

ヒューマンエラーの再発防止に影響を及ぼす因子の探索

Search for factors that influence the prevention of recurrence of human error

床波大貴・システム分科会・情報セキュリティ大学院大学

Abstract: In Japan, many information security incidents by human error occur. Therefore, it is necessary to appropriately prevent recurrence and reduce the number of incidents. However, some cases of recurrence have been confirmed in organizations that did not do appropriate countermeasures. This study explores the factors that influence the recurrence prevention measures derived for human error.

1.研究概要・目的

国内では、特に電子メール、FAX、郵便物等の誤送信、誤配送、情報機器の紛失・置き忘れなどのヒューマンエラーによる情報セキュリティインシデントが多く発生している。そのため、適切に再発防止し、インシデントを低減することが必要である。先行研究によると、ヒューマンエラーに対して背後の要因に対策を打つことや、方法/手順を変えることで低減効果が検証されている。しかし、例えばメール誤送信に対する再発防止策は組織によって様々であり、方法/手順を変えなかった組織では再発する事例も確認されている。本研究では、ヒューマンエラーに対して導出された再発防止策に影響を及ぼす因子を探索する。

2.現状

2.1 情報セキュリティインシデントの傾向

● **ヒューマンエラー**が上位を占める(国内)

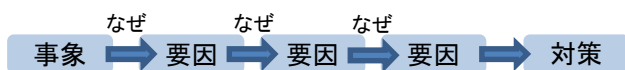
1位：メール、FAX、郵便物等の誤送信・誤配送

2位：情報機器媒体の紛失・置き忘れ・棄損

3位：マルウェア感染

2.2 先行研究

● 背後の要因に対策をうつことで再発の割合が低下する (笠原,2020)



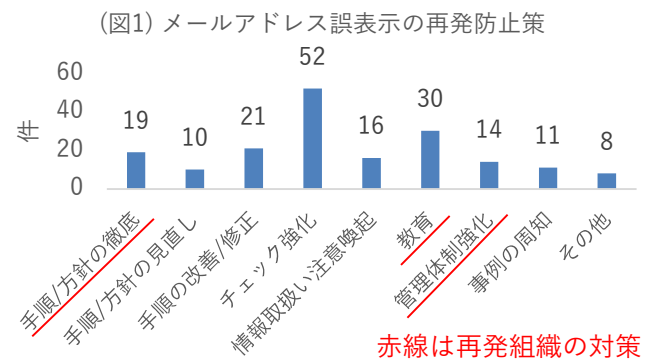
● 方法/手順を変えることによりヒューマンエラー低減の効果が検証されている

- ・知識の外在化 (小松原, 1996)
- ・指差呼称 (芳賀,1996)
- ・ポカヨケ/フルプルーフ (新原,2014)
- ・復唱及び確認会話 (中村,2017)

● 人に対する教育では、ヒューマンエラーの直接的な低減効果は検証されてない (森泉,2015)

2.3 2020年に発生した情報セキュリティインシデント事例 (メール誤送信)

● 組織によって対策はさまざまであり、方法/手順を変えなかった組織では再発する事例も確認されている(図1)



3.問題意識

3.1 問題意識

- 何が、ヒューマンエラーに対する再発防止策のばらつきを生み出しているのだろうか？
- 人のもつ特性（態度や能力）が再発防止の意思決定に影響を及ぼしている可能性
 - ・安全分野におけるインシデントからの学習阻害要因には、人の態度や能力などが潜在していることが示唆されている (Linda,2014)
 - ・安全行動尺度に対する自己評価は、ミスによる事故の数と負の関係がある (Neal,2014)

4.今後の方針

4.1 検討中のテーマ

- 人やインシデントのもつ特性が再発防止策に及ぼす影響
- 再発防止策に影響を及ぼす因子の探索
- 適切な再発防止を促すための手法の提言

