

2019年1月7日

トヨタ・モビリティ基金、 下肢麻痺者向けの補装具開発コンテストにおいて 製品化を目指す最終候補の5チームを発表

一般財団法人トヨタ・モビリティ基金(Toyota Mobility Foundation。以下「TMF」)は、英国 NPO の Nesta(*)と共に実施している、下肢麻痺者の移動の自由に貢献する革新的な補装具の実現に向けた「モビリティ・アンリミテッド・チャレンジ」において、製品化を目指す最終候補として5チームを選定しました。各チームには、試作機の開発費用として50万ドルが授与されます。

「モビリティ・アンリミテッド・チャレンジ」は、下肢麻痺者の自立した生活の支援と移動の自由に貢献する革新的な補装具に関するアイデア発掘と開発支援を目的として2017年11月から開始した約3年に及ぶ活動です。最終候補として選ばれた5チームによる試作機の開発後、最終審査を経て、2020年夏に東京にて優勝チームを発表する予定です。優勝チームには製品化に向けた費用として、さらに100万ドルが授与されます。

- 「モビリティ・アンリミテッド・チャレンジ」公式 Web サイト mobilityunlimited.org (英語のみ)
- 開始時プレスリリース http://toyotamobilityfoundation.org/pdf/press_release_20171116_jp.pdf

「モビリティ・アンリミテッド・チャレンジ」には、世界28カ国、80チームから下肢麻痺者の生活を改善する画期的なアイデアが寄せられ、山海嘉之博士(サイバーダイン株式会社 CEO)、エリック・クロコフ氏(Toyota Research Institute, COO)や、マシュー・リーヴ氏(クリストファー & ダナ・リーヴ財団副会長)といった下肢麻痺に関する医療や福祉、またロボティクスの専門家11名(<https://mobilityunlimited.org/people/judges>)が審査員として選考に参加しました。その結果、以下のアイデアを提案した5チームが選出されました。

| アイデアの概要 | 応募者 |
|-------------------------------------|------------------------|
| 利用者の「起立・着座」を可能にし、立位状態で走行できる電動式車椅子 | 筑波大学 チーム Qolo(日本) |
| 手動車椅子に装着可能な、操縦アプリと連動した電動化ユニット | Italdesign (イタリア) |
| 重心を安定させることで、不快な振動を減らした超軽量セルフバランス車椅子 | Phoenix Instinct (英国) |
| 迅速、安定的な歩行と、上半身の敏捷な動作を可能にする電動式の外骨格 | IHMC & MYOLYN (米国) |
| 下垂足者の歩行を支援する筋電気刺激を発生するベルト式の装着装置 | Evolution Devices (米国) |

各チームの提案内容を紹介した動画: <https://youtu.be/EvcR-AXyQWk> (英語のみ)

(*) Nesta: <https://www.nesta.org.uk/>

英国国立科学技術芸術基金(National Endowment for Science, Technology and the Arts)を母体とした英国 NPO で、科学・技術・芸術における個人および団体による先駆的なプロジェクトや人材育成を支えるイノベーション推進機関。

TMF は、2014 年 8 月の設立以来、豊かなモビリティ社会の実現とモビリティ格差の解消に貢献することを目的に、タイやベトナム、インド、ブラジルでの交通手段の多様化や、日本の中山間地域における移動の不自由を解消するプロジェクトへの助成のほか、水素研究の助成、人工知能による交通流最適化の共同研究など、世界のモビリティ分野における課題に取り組んでいます。

今後も、トヨタの技術・安全・環境に関する専門知識を活用しながら、大学や政府、NPO や調査研究機関等と連携し、都市部の交通課題の解消、パーソナル・モビリティ活用の拡大、次世代モビリティ開発に資する研究などの取り組みをすすめていきます。

(問い合わせ先)トヨタ・モビリティ基金
TEL : 03-3817-9960 E-mail : info@toyota-mf.org