

美容・コスメのコミュニティサービス LIPSのレーティングシステムについて



2023年8月1日



1. 自己紹介・会社概要紹介
2. LIPSにおける商品情報と商品評価
3. LIPSのレーティングシステムの変遷
4. エコノミクスデザイン社との取組み
5. 今後の課題

1. 自己紹介・会社概要紹介

2. LIPSにおける商品情報と商品評価

3. LIPSのレーティングシステムの変遷

4. エコノミクスデザイン社との取組み

5. 今後の課題

1. 自己紹介・会社概要紹介／自己紹介



株式会社AppBrew
取締役CTO
堀江 慧

東京大学総合文化研究科修了（修士）。
当時の専門は大規模データ処理と人工知能による意思決定理論。

主な著作として“Block-Parallel IDA* for GPUs”(2017)、翻訳書として「みんなのデータ構造」(2018)など。



株式会社AppBrew
Product Manager
安間 瑤耕

明治大学卒業後、新卒で野村證券に入社し個人富裕層営業に従事。その後WEBマーケティング会社創業を経て、2017年1月株式会社AppBrew入社。

プロダクトマネージャ・ソフトウェアエンジニアとして幅広い業務に携わる。

会社情報

- 社名：[株式会社AppBrew](#)
- 設立：2016年2月
- 所在地：東京都文京区本郷1-11-6
東接本郷ビル4階
- 代表取締役：深澤雄太
- 従業員数：約100名
- 累計調達金額：27.6億円

運営者情報詳細：https://lipcosme.com/our_company

※2023年7月時点

事業紹介

美容特化のコミュニティプラットフォーム「[LIPS](#)」の運営

ウェブサイトURL：<https://lipcosme.com/>





LIPSはサービス立ち上げから6年で国内最大級の美容特化型プラットフォームに成長。
国内の美容高関心者から日々熱量の高いクチコミが集まっている。

1,000万人

MAU

390万件

累計投稿件数

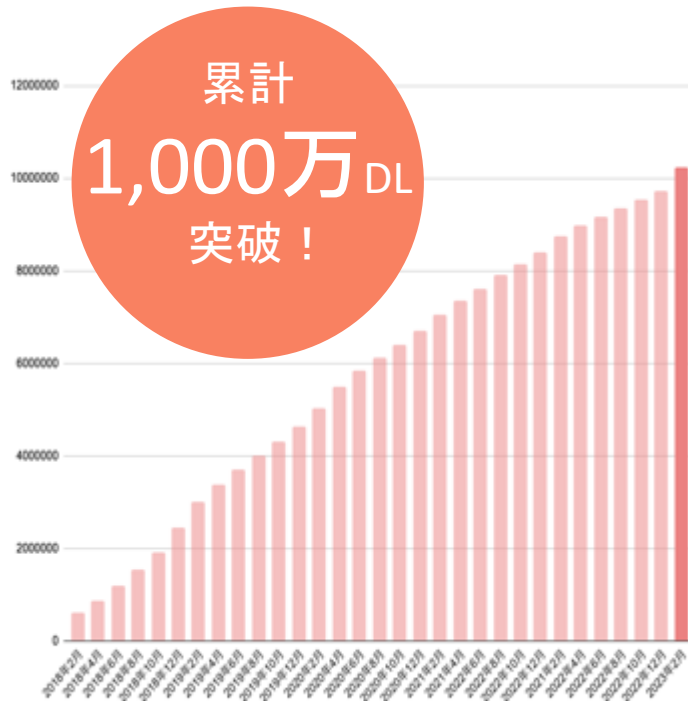
87万人

公式Instagramフォロワー数

28万人

公式Twitterフォロワー数

※2023年7月時点



参考 : <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000088.000018721.html>

1. 自己紹介・会社概要紹介
2. LIPSにおける商品情報と商品評価
3. LIPSのレーティングシステムの変遷
4. エコノミクスデザイン社との取組み
5. 今後の課題

2. LIPSにおける商品情報と商品評価／LIPSにおける商品情報

LIPSは消費者の商品探し・商品選びを総合的にサポート

クチコミ



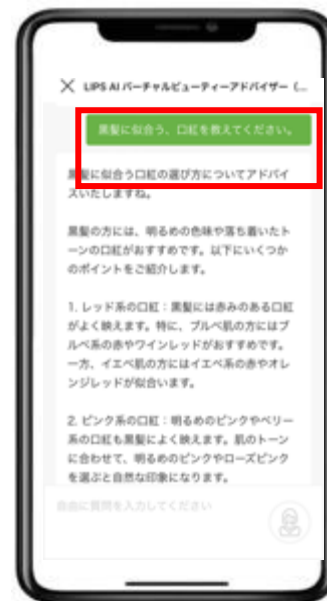
ランキング



キーワード検索



AIチャット



LIPSの提供価値：

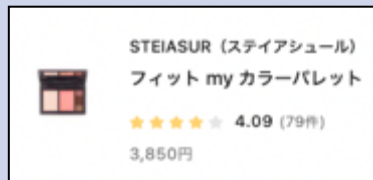
消費者が商品を選ぶ際に参考になる情報を提供すること

LIPSはプラットフォームサービスであり、消費者に利便性や付加価値を提供し、消費者の信頼を得ることで、中長期的に成長していけるビジネスモデルである

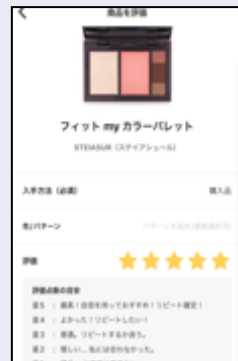


商品のレートについて

消費者の商品探し・商品選びの助けになるよう、商品の“良さ”を表す数値（レート）を各所に表示している。



レートは消費者が投稿するレビューに基づいて算出。LIPSではレビューを投稿する際に商品を5段階で評価できる。



有名商品には数万件の評価が集まる



そのすべてを見ることは事実上不可能で、評価を集約したい



レーティングシステムのニーズ

1. 自己紹介・会社概要紹介
2. LIPSにおける商品情報と商品評価
3. LIPSのレーティングシステムの変遷
4. エコノミクスデザイン社との取組み
5. 今後の課題

最初期の手法

- 素朴な平均値からはじめた（2017年）

課題

- ロバストさがない：評価件数が少ないと不安定（例：5点のレビューが1件だけあると5.0になってしまう）
- レートが高くなりすぎる：LIPS利用者は「好きなものを紹介したい」という動機で投稿する方が多く、4以上の評価が80%以上。「4.6は高評価か」のような判断が消費者にとって困難
- 評価値の入力に個人差や恣意性がある：評価が甘い人・辛い人がいる（例：5ばかり付けている人の4は相対的に良くない評価、3ばかり付けている人の4は相対的に良い評価）

初期の課題へのアプローチ（2020年頃）

課題	アプローチ
ロバストさがない	件数が少ないと極端な評価を取りにくくなるような統計的な計算方法を採用
レートが高くなりすぎる	最終的な全体の分布に意味付けをもたせた（3.6以上ならば上位5%、4.1以上ならば上位1%といったように、レートと順位とを対応させることで、レートの意味付けを図った）
評価の個人差・恣意性	評価の良し悪しを相対化

その後も社内で調査と議論を重ね、2020年以降も様々な調整や改良を実施

社内で改善を重ねていく中で生じた課題

- 改善・運用を重ねるうちに計算が徐々に複雑化
- LIPSの成長と時代の流れとが重なり、レーティングの社会的責任が拡大
 - 時代背景として、レーティングに関する「食べログ」運営会社の訴訟があった。また、TikTokやGoogleなどの巨大プラットフォームの社会的な責任が拡大し、信頼性に関する消費者の要望が高まり、透明性強化の動きが続いた

1. 自己紹介・会社概要紹介
2. LIPSにおける商品情報と商品評価
3. LIPSのレーティングシステムの変遷
4. エコノミクスデザイン社との取組み
5. 今後の課題



2022年に 株式会社エコノミクスデザインと共にLIPSの レーティングシステムをリデザイン

エコノミクスデザイン社は経済学の専門家が集まり、経済学の社会応用のためのコンサルティング等をしている会社。

AppBrew取締役の堀江が、経済学を応用したシステムデザインに関する坂井豊貴先生や安田洋祐先生の著書を以前から読んでいたこともあり、依頼に至った。

坂井豊貴氏：
慶應義塾大学経済学部教授、Economics Design Inc. 取締役。主な著作に『多数決を疑う』（岩波書店）

河田陽向氏：
駒澤大学経済学部専任講師、Economics Design Inc. エコノミスト。主な著作に『社会の「よさ」をいかに測るかー貧困・格差・人間開発ー』（三菱経済研究所）

複雑化していた計算手続きの整理

改善を重ねるうちに複雑化していた仕組みを整理。何を解決するためにどのような計算手続きを入れるのか、計算とその目的をモジュールに分け、整理し直した

学知の活用

それまでは主に堀江がレーティングシステムの改善を企画・開発していたが、堀江はこの領域の専門家ではなく、LIPSの成長に伴い拡大する複雑性と責任を鑑みると、この領域の専門家の知見をお借りする価値が十分にある状態であった

社外の専門家による定期的な監査

社外の専門家に依頼し、設計だけでなく継続的な監査も担っていただくことで、レーティングシステムが健全に稼働していることを担保し、信頼性を強化することを狙った

提供品バイアスの除去



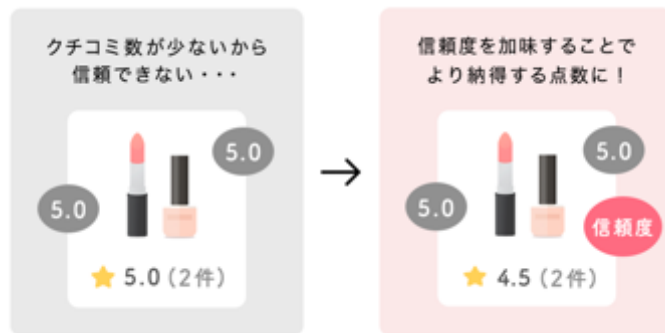
美容関連の商品では提供品を活用したマーケティング一般的。
購入・提供品の違いによって、評価に偏りがあるかどうかを統計的に判断し、有意差があればバイアスを除去。（LIPSでは、商品を購入したか、提供を受けたかをレビュー作成時に入力可能）

評価者バイアスの除去



評価者によって数値による評価の意味が異なるため、評価者によるバイアスを補正。基準を揃えることによって、より正確にその商品の良し悪しの評価が可能に。

少数評価商品のブレを補正



LIPS の評価方式に関するアンケート

調査期間：
【2022/8/14(金)23:59】まで

商品の評価方法に関するアンケートです！

※ 1点 2点 3点 4点 5点

皆さんが評価を元より安心して商品を選ぶよう、評価方法の改善を考えています。

皆様からLIPSをご利用いただいている皆さまの感想と、ご意見をぜひお聞かせください！

ある商品の評価点数は4点です。（平均的な評価は3点だとします。）
レビューが少ないと、この4点は信頼性が低いかもしれません。

そこで、この4点を3点に近づけたいと思います。
レビューの数ごとに、何点にするべきでしょうか。【あなたが最も適切だと思う点数】を答え
てください。

	①評価点数が、 2.2点	3.4点	3.6点	3.8点	4.0点
1レビュー時	☐	☐	☐	☐	☐
3件	☐	☐	☐	☐	☐
10件	☐	☐	☐	☐	☐
30件	☐	☐	☐	☐	☐
100件	☐	☐	☐	☐	☐
300件	☐	☐	☐	☐	☐

少数評価の平均値は外れ値の影響を受けやすい。そのため、評価件数が少ないときには評価が極端な値を取らないように補正。
この補正の程度は、LIPS利用者から評価件数と点数のあるべき関係に関するアンケートを取り、その結果になるべく沿うようなものを機械学習的な手法で決定。

その後の運用

レーティングシステム公開後、定期的にエコノミクスデザインに実際のデータを共有し、システムが設計意図通りに動いているかどうかの検証を実施。監査プロセスによる信頼性や健全性の強化をしつつ、アルゴリズムの調整や改善に繋げている。

1. 自己紹介・会社概要紹介
2. LIPSにおける商品情報と商品評価
3. LIPSのレーティングシステムの変遷
4. エコノミクスデザイン社との取組み
5. 今後の課題

- 透明性強化と不正対策
 - 情報公開は不正との戦いになるので不正対策の強化もセットで実施する必要あり
- より踏み込んだ情報提供
 - クチコミを活用した多次元での評価抽出や、レーティングシステムの説明性強化
- 信頼できない評価や評価者、特にステルスマーケティングの対策強化

ユーザーに
求められるものを
再現性をもって作る

