

ユーザエクスペリエンス(UX)手法を用いた 企画品質評価の提案

The proposal of plan quality evaluation using the User eXperience(UX) techniques

主査	金山 豊浩 (株)ミツエーリンクス
副主査	三井 英樹 (株)ビジネス・アーキテクツ 福山 朋子 (株)インテック
研究員 リーダー	村上 和治 東京海上日動システムズ(株) 須藤 潤 (株)アドバンテスト 田邊 孝次 SCSK(株)

研究概要

従来、ソフトウェア業界における品質向上とは「如何にソフトウェアのバグを減らすか」ということであり、そのために努力、研究を行ってきた。しかし、そのアプローチでは「ソフトウェアの品質」は向上しても、「企画の品質」の向上にはつながりにくい。

本研究では、ユーザエクスペリエンス手法（以下、UX 手法）を使って企画を評価することによる「製品やサービス全体の品質向上」の可能性を研究した。その結果、UX 手法の「ペルソナ法」と「シナリオ法」の適用方法を工夫することで「企画の品質評価」を行うことができ、「製品やサービス全体の品質向上」につながるということが分かった。

Abstract

Improved quality in software industry is “How to reduce the bug of software”, therefore it has done efforts and research.

However, in the approach, even if “quality of software” improves, it is difficult to connect with “the improved quality of a plan” which influences the whole service.

In this research, we extend the UX methods for “the improved quality of a plan”. And we can improve the quality of plan by extending the focus of persona and scenario methods.

1. 現状：ソフトウェアの「品質」の変遷

近年、デジタルテレビやスマートフォンの普及により、人々がソフトウェアに触れる機会が急速に増えてきている。ソフトウェアの存在が身近になったこと（コモディティ化）でソフトウェアの品質向上が一層求められている。同時に「品質」という言葉で語られる内容も、少しずつ変化してきているように思われる。

ソフトウェアの品質向上は、日科技連 SQiP の研究活動テーマの一つであり、ソフトウェア業界においても様々な研究や試行錯誤が行われてきた。ウォーターフォール、反復開発、アジャイル開発、V 字モデル開発など、様々なソフトウェア開発モデルが発明され、中でも W 字モデル開発は、テスト設計を上流から開始し、開発とテストプロセスを同時に並行して進めることで下流のバグを未然に防ぎ、ソフトウェアの品質を飛躍的に向上させた。ある意味、この時点で「正しく動作」させる手順は出来上がったともいえる。

一方、ソフトウェアの品質は高いが、製品やサービスが全く売れないと言うケースをよく見る。民生品の開発プロジェクトにおいて、プロジェクトの成功とは、製品やサービスが売れることである。いくらソフトウェアの品質が高くても、その製品やサービスが売れなければプロジェクトが成功したとは言えない。つまり、「正しく動作」するだけでは足りないのである。

実際に売れなかった製品やサービスを例に取りその理由を考察した結果、品質には製造品質と企画品質が存在し、プロジェクトの成功は企画品質に大きく左右されることが分かった。製造品質とは、ソフトウェアが仕様を満たしている、バグが少ないなどと言ったソフトウェアの品質のことであり、企画品質とは、ソフトウェアを含めた製品やサービスが想定したユーザーに受け入れられるかどうかと言った企画の品質のことである。

通常、企画の工程はソフトウェア開発モデルの超上流にあり、評価されない。本分科会ではユーザエクスペリエンス（以下、UX）の研究を行っており、企画の工程を UX の視点から評価できるのではないかと考えた。UX とは、ユーザーが実際に製品やサービスを使って得られる『使いやすさ・楽しさ・心地よさ』の体験のことであり、それこそが「ブランド」を含む継続的なプロジェクトの成功につながるものである。

本研究では、ソフトウェア開発の枠組みを越え、プロジェクトを成功に導くためのアプローチとして、UX 手法を用いて企画を評価し、企画品質を向上させる方法を模索した。

2. 問題点について：「品質」を高められない原因に対する仮説

まず、プロジェクトの品質を 2 つに分けて考えた：

- 1) 企画品質
- 2) 製造品質

製造品質に関しては、先に述べたように様々な手法がすでにあり、どう現場で実行させるかというマネジメント部分での課題はあるにせよ、（今時点でのアプリケーションに対しては）ほぼ確立されている。しかし多くの場合、企画に対する評価を行い「企画品質」を高める行為が行われていないのではないだろうか。製造品質を高めるためのプロセスほどには検証がなされていないのではないだろうか。

その結果、企画品質が低い状態のまま、言い換えればそれは多くの課題や問題を抱えたまま、プロジェクトは推進されていき、最終形としての製品やサービスが完成される。製品やサービスの開発プロセスそのものは順調に行われ作り出されたものが高品質であったとしても、それにより生み出されるサービスは価値の低いものになってしまう。このような場合には、製造品質は高いものの利用品質や利用価値としては低く、プロジェクトとしての成功とは言い難い。

一つの例としてビジネス的には失敗に終わってしまった電子書籍端末を取り上げて検討した。その名称はとてもキャッチーであり話題性も高かった。また端末自身の機能も他社製品と比較して特別に見劣りするものでもなかった。しかし、実際には非常に厳しい戦いを強いられ最後には販売終了という残念な結果となってしまった。この製品を誰がどのようなシーンで利用するのか、これを利用するための環境（コンテンツの提供など）はどうあるべきか、など企画段階で検討されるべき部分に課題を含んだままであったのではないだろうか。これは、製品の開発プロジェクトが順調に進み、高品質かつ高機能の製品が出来上がったとしても、それだけではプロジェクトが成功したことにはならないことの表れである。そもそも製品やサービスの方向性などを決定すべく企画に問題があり、最初から誤った方向に向かっていたとするならば結果として失敗となるのではないか。これはあくまでもひとつの例であり、同様の残念な結果となった製品やサービスは少なくない。

ではなぜ企画品質が低いまま開発が行われてしまうのだろうか？少なくとも4つの観点があるように思われる：

- A) 製造側の問題
- B) 企画側の問題
- C) 体制の問題
- D) 品質の定義の問題

A) 【製造側の問題】開発者の姿勢など心構えの問題

開発者にとって企画は「受け取る」ものであり、内容の評価や口出しをするものではないという姿勢が多くみられる。「企画を如何に漏れなく『要件』に落とすか」については様々な品質向上アプローチにより、一定程度の成果を挙げている。しかし、企画そのものについては「天からの声」として無条件に受け取っていることが多いのではないだろうか。企画は企画部門や経営層、顧客などが決定しその内容が伝達されることが多い。それゆえに「天の声」として扱われ「企画は決定事項として受け取り、開発のインプットとするもの」と認識してしまう。中には企画の内容に対して疑問や問題を感じる人もいるが、それでも自分たちの責務は企画に従って正しく良質なものを開発することであり企画の品質にまで立ち入ることはないと考えている。極端ではあるが、開発者は開発することが責務でありその製品やサービスが売れるか売れないかに関与しないと考える人もいる。

B) 【企画側の問題】企画品質を担保するスキルと視点

B-1) 企画品質を評価するためのスキルの問題

企画品質の評価を考えたときにどのように評価を行えばよいか？という疑問がでる。例えばソフトウェア品質の評価基準や手法は体系化されているが、企画品質の評価基準や手法が体系化されていないのではないだろうか。そのため、企画品質の良否は一部の経験者や専門家など

しか行えないのが現実である。しかも彼らの評価も彼らの頭の中にある評価基準や個々人の手法など属人的なものであることが多い。

たとえば、新製品などの初見で「これって誰が買う（使う）の？」と疑問に感じさせる製品には問題があることが多いが、この疑問を感じられる人が企画品質の評価を行える人となりえる。しかし、その疑問や違和感は経験値からくる感覚的なものでありその理由や基準などを文書化や体系化することは難しいようである。

B-2) 企画の立案に関する問題

企画時にその製品やサービスが実際にどのような人たち、どのようなシーンでどのように使われるのかが描けていない。

ユーザーを想定するにしてもいわゆる「ゴムのユーザー」のように企画側にとって理想的な、しかし実際には存在し得ないような都合のよいユーザーを想定してしまい、結局はユーザーを想定しないのと同じことになったりする。利用シーンにおいてはその製品やサービスを使うシーンだけを想定するのではなく、それによりユーザーの生活にどう影響を与えてどう変化する（もしくは変わらない）ことについても具体的に想定する必要がある。そこまで踏み込んだの想定ができていないことが多いと考える。

さらに製品やサービスは実際に使うユーザーだけが関係者ではない。ユーザーを想定し考えることは大切だが、それを開発する人たち、完成後も継続して利用してもらえるように運用する人たちなどユーザー以外にも関連する人たちがいる。それら関係者すべてを想定し彼らの視点での検討を行わなければ本当の意味でのあるべき姿は描けないであろう。

企画段階では具体像が見えていない場合でも、開発を進める中で少しずつ具体化されていくことはよくある。具体化とともに企画の品質の良否が明確になり、開発中に企画品質の低さに気づくこともあるだろう。しかし、動き出した開発を中止したり後戻りさせたりすることは困難であることが多いのは周知の事実である。また、システムの方針でもある企画時点での品質の悪さは小手先の対応で改善できるものではないので開発の中で修正することも非常に難しい。開発途中で企画品質の低さに気がつき、完成しても「売れない」「使われない」状態が想像できてしまうと開発者のモチベーションはあがらない。大きな達成感を得ることも難しく、ひいては人材の流出につながることもある。まさに負のスパイラルに陥ってしまうわけである。

C) 【体制の問題】 企画を評価しない/できない組織的な問題

開発を行っている時には、開発しているソフトウェア自体に傾注し、製品やサービスが完成した後のユーザーや利用シーンを見落としてしまうことはよくある。

ソフトウェア開発においては計画された期限までに、与えられた予算内で、仕様通りに動作するソフトウェアを製作することがプロジェクトの成功となる。そのための手法としてV字モデルやW字モデルなどがあり、それらを活用することで要求分析以降の開発プロセスでの品質は向上してきている。しかし、「開発した製品に市場価値があるかどうか」まではソフトウェア開発の範囲外におかれることが多く、ソフトウェアの品質向上は行われるものの、完成したソフトウェアを利用することで得られる価値に目を向けることは見過ごされてしまい企画の品質であるソフトウェアの目的や価値について評価することを行わない傾向にある。

また、多くの場合、企画者（組織）とその企画を受けてソフトウェアを開発する開発者（組織）は異なる。特に大きな組織になるほどそれぞれの役割は明確に分業することになりより専

門性を高めることになる。それぞれが専門性を持ち、そのスキルが高まることは悪いことではない。しかしながらそれぞれが自身のチームに与えられた範疇のことに注力するあまり自身のチーム以外のアウトプットに対してはあまり疑問視せずに責任外のこととして問題があると認識していても傍観してしまうことがある。開発者が企画者からの企画を受け取り開発を行う場合には、企画に問題があると思ったとしても企画の問題の責任は企画者が負うものであり開発者は与えられた企画通りにソフトウェアを開発することにのみ責務を負うものと考えてしまう。このようなセクショナリズムが企画の品質を向上させることの弊害となっている。

さらに、システム開発を生業とする企業はこの活動により利益を得ているのでいかにしてプロジェクトを成功させるかを研究しそのための努力も行っている。万が一、開発するソフトウェアの企画に問題があったとしても、それは開発を行う企業にとっての顧客が提示してきたものでありその責任の所在は顧客にある。開発を行う企業は契約通りにソフトウェア開発を完了させれば利益を得ることができるので企画の品質に対して口出しをすることはしない。問題のある企画に対しては中止や見直しを指摘するべきだとしても、それにより開発業務の消滅ややり直しなど直接的な不利益を被ることを考えるとあえて企画に対して指摘することには消極的になってしまう。

D) 【品質の定義の問題】企画の不具合の認識についての問題

ソフトウェアの品質を考えたとき、仕様を満足していないものは明確な不具合として認識される。では、仕様には定義されることのない方向性や利用時に感じる違和感のようなものについてはどうだろうか？仕様を満足しているならば方向性の誤りや違和感は不具合として認識されることはないだろう。これらは企画の不具合であり、開発者の立場からすれば仕様を満たしているかどうか重要であり、例え企画の品質が悪く方針に誤りがあったとしてもそれは企画を作成した側の問題であり開発での問題でも不具合でもないと考えることが多いからに違いない。しかし、企画の問題は開発者にはまったく責任がないのか？ということとはよく考えなければならない。

提示された企画をその内容の評価も行わないまま鵜呑みにして開発を進めることは、最終的なソフトウェアの品質やソフトウェアにより見出される価値を落とすことに繋がる。そう考えると企画を立案した企画者はもちろんのこと、気づいていながらも指摘をせずに開発を推進する開発者にも企画の品質の悪さの責任の一端はあると考えられるのではないだろうか？ソフトウェアを開発することが目的ではなく、それを提供することでユーザーに様々なサービスを提供しユーザーに利益をもたらすことが大切なはずである。

3. 改善提案

これらの問題に対して、従来であればユーザビリティ向上のために行う UX 手法を使うことで改善できるのではないかと仮説を立て、参加研究員の社内外で実際にあった「企画品質が低かったと思われるプロジェクト」に当てはめて検証を行った。

検証を行う過程で、少なくとも以下の2種類の情報が「企画品質の向上」には欠かせないということが判明した。これらの「情報」が企画側と製造側とで共有でき、かつ検証することができれば、完全に予防することはできなくても、多くの問題の解決や、問題による影響を軽減することができたのではないかという結果に至った：

1) 対象ユーザーに関する情報

2) 利用シーンに関する情報

これらの情報を精査する過程で「企画側の問題」をクリアし、要件や仕様とともにこれらの情報が議論される過程で「製造側」と「体制」の問題が改善され、これを繰り返すことで「定義」の問題がより深く語られ、結果として「ソフトウェアの品質向上」につながると考えた。

そして「ペルソナ法」と「シナリオ法」という2つのUX手法を使うことが、これらの2つの情報を共有、検証するために効果的だということが分かった。

以下はこの二つのUX手法の使い方である。

(1) ペルソナ手法

「ペルソナ手法」は、プロジェクトで作る「モノ」を使う具体的なユーザー像を想定し、そのユーザーの属性に合わせてデザインしていく手法である。例えば、Webサイトを構築する際、ペルソナが志向する情報の種類やその粒度、または色や文字の大きさといった「モノ」そのものの完成度を上げるために実施する。

今回の研究では、ユーザーのペルソナだけではなく、いろいろな立場のペルソナを作成することで、企画品質の評価につながると考えた。具体的には以下の手順を実施する。

①「ペルソナ」作成対象の関係者を特定・定義する

現実には、「モノ」のユーザーだけでなく、「モノ」をユーザーに提供したり、「モノ」をユーザーが使えるようにしたり維持するための関係者が存在するはずである。

言い換えると、どんなにユーザーのペルソナがしっかりできていたとしても、これらの直接のユーザーではない関係者がいないがしろであれば、ユーザーは「モノ」を使うことができない。

「直接のユーザーではない関係者」の候補としては以下のようなものが考えられる。

- ・ 運用担当者・・・「モノ」の提供に対して、それを継続して使えるように維持する担当者。特に作業の一部、ないし全体で手作業が存在する場合にこの関係者を想定せずシステムを作ってしまうと、システムはできても運用が回らないという状況が発生する可能性がある。
- ・ サービスを提供する主体・・・「モノ」の提供に対して、ユーザーから利益を得る側の担当者。例えば、営業担当者やヘルプデスク担当者があげられる。特にユーザーに直接接して案内したり、逆に苦情・要望を受ける立場の担当を想定しなかった場合、システムとは無関係の部分で利用を阻害する可能性がある。
- ・ 今はサービスを利用していないが、サービスを利用する可能性がある者・・・将来のサービスユーザーを想定せずに開発を進めた場合、拡張・発展性が不十分な「モノ」となってしまうたり、社会一般では当たり前のことができない「モノ」になる可能性がある。

このように通常のペルソナのスコープを拡大して考えることで、単に「ユーザーとシステム」という枠組みを超えて「企画全体が機能するかどうか」の評価が可能になる。

(2) シナリオ法

従来はシナリオ法をペルソナ手法と連動させて使用し、「ユーザーがタスクを完了させるための筋書き」を記述する。これまでのシナリオ法ではユーザーの「タスク」に着目していたため、タスク開始から完了までの部分に限定された筋書きになっていた。そのため、「そもそも、

そのタスクを実施しない」とか、「(たとえその「モノ」が提供されたとしても) まったく別のやり方で同じ目的を果たそうとする」といった場合に対処できなくなるリスクがある。

そこで、単純にタスクの開始から完了までを切り取ったシナリオではなく、ペルソナの生活全体を捉えるシナリオを作成することを考えた。具体的には以下の手順でシナリオを作成する。

①「モノ」の登場前のペルソナの「生活」を描写する

「モノ」がない状態でのペルソナの「日常生活」がどのような状態なのかを定義することで、「モノ」が登場したときペルソナがどう感じるかを想定することができる。

②「モノ」の登場によりペルソナの「生活」がどのように変化するかを考える

ペルソナが「もの」を利用しているシーンだけでなく、「モノ」があることでペルソナの「生活」がどのように影響を受けどのように変わったかを考える。この変化がペルソナにとって好ましいものでなければ、どれほどいい「モノ」を作ったとしても受け入れられないということがわかる。

このように「より幅広いペルソナ」と「生活の変化まで捉えたシナリオ」を作成することによっておのずと企画が実現した状況をシミュレートすることになる。しかもこのどちらも、開発に入る前に行うことができるため、早期に「企画の不具合」を検出することができる。

また、ペルソナ、シナリオともに UX 手法としてはすでに確立された手法であり、スキルを身につけるにあたっての情報は数多く習得にあたっての障壁は低い。組織のプロセスとして実施しようとした場合でも比較的容易に実施することが可能であると思われる。

さらに、企画内容の評価できるだけでなく、以下にあげるようなメリットもあると考えられる。

① 作成したペルソナ、シナリオを開発工程でも引き続き用いることができる。

企画段階で作成したペルソナ、シナリオを開発工程以降でも使うことで、従来と同じように UX を向上させることができる。企画～開発～テスト～運用まで一貫したペルソナ、シナリオを使うことは、プロジェクト全体での UX に対する認識の統一につながる。

②「コンセプトはいいが、運用ができない」といったリスクを軽減することができる

通常のペルソナでは、「ユーザー目線」のみが強調されがちであるが、提供側のペルソナを作成することで継続的なサービス活動に必要なものを早い段階で認識できる。

4. まとめと今後の課題

これまでわれわれはソフトウェアの品質向上のために、努力、研究を重ねてきた。その一方で、プロジェクト全体の品質についてはあまり触れてこなかったように思う。本分科会でも「ユーザビリティ、UX」を研究題材としているものの、あくまでソフトウェアの範疇に限った研究となっていた。

だが、サービスのユーザーは単に「ソフトウェアを使っている」のではなく、「ソフトウェアを包含する、サービス全体を使っている」はずである。そこで今年度は「ソフトウェアの枠を超えたサービス全体」に対して UX 手法を適用することで、プロジェクト全体の品質向上の可能性を模索した。そして、一定程度の効果が期待できるであろうことがわかった。

今回の研究では、いくつかの「企画品質が低いと思われるプロジェクト」という、いわば「答えが出ているプロジェクト」に当てはめて研究を進めたが、リアルタイムで実際のプロジェクトに当てはめたときにどれだけ効果がでるのかについては、どこまで予測ができるのか、そしてどこまで予防ができるのかについては、今後の課題として引き続き検討していくこととしたい。

【参考文献】

- [1] 「ペルソナ作って、それからどうするの？ ユーザー中心デザインで作る Web サイト」，
棚橋 弘季 著 ソフトバンククリエイティブ， 2008
- [2] 第 24 年度 SQiP 研究会報告書，第 4 分科会 プロトタイピング手法の効果的な選択方法の
提案，日本科学技術連盟，2009