

年・頭・所・感

東京オリンピック・パラリンピックに見る科学技術イノベーションを楽しもう

新年あけましておめでとうございます。令和の時代最初の新年を迎えました。そして今年はいよいよ東京オリンピック・パラリンピック(以下東京オリパラ)が開催されます。先月新国立競技場が完成し、東京都内ではアスリートの熱き戦いの準備が着々と進んでいるようですが、突然オリンピックのマラソンと競歩の競技会場を割り当てられた札幌会場の準備がいささか心配であります。

今回の東京オリパラにおいては、競技もさることながら、外国人が驚くような新技術や日本の科学技術を駆使したハイテクノロジーな環境とおもてなしが期待されています。内閣府の「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会に向けた科学技術イノベーションの取り組みに関するタスクフォース冊子」(出典：内閣府HP)では、「1964年大会は、日本を変えた。2020年大会は、世界を変える。」と謳い、世界を大きく前進させるべく9つのプロジェクト(PJ1～PJ9)を推進しています。

そこで、新春ですので次世代につながる夢の技術を想像しながら幾つかを見てみたいと思います。

・PJ1 スマートホスピタリティ：電子地図など空間情報インフラの整備、多言語音声翻訳システムやロボット技術の活用によって日本を訪れるすべての人が言語や文化の違いによるストレスのない日本滞在を実現する。確かに音声翻訳機もロボットも既に市販されて活用されていますね。

・PJ3 社会参加アシストシステム：アシストスーツによる身体への負担を減らした効率的な大会運営、福祉用具の技術を活用し障害の有無や年齢に関わらず多様な人の社会参加の促進を支援する技術の

森 隆 広 (もり たかひろ)

技術士(建設/総合技術監理部門)

公益社団法人

日本技術士会北海道本部 本部長



開発。工場などで市販のアシストスーツが既に使われていますし、選手専用(テラーメイド)の競技用具やウェア、専用トレーニング器具の開発も盛んですね。

・PJ4 次世代都市交通システム：PTPS(公共車両優先システム)の高度化、C-ACC(車車間通信)・路車間通信を利用したART(次世代都市交通システム)車両の制御、自動走行(正着)制御(自動幅寄せと車高調整)などによるARTシステムの統合化開発を進めてすべての人に優しく、使いやすい移動手段を提供する。果たして自動運転のレベル4(特定条件下における完全自動運転)を実装した車を走らせるのかどうか、自動運転技術をどのように披露するかが興味深いですね。

・PJ8 新・超臨場体験映像システム：多視点映像(透明スクリーン等の大型ディスプレイ技術により競技場のどこからでも映像を楽しむことができる)、テーブルトップへの立体映像、床面プロジェクション立体映像、革新的な映像表示を可能とする次世代デバイス技術開発など、東京オリパラの開閉会式や競技シーンを世界に先駆けた新たな映像技術により演出・配信することで、見るものに驚きと感動を与える。世界を驚かせる日本発の新たな映像技術を体験することができるとなるとワクワクしますね。

後世に令和の時代を振り返り、思い起こせば世界に普及しているこの技術は、実は東京オリパラが実装起点だったのだとなるかもしれません。そう考えると東京オリパラの楽しみがまた一つ増えるのではないのでしょうか。