

## 「情報セキュリティ人材の育成に関する基礎調査」報告書を公開

～日本の情報セキュリティ人材不足が明らかに～

IPA（独立行政法人情報処理推進機構、理事長：藤江 一正）は、日本の情報セキュリティ人材の需給の状況やキャリアパスモデルに関する総合的な調査を国内で初めて実施し、その結果を取りまとめ、2012年4月27日（金）から、IPAのウェブサイトで公開しました。

URL：<http://www.ipa.go.jp/security/fy23/reports/jinzai/index.html>

昨今、特定の企業・組織を標的とした標的型攻撃による被害が深刻化するなど、情報セキュリティに関する脅威が多様化・高度化しており、これに対応するための情報セキュリティ人材の育成の必要性が指摘されています。しかし、人材育成に取り組む前提として必要な、現在国内に情報セキュリティを担う人材がどの程度存在しているのか、質や量の面でどの程度の過不足があるのか、国内の教育機関ではどの程度の学生に情報セキュリティに関する教育を施しているのか、といった情報が整理されていませんでした。また、育成された人材が社会でどのように活躍できるのかを示すキャリアパスも、明確ではありませんでした。

このような状況を踏まえ、IPAでは、外部有識者による「情報セキュリティ人材育成検討委員会（委員長：今井 秀樹 中央大学教授）」を設置して情報セキュリティ人材の育成に関する議論をするとともに、日本における情報セキュリティ人材の需要、供給能力、キャリアパスに関する調査を実施しました。

### ■調査結果の概要

本調査では、以下の3項目の調査を行いました。

#### (1) 情報セキュリティ人材の需要に関する調査

国内の企業における情報セキュリティ人材の数とその量的な過不足について、企業に対するWebアンケート調査を実施し、その結果を基に国内全体の状況を、総務省の経済センサス基礎調査により推計しました。

その結果、国内の従業員100人以上の企業において情報セキュリティに従事する技術者は約23万人、不足人材数は約2.2万人と推計されました。

また、約23万人中、必要なスキルを満たしていると考えられる人材は9万人強であり、残りの14万人あまりの人材に対しては更に何らかの教育やトレーニングを行う必要があると考えられます。

#### (2) 情報セキュリティ人材の供給能力に関する調査

国内の大学、大学院、高等専門学校、専門学校などにおいて、情報セキュリティに関する教育を受けている、または教育の機会を有する学生の数について、文部科学省の学校基本調査を基に各校の公表資料に対するWeb調査等により調査、推計しました。

その結果、情報セキュリティの専門的教育を受講している学生は約1,000人／年、情報セキュリティ科目を受講可能な学生は約2万人／年と推計されました。

(3) 情報セキュリティ人材のキャリアパスに関する調査

現在、国内の情報セキュリティ分野で活躍している合計 61 名に、個人の業務経験とキャリアアップの経緯、スキルアップの方法等についてインタビュー調査し、キャリアパスのモデル化を行いました。

セキュリティ人材を、①セキュリティ戦略／統括、②企画／設計、③開発／構築、④運用／管理、⑤監査／検査、⑥コンサルティング／教育の 6 職種に分類して調査した結果、職種毎に一定の特徴は見られるものの、全体的には高いスキルを確立するには必ずしも特定のキャリアパスに依存していないという傾向が見られました。

また、転職とキャリアアップとに相関関係は見られず、転職することが必ずしもキャリアアップにつながるわけではないと考えられます。

一方で、現在ハイレベルにある人材では、ミドルレベルからステップアップする際に、社外のコミュニティ活動への参加、マネジメント業務の経験、国際業務の経験などが自己を成長させるきっかけになったとの意見が多く見られました。

IPA では、今回取りまとめた情報セキュリティ人材のキャリアパスモデルについて、普及啓発を実施するとともに、情報セキュリティについて学ぶ学生の裾野を広げるための、教材の開発などを行います。また、これまで IPA で実施してきている情報処理技術者試験やセキュリティ・キャンプ<sup>(\*)</sup>など、情報セキュリティ人材の育成に関する事業を引き続き推進していきます。

IPA は、今後も関係省庁等とも連携し、情報セキュリティ人材の育成を図っていくための取り組みを積極的に実施していきます。

■ 本件に関するお問い合わせ先

IPA 技術本部 セキュリティセンター 平林／井上／岡野  
Tel: 03-5978-7550 Fax: 03-5978-7518 E-mail: isec-info@ipa.go.jp

■ 報道関係からのお問い合わせ先

IPA 戦略企画部 広報グループ 横山／大海  
Tel: 03-5978-7503 Fax: 03-5978-7510 E-mail: pr-inq@ipa.go.jp

<sup>(\*)</sup> 官民連携による若年層の突出したセキュリティ人材の発掘・育成の場として、産業界の第一線で活躍する技術者から高度なセキュリティ技術等を学ぶ、22 歳以下の学生を対象とした合宿形式の研修会。