

紅茶を購入していない人の 特徴の分析

東海大学 情報通信学部 経営システム工学科
横井里菜

目次

1. 研究背景
 - 1 - 1. 紅茶とは？
 - 1 - 2. 飲料の現状
 - 1 - 3. 紅茶の現状
 2. 研究目的
 3. 使用データについて
 4. 基礎集計
 5. 因子分析
 - 5 - 1. 分析結果
 - 5 - 2. 因子の解釈
 6. クラスター分析
 - 6 - 1. 分析結果①
 - 6 - 2. 分析結果②
 - 6 - 3. 分析結果③
 7. まとめ
 8. 今後の課題
- 参考文献
- Appendix

1. 研究背景

1-1. 紅茶とは？

紅茶

学名「カメリア・シネンシス」^[2]

ツバキ科ツバキ属の常緑樹の茶の葉を発酵、乾燥させたもの。

緑茶、ウーロン茶
麦茶なども同じ

表1. 酸化発酵による茶の違い

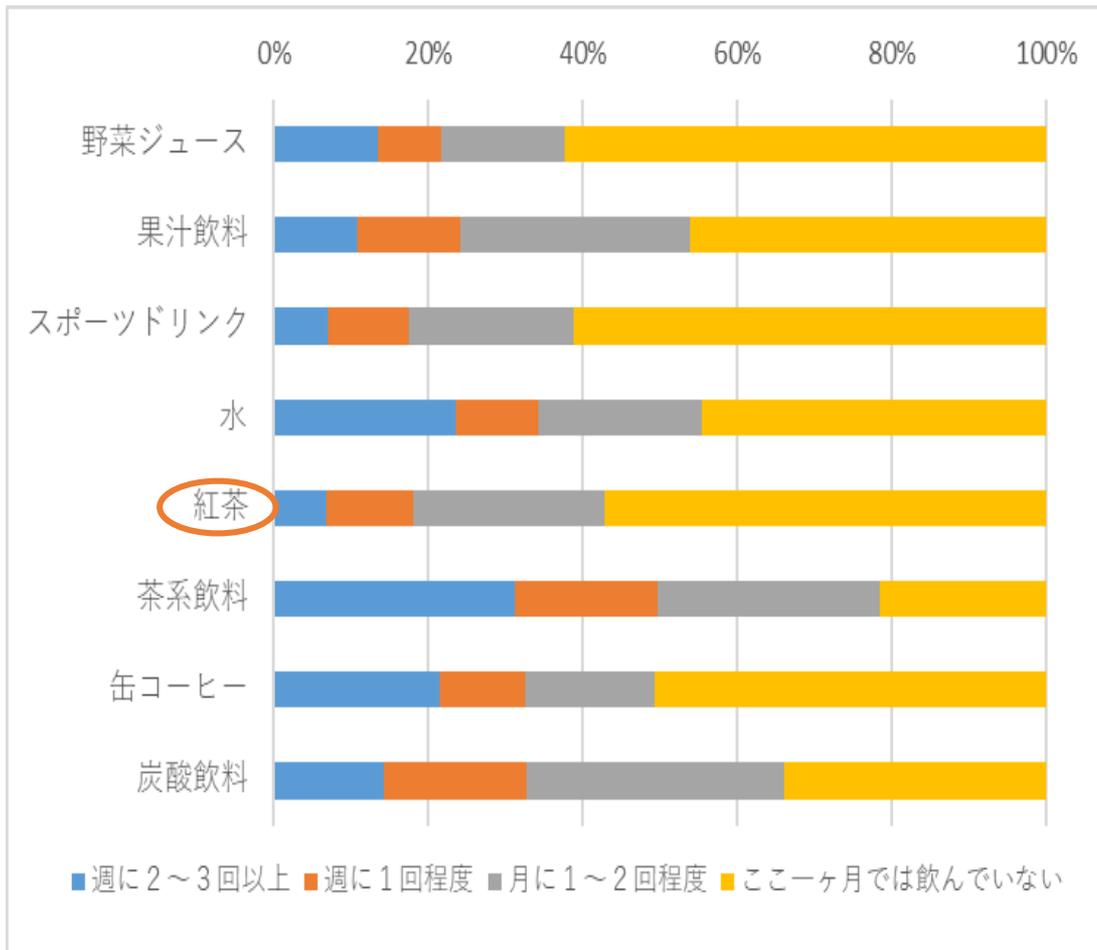
完全発酵茶	紅茶 
半発酵茶	ウーロン茶 
不発酵茶	緑茶 

赤褐色で
フルーティーな
香りに

〈効能〉

- ・ 抗酸化作用：老化防止、生活習慣病予防、美容効果
- ・ ダイエット効果
- ・ 抗菌効果
- ・ ストレス解消
- ・ 消臭効果
- ・ ビタミン、ミネラルの補給
- ・ 虫歯予防
- ・ 利尿作用

1 - 2. 飲料の現状



三大嗜好飲料と言われている**紅茶**ですが...

1ヶ月の間に1度も飲むと答えたのは**約4割**しかいない



日本ではよく飲むものではなく特別な時間に飲むものと位置づけられていると考えられる

図1. 主な飲料の購入回数

1 - 3. 紅茶の現状

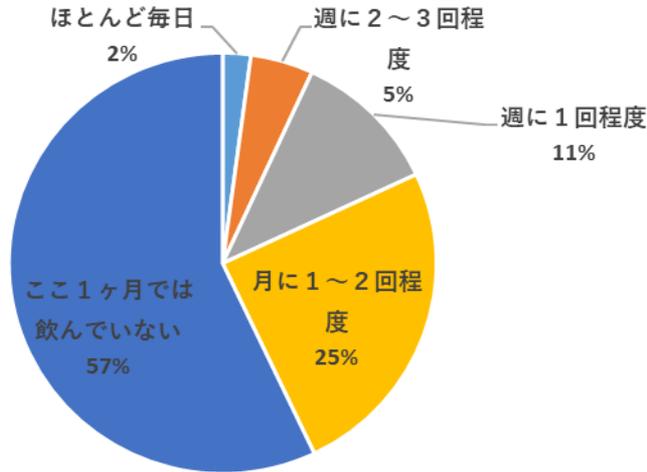


図2. 紅茶の購入回数割合

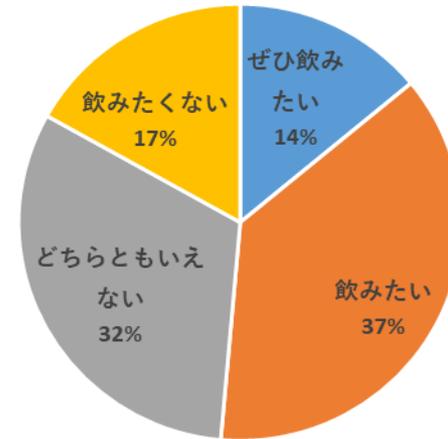


図3. 紅茶の購入意向割合

「ここ1ヶ月では飲んでいない」と答えたのが**57%**に対して「今後飲みたくない」と答えたのは**17%**しかいない

飲んでいないからといって飲みたくないわけではない

2. 研究目的

背景

- ✓ 三大嗜好飲料であるはずの紅茶はあまり飲まれていない
- ✓ 飲みたいと思っても飲んでいない人がいる



目的

- ✓ 紅茶を購入していない人の特徴を分析により明確にする

3. 使用データについて

◆調査について

調査期間：2015年2月7日～2015年4月4日

調査対象：関東（一都六県）在住の20～59歳の男女

調査方法：PC、携帯にて調査

◆使用データ項目

- ・個人の属性データ
- ・商品の購入状況のデータ
- ・生活に関するアンケートのデータ

4. 基礎集計

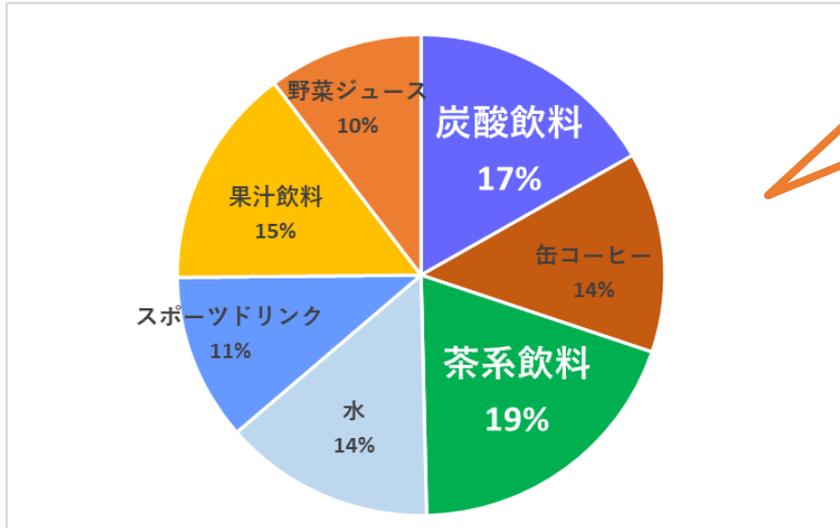


図4. 紅茶を購入している人が購入している飲料の割合

紅茶を購入している人は
茶系飲料、炭酸飲料をよく
購入している

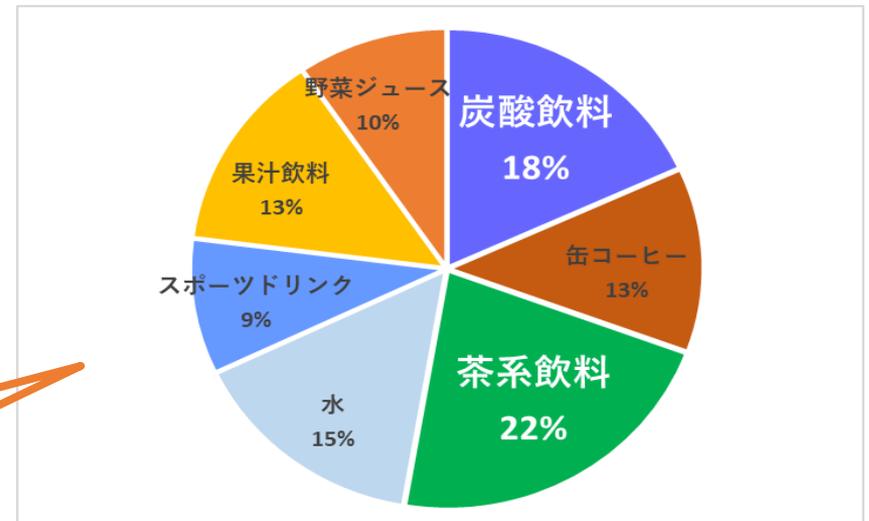


図5. 紅茶を購入していない人が購入している飲料の割合

茶系飲料、炭酸飲料を購入している人をターゲットにすれば**購入割合が増加**するのでは？

5. 因子分析

5-1. 分析の結果

紅茶を購入していない人の消費生活について因子分析を行った。

表2. 因子負荷量

属性名	因子1	因子2	因子3	因子4
多少値段が高くても、品質の良いものを買う	0.66	0.02	0.13	0.01
名の通ったブランドやメーカーの商品であれば、そのぶん多少値段が高くても良い	0.46	0.05	-0.04	0.14
無名なメーカーの商品よりは、有名なメーカーの商品を買う	0.43	0.18	-0.01	0.18
多少値段が高くても、利便性の高いものを買う	0.59	0.08	0.12	0.05
多少値段が高くても、アフターサービスが充実している方がよい	0.46	0.09	0.05	-0.04
自分の好きなものは、たとえ高価でもお金を貯めて買う	0.44	0.09	0.00	0.16
とにかく安くで経済的なものを買う	-0.20	0.49	-0.07	0.05
価格が品質に見合っているかどうかをよく検討してから買う	0.28	0.52	0.22	-0.01
プライベートブランド（小売店が独自に販売しているブランド）をよく買う	0.02	0.44	-0.01	0.03
商品を買う前にいろいろ情報を集めてから買う	0.30	0.49	0.21	0.07
同じ機能・値段であるならば、外国製品よりも日本製品を買う	0.28	0.47	0.09	0.04
環境保護に配慮して商品を買う	0.16	0.06	0.49	0.01
安全性に配慮して商品を買う	0.20	0.13	0.56	0.01
使いやすい（着やすい）かどうかよりも、色やデザインを重視して商品を買う	0.05	0.08	0.00	0.40
テレビやパソコンなどの商品でも、色やデザインを重視して商品を買う	0.27	0.07	0.03	0.54

方法：主因子法 回転方法：promax

5 - 2. 因子の解釈

・因子1

多少値段が高くても、品質の良いものを買う
名の通ったブランドやメーカーの商品であれば、そのぶん多少値段が高くても良い
無名なメーカーの商品よりは、有名なメーカーの商品を買う
多少値段が高くても、利便性の高いものを買う
多少値段が高くても、アフターサービスが充実している方がよい
自分の好きなものは、たとえ高価でもお金を貯めて買う

価格以外に
こだわりがある
タイプ

・因子2

とにかく安くて経済的なものを買う
価格が品質に見合っているかどうかをよく検討してから買う
プライベートブランド（小売店が独自に販売しているブランド）をよく買う
商品を買う前にいろいろ情報を集めてから買う
同じ機能・値段であるならば、外国製品よりも日本製品を買う

価格重視だが
慎重に商品を選ぶ
タイプ

・因子3

環境保護に配慮して商品を買う
安全性に配慮して商品を買う

環境意識高め
タイプ

・因子4

使いやすい（着やすい）かどうかよりも、色やデザインを重視して商品を買う
テレビやパソコンなどの商品でも、色やデザインを重視して商品を買う

デザイン重視
タイプ

6. クラスター分析 6-1. 分析結果①

K=7でクラスター分析(K-means法)を実施した。

因子分析の結果から得られた因子得点を
クラスター分析により分類した。

分析結果を各クラスターごとに
年代別と茶系飲料、炭酸飲料の購入を用いて
基礎集計を行った。

その結果から特徴的な4つのクラスターに
ついて説明する。

表3. クラスターごとの人数

クラスター番号	クラスター内人数
1	99
2	146
3	585
4	320
5	217
6	158
7	113

距離測定法：Euclid

初期クラスターの設定：K-Means + + [3]

6 - 2. 分析結果②

クラスター1

- ✓ 因子1と因子4の影響が大きいので価格以外のこだわりがデザインであると考えられる。
- ✓ 年代は40代が多く、炭酸飲料を購入している人が多い。

クラスター2

- ✓ 因子4の影響が大きいいためデザインをとっても気にしている。
- ✓ 3,40代が多い傾向がある。
- ✓ 茶系飲料、炭酸飲料の両方を購入している人が半数いる。

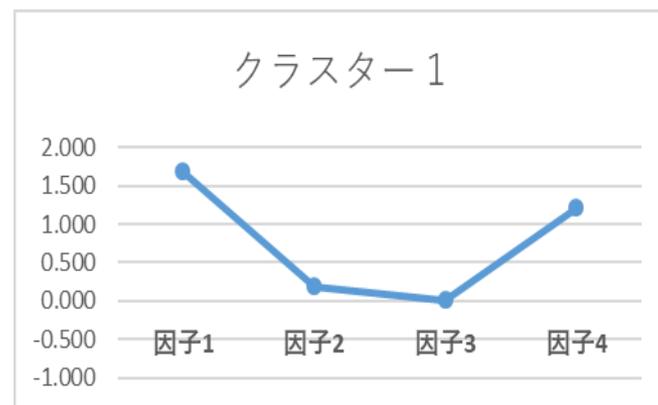


図6. クラスター1の各因子の推移



図7. クラスター2の各因子の推移

6-3. 分析結果③

クラスター4

- ✓ 因子2の影響が大きいことから価格を気にしていて、さらに慎重に商品を選んでいる。
- ✓ 30代が多い。
- ✓ 茶系飲料、炭酸飲料両方を購入していない人が多い。

クラスター6

- ✓ 因子3の影響が大きいいため環境を気にして商品を選んでいることがわかる。
- ✓ 5,60代が多い。
- ✓ 炭酸飲料のみを購入している人が多い。

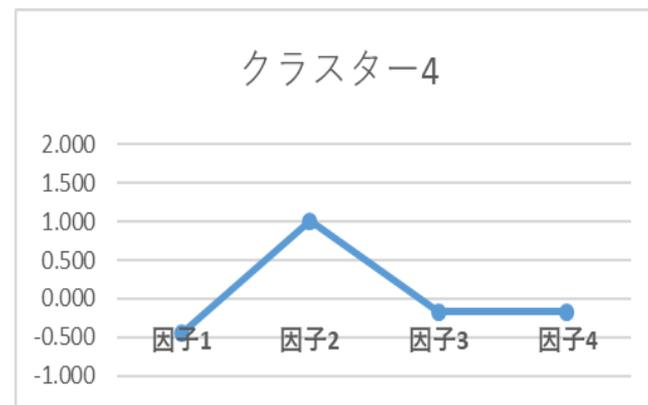


図8. クラスター4の各因子の推移

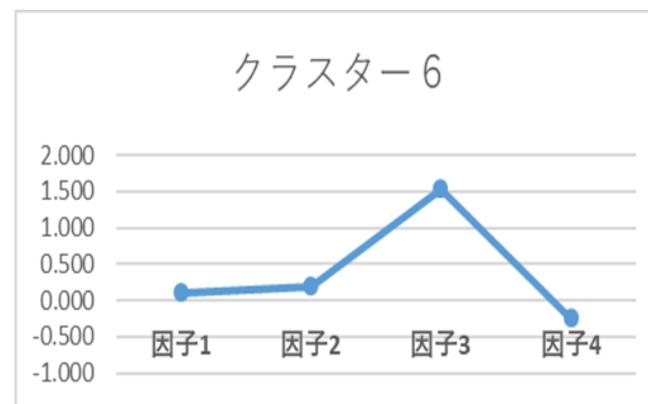


図9. クラスター6の各因子の推移

7. まとめ

- ✓紅茶を購入していない人は茶系飲料や炭酸飲料を好んで購入している。
- ✓ほとんどの年代で半数以上が紅茶を購入していない。
また世代が上になるほど紅茶の購入は減少する。
- ✓消費者は価格も気にしているが他の部分でこだわりがある。

8. 今後の課題

- ✓ほかの飲料に注目してさらなる分析を行う。
- ✓クラスター数を変更してさらに分析を進める。
- ✓今回は2月～4月のアンケートをもとに分析を進めたが、飲料の選択には季節が関係あると考えられるので季節ごとに分析を行う。

参考文献

- [1]コトバンク「嗜好品とは」（最終閲覧日：2019/10/14）
<https://kotobank.jp/word/嗜好品-73023>
- [2]紅茶の美味しい飲み方（最終閲覧日：2019/10/24）
<https://www.koucha-tea.com/kiso/tea-kihon.html>
- [3]小野田崇,坂井美帆, 山田誠二（最終閲覧日：2019/10/24）
「初期値設定法の違いによるk-means法の性能比較」
https://www.jstage.jst.go.jp/article/fss/27/0/27_0_55/_pdf

Appendix

嗜好品とは

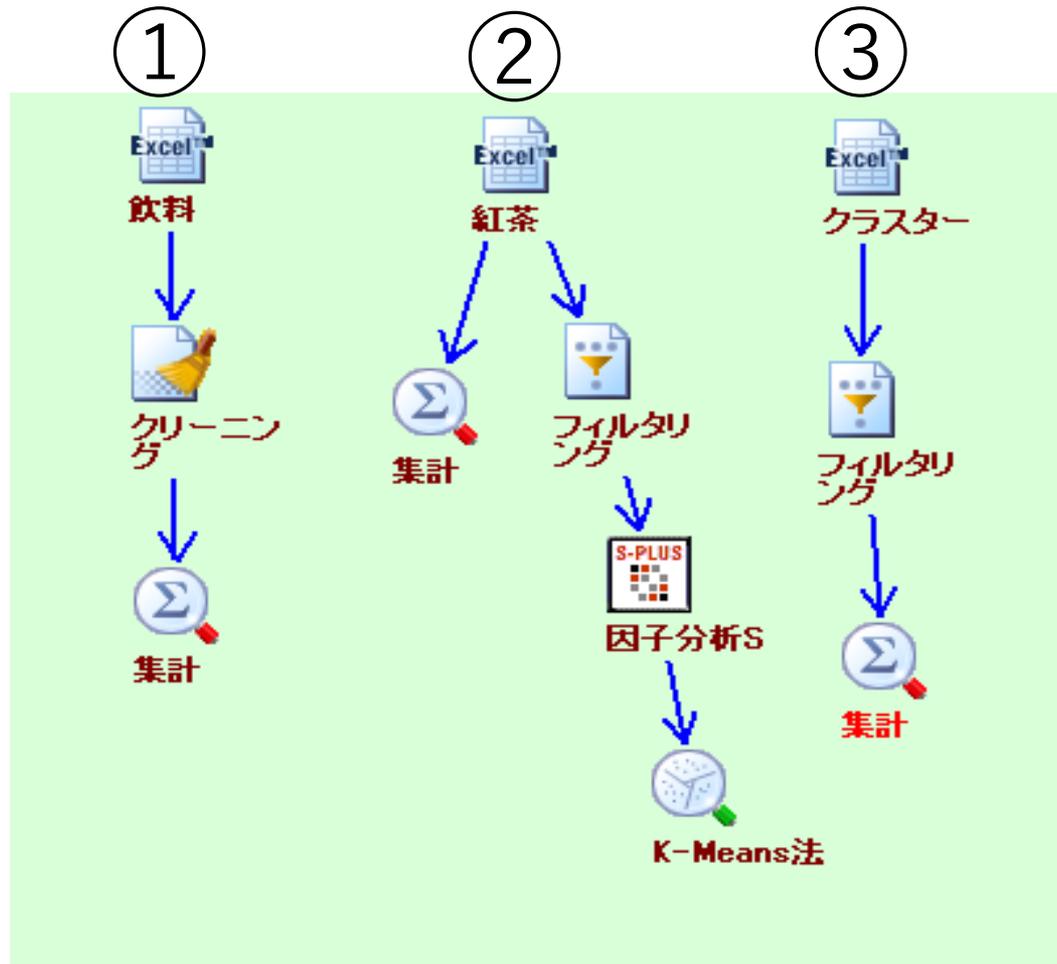
栄養分として直接必要ではないが、人間の味覚、触覚、嗅覚、視覚などに快感を与える食料、飲料の総称。^[1]

茶、コーヒー、たばこ、酒、漬物、清涼飲料、氷などがこれで、有機酸、カフェイン、タンニン酸、コカイン、アルコール、苦味物質、揮発油成分を含むものが多い。広い意味では菓子類も含む。

中でも**コーヒー、紅茶、ココアorマテ茶**が**世界三大嗜好飲料**と言われている。

南米でよく飲まれている。
「飲むサラダ」と言われることもある。

VMSの利用



①基礎集計

②因子分析から
クラスター分析

③クラスター分析の
結果からの集計

図 1 0. VMS利用

K-means法

id	size	因子1	因子2	因子3	因子4	residual
1	99	1.686	0.189	0.015	1.217	115.640
2	146	-0.138	0.086	-0.093	1.351	149.565
3	585	-0.560	-0.626	-0.238	-0.195	171.567
4	320	-0.450	1.008	-0.173	-0.170	248.426
5	217	0.600	-0.347	-0.263	-0.297	153.982
6	158	0.107	0.189	1.535	-0.244	179.163
7	113	1.574	0.510	0.186	-0.407	110.213

