

## 未来社会像シナリオ分析のためのアンケート手法の提案

佐藤 友合子      山本 修一郎

株式会社NTT データ  
技術開発本部 システム科学研究所

東京都江東区豊洲 3-3-9 豊洲センタービルアネックス

### Proposal for evaluation of future society forecast using a questionnaire

Yuriko SATO, Shuichiro YAMAMOTO  
Research Institute for System Science  
NTT DATA CORPORATION

3-3-9 Toyosu Koto-Ku Tokyo Japan

#### 要旨：

今日、日本では経済成長の成熟などにより社会の変化が加速してきている。このような変化は、創造的に進歩する社会の議論を活性化させ、将来の社会像に対する検討や再認識が論じられる場は一層増えるだろう。本発表では、そうして描かれる将来の社会像を評価したり課題の抽出を行うためのシナリオ分析手法について提案する。ステージという概念から社会像を捉えてシナリオモデルを作成し、アンケート手法をこのモデルに適用することにより、将来の社会像を考察する。

#### Abstract

Japanese social circumstance is changing drastically. Consideration or recognition of future social concepts such as knowledge-creating society will be focus of discussion. This paper presents how to analyze issues for entities of a future society concept using scenario model. First, a considered society concept is positioned in the stages which would frame the social scenario model. Then, by applying a questionnaire method to the model, we propose a technique of discussion of a future social image.

#### 1. はじめに

この10年、グローバル化、市場化、少子・高齢化、金融危機などで、日本社会は激変しつつある。また、自己責任、規制緩和、民営化といった新自由主義によって社会基盤のいたるところで歪みが発生し、企業倒産やリストラ、社会のつながりの希薄化など、生きにくい社会ばかりがクローズアップされている。いたるところで再生や活性化は提唱されているが、加速する社会変化のなかで創造的に進歩し、持続可能性を持った、生活者にとって明るい社会とはなにか。未来の社会像は今後一層、多角的に議論される

のではない。特に、知識創造型社会像は、あるべき豊かな社会像として今後必要不可欠なものであろう。

来たるべき社会を描くときには、現在の社会の状況やトレンド、政府の行動計画に基づいて潮流を見出ししていくものだと思う。そのようにして描いた社会像の妥当性は、どのように測ることができるだろうか。また、実現するための課題は何であり、その優先順位をどのように設定していくべきか。そして未来社会像は現状ではどのように姿をしているのか。片鱗を見せているのか、全く存在しないものなのか。

実現性を帯びているのか。そこで将来の社会像として描かれるものに対する評価分析について注目した。

本稿では、社会像を段階的にとらえ、そこから2次元分類による社会像シナリオ分析モデルを作成し、アンケート調査にモデルを適用することにより、シナリオ分析の有効性について考察した。描く社会像をより現実的なものとしたり、あるべき姿とのギャップを埋めるための課題整理への利用として提案したい。

以降、2章では、社会像をライフサイクルに基づくステージ分類し、正負のイメージから2次元にパターン化して社会像のシナリオを作成する方法について説明する。次に3章以降で、アンケート調査を用いたシナリオ分析の仮説を設定し、実際に行ったアンケートおよびその結果について例証する。

## 2. 手法の提案

### 2. 1 社会像のステージ分類

さまざまな観点から社会像を、問うことができる。社会像は、現状の課題から生み出されたり、トレンドから推測されたり、各国の社会状況との比較からの可能性として打ち出されたりするだろう。あくまでも理想論で作られるものもあるかもしれない。時にはあるべき姿や目指すべき姿であり、また場合によっては、なくてはならない姿として導かれるかもしれない。そしてその内容も潮流の概観に留まるものや、アクションプランなど具体的イメージまでを含んだものまでさまざまであろう。また視点も生活者や企業、医療・福祉、環境、教育などさまざまなビジョンで描かれることであろう。

このような社会像をあるひとつの視点から観察することはできないかと考え、市場のライフサイクル理論【1】を応用して社会像のステージを作成すると次のような「発展期」「安定期」「成熟期」「閉塞期」の4つになる。

#### (1)「発展期の社会像」

社会像としては、現実味を帯びており実現のために展開していくこともたやすいであろう。しかし、展開がたやすいが上に、社会像としてはアンバランスな面も多く抱え込んでしまっている。たとえば実際のアクションプランが不明確であったり、実現のための計画品質も高くはない。勢いに乗ることはできるが、実現のための投資も十分とはいえない。問題を抱えている社会像である。明確な課題の抽出や

それによる、ビジョン策定の強化、さらなるあるべき姿への転換などシェイプアップすることにより、進むべき社会像へとステップアップしていくことができるようになる。

#### (2)「安定期の社会像」

あるべき姿として設計された社会像の中では、もっとも安定感があり、十分な体制で実現されることが期待される社会像である。この社会像は充実感があり、最も成果を得ることができるであろう。

#### (3)「成熟期の社会像」

未来の社会像として描くものとしては、すでに活性化を失っているけだるい社会像である。先進的に考える未来の姿としては、すでに世の中にはびこっていたり、十分結論が出ている社会像であり、魅力に欠ける社会像である。これからの社会像としては発展性に欠けるなど、未来としてあるべき姿や理想の姿としては、新鮮味に欠けるかもしれないのが含まれる。

#### (4)「閉塞期の社会像」

この社会像は、実現性や可能性はあるかもしれない社会像だが、それには生活者の痛みを伴うなど、決して一筋縄ではいかない社会像である。最も課題が多く改善策なくしては成功的実現に達成することは困難かもしれない。

未来へと描く社会像には、同じ問いかけがなされるだろう。それは、実現するのかどうか、実現するための取り組みはどうすればいいのか、またどの程度達成されているか、である。

社会像ステージを確認することにより、到達状況や実現性などの評価を行う。

### 2. 2 社会像のシナリオ作成

前項で、社会ステージを4種類にわけたが、描かれる社会像をある特徴的なパターンによって、ステージに分類することができるのではないかと。類型化技法としてクラスター分析を用いて、属性(社会像)を空間的に分散させる変数を設定する【2】。

まず、社会像には、それを構築するためのイネーブラーが存在するはずである。変数設定のためにイネーブラーに注目した。

像=イメージというものには、「良いイメージ」「悪

いイメージ」と言われるように2面的にとらえることができる。社会像もそうだ。実現しなくてはならない、しかしあまりうれしくない。実現しそうでないけれど、そうなったらうれしい、など未来に対する感情はさまざまであろう。立場によって違うかもしれない。

そこにあるイネーブラーは誰から見てもハッピーなものであろうか。「実現すれば、こんなに素晴らしい世の中になる」というハッピーな側面がある一方、相反する面もあるのではないか。例えば知識創造社会と一言で言うとナレッジが十分に活用された、より高度な知的社会である一方、そういった社会にマッチするようなナレッジを保有しない人からみると生活格差は更に広まるばかりであるかもしれない。正のイメージと負のイメージ。この変数こそが未来社会像をステージに分けて分析する際のキーワードとなっているのではないだろうか。

この2極の変数で、社会像を4ステージにパターン化したものを図1に示す。

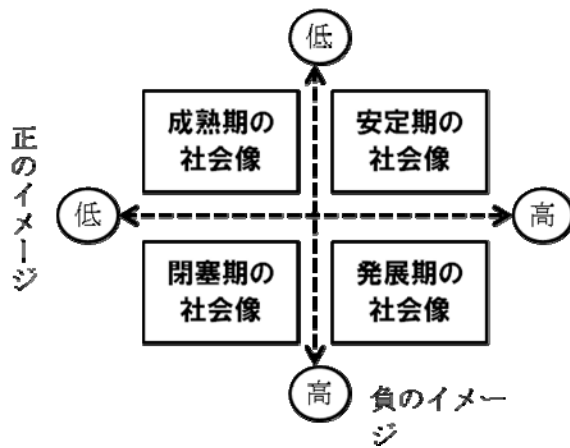


図1 未来社会像のシナリオ分析モデル

「発展期の社会像」は実現性がある一方問題点も多く抱えることから正のイメージも負のイメージも高い。「安定期の社会像」はもっとも受け入れやすいことから正のイメージが高く、負のイメージが弱いもの。「成熟期の社会像」は、すでに新鮮味を帯びていないとすると、正のイメージも負のイメージも低い。そして「閉塞期の社会像」はその実現の困難性から正のイメージが低く、負のイメージが高いものとする。このモデルを利用することにより、未来社会像

のスタンスを推測することが容易になる。

### 3. 適用実験

#### 3.1 仮説

未来社会像のシナリオ分析モデルでは、「安定期の社会像」として描かれる社会像が最も受け入れられやすい理想的な社会像ではないか。

描かれる社会像がどのステージに属しているかがわかれば、安定期に向かうために今、なすべきことが自ずと見えてくるはずだ。

安定期をゴールに設定したシナリオ分析をするためには、まず、社会像のイネーブラーを評価する手法を決定しなければならない。そこで以下のような仮説の設定を行った。

#### 【仮説】

社会像イネーブラーは正負両面のイメージを持ち、未来社会像のシナリオモデルを作成する事と因果関係にある。正負イメージの評価の手法として、アンケート調査が適切であり、その調査結果を未来社会像のシナリオ分析モデルに適用することにより、社会像の評価やイネーブラーの妥当性や課題といったシナリオ分析を導くことができる。

仮説では評価の手法として、アンケートを利用して社会像の支持や実現性を調査するわけだが、生活者の認識というものは改善手段を決定することに極めて重要な役割を果たすものだ。

「Wisdom of Crowds」という「集合知」が米国のジャーナリスト James Surowiecki によって提唱されたのは2004年のことである。大衆の知恵は、優れた判断を下すことがあるという意味を持つ。集合知に基づいて、潜在的な生活者の意識を探ることにより、社会認識自体を確認していくため、アンケートという手法を利用することにした。

仮説検証のための事例として、システム科学研究所で2008年に発表した、知識創造社会の潮流【3】について取り上げる。

#### 3.2 調査内容

システム科学研究所で発表した知識創造社会の潮流の概要について説明する。

約10年後の社会において、持続可能性をもつ企業とはどのような姿をしているのか、また、それを取り巻く豊かな社会はどのようなものであるべきか。

近い将来の社会像について、企業視点から3つの潮流に焦点をあてた。「知識集約型業務の増加」「オープン型就労環境の定着」そして「都市部への集中化」である。

これら3つの潮流のイネーブラーを考察し、具体的なイメージのケースを作成した。つまり、社会像イネーブラーに対して、「実現したらこういうことが起きるだろう」という正のイメージと、「一方こういうことも起こるかもしれない」という負のイメージと相互の影響を考慮して、イネーブラーを提示した。それぞれの潮流、イネーブラー、それに対応する正と負のイメージの関係を表1に表す。

表1 知識創造社会の潮流

潮流	イネーブラー	正のイメージ
		負のイメージ
知識集約型業務の増加①	高度知識労働者の需要(1)	知識人材雇用の増加 能力開発機会の不整備
	幅広い人材活用(2)	才能発揮の場の増加 受け入れ体制の不備
	企業活動への生活者の参画(3)	商品・サービス向上 活動非参画者の不満
オープン型就労環境の定着②	労働者の就労意識変化(4)	ワークライフバランス実現 過度な権利行使
	企業との関係変化(5)	複数企業との就業 知識格差
都市部への集中化③	都市サービスの充実(6)	生活の質の向上 生活コスト増大
	都市圏の拡大(7)	情報収集範囲の拡大 情報密集による混乱
		新たな地方との関係(8)

このような正と負を提示されたときに生活者は、どちらに共感をもつであろうか。これらについてアンケート調査を実施・分析して、仮説について推察する。

### 3.3 アンケート調査の概要

#### 【調査対象】

アンケートは日本能率協会のリサーチファームであ

るマーケティングデータバンクの利用者を対象にした。

#### 【調査方法】

Web形式で実施した。

#### 【実施時期】

平成20年8月

#### 【回答数】

対象者は、全国の20代、30代、40代、50代以上の男女各40名からなる。有効回答数は322人である。

アンケートは、イネーブラーの正のイメージ及び負のイメージを提示し、それらの項目から共感するものについて回答してもらった。

## 4 実験結果

正のイメージ及び負のイメージの共感数を2次元化して、イネーブラーに対するイメージをマッピングしたものが図2である。

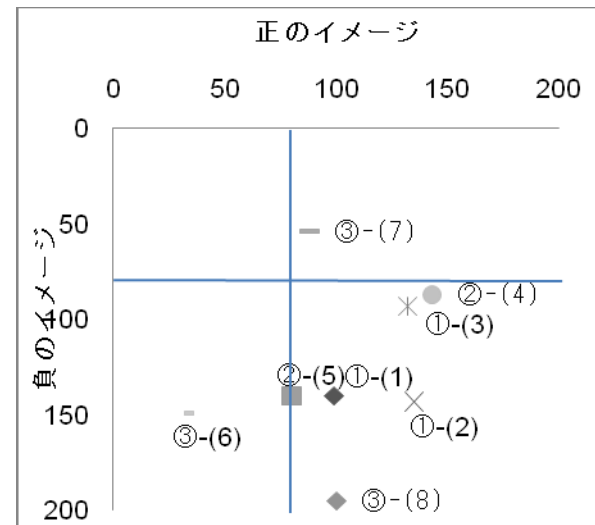


図2 イメージ調査結果 (n=322人)

(図を簡略化するためにイネーブラーを表1の数字と対応づけた)

回答数の約25% (80人/322人) 以上の人がいれば、正及び負のイメージがあると判断した。

マッピングされた図を4象限に分類してみよう。

ここでは、セグメントの境界として、正負ともに80を設定したが、境界値を変えることでセグメントの範囲が変化することを注意しておく。

概ねの傾向として、右下の部分に意見が集中して

いるのがわかる。さて、ここで今回は、上位の3つの潮流レベルではばらつきがあり、評価を下すことが難しかったため、イネーブラーレベルで結果を試みることとした。

この4象限をそれぞれ社会像シナリオにあてはめて調査結果を考察する。

#### (1) 「発展期の社会像」

ここには、潮流①「知識集約型業務の増加」のすべてのイネーブラー（「高度な知識労働者への需要」「幅広い人材の活用」「企業活動への生活者の参画」、潮流②「オープン型就労環境の定着」のすべてのイネーブラー（「労働者の就労意識変化」「企業との関係変化」）が含まれている。また、潮流③「都市部への集中化」のなかの、「新たな地方との関係」というイネーブラーが含まれた。

ここに属するイネーブラーは「発展期の社会像」と照らし合わせると、いわば、条件付きでプラスのイメージがある要素が含まれるわけだ。プロットされたイネーブラーをそれぞれ見てみると、知識の活用は進展するというポジティブな見方がある一方で、その社会的体制は未整備のままなのは、という負のイメージを持たれているわけだ。そのほかにもよりよい就労環境が定着すると感じる一方で、知識格差の拡大などへの不安があるわけだ。そして、地方と都市の関係では有機的に連携していくという期待感があるものの、生活格差を生み出すという懸念があるのだ。この中でも特に「新たな地方との関係」というイネーブラーは負のイメージが強かった。生活者からは正のイメージも持つイネーブラーであるから、負のイメージに傾かないようなコンティンジェンシープランを課題に持っていれば将来あるべき姿として受け入れられやすい社会の要素となるだろう。

#### (2) 「安定期の社会像」

このセグメントに含まれたものは、潮流③「都市部への集中」のイネーブラーのうちの「都市圏の拡大」のみであった。都市機能が分散と連携を図り、都市圏として機能するエリアが広がると、そこに多数のコミュニケーションや新たな情報網が生まれる。負のイメージよりも正のイメージが強かったこのイネーブラーは、複雑化されている情報は、ある程度適宜処理されて、都市圏は順調に拡大することができるだろうという認識を得ているようだ。

#### (3) 「成熟期の社会像」

この社会像は、正のイメージも負のイメージも低い社会像であるが、ここに含まれるイネーブラーは存在しなかった。

「成熟期の社会像」は新鮮味に欠けるものと考えたと、今回のイネーブラーとして、そのようにとらえられるものがなかった、ということになる。

#### (4) 「閉塞期の社会像」

ここに含まれたものは、潮流③「都市部への集中」のうちの、「都市サービスの充実」というイネーブラーであった。

「閉塞期の社会像」が痛みを伴う困難なステージと考えたと、このイネーブラーは、都市部に「職・住・学・遊」などが近接することにより生活の質が向上すると感じるよりも、生活コストが上がるのでは、といった負のイメージに共感を覚える人が多かった結果となった。

しかしながら現在、国内人口の約40%が上位6都道府県に集中しており、人口と企業の中核機能の集中化は今後一層進んでいくと思われる。このような傾向に対して、調査結果は機能の集中は不均衡を生み出すだけではないかというような負のイメージがあるわけだ。

例えば課題として、この認識を払拭するような社会の構築や、集約することによって生活者にもたらず利便性やメリットの理解を得ることが実現のために必要であろう。

## 5. 評価

アンケート調査結果より正のイメージと負のイメージを変数とすることが、シナリオ分析モデルとして有効であることがわかった。

また結果より、事例に利用した3つの潮流のイネーブラーのほとんどが「発展期の社会像」のセグメントに含まれた。つまり、今回の事例で利用した社会像の潮流は実現しうるものとして妥当であったのではないかとことがまずはわかった。また、「成熟期の社会像」に含まれるイネーブラーが存在しなかったことも、この潮流が未来について言及しており、生活者からもそのように捉えられるだろうということを裏付けできたのではないかと。

あとは各イネーブラーの正負のバランスから「安定期の社会像」に向かうべく課題整理などを行えば

よいわけだ。調査結果に基づき、シナリオ分析することで、豊かな社会を構築するために各イネーブラーが課題とすること、そしてフォーカスすべき方向性が明らかになると思われる。

## 6. まとめと今後の課題

今回の、分析手法について整理してみよう。未来の社会像を描くとき、その社会像にポジションを持たせる。その方法として、社会像ステージを利用し、理想的なステージを目標に置く。そして、未来の社会像として描いた項目が、現状どのあたりのステージにいるかを把握し、目標への道筋を作ってみる。それにより、実現可能であるかという事や、あるべき姿や喜ばれる社会像を追求するためにうち破る課題は何か、何に取り込む必要があるのか等が明確になってくる。

ステージを設定するために正と負のイメージに対する市民の印象としての社会像を探った。ここで集合知を利用することにより、本来あるべき姿を見失うことなく、不足部分の補完していくための課題解決ができるのではないだろうか。そのためのアンケート調査は手法として有効であろう。その結果をモデルとすりあわせるために、いかに分類するか（境界値）などについては今後の研究の課題でもある。

ちなみに、将来の社会像は、多様性を持つべきであるから、パターン分けしたとしてもそのまま同じステージに留まるものではなく、状況によって常に変化していくものである。そうであれば、将来像に対する課題や目標への道筋も変動するかもしれない。

この分析は問題を解決するための手法としても、いろいろな場面で利用することができるだろう。現状をプロットし、最も有効なステージに行くためにはどうするか。今回のように正と負に分かれる場合は、より正が高い方向にベクトルを描いて分析されるだろうが、どちらも切り捨てられないような2面で考える場合は、それぞれの割合をどれくらいかを想定して、現状からその方向へ向かう分析をすればよいだろう。

## 7. 参考文献

【1】コトラー、フィリップ〈Kotler, Philip〉ケラー、ケビン・レーン〈Keller, Kevin Lane〉「コトラー&ケラーのマーケティング・マネジメント 第12版」 恩蔵 直

人【監修】 月谷 真紀【訳】ピアソン・エデュケーション 2007

【2】田村 正紀「リサーチ・デザイン」白桃書房 2006

【3】NTT データシステム科学研究所「コンセンサス・コミュニティ 20号」 P4-9 2008