

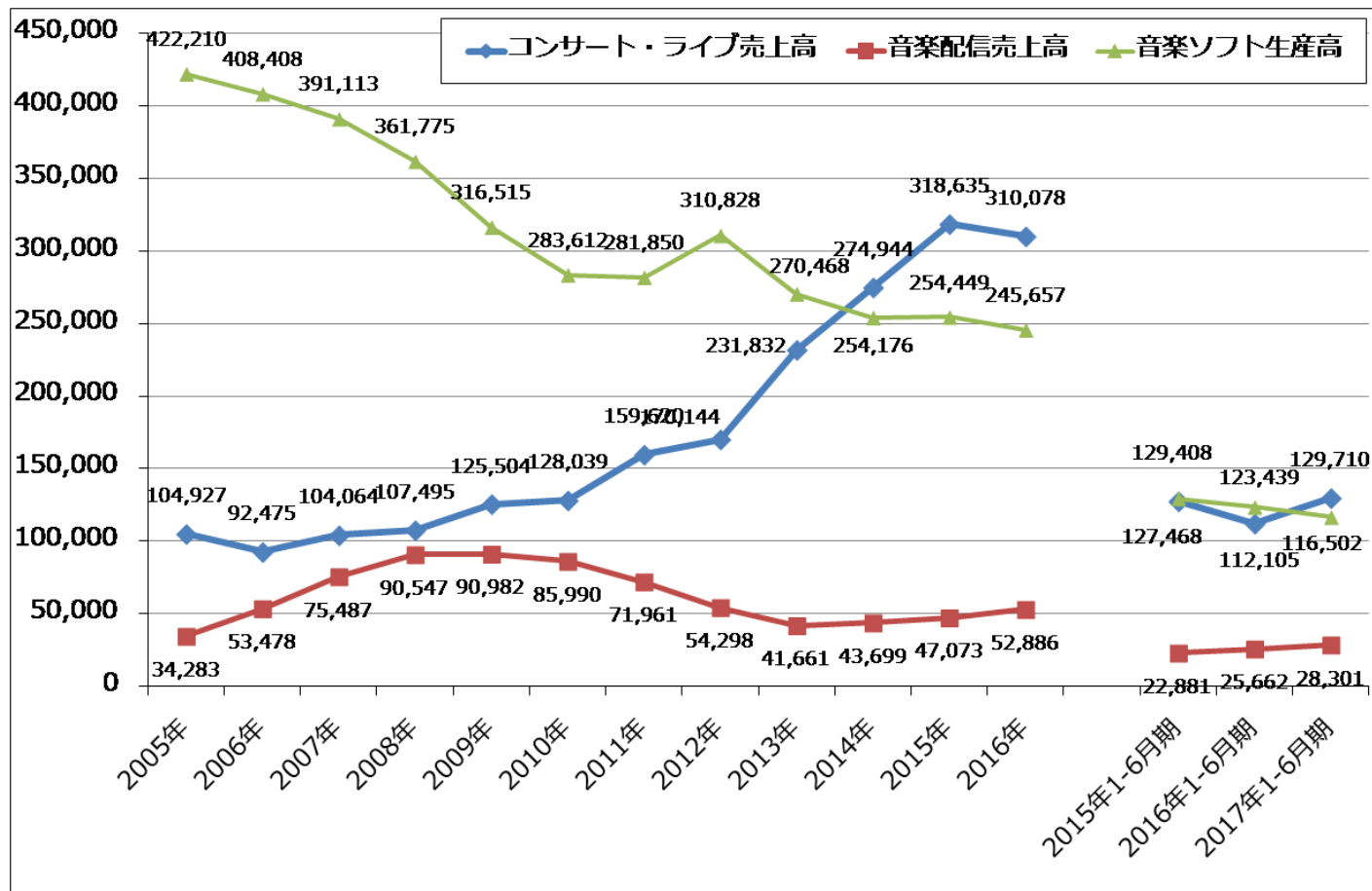
アーティストのライブ 動員力調査

富山大学経済学部山田ゼミ

林 克樹

和気 ななせ

イントロダクション



- コンサート市場の市場規模は10年間で2～3倍に拡大している一方、CD市場は約半分に縮小している
- ダウンロード配信サービスもここ数年は伸びを見せているが、ライブ売上高には及ばない
 - ライブの人気の高いということが見てとれる
- そこで、アーティストの動員力にはどのようなものが影響しているのか分析してみようと思う



先行研究

- ・ コンサート興行のリピート購買要因分析（2015、土居、中野）

http://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40002001-00002015-0042

アーティストのライブにおけるリピート客が何に惹かれて来場しているのかを、グッズ購買の視点から分析している

→ライブという面では似た研究内容ではあるが、今回の分析内容とは違う

研究目的

- アーティストの動員力には何の要因が影響を及ぼしているのかを実証分析を用いて研究する
- 実際にどのような決定がなされているのかを予測する

研究方法

- アーティストの動員力に影響している要因は何か？
 - ・ 重回帰分析をする
 - ・ 2018年の動員数を被説明変数（目的変数）とし、売上や 公演数などのデータを説明変数とする
- 重回帰分析とは
 - 一つの被説明変数を複数の説明変数で予測しようとする分析

あげられる説明変数

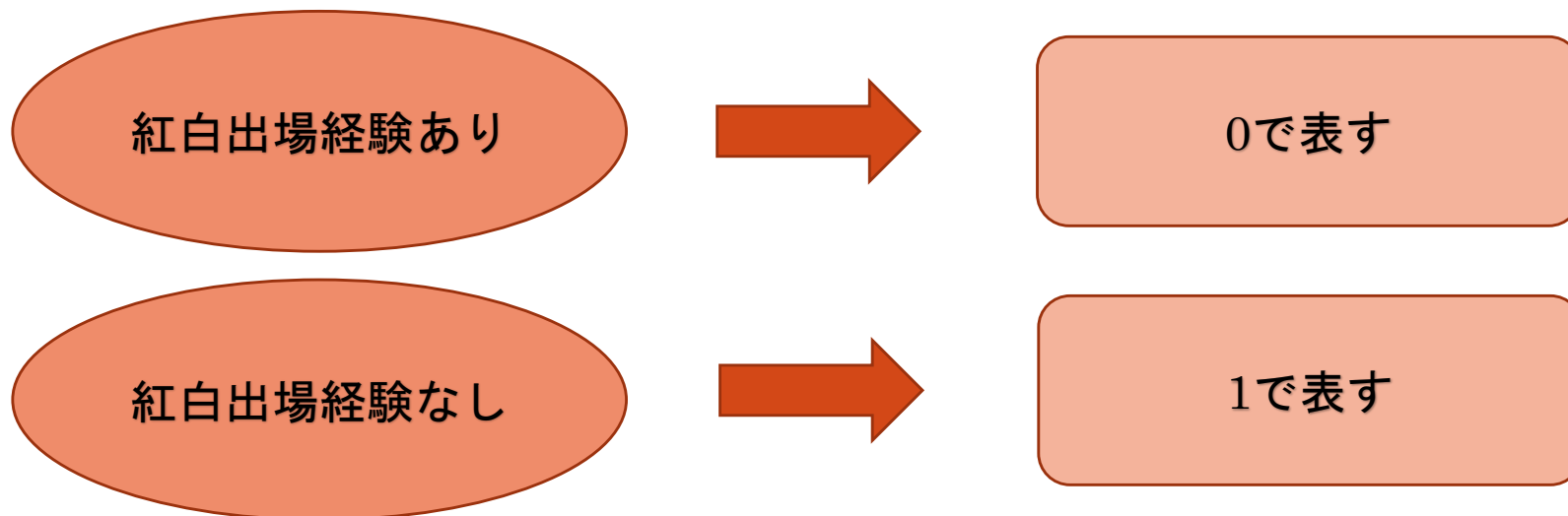
- トータルセールス、年間公演数、youtube再生回数、SNSフォロワー数、デビュー年数、CM起用回数、総楽曲数、主題歌数、紅白出演（ダミー変数）
- カラオケ総歌唱回数、ダウンロード数、ファンクラブ会員数はネット上にデータがなく、問い合わせをしてみたが、データを提供していただくことができなかったため、説明変数からは省くこととなった

説明変数について

説明変数	仮説、予想
トータルセールス	売上が高いほど動員数は上がる→ 正
年公演数	公演数が多いほど動員数は上がる→ 正
SNSフォロワー数	フォロワーが増えるほど動員数は上がる→ 正
デビュー年数	年数が長いほど動員数は上がる→ 正
総楽曲数	楽曲が増えるほど動員数は上がる→ 正
Youtube再生回数	再生回数が多いほど動員数は上がる→ 正
CM出演回数	出演回数が多いほど知名度が高く、動員数は上がる→ 正
主題歌数	起用回数が多いほど知名度が高く、動員数は上がる→ 正
紅白（ダミー変数）	出演しているとより人気があり、動員数は上がる→ 正

ダミー変数とは？

- ダミー変数とは、数字でないデータを数字に変えて用いる手法である。
→ 数字でないデータを「0」か「1」だけの数列で表す。



対象となるアーティストのデータ

- 2018年のトータルセールスランキングから12組を選出

AAA、little glee monster、UVERworld、back number、氷川きよし、

東方神起、水樹奈々、LiSA、ゆず、GLAY、BTS

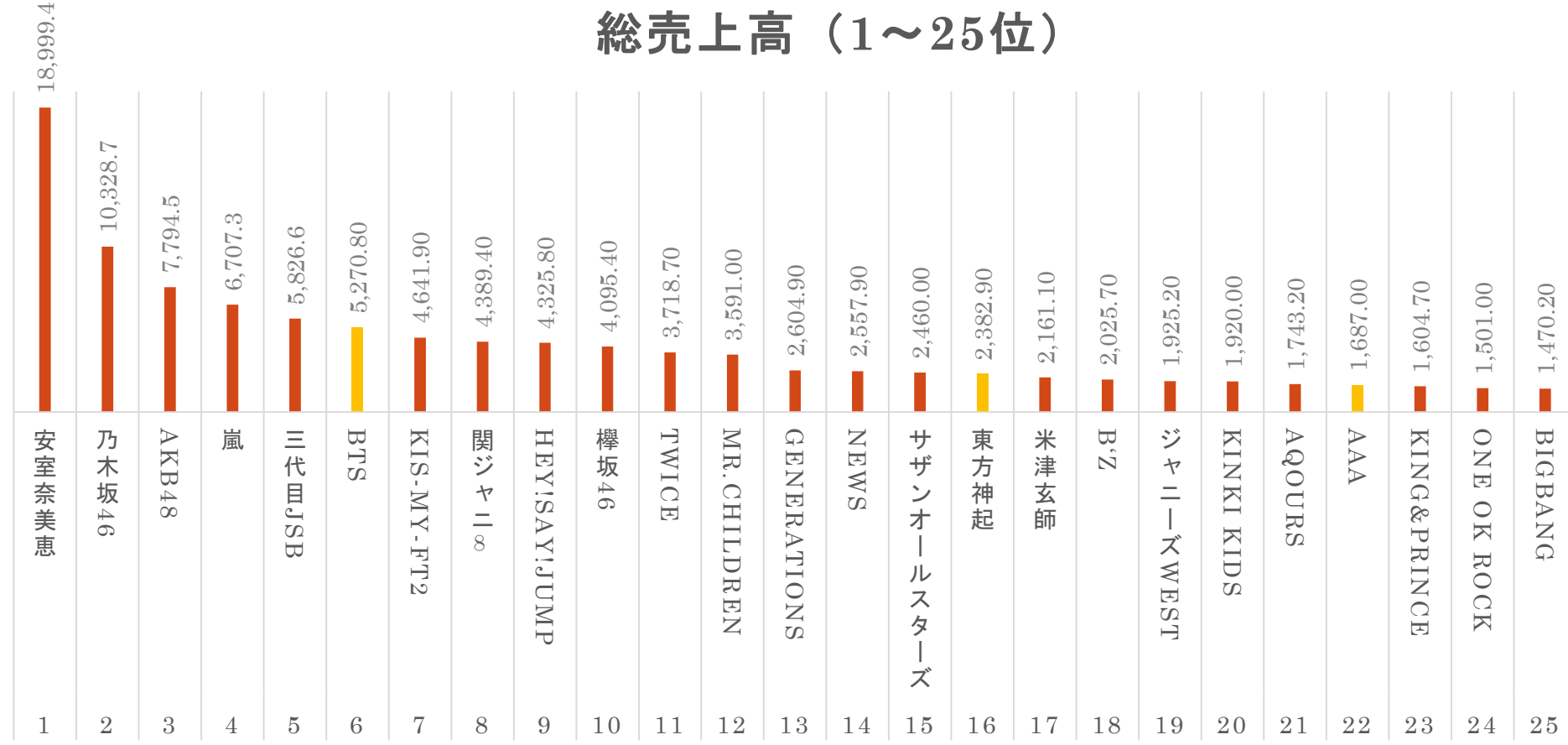
出来る限りジャンルが異なるように選出した

- 各アーティストごとに説明変数を調べた

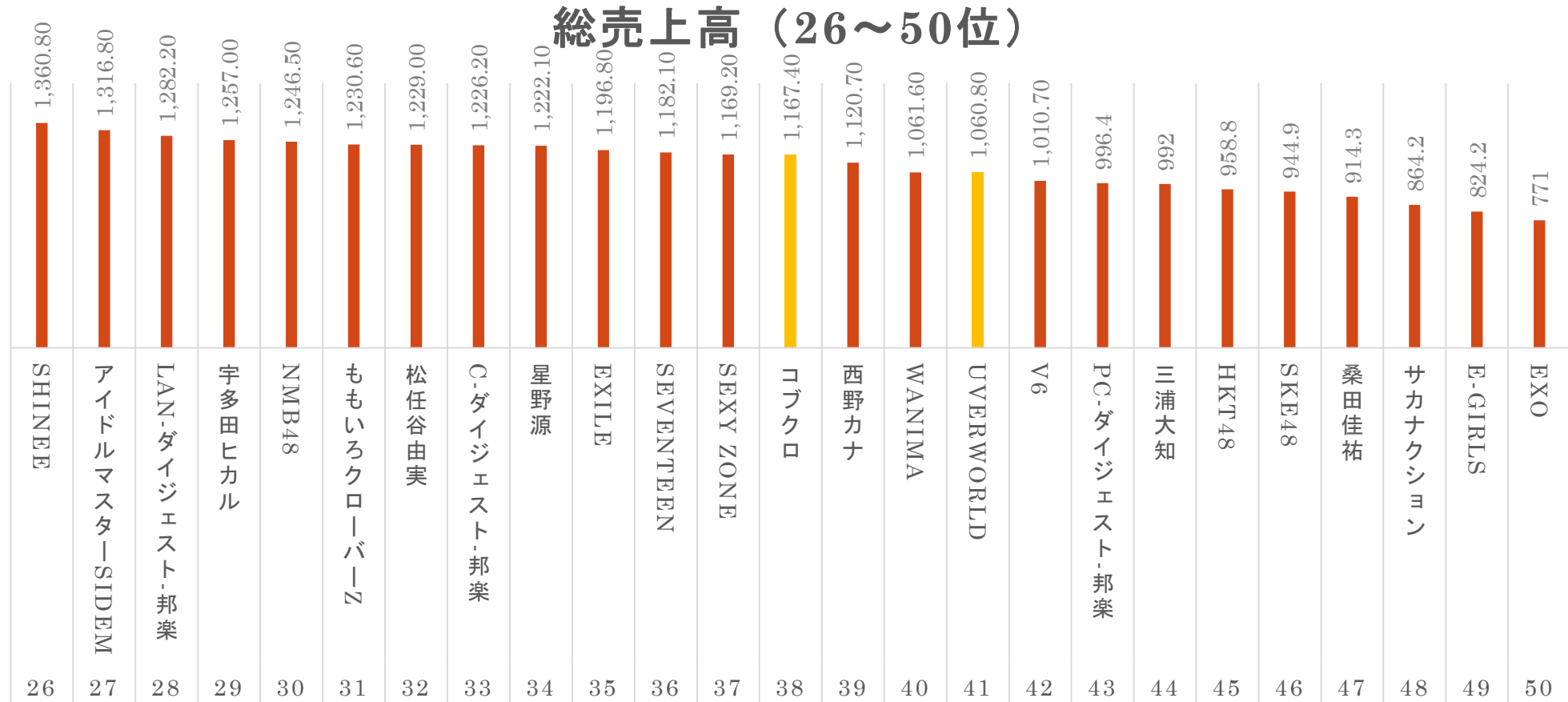


2018アーティスト総売上高ランキング①

総売上高（1～25位）

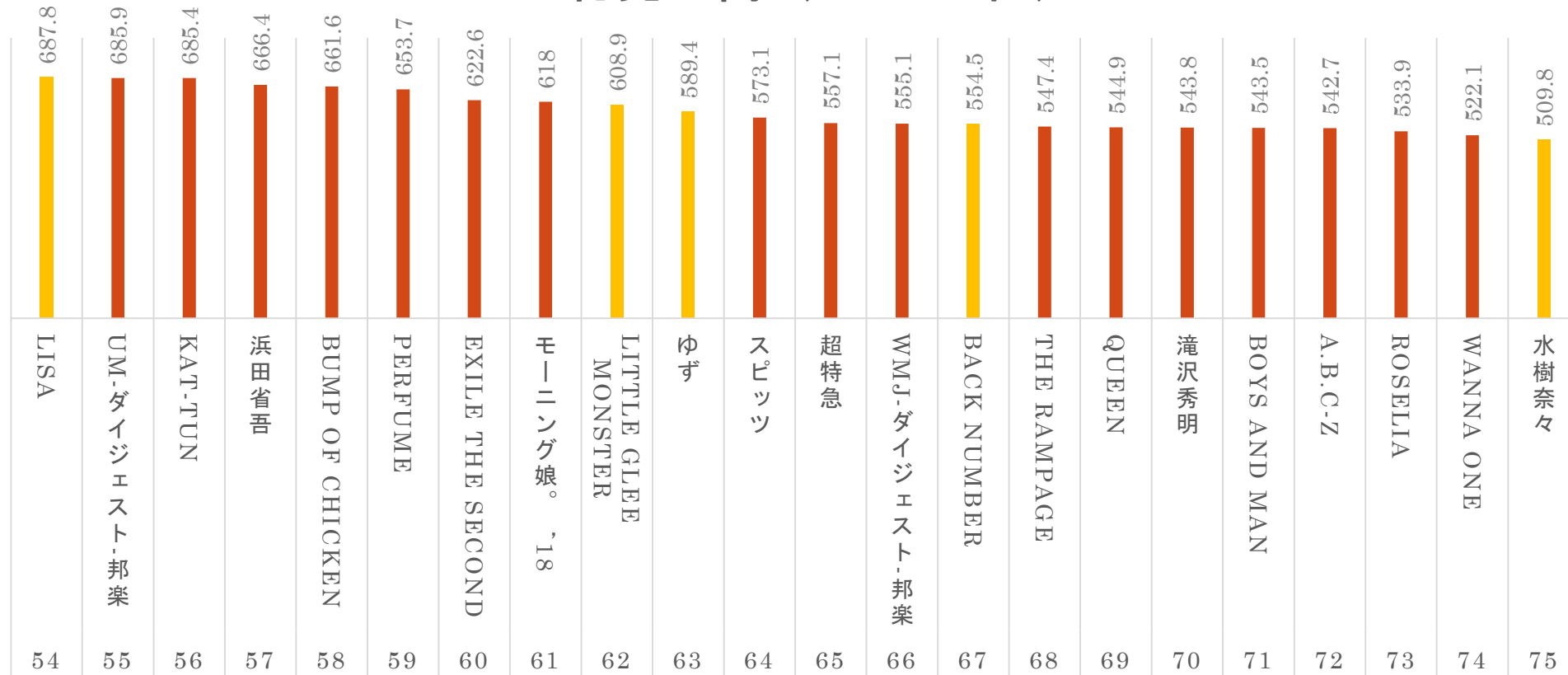


2018アーティスト総売上高ランキング②



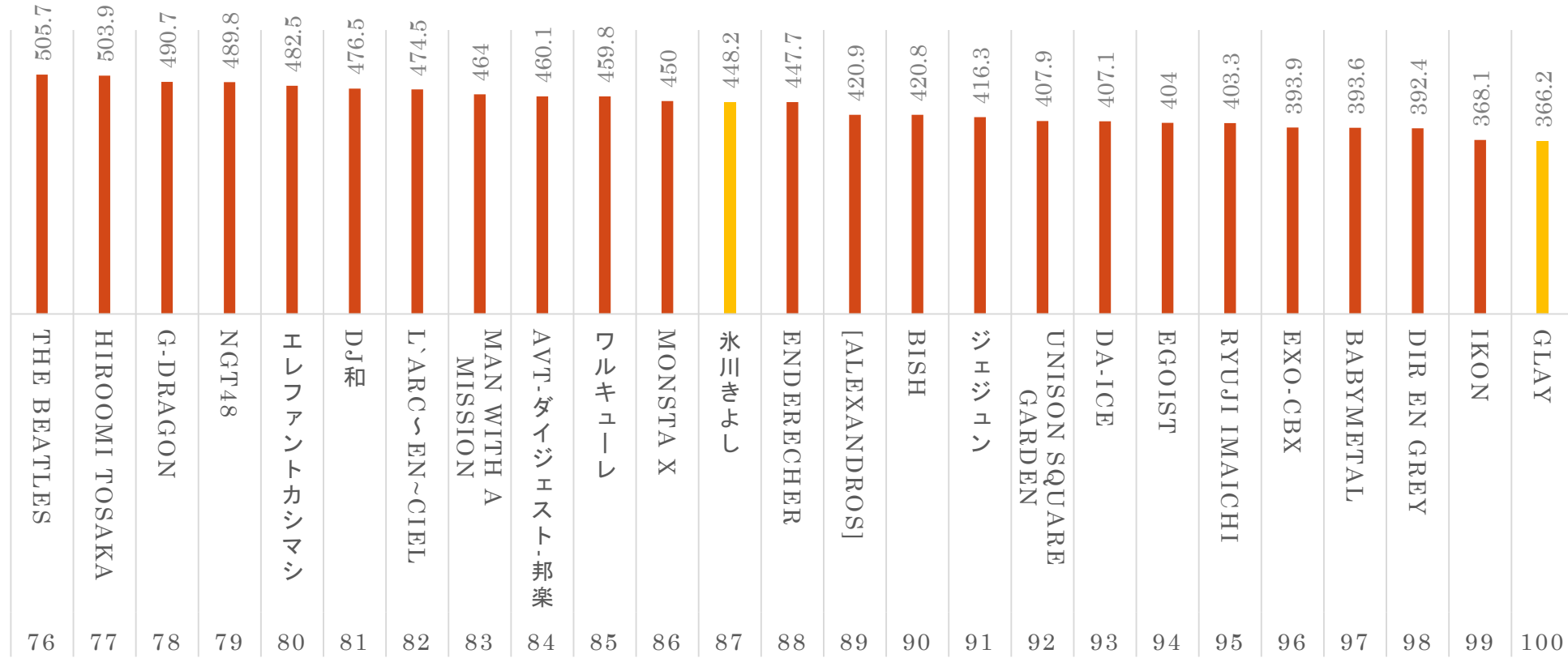
2018アーティスト総売上高ランキング③

総売上高（51～75位）



2018アーティスト総売上高ランキング④

総売上高 (76~100位)



各アーティストのデータ

	AAA	little glee monster	UVER world	back number	氷川 きよし	東方 神起	水樹 奈々	LiSA	ゆず	GLAY	BTS	コブ クロ
トータル セールス	1687	609	1061	555	448	2383	510	688	589	366	5271	1167
年公演数	18	27	64	25	90	48	19	26	34	18	9	16
SNS	126	36	67	63	0.6	90	11	124	50	23	2646	13
デビュー	15	6	15	16	20	16	20	9	22	26	7	19
楽曲数	175	61	163	97	443	155	259	110	275	288	214	170
youtube	1658	2337	1324	3048	85	1879	95	662	985	53	5449	376
CM	64	77	0	2	110	29	23	0	38	9	0	23
主題歌	33	10	30	12	2	31	52	17	22	36	2	27
紅白	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
動員数	65	11	25	30	17	128	24	12	46	16	48	31

各説明変数同士の相関係数

	トータルセールス	年公演数	SNS	デビュー	楽曲数	youtube	CM	主題歌	紅白
トータルセールス	1								
年公演数	-0.27	1							
SNS	<u>0.92</u>	0.33	1						
デビュー	-0.49	0.18	-0.48	1					
楽曲数	-0.09	0.46	0.01	0.63	1				
youtube	0.79	-0.32	0.81	-0.67	-0.40	1			
CM	-0.26	0.49	-0.29	0.05	0.42	-0.25	1		
主題歌	-0.30	-0.25	-0.44	0.51	-0.01	-0.53	-0.27	1	
紅白	0.33	-0.06	0.45	-0.50	-0.39	0.53	-0.64	-0.38	1

重回帰分析結果

回帰統計	
重相関R	0.9945
重決定R ²	0.9890
補正R ²	0.9397

	係数	t	P-値
トータルセールス	0.0661	8.2465	0.0144
年公演数	-0.8502	-2.6363	0.1188
SNS	-0.2302	-6.1960	0.0251
デビュー	-9.1081	-3.5730	0.0702
楽曲数	0.8503	4.2389	0.0514
Youtube	0.0383	5.0129	0.0376
CM	-1.5619	-4.1487	0.0535
主題歌	-0.6842	-2.0295	0.1796
紅白	-51.0726	-3.0188	0.0944

重回帰分析の考察

- P-値とは、各説明変数の優位確率に該当する
一般的にP-値が0.01未満、0.05未満、0.10未満といった小さな値の時に「統計的に有意である」という意味となる
- 有意水準を5%とすると、有意であるデータは、トータルセールス、SNSフォロワー数、youtube再生回数であった
- 決定水準は0.9397となり、算出されたデータは良いものであった。

重回帰分析の考察

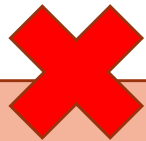
- トータルセールス...CDやDVDの売り上げが**伸びる**ほど動員数も**上がる**
→仮説通り
- SNSフォロワー数...フォロワー数が**少ない**ほど動員数は**増える**
→仮説と逆
- youtube再生回数...youtubeの再生回数が**多い**ほど動員数も**上がる**
→仮説通り

SNSフォロワー数の考察

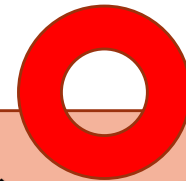
- 今回の研究で用いたBTSのSNSフォロワー数のデータが他のアーティストのデータと離れた数値であったため、フォロワーが減ると動員数が増えるという分析結果となったのではないか？
- 違うアーティストのデータを用いた場合にはこの結果が変わってくるのか気になったが、分析を行うことができなかった

ジャニーズではどうなのか？

説明変数について



SNSフォロワー数
Youtube再生回数



レギュラー番組数
連続ドラマ、映画主演回数
年齢

有意であった変数のうち、SNSフォロワー数とyoutube再生回数のデータがない
ジャニーズアーティストではどのような要因が動員数に影響しているのか

使用する説明変数の仮説

説明変数	仮説、予想
トータルセールス	売上が高いほど動員数は上がる→ 正
年公演回数	公演数が多いほど動員数は上がる→ 正
デビュー年数	年数が長いほど動員数は上がる→ 正
CM出演回数	出演回数が多いほど知名度が高く、動員数は上がる→ 正
総楽曲数	楽曲が増えるほど動員数は上がる→ 正
平均年齢	年齢が高いほど動員数は上がる→ 正
レギュラー番組数	番組が多いほど知名度が高く、動員数は上がる→ 正
連続ドラマ・映画主演回数	出演回数が多いほど知名度が高く、動員数は上がる→ 正
主題歌数	起用回数が多いほど知名度が高く、動員数は上がる→ 正
紅白（ダミー変数）	出演しているとより人気があり、動員数は上がる→ 正

調査するジャニーズアーティスト

- 2018トータルセールスランキングtop100から6組を選出
嵐、Kis-My-Ft2、NEWS、King&Prince、Sexy Zone、Hey!Say!JUMP
デビュー年数を見て偏りがないように幅広く選出した



アーティストごとのデータ

	トータル セールス	公演 回数	デビュー	CM	楽曲数	年齢	レギュラー 番組	連ドラ・ 映画	紅白	主題歌	動員数
嵐	6707	18	20	70	343	37	19	66	0	46	89
Kis-My- Ft2	4642	17	11	14	172	31	8	16	1	18	82
NEWS	2558	27	17	15	198	33	5	3	1	10	47
King & Prince	1601	21	2	5	43	22	3	5	0	5	29
Sexy Zone	1169	25	9	11	128	22	5	14	0	12	35
Hey!Say! JUMP	4326	29	18	17	194	27	9	23	0	17	62

説明変数同士の相関係数

	トータルセールス	公演回数	デビュー	CM	楽曲数	主題歌	年齢	レギュラー番組	紅白	ドラマ・映画
トータルセールス	1									
公演回数	-0.44	1								
デビュー	0.71	0.22	1							
CM	0.82	-0.41	0.65	1						
楽曲数	0.86	-0.18	<u>0.90</u>	<u>0.90</u>	1					
主題歌	0.88	-0.46	0.66	<u>0.98</u>	<u>0.90</u>	1				
年齢	0.82	-0.30	0.81	0.75	<u>0.90</u>	0.75	1			
レギュラー番組	<u>0.92</u>	-0.40	0.70	<u>0.97</u>	<u>0.92</u>	<u>0.99</u>	0.75	1		
紅白	0.04	-0.13	0.13	-0.24	0.04	-0.21	0.42	-0.22	1	
ドラマ・映画	0.84	-0.42	0.59	<u>0.96</u>	0.84	<u>0.98</u>	0.63	<u>0.98</u>	-0.39	1

説明変数同士の相関係数

説明変数	0.8以上	0.9以上
トータルセールス	6	1
年公演数	0	0
デビュー	2	1
CM	5	4
楽曲数	7	5
主題歌	5	4
年齢	3	1
レギュラー番組	5	5
紅白	0	0
ドラマ・映画	5	3

- 変数同士の相関が大きかったため、変数を減らして分析を行う（多重共線性の問題が起こるため）
- 多重共線性とは、説明変数同士の相関が大きいことによって引き起こされる問題であり、起こってしまうと正しく推計することができない

重回帰分析結果

公演回数、デビュー年数、連続ドラマ・映画主演回数、CM出演回数

回帰統計	
重相関R	0.9962
重決定R ²	0.9923
補正R ²	0.9617

	係数	t値	P-値
切片	116.3166	8.4117	0.0753
公演回数	-4.5861	-6.7979	0.0930
デビュー	1.0326	2.9186	0.2101
ドラマ・映画	402633	7.1604	0.0883
CM	-1.3978	-3.5704	0.1739

重回帰分析の考察

- 有意水準は10%とすると、有意であるデータは年公演回数と連続ドラマ・映画主演回数となった
- 決定水準は0.9617となり、算出されたデータは良いものであった

重回帰分析の考察

- 年公演回数...公演回数が減ると動員数は増える→仮説と逆
- 連続ドラマ・映画主演回数...主演回数が増えるほど動員数は上がる→仮説通り

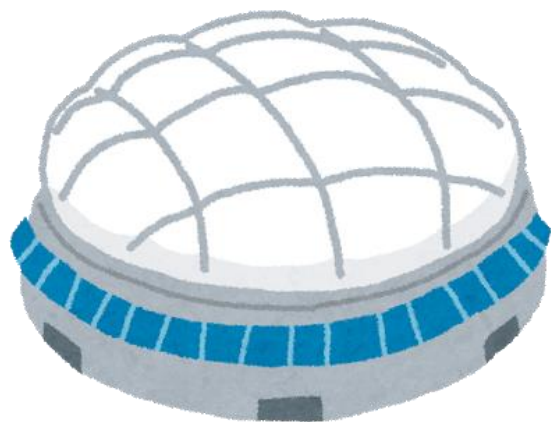
年公演回数 の 考察

- 嵐とNEWSを比較してみる

	嵐	NEWS
公演回数	18	27
動員数	89	47
内訳	ドーム18	アリーナ24、スタジアム2、ドーム1
平均動員数	約52350	約17400

- 嵐は18公演すべてがドーム公演に対して、NEWSはほとんどがアリーナ公演となっているため、平均動員数にもかなりの差ができています

年公演回数 of 考察



諸経費がかかるため数多くは
できない

キャパが多い



動員数は増える

- ・ドーム公演の場合、1回の公演で約50000人の観客を動員できるが、ドームのレンタル料などの諸経費が多くかかる（ex：京セラドーム1日1400万円）
- ・経費がかかるためライブを数多くはできないが、動員数は増えると考えられる

まとめ

- 今回の研究で、アーティストの観客動員数にはトータルセールス、SNSフォロワー数、youtube再生回数が関係していることが分かった
- また、ジャニーズアーティストでは、年公演回数と連続ドラマ・映画主演回数が関係していることが分かった
- 今回の研究で得られなかったファンクラブ会員数などのデータを用いた場合ではどのような分析結果になるか気になった。
- 今回選ばなかったアーティストのデータを使用した場合どのような分析結果になるかも気になった

参考文献1

- <https://www.oricon.co.jp/> オリコンニュース
- <https://star.ap.teacup.com/sazanstreet/27506.html>
2018アーティストトータルセールスtop100
- <https://yorozu-do.com/concert-ranking/> 2018コンサート動員ランキングTOP50
- <https://bigeast.smtown-fc.jp/> 東方神起公式サイト
- <https://www.mizukinana.jp/> 水樹奈々公式サイト
- <http://www.lxixsxa.com/> LiSA公式サイト
- <http://yuzu-official.com/> ゆず公式サイト
- <https://avex.jp/aaa/> AAA公式サイト
- <https://www.littlegleemonster.com/> little glee monster公式サイト
- <https://www.uverworld.jp/> UVERworld公式サイト
- <http://backnumber.info/> backnumber公式サイト

参考文献2

- <https://columbia.jp/hikawa/> 氷川きよし公式サイト
- <https://www.glay.co.jp/> GLAY公式サイト
- <https://bts-official.jp/> BTS公式サイト
- <https://kobukuro.com/> コブクロ公式サイト
- <https://www.j-storm.co.jp/arashi> 嵐公式サイト
- <https://www.jehp.jp/news> NEWS公式サイト
- <https://www.j-storm.co.jp/heysayjump> Hey!Say!JUMP公式サイト
- <https://sexyzone.ponycanyon.co.jp/> Sexy Zone公式サイト
- <https://www.avex.jp/kismyft2/> Kis-My-Ft2公式サイト
- <https://www.universal-music.co.jp/king-and-prince/> King&Prince公式サイト
- https://www.irasutoya.com/2017/01/blog-post_667.html いらすとや
- https://www.kyoceradome-osaka.jp/use_guide/arena/#price 京セラドーム大阪 ドーム利用ページ

ご清聴ありがとうございました

ご清聴
ありがとうございました

