

知られざる

イスラエルの国防を支える人材育成力



米山 伸郎

日販グローバル株式会社 代表取締役社長

「イスラエル」から連想するもの

読者の皆様は「イスラエル」と聞いて何を思い浮かべられるでしょうか？

「防衛」に関心のある読者であれば、第一次から第四次まで続いた中東戦争を思い出される方が多いかもしれません。総じてイスラエル側の勝利となったこれらの戦争では、独立当初に国連から認定された領土をさらに拡大し、実効支配地域としてエルサレム全域とヨルダン川西岸、ガザ地区はもとよりゴラン高原に及び、現在のイスラエル右派政権のネタニヤフ首相が実効支配地域へのイスラエル人の入植を強行していることが報じられています。

筆者は以前、イスラエルの駐在武官をされていた航空自衛隊の幹部の方のお話を伺ったことがあります。その人にとっては1976年のエンデベ空港人質救出電撃作戦を成功させたイスラエルの姿が強く印象に残っているようでした。これらはいずれも40年から70年も昔の話で、若い世代の読者にはすでに“歴史上の出来事”といえるかもしれません。

昨今のイスラエルの話題では、米国のトランプ大統領によるエルサレムの首都承認やゴラン高原のイスラエル主権化承認といった親イスラエル政策や、ネタニヤフ首相主導によるイスラエル基本法制定¹⁾といったイスラエルの右傾化の動きがありました。またイランを敵視する



エルサレム旧市街地。正面は「嘆きの壁」

米国、イスラエル、サウジアラビアがさまざまな形で協力し合うといった様子も垣間見えます。今年8月にはイスラエルとアラブ首長国連邦が国交を樹立するという報道もありましたが、トランプ政権の働きかけとはいえ「敵の敵は味方」という地政学上の力学が中東でのイランの存在を中心に働いているともいえます。

すでにエジプトとヨルダンとは第4次中東戦争の後、米国主導でQIZ (Qualified Industrial Zone) という地域自由貿易協定的な枠組みを設け、イスラエルのコンテンツを含む両国の製品は米国に無税で輸出できるという優遇を受け

1) イスラエルをユダヤ人の国家と定める基本法。憲法の代わりとなるもの。

る形で「対立」から「協調」の関係を築いています。

世界のメディア特派員の数が多い都市として、ニューヨーク、北京に次いでイスラエルのエルサレムが多いといわれるゆえんも、こういった中東情勢のネタに事欠かないからなのかもしれません。

身近にあふれる「イスラエル」

一方で、実はわれわれの身近な生活の至るところに「イスラエル」があふれています。日々使われるパソコンのプロセッサに“インテル入ってる”のシールがあれば、それはかなりの確率でイスラエルにあるインテル製マイクロプロセッサの可能性が大了。また日々グーグルで検索する場合に、何かキーワードを入れ始めると関連の言葉やフレーズがプルダウンメニューのように勝手に出てくる“グーグルサジェスト”という機能は、グーグルのイスラエル法人で開発されています。そして組織のイントラネットと外のネットワークとの出入りのセキュリティを司る「ファイアウォール」を作り出したのもチェックポイントというイスラエルの会社です。

昨今の自動車には衝突防止や車線逸脱のアラームが常備されていますが、日産などが採用しているのはイスラエルのモービルアイという警報装置です。この会社は一昨年、インテルに高額で買収されました。また最近、カーナビを



初期のドローン「スカウト」

取り付ける時にグーグルの無料製品を利用することが多いと思いますが、これもウエイズというイスラエル製のソフトです。

今では誰もがドローン（小型無人機）を身近に感じています。これもイスラエル国防軍が周辺偵察の目的で開発・生産してきたものが元祖といわれています。

女性を虜にする輝きを発するダイヤモンドの研磨では、世界を二分しているのがイスラエルとインドです。さらに別な意味で、女性を虜にするマックスプレナーというチョコレートピザなどの“イノベーション”として有名なカフェチェーンもイスラエル発です²⁾。

筆者と「イスラエル」の縁

筆者の会社は現在、中小企業に外国人材を紹介し、海外展開をハンズオンで支援していくサービスを提供しておりますが、前職は総合商社で防衛ビジネスに携わっていました。中でもユニークな経験は、航空自衛隊とともに冷戦終了以降の1990年代後半に行ったロシア研究機プログラムです。

空自・教導隊のパイロットたちをロシアにお連れして、当時、最新鋭のSu-27やSu-35に搭乗してもらい、先方の戦技教官の指導を得たり、機体と装備の性能を体験したりする契約でした。一時は教導隊用にSu-27をワンスコードロン調達する見積もりまで入手したのですが、残念ながら調達には至りませんでした。この研究機の契約では、当時、空幕の技術2課で事業を推進されていた菅野課長（当時）とロシアへの出張などでご一緒させていただいたご縁もあり、今般、同氏の紹介で本誌へ寄稿することになった次第です。

筆者とイスラエルの縁は、前職の総合商社の米国ワシントンD.C.事務所長時代に中東のインテリジェンス関係で知り合った元イスラエル

2) 日本では表参道に出店。

外交官との関係に始まります。筆者が前職を辞め、現在の仕事を行う中で、この元外交官から「次男が日本に来て日本とイスラエルの間をつなぐコンサルタント会社を立ち上げるので支援してほしい」という依頼がありました。依頼に応えようと人脈を駆使していろいろな紹介支援を行ったのですが、イスラエルに良いイメージをもつ人は必ずしも多くなく、米国で感じたイスラエルへの強いプラスのイメージが日本ではほとんど感じられませんでした。

そこで、パイオニア精神や起業家精神という“イスラエルのプラスのイメージ”にも気づいてもらうべく『知立国家イスラエル』（文春新書刊）という拙著を2017年に出させていただきました。イスラエル人家族への取材を皮切りとして、独立後70年を超えた同国の有識者にいろいろとインタビューしました。人口はもとより経済力、外交力そして軍事力で急成長した秘密でもある「生存のための人間力」に焦点を当てた内容です。

本稿では、拙著の中からイスラエルの防衛力と、それを支える人材育成の点に集中して取り上げてみたいと思います。

イスラエルの人口動態の推移

1948年の建国当時、イスラエルの人口は60万人台でしたが、イスラエル中央統計局が2019年9月に発表したデータによれば909万2千人と、15倍以上に増えています。同局の予想では2024年に1千万人に達し、建国100周年の2048年には1,500万人となる見通しです。

イスラエルの面積はわが国の四国くらいの大きさで、かつその半分以上がネゲヴという砂漠に覆われているにもかかわらず、四国の人口約400万人の2倍を超える人々が都市部を中心に暮らしています。人口の4分の3はユダヤ人で、他にパレスチナ人もいます。また特殊出生率は3.09と、OECD加盟国の中で圧倒的トップにありますが、人口増のエンジンは移民

です。改正移民法により同国は移民増を政策として推進し、世界に散らばるユダヤ人を積極的に受け入れています。2018年の移民数は、イスラエル移民局の調べで29,600人と前年に比べて5%増となっています。

イスラエルは、積極的に移民を受け入れる姿勢を公に示し、実際に入植した移民に衣食住を十分に提供しています。そしてイスラエルの公用語となるヘブライ語を教え、国防軍の徴兵制を通じて国民同士の濃いネットワークへと組み込んでいく政策をとるなど、移民受け入れのコンセンサスと実行力にあります。これだけの大量の移民を受け入れる衣食住のハードや語学・学校教育、職業訓練といったソフト、そして徴兵制を通じて“イスラエルの生存”の大義を共有し、国に貢献しようとする“イスラエルの人づくり”のプロセスにイスラエル独特のノウハウがあるようです。

安全保障政策と軍事力整備

—米国との連携と自前の兵器開発力

イスラエルは建国以降、国防を支える戦車や戦闘機を主にフランスからの輸入で賄っていました。ところが1967年6月5日に勃発した6日間戦争（第三次中東戦争）後、フランスはアラブ諸国からの石油禁輸圧力を受け、イスラエルが支払い済みであった50機のダッソーブレゲー社製ミラージュ5J戦闘機の輸出を差し止めました。

このことにより外国製の兵器調達に依存することのリスクを思い知らされたイスラエルは、制空権を自ら獲得すべく、戦闘機の自主開発を決定します。そして自国のイスラエル・エアクラフト・インダストリーズ（IAI）社が、ミラージュ5を参考にして多目的戦闘機「クフィル」を独自開発することに成功します。その間にも、イスラエルは米国からA-4スカイホーク攻撃機とF-4ファントム2戦闘機の導入を決定、軍事技術の依存先をフランスから米国へシフトさせていきました。



クワイル戦闘機

現在、最新鋭戦闘機として日本が導入している米国ロッキードマーチン社製 F-35A はイスラエルも2016年から導入中で、前出の IAI が一部製造と整備を担当し、また複座バージョンの開発に参加するともいわれています。IAI は、イスラエルの建国時のリーダーの熱い思いから創業されました。ベングリオン初代首相を始め建国の父たちは、国として真の独立を果たすには自前の航空機産業が必要であると考えていたようです。今や IAI はバリエアショーやファンボローエアショーでも単独で大きなブースやシャレーを構える一大航空防衛企業になっています。その IAI を含めたイスラエルの防衛産業は、米国防衛装備品に対する知識と経験、独自の防衛技術を積み上げる教育メカニズム、そして諜報力が相まって2017年に世界第7位の防衛装備品輸出高（92億ドル）を記録しています³⁾。

現在のイスラエルの場合、安全保障政策と軍事力整備は政権に依らず、イスラエル国防軍の長期計画に則り粛々と進められています。軍事力整備の方向性としては、ロシア製 S-400 ミサイル防衛システムのように高度な能力を周辺アラブ諸国が保有していることに対抗して、長射

3) ストックホルム国際平和研究所によれば2018年のイスラエル製兵器総輸出額は7億ドルを超え、世界第9位です。その輸出先はインド向けがほぼ半分、次いでアゼルバイジャン、ベトナムの順となっています。

程で精密誘導能力のあるミサイル装備が重視されています。

今年にはコロナの影響を受け、イスラエル国内では医療、教育、運輸などの内政にさらなる問題意識が高まる中、どこまで国防に予算配分を行えるのかが課題となっています。

米国との相互依存関係 —米国をたたかに使いまわす イスラエル

イスラエルは米国から毎年30億ドル相当の軍事支援金を受領しており、その多くが米国からの最新防衛装備品調達に充てられています。ただイスラエルのユニークなところは、米国製装備品を度重なる実戦（第三次、第四次中東戦争等）で使用し、そのフィードバックを米国に渡していることにあります。さらに、それらの実戦を通じて獲得した敵国の旧ソ連製兵器を米軍に引き渡し分析させています。また米国から入手した装備品に自らの力で改修を加えています。イスラエル空軍は日本と同じく F-15 を導入していますが、一説によると、もっぱらアビオニクスを中心に200件を超える独自改修を行い、それを米国と共有しているといえます。

イスラエルを敵視するヒズボラやハマスによるロケット砲やミサイルによる攻撃から市民を守るべく、イスラエルが独自に開発した短射程のミサイル防衛システム「アイアンドーム」に対してオバマ政権時には、2010年代初めから予算を計上するなど、アイアンドームがイスラエル国内に早期に配備できるよう支援していました。

一方で、イスラエルが開発した防衛装備品を米軍が利用するという半ば逆転現象も見られています。例えば、ヘルメット搭載ディスプレイにミサイル誘導機能を付けたものや、対戦車ミサイルの攻撃から自車を守るための特殊装甲（被弾と同時に外に向けて爆破して敵ミサイルを粉砕する）、夜間・悪天候時にもパイロットに好天時と同じ視認性をもたらすカメラポッ

ド、非常に高い貫徹力とピンポイントの精度をもち、発射後に標的を別のターゲットに変更できる空対地ミサイル、無人偵察機、パイロットの視界に入っていない敵機に対しても発射可能な空対空ミサイル、人質等内部にいる人々に危害を与えずにカギのかかったドアやバリアードだけを破壊する小銃擲弾等、イスラエルの実戦ニーズに基づく装備品を米軍や米国の州兵が採用しています。

米国製装備品への依存、従属から始まったものの、そこから独自の改良、改修を経て逆に米国にイスラエル製の装備品を採用させつつ、米国から巨額の資金援助を継続させているというしたたかな対米関係であり、これを一言で「対米従属」とは表現しづらいものがあります。

国を支える人づくり

イスラエルでは、高校を卒業した若者は男性3年、女性2年の兵役に就きます。その配属先を判断する選考過程を通じ、理工系のトップ人材約30人を選び出し、大学で物理、数学、コンピュータサイエンスなどの学位を習得させつつ、軍の現場ニーズに基づいた革新的な装備品の開発にあたらせる「タルピオット」という制度があります。彼らが周辺脅威国と技術的に圧倒的な能力差をもつ装備品を開発し、実証し続けることで脅威国によるイスラエル攻撃の誘惑を抑止しています。

もう一つの特徴として、インテリジェンス部隊での人材育成があります。モサドやサイバーセキュリティで著名となった国防軍8200部隊によるインテリジェンス能力は、時に米国のカウンターパートである米国国家安全保障庁(NSA)に“ご注進”するほどの能力をもっています。例えば、2017年10月にウォールストリートジャーナル等が報道した事案として、ロシア政府のハッカーがロシア製アンチウイルスソフトのカスペルスキーのアクセスを通じて米国政府の機密情報を調べ、ロシアのインテリ

ジェンスシステムにフィードバックしているという状況をイスラエルのインテリジェンス組織幹部がNSAに通報したケースは有名です。

こういった人づくりも遡れば、数千年前からの国王の過ちなどの教訓集ともいわれる旧約聖書を中心としたユダヤ人の歴史教育に行きつくのでしょうか。

最近、といっても50年近く前の教訓では、イスラエルは第三次中東戦争での圧倒的な勝利に油断してか、73年の第四次中東戦争でアラブ側の動きと兵器能力を見誤り、初期に手痛い敗北を喫しています。この教訓から8200部隊が生まれ、ソ連（当時）がアラブ側に供給するハイテク兵器の情報収集にあたらせることにより、それを上回るハイテク兵器の自前開発を行うタルピオットの開設に至りました。

毎年徴兵される5万人もの若者の中から、これらエリート組織に人材が選抜されていきます。さまざまに考え抜かれたエリート教育の中には「答えのないような課題に短時間で挑ませ何らかの答えを出させる」ものや、意図的に「失敗させる」といったもの、そして当然ながらチームのリーダーシップを発揮させるものが含まれています。

タルピオットの若手は、軍の現場の指揮官や



地対空ミサイル「アイアンドーム」

兵器のオペレータを密着取材し、望まれる兵器の「あるべき姿」を考え抜き、開発プランを練り上げます。「アイアンドーム」と呼ばれる近距離ロケット砲防衛システム、「ダビデの投石」の異名をもつ中距離ミサイル防衛システム、ICBM 防衛の「アローミサイル」など弾道ミサイル迎撃システムにタルピオットの多くの才能が投じられたと見られます。もちろん、ドローン、自動運転技術、バイオ認証システム、通信・傍受技術など、近年の軍事パラダイムを変えた多くの発明はここから生まれたと見てよいでしょう。



2007年、ゴラン高原のアヴィタル山上におかれた8200部隊 (wikipedia より)

インテリジェンスと人づくり

前述の通り、8200部隊というインテリジェンス組織は第四次中東戦争緒戦の手痛い失敗の教訓から生まれています。モサドのような人的諜報活動を担う組織とは別組織で SIGINT (Signal Intelligence)、電子メールや通信の傍受から敵の発電所、レーダサイト、電子機器を不能にするサイバーアタックまでを行っています。組織規模は5,000人程度と推定され、ネゲヴ砂漠の情報傍受基地「ウリム」が拠点となっているようです。

2007年にイスラエル軍がシリア原子炉建設現場を空爆した際には、シリアの防空レーダが不能となるよう8200部隊がサイバーアタックを仕掛けたとみられます。また2009年から2010年にかけて、イラン国内の核燃料施設でウラン濃縮用遠心分離機を破壊したのは、この8200部隊が USB を介してネットワークに侵入させた「スタックスネット」というウイルスによるサイバー攻撃の可能性が高いようです。

8200部隊では13歳くらいの若い段階からインテリジェンスの適性潜在力を秘めた優秀な人材を見出して、18歳の徴兵時点の前に青田買いしていく採用システムをとっているようです。そ

して、採用後に集中的に幹部育成を図る教育訓練システム、いわばエリート養成システムがイスラエルの人材育成の真骨頂といえます。その特徴としては18、19歳の若者に驚くべき責任やタスクを与えて徹底的に考えさせ、判断させるという方法があります。もともと地頭の優秀な人材をどんどん追い込んで、火事場の馬鹿力を発揮させるようなイメージでしょうか。

筆者の知人である8200部隊出身の男性が語ってくれましたが、米国の NSA や英国のインテリジェンス組織との定期会議で自分の相手は40代以上のおじさんばかりで、自分は20歳前という状況が普通にあったようです。

入隊時点で少年少女だったイスラエルの若者が、除隊後⁴⁾にはたくましい顔つきの“大人”に生まれ変わるそうです。そこからモラトリアムの遊学期間として半年から1年間くらい世界の旅に出て自分のライフワークを考え、それなりの世界観をもって帰国後に大学に入り、そのライフワークに役立つスキルを身に付けていくということになります。そして大学卒業後(タルピオット出身者は除隊後)、特にタルピオットや8200部隊出身の若者の多くが起業して成功を遂げています。

4) タルピオットの場合、徴兵期間3年とは別に最低でも6年ほど軍に留まり研究開発に従事する。

組織のネットワークに欠かせないファイアウォールを発明したチェックポイントというイスラエルの企業は、タルピオットと8200部隊出身者が共同創業者になっています。イスラエルの特徴としては、非常に濃い人的ネットワークが軍出身部隊を中心に築かれていることです。例えば8200部隊のOB/OGのネットワークは東京を含め世界中に張り巡らされています。そのネットワークに頼めば、情報、人脈紹介、便宜供与などを無償で直ちに得られるようです。

除隊後も、ほとんどの徴兵経験者は予備役として定期的に軍に戻ることから、現役をも巻き込んだネットワークがビジネスにも活用されています。電話やインターネットのように加入者が増えれば増えるほど、既存のユーザーの便益が増すことをネットワーク外部性と言いますが、イスラエルでは徴兵制度を一つの起点として国全体がネットワーク外部性を実現している国と感じられます。

最後に——イスラエル国民の意識

日本にとって、国民の問題意識や当事者意識の点でも参考になるのがイスラエルという国なのです。読者の皆様には言わずもがなですが、流浪の民のユダヤ人がそれぞれ居住する国での迫害を逃れ、旧約聖書にうたわれた元々の国家があった今のパレスチナの地で1948年に建国されました。

イスラエル国民は、すでにその地に居住していたパレスチナ人との共存問題や、2国家制の問題もさることながら、周囲を敵対国に囲まれ建国以来4度の戦争を重ね、またヒズボラやハマスといったテロ組織からのロケット弾攻撃やテロ行為とも直面してきました。それでも国民は、移民してくる前の迫害のリスクよりもイスラエルにいたほうが生命への危険が高いとは考えていないのでしょうか。非ユダヤ人国家で、同質化を装いながら迫害のリスクに対して受け身で暮らすよりも、むしろイスラエル人として主

体的にリスクをコントロールすることで生き残り、発展していくことを選択し、そのために自分は何をなすべきかという強い問題意識と当事者意識をもっていていると思います。

もちろん国家安全保障のプロである国防軍やモサドと8200部隊に象徴されるスパイ・諜報機関といった組織が、国家安全保障戦略遂行の先頭に立っていることは間違いありませんが、国民一人一人が学校教育はもとより女性も含めた徴兵制度を通じ、国の生き残りのために自分の適性に依り何をすべきかを考え、行動することを求められるわけです。

少し前までは普通の少年、少女であった若者に、それぞれの潜在能力と適性に依じた責任と問題を与え、解決を考えさせることで深い思考力と行動力を持った大人への成長を一気に促しています。また国の安全を担う現場で協働することにより、国家への貢献という大義を共有する濃いネットワークを築き、それが除隊後も続く予備役任務を通じて一生ものの関係になっているのです。

イスラエルでは敵対するアラブ諸国に囲まれている外部環境の些細な変化やその予兆を見逃さないために情報収集を徹底しています。また現状維持を是とせず、変化を先取りするべく新しいものを生み出したり変革したりすることによって、生存を脅かすリスクを積極的にコントロールしているようにも見えます。この意識は恐らく、ビジネスの生き残りに必要な情報収集と環境分析、そしてイノベーションにも生かされているのだと思います。主体的に、自律的に「生き残り」を考える彼らはユダヤ人のネットワークを駆使しながら時に大切なパートナーである米国をもしたたかに「利用」しているわけです。

同じく米国をパートナーとするわが国にとっても「イスラエル」という国は、安全保障はもとより、ビジネス面でも主体的に「生き残り」を考える際の参考になるとは思いませんか。