



パンデミックの未来と 核兵器リスク： 人類共通の脅威にどう 対処すべきか

2021年5月21日

公開(オンライン)シンポジウム

鈴木 達治郎

長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA) 副センター長・教授

suzukitatsu@nagasaki-u.ac.jp



Panel on Peace and Security
of Northeast Asia (PSNA)



パンデミックと核リスク



新型コロナウイルス(COVID-19) パンデミックの現状

| | |
|------|-------------|
| 感染者数 | 164,234,081 |
| 死亡者数 | 3,404,391 |

出所: ジョンスホプキンス大学、COVID-19 Dashboard, May 19, 2021.
<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

参考

| | |
|---------|--------|
| 第一次世界大戦 | 約852万人 |
| 第二次世界大戦 | 約912万人 |
| 朝鮮戦争 | 約532万人 |
| ベトナム戦争 | 約813万人 |



出所: 人間自然科学研究所。

https://www.hns.gr.jp/sacred_place/material/reference/03.pdf

3

「コロナパンデミックは世界秩序を永遠に変える」 (ヘンリー・キッシンジャー) (2020/4/3, WSJ誌)

- 「パンデミック危機は、どの国も、たとえ米国でさえ、一国で乗り切ることにはできない。この挑戦に応えるためには、地球規模の協力構想とプログラムが必要だ。」

—Henry Kissinger, “The Corona Pandemic Will Forever Alter the World Order”, The Wall street Journal, April 3, 2020, <https://www.wsj.com/articles/the-coronavirus-pandemic-will-forever-alter-the-world-order-11585953005>



https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Henry_Kissinger_Shankbone_Metropolitan_Opera_2009.jpg



4

アントニオ・グテーレス国連事務総長 グローバル停戦の呼びかけ(2020/03/24)

このウイルスには、国籍も民族性も、党派も宗派も関係ありません。すべての人を容赦なく攻撃します。

その一方で、全世界では激しい紛争が続いています。

紛争当事者に対し、私は次のように訴えます。

戦闘行為から離れてください。

不信と敵意を捨ててください。

銃声を消し、砲撃を停止し、空襲をやめてください。

私たちにはそれよりもはるかに大きな取り組みが必要です。

それは、戦争という病に終止符を打ち、私たちの世界を荒廃させている疾病と闘うことです。



国連広報センター

https://www.unic.or.jp/news_press/messages_speeches/sg/36840/



5

パンデミックによる核不拡散条約(NPT)再検討会議の延期とそのリスク (パグウォッシュ会議声明,2020/05/06)

- 拡大するパンデミックへの対応に世界が追われている状況では、**NPT再検討会議の成功はおぼつかない。**
- さらに、パンデミックにより、**国家間摩擦が増大し、核リスク削減への努力に悪影響が出ている点も大きな課題である。将来的に核軍縮やNPT体制の維持・改革に悪影響が出る懸念もある。**戦争のリスク、特に生物兵器との関連も無視できない。
- 一方で、パンデミックを人類共通する脅威として、**国際協力や連帯を進めるイニシアティブも見られる。**
- パンデミックが国際社会にもたらす影響は不確実な面も多いが、**世界の科学者コミュニティが国際社会が今後どのような行動をとるべきかについて、助言と支援を続けていくべきである。**

<https://pugwash.org/2020/05/06/pugwash-statement-on-the-npt-review-conference-postponement-and-risks-after-the-pandemic/>



6

コロナウィルス危機と軍縮

- 危機を機会に、対立から協調へ -

(日本軍縮学会会長・副会長声明、2020/05/01)

- 核不拡散条約(NPT)再検討会議が延期されるなど、**重要な軍縮政策の進展が停滞**している。
- ウィルスは国や人を選ばない。最新の知見や情報を共有し、国際社会が協調してパンデミックに立ち向かわなければ、グローバルな収束は見込めない。**国際協調が重要**だ。
- **安全保障の在り方に対する思考が変革を迫られる**可能性がある。国境を越えて感染症と戦う手法は、従来の軍縮・軍備管理、不拡散の国際制度にも影響を与えうる。

http://www.disarmament.jp/pdf/2020/JADS_Statement%20on%20COVID_jp.pdf



7

パンデミックと核兵器管理：報道された事例

- 核保有国のうち、少なくとも4か国(米国、ロシア、フランス、英国)の大統領または首相が新型コロナに感染。「核のボタン」の管理に対する不安。
- 米海軍原子力空母「セオドア・ルーズベルト」管内で、集団感染。1人が死亡(2020年3月)。
- 米海軍艦誘導ミサイル駆逐艦「マイケル・マーフィ」で集団感染。乗組員の4分の1が感染(2020年11月)。
- ロシアと北朝鮮のハッカーが新型コロナワクチン製造会社を狙っているという報道(2020年11月)。



8

終末まであと**100秒** : 昨年と同様 (1953年以来最悪)



原子力科学者会報の「終末時計」(2021/01/27)

- 昨年(2020年)に引き続き戦後最悪
- パンデミックの拡大が国際安全保障に大きな影響を与えている。COVIDが私たちの目を覚まさせてくれた。
- 1947 7分
- 1953 2分
- 1963 12分
- 1984 3分
- 1991 17分
- 2010 6分
- 2020 1分40秒
- 米国がロシアとの中距離核戦力(INF)全廃条約の破棄、核兵器国の近代化計画が促進。中国も核戦力を拡大。核戦争のリスクは高まっている。
- さらに気候変動や先進技術(サイバー、AI)等による新たなリスクも増加している。
- 人類の生存を脅かす共通の脅威(existential threats)に人類は立ち向かわなければならない。

<https://thebulletin.org/doomsday-clock/current-time/>



9

「第三の核時代：破滅リスクからの脱却」 (RECNA叢書6 2021年3月19日 KINDLE出版(無料))

[HTTPS://WWW.AMAZON.CO.JP/DP/B08Z6WXQLB/REF=CM SW EM R MT DP 8 JRGYD3EJZETT5982AT3](https://www.amazon.co.jp/dp/B08Z6WXQLB/ref=cm_sw_em_r_mt_dp_8_JRGYD3EJZETT5982AT3)



- 世界は今、「第三の核時代」の真ただ中にある。米口に加えて中国、さらにはインドやパキスタン、北朝鮮が核増強する。一方で、核兵器禁止条約発効という政策ベクトル逆転への力も作用し始めている。
- いわば、危機と好機の混在が「第三の核時代」の大きな特徴だ。どのように危機を克服しながら好機を活かし、核リスクを極小化していくのか。
- 核抑止依存という極めてリスクの大きい安全保障政策に寄りかかり続けることは、人類が作り出した未曾有のリスクを自ら解決する方向と逆行し続けることを意味する。
- 核抑止依存症とも言うべき核保有・武装国、核の傘国の政策ベクトルを何とか逆転させる必要がある。



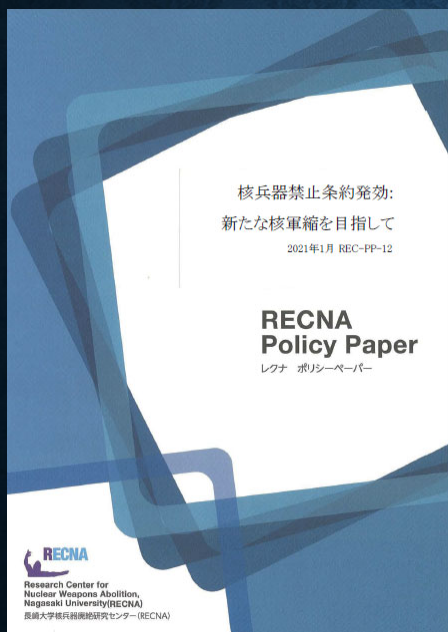
核兵器禁止条約発効をうけて (RECNA見解2021/1/22)

- 発効は、「ノーモア・ヒロシマ」「長崎を最後の被爆地に」という被爆者と被爆地の想いと行動に多くの国や人々が共鳴した成果
- 力による脅し合いという旧態依然の安全保障から、**国際協調と信頼に基づく「すべての人類の安全保障」(条約前文)へと向かう**といった新たな潮流
- **環境破壊、パンデミック**といった**グローバルリスク**に対し、核兵器は安定や安心をもたらすどころか、**破滅リスクを増幅する存在**でしかない現実が浮き彫りになった
- この転換期において、日本政府の果たせる役割は大きい。ことは、他の「核の傘」国を動かす好材料となろう。TPNW参加の是非について日本が真摯な議論を開始する
- すぐに署名・批准に向かえなくとも、来る締約国会合にオブザーバー参加を表明し、実質議論に関与する筋道を早急につけるべきだ。検証体制の確立や被害者援助の制度作りといった重要議題において、日本の貢献は極めて大きなものとなる
- 「**核軍縮プロセスの民主化**」をさらに進める**新たなアプローチ**が必要



11

RECNA ポリシーペーパー(2021年1月) 「核兵器禁止条約発効:新たな核軍縮を目指して」



- 第1章 核兵器禁止条約: 第1回締約国会合に向けた課題(中村桂子)
- 第2章 核兵器禁止条約における被害者救済の意義と展望(広瀬訓)
- 第3章 米バイデン政権の核政策(西田 充)
- 第4章 核兵器禁止条約と核不拡散条約(黒澤 満)
- 第5章 **パンデミックと核軍縮**(鈴木 達治郎)
- 第6章 被爆地の新たな役割:「人類の安全保障」のためのネットワークのハブに

https://nagasaki-u.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=26265&file_id=17&file_no=1



12

「核とパンデミック・シナリオプロセス」



13

被爆75年記念事業「ナガサキ・核とパンデミック・シナリオプロセス」プロジェクト

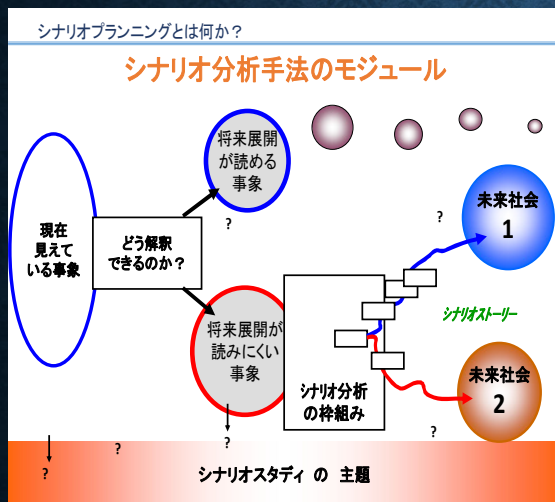
- RECNA、ノーチラス研究所(米)、アジア太平洋核不拡散・軍縮リーダーシップネットワーク(APLN)(韓国)の共催。
- **パンデミックと核脅威の相互関係の理解を深め、北東アジアにおける核のリスクを最小化させる施策を提言することが目的。**
- オンラインで「シナリオ・プランニング」ワークショップを2020年10～11月に実施。世界11か国から50名の多様な専門家、若者が参加。
- 2020年12月報告書(英文)発表。21年1月に日本語、韓国語、中国語(要旨のみ)を発表、専門家による15本のワーキングペーパーも発表。

https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/75_Nagasaki_final_report_jp_20210127.pdf



14

シナリオ・プランニング手法



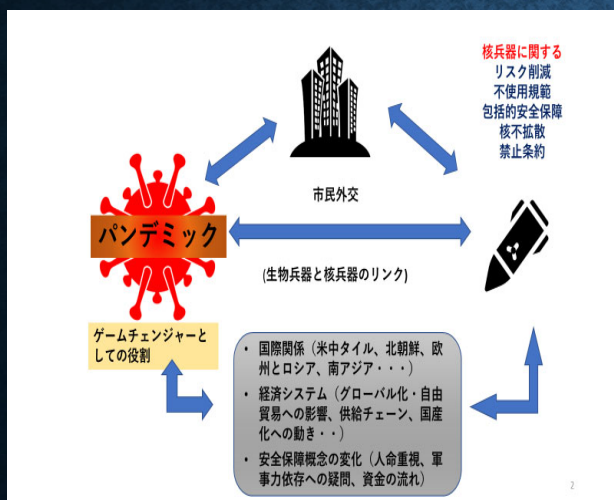
- 「シナリオ・プランニング」手法は、将来起こり得るあらゆる環境変化を想定し、**どのような未来があり得るか**についてグループごとに議論を重ね、複数のシナリオを作成する、ワークショップ方式の未来探索手法
- シナリオ・プランニングでは、重要な**「鍵になる課題」**を策定し、それに関連する**「重要で不確実な要因」**を選定する。専門性、年齢、性別、地域別に偏らないようなバランスに配慮した参加者と熟練したファシリテーターにより、ワークショップ形式で、シナリオを作成していく。

出所：角和昌浩、「シナリオプランニング：パンデミック時代の核問題と市民社会の役割」、2020年5月19日。

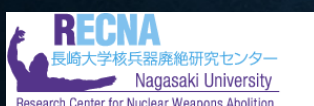


15

パンデミックと核リスク：鍵になる課題



- 「鍵になる課題」：
核兵器のリスク削減や核軍縮を進めるために、北東アジアにおける政府、市民社会、市場関係者にとって、地球規模のパンデミックはどのような機会を与えるか？



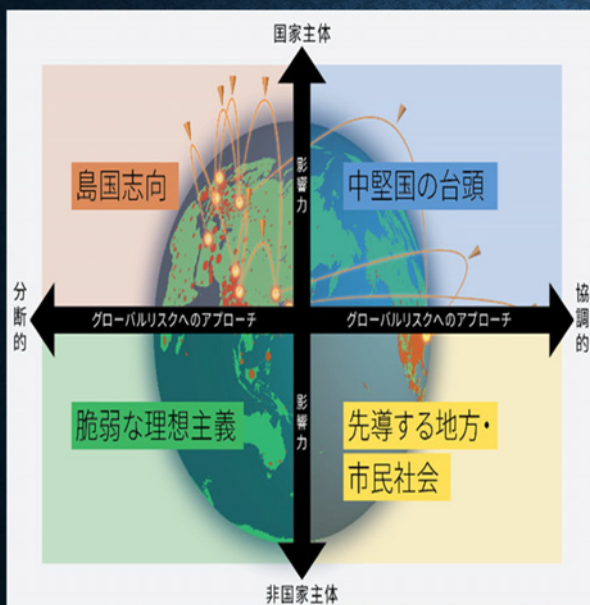
16

シナリオ・ワークショップ (2020/10/31-11/1, 11/14-15)

重要で不確実な課題

- 隔てられた社会は核戦略にどのような影響をもたらすか
- 予算の変化は軍縮にどのような影響をもたらし得るか
- パンデミックは国際協力にどのような影響をもたらし得るか
- 情報共有はどのように進化するのか
- 不平等は高まるのか・低下するのか
- 政府は、短期、長期にわたる脅威にどう対処するのか
- 技術の変化が核リスクと軍縮に与える影響はなにか

パンデミックと核兵器リスク:4つの未来



- (1) 将来により影響力を持つのは「**国家主体**」か、「**非国家主体**」か、(2) グローバルリスクへのアプローチとして、より「**協調的**」か、「**分断的**」か、の2つの軸で未来を探索。
- **中堅国の台頭**: 従来の超大国によるリーダーシップの不在を「中堅国」が埋めるようになる。
- **先導する地方・市民社会**: 人類の存亡に関わる課題に対して、ボトムアップによる取り組みを先導するために、地方自治体と市民社会が新たな役割を果たす
- **島国志向**: 世界中でナショナリズムが復活したことで、緊張感が高まり、不安定感や戦争への恐怖心も増大している。
- **脆弱な理想主義**: 非国家主体がその空隙を埋めるべく活動を開始する。しかし、これらのグループ間の調整不足により、互いの活動の方向性に食い違いが発生するケースが多く生じる。

中堅国の台頭:ストーリー

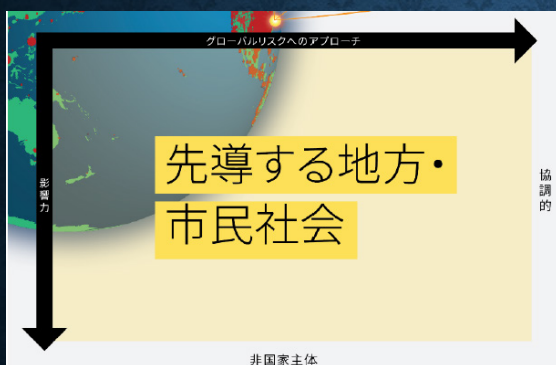


影響力の主体: 国家主体
 課題へのアプローチ: 協調的

- 2021: 新バイデン政権は米ロの新START条約の延長を約束。
- 2022: 国際協力によるワクチンの迅速な普及で、COVID19の封じ込めに成功。世界保健機構(WHO)の再構築も中堅国が促進。
- 2023: 日本のプルトニウムが輸送中に行方不明に。22年に成立した連立政権が核兵器禁止条約署名・批准することに合意。
- 2025: 台湾ミサイル危機が外交努力で収まるも、米ロ中の対立は収まらず、ドイツや日本、韓国など中堅国家が「グローバル・ソリューションズ・ブロック(GSB)」を結成。核保有国に対して、経済制裁を課すことを決定。
- 2028: 北朝鮮金正恩体制もGSBを支持。韓国との平和協定、朝鮮半島の非核化に合意。



先導する地方・市民社会:ストーリー



影響力の主体: 非国家主体
 課題へのアプローチ: 協調的

- 2021: ワクチンの効果は予想以下で、さらにCOVID-20も発生し、パンデミックは悪化。国レベルの協調的対応が不足。
- 2022: 地方自治体、都市がCOVID-20対策に「市長対策ネットワーク(Mayors' Response Network: MRN)」を結成して、ワクチンの世界普及を促進。
- 2025: ロシア軍艦がミサイルを誤発射、日本漁船を沈没させ、核戦争への脅威が増す。
- 2026: MRN加盟都市が民間企業と協力して「核兵器使用の脅威」を最新SNS技術を使って発信。若者世代の関心を惹き起こす。
- 2027: 都市間貿易協定が経済成長の大きな原動力となる。「国家安全保障」から「地域・人の安全保障」へシフト。



島国志向：ストーリー



影響力の主体：国家主体
課題へのアプローチ：分断的

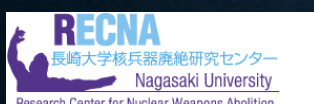


- 2021：ワクチンは最も裕福な国家、最も裕福な市民に優先的に配布され、途上国から強い反発、国際緊張が高まる。
- 2021～23：世界的経済不況が深刻化。「COVID難民」の流入が先進国の課題に。ナショナリズムが高まり、「気候変動難民」も急増。
- 2025：中国で大規模テロ攻撃が発生。中国は最先端情報技術を活用して取り締まりを強化してテロ抑圧に成功。「中国モデル」として世界に「人権抑圧型統治」が広がる。
- 2026：COVID20が発生。軍事力弱体化につながらないよう、自律型武器システムの導入が進むが、サイバー攻撃には脆弱性を露呈。
- 2028：中国原発でメルトダウン事故。韓国と日本は中国に対し、情報公開を要求。地域で強固な原子力規制体制を設けることを提案も中国は拒否。
- 2029：モンゴル、韓国、日本政府が「北東アジア非核兵器地帯条約」の交渉を開始。北朝鮮が核兵器を放棄する見込みがないため、超大国は交渉に乗らず。

脆弱な理想主義：ストーリー



影響力の主体：非国家主体
課題へのアプローチ：分断的



- 2021：ワクチン普及の国際協力は進まず、国家主体の対応不足が明らか。気候変動もさらに悪化し、洪水、ハリケーンなどへの対応に苦慮。「気候変動難民」も急増。
- 2022：米・北朝鮮外交が進まない中、世界の科学者チームが北朝鮮と交流。
- 2024：ロシア西部の貨物港で核弾頭の重要部品が発見。中国では核物質がオンライン・オークションで売買。
- 2025：WHOは民間財団、個人富豪から資金提供・寄附を受け入れる。民間の「ヘルシー・プラネット財団」のおかげで、治療薬・ワクチンが世界に普及。
- 2027～28：科学者交流を経て、韓国・北朝鮮が平和協定を締結
- 2030：世界の都市は自給自足化を進めるが、お互いの連携不足で、世界の分断は進む。²²

19(16+3)の提言

シナリオに基づく16の提言(1)

• 支援者層の関与に関する提言

1. より幅広い非国家主体基盤の関与

- 核軍縮をめぐる議論が硬直化・陳腐化している—新たなアプローチが必要
- 例えば「プラネタリーヘルス」のような「傘」の概念を用いて、気候変動やパンデミックのような課題と結びつける機会を作る
- 企業や社会的責任の取り組みとして核軍縮に取り組む企業に働きかける

2. デジタルメディアを活用した若者層の意識向上

- 核軍縮に関心が比較的低い若者層に訴えるデジタルメディアの活用

3. より幅広い国家基盤の関与

- 軍縮を求める対話への参加国を増やすこと
- 国連安全保障理事会やそのほかの機関における中堅国家(北東アジアを含む)の役割拡大

シナリオに基づく16の提言(2)

• 戦略地政学的行動

4. 北朝鮮をめぐる難題の解決

- 北東アジア地域で最も大きな障害の一つ。北朝鮮と米国の対話促進にむけて、都市や市民社会はより大きな役割を果たすことができる

5. 予算への提言

- 各国政府は世界・地域共通の課題に十分な資源を配分すべき

6. 国際機関への支援

- WHOをはじめ、国際機関への支援を維持・拡大すべき

7. 都市ネットワークと地域協力ネットワークの構築

- 平和首長会議のような組織がより直接的な役割を足し得る
- 都市が国家主体への影響力を高め、国を動かすことも可能

シナリオに基づく16の提言(3)

• 戦略地政学的行動(続き)

8. 北東アジア公衆衛生安全保障イニシャティブ

- ソウル市を中心にパンデミック対応のための「北東アジア公衆衛生安全保障イニシャティブ」を推進することができる
- 韓国文大統領の提言「北東アジア防疫・保健協力イニシャティブ」に倣う

9. 核のホットライン

- 核保有国間だけではなく、地域の安全保障枠組みにおける共通プロジェクトになりうる
- 民間のオープンソース・ソフトウェアを利用して開発をすすめる方が迅速で効果的
- 共通のホットラインは、他の災害や非常時対策にも役立つ

10. 北東アジアにおける核戦力配備・運用の減速・反転戦略

- 核をめぐる紛争について真摯な軍縮対話を核保有国に求める
- 緊急のリスク軽減策を特定すること
- 「核兵器を二度と使わない」との宣言を求める

シナリオに基づく16の提言(4)

• 科学や先端技術に関する提言

11. AIの安全性・セキュリティ確保に向けた新たなアプローチの開発
 - AIを利用した軍事システムの危険性を減少させる
12. 国際的な科学協力への支援
 - パンデミックの教訓を生かして、科学情報の共有の促進、政策立案者や市民にむけたコミュニケーションの改善
13. 急増するセンサーの活用
 - パンデミック対応に利用された「追跡アプリ」も核危機時に応用可能
14. 情報の完全性・信頼性確保に向けた方法の開発
 - デマ情報、「ディープフェイク」の防止、サイバーセキュリティの向上
15. 緊急時対応情報を共有する新たなプラットフォーム開発
 - 国民が緊急時に必要な情報とその正確性を検証するプラットフォームの開発
16. 核物質の監視・管理の強化
 - 核兵器に転用可能な核物質の監視・管理の強化



27

『長崎を最後の被爆地に！北東アジアにおけるパンデミックと核に関する19の提言』

- 上記の16の提言に加えて、「北東アジアにおける平和と安全保障に関するパネル」(PSNA)がさらに3つの提言。
 1. 北東アジアにおける電力マイクログリッドと再生可能エネルギーの促進
 2. 核兵器司令官の説明責任を明確化する
 3. 核不拡散条約(NPT)の再復活を目指す
- 地域サミットの開催：長崎を最後の被爆地に！
 - 非核保有国も含めて地域で「核ホットライン設置」
 - 地域サミットで「核兵器不使用」宣言「長崎を最後の被爆地に！」



28