事例、その原因となる課題及び対策の方向性の関係

利用時の品質に関わる失敗事例／成功事例

1	顧客が開発側のユーザビリティ向上提案を採用しないことが多い
	事例なし（開発者の観点での課題）
2	北米ユーザが日本で普及している製品のUIを受け入れず、返品が急増した
3	熟練者向けの開発ツールのUIが若い世代には使いにくい
4	PCユーザがスマートフォン風のUIを受け入れなかった
5	（想定事例）障害者向けUIの設定変更を本人が行いにくかった
6	（成功事例）システムを工夫して使っていたら、それに合わせた改善が行われた
7	寒冷地のオフィスで、複合機の夜間無人運転時に印刷エラーが発生した
8	テレビのリモコンを操作したら別のテレビも反応してしまった
9	（想定事例）高齢者が家族の契約した見守りシステムのカメラを気にした
10	（成功事例）プライバシーが配慮されていたので、温水便座の利用状況調査に応じた
11	モバイル端末からWebやアプリ上の電話番号をクリックするとエラーになった
12	スマートフォンで撮影した画像を家電で表示するとおかしくなることがある
13	複合機で紙幣をスキャンし、PCから印刷指示を出すと複製できてしまった
14	（成功事例）講習及び長期の試用により、慣れない製品でもユーザ経験を説明できた
15	自動車のスマートキーが他機器の無線との干渉で動かなくなった
16	録画中に表示されるメッセージの意味が分からず、問い合わせた
17	製品のサポートに不満があり、他製品に乗り換えた
18	表示項目が少ないと物足りなく、表示項目を増やすと字が小さくなる
	事例なし（開発者の観点での課題）
19	（成功事例）不快な音と振動で車線をはみ出したことに気がつき、危険を回避できた
20	自動車のコーナーセンサー機能をユーザがOFFにしてしまった
21	メーカーのためのモバイル端末の遠隔操作機能が第三者に悪用された
22	冷蔵庫を開けたら、温度が上がっているというメッセージが流れた
23	顧客が開発成果の利用状況を開発側にフィードバックしないことが多い
24	使用性の問題で機器を使わなくなったが、メーカーには伝えなかった
	事例なし（開発者の観点での課題）
25	何となく不安で、利用状況データの自動収集を承認しにくい
26	複合機のパスワードを設定変更せず、蓄積データが覗き見可能になった

事例の原因となる課題

	（課題全体）
1	顧客に利用時の品質の必要性を理解してもらえない
2	顧客が求めないので、経営者も必要性を感じない
3	部門の壁で、他部門の関係者の参加や情報共有が難しい
4	利用時の品質に関わる人材の育成や確保が難しい
5	ユーザの地域、世代、利用環境等による文化の違いを想定しなかった
6	システムの改修時に既存ユーザの使い方を把握する必要がある
7	ユーザの利用状況や利用環境の想定が不十分であった
8	間接・受動的ユーザの満足感（不快感）を把握できていなかった
9	デリケートな製品の利用状況調査時にプライバシーに配慮する必要がある
10	同一規格の製品間の不整合や規格に準拠しない製品の流通を想定しきれなかった
11	つながるケースでのリスクの想定が不十分であった
12	新市場の製品の利用状況や利用環境の想定が困難であった
13	開発側の立場や感覚でUIを設計していた
14	サポートも含めた利用時の品質の設計が不十分であった
15	複数の機能の間でトレードオフが発生する場合がある
16	ソフトウェア開発手法が変化している
17	後工程で問題に気づくと手戻りの作業が大きくなる
18	ユーザに危険な操作をしていることを気づかせることが難しい
19	安全のための機能をユーザに止めさせない工夫が不十分であった
20	対象外の人に使わせない対策が不十分であった
21	ユーザに確実に伝える工夫が不十分であった
22	顧客から利用状況を教えてもらえる関係ができていない
23	ユーザのフィードバックを受ける仕組みが不十分であった
24	過去の知見や失敗事例が蓄積・活用されていない
25	利用ログ収集をユーザに承認してもらえる信頼関係ができていない
26	つながる世界のリスクの周知が不十分であった

対策の方向性

組織文化	
	つながる世界の利用時の品質を意識する
	他部門と連携して取り組む文化を作る
組織文化（経営層）	
	自社や顧客の責任者の意識を変える
	利用時の品質向上に関わる人材を育成する
把握・分析	
	ユーザの特性や経験、文化、利用環境を考慮する
	ユーザ経験を収集・分析・評価する
	間接・受動的ユーザやプライバシーにも配慮する
	利用状況や利用環境の変化の影響を考慮する
設計	
	企画・設計段階からユーザを巻き込む
	ユーザを安全な操作に導く設計をする
	第三者に機能や情報を使わせない設計をする
	操作結果やメッセージを確実に伝える設計をする
保守・運用	
	ユーザや関係者からのフィードバックを得る仕組みを作る
	知見を開発時及び出荷後の利用時の品質向上に活用する
	つながるリスクの周知と安全設定の仕組みを作る