

盲目化レーザー兵器議定書に対する国際法的評価

岩 本 誠 吾

- I はじめに
- II レーザー兵器議定書の交渉史
 - (a) 1993年以前の状況
 - (b) 1994年以降の状況
- III レーザー兵器議定書の概要
 - (a) 適用範囲
 - (b) 禁止事項 (第1条)
 - (c) 予防措置義務 (第2条)
 - (d) 適用除外規定 (第3条)
 - (e) 定義問題 (第4条)
- IV まとめにかえて

I はじめに

「過度に障害を与え又は無差別に効果を及ぼすことがあると認められる通常兵器の使用の禁止又は制限に関する条約」(以下、特定通常兵器条約⁽¹⁾と略す)の第1回再検討会議(ウィーンにおいて1995年9月25日～10月13日)において、「失明をもたらすレーザー兵器に関する議定書(議定書IV)」(以下、盲目化レーザー兵器議定書又はレーザー兵器議定書と略す)⁽²⁾が、会議参加国44カ国のコンセンサスにより採択された。

赤十字国際委員会(以下、ICRCと略す)は、本議定書の採択を「国際人道法における意義深い成功」であり、「軍事的に有益な兵器が戦場で使用される前に禁止されたことは、1868年に炸裂弾の使用が禁止されて(著者注一)サンクト・ペテルブルグ宣言)以来、初めてである」と高く評価した⁽³⁾。欧州議会もその合意成立を歓迎し、欧州議会の加盟国に遅滞なく留保することなく批准するよう要請した⁽⁴⁾。日本は、議定書の趣旨に賛同し

て、成立間もない1997年6月10日に批准書を寄託した。本議定書は、1998年1月30日に発効要件である20番目のハンガリーが批准書を寄託したことにより、その6カ月後の7月30日に発効した。2004年6月11日現在、本議定書の締約国数は75カ国である。⁽⁵⁾

元来、「交戦者ハ、害敵手段ノ選択ニ付、無制限ノ権利ヲ有スルモノニ非ス」(1907年のハーグ陸戦規則第22条)、⁽⁶⁾害敵手段(兵器)及びその使用方法は国際人道法に規制されている。その場合に関連する法原則は、

(a) 戦闘員保護のための「不必要な苦痛を与える兵器禁止原則」(ハーグ陸戦規則第23条ホ、1977年のジュネーブ諸条約第1追加議定書第35条2項)と、(b) 文民保護のための「無差別攻撃禁止原則」又は軍事目標と民用物との「区別原則」(第1追加議定書第51条4項)⁽⁷⁾である。レーザーの特徴(光速性、直進性、無音性)から、レーザー兵器議定書は、前者の法原則、すなわちレーザーによりもたらされる対人効果(失明)が不必要な苦痛に該当するか否かという議論の中で、採択され締結されたのである。

ICRCが指摘するように、盲目化レーザー兵器が戦場で使用され、その被害が発生したという事例が公式に報告されていない状況の中で、当該兵器が非人道的兵器として使用禁止されたことは、国際人道法上重要な前進といえるかもしれない。しかしながら、測遠機(range finder)や目標指示機(target designator)のようなレーザー装置は、使用が禁止されるどころか、むしろ軍事的・人道的理由から近代戦において必要不可欠な存在として高く評価されている。というのも、前者は非誘導弾の照準の正確さを高めるために重要な役割を果たし、⁽⁸⁾後者は誘導弾の不可分の構成要素となっているからである。換言すれば、両者とも軍事目標の効率的破壊をもたらし、文民への付随的損害の危険性を減少させている⁽⁹⁾と言える。では、当該装置による偶発的な失明は新議定書の禁止対象となるのであろうか。また、対物用(たとえば、光学センサーの破壊用)レーザー兵器は対人用にも使用可能である(デュアル・ユース)ことから、それ自体の使用も禁止されることになるのか。本稿は、レーザー兵器議定書がどの範囲においてレーザー兵器やレーザー装置の使用を禁止しているのか、条文規定から

その限界を明らかにしようとするものである。

なお、軍事用のレーザー技術は、(a) 低出力の戦術レーザーと (b) 高出力の戦略レーザーに大別される。(a) は、更に非兵器システム (測遠機や目標指示機) と兵器システム (センサーや光学装置を破壊するための対物用と失明をもたらす対人用) に細分化される。(b) は、対物使用、具体的にはミサイル迎撃用や衛星攻撃 (ASAT) 用として現在研究開発中である⁽¹⁰⁾。高出力戦略レーザーは、対物使用に関連し、区別原則に違反しないことから、軍備管理・軍縮問題の対象となることはあっても、兵器自体の違法性が議論されたことはない。本稿で取り上げるレーザー兵器議定書は、前者の低出力戦術レーザーを議論の対象としている。

註

- (1) 1980年10月10日に採択、1983年12月2日に発効。参照、山手・香西・松井編集代表『ベーシック条約集 第5版』(東信堂、2004年) 992-998頁。
- (2) *Review Conference of the States 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 Final Document Part I Final Report, Geneva, 1996*, CCW/CONE I /16 (Part I), p. 11, para. 36. 「失明をもたらすレーザー兵器に関する議定書 (議定書IV)、Protocol on Blinding laser Weapons (Protocol IV)」の本文については、*ibid.*, Annex A, p. 13: *International Legal Materials*, vol. 35 no. 5, 1996, p. 1218.
- (3) “The Vienna Review Conference: Success on Blinding Laser Weapons but Deadlock on Landmines”, *International Review of the Red Cross* (以下、*IRRC* と略す), no. 309, 1995, p. 676. 同様の意見として、Jozef Golblat, “Landmines and Blinding Laser Weapons: The Inhumane Weapons Convention Review Conference”, in *SIPRI Yearbook 1996*, p. 762.
- (4) “Resolution on the failure of the international conference on anti-personnel mines and laser weapons”, *OJ C* 323, 16.11.1995, pp. 66-67.
- (5) Cf. <http://www.icrc.org/>
- (6) 1977年のジュネーヴ諸条約第1追加議定書 (以下、第1追加議定書と略す) 第35条参照。
- (7) Cf. L. C. Green, *The Contemporary Law of Armed Conflict*, 2nd ed., 2000, pp. 349-350; Stefan Oeter, “Methods and Means of Combat”, in Dieter Fleck ed., *The Handbook of Humanitarian Law in Armed Conflicts*, 1995, p. 111.

- (8) 1982年のフォークランド紛争でアルゼンチン空軍機3機が原因不明で墜落した原因として、英国海軍の軍艦からのレーザー照射の可能性が指摘された。Fermin Gallego and Mark Daly, “Laser Weapon in RN Service”, *Jane's Defence Weekly*, 13 Jan. 1990, p. 48.
- (9) B. M. Carnahan and M. Robertson, “The Protocol on ‘Blinding Laser Weapons’: A New Direction for International Humanitarian Law”, *The American Journal of International Law* (以下、*AJIL* と略す), vol. 90 no. 3, 1996, p. 487.
- (10) ミサイル防衛 (MD) として、地上配備型、航空機搭載型 (airborne laser, ABL) 及び宇宙空間配備型 (space based laser, SBL) の高出力レーザー兵器が研究開発されている。Cf. *SIPRI Yearbook 1998*, pp. 279 and 288. 江畑謙介「米国内で検討される宇宙空間配備のレーザー兵器」『世界週報』1998年6月16日、34頁。日本政府もMDの一環として航空機搭載レーザーの検討に言及した。末松委員に対する石破国務大臣の答弁『第159回国会 衆議院武力攻撃事態等への対処に関する特別委員会議事録』第14号 (平成16年5月12日)。Cf. <http://www.ndl.go.jp/>

II レーザー兵器議定書の交渉史

(a) 1993年以前の⁽¹¹⁾状況

レーザーが1960年に出現して以来、軍事面での実用化研究が進められてきた。1970年代の国際会議では、眼に対するレーザーの危険性は認識されていたけれども、具体的兵器としての研究開発は十分進展していなかったことや軍事機密のため情報が公開されていなかったために、現実的な兵器としては理解されず、1980年の特定通常兵器条約の規制対象にならなかった。

80年代では、レーザー兵器開発の進捗状況に危機感を持ったスウェーデンが、1986年以降、国連総会第1委員会での「特定通常兵器条約」という議題の中で対人レーザー兵器について注意を喚起し続けた。それに呼応して、ICRCが1989年と1991年に「戦場レーザー兵器専門家円卓会議」2回と、会議間中に「戦場レーザー兵器専門家作業部会」2回を主催して、本議題についての包括的 (技術的、医学的、心理学的、社会学的及び国際法的) 分析を試みた。他方、レーザー兵器開発疑惑国である米国の軍

法務総監は、1988年の「法覚書」において、対人兵器としてのレーザー使用の合法性を主張した。

1993年当時の国際社会において一般的に合意されていたことは、(a) 測遠機や目標指示機は、たとえ戦闘員の眼に偶発的な障害を与えたとしても、軍事的必要性からその使用が正当化される。(b) 戦闘車両のセンサーを破壊するレーザー兵器は、対人的効果がないので、不必要な苦痛を与える兵器禁止原則に抵触しない。(c) 航空機パイロットや戦車の操縦手・砲手への意図的なレーザー照射は、失明という個人的苦痛と航空機の墜落や第2撃による破壊のための車両停止といった軍事的利益との比較考量の結果、圧倒的な軍事的利益を優先させて、正当化され適法であると見なされた。

他方、当時意見が対立したのは、失明を主要目的とする意図的なレーザーの対歩兵使用についてであった。合法説に対して、歩兵に対するレーザー照射により得られる軍事的利益は、1人の歩兵を無力化するだけで、上記(c)のような格段の軍事的利益は望めない、という批判がなされた。他方、非殺傷兵器であるレーザー兵器と通常の殺傷兵器とを比較して、回復不可能な失明の方が殺傷よりも不必要な苦痛をおよぼすという違法説も一般的な支持を得ていなかった。レーザー兵器に関する合法説も違法説もそれぞれ説得力に欠けていた。⁽¹²⁾

(b) 1994年以降の状況

1994年以降に、レーザー兵器の法規制をめぐる新しい動きが起こった。その契機は、フランスが特定通常兵器条約の発効後10年目にあたる1993年に、同条約第8条3項に従って、特に対人地雷問題に重点をおいた同条約の再検討会議を招集するように寄託者である国連事務総長に要請した(1993年2月9日付書簡)ことであった。それを下に、当該条約締約国から国連事務総長への書簡(同年12月22日付)の中で、間接的な表現ではあるが、レーザー兵器議定書を議論する可能性を示唆する文言が挿入された。そこには、再検討会議の準備のために政府専門家会合の設立を

提案するとともに、「政府専門家グループによって議定書Ⅱ（著者注一地雷議定書）の改正努力に重大な前進があれば、当該グループは条約及び現行の又は将来の議定書に関する他の提案を検討することができる」と規定⁽¹³⁾された。

国連事務総長がその要請に基づき招集した4回の政府専門家会合⁽¹⁴⁾のうち、第2回会合の「一般的意見交換」という議題の中で、スウェーデンが「盲目化兵器議定書案」という作業文書を提出した⁽¹⁵⁾。第3回会合（8月15日）で、機雷や小口径兵器システムとともにスウェーデン及びICRCから提出された盲目化兵器議定書案が議論された⁽¹⁶⁾。第4回会合（1月17日）に、政府専門家会合議長により非公式作業文書「盲目化兵器議定書案」が付託され、会合内で議論された。しかし、この段階では如何なる言質をも与えず、議長の非公式作業文書として「盲目化兵器議定書案」がそのまま再検討会議に付託されることになった⁽¹⁷⁾。

欧州議会は、「地雷と盲目化レーザー兵器に関する決議」（1995年6月29日⁽¹⁸⁾）の前文で、盲目化レーザー兵器の禁止行動を取る緊急性を指摘し、政府専門家会合の合意事項を歓迎した。更に、盲目化レーザー兵器議定書の締結に拍車をかけた二つの出来事があった。一つは、中国の北方工業公司（NORINCO）が1995年3月に東南アジア兵器フェアに「ZM-87」という携行型レーザー妨害機（Portable Laser Disturber）を出品した⁽¹⁹⁾。その使用書には、「敵の電子光学センサーを破壊又は無効にすること」とともに、3kmまでの範囲内で「敵戦闘員、特に光学装置で我が方を監視し我が方に発砲する者の眼に障害を負わせるか又は幻惑させること」がその目的として記述されていた。もう一つは、1995年6月に米国政府が、M16ライフルに装着する米国ロッキード・サンダース社開発のレーザー発振器「レーザー対抗措置システム（Laser Counter Measures System, LCMS）」を実験訓練用に75ユニットの生産を決定し、1997年初めまでに2,500ユニットのフル生産も決定するように、米陸軍は期待していた⁽²⁰⁾。このLCMSは、陸軍用で対センサーや対光学システム用と位置付けられているが、光学装置（双眼鏡や砲手の照準器）を使用する個人に対しては、光学装置を

破壊するというよりも個人を失明させることになると考えられる。当時、米国政府は、戦闘方法としての盲目化が禁止されると、正当なレーザー（測遠機や目標指示機）が偶発的な眼の障害を引き起こした場合にその兵士が戦争法責任を負わされることになるのではないかと懸念していた。このように、1995年秋の再検討会議の開催を直前に控えて、レーザー兵器は現実に生産・配備の段階にまで進展していたのである。

そして、米国は同年8月31日に、3,000フィート先から人間の網膜を焼くことのできるLCMS装着ライフル50丁の生産契約を承認した。⁽²²⁾しかし、翌日（9月1日）にペリー国防長官は、レーザー兵器に関する新政策を発表した。⁽²³⁾それによれば、「米国国防省は視力の強化されていない眼に永久に失明をもたらすように特に設計されたレーザーの使用を禁止し、当該兵器の使用禁止の交渉を支持する」というものであった。Human Rights Watch（以下、HRWと略す）は、米国がレーザー兵器議定書の作成交渉に初めて公式の支持を表明したことに歓迎しつつも、その声明がLCMSを擁護し、米国が既存のレーザー兵器計画すべてを推進するのを許容するよう⁽²⁴⁾に起草されているようであると懸念を表明した。

第1回再検討会議では、第3主要委員会が追加議定書案の検討を担当し、9月26日から10月6日までに5回会合を開いた。⁽²⁵⁾9月26日の第1回会合では、盲目化兵器議定書案をたたき台とし、盲目化レーザー兵器の使用、生産、貯蔵、移譲の禁止問題、履行確保問題及び永久的失明の定義といった関連事項が議論された。第3回会合（10月3日）は、新議定書の適用範囲問題を起草委員会に委ねることを決定した。第5回会合（10月6日）で、コンセンサスにより盲目化レーザー兵器議定書案が採択された。同委員会は、10月12日の再検討会議第7回本会合に盲目化レーザー兵器議定書案を含む報告書（CCW/CONF. I /4）を提出した。同会議は同日に当該報告書を起草委員会に付託し、翌日の第8回本会合（10月13日）で、コンセンサスによりレーザー兵器議定書を採択したのである。⁽²⁶⁾

註

- (11) 1993年までのレーザー兵器の実態、違法性・合法性に関する国際会議での議論及び国際法研究者の見解について、拙稿「レーザー兵器の国際法的評価」『新防衛論集』21巻2号、1993年9月、82-100頁参照。
- (12) 1993年段階では、学説が拮抗している場合に、盲目化を主目的としたレーザーの対歩兵使用は国際人道法の禁止法的性格から、違法とはいえないと結論付けた。前掲論文96頁。
- (13) CCW/CONF. I /GE/4 (8 March 1994), para. 3.
- (14) 第1回(1994年2月28日～3月9日)、第2回(5月16～27日)、第3回(8月8～19日)、第4回(1995年1月9～20日)
- (15) CCW/CONF. I /GE/8 (27 May 1994), para. 4.
- (16) CCW/CONF. I /GE/21 (19 August 1994), para. 12.
- (17) CCW/CONF. I /GE/23 (20 January 1995), para. 10. and ANNEX II .
- (18) A4-0119/1995, *OJ C* 183, 17.7.1995, p. 42.
- (19) Nick Cook, “Chinese Laser ‘Blinding’ Weapon for Export”, *Jane’s Defence Weekly*, 27 May 1995, p. 3: “Chinese Offer Laser Eye-Damage Weapon”, *International Defense Review*, May 1995, pp. 19-21. Cf. U. S. Dept. of Defense, *Annual Report on the Military Power of the People’s Republic of China (Report to Congress Pursuant to the FY 2000 National Defense Authorization Act)*, 28 July 2003, II -C-3-(f).
- (20) Human Rights Watch Arms Project (以下、HRW Arms Project と略す), *United States U.S. Blinding Laser Weapons*, May 1995 Vol. 7, No. 5, p. 2.
- (21) *Ibid.*, p. 5.
- (22) HRW Arms Project, *Blinding Laser Weapons: The Need to ban a cruel and inhumane weapon*, Sept. 1995, Vol. 7, No. 1, p. 1.
- (23) “DOD Announces Policy on Blinding Lasers”, *News Release*, no. 482-95 (1 Sept. 1995)
- (24) Note (20), p. 6.
- (25) *Report of Main Committee III*, CCW/CONF. I /4, 12 Oct. 1995, paras. 2-6.
- (26) CCW/CONF. I /16 (Part I), paras. 32 and 36.

III レーザー兵器議定書の概要

(a) 適用範囲

前述したように、第3主要委員会はレーザー兵器議定書の適用範囲問題

について起草委員会にゆだねることに決定し、盲目化レーザー兵器議定書案の第1条は、空白にしていた⁽²⁷⁾。最終的には、適用範囲を規定する条項は削除された。その原因は、再検討会議の中心議題として交渉されていた改正地雷議定書案が適用範囲の規定を含めて10月段階で合意に達していなかったためと考えられる⁽²⁸⁾。従って、形式的には特定通常兵器条約第1条が適用され、ジュネーブ諸条約共通第2条とジュネーブ諸条約第1追加議定書第1条4項の事態、すなわち民族解放闘争を含む国際的武力紛争にレーザー兵器議定書は適用される。

とは言え、同年12月に開催された第26回赤十字国際会議は、その決議において、同議定書が「国際的武力紛争だけでなく適用されるという一般的合意が再検討会議で達成されたことを歓迎する」と明記した⁽²⁹⁾。もっとも、非国際的武力紛争への適用範囲の拡大提案は一般的支持を得ていたとしても、最終草案には含まれなかった⁽³⁰⁾ので、議定書は国際的武力紛争にしか適用しないと厳格に解釈する見解もある⁽³¹⁾。米国は、当該議定書が法的にはすべての武力紛争には適用されないとしても、政策としてすべての武力紛争および平時においても当該議定書を適用すると表明した⁽³¹⁾。

上記のような解釈上の対立を法的に解消し議定書の適用範囲を拡大するために、第2回再検討会議（ジュネーブにおいて2001年12月11日～21日）が、米国の提案を下に、特定通常兵器条約第1条の改正に合意するまで待たなければならなかった⁽³²⁾。改正第1条2項によれば、本条約及び付属の議定書は、国際的武力紛争に加えて、ジュネーブ諸条約共通第3条の事態（非国際的武力紛争）にも適用される。但し、暴動、散発的暴力行為その他国内での騒乱及び緊張の事態には適用されない。従って、レーザー兵器議定書を批准し、且つ改正第1条（2001年12月21日採択、2004年5月18日発効、締約国数27カ国）を批准した締約国には、非国際的武力紛争の事態にもレーザー兵器議定書が適用される。

なお、盲目化レーザー兵器は、武力紛争以外の活動、たとえば、平和維持活動⁽³³⁾、対テロ作戦、更に国内法執行機関の活動にも関連する。Ann Petersによれば⁽³⁴⁾、人の眼に対するレーザー技術の使用は軍事的文脈以上に

国内の文脈においては疑問であり、レーザー兵器の使用は法執行戦術の一部にすべきではないと主張される。上記のように、米国は平時での適用に言及していることから、法執行活動でもレーザー兵器の使用を政策として禁止していると解される。

(b) 禁止事項（第1条）

「その唯一の戦闘のための機能又は戦闘のための機能の一つとして、視力の強化されていない眼（裸眼又は視力矯正装置をつけたものをいう。）に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を使用することは、禁止する。締約国は、当該兵器をいかなる国又は国以外の主体に対しても移譲してはならない。」

政府専門家会議長案⁽³⁵⁾では、次のようであった。

「第1条 戦闘の手段として人の眼に対して永久的失明〔深刻な損害〕を引き起こす特徴を持つレーザービームを使用することは、禁止する。」

「第2条 [永久に] 失明をもたらすことを主として設計されたレーザー兵器を〔生産し〕使用することは、禁止する。」

採択された本文は、議長案とまったく異なり、明らかに米国防省政策で言及された「視力の強化されていない眼（unenanced vision）に永久に失明をもたらすように特に設計されたレーザー⁽³⁶⁾」を原案として作成されたことが理解できる。もっとも、この原案が不明確であるとの指摘を受け、「視力の強化されていない眼」の説明部分として「裸眼又は視力矯正装置をつけたもの⁽³⁷⁾」が追加された。視力矯正装置とは、眼鏡又はコンタクトレンズをさす。この文言から、双眼鏡、夜間暗視装置、望遠鏡、ペリスコープ又は望遠鏡型ガンサイトなどを使用する兵士は、視力を強化していることから、第1条から保護の対象外であると解釈することが可能となる⁽³⁸⁾。

対光学装置用レーザーは対人用にも使用可能（デュアル・ユース）なので、「特に設計された（specifically designed）」という用語は解釈上重要な役割を果たす。W. Hays Parks⁽³⁹⁾によれば、「特に（specifically）」の方が議長

案第2条で使用された「主として (primarily)」よりも客観的で明確な意図を示しているという。他方、レーザー兵器を使用する国は、レーザー兵器の使用禁止に違反しているとの批判を回避するために、それが失明用「特に設計された」ものではないと弁明する危険性が指摘できる。「特に設計された」と指摘するためには、訓練教範や運用ドクトリンといった非技術的証拠に基づかざるを得ない。⁽⁴⁰⁾

「永久に失明」という用語は、第4条で定義されているが、この文言を反対解釈すれば、一時的眩惑、たとえば、英国のレーザー眩惑装置 (Laser Dazzle Sight, LDS)⁽⁴¹⁾ のような兵器は禁止の対象外と解釈できる。他方、ICRCは「フラッシュ失明」だけのレーザー開発は不可能であると指摘している。⁽⁴²⁾

禁止行動は、上記兵器の使用 (employ) だけでなく、第2文で軍備管理措置である移譲 (transfer) も追加された。ICRCは、再検討会議以前の段階では、「使用」に焦点を当てて、「生産、保有、移譲」の個別的禁止は後に検討できるという態度であった。⁽⁴³⁾ 生産禁止は、議長案第2条でも括弧付で言及されたが、使用はもちろんのこと開発、生産、貯蔵または移譲の禁止を提案するオーストリア案と、それらの検証措置の問題や時間的制約など米国及びインドからの反対意見との妥協の結果として、移譲以外の軍備管理措置は、すべて削除された。⁽⁴⁴⁾

注目すべきは、移譲を禁止する相手先として、「いかなる国又は国以外の主体」と規定した点である。すなわち、締約国か否かにかかわらず、すべての国に、更に国以外の叛乱団体、ゲリラ又はテロリストに対しても締約国からの移譲が禁止された。これは、当該兵器の広範な拡散によって盲目化レーザーの禁止を無意味にする危険性が現実に存在しているからである。⁽⁴⁵⁾

但し、移譲は、兵器拡散の防止策の一部であって、非締約国からの受領は禁止されていないし、移譲自体の検証問題も残されている。第26回赤十字国際会議は、後の再検討会議において当該兵器の生産及び貯蔵に関する更なる措置を検討するように要請している。⁽⁴⁶⁾ そして、盲目化レーザー兵

器の生産及び貯蔵の問題は将来の再検討会議での検討事項であることが再検討会議の最終宣言（1996年5月3日⁽⁴⁷⁾）に明記され、第2回再検討会議の最終宣言（2001年12月21日⁽⁴⁸⁾）でも再確認された。

(c) 予防措置義務（第2条）

「締約国は、レーザー装置を使用する場合には、視力の強化されていない眼に永久に失明をもたらすことを防止するため、すべての実行可能な予防措置をとる。当該予防措置には、軍隊の訓練及び他の実際的な措置を含む。」

一般的には、測遠機や目標指示機のようなレーザー装置が盲目化兵器として意図的に誤用されるべきではないという共通認識⁽⁴⁹⁾があったが、その趣旨を如何に表現するかについて議論が対立していた。政府専門家会議長案第1条のように、「戦闘の方法として（as a method of warfare）」という文言は、戦闘レーザーによる意図せざる盲目化も戦闘方法としての盲目化を構成し、禁止しようとしている意図的なレーザーによる盲目化の範囲を超えてしまうと批判された⁽⁵⁰⁾。また、米国は、付随的な失明の結果、兵士が戦争犯罪の責任を負わされることを懸念して、英国及びフランスとともに、当該語句の挿入に反対した⁽⁵¹⁾。

最終的には、非公式協議の結果、現在の条文規定となり、国家に対してレーザー装置による障害を予防すべきであるとの勧奨的命令が規定された。すなわち、義務の履行主体は国家とされ、米国が期待したように、個別兵士に対する過度の義務負担が回避された。「実行可能な予防措置」とは、焼夷兵器に関する議定書（議定書Ⅲ）⁽⁵²⁾第1条5項を参照することができるが、具体的には、レーザー装置を使用する兵士に敵戦闘員の失明を回避する軍事教育・訓練を実施することやアイ・セイフの測遠機の導入が考えられる⁽⁵³⁾。

本条は、国家に対する勧奨的義務を設定するものであり、消極的な評価を受けるかもしれない。しかし、本条を根拠にして、レーザー装置を適法に使用し、付随的な失明を軽減する努力をしている証拠を国家に提示させ

ることも可能である。具体的には、レーザー装置に関する規則や教範、更にレーザーの開発・配備・使用に関する政策についての報告が求められるかもしれない。このように、運用の面から、本条の重要性が指摘できる。⁽⁵⁴⁾

(d) 適用除外規定（第3条）

「レーザー装置（光学機器に対して使用されるものを含む。）の正当な軍事的使用の付随的又は副次的な効果としてもたらされる失明については、この議定書に規定する禁止の対象としない。」

本条は、以下の議長案第3条⁽⁵⁵⁾を下にして起草されたと考えられる。

「第3条 戦場でのレーザービームの正当な使用の付随的又は副次的な効果としてもたらされる失明については、この禁止の対象としない。」

本条の主たる目的は、戦場レーザー（測遠機や目標指示機）の継続使用を認めることにある。当該レーザーは、近代戦には正確な破壊活動のためには不可欠なものであり、その機能によって文民に対する付随的損害をむしろ軽減している。したがって、軍事的にも人道的にも当該装置の使用が必要であるとさえ言われている。⁽⁵⁶⁾第3条は、第1条（禁止事項）との関連で、非兵器レーザーの使用の合法性がどのように確保されているかを解釈する上で、非常に重要な適用除外規定である。

その中で解釈が対立している文言は、議長案で言及されていなかった「光学機器に対して使用されるものを含む」というレーザー装置の修飾語である。電子光学装置に対するレーザー使用は、対物使用であり、オペレーターへの肉体的障害の可能性もなく、国際法上の不必要な苦痛を与える兵器の禁止原則にも違反しないので、適法である。しかし、非電子光学装置（双眼鏡やペリスコープ）のような直接的光学装置に対してレーザーが使用された場合、双眼鏡のレンズにも影響があるが、それにもましてそれを使用している個別兵士が確実に失明することが容易に想像できる。

上記の失明は意図的・故意的・直接的であるので、条文規定にある「付随的又は副次的」効果に該当せず、正当化できないという解釈が一方にあ

る。ICRC の L. Doswald-Beck は、⁽⁵⁷⁾ 第 3 条の通常の解釈では、「光学機器に対して使用されるものを含む」という語句が双眼鏡その他の直接的光学装置を使用する個人を故意に失明されることを正当化するために援用できないと主張した。⁽⁵⁸⁾ NGO である HRW Arms Project の A. Peters も同様の解釈である。

他方、第 1 条のところで言及したように、禁止は、「視力の強化されていない眼」に対するレーザーの使用であって、双眼鏡やペリスコープで視力を強化された眼に対する使用は、禁止対象ではないとの反対解釈がある。更に、第 3 条で言及される光学機器は、特に限定されていないので、⁽⁵⁹⁾ 双眼鏡のような直接的光学装置も当然含まれると文言上解釈ができる。そのために、失明が対光学レーザー使用の「付随的又は副次的効果」でしかない⁽⁶⁰⁾と国家が合理的に主張できる範囲において、結果としての失明は違法ではなくなる。また、非電子光学装置へのレーザー使用が戦争における永久的失明の発生率を著しく増加させたとの戦闘事例の証拠もなく、それらへの攻撃の正当性があるとも主張される。⁽⁶¹⁾

なお、絶望的な状況下で兵士が測遠機を敵兵士に使用した場合に、どのように評価されるか。戦場で死や捕獲に直面した個人の自然的防衛反応として使用した限り、⁽⁶²⁾ 議定書では禁止されないと主張があるが、第 2 条が要請しているように、たとえば、測遠機の運用方法を説明する教範において、できる限り個人の失明を回避する指導が必要であり、必ずしも議定書が当該行為を禁止していないとは言えないであろう。更に、兵器が存在しない場合に測遠機を使って敵の視覚に対してレーザーを使用するように政府が兵士を訓練・奨励したと証明されれば（たとえば、そのような教範の存在）、当該行為は、第 1 条の戦闘機能の一つとして失明を引き起こすためであると主張され、⁽⁶³⁾ 禁止事項に該当するであろう。

(e) 定義問題（第 4 条）

「この議定書の適用上、『永久に失明をもたらす』とは、回復不可能かつ治癒不可能な視力の低下であって回復の見込みのない重度の視

力の障害であるものをもたらすことをいう。『重度の視力の障害』とは、両眼で200分の20スネレン未満の視力と同等のものをいう。」

失明の定義は、議長案には規定されなかったけれども、幾人かの代表が『永久的失明』の定義だけは必要であるとの主張から挿入されることとなった。⁽⁶⁴⁾この規定の有益な点は、失明が必ずしも全盲ではないことが確認されたことである。定義に出てくる「200分の20スネレン未満の視力」とは、約60 m (200フィート) まで通常の視力で見えるものが6 m (20フィート) でも見えない状態をさす。

失明に関して、このスネレン表しか国際的に承認された基準がないので、ここで採用された。しかし、視界・視野の喪失への言及がないことから、再検討会議の最終宣言には、⁽⁶⁵⁾「視界・視野という考えを含む『永久的失明』の定義」問題が将来の再検討会議での検討事項であると指摘された。

註

(27) 「本議定書は、[……]に適用する。」 Cf. CCW/CONF. I /4, 12 Oct. 1995, Annex.

(28) L. Doswald-Beck, “New Protocol on Blinding Laser Weapons”, *IRRC*, no. 312, p. 287.

(29) Resolution 2, Section H. para. (f), *IRRC*, no. 310, 1996, p. 68. オランダも国際的及び国内的武力紛争並びに平時に適用されることを支持した。 Cf. CCW/CONF. I /SR. 3, para. 45.

(30) Jozef Goldblat, *op. cit.*, p. 763.

(31) 1997年1月7日付けのクリントン米大統領の上院への送付状に添付されたクリストファー国務長官からの報告において、言及された。 *AJIL*, vol. 91 no. 2, 1997, pp. 347-348.

(32) “Second Review Conference of the Convention on Certain Conventional Weapons”, *IRRC*, no. 845, 2002, pp. 256 and 262.

(33) 「国連部隊による国際人道法の遵守」(国連事務総長告示、ST/SGB/1999/13, 6 Aug. 1999) には、レーザー兵器への言及はない。

(34) Ann Peters, “Blinding Laser Weapons: New Limits on the Technology of Warfare”, *Loyola of Los Angeles International and Comparative Law Journal*, vol.

- 18, 1996, pp. 762-765.
- (35) Note (17).
- (36) Note (23).
- (37) Note (28), p. 288.
- (38) Jack H. McCall, Jr., “Blinded by the light: International Law and the Legality of Anti-Optic Laser Weapons”, *Cornell International Law Journal*, vol. 30, 1997, p. 37.
- (39) W. Hays Parks, “Memorandum of Law : Trauvauux Prepatatoires and Legal Analysis of Blinding Laser Weapons Protocol”, *Army Lawyer*, vol. 33, 1977, p. 37.
- (40) Note (9), p. 488.
- (41) Note (11), p. 85.
- (42) ICRC, *Blinding Weapons Campaign Brochure*, 1 May 1995.
- (43) Ibid. ICRC は、使用禁止規則の確立が更に、開発・生産・移譲の抑止になると考えていた。
- (44) Note (39), p. 37.
- (45) HRW, “HRW Questions U. S. Laser Programs As Blinding Laser Weapon Ban Becomes International Law”, *Press Release* (29 July 1998).
- (46) Resolution 2 H (g), *IRRC*, no. 310, p. 68.
- (47) CCW/CONF. I /16 (Part I), Annex C Final Declaration.
- (48) CCW/CONF. II /2, Final Declaration.
- (49) Note (28), p. 292.
- (50) B. M. Carnahan, “Unnecessary Suffering, The Red Cross and Tactical Laser Weapons”, *Loyola of Los Angeles International Comparative Law Journal*, vol. 18, 1996, p. 710.
- (51) Note (39), p. 35.
- (52) 「5 『実行可能な予防措置』とは、人道上及び軍事上の考慮を含めその時点におけるすべての事情を勘案して実施し得る又は実際に可能と認められる予防措置を言う。」
- (53) Markus Zöckler, “Commentary on Protocol IV on Blinding Laser Weapons”, in *Yearbook of International Humanitarian Law 1998*, vol. 1, p. 338.
- (54) Note (9), p. 490.
- (55) Note (17).
- (56) 再検討会議でも、当該装置の正当性についてスウェーデンを含めてコンセンサスがあった。Cf. note (9), p. 487.
- (57) Note (28), p. 294.
- (58) Note (34), p. 761.
- (59) ICRC と HRW が、直接的光学装置（たとえば、狙撃用照準眼鏡）を使用する兵士の偶発的な盲目化を違法とするために、「光学装置（optical equip-

ment)」でなく、「電子光学装置 (electro-optical equipment)」という狭義の文言を採用するようにロビー外交したけれども、失敗したと W. Hays Parks は述べている。Note (39), p. 39.

(60) Note (38), p. 37.

(61) Note (9), p. 489.

(62) Ibid., p. 489.

(63) Ibid.

(64) Note (28), p. 294.

(65) Note (47).

IV まとめにかえて

米国国防省は、盲目化レーザーに関して、再検討会議の直前に新政策を打ち出し政策転換を行ったが、更に一步進んで、議定書Ⅳの採択前日（10月12日）に、LCMS 計画の中止及び終了を発表した。⁽⁶⁶⁾ 再検討会議出席の中国代表も議定書Ⅳの採択を歓迎し、中国の北方工業会社が市場から対人レーザーを回収したとの指摘がある。⁽⁶⁷⁾ これら一連の動きは、議定書Ⅳの交渉過程で醸成された盲目化レーザー兵器に対する国際社会の非難の結果であると考えられる。しかし、その非難は単なる道義的・政治的非難に基づくものか、それとも法的解釈に基づくものか、更なる法的吟味が必要である。

前述したように、失明をもたらすレーザー兵器は、指向性というその特徴から無差別的兵器に該当せず、軍事的必要性和人道的考慮の均衡の上に成立する「不必要な苦痛を与える兵器の禁止原則」に基づいて判断され、議定書として条文化されたと言える。前述のⅡ (a) において議定書成立以前の法的状況を検討したように、条文規定に基づき具体的事例を考慮しながら、議定書成立後の法的状況の評価を試みる。

まず第1に、測遠機や目標指示機をその使用目的に従って使用した場合に、付随的効果として敵戦闘員を失明させたとしても、偶発的障害よりも軍事的必要性の方が勝り、適法であり、第3条からも正当化させる。

第2に、B. M. Carnahanによれば、⁽⁶⁸⁾ レーザー兵器の航空機に対する意図

的な使用は、パイロットの眼の保護という人道的考慮よりも自軍の防衛及び敵航空機の破壊という軍事的必要性の方が勝り、不必要な苦痛原則によっては禁止されないと解釈される。他方、議定書第1条からすれば、当該行為は戦闘機能の一つとして失明をもたらすレーザー兵器の使用に該当し、違法との判断も可能である。しかし、航空機内のパイロットへのレーザー照射は、議定書成立以前でも問題にされず、議定書成立を促進したICRCやHRWもそれを取り上げて議論してこなかった。

第3に、B. M. Carnahanによれば、望遠鏡のような直接的光学装置を使用する戦車の操縦手や砲手、狙撃兵、前線航空管制官 (forward air controller)、着弾観測兵 (artillery observer) に対する対光学レーザー兵器は、兵士の失明という障害よりも軍事的価値の方が勝るので、禁止されないと解される。議定書に根拠付けられれば、前述した兵士の眼は第1条に規定する「視力の強化されていない眼」に該当せず、議定書の保護対象でないこと、更に第3条に規定するように、光学機器に対する使用は正当な軍事的使用であることから、当該兵器の使用は適法であると解される。他方で、直接的光学装置へのレーザー使用は、光学装置の破壊よりもむしろ兵士の盲目化を予想し意図していることから、その失明は第3条の「付随的又は副次的効果としての失明」に該当せず、議定書の禁止行為の対象であると反論される。

両者の解釈の相違は、付随的・副次的効果を判断する上で考慮すべき比較対象の設定方法の相違から生じている。前者は、直接的光学装置を保持する兵士の無力化から得られる軍事作戦上の効果と比較して、その失明は付随的効果であると判断するのに対して、後者の見解は、直接的光学装置への破壊効果 (軍事的効果) と比較して、兵士の失明は意図的で主たる効果と考える。後者による軍事的効果・必要性の判断は、直接的光学装置自体への影響といった局所的部分しか考慮せず、兵士の無力化といった全体的な軍事的利益を考慮するに至っていないことから、あまりにも限定的で不適切と考えられる。その点、前者の解釈の方が、第1条及び第3条を下にして、十分に軍事的・人道的考慮がなされており、適切であろう。中国

の ZM-87 及び米国の LCMS 双方とも、光学装置に対抗するためのものであり、直接的光学装置を使用する兵士の目を失明させたとしても、全体的な軍事的利益の考慮から正当化されるであろう。但し、直接的光学装置を使用している兵士の無力化が常に特段の軍事的効果があると一律に判断することは、危険であろう。

最後に、一般的な歩兵の裸眼を失明させるように設計されたレーザー・ライフルを使用した場合⁽⁷¹⁾に、それによりもたらされる軍事的利益が周辺的であり、議定書の成立以前の法的状況と異なり、議定書の条文に照らして、違法であると判断される。たとえば、ZM-87 や LCMS が一般の歩兵に対して使用された場合には、当該行為は明らかに違法となる⁽⁷²⁾。このように限定的な範囲においてしか、戦闘の方法としての盲目化が禁止されたとはいえない。そのことは、欧州議会が当該議定書の合意を歓迎する反面、盲目化レーザー兵器の生産禁止をしていない点や光学装置を対象とするいくつかの盲目化レーザー兵器の生産、使用及び移譲に対して逃げ道を与えた点に失望していることからも理解できる⁽⁷³⁾。

レーザー兵器の法規制に慎重であった米国では、クリントン大統領が 1997 年 1 月 7 日に上院に批准に関する助言と同意を求めて同議定書を付託した⁽⁷⁴⁾。同送付状に添付された報告書（1996 年 12 月 7 日付け）の中で、クリストファー国務長官は、レーザー兵器議定書が当該兵器の拡散前に時宜を得てその危険性に対処しようとするものであると評価した。と同時に、レーザーは米国軍隊にとって絶対的に重要であり、他の軍事目的用のレーザーの正当な使用及びその不可避的で付随的・副次的な効果も議定書によって認識され、明確に議定書の禁止対象から除外されているので、米国は当該議定書を早期に批准すべきであると進言している。すなわち、本議定書は、米国が同意できるほど限定された内容であったと言える。また、本議定書には、内容に関する反対によるのではなく時間的制約から、検証規定や遵守規定が含まれず、実効性の点からも限界があると指摘される⁽⁷⁵⁾。

以上の点から、議定書Ⅳは、実戦配備前に新兵器の使用を禁止したとい

う画期的な側面を有する反面、一般的に戦闘の方法としての盲目化を禁止したとは言えず、将来の盲目化レーザー兵器の全面的禁止に向けた出発点を提示したに過ぎないと評価できる。⁽⁷⁶⁾

2004年6月11日現在、本議定書の締約国数は75カ国となっている。そのうち、レーザー兵器研究疑惑国（米国、フランス、英国、中国、ロシア、ウクライナ、イスラエル、ドイツ）⁽⁷⁷⁾は、米国以外すべて締約国となっている。⁽⁷⁸⁾今後、未批准国の米国をはじめ、締約国の増加が切望されるとともに、今後の再検討会議において、レーザー兵器の禁止範囲の明確化および拡大並びに履行確保規定の挿入を含めて、レーザー兵器に対する法規制の強化が図られることが期待される。

註

(66) *DoD News Briefing*, Oct. 12 1995. 10月5日にジョン・ホワイト国防副長官が陸軍に対してLCMSの中止を命令する書簡を送付し、陸軍も直ちに当該計画を終了した、と12日に発表があった。中止した理由として、LCMSが失明を意図したレーザー創出の禁止状況の下で適合していないことが指摘された。それ以外にも、経費問題と重量問題といった実際的な欠点とその要因として言及された。

(67) Note (28), p. 297.

(68) Note (50) pp. 723-725.

(69) *Ibid.*, pp. 725-728. 彼によれば、兵器の合法性は、軍事的有用性と予期される障害のバランスによるのであって、ICRCの外科医による基準は軍事的価値を考慮せず、国家実行の支持を得ないと述べている。 *Ibid.*, 731-732.

(70) 陸軍では、双眼鏡などは兵卒ではなく、主として将校や特殊技能兵に配給されており、当該人物の無力化は軍事的価値が高いと主張する。

(71) Note (50), pp. 728-731.

(72) 当該兵器が戦場で使用されたならば、光学装置を持たない一般兵士に対する誤射の危険性が一層高くなり、社会的非難の増大も予測されることから、中国も米国も当該兵器を事前に政策として放棄したものと考えられる。

(73) Note (4), 前文4項。

(74) *AJIL*, vol. 91, no. 2, 1997, pp. 325-348.

(75) Note (38), p. 37.

(76) *Ibid.*, p. 38.

(77) Note (22), p. 2.

(78) 批准・加入日について、ドイツ (1997. 6/27)、フランス (1998. 6/30)、中国 (1998. 11/4)、英国 (1999. 2/11)、ロシア (1999. 9/9)、イスラエル (2000. 10/30)、ウクライナ (2003. 5/28)。Cf. <http://www.icrc.org/>