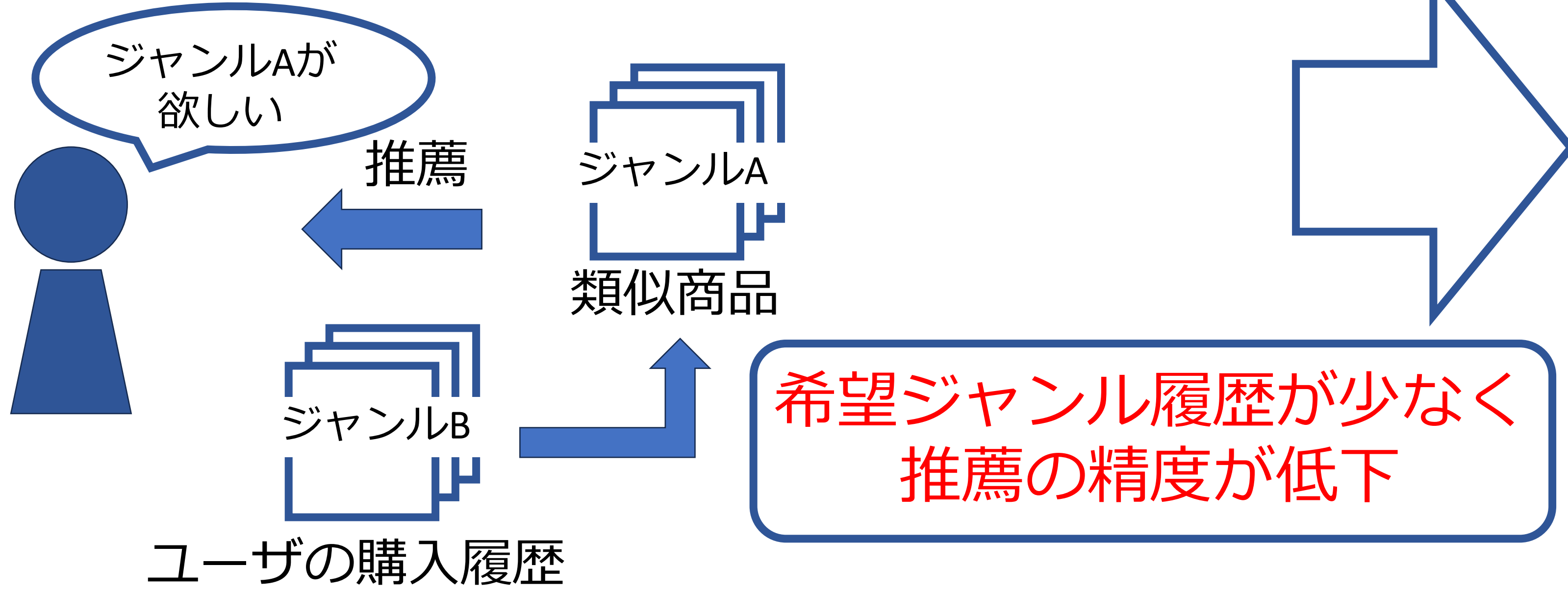


# S02 大規模言語モデルによる嗜好分析を用いたクロスジャンルアイテム推薦

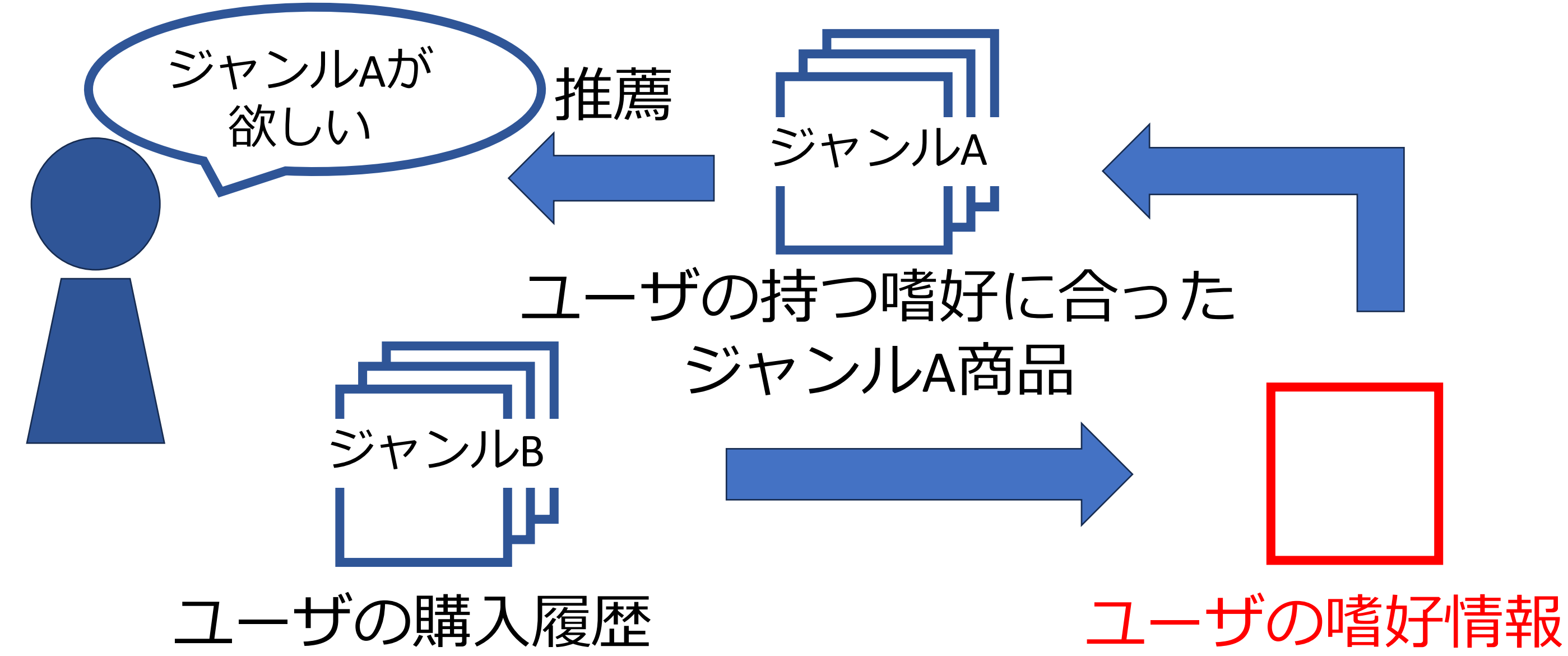
工学院大学  
渡邊雄斗 日高蒼介 北山大輔

## 背景・目的

- 現在の推薦システムでは、履歴アイテムの少ないシステムでの推薦が難しい
- 他ジャンルでも嗜好に合った商品を推薦したい



- 大規模言語モデル(LLM)による抽象的な概念を捉える能力により、ユーザーが持つ潜在的な嗜好と商品の特徴を分析し、他ジャンルアイテムを推薦



## 提案手法

### 1. データの前処理

LLMによる分析では、商品名と商品説明を利用する不要な文、単語は分析結果に影響を与えてしまう為除去する必要がある  
例：【今だけ20%off】桜のペンダント 送料無料

桜のペンダント

### 2. LLMによる関心リストの生成

プロンプト

以下の商品名と商品説明から、この商品を購入する際にユーザーがあらかじめ興味を持っていたであろう点を最大5つ挙げてください。

使用モデル：gemma3:4b

結果：桜モチーフの美しいデザイン、,,,,,,  
各商品に対して購入ユーザーが持つと推測される関心を推測し、リスト化

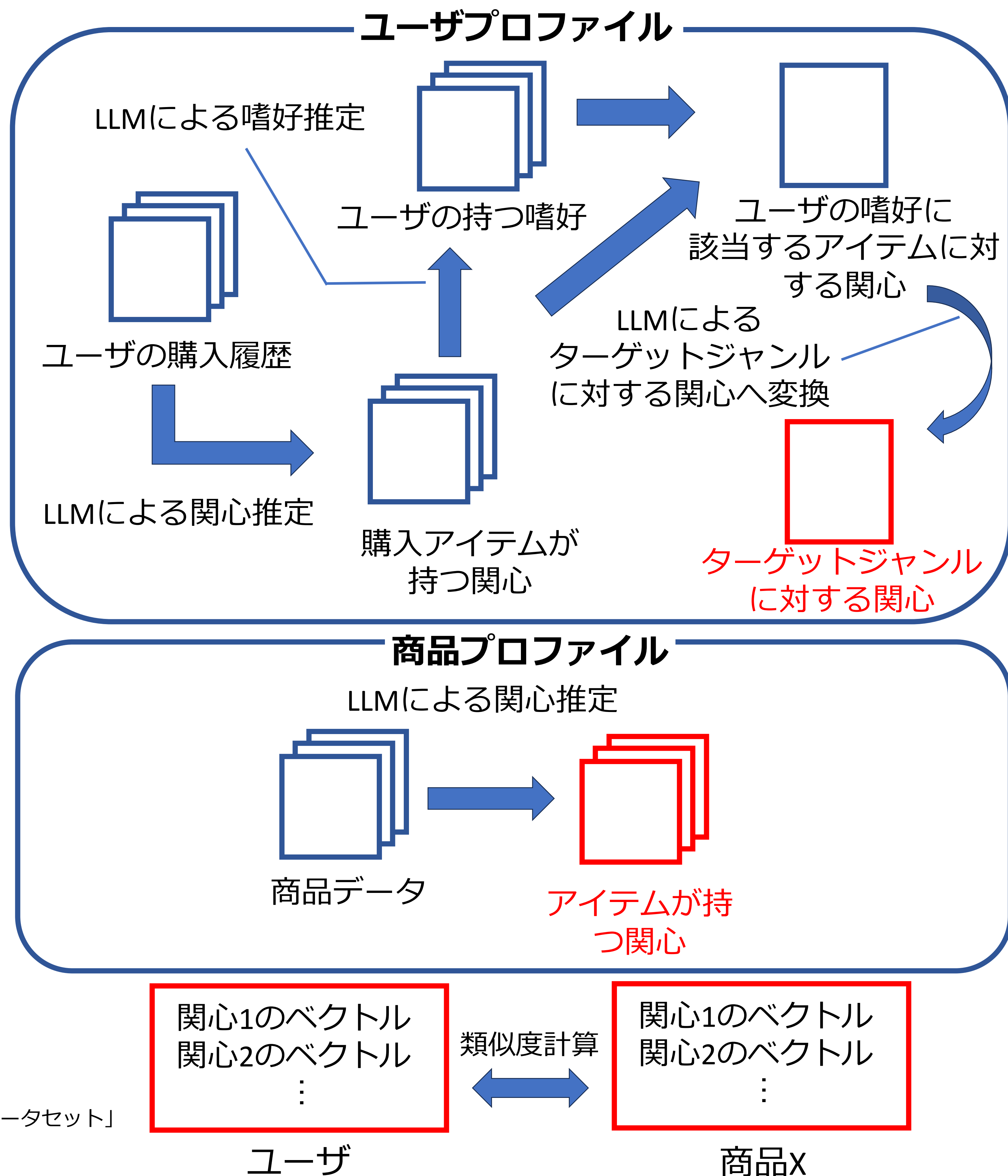
### 3. ベクトルの類似度計算

ユーザープロフィールと商品プロフィールの各関心をベクトル化

類似度スコアの算出について、クラスタ間距離（最短距離法，ワード法）を検討している

### 4. アイテム推薦

類似度スコアの高い商品をランキング形式で推薦



国立情報学研究所のIDRデータセット提供サービスにより楽天グループ株式会社から提供を受けた「楽天データセット」( <https://doi.org/10.32130/idr.2.1> ) を利用

## 課題と今後の方針

### □ 課題

- LLMの出力によって結果が大きく左右される
- LLMプロンプトを慎重に検討していく必要がある  
抽象的な「嗜好」や「関心」の捉え方をどうLLMに伝えるか

### □ 検証方法

- ユーザーの購入履歴にある一つのジャンル商品を正解データとして提案手法を実施する
- 商品プロフィールの対象商品を正解データと同ジャンルで行う

### □ 評価方法

- 最終的な正解データのランキング順位で精度を評価

