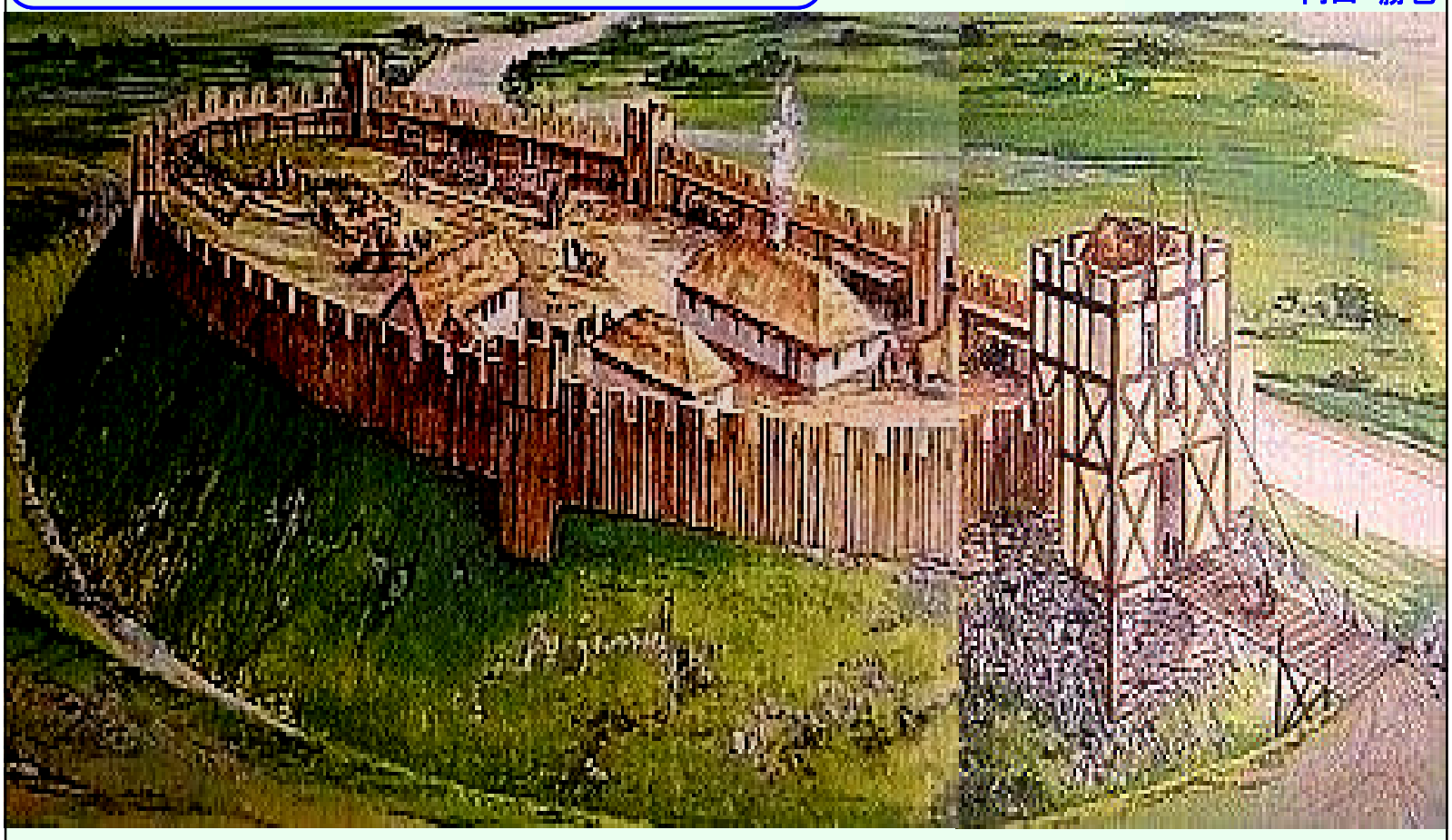
情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

中央大学研究開発機構
内田　勝也



内田　勝也（uchidak@gol.com）

教育・訓練について

教育・訓練には以下のようなものがあると考えている

- 手順を（無意識の行動として行うために）記憶するもの
- 可能な限り本質や背景にあるものを説明することにより、長く記憶に留めるためのもの
- 根本原因分析を行うことにより、疑似体験ができるような環境を構築する
- ケーススタディを行うことやプレゼンテーションを行うことで、一人で考えるだけでなく、全員参加の環境で教育を行う

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

教育・訓練の評価・効果測定

● **カークパトリック（Donald L. Kirkpatrick）の4段階評価**

研修評価・効果測定に関し、米国には標準的な考え方がある。カーク・パトリックの4段階評価と呼ばれるもので、米国では約7割近くの企業が採用し、日本でもかなり普及しているモデルである。この4段階評価は、研修評価・効果測定をいくつかのレベルに分けて考えている

レベル	説　明
1．研修満足度	受講直後のアンケート調査等による受講者の研修に対する満足度の評価 ある基準と比較して望ましい研修が行なわれたかを評価　（アンケート調査だけ？）
2．学習到達度	筆記試験やレポート等による受講者の学習到達度の評価 研修受講の結果、受講者という個人に与えた効果（学習到達）を測定
3．行動変容度	受講者自身へのインタビューや他者評価による行動変容の評価 研修受講の結果、受講者という個人に与えた効果（行動変容）を測定　（せめてこの程度は・・・）
4．成果達成度	研修受講による受講者や職場の業績向上度合いの評価 受講者個人の行動がもたらした組織への影響
5．投資収益率	効果測定は、効果を収益に換算し、収益を教育研修への投資額との比較ではじめて有意義になる　（ジャック・フィリップス（Jack J. Phillips）の提案） 収益貢献度（レベル5A）＝その成果を収益金額に換算 顧客満足度（レベル5B）＝顧客の満足に与えた成果を見たもの

（独）雇用・能力開発機構 「公共能力開発施設の行う訓練効果測定」 http://www.tetras.uitec.ehdo.go.jp/download/kankoubutu/a-114-07.pdf

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

行動変容を目指して

心理学の知見の利用：記銘時のエラー（記憶について）

- 記憶の過程には、記銘（符号化）、保持（貯蔵）、想起（検索）の三段階がある
- 記銘は、記憶の第１段階で新しい情報を覚えることで、
  - 意識的に記憶しようとして覚える場合と
  - 自然に記憶に残る場合がある

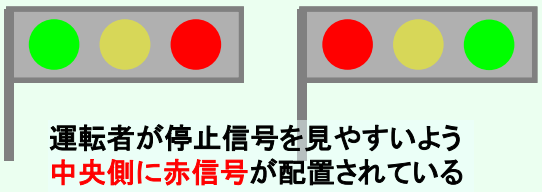
  この場合でも、刺激の中の注意を向けた特徴だけが記憶にとどまる

（行動変容を目指して）

駐車禁止マーク

駐車禁止マークは、「No」をイメージして作成（？）

交通信号（日本）



運転者が停止信号を見やすいよう
中央側に赤信号が配置されている

- 上の２例のように、漠然としており、その意味等に注意を向けられていないため、記銘されていないことが考えられる。
- 最初から「覚えていない」タイプの記憶エラーであると言える

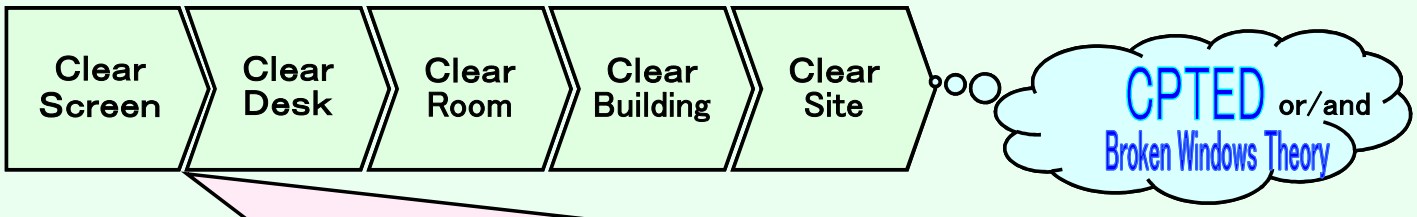
芳賀繁「ヒューマンエラーのメカニズム」（大山正・丸山康則 編「ヒューマンエラーの科学」）

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

行動変容を目指して

「クリアスクリーン」・「クリアデスク」の考え方

行動変容を目指して



「クリアスクリーン」、「クリアデスク」をこのように考えればその意義が理解できる？
重要情報保存媒体が部屋に無造作に置かれていれば、犯罪を誘発する可能性がある。

環境設計による犯罪予防（CPTED： Crime Prevention Through Environmental Design）

- 物理的セキュリティを考える場合の対策として、コンビニエンスストア等の設計に利用されている。敷地、建物、データセンター、オフィス等設計にも利用されている。

割れ窓理論（Broken Windows Theory）

- 人は匿名性が保証されている・責任が分散されているといった状態におかれると、自己規制意識が低下し、「没個性化」が生じる。その結果、情緒的・衝動的・非合理的行動が現われ、又、周囲の人の行動に感染しやすくなる。（心理学者フィリップ・ジンバルド： Zimbardo, Phillip. G.　1969）
- ビジネス界においても割れ窓理論を適用して成功を収める例が増えている。日本のテーマパークの経営では、些細な傷をおろそかにせず、ペンキの塗りなおし等の修繕を惜しみなく夜間に頻繁に行うことで、従業員や来客のマナーの向上をその成功の果実として手にしている

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

行動変容を目指して

企業・組織でのパソコンの持ち出し禁止

行動変容を目指して

- 個人情報保護の高まり等から、企業や政府・自治体ではパソコン持出が禁止されているが、それで業務活動が円滑にいくのだろうか？
- 単なる情報セキュリティ部門の責任放棄ではないだろうか？
- 「持出禁止」にすれば、持ち出された場合の対応策が全くないことになるが・・・
  - ◆ 電車内にパソコンを忘れてしまう人の特質を考えた管理方法を考えることも必要では？
  - ➢ 電車内にパソコンを忘れる人の多くは、以下のような方が多い
    - ① 普段、何も持たない
    - ② 電車内で荷物を網棚に上げ、座っても荷物を膝上に置かない
    - ③ パソコンを持っているのに、お酒を飲んで帰る
    - ④ 荷物を2つに分けて持たなければならない場合
  - ➢ また、車内に置いたパソコンや重要書類が車上荒らしにあうことも多いようであるが・・・
    - ① トランクやダッシュボードにいれることで、車上荒らしにあう可能性を減らせる（車内に何もなければ、犯罪者が狙う可能性は低くなる）
    - ① 大きな駐車場では、駐車場所も重要になる

  もちろん、それでも忘れる人はいるので、ファイルの暗号化等は必要であろうが

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

根本的な原因分析は？

ウェブサイト管理者へ：ウェブサイト改ざんに関する注意喚起

- 閲覧した利用者のパソコンにウイルスを感染させることを狙ったウェブサイトの改ざん事例が発生しているため、ウェブサイト管理者等へ注意を喚起し、ウェブサイトの運用を再度見直すことを推奨します
- 改ざんされたウェブサイトの管理者は、被害者に留まらず、閲覧した利用者のパソコンにウイルスを感染させてしまう加害者となります。このような被害の拡大を防ぐため、ウェブサイトの管理者は、運営しているウェブサイトが改ざんされていないか確認し、ウイルスの“ばらまきサイト”に仕立て上げられないようにしてください

(1) ウェブサイト改ざんの概要と主な原因

- ウェブサイト改ざんの原因として、ftp※のアカウント情報の盗難事例がある。 盗んだ ftp アカウント（ID/パスワード）を使い、正規のユーザになりすまし、改ざんしたページをウェブサーバに公開（アップロード）する
- ftp のアカウント情報を盗む手口は、スパイウェアをターゲットのパソコンに送り込むなどの方法が一般的です

  ※File Transfer Protocol の略。ネットワークでファイルを転送するためのプロトコル。
- 改ざんされたウェブページには不正なスクリプトが埋め込まれ、そのページを閲覧した一般利用者を、ウイルスが仕掛けられた悪意あるウェブサイトにアクセスさせます。一般利用者が悪意あるウェブサイトを閲覧した場合、利用者のパソコンに脆弱性があると、それを悪用されウイルスに感染させられてしまいます

（抜粋） http://www.ipa.go.jp/security/topics/20091224.html

根本的な問題は何か？

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

根本的な原因分析は？

ウェブサイト改ざんに関する注意喚起（ガンブラーについて）

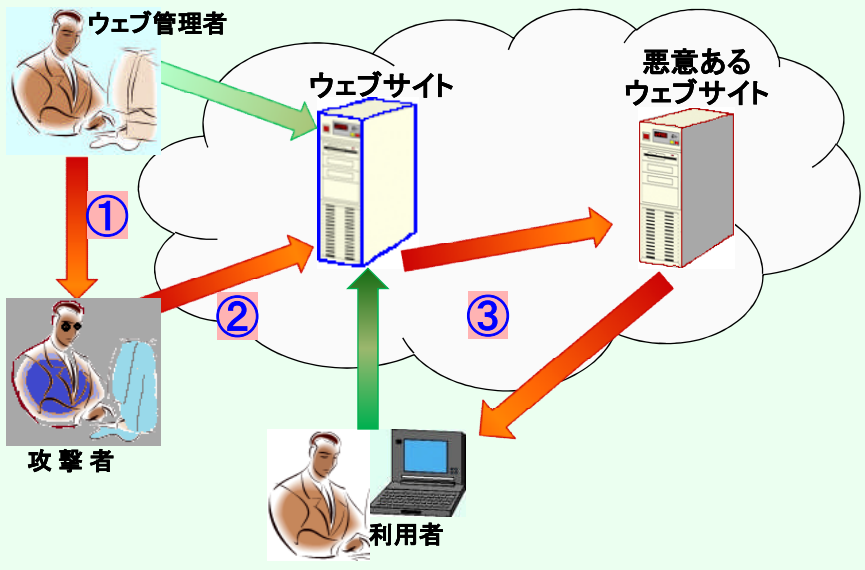
① ウェブ管理者のFTPアカウント（ID／パスワード）をスパイウェアをターゲットのパソコンに送り込むなどの方法で盗取され、ウェブが改ざんされる

② 改ざんされたウェブページには不正なスクリプトが埋め込まれ、そのページを閲覧した一般利用者を、ウイルスが仕掛けられた悪意あるウェブサイトにアクセスさせる

③ 悪意あるウェブサイトを閲覧した利用者のパソコンに脆弱性があると、それを悪用されウイルスに感染させられる

疑　問

1. どの様にしてスパイウェア（キーロガー）をウェブ管理者のPCの送り込むのか？
2. また、それを防ぐ方法は？
3. FTPアカウントを盗取されてしまった場合の対処方法は？



情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

根本的な原因分析は？

1. どの様にしてスパイウェアをウェブ管理者のPCの送り込むのか？
   - メールに添付されたファイルをクリックしたため
   - インターネット経由でダウンロードするフリー・ソフトウェアにバンドルされていた
   - ポップアップ・ウインドウ、ActiveX技術、Web ブラウザ等のセキュリティ・ホールを利用
   - FTPのユーザID/パスワード盗難： 約8,700件 日本企業も（2008.02.27）
     http://www.finjan.com/Pressrelease.aspx?id=1868&PressLan=1819&lan=3
   - その他
2. また、それを防ぐ方法は？
   - サーバとの通信に暗号化される SFTP、FTPSやSCP（Secure Copy）を使う
3. FTPアカウントを盗取されてしまった場合の対処方法はないのか？
   - 盗取後には、パスワードの変更を。 但し、スパイウェアが生きている可能性があるので対応には十分な注意が必要
   - FTPアカウントが盗取されても、ウェブ改ざんを防ぐ方法を考えておく。 例えば、ウェブ管理はインターネット（外部ネットワーク）からはできない仕組みにする

今後、クラウドコンピューティング等の普及により、同様な問題が発生する可能性があるが、同様なことが発生しても対応出来る仕組みを考えることが大切では？

対症療法的な方法でなく、根本療法的な対応が必要では・・・

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

情報セキュリティ教育の困難さ

- IAT（Implicit Association Test）について
  - 人は、「心の中にあるもの」をいつも語ってはいない。また、「心の中にあるもの」を正確に知っているかも疑わしい。 こういった乖離を理解することは、科学的心理学にとって重要です
  - 人は、言いたくないと思っていたり、実際、言えない場合、心の中で思っていても口に出さない場合がある。 例えば、１日に4箱のタバコを吸う人が、「喫煙本数」を聞かれた場合、わざと「１日に2箱」と回答することがある。 正確な数を答えると、バツが悪いと思ったり、質問はプライベートな問題だとして回答しないこともある（わかっていることを報告しようとはしない場合の例です）。 しかし、１日に４箱のたばこを吸う人でも、本人が１日に2箱程度しか吸っていないと本気で信じているために「１日に2箱しか吸いません」と答えることがあるかもしれません。（知らず知らずのうちに間違った回答をすることは、時に自己欺瞞と呼ばれます。これは、要求されている回答をすることができない状態を意味します）
  - 「しようとしないこと」とそれが「できないこと」との区分は、意識的に他者から何かを隠していることと、意識せずにあなた自身から何かが隠されていることの違いと似ています。潜在的連合テスト(IAT)は、この両タイプの隠蔽を見破ることを可能にします。IATでは、人々が報告しようとはしないか、あるいは、報告することができない 潜在的な 態度や信念を測定する https://implicit.harvard.edu/implicit/japan/

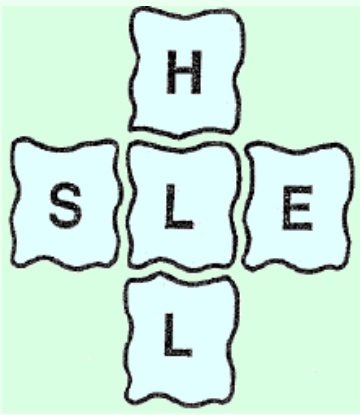
人間の潜在的な意識を情報セキュリティ教育に
繋げることができるのではないかと考えているが
利用上の注意、適切な表示メッセージ等の工夫が必要？

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

事故防止・再発防止
SHELモデル分析

Event	SHEL	要因	対策例
手術室交換ホールにおいて、患者及びカルテの受け渡しをする際に患者を誤認し別の手術室に移送した	L－S	患者（A氏）にB氏の名前を呼びかけたところ返事をしたことから、患者がB氏であると思いこんだ	患者本人に名前を応答させることにする
	L－H	患者を受け渡すハッチウェイとカルテの受け渡し台が別々になっていたことが、患者からカルテが離れる原因になった	カルテの受け渡し台は使用せず、ハッチウェイにおいて、患者及びカルテを受け渡すことにする
	L－E	朝の看護業務が多忙であったため、1名ずつ移送すべきところを、看護婦1名が2名の患者を移送した	業務量に応じて手術日朝の看護体制を見直し、1名ずつ移送できる体制にする
	L－L	病棟看護婦と手術室看護婦の間で、確認作業を行わなかった	病棟看護婦と手術看護婦が患者の名前の復唱などにより共同で患者確認を行うことにする

- SHELモデルは、1972年にイギリスの学者であるエドワーズが原型を提案し、1975年にオランダのKLM航空の機長であったホーキンズ が改良を加えて完成させたものである。SHELモデルでは、右図のようにシステムを図式化し、システムの中心に人間（L-Liveware）、その周囲にソフトウェア（S-Software）、ハードウェア（H-Hardware）、環境（E-Environment）及び人間（L-Liveware）を配置している
- このモデルを用いて、上図のとおり事故・インシデントの分析を行うことが、航空業界において推奨されている。その分析に当たっては、中心のL自体の問題と併せて、L-S、L-H、L-E及びL-Lのそれぞれのインターフェースに問題がなかったかを分析し、その結果に基づいて改善方策を検討することになる。



http://www1.mhlw.go.jp/houdou/1105/h0512-2_10.html

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

事故防止・再発防止
SHELモデル分析

ヒューマンエラーにおけるエラー分析

河野龍太郎「医療におけるヒューマンエラー」医学書院 より

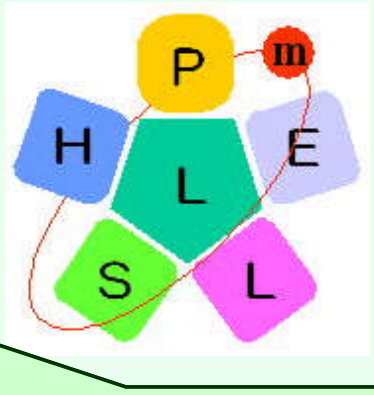
手順１　事象の整理	事象を整理し、何がどのように発生したかという事実を把握する
手順２　問題点の抽出	事象をよく理解して、含まれている問題点を抽出する
手順３　背後要因の探索	なぜ、そのような問題が発生したかを推定、調査する
手順４　対策案の列挙	実行可能性を考えず、その問題や背後要因をなくす対策を列挙する
手順５　実施する対策の決定	現実の制約を考え、実施する対策を決定する
手順６　対策の実施	誰が、いつまでに、どのように、ということを具体的に決め、実施する
手順７　対策の効果の評価	実施した対策の効果、新たな問題等を評価する

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

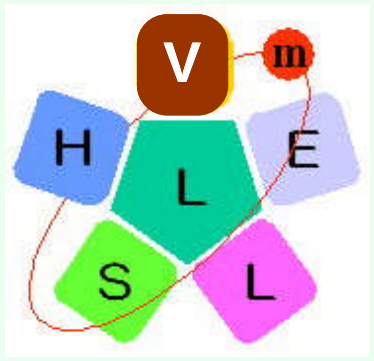
事故防止・再発防止のための分析
V-mSHELL モデルによる分析

ヒューマンエラーにおけるエラー分析
（背後要因関連図の作成） P-mSHELLモデル

要　素	例
P: patient 患　者	● 症状 ● 心理的・精神的状況 ● 価値観
m: management 管　理	● 組織・管理・体制 ● 職場の雰囲気作り ● セーフティカルチャーの醸成具合
S: software ソフトウェア	● マニュアル ● チェックリスト ● 教育・訓練用教材
H: hardware ハードウェア	● ヒューマン・マシン・インターフェース（操作スイッチや計器など） ● 自動化レベル
E: environment 環　境	● 作業環境（温度・湿度・照明・騒音） ● 作業特性（緊急作業など）
L: liveware 本人（中心のL）	● 身体状況 ● 心理的・精神的状況 ● 能力（技能・知識）
L: liveware 周りの人（右下のL）	● コミュニケーション ● リーダシップ ● チームワーク



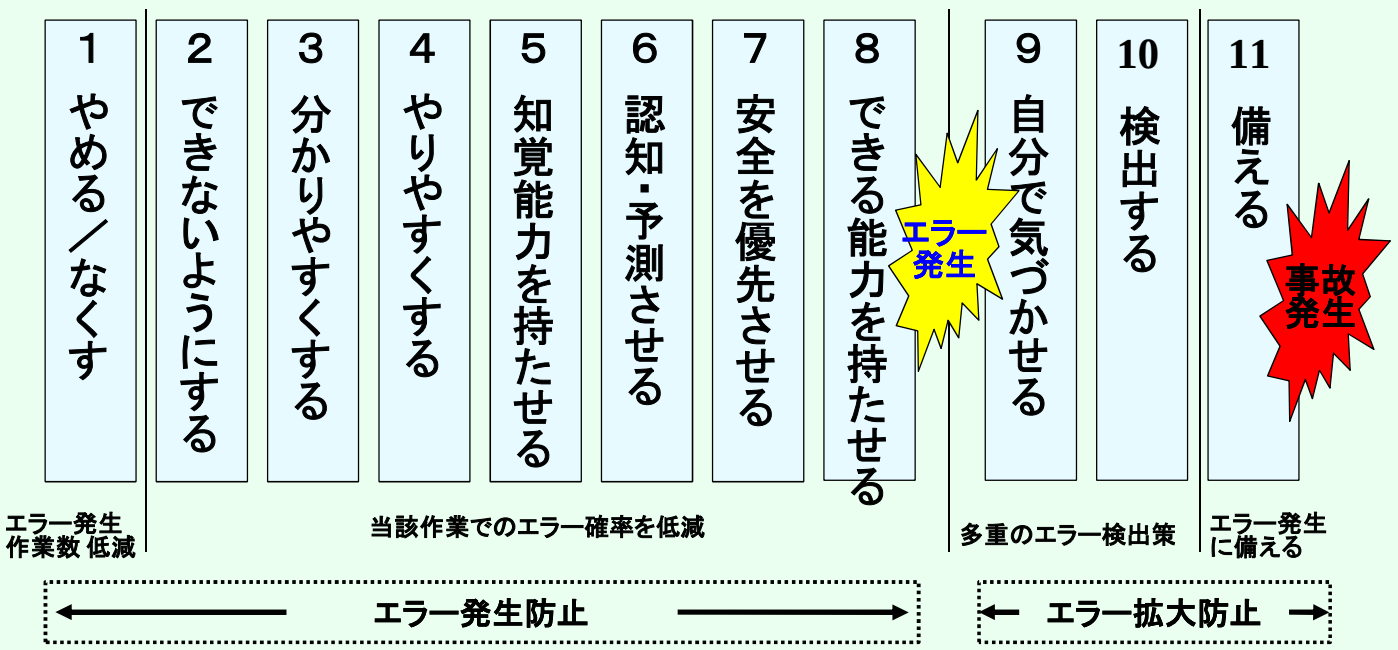
P: patientを被害者（Victim）に置き換えて考えてみると・・・



河野龍太郎「医療におけるヒューマンエラー」医学書院 より

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

事故防止・再発防止
SHELモデル分析



河野龍太郎「医療におけるヒューマンエラー」医学書院 2006年7月 より

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

調査データは正しいが・・・

他者の調査データ利用の難しさ（調査研究への戒め）

墜落ネコの死亡率： falling cats‘ death rate

ネコは着地がうまい。 高い所から落ちたネコはどうなるだろう？
この興味深い話題について、ニューヨーク・タイムズの科学別冊『サイエンス・タイムズ』1989年8月22日号に次のような記事が載った

1984年の5ヶ月間に、ニューヨーク市の高層マンションからネコが落ちた事故のうち、落ちた時の階の記録があるのは129匹である（2階～32階）

- 死亡は8匹だったが、階が高いほど生存率も高い
- 7階以上から落ちたネコ22匹のうち死んだのは1匹だけ
- 9階以上から落ちた13匹は全て生き延び、骨折は1匹のみ

➢ 高階層から落ちたネコの生存率が高い理由（獣医師の説明）：

- ◆ ネコは、落ちると「終端速度」（それ以上速くならない最高落下速度）に速やかに達する
- ◆ 終端速度は時速60マイル（約100Km/時）で、人間の大人の半分
- ◆ ネコは終端速度に達するまで脚を突っ張って抵抗するので、着地したとき怪我をしやすい
- ◆ 終端速度に達した後は、ネコはリラックスし、脚をムササビのように広げるので、空気抵抗が高まり、着地時に衝撃が均等に分散されるため、生存率が高い

山村武彦、人は皆「自分だけは死なない」と思っている、宝島社、2005年
http://members.jcom.home.ne.jp/miurat/puzzl3-y.htm

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

危険予知訓練

危険予知訓練（KYT : Kiken Yochi Training）

行動変容を起こすための教育・訓練方法として、危険予知訓練も有効であると考えている。情報セキュリティ分野では、まだ多くの実績は報告されていないが、知識の定着率は高い。動画や画像を取り入れたe-Learning や集合教育等でも活用されつつある

行動科学（behavioural science）

他分野では、個人教育、少人数教育として利用されているが、効果は大きいため、情報セキュリティ教育にも適用可能だと考えている。
今後の研究課題の1つとして考えてみたい

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

調査：行動変容を起こしますか？

- 行動変容を起こす可能性があるかについて、いくつかの例について聞いてみた
- 厳密な調査でなく、情報セキュリティセミナーで最後にアンケート調査を行ったもの
- これを見る限りでは、行動変容を起こすような教育・訓練も不可能ではないと思われるが

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

ガンブラーウイルス問題 根本的な原因分析は？

ウェブサイト管理者へ：ウェブサイト改ざんに関する注意喚起

- 閲覧した利用者のパソコンにウイルスを感染させることを狙ったウェブサイトの改ざん事例が発生しているため、ウェブサイト管理者等へ注意を喚起し、ウェブサイトの運用を再度見直すことを推奨します
- 改ざんされたウェブサイトの管理者は、被害者に留まらず、閲覧した利用者のパソコンにウイルスを感染させてしまう加害者となります。このような被害の拡大を防ぐため、ウェブサイトの管理者は、運営しているウェブサイトが改ざんされていないか確認し、ウイルスの“ばらまきサイト”に仕立て上げられないようにしてください

(1) ウェブサイト改ざんの概要と主な原因

- ウェブサイト改ざんの原因として、ftp※のアカウント情報の盗難事例がある。 盗んだ ftp アカウント（ID/パスワード）を使い、正規のユーザになりすまし、改ざんしたページをウェブサーバに公開（アップロード）する
- ftp のアカウント情報を盗む手口は、スパイウェアをターゲットのパソコンに送り込むなどの方法が一般的です

  ※File Transfer Protocol の略。ネットワークでファイルを転送するためのプロトコル。
- 改ざんされたウェブページには不正なスクリプトが埋め込まれ、そのページを閲覧した一般利用者を、ウイルスが仕掛けられた悪意あるウェブサイトにアクセスさせます。一般利用者が悪意あるウェブサイトを閲覧した場合、利用者のパソコンに脆弱性があると、それを悪用されウイルスに感染させられてしまいます

（抜粋） http://www.ipa.go.jp/security/topics/20091224.html

根本的な問題は何か？

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

ガンブラーウイルス問題
根本的な原因分析は？

ウェブサイト改ざんに関する注意喚起（ガンブラーについて）

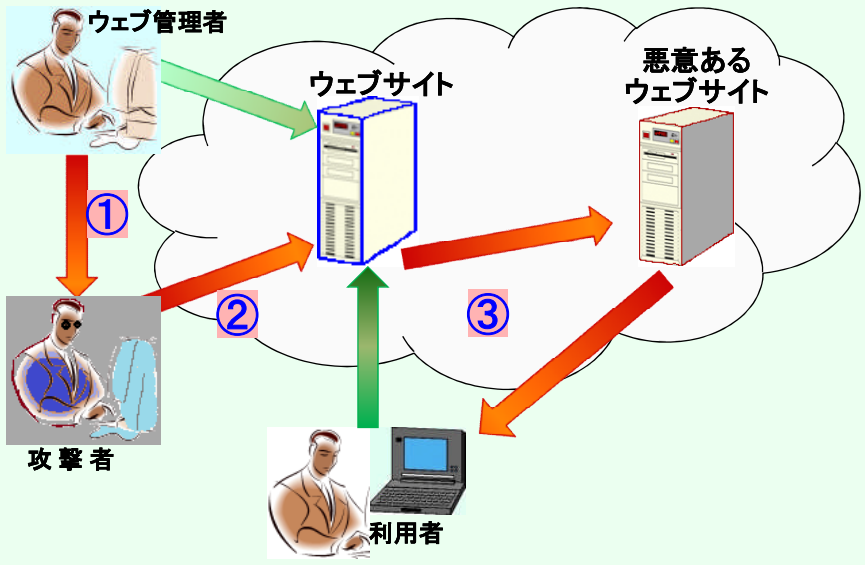
① ウェブ管理者のFTPアカウント（ID／パスワード）をスパイウェアをターゲットのパソコンに送り込むなどの方法で盗取され、ウェブが改ざんされる

② 改ざんされたウェブページには不正なスクリプトが埋め込まれ、そのページを閲覧した一般利用者を、ウイルスが仕掛けられた悪意あるウェブサイトにアクセスさせる

③ 悪意あるウェブサイトを閲覧した利用者のパソコンに脆弱性があると、それを悪用されウイルスに感染させられる

疑　問

1. どの様にしてスパイウェア（キーロガー）をウェブ管理者のPCの送り込むのか？
2. また、それを防ぐ方法は？
3. FTPアカウントを盗取されてしまった場合の対処方法は？



情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

ガンブラーウイルス問題
根本的な原因分析は？

1. どの様にしてスパイウェアをウェブ管理者のPCの送り込むのか？
   - メールに添付されたファイルをクリックしたため
   - インターネット経由でダウンロードするフリー・ソフトウェアにバンドルされていた
   - ポップアップ・ウインドウ、ActiveX技術、Web ブラウザ等のセキュリティ・ホールを利用
   - FTPのユーザID/パスワード盗難： 約8,700件 日本企業も（2008.02.27）
     http://www.finjan.com/Pressrelease.aspx?id=1868&PressLan=1819&lan=3
   - その他
2. また、それを防ぐ方法は？
   - サーバとの通信に暗号化される SFTP、FTPSやSCP（Secure Copy）を使う
3. FTPアカウントを盗取されてしまった場合の対処方法はないのか？
   - 盗取後には、パスワードの変更を。 但し、スパイウェアが生きている可能性があるので対応には十分な注意が必要
   - FTPアカウントが盗取されても、ウェブ改ざんを防ぐ方法を考えておく。 例えば、ウェブ管理はインターネット（外部ネットワーク）からはできない仕組みにする

今後、クラウドコンピューティング等の普及により、同様な問題が発生する可能性があるが、同様なことが発生しても対応出来る仕組みを考えることが大切では？

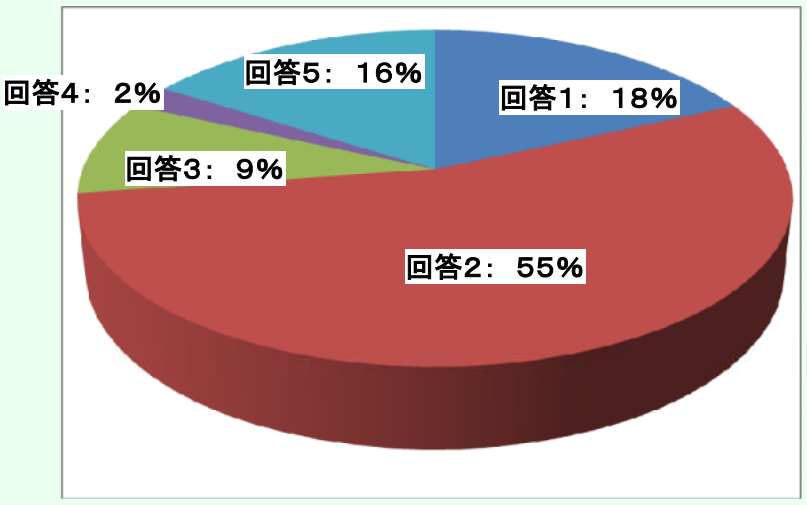
対症療法的な方法でなく、根本療法的な対応が必要では・・・

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

ガンブラーウイルス問題
根本的な原因分析は？

質問1：ガンブラーに関して、「根本原因分析」を行う必要性を説明しましたが、今後、この様なインシデントが発生した場合、「根本分析」を行いますか？

回答1	行う	18%	73%
回答2	多分行う	55%	
回答3	行う可能性が高い	9%	13%
回答4	行わない	4%	
回答5	今までもこのように行ってきた	16%	



情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

心理学の知見を！
行動変容を目指して

心理学の知見の利用：記銘時のエラー（記憶について）

- 記憶の過程には、記銘（符号化）、保持（貯蔵）、想起（検索）の三段階がある
- 記銘は、記憶の第1段階で新しい情報を覚えることで、
  - 意識的に記憶しようとして覚える場合と
  - 自然に記憶に残る場合がある

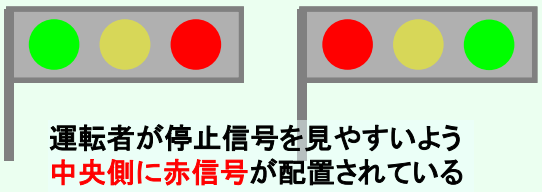
  この場合でも、刺激の中の注意を向けた特徴だけが記憶にとどまる

行動変容を目指して

駐車禁止マーク

駐車禁止マークは、「No」をイメージして作成（？）

交通信号（日本）



運転者が停止信号を見やすいよう
中央側に赤信号が配置されている

- 上の2例のように、漠然としており、その意味等に注意を向けられていないため、記銘されていないことが考えられる。
- 最初から「覚えていない」タイプの記憶エラーであると言える

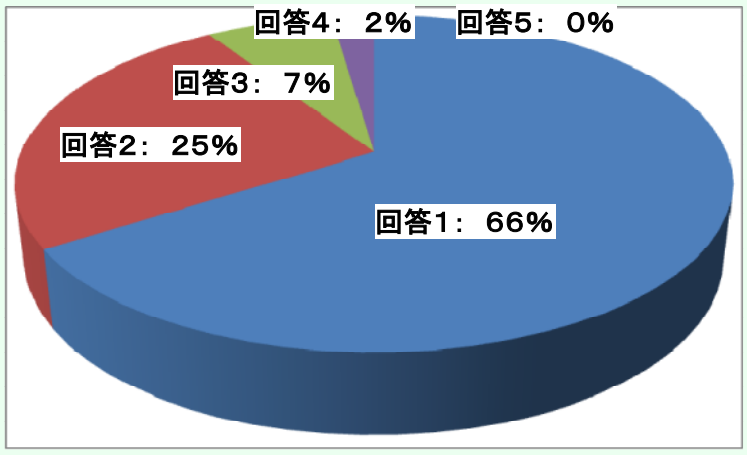
芳賀繁「ヒューマンエラーのメカニズム」（大山正・丸山康則 編「ヒューマンエラーの科学」）

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

心理学の知見を！
行動変容を目指して

質問2：次回に、駐車禁止マークの質問をされた場合、正しく回答できますか？

回答1	できる	66%	91%
回答2	多分できる	25%	
回答3	できないかも知れない	7%	9%
回答4	できない	2%	
回答5	今までもこのように行ってきた	0%	



情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

調査データは正しいが・・・
行動変容を目指して

他者の調査データ利用の難しさ（調査研究への戒め）

墜落ネコの死亡率： falling cats‘ death rate

ネコは着地がうまい。 高い所から落ちたネコはどうなるだろう？
この興味深い話題について、ニューヨーク・タイムズの科学別冊『サイエンス・タイムズ』1989年8月22日号に次のような記事が載った

1984年の5ヶ月間に、ニューヨーク市の高層マンションからネコが落ちた事故のうち、落ちた時の階の記録があるのは129匹である（2階～32階）

- 死亡は8匹だったが、階が高いほど生存率も高い
- 7階以上から落ちたネコ22匹のうち死んだのは1匹だけ
- 9階以上から落ちた13匹は全て生き延び、骨折は1匹のみ

➢ 高階層から落ちたネコの生存率が高い理由（獣医師の説明）：
- ◆ ネコは、落ちると「終端速度」（それ以上速くならない最高落下速度）に速やかに達する
- ◆ 終端速度は時速60マイル（約100Km/時）で、人間の大人の半分
- ◆ ネコは終端速度に達するまで脚を突っ張って抵抗するので、着地したとき怪我をしやすい
- ◆ 終端速度に達した後は、ネコはリラックスし、脚をムササビのように広げるので、空気抵抗が高まり、着地時に衝撃が均等に分散されるため、生存率が高い

山村武彦、人は皆「自分だけは死なない」と思っている、宝島社、2005年
http://members.jcom.home.ne.jp/miurat/puzzl3-y.htm

情報セキュリティ教育を支援する心理学の援用

他人の調査データは疑え！
行動変容を目指して

質問3：他者の調査データは十分注意して利用するようになりますか？

回答1	利用する	41%	80%
回答2	多分利用する	39%	
回答3	利用しない可能性がある	11%	11%
回答4	利用しない	0%	
回答5	今までもこのように行ってきた	9%