

要求とテストのMIRA**I**

～生成AI時代の開発における要求とテストの新しい関係

派生開発推進協議会 (AFFORDD) + JaSST Kansai コラボセッション



Agenda

JaSST Kansaiパート

「テストにAIが入ってきた～何が変わり、何が残るのか」

堀川 透陽 (JaSST Kansai実行委員長)

AFFORDDパート I

「生成AI時代の要求仕様と派生開発」

斎藤 賢一 (派生開発推進協議会 代表／エクスマーシオン エグゼクティブコンサルタント)

AFFORDDパート II

「研究活動10年の軌跡とAI駆動開発への展開」

堀川 透陽 (派生開発推進協議会)

ディスカッション

テストに **AI** が入ってきた 何が変わり、何が残るのか

～ セッション事例及び、JaSST Kansai実行委員の考察

AI

01

テスト工程別 AI活用状況

仕様レビューからナレッジ管理まで、6工程のAI活用レベルを整理する

AI活用レベルの定義

AI補助

人間主導。AIが候補・案を提示し、人間が採否を決定する。

AI協調

人間とAIが対等に協力。役割を分担しながら共同で作業を進める。

AIエージェント

AIが自律的に一連のタスクを実行。人間は設計・監視・最終判断を担う。

※ いずれの段階でも、品質の最終判断・戦略立案は人間が担う

テスト工程 × AI活用レベル(上流～設計)

仕様・要件 レビュー

AI協調

AIが仕様書の抜け漏れを自動検出。仕様書・機能MAPをGitHubに集約しエージェントが参照できるコンテキストを整備。「AI補助→人間判定」のループが現状、目指す先は「AI主動」。

人間の役割

最終判断・品質基準の設定

テスト計画 ・戦略

AI補助

品質特性の整理とリスク分析は従来の手法が引き続き有効、とシンポジウムでの講演あり。LLMアプリのテストでも品質特性→リスク分析→テストスイート作成の流れをトップダウンで実施。AIはリスクベースのチェックリスト生成を補助。

人間の役割

戦略決定・リスク優先度付け

テスト分析 ・設計

AI協調

analyzer / designer / executor の3エージェント分割でテスト分析～設計～実行を一連処理。designerが「組み合わせはスクリプト、判断はAI」で設計を担当。テストケース生成ツールキット(対話型・プロセス細分化)も実用化。

人間の役割

設計方針の確認・品質特性の定義

テスト工程 × AI活用レベル(実行～ナレッジ管理)

● テスト実行 ・自動化

AIエージェント

Playwright MCP/CLI でAIエージェントがブラウザを実際に操作してテストを実行。バグがあれば原因まで特定。ただし「仕様かバグかの判断はまだ甘い」という限界も報告。ノーコード自動化ツールへのAI統合で自動化の導入ハードルが大幅低下。

人間の役割

合否判定・バグ評価・探索的テスト

● 欠陥分析 ・振り返り

AI協調

ODC分析(欠陥直交分類)にAIを組み込む実用フローが登場。ODC専門家とAIが「分類→再鑑依頼→フィードバック」のループを回して精度向上。初心者でも専門家レベルの分類が可能に。バグのトリガー推定・根本原因分析も自動化対象へ。

人間の役割

ODC教育・フィードバックの質担保

● ナレッジ管理 ・引き継ぎ

AIエージェント

テスト設計書・障害履歴・過去のテスト成果物をGitHub上でMarkdown化し、AIエージェントが検索・参照できるナレッジベースを構築。暗黙知の形式知化により属人化を解消。新人オンボーディング時間の大幅短縮にも貢献。

人間の役割

ナレッジ構造設計・品質の目利き

02

☀ これからのテストの 「光」

AI時代がもたらすポジティブな変化と、テストエンジニアに生まれる新しい価値

☀ 光 ——— ポジティブな変化

⚡ テスト作業の効率化・高速化

テストケース生成・実行・欠陥分析が自動化され、少ない人数でより広いカバレッジを確保できるように。ODC分析では初心者でも専門家に近い品質を出せる事例が登場。

🎯 QAエンジニアの役割の高度化

単純作業から解放され、テスト戦略・リスク判断・品質文化の醸成といった高付加価値領域に時間を使えるように。「手を動かすことが減り、見極めることが増える」。

💊 上流設計へのQA知見の浸透

AIが仕様レビューや影響範囲チェックを担うことで、QAエンジニアの視点が開発の上流から組み込まれやすくなる。インプロセスQAの実現がより現実的に。

📁 ナレッジの資産化・属人化解消

テスト設計書・障害履歴をAIが参照できる形で蓄積することで、暗黙知が組織資産に変換される。チームの人員が入れ替わっても品質が維持しやすくなる。

🔍 探索テストエキスパートの価値向上

AIが出せないテスト観点・文脈依存のバグ発見・安全規格(ISO 26262等)対応など、人間固有の認知能力が必要な領域の希少価値が高まる。

🚀 LLMアプリへの対応力

テスト対象が変わっても品質特性を軸にリスク分析する従来手法が有効と確認。「何をテストするか」はこれまでの考え方で分析できる。

03

これからのテストの 「闇」

若手育成の危機・粗製テストの量産・AI判断精度の限界…直視すべきリスク

闇 ————— 直視すべきリスク



若手の「学ぶ場」の喪失

若手が担ってきたテスト実行・ケース記述・バグ分類などをAIが代替することで、体験を通じて学ぶ機会が失われる。スキル習得の経路が断たれる構造的問題。



ベテランと若手の格差拡大

AI活用でベテランの生産性が上がる一方、若手がベテラン領域に到達するには大きな自助努力が必要に。世代間格差がさらに広がるリスク。



「仕様かバグか」の判断精度の限界

AIがテスト実行・バグ検出まで自動化できても、それが仕様上の問題か実装バグかの判断はまだ甘い、と実践者自身が報告。AIへの過信が潜在リスクに。



粗製テスト・コードの量産

「自分たちもできる」という意識で専門外の職種がAIを使い粗製を作る事例が現場で発生。目的を捉えていないテストが量産されるリスク。



テスト分析の信頼性への不安

AIとの協業でテスト分析を高速化できる一方、「必要な観点を満たしているのか」という根本的な不安が増す。品質特性を地図として使うなどの対策が必要。



求められるスキルの未定義

開発がプロンプトエンジニアリングからハーネスエンジニアリング(AIマルチエージェント制御設計)へシフトする中、テストエンジニアに必要な新スキルセットがまだ定義されていない。