

II-3.AI 時代における社会の分断化・個別化と

その克服方策に関する調査研究

Social Fragmentation and its Countermeasures in the AI Era

 キーワード Key Word	分断化、分極化、科学コミュニケーション、科学リテラシー
	Fragmentation, Polarization, Science Communication, Science Literacy

1. 調査の目的

スマートフォン、ソーシャルネットワークなどに代表されるインターネット環境の変化、AI の急速な普及により、知識社会のあり方が大きく様変わりした。その結果、インフォメーションコクーン、エコーチャンバーと呼ばれる同質の集団へと人々は分断され、得られる情報、知識は断片化しつつある。情報システムのさらなる高度化、AI の発展によってこの傾向は加速され、情報・知識が分断された集団間のコミュニケーションは一層困難な状況を迎えることが予想されている。

本調査研究は、1)ICT や AI の普及によって「社会」の分断化・個別化がどのように生じているかを日本社会の文脈に照らして明らかにすること、2)それが社会に対してどのような問題を引き起こしているのかについて考察を深めること、その上で、3)科学コミュニケーションと科学リテラシーはこうした分断化・個別化に対する処方箋の1つになり得るかを検討し、分断化・個別化を克服するための具体的なアーキテクチャを提案することを目的とする。

2. 調査研究成果概要

(1)調査の構造

本調査研究は、①ICT・AIの普及による社会の分断化・個別化の構造に関する分析と②分断化・個別化の社会的影響に関する分析、③分断化・個別化に対する対応策の検討と提案の3項目からなる。

(2)調査の内容

1) ICT・AI の普及による社会の分断化・個別化の構造に関する分析

情報技術によって世界が一つにつながり、情報が増え続ける中で、いかなる個人もすべての情報を処理することは出来ず、フィルタリングによって必要な情報を得るようになっていく。とりわけ、ソーシャルネットワークサービス(SNS)の普及と、そこでのフォローシステム、ハッシュタグなどの技術によって、人々は自らが選択した情報に囲まれ(インフォメーションコクーン)、同質の意見を持った人々が共鳴し合うコミュニティ(エコーチャンバー)が形づくられるようになった。現在では、人工知能の発展やアルゴリズムの高度化による予測技術の高まりによって、SNS のタイムライン上に表示される関連情報の提示、検索履歴を学習した検索エンジンによるカスタマイズされた広告など、本人が意図しない形でのフィルタリングも強化(フィルターバブル)されつつある。

本調査研究では、こうした ICT・AI の普及がもたらす社会の分断化・個別化の実態を、日本社会の文脈に照らして明らかにした。ここで言う社会の分断化・個別化とは、個人を取り巻く情報・知識の分断化・個別化であり、また、それによって引き起こされる政治的意見や生活世界の分断化・個別化のことをいう。

アメリカでは、前者の分断化・個別化により人々の政治的意見が左右2つの陣営にますます別れていき、社会が分断されていく様子を示した実証研究があるが(Sunstein 2018 等)、日本社会の言論空間においてどのような分断化・個別化が生じているのか、それがどのような要因によってもたらされているのかなど、文献ウェブ調査と有識者へのインタビュー調査を通じてその構造を俯瞰的に分析し、整理した。

2) 分断化・個別化の社会的影響に関する分析

社会の分断化・個別化がどのような社会的影響を及ぼしているのか、もしくは及ぼしうるのかについて、幅広い言説を文献ウェブ調査とワークショップ形式の対話により収集し、分析を行った。特にワークショップでは、広く科学コミュニケーションに関心のある研究者・実務家 11 名を対象に、社会で生じている分断とその理由、対処法などについて検討を行った。

3) 分断化・個別化に対する対応策の検討と提案

Sunstein(2018)は、人々をインフォメーションコクーン(IC)、エコーチャンバー(EC)から解放し、公共空間を形成するために、①人々が選ぶつもりになかった情報にさらされること、②熟議を成立させるための幅広い共通経験を増やすことの必要性を指摘している。

本調査研究では、科学をめぐる分断に対する対応策として、①科学コミュニケーションは、異質な人々の交流を通じて、偶発的に多様な情報に接する機会を増やすことができるか。また、②科学リテラシーは、熟議を豊かにする幅広い共通経験を与えるかについて検討を行った。

さらに、それらの基盤となり、相互補完的な機能を持つアーキテクチャのあり方について検討した。具体的には、インターネット掲示板を通じて募集した一般市民が、社会問題についてインターネットと対話を通じて調査を行う「対話型市民調査」を開発、「横浜へのカジノ誘致」と「子宮頸がんワクチン」をテーマに試行した(社会問題は主催者が提示した 10 テーマからアンケートをもとにその場で選定)。

(3) 主な成果—科学をめぐる分断を乗り越えるための処方箋としての科学コミュニケーション及び科学リテラシーの可能性

科学コミュニケーション、科学リテラシーという概念は、科学が高度化し、専門化が進む中で重要性を増してきた。専門知を有する専門家と市民の間に知識勾配が生まれ、専門分野の細分化を伴う科学の制度化が進行するにつれて、科学とそれに基づく技術の民主的なコントロールが弱まり、社会の中で様々な問題を生じるようになった。とりわけ、1980 年代の英国に端を発する BSE 問題による科学不信と後続する遺伝子組み換え作物の受容問題が、科学コミュニケーション、科学リテラシーの問題を世界的に焦点化する契機になり、日本でも科学コミュニケーションの推進、科学リテラシーの向上を図る様々な政策が始まっている。

科学コミュニケーションは、広義には科学をめぐるコミュニケーションの総体として捉えられるが、科学と社会の関係変化にともなって、力点の置かれ方、理想とされるモデル、具体的な活動は変容してきた。日本では、第 2 期科学技術基本計画に理解増進政策が記載されてから、第 3 期では双方向の科学技術コミュニケーションへと発展し、東日本大震災後に策定された第 4 期には「国民とともに創り進める政策の展開」の中で、参加型モデルとして考え得る多様な政策が記載されるに至った。政権交代後に策定された第 5 期には、ガバナンスに関する記述は後退したものの、共創的イノベーションという枠組みで参加型モデルを維持することになった。

科学リテラシーは、科学をめぐる知識と関心、態度、科学を問題の解決に活用するための素養などを広く含んだ概念である。科学リテラシーの向上を推進する日本国内の流れは、科学コミュニケーションが公衆理解型から公衆関与型へと変容するにつれて、表面的には弱まって行ったが、一人一人が身につけるべき一揃いの素養という考え方から、社会全体で保持しつつ、必要に応じて利用できる問題解決の仕組みという考え方に変化し、とりわけ対話の場における情報共有という観点から捉え直されている。換言すると、科学コミュニケーションは、専門知の知識勾配、専門分野の細分化によるコミュニケーションの問題に取り組み、科学リテラシーは、コミュニケーションの共通基盤の形成を試みてきたといえる。

このように、科学コミュニケーションは、科学という、本来は文化的、社会的、歴史的な多様性を越えて共有されうる思想、制度でありながら、専門家と市民、異なる分野の専門家間、選好の異なる市民間などで分断化・個別化が進む中で異質な意見を持つ多様な人々によるコミュニケーションを推進する理論的、実践的取り組みを重ねてきた。科学リテラシーは、異質な人々が相互に理解し合う共通基盤として構想

され、基本思想を維持しながら、現実の課題に応じて変容しつつある。

本調査研究を通じて、選ぶつもりがなかった情報と出会い、コミュニケーションのための幅広い共通経験を増やし、偏りのない情報と熟議が行われる公共空間の構築を試みる取り組みとして、科学コミュニケーション、科学リテラシーが科学をめぐる分断を乗り越える処方箋の中核となりうることが明らかになった。