

# 偽誤情報と消費者

東京大学 大学院工学系研究科  
鳥海不二夫

# 言論空間の 情報爆発

## • マスメディアによる情報発信

- プロによるコンテンツ
  - 専門的な訓練を受けたコンテンツ
- 限られたコンテンツ
  - 限られたリソース
  - 限られた入手経路



## • 情報発信の多様化

- 大量のコンテンツ
- 非専門家によるコンテンツ



# 現代情報空間

## ネット・ミドルメディア



- ネットメディア・ミドルメディア
  - なんらかの編集の上で展開されるメディア
  - 意図を持った発信がされる
  - まとめサイト

## マスメディア



- マスメディア
  - 従来からあるメディア
  - プロによる発信
  - 高い信頼性と一般性

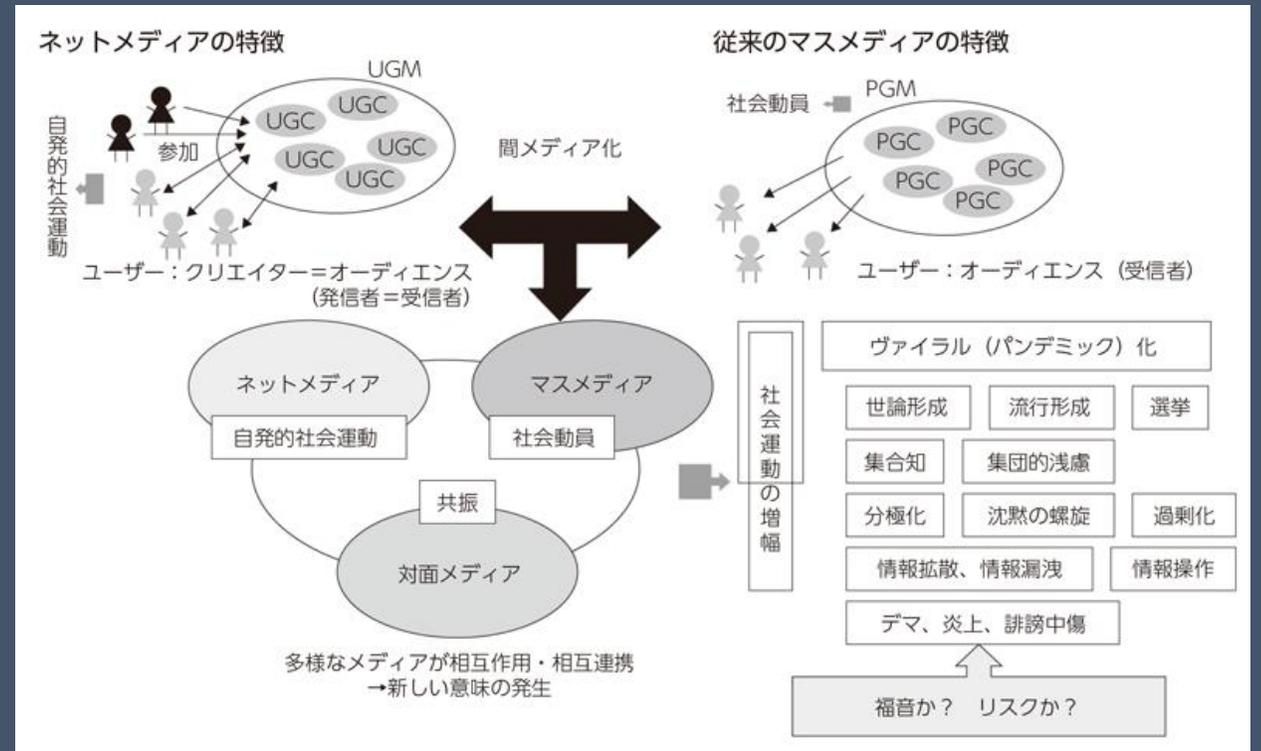
## ソーシャルメディア



- ソーシャルメディア
  - 個人的から発信されるメディア
  - 自由に発信される

# 現在の情報空間がもたらす社会的リスク

- アテンションエコノミー
- ↓
- エコーチェンバー
- フィルターバブル
- ↓
- 炎上・誹謗中傷
- 社会的分断
- 偽誤情報



# アテンションエコノミー

メディアの収入 = 広告

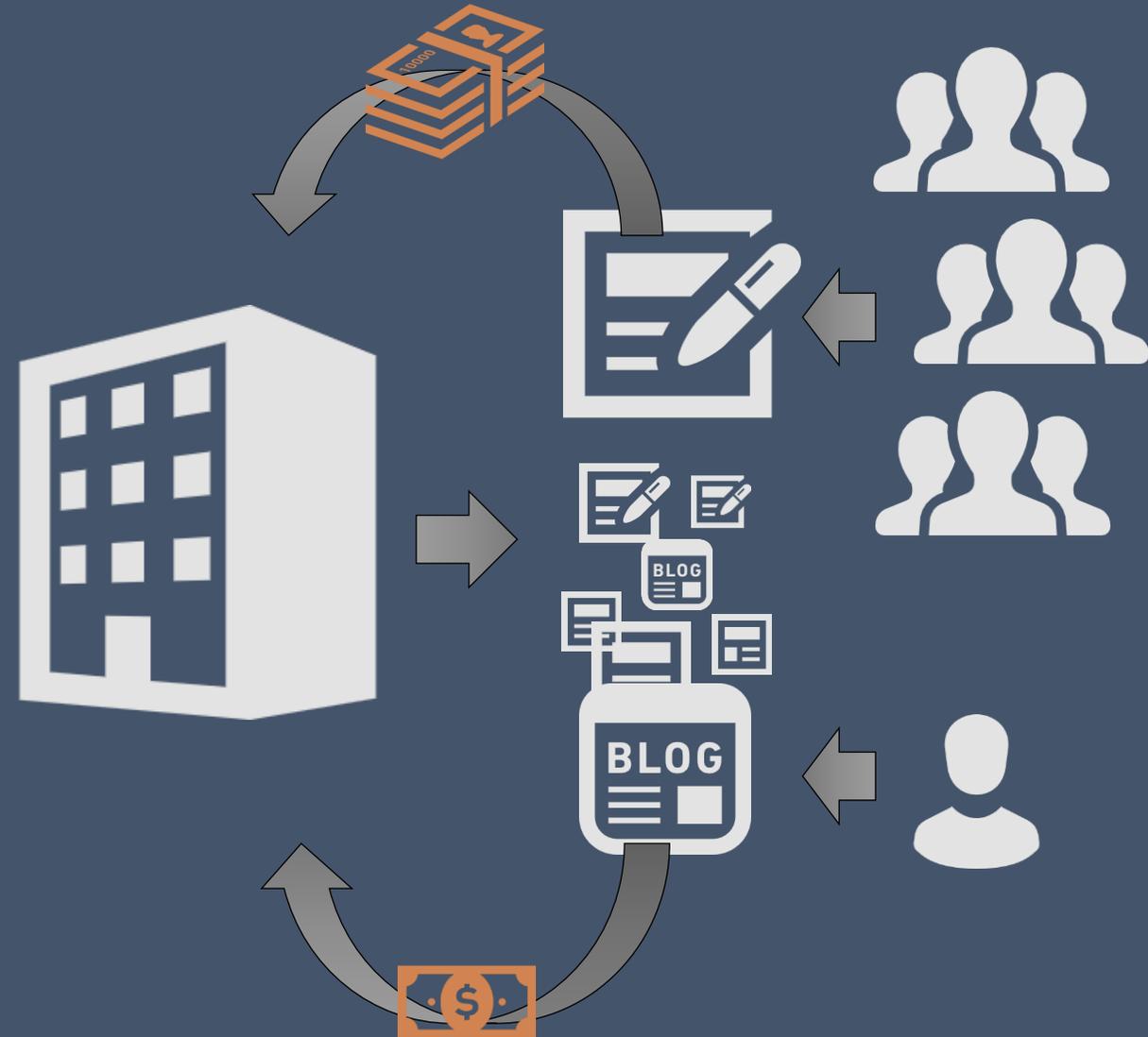
- ネットメディアの収入 → 閲覧率によって決定

閲覧数が多いほど高収入

- 経営的には「閲覧数が多い記事が良い記事」

閲覧数を増やすための工夫

- 推薦アルゴリズム
- タイトル詐欺
- 炎上記事



# フィルターバブル

- 検索エンジンや推薦システム
  - 膨大な情報から個人に適切なものをピックアップ
  - 「欲しい情報」を手に入れることが可能
- 欲しい情報 ≠ 必要な情報
  - システムが情報を取捨選択
  - 個人の意思と無関係に情報提供
  - 「表示されない情報に気づけない」
  - システムのフィルターによって閉じ込められた様



# エコーチェンバー

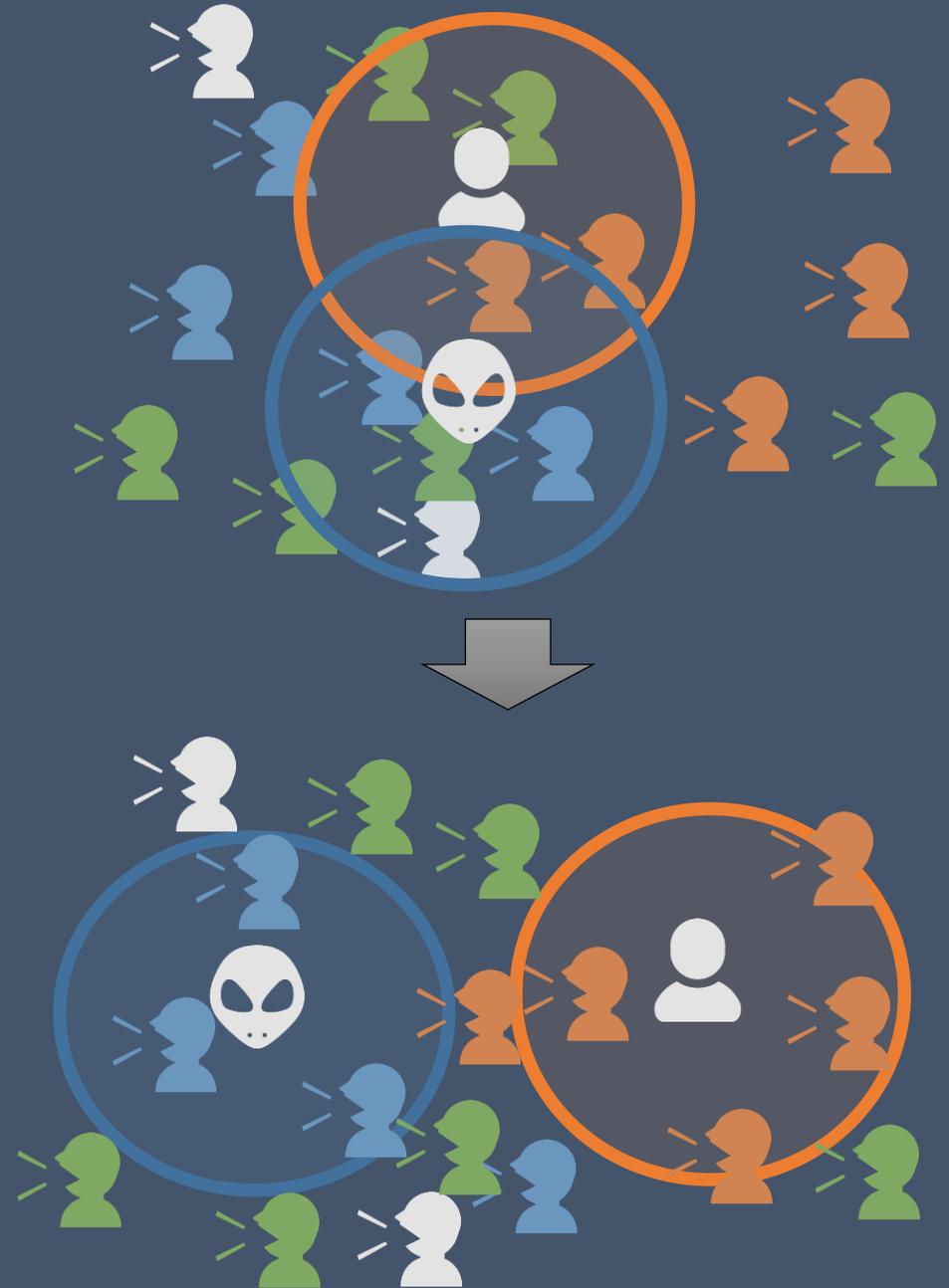
- 選択的接触

- 人は類似した意見を好む
- 同意見を持つユーザを好んで観測
- 類似意見のコミュニティの形成



- エコーチェンバー

- 視界に入る範囲では皆同じ意見
- 「異なる意見の存在に気づかない」
- 「自分たちは多数派で正しい」

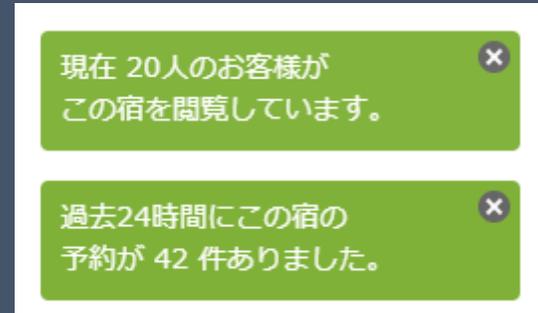


# マインド・ハッキング

- AI（人工知能）技術を用いたプロファイリング
  - ユーザーの政治的信条
  - 感情や心理的側面
- 2016年の米国大統領選挙のケンブリッジ・アナリティカ事件
  - サイコグラフィックスを用いた心理的プロファイリング
- 個人の認知・判断過程が容易に「ハック」可能
  - 人々が意識しない／できない状況での他者による心理的介入・操作の実現
  - 民主主義の前提を脅かす
    - 個人の自己決定、自律、あるいはその能力
    - 政治的なマイクロ・ターゲティングによる人々の投票行動の操作

# ダークパターン

- ダークパターンとは
  - DPF事業者等が、自らの利益のためにユーザーを不当に誘導しようとするUIやUX
  - なかなか退会できないサービスなど
- ダークパターンの例
  - Sneaking (こっそり)
  - Urgency (緊急)
  - Misdirection (誘導)
  - Social proof (社会的証明)
  - Scarcity (希少性)
  - Obstruction (障害物)
  - Forced Action (強制)



# 偽情報・誤情報

- 誤情報と偽情報
  - Misinformation(誤情報)
    - 意図的ではないが誤った情報
    - 不正確な情報
    - 罪のない勘違いから始まるデマ
  - Disinformation(偽情報)
    - 意図的に作り出された偽情報
    - 人を騙すことを目的とした情報
- 詐欺広告
  - 有名人を利用した詐欺サイト誘導広告
- ファクトチェック
  - 事実であるかどうかの検証

皆さんこんにちは、池上彰です。高齢化が進む日本では、老後の資産をいかに増やすかに関心集まっています。今回は、皆様のご要望にお応えして、老後の生活を豊かにする株式投資の情報をお伝えします！

✓ 安定した老後のための投資方法を学びませんか？  
株式投資は、シニアのための投資ソリューションです！  
経済学部の教授陣とタッグを組み、無料で投資講座を開講します！  
老後の資産運用のヒントをお伝えします！... さらに表示

**2024年の株式市場投資戦略**

**老後の株主配当、  
優待生活のすすめ**

**年金はいつからもらうとお得？**

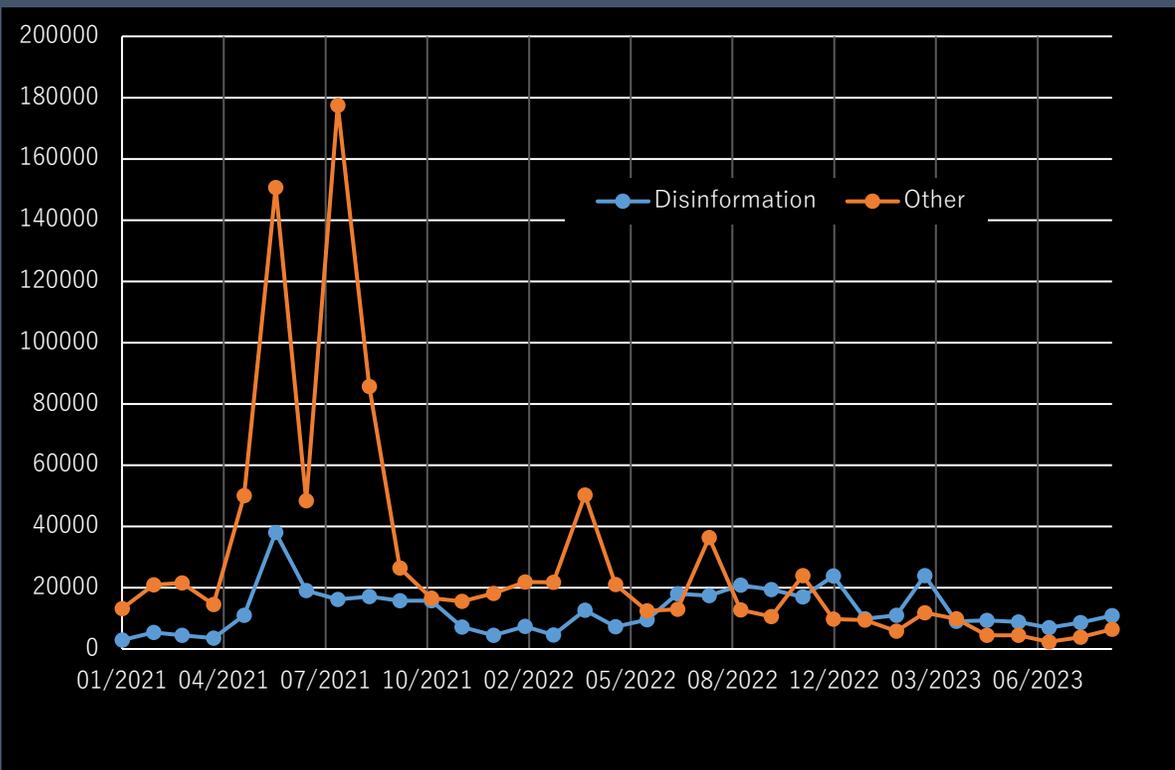
残酷な格差

**金持 老後**      **貧乏 老後**

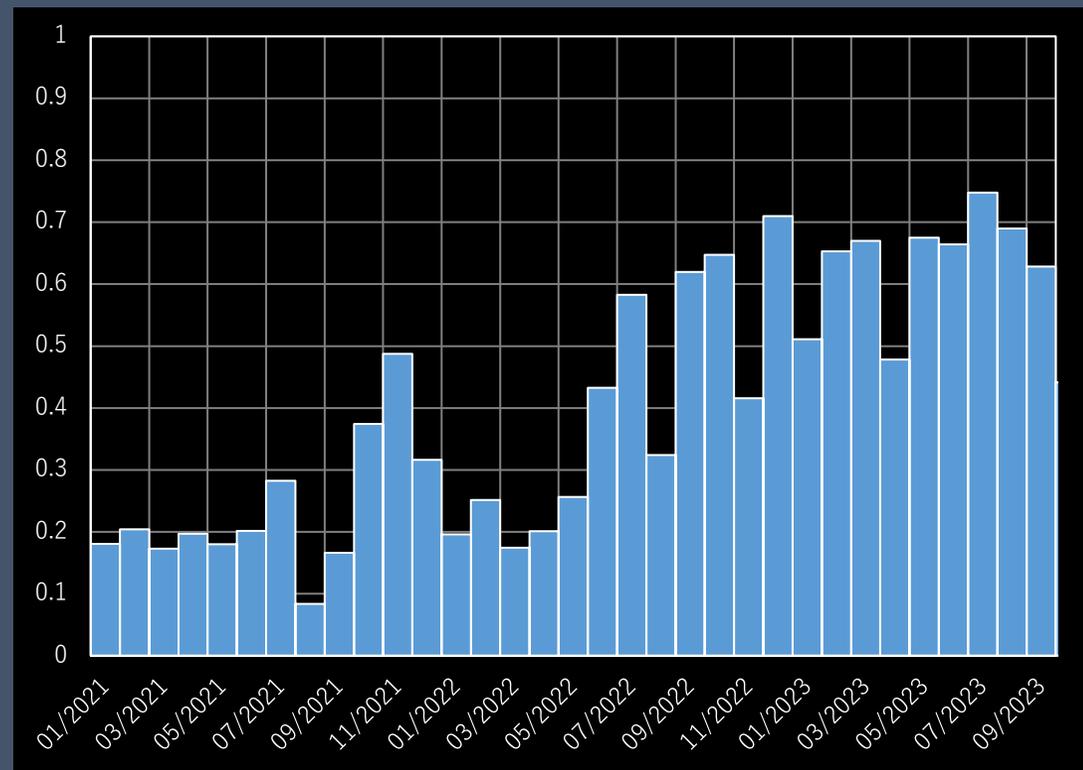
老 資金

# ワクチン偽誤情報の拡散

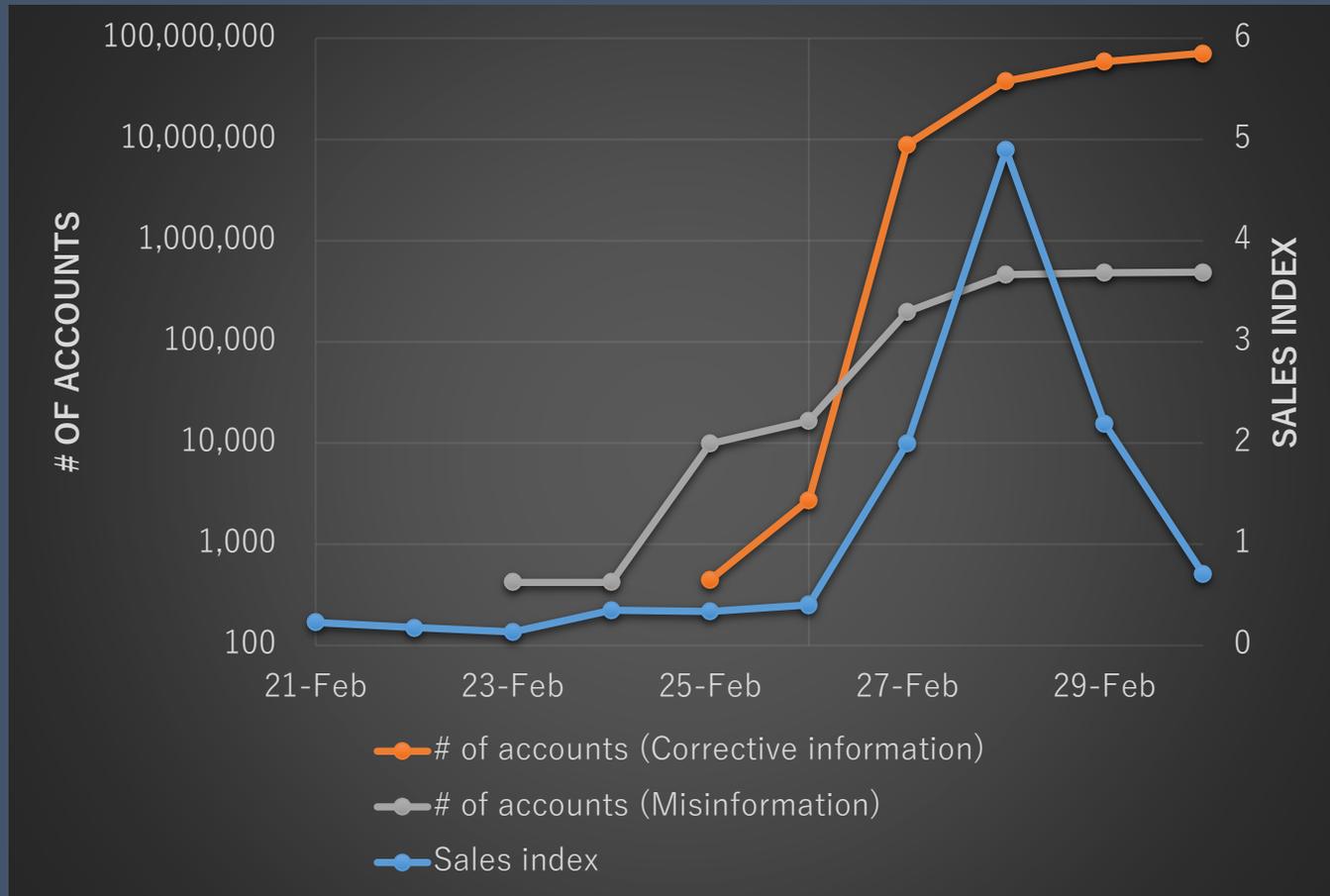
## ツイート数



## 偽誤情報率

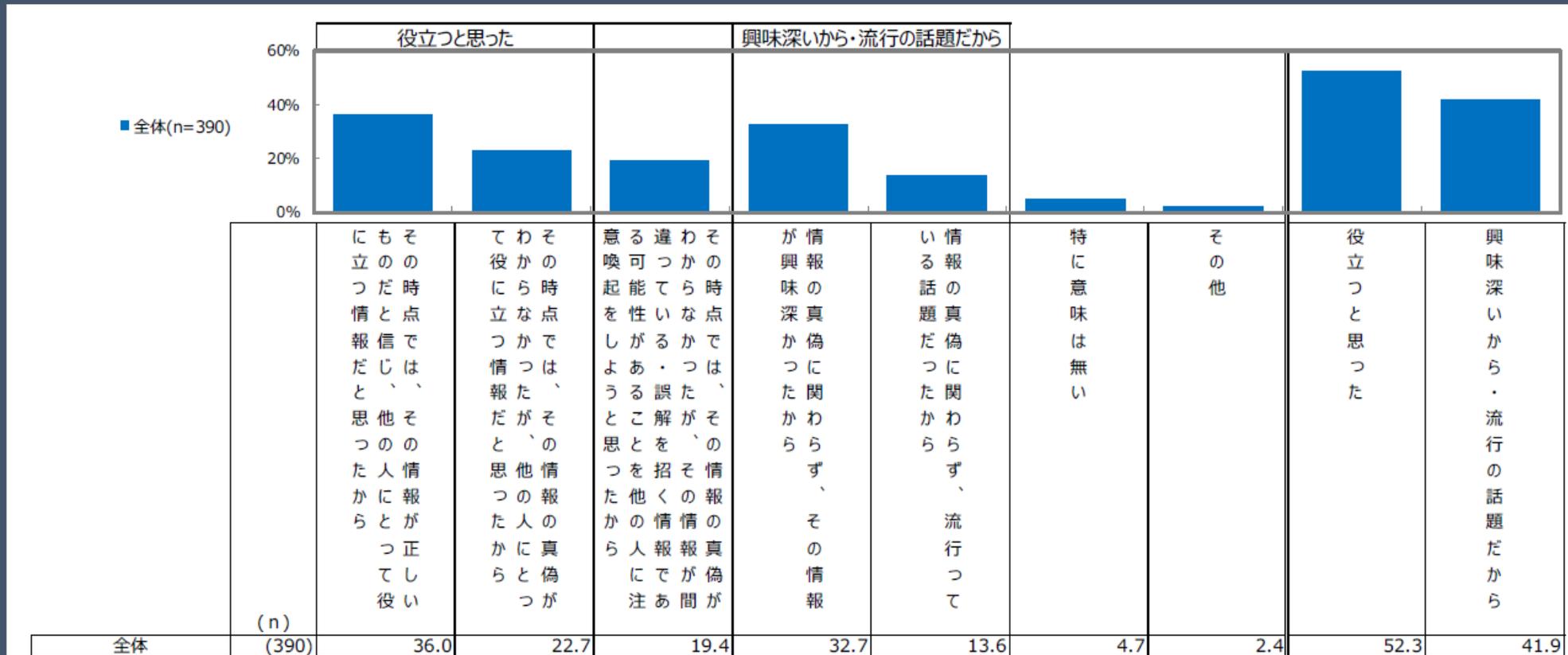


# トイレットペーパー騒動の訂正と社会的混乱



- 2月25日
  - デマ情報の拡散
- 2月27日
  - 訂正情報の拡散
  - 売り上げの増加
- 売り上げは訂正情報と同期

# なぜ情報を共有したのか？



**32.7%は「情報が興味深かったから」拡散  
情報の真偽とは無関係に拡散する**

# 二重過程理論

## システム1

- 自動的に高速で働く
- 努力はまったく不要か、必要であってもわずか
- 自分でコントロールしている感覚は一切ない

## システム2

- 複雑な計算など頭を使わなければならない困難な知的活動
- 代理、選択、集中などの主観的経験と関連付けられる

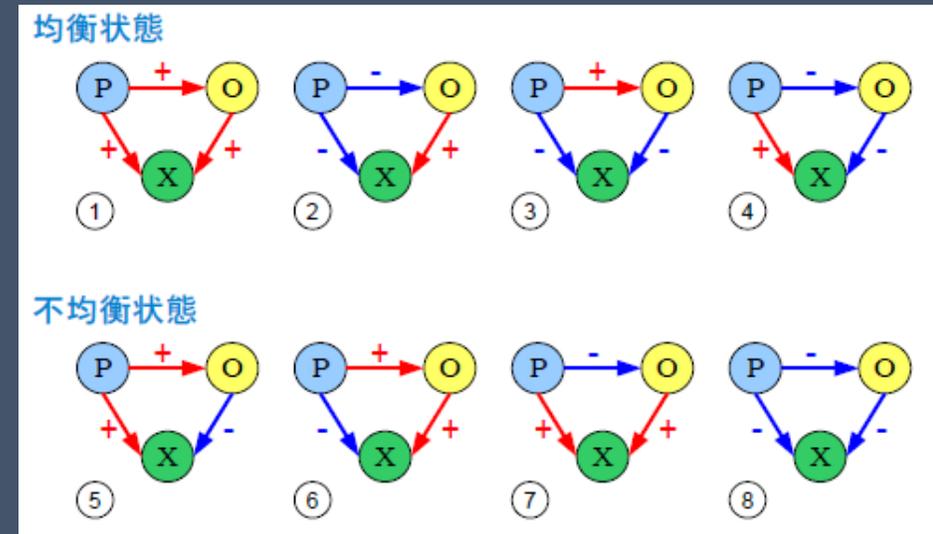
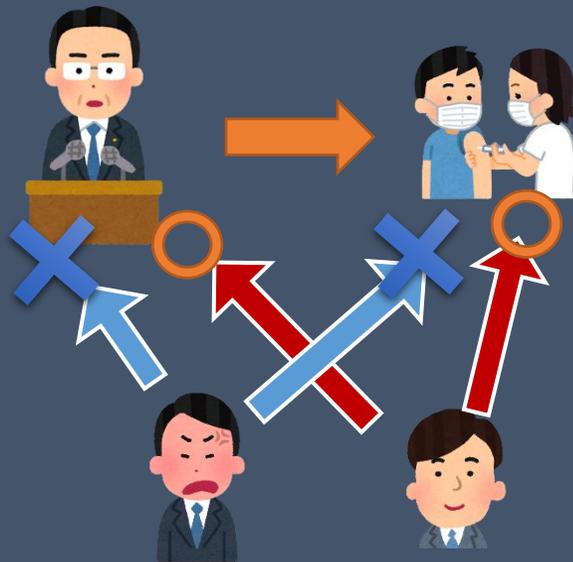
# 確証バイアス

- 先入観から判断
  - 都合の良い情報だけを収集
  - 先入観を補強する傾向
- 「ワクチンを打った後に死亡」
  - 反ワクチン→ワクチンは危険
  - 陰謀論→ワクチンは製薬会社の陰謀
  - ワクチン信頼→ワクチンの影響かは分からない

	ファイザー/ ワクチン	モデルナ/ ワクチン	ファイザー/ プラセボ	モデルナ/ プラセボ
治験者数	21,621名	15,185名	21,631名	15,166名
重篤な有害事象	126名(0.6%)	89名(0.6%)	111名(0.5%)	93名(0.6%)
死亡者数	2名(0.01%)	2名(0.01%)	4名(0.01%)	3名(0.02%)

# 認知的均衡理論

- 好きと嫌いとの均衡状態を維持したい心理
  - 好きな人が好きなものが好き → 安定
  - 嫌いな人が好きなものが好き → 不安定
    - 好きなものが嫌いになる
    - 嫌いな人を好きになる



ハイダーの認知的均衡理論

# 情報処理の限界

- 「経済学者が定義する合理的経済人はエコノミクス類（Econs）と呼ぶべき別人類であって、ヒューマンではない」
  - 行動経済学者リチャード・セイラー（1945-）
- 情報不可観測性，処理の困難性
  - すべての情報を適切に処理することは不可能
    - 情報化社会における情報爆発
    - リソースの限界
  - システム1で動く人間にシステム2を常に期待することは不可能
    - システム1で動くことを前提とした社会システムの構築

# アナロジーとしての食と健康

- 飽食の時代

- 好きなものを食べようと思えば食べ続けることが可能
- 自らを律することで健康的な食事を実現
- 長期的な健康維持→短期的な欲望に勝つ



- 情報的健康という考え

- 適切な情報を見ることはメリットが大きい
- 情報摂取における暴飲暴食の低減
- 長期的な利得→短期的なアテンションに勝てる可能性

- 与えられた情報を消費するのではなく情報を精査する

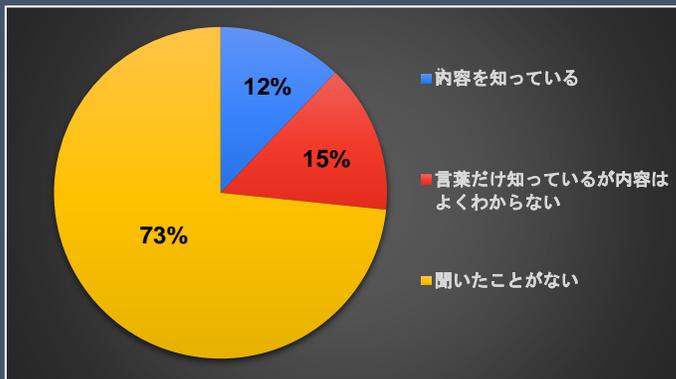
# 情報的健康実現に向けた支援

- 自分の周りの情報空間はどのようなものなのかを知る
  - 情報空間の性質を知ることができる
  - 自分が接触する情報の正体を知ることができる
- 自分の健康状態を自分自身で知る
  - 自分が見ている情報はどの程度偏っているのか？
  - 自分が見てきた情報の中にどの程度フェイクニュースが混じっていたか？
  - 他人は情報空間をどのように見ているのか？

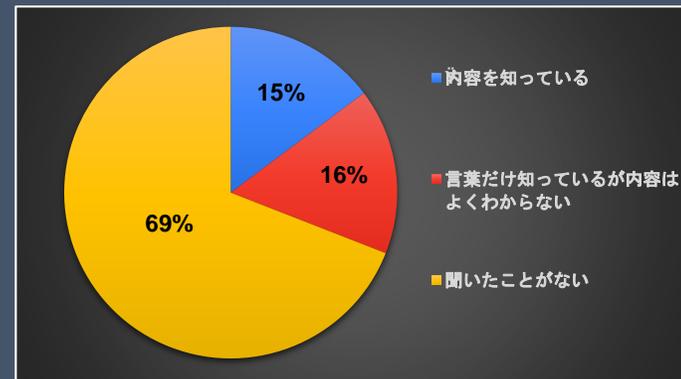
# 教育・リテラシー

- 現代情報空間そのものに関する理解
  - エコーチェンバーやフィルターバブルの存在を知る
    - エコーチェンバー・フィルターバブルの理解率は20%以下
    - フェイクニュースの認知率は80%以上
  - 今の情報空間が何かを知らない
    - パーソナライズされていることに気づかないことの弊害
    - 選択の自由を失う可能性

エコーチェンバー



フィルターバブル



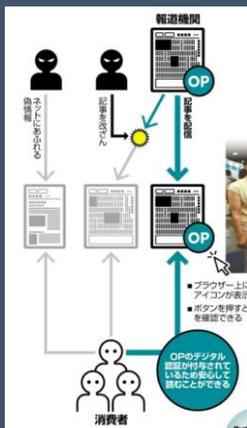
Tepei Koguchi and Toshiya Jitsuzumi (2023)  
 “Analysis of the acceptability of the "information health" concept: Consideration of the possibility of beneficiary payment”  
 Proceedings of the 2023 ITS European Conference

# メタ情報可視化

情報バックグラウンドの可視化



発信者情報の自動提示



Originator Profile

偽誤情報との接触の可視化



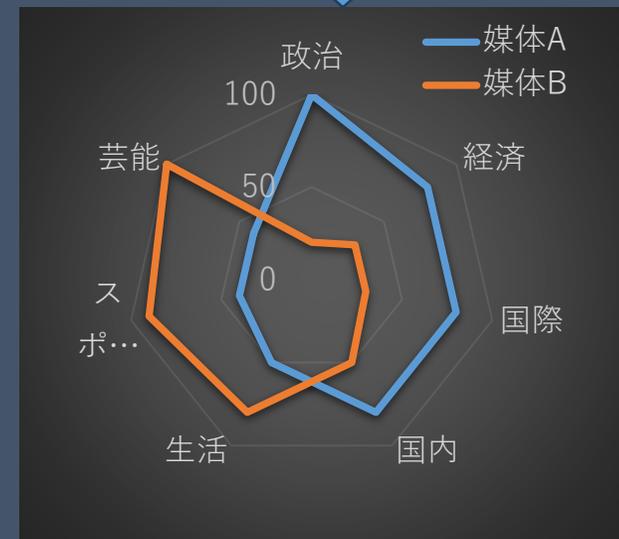
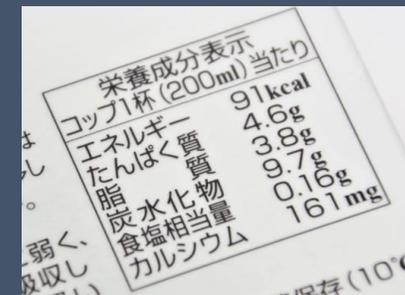
閲覧履歴



偽誤情報データベース



偏りの可視化



# AI等による行動支援

- 情報摂取行動の支援
  - 気づかないメタ情報の自動提示
  - 情報行動の振り返り
  - システム2で決めた情報行動に反した行動への注意喚起
- パーソナルAIへの期待
  - 認知バイアスの回避
  - アテンションからの脱却



その記事, フェイク  
だという情報がある  
よ

# 健全な言論プラットフォーム に向けてver2.0 情報的健康を、実装へ



KGRI Working Papers  
No.1

共同提言  
「健全な言論プラットフォームに向けて ver2.0  
—情報的健康を、実装へ—」

Version2.0

2023年05月  
共同代表執筆者  
鳥海不二夫  
東京大学大学院工学系研究科教授

山本龍彦  
慶應義塾大学大学院法務研究科教授  
同グローバルリサーチインスティテュート 副所長

Keio University Global Research Institute

© Copyright 2023

Fujio Toriumi, Professor, The Graduate School of Engineering, The University of Tokyo and Tatsuhiko Yamamoto, Professor, Law School & Deputy Director of Keio University Global Research Institute, Keio University

東京大学 鳥海不二夫  
慶應義塾大学 山本龍彦

<https://www.kgri.keio.ac.jp/docs/S0120230529.pdf>

