

1. 研究背景・目的

◆ 食生活を取り巻く環境の変化

→男性では肥満者が増加 (厚生労働省 2020年)

◆ 肥満の予防や解消のため様々なダイエット食品が開発

- 食品 (固形物)、ドリンク (飲料)、サプリメント (錠剤など)
- ダイエット食品形態と体重変化量との関連は明らかになっていない

◆ 口コミについて

- ダイエット商品を購入する上で口コミを参考にしている消費者は多い
- 口コミと体重変化量との関連は明らかになっていない
- 適切な利用法の説明や表示、消費者の適切な利用法の習得、ダイエット食品の適正使用などの**健康増進**に資する

◆ 研究目的

インターネット上の口コミデータにみるダイエット食品の形態ならびに口コミと体重変化量との関連を分析する

2. 方法

◆ 対象データ・研究デザイン

- ダイエット口コミデータセットの提供を受け、分析商品形態が「**ダイエット食品**」「**ダイエットドリンク**」「**サプリメント**」以外を除外し、その他調整を行った計**47,883**件 (クラスター分析のみサプリメントも除外 計**15,745**件)
- 横断研究

◆ 体重変化量の評価

- 体重変化量 = 使用前体重 - 使用后体重

◆ 減量達成者の定義

- 先行研究 (村本他, 2020) により、**-4%**の減量に成功した人を「**減量達成者**」と定義

◆ テキストマイニング

- KH coder Ver3を使用
- 減量群・非減量群の口コミに使われている頻出語上位100語をそれぞれ抽出
- 共起ネットワーク分析**で共起関係から語のまとまりをグループ化し図示化
- 「文書のクラスター分析」にてクラスター数を3に設定し、口コミを3つのクラスターに分けた
- 共分散分析により年齢、性別を調整した商品形態や口コミクラスター間での体重変化量を算出・比較するとともに、交互作用についても分析を行った

3. 結果

◆ ダイエット食品形態と体重変化量

表1 3形態間の体重変化量の多変量調整平均値(kg) (全体・各層別要因)

| | | 食品 | ドリンク | サプリ | P値 |
|----|-----------------|-------|-------|-------|---------|
| | 全体 | -1.51 | -1.12 | -0.53 | <0.0001 |
| 性別 | 男 | -1.99 | -2.36 | -1.34 | <0.0001 |
| | 女 | -1.80 | -1.36 | -0.80 | <0.0001 |
| 期間 | 2か月未満 | -1.05 | -0.91 | -0.50 | <0.0001 |
| | 2か月以上 | -2.49 | -1.50 | -0.66 | <0.0001 |
| 年齢 | 14-39歳 | -1.46 | -1.24 | -0.76 | <0.0001 |
| | 40-59歳 60歳以上 | -1.66 | -1.13 | -0.37 | <0.0001 |
| 肥満 | 非肥満 | -1.03 | -0.71 | -0.25 | <0.0001 |
| | 肥満 | -2.78 | -2.31 | -1.40 | <0.0001 |

- ダイエット食品形態別の体重変化量は**食品**が最も大きかった
- 形態別にみると、2か月以上、40-59歳・60歳以上、肥満の方が大きかった

◆ 口コミのクラスター分析

- 「**商品詳細**」パターン (5494件)
味、美味しい、置き換えるという語句が頻出
「置き換えダイエットの中では味が豊富で美味しい」
- 「**商品効果**」パターン (4435件)
効果、良い、便秘という語句が頻出
「便秘解消効果があり痩せることができた」
- 「**体重変化**」パターン (5807件)
体重、減る、変化という語句が頻出
「朝に置き換えていたらスムーズに体重が減っていきました」

◆ 減量群・非減量群の共起ネットワーク

図1 減量群の共起ネットワーク (8,188件)

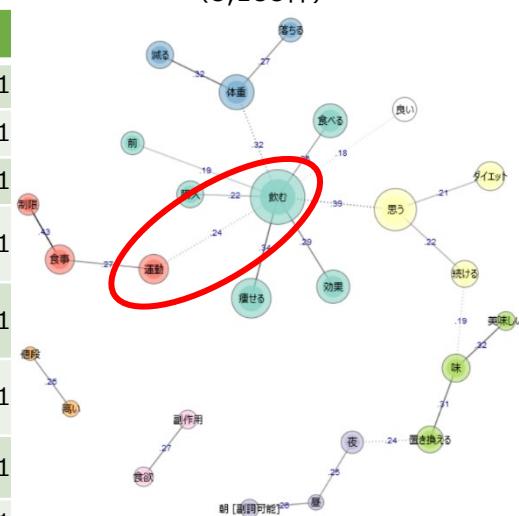
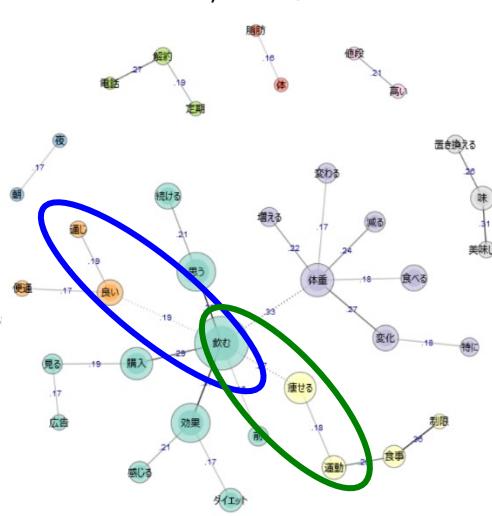
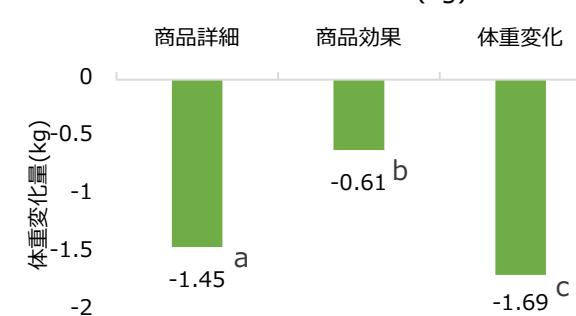


図2 非減量群の共起ネットワーク (39,695件)



- 頻出語上位3位 減量群 1位「飲む」2位「思う」3位「痩せる」
非減量群 1位「飲む」2位「効果」3位「思う」
- 減量群の特徴的な共起関係「**飲む-運動**」(図1)
(例)「**食事制限や運動と併用して商品を利用している**」
- 非減量群の特徴的な共起関係「**飲む-良い-通じ**」「**飲む-痩せる-運動**」(図2)
(例)「**体重は減らなかったけど便通は良くなった**」
「**飲むだけでは痩せない。運動も取り入れたら痩せたのでは?**」

グラフ1 口コミクラスター別の体重変化量の多変量調整平均値(kg)



- 口コミクラスター別の体重変化量は「**体重変化**」パターンが最も大きかった (グラフ1)
- それぞれのクラスター間でも有意差あり (p<0.05)

※アルファベットが異なる場合有意差あり (Tukey検定: p<0.05)

4. まとめ

- ダイエット食品形態別の体重変化量は食品が最も大きかった
- 共起ネットワークから、体重減量と口コミの明確な関連を示すことは困難であるが、減量群の口コミから、食習慣や運動習慣に対して考慮している傾向がみられるなど、生活行動の特徴を示した
- 口コミをクラスターに分けたところ、体重変化について口コミを投稿している人が最も体重減少量が大きかった
- 本研究は自己申告による口コミデータであるため、結果の解釈には留意が必要である