

将来の東アジア地域戦略環境とエア・パワーの役割¹

金 仁烈

はじめに

本稿は、安全保障環境に関連して現代のエア・パワーの役割を評価することを目的とする。筆者はエア・パワーの評価を導き出し、現代は「エア・パワーによる平和 (Pax Airpowerina)」の時代であることを強く主張する。しかし、エア・パワーの全能に近い力の概念を考えると細分化の欠陥に気がつく。筆者は、「立体的視点 (Stereo View)」という新語を考え出したが、この表現は今後の検証を必要とする。

本稿の目的は、仮説の立証あるいは研究を行うことではない。従って、本稿は発見的学習を目的とした論文である。専門用語の使用が許されるなら、筆者は本稿の便宜的な意見、反証可能性、事後誤謬、推測、事実誤認などに対する批判を受け入れる用意がある。しかし、筆者は事実を単に繰り返し、書き改めるのではなく、実証的根拠に最大限に基づいて考えることに努める。

本稿では、理論的及び経験的な基礎を提示することを試みる。前者については、主に軍事ドクトリンを参考にし、後者については 1991 年の湾岸戦争の事例を利用する。筆者は一次資料を入手できず、従って本稿で採用したすべてのデータは必然的に公開されたデータである。本稿の成果はすべて湾岸戦争にその要素を求めることができる。

評価を目的として本稿で取り上げた要素は、偶然にもキーニーとコーエンらの制空、戦略攻撃、対地攻撃の 3 つの分野²と同じであるが、選択の論理的根拠は大きく異なる。本稿では、もっぱら、効果の確実さによることを明らかにする。従って、キーニーとコーエンは「全体的な結果」に焦点を合わせているが³、本稿では実際に爆弾を投下する行為あるいは戦闘行動を検証する。当然のことながら、戦場認識の努力と空輸作戦などの他の重要な要因は未検証のままである。

¹ 本稿は、防衛庁防衛研究所の主催で 2005 年 9 月 14～15 日に開催された「戦争史研究国際フォーラム」で、「将来の東アジア地域戦略環境とエア・パワーの役割」と題する発表のために作成された。本稿に含まれる見解はすべて筆者の見解で、韓国空軍大学またはその上位組織もしくは後援者の公式見解あるいは意見を反映するものではない。

² Thomas A. Keaney and Eliot A. Cohen, *Gulf War Air Power Survey* (Washington, D.C.: Government Printing Office, 1993), p. 55.

³ *Ibid.*, pp. 55-56.

安全保障環境

冷戦の崩壊は国際緊張の緩和には大きな貢献を果たさなかった。ジェフリー・ケンブが主張するように、冷戦の崩壊は反対に地域紛争⁴と民族中心的な低強度紛争 (LIC)⁵に油を注いだということができる。例えば、東欧の「劇的な変化」は世界的な協力を中心とした国際関係を伴わなかった⁶。冷戦の崩壊にもかかわらず、世界は「カントの平和論」にほとんど近づいておらず、軍事力は依然として「最後の手段」なのである⁷。

安全保障環境を不安定化させる要素は多岐にわたる。長距離ミサイル、最新式航空機、海上プラットフォーム、NBC兵器などの大きな威力をもつ装備を含む兵器の拡散は、引き続き拡大傾向にある⁸。専門家は 21 世紀初頭には、少なくとも 15 カ国が前述の兵器すべて、あるいは一部を保有するようになることを予測している⁹。さらに、先進工業国は、中核的な軍装備品の市場シェアを支配も独占もしていない。第三世界諸国は、装甲車、航空機、海軍艦艇、ミサイルなど、ある程度の恩恵を享受している。アンドリュー・L・ロスの分析によると、第三世界諸国の 8 カ国が現在、「前述の 4 種類の軍需品を設計し生産することが可能である」という¹⁰。

各国の経済力を考慮すると、世界の多くの国々が超近代的な兵器を保有し、関連研究を行う能力を有していると想定できる。数カ国は 3,000 両から 5,000 両の戦車と装甲兵員輸送車 (APC) 及び 500 機から 1,000 機の戦闘機を配備する能力を有している¹¹。さ

⁴ Geoffrey Kemp, "Regional Security, Arms Control, and the End of the Cold War," in *Washington Quarterly* (Autumn 1990), pp. 33-51, quoted in Richard H. Shultz, Jr., "Compellence and the Role of Air Power as a Political Instrument," Richard H. Shultz, Jr. and Robert L. Pfaltzgraff, Jr., ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War* (Maxwell Air Force Base, Alabama: Air University Press, 1992), p. 181.

⁵ *Ibid.*, p. 174.

⁶ *Ibid.*, p. 172.

⁷ Robert J. Art and Robert Jervis, ed., *International Politics: Enduring Concepts and Contemporary Issues*, 3rd ed. (New York: Harper Collins Publishers Inc., 1992), p. 1. 筆者は環境・経済問題など、他の安全保障問題を除くつもりはない。Lester R. Brown, "An Untraditional View of National Security," John F. Reichart and Steven R. Sturm, ed., *American Defense Policy*, 5th ed. (Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1982), p. 21. また安全保障問題が軍事領域だけの問題とは考えていない。キッシンジャーの言葉を引用すると、「純粋に軍事的な」ものはない。Henry A. Kissinger, *Nuclear Weapons and Foreign Policy* (NY: Harper & Row, 1957), p. 422.

⁸ Robert L. Pfaltzgraff, Jr., "The United States as an Aerospace Power in the Emerging Security Environment," Richard H. Shultz, Jr. and Robert L. Pfaltzgraff, Jr., ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of Gulf War* (Maxwell Air Force Base, Alabama: Air University Press, 1992), p. 40.

⁹ Robert G. Sutter, *The United States and East Asia: Dynamics and Implications* (Lanham, Boulder, New York, Oxford: Rowman & Littlefield Publisher, 2003), p. 14. 領土、人口過剰、エイズ、資源、食料、エネルギー、水などに関する他の問題も同様に深刻である。

¹⁰ これらの国は、アルゼンチン、ブラジル、韓国、台湾、南アフリカ、インド、イスラエル及びエジプトを含む。Shultz, "Compellence and the Role of Air Power as a Political Instrument," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, p. 174.

¹¹ Christopher Bowie, Fred Frostic, Kevin Lewis, John Lund, David Ochmanek and Philip Propper, *The New Calculus: Analyzing Airpower's Changing Role in Joint Theater Campaigns* (Santa Monica, CA: RAND, 1993), pp. 8-9.

らに、その他の6カ国が最新の中距離空対空ミサイル（AMRAAM）に匹敵するミサイルを開発中であることが判明した¹²。

懸念すべき点は、一国の軍備増強が複雑に絡みあっていることである。例えば、増大する中国の軍事費は地域の不安定化に繋がる可能性がある。もし中国が急速に軍事費を増やし続けるなら、日本はこれに対応し、そして韓国及び北朝鮮がこの日本の動きに対応する¹³。従って、中国、日本、朝鮮半島の軍備増強は連鎖反応をもたらすという説は非常に説得力がある。

さらに、朝鮮半島での緊張した軍事情勢は、引き続き東アジアの戦略上の最大の懸念である¹⁴。北朝鮮は1962年、同国の軍事政策の根幹として「四大軍事路線」を導入した¹⁵。現在、金正日総書記は「軍事優先政策」を堅持している。1960年代以降、北朝鮮はその国力を核保有能力に投入してきた。確かな証拠は無いが、北朝鮮は1個か2個の核弾頭を保有していると考えられる。さらに北朝鮮は、2,500トンから5,000トンの神経ガス、びらん性ガス、血液剤などを放出する化学兵器も保有していると見られる。また、北朝鮮は1980年代半ば、スカッドBミサイルの試験発射に成功し、1998年8月にはテポドン1号ミサイルの実験を行った¹⁶。さらに深刻なことは、欧州や中南米などの他の地域と違い、域内安全保障協力を構築する仕組みが東アジアにはほとんど無いことである¹⁷。

軍事費が国民総生産（GNP）に正比例していることは、ほとんど法則といってよい。ケーラーの丹精をこめた研究によると、カナダの過去100年間と英国の過去300年間における軍事費とGNPの相関係数は各々0.9以上である¹⁸。コスタリカとアイスランドを除いて、現在すべての国は、軍事予算への支出を一定のレベルに維持している¹⁹。

今日、フクヤマが言うように「歴史の終わり」が告げられ、「大規模紛争の可能性の減少」を想定することは決して非論理的なことではない²⁰。唯一の注意事項は、実証的根

¹² これらの国は、ABC順にフランス、インド、日本、ロシア及び英国である。Forecast International/DMS Market Intelligence Report, Nov. 1991, quoted in *ibid.*, p. 43. さらにイランと北朝鮮が大量破壊兵器（WMD）の開発を目指していることが公になった。*Ibid.*, pp. 11-13; Sutter, *The United States and East Asia*, p. 2.

¹³ *Ibid.*, p. 31.

¹⁴ *Ibid.*, pp. 1-2.

¹⁵ 「四大軍事路線」とは、国土全体の要塞化、全国民の武装化、兵器の近代化、全兵士の将校化である。Ministry of National Defense, *Defense White Paper, 2004* (Seoul: MND, 2004), p. 39.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 37-46. スカッドBミサイル及びテポドン1号ミサイルの射程距離は各々、300kmと2,500kmと推定されている。*Ibid.*, p. 290.

¹⁷ Sutter, *The United States and East Asia*, p. 88.

¹⁸ Gernot Köler, "Toward a General Theory of Armaments," *Journal of Peace Research* 16 (1979), pp. 117-135.

¹⁹ Gary Goertz and Paul F. Diehl, "Measuring Military Allocations: A comparison of Different Approaches," *Journal of Conflict Resolution* 30 (September 1986), pp. 553-581.

²⁰ Francis Fukuyama, "The End of History?" in Richard K. Betts, ed., *Conflict After the Cold War: Arguments on Causes of War and Peace* (New York: Longman, 2002), pp. 5-16.

拠を示せないことである。その反面、最悪の事態を想定することは完全に論理にかなっている。読者は、国際安全保障分野におけるホッブズの「自然状態」²¹の方程式を受け入れるであろう。無政府状態のもとでは、戦争を想定することは論理的で、自助努力は最良の保険である。

現代のエア・パワーは、最も信頼の置ける自衛手段の1つと考えられている。エア・パワーの能力は、国の安全の保証人となった。現代のエア・パワーの「精密さ」は、半数必中界が10フィート以下で表される²²。従って、「一発必中」あるいは「戦車1両にミサイル1基」²³という主張は、実証的根拠に基づいている。フォーグルマン将軍の、エア・パワーは21世紀初頭に「目標を発見、捕捉あるいは追跡し、狙う能力」²⁴を備えるという大げさな言葉は、一般的に受け入れられている。これらの主張は、スマート兵器、プラットフォーム、戦場認識能力などの出現に由来する²⁵。現代のエア・パワーは、全天候スタンドオフ型スマート兵器の運搬能力によって「確実な防衛」²⁶のため、「阻止し破壊する」能力を備えている。現在は、「航空作戦」の概念を軍用語²⁷に加えて、これを「エア・パワーによる平和」の時代と呼ぶ時である²⁸。

エア・パワーの役割 伝統的・断片的な視点

マクピーク将軍が簡潔に説明したように、役割とは、「任務を遂行する上で果たさなければならない中核的なプロセス」²⁹である。安全保障環境とエア・パワーの能力の観点から、役割は軍事と政治³⁰の2つの重要な側面に分類することができる。政治的な役割に関しては、現代のエア・パワーは相手を強制するのに最も役立つ力である。軍事的な

²¹ Thomas Hobbes, *Leviathan*, ed. by J.C.A. Gaskin (Oxford & New York: Oxford University Press, 1996), pp. 66, 84.

²² Hallion, *Storm over Iraq*, pp. 10, 303-307.

²³ *Ibid.*, pp. 193, 203.

²⁴ http://www.af.mil/news/Jan1997/n19970122_970075.html.

²⁵ Bowie *et al.*, *The New Calculus*, p. 298.

²⁶ *Ibid.*, pp. 37-38, 48-49, 51; Glenn A. Kent, "The Relevance of High-Intensity Operations," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, p. 135.

²⁷ Donald B. Rice, "Air Power in the New Security Environment," *ibid.*, p. 11.

²⁸ この用語は筆者の造語であり、「ローマの支配による平和」を直接的に例えたものである。しかし、この造語の使用に懐疑が伴わないわけではない。かなり悲観的な意見を持つ指導者が多く、例えば、ディック・チェニーがそうである。Diane Putney, "Planning the Air Campaign: The Washington Perspective," Cox and Gray, ed., *Air Power History*, p. 253. コリン・パウエルに関しては、Collin Powell, *My American Journey* (NY: Random House, 1995), p. 499 及び Richard P. Hallion, *Storm over Iraq: Air Power and the Gulf War* (Washington & London: Smithsonian Institution Press, 1992), p. 226 を参照。ジョージ・ブッシュについては、Winnefeld *et al.*, *A League of Airmen*, p. 276 及び Hallion, *Storm over Iraq*, p. 225 を参照。ロバート・スケールズに関しては、Robert Scales, *Certain Victory*, p. 383 を参照。

²⁹ Merrill A. McPeak, *Selected Works 1990-1994* (Maxwell Air Force Base, Alabama: Air University Press, 1995), p. 300.

³⁰ 筆者は、情報や空輸など他の重要な役割を無視するつもりはない。

役割に関しては、航空優勢、戦略攻撃、陸上攻撃の3つが最も有用である。

強制の概念化は新しいものではない³¹。強制の目的は、脅威を利用して敵対者を強制する者が望むように行動させることである。従って、「強制力を作用させなければならず」³²、ロバート・J・アートが言うように、脅迫者が「お前が俺の望むようにするまで、この棒でお前の頭を殴り続けるぞ」と言うとき、強制は最もその効果を発揮する³³。

現代のエア・パワーは強制の目的にまさしく適しており、3つのR³⁴の能力を持つ点で決定的な軍事手段である。すなわちエア・パワーは、適量 (Right amount) の兵器を適確な場所 (Right place) に適時 (Right time) に投射することができる。これらの能力によって、強制する者は敵対者の「特定の弱点」を突くことができるのである³⁵。その他の手段が失敗に終わったとき、エア・パワーは敵対者の目的を変更する上で優れた適切な手段となる³⁶。

現代のエア・パワーの強制力は主に精密な攻撃能力に由来する³⁷。政策決定者はこの能力によって攻撃に付随する非戦闘員及び非軍事物の損害を深刻に考える必要がなく、エア・パワーを主要な強制手段として使用することが可能となる。言うまでもなく現代のエア・パワーに特有の柔軟性は³⁸、強制力の有効性を倍増させている³⁹。

航空優勢の獲得と維持は陸・海・空作戦での勝利を確実なものにする上で鍵を握っている⁴⁰。航空優勢は、紛争の「結果を左右する最も重要な要因」であり、従って必須条

³¹ Michael A. Nelson, "Aerospace Forces and Power Projection," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, p.116; Thomas, C. Schelling, *Arms and Influence* (New Heaven, CT: Yale University Press, 1966), p. 72. Daniel L. Bymanその他は強制について有益な定義を定めている。Daniel L. Byman, Matthew C. Waxman and Eric Larson, *Air Power as a Coercive Instrument*, MR-1061-AF (Santa Monica, CA: RAND, 1999), p. 10.

³² Richard H. Shultz, Jr., "Compellence and the Role of Air Power as a Political Instrument," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, p. 72.

³³ Robert J. Art, "The Four Functions of Force," Robert J. Art and Robert Jervis, ed., *International Politics: Enduring Concepts and Contemporary Issues*, 3rd ed. (New York: Harper Collins Publishers Inc., 1992), p. 136.

³⁴ Michael A. Nelson, "Aerospace Forces and Power Projection," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, p. 117. 適量の兵器を適時・適所に配備することを意味する筆者の表現が含まれている。

³⁵ Daniel L. Byman, Matthew C. Waxman and Eric Larson, *Air Power as a Coercive Instrument*, MR-1061-AF (Santa Monica, CA: RAND, 1999), p. 37.

³⁶ Richard H. Shultz, Jr., "Compellence and the Role of Air Power as a Political Instrument," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, pp. 183-184.

³⁷ *Ibid.*, p. 185.

³⁸ Byman *et al.*, *Air Power as a Coercive Instrument*, p. 3. エア・パワーの持つ速度と航続性能が柔軟性を生み出し、これによりエア・パワーは通常の陸上部隊を飛び越えて敵地の奥深くに攻撃を実行し、作戦域と損害を決定することができるのである。政策決定者は、これらのエア・パワーの特別な能力によって、進行中の作戦に大きな統制力を発揮することが可能となる。現代のエア・パワーは、低強度紛争から全面戦争まで、多様な形で運用が可能である。

³⁹ Richard H. Shultz, Jr., "Compellence and the Role of Air Power as a Political Instrument," Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, pp. 185-186.

⁴⁰ Charles D. Link, "The Role of the US Air Force in the Employment of Air Power," *ibid.*, p. 86.

件である。1943年以降、航空優勢の確保はあらゆる作戦を可能にし、その欠如は作戦の失敗につながると考えられてきた⁴¹。航空優勢を保証することは容易な営みではないが、現代の優れた空軍はこの任務を遂行できる。

戦略攻撃の基本的な目標は敵の戦争遂行能力の根源に打撃を加えることである。戦略攻撃は一般的に、敵の重心（COG）⁴²を攻撃することによって遂行される。従って、この作戦の目標は、特に敵の指揮統制、基幹産業、交通体系、重要生産設備、交戦中の敵部隊に設定される⁴³。戦略攻撃が成功すると、敵は混乱し、戦闘能力が損なわれる。このような状況の下では、敵の最良の選択肢は講和を求めることである。

陸上部隊は最も高度に防護されていたため、古くから基本的な攻撃目標と考えられてきた⁴⁴。歴史的に見ても、敵陸上部隊の戦闘能力を低下させるには集中的な努力を必要とした。しかし、航空機の出現によって、陸上部隊は空中攻撃の容易なえじきとなった。現代のエア・パワーは経済的かつ迅速に敵陸上部隊に壊滅的な打撃を与えることが可能である。例えば、B-2爆撃機1機は子爆弾800発を搭載することが可能で、1回の出撃で約300台の路上の車両を「損傷あるいは破壊」と推定されている⁴⁵。さらに、同機は1回の飛行で80の異なる目標を破壊する能力を有することが確認されている⁴⁶。

エア・パワーの新しい役割 立体的視点

ほとんど全能な現代のエア・パワーは、攻撃、防衛、支援、戦力多重増強の任務を容易に遂行できる。湾岸戦争における直接的な効果を見るだけでも、多国籍軍が前述の役割すべてを非常に明白な形で遂行したことが理解できる。従って、現代を「エア・パワーによる平和」の時代と呼び、この言葉を軍事用語に加えることを主張することは誤りではないと考える。しかし、この主張は、どの様な意味で現代のエア・パワーが全能なのか、またエア・パワーの能力を評価する別の見方はないのか、という至極当然な疑問を呼び起こす。

1991年の湾岸戦争当時の航空作戦の立案者は、航空作戦の「二次」効果⁴⁷について最低限知っていた。例えば、彼らは、「中枢神経系」の戦略攻撃とフセイン政権の「分裂」

⁴¹ 「航空優勢が維持されている間は、陸上部隊と航空部隊は敵航空機に妨害されることなく戦闘を継続できる。この航空優勢がなければ、主導権は敵に渡る」を引用。Benjamin Franklin Cooling, ed., *Case Studies in the Achievement of Air Superiority* (Washington, D.C.: Center for Air Force History, 1994), p. 263.

⁴² USAF, *Air Force Basic Doctrine* (September 1997), p. 51.

⁴³ Royal Air Force, *Air Operations* (London: Crown, 1996), pp. 4.IV.2.-4.IV.3.

⁴⁴ *Ibid.*, pp. 4.III.1-4.III.5.

⁴⁵ Glenn A. Kent, "The Relevance of High-Intensity Operations," in Shultz and Pfaltzgraff, ed., *The Future of Air Power in the Aftermath of the Gulf War*, p. 127.

⁴⁶ 2005年9月8日のゲイリー・L・クロウダー大佐との会話より。

⁴⁷ Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, p. 56.

あるいは崩壊の関係を述べていた⁴⁸。しかし、問題は、彼らの見解が簡単な推測と推論の域を出ていなかったことである。コーデスマンとワグナーはこの点に関して、適切な言葉を述べている。両者は、爆撃効果の測定は歴史的に見ても不可能であり、「常に直感と推測」に基づく作業であると解釈している。

作戦相互間の視点から攻撃の効果を分析すると、まったく異なる攻撃結果が得られるかもしれない。例えば、フセイン政権の統率力の破壊を目指す指揮・統制（C²）に対する攻撃は、他の作戦に影響を及ぼしたはずである。しかし、一般の研究者はこのような視点を持たない。湾岸戦争の研究者であるキーニーとコーエンは、「二次」分析の重要性に関する解釈を具体的に示している。両者は、数字の比較は「実用的な価値がなく、軍事的効果について何も語らない」と主張し、「全体的な効果」を示す努力をしている⁴⁹。両者はさらに、方法論に関連する困難をはっきりと認識している⁵⁰。残念であると同時に理解できるが、両研究者は三次分析を提示しておらず⁵¹、「攻撃がどれだけ有効であったか」というよくある疑問に没頭している⁵²。さらに残念なことには、二次効果の分析は別にしても、例えば「任務の種類」、「主力戦闘機」などを列挙することによって、学生でも作戦と技術的なデータに関する記述ができる⁵³。学生は「教訓」にも触れるが、それも一次分析レベルを超えるものではない⁵⁴。

筆者は、充実した内容の三次分析が簡単なものとは仮定しない。この作業は反対に、忍耐を必要とする困難な仕事である。この点に関しては、マーレーは、有効性の測定に伴う困難を正確に捉えている。測定の問題は中央軍（CENTCOM）の立案者にとって、「航空作戦における最も不可解で問題の多い部分」であった⁵⁵。しかし、この問題は、貴重な航空資源を節約し、より有効な目標に転用することが可能なので、極めて重要な側面である。

定義上強制作戦の結果は、当初の政治目標に関連して分析されるべきである。従って、必然的な疑問は、与えられた政治目的を遂行する航空作戦の結果がどうであったかである。湾岸戦争における米国の目標は「クウェートからのイラク軍の撤退」と「正当なクウェート政府の回復」であった⁵⁶。エア・パワーの強制力とクウェート政府の回復との

⁴⁸ *Ibid.*, pp. 66, 67, 70, 76.

⁴⁹ *Ibid.*, pp. 55-56.

⁵⁰ *Ibid.*, pp. 56.

⁵¹ 筆者は、1つの作戦が他の作戦に必ず影響を与えるので、作戦相互間の分析を明らかにする目的で「二次」効果の例としてのこの見解を利用する。

⁵² Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, *passim*.

⁵³ James F. Dunningan and Austin Bay, *From Shield to Storm: High-Tech Weapons, Military Strategy, and Coalition Warfare in the Persian Gulf*(NY: William Morrow and Company, 1992), pp. 146-154.

⁵⁴ *Ibid.*, pp. 160-168.

⁵⁵ Williamson Murray, *Air War in the Persian Gulf*(Baltimore, MD: The Nautical & Aviation Publishing Company of America, 1996), p. 229.

⁵⁶ Roland Dannreuther, "The Gulf Conflict: A Political and Strategic Analysis," *Adelphi Papers* 264, Winter

相関関係を明らかにすることは、イラク軍の撤退を除き、簡単ではない。

研究者は、現代のエア・パワーが最も重要な政治的手段として適合すると主張する。例えば、メイソンは広範な調査に基づき、イスラエルの政治目的を達成する上でのエア・パワーの重要性を強調している。不幸なことに、彼はエア・パワーを、この国の「基礎」として述べている以外、エア・パワーと政治目的との関係を何ら説明していない。

多くの研究者たちはエア・パワーの直接的な効果を自慢している。彼らは、「撃墜した」航空機、「破壊した」橋梁、「混乱に陥れた」電力網、「出撃」などの数字に満足している⁵⁷。しかし、彼らの報告には二次効果の分析が欠けている。読者は必ずしもエア・パワーの破壊力に興味を持っているわけではない。それどころか、読者は少なくとも攻撃の効果と軍事目的との相関関係を知ることが望んでいる。

読者は、部分的な二次効果を探し出そうとする研究者たちの努力に出会うであろう。これは驚くことではないが、研究者たちは爆撃作戦を間接的な効果に結びつけようとした。戦車と火砲の破壊と無力化作戦を敵の「抵抗」と友軍の「死傷者」の減少に結びつけようとした⁵⁸。他の研究者は、通信システムの破壊をフセイン政権の情報管理能力の低下に関連させている⁵⁹。さらに、破壊された橋梁の効果をクウェート戦域 (KTO) への軍需品の供給低下に関連させようとしている⁶⁰。キーニーとコーエンは、電力・石油施設への被害と「バックアップ電源」⁶¹の軍事目的への使用との部分的な関連性を示唆しようとしている。そして最後に、研究者はイラクの闘争心の低下は「水、食料、燃料及びあらゆる予備部品の不足」の二次効果であると判断している⁶²。しかし、これらの考察は、学生でも導けるもので、驚くに値しない。

しかし、計画立案者と研究者は航空攻撃の心理的效果を見逃しておらず、この効果は二次分析に真に近いものとして評価できるであろう。しかしマッコーズブランドがはっきりと認めるように、心理的效果を正確に評価することは、不可能ではないが厄介な作業である⁶³。多くの研究者は、B-52の貢献が精密爆撃ではなく、「恐怖」と「威嚇」の効果あげる昼夜となく続く激しい攻撃に由来すると解釈している⁶⁴。さらに、航空攻撃

1991/92 (London: Brassey's, 1992), p. 46; Winnefeld *et al.*, *A League of Airmen*, p. 63.

⁵⁷ Hallion, *Storm over Iraq*, pp. 194, 193, 191-192; Winnefeld *et al.*, *A League of Airmen*, p. 126.

⁵⁸ Hallion, *Storm over Iraq*, pp. 201-202.

⁵⁹ Winnefeld, *et al.*, *A League of Airmen*, pp. 130-131.

⁶⁰ Hallion, *Storm over Iraq*, pp. 193; Winnefeld *et al.*, *A League of Airmen*, p. 131.

⁶¹ Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, p. 73.

⁶² *Ibid.*, pp. 107-108.

⁶³ Jeffrey McCausland, "The Gulf Conflict: A Military Analysis," *Adelphi Papers* 282, November 1993 (London: Brassey's, 1993), p. 49.

⁶⁴ Fred Frostic, *Air Campaign Against Iraqi Army in the Kuwaiti Theater of Operations* (Santa Monica, CA: RAND, 1994), p. 60; Price Bingham, *The Battle of Al Khafji and the Future of Surveillance Precision Strike* (Arlington, VA: Aerospace Educational Foundation, 1997), quoted in Benjamin S. Lambeth, *The Transformation of American Air Power* (Ithaca and London: Cornell University Press, 2000), p. 125. 捕虜収容所の軍関係者は、「捕虜たちは、長期にわたる航空作戦、航空機の数、その組織、正確さ、完全な制空権にシ

と兵士の士気及び行動との関連性を明らかにし⁶⁵、「エア・パワーはイラクの機甲師団を麻痺させ、戦闘意欲を喪失させた」⁶⁶と結論づけている。これらの評価は二次視点と考えられる。しかし、多くの研究者の評価は、ほとんど敵の戦時捕虜（EPW）の話のみに基づいている。

この点に関する唯一の例外は、オルセンが爆撃効果と「政権交代」との関係を掘り下げていることである。オルセンは、戦略爆撃とフセイン政権の交代との関係を見出すことは間違っていると判断している。彼は、「戦略攻撃の目標を大統領警護隊と特別治安局に定めていたら、より大きな効果を得ることが可能であった。さらに、チクリートへ攻撃を集中することによって、フセイン政権の掌握力をさらに弱体化することが可能であった」と想定している⁶⁷。これは攻撃目標の問題と関連するが、この見方は二次分析の苦心の作である。これと同じように、シャフランスキーとウィジニंगाが提案した「高価値目標」⁶⁸は時宜に適っており、意義のある提案である。高価値目標は物理的目標と比べより有効的との議論は状況によるとの主張は説得力がある。

湾岸戦争の立案者の順次思考を理解することはそれほど難しいことではない。シュワルツコフがパウエル将軍に湾岸戦争の計画を説明した際に、段階的計画を強調したことは事実である。シュワルツコフ将軍は、イラク指導部と前線部隊との指揮系統を断ち、その後航空優勢を確保し、続いて地上部隊を攻撃する計画であった⁶⁹。だが、キーニーとコーエンは、「そのような航空攻撃計画⁷⁰はまったく存在しなかった」と見ており、さらにパトニーは、航空作戦が行われる頃には米軍の倍増によってこの計画が融合したことを述べている⁷¹。計画の実行は計画段階の構想と異なるが、細分化の持続がはっきりと感じ取れる。

一次又は二次もしくは両方の視点では⁷²、区分化思考は旧態依然のままである。たとえ二次分析の必要性を認めても、内容のある低次の分析力の不足も認めるべきである。

ヨックを受けた」と語っていた。Donald B. Rice, "Air Power in the New Security Environment," p. 12; Cordesman and Wagner, *The Lessons of Modern War*, p. 451.

⁶⁵ Winnefeld et al., *A League of Airmen*, pp. 152-153.

⁶⁶ Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, pp. 152-153.

⁶⁷ John Andreas Olsen, "The 1991 Bombing of Baghdad: Air Power Theory vs. Iraqi Realities," Cox and Gray, ed., *Air Power History*, pp. 278-279.

⁶⁸ Richard Szafranski and Peter W. Wijnnga, "Beyond Infrastructure Targeting: Toward Axiological Aerospace Operations," in *Aerospace Power Journal*, Vol. XIV, No. 4 (Winter 2000), pp. 45-59.

⁶⁹ 傍点は筆者による。Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, pp. 27, 28, 38.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 28.

⁷¹ Diane Putney, "Planning the Air Campaign: the Washington Perspective," Cox and Gray, ed., *Air Power History*, p. 254.

⁷² F-117Aのステルス性に関する部分的な二次議論を除き、レイ・シバルドの部分は大半が航空戦争の記述に向けられている。Ray Sibbald, "The Air War," in John Pimlott and Stephen Badsey, ed., *The Gulf War Assessed* (NY: Arms and Armour Press, 1992), pp. 105-124. キーニーとコーエンの議論は二次分析に限定されている。Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, p. 56.

強制力の行使は政治目標を考慮した分析を必要とする。例えば、湾岸戦争の分析は、強制とクウェート政府の「回復」との関係を取り上げていない。もちろん筆者は、測定の方法論に関し、不可能ではないが乗り越えられない困難さを認める。読者は、最低限いわゆる相関係数や関係強度などの変数の関係について理解することを望むだろうが、ここでは敢えてそれを取り上げない。

軍事分野の分析は今や例外ではない。航空優勢が他の作戦にどのような影響を与えるのか。研究者たちはこの疑問にほとんど関心を向けていない。航空優勢が確保されている限り、その他の作戦は自動的に計画通りに進むと頭から決めてかかっている。言うまでもなく、朝鮮戦争とベトナム戦争はまったく違う結果に終わった。湾岸戦争を考慮すると、ある研究者の評価はよい例である。この研究者の見解に基づくと、「多国籍軍が航空優勢を確保すると、戦争の結果は実質上保証された」⁷³。この見解の唯一の難点は、実証的根拠が欠如していることである。

戦略攻撃の評価はそのほとんどが、指導部の崩壊へつながった電力と通信の中断効果だけに絞られている。さらに、このような評価は完全に主観的な方法で行われており、測定の指標は、石油、電力、橋梁の損害報告に限定されている⁷⁴。読者は、これらの損害と敵の戦争継続の可能性との関連性に関する教訓が得られないことに落胆するであろう。

地上攻撃の評価は数字の競争と名づけることができる。研究者は主に、破壊又は損壊もしくは両方の戦車、火砲、装甲兵員輸送車の数に焦点を合わせている。もちろん、シュワルツコフ將軍は数字を数えることに興味はなく、破壊された装備の割合よりも本質的な評価を望んでいた⁷⁵。しかし、研究者はこの装備の数と作戦効果との関連性の問題を取り上げることができたはずである。読者は、数字と作戦効果との単調な因果関係の議論にその妥当性を疑うであろう。兵器システムが「人間介入ループ」で構成されるとすれば、単純な計算では人間の創造性と即興性の最も重要な側面の1つが除かれてしまう。さらに、士気は個々の人間の複雑な心理状態が混ざりあったものである。

読者は、断片的な評価を目的として、現代の空軍が精神的に完全に独立していないニュアンスを感じるであろう。一般的に、肉体的な独立より精神的独立のほうが重要であると考えられている。研究者は、断片的操作による単純な成果を自慢している。彼らは航空優勢、戦略爆撃、地上攻撃などに言及することを決して忘れない⁷⁶。これは、空軍

⁷³ Ray Sibbald, "The Air War," Pimlott and Badsey, ed., *The Gulf War Assessed*, p. 123.

⁷⁴ Hallion, *Storm over Iraq*, pp. 188-196; Winnefeld et al., *A League of Airmen*, pp. 129-132.

⁷⁵ Keaney and Cohen, *Gulf War Air Power Survey*, p. 105.

⁷⁶ 読者は、食いぶちを確保するため激しくなる軍種間の競争のニュアンスを感じ取るであろうが、これは各軍種が独特の任務を遂行できる唯一の軍種であると主張する自明の理である。

がその航空優勢を空軍の「独立宣言」と同一と見なすような感覚である⁷⁷。歴史的に言えば、戦略攻撃はエア・パワーの原理と存在理由として扱われてきた。さらに、現代のエア・パワーの地上攻撃能力は圧倒的で⁷⁸、この理由によってエア・パワーは思い上がっているように見えるのである。

読者は、一次・二次の役割分析の欠点に納得するであろう。現代のエア・パワーは、これまで議論したすべての任務を遂行する能力を有するだけでなく、その能力を同時に発揮することができる。能力を同時に発揮できる特異性は、高度化と精密化による効果を解明する新しい尺度を必要としている。

結論

筆者は作戦相互間の視点、あるいは「立体的視点」⁷⁹を提言する。例えば、軍事革命（RMA）を管理するとき、革新的あるいは新しく創造した概念が必ず必要となる。RMAの3要素のうち、方向づけあるいは概念化が最も重要な要素である。高度な技術は決して作戦理論のない戦闘力を実現できない。

立体的視点は、細分化された役割を組み合わせることによって、完全に統合された存在をもたらす。1つの例は、作戦相互間の効果を予想することによって、立案者が役割分担に基づく全体的な効果に取り組むことができることである。全体的な動きを見ることによって、立案者はより効果的・生産的に自分の任務を達成できる。この議論の本質は、細分化されていないアプローチの重要性にある。

現代のエア・パワーは単に戦場の先頭に立つのではない。エア・パワーはむしろ、多くの小規模作戦で構成される作戦の交響曲を指揮しているのである。自明の理を繰り返すと、偏狭な見方は、積極的で、融合を目指す思考様式にとって利益とはならない。エア・パワーの柔軟性によって、立案者は1つの役割から別の役割を実行することができ、連続してすべての役割を遂行することが可能となる。現代のエア・パワーの優れた能力を使用して、別個の任務を1つの傘の下に統合することによって、立案者はより優れた結果を達成することができる。

これらの3つの役割は何らかの形でお互いに影響し合う。戦略攻撃によって、実行者は簡単に航空優勢を獲得できる。航空優勢によって立案者は戦略攻撃をさらに実効性のあるものにすることができる。戦略的阻止は友軍の損耗率を低減する機会を提供する。

⁷⁷ Cooling, ed., *Case Studies in the Achievement of Air Superiority*, p. 263.

⁷⁸ 現代の米国空軍は、「確実な防衛」（訳注：敵地上部隊に十分な損害を与えその進行を阻止する。）という構想を持ち、その想定ケースでは5日から10日で防衛態勢を構築できる。Bowie et al., *The New Calculus*, p. 57.

⁷⁹ 筆者による造語。「立体的視点」とは、立案者が、統合された1つの指揮の下で自らの重要な役割に取り組み、より有効かつ生産的に彼らの任務を遂行できるようにすることを意味する。

しかし、研究者たちは三次効果を見逃している。

湾岸戦争の計画立案者は3つの主要な作戦を同時に実施した。主要な任務には初めから終わりまで、同じ重要性が与えられた。唯一の例外は敵防空網制圧（SEAD）と航空撃滅戦（OCA）の作戦で、航空優勢を確保する前にこれらの作戦に相当な戦力を振り向けた。立案者は、C²、指導者、地对空ミサイル（SAM）、飛行場、スカッド、共和国防衛隊、要塞などの目標を湾岸戦争の全期間にわたり対等に割り当てた。これらの巨大な目標を同時に攻撃できるのは現代のエア・パワーだけであった。しかし、読者は作戦間の分析枠組みが入手できなくて残念に思っているであろう。例えば、キーニーとコーエンは攻撃目標のカテゴリ別の単純な割合を示したのみなので、彼らの分析を飛躍と見るべきではない。彼らの「図 12」によると、「中核的戦略航空攻撃 14.8%」「制空 13.9%」「地上部隊への航空攻撃 56.3%」「その他 15.0%」となっている。

作戦が敵対者の領域に入ると、立体的視点が解決策となる。立体的視点は立案者に全体像を提供し、順次化・細分化された方向づけを防ぐので、立案者は任務をより効果的・生産的に遂行することが可能になる。立体的視点は、立案者を一次効果の分析的な観点から解放してくれる。立体的視点は幼稚な数合わせのゲームを廃止する。立体的視点は二次分析の欠点を克服する可能性がある。立体的視点は爆撃効果の高度な測定を実現し、作戦評価から推測を排除する。このように、この新しい視点は現代のエア・パワーの明白な機能なのである。