

地方自治体におけるサイバーセキュリティの意識に関する研究

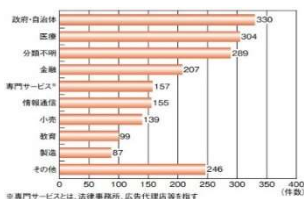
Research on cybersecurity awareness in local governments

高岡隆守 法制・倫理分科会 情報セキュリティ大学院大学

Abstract: In order for local governments to implement projects such as security measures, in principle, the approval of the projects and budget must be obtained from the management and the parliament. It is difficult to implement security measures unless the management and the entire organization recognize the awareness and importance of security. Therefore, in this study, I investigated whether the management of local governments and the entire organization have sufficient awareness of cyber security. As a result, it was shown that the local governments that hire information workers have a high awareness of cyber security. In addition, I considered interviews with local governments that hire information workers and investigate factors that raise awareness of cybersecurity. Based on the results, we propose concrete measures to raise awareness of cyber security.

1. 背景と目的

地方自治体に対して更なるセキュリティレベルの向上が求められる



様々な人材育成や施策実施

未だにインシデントの件数が多い

本研究では、経営層に着目

- 経営層に対する研修や教育は不十分
- 予算や施策を策定する ⇒ 経営層が精査・承認する必要あり
- 経営層のIT、セキュリティの認識不十分 ⇒ 施策、経営資源不十分

【本研究の目的】

自治体のサイバーセキュリティ向上のための提案

2. 研究アプローチ

公表データに基づく調査(3章)

- 予算資料による経営層のサイバーセキュリティの意識調査(調査1)
- ITやセキュリティに関する取組みと調査1の関係調査(調査2)
- 情報職採用の有無と調査1の関係調査(調査3)

ヒアリング調査(4章)

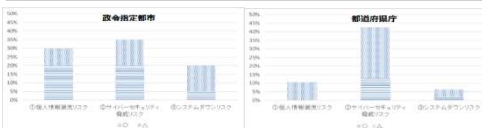
- 情報職採用を行う地方自治体にヒアリング調査
- ⇒ 情報職と経営層のサイバーセキュリティの意識との関係や施策を探る

サイバーセキュリティの意識を向上させるための具体的な対策提案(5章)

3. 公表データに基づく調査の結果

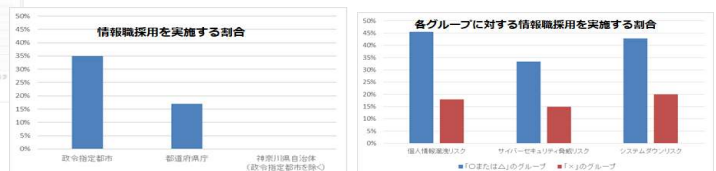
【調査1の結果】

- 個人情報漏洩リスクが他リスクよりも記載されている
- 政令指定都市が他自治体と比べてリスクに関する記載がされている



【調査3の結果】

- 政令指定都市が情報職採用実施の割合が高い
- リスクに関する記載がある地方自治体のグループのほうが情報職採用を実施している割合が高い



【調査2の結果】

- 情報職採用実施とリスクの記載の相関の強さが最も大きい

	個人情報漏洩リスクとの相関係数	サイバーセキュリティ脅威リスクとの相関係数	システムダウンリスクとの相関係数	相関係数平均
情報職採用の実施	0.250	0.257	0.116	0.208
情報主管課の職員に対しての情報化に関する人材育成方針を策定	0.161	0.177	0.232	0.190
情報セキュリティポリシーの策定	0.050	0.241	0.243	0.178

情報職採用を行う地方自治体の方が経営層、ひいては組織全体のサイバーセキュリティに関する意識が高い

4. ヒアリング調査の結果

ヒアリング結果	影響効果	経営層・組織全体がサイバーセキュリティに関する意識向上のための方法
全庁的ICT施策の検討や実施DXを推進できる能力を持つ人材を求める	情報職が経営層や組織全体に業務を通じて知識を伝えることで経営層のICTやサイバーセキュリティに関する知識や理解を深める	能力のある人材の確保
経営層がセキュリティやICT施策を考慮検討するためには予算策定や施策の具体化の際に情報職の専門知識が必要	適切で現実的な見解や施策立案が経営層の知識、理解深化につながる	能力のある人材の育成
大規模都市より小規模都市の方が情報職が与える影響が大きい	情報職が経営層や組織全体に知識や影響を与えやすい環境が経営層や組織全体のサイバーセキュリティの意識向上につながる	情報職の知識が経営層や組織全体に影響を与えやすい組織づくり

- 自治体はICT施策の検討や実施、DXを推進できる能力を持つ人材を求めている
- 予算策定や施策の具体化の際に情報職の専門知識が必要
- 大規模都市より中小規模都市の方が情報職が与える影響が大きい

- 能力のある人材の確保
- 能力のある人材の育成
- 情報職の知識が経営層や組織全体に影響を与えやすい組織づくり

5. 本研究から導き出した4つの提案



【経営層・組織全体の意識向上のための4つの提案】

- 「中・長期の専門家派遣制度」の導入
- 自治体への研修資料やオンライン講義の提供拡大(「施策や仕様の具体化」「仕様や費用見積り」に特化)
- 情報職、またはそれに類する能力を持つ職員の採用(中小規模都市)
- 「ICT・セキュリティ統括本部」の導入(大規模都市)