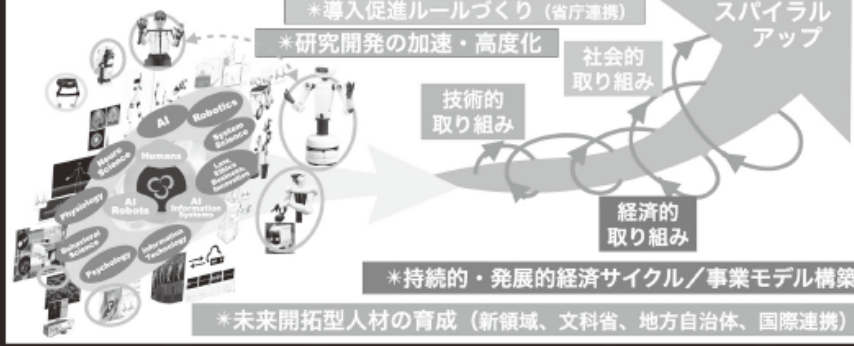


人協調型ロボティクスの拡大に向けた基盤技術・ルールの整備

AIは今、サイバー空間で情報を処理する段階から、ロボットや医療・介護機器、作業支援システム等と結び付き、現実空間で人々を支える「フィジカルAI」へと急速に進化している。内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第3期の課題「人協調型ロボティクスの拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」は、この世界的な潮流を先取りし、日本発の「HCPS融合サイバニクス with フィジカルAI」を軸として、人とAIロボットが協調する新たな社会基盤の構築を目指す取り組みだ。

人協調ロボティクス：サイバニクスHCPS融合フィジカルAIへ！
— 国家戦略技術と連動／社会変革・産業変革へ／Well-being社会の実現に向けて —
成果の実用化と社会実装の実現、世界展開を加速！

急ピッチで開拓！



この課題では、人・サイバニクス空間・フィジカル空間を高度に融合するHCPS (Human-Cyber-Physical Space) を基盤に、身体・生理・認知・心理状態のセンシング、富国・状態推定、AIによる自律制御、遠隔制御、ハイブリッド制御、クラウドを介したデータ



HCPS融合フィジカルAIで世界を牽引

タ連携等を一体的に推進する。

これは単なるロボット開発ではなく、人を中心に据えた「HCPS融合フィジカルAI」の社会実装だ。

■社会課題解決と出口戦略

社会実装の出口は大きく二つある。第一は高齢者、要介護者、生活者、介護者を対象とする「自立支援・健康生活支援領域」だ。人の自立度を高め、身体機能や健康状態を支える。可処分時間の創出や公的費用の削減に貢献する。

第二は「職場、作業支援領域」だ。オフィス、物流、バイオ・ヘルスケア施設、特殊環境等、人の技能を学習することで判断能力を高めながら進化

し、安全性と生産性を高める。

■国家戦略技術への貢献

この課題は、国家戦略技術として重要性が高まるAI・先端ロボティクスとバイオ・ヘルスケアを横断する複合領域に位置付けられる。

HCPS融合フィジカルAIの社会実装は、超高齢社会の課題解決にとどまらない。世界に先駆け人協調型AIロボティクス産業を日本の手で生み出し、わが国主導の国際連携を通じて産業競争力を確立し、Global Soft Powerの社会変革を世界へと先導する。それは、日本の未来を切り拓く国家戦略そのものだ。

SIP第3期課題「人協調型ロボティクスの拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」(新エスエルイー・産業技術総合開発機構)

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)

