

2021 年度卒業論文（王ゼミ）

個人のインスタグラム投稿における
エンゲージメント要因に関する一考察

琉球大学 国際地域創造学部 経営プログラム

187103A

川武龍綺

個人のインスタグラム投稿におけるエンゲージメント 要因に関する一考察

187103A 川武龍綺

近年、SNS が社会に与える影響は大きくなっている。中でもインスタグラムは急速に普及し成長し続けており、企業のブランディングやコミュニケーション手段としても注目され、それらに関連する「いいね」やエンゲージメントについての先行研究がなされてきた。しかし、一般人の投稿について着目しているものは見られなかった。一般人の投稿についても「いいね」やエンゲージメントを高めることでビジネスや承認欲求を満たすことに繋がるなどのメリットが得られるだろう。本論ではインスタグラムに関して、数少ない先行研究をレビューし、その内容が一般人の投稿にも適用するかを検証した。検証の結果、先行研究の結論を支持する結果とはならなかった。従って、企業や一般化されたインスタグラムの投稿について「いいね」やエンゲージメントを高める要素が一般人の投稿に適用することは難しいと考えられる。

キーワード：SNS,インスタグラム,いいね,エンゲージメント,個人,一般人,マーケティング

1. はじめに

現代社会において、インターネットやスマートフォンの普及とともに、ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス（以下 SNS とする）の存在はごく当たり前のものとなっている。総務省が公表している「令和 2 年版 情報通信白書¹」によると、情報通信機器の世帯保有率の推移について次のデータが示されている。2010 年では 93.2%の「モバイル端末の保有率」のうち「スマートフォンの保有率」は 9.7%を占めているのに対して、2019 年では、全体の保有率が 96.1%に達し、そのうちスマートフォンの保有率は 83.4%と、モバイル端末全体の保有率の 8 割を超えているという。一方、日本国内での SNS 利用動向について株式会社 ICT総研（東京都千代田区）は 2020 年 7 月 29 日付けに、2020 年度の状況を次のようにまとめている。

日本国内における SNS（ソーシャルネットワークワーキングサービス）の利用者（アクティブユーザー）は年々増加しており、2020 年末には 7,975 万人に達する見込みだ。2019 年末の国内ネットユーザーは 9,960 万人と推定されるが、SNS 利用者はそのうちの 78.2%にあたる 7,786 万人だった。2020 年の年間純増者数は 189 万人となる見込みで、利用者は 1 ヶ月平均で約 16 万人の増加を続けている。（中略）

ICT 総研が 2020 年 7 月に実施したアンケート調査では、4,400 人のアンケート対象

者のうち 8 割以上の方が「人とのコミュニケーション」を行う目的で SNS や通話・メールアプリを利用していると回答した。全回答者の中で最もこのサービスの利用率が高かったのは LINE（ライン）で 77.4%、Twitter（ツイッター）が 38.5%、Instagram（インスタグラム）が 35.7%、YouTube（ユーチューブ）が 23.2%、Facebook（フェイスブック）が 21.7%、TikTok（ティックトック）が 8.1%、Skype（スカイプ）が 7.1%、となっている。（後略）²

このように SNS の利用者が増加している状況の中で、企業はブランディングやマーケティングにおいて、SNS を活用しフォロワーやファンを作り、消費者からより多くの反応を獲得しようとしている。例えば「SNS 活用にどのような効果があるのかを検証し、企業が取べきマネジメントを明らかにする(伊藤・高橋(2014),p.92)³」など、SNS を活用したマーケティングに関する研究も見られるようになった。

本論では、インスタグラムにおいて企業ではなく、芸能人や著名人ではない一般人が投稿するものについて、フォロワーから「いいね」や「インタラクション」などの反応を引き起こすのに、影響を与える要素について検証する。なぜならば、インスタグラムに関する先行研究には、一般人の投稿について着目しているものが少なく、企業やブランドの投稿に関する研究の結果が個人に対しても同様の結果となるのかどうか気になるからである。

Ⅱ. インスタグラムの概要

「インスタグラム」とは、2010 年に始まった、無料の写真・動画共有サービス⁴である。2014 年に日本語版公式アカウントが登場し、2019 年には、「日本国内の月間アクティブアカウント数が 3300 万を突破（2019 年 3 月時点）した。⁵」他にも、インスタグラマーの登場、2017 年にはユーキャン新語・流行語大賞で「インスタ映え」が年間大賞に選ばれる⁶など、インスタグラムは社会に対して影響力を持つ SNS の一つである。

Ⅱ.1 インスタグラムに関する先行研究

前章で述べたように、インスタグラムはサービスが開始して約 10 年しか経っていないため、インスタグラムに関する先行研究は多くはない。本論は坂田(2016)⁷の研究に着目し、それをベースに論点を展開していこうと考える。坂田(2016)ではインスタグラムに関する先行研究を研究対象の性質によって次の 3 種類に分類している。それらは「①ユーザーに関する研究 ②プラットフォームに関する研究 ③企業・ブランド分析」の

3つである。以下ではそれらの内容の整理と、それらの内容に関連する他の先行研究をまとめる。

a. ユーザーに関する研究

ユーザーに関する研究について、坂田(2016)は、「インスタグラムの利用動機の研究」「エンゲージメントの研究」「コミュニティの研究」に分類を行なっている。利用動機については、Lee, Lee, Moon, and Sung(2015)⁸はインスタグラムを利用する動機について調査を行い、「社会的交流、アーカイブ、自己表現、逃避、覗き見」の5つが主な要因として存在することを示唆している。エンゲージメントの研究に関して、中泉(2020)⁹はインスタグラムの投稿についてハッシュタグや位置情報の有無によって、「いいね」数が変化するということを調査している。また、坂田(2016)はエンゲージメントを「インスタグラムにおけるアカウントのフォロー、写真へのいいね、コメントであると定義(p.8)」し、次の2点のエンゲージメントに関連する研究を挙げた。一つは、写真をアップロードする際の曜日と時間帯それぞれについて、エンゲージメントとの関係を調べた Damon(2015)¹⁰の研究である。もう一つは、投稿する写真についてフィルターの有無や彩度、人物の顔が写っているかどうかなどとエンゲージメントとの関連性があるかを調べた Leighann Morris(2015)¹¹の研究である。コミュニティの研究として、ferret(2018)¹²はフェイスブックと比べてインスタグラムは繋がりが深くなるなどの特徴を挙げている研究がある。

上記の3つの分類の他に、インスタグラムがユーザーに与える心理的影響に関する研究も見つけられた。例えば、前田(2019)¹³は投稿に対して「いいね」などの反応が投稿者の満足度に影響するかどうかを調べ、投稿することでその出来事が強く印象に残ると示唆している。同様に、井川・中西(2021)¹⁴はインスタグラムの投稿に付く「いいね」の数が投稿者の気分や、他者からどう思われているかという認知に影響を与えることを明らかにしている。

b. プラットフォームに関する研究

プラットフォームに関する研究として、Hu, Manikonda, and Kamnhampati(2014)¹⁵は、投稿された写真を内容ごとに分類を行い、8つのカテゴリーがあると示唆している。ferret(2018)はインスタグラムの構造に着目し情報が拡散されにくく、代わりにハッシュタグが多用されていることなどを明らかにしている。

c. 企業・ブランド分析に関する研究

企業・ブランド分析に関する研究として、インスタグラムをファッション分野で活用した Ashley(2015)¹⁶の研究や、ビジネスにおいてインスタグラムを利用することの効果に関する Wally and Koshy(2014)¹⁷の研究がある。

III. 新規性と仮説

1. 本論の新規性について

上述したインスタグラムに関する先行研究のレビューにより、インスタグラムに関する先行研究が議論する対象は、ユーザー、プラットフォーム、企業・ブランド、マーケティング戦略など多岐にわたっていることがわかる。しかし、それぞれの分野を掛け合わせた研究はまだなく、掛け合わせることで新たな知見が得られるかも知れない。また、探すことのできた先行研究の内、エンゲージメントやマーケティング戦略の調査対象としてフォロワーとそうでないユーザーを分けて反応を調査した研究は見当たらなかった。

そういう意味では、複数の分野にまたがる研究と、個人の投稿に対するフォロワーの反応にフォーカスする研究を行うことで新規性を持つと考える。本論は坂田(2016)の先行研究に関する分類より、エンゲージメントと、プラットフォームといった二つの分野を組み合わせ、個人の投稿に対するフォロワーの反応を対象に研究を行う。より具体的にいえば、それは個人の投稿に対するフォロワーの反応にフォーカスし、投稿内容の諸特性との関係を整理することで、先行研究の知見が個人の投稿に対するフォロワーの反応についてどの程度に説明できるのかを考察することである。

2. 仮説設定

竹内(2020)¹⁸は SNS の特徴である「いいね」に着目して、「Facebook ページにおける消費者エンゲージメント行動に関する学術的研究」として消費者が「いいね」や「コメント」、「シェア」をする際の意図に言及した。これによれば、消費者が「楽しければ、また、慣れ親しんで好感を持っていれば、すなわち、快楽的便益を知覚すれば、『いいね』を押したいと思う(p.81)」という結論を述べている。「楽しさ」に関しては、数値で測ることが困難であるため、本論では、前述した結論を参考に「親しみ」と「いいね」の関係性について検証する。

・仮説①：投稿の視聴者にとって「親しみ」を感じられる投稿はより多くの「いいね」が得られる。

この仮説を検証するにあたって、投稿に対する「親しみ」を測る指標として、岩脇(2009)¹⁹の知見を引用する。岩脇(2019)は WEB 上において、出身地、属している組織、年齢等のプロフィール情報の共通点が多いほど親近感を感じると述べた。これは、例えば共通の友人や知り合いが投稿に写っていると、第三者だけが写っている投稿よりも親

しみを感じることから、投稿に映っている人物(タグ付けされているアカウント)と、投稿者の共通のフォロワーの数を指標し、その数値が大きければ、投稿に対してフォロワーがより親しみを感じると仮定する。

次に、インスタグラムの構造とエンゲージメントに関する先行研究において、鎌原,林(2017)²⁰はインスタグラムの特徴の一つであるハッシュタグに着目し、ハッシュタグがついている投稿が「いいね」やエンゲージメントの獲得を促すとしている。また、Zarella(2015)はインスタグラムの投稿において、写真の彩度に関して高いものよりも低いものの方が、エンゲージメントが約6倍になること、写真の明るさに関して、暗い写真よりも明るい写真の方が約6倍のエンゲージメントを獲得すると結論付けている。これらの先行研究は、企業アカウントや不特定多数のサンプルを用いているため、個人アカウントに限定した場合には、これらの結果を支持するか明確ではない。従って

・仮説②：個人の投稿に関して、ハッシュタグ、彩度、明るさ、の3つの要素は投稿者のフォロワーからの「いいね」や「エンゲージメント」に影響を与えられらる。

IV. 調査の概要

調査の展開として、まずはインスタグラムの「投稿インサイト」という機能からデータを収集し、それに基づいて投稿内容との相関関係を見ることで上記の2つの仮説を検証することとする。ここでいう「投稿インサイト」とは、ある投稿に対するオーディエンスの反応を数値で把握する機能のことである。具体的にいえば、それは「いいね」、「インプレッション」、「リーチ」といった3つのリアクション数のことである。それぞれについてインスタグラムのヘルプセンター²¹の情報をもとに簡単に説明する。

・「いいね」の数：投稿に対して視聴者が「いいね」というボタンをクリックした回数
・「インプレッション数」：投稿やストーリーが画面に表示された回数
・「リーチ」：投稿を見た人の数であり、内容として投稿を見たユーザーの総数と、その内のフォロワーの割合の数値がある。

筆者自身のインスタグラムでの投稿情報として、2018年5月28日から投稿し始め、2021年8月現在、全82投稿、フォロワー数491人、フォロー数458人であった。検証に使用する投稿は、2020年6月4日から2021年5月11日までに投稿された25個の投稿である。

上記の投稿に選定した理由は、2020年6月4日の投稿から「投稿インサイト」の諸データを集計し始めたからである。

分析①：投稿のインサイトデータのうち、「いいね」の数と「インプレッション数」、「リーチ」、の3つを使い25個の投稿を比較し、投稿内容の特性とフォロワーの反応の関係

を考察する。

比較する方法は、次の3つを用いる。

a.投稿ごとの「いいね」の数のみの比較。

b.フォロワーのエンゲージメント率による比較。

エンゲージメント率とは「SNSの投稿一つひとつに対して、どのくらいリアクションがあったかを示す指標のこと²²であり、本論ではフォロワーからの反応にフォーカスするために、分母をフォロワー数とする。また、「いいね」を押した人数のうちフォロワーの数が不明であるため、エンゲージメントの割り出しは目標値として次の計算式で求め、その値で代用する。

・各投稿におけるエンゲージメント率=「いいね」の数 / (「リーチ」*フォロワーの割合)

c.「インプレッション」と「いいね」、「インプレッション」と「リーチ」、「インプレッションとエンゲージメント率」について、それぞれの関係を見るために、相関分析を行う。

分析②:仮説①を検証するために投稿にタグ付けをされている人物と投稿者の共通のフォロワーの数に対する各投稿のエンゲージメント率について相関分析を行う。

分析③:投稿の特性とオーディエンスの反応について仮説②を検証するために、投稿を次の3つの基準で分類し、検証を行う。

- 1) ハッシュタグの有無と、ハッシュタグの個数について
- 2) 彩度の高低
- 3) 明度の高低

投稿にハッシュタグの有無による、「いいね」と「エンゲージメント率」の平均値の差を検証する。また、投稿についているハッシュタグの個数と「いいね」・「エンゲージメント率」との相関関係を検証する。彩度の高低、明るさの明暗については、写真の投稿を対象にそれぞれ相関分析を行う。

データの分析にはMicrosoft Office 365 Excelを用いた。相関分析について、対象データの変数間の相関係数は、ピアソンの積率相関係数を用いて分析し、無相関の検定を行なった。有意水準は5%未満とした。各データ群における外れ値の判定方法として、四分位範囲(IQR)を用いて検出した。

画像の彩度、明るさの測定は、カラーサイト [.com\(https://www.color-site.com/image_pickers\)](https://www.color-site.com/image_pickers) を利用し、投稿の写真で使われている色の割合が大きい3色の彩度、明度の平均値を利用することとした。

対象とする実際の投稿に番号を割り当てた画像を資料として掲載する(図1、図2)。

投稿のうち6,7,9,11,12,13,24については動画投稿あり、それ以外は写真または、写真

V. 調査結果と考察

1. 調査①

a. 投稿ごとの「いいね」の数のみの比較

各投稿について、「いいね」の数の降順で整理したものを用意した。

表2 各投稿の「いいね」の数

投稿番号	いいね
23	140
8	134
19	123
22	107
5	97
10	93
15	81
3	80
4	78
14	78
6	74
25	72
2	68
21	64
9	63
12	58
17	58
18	58
1	57
11	54
7	51
13	50
24	47
20	46
16	27

データより、「いいね」の数の平均は 74.32、中央値が 68、最大値と最小値の差は 113 であった。

「いいね」の数が平均値以上の投稿（23,8,19,22,5,10,15,3,4,14）について、上位 6 投稿(23,8,19,22,5,10)は全て彼女が写っている投稿であった。次に、複数人が写っている投稿に「いいね」が多く押されていることがわかる。反対に、風景だけ、投稿者だけが写っている投稿には「いいね」の数が少なくなる傾向にあった。中でも、投稿 16 はイベント告知の画像であったが、他の投稿に比べて特に「いいね」の数が少なかった。

6,7,9,11,12,13,24 などの動画投稿は全て「いいね」の数が平均以下と低かった。動画投稿に関して、9,11,24 は動画内に投稿者以外に複数人映っているが、同様に複数人が写っている写真投稿ほど「いいね」が押されていないことから、写真が主体の投稿か、動画のみの投稿かによって、「いいね」の数に影響を与えていると考えられる。

b. フォロワーのエンゲージメント率による比較

表 3 は、各投稿の・「いいね」の数・「リーチ」・フォロワーの割合・フォロワー数・

エンゲージメント率について整理したものである。

表3 エンゲージメント率を導出した表

投稿番号	いいね	リーチ	フォロワーの割合	フォロワー数	エンゲージメント率
1	57	584	0.58	339	0.17
2	68	651	0.51	332	0.20
3	80	672	0.49	329	0.24
4	78	1138	0.31	353	0.22
5	97	547	0.65	356	0.27
6	74	494	0.69	341	0.22
7	51	534	0.59	315	0.16
8	134	709	0.5	355	0.38
9	63	757	0.48	363	0.17
10	93	515	0.65	335	0.28
11	54	497	0.59	293	0.18
12	58	552	0.61	337	0.17
13	50	624	0.56	349	0.14
14	78	621	0.67	416	0.19
15	81	609	0.6	365	0.22
16	27	580	0.54	313	0.09
17	58	636	0.49	312	0.19
18	58	709	0.44	312	0.19
19	123	781	0.48	375	0.33
20	46	585	0.59	345	0.13
21	64	623	0.56	349	0.18
22	107	834	0.46	384	0.28
23	140	783	0.49	384	0.36
24	47	583	0.49	286	0.16
25	72	530	0.69	366	0.20

全体の「リーチ」について、平均値 646、中央値 621、最大値と最小値の差は 644 であった。フォロワーのリーチ数について、平均値 344、中央値 345、最大値と最小値の差は 130 であった。「エンゲージメント率」について、平均値 0.21、中央値 0.19、最大値と最小値の差は 0.29 であった。

「リーチ」と「エンゲージメント率」について相関関係があるかどうか調べると、相関係数は 0.34 であり、正の相関関係にあるが、度合いについては強くないことがわかった。「リーチ」と「エンゲージメント率」の相関関係に関する無相関の検定を行った。

H0:リーチ数とエンゲージメント率の間に相関関係がない。

H1:リーチ数とエンゲージメント率の間に相関関係がある。

$P > 0.05$ であるため帰無仮説は棄却できないため、相関関係は認められない(表 4,図 3)。

表 4 リーチ数とエンゲージメント率についての無相関検定

相関係数	0.34
標本数 n	25.0
t 値	1.76
自由度	23.0
p 値	0.09

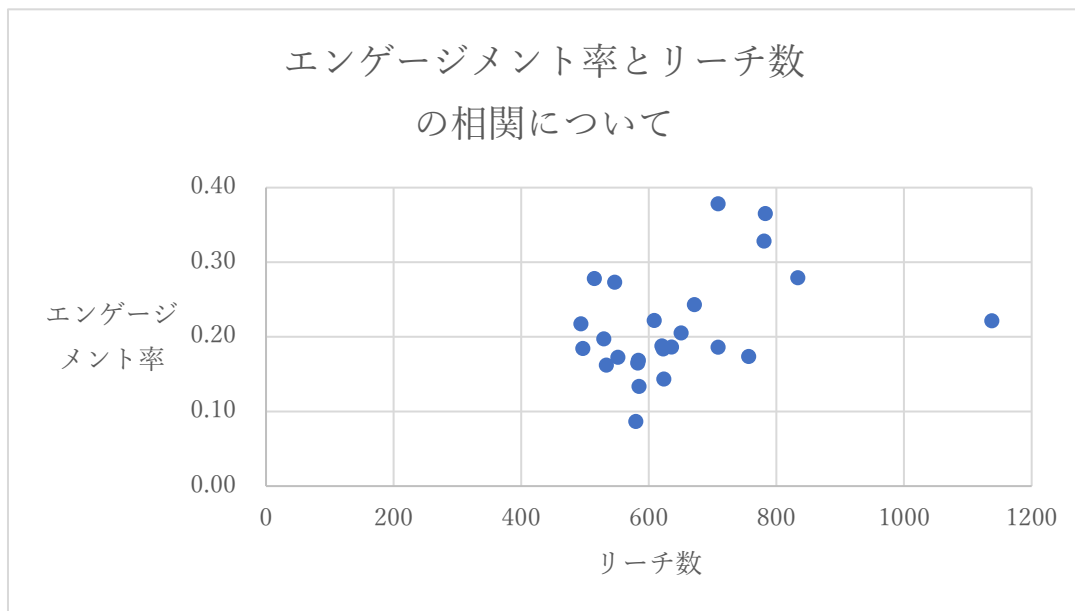


図 3 エンゲージメントとリーチ数の散布図

図 3 より、投稿 4 の値(リーチ数 1138,エンゲージメント率 0.22)が分布から大きく外れていることがわかる。外れ値の判定をした結果、インプレッションの四分位範囲は 236 であり、上内境界点は 1431 であったため、外れ値であると判定した。

投稿 4 を除いた投稿の相関分析の結果、相関係数が 0.49 であった。外れ値を除いた場合の総リーチ数とエンゲージメント率について無相関の検定を行った。

H0:外れ値を除いた時に総リーチ数とエンゲージメント率の間に相関関係がない。

H1:外れ値を除いた時に総リーチ数とエンゲージメント率の間に相関関係がある。

$P < 0.05$ であり帰無仮説は棄却されるため、相関関係が認められる(表 5)。

このことから、「リーチ数」と「エンゲージメント率」は正の相関関係にあることがわかった。

表5 投稿4の値を除いたリーチ数とエンゲージメント率についての無相関検定

相関係数	0.49
標本数 n	24
t 値	2.60
自由度	22
p 値	0.02

また、「エンゲージメント率」が高い投稿と、a.分析の「いいね」の数が多い投稿とでは、順位の変動がほぼなかったことから、フォロワーのエンゲージメント率が「いいね」の数に大きく影響を与えられられる。

c. 「インプレッション」と「いいね」、「インプレッション」と「エンゲージメント率」、「インプレッション」と「リーチ数」について

「インプレッション」と「いいね」の相関係数は 0.35、「インプレッション」と「リーチ数」の相関係数は 0.97、「インプレッション」と「エンゲージメント率」の相関係数は 0.30 となった。

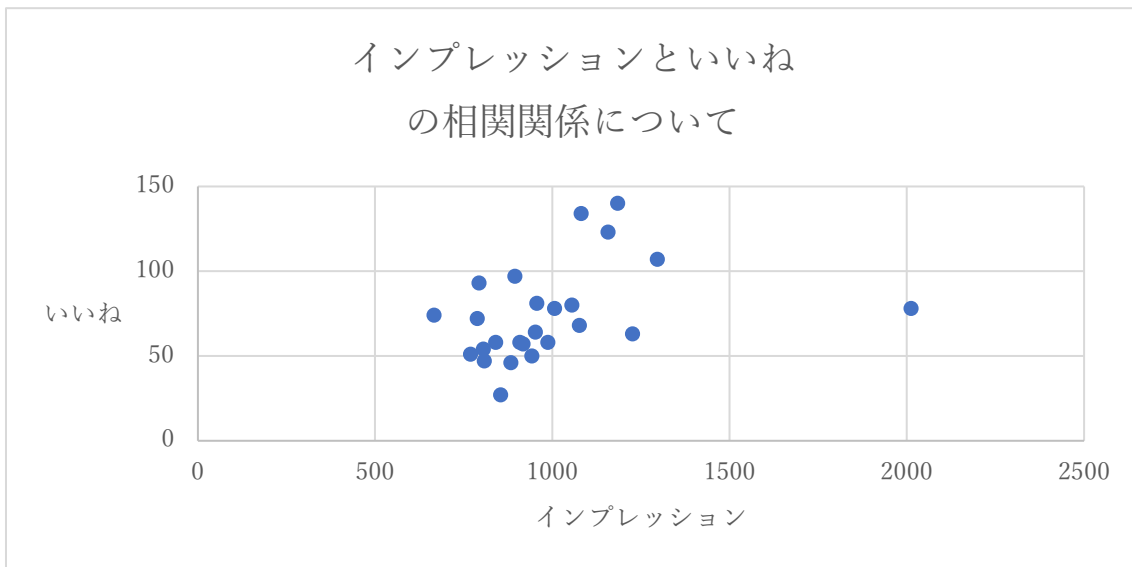


図4 インプレッションと「いいね」の数の散布図

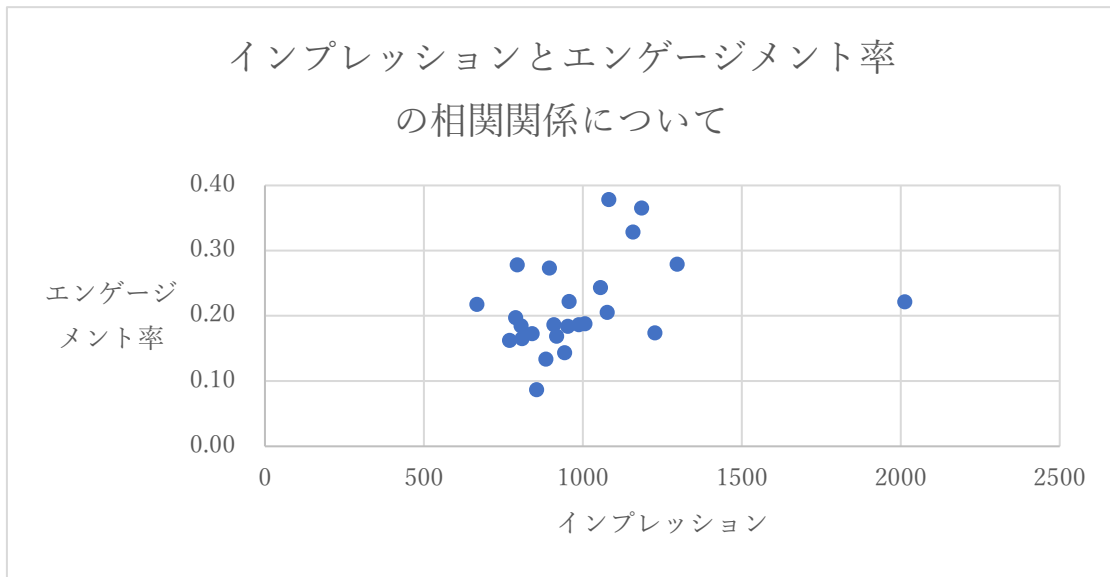


図5 インプレッションとエンゲージメント率の散布図

「インプレッション」と「エンゲージメント率」並びに、「インプレッション」と「いいね」に関して、無相関の検定を行った。(表 6,7)

H0:インプレッションとエンゲージメント率の間に相関関係がない

H1:インプレッションとエンゲージメント率の間に相関関係がある。

p>0.05 であり帰無仮説は棄却されないため相関関係は認められない。

H0:インプレッションと「いいね」の間に相関関係がない

H1:インプレッションと「いいね」の間に相関関係がある

p>0.05 であり帰無仮説は棄却されないため相関関係は認められない。

表6 インプレッションとエンゲージメント率についての無相関検定

相関係数	0.30
標本数 n	25.0
t 値	1.52
自由度	23.0
p 値	0.14

表7 インプレッションと「いいね」についての無相関検定

相関係数	0.35
標本数 n	25.0
t 値	1.78
自由度	23.0
p 値	0.09

図4、5より、b.の時と同様、投稿4についてインプレッションの値が外れ値であると判定できたため、投稿4の値を除いて再度「インプレッション」と「いいね」並びに、

「インプレッション」と「エンゲージメント率」について無相関の検定を行った(表 8,9)。

H0:投稿 4 の値を除いた場合、インプレッションと「いいね」の間に相関関係がない。

H1:投稿 4 の値を除いた場合、インプレッションと「いいね」の間に相関関係がある。

$p < 0.05$ であり帰無仮説が棄却されるため、相関関係が認められる。

H0:投稿 4 の値を除いた場合、インプレッションとエンゲージメント率の間に相関関係がない。

H1:投稿 4 の値を除いた場合、インプレッションとエンゲージメント率の間に相関関係がある。

$p < 0.05$ であり帰無仮説が棄却されるため、相関関係が認められる。

表 8 投稿 4 の値を除いたインプレッションと「いいね」についての無相関検定

相関係数	0.55
標本数 n	24
t 値	3.10
自由度	22
p 値	0.01

表 9 投稿 4 の値を除いたインプレッションとエンゲージメント率についての無相関検定

相関係数	0.48
標本数 n	24
t 値	2.57
自由度	22
p 値	0.02

次に「インプレッション」と「リーチ数」について無相関の検定を行った(表 10)。

H0:インプレッションとリーチ数の間に相関関係がない。

H1:インプレッションとリーチ数の間に相関関係がある。

$p < 0.05$ であり帰無仮説が棄却されるため、相関関係が認められる。

この場合、外れ値である投稿 4 を含めているが無相関の検定で帰無仮説が棄却されるため、外れ値を除いた分析は不要と判断した。

これらの結果から、「インプレッション」と「リーチ数」の間には強い相関があり、図 6 を見てもわかるように 2 つの数値は同様の方向に同様の割合で変化するため、視聴者が同一の投稿を見る回数は投稿によって増減しないことがわかる。

また、「インプレッション」と「いいね」・「エンゲージメント率」それぞれの関係について、外れ値を入れた結果は 2 つとも有意な相関であるとは言えなかったが、外れ値を

除いた結果双方とも有意であり、中度の正の相関関係にあることがわかった。従って、今回懸賞に当たった 25 の投稿の内投稿 4 を除き、「インプレッション」と「フォロワーからのエンゲージメント」、そして「いいね」の数は同じ方向で変動する傾向にあるといえる。

表 10 インプレッションとリーチ数についての無相関検定

相関係数	0.97
標本数 n	25.0
t 値	20.99
自由度	23.0
p 値	0.000

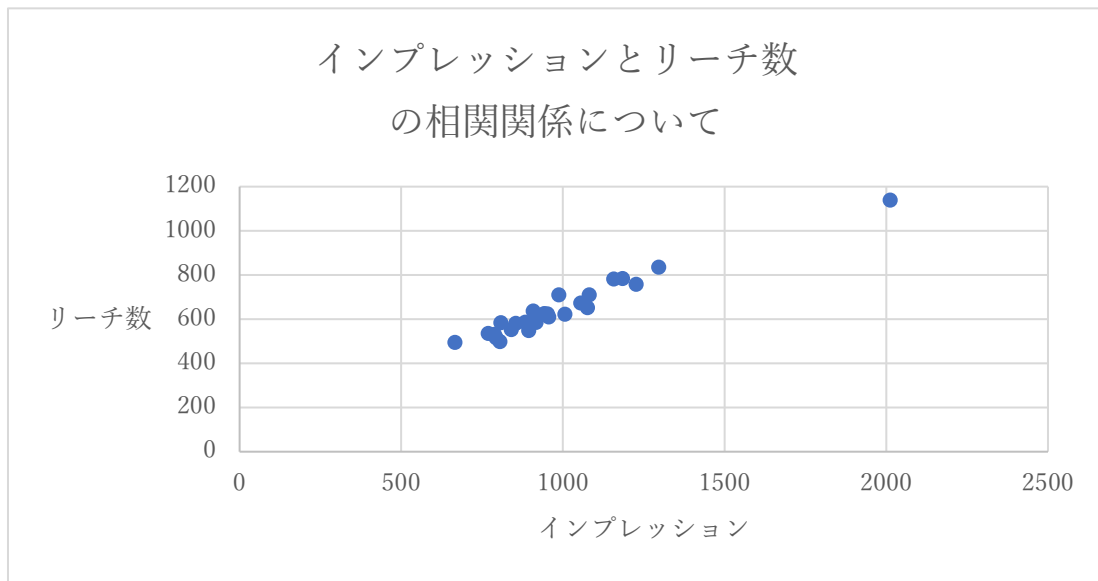


図 6 インプレッションとリーチ数の散布図

3. 調査②

投稿に映っている人物(タグ付けされているアカウント)と投稿者の共通のフォロワーの数(以下、共通のフォロワー数とする)と「エンゲージメント率」を整理した(表 11)。

共通のフォロワー数に関して、人物が映っていない投稿、投稿者のみが映っている投

稿は数値を 0 とし、動画の投稿は顔がはっきりと映っている場合にその人物との共通のフォロワーを算出する。共通のフォロワーの重複は考慮しないこととした。

エンゲージメント率と、共通のフォロワー数について無相関の検定を行った(図 7,表 12)。

H0:エンゲージメント率と共通のフォロワー数の間に相関関係はない。

H1:エンゲージメント率と共通のフォロワー数の間に相関関係がある。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

表 11 投稿ごとのエンゲージメント率とフォロワー数

投稿 番号	エンゲ ジメン ト 率	共通のフォ ロワー数
1	0.17	27
2	0.20	92
3	0.24	881
4	0.22	745
5	0.27	92
6	0.22	92
7	0.16	0
8	0.38	162
9	0.17	568
10	0.28	0
11	0.18	247
12	0.17	0
13	0.14	0
14	0.19	1046
15	0.22	870
16	0.09	0
17	0.19	491
18	0.19	0
19	0.33	92
20	0.13	0
21	0.18	92
22	0.28	92
23	0.36	92
24	0.16	0
25	0.20	870

投稿の方が高いことがわかる。「エンゲージメント率」については、ハッシュタグのついている投稿の方が 0.02 高いことがわかった。

表 13 ハッシュタグの有無、個数と「いいね」・「エンゲージメント率」

投稿	いいね	エンゲージメント	ハッシュタグ 有無	個数
14	78	0.17	有	1
9	63	0.20	有	5
12	58	0.24	有	8
6	74	0.22	有	9
7	51	0.27	有	9
11	54	0.22	有	9
8	134	0.16	有	10
10	93	0.38	有	10
13	50	0.17	有	10
1	57	0.28	無	
2	68	0.18	無	
3	80	0.17	無	
4	78	0.14	無	
5	97	0.19	無	
15	81	0.22	無	
16	27	0.09	無	
17	58	0.19	無	
18	58	0.19	無	
19	123	0.33	無	
20	46	0.13	無	
21	64	0.18	無	
22	107	0.28	無	
23	140	0.36	無	
24	47	0.16	無	
25	72	0.20	無	

次に、ハッシュタグのついている投稿に関して、ハッシュタグの個数と「いいね」の数・「エンゲージメント率」それぞれについて無相関の検定を行った(表 15,16,図 8,9)。

H0:ハッシュタグの個数と「いいね」の間に相関関係がない。

H1:ハッシュタグの個数と「いいね」の間に相関関係がある。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

H0:ハッシュタグの個数とエンゲージメント率の間に相関関係がない。

H1:ハッシュタグの個数とエンゲージメント率の間に相関関係がある。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

表 14 ハッシュタグの有無に関する「いいね」・「エンゲージメント率」の平均とその差

	ハッシュタグ有	ハッシュタグ無	差
「いいね」の数の平均値	72.78	75.19	-2.41
エンゲージメント率平均	0.23	0.21	0.02

表 15 ハッシュタグの個数と「いいね」について無相関の検定

相関係数	0.11
標本数	9.00
t 値	0.29
自由度	7.00
p 値	0.78

表 16 ハッシュタグの個数とエンゲージメント率について無相関の検定

相関係数	0.35
標本数	9.00
t 値	0.99
自由度	7.00
p 値	0.35

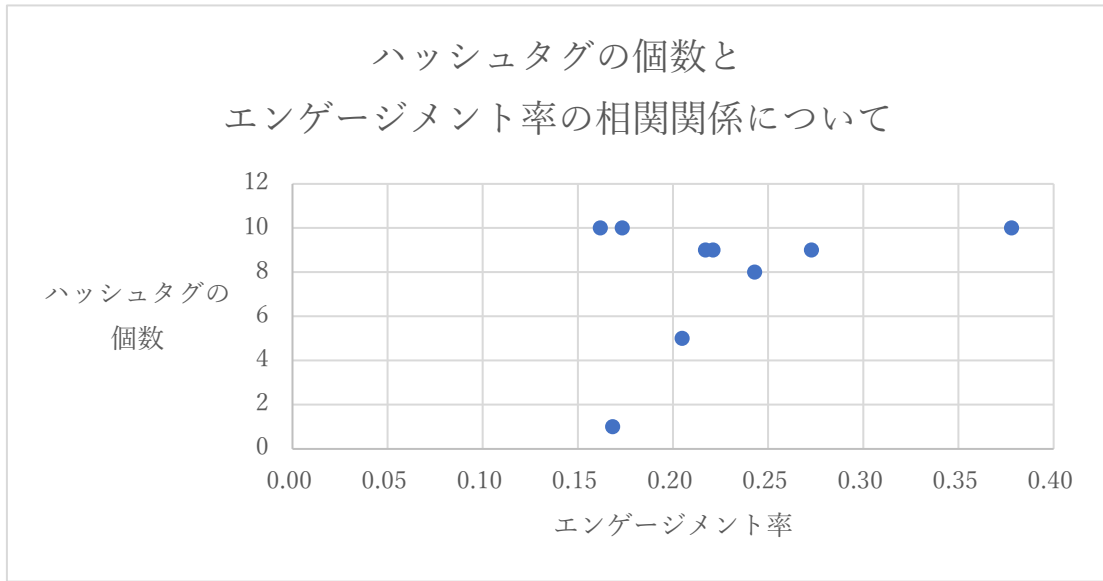


図8 ハッシュタグの個数とエンゲージメント率の散布図

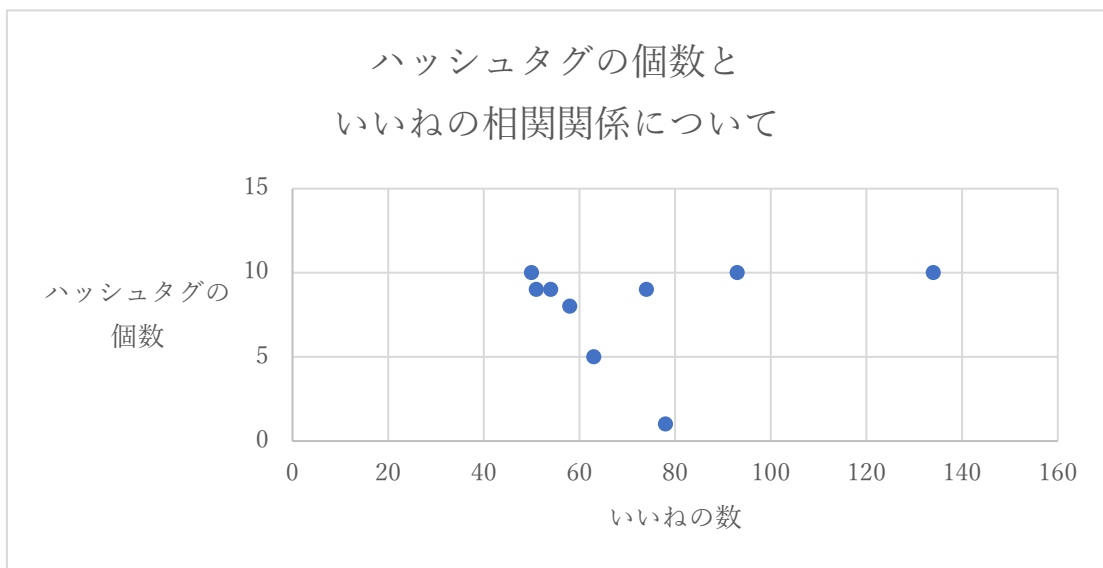


図9 ハッシュタグの個数と「いいね」の散布図

ハッシュタグの個数とエンゲージメント率について、投稿 10(エンゲージメント率 0.38,ハッシュタグの個数 10)の外れ値の判定をした結果、エンゲージメント率の四分位範囲は 0.07 であり、上内境界点は 0.35 であったため、外れ値であると判定した。投稿 10 の値を除いたハッシュタグの個数とエンゲージメント率について無相関の検定を行った(表 17)。

H0:投稿 10 の値を除いた場合、ハッシュタグの個数とエンゲージメント率の間に相関関係がない。

H1:投稿 10 の値を除いた場合、ハッシュタグの個数とエンゲージメント率の間に相関関係がある。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

表 17 投稿 10 を除いたハッシュタグの個数とエンゲージメント率についての無相関検定

相関係数	0.35
標本数	8
t 値	0.92
自由度	6
p 値	0.39

ハッシュタグの個数と「いいね」の数の相関係数は 0.11 であり、ほとんど相関は見られなかった。ハッシュタグの個数と「いいね」の数について、投稿 8(「いいね」の数 134, ハッシュタグの個数 10)の外れ値の判定をした結果、「いいね」の数の四分位範囲は 24 であり、上内境界点は 114 であったため、外れ値であると判定した。投稿 8 の値を除いたハッシュタグの個数とエンゲージメント率について無相関の検定を行った(表 18)。

H0:投稿 8 の値を除いた場合ハッシュタグの個数と「いいね」の間に相関関係がない。

H1:投稿 8 の値を除いた場合ハッシュタグの個数と「いいね」の間に相関関係がある。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

表 18 投稿 8 を除いたハッシュタグの個数と「いいね」の数についての無相関検定

相関係数	-0.22
標本数	8
t 値	-0.56
自由度	6
p 値	0.59

また、調査① a. 「いいね」の数値のみの比較表と比較しても、ハッシュタグのついていない投稿とついていない投稿について、順位の違いが見られないことから、ハッシュタグと「いいね」の数については影響を与えないと考えられる。

これらの結果から、ハッシュタグの有無、個数は「いいね」の数や「エンゲージメン

ト率」に影響を与えないと考える。

b. 彩度に関する調査

表 19 は、各投稿の彩度と「いいね」の数について整理したものである。

表 19 彩度と「いいね」の数

投稿	彩度	いいね	投稿	彩度	いいね
1	63.87	57	16	51.97	27
2	11.87	68	17	10.87	58
3	33.6	80	18	54.63	58
4	49.2	78	19	23.7	123
5	13.13	97	20	38.57	46
10	12.33	93	21	24.93	64
14	47	78	22	44.57	107
15	53.13	81	23	26.93	140
			25	29.97	72

表 20 彩度と「いいね」の数についての無相関検定

相関係数	-0.33
標本数	17
t 値	1.35
自由度	15
p 値	0.20

彩度と「いいね」の数について、無相関の検定を行った(表 20)。

H0:彩度と「いいね」の数に相関関係がある。

H1:彩度と「いいね」の数に相関関係がない。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

従って、彩度の高低は「いいね」の数に影響を与えていないと考える。

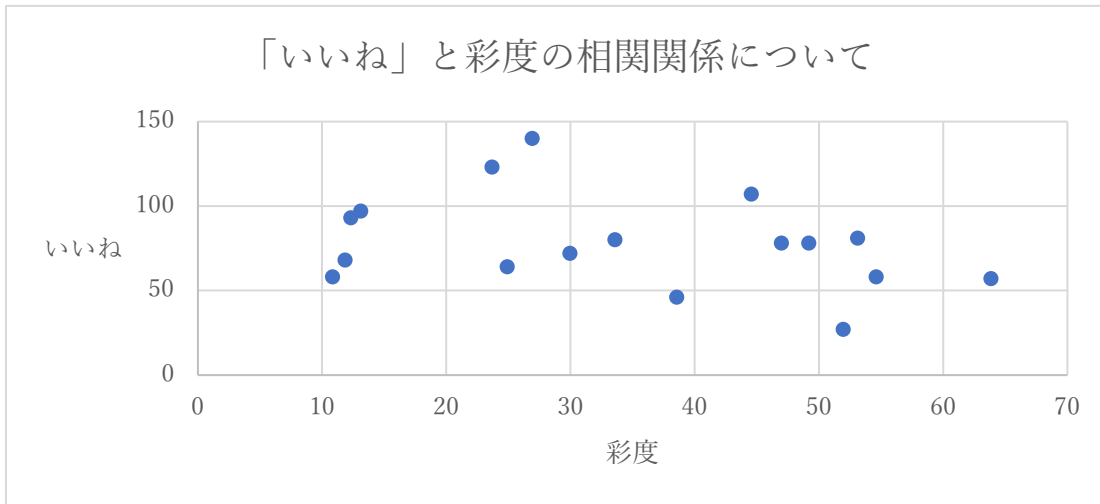


図 10 「いいね」と彩度の散布図

c. 明るさに関する調査

表 21 は、各投稿の明るさと「いいね」の数について整理したものである。

表 21 明るさと「いいね」の数

投稿	明るさ	いいね
1	45	57
2	54.9	68
3	60.27	80
4	31.23	78
5	48.5	97
10	66.93	93
14	49.17	78
15	48.87	81
16	80.77	27
17	35.8	58
18	8.47	58
19	70.6	123
20	31.23	46
21	63.93	64
22	44.57	107
23	26.13	140
25	65.37	72

表 22 明るさと「いいね」の数について無相関の検定

相関係数		-0.07
標本数		17
t 値		0.26
自由度		15
p 値		0.799

明るさと「いいね」の数について、無相関の検定を行った(表 22)。

H0:明るさと「いいね」の数に相関関係がある。

H1:明るさと「いいね」の数に相関関係がない。

$p > 0.05$ であり帰無仮説は棄却されないため、相関関係は認められない。

このことから明るさの明暗は「いいね」の数に影響を与えていないと考える。

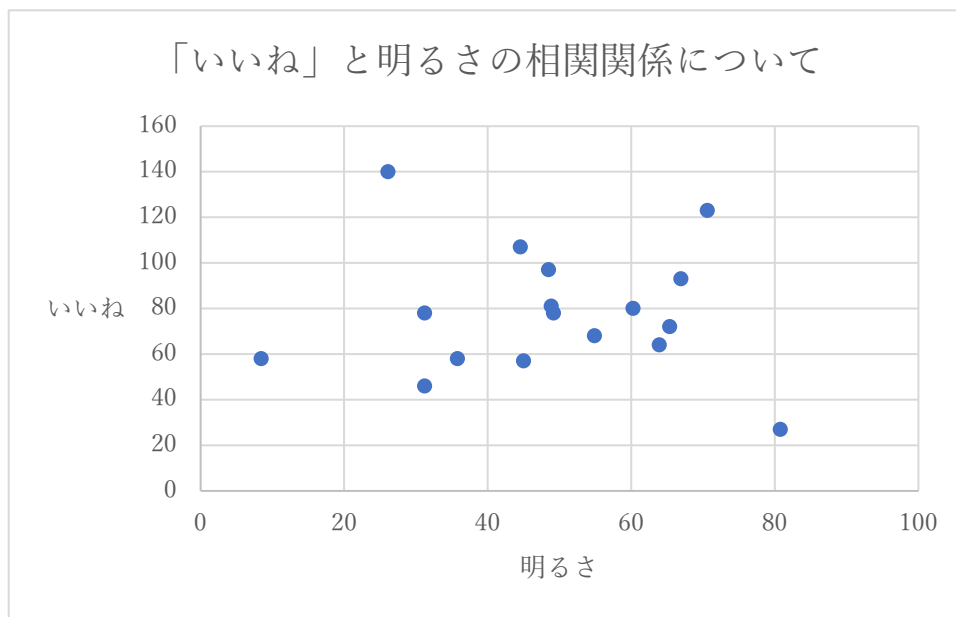


図 11 「いいね」と明るさの散布図

VI. まとめと今後の課題

結果として、個人のアカウントによる投稿について、投稿する写真に映っているものに「いいね」の数が大きく影響を受けることがわかった。

仮説検証については、調査②の結果から、仮説①通りにはならなかった。「親しみやすさ」を数値化するために、共通のフォロワー数を利用したが、この値はインスタグラムの投稿において「親しみやすさ」を表す値に適さない、もしくは、「親しみやすさ」を感じるかどうかはインスタグラムにおいては「いいね」の獲得に影響しないことが考えられる。

次に、調査③の結果から、仮説②についても仮説通りにはならなかった。この結果について、本論では異なる写真の投稿を比較したため目的となるハッシュタグや彩度、明るさ以外の要素が影響している可能性が考えられる。条件を絞り同一の写真の投稿の場

合では、ハッシュタグの有無、彩度や明るさが「いいね」の数に影響を与えるかどうかをより正確に検証することができるかもしれない。

本論の研究の限界として、対象とした投稿のサンプル数が少ないことや、インスタグラムの仕様上フォロワーからの反応に関する正確なデータを集計することができなかつたため、目標値として代用の数値を使わざるを得なかつたため真の仮説検証ができなかつた可能性がある。対象とするサンプルを増やし、必要とする指標についての定義を精緻化し、条件を絞って比較することができれば正確な関係性を検証することができるだろう。

最後に、本研究では、投稿する写真に映っているものについて多くの「いいね」を獲得していた投稿には彼女が映っていたという特徴から、仮説①で取り上げた「親しみやすさ」について、単純に共通のフォロワーや、知っている人かどうかというのではなく、知人等の中でも、投稿者やフォロワー自身とその映っている人との距離感（知っている、話をしたことがある、友人、親友など）によって「いいね」の数に影響を与えるのではないかと考えられる。これらを検証するためにも、投稿者とフォロワー、「いいね」を押した人と映っている人の関係性、投稿された写真の構図など様々な要素を細かく分析することが必要となるだろう。

¹ 総務省, 『令和2年版 情報通信白書 情報通信機器の保有状況』, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nd252110.html>, (2021年10月11日閲覧).

² ICT総研, 『2020年度SNS利用動向に関する調査(2020年7月29日)』, <https://ictr.co.jp/report/20200729.html/>, (2021年10月11日閲覧).

³ 伊藤嘉浩・高橋優音(2014), 「日本企業におけるSNSを用いたマーケティング戦略: 有効な活用とマネジメント」, 山形大学紀要(社会科学), 第45巻, 第1号, p.92. <http://www2.lib.yamagata-u.ac.jp/kiyou/kiyous/kiyous-45-1/image/kiyous-45-1-091to127.pdf>, (2021年10月11日閲覧).

⁴ AppBank, 『Instagramの日本語版公式アカウントが登場しました。(2014年2月19日)』, <https://www.appbank.net/2014/02/19/iphone-application/755330.php>, (2021年10月11日閲覧).

⁵ FACEBOOK, 『Instagramの国内月間アクティブアカウント数が3300万を突破(2019年6月7日)』, https://about.fb.com/ja/news/2019/06/japan_maaupdate-2/, (2021年10月11日閲覧).

⁶ 日刊スポーツ, 『流行語大賞「インスタ映え」CanCam読モが受賞(2017年12月2日)』, <https://www.nikkansports.com/general/nikkan/news/201712020000209.html>,

(2021年10月11日閲覧).

⁷ 坂田利康 (2016), 「インスタグラム・マーケティング戦略—ユーザのエンゲージメント獲得に向けた広告コミュニケーション—」, <https://core.ac.uk/reader/267969546>, (2021年10月11日閲覧).

⁸ Lee, Eunji., Lee, Jung-Ah., Moon, Jang. Ho., and Sung, Yongjun (2015) “Pictures Speak Louder than Words: Motivations for Using Instagram,” *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking* 18(9), pp.552-556.
https://publishingandsocialmedia.files.wordpress.com/2016/09/lee-pictures-speak-louder-than-words-motivation-for-using-instagram1.pdf?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ja&_x_tr_hl=ja&_x_tr_pto=nui,sc, (2021年10月11日閲覧).

⁹ 中泉拓也 (2020), 「インスタグラムの「いいね」の数の決定要因に関するランダム化比較試験」, 関東学院大学経済経営研究所『関東学院大学経済経営研究所年報』, 第42集.
https://kguopac.kanto-gakuin.ac.jp/webopac/bdyview.do?bodyid=NI30003557&elmid=Body&fname=001.pdf&lofignflg=on&block_id=_296&once=true, (2021年10月11日閲覧).

¹⁰ Damon, Beres (2015) “Here's The Best Time To Post A Photo On Instagram” ,
https://www.huffpost.com/entry/get-instagram-likes_n_6751614, (2021年10月11日閲覧).

¹¹ Leighann, Morris (2015) “The Science of Instagram” , <https://www.clickz.com/the-science-of-instagram-infographic/21442/>, (2021年10月11日閲覧).

¹² ferret, 『Instagramを活用したソーシャルメディアマーケティングセミナー (ベシック飯高 サイバー・バズ佐藤氏・notari 今城氏) (2018年6月28日)』, <https://ferret-plus.com/2323>, (2021年10月11日閲覧).

¹³ 前田明里 (2019), 「Instagram の接触と第三者からの評価が消費の満足度に与える影響」, <https://www.komazawa-u.ac.jp/~knakano/NakanoSeminar/wp-content/uploads/2019/06/前田明里「Instagramの接触と第三者からの評価が消費の満足度に与える影響」.pdf>, (2021年10月11日閲覧).

¹⁴ 井川純一, 中西大輔 (2021), 「Instagramにおける「いいね!」が気分及び対人認知に及ぼす影響—大学生を対象とした場面想定法実験—」, *メディア・情報・コミュニケーション研究* 2021年, 第4巻, pp. 15-31.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjlyfSjyMHZAhWsl6YKHXFuBlkQFnoECAIQAQ&url=http%3A%2F%2Fjmic-weblab.org%2Fjojs%2Findex.php%2Fjmic%2Farticle%2Fdownload%2F34%2F28&usg=AOvVawliLMyGQv_hyOoNUvQ_Uz0S, (2021年10月11日閲覧).

¹⁵ Yuheng, Hu., Lydia, Manikonda., and Subbarao, Kambhampati (2014) “What We

-
- Instagram: SA First Analysis of Instagram Photo Content and User Types”, ICWSM, pp.595-598.
<https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM14/paper/view/8118/8087>, (2021年10月11日閲覧).
- ¹⁶ Ashley, Ha (2015) “An Experiment: Instagram Marketing Techniques and Their Effectiveness”, Communication Studies Department Senior Projects from 2015.
<https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1206&context=comssp>, (2021年10月11日閲覧).
- ¹⁷ E, Wally., and S, Koshy (2014) The use of Instagram as a marketing tool by Emirati female entrepreneurs: an exploratory study, 29th International Business Research Conference, World Business Institute Australia, pp. 1-19.
<https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1669&context=dubaipapers>, (2021年10月11日閲覧).
- ¹⁸ 竹内淑恵 (2020), 「Facebook ページにおける消費者エンゲージメント行動 — 「いいね」とコメントの差異 — », J-STAGE 『イノベーション・マネジメント』, 17 巻.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/riim/17/0/17_59/_html/-char/ja, (2021年10月11日閲覧).
- ¹⁹ 岩脇宏和, 矢野絵美, 篠原勲, 加藤俊一 (2009), 「コンテンツの共通点から感じる人同士の親近感のモデル化の試み - キャンパスコミュニティエイドへの応用 - », 日本感性工学会論文誌, Vol.8, No.3, pp.659-665.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjske2008/8/3/8_659/_pdf/-char/ja, (2021年10月11日閲覧).
- ²⁰ 鎌原欣司, 林高樹 (2017), 「Instagram 解析による効果的な SNS マーケティング手法を探る : ハッシュタグを用いたアプローチ」, 慶應義塾大学大学院経営管理研究科『修士学位論文. 2017 年度経営学 第 3288 号』,
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjNwqPyzMhZAhWSvpQKHdzqCrkQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fkoara.lib.keio.ac.jp%2Fxonips%2Fmodules%2Fxonips%2Fdownload.php%2FKO40003001-00002017-3288.pdf%3Ffile_id%3D135316&usg=AOvVaw2jRK9EOBNkEbcQhNNoo-Zb, (2021年10月11日閲覧).
- ²¹ Facebook, 『コマースマネージャから確認できる Instagram インサイト』,
www.facebook.com/help/instagram/825941707897287/?helpref=uf_share (2021年11月16日閲覧).
- ²² 『SNS の「エンゲージメント」とは? 算出・確認方法とエンゲージメント率の高め方』
<https://grove.tokyo/media/g0065/> (2021/10/05 閲覧).