令和４年度　第２回

ICTを活用した歩行者移動支援の普及促進検討委員会　議事概要

1. 開催日時等

日　時：令和4年11月1日（火） 15：00～16：15

場　所：3号館8階特別会議室（Web参加併用）

座　長：坂村 健　　　　東洋大学情報連携学部INIAD学部長

委　員：竹中 ナミ　　　社会福祉法人 プロップ・ステーション 理事長

田中 淳　　　　東京大学大学院情報学環 特任教授

古屋 秀樹　　　東洋大学国際観光学部 教授

森 亮二　　　　弁護士、国立情報学研究所 客員教授

主　催　者　：国土交通省 技監

行政側出席者：政策統括官（税制、国土・土地、国会等移転）、大臣官房、総合政策局、不動産・建設経済局、都市局、水管理・国土保全局、道路局、鉄道局、自動車局、港湾局、航空局、観光庁、国土技術政策総合研究所、国土地理院

オブザーバー：東京都都市整備局、東京都福祉保健局

事　務　局　：国土交通省 政策統括官付

1. 議事概要
2. **報告事項**

**自動走行ロボットのプレ実証結果と本実証計画**

【（1）に対するご意見および質疑応答】

* 特に無し。

1. **審議事項**

**論点整理と今後の進め方について**

【（2）に対するご意見】

* この分野では、技術の進展の凄まじさを感じるが、自治体ごとの発信のバラつき度合いが際立っている。国としてフォーマットを取り決め、統一された方法で企業や自治体が参画することが望ましいが、現実的にそこまで国家的に取組むのは困難な可能性がある。キーワードを統一する等、利用者の利便性を向上するための考察が必要である。

→今の技術は凄い勢いで進展しており、自治体により情報の活用に差が出ている。高度に標準化すると追い付いていけない部分もあり難しい。キーワード程度は標準化するということは仰る通りである。

* パラリンピックを目安に進めてきたが、今後の戦略として東京・高田馬場や富山といった障害者関係の施設や団体が集まる地域へ、展開の拠点を移していくことも考える余地があると思う。防災の観点では、オープンデータに伴うスタティックなデータと、参加型のダイナミックなデータがある。本委員会を進めるうえで、ハザードマップがオープンデータ化されていない点は問題である。

→パラリンピックは無観客であったため、多くの障害者の方に集まっていただけず残念だった。ハザードマップがオープンになっていないのは大きな問題。特に本委員会だと障害者の避難時間等を考慮したような防災マップとリンクしたハザードマップが検討されると思う。

* サービスの高度化という点で、自動走行ロボットの支援がデータの活用として大きく取り上げられると思い興味深く拝聴した。報告事項で取り上げられた赤羽の実験場所は、勾配が厳しくエレベータや階段、トンネル等がある。歩行者の通行に適さないところと自動走行ロボットや歩行者支援をどのように上手く関係づけるのかが大きな論点である。赤羽の実験がうまく今後の試金石になれば良いと感じた。

→今まで歩行空間ネットワークデータ等が更新されないという問題は、企業にとって障害者支援はお金になりにくいという部分も大きな要因である。公道を動くロボットやモノを運ぶロボットは産業的にも重要になってくる。人間を助ける地図とロボットの地図が共通化できてくることは、人間にとっても良いことであり期待している。赤羽台での実験に関しては、歩行者にとって状況は良くない場所であり、そういう意味でフィールドには適当だったと思う。今回のフィールドで上手くいけば、他の場所でもより上手くいく可能性がある。

* コロナ禍ということで難しかった部分があるのはその通りだと思うが、自治体におけるバリアフリー情報の公開はもう少し達成できてよかった。自治体におけるリソースのなさもあるが、自治体内で優先順位を決めるときにバリアフリーの訴求力が弱かったことも否定できない。民間企業の巻き込みを考えても、同様に訴求力は求められ、一貫した課題だと思う。自動走行に目を向けるというのは大変良い方法だと感心していたが、フォーマットについても独自で行うのか等を考える必要がある。また、自動走行のデータが、本来の目的としていたバリアフリーにどうフィードバックされるのかが気になった。自動走行ロボットの整備支援をしたが、人間のバリアフリーに貢献しなかったということになってはならず、関係をしっかり見る必要がある。

→きっかけとして人間のバリアフリーマップの作成に繋げたいが、そのために本末転倒になってはいけないというのは重要な意見である。訴求力を持って自動走行ロボットの関係者を巻き込むことも重要であるが、標準化を行うにしても全部独自で行う必要はなく、使えるものを取り込んでいくことは当然である。また、国が自治体に対してトリガーとなるようなきっかけを作るプロジェクトを起こしても、一度きりになるのではなく継続的に行わないと意味がない。

* 運搬する小型ロボットと一般の人が道路を同時に歩く時代が遠からず来ると思う。自動走行ロボットは電動車いすと類似する部分が多く、共有した部分で様々なことが開発されることで、車いすにも自動走行ロボットにも役立つような方向性が見出されないかという期待をしている。自動走行ロボットが安全かつ運搬や道案内等の役割を果たしながら発展していく時代を見据え、議論していただければ嬉しい。
* 自動走行ロボットの運行において、緊急自動車に対してどう対応するか考えることで、聴覚障害者の音への対応も進展するのではないかと期待している。
* 歩行空間ネットワークデータと施設データについて、データ整備されても更新されない状況が気になった。有用性が認められればさらにアップデートが進むと思うので、ここが大きな問題だと考える。測位技術の進展については、自己位置推定を行うスラム技術は実用化段階であるため、容易にデータの取得とアップデートができる仕組みを検討すると良いと考える。
* 自動走行ロボットと電動車いすがタッグを組めたとしても、組むかは分からない。開発側がそのような認識を持てるかが重要である。両者で若干の仕様の違いは当然あるわけだが、誰かが情報共有しないと、本質的に仕様を統一できても別々に開発が進んでしまう。そこに国土交通省が介入する余地があり、積極的に民間側に色々と入り込んでいただくのが望ましいと思う。

以上