

IT21 の会 (平成 21 年 9 月) 第 135 回議事録

日 時 : 9 月 4 日(金) 18 時 30 分 ~ 20 時 30 分

場 所 : 日本技術士会 葦手第二ビル 5 階 C・D 会議室

出席者 : 16 名

配布資料

- ・ 0909-1 ヒヤリハット障害情報を活用した情報システムの重大障害予防活動 (工藤氏)
- ・ 0909-2 プロジェクトマネジメント学会 2009 年秋季研究発表大会パンフレット (工藤氏)
- ・ 0909-3 スпам避け画像認証 「CAPTCHA」(キャプチャ)の限界 (小瀬木氏)
- ・ 0909-4 「CAPTCHA」の認識測定題材 (小瀬木氏)
- ・ 0909-5 技術士フォーラム 2009 案 (黒澤氏)
- ・ 0909-6 システム監査学会第 22 回公開シンポジウム開催要領 (黒澤氏)
- ・ 0909-7 「anan」1674 号関連 (黒澤氏)

議 事

1 . 資料および議事確認 (工藤氏、佐野氏)

2 . 役員より (佐野氏)

- ・ 会費に関しては、担当役員の山下氏よりアナウンスを行う予定である。
- ・ 新 ML 管理委員に尾崎氏、新 HP 委員に石関氏が決まった。
- ・ 合宿委員に関しては、合宿の開催を行うか否かも含めて検討中で、別途募集する。広報委員も募集中である。
- ・ 環境マネジメントセンターでの講演会が予定されている。9 月 19 日。

3 . 技術士フォーラム 2009 案説明 (黒澤氏)

- ・ 主催は、日本技術士会 CPD 実行委員会。11 月 26 日開催。
- ・ 講演「科学技術基本計画と文部科学行政」を文部科学省の課長クラス 4 名に依頼中。

4 . システム監査学会第 22 回公開シンポジウム (黒澤氏)

- ・ 統一論題 (案) は、「クラウド時代とシステム監査の役割」。
- ・ 講演者は、業界関係者以外に、臨床医や弁護士の人も予定している。

5 . 「anan」1674 号の紹介 (黒澤氏)

- ・ 雑誌「anan」1674 号 (特集 : 『私が幸せになる仕事』) で、女性技術士が紹介された。

6 . 講演 (工藤氏)

テーマ : ヒヤリハット障害情報を活用した情報システムの重大障害予防活動

企業の情報システムの重大障害防止へのアプローチとして、予防活動を実践。経済産業省による「情報システムの信頼性向上に関するガイドライン」でも、基本的な考えとして、事後対策と未然防止の両側の面からの対策が必要と述べている。

今回の発表内容の一部は、プロジェクトマネジメント学会で発表したものが含まれる。その関係で、プロジェクトマネジメント学会そのものや、本年度秋季研究会発表大会の案内を行った。秋季研究会発表大会では、技術士 CPD のポイント申請を行っている。

ヒヤリハット障害(インシデント)を利用した変動検知を、SI ベンダへ実装した。具体的には、業務報告からインシデント情報を吸い上げる活動を行った。

一般的にインシデントによる予防活動の課題として、インシデントがトップに上がらないとか、その報告が懲戒の恐れとなることがある。例としては、森ビルでの回転ドアの事故や米国連邦航空局 (FAA) の運用がある。後者は機能しなかったことを反省して匿名性の維持などを行った。ちなみに本件は、医療事故予防活動改善ための先進事例調査であり、埼玉医科大学により紹介されている。

従来からの重大障害の監視で、重大障害の原因傾向が変化することが判明した。このため、ヒヤリハット障害情報を活用して傾向の変動を把握することを試みた。前者は、割合としてソフトウェアが減ったら、ハードウェアの比率が上がるなど。これは、技術革新や組織の成熟度の変化が関係すると思われる。また後者は、ハインリッヒの法則では、重大障害：ヒヤリハット障害が 1：29 と予想されたが、今回の測定では、1：17 程度。

重大障害は、いくつかの障害要因が重なって発生する(「スイス・チーズ・モデル」)ため、原因分析の深掘りが必要である。原因分析の手法としては、「なぜなぜ」分析を利用した。障害の現象と、その原因とが一致しないことも判明した。例えば、現象としては機能不備が多いが、原因としては作業ミスが引き金となっている割合が高いなど。

本活動を通じて、重大障害は減った。2001 年度を 100 とすると、再発防止活動で 2004 年度は 8 割減(20 に相当)。しかし、その後は減衰せず、再発防止活動での削減の限界と考えた。そのため、予防活動を実施することで、2007 年度 / 2008 年度は 2001 年の 95%減程度となった。

ヒヤリハット障害による予防活動では、全員参加の自立的な活動への転換がキーポイントである。今後は、効果継続に向けて、自立的な原因分析・対策の推進基盤の充実や積極的な障害・対策情報提供の風土の醸成を行っていく。

・ 質疑応答

Q. ハインリッヒの法則と比率が異なる理由は？

A. 今回の測定では重要障害の件数が少なく、確率的なバラツキと想定する。なお、ハインリッヒの法則ではシステム障害化しない、欠陥、障害、誤りが重大障害の 300 倍と予想されるが、この件数は測定していない。

Q. 「なぜなぜ分析」を利用したのは？ 他の分析方法では良くないのか？

A. 原因の深掘りが必要だったためと、企業グループでの再発防止活動でとして「なぜなぜ分析」が広く利用されているのが理由。

7. 講演（小瀬木氏）

テーマ：スパム避け画像認証「CAPTCHA」(キャプチャ)の限界

「CAPTCHA」(キャプチャ)とは、人間と機械を短時間で判別する仕組みのこと。スパマーとのいたちごっこで、年々、高度化・複雑化している。一般的に普及している文字方式以外に、写真や音声、パズルなどの方式がある。(ちなみに迷惑メールの"spam"を大文字とした"SPAM"は、アメリカの Hormel Foods 社が販売するランチョンミートの缶詰。)

文字方式に関しては、Yahoo!や Google、マイクロソフトなどの方式がある。スパマーが突破できないように CAPTCHA の難易度を高くすると、人間の正解が困難になるというジレンマがある。現在は人間がぎりぎり正解できるレベルであるが、いくつかの方式は既にスパマーに突破されている。さらには人間が容易には理解できない難解なレベルに突入しつつあり、逆に人間の方が正解できないケースも発生している。

詳細を 11 月例会で発表予定。また今回の例会では、単位時間毎の CAPTCHA サンプル識別個数の調査を実施させてもらった。(例会参加者に、サンプルに対する識別できた文字の記載や、文字個数を記載してもらった。)

時間の関係で質疑は、11 月例会でお願いすることとした。

8. 初参加者の自己紹介

野々垣 智樹氏(静岡から参加とのこと。)

以上(記載者:本田和幸 記)