

Title	政策立案及び公的研究開発のための社会問題抽出手法の検討：(その2) 我が国における社会問題抽出・重要度評価の試み
Author(s)	治部, 眞里; 川原, 武裕; 石黒, 傑; 柿崎, 平; 南條, 有紀; 山崎, 香織; 田中, 浩史; 増山, 綾香; 佐久田, 昌治
Citation	年次学術大会講演要旨集, 25: 41-44
Issue Date	2010-10-09
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/9240
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

1 C 0 2

政策立案及び公的研究開発のための社会問題抽出手法の検討 (その2) 我が国における社会問題抽出・重要度評価の試み

○治部眞里 川原武裕 石黒傑 (独立行政法人科学技術振興機構社会技術開発研究センター)
柿崎平 南條有紀 山崎香織 田中浩史 増山綾香 (株式会社日本総合研究所総合研究部門)
佐久田昌治 (日本大学大学院知的財産研究科)

1. 調査の概要

本報その1. では、特に EU 諸国との比較を通じて、社会問題抽出のプロセスにおいて、①課題設定の段階で、できる限り幅広い意見収集を行う、②ウェブを活用した国民の意見の反映を最初の段階、または中途の段階で積極的に行う、ことの必要性を指摘した。

科学技術振興機構社会技術開発研究センターでは、「社会問題解決型研究開発の領域設計に向けた俯瞰的な検討プロセスの実践」(川原他、研究・技術計画学会 2008 年) を試行した。ただし、この試みは次の点で課題を残すものであった。

- ・ベースとなる資料が政府出版の白書に偏り、新聞等時事的な観点が不十分
- ・問題の優先付けに市民の意見が十分に反映されなかった点
- ・定量的な手法がとられなかったため、客観性・合理性が不十分であった点

上記の課題を踏まえ、「我が国における社会問題抽出・重要度評価の試み」を実施した。この試みは、直接的には科学技術振興機構社会技術開発研究センターが領域設定の参考として実施したものであるが、この手法は、さまざまな政策立案や公的研究機関の研究課題設定に適用できる可能性があると考え、ここに報告させていただく次第である。

2. 社会問題 (ソーシャルイシュー) の抽出作業の実践

2. 1 対象とした白書および新聞

①政府機関が発行する白書 (最新 2 年分)

②日本経済新聞 (最新 1 年分)

条件式 : [(課題 OR 問題) AND 社会 AND (将来 OR 未来)] を満たすキーワードを含む

上記条件を満たす記事として 543 件を抽出。

2. 2 調査手法

調査対象白書を基に、社会問題に係る要素の抽出を行った。調査対象とした白書の全文を参照し、白書で施策及び統計データが記述された背景の問題を社会問題の要素と認識し、漏らさずに抽出した。同時に、新聞記事 543 件を全文参照し、表面的な事象にとらわれず、根本的な原因に遡って社会問題の要素を抽出した。白書・新聞より抽出された社会問題の要素は 490 個となった。

2. 3 社会問題の絞込み

抽出された 490 個の社会問題の要素を整理し、社会問題リストを作成した。

まず、KJ 法を用いて社会問題の要素を整理し、社会問題リスト (案) を作成した。KJ 法は、大量の定性データを整理する方法として確立しているものであり、なおかつ、少数意見であっても整理の結果として残すことができるという特徴を持っている。

上記手順を経て社会問題リスト (案) を作成した。社会問題リスト (案) では 43 の大分類が得られた。小分類を含まない大分類と小分類の合計は 59 分類となった。

2. 4 第 3 者レビュー

上記の社会問題の絞り込みの段階を終了したのち、第三者の学識経験者 (科学技術系学識経験者、人文社会系学識経験者) にレビューを依頼した。レビューの指摘を受け、社会問題リスト (案) の改訂を行った。まず、第三者レビューの内容を基に、今後形成されると考えられる社会的価値観を事務局にて整理した。社会的価値観は、以下の 6 つに整理された。

- ・ イノベーションを促せる社会
- ・ リスクに強い社会

- ・ ハピネスを生み出せる社会
- ・ サステナブルな社会
- ・ ユニバーサルな社会
- ・ 文化の多様性を重んじる社会

次に、社会問題リスト（案）の見直しを行った。これは、43 の社会問題のグループ（大分類）と6つの社会的価値観を組み合わせると、最大 258 の問題・課題が挙がる事が想定されたためである。

社会問題リスト（案）の見直しを行い、社会問題のグループを整理することで、提唱者の少ない意見が集約され、多数の意見に埋没するリスクはあるが、このリスクは社会問題リストと社会的価値観を軸とする表に展開する際に白書、新聞から抽出した社会問題の要素を注意深く参照し、出来る限り社会問題リストに反映されるよう心がけることで軽減できると判断した。社会問題のリスト（案）は更に KJ 法によるグループ同士の整理をさらに進めることで 23 のカテゴリに集約した。集約されたカテゴリは以下の通りである。

図表 1. 社会問題のカテゴリ

1. 地球環境問題	13. 科学技術と社会との関わり
2. エネルギー資源	14. 都市型社会の脆弱性
3. 災害	15. 安心な食料の確保
4. 犯罪	16. 農業・林業・漁業の衰退
5. 情報化社会～サイバー社会の間～	17. 地方の活性化
6. 高齢化	18. 教育
7. 少子化	19. ワーク・ライフバランス
8. 障害者	20. 家族・地域社会
9. 医療・保健	21. <公>の再構築（お上意識からの脱却）
10. ストレス・メンタルヘルス	22. 知財の保護・活用
11. ベンチャー振興・中小企業	23. 文化振興
12. 日本経済の不安定性の増大	

ここまでの過程で整理した社会問題のカテゴリと今後形成され则认为られる社会的価値観を軸に「表」を作成し、各社会問題のカテゴリが予見される社会的価値観に照らし合わせた際に生じうる問題を検討した。

作成した社会問題のリストを図表 2. に示す。

図表 2. 77 個の社会問題リスト（抜粋）

<p>（地球環境問題）</p> <p>1. 環境負荷の低い技術の利用と社会システムへの転換が進まない。</p> <p>2. 気候変動や生物多様性の低下により、生活環境や企業活動に新たなリスクが発生する。</p> <p>（エネルギー資源）</p> <p>6. 石油に依存しない新エネルギー・資源の利活用を可能にする技術や社会システムが生み出されない。</p> <p>7. 新エネルギー・資源の利活用に伴い、新たな環境問題や食糧との競合、世界的な争奪戦が発生する。</p> <p>（災害）</p> <p>9. 災害対策が軽視され、防災や災害時の被害低減に向けた技術開発が進まない。</p> <p>10. 気候変動や生活環境の変化に伴い、これまでになかった災害やそれに伴う被害が現れる。</p> <p>（以下、省略）</p>
--

2. 5 アンケート調査

2. 5. 1 アンケート調査のねらい

有識者や一般市民の意見を広く収集し、その結果を科学技術開発のテーマとなる社会問題の選定に反映させることを目的に実施した。具体的には、「社会で広く深刻な問題」と捉えられており、かつ「今後さらなる対策を講じる必要度が高い」と捉えられている問題を特定し、今後社会技術で解決すべき社会問題が何か検討するための指針を得ることをねらいとした。

2. 5. 2 調査設計

(1) 調査対象

ヤフーバリューインサイト株式会社の協力を得て、ウェブアンケートパネル（Yahoo!リサーチ・モニター）から対象者を抽出した。

対象者は、主に職業と性別、および年齢に基づいて抽出した。詳細は図表 3. に示す通りである。

図表 3. 調査サンプル概要

調査対象	全国 20～69 歳の男女
調査依頼数	5918 サンプル
総回収数	3255 サンプル
提出数	1000 サンプル

図表 4. 職業別サンプル数

大分類	小分類	サンプル数
有識者	[学会]教授・准教授	211 サンプル
	[実業界]上場企業の取締役、執行役員、部長	139 サンプル
	[専門家]医師・弁護士	150 サンプル
一般パネル	[家庭]専業主婦	100 サンプル
	[事業主]商店主・工場主	100 サンプル
	[労働者]営業職、販売職、サービス職等	100 サンプル
	[若者]大学生（大学院生）	100 サンプル
	[教育]小中学校の教員	100 サンプル

(2) 設問内容

図表 2. にて先述した社会問題リストに対して回答してもらう 5 問の設問と、10 年後の社会問題についての自由記述の設問 1 問、計 6 問にて構成した。

社会問題リストに対して行った 5 問の設問は以下。なお、括弧（**[]**）内の設問文は本報告書における説明のため補記した部分であり、アンケート時には記述しなかった。

1. 日本社会にとっての深刻度（10 年後の社会を想定）から 3 つ選択。
2. 日本社会として今後さらなる対応をとっていく必要度 10 年後の社会を想定）から 3 つ選択。
3. 科学（人文科学、社会科学、自然科学を含む）や研究による解決が求められるものから 3 つ選択。

(4) 調査結果

① 社会問題の「深刻度」に対する評価

深刻度に対する評価は以下の通りとなった。最も深刻度が高かったのは、「Q36 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）」で、次いで「Q54 農林水産業の経済性が低く、担い手が十分に集まらない」、「Q25 高齢者を支える社会保障の持続性が不安視されている」となった。

● 図表 5 深刻度に対する 5 段階評価上位 10 項目

1. 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）
2. 農林水産業の経済性が低く、担い手が十分に集まらない。
3. 高齢者を支える社会保障の持続性が不安視されている。
4. 人や資金の移動の国際化に伴い、新たな犯罪が増加する。（薬物、外国人による犯罪、経済犯罪など）
5. 安心して子供を産み、育てていけることを保障する育児支援制度、教育制度の確立が不十分。
6. グローバルな経済変動に対して、日本の経済構造が脆弱になってきている
7. 「格差社会」への進行とともに、職種・収入に対する”生活の質”の差が広がっている。
8. 深刻な不況により、安定した収入・住居を持ち、心穏やかに暮らすという普通の生活の維持が急速に困難に。
9. 働きながらの子育てに対する理解が十分でなく、社会システム全体の意識改革・インフラ構築が遅れている。
10. グローバルな経済変動、国内産業の不況等の影響で、先の見えない生活を余儀なくされている。

② 社会問題の「対策を講じる必要度」に対する評価

最も必要度が高かったのは、「Q36 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）」で、「深刻度」と同様の結果となった。以下、「Q29 安心して子供を産み、育てていけることを保障する育児支援制度、教育制度の確立が不十分」、「Q54 農林水産業の経済性が低く、担い手が十分に集まらない」と続いた。

図表 6 対策を講じる必要度に対する 5 段階評価上位 10 項目

1. 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）。
2. 安心して子供を産み、育てていけることを保障する育児支援制度、教育制度の確立が不十分。
3. 農林水産業の経済性が低く、担い手が十分に集まらない。
4. 人や資金の移動の国際化に伴い、新たな犯罪が増加する。
5. 石油に依存しない新エネルギー・資源の利活用を可能にする技術や社会システムが生み出されない。
6. 働きながらの子育てに対する理解が十分でなく、社会システム全体の意識改革・インフラ構築が遅れている。
7. 高齢者を支える社会保障の持続性が不安視されている。
8. 深刻な不況により、安定した収入・住居を持ち、心穏やかに暮らす普通の生活の維持が困難に。
9. グローバルな経済変動に対して、日本の経済構造が脆弱になってきている
10. 新エネルギー・資源の利活用に伴い、新たな環境問題や食糧との競合、世界的な争奪戦発生。

③ 社会問題の「科学による解決の望ましさ」に対する評価

科学による解決の望ましさに対する評価は以下の通りとなった。最も回答数が多かったのは「Q06 石油に依存しない新エネルギー・資源の利活用を可能にする技術や社会システムが生み出されない」で、次いで「Q08 新エネルギー・資源への転換が進まず、生活や企業活動に必要なエネルギー・資源が確保されない」、「Q36 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）」となった。

図表 7 科学による解決の望ましさに対する 5 段階評価上位 10 項目

1. 石油に依存しない新エネルギー・資源の利活用を可能にする技術や社会システムが生み出されない。
2. 新エネルギー・資源への転換が進まず、生活や企業活動に必要なエネルギー・資源が確保されない。
3. 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）。
4. これまでにない新しい感染症に対して迅速に対応できる体制が整っていない。
5. 世界的に食料を安定的に行き渡らせる社会システムが構築されていない。
6. 気候変動や生活環境の変化に伴い、これまでになかった災害やそれに伴う被害が現れる。
7. 新エネルギー・資源の利活用に伴い、新たな環境問題や食糧との競合、世界的な争奪戦が発生する。
8. 地球環境問題が深刻になり、生産活動（農林水産業など）が持続的に行えない。
9. 適切な情報管理システムが整備されず、情報セキュリティやプライバシーの侵害、有害情報、サイバーテロによる被害が発生する。
10. 経済性、効率性を重視した科学技術分野に研究資金が偏り、十分な研究ができない分野が存在する。

④ アンケート調査の結果の分析、インプリケーション

「深刻度」と「対策を講じる必要度」のスコアの和で社会問題の順位付けを行うと、「深刻度」および「対策を講じる必要度」で最も評価の高かったのは「Q36 分野によって医師のなり手が不足し、医師不足が進行している（特に過疎地等）」、次いで、「Q29 安心して子供を産み、育てていけることを保障する育児支援制度、教育制度の確立が不十分」、「Q54 農林水産物の経済性が低く、担い手が十分に集まらない」となった。概して、日常生活を通じて感じる社会保障関連の問題や、近年の経済構造の変化に伴う経済関連の問題が上位に挙げられた。

有識者と一般の回答を比較すると、上位の項目はほぼ同様であり、顕著な違いは見られなかった。ただし、有識者の順位が一般の順位より 10 以上高いものとして「Q52 世界的に食料を安定的に行き渡らせる社会システムが構築されていない」（全パネルで 16 位、有識者で 11 位、一般で 25 位）などが挙げられており、有識者の回答では社会システムに関わる項目がより上位となる傾向が見られた。

3. むすび社会問題（ソーシャルイシュー）の抽出作業の実践

政策や研究機関の最終的な意思決定は、当然のことながら、担当する機関がすべての責任を持って行うことが大前提である。しかし、この政策立案や課題設定の初期または中期の段階で、幅広い意見収集を行って、この内容を適宜、反映させるとともに、そのプロセスを公にすることは、最終的な成果物の影響力を高める上で極めて効果的と考えるものである。