

研究テーマ

口コミサイトから読み取る ユーザーニーズ

2013年度学生研究奨励賞 応募研究

静岡大学 高橋由希子

目次

1. 研究背景

研究背景(p3-4)

分析対象(p5-8)

2. 分析内容・結果

形態素解析結果(p9-11)

評判分析結果(p12-13)

係り受け頻度分析結果(p14-15)

ことばネットワーク結果(p16-17)

3. まとめ

商品分析結果(p18-19)

まとめ (p20)

研究背景

これまで企業や調査会社はユーザーが考える自社の商品イメージを得る為に、主にアンケートをとっていた。しかしアンケートには以下の欠点がある。

- アンケート調査回答者の属性に偏りがでる
- 多くのデータを集めるにはコストがかかる
- 選択形式の質問が中心



SNS(Social Networking Service)の時代が訪れる

企業は今までのアンケート調査だけでなく、インターネットからも商品のフィードバックを得ることが出来る。さらに、**自社商品だけでなく、他社商品についても調査することが出来る。**

商品に対して書かれた口コミをテキストマイニングすることは意義がある

研究背景

本研究は自由記述文章を解析することにより商品に対する消費者ニーズを調べ、商品開発に生かせることを示す。

そのため化粧品に関する大手口コミサイトより、誰でも無料で見ることのできる口コミデータを使い、2商品の分析を行い比較する



商品開発の現場に生かす

図1. 分析対象口コミの例

前へ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 ... 335 次へ

ふこふこ犬さん
35歳 普通肌 クチコミ投稿14件

★★★★★7 購入済 2013/6/13 20:46:53

綺麗な発色かつ色もちのよいお品です。購入してから所有期間が長くなっても固まりにくく、長く使えてコストも高いと思います。パール・ラメのない色が好きで赤系とピンク系(タンドレス)を所有しておりますが、マットタイプを購入しても不思議なツヤ感があって一見どこにもありそうなものに塗ると肌が白く見えたり爪が長く見えたりする絶妙な色出しが素敵なお気に入りのネイルです。グマやムラになりにくいので不器用な自分にも大変使いやすく、おすすめです。

詳細を見る

使用した商品 現品 購入品

購入した場所 - 効果・発色がよい はがれにくい 乾きが早い
コストパフォーマンス

タグ -

分析対象

表1. 分析対象サイト(2013年3月時点)[1]

対象サイト	@cosme
総口コミ数	約1050万件
会員数	210万人
ページビュー数	月間2.4億PV
総商品数	21万商品



今回使用する口コミサイトは「@cosme」である。

- 利用は無料。口コミを投稿、モニターに応募等ができる
- 商品別にユーザーが自由記述式の口コミを投稿する
- 化粧品市場を動かす、大きな影響力を持った口コミサイト
- 誰でも見ることが出来る

この口コミサイトのマニキュア1位2位の商品に投稿された口コミを分析する。

分析対象

ヴェルニ
(CHANEL / 13ml / 3045円)



口コミ1位 (@cosme内)
10代20代・・・2位
30代～60代以上・・・1位
(2013年6月時点)

AT サロンネイルエナメル
(Art Collection / 10ml / 105円)



口コミ2位 (@cosme内)
10代20代・・・1位
30代～60代以上・・・2位
(2013年6月時点)

本研究は口コミサイト「@cosme」内にてマニキュア部門1位のヴェルニに注目し、2位の商品と比較しながらユーザーの商品イメージを出す。そしてどのような要素が支持年齢層の違いを生み出しているのか分析する

分析対象(ヴェルニ)

ヴェルニ (CHANEL)

表2. 分析対象商品

順位 (@cosme内)	1
容量	13ml
価格	¥3,045
カラーバリエーション	60色
対象データ期間	2012/12/16～ 2013/6/15(半年)
コメント数	211
文字数	75852



- 30代以上の支持が高い
- 値段が高く、色の数は多い

分析対象(AT サロンネイルエナメル)^{1. 研究背景}

AT サロンネイルエナメル (Art Collection)

表3. 分析対象商品

順位 (@cosme内)	2
容量	10ml
価格	¥105
カラーバリエーション	16色
対象データ期間	2012/12/16～ 2013/6/15(半年)
コメント数	312
文字数	72861



- 10代20代の支持が高い
- 値段が安く、色の数は少ない

形態素解析結果

表4-5. ヴェルニ(上)、AT(下)単語頻度解析結果

順位	単語	割合(%)
1	色	11.24
2	購入	8.16
3	良い	8.16
4	綺麗	7.54
5	塗る	7.26
6	シャネル	6.21
7	ネイル	5.30
8	発色	4.47
9	塗る+しやすい	4.26
10	手	4.12

順位	単語	割合(%)
11	見える	3.91
12	使う	3.70
13	二度	3.70
14	ピンク	3.42
15	爪	3.42
16	早い	3.21
17	一度	3.14
18	可愛い	2.93
19	感じ	2.93
20	高い	2.93

順位	単語	割合(%)
1	購入	10.13
2	良い	9.88
3	色	8.98
4	塗る	7.09
5	乾く	6.24
6	発色	5.99
7	100円	5.89
8	塗る+しやすい	5.19
9	綺麗	5.09
10	早い	4.69

順位	単語	割合(%)
11	爪	3.84
12	二度	3.74
13	見る	3.19
14	使う	3.09
15	太い	2.99
16	ネイル	2.94
17	トップコート	2.89
18	ハケ	2.79
19	一度	2.74
20	100均	2.59

単語頻度解析より各商品上位20位をとりあげ、割合を示したものが左の表である。

どちらも「色」「購入」「良い」「綺麗」「塗る」「綺麗」といった単語が上位にきている。

これらの要素はどちらも頻出度上位なことから、2商品の差異は大きなものではない。

形態素解析結果

表4-5. ヴェルニ(上)、AT(下)単語頻度解析結果

順位	単語	割合(%)
1	色	11.24
2	購入	8.16
3	良い	8.16
4	綺麗	7.54
5	塗る	7.26
6	シャネル	6.21
7	ネイル	5.30
8	発色	4.47
9	塗る+しやすい	4.26
10	手	4.12

順位	単語	割合(%)
11	見える	3.91
12	使う	3.70
13	二度	3.70
14	ピンク	3.42
15	爪	3.42
16	早い	3.21
17	一度	3.14
18	可愛い	2.93
19	感じ	2.93
20	高い	2.93

順位	単語	割合(%)
1	購入	10.13
2	良い	9.88
3	色	8.98
4	塗る	7.09
5	乾く	6.24
6	発色	5.99
7	100円	5.89
8	塗る+しやすい	5.19
9	綺麗	5.09
10	早い	4.69

順位	単語	割合(%)
11	爪	3.84
12	二度	3.74
13	見る	3.19
14	使う	3.09
15	太い	2.99
16	ネイル	2.94
17	トップコート	2.89
18	ハケ	2.79
19	一度	2.74
20	100均	2.59

2商品の頻出単語より、上位20位で差異の出た単語の背景を色付けした。
分かった結果は以下の通りである。

ヴェルニ:

商品名ではなく発売元であるブランド名の「シャネル」が出てくることから、この商品はブランド力があることがわかる。
また、「高い」という単語からは値段について言及しているということが予想される。

形態素解析結果

表4-5. ヴェルニ(上)、AT(下)単語頻度解析結果

順位	単語	割合(%)
1	色	11.24
2	購入	8.16
3	良い	8.16
4	綺麗	7.54
5	塗る	7.26
6	シャネル	6.21
7	ネイル	5.30
8	発色	4.47
9	塗る+しやすい	4.26
10	手	4.12

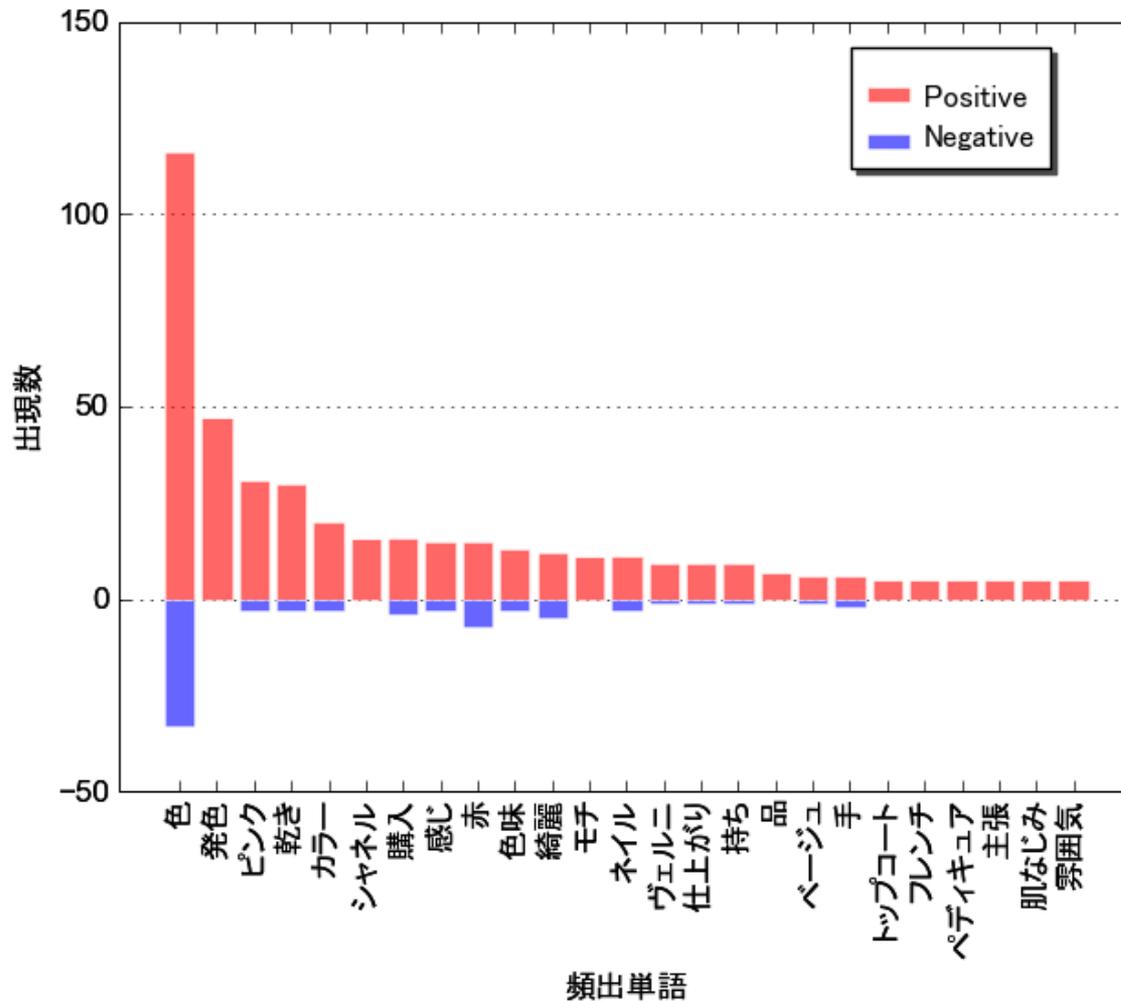
順位	単語	割合(%)
11	見える	3.91
12	使う	3.70
13	二度	3.70
14	ピンク	3.42
15	爪	3.42
16	早い	3.21
17	一度	3.14
18	可愛い	2.93
19	感じ	2.93
20	高い	2.93

順位	単語	割合(%)
1	購入	10.13
2	良い	9.88
3	色	8.98
4	塗る	7.09
5	乾く	6.24
6	発色	5.99
7	100円	5.89
8	塗る+しやすい	5.19
9	綺麗	5.09
10	早い	4.69

順位	単語	割合(%)
11	爪	3.84
12	二度	3.74
13	見る	3.19
14	使う	3.09
15	太い	2.99
16	ネイル	2.94
17	トップコート	2.89
18	ハケ	2.79
19	一度	2.74
20	100均	2.59

ATサロンネイルエナメル：商品特徴として「乾く」や「ハケ」が「太い」ことが挙げられた。注目したいのは「100円」や「100均」といった単語である。この商品は100円均一で買える105円(税込)の商品であり、そこに関係したこれらの単語が頻出したことから値段の安さについてユーザーが言及していることが分かった。

評判分析結果



単語頻出結果からその単語がポジティブな意味として使われているのか、それともネガティブな意味なのかを知るために評判分析を行った。

(図はポジティブな意味として使われた頻出単語順にソートしている)

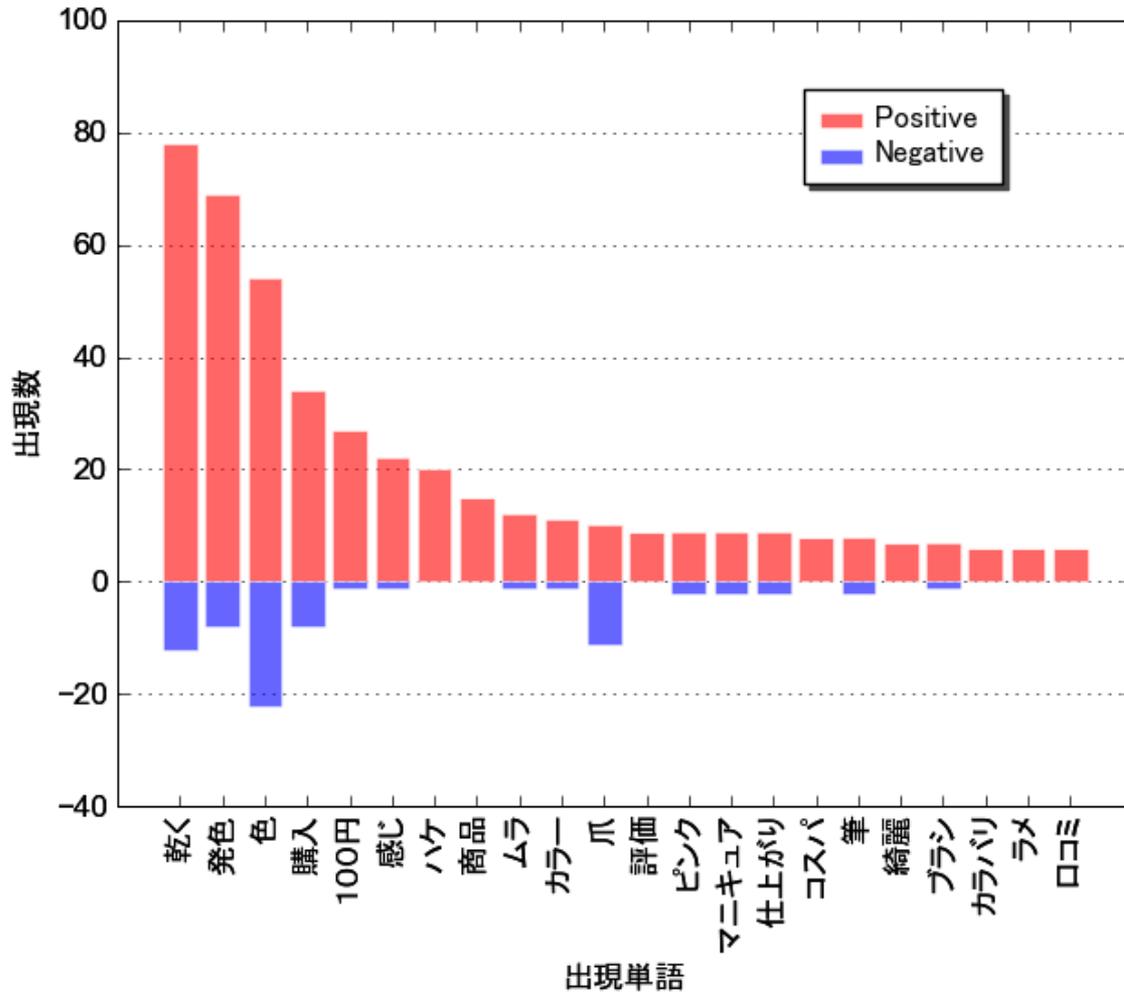
ヴェルニ:

「色」については単純な頻出度でも1位であったがここで注目すべきは「発色」や「ピンク」「赤」「ベージュ」等の色味についてである。

これらへの印象が良いことが分かった。

図2. ヴェルニに対する評判分析結果

評判分析結果

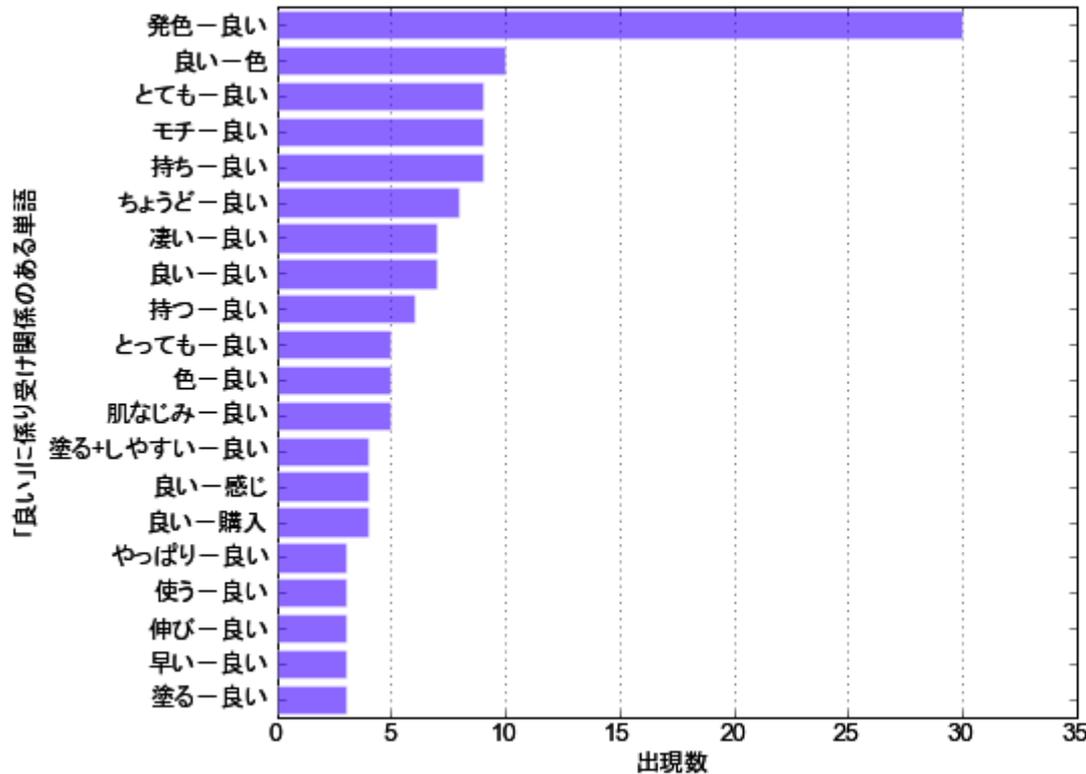


ATサロンネイルエナメル：「乾き」「100円」に対してポジティブな印象を持っているが、「色」についてはネガティブ印象も多く、「色」に関して好印象だったヴェルニとは異なった結果となった。色味についても「発色」は好印象だが、「ピンク」「赤」「ベージュ」と挙げたヴェルニとは違い「ピンク」のみである。

また、「ハケ」「ムラ」「ブラシ」「ロコミ」といった要素が好印象なことが特徴であり、「爪」について悪印象が多いことが気になる。

図3. ATに対する評判分析結果

係り受け頻度分析結果

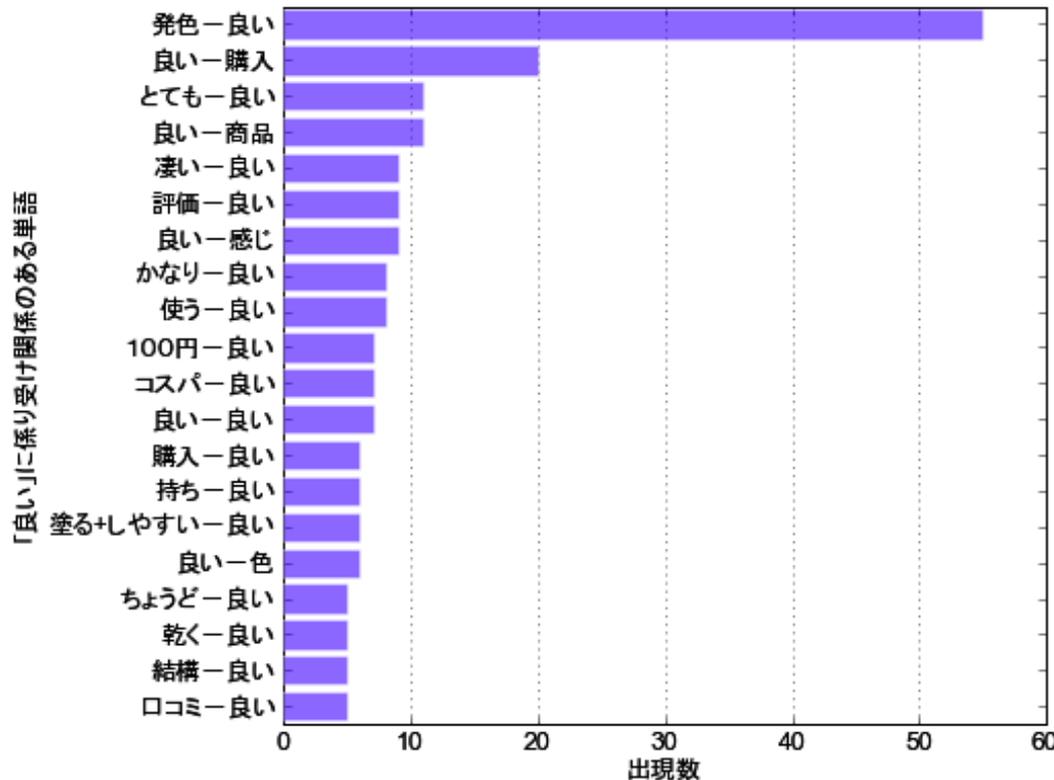


頻出単語の「良い」について、係り受け頻度分析することによって何が良かったのかを調べた。

ヴェルニ：
評価されているのは「色」に関することが多いことがここからもわかった。

図4. ヴェルニ「良い」に対する係り受け頻度分析

係り受け頻度分析結果



ATサロンネイルエナメル：
この商品も最も評価されているのは発色についてである。他、商品に対しての褒めの言葉、安さからくるコストパフォーマンスについての褒めがあった。

2商品ともこの係り受け頻度分析からも、これまでの分析からの解釈と同じ結果を得ることが出来た。

図5. AT「良い」に対する係り受け頻度分析

ことばネットワーク結果

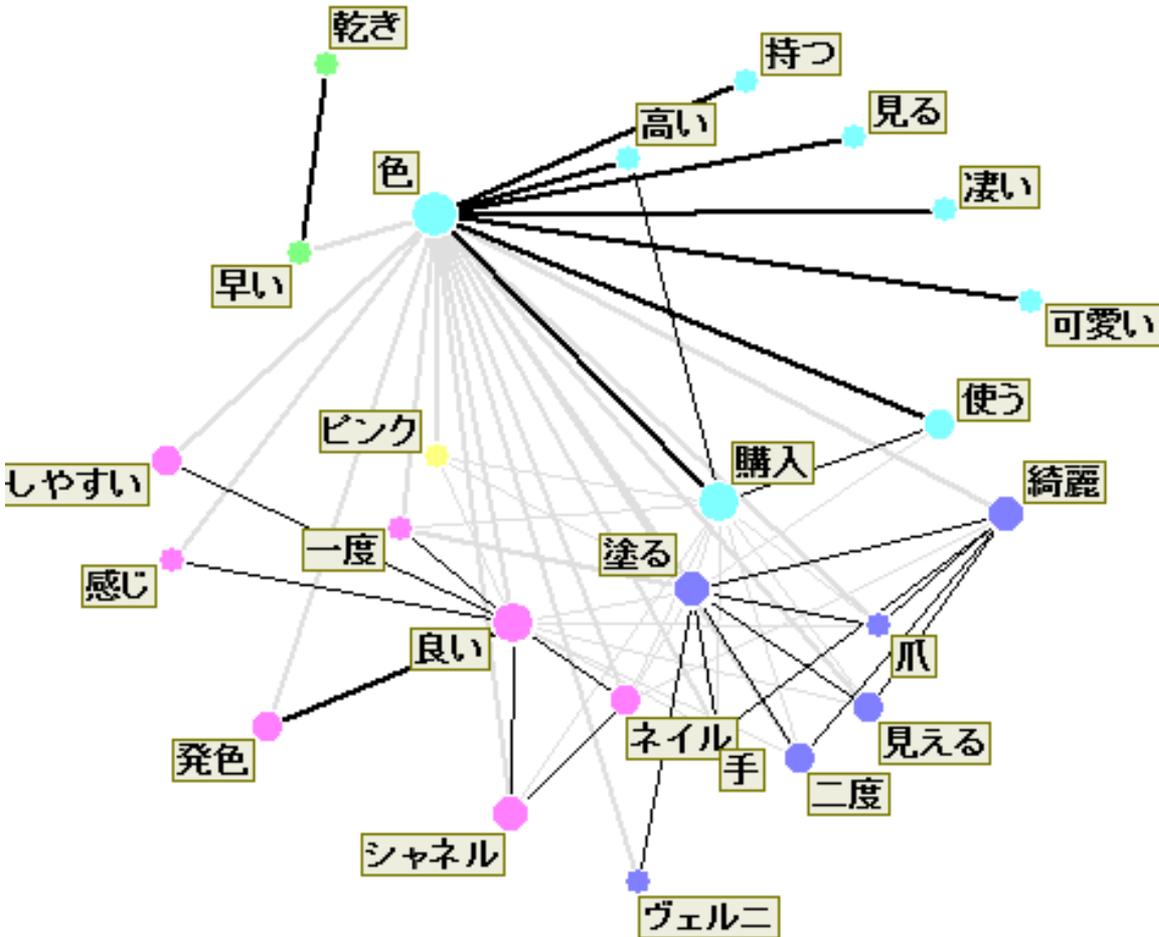


図6. ヴェルニことばネットワーク結果

単語同士の言葉の結びつきを視覚的に理解しやすくするためことばネットワークを出力した。線で結ばれた言葉同士は共起性があり、強い共起関係ほど線が太く、5クラスターに分かれる。

ヴェルニ:

「購入」に関して「色」が重要であり、「高い」という意見もある。「綺麗」に関しては「爪」が綺麗に「見える」こと、綺麗に「塗れる」ことが挙げられた。

商品分析結果

ヴェルニ

(CHANEL / 13ml / 3045円)



良い点:

- ・綺麗に見える
- ・発色含め色味についての好印象
- ・ブランド力がある

悪い点:

- ・値段が高い

品質がよく、ブランド力がある。しかし値段が高いため、10代を中心に購入率が低い

AT サロンネイルエナメル
(Art Collection / 10ml / 105円)



良い点:

- ・安い
- ・ハケが太く塗りやすい
- ・ロコミの効果が出ている

悪い点:

- ・爪に対しての影響

値段の安さとロコミの効果からCM等の宣伝なしに知名度が上がっている。品質に改善の余地がある

商品分析結果

ヴェルニ

(CHANEL / 13ml / 3045円)



良い点:

- ・綺麗に見える
- ・発色含め色味についての好印象
- ・ブランド力がある

悪い点:

- ・値段が高い

品質がよく、ブランド力がある。
しかし値段が高いため、10代を中心に購入率が低い

本研究は1位のヴェルニに注目し、2位の商品と比較しながらユーザーの商品イメージを出した。
ここから販売戦略を考える。

販売戦略:

- ・発色や乾きを推した宣伝を行う
- ・今後の商品展開として、安価に提供できる内容量を減らしたミニボトルの販売企画を提案

➡ 売り上げ促進に繋がる

まとめ

本研究はインターネット上の口コミより商品分析を行った。
分析結果としてユーザーが考える商品イメージとそこから考えられる販売戦略を得ることが出来た。

インターネット上のデータは利点と欠点があることを理解しなくてはならない。

利点

- 安価で大量のデータを手に入れることが出来る
- 他のユーザーにも影響を与えている口コミ自体を分析
- 他社の商品の分析も容易に出来る

欠点

- ユーザーの要素の曖昧さ
- 情報の不確定さ
- ネットスラングが多いことによる分析精度の低下

本研究でも語の前処理として類義語等の設定を行ったが、精度に関してはアンケート調査等に劣るため、インターネット上のデータを使う際は分析結果をそのまま商品企画に使用するのではなく、**商品企画の前段階(アンケートの指標、市場調査等)にて活用**が期待できると考えている。

APPENDIX

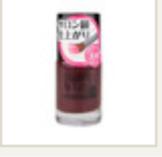
参考資料

- [1] @cosmeサイトデータ資料
(<http://www.istyle.co.jp/File/sitedata.pdf>)

ヴェルニ色一覧(2013年6月時点)

575 スターレット ♥ 25		581 シネマ ♥ 17		583 タブー ♥ 17		519 ローズ エグゼラント ♥ 4		531 ペリド ♥ 15		515 ペシュナクレ ♥ 14		499 ゴンドラ ♥ 4		331 アレゴリア ♥ 3	
599 プロヴォカシオン ♥ 8		579 パララッチ ♥ 14		573 アクセンワール ♥ 2		513 ブラックパール ♥ 8		489 ローズ アンソラン ♥ 3		491 ローズ コンフィダンスヘル ♥ 37		481 ファンタスティック ♥ 1		203 マイアミビーチ ♥ 7	
565 ベージュ ♥ 21		563 ヴェルティゴ ♥ 12		559 フレンジャー ♥ 80		471 ミン ♥ 8		473 コロマンテル ♥ 1		475 ドラゴン ♥ 3		217 スプラントゥール ♥ 3			
561 サスピヤス ♥ 11		617 ホリデー ♥ 8		549 ディストラクシオン ♥ 7		495 ミカ ローズ ♥ 14		483 ヴァンテッタ ♥ 4		461 ブルー サテン ♥ 4		167 バレリーナ ♥ 8			
543 フリソン ♥ 27		541 タンダシオン ♥ 5		553 ブルー レベル ♥ 7		219 ブラック サテン ♥ 2		179 ゴールド シマー ♥ 9		73 ヴィオレット ♥ 6		501 インテルメッツ ♥ 3			
555 ブルー ボーイ ♥ 13		535 メイ ♥ 24		8 ピラート ♥ 3		18 ルージュ ヌワール ♥ 11		475 ドラゴン ♥ 55		637 マリス ♥ 13		455 ロータス ルージュ ♥ 8			
545 アトラクシオン ♥ 3		607 ディライト ♥ 4		597 アイランド ♥ 4		529 グラフィット ♥ 3		511 パールド ロップ ♥ 3		487 ルージュ ファタル ♥ 1		210 ライラック スカイ ♥ 4			
551 ココ ブルー ♥ 18		533 エイプリル ♥ 4		539 ジューン ♥ 2		509 パラドクス ♥ 2		493 ジャドロース ♥ 5		505 パティキュリエール ♥ 25		159 ファイヤ ♥ 3			
587 ルージュ カラ ♥ 1		521 ローズ カシエ ♥ 45		525 クオーツ ♥ 5		503 イナタンデュ ♥ 10		507 タンドレス ♥ 8		469 アンベリアル ♥ 1		307 オレンジ フィズ ♥ 11			

AT 色一覧(2013年6月時点)

01 ホワイト ♥ 62 	02 イエロー ♥ 27 	03 オレンジ ♥ 16 
04 ピンク ♥ 37 	05 サーモン ピンク ♥ 33 	06 レッド ♥ 13 
07 ネオンピ ンク ♥ 24 	08 ラベンダ ー ♥ 47 	10 ダークベ ー ージュ ♥ 35 
11 ダークレ ッド ♥ 18 	12 ラズベリ ー ♥ 15 	13 ワインレ ッド ♥ 17 
14 ミッドナ イトブルー ♥ 36 	15 ダークエ メラルド ♥ 32 	16 チャコー ルブラック ♥ 13 
09 ナチュラ ルベリー ♥ 89 		

2商品の検索結果 (Googleにて検索)

Google

ヴェルニ シャネル

ウェブ 画像 地図 ショッピング もっと見る 検索ツール

約 3,130,000 件 (0.25 秒)

ヴェルニ シャネルの Google ショッピング検索結果

商品名	価格	販売店
ヴェルニ (ネイルエナメル) / ...	¥2,780	楽天市場
シャネルヴェルニ (ネイルエナメル) #555 (ブルー)	¥2,604	コスメランド
シャネル ヴェルニ #555 (ブルー)	¥2,890	Yahoo!ショッピング
CHANEL / シャネル ヴェルニ	¥2,890	楽天市場
2013年真新色限定 CHANEL	¥2,890	楽天市場

ヴェルニ - ネイルエナメル - CHANEL メイクアップ

www.chanel.com/ja_JP/.../メイクアップ-ネイルエナメル-ヴェルニ-100663

爪を保護しながら美しい発色と輝きを放つ、ネイル エナメル。容器のデザインは人間工学をもとに設計。適切な使用量を調節しやすく、液があふれ出ることを防ぎます。トルエンフリー、ホルムアルデヒドフリー。

シャネル / ヴェルニ商品情報 - @cosme (アットコスメ) -

www.cosme.net/product/product_id/1411/top

化粧品のクチコミサイト @cosme のシャネル / ヴェルニの商品情報です！シャネル マニキュアのロコミ (3431件) や、QAなどの情報をアットコスメでチェックできます。

[クチコミ - 575 スターレット - 投稿写真・動画 - 581 シネマ](#)

ヴェルニは発売元シャネルのHP、ATはロコミサイトが出ることから、各々何が影響しているかがわかる。

Google

AT サロンネイルエナメル Art Collection

ウェブ 画像 地図 ショッピング もっと見る 検索ツール

約 283,000 件 (0.22 秒)

Art Collection (アートコレクション) / AT サロンネイルエナメル 商品情報 ...

www.cosme.net > Art Collection (アートコレクション) >

化粧品のクチコミサイト @cosme の Art Collection (アートコレクション) / AT サロンネイルエナメルの商品情報です！Art Collection (アートコレクション) マニキュアのロコミ (1022件) や、QAなどの情報をアットコスメでチェックできます。

Yoridori Do Best 商品詳細 AT サロンネイルエナメル 14

www.dobest.co.jp > ブランド > Art Collection > Nails >

Art Collection AT サロンネイルエナメル 14 AT-SNE-14 105 円 (税込)。太筆ブラシがワンストロークでしっかり発色 サロン級の仕上がりが簡単に実現する、塗り心地抜群のネイルエナメル。Colミッドナイトブルー。<使用方法>: 爪に異常があらわれた時は、ご ...

Nails - Yoridori Do Best 商品一覧ページ

www.dobest.co.jp > ブランド > Art Collection >

AT グリッター ネイルエナメル 11 Art Collection AT グリッター ネイルエナメル 11 105 円 (税込) ・ AT グリッター ネイルエナメル 10 Art Collection AT グリッター ネイルエナメル 10 105 円 (税込) ・ AT グリッター ネイルエナメル 09 Art Collection AT グリッター ...

AT サロンネイルエナメル Art Collection の画像検索結果 - 画像を報告

