

実証実験報告書

アジサイの新品種開発

「花の王国あいち！AI活用で消費者のハートをつかみたい！」

愛知県 農業水産局 農業総合試験場

×

株式会社comipro



目次

● 1. 実証実験の概要

- 背景・目的
- 実証実験の概要
- 目標 (KPI)

● 2. 実証実験の内容

- 全体像
- AI解析の流れ

● 3. 実証実験の結果

- KPIに関連する結果
- その他の結果
- 工夫したポイント
- 実証実験で得られた発見

● 4. 課題と今後の展開

- サービス/システムにおける課題
- 導入に向けての課題や展望

● 5. 参考資料

- サービス/システムの紹介
- 成果物（制作物）紹介
- メディア掲載事例紹介

1. 実証実験の概要

背景・目的

〈解決したい課題〉

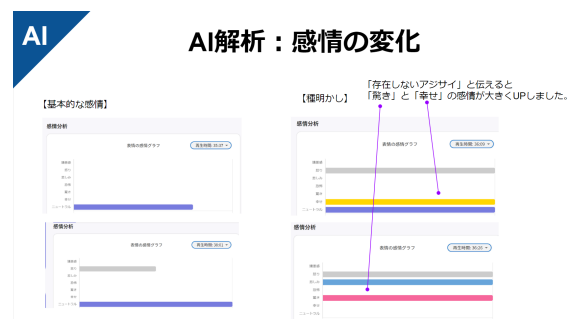
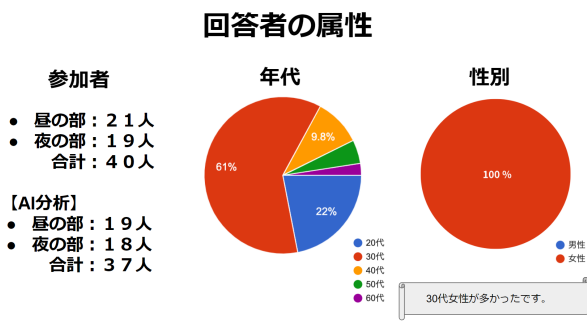
- 愛知県は全国有数のアジサイ(鉢花)の産地であり、県農業総合試験場では、生産者の要望を受けて2020年からアジサイ新品種の開発に着手した。
- 開発に当たっては、色や形など、アジサイの多様な形質について、ニーズをとらえた開発目標を設定する必要がある。そこで、消費者、流通関係者及び生産者に対してアンケート調査を実施するとともに、得られた回答についてテキストマイニング解析※を行った。
※大量の文章情報の中から単語の出現パターンを解析することで有益な情報を取り出す分析手法。
- しかし、このような手法は、時間と労力がかかるとともに、正確なニーズの把握が困難であった。
- そこで、より効率的、高精度手法を確立するために実証実験を行う。

実証実験の概要

〈概要〉

ウェビナー（※）で、アジサイのサンプル画像を消費者に視聴してもらい、ニーズや嗜好をAIで分析する。

- アイトラッキングやAIによる感情分析を実施し、ニーズ調査の効率と精度が向上するかを調査する。
- 開発を検討している新品種の合成画像を5種類作成。
- 被験者の属性毎（贈る側、貰う側）のニーズを調査。
- 被験者は20代～60代の女性（全国各地からウェビナーに参加）
- 被験者には、「既存品種」と「新品種」を伏せた状態で調査を実施して真相を引き出す。



目標（KPI）

<検証項目・KPI>

- ① 定量
業務効率化：過去に実施した調査に要した業務時間と、A I 調査に要した業務時間を比較
- ② 定性
調査結果の質：検証結果から得られる知見（過去に実施した調査との違い）

<アジサイの調査項目>

- 「好まれる色」の傾向や数値
- 「好まれる形」や「特徴」の傾向
- 「新品種が好まれるか」数値比較

2. 実証実験の内容

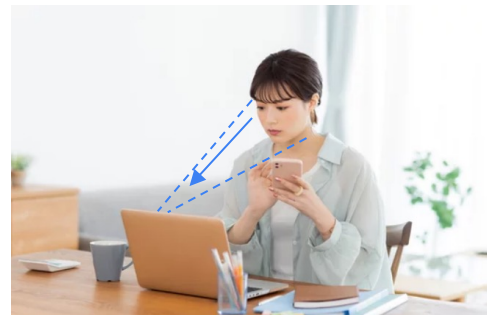
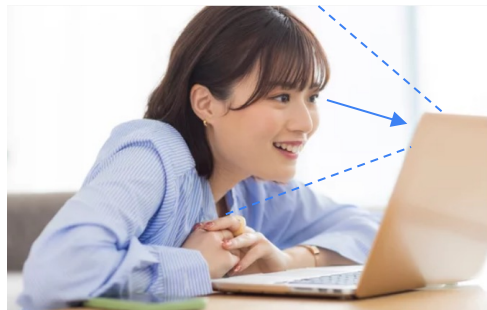
全体像

<ウェビナー構成>

項目	時刻(昼)	時刻(夜)	概要
1. オープニング	12:15~12:18	19:00~19:03	・ウェビナーの概要説明 ・注意事項
2. 色に関する調査	12:18~12:23	19:03~19:08	・アジサイの色に着目して「直感」で選択する調査
3. 形や特徴に関する調査	12:23~12:38	19:08~19:23	・アジサイの形や特徴を一つ一つ説明して選択する調査
4. 新品種に関する調査	12:38~12:43	19:23~19:28	・新品種のアジサイについて調査
5. エンディング	12:43~12:45	19:28~19:30	・終了時のアンケートのお知らせ

AI解析の流れ①

<被験者側のAI解析方法>



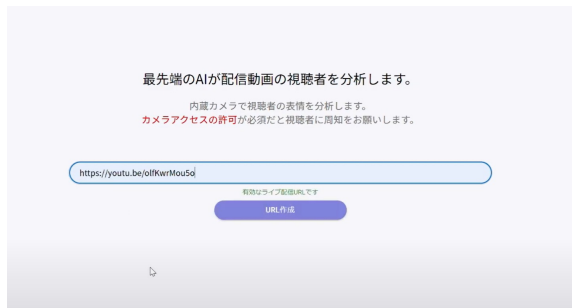
① AI解析用のURLから録画「承諾」を押してYouTube映像を視聴。

② 自宅でYouTubeを視聴からAI解析調査が可能。
③ 特殊な装置（眼鏡や脳波）等の装着も不要。
④ 被験者はリラックスした状態で真相の調査が可能。

⑤ リアルタイムでオンラインアンケート調査等を加えてテキストデータと、定量的なデータを取得することが可能。

AI解析の流れ②

<調査側のAI解析方法>



- ① YouTubeのURLをサイト内に入力してAI解析用のURLをワンクリックで生成。
- ② ブラウザアプリで実施できるため、特別な登録やインストールは無く調査が可能。
- ③ 本調査ではYouTubeのライブ配信を用いて調査を実施。
- ④ 調査時間は、昼夜の2部制で共に30分間。
- ⑤ YouTubeのライブ配信が終了すると自動的にAIが分析して結果を表示する。
- ⑥ アイトラッキングや感情解析等の技術を用いて「集中持続時間」や「興味の度合い」「感情解析」「物体検出」等の数値を可視化する。

3. 実証実験の結果

KPIに関連する結果

① 定量的な結果

- 過去の調査 ▶ 「2 1日間」
- 実証実験 ▶ 「1 4時間」 大幅な時間短縮へと繋がった。

【内訳】

AI解析時間：昼夜合わせて6時間 資料まとめ：8時間

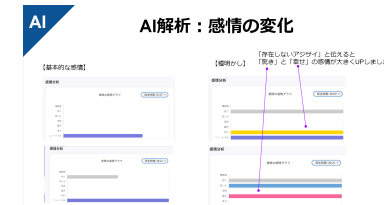
合計：1 4時間

〈アジサイの調査項目〉

「好まれる色」の傾向や数値：ピンク系の色が上位3 5%を占めた。

「好まれる形」や「特徴」の傾向：特徴を説明する事で理解に繋がり好みの傾向に変化が見られた。

「新品種が好まれるか」数値比較：「新品種」を好む人が5 3%で過半数以上を占める結果となった。



KPIに関連する結果

②定性的な結果

本調査で「画像合成」や「AI解析」を導入したことにより、「育種の効率化」が図られることが新たに分かった。

〈従来の課題〉

- ①消費者が好むアジサイを具体化できなかったことから、関係者間での開発目標の共有が困難であった。その結果、育種素材となるアジサイを選抜する際に方向性を統一できない等、育種効率上の問題が発生した。
- ②新品種候補ができるまで消費者ニーズの調査ができず、調査結果次第では品種化できないこともある。



〈課題の解決〉

- ①消費者が好むアジサイを具体化できた結果、関係者間での開発目標の共有や選抜の方向性が定まり、今後の選抜作業では仕事の効率化に繋がることが期待できる。
- ②消費者が好みそうな新しいアジサイ(5種類)を画像合成技術で制作し、AI解析等を用いた消費者ニーズの調査を行った結果、開発の早い段階で新品種の方向性が定まり、販売戦略策定も同時進行で行えることが期待できる。

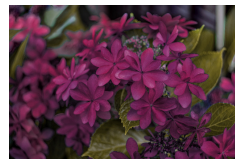
工夫したポイント

①開発を検討している「新品種のアジサイ」合成画像を5種類作成。

既存のアジサイとは異なる「新品種」ならではのアジサイの特徴を洗い出し、画像を合成しながら丁寧に作成した。

②ウェビナー調査で被験者の「素」の感情を引き出す構成

被験者には「直感」で選んだアジサイ、特徴を説明後に「考えて」選んだアジサイ、画像合成した「新品種」という事実を伝えてから「最終的」選んだアジサイ。3つの要素を混ぜて感情の移り変わりや、目線の動き等、被験者がどのように変化するか？もしくは変化しないのか？について構成内容に工夫して調査した。



実証実験で得られた発見



花の新品種開発の現状は...

- ・開発から市場に出るまで長時間かかる
- ・消費者ニーズ調査は既存のアジサイ対象で多大な時間がかかる。

▶ 今までに無い画期的な新品種の開発が困難だった

**今回の実証実験でウェビナーを活用したことにより、
消費者ニーズを踏まえた、今までに無い画期的な新品種開発の可能性が分かった。**

▼
〈発見ポイント〉

- ①一度に複数の調査対象者が回答 → 調査時間の短縮、労力軽減に繋がった。
- ②同じウェビナーを視聴して回答 → 質問の仕方による誤差を防げた。
- ③新しい品種を合成画像で作成 → 新品種開発着手前に目標が明確化できた。
- ④AIによる感情解析 → 調査対象者の回答姿勢(信頼度)の確認ができた。
「新しい」品種への消費者の期待感が判明した。

4. 課題と今後の展開

サービス/ システムに関する課題

①感情解析に関する仕組みの改善

- 一般的な「感情解析」方法は、顔からポイントを取り、表情の変化を軸にAIで感情の分類を行う手法を取る。
- 上記の方法で被験者のユーザー調査を行うと、真剣な表情 = AIでは「悲しい」「ニュートラル」と分類される傾向にある。（感情的にはマイナスな分類が多くなる傾向）
- 解析ポイントについて「集中」や「興味」をどのように分類するか検討する必要がある。

②マーケティング・ブランディング支援の構築

- ユーザー調査の実施で、ユーザーの購買意欲やアジサイの方向性を掴むことができたので、次年度以降は新たな調査内容の検討を含めて継続的に取り組みを希望したい。

導入に向けての課題や展望

①ユーザー調査の継続的な必要性の有無

- アジサイの「育種」に向けたユーザー調査は、毎年同じ調査を行う必要性が低いため、次年度以降は、調査対象を変えて新たなサポートを実施していきたい。
- 本調査にて「アジサイ」の魅力やポイントを被験者に発信することで購買意欲に繋がることが判明したため、今後はマーケティングやブランディングに関する調査も含め引き続きサポートを希望したい。

②調査の深掘りで新たな発見へ

- アジサイには「育種」に限らず商品として花や枝の形を整える「仕立て方」などの調査にも需要があり、今回の試みから本格導入に向けて調査内容の新たな項目設定でユーザー調査を実施したい。
- 「花の王国あいち」にふさわしいアジサイ調査の継続や、横展開としてカーネーション等の別の花に関する調査も実施していきたい。

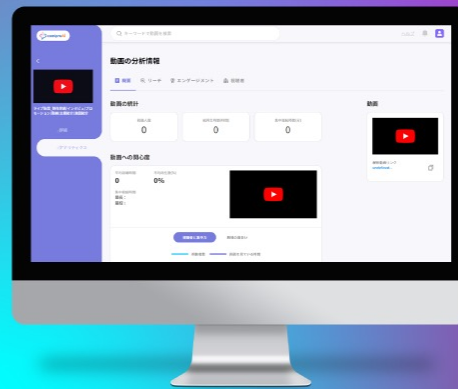
4. 參考資料

サービス/ システムの紹介①

アイトラッキング × 感情 AI 解析で
消費者ニーズを把握

comipro AI

表情の AI 解析で、これまでにないマーケティングを
動画・映像・広告において消費者の「集中力」や「興味の度合い」
「視線」を解析することで、コンテンツがどのように見られている
かを知ることができます。



サービス/ システムの紹介②

かお
表情のAI解析で、
これまでにないマーケティングを。

新商品開発
今までのアンケート調査ではわからなかった消費者の「興味」を可視化できます。

動画・映像制作
閲覧者の「視線」や「集中度」を可視化してコンテンツの制作に役立てることができます。

広告・マーケティング
ターゲットの「注目ポイント」を可視化し、さらに効果のある広告を目指せます。

番組企画・制作
既存の「視聴率」では測れない感情や興味を可視化する調査を行うことができます。

ライブ配信・ウェビナー
ライブ配信の視聴者の「集中力」や「興味の度合い」を解析し、視聴者ニーズを把握できます。

プレゼン・講演会
言いたいことが伝わらない原因を「発表者」の表情や感情を解析し、課題を解決できます。

最先端のユーザー調査を活用することで、
コンテンツが閲覧者にどのように見られているかを
知ることができます。

サービス/ システムの紹介③

<新しいユーザー調査： 3つのポイント>

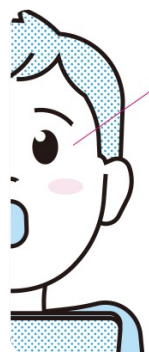


URLを送るだけ

CM・広告 YouTube ウェビナー/ ZOOM 商品紹介 MOVIE

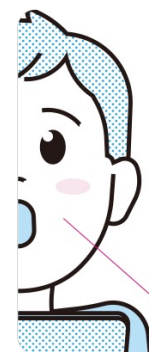
https://youtu.be/p_qR8GBUiFA

comipro START



アイトラッキング

視線 無意識 集中度 興味



表情・感情分析

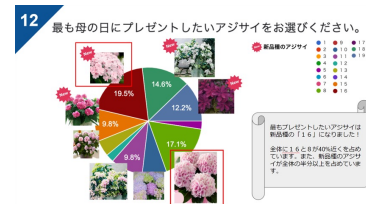
表情分析 感情判定 定量測定 心理解析

成果物

<新品種のアジサイ（合成画像） 5種類・7枚>



<AI調査報告書／40ページ>



メディア掲載事例（一部）



NHK
「ショッピング」O.A.



Webメディア
「日経xwoman doors」



テレビ朝日
「東京サイト」O.A.



Webメディア
「100年企業戦略ONLINE」
(東洋経済新報社ブランドスタジオ)