

## セッション7 パネルディスカッション 「チームワークで品質向上をめざして」

### パネリスト

茨木 紀明(シーイーシー)

岸田 昌巳(てふかん)

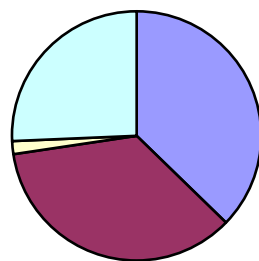
木下 義直(松下電器)

東 秀和 (データプロセス)



## シンポジウム申込時の アンケートより

テストチームははうまくいっているか？

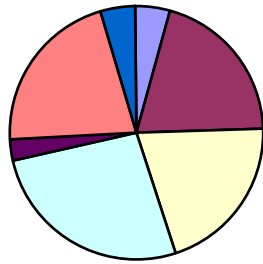


- 1. うまくいっている
- 2. 特に意識していない
- 3. チームは必要ない
- 4. うまくいっていない

JaSST '08 Kansai

## シンポジウム申込時のアンケートより

うまくいっていない原因は何か？

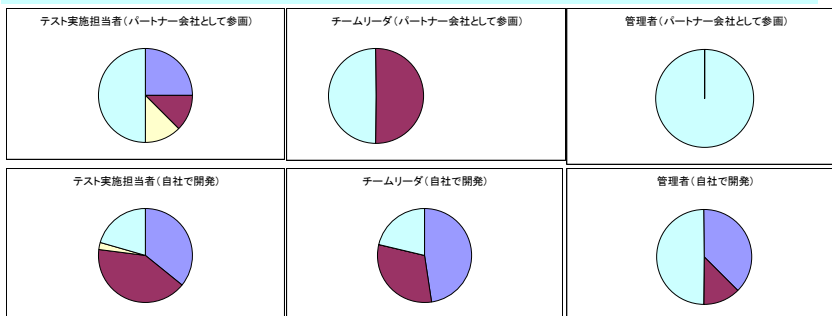


- 1. 自分が何をすべきか分からない
- 2. チームワークがない
- 3. 指示系統が混乱している
- 4. 役割分担ができていない
- 5. ひとりで仕事できるので周りは関係ない
- 6. 周りが見えていない人がいる
- 7. その他

JaSST '08 Kansai

## シンポジウム申込時のアンケートより

パートナー会社  
自社で開発



テスト実施担当者

チームリーダー

管理者



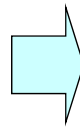
- 1. うまくいっている
- 2. 特に意識していない
- 3. チームは必要ない
- 4. うまくいっていない

JaSST '08 Kansai

## アンケートの結果より

チーム運営がうまくいっていない原因

チームワークがない  
周りが見えていない  
指揮系統が混乱している  
役割分担ができていない



◎コミュニケーション面  
◎プロセス・仕組み・  
ツール面

具体的な事例で考えてみましょう

JaSST '08 Kansai

## 事例)とある開発の現場の様子

エンドユーザからの不具合  
連絡と仕様変更によつとこさ  
で対応し、ユーザーリリースを  
翌週の月曜日に控えた、金  
曜日夕方の職場の風景。。。



JaSST '08 Kansai

## プロジェクトリーダー

- ※今朝の進捗報告会でも特に問題点もなかったし、何とか予定通り、来週月曜日にはお客様にリリースできそうだ。
- ※直前の仕様変更やけど、うまいこと対応できたみたやし、これでお客様に顔たったわあ。やれやれやなあ。後はテストチームに頼むとして、これで週末休めるなあ。
- ※今回の商品は、仕様変更が多いけど、不具合クレームも多いなあ。何で、テストチームバグが見つからないのか？何をテストしてるのかなあ？

JaSST '08 Kansai

## テストチームメンバー

- ※今回の対応バグって、前に僕らが見つけたのと同じやん？その時は直さんようになったけど、お客様からクレームが来るとすぐにソフト修正するのに、何でボクたちの見つけたバグは直さないの？お客様から言われたら直すくせに。
- ※何で、テストの実施がいつも週末なんや？しかも時間が決まるのがいつも金曜日の夕方や。これじゃ、休みの予定もたんわ。。
- ※そやけど、デグレが多いなあ。前回動いたところがどこか動かないので、こわあていつも基本動作から確認し直さなあかんし、ええ加減にしてほしいわ。ホンマに非効率やなあ。
- ※こんな直前に仕様変更やて、大丈夫かいなあ？開発チームちゃんと単体テスト/結合テストやとんねやろな？ また、電源ONしたら動かないやろなあ？
- ※明日、開発チームだれでしてくるんやろか？なんかあったら誰に連絡するんや？

JaSST '08 Kansai

## 開発チームメンバー

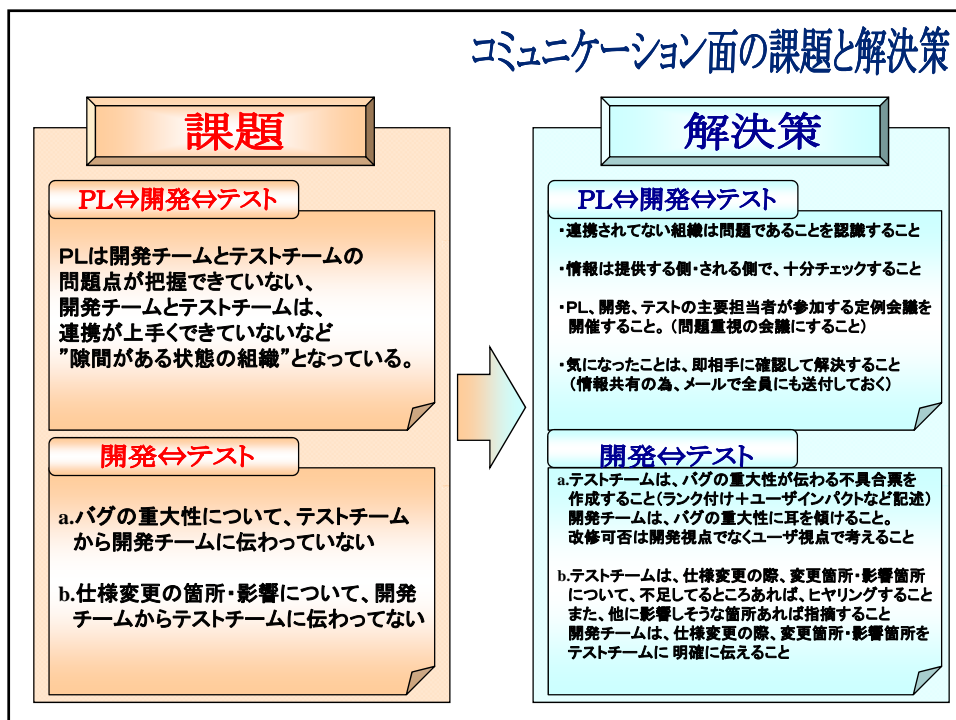
- ※何でリリース直前に仕様変更なの？レビューしてたら間に合わないから、先にビルドしとこ。
- ※結局、今回もドキュメント書いてる時間なかったわ。来週のリリース終わってから書かかなあかん。
- ※よしよし、定時まで修正終わったぞ。後はテストチーム頼むで、さっさと帰ったろ。
- ※何で、テストチームって、表示文言誤りみたいな重箱の隅をつついたような細かいバグばかり報告するの？ユーザから指摘されるような不具合をよう検出せーへんのかなあ？
- ※やたら、スケジュールと費用の調整が多くて、設計やレビューにかける時間がなかなかとれへんなあ。

JaSST '08 Kansai

## 問題点1 コミュニケーション面における課題



JaSST '08 Kansai

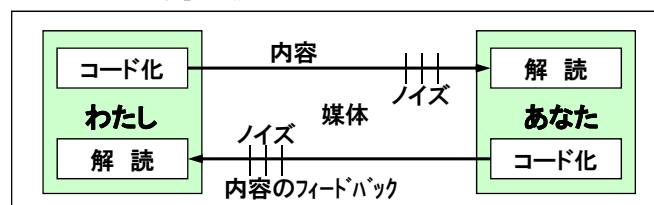


## コミュニケーション面における課題

- 相手の求めているもの, 確認内容
- 両方とも理解していない
  - 相手を理解しよう
  - 相手も人だよ
- 開発チームと検査チーム
  - 両方とも重要
  - 検査が終わるまで開発は終わっていない

## コミュニケーション面 における課題

- いろいろなことが相手に伝わっていない。
  - あなたが内容を認識する行為:  
認識とは、「わたし」の伝えたい「内容」を「あなた」が受領したことを知らせることであり、必ずしも伝えた「内容」に同意したことを意味するわけではない。
  - 内容への応答:  
これは「わたし」の伝えた「内容」を、「あなた」が解読・理解して、伝わった「内容」を返信すること。

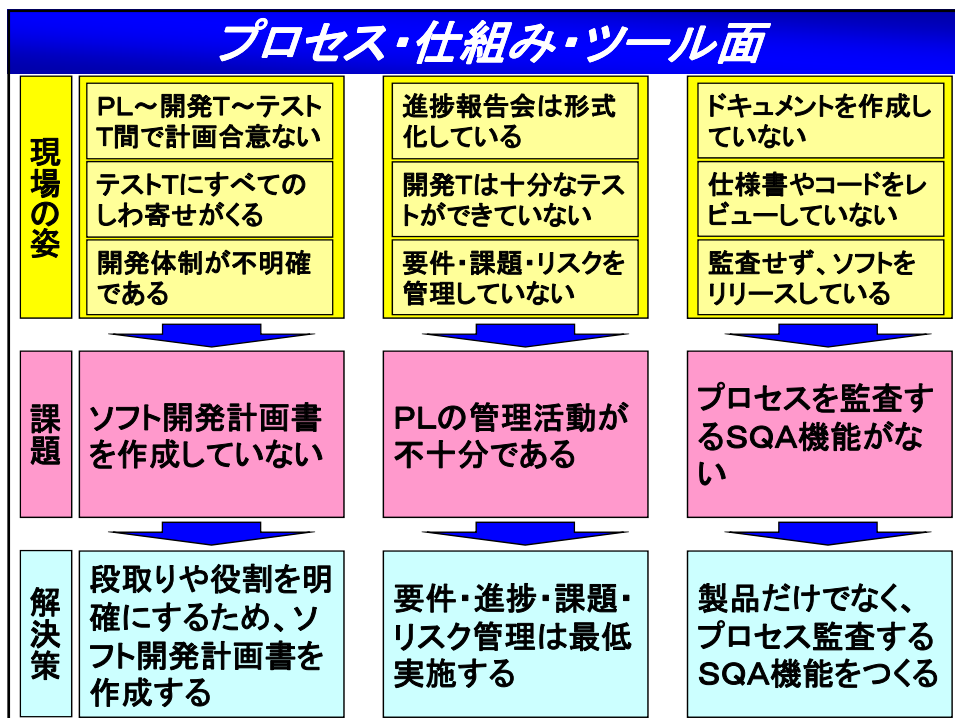


- コード化 : 考えやアイデアを他者が理解できる言語(文書)に翻訳すること。
- 内容 : コード化の出力。
- 媒体 : 内容のメッセージの伝達に使用される手段。
- ノイズ : 内容の伝達や理解を妨げる要素(例: 距離や文化)。
- 解読 : 内容を意味のある考えやアイデアに戻すこと。

## 問題点2 プロセス・仕組み・ツール面 における課題



JaSSIT '08 Kansai





## プロセス・仕組み・ツール面 における課題

- 仕事をする上、必要な情報や目的が共有できてない。

－ **目的** (情報) を **共有** するためには？

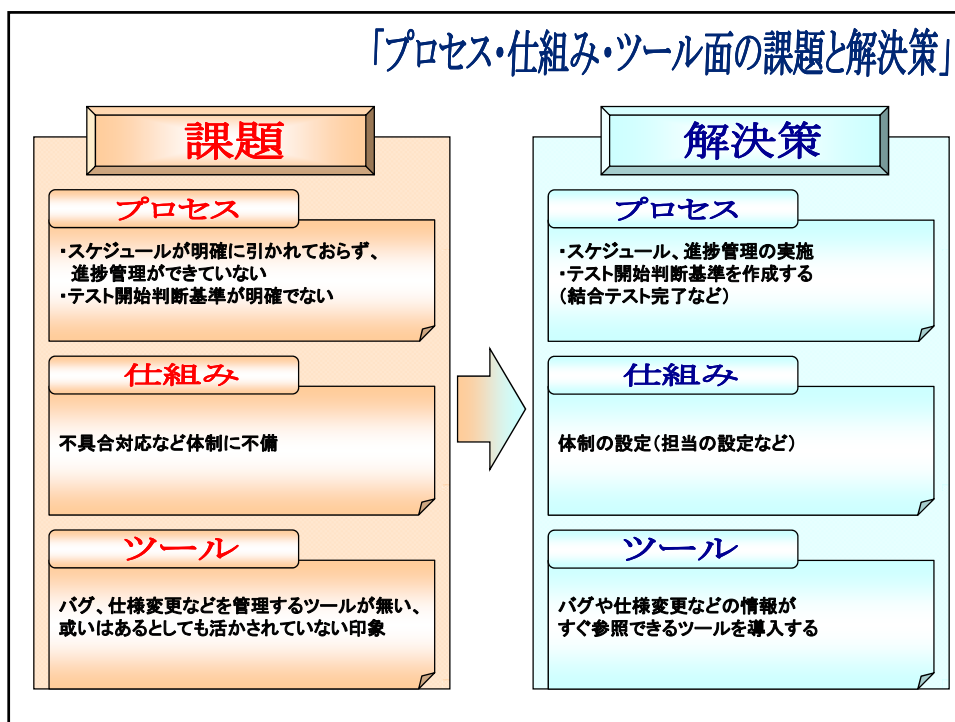
どうやって？	言う	紙に書く
客観的に	わかりにくい	わかりやすい
でも	てっとり早い	少し面倒
内容は	最新の知恵	過去の知恵
ひとことで	一子相伝	標準化した資料
または	匠の技	テクニック集
これを・・・	暗黙知 (XP, PF)	形式知 (CMMI)

- チーム (組織) 力を向上する為の情報共有を行う仕組みは、暗黙知と形式知のバランスや繰り返しが大事。

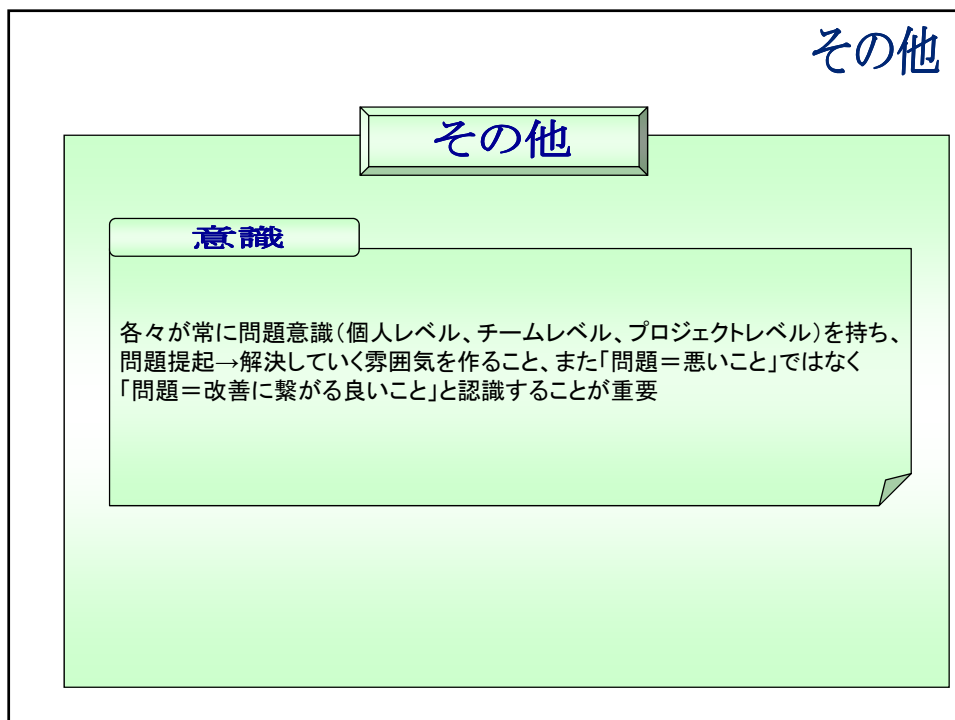
## プロセス・仕組み・ツール面における課題

- 使える道具は何でも導入しよう
- 手間が省けるなら何でも
  - － やってみての失敗は得られるものがある
    - 怖がらずにやれ
  - － より良くより旨く作る為に導入する
  - － チーム間の問題
    - 問題を解く為の導入もあり
  - － やらないよりマシ

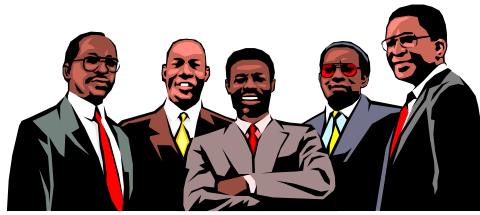
## 「プロセス・仕組み・ツール面の課題と解決策」



## その他



ご参加のみなさんのご意見は？



JaSST '08 Kansai

# JaSST'08関西 パネルディスカッション「チームワークで品質向上をめざして」

## パネルPOSITIONシート

項番	項目	ご意見1	ご意見2	備考
1	お名前	茨木 紀明(いばらき のりあき)	きしだ まさみ	
2	所属	株式会社シーイーシー PROVEQサービス本部 西日本サービス部	てふかん	
3	プロフィール ／ご経歴	2000年 株式会社シーイーシーに入社 開発、営業を経験し、現在は 携帯電話の第3者検証業務でプロジェクトリーダーとして従事	組み込みシステムのエンジニア テスト関連の業務からキャリアをスタート 有象無象の何もない所からの開発がおおい 検査側、開発側両方ともやったことある 色々通って、現在はとりまとめの様な仕事をしている	
<b>問題点1</b>				
4	別シートの「とある開発の現場より」より、コミュニケーション面における課題があれば記述してください。	①PL、開発チーム、テストチームのコミュニケーションが密でない。 →PLは開発チームとテストチームの問題点が把握できていない、開発チームとテストチームは、連携が上手くできていないなど”隙間がある状態の組織”となっている。 →”隙間がある状態の組織”では、各々自分達の仕事はこなすが、今回の仕様変更対応のように、連携が不十分で協力しないと解決できない問題がなおざりにされたり、お互いが相手の仕事だと思ってしまうことにより問題が解決されずに残されてしまったりする。 ②バグの重大性について、テストチームから開発チームに伝わっていない ③仕様変更の箇所・影響について、開発チームからテストチームに伝わっていない	①相手の求めているもの、確認内容を両方とも理解していないので平行線をたどっている	
5	その問題に対してどのように解決していけば良いと思いますか？解決していらっしゃいますか？	①・連携されていない組織は問題であるということを各々認識すること ・連携する上での情報は、提供する側・される側双方において、十分かどうかチェックすること ②PL、開発チーム、テストチームの主要担当者全員が参加する定例会議を開催すること。(単なる報告会にせず問題重視の会議にし、各々の問題点を共有して解決していくこと) (気になったことは、即相手に確認して解決すること(情報共有の為、メールで全員にも送付しておく)) ③テストチーム:バグの重大性について十分に伝わる不具合票を作成すること。 (ABCなどの重大度のランク付け+どれだけ簡単な手順か、ユーザに見つかるかどうかだけインパクトがあるかも記述。1回「改修しない」となっても、ユーザにとって影響大なら改修させること) 開発チーム :バグの重大性に耳を傾けること。改修可否は開発側の視点で考えるのではなくユーザ視点で考えること。 ④テストチーム:仕様変更の際、変更箇所・影響箇所について不足していると思われる箇所あれば開発チームからヒヤリングすること。また、他に影響しそうな箇所あれば指摘すること。 開発チーム :仕様変更の際、変更箇所・影響箇所をテストチームに明確に伝えること。	①メンバーの交流と言うか、相手の理解とか ②最初は飲み会からでもいいけど ③机が横にあるとか ④話し合いの場を持つとか ⑤日に何度も話るとか ⑥検査予定の内容を相互に確認するとか ⑦作業を相互レビューするとか	
<b>問題点2</b>				
6	別シートの「とある開発の現場より」より、プロセス・仕組み・ツール面における課題があれば記述してください。	①スケジュールが明確に引かれておらず、進捗管理ができていない ②バグや仕様変更などを管理するツールが無い、或いはあるとしても活かされていない印象 ③テスト開始判断基準が明確でない ④不具合対応など体制が不備	③なにも導入されてなさそう ②サポートしている感じがしない ③手順、その後の作業が判りづらい (現場から管理向きにツールを入れていくと担当者には判りやすいのでは?)	
7	その問題に対してどのように解決していけば良いと思いますか？解決していらっしゃいますか？	①スケジュール、進捗管理の実施 ②バグや仕様変更などの情報がすぐ参照できるツールを導入する ③テスト開始判断基準を作成する(結合テスト完了など) ④体制の設定(担当の設定など)	①問題点の管理 ②プロセスの管理ツール ③工程管理のツール ④プロジェクト全体の管理ツール(期間、費用、成果) ⑤報告書、ドキュメントの管理 ⑥知見、ノウハウの管理 ⑦場所が離れているなら、TV会議とかミーティングツール ⑧問題が大きくなりそうなら集結用の会議室(WAR ROOM)	
<b>問題点3</b>				
8	その他、問題点があれば記述してください。	①問題点に対する解決案の提案・行動ができていない(問題を放置したまま作業してしまっている) ②モチベーションが低い。	①各チーム全体の工程というか、作業予定が無いような	
9	その問題に対してどのように解決していけば良いと思いますか？解決していらっしゃいますか？	①問題点があるなら解決案を提案する。行動する。 ②動機付けする(目標設定、褒めるなど)。	①週末に渡せば済むわけではないので あと検査チームも人なので、月曜日に渡そうよ	
<b>その他</b>				
10	何かありましたら、何でもご記入ください。	・各々が常に問題意識(個人レベル、チームレベル、プロジェクトレベル)を持ち、問題提起→解決していくという雰囲気を作ること。また「問題=悪いこと」ではなく「問題=改善に繋がる良いこと」と認識することが重要だと思います。	えらい大変なところの開発現場ですね 疲弊したメンバーが増えそうな事が気になります メンタルヘルスとか、... 労働基準法まもれるのかなあ	

# JaSST'08関西 パネルディスカッション「チームワークで品質向上をめざして」

## パネルPOSITIONシート

項番	項目	ご意見3	ご意見4	備考
1	お名前	木下 義直(きのした よしなお)	東 秀和(ひがし ひでかず)	
2	所属	松下電器産業株式会社 バナソニックAVCネットワークス社	データプロセス株式会社 第二システム部	
3	プロフィール ／ご経歴	造船会社に5年勤務後、松下電器へ転職しパソコン(Let's NoteやTough Bookなど)のソフト(BIOS,ECなど)開発に約20年関わっている。ソフト開発、生産技術、ソフト開発 ソフトPLを経て、現在のソフトQA(製品とプロセス)およびお客様のテクニカルな質問に対するサポート業務のリーダーを務めている。	1974年因島市生まれ。広島市の専門学校を卒業後、データプロセス株式会社に入社。IT技術者としてパッケージソフトウェア開発、映像配信、e-Learningシステム、業務基幹システム開発を経験。2002年頃より、プロジェクトマネジメントに興味を持ち、さまざまなコミュニティー活動を通じてPMを学習。現在は、社内受託開発のプロジェクトリーダー、および、社内標準化活動の主要メンバーとして活動中。 [資格] 米PMI認定 Project Management Professional/PMAJ認定 Project Management Specialist GSC認定 TOC/CCPM Specialist/EXIN認定 ITIL Foundation Oracle Master 10g Gold/Microsoft MCDBA/IBM DB2 Expert	
<b>問題点1</b>				
4	別シートの「とある開発の現場より」より、コミュニケーション面における課題があれば記述してください。	(1)顧客～営業～PL間のコミュニケーションや調整が不十分である。そのため、 ①仕様変更が多い ②直前の仕様変更が入る (2)PL～開発メンバー～テストT間のコミュニケーションが不十分である。そのため、 ①PLは欠陥を発見するのをテストTだけの責任にしている ②開発TとテストT間にミゾができていて、信頼関係がない (3)テストTは欠陥の修正への要請が弱い。そのため、 ①開発Tは欠陥を修正しない	①チーム間のコミュニケーションが不十分である。 ②仕様を共有できるドキュメントが、最新化されていない ③変更の記録(やり取りの文書)が無い。	
5	その問題に対してどのように解決していけば良いと思いますか？解決していただけますか？	(1)顧客のステークホルダーとの要件開発(仕様決め)を行うときに、営業と共にPLも参加し、できる・できない仕様を明確にしておき、合意を得ておく。弊事業部の場合は、特定の顧客というものが特にはないですが、法人様などのアンケートを取り、製品に活かす様にしている。 (2)プロジェクトMTGなどにテストTが参加し、情報共有できるようにする。以前は、弊事業部でも開発TとテストT間にミゾがあったと思う。しかし、テストTが積極的にプロジェクトMTGに参加することにより、そのミゾは浅くなってきたように感じている。 (3)ソフトの欠陥(障害)DBを活用し情報共有すると共に、重要度を明確にする。他社でも実施されていることだと思うが、弊事業部でも欠陥DBに重要度をつけ、ソフト開発Tとそれを共有することで「絶対に修正する・しない」項目を明確にしている。	①朝会(離れている場合はリーダーだけでも)など、毎日のコミュニケーションをとる。 ②必要最低限でも記述しているドキュメント(設計書)を常に最新化しておく。 ③最新化できないものは、変更履歴(議事録/連絡票/メール/電話記録)を用意しておく。	
<b>問題点2</b>				
6	別シートの「とある開発の現場より」より、プロセス・仕組み・ツール面における課題があれば記述してください。	(1)開発の段取りなどのソフト開発計画書が作成されていない。そのため、 ①PL～開発メンバー～テストTで日程などの合意が取れていない ②テストTに全てのし寄せがいている ③開発体制が不明確である (2)PLは管理活動が不十分である。そのため、 ①進捗報告会はあるが形式化して、進捗管理が不十分である ②欠陥に対する適切なエスカレーションができていない ③開発Tは十分なテストを実施できていない ④要件・課題・リスク管理ができていない (3)プロセスを監査するSQA機能が無い。そのため ①ドキュメントが未作成である ②仕様書やコードなどをレビューしていない ③PT/ITのテスト成績を確認せずにテストTに成果物をリリースしている (4)開発TとテストTのテストに関する役割が不明確である。そのため、 ①テストTが基本動作の確認から始まり、非効率になっている	①変更の記録(やり取りの文書)が無い。 ②バグ報告のルールが確立していない。(計画書など基準となるドキュメントがない。)	
7	その問題に対してどのように解決していけば良いと思いますか？解決していただけますか？	(1)開発期間がどの程度か不明だが、方針・段取り・成果物などを決めるソフト開発計画書を作成する。弊事業部では、3～4ヶ月程度で1機種を開発するペースなので、その基本モデルについては開発計画書を作成するようにしている。ただし、派生モデルについては数週間の開発期間なので特に作成していない。 (2)ソフト開発計画書で決められることだが、要件管理、進捗管理、課題管理、リスク管理を最低実施すべきである。また、課題のエスカレーションの手順も明確にしておく必要がある。弊事業部では、計画書に全て盛り込んでいる。 (3)プロダクトだけでなく、開発プロセスのレビューや監査を実施するSQA機能を作ったほうがよい。弊事業部は、プロダクトの評価(監査)にPQA、プロセス監査にSQAを置き役割分担している。 (4)開発TとテストT間でテストの役割を明確にする。弊社では、ソフトPLとテストTの間で互いの評価計画をレビューし、どのような評価方針であるかを情報共有している。	①バグ報告に関する仕組みなどは、テスト計画書に記述し、内容をチームが共有する。 ②バグトラッキングシステムの導入することも重要だが、それを全体の意識を統一することができるかが重要。	
<b>問題点3</b>				
8	その他、問題点があれば記述してください。	(1)最後のし寄せが来るので、テストTの被害者意識が高い (2)残業が多くなるパターンである (3)Pjの雰囲気が悪い (4)他人任せのところがある	①長い間、同じメンバーでのチームの場合、指示命令系統が確立されており、新しいメンバーやリーダーがその暗黙知についていくことがむずかしい。	
9	その問題に対してどのように解決していけば良いと思いますか？解決していただけますか？	いかにモチベーションをあげる/維持するようになるかが、ポイントだと思っている。しかし、その方法は私も模索中である。手段としては、コーチングやファシリテーションが使えると思っている。	①プロジェクトマネージャは、現在のメンバーの核になる人を見つけ、リーダーとして任命した後は、必要以上に指示しないほうがよい。(うまくいっている場合) ②うまくいっていない場合は、早い段階から、暗黙ルールをなくす為、コマンド&コントロールによるマネジメントが必要になる場合があるのでは？	
<b>その他</b>				
10	何かありましたら、何でもご記入ください。	・品質を確保するのは当たり前なので、業務週報などを発行しているが、上級管理層(経営層)に対してテストTの業務を見える化するのに苦労している。 ・テスト、開発にかかわらずチームとしての年度始めの方針や目標を同じベクトルに具体的に持っていかけて、一番重要だと思う。 ・ソフト開発を基本的に3段階に区切り、ソフトのQA(PQA)主催でソフトプロダクトに関するステップ移行(監査)会議を実施し移行決済している。	・慣れあいになっているチームでは、誰かがやってくれる、みんな知っているという暗黙知が進んでいると、このような状態になる場合がある。また中の人間は気付かない。 ・作業場所が離れる場合、新しい人が入った場合、テストを社外に依頼する場合は、このようなやり方では成り立たない。	

# 事例)とある開発の現場の様子

エンドユーザからの不具合連絡と仕様変更にやっとなら対応し、ユーザーリリースを翌週の月曜日に控えた、金曜日夕方の職場の風景。。

## プロジェクトリーダー

- 1 今朝の進捗報告会でも特に問題点もなかったし、何とか予定通り、来週月曜日にはお客様にリリースできそうだ。
- 2 直前の仕様変更やけど、うまいこと対応できたみたやし、これでお客様に顔たったわあ。やれやれやなあ。後はテストチームに頼むとして、これで週末休めるなあ。
- 3 今回の商品は、仕様変更が多いけど、不具合クレームも多いなあ。何で、テストチームバグが見つからないのか？何をテストしてるのかなあ？

## テストチームメンバー

- 1 今回の対応バグって、前に僕らが見つけたのとよくてるやん？その時は直さんようになったけど、お客さんからクレームが来るとすぐにソフト修正するのに、何でボクたちの見つけたバグは直さないの？お客さんから言われたら直すくせに。
- 2 何で、テストの実施がいつも週末なんや？しかも時間が決まるのがいつも金曜日の夕方や。これじゃ、休みの予定もたたんわ。。
- 3 そやけど、デグレが多いなあ。前回動いたところがどこか動かないので、こわあていつも基本動作から確認し直さなあかんし、ええ加減にしてほしいわ。ホンマに非効率やなあ。
- 4 こんな直前に仕様変更やて、大丈夫かいなあ？開発チームちゃんと単体テスト/結合テストやっとなねやろな？また、電源ONしたら動かんでことないやろなあ？
- 5 明日、開発チームだれでくるんやろか？なんかあったら誰に連絡するんや？

## 開発チームメンバー

- 1 何でリリース直前に仕様変更なの？レビューしてたら間に合わないから、先にビルドしとこ。
- 2 結局、今回もドキュメント書いてる時間なかったわ。来週のリリース終わってから書かかなあか
- 3 よよし、定時までには修正終わったぞ。後はテストチーム頼むで、さっさと帰ったろ。
- 4 何で、テストチームって、表示文言誤りみたいな重箱の隅をつついたような細かいバグばかり報告するの？ユーザから指摘されるような不具合をよう検出せーへんのかなあ？
- 5 やたら、スケジュールと費用の調整が多くて、設計やレビューにかける時間がなかなかとれへんなあ。

