



公益社団法人国際観光施設協会
旅館観光地分科会/スマートシティ研究会
東海クラリオン(株) 代表
安部 源太郎

人手不足の解消に自動運転モビリティ導入という選択肢

日本国内においては2023年4月1日より、改正道路交通法が施行され、自動運転レベル4が解禁となった。世界各地でも自動運転の実用化に向けた動きが加速している。一方で、それら自動運転モビリティを活用した各種サービスの実装はまだ未成熟であり、自動運転開発企業と、事業者の間で手探りの状況が続いているといえる。自動運転技術は、ホテルや旅館、リゾートといった宿泊産業にとっても大きな可能性を秘めている。自動運転シャトルバスを導入することで、ゲストは自動車の運転や駐車の手配から解放され、より快適な旅行体験を享受できる。また、リゾート内での移動手段として自動運転タクシーも導入できるだろう。

人手不足が大きな問題となっている宿泊産業において、ゲストの送迎や、施設内での物品輸送業務が効率化できるばかりでなく、ゲストをもてなすサービスへ、限られたリソースを集約することができるようになる。

しかし自動運転モビリティの導入は決して安くはない投資とされている。安全で安定した走行を行なうために、複数の精密機器を搭載した車体と、高度な技術を詰め込んだソフトウェアが必要になるためだ。いわば自動運転技術はまだ発展途上の技術でもあるため、導入には慎重な検討が必要となる。そこで、現在の自動運転がどのようなものであるか、また導入を実現する際の視点について、ここで共有したいと

思う。

自動運転モビリティ導入費用は、走行条件の設計から考える

細かい説明は誌面の関係で省略するが、今後期待されるのは、レベル3やレベル4の自動運転である。いずれも一定の走行環境条件下においてのみ、自動運転システムを動作させてよい、という基準になっている。この条件とは、自動運転を行なう環境がどのような状況であるかを定義するもので「ODD(Operational Design Domain = 運行設計領域)」と呼ばれる。ODDの例としては、ホンダのレベル3の場合、かなり大雑把な説明であることはご理



©Tsuyoshi Kaneda courtesy of T3 PHOTO FESTIVAL TOKYO

東京トーチイベントの様子

解いただきたいが、①高速道路上でのみ、②悪天候による視界が遮断されていない、③渋滞のような状態、④時速30km以下、⑤ドライバーが正しく監視していること、などがある。そしてレベル4になれば、同じくODDに定められた条件下において、ドライバーは監視していなくても良い、あるいは無人走行も可能となる。

ここで注目したいのが、ODDは走行させる環境によって大きく異なるという点である。都心のODDは当然厳しいものになるため、車体の安全対策はより複雑なものとなる。車体周辺を走行する多くの車や、不意に飛び出す人や車を検知するためのカメラやセンサーなどの機材が必然的に増えている。



自動運転と手動運転の切り替えパネル



その点で、旅館やリゾートホテルの敷地内であれば、自動運転用の専用路を設けたり、必要な場所には、注意喚起のサインを設置するなど、公道とは違いODDを独自で設計することができるため、搭載する機器を最小限にした自動運転車両を比較的安く仕上げることができる。

新しく車を買う必要のない、後のせ型の自動運転システム

「後のせ自動運転システム YADOCAR-i ドライブ」は、交通量の多い市街地用ではなく、過疎地や、広大な敷地を持つ旅館やリゾートホテルなどでの利用を想定した、レベル4を目指す自動運転システムである。さらに既存のゴルフカートなどに自動運転のシステムだけを後のせできるので、新たに車両を購入する必要のない場合もある(車体の型

式による)。

自律走行の仕組みには、GPSとセンサーを主軸として、路面に電磁誘導線などの埋設も必要とせず、走行ルートは自由に設定することができる。

安価な自動運転という新しいジャンルである YADOCAR-i ドライブは、まだ実績は少ないものの、大型リゾートや、アミューズメント、地方自治体などからお声がけをいただき、本年度はいくつかの実証実験を予定している。今後、さらなる規制緩和で自動運転の走行できる場所が増えれば、宿泊施設から周辺の観光地へのアクセスも容易となり、地域一体となったまちづくりへの期待も高まる。

今回はリゾートホテルなどでの自動運転について意見を述べる機会を頂戴したが、次回(23年9月22号)では地方自治体における、自動運転の活用について説明したい。



エアコン装備のEV軽自動車タイプ