コロナ禍の大規模イベント

2021年6月16日

藤井大輔(東京大学)·仲田泰祐(東京大学)· 岡本亘(東京大学)

謝辞

- この資料作成には、株式会社Nospareさんのご協力を頂きました。感謝を申し上げます。
 - https://www.no-spare.com/

分析

- 2021年1月から現在までの東京都内における大規模イベントのデータ セットを構築
 - コロナ禍の現在でも人が5000人以上集まるスポーツの試合等が盛んに行われている
 - 過去の大規模イベントのデータを収集し、動員人数を把握して可視化
 - イベント開催日・来場者数・会場をイベント毎に記録し、テーブルデータを作成した

都の大規模イベント制限

期間	人数制限	緊急事態宣言
2021年 1/8~3/21	人数上限5000人、かつ収容率50%以下	2回目
2021年 3/22~4/24	人数上限、収容率のいずれか小さい方とする 人数上限:5000人又は収容定員50%のいずれか大きい方 収容率:大声なし:100%以内、大声あり:50%以内	×
2021年 4/25~5/11	無観客開催(社会生活の維持に必要なものを除く)	3回目
2021年 5/12~	収容定員I万人以下:その半分まで 収容定員I万人超:5000人まで	3回目

(参考)東京都防災ホームページ「イベントの開催制限等について」

https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/1009757/1009761.html

調査方法

調査期間•対象

- ■調査対象の期間
 - 2021年1/4(月)~6/6(日)の全22週間
- 調査対象のイベント
 - I. 日本国内の主要なスポーツリーグで行われた試合
 - 2. 都内の主要なライブ会場・劇場等(収容人数2000人以上に限定)で過去に行われたイベント(Iと重複除く)

調査対象のスポーツ

- サッカー(JI~J3リーグ)
- 2. 野球(日本プロ野球+東京六大学野球)
- 3. バスケットボール(Bリーグ)
- 4. バレーボール(VI男子・女子)
- 5. ラグビー(トップリーグ)
- 6. 競馬(GIレース)
- 7. プロレス(新日本プロレス)
- 8. 大相撲(一月場所、三月場所、五月場所)

調査対象の会場①

会場名	収容人数	備考
国立競技場(※)	68,000	現在使用不可
東京ドーム	55,000	
東京スタジアム(※)	48,000	
明治神宮球場	40,000	
東京ビッグサイト	40,000	
日本武道館(※)	11,000	
国立代々木競技場(※)	10,200	
国技館(※)	7,300	
武蔵野の森総合スポーツプラザ(※)	7,200	
東京体育館(※)	7,000	現在使用不可
東京国際フォーラム(※)	5,000	

調査対象の会場②

会場名	収容人数	備考	
NHKホール	3,677		
日比谷野外音楽堂(日比谷公園大音楽堂)	3,114		
TOKYO DOME CITY HALL	3,000		
Zepp Tokyo	2,709		
新木場STUDIO COAST	2,402		
東京文化会館	2,303		
中野サンプラザ	2,222		
渋谷オーチャードホール	2,150		
LINE CUBE SHIBUYA(渋谷公会堂)	2,084		
府中の森芸術劇場どり一むホール	2,027		
赤坂サントリーホール(大ホール)	2,006		
東京芸術劇場(大ホール)	1,999		

データの推計

- スポーツ試合は動員人数が公式に発表されているケースがほとんどだが、音楽系の イベントでは不明である場合も多い。
- 動員数不明のイベントについては会場の収容人数 × 収容率 50%(※都の制限 p.4 を考慮) × チケット販売率 50% と仮定した。

イベント	日付	確定人数	会場	カテゴリー	推計人数
第60回学習院輔仁会音楽部管弦楽団定期演奏会	2021/05/30	不明	東京芸術劇場(大ホール)	music	499.75
川崎フロンターレ vs 鹿島アントラーズ	2021/05/30	4,958	等々力陸上競技場	sports	
泉 智之指揮 フォーレ・コンサート合唱団演奏会(5/8(土)の延期公演)	2021/05/30	不明	府中の森芸術劇場どり一むホール	music	506.75
F C東京 vs サンフレッチェ広島	2021/05/30	4,954	東京スタジアム	sports	
早大 - 慶大	2021/05/30	5,000	明治神宮球場	sports	
及川光博ワンマンショーツアー2021『SOUL TRAVELER』	2021/05/29	不明	LINE CUBE SHIBUYA(渋谷公会堂)	music	521
We are The BONEZ Tour 2021 PLUS	2021/05/29	不明	Zepp Tokyo	music	677.25

作成したデータセットの一部

10

<u>結果</u>

基本集計

- 全22週間の総動員数: 2,362,658人(推計値含む)
 - 一日あたり換算で I5,34I人
 - うち確定人数は I,734,872人
- 全イベント数: I,050件
 - うち動員数判明:307件、不明:743件



スポーツ系イベントの例

イベント	₹	日付 🔫	確定人数	会場	- カテゴリー '	* 推計人数
読売ジャイアンツ VS 北海道日本ハムファイターズ		2021/06/06	16,278	東京ドーム	sports	
東京ヤクルトスワローズ VS 埼玉西武ライオンズ		2021/06/06	14,248	明治神宮球場	sports	
F C東京 vs 湘南ベルマーレ		2021/06/05	4,284	駒沢オリンピック公園陸上競技場	sports	
読売ジャイアンツ VS 北海道日本ハムファイターズ		2021/06/05	16,402	東京ドーム	sports	
東京ヤクルトスワローズ VS 埼玉西武ライオンズ		2021/06/05	14,484	明治神宮球場	sports	
読売ジャイアンツ VS 北海道日本ハムファイターズ		2021/06/04	12,663	東京ドーム	sports	
東京ヤクルトスワローズ VS 埼玉西武ライオンズ		2021/06/04	7,914	明治神宮球場	sports	
読売ジャイアンツ VS 埼玉西武ライオンズ		2021/06/03	12,184	東京ドーム	sports	
東京ヤクルトスワローズ VS 東北楽天ゴールデンイーグルス		2021/06/03	7,105	明治神宮球場	sports	
Road to DOMINION		2021/06/02	447	後楽園ホール	sports	

■ Jリーグとプロ野球の試合が約7割を占める

音楽系イベントの例

イベント	三 日付 三	確定人数 =	会場	≂ カテゴリー	▼ 推計人数 =
billboard classics 玉置浩二 PREMIUM SYMPHONIC CONCERT 2021	2021/06/06	不明	渋谷オーチャードホール	music	537.5
NHK交響楽団 6月公演	2021/06/06	不明	赤坂サントリーホール(大ホール)	music	501.5
フェス松さん'21	2021/06/06	不明	中野サンプラザ	music	555.5
フェス松さん'21	2021/06/06	不明	中野サンプラザ	music	555.5
マエストロ小林研一郎80th祝祭演奏会 VOL.2	2021/06/06	不明	東京芸術劇場(大ホール)	music	499.75
オペラ『Only the Sound Remains 一余韻-』	2021/06/06	不明	東京文化会館	music	575.75
優里 TOUR 2021 御伽噺のようなハッピーエンドへ向かって	2021/06/05	不明	LINE CUBE SHIBUYA(渋谷公会堂)	music	521
DaizyStripper 14th Anniversary 【KISS THE FUTURE~夢の続き再生~】	2021/06/05	不明	Zepp Tokyo	music	677.25
NHK交響楽団 6月公演	2021/06/05	不明	赤坂サントリーホール(大ホール)	music	501.5

- クラシックコンサートやオペラ、アーティストのライブ等
- 動員数が不明のケースがほとんど

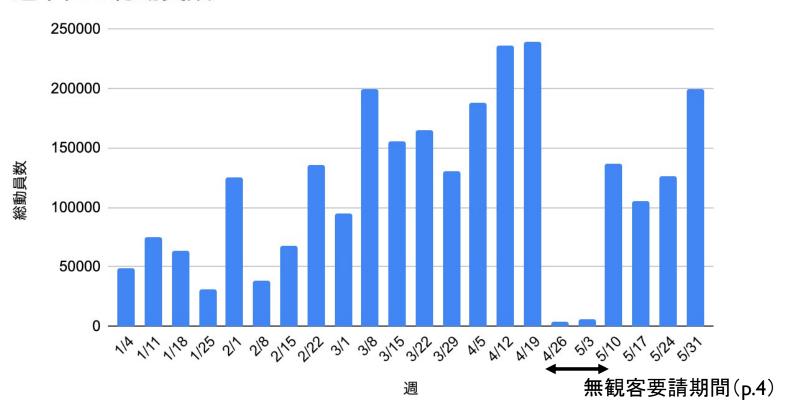
その他イベントの例

イベント	〒□日1	ব =	確定人数 =	会場	≂ カテゴリー ▼	推計人数
ワイヤレスジャパン		2021/06/04	不明	東京ビッグサイト	others	5,847
ワイヤレスジャパン		2021/06/03	不明	東京ビッグサイト	others	5,847
ワイヤレスジャパン		2021/06/02	不明	東京ビッグサイト	others	5,847
デザインフェスタ vol.53		2021/05/30	不明	東京ビッグサイト	others	5,847
デザインフェスタ vol.53		2021/05/29	不明	東京ビッグサイト	others	5,847
Japan IT Week 春		2021/05/28	5,440	東京ビッグサイト	others	
Japan IT Week 春		2021/05/27	4,182	東京ビッグサイト	others	
Japan IT Week 春		2021/05/26	3,975	東京ビッグサイト	others	
プレミアムテキスタイルジャパン 2022 SS		2021/05/26	不明	東京国際フォーラム	others	1250

■ 東京ビッグサイトや東京国際フォーラムで行われる展示会がほとんどを占める

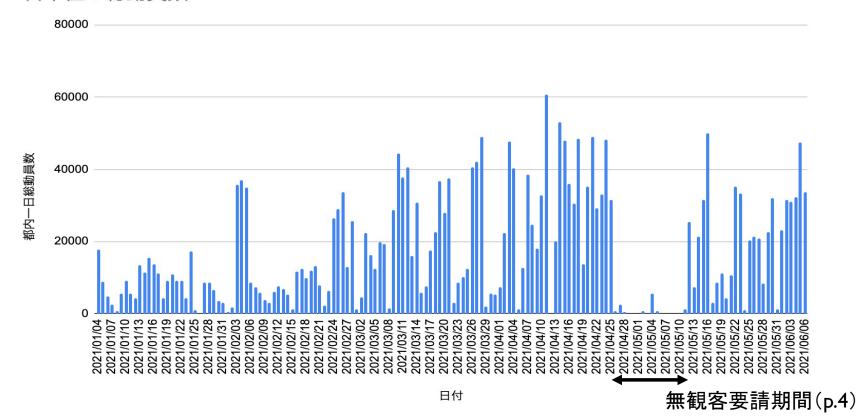
総動員数(週単位)の変化

週単位の総動員数



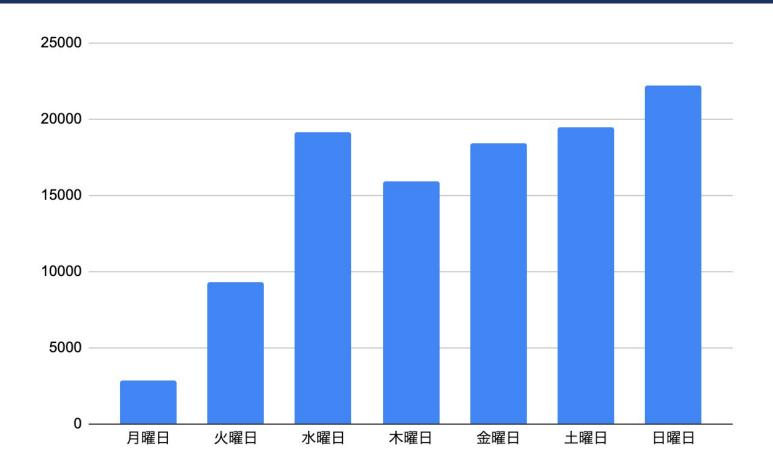
総動員数(日単位)の変化

日単位の総動員数

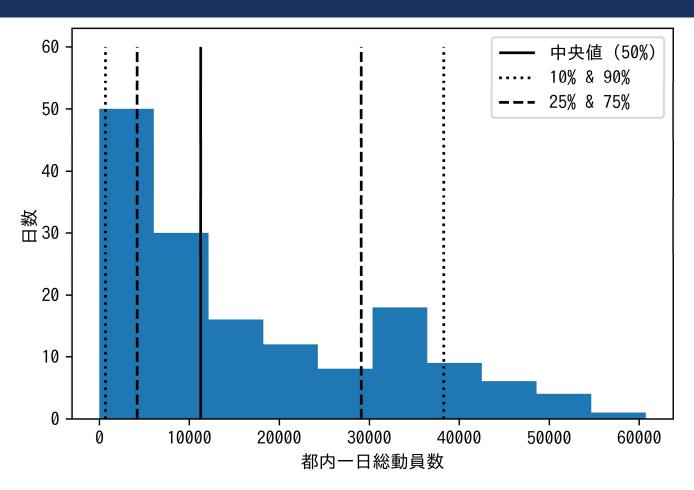


17

曜日別の一日あたり総動員数



総動員数の度数分布

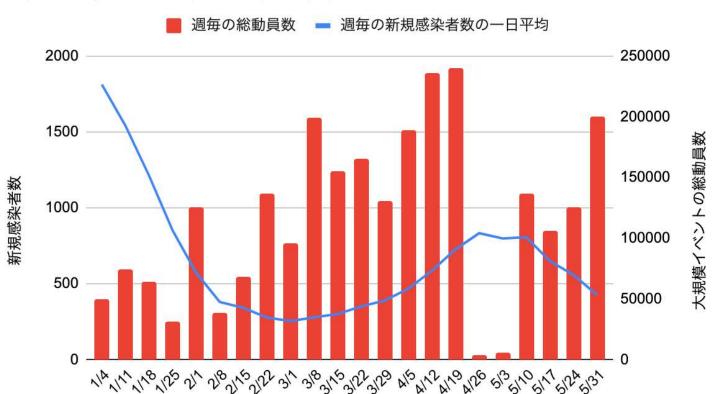


緊急事態宣言と大規模イベント

期間	制限	一日あたり動員数
2021年 1/8~3/21	緊急事態宣言(2回目)	13,592人
2021年 3/22~4/24	緊急事態宣言なし(人数制限あり)	26,637人
2021年 4/25~5/11	緊急事態宣言(3回目、無観客要請)	2,548人
2021年 5/12~	緊急事態宣言(3回目、制限緩和)	20,375人

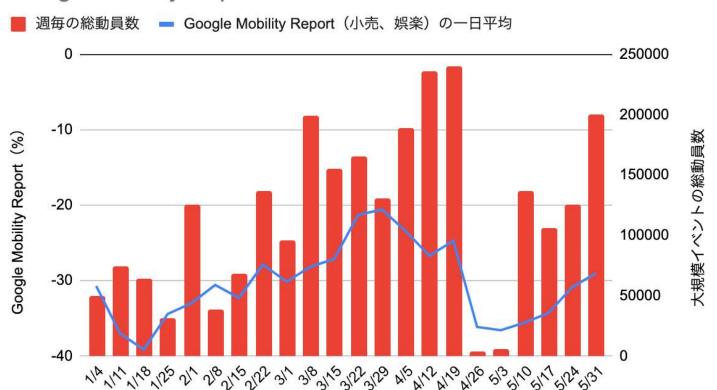
【参考】新規感染者数の推移

新規感染者数の推移と総動員数



【参考】GOOGLE MOBILITYの推移

Google Mobility Report の推移と総動員数



留意点

- 今回の調査では短期間で集計するため、スポーツや会場は限定して調査した
 - そのため網羅性を保証するものではなく、Lower Bound として捉えるべき結果

データセットの公開と利用について

■ 本調査で作成した「コロナ禍の大規模イベントデータセット」を以下のページで公開します。分析や議論の土台として自由にご使用いただけます。

https://covid19outputjapan.github.io/JP/resources.html

コンテンツを利用する際は必ず出典を明記してください。記載例を以下に示します。

出典:藤井・仲田・岡本『コロナ禍の大規模イベント』(https://covid19outputjapan.github.io/JP/resources.html)

■毎週火曜日分析を更新

https://Covid I 9 Output | apan.github.io/JP/

- 質問・分析のリクエスト等
 - dfujii@e.u-tokyo.ac.jp
 - <u>taisuke.nakata@e.u-tokyo.ac.jp</u>