

# ペアテスト手法の提案と行動計測実験への適用

川野 由香子<sup>†</sup> 井上 大樹<sup>†</sup> 奥田 宏平<sup>†</sup> 津田 将行<sup>†</sup> 中道 上<sup>†</sup>  
<sup>†</sup> 福山大学

## 1. はじめに

ユーザビリティの高い製品やシステムを作るために評価という活動が非常に重要である。評価というのは機器やシステムの側に問題を見つけることである[1]。ユーザビリティ評価には、多くの手法が提案されている。ユーザビリティテストの代表的な手法として主観評価とインタラクション評価が挙げられる。しかし、ユーザ自身の記憶に依存してしまうことや被験者選定と評価者のスキルに依存してしまうなどの問題がある。

本研究では、データの記録漏れを少なくする手法としてペアテスト手法を提案する。

## 2. ペアテスト手法の提案

本研究では、ユーザビリティテストの中で一般的に行われるユーザ自身の主観評価と評価者によるインタラクション評価を同時に行うペアテスト手法を提案する。提案手法は、実験中に被験者自身が見落としてしまった問題点を、評価者が被験者を観察することで見つけた問題点を用いてデータの記録漏れを補う手法である。これにより、被験者自身が回答し忘れた場合においてもインタラクション評価の結果を用いて補完することで、より記録漏れの少ない被験者の評価結果を記録することが可能になると考えられる。

ペアテスト手法において記録した被験者自身の評価データと評価者の観察による評価データの包含関係を図1に示す。取得したデータの包含関係を調べることで、より記録漏れの少ない分析対象データの作成が可能になる。また図1に基づいて被験者の行動データを整理する手順を以下に示す。

手順 1. 被験者と評価者の評価が重なっている部分は一致したデータとする

手順 2. 被験者のみの評価部分を被験者自身が正しいか再確認する

手順 3. 評価者のみの評価部分が被験者の評価漏れではないか被験者が確認する

## 3. 行動計測実験への適用

スタート地点を広島県福山市にある福山駅構内の観光案内所、ゴール地点を広島県福山市にある福寿会館の事務所とした。被験者は福寿会館に行ったことがない福山大学の学生 10 名を対象とした。評価者は計 3 名とした。移動時の行動データを記録・収集するために「HASC Logger」と「HASC Tool」を用いた[2]。さらに迷

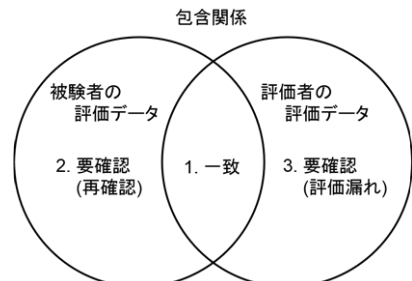


図1 被験者自身の評価データと評価者の観察による評価データの包含関係

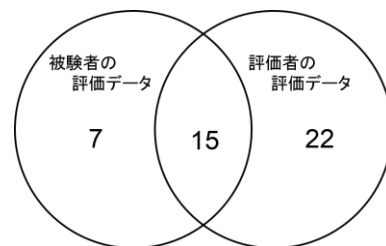


図2 記録した評価データの包含関係

い時間を記録するために迷いボタンツールを開発し、記録した。迷いボタンツールは携帯端末の画面を押している間の回数を記録する。被験者 1 人に対して評価者 1 人が被験者を観察しながら迷い時間を記録する。

## 4. 分析と評価

被験者と評価者がそれぞれ記録した迷い時間の包含関係を図2に示す。被験者の評価データは図1の1.一致の15回と2.要確認(再確認)の7回の計22回、評価者のみの評価データは3.要確認(評価漏れ)の22回であった。被験者の評価データのみの場合、評価すべきデータが50%(=22/44)にとどまっているが、提案手法によって50%(=22/44)が補完されたことが明らかになった。

## 5. 今後の課題

開発した迷いボタンツールでは、どのルートを選ぶかという「迷い」とこのルートでいいのかという「不安」などの感情の区別ができていないため、今後は移動時における様々な感情の変化を記録可能なツールにしていく予定である。

## 参考文献

- [1] 黒須正明編著:「ユーザビリティテスト ユーザ中心のモノづくりに向けて」, 2003  
 [2] HASC・Human Activity Sensing Consortium, <http://hasc.jp> (2015/12/25 アクセス)