[トピックス]　トランプ大統領　計算社会科学　フェイクニュース　ＡＩ　ＳＮＳ　東日本大震災

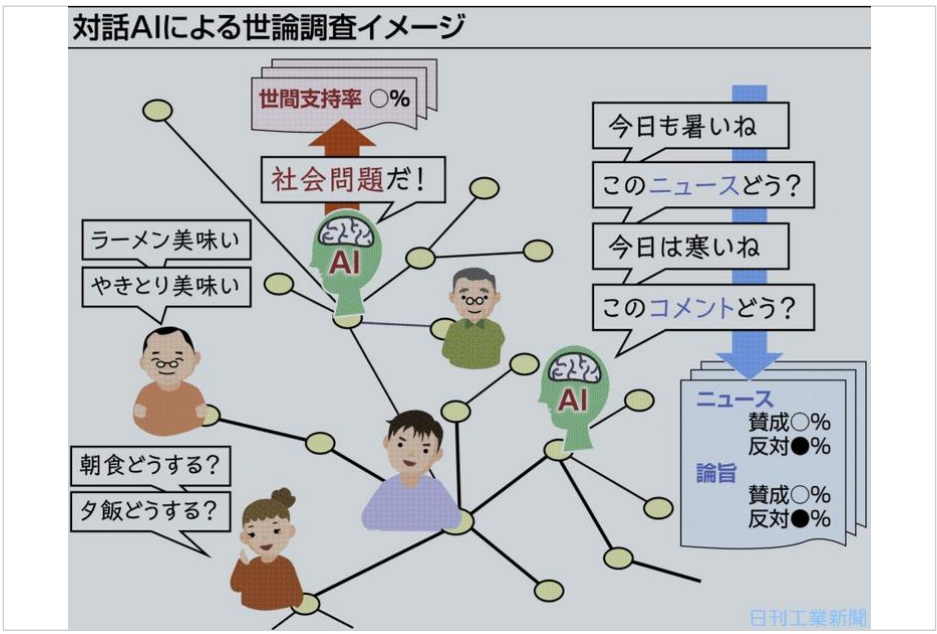
深層断面／ホント？　ウソ？　ＡＩがフェイクニュース判定–「計算社会科学」への期待

ツイート　シェア 0　LINEで送る

(2017/3/21 05:00)

ＳＮＳトラブル防止に活用

トランプ米国大統領の影響で計算社会科学（ＣＳＳ）という学問が勃興しようとしている。ＣＳＳは世論やスキャンダルのインパクトを計算科学で解き明かす研究だ。米大統領選を通して、つぶやきやフェイクニュース、米国民の右往左往など一連のログがとれた。介入とその影響、最終的な投票結果までデータがそろい解析できるようになった。そしてＣＳＳを駆使したトランプ陣営の勝利が決め手になり、この学問は投資を集めると期待される。ＣＳＳは日本では東日本大震災を機に開発された。時を経て再び脚光を浴びようとしている。（小寺貴之）



拡散者を解析、デマ早期収束／情報リテラシー高まらず…

【東北大が技術化】

「６年前の我々とほぼ同じことを米国が繰り返している」と東北大学の乾健太郎教授は振り返る。乾教授らは震災後にＳＮＳ上に流れたデマの検出や伝搬経路解析技術を開発した。東日本大震災では救援物資の過不足やうがい薬が安定ヨウ素剤の代わりになるなどの情報が飛び交った。ＳＮＳ上の膨大なテキストを人工知能（ＡＩ）技術で読み込み、対立するつぶやきや訂正情報を拾い、デマの早期収束を目指した。この技術は米大統領選で問題になったフェイクニュースの特定や拡散抑制にも応用できる。

ホットリンク（東京都千代田区）の榊剛史マネージャー・東京大学客員研究員はＳＮＳ上で情報を拡散するユーザー属性を解析した。おたくや活動家など特定のコミュニティーの中で拡散しているか、コミュニティー

ようこそ、ゲストさん
[会員登録／ログイン]
総合ガイド　アイコンについて
電子版有料購読の申し込み（月額：4,000円
電子版無料会員登録（一部機能をご利用いた
電子版からのお知らせ
日刊工業新聞社からのお知らせ

カレンダーから探す
7月　2017年08月

日	月	火	水	木	金
		1	2	3	4
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31	

閲覧ランキング　今日

1位: スズキ、「ハスラー」１００版を年内投入
2位: 東芝、メモリー売却でWDと意　日本勢が議決権の過半保
3位: 東北大など、仙台で電力・水システム実証–再生エネ・電

ソーシャルメディア
→ソーシャルメ
かわら版（メルマガ）

日刊工業新聞社トピックス
お知らせ
「日中モノづくり総
Webサイトを開設
お知らせ

を選ばず広く拡散しているか可視化した。榊マネージャーは「フェイクニュースの拡散主体やコミュニティーごとの拡散しやすいトピックスがわかれば対策を打てる」と説明する。

【反対情報を避ける】

デマやフェイクニュースの拡散解析はスキャンダルポリティクスの可視化につながる。スキャンダルが伝搬するネットワークとその影響力がわかれば効果的に選挙戦を戦える。ただ米大統領選ではフェイクニュースの影響は限定的だったようだ。米スタンフォード大学はフェイクニュースが選挙結果を変えたなら、一つのフェイクニュースにテレビＣＭ３６本に相当する影響力が必要と試算した。榊マネージャーは「フェイクニュースより偽情報が流れたというニュースの方が拡散されやすい」と指摘する。

トランプ大統領は、ＳＮＳの情報発信力を有効に活用し、大統領選で勝利した（米フロリダ州での演説、ＡＦＰ＝時事）

ＣＳＳはコミュニティーのネットワーク構造分析も重要なテーマだ。ＳＮＳは国民の分断を加速させ、トランプ勝利につながったと言われる。その原因の一つは確証バイアスだ。人間は自身の持つ仮説や信念に即した情報を信じ、反対する情報から身を置きやすい。自らの信念に寄り添うニュースやメディアを選択し、心地よい情報環境をつくってしまう。香港城市大学の小林哲郎准教授は「インターネットで誰でも知識にアクセスできれば社会全体のリテラシーが高まるという研究者の期待は見事に裏切られた」と振り返る。

情報環境ができあがると意見が固定化されていく。小林准教授が１３年の参院選を解析すると、橋下徹大阪市長（当時）のツイートを１カ月間フォローしたユーザーは日本維新の会に対する好感度が上昇した。政治的争点に関する態度や知識には効果はないが、繰り返し接点を持つ相手に好意的になった。

【実態把握難しい】

もともと人間が集まって議論すると、意見が極端になる（極化）ことが知られている。議論は参加者が互いに知らない重要な情報を共有することが目的だが、実際に議論してみると皆が知っている知識の確認に多くの時間が使われる。中央大学の安野智子教授は「集団極化はＳＮＳ上でもみられる。ただユーザーがアカウントを使い分けるため実態把握が難しい」と説明する。

一方ＳＮＳ側も反論する。フェイスブックは１０００万人以上のユーザーデータを解析。保守派とリベラル派のニュースがネットワークを拡散して読まれる過程を調べた。結論は、理想的ではないがユーザーは横断的なニュースに触れている。リベラル派はリベラル派の友人が多くニュースも偏るが、それは友人や家族などの人脈によるものだった。ＳＮＳは解析と介入ができるぶん、既存メディアよりも適正化しやすいのかもしれない。学習院大学の遠藤薫教授は「分断説はまだまだ検証が足りない。一面だけを切り取って論証している」と指摘する。

民意変化を素早く察知／世論操作の懸念も

【要素技術出てきた】

ＳＮＳで社会がどう変化しているか、まだ結論は出ていない。ただＣＳＳでおぼろげながら世論や民意が見えてきたことは確かだ。日和見層の特定やスキャンダルポリティクスに効果を発揮する。世論の動的な変化を計測できれば、従来の世論調査よりも素早く民意の変化に対応できる。

そこで世論形成をシミュレーションする研究も進んでいる。電気通信大学の栗原聡教授は大量の単純なＡＩに情報をやりとりさせるマルチエージェント型シミュレーションで、ニュースの拡散と個人の変心を再現している。「まだ萌芽的な段階だが要素技術はそろいつつある」という。

そしてテキスト解析ＡＩの要約技術や論点抽出技術と対話ＡＩを組み合わせると、会話にニュースやトピックスを混ぜて発信するＡＩが作れる。栗原教授は「気に入ってフォローしていた相手が対話ＡＩだったということは未来の話ではない」と強調する。ＡＩのツイートへの対応からトピックスへの賛否を推定し、政治キャンペーンなどの介入効果も測れるかもしれない。

小林准教授は「米国では住民の投票履歴など、あらゆるデータを総動員して日和見層を特定。選挙活動を繰り広げた」と振り返る。この世論操作にも使える技術に対して日本の研究者は保守的だ。東北大の乾教授は「世論を知る重要な判断材料だが慎重な議論が必要」と指摘する。

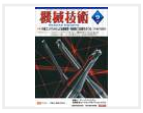
【社会的意義ある研究を】

日本では再生医療の意識調査など、ソフトなテーマに応用されている。奈良先端科学技術大学院大学の若宮翔子博士研究員らはｉＰＳ細胞への期待や懸念を解析した。「ＳＮＳ上の誤解拡散を防いだり、迅速に訂正する支援システムに応用したい」という。

『大人が読みたいシ
介特設ページ開設

展示会
【来場登録開始】モ
ェア2017（10/18-

お知らせ
第10回 経営者「環境
候補者募集（11/15


お知らせ
『機械技術9月号』-
ミルによる超精密・
術（25日発売）

セミナースケジュール

9月25日（月）
3ステップ式 構内物流カイゼンの
な進め方 眤りやすい物流改革の
是正方法を理解し、構内物流で生
を行う

9月21日（木）
食品造粒の実務 ～造粒事例とト
策～

12月8日（金）
IoT×ロボット×デザイン思考でつ
製品・新サービス

イベントスケジュール

9月6日(水)～9月8日(金)
VACUUM2017 真空展

9月6日(水)～9月8日(金)
難加工技術展＆表面改質展2017

10月11日(水)～10月13日(金)
第2回 FASE関西2017

PR

出展希望の方は事務
2017部品供給装置
東京）

【来場募集】ＦＡＳ
食品工場自動化・安
（10/11-13・大阪

おすすめの本・雑誌・DVD

一番最初に読む設備保全

偏った解釈や感情をあおる表現、憎悪や見下す表現をＡＩ技術で特定することで、ＳＮＳ上のいじめやヘイトニュースへの対応にも活用できる（ブルームバーグ）

乾教授はいじめやヘイトニュースへの対応を進める。フェイクではないが偏った解釈や感情をあおる表現、憎悪や見下す表現をＡＩ技術で特定する。事態が深刻化する前に手を打てるようになるかもしれない。乾教授は「社会的意義のある研究を目指すべきだ」と力を込める。

(2017/3/21 05:00)

ツイート　シェア 0　LINEで送る　マイクリップ登録する　記事を利用する

関連リンク

東北大学　ホットリンク　東京大学　香港城市大学　電気通信大学　奈良先端科学技術大学院大学

あわせて読みたい

鹿島が四角形のシールドマシン投入ートンネル工事掘削断面最小限に

トヨタ、２年連続首位–第１１回企業力ランキング

ホンダ、ディーゼル開発を縮小–ＰＨＶ・ＦＣＶにシフト

２０１６企業力ランキングに見る（下）巨大企業除いた上位、「特徴ある強さ」で高得点

トピックスのニュース一覧

- 深層断面／「東芝メモリ」売却、ＷＤと大筋合意も…　半導体市況、来年“軟化”！？(17/08/28)
- 次世代ビジネス・防災／日工電子工業–簡易設置型太陽光発電(17/08/28)
- コアテクノロジー・人工知能＆ビッグデータ活用／パスコ–都市計画・商圏分析にＡＩ(17/08/28)
- 新刊／日経ビジネス編『ヤマト正伝　小倉昌男が遺したもの』(17/08/28)
- 新刊／鳥原隆志著『捨てる「思考」で生産性が劇的に上がる　残業ゼロの仕事のルール』(17/08/28)
- 書店だより(17/08/28)
- 紀伊国屋書店ベストセラー(17/08/28)
- 企業信用情報／２４日・２５日(17/08/28)

おすすめコンテンツ

一番最初に読む設備保全の本

正しい検図 ー自己検図・社内検図・３Ｄ検図の考え方と方法ー

吉川達志
定価（税込） 2,160円

正しい検図
ー自己検図・社内検図・の考え方と方法ー
中山聡史
定価（税込） 2,376円

決定版！「調達・購買」科書
坂口孝則
定価（税込） 2,700円

ニューコイッチ

日産、コネクテッド
デザイン組織を新設

＜名将に聞くコーチ
#06＞　トヨタ自動
部元監督・廣瀬寛氏

あのカンロ飴が大人
ミに挑む

専門紙・海外ニュースヘッドライン

専門紙

【鉄鋼新聞】一般・店売り向け薄板、荷で一段高へ

【鉄鋼新聞】「ＪＦＥの業績動向」〈Ｄ・岡田伸一副社長〉＝ＪＦＥＳの実益、通期１６００億円に大幅回復へ

【鉄鋼新聞】「阪和興業・創立７０周「３つのＳ」にこだわり

大規模自然災害時
臨時ID発行はこち

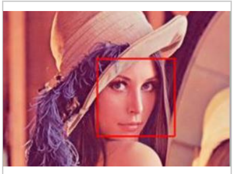
決定版！「調達・購買」戦略の教科書

きちんと学ぶレベルアップ機械製図 ーベテラン設計者が教える基本から実践までー

よくわかるＳＯＬＩＤＷＯＲＫＳ演習 ーモデリングマスター編ー＜改訂第2版＞

今日からモノ知りシリーズ トコトンやさしいバルブの本

PR



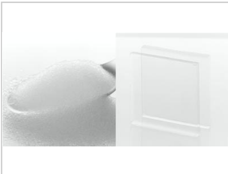
【セミナー】ディープラーニングを使った画像処理入門（9/25・東京）

【来場募集】コメダ、グリコ千葉アイスクリームの事例を紹介（9/6・名古屋）

【来場募集】真空展−VACUUM2017（9/6-8@パシフィコ横浜）

【工業用地分譲情報】全国自治体・事業者の優良工業用地情報を掲載した企業立地支援サイト

【招待券予約開始】洗浄総合展（11/29-12/1・東京）



「大学発ベンチャー表彰」：超高断熱軽量ガラスの可能性を秘める素材ベンチャー

【来場募集】難加工技術展＆表面改質展（9/6-8@パシフィコ横浜）

中国市場向けにPR：「日中モノづくり総覧2017」Webサイト開設

日刊工業新聞社関連サイト・サービス

日刊工業新聞 電子版 / ものあす! / ニュースイッチ / @monoDo / Nikkan BookStore

News cast / NewsWave21 / 新製品情報 / 工場ものがたり / メトロガイド

イベント・展示会 / セミナー・教材 / モノづくり日本会議 / 日刊工業産業研究所 / 産業人クラブ

記事・写真利用サービス / 縮刷版CD-ROM＆DVD / メールマガジン「かわら版」 / 顕彰事業 / 広告掲載ガイド

日刊工業新聞電子版について

- 総合ガイド
- 利用規約
- プライバシーポリシー
- 特定個人情報に関する基本方針
- ソーシャルメディアポリシー
- 特定商取引に基づく表記
- 新規会員登録／ログイン
- 登録情報の確認・変更
- よくある質問
- 電子版広告掲載ガイド
- 電子版広告掲載アーカイブ
- 著作権

日刊工業新聞社について

- 日刊工業新聞社コーポレートサイト
- 会社概要
- Company Profile（English）
- 企業理念
- 事業紹介
- 次世代育成事業行動計画

日刊工業新聞社の使い方ガイド

- 知りたい
- 発信したい
- ネットワークに参加したい
- 人材を育てたい

免責事項
電子版に関するお問い合わせ
女性活躍推進法行動計画
採用情報
お問い合わせ
経営アドバイス・
外部評価を受けたい
調査・分析
をしてほしい

掲載記事の無断転載を禁じます。発行：株式会社日刊工業新聞社　Copyright 2017 NIKKAN KOGYO SHIMBUN,LTD.