

普及啓発・人材育成専門委員会
第7回会合 議事要旨

1 日時

平成 25 年 11 月 6 日（水） 10 : 00 ～ 11 : 40

2 場所

内閣府庁舎別館 9 階 大会議室

3 出席者（敬称略）

- | | | |
|----------|--------|--|
| (委員長) | 安田 浩 | 東京電機大学教授 |
| (委員) | 鵜飼 裕司 | 株式会社 F F R I 代表取締役社長 |
| | 後藤 厚宏 | 情報セキュリティ大学院大学教授 |
| | 中谷 日出 | 日本放送協会解説委員 |
| | 野口 健太郎 | 独立行政法人国立高等専門学校機構本部事務局
教育研究調査室教授 |
| | 浜田 達夫 | 一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会
常務理事 |
| | 藤本 正代 | 富士ゼロックス株式会社パートナー |
| | 三輪 信雄 | S & J コンサルティング株式会社代表取締役社長 |
| | 山岡 正輝 | 株式会社 N T T データ基盤システム事業本部
セキュリティビジネス推進室長 |
| (事務局) | 高見澤 將林 | 内閣官房副長官補 |
| | 谷脇 康彦 | 内閣審議官 |
| | 藤山 雄治 | 内閣審議官 |
| | 佐々木 良一 | 内閣官房情報セキュリティ補佐官 |
| | 三角 育生 | 内閣参事官 |
| | 山内 智生 | 内閣参事官 |
| | 三浦 知雄 | 内閣参事官 |
| (オブザーバー) | 神成 淳司 | 内閣官房政府 CIO 補佐官 |
| | 岩丸 良明 | 内閣官房政府 CIO 補佐官 |
| | | 内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室 |
| | | 警察庁 |
| | | 総務省 |
| | | 文部科学省 |
| | | 経済産業省 |
| | | 防衛省 |
| | | 独立行政法人情報処理推進機構 |

4 議事概要

- (1) 開会（高見澤内閣官房副長官補挨拶）
- (2) 委員挨拶
- (3) 専門委員会設置趣旨説明
事務局より資料1に沿って説明。
- (4) 委員会の公開について
事務局より資料3に沿って説明。
- (5) 委員長互選
安田委員を委員長に互選。
- (6) 情報セキュリティ人材育成に係る現状と今後の検討課題について
事務局より資料4に沿って説明。
この後、委員による自由討議が行われ、委員等から以下のような意見が述べられた。
 - 政府の取組みとして、CYMAT 要員であった者の異動後の活躍の場を考えることも重要。
 - 情報セキュリティ人材不足の解消に経営戦略として最優先に取り組みたい企業がアンケートで4.3%しかないのは残念な状況。経営層の意識改革と知識向上が必要。
 - 企業は、常にある様々なリスクと、それに対する人的資源の配分に悩んでいるもの。その中で情報セキュリティの位置付けが経営者視点での課題。現状のままでエンジニアを大量に養成しても需要がない。突出した人材を育成し、国際的な産業競争力を高めることで、経営者にもセキュリティの重要性が伝わり、エンジニアの需要拡大と処遇改善にもつながるのではないか。この点については、まずセキュリティベンダーからしっかり力をつけていくことが大事。
 - 突出した人材の育成には、評価基準を明確にすることも必要。
 - 人材の需要喚起とそれに応じた供給、全てを同時に達成するのは難しいと思われるので、議論を発散させないために本委員会が目標とする対象範囲を明確にすべき。

- セキュリティ人材の不足は、対症療法では対応できない規模にある。逆にこれを好機と捉え、社会の意識を高める根本的な策が必要ではないか。社会の意識が高まれば自ずと経営者の意識も高まる。本委員会では、具体的な教育手法などよりも大きな方向性を検討していくべき。
- 情報セキュリティが企業戦略上必要であることを描出し、経営者と認識を共有できるプロフェッショナルが欲しい。そのような人材の教育・育成プログラムを作ることができないか。
- 大学で育成した人材のキャリアのサイクルが回っていないことに危機感を抱いている。米国や韓国では、優秀な学生は、政府による育成・採用を経て、その後民間で活躍するという流れができています。日本でも同様の動きを作っていくため、何かポンプ役のエンジンが必要ではないか。
- セキュリティに対する認識は、BtoB 企業と BtoC 企業で異なり、中小企業と大企業でも異なる。経営者の意識改革を進めるためには、企業毎の性格の違いを踏まえて対策を打つべき。
- 中小企業にはセキュリティの専門家を雇用する余裕がない。クラウドサービスを活用して専門家の集団が支援するといったことができないか。
- ベンダー企業内も、専門家からジェネラリストへ、ジェネラリストから専門家へと人を流し、底上げをするためのポンプ役が必要な状況にあり、その手段である人事交流をどのように進めていくかが課題。国全体の人材育成も同じ視点で議論ができるのではないか。
- セキュリティは非機能要件であり記述が難しいため、ユーザー企業からベンダー企業への発注における優先度が低い。これがベンダー企業でセキュリティ人材育成が進まない要因となっている。
- 日本の経営者は、セキュリティの認識が「機密性」に偏っているため優先度が低くなっているのではないか。米国のように「可用性」の認識を高めれば、事業継続計画上の重要性がわかるのではないか。
- 従来の施策は、普及啓発と大学・大学院での高度人材育成の間でギャップが生まれているのではないか。高専は、そのギャップを埋める実践的人材を供給できる位置にあるが、継続的に供給するにはもっと教員を育成して底上げをすることが重要。
- 今回の検討は需要側に踏み込むということで期待をしている。現状、セキ

セキュリティのスキルセットが明確でないため、外部委託先のレベルの判断ができない。政府調達も「ISMSを取得していること」程度であり、明確なセキュリティ要件の書き込みができていない。現状あるセキュリティ資格も、開発者のスキル評価には適していない。まず、目標とする具体的なスキルセットを設定して議論を進めることが必要。また、人材のグローバル比較をすると日本は大きく後塵を拝しており、設定するスキルセットはグローバルに通用するレベルのものとするべき。

- 欧米ではセキュリティの専門職として様々な組織を渡り歩きつつキャリアアップするが、日本は自組織内の人事ローテーションが一般的で、畑違いの人がある日情報セキュリティ担当者になるということが普通にある。このような現状を考えると、人材を企業内で短期に育成する方策も考えるべき。それには、体験型学習も有用ではないか。
- セキュリティはあくまで応用技術。米国と比較して日本の大学生は、その基礎体力であるコンピュータサイエンスの力が圧倒的に不足している。大学の教育はもっと基礎体力に力を入れるべき。基礎体力がないと応用技術を身に付けるのに非常に時間がかかる。
- 欧米ではユーザー企業内に SE がいるが、日本では外部企業やシステム子会社に委託をする事が多いため、ユーザー企業に現場の実体験がなく、ITやセキュリティへの対応力で欧米に差をつけられている。短期間で追いつくためには、欧米にない方法を考えないと負けてしまうのではないか。
- 企業と高専との間で、ETSS をベースとしたスキル標準を標準言語として組み込み人材育成のプロジェクトを実施してみた際、学校教育に不足している部分が明らかになった。セキュリティに関しても、学校と企業それぞれの役割のギャップを共通言語で明らかにすることで、必要な教育・教材、不足している人材が明確になるのではないか。
- 世間の関心を集めるための根本的なことを考えるべき。高度人材を更に引き上げ、いわばスターが生まれることでモチベーションが上がり、市場も拡大する。いかにスターを作るかの施策が重要ではないか。
- 「スター」と言っても、業界内、ユーザー企業内、ベンダー企業内それぞれのスターがあり、求められるスキルセットも活躍の場も全く異なる。また、例えば今ここで「高度人材」と言われて浮かぶイメージも各委員全く異なっていると思う。目標の定義と具体的なスキルセットの設定をお願いしたい。
- 世論をどう盛り上げていくかということ、どのように伝えていくかという

ことが重要。例えば、今回の資料もまだわかりにくい。いかに平易に伝えるかを考えていかないと、意識の醸成はしていけない。

- (7) 今後のスケジュールについて
事務局より資料7に沿って説明。

以 上