

RNA共創コンソーシアム 調査レポート

エグゼクティブサマリー

RNA共創コンソーシアムは、花王の「皮脂RNAモニタリング技術」を核に、業界横断で新たな美容・健康価値の創出を目指す産学連携組織。RNAを共通指標として、個人に最適な商品・サービス選択を可能にし、サステナブルな消費サイクルの実現を目指す。

1. 基本情報

設立背景と目的

設立時期: 2024年3月11日

理事企業: 花王株式会社、株式会社アイスタイル

幹事企業: コーセー、マツキヨココカラ&カンパニー、キリンホールディングス、パーフェクト、ヘルスケアシステムズ

設立の背景

- モノや情報があふれる現代、消費者が自分に合う商品を選ぶことが困難
- 需給バランスのアンマッチによる商品廃棄が業界課題
- 客観的な指標に基づく商品選択の仕組みが必要

目的

- RNA情報を共通モノサシとした新基準の制定
- 生活者の満足度向上とサステナブルな消費サイクル実現
- 美容健康サービスの「作る」「売る」「選ぶ」の変革

2. コア技術：皮脂RNAモニタリング

技術の革新性

開発経緯（2019年花王が発見）

- 世界初：皮脂中に人のRNAが存在することを発見
- 皮脂がRNase（RNA分解酵素）の作用を阻害し、RNAが安定的に存在
- あぶらとりフィルムで非侵襲的に採取可能

DNAとRNAの違い

- DNA:** 生涯変化しない遺伝情報（生まれつきの特徴）
- RNA:** 体調、食生活、環境要因で日々変化（現在の状態を反映）

技術の進化：肌遺伝子モード

従来の方法

- 皮脂採取→RNA抽出→解析（約1週間、高コスト）

新技術（2025年5月実装）

- スマートフォンで顔写真を撮影するだけで即時判定
- 正解率67%でRNA発現情報に基づく肌タイプを推定
- 機械学習と深層学習の組み合わせで実現

肌タイプ分類

- C1（つるつる期）とC2（ぴかぴか期）の2タイプ
- 「免疫」「角化」など皮膚機能に重要な遺伝子発現特徴が異なる

3. 各企業の役割と貢献

花王（技術提供）

- **コア技術:** 皮脂RNAモニタリング技術の開発・提供
- **研究実績:** 2019年からRNA研究を蓄積、約1万種のRNA発現情報を解析
- **応用研究:**
 - アトピー性皮膚炎の肌状態判別
 - パーキンソン病の早期診断研究
 - 感染症免疫関連分子の解析
 - 乳幼児肌バリア機能検査サービス
- **サービス:** Skin Potential Analysis（郵送による肌解析サービス）

アイスタイル（プラットフォーム・データ）

- **役割:** 日本最大の美容プラットフォーム「@cosme」を活用
- **データ基盤:**
 - 約6,000名の@cosmeメンバーから皮脂RNAとクチコミデータを収集
 - 肌遺伝子モード別の化粧品評価傾向を分析
- **実装:** 2025年5月、@cosmeアプリに「お肌のケアどき診断」機能を搭載
- **検証結果:** 同じ商品でも肌遺伝子モードにより評価が2点差（例：C1=6点、C2=4点）

キリンホールディングス（ヘルスサイエンス領域）

- **戦略的位置づけ:** ヘルスサイエンスを第3の事業柱として育成中（2030年売上3,000億円目標）
- **技術資産:**
 - プラズマ乳酸菌の免疫機能研究
 - 腸内細菌叢研究の知見
 - ヒトミルクオリゴ糖（HMO）などのスペシャリティ素材

- 貢献: RNA技術と腸内環境・免疫研究の融合による新たなヘルスケアソリューション開発

その他幹事企業

- コーセー: 化粧品開発への応用
- マツキヨココカラ&カンパニー: 店頭での実証実験・販売チャネル提供
- パーフェクト: AR/美容テック技術との融合
- ヘルスケアシステムズ: 健康管理サービスへの展開

4. RNAテックの概念と仕組み

RNAテックとは

定義: RNA情報を活用して個人の現在の状態を把握し、最適な商品・サービスを提供する技術体系

3つの柱

- 測定技術: 皮脂から非侵襲的にRNAを採取・解析
- AI技術: 顔画像からRNA発現パターンを推定
- マッチング技術: RNA情報と商品評価データの関連分析

従来の肌診断との違い

項目	従来の方法	RNAテック
指標	主観的（乾燥肌、敏感肌など）	客観的（遺伝子発現情報）
測定	見た目、質問	RNA解析または画像AI判定
変化対応	固定的分類	日々変化する状態を反映
精度	個人差大	生体情報に基づく科学的根拠

5. CEATEC 2025 出展と受賞

コ・クリエイション（共創）部門賞 受賞

受賞案件名: 「ビューティ&ヘルスケアを変革する、産業を越えた共創 —RNAで繋がる花王・アイスタイル・キリンによる未来創出—」

評価ポイント

- 多様な業界・業種の企業による共創
- 先進性と未来社会への貢献度の高さ
- RNAを共通モノサシとした業界横断の新しいビジネスモデル

展示内容

テーマ: 「RNA-Tech Driven Society ～RNAテックで変わる暮らしの8の新基準～」

主要展示

1. **パネル展示:**「RNAテックで変わる8つの暮らし」
 - RNA周期ケアで科学的に"使い時"がわかる世界
 - サプリ・スキンケアの効果をRNAレベルで可視化
 2. **体験コーナー:**
 - 肌遺伝子モード判定の実演
 - SKIN・HOLISTIC・HEALTH解析のデモンストレーション
 3. **カンファレンス**（2025年10月15日開催）
 - テーマ:「RNAテックが切り拓く新しい暮らしの基準」
 - 3社の研究責任者が登壇
-

6. 目指す未来像と社会的影響

RNA技術が普及した社会の姿

個人レベル

- 自分の体質・肌質を客観的に理解
- 試行錯誤なしに最適な商品を選択
- 健康管理の精度向上（予防医療への貢献）

産業レベル

- 需給バランスの最適化（商品廃棄削減）
- データ駆動型の商品開発
- 業界横断の新たなエコシステム構築

社会レベル

- サステナブルな消費行動の促進
- パーソナライズドヘルスケアの実現
- 人生100年時代のQOL向上

期待される具体的効果

1. **消費者メリット**
 - 化粧品選びの失敗が減少（試供品の無駄削減）
 - 効果実感の向上
 - 健康管理の科学的根拠の提供
2. **企業メリット**
 - ターゲティング精度の向上
 - 返品・廃棄コストの削減
 - 顧客満足度の向上
3. **環境メリット**
 - 過剰生産の抑制
 - 資源の有効活用

- CO2排出削減
-

7. プライバシーと倫理的課題

遺伝情報特有の課題

遺伝情報の特殊性

- 高度なプライバシー性（個人識別可能性）
- 将来的な健康リスク情報を含む
- 血縁者の情報も推測可能
- 一度漏洩すると変更不可能

日本における法規制の枠組み

適用される主な法律・指針

1. 個人情報保護法
 - 遺伝情報は「要配慮個人情報」に該当
 - 本人の同意なく取得・第三者提供が原則禁止
2. 人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針
 - インフォームド・コンセントの徹底
 - 倫理審査委員会による審査
 - 研究結果の適切な開示
3. 個人遺伝情報取扱事業者自主基準（NPO法人）
 - 遺伝カウンセリング体制の整備
 - データの安全管理措置

コンソーシアムの対応方針

データ保護措置

- 厳格なポリシーに基づくデータ管理
- プライバシー保護の徹底
- 生活者の同意に基づく情報利用

透明性の確保

- 利用目的の明確化
- データ利用範囲の開示
- 実証実験結果の社会への発信

残された課題

技術面

- 判定精度のさらなる向上（現状67%）
- 多様な肌質・人種への対応
- 長期的なデータの信頼性検証

倫理面

- 遺伝情報による差別の防止
- データの二次利用に関する同意範囲
- 未成年者の遺伝情報取扱い

社会面

- 遺伝情報リテラシーの向上
- デジタルデバイドへの配慮
- 医療機関との連携体制

8. 総合評価と展望

強み

- 科学的根拠: 20年以上のRNA研究の蓄積
- 業界横断: メーカー・小売・プラットフォーマーの連携
- 社会課題解決: 消費者の悩みと環境問題を同時に解決
- 技術革新: 非侵襲・低コスト・即時判定の実現

課題

- 認知度向上: RNAテックの概念を一般消費者に浸透させる
- 精度向上: 67%の判定精度をさらに改善
- 倫理的配慮: プライバシー保護と利便性のバランス
- 事業化: 持続可能なビジネスモデルの確立

今後の展開予測

短期（1-2年）

- @cosmeアプリでの利用拡大とデータ蓄積
- 店頭での肌遺伝子モード判定サービス展開
- 参画企業の拡大

中期（3-5年）

- RNA情報に基づく商品開発の本格化
- 他業界（食品、ヘルスケア）への展開
- 国際標準化への取り組み

長期（5-10年）

- RNA情報が美容・健康分野の共通インフラに
- AIによる高精度な健康予測システムの実現
- グローバル展開

結論

RNA共創コンソーシアムは、花王の革新的技術と業界横断の協力体制により、美容・健康産業に新たなパラダイムをもたらす可能性を秘めている。科学的根拠に基づく客観的な指標の提供は、消費者の商品選択を支援するだけでなく、サステナブルな消費サイクルの実現にも貢献する。

一方で、遺伝情報の取扱いには慎重さが求められ、プライバシー保護と倫理的配慮を徹底しつつ、技術精度の向上と社会的認知の拡大が今後の課題となる。CEATEC 2025での受賞は、この取り組みの先進性と社会的価値が評価された証であり、今後の展開に期待が寄せられる。

報告書作成日: 2025年10月19日

調査対象: RNA共創コンソーシアムの活動全般

情報源: 公式発表、ニュースリリース、学術論文、業界記事