

自立型致死性兵器 システム(LAWS)を 巡る国際的規制の 現状と課題

広島市立大学

広島平和研究所 准教授

福井康人

話の流れ

1. 2018年LAWS-GGE報告書の要点
2. LAWS規制を巡る国連での勢力の対立構造
3. 2019年政府専門家会合に備えて
4. まとめ（エネイブラーとしてのLAWS）

《参考》内閣府による「人間中心のAI社会原則」
EUによる「信頼できるAIガイドライン」
倫理の定義等
自由権規約第6条 一般的見解第36番

2018年LAWS-GGE報告書の要点

第IV章 共通性・結論・勧告より1-1

1. A節「指針（possible guiding principle）」。
2. B節「条約の趣旨と目的に関連する概念と性質に係る共通理解を促進するために考慮すべき兵器システムの特性」。
3. C節「殺傷力に際しての人的要素：LAWSの分野における新たな技術」。
4. D節「会合の作業の文脈での技術に関する潜在的な軍事利用のレビュー」。
5. E節「条約の趣旨と目的におけるLAWSの分野での新たな技術による人道上及び国際安全保障上の挑戦に対する可能なオプション」。

2018年LAWA-GGE報告書の要点 1-2

A節「指針（possible guiding principle）」

- 1、国際人道法が全ての兵器システムに完全に適用され続け、これはLAWWSの開発及び使用の可能性を含む。
- 2、兵器システムの使用についての決定に係る人間の責任については、その説明責任は機械に移転されえないため常に人間側にあり、当該兵器のライフサイクルの中で完結して考慮されるべき。
- 3、CCWの枠組み内での如何なる新たな兵器システムの開発、配備及び使用の説明責任は、適用可能な国際法に従って確保されるべきであり、責任を有する人間による指揮統制チェーンの範囲内で兵器システムが稼働することを含む。

2018年LAWS-GGE報告書の要点 1-3

A節「指針（possible guiding principle）」

4、新たな兵器又は戦闘手段若しくは方法の研究、開発、取得又は採用する場合に、国際法の下での各国の義務とともに、その使用が部分的又は如何なる場合であっても国際法により禁止されているか否かを決定しなければならない。

（→ジュネーブ諸条約第一追加議定書第36条の適用を奨励）

5、LAWSの分野での新たな技術に基づく、新たな兵器を開発又は取得する場合は、物理的な防護、（ハッキングやデータのなりすましを含む）適切な非物理的な保障措置、テロリスト・グループによる取得のリスクや拡散のリスクについても考慮されなければならない。

6、如何なる兵器システムにおいても新たな技術のリスク評価、影響緩和措置は、設計、開発、実験、及び配備サイクルの一部である。

2018年LAWS-GGE報告書の要点 1-4

A節「指針（possible guiding principle）」

7、 LAWSの分野における新たな技術の使用に際しては、国際人道法及びその他の適用可能な国際的な法的義務に合致するように考慮。

8、 可能な政治的措置を形成する際には、LAWSの分野における新たな技術は、擬人化(antropomorphised)されるべきでない。

9、 CCWの文脈における議論及び政策措置はAIの自律型技術の平和的利用のアクセスや進展を妨げるべきでない。

10、 CCWが条約の趣旨と目的に照らしてLAWSの分野での新たな技術の問題を扱うのに適切な枠組みを提供しており、軍事的必要性和人道上的考慮を適切にバランスを取るもの。

2018年LAWS-GGE報告書の要点1-5

★重要と思われる点を纏めると★

- ▶ LAWSをCCWの枠組で取り扱うのが適当との結論。何れの点においても妥当と思われる。
- ▶ 国際人道法及びその他の適用可能な国際法が全ての兵器システムに完全に適用。LAWSも例外ではないとの認識。
- ▶ 兵器システムの使用についての決定に係る人間の責任は機械側に移転しえない。→機械はあくまで客体であり、完全な主体になりえない（一時的に主体たる瞬間はあり得ないのかについては、整理の問題であり、責任を有する人間による指揮統制チェーンの範囲内で兵器システムが稼働）
- ▶ API-36の適用（新たな技術の合法性審査の義務）を奨励
- ▶ 新たな兵器を開発又は取得する場合は、物理的な防護、適切な非物理的な保障措置、テロリスト・グループによる取得のリスクや拡散のリスクについても考慮すべし。
- ▶ AIの自律型技術の平和的利用のアクセスや進展を妨げるべきでない。

LAWS規制を巡る国連会議場での勢力の対立構造 2-1

- ▶ **規制推進派**：NAM諸国は議定書を目指すとして、これまでも作業文書を提出。なお、**国際NGO連合は核兵器禁止条約に続く市民社会の出番であると認識し、欧州議会等を含めた積極的な攻勢**に出ている。（日本でも、「難民を助ける会」等がアドボカシーを展開。）
- ▶ **規制穏健派**：自律型兵器の開発を行わないと自主的なモラトリアム宣言をするとともに、**最終的には政治宣言や行動規範で終わらせようとするもの。**
- ▶ **規制反対派**：自ら余り声高に言わないものの、LAWSの規制には**内心反対**しており、会期最終段階になると案文に難癖をつけて、**最終的にコンセンサス方式を盾に、案文交渉をブロックする可能性あり。**ロシア等？

★日本の立場★（国会での山口公明党 代表質問に対する総理国会答弁） 2-2

- ▶ （問）人間の判断が介在せずAIが自律的に標的を選択・攻撃する自律型致死兵器システム、「LAWS」。これが現実のものとなれば、「銃の発明」、「核兵器の開発」に続く戦争における「第3の革命」となってしまいます。
- ▶ これに対し、NGO（非政府組織）や科学者などから深刻な懸念の声が上がっています。公明党としても、**国際人道法**や倫理上の観点からLAWSの開発は看過できません。LAWS開発について、首相の見解を求めます。
- ▶ （答）一、（自律型致死兵器システム「LAWS」について）わが国としては、人間の関与が及ばない完全自律型の致死性兵器の開発を行う意図は有していないとの立場を表明している。国際的なルール作りに積極的かつ建設的に参加していく考えだ。
- ▶ **政府高官の一方的宣言は法的拘束力を有することから首相が発言した意味は大きい。（核実験事件ICJ判決の判例）**

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-1

- ▶ 総論
- ▶ ●5年間のCCW締約国の努力を無駄にしないように、何らかの成果物を目指す。
- ▶ ●昨年合意された指針は今年のGGEの議論での良いベースであり、政治宣言案等の素案として活用すべき。
- ▶ ○会期日数がかぎられているため、効率的な議論を計画的に進める必要あり。
- ▶ ○CCWはコンセンサス方式のフォーラムであり、気を許すと交渉が簡単にブロックされて決裂するので、要注意。
- ▶ （plan Bとして、CCW外で交渉することはしっかりしたリード国が必要であり、慎重たるべし。）

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-2

- ▶ 議定書を目指す場合は、将来の国会での批准承認を得ることを念頭に置いた国内法担保も同時に考える必要あり。
- ▶ 多くの軍縮条約の国内担保法が刑罰により、条約による禁止行為を担保している。
- ▶ 例：CTBT→原子炉等規制法；対人地雷禁止条約→対人地雷の製造の禁止及び所持の規制等に関する法律
- ▶ 多くの場合、違反には刑罰を科すことにより国内法担保が行われるので、罪刑法定主義の観点から厳密な定義等が必要とされる。自然人のみならず法人も罰する両罰規定や、日本人が海外で罪を犯すことを想定した刑法第3条の国外犯の規定に追加することも検討の要あり。
- ▶ 日本国内には在日米軍基地や外国の在外公館等日本の管理権が及ばない場所が存在するので、そのような国が締約国でない場合は当該場所での国内実施の確保の問題をどう処理するか。→対人地雷禁止条約やクラスター弾条約等でも検討すべき論点となっていた。
- ▶ →LAWSの定義の困難さから法的拘束力を有する文書を目指す場合は相当程度の覚悟が必要。良いものでかつ一定レベルのものでないとコンセンサスを得るのが困難。故に、報告者は政治宣言を推奨。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-3

- ▶ 国内法令とは必ず整合性が必要になる。
- ▶ 一般論として、武器に関連する法律には、例えば、武器等製造法、火薬等製造法、爆発物製造法、外為法が考えられるが、LAWS規制が現行法の範囲内でそれぞれの国内法担保が可能か考慮する必要がある。
- ▶ また、AI関連の法令としては憲法、行政法、民事法、行政法、国際法のうち、LAWSの使用に関連し得るものをチェックする必要がある。
- ▶ 憲法の領域では、①安全保障（軍事利用やテロ対策、自律型兵器、ドローン）、②プライバシー、肖像、個人情報保護（ビッグデータ解析）、③法の下の平等、④表現の自由、⑤適正手続、⑥勤労（雇用環境の変化、雇用管理と差別）。
- ▶ 行政法の領域では、①ロボット行政（ロボット管理政策）、②自動走行車の公道走行、無人航空機（ドローン）規制、ロボットの制御と電波監理、③その他の行政の規制個別領域における利用と管理が考えられる。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-4

- ▶ 民法法の領域では、①不法行為（製造物責任、自動走行車の事故と責任、人工知能の悪用や暴走）、②消費者保護、③契約、④知的財産（AI が作成した著作物の著作権、特許）、⑤医療・介護（手術、医療分野における利用、ヘルスケア、医療過誤）。→保険制度の運用が困難な由。
- ▶ 刑法法の領域では、①犯罪（AI やロボットを利用した犯罪対策）、②法執行（犯罪捜査におけるAI プロファイリングの活用、犯罪予知AI を用いた犯罪予防など。誤作動は許されず、誤った判断をした場合は司法制度の信頼性に繋がる。）。
- ▶ （新保史生「ロボット法をめぐる法領域別課題の鳥瞰」）等の先行研究あり。但し、大半が民生利用を念頭においたものであり、LAWSの場合はあくまでも参考とする必要がある。
- ▶ 日本は専守防衛中心で防衛装備品の開発が検討されているため、攻撃中心の武器開発を行う国と同列に扱うのは困難な点もあることに留意すべき。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-5

- ▶ （国際法については、LAWSとの関連では国際人道法、国際人権法、国際環境法、国際刑事法、国家責任法及び法規範として慣習法、更には倫理といった実定法以外のものも想定される。
- ▶ 《参考文献》福井康人「新たな兵器の合法性審査を事例として ―国際人道法・国際刑事法と軍縮国際法との協働」『軍縮学会10周年記念論文集』3月刊行予定)
- ▶ （まとめ）AI一般との関連では国内法を含め広く検討する必要があるが、LAWSを検討する際には、CCWの趣旨と目的の範囲内が想定されることから、上記のうち、関連し得るもののみの考慮が絶対に必要。
- ▶ 武器の話であり、国際人道法のマルテンス条項との関連で倫理や社会的モラルに反しないことも求められる。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-6

- ▶ 関連政策との整合性：2018年末に内閣府（科学技術政策）担当大臣が公表したAI戦略パッケージのうち「人間中心のAI社会原則」から関係するものを、可能な限り会議成果物に反映させることが望ましい。
- ▶ ・人間中心の原則 （不必要に人を殺めてはいけない）
- ▶ ・教育・リテラシーの原則
- ▶ ・プライバシー確保の原則
- ▶ ・セキュリティ確保の原則
- ▶ ・公正競争確保の原則
- ▶ ・公平性、説明責任及び透明性の原則
- ▶ ・イノベーションの原則

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて（参考） 3-7

- ▶ EUは「信頼できるAI（Ethics Guideline trustworthy AI）ガイドライン」を提唱し、パブコメも実施した上で、3月末に公表予定。
- ▶ 事故が起きた時の責任の所在。
- ▶ データの適切な利用。
- ▶ 障害の有無などに利用せず。
- ▶ 人間による監視の確保。
- ▶ 偏見の創出や監視の確保。
- ▶ AIによる判断誘導のリスクの周知。
- ▶ EUの個人情報保護ルールへの遵守。
- ▶ 外部からの攻撃への体制。
- ▶ リスク評価の仕組みの整備。
- ▶ AIによる判断基準の整備。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-8

- ▶ 自由権規約第6条 一般的見解(general comment)第36番
- ▶ CCPR/C/GC/36,30 October 2018 パラ65〔271〕 pp.15-16
- ▶ 「例えば、生存権につき人間の感情及び判断力が欠如している自律型兵器システムの開発は、その使用の法的責任の問題を含めて、困難且つ倫理的な問題を惹起する。委員会は、それ故に、当該兵器の使用が自由権規約第6条及び他の適切な国際法の規範に合致しない限り、そのような兵器システムが開発されるべきでなく、戦時若しくは平時において、作戦に投入されるべきではない。」
- ▶ → 自由権規約委員会は、いかなる場合も適用除外とならない第6条の生存権等を根拠に、自律型兵器システムの開発が規約第6条等に合致する見解を示している。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-9

- ▶ 自由権規約第6条 一般的見解(general comment)第36番パラ65〔272〕の解釈； The Committee is therefore of the view that such weapon systems should not be developed and put into operation, either in times of war or in times of peace, unless it has been established that their use conforms with article 6 and other relevant norms of international law.
- ▶ 自由権規約第6条1項〔すべての人間は、生命に対する固有の権利を有する。この権利は法律によって保護される。何人も、恣意的にその生命を奪われない。〕
- ▶ ←同4条により戦時においても逸脱しえない権利の一つとされる。
- ▶ 国際法のその他の規範→LAWSに適用されうる国際人道法を始めとする一連の関連国際法、慣習法、倫理等が含まれる。

(参考) ★倫理とは★ 3-10

- ▶ (例) Ethics refers to imperatives regarding the persons welfare of others that are recognized as binding upon a person's conduct in some more immediate and binding sense than moral. (*Ethics in the practice of law* 1-2, 1978)
- ▶ 倫理とは、他人個人の幸福として、モラル以上にその人の好意に対して、より直接的かつ拘束力を有するものと認識される責務。 (Black's LAW Dictionaryの説明例)
- ▶ 例：「社会的モラル」とは社会において、良きかつ適正な生活と関連して一般的に認識される行為の規範（実定法とも密接な関係がある。）
(Robert KOLB, Theory of international law)
- ▶ 他にも、マルテンス条項から派生する倫理の概念もあり、「人道の法則 (laws of humanity) 及び、公共の良心の命ずるところ (the dictate of public conscience) 等に由来する国際法の原則」が大前提にあるため、公共の良心は倫理の観念に繋がるもの。
- ▶ (参考) 倫理との関係では以下のような民法の基本原則的な条項も考慮する必要がある。
- ▶ 民法第1条の基本原則（一条 私権は、公共の福祉に適合しなければならない。
- ▶ 2 権利の行使及び義務の履行は、信義に従い誠実に行わなければならない。
- ▶ 3 権利の濫用は、これを許さない
- ▶ 第709条の不法行為 故意又は過失によって他人の権利又は法律上保護される利益を侵害した者は、これによって生じた損害を賠償する責任を負う。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-11

- ▶ 安全保障上の考慮
- ▶ ● CIWS(近接火器防御システム)のような、日本の安全保障政策に直結する既存の防御兵器の使用に支障を来さないようにする。
- ▶ ● テロリストや組織犯罪者の手に渡らないような厳重な管理が必要（防衛装備品の場合は合法的使用者が限定。自衛隊法第87条により必要な武器の保有が認められ、使用条件等については88条から95条に亘り詳細に規定されており、特別立法で国内担保法を作ることになれば更に厳格な管理が可能なるも、現行法でも対応可。）。
- ▶ ● 今後、サイバー戦等新たな形態の戦闘が発生する可能性もあり、それに瞬時に対処しなければならない場合は自動乃至は自律的に運用する必要があるので、予め命令を出す等の措置が必要。

2019年LAWS政府専門家会合に 備えて 3-12

- ▶ 行財政上の考慮
- ▶ 日本も含め財政事情が厳しい中で、将来何らかの枠組みが作成される場合は分担金の支払いを求められることがあるが、各国が国力に応じて衡平な負担となるような仕組みを設ける必要（場合によってはシーリング方式も有益）。
- ▶ 近年の国連会計制度の変更から会議等が一定期間前に予算が確保されていないと自動的に会議がキャンセルになるので、要注意。
- ▶ 日本の外務省設置法上は条約に基づかない枠組みであっても分担金を支払える書き方になっているものの、義務的経費であっても支払手続に財政当局が難色を示す場合もあり（他省庁負担のものもある） 容易に考えてはいけない。

【参考】設置法第4条3の、日本国政府を代表して行う国際連合その他の国際機関及び国際会議その他国際協調の枠組み（以下「国際機関等」という。）への参加並びに国際機関等との協力に関すること。で読んで、分担金の支払い根拠になっている。→国際機関の要件を満たさずとも分担金の支払いを含めて処理できるようになっている。

おわりに 4 - 1

- ▶ 不可能なものを可能にするエネイブラー（enabler）としての自律型兵器のLAWSに何が求められるか（その1）；
- ▶ →それ故に、不必要に人を殺傷したりすることがないように、その開発段階から細心の注意を要する。AIが要求されたタスクをこなすためにその過程で人を殺めることがあってはならず、暴走等した場合には停止できるように、人が何らかの形で介入出来るようにする。
- ▶ →倫理（Ethics）等との関係も重要であり、LAWSのみならず、LAWS開発者にも求められる。
- ▶ ハーグ陸戦条約前文は「一層完備したる戦争法規に関する法典の制定されるに至る迄は、締約国は、其の採用したる条規に含まれざる場合に於ても、人民及交戦者が以前文明国の間に存立する慣習、人道の法則及公共良心の要求より生ずる国際法の原則の保護及支配の下に立つことを確認するを以て適当と認む。」とする。国際人道法の指すいわゆるマルテンス条項以外にも、一般の倫理や社会的モラルの遵守が必要とされる。

おわりに 4-2

- ▶ 不可能なものを可能にするエネイブラー（enabler）としての自律型兵器のLAWSに何が求められるか（その2）；
- ▶ 機械が戦闘を主導することにより、人間の理解を超えたペースで戦闘が進行する恐れがあり、意図しない敵対状況の加速の可能性。（Arms control today , Dec.2018）
- ▶ 現在開発中のサイバー兵器や超音速兵器等は極めて高速で運用されるため、これまでのような自衛のためであっても人間の判断を介しての伝統的な武器の運用が困難になる可能性がある。このため、自動的乃至は自律的に運用せざるを得ないこともあり、事前の使用許可を貰いつつ同時に何らかの保障措置も検討される必要あり。

ご清聴
ありがとうございました。

- ▶ 広島市立大学広島平和研究所
- ▶ 准教授 福井康人
- ▶ yfukui@Hiroshima-cu.ac.jp