

新型コロナウイルス VS 阿波おどり

～データ分析で考える

持続可能な阿波おどりに向けた検証と提案～

徳島県立名西高等学校定時制課程





はじめに（作者の思い）



夏休み、ニュースを見ていて日に日に県内の新規陽性者数が増えていることに気がついた。それと同時に「徳島の感染爆発が3年ぶりの阿波おどり開催のせいではないか？」ということも耳にした。そこで阿波おどりの記事をメディアごとに見比べてみた。

「阿波おどり、819人コロナ感染報告 3密回避など対策徹底できず」（朝日新聞）

「新型コロナ 819人陽性、えらいやっちゃ 阿波おどり、踊り手の24%」（毎日新聞）

「阿波おどり 対応の不備指摘」（読売新聞）

「阿波おどりで819人感染 徳島、踊り手の4人に1人」（共同通信）

「徳島 阿波おどり 参加の踊り手などの4人に1人が新型コロナ感染」（NHK）

これでは、来年の阿波おどりの不安が残る中、開催されるのではないか？

阿波おどりの文化が衰退してしまうのではないか？

本当に阿波おどりのせいなのか疑問を持ち、検証してみようとなった。

徳島の伝統ある祭りを今後よりよいものにするために検証して、

たくさんの方が安心して楽しめるようにしたい。

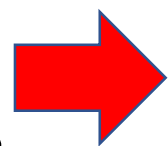
徳島県の新規感染者数の推移を見てみると・・・

7/1～9/6 徳島県の新規陽性者数の推移(人)



※ NHK:「特設サイト 新型コロナウイルス」.
nhk_news_covid19_prefectures_daily_data(2022年9月7日取得)

阿波おどり(2022年8月12日～15日)
終了後、感染者数が急激に増加している。



このデータを見て、阿波おどりを
開催したことにより感染が拡大し
たと考えてもおかしくない。

分析の目的と流れ

分析の目的

同時期に開催されたお祭りと比較して、
今年の阿波おどり開催方法に改善の余地がないかデータを活用して検証し、
来年の阿波おどり開催に向けて提案を行う。

分析の流れ

- ① TwitterのデータをRで形態素解析し、
全国の祭り（阿波おどり、よさこい鳴子踊り特別演舞、青森ねぶた祭）
に対する世の中の声を可視化し、評価する。



- ② 3つの祭り会場の最寄り駅周辺の人流について考察する。

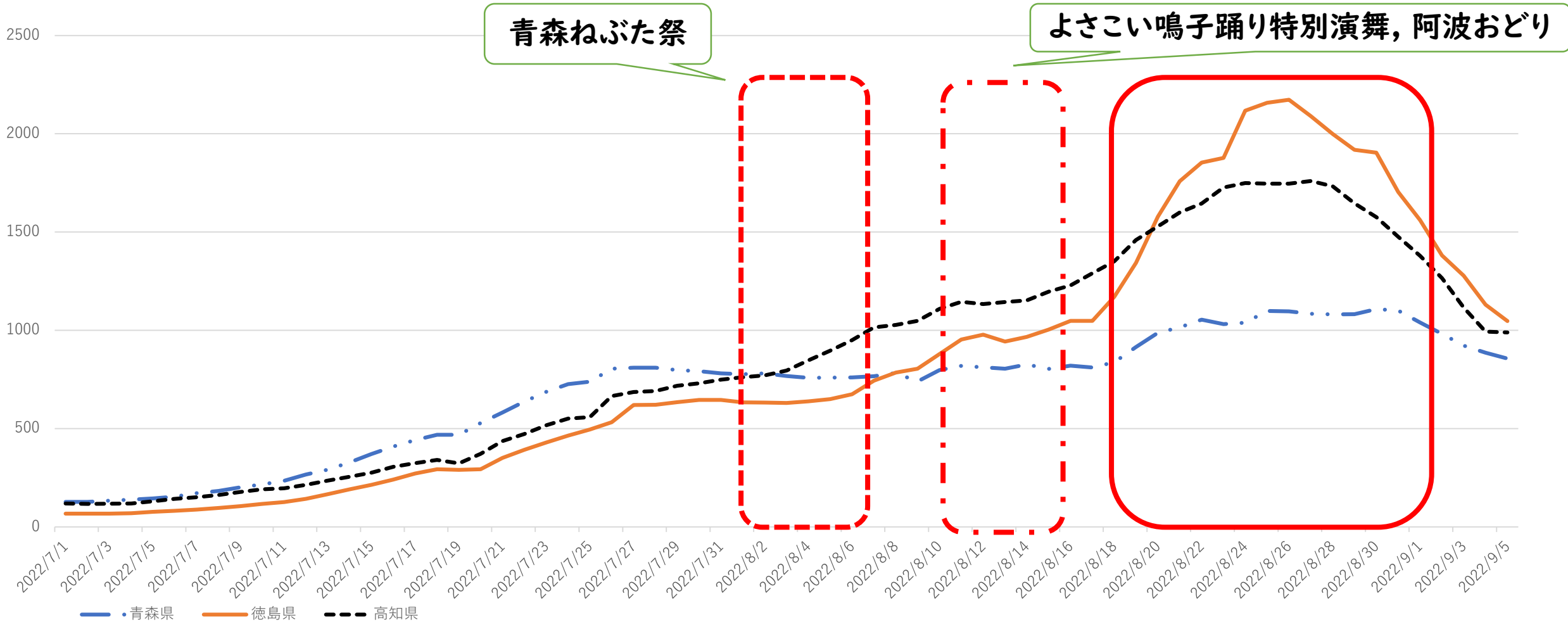


- ③ 分析結果から改善点を考え、
来年の阿波おどり開催についての提案を行う。



(分析の前に) 徳島県, 高知県, 青森県の新規感染者の比較

7/1~9/6 各地の直近1週間の人口10万人あたりの感染者数(人)



※ NHK:「特設サイト 新型コロナウイルス」.
nhk_news_covid19_prefectures_daily_data(2022年9月7日取得)

(分析の前に) 3つの祭りの感染症対策・開催規模等の比較

	阿波おどり 	よさこい鳴子踊り 特別演舞 	青森ねぶた祭 
開催日	8/12～8/13(2019年) 8/12～8/15(2022年)	8/9 ～8/12(2019年) 8/10～8/11(2022年)	8/2～8/7(2019年) 8/2～8/7(2022年)
参加人数	70万人(2019年) 46万人(2022年) 35%減	115万人(2019年) 35万人(2022年) 70%減	285万人(2019年) 105万人(2022年) 63%減
感染症対策	ガイドラインを策定し、 感染症対策を徹底	ガイドラインを策定し、 感染症対策を徹底	ガイドラインを策定し、 感染症対策を徹底
開催規模	縮小 モデルA (縮小モデルとして候補に なったものの中で最大規模)	縮小 ・参加チームの制限 (約半数の100チーム)	縮小 ・ハネト参加は抽選制 (例年は飛び入り参加可能)
露店数	ほぼ変化なし	60店程(2019年) 60店程(2022年)	150店(2019年) 99店(2022年)
チケット販売率 (全日程平均)	59.7%(2019年) 64.2%(2022年)	約70%(2019年) 約50%(2022年)	88.0%(2019年) 63.5%(2022年)

※2019年阿波おどりは台風10号の影響で
全日程4日中前半の2日しか開催できていない。

※表中の数値は各祭り実行委員会公表資料と
担当者への電話取材による。

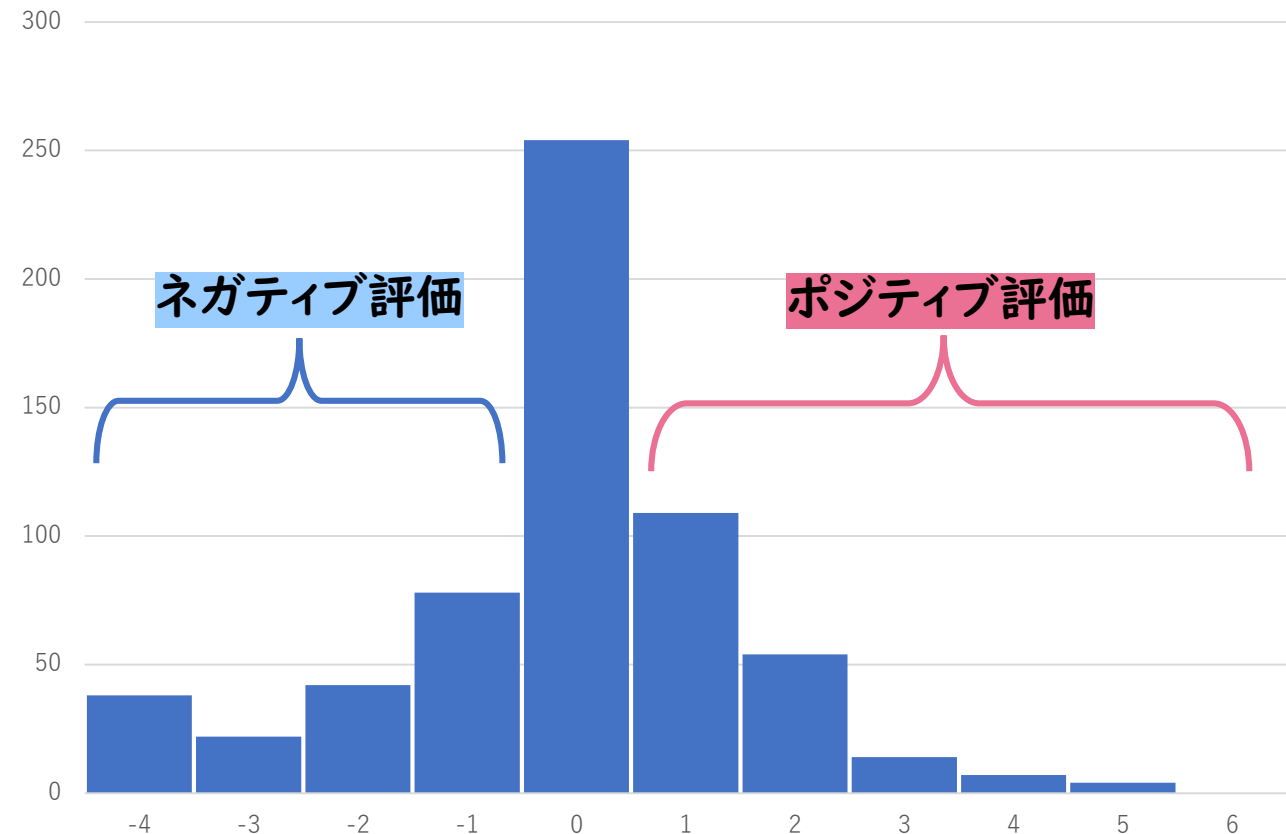
分析①ーI 世の中の声を可視化（阿波おどり）

N = 3035 (8月26日～9月5日)



“阿波おどり”を含むツイートを
テキストマイニングした結果

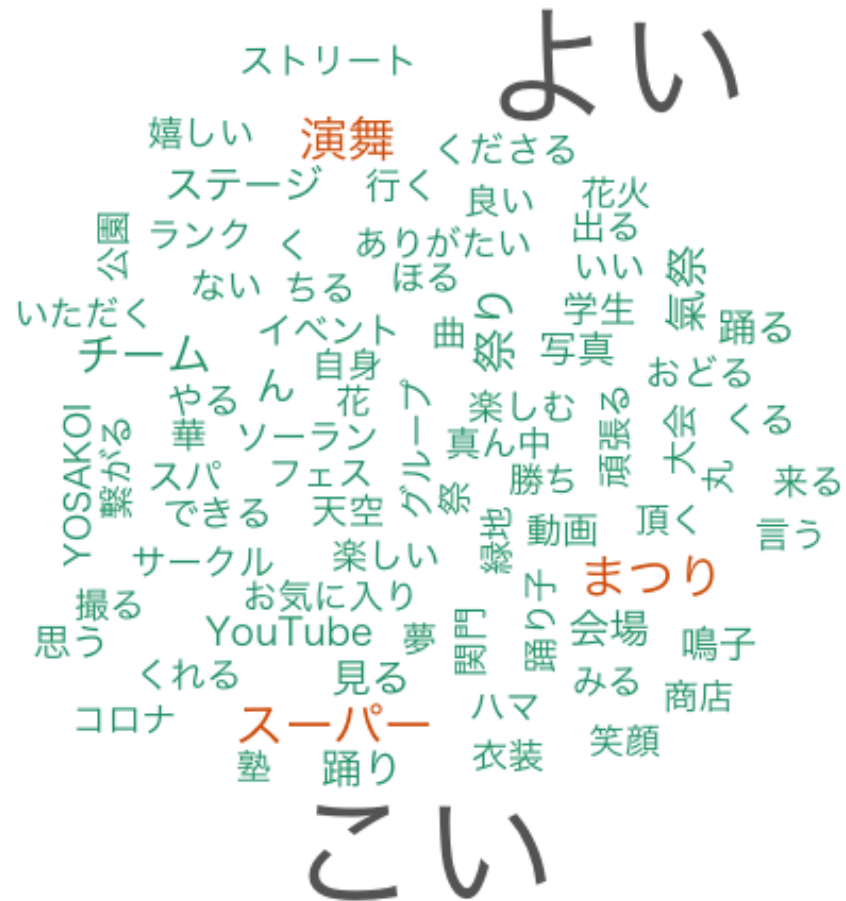
“阿波おどり”を含むツイート極性値の度数分布



“阿波おどり”を含むツイートを日本語極性辞書を用いて
ネガティブかポジティブか判定した結果

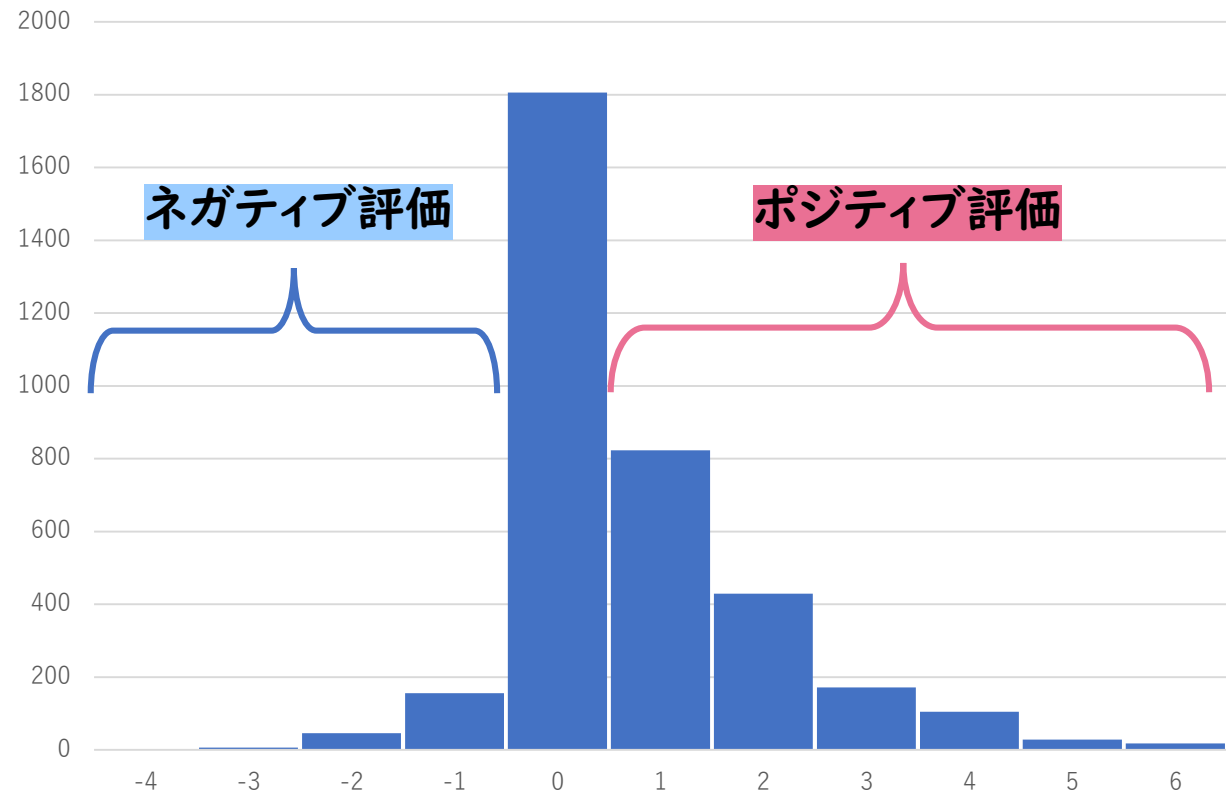
分析①ー2 世の中の声を可視化（よさこい鳴子踊り特別演舞）

N = 5910 (8月26日~9月5日)



“よさこい”を含むツイートを テキストマイニングした結果

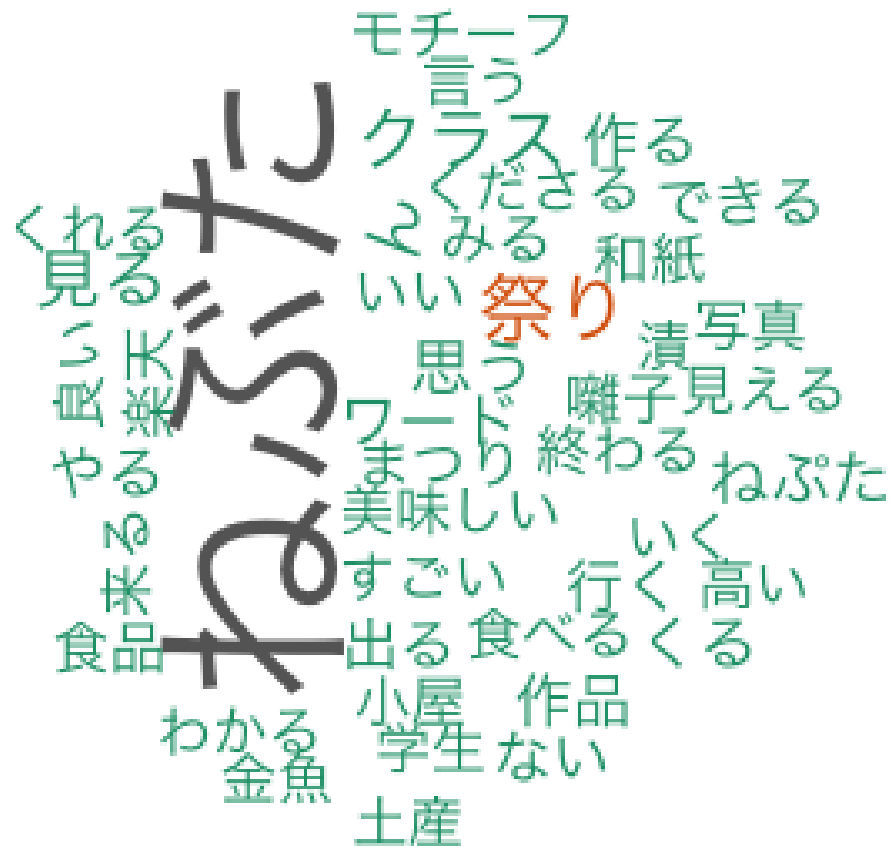
“よさこい”を含むツイート極性値の度数分布



“よさこい”を含むツイートを日本語極性辞書を用いて
ネガティブかポジティブか判定した結果

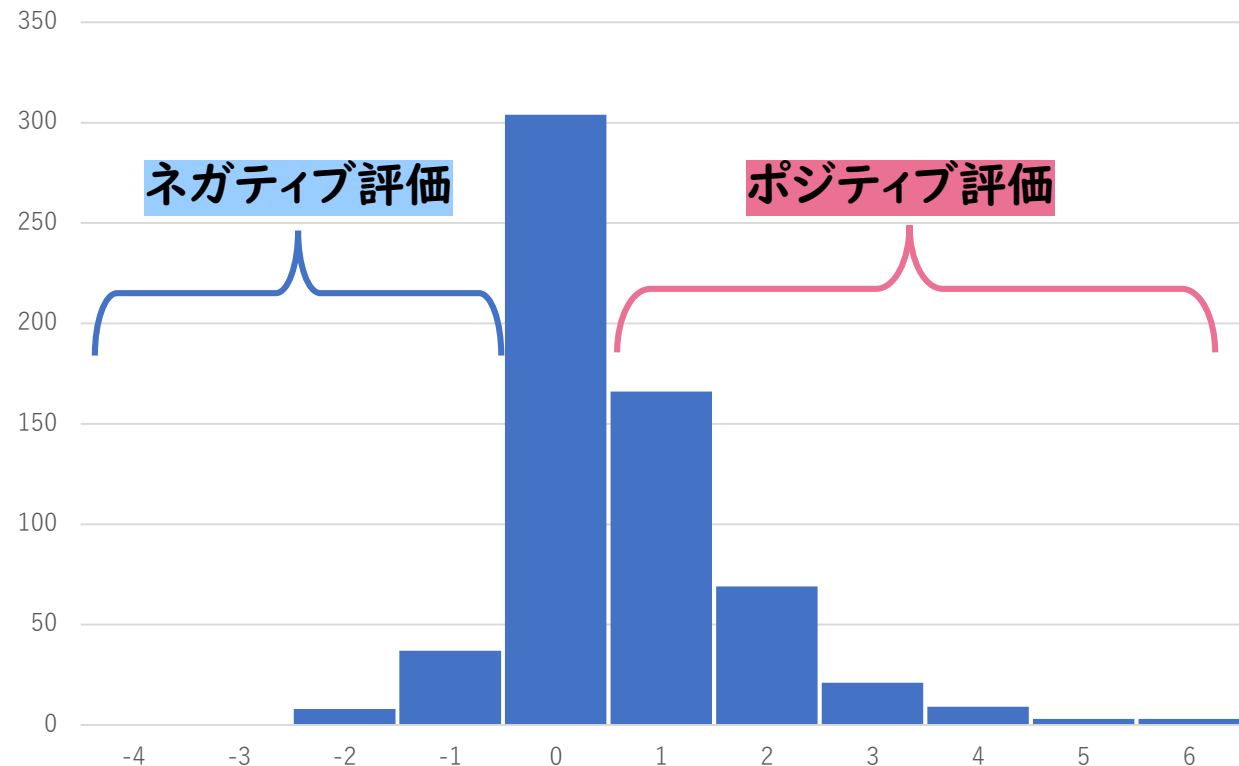
分析①ー3 世の中の声を可視化（青森ねぶた祭）

N = 2842 (8月26日~9月5日)



“ねぶた”を含むツイートを テキストマイニングした結果

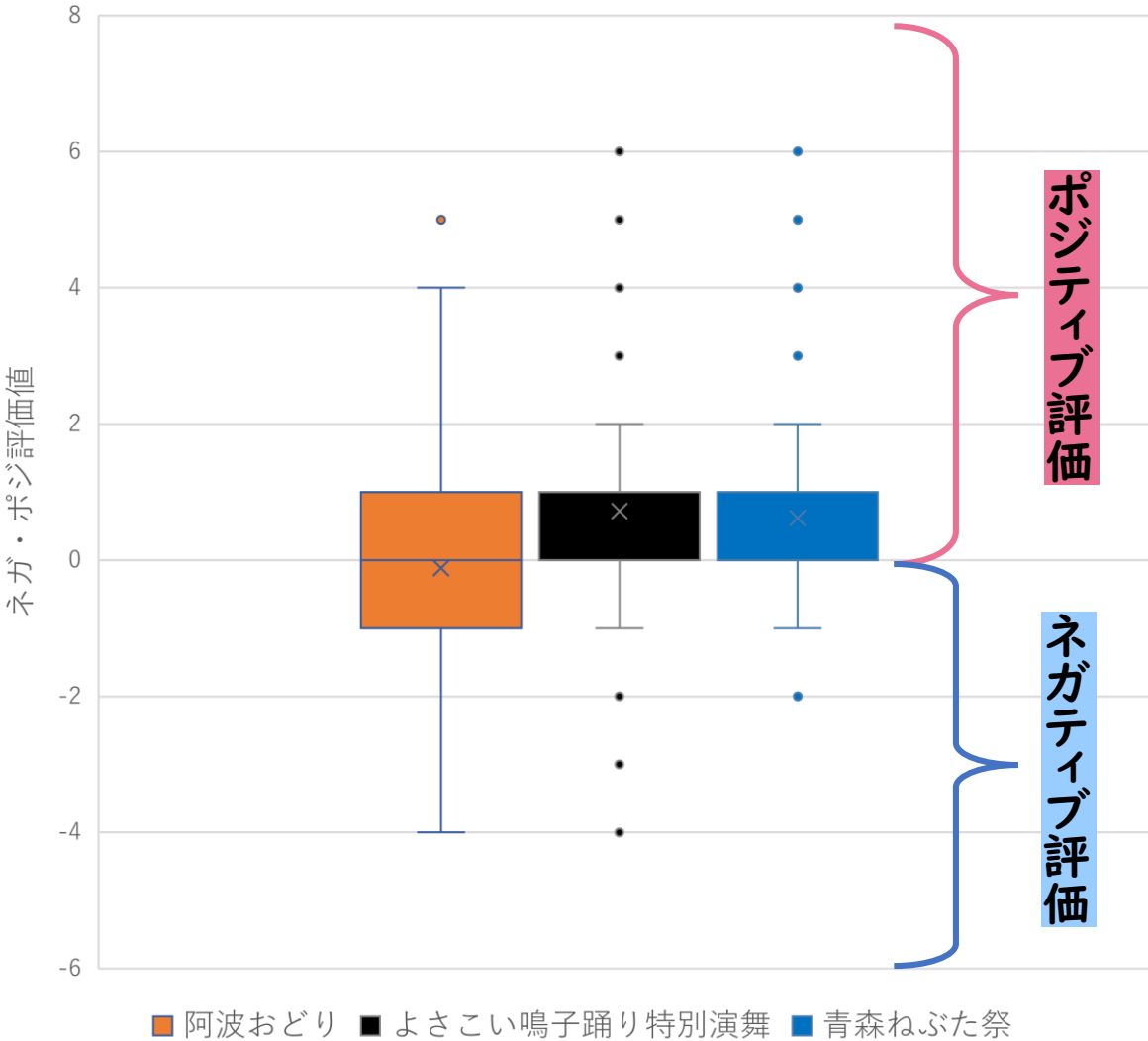
“ねぶた”を含むツイート極性値の度数分布



“ねぶた”を含むツイートを日本語極性辞書を用いて
ネガティブかポジティブか判定した結果

分析①ー4 3つの祭りに対する意見を比較すると・・・

ネガ・ポジ評価値の箱ひげ図による比較



ツイートの ネガ・ポジ 判定個数とその比率

	取得データ数	ネガティブなツイート個数	ポジティブなツイート個数	比率 ネガ:ポジ
阿波踊り	3035 コ	200 コ	191 コ	1:1
よさこい 鳴子踊り 特別演舞	5910 コ	211 コ	1594 コ	1:8
青森 ねぶた祭	2842 コ	52 コ	272 コ	1:5

「よさこい」や「ねぶた祭」に比べて「阿波おどり」に対するポジティブな意見が少なく、意見のばらつきが大きい。

① まとめ(3つの祭りに対する世の中の声から読み取れること)

テキストマイニング, 感情分析, 個々のツイートの目視により,
2つのグループに分けられる。



阿波おどり



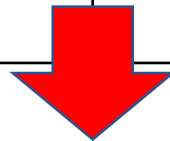
- ・開催期間後, 感染者数が急激に増加したことにより, 開催したことに対して良い印象を抱いていないツイートが目立つ。
- ・感染症拡大に対する不安感が読み取れる。



よさこい鳴子踊り特別演舞
青森ねぶた祭



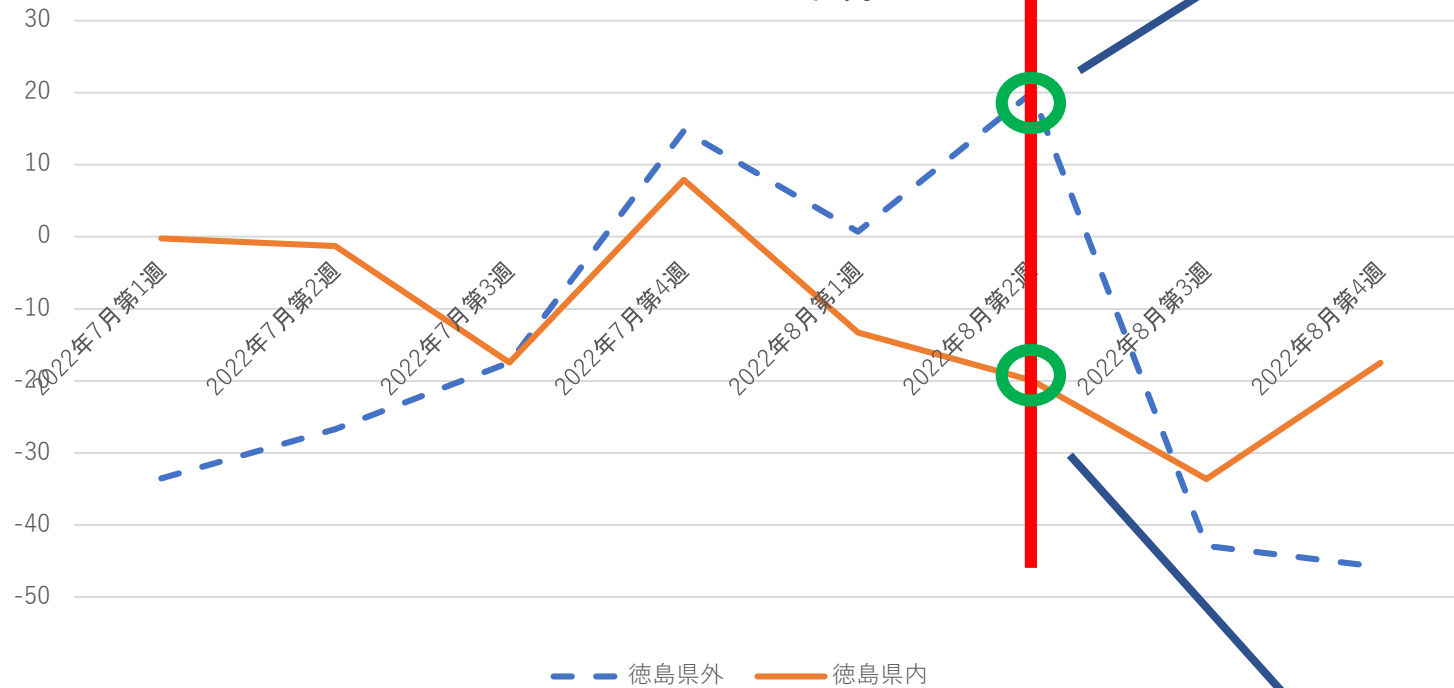
- ・開催してくれたことに対して, 感謝の気持ちを表しているツイートが多いためポジティブツイートが目立つ。



世の中の声は, 祭り自体の評価ではなく
感染者数の増減に左右される傾向にある!?

分析②ーⅠ 人出はどうだったの？（徳島駅）

徳島駅周辺の人流 2019年の同週比(%)
阿波おどり



※「RESAS (地域経済分析システム) -徳島県 人流-」
<https://v-resas.go.jp/prefectures/36>
(2022年9月7日取得)

県外からの人出20%増加↑に関する考察

- ・規制なく里帰りすることができたからではないか。
- ・3年ぶりの阿波おどりを楽しみにしていた観光客が多かったのではないか。
- ・2019年は台風で2日間中止だったからではないか。

県内からの人出20%減少↓に関する考察

- ・感染リスクがある中で、別に今年見なくていいと徳島県民が考えているのではないか。
- ・阿波おどりに対しての興味が薄れてきているのではないか。(次ページの補足資料も参考に)

(補足資料) 徳島県内外の人の検索ワードの比較

徳島**県外**の人の2022年8月の徳島県に関する
Yahoo!での検索ワード上位30

1位 阿波おどりにわか連	11位 徳島 あすたむらんど	21位 徳島駅 ラーメン
2位 徳島 銭湯	12位 阿波おどり 昼間	22位 両国本町 演舞場
3位 阿波おどり会場	13位 阿波おどり 会場	23位 大塚国際 美術館駐車場
4位 徳島駅駐車場	14位 阿波おどり 臨時駐車場	24位 徳島駅観光
5位 フォレストアドベンチャー祖谷	15位 徳島 阿波尾鶏	25位 穴吹川 ふれあい広場
6位 びざん ロープウェイ	16位 アミコドーム 阿波おどり	26位 阿波おどり 桟敷席
7位 徳島 スーパー銭湯	17位 徳島城博物館	27位 提供データに 記載なし
8位 阿波おどり 時間	18位 阿波おどり 何時から	28位 提供データに 記載なし
9位 徳島県お土産	19位 徳島駅居酒屋	29位 提供データに 記載なし
10位 阿波おどり 無料演舞場	20位 わんだーなると 予約	30位 提供データに 記載なし

徳島**県内**の人の2022年8月の徳島県に関する
Yahoo!での検索ワード上位30

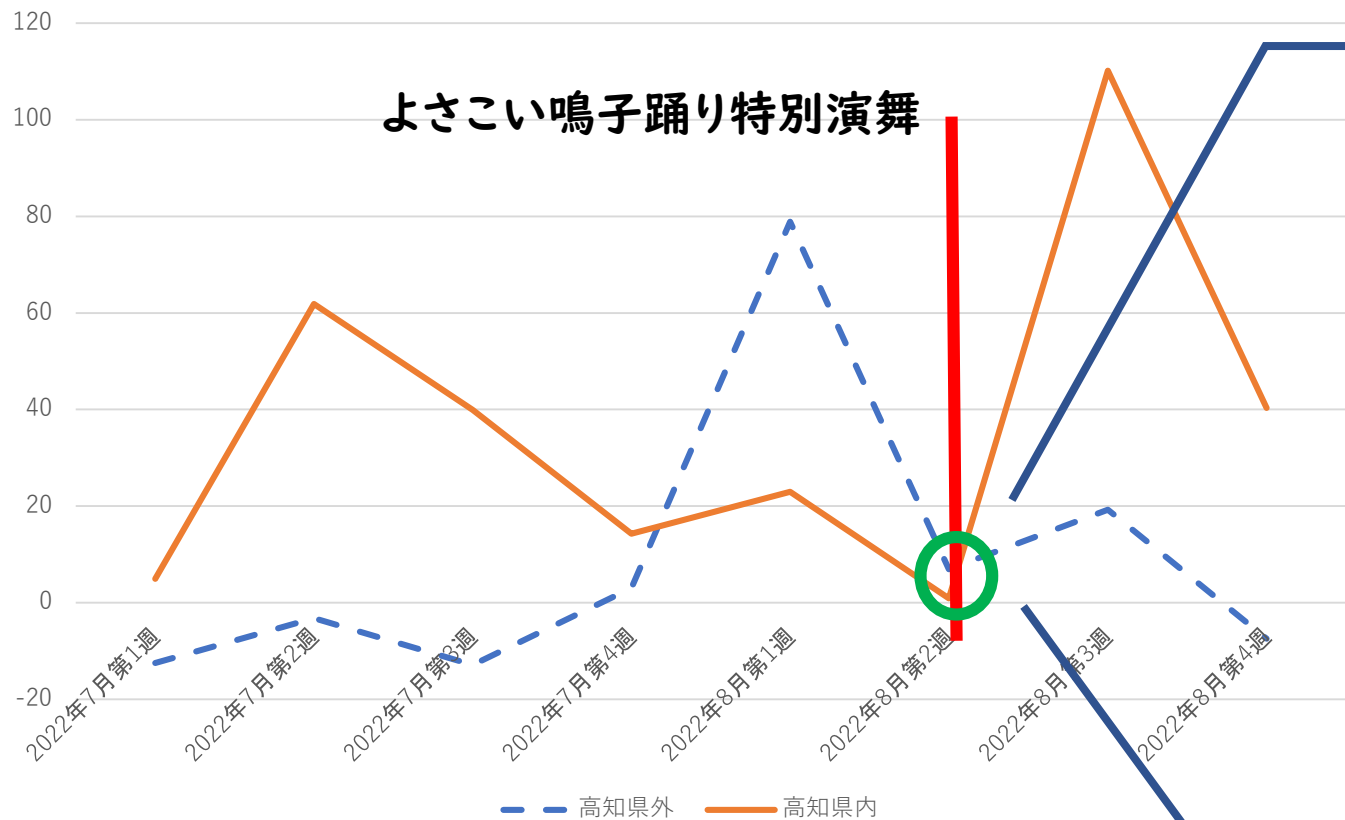
1位 コインスナック 御所24	11位 篠原美貴 バレエ	21位 徳島中央公園
2位 徳島保健所 コロナ連絡	12位 吉野川フェス ティバル花火	22位 手打ち蕎麦まこ
3位 まめぼん カフェ	13位 蔵のカフェ もり石井	23位 小松島市 しょうちゃん
4位 佐川皮膚科 徳島	14位 田口小児科 鳴門	24位 観月茶屋徳島
5位 ますお商店 徳島	15位 おいなはれ 徳島メニュー	25位 徳島雨音
6位 徳島県pcr 検査センター	16位 脱毛ラボ徳島	26位 九岳徳島
7位 徳島市ごみ カレンダー2022	17位 知江島皮膚科 徳島	27位 徳島県 療養終了
8位 いのもと 眼科内科	18位 徳島市民病院 クラスター	28位 徳島県 発熱外来
9位 徳島市粗大 ゴミ申し込み	19位 田山チャイルド クリニック徳島	29位 徳島生活衛生 クーポン
10位 吉野川市 花火大会	20位 えもと子ども クリニック徳島	30位 2022むくの木 クリニック

県外の方が阿波おどりへの関心が高い!!

出典：ヤフー・データソリューションDS. INSIGHT

分析②ー2 人出はどうだったの？（高知駅）

高知駅周辺の人流 2019年の同週比(%)



※「RESAS (地域経済分析システム) -高知県 人流-」
<https://v-resas.go.jp/prefectures/39>
(2022年9月7日取得)

県外からの人出 **7%増加** ↑に関する考察

- ・例年よりも規模を縮小していたにも関わらず変化していないため、祭りへの関心が高かったのではないか。

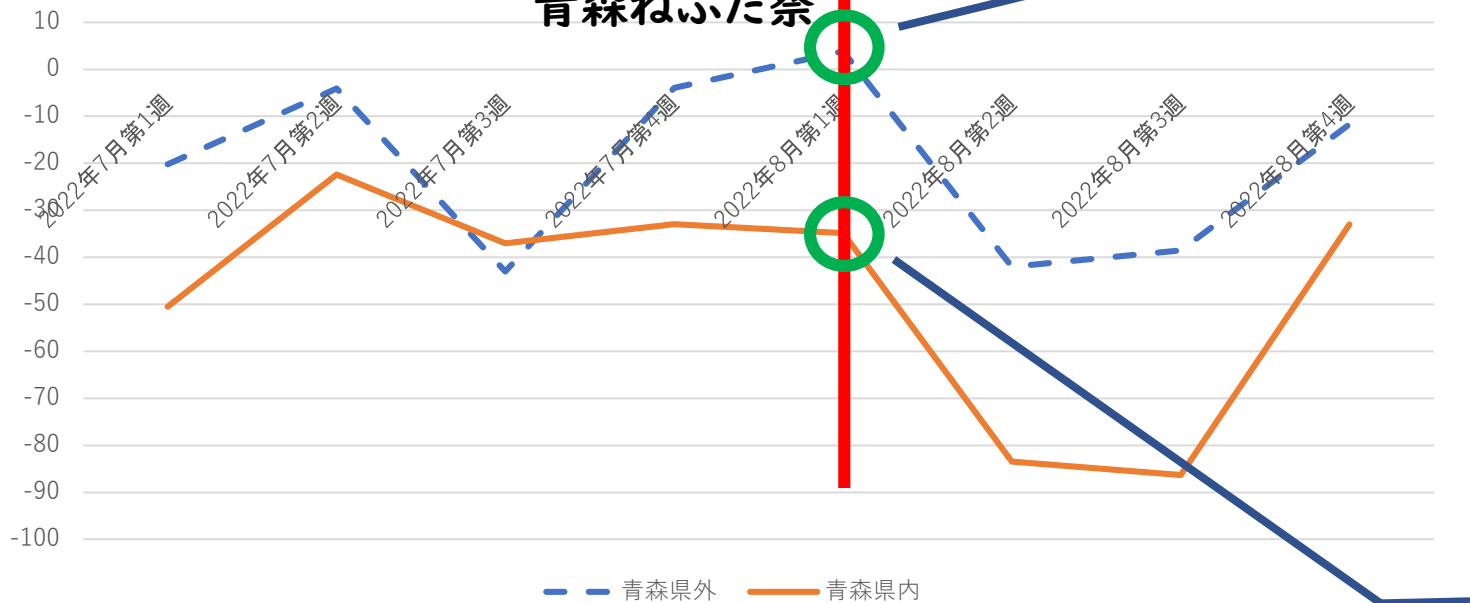
県内からの人出 **変化なし**に関する考察

- ・感染拡大への懸念もあったが、3年ぶりの開催に対する期待が大きかったのではないか。
- ・コロナ感染前と変わりがなく、安心して参加できたのではないか。

分析②ー3 人出はどうだったの？（青森駅）

青森駅周辺の人流 2019年の同週比（%）

青森ねぶた祭



※「RESAS (地域経済分析システム) -青森県 人流-」
<https://v-resas.go.jp/prefectures/02>
(2022年9月7日取得)

県外からの人出**4%増加**↑に関する考察

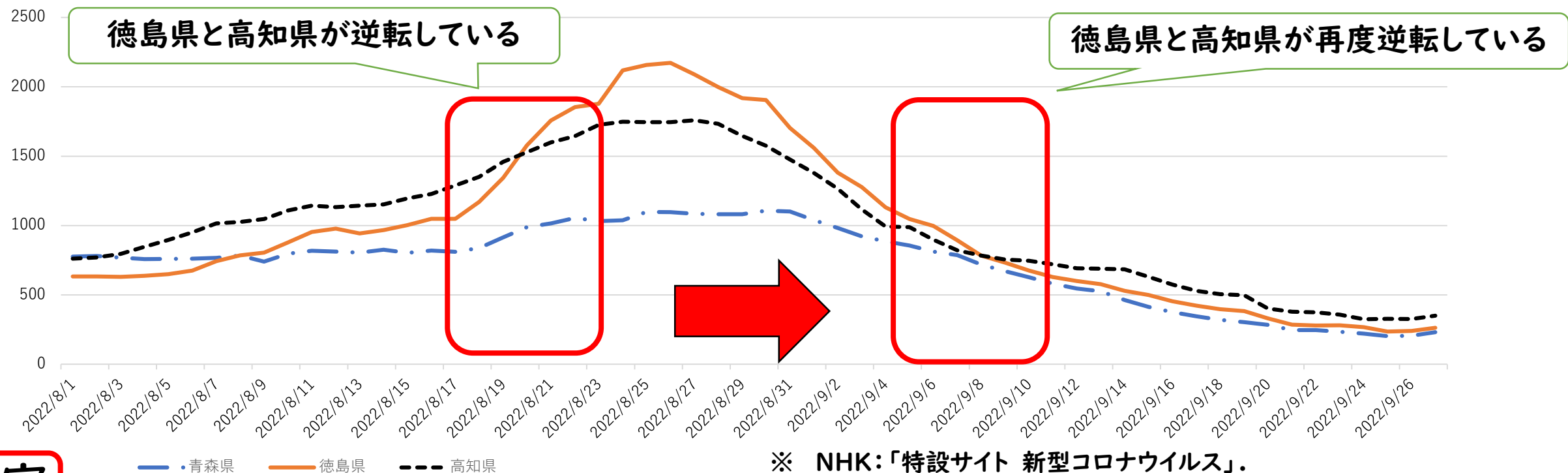
- ・抽選で絞り込んだことで変化がなかったのではないか。
- ・3年ぶりの開催を楽しみにしていた人も多かったのではないか。

県内からの人出**32%減少**↓に関する考察

- ・ハネト参加が抽選制になったからではないか。
- ・コロナに感染するのを恐れたのではないか。

分析②ー4 祭り開催後の感染者数の変化を見てみると・・・

8/1～9/27 各地の直近1週間の人口10万人あたりの感染者数(人)



考察

- ① 徳島県は急激な感染拡大に対する不安からコロナ対策をより一層徹底した。
その結果逆転しているのではないかな？
- ② 祭りをすると右肩上がりになるが、一か月もしないうちに再び落ち着いてきているので
一時的なものにすぎないのでは？

② まとめ

人流データの比較から県内からの人出について
2つのグループに分けられる。

参加型

観覧型



阿波おどり
青森ねぶた祭

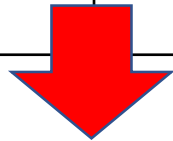


よさこい鳴子踊り特別演舞



にわか連やハネトに代表されるように2つの祭りは参加型のイベントである。参加することが祭りの醍醐味である一方、人と人との接触のリスクが高まる。感染を恐れたことで県内の人々の参加数が減ったのではないかな？

観覧型のイベントのため、参加型に比べ感染リスクは低いと考えられる。そのため県内からの人流もコロナ流行前と変わらなかったのではないかな？



県外からの参加誘致のみに焦点を当てるのではなく、
県内からの参加者を増やす方法を考える必要性があるのではないかな？

分析③-1 私たちが考える持続可能な阿波おどりに向けた改善点

今回のデータ分析を通しての阿波おどり改善点

① 最大規模（モデルA）での開催

実際には開催規模を縮小しているが「最大規模」というフレーズにばかり目が行き、県民に縮小実態が十分に伝わっていなかったのではないかな？

（実際私たちも、詳しく調べるまでは例年と同じ規模の意味だと思っていた）

また、世の中の声からも読み取れるように、伝わっていたとしてもマイナスイメージを抱いている人も多いため、**来年度はさらなる工夫が必要**ではないかな？

② 阿波おどりへのイメージ回復

③ 県内からの人出を増やす



分析③-2 来年度の阿波おどり開催に対する提案

阿波おどり改善点に対しての私たちが考える提案

- ① にわか連への参加や無料演舞場入場は、アプリ等での抽選制にする
(USJ, ディズニーランドでのチケット発券のようなイメージ)
- ②-1 「阿波おどり=感染拡大」という悪いイメージを払拭するためのPRの方法
例) どういう感染症対策を施しているかをテレビCMで紹介をする etc
- ②-2 メディアの取り上げ方を変える必要がある。
一生懸命に取り組む踊り子さんたちが頑張りたいと思える報道を!
- ③ 広く意見を募る



今後取り組みたいこと

- ほかの県内の祭りとの比較
- 経済の面から考える。
- 観客だけではなく、運営や出演している人の意見、実態
- 新しい開催の考案



参考文献

1. ヤフー・データソリューションDS. INSIGHT
2. 石田基広:「実践 Rによるテキストマイニング センチメント分析・単語分散表現・機械学習・Pythonラッパー」, 森北出版, 2020.
3. 東北大学 乾・岡崎研究室:「日本語極性辞書(名詞編) ver.1.0(2008年12月版)」.
東山昌彦, 乾健太郎, 松本裕治, 述語の選択選好性に着目した名詞評価極性の獲得, 言語処理学会第14回年次 大会論文集, pp.584-587, 2008. / Masahiko Higashiyama, Kentaro Inui, Yuji Matsumoto. Learning Sentiment of Nouns from Selectional Preferences of Verbs and Adjectives, Proceedings of the 14th Annual Meeting of the Association for Natural Language Processing, pp.584-587, 2008.
4. NHK:「特設サイト 新型コロナウイルス」,
<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-all/>
5. RESAS (地域経済分析システム), <https://v-resas.go.jp>
6. 阿波おどり未来へつなぐ実行委員会事務局:「2022 阿波おどり開催結果について」.