

令和8年6月4日

新技術の調査・研究に関する経費(海上保安庁)

【説明者】 海上保安庁装備技術部管理課長の山田です。委員の皆様、よろしくお願いいたします。

海上保安庁では、新技術の調査・研究に関する経費ということで、前回の第2回の事前勉強会で、委員の先生から各種の御議論、御指摘をいただいた中で、アウトカム、我々が新技術で生み出すものの成果指標について、これを具体的に出すべきではないのか、我々の定性的な指標ではなくて、定量的なものを出すべきではないのか、我々で持ち帰って考えてまいりました。できるだけ数字に寄せて、いかなるものの成果が数字で表せるかということ工夫して考えてまいりました。

詳しくは、これを中心に、当課の装備調査分析官、平岡から説明させます。

【説明者】 装備調査分析官の平岡です。では、説明させていただきます。

まず、この新技術の調査・研究に関する経費でございますが、1枚目の上のところに書いてありますとおり、海上保安業務を遂行する現場からの要望・課題を踏まえまして、国内外の新技術等の調査・研究を行いまして、職員の安全性向上及び業務の効率化、これに資する装備品等を開発しているものでございます。主に職員の安全性の向上、業務の効率化というところを目指しております。

次のページでございます。

現在進めているもの、4つ挙げております。

主なものとして2つ、上のほう、危険物探知用無人艇につきましては、海難、自然災害等におきまして、有害気体物質が漏出したときに無人でその検知を行うものでございます。

右側、大型ドローンですが、これにつきましては、海難現場への先行投入ということで、従来の手段よりも先行して投入して状況を把握していくというところで、大型ドローンの研究を進めているところでございます。

下2つにつきましては、時間の都合上、割愛させていただきます。

3枚目でございますが、現在開発しております危険物探知用無人艇につきましては、ロジックモデルに当てはめて記載しております。

主な変更点といたしまして、右側の中段でございますが、アウトカムの事業レベルのところでございますが、先ほど説明しましたとおり、評価指標というものを新たに設定してみました。詳細につきましては、後ほど説明させていただきます。

次のページでございます。

これまでの議論の中で、実際の現場からの要望の吸い上げはちゃんとできているのか、あと、打ち返しができているのかという御指摘がありましたので、このところで提案実績と事業化の実績を記入させていただいております。

事業化の実績につきましては、可能な限り、職員の安全に関わるものは吸い上げて事業化しているところがございますが、全部が全部やはり事業化できるものではございませんので、事業化できなかったものにつきましては、その理由等を付して、庁内のイントラネットで公開いたしまして、現場の職員が閲覧可能な状態にしております。

続きまして、先ほどの議論でもありましたとおり、アウトカムの成果指標の設定でございますが、各事業ごとに統一的な指標というものを設置するのはなかなか難しいところでございます。事業レベルで、それぞれ指標を設置することは可能ではないかと思ひまして検討した結果でございます。

まず、危険物探知用無人艇でございますが、これにつきましては、基本的に安全性の向上を目指しておりましたので、下の左側を見ていただきまして、これを使った場合と使わない場合、無人艇を使った場合と、実際に人が現地に行った場合ということで、With、Without方式で評価いたしまして、危険な状況下での作業人員の人数とか、あと、防護服を着てやるもので、熱中症のリスクもかなりあるということで、熱中症指数を参考に数字をつくりまして、熱中症のレベルということで評価することは可能かと考えて、ここに記載しております。

また、業務の効率化につきましても、右側のほうで、実際に1回出て検知できる箇所数を算出いたしまして、1か所当たり何人の人工が必要かということで、これが少ないほうが効率化として評価できるのではないかということで、こういう指標をつくってみました。

それぞれ左側の無人艇を使ったほうが安全性も高くなり、効率もよくなっているという評価でございます。

続きまして、先ほど申しました大型ドローンでございますが、これにつきましては、まだちょっと機種のほうが選定できていないところもありますので、これからの段階でございますので、評価の考え方として提示させていただいております。

まず、大型ドローンにつきましては、海難現場に先行して投入していくところでございますので、右側に、これまでの航空機を使った場合を考えまして、左側にドローンを使った場合ということで、航空機によって行う場合の搜索時間当たりにかかる人数、これは効率化の指標でございますが、それを評価の基準と考えられるのではないかとということで上側に提示しております。

また、実際に搜索する時間当たりの面積とか、それらも指標の中に取り込みまして、それにかかるコストで割ってみまして、コスト的な考え方で効率化というものが評価できるのではないかとということで、仮の指標として考えさせていただいております。

主な指標については、このようなものを考えてみました。

インパクトの設定でございますが、これまでの議論を踏まえまして、最終的に、安全性の向上、業務の効率化ということで、人材の確保等も途中経過で入れながら、現場力の向上ということで、最終的には海上保安能力の強化というところにつながるものと考えまして表記させていただいております。

最後に、ロジックモデルでございますが、先ほどまで申し述べましたとおり、アウトカムの指標として、リスク指標等を導入することが可能と考えましたので、短期アウトカム、中・長期アウトカムのところに指標を入れさせていただいております。

また、中・長期的な部分につきましては、開発した装備品等につきましては、現場からのフィードバックを受けまして改善等を実施していくということでございますので、中・長期的なところに指標のさらなる向上、改善ということで、フィードバックをして改善していくところを追加させていただいております。

以上で説明を終了いたします。

【神谷参事官】 どうもありがとうございました。

論点としましては、今御説明がございましたとおり、ニーズ・シーズの調査、アウトカムの成果指標、インパクト、それぞれ適切かということを中心に御議論いただければと思います。

それでは、取りまとめ役の杉本先生、よろしく申し上げます。

【杉本委員】 御説明ありがとうございました。

また、前回の現地調査、それから、その前の勉強会のとときの議論を反映していただきまして、いろいろな指標を考案いただきまして、その点についても感謝申し上げます。

それでは、各委員の先生……。

では、亀井先生、よろしくお願いします。

【亀井委員】 ありがとうございます。今、杉本先生からもお話がありましたけれども、本当にいろいろな御検討を進めていただいて感謝申し上げます。

まず、そもそものところでお伺いしたいんですけども、こうした技術開発・研究開発の場合は、ボトムアップとトップダウンというふうによく言われますけれども、ボトムアップというのは、つまり、今日お話をいただいたような現場から来るようなニーズをしっかりと受け止めてというような話です。一方で、トップダウンというのは、いわゆる世の中の変化とか、環境変化だとか、あるいは、新技術みたいな話も含めてトップダウンでみたいな話だと思うんですが、今日のお話はどちらかというところボトムアップ中心なのかなと思ったんですが、一方で、海上保安庁の現場を考えると、結構厳しい現場、日々いろいろな形で厳しい実務が行われているというふうに承知していますので、そういう意味では、様々な環境変化であるとか、あるいは、海上保安庁がそもそも海上で様々なリスクに直面する中で、そういったようなところから、実はトップダウン的なものもそこから上がってくるというふうに私は理解しているんですが、そういう理解でいいのかどうかというところをまず教えていただければと思います。

【説明者】 ありがとうございます。まさにトップダウンでの技術の開発というのは当然存在しておりまして、それで我々、海上保安業務の企画をしております。

これからのトレンドと申しますと、このペーパーにも書いたのですが、今、海上保安官の成り手が少ないという人材確保問題に直面しています。社会的にも労働力不足はありますけれども、我々も瀕している。海上保安庁は、どうしても現場で汗をかいて、船に乗ってというふうな旧来型の仕事のやり方があるんですけども、その意識を改革して、いかに省力化できるかというのが、今、本庁、我々のトップダウンでやるべき開発というか……。

【亀井委員】 なるほど。

【説明者】 これ、現場からは、そういうアイデアは来ないんです。

【亀井委員】 ですよ。

【説明者】 現場は人を増やしてくれ。我々は、今の社会ニーズと、そのものに合わせて、我々はいかに開発をして省力化するか、それが今のトレンドということです。

【亀井委員】 ありがとうございます。非常に明快なお答えをいただいたと思います。

今これは、海上保安庁の場合、直接的にはそうではないと思いますが、例えば、紛争の

形態が変わってきているみたいな、ドローンが出てきているであるとか、まさに人的なものではない形で、いろいろな形で、今、紛争の形態が変わってきている。これはまさに今、防衛三文書の改定も含めて、防衛省では真摯に検討を重ねていらっしゃるというふうに承知しているところですが、恐らく海上保安庁の場合は、それに準じた状況というのはやはり起きてくるんだと思いますので、今お話があったような、人的ではないものをどういうふうに導入していくのかみたいなのも含めて、ぜひトップダウンでしっかりそこは御検討いただければなというふうに思ったところでございます。

もう1点、これは指標の御検討もありがとうございました。これ、とてもよい形で進められていると思います。一律にまとめてしまうのではなくて、5ページにあるように、毒性リスクだとか、熱中症リスクであるとか、そういったリスクのものと効率化のものを分けたというのは、これはとてもよい形で、これはどういうふうな形でレビューシートに反映するかとか、多分これは星取り表みたいにしたらいいかないかなと思っていて、何かそこを達成できたもの、達成できなかったものという形でやっていかれたらいいと思うんですが、今回のこの御検討はとてもいい検討だと思うんですけども、今後、恐らく、海上保安庁の現場はやっぱり厳しい現場の中で、いや、言うほど効果はなかったよみたいな話は結構出てくるんだと思うんです。あるいは、いや、むしろ言われたよりもよかったみたいな話で、今回の検討というのは、今回、我々とコミュニケーションを重ねている中で、これは大変真摯な御検討をいただいたなというふうに思っているんですけども、これが実際に現場に出てみたときにどうだったのかというところを、さらにこれをまた検討していただく。この指標を使えるのか使えないのかというところを、現時点で、私は、これはとてもよい形で検討されたなと思いましたが、いろいろな意味で理論的にも正しい枠組みでやっていらっしゃると思うんですけども、現場の視点から見たときに、いや、そんなこと、数字が独り歩きしているよと言われないうように、ぜひここは継続的な改善を図っていただきたいなというふうに思いました。

私からは以上です。もし何かあれば。

【説明者】 大丈夫です。ありがとうございます。

【杉本委員】 その他の先生、御意見、御質問ございますでしょうか。

西川先生、お願いします。

【西川委員】 西川でございます。御説明ありがとうございました。

私、海上保安庁さんのお仕事が、すごいプレッシャーがかかる、素晴らしい仕事という

か、我々がどうこう言える仕事ではないので、逆に言うと、この程度の金額でいいのかとすら思うぐらいです。

というのも、今の亀井先生とのディスカッションの中にも出てきましたが、本庁が仕掛けていかなければならないような大きな調査や研究もあり、その一方で、現場の方々の今、何に困っているみたいなものを少しずつ改善していくための予算がこの数億円なんだというふうに理解して、この2つの道筋があることはとてもすばらしいことだと個人的に思っています。

その上で、ただ、内容をちょっと見てみると、どんなものに使われているのかを見てみると、GoProと書いてあるものは、普通にその辺で5万円とかで買えるビデオですね、アクションカメラですね。アクションカメラを設置するためのものに、50万円とか70万円というのは、個人的には、逆に言うと、そんなにかからないだろう、と思ったりするわけです。なので、僕、金額がもっとついてもいいと思うし、こんなものをわざわざ調査・研究と言って、なぜ事業化して予算がつかなければいけないのかという仕組みが分からなくて、こんなもの、通常の予算内で買ってしまったら駄目なんですか。そうした予算から出せるものなのではないんですか。調査・研究という事業として立ち上げないと、アクションカメラをつけるための土台を購入することすらできないのが今の海上保安庁のお金の仕組みになっているのかということをお教えいただきたいです。

【説明者】 御指摘ありがとうございます。

基本的に、我々がやっている調査・研究については、市場にないものをまず調査をしております。市場にあれば、物買いのところで担保しますので、そこは安く購入していますが、調べた結果、我々が要求するものはない。近いものがあったとしても、これを買えば、もっと我々に使い勝手がいいものはお金をつけて開発をさせていただいていると、そういう現状であります。

【西川委員】 ありがとうございます。頑張ってください。

【杉本委員】 ほかに御質問ございませんか。

それでは、どうぞお願いします。水戸先生、お願いします。

【水戸委員】 御説明ありがとうございます。

今の御質問にも少し関係するんですけども、4事業が採択されて、それほど大きな金額ではないと私も感じたところではあるんですが、逆に、この4事業は、例えば、危険度の高いもので改善が喫緊のものを選んだとか、何が言いたいかという、この4事業以外

のその他の候補事業というものが当然おありなのかなと。その選別について、定性的な表現でも構わないんですけども、いや、もっと予算があれば、5事業、6事業にしたかったとか、その辺のお考えを伺えればなと思いました。

【説明者】 ありがとうございます。委員御指摘のとおり、もっと、今、4事業とここで書かせていただいたような一部という御理解で結構です。このほかに、例えば、我々、特殊救難隊というスペシャルレスキューチームを持っていますけれども、彼らが船で傷病者が発生した。彼らはコロナかもしれない、エボラウイルスかもしれない。感染症の者を、けがをした人間を、要救助者ではなくて、我々も安全に運ぶ必要があるために、密閉式担架を開発してみるとか、いろいろな現場のニーズでやってきている部分もあります。残念ながら、それがうまくいかなかった部分はあるんですけども、そういった現場での必要なニーズを踏まえれば、まだまだたくさん開発をしていますし、失敗したものも含むなら、いろいろなことはやっています。予算をつけていただければ、それはそれだけの比例、純比例とは言わないまでも、それに応じて開発が進む、そういう御理解でよろしいかと思います。

【水戸委員】 ありがとうございます。

【杉本委員】 長谷川先生、お手を挙げていらっしゃると思いますけれども、御発言をお願いします。

【長谷川委員】 よろしくをお願いします。

事前説明会でいろいろコメントをさせていただいたことを対応いただきまして、誠にありがとうございます。

事業概要説明資料を拝見させていただいた、この5ページ、6ページです。もしこの研究開発がなかったとしたらというところのWithとWithoutの手法を用いて、リスクとか工数みたいなものをはじいていただいて、本当に非常に素晴らしい分析だなと思って拝見したところでございます。ありがとうございます。

担当課さんというわけではなくて、こういうふうな分析、With、Withoutというのは典型的なEBPMということですね。民間からすると、投資判断によく使う手法ですけども、あまり国交省さんのほかの事業でもこういうふうに分析をされているのを見たことがないので、同じような指標が使える事業は、ぜひ全省庁的に広げていただければと思った次第でございます。それはコメントですけども。

もう1つ質問は、先ほどどうやって4事業を絞ったんですかというお話が多少あったか

など思うんですけれども、まさに限られた予算をどの事業に充てていくのかとか、あるいは、予算事業ごとにどれくらい予算配分割合でいくのかというときにも、こういうWith、Withoutみたいなもので客観的に、1つのこれも根拠材料として、どこに予算を振り向けていくのかというところの判断にぜひ使っていただければと思うんですけれども、そういった実務的な適用可能性ということに関してはいかがでしょうか。

【説明者】 御指摘ありがとうございます。

まさに委員御指摘のとおり、我々、これまでやっていたのは、私などもそうなんですけれども、実際、巡視船で航海士として実務にいました。そこで感覚的にあったらいいよねというところで、結構、上役の現場経験のある者が決めてしまっている向きがあります。それは必ずしも全部が駄目とは思わないですけれども、ただ、先生御指摘のとおり、このように数値化すると、より効率性が分かるし、AとB、どちらがいいのかということを決めやすいと思いますので、こういう手法をこれから取り入れていきたいと思います。ありがとうございます。

【長谷川委員】 ありがとうございます。現場での感覚は非常に大事ななと思いますが、1つは、やはりいろいろな意思決定をしていくという意味では、こういう数値情報もあったらいいのかなと思ったところがございます。

御対応、どうもありがとうございました。

【杉本委員】 長谷川先生、よろしいでしょうか。

【長谷川委員】 はい。

【杉本委員】 上山先生、お願いします。

【上山委員】 もう皆さん言われてしまっているので、正直なところ、あまり言うことはないんですけれども、僕も亀井先生がおっしゃっていたとおりで、現地視察のときにも申し上げたんですけれども、要は、ニーズの拾い方について、現場からの吸い上げだけでなく、全体の業務を俯瞰して必要な部分を補填していくような、そういった視点も必要なのかなと思っているので、先ほどのお答えにもありましたけれども、そこら辺のところはバランスよく事業を実施していただければなと思っています。

1つ教えていただきたいんですが、さっきから予算のお話とかが出ていますけれども、予算の要求というのは、どのような算定根拠でこの金額は出されているんですか。

【説明者】 予算要求につきましては、上がってきた要望とか、そういうものに基づきまして、市場調査しまして、それに対応できそうな企業がありましたら、そこに、大体我々

の考えを伝えまして、概算の見積り等をもらって、ある程度、根拠のある数字がないといけませんので、そのような形で数字を積み上げたりしております。

【上山委員】 今のお話だと、提案のあったものについて見積りを取って積み上げていくという感じなんですか。

【説明者】 はい。

【上山委員】 分かりました。

一方で、先ほど金額が大きければまだまだニーズがあるみたいなお話もあったと思うんですけども、そこら辺のところは、当然、ニーズでも緊急性の高いものとか、重要度の高いものとか、いろいろあると思うんですけども、そういった緊急性とか重要度が高くても採択できなかったというものの中にはあるんですか。

提案がどこかにありましたよね、提案が何件あって、採択したのが4件とか6件とか書かれているあれがあったと思うんですけども、予算の制約のために緊急性も重要度もあるにもかかわらず、採択できなかったみたいなものというものもあったりするんですか。

【説明者】 今年度の具体的な例で言いますと、そういうものはなかったという感じで考えております。

例えば、今年度の提案で上がってきたものの中には、ちょっと技術的に無理かなど。船の係留用のロープをドローンで岸壁まで持って行って、返しに持って帰ってくるとか、ちょっと今の技術では無理かなというようなものとか、海難救助の現場で貨物船等に降下していくんですが、その足場を電磁石でくっつけて足場に使えないかというようなものとか、そういうものは、実際に似たようなものはあったりはするんですが、ちょっと磁性が強過ぎて外れなかったりというようなもので、技術的可能性というところで実現不可というようなものが積み重なっているような形で、今年度につきましては、その中でも、現場のほうから、最近の酷暑対策ということで、通常、ヘルメットに衝撃吸収用の発泡スチロールとかが入っていて暑いので、現場のほうでも熱中症が大変危険だということで、熱中症対策になるヘルメットを作ってみたらどうかというような提案がありまして、来年度につきましては、それを採用してやっていこうというようなことで考えております。

【上山委員】 分かりました。

取りあえずは、現状では、ニーズに合った形で予算を上げられて、それがほぼ認められているという感じで過不足ない感じですか。

【説明者】 はい。

【上山委員】 ありがとうございます。

【杉本委員】 他に、先生方、よろしいですか。

では、私のほうからも質問をさせてください。

今回、指標を設けていただきまして、なかなかこれまでなかった指標ということで、開発に相当工夫もされたでしょうし、いろいろ御検討もされたのではないかなと思います。

今後、この手の指標は、これで決まりというわけではなくて、使ってみて、うまくいったり、あるいは、収集データにコストがかかり過ぎるとか、時間がかかり過ぎるとか、そういう側面も出てくるときもありますので、少しずつ改善していかれるといいかなというふうに考えております。

それを踏まえて、この指標の活用ということですが、恐らく研究テーマの選定の際にも、何らかの形でいろいろなテーマを、どれを選定するのか、採択をするのかというときにも、これは技術的に無理だという外枠での採択の候補の選定ということもあると思うんですが、効果が出るものについて採択をするという基本的な方針を普通は持っていらっしゃるのではないかなと思います。そのときにおいて、一般的にどのような指標を使っているのかな、あるいは使っていないのかなということが質問の1つでございまして、それから、今回このような斬新な指標を開発していただいたわけですが、今後、テーマ選定・採択、あるいは、そのテーマの研究がうまくいったかどうかの評価について、やはりこの指標を使っていく御予定があるのかどうか。私としては、やはりそこをある程度、首尾一貫した指標がないと、このときには別の指標、事後は別の指標ということになると、フィードバックの在り方として、同じ比較指標が、全部が同じでなくても、あったほうがいいのではないかなと思っているわけですが、今後のこの指標の活用の側面をどういうふうにお考えになっているか。

それから、そもそもこのEBPMの観点から、今回の客観的な指標をつくっていただきたいということで、今回、開発いただいたというふうに考えておりますけれども、実際の現場への導入に直結した割合ですとか、つまり、今回開発していただいて、この指標においては非常に効果がある。しかしながら、なぜか現場には使われていないとかということになりますと、そこには何らかの原因が、理論値としては高いんですけども、実際にはとてもじゃないと不便で使えないとか、そういうふうなプラクティカルな理由があったりすると思いますので、エビデンスの収集そのものもそうですが、やはり現場での受けと言ってはいけませんけれども、受けが実際に使われた回数ということに結びつくかもしれ

ませんが、現場での評価もフィードバックできるような指標も検討していただけるのかなと。海上保安庁さんの業務の特殊性ということがありますので、なかなかそれは難しいのか、そこら辺について、どういうふうなビューをお持ちか確認させていただければと思います。2点でございます。

【説明者】 ありがとうございます。まず、開発に取りかかるのか、取りかからないのか、どういう基準でそれを決めているのかという御質問だと思います。

その点については、やっぱり我々の業務経験から、これならいけそうだねという、現場経験を踏まえた人間が、まずその判断をするようにしているということが1つあります。

加えて、さっき平岡からありましたとおり、もやい索を運ぶドローンを開発してくれと言われても、それが今、市場にシーズとしてあるのかというものはありますので、現場感覚としていけそうなものについて、技術が追いついているのかというところの基準で、我々がまず入り口を判断しているという御理解をしていただければなというふうに思います。

それと2点目、開発をしていた我々の開発品が、いかなる指標で現場にフィードバックされていくのかであるとか、使い勝手についてはどうかといった御指摘があったと思いますが、これについては、我々が開発したものを現場に配ります。配った後で、やっぱり我々は1万4,000人の海上保安官にアンケート調査をしますので、そこで使い勝手の部分を取材をして、それをブラッシュアップということもしております。

そういった中で、これまでにないもの、これまでのやり方については、定性的に、いいんだなと、駄目なんだなということでブラッシュアップしたものを、今回、この行政事業レビューでお考えをいただいたこういう指標という数値モデルみたいなものを導入することで、より使い勝手がよくなるのかということ、もっとこっちのほうにしたほうが使い勝手がよくなるかみたいな、こういう数値モデルみたいなものを入れたほうがより現場にもフィードバックしやすいのかなという部分がありますので、今回、学ばせていただいたものの1つとして取り入れさせていただきたいと思います。ありがとうございます。

【杉本委員】 引き続き、御検討をよろしく申し上げます。

【神谷参事官】 残り10分ほどになっておりますので、コメントがまだの方は、作成を並行して進めていただきますよう申し上げます。

【杉本委員】 亀井先生、お願いします。

【亀井委員】 この事業は、せいぜい2億、3億、数億の話で、でも、海上保安庁の全体の予算は、今、約3,000億弱になっている中で、一方で、予算項目、ほかをしてみる

と、例えば新技術のドローンの対応だとか、あるいはA I の導入だとか、様々な形でされていらっしゃるんだと思うんですが、海上保安庁の内部組織向けにメッセージとしてすごく大事だと思うのは、私たちは、これだけ新しい技術開発に取り組んでいますというのは全体で幾らですというようなことを、すみません、別にここで金額を言う必要はないんですけども、これだと、正直、元気が出ないんですよ。というか、正直、新技術の調査・研究に関する経費という、えっ、これがたった2億ですかみたいな話になりかねないので、やっぱり何ととっても現場の方々の意欲はとても大事だと思っていて、これだけではないですという話をまずお聞きしたいんです。まず、これだけではないですよという事実は、それでいいですよ。

【説明者】 御理解のとおりでよろしいです。

【亀井委員】 そういう意味では、新しい技術がこんなふうの開発されていますみたいなことに加えて、あと、皆さんの声を受け止めるのがこういうふうにありますという、そういう全体像で理解すればよろしいですか。

【説明者】 そうですね。はい、結構です。

【亀井委員】 ですから、そういう意味では、今日のお話、まさにほかでも生かしていると思いますと既にお話をいただいているとおりでなんですけれども、恐らく海上保安庁、海保全体として、現場のためにこういう、あるいは、現場の、今はここで頑張るんだというふうにお考えかもしれないけれども、先ほどトップダウンで考えていくことも含めて、そのメッセージを含めてしっかり出していただくこと。あるいは、そこに、先ほどお話をいただいたとおり、杉本先生とのやり取りでもお話しいただいたとおりで、現場に対して具体的にこんな効果を見込んでいるからこういうものを導入するんだという形で、この事業に限らず、積極的なコミュニケーションをさらに進めていただきたいというふうに思ったんです。恐らくやっぴらっしゃるんだらうなと思うんですけども、この辺りのところは、日頃、何か工夫されていらっしゃるがあれば、ぜひお伺いしたいのですが、いかがですか。

【説明者】 亀井先生、ありがとうございます。

まず、御指摘で、我々、身にしみて感じるのは、現場の士気をいかに維持していくかで、我が社である海上保安庁、若い巡視船の航海士補とか乗組員が、海上保安庁という組織が、たった二、三億円の開発で我々は働いているのかという士気を維持できるのかという御指摘をいただいたと思います。まさに我々にない視点でしたので、なるほど、そういう見せ

方を我々本庁から現場にメッセージを出すというのは大事だというふうに思います。ありがとうございます。

そういった中で、最初に御指摘いただいたとおり、二、三億円のもので、我々は新技術を調査しているものではなくて、新技術というキーワードだけで拾うと、結構もっと大きくなります。

【亀井委員】 ですよ。

【説明者】 シーガーディアンもそうだと思います。あれはすごいお金もかかっていますし。そういった意味では、我々が新しいシーズを踏まえて新技術を買ってくるし、ないものは開発する。それはどれぐらいの規模感かというものを現場に何かのメッセージを送ればなというふうに思います。

そういった中で、現場とのコミュニケーションについては、現場は現場サイドで結構メッシュの細かいニーズが来ますので、彼らにしっかり本庁という、彼らからすれば高い組織がちゃんとリアクションしてくるというのは、結構彼らの意識に、モチベーションにつながりますので、そこは結構、我々、見るイントラに、逐一エクセルシートごとには書き込んでいくというコミュニケーションを取っているのです、ここは引き続きやっていきたいと思っております。

【亀井委員】 本当に大切なお話、ありがとうございます。

今の話は本当に大事だなと思っていて、今日の論点①が、なぜニーズ・シーズは調査を適切に収集整理されているかの裏がまさにそこで、やっぱり現場の士気を高めるものになっているか、あるいは、現場の人たちが声を上げたときに、自分の声は中枢にちゃんと届いているんだ、かつ、それはきちんと受け止めてこういうふうになりましたということ打ち返すことができているのか。もちろん予算は、資源は限界があるものですから、そこに対して全部応えるわけにはいかないんだけど、そういう中で、私たちはこうやって選んだんだと。あるいは、それ以外にも、私たちはこんな形で技術開発をやっていて、現場における安全であるとか、本当に日々、大変厳しい業務に取り組んでいらっしゃるというふうに承知していますので、そういう中でそういうことをしっかりケアしているんだということ、こういったことも含めて使っていただくということは、ぜひお考えいただきたいなというところを改めて感じたところです。ありがとうございます。

【説明者】 ありがとうございます。

【神谷参事官】 ただいま取りまとめコメントを事務局で集計中で、間もなくお配りで

きると思いますので、いましばらくお待ちください。

【杉本委員】 他の先生はよろしいですか。

では、ちょっと先ほどの私のコメントの追加なんですけれども、さっき、現場サイドのフィードバックですとか、そういう話、それから、今さらに進んで、現場の方の士気向上のために、この開発目的を開示して、こういうふうなものをつくるんだということを示していくということがさらにプラスではないかという御意見があったと思います。

今のその議論の大前提としては、現場の状況ですとか、そういうものがエビデンスとして吸い上げられる仕組みなり、今、イントラネットで意見が出るというようなことがあったと思うんですが、今回の開発で造られた装置ですとか、船舶ですとか、そういうものがどういう利用方法をされているのかということがエビデンスとして吸い上げられるような仕組みがあると、さらに分かりやすいのかなど。あるいは、リアルタイム、タイムの問題としてもです。というふうに思いますけれども、例えば、どの程度実装されているのかとか、どの程度現場で利用されているのかということのデータ、これをどういうふうにして現在把握されているのか。そこら辺、全部に及ばなくても代表的な例だけでも構わないんですが、こういうふうな工夫で吸い上げられているというようなことがあったら、教えていただければと思います。

【説明者】 ありがとうございます。1つは、アンケート調査をしているというのが、その手法であると考えております。

我々の開発を2つカテゴライズすると、1つはヘルメットの改装とか、そういうあまねく何千個も買って現場に配るようなものであったり、あと、ここの危険物探知船で、大きくて特殊部隊に一隻買って、ぽんと渡してやる一点物だったり、2つカテゴライズされたときに、前者はアンケートでなじむというか、吸い上げて、あまねく広く多い声を聞いていくというやり方をやっています。後者の一点物みたいなものは、機動防除隊といううちの油防除、危険物対応のスペシャルチームがあるんですけれども、そこに我々開発官が行って、そこで使い勝手と、物を実際に一緒に運用するものやりながら開発をしているということがあるので、その2つのカテゴライズの中でコミュニケーションを取っているという感じになっております。

【杉本委員】 ありがとうございます。

それでは、事務局から取りまとめ案がまとまりましたので、申し上げたいと思います。

現場のニーズ、環境変化・技術革新に応じた技術開発テーマに取り組まれていらっしゃる

います。また、短期アウトカムについても、それぞれの技術開発の領域の目的に応じて指標が進められていっしょに評価されています。いずれも優れたもので、他の技術開発においても参考にされるべきものというふうに評価しております。今後は、これらの指標が厳しい現場の期待に応えられているのかどうか、その検証を重ねながら、さらなる改善をお願いしたいというコメントでございます。

現場からの要望・課題は、新技術の調査・研究対象として事業化できるものはしていくという考え方、また、施策ごとにアウトカム指標を設定するという点について高く評価いたします。採択事業数の増加、それに伴う予算の増加も検討すべきことと考えます。国、国民にとって重要性の高い事業と考えますので、頑張ってください。エールでございます。

【説明者】 ありがとうございます。

【杉本委員】 海上保安庁の仕事は、重要性が高く、危険性も高い。私たちの生活が守られていることへの感謝の念は強い。その業務を改善するための投資は当然に必要である。現場の声を生かして業務改善を進める仕組みがあるということはすばらしいと考えます。（もっと充実させてもいいかもしれません）。

ニーズの拾い方について、現場からの吸い上げに加えて、海上保安庁全体の業務を俯瞰の上、必要な部分に資する技術開発、調査・研究を行うことも重要でございます。バランスよく事業を実施していただきたい。また、定量的アウトカムについて真摯に検討いただき、高く評価いたします。予算についても過不足なく行われているということなので、引き続き、必要性、重要性に応じて効率的な事業遂行をお願いしたい。

リスクや効率性に関するアウトカム指標のWith/Without分析による数値化例は、非常にすばらしい取組のため、今後の行政事業レビューや予算配分の場面でも積極的に活用していただきたい。

EBPMの観点から指標として開発していただき相当の進展があった。指標を利用しながら進化や取組を継続的に御検討いただきたいというコメントがございました。

まとめて言いますと、今回、御検討いただきました指標につきましては、委員全員が高く評価しております。引き続き、このような指標の開発、現場のフィードバックを踏まえて、指標の利用活動、EBPMの活用を続けていただければというふうに考えます。

以上でございます。ありがとうございました。

【説明者】 ありがとうございました。

【神谷参事官】 ありがとうございます。

それでは、3コマ目については以上で終了となります。

保安庁さん、どうもありがとうございました。

【説明者】 ありがとうございます。

【神谷参事官】 以上をもちまして、今年度の「公開プロセス」、全て点検いただきました。本当にありがとうございました。いただきました御意見については、事務局として、省内に横展開すべきものはしまして、いただいた意見をしっかり受け止めて事業改善を進めていきたいと思えます。

それでは、長時間、本当にありがとうございました。これにて閉会とさせていただきます。

どうもありがとうございました。

— 了 —