

リスクドライバー最適化と リスク事象の発生確率算出式の改良

リコーITソリューションズ株式会社

鈴木 雅人

suzu-masa.02.17@jrits.ricoh.co.jp

開発における問題点

- ① リスク事象の発生確率算出式において、要因となるリスクドライバーの発生確率を元に算出しており、リスクドライバー数を考慮した算出式となっていない
- ② 類似のリスクドライバーが多数存在しており、リスク事象の発生確率がその類似ドライバーに大きく依存している

手法・ツールの適用による解決

- ① リスクドライバー数の多さに依存したリスク事象発生確率の算出式を適用し、評点は中心化傾向を避けることを考慮に入れる
- ② IPAの『ITプロジェクトのリスク予防への実践的アプローチ』に示されるリスクドライバーとリスク事象の連鎖構造の考えを取り入れて、リスクドライバーの粒度を整理する

アプローチ

①リスク事象の発生確率算出式

変更前

発生確率	Pの算出式
非常に高い	4と評価したドライバーが50%以上ある
高い	評価結果に4, 3が含まれている
普通	評価結果に4, 3が無く、2の割合が最も多い
低い	評価結果に4, 3が無く、1の割合が最も多い
非常に低い	評価結果に4, 3が無く、0の割合が最も多い

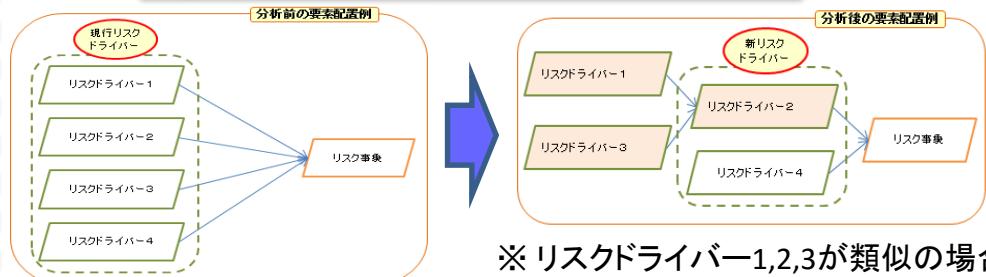
変更後

発生確率	Pの判定	Pの算出式
非常に高い	$P \geq 4$	因果関係の評価値が
高い	$3 \leq P < 4$	1, 2, 3, 4のリスクドライバの個数を
どちらかと言えば高い	$2 \leq P < 3$	それぞれn1, n2, n3, n4とするとき
どちらかと言えば低い	$P < 2$	$P = 4 \times n4 + 3 \times n3 + 2 \times n2 + n1$
低い		

リスク事象とドライバーとの因果関係
4 : 強い因果関係がある
3 : どちらかと言えば因果関係がある
2 : どちらかと言えば因果関係は希薄である
1 : 因果関係は希薄である
0 : 因果関係はない

或るリスク事象に関して、その発生要因となるリスクドライバーの数が多く、かつリスク事象との因果関係が少しでもあるほど、そのリスク事象の発生確率が高くなるように算出式を定義する、また“普通”となる評点を避ける

②類似リスクドライバーの整理



※ リスクドライバー1, 2, 3が類似の場合

分析前は全てのリスクドライバーを同一の粒度として扱っていたが、リスクドライバーの種類を分類し、類似のリスクドライバーが存在した場合には、粒度を検討した上で代表と位置付けられるリスクドライバーを選択する
21のリスク事象うち10のリスク事象で類似要因をまとめた

検証結果

既に完了しているプロジェクトを使用して検証を実施

①リスク事象の発生確率算出式

21のリスク事象に対して評価をした結果、リスク事象の発生確率は高く算出される傾向にあった

変更前評価	評価数
非常に高い	0
高い	0
普通	6
低い	13
非常に低い	2



変更後評価	評価数
非常に高い	15
高い	2
どちらかと言えば高い	1
どちらかと言えば低い	1
低い	3

②類似リスクドライバーの整理

21のリスク事象の内、変更した10のリスク事象に対して、発生確率評価の変化を確認した結果、2つのリスク事象において変化がみられ、“普通”から“低い”と、“低い”から“普通”への変化であった

まとめと課題

【まとめ】

発生確率算出式の定義及び、リスクドライバーの分類や検討といったリスク評価方法の改善は、多くの方の理解と知見を基にして、改良した体系を考慮していく必要がある

①は必要に応じて、Pの判定が実用的に妥当であるか議論が必要であると考え

②は検証したプロジェクトにおいては過大過小評価が解消されたとは断言できないと考える

但し、これらの手法により整備の基本的な方法は提案できるものとする

【課題】

リスクドライバーがより深層に原因があるものに対して、どのようにして発生確率への算出式に反映するかは考慮の余地がある