

サイバーセキュリティ戦略本部  
 研究開発戦略専門調査会  
 第 14 回会合 議事概要

1. 日時

令和 2 年 7 月 9 日 (木) 13:00~15:00

2. 場所

Web 会議形式での開催

3. 出席者 (敬称略)

(委員)	上野 裕子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 政策研究事業本部 経済政策部 主任研究員
	鵜飼 裕司	株式会社FFRIセキュリティ 代表取締役社長
	小熊 寿	トヨタ自動車株式会社 コネクティッド先行開発部 InfoTech セキュリティグループ長
	木村 康則	国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー
	小松 文子	長崎県立大学 教授
	寺田 真敏	株式会社日立製作所研究開発グループ システムイノベーションセンタ 主管研究員
		東京電機大学 教授
	戸川 望	早稲田大学理工学術院 教授
	奈良 由美子	放送大学 教授
	松本 勉	横浜国立大学大学院環境情報研究院 教授
	森 達哉	早稲田大学理工学術院 教授

(事務局)	前田 哲	内閣サイバーセキュリティセンター長
	山内 智生	内閣審議官
	三角 育生	内閣審議官
	吉川 徹志	内閣参事官
	上田 光幸	内閣参事官
	太田 陽基	参事官補佐
	篠田 陽一	サイバーセキュリティ参与
	中尾 康二	サイバーセキュリティ参与
	八剣 洋一郎	情報セキュリティ指導専門官

(オブザーバー) 内閣府 科学技術・イノベーション担当  
 警察庁  
 総務省

#### 4. 議事概要

##### (1) 研究開発戦略専門調査会について

事務局より資料1の説明後、委員による本専門調査会の会長の互選が行われ、松本委員が会長として選任された。また、会長及び各委員より自己紹介が行われた。

##### (2) 研究開発に関する今後の検討課題及び検討に向けたワーキンググループの設置について

事務局からの資料2から資料4の説明を受けて、委員からの意見の概要は以下のとおり。

- 全体をしっかりと進めるため産学官連携の推進が大事である。根本原因は産学でインセンティブが異なることであるが、目指すべきゴールを共有するなどが考えられ、検討を進める必要がある。産業界側が本当は何が欲しいのかなどニーズを発信することも必要である。(鶴飼委員)
- 5Gが始まりリモートワークが普及し社会的な要請が高まっており、また研究コミュニティは若手が増えて裾野が広がっている。これは他分野では沢山あるわけではなく恵まれている。調査会でメッセージを出すべき時期でありWGの開始等は時宜を得ている。研究と産学官連携を振興することで博士課程への進学が増えれば、産業界のニーズに沿った研究・人材育成ができる確率が高まる。(戸川委員)
- 資料の説明にもあったが、国のプログラムとして目に見えるランドマーク的なファンドのようなものが立ち上がると、産学官の知見がそこに集まってくるなど様々な角度から重要なため、検討が必要と思う。(戸川委員)
- WGの設置及び議論に大賛成である。WG委員も産業界とアカデミアの双方から出ていて、専門分野も多様であり、良いメンバである。研究コミュニティを広く厚くするために何が必要か、現実と夢を議論する必要があるが、まず夢をおおいに語って欲しい。夢を語る中で今日の資料以外の課題も出てくれば是非議論して欲しい。自由闊達な議論を期待する。(奈良委員)
- 分野・領域の整理は、「例②」のマッピングがよいと思う。領域に変化があることは承知しつつも、一旦作れば専門調査会の資産になり、一貫性のある漏れのない議論に資する。将来的に見直しがあってもよい。これによって、日本はここが強いという領域がすぐに分かるようになることが重要であり、資源を投入して世の中にアピールすることもできるし、薄ければ中期的に人やお金をかけるということもできるようになる。

これについても、WGでは、この大分類が足りないといった議論をしていただいてよい。(奈良委員)

- この半年から1年で説明のあったような議論をするのは重要と思う。産学官連携は、研究者個人と企業との比較的小型の連携から近年、組織対組織の連携を伸ばす方向が重要視されている。大学では、例えば、日立-東大ラボが挙げられる。国研(国立研究開発法人)においても、産総研の冠ラボ、NIMS(物質材料研究機構)や理研の連携センターのように、企業名を冠した大型の産学連携が進んでいる。国研には産と学をつなぐ役割もあり、産学官連携では、大学に加えて、国研を含めて検討するとよいと思う。(上野委員)
- 大学を巻き込んだ研究拠点だが、独国ではフラウンホーファー研究機構に研究所が数多くあるがいずれも大学と隣接しているなど、知の結集に各国も凌ぎを削っている。なお、デジタル時代の研究拠点として、セキュリティ分野は、フィジカルな集中研方式がよいのか、ネットワーク型がよいのか、セキュリティ分野の知の結集のあるべき姿も検討してみて欲しい。(上野委員)
- WGでの議論では、安全保障の視点からの議論や知的財産を守る視点も入れて議論して欲しい。(上野委員)
- セキュリティを学ぶときにどのようなカリキュラムになるか、学問の体系化をしていくことがとても大切である。長崎県立大学で情報セキュリティ学科を立ち上げるときも一番困った点である。(小松委員)
- WGの設置と議論に大賛成である。産学官連携に関し、企業も大学側にどこまでリクエストを出すか悩みながらやっている。産業界にはベンダー企業あるいはS I e rとユーザー企業があるが、ユーザー企業側からリクエストをうまく引き出す工夫が必要である。(小松委員)
- シリコンバレーに6年いたが、技術者が3~4年に1回転職し人材の流動性が高かった。人材交流や流動性が大事であり、WGでは、大学・企業でのクロスアポイントメント(兼業)を含め、本音の議論や枠組みの議論を期待したい。(木村委員)
- ピアレビューの仕組みを通じてコミュニティ活動を涵養していくことも重要である。例えば、過去に別分野で例があるが、あるカンファレンスに日本から委員を出して、運営に関与していくということも将来的に目指してはどうか。(木村委員)
- CSS、SCISは近年非常に盛り上がっている。コロナ影響を踏まえてオンライン開催が想定されるが、オンラインだからこそ幅広い交流の場をつくることも可能であり期待されるのではないか。(寺田委員)
- 企業では人材確保の課題に直面しているが、企業側からどのような研究開発を今後行っていきたいか情報発信する必要性を感じている。また、今回のWGの議論に当たっては、YouTubeで発信するなど、議論の過程を含め情報発信しオープンな議論をしていった方がよいと思う。(小熊委員)
- WG委員として本専門調査会とのリエゾンの立場も期待されていると認識している。WGでは、項目ごとに最適化するというより、それぞれ因果関係もあると思われるので、全体を見渡しつつ議論を進めるようにしたい。(森委員)

以上を踏まえ、資料4の案のとおりワーキンググループの設置が了承された。また、委員の意見は、事務局でまとめて、ワーキンググループに伝えられることとなった。

### (3) その他本専門調査会で議論すべき点について

事務局から話題提供の一つとして資料5を説明したところ、委員から以下の意見があった。

- セキュリティ等の観点から全ての公開が難しいことは理解するが、いずれ、検証対象や結果を一定程度開示し、民間に波及させていく視点も考慮してはどうか。(松本委員)
- よい分類をされつつ検討されていると理解する。技術項目のマッピングは、更にブレイクダウンして検討することが重要と考えられる。(鵜飼委員)
- 技術検証の実施にあたってのコストの概念は大事だが、コストが安ければよいのかというところでもない場合がある。どこにコストがかかるか、信頼性との比較考量やその評価基準(製品ごとにどこまでの検証を要するか)等についても考え、要所要所で必要な検証をやっていく必要がある。(戸川委員)
- プロジェクトごとに脆弱性を識別し取り扱う仕組みを作っておくことが理想的である。(寺田委員)
- 自動車の規格づくりで痛感したが、評価基準の作成は非常に難しく、また、攻撃方法の変化や技術のシフトでどんどんと変わり得るもの。また、コスト軸で評価しているが、定量的に評価できないものもあり峻別が重要である。(小熊委員)

以上