

社会と人の効率化をフロムの視点で考える：
土木バッシングからスマートシティまで

京都大学大学院工学研究科 助教

田中皓介

2021年9月1日 第3回神戸大学土木計画セミナー

博士までのメイン研究：土木バッシングを巡るメディア論

- 土木バッシング報道の定量分析
- バッシングを生むメディアの内実研究

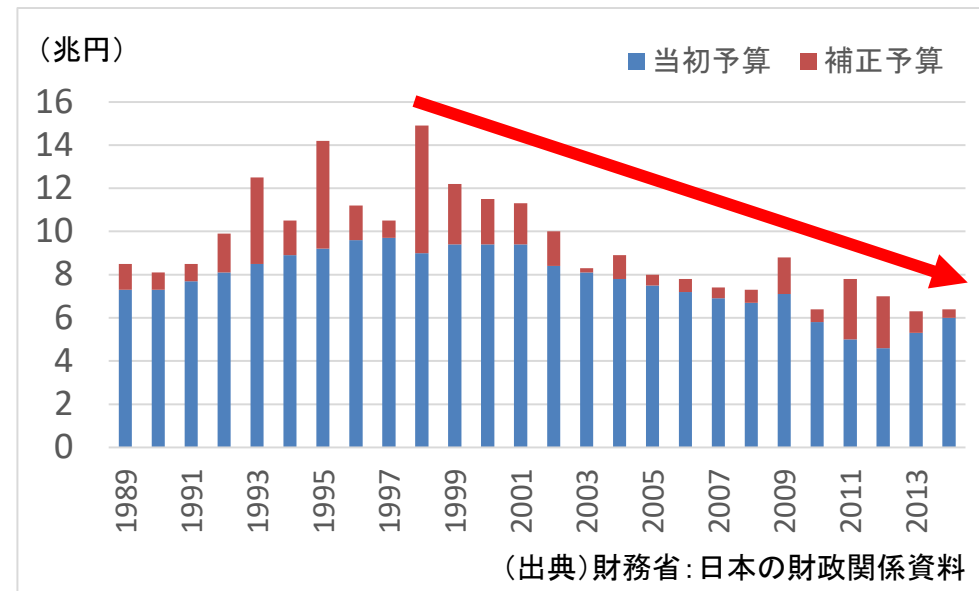
最近と今後の研究（実績というより思想）

- 効率化への疑問
- スマートシティへの疑問
- 疑問の思想的根拠
 - フロム， 養老孟司 他
- フロムを踏まえた研究の方向性

叩かれる土木

- 利権, 談合, バラマキ, ムダ, 環境破壊
- 公共事業関係費はピーク時の半分

- ✓ 悪いことしてきたから仕方がない…
- ✓ 真面目にやっていたらそのうち…



予定された事業の遅れがもたらす被害

- 2015年鬼怒川, 2018年西日本豪雨 etc
- 東日本大震災時の建設業者の声

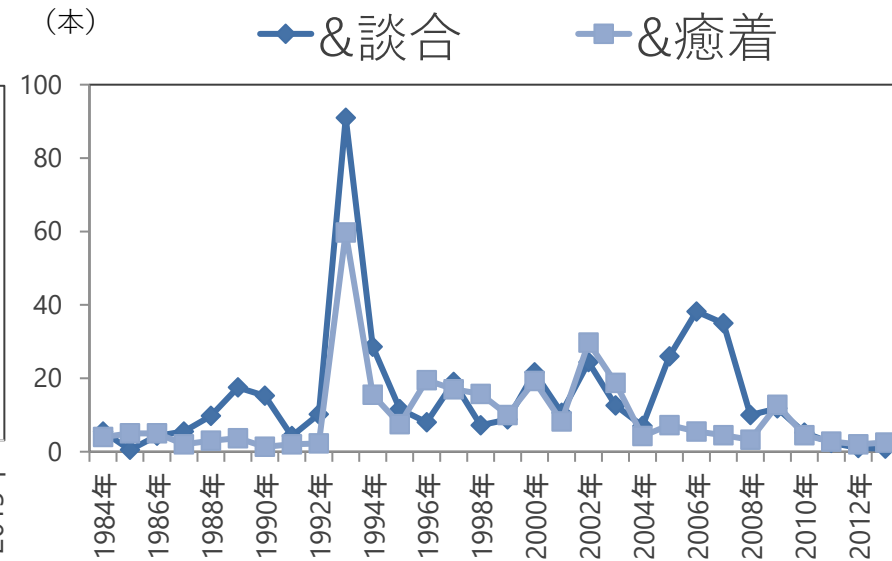
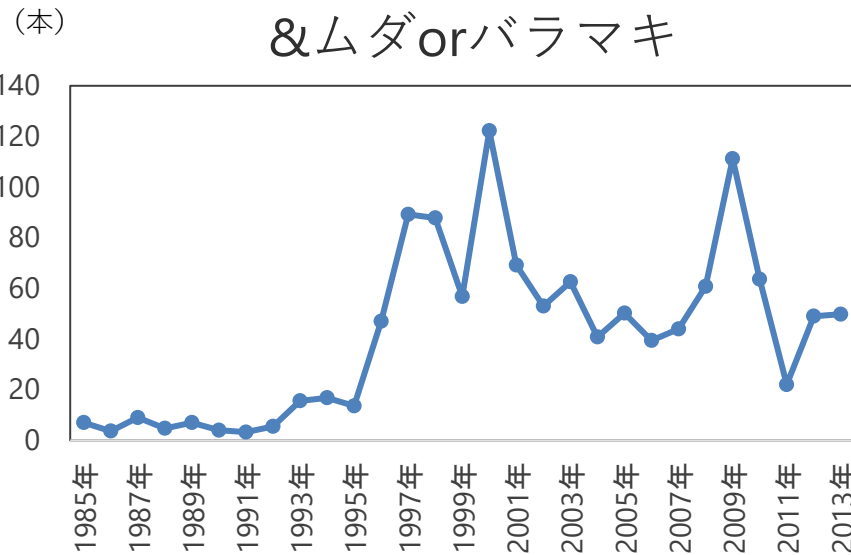
公共工事削減で, あの堤防は当初の予定高まで行かなかった。
.....公共事業予算が削減されなければ助かってたはず (夏山ら, 2012)

どんな報道がされてきたのか？

公共事業バッシング報道の経緯

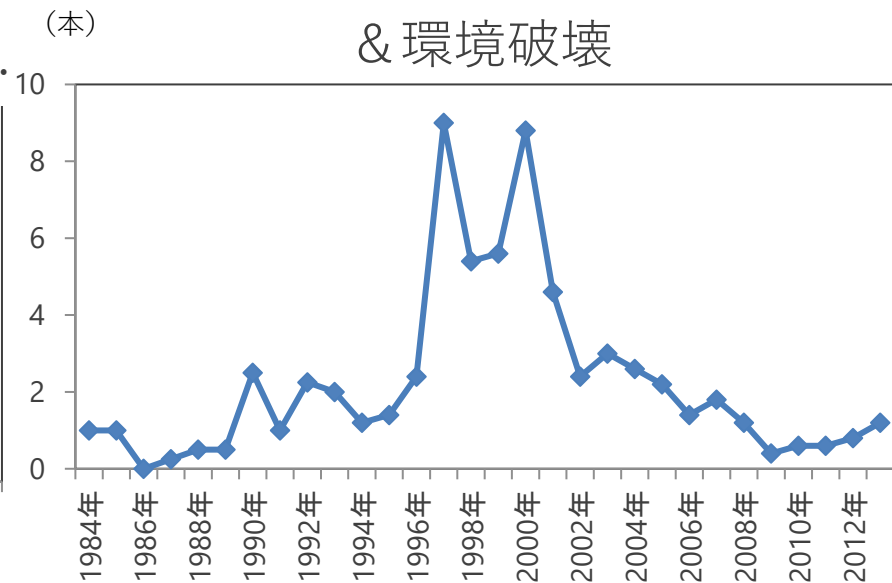
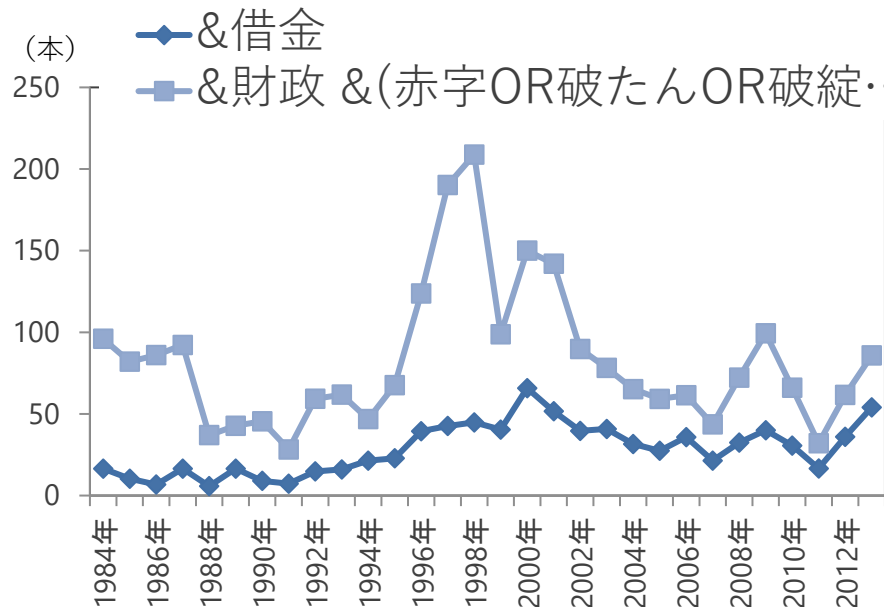
記事数の時系列分析

- 対象
 - 読売, 朝日, 毎日, 日経, 産経
- 方法
 - キーワード検索
 - 公共事業 & 特定単語

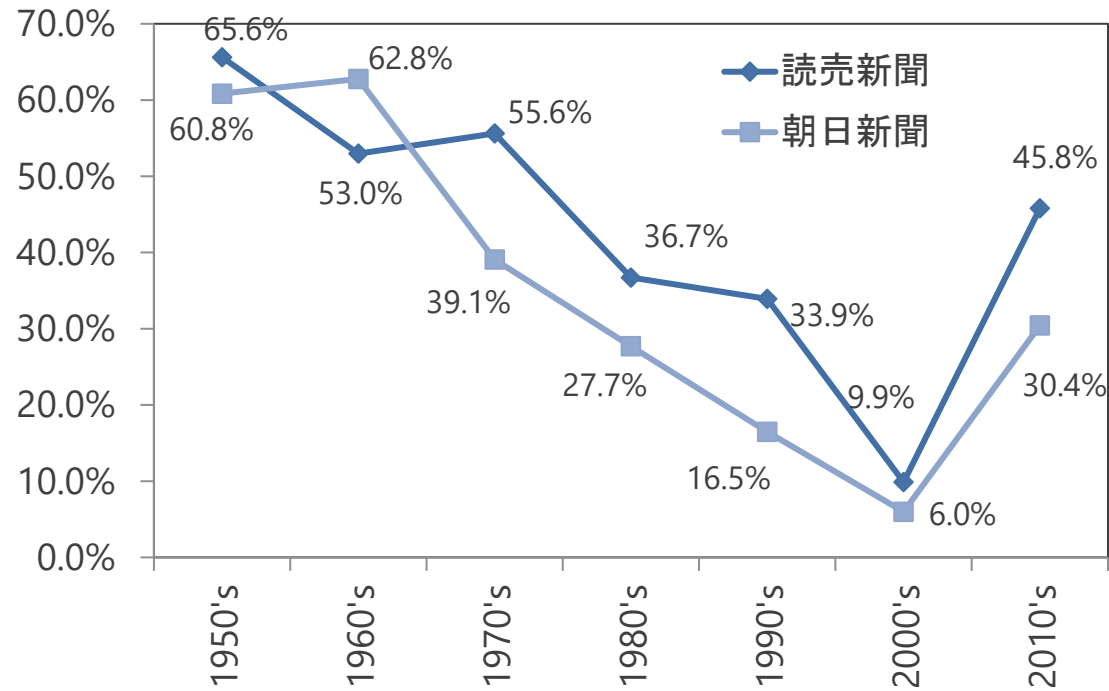


結果のポイント

- 2000年前後のピーク
 - 複数のキーワードが同時期にピーク
 - 予算のピークと一致



社説の公共事業肯定度



- 指標 = 一つの社説内での
総論点数 (肯定的論点の数+否定的論点の数)
に占める肯定的論点の数
- 肯定的論点：必要，経済効果あり
- 否定的論点：不正，非合理，財政圧迫，
不要，経済効果なし，自然破壊，
生活悪化，民意反映してない

- 各新聞社の大きな傾向は類似している
- 戦後，否定的な論調へ徐々に推移し，2010年代に大きく好転
- 2000年代はとりわけ極端に批判的な論調

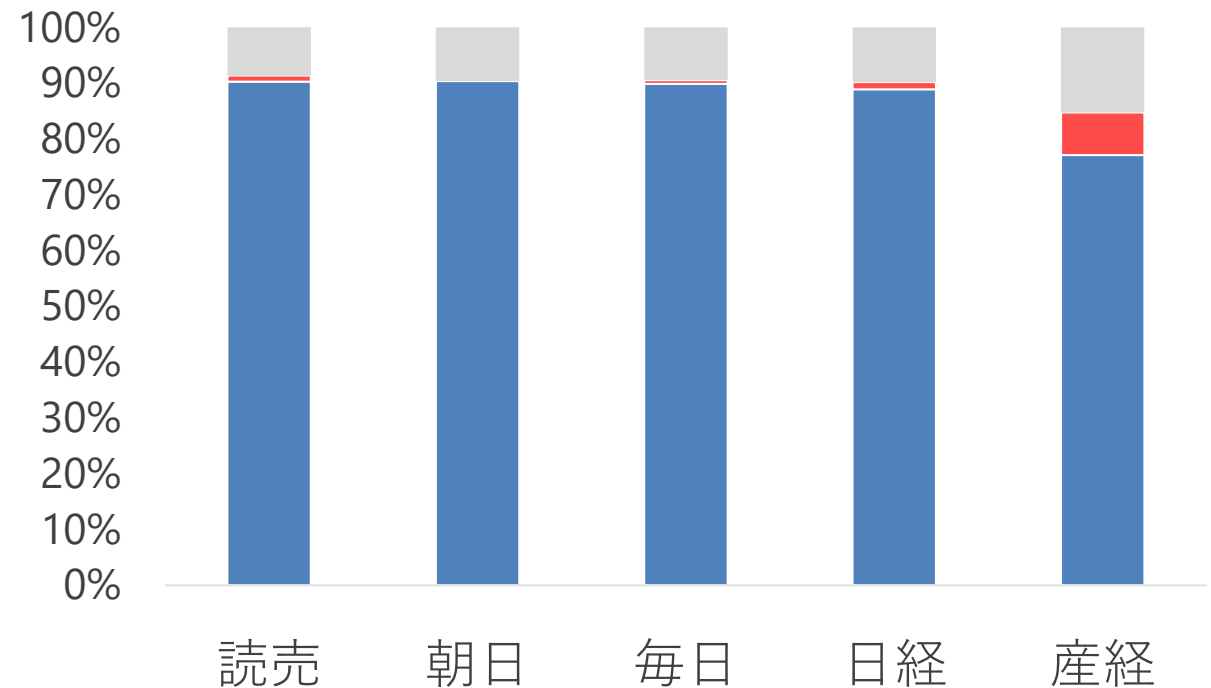
小さな政府（市場重視）

日本が成長するには、公共事業による景気対策は無駄であり、自由貿易や規制緩和などで競争力を高め、グローバル化した世界に向けて打って出るしかない。また、日本の財政は危機的であり、増税による財政再建が待ったなしである

- 期間：2010年9月～2011年9月
- 対象紙：全国紙五紙
- 対象記事：
 全社説(3308本)のうち経済関連社説(851本)

大きな政府（規制必要）

国債による資金調達で大規模な財政出動を行い、デフレ脱却、さらに内需主導の経済成長、そして財政健全化を果たすべきである



2015年の米国一般教書演説

- 21世紀のビジネスは...
 - 現代的な港，より強い橋，より早い鉄道，最高速のインターネットが必要
 - アメリカ製品を海外で売ることが必要
 - アメリカの科学技術，研究開発に依存

新聞社の要旨報道

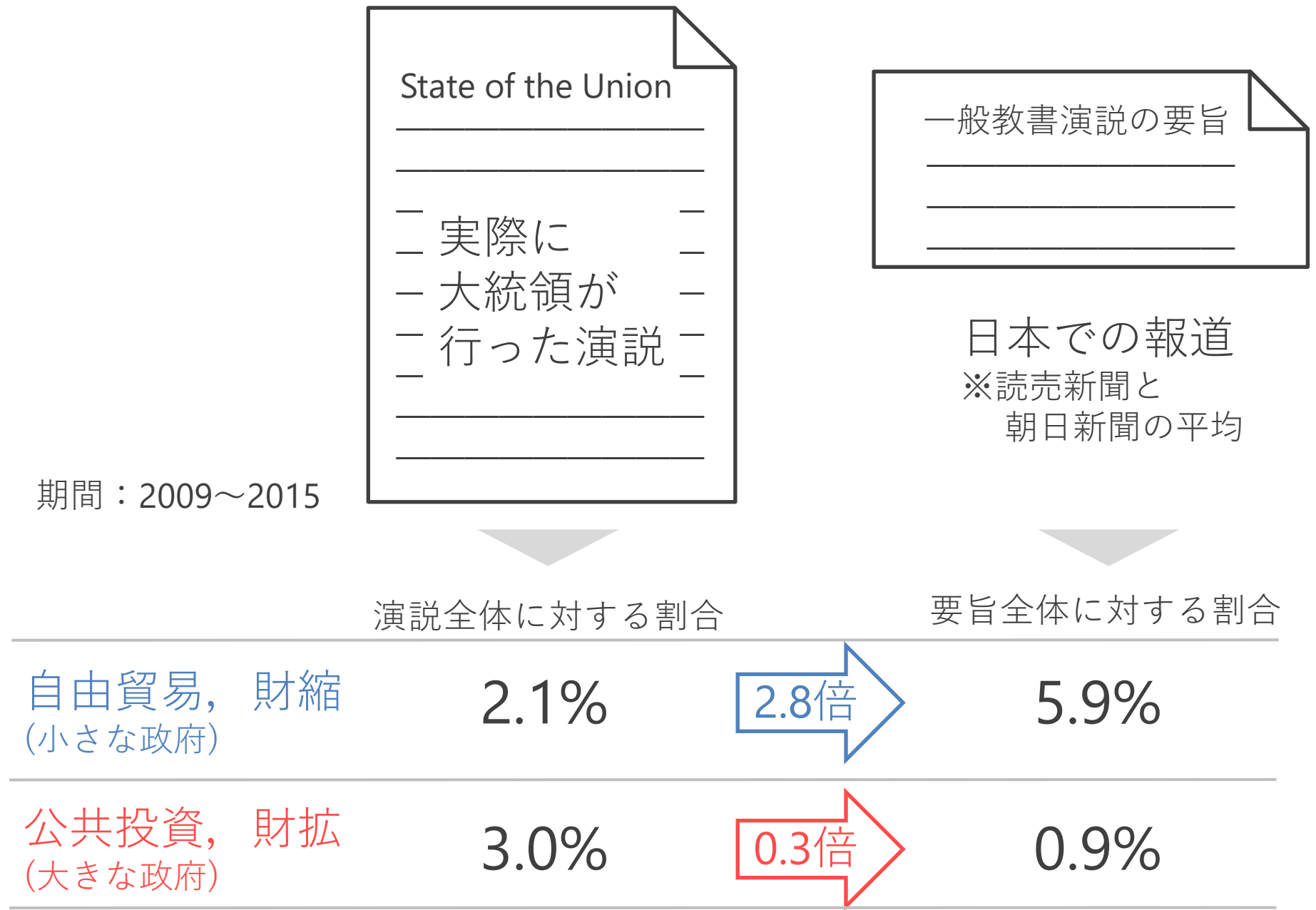
- 読売新聞（2015年1月22日 朝刊）
 - 21世紀の企業は，米国製品をもっと海外に売る必要がある。
- 朝日新聞（2015年1月22日 朝刊）
 - 環太平洋経済連携協定（TPP）など貿易協定の妥結

※「貿易協定」とは言ったがTPPは言及なし

報道されない事実の分析

- 対象
 - 読売新聞，朝日新聞
 - 演説全体の内容の要点を報じる記事
- 分析方法
 - 事前に設定したいくつかの政策についての記述を抽出
 - ① 演説全体に占める各政策に関する記述の単語数
 - ② 新聞記事全体に占める各政策に関する記述の文字数
 - ①②の割合を比較

公共事業関連の報道されない自由の実証分析～結果～



公共事業を巡る報道の一例

- 朝日新聞朝刊2012年12月02日

かつての自民党政権は道路や空港を各地につくり、「土建国家」と言われた。
公共事業による景気対策を大盤振る舞いした結果、今では国の財政は
約700兆円の借金の山だ。

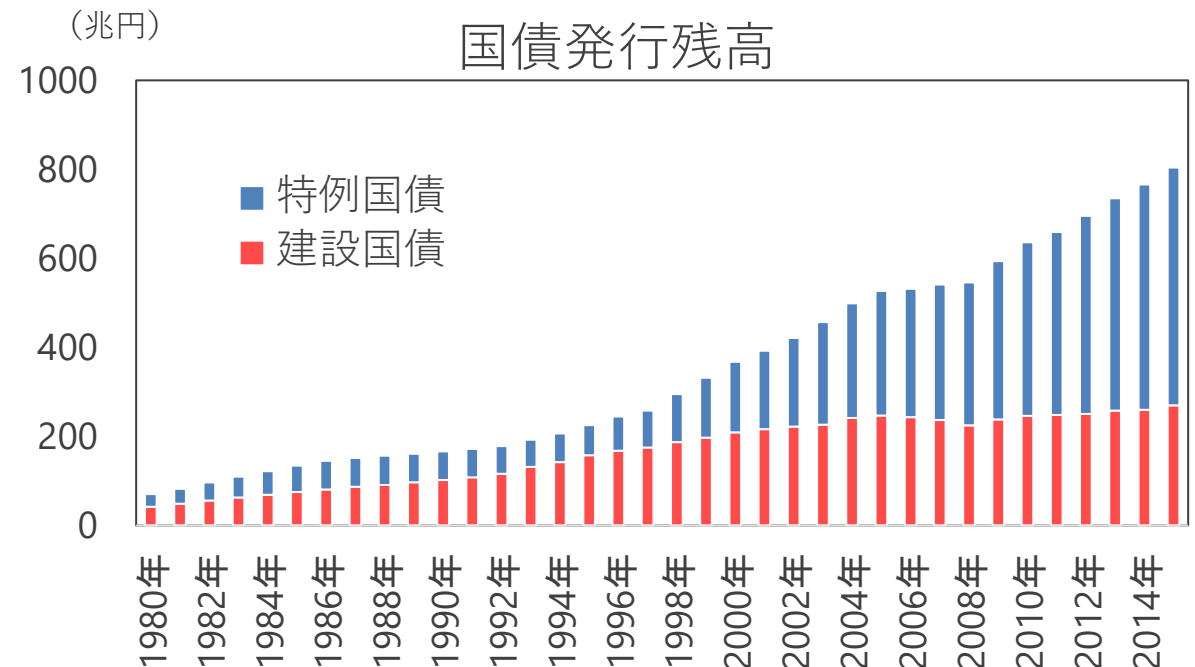
ファクトチェック

- 国債の性質は異なる

建設国債については、道路等後世に残すものを作ることから、
借金ではあるが資産も残す
という考えに立っています。

(財務省「社会保障と税の一体改革説明会in京都」)

- 国債残高の約2/3は
公共事業のためのものではない



なぜこんな報道をするのか？
～記者インタビュー調査と“暴露本”調査より～

大蔵省による情報提供

(同時期に公共事業批判の記事が急が増え、しかも内容がどれも似通っている。「ひょっとして」と、大蔵省に電話)
公共事業批判のキャンペーンをおやりになりましたか



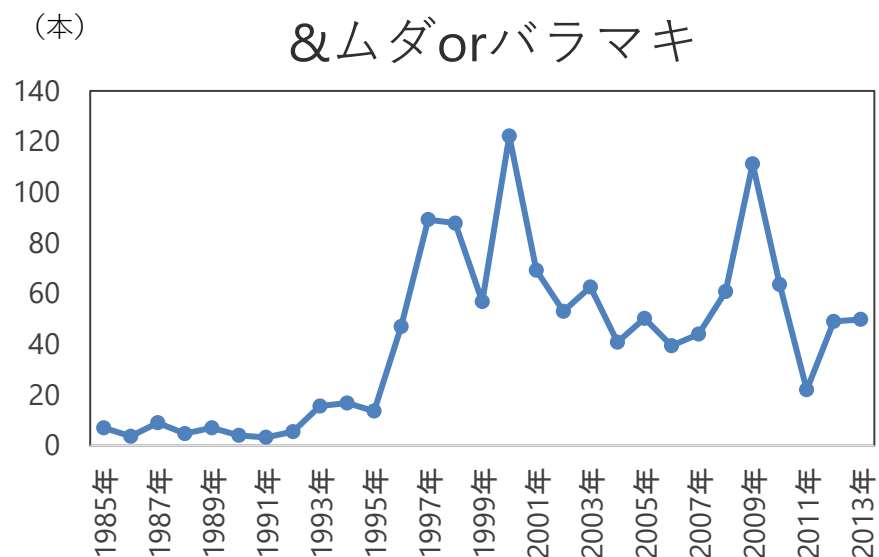
エコノミスト
紺谷典子



大蔵官僚

もちろんやりましたよ。
マスコミにすぐ使える資料も提供しました。

✓ 大蔵省による
公共事業批判キャンペーン
※1990年代後半
財政危機宣言@1995年



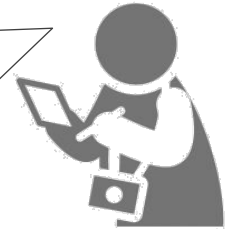
無視できない官公庁の影響



元 信濃毎日
猪股征一

(県政に対して批判的な社説を書くと)
言うことを聞く三、四社だけ集めて、翌日発表の部長人事を
教えて特ダネを書かせるなど、言うことを聞く社と信濃毎日
新聞みたいには是々非々の社を区別するようになった

何か大蔵省を批判するような記事を書くと、役人がダーッと
やってきて『君の記事は間違っている』とせまるんです。
そんなことはないと弁明すると、今度は情報を遮断される。
それに、税務調査をやられたらどうするんですか。



元 日経新聞
中川秀直

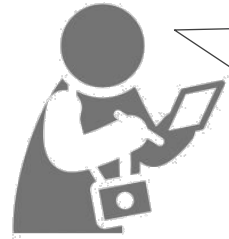


元 日経新聞
田村秀男

ある新聞社では、増税反対の論陣を張っていた論説委員が
国税庁に狙い撃ちされ、飲食費などの伝票に
虚偽の記載がないか、徹底的に調べられたといいます。
.....税を納めるのは当然の義務ですが、そういう話を聞くと、
財務省の意に沿わないことをするとどうなるか、
と、つい新聞社の側も考えてしまいます

- ✓ 情報源となる官公庁による情報の遮断
- ✓ 財務省による「税務調査」という圧力

サラリーマン主義



記者A

出稿権限というのがデスクにあるので、記者がどんなに素晴らしい記事を書いてもデスクが通さないと記事が出ないんですね。

「ジャーナリスト」というよりも「サラリーマン」としての立場を優先せざるを得ず、経営幹部の意向にはなかなか逆らえない



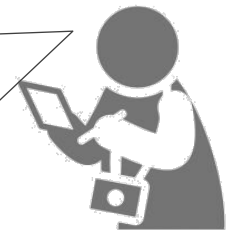
元 日経新聞
牧野洋

新聞各社の中途採用では、同業他社のみならず、夜中まで働かされても苦にならないような労働条件の厳しい一般企業出身者の採用が増えており、
「ジャーナリストの志もなく、
新聞の理念など、どうでもいいと思っている人もいる」



元 共同通信
浅野健一

他社を圧倒したかどうかなんですよ。
特ダネというのは（特定の）新聞だけに載っている。
もう一目瞭然なわけですよ。
.....それが最高の楽しみとされている、我々の世界の



記者A

✓ 事なかれ主義な「サラリーマン」意識

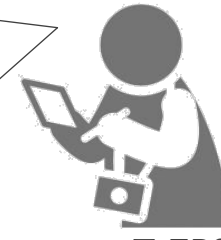
空気の影響



元 毎日新聞
小島正美

マスメディアでさえ、世間や“空気”には逆らえない。
逆らうと読者からの抗議が来るし、週刊誌は売れなくなる。
視聴率も落ちる

視聴者の側も、いったん報道に流れができると、
それと違う見方を放送すると怒る人がけっこういる.....
「違う見方も提示してくれてありがとう」なんて
滅多に言われません。違ふと、投書などで怒られ(る)



元 TBS
下村健一

内心はビビってると思いますよ。結構外からの批判に
ものすごく弱いですから新聞社って。.....ネットで炎上
するとか、やっぱり不買運動起こるのは一番怖がっている。



記者F

一度「これがメインの見方だ」という線が決まったら
もうそれに沿った情報ばかりがスムーズに“採用”
されて、そうじゃない情報は“時間切れ不採用”を繰
り返していきます



元TBS
下村健一



✓ 無視できない世間と“空気”

博士までのメイン研究：土木バッシングを巡るメディア論

- 土木バッシング報道の定量分析
- バッシングを生むメディアの内実研究

最近と今後の研究（実績というより思想）

- 効率化への疑問
- スマートシティへの疑問
- 疑問の思想的根拠
 - フロム， 養老孟司 他
- フロムを踏まえた研究の方向性

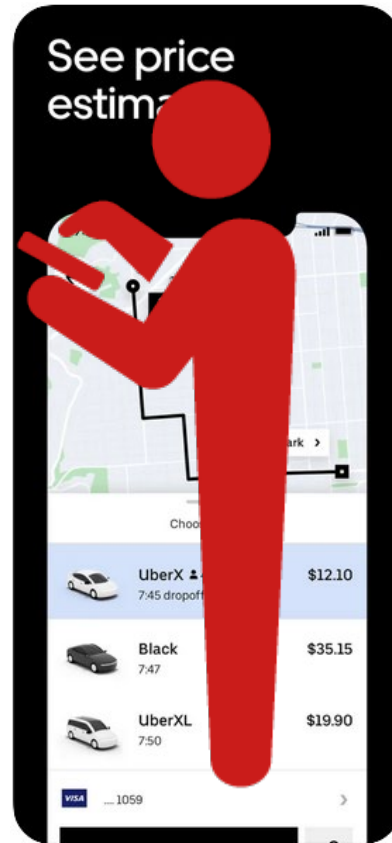
旅行に行く

- ネットで検索 → Uberで移動 → 写真を撮影 → Instagramに投稿

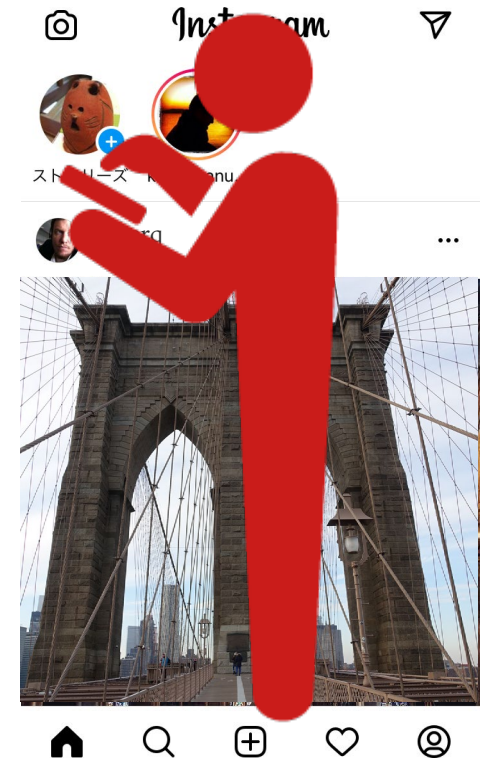


ゴシック調のブルックリン・ブリッジと
ニューヨークには有名な観光地がたくさんあるのですが、そのなかで最も美しいと言われているのがロウワーマンハッタンとブルックリンのダンホ地区をつない

出典：地球の歩き方



出典：App Store



- 行ける場所が増えた／本来の目的に集中できるという側面もあるが...

養老孟司 (1937-)

- 出典：表現者クワイテリオン2020年3月号

• データが現実になった時代

- 「カルテを診て，パソコンを見ているだけで，手も触らない」と。まさに「統計」だけが「現実」で，本人がいなくなっている。
- 現に会いに行っちゃうと，いろんなことに気づいちゃうんですよ。機嫌がいいとか悪いとか，二日酔いで酒臭いとか(笑)。それって，仕事と関係ないんだよね。それをなんて言うかっていうと，現代では「ノイズ」って言うんです。
- 患者なんていらないうんですよ。遠隔地でも手術ができるなんてのが典型的な話でね，本人はその場に要らない。本人が「いてえ」とか「かゆい」とか言うのは，単に邪魔なんだね。
- ノイズを切り落とした「情報」，それを皆さんは「現実」だと思っているんだけど，それも医療現場ではとうの昔からもう起きていた。

スマートシティ

- ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント(計画、整備、管理・運営等)の高度化により、都市や地域の抱える諸課題の解決を行い、また新たな価値を創出し続ける、持続可能な都市や地域であり、Society 5.0の先行的な実現の場

- コルビュジェの都市観
 - 最大限の機能性
 - 幾何学的な直線・曲線
 - 都市機能の計画的配置
 - 広々とした空間 etc
- ジェイコブズの都市観
 - 街路は狭く湾曲
 - 古い建物をできるだけ残す
 - 各地区は二つ以上の機能を持つ
 - 十分に高い人口密度 etc
- 宇沢弘文の指摘
 - ル・コルビュジェの都市では、人間は主体性をもたないロボットのような存在でしかない

ニュータウンで何が起きたか

- 浜崎洋介「郊外論／故郷論——「虚構の時代の後に」」

- 都市インフラを整備した西神ニュータウンは、まさにデベロッパー＝神戸による都市開発の「夢」の集大成だったといえることができる。(中略)無いものは、都市そのものが持つ猥雑さと、その周縁に漂う場末の暗さだけだった。
- かつてなら、家・学校・地域の三つの空間に生きていた子供たちは、家がダメなら学校が、逆に学校がダメなら家業や、地元のオジチャン、オバチャン、若人衆がといった形で居場所が用意されていた。
- 学校にも家にも居場所はなかった。が、そこを飛び出しても眼に映るのは、路地もなく、商店もなく、ただ駅前まで真っ直ぐに延びる道路と、そこを取り囲むようにしてあるニュータウンの明るすぎる風景だけだった。そこは、あくまで「快適」であらねばならぬ空間だった。

- 養老孟司

- なぜ僕が子どもの頃から自然に触れることを勧めるかっていうと、そうでない世界はいくらでもあるからなんですよ。

エーリッヒ・フロム(1900-1980)

- ドイツに生まれ，米国に亡命

- 著書

- 自由からの逃走（1941年）
- 正気の世界（1955年）
- 愛すること（1956年）
- 悪について（1965年）
- 希望の革命《改訂版》（1970年）
- 生きるということ（1976年）
- よりよく生きるということ（1992年編）

自由からの逃走（ファシズムに陥る心理メカニズムを指摘）

- 中世社会の伝統的な絆から自由となったことは、個人に独立の新しい感情をあたえたが、それと同時に、個人に孤独と孤立の感情をもたらし、疑いと不安でいっぱいにし、新しい服従と強制的な非合理的な活動へ個人をかりたてた（自由からの逃走, p.120）

新たな服従相手＝機械（現代でいえばAI）

- 彼は自分で考える勇気を失い、人生への完全な知的、情緒的参加に基づいて決定を下す勇気を失った。（希望の革命, p.83）
- 私たちの時代は神に代わるものを見いだした。すなわち非人間的な計算である。（希望の革命, p.89）

コンピュータに全ての“事実”を与えれば最良の決定を下す？

• 養老孟司の指摘

- 「世の中がそうなっているのは仕方がない」って。「俺には責任ねえ」と思ってるんだよ、みんな。でも、そんなものナチの時代と一緒にだよ、とこっちは言いたいんだよね（表現者クライテリオン2020年3月号）

事実と解釈

- **事実とは出来事の<解釈>**である。そして解釈は関与を前提としており、関与によって出来事の関連性が構成される。（希望の革命, p.91）
- コンピューターの決定は**確実だ**という幻想は、一般の人たちの大部分および多くの決定責任者に共通しているが、これは(a) **事実は客観的に<与えられたもの>**であり、(b) **プログラミングは規範とは無関係**である、という誤った過程から生まれたものである。（希望の革命, p.93）

科学に意味をもたらすのは“生”

- 論理的な思考は、それが単に論理的であるにとどまるなら、合理的とは言えない。それが**合理的であるためには、生への関心によって導かれること**、あらゆる具体的な事実、あらゆる矛盾をかかえた全体的な生活の営みへの探求によって導かれることが必要である。（希望の革命, p.72）
- 「意味」とは記号のあらわす辞書的な内容だという認識は浅すぎる。その根源をたずねると、**「意味」とは本来、生きるための価値／重要性に他ならない。**（AI倫理(著：西垣通), p.166)

人間的“生”の喪失への懸念

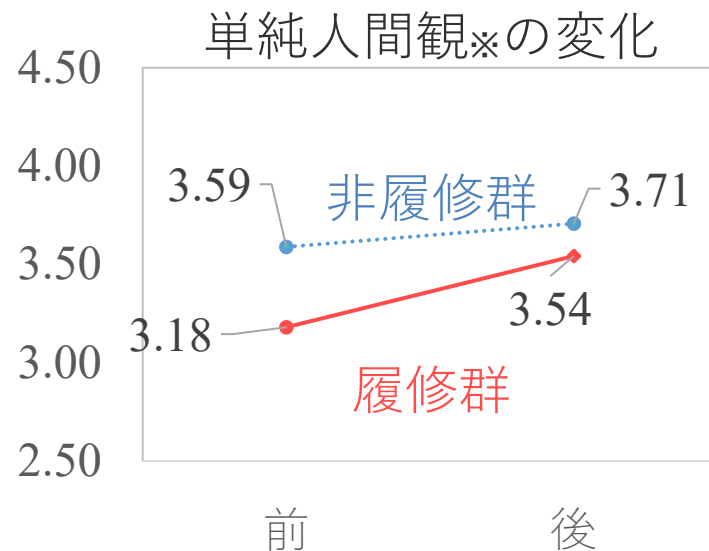
- 完全に機械化され、最大限の物の生産と消費に熱を上げ、コンピューターに指図される社会である。この社会過程の中では、人間自身が機械全体の一部となり、**十分な食物と娯楽を与えられながらも、受動的になり、生命を失い、感情も枯渇してゆく。**（希望の革命, p.15）
- 技術や物質的消費だけを一方的に強調したために、**人間は自分自身との接触を失い、生命との接触を失った。** 宗教的信仰とそれに結びついた人間主義的価値を失った人間は、**技術的、物質的価値に専念し、深い情緒的体験とそれに伴う喜びや悲しみを感じる能力を失ってしまった。**（希望の革命, p.16）

引き返せないロボット化

- 彼らは自分を正常と見なし、**心情と精神のつながりを失っていない人を<狂っている>**と考えている。あらゆる軽度の精神病では、**病気かどうかの定義は、その病理がほかの人にも広がっているか否かで決まる。**（希望の革命, p.75）
- 大多数の人間がロボットのようにになっているならば、人間のようなロボットを作ること**に何の問題もあろうはずがない**（希望の革命, p.77）

数理モデル学習の影響

- 対象講義：交通システムの行動分析@東京理科大学
 - 学部3年生の選択制講義
 - 四段階推計法や集計モデル，非集計モデル，費用便益分析など
- 実験手法
 - 同学科の同学年の履修群(n=26) と非履修群(n=88)で比較
 - 11回の講義の前後で、人間観を測定



数理モデルの学習により
「人間なんて結局はおカネで動く」
という信念が強化される

※単純人間観の質問項目(図の値は加算平均)

- 人間にとっての働く目的は、お金を得ることである
- 世の中の人、買い物ときには、コストパフォーマンスで決めている
- 人の行動を変えるには、結局のところ金銭的動機付けを与えればいい
- 本音では皆、世の中で意味があることはお金に換算できることだと考えている
- 世の中から無駄をなくせば、社会は良くなる、と思う
- 物事のよし悪しは費用対効果により決まる
- 世の中の人、「移動」において一番重要なのは、究極的には「より早く、より安く目的地に着くこと」であると考えている

西垣 通 (1948-)

- 概略

- ノイマン, チューリング, バベッジ, シヤノン, ベイトソン, ウィーナー
- 情報科学技術の基礎を気づいた偉人の業績を解説しながら, その背後に横たわる欲求 = デジタル・ナルシスの存在を説く

- デジタル・ナルシスの根源的な欲求

- p.203 : ここでまず注目しなければならないのは, どうやら人間は「ものごとを記号化・形式化する烈しい希求」を持っているらしいということである.
- p.232 : つまり, 情報技術は<形式への希求>を体現する自律的マスター・マシン (自分より優れた存在) であるとともに, 人間の完全な制御のもとにある他律的スレイヴ・マシン (自分より劣った存在) でもあるからだ. たとえばコンピュータは厳密なロジックにしたがって超高速で動作するが, 一方, 簡単な入力操作で思うがままにコントロールできる. ポンとスイッチを切れば終わりだ. 優れた他者を足元にひきずりおろしたいという我々の欲望は, こうして幾分なりと和らぐのである.

ロボット化は悪いこと？

悪に向かわせるもの

- ネクロフィリア
 - 生の特徴は、構造的、機能的な意味での成長にあるが、ネクロフィリア的な人間が愛するのは、成長しないもの、機械的なものすべてである。
- 悪性のナルシシズム
 - その対象はその人がしたことや生み出したものではなく、その人が持つものである。
 - 科学は新しいナルシシズムの対象を生み出したように思える。それがテクノロジーである。.....人間のナルシシスティックなプライドのために新たな自己肥大化の対象を得た。
- 近親相姦的な結びつき→自由であることの恐怖

なぜ悪に向かってしまうのか

- 人間は“神”になれないのと同じように、動物になることもできない。悪とはヒューマニズムの重荷から逃れようとする悲劇的な試みのなかで、自分を失うことである。

能動的な自由を行使するために

悪いことよりよいことを選ぶ決定的要因は自覚

- 悪について, p.184

1. 何が善で何が悪かについての自覚
2. 具体的な状況において, どの行動が望ましい結果を得るための手段となるかという自覚
 - 本当の選択をするのがいつで, その人が選べる本当の選択肢とは何か
3. 目に見える願望の背後にある力の自覚
 - ナルシシズムや虚栄心ではないか
4. 選択肢についての現実的な可能性の自覚
5. 一方を選択した結果についてに自覚
6. そのような自覚が有効なのは, 行動する意志と, 自らの情念に反する行為から必然的に生じる苦痛や欲求不満を受け入れる用意があるときだけであるという自覚

デジタル化する社会

- データのリアルタイムかつ豊富な蓄積と分析技術の発展
 - デジタル化, ICT, IoT, キャッシュレス決済, MaaS, パーソナルデバイス etc

研究の方向性

- 能動的研究 (課題ドリブン)
 - 現実社会の課題を解決のために, 必要なデータ, やるべき分析
- 受動的研究 (データドリブン)
 - いくらでも分析可能≠意味があるとは限らない (“工学”でこの態度は許容される?)
 - 何かをすることが技術的に可能であるから, それを行わなければならない (中略) この原理は人間主義の伝統が育ててきたすべての価値の否定を意味する (希望の革命, p.61)
- 機械やコンピュータは, 人間の理性と意志によって決定される目的への手段とならなければならない. (希望の革命, p.151)

現在

$$T = \beta_0 + \beta_1 \times Q_1 + \beta_2 \times Q_2 + \dots$$

将来

$$T' = \beta_0 + \beta_1 \times Q'_1 + \beta_2 \times Q'_2 + \dots$$

“受動的”土木計画 = 数理モデル

- 現在の数値化可能な変数間の関係を求める
- その関係性（感性）が将来も変わらないと仮定

“能動的”土木計画 = モビリティ・マネジメント

- 一人一人のモビリティ（移動）が，社会にも個人にも望ましい方向に
自発的に変化することを促す，コミュニケーションを中心とした交通施策
- 人間の変化（成長）を前提とした計画

• 疑問

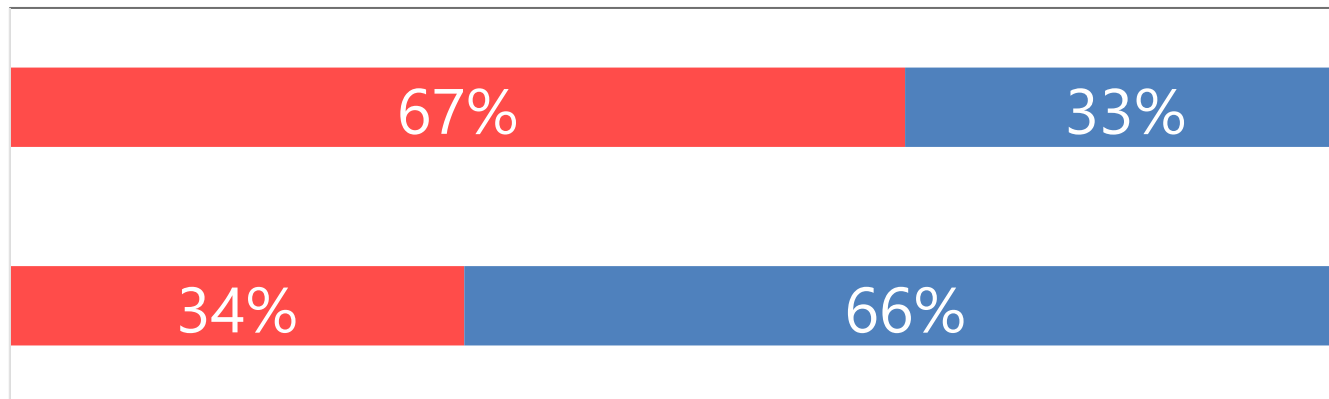
- 欲望のままに人々が行動して不都合のない世界を目指すべきなのか？
- 数量化だけが科学なのか？ 幸福を数量化すべきなのか？（cf. ミュラー『測りすぎ』）

帰着率研究

- 使ったおカネで誰が儲かるか
- 地方活性化もあるが
- チェーン店による画一化への疑問

地元
小型商店

大型
チェーン店

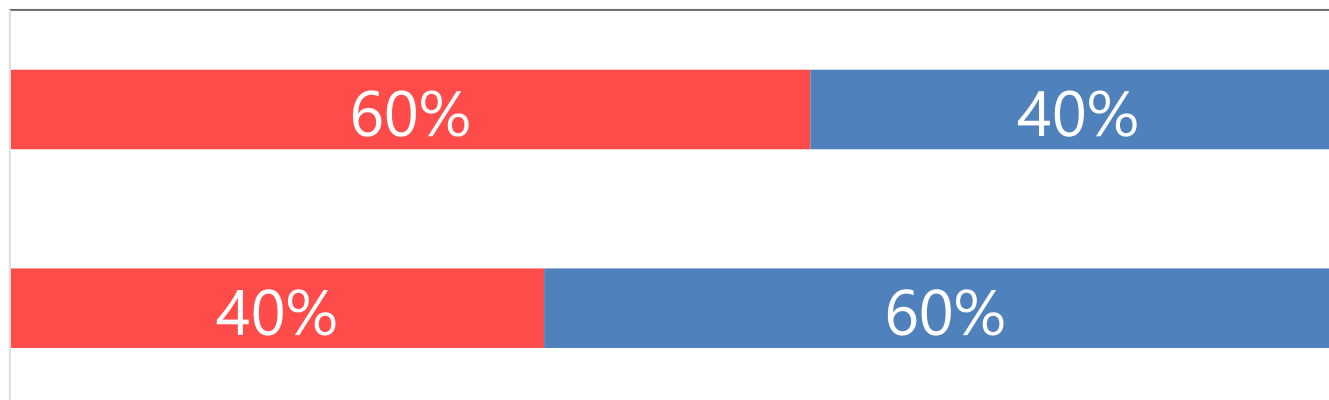


批判

- 不便なままでいい？
- 公共交通を自動運転化すると、帰着率は大幅減 → 鎖国するのか？

公共交通

自家用車



■ 地元地域 ■ 地元地域外

フロムによる指摘

- 人間の<受動化>は、一つにはすべての集中化した企業で用いられている<疎外された官僚主義的>方法によるものである。（希望の革命， p.155）

土木バッシングの生成要因

- 世間の空気とメディアの循環構造 = 受動性
- 記者のサラリーマン的気質 = 官僚主義



循環を抜け出すのに必要なのは...

- 気づき, 意志, 実践, 恐怖と新しい体験の受け入れ
(より良く生きるということ, p.254)

気づかないほうが幸せ？

- 起源2000年という年は、人間が自由と幸福を求めて努力した時代がめでたく終わりを告げ幸福の頂点に達する年ではなく、人間が人間であることをやめ、思考も感情も持たない機械に変わってしまう時代の始まりであるということに、彼らは気が付かないのだ（希望の革命, p.54）
- 現実には何も変えられないと思いき知らされるかもしれないが、羊としてではなく、人間として生き、そして死ぬということには成功するだろう。苦痛を回避し安楽を最大限にすることが至高の価値だというなら、たしかに幻想は真理よりも好ましい。（The Art of Being）
- 参考：「家畜の安寧 虚偽の反映 死せる餓狼の自由を」（紅蓮の弓矢）

気づき／自覚は必要だが...

- 本当に、私たちは善を選ぶために自覚しなければならない——しかし他人の嘆きに、他人のあたたかい視線に、鳥の歌に、芝の青さに心を動かされる力を失えば、どんな自覚があっても役には立たないだろう。生に興味を持てなくなれば、その人が善を選ぶ希望はない。（悪について）

主な参考文献（書籍）

- エーリッヒ・フロム
 - 自由からの逃走／悪について／希望の革命《改訂版》／生きるということ／よりよく生きるということ
- 西垣通：デジタル・ナルシス，同時代ライブラリー，1997.
- 浜崎洋介：反戦後論，文芸春秋，2017.
- 宇沢弘文：社会的共通資本，岩波新書，2000.
- 養老孟司：バカの壁，新潮新書，2003.
- ジェリー・Z・ミュラー（松本裕 訳）：測りすぎ，みすず書房，2019.

主な参考文献（論文）

- 坂井琳太郎, 田中皓介, 柳沼秀樹, 寺部慎太郎, 康楠: 交通行動モデル学習が人間観に与える影響の実証分析, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol.76, No.6, pp.1_109-1_116, 2020.
- 田中皓介, 長谷川貴史, 宮川愛由, 三村聡, 氏原岳人, 藤井聡: 買い物行動時の店舗選択が地域経済へ及ぼす影響の実証分析～岡山市の小売店舗を事例に～, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol.74, No.4, pp.356-368, 2018.
- 田中皓介, 藤井聡: 記者へのインタビュー調査に基づく公共事業を巡る報道バイアス生成要因の分析, 実践政策学, Vol.3, No.2, pp.181-194, 2017.
- 田中皓介, 藤井聡: 報道制作過程に関する文献調査に基づく報道バイアス生成要因の考察—公共事業を巡る報道バイアスを実例として—, 実践政策学, Vol.2, No.2, pp.187-194, 2016.
- 田中皓介, 藤井聡: 公共政策を巡る新聞報道における情報の取捨選択に関する実証的分析～米国大統領一般教書演説を事例に～, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol.72, No.5, pp.1_277-1_282, 2016.
- 田中皓介, 藤井聡: 1950年代から現代までの公共事業を巡る新聞社説についての時系列分析, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol. 71, No. 5, pp. 1_143-1_149, 2015.
- 田中皓介, 中野剛志, 藤井聡: 公共政策に関する大手新聞社説の論調についての定量的物語分析, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol. 69, No. 5, pp. 1_353-1_361, 2013.
- 田中皓介, 神田佑亮, 藤井聡: 公共政策に関する大手新聞社報道についての時系列分析, 土木学会論文集D3(土木計画学), Vol. 69, No. 5, pp. 1_373-1_379, 2013.