

研究整理 2026-03-28

AIエージェントの発展と インタラクション構造の変化

現状の思考まとめ

相原立弥 / 大学院研究

変化の速い領域で、思考を積み上げながら 研究の進め方と見る立場を示す

AIの変化は速く、あるテーマを深掘りしようとしても前提が次々と変わりうる。そうしたなかで、サービスのあり方・ユーザーの認知・プロダクト開発などさまざまな観点から問いを回し、論じを整理していく。

その過程を通じて、**この領域で研究を進めるときの足場や、どこに眼を向けるかの提案**を読み手に渡すことが、本研究のねらい。

実験・検証に先立って単一の結論を打ち出すより、概念と理論を重ねる。前提が動きやすいテーマでは、最初から題材を削ぎ落とすより、多角的に整理しながら**一貫した物語として組み立て、ありふれた整理に留まらない視点を重視**する。

検討の対象語は広く「デジタルサービス」に置きつつ、論じが進むほどに説明単位を言い切っていく。対象の輪郭は、変化の速さを踏まえて**先に固定するのではなく、論の連なりのなかで明らかにしていく立場**をとる。

5つの見え方

- **認知負荷の移行**——「どう操作するか」から「どう言語化して伝えるか」へ。言語化が必要な範囲は**目標・計画・行為の設定**まで広がる
- **ノーマン7段階モデルは今でも有効**——構造は不変、担い手と表出形式が変化。実行はAIへ委任され、前段が言語化として外部に表れる
- **期待の人間化**——AIが人間らしくふるまうほど、ユーザーの評価基準も人間への期待に近づいていく。これが他の変化の背後にある動きとして見えている
- **メンタルモデルのギャップは「縮まる」のではなく「性質が変わる」**——操作・実行レベルから意図・解釈レベルへ高度化する
- **言語化支援がデザインの問いになっている**——UIの役割が「操作補助」から「言語化補助」へ変わりつつある

見えていること 01

認知負荷の移行： 実行から言語化へ

従来、ユーザーの認知負荷は「どう操作するか」という**実行の手順**にかかっていた。

AIが実行を担う今、負荷は「意図をAIに伝わる言葉に変換すること」へ移動。言語化が必要な範囲は**目標・計画・行為の設定**まで広がる。

頭の中で閉じていた認知プロセスの前半が、AIへの入力として丸ごと外部に引き出される。



4/3



→ マーマンの7段階モデル（再解釈）

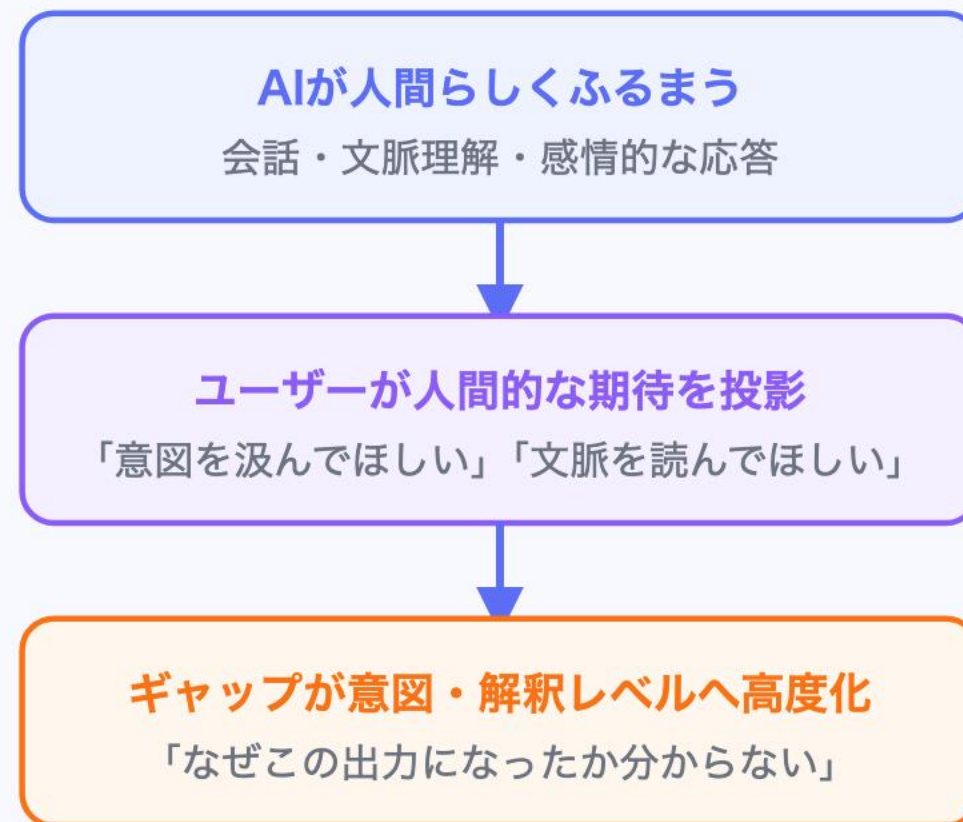
着目している動き

期待の人間化

AIが人間らしくふるまうほど、ユーザーの評価基準も人間への期待に近づいていく——この動きを「期待の人間化」と呼んでいる。

機械への期待（確定的・予測可能）から、人間への期待（意図を汲む・文脈を読む・感情に応える）へ。期待の**基準そのものが変質**する。

Marchegiani (2025) は67%のユーザーがChatGPTに何らかの意識を帰属させていると報告しており、この傾向の広がりを示している。



Marchegiani (2025): 67% が ChatGPT に意識を帰属

メンタルモデルのギャップは「性質が変わる」

	従来のUI	AI時代のインタラクション
ギャップの種類	操作・実行レベル 「ボタンの場所がわからない」	意図・解釈レベル 「なぜこの出力になったかわからない」
ギャップの推移	学習で安定していく	非決定的・不安定（同じ入力 ≠ 同じ出力）
ユーザーの期待	機械的な予測可能性	人間的な意図理解（期待の人間化）
デザイン対象	ユーザーフロー	行動契約（AIへの委譲の範囲）

見えていること 04

言語化支援が デザインの問いになっている

インターフェースの役割が「操作を補助する」から
「言語化を補助する」へ転換しつつある。

この変化はすでに実装として現れており、UIパターンとして観察できる。

設計の成果物も「ユーザーフロー」から「**行動契約
(委譲の範囲)**」へ移行しつつある。

言語化支援のUIパターン（観察例）

① プロアクティブな深掘り提案

ChatGPT / Gemini の続けて聞く提案・質問候補ボタン

② 目的別ショートカット

Genspark の統一入り口 + 目的別モード切替

③ 入力補助・テンプレート提示

AIが「どう頼むか」のひな形を先に示す

→ 設計成果物が「ユーザーフロー」から「行動契約」へ

まだ見えていないこと

- 「言語化負荷」がどのような条件下で増減するか——領域・ユーザー属性・AIの応答スタイルによる違い
- 「ギャップの性質変化」を既存の評価指標（タスク達成率・SUS等）でどう捉えるか、あるいは新たな指標が必要か
- 既存の設計原則（ニールセンの10原則・Amershi et al. 2019 HAI18原則）との関係整理
- 「行動契約」の設計原則——委譲の粒度・承認インターフェース・可逆性のデザイン

さまざまな観点からの思考を 引き続き回していく

この研究では特定の「答え」を急がない。変化の激しいAI領域において、**多角的に思考を回し整理し続けることがそのまま研究の積み上げになる。**

継続して深めたい論点：**実行負荷から言語化負荷への整理 / メンタルモデルギャップの高度化・複雑化の仮説 / ノーマンの7段階・ニールセンの10原則をAI文脈でどこまで使えるかの整理**

急いで一つの答えに収束させず、問いを回し続けることが、このテーマでの研究の積み上げになる。