

安全に資する科学技術推進プロジェクトチーム第7回会合
議事要旨

1. 日時：平成17年5月18日（水）15:00～17:00
2. 場所：合同庁舎4号館 4F 共用第2特別会議室
3. 出席者：

（構成員）

薬師寺泰蔵（座長）	総合科学技術会議議員
阿部博之	総合科学技術会議議員
岸本忠三	総合科学技術会議議員
柘植綾夫	総合科学技術会議議員
黒田玲子	総合科学技術会議議員

（招聘専門家）

大野浩之	内閣官房情報セキュリティセンター 緊急対応支援チーム 総括・指導担当
小野正博	警察庁科学警察研究所 副所長
倉田毅	国立感染症研究所長
古城佳子	東京大学大学院総合文化研究科 教授
志方俊之	帝京大学法学部 教授
中込良廣	京都大学原子炉実験所 教授
樋渡由美	上智大学外国語学部 教授
御厨貴	東京大学先端科学技術研究センター 教授
山里洋介	元陸上自衛隊化学学校長
以上敬称略、五十音順	

他、事務局

4. 議事概要

（1）第6回基本政策専門調査会の概要について

- ・ 第6回基本政策専門調査会の概要について事務局より説明。
- ・ 意見交換

薬師寺座長 専門調査会で安全に資する科学技術の在り方の中間報告をしたところ、好意的であった。どういう形で最終的に出すかということとはつめなければいけない。

政策目標について、例えば情報収集衛星はどの辺に入るのか。

薬師寺座長 今は大枠を考えている段階にあり、どこに入れるかはまだはっきりとは決めていない。ただ、安全の問題については横軸のようにいろいろなプログラムに入っている。もう少し時間をかけて議論していく。

海洋科学については先進的にやっているが、海洋資源の開発は余りやっていなかった。ナショナルインタレストについては遠くを見過ぎて目の前がみえていないことが、ひとつの盲点となっていた。これから先の政策目標の設定にはこういうことも入れていかないとバランスがとれないのではないかと危惧している。

事務局（中村参事官） 中政策目標 科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化、個別政策目標 の「海洋利用技術の実現」のところに入っている。そういう議論も現在しているところである。

（２）第２期シリーズ以降の対処方針について

- ・ 資料７ - ２について事務局より説明。
- ・ 今後のスケジュールについて事務局より説明。１０月末を目途に２回目の中間とりまとめを目標に進めていく予定。
- ・ 意見交換

第３期基本計画に盛り込むべき内容の検討と技術戦略策定に向けた検討との関係がわかりにくい。技術戦略策定に向けた検討の成果を１０月までに入れられるものは入れて中間とりまとめとするのか、２つの検討は全く別ものなのかどうか確認したい。もうひとつ、技術戦略が政府の計画にどう反映されるのか、総合科学技術会議の中での位置づけ、またどう活かすのか事務局はどう考えているのか。

事務局（中村参事官） 第３期基本計画に盛り込むべき内容の検討と技術戦略策定に向けた検討とは同時並行的にやらせていただく。基本政策専門調査会での議論を本ＰＴで報告しながら、このＰＴでの検討を基本政策専門調査会へ反映していきたい。また、どう反映されるかに

については、第3期基本計画に何らかの形で明記したい。

薬師寺座長 第6回基本政策専門調査会において、第3期基本計画のなかで安全に資する科学技術が重要だと中間報告をして、委員の先生方にもその重要性が理解できた。第2次中間報告では、第3期の中にどのような形で戦略のプログラムとして各省庁に理解してもらうかというプロセスを示したい。

最終報告書は、本会議で総理大臣への意見具申として出るので非常に重要なものとなる。意見具申をした後、具体的なプログラムへの反映をやっていく。最終報告書を書いて終わりということではない。

(3) 脅威対処手段の考え方について

- ・ 資料7-3について事務局より説明。
- ・ 意見交換

資料7-3の出典の確認をしたい。

事務局(中村参事官) 事務局で入手できるものから作成したたたき台である。

自然科学と社会科学がマージングしている部分は平面的に図にするのは難しい。自然科学的なアプローチで安全を確保する問題と、社会の成り立ちなどの社会科学的な問題があり、後者の抱える問題で安全が国民に届かないことがある。例えば災害情報を伝達する場合、防災無線とかによって伝達は早くなったが、避難勧告を出すとなるとその決定はどういう材料でやるかという社会科学的な問題があり、個人の安全に結びつくところまで進まない。災害対策基本法のなかで総理大臣の権限は大きい、テロリズムの場合は国民保護法の対象となるが、総理大臣の権限は不明確である。社会科学の研究にスポットをあてる必要がある。

薬師寺座長 振興調整費を使って緊急研究を行える制度があるが、中越地震の時に社会科学的な調査も実施した。社会科学の視点から資料7-3の図はどうか。

この図だけでは社会科学の部分を読み取るのは難しい。鉄道事故のように技術はあるけれど活かされていないことがある。その部分は検討が必要である。

縦軸の脅威のレベルは「種類」という気がする。脅威とは何かを議

論するのか、またその脅威を公開するかという議論が必要である。原子力においては、国家が脅威は何を対象としてどこまでを脅威とすることを決めており、国家機密となっている。

Bについての脅威は既に公開されている。米国では情報なしに細菌を送った場合はテロとみなされる。レギュレーションの効果は限られているので、脅威が顕在化したときの検出能力をもったインフラ整備が重要である。

個人的な意見として、犯罪の多発、増大が問題だと思う。アメリカの治安の悪化には、犯罪が多発してイメージ図(資料7-3 p.2)の上から3つくらいに捜査を特化してしまったという問題がある。ここでは個別の犯罪事例で図が書かれているが、犯罪の多発そのものがマクロ的な意味での治安政策を考えざるを得ないし、それについての科学技術の活用という観点から図ができないか。

脅威は何か特定することは抑止となる。何かをやったらそれ以上のパニッシュメントを相手に与えることを示すことと、ある以上は秘密にするということは分けて、どこまで予防抑止するかはきちんと考えなければいけない。

脅威に対する対抗手段はむしろきちんと外に出した方がよい。また出すことがテロリストへの対処になる。出すべきものと隠すべきものがある、個別の具体的なものは隠すべきもので、方針については出さない方がいいものもなかにはあるが、出すべきものは出すべきである。

脅威について、影響の大きさと起こる確率については一度整理する必要がある。安全への対処は国家レベルから一個人のレベルまで伝わるべきである。

これは縦軸が「種類」とすると3次元の図になる。サイバーはどこか探してみると、横串のように情報や通信がそれぞれの脅威に入っているが、ここにサイバーの脅威がある。インターネットのようなオープンなシステムの脅威は議論しやすいが、クローズドなシステムでは難しい。サイバーの脅威のエスティメーションはまだ十分ではない。

オープンスクールで天然痘のバイオテロのシミュレーションをしたが、参加者はぴんとこなくて、最終的に切実感をあまり得られなかった。これは脅威が目に見えないということで、見えるものと見えないものとは切迫感が異なる。

原子力発電所や放射性物質については施設が限られているので、一般には脅威の種類を公開しないが各事業者には教えている。脅威の種

類は、個人に直接影響するもの、特定の施設に影響するもので整理できるのではないか。ひとつ確認したいが、これまで科学技術で何ができるかという議論でやってきたが、社会的な話も入れるとなると並行してやっていくということか。

薬師寺座長 科学技術の中に社会科学も入っているので、それぞれの知見をフルに使って議論するということである。

Bテロについては経験者がいなくなるので、とても危機感がある。公開できる情報もできない情報もある。また、どこから入るかもわからない。そういう中でどういう対応をするか、いろいろなバリエーションを考えて対応することが大切である。被害想定はパラメータの使い方で大きく異なる。

基本的な問題がふたつある。ひとつは、官が個人に命令を出せないことである。もうひとつは、ストラテジー、ポリシー、オペレーションについて、前者2つには国民の知る権利があるが、オペレーションの段階は秘密であり国民の知る権利は制限される。さらに、書くべきではないことマスコミは国民の知る権利として書いてしまう。そういう交通整理が日本はできていない。これは全て社会科学の問題であって、ここまで考慮しないと国民を守ることは難しい。

薬師寺座長 最初の議論は、脅威は数量的な高低ではないということ、3次元であろうということ。それから、情報に関する脅威を考えるとときに「横串」をどう表すか。また、国民から見えやすい危機、実際動かすオペレーションなどをどこまでPTで検討するかということが議論された。

これから検討を進めていく上で、どういうプロセスがよいだろうか。アメリカとの連携の部分を議論していくのか、日本的な自然災害の問題からやっていくのか。プロセスとしてはジャンル毎にやっていくのか、またはグローバルな考え方でやっていくのがよいものか、助言頂きたい。

柘植議員 今日の先生方の指摘と図とのギャップを感じている。先生方にお聞きしたいのは、ひとつは、こういうものへのアプローチのメソッドロジーがあるのか、それに対して科学技術の面から深化させる課題が出てくるのか。或いは、脅威ごとに分けたシナリオベースがあるものなのか、分けていくのなら欧米のベンチマークなどある程度土台があつての話になるのか。どちらのアプローチが現実的なものか。最後は科学技術の役割と社会科学を組み合わせる形を出口として求めたい。

薬師寺座長 それぞれ別分野の先生の意見を聞いて一種の共通部分があ

るのか、それとも個別にずっとやっていくと最終的に共通部分が見えてくるのか。戦略として、まず脅威の具体的な話を決めていこうと思ったが、やはり共通の科学技術という問題が出てくるので、どこかでくくらなければいけない。

ひとつの情報提供だが、サイバー関係の議論で、アメリカでインフォメーションシェアリング型のアイザック（ISAC）という考え方があり、業界に特化したモデルがあったが、やはり脅威は横断的で余り分け過ぎはだめだということがある。

大雑把に分けると、人が起こすもの、自然に起きるものがある。あとから共通項として情報が出てくるのではないか。対象が誰であるか、国家、組織、個人で分けてみてはどうだろうか。

了