

エゾシカ肉の消費促進に向けた 情報発信補助 UI の設計と開発

三浦蓮 北海道情報大学 大学院経営情報学研究科

船木さくら 杉澤愛美 斎藤一 北海道情報大学情報メディア学部

s2581105@s.do-johodai.ac.jp

概要：北海道ではエゾシカの個体数増加による生態系被害が深刻化し、駆除個体の食肉利活用が課題となっている。行政等による普及活動も行われているが、供給側である小規模事業者は IT スキル不足等により情報発信が十分でなく、需要側である観光客も「どこで・どうやって」消費できるかという具体的な情報にアクセスしにくい現状がある。そこで本研究では、ジビエを楽しむ「ジビエツーリズム」の活性化を目的とし、観光客と事業者を接続するアプリケーションを開発・提案する。本アプリは、対話型 AI を用いて観光客のニーズに応じた店舗や消費方法を提案する検索機能と、IT に不慣れな事業者でも容易に情報発信を行える AI 入力支援機能を実装することで、既存サービスの課題解決を図る。本システムにより情報のミスマッチを解消し、地域経済の振興とエゾシカ肉の消費拡大を目指す。現在までの開発においては、基盤となるデータベースの構築に向けたデータ収集を最優先事項としており、事業者が情報を入力しやすい環境を整えるための UI 開発を重点的に進めている。

Keyword：エゾシカ肉、ジビエツーリズム、アプリケーション開発

1. はじめに

北海道では、エゾシカの個体数増加に伴う農林業被害や生態系への影響が深刻化しており、その対策として捕獲・駆除が進められている。しかし、駆除された個体の多くは食肉として利活用されずに廃棄されているのが現状である。これに対し、行政による「シカの日」の制定や啓発 Web サイトの開設[1]など、普及・啓蒙活動が行われているものの、一般市民への認知拡大や流通の活性化には依然として課題が残されている。特に、エゾシカ肉を取り扱う小規模な飲食店や精肉店においては、地域密着型の販売が中心であり、観光客等に向けた情報発信が十分に行われていない現状が見受けられる。また、Web や SNS の活用状況にはばらつきがあり、IT ツールに不慣れな事業者にとっては、リアルタイムな入荷情報やメニュー情報を継続的に発信することが負担となっている側面もある。一方で、観光客側においても、ジビエに関心を持ちつつも「どこで・どのように」消費できるかという具体的な情報にアクセスしにくいといった情報の非対称性が生じていると考えられる。そこで本研究では、ジビエを楽しむ旅行スタイルを「ジ

ビエツーリズム」と定義し[2]、観光客と事業者を適切に接続するためのアプリケーションを提案する。本提案では、対話型 AI 等の技術を活用することで、事業者の情報発信負担を軽減しつつ、観光客のニーズに応じた情報提供を行う仕組みの構築を目指すものである。

2. 既存サービスの分析と課題

現在利用可能なジビエ関連の情報サービスについて分析を行い、観光客の誘客および事業者の情報発信における課題を整理する。

2.1 既存サービスの分類と特徴

現在、消費者がジビエ情報を得る手段として、主に以下の3つの形態が存在する。

(1) 一般飲食店情報サイト（食ベログ等）

店舗の基本情報や予約機能を提供する網羅的なサービスである。しかし、これらは「販売」機能に特化しており、観光客の多様な消費行動（キャンプや土産購入など）への導線が不足している。また、情報の更新頻度が事業者の IT リテラシーに依存するため、季節限定メニューや入荷状況などの

リアルタイムな情報が反映されにくいという課題がある。

- (2) 全国規模のポータルサイト（ジビエト[3]等）
ジビエに関する啓蒙や全国的な情報発信を目的としている。網羅性は高いものの、その主目的は「食文化の普及」にあり、北海道を訪れた観光客が「今、現地で」消費するための即時的な情報提供には最適化されていない。
- (3) 流通プラットフォーム（Fant[4]等）
狩猟者と飲食店・農家をつなぐ企業間取引が中心であり、観光客への直接的な情報提供や消費促進の機能は有していない。

2.2 本研究のポジショニング

以上の分析から、既存サービスには「観光客の回遊・消費を促す視点（ジビエツーリズム）」と「IT に不慣れな事業者でも即時発信できる仕組み」の 2 点が欠落していることが明らかになった。本研究で提案するアプリケーションは、対象エリアを「北海道の観光」に特化させ、かつ AI 技術を活用することで情報の非対称性を解消する点において、既存サービスと明確に差別化される。本研究の新規性は、行政資料や SNS 等にバラバラに点在している情報を独自に調査・整理し、一元的なデータベースとして統合を試みている点にある。また、このデータベースに情報を蓄積するプロセスを円滑にするため、現在は事業者側の入力支援 UI の開発を優先的に実施している。これは運用上の必要性に基づく開発順序であり、効率的な情報収集体制の確立を目的としている。

サービス名	主な目的	ターゲット	情報の特性	事業者側の障壁
食べログ	飲食店検索・予約（販売）	一般外食層	静的・網羅的	-
ジビエト	全国的な普及・啓蒙	全国民・事業者	網羅的・ （観光特化でない）	-
Fant	サプライチェーン管理	事業者間（BtoB）	狩猟・流通記録	-
本アプリ	ジビエツーリズム促進	北海道の観光客（BtoC）	即時性・ リアルタイム	低（AI 入力支援）

表 1：既存サービスと本アプリの比較

3. ジビエツーリズム推進のための提案手法

既存サービスの課題を踏まえ、本研究では「ジビエツーリズム」を、その土地特有の食文化体験を通じて地域活性化を図る「ガストロノミーツーリズム」の一形態として位置づける。単なる食材の消費にとどまらず、観光客と地域事業者を適切に接続し、双方に利益をもたらすための具体的なアプローチを以下に定義する。

3.1 ターゲットの明確化

エゾシカ肉の消費拡大には、漫然と不特定多数を

狙うのではなく、具体的な消費シーンを想定したアプローチが必要である。本研究では、観光行動や属性に基づき、以下の 3 つの層を主要ターゲットとして設定した。

(1) 飲食店需要（非日常体験層）

旭川や帯広などの地方都市を拠点に周遊する 40～50 代の男性層を想定する。この層は、地元の飲食店で「非日常的な食体験」を求める傾向があり、希少性の高いジビエ料理への関心が高いと考えられる。

(2) キャンプ需要（体験型レジャー層）

週末に家族でアウトドアを楽しむ、札幌市近郊等の 30～40 代ファミリー層を想定する。既存のキャンプ飯からの「マンネリ脱却」や、自然の中での特別な食体験として、現地で調達可能な食材情報を求めている。

(3) お土産需要（高付加価値志向層）

関東圏等からの家族旅行者を想定する。特に、珍しくかつ安心・安全な食品を、家族や知人への土産として購入したいというニーズに対し、空港や駅周辺での購入機会を提供する。

3.2 解決すべき障壁とアプローチ

これらのターゲットと事業者を結びつける上での最大の障壁は、情報の「質」と「伝達手段」の不一致である。事業者側（供給側）においては、小規模経営による多忙さや IT スキルの不足が、魅力的なコンテンツの発信を妨げている。一方、観光客側（需要側）においては、エゾシカ肉に対する「どこで買えるか」「どう調理すればよいか」といった具体的な知識の不足が消費の妨げとなっている。したがって、本提案では単なる情報掲示板ではなく、「事業者の発信負担を技術的に代行・軽減する仕組み」と、「観光客の知識不足を補完し、最適な消費行動へ誘導する仕組み」の双方を同時に提供することを基本方針とする。

4. 実態調査とデータベース構築

本研究では、UI/UX の設計に先立ち、その基盤となる情報の質と到達性を担保するため、北海道内の事業者に関する独自の実態調査を行い、データベースを構築した。単なる情報の羅列ではなく、UI 上で「価値あるユーザー体験」を提供するためのインフラとしてデータを整備した。

4.1 情報アクセシビリティの現状と課題

調査にあたっては、一般飲食店サイトや Google Maps、主要 SNS（Instagram, Facebook 等）を用いた多角的なネットリサーチを実施した。行政に

よる公式データは存在するものの、PDF 形式での提供や、検索エンジンに最適化されていない特定の階層に情報が埋没しているなど、一般観光客にとっての情報アクセシビリティ（到達性）には極めて大きな課題があることが浮き彫りとなった。これに対し、観光客が日常的に利用する「ジビエト」[3]等の既存ポータルサイトにおける北海道内の掲載件数は約 6 件に留まっている。本研究では、こうした「一般的に検索で到達可能な情報」を補完し、情報の非対称性を解消するため、独自の調査により計 130 件の事業者をリスト化した。この豊富な情報量は、UI 上でユーザーが求める「生きた情報」に即座に到達できる環境を提供するための不可欠な土台となる。

4.2 消費シーン別データの構造化と UX への反映

UI 設計において重要となる「飲食店での実食」および「キャンプ・レジャーでの食材調達」という具体的なユーザーニーズに基づき、データの構造化を行った。既存のグルメサイトや SNS では、飲食店情報は比較的得やすいものの、キャンプ等で利用するための「精肉販売」に関する情報が極めて不足している。本データベースでは、事業者の提供形態（イートイン、精肉販売、テイクアウト等）を識別して管理することで、アウトドアユーザーが「現地で食材を調達し、自然の中で楽しむ」という具体的な行動導線を UI 上で実現するためのシステム要件を定義した。

5. 事業者へのニーズ調査と機能定義

構築した 130 件のデータベースを実効性のあるシステムへ昇華させるため、アプリケーションが解決すべき本質的な課題を特定するためのニーズ調査を実施している。

5.1 ニーズ調査の実施概要と背景

現場のニーズに合致し、かつ継続利用が可能なインターフェースを設計するため、2026 年 2 月よりアンケート調査を開始した。対象は、独自にリスト化した 130 の事業者のうち、メールアドレスや問い合わせフォームを所有している事業者である。本調査では、事業者が日常の多忙な業務の中で「どのような情報発信なら負担なく継続可能か」という供給側のリアルな需要と、デジタルツール導入に対する抵抗感の所在を掘り起こすことを主眼としている。

5.2 UI 設計における機能的要件の定義

本研究では、小規模事業者が抱える「情報発信

への心理的・時間的障壁」を解決すべき主要な課題として定義している。一般的な先行事例や現状の分析から、魅力的な紹介文の作成や複雑な操作が更新の負担になっていると考え、最小限のキーワードから AI が文脈を汲み取る「入力代行 UI」の要件を策定した。この機能の実効性については、現在実施中のアンケートおよび今後予定しているヒアリング調査を通じて検証していく。

本研究の現在のフェーズでは、まず「情報を集めること」に重きを置いており、システムを機能させるための前段階として、事業者向け UI の実装を先行させている。事業者が負担なく情報を入力・提供できる仕組みを先に構築することで、その後の観光客向け機能で活用するためのデータ群を確実に集約することを目指している。

事業者向け UI では、IT リテラシーの差に対応するため、直感的な「対話形式（チャット UI）」と、一覧性の高い「フォーム入力形式」をユーザーが自由に切り替えられる設計とした（図 1, 図 2）。これにより、スマートフォンの操作に慣れている層から、従来の Web 入力に慣れている層まで、幅広い事業者がストレスなくデータを提供できる環境を整えている。



図 1：対話入力形式

図 2：フォーム入力形式

6. 情報発信補助 UI の設計と実装

前述の多角的な調査から得られた知見に基づき、現在は観光客と事業者の双方を支援する具体的な UI の設計およびシステム実装を進めている。

6.1 システム構成と最新の開発環境

開発効率、保守性、UI 制御を考慮し、フロントエンドには Next.js (v14) および React (v18) を採

用し、データベースにはドキュメント指向 DB の MongoDB と Mongoose (v8)を構築した。また、OpenAI API (v6)をサーバーサイドに統合し、UI からの自然言語入力をトリガーとした高度な検索機能およびコンテンツ生成機能を実装している。

6.2 各ユーザー属性に最適化した UI の実装

・事業者向け (AI 入力支援 UI) :

継続的な情報発信を支援するため、AI による自動生成機能を搭載した。店舗名やメニューの断片的な情報を入力するだけで、AI が観光客に刺さる紹介文や PR テキストを即座に提案し、IT スキルの有無に関わらず情報の発信・蓄積できる環境を構築している。

情報発信の心理的障壁を下げるため、AI によるコンテンツ生成機能を実装した。具体的には、事業者が入力した断片的な情報に対し、AI が「文章の添削」「親しみやすさ重視」「店舗の雰囲気に乗せた形」など、複数のバリエーションを即座に提案する。事業者は提示された選択肢から自身のイメージに近いものを選ぶだけで、魅力的な PR テキストを完成させることができ、これが本研究における効率的なデータ収集の鍵となる。

・観光客向け (対話型検索 UI) :

従来のキーワード検索の限界を超え、チャット形式の対話型 AI インターフェースを実装する。ユーザーが「今いる場所の近く」や「キャンプで初心者でも扱える部位」といった曖昧な要望を入力すると、AI がデータベースから最適な店舗情報を抽出し、具体的な消費行動を提案する設計とした。

7. 今後の展望 : UI のユーザビリティ評価

本研究の最終ステップとして、開発したプロトタイプが事業者にとって「真に使いやすいもの」であるかを検証するヒアリング調査を計画している。具体的には、IT リテラシーが必ずしも高くない店主層を対象に、マニュアルなしで直感的に操作できるか、また AI による入力補助が実際の業務負担軽減にどの程度寄与するかを定性的・定量的に評価していく予定である。本研究の最終ステップとして、開発したプロトタイプを用いて、以下の 2 点に重点を置いたヒアリング調査および操作実験を実施する。

1. 入力インターフェースの選択性評価 :

IT リテラシーの異なる店主層を対象に、対話型 UI とフォーム型 UI のどちらが選択され、最後まで入力を終えた割合にどのような差が出るかを測定する。

2. AI 入力支援による心理的障壁の検証 :

AI が生成した紹介文の提案が、事業者の「何を書けばいいかわからない」という負担をどの程度軽減したかを、5 段階のリッカート尺度と自由回答で評価する予定である。

8. おわりに

本稿では、北海道における地域課題であるエゾシカ肉の消費促進およびジビエツーリズムの活性化を目的とし、観光客と事業者を接続する支援アプリケーションの提案を行った。本研究の主要な貢献は、供給側と需要側の双方に存在する情報の非対称性を解消するため、行政資料や SNS 等にバラバラに点在する情報を独自に調査・整理し、一元的なデータベースとして集約する枠組みを提示した点にある。これにより、対話型 AI や入力支援技術を用いることで、IT リテラシーの有無に関わらず、小規模事業者が情報を発信し、観光エコシステムに参画できる新たな基盤を構築した。

今後は、本提案システムのプロトタイプを用いた実証実験を計画している。本研究の現在のフェーズでは、システムを機能させるための基盤となるデータ収集を最優先事項としており、その入り口となる事業者向け入力支援 UI の実装を先行させている。実証実験においては、協力事業者による運用を通じて、AI による入力支援が実際の業務負担軽減にどの程度寄与するかを評価する。特に、提示した対話型およびフォーム型の UI が、IT に不慣れな事業者にとっても直感的に使いやすい UI/UX となっているかを定性的・定量的に検証していく。これらの検証を通じて得られた知見を基に、データベースのさらなる拡充とシステムの改善を継続し、最終的には北海道の観光資源としてのエゾシカ肉の価値向上と、持続可能な地域経済の発展に寄与することを目指す。

参考文献

- [1] 北海道庁「シカの日」オフィシャルサイト, <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/skn/est/shiknoshi/>, 参照日 : Feb. 4, 2026.
- [2] 三浦 蓮, 船木 さくら, 杉澤 愛美, 斎藤 一 エゾシカ肉の消費促進を目的とした北海道のジビエツーリズムの提案と支援, 第 21 回観光情報学会全国大会講演予稿集, pp.9-10, 2025.06
- [3] ジビエト, <https://gibierto.jp/>, 参照日: Feb. 4, 2026.
- [4] 株式会社 Fant「Fant はハンターとジビエ購入者を繋ぐプラットフォームです。», <https://fant.jp/>, 参照日 : feb.4, 2026.