

# 情報セキュリティ事故対応ガイドブックの作成

## 大学発・政策提案制度を通じた県との連携による成果と課題

情報セキュリティ大学院大学

神奈川県「大学発・政策提案制度」は、県内大学から新しい政策のアイデアを募り、審査を経て採択した事業に共同で取り組んでいくものである。大学発案でこれまでにない新しい視点の政策、大学の研究や人材を生かした政策が期待されている。平成21年度に採択した大学発政策提案の中で、すでに実施され成果を上げているのが、情報セキュリティ大学院大学の事例である。

### 1. 情報セキュリティ事故対応技術 に関する教材作成事業について

#### 1.1 概要

我が国では、情報セキュリティ対策の中長期的な戦略として2009年2月に第2次情報セキュリティ基本計画が示されており、この中で「事故前提社会への対応力強化」が掲げられている。それまでの情報セキュリティ対策が事前対策に重きを置いて進められていたが、いくら事前対策を施したとしても事故を100%なくすことは難しく、また、事前対策を追求することはコストがかかり業務効率を低下させる結果にもなりかねないため、事故を前提とした事後対策を計画し訓練することの重要性を示したものと理解される。

一方、神奈川県では、県内の70を超える大学が持つ知的資源や専門人材等を大きな財産として捉え、多様化・複雑化する県政の課題を解決するためにこうした大学の力と協働することが、今後の神奈川県の持続的な発展に必要なことであるという考えのもと、平成21年度から「大学発・政策提案制度」をスタートさせた。

本学は、情報セキュリティを専門とした国内初の高等教育機関として2004年に開学した大学院であり、「情報セキュリティという新しい学問の体系化と専門家の育成」を目標として理論と実践の両面を追求してきている。そして、本学は、学生の6割以上が現職の社会人であるため、仕事の現場における情報セキュリティに関する問題意識を明確に持って研究課題に取り組むケースが多く、実践的な研究成果の蓄積につながっている。

そこで、本学は、情報化が進展した県内の中小企業や自治体において、事故を前提とした事後対策を普及促進させ情報セキュリティ対策の底上げを図ることで、継続的なサービスを提供できる社会を実現できるよう「情報セキュリティ事故の対応技術」に関する教材を作成・配布する事業を「大学発・政策提案制度」に提案し採択されて、平成22年度の1年間で実施することとなった。

#### 1.2 実施内容

本事業の主な実施内容は、「情報セキュリティ事故の対応技術」に関する教材を作成し、県内の中

小企業や自治体に無償配布することであるが、教材の内容の改善を図るために作成中の教材を使用した講座を開催し受講者からの意見を収集することや、現場のニーズを反映した実践的な内容にするために県内の中小企業や自治体に対してアンケート調査やインタビューを実施し、その結果を教材の内容に反映させることも行った。以下で、これらの実施内容について述べる。

## ア 教材の作成

情報セキュリティ事故の対応技術に関する教材として「情報セキュリティ事故対応ガイドブック」を作成し、電子データを Web 上で公開<sup>※1</sup>するとともに県内の中小企業 68 社および自治体 33 団体に対して電子データの記録された CD-ROM を無償配布した。また、印刷会社に依頼して 80 部製本を行い、事業終了後に開催した講座等で配布を行っている。

※1 「情報セキュリティ事故対応ガイドブック」の公開  
[http://lab.iisec.ac.jp/~hiromatsu\\_lab/sub07.html](http://lab.iisec.ac.jp/~hiromatsu_lab/sub07.html)



図 1 教材表紙

## イ 講座の開催

情報セキュリティ事故の対応技術を習得するための講座として「情報セキュリティ事故対策セミナー」を開催し、作成中の教材の一部を使用した上で教材に関する意見・要望等のアンケート調査を実施した。10/13～12/22 の期間に、週 1 回のペースで各回 90 分の講座を全 10 回行った。企業、個人事業主、自治体の方が受講し、申込者 19 名

のうち最終日まで実質的に在籍していた受講者は 14 名であった。講座では、事故対応の机上演習等のグループワークを多く取り入れ、活発なディスカッションが行われていた。



図 2 講座風景

申込者 19 名の内訳を図 3 に示す。

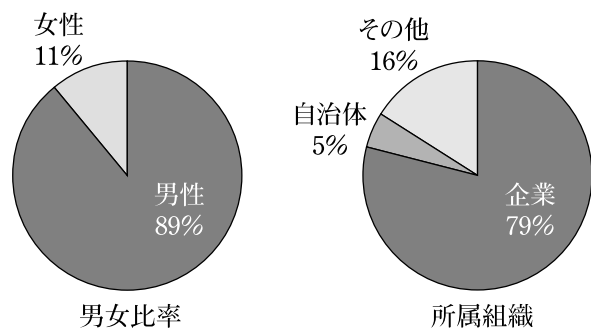


図 3 講座申込者の属性

## ウ アンケート調査の実施

県内の中小企業 539 社および自治体（県、市町村）34 団体に対して、情報セキュリティ事故対応の準備状況等についての実態を把握するためのアンケート調査を実施した。2010 年 7 月下旬～8 月上旬にかけて実施し、企業からの回収数は 101 件（回収率 18.7%）、自治体からの回収数は 30 件（回収率 88.2%）となった。アンケートの主な設問項目は、以下のとおりである。

【アンケート設問項目】

- ①組織・回答者の属性、②情報資産の保有状況、
- ③システム環境、④情報セキュリティ対策の実施

状況、⑤情報セキュリティ事故対応への準備状況、⑥情報セキュリティ事故の発生状況、⑦情報セキュリティ事故発生時の対応状況

アンケートの結果、図4に示すとおり約4分の3の中小企業が情報セキュリティ事故対応の準備を実施していないと回答しており、その理由として多かったのが、「担当できる人材が不足している」ことや「知識やノウハウが不足している」ことであることがわかった。

## エ インタビューの実施

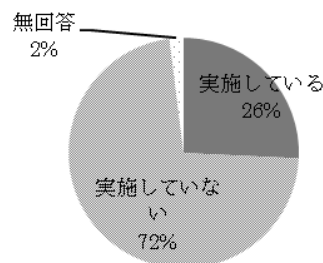
アンケート回答組織の中から、事故対応準備に対して意識の高い組織と低い組織のそれぞれを選出する基準を設け、企業6社、自治体4団体を選定し、情報セキュリティ事故対応の準備状況や教材に対するニーズを詳細に把握するためのインタビューを実施した。

2010年9月6日～2010年9月30日にかけて実施し、選定した企業、自治体のうち企業1社のみ当日キャンセルにより実施できず、企業5社、自治体4団体に対して各1時間程度のインタビューを行った。インタビューの主な質問項目は、以下のとおりである。

### 【インタビュー質問項目】

- ・情報セキュリティ事故対応の準備にあたり、不足している情報や課題
- ・教材に対する意見・要望
- ・実施している情報セキュリティ事故対応準備の内容
- ・情報セキュリティ事故対応の準備にあたり、参考にした情報
- ・現在実施していないか今後実施予定の情報セキュリティ事故対応準備の内容
- ・情報セキュリティ事故対応準備の必要性を感じている（または、感じていない）理由

情報セキュリティ事故対応の準備実施状況 (n=101)



情報セキュリティ事故対応への準備を実施する上での問題点 (n = 73)

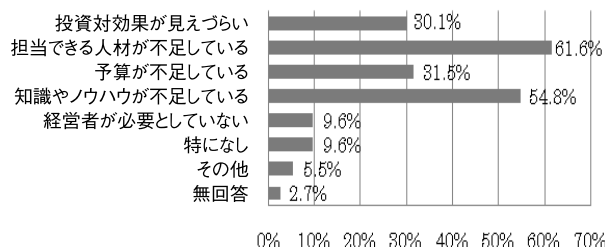


図4 アンケート結果（企業の結果から一部抜粋）

これらの質問項目によるインタビューの結果得られた意見を、表1のように教材に反映した。

## 2. 県と協働で実施したことによる効果・利点

### ア 社会貢献と実務的な研究成果の蓄積

情報セキュリティは、今後の県政に重要な課題の一つであり、それを解決するという視点で、本学の知的資源を活用するという取り組みを行ったことは、県内の高等教育機関が地域貢献・社会貢献を行う活動の一つとして社会的意義があった。そして、専門的な知的資源を、より広く一般の人に活用してもらうために、専門的な知識を備えていない人でも理解できるような形でまとめる取り組みを行ったことや、実践的に役立つ内容としてまとめる取り組みを行ったことは、大学が得意とする深く専門の学術を教授研究する機能に加えて、実践的・実務的な研究成果に結びつける機能の強化にもつながったと感じる。

表 1 インタビューの反映結果

No.	意見	教材への反映内容
1	一般の従業員、職員でも理解できるようにできるだけ初歩的な内容でコンパクトにしてほしい。	全体的に教材を平易な内容にするように大幅に修正した。
2	教材により事故対応手順がドキュメント化されることによって、情報システム担当者の引き継ぎ資料として使用することができる。	教材を使用者が編集可能なように配慮して作成し、編集可能な電子データで配布した。
3	教材を自組織で既に作成している事故対応手順の資料に漏れがないかのチェックとして使用することが考えられる。	事故対応の準備として必要な事前対策をチェックリストとしてまとめ、教材に追加した。
4	事故対応の準備として、最低限実施すべきこととそうでないことの区別があった方がよい。	事故対応の準備として必要な事前対策のチェックリストに、必須項目かどうかや実施すべき対象者を明示する欄を設けた。
5	事事故例や具体的な組織のモデルに照らし合わせた場合の事故対応例を記載してほしい。	小規模の企業モデルと中規模の企業モデルを提示し、そのモデルにおいて事故対応準備を実施するシナリオを作成し、教材に追加した。

### イ アンケート回収率の向上

本事業では、前述のとおり、本事業の成果物として作成する教材の内容を現場のニーズを反映した実践的な内容にするために、県内の中小企業や自治体に対してアンケート調査やインタビューを実施したが、その対象は、「神奈川県における中小企業新事業活動促進法に基づく経営革新計画の承認企業」および「神奈川県内の全自治体」とした。

企業に対しては郵送での調査、自治体に対しては神奈川県から電子メールでの調査を行った結果、アンケート回収率は、企業が 18.7%、自治体が 88.2%という回収率となった。自治体の回収率が高いのは明らかであるが、企業の回収率についても郵送による無報酬での調査としては、高い回収率といえるのではないだろうか。

また、インタビューにおいては、アンケート回

答企業（自治体）に対してより詳細な調査を行うための依頼を行ったが、依頼した大半の企業や自治体から承諾を得ることができ、スムーズに進めることができた。

このような結果が得られた大きな要因としては、県と協働で依頼したことにより調査に対する必要性や信頼度、及び回答することへの義務感が増したためだと考えられる。

## 3. 県と協働で実施することの課題

### ア 自治体へのアプローチ方法

本事業では講座を実施しているが、県内の自治体に対する受講者の募集については、県から県内の全自治体に対してメールで行ったところ、自治体の職員からの応募は 1 名のみであった。この結果から、そもそも自治体からのニーズ自体が少な

い可能性はあるが、講座の開始時間が、平日の19時からというような実施形式が影響しているとも考えられるため、事前に自治体職員が参加しやすい形式を県と詳細に調査・相談を行った上で実施すべきであったように感じる。

#### **イ 成果普及に向けた取り組み**

本事業の主な成果物は、「情報セキュリティ事故の対応技術」に関する教材であり、事業終了時に、県内の自治体やアンケート回答企業に無償配布するとともにWeb上で一般公開を行った。それは当初の計画どおりではあるが、一時的な取り組みにとどまっている状況といえる。成果物の普及やそれを活用して情報セキュリティ対策の実施につなげることは今後の課題である。したがって、成果物を作成することと同様に、成果物の活用状況に関する調査を行うことも重要であって、事業終了後にこのような取り組みを協働で実施することが望ましい。

#### **4. 今後の可能性 (県との協働により効果があがる事案)**

「大学発・政策提案制度」に事業を提案し、実施したことにより、実践的な研究成果の蓄積につながった。今後、実施した経験を活かして、さらなる地域貢献・社会貢献を行う活動の可能性が広がったが、県と協働で実施することにより効果があがる事案としては、以下が考えられる。

#### **ア 県内自治体に対する調査事業**

本事業で実施したアンケートにおいて、県内の自治体からの回収率が高かったことからわかるように、県内自治体に対する調査事業を行う場合、県と協働で実施することにより効果があがることが期待できる。ただし、規模が大きい自治体であればあるほど、担当者の見解と管理者の見解に違いが出る可能性が高くなると思われるため、調査

依頼先や調査方法について事前に県にアドバイスをもらいながら、十分な検討をする必要があると考える。

#### **イ 県内中小企業（製造業中心）に対する情報セキュリティ支援**

本事業で実施したアンケートの対象として、「神奈川県における中小企業新事業活動促進法に基づく経営革新計画の承認企業」としているが、これら承認企業には小規模な製造業が多く含まれており、セキュリティ対策があまり進んでないところが多い一方で、大企業と比べてセキュリティベンダーのビジネスの対象となりづらい状況にあるといえる。そのため、これらの企業を対象としてセキュリティ対策の導入支援を行うことは社会的意義があり、本学のような大学が、行政機関の協力を受けながら支援を行っていくことが必要であると考えられる。