はじめに

「世界の核弾頭データポスター」しおり

世界の核弾頭データポスターは、およそ13,880発もの核弾頭が存在する私たちの住む世界の現状を、核弾頭の保有国別・種類別に、わかりやすく図示したものです。小学生から大人まで、多くの方に役立つことを願い、核兵器廃絶長崎連絡協議会(PCU-NC)と長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA)が2013年に製作を始めました。8月の広島・長崎の原爆忌に向けた平和教育に役立てられるように、毎年6月に最新情報に更新して発表しています。

ポスターのもととなった詳細なデータは、RECNAのスタッフを含む専門家によって構成される「核弾頭データ追跡チーム」が作成したもので、ホームページ(http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/nuclear1/nuclear_list_201906)で公開しています。さらに詳しい内容を知りたい方はそちらをご覧ください。データは随時更新しています。

この「しおり」は、ポスターを手に取った皆さんの理解の一助となることを願い、背景情報や専門用語をできるだけ平易に解説しています。とりわけ、学校などの教育現場で活用していただければ幸いです。

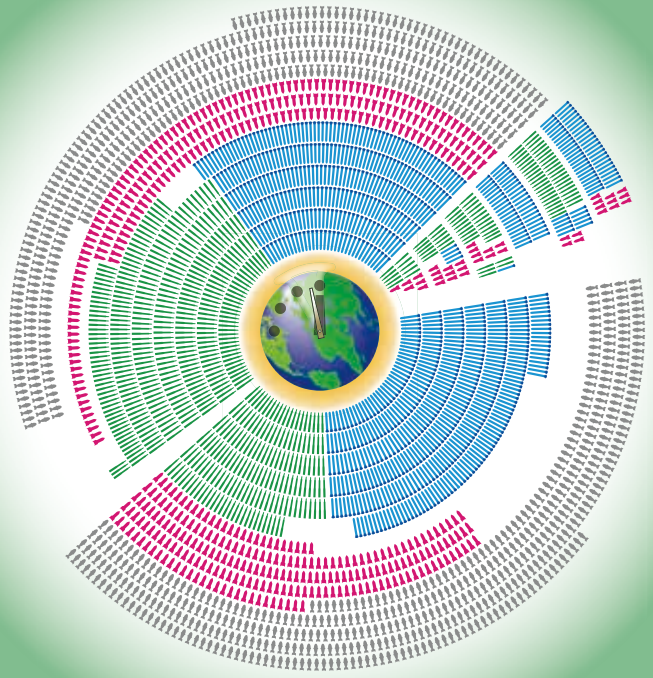
2019 年 6月
核兵器廃絶長崎連絡協議会（PCU-NC）
長崎大学核兵器廃絶研究センター（RECNA）

お問い合わせ
核兵器廃絶長崎連絡協議会 (PCU-NC)
〒 852-8521 長崎市文教町 1-14
Tel: 095-819-2252 Fax: 095-819-2165
http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/pcu

世界の核弾頭データポスター

しおり

2019.6



13,880

核兵器廃絶長崎連絡協議会
PCU-Nagasaki Council

RECNA
長崎大学核兵器廃絶研究センター

FAQ よくある質問

Q1.「核弾頭」と「核兵器」はどう違うの？

広島、長崎の原子爆弾を投下したのは、よく知られているように米軍のB29爆撃機でした。このように爆撃機から投下する形の核爆弾の他にも、過去74年の間には、核ミサイルや核砲弾、核魚雷などさまざまな種類の核兵器が開発されてきました。

核兵器の定義にはいろいろな議論がありますが、一般的には、「核弾頭」と、それを運ぶための「運搬手段」を組み合わせたもののことを指します。「核弾頭」とは、核兵器で核爆発を起こす部分のことです。核弾頭は核兵器の心臓部ですが、核弾頭だけでは兵器になりません。標的に命中させるために制御装置をつけたり、兵器を飛ばすためのエンジンを搭載したりして、核兵器全体ができています。運搬手段の主要なものには、陸上から発射される大陸間弾道ミサイル（ICBM）、海中から発射される潜水艦発射弾道ミサイル（SLBM）、戦略爆撃機の3つがあります。

Q2.「核兵器」と「原子爆弾」はどう違う？

「原子爆弾」は「核兵器」の一種です。核兵器を大別すると、「原子爆弾」と「水素爆弾」の2つになります。原子爆弾は、ウランやプルトニウムの原子核が分裂するときに生じるエネルギーを利用したものです。他方、水素爆弾は、水素の原子核が融合するときに生じるさらに強力なエネルギーを利用した爆弾です。水素爆弾では原子爆弾を起爆装置に使用し、核融合に必要な高温・高圧を作りだします。近代的な核兵器のほとんどは、分裂と融合の両方のエネルギーを使って威力を高めています。これまでに人類が作りだした最も強力な核兵器は、1961年10月30日にソ連が北極圏のノバヤ・ゼムリャ島で実験した「ツァーリ・ボンバ」（「爆弾の皇帝」の意）という水爆です。その爆発力は50メガトン、実に広島型原爆の3,800倍もの威力でした。

現在における技術的進歩は、冷戦時代のような核弾頭の数における増加や威力の増大に向かうよりもむしろ、核弾頭の小型化やミサイルの多弾頭化（一つのミサイルに搭載する核弾頭の数を複数に増やし、それぞれを異なる標的に誘導すること）、ミサイルの命中精度を上げること、などに向けられています。すべての核保有国が核戦力の近代化や能力向上のための長期的なプログラムを持っているというのが、残念ながら世界の現実です。

Q3. 北朝鮮の核兵器はどうなっているの？

北朝鮮（朝鮮民主主義人民共和国）の核をめぐる動向は、長らく国際社会の重大な懸案となってきました。2003年1月、核不拡散条約（NPT）からの脱退を宣言した北朝鮮は、同国初の地下核爆発実験を2006年に実施しました。その後、国際社会からの再三の中止要請にもかかわらず、2009年、2013年、2016年（1月、9月）、2017年9月と、計6回の核実験を行いました。また、北朝鮮は核兵器を搭載する能力を持つミサイルの開発にも力を入れ、各種ミサイルの発射実験を繰り返しました。

北朝鮮の核計画の全容は明らかではありません。北朝鮮が保有する核弾頭の総数についても、このポスターでは20～30発としていますが、研究者や機関によっていろいろな見解が存在します。ただ、北朝鮮の核技術が着実に前進していることは間違いなく、多くの専門家が、すでに北朝鮮は核弾頭の小型化に成功し、ミサイルに搭載できる技術を有している、と警鐘を鳴らしています。

2018年に入り、朝鮮半島の非核化に向けた外交努力は新たな局面を迎えました。同年4月には南北首脳会談が開かれ、歴史的な「板門店宣言」が発表されました。続いて6月には史上初の米朝首脳会談が実現し、朝鮮半島の完全な非核化や北朝鮮の体制保証などを明記した共同宣言が署名されました。地域の緊張緩和と平和構築に向けた一歩が踏み出されたと言えるでしょう。しかしながら2019年2月に行われた二度目の米朝首脳会談は成果なく終わり、今後の道のりは不透明なままです。約束された「朝鮮半島の完全な非核化」を実現するために、関係各国の粘り強い外交努力が求められています。

Q4. 核兵器禁止条約が採択されたけれど、核兵器はなくなるの？

2017年7月7日、核兵器を全面的に禁止する史上初の国際条約が採択されました。条約は、国際人道法に依拠して、核兵器の開発、実験、保有、使用や使用の威嚇を禁止し、さらにはこれらの禁止行為に対する援助や奨励も禁止する画期的なものです。広島・長崎の被爆者をはじめ、核兵器の非人道性を訴え続けてきた市民の声と、それに呼応した多くの非核保有国の努力が実を結んだ結果と言えます。

もちろん禁止条約が採択されたからと言って、核兵器廃絶のゴールがすぐに達成されるわけではありません。核保有国や「核の傘」の下の国々は否定的な発言を繰り返しており、少なくとも当面は条約参加しない見通しです。しかし、核兵器を明確に国際法違反と位置付けた条約が制定されることにより、核兵器には「非道徳的であるだけでなく、違法である」という「悪の烙印」が押されます。それは、世論を動かし、市民や企業の行動に影響を与えることで、核抑止政策をとる国々に政策転換を迫る圧力となりうるものです。

実際、核保有国の首都であるワシントンD.C.やパリを含め、禁止条約への支持を表明した自治体は世界各国に広がっています。また、条約の採択以降、核兵器製造にかかわる企業に投融資しない方針を掲げた金融機関も増えています。核兵器禁止条約は少しずつ、しかし着実に世界を変える力になっているのです。

米ロが90%以上を保有

核弾頭を保有しているのは、米国、ロシア、フランス、英国、中国、インド、パキスタン、イスラエル、北朝鮮の9カ国です。

うち、米国から中国までの5カ国は、核不拡散条約（NPT）上で「核兵器国」と定義されている国です。NPT交渉時にすでに核実験を終えていたからです。インド、パキスタン、イスラエルの3カ国はNPTの枠外で核保有をしています。北朝鮮は2003年にNPT脱退を宣言しました。

茶色の点線で扇型に囲った面積でわかるように、米国とロシアの保有数はほぼ等しく、2国で約91％を保有しています。両国の保有する核ミサイルの多くは数分で発射可能な「高い警戒態勢」に置かれており、偶発的な事故等で核兵器が使用される危険性と、私たちは今でも隣り合わせに生活しているのです。ポスターではこれらを地球に近いところに配置し、米ロの保有状況が比較できるようになっています。

米ロは2011年2月に発効した新STARTという条約において、それぞれが保有する作戦配備の戦略核弾頭の数を1,550以下に削減することを約束し、2018年2月の期限までに両国ともその目標をクリアしました。しかしこれは実際には米国で数百発の削減に過ぎず、ロシアにいたっては条約発効時点ですでに目標を達成しているなど、保有核弾頭の大幅削減には程遠いものです。ウクライナ問題やシリア問題をめぐる米ロ関係の悪化もあり、新START条約の延長や後継条約に向けた議論は進展していません。

米トランプ政権は、ロシアや中国の脅威を理由に核抑止強化の必要性を公然と掲げ、より使いやすい新型核の開発に進む意向を明らかにしています。これに呼応する形でロシアも核戦力増強に向かっています。二国間や多国間の軍備管理体制は大きく揺らいでおり、核軍拡競争の激化が懸念されています。

ことば「作戦配備の核弾頭」
部隊に配備・貯蔵され、そのまま使用できる状態に置かれている核弾頭のこと。

ことば「戦略核」
戦略上重要となる敵国の都市や主要軍事施設などに対する攻撃を目的とした兵器に搭載される核兵器。他方、より限定した地域的戦争の目的に使われるものを「非戦略核」という。「非戦略核」には「戦術核」「戦域核」と呼ばれるものがある。

核弾頭の運搬手段とその種類

ポスターは、使用される発射台や運搬手段の種類によって、核弾頭を以下の３つに分類して表示しています。それぞれのアイコンは弾頭５つ分です。

潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM) など海洋配備用の核弾頭

ことば「潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM)」
潜水艦に装備された発射管から発射される弾道 (おおむね放物線を描く) ミサイルのこと。

大陸間弾道ミサイル (ICBM) など地上配備用の核弾頭

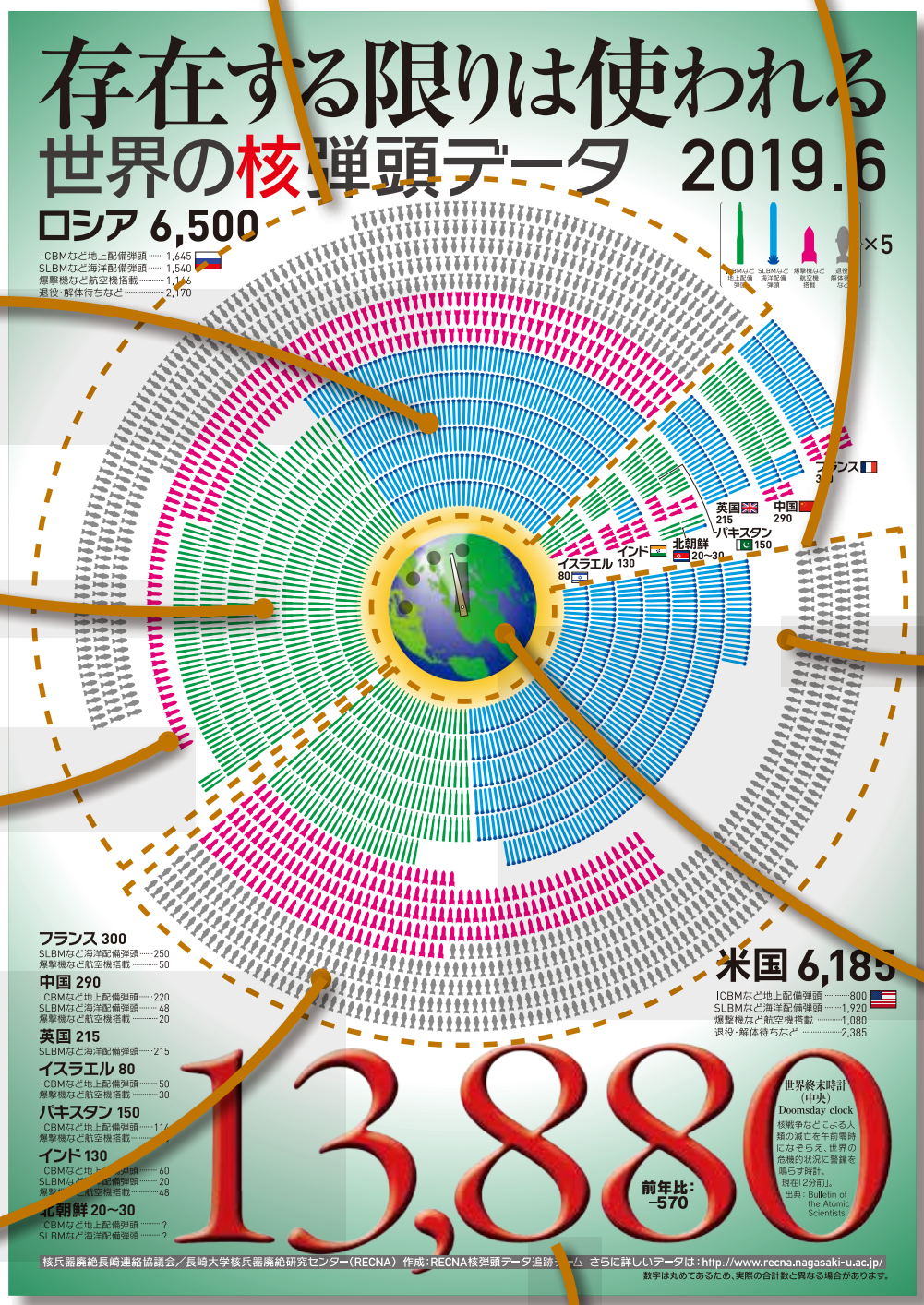
ことば「大陸間弾道ミサイル (ICBM)」
地上から発射される射程距離 5,500 キロメートル以上の弾道ミサイルのこと。

爆撃機など航空機搭載用の核弾頭

●●●には、「作戦配備の戦略核弾頭」「作戦配備の非戦略核弾頭」**「作戦外貯蔵」の核弾頭**が含まれます。

ことば「作戦外貯蔵の核弾頭」
作戦配備はされていないが、将来の使用の可能性を想定して貯蔵している弾頭。

ポスターでは、上記に加えて、「退役・解体待ちなど」の分類を設けています。これは、軍用任務から退役し、解体を前提に保管されている核弾頭ですが、再利用を完全に否定することはできません。



ドイツやイタリアにも核爆弾

米国の保有する非戦略核弾頭（約150発）が、北大西洋条約機構（NATO）軍用として、ヨーロッパ5カ国（ベルギー、ドイツ、イタリア、オランダ、トルコ）に現在でも配備されています。まさに冷戦の遺物であり、撤去を望む声はヨーロッパ内外で高まっていますが、まだ実現されていません。

人類滅亡のときまであと「2分」？

ポスターの中央の地球には「終末時計」が描かれています。これは、米国の権威ある専門誌「原子科学者年報」が1947年から継続的に発表しているもので、核兵器使用などによる人類滅亡を午前0時になぞらえ、それまでの残り時間で世界の危機的状況を象徴的に示す試みです。

世界が最も「終末」に近づいたのは、1953年、ソ連が水爆実験に成功したときの「2分前」でした。2018年1月、時計の針はそのときと同じ「2分前」に進み、現在もそのままです。核使用リスクの増大、核保有国による核近代化の動きなどを背景に、私たち人類は極めて大きな危機に直面していると専門家らは警鐘を鳴らしています。

世界の核弾頭の総数はおよそ13,880発

2019年6月現在、地球上に存在する核弾頭の総数はおよそ13,880発です。核兵器に関する情報は一般的に国家の軍事機密であり、いずれの国も詳細なデータを公表していません。したがって、この問題に取り組む研究者や専門家は、さまざまな角度からの情報を基に、各国の保有核兵器の数や種類、配備状態を推察しています。本ポスターも、そうしたさまざまな情報源からのデータを精査して作られたものです。

13,880という数字に皆さんはどのような印象を受けるでしょうか。冷戦のピーク時（1987年）には、世界に7万発近い核弾頭が存在しました。それに比べると核弾頭数は大幅に減ってはきています。

しかし、その削減のスピードは非常にゆっくりとしたものであり、地球上の生物すべてを複数回殺しうるという「オーバーキル」状態は現在でも変わっていません。

昨年（2018年6月）の核弾頭数は14,450発でした。つまり、数字上では、一年のあいだに570発が減ったことになります。しかし、単純に喜べる状況ではありません。9つの核兵器保有国は、いずれも核兵器近代化の計画を着々と進めています。今ある核兵器システムが旧式になっていくなかで、新しい高性能のものに一新していこうという計画です。そのために莫大な予算がつぎ込まれていることにも注意すべきです。