

統計知識がなくても活用できる実践的見積りの妥当性評価手法(入門編)【オンラインライブ】 (4124135)

コスト見積りの妥当性はプロジェクトの成功を左右します。妥当な見積りの作成と評価を行うためには、統計学など幅広い専門性が必要です。システムの企画段階で得られる情報を最大限に活用してFP値を推定するツールおよび工数を予測するための統計ツールを提供し、結果の解釈の勘所について詳しく解説するので、統計知識がなくても科学的判断に基づく予測（見積り）ができるようになります。

| | |
|----------|---|
| 開催日時 | 2024年9月10日(火) 9:00-16:00ライブ配信 |
| JUAS研修分類 | ITアーキテクト・システム企画・IT基盤(IT戦略策定・IT投資評価) |
| カテゴリー | IS戦略策定・IS戦略評価・IS企画・IS企画評価 専門スキル |
| 講師 | 梶山昌之 氏 (株式会社ワイハット 代表取締役 ITシステム可視化協議会(MCIS) 国際化担当役員) 1981年日本アイ・ビー・エム株式会社の製品保証部門に配属。ATMなどの製品保証を担当。また、ソフトウェア信頼性の研究を行い習熟S字モデルを発表。 2015年株式会社ワイハットを設立。アナリティクスのコンサルティングおよび教育活動に取り組む。 2016年PM学会誌にて「データをビジネスに活用する実践アナリティクス」を連載開始。 2018年PM学会にて「人工知能(AI)と統計モデル研究会」設立。 |
| 参加費 | J U A S 会 員 / I T C : 35,200円 一般 : 45,100円 (1名様あたり 消費税込み、テキスト込み)【受講権利枚数1枚】 |
| 会場 | オンライン配信(指定会場はありません) |
| 対象 | 情報システムの開発・保守を担当されるリーダー、プロマネの方 講義中、Excelが使用可能な方 初級 |
| 開催形式 | 講義、演習 |
| 定員 | 20名 |
| 取得ポイント | ※ITC実践力ポイント対象のセミナーです。(2時間1ポイント) |
| 特記 | *講義中、演習でエクセルを使用します。作業のできる環境でご受講ください。 *補足資料は事後学習対象資料です。オンライン研修では解説しませんので、あらかじめ了承をお願いします。 |
| ITCA認定時間 | 6 |

主な内容

- 受講形態
ライブ配信 (Zoomミーティング) **【セミナーのオンライン受講について】**
- テキスト
開催7日前を目途にマイページ掲載
- 開催日までの課題事項
特になし
*講義中、演習でエクセルを使用します。作業のできる環境でご受講ください。

コスト見積りの妥当性はプロジェクトの成功およびプロジェクトの評価を左右します。妥当な見積りの作成と評価を行うためには、統計学およびITメトリクスの知識など幅広い専門性が必要となります。本セミナーでは、システムの企画段階で得られる情報を最大限に活用してFP値を推定するツールおよび工数を予測するための統計ツール(※)を提供します。統計ツールの出力する結果の解釈の勘所については詳しく解説しますので、統計知識がなくても、科学的判断に基づく予測（見積り）ができるようになります。※これらのツールは参加の特典として提供します。

いずれのツールも見積りのためのデータ収集から、分析および見積りツール構築まで活用できるものであり、多くの企業での導入実績があります。

■主な内容

第1部 ソフトウェアコスト見積りの基礎知識

1. 見積りとデータ解析

その見積りの根拠は

プロジェクト予算の構成要素/見積りの文書化

衛星の打ち上げコスト予測/データ解析と統計解析

2. 回帰分析の基礎と単回帰分析ツール（Excelツール）

回帰分析とは/有意であるとはどういう意味か

住宅価格の予測

結果の解釈（F値、p値、寄与率、信頼区間、予測区間）

[演習] 徒歩分と専有面積の関係

3. コスト評価知識体系(CEBoK)のソフトウェアコスト見積り

コスト評価知識体系（CEBoK）とは/コスト見積りの手法

コスト見積り関係式（CER）

コストドライバー（規模、複雑性、能力）

4. ソフトウェアの規模と生産性の関係

生産性の定義

ファンクションポイントとは

FP生産性とSLOC生産性

生産性の分布

層別とバラツキの関係

5. ソフトウェアプロジェクトの工数予測

FP生産性の分布

見積り関係式（CER）Capers Jones の例）

FPと工数の散布図（A社事例）

[演習] ソフトウェアプロジェクトの工数予測

第2部 見積りの妥当性評価の実践

1. 予測モデル構築の実践

FP物理的機能識別法概説/FP推定ツール

生産性区分図/分布パターンの検討と回帰分析適用

[演習] FP物理的機能識別法によるFP推定

2. 重回帰分析の基礎と重回帰分析ツールの使い方

なぜ多変量解析か/重回帰分析とは

[演習] 重回帰分析ツールによる住宅価格予測

[演習] 重回帰分析ツールによるソフトウェア開発工数予測

3. 見積り妥当性評価モデル

FP生産性は仕事の効率を表すか/FP生産性の特性と問題点

作業効率評価モデル

予測モデルと評価モデル

FP物理的機能識別法による見積りの妥当性の評価モデル（事例：T社）

[演習] 作業効率による評価

第3部 まとめと質疑応答

■補足資料：（事後学習対象資料）

- * 実務で直面する各種の課題への対応のため、活用できる資料です。
- * 補足資料はオンライン研修では解説しませんので、あらかじめ了承をお願いします。
- * 補足資料の学習は任意ですが、オンライン研修実施後に学習されることを推奨します。
- * 不明の点はメールで質問いただければ、終了後1か月間は講師が対応します。

<補足資料内容>

1. FP物理的機能識別法

実績データが不足している場合は

FP簡易計測値とIFPUG法計測値/FP物理的機能識別法

FP物理的機能識別法の活用

FP物理的機能識別法FP推定ツール

FP計測テンプレート

2. 高度な工数モデル構築の手法

生産性要因とモデル化

2要因カテゴリー別散布図の活用

アプリケーション別散布図と回帰分析

複数の要因および定性的要因を含む解析

3. ベンチマークの読み方と活用

内部ベンチマークと外部ベンチマーク/利用可能な外部ベンチマークと特徴

物理的機能数の分布/FP値の推定/業種と生産性

プロジェクト特性と生産性/開発5工程と組織の局面定義との対応

FP規模と生産性/IT技術者数と開発価格/ソフトウェア規模毎の開発工数分布

キャリブレーション（モデルを実績に適合させる方法）