

ロボット新戦略

Japan's Robot Strategy

—ビジョン・戦略・アクションプラン—

日本経済再生本部

2015年2月10日

目次

第1部 総論.....	1
第1章 序章.....	1
第1節 「ロボット大国日本」を取り巻く現状.....	1
第2節 ロボットの劇的变化と日本の未来.....	3
第3節 ロボット革命で目指すこと.....	6
第2章 ロボット革命実現のための方策.....	11
第1節 ロボット創出力—日本のロボットを徹底して強化する.....	11
第2節 ロボットの活用・普及—日本の津々浦々に「ロボットがある日常」	13
第3節 世界を見据えたロボット革命の展開・発展—新たな高度 IT 社会を 見据えて.....	15
第2部 アクションプラン—五カ年計画.....	18
第1章 分野横断的事項.....	18
第1節 「ロボット革命イニシアティブ協議会（Robot Revolution Initiative）」の設置.....	18
第2節 次世代に向けた技術開発.....	20
第3節 ロボット国際標準化への対応.....	27
第4節 ロボット実証実験フィールドの整備.....	35
第5節 人材育成.....	38
第6節 ロボット規制改革の実行.....	41
第7節 ロボット大賞の拡充.....	46
第8節 ロボットオリンピック（仮称）の検討.....	48
第2章 分野別事項.....	51
第1節 ものづくり分野.....	51
第2節 サービス分野.....	58
第3節 介護・医療分野.....	63
第4節 インフラ・災害対応・建設分野.....	71
第5節 農林水産業・食品産業分野.....	77

第8節 ロボットオリンピック（仮称）の検討

（1）背景

2020年に東京において56年ぶりにオリンピック・パラリンピックが開催されることが決定された。

56年前のオリンピックでは、競技施設や交通網（地下鉄、首都高速道路、新幹線等）の整備に対する建設投資が増加したほか、競技を見るための旅行需要が拡大し、カラーテレビの普及率も急激に上昇する等、社会や人々の生活が大きく変わるきっかけとなった。

オリンピックという世界的イベントを最大限に活用することにより、ロボットの研究開発を加速、同時に日本社会へ広く導入・普及を促進するとともに、ロボットにより人々の生活を変える「ロボット革命」の原動力としても機能する可能性を秘めており、その成果である世界に先駆けて社会を変革した日本の姿を世界中から訪れる人々に対して示す格好の機会となる。

ロボット革命の実現に向けた取組を加速し、オリンピックの開催の年には、日本の津々浦々に「ロボットがある日常」をもたらし、都市全体としてロボット技術と融合した日本の姿をロボット・ショーケースとして世界に発信していく。これに加えて、オリンピックが人間の限界への挑戦という価値を強く発信する歴史ある祭典であることを踏まえて、ロボットに関する内外の最先端の成果を集め、さらなる高みへと挑戦する機会を設けることは有意義である。

（2）具体的な取り組み

ロボットの研究開発を加速し、実社会への導入・普及を図る、すなわち社会実装を進める一つの方法として、様々なロボットを対象とした競技会や実証実験、デモンストレーション、すなわちロボットオリンピック（仮称）を実施する。単にロボット技術を競うための競技会ではなく、医療・介護、災害対応・インフラ点検、農林水産業、製造業、サービス業、エンターテインメント等、現実の課題を解決し、実際に役に立つロボット同士を競わせ、多くの人々にその姿を示す。ロボットをより身近なものと感じてもらい、ロボットにより現実の問題をいかに解決するかを探り、活用法を議論し、また、ロボットとともにどう仕事をし、生活するのか、といったことを多くの人々に考えてもらうきっかけにすることで、ロボット導入・普及を促進する。

具体例としては、内閣府・経済産業省・国土交通省が行っているインフラ点

検ロボットや災害対応ロボットの研究開発・現場検証事業が挙げられる。インフラ点検ロボットや災害対応ロボットを実際の現場に持ち込み、検証を行う。競技会ではないが、発注者（国土交通省等）、ユーザー、開発者（NEDO、経済産業省）、ロボット工学、土木工学等の研究者からなる審査委員が様々な視点からロボットシステムを評価し、研究開発・運用方法の改善に役立っている。

別の例としては、NEDOにおいて平成26年度から行われている「災害対応ロボット研究開発」プロジェクト「環境・医療分野の国際研究開発・実証プロジェクト／ロボット分野の国際研究開発・実証事業／災害対応ロボット研究開発（アメリカ）」がある。同事業は災害対応ロボットの開発を行うとともに、米国DARPAが開催するロボット競技会（Disaster Robotics Challenge）に参加、同時に国内でもデモンストレーションを行う予定である。

今後、既存のロボット関連競技会の開催主体、ロボットのユーザーや運用者、メーカー、研究者等とも連携しつつ、ロボット革命イニシアティブ協議会が中心となって検討を進め、本年中に実行委員会を発足し体制を整備、2016年までに具体的な開催形式・競技種目を決定するとともに、2018年にプレ大会を開催し、2020年の本大会へと繋げていくこととする。

（3）2020年の目指すべき姿

東京オリンピック・パラリンピックに合わせて、ロボットオリンピック（仮称）を開催するという共通の目標を産学官が持つことで、開催までの5年間でロボットの研究開発は加速され、同時に、こうした競技会や実証実験等を通じてロボットシステムが、実際の生活や作業現場に実際に導入・普及するきっかけになる可能性がある。

このロボットオリンピック（仮称）に集うのは競技会のためのロボットのみならず、実際に社会の様々な場面・現場で利用されている、実際に働いているロボットであるべきである。そして、東京オリンピック・パラリンピック後も、継続的にこうした競技会を通じて新たなロボット技術が試され、実証され、社会に受け入れられるきっかけとなるような、イノベーションのサイクルを回していくことが肝要である。

日本を訪れれば様々な分野でロボットが活用されている姿を見ることが出来る社会を目指すとともに、新たなロボットが開発された際には、世界で最初に日本で実証・導入が行われるよう、環境を整備することがすなわち「ロボット

活用のショーケース化」であり、ロボット革命の原動力となりうる。