

第15回 NDIA/SOFF防衛産業カンファレンス及び スウェーデン防衛関係機関と企業への訪問

当工業会では一昨年より米国防衛産業協会（NDIA）と防衛産業間対話を開始しているが、6月3日にストックホルムで開催されたNDIAとスウェーデン防衛産業協会（SOFF）の防衛産業カンファレンスに、当工業会からもオブザーバー参加することとなった。将来の当工業会とNDIAとの防衛産業カンファレンス開催の参考とするため、本カンファレンスの結果概要を報告すると共に、スウェーデンの防衛関係機関と企業を訪問し、同国の防衛産業を取り巻く現状や課題等について意見交換したので、併せて概要を報告する。

1. はじめに

スウェーデンは北欧中央部にある人口約1,000万人の国である。（人口は日本の約1/12、国土は日本の1.2倍）1814年のナポレオン戦争後に非同盟・中立政策を採用した後、今日まで200年に亘り戦争や紛争に巻き込まれていない。冷戦期においては、自国でほぼ防衛装備品を開発・製造し、国防省はそれらを調達していた。

1989年のベルリンの壁の崩壊後、1991年には最大の脅威であったソ連が崩壊し、冷戦は終結した。かかる状況下で、スウェーデンは経済面及び安全保障面において欧州諸国及び世界各国と積極的に国際協力を推進するようになった。具体的には1995年にEUに加盟し、2004年に設立されたEDA（欧州防衛庁）のメンバーとなった。また、NATOには加盟していないが、NATOのPartnership for Peace（平和のためのパートナーシップ）活動には参加し、また、デンマーク、ノルウェー、フィンランドとともにNordic UN Stand-by Force（北欧待機軍）という合同部隊を設けPKOにも参加している。

スウェーデンの国家安全保障上の脅威は、過去も現在もロシアである。カンファレンスでのセッション等を通じ、ロシアのクリミア

半島併合やウクライナ進攻を契機に、さらに国防意識が高まっていることを感じた。スウェーデンが安全保障政策で国際協力を重視していることが、防衛装備品の取得及び輸出入管理政策に影響していると思われる。

2. NDIA/SOFF防衛産業カンファレンス

カンファレンスは、スウェーデンと米国の政府側からスウェーデンを取り巻く防衛情勢、両国の防衛協力の説明を中心にスタートし、その後に両国の防衛産業協力や防衛産業への情報提供等のセッションが行われた。政府と防衛産業が参加するカンファレンスとしては、標準的なアジェンダ設定のようである。以下に概要を述べる

(1) 日時等

・6月3日（水）9：00～16：30

・場 所：

SPARVAGNSHALLARNA（ストックホルムのカンファレンスセンター）

・出席者：

約110名（政府側約40名、企業側約70名）、主な出席者は次のとおり。

（スウェーデン）

国防大臣Mr.Hultqvist、スウェーデン軍Lt. Gen. Gyllensporre、他

(米国)

駐スウェーデン米国大使Mr. Brzezinski、
(DOD) Ms. McFarland、他

(2) 議題

午前：政府側から安全保障環境及び取得改革の説明等

- ・開会の辞 (SOFF/NDIA)
- ・基調講演 (スウェーデン国防大臣、駐スウェーデン米国大使)
- ・新しい安全保障環境の課題 (スウェーデン軍少将、欧州軍司令官代理)
- ・短期的能力と長期的受容力のギャップ解消のための施策 (米国防省次官補、FMV (国防装備庁) 取得局長)

午後：産業側から国際産業協力及び政府側から将来防衛事業の説明

- ・企業の国際協力成功の秘訣 (T-Kartor/Harris社、SAAB/Boeing社、Systecon社)
- ・国際産業協力の機会 (FMV兵站担当少将、防空担当大佐、FMV北極担当大将)
- ・閉会の辞 (SOFF/NDIA)

(3) 各議題の概要

各議題のうち、防衛産業政策に関する議

題の概要は、以下のとおり。

①新しい安全保障環境の課題

(Lt. Gen. Gyllensporre (スウェーデン軍少将))

2000年代前半は国境防御、2000年代後半は多国間での運用、2010年代前半は国内防衛力整備を行ってきたが、2010年代後半から将来に向けてはバルト地域の安定と2国間関係の強化が課題である。また、近隣諸国との戦略的關係が益々重要になり、今後もフィンランド、ノルウェー、デンマークと共同でロシアの行動を監視し、各国と情報を共有していく。

二国間協力としては、戦略的な基礎を固めることが重要であり、短期的には訓練の強化、長期的には軍事能力と研究開発を強化することが重要であり、具体的には防空能力、サイバー及び対潜水艦作戦の強化である。

(Mr. Hursch (欧州軍司令官代理))

NATOの役割は冷戦前と冷戦後で大きく変わり、現在は各国相互の国際協力とパートナーシップ強化がより重要になっている。地域的にみると、地中海、パキスタン、中近東、ISILなど対処する地域が増えている。



プレゼンテーションの状況



パネルセッションの状況

ロシアのクリミア併合やウクライナへの介入が発生し、欧州軍事力の最適化を図らなければならない。EU各国は国防費を削減しており、実施できる課題（Affordable Issue）を重点に置き検討していかねばならない。

②短期的能力と長期的受容力のギャップ解消のための施策

（Ms. Erixon（FMV取得局長））

米国とスウェーデンの防衛産業協力は今後も益々重要になり、FMVは、研究開発、調達、訓練を改革すると共に、取得改革も実行中である。各国との連携では、フィンランドとの協力は勿論、北大西洋諸国とEU諸国との関係も重要である。

防衛産業分野では、競争政策を継続し国民が技術ノウハウを共有し、ビジネス機会をより多くもつことが重要である。防衛取得の基礎は標準化、Flexible及びAffordableであることで、米国との防衛産業協力関係は益々重要となる。

（Ms. McFarland（米国防省次官補（取得担当））

米国の防衛装備品取得はこれまでCost-Plus契約で行ってきたが、2010年代から米国の軍事費削減が始まった。このような状況下でMr. Kendall（米国防省次官）のBetter Buying Powerが始まり、プログラム管理の強化、技術の優位性の確保、サービス契約の導入、あるべきコストの重視、等の政策が実行されている。また、技術の変革が進展し、長距離ミサイル、宇宙空間の管理、情報技術も益々高度化し重要になってくる。サプライチェーンはグローバルに拡がっている。

知的財産面では、過去の防衛装備品はブラックボックス化を進めたが、今後はオー

ブンアーキテクチャー化が鍵となる。部品の即時交換を可能とし防衛装備品の即応性を高めねばならない。

契約面では、Non Exclusive Arrangementが必要である。1980年代はプライム企業の寡占化が進み総契約額の80%を占めていたが、今後はベストバリューと互換性を追求していかねばならない。待ったなしである。

③企業の国際協力成功の秘訣

（T-Kartor社とHarris社のケース）

T-Kartor社はスウェーデンの中小企業でHarris社は米国の大企業だが、両社の合併が成功に導いた要因について説明があった。T-Kartor社は地理学における革新的かつシームレスなデータベースを保有しており、Harris社はシステムエンジニアリング技術を得意とし米国防省契約の実績が豊富である。

両社の合併後は、より高品質な地理的コンテンツを有する企業となり、米国防省と巨額の長期間契約（5年）の契約を獲得し、シナジー効果を発揮できた好例であった。

（Boeing社とSAAB社のケース）

Boeing社 Defense&SecurityとSAAB社 Aeronauticsによる米空軍のT-Xを国際共同開発する事業の説明があった。T-Xの明確な運用要求が米空軍から産業側により早くもたらされることにより、作業スケジュールが明確化された。

両社は共同開発合意書を2013年12月に締結後、設計を進めており、機体には先進複合材を採用しNammo社（スウェーデンの素材企業）が担当予定である。

（Systecon社のケース）

Systecon社は1970年に設立され、航空機搭載アビオ用ソフトの維持と能力向上を主な事業としている。最近は、F-35の後方支

援の費用対効果を高めるため、ロッキード・マーチン社やBAE社に対しPBL契約の支援を行っており、運用パフォーマンスと全体コストの最適化を行っている。

F-35 PBL事業のコスト削減は成功しつつあり、成功要因は次の点である。

- ・米国防省装備取得部門のトップレベルのリーダーシップが関与したこと
- ・Systecon社が独自開発したツール（Opus Suite）を活用しストレス試験を行い、事前検証を行ったこと

3. スウェーデン防衛関係機関と企業への訪問

FOI(国防研究所)、SAAB社、SOFF(スウェーデン防衛産業協会)及びFMV(国防装備庁)を個別に訪問した。訪問結果の概要は以下のとおり。

(1) 全般

SOFFは、欧州の防衛装備品市場に対し、透明性及び公正性を基本に据え市場をLevel Playing Field化することを目的に活動している。また、防衛産業は研究開発力強化を図っており、研究開発費の投資レベルは世界でも有数の国家である。

各国との提携においては、SOFFは商業ベースのMOUを欧州諸国、米国等と締結しマーケットリサーチを行い、事業・輸出拡大を図っている。政府ベースでは、米国と政府間のBilateral Agreementを締結し、Buy American Act等の適用除外となった。冷戦後のスウェーデン防衛関連産業は国内志向であったが輸出振興を図った結果、2001年～2011年の間に、防衛装備品の国内向け：輸出向け比率は70%：30%から30%：70%に逆転した。

冷戦終了後のスウェーデン軍は、多様化する脅威に対応する一方、国防予算は漸減傾向にある。組織の統合化、国際協力への対応等、

組織と任務は変容しながらも軍を強化しつつあり、現在も進行中である。

(2) 防衛産業カンファレンス

防衛産業カンファレンスの意義は、ネットワークを行えることである。特にスウェーデンは、法令遵守、透明性及び公正性を前提に輸出拡大を推進しているため、企業は各国とオープンの場合での交流の機会を必要としている。

アジェンダの設定に関しては、産業側が希望する議題を決めて、その中に政府側の直近の活動や課題を織り交ぜており、政府側と産業側の議題が関連をもたせるように配慮している。

(3) 防衛装備品の取得政策

冷戦終了直後の装備品取得方式の優先度は、①国産開発 → ②Public Private Partnership(含む国際共同開発) → ③市場の商用品の活用、の順であったが、現在は、③→②→①に変貌した。軍の要求に見合った装備品があれば、費用対効果を検討し輸入する、との政府方針が打ち出された結果である。

防衛装備品の国内開発実施可否は、政府レベルの高度な判断で決定しており、現在、戦闘機と潜水艦は国産開発とする方針である。

(4) 国際共同開発

国際共同開発における政府のリーダーシップは、一般的に政府の積極的な関与が必要な事業、政府と産業が半々に責任を分担する事業等、事業により様々な態様がある。

スウェーデンのこれまでの経験と研究から、国際共同開発で一番重要なことは、政府と産業が戦略的見通しを共有することである。さらに、①参加企業間で信頼関係が構築されていること、②協業の戦略的目標に対する

る見通しが参加国企業間で共有されていること、③参加国間で戦略的動機が共有されていること、④一つの企業がリーダーシップを取ること、の4点である。

SAAB社とブラジルEmbraer社がスタートしたGripen NG (New Generation) の共同開発の場合、SAAB社がリーダーシップを取っており、ブラジルに対するオフセットは先端技術である。最近のオフセットの傾向は、供与先の国が技術取得と生産分担を要求するケースが多くなっている。

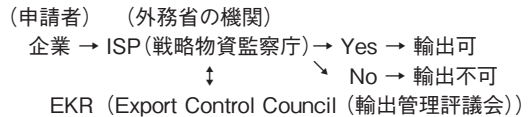
(5) 知的財産権 (IPR)

政府と企業の契約で得たIPRの所有権は政府が有することを原則としている。また、国産開発した装備品を海外に輸出する場合、政府は企業にロイヤルティの支払いを要求している。

国際共同開発の場合のIPRの所有権は、事業形態毎に様々で最終的には相手国との契約商議次第である。企業間では相手国の制度を尊重しながら協議を進めている。

(6) 輸出管理手続き

政府の防衛装備品輸出に関する基本原則は、物品・技術ともに輸出禁止であるため、輸出管理は厳格である。輸出する場合の手続きの概要は次のとおりである。



企業はISPに申請するまでに海外市場調査を行い、国防省と非公式ミーティングを重ね、EKRでは国家安全保障、両用技術、等の観点を中心に議論し輸出可否を判断している。

(7) FMVの概要と組織

2012年までは装備品調達のための機関であったが、軍の補給処部門をFMVに統合し人員は1,500から3,400人に増加した。統合理由は装備品のライフサイクル管理の強化及びトータルオーナーシップコストの削減である。ライフサイクルコストのモデリングはISO15228/AAP48を基準としている。2013年の調達額は約3,400億円、プロジェクト数は800、任務は年間約200回である。

組織改革としては、昨年System and Production Management DivisionとProcurement Logistics Divisionを新設・改編し、前者には各軍統合、陸、海、航空宇宙、指揮情報システム、兵站及び技術情報の各部を置き、後者には陸上装備、海上装備、航空宇宙装備及び指揮情報装備の各部を置いている。また、FMVの補給処は、一部の修理作業を除き、米国と同様に重整備能力を有している。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 業務部長 杉原 康二〕