

ジオAI 研究会 提出資料

民間企業における 地理空間情報（GIS）とAI活用の 実践事例

2026年3月26日

技研商事インターナショナル株式会社

執行役員CMO シニアコンサルタント

市川 史祥

本資料のサマリとアジェンダ

💡 本資料のサマリ



解釈の自動化

生成AIが膨大な統計データを読み取り、ビジネス上の示唆を言語化。



予測の高度化

機械学習により、従来の統計手法では捉えきれなかった複雑な要因から売上を予測。



データの質の追求

AIの精度を左右する「特徴量エンジニアリング」により、空間情報を適切にモデル化。

☰ アジェンダ

- 1 はじめに：エリアマーケティングにおけるGISとAIの融合
- 2 GISの分析結果を「解釈」する生成AIの活用
- 3 機械学習による高精度な「売上予測」
- 4 高度なGeoAIを支えるデータの質
- 5 ジオAIがもたらすマーケティングの未来像
- 6 4つのテーマの社会実装イメージ
- 7 用語解説
- 8 発表者・会社紹介

はじめに：エリアマーケティングにおけるGISとAIの融合



本資料の紹介内容

多店舗展開を行うチェーン企業（小売・飲食・サービス業等）および、その支援企業（メーカー・広告代理店等）の取り組み。



本資料の目的

民間企業における、AIを活用した最新の商圈分析事例の要点と、現場での実践的な活用メリットを共有すること。

GISの分析結果を「解釈」する生成AIの活用

データの出力と判断の間にある「ラストワンマイル」を埋める

⚠ 従来の課題

膨大なデータからの洞察抽出が困難

GISには数千項目のデータが蓄積されているが、そこから「具体的な施策」を導き出すには、高度な専門知識と多大な分析時間を要する。



💡 生成AIによる解決

専門家レベルの「解釈」を自動化

「単身世帯が多く、平日ランチ需要が高い」といった統計データの意味合いをAIが言語化。専門知識がない現場担当者でも、瞬時にエリアの本質を理解可能に。

信頼性を担保する技術：RAG（検索拡張生成）

課題： AIが事実に基づかない情報を回答する「ハルシネーション」は、ビジネスの意思決定において許容されない。

対策：RAG技術の適用

客観性の確保：インターネット上の不確かな情報ではなく、厳格に整備された「信頼できる統計データ」のみを判断根拠（グラウンディング）とする。

精度の向上：人間によるファクトチェックとプロンプト改善のフィードバックループを構築。



RAGとプロンプトエンジニアリングの重要性

豊島区巣鴨の人口統計データを投入し、商圈特性を解釈させた。

商圈レポートAI : <https://www.giken.co.jp/products/ai-generates-reports/>

生成AIアプリにそのままデータを投入した場合

温かな人情と伝統が息づく、
世代を超えて心がほぐれる『おばあちゃんの原宿』

巣鴨は、「とげぬき地蔵尊（高岩寺）」を中心に発展した、活気と人情味あふれる門前町です。約800メートル続く「地蔵通り商店街」には、名物の塩大福や赤パンツを扱う店、昔ながらの喫茶店が軒を連ね、シニア層を中心に「おばあちゃんの原宿」として親しまれています。毎月「4」のつく日の縁日には多くの参拝客で賑わいますが、一歩路地に入れば落ち着いた住宅街が広がっており、山手線沿線らしい利便性と、昭和の懐かしい風景が共存しているのがこの街の大きな特徴です。

ネット上の記事やメディア情報の多くが「とげぬき地蔵通り商店街」「おばあちゃんの原宿」というイメージを取り上げているため、AIもそれを「正解」として出力します。ポピュラーな回答ですが、ビジネスの現場では「周知の事実」以上の気づきが得られません。



商圈レポートAI

自己成長への投資を惜しまない若年層が集い、
体験と質を追求する活気ある都市型商業拠点

巣鴨は、20代後半から30代前半の単身世帯が中心となる、非常に流動的で若々しいエリアです。住民は自己啓発や語学、ウェルネスといった「自己成長」への意欲が極めて高く、モノ消費よりも「体験や経験」に価値を見出し、質の高いサービスや専門性には投資を惜しまない知的なライフスタイルを持っています。
昼間は働き盛りのビジネスパーソンが流入するビジネス拠点としての側面も強く、都内平均を大きく上回る極めて高い商業力を誇ります。デジタル感度が高く、SNSや口コミサイトを駆使して情報を取捨選択し、利便性とこだわりを両立させる「個性を重視する層」が、この街の活発な消費活動を支えています。

商圈データを元にすることによって、イメージや思い込みを排除します。生成AIアプリのようなキャッチーな分かりやすさはないものの、ステレオタイプな周知の事実ではなく、隠れた実態や客観的な事実を語るができます。

機械学習による高精度な「売上予測」

THE NOVEL : <https://www.giken.co.jp/products/ai-novel/>

⚠ 背景：従来手法の限界

新規出店の成否予測において、従来の「重回帰分析」などの統計手法では、複雑な商圈要因を捉えきれず、精度や客観性に限界があった。

🚩 目標：AI売上予測の民主化

専門人材不足の課題に対し、現場担当者がブラウザ上の直感的な操作で、プロレベルの予測モデルを運用できる環境を提供する。

サービス「THE NOVEL」の3つの特徴



デュアルアプローチ

シンプルで解釈しやすい「重回帰分析」と、複雑なパターンを捉える「機械学習」の2手法を同時に実行。AIがそれぞれの長所を活かした最適解を提案します。



説明性の確保 (XAI)

ブラックボックスになりがちなAI予測において、単なる予測値だけでなく「なぜその予測になったか」という要因（寄与度）を可視化し、納得感を醸成します。



自動データ付与

自社の店舗データを用意するだけで、当社が保有する膨大な商圈データが自動で結合されます。データ準備の手間を削減し、分析即戦力の状態を構築します。

高度なジオAIを支えるデータの質

≡ 活用されるデータの三層構造

1st Party データ

自社実績データ

売上実績、客数、会員住所情報など。
AIが予測すべき「正解（目的変数）」となる。

3rd Party データ

オルタナティブデータ

GPS人流、居住者価値観クラスター、
テレビ視聴、気象データなど。

2nd Party データ

公的統計（オープンデータ）

国勢調査、経済センサスなど。
エリアの定住実態を把握するベース。

地理空間上
で結合

⚙️ 特徴量エンジニアリングの重要性

AIの性能はアルゴリズム以上に「学習させるデータの質」に依存します。空間データをそのまま投入しても、変数間の強い相関（多重共線性）などにより、精度の高い予測は困難です。



ドメイン知識によるデータ加工

専門知見を用いて、AIが学習しやすい形（直交化・情報圧縮）にデータを変換。



物理空間の正しいモデル化

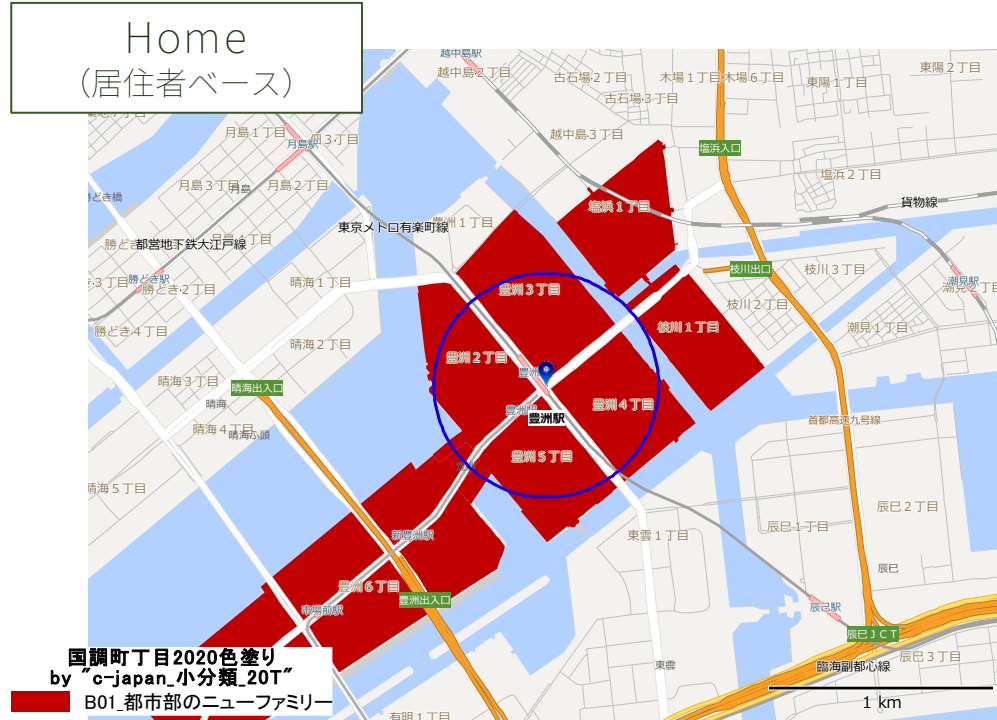
現実の商圈構造を反映させることで、論理的で実用的なビジネスインサイトを導出。

高精度な予測モデルの実現

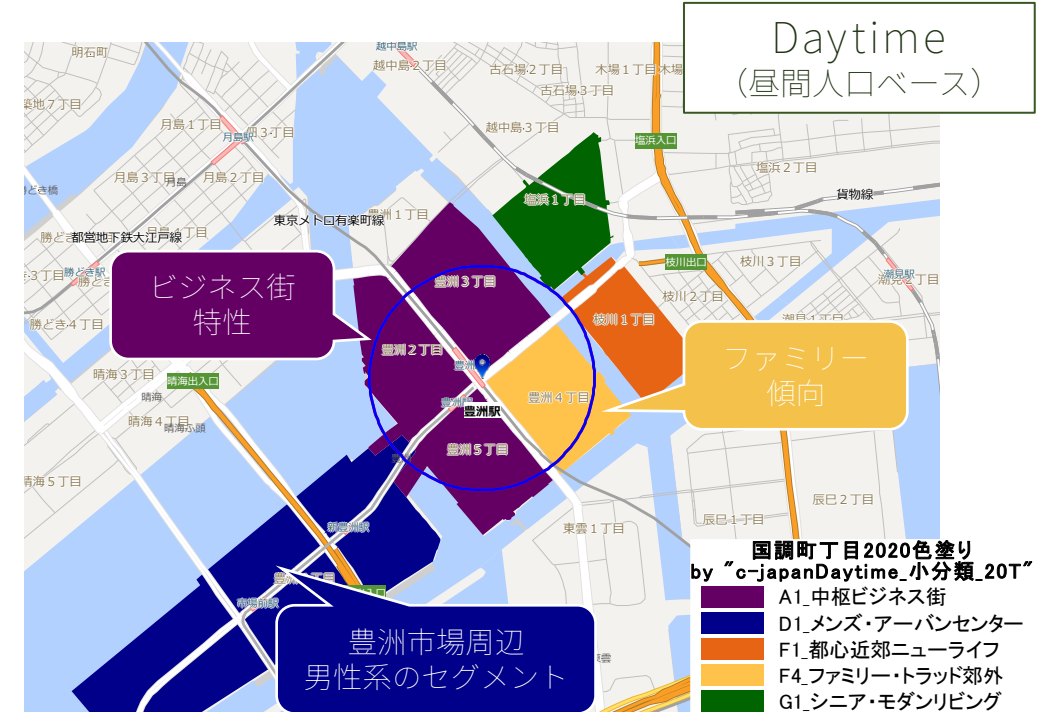
特徴量エンジニアリング済のジオデータ

東京都江東区の豊洲駅半径500m圏内

c-japan® : <https://www.giken.co.jp/products/c-japan/>



いずれもB01「都市部のニューファミリー」に該当



オフィスが立ち並ぶエリアはビジネス系、市場エリアは男性系と昼間人口集積傾向に応じて、エリア特徴を細かに把握することが可能。

ジオAIがもたらすマーケティングの未来像



「点・面」の分析から、時間軸を含めた「体験の最適化」へ

これからのマーケティングは、単なる企業の利益追求にとどまらず、「生活者の利便性」や「都市の最適化」と連動し、社会的価値を創出する形へと進化していきます。

01



「静的な商圈」から
「動的な時空間分析」へ

リアルタイムの人流、天候、イベント情報を統合し、「今、この瞬間の商圈」を定義します。

02



都市のデジタルツインによる
高度な需要シミュレーション

現実の都市空間を仮想空間に再現し、将来の人口動態や出店の影響など、膨大な「もしも (What-if) 」を統合予測します。

03



個人の文脈に寄り添う
ハイパー・ローカル予測

GPSデータと行動嗜好をAIが学習し、「どこにいるか」だけでなく「なぜそこにおいて、次に何をしたいか」を先読みします。

04



物流・インフラと融合した
サステナブル・マーケティング

ジオAIが消費と移動・物流を最適化。無駄な在庫や配送を削減し、いかに効率よく地域に価値を届けるかを追求します。

4つのテーマの社会実装イメージ

1. ダイナミック・マーケティング

リアルタイムの状況に応じた情報配信

駅前サイネージやスマートフォン広告が、周辺の混雑状況や気温の変化に応じて内容をリアルタイムに更新します。例えば、AIが突然の雨を検知し、数分後の雨宿り需要を予測して、近隣のカフェが「空席あり・限定雨の日クーポン」を自動配信することが可能になります。

2. デジタルツイン

仮想空間での高度な需要シミュレーション

新しい商業施設を計画する際、周辺の交通量や競合店への影響だけでなく、数年後の人口動態や自動運転バスの停留所設置による人流の変化までを予測します。これにより、出店ミスによる撤退（都市のデッドスペース化）を防ぎ、地域経済に最適な店舗配置を導き出します。

3. ハイパー・ローカル予測

個人の文脈に合わせた予測型ホスピタリティ

AIコンシェルジュがユーザーの移動経路と過去の購買データから、「今日は記念日のプレゼントを買う必要があるが、目的地が混雑しているため一駅前で降りて最適ショップに寄る」といった提案を行います。店舗側は顧客が来る前に情報を把握し、在庫や接客を準備します。

4. サステナブル・マーケティング

物流・インフラと融合したエリア・マネジメント

エリアごとの需要をジオAIがセンチ単位・分単位で予測し、自動走行ロボットによる配送網と連動させます。必要な場所に必要な分だけ商品が届く「オンデマンドな街」が実現し、いかに効率よく地域に価値を届けるかという社会課題解決型のマーケティングが主流になります。

発表者・会社紹介

発表者紹介



市川 史祥

ICHIKAWA Fumiyoshi

技研商事インターナショナル株式会社
執行役員CMO / シニアコンサルタント



所属・資格

(一社) LBMA Japan 理事
統計士 / ロケーションプライバシーコンサルタント
流通経済大学・共栄大学客員講師



経歴・実績

2002年よりエリアマーケティング支援に従事。
年間90回以上の講演を通じ、GISとAIの普及に努める。

会社紹介

技研商事インターナショナル株式会社



歴史と実績

1990年代よりエリアマーケティング特化型ソリューションを提供。
導入実績は大手民間企業2,000社以上にのぼる。



データプロバイダーとしての強み

公的統計から最新のオルタナティブデータまでをビジネスに最適化して提供する国内屈指のデータプロバイダー。



主要ソリューション

MarketAnalyzer®, KDDI Location Analyzer, THE NOVEL
商圈レポートAI など

用語解説



GIS

地理情報システム

地理的空間に関する情報を、コンピュータ上で重ね合わせ、表示・分析するシステム。従来のエリアマーケティングの中核ツール。



RAG

Retrieval-Augmented Generation / 検索拡張生成

生成AIが回答を生成する際、外部の信頼できる知識ソースを参照させることで、回答の正確性と最新性を高める技術。



ハルシネーション

Hallucination

AIが事実に基づかない、もっともらしい嘘をつく現象。ビジネス利用においては、このリスクを制御することが不可欠となる。



XAI

eXplainable AI / 説明可能なAI

ブラックボックスになりがちなAIの予測結果について、その根拠やプロセスを人間が理解できるように説明・提示する技術。



オルタナティブデータ

Alternative Data

従来の公的統計や企業の決算情報以外のデータ。GPSによる人流、SNSの投稿、電子決済情報など、リアルタイム性の高い代替データ。



特徴量エンジニアリング

Feature Engineering

機械学習モデルの予測性能を向上させるために、専門知見を用いて、生のデータからAIが学習しやすい新たな変数（特徴量）を作成・加工するプロセス。

用語解説



ダイナミック・マーケティング

Dynamic Marketing

市場の状況や消費者の反応、天候などの外部環境の変化に応じて、広告内容や価格、プロモーションを即座に最適化する手法。



デジタルツイン

Digital Twin

物理空間にある建物、道路、人流などの情報をリアルタイムで収集し、コンピュータ上の仮想空間に双子のように再現する技術。



自動走行ロボット

Autonomous Delivery Robots

AIやセンサーを用いて自律的に走行する無人配送ロボット。ジオAIとの連携により、最適な配送ルートを自ら判断する。



エリア・マネジメント

Area Management

地域住民・地権者・企業などが主体となり、良好な環境や地域の価値を維持・向上させるための民間の活動。