2025.08.30 中間発表

テレビ番組企画における 発想ノウハウのモデル化と 知識継承システムの構築

名古屋工業大学

社会人イノベーションプログラム 白松研究室所属

学籍番号: 37417001 氏名: 上田 茂雄

1. 研究の背景と方向性の変更

テレビ番組企画でなぜ知識継承が困難なのか?

当初の課題認識

- ・属人性の問題
 - → 個人の経験・センスに依存
- ・継承の困難
 - → 「面白さ」の判断基準が言語化 できず共有が困難
- ・知識の散在
 - → 過去の企画資産が有効活用 されていない

当初のアプローチ

経験から得られた知見を体系的な 知識へ変換する技術で解決できると 考えた。

しかし、実際に業界経験者に インタビューしてみると、 予想とは異なる発見があった。

実際の現場ではどうだったか?

【**インタビュー**対象者】 ベテランプロデューサー2名(NHK・日本テレビ、中京テレビOB) 【手法】 半構造化インタビュー

1. 業界構造の制約 「放送枠」(商品棚)の有無が企 画成功を左右する 2. ターゲット理解の重要性 「面白さ」は放送時間帯のター ゲット視聴者の属性に紐付く

演出手法 視聴者の期待を「裏切る」ことが 面白さにつながる 効果的な「ずらし」パターンの手 法

3.視聴者の期待を超える

視聴者ターゲット理解と企画プロセスの体系化にあった

インタビュー結果からの研究の方向性の変更

ターゲット理解とマーケティング的発想に基づく番組企画支援へ

1. 企画発想プロセスの体系化

放送時間帯・視聴者属性に応じた企画手法の整理とプロセスモデル化

- 2. ターゲット分析と過去事例の関係性を活用した支援システムの構築 業界構造の制約を考慮し、ターゲット分析や過去事例からの学習機能を搭載
- 3. 「期待の裏切り」テクニックを含む視聴者反応予測手法の形式知化 効果的な「ずらし」パターンを分類・体系化し、期待値との乖離を評価する手法を検討

方向性変更後の研究活動

段階的アプローチによる番組企画支援手法の確立

- #**界関係者インタビュー** ベテランプロデューサー2名に実施。
 ターゲット理解の重要性、「ずらし」理論の妥当性を確認
- 2 比較対象となる言葉の意味的類似度を使ったアドバイス生成プロトタイプ開発 非構造化データから類似度を基盤とした企画書作成・アドバイス機能を開発
- プロトタイプ予備実験・評価 プロトタイプシステムでを評価し、課題を抽出
- 4 知識グラフ型システムの設計 情報の関係性を表現するため、Neo4j等を活用した知識グラフを構築

2. プロトタイプ開発と予備実験

比較検証のため、既存手法である 言葉の類似度を使用したシステムを実装し、 問題点を明確化

テレビ番組企画の例

番組概要

項目	# 1
番組タイトル	なごや再発見スペシャル~隠れた宝もの大発見~
放送局	中京テレビ
放送日時	日曜 16:00-17:30 (90分・単発特番)
ジャンル	バラエティ (地域密帯型情報番組)
制作子算	ローカル局標準レベル



番組の特徴

名古屋市内に取る「知られざる価値ある地所・人・モノ」を発盤 地元住民のシビックフライドを施成する地場間事型特別番組 日常生活の中で見過ごしがちな、身近にある本当の「変もの」を再発見 視発者に耐たな地元差を育な機会を提供

名古屋の象徴的なランドマーク「名古屋テレビ塔」

企画意図・ターゲット

基本コンセプト

名古屋市内に眠る「知られざる価値ある場所・人・モノ」を発掘し、地元住民のシビックプ ライドを醸成する地域寄裏地内画観、日常生活の中で見返ごしがちな、身近にある本当の 「宝もの」を再発見することで、複雑者に新たな地元数を育んでもら、

番組の狙い

- 地域住民の郷土愛・シビックプライドの向上
- 地元企業・店舗・観光スポットの認知度アップ
- 世代を超えた家族視聴による地域文化の継承
- ✓ 地域経済活性化への貢献

ターゲット設定

カテゴリ	詳欄
メインターゲット	ファミリー層(30-50代)、高齢者層(60代以上)、地元住民(名 古屋市在住者)
ant so at	名古屋在住屋10年以上、地元愛はあるが知らないスポット多数、



名古屋祭の街並みとメインストリート

視聴者ニーズ

地元の隠れた魅力を知りたい 週末の外出先として新しい場所を発見したい 地域の歴史や文化について学びたい 家族で演しめる地域密書型コンテンツ proposal.md 2025-08-29

テレビ番組企画書

番組概要

	項目	詳細
	番組タイトル	なごや再発見スペシャル ~隠れた宝もの大発見~
	放送局	中京テレビ
放送日時 日曜 16:00-17		日曜 16:00-17:30(90分・単発特番)
	ジャンル	バラエティ (地域密着型情報番組)
	制作予算	ローカル局標準レベル

企画意図・目的

基本コンセプト

名古屋市内に眠る「知られざる価値ある場所・人・モノ」を発掘し、地元住民のシビックプライドを醸成する地域密着型特別番組。日常生活の中で見過ごしがちな、身近にある本当の「宝もの」を再発見することで、視聴者に新たな地元愛を育んでもらう。

番組の狙い

- 地域住民の郷土愛・シビックプライドの向上
- 地元企業・店舗・観光スポットの認知度アップ
- 世代を超えた家族視聴による地域文化の継承
- 地域経済活性化への貢献

ターゲット設定

カテゴリ	詳細
メインターゲ ット	ファミリー層(30-50代)、高齢者層(60代以上)、地元住民(名古屋市在住者)
ペルソナ	名古屋在住歴10年以上、地元變はあるが知らないスポット多数、週末外出先深し、歴 史・文化関味あり

番組構成

構成要素	時間配分	内容	
オープニング	3 /)	番組紹介・今回の見どころ	
メインコーナー	80 分	4テーマ×20分(VTR10-12分 + スタジオ8-10分)	

1/4

従来型のアドバイス生成プロトタイプ

1. 企画書作成支援

基本情報から企画詳細へと順次入力し、ターゲット設定やフォーマット選択を支援

2. アドバイス生成

入力内容に基づき、具体的な改善提案や 類似番組事例を自動で提示

3. 企画管理·履歴機能

作成した企画のステータス管理や、過去 のアドバイス履歴の参照が可能



プロトタイプの予備実験結果

実験概要 TV業界経験者9名によるシステムの使用感評価(2025年8月)

プロトタイプシステムの評価

【効率化の面では一定の評価があった】

- ・企画ノウハウの体系化 5.2 /7
- 組織的な知識共有 5.8 /7

【創造性支援、視聴者理解の面では課題】

- アイデア創出の支援 3.3 /7
- 新たな視点の提供 3.8 /7
- ・創造性の促進 2.6 /7
- ・現場との整合性 3.6 /7

プロトタイプの限界

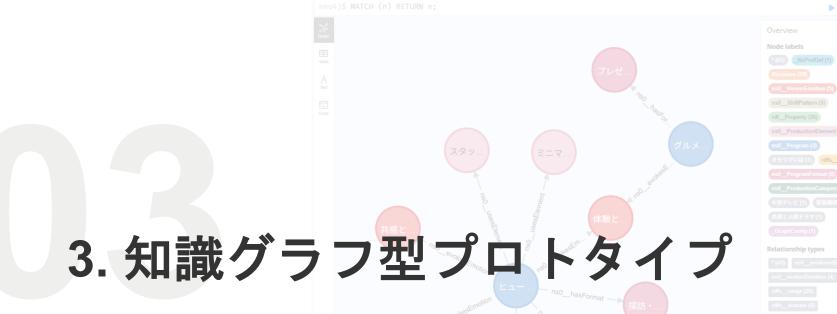
★関係性の欠如

情報のつながりが見えない

- ★単純な類似性検索
 ジャンルを超えたアイデアがでてこない
- ★構造的理解の不足

番組の成功要因の関係性が不明

要素間の「関係性」と視聴者の期待の理解が 創造的発想の鍵 10



テキスト検索型では発見できなかった 知識間の関連性を**知識グラフ**で構造化し、 新たな発想支援を実現

情報の関係性を表現した知識グラフ型システム

言葉(要素)の類似性ではなく、要素間の意味的関係を構造化して情報を表現

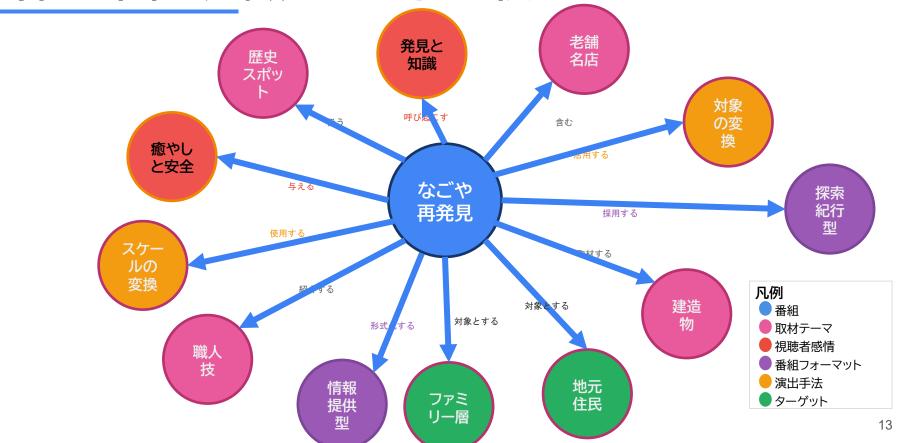
構造化した要素と関係性 番組フォーマットの分類 対決型 探索紀行型 密着観察型 バラエティ型 トーク型 情報提供型 視聴感情分類 競争と達成 発見と知識 共感と人間ドラマ 癒やしと安全 笑いと驚き 視聴者の期待を超える演出手法 対象の転換 役割の反転 要素の移植 スケールの変更 時間軸の変更

技術スタック

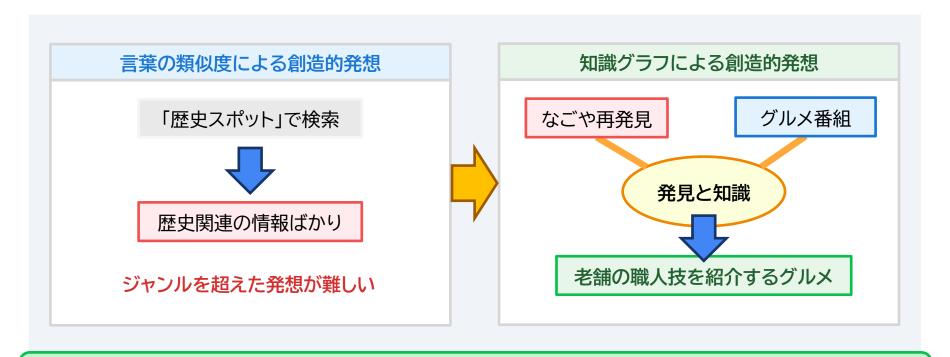
- ✓ Neo4j + RDF-Star 関係性を含む知識グラフのDB構築
- ✓ GraphRAG 技術 関係性を活用した検索・生成

⇒ これらの要素間の関係性をグラフで表現

番組企画の知識グラフ化の例



情報を知識グラフ化することによる長所



ジャンルを超えた創造的な支援が可能

4. 研究計画と課題

今後の計画

情報の関係性を表現した知識グラフ型システムによる創造性支援の 新たなアプローチを提案し、その基礎的有効性と技術的実現可能性を検証する

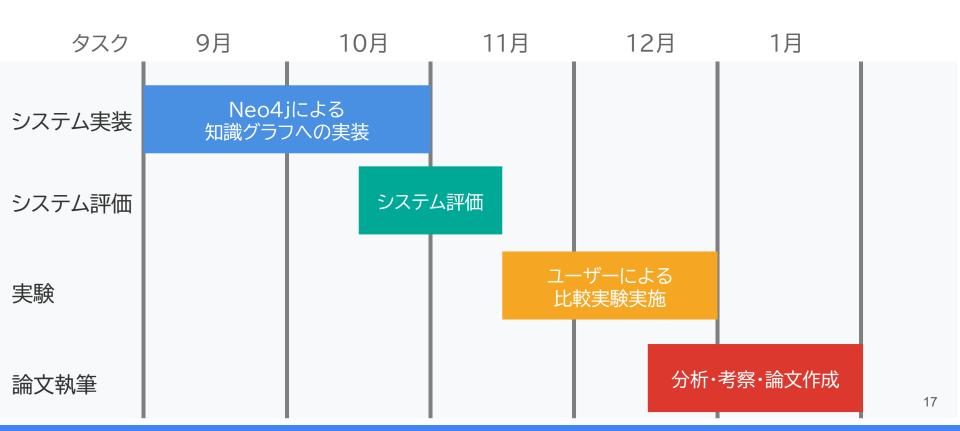
現在の状況(DONE)

- ✓ 研究方向性の確立 ターゲット理解とマーケティング的発想の 重要性を確認
- ☑ 言葉の類似度を使用したシステム開発 プロトタイプを使用した課題の明確化
- ✓ 知識の構造化手法 Neo4jを使用した知識グラフによる関係性の 体系的表現の設計が完了

現在の課題(TO DO)

- i 比較検証 従来型と知識グラフ型の差異検証

研究計画スケジュール



参考文献

- [1] Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995) "The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation" Oxford University Press
- [2] Farnese, M. L., et al. (2019) "Managing Knowledge in Organizations: A Nonaka's SECI Model Operationalization" Frontiers in Psychology
- [3] Smith, G. F. (1998) "Idea-Generation Techniques: A Formulary of Active Ingredients" Journal of Creative Behavior
- [4] Inie, N., et al. (2018) "Designing Idea Management Tools: three challenges" Proceedings of DRS'18
- [5] Fauconnier, G., & Turner, M. (2002) "The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities" Basic Books
- [7] Pan, Z., et al. (2025) "Guiding Generative Storytelling with Knowledge Graphs" arXiv preprint
- [8] Ngangmeni, J., & Rawat, D. B. (2025) "Swamped with Too Many Articles? GraphRAG Makes Getting Started Easy" AI

5. 補足資料 (Appendix)

用語解説

Neo4j

グラフデータベースの代表的な製品。データをノード(点)とエッジ(線)で表現し、複雑な関係性を効率的に管理・検索できる

RDF-Star

セマンティックウェブの技術標準。主語-述語-目的語の関係性(トリプル構造)でデータに意味を持たせ、情報の意味を理解できるようにする表現フォーマット

GraphRAG

知識グラフの関係性を活用してAIが回答を生成する技術。文脈に即した回答生成が可能

言葉の類似度の使用と 知識グラフの使用

言葉の類似度の使用 → 表面的な文字列の一致で検索 知識グラフの使用 → 要素間の意味的関係を構造化し、深い関連性を発見可能

予備実験 アンケート項目

Q1:システムの実用性

このシステムは企画の質向上や作業の効率化といった点で、実際の番組企画の現場で役立つ。

Q2:企画ノウハウの体系化

過去の成功事例から共通パターンを見つけ出し、企画のコッとして整理・分類することには意義がある。

Q3:AIによる経験継承

AIやシステムを通じてベテランの経験やコツを継承することは、従来のOJT(先輩からの指導)を補完する上で有効だ。

Q4:アイデア創出の支援

このシステムは、企画の初期段階において、アイデアの幅を広げる手助けになる。

Q5: 視聴者理解の支援

このシステムは、視聴者のニーズを分析し、満足度を予測 することで、より的確な企画立案を支援する。

Q6:新たな視点の提供

このシステムは、マンネリ化を防ぎ、自分では気づきにくい新た な企画の切り口やアプローチを発見することに繋がる。

Q7:創造性の促進

システムからの支援や、あえて予算・時間といった制約を設けることは、かえって創造性を刺激し、独創的なアイデアを生むきっかけになる。

Q8:現場との整合性

このシステムのアドバイスは、視聴率、スポンサー、放送枠といったテレビ業界特有の事情や制作現場の実態に即している。

Q9:組織的な知識共有

個人の暗黙知である経験やノウハウを、システムを用いて形式 知化し組織全体で共有することは、若手の育成や組織の企画力 向上に効果的だ。

Q10:導入意欲

このシステムを、ご自身の番組制作のワークフローに組み込んで、 日常的に活用したいと思う。

Q11:自由記述

プロトタイプによる予備実験アンケートの結果(7段階評価)

設問	平均点
Q1:システムの実用性	4.8 / 7
Q2:企画ノウハウの体系化	5.2 / 7
Q3:AIによる経験継承	4.6 / 7
Q4:アイデア創出の支援	3.3 / 7
Q5:視聴者理解の支援	4.4 / 7
Q6:新たな視点の提供	3.8 / 7
Q7:創造性の促進	2.6 / 7
Q8:現場との整合性	3.6 / 7
Q9:組織的な知識共有	5.8 / 7
Q10:導入意欲	4.6 / 7

Q11:自由記述

【ポジティブな評価】

生成されるアドバイスは、経験者から見れば当然の内容で物足りない。だが、企画の骨子を網羅的にチェックする『壁打ち』相手としては機能する。『思考の抜け漏れに気づかせてくれる点』は評価できる。

AIのアドバイスは紋切り型だが、若手が『考えるべき論点』 を網羅的に洗い出し、視点の偏りに気づかせる『訓練ツール』としては極めて有効。

【改善点·要望】

企画書を全部書いてからダメ出しされるより、『項目ごとに アドバイスをくれる方が断然修正しやすい』。自分用のチェ ックリストとして使いたい。

「手戻りが発生するのが一番無駄なので、『項目ごとのチェック機能』はぜひ欲しい。

