

日本国内の製造業における顧客対応部署での生成 AI 活用事例

Gemini Deep Research

近年の AI 技術の急速な発展は、製造業の顧客対応にも変革をもたらしています。特に、人間のよう自然な文章や画像を生成できる生成 AI は、顧客対応部署において、業務効率化、顧客満足度向上、そして新たな顧客体験の創出といった様々な可能性を秘めています。本稿では、日本国内の製造業における顧客対応部署での生成 AI 活用事例を調査し、その現状と将来展望について考察します。

生成 AI とは

生成 AI は、大量のデータから学習し、新たなテキスト、画像、音声、プログラムコードなどを生成する AI 技術です。近年注目を集めている ChatGPT も、この生成 AI の一種です。従来の AI は、既存のデータに基づいて分析や予測を行うことが中心でしたが、生成 AI は、それらの能力に加え、創造的なタスクをこなすことができます。

製造業における顧客対応の課題

製造業の顧客対応部署は、製品の使用方法やトラブルシューティング、修理依頼、納期に関する問い合わせなど、多岐にわたる顧客からの要望に対応する必要があります。これらの業務には、高度な専門知識や経験、そして迅速かつ丁寧な対応が求められます。しかし、近年の人手不足や顧客ニーズの多様化、そして情報量の増加といった課題により、顧客対応の質を維持することが難しくなっています。¹ さらに、現代の市場は非常に変動が激しく、製造業は短いサイクルで製品を市場に投入し、消費者の需要に応える必要があります、迅速な対応が求められています。²

生成 AI による顧客対応業務の効率化

生成 AI は、これらの課題を解決する有効な手段として期待されています。具体的には、以下のような活用方法が考えられます。

自動化による効率化

- **FAQ の自動生成と更新:** 生成 AI は、過去の問い合わせデータや製品マニュアルなどから、FAQ を自動的に生成することができます。³ また、製品のアップデートや市場の変化に応じて、FAQ の内容を自動的に更新することも可能です。⁴ これにより、顧客はいつでも最新の情報にアクセスできるようになり、顧客満足度向上に繋がります。
- **チャットボットによる自動応答:** 生成 AI を搭載したチャットボットは、顧客からの問い合わせに 24 時間 365 日対応することができます。⁵ 顧客の質問内容を分析し、パーソナライ

ズされた回答を提供することも可能です。⁶ これにより、顧客満足度向上だけでなく、コールセンターの人員削減や対応時間の短縮といった効果も期待できます。⁷ リコーが提供する「RICOH Chatbot Service」は、AI活用型のチャットボットで、Microsoft Teamsやkintoneなど、他のツールと連携が可能です。⁸ 製造業に特化したQ&Aテンプレートも用意されているため、初めて導入する企業でもスムーズに利用を開始できます。⁸

情報共有と分析

- **社内ナレッジの共有:** 生成AIは、社内ナレッジの共有にも活用できます。⁹ 例えば、営業担当者が必要な技術情報を検索できるようにしたり、過去の不良情報や事例を設計者が参照できるようにしたりすることで、業務効率の向上が見込めます。
- **感情分析:** 生成AIは、顧客とのやり取りを分析し、感情や意図を理解することができます。⁵ これにより、顧客の不満や要望を早期に把握し、適切な対応をとることができます。

その他

- **問い合わせ対応の自動化:** 生成AIは、顧客からの問い合わせメールの内容を分析し、自動的に返信を作成することができます。¹⁰ また、問い合わせ内容を分類し、適切な担当者に自動的に割り振ることも可能です。¹¹ これにより、担当者の負担軽減と対応の迅速化を実現できます。
- **予測分析:** 生成AIは、過去のデータに基づいて、将来の事象を予測することができます。¹² 顧客対応においては、例えば、問い合わせ内容から、顧客が抱えている問題や要望を予測し、先回りした対応を行うことができます。

生成AI活用による顧客満足度向上

生成AIは、顧客満足度向上にも貢献することができます。

- **パーソナライズされた顧客体験:** 生成AIは、顧客の属性や過去の購買履歴、問い合わせ履歴などを分析し、パーソナライズされた情報提供やサービス提供を可能にします。⁶ これにより、顧客一人ひとりに最適な顧客体験を提供することができます。
- **迅速かつ的確な対応:** 生成AIは、顧客の質問に対して、膨大なデータの中から最適な回答を瞬時に探し出すことができます。⁵ これにより、顧客の待ち時間を短縮し、ストレスを軽減することができます。
- **24時間365日対応:** 生成AIを搭載したチャットボットは、24時間365日、顧客からの問い合わせに対応することができます。⁵ これにより、顧客はいつでも好きな時にサポートを受けることができ、利便性が高まります。
- **アフターサービスの向上:** 生成AIは、顧客満足度を高めるだけでなく、アフターサービスにも貢献します。¹³ 例えば、AIによるチャットボットや自動応答システムは、顧客からの問い合わせに迅速かつ効率的に対応することを可能にします。
- **顧客との長期的な関係構築:** 生成AIを活用して顧客データを分析することで、顧客のニーズや嗜好をより深く理解し、パーソナライズされた製品やサービスを提供することが可能になります。¹² これにより、顧客満足度の向上と長期的な顧客関係の構築につながります。

日本国内の製造業における生成 AI 導入事例

- **江崎グリコ:** 消費者からの問い合わせ対応にチャットボットを活用し、顧客対応業務の効率化を実現。¹⁴
- **富士通:** Salesforce のカスタマーサービス向け AI 「Einstein for Service」を導入し、サポートデスクの平均処理時間と平均後処理時間をそれぞれ 89%、86%削減。¹⁵
- **日立製作所:** 営業担当者向けに、顧客情報に基づいた市場調査分析、想定される経営課題、解決策を生成 AI が自動作成するシステムを導入。顧客調査の工数を 9 割以上削減。¹⁶
- **パナソニック:** AI チャットボット「WisTalk」に生成 AI 自動回答機能を追加。¹⁷ 製品マニュアルや社内規定など、登録されたドキュメントの内容を AI が要約して回答することで、Q&A の準備とメンテナンスの工数を大幅に削減。
- **ソニー銀行:** 顧客からの問い合わせメール対応業務に生成 AI を活用。¹⁰ 過去に高頻度で問い合わせのあったメールデータを元に、生成 AI で回答テンプレートを生成し、回答作成の迅速化と品質の平準化を実現。
- **トヨタ自動車:** 系列販売会社の新車営業業務に生成 AI を導入。¹⁸ 営業スタッフと顧客の会話を AI が要約しデータ化することで、営業スタッフの接客ぶりを上司が把握したり、顧客の潜在ニーズを把握したりすることが可能に。また、メルセデス・ベンツは、90 万台以上の車両に GPT モデルを組み込むベータプログラムを展開し、ドライバーが音声アシスタントを利用して様々な質問に答えを得られるようにしています。¹⁹
- **ブリヂストン:** タイヤ成型システムに AI を実装し、品質向上、生産性向上、スキルレス化を実現。²⁰

企業名	活用事例	活用範囲	効果
江崎グリコ	顧客対応業務の効率化	チャットボット	オペレーターの負担軽減
富士通	サポートデスクの効率化	問い合わせ対応	平均処理時間 89%削減、平均後処理時間 86%削減
日立製作所	営業担当者向け情報提供	情報提供	顧客調査の工数 9 割以上削減
パナソニック	Q&A の自動生成	社内ナレッジ共有	Q&A の準備とメン

			テナンス工数削減
ソニー銀行	メール回答テンプレート生成	メール対応	回答作成の迅速化と品質平準化
トヨタ自動車	営業業務の効率化	会話分析	接客状況把握、顧客ニーズ把握
メルセデス・ベンツ	音声アシスタント	車両システム	運転中の情報アクセス
ブリヂストン	タイヤ成型システム	製造プロセス	品質向上、生産性向上

生成 AI 導入における課題と展望

生成 AI は、製造業の顧客対応に革新をもたらす可能性を秘めていますが、導入にはいくつかの課題も存在します。

- **情報漏洩のリスク:** 生成 AI は、学習データに含まれる機密情報を含む可能性があります。²¹ このため、情報漏洩のリスクを最小限に抑えるための対策が必要です。日立製作所では、生成 AI センターを設立し、情報漏洩のリスク対策としてガイドラインの整備に取り組んでいます。¹⁶
- **ハルシネーション:** 生成 AI は、事実とは異なる情報を生成してしまう「ハルシネーション」と呼ばれる現象を起こす可能性があります。¹⁶ 特に、正確性が求められる製造業の顧客対応においては、このハルシネーションへの対策が重要となります。
- **倫理的な問題:** 生成 AI は、差別的な発言や偏見を含む情報を生成する可能性もあります。²¹ 倫理的な問題を引き起こさないよう、適切なガイドラインを設ける必要があります。
- **テクノ失業:** AI 技術の発展により、将来的には人間の仕事が AI に奪われてしまう「テクノ失業」が起こる可能性も懸念されています。⁶

人材への影響

生成 AI の導入は、顧客対応担当者の役割にも変化をもたらすと考えられます。AI が単純作業や定型業務を自動化する一方で、人間はより複雑な問題解決や顧客とのコミュニケーションに注力することが求められます。¹⁵ 生成 AI は、人間の能力を拡張し、より質の高い顧客サービス提供を可能にするツールとして捉えるべきです。

今後の展望

これらの課題を克服することで、生成 AI は、製造業の顧客対応をより効率的かつ顧客中心的なものへと進化させることが期待されます。

結論

生成 AI は、顧客対応業務の効率化、顧客満足度向上、そして新たな顧客体験の創出といった様々なメリットをもたらします。

顧客対応担当者は、AI を有効活用することで、より高度な業務に集中できるようになり、企業は人材不足の解消や顧客満足度向上といった効果を得られます。

しかし、情報漏洩やハルシネーションといったリスクも存在するため、適切な対策を講じる必要があります。

倫理的な問題や AI による雇用への影響も考慮しながら、生成 AI を導入していくことが重要です。

今後、生成 AI 技術の進化、そして企業の積極的な導入により、製造業の顧客対応はますます進化していくことが予想されます。

引用文献

1. 製造業の AI 活用事例 11 選！生産効率向上などメリットや導入状況を ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://www.abkss.jp/blog/144>
2. 製造業を生成 AI (ジェネレーティブ AI) が変える？自動・効率化活用 ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://ai-market.jp/industry/manufacture-generative-ai/>
3. 生成 AI で FAQ 作成を効率化！メリット・注意点・おすすめツール 3 選 ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://weel.co.jp/media/create-faq>
4. 生成 AI を使った FAQ 作成方法を解説！メリット、注意点、おすすめ ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、https://note.com/weel_media/n/n8c7273d5ed27
5. カスタマーサービスにおける AI とは | 5 つの活用法を解説 | Kaopiz, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://kaopiz.com/ja-news-customers-service-ai-approach/>
6. カスタマーサポートにチャットボットを活用する企業急増 ... - Alsmiley, 3 月 4, 2025 にアクセス、https://aismiley.co.jp/ai_news/chatbot-customers-2/
7. 【製造業界向け】AI でカスタマーサービスのコストを削減する方法と ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://www.zendesk.co.jp/blog/cut-cost-manufacturing-ai/>
8. 製造業向けチャットボットおすすめ 5 選！導入事例やメリットも紹介 - ミツモア, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://meetsmore.com/product-services/chatbot/media/167667>
9. AI チャットボットの仕組みやメリットとは？製造現場のナレッジ共有のすすめ | 大塚商会の ERP ナビ, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://www.otsuka-shokai.co.jp/erpnavi/category/manufacturing/sp/solving-problems/archive/221013.html>
10. 顧客対応業務での生成 AI 活用開始のお知らせ | プレスリリース ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、https://sonybank.net/disclosure/press/2024/09/05_01.html
11. 关于 Zendesk 高级人工智能, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://support.zendesk.com/hc/zh-cn/articles/5524125586330-%E5%85%B3%E4%BA%8E-Zendesk-%E9%AB%98%E7%BA%A7%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD>
12. 製造業向け生成 AI 活用方法 | ChatGPT の活用方法から業務効率化まで ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://products.sint.co.jp/aisia-ad/blog/how-to-use-generative-ai-for-manufacturing-industry>
13. AI が変える製造業のカスタマーサポートとアフターサービス | newji, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://newji.ai/industry-marketing/how-ai-is-transforming-customer-support-and-after-sales-service-in-manufacturing/>

14. ビジネス業界における生成 AI 成功事例 5 選！活用メリットと注意 ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://ainformation.jp/article/1325>
15. 製造業における生成 AI の活用事例 3 選 | 導入のポイントや具体的な ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://shift-ai.co.jp/blog/5922/>
16. 生成 AI の活用でフロントラインワーカーの生産性を向上！ 日立 ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、https://digital-highlights.hitachi.co.jp/_ct/17709830
17. パナソニックの AI チャットボット「WisTalk」が新機能「生成 AI 自動回答機能」を 2024 年 1 月にリリース, 3 月 4, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000089.000062053.html>
18. トヨタ、新車販売に AI 導入 顧客との会話要約してデータ化 将来は ..., 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://www.netdenjd.com/articles/-/313579>
19. 製造業における生成 AI 活用の事例 6 選-業界をリードする最新技術の裏側, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://no1s.biz/blog/5829/>
20. 製造業で AI を導入した事例 | 導入状況やメリット・デメリットを説明 - リコー, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://www.ricoh.co.jp/service/digital-manufacturing/media/article/detail31>
21. チャットボットの活用例～製造業の商品開発に役立てる | RICOH Chatbot Service - リコーの AI, 3 月 4, 2025 にアクセス、<https://promo.digital.ricoh.com/chatbot/column/detail182/>