

2018年11月30日 第3269回例会

於： 横須賀商工会議所



<点鐘・開会> 12:30 北村 会長

<斉 唱> 「我等の生業」

<ゲスト紹介> *千葉科学大学 客員教授

元陸上自衛隊中部方面總監 陸将 山下 裕貴 様

*米山奨学生 金 穂 勅 様

<会 長 報 告> *ガバナー事務所より

・第7回インター・ローターアクト委員会/

第7回地区IACアクターズ・ミーティング開催のご案内について

12月8日(土) 13:00~13:40 委員会

14:00~17:00 アクターズ・ミーティング

於：アイクロス湘南

<委員長報告> *前川カウンセラーより米山学友会主催「国際交流会」報告

11月18日(日) 於：二宮生涯学習センター

13か国の小学生ら約100名の参加

*インターアクト委員会小林(一)委員長よりインターアクト年次大会報告

11月23日(金) 平塚学園高等学校、三浦学苑他10校参加

*釣り同好会加藤(剛)幹事より活動報告

*ゴルフ同好会山田(剛)幹事より11月29日活動報告

<幹 事 報 告> *例会終了後第5回理事役員会 開催

*12月21日(金) 年忘れ家族会開催

<出 席 報 告> *出席委員会 加藤(剛)委員より11月30日の出席報告

| 会 員 数 | 出席対象者数 | 出 席 数 | 欠 席 数 | メイクアップ数 | 出 席 率 |
|-------|--------|-------|-------|---------|--------|
| 122名 | 107名 | 69名 | 38名 | 7名 | 70.37% |

<ニコニコ報告>

・三 役 千葉科学大学客員教授 山下裕貴様、本日の卓話宜しくお願ひ致します。
金さん、ようこそ。

・松本(剛)、加藤(剛)、梁 井、福 西、中村(剛)、田 邊、岩 瀬、
澤 田、飯 塚、長 尾、前 川、高橋(剛) 各会員

千葉科学大学客員教授/元陸上自衛隊中部方面總監 山下裕貴様ようこそお越し下さいました。卓話宜しくお願ひ致します。

・中村(剛)、齋藤(剛)、前 川、佐久間 各会員 米山奨学生 金穂勅さんようこそお越し下さいました。
どうぞ例会をお楽しみください。

・加藤(剛)、鈴木(剛)、瀬 戸、齋藤(剛)、勝 見 各会員

11月18日(日)に釣り同好会「アジ&イシモチ釣り大会」を開催しました。

初めての方も大漁!!翌日のあら井さんの試食会にはお魚“200匹”を持参して、とても美味しい料理を作って頂きました。また多くの会員の方からの協賛品も本当に有難うございました。次回は海の釣り堀で「マダイ」です。

・物 井 会員 釣りのつもりでしたが断食ダイエットでした。

・山・ゴルフ会会長 昨日、平塚富士見CCにてゴルフ会コンペを行いました。16名の会員に御参加頂きまして有難うございました。又、名門コースを御紹介頂いた岡田英城会員に感謝申し上げます。

・齋藤(剛)、臼 井、小林(一)、越 川、谷、小 山、鈴木(剛)、若麻績、勝 見、前 田 各会員

昨日のゴルフコンペ、晴天の中ご参加の皆様有難うございました。平塚富士見紹介の

岡田会員、高級の牛肉提供の山・会員ありがとうございました。

- ・岡田、山田 輔、門井 各会員 昨日の楽しいゴルフ会はとても良かったです。山・、お肉いただきました。
- ・角井、猿丸、小山、藤村、高橋 倫 各会員 明後日12月2日、三浦学苑にてローターアクト年次大会を盛大に開催します。皆で盛り上げましょ～～！
- ・鈴木 豊、田邊、岩崎、新倉 俊、新倉 健、勝間、澤田、山田 豊、飯塚、三堀、濱田、高橋 倫 各会員 マロさん、待望の幹事代行ご昇格おめでとうございます。皆、注目しています。せいぜい頑張ってください。
- ・渡邊副幹事 本日一軍に呼ばれました。あまり見つめないでください。
- ・大竹、上林 両会員 貴景勝優勝おめでとう。お母さん本当に綺麗ですね。元貴乃花親方も頑張れ。
- ・物井 会員 それでも地球は回っている。
- ・波島 会員 写真をいただいて

<卓 話>

「軍事科学技術の趨勢」

千葉科学大学 客員教授

元陸上自衛隊中部方面総監 陸将 山下 裕 貴 様

【プロフィール】

1979年3月 大分工業大学工学部 船舶工学科卒業
同年4月 陸上自衛隊入隊。 陸上自衛隊幕僚幹部人事部人事計画課長経て
2012年4月 陸上自衛隊 第三師団長
2013年8月 陸上自衛隊 陸上幕僚副長
2014年8月 陸上自衛隊 中部方面総監
2015年8月 ご退職
現在 千葉科学大学 客員教授

皆さんこんにちは、ご紹介頂きました山下です。

本日のテーマは「軍事科学技術の趨勢」ということですが、今、アメリカが中国に対して貿易面で圧力をかけていますが、それは実は安全保障と一体となって行われている、そこだけでも本日、頭に残していただければと思います。

*中国について

- ・中国の国防予算はここ10年間で5倍の伸びを示しており、2016年度17兆円規模ですので、日本の予算の約3倍。
- ・中国の研究開発費は、2005年10兆円を突破して2016年度では45兆円。アメリカが51兆円なので、追いつくのは時間の問題。ちなみに日本は18兆円。はるかに中国のほうが予算を投資している。
- ・読売新聞の記事によると、「米中経済安全保障調査委員会」は、11月14日に今年の年次報告書を公表しました。その中で安全保障をめぐる、中国は人工知能を用いた兵器など次世代の軍事技術に大規模な投資を行い、米軍の軍事的な優位は脅かされているとの危機感が示されました。



・今、中国軍が保有している膨大な量の陸空海の装備は多くが古い装備ですが、逐次、近代化されており、戦車なども欧米諸国並みのレベルになりつつあります。

・建造中の航空母艦にも電磁型パルトを積んでいると言われていています。アメリカでも電磁カタパルトを装備する航空母艦は一隻しかないと言われていますが、中国はもうそれを建造しようとしている。

・それに加えて、ステルス戦闘機を製造したり、逐次老朽化した装備を近代化している。先進兵器も開発している。これをアメリカが見ているわけです。

・国防予算をみても中国はアメリカに迫っている。アメリカの軍事科学技術は、自国の研究開発の成果ですが、中国の場合はサイバー攻撃で得ている側面が強い。

私も民間企業に勤めておりますが、毎日のようにサイバー攻撃を仕掛けられています。

・米国の「オフセット戦略」とは何かというと、アメリカに挑戦する対抗者に対して、相手とは異なる非対抗手段で、その力を相殺（オフセット）すること。優位な技術を獲得して将来の戦い方に勝つ戦力と作戦構想を見出して、長期間にわたるアメリカの軍事的優位の維持拡大に努める。

紀元前千数百年前に、エジプトとヒッタイトが戦争をした際、エジプト軍の青銅の刀がヒッタイト軍の鉄製の刀と戦った。どうなるかと言うと、青銅の刀は鉄製の刀によって、折れてしまう。もっと言うと弓と槍と刀で戦っていたところに、鉄砲が入ってきた。そうするとまったく戦場の戦い方が変わってしまう。これはゲームチェンジャーと言われるものです。

*アメリカのオフセット戦略について

まず第1のオフセット戦略というのは核戦力の時代です。第二次世界大戦が終わって、世界は東西冷戦時代にはいります。東側のワルシャワ条約機構の強大な通常戦力である大規模な機甲部隊に対して、西側NATO軍の戦力では太刀打ち出来ない。そこで核兵器による大量報復で抑止を図ろうとした50年代のニューロック戦略です。どんなに多くの戦車を持ってきても、核で一瞬で殲滅させる。これが第1のオフセット戦略です。

ところが、70年代にソ連が核戦力で追いついてきた。東西の戦力バランスがまた崩れた。

地上部隊を見ると、やはりワルシャワ条約機構軍が大きい。そこで、アメリカが研究開発に力を入れて、ステルス・精密誘導・情報管制など革新的な技術を開発して、80年代末に作り上げたのが「エアランド・バトル」といわれる戦略構想です。91年の湾岸戦争で圧倒的なアメリカの勝利に終わったわけですが、それを中国とロシアが見ていて、相当の資源を投資して、その技術が追いついてきた。

そこで、アメリカが考えているのが、「第3のオフセット戦略」だと言われていています。精密誘導をはじめとする先端技術が世界に拡散。アメリカが安全保障上の挑戦、いわゆる中国・ロシアの挑戦です。そこで新たなオフセット戦略を策定し軍事科学技術の追従を許さない。長距離性、自律性、生存性、低コストを柱にして、研究開発しているのが、長距離打撃システム（極超音速兵器）、海中システム（大型無人潜水艦）、対潜水艦無人ビーグル、砲によるミサイル防衛（レールガン、電磁砲）と言われていています。

これらを組み合わせると、どんな兵器ができるかということ、一例ですよ。「ある」と言うのではないし、「アメリカがやる」と言っているわけではなく、私が個人的に考えると、こういう兵器が出来上がってしまう、との話です。

近未来の原子力「無人爆撃機」。米国本土から操縦する小型核融合炉を搭載した無人爆撃機、レーザー砲とレールガン装備。レーザーは敵の基地に対して攻撃をかける。動力が核融合ですから発電に化石燃料は不要、電力供給は無制限になり、これにより常統的にレーザーが発射できる。相手がミサイルで撃って来たらレールガンで撃ち落とす。これが10機ほど相手国領空に侵入すれば、手も足も出せなくなる。戦い方が劇的に変化するという事です。アメリカの技術力が、優位性が増すということです。これを作ろうと言うのではなく、こういう技術を研究しているということです。

これよりスライドを用いて、丁寧な説明がありました。

ドローンは、中国側が一步リードしています。160機を超えるドローンを一斉に飛ばし群れで飛行する実験に成功しています。もう少し進んでいくとドローンの中にリーダーがいて、全体をコントロールしながら飛行する。将来は自律飛行型（AI搭載）のドローンに発展すると考えられています。自律型ドローンの恐ろしさをアメリカの学者がビデオ（題名「スローターポッズ」）にしてYouTubeで流れています。手に乗るような小さなドローンと人間の大きさくらいのドローンが、組み合わせられ放たれて、建物の壁に大型ド

ローンが張り付いて、爆破して穴をあける。そこから小型ドローンが無数に入ってきて、人間の額を狙って、搭載されたライフル弾を一発打ちこんで殺す。人間の生体反応を感知して生きている人間だけを狙う。この様なドローンが登場したら恐怖の的です。ドローン技術は中国が1歩リードをしているといわれています。

次に技術開発が進むと登場するといわれている兵器が「ロボット兵器」です。一部には、実戦配備間際といわれている機関銃搭載型ロボット兵器もあります。彼らに自律機能が付いていると戦いの中で学習していき、ロボット自体で判断して戦闘行動をとる様になる。人間だと戦闘能力がない、怪我をしていると判断すれば相手の兵士を撃たないでしょう。あるいは投降の意思を示しているとしたら撃たない。しかし、ロボット兵士だと仮に怪我をしていても、また怪我を偽装したり投降のふりをして撃ってきたとすると次回の戦闘からは学習機能が働いて、投降を示してもあるいは怪我をして戦闘能力がないと示しても騙されない。直ぐに攻撃してしまう。それはいいのか？ということは今、ジュネーブの軍縮委員会で分科会を作って議論を開始したと聞いています。

ここで、最初の話に戻りますが、中国側が迫いついてくるのをアメリカが第3のオフセット戦略で距離を離そうとしています。米中貿易摩擦の激しい舞台裏には、この様な安全保障の側面があることも皆さんには承知して頂きたいと思います。

<閉会・点鐘> 13:30 北村 会長

週報担当 中村 勝則