

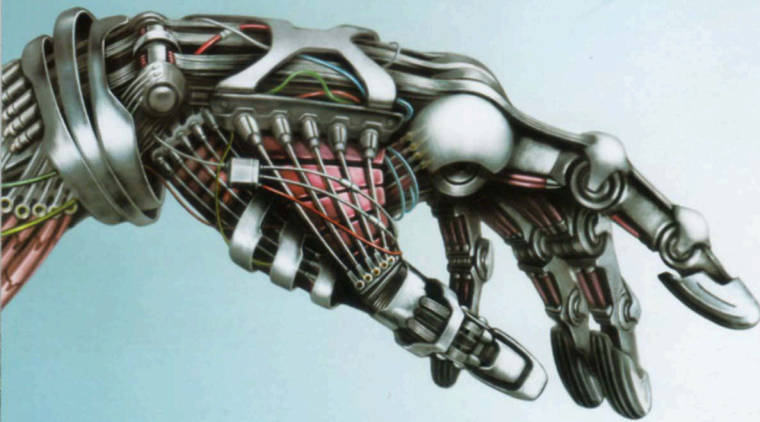
ロボットが「人間」になる日

ニューズウィーク日本版

定価460円

Newsweek®

ロボットと 人間の未来



ついに到来した
ヒューマノイド創世記

「殺人口ロボット」との戦い

進化を飛躍させる
日米の技術融合

ゴールデンウィーク合併号

2014

4・29/5・6

二〇一四年五月六日発行 無断転載を禁ずる旨の表示あり
昭和六十一年三月四日第三種郵便物認可
〒100-0001 東京都千代田区千代田二丁目1番1号 第三種郵便物認可
第二十九号(2014年5月6日) 第三十九号(2014年5月6日)

国際社会も注目
戦闘ロボットの禁止を
訴えるピーター・アサロ
(前列左から5人目)



KILLING THE KILLER

「ターミネーター」を禁止せよ

Q&A 国際ロボット武器管理委員会の創設者に聞いた
戦闘ロボットの实用化に潜む本当の脅威

映画「ターミネーター」に登場するようなロボットに町中で追い掛けられたら——そんな妄想が現実になりかねないほど、軍事面でのロボット開発は急速に進んでいる。特に軍事産業や政策担当者が熱い視線を送っているのが、自ら攻撃の判断を下す能力を備えた「戦闘ロボット」。しかしさまざまな倫理的問題を含んでおり、警鐘を鳴らす声も高まっている。

米ニュースクール大学のピーター・アサロ助教は、戦闘ロボットの禁止を訴える国際ロボット武器管理委員会（ICRA）の創設者の1人。本誌・前川祐補が戦闘ロボットの脅威について聞いた。

——戦闘ロボットの危険性に気付いたのはいつ頃か。

本格的に戦闘ロボットの研究を始めたのは05年だ。軍備開発の世界では、この頃から無人の兵器がより大きな開発トレンドになり始め、試作品のような兵器が生まれた。

例えば英BAEシステムズ社が開発したタラニスや、米ノースロップ・グラマン社のX47Bという無人戦闘機だ。両機ともステルス機能を備えており、人が操縦しなくても見事に離陸でき、空母にも完璧に着艦する。

こんな戦闘機が自ら攻撃の判断を下すようになったらどうなるか——そんな強い懸念を抱くようになり、戦闘ロボットと人間の倫理について深く考え始めた。

——何が脅威なのか。

自動で動くというだけなら、さほど脅威ではない。だが例えば無人機には、多くの自動機能がある。GPS（衛星利用測位システム）で指定された地点に向かい、その地点で旋回したり障害物を回避することもできる。こうした機能に加え、自ら標的を定めて攻撃できるところが、戦闘ロボットの最も恐ろしい点だ。ただし現時点では、無人機に装備された武器はすべて人間がコントロールしている。

1回の攻撃にも遠隔操作する「パイロット」や航空士、画像分析官、弁護士など多くの人間が関与し、戦闘ロボットが自動的に誰かを攻撃することはない。——これまで戦闘ロボットによる事故が起きたことはない。

武器使用を含めた全自動の戦闘ロボットはまだ戦場に配備されていないので、事例もない。ただし、テスト段階での事故は報告されている。

——実戦配備された際の懸念は。

1つは、戦闘ロボットの技術が未熟なことだ。今のところ、戦闘ロボットが戦闘員と市民、

大人と子供を完全に区別することはできない。降伏しようとしている戦闘員とそうでない戦闘員を見分けることもできない。けがをしている戦闘員を認識できるかという問題もある。

さらに、攻撃が本当に必要な局面かどうかロボットに判断させるのは難しい。例えば、標的が学校の横にあったらどうするか。人間の兵士なら、児童を巻き添えにするリスクを負ってまで攻撃するのを躊躇するかもしれないが、ロボットがそこまで考えられるか。任務に従って無差別に撃ちまくるかもしれない。

戦場の状況を見極めるのにどんな技術が必要かまだ分かっていないし、そうした技術を評価する体制も整っていない。もちろん、技術水準が上がれば配備していいというわけではないが、

2つ目の懸念は、戦闘ロボットによる攻撃や誤射で被害や犠牲者が出た場合、責任の所在が非常に曖昧なことだ。今のところ国際法も含め、戦闘ロボットを規制する法律は何もない。

——戦闘ロボットの禁止に向けてどのような活動をしているのか。

09年に国際ロボット武器管理委員会（ICRAC）というNGOを立ち上げた。世界中からロボット学者や法律家を集め、戦闘ロボットの技術や倫理面な

どを研究しながら、国際社会に禁止を訴える活動を始めた。

さらに昨年5には、国際人権団体ヒューマン・ライツ・ウォッチやICRACなど8団体から成る「キャンペーン・トゥ・ストップ・キラーロボット」の活動も立ち上げた。

——具体的な成果は？

今年5月に行われる「特定通

問と見なされるようになる。

——今後の課題は？

軍事開発は安全保障に直結する問題なので、急展開を望むのは難しい。戦闘ロボットの危険性を認識しつつも、声を大にしてNOと言う政府はまだない。

一方で、戦闘ロボットの定義も定まっていない。広く言えば地雷も含まれるほどだ。禁止す



無法地帯「戦闘ロボットを禁じる法が必要だ」とアサロは語る

常兵器使用禁止制限条約（CCW）の会議で、戦闘ロボットが議題の1つとして取り上げられることになった。これには大きな意義がある。国際条約であるCCWが禁止する兵器リストに戦闘ロボットを加える足掛かりになるかもしれないからだ。

リスト入りすれば、ナパーム弾や地雷など悪名高い兵器の伸

びき技術を特定することも容易ではない。今後、広く国際社会に向けて丁寧な技術面を説明し、啓蒙していく必要がある。

——軍事関係者は戦闘ロボットの危険性をどう考えているか。

開発に一番熱心なのはメーカーだ。新技術を試せるし、何より利益が出る。軍事政策に関わる政府高官も、開発にのめり込

んでいるだろう。

だが、戦いの現場にいる兵士はまったく違う思いだ。実のところ、戦闘ロボットの登場に最も困惑しているのは彼らだろう。

無人機攻撃は今のところ人間が最終的な判断を下している。しかしそのこと自体、兵士たちにとっては不安の種だ。標的発見から攻撃までのプロセスで、どこにどれだけの責任が生じるのか、常に懸念している。完璧な戦闘ロボットが誕生した暁には、それを配備したり、攻撃命令をプログラミングする兵士がさらに困惑するのは間違いない。——戦闘ロボット同士が戦えば人の犠牲が減るとの意見もある。それは非常に疑問だ。短期的局地的に見ればそうなることもあるだろうが、長期的に続くとは思えない。

戦闘機や潜水艦が登場した頃にも、同じような議論が起きた。ハイテク兵器が完成すれば犠牲者の数も、戦闘に必要な兵士の数も大幅に減らせるだろう、と。しかしその後の戦争を見ると、本当にそう言えるのか、とても疑わしい。兵器の技術水準が高まるほど、市民の犠牲者数はむしろ増える——はつきりとした定量分析を見たことはないが、そうした見方は説得力があるし、耳を傾けるべきだろう。