

フューチャー・デザイン

－方法の紹介－

An introduction to future design : methodology and possibilities

友 枝 敏 雄*
Toshio TOMOEDA

Abstract

The purpose of this paper is to examine the features of future design as a method of designing future society, which has been attracting attention in social science in recent years. The method of future design was developed by Tatsuyoshi Saijo (specially appointed professor at Kyoto University of Advanced Science, specializing in economics) and Keishiro Hara (professor at Osaka University, specializing in urban engineering), and has already been effectively used in the policy making of local governments. However, since this method has been not well known to many researchers, I will first introduce its method. Then, I will discuss the features and possibilities of the method.

キーワード：バックキャスティング (backcasting), フォアキャスティング (forecasting), 市場, 民主政, 現世代, 仮想将来世代, ワークショップ (参加型討議), テキストマイニング, KH コーダー

I はじめに

本稿の目的は, 近年社会科学で注目されている, 将来社会設計の方法としてのフューチャー・デザインの特色を検討することである。フューチャー・デザインについては, 多くの研究者にまだ十分に知られていないので, まずその方法を紹介する。その上でその特色を明らかにする。

II フューチャー・デザインという方法

1. フューチャー・デザイン

フューチャー・デザインという方法は, 西條辰義 (京都先端科学大学特任教授, 専門は経済学) および原圭史郎 (大阪大学教授, 専門は都市工学) によって開発されたものであり, すでに地方

* 関西国際大学 社会学部

自治体の政策形成の場で有効に使われており、岩手県矢巾町、大阪府吹田市、長野県松本市、京都府宇治市では、具体的な政策提言がなされている。たとえば矢巾町では、「トイレは洋式か和式か」「子供の医療費の無料化」や、あるいはまちづくりのなかでの議論として、「町営住宅の位置」が議論されている¹⁾。また中央省庁では、持続可能な選択をするために、フューチャー・デザイン活用の試みが開始されている²⁾。さらには企業の将来戦略をデザインする上で、有効な方法として用いられている。たとえば、食品素材メーカーでの新規事提案のために、フューチャー・デザインの方法が有効であることは明らかにされている。具体的には、ワークショップ（参加型討議）において、フューチャー・デザインの方法の特色の1つである仮想将来世代という視点を導入することによって、事業計画が新たなアイデアを含んだ長期的視点にもとづいて構想されるようになることである³⁾。

2. 最大の特色としてのバックカスティングという手法

フューチャー・デザインの最大の特色は、バックカスティング（backcasting）という手法にある。社会科学でこれまでよく用いられてきた手法は、フォアカスティング（forecasting）というものであった。これは現在から将来を予測する手法であり、たとえば過去20年間の出生率や死亡率から将来の人口を予測することがこれにあたる。この将来予測にもとづいて、2040年あるいは2050年の対策を考えていくことになる。これに対してバックカスティングとは、将来から現在を予測することである。たとえば2050年の日本の予測人口数から、2040年、2030年には、どのような対策が必要かを考えることである。

社会科学の世界（筆者の場合は社会科学のなかの社会学の世界）で研究してきた者にとっては、フォアカスティングという手法に慣れているし、なじみがある。社会現象ではなくて自然現象であるが、天気予報（雨量の予測や台風の進路）はフォアカスティングという手法を用いた予測の典型である。フォアカスティングという手法に慣れている者からすると、バックカスティングという手法で、うまく事態を捉えることができるのだろうかと懐疑的になってしまう。

しかしいったん自然科学の世界に目を向けると、バックカスティングという手法が定着していることが明らかになる。とりわけ技術開発の分野に目を向けると、バックカスティングという手法が登場してくる理由がよくわかる。たとえば自動車の無人運転の実用化を2030年に開始するとすると、その目標達成のために工程が組まれるというのが、これにあたる。現在日本科学技術新興機構（JST）では、介護ロボットの実用化や月面でもロボットの活動という研究がなされている。たとえばムーンショット型研究開発事業、ムーンショット目標3は、「2050年までに、AIとロボットの共進化により、自ら学習・行動し人と共生するロボットを実現」という目標を掲げている。これも2050年の目標達成に向けて、毎年のスケジュールが策定されていくから、バックカスティングという手法が採用されているといえる。

ここから明らかなように、バックカスティングという手法が有効に機能するためには、将来（数十年後）に達成されるべき目標が適切に設定される必要があることがわかる。

それでは、なぜフューチャー・デザインのいわばアルファでもありオメガでもあるバックカスティングという手法が、若干の懐疑の目で見られながらも、画期的な手法としてここまで注目を集めるのであろうか。この問いに対する1つの解答として、現在の地球および人類がかかえる問題－地球環境問題－に対して、従来の社会科学の方法では解決できないのではないかという危

惧が、アカデミズムの世界にあることをあげることができる。

Ⅲ 地球環境問題の深刻さ

1. 長期的趨勢

従来の社会科学の方法の問題点について考える前に、地球環境問題の深刻さを、地球システムの変動の長期的趨勢という観点から考えておこう。地球環境問題の深刻さについては、シュテフェンたち（Steffen et al）の論文⁴⁾ が的確に指摘しているのもので、この論文を紹介しながら地球環境問題の核心に迫ることにする^{注1}。

2. 社会経済レベルの長期的趨勢

シュテフェンたちは、社会経済レベルとして、人口、経済成長、資源利用、都市化、グローバリゼーション、輸送、コミュニケーションの7つの分野を考え、各分野について、以下の12の指標をあげている。

人口	：人口数
経済成長	：実質 GDP，海外直接投資
資源利用	：一次エネルギーの使用量，肥料の使用量，大規模ダム数，水の使用量，紙の生産量
都市化	：都市人口数
グローバリゼーション	：海外観光客数
輸送	：自動車数
コミュニケーション	：電話加入数

ここでは、人口数、実質 GDP、一次エネルギーの使用量について、図をあげておく（図1、図2、図3）。図1、図2、図3から明らかなように、人口数も実質 GDP も一次エネルギーの使用量も、1750年から1950年までの200年間にゆるやかに上昇した後、1950年以降急激に増加している。20世紀後半における社会経済レベルにおける急激な変化は、人類史上文字通り「空前絶後」だったといえる。

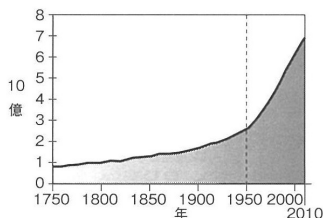


図1 人口数
[出典：Steffen et al. 2015を一部改変]

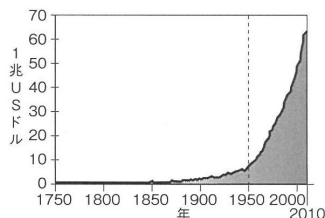


図2 実質 GDP
[出典：図1と同じ]

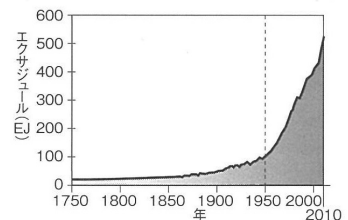


図3 一次エネルギー使用量
[出典：図1と同じ]

3. 地球システムレベルの長期的趨勢

地球システムレベルの変化を見るために、シュテフェンたちは、社会経済レベルと同様に12の

指標をあげているが、ここでは二酸化炭素の濃度、地球表面の温度、海洋の酸性化について、図をあげておく（図4、図5、図6）。これらの図から明らかなように、二酸化炭素の濃度も、地球表面の温度も上昇し、海洋の酸性化が進行している。特に、1950年代以降、この趨勢が顕著である。

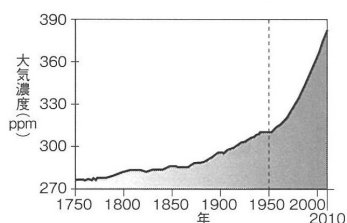


図4 二酸化炭素の濃度
[出典：図1と同じ]

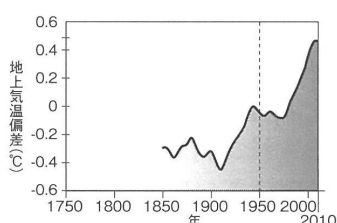


図5 地球表面の温度
[出典：図1と同じ]

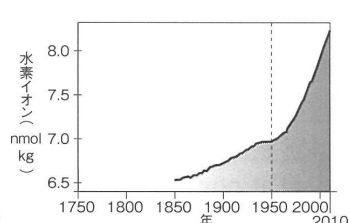


図6 海洋の酸性化
[出典：図1と同じ]

興味深いことは、シュテフェンたちも指摘しているように、実質GDP、二酸化炭素の濃度、海洋の酸性化の3つの折れ線グラフが、きわめて類似した形状をしていることである。これは先進諸国が先陣を切る形で進行した高度産業化が、GDPの増加をもたらすとともに、地球システムに多大な影響を与えていることを、驚くべきほど明瞭に示しているのである。

4. グローバルな格差

社会経済レベルでの趨勢について、シュテフェンたちは、先ほどの12の指標のなかから、10の指標について、OECD諸国、BRICS（ブラジル、ロシア、インド、中国）、その他の国々の3カテゴリーに分けたグラフを示している。ここでは人口、実質GDP、肥料の消費の3つについて、図をあげておく（図7、図8、図9）。人口については、周知の通り、1950年代以降、BRICS、その他の国々における人口の増加が急激であるのに対して、OECD諸国ではそれほど人口が増加していない。しかるに実質GDPについては、1950年代以降OECD諸国の伸びが大きいのに対して、BRICS、その他の国々の伸びはそれほど大きくない。また肥料の消費については、1950年代以降OECD諸国は増加した後、若干減少しているのに対して、BRICSは急激増加し、その他の国々も徐々に増加している。ここで重要となるのは、1950年代以降の地球レベルでの急激な変動が、地域間・国家間の格差を拡大しているのではないかという問題である。

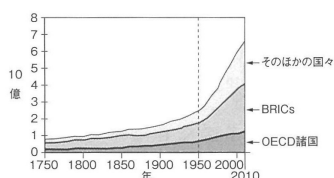


図7 人口数
[出典：図1と同じ]

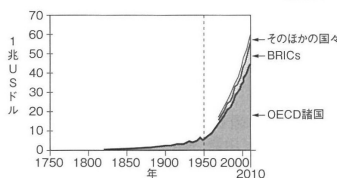


図8 実質GDP
[出典：図1と同じ]

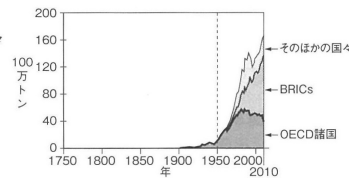


図9 肥料の消費
[出典：図1と同じ]

5. 正常性バイアスという問題（罨）

1750年代以降の、社会経済レベルおよび地球システムレベルの変動の趨勢から明らかになるのは、1750年代以降、人類社会は変動の時代に突入したことであり、とりわけ1950年代以降、大規

模な変動を経験していることである。ここで問題になるのは、言うまでもなくこの地球および世界社会が持続可能かどうかということである。

社会心理学の分野に「正常性バイアス」という言葉がある。これは、災害や事故、事件が起こった場合に、それを過小評価して、自分を平穩に保とうとする心理的メカニズムのことをいう。正常性バイアスは、人間をストレスから守るという意味では重要な機能であるが、現実には生起している事態を見誤り、災害や事故に巻き込まれるという危険を伴っている。正常性バイアスということを、西條（2015）は「楽観性バイアス」という言葉で表現している。

シュテフェンたちが指摘している、1750年代以降の地球社会の変動の超加速化（great acceleration）についても、多くの人びとに正常性バイアスもしくは楽観性バイアスが働いていて、現在の状況に対する感覚が弱まっているのではないだろうか。もちろん1700年代中葉にイギリスから始まった産業化が、人びとに物質的な豊かさと生活の利便性をもたらしてきたことは否定できない。しかしこの産業化が、自然環境の破壊と開発途上国を中心とした貧困をもたらしてきたこともまた事実である。

不可逆的に進行する地球環境の悪化（二酸化炭素排出量の増加、地球温暖化、生物資源の不足）に「待った」をかけるためになすべきことは何か。この問いを考えるにあたり、現在の社会科学および社会制度が抱える難点から出発することにしよう。

Ⅳ 現在の社会科学および社会制度が抱える難点

1. 近代西欧を起源とする社会科学および社会制度

現在の社会科学および社会制度は、近代西欧を起源とする。その問題点として、次の2つをあげることができる。1つは、社会制度が現在生存している人びとの権利・義務の体系として構築されているため、すでに亡くなった人（死者＝過去世代）にも、これから誕生する人びと（将来世代）にも、権利・義務がないことである。制度が現在生存して人びとのみによって構築されていることは当然だと言えば、当然であるかもしれない。しかしその結果、意思決定が短期的視点からなされてしまい、将来発生する事態・問題が等閑視されること、しかもその事態・問題が将来、解決困難になるであろうことが問題なのである。具体的には、地球環境問題が棚上げされてしまい、何も対策がとられなくなってしまうという危険性が潜んでいるのである。このことを西條は、意思決定の「近視性」と呼んでいる⁵⁾。かくて、意思決定におけるタイムスパンの取り方、さらには将来世代を意思決定にどう組み込んでいくかということが、重要な課題になってくるのである。

もう1つは、意思決定が個人によってなされることである。言うまでもないが、近代西欧を起源とする個人主義の原理を前提とすれば、当然の帰結である。しかし問題となるのは、個人の利害動機もしくは欲求充足を前提としてなされる集合的意思決定が、必ずしも社会の厚生もしくは正義を実現しないのではないかということである。

この問題については、社会科学の分野（とりわけ経済学、社会学、政治学）で多くの議論がなされてきており、1つの単純な考え方は市場メカニズムが、資源の最適配分を行うので、社会の厚生は達成されるのではないかというものである。市場メカニズムの功罪については、このテーマが経済学のメインテーマであるため、夥しい量の議論があるが、本稿のような限られた紙幅で

は、この問題を取り上げることはできないので、問題の重要性を指摘するにとどめる。

さらに付言しておくべきは、近代以降の社会制度が個人主義を前提にしていることは、否定できない事実であり、個人主義を全否定した制度の構想は不可能に近いことである。

2. 市場と民主政（民主的な意思決定）

近代以降の社会制度の中核に、市場と民主政があることは、多くの社会科学研究者の首肯するところである。これまでの社会科学分野の研究では、市場と民主政を、よりよき制度にすることを目的とする研究が多かった。この点について、補足説明をしておこう。

市場については、東西冷戦構造が終焉し、ソビエト連邦が崩壊するまでは、マルクス経済学もその有効性を認められていた。そのため市場メカニズムを批判し、それを修正するにはどうしたらよいのかという研究がなされてきた。しかしソビエト連邦崩壊後は、資本主義の「ひとり勝ち」状態が出現したので、市場メカニズムを全否定する研究は消滅することになった。この趨勢に拍車をかけた象徴的な出来事が、社会主義中国における開放経済の進展と経済成長であった。

それでは市場メカニズムにはまったく問題がないのであろうか。この点について、西條の指摘を紹介しながら考えてみよう⁶⁾。西條は、生物学者・神経科学者ロバート・サポルスキーの考え方を援用して、ヒトには「相対性」「社会性」「近視性」の3つの特性があるとしている⁷⁾。相対性とは、「我々の五感、各々の絶対量というよりも、その変化に鋭く反応する。たとえば、少しでも暗くなったり、音が変化したりすると、それを敏感に感じ取るのである。……(中略)……この意味で、例えば絶対量としての明るさというよりも、その変化、その微分値に反応するというのが相対性であろう。」⁸⁾ 社会性は、他の動物に比べて個々の肉体的な能力が発達しているとはいえないヒトが、「複数の人びとが連携をとり、コミュニケーションをとる」ことを発達させたことを言う。この社会性によって、種としての生存を可能にした。近視性とは、たとえば「目の前においしそうなものがあれば我慢できずに食べてしまう」⁹⁾ ことであり、これによって種としての生存を可能にしてきた。したがって、市場は「目先の需要と供給を釣り合わせ装置」である。ここから明らかなように市場は、「社会性」を喪失させ、「近視性」と「相対性」とにもとづくメカニズムである。そのため市場には「現世代と将来世代の財や資源を配分する機能がないこと」が問題となるのである。

「近視性」については、大西貴之¹⁰⁾ が、法哲学・政治哲学における研究の文脈に位置づけて論じている。大西によれば、それは「不当な短期主義」の問題であり、「世代間正義」の問題だとしてしている。「不当な短期主義」とは、「現在の民主主義社会では、政治的意見・意思形成において目先の利益を追求したり短期的コストを回避したりする」傾向があることである。「不当な短期主義」の問題を、時間軸を抜けて考えると、「世代間正義」の問題につながるとしている。「世代間正義」の問題とは、将来世代と現に存在する現在世代との間の規範的関係をめぐる問題である。具体的に言うならば、現在世代のさまざまな意思決定や行為が、将来世代に悪影響を与えることはないか、もし与えた場合の責任は誰にあるのかという問題である。

つぎに民主政（民主的な意思決定）について考えてみよう。民主的な意思決定のよい点は、意思決定に加わるメンバーが平等な立場で出席し、議論をふまえて決定がなされることである。しかし西條によると、民主的な意思決定もまた、市場と同様に近視性を持っているのではないかという。西條は、選挙において「各々の『良心』に従って将来に資する政策を提案する候補者に投

票することも可能であるが、自分が生きている間に最も利益を受ける政策を提案する候補者に投票するのが自然である」¹¹⁾と述べている。たしかに国の政策決定を見る限り、数年先のことまでは考えているが、20年先、30年先を見据えた政策はほとんどない。「百年の大計」といったものがほとんどなされていないことは、「言わずもがな」である。

なお前述した近代西欧を起源とする個人主義の原理については、これまで個人主義の原理にもとづいて、社会の厚生や正義をどう実現していくかということについては、人文・社会科学の世界でかなり論じられてきた。代表的な議論として、ロールズの正義論やセンの「ケイパビリティ」をあげることができる¹²⁾。しかしながらこれらの卓越した議論においても、将来世代を考慮した制度を立ち上げるという発想はきわめて弱いといってよい。かくて、フューチャー・デザインという方法が、チャレンジングかつ魅惑的なものとして登場してくるのである。

V フューチャー・デザインの試み

1. フューチャー・デザインワークショップ

フューチャー・デザインは、すでにその方法が確立されており、1グループ数名(通常4～5名)のワークショップ(参加型討議)を通して、将来社会をデザインすることが行われている。フューチャー・デザインは、実験的手法を用いた集合的な意思形成ということもできる。そこでわれわれの研究グループもそのやり方を踏襲した。2023年1月～3月に、尼崎市の協力を得て、フューチャー・デザインワークショップを行った。

ワークショップの実施手順を示しておく。

①ワークショップのテーマ：「尼崎市のまちの未来のあり方と防災」

テーマに示されているように、尼崎市の将来を一般的に考えるとともに、防災に焦点をあてて討議するものであり、フューチャー・デザインという方法を用いるにはうってつけのテーマである。

②グループ構成：1グループ6名程度で、5グループ(グループ名は、A,B,C,D,E)にした。

各グループの構成は、以下のような形であった。

尼崎市職員＋一般市民	1名
中学生・高校生	2～3名
大学生	2～3名

グループ間に役割分担はなく、同一テーマについて、同時並行で討議を行った。

③ワークショップの開催内容：

毎回2時間のワークショップを行った。

第1回：1月28日 教員によるインストラクションの後、討議
現在から、2050年の社会を考える(現在 → 2050年)

第2回：2月11日 教員によるインストラクションの後、討議
2050年の仮想将来世代になって、2050年の社会を考える¹³⁾

(2050年 → 2050年)

第3回：3月11日 教員によるインストラクションの後，討議
2050年の仮想将来世代から，現在へのアドバイス
(2050年→現在)

2030年に向けての施策を考える

第4回：3月18日 教員によるインストラクションの後、討議
現在世代から考えた2050年の社会像，価値観（現在 → 2050年）
仮想将来世代から考えた2050年の社会像，価値観
（2050年 → 2050年）
両者の共通点と差異点

討議の内容（発言内容）は、付箋に書き留めて、模造紙に貼りつけていった。
 ここでは、D グループ、E グループの発言のデータを紹介しておく^{注4}。

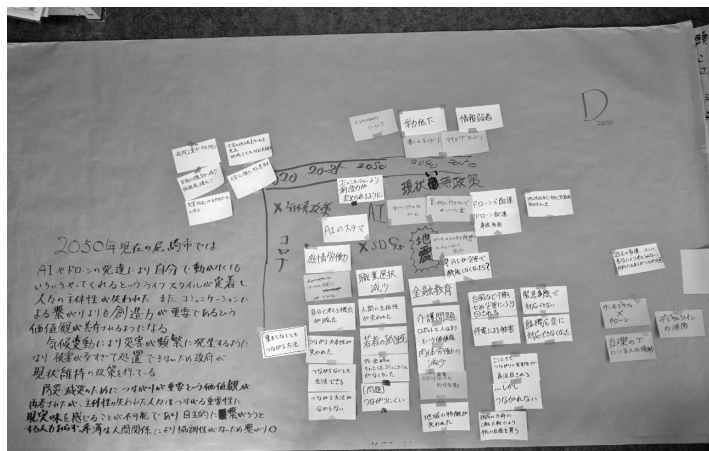


図10 Dグループの発言のデータ

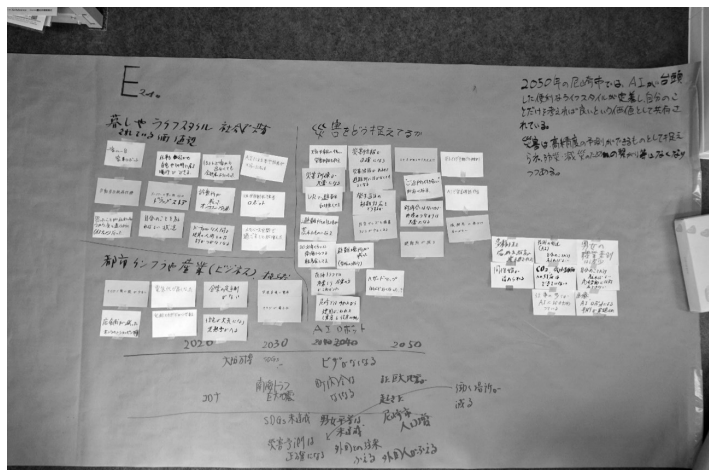


図11 Eグループの発言のデータ

2. 発言データのテキストマイニングの結果

発言データのさらに詳細な分析については、別稿で行う予定である。本稿では、発言データのKHコーダーによる分析結果の重要な点を紹介しておく。

2.1. 分析の方法

図10、図11で示したように、各グループの発言は、付箋に書きとめた上で、文字データとしてまとめた。5グループで、690の文章を収集することができた。690の文章を収集したので、テキストマイニングの方法として、KHコーダーを用いることは可能だと考え、KHコーダーによる分析を行った。

分析では、共起ネットワークによる分析を行った後、予測の向き（現世代、将来世代、現世代からのメッセージ、将来世代からのメッセージ）、によって発言がどのように異なるかについて、対応分析を行った。

2.2. 共起ネットワークによる分析

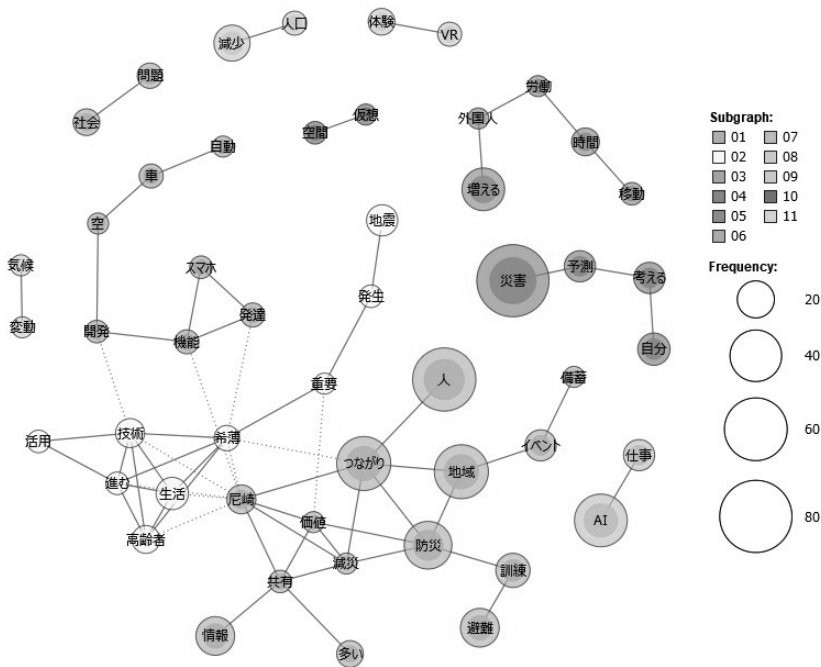


図12 発言データの共起ネットワーク

図12のような共起ネットワークが作成された。共起ネットワークとは、樋口耕一の指摘するように「内容分析の分野で伝統的に用いられてきた視覚化の方法で、どんな語が多く出現していたか、またどの語とどの語とがデータ中で結びついていたのかを表現する方法である。」¹²⁾ 図12では、互いに強く結びついた部分ごとに、語を自動的にグループ分けしている。同じグループ内の

語同士については結びつきを実線で示し、グループをまたがる結びつきについては点線で示している。

グループ内の関連する言葉を取り上げ、どういう発言がなされたのかを見ていこう。

(1) 技術革新について

AI と仕事

- ①「仕事の多くがAIに置き換わっている。」
- ②「AIに体調管理される。」
- ③「AI, ロボットによる手術。」
- ④「AIとの共存法を考えておこう。」
- ⑤「AIの発達によって、自分のことだけ考えればよい。」
- ⑥「仕事も遊びも自宅をはじめとしてその場所ですることができるようになる。」

技術

- ①「技術革新が進み、高齢者を含めて人とのつながりがなくても生活できるようになる。」
- ②「技術(AI)の発達により、自分のことだけ考えればよい。」
- ③「技術者が足りない。」

AIに代表される技術革新については、総じてプラスイメージで捉えられている。

(2) 災害と地域社会

災害と予測

- ①「災害予知ができる。」「災害が予測できる。」
- ②「災害は防げるという価値が共有されている。」

地域と防災

- ①「防災訓練が地域のお祭りになる。」
- ②「町内会がないので、地域のつながりが大変になる。」

災害は予測できるようになる、災害は防げる、という考えが強い。

地域のイベントはやった方がよい、防災訓練もやった方がよい、という意見がある。

(3) 社会および環境の変動のトレンド

人口、減少

- ①「子ども数の減少。」
- ②「肉体労働の減少。」
- ③「男女の職業差別の減少。」

空を飛ぶ車

- ①「空を飛ぶ車によって、交通事故が減少。」
- ②「空を飛ぶ練習、空を飛ぶ経路の確認。」

外国人，増える

- ①「外国人が増える。」
- ②「外国人労働者に頼るしかない。」

気候と変動

- ①「気候変動が起きている。」
- ②「気候変動の影響が大きくなる。」

上記5つはワークショップで、いずれかのグループで話題になったテーマである。
将来社会で起こると予想される出来事を冷静に捉えている。

（４）高齢者と人間の問題

高齢者と希薄

- ①「人とのつながりがなくても生活できるようになる。」
- ②「高齢者と子どもとのつながりがなくなる。」
- ③「高齢者のデジタル格差。」
- ④「人とのコミュニケーションが希薄化している社会では、地域での横のつながりが重要になる。」
- ⑤「高齢者にやさしいまちづくり。」

人間，失う

- ①「自分のことだけ考えればよいという価値が共有されている。」
- ②「人間の主体性が失われる。」
- ③「AIやドローンの発達により、自分で動かなくても色々やってくれるというライフスタイルが定着し、人びとの主体性が失われる。またコミュニケーションよりも創造力が重要であるという価値観が共有される。」
- ④「つながるの必要性が失われた。つながらなくても生活できる。」

つながり，人

- ①「つながりが強固になる。」
- ②「つながりが広がる。」
- ③「つながりが薄くなる。希薄になる。」
- ④「つながりがうまく形成されない。」

人間の主体性の問題および他者とのつながりの問題は、どう考えたらよいか、かなり難しい。

2.3. 予測の向きによる対応分析

ここでは予測の向きによる対応分析の結果を紹介しておく。図13は、将来世代からのメッセージを含めて、現在世代、将来世代、現在世代からのメッセージ、将来世代からのメッセージの4カテゴリで対応分析を行った結果である。

図13に明らかなように、現世代の発言内容と、現世代からのメッセージはかなり近い位置にあるのに対して、将来世代の発言内容と、将来世代からのメッセージはかなり離れた位置にある。

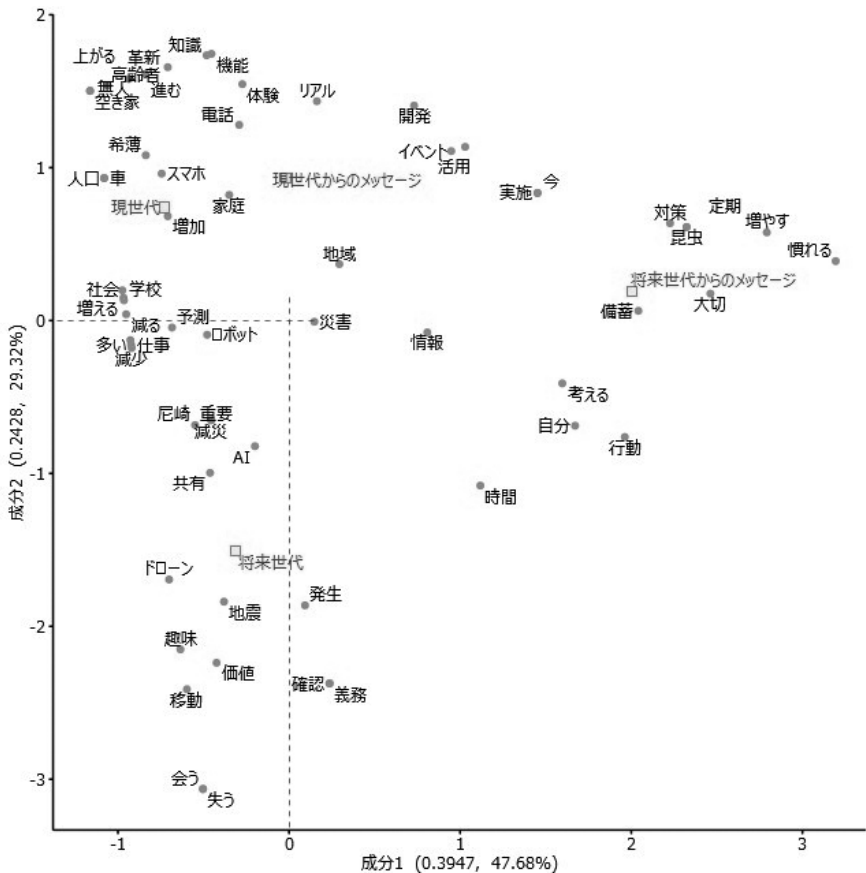


図13 予測の向きによる対応分析

これは、将来世代の立場になると、その発言内容もメッセージも現代のそれとは異なってくるということである。現代の発言内容、将来世代の発言内容、将来世代からのメッセージが具体的にどのようなものであるか見てみよう^{注5}。特徴的な言葉をあげておく。

(1) 現世代の発言内容

革新

- ### ①「技術革新が進む」

人口

- ①「人口減少」

增加

- ①「ヤングケアラーの増加。」
- ②「AIの増加」「ロボットの増加。」
- ③「オンラインショッピングの増加。」
- ④「外国人が増える。」
- ⑤「精神科が増える。」

空き家

- ①「空き家の増加。」

上がる

- ①「社会保険料が上がる。」

(2) 将来世代の発言内容

失う

- ①「人々の主体性が失われる。」
- ②「つながる必要性が失われる。」

ドローン

- ①「物流のほとんどがドローン。」

趣味

- ①「趣味が大事になる。」

(3) 将来世代からのメッセージ

備蓄

- ①「備蓄しよう。」

増やす

- ①「耐震工事を増やそう。」
- ②「人との関わりを増やそう。」
- ③「男性の育児時間を増やそう。」

自分

- ①「自分のことを考えればよいという価値が共有されている。」

以上から明らかなように、現世代から発言する、将来世代から発言する、将来世代からのメッセージを考えるという役割を担うと、発言が異なってくる。このことがフューチャー・デザインという方法が有効性を持つてくる最大の理由と考えられるのである。

2.4. 小括

グループごとに発言内容がどのように異なっているのか。具体的には、2050年の社会像が、グループによってポジティブになったり、逆にネガティブになったりした。これについては、各グループでの鍵となる発言が影響していると考えられるので、さらなる分析を進めたい。

本稿では、興味深い知見を、2つあげておく。

- (1) グループごとに考えがまとまる。しかも、まとまってくる結論に対して、社会的属性（年齢、性別、職業）の影響が少ない。

これは発言内容の分析から明らかになるものではないが、4回のワークショップの観察から得られた知見である。

ここで特に重要なのは、まとまってくる結論に対して、社会的属性（年齢、性別、職業）の影響が少ないことである。

毎回のワークショップにおいて、参加者にインストラクションを行うのであるが、インストラクションが功を奏すると、グループごとに興味深い結論が出てくるのである。したがってフューチャー・デザインワークショップ成功の鍵は、インストラクションにあると言っても過言ではない。

(2) 現世代での発言と将来世代の発言とが異なってくる。共通点もある。

差異点については、前述したように、現在世代、将来世代、現在世代からのメッセージ、将来世代からのメッセージの4カテゴリーでの対応分析で、ある程度明らかになった。今後の分析でさらに明確にする予定である。

共通点については、つぎの3点が興味深かった。

- ① AI やロボットなどに技術革新は進展する。
- ② 日本社会で外国人が増加する。
- ③ SDGs は達成されない。

やはり現段階で一番興味深いのは、現在世代が考える2050年の社会像と異なるものが将来世代から出てきて、それがすんなりと描写されることである。しかもそれが、グループの特定のメンバーの影響力によって導出されるのではなくて、メンバーの合議のプロセスから生み出されることである。

したがってフューチャー・デザインワークショップの効果として、期待されるのは、つぎの2点になるであろう。第1は、フューチャー・デザインワークショップによって、将来の社会をデザインする方法が拡大することである。具体的には、「仮想将来世代」を設定することによって、政策立案の幅が大きく広がる可能性があることである。第2は、フューチャー・デザインワークショップが、民主的意思決定のバージョンアップを可能にするのではないかということである。その理由として、すでに述べたように、ワークショップの場が、毎回のインストラクションの効果によって、自由な雰囲気のもとに、社会的な属性の影響を受けない形で成立していることが考えられる。ワークショップの場は、自由な発想のもとで大胆に将来社会をデザインすることを可能にするのである。ここで「大胆に」という意味は、夢物語を語るということではない。仮想将来世代の視点を組み込みながら視野を拡大したうえでのデザインが可能になるという意味である。

昨今、民主政の行き詰まりを指摘する議論が多い。筆者は、真の民主主義を実現するために公共圏の成立が必要だと論じてきた¹³⁾。公共圏の実現のためには、自由な討論の場（熟議）が必要不可欠である。自由な討論の場とは、正義論の泰斗であるロールズ¹⁴⁾が言う、正義の二原理が導出される「無知のヴェール」の状態だと考えられる^{注6}。このようにフューチャー・デザインは、民主政の発展のためにも可能性を秘めた方法だと言ってもよいであろう。

VI 要約と結論

本稿で論じたことを要約すると、つぎの3点になる。

- (1) フューチャー・デザインの特色が、フォアキャストینگではなくて、バックキャストینگという手法にあるということ。社会科学の世界では、これまでフォアキャストینگの手法が用いられることが多かったので、きわめて特色のある手法をとっていることを示した。
- (2) 近代以降の社会の中核的な制度である、市場と民主政の弱点を補って将来社会を構想する手法として、フューチャー・デザインという手法が登場していること。換言すれば、市場と民主政が短期的な視点にもとづく制度であることの問題性（「近視性」）を克服する可能性を、フューチャー・デザインが秘めていることを論じた。
- (3) フューチャー・デザインでは、国・地方自治体の政策および企業の事業計画の立案において、その常套手段としてワークショップ（参加型討議）が用いられているが、ワークショップにおける意思形成の過程を、本稿では、発言データのテキストマイニングによって明らかにした。これまで、ワークショップにおける意思形成過程については、多くの場合、参加者およびファシリテーターの観察によって、明らかにされてきていたが、本稿では、KH コーダーを用いて、発言データをより正確に分析した点で貢献できたといえる。

このように、これまでの考察によってフューチャー・デザインという方法の特色と可能性が明らかになった。したがって、フューチャー・デザインは、20年後、30年後の将来社会を構想するための有効な方法として、積極的に用いられていくことが期待されると考えられる。

<謝辞>

本稿で取り上げたフューチャー・デザインワークショップは、私も参画する研究グループ（原圭史郎、南畑淳史、友枝敏雄、八木寛之（アルファベット順））で実施したものである。原、南畑、八木の3先生に、ここに記して謝意を表したい。なお発言データのテキストマイニングによる詳細な分析は、研究グループの共同論文としてまとめる予定である。

【注】

- 注1 友枝敏雄 「地球レベルでの長期的趨勢」友枝敏雄・樋口耕一・平野孝典編『いまを生きるための社会学』、丸善出版、24-27、2021 で論じたものをここでも取り上げておく。
- 注2 友枝敏雄 「ケアの倫理・ケイパビリティ・社会的厚生」友枝敏雄・浜日出夫・山田真茂留編『社会学の力 改訂版』、有斐閣 152-155,2023 を参照のこと。
- 注3 仮想将来世代と将来世代とは同じ意味である。現在世代を現世代と表現しているところもあるが、これも同じ意味である。
- 注4 フューチャー・デザインワークショップの具体的なやり方についての、さらなる詳しい説明については、下記資料を参照のこと。
財務省財政制度分科会（2023年2月17日開催）https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiscia20230217/02.pdf
- 注5 現代からのメッセージについては、発言量が多くないことと現代からのメッセージとの違いが鮮明ではなかったので、ここでは具体的な言葉をあげなかった。
- 注6 友枝敏雄 「正義の二原理をどう考えるか」友枝敏雄・樋口耕一・平野孝典編『いまを生きるための社会学』、丸善出版、288-291,2021、友枝敏雄 「ケアの倫理・ケイパビリティ・社会的厚生」友枝敏雄・浜日出夫・山田真茂留編『社会学の力 改訂版』、有斐閣 152-155,2023 を参照のこと。

【引用文献】

- 1) 松葉類 「将来世代との対話の倫理」西條辰義・宮田晃碩・松葉類編『フューチャー・デザインと哲学』, 勁草書房, 229-247頁, 2021
- 2) 財務省 「持続可能な選択をするために 将来世代の視点で考える財務省の新しい取り組みーフューチャーデザイン」 財務省広報誌『ファイナンス』 5月号, 2-9頁, 2023
- 3) 細見知広・近藤元喜・岩本和仁・原圭史郎・倉敷哲生 「企業における新規事業提案に対するフューチャー・デザインの効果検証ー将来世代の視点による事業提案とその評価ー」研究 技術 計画38 (1), 113-129頁, 2023
- 4) Steffen,W. et.al, "The Trajectory of the Anthropocene: the Great Acceleration" *The Anthropocene Review*. 2 (1): 81-98, 2015
- 5) 西條辰義 「フューチャー・デザイン」西條辰義編『フューチャー・デザイン』, 勁草書房, 1-26頁, 2015
- 6) 西條辰義 「フューチャー・デザイン」西條辰義編『フューチャー・デザイン』, 勁草書房, 1-26頁, 2015
- 7) 西條辰義 「フューチャー・デザイン」西條辰義編『フューチャー・デザイン』, 勁草書房, 4 頁, 2015
- 8) 西條辰義 「フューチャー・デザイン」西條辰義編『フューチャー・デザイン』, 勁草書房, 4 頁, 2015
- 9) 西條辰義 「フューチャー・デザイン」西條辰義編『フューチャー・デザイン』, 勁草書房, 5 頁, 2015
- 10) 大西貴之「将来世代に配慮する制度的デザインの可能性」地域協働研究ジャーナル第2集, 3-21頁, 2023
- 11) 西條辰義 「フューチャー・デザイン」西條辰義編『フューチャー・デザイン』, 勁草書房, 13頁, 2015
- 12) 阪口祐介・樋口耕一「震災後の高校生を脱原発へと向かわせるもの」友枝敏雄編『リスク社会を生きる若者たち』, 大阪大学出版会, 190頁, 2015
- 13) 友枝敏雄 「社会・社会的なものと公共性」友枝敏雄・樋口耕一・平野孝典編『いまを生きるための社会学』, 丸善出版, 280-283頁, 2021
友枝敏雄「社会の4つの領域と公共性」友枝敏雄・樋口耕一・平野孝典編『いまを生きるための社会学』, 丸善出版, 284-285頁, 2021
友枝敏雄 「正義の二原理をどう考えるか」友枝敏雄・樋口耕一・平野孝典編『いまを生きるための社会学』, 丸善出版, 288-291頁, 2021
- 14) Rawls,J., *A Theory of Justice*, Harvard University Press, 1971 (川本隆史他訳,『正義論』紀伊國屋書店, 2010)