日本マーケティング学会 ポスターセッション

X 投稿の「話題寿命」を捉える 年齢・コホート分析手順の提案

「#量子力学」投稿 506 件を対象とした投稿数の推移と生存時間の分析

Motohiro Fukuoka・ Nobutane Hanayama | Shobi University

投稿への反応を，量に加えて持続時間から捉える。

1 研究課題

SNS マーケティングでは，投稿への反応がどれだけ多いかに加えて，どれだけ長く続くかが重要である。本研究は，X の投稿とリポストを時間軸に沿って整理し，話題の持続を分析する手順を提案する。

2 「話題寿命」の定義

元投稿を「出生」，最後のリポストを「死亡」とみなし，両時点の差を生存期間とする。投稿後の経過時間を「年齢」，同一キーワードを含み，同じ期間に発生した元投稿群を「コホート」として扱う。

生存期間＝最終リポスト日時－元投稿日時

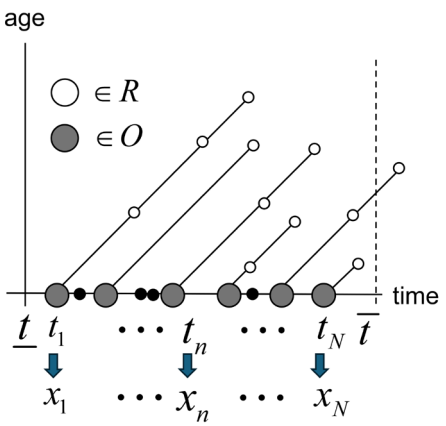


図 1 投稿・リポストの Lexis 図（元資料）。横軸は暦時間，縦軸は投稿後の経過時間。灰色の円は元投稿，白い円はリポストを表す。

3 年齢・コホート分析手順

①同一キーワード・対象期間で検索結果を収集し，CSV として整理する。
②「RT @」で始まるリポストを識別し，元の本文文字列を照合して同じ投稿の記録をまとめる。
③元投稿日時と最終リポスト日時から生存期間を算出する。
④年齢・コホートを 7 日幅で区分し，年齢別の平均生存投稿数と投稿時期別の元投稿数を集計する。
⑤時間的な推移を投稿内容と照合し，ピークの背景を探索する。

4 適用データ

対象キーワードは「#量子力学」。対象投稿期間は 2025 年 12 月 1 日～2026 年 1 月 31 日で，収集した元投稿・リポストの記録は 506 件である。検索結果から元投稿を取り出し，投稿後の経過時間と投稿時期を区別して分析した。

対象：#量子力学
対象投稿期間：2025/12/1～2026/1/31
収集記録：506 件（元投稿＋リポスト）

5 生存時間の分析結果

元投稿の平均生存期間

23.4 日

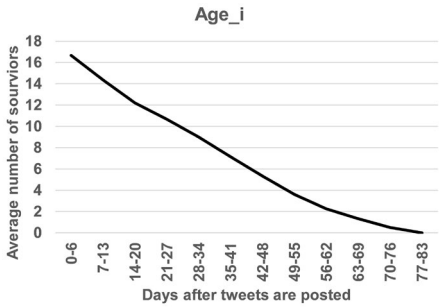


図 2 年齢別の平均生存投稿数（元資料）。縦軸は調整した平均生存投稿数，横軸は投稿後の経過日数。全記録の単純な生存件数ではない。

年齢の上昇に伴い，平均生存投稿数は減少する。反応がどの程度持続したかを，投稿数の時系列だけでは捉えにくい経過時間の軸から把握できる。

23.4 日は平均値であり，すべての投稿が同じ期間存続したことや，毎日反応が継続したことを意味しない。

反応量と持続時間を分けて読む

反応量は注目の大きさを，生存期間は観測された反応の長さを表す。反応数だけでは，短期間に集中した投稿と，時間をおいてリポストされた投稿を区別しにくい。両軸を併用することで，コンテンツの評価や投稿内容を見直すための問いが得られる。

6 投稿時期別の推移とピーク

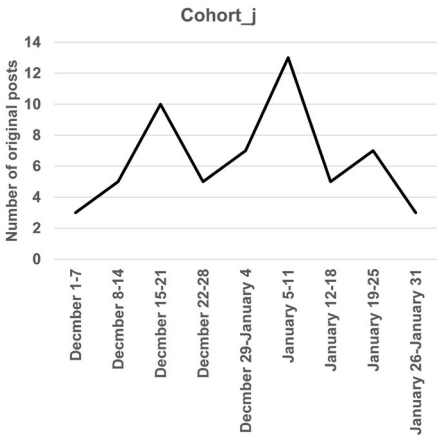


図 3 投稿時期別コホートの元投稿数（元資料）。横軸は週別の投稿時期，縦軸は元投稿数。

投稿時期別の元投稿数には複数のピークがある。1 月 5 日～11 日のコホートが最も高く，12 月 15 日～21 日にもピークがみられる。

投稿内容との照合では，量子力学に関わるイベントや名著に関する感想などに対応する可能性が考えられる。この対応は探索的な解釈であり，出来事が投稿増加を引き起こしたと断定するものではない。

7 マーケティングへの意義と限界

従来の反応数に「反応がどれだけ長く続いたか」を加えることで，企業やブランドの SNS コンテンツの話題持続性を評価する基礎的な手順として応用できる可能性がある。

ただし，本事例は学術的なキーワードの投稿を対象としており，企業・ブランド施策の効果を検証していない。商品や広告への反応，購買行動との関係は今後の課題である。

最終リポストは観測された範囲での指標である。後日リポストが追加される可能性や，投稿時期による追跡の長さの違いに留意が必要であり，観測条件を揃えた比較が求められる。

投稿内容と持続時間を併せて検討することが，次の分析につながる。

出典

Hanayama, N.・Fukuoka, M.
An age-cohort approach for analyzing X (formerly Twitter) data.
発表資料。図 1～3 は同資料より。