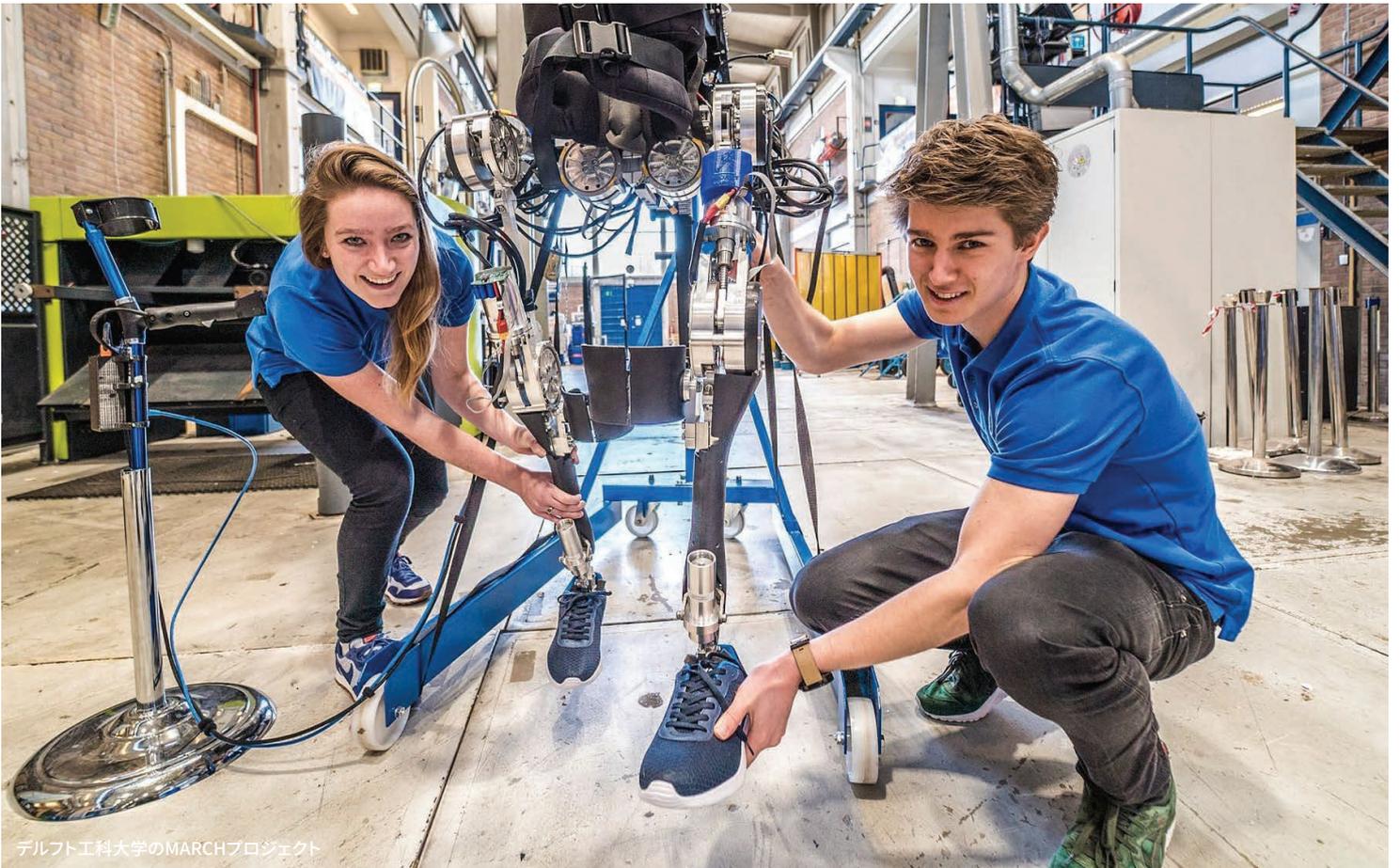


わたしたちの 暮らしを変える 技術

世界が今日直面している複雑な緊急の課題を解決するために、私たちはどんな一歩を踏み出していけるのでしょうか。セキュリティとモビリティをさらに向上させながら、同時に気候変動や健康上の危機と闘っていくためには、どのようにすればいいのでしょうか。私たちと一緒に社会に貢献し、地球を守り、そして世界にインスピレーションをもたらすイノベーションの力の活用に取り組んでみませんか？



デルフト工科大学のMARCHプロジェクト

NL

オランダ



DUS Architectsの3Dプリントのカナルハウス

オランダの重点産業（Top Sector）のひとつとして位置づけられるハイテクシステムとハイテク素材産業（HTSM）は、オランダの技術産業と研究コミュニティが持つイノベーションの力を結集し、最も緊急度の高い現代の課題解決に取り組んでいます。スマートで持続可能、かつ経済的にも実行可能なソリューションの技術や製品、サービス開発を推進しています。

HTSMセクターではその技術ロードマップの一環として、健康、セキュリティ、気候（エネルギーと水）、モビリティ、持続可能性（循環型経済と食糧）の5つの重大な社会的課題の解決に重点を置いており、それぞれの課題を民間企業、研究機関、大学のエキスパートで構成される専従のチームが管理しています。このような方法で、主要な実現実用化技術と社会的革新の交差する場所を創出し、研究開発のコラボレーションをさらに促進しています。また、国や地方の公共課題に対するミッション主導型のプログラム策定など、政府とも積極的に連携しています。

先駆けとなる協働的なソリューション

HTSMセクターでは多様な製品に応用が可能な新しい技術や材料の開発に注力しています。通信システムから大規模な太陽光発電、さらには航空から電気自動車に至るまで、その対象は多様です。医療分野では、オランダの企業が、疾患をより早い段階で、しかもさらに効果的に発見し、治療できる高度な機器の創造に協力して取り組んでいます。

国際間の垣根をまたぐオープンイノベーション

HTSMセクターに属するオランダの企業は、スマートアグリを活用した世界への食糧供給を目指すDISACハイテクプロジェクト（Data Intensive Smart Agrifood Chains High Tech to Feed the World）のほか、手術方法やホームケア用機器、補助器具の最適化に集中的に取り組む革新的な医療機器イニシアチブ（Innovative Medical Devices initiative）などの国際的なパートナーシップに積極的に関与しています。ガーナでは、オランダの官民組織が連携したイニシアチブから、結核およびCOVID-19と闘うための追跡用ソフトウェアが開発されました。

パートナーシップとオープンイノベーションは、私たちが目指す成功の鍵です。アイントホーフェンのブレインポート地区では受託製造企業（OEM）、専門のサプライヤー、知識機関の連携醸成に取り組んでいます。PhilipsやNXP、IBM、Intelなどといった100以上の企業や機関が連携して新たなアイデアを開発し、地域間、セクター間の強力なネットワークを通じて共有しています。

ロボット工学

ロボット化は、生産やサービスの多様な分野に貢献することができます。医療用ロボットは正確な作業と早期の診断を実現し、農業分野では起業家が技術を活用して食糧生産の効率を向上させています。物流セクターではデジタルオートメーションが継続的にメリットをもたらしており、新しい輸送の方法と新たな雇用を創出させました。また、ロボット工学を活用することで、より安全な作業環境とメンテナンスの簡易化を実現することも可能です。

光集積

光集積チップは現在、航空や農業、医療、データ、電気通信などのセクターで実用化されていますが、さらに多くの分野に応用することで、人の幸福度が高まると期待されています。欧州の光通信技術クラスターの中で、オランダは官民のパートナーシップを通じ、このセクターの成長を大きく進展させる重要な役割を果たしています。

ナノテクノロジー

オランダはナノテクノロジーの研究にかなりの投資を行っており、2019年には100の新たな特許を取得しました。研究プログラムの一つであるNanoNextNLではオランダ政府が企業や科学研究機関と協働し、健康や食糧、エネルギー、水の研究に重点を置いた取り組みを進めています。また、トゥエンテ大学に拠点を置くMESA+技術研究所は、世界最大のナノテクノロジー研究機関の一つです。

企業や研究機関、政府が力を結集することで、オランダは、ハイテク機器だけでなく、マイクロやナノの世界のコンポーネントの設計、開発、生産において多彩な経験を蓄積しています。

研究開発

EUの取り決めと足並みを揃え、オランダ政府は研究開発とイノベーションに大きな投資を行なっています。2020年には、政府当局は実に77億ユーロを投資しました。HTSM分野は生産、付加価値、雇用の点で最大の産業セクターであり、2016年にオランダから輸出されたHTSM製品の総額は216億ユーロを上回っています。

私たちと一緒に、イノベーションを実現しませんか？

詳しくはこちらから www.NLplatform.com/htsm