

論文

ソーシャル・ネットワーキング・サービスを 活用した環境情報の発信

中達 晃 兵法 彩

持続可能な発展への取り組みが求められている中で環境に配慮した食や、そのライフサイクル分析（LCA）に関して関心が高まっている。しかし環境に関する内容をソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）活用で取り上げているものは限定的でその情報発信事例は極めて少ない。環境に対して意識向上と行動変容が求められる中、私たちの日常生活や社会全体に大きな影響を与え、生活にますます浸透していくと予測されているSNSは環境分野においても今後さらに重要な役割を果たすと考えられる。本研究ではこのSNSと環境に配慮した食に着目し、実際にSNSを用いて調査することで、環境分野でSNSが有効なツールであるかどうかを明らかにし、今後の持続可能な社会の実現に向けた情報発信の基盤構築への貢献を目指す。

キーワード：Life cycle assessment, 環境に配慮した食, 価値観・行動変容

1. 緒言

近年、環境問題への意識の高まりとともに、持続可能な食生活への関心が世界中で急速に増加している。気候変動や生物多様性の喪失といったグローバルな課題に対する解決策の一環として、環境に配慮した食品の消費が注目されている。令和3（2021）年度に農林水産省が実施した「食育に関する意識調査」^[1]によると、環境に配慮した農林水産物・食品の選択の重要性（大切だと思うか）について、「とてもそう思う」又は「そう思う」と回答した人が87.5%と大半を占めた。また、環境に配慮した農林水産物・食品の選択を行っている割合は69.3%を占めている。すなわち、環境に配慮した食品を選ぶことへの関心は高まっており、気候変動や資源の枯渇、動植物の生態系の破壊など、食料生産が引き起こすさまざまな環境問題が広く報道される中、消費者は自らの選択が環境に及ぼす影響について深く考えるように変化してきているといえる。人々の意識の高まりと実際の行動の変化は、環境に配慮した食品の市場拡大を後押しし、今後の食料システムの持続可能性に寄与する重要な要素となっている。

一方、インターネットの発展とともにソーシャル・ネットワーキング・サービス（以下、SNS）の利用が急速に広がっている。代表的なものとしては、X（旧Twitter）、Instagram、Facebook、TikTokなどがあり、これらの

サービスは、私たちの日常生活や社会全体に大きな影響を与えている。SNSは、個人間のコミュニケーション、情報の発信と収集、自己表現、趣味や関心を共有するコミュニティの形成など様々な用途を有している。特に情報の発信と収集については、その特徴である「即効性」「拡散性」から大きな効果があると考えられる。SNSでは、自分の考えや情報をすぐに投稿でき、その情報が多くの人に共有されやすいことに加え、コメントなどを通じて他者と直接コミュニケーションがとれる点も特徴である。こうした特徴により、SNSは日常の交流だけでなく、ビジネスや政治、教育などさまざまな分野で活用され、今後は多様なSNSサービス間の連携やメタバース空間での利用といった新たな用途により、私たちの生活にますます浸透していくと予測されている。例えば、総務省の情報通信白書^[2]では、世界のソーシャルメディア利用者数は、2023年時点で49億人、2028年には60億5,000万人にまで増加する見込みとなっている。特に、コミュニケーション用途だけではなく動画コンテンツの視聴やライブコマースといった用途での利用が普及している。そのような中でSNSは、「環境に良い食品の情報」を広める上で非常に有効な手段として注目されている。SNSはリアルタイムで情報を拡散できる特性を持ち、従来のメディアと比較して低コストで多くの視聴者にコンテンツを届けることができる。加えて、個人の口コミやインフルエンサーの影響を活用することで、従来の広告よりも信頼性が高い情報として受け入れられることが多い。環境に良い食品を紹介するキャンペーンや、持続可能な食生活を推奨する活動がSNSを通して多くの人の目に映ることは、その認知度を大幅に向上させる可

NAKATSUJI Akira

東京都市大学環境学部環境経営システム学科 2025年度4年生

HEIHO Aya

東京都市大学環境学部環境経営システム学科 准教授

能性が高いと考えられる。

しかし、環境に良い食品やそのライフサイクル分析(LCA)に関して「環境に配慮した食生活調査」^[3]やメニュー別に食事をライフサイクル評価した「モデルメニューによる日本の食事のLC-CO₂評価」^[4]といった研究はあるが十分でないのが現状である。さらに環境に関する内容をSNS活用で取り上げているものは限定的でその情報発信事例は極めて少ない。環境に対して意識向上と行動変容が求められる中、情報の迅速かつ広範な拡散、ターゲットオーディエンスへのアプローチ、コミュニティの形成、教育と啓発の機会提供など、その多様な機能から多くの機会を創出するSNSは環境分野においても今後さらに重要な役割を果たすと考えられる。そのため、SNSを戦略的に活用するための研究や実用データが必要となっている。例えば、TikTokを通じた農家主導の気候変動対話における市民の関与を調査した研究^[5]では、SNSのエンゲージに着目し、農家がTikTokを通じて自己表現やビジネス展開だけでなく社会的交流を行っている中で、視聴者は様々な反応を示していることを明らかにした。具体的には、「専門的知識を駆使して意見を述べる」、「コンテンツ内容に対しての感想を述べる」、「研究者とコメントを通じた会話をする」の大きく3種類の反応が見られた。ここに「意見を出さないが視聴している」視聴者も追加すると、大きく分けて計4種類の視聴者に分けられ、視聴者とコンテンツに様々な関わりがあることが示された。また、TikTokの特性についてもまとめられており、「短時間で多くのエンゲージメントを生むこと」、「コンテンツを迅速に広められること」、「コンテンツの不完全さや遊び心から共感的反応が

得られること」から視聴者の反応を促しやすい環境であることが挙げられている。このことから、TikTokは現代にある他のSNSに比べて、そのアルゴリズムによりコンテンツの拡散により適しているプラットフォームであるといえる。

本研究では、環境分野においてSNSを戦略的に活用し、「環境に良い食品の情報」を拡散するための実用データを求めることを目的として、実際にSNSを活用して調査を行う。具体的にはSNSを通してライフサイクル評価結果を発信した際の情報の拡散範囲はどの程度か、動画コンテンツが視聴者にどのように受け入れられ、認識されたかを検証する。このことを通してSNSが環境問題に関する啓発活動や行動変容を促すための有効なツールであるかどうかを明らかにし、今後の持続可能な社会の実現に向けた情報発信の基盤構築への貢献を目指す。

2. 研究方法

本研究ではSNSを通して、「環境に良い食品の情報」を動画コンテンツとして発信し、SNSが消費者に対する拡散効果や行動変容を促すことに効果的であるかどうかを調査する。調査に使用するSNSについては、先行研究で示されていたエンゲージ種類(図1)に着目した。TikTokは、「専門的知識に関する意見を述べる」「投稿者と会話ができる」「コンテンツ内容の感想が述べられる」特性を有している点において現代にある他のSNSに比べて、よりコンテンツの拡散に適しているプラットフォームであると考え、今回の調査で使用するツールとした。調査ではTikTokに投稿する動画コンテンツを作成し、実際に投稿した際の視聴回数や視聴者の反

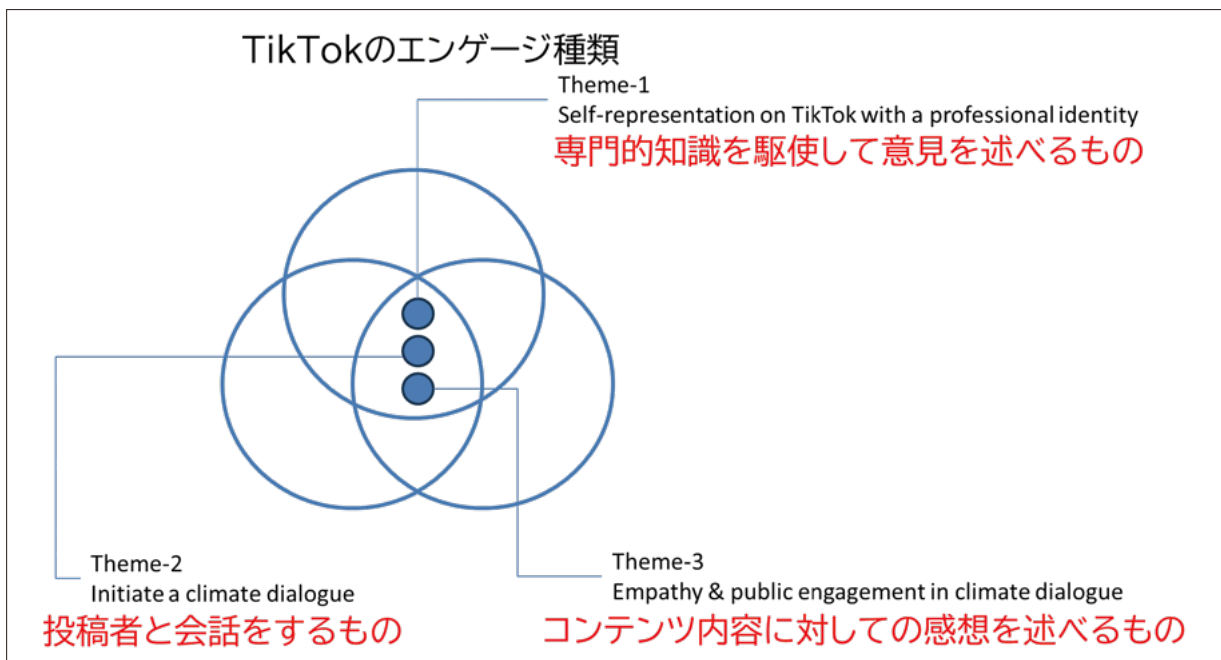


図1 先行研究⁵⁾でまとめられていたTikTokのエンゲージ

応から効果を検証する。動画コンテンツはカレーライスを作成する料理動画に気候変動への影響を示す温室効果ガス（Greenhouse gas, 以下GHG）排出量に関する情報を含めた内容とした（以下、本コンテンツ）。料理によるGHG排出量の算出にはIDEAv3.4.1のLCIA結果_LIME2ページ「気候変動 AR4 IPCC2007 100年」項のデータ（JP）¹⁾を参照した^[6]。また、本コンテンツ以外にも、本コンテンツと類似した料理動画でGHG排出量や環境情報を含まないコンテンツ（以下、比較コンテンツ1）、内容が全く異なる視聴回数が伸びたコンテンツ（以下、比較コンテンツ2）の2種類を作成し比較を行った。全コンテンツ動画時間は60秒、投稿期間を1ヶ月に統一した。使用データはコンテンツを投稿した際に閲覧できるTikTok内のインサイトデータ⁸⁾（総視聴回数、視聴者数、視聴継続率、フル視聴率、平均視聴時間、視聴者年齢層、視聴者性別比率、コメント数、検索クエリ）を参照した^[7]。

3. 結果

今回の調査で作成した3種類のコンテンツの概要を表1にまとめた。料理動画に環境情報を含めた本コンテンツでは、投稿から1ヵ月後で総視聴者数941人、総視聴回数1,116回とあまり多くの人に拡散することができなかった。TikTokで投稿された動画は多くがAIによるおすすめ欄表示から視聴され、多くの視聴者のおすすめ欄に表示されることで視聴回数が伸びていく。このおすすめ欄に表示されるか否かは、最初の数百人の視聴反応（平均視聴時間やフル視聴率、コメント数）によって異なり、本コンテンツの平均視聴時間やフル視聴率の数値からもこのコンテンツの拡散効果が低かったことが分かる。また、視聴年齢層は若年層が69%、中年層以上が31%と若年層への大きな偏りが見られたが、視聴者性別比は男性53%、女性46%と大きな偏りはなかった。次に本コンテンツと比較コンテンツの結果を詳しく見ていく。比較コンテンツ1は本コンテンツと類似した料理

動画でGHG排出量や環境情報を含まないコンテンツ、比較コンテンツ2は内容が全く異なるが、視聴回数が伸びたコンテンツになっている。表1より比較コンテンツ1の総視聴者数は2,753人で本コンテンツの約2.9倍、総視聴回数は2,988回で本コンテンツの約2.7倍の数となった。また、平均視聴時間とフル視聴率についても本コンテンツより大きい値であることから、本コンテンツと比べて拡散効果の高いコンテンツであることがわかる。比較コンテンツ2は、総視聴者数が160,100人で本コンテンツの約170倍、総視聴回数は171,177回で本コンテンツの約153倍と圧倒的な差があり、平均視聴時間とフル視聴率を見ても、比較コンテンツ2が本コンテンツと比べて圧倒的に拡散効果が高いコンテンツであることが読み取れる。

図2は3種のコンテンツの視聴継続率を示しており、黄色のグラフが本コンテンツ、薄紅色のグラフが比較コンテンツ1、灰色のグラフが比較コンテンツ2となっている。視聴継続率は、動画終了までの毎秒時点で、コンテンツ視聴者のうちの何%が視聴を継続しているのかを示すものであり、言い換えると毎秒時点でどれだけの視聴者がコンテンツから離れたかが分かるものである。グラフより本コンテンツは、動画開始後3秒までに急激に視聴継続率は下がり、45%まで低下していることがわかった。その後、5秒まででは3秒までと比べると減少率は緩やかであるが、視聴継続率は大幅に減少し24%まで低下した。つまり、5秒まででコンテンツ視聴者のうちの76%が視聴を止めていることがわかった。また、それ以降も視聴継続率の減少は続くが5秒までと比べると緩やかになっている。このことから動画開始から5秒まで（特に3秒まで）でコンテンツ視聴者の多くは視聴を中断しており、それ以降まで留まった視聴者はコンテンツに対して興味を持ち、長く動画を視聴し続けていることがわかった。比較コンテンツの視聴継続率は、どちらのコンテンツも動画開始後3秒までに急激に視聴継続率は下がり、比較コンテンツ1は50%まで、比較コンテ

表1 3種のコンテンツの概要・調査結果

	本コンテンツ	比較コンテンツ 1	比較コンテンツ 2
内容	料理動画 (環境情報あり)	料理動画 (環境情報なし)	エンタメ動画
作成時間	6 時間	6 時間	6 時間
総視聴者数	941 人	2,753 人	160,100 人
総視聴回数	1116 回	2,988 回	171,177 回
平均視聴時間	10.03/60 秒	16.2/60 秒	28.1/60 秒
フル視聴率	5.20%	14.85%	16.5%
コメント数	0	1	30

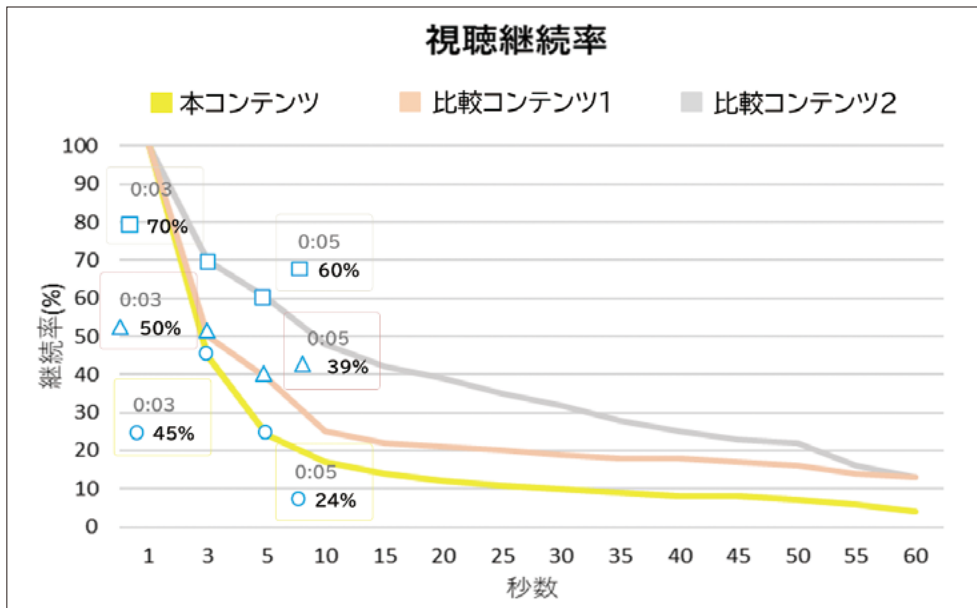


図2 3つのコンテンツの視聴継続率推移

コンテンツ2は70%まで低下していることが分かる。その後10秒時点までに、3秒までと比べると緩やかに視聴継続率は減少し、それぞれ25%、48%まで低下した。それ以降も比較コンテンツ2では視聴継続率の減少が続くが、5秒までと比べると緩やかになっており、比較コンテンツ1に至っては減少率がかなり低くなっている。このことから動画開始から数秒までで動画の視聴者の多くは視聴を中断するが、それ以降まで留まった視聴者は長く動画を視聴し続けていることがわかった。改めて3本のグラフを見比べると、動画開始後から同じように視聴継続率が減少しているが、その減少率はコンテンツによって異なることがわかった。減少率は本コンテンツ、比較コンテンツ1、比較コンテンツ2の順に高くなっており、これは総視聴回数、視聴者数、平均視聴時間、フル視聴率からなる拡散効果の低いコンテンツ順と同じである。このことから拡散効果の低さと視聴継続率の低さには関係にあることが示唆された。

そこで、全コンテンツの3~5秒までに注目した。図2の四角、三角、丸とパーセンテージは各グラフの3秒時点、5秒時点での視聴継続率を示しており、四角が比較コンテンツ2を、三角が比較コンテンツ1を、丸が本コンテンツに対応している。3~5秒までのグラフを見比べると、比較コンテンツ1と比較コンテンツ2は、ほとんど平行に右下がりであることが分かる。これに対して本コンテンツは比較コンテンツ1、比較コンテンツ2と比べると、傾斜がきつくなっている。これは本コンテンツの3~5秒での視聴継続率の減少幅が、他2つの減少幅より大きいことを示している。このことは数値からも明らかであり、比較コンテンツ1は50%から39%で減少幅が11%、比較コンテンツ2は70%から60%で減少幅が

10%であるのに対し、本コンテンツは45%から24%で減少幅が21%と大きな値になっている。また、比較コンテンツ1と比較コンテンツ2から総視聴回数、視聴者数、平均視聴時間、フル視聴率からなる拡散効果の違いで視聴継続率の数値は大きく異なるが、3~5秒での減少幅はほとんど変わっておらず、拡散効果の差が3~5秒時点の減少幅に差が生まれる直接的な要因であることは考えにくい。しかし、本コンテンツは他2つの倍近く減少幅が大きく、特に比較コンテンツ1とは拡散効果に大差がなく、コンテンツ内容も似ている中でこの差が生まれたことから、本コンテンツの3~5秒時点で拡散効果の低さの要因があると考えられた。

図3は本コンテンツの3~5秒時点で映っている画面であり、その内容は本コンテンツ内で作成したカレーライ

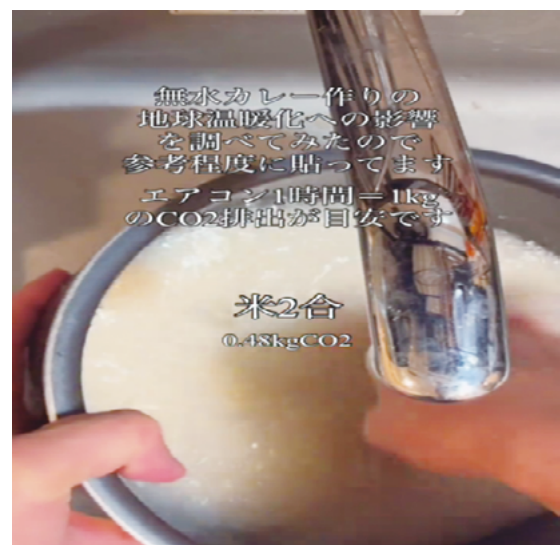


図3 本コンテンツの3~5秒時点

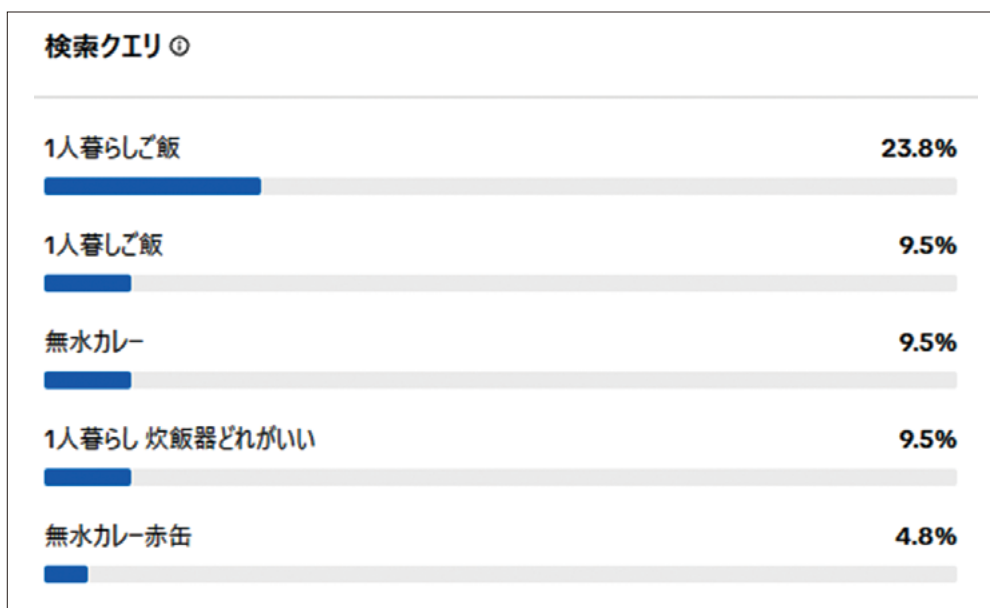


図4 本コンテンツの検索クエリ

スの環境影響を掲載すること、GHG排出量の目安、使用したお米2合のGHG排出量となっている。図2より、この環境に関わる情報が載せられている3~5秒時点で他2つのコンテンツと比べ、多くの視聴者が視聴を中断していることが示された。このことから、TikTokでは環境に関わる情報の部分で多くの人が興味を失う傾向があることが示された。

また、視聴者がどのようなキーワードで本コンテンツにたどり着いたかの傾向がわかる検索クエリの結果(図4)を見てみると、コンテンツ内容に沿ったカレーライスに関わるワードやご飯に関わるワードが見られるが、環境に関わるワードは一切見られなかった。つまり、TikTok内のユーザーが何に興味を持っているのか、どのような内容のコンテンツを望んだのかという観点で考えると、視聴者のほとんどが環境に関わる情報を取り入れようとしておらず、興味を持っていないことが明らかとなった。

4. 結言

今回の調査では、環境に関わる本コンテンツの視聴回数や視聴者数、平均視聴時間、フル視聴率を伸ばすことができず、環境情報をTikTok上で拡散させることができなかった。環境に関わる情報を含む本コンテンツと他のコンテンツを比較しても、本コンテンツの視聴回数、視聴者数、平均視聴時間、フル視聴率は低い値を示し、環境情報を含むコンテンツの拡散力は低いという結果になった。視聴継続率の比較では、本コンテンツのみ他のコンテンツと比べて高い減少率を示した区間があり、その区間に環境に関わる情報が含まれていたことから、TikTokでは環境に関わる情報の部分で多くの人が興味を失う傾向があることが示唆された。また、本コン

텐츠にたどり着いた視聴者の検索ワードに環境に関わるキーワードが無く、TikTok利用者のほとんどが環境に関わる情報を取り入れようとしていないことや、TikTok内にある環境に関わるキーワードやハッシュタグの内容自体にまとまりがなく、伸びが悪い状態にある可能性が高い。これらの結果より、TikTokは現時点で環境に関わる情報の拡散に適していないツールとなっていることが明らかになった。今後、環境に関わるコンテンツをSNSで広く拡散するためには、視聴継続率の調査から分かった傾向より、視聴者が留まりやすい動画開始5~10秒後以降に初めて環境情報を掲載することや、環境に関わる言葉の統一や概念を明確にすることといった工夫が最低限必要であると考えられる。さらに今回は1ヶ月という限られた期間での試行であったことが調査の限界といえる。そのため、より環境分野での拡散効果を明らかにしていくためには、単なる情報の提示だけではなく、見せる工夫をしたときの拡散効果についてのデータ収集が必要と考える。また、TikTokのみならず他のSNSを対象とする調査も重要になる。近年は政府・自治体でのSNS活用も増加傾向にあり、そのコンテンツ作りに多くの時間やコストをかけているケースも少なくない。SNSの拡散効果を正しくとらえ、「持続可能な選択をするための情報」を拡散する効果的・効率的な方法について更なる議論が期待される。

参考文献

[1] 農林水産省, 令和3年度 食育白書, https://www.maff.go.jp/j/syokuiku/wpaper/r3/r3_h/book/part1/chap2/b1_c2_1_03.html, (参照日 2026-01-17)

- [2] 総務省, 令和6年度 情報通信白書, 世界のソーシャルメディア利用者数の推移及び予測, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/nd217100.html>, (参照日 2026-01-17)
- [3] 大家千恵子, 武政育恵, 船木絵美子, 津田淑江 (2010)「環境に配慮した食生活調査」第6回日本LCA学会研究発表会, 東北大学, 2011年3月4日
- [4] 津田敏江, 久保倉寛子, 辻本進, 上田玲子, 大家千恵子 (2007)「モデルメニューによる日本の食事のLC-CO₂評価」日本LCA学会誌, 3 (3), 157-167
- [5] lkay Unay-Gailhard, Kati Lawson, Mark A. Brennan (2023) “An examination of digital empathy: When farmers speak for the climate through TikTok” , Journal of Rural Studies, 102, 103075
- [6] LCIデータベース IDEA v3.4.1 産業技術総合研究所安全科学研究部門 IDEA ラボ
- [7] クリエイターのためのツール, TikTok, <https://support.tiktok.com/ja/using-tiktok/creating-videos/creator-tools-on-tiktok>, (参照日 2026-01-17)