

## 第6回ロボット革命実現会議 議事概要

日時:平成 27 年 1 月 23 日(金)10:25~12:05

場所:官邸 2 階小ホール

出席者:新井 紀子 国立情報学研究所 社会共有知研究センター長  
池 史彦 本田技研工業株式会社 代表取締役会長  
石川 公也 社会福祉法人シルヴァーウィング 常務理事  
笠原 政利 有限会社横浜ファーム 取締役 (代理出席)  
菊池 功 株式会社菊池製作所 代表取締役社長  
黒岩 祐治 神奈川県知事  
斎藤 保 株式会社IHI 代表取締役社長 最高経営責任者  
杉原 素子 社会福祉法人邦友会 新宿けやき園 施設長  
津田 純嗣 株式会社安川電機 代表取締役会長兼社長  
野路 國夫 株式会社小松製作所 代表取締役会長  
(座長) 野間口 有 三菱電機株式会社 相談役  
橋本 和仁 総合科学技術・イノベーション会議議員  
(東京大学大学院工学系研究科 教授)  
安田 定明 株式会社武蔵野 代表取締役会長  
吉崎 航 アスラテック株式会社 チーフロボットクリエイター

欠席者:小田 真弓 株式会社加賀屋 女将  
白石 真澄 関西大学政策創造学部 教授  
諏訪 貴子 ダイヤ精機株式会社 代表取締役

## 1. 開会

### 2. 「ロボット新戦略」について

○経済産業省から「ロボット新戦略(案)」について説明。

○委員から発言があった主な意見は下記のとおり。

- 数値目標も入ったしっかりとした計画であると評価。今後、計画に沿ってPDCA サイクルを回し、しっかりと実施していただきたい。災害対応分野では、頻度の少ない大規模災害に対しては、自衛隊・消防等の公的機関でロボットの保持・メンテナンス体制を整備し、小規模災害に対しては、民間が使用している建設機械などを災害対応にすぐ使えるよう体制を整えるべき。インフラの点検については自治体でロボットを導入・保有して点検・補修に活用していただきたい。
- 研究開発要素はあるものの、従来型のロボットに関しては、今ある技術をどのように展開すべきかが重要。規制の問題、コストの問題などがあるが、ロボットを市場に出すための仕組み作りが重要で、そこは政府としての後押しが必要。この報告書はそういう観点に立って書かれており、しっかりと実行していただきたい。
- 現在、IoT や人工知能・AI といったものが組み合わさり、技術が急速に進歩する中で、我が国がどういうイニシアティブをとって世界の先頭に立つか、戦略とそのための研究開発が極めて重要であり、総合科学技術・イノベーション会議とも連携しつつ検討する必要がある。
- うまくまとめられた報告書である。産業用ロボットについては、大企業への導入は進んでいるが、中小・中堅企業への導入に課題がある。日本津々浦々のこうした企業に対して、公的機関が適切なサポート・指導ができる体制を考慮していただきたい。
- 大変読みやすい内容の濃い報告書。ロボット・AI 等の次世代技術はこれまでデモでしか動かないトイ開発が多数。研究者は、恣意的なデータや状況ではなく、本物、実地のデータや状況に基づき研究を進める必要がある。オープンイノベーションに基づき、実地のデータや実証実験環境を共有し利活用できる

体制を整備することが肝要。

- 報告書にはロボットの介護保険適用の弾力的な見直しについての踏み込んだ記述もあり、大変感謝している。報告書はまとまったが、これを実行していくことが大事。5年間という短い時間の中で、「ロボット革命イニシアティブ協議会」の編成と実行や、KPIも相当チャレンジングな目標であり、時間的制約の中で、阻害要因を明確にして施策に結び付けていくことが大事。企業側としても最大限努力をするが、ロボット革命イニシアティブ協議会の編成がカギとなるだろう。
- 短時間で素晴らしい案をまとめていただいたことに感謝。いわゆるロボットのロボットから、概念そのものの転換を図り新たなステージへと移った、という点で革命的な雰囲気がよく出ている。我々も革命という言葉の意味の重みをしっかりと受け止める必要がある。革命とは、今までの価値観・ルールが劇的に変わることであり、新たな時代が始まることを覚悟すべき。
- 介護保険適用種目の追加要望の受付を実施することをよくぞ決めていただいた。本当に素晴らしいことである。非常に短期間で劇的に変わることが革命である。新たな革命的な技術が出てきて、合わせて制度なども変化することが求められている。ロボット革命イニシアティブ協議会には、そうした動きをしっかりと検証する機能が期待されている。
- この報告書により、ロボットのイメージを大きく変えていただいたことに感謝。介護・福祉の領域にも増々ロボットが入ることを期待している。介護の領域では人が集まらない等問題もあるが、ロボット導入が活性化を促し、多くの若者が入ってくることを期待。ロボットの普及に際して、政府による資金援助も重要だが、我々も現場を提供して協力していきたい。
- 安倍首相が提唱する女性の輝く社会の実現のためにも、家庭内作業の軽減が必要であり、この点で、食品産業、特に中食産業の発展は重要。一方、この業界は人手不足が顕在化しつつあり、ロボットによる自動化を積極的に進めたいと考えている。この会議において食品産業に光を当ていただき感謝している。
- 食品を製造する業界としては、巨大な小売業の顧客それぞれに対して、細かな対応を迫られており、ロボット化を推進する上でも、食品パッケージ等の標準化を進めるよう政府からも働きかけていただきたい。

○「ロボット新戦略」の最終とりまとめについて、座長に一任することが了承された。

(休 憩)

### 3. 会議再開

○座長から安倍総理へ「ロボット新戦略」手交。

○安倍総理挨拶の概要は下記のとおり。

- 我が国は、これまで「ロボット大国」として、世界をリード。しかしながら、米欧を中心にビッグデータなど IT と融合したロボット開発競争が激化しており、我々の生活から産業にまで大きな変化が起きつつある。この新たな時代に、このまま手をこまねいては、欧米の単なる下請けになりかねない。
- 今こそ大胆に発想を転換し、産業界の壁、省庁間の壁を取り払い、世界を見据えた戦略と道筋を共有して、官民一体となって取り組まなければならない。
- 今回の「ロボット新戦略」は、まさに、新たな時代に日本が世界の中心で輝くための戦略と道筋を示すもの。このロボット新戦略に基づいて、日本を世界最先端のロボットショーケース化し、介護や農業、中小企業にまで普及する世界のロボット活用社会を目指す。
- このため、規制改革による「ロボットバリアフリー社会」の実現や世界最高水準の人工知能技術の確立に取り組む。
- 第 1 歩として、福島県に新たなロボット実証フィールドを設ける。日本全国からロボット開発に挑戦する方々を募り、世界に誇る次世代ロボットの実証拠点とする。
- 今年はいわゆるロボット革命元年となる。野間口座長をはじめ委員の皆様にご感謝申し上げますとともに、今後、幅広い関係者の御協力を頂きつつ、我が国のロボット大国としての地位をさらに高めていく。

○資料2-1に沿って、野路委員から説明。

○資料2-2に沿って、津田委員から説明。

## ○吉崎委員から説明。

### ○各省政務による発言の概要は以下のとおり。

- この「ロボット新戦略」は、現場のニーズや実態を踏まえた熱のこもったアクションプランとなっており、成長戦略でうたわれたロボット革命の実現に向けた一歩となった。絵に描いた餅に終わることのないように、政府としてもしかるべき位置づけをするよう検討していきたい。経済社会全体におけるビッグデータ時代の到来や人工知能のブレークスルーなど、従来の産業構造、ビジネスモデルの概念を超えた競争社会の大変革が起きており、産業競争力会議においても議論を深めていきたい。
- 全てのものがインターネットにつながり、それらが連動して人間の経済社会活動を支えるような人とロボットの共生社会を目指して、世界を見据えたロボット革命のさらなる展開、発展の方向性が示されている。内閣府で検討中の第5期科学技術基本計画の策定に当たっても、ロボットは新たなパラダイムシフトを起こす重要な要素という認識をしている。ロボット革命が将来にわたって経済成長や社会的課題の解決の重要な一翼を担うように、科学技術・イノベーションの立場から連携していきたい。
- ロボット革命を実現し、我が国がロボット分野をリードしていくためには、優れた技術を早期に開発、実用化すると同時に、国際標準を押さえ、その技術を様々な分野に迅速に普及させることが重要。今後、ロボット分野における ICT の位置づけは、これまで以上に重要なものになる。アクションプランを着実に遂行するべく、1)ロボットのセンシング・認識機能・人工知能機能などの早期の実用化、国際標準化、2)ロボットの遠隔操作に不可欠な電波利用システムの整備、3)介護、災害対応分野など、幅広い分野におけるロボットの早期の実用化・普及などにこれまで以上に取り組むことでロボット革命の実現に向けて貢献していきたい。
- ロボットが人間と共存し人間をサポートする技術開発に取り組んでいるところ。「ロボット新戦略」では特に、ロボットや人工知能などの要素技術が融合し、ネットワークなどにつながる次世代に向けた技術開発やロボット開発を担う次世代の人材育成について取り組むこととしている。平成27年度からは、起業に挑

戦する人材支援、ロボティクス分野を含めた大学の研究成果を発掘する取り組みを実施していく。東京オリンピック・パラリンピックが開催される 2020 年に向け、日本のポテンシャルを発掘、研磨、発信し、新しい日本の創造に向けて尽力していく。

- 急速な少子高齢化、地域の医療・介護ニーズが高まるなか、2025 年には介護職員は 250 万人必要とされ、現に介護職員の7割が腰痛を抱える等の問題に直面。自立した生活を継続することを基本方針とした介護・医療分野でのロボット活用を支援していきたい。介護現場のニーズに基づく開発、開発初期段階からの現場実証、介護現場と開発現場のマッチング強化等に取り組む。ロボット技術を含む新医療機器の迅速な承認審査の実現を実現したい。
- 農林水産業は高齢化、人手不足が深刻な問題となることが予想される中、若者や女性にとって魅力的な産業に成長させ、農村のにぎわいを取り戻すためにもロボット技術の導入が極めて重要であり、現場に役立つロボットの開発導入を支援していく。また、高専、農業高校と連携しロボコンを補正予算に組み込み、若者から革命アイデアを引き出すということで農業課題に合わせて実施していく。関係業界、各省庁と連携しながら、農林水産業、食品産業分野におけるロボットの研究開発、現地実装を含め、生産現場におけるロボット革命をぜひとも実現していきたい。
- 橋梁建設、トンネル掘削、災害対応などの現場を有効に活用し、ロボットの実証検証を行っていきたい。地方自治体への普及についても、連携をしっかりと取りたい。物流における自動化推進、パワーアシストスーツなどを活用した作業員の負担の軽減、パレット等の機材の標準化など、ロボットを活用しやすい環境整備を進めていきたい。
- 委員の皆様におかれては、限られた時間の中で精力的に御審議、御議論いただき、「ロボット新戦略」を取りまとめていただき感謝申し上げます。ロボットにはさまざまな可能性が秘められている。例えば海外移転が進む製造業について、ものづくりの現場を再び日本に取り戻すために、ロボットの活用によるさらなる生産性の向上は大きな鍵。それ以外にも、サービス、医療・介護、インフラ・災害・建設、農業など、幅広い分野において、現場が求める実際に使えるロボットを次々に開発し、普及させ、さまざまな社会問題の解決につなげていくことが重要。

- ロボットが世の中の隅々にまで普及し活用される社会が実現できたならば、世界的な競争においても日本はその強みを最大限に活かし、国際競争力を高めていくことができる。ロボット革命の実現に向けて、その推進母体として「ロボット革命イニシアティブ協議会」を立ち上げ、具体策お実行に当たっては関係省庁とも連携しつつ、官民一体となって進めていくことが不可欠。引き続き御協力をいただければ幸い。

#### 4. 閉会

以上