

— お菓子の価値を「食べ方」から再定義する —

菓子の喫食行動が 反応・感情に与える影響の 可視化モデル

株式会社オルチェ人間情報技研

🍬 菓子は「楽しさ」や「満足感」のための嗜好食品

菓子は栄養摂取を目的とした食品ではなく、楽しさや満足感といったポジティブ反応（感情）を得るために食べている。本提案では、菓子の「食べ方」に着目し、食べ方の違いが人の反応に与える影響を明らかにする。

食べ方の例



休憩中に一口



誰かとシェア



ゆっくり味わう

結果の変化： 楽しさ・満足感・共有感などが変動

本研究の問い

同じ菓子でも、食べ方によって人の反応・感情はどう変わるのか？

2. 研究目的・モデル

3

研究目的

喫食時の「行動」と「文脈」を整理し、
それらが人の反応・感情にどのような影響を与えるかを明らかにすることで、
商品設計・マーケティングへの活用につなげる



行動

食べる際の具体的な行動

- 開封する・開ける
- 割る・砕く
- 分ける・配る
- ゆっくり食べる



文脈

食べる状況・環境

- 一人で食べる
- みんなで食べる
- 仕事の合間の休憩
- リラックスタイム

♥ どのような反応・感情)の違いが生まれるか？

3. 研究目的・仮説（例）

4

研究テーマ例

板チョコ：割る行為・共有状況がチョコ喫食時の人の反応に与える影響

◎ 研究目的

チョコ喫食時の以下の2要因が、人の反応（主観・表情・生体反応）にどのような影響を与えるかを明らかにする。

- ① 行動要因：割る / 割らない
- ② 文脈要因：一人 / 共有

単に「楽しかったか」だけでなく、**どの行動条件がどのような反応を引き起こすか**を整理し、チョコの行動設計に使える知見へ落とし込む。

💡 研究仮説

- ✓ **割る行為**は、喫食時の楽しさや能動感を高める可能性がある。
- ✓ **共有条件**は、共有感や会話量を高める可能性がある。
- ✓ 「**割る × 共有**」条件が重なることで、楽しさ・共有感・表情反応が最も大きくなる可能性がある。
- ✓ 主観評価で差が見えた条件では、**表情や生体反応**にも対応する差が表れる可能性がある。

🔑 今後の展開

分ける行為

食べる速度

一口量

喫食前後の会話有無

4. 試験設計

📌 試験概要

試験対象

板チョコ

「割る・分ける」行動が自然に発生しやすい

試験デザイン

2要因

被験者内比較

全条件を同一被験者が体験

🍽️ 4つの実験条件

	文脈：一人	文脈：共有
行動：割らない	条件A 一人 × そのまま かじって食べる	条件C 共有 × そのまま それぞれが食べる
行動：割る	条件B 一人 × 割る 自分で割って食べる	条件D 共有 × 割る 割って分け合う

注目

👤 被験者

想定人数 (PoC)

20-30 名

👤 成人男女

🔀 ランダム順序
(順序効果を相殺)

👥 ペア編成
(共有条件のため同席)

4. 試験設計 — 計測項目（主観・表情・行動）

6



主観評価

各条件終了直後に回答

✎ VAS / 7件法

- 楽しさ・満足感
- 共有感・一体感
- 特別感・イベント感
- 気分の上がり感
- またやりたい感
- おいしさの印象
- 印象への残りやすさ

✔ 目的

主観的な感情体験の変化を直接的に捉える



表情反応

顔映像の解析

📷 表情解析AI

- 笑顔発生頻度
- 笑顔強度（Happiness値）
- 表情変化量
- AU（Action Unit）ベースの反応
- 喫食前後の表情変化（ベースライン比）

✔ 目的

主観では捉えにくい「瞬間的な楽しさ」や「反応の立ち上がり」を補足する



行動指標

喫食中の行動定量化

🎥 行動アノテーション

- 会話量（発話時間）
- 発話回数・発話開始までの時間
- チョコに触れている時間
- 割る動作にかかる時間
- 口に入れるまでの時間
- 咀嚼時間・喫食全体時間

✔ 目的

共有条件における相互作用や、能動的行動（割る）の実態を把握する

4. 試験設計 — 計測項目（生体反応）

7



自律神経系

心臓活動・緊張

心拍センサ

- 心拍数 (HR)
- 心拍変動 (HRV)
- LF/HF (交感/副交感)
- 脈波振幅



目的

緊張・リラックス状態の変化を把握



覚醒・情動系

皮膚反応・興奮

EDAセンサ

- 皮膚電気活動 (EDA)
- 皮膚コンダクタンス反応
- 皮膚温



目的

瞬間的な興奮や情動の動きを検知



呼吸系

呼吸リズム

呼吸ベルト

- 呼吸数
- 呼吸振幅
- 呼吸変動



目的

落ち着きや集中の度合いを確認



脳・中枢系

脳活動・注視

NIRS / Eye

- 前頭部NIRS
- 簡易EEG
- 咀嚼筋EMG
- 瞳孔変化・視線



目的

快・不快の深層や注目点を補足

4. 試験設計 — 試験フロー

8



5. 分析方針

9

具体的な分析内容

🔧 要因の効果検証

- ✓ **主効果** 「割る行為」が反応全体を底上げするか？
- ✓ **主効果** 「共有条件」が社会的反応を高めるか？
- ✓ **交互作用** 「割る × 共有」で特異的な相乗効果が出るか？

📊 反応指標の対応関係

- ✓ **対応** 主観的な「楽しさ」と表情（笑顔）の連動性
- ✓ **対応** 行動指標（会話量）を介した**生体反応**の変化
- ✓ **裏付** 主観評価の差が生体データでも支持されるか

💡 想定される解釈例（アウトプットイメージ）



「割る」行為は
楽しさ・能動感を高める

+



「共有」条件は
共有感・会話を高める

→



「割る × 共有」で
ポジティブ反応が最大化

MAX



行動要因の 効果整理

割る → 楽しさ・能動感が向上

共有 → 共有感・会話量が増加

割る × 共有 → 最もポジティブな反応



主観と反応指標の 対応確認

楽しさ上昇条件では**笑顔頻度**も増加する

共有感上昇条件では**会話量**も増加する

一部条件では**自律神経反応**にも差が出る



行動設計上の 具体的示唆

「**割る**」という行動自体に意味がある

共有しやすい条件設定が**体験の質**を変える

単に食べるだけでなく、**“行動を生む設計”**が重要

7. 本提案の価値

11



01

行動の意味を明らかにできる

「割る」「共有する」といった行動が、単なる食べ方ではなく、**人の反応を変える重要な要因であることを**定量的に検証できる。



02

反応の客観的裏づけが取れる

楽しさや共有感の違いを、アンケート（主観）だけでなく、**表情・行動・生体反応**といった客観データからも確認・補強できる。



03

商品設計に接続できる

得られた行動知見を、具体的なプロダクト要件に接続できる。

✓ 割りやすい構造

✓ 分けやすいサイズ

✓ 共有しやすい提示方法



04

コミュニケーションに接続できる

顧客提案やブランドコミュニケーションの内容を、試験結果から見えた新しい切り口から示せる。

“ 割って楽しむ ”

“ 誰かと分けるとより楽しい ”

8. 想定スケジュール

12



全体プロジェクト期間目安

 約 2～3か月

 PoC実施の場合の標準的な期間です

本研究では、

「どの**行動条件**がどの**反応**を引き起こすか」 という行動設計知識の獲得によって 商品設計・マーケティングへの活用につなげます

チョコの「割る」「共有」という行動条件が人の反応（主観・表情・生理）に与える影響をマルチモーダルに検証



商品設計

割りやすい構造
分けやすいサイズ設計



パッケージ設計

共有しやすい提示方法
開封体験の演出



食べ方提案

「割って楽しむ」
「分けると楽しい」訴求



ブランド コミュニケーション

体験価値に基づいた
メッセージ発信

ご興味をお持ちいただいた方は、お気軽にお問い合わせください。

オルチェ人間情報技研

✉ info@oruche.co.jp