

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



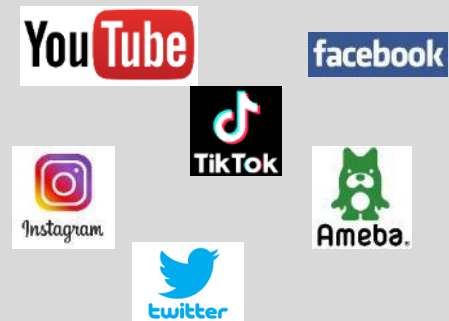
- ネットメディア・ミドルメディア
 - なんらかの編集の上で展開されるメディア
 - 意図を持った発信がされる
 - まとめサイト

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

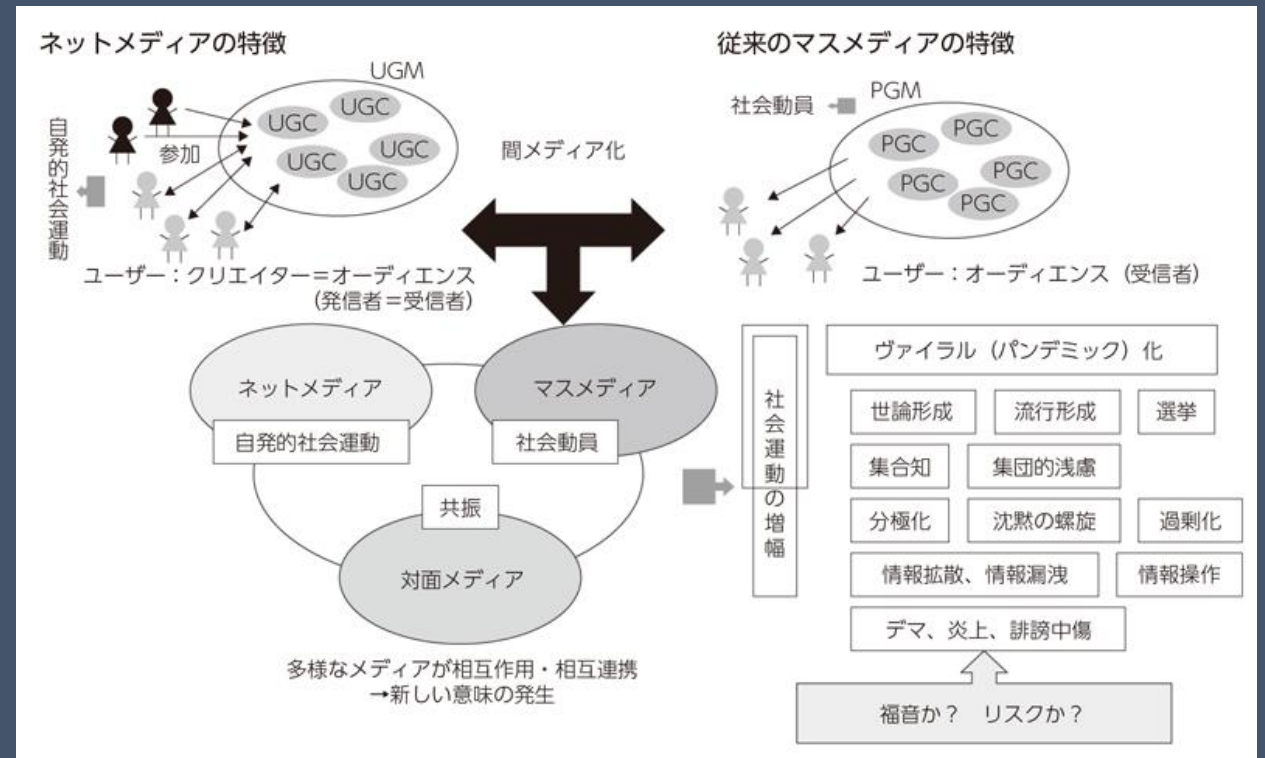
• フィルターバブル



• 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

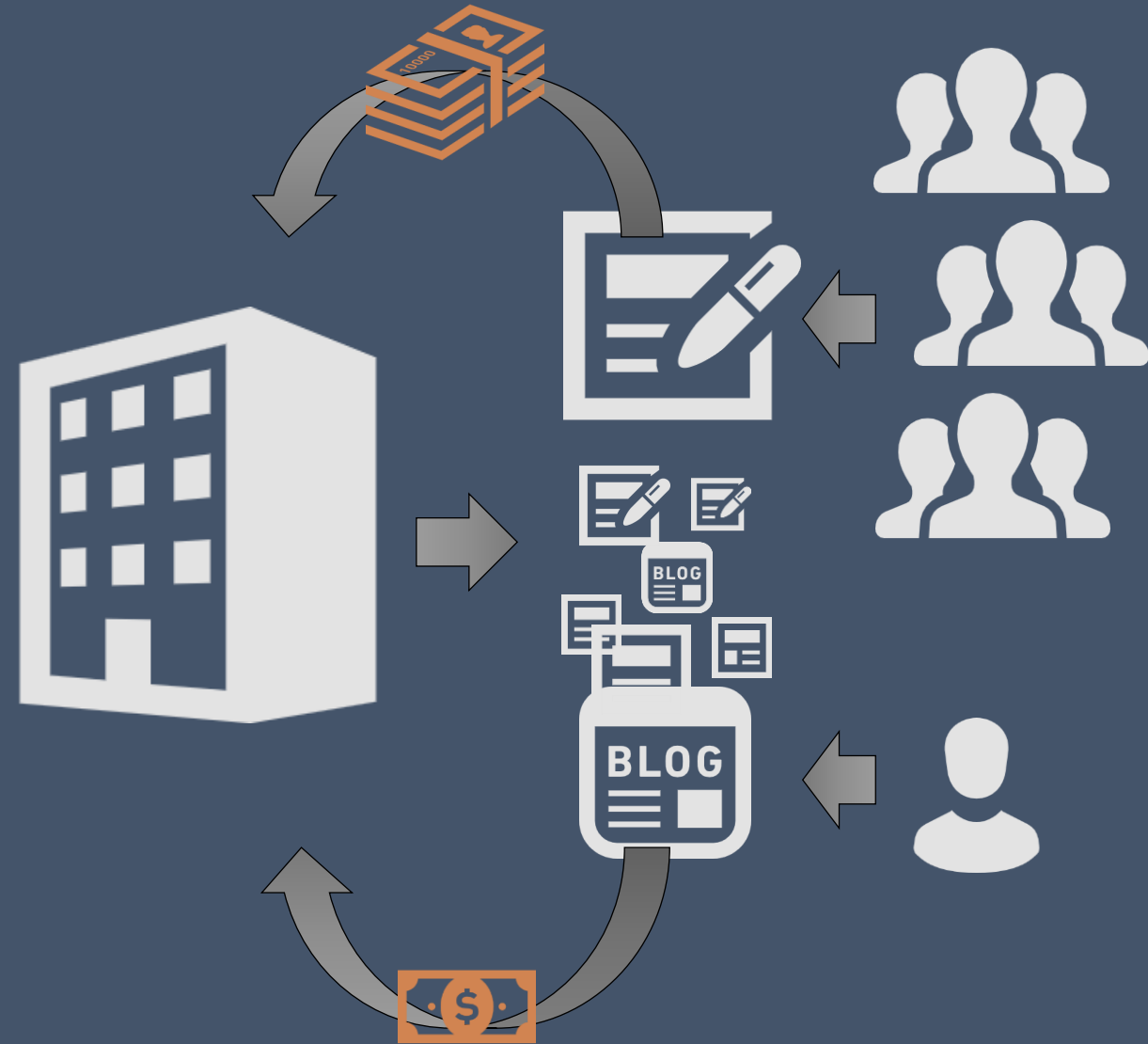
- ・ ネットメディアの収入 → 閲覧率によって決定

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」

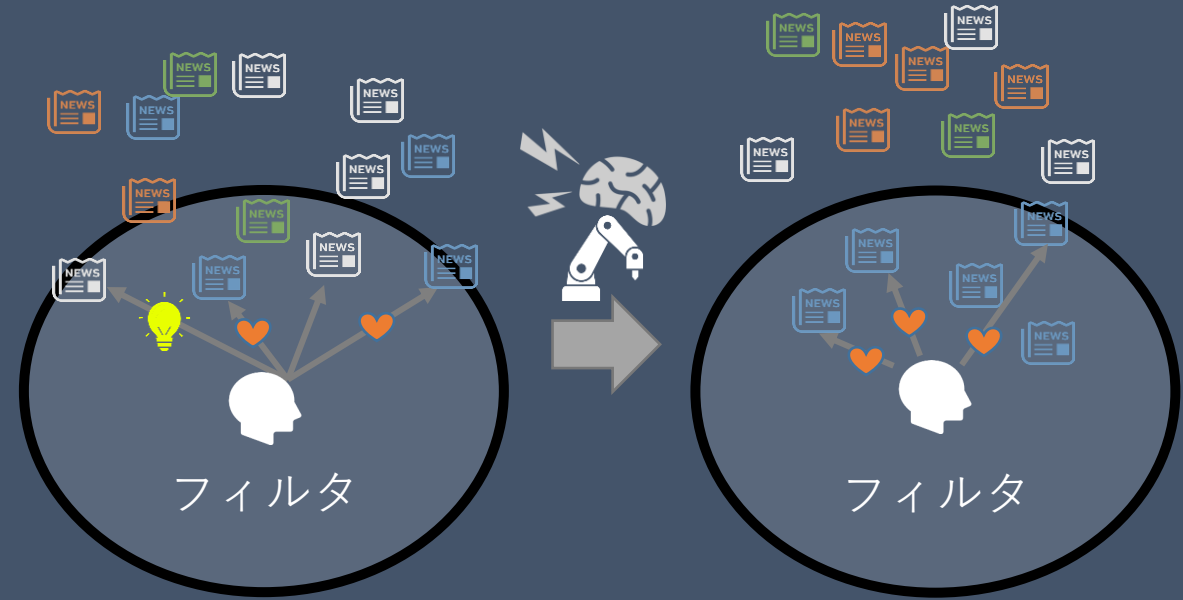
閲覧数を増やすための工夫

- ・ 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」

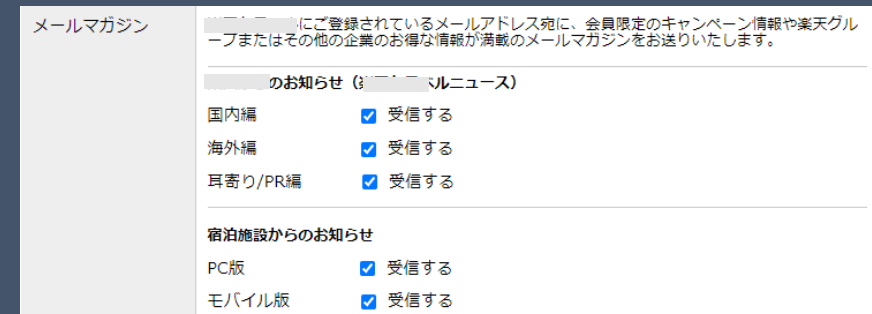
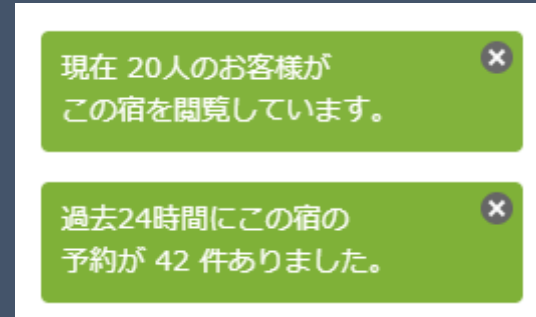


マインド・ハッキング

- 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）



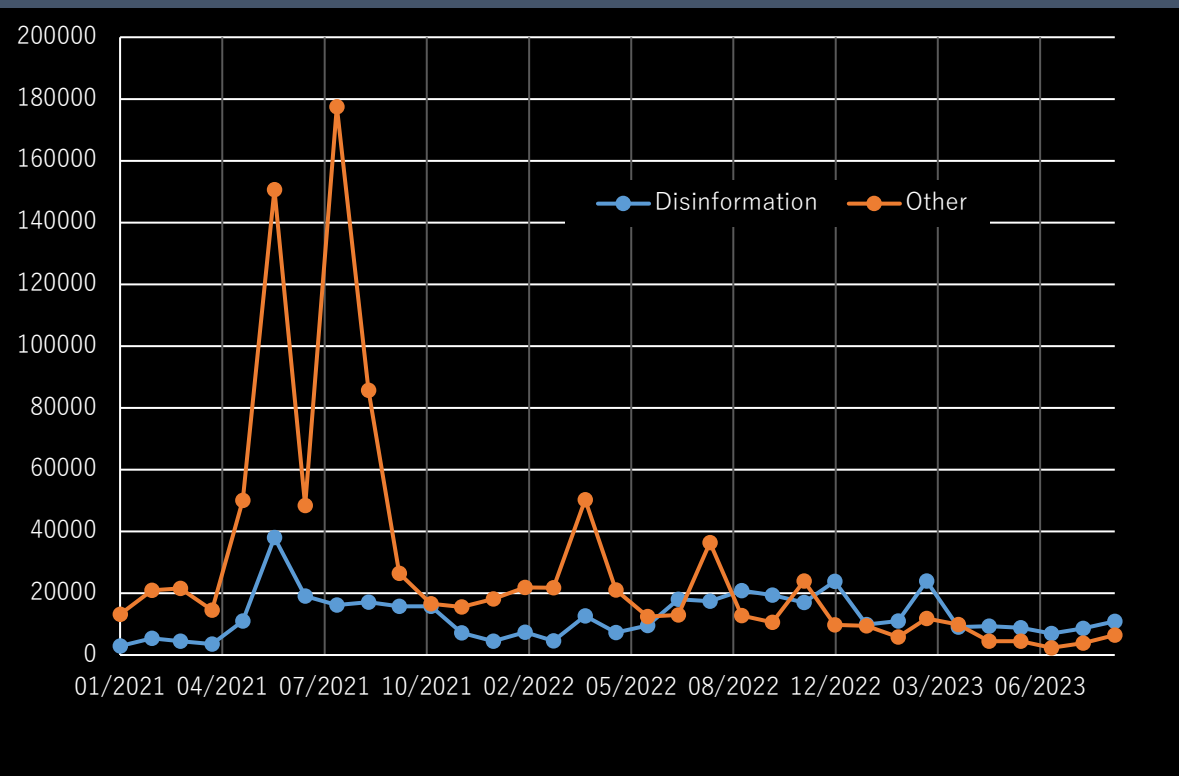
偽情報・誤情報

- 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

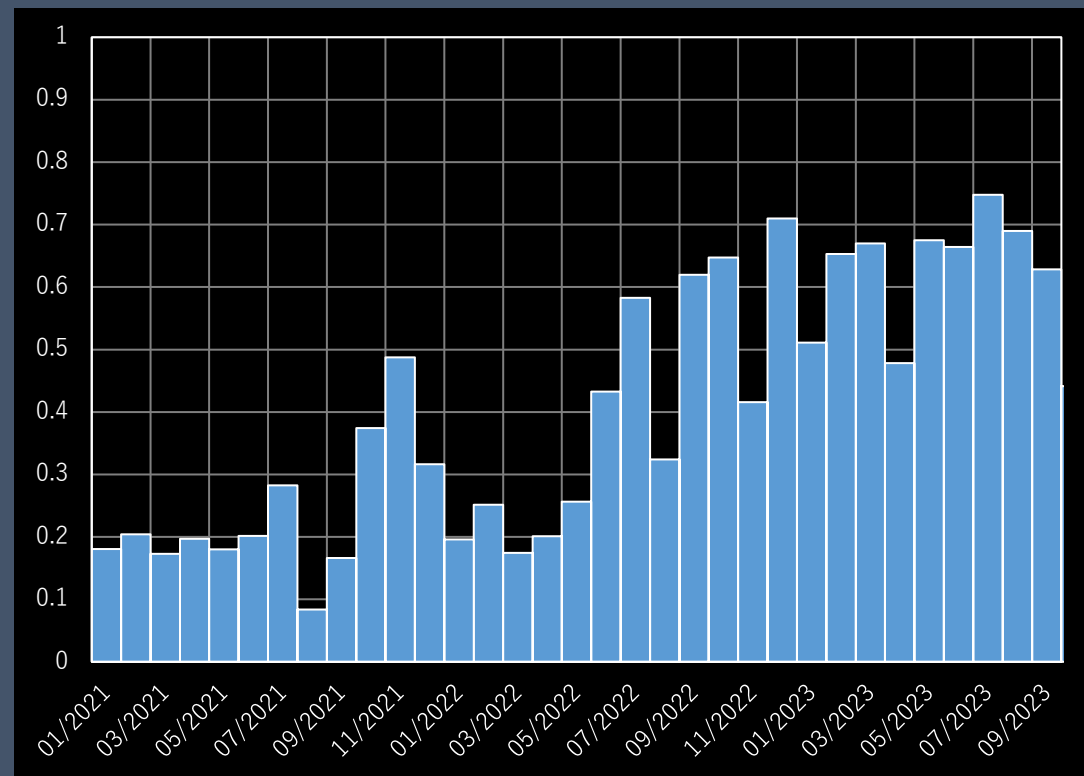


ワクチン偽誤情報の拡散

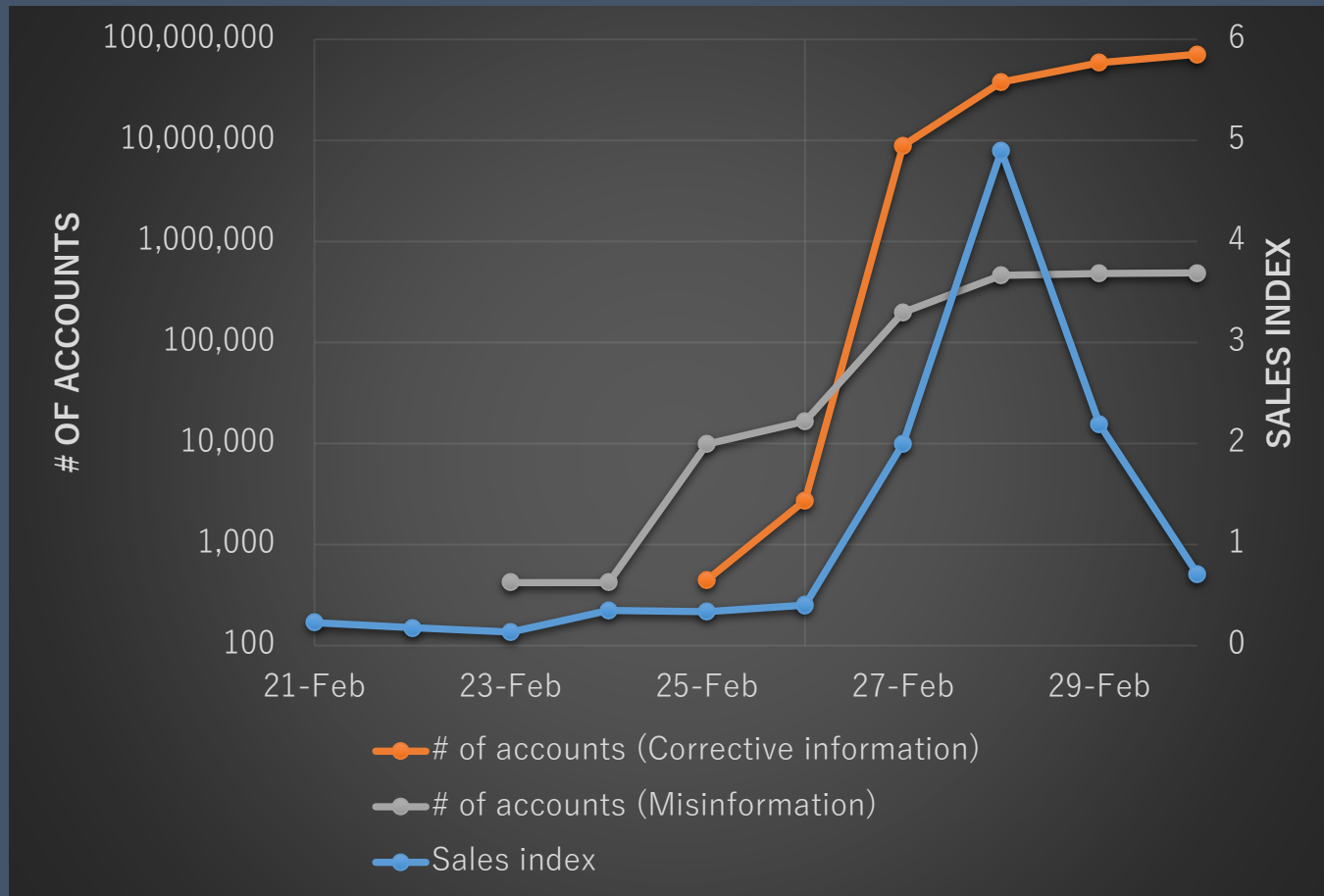
ツイート数



偽誤情報率

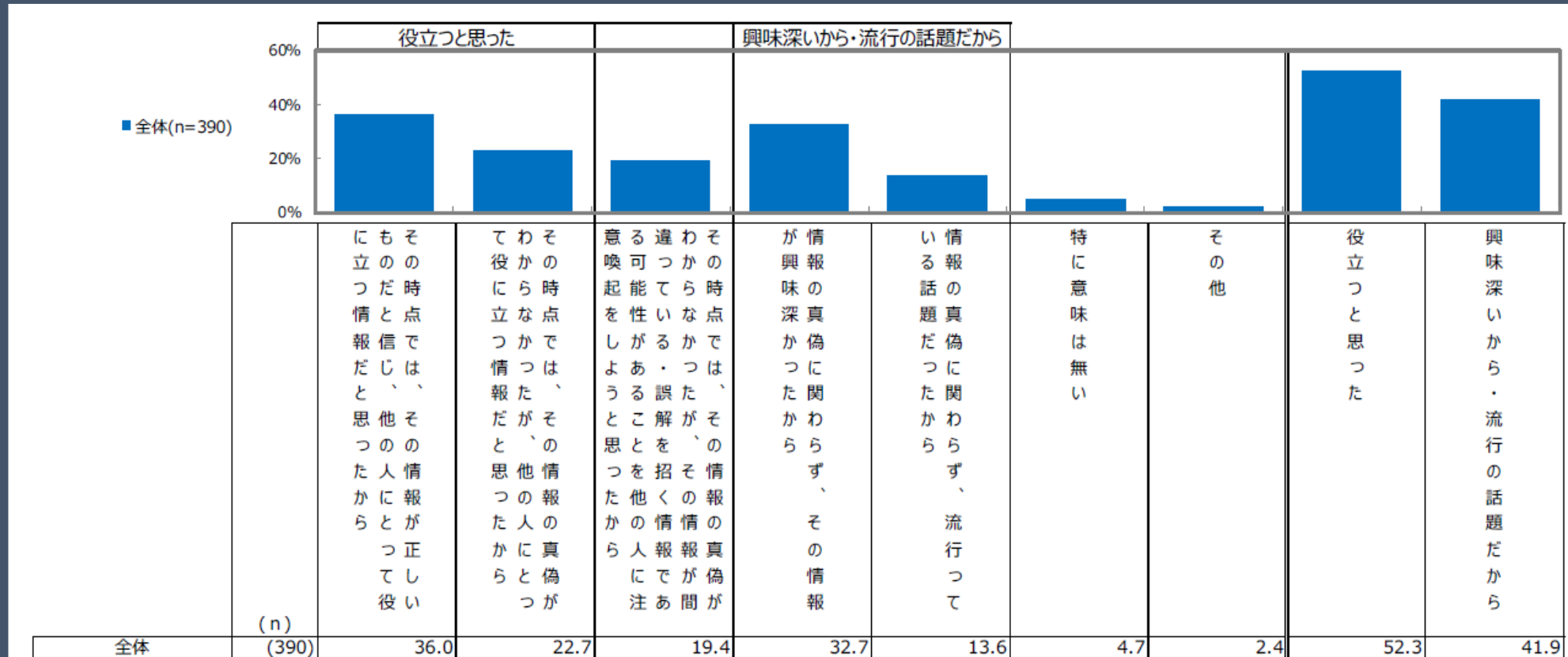


トイレトペーパー騒動の訂正と社会的混乱



- 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

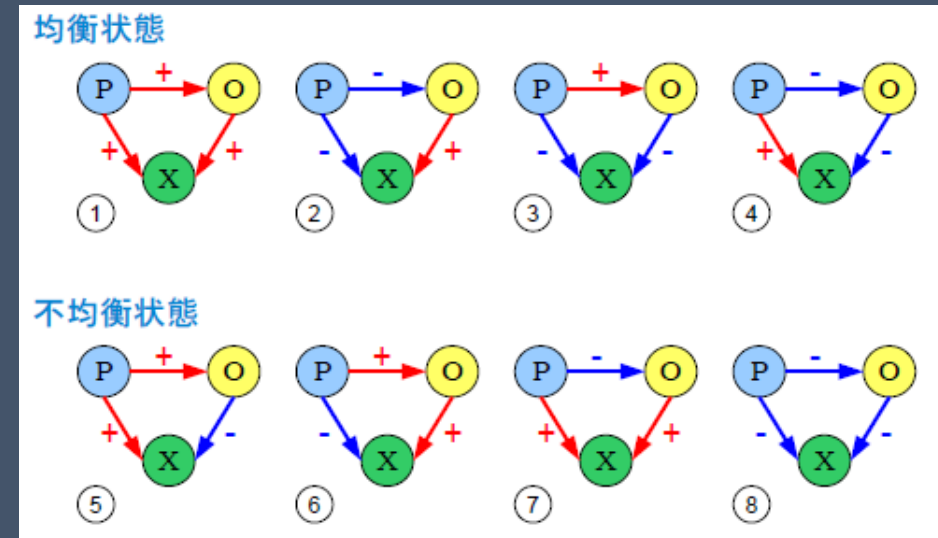
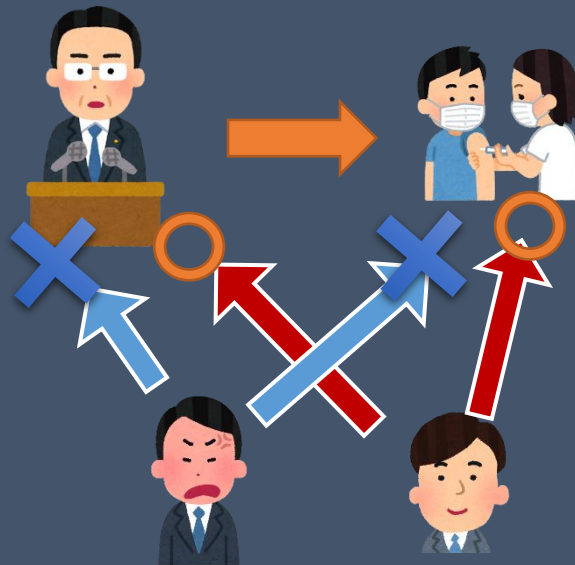
確証バイアス

- 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（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

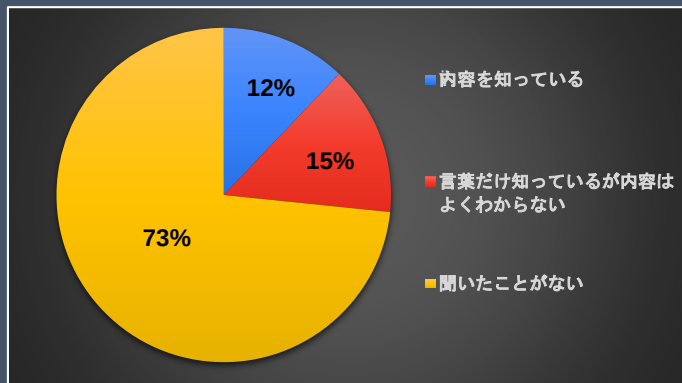
情報的健康実現に向けた支援

- 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？

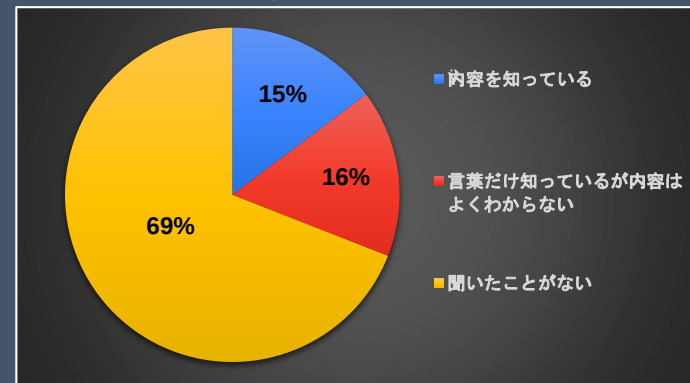
教育・リテラシー

- 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



Teppei 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

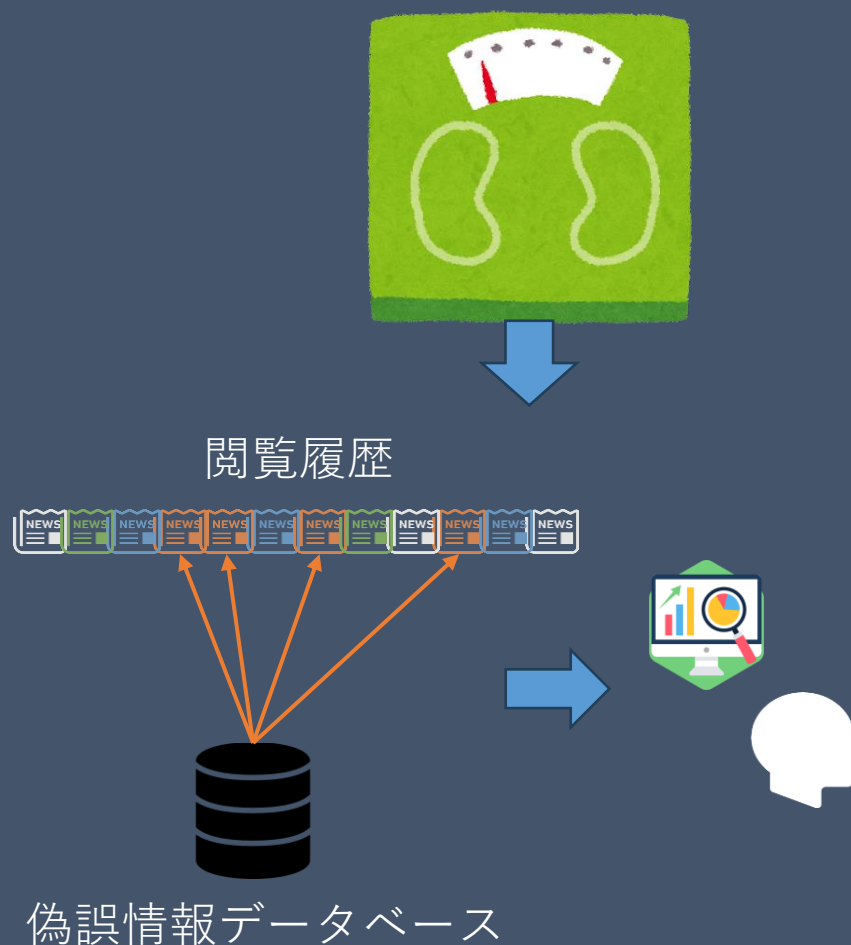
メタ情報可視化

情報バックグラウンドの可視化

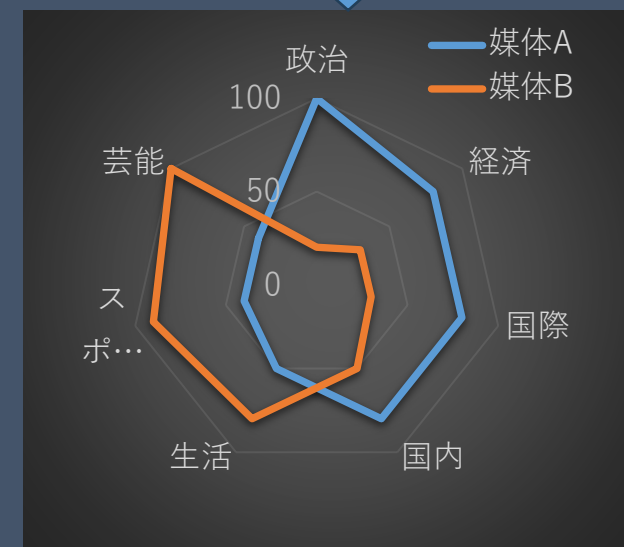
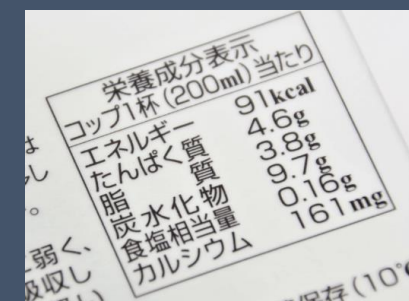


Originator Profile

偽誤情報との接触の可視化



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>

