

# 不満の裏にある期待を 抽出するプロセスの提案

第35年度(2019年度)ソフトウェア品質管理研究会 成果発表会  
2020年2月21日（金）

実践コース 柏倉 直樹（株式会社ディー・エヌ・エー）



Delight and Impact the World

# はじめに

## 研究 概要

VOCの多くを占める不満と要望から期待を取り出し  
サービスの魅力向上に役立てる仕組みの構築

## 定義

### VOC

Voice of Customer：一般的には顧客の声全般を指すが、  
ここではカスタマーサービスに寄せられるご意見・ご要望

### 不満

満足できない点だけを述べたもの（例）画面が見辛い

### 要望

不満を解消するために利用者がサービスに求めるもの  
当たり前品質を満たす（例）～して欲しい

### 期待

当たり前品質だけでなく魅力品質やUX(User Experience)の向上に  
つながる可能性のある望み

## 仕組みの ポイント

改めてデータを集める必要がなくすぐに導入できる

期待の抽出手順を簡潔にチャートにまとめている

利用者の心理面を考慮して期待を分類する

# 目次

1 現状分析と課題設定

2 解決策の提案

3 解決策の有効性検証

4 まとめ

# 目次

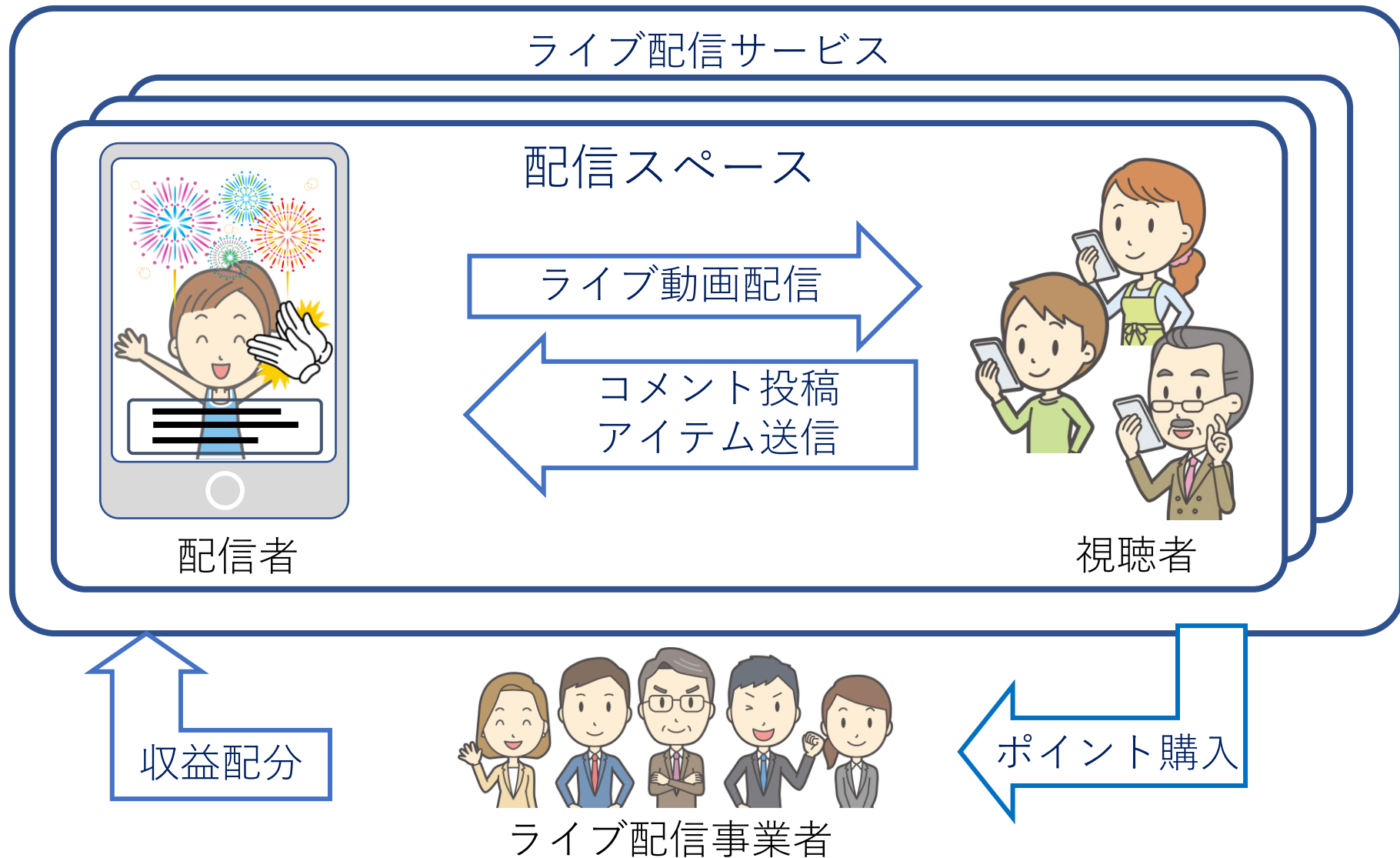
1 現状分析と課題設定

2 解決策の提案

3 解決策の有効性検証

4 まとめ

# 研究対象としたサービスの概要



# ステークホルダーの動機と役割



配信者



視聴者



ライブ配信事業者

## 動機

- ・承認欲求を満たしたい
- ・有名になりたい
- ・収入を得たい
- ・やり取りを楽しみたい

- ・応援欲求を満たしたい
- ・貢献欲求を満たしたい
- ・やり取りを楽しみたい
- ・一体感を楽しみたい

- ・配信者/視聴者を楽しませたい
- ・夢を実現する場を提供したい
- ・収益を上げ事業を継続したい

## 役割

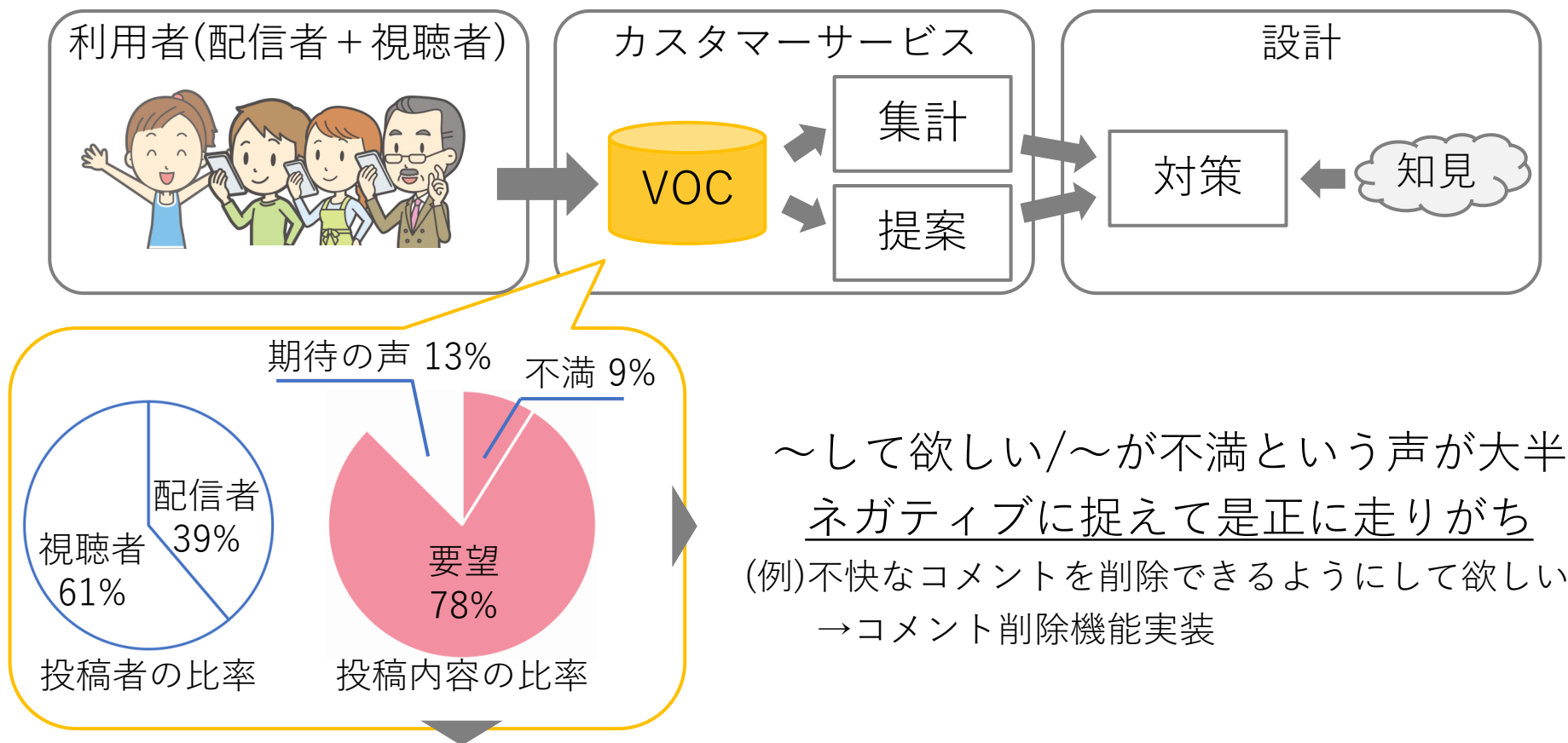
- ・視聴者を楽しませる
- ・心地良い時間の提供
- ・視聴者の自尊心を満たす

- ・配信者を応援する
- ・ライブ配信を盛り上げる
- ・一体感/仲間意識の醸成

- ・各種機会の提供
- ・よりライブ配信を楽しめる仕組みの構築

配信者・視聴者が楽しめない場合は負の連鎖に・・・

# VOCの活用方法と内訳



見方を変えると、不満も要望もサービスの  
今後の発展を楽しみにする気持ちの現れである

# 不満の裏にある期待

不満の例

ライブ配信スタート通知がお気に入り登録している配信者全員から届くので通知だらけになってしまい煩わしい

不満から読み取れた期待

本当に通知が欲しい配信者からのみ通知が届く状態

不満を解消することや要望に応えることは  
当たり前品質を確保するために重要である

利用者にさらなる楽しさを届け、満足度の向上に  
つなげるためにはそれだけでは不十分

課題

不満や要望の裏に隠れた期待を把握し  
優先度をつけて対応していく必要がある

# 目次

1 現状分析と課題設定

2 解決策の提案

3 解決策の有効性検証

4 まとめ

# 課題の解決方針

## 開発サイクル

- ・まとまったアップデートは2週間サイクル
- ・軽微なアップデートはデイリーでリリース



このサイクルに合わせて継続して情報をフィードバックするには…

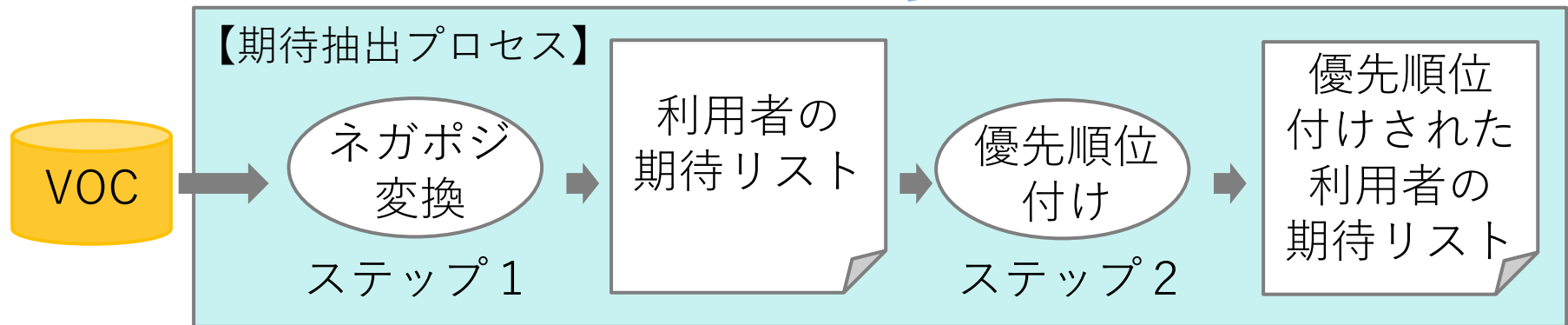
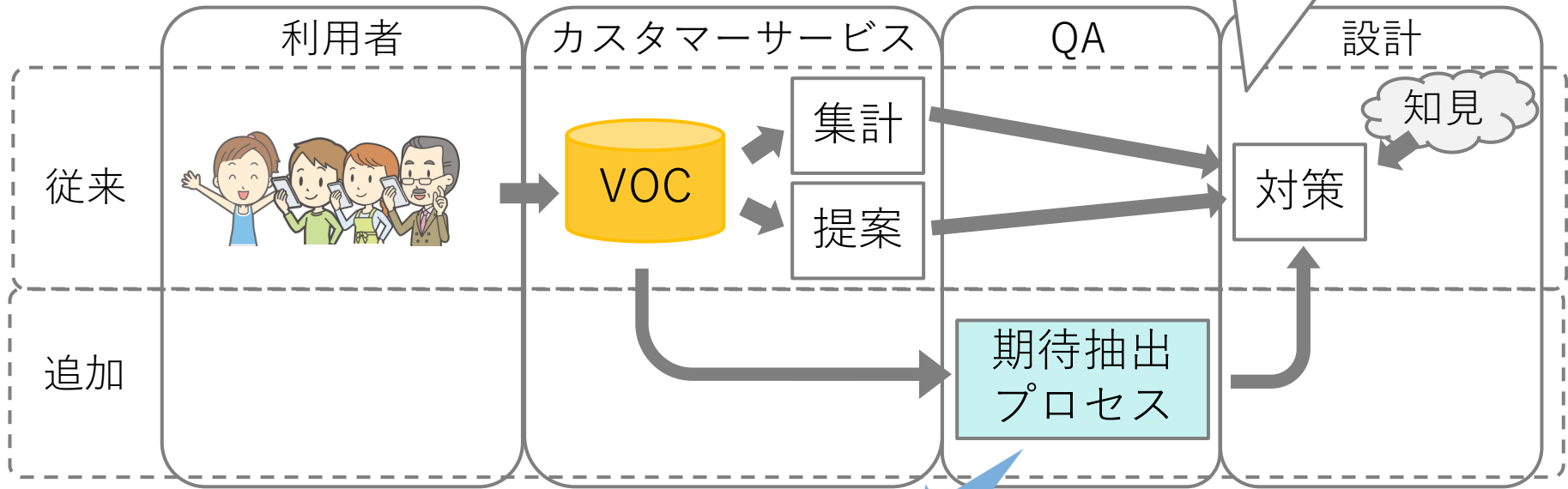


## 解決方針

- 改めて利用者からデータを収集する手間を省く
- 誰でもわかる手順にする

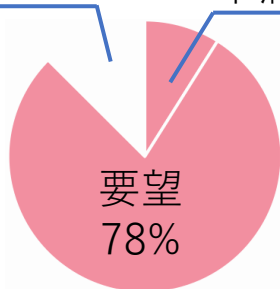
# 解決策の概要

## 【顧客の声のフィードバックの仕組み】



# ステップ1：ネガポジ変換

期待の声 13%    不満 9%

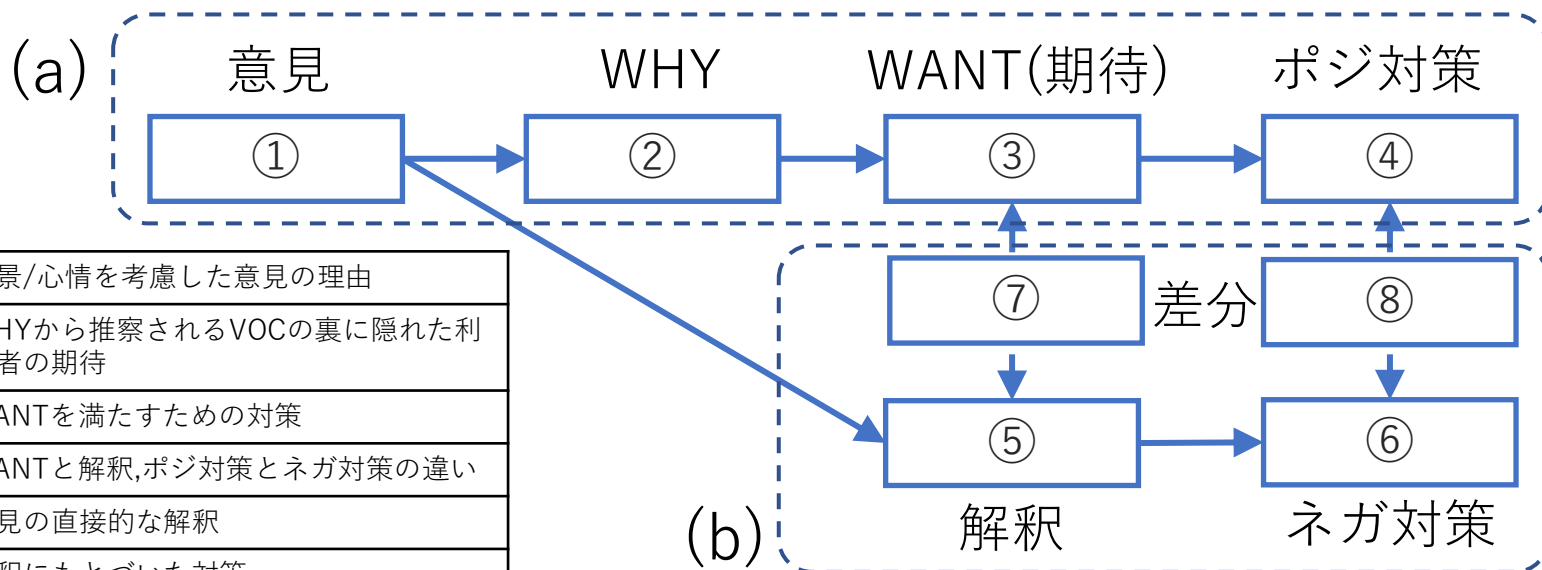


VOC投稿内容の比率

利用者自身が期待を認識している期待VOC  
(期待の声 13%)

利用者自身も期待に気がついていないため抽出が必要  
(不満 + 要望 87%)

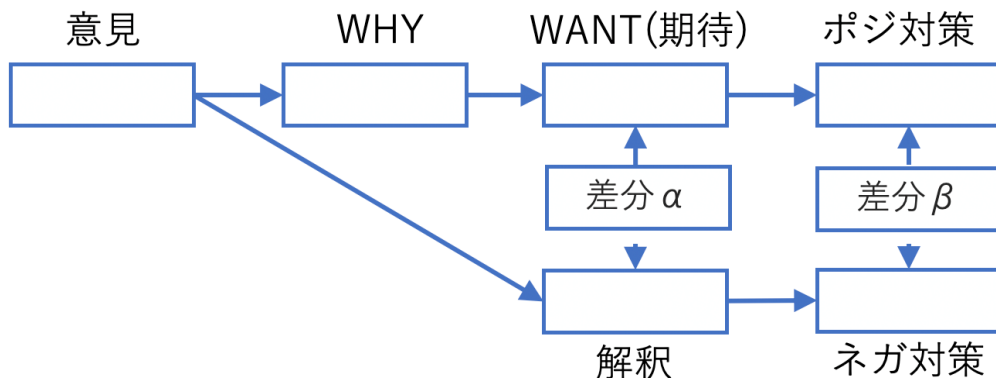
不満/要望を下記のネガポジ変換チャートに当てはめて期待を抽出する



WHY	背景/心情を考慮した意見の理由
WANT	WHYから推察されるVOCの裏に隠れた利用者の期待
ポジ対策	WANTを満たすための対策
差分	WANTと解釈, ポジ対策とネガ対策の違い
解釈	意見の直接的な解釈
ネガ対策	解釈にもとづいた対策

(a)は期待を抽出し、それに対する対策案を検討する部分  
(b)は(a)で抽出した期待と対策案の妥当性をチェックする部分

# 要望にネガポジ変換を適用した事例



WHY	背景/心情を考慮した意見の理由
WANT	WHYから推察されるVOCの裏に隠れた利用者の期待
ポジ対策	WANTを満たすための対策
差分	WANTと解釈, ポジ対策とネガ対策の違い
解釈	意見の直接的な解釈
ネガ対策	解釈にもとづいた対策

枠名称	例
意見	不快なワードを含むコメントを削除できるようにしてほしい
解釈	不快なワードを含むコメントを削除できるようにすれば良い
ネガ対策	コメントの削除機能の実装
WHY	気分が害されライブ配信を楽しめない
WANT(期待)	不快なワードを含むコメントに遭遇しない状態
ポジ対策	不快なワードを含むコメントを投稿できなくする
差分 $\alpha$	WANTは不快なワードにそもそも遭遇したくない
差分 $\beta$	不快なワードを未然に防止するか事後に削除するか

(ネガポジ変換を用いない場合と用いた場合の対比が際立つように、表はあえてネガポジ変換チャートの順番に沿っていない)

# 不満にネガポジ変換を適用した事例

枠名称	例
意見	ライブ配信スタート通知がお気に入り登録している配信者全員から届くので通知だらけになってしまい煩わしい
解釈	お気に入り登録は利用者の自由意志であり事業者では対策不可
ネガ対策	デバイスの通知設定をOFFにするようアナウンスする
WHY	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デバイスの通知設定をOFFにすることでは要望を満たせない</li> <li>・お気に入り登録を減らしたくないという心情がうかがえる</li> <li>・お付き合いでお気に入り登録している人もいる</li> </ul>
WANT(期待)	本当に通知が欲しい配信者からのみ通知が届く状態
ポジ対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配信者ごとに通知のON/OFF設定する機能の実装</li> <li>・お気に入りに段階を設け通知を受ける段階を設定可能にする</li> </ul>
差分 $\alpha$	解釈では対策不可と考えているがWANTでは機能で改善可能
差分 $\beta$	ネガ対策は本当に通知が欲しい人まで通知OFFになってしまう

(ネガポジ変換を用いない場合と用いた場合の対比が際立つように、表はあえてネガポジ変換チャートの順番に沿っていない)

## ステップ2：優先順位付け

楽しさを感じる要因ごとに分類することで期待の優先順位を付ける

なぜ要因ごとに期待を分類するのか

人間の心理面を考慮して分類することで、利用者の期待は心理的にどの要因に集中しているのか把握し、施策検討に活かすことができる

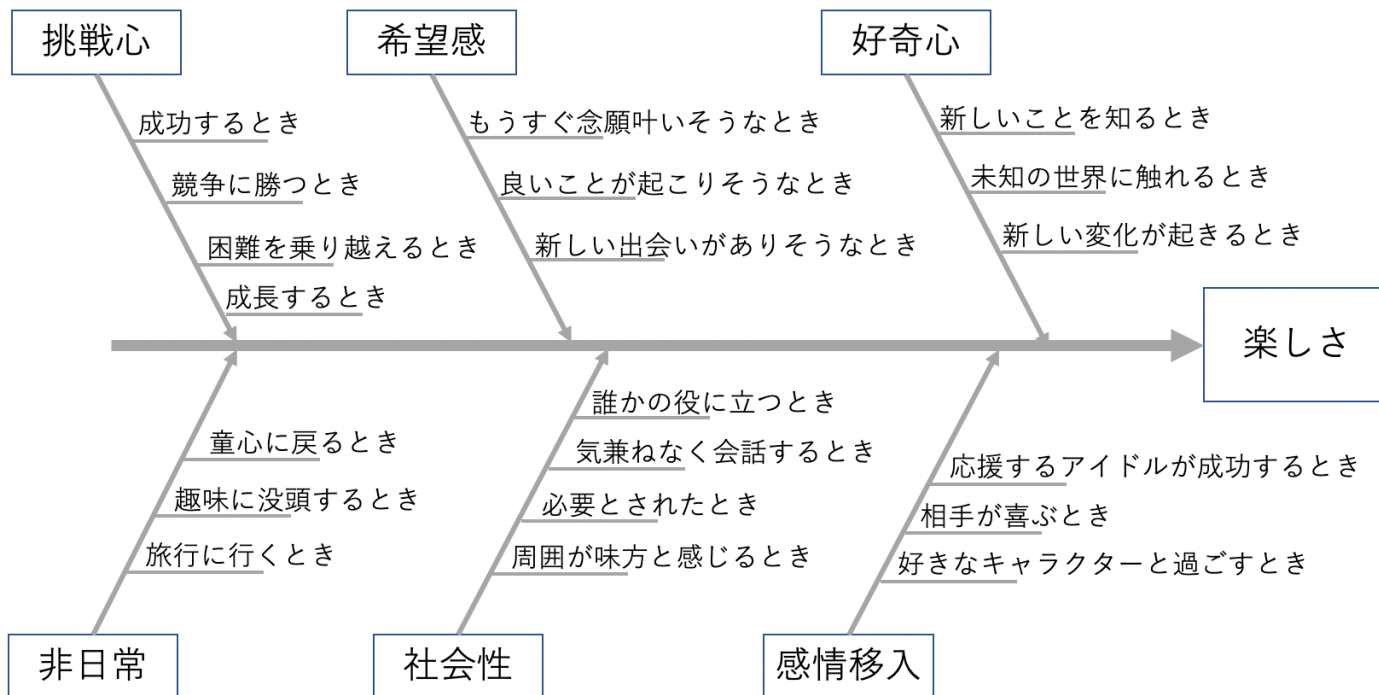


次ページに示す特性要因図を用いて分類する

# 特性要因図(楽しさを感じる要因)

## 特徴

- ・ ライブ配信の楽しさに限らず楽しさの要因を検討している
- ・ この特性要因図は不変ではない



(例)

期待

本当に通知が欲しい配信者からのみ通知が届く状態

WHY

**お付き合い**でお気に入り登録している人もいる

コミュニティに関する心理からくるものなので「社会性」に分類

# 目次

1 現状分析と課題設定

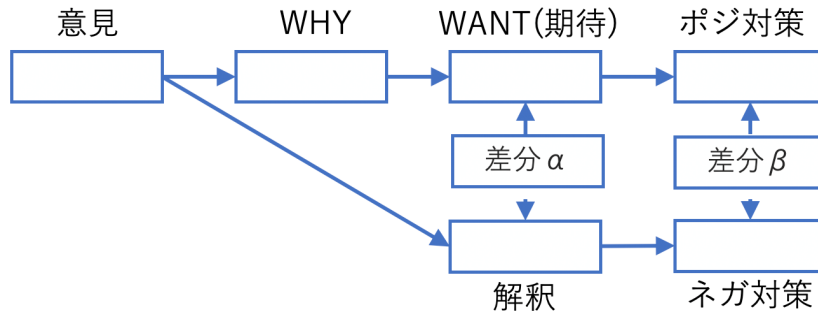
2 解決策の提案

3 解決策の有効性検証

4 まとめ

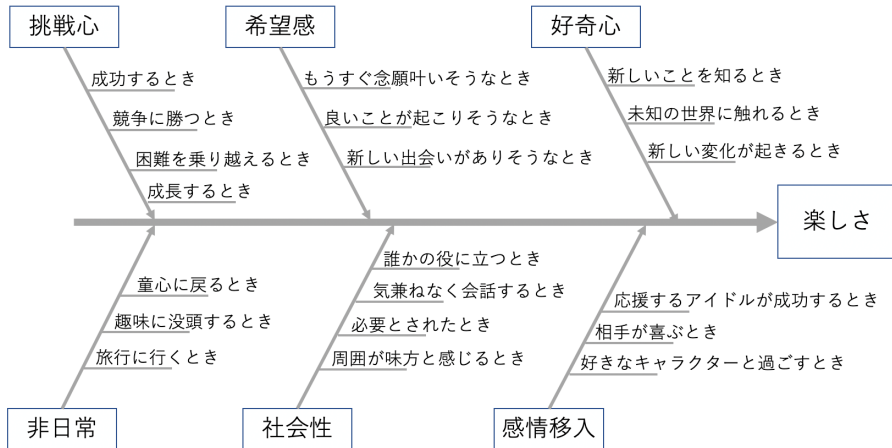
# 検証方法

## ステップ1：ネガポジ変換



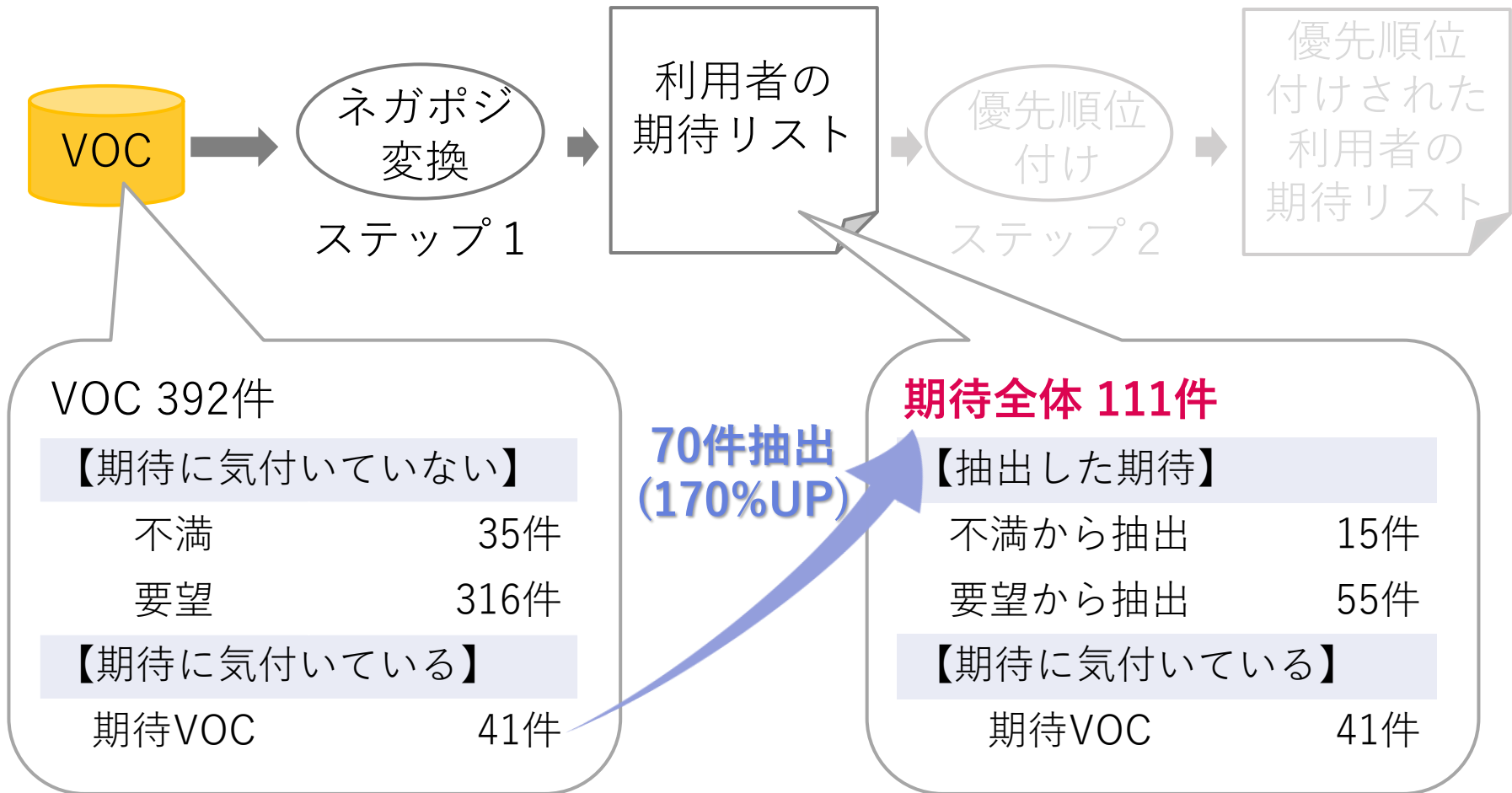
どの程度期待を抽出できたか

## ステップ2：優先順位付け



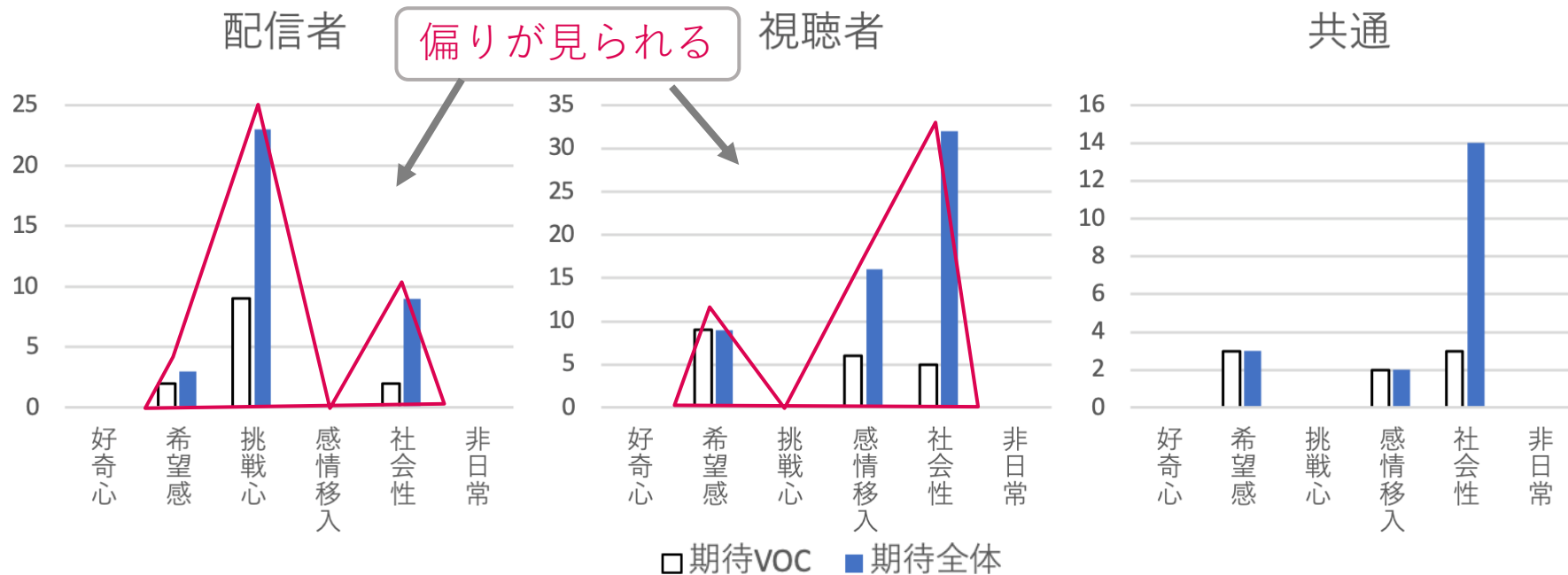
分類した結果、特定の要因に偏りが見られるか

# ネガポジ変換の効果検証 期待を抽出できたか？



# 優先順位付けの効果検証 偏りがみられるか？

楽しさを感じる要因ごとに利用者の期待を分類した結果

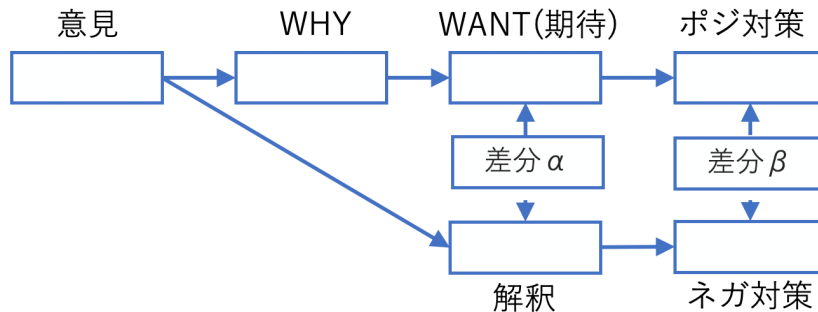


[参考] 期待抽出プロセス適用前後の利用者期待数比較 ()内は期待VOCの件数

	好奇心	希望感	挑戦心	感情移入	社会性	非日常	総計
配信者	0(0)	3(2)	23(9)	0(0)	9(2)	0(0)	35(13)
視聴者	0(0)	9(9)	0(0)	16(6)	32(5)	0(0)	57(20)
共通	0(0)	3(3)	0(0)	2(2)	14(3)	0(0)	19(8)
総計	0(0)	15(14)	23(9)	18(8)	55(10)	0(0)	111(41)

# 検証結果の考察< 1 >

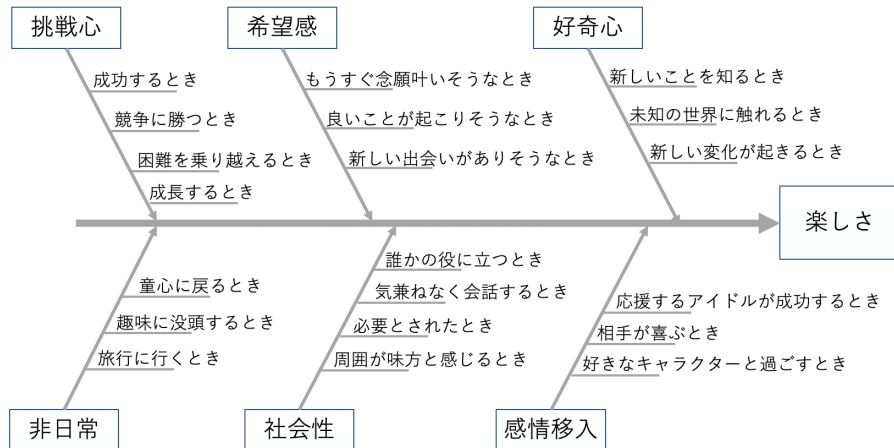
## ステップ1：ネガポジ変換



どの程度期待を抽出できたか

期待70件抽出 (170%UP)  
効果あり

## ステップ2：優先順位付け



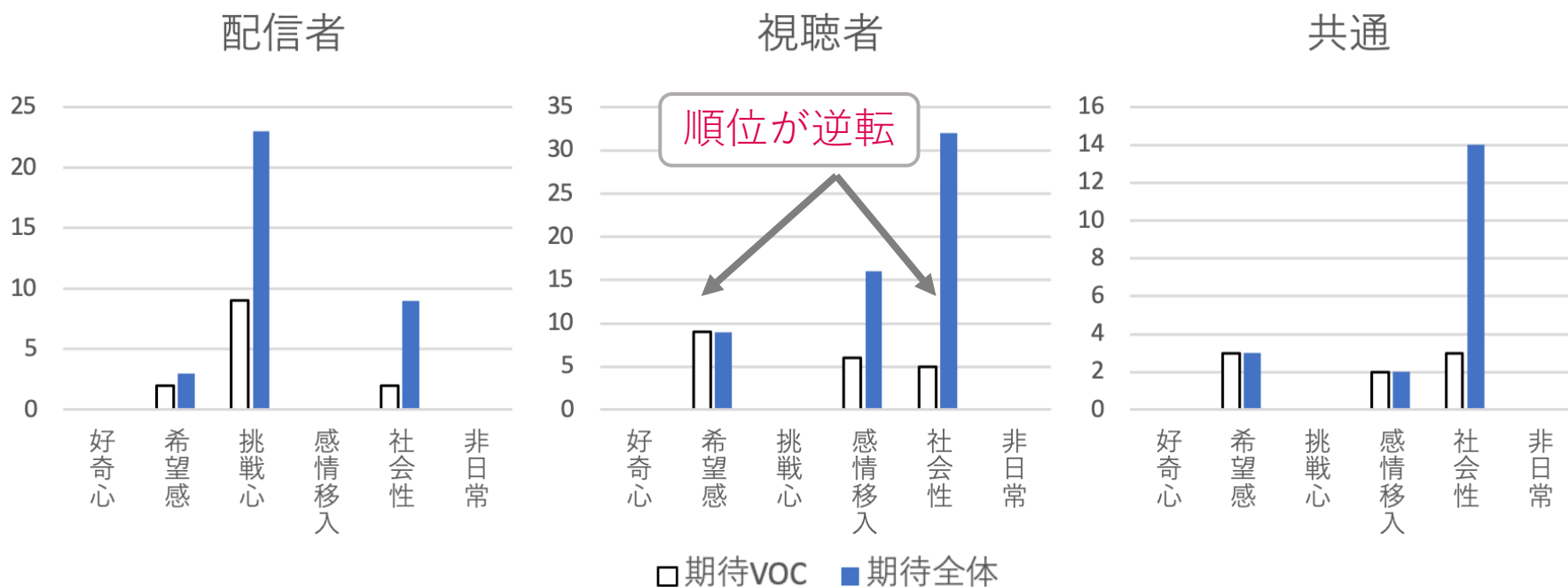
分類した結果、特定の要因に  
偏りが見られるか

要因ごとの分類に偏りあり  
効果あり

## 検証結果の考察< 2 >

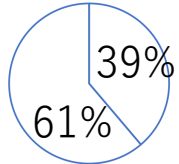
期待を抽出した場合としない場合とで分類結果の順位が逆転した

利用者が求めている楽しさを把握するためには、ネガポジ変換で期待を抽出した後に優先順位付けするという2ステップをセットで実施必要



# その他の考察

## VOCの偏りについて



投稿者の比率

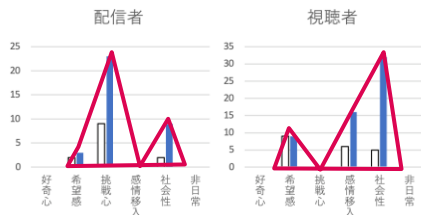
VOC投稿者の比率は配信者が39%、視聴者が61%  
実際の配信者と視聴者の割合と比較して視聴者の投稿が少ない。  
今後はVOCのバランスを考慮した方法の検討が必要。

## 期待抽出プロセスの汎用性について

ネガポジ変換はチャートに落とし込んである & 心理面の考慮は常に必要。  
ライブ配信サービスに限らず様々なドメインでのVOC分析に活用可能。  
ステップ1、ステップ2に分解して利用も可能。

応用例：アンケート結果分析 / 要求分析など設計工程 / 人材教育 / 議論土台

## 戦略的な楽しさの構築について



配信者と視聴者では楽しさの要因が異なることが明らか。  
利用者ごとの特徴を定量/定性的に把握できたことを示唆。  
特徴を戦略的にコントロールしビジネス成長につなげる。

# 目次

1 現状分析と課題設定

2 解決策の提案

3 解決策の有効性検証

4 まとめ

# 結論

サービスの満足度向上のため利用者の期待を把握して優先順位付けするための手法である期待抽出プロセスを提案した.

期待抽出プロセスはVOCから期待を抽出する「ネガポジ変換」と特性要因図から導き出した要因にカテゴライズして期待の優先順位付けを行う2ステップで構成.

過去に寄せられたVOCに対し期待抽出プロセスを適用したところ

- 利用者の期待を適用前より170%多く抽出できた
- カテゴリに期待の偏りが見られた
- 期待の抽出をしない場合とした場合で偏りに変化が見られた

以上の結果から、ネガポジ変換プロセスを用いることで従来よりも正確に利用者の期待を把握する効果が確認できた.

# 今後の課題

期待抽出プロセスを用いることで実際に顧客満足度が向上するかの検証が必要.

「顧客満足度＝サービスを楽しんでいる度合い」と捉える.

"利用者がどの程度サービスを楽しんでいるか"という度合いを"ワクワク度"と定義.

- ワクワク度を計測するためのKPIを見つけサービスの満足度を定量的に評価する仕組みの構築
- 期待抽出プロセスでサービスの満足度が向上するかの検証を今後の課題とする