しかし、注意点があります。 基本設計を決める際に作ったプログラムコードは再利用可能でしょうか？ 使える場合もありますが、無理に使わず捨てるのだと思いましょう。 もったいない病、ライン単金病、手段目的化病等に負けてはいけません。 現代のシステム開発では、プログラムコードより、良い設計の方が圧倒的に価値が高いのです。 優先度判断ができない姿勢、熟慮せずに二兎を追う姿勢は避けましょう。同様に、基本設計を試行錯誤するプログラムコードにUTを何も考えずに実施する等のバランスの悪さも避けなければいけません。

■ 未確定部分があれば、課題を分離して、仮置きして全体を進めることが重要です。

アルゴリズムや詳細方式が決まっていない部分があれば、その部分に対して簡素で交換可能なインタフェースを用意して、一旦、最も単純・原始的なアルゴリズム・詳細方式を使うことにして、全体を進めましょう。 全体を通すことで、さらに重要な問題が無いかを探っていきましょう。

3.4 動いたら、ステークホルダに見せ、アジャイル開発の価値を活かす

■ 重要な部分が動き始めたら、開発スケジュールを心配する経営幹部やステークホルダに見せましょう。

重要な部分の見通しが付いて、一発動くシステムにできたら、開発スケジュールを心配する人々にも見せていきましょう。 それによってプロジェクトは一旦、**計画安定状態**に入ることができます。 ガが一、ここで当初のプロジェクトの想定期間内に終了しないとわかったとしても、重要な部分については動作したことを示し、残り期間の見積りも度胸だけではないことが示せれば、後は純粋な追加投資対効果の判断だけになります。 少し遅れ気味であっても、重要な部分が動くシステムを関係者に見せることによって、皆が現実的なスケジュール感について理解してくれるでしょう。

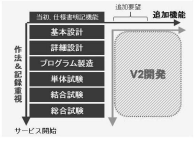
■ サービスのゴールを決める人々に、早く使ってもらって、大きな意識ズレがないか確認していきましょう。

この営みがアジャイル開発で最も重要です。 アジャイル開発では、動くものを早く見せて／使ってもらって、意識ズレ・解釈ミス等を早期に検出し、対処していこと（図3-2）が極めて大切です。 ウォーターフォール開発との本質的な違いはココにあります。 この動作するシステムを見て触ることを通じた、エンドユーザ側との早期のそして細やかな仕様あわせが、システムの完成度と満足度を圧倒的に高めていきます。 ドキュメントベースの対話かつ初期に一度決めごとを守り続ける硬い進め方で製造されたシステムでは決して得られない効果があります。

【WFの仕様あわせ方法】 サービス企画者、サービス提供者、受注側システム開発者が、ドキュメントを詳細化（要求仕様→基本設計→詳細設計）しつつ納品物イメージを合意し、開発し、完成したシステムを納入直前に使ってもらって、機能的な修正を実施して、納品する。

【AGの仕様あわせ方法】 サービス企画者・開発責任者（PO）が、サービス側やユーストーズ人ととシステムのゴール／イメージを開発者に伝え、早期にその開発イメージのプロトタイプを作成し、サービス企画者・開発責任者（PO）に見せて使ってもらう。 それらを繰り返し、徐々に期待のものに近づけて、品質も含めて納得した時点で、エンドユーザによる試用に進み、市場ニーズにあったシステムに育てていく。

■ ウォーターフォール開発のステップ



■ アジャイル開発のステップ

図 3-2 ウォーターフォール開発とアジャイル開発のステップ比較

（※ 縦軸・横軸が各図で異なる点に注意）

3.5 その後も「動くものを作る」を忘れずに、改善のサイクルを回す

■ 重要なものから先に実施することをスパイラル開発でも忘れないようにしましょう。

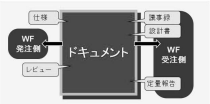
ステークホルダからの要望も含めて、重要なところから順に改良し拡張していく**スパイラル開発**を進めましょう。 ステークホルダの要望は全て直ぐに反映するというのではなく、あくまでも重要なものを優先度に従って解決しましょう。

次回の改善版はどのタイミングで、どこまで改善し、どう見せるか、についても PO が悩むべきポイントです。 リリース予定日とソフトウェアの完成度のバランスを見つつ開発を進めていきましょう。 **やりすぎると重要なコメントだけが集まってコメント対応に忙殺され、開発が全く進まなくなるケースもあるので注意が必要**です。

■ アジャイル開発とは、動作するプログラムによるコミュニケーションへの変化です。

アジャイル開発では、「コミュニケーション」が変化します。 図3-3にウォーターフォール開発とアジャイル開発でのコミュニケーションの違いを示しました。 ドキュメントによって意思疎通をはかり開発を進めたウォーターフォール開発に比べ、アジャイル開発では動作するプログラムを使って意思疎通をはかります。

■ ドキュメントによるコミュニケーション



■ 動作するプログラムによるコミュニケーション

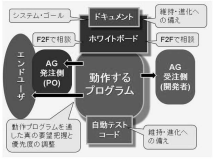


図 3-3 ウォーターフォール開発とアジャイル開発のコミュニケーション比較

ドキュメントが不要だという極論は困ります。 相談や議論をするのに Face to Face（F2F）が大切です。 一方、以下のようなケースのためのドキュメント作成と整備は大切です。

- 翌日への作業チケットの引継ぎ。（明日、事故であなたが入院するかもしれません）
- 新しく参入するメンバや将来の機能拡張と維持管理メンバへの引継ぎ。（API やテストに関するドキュメントなど）

3.6 期待されるのは普通のビジネス・リーダシップ

PO は、ウォーターフォール開発の発注者よりは苦労することになります。 しかし、あなたに求められている**「優先度の高いところから先に実施する」**というこの進め方は、情報処理分野に限ったものではなく、現代のビジネス・リーダに求められている普通の考え方です。 情報処理技術の理解とビジネス・リーダシップの発揮が PO の役割です。

【アジャイル開発の PO 人材】
PO 能力 ＝ ビジネス・リーダシップ ＋ 情報処理スキル

逆に言えば、決められない、伝わらない、信頼できない等、リーダシップに欠ける PO の元でのアジャイル開発は失敗してしまいます。

なお、リーダシップ論の中には、古典的軍隊をモデルとしたものも存在しますが、それはアジャイル開発で求められるリーダシップではありません。 現代では、軍隊さえ現場の主体的な判断を求めるスタイルに変わりつつあります。 アジャイル開発必要なのは、真逆のゴールに向けてチームメンバに主体性を発揮させることを目指すリーダシップです。（巻末の補足 5）

3.7 ウォーターフォール思考・姿勢の注意点

■ 請負開発における発注者感覚に基づく姿勢と判断は、アジャイル開発を失敗させる方向に誘導します。

ウォーターフォール開発であってもアジャイル開発であっても、発注者側が相応の努力をしなければ、期待する良いソフトウェアを作り上げることは難しい作業です。しかし、ウォーターフォール開発の場合には、完成と納品は受注側責任です。 発注側はお金を出して買うという姿勢が強く出ると、**「予定と実績の準備確認を行い、もし遅延していれば遅延回復策を提案してもらって吟味する」という単純作業**だけで、ソフトウェア開発を指揮する気分を味わうことも、可能でした。 万が一、あなたがその世界からアジャイル開発の世界に変わるのであれば、大きな違いを感じるはずです。たとえば、以下を注意しなければいけません。

- あなた自身が計画を見積っていますか？
- 開発メンバー一人ひとりのモチベーションを考えていますか？
- Win-Win を志向し、対等なコミュニケーションをしていますか？
- ドキュメント完成の前に Face to Face（F2F）で相談していますか？

ウォーターフォール開発であっても、優秀な発注者はそれなりに実施をしています。しかし、俺様は発注側という姿勢がにじみ出て行くと、成果物としてソフトウェアは劣化していきます。 ウォーターフォール開発に慣れた人は、契約種別の違いから来る進め方の違いを再度、理解しましょう。 製造請負契約ではありません。 極論すれば派遣社員を使った内製開発に近いものだと思うことです。（※ただし、準委任契

約と派遣契約の違いにも注意してください。 巻末の補足 4）

■ アジャイル開発では、工程計画が必要な場合には PO が責任をもつことになります。

工程計画の作成責任は PO にあります。 もちろん、現場メンバに相談し、進捗状況や今後の見通しを聞くことは可能です。 しかし、PO であれば、現場の状況とメンバを下等に観測して自らのチームの生産性の認識を持つ必要があります。 さらに、今後、あなた自身が現場に対してどれくらいの指示（変更）をしていくかを予想して、全体の計画を見積る必要があります。 アジャイル開発において現場の開発メンバが今後のあなたの判断、およびその背後にいるステークホルダからの要望等を予測するのは困難です。 間違っても、「計画を出せ！」、「出した計画通り進めろ！」といった指示はよめません。 アジャイル開発では受注側が開発計画をコントロールすることは本質的に無理なのです。 たとえ、それが穏やかな言い方であっても伝わるものです。 あなた自身がソフトウェア開発を推進し完成させる責任を現場に、計画して、仲間に手伝ってもらいながら成功を目指すという姿勢を示す必要があるのです。

■ 発注先の開発メンバを、仲間だと思って、対等に接しましょう。 仲間の協働的な協力があってこそ、ソフトウェアは完成するのです。

1 章で示したソフトウェア開発の現実【優良ソフトウェア開発原理】を理解しましょう。 担当者一人ひとりをできるだけ理解し、対等な姿勢でコミュニケーションの質を高め、モチベーションの低下が発生しないように常に配慮しましょう。

■ ウォーターフォール開発では重要だった作法・形式よりも、実態に応じた感度の優先順位の調整が重要になります。

ドキュメント化してレビューという作法の前に、まずは関係者で集まって F2F で議論するという姿勢の方が重要です。 無駄なドキュメントの作成は避けるべきです。 しかし、試験や維持管理等を考えて作るべきドキュメントもあります。 全てのドキュメントを否定することはありません。 取捨選択が重要です。 ドキュメントの代わりに自動リグレッション・テストの整備を考えるべき時もあります。

3.8 コミュニケーションは大切、・・・相談を中心にする

アジャイル開発スタイルにおいて、コミュニケーションは極めて大切なので、その詳細は次章に改めて示します。 しかし、その前提として重要なポイントがあります。

■ 派遣契約では、PO が派遣社員に直接作業指示を行うことができます。

しかし、・・・

■ 準委任契約（および請負請負契約）で PO は受注側開発メンバに直接作業指示をしてはいけません。

必ず、受注側の作業管理責任者を通じて作業指示を行うことになります。 どうすれば良いでしょうか。 良質な PO によるアジャイル開発で、上から目線の指示が発生することはありません。 双方からの相談がコミュニケーションの中心スタイルとなります。 相談については制限はありませんので、十分に相談した後に、作業管理責任者と合意し作業指示としていきましょう。 たとえば、チケット管理システムにおける優先順位をもとに作業を割り当てていく進め方、チケット目標期限を必須期限とはしない進め方（＝実態を優先する進め方）、などについても作業管理責任者と相談し合意していきましょう。 いずれにしても、PO として信頼され、良質な関係があり、皆のモチベーションが高く維持できている場合に有効な進め方になります。（巻末の補足 4 参照）

4. コミュニケーションの本質を考え直す

4.1 コミュニケーションには、双方の努力が必要

■ コミュニケーションは、そもそも難しいという事実を認めましょう。

コミュニケーションでは、**「簡単には伝わらない」**のが標準状態です。 なかなか理解されないからといって憤慨してはいけません。 そもそも難しいことなのです。 あなたの伝え方が悪い場合だってよくあるのです。 そのときは、あなたのコミュニケーション・スタイルを変えない限り、質の高いコミュニケーションには至らないでしょう。

【補足 4】 コミュニケーションはそもそも難しい作業です。 新たな質問が一回で解消されることはないですし、一回で言い尽くせていないのです。

■ 伝わらないのが普通だから、何度も、伝える努力をしましょう。

大切なことは、何度も、伝える努力をしましょう。 そして努力をするのは、伝える方、伝えられる方の双方となります。

それを避けるために**「全てドキュメントでやりとりしよう」**という開発スタイルもあります。たしかに主語や目的語など自在に省略する日本語では文書にしてみることも大切です。 さらに製造請負契約では、受注側企業が、「言った」／「言わない」の法廷闘争に備えるためにドキュメントは重宝だったでしょう。 しかし、この考えは準委任契約を前提とするアジャイル開発では無駄になります。

■ 相手の理解の度合いも確認しましょう。

相手の意図を自分が正しく理解したかを、質問を発することにより確認しましょう。逆に相手側の理解の度合いについても、具体例等を質問することで確認するのも一つの手段です。 一人ひとりの理解度を確認しないといけません。

■ 現物を見て、ホワイトボードを使って、Face to Face(F2F)で話しあうのが最強のコミュニケーション手段です。

対面でホワイトボードなど使って話す Face to Face（F2F）が、やはり最強・最速です。 特に、問題発生時は、集まってホワイトボードを囲む姿勢が大切です。 文書・図・例示・比喩・擬似プログラムなど、多様な伝達手段・表現を駆使しましょう。 適切な例を示しましょう。異なる 3 つは示して、解釈の幅を伝えましょう。

■ 動作するものを見ながらコミュニケーションすると意図が的確に伝わります。

ドキュメント上で調整するよりも、実際に動作するものを見ながら調整することが双方にとって分かりやすいコミュニケーションになります。 アジャイル開発では、この特性をステークホルダとのコミュニケーションにも活かしていきます。

■ コミュニケーションは、相手にもこちらの話を聞きたい、と思ってもらうことが重要です。

聞く側も、話す側の意図を正しく理解したいと思ってもらうことが大切です。 そのためには、話す側の姿勢も大切です。

■ 相手に合わせて「聞く」ことが優先されます。

何か伝えたいとき、まずは話しきりたい、という気持ちは十分わかります。 しかし、途中で割り込まれる質問や意見に対して、「聞く」ことが優先されるということを忘れてはいけません。 コミュニケーションは双方向のやりとりです。 一方的に言い放つ姿勢を避けなければいけません。 双方が「話す」ことを優先する場合、コミュニケーションの成立が危ぶまれます。 片方だけが話す場合にも注意が必要です。 双方が参加するコミュニケーションにするには「聞く」姿勢が相手に伝わり、相手側に話が伝わる人だ、相談できる人だと思ってもらえることが大切になります。

■ 用語の混乱に気づいたら、速やかに再定義しましょう。

最初に使っていた用語に多義性があった場合には、それによって現場が混乱します。 誤解なくコミュニケーションができるように用語を再定義して、早期に現場の混乱を防ぎましょう。