

情報セキュリティと社会

情報セキュリティ管理のための理論的基盤の確立

- 人間や組織の行動をマイクロ経済モデルを用いて定式化して分析、議論

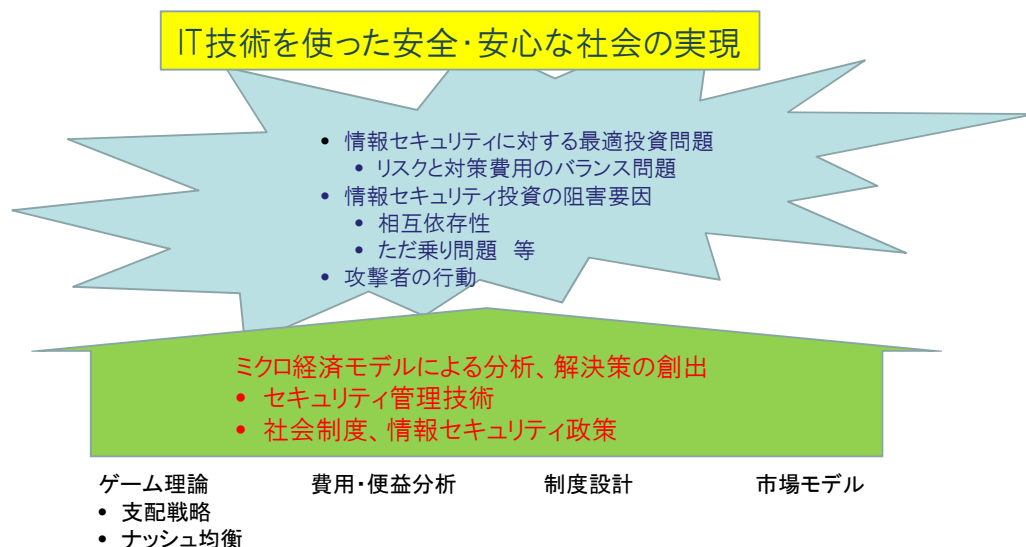
研究の内容

- 情報セキュリティを確保するための管理方式や社会制度、政策の分析および提案

研究の手法

- 情報セキュリティ投資の経済分析

様々な情報セキュリティ対策を抽象化し、情報セキュリティ投資として考える。情報セキュリティ投資を用いて情報セキュリティの人間行動に関わる面をモデル化し、情報セキュリティと人間、社会との関わりを分析する。



研究成果

- 情報セキュリティ政策のマイクロ経済モデルを用いた評価

- 情報共有制度

- 同種の企業同士の情報共有は難しい
- 公益情報共有組織を使うと、企業のただ乗りが進み、公共投資が過剰に必要な可能性がある
- 公益情報組織を使っても、情報共有をさせるための何らかのインセンティブが必要である
- 補助金は、使い方により、情報共有インセンティブとして有効である

(田沼均, 大塚玲, 松浦幹太, 今井秀樹. Gordon-Loeb-Lucyshynモデルを拡張した情報セキュリティ情報共有のインセンティブ分析. 日本セキュリティ・マネジメント学会誌 Vol. 23, No. 2, pp3-16,2009)

- 責任制度

- 過失責任ルールにより情報セキュリティ対策を推進させ、社会全体の利益の増進をはかれる
- 情報セキュリティを確保するには証明責任を導入する必要がある

(田沼均, 大塚玲, 松浦幹太, 今井秀樹. 情報セキュリティ事故における説明責任とインセンティブについての考察. 日本セキュリティ・マネジメント学会誌 Vol. 23, No. 3, pp3-16,2009)

- 攻撃者行動の分析

- ソフトウェア修正モジュール(パッチ)を例に攻撃に対するインセンティブを分析し、攻撃抑制条件を明らかにした
- (田沼均, 大塚玲, 松浦幹太, 今井秀樹. セキュリティパッチ管理における攻撃者行動の経済分析的考察. 情報処理学会 情報セキュリティ心理学とトラスト(SPT)研究発表会,2009)