

# 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>



# 世界保健機関憲章

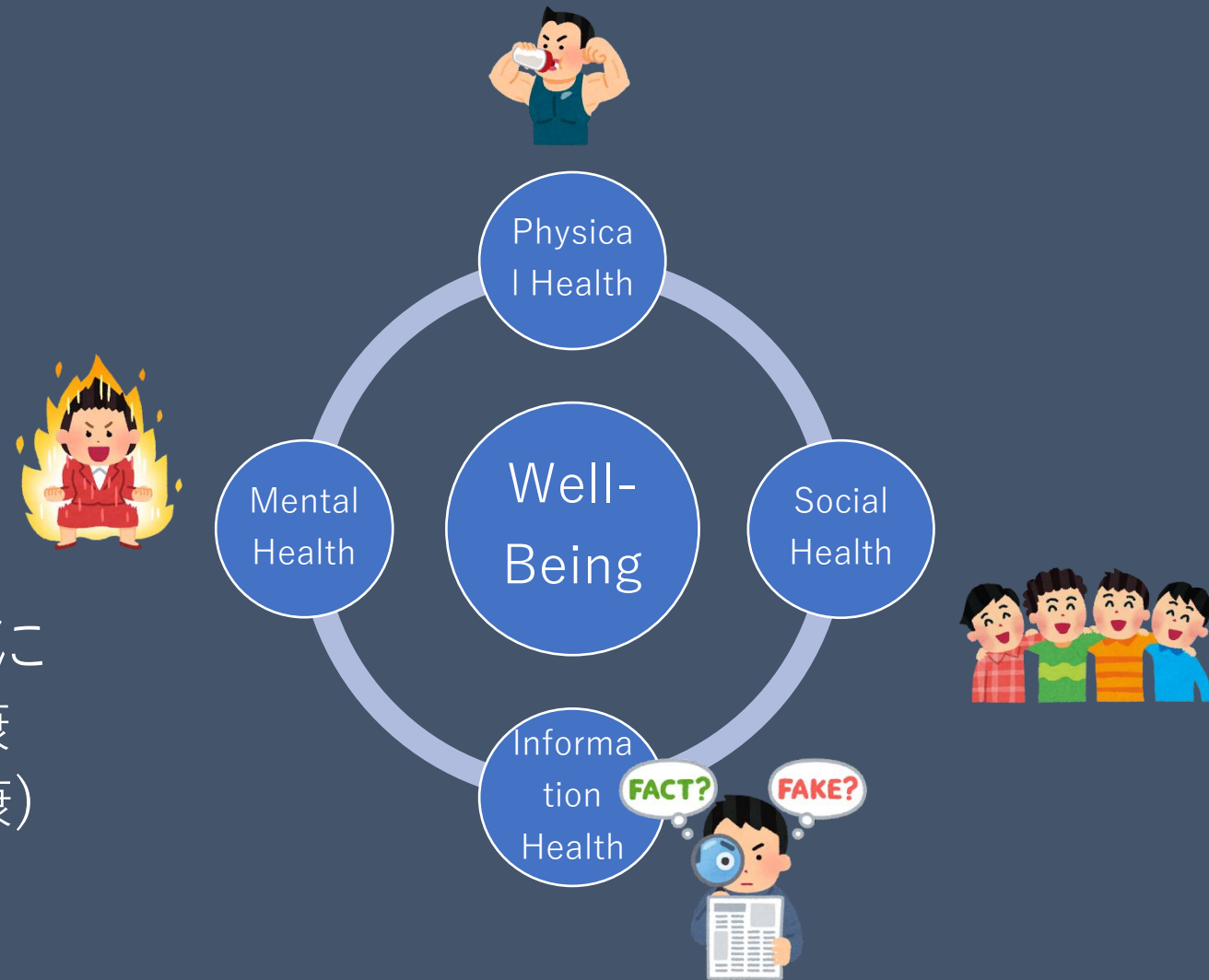
## CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION

- この憲章の当事国は、国際連合憲章に従い、次の諸原則がすべての人民の幸福と円満な関係と安全の基礎であることを宣言する。
- THE STATES PARTIES TO THIS CONSTITUTION DECLARE, IN CONFORMITY WITH THE CHARTER OF THE UNITED NATIONS, THAT THE FOLLOWING PRINCIPLES ARE BASIC TO THE HAPPINESS, HARMONIOUS RELATIONS AND SECURITY OF ALL PEOPLES:
- **健康とは、完全な肉体的、精神的及び社会的福祉の状態であり、単に疾病又は病弱の存在しないことではない。**
- HEALTH IS A STATE OF COMPLETE PHYSICAL, MENTAL AND SOCIAL WELL-BEING AND NOT MERELY THE ABSENCE OF DISEASE OR INFIRMITY.
- 到達しうる最高基準の健康を享有することは、人種、宗教、政治的信念又は経済的若しくは社会的条件の差別なしに万人の有する基本的権利の一である。
- THE ENJOYMENT OF THE HIGHEST ATTAINABLE STANDARD OF HEALTH IS ONE OF THE FUNDAMENTAL RIGHTS OF EVERY HUMAN BEING WITHOUT DISTINCTION OF RACE, RELIGION, POLITICAL BELIEF, ECONOMIC OR SOCIAL CONDITION.
- すべての人民の健康は、平和と安全を達成する基礎であり、個人と国家の完全な協力に依存する。
- THE HEALTH OF ALL PEOPLES IS FUNDAMENTAL TO THE ATTAINMENT OF PEACE AND SECURITY AND IS DEPENDENT UPON THE FULLEST CO-OPERATION OF INDIVIDUALS AND STATES.
- ある国が健康の増進と保護を達成することは、すべての国に対して価値を有する。
- THE ACHIEVEMENT OF ANY STATE IN THE PROMOTION AND PROTECTION OF HEALTH IS OF VALUE TO ALL.

...

# 健康とは

- WHOによる健康の定義
  - Physical Health
  - Mental Health
  - Social Health
- 健康(Well-Being)でいるために
  - 「情報」という観点からの健康
  - Information Health(情動的健康)



民主主義社会の基盤たる情報環境において、  
一人ひとりが、各人の希求する『健康』が満たされた状態

# 情報的健康の実装に向けて

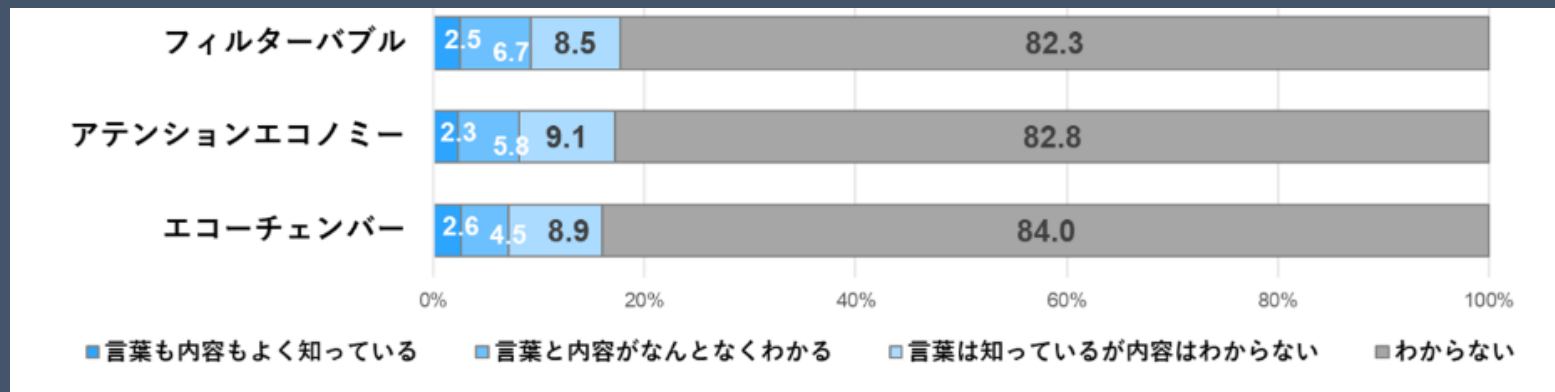
- 「情報的健康」に関する教育・リテラシー
- コンテンツ・カテゴリーの公表（情報成分表示）
- 「情報ブック」の提供
- デジタル・ダイエットの提供
- アテンション・エコノミーに代わる経済構造の模索・探究

# 飽食と情報爆発

飽食の時代	情報爆発
食べたいものが食べられる時代	欲しい情報が欲しいだけ手に入る
欲望のままに食事をすると不健康に	欲しい情報だけで情報可処分時間が終わってしまう時代→適切に意思決定出来ているのか？
健康のために必要な栄養を取ることを重要視	Well-being実現のために情報的に「健康的」な状態であるための方法論
健康的な食事の実現 ・健康に関する知識 ・食事を選択するための情報 ・企業による健康重視の食事の提供 ・健康状態を知るための健康診断	Well-being実現に向けた情報摂取 ・情報に関するリテラシ教育 ・情報を選択するための情報 ・「欲しい情報」ではなく「必要な情報」の提供 ・情報環境状態を知るための社会システム

# 教育・リテラシー

- 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
  - 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認知率は20%以下
  - 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



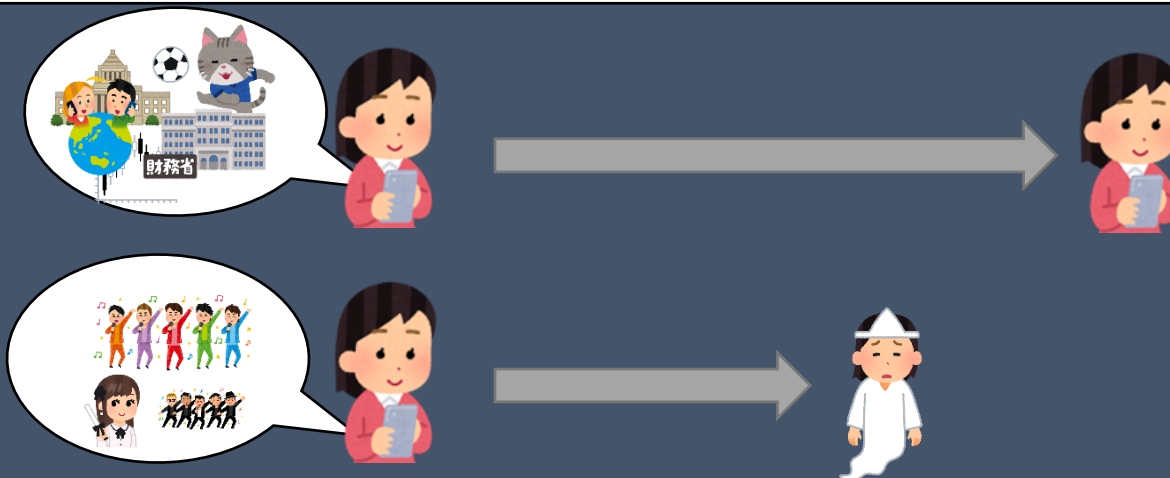
# 教育・リテラシー

- 「食育」に対応するリテラシー教育
  - 2005年食育基本法が施行
    - 栄養バランスの偏り・不規則な食事などの食の乱れ→肥満や生活習慣病の増加や食の安全上の問題の発生
  - 食情報へのアクセス環境の整備→選択の拡大
- 情動的健康的に関するリテラシー教育
  - 情報接触を自分自身で選択
    - 食べたいから食べる→食べたことで何があるのか知ったうえで選択して食べる
    - 見たいから情報を見る→その情報がなんなのか分かったうえで選択して見る
  - 情報リテラシー，メディアリテラシーとは異なるリテラシー教育開発
    - 情報空間理解
    - 情報選択方法

# 技術的な取り組み

- プラットフォームのインセンティブ設計
  - 閲覧記事の多様性と継続利用率の関係分析
  - 多様な記事を読覧したユーザー** → 有意にサービス**継続利用率が高い**

介入：多様な記事の閲覧	2019年	2021年
継続利用に対する介入効果	+0.28***	+0.17***
標準誤差	0.0040	0.0071



プラットフォームにも  
多様な記事推薦への  
インセンティブが存在

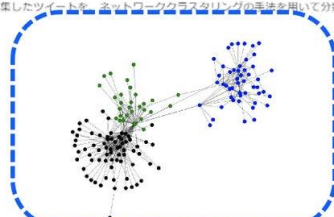


# 技術的な取り組み

- ニュース記事へのメタ情報の付与


### Twitter投稿の分析による注意喚起

**意見分断に注意**  
今回収集したツイートを、ネットワーククラスタリングの手法を用いて分類しました。



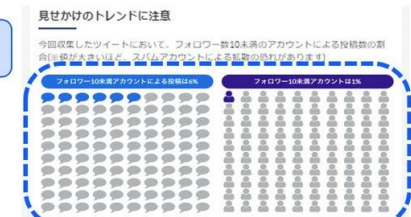
このトピックでは意見の分極化がみられます。一部の意見のみに左右されることなく、幅広い意見を参考にしながらニュースを見るようにしましょう。

**少数の大きな声に注意**  
今回収集したツイートにおいて、全体の半分のツイートを何パーセントのアカウントが行っているのか(※数が小さいほど、一部のアカウントが拡散していることを意味します)



このニュースでは一部のクラスターで一部の少数アカウントが活発に意見の拡散をおこなっています。国民共通の話題ですが、一部の情報に左右されないように念のためご注意ください。

**見せかけのトレンドに注意**  
今回収集したツイートにおいて、フォロワー数10未満のアカウントによる投稿数の割合は驚かすほど高いです(※アカウントによる投稿数の割合ではありません)




このニュースでは一部のクラスターではフォロワー数10以下のアカウント割合が高くなっていました。少数意見に左右されないように注意する必要があります。

**意見の分断状況を視覚化**

**少数のアカウントが拡散している状況を視覚化**

**信頼性の低いアカウントの数とそれらによる投稿数**

**クリックによる画面遷移**



【詳しく】新型コロナ 感染者数はなぜ増加「第7波」は

1か月以上もたつて緩やかな減少が続いていた全国の新型コロナウイルス感染症の新規感染者数は今週、増加に転じた。なぜ増加しているのか、そして、感染「第7波」が始まっているのか、現状を整理するとともに専門家に取材しました。

ネット上の盛り上がりには留意が必要なニュースにマーク **▲ 意見の分断に注意** **▲ 少数の大きな声に注意** **▲ 見せかけのトレンドに注意** などをつけて注意喚起。

さらにクリックすると、意見が大きくいくつかに分かれている、少数の人が数多くのツイートを行っている等が分かる図表が提示される。これらにより、フェイクニュース等の課題に対し、利用者自身が「気付き」を得られることをめざす。

# 今後の取り組み

施策の概要	分類	開発と関連する学問領域	実装者
ユーザーの「情報的健康」度を測定し、結果を提示するためのシステムの構築・実装	技術領域	計算社会科学、社会学、メディア論、統計学	DPF など
情報偏食の仮想的な追体験をするためのシステムの構築・実装	技術領域	計算社会科学、情報科学、情報工学、心理学	DPF など
自らの「情報的健康」度を実感できるアバターの作成・実装	技術領域	情報工学（インフォメーションアーキテクチャ）、デザイン学、心理学	DPF（メタバース運営事業者を含む）など
提示される情報の偶然性（セレンディピティ）や多様性を保つ適切なアルゴリズムの開発	技術領域	情報工学、ヒューマンコンピューテーション、心理学、マーケティング	DPF、マスメディアなど
「情報的健康」をめぐる人間の生体反応の測定方法に関する研究開発	技術領域	情報工学、脳神経科学、法学、哲学	大学を含む研究機関
「情報的健康」の趣旨を組み込んだリテラシー教育の方法論および教材開発	制度領域	教育学、メディアリテラシー論	公共施設、学校、DPF など
食育の歴史（食事のリテラシー）との比較を踏まえた、「情報的健康」に関する社会規範醸成についての研究	制度領域	栄養学、歴史学	学校など
「情報的健康」の観点から生成 AI の適切な利用方法について規定した原則ないしガイドラインの検討	制度領域	法学、情報科学、ヒューマンコンピューテーション、心理学、哲学	マスメディア、DPF、学校、大学など

# 今後の取り組み

施策の概要	分類	開発と関連する学問領域	実装者
「情報的健康」の実現に関連した技術の実装を促すインセンティブの設計	制度領域	社会学、行動経済学、心理学、法学	マスメディア、DPF など
「情報的健康」の趣旨を踏まえた、新たな「放送」概念、「放送」制度に関する研究	制度領域	法学、メディア論、社会学、情報工学	大学を含む研究機関
「情報的健康」の実現に向けた国際的な連携（海外の大学・研究機関や国際的な研究組織、WHO など国際機関との連携を含む）	制度領域	すべての学問領域	大学を含む研究機関
OP(オリジネータープロファイル)の開発・実装の支援	技術・制度領域	情報科学、情報工学、メディア論、法学	OP 技術研究組合、メディアなど
アドベリフィケーションのためのシステムの設計・実装	技術・制度領域	社会学、情報科学、情報工学、メディア論、マーケティング	広告代理店、広告主、DPF など
公共的な視点を組み込んだレコメンデーションシステムの開発・実装	技術・制度領域	メディア論、情報科学、情報工学、ヒューマンコンピューテーション、法学、心理学、哲学	マスメディア、DPF など
公共的な視点からエンゲージメントを獲得できるプラットフォームの設計	技術・制度領域	メディア論、情報科学、情報工学、ヒューマンコンピューテーション、行動経済学、心理学、法学、哲学	マスメディア、DPF など
「情報的健康」の観点から生成 AI の適切な利用方法について規定した原則ないしガイドラインの検討	制度領域	法学、情報科学、ヒューマンコンピューテーション、心理学、哲学	マスメディア、DPF、学校、大学など

# デジタル空間とどう向き合うか

- はじめに
- 第1章 アテンション・エコノミーに支配される私たち
- 第2章 デマの拡散や炎上はなぜ起こるのか、誰が起こしているのか
- 第3章 分断を加速するフィルターバブルとエコーチェンバー
- 第4章 デジタル空間と言論の自由
- 第5章 プライバシーと尊厳はいかにして保護されるべきか
- 第6章 情報的健康的実現をどう実現するのか



鳥海不二夫  
山本龍彦



デジタル空間と  
どう向き合うか  
情報的健康的実現をめざして

炎上、分断、誘導、中毒——  
いまネット上で  
何が起きているのか？

日々、アテンション・エコノミーにさらされる私たちは、  
ネット世界とどう折り合いをつけるべきか。

巻末付録 ▶ 「共同提言 デジタル・ダイエット宣言」



# 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



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>

