

幹部学校研究メモ

## 2 航空自衛隊として重視すべき 「耐性的拒否能力」

戦略研究グループ

### 要 旨

本稿は、米空軍大学が四半期ごとに発刊している「Strategic Study Quarterly」に掲載された以下の二つの論文に関して、抑止の手法およびそれに対応する装備体系を含めて分析、評価したものである。

- 1 「Shaping Air and Sea Power for the ‘Asia-Pivot’」 (2013年夏号に掲載)
- 2 「Air and Sea Power Shaped for the Asia-Pacific Rebalance」 (2014年夏号に掲載)

### 要 点

#### 1 「戦術的な抑止」か、「戦略的な抑止」か

論文1は、中国のA2/AD圏内において比例性の原則に則した対応によって急激なエスカレーションを防止する戦術的な抑止として「耐性的拒否\*」が有効であるとし、F/B-22のような戦術戦闘機/攻撃機の整備を重視している。他方、論文2は、A2/AD圏外からの戦略的な抑止を重視し、戦略的カウンターA2/AD能力である長距離爆撃機LRS-B(Long-Range Strike Bomber)の整備を提案している。ここで、「戦術的」および「戦略的」の区分は、各々A2/AD圏内および圏外を指す。

## 2 わが国の航空防衛力整備に与える影響

本来、双方が主張する戦力をバランス良く整備することが望ましいが、財政的制約から米国は、LRS-B に基づく長距離攻撃能力を重視し、戦略的な抑止にシフトする可能性が高いと見られる。この場合、戦域内にあるわが国としては欠落することとなる「耐性的拒否能力」を補完的に整備していくことが期待される。この際、米軍の戦略的および戦術的カウンターA2/AD 能力の双方と確実にリンクさせることが望まれる。

## 3 航空自衛隊が重視すべき「耐性的拒否能力」

わが国の防衛の一環として米国のカウンターA2/AD 能力とのリンク性等を考慮した場合、「耐性的拒否能力」として航空自衛隊が特に重視すべきは「戦力のネットワーク化」および「ISR 能力」と考えられる。

\* 「耐性的拒否」とは、A2/AD 圏内において被攻撃等のリスクに耐えながら、対象とする相手方の目的達成等を拒む程度の圧力を継続的に負荷することで、相手方に対して「目的達成に対するコストが高すぎる」と認識させて、その行為を思いとどまらせることである。

## 1 概要

(1) Shaping Air and Sea Power for the ‘Asia-Pivot’<sup>(1)</sup> (以下「論文1」という。)

ア アジア太平洋地域における対立化と不安定化に対して、危機の安定化 (crisis stability) の重要性に着目、安定化を維持するための手法として危機管理 (crisis management) を再評価

イ 「軍事的危機が発生している間およびその前段階において敵が現状を変更するために必要と考えるコストをつり上げるためにエスカレーションの敷居値付近に継続的な圧力を忍耐強く負荷す

ること」として「耐性的拒否 (persistent denial)」を新たに定義  
ウ 通常兵器による即応的グローバル攻撃 (conventional prompt global strike : CPGS) および ASB (Air Sea Battle) において通常型ミサイルや長距離爆撃機 (Long-Range Strike Bomber : LRS-B) 等の戦略的攻撃にも使用できる装備品等による攻撃を行った場合、段階的なエスカレーションが困難となる。このため F/B-22A のような戦術戦闘機・攻撃機への投資を重視

(2) Air and Sea Power Shaped for the Asia-Pacific Rebalance<sup>(2)</sup> (以下「論文2」という。) 主として次の観点から論文1を批判している。

ア 中国軍の近代化の動向を過小評価し、通常兵器および核兵器を含めて将来に向けて増強される能力を考慮していない。

イ 通常 (戦力による) 抑止 (conventional deterrence) と戦略的拒否 (strategic denial) との関係に対する詳細な分析が欠如している。また、同盟国、友好国等に対する拡大抑止 (extended deterrence) に対する視点が欠如している。

ウ 「敵国への縦深攻撃」に過度に焦点を当てたため、ASB をドーウェやワーデンのような攻勢的な戦略阻止 (offensive strategic interdiction) として認識している。アジア太平洋地域の地理的特性等を考慮すると、戦略的カウンターA2/AD 能力として戦力投射能力、残存性等に優れる LRS-B への投資を重視すべきである。

エ 「耐性的拒否」が機能する事例を十分には示していない。このため必要な能力および時期 (作戦の推移) に応じた戦力配備 (Time-Phased Force Deployment : TPDF) が不明確となり、結果として米国は誤算と不安定さを増大させる配備しか選択できなくなる。

## 2 分析

(1) 両論文の比較

## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

抑止論的に両論文を観た場合、両論文とも中国の A2/AD に対する拒否的抑止（deterrence by denial）<sup>③</sup>を重視しつつ、論文1は A2/AD 圏内における抑止を、論文2は A2/AD 圏外からの抑止を重視している（図1参照）。こうした考え方の相違は、主として、①中国軍の将来動向に対する認識、②通常戦力による拡大抑止の信頼性、から生じているものと考ええる。

### (2) 中国軍の将来動向

ア 中国海軍は初の海上配備型核抑止力として原子力潜水艦晋（JIN）クラスへの JL-2SLBM（推定射程 7,400km）の搭載や複数個別誘導再突入機（MIRV）を運用可能な Dong Feng-41（DF-41）の開発等の核戦力の能力向上を示している。さらに、中距離弾道弾や巡航ミサイル等の A2/AD 能力に係る通常戦力の増強も著しい<sup>④</sup>。特に、JL-2SLBM は相互確証破壊（Mutually Assured Destruction : MAD）に基づく第2撃能力の確保を意味する。

イ 一方、2006 年版中国国防白書は、三段階発展戦略として「2010 年までにサイバー攻撃強化などで情報化条件下の戦争に抑止力を持ち、2020 年までに機械化を基本的に達成、2050 年までに米国に対応できる能力を保有する。」ことを明確に示している（図2参照）<sup>⑤</sup>。

ウ 論文1は、現状の米中間の軍事バランスにおいて米国が優位に立っていること等を踏まえ、冷戦期のように米国の存在を脅かすほどの力を持った国家は予見し得る将来において存在しない<sup>⑥</sup>、としている。しかしながら、現在の中国の状況を観るに、米国の戦力面での優位性を脅かす程度まで増強されることが予想される、との見方がある。この観点に立って、紛争を地域に限定することを重視し、「戦術的な抑止」として「耐性的拒否」を提案したものと思われる。一方、中長期的な視点から中国軍の増強を考慮すると、A2/AD 圏外からの攻撃を可能とする「戦略的カウンター A2/AD 能力」に基づく「戦略的な抑止」を提案した論文2の提

案が妥当と考える。

(3) 拒否的抑止とエスカレーション (Escalation)

ア 抑止とエスカレーションの関係について、Thomas Schelling は、抑止の脅威が潜在敵国に理解される場合に限り、抑止の信頼性が保たれると主張し、抑止の脅威と行動が比例均衡していれば抑止が機能すると分析している。また、冷戦期間中には、一般に認識されたエスカレーション・ラダー（通常兵器から化学・生物兵器、核兵器まで）が存在しており、また、通常紛争の範囲内においてもエスカレーションの法則が存在している<sup>(7)</sup>。

イ エスカレーションとは、双方にとって重大と考えられる敷居値 (threshold) を超える強 (烈) 度または紛争の範囲を拡大していくこと、と定義される<sup>(8)</sup>。エスカレーションの分類 (種類) 例としては、政治的拡大、地域的拡大等のエスカレーションの指向に基づく指向的 (dimensions) 分類 (図3参照) および抑止における意図の有無等に基づく機構的 (mechanisms) 分類 (図4参照) がある<sup>(9)</sup>。ここで図3はエスカレーション選択肢が必ずしも単一の指向だけではなく複数の指向 (例えば、WW I 中の独軍の U-boat による海上封鎖は政治的指向と新兵器投入指向の両面にわたる) を有する場合があることを示している。また、図4は抑止対象の誤認識や偶発的事故等によりエスカレーションが起こる可能性を示している。

一方、エスカレーションを制御する (escalation control) ための施策としては、①抑止対象が選択した軍事行動のレベルへの対応能力 (escalation matching capabilities) を保有、②抑止対象との各戦闘に対して可能な限りのレベルでの優越性 (escalation dominance) を保有することが考えられる<sup>(10)</sup>。

ウ 拒否的抑止は抑止対象に強制的にある選択をさせるのではなく、相手の目的達成の公算に働き掛けるものである。このため意図的なエスカレーションの可能性を押さえることが期待できる

## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

(図4参照)。したがって、両論文が拒否的抑止を重視していることは妥当と考える。また、拒否的抑止を構築させるには、拒否能力の信頼性を積み重ねていくこと、および拒否能力が攻撃能力に発展しないと相手に認識させる必要がある。このため拒否的抑止の信頼性を担保するために、しばしば懲罰的抑止と重層的に用いられることがある<sup>(11)</sup>。ただし論文1は、耐性的拒否における拒否能力(F/B-22による中距離攻撃能力等)について拒否的抑止が成立するための信頼性について検証を行っていない。この点に対して論文2は論文1を批判している。

### (4) 戦略的な抑止

ア 米国は2001年のNPRにおいて、「新三本柱(New Triad)」を採用した以降、脅威に応じて核および通常戦力を使い分ける最適化抑止(Tailored Deterrence)<sup>(12)</sup>へ移行する方向を示している(図5参照)<sup>(13)</sup>。最適化抑止では、同盟国等に対する核による拡大抑止の役割が低減し、通常戦力が代替していくこととなる。

イ 米国シンクタンクCSBAは、「強制力」から「抑止力」への戦略的シフトとして次の事項を提案している<sup>(14)</sup>。

(ア) 米国が直面している財政的背景等を考慮した場合、国家安全保障政策として従来の「強制力」に基づくアプローチから、将来的には「グローバルな抑止力」を重視したアプローチへのシフトを採らざるを得ない。

(イ) 抑止力の達成および維持には侵略者に打撃を与える、または彼らの目的を否定するための能力が必要である。この打撃力の一つとして、統合軍の長距離攻撃能力を最大化することが挙げられる。

(ウ) 同盟国は当初の対応として自国の防衛を図りつつ、米軍が進出するための環境を整備する必要がある。

ウ 論文2が提案するLRS-B(Long-Range Strike Bomber)による長距離攻撃能力に基づく戦略的な抑止は、上記のCSBA提案に合致

する。しかしながら、このような戦略的な抑止は戦域における抑止を完全に保障するものではない<sup>(15)</sup>。また、最適化抑止では、戦域における抑止の要は弾道ミサイル防衛と通常戦力による即応攻撃力となるが<sup>(16)</sup>、長距離爆撃機は CPGS (Conventional Prompt Global Strike) のような即応性を有しない<sup>(17)</sup>。このため論文2が提案する長距離攻撃能力に基づく戦略的な抑止が機能しない場合が生じることは否定できない。この場合、論文1が提案する戦術的な抑止である「耐性的拒否」が必要となる。

(5) 戦術的な抑止

ア 論文1では、地域の安定化のため危機管理 (crisis management) の手法を適用し、攻撃態様に応じる比例性 (proportionality) の原則<sup>(18)</sup>に則した対応を採ることによってエスカレーションを防止する「耐性的拒否 (persistent denial)」という概念を導出している。

イ 危機管理とは対立する当事者間の相互抑止の程度を示す危機安定性 (crisis stability) とその維持・達成手法のことで<sup>(19)</sup>、キューバ危機を契機として米国を中心に研究が進められた核戦略の一種ともいえる<sup>(20)</sup>。ここで軍事分野における危機とは紛争であることから危機管理は本質的には紛争管理ともいえ、安全保障と密接に関連している。

ウ A2/AD を対象として検討された危機管理の概念を図6に示す<sup>(21)</sup>。図6は危機管理には先述の対応能力 (escalation matching) や優越性 (escalation dominance) を含めたエスカレーション制御 (escalation control) および抑止力の段階的強化の概念が含まれることを示している。論文1が重視するエスカレーション防止には、エスカレーション制御と段階的な抑止力の使用が不可欠なことから同論文が危機管理に着目したことは妥当である。論文2もこの点について論文1を肯定的に評価している。

(6) 重視すべき装備品等

## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

ア 米国の RAND 研究所は、危機安定性を危機管理（シグナルの発信、応答性、柔軟性）および構造的安定性（抑止効果、奇襲を受ける可能性、相手側に奇襲を受けると思わせる誤った脅威）<sup>(22)</sup>の二面に分類し、装備品等が危機安定性に与える影響について分析を行っている<sup>(23)</sup>。同分析によれば長距離爆撃機（B-52、B-1、LRS-B）および戦術戦闘機（F-35）が危機安定性に与える影響は大きく異なる（図7、図8参照）。これらの分析から、①危機管理という点では長距離爆撃機および戦術戦闘機とも有効であること、②構造的安定性まで考慮した危機安定性全体としては将来長距離爆撃機（LRS-B）が最も有効であること、が分かる。こうした観点から論文2が LRS-B を重視したことは妥当であると考えられる。

イ 一方、上記研究は、戦術戦闘機を敵近傍に配備した場合、危機安定性を大きく損なう可能性があることも指摘している。すなわち、戦術戦闘機を敵近傍に配備した場合、抑止対象（敵）は高い抑止を受け、奇襲攻撃を受ける可能性が高まる反面、抑止対象（敵）自身も奇襲攻撃を行いやすい状況にある（図7の“Close-based Fighters”参照）。このような状況下においては抑止対象による先制攻撃を誘発し危機安定性を損なう可能性が高くなる<sup>(24)</sup>。論文1は LRS-B のような長距離爆撃機では段階的スカラーションが困難として、F/B-22 のような戦術戦闘機を重視している。しかしながら、戦術戦闘機であっても配備位置等によっては危機安定性を損ない、結果として段階的エスカラーションを阻害する可能性があること、を考慮すべきである。

## 3 評価

### (1) わが国における「耐性的拒否能力」の必要性

論文2が主張するように、米国が通常戦力によって、A2/AD 圏外からの攻撃を可能とする戦略的カウンターA2/AD 能力を追求することで「戦略的な抑止」の信頼性を向上させることは合理的である。他

方、論文1が主張する「耐性的拒否能力」は、前方展開戦力であり、これまで米国の地域安定化および同盟国に対する「拡大抑止」の信頼性を保証するものであった。本来、双方が主張する戦力をバランス良く整備することが望ましいが、財政的制約から米国としては、選択と集中を採らなければならず、軍事力整備上トレード・オフの関係になるのは否めない。そうした趨勢<sup>すうせう</sup>にあつては、米空軍も抑止効果等を勘案して米空軍も論文2が主張する LRS-B による長距離攻撃能力に基づく抑止力にシフトする可能性が高いと考えられる。そのため、戦域内にあるわが国としては、欠落することとなる「耐性的拒否能力」を補完的に整備していくことが必要と考える。この際、米軍の戦略的および戦術的カウンターA2/AD 能力の双方と確実にリンクさせることが期待される。

(2) わが国防衛のために航空自衛隊が重視すべき「耐性的拒否能力」

拒否的な抑止効果、A2/AD への対応能力および米国のカウンターA2/AD 能力とのリンク性を考慮すると、次に示す理由から「耐性的拒否」能力として航空自衛隊が特に重視すべきは「戦力のネットワーク化」および「ISR 能力」と考えられる。

#### ア 拒否的な抑止効果の向上

航空自衛隊の主要装備品等は戦術戦闘機であり、抑止対象からある程度の距離を置いて配備されている。このため危機安定性を考慮した場合、近傍配備の戦術戦闘機や将来長距離爆撃機 (LRS-B) に比較して拒否的な抑止効果が低い (図7、図8参照)。この点を補完するため、空中給油機を活用し、ネットワーク化および ISR 能力の向上を図ることで抑止対象の行動に対して緊要な領域に航空戦力を迅速に集中させることで抑止効果の向上が期待できる。

#### イ A2/AD への対応能力

中国の A2/AD 初動においては彼我双方による「blinding」および「scouting」のための波状攻撃が行われるため、特に、地上レーダーシステムや非ステルス機等の残存性の低い ISR システムは、わが国

## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

の防衛システムの「アキレス<sup>ひん</sup>踵」である<sup>(25)</sup>。また、A2/AD が予想される第2列島線以西にはわが国の領土・領海および排他的経済水域（EEZ）が含まれる。このような広範囲な空域において航空自衛隊が作戦を遂行するためには、A2/AD 環境下においても残存性の高い ISR 能力（図9参照）を保持し、ネットワークを介した情報共有等を図りつつ、緊要な領域における ISR 活動を実施する能力が不可欠と考える。

ウ 米国のカウンターA2/AD 能力とのリンク性

A2/AD 対応を考慮した JOAC（Joint Operational Access Concept）の中心的考え方は、作戦領域間の相乗効果（cross-domain synergy）である<sup>(26)</sup>。また、その下位構想である ASB（Air-Sea Battle）構想は、ネットワーク化、統合化された縦深攻撃による、敵の混乱、破壊、打倒（Networked, Integrated, Attack-in-depth/Disrupt, Destroy, Defeat : NIA/D3）を中心的考え方<sup>(27)</sup>としている（図10参照）。さらに米軍は、イラクやアフガニスタン等で実施した統合 ISR<sup>(28)</sup>の経験および T-LAM（Tomahawk Land Attack Missile）と F-22 の接続試験<sup>(29)</sup>の成果を踏まえ CSBA が提案した combat cloud（図11参照）といった高度にネットワーク化された統合システム<sup>(30)</sup>を活用した運用形態に移行していくことが考えられる。同統合システムは広域センサー、指揮統制ネットワークおよび精密誘導兵器（PGM）を接続したシステムとして構成され（Reconnaissance-Strike Complex : RSC）<sup>(31)</sup>、統合 ISR システムは同システムに包含されることとなる（図12参照）。このため米空軍との共通アセットである F-35 等を活用し米空軍との共同 ISR 等を実施することができれば、技術的には F-22 等の戦術的カウンターA2/AD 能力および LRS-B 等の戦略的カウンターA2/AD 能力の双方とリンクを図ることができる。このような RSC やネットワーク化の深化は航空自衛隊と米空軍との指揮統制システムの共同運用体制の強化につながることから、わが国の抑止力向上が期待できると考える。

### (3) 危機管理に基づく抑止の重要性

論文1が提案する耐性的拒否は、「軍事的危機が発生している間およびその前段階において敵が現状を変更するために必要と考えるコストをつり上げるためにエスカレーションの敷居値付近に継続的な圧力を忍耐強く負荷すること。」と定義される。この定義を危機管理の観点から再整理するならば、耐性的拒否は「危機管理の手法を適用し、抑止対象の攻撃態様に応じる比例性の原則に基づいた対応を継続的に採ることによって、抑止対象に対して「目的達成に対するコストが高すぎる」と認識させて、エスカレーションを制御（防止）するための拒否的抑止」と言い換えることができる。特にグレーゾーンへの対応を考慮した場合、いかにエスカレーションを防止するかが重要となるため危機管理の概念を活用することは有効である。危機管理については、Armitage 氏および Campbell 氏も、日米両国による危機管理のメカニズムを構築し、グレーゾーンに対する同盟としての対応策を作成する必要性について提唱している<sup>(32)</sup>。こうしたことから、今後、航空自衛隊として第2項の耐性的拒否能力を活用しグレーゾーンへ有効に対応するにあたり危機管理の概念を適用することが重要となってくるものと考えられる。

## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

論点	論文1	論文2
重視すべき抑止レベル	戦術的な(A2/AD圏内における)抑止	戦略的な(A2/AD圏外からの)抑止
中国軍の将来動向に対する認識	地域限定戦における <b>米国の介入阻止を企図した能力(A2/AD)の開発・増勢を図っている</b>	・米軍をライバル視し <b>米軍と同等の能力確保を企図</b> ・核及び通常戦力の著しい増強を伴う軍の近代化
抑止に関する認識	・核大国間の相互確証破壊(MAD)状態下にて生起する大国間の戦略的安定と地域問題の不安定化に対する手詰まり(スタビリティー・インスタビリティー・ジレンマ)を前提 ⇒ <b>通常戦力による拡大抑止が十分機能しない可能性</b>	・核大国間のMAD状態下においても、通常戦力バランスが圧倒的に優位であれば、通常戦力による紛争の惹起も「抑止」可能 ⇒ <b>通常戦力による拡大抑止が機能</b>
抑止手法	<b>耐性的拒否(persistent denial)</b> ・危機管理の手法を適用し、攻撃態様に応じる比例性(proportionality)の原則に則した対応 ・段階的エスカレーションを考慮	<b>戦略的拒否(strategic denial)</b> ・通常戦力による「抑止」の信頼性を向上 ・彼我のPower of Balanceの維持・改善を通じて同盟国に対する「拡大抑止」の信頼性の向上
重視する装備品等	F/B-22	LRS-B(Long Range Strike Bomber)
その他	拒否能力(F/B-22による中距離攻撃能力等)について拒否的抑止が成立するための信頼性についての検証が行われていない	—

出典：1 Michael Kreig, Leon Perkowski, Lt. Colonel, "Shaping Air and Sea Power for the "Asia-Pivot", Strategic Studies Quarterly 2013.  
2 Carl D. Rehberg, Christopher Wenn, "Air and Sea Power Shaped for the Asia-Pacific Rebalance," Strategic Studies Quarterly 2014.

図1 両論文の比較

### 1 基本的戦略の変遷:国内から国外、さらに遠方へと拡大

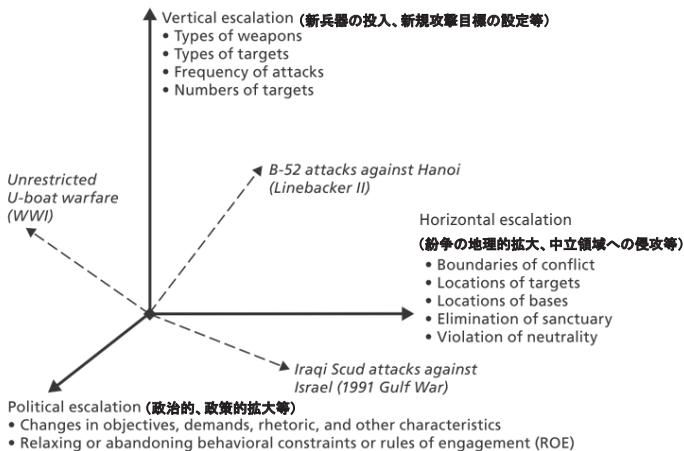
年	提唱者	概要 (注目点)
1985年	鄧小平	現代条件下での積極防衛 国境付近での防御を基本
1993年	江沢民	新時代軍事戦略方針 <b>ハイテク条件下の局部戦争</b>
2004年6月	江沢民	「新時期軍事戦略方針」の修正 <b>情報化条件下の局部戦争</b>
2004年12月	胡錦濤	新世紀の歴史的使命 安全保障上の利益は <b>海洋、宇宙、電磁空間</b> へ拡大
2014年4月	習近平	空天一体、攻防兼備型の空軍 海上(遠海)における空中攻防の体系的な作戦能力の向上

### 2 戦力整備方針:国防三段階発展戦略

中国国防白書(2006年)		米国防総省の議会宛レポート(2007年)	
第1段階 (2010年まで)	中国軍事力のしっかりした基礎を築く	2010年まで	サイバー攻撃の強化などで情報化条件下の戦争に抑止力を持つ
第2段階 (2020年前後)	第1段階で築いた基礎を大きく発展	2020年まで	機械化を基本的に達成する
第3段階 (21世紀中葉)	情報化された軍隊を構築、情報戦争に勝利する	2050年まで	米国に対応できる能力を保有する

出典：空自幹部学校研究部、「南西区域における中国軍の中・長期的動向」、平成24年

図2 中国の基本的戦略および戦力整備方針



出典: Forrest E. Morgan, Karl P. Mueller, Evan S. Medeiros, Kevin L. Pollpeter, Roger Cliff, "Dangerous Thresholds, Managing Escalation in the 21<sup>st</sup> Century," RAND Corporation, 2008.

図3 エスカレーションの指向的分類 (dimensions)

区分	エスカレーション防止策
意図的なエスカレーション (deliberate escalation)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 防止策として敵に対する攻撃及び警告等の懲罰的行為が適用できるが、以下の理由から懲罰的抑止が有効に機能しない場合がある。 (1) 制限戦争のように、抑止対象が、相手側の能力又は意図に対して疑念を持つ場合、懲罰的抑止の信頼性に疑問が生じる。 (2) 戦力差が大きい場合、小戦力側が敷居値を上げて大戦力側にとって大きな意味を持たない(不感となる)ことがある。</li> <li>2 このため、<b>エスカレーション防止策の観点からは拒否的抑止の方が有効</b>となる。</li> </ol>
軽率なエスカレーション (inadvertent escalation)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 エスカレーション対策のため採った行為に対して抑止対象がエスカレーション防止のために行なわれた行為と認識しない場合には、逆に事態を悪化(エスカレーション)させてしまう場合がある。</li> <li>2 これはエスカレーションの敷居値(ラダー)が曖昧なこと起因する。このため、防止策としては、相手側の敷居値に関する分析等を通じた敷居値の明確化を図る必要がある。</li> </ol>
事後的なエスカレーション (Accidental escalation)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 偶発的な行為によって意図しないエスカレーションが生じる場合がある。</li> <li>2 防止策としては ROE (Rules of Engagement) の適切な設定、規律の維持等が挙げられる。</li> </ol>

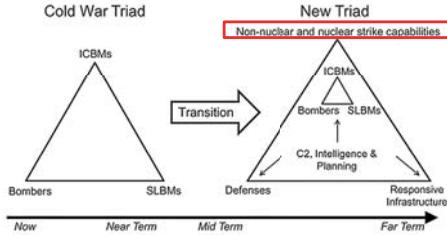
出典: Forrest E. Morgan, Karl P. Mueller, Evan S. Medeiros, Kevin L. Pollpeter, Roger Cliff, "Dangerous Thresholds, Managing Escalation in the 21<sup>st</sup> Century," RAND Corporation, 2008.

図4 エスカレーションの機構的分類 (mechanisms)

## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

### 1 2001NPR (Nuclear Posture Review)

- 攻撃(核・非核)、防御、防衛インフラから成る「新三本柱(New Triad)」を発表(右図参照)  
 ⇒ 核戦争から対テロ作戦まで幅広いスペクトラムの作戦に柔軟に対応  
 ⇒ 精密かつ長距離攻撃作戦における非核(通常)兵器の比重の増大



### 2 最適化抑止 (Tailored Deterrence)

#### (1) 2006年度QDR (Quadrennial Defense Review)

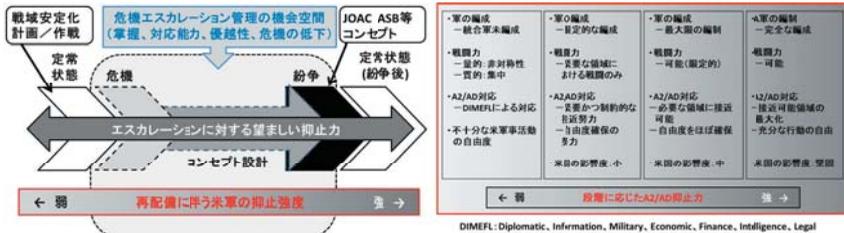
「すべてに対応する抑止 (one size fits all) から無法国家やテロリスト・ネットワーク、競合者に対する最適化抑止への転換」を公表 ⇒ 脅威に応じて核及び通常戦力の使い分け

#### (2) 2010年度QDR

「米国の防衛コミットメントの信頼性は、抑止に対する最適化アプローチを要求している」として、「国力の全局面を統合する必要がある」と指摘 ⇒ 核戦力の役割の低減及び通常戦力による代替

- 出典: 1 Jonathan M. Owens, "Precision Global Strike: Is There a Role for the Navy Conventional Trident Modification or the Air Force Conventional Strike Missile?," The Counterproliferation Papers Future Warfare Series No.44 USAF Counterproliferation Center, Air University, September, 2008.  
 2 ハ木直人, 「抑止概念の再考、—新たな脅威様相とテラード抑止—」『海軍戦略研究』, 2012年12月  
 3 平原亮, 「オバマの新核削減提案—核最小限抑止へ向かう米国の同盟再保証戦略は機能するか?」『Global Vision』, 2013年9月号

図5 新三本柱 (New Triad) と最適化抑止

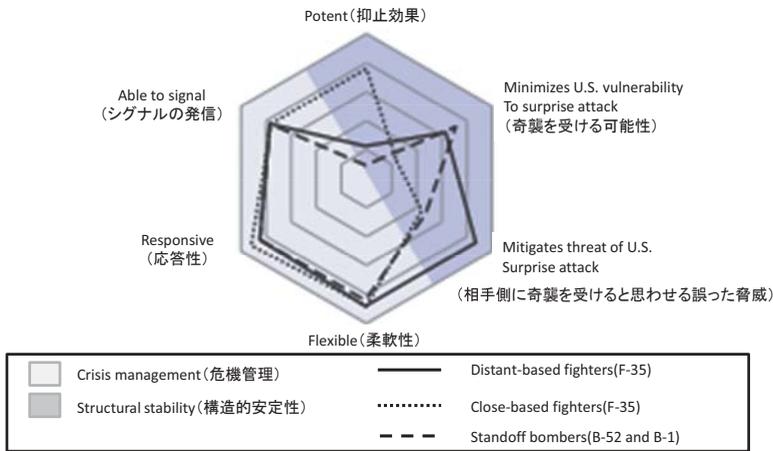


上2図は、A2/ADを対象として検討された危機管理(Crisis Escalation Management Design)の概念及び抑止力の段階的在り方を示したものであるが、以下の概念が含まれることが分かる。

- 1 「対応能力」や「優越性」を含むエスカレーション制御(escalation control) (青神部)
- 2 抑止力の段階的強化(赤神部)

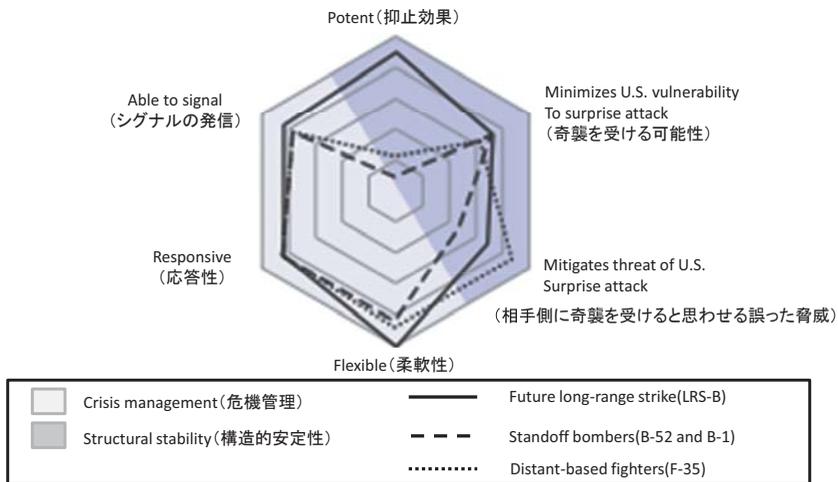
出典: Vincent Alcazar, Colonel, USAF, "Crisis Management and the Anti-Access/Area Denial Problem," Strategic Studies Quarterly 2012.

図6 A2/AD を対象とした危機管理の概念



出典: Forrest E. Morgan, "Crisis Stability and Long-Range Strike -A Comparative Analysis of Fighters, Bombers, and Missiles", RAND Corporation, 2013.

図7 危機安定性に与える効果 (1 / 2)



出典: Forrest E. Morgan, "Crisis Stability and Long-Range Strike -A Comparative Analysis of Fighters, Bombers, and Missiles", RAND Corporation, 2013.

図8 危機安定性に与える効果 (2 / 2)

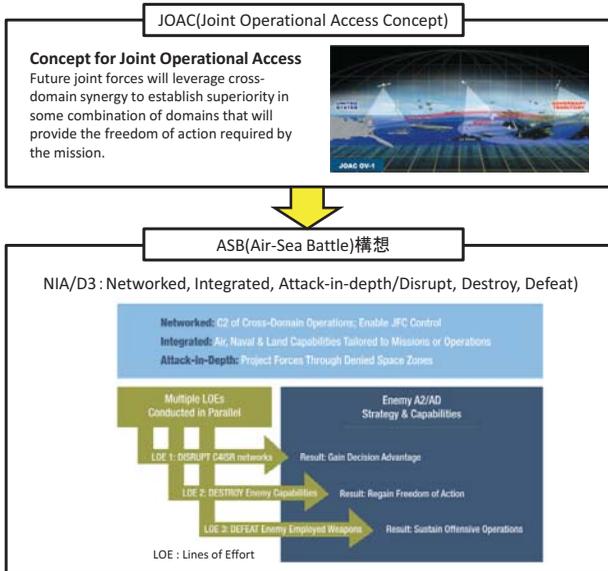
## 2 航空自衛隊として重視すべき「耐性的拒否能力」

区分	Un-Contested Airspace (イラク、アフガニスタンにおけるISRアセット)	Contested Airspace (A2/AD環境下において要求されるISRアセット)
無人機	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predator</li> <li>• Reaper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unmanned Combat Air System Demonstrator (UCAS-D)</li> <li>• Unmanned Carrier-Launched Airborne Surveillance and Strike system (UCLASS) → UCAV (Unmanned Combat Aerial Vehicle)</li> </ul>
有人機	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F-15, F-18 with targeting pods</li> <li>• F-16CJ for SIGINT</li> <li>• AC-130 with video capabilities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F-22</li> <li>• F-35</li> </ul>
衛星等	<p>宇宙配備型のプラットフォームはイラクやアフガニスタンにおける移動する戦術目標の補足には適さなかった。</p> <p>一方、西太平洋やペルシヤ湾といった広大な領域の監視や戦略的評価といった新たな任務には適している。搭載した赤外線やレーダーのようなセンサーは、通信やO2への貢献と共に、宇宙配備型ISRシステムとしてより重要な役割を果たす。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GPSシステムの補填 (ISRアセットへの時間・位置情報の提供、空中発射PGMの誘導)</li> <li>• Advanced Extremely High Frequency (AEHF) 衛星システム (戦略・戦術レベルのISRアセット統合能力の向上)</li> <li>• Family of Advanced Beyond-Line-of-Sight Terminals (空中滞在型ISRアセットとAEHF衛星間の通話の容易性向上)</li> <li>• レーザ型トランスフォーマーショナル衛星システムの再開</li> <li>• 宇宙配備型アセットに対する自己防御能力の付与</li> </ul>

- 1 A2/AD環境下の空中滞在型ISRアセット(無人機・有人機)には残存性向上のため特にステルス性が要求される。
- 2 衛星等の宇宙配備型ISRアセットには統合ISRに関する能力向上が要求されるとともに自己防御能力も重用となる。

出典: Dr. Robert P. Haffa Jr., Anand Datla, "Joint Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance in Contested Airspace," Air & Space Power Journal Volume 28, Issue 3, May-June 2014.

### 図9 A2/AD環境下におけるISRアセットの残存性

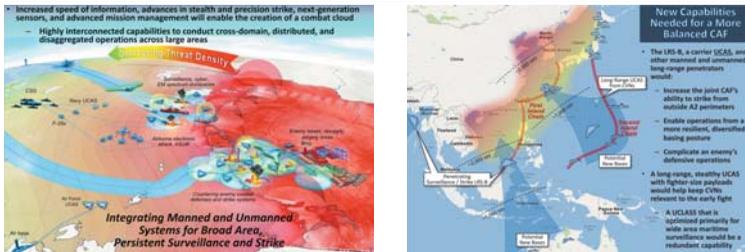


- 出典: 1 "Joint Operational Access Concept," Joint Chief of Staff, January 17, 2012.  
2 "Air-Sea Battle, Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges," Air-Sea Battle Office, May 2013.

### 図10 "Cross-Domain Synergy" および "NIA/D3"

米軍に対して戦略的選択として、長距離ISR/攻撃機を中心としたバランスのとれたCAFの創設

- ・広域センサー、指揮統制ネットワーク及び精密誘導兵器 (PGM) を接続したシステム (Combat Cloud) の構築システム (RSC: Reconnaissance-Strike Complex)
- ・長距離ISR/攻撃機である空軍のLRS-B及び海軍のステルス無人攻撃機 (UCAV) を中心とし、さらに無人機 (UAV) を組み合わせることによりアジア太平洋地域におけるA2/ADに対応



Combat Cloud構想図

LRS-B及びUCAVによるA2/AD対応

出典: Mark A. Gunzinger, David A. Deptula, "Thinking About A Balanced Future Combat Air Force," CSBA, April 14, 2014.

図11 CSBA が提案する CAF(Combat Air Force)

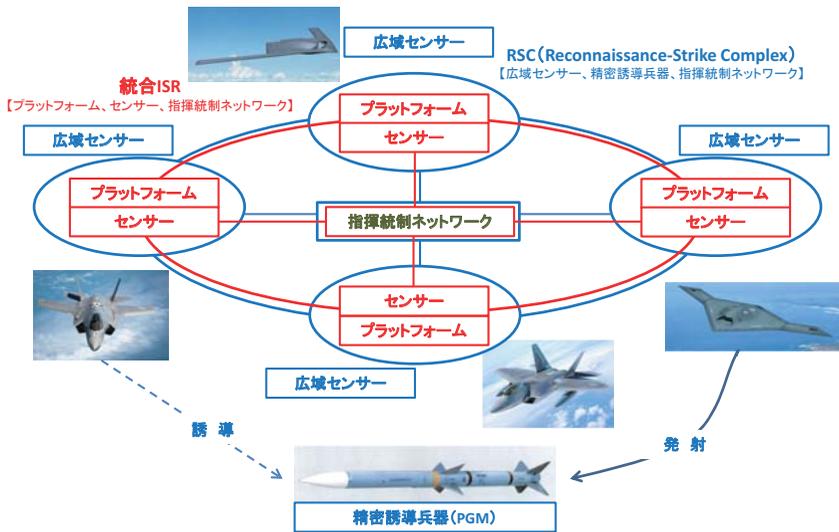


図12 RSC (Reconnaissance-Strike Complex) と統合ISRの関係

---

注 釈

---

- (1) Michael Kreig, Leon Perkowski, Lt. Colonel, “Shaping Air and Sea Power for the Asia-Pivot,” *Strategic Studies Quarterly* 2013.
- (2) Carl D. Rehberg, Christopher Wrenn, “Air and Sea Power Shaped for the Asia-Pacific Rebalance,” *Strategic Studies Quarterly* 2014.
- (3) 神保謙、高橋杉雄、古賀慶「日本の対テロリズム政策 一多層型テロ抑止戦略の構築一」、東京財団研究報告書 2005-2、2005 年。「拒否的抑止」は抑止対象に強制的にある選択をさせるのではなく、戦略的選択を狭めるのに十分な脅威を構築し、状況を支配することを目的とする。つまり、これは相手の目的達成の公算に働きかけるものであり、紛争や闘争がエスカレートする可能性を抑えるものである。
- (4) Annual Report to Congress, Military and Security Developments involving the People’s Republic of China 2014.
- (5) 幹部学校研究部「南西区域における中国軍の中・長期的動向」、平成 24 年。
- (6) Michael Kreig etc., “Shaping Air and Sea Power for the Asia-Pivot.”
- (7) 八木直人「抑止概念の再考、一新たな脅威様相とテーラード抑止一」、『海幹校戦略研究』、2012 年 12 月。
- (8) Forrest E. Morgan, Karl P. Mueller, Evan S. Medeiros, Kevin L. Pollpeter, Roger Cliff, “Dangerous Thresholds, Managing Escalation in the 21st Century,” RAND Corporation, 2008.
- (9) Ibid.
- (10) P. R. Chari, “Nuclear Crisis, Escalation Control, and Deterrence in South Asia,” The Henry L. Stimson Center, August 2003.
- (11) 神保謙等「日本の対テロリズム政策 一多層型テロ抑止戦略の構築一」
- (12) “Quadrennial Defense Review 2006,” Department of Defense, February 6, 2006.
- (13) 平原莞「オバマの新核削減提案一核最小限抑止へ向かう米国の同盟再保証戦略は機能するか?」、『Global Vision』、2013 年 9 月号。
- (14) Bryan Clark, Chris Dougherty, Mark Gunzinger, Todd Harrison, Erick Lindsey, Evan Montgomery, Jim Thomas, “Rebalancing America’s Military for A New Era,” CSBA, February 5, 2014.
- (15) Richard L. Armitage, Kurt M. Campbell, “Strengthening Deterrence in Asia,” Atlantic Council, October 2014. 両氏は、エスカレーションの高度の段階における優越的な能力が低位の段階における弱点を補うものではないとして、中国との大きな紛争を戦い、それに勝利するために必要な能力は「グレーゾーン」における抑止力には十分でない可能性が高い、と指摘している。
- (16) 平原莞「オバマの新核削減提案一核最小限抑止へ向かう米国の同盟再保証戦略は機能するか?」オバマ政権は、通常兵器の役割増大を明示することで、核による拡大抑止の役割を低減させ、通常戦力に切り替えていく方針を採用した。すなわち、地域抑止の要は弾道ミサイル防衛と通常戦力による即応攻撃力となり、これらの態勢維持・整備によって同盟国等へ安全を再保障（安心供与）することが可能である、との見解を示したもののといえる。
- (17) Amy E. Wolf, “Conventional Prompt Global Strike and Long-Range Ballistic Missiles: Background and Issues,” Congressional Research Service, May 5, 2014.
- (18) 神保謙「安全保障ノススメ第2回講義」、2005 年 4 月 29 日。  
<http://web.sfc.keio.ac.jp/~kenj/security/>
- (19) Forrest E. Morgan, “Crisis Stability and Long-Range Strike -A Comparative Analysis of Fighters, Bombers, and Missiles,” RAND Corporation, 2013.

- (20) 磐田修一郎「核抑止理論から見た危機管理 ー冷戦期と冷戦後の比較ー」、『日本公共政策学会年報 1999』、1999年。
- (21) Vincent Alcazar, Colonel, USAF, “Crisis Management and the Anti-Access/Area Denial Problem,” *Strategic Studies Quarterly* 2012.
- (22) Forrest E. Morgan, “Crisis Stability and Long-Range Strike.” 構造的安定性 (Structural stability) は地理、政治的關係、戦力構成のような戦略環境によって決定される。
- (23) Ibid.
- (24) Ibid.
- (25) Jan van Tol with Mark Gunzinger, Andrew Krepinevich, and Jim Thomas, “Air Sea Battle: A Point-of-Departure Operational Concept,” CSBA, May 18, 2010.  
「blinding」とは、私の ISR 能力を防護しつつ、破壊または減殺により敵の重要な ISR 情報を無力 (盲目) 化すること。「scouting」とは、敵の指揮統制ネットワーク下にある戦力を偵察、速やかに発見し、敵戦力が攻撃を行う (Weapon Release) 前に攻撃を行う (偵察、攻撃) こと。
- (26) “Joint Operational Access Concept,” Joint Chief of Staff, January 17, 2012.
- (27) “Air-Sea Battle, Service Collaboration to Address Anti-Access & Area Denial Challenges,” Air-Sea Battle Office, May 2013.
- (28) Dr. Robert P. Haffa Jr., Anand Datla, “Joint Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance in Contested Airspace,” *Air & Space Power Journal* Volume 28, Issue 3, May-June 2014.
- (29) Robbin Laird, “Pacific Needs Better Allied, US Air-Missile Integration: PACAF Gen. Carlisle,” *Breaking Defense*, March 7, 2014.
- (30) Mark A. Gunzinger, David A. Deptula, “Toward A Balanced Combat Air Force,” CSBA, April 11, 2014.
- (31) Ibid.
- (32) Richard L. Armitage, Kurt M. Campbell, “Strengthening Deterrence in Asia.” 両氏は、米国の同盟国とパートナーは、水陸両用作戦、情報収集・警戒監視・偵察 (ISR) と海上におけるパトロール・阻止といった分野において、情報とより強力な能力を共有するための、これまで以上に効果的な方法を必要としている、と述べている。