

3つの方向性(提言)

第1の方向性(提言)として、災害やパンデミックの発生など有事に対するレジリエントなHMSを構築することを提案します。企業の経営資源を再結合・再構成できる変革力(Dynamic Capability)を強化すると同時に、労働力の高齢化・設備老朽化の問題にも取り組む必要があります。こういった持続可能な社会を実現するためには、人-人、人-機械、機械-機械の多様な相互作用によって生まれる知見を、人と機械が共有する知識基盤の上に構築し、人や機械それぞれ単独では成し得なかった創造性、およびその持続性を実現することが重要と捉えます。「人だけでなく機械を含めた多様性」をマルチバース(Multiverse)、「人と機械で知識を共有して相互に気づきを与えていく仕組み」をメディエーション(Mediation)とし、マルチバース・メディエーションによるレジリエントなHMSを今後の産業政策における施策として国(特に厚生労働省、経済産業省、文部科学省など)に提言します。

第2の方向性(提言)として、人間の能力を強化・拡張するHMSの研究開発を推進することを提言します。この推進により、働く環境及び日常生活が2030年頃に大きな変革を起こし、ダイバーシティ&インクルージョン社会が一步前進し、希望する障がい者や高齢者が働く機会を得て、社会活動へ参画することが可能となることを目指します。この研究開発では、人と機械とAIアルゴリズムが連携して、1人で複数体のアバターを操作したり、複数人で複数体のアバターを操作するHMS、手や足などの身体的操作なしでもBMI(Brain-

Machine Interface)を用いて脳で考えた通りに動かせるHMS等にも取り組みます。このようなHMSはサイバネティック・アバターと呼び、メタバースのような仮想空間や遠隔のリアル空間での労働などの市場拡大にも大きく貢献すると考えます。こういった成長産業の市場に向けて、人間の能力を強化・拡張するHMSの研究開発を2030年に向けて継続的・戦略的に推進する必要があることを、国(特に、文部科学省、科学技術振興機構(JST)など)に提言します。

第3の方向性(提言)として、誰もが働く機会を得て、社会参加が可能になるHMSが生まれると、それに伴って新たなE³LSIが生まれることが予想されます。こういったHMS利用の負の側面について、一般市民や利用者を含むマルチステークホルダーで民主主義的な手段で解決し各種制度を構築する場づくり(HMS推進フォーラム)を、広く国(特に、厚生労働省、経済産業省、文部科学省、JSTなど)や国民に提言します。例えば、HMSを利用することによって起こる不利益や精神的に追い詰められるような状況が起きた場合には、HMSを切り離せる機能を持たせる、利用者のモラルやリテラシーを向上する教育的な指導を行う、などを議論する場、HMSが社会に及ぼす影響や地球・社会環境とのバランスのとれたHMSのあるべき姿とは何かについて考える場、などを想定します。こういった場を通じて、人、社会、地球環境の健全性を実現する方法論や施策を明らかにして、方向性1や2にフィードバックします。これによってHMSが社会に受け容れられ、新たな価値を創出することができると考えています。

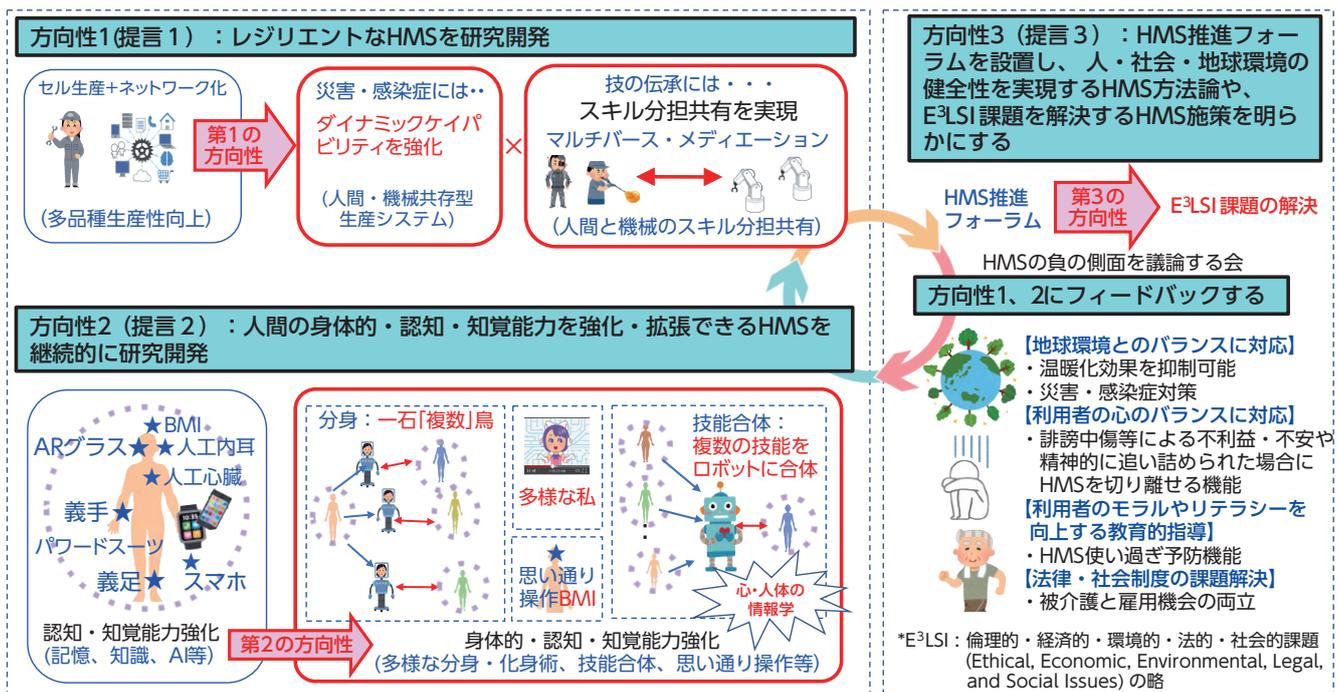


図2 2030年頃の人間と機械の共生社会のあるべき姿とその実現に向けて 国や産業界が行動計画を立てるべき3つの方向性(提言)