

フューチャー デザインで今と 未来を考える

総合地球環境学研究所
高知工科大学フューチャー・デザイン研究所
東京財団政策研究所
西條辰義



tatsuyoshisaijo@gmail.com
<https://researchmap.jp/saijo/>

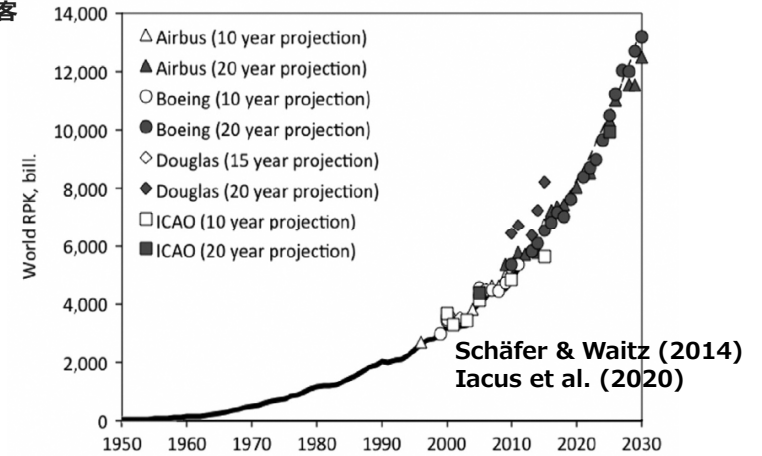
2020年11月3日



高知工科大学
KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

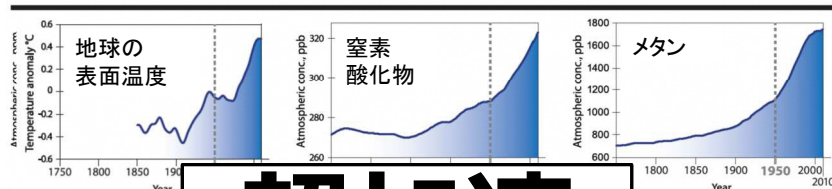
フューチャー・デザイン研究所
Research Institute for Future Design

有償旅客
キロ



2

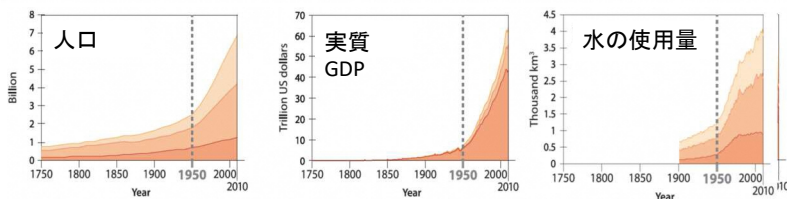
地球システムの傾向



超加速

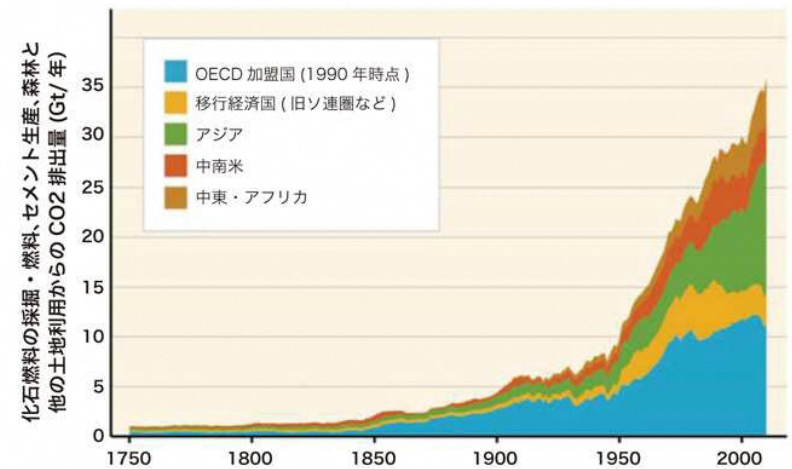
Steffen et al. (2015)

社会経済



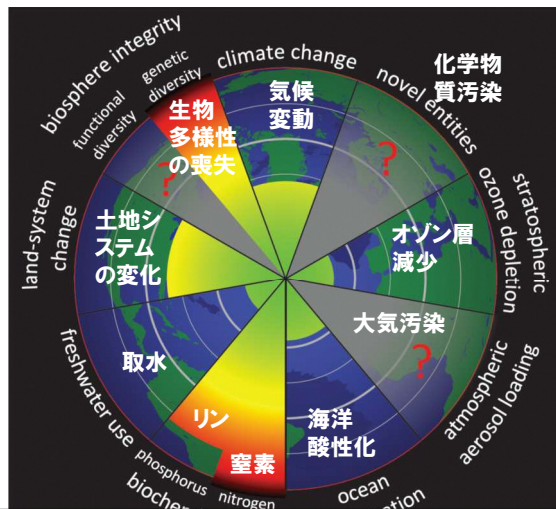
3

世界のCO₂排出量 (燃料、セメント、フレアおよび林業・土地利用起源)



出典) IPCC 第5次評価報告書 WGIII Figure TS.2

4



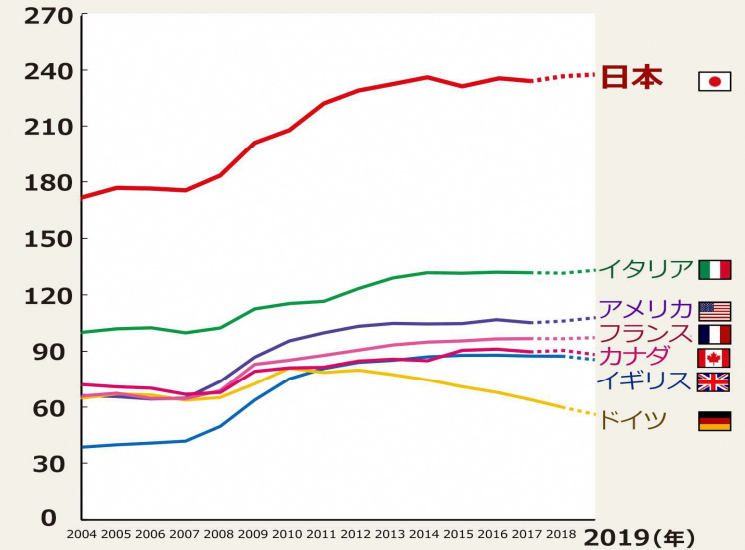
地球の限界

Rockstrom et al. (2009)

5

主な国の債務残高

(対GDP比：%)



2019(年)

<https://www.mof.go.jp/zaisei/current-situation/situation-comparison.html>

(出典) IMF "World Economic Outlook" (2019年4月)

(注) 日本、アメリカ、フランス、イタリア及びカナダは2018年から、イギリス及びドイツは2019年からが推計値。

6

なぜ 将来失敗？

7

ヒトの3つの特性

•Stanfordの神経
(2012) によるヒトの

西洋的な見方: Human vs. the others
東洋的な見方: 山も川も海も動物も植物も
同じ立ち位置

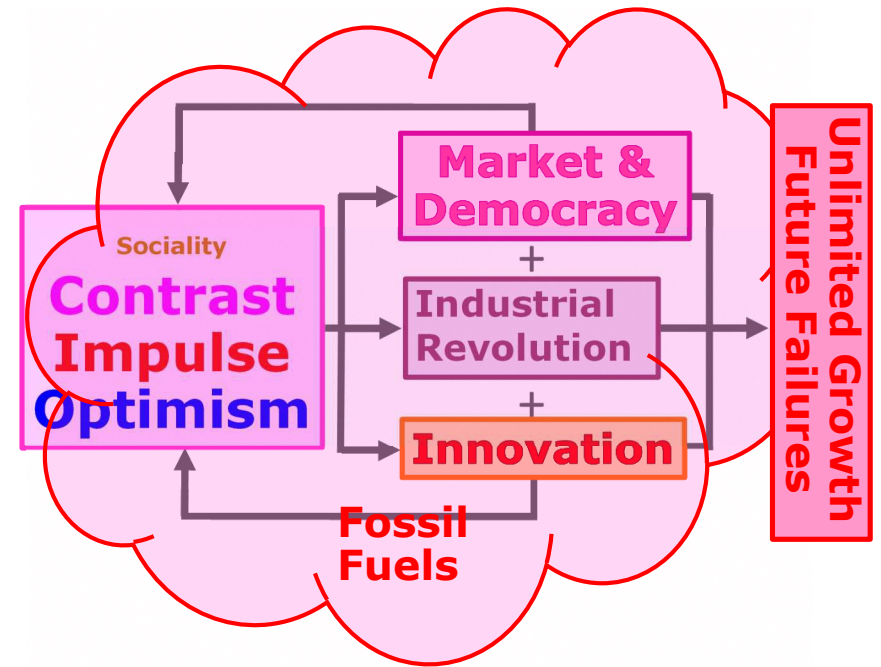
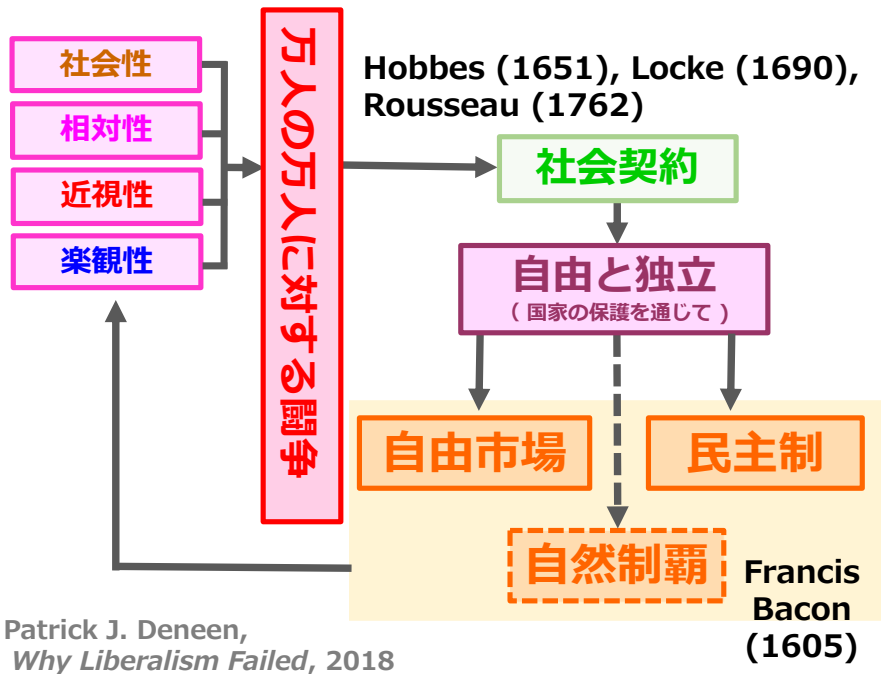
•**社会性**: ヒトは肉体的な能力が他の動物と比較して発達しているわけではない。しかし、複数の人々が連携をすることで、他の動物にも打ち勝ち、食物連鎖のピラミッドの頂点。

•**相対性**: 我々の五感は絶対量ではなく、その変化に反応。

•**近視性**: 目の前
おいしい食べ物
があればすぐに食
べるのがベスト。

•**楽観性**: 過去のいやな事は忘
れ、今の快樂を追い求め、**将来**
を楽観的に考えるように進化し
た可能性(Sharot (2011)).





ヒトの「将来可能性」の創造

・将来世代に持続可能な自然環境と人間社会を引き継いでいくために、どのような社会の仕組みをデザインし、実践すればよいのだろうか。

将来可能性：現在の利得が減るとしても、これが将来世代を豊かにするのなら、この意思決定・行動、さらにはそのように考えることそのものがヒトをより幸福にするという性質。

ヒトの<将来可能性>を生む社会の仕組みのデザインとその実践 = **Future Design**

サポート：fMRI実験 - 「報酬系」内部に自己利得と規範的価値の双方の存在とその関係性を発見 (Aoki, R. et al. (2017). "Distinct representations of social and economic values in the ventromedial prefrontal cortex." in prep.).

Wallis (Fig.3, Nat Neurosci. 2013), ventromedial prefrontal cortex ↑

Hume: Convention

Humeの当たり前：「家長が妻や子供にお金を使い、自分はわずか」

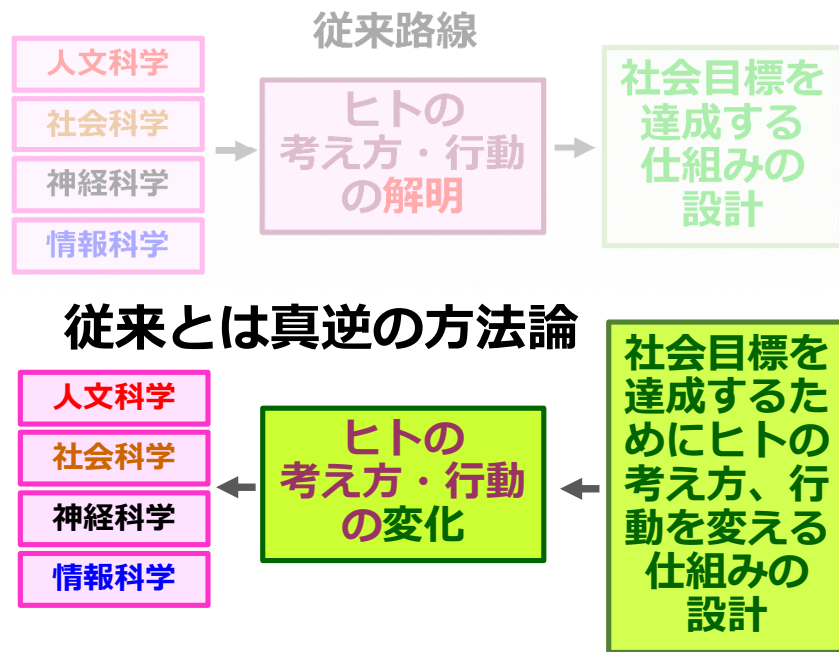
↓

黙約(Convention)：家族内の当たり前から社会の当たり前へ

FDの将来可能性は当たり前ではない → 仕組みのデザイン*

↓ ?

FDと黙約：*が可能としても、黙約は起こるのか、それとも仕組みのデザインが必要か？



仮想将来人（将来省）

- ・イロコイ・インディアン: 重要な意思決定をする際、七世代後の人々になりきって考察(歴史).
- ・奄美大島の伝承: 「7代先の未来を想像する」
- ・ジョン・ロールズ(1971)の「正義感」
- ・心の理論: 他者の心の理解することが可能(ニューロサイエンス)
- ・参政権: 制限選挙=>普通選挙

Iroquois
Five Nations
c. 1650

↓

- ・将来世代の帽子を被る(「未来省」)ことで将来可能性の賦与

- ・ (ドメイン)投票
 - ・ 討議
 - ・ 無知のヴェール
- ・ 仮想将来人(世代)
 - ・ 情報の公開
- 15

Future Design 実践

16

フューチャー・デザイン×宇治市

宇治市

- ・ 20世紀後半以降に作った132の集会所が維持困難
- ・ 『つながり・居場所・地域の未来』にて一般市民を対象としたフューチャー・デザイン・ワークショップを実施。



宇治市の畑祐子さん、山田雅彦さん、
京都文教大の森正美さん、
高知工科の中川善典さん

現代から将来を見ると？

- ・ 各班で近視的な強い意見を持つ方が議論を支配

仮想将来人になって現在を考えると？

- ・ 強い意見を持つ方の発言が後退すると共に笑顔
- ・ 人口減ゆえの学校の空き教室の使用の提案

17

フューチャー・デザイン宇治



フューチャー・デザイン宇治
@futuredesignUJI



18

フューチャー・デザイン宇治

2019年11月16日の宇治市シンポジウム(将来可能性のスイッチがオンになった方々の発表)

・ 上島さん：一級建築士の方。これまでは注文者に応じて戸建てを設計してきたとのこと。FDセッションに参加し、戸建ての家と地域の調和、将来の地域の中でその家が果たす役割などを考慮に入れて設計をするようになってきたとのこと。

・ 瀬戸さん：お子さんが不登校。FDセッションの対話の中で将来はインターネットなどで学校に行かなくても自由に学習可能。子供と子供などとのコミュニケーションの場は別の場。そうすると、不登校など無くなることに気づき、心が楽になったとのこと。これをきっかけにPTAの役員になり、将来からいまを見据えた学校のあり方を先生方と共に検討中。

19

フューチャー・デザイン宇治

2019年11月16日の宇治市シンポジウム(将来可能性のスイッチがオンになった方々の発表)

考え方・生き方 の変化

宇治市は職員の研修にフューチャー・デザインを採用。市の職員と住民の皆さんが共に将来をデザインする新たな枠組み。

20

フューチャー・デザイン宇治

PTA広報誌挨拶より

日頃から、PTAの活動にご協力・ご理解賜りまして、誠にありがとうございます。

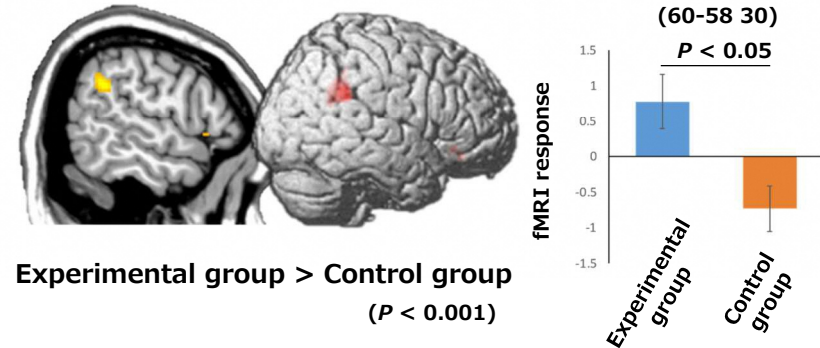
突然ですが、皆さんは、30年後の未来を考えたことはありますか？ 今、在校している子どもたちは、親になり「保護者」と呼ばれる立場になっているかもしれません。

社会のあり方の変化に伴い、学校のあり方は変わるとは、きっと、その根底にある「大切にしたいこと」は変わっていないのではないかと、私は考えています。

子どもたちの幸せな今と未来のために、“今”の私たちができることを、皆さんと一緒に考えていきたいと思っています。

fMRI experiment: Aoki et al. (2019)

- The effect of the treatment on the neural response



The participants in the experimental group showed a greater neural response in the **right temporoparietal junction (rTPJ)**.

