し、10名のドライバーはPLDTが運営に携わる決済システムを用いて支払いを行い、支払いが滞った際には車両のエンジン起動を制御する。
- ③ 6ヶ月間の運用結果を、実際の支払い状況やドライバーに対するヒアリング調査を基に、実証結果として取り纏める。
- ④ 当該IoT技術の活用により、従来の与信審査では審査に通らない人々でも問題なく料金の支払いが行われることを実証すると共に、支払い遅延や債務不履行が生じた際には、その原因の把握、究明を行う。
- ⑤

1.4 実施場所

本実証事業の対象地：メトロマニラ主要3都市、マカティ市・ケソン市・パサイ市

図 1-2 メトロマニラ所在地



出典：GMS 作成

図 1-3 マカティ市・ケソン市・パサイ市 所在地



出典：GMS 作成

1.5 ターゲット層

本実証事業においては、車両を購入したくとも従来の金融機関が提供する既存の与信基準では審査に通過することが出来ず、購入を諦めていた層を対象に、その中でも特に、商業用途としての車両購入を望む層を最重要ターゲットとした。

商業用途としては以下3つが想定される。

- ① 人を運搬するサービスに、車両利用を検討しているドライバー（タクシードライバー）
- ② 物品の輸送サービスに、車両利用を検討しているドライバー（各種デリバリーサービス提供者）
- ③ 職場への通勤に車両利用を検討しているドライバー（遠方から都心への通勤等）

1.6 実証によるゴール

毎月定額の料金支払いを条件とし、GMSのIoT端末「MCCS」を搭載した車両を一定期間、ドライバーへ提供し、従来の与信審査基準を満たせない人々でも問題なく料金支払いが行われることや、支払い遅延や債務不履行等の有無を確認し、今後の課題の整理と抽出を行う。また、金融機関や通信インフラ企業、行政等へのヒアリング活動を行い、サービス提供に際して抵触し得る法律や条例、規制の有無を調査し、然るべき規制緩和等の提言を取り纏めることをゴールとした。

1.6.1 モニタリング情報

本実証事業においてモニタリングを行なった情報は以下の通りである。

- (1) 10名のドライバーに対して、以下のデータを定量的に把握
 - 支払い状況（延滞発生の有無と、発生時の延滞日数）
 - 債務不履行（デフォルト）発生の有無

- (2) 10名のドライバーが運行する車両から、GMS提供プラットフォームシステムを介し、以下の情報を収集
 - 車両の運行状況

- (3) ドライバーへのヒアリング調査に基づき、以下の情報を収集
 - 仕事への活用状況の把握（本事業においては、特に配車アプリの利用を想定）
 - 支払い遅延が発生した際の、遅延理由

1.6.2 実証後に期待される効果

- (1) 従来の与信審査では審査に通過できない層に対する、フィリピンにおける新たなファイナンスサービスの提供による、新規雇用創出、及び国民の所得向上の実現
- (2) 上記事項の、フィリピンに留まらないASEAN各国への波及

第2章 対象国の概要

2.1 経済・政治

フィリピンの実質 GDP 成長率は、2016 年では 6.9%（表 2-1 より）と好調な成長率を遂げている。一人当たりの名目 GDP の堅調な上昇や、比較的安定した消費者物価指数からも、東南アジアの新興国の中でも高い将来性を有していると言える。2016 年 6 月より、ダバオ市長を通算 6 期務めたロドリゴ・ロア・ドゥテルテ氏が大統領に就任。過激な発言や、麻薬戦争撲滅に向けた超法規的措置が取り沙汰されている一方、経済面ではマクロ経済政策やインフラ開発（官民パートナーシップの活用）についてはアキノ前政権の方針を継続・強化していくことを示している。

表 2-1 フィリピン経済年度比

項目	単位	2014 年	2015 年	2016 年
実質 GDP 成長率	%	6.1%	6.1%	6.9%
名目 GDP 総額	10 億 US ドル	285	293	305
一人当たり名目 GDP	US ドル	2,850	2,863	2,924
消費者物価指数	%	4.1	1.4	1.8
失業率	%	6.8	6.3	5.5
対外債務残高	10 億 US ドル	77.7	77.5	74.8
対米ドル為替レート	ペソ (php)	44.4	45.5	47.5

出典：日本貿易振興機構（JETRO）フィリピン基礎的経済指標を基に
GMS 作成

2.2 貿易構造

過去 3 年間で輸出総額は減少傾向にある。フィリピンの主要輸出産品は電気・電子機器・同部品であるが、世界経済の減速による需要低下が原因となり輸出が減少した。フィリピンの電気・電子産業は輸出志向型である為、外需の影響を受けやすい。一方、輸入総額に目を向けると、総額は上昇傾向にある。品目別では電気・電子機器・同部品や機械・同部品が増加している。理由は輸送機械の需要が旺盛であり、鉄鋼も建設需要の高まりから輸入が増加した。また「資本財」の伸びが大きくなっている要因は、国内での積極的な設備投資が主因と考えられる。

表 2-2 フィリピンにおける貿易額

項目	単位	2014 年	2015 年	2016 年
輸出総額	百万 US ドル	61,932	58,827	56,232
輸入総額	百万 US ドル	65,399	71,067	81,159
貿易収支	百万 US ドル	-17,330	-23,309	-34,079
海外準備高	百万 US ドル	79,541	80,667	80,692

出典：日本貿易振興機構（JETRO）フィリピン世界貿易投資報告より
GMS 作成

2.3 産業構造

フィリピンの産業構造を見ると、全体に対してサービス業の占める割合は、どの年においても半数以上を占めており、第三次産業の占める割合が大きいことが分かる。サービス業に次いで工業が 33% を占めており、農業は一貫して 10%と低い割合である。

表 2-3 フィリピンにおける産業構造

項目	単位	2012 年	2013 年	2014 年
農業	百万 php	698,937	706,619	720,127
工業	百万 php	2,022,623	2,219,434	2,386,815
サービス業	百万 php	3,590,111	3,839,405	4,070,930
合計	百万 php	6,311,671	6,765,458	7,177,872
農業 割合	%	11	10	10
工業 割合	%	32	33	33
サービス業 割合	%	57	57	57

出典：Philippine Statistics Authority (PSA) National Accounts

2.4 人口

フィリピンにおける人口推移は近年では 2%ずつ増加している。また 2015 年には総人口が 1 億人を突破し、2016 年時点では日本に次いで世界 12 位の人口大国となっている。さらに、国連の人口統計調査によると 2050 年には約 1.5 倍の 1 億 5,700 万人に達すると予測されており、日本（16 位）を抜いて世界第 10 位となる見込みである。人口構成の観点では、図 2-1 の通り、若い世代の比率が多いピラミッド型であり、今後数十年間は生産年齢人口の増加が見込まれている。好調な人口増加の一方で、国家が定める貧困ラインを下回る人口は、2015 年で 21.5%と高い割合を占めている（ASIA DEVELOPMENT BANK より）。

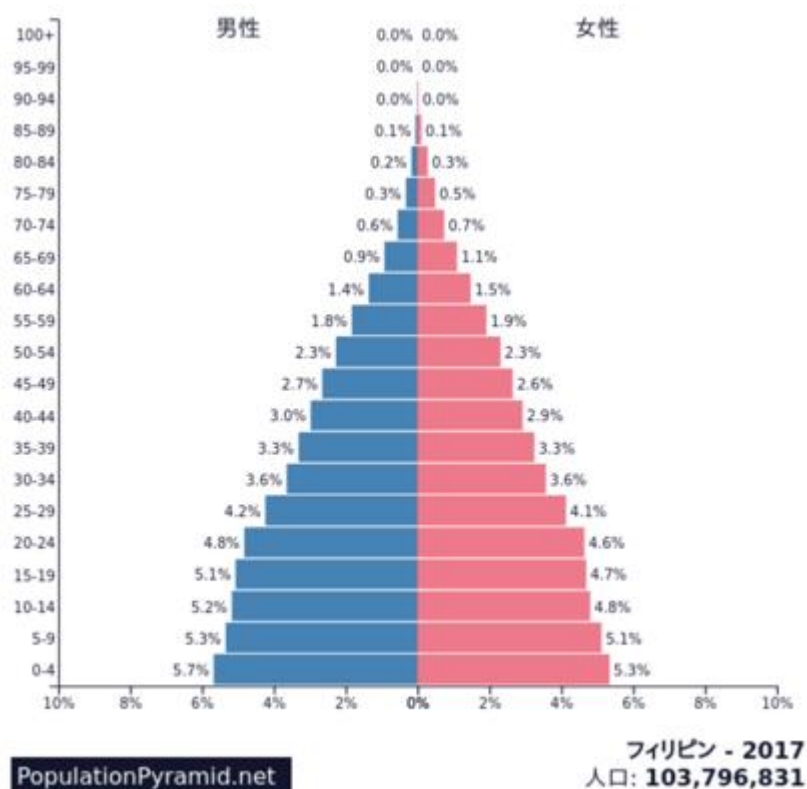
さらに、追加就業や転職を希望している不完全就業者比率は約 20%程度で高止まりしていることから、格差社会に対する政府の対応が不可欠な状況であると言える。

表 2-4 人口推移

項目	単位	2013	2014	2015
人口	百万人	97.48	99.43	101.42
前年比	%	102	102	102

出典：日本貿易振興機構（JETRO）各国・地域データ比較

図 2-1 人口ピラミッド（2017 年）



出典：PopulationPyramid.net

2.5 気候・天災

フィリピンは熱帯モンスーン気候に属し、東西で 4 つに区分される。南シナ海に面する西側は南西モンスーンの影響を受け 5～10 月が雨季となる。山岳部を含む中間部は 5 月～10 月が雨季、11 月～4 月に乾季となる。北部東海岸からシブヤン海東岸を経て南部に至る地域は赤道モンスーンの影響を受け、1 年を通じて降雨にあまり差が無い。中部以南の太平洋岸は北東モンスーンの影響を受け 11 月～1 月が雨季となる。平均気温は、最

も寒い1月が摂氏25.5度、最も暑い8月が28.3度。平地は南北でさほど較差が無い。南シナ海に面している首都マニラの最低気温の平均は、通年で摂氏23～26度である。高原部の1,500m地点にあるバギオの年平均気温は18.3度である。台風の通り道と称されるが、殆どはビサヤ諸島以北で、南部のミンダナオ島を通る台風はほぼ皆無である。かつては豊かな森林資源があったが、商業伐採、違法伐採、さらには人口増と貧困化による山地への人の流入で2007年には森林面積は国土の23%にまで低下している。

2.6 交通インフラ整備状況

フィリピンの交通インフラ整備は現在、公共事業道路省が所轄している。同国では鉄道に比べ道路網が発達しており、国道総延長は3万キロにわたる。しかし、橋梁の統一荷重規格の欠如や中央分離線の不備、維持補修の遅れなど、様々な問題を抱えている。フィリピンは2007年には経済発展が期待される国に送られるNEXT11に選ばれた。直近3年間(2014～2016年)の実質GDP成長率6.9%(2016年)を記録し、成長著しい東南アジアの中でも安定した成長率を誇っている。しかし、オフィス街から一步外れると、眼前には貧困層や不法居住者が生活するスラム街が広がり、開発途上国特有の問題である貧富の差は拡大する一方である。失業率に目を向けると、近年5%～6%台を推移しており、依然東南アジア主要国である、タイ、マレーシア、シンガポールと比較した場合、最も失業率が高くなっている。2015年のフィリピン国勢調査によると、マニラの人口は1,288万人を擁し、人口密度は東南アジア随一である。マニラ首都圏の交通事情の悪化は深刻であり、慢性化する渋滞は庶民の生活に影響を及ぼすばかりでなく、経済活動、特に外資系企業の誘致には大きな影響を与えていると考えられる。

写真2-1 フィリピンマニラの慢性的な渋滞



出典：GMS 撮影

2.7 車両事情

フィリピンにおける国民の主な交通手段としてはジプニー、トライシクル、そしてタクシーが挙げられる。ジプニー(写真2-2)とは小型の相乗りバスであり、トライシクル(写真2-3)とは二輪バイクに側車を取り付けた3輪のタクシー車両である。交通費は地域や乗車距離に応じて変動するが、平均的な初乗り費用はジプニーが8php(約17

円)、トライシクルが 6php(約 13 円)である。

写真 2-2 ジプニー



出典:GMS 撮影

写真 2-3 トライシクル



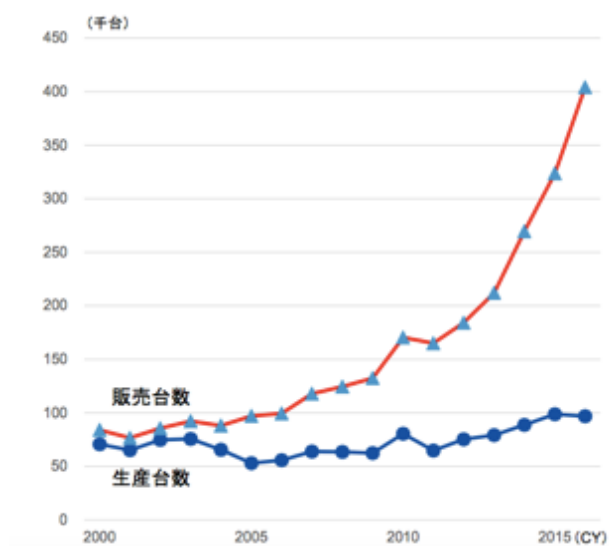
出典:GMS 撮影

2.8 自動車市場規模

2016 年度、新車販売台数は 36 万台を超え、2015 年比では 24.6%増加し、5 年連続で過去最高を記録している。2013 年度の新車販売台数の増加率は 16%であるが、タイ(7.4%減)、インドネシア(10.2%増)、マレーシア(4.5%増)、など ASEAN 各国と比較しても高い伸びを示している。英ロンドンやシンガポールを拠点とする市場調査会社 BMI リサーチによる

と、フィリピンにおける新車販売台数は 2020 年まで年平均 24%の勢いで増加する見通しである。この背景には、フィリピンでの平均所得向上による車の所有可能性が高まったこと、また移動手段などの快適さが付加価値で提供される商用車が中間所得層以上のフィリピン人に選択されることが多くなってきたことが挙げられる。

図 2-2 フィリピン 自動車生産台数・販売台数長期推移

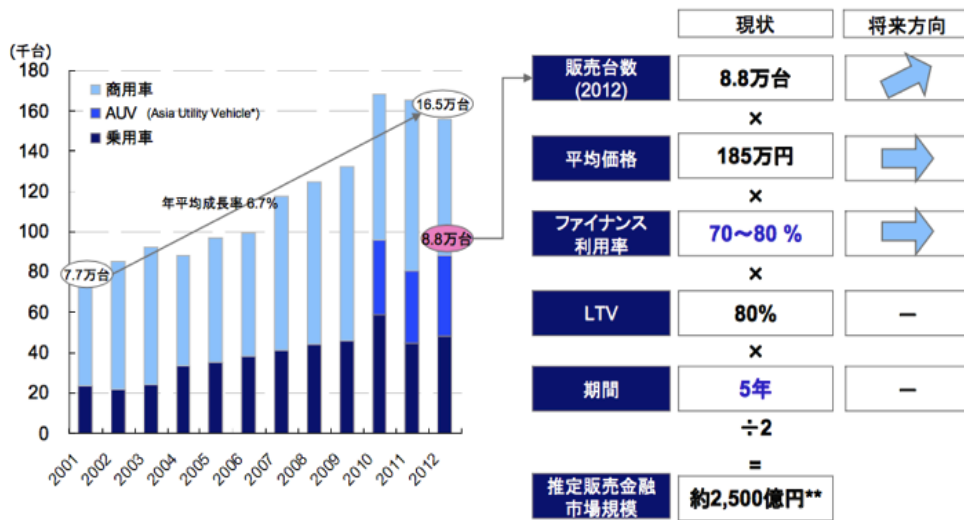


出典：世界の自動車市場の成長とASEAN みずほフィナンシャルグループ 平成25年7月

2.9 フィリピンにおける自動車販売金融市場

2012年の自動車金融市場規模は2,500億円と推計されている。(フィリピンにおける自動車購入時におけるファイナンス利用率は70~80%と高く、与信期間は5年と比較的長い。乗用車の平均価格は約185万円。) また自動車販売台数は2012年で約9万台、2016年で約36万台であるため、2016年時点では自動車金融市場は1兆円に上ると推計される。

図 2-3 フィリピンにおける自動車金融市場



出典：我が国販売金融事業者の国際展開に関する調査

みずほ総合研究所株式会社 平成25年3月

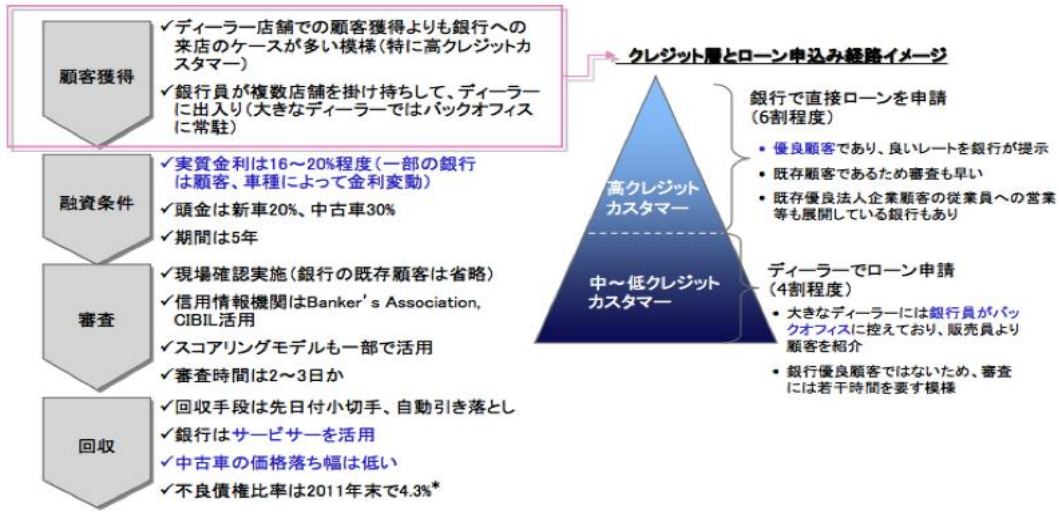
2.10 顧客層別分析

自動車市場を顧客層別に見ると、信用度の高い顧客層では取引のある銀行でローンを申請している一方、信用度が中・低ランクの顧客層は、ディーラーにてローンを申請している場合が多い。大規模なディーラーには銀行員が駐在し、ディーラーの販売員から顧客の紹介を受け、銀行は既存優良顧客とディーラー経由での新規顧客の両者を抑えている。一方、銀行口座保有率は31%とASEAN各国の中でも特に低く、自動車販売ローンの与信審査に通過しない割合は、既存金融の顕在顧客層のみにおいても3~4割程度と、高い割合である。

2.11 現状の与信審査のシステム分析

融資条件に関しては、実質金利は16~20%程度とASEAN各国の中でも非常に高い水準となっている。新車販売に関しては、多くは頭金20%、期間が5年となっている。与信審査に関しては、銀行の既存顧客の場合は省略するものの基本的に現場確認は実施し、信用情報機関としてBanker's Association CIBILを活用しており、スコアリングモデルも一部で活用している。また審査時間は2~3日と比較的長期間を必要とする。金額の回収方法は先日付小切手あるいは自動引き落としが基本となっており、銀行は債権回収会社(サービサー)を活用している。中央銀行の公表値によると不良債権比率は2011年末で4.3%であり、一定の割合は回収困難な状況に陥っている。

図 2-4 乗用車市場での銀行でのオペレーション



* 中央銀行公表値

出典：我が国販売金融事業者の国際展開に関する調査
みずほ総合研究所株式会社 平成25年3月

2.12 自動車販売ローン事業者 (ファイナンス企業)

自動車販売ローンに関しては地場銀行が市場を抑えており、特にMetro (PA Bank)、BDO、BPI といった有力銀行グループが大きな市場シェアを確保している。

図 2-5：フィリピンの乗用車市場における主要な販売金融事業者



出典：我が国販売金融事業者の国際展開に関する調査
みずほ総合研究所株式会社 平成25年3月

第3章 実証事業内容

3.1 実施体制概要

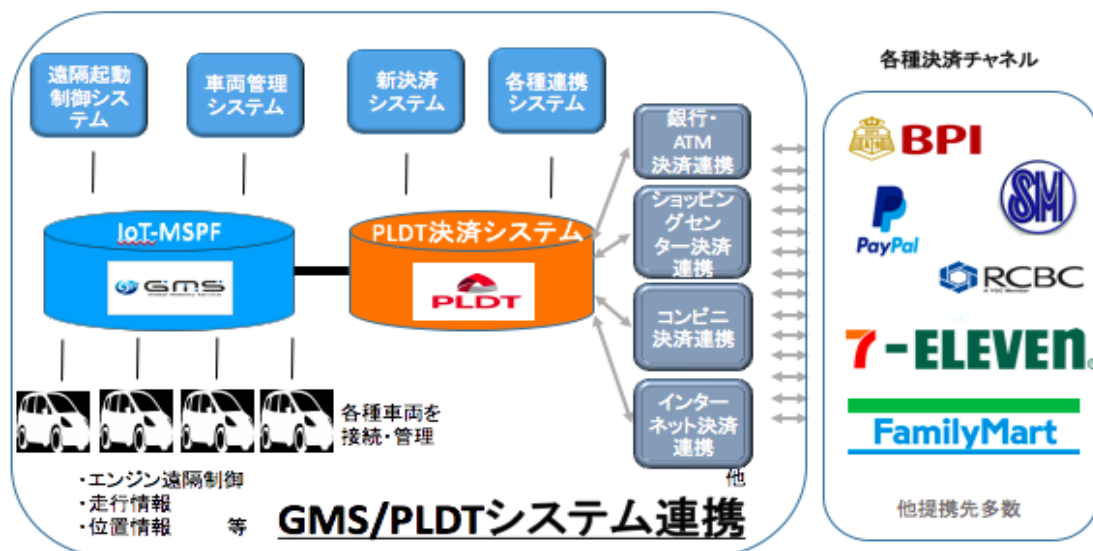
本事業においてGMSとPLDT・SMARTは技術連携を行うための提携関係にあり、協業により、新サービス創出に向けた本実証事業を円滑に実施することを可能とした。

(1) 役割分担

・PLDTの役割

PLDTはフィリピン最大手通信会社であり、フィリピン全土にわたって通信可能なネットワークを提供すること、そして支払いシステム連携の開発において協業した。エンジン遠隔起動制御のための通信には携帯キャリアであるSMART社（PLDTの子会社）の通信回線の提供を受け実施した。また、PLDTグループが運営するBAYAD CENTERを通じて利用可能である決済システム（Dragon Pay）をGMSのプラットフォームシステムと連携させることによりサービス提供基盤を構築し、フィリピン各地において、車両代金の支払いを容易に行うことのできる環境整備を行った。

図3-1 協業イメージ図



出典：GMS作成

・GMSの役割

今回、GMSは自動車の遠隔起動制御及び各種情報センシングを実現するIoT端末「MCCS」

を用い、ディーラーと協業し自動車をドライバーに提供する役割を担った。MCCSはエンジン遠隔起動制御機能を持ち、ドライバーの支払いが滞ってしまった際に、遠隔起動制御を実行する。また収集したデータを蓄積・分析・解析するための基盤となるプラットフォームシステムを活用し、支払い情報や位置情報などを一括して管理する機能を提供する。

(2) 連携体制

GMSのフィリピン統括現地責任者、PLDTのアカウント担当が主に連携し、両社の連携体制を整備した。また、連携システムを構築するにあたり、GMSのIT技術担当と、PLDTのIT技術担当が協力し、2ヶ月間でのシステム連携を計画した。

写真 3-1 GMS・PLDTによる共同記者会見開催時の、現地大手新聞への掲載記事(2016年8月)



出典：GMS撮影

3.2 事業モデル

従来型のオートローンのビジネスモデルは、利用者がファイナンス企業の自動車ローンを活用し、車両メーカーやディーラーが利用者に車両を販売するという仕組みである。今回の実証事業では、利用者の支払い状況のモニタリングが主な目的であるため、ディーラーからGMSが車両を購入し、タクシーや物流等のドライバーとしての業務従事を希望する利用者に車両提供する、という仕組みとした。

3.2.1 本実証事業に関する各アクターのメリット

(1) ドライバー

従来の仕組みでは与信審査に通過することができずにオートローン組んで自動車を購入することができなかったドライバーが自動車を購入できるようになる。

(2) メーカー、ディーラー

従来の与信審査に通過することができなかった層に対して車両を提供することができるようになるため、顧客の拡大につながるるとともに、MCCSにより支払いが担保され与信審査が迅速化し、顧客の流出を防止する。

(3) ファイナンス企業

従来ではデフォルトに陥る可能性が高くお金を貸し出すことができなかったターゲット層に対してもローンを提供して金利収入を得ることができるようになる。

3.2.2 実施スケジュール

本実証事業は大まかに以下の3つのフェーズに分類し推進した。

Phase 1: 実証準備段階 (7月～8月)

・PLDT との技術連携

当フェーズにおいて、まずはGMSとPLDTによる連携システム構築により、サービス提供基盤を整備した。両者による技術的なすり合わせ、及びシステム開発を行い、GMSの遠隔起動制御システムとPLDTが運営に携わる決済システムとの連携を実現させた。

・ディーラーとの協力によるドライバー選定

本実証事業のサービス提供対象者となるドライバーを選定するためにメトロマニラにおける自動車ディーラーやタクシー組合等への営業活動を実施し、従来の与信審査に通過できないターゲット層のドライバー紹介の協力要請を行い、ドライバーを選定した。

Phase 2: 実証運用段階 (9月～1月)

・サービス運用

サービスを提供することが決定したドライバーに対して、IoT端末「MCCS」を取り付けた車両の提供を順次開始し、運用した。この際、運用するITシステムの管理や改善等はGMSの技術者が基本的に管理し、改善点等を抽出しアップデートを行った。また常に車両

の運用状況を GMS 担当者がモニタリングすると共に、支払い遅延が発生した際には、ドライバーへのヒアリングを実施してその理由を検証した。

Phase 3: 報告書作成段階 (2月)

・最終報告書作成

2018年2月に最終報告書作成を実施し、下記の5点の内容を盛り込むこととした。

- (a)実証結果報告 (b)ヒアリング結果報告 (c)ビジネス環境報告 (d)事業化に向けた展望・展開 (e)他企業・団体等への波及効果

(a) 実証結果報告

8月～1月にかけての6ヶ月間、車両を実証運用した結果を、実際の支払い状況や提供したドライバーに対するヒアリング調査から、実証結果報告として取り纏めた。

実証結果の目安となる期間としては、1ヶ月目・3ヶ月目・6ヶ月目にどのような支払い状況にあるのか、またドライバーに対するヒアリング調査から実際にどのように車両を利用し、どのようなタイミングで支払いを実施し、また遅延が発生した場合にはどのような理由だったのか等を調査し、新サービスの効果やその改善点などを探求した。

(b) ヒアリング結果報告

ファイナンス企業やディーラー、行政等とのヒアリング調査を実施する。ファイナンス企業やディーラーに対しては、従来の与信審査における状況や課題点などのヒアリング調査を実施するとともに、新しく導入されるサービスについてのニーズ調査等を実施する。また8月から1月にかけて実証運用された結果に基づいて作成された実証結果報告を基にファイナンス企業やディーラーへのヒアリング調査を実施、新たなサービスの活用可能性や改善可能点等を確認した。

(c) ビジネス環境報告

ビジネス環境については①規制等の存在の有無、及び改善案の提言 ②ライセンス認証などの政府系機関の対応の遅さ等、事業に支障を来す運営に対する政府への要望などを取りまとめる。

(d) 事業化に向けた展望

実証の結果を踏まえて今後の事業化に向けた展望・可能性（他国への展開の可能性も含む）を報告する。

(e) 他企業・団体等への波及効果

実証の結果として、新たな市場の開拓や他国への展開の可能性と共に、他企業・団体等に対しても期待される波及効果を整理する。

3.3 サービス提供実施

(1) ドライバー選定

ドライバーの選定に関しては、従来の与信審査に通過できなかった人々を対象とした。自動車を必要とする業務に従事したくとも自動車を購入することができなかった人々の募集を、Uber Grab Driver Operator Rider Philippines を初めとするタクシー協会等を通じ実施した。ディーラー店頭での与信審査非通過者に対して提供を行うことを当初想定したものの、ディーラーでの車両販売時における当該オペレーションの導入・定着に時間を要したため、タクシー協会等からドライバー募集を行った。ドライバー選定においては、従来の与信審査に通過しなかった人々であることに加え、タクシー協会からの推薦が行われる人など、一定の信用を第三者から得られる人物を対象に選定を行った。

本実証事業への応募者に対し、これまで車を購入できなかった理由をヒアリングした結果、主に下記の回答を得た。

- ・与信審査のために銀行が要求する、各種資料を用意することができない
- ・銀行からオートローンサービスを受けるために必要な最低給与水準が高額である
- ・過去の支払い滞り等により個人の信用情報に傷がある
- ・頭金を支払うことができない

などの理由があげられた。

(2) 車種の選択

10人のドライバーが決定した後、対象ドライバー10人に対して4車種10台、三菱自動車車両4台、トヨタ自動車車両6台の提供を行った。

(3) IoT 端末「MCCS」取り付け

車両の提供にあたり、MCCSの取り付けを実施した。ディーラーとの協議の結果、GMSの

エンジニアが MCCS の取り付けを実施し、ディーラーが MCCS 取り付けのサポートを担当した。

トヨタ自動車の 6 台に関してはマニラで最大のディーラーである Toyota Manila Bay のディーラー車庫にて、三菱自動車に関しては Mitsubishi Manila Bay のディーラー車庫にて取り付けを実施し、GMS のフィリピンオフィスからエンジンを遠隔起動制御とプラットフォームへの登録を実施し、正常に動作することが確認された。

(4) 車両リリース

10 人のドライバーへの車両リリースは、予定通り 2017 年 8 月 1 日に行われた。同日から車の利用が開始され、ドライバーは順次業務を開始した。

3.4 PLDT との協業

協業パートナーである PLDT 社から MCCS で活用する SIM カードの提供を受けるとともに、街中の様々な場所での支払いを可能にするため、同社の運営する BAYAD CENTER を通じて利用可能となる決済サービス (Dragon Pay) と、GMS のプラットフォームシステムの連携を実現するための技術開発を実施した。技術開発においては、ドライバーの支払い状況とエンジンの遠隔起動制御を連携させると共に、四輪自動車の管理画面を設計し、サービス運用中にフィードバックを受け適宜必要な修正を行った。

ドライバーは、主にコンビニエンスストアや公共料金支払い所等での店頭決済によって月々の支払いを行った。コンビニエンスストアにおいては、店内に設置されているタッチスクリーン式キオスク “CLiQQ” で支払い金額を入力し、レシートを発行する。その後レシートをレジに持参し、お金を支払う決済方法である。また公共料金支払い所においては、水道料金や電気料金を支払う方法と同様の方法において入金ができる仕組みを整備し、銀行口座を持たないドライバーが容易に決済ができる環境を整備した。

また支払いにおいて、プリペイド方式を採用し、必要なデポジット額に入金額が満たない際にはエンジン遠隔起動制御を実行した。

写真 3-10 Sim カード



出典：GMS 撮影

写真 3-11 タッチスクリーン式キオスク “CLiQQ



出典：GMS 撮影

第4章 事業成果及び考察

4.1 ドライバー運用結果及び考察

(1) 実証運用サマリー

実証事業で車両を提供した 10 人のドライバーの運行データや支払いデータ等を取得し、またヒアリングを実施した。各ドライバーの月間乗車率と支払いデータを掲載する。

なお本実証事業においては、車両を業務において活用している割合を示す運行状況が支払い能力の有無と関連性が高く重要なデータであるため、支払い状況と運行状況を中心に、下記の観点から考察を行った。

- 1) 支払い状況
- 2) 支払い手段
- 3) 運行状況
- 4) 収入
- 5) その他

(2) ドライバーの概要

本実証実験で選出されたドライバー10名の概要は、下記の通りである。

表 4-1 本実証実験におけるドライバー10名の概要

	氏名	年齢	性別	世帯人数 (本人含)	前職	支払い
ドライバー1	S. M.	37	男	5人	土木作業員	Daily
ドライバー2	R. J.	37	男	5人	土木作業員	Daily
ドライバー3	D. G.	40	男	5人	テレビ局でのエンジニア	Monthly
ドライバー4	A. C.	39	女	4人	家具店での経理職	Weekly
ドライバー5	S. J.	36	男	7人	ネットワークビジネス、DJ	Daily
ドライバー6	A. J.	25	女	3人	無職	Daily
ドライバー7	P. R.	33	男	5人	ガードマン(現職)	Weekly
ドライバー8	D. R.	34	男	3人	土木作業員	Daily
ドライバー9	E. J.	39	男	7人	カンパニードライバー	Daily
ドライバー10	C. R.	54	男	7人	ジブニードライバー	Daily

出典:GMS作成

支払い方法に関しては、“Daily”、“Weekly”、“Monthly”の選択制とし、ドライバーに支払い期限を選択させた。

(3) 支払い状況の概要

A. ローン返済状況

・デフォルト率

本実証事業において、債務不履行（デフォルト）が発生したドライバーは0人であった。ドライバーを選定した際に、未払い時にはエンジン起動制御が実行され車両が利用できなくなること、及びそのデメリットを説明しており、そのような事態を回避すべく、着実な支払いが行われた。

・支払いの遅延

本実証事業において、支払いの遅延は全体6ヶ月間の間、5回のみ発生した。これは一般的なフィリピンの金融機関による従来からの延滞率と比較し、非常に低い値である。

ドライバーにヒアリングを実施したところ、

- ① エンジン起動制御機能による支払いインセンティブ向上
- ② 前職よりも賃金がアップしたことによる支払い能力の向上が主な理由として確認された。

B. 支払い手段

本実証事業において提携先の通信会社である、PLDT社と協業した支払い（決済）システムを利用し決済しているドライバーの割合は、10人中9人であった。ドライバーからのヒアリングから、支払いチャンネルが多いため場所や時間を選ばず支払いが可能な点や、銀行口座を保有しないため決済が困難であった人々が容易に決済できる点が、当システムを利用する理由として確認された。

C. 運行（稼働率）状況

運行（稼働率）状況は、1日の内で15%以上30%以下の時間において運行している割合が最も多く、時間に変換すると1日約3時間～7時間程度、車両を用い業務に従事していることが判明した。

本実証事業において新たにドライバーとしての業務への従事を希望した理由としては、前職では過酷な労働条件を強いられており自由な時間が取れないこと、また危険度が高い仕事に従事していたこと、賃金が低水準であったこと等の理由が寄せられた。ドライバーとしての業務に新たに従事することにより、所得が上昇すること、勤務の自由度が高まること等が確認され、業務従事者の就業環境が大きく改善されたことが明らかになった。

D. 収入

ドライバー10人の前職における平均日収は約1,000php~1,500phpであったが、車両提供後は平均約2,000phpにまで上昇した。また例として前職が土木作業員であったドライバーからは、天候等の理由により収入が得られない日が発生するなど収入が不安定であったが、車両入手後は収入が安定し、継続的に賃金を得られていること等が、ドライバーへのヒアリングにより確認された。

(4) 全体の考察

10人のドライバーによる実証結果から

- ① 遠隔起動制御装置が料金延滞の抑止力になること
- ② 料金支払いが円滑化されること
- ③ 車両が資産として保全されること

が確認された。

① 遠隔起動制御装置が料金延滞の抑止力になること

本事業を通じ、債務不履行者は0人であり、そして料金延滞発生回数は6ヶ月で5回（その後直ぐに支払いがなされた）と非常に少ない結果がもたらされた。また実際のドライバーの声として、エンジン起動制御システム「MCCS」には支払いを促すための能力があるとヒアリングにて確認し、料金延滞の抑止力があることが明らかになった。

② 料金支払いが円滑化されること

PLDT社運営のBAYAD CENTERを通じて利用できる決済システム（Dragon Pay）を活用することによって支払いを行っていたドライバーは10人中9人であり、遠隔起動制御機能を有するプラットフォームシステムと、通信キャリアが運営に携わる決済システムとの連携は、フィリピンのドライバーの支払い手段として有益であることが確認された。

③ 車両が資産として保全されること

本実証事業において、応募があったドライバーの中には、カンパニードライバーや、他者の車を借りて運行していたドライバーが多数存在し、彼らは特に、一定期間の支払い完了後には資産として車が自分のものになるという点に魅力を感じていた。本取り組みにより7割のドライバーの収入が増加し、残り3割も彼ら自身の生活様式の範囲において、本来の目的通りに効率的に車を活用し、生活利便性の向上を実現している。また支払いは

いずれも円滑に実施されており、10人のドライバー全員が返済を完了し、車を自らの資産として扱うことができるようになる想定される。

④ その他

同実証事業では、支払いにおいて下記3グループのドライバーに分類した。

グループ1 Dailyで支払いを行うドライバー

グループ2 Weeklyで支払うドライバー

グループ3 Monthlyで大きな額を一括で支払うドライバー

また、下記表はDaily、Weekly、Monthlyの支払い期限を設けたパターン別のドライバーの収入等をまとめた表である。

・グループ1 Daily

名前	ローン返済状況	支払い手段	平均労働時間	収入/日 (前職)	収入/日 (現職)
S. M	◎	DragonPay/BAYAD CENTER・銀行口座	5～8時間	1,300php	1,000php
R. J	◎	DragonPay/BAYAD CENTER	6～8時間	1,000php	3,000php
S. J	◎	DragonPay/BAYAD CENTER	6～8時間	500php	2,000～ 3,000php
A. J	◎	DragonPay/BAYAD CENTER	6～8時間	0php	2,000php
D. R	◎	DragonPay/BAYAD CENTER	6時間程度	1,500php	2,000php
E. J	◎	DragonPay/BAYAD CENTER	8～10時間	1,000php	2,000php
C. R	◎	DragonPay/BAYAD CENTER	3～10時間	700php	1,500php

・グループ2 Weekly

名前	ローン返済 状況	支払い手段	平均労働時間	収入/日 (前職)	収入/日 (現職)
A.C	○(遅延あり)	DragonPay/BAYAD CENTER・銀行口座	3~4時間	不明	1,000php
P.R	○(遅あり)	DragonPay/BAYAD CENTER	不定期	不定期	不定期
名前	ローン返済 状況	支払い手段	平均労働時間	収入/月 (前職)	収入/日 (現職)
D.G	○(遅延あり)	銀行口座	不定期	50,000php	1,000 ~ 2,000php (稼働時 のみ)

・グループ3 Monthly

元の支払い能力が低く Daily で少額を支払うことを選択したグループは、支払い遅延を発生させず、他グループよりも仕事に尽力していることが読み取れる。従来のファイナンスにおいては、よりまとまった返済を行うことのできるグループ2や3に属する、支払い能力があると見做される人々に貸出を実施するのが通常であるが、本実証実験において、一般的には支払い能力が高くないと見做される人々も、延滞なく十分に支払いが行われることが示された。

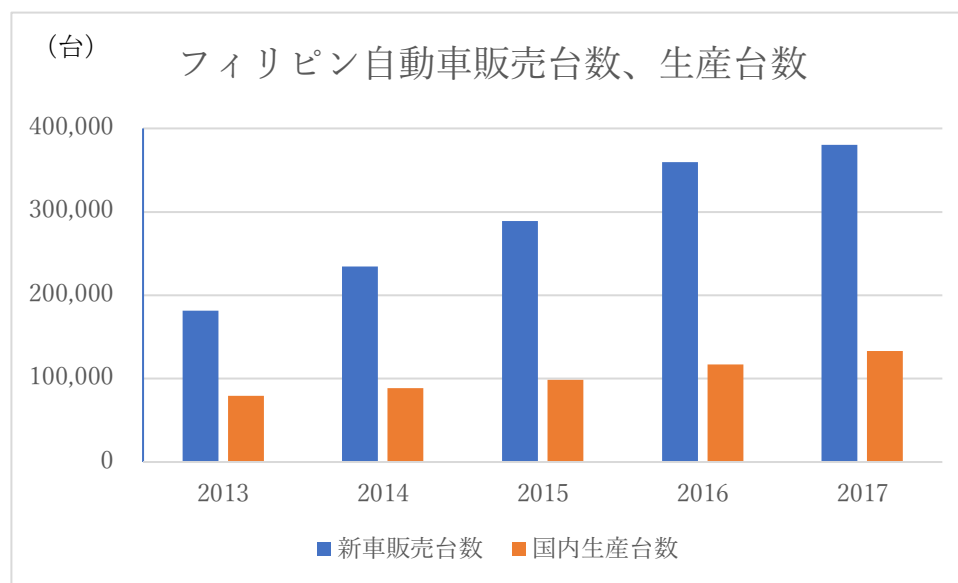
4.2 他企業・団体等への波及効果

I. 自動車産業全体への好循環と国家への影響

エンジン起動制御機能を有する IoT 端末により、従来の与信審査では与信基準を満たさない層が今後自動車を購入することが可能となり、新車の販売台数増加だけでなく、様々な周辺産業へ好循環が起きることが予想される。自動車産業は部品や素材等の関連産業を裾野として持っており、産業が発展することで雇用が拡大する大きな可能性を秘めている。

1人当たりのGDPが3,000ドルラインを超えるフィリピンにおいては、今後中間所得層においては自動車を購入する層が更に拡大していくことが予想される。表4-3はフィリピン国内での自動車販売台数、並びに生産台数を示している。

表 4-2 フィリピン自動車販売台数、生産台数



出典：ASEAN AUTOMOTIVE FEDERATION 資料参照、GMS 作成

フィリピン政府は国内での自動車需要が旺盛にも関わらず、自国内での生産台数の増加、更には自動車関連産業を中心とした製造業分野での雇用創出を目指して、2015年に包括的自動車産業振興戦略（CARS）の公告を行なった。同施策により、フィリピン政府は総額 270 億 php の期間限定（2022 年までの 6 年間）・成果型の優遇措置を講じる。優遇措置は 3 車種（1 車種につき 6 年間で 20 万台以上生産）を対象に実施し、実施後の 6 年間で 92 億米ドルの売上げ増加、12 億米ドルの新規投資、20 万人の新規雇用（間接・非間接）創出を目指すという内容だが、事実 1 車種につき 6 年間で 20 万台以上生産することが可能な車種、メーカーは限られる。その中でもフィリピンにおける人気車種であるトヨタの VIOS や三菱のミラージュ G4 が対象となっており、今後これら 2 車種の売上は更に拡大されることが期待される。エンジン起動制御機能を有する MCCS を活用したファイナンスサービスの提供により、これら車両の販売を促進することで自動車関連産業への波及効果が期待される。

II. ディーラーへの好影響

実証事業で展開した四輪事業において、車両を提供するディーラーの役割は非常に大きなものとなる。本実証事業では、今回 2 社ディーラーと提携し車両の提供を行った。両ディーラーへのヒアリング実施を通じて、各ディーラーへの波及効果を考察する。

1. ディーラーA社

ディーラーA社は、フィリピンマニラに位置するディーラーである。

・販売台数

当販売店のみにて月に260～300台を販売している。

・与信問題で車の購入ができない人

来店者の多くが与信審査に通過せず、車両を購入出来ない。月に約300人～400人程度の方が与信審査の問題で車の購入を断念せざるを得ない状況になっている。来店することさえも諦める潜在的な非与信審査通過率は、90%を超えるものと想定される。

・所得層ごとの購入実績

フィリピンでは所得による階層5つに分類される。

表4-3 フィリピンの所得階層

	世帯収入 (php/月)	世帯数割合 (%) (2010年)
Class A	10万php以上	0.3%
Class B	5万php以上10万php未満	1%
Class C	1万5,000php以上5万php未満	8.6%
Class D	8,000php以上1万5,000php未満	62%
Class E	8,000php未満	29%

(出典：株式会社国際協力銀行資料を基にGMS作成)

またその中から顧客層を3つの低所得層、中間所得層、高所得層段の段階に区分することができ、Class Aを高所得層、Class BとClass Cを中間所得層、Class DとClass Eを低所得層と分類する。

下記では、各層ごとの購買実績を記す。

(1) 低所得層 (月世帯収入：～1万5,000php)

- 与信審査通過率 1割未満
- 全来店者における割合 2割
- 与信審査非通過の主な理由

低所得者の与信審査通過率は中間層などと比較し圧倒的に低いことが判明した。通常、低所得者層は安い(50万～100万php)車種を選択するため、車両に関わらず支払い能力などのクレジットスコアで与信審査に通過しないケースが殆どである。

(2) 中所得層 (月世帯収入：1万5,000php～10万php)

- 与信審査通過率 約3割
- 全来店者における割合 5割
- 与信審査非通過率の主な理由

フィリピンでは人気車種で記した通り、価格よりも見栄えなどを選択する傾向にあるため、中間層は少し高めの車種(100万php～200万php)を好む傾向にある。そのため半数のドライバーが与信審査に通過しない結果となっている。

(3) 高所得層 (月世帯収入：10万php～)

- 与信審査通過率 約9割
- 全来店者における割合 3割

高所得者層は200万php以上の車種を選択することが多く、多様なラインナップの車両が彼らの購買範囲となる。

2. ディーラーB社

ディーラーB社は、フィリピンマニラに位置するトヨタ系列のディーラーである。

・人気車種

人気車種は、本実証事業で提供した AVANZA、INNOVA に加え、SUV の FORTUNER である。当店では価格よりも見た目の良さや利便性が重視される傾向にあり、FORTUNER は他車種に比べ高価格であるものの人気がある。

・販売台数

Toyota Manila Bay 店はマニラで最大のディーラーであることから販売台数も非常に多く月に300～400台の販売を行っており、売上にして2億4千php～2億8千php程である。

・与信問題の実態

Toyota Manila By 店では購入希望者の 40%は与信審査が通過せず車の所持が叶わない。月に 300 台～400 台の販売実績がある当店舗では、月間大凡 120 人～160 人の人たちが車の購入断念している。潜在的な非与信審査通過率は、同様に 90%を超えるものと想定される。

・所得層ごとの購入実績

(1) 低所得層

- ・与信審査通過率 1割未満
- ・全来店者における割合 1割
- ・与信審査非通過の主な理由 支払い能力が低いとみなされる

(2) 中所得層

- ・与信審査通過率 約5割
- ・全来店者における割合 6割
- ・与信審査非通過率の主な理由 中間所得者は価格の高い車両購入を検討するため

(3) 高所得層

- ・与信審査通過率 約9割
- ・全来店者における割合 3割

A 社と同様に、低所得者は非常に低い与信審査率になっている。問題点は、人口の多くを占める低所得層がまず来店することができない、そして来店したものの、与信審査通過率が 1 割未満という点から、最も大きなマーケットを取りこぼしているのが現状である。

・ディーラーへの波及効果

GMS とディーラーが協業することによって得られる波及効果は大きく分類し以下の 2 つである。

1、与信審査非通過顧客の獲得による売上の向上

本実証実験において、MCCS によるエンジン遠隔起動制御と決済連携システムがあることにより、従来の与信審査に通過できなかった人々に車を提供できることが実証された。ヒアリング結果から考察すると、車の所持が叶わない購入希望者の 40% (月間大凡 120 人

～160人)が、エンジン遠隔起動制御機能を活用したファイナンスサービスにより車両購入が可能になるため、月に120～160台の販売台数増加が見込める。従来では、月に300台程の販売台数であったが、MCCSを活用したファイナンスサービスでは月120人～160人を新たな顧客として獲得することが可能になるため、従来よりも売上を1.5倍以上に向上させるポテンシャルを有している。

また、潜在顧客として、低所得者層における購入断念者が多数いることが予測されるため、1.5倍以上の売上向上が期待される。

Ⅲ. ファイナンス企業への好影響

本事業での中核になるファイナンス会社での波及効果を検証するため、マニラにて事業を展開するファイナンス企業2社にヒアリングを実施した。

1. ファイナンス会社 A

ファイナンス会社 A は、マニラに本社を構えるファイナンス会社である。主に商用トラックにファイナンスサービスを提供している。

・現状

同社は現在、高価格帯のトラックに対するファイナンスを提供しているため、ローンを行う人物に対しては非常に高い審査ハードルを設けている。またローンの実施に際して、大手銀行等の提携金融機関からの紹介のみ申し込みを受け付けており、それ以外の新規ドライバーが与信審査を通過することはほとんどないのが現状である。

しかし提携金融機関からの紹介のみでは月のローン提供額に限度があり、一般のドライバーに対してもローンを実施したいが、リスクを考え、新たなローン利用希望者への貸し出しを躊躇している。

ヒアリングの結果、ポイントはローンの貸出付与高を増加させるべく、新規対象者に対して安全にローンを提供するための仕組みを構築することであることが判明した。

2. ファイナンス会社 B

ファイナンス会社 B は、マニラのケソン市に位置するファイナンス企業である。メインとして、中所得者向けと低所得者向け (Class D を少し含む) 乗用車のローンを扱っている。

・ファイナンス状況

一件当たり平均貸出付与額	約 80 万 php
デフォルトレート	20%～30%

支払いの遅延率

40～50%

・現状

同社は中間所得層にもファイナンスを提供しており、返済がしっかりと実施されている既存顧客からの紹介からだファイナンスサービスの提供がなされやすい仕組みを導入している。窓口での新規顧客も受け付けており、その判断基準として当会社独自のクレジット判断（年収等）が用いられている。

ファイナンスの債務不履行（デフォルト）率は20%～30%と高めに推移しており、また支払いの遅延は半数を超えることから非常にリスクが高い中ファイナンスを実施していることがわかる。

同社におけるポイントはファイナンスにおけるリスクの軽減であることが判明した。

・波及効果

ヒアリング結果から、ファイナンス企業との協業によって得られる波及効果は以下の2つに分類される。

1. 貸出付与額の増加

IoT 端末「MCCS」による、エンジンの遠隔起動制御と GPS 等の活用によってファイナンスリスクを軽減することが期待されることから、当サービスを導入することにより、新規ファイナンス申込者への貸出増加を実現することが可能となる。

2. デフォルトリスク軽減と支払い遅延の防止

本実証事業では、MCCS によるエンジン遠隔起動制御機能がデフォルトや支払い遅延の抑止力として機能することが実証された。その結果から、ファイナンス会社 B のデフォルト率 20%～30%を大幅に減少させる可能性があり、また支払い遅延の防止を抑止することから、キャッシュの回収が安定し、それらによる経営改善効果が期待される。

第5章 今後の課題及び解決方法

5.1 事業における課題

6ヶ月間に及ぶ4輪自動車を対象とした実証実験を経て浮かび上がった課題として「支払遅延発生の防止」が挙げられる。

外的要因としては主に2つの要因が挙げられる。以下、一つずつ内容を確認する。

- ① ドライバー個人の諸事情の発生
- ② 支払い期日の確認漏れ、認識違い

① ドライバー個人の諸事情の発生

支払い期日に余裕を持たせて支払いを行うことが出来ずに起きた問題。支払い期日当日に支払いを行うつもりではあったが、「急用が入り、支払いが出来なかった」、「時間がなかった」等の理由がドライバーからのヒアリングにより確認された。

② 支払い期日の確認漏れ、認識違い

本実証実験では、支払い日を中旬と月末の合計2回設定していたものの、月末の1回払いと認識していたドライバーもあり、支払い遅延が起きたケースがあった。

これらに対処する為に、以下二つの解決策が考えられる。

1. SMS（ショートメッセージサービス）によるドライバーへの支払い期日のリマインド

ショートメッセージサービスでのリマインドは支払い期日の誤認を防ぐ為に送信される。本技術は、プラットフォームシステムに蓄積される支払いのデータとSNSの送信をリンクさせることでサービスの提供が可能になる。

2. PLDT社提供の新サービス、PayMayaカードを用いた決済方法の採用

PLDT社のRelationship managerであるAbigail氏やその他のメンバーと上記課題に対し協議した結果、PayMayaというサービスのシステム連携・導入を実施することが決定された。

PayMayaとはオンラインショッピングや、フライト予約などの為の仮想プリペイドカードを提供するアプリで、モバイルネットワーク経由で仮想VisaまたはMastercardの

いずれかを取得し、請求書の支払いや、送金をアプリ内で行うことが可能なサービスである。アプリのダウンロードは無料、PayMayaカードの発行には150phpしかかからないことから、銀行口座を持たない人にも、簡単に決済サービスが提供できる。

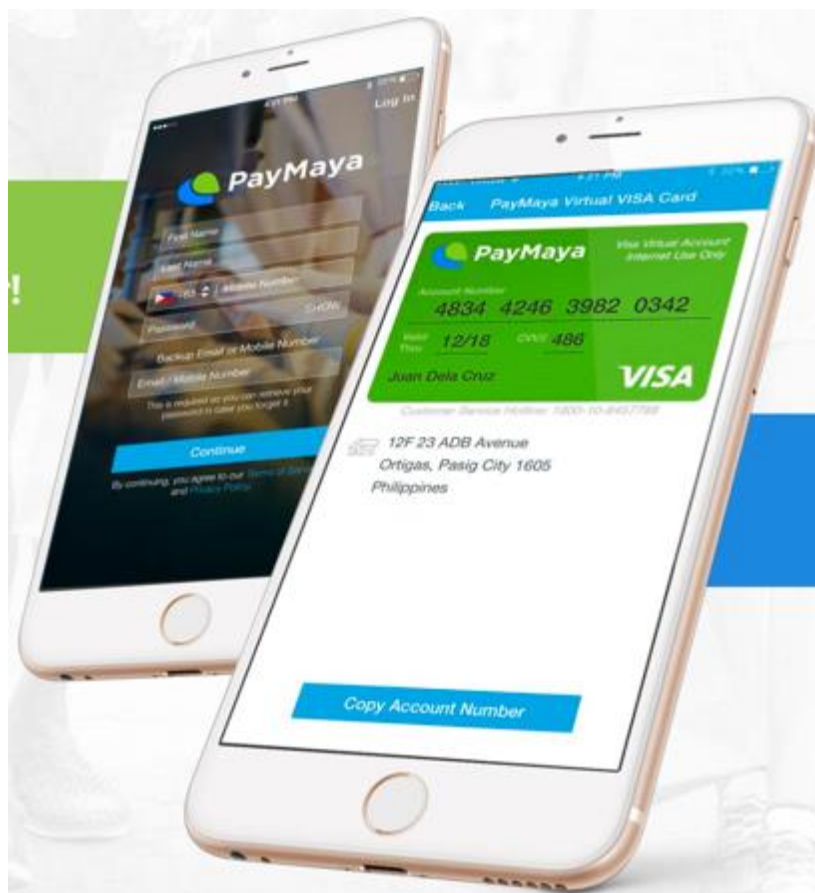
写真5-1 PayMayaカード



出典：PLDT社提供

写真5-1で示した通り、PayMayaプリペイドカードも提供されており、セブンイレブン等の施設でチャージした後、Visa、Mastercardの使えるレストランやモールでの支払いが出来る。また、カードをアプリにリンクすれば、アプリ内で全てのトランザクションを表示することが可能である。

写真5-2 PayMayaアプリ



出典：PLDT社提供資料より抜粋

PayMayaサービスを用いた、決済方法は以下3通りを想定している。

- ① セブンイレブン等に設置されているCLIQ KIOSKを用いた支払い
- ② PayMayaアプリ経由での、自動決済（アプリ内ウォレットからの自動引き落とし）
- ③ Paymayaのアプリを利用した支払い

これらの内、アプリ経由での自動決済方法を採用することで支払いの円滑化、特にシステム障害やドライバー個人の諸事情の発生に起因する支払いの滞りが解消されることが想定される為、今後4輪自動車での事業展開をする際、同方式での支払いを検討している。

第6章 ビジネス環境報告

1. 会社法における外資規制比率

フィリピンにおける外資規制比率は、外国投資法（共和国法 7042 号、1991 年）の規定に従い、必要に応じて定期的に改定される「ネガティブリスト」（現行のものは「第 10 次外国投資ネガティブリスト」、2015 年 5 月発効）に記載されている。

リストは大きく分け 2 つに分類される

- ・リスト A 憲法および特別法による規制

表 6-1 リスト A 憲法および特別法による規制

外資参入不許可業種	レコーディングを除くマスメディア、専門職（薬剤師、放射線技師、犯罪学、林業、弁護士）、民間警備保障会社、払込資本金が 250 万米ドル未満の小売業など
外資比率 20%以下	ラジオ通信網
外資比率 25%以下	雇用斡旋（国内・国外のいずれかで雇用されるかを問わない）、特定の場合を除く国内で資金供与される公共事業の建設・修理契約、防衛関連施設の建設契約
外資比率 30%以下	広告業
外資比率 40%以下	天然資源の探査・開発・利用、私有地の所有、教育機関の運営、宗教団体によって設立されたものを除く教育機関、米・とうもろこし産業（創業から 30 年以内に、資本の 60%以上をフィリピン国民に譲渡あるいは放棄する場合は、外国資本 100%参入可）、国有・公営・市営企業への材料、商品供給契約、損害査定会社など

出典：JETRO HP、「貿易・投資相談 Q&A、外資奨励・規制とサービス業進出における規制について：フィリピンより」GMS 作成

- ・リスト B 安全保障、公衆衛生、中小企業保護などの理由により規制

表 6-2 リスト B 安全保障、公衆衛生、中小企業保護などの理由により規制

外資比率 40%以下	火器・武器・危険物の製造・修理・保管・流通、サウナ・マッサージクリニック、払込資本金 20 万米ドル未満の国内市場向け事業、払込資本金 10 万米ドル未満の先端技術を有するかまたは 50 人以上の直接雇用を伴う事業
------------	---

出典：JETRO HP、「フィリピン 外資に関する規制」より GMS 作成

これら上記の規制と照らし合わせると、GMS 事業は外資規制には適用されない。しかし、当然ながら各国において外資規制の基準には差異があるため、日系企業にとって他国に進出する際には各国動向を注視しなければならない。外資規制は、本来は自国産業の強化を目的に実施されるものであるが、外資規制が枷となり新産業を創出するビジネスの参入がなされない状況が続いてしまえば、翻って自国産業の成長を阻害する結果となりかねないことを提言したい。

第7章 今後の活動

今後注力すべき点は、大きく分けて2つ挙げられる。

1つ目は、本実証事業の成果を踏まえた、本格事業化への注力である。当実証事業はフィリピンにて実施されたが、今後事業として拡充していくためにはフィリピンにて事業を展開する各ファイナンス企業との提携や、新たな関連業界の提携先の発掘などの必要がある。また同モデルを、ASEAN各国へ展開していくことが必要である。ASEANには未だ車両を利用できないがために業務に従事できないという人々が多く存在し、本モデルを各国へ展開することで、各国経済の活性化、及び人々の所得の向上に大きく寄与することが期待される。また、車を必要とする仕事への就業は、ASEAN各国で多く見受けられる、劣悪な労働環境から脱することを可能にするという側面を有し、収入面のみでなく多面的な生活水準の向上という観点からも、各国へ展開する意義は大きい。

2つ目は、新サービスの開発である。フィリピンでは本実証事業においてPLDT社と連携して決済環境を整備し、サービスの導入を進めたが、今後も同様にドライバーへの車両提供においてより利便性を向上させる取り組み（支払いチャンネル等）を多く導入することを検討していく。また、取得する車両の運行状況データ等を利用した、新たなファイナンスサービスの提供や、金融機関と提携し新興国特有の実情を捉えた新たなクレジットスコアリングモデルの開発など、新たな金融機会の創出を実現すべく取り組みを進めていく。

今後さらに加速していくグローバル経済の中、IoTやFinTechを始めとする技術による恩恵を享受するのは先進国の人間だけでなく、寧ろ発展途上国の人々にこそ利用されるべきであると考えている。本実証事業を足がかりに、世界中の金融にアクセスすることのできない20億人を超える人々に、Financial Inclusionの観点から創出されるサービスの提供を通じて、人々の生活水準の向上、幸せの創出を実現することが求められている。