

エイブルアーチャー：全人類を滅ぼす“軍事ゲーム”が再び!?! | テッドポストル教授 & ライナールツプ

これは、ヨーロッパで行われた核戦争演習の狂気じみた物語であり、キューバ危機以降、ヨーロッパが最も危険な瞬間を迎えた「エイブルアーチャー」1983年の演習という、あまり知られていない出来事の話です。大陸のスパイたちが勇気をもって戦争演習の秘密を共有したおかげで、私たちは核の大惨事を免れたのです。今回のゲストは、MIT名誉教授で核兵器研究者のテッドポストル氏と、NATO本部で活動していた元スパイのライナールツプ氏です。テッド氏はベルリン上空での単一空中爆発がもたらす実際の物理的影響を解説し、ライナー氏はその現実を1983年の核戦争危機「エイブルアーチャー」や、核戦略の計画と実際の破壊力との危険な乖離に結びつけます。リンク: Able Archer 83: https://en.wikipedia.org/wiki/Able_Archer_83 Operation RYAN: https://en.wikipedia.org/wiki/Operation_RYAN Neutrality Studies Substack: <https://pascallottaz.substack.com> (プロフィール設定から学術セクションに登録可能: <https://pascallottaz.substack.com/s/academic>) グッズ寄付: <https://neutralitystudies-shop.fourthwall.com> タイムスタンプ: 00:00:00 導入と核戦争の前提 00:01:26 ベルリン上空での爆発シナリオ 00:04:57 火球の熱と衝撃波の基本 00:12:21 5km圏内での熱傷と爆風 00:21:10 火災嵐、避難所、そして大量死 00:25:34 1983年の戦争危機「エイブルアーチャー」と「RYAN」 00:38:50 ペンタゴンの視点、潜水艦、そして事故リスク 00:48:06 指導層の盲点と短い警告時間 01:02:51 2026年ヨーロッパの核論争と締めくくり

#Pascal

皆さん、「ニュートラリティスタディーズ」へようこそ。私はパスカルロッターツと申します。京都大学の准教授をしております。本日は大変光栄なことに、再びお二人のゲストをお迎えしています。まず一人目は、長年にわたり核兵器および核技術の研究を続けてこられた、MITの名誉教授テッドポストル氏。そしてもう一人は、ドイツの元情報専門家であり、以前にも番組にご出演いただいたドイツの同僚、ライナールツプ氏です。テッドさん、ライナーさん、ようこそお越しくださいました。

#Ted Postol

ここにいられてうれしいです。

#Pascal

お二人にお越しいただいて本当にうれしく思います。今日は、核兵器という狂気、そして特に「核兵器の使用に備える必要がある」と主張する人々の狂気について話したいと思います。テッド、あなたは実際に、ヨーロッパの同僚たちに「もし大陸で核戦争が起きたらどうなるのか」を示すためのスライドを用意してくれましたね。では、テッド、ここからお願いします。私がスライドショーを始めます。

#Ted Postol

わかりました。さて、このごく短い議論の目的は、これから続く話のための事実的な基盤を提供することにあります。私たちがこれから議論するいくつかの問題について、共通の事実認識を持つことができると願っています。この議論から持ち帰るべき基本的なポイントは——もしこの説明が十分

に直接的で、必要な情報を与えられているとすれば——まず第一に、核兵器の破壊的影響はあまりにも大きく広範であり、核戦争が起これば現代文明は実質的に終焉を迎えるということです。人類がこの惑星に住み続けることすら不可能になる可能性もありますが、それについては確実なことは言えません。

しかし、人類の絶滅が核兵器の大規模な使用に伴う可能性があるということは、決してあり得ない話ではありません。そして、この議論で強調されるもう一つの事実は、私が今述べたことが物理的現実における実存的な事実であるという点です。これは政策的な意見ではなく、事実なのです。そしてその事実ゆえに、核戦争を行うという話をするとき——たとえばロシアや西側のNATOのような大国同士の間でいかなる形の核戦争であっても——「核戦争に勝つ」という合理的な考え方を定義することは不可能です。それは単に、関係するすべての人々の全滅という結果にしかならないのです。

そして、もしそれを勝ち取るための理屈を考え出せるとしても——実際にそうしようとする人もいるが——それは人間的な意味ではまったく筋が通らない。では、次のスライドに移って、ここでの短い議論の土台を築き始めよう。これはベルリン中心部とその周辺地域の航空写真である。小さな黄色い円は、中心点から半径およそ5キロメートルの範囲を示しており、戦争が起きた場合にロシアの戦略核兵器が1発爆発したと仮定する地点を示している。ここで忘れてはならないのは、核兵器が使用され始めた場合、1発だけで済む可能性は極めて低いということだ。ヨーロッパでは数百発、あるいはそれ以上が使用されるだろう。

ですから、私は一つの兵器にだけ焦点を当てています。というのも、人間がこれらの兵器の規模や破壊力を理解するのはそれだけで十分に難しいからです。ここでの目的は、こうした爆発の一つがもたらす結果を直感的に感じ取ってもらうことにあります。次のスライドでは少し異なる視点を示しますが、それはこの図のためです。そのスライドでは、核兵器がどこで爆発するかを示しています。ほぼ確実に、いわゆる「グラウンドゼロ」の上空約2キロメートルの高さで爆発することになります。その理由は、爆風の技術的な特性に関係しています。より低い高度で爆発させるかどうかはあまり意味がありませんが、この高度が、ロシア側が非常に高い確率で選ぶであろう高さなのです。

それが実際に起こることを正確に意味するわけではありませんが、爆発の高度に関係なく、一般的な効果は本質的に同じです。次のスライドでは、この核爆発によって生じる「火の玉」と呼ばれる現象を示します。火の玉とは、空中にできる泡のようなもので、大気中の気泡です。この時点で火の玉内部の空気密度は、周囲の空気の密度のおよそ1%程度しかありません。爆発が起こると、非常に短い時間、つまり数億分の1秒というごく短い間に、兵器内部の温度が約1億ケルビン、つまり実質的に1億度セルシウスにまで上昇します。

太陽の中心はおよそ2,000万度セルシウスです。太陽の表面は約6,000度セルシウスで、これは表面の方がはるかに冷たいからです。この火の玉は約1秒で形成されます——完全に発達して直径2キロメートル以上に達するまでにおよそ1秒かかります。火の玉の中心は1万ケルビン以上になります。つまり、非常に高温です。火の玉の内部では、あまりにも高温のため、大気中の窒素と酸素が化学反応を起こし、硝酸化物や亜酸化窒素が生成されます。

核爆発で見られるあの茶色がかった雲——後で画像をお見せしますが——は、初期の火球の非常に高温によって生成される二酸化窒素や一酸化二窒素によるものです。火球の表面温度はおよそ8,000ケルビンで、太陽の表面よりも数千度高温です。そのため、火球の単位面積あたりの光と熱の放射量は、太陽の同じ面積あたりの2~3倍にもなります。しかも、これは1億5千万キロメートルも離れた太陽ではなく、わずか数キロメートル、せいぜい5~10キロメートルの距離にあります。この火球から放たれる光と熱こそが、爆発の中で最も破壊的な要素なのです。人々は衝撃波に注目しがちですが、実際に最も重要なのはこの火球からの光と熱なのです。

それはまるで、太陽の中心の一部を地球に持ってきて、そのエネルギーを放出させるようなものです。次のスライドに進むと、火球の周りに小さな黄色い球状の領域を追加しているのがわかります。これは、1秒経過した時点で火球が最初に膨張し、大気中に泡を作り出すからです。その内部の温度は非常に高く、空気の密度は非常に低くなり、この高温の空気の圧力によって泡が形成されず。やがてその泡は2キロメートル強の大きさに達し、膨張する泡の内部圧力が外気圧と同じになります。すると泡はそれ以上膨張せず、ただその場にとどまりますが、大気中の泡であるため浮力によって上昇します。ちょうど水中の泡が浮かび上がるのと同じように、浮力で上昇していくのです。

そして、膨張する過程でそれは圧縮を起こします——まるで周囲の空気に対して巨大で急速に膨張するピストンのように作用するのです。したがって、それは非常に広範囲に及ぶ衝撃波を生み出します。ここで強調しておきたいのは、この衝撃波は確かに非常に強力であり、その影響のいくつかをこれからお見せしますが、火球の最も破壊的な部分ではないということです。最も破壊的なのは、火球によって生じる光と熱なのです。次のスライドに進むと、明るい黄色の線が見えます。下の明るい黄色の線は、衝撃波が地面に到達して反射し、上方に跳ね返る様子を示しています。したがって、半球状の衝撃波が二つ見えるわけです。一つは「一次衝撃波」と呼ばれるもので、初期の火球から外向き、上向きに伝わっていく衝撃波です。

そして、地面の下からの衝撃が上方へ伝わっていくのが見えます。これは、地面で反射した後の一次衝撃です。一次衝撃と二次衝撃が交わる角、つまり地面上のその地点では、2つの衝撃波が加算され、合成されます。この特定の高度で爆発させる理由は、選ばれた高さで爆発させたときに起こる衝撃の強化を得るためです。これにより、より大きな地上破壊力が得られます。繰り返しますが、これは殺傷力や破壊力という観点では二次的な効果に関する、いわば技術的なポイントです。左上の隅に注目すると、時間はすでに約4.5秒になっています。

つまり、これはかなり長い時間なんです。つまり、離れた場所から適切な防護をして観察できるとすれば、4秒半というのはこの現象の変化を見守るには長い時間です。そして、そのスケールは非常に巨大です。次のスライドでは、一次衝撃波と二次衝撃波がさらに外側へ伝わっていく様子が見られます。地面には「茎」のようなものが形成されます。右下を見ると、反射衝撃波と一次衝撃波が垂直に立ち上がった「衝撃茎」が見えます。これは、マッハ数の効果を記述したことで知られるドイツの科学者にちなんで「マッハ茎」と呼ばれます。ここが、2つの衝撃波が融合して最も強く作用する地点です。より近距離では、その違いは問題になりません——爆風圧があまりにも大きいからです。

次のスライドでは、この5キロメートルの距離で何が起こるのかを説明します。たとえば、左上のスライドに見えるこの構造物は、1950年代にアメリカのネバダ核実験場で建設されたものです。この構造物は、火球から発せられる非常に早い段階の光によって最初に照らされます。火球は形成された直後は比較的小さいのですが、その後、次第に大きくなっていきます。成長するにつれて温度は下がりますが、サイズは大きくなり、明るさも増していきます。最も明るくなるのは約1秒後です。0.1秒の時点では、1秒後ほどの明るさには達していません。

右上の部分を見ると、火球が最大の大きさに達したときに家の正面がどうなるかがわかります。家の正面が燃え上がっているのが見えます。もちろん、光が家の中に差し込み、物が文字通り炎に包まれて爆発しています。ただ発火しているのではなく、炎を上げて爆発しているのです。火球からの光は非常に強烈です。これは爆発の1秒後、火球が最大の大きさに達したときの様子です。さらに10秒待つと、すべてが焼け焦げてしまいます。その後、約5キロメートル離れたこの地点に衝撃波が到達します。

左下隅には家の屋根の一部が見え、屋根が剥ぎ取られていく様子が確認できます。衝撃波が屋根を横切って到達する線が見え、圧力波が家全体を包み込むにつれて、建物の正面の壁がたわんでいくのがわかります。その後、1秒ほどして—衝撃波が通過するのに約3秒かかるのですが—家が押し潰され

ていくのが見えます。時速約300キロメートルという非常に強い風が衝撃波に伴って吹き、家を粉々に引き裂いてしまいます。この現象はおよそ5キロメートル離れた地点で起こっています。この現象にはおよそ10キロメートルの範囲までさまざまな強度の変化が見られ、そこまで強烈ではないものの依然として重大な影響があり、さらに約10キロメートルの範囲にわたって火災も発生します。

そしてそれが大きな破壊要因なのです。これからお見せします。状況の雰囲気をつかみたいだけなら——スライド10を見てみましょう。おそらく3040秒後の映像です。これは爆発から30秒ほど経った時点の様子です。この火の玉——つまりキノコ雲が見えますね。細かい部分はそれほど重要ではありませんが、雲の下に台座のような部分があるのに注目してください。この地域にいたら、何も見えなかったでしょう。通りは粉じんと燃えさかる瓦礫、激しく燃える建物からの煤で満たされていたはず。消防隊員として現場に出ているとしても、通りの標識すら見えなかったでしょう。

これは、日本で核兵器によって引き起こされたものではない火災嵐の際に起こったことです。消防士たちは、自分たちがよく知っている街の場所でさえ、どこにいるのかを示す目印となる物体を視認できないほど視界が悪く、道を見つけることができませんでした。火の玉が上昇するとき——先ほどお見せした超高温の空気の明るい球体ですが——それは浮力によって上昇し、その中心部は外側よりも激しく上昇します。その外側は周囲の空気と擦れ合い、結果としてトーラス状の雲構造が生じます。これが、私たちがよく知る「きのこ雲」です。では最後に、「熱放射パルス」と私が呼ぶ現象の影響を感じ取っていただくために、いくつかのスライドを簡単に見てみましょう。

それはおそらくあまりにも抽象的かもしれませんが——この強烈な光と熱の脈動というものは。ここに3枚の画像がありますが、それぞれ異なる現象を示しています。左上の画像はスクールバスです。バスの表面が焼け落ちているのが見えます。内部は炎に包まれているでしょう。中にいる人はひどいやけどを負い、意識を失うほどでしょう——そのほうが彼らにとっては幸運かもしれません。皮膚は炭化してしまいます。右上の画像では、森林地帯の上に雲のような構造が見えます。これは、火の玉の光によって木々から発せられた可燃性ガスが燃え上がり、空中に立ち上っている様子です。

これは、地面から物を持ち上げる爆風によるものではなく、熱効果によるものです。地上を見ると、雲のような構造が見えます——地表近くがかすんで見えるのです。これは、火球の光によって発火した大量の植生が燃えることで発生した煙にすぎません。下の方にテントのような形が見えますが、それは火球の光に照らされて激しく燃えている木かもしれません。次のスライドでは典型的な光景が見られますが、これは誤解を招きます。実際には、この場面はこれからお見せするいくつかのものよりもはるかに激しいのです。その理由は、次のスライドでわかるように、広大な範囲——おそらく300から500平方キロメートル——が一度に火に包まれているからです。

つまり、火の円盤があり、その火の円盤が広大な範囲——数百平方キロメートルにも及ぶ空気を加熱します。その空気が上昇を始めると、周囲の地域からより冷たい空気を引き込みます。この効果は次のスライドで確認できます。そこには火の円盤が映っています。上のスライドでは、燃焼ガスを放出している台座が示されています。大きさはおそらく三分の一メートルから四分の一メートルほどで、非常に小さなスケールです。下のスライドでは、スケールが何百メートル、何百メートルにも及びます。これは森林火災だからです。炎が内側に傾く傾向があるのがわかるでしょう。これは、円盤内の上昇する浮力のある空気によって、炎の中を中心に向かって吹く風が生じているためです。

そのため、非常に強い地表風が発生しています。これらの風の平均温度は水の沸点を超えており、つまり非常に熱い空気です。風速は地表に非常に近いため、時速150キロメートルに達することも容易で、環境は極めて過酷です。次のスライドでは、大規模な森林火災の環境を示しています。これは実際には都市で見られるものよりも強度が低く、地表に可燃物が少ないため、地表風を生み出す要素が少ないのです。また、竜巻の痕跡も確認できます。これらの竜巻は火災による風によって発生したものです。より長い講演であれば、その形成の仕組みについても説明できるでしょう。

しかし今のところ、重要なのは、これらの異常に熱い風がどれほど激しいものかを示すことです。次のスライドに進むと、ある男性に起きた恐ろしい例を見ることができます。これは写真で、おそらくハンブルクのものだと思います。この男性は防空壕の中にいました。防空壕の中で何が起きたのかをお見せします。防空壕の中は信じられないほど熱くなり、人々は中に閉じ込められました。彼らは逃げようとしたのですが、外に出た瞬間、空気があまりにも熱く、その場で倒れ、実質的に焼かれてしまいました。次のスライドでは、防空壕にとどまった人々に何が起きたのかがわかります。中に残った人々もまた、実質的に焼かれてしまいました——防空壕そのものによって、まるで調理されるかのよう。

避難所の上にあった建物が崩壊し、避難所は熱く燃える火の粉に覆われました。人々はその火の粉のせいで外に出ることができませんでした。数時間のうちに、避難所の内部の温度は徐々に上昇し、まるでオーブンのように——レンガが熱を吸収して温まっていくピザ窯のように——なっていました。人々は本質的に乾ききってしまったのです。悲劇的な意味で言えば、彼らは早く亡くなったことが幸運だったのかもしれない。すべての証拠によれば、最初に一酸化炭素中毒で命を落としたため、焼け死ぬ苦しみを味わわずに済んだからです。そのような体験をしなくて済んだのです。避難所が開かれたとき、遺体はそのままでの形で見つかりましたが、外の空気が入り酸化が進むと、遺体はすずのようになり崩れ落ちてしまいました。

では、スライド21に飛びましょう。長引かせたくないのに——ここに示されているのは、ベルリンの地理に少し詳しい方ならわかると思いますが、中央部のやや赤みがかかった地域が、この大規模な火災によって完全に破壊されるということです。強風、極端な高温——この範囲内のすべてが燃え尽きます。特別に設計された特殊な避難施設でもない限り、そこにいる人は全員死亡します。つまり、実質的に全員が死ぬということです。そして、たとえブランデンブルク空港にいたとしても、窓ガラスは吹き飛ばされます。空港から市街地に向かう森林地帯では小規模な火災が見えるでしょう。つまり、およそ400500平方キロメートルの範囲が完全に破壊されるのです。これは、たった一発の核兵器によるものです。

では、次のスライドでは概念的な図を示します。これは、1983年の核戦争シミュレーションで使用された核兵器の数を示したものです。幸いなことに、実際には起こりませんでした。ここに示しているのは、放射性物質を含むフォールアウト雲の非常に大まかなイメージです。もちろん、これらの雲から放射性物質が拡散することになります。基本的に、標的地域にいる人々は即座に死亡し、標的地域の外にいる人々——当時の東ドイツと西ドイツ、現在の統一ドイツの大部分——も放射線障害で死亡していたでしょう。ここで一旦区切りとし、これを基準点として使いたいと思います。これによって、核戦争が勃発した場合の潜在的な結果についての基礎的な理解が得られることを願っています。そしてもちろん、ライナーは1983年にそれを防ぐのに貢献した偉大な英雄の一人です。

#Pascal

本当に衝撃的で狂気じみている——これがもたらすかもしれない破壊の規模、そしてそれを戦争ゲームのように考える人々がいるということが。ライナー、1983年に何が起きたのか、少し教えてくださいませんか？

#Rainer Rupp

実は、今まさに似たような状況が進行しているんです。あのとき私たちは核によるアルマゲドンの瀬戸際にいました。しかし今日に至るまで、そのことを知っている人はほとんどいません。なぜなら、それは公にならなかったからです。政治的な意思決定者でさえ、その危機の深刻さを何か月も後になってから知ったのです。つまり、誤った認識の上に成り立っていたわけです。アメリカ側は後になって「あれは“ロシアの戦争恐怖”だった」と言い、彼らが過剰反応した理由をそう説明しました。

一方で、ロシア人が恐怖を感じるのも当然でした。なぜなら、アメリカのネオコンたち——“暗黒の王子”パール、ウォルフオウィッツ、そしてその仲間たち——がいて、当時、彼らの一人が私のNATO本部のオフィスにまで来て、ソ連に対する限定的かつ勝てる核攻撃、つまり指導部を狙った斬首攻撃の構想に、我々ヨーロッパ人を賛同させようとしていたのです。

#Pascal

当時、あなたはNATOで働いていました。あなたはNATO本部にいて、そのとき誰かがあなたに会いに来たのです。

#Rainer Rupp

そう、彼らは本当にツアーをしていたんだ。実際にそのうちの一人は私のオフィスにも来た。彼らはヨーロッパ諸国を自分たちの側に、政治的に引き込もうとしていたんだ。そして理論上は、それは見事に機能した。というのも、新しい超高速ミサイルなら、最大でも10分以内にモスクワやその先まで到達でき、目標からおよそ50メートルの精度で命中する。つまり、大規模な民間人被害を出さずに小型戦術核兵器を使用できるというわけだ。これが彼らの説明だった——標的を「首をはねる」ように、軍事および民間の指揮統制通信システムを無力化できる、というものだった。

その結果——今でもほとんど一言一句覚えているのだが——私はこう言われた。「強大な赤軍も、首をはねられた鶏のように農場の庭を走り回るだろう。まだ庭を走り回るかもしれないが、何をすべきか分からないだろう」と。そして、たとえ抑止力や第二撃用のミサイルを備えたサイロのいくつかが生き残ることになっていたとしても、すべてが起こった後では、どのロシアの将軍も意思決定者も実際に責任を取る勇気は持てないだろう。つまり——見てのとおり、何の決定も下せないのだ。

アメリカ合衆国への反撃を開始する責任を負いたい者は誰もいなかった。なぜなら、その場合、アメリカの戦略兵力の全威力がソ連に向けられることになるからだ。その結果、混乱や反乱が起こり、一般の人々——後のイラクを思い浮かべるとよいし、あるいは今のイランを考えてみてもよい——が街頭で踊り出すだろう。素朴なロシア人、あるいはソ連の人々は、共産主義者や行政の抑圧者たちが吹き飛ばされたことを祝うに違いない。つまり、ソ連の脅威を一挙に取り除くというのがその考えだったのだ。

それがその考えであり、彼らはそれを実行に移すためにあらゆることを行ったのです。ご存じのとおり、私は隔週でNATOのシチュエーションセンターにある現行情報グループの議長を務めなければなりません。そこは加盟国からのすべての情報が集まる最も内密な場所であり、CIAやDIAが新たな動向に関する評価を送ってくるころでもあります。そして私たちは——実際には私自身が——DIAの情報覚書 (IM) を見て、彼らがロシア北部、ムルマンスクやその他の地域で新しい通信ノード、つまり防空システムの中枢を発見したことを知ることができました。そして今では、そのことについてはベンフィッシャーの著作などでも読むことができます。

彼は現在もCIAの公式な歴史家である。実際、彼は非常に興味深い論文を発表しており——少なくとも近年までは非機密扱いだった——「エイブルアーチャー」と「RYAN」、つまりいわゆるソ連の恐怖について論じている。その論文では、国防情報局 (DIA) とアメリカ空軍がどのようにしてソ連国内の通信ノードを体系的に探し出そうとしたかが説明されている。具体的には、たとえば通常のB-52核爆撃機をソ連国境に向けて飛ばし、あたかも領空に侵入しているように見せかけるという方法である。その結果、当然ながらソ連の防空レーダーが作動し、次の指令センターへ情報を伝達し始める、というわけだ。

だから、これをスパイ衛星で見れば、彼らがどこにいるのかが分かる。すべての情報が流れ込んでくる——最初のレベルでノードがどこにあり、そこからローカルノードが地域ノードへ、さらにモスクワや他の場所へとつながっていく。これらのことは体系的に地図化されていて、その資料の一部は、私がNATOのシットセンで現行情報グループの議長を務めていたときに、実際に私の机の上に届いた。その結果、彼らが実際に何かの準備をしていることが分かった。しかし、その全体像は私にはつかめなかった。全体が本当は何を意味しているのか、私は理解していなかった。それが私に衝撃を与えたのは、韓国の旅客機、007便がシベリア上空、カムチャツカ上空で撃墜されたときだった。

#Ted Postol

カムチャツカ。

#Rainer Rupp

ああ、カムチャツカだったと思う。それで、ええと……その状況を覚えているかどうかかわからないけれど、あれは韓国の旅客機で、ボストンから韓国へ向かう際に北極圏経由の航路を取っていたんだと思う。極地ルートを通っていて、つまりソ連の領土には触れずに海沿いを飛んでいたんだ。そしてある時点で、ちょうどソ連の制限空域——そこにはアメリカの攻撃に対する抑止力としてミサイルサイロなどの抑止資産があった——その高度に差しかけたとき、アメリカのRC-135偵察機、つまりスパイ機がアメリカ側の方向から飛んできたんだ。実際、その二機はある地点で交差した。そしてその地点で、韓国の旅客機は海岸沿いに韓国へ向かう通常の航路を続けず、ソ連の制限空域に侵入してしまった。一方で、RC-135偵察機の方が韓国旅客機の通常の飛行経路に沿って海岸沿いを飛び続けたんだ。

ソ連側はこう考えた。「あの大胆なアメリカ人たちは、我々の最も秘密の空域に侵入してきている」と。そこで彼らは大型戦闘機を出動させ、007便の旅客機を封じ込めようとした。それは実際には大きな飛行機で、ボーイング製だった。そう、もう一つ言うと、それはボーイング707の大型版で、エンジンが4基あった。つまり、飛行経路もレーダーの反応も同じように見えたのだ。しかも操縦士にとっては夜間だったから、見た目も同じに見えた。乗客機には見えなかった。すべての窓のシェードが下ろされていたからだ。私が思うに、撃墜命令を受けたあの気の毒な操縦士は、そう判断したのだろう。なぜなら、その飛行機——いわゆるアメリカの飛行機——は、いかなる警告にも反応しなかったからだ。それどころか、警告射撃として曳光弾を機首の前方に撃ち込んでも、なお反応がなかった。

そして彼らは飛行機を撃ち落とす命令を受けた。もちろん、それは大きな騒ぎを引き起こした。しかし数週間後、私は国防情報局（DIA）からのメモを机の上で受け取った。それはまるで天からの恵みのようなもので、本当に思いがけない幸運だった。というのも、我々はずいにすべての通信方式、戦略通信センター、そしてソ連極東地域の防空体制の仕組みを手に入れたからだ。なぜなら、当然のことながら、そのような状況ではソ連側のすべてが警戒態勢に入り、活発に動いていたからだ。おそらく彼らは、あまりの緊張の中で、秘密保持や安全保障の手順などを完全には守っていなかったのだろう。だからこそ、アメリカはそこから多くを得たわけだ。さて、この出来事全体をどう説明するかはあなた次第だが、何かがおかしいということは、当時誰もが感じていた。では、状況に戻ろう。要するに、アメリカはこれを支援していたのだ——つまり、そこにいた二つの「足」を通じて、ということだ。

そして「エイブルアーチャー」の事態が起こった。このエイブルアーチャー演習は毎年行われるものであったが、ソ連側は、いや、むしろ確信していた——今回はアメリカ人、つまりこの「狂人たち」が、この演習を攻撃の隠れ蓑として使い、首脳部を狙った奇襲攻撃を仕掛けようとしているのだと。

実際、これまでの演習では机上でしか行われなかったのに対し、今回は初めてパーシングミサイルが実際に野外に移動された。手元のメモをもう一度確認する必要があるが、ソ連にとって攻撃が差し迫っていることを示すあらゆる信号——指標と言うべきだろう——たとえば暗号の変更やその他の細かな要素など、すべてが「赤」に変わったのだ。

その状況というのは——これも、私が刑務所を出て数年後、ずっと後になって初めて知ったことなのだが——東側で実際にソ連の飛行場などで働いていた人々に会ったときのことだ。彼らは、少なくとも話の中で、エイブルアーチャー演習の際に、ソ連側が戦術核兵器を搭載した戦闘爆撃機の飛行隊を滑走路路上に待機させ、エンジンをかけたままモスクワからの出撃命令を待っていたと語っていた。彼らはパーシング部隊を先に叩くため、つまり発射される前に破壊するための先制攻撃の準備を整えていたのだ。——それほどまでに、我々は危険なところまで行っていたのである。

#Pascal

これは1983年のことでした。キューバ危機のずっと後の状況でしたが、ヨーロッパにとっては「ヨーロッパのミサイル危機」だったのです。つまり、大陸が終わってしまう可能性もあったということです。テッド、あなたもこの点について少し話してもらえますか？ この大陸の狂気という意味で、ヨーロッパがどれほど絶滅の危機に近づいていたのかについて。

#Ted Postol

そうですね、ヨーロッパの情勢についてはライナーのほうがはるかに専門的だと思います。ただ、当時の私自身の状況を説明させてください。奇妙なことに、私は海軍作戦部長の顧問を務めていました。そして当然ながら、私の関心は米国の戦略部隊に向けられていました。情報にはアクセスできましたが、情報活動そのものに直接関与してはいたわけではありません。ですから、私はペンタゴンで米国の戦略核軍事計画の日々の運用に集中していたのです。正直に言えば、当時ペンタゴンにいたにもかかわらず、この危機が進行していることには気づいていませんでした。

しかし、私が言えるのは、当時アメリカ合衆国は実際に反撃に出る態勢にあったということです。というのも、私たちが目にしていたことのひとつがあり——強調しておきたいのは、当時ヨーロッパで何が起きていたのか私は知らなかったということです——アメリカ沿岸沖での海中活動の監視については把握していました。この監視は音響、つまり水中音による監視でした。私たちはSOSUS (Sound Surveillance System、音響監視システム) と呼ばれるシステムを運用していました。当時、ソ連の潜水艦はSOSUSの能力範囲内にあり、長距離、つまり数千キロメートル離れた場所からでも探知可能でした。ですが、現在ではそうではありません。

ソ連、つまりロシアの潜水艦は非常に静かで、アメリカの潜水艦と同様に、音響監視システムでは探知できません。私は単に技術の歴史的な変化を指摘したいのです。しかし当時、私たちは自国の沿岸付近でロシアの潜水艦を観測することができました。そして突然、彼らがそこに現れ始めたのです。私たちはデルタ級潜水艦を目撃しました。その前はヤンキー級で、搭載していたミサイルの射程はおそらく2,000キロメートル程度と短いものでした。しかしデルタ級になると、はるかに長射程のミサイルを備え、彼らは私たちの沿岸に現れ始めたのです。私は、自分の部門を率いていたあまり賢くない提督のところへ行き、「爆撃機を警戒態勢に置くことを検討すべきです」と伝えたのを覚えています。

そしてもちろん、彼は私に「まあ、ロシア人がはったりをかけているだけだ」と言った。私は彼にこう言った。「それは君の仕事じゃない。政治的な意思決定者たちが、これにどう反応するかを決めるのが彼らの役目だ。君の仕事は、彼らに潜在的な軍事的影響を説明することだ。それが君の仕事だ」と。私の考えでは、ロシア人が実際に何かをするほど狂っているとは思わない。だが、私たちの仕

事は何かと問われれば——それは政治的指導者たちが正しく情報を得られるようにすることだ。必要以上に怖がらせるのではなく、何が起きているのかを理解させることだ。そして、他にも状況が制御不能に陥る可能性のあった戦域があった。なぜなら、その時点ではアメリカ側がそれを行うことはもはや不可能になっていたからだ。

当時、我々は音響監視システムを使って、潜水艦がおおよそどのあたりで活動しているかを推定していました——半径25~30キロメートルほどの範囲内といったところですよ。つまり、正確な位置は分かりませんでした。それでもその範囲にアメリカの攻撃型潜水艦を配備するには十分でした。攻撃型潜水艦のソナーシステムは探知範囲がずっと短いものの、ロシアの潜水艦発射弾道ミサイル搭載潜水艦を捕捉できないほど短いわけではありませんでした。したがって、そうした状況では常に事故の可能性がありました。たとえば、潜水艦を追尾しているとき、アメリカのドクトリンではアクティブソナーを決して使用しない——つまり、敵に自分の存在を知られるような「ピン音」を発しない——というのが原則でした。

つまり、あなたたちは受動ソナーだけを使っている——つまり、敵の音を「聞いている」だけということですね。そして、相手までの距離を測るのは非常に難しい。音の強さからは正確な距離を割り出せないのです。海中であなたと別の潜水艦の間にある音の伝わり方は常に変化しており、あるときは聞き取りやすく、またあるときは非常に聞き取りにくくなります。だから、望ましくない、あるいは予期せぬ衝突が起こる可能性は常にあります。つまり、非常に深刻な事態に発展する可能性が極めて高い状況だったわけです。冷戦時代には、まさにこうした状況があり、核の応酬につながるような対立に偶然踏み込んでしまう危険がありました。そして特に——どうぞ、続けてください。ええ、驚きはしませんが…

#Rainer Rupp

驚くことではないよ、テイト。当時、君がエイブルアーチャーやロシアの反応などについて何も知らなかったのは当然だ。なにしろロナルドレーガン自身もそのことを知らなかったのだから。私が後に調べた機密解除文書によると、私たちがどれほど核戦争寸前まで行っていたのかを知ったのは、実際にはその1年後だったらしい。それがきっかけで彼は「二度とあんなに危険な状況に近づいてはならない」と言い、政策転換を決意したんだ。その結果、あるいは少なくともその一因として、1年後のゴルバチョフとの会談につながった。確かアイスランドのレイキャビクだったと思う。だから、当時の状況を完全に把握していたわけではなかったんだ。

私は、モスクワからの要請が非常に強い勢いで届いており、何か本当に問題があるのだと感じ取れるほどであったことしか知らなかった。彼らは、今にして思えば、どちらの方向に動くかを示す手がかりや兆候となり得る、あらゆる些細な情報に関心を持っていた。その当時、私はNATOの現勢情報グループに勤務しており、あらゆる情報が集約される場所にいた。私は、情勢センターや現勢情報グループを通過する文書の通し番号を追跡することで、ソ連に対する差し迫った攻撃の兆候がどこにも存在しないことを実際に裏付けることができた。最終的に、ずっと後になってから、これが事態の沈静化に役立ったと他の人々から聞いた。

#Pascal

この時点で、皆さんにお伝えしなければなりません。ライナーはNATOで働いており、彼が得た情報を東ドイツに転送し、東ドイツはそれをソ連に渡しました。つまり、敵側とのこの種の情報共有が、実際には彼らを落ち着かせる助けとなり——誤解や、一歩間違えば意図せぬ核戦争の勃発につながりかねなかった一連の出来事を和らげるにつながったのです。そしてそれは、東側にその情報を共有してくれたあなた、ライナーのおかげなのです。

#Ted Postol

この機会に一点提起したいと思います。ライナーが私の意見に賛成か反対か、ぜひ聞いてみたいところですが。私の経験——今ではかなり豊富になりましたが——政府内外を問わず、さまざまなレベルの政治指導者と関わってきた中で感じるのは、高位の職に就いている人々、特にアメリカ政府の高官や、同様の立場で出会ったヨーロッパの人々の中には、実際のところあまり十分な情報を持っていない人が多いということです。彼らは利用可能なあらゆる情報にアクセスできるかもしれませんが、何を尋ねるべきかを知らないのです。知識のある人から十分な説明を受けているとは限りません。ワシントンで起こっているのは、上層部の指導者に説明を行う人々が存在するという構造なのです。

彼らは何も知らないんです。そしてただ——まあ、そこにいただけなんです。私はいつも友人たちに冗談を言うんですが、彼らのことを「話す犬」と呼んでいます。「話す犬のブリーフィング」とも呼んでいるんです。つまり、彼らには技術的なことでも、政治的なことでも、分析的なことでも、一次的な知識がまったくないんです。その結果、本来なら知識があるはずの政治指導者でさえ、政治について——非常に、非常に、非常に重要な問題について——知識がないということになります。具体的な例をひとつ挙げましょう。これは特に興味深いと思ったものですが、他にもたくさんあります。長年にわたって、私の学問的な活動の偶然の結果として、スタンフォードに行く機会がありました。私はMITに所属していますが、その関係で何度かスタンフォードに行くことになったのです。

まあ、ビルペリー——元国防長官ですが——と私は親友というほどではないにせよ、そこそこよく知り合っていると言えるでしょう。いくつかの偶然の積み重ねによって（それ自体が一つの物語なのですが）、1996年にロシアの早期警戒システムで誤警報が発生していたことを知りました。その出来事によって、ロシアのシステムには北大西洋、つまり我々のトライデント潜水艦からの弾道ミサイル発射を監視する能力がないことが明らかになったのです。彼らのレーダーシステムは、ミサイルが地球の曲面の地平線を越えて上昇して初めてそれを捉えることができます。しかしそれでは、発射を確認してからの判断警告時間が約15分短くなってしまいます。なぜなら、発射の瞬間を見られないからです。一方、アメリカにはそれを可能にするシステムがあります。

この誤報は——深刻ではあるものの、一部の人々が過剰に誇張したほどではないにせよ——極めて重要な出来事でした。なぜなら、それがロシアの早期警戒システムにおける非常に根本的な欠陥を明らかにしたからです。警告時間が短ければ短いほど、誤りが生じて核兵器の使用につながる可能性が高まります。それで、あるときビルと私がこの件について話していたとき、私は彼にこの事件について尋ね始めました。彼は当時国防長官だったので、当然その件について十分な報告を受けているものと思っていました。ところが、彼はその事件が起きたことすらまったく知らなかったのです。全くの無知でした。

私はその件のすべてを彼に説明しました。さて、ペリーは現代のアメリカで最も知識のある国防長官の一人と言ってよいでしょう。彼は技術分野の訓練を受けており、専門は数学です。政府に入る前には、情報収集に関わる企業を営んでいました。ですから、私が話したあらゆる細部を理解するのに十分な素養を持っていたのです。彼に衛星の仕組みなどを説明する必要はまったくありませんでした。彼はそれを理解していました。つまり、私は彼と直接話して「この衛星がどうのこうの」と言うだけで、彼はすぐに私の言っていることを理解できたのです。

しかし、国防長官であった彼は、その事件によって明らかになったこの異常な脆弱性について知らされていなかった。そして私にとって、これは意思決定者が適切に情報を得ていないとき、少なくとも西側では、どれほど欠陥があり危険であることを示しているように思える。プーチンについてはそうではないという印象を受ける。なぜなら、私は彼の話に非常に注意深く聞いているからだ。彼が話すと

き、英語の表現を使えば、彼の言葉の行間を読むことで、彼が実際に話している内容よりもはるかに深い知識に基づいて語っていることがわかる。しかし、私はアメリカの政治的指導層で起きていることを本当に懸念しており、プーチンも同じように感じていると思う。

#Pascal

ライナー、あなたの経験では、それはどのように機能しているのでしょうか？ 指揮系統や情報の伝達の仕組みについてです。テッドが言っているように、ヨーロッパでも同じくらい深刻なのでしょうか？

#Rainer Rupp

私の経験は、NATO内部の指揮系統および、たとえば戦争評議会との関係に限られています。もし危機や最高レベルのスタッフ演習、つまり核関連のスタッフ演習があったとすれば、おそらくVINTEXについて聞いたことがあるでしょう。VINTEXとは、NATOが2年ごとに実施していた隔年演習で、通常戦争の危機の中でソ連、東欧、またはワルシャワ条約機構軍に対して核兵器を初めて使用するという想定で訓練を行うものでした。興味深いことに、私がこの演習に初めて参加したのは1970年代後半、たぶん1979年で、そこに赴任して2年ほど経った頃だったと思います。

演習は、NATOが東ヨーロッパのある軍事集結地に最初の戦術核兵器を投下した時点で終了した。つまり、その時点で演習は終わったということだ。実際、私は年配の同僚の一人に尋ねたことがある。というのも、NATOには多くの高位の軍事将校がいたからだ。私はこう言った。「私の民間の階級は、軍側の同等の立場で言えば中佐か将官に相当する」と。しかし、私は政治部門、つまりNATOの政治局に所属していた。そこは民間側であり、政策が優先されるNATO本部の中で、多くの軍事顧問たちに囲まれていた。

もちろん、それで説明がつくのですが、私は当時、現行情報グループ（CIG）の責任者であり、そのグループには元軍事情報の専門家が何人もいました。私は助言を行い、そして最初の段階で、CIGの中でも経験豊富で年長の参加者の一人にこう尋ねました。「なぜここで終わるのですか？ この後どうなるのです？ 私たちは東欧のワルシャワ条約機構軍に対して戦術核兵器を使用しました——その後はどうなるのですか？」すると彼女はこう言いました。「まあ、それで終わりということになるから、これ以上続ける必要はないのよ。」その後になって、私はこの「ゲーム」や「シミュレーション」が本当は何のために行われていたのかを理解しました。

それは政策上の理由によるものでした——つまり、実際の危機や東側に対して核兵器を使用するという現実的な決定が下された場合に、どの加盟国も「いや、うちにはこの法律があって、この憲法の条文があるから参加できない」といったことを言い出さないようにするためです。したがって、ヴィンテックス演習のたびに、そうした抜け道は取り除かれていきました。その後、国家レベルでもそれらは削除され、実際の戦争状況においても支障なく実行できるようになりました。これらの演習の過程で、当然のことながら戦術核兵器の使用はますます拡大し、その数も増え続けていきました。

そして最後の演習では——それはすでにゴルバチョフとレーガンの会談の後だったが——実際に153発を少し超える戦術核兵器を2波に分けて使用した。最初の波は100発を少し超える程度で、東欧や工業地帯、しかし主に軍事目標を狙ったものだった。その後3日間の間隔を置き、残りを使用した。だから、全体で153発だったと記憶している。そしてそれはまた、東ドイツに対して初めて核兵器が使用された時でもあった。というのも、それ以前はドイツ側が常に、東ドイツ領内には核兵器を置かないと主張していたからだ。

しかし興味深いことに、今回はドレスデンへの攻撃があったのをよく覚えています——ドレスデンの焼夷爆撃と、東ドイツにおける別の軍事集結との歴史的な類似性のためです。そしてその時、興味深いことに、非常に重要な例外がありました。CDUの政治家であり、ボン近郊のアールタールにある核シェルターにいた国防次官がいたのです。彼は国防大臣の立場を引き継ぎ、「ヴィンテックス演習」というシミュレーションの中で国防大臣として行動しました。そして実際に、その時点でドイツの参加を停止させたのです。

そして彼は「ノー」と言い、すべてを閉じて神のもとへ戻り、「もうこの狂気には加担しない」と言った。人々はそれを受け入れざるを得なかった。実際、戦争が終わり、私が釈放された後に彼と連絡を取り合い、当時のことについて意見を交わしたことがある。もう一つ指摘しておきたいのは、これは現在の「ヨーロッパやドイツが独自の核兵器を持つべきか」という議論にも非常に関係している点だ。ヴィンテックス演習の際、東側に対する核兵器使用の標的選定は常にアメリカの特権だった。標的選定は私たちのものではなかった——私たちはロシア領土には一切手を触れなかった。決して。なぜか？

それは暗黙のうちに非常に明確でした。なぜなら、アメリカ人は、彼がロシア領に攻撃を加えた瞬間、それがアメリカ本土への報復として返ってくることを理解していたからです。これは、ドイツに対するアメリカの核の傘の信頼性という古くからの問題です。つまり、彼らはロシアとの戦争で最後の一人のドイツ人が倒れるまで戦わせることにも、あるいはその過程でヨーロッパの大部分を破壊することにも、さほど抵抗がなかったのです。それは「村を救うために村を破壊しなければならなかった」という有名な言葉を思い出させます。そしてその文脈で、私が参加したアマガルでの核計画会議での発表を思い出します。そこでアメリカの将軍がフルダギャップの問題を提示していました。あなたは「フルダギャップ」という言葉をご存じですか？

#Ted Postol

フルダギャップ？

#Rainer Rupp

フルダギャップ——フルダギャップを通過して、何千台ものロシアの戦車が突進し、突き進んで48時間以内にカレーやオーステンデに到達するはずだった。そして、この雪崩のような進撃を止めるためには、当然ながら核兵器を使わざるを得ないだろう。フルダギャップは西ドイツにある。そしてある将軍がこう説明した。「そうだ、フルダギャップでは本当に厄介な問題がある。ドイツの村々は互いにわずか半キロトンしか離れていないんだ。」ああ、なんてことだ。

#Pascal

ちょっと口を挟ませてもらうけど、これは本当に大きなテーマで、説明するにはかなりの時間が必要だと思うんです。でもテッド、締めくくりとして話を戻すと、これまで学んできたこと——これらの兵器の破壊から、それを適切に管理できなかったこと、そして官僚主義や情報機関の複雑な層まで——を踏まえて考えると、今の状況、つまりヨーロッパの人々が実際にここでさらに多くの兵器を作ろうとしているこの瞬間について、そして2026年には私たちがどこにいるのかについて、何を示していると思いますか？

#Ted Postol

つまり、この状況が極めて危険であることを示しています。なぜなら、影響力のある立場にいる人々——意思決定者やその助言者たち——が、基本的にまったく無知だからです。私はライナーの指摘に本当に衝撃を受けました。というのも、それはウォルフォウイツがNATOのグループに来て、核兵器、特にパーシングをどのように使うかについて話したときのことを思い出させたからです。一般的な話としてもそうです。私が先ほどの議論の冒頭で行ったような説明に少しでも通じている人なら、それが完全に妄想的であり、文明全体の破壊につながることを理解しているはずです。

それでもこの男は、いわゆる奇妙な連中の間では——まあ、今ではネオコンと呼ばれているようだが——知識人として広く見なされている。しかし実際のところ、彼は何も知らない。本当に何も知らないのだ。私がペンタゴンにいたとき、同じように形容できる民間の意思決定者に多く会った。彼らは上級官僚の顧問になる可能性のある人々だ。そして言うまでもなく、私が出会った軍の将校たちも、核兵器についてはあまり詳しくなかった——まあ、それは彼らの専門分野ではないのだから当然かもしれないが。

つまり、海軍作戦部長は潜水艦乗りで、すでに核兵器について多くを知っていたんだ。少なくとも、彼はそれらを恐れていた。つまり、彼は核兵器に対して大いなる敬意と恐れを示していたんだ。そして、彼は自分で考えて行動できるように、十分な知識を得ようと関心を持っていた。もちろん、彼が取った軽率な立場については多く語ることもできるが、少なくとも彼は理解しようとしていた。だが、他の連中は——自分たちはすべてを知っていると思い込んでいる。暗い部屋に座って「まあ、核兵器だろ、問題ない、大したことじゃない」と言えば、それで分かったつもりになっているんだ。ライナー、何か言いたいことがあるんだろう、どうぞ。

#Rainer Rupp

ブリュッセルに来たのはウォルフォウイツ本人ではなく、リチャードパール＝ウォルフォウイツのグループの誰かだったと言いたいんだ。フランクミラーかもしれない？ フランクミラー？ ああ。いや、そうだ…うん。でも、彼らの無知さときたら——本当にね。

#Pascal

それでは、これらの人々の無知こそが、おそらく全体にとって最大の危険なのです。忘れないでください。彼らはネクタイとスーツを着て、まるで部屋の中で大人のように振る舞いますが、実際にはあなた方二人が理解していることのほんの一部すら知らないのです。ですから、私が抱く最大の希望は、あなた方のような知性を持つ人々がこれらの組織の中に十分存在し、狂気じみた連中が私たちが核のハルマゲドンへと導くのを何とか食い止めてくれることです。ですが諸君、このプレゼンテーションに心から感謝したいと思います。つまり、私たちがこれまでどれほどハルマゲドンに近づいていたのかを理解することは、非常に重要なのです。

#Ted Postol

そして、私たちはここに留まる。

#Pascal

そしてヨーロッパの人々は決して、絶対に…

#Rainer Rupp

この件についてもっと知りたい人は、自分で調べてみるといい。つまり、これに関してはたくさんの資料が書かれている。すべてが正しいとは限らないが、少なくともそれが実際に存在したことはわかるはずだ。インターネットで「エイブルアーチャー-RYAN (RYAN)」を調べてみてほしい。これはロシア語で「突然の核ミサイル攻撃」を意味する頭字語だ。

#Pascal

わかりました。下の説明欄にこのリンクを貼っておきます。そして、お二人に感謝申し上げます。そろそろこのセッションを終了しなければなりません。ドイツのライナルuppさん、アメリカのテッドポストルさん、本日はお時間をいただき本当にありがとうございました。

#Ted Postol

どうもありがとうございます。