

クラウド活用における業務改善のパターン・ランゲージ

飯塚 雅夫(株式会社JPX総研) / 落合 諒(株式会社NTTデータ・アイ)
 坂本 千真(株式会社リンクレア) / 松岡 亨一(株式会社NTTデータ・アイ)
 山口 堯恒(デンソーテクノ株式会社)

事例活用における問題点

クラウドを活用した業務改善事例は数多く公開されているが、それらを収集・分析して体系化したものは存在しない。そのため、参考事例を探す際に、多くの事例を大量に読み込んで適用可否を読み解かなければならず、膨大な労力が掛かる。

手法の適用による解決

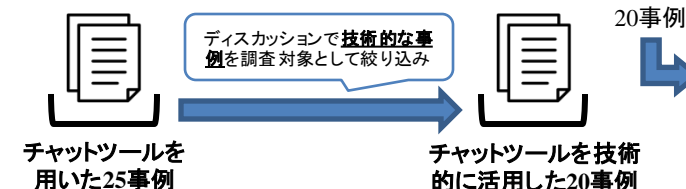
事例を収集してパトレットという定型的な記述形式に変換。適用できる状況と、解決できる問題、適用した場合の効果などをまとめる。
 ⇒パターン・ランゲージ化

本活動での検討アプローチ

1. 事例収集

事例収集方針をもとに収集

- ・チャットツールを用いた事例を対象
- ・メンバーが未活用の事例は対象外
- ・インターネットで公開されている、または自社で実現しており公開可能な事例が対象



2. パトレットの作成

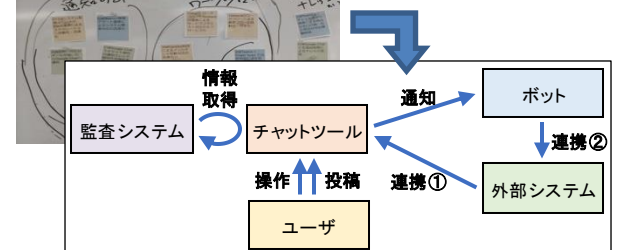
パトレット: 特定状況下のある問題の解決方法を形式化された記述として書いたもの

パトレットの構成要素について

- ✓ 事例名
- ✓ 対象製品 (Teams/Slack/Google Chat)
- ✓ 事例掲載URL
- ✓ パターンの名前 (端的に分り易く)
- ✓ 状況 (その問題がどんな状況で起きているか)
- ✓ 問題 (解決されるべき問題内容)
- ✓ フォース1と2 (問題解決における対立要因)
- ✓ 解決 (問題の解決方法)
- ✓ 結果 (解決を適用した結果どうなったか)

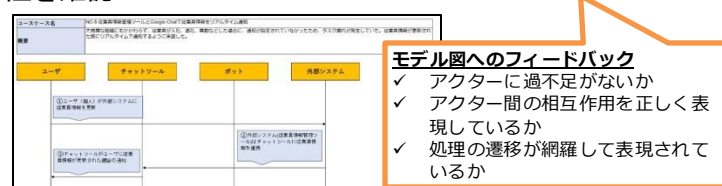
3. グループング、モデル図作成

パトレットをKJ法でグルーピングし、意味と効果の軸(意味合い軸)で整理⇒機能的構成要素間の軸に変更し、モデル図を作成



4. ユースケース記述、シーケンス図作成

ユースケース記述、シーケンス図を作成し、モデル図の妥当性を確認



5. パターン整理

シーケンス図のフローを元に3起点7パターンのパターン・ランゲージに整理

起点区分名	パターン番号	パターン名	概要
外部システム起点	A1	単純通知型	外部システムで起こったことをチャットツールに通知
	A2	通知応答型	外部システムからチャットツールに通知後、ユーザはチャットツール経由で外部システムに回答・操作
	A3	データ提供型	外部システムからチャットツールに必要なデータを要求し、チャットツールは要求されたデータを返送
ユーザ起点	B1	ユーザ入力通知型	ユーザの外部システム操作結果を、関係者のチャットツールに自動通知
	B2	単純往復型 (外部システム利用あり)	ユーザがチャットツールに処理を依頼すると、外部システムが処理を実行し、目的の処理を完了するまで単純往復を繰り返す
	B3	単純往復型 (外部システム利用なし)	ユーザのチャットツール入力に対して、ポットが定型的に応答
ポット起点	C1	定型処理型	定義された条件に従い、ポットが外部システムから取得した情報を自動でチャットツールに通知

6. 網羅性チェック

各起点、経由点を網羅する遷移表を作成し、パターンの網羅性をチェック

起点	遷移先1	遷移先2	遷移先3	遷移先4	遷移先5	遷移先6	遷移先7	事例収集
ユーザ	チャット	ユーザ	(終わり)					×
	ポット	外部システム	(終わり)					○
		ユーザ	(終わり)					△
ポット	チャット	ユーザ	(終わり)					×
	外部システム	(終わり)						×
		チャット	(終わり)					×
外部システム	チャット	ユーザ	(終わり)					×
	ポット	チャット	ユーザ	(終わり)				○
		ポット	(終わり)					△

※網羅性チェック結果から一部抜粋

結果・考察

【事例分類とパターン整理結果】

・5件の事例を収集・精査の後、最終的に18件の事例をパトレット化し、シーケンスにより分類した結果、3起点区分7パターンに整理された。

【網羅性チェックの結果】

・全14パターンの存在を確認し、このうち半数をパターン・ランゲージとして整理した。

【作成したパターン・ランゲージの評価】

・以下の2点から、チャットツールを用いた業務改善の手引きになり得ると判断した。

- ①パトレットの記述をもとに、抱えている問題に対する解を確認できる点。
- ②チャットツールを軸とした改善を実装する上で基本構成の素案として活用可能である点。

今後の課題

以下の活動により、作成したパターン・ランゲージをより効果的で使いやすいものに改善していく。

- ① パターンの充足性・網羅性の担保
- ② パターン活用のためのパターンカタログの整備
- ③ パターン利用者からのフィードバックの収集
- ④ 継続的なパターン・ランゲージ改善の取り組み