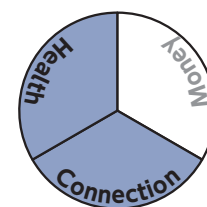


# ロボット犬から考えるリモートテック



主席研究員 柏村 祐 (かしわむら たすく)

## ロボット犬の登場

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、密を避ける具  
体策にはどのようなものがあるだろうか。

例えば、スーパーやコンビニに行けば、離れて並ぶように  
テープやシールが貼られていたり、銀行の窓口では待合室  
で座る席が指定されている。また、職場では、離れて座るこ  
とが当たり前となった。日本では、「新しい生活様式」としてこ  
れらの行動変容を促す取組みが進められているが、シンガ  
ポールでは、テクノロジーを活用したイノベティブな取組  
みも実施されている。その1つがロボット犬SPOTによる遠  
隔操作テクノロジーである。シンガポールGovernment  
Technology Agencyによれば、同国内のビシャン・アンモ  
キオ公園において、人間が遠隔操作によりロボット犬SPOT  
を3キロにわたり歩かせ、ロボット犬SPOTからリアルタイム  
で取得する映像を遠隔で監視員がモニタリングしている。  
監視員は、人と人が接近しているのを発見した場合、1メー  
トル離れるようスピーカーを通じて注意喚起の音声を流すと  
いうような取組みが実施されている。

もともとロボット犬SPOTは、アメリカのBoston  
Dynamics社が危険な地域への潜入を伴う作業や、従来人  
が担っていた労働力の代替を目的として創られたものであ  
る。今回の新型コロナウイルス感染拡大に対応するため、シ  
ンガポール政府の取組みはロボット犬SPOTの優位性を  
いち早く認識し、社会に実装したイノベティブなものと言  
える。

## 利用拡大を見込むロボット犬

ロボット犬SPOTを活用した人の危険を回避するアイデ  
アは他にも模索されている。アメリカのBoston Dynamics

社HP「BOSTON DYNAMICS COVID-19 RESPONSE」に  
よれば、そのアイデアは、「遠隔医療」、「遠隔バイタル検査」、  
「消毒」に分類される。「遠隔医療」のアイデアは、新型コロナ  
ウイルスの感染疑いがある人に対して、症状をたずねる等  
の初期対応をロボット犬SPOTが代替するものだ。医療ス  
タッフは、タブレットが装着されたロボット犬SPOTを遠隔操  
作することにより、貴重な医療防護具を節約するとともに感  
染リスクをゼロにすることができる。また、「遠隔バイタル検  
査」は、サーマルカメラテクノロジーを活用し、ロボット犬  
SPOTが装備するカメラを通じて、感染疑いがある人の体  
温、呼吸数、脈拍数、酸素飽和度を測定するというものだ。こ  
のような遠隔バイタル検査に関するソースコードは、世界最  
大のソフトウェアの開発プラットフォーム(GitHub)において  
開示されており、その詳細を確認することが可能だ。最後の  
「消毒」のアイデアは、ロボット犬SPOTの背中にUV-Cライト  
を取り付け、病院内や地下鉄の駅などの不特定多数の人が  
集まるスペースを除菌するというものだ。これは除菌スプ  
レーを使って人が消毒するという従来の方法をロボット犬  
SPOTが代替する。

新型コロナウイルス感染拡大前は、お店、病院など公共  
の場の混雑を気にせず行動することができたが、新しい生  
活様式として混雑を避けて人との距離を保つことが求めら  
れている。現在、公共の場では利用者の密を回避する様々  
な対策が進んでいるが、意図せず密になってしまうこともあ  
る。そのようなシーンにおいて、ロボット犬SPOTのようなテ  
クノロジーは、私たちの新しい生活様式を支え、感染リスク  
をゼロにする可能性を秘めた有益なツールといえる。