

1000社が採用
「見える化エンジン」が挑戦し続ける
テキストマイニングのビジネス利用最前線



2016年2月29日

株式会社プラスアルファ・コンサルティング

坂 慎 弥 saka@pa-consul.co.jp

プラスアルファは何の会社か？



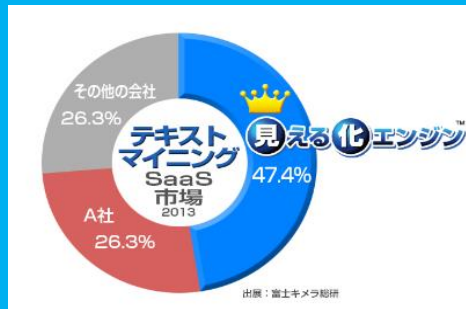
I T 技術×コンサルティングノウハウ
「顧客の声活用専門会社」

プラスアルファの特徴



テキストマイニング
国内シェアNo.1

導入:1000社
4年連続業界トップ!



強力な
言語解析技術部隊

80
業界トップを支える
テキストマイニング
専門集団

さまざまな業界で1,000社以上の実績



消費財・家電・自動車・アパレル



金融・通信・IT・サービス・メディア・エンタメ・公共



ビッグデータ活用 × プレミアム会員



調査・マーケティング・広告代理店



ソリューションベンダー・テレマ会社



テキストマイニングは、
ビジネスの“**武器**”となる

顧客の声は **多様化** し、
表現も **変化**している

テキストマイニングは、
ビジネスの“**武器**”となる

顧客の声は 多様化し、
表現も 変化している

ビジネスにおいて進む 顧客の声活用

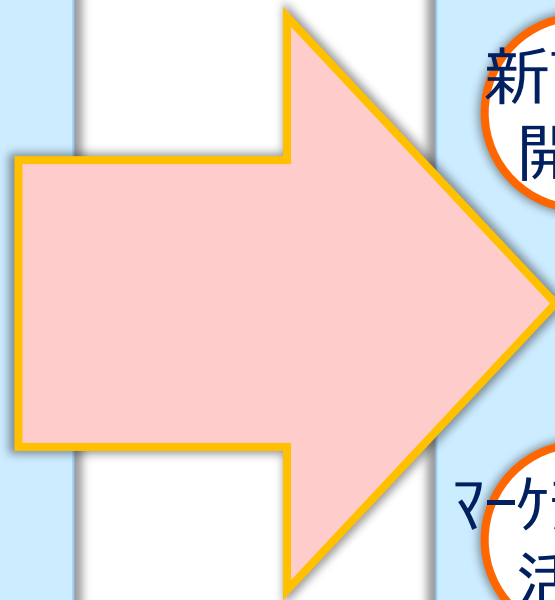
ビジネスでは、テキストのことを
“顧客の声”と呼び、企業活動に活用をしている

顧客の声

調査アンケート

コールセンタのログ

ソーシャルメディア



企業活動への活用

新商品
開発

改善
活動

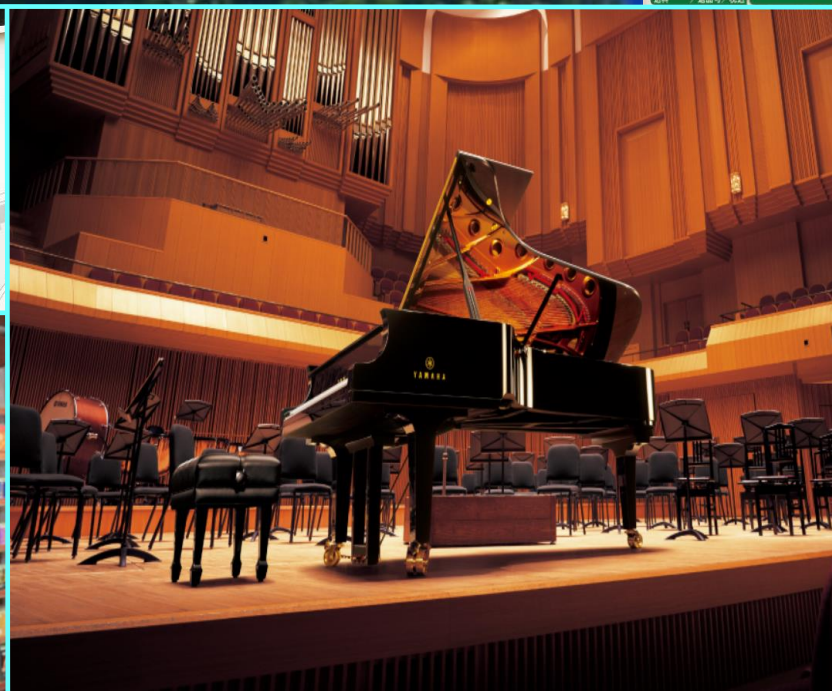
マーケティング
活用

売上向上

コスト削減

顧客満足度
向上

【テキストマイニングはビジネスの武器となる】



手軽にビッグデータ

分析ソフト・サービス普及

商品反響すぐグラフ化

サントリー酒類



森下さん
「サントリー酒類」の分析用クラ
ービス「見える化
」を導入。利用
額15万円からで、

[illegible][illegible]

100

顧客の声と企業活動との“橋渡し”

見える化エンジン = 「気づき発見」ツール

顧客の声

見える化エンジン™

気づき

企業活動
への活用

思考のスピードを止めることのない、高速レスポンスと 直感的な表現を実現

①全体から詳細へ

グラフを**クリック**すれば、
必ず**原文テキスト**に
たどり着く仕組み

②担当者から全社へ

分析結果は
お気に入りとして**保存**
動的なレポートとして、
他メンバーへの**共有**

③希少意見の発見

言語解析技術を使った
希少な思いの強い、
価値ある声を
抽出する仕組み

3

顧客の声を**見える化**する

最新のテキストマイニング
技術はどこまでできるか



【テキストマイニングはビジネスの武器となる】

特徴① 全体から詳細へ

見える化エンジン 見える化メニュー ヘルプ demo1

全体像を把握 ランキング パレート図 ワードクラウド

特徴を比較 表示設定 ☐ 名 ☒ 形 ☒ 動 ☐ 件数 ☐ 絞込 設

クロス分析

変化をキャッチ

ニーズを発見

定型レポート

テキスト一覧

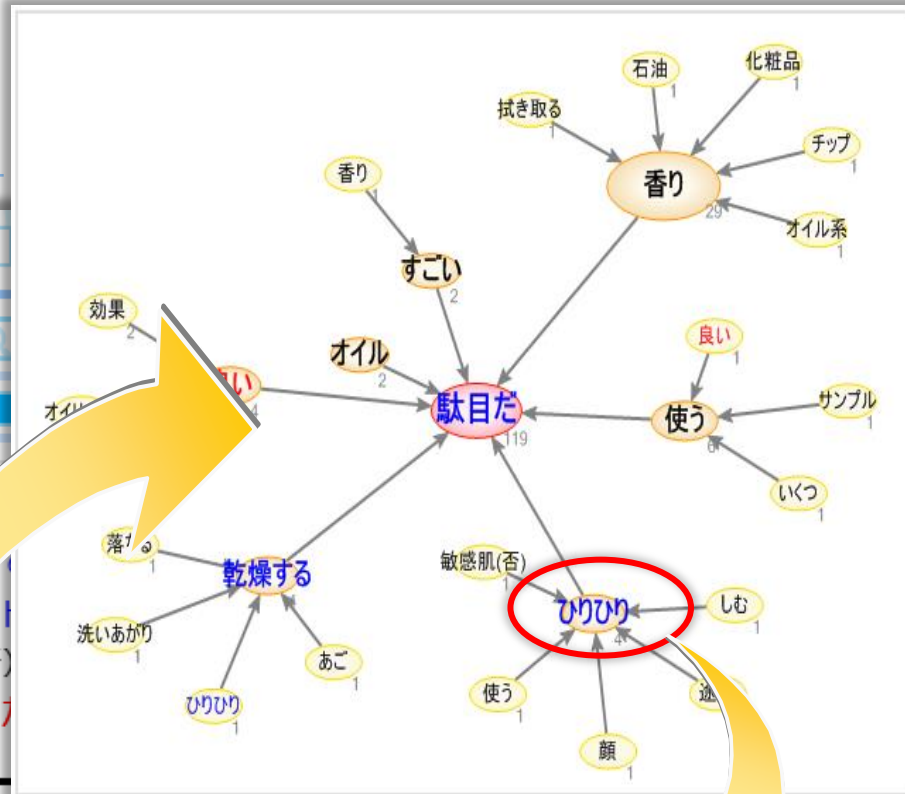
グループツリー

- 全体 (3,000)
- 話題別の分析 (3,000)
- 注目トピック (3,000)
- ポジネガ (3,000)

属性フィルタ **期間フィルタ** **単語フィルタ**

きつい きれいだ くるくる さらっ しっかり し
タツプリ つっぱる(否) つるつる テカる でき
マッサージする よい(否) リpeatする
違う 可愛い 確かだ 乾燥する 感じる
苦手だ 軽い 嫌だ 見る 減る 効く 効く 好き

酷い 残る 残念だ 使いやすい 使い切る
取る 取る(否) 臭い 重い 出る 潤う 滑る(否) 書
洗顔する 早い 増える 足りる(否) 多い 駄目だ ナキ
馴染む 買う(否) 売る 白い 薄い 敏感だ 付ける
明るい 戻る 貰う 優しい 落ちる 落ちる(否)



戻る 1 / 1 次へ 件数: 4 件 表示: 通常

抽出条件 [単語] = 駄目だ - ひりひり

ID	テキスト	日付	オススメ度
17934	乾燥しているのにニキビが出来る私の肌には合わなかったです。付けるとヒリヒリする	2006/04/28	7
17231	コンビニでサンプルをもらったので使ってみました。これはつけた途端に顔がひりひり	2006/04/08	7
16967	私は一時期痛々しいニキビができていたのでコレを使ってみました。ニキビにすごい	2006/03/31	6
15581	敏感肌でもないけどヒリヒリしてダメでした。にきびに効果があったのかよく分からな	2006/02/20	5

敏感肌でもないけどヒリヒリしてダメでした。
にきびに効果があったのかよく分からなかったし。
今は使っていません。

敏感肌でもないけどヒリヒリしてダメでした。

テキスト属性 **イメージ**

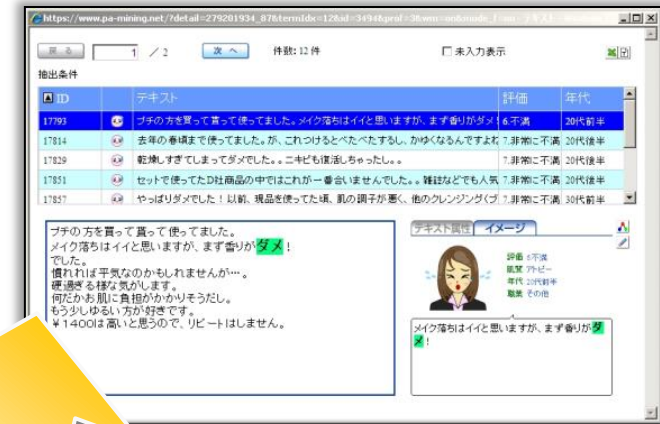
日付 2006/02/20
オススメ度 5
評価 5.やや不満
肌質 普通肌

【テキストマイニングはビジネスの武器となる】

特徴② 担当者から 全社へ

分析結果と“レポート形式”として共有

閲覧者ごとに深掘り可能な
動的なレポート



毎朝 スマホやPCに届ける
レポートメール配信



特徴③ 希少意見の発見

言語解析技術をつかって、お客様の気持ちが強い箇所を洗い出す

感情の表現抽出

(要望、不可能、困難など)

要望		一覧
 5.93%	1位 使いたい	64件
	2位 リピートしたい	17件
	3位 試したい	17件
	4位 洗いたい	6件

不可能		一覧
 9.17%	1位 使えない	57件
	2位 取ることができない	26件
	3位 言えない	17件
	4位 勤めることができない	12件

困難		一覧
 2.63%	1位 使いにくい	32件
	2位 出しにくい	5件
	3位 泡立ちにくい	4件
	4位 泡立てにくい	3件

特徴③ 希少意見の発見

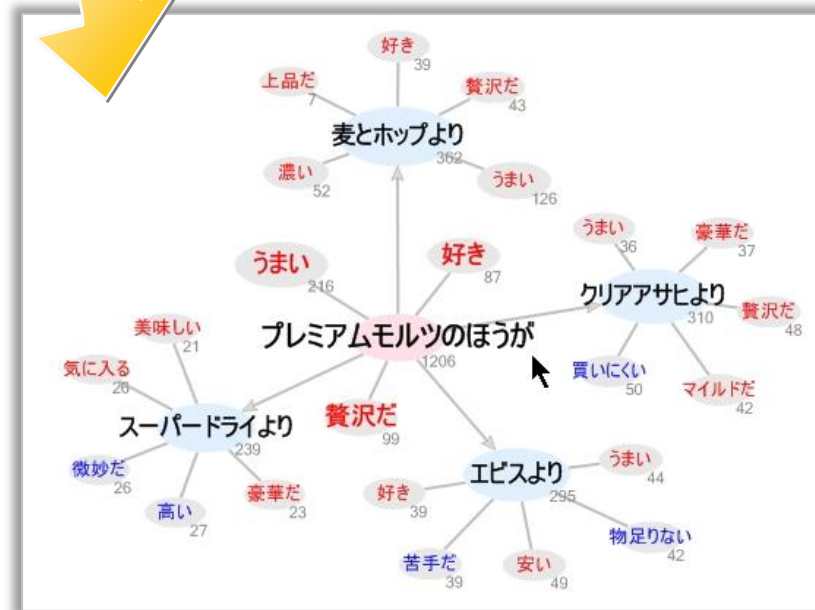


言語解析技術をつかって、お客様の気持ちが強い箇所を洗い出す

比較の表現抽出 (○よりも△のほうが□だ)

No.	比較先(～より)	比較元(～のほうが)		件数
1	麦とホップ より	プレミアムモルツ のほうが	うまい	126
2	クリアアサヒ より	麦とホップ のほうが	うまい	88
3	クリアアサヒ より	麦とホップ のほうが	濃い	85
4	スーパードライ より	クリアアサヒ のほうが	安い	56
5	麦とホップ より	プレミアムモルツ のほうが	濃い	52
6	エビス より	プレミアムモルツ のほうが	安い	49
7	エビス より	麦とホップ のほうが	買いやすい	49
8	クリアアサヒ より	プレミアムモルツ のほうが	贅沢だ	48
9	エビス より	プレミアムモルツ のほうが	うまい	44
10	麦とホップ より	プレミアムモルツ のほうが	贅沢だ	43

■ 比較表現マップ



特徴③ 希少意見の発見

言語解析技術をつかって、お客様の気持ちが強い箇所を洗い出す

比較の表現抽出

(○よりも△のほうが□だ)

■ 勝ち負け表

	クリアアサヒのほうが	麦とホップのほうが	プレミアムモルツのほうが	スーパードライのほうが	エビスのほうが
クリアアサヒより		うまい 2 88 濃い 2 85 経済的だ 2 7 上品だ 2 6 贅沢だ 2 6	贅沢だ 2 48 マイルドだ 2 42 豪華だ 2 37 うまい 2 36 安い 2 8	安い 2 25 飲みやすい 2 23 濃い 2 21 美味しい 2 19 上品だ 2 7	マイルドだ 2 7 欲しい 2 7 嬉しい 2 5 贅沢だ 2 5 安い 2 4
麦とホップより	安い 2 33 飲みやすい 2 21 嬉しい 2 8 贅沢だ 2 7 うまい 2 6		うまい 2 126 濃い 2 52 贅沢だ 2 43 上品だ 2 7 豪華だ 2 6	濃い 2 22 買いやすい 2 20 美味しい 2 20 飲みやすい 2 7 上品だ 2 5	贅沢だ 2 8 濃い 2 7 安い 2 6 マイルドだ 2 5 買いやすい 2 5
プレミアムモルツより	買いやすい 2 8 美味しい 2 8 飲みやすい 2 5 うまい 2 4 すっきり 2 4	経済的だ 2 22 買いやすい 2 15 うまい 2 6 飲みやすい 2 5 安い 2 4		安い 2 7 豪華だ 2 6 贅沢だ 2 6 飲みやすい 2 5 うまい 2 4	うまい 2 7 嬉しい 2 7 すっきり 2 6 飲みやすい 2 5 高級だ 2 4
スーパードライより	安い 2 56 すっきり 2 35 飲みやすい 2 23 嬉しい 2 6 濃い 2 6	安い 2 17 気に入る 2 8 経済的だ 2 6 うまい 2 5 すっきり 2 5	気に入る 2 26 豪華だ 2 23 美味しい 2 21 うまい 2 10 濃い 2 7		安い 2 5 気に入る 2 5 高級だ 2 5 豪華だ 2 5 贅沢だ 2 5

ここまでのまとめ

テキストマイニングは、 ビジネスの“**武器**”となる



気づき発見ツール

思考のスピードを止めることのない、高速レスポンスと 直感的な表現を実現

①全体から詳細へ

②担当者から全社へ

③希少意見の発見

今日お伝えしたいこと



テキストマイニングは、
ビジネスの“武器”となる

顧客の声は 多様化し、
表現も 変化している

【顧客の声は多様化し、表現も変化している】

広がる顧客の声



コールセンターに
あつまる通話データを
活かしたい

チャット会話を
分析したい

Instagramを
活かしたい

アンケートみたいに深く聞けて、
SNSみたいに気軽に集めたい



言語解析技術 の 向上

■ 日々 変化している言葉への対応

見える化技術 の 向上

■ 会話データの自動要約

■ テキストマイニング×画像分析

データ収集 の 向上

■ 瞬速リサーチ (2hで、100コメント)

【顧客の声は多様化し、表現も変化している】

言語解析技術 の向上



「生きている言葉」への課題

利用頻度が低い、
新語や 言回し



文法の基本から外れた
言回し



【顧客の声は多様化し、表現も変化している

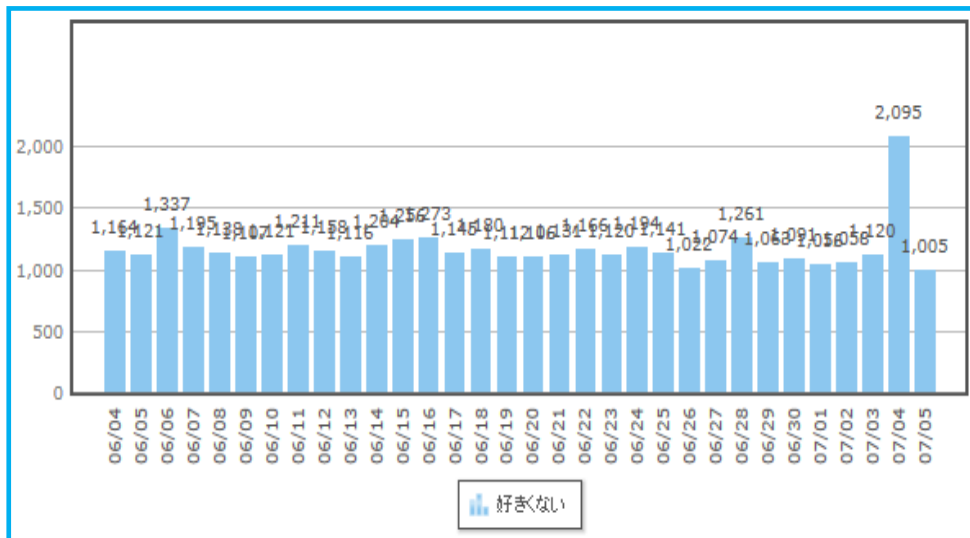
言語解析技術 の向上 ①



「好きくない」

日本語として、間違えている

「好きくない」をTwitterで検索すると1か月で
37,541件



新しい言い方への
対応できる進化
が重要

※「好き」は形容詞ではなく形容動詞(好きだ)

言語解析技術 の向上 ②



ネット上では、日々、 新しい日本語が誕生。

- ・昨日町中で友達を見つけて思わずニヤついた(ゝ'ω`)
- ・先週彼女にフラれたショックから立ち直れません・・・
- ・やっぱいくらいたくさんお菓子貰ったんだけど！(*´艸`*)
- ・安モノの傘を買ったら1日で真っ二つに折れました

【顧客の声は多様化し、表現も変化している】
ここまでのまとめ

顧客の声は **多様化**し、
表現も **変化**している

利用頻度が低い、新語や 言回し

少数

文法の基本から外れた 言回し

例外



言語解析技術 の 向上
生きている日本語への対応

テキストマイニング の 向上
テキストマイニング×画像

データ収集 の 向上
リアルタイムな深い声の収集

ハイブリットな 言語解析アプローチ

ルールベース型

背景知識や経験則を
活かした判断

⇒ “理由”による解析

機械計算型

ビッグデータとロジックから
算出した確率的判断

⇒ “傾向”による解析

テキストマイニングは、
ビジネスの“**武器**”となる

顧客の声は **多様化**し、
表現は **変化**している

よりよい社会のための生活者と企業の橋渡し

生活者

要望・意見

企業



よりよい商品
サービス

ご清聴ありがとうございました



**ビジネスの現場で、
自然言語処理技術、テキストマイニング、人工知能技術を磨きたい方、
ぜひご連絡ください**