

**新入社員が多い中で
効果的なレビューを行うための方法
レビューの準備から
フィードバックまでの工夫**

**ワークスアプリケーションズ
風間 裕也**

- 会社と自組織の特徴
- レビューの位置づけと特徴
- レビューの改善内容
- フィードバックの具体例
- フィードバック前後の指摘内容数の変化
- レビューイヤーの意識の変化
- 現場の声
- まとめと今後の展望

会社と自組織の特徴

会社紹介

商号	株式会社ワークスアプリケーションズ
設立	1996年7月
事業概要	大手企業向け基幹業務パッケージ「COMPANY」および「HUE」の開発・販売・サポート
従業員数	連結 5,631名 (2016年6月末日時点)

インド工科大学、北京大学をはじめとした
アジアTOP層のIT人材を多数獲得

大手企業向けERPパッケージシェア50%で 6年連続No.1

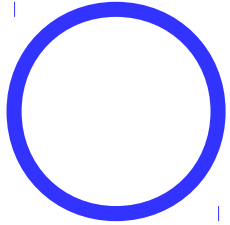
日本の大手企業の約3割、1,300企業グループ超が採用

世界初の人工知能型ビジネスアプリケーション



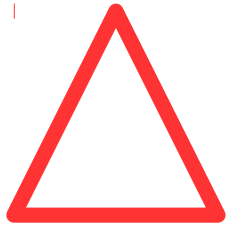
人工知能によるビッグデータ解析・学習

分散処理技術による高速処理



開発とQAの距離が近い

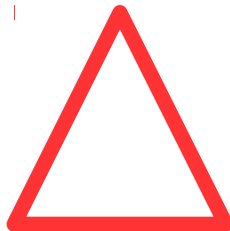
→設計段階で指摘できる



多数の新人が配属された

→基本的な部分から伝える必要あり

→パッケージ製品の設計を教える必要あり



開発チームの人数が多い

→全員に周知徹底させるのが難しい

レビューの位置づけと特徴

■ レビュー形式

設計レビュー

※不具合修正の方針レビューも含む

■ レビュー参加者

開発者、開発リーダー、QA

■ 管理方法

- ・ (公式)開発標準プロセスに含まれる
- ・ チケット/タスクでレビュー実施を管理

2カ月で約100回のレビューに参加した結果、新人には以下の特徴があった。

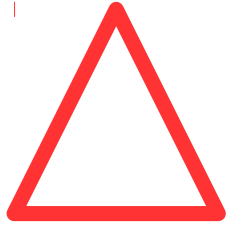
- **必要な情報が資料に載っていない**
→何が必要なのか分かっていない
- **同じような指摘が多い**
→毎回指摘をされていて大変

レビューの改善内容

次回のレビューをより良いものにするために、
新人でも

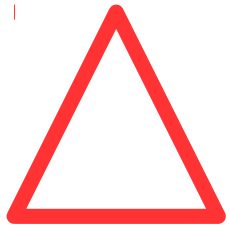
- ・ **レビューに必要な情報を理解できる**
- ・ **最初に学ぶべき箇所を理解できる**

ことを目標に改善を試みました。



ベテランからの口伝

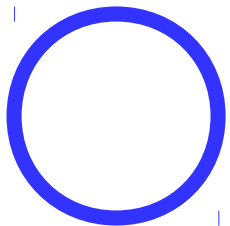
→新人に比べ人数が少ないので伝えきれない



チェックリスト

→意図を理解してもらうことが難しい

→優先度が分かりづらい



フィードバック資料

→意図も含めて理解してもらえる

→まず気にすべきことが分かる

■ 資料の工夫

- ・ 具体例 **(実例)** を示す

→ 「分かるけど実践では…」と言わせない

■ 方法の工夫

- ・ チームMTGを行脚し **直接説明**
- ・ 全員が目を通し、資料を理解
- ・ 質疑応答で細かい所もフォロー

フィードバックの具体例

FB例1 ～影響範囲～

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページ。

<対象パス>

src/main/java/jp/co/worksap/foo/bar/○○○.java

<影響範囲詳細>

△△△△△△ページにしか利用していないので影響はありません。

FB例1 ～影響範囲～

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページ。

<対象パス>

src/main/java/jp/co/worksap/foo/bar/○○○.java

<影響範囲詳細>

△△△△△△ページにしか利用していないので影響はありません。

【指摘事項】
なぜ「影響なし」
と言えるのか
その判断の根拠が
書かれていない。

FB例1 ～影響範囲～

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページ。

<対象パス>

src/main/java/jp/co/worksap/foo/bar/□□□.java

<調査>

方法(方法、Grep対象の文字列や拡張子など)

・呼び出し階層で検索

・修正するメソッド名“getFooBarId”でGrep

<影響範囲詳細>

・呼び出し階層で検索した結果、今回の用途以外で呼ばれている部分は存在せず。

・Grepした結果、“src/main/java/jp/co/worksap/foo/bar/□□□.java”が出てきたが、ファイル内のprivate関数であるgetFooBarId()を呼び出しているため関係無し。

【記載例】
文字列検索(Grep)
などを用いて、
影響が無いと
判断した理由を
記載する。

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページ。

<対象パス>

○○.js

<影響範囲詳細>

□□□□□□より、今回のページ以外に影響はありません。

FB例2 ～ファイルパス～

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページ。

<対象パス>

○○.js

<影響範囲詳細>

□□□□□□より、今回のページ以外に影響はありません。

【指摘事項】
違うパスに
同じファイル名が
存在している
可能性がある

① デバイスの違い（PCとスマートフォン）

src/main/java/jp/co/worksap/pc/ 以下を調査していたが
src/main/java/jp/co/worksap/smp/ 以下でも
同様の修正が必要だった。

デバイスの想定漏れに気付けた

② 似たような画面

ユーザー情報登録画面の修正をしていたが、
ユーザー情報編集画面も同様の修正が必要だった。

類似画面の想定漏れに気付けた

FB例3 ～新規と既存～

<修正内容>

既存テーブルに新規カラムを追加

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページという

新規ページを作成

<影響範囲詳細>

前回の出荷時点に新たにカラムを加えただけなので影響なし。

また、新規ページを作成しただけなので、既存部分には影響なし。

FB例3 ～新規と既存～

<修正内容>

既存テーブルに新規カラム

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページという
新規ページを作成

<影響範囲詳細>

前回の出荷時点に新たにカラムを加えただけなので影響なし。
また、新規ページを作成しただけなので、既存部分には影響なし。

【指摘事項1】

insert into ○○ VALUES
(foo, bar, baz);
というカラム指定なしの
insert文のSQLがあった場合、
不具合になる可能性がある
→テーブル名でGrep

FB例3 ～新規と既存～

<修正内容>

既存テーブルに新規カラムを追加

[影響範囲]

<対象機能・対象画面>

△△△△△△ページという

新規ページを作成

<影響範囲詳細>

前回の出荷時点に新たにカラムを加えただけなので影響なし。

また、**新規ページを作成しただけ**なので、既存部分には影響なし。

【指摘事項2】

作成した新規ページ上で
入力したデータを

DBにinsertする場合、
そのデータを取り出す

画面も対象になる。

→テーブル名でGrep

FB例4 ～初期設定～

【概要】

結果一覧画面において、表示順序を変更できる機能を追加。
元々は名前順になっていたが、
更新日付が最新から順になる方が分かりやすいので、
初期表示は更新日付の降順にする。

FB例4 ～初期設定～

【指摘事項】

既存ユーザを考え、
初期設定は
以前と同じ＝名前順にすべき

【概要】

結果一覧画面において、表示順を変更できる機能を追加。
元々は名前順になっていたが、更新日付が最新から順になる方が分かりやすいので、
初期表示は更新日付の降順にする。

※ パッケージ製品においては、
既存動作保証が重要

【概要】

〇〇に関するCSV取り込みができるようにします。
その中で「自動実行フラグ」の項目に関しては、
0か1の値が入ります。
0が自動実行OFF、1が自動実行ONになります。

それ以外の値が入った場合、
「入力値が誤っています。」
というエラーメッセージを表示します。

FB例5 ～表示文言～

【概要】

〇〇に関するCSV取り込みができるようにします。
その中で「自動実行フラグ」の項目に関しては、
0か1の値が入ります。
0が自動実行OFF、1が自動

それ以外の値が入った場合、
「入力値が誤っています。」
というエラーメッセージを表示し

【指摘事項1】
「フラグ」は
システム用語なので
表示項目に
使うべきではない。

【概要】

〇〇に関するCSV取
その中で「自動実行」
0か1の値が入ります。
0が自動実行OFF、1が自動実行ONになります。

それ以外の値が入った場合、
「入力値が誤っています。」
というエラーメッセージを表示します。

【指摘事項2】
メッセージを見たお客様が
次のアクションをどのように
行えば良いか分からない。

FB例5 ～表示文言～

【記載例】
一般用語を用いる。

【概要】

〇〇に関するCSV取り込みができるよう
その中で「実行方法」の項目に関しては
0か1の値が入ります。
0が手動実行、1が自動実行になります

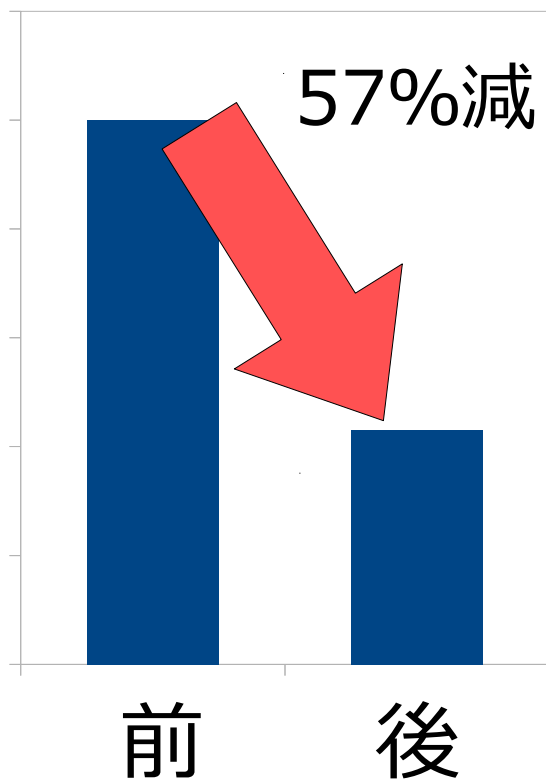
それ以外の値が入った場合、
「入力値が誤っています。手動実行の場合”0”、
自動実行の場合”1”を入力してください。」
というエラーメッセージを表示します。

【記載例】
お客様がどのように
直せば良いか分かる
文言になっている。

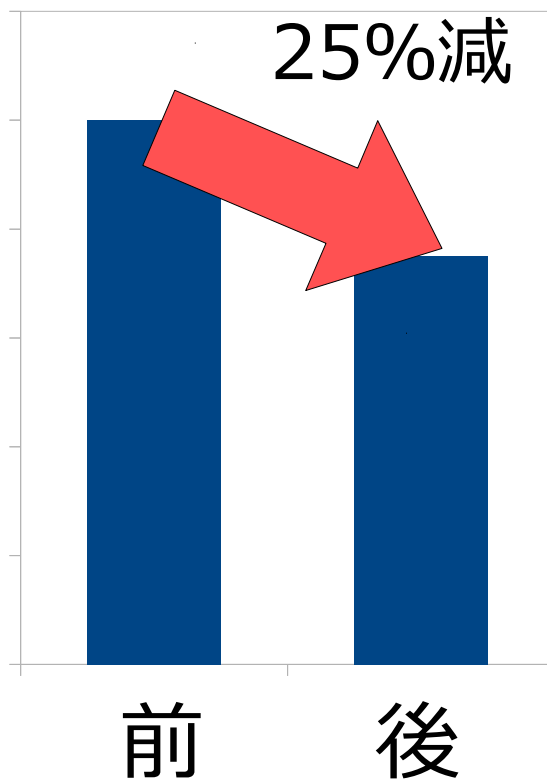
フィードバック前後の 指摘内容数の変化

FB前後の指摘内容数の変化

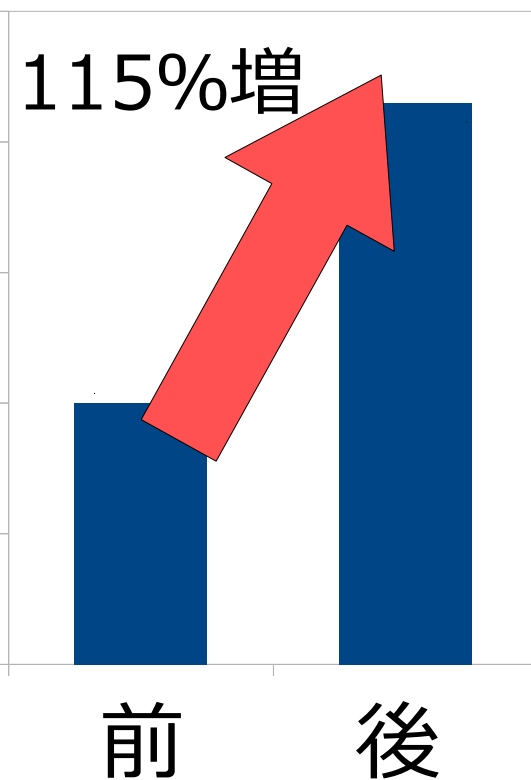
既存動作保証



影響範囲



テスト設計

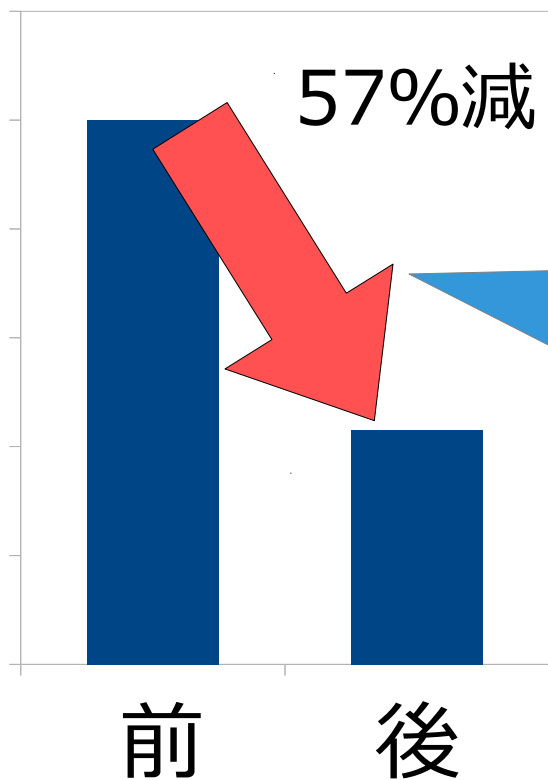


FB前後の指摘内容数の変化

既存動作保証

影響範囲

テスト設計



フィードバック内容を活かし、
事前に開発者自身が
気を付けてレビューに臨んだ

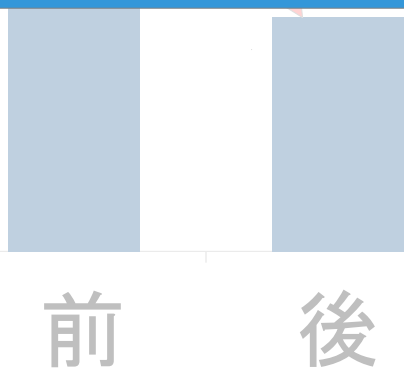
前 後

前 後

FB前後の指摘内容数の変化

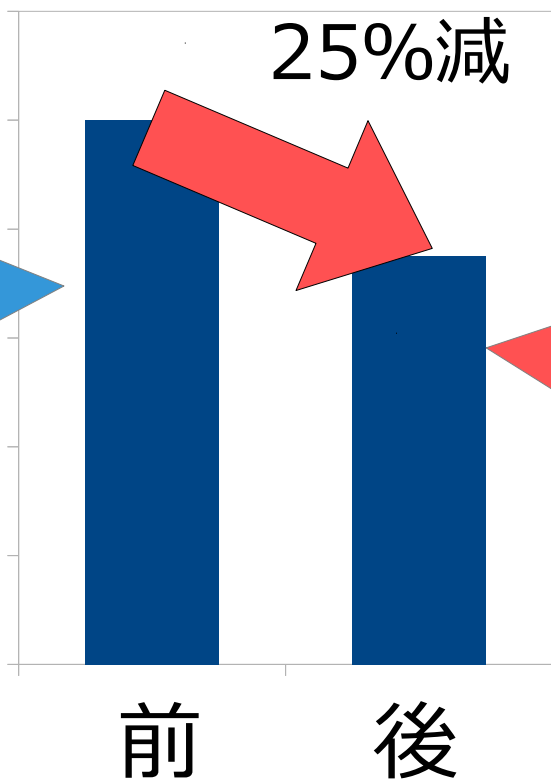
既存動作保証

フィードバック
内容を活かした



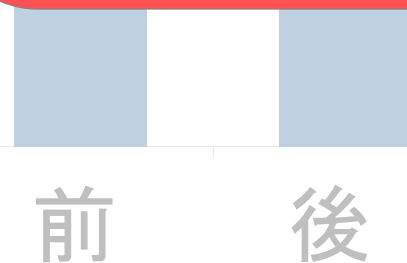
影響範囲

25%減



テスト設計

新人の
調査方法では
不十分な
ケースが
あった



FB前後の指摘内容数の変化

既存動作保証 影響範囲

事前にきちんと調査し、
論理的に示しているため、
実装前にもかかわらず、
テストに関する話まで
伝えることができた

テスト設計

115%増

前

後

前

後

前

後

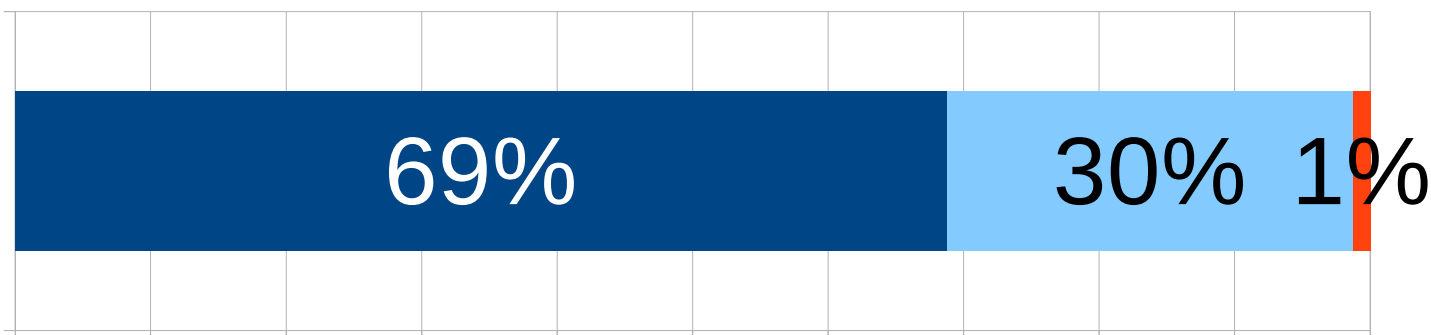
レビュイヤーの意識の変化

Q1. レビューで製品の品質は良くなったと思いますか？



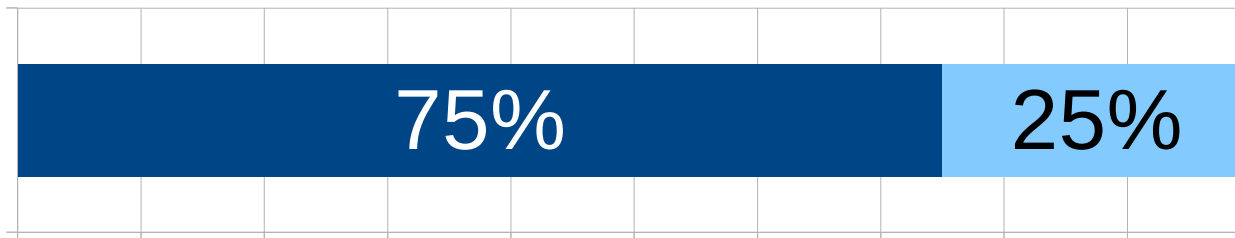
- 1. 良くなったと思う
- 2. 少し良くなったと思う
- 3. あまり良くならなかつたと思う
- 4. 良くならなかつたと思う

Q2. 今回のレビューは上辺だけの実施でなく、実質的な価値があったと思いますか？



- 1. 価値があった
- 2. 少し価値があった
- 3. あまり価値が無かった
- 4. 価値が無かった

Q3. レビューのフィードバックとして、
具体例を用いた指摘事項を紹介しました。
これは、自分自身でのレビュー前確認で
役立ちそうですか？



- 1. 役立つと思う
- 2. 少しは役立つと思う
- 3. あまり役立たないと思う
- 4. 役立たないと思う

現場の声

影響範囲調査もレビュー時の指摘や
フィードバック資料によって、
自分で考慮漏れに気付くことができました。

当時は配属数か月で右も左もわからないという状況の中、
レビューという場で**不足している観点を
おぎなってくれた**ことは非常にありがたかったです。

修正方法たくさんある中、一番**パッケージとして
いい方針を指摘いただいたので、良かった**です。

大きかったと感じるのは、新人の
「あまり深く考えずに何となく直してました」
という姿勢が、**改善されたことだ**と思います。

チーム、組織にとらわれず **「皆で良い製品にしていこう」**
というマインドが徐々に根付きつつあると思っています。

レビューを徹底することで、
メンバーの調査や修正による影響の考慮など、
マインド的な面への影響はまちがいなくあると思う。

今のフローだと、**工数を無駄にしない点からは、まだ改善の余地がある**ように感じています。

レビューの工数を減らす仕組みが必要だと思う。
資料作成や差戻しで時間がかかっていると思うので、
テンプレートを増やすなどの工夫が必要。

まとめと今後の展望

- 新入社員が多い中でレビューを効率よく行うための方法として**実例入りのフィードバック資料**を作成した。
- フィードバックは**直接説明する**ことで、全員に理解してもらえた。
- 結果として、より**本質的な指摘ができる**ようになり、レビュイーからも**良い反応を貰うことができた**。

- フィードバック資料の第2弾以降を作成する。
資料は**段階的にやるべきことを示す**ようにする。
- フィードバック資料に加え、**理解度の確認**ができる形にする。
- 今回の施策がどのように品質向上に寄与したのか
出荷後の不具合を計測し、定量的に示す。

ご清聴ありがとうございました。