

図書館だより

National Defense Academy Library Bulletin

2016. 9.30

主な内容		頁
「学生よ、君はどう生きるか」	訓練部長	俵 千城 (537)
教官著書の紹介	戦略教育室	平山 茂敏 (539)
教官推薦図書の紹介	応用物理学科	新川 孝男 (542)

「学生よ、君はどう生きるか」

訓練部長

海将補 俵 千城

学生諸君はどのくらいの時間を読書に費やしているだろうか？私自身の防大生時代を振り返ると、毎日が本当に充実していたが、やるべきこと、やりたいことがたくさんあり、読書に充てる時間が十分に確保できなかったように思う。読書の時間をもっと優先すれば良かったと後悔している。仮に学生時代に戻ることが出来るとすると何をしたいか？と問われれば、御多分に漏れず「英語学習」と「読書」と答えると思う。学生諸君、多忙に感じていると思うが、今を大切に。自由な時間をより有意義に過ごしてもらいたいと強く思う。

さて、「図書館だより」における推薦図書の依頼を受け、学生諸君に薦める本として1冊を挙げたいと思う。それは、正に防大生時代に読んだ本であり、『わが息子よ、君はどう生きるか』（フィリップ・チェスターフィールド著、竹内均訳）という本である。これは、イギリス最大の教養人で文人政治家と言われているフィリップ・フェスターフィールド（1694-1773）の、世界的名著として評価の高い『息子への手紙』（“Letters To His Son”）（1774年）の訳であり、長い間イギリスの上級社会ではジェントルマンシップの教科書として使われていたものである。



「真の紳士淑女にして、真の武人たれ」(当時女子学生はいなかったので淑女とは言われていなかった。)とは、榎智雄初代学校長が学生に求めていた「建学の精神」を表す言葉である。これを受け、将来の幹部自衛官に必要なリーダーシップについては、読書や訓練等で理論を学び、考え、そして学生舎や校友会で実践する。武人としての基礎的教育と実践については、十分に習得できる環境にあったと思う。一方で、紳士教育についても学生舎で習得できる環境にはあったが、閉鎖された環境に置かれているがゆえ、ここでの教育は一般社会とのギャップがあるのではないかと。そして、自衛官としてだけではなく一社会人としてどうあるべきなのかとの疑問を抱いていた。その疑問を解消するには、やはり読書に頼らなければならなかった。現在はインターネットの発達により関心のある本を探すのは容易だが、当時は新聞や雑誌の中で推薦されている本の記事、図書館や書店での探索が主な手段であり、探し求めた本にたどり着くのに時間も要していた。そんな中で出会ったのが、この『わが息子よ、君はどう生きるか』である。

手紙を綴るにあたって、16歳の息子に対して基本的な心構えについて伝えている。「何よりも知ってもらいたいことは、時間の貴重さとその使い方である。そして、今この時を無駄にせず、基盤を固める時であり、努力を惜しまず知識の基盤を作ってほしい」と説いている。その上で、社会で成功するためには、知識と見識だけに陥らず、態度の重要性を説いている。「優れているとは、知識と見識があり、態度も立派な

人のことだ。見識がどれだけ大切かは、いまさら言うまでもない。ただ一つ言わせてもらうならば、見識を持たない人間は、さびしい人生を歩むことになる。知識については、自分が何を目指すにせよ、きちんと身につけておかなければならない。態度は、今挙げた要素の中では、一番取るに足りないものかもしれない。でも、優れた人間になるためには欠かすことのできないものだ。態度いかんで、知識や見識が輝きもするし曇りもする。得やすくもなるし、得にくくもなる。そして、人を一番ひきつけるのも、残念ながら知識や見識ではなくて、その人の態度のようである。」と。そして、父親から息子へのアドバイスについて、「どのように役立つかわからないかもしれないが、しばらくの間は辛抱して、ただただ従ってほしい。いつか、それが無駄でなかったことがわかる日がくる」と伝えており、形から入ることの重要性を表している。

「時間」「知識、見識だけでなく態度」そして「形から入る」大切さを説いた後、数々の人生の教訓を説いているのである。

この心構えを踏まえた上で、まず「人間の器」を大きくする生き方について、「人並」で満足することなく、もうひと押し欲を持ち、強い意志の力と集中力が必要であると説いている。これまで接してきた尊敬できる諸先輩、現在も活躍されている方々を観察するに、皆、強い意志と集中力を持って勤務されている。加えて、何事にも前向きに捉えて取り組まれており、そういった「考え方」が「人間の器」を大きくしているのだと実感するのである。

また、「最高の人生」を送るための日々の心がけとして、仕事(勉学)も遊びもしっかりやれど、何事も一つのことに「身魂」を傾けることの大切さを説いている。そして、「歴史を学ぶ」重要性にも触れている。正しい判断力、分析力を養うための最高の「材料」が歴史であり、「読書習慣」を身につけ、「書」から学び、「人」から学べど、知識だけでなく現場から学ぶことの大切さも説いており、これらは自分の「殻」が固まらないうちに身につけておくべきことと伝

えている。

自分の「意見」を持つことの重要性にも言及している。若い時分は、多忙な業務や時間に追われがちとなり、決められたことを決められたようにこなす、効率的に業務を処理することに重きを置いてしまい、「考える」ことを放棄しがちである。このため「判断力」が身につかず、「他人の考え」で行動することにもなり、自分の「意見」を持てなくなってしまう。将来、より複雑な情勢の下で部隊を指揮し、あるいは、重要な業務、施策を推進していく上で、よく考え、正しい判断ができること、自分の「意見」を持って行動できることは極めて重要である。若い時分から、自分の意見を持てるよう心掛けてもらいたい。

その他、一生の友情を育てること、「人間関係」の秘訣、自分の「品格」の養い方について説き、そして、最後に「人生最大の教訓」として、人間はタフでなければ生きられないと締めくくっている。

人生論について書かれた本はたくさんある。自分はこう生きた。あるいは、こうやって生き

てきたから成功したのだと、あるべき論や自らの成功体験記のように感じられるものもあり、素直に心に入っていないことがある。しかし、本書は1774年に書かれ、既に240年以上が経過しているが、決して古いと感じる内容ではない。自分の息子に愛情をもって伝えようとしており、温かみを感じるものであり、こうあってもらいたいという切なる思い、時代を経ても変わらない普遍的な教えが綴られている。そのため、きっと心に響くのではないだろうか。そして、年を重ね、自らが親となり読み返しても、子供や後輩に伝えたいと感じるだけでなく、一社会人としても自身を振り返るのによい著書である。前向きに強い気持ちを持って、日々精進する必要性を改めて感じた次第である。

※図書館所蔵図書の請求記号と配架場所

・わが息子よ、君はどう生きるか

159.7-C39

(地階 哲学図書配架コーナー)

~~~~~教官著書の紹介~~~~~

『アメリカの対中軍事戦略』

アーロン・フリードバーグ著、平山茂敏 監訳 芙蓉書房出版

戦略教育室 教授 1等海佐 平山 茂敏



はじめに

私が翻訳（監訳）した本書の内容を一言で述べるとすれば、「伸張を続ける中国に対して、米国が立案すべき軍事戦略についての議論をまとめたもの」と言うことができる。原題が Beyond Air-Sea Battle とある様に、米国防省が提唱するエアシー・バトル構想を中心に、それに代わるものとして提唱されている「遠距離海洋封鎖」

や「海洋拒否」を、様々な切り口から比較検討するものとなっている。

あらかじめ述べておくと、フリードバーグ教授が「魔法の特効薬」を用意してくれているわけではない。いずれの戦略にも、平時の抑止と戦時の実行の双方で、長所と限界が存在し、そのことは本書の中で明らかにされていく。特に核保有国である中国相手の戦争は、核抑止抜きには語ることはできず、唯一無二の「良い」戦略は無いのである。

1 著者フリードバーグ教授の略歴

著者であるフリードバーグ教授は、プリンストン大学で教鞭をとっている高名な国際政治学者であるが、単なる学究の徒ではなく、ジョージ・W・ブッシュ政権ではチェイニー副大統領の国家安全保障担当副補佐官を務め、2012年の大統領選挙ではロムニー候補の、2016年の大統領選ではルビオ候補の安全保障チームに参加するなど、実務面でも米国の安全保障コミュニティで高く評価されている人物である。

フリードバーグ教授の著作としては、米中の対立を描いた「支配への競争：米中対立の構図とアジアの将来」が日本では知られている。「支配への競争」が大戦略レベル（あるいは国家戦略）レベルでの米中の相克を論じているのに対し、本書「アメリカの対中軍事戦略」は、中国とどのように軍事的に対峙するかという「軍事戦略」の階層についての議論となっており、その意味では「支配への競争」の続編とも言える。二つ併せて読んでも面白いと思う。

2 本書の特徴

本書は、米中対立の起源と、中国の台頭により米国に突きつけられている軍事的挑戦、すなわち「アクセス阻止・エリア拒否（A2/AD）」の脅威を明らかにした後、米国の対応が様々な理由～政治的、経済的、軍事的～により後手後手に回っていることを指摘し、最後に対中軍事戦略のオプションとして、直接的アプローチ（エアシー・バトル）と間接的アプローチ（遠距離海

上封鎖及び海洋拒否）について解説している。

中国は過去20年以上にわたって、真剣かつ持続的に軍事を近代化・拡大してきた。毎年二桁ペースの国防費の増大により導入された近代化装備は広範多岐にわたるが、これには各種弾道・巡航ミサイル、近代的な戦闘機、水上艦艇、潜水艦等が含まれる。中国の軍備増強の中でも近年とりわけ注目を集めているのが、米国の安全保障関係者が「アクセス阻止・エリア拒否」あるいは「A2/AD」能力と呼ぶものである。

「A2/AD」とは一言で言ってしまえば、「米軍を近寄らせず、仮に近づいた場合でも自由に行動させない」能力である。

米国は中国の動きに気づいてはいたが、対テロ戦争やリーマンショック等の対応に努力を傾注していたおかげで、対応が遅れた。中国が米国による軍事介入を阻止する能力を身につけつつあるという認識は、ブッシュ政権末期になってようやく共有されるようになり、この傾向はオバマ政権に入って強化された。

米国による軍事介入を阻止する能力を中国が身につけると、アメリカの安全保障の信頼性が揺らぐことになり、それに依存している同盟関係（日米同盟を含む）が弱体化してしまう。このため、米国内では「A2/AD」への対抗策を巡って白熱した議論が行われており、国防省は直接アプローチ「エアシー・バトル」を支持しているが、安全保障関係者からは間接アプローチである「遠距離海上封鎖」や「海洋拒否」も提唱されている。エアシー・バトルは中国を抑止し、必要であれば打倒するために、そのセンサーを「盲目化」し、指揮統制システムを妨害し、主要なプラットフォーム（艦艇、航空機、対空ミサイルランチャー等）を破壊することを狙いとされている。中国が米国を近寄せまいと各種ミサイル等で武装するのに対し、ステルス機や無人機でこれに切り込んでいくのがエアシー・バトルのイメージである。

これに対し、「海洋拒否」「遠距離海上封鎖」は中国本土への攻撃を行わず、代わりに経済封鎖で中国を屈服させるものである。ハイテク兵

器があまりいらないので経済的であり、人命の損失が最小限にとどまる反面、効果が出るまでに時間を要する等の指摘がある。

本書は将来の米中軍事対峙を包括的かつビビッドに描き出しているが、惜しむらくは読者が一定以上の知識をすでに有していることを前提としている様に見受けられる。特にエアシー・バトルについてこの傾向が強い。専門性が高まるにつれ、専門書というの一般的に不親切になる傾向にあるが、本書もその点では例外では無い。このため、巻末の訳者解説の大半を割いて、エアシー・バトル構想の開発経緯等について解説しているので、本書を読む際にはまず巻末の解説を読んでエアシー・バトルについての基礎知識を習得した後で、本文に進むといった読み方も可能である。

3 さらに学びたい方に

本書を読んで、さらにエアシー・バトルやオフショア・コントロールについて知りたくなった場合、主要な論文はいずれも海上自衛隊幹部学校の紀要である『海幹校戦略研究』で翻訳されている。海上自衛隊幹部学校のHPから『海幹校戦略研究』のページに進み、第3巻第1号増刊を開くと、アクセス阻止を特集した翻訳論文集を開くことができる。

この論文集の中で、「エアシー・バトル」は米統合参謀本部のエアシー・バトル室が公表した「エアシー・バトル構想(公開版)」の訳であり、「平和とエアシー・バトルの間」は海洋拒否の、「オフショア・コントロールが答えである」は遠距離海上封鎖を論じた論文を翻訳したものである。「アメリカの対中軍事戦略」を読んでもまだ食い足りないと思う方は、これらのオリジナ

ルの論文を手にとってもらいたい。本書で解説しきれていない細部についての理解が深まると思う。

おわりに

2015年1月、米国防省は「エアシー・バトル」の名称を変更すると発表した。新たな名称は「国際公共財におけるアクセスと機動のための統合構想(Joint Concept for Access and Maneuver in the Global Commons: JAM-GC)」通称「ジャム・ジー・シー」である。米海軍協会の報道に拠れば、同年末までに新たな「ジャム・ジー・シー」構想が発表されることになっていたが、本稿執筆現在(2016年7月)現在、発表される気配は無い。エアシー・バトル構想が改定される理由として最右翼にあるのは、海空軍がエアシー・バトルに前向きな反面、本構想で出番の少ない陸・海兵隊が後ろ向きだったことであり、このため、新構想では陸軍と海兵隊の出番がもっと作られることが予想されていた。しかし、新構想が発表されないと言うことは、その点で4軍間の調整が上手くいっていない証左であろう。

このように、エアシー・バトル構想及びこれに代わる構想を巡る議論は、米国内において現在進行形で進んでおり、引き続き注目していく必要があると考えている。そのための予習テキストとして、本書が使われることがあれば、訳者として幸いである。

※図書館所蔵図書の請求記号と配架場所
(近日配架予定)

〜〜〜〜〜〜〜〜〜**教官推薦図書**の紹介〜〜〜〜〜〜〜〜〜

『宇宙背景放射』 —ビッグバン以前の痕跡を探る—

羽澄昌史著 集英社新書



はじめに、宇宙背景放射と宇宙のはじまりとの関わりについて説明しておきます。現在、宇宙は膨張していますので、時間を逆行にして逆上っていくとその大きさはどんどん小さくなり、そのはじまりは超高温超高密度の火の玉状態、ビッグバンであったと考えられています。この火の玉状態の宇宙では、陽子、電子と光が衝突を繰り返していましたが、宇宙が膨張して冷え陽子と電子が結合して原子となると、光が直進できるようになりました。この光はその後の宇宙の膨張により伸ばされて、現在では波長が数 mm 程度の電磁波であるマイクロ波になって宇宙を満たしています。これが宇宙最古の光、宇宙マイクロ波背景放射です。このマイクロ波は、1964年に偶然宇宙からくる電波として発見され、1990年代から人工衛星を使って全天で観測されました。その結果、その温度は飛来方向によらずに一定で絶対温度 2.7 度でした。これより宇宙背景放射が生成された時点で宇宙が一様であり、このことを説明するために、宇宙はビッグバンの前に因果関係がおよぶ一様で小さな宇宙から因果関係の及ばないほど大きな宇宙へ、

応用物理学科 教授 新川 孝男

光の速さを超える急速な加速膨張、インフレーションを起こしたと考えられています。また、宇宙背景放射の温度に方向により 10 万の一程度の極々小さなむら(ゆらぎ)があり、このゆらぎの解析から、宇宙年齢、宇宙の組成等の重要な情報が抽出されました。

この本のテーマは、ビッグバン以前におきたと考えられるインフレーションを、宇宙マイクロ波背景放射の偏りを観測することにより実証しようとする壮大な研究です。電磁波は横波であるために、振動方向は進行方向に垂直で、反射等により振動方向に偏りをもつことが知られています。インフレーションによる急激な膨張により空間の量子ゆらぎが原始重力波に成長し、この重力波が宇宙背景放射に渦巻き状の偏りのパターンをもたらすと理論的な予言があります。著者は、インフレーションの存在を確かめるために、宇宙背景放射の偏りの観測から原始重力波を検出するプロジェクトを立ち上げた研究者で、実験家としての立場から、宇宙背景放射の観測の現状について説明しています。

第1章 「宇宙のルールブックを求めて」では、著者が参加している南米チリのアタカマ砂漠での国際共同プロジェクト、ポーラーベア実験が紹介されています。そこには宇宙背景放射を観測するための施設があり、著者は毎年観測のため通っています。標高 5000 m は宇宙背景放射の観測には適していますが、空気が薄く人間が生活するには過酷な環境です。

第2章 「ビッグバンと宇宙背景放射」では、宇宙のはじまりにおける宇宙背景放射の生成過程とその観測により宇宙の理解が深まってきた歴史が書かれています。ハッブルによる遠方銀河の赤方偏移からの宇宙膨張の発見、そして膨張する宇宙の過去をたどると超高温超高压のビッグバンに行き着きます。ビッグバンが冷える過程で、最古の光である宇宙背景放射が生成され、宇宙の膨張とともにその波長が伸び温度が下がりました。ビッグバンの存在は、宇宙背景放射の発見および宇宙の元素組成等により証明されました。

第3章 「空っぽの空間」では、宇宙について理解しにくい点についての説明があります。宇宙の膨張は、あくまでも空っぽの空間が膨張します。宇宙は自然界で一番大きなものであるため外から観察できないので、宇宙の果てはわかりません。普通の波は媒質がなければ伝わりませんが、電磁波は真空を伝わります。また、可視光だけが見える電磁波ではありません。どの波長の電磁波もそれに合うセンサーがあれば検知することができ、いろいろな波長の電磁波を使って宇宙の観測がされてきました。

第4章 「インフレーション仮説」では、ビッグバンの前におきたと考えられている光の速さを超える急速な加速膨張、インフレーション仮説について説明されています。この仮説は、宇宙の一樣性を説明するために、日本の佐藤勝彦氏と米国のアラン・グース氏などによってそれぞれ独立に提唱されました。宇宙背景放射の温度がどの方向からのものと同じであることから、宇宙はどこでも同じであることがわかります。宇宙背景放射を生成したビッグバン宇宙の一樣性を説明するのが、光の速さを超える急激な加速膨張、インフレーション

ョンです。

第5章 「原始重力波とBモード偏光」では、インフレーションにより生成された原始重力波の痕跡が宇宙背景放射に刻みこまれており、宇宙背景放射の振動方向の偏り、偏光の渦巻き状のパターン（Bモード偏光）を検出することによりインフレーション仮説を検証する方法が説明されています。質量のある物体が加速度運動すると空間が伸び縮みし、それが波として伝わるのが重力波です。空間の量子ゆらぎがインフレーションによる空間の急激な膨張により引き伸ばされ、原始重力波として宇宙全体に広がったと考えられています。原始重力波は、空間の伸び縮みにより宇宙背景放射に温度差をもたらし、温度差のある宇宙背景放射が散乱することにより偏りが生じます。いろいろな方向の重力波の影響を考えると宇宙背景放射に渦巻き状の偏りのパターンが存在することになります。

第6章 「ポーラーベアの挑戦」では、著者がインフレーション仮説を検証する目的で、2007年に立ち上げた宇宙背景放射、原始重力波を観測するプロジェクトについて説明しています。その一環として、著者は、宇宙背景放射観測の先進国である米国で目的を同じくしているポーラーベア実験に共同研究者として参加しました。その観測装置は、光を集める望遠鏡、光を感知する超伝導センサー、そのセンサーの温度を下げるための冷却装置から構成されています。

第7章 「戦国時代のBモード観測」では、宇宙背景放射のBモード偏光観測の現状と今後の計画について書かれています。現在、世界中で30前後のグループが、より感度の高い観測を求めて、南極大陸、アタカマ砂漠へ、

あるいは気球を使った観測等、宇宙背景放射の偏りの観測あるいはそのための装置の開発に取り組んでいます。その中で、著者の参加するポーラーベア実験は、2012年に世界で初めて、原始重力波の影響から期待されるより小さい角度領域で、通過してきた物質の重力の影響による宇宙背景放射のBモード偏光の観測に成功しました。さらに高い感度を必要とする原始重力波によるBモード偏光を観測するために、ポーラーベア実験は装置の改良

を進めています。一方、筆者は、飛躍的に感度を上げるために日本主体で、消費電力が少ない超伝導センサーを使った小型望遠鏡を人工衛星に搭載し、長期間安定して宇宙背景放射の偏りの全天観測を行うライトバード衛星計画を提案しています。

※図書館所蔵図書の請求記号と配架場所
(近日配架予定)

編集後記

個人的な話で恐縮であるが、学生時代に、「私設図書館」というところでアルバイトしていた。それは、個人で経営している図書館で、そこでは、利用料を払って、勉強のためのスペースを提供してもらえる。蔵書はほとんどないが、静かに勉強できるところが欲しくて、よく利用したものだ。そのうち、「バイト募集」という張り紙をみつけ、そこでアルバイトすることになり、また、無料で図書館を使わせてもらうようになった。その静謐で趣に満ちた環境はとても素晴らしく、心ゆくまで、思索にふけたのであった。

考えてみると、防衛大の図書館も、静けさという点でも、その図書館に全くひけをとらない。こんなに静かな環境が身近にあるのだから、賑やかな寮生活で友人と語らうのもいいけれども、たまには図書館で、静かに内面的な自由の営みを心ゆくまで謳歌しては、どうだろうか。そういった営みも若き時間に豊かな色彩をきつと与えるとおもう。

編集委員長 山中 倫太郎

NADAL Bulletin Vol.31, No.1

防衛大学校図書館だより 2016. 9. 30

発行及び発行人

防衛大学校総合情報図書館

館長 武藤 功

編集委員

山中 倫太郎 (公共政策学科)

松村 徹 (応用物理学科)

由良 富士雄 (統率・戦史教育室)

編集庶務

大堀 亘 (総合情報図書館事務室)

櫻井 貴夫 (総合情報図書館事務室)

連絡先

〒239-8686

神奈川県横須賀市走水 1-10-20

防衛大学校 総合情報図書館事務室

「図書館だより」事務局

Tel. 046-841-3810 FAX. 046-843-3818