

第14回宇宙安全保障部会 議事録

1. 日時：平成28年6月10日（金） 10：00～12：00

2. 場所：内閣府宇宙開発戦略推進事務局大会議室

3. 出席者

(1) 委員

中須賀部会長、片岡部会長代理、青木委員、折木委員、久保委員、名和委員、山川委員

(2) 事務局

小宮宇宙開発戦略推進事務局長、佐伯宇宙開発戦略推進事務局審議官、高見宇宙開発戦略推進事務局参事官、末富宇宙開発戦略推進事務局参事官、松井宇宙開発戦略推進事務局参事官、守山宇宙開発戦略推進事務局参事官

4. 議事次第

(1) 宇宙システム全体の抗たん性強化の今後の進め方について

(2) 中間取りまとめに盛り込むべき事項について

(3) その他

5. 議 事

(1) 宇宙システム全体の抗たん性強化の今後の進め方について

宇宙基本計画の工程表に示されている、宇宙システム全体の抗たん性強化に係る検討について、資料1に基づき、事務局より説明を行った。当該説明を踏まえ、委員から以下の意見・質問があった。（以下、○意見・質問、●事務局等の回答等）

○脆弱性がないのにサイバー攻撃が発生しているケースがある。正確には、マルウェアを使わずにサイバー攻撃が発生しているものが、非常に急激に多くなっている。マルウェアは、脆弱性を使うという思い込みが情報セキュリティの専門家に多々あって、脆弱性がないのになぜ攻撃するのだという質問を受けるのだが、説明すると、理解していただける。要は状況認識がされていない。（名和委員）

●それも、今、おっしゃったように、脆弱性そのものは、定義上ないけれども、リスクはまさにあるという、こういう理解か。（高見参事官）

○その通り。ちゃんと状況認識していなかったり、サイバーセキュリティを

知らない方がやっているのです、どうしてもそういう罫にはまりやすい。(名和委員)

○人間というのは、やはり大きい。これは違う話であるけれども、衛星の故障が何で起こるかというのをいろいろ調べたところ、いわゆる偶発故障という、部品のもともと持っているある確率で壊れるというので壊れたのはほとんどなく、8割ぐらいがヒューマンエラーである。(中須賀部会長)

○28年度の進め方において、各省で検討して、最後、抗たん性強化のコンセプト策定とあるが、今、中須賀部会長がおっしゃったように、結局、どう政策などに反映させていくかというところがポイントで、そこを意識する必要があるのではないかと考えている。

恐らくコンセプトを策定して、全体を整理して、何だかんだとやっていくと、数年かかってしまうような気がするので、気がついた時点で、ローカルな最適かもしれないが、できることは反映させ、せっかくやって築いていたけれども、反映できませんでしたということがないようにすべきではないかというのが、1つ感じたところである。(山川委員)

○どこからどう進めていくのか、非常に難しいけれども、個別の何か事例をもとに、どう分析して、どう考えていくかということをやったほうがいいのではないか。(中須賀部会長)

●ケーススタディー的な形か。(高見参事官)

○そういう意味で言うと、リモセンとか、準天頂あたりが日本においては、要するに軍・民両方で使うシステムとして必要というところで、それをもとに、どういうリスクがあるか。実際に例えばひまわりが使えなくなったらどうか。実は大したことはないのかもしれない。ただ、基本的には、ひまわりに関しては、バックアップが日本の中にもあるし、国際的にも駄目だったらゴーズを使うとか、色々ある。そういったことも含めて、少し検討するというところか。そこから少しコンセプトを膨らませていく方がいいのではないか。(中須賀部会長)

(2) 中間取りまとめに盛り込むべき事項について

安全保障分野での中間取りまとめに盛り込むべき事項について、事務局より説明を行った。当該説明を踏まえ、委員から以下の質問があった。(以下、○質問、●事務局等の回答)

○海洋状況把握の中で、去年コンセプトを聞かせていただいた。その後、宇宙との関連でどう進んでいるのか。具体的にこちらを進めていった方がいいの

か。（折木委員）

- 総合海洋政策本部事務局が中心になって、国家安全保障局と宇宙開発戦略推進事務局、さらには関係省庁全体が入る会議があり、その中で、コンセプトを去年の秋に作成した。去年のコンセプトは、MDAがそもそもどういうニーズのためにという、役割の整備とともに、どんな手段でやろうかみたいなところを簡単に整理しているところである。

その上で、今、まだ海本部を中心に特に非安保のところも含めて、関連の情報みたいなのを少し集める。海洋の情報という意味で、そういうことができないかを検討中と聞いている。また、そこら辺が進んだら、ここでも御紹介いただければと思っている。（高見参事官）

- それは衛星を使うわけではないのか。（中須賀部会長）

- 衛星云々というよりも、いろんな意味での既存の海洋情報がばらばらにあるので、もう少しということ。そういう議論が、彼らを中心に行なわれているところである。（高見参事官）

- 私の知識の中では、AISというのは、近目のところの情報だと思っている。ちょっと奥のほうというのはとれない。そこはどうしても衛星に頼らなければいけない部分がある（折木委員）

- 軍艦もAISの信号は出しているのか。（中須賀部会長）

- 出しているときと出していないときがある。都合のいいのがAISに多分乗っかっているのであって、都合の悪いものは、全部隠れているから、そこをフォローしてやらなければいけない。地域的にカバーしなければいけない部分があって、安全保障上は、どうしても衛星が絡んでもらわないと困るのかと、私は思っている。（折木委員）

- 宇宙を使ったAISというのは、もうある程度やっている。制度的に問題があるのか。（片岡部会長代理）

- 中須賀部会長 もともとは問題があった。

何かというと、要するに盗聴になる。つまり地上ベースのAIS信号を、上から盗聴しているので、これを実用的なものに使おうとすると、犯罪になるということだったが、海外は衛星に向けても電波を出すと免許を変えたのです。それによって、今は違法ではなくなったという話である。ただ、日本はまだやっていない。（中須賀部会長）

- 制度ではなくて、宇宙の場合、一番大きな問題は、識別率が極めて悪い。つまり同報できたものは、区別しにくい。衛星だと、どうしても下がってしまう。例えば日本の衛星でも、幾つかやっているけれども、識別率は20%以下とか、そんな程度である。（中須賀部会長）

- それを上げるために、世界的にいろいろ研究されているけれども、その技術

が商売になっていく。だから、アメリカでは、スペースクエストという会社が何機も打ち上げている。あとは、ノルウェーとか、世界中で、今、恐らく30機ぐらい上がっている。(中須賀部会長)

○今、日本でも、JAXAでやっているし、今、A-LOS2に乗っかっている。それから、ISDSというシリーズでやっているし、実験はいろいろやっているが、ただ、先ほど言った、日本の場合の免許の問題で、実用に使うと駄目なので、あくまで実験でやっている。(中須賀部会長)

●興味を持ったのは、今、衛星情報の試験的利活用を開始と書いてあるのですけれども、これを書いたときは、画像情報のつもりで書いたのだけれども、そうではなくて、AISと画像情報を組み合わせるということを実験しましょうと書けば、相当具体性がある。(小宮宇宙事務局長)

○今、A-LOS2に上がっているので、実験はできる。(中須賀部会長)

○Xバンドに関しては、しっかりとやってくださいとここでの議論でもあり、大事なテーマであるので、ここにしっかり書いておく。

宇宙状況把握は、もう動き始めているので、それを我々としては、しっかりと見守って、支援していきましょうというところである。

あと、施設をつくるだけではなくて、人材育成ということで、先人であるアメリカにいろいろ学ぶということも含めた、人材育成をしっかりやっていきましょうということになっているよろしいのではないかと思う。

早期警戒機能に関しては、これは余りここでは議論していないところであるけれども、大体今年はこんなところか。

先進光学衛星、2019年打ち上げでしたか。これに適度ですけれども、杉橋陽一先生の実験が行われるというところであるので、それを見守っていきたいと思う。これに関しては、将来、いわゆる静止というものをどう考えていくのかということ、少し議論がいるところである。ずっと見ていなくてはいけないところもあるので、静止というのが本来の姿ではないかと思うのだけれども、そこに向けて、実験を加速するなり、発展させていくということをやるかどうかということについても、少し大事なテーマではないかと思う。

(中須賀部会長)

○大体よろしいか。それでは、基本的にはこの形で、まずは1回政策委員会に出るといえるところか。(中須賀部会長)

●そうである。この形でお諮りして、ただ、今日の御議論の中で、少し反映すべきところは、前後するかも知れないが、部会長に御相談してやりたいと思う。(高見参事官)

○その辺の修正等は、部会長に一任ということによろしいか。(中須賀部会長)

（「異議なし」と声あり）

○中須賀部会長 ありがとうございました。