

〔仁川広域市〕

市民とともに **スマート公共交通** モビリティにチャレンジ

仁川広域市永宗国際都市は、路線バスの長い待ち時間や少ない運行本数、乗り換えの多さ、空港鉄道連携バスの深夜の利用制限など、新都市開発段階における過渡期の特徴を有する場所です。これを受け、仁川広域市では、永宗国際都市の公共交通の不便さを解消するために、現代自動車、現代オートエバー、シーエル、仁川市スマートシティ、延世大学校コンソーシアム、そして市民とともに公共交通のスマートモビリティ化にチャレンジしました。

作成：仁川広域市



01 多様な形の住民参画を通じて試験サービスの高い完成度を確保

仁川広域市は、ビッグデータ、AI、モバイルアプリを基盤として、路線を定めずに乗客の需要に応じて運行するデマンド対応型 I-MOD(Incheon-Mobility on Demand)バスサービスのテスト運営を約2ヶ月間にわたり行いました。電動キックボードのシェアサービスである I-ZETとの連携により、公共交通のスマートモビリティ化に向けた第一歩を成功裏に踏み出しました。

I-MODは、乗客が呼び出すとリアルタイムで最速ルートが生成され、配車されるデマンド対応型バスです。従来のバスが決まった路線で運行されていたのに対し、I-MODは乗客の位置と目的地に応じて路線がリアルタイムで変わります。I-ZETはI-MODとの連携を図ったサービスで、電動キックボードを活用したマイクロモビリティサービスです。

仁川広域市では、スマート公共交通モビリティの実現に向け、永宗地域の市民で構成された市民参加団(永宗スマートシティリビングラボ: YoungS Lab)を立ち上げ、彼らが実際に経験した交通の不便を解消するために必要なサービスについて討論を重ねるなど、多様な活動を通じて試験サービスの完成度を高めました。

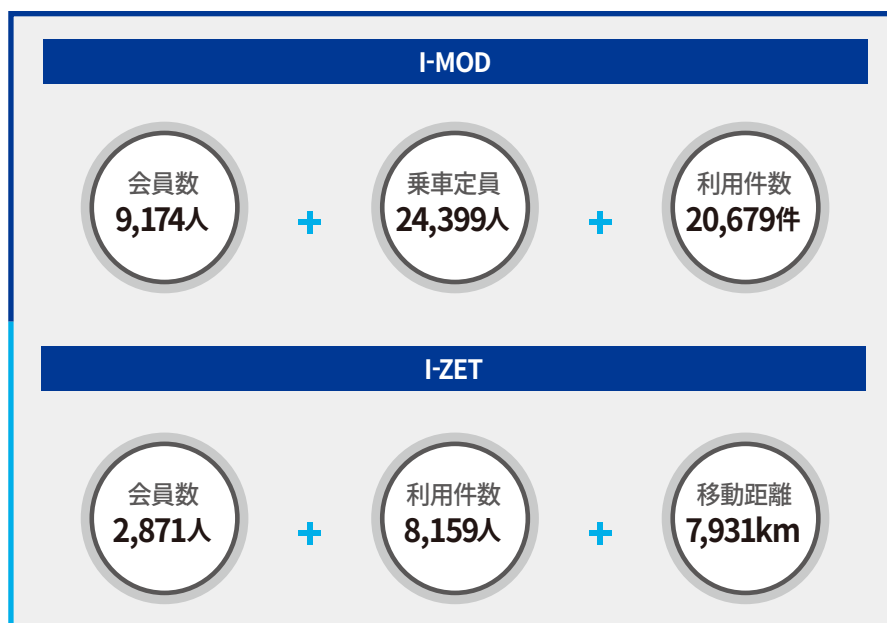


<図1> I-MOD：既存のバス停を活用したリアルタイム・デマンド対応型のフレキシブルルートバスサービス



<図2> I-ZET：充電ステーションを活用したシェア型電動キックボードサービス

I-MODと I-ZETサービスのテスト運営を行った2ヶ月間で、12,045人の市民(永宗新都市人口の12%)が28,838件を利用する成果をおさめました。その結果、市民は公共交通の待ち時間(18分→13分)や移動時間(27分→16分)を短縮することができました。また、I-MODバス、I-ZET電動キックボードという新しいモビリティシステムに対する市民の高い関心と期待を確認することができました。

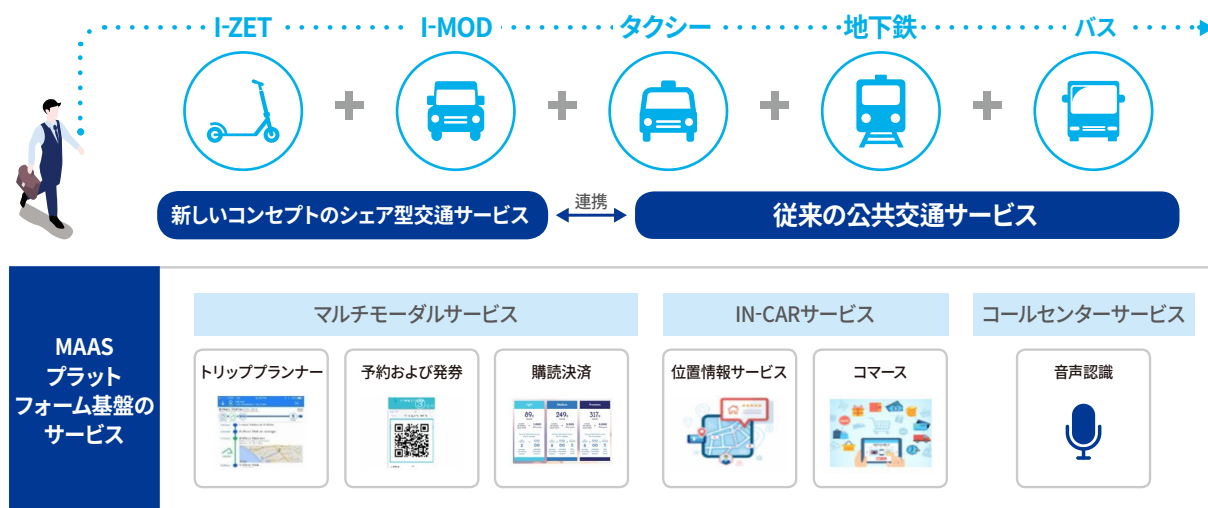


成果指標	目標	達成値	達成度
会員登録者数	永宗島人口の10%以上	12,045人 (永宗人口の12%) I-MOD: 9,174人 I-ZET: 2,871人	145%
I-MOD、I-ZETの 合算利用件数	実証期間内に 20,000件以上	28,838件 I-MOD: 20,679件 I-ZET: 8,159件	144%
I-MODの輸送人員	一日平均 200人	一日平均 399人	143%
I-MODの サービス利用時間	20時間 / 日	20時間 / 日	100%
I-MODの乗車までの 待ち時間	20分以内	13.7分	175%

<図3> I-MOD・I-ZETテストサービスの運営結果(2019)

02 本格的なスマート公共交通モビリティへのチャレンジ

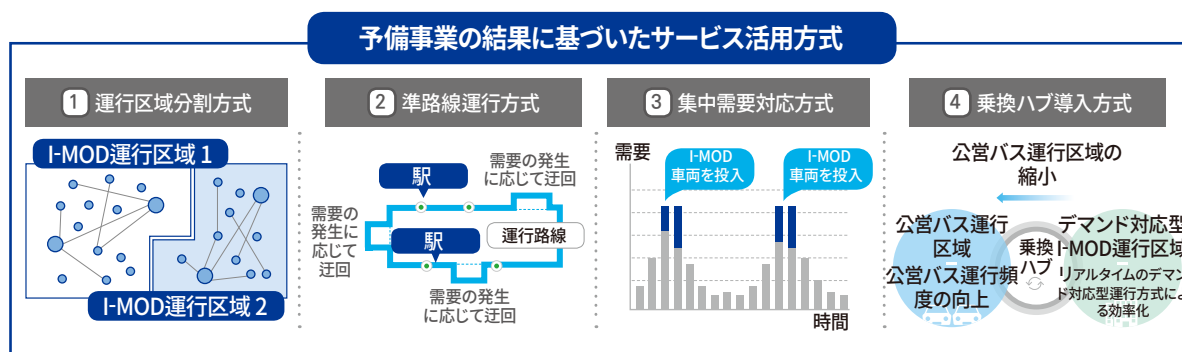
このような試験サービスの運営成果に基づき、仁川広域市のスマート公共交通モビリティ事業計画が国土交通部の「2020年スマートシティチャレンジ本事業」に選定されました。2020年から3年間にわたって推進される仁川広域市の「社会参加型・マルチモーダルサービス事業」は、乗客の移動の利便性を図るための多様な交通手段との連携や案内、統合決済により交通問題を解決するソリューションを実現します。さらに、永宗国際都市でテスト運営したI-MOD(デマンド対応型バス)とI-ZET(シェア型電動キックボード)のサービスを一層発展させ、交通不便地域に拡大適用する新しいコンセプトの統合交通連携サービスを完成する計画です。



<図4> 仁川広域市の社会参加型マルチモーダル(Multi-modal)サービス

03 仁川広域市が市民とともに描くスマートシティ

仁川広域市は、参加企業とともに交通の不便による都市問題を解決し、市民の暮らしの質を向上させる新しいモビリティサービスの発掘に最善を尽くします。また、市民がリビングラボを通じてサービスの構築に直接参加し、規制のサンドボックス制度を通じてバスやタクシーといった既存の運輸事業者など利害関係者と共存共栄できる体制づくりに取り組みます。その一方で、地域商圏との連携を通じて地域経済の活性化にも貢献するなど、全ての構成員が満足できるサービスモデルを導出し、全国の自治体や海外に広がり得る持続可能なサービスとして定着を図っていく計画です。



<図5> I-MOD、I-ZETサービス対象地域の拡大

「仁川eウム」すべての道を結ぶ

仁川広域市の社会参加型 I-マルチモーダルサービス

국토교통부 스마트시티 챌린지 사업

仁川広域市の社会参加型 I-マルチモーダルサービスとは？

市民が一つのアプリで出発地から目的地まで公共交通による旅程計画を立て、移動の利便性・アクセシビリティを改善し、様々な付加サービスを提供することで持続可能なサービスにしています。

トリッププランナー



統合予約・発券



購読決済



I-MODサービスとは？

乗客が乗りたいバス停でバスを呼び出し、バス路線とは関係なく行きたいバス停まで移動することができる新しい概念のバスサービスです。

- 1本選すと次のバスまでの待ち時間が長すぎる
- 満員バスが多すぎる
- バスの運行本数を増やすべきだ

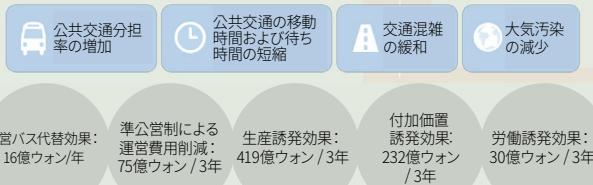
路線が多様ではない



地域住民とともに
作り上げていきます。

交通問題、リビングラボ「YoungS Lab」と一緒に工夫し、一緒に解決していきます。

どんな点が改善されますか？



772億ウォン/3年



新技術で持続可能なビジネスモデルを作ります。

IoT技術を活用した「In-Carサービス」で持続可能なサービスを提供します。

- 車内での宿泊・食堂予約、事前決済および周辺観光資源との連携により地域経済の活性化をサポートします。

位置情報広告



注文/決済



I-ZETサービスとは？

多様な公共交通と連携し、地域住民の移動の利便性を改善するために、I-MODとともに運営される電動キックボードサービスです。

既存の運送事業者との 共存共栄を図ります

- タクシーと共存できるように「タクシーMOD」を推進
(相乗りのための規制のサンドボックス制度推進)
- 運送事業者のMODサービスプラットフォームへの参加を誘導

未来の交通サービスを作っていきます。

- 各地域に特化したモビリティサービスモデルのパッケージ化
- 多様な交通機関連携サービスを提供
- 他の国内自治体への拡散および海外輸出

<図6> 仁川広域市の社会参加型マルチモーダル(Multi-modal)サービス