

## 進捗報告

### 「安全・安心に関するシンクタンク機能育成事業」

事業項目②：国内外の技術動向調査

事業項目③：国際政策動向・情勢分析

2024年1月18日（木）

慶應義塾大学グローバルリサーチインスティテュート（KGRI）

戦略構想センター（KCS）



## I. 事業項目②：国内外の技術動向調査

1. 業務および調査の概要
2. 調査結果：技術評価の観点（技術全般）

## II. 事業項目③：国際政策動向・情勢分析

1. 業務および調査の概要
2. 調査結果

## **I. 事業項目②：国内外の技術動向調査**

## 1. 業務および調査の概要

- 事業項目②は、新興技術を評価するためのフレームワーク（評価の観点やプロセス・体制）を検討。ケースとして、サイバーセキュリティと食料安全保障。
- 文献・インタビュー調査等を通じて、サイバーセキュリティ・食料安全保障・新興技術全般に関する（1）新たな技術、（2）関連する課題、（3）技術探索の手法・情報源・留意点、（4）評価の視点を調査。

### 業務の概要

- 新興技術評価のフレームワーク（評価の観点やプロセス・体制）の構築。ケースとして、サイバーセキュリティと食料安全保障。
  - 特定の分野（サイバーセキュリティと食料安全保障を想定）を対象とした技術動向調査を通じ、潜在的なものも含めた新興技術の発掘・分析や顕在シーズの技術評価を行う。
  - 前述の技術動向調査や、広範囲調査及び個別調査のフォローアップを通じて、シンクタンクにおいて求められるスキルや知識の項目をまとめ、整理するとともに、オンザジョブトレーニング（OJT）を通じた人材養成・能力開発のあり方について検討を行う。
  - 本事業の成果を、「事業項目④：統合需要分析・政策提言」において適宜活用するため、所用の情報共有や意見交換を行う仕組みを準備する。

### 調査の観点

1. 今後注目すべき新しい技術は何か？
2. 上記技術の研究・開発・実装・普及の上での課題は何か？
3. 新しい技術動向把握や技術シーズ特定を行う上での手法・情報源・留意点は何か？
4. 技術を評価する際の視点・観点は何か？

### 調査の手法

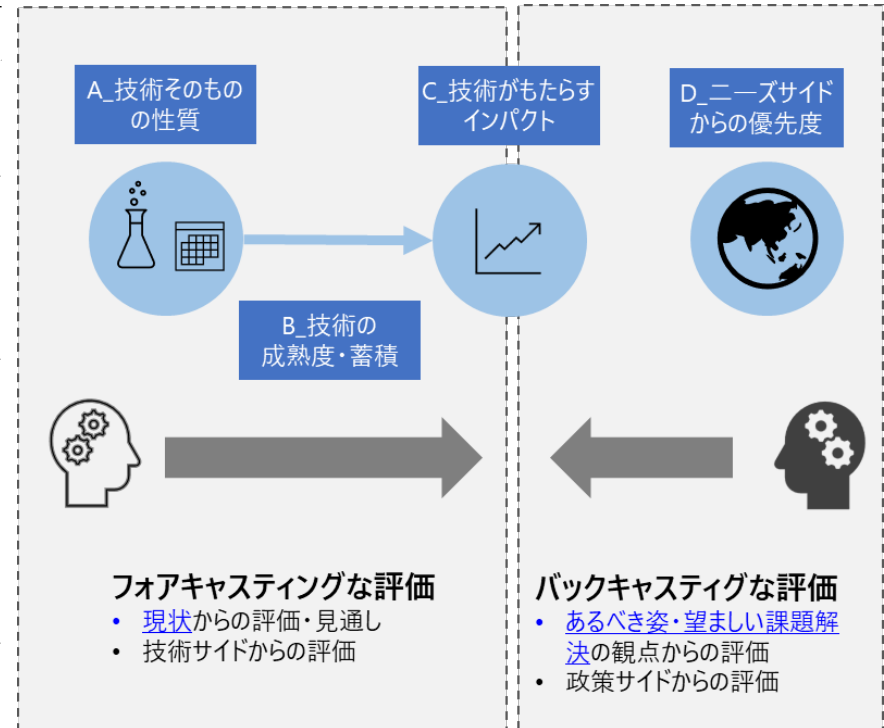
- 文献調査（公開情報）
- インタビュー・研究会等での情報収集（非公開情報、主に国内）
  - 自然科学系研究者（大学、企業）、社会科学系研究者（大学、シンクタンク）、新規事業投資家・金融機関・技術系商社、プログラムオーガナイザー等、技術に係る幅広い専門家等にインタビューを実施。
- カンファレンスや学会等での情報収集（公開情報・非公開情報、国内・海外）

## 2. 調査結果：技術評価の観点（技術全般）

- 机上調査およびインタビュー調査から、技術評価の視点・観点は以下の4つ（**A 技術そのものの性質**、**B 技術の成熟度・蓄積**、**C 技術がもたらすインパクト**、**D ニーズサイドからの優先度**）に大別できる。
- A、B、Cは技術サイドの現状ベースでの評価・見通し（**フォアキャスティングな評価**）、C、Dは政策サイドのあるべき姿・望ましい課題解決の観点からの評価・優先順位付け（**バックキャスティングな評価**）

### 技術全般

分類	概要	評価軸の例
A_技術そのものの性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術がどのような性質をもちうるか（ポテンシャル）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>破壊性</li> <li>多義性・汎用性・他技術領域への潜在的影響度</li> </ul>
B_技術の成熟度・蓄積	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術が社会実装・普及するまでにどの程度かかるか</li> <li>科学的蓄積がどの程度あるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成熟度（TRL）</li> <li>当該技術への投資高</li> <li>技術実装までの推定時間軸</li> <li>ジャーナル投稿数</li> <li>特許取得数</li> </ul>
C_技術がもたらすインパクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術が社会実装・普及した場合、どのような影響が生じうるか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>経済・産業上のインパクト（新規市場の創出、既存市場における優位性の拡大）</li> <li>安全保障上のインパクト（新たな脅威の創出、脅威対応力の向上）</li> <li>社会上のインパクト（人権侵害への悪用の恐れ）</li> <li>国際ルールメイキングの可能性</li> </ul>
D_ニーズサイドからの優先度	<ul style="list-style-type: none"> <li>どのような技術が開発できると望ましいか</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自国における技術開発・活用の強み（サプライチェーン、人材等の基盤）</li> <li>政策としての実行可能性</li> <li>中長期戦略、外部環境・シナリオにおける重要性</li> </ul>



技術評価の関係性イメージ

## II. 事業項目③：国際政策動向・情勢分析

## 1. 業務および調査の概要

- 事業項目③は、経済安全保障にかかわる政策動向・情勢分析を実施。

### 業務の概要

- グローバル・スタディにより今後の国際社会における我が国の立ち位置を分析するとともに、**社会科学的観点から「強み/弱み」を評価**する。その際、**自律性や不可欠性**を考慮する。
- これを通じて、シンクタンクにおいて求められるスキルや知識の項目をまとめ、整理するとともにオンザジョブトレーニング（OJT）を通じて人材養成・能力開発のあり方について検討を行う。
- 本事業の成果を「事業項目④：統合需要分析・政策提言」において適宜活用するため、所要の情報共有や意見交換を行う仕組みを準備する。

### 調査の観点

1. 国際情勢リスクを**イベントとトレンドという観点から整理**する。
2. 国際情勢リスクが**日本に及ぶ形態**に関して分析する。
3. 諸外国の研究機関における国際情勢リスクの**分析事例**を調査する。

### 調査の手法

- 文献調査（公開情報）
- 国内外の専門家や政府関係者を対象としたヒアリング（非公開情報）

### 調査の留意点

- 地経学的な経済安全保障問題は、**顕在的・潜在的な地政学的問題とリンク**しているとの認識から、（1）米国、（2）欧州、（3）豪州、（4）東南アジア・南アジア、（4）中東、（5）それ以外の関連する重要な地域の国際情勢を分析
- 紛争がもたらす顕在的・潜在的な経済安全保障リスクについて検討
- 経済安全保障あるいは総合安全保障の観点から我が国の「強み/弱み」を評価。その際、自律性や不可欠性を考慮
- 日米同盟、Q U A D、日豪連携、日英連携、日米間連携等を通じて経済安全保障問題への対応の可能性を検討

## 2. 調査結果

- 文献調査およびヒアリング調査を通じて、各国における経済安全保障の高まりを確認。

### 調査の進捗

#### 文献調査

- 主要国シンクタンクおよび議会の経済安全保障担当委員会等、国内外の主要な文献を中心とする文献調査活動を実施中

#### 国内外の専門家や政府関係者を対象としたヒアリング

- 国内の他、イギリス（ケンブリッジ、ロンドン）、フランス（パリ）、豪州（キャンベラ）で調査を実施

### 調査の結果

- ① 欧米各国とも、ウクライナ情勢や中東情勢の急転を受けて、安全保障上の懸念が高まっており、[有志国との連携](#)の重要性がより強く認識されるようになった。
- ② 中国に対する懸念は、とりわけ欧州諸国内では過去数年間に急速に強まっており、[対中デリスキングの政策や立法措置についての、日本の取組への関心が高まっており](#)、あわせてそのような観点からの日本との連携の必要がたびたび指摘された。
- ③ 欧州諸国では、極右勢力やポピュリズムの高まりにあわせて、[経済的な領域でもナショナリズム](#)が強まっており、経済安全保障が今後、自由貿易体制に与えるであろう影響が指摘された他、欧米諸国で自国中心主義的な政策が強まる傾向が見られる。
- ④ 欧米諸国では、[グローバルサウス諸国の影響力拡大](#)に対する関心が高まっており、その動向が今後国際社会で重要な意味を持つとの認識が幅広く共有されていた。





〒108-8345 東京都港区三田2-15-45  
慶應義塾大学グローバルリサーチインスティテュート (KGRI)  
<https://www.kgri.keio.ac.jp/>  
戦略構想センター (KCS)  
<https://kcs-keio.site/>