

チェックボックス付観察シート法

ーユーザテスト効率化のための観察記録手法のススメー

古田 一義*¹
furuta@do-gugan.com

佐藤 大輔*²
sato@novas.co.jp

A Check-boxed Observation Sheet Method ~ Pre-inspected User Testing

FURUTA Kazuyoshi*¹ and SATO Daisuke*²

Abstract - Getting Web designers more interested in usability, they come to expect more efficient and shorter-span testing methods. Although Inspection method like HEM might agree with this expectation, it requires a special skill. On the other hand, those in the practical field seem to be requested to collect more objective and quantitative data from a user-testing even it is time-consuming and demands a great deal of labor to analyze afterwards.

This article reports a more efficient user-testing method using a checkbox on the observation sheets. The checkboxes with potential concerns make an observation and the following analysis easier, which also promises more concentrated observation. Various advantages of the method is introduced here, especially distinguished for novice observers.

Keywords : Usability, Usability Test, User-testing, Inspection method, iteration

1. 背景

昨今、Webデザインの分野でユーザビリティへの関心が著しく高まってきている。Webデザインは、従来のハード、ソフト製品に比べリニューアルのサイクルが短いため、ユーザビリティ評価工程もそれに依りて短期間で実施できるものである必要がある。

KrugはWebデザイナー向けの著書で、コンサルタントを用いた大規模なテストを1回実施するより、自分達で簡易的なテストを多数回実施することの重要性を説き、簡便な手法を紹介している(Krug, 2000)。また、プロダクト分野においても、金型変更など莫大なコストがかかる変更を行う際のリスク軽減を目的とした客観的検証に加え、ユーザビリティへの関心の高まりによりシミュレーションやモック段階で担当者個人レベルで簡単なテストを実施したいというニーズも高まってきており、ここでも短期間で容易に実施できるテスト手法の開発が期待されている。

従来、このような場面では実際のユーザを用いないインスペクション法が適当であると言われてきたが、実施にはやはり特殊なスキルが必要であること、開発の現場では主観的な評価が説得力を持ちにくいことなどの理由から、簡易的なものであってもユーザを取り込んだテストが望ましいと考えられている。

こういったニーズから行うユーザテストでは、客観性や厳密な正確性よりはむしろ即時性、つまり開発者が判断に迷ったときにいつでも実施することができ、即座にフィードバックを得られることが重要であるが、従来のユーザテストでは以下のような理由からそれが困難となっている。

2. ユーザテストの負荷要因

筆者らは前述のような観点から、一般的なユーザテストを時間のかかるものにして3つの要因に着目し、それらの負担を効率よく軽減できるようなテスト手法の開発を目標とした。

一般的にユーザテストで負荷が最も大きいのは分析工程だと言われている。テストで得られる生データは観察メモにしろ映像記録にしろ、未整理で混沌としたストリーム情報であり、それに溺れずに価値のあるデータを抽出するのは非常に労力とスキルを要する。

プロトコル分析法を用いた研究の歴史の長い認知科学分野の研究者数名にアスキングを行ったところ、実際の分析の大まかな手順は、

- 1) 最初の2、3人で傾向を見つけだしどう分類できそうか仮説を立てる
- 2) 次からはその仮説に沿ってプロトコルを追っていき、分類を行う
- 3) それと同時に仮説そのものの妥当性も適宜見直し、観点がかわったら、最初の被験者のデータに戻ってプロトコルを見直す

というものであった。特に2)と3)は半ば同時に延々と繰り返されながら、仮説の精緻化が行われる。実際の研究例では一つの実験データの分析に半年、1年とかかるのは珍しくないという。また時間がかかるばかりでなく、このような仮説を立てて検証していく活動は研究者としてのスキルを要すると彼らは主張する。

ユーザビリティの世界でも期待が大きいプロトコル分析であるが、このような正統的な手段で行って短時間での開発サイクルの中に取り入れることは現実的ではなくなってしまう。

またプロトコル分析に限らず、一般的にテスト後の詳細な分析は得られる結果の質は高めるが、時間もかかり、

*1: 道具眼プロジェクト

*2: 株式会社ユー・アイズ・ノーパス

*1: Do-gugan Project

*2: U'eyes novas Inc.

想起の負荷も非常に大きい。そのため、開発現場でコンカレントなフィードバックを得るべく、しばしば観察に重きを置くスタンスが取られる。ハーフミラー越しに被験者を観察できる続き部屋に観察者をおき、リアルタイムに分析を行いながら重要事項のみ記録を取る方法である。しかしながら、この場合も観察内容を書き留める負荷が高く、最悪観察そのものがおろそかになってしまう恐れもはらんでいる。

また、テスト経験の浅い観察者や、その製品特有の背景知識を持たない者の場合、目にした事象に対して本当に重要な事柄を抽出することが難しく、特に経験が浅い観察者は観るもの全てが新鮮で、気づいた点を端から書き留めることに心血を注いでしまい、結果やはり本当に大事な事象の観察に意識が向きにくくなってしまう。後の分析を前提としない観察で、このことは致命的といえる。

本稿ではコンカレント型のユーザテストにおいて、

- ・観察者が観察を行いながら記録することの負荷
- ・目にした事象から有意義なものを抽出する負荷

を軽減し、観察に注力できるようにすることを目的とした。

3. チェックボックス観察シート法

前述の負荷要因の軽減を目的としたチェックボックス観察シート法を考案した。本手法では、観察時に用いる観察メモ記録用紙（以下、観察シート）に、記入頻度が高いと思われる内容を、チェックボックスの形であらかじめ印刷しておく。こうすることで、記入や分析の効率化を図り、その分観察や考察に認知的リソースを割き、ユーザテスト全体の価値を高められると考えられる。

・チェックボックス作成例

実際の観察シート上では、時間情報がある程度保持するため、タスクのフェイズ毎に記録エリアを区切り、それぞれのフェイズ毎に起こりうる問題点や後で分類整理したい項目をチェックボックス化しておく。

実際に筆者らが現場で実践しているチェックボックスの事例を紹介する。

1. 頻度記述型

事前懸念事項が全被験者中何割のケースで発現したかをカウントするためのチェックボックス。

例. 最後に「発話」ボタンを押し忘れた

2. 程度記述型

ある操作ステップを遂行するのに、被験者がどれくらい困難を感じたか、など問題の程度を記録するためのチェックボックス。

例. スムーズにできた 迷った
人に聞いた できなかった

3. 方略記述型

ある目的の完了に対して複数の方略を取りうる場合などに、実際に被験者がどの手を使ったかを記録するためのチェックボックス。

例. メモリダイヤルから検索した
発信履歴から選択した

4. 順序記述型

ある目的の完了に対して、そのサブタスクの実施順序が複数許容される場合などに、実際に被験者が実施した順序を記録するためのボックス。これは厳密にはチェックボックスではないが、枠内に数字を記入していく。

例. 電話番号入力 発話ボタン押下

この他にも様々な応用が考えられる。

実際のチェックボックス観察シートのサンプルを図1に示す。

4. 本手法のメリット

前述のコンカレント型ユーザテスト実施における記録と選別の負荷に対し、本手法が提供できる改善点を以下に述べる。

・観察時の省力化による記録負荷の軽減

観察時のノート・テイキングにおいて、いくら重要な内容でも毎回同じ内容を書き留めるのは効率が悪い。あらかじめチェックボックスが刷り込んであれば、一瞬で記録が完了し、また観察に意識を戻すことができる。

またこのことによって、後の定量化の負荷も軽減できる。通常観察シートには、ある事象に関する記述が毎回異なった位置に異なった言葉で書き留められている。そのため、テスト後に「同じ現象を起こした被験者が何人いたか」といった定量的な集計を行う時に、それを拾い出すのは困難である。チェックのついたチェックボックスを数える方が遥かに効率が良いことは想像に難くない。特に被験者数が多い場合にはこの差は顕著になる。

記録者： _____

Task: 『アドレス帳のカテゴリの「大学」という項目を追加してください。』

1. 画面右上のカテゴリ・プルダウンメニューを開く

- スムーズにできた 迷った 間違えた 人に聞いた
- メニューを表示してしまった
「メニュー」ボタンを押して 画面左上をタップして



2. 「カテゴリの編集...」を選択

- スムーズにできた 迷った 間違えた 人に聞いた



3. 「新規」ボタンを押す

- スムーズにできた 迷った 間違えた 人に聞いた
- 「変更」ボタンを押す
ヒント・ボタン (右上の「(i)」)を押す



4. カテゴリ名「大学」を入力し、「OK」を押す

- スムーズにできた 迷った 間違えた 人に聞いた
- 文字入力に苦戦



5. 「OK」を押し「カテゴリの編集」ダイアログを閉じる

- スムーズにできた 迷った 間違えた 人に聞いた
- 「変更」ボタンを押す

図1. チェックボックス観察シートのサンプル

Fig1. A Check-boxed Observation sheet

・事前の問題点の焦点化による選別負荷の軽減

本手法に基づく観察シートの作成のためには、事前に懸念事項が挙がっている必要がある。つまり、予めインスペクション評価を実施したり、前回のユーザテストの結果を吟味しておかなければならない。この事が結果としてテストで検証したい問題点の絞り込みを行わせ、観察時に見据えなければならないことをはっきりさせる。これによって比較的経験の浅い観察者でも、ノイズに惑わされない観察分析が行えるようになる。

5. 本手法の問題点

・想定した問題以外の問題が見えなくなるのか？

一般的にチェックリストを使った評価手法では、チェック項目をひとつひとつ検証すること大変で、それが目的になってしまい、逆に他のことに意識が向きづらくなってしまいうという危険性が指摘されている。本手法でもある程度は同種の可能性が懸念される。しかしながら、例えばHEM(Heuristic Evaluation Method)におけるヒューリスティック項目のように個々の吟味が高度な認知処理を要するものに対し、本手法のチェックボックス付けは、単に現象の記録フラグ的な性格であり、基本的に被験者数を重ねるごとにチェックの負荷は下がっていく。そのため、一般的なチェックリスト系の手法と比較して、リスクはより低いと見積もっている。

むしろ観察時の記録や分析の負荷が軽減されることにより、観察者の時間的、認知的な余裕が生まれることで、他のことにも目を向けられるようになることが期待される。

また、筆者らは設計者の方に観察シートを作って渡す場合には、それが「チェックリスト表」ではなく、あくまで「チェックボックスが付加された観察シート」に見えるよう、例えば空白部分を多く取るなどといった工夫をしている。

・そもそも事前懸念項目はどう挙げるか？

「事前」の文字通り、ユーザ・テストを実施する前に、別途なんらかの工程が必要であることを意味している。ここの負荷が大きいようだと、テストで省力化をはかった分を相殺してしまい意義が半減してしまう。

例えばこれをHEMなどのインスペクション法で行おうとすると、別のスキルや検証時間が必要になる。ここであまり負荷をかけてしまうと、せっかく後のユーザ・テストで効率化をはかっても、その意味が薄れてしまう。開発グループ内に実施できるスタッフや時間が確保できるのであれば有効であるが、現状ではあまり期待はできず、この点に関しては別途ソリューションが望まれる。

ただイタレーション（繰り返し）を前提とした開発プ

ロセスの中であれば、最初はなんとなく気になっている点から始めていけば、あとは自然と次のテストで検証したい懸念事項は際限なく挙がってくると思われる。

6. 今後の展望

本稿では、ユーザテスト実施時および実施後の省力化について検討し、ひとつの手法を提案した。

しかしながら、前項で触れたような、妥当な事前懸念事項をインスペクションで挙げる、またそれを検証できるようなタスク（被験者にやってもらう課題）を設計するといったスキルもまた特殊なものであり、ある程度の慣れが必要となる。繰り返し実施するうちに徐々に身に付くものではあるが、やはり導入時の最初の敷居が高いことは、今後新たに開発サイクルに取り入れてみようという組織が増えてくるにあたって望ましくない。これらは本手法に限らず、仮説検証型のテストを実施するにあたって一般的に重要なスキルである。今後はこういったテストの準備段階における省力化や導入支援の手法についても併せて検討を行い、ユーザテスト実施をトータルにみて簡便で有用な効果が得られる方法論に育てる一助となるような検討を行っていきたい。

参考文献

- [1] Steve Krug, "Don't Make Me Think! A Common Sense Approach to Web Usability", Peason Education Inc., 2000
(中野恵美子訳、『ウェブユーザビリティの法則 ストレスと感ぜさせないナビゲーション作法とは』, ソフトバンク パブリッシング, 2001)