

ITプロジェクトトラブル分類の拡張による 人工知能開発トラブル分類の提案

渋谷岳人

人工知能開発のプロセス上の課題

- 開発プロセス上のどこでどのようなトラブルがあり得るのか**俯瞰的に捉える方法がない**。
- 従来のシステム開発とどこでどのような差があるのか**体系的整理がなされていない**。
- トラブルの予防や是正が場当たりのになり、**効果的・効率的な推進が困難**。

既存ITトラブル分類の拡張による解決

既存のITシステム開発プロジェクトにおけるトラブル114分類[*]に、人工知能開発におけるトラブル分類を整理・新たに付加することで、**全体像を捉える手法を提案**。

人工知能開発のプロセス上の課題と解決提案

▶ ありがちな実務トラブル例

- 「やってみないと分からない」と言われ計画に困る
- 学習データの準備が大変、かつ何度も追加が必要になる
- ブラックボックス化してしまい改修が困難
- リリース後の運用が考慮されていない

▶ 課題

- 人工知能開発において、**どういうタイミングで、どういうトラブルが発生し得るかの全体像が不明確**
- そのため、体系だった是正や予防が困難で場当たりのな対応に終始し、**効果的なマネジメントができない**

▶ 解決のためのアプローチ

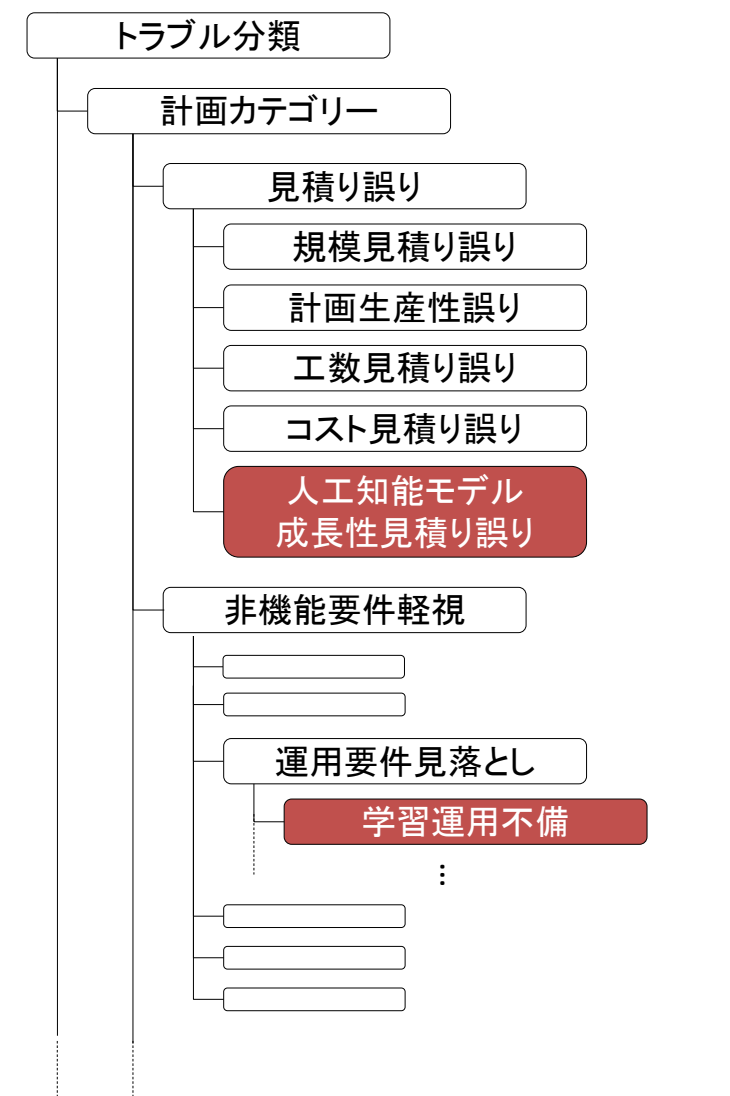
- 既存のITシステム開発トラブル114分類を、人工知能開発特有のトラブルも包含するよう拡張して活用する
- 拡張のため、実務トラブル事例、及び関連する研究・事例論文を既存トラブル分類にマッピングし、**対比を行った**

▶ 結果

- 人工知能開発特有のトラブルは「計画カテゴリー」「ソフトウェア・エンジニア・カテゴリー」に多いことが判明
- 「人工知能モデル成長性」という言葉を新たに定義、人工知能が成長するという従来システム開発にはない概念をトラブル分類の一部として新たに定義
- 今後、新たに定義したトラブル分類に対する具体的な是正策・予防策の研究へと展開が望まれる

[*] 瀬尾恵(2012)『トラブル・プロジェクトの予防と是正 一流のプロジェクト・マネジャーを目指して』鹿島出版会。

人工知能開発トラブル分類全体像(一部抜粋)



凡例

従来の分類

新たに定義した分類