The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	自律型致死兵器システムの規制をめぐる最近の動向 : 特定通常兵器使用禁止制限条約政府専門家会合における議論を中心に
Author(s)	吉田, 靖之
Citation	国際公共政策研究. 2020, 25(1), p. 23-45
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/77124
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

自律型致死兵器システムの規制をめぐる最近の動向

―特定通常兵器使用禁止制限条約政府専門家会合における議論を中心に―

Recent Trends in Regulating Lethal Autonomous Weapons Systems

―In the Case of Discussion by the GGE for the Convention on Certain Conventional Weapons―

吉田靖之*

Yasuyuki YOSHIDA*

投稿論文

初稿受付日　2020 年 1 月 27 日　　採択決定日　2020 年 6 月 29 日

Abstract

Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS) are a type of autonomous military robotic systems that can independently search for and engage targets, controlled by artificial intelligence (AI) without human intervention. The chief concern is whether LAWS would violate the laws of armed conflict, especially the principle of distinction and the principle of proportionality. States, international and regional organizations and civil society have consistently discussed about LAWS over the past 5 years under the framework of the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (CCW). The year 2019 is the third year since the inception of the discussion at the Group of Governmental Experts (GGE) on LAWS, and took place in March and from 20 to 21 August. GGE is mandated to examine issues related to emerging technologies in the area of LAWS in the context of the objectives and purposes of the CCW. The author took part in GGE in August 2019 as an *academia*, and based upon his experience, this Article examines the latest discussion by the GGE for LAWS and considers international legal aspects of such weapons systems.

キーワード：特定通常兵器使用禁止制限条約、自律型兵器（武器）、戦闘の手段、武力紛争法、軍事技術の発展

Keywords：　The Convention on Certain Conventional Weapons, Autonomous Weapons Systems, Means of Warfare, Law of Armed Conflict, Advanced Technology in Military Affairs

* 高岡法科大学教授

1. はじめに

1.1：全般趨勢−軍事技術の発展が将来の戦闘様相に及ぼす影響−

21 世紀初頭における軍事を巡る全般的な趨勢を概観した場合、歴史上類を見ないような急速な技術革新により、主として装備開発に関連する技術の進展が一層顕著であるという事実が、まずもって指摘される。そして、今後の更なる技術革新は将来の戦闘様相を一層予見困難なものにせしめるものと一般的に思料されることから、一部の国は人工知能（Artificial Intelligence：以下「AI」）によって管制される自律型無人兵器システムの研究にも意欲的に取り組んでいる[1]。

自律型無人兵器の有用性とその意義については、まず、オペレーション上の利点として、省人化及び省力化への貢献に加え、人間に代わって、危険な(Dangerous)任務、核、生物及び化学兵器などで汚染された環境内での汚い(Dirty)任務、長時間勤務による疲労や精神的弛緩に繋がる単純で単調な(Dull)任務、並びに人間の可能な活動範囲を超えた奥深い(Deep)任務（以上を合わせて「4D 任務」）を遂行することが可能である点が挙げられる[2]。また、軍事における革命（Revolution in Military Affairs: RMA）への含意という観点からは、例えば、自律型無人兵器システムのひとつの形態である無人機及び無人艦艇（潜水艦を含む）の運用による一層効率的な海上作戦の展開と、既存のアセットとの組合わせによる海中戦闘能力及び長距離攻撃能力の更なる向上が期待されている。さらに、ステルス性兵器の進化とも相まって、自律型無人兵器システムは、在来戦力と新たな技術を結び付ける統合エンジニアリング等により構想される米国防省の「第 3 のオフセット戦略」（Third Offset Strategy: TOS）の基幹を構成している[3]。

このような趨勢の下、特に近年においては、自律型無人兵器に対する国際的な関心が急速に高まっている。例えば、2012 年 11 月、国際人権 NGO である Human Rights Watch （以下「HRW」）が、*Losing Humanity：The Case against Killer Robots* なる報告書（以下「*The Case against Killer Robots*」）[4]を発表した。その中では、人間の関与なしに自律的に攻撃目標を選定し交戦することができる完全自律型兵器が今後 20～30 年間に開発されるとの指摘がなされている[5]。そして、かかる兵器は、自律型致死兵器システム（Lethal Autonomous Weapons Systems：以下「LAWS」）という名称により、一般的に呼称されている。

1.2：問題の対象−LAWS 規制のための国際法枠組−

LAWS に関する国際法上の定義は未だ確立されていないが、本論において後に検討するように、それは、AI の管制によって人間の関与なくして自律的に攻撃目標を設定し殺傷を行うことができる完全自律型致死兵器を指すものと、一般的に整理されている。そして、LAWS も兵器のひとつである以上、LAWS の使用を巡る国際法上の主要な論点は、LAWS の運用によって武力紛争法（戦争法／国際人道法）の遵守が確保されるのか、文民殺害における他の抑制要因を保持するのか、及び文民に対する非法律的な安全装置を害するのかという其々の事項に収斂される。そして、LAWS の規制は現存する国際法規則で十分可能であるとする立場と、LAWS は出現しつつある（emerging）技術を搭載する未存

---

[1] 日本も、『平成 31 年度以降に係る防衛計画の大綱』において、「多次元統合防衛力」構想の下に、AI 等の先端技術の獲得及び強化を強く打ち出している。「平成 31 年度以降に係る防衛計画の大綱について」（平成 30 年 12 月 18 日国家安全保障会議決定（閣議決定））、別紙 2－3 頁。
[2] 岩本誠吾「致死性自律型ロボット(LARs)の国際法規制をめぐる新動向」『産大法学』第 47 巻 3・4 号（2014 年）、331 頁。
[3] U.S. Department of Defense, “Reagan National Defense Forum Keynote: As Delivered by Secretary of Defense Chuck Hagel,” November 15, 2014. < http://www.defense.gov/News/Speeches/Speech-View/Article/606635>, as of 9 December 2017.
[4] Human Rights Watch, *Losing Humanity: The Case against Killer Robots* (November 2012).
[5] *Id.*, pp.1-2.

の新たな兵器であることから、かかる兵器に対する人間の制御（human control）については既存の国際法の修正或いは新たな規範の形成が必要であるとの立場が対立している[6]。

LAWS を巡る問題は、2013 年以降、特定通常兵器使用禁止制限条約（1980 年）（以下「CCW」）[7]の枠組において、武力紛争法及び軍備管理軍縮関連国際法の観点から、当該兵器に対する規制の必要性等について事前予防的な議論の展開が見られている。然るに、LAWS は未存の兵器であるが故に、CCW 加盟国の間でも共通する認識の統一は図られているとは言い難い。したがって、CCW における審議においても、今後、未存の兵器である LAWS に対する規制等の枠組は構築し得るのか、また、構築し得るとしても、それを如何に実効性あるものとして整備してゆくのかが従前より最大の課題とされており、この点が問題の対象として指摘される。

以上のような経緯から、2019 年 8 月 20 日から 22 日にかけて、LAWS に関する第 3 回 CCW 政府専門家会合（Group of Governmental Experts: 以下「GGE」）がジュネーヴ（国連欧州本部）において開催された。この会合は、第 3 回 CCW_LAWS_GGE としては、2019 年 3 月 25 日～29 日にかけて開催された Round 1（以下「2019_CCW_LAWS_GGE_Round 1」）に続く Round 2（以下「2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2」）である。本 Round においては、自律型兵器に関する初の国際的指針である Guiding Principles を含む報告書案（Draft Report）[8]がコンセンサス方式で暫定的に採択された。その後、9 月 25 日に本報告書案を含む CCW_GGE_2019 年度報告書（以下「CCW_LAWS_GGE_2019_Report」）[9]が採択され、同年 11 月の 2019 年度 CCW 締約国会議（CCW Meeting of High Contracting Parties: 以下「MHCP」）（2019 年 11 月 13 日～15 日）において承認された。CCW_LAWS_GGE_2019_Report においては、2020 年と 2021 年の 2 年にわたり引き続き GGE を開催すること、及び GGE が LAWS に関する指針を検討するとともにそれを今後さらに発展させ、上記指針を含む議論を LAWS に関する規範及び運用の枠組の明確化及び検討の基礎として活用してゆくことが明記されている[10]。

筆者は、第 1 回（2017 年）及び第 2 回（2018 年）CCW_LAWS_GGE に日本政府代表団の一員（防衛省派遣）として、そして、今回の 2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2 には academia として参加した。今回の GGE においては、自律型兵器に関する初の国際的指針である Guiding Principles（前出）が採択されたことから、来年度以降の GGE における審議は、Guiding Principles を前提とする新たなフェーズに入るものと推認される。自律型兵器の法的規制の方向性を包括的に扱った最近の先行研究としては、国内学界におけるこの分野の第一人者である岩本誠吾による優れた業績が存在する[11]。

---

[6] International Committee of the Red Cross, *Autonomous Weapons Systems: Technical, Military, legal and Humanitarian Aspects; Expert Meeting in Geneva, Switzerland, 26 to 28 March 2014* (International Committee of the Red Cross, 2014), p.8.

[7] Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (with Protocols Ⅰ, Ⅱ and Ⅲ), Geneva, 10 October 1980, entry into force 2 December 1983 in accordance with article 5 (1) and (3), UNTS Vol.1342, p.137. 非人道的な効果を有する特定の通常兵器の使用の禁止又は制限については、第 1 追加議定書（1977 年）（後述）が採択される過程において議論されたものの結論を得ず、その後、1979 年及び 1980 年の 2 回にわたり開催された国連会議（1977 年の第 32 回国連総会で採択された決議（UN DOC A/Res/32/152 (19December 1977)により、過度に傷害を与え又は無差別の効果を有することがあると認められる通常兵器の使用禁止又は制限に関し合意を達成する目的で開催された国連会議）の結果、1980 年に CCW がジュネーヴにおいて採択され、1983 年に発効した。

[8] CCW/GGE.1/2019/CRP.1/Rev2 (21 August 2019), Group of Governmental Experts of the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects, Draft Report of the 2019 Session of the Group of Governmental Experts on Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems.

[9] CCW/GGE.1/2019/3 (25 September 2019), Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects, Group of Governmental Experts on Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems, Geneva, 25-29 March 2019 and 20-21 August 2019, Report of the 2019 Session of the Group of Governmental Experts on Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapon Systems (*Hereinafter* CCW_LAWS_GGE_2019_Report).

[10] 外務省「特定通常兵器使用禁止制限条約：自律型致死兵器システムに関する政府専門家会合の開催」（2019 年 8 月 22 日）、https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press1_000379.html, as of 4 October 2019.

[11] 岩本誠吾「AI ロボット兵器と国際法規制の方向性」芦田健太郎、坂本茂樹、薬師寺公夫、浅田正彦、酒井啓亘編『安藤仁介先生追悼・実証の国際法学の継承』（信山社、2019 年）、853-880 頁。

本論は、まずは、岩本論文をはじめとする先行研究を十分に踏まえつつ、主として 2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2 における報告書採択の過程を丁寧に追いながら、本報告書を解題することを趣旨とする。そのうえで、本論は、現時点における LAWS の規制に関する CCW における議論の動向を、先行研究で取り扱われている LAWS を巡る国際法上の論点にあてはめて改めて検討を行う。

2. 背景及び経緯等

2.1：自律型致死兵器システムの概要

兵器の自動化及び自律化の程度

冒頭において紹介した *The Case against Killer Robots* によると、兵器の自立化は以下のような段階に区分されている。それらは、遠隔操作兵器（目標選定や攻撃の決定を人間の指令でしか実施できないもの（human in the loop））[12]、半自律兵器（兵器の起動後にその行動を停止させる権限を有する人間の監視下で、それ自身が目標選定や攻撃の決定を行うもの（human on the loop））[13]、及び完全自律型兵器（いったん起動すれば、人間のさらなる関与なしに兵器それ自体が目標を選択、追尾して攻撃を行うもの（human out of the loop））であり、LAWS はこの範疇に分類されている[14]。なお、遠隔操作兵器及び半自律兵器は既に就役している現存する兵器である。そして、それらの使用方法が違法であるとの論争を惹起せしめることは想定されるものの、兵器それ自体の違法性については議論の対象とはなっていない[15]。つまり、遠隔操作兵器及び半自律兵器は、いわばライフルと同様の法的性格を帯びるものである。

他方で、LAWS のような完全自律型兵器は、出現しつつある技術を搭載する未存の新たな兵器である。米国の政策的な整理によると、致死的な実力の行使にかかわる意思決定に際しては適切なレヴェルでの人間の判断（appropriate levels of human judgment)が必要であり、そのような人間の判断が介在しない自律型兵器及び半自律型兵器システムを設計、開発、取得、実験、配備及び展開することは禁止されるものの、他方で、非致死性及び非運動学的な実力を物に対して使用する自律型兵器システムは、上述の人間の判断が介在しなくとも合法となるとされている[16]。

一部の議論においては、LAWS は実用化された暁には火薬、核兵器に続く「第三の軍事革命」、軍事戦略をも一変させる Game Changer とも称される画期的な兵器であるとも評価されており[17]、現時点において研究開発国とみられている国は、米、英、中、露、韓及びイスラエルの 6 カ国であるとされる[18]。なお、本論執筆の時点である 2019 年年末から 2020 年初頭においては、武力紛争法を完全に順守して、目標区別、目標識別、均衡性の原則及び攻撃に際しての予防措置を完全に履行して、かかる決断を可能せしめるような技術が予見される将来において出現する可能性は低いと認識されている[19]。

---

[12] 軍事ロボット Talon（米）、無人戦闘車両（Unmanned Combat Vehicle: UCV）Uran-9（露）、無人水上艦艇（Unmanned Surface Vehicle：USV）Sea Hunter（米）、無人航空機（Unmanned Aerial Vehicle: UAV）Predator（米）等。
[13] 終末高高度防衛ミサイルシステム（Terminal High Altitude Area Defense Missile Systems: THAAD）（米）、イージス（Aegis）防空戦闘システム（米）、近接防御火器システム（Close-in Weapon System）Phalanks（米）等。
[14] Human Rights Watch, *supra* note 4, pp.2-3.
[15] 岩前掲計論文注 11、856 頁。
[16] US Department of Defense Directive No.3000.09 (21 November 2012), pp.2-3: 岩本前掲論文注 2、343-344 頁。
[17] UN DOC A/HRC/23/47 (9 April 2013), Christof Heyns, Report of the Special Rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions, pp.2-3.
[18] 岩本誠吾「AI 兵器をどう規制するか」『世界』2019 年 10 月号（2019 年 10 月）、106 頁。
[19] William Boothby, *Weapons and the Law of Armed Conflict*, 2nd ed. (Oxford University Press, 2016), p.249.

LAWS の定義

兵器の歴史においては、自律的な技術的コンセプトそれ自体にはさほどの新奇性はなく、定義の基準にもよるが、機雷及びブービー・トラップといった受動的な兵器をその萌芽と位置付ける議論も存在する[20]。したがって、LAWS の定義については、各国及び各団体の立場による異同が確認される。

一例として、米国は、自律型兵器システムとは「一旦起動すれば人間のオペレーターによる更なる介入がなくとも標的を選択し攻撃することができる兵器システム」であり、「人間に兵器システムの作動を補正することが可能となるように設計されたような、人間が監視（supervise）する自律型兵器を含むが、さらに人間が目標情報をインプットした後に目標を選択及び攻撃することが可能であるもの」[21]とする（下線強調追加）。また、英国は、「自律型システムとは、運用が望まれる環境下において最適な行動をとる能力を有するものであり、人間の監視及び監督（human oversight and control）を伴わずに数多くの選択肢のなかから最適の行動方針を選択可能であるもの」と整理する[22]。さらに、有力な国際的 NGO である赤十字国際委員会（International Committee of the Red Cross : 以下「ICRC」）の整理では、「兵器の文脈における自律性とは、目標の選定及び交戦にかかわる重要な機能に自律性を有するという包括的な概念であり、自律型兵器システムとは、人間の介在を経ずして目標選定から攻撃に至るまでの一連の過程を遂行し得るもの」[23]との定義が確認される。

これらの定義に通底するコンセプトは、人間の判断を介さずに兵器システムが独自に目標を選定して攻撃する critical function を有するというものである。そして、少なくともこの点については、関係諸国及び団体の間で概ね認識の共有が図られているものと思料される[24]。

2.2：CCW_LAWS_GGE の開催に至る経緯

LAWSを巡る議論の展開は、2013年4月、複数の国際NGOが”Stop Killer Robots Campaign”[25]を展開したことをその嚆矢とする。そして、ほぼ同時期に、国連人権委員会年次報告書として「特別報告者Christof Heynsによる報告書である*Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions*[26]が提出され、「致死性自律型ロボット(Lethal Autonomous Robots: LARs)」に関する問題が国連の場において提起された（2013年4月9日）。これを契機として、自律型兵器の法的規制に関する議論は、国家及び国際機構はもとより、NGO、民間企業及びAI科学研究者といった非国家主体及び個人の参加を得て、活発かつ幅広く議論されるようになった[27]。

CCWの場における議論については、まず、2013年9月にCCW_MHCP非公式準備会合が開催され、議長（仏）から、LAWS[28]関連技術に対する各国の関心の高さを踏まえ、各国と協議した結果、本件をCCWの枠組で審議し、論点を追求することが適当であるとの結果に至った旨が表明された[29]。これに

---

[20] *Id.*, p.248: Alan Backstrom and Ian Henderson, “New Capabilities in Warfare: an Overview of Contemporary Technological Developments and the Associated Legal and Engineering Issues in Article 36 Review,” *International Review of the Red Cross*, Vol.94 (2012), p.488.
[21] US Department of Defense Directive No.3000.09, *supra* note 16, p.13.
[22] UK Ministry of Defence, Development, Concepts and Doctrine Centre (DCDC) (Shrivenham), Joint Doctrine Note 2/11 (JDN 2/11) (30 March 2011), para.205.
[23] ICRC, Statement: Views of International Committee of the Red Cross (ICRC) on Autonomous Weapons Systems 2016 (11 April 2016), Proposed at the Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS) 11-15 April 2016, Geneva, p.1.
[24] Merel A. C. Ekelhof, “Complications of a Common Language: Why It Is so Hard to Talk about Autonomous Weapons,” *Journal of Conflict and Security Law*, Vol.22, No.2 (2017), p.322.
[25] Ref., https://www.stopkillerrobots.org, as of 12 October 2019.
[26] UN DOC A/HRC/23/47 (9 April 2013), supra note 17.
[27] 岩本前掲論文注 11、859 頁。
[28] CCW における審議では、当初から”LAWS”という文言が使用されている。
[29] United Nations Office at Geneva, Background on Lethal Autonomous Weapons Systems in the CCW, https://www.unog.ch/80256EE600585943/(httpPages)/8FA3C2562A60FF81C1257CE600393DF6?OpenDocument, as of 1 December, 2017.

続いて、同年11月のCCW2013年_MHCP（2013年11月11日～15日）において、次年度の議題としてLAWSの領域において出現しつつある技術を採択し、2014年度以降、CCWの枠内で本格的にLAWSの法的規制が審議されるようになった[30]。このような展開は、LAWSをめぐる問題が最初に議論されたのは国連人権理事会の場ではあったものの、兵器の合法性に関する問題については、軍事的必要性と人道的な考慮事項との間で均衡を図ることを旨とするCCW、とりわけGGEがより適切なアリーナであると認識されるに至ったという経緯による[31]。

その後、LAWSに関する非公式会合が2014年～2016年にかけて連続して開催され、その中では、完全自律型兵器は将来開発され得るという意見がある一方で、そのような兵器は開発されることはないとする意見も存在した（例えば、第3回非公式専門家会合（2016年4月11日～15日））[32]。他方で、LAWSに対する国際法、特に武力紛争法の適用の重要性についてはほぼ全ての国が主張し[33]、また、多くの国が、兵器のレヴュー・プロセス（後述）が武力紛争法の遵守を確保するために重要である旨を併せて主張した[34]。加えて、上述の第３回非公式専門家会合においては、LAWSを審議するためのGGEの設立を含む2017年以降の審議継続の在り方について、CCW第5回運用検討会議（Review Conference: 以下「RC」）への勧告が、コンセンサス方式により採択された[35]。さらに、CCW第5回RC（2016年12月12日～16日）で採択された最終文書（Final Document）において、非公式専門家会合の報告書[36]が採択された。そのなかで、LAWSに関するGGEの設置及び2017年度中に10日間を上限としてGGEを開催することが決定され[37]、現在に至っている。

2.3：CCW_LAWS_GGE の展開

まず、初年度（2017年（11月13日～17日））においては、自律型兵器全般に関するpreliminaryな議論取り扱うCCW_LAWS_GGE第１回会合を経て、2018年には本格的にLAWSを取扱うCCW_LAWS_GGE第2回会合が開催され（3月9日～13日（Round 1）及び8月27日～31日（Round 2））、同年（2018年）11月のMHCP～2018年度のGGEの報告書[38]が提出された。本報告書においては、LAWSを巡る審議事項が以下のとおり合意された[39]。①LAWSの性格付け（characterization）：現存しない兵器であるLAWSをどのように定義するのか、及びLAWSはどのような特徴を有しているのか。②人間の制御の在り方：LAWSの運用には一定の人間の制御が必要であることは国際的に共通の認識なるものの、「何に対して」「どのような方法で」制御すべきなのか。③武力紛争法との関係：LAWSの運用にあたって武力紛争法を遵守すべきことは国際的に共通の認識なれども、武力紛争法の遵守及び履行を如何に確保するのか。④既存の兵器との関係等：AIを搭載した既存の兵器システムすべてを規制することは適用なのか。⑤民生用技術と兵器用技術の境界画定：軍民両用技術（dual-use technology）

---

[30] CCW/MSP/2013/10 (16 December 2013), para.32.
[31] 岩本前掲論文注 11、862 頁：CCW/GGE.2018/3 (31 August 2018), para.35.
[32] CCW/MSP/2016/3 (28 November 2016), Advanced Version of Report of the 2016 Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons System (LAWS), paras.13-14.
[33] *Id.*, paras.43-52.
[34] *Id.*, para.51.
[35] Advanced Version of Recommendations to the 2016 Review Conference, Submitted by the Chairperson of the Informal Meeting of Experts, https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/DDC13B243BA863E6C1257FDB00380A88/$file/ReportLAWS_2016_AdvancedVersion.pdf#search=%27Advanced+Version+of+Recommendations+to+the+2016+Review+Conference%2C+Submitted+by+the+Chairperson+of+the+Informal+Meeting+of+Experts.%27, as of 1 September 2019.
[36] CCW/CONF.V/2 (9 Jun 2016).
[37] CCW/CONF.V/10 (23 December 2016), pp.9-10.
[38] CCW/GGE.1/2018/3 (23 October 2018), Group of Governmental Experts of the High Contracting Parties to the Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects, Report of the 2018 Session of the Group of Governmental Experts on Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems.
[39] *Id.*, Annex Ⅲ.

をどのように取扱うのか。⑥LAWS規制のアプローチ論：LAWSを規制する枠組として、法的拘束力のある文書、政治文書、行動指針等の如何なる選択肢が適当であるのか。

これらの審議を経て、CCW_LAWS_GGEは、2019年度の第3回会合（2019年3月25日～29日（Round 1）及び8月20日～21日（Round 2：本論において紹介する会期））へと審議は継続している。そして、2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2までにひとまず合意されていた事項は、以下のとおりである。①「有意な人間の関与」（meaningful human control）の必要性（第3回非公式専門家会合（2016年）で合意）[40]。②「武力紛争法は武力紛争当事国及び個人に（LAWSの運用の結果生じるであろう）責任を帰すのであり、機械に非ず」という理由から、「人間と機械との相互作用」（human-machine interaction）に関する諸側面を評価する必要性（2017_GGEで合意）[41]。③LAWSの領域において出現しつつある技術を用いた兵器の使用に関する人的要素（human element）は、ライフ・サイクル及び人間と機械との相互作用といった多くの局面において検討されるべきこと（2018_GGEで合意）[42]。

2.4：2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2の趣旨等

2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2の目的は、Conclusions（CCW_LAWS_GGE_2019_ReportⅢ項）と Recommendations（同Ⅳ項）を中心に、2019年11月に開催が予定されていたCCW_MHCPに提出するGGEとしての報告書を、コンセンサス方式により採択することである[43]。また、2020年度以降の予定として、2020年から2021年の2年間において、合計30日間のGGEの開催が提案され、この間における審議事項として、自律型兵器への人間の制御と法的及び技術的側面に関する共通の理解に関する論点が提示された。そのうえで、2021年度の最終目標は、上記論点に関する審議を「LAWSの領域において出現しつつある技術に関する規範的及び運用上の枠組（normative and operations framework）（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.26.）の明確化及び発展の継続」（下線強調追加）のために活用することとされた。

議長案を巡る審議は、2019年8月21日から22日の間実施された。なお、議長案に20日の審議結果を反映した修正案（21日の午後に配布）のまとめに時間がかかり、21日午後のセッションは1600時に開始された。当初、議長は、修正案は既に十分な審議を経て作成されたものであると認識し、簡単な確認のみを行うことにより21日の夕刻までの早期採択を目指すこととなった。然るに、コンセンサス方式による採択プロセス及び参加国が修正案の一字一句に至るまでの修正に拘泥した結果、採択されたのは審議開始から実に11時間経過後の22日0308時であった。

3.CCW_LAWS_GGE_2019_Report及び自律型兵器に関するGuiding Principlesの概要

3.1：審議のためのアジェンダ・アイテム

2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2においては、以下に記す5項目について、会合開始時に提示された議長案[44]をたたき台として審議が開始された。①LAWSの領域において出現しつつある技術よっ

[40] UNODA, *UNODA Occasional Papers No. 30, Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems* (November 2017), p.11.
[41] CCW/GGE.1/2017/CRP.1 (20 November 2017), para16 (g).
[42] CCW/GGE.1/2018/3, *supra* note 38, para.12. このことを、LAWSが人間を補佐する機能（supporting function）」と理解する立場も存在する。Merel A. C. Ekelhof, "Lifting the Fog of Targeting: 'Autonomous Weapons' and Human Control through the Lens of Military Targeting," *Naval War College Review*, Vol.73 (2018), p.82.
[43] CCW_LAWS_GGE_2019_Report, *supra* note 9, para.1.
[44] Chair's non-paper: Conclusions and Recommendations (19 August, evening), on file with the Author.

て生じせしめられている武力紛争法に対する潜在的な挑戦についての調査（para.11.5(a).）。②CCW の趣旨及び目的に関連した自律型兵器システムのコンセプト及び性質に関する共通理解の促進のため、検討の対象となっているシステムの性格付け（para.11.5(b).）③致死的兵器の使用における人的要素と、LAWS の領域において出現しつつある技術の開発、運用及び使用における人間と機械との相互作用の諸相（para.11.5(c).）。④GGE の所掌事務の文脈における関連する技術の、将来における軍事的利用のレヴュー（para.11.5(d).）。⑤一切の政策的偏見を排除し、また、過去、現在及び将来におけるすべての提案を考慮し、CCW の趣旨及び目的の文脈において LAWS の領域において出現しつつある技術よって生じせしめられている、人道的及び安全保障上の挑戦への取り組み（para.11.5(e).）

なお、以上に引用したものを含め、以下、本項において引用する paragraph 番号は、特段の注記なき限り CCW_LAWS_GGE_2019_Report のものである。

3.2：CCW_LAWS_GGE_2019_Report の概要等

Conclusions (paras.16-25.)

CCW_LAWS_GGE_2019_Report は、まず、Guiding Principles（Appendix Ⅳ）に付言し、それが 2019 年度における GGE の作業の出発点であることを確認する(para.16 chapeau.)。そのうえで、Guiding Principles のさらなる深化をはかるべく、以下の事項を追加的に検討した。

①自律型兵器の領域における人間と機械との相互作用として、(ⅰ)適用可能な国際法、特に武力紛争法の遵守（para.16 (a).）、(ⅱ)人間と機械との相互作用の質及び範囲の決定に際しては、オペレーショナルな文脈のみならず、兵器システム全体の性格及び能力が考慮されるべきこと（para.16 (a).）、(ⅲ)人間と機械の相互作用（コントロール及び判断の要素を含む）の程度及びタイプについては、更なる明確化が必要であること（para.22 (b).）。

②LAWS の領域において出現しつつある技術によって生じている武力紛争法に対する潜在的な挑戦への対応にあたり、武力紛争法の原則の適用という観点から、GGE は以下のとおり結論した(para.17 chapeau.)。(ⅰ)LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の将来における使用が、武力紛争法、特に目標区別、均衡性及び攻撃に際しての予防措置の諸原則に厳格に依拠して実行されることを確保するためには、人間の判断（human judgement）が中核となる（para.17 (a).）。(ⅱ)武力紛争法は武力紛争当事国及び個人に責任を帰すのであり、機械に非ず（para.17 (b).）。(ⅲ)国家は、武力紛争法に依拠して、LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の使用を伴う戦闘の手段及び方法の使用にかかわる個人の責任の確保に確実を期する（para.17 (c).）。(ⅳ)LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の使用に係る指揮系統において、武力紛争法上の要請、とりわけ目標区別、均衡性及び攻撃に際しての予防原則は、兵器のオペレーター及び指揮官に適用される（para.17 (d).）。(ⅴ)（para.17 (a)でも既に確認されているように）適用可能な国際法、特に武力紛争法の原則の要求に依拠した LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の将来における使用において、人間の判断は必須である（para.17 (e).）。(ⅵ)入手可能なあらゆる情報の誠実な分析により、目標区別、均衡性及び攻撃に際しての予防措置が実施される（para.17 (f).）。(ⅶ)如何なる状況下においても、文民及び民用物保護の徹底を図る（para.17 (g).）。(ⅷ)武力紛争法の原則からの要請にしたがい、LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器を、不必要な苦痛を与える兵器及び本質的に無差別な性格を帯びる兵器として使用することは禁止される（para.17 (h).）。(ⅸ) 1949 年 8 月 12 日のジュネーヴ諸条約の国際的な武力紛争の犠牲者の保護に関する追加議定書（以下「第 1 追加議定書」）（1977 年）第 36 条に基づく「新たな兵器に関するレヴュー」の実施（para.17 (i).）

と、武力紛争法の原則からの要請により、兵器使用の禁止にかかわる判断に資することを目的として、国家レヴェルにおける兵器のレヴューにかかわる good practice を蓄積する（para.18 (c).）。

③LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の使用に関する人的要素に関する更なる熟慮（para.21 chapeau.）との連関として、人間の責任は、兵器のライフ・サイクル及び人間と機械との相互作用といった多くの局面において遂行される（para.21 (a).）。

④関連する技術の将来における軍事面への適用（para.23 chapeau.）[45]として、(ⅰ)LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の設計、開発、試験及び運用段階における文民の損害、不慮の事態における文民及び民用物の損害を予防する措置に加え、意図せざる交戦、システムのコントロールの喪失、システムのテロリストへの拡散及び取得等といったその他のタイプのリスクについても考慮がなされる（para.23 (a).）。(ⅱ)リスク緩和策として、厳格な試験、システム評価、兵器のレヴュー、人間と機械の相互作用及び人的関与、ドクトリン及び手順の確立並びに適切に確立された部隊行動基準(Rules of Engagement: ROE)を通じて、兵器の使用が提示される（para.23 (b).）。(ⅲ)兵器システムに使用される可能性があるという事由のみによって、関連する技術の研究開発は妨げられるものではなく、また、LAWS の領域において出現しつつある技術は軍民両用のものであることに鑑み、かかる技術の革新及び使用を推進することは重要である（para.23 (c).）[46]。

⑤LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器が、地域及び地球の安全と安定に及ぼす影響についての配慮がなされる（para.24 (b).）。

⑥LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器により生じる人道的及び国際安全保障上の挑戦に対して取り得るオプション（para.25 chapeau.）として、(ⅰ)軍拡競争及びテロリスト等へのシステムの拡散、システムの脆弱性への対応及び軍民両用技術の弱体化に関する懸念（para.25 (a).）と、(ⅱ)LAWS の規制のアプローチとして、法的拘束力のある文書、政治声明、既存の国際法、とりわけ武力紛争法の履行（para.25 (b).）が想定される。

Recommendations (para.26.)

GGE は、CCW 締約国に対し以下の事項を進言する（para.26 chapeau.）。①2019 年度の CCW_MHCP（2019 年 11 月）において Guiding Principles（Annex Ⅳ）を採択すること（para.26 (a).）。②LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器に関連し、2020 年から 2021 年にかけて 30 日間、25 日間または 20 日間のいずれかの日程で GGE を開催すること、及び RC の手順は *mutatis mutandis* に GGE に適用されること(para.26 (b).)、③GGE の報告書の採択はコンセンサス方式によるものとし、CCW スポンサーシップ・プログラムによってなるべく多くの国からの参加が得られること（para.26, (c).）。④上述の期間において、LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器に関連した進言について合意に達するべく努力すること、及びそのための審議において、倫理的考慮を念頭に置き、法的、技術的及び軍事的の各側面について個別的及び横断的な検討の実施並びに各分野の専門家の出席を求めること（para.26 (d).）。⑤来年以降の GGE における実施事項として（para.26 (e).）、(ⅰ) Guiding Principles のさらなる深化及び精緻化、(ⅱ) 法的、技術的及び軍事的側面の検討、(ⅲ) 2017 年、2018 年及び 2019 年の GGE の報告書を踏まえた結論の採択と、それらを用いての LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器に関連する規範的及び運用上の枠組の検討及びその発展を促すこと（下線強調追加）。

なお、2020 年度以降の GGE の報告書は、2020 年の MHCP 及び 2021 年の第 6 回 RC において

[45] Ref., CCW_LAWS_GGE_2019_Report, *supra* note 9, Annex Ⅲ, Possible questions for the GGE to explore in 2019, para.5.
[46] Ref., CCW_GGE.1/2017/3 (22 December 2017), para.16 (d).

其々採択される予定であるとされた。

Guiding Principles

今回採択された Guiding Principle（Annex Ⅳ）は、自律型兵器に関する初の国際的指針であり、2019_CCW_LAWS_GGE_Round 1 において既に暫定的に合意されていた。なお、以下本項で引用する paragraph 番号は、Guiding Principle のものである。

Guiding Principle は、GGE を主導するのは、国連憲章及び武力紛争法とともに関連する倫理的な認識であることを、まずもって明示的にする。そのうえで、Guiding Principle は、LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器により武力紛争法に対してなされる挑戦に留意し、一切の予断を伴うことなく、以下のとおり確認する（chapeau.）。

まず、LAWS と国際法の関係について。①武力紛争法は LAWS に対し継続的に適用され、このことは、将来において LAWS がさらに発達した場合においても妥当する(para.(a).)。②兵器システムの使用に関する人間の責任は確保され、それは兵器システムのライフ・サイクルの全般に通じる考慮事項である(para.(b).)。③人間と機械との相互作用は兵器システムのライフ・サイクルの局面によって様々に異なるものの、それは、LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の使用は、適用可能な国際法、特に武力紛争法に則ってなされることを確保する。また、人間と機械との相互作用の質及び範囲の決定は、運用における文脈と兵器の全般的な性格を含む数多くの要因が勘案されつつ実施される(para.(c).)。④CCW の枠内においては、如何なる出現しつつある兵器の発達、運用及び使用（責任を有する指揮系統内での使用を含む）についての説明責任は、適用可能な国際法に則って遂行される(para.(d).)。⑤国際法の下で国家が帯びる義務にしたがい、新たな兵器及び戦闘の方法の研究の開発、取得及び採用にかかわる決定は、それらがあらゆる環境下において国際法で禁止されているかとの基準により実施される(para.(e).)。

つぎに、セキュリティーについて。⑥LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器を開発する場合、物理的及び非物理的な安全策（サイバー手段によるデータの詐取を含む）、テロリストが取得するリスク及び拡散のリスクが勘案される（para.(f).）。⑦リスク・アセスメント及びリスクの緩和にかかわる措置は、すべての兵器システムの領域において出現しつつある技術の開発の一部分を構成する（para.(g).）。

さらに、その他の関連事項について。⑧LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の使用にあたっては、それが武力紛争法及びその他の国際法に従っているのかについての熟慮がなされる（para.(h).）。⑨将来において政策的方法を講じる必要ある場合において、LAWS の領域において出現しつつある技術は擬人化（anthropomorphized）されてはならない（para.(i).）。⑩CCW の枠内での審議及び将来においてとられる政治的方法は、AI 技術への平和的アクセス及びその利用を妨げるものにあってはならない（para.(j).）。

以上は、2019_CCW_LAWS_GGE_Round 1 において既に合意が図られていた事項である。これらに加え、2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2 においては、新たに、⑪条約（CCW）の趣旨及び目的に鑑み、CCW は LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器を取扱うための適切な枠組を提供し、それは軍事的必要性と人道的考慮事項の間でのバランスを追求すること（para.(k).）が合意された。

Guiding Principles は LAWS の規制につながる国際基準の第一歩であり、LAWS を含む AI によって管制される自律型致死性兵器に関する初の指針として、武力紛争法の遵守確保にかかわる人間の関与を含む LAWS に関する論点を提示するものである。また、CCW_LAWS_GGE_2019_Report は各

国が規制の基準策定（兵器のレヴュー（第 1 追加議定書第 36 条）（後述）を含む）をさらに検討するとしており（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.23, (b): Guiding Principles, para.(e).）、今回の Guiding Principles はそのための出発点として位置づけられる。ただし、Guiding Principles の採択が GGE の最終目的ではないこと（独、スイス、イラク、コスタリカ）、Guiding Principles の実用化（operationalizing）の重要性（EU）、Guiding Principles が CCW におけるその他の成果物（蘭）及び新たな Guiding Principles の採択を排除しないこと（アルジェリア）、並びに他の法的拘束力を有するに文書に代位するものではないこと（イラク）が、其々確認された[47]。

3.3：2019 年度 CCW 締約国会議における取扱い

2019 年度 CCW_MHCP において、LAWS は主要な議題として積極的な議論の対象となった。このなかで、一部の締約国にあっては、GGE は数年間にわたり LAWS について審議及び議論を重ねてきたにもかかわらず、未だその定義すら確定せしめられていない状況を殊更重視することにより、GGE における LAWS の取り扱いを「不毛な議論の積み重ね」であると酷評する論調も散見された[48]。他方で、多くの締約国は、LAWS が現実の兵器として登場する以前に、LAWS の領域において出現しつつある技術に関する規範的及び運用上の枠組構築の必要性（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.26 (e).）を強く認識し、CCW_LAWS_GGE_2019_Report を Guiding Principles とともに承認した[49]。

2019 年度 CCW_MHCP においては、特に深化が望まれる論点として、人間と機械との相互作用、人間の制御及び LAWS の定義といった、GGE においても活発な審議の対象となった事項が同様に指摘された[50]。また、これらの事項は GGE においてすら合意に至ることが困難な大きな問題を内包する論点であることから、2021 年の RC までに何某かの共通認識を得られるべく努力を継続してゆくことが、併せて確認された。

4. 若干の考察

4.1: CCW_LAWS_GGE における規制の方向性

冷戦終結後の、特に 1990 年代以降の時代においては、新事態で生じた武力紛争法上の問題は、戦闘の手段の規制枠組を通じて処理される傾向がある。その代表例が、1980 年採択の CCW とその附属議定書から構成される規則群（手続等基本的事項につき規定した本体条約（締約国 125）及び個別の通常兵器について規制する 5 つの附属議定書[51]から構成）であり、それらに基づき開催されている

---

[47] *CCW Report*, Vol.7, No.7 (22 August 2019), pp.2-3.
[48] *CCW Report*, Vol.7, No.8 (17 November 2019), p.5.
[49] *Id.*
[50] *Id.*, p.4.
[51] ①検出不可能な破片を利用する兵器に関する議定書（議定書Ⅰ：1983 年発効）（検出不可能な破片によって傷害を与えることを第一義的な効果とする兵器の使用を禁止（使用の全面禁止））、②地雷、ブービー・トラップ等の使用の禁止又は制限に関する議定書（議定書Ⅱ：1983 年発効、1996 年に改正（改正議定書 II）、1998 年発効）（1983 年の議定書は、対人地雷が主に使用される非国際的武力紛争には適用されず、また、探知不可能な地雷等を禁止していない等の問題点を内包していたが、1996 年に改正された議定書は非国際的的武力紛争にも適用され、一定の地雷（探知不可能なもの又は自己破壊機能を有さないもの）の使用制限や移譲の規制が盛り込まれるなど規制が強化された（使用の部分的規制）。その後、本件改正議定書に基づく部分的な禁止では対人地雷問題の抜本的な解決には至らないとする NGO 等によって CCW の枠外でオタワ・プロセスが開始され、対人地雷全面禁止条約が作成された（1997 年署名，1999 年発効））（使用の全面禁止）、③焼夷兵器の使用の禁止又は制限に関する議定書（議定書Ⅲ：1983 年発効）（文民及び民用物をナパーム弾等の焼夷兵器による攻撃目標とすること、人口周密地域にある軍事目標を攻撃目標とすること等を禁止（使用の部分的規制））、④失明をもたらすレーザー兵器に関する議定書（議定書Ⅳ：1998 年発効）（永久に失明をもたらすように特に設計されたレーザー兵器の使用及び移譲の禁止等を規定（使用の全面禁止））、⑤爆発性戦争残存物（ERW）に関する議定書（議定書Ⅴ：2006 年発効，我が国は未締結）（主に不発弾等の危険を最小化するために、紛争後の対応措置や、不発弾の発生を最小化するための技術的予防措置を規定。）

CCW_MHCP とその下部会合は、武力紛争法の領域において最も機動的に運用されているフォーラムである[52]。

CCW における兵器の規制は、規制を要する通常兵器が認識されたならば、それについての新議定書を付加していくことで比較的迅速に規制を実現していく方法である。また、CCW_MHCP は武力紛争法の現代的問題を反映するアリーナとなり、特に 1990 年代後半からは新議定書作成の動きが活発化していることから、CCW は兵器の規制の中心のひとつとして機能している。なお、CCW の枠内における条約の策定に満足しない先鋭的な諸国が CCW の枠外で新条約作成の枠組を設けるという実行も存在する。このような事例が、オタワ・プロセス（対人地雷）及びオスロ・プロセス（クラスター弾）であるが（後述）、他方で、これらのようなプロセスは、条約の実効性という観点からは疑問ある方法であるとの指摘がなされている[53]。

先述のとおり、CCW_LAWS_GGE における審議は、LAWS という現時点においては未存の兵器を事前かつ予防的に規制することを趣旨し、そのために、国家、国際機構及び軍備管理軍縮関連 NGO といった従前からのアクターに加え、新たに民間企業や研究者の参加を得て展開していることが大きな特徴である[54]。そして、CCW_LAWS_GGE における LAWS の規制の方向性は、AI を搭載した自律型兵器の使用を全面的に禁止するのではなく、そのような兵器のなかでも禁止の対象とされるのは、「対人殺傷用の自律型兵器」とされている。つまり、自律型兵器であっても、専ら警戒監視及び情報収集等の non-lethal な機能に限定されるものは、禁止及び制限の対象から除外される[55]。さらに、対人殺傷用のものについても、武力紛争法の諸原則に鑑み許容されない程度を超えるほどの損害を生じせしめるものに限定して、部分的に禁止及び制限しようとするものである[56]。

つまり、LAWS のような自律型兵器については、投入される戦術状況の如何によっては有効かつ有用な戦闘の手段たり得る兵器の使用を部分的に制限するという方式によって、規制の対象とされているのである[57]。これは、当該兵器の戦闘員に対する使用によって「『文民に対して』『武力紛争が許容する範囲を超越する程度の損害』が引き起こされるようなものを禁止する」という発想であり、クラスター不発弾の規制の場合と同様の発想である[58]。

上述のような整理が妥当であるならば、規制の対象とされる自律型兵器の範囲は、実はそれほど広くはない。そして、このことは、情報処理の正確性及び量的優位性の観点から、AI 技術の活用そのものは軍事的領域においても推奨されるべきであるという一般的認識を背景とするものである。このことを示唆する事例として、国連の専門機関（UN Institute for Disarmament Research: UNIDIR）は、自律的な技術そのものの受容性は、HRW 等の人権関連 NGO が反対する自律型兵器とは区別して考えられるべきであると指摘している[59]。

---

[52] 真山全「爆発性戦争残存物（ERW）議定書の基本構造と問題点—文民・民用物に生じる unintended effect の武力紛争法上の評価—」浅田正彦編『安藤仁介先生古希記念・二一世紀国際法の課題』（有信堂、2006 年）、451 頁。
[53] 目加田説子「クラスター爆弾禁止条約と『オスロ・プロセス』」『国際公共政策研究』第 13 巻 1 号（2008 年）、126 頁。
[54] 岩本前掲論文注 11、864 頁。
[55] 岩本誠吾は、戦闘の用に供される自律型兵器であっても対物破壊のみに運用されるものは規制対象となると主張する。同上、858 頁。然るに、戦術環境如何によっては兵器の対物破壊機能が人に志向されることは、一般的には想定される。さらに、海戦及び空戦において運用される兵器は、艦艇及び航空機といった物の破壊を通じて人を殺傷する如く構築されていることから、岩本が主張するように明快に整理するには、なお慎重を要するものと思料される。
[56] 岩本前掲論文注 18、107 頁。
[57] Michael N. Schmitt, *Harvard National Security Law Journal Features 2013* (2013), p.11.
[58] ADVANCED VERSION of Draft Protocol Ⅳ on cluster munitions to the Group of Governmental Experts (CCW GGE), circulated by the Chairperson on 1 June 2011, which replaces document CCW/GGE/2010-Ⅱ/WP.2, dated 6 September 2010, Techical Annex A (5): Gro Nystuen, "CCW Draft Protocol Ⅵ on Cluster Munitions- a Step Backwards," *FICHL Policy Brief Series No.5* (2011), p.3.
[59] Boothby, *supra* note 19, p.250.

4.2:新たな兵器のレヴュー・プロセス

CCW_LAWS_GGE_2019_Report は、「今後あり得る LAWS の開発や使用には、武力紛争法及び適用可能な国際法[60]が妥当する」ことを確認する（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.17 (e).）。この点に関し、米国は、武力紛争法の原則（principles）と規則（rules）は互換性あるものとして使用されるべきである旨を主張し、CCW_LAWS_GGE_2019_Report におけるすべての武力紛争法への言及（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.17 d. f, h, para.18, c.）において”requirements”なる文言の挿入を主張した[61]。この米国の主張の趣旨は、各国国内法による規定の如何にかかわらず、すべての問題は武力紛争法により解決されるべきとの意であり、豪及び日本は本申し出を歓迎した[62]。さらに、蘭は、武力紛争法の基本原則から生じる人道的及び軍事的必要性は、上記の”requirements”なる文言を強調するものである旨を表明したほか、ICRC も米国の本申し出は有用であると賛同した[63]。このような経緯から、少なくとも CCW_LAWS_GGE の場においては、LAWS は現時点においては未存の兵器ではあるが、その規制のためには現行の武力紛争法は十分に有用であるとの認識が共有されていることが確認できる。

また、LAWS の規制に関し第 1 追加議定書第 36 条下の新たな兵器のレヴュー・プロセスが論点となっている事実そのものが、LAWS のような自律型兵器の規制は現行の国際法規則で可能であることを示唆するものである。第 1 追加議定書第 36 条は、「締約国は、新たな兵器又は戦闘の手段若しくは方法の研究、開発、取得又は採用に当たり、その使用がこの議定書又は当該締約国に適用される他の国際法の諸規則により一定の場合又はすべての場合に禁止されているか否かを決定する義務を負う」と規定する。本条項の趣旨は、同第 35 条及びその他の適用可能な国際法に抵触するような新たな兵器及び戦闘の方法の導入は禁止され、締約国軍隊による敵対行為の実施は武力紛争法にしたがい実施されることを確保するというものである[64]。つまり、如何なる新しい兵器が出現したとしても法の欠缺により規制できないような事態を回避することが、第 36 条の立法趣旨である[65]。

ここで、改めて戦闘の手段の規制に関する武力紛争法の原則について確認すると、それらは、①戦闘員に対して過度の傷害または無用の苦痛を与える兵器の禁止（第 1 追加議定書第 35 条 2 項）及び②文民に対し無差別的な性質を与える兵器の禁止（同第 51 条 4 項）を骨幹とする[66]。加えて、②については、軍事目標主義に基づく適切な目標選定の徹底（同第 48 条）（目標区別原則）、合法的な攻撃目標の選定（同第 51 条 4 項）、攻撃前に予測される具体的かつ直接的な軍事的利益との比較において、巻き添えとなる文民の被害が過度とならないこと（同第 51 条 5 項(b)）（比例原則）[67]、並びに軍事目標の確認及び文民に対する被害の極限等の措置の履行確保の是非（攻撃に際しての予防措置）という、兵器の使用に関する細部規則が存在する。さらに、これらの二大原則に加え、自然環境に対して広範

---

[60] 「適用可能な国際法」なる文言について、露は、CCW は武力紛争法に焦点を当てていることから、この文言の使用は excessive であり、報告書全体にわたり”applicable international law”なる文言の削除を提案した。*CCW Report*, Vol.7, No.6 (21 August 2019), p.3.他方で、伯、独、蘭、白、豪、墺、墨、ルクセンブルク、韓、ヴェネズエラ等は、国際法についての言及は既に合意された文書との整合性を図るために必要であること、及び武力紛争法以外の国際法（例：人権法）も LAWS には適用されるとの趣旨から、”applicable international law”についての言及を支持し、また、印が国際法についての文言を削除するとコンセンサス方式による採択は困難となる懸念の表明したことから、最終的にこの文言は維持された。*Id.*

[61] *CCW Report*, Vol.7, No.6, *supra* note 60, p.3.

[62] *Id.,* p.1.

[63] *Id.*

[64] International Committee of the Red Cross, *A Guide to the Legal Review of New Weapons, Means and Methods of Warfare: Measures to Implement Article 36 of Additional Protocol Ⅰ of 1977* (International Committee of the Red Cross, 2006), p.1; Vincent Boulanin and Maaike Verbruggen eds., *Article 36 Review* (SIPRI, 2017), p.1.

[65] Ref., 福井康人「新たな技術と国際法の適用可能性―自律型致死兵器システム（LAWS）を事例として―」『世界法年報』第 36 号（2017 年）、177 頁。

[66] 藤田久一『国際人道法・再増補』（有信堂、2003 年）、91-92 頁。

[67] 予期される具体的かつ直接的な軍事的利益との比較において、文民の被害が過度にならない程度内に限定されるのであれば、それは付随的損害として許容されることから、文民への損害を皆無とすることまでは攻撃側には要求されない。

囲、長期的かつ深刻な損害を与える兵器の禁止（同第 35 条 3 項、第 55 条）という普遍的利益の保護も挙げられる。

このような武力紛争法の原則の下、第 1 追加議定書第 36 条は、先に述べた立法趣旨を踏まえ、各締約国が新たな兵器及び戦闘の方法を導入する際に、同第 35 条に記す戦闘の手段及び方法にかかわる基本原則[68]の履行を確保することを直接の目的とする[69]。そして、自律的な攻撃技術を搭載する兵器の開発、保有及び使用を明示的に禁止する特定の慣習法及び個別条約は存在しないことから[70]、LAWS のような自律型兵器も第 1 追加議定書第 36 条下のレヴュー・プロセスの対象たり得るものと思料される[71]。なお、レヴューの対象には、戦闘の手段のみにとどまらず戦闘の方法も含まれるが、これは、兵器それ自体は禁止されるものに該当せずとも、それが用いられる戦術状況如何によっては、武力紛争法に抵触する事態が想定され得るという事由による[72]。

禁止される新たな戦闘の手段及び方法の基準は、第 1 追加議定書第 36 条によって客観的かつ具体的に提示されるものではなく、各締約国の national review process によるものとされている[73]。他方で、武力紛争法の原則からは、少なくとも以下に記す事項については国際的にほぼ共通するものと推察される。まず、LAWS が vehicle（陸上戦闘車両及び航空機並びに水上艦艇及び潜水艦）であり、弾丸及びミサイル発射のプラットフォームとして機能する場合には、武力紛争法で禁止の対象とはされていない通常弾頭を使用する限り、不必要な苦痛を与える兵器及び環境破壊兵器には該当しないであろう[74]。つぎに、LAWS は自律的に目標を選択し攻撃するのであるが、高水準での目標選定精度が維持できるのであれば、LAWS は当初から無差別性を帯びる兵器であるとはいえない[75]。

ちなみに、Boothby によると、自律型兵器のレヴュー・プロセスの眼目は、なによりも攻撃に際しての予防措置の履行確保（第 1 追加議定書第 57 条）であるとされる[76]。そして、その際にすべての実行可能な予防措置（同条 2 項(a)(ⅱ)）を自律的に実施することが困難であり、かつ、同一の戦術環境下で人間による任務行動によりかかる措置を実施可能である場合には、人間による任務行動が選択されるべきであると、Boothby は主張する[77]。つまり、自律型の運用のみによる第 1 追加議定書第 57 条の履行が困難である場合には、人間が介在するシステムが運用（併用を含む）されるべきであり、この点が自律型兵器のレヴュー・プロセスにおいては最重要視されるべきであると、Boothby は指摘している。

4.3:人間と機械との相互作用

人間の制御

「武力紛争法は、武力紛争当事国及び個人に LAWS の運用の結果生じるであろう責任を帰す」という事項は、CCW_LAWS_GGE の開始当初から共通して認識されており、このことから、人間と機械

---

[68] 如何なる武力紛争においても、紛争当事者が戦闘の方法及び手段を選ぶ権利は、無制限ではないこと（1 項）、過度の傷害または無用の苦痛を与える兵器等を戦闘の方法として用いることの禁止（2 項）、自然環境に対して広範囲、長期的かつ深刻な損害を与えることを目的とするまたは与えることが予測される戦闘の手段及び方法を用いることの禁止（3 項）。

[69] Jean Pictet, et al eds., *Commentary on the Additional Protocols to the Geneva Conventions of 8 June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949* (the International Community of the Red Cross, 1987), para.1463.

[70] Boothby, *supra* note 19, p.253.

[71] Justin McClland, "The Review of Weapons in Accordance with Article 36 of Additional Protocol Ⅰ," *International Review of the Red Cross*, Vol. 85 (2003), p.397.

[72] Kathleen Lawand, "Reviewing the Legality of Weapons, Means and Methods of Warfare," *International Review of the Red Cross*, Vol.88 (2006), p.927.; Hin-Yan Liu, "Categorization and Legality of Autonomous and Remote Weapons Systems," *International Review of the Red Cross*, Vol.94 (2012), p.639.

[73] Pictet, et al eds., *supra* note 69, para.1469.

[74] 岩本前掲論文注 11、865 頁。

[75] 同上。

[76] Boothby, *supra* note 19, p.254; 岩本前掲論文注 11、865-866 頁。

[77] Boothby, *supra* note 19, p.254.

との相互作用に関する諸側面を検討する必要性が指摘されているところである。そして、右は、具体的にはLAWSによる武器使用の意思決定の過程において、人間による制御及び人間の意志の介在がどの程度まで認められられるべきであり、その結果として、兵器の自律性が認められる限度はどこまでなのかという問題である[78]。

LAWSのような自律型兵器の使用に関しては、既に前項において言及した戦闘の手段の規制に関する武力紛争法の原則に加え、人間の制御という事項が新たなに追加されるべき第三の原則として出現しつつある過程にあるようにも、*prima facie*には見受けられる。実際にCCW_LAWS_GGEにおける審議を顧みた場合、既に認識の共有化が図られている「LAWSといった自律型兵器の運用には一定の人間の制御が必要である」という事項に加え、「何に対して」「どのような方法で」制御すべきなのかという論点が追加的に提示されている[79]。また、2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2における審議においても、2020年度以降のCCW_LAWS_GGEにおける審議事項として、自律型兵器への人間の制御に関する共通の理解に関する論点が改めて提示されていることには、相応の注意が払われるべきである（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.26.）。

このように、人間の制御はLAWSのような自律的兵器の運用に関する一大論点であることはいまさら論を俟たない。然るに、他方では、CCW_LAWS_GGEにおける人間の制御の取り扱いに関する議論にはやや動揺が生じているようにも見受けられる。その証左として、CCW_LAWS_GGE_2019_Reportでは、（有意な）人間の制御についての言及はなされていない。このことは、仏、露、英とともに、米が如何なる（有意な）人間の制御への言及にも反対した結果、最終的にはfurther consideration of the human element（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.21 Chapeau.）という、やや控えめな表現が採用されたという経緯による[80]。なお、2019_CCW_LAWS_GGE_Round2の8月21日（2日目）の早い時間における審議では、米国は、（有意な）人間の制御に関する将来における議論は排除されない旨発言し、また、墺、独、伯等も、本事項が次回GGEにおける主要議題となるとの見解を表明していた。然るに、最終的に米国は、（有意な）人間の制御を報告書から削除することを主張し、最終的にこの米国の主張が採択されたのである[81]。

さらに、軍事作戦への含意という観点からは、軍事作戦を支えるコンポーネント（指揮、統制、通信、コンピューター及び情報（Command, Control, Communication, Computer, Intelligence: 以下「C4I」）並びに警戒監視における信頼性の確保という課題が指摘される。つまり、兵器投入の責任は指揮官に帰属することから、軍事作戦を支えるコンポーネントにおける信頼性が殊更重要とされる[82]。そうなると、LAWSのような自律的兵器の使用にかかわる議論は、最終的には「人の殺傷にかかわる最終的な判断において、人間の制御が確保されている必要がある」という点に収斂される[83]。

これらの議論を踏まえると、人間の制御が完全ではなく、また、そのために使用による結果の予測が困難な兵器、あるいは信頼性が著しく欠如する兵器は使用が躊躇されることから、この点を克服しない限り、LAWSの軍事的優位性にはなお一定の留保ありと判断せざるを得ない[84]。また、「意思決定

---

[78] 岩本前掲論文注11、868頁。
[79] CCW/GGE.1/2018/3, *supra* note 38, AnnexⅢ.
[80] *CCW Report,* Vol.7, No.7, *supra* note 47, p.2.
[81] *Id.*
[82] William J. Fenrick, “The Protection of International Crisis in Relation to the Conduct of Military Operations,” in Terry D. Gill and Dieter Fleck eds., *The Handbook of the International Law on Military Operations*, 2nd ed. (Oxford University Press, 2015), pp.501-505.
[83] Peter Asaro, “On Banning Autonomous Weapon Systems: Human Rights, Autonomation, and the Dehumanization of Lethal Decision-Making,” *International Review of the Red Cross*, Vol.94 (2012), p.689: Ekelhof, *supra* note 42, p.63.
[84] CCW/GGE.1/2018/3, supra note 38, para.34ff.

過程から人間の関与を除外することは、人道性を無視することにほかならない」[85]と理解することが妥当ならば、殺傷の意思決定権はあくまで人間に付与されることとなる。この点をさらに敷衍するならば、例えば対人地雷の禁止における議論でも見られたように、機械（LAWS）には人間の生死を決定する権限が付与されるべきではないことから、LAWS のような自律型致死性兵器は価値判断を含む戦術場面においては使用ができないという結論が導出される[86]。他方で、CCW_LAWS_GGE_2019_Report においては、倫理面及び国際法についての言及あるものの、人権関連 NGO が声高に主張する人権及び人間の尊厳に対する言及なきことから、この論点に関する議論は、少なくとも 2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2 の審議を見る限りは、はやや後退しているようにも見受けられる。

人間の判断

自律型兵器と人間の判断との関係について、CCW_LAWS_GGE_2019_Report は、適用可能な国際法、特に武力紛争法の原則からの要請に依拠した LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の将来における使用において、人間の判断は必須であるとする（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.17 (e).）。これは、米国等による「人間の判断が全く存在しない（absolutely out of the loop）ような自律型兵器は想定していない」との主張[87]や、英国の主張に見られるような「人間の判断を経ることなくして人に対する攻撃を行うような自律型兵器は認められない」[88]という理念と軌を同一にするものである。そして、上記に引用した CCW_LAWS_GGE_2019_Report の該当部分は、「LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器の将来における使用が、武力紛争法、特に目標区別、均衡性及び攻撃に際しての予防措置の諸原則に厳格に依拠して実行されることを確保するためには、人間の判断（human judgement）が中核となる」と記している同 para.17 (a)と併せ読んだ場合、「LAWS は、指揮官及びオペレーターが適切な段階において軍事的必要性、部隊行動基準及び武力紛争法にしたがい、状況に応じた最適な戦闘の手段の選択にかかわる判断を下すことが可能とされるが如く設計及び開発される要がある」[89]と理解することが適当であろう。

かかる理解を前提として CCW_LAWS_GGE_2019_Report 及び Guiding Principle をさらに解題してゆくと、「武力紛争法は人間に対して責任を帰責せしめるものであり、機械ではないこと」及び「説明責任を機械に帰属させることは不可能かつ非現実的である」との一応の帰結が導出される（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.17 (b): Guiding Principle, paras.(b), (i).）。これが意味するところは、機械（LAWS）の擬人化の明確な否定である。LAWS を運用する指揮官及びオペレーターが自律型兵器を構成する複雑なシステム・プログラミング等の詳細についてまで精通しておくことは現実的ではなく、また必要ともされない[90]。他方で、LAWS の運用によってもたらされる結果については、指揮官及びオペレーターといった関係者は十分に認識しておく必要がある[91]。つまり、LAWS の運用によって生じるであろう結果に関する議論の出発点は常に人間であり、また、機械（LAWS）が生じせしめた行為の帰属先もまた人間であるという[92]、ある意味当然の結論が導出される。そして

---

[85] 岩本前掲論文注 2、345-346 頁。
[86] 同上。
[87] US Department of Defense Directive No.3000.09, *supra* note 16, p.13.
[88] E.g., *Official Report, House of Lords*, 26 March 2013, Vol. 744, Column 960.
[89] UNODA, *supra* note 40, p.13: US Department of Defense, DoD Directive 3000.09, *supra* note 16, paras.3 (a), 4: Major Thomas B. Payne, USAF, "Lethal Autonomy: What It Tells Us about Modern Warfare," *Air Space Power Journal,* Winter 2017 (2017), p.23.: Benjamin Kastan, "Autonomous Weapons Systems: A Coming Legal 'Singularity'?," *University of Illinois Journal of Law, Technology and Policy*, Vol.45 (2013), p.59.
[90] US DOD Directive 3000.09, *supra* note 16, para.4(a)(3)(a).
[91] Boothby, *supra* note 19, p.324.
[92] CCW/GGE.1/CRP1, *supra* note 41, para.6: CCW/GGE.1/2018/3, *supra* note 38, para.26 (a).

このことは、「国家や個人の国際責任制度は、違反行為の抑止や防止のために重要であり、誰が LAWS のような自律型兵器使用の国際法違反の責任を負うのか不明で責任追及が不可能ならば、その使用は非倫理的で違法とみなされるべきである」との主張[93]がなされる所以である。なお、この場合、軍人（人間）が武力紛争法違反行為を為した場合と同様に、LAWS（機械）についても「国家の責任に加えて個人の責任（戦争犯罪にかかわる刑事責任）までが問われるべきなのか、また、問われるとすればどの程度の範囲なのか」という問題が、別途検討が必要となる論点として指摘される。然るに、紙幅の制限等から、本論においてはこれ以上は立ち入らない。

LAWS に限らず、凡そすべての兵器システムの運用に関して法的主体となる得るのは人間に限定され、武力紛争法のすべての規則は人間に対してのみ適用される[94]。このことは、CCW_LAWS_GGE における初期の審議において既に主張されていた事項ではあるが、Guiding Principle は、そのことを自律型兵器に関する初の国際的指針として改めて明示的に確認した。LAWS は出現しつつある技術を搭載する未存の兵器であるが故に、LAWS をめぐる議論は少なからず想像的かつ慎重な論調となる傾向にある。然るに、CCW_LAWS_GGE における審議過程を見る限り、少なくとも機械に人間の生死を委ねることは受忍できないという点については、一般的な合意が存在するものと判断できる[95]。

倫理的考慮事項

CCW_LAWS_GGE の審議においては、「人が殺傷されることの『是非』」ではなく、「人が『如何に』殺傷されるのか」という、人間の尊厳にかかわる問題としての倫理的考慮事項が提起されてきた。つまり、そこで議論されているのは、「機械が人間を殺傷することが、倫理的に許容されるのか」という人間の尊厳に関する問題であり[96]、人権関連 NGO はこの点を殊更に問題視している。上述のような文脈における倫理的考慮事項は、LAWS に関する審議において初めて出現してきたものであり、CCW_LAWS_GGE における審議においては、当初から直接的に議論の対象とされている[97]。そして、これは、戦闘の手段の規制にかかわる議論においては、従前には見られなかった顕著な特徴のひとつとして指摘されている[98]。

なお、LAWS を巡る倫理的考慮事項として、武力紛争法の諸原則の遵守の可否に加えて、公共良心としてのマルテンス条項（明文規定なき場合でも、国家は人道の諸原則や公共の良心の要求に拘束されるとの趣旨[99]）との関係性を指摘する論調も存在する[100]。科学技術の発展の速度が極めて速い現代においても、マルテンス条項は依然として有用であるとする国際司法法裁判所の見解[101]は、傾聴に値すべきものと思料される。然るに、マルテンス条項とは、本来、武力紛争法にかかわる規則を整備した条約が存在しない状態において適用の是非が問題となるものであり、武力紛争法に関連する条約が質量の双方で整備されている現状においてまずもって検討されるべきは、関係条約の適用の可否であろう[102]。このような事由から、戦闘の手段の規制にかかわる条約規則が重層的に整備された今日に

---

[93] 岩本前掲論文注 2、346 頁：UN DOC A/HRC/23/47, *supra* note 17, p.75.
[94] Marco Sassóli, "Autonomous Weapons and International Humanitarian Law: Advantages, Open Technical Questions and Legal Issues to be Clarified," *International Law Studies*, Vol.90 (Naval War College, 2014), p.336.
[95] 岩本前掲論文注 11、867 頁。
[96] 岩本前掲論文注 18、110 頁。
[97] CCW/MSP/2014/3 (11 June 2014), paras.19-38.
[98] 岩本前掲論文注 18、110 頁。
[99] 「一層完備シタル戦争法規ニ関スル法典ノ制定セラルルニ至ル迄ハ，締約国ハ，其ノ採用シタル条項ニ含マレサル場合ニ於テモ，人民及交戦者カ依然文明国ノ間ニ存立スル慣習，人道ノ法則及公共良心ノ要求ヨリ生スル国際法ノ原則ノ保護及支配ノ下ニ立ツコトヲ確認スル」。陸戦ノ法規慣例ニ関スル条約（1907 年）前文。
[100] 例えば、川口礼人「今後の軍事科学技術の進展と軍備管理等に係る一考察 ―自律型致死兵器システム（LAWS）の規制等について―」『防衛研究所紀要』第 19 巻 1 号（2016 年 12 月）、222 頁。
[101] *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, International Court of Justice, Advisory Opinion of 8 July 1996, *ICJ Report 1996*, paras.78, 84.
[102] Michael N. Schmitt and Jeffrey S. Thurnher, "'Out of Loop': Autonomous Weapon Systems and the Law of Armed Conflict," *Harvard National Security Law Journal*, Vol.4 (2013), p.275.

あっては、マルテンス条項は諸国に対して武力紛争法の遵守のための reminder としてのみ機能し得るとする議論も見られている[103]。なお、CCW_LAWS_GGE における整理においても、「LAWS という兵器（機械）を使用して『人が人を殺傷する』」という従前までの武力紛争法の枠組は維持されており、そのうえで、倫理的考慮事項が未解決の問題として指摘されているという事実[104]には留意しておく必要がある。

4.4：兵器の無人化が有する今日的意義

LAWSは、将来におけるhigh-endな戦闘への投入が想定されている。そのような場面においては、LAWSのようなhigh-endかつ高価な装備を「持てる者（国家）」と「持たざる者（必ずしも国家のみに限定されず）」との間での、asymmetricなwarfareが生起するものと思料される。そして、「持たざる者」は、自身の技術的遅れを補填するため、部分的にでも武力紛争法に違背するような戦闘の手段及び方法を恣意的に選択するであろうことは、完全には否定されない[105]。

他方では、戦場における交戦者間での装備の優劣は、有史以来常に存在している。むしろ、今日的な視点からより一層考慮されるべきは、付随的損害を超越するような程度の文民の損害の防止であるとの議論[106]を勘案すると、文民という存在を想定しなくても良い戦術環境、例えば、陸戦の場合における市街地といった人口周密地以外の広大な空間における戦闘員のみによる戦闘並びに海戦及び空戦における LAWS の運用については、関連する武力紛争法規則の履行が確保されている限り、深刻な問題とはならない可能性が想起される。例えば、海戦においては艦艇及び航空機といった vehicle が戦闘の単位であり[107]、個人としての戦闘員及び文民というものは原則として想定されておらず、また、文民の付随的損害という概念も存在しない[108]。

さらに、今日においては、一般的に兵器の無人化はむしろ望ましい趨勢として捉えられている。つまり、装備の運用全般における省人化が進捗している状況下にあっても、human in the loop なる兵器の運用にはなお一定程度の人定資源が必要であることから、一般論として、兵器の運用に必要な人員は少ないほど望ましいとされる[109]。たしかに、現時点においては、人間の監督下にある無人システムは、C4I 上の脆弱性を内包しており、このことは、seaborne 及び airborne システムについて特に妥当する。他方で、C4I 関連技術の進歩は目覚ましく、近い将来この問題は解決されるであろうとの一般的な予測に鑑みた場合、海戦及び空戦においては、兵器の無人化はむしろ歓迎されるべきものと評価される。そして、このような事由から、近接防御火器システム（CIWS）のような既存の自動兵器をさらに洗練させたような自律的な兵器は、判断の速度及び正確性おいて明らかに人間よりも優位に立ち、攻撃に対する最終的な防御手段として、特に海戦及び空戦における導入はむしろ積極的に推奨されるべきであると評価される余地が存在する所以である[110]。

---

[103] International Committee of the Red Cross, *supra* note 6, p.21. なお、関連する国家実行の蓄積は慣習法の形成にためには十分でない状況ではあるものの、マルテンス条項による人道上の要求は慣習法の形成に資するとする議論として、Shane Darcy, *Judges, Law and War: The Judicial Development of International Humanitarian Law* (Cambridge University Press, 2014), pp.77-78.
[104] CCW/GGE.1/2017/CRP.1 (20 November 2017), Annex Ⅱ, para.5.
[105] Wolff Heintchel von Heinegg, "Asymmetric Warfare," in Raul (Pete) Pedrozo and Daria P. Wollschlaeger eds., *International Law and the Changing Character of War*, International Law Studies, Vol. 87 (Naval War College, 2011), pp.465-466.
[106] Schmitt and Thurnher, *supra* note 102, p.249.
[107] Ref., "The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) considers *a ship as a unit*. Thus, the ship, everything on it, and every person involved or interested in its operations are treated as an entity linked to the flag state, the nationalities of these persons are not relevant." International Tribunal for the Law of the Sea, *M/V Saiga (No.2), ITLOS Case No.2 (Saint Vincent and the Grenadines v. Guiana)*, Judgment of 1 July 1999, para.106. (emphasis added.)
[108] Schmitt and Thurnher, *supra* note 102, p.249.
[109] *Id.*, p.238.
[110] UN Institute for Disarmament Research (UNIDIR), *Framing Discussion on the Weaponisation of Increasingly Autonomous Technologies* (2014), p.5.

4.5:LAWS 規制へのアプローチ論

CCW_LAWS_GGE_2019_Report 及び Guiding Principle による総括

CCW_LAWS_GGE_2019_Report においては、LAWS 規制のオプションとして、①法的拘束力を有する手段、②政治的宣言、③ガイドライン及び行動指針、④兵器のレヴューを含む規則の履行確保手段の改善の 4 項目が挙げられている（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, Annex Ⅲ, para.5.）。法的拘束力を有する手段により LAWS 禁止を主張する諸国にとって規制のための「規範及び運用枠組」に関する審議とは、条約の新規の起草を意味する[111]。他方で、過去数年間にわたり CCW_LAWS_GGE において継続的に審議されてきたにもかかわらず、LAWS の規制の在り方については議論の著しい進捗及び深化が見られていないという現状に鑑み、同アリーナにおける残り 2 年間の審議で如何ほどの成果が期待できるのかという疑問も同時に指摘されている[112]。このため、LAWS_CCW_GGE_Round2 における審議においては、一部の国（豪、中、イスラエル、韓、露、米、英）の主張は、主要国が CCW の場に集い議論に参加するだけでも良しとする論調へとトーンダウンを見せている[113]。

条約化に反対する米国及び諸国の狙いは、LAWS の規制手段を意図的に不明確な formulation、すなわち、政治的ガイドラインまたはコミットメントあるいはそれ以下の文書にとどめることにある[114]。また、2019_CCW_LAWS_GGE_Round2 における LAWS の規制枠組に関する議長の意図は、CCW_LAWS_GGE_2019_Report の採択という目標達成のための円滑な会議運営の要請から、敢えて constructive ambiguity にとどめるというものであり[115]、このような姿勢は NGO からの批判に当然に遭遇した。

2019_CCW_LAWS_GGE_Round2 における”normative and operational framework”なる文言の取り扱いについては、以下のような経緯が存在する。まず、議長案における当初の文言は、”operational framework”であったが[116]、この文言の意味がやや不明瞭なるため、さらなる検討が提案された[117]。その後、独が”normative and operational framework”なる文言を提示し[118]、米国がそれを支持したため[119]、最終的にこの文言が採用された[120]。このような経緯を経て、CCW_LAWS_GGE_2019_Report 及び Guiding Principle では、AI を搭載した自律型技術そのものの進化を妨げてはならない旨が併記された（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.23, (c)：Guiding Principles, para.(j).）。また、LAWS の領域において出現しつつある技術に関する規範的及び運用上の枠組の発展についても、併せて検討するとされた（CCW_LAWS_GGE_2019_Report, para.26 (e).）。

このように、2019_CCW_LAWS_GGE_Round2 においては、「規範的及び運用上の枠組」の意味するところは意図的にやや不明瞭とされたことから、それに対する認識は各国によって異なる。また、上述のようなドラフティングは、「人間の監督下に位置しない如何なる自律型致死兵器を開発する意図を（現時点においては）有さないものの、将来において自律型致死兵器が開発される方向に政策が変更される可能性は排除されない」という、米国をはじめとする LAWS の開発に意欲的な諸国の意図[121]が反映されたものである。

---

[111] *CCW Report*, Vol.7, No.6, supra note 60, p.1.
[112] *Id.*, p.2.
[113] *Id.*
[114] *Id.*
[115] *Id.*, p.1.
[116] Chair's non-paper: Conclusions and Recommendations, supra note 44, para.24 (e).
[117] *CCW Report*, Vol.7, No.6, supra note 60, p. 7.
[118] *Id.*
[119] CCW/GGE.1/2019/CRP.1/Rev.1 (21 August 2019), on file with the Author, para.24 (e).
[120] CCW_LAWS_GGE_2019_Report, s*upra* note 9, para.26 (e).
[121] Schmitt and Thurnher, *supra* note 102, pp.236-237.

LAWS規制のための具体的方策

LAWSの規制のための具体的方策、つまり、「LAWSの規制のための法的文書及び事前規制の妥当性」については、異なる三通りの主張が並存している。それらは、法規制積極派、法規制消極派及び法規制漸進派といった、其々に異なる立場によるものである。

まず、法的拘束力ある文書（条約）の作成交渉を支持する積極派というグループについてである。このグループは、LAWSの開発、製造、配備及び運用の前に条約を策定し、先制的な禁止（pre-emptive ban）を図るべきとするアプローチを選択する。このグループは、アフリカ諸国及びNon-Aligned Movement諸国（NAM諸国）を中心とする28カ国及び人権関連NGOであり[122]、LAWSの規制に対して最も先鋭的な主張を展開している集団である[123]。

つぎに、CCWにおけるLAWSに関する審議継続そのものには反対しないが、条約策定交渉には異を唱える法規制消極派というグループが存在する。このグループは、LAWSがもたらす倫理上の問題等に対する懸念は共有しつつも、具体的な規制や禁止についてはなお慎重であるべきとし、第2回非公式専門家会合（2015年4月13日～17日）において、本件に関する議論を継続する立場を表明した国家群である[124]。このグループは、米国等の自律型兵器開発国を中心に12カ国存在し、LAWSは現行の国際法で十分に規制が可能であり、新たな法的文書の作成を否定する[125]。このグループの主張の要旨は、出現しつつある技術に予防的に制限を課すことは将来における技術発展を阻害すること、及びLAWSのような自律型兵器は、第一義的にはhigh-endなwarfareにおける使用が想定され得るような「次の戦争に勝つための手段」、即ちtransformative technologiesであることから、先制的規制は好ましくないというものである[126]。また、このグループを主導する米国は、自律型兵器の開発に既に多額の資金を注入していることから、自律型兵器の開発を禁止または阻害する如何なる動きに対しても反対している。この米国のような立場に立つと、現時点におけるLAWSを巡る議論は、実際には法的というよりもむしろ政策的なアプローチになりがちである。然るに、科学技術の進展という論点は法的な検討とは本質的に親和的ではないという事実に鑑みた場合、上述のような政策的アプローチとならざるを得ないことは、むしろ当然の帰結であるともいえる[127]。

これらに加え、近年における新たな動向として、法規制漸進派なるグループが存在している。このグループは、LAWS の法規制には消極的なるものの、他方で、強硬な条約策定交渉反対派とも異なる立場をとる国家群である[128]。このグループは、LAWS のような自律型兵器の規制については、政治的宣言の採択、行動規範の採択、信頼醸成措置、及び CCW への技術専門家委員会の設置等といった、法的拘束力のない社会規範（いわゆるソフト・ロー）を目指す"[T]he Alliance for Multilateralism on LAWS"[129]であり、その主張の趣旨は、2017 年 11 月の独仏の共同文書[130]及び 2029 年 3 月の日本の作業文書[131]に具体的に確認できる。このグループは、CCW_LAWS_GGE の成果を「現実的かつ建設的

---

[122] A/HRC/23/47, *supra* note 17: Human Rights Watch, *supra* note 4, p.5.
[123] CCW Report, Vol.7, No.8, *supra* note 48, pp.4-5.
[124] CCW/MSP/2015/3 (2 June 2015), paras.12-23.
[125] 岩本前掲論文注 18、112 頁。
[126] 同上。
[127] Schmitt, *supra* note 57, p.37.
[128] 岩本前掲論文注 18、112－113 頁。
[129] CCW Repot, Vol.7, No.8, *supra* note 48, p.5.
[130] CCW/GGE.1/2017/WP.4 (7 November 2017), For consideration by the Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS), submitted by France and Germany.
[131] CCW/GGE.1/2019/WP.3 (22 March 2019), Possible outcome of 2019 Group of Governmental Experts and future actions of international community on Lethal Autonomous Weapons Systems, submitted by Japan. この日本の作業文書のポイントは、以下のとおり要約される。まず、日本のスタンスは、完全自律型の致死性を有する兵器を開発しないとする一方で、有意な人間の関与が確保された自律型兵器システムについては、ヒューマン・エラーの減少や省力化及び省人化といった安全保障上の意義を確認する。そのうえで、（1）LAWS の定義については、致死性や人間の関与の在り方についての議論を深化させることが必要である。それらのうち、（2）致死性については、致死性を有する自律型兵器のみについて議論を進捗することが望ましく、例えば、直接的に人間を

なもの」と積極的に位置づけようとする視点に立脚する[132]。また、本論においても既に確認したように、CCW_LAWS_GGE_2019_Report における"the clarification, consideration [and development] of aspects of the normative and operational framework"（para.26 (e).）とのドラフティングには、このグループを主導するドイツが提案し、法規制消極派を主導する米国が追認したという経緯が特に注目される。米国に代表される LAWS 開発国は、将来の自律型兵器市場を独占したいとの思惑を有する。他方で、ドイツ、フランス及び日本を含む法規制漸進派は、LAWS を開発、配備及び運用する意思を現時点においては有してはいないものの、軍民両用技術の開発において遅れを取りたくない、すなわち、「技術の囲い込み」の外側には位置したくないという思惑を抱いている。

審議の場として CCW の有用性

このように、LAWS の規制に関しては、条約作成交渉派、条約策定交渉反対派及び法規制漸進派という異なる立場が存在している。現時点においては、法規制漸進派が最も現実的な主張を行っているものと見受けられるが、CCW における LAWS 規制のための議論はコンセンサス方式であるため、以後の議論の方向性については聊かの予断も許さない。然は然り乍ら、兵器を制限する条約の普遍性の確保のためにはなるべく多くの国の参加を得る必要があることには疑問の余地はなく、それは、CCW の歴史を概観しても明らかである。例えば、対人地雷の規制の場合、地雷議定書（CCW 議定書Ⅱ）（1980 年）の多くの例外規定を改正すべく CCW におけるコンセンサス方式による妥協点が模索され、CCW_RC は、対人地雷の合法性を前提として極めて厳格な使用規制を課す改正地雷議定書（CCW 改正議定書Ⅱ）を採択した（1996 年）。然るに、対人地雷の全面禁止を主張する諸国は改正地雷議定書による規制に満足せず、CCW の枠外で対人地雷の全面禁止及び全対人地雷（貯蔵分と埋設分）の廃棄という高レヴェルの規制を義務付ける対人地雷禁止条約（オタワ条約）（1997 年）を有志連合方式（オタワ・プロセス）により採択した[133]。CCW におけるコンセンサス方式では規制内容が妥協的になるものの、軍事大国の条約への参加が期待できる。他方で、有志連合方式ではより高いレヴェルにおける規制が可能とはなるが、軍事大国の参加は見込めず、その結果、軍事大国は条約無規制状態となる。かかる事態を回避するために、改正地雷議定書は、軍事大国（米・露・中）が受諾できる最大限の範囲で法規制を課した条約として機能している[134]。

他方で、クラスター弾の規制については、対人地雷の規制の場合とは異なり、CCW_RC においてはクラスター弾の使用禁止についての条約採択にかかわるコンセンサスを得ることができず、単に爆発性戦争残存物（Explosive Remnants of War: ERW）になり得る特定弾薬の検討を GGE に依頼するにとどまった。そして、クラスター弾の部分禁止・使用制限派と全面禁止派の従前からの対立がさらに先鋭化し、CCW における交渉が継続中であったにも関わらず、有志連合（「クラスター兵器連合」（Cluster Munition Coalition））によるハイエンドな規制段階が企図された。その結果、極めて限定

殺害する設計がなされた兵器システムをルールの対象とすることはひとつの思考である。つぎに、（3）有意な人間の関与については、致死性兵器には、使用される兵器に関する情報を十分に掌握した人間による関与を確保する等、有意な人間の関与が必須であることから、兵器のライフ・サイクルにおいて有意な人間の関与が必要な段階と程度について、議論を深化させるべきである。また、（4）ルールの対象範囲に関し、致死性兵器に用いられる可能性があるといったような安易な理由のみで自律化技術の研究及び開発の規制は厳に慎むべきであり、ルールの対象範囲は、致死性性を有し、また、人間の関与がない完全自律型兵器とすべきである。さらに、（5）国際法や倫理との関係については、LAWS を含め、武力の行使にあたっては、国際法、特に武力紛争法を順守することが必須であり、武力紛争法違反に対しては、通常の兵器の場合と同様、使用する国家や個人の責任が問われるべきである。そのうえで、（6）信頼醸成措置については、透明性の確保のため、例えば兵器のレヴュー・プロセスの履行体制を CCW 年次報告書に追加する等の、如何なる仕組が適当であるかを検討することが適当である。以上を踏まえ、（7）あるべき成果として、主要国を含む国際社会で広く共通の認識を確保したうえでルールについて合意を得ることが望ましいが、実際には、諸国間における見解の相違が著しいため、法的拘束力を有する文書を直ちに実行的なルール枠組とすることは困難であることから、現状においては、GGE における議論を踏まえた成果文書が現実的かつ適切な選択肢であり、以後、その方向で関係各部と協力する。

[132] CCW Report, Vol.7, No.8, *supra* note 48, p.5.

[133] 対人地雷に関するこれらの条約については、注 51 を参照。

[134] 岩本誠吾「特定通常兵器使用禁止制限条約（CCW）の現状と課題」『軍縮研究』第 5 号（2014 年）、9 頁。

的な例外を除き、クラスター弾の使用、開発、生産、取得などを禁止するクラスター弾に関する条約（オスロ条約）（2008 年）が採択された。一方で、CCW においても、クラスター弾の規制交渉は継続し、2011 年には改正クラスター弾議定書案が RC に提出はされた[135]。然るに、本議定書案は原則としてクラスター弾の使用を認めること、及び本議定書案は武力紛争法の後退とオスロ条約の形骸化を招くとの反対に遭遇したことからコンセンサスは成立せず、また、同議定書案の採択も次年度の交渉継続も決定されず、クラスター弾議定書案の交渉は中断を余儀なくされた[136]。つまり、クラスター弾の場合は、軍事大国が受容できる CCW における緩やかな規制を経ずしていきなりハイエンドな規制へと急いだことから、オスロ条約に参加していない軍事大国は条約無規制状態にとどまる結果を生じせしめた。

CCW_LAWS_GGE_2019_Round 2 においては、少なくとも向こう 2 年間における CCW の枠外での新たな審議枠組の設置については、CCW 締約国間では同意が得られていない[137]。これは、「クラスター弾規制の轍を踏まない」という CCW 加盟国の認識の表れである。そして、今回 Guiding Principles に新たに追加された事項である「CCW は LAWS の領域において出現しつつある技術を用いた兵器を取扱うための適切な枠組を提供し、それは軍事的必要性と人道的考慮事項の間でのバランスを追求すること」（Guiding Principles, para.(k)）が確認されたことから、LAWS のような自律型兵器の規制に関しては、今後も CCW が審議のアリーナとして第一義的に活用されてゆくものと思料される。

5. おわりに

今回、2019_CCW_LAWS_GGE_Round 2 における審議過程を解題し、LAWS のような自律的兵器の使用にかかわる議論は、最終的には「人の殺傷にかかわる最終的な判断において、人間の制御が確保されている必要がある」という点に収斂してゆくであろうことが確認された。また、LAWS 規制の具体的方策についても、法規制積極派、法規制消極派及び法規制漸進派といった立場の相違こそあれ、出現しつつある技術を搭載し、現時点においては未存の兵器である LAWS の規制のためには、軍事的必要性と人道的な考慮事項との間で均衡を図ることを旨とする CCW、とりわけ GGE がより適切なアリーナであるとの認識が会議参加者の間で共有されていることも確認できた。そのような趨勢にあって、本論で紹介した自律型兵器に関する初の国際的指針である Guiding Principles の採択は、LAWS の規制の過程における大きなメルクマールであると評価される。

本論の冒頭においても紹介したように、一部の議論においては、LAWS が実用化された暁には、それは火薬及び核兵器に続く第三の軍事革命、あるいは、軍事戦略をも一変させる Game Changer とも称される画期的な兵器であるとも評価されている[138]。然るに、かつて新たな時代における戦域であるとして注目されたサイバー戦も、結局のところは陸戦、海戦、空戦及び宇宙戦に追加されるような Fifth Dimension of Warfare としての地位は有さず、各種戦における戦闘の方法のひとつと位置付けられている[139]のと同様に、LAWS をめぐる国際法上の中核的論点は、基本的には戦闘の手段の規制の対象を

---

[135] 同上、10 頁。
[136] 岩本前掲論文注 11、880 頁。
[137] *CCW Report*, Vol.7, No.6, supra note 60, p. 7.
[138] UN DOC A/HRC/23/47, *supra* note 17, pp.2-3.
[139] Wolff Heintchel von Heinegg, "Concluding Remarks," in Wolff Heintchel von Heinegg and Gian Luca Beruto eds., *International Humanitarian Law and New Technologies, 34th Round Table on Curent Issues of International Humanitarian Law (Sanremo, 8th-10th September 2011)* (FrancoAngeli, 2012), p.185.

めぐるものに落とし込まれている。そして、このことは、本論においても検討したように、第 1 追加議定書第 36 条下の新たな兵器のレヴュー・プロセスが LAWS に関する論点のひとつとなっている事実を見ても、一層明確である。したがって、LAWS については、まずもって戦闘の手段及びそれと一体を成す戦闘の方法の両者の合法性というコアな武力紛争法からのアプローチによって検討されるべきであり、最初から軍縮法までをもその範疇に含む Weapons Law 全体という幅広い文脈において取扱うようなアプローチはやや重い[140]。

そして、そのような場合であっても、特に海戦及び空戦においては兵器の無人化はむしろ望ましいという 21 世紀における戦闘様相にかかわる趨勢と、LAWS のような極めて高価な transformative technologies を搭載する自律型兵器は high-end な warfare における使用が一義的に想定されているという事由等から、そのような高性能かつ高価な兵器の規制は、それらを開発する能力を有する国にとって有利なルールとなるであろうことが、一般的に想定される。つまり、CCW_LAWS_GGE における審議を見ても、出現しつつある技術を搭載する LAWS の如き自律型殺傷兵器については、従前から存在する人間が介在するシステムと同様、武力紛争法の完全な遵守が殊更求められる極めて高精度のものしか許容されないであろうことは、想像に難くない。そして、このような整理が妥当であるならば、LAWS については、それによって武力紛争法を完全に履行可能な国のみが開発、保有及び運用することが許容されることとなる。そして、このような構図は、諸国間の技術的及び財政的能力の差異が合法的な戦闘手段選択の幅の相違となって発現するという意味において、爆発性戦争残存物（ERW）に関する議定書（CCW 議定書Ⅴ（2006 年））[141]の構造と基本的に同一である。そのように考えると、LAWS の規制については、LAWS 開発国とそれらとは本質的に利害が対立している人権関連 NGO との利害が図らずとも一致することとなる。そして、このことは、戦闘の手段の規制の全体の枠組において、LAWS の規制を巡る議論において初めて出現するであろう注目すべき特徴のひとつとして指摘される。

＊本研究は JSPS 科研費 JP19K13524 の助成を受けている。

[140] Isabell Daoust, Robin Coupland and Rickke Ishoey, “New Wars, New Weapons? The Obligation of States to Assess the Legality of Means and Methods of Warfare,” *International Review of the Red Cross*, Vol.84 (2002), p.352.
[141]本議定書については、注 51 を参照。