

大学経営政策研究

第14号 (2024年3月発行) : 183-197

生成AIと協調する社会調査法

加 藤 毅

生成AIと協調する社会調査法

加藤 毅*

1. はじめに

ChatGPTをはじめとする生成系人工知能（Generative AI, 生成AI）が、知識生産のあり方をめぐり大きな社会的インパクトを生み出している。もちろん大学IR業務も例外ではない。代表的な事例として、例えば卒業生調査のためのアンケート調査票（以下では調査票と略記）について、生成AIを用いることにより短時間で作成することができるようになった¹。プロンプトエンジニアリングと呼ばれる、生成AIに対する問いの与え方については一定の習熟が必要となるが²、この特殊なスキルがあれば、社会調査法の専門知識がなくとも一定水準の調査票が作成できてしまうのである。もちろん社会調査の企画・実施にあたり、調査票の作成以外にも当該領域に固有の一連の作業課題がある。これらについてもまた、生成AIを活用することで、必要に応じて教科書的な専門知識の取捨選択が自動的になされ、有用な知識が即座に提示される時代になった。社会調査の企画・実施という仕事が、専門知識がなくとも生成AIを活用することにより容易に対応可能な業務となりつつある。

生成AIの活用により自動的に成果物が得られる作業であれば、コストを投じてあえて人間が行う必要はなくなる。生成AIの指示に従うことで対応可能なマニュアルワーク的な仕事が残ったとしても³、これまで必要とされていた専門知識の準備学習は不要となる。当然、当該領域に関する従来型の専門知識を提供する教育サービスへの需要は大幅に縮小することが予想される。社会調査法ももちろん例外ではない⁴。

周知の通り、生成AIを活用するために必要となる新たな基礎知識、リテラシーの必要性についての議論は大学においてもすでに始められている⁵。そこで指摘されているのが、情報の信憑性、内容の新規性、論理構成の不備や誤り、機密漏洩、著作権等の権利侵害、人権侵害などに関する問題群である。また大学等における教育における利活用については2023年7月に、各大学における対応の参考情報とすべく、文部科学省より基本的な考え方や取扱いの観点が示されている（文部科学省 2023）。大学における現時点での利活用に加えて、生成AIのインパクトに対する関心も高く、近未来の労働市場に及ぼす影響についても調査研究が行われ、雇用喪失に関する推計やAIの代替対象となる職種。そしてこれからの大学教育のありかたに大きな影響を及ぼすと考えられる、労働市場が求めるスキルの変容等について議論が進められている（Nik Dawson et al., 2022, Jan Hatzius et al., 2023, Tyna Eloundou et al., 2023）。本稿では、予想されるスキルの変容について、生成AIと協調する専門人材に求められる知識のありかたという観点から議論を進めていく。まず第一に、生成AIは、従来型の社会調査法の専門知識を有する人材をどの程度代替することが

*筑波大学

できるだろうか。すべてを代替することができず、生成AIと協調する新たな専門人材が必要であるとすれば、これを支える専門知識とはどのようなものなのだろうか⁶。

大学IR業務を支える主要な専門知識である社会調査法の場合、生成AIに期待される主要なアウトプットとして考えられるのが、調査の企画実施を進める上で必要となる一連のプロセスを支える実用的知識と、例えば調査票に代表される成果物である。では、生成AIによるこれらアウトプットを活用するにあたり、どのような問題が予想され、そしていかにして対応することができるか。さらにその先に、社会調査の企画・実施はいずれ生成AIによって代替され専門知識を有する人は不要になるのか、それとも、人が生成AIと協調することによって新たな付加価値を実現することは可能なか。もし可能であるとすれば、人が価値ある協調を実現するために必要な知識とはどのようなものなのか。

第2節ではまず、調査の企画実施プロセスを支える実用的知識の提供形態に対する生成AIのインパクトについて考察する。第3節では、生成AIによる期待される代表的なアウトプットである調査票を取り上げ、その品質を評価する基準の整備状況を確認する。第4節では、マスコミュニケーション研究の重要な基盤となっている議題設定効果とフレーミング効果という概念装置を援用することにより、調査票の品質について論じるための枠組みを設定する。第5節では、議題設定効果に着目し、調査票の品質を向上させる方策について議論を展開する。第6節では第5節の議論の延長線上に、調査データの活用が期待される経営課題が調査票の品質基準に及ぼす影響をとりあげる。第7節ではフレーミング効果に着目し、調査票の品質を向上させる第3の方策について議論を展開する。第8節ではここまでの議論をまとめ、社会調査の企画実施プロセスにおいて新たな価値を生む生成AIとの協調を可能にする知識および議論の発展性について論じる。

2. 生成AIに回収される教科書

生成AIに期待される第一のアウトプットが、社会調査の企画実施を進めるにあたって求められる知識である。例えば未経験者が突然、アンケート調査を実施するという課題を与えられても、何をどうすればよいのか、どこから手をつければよいのか、実用性のある知識がなければ対処のしようがない。もしそこで、アンケート調査を構成する一連の作業について標準的なフローチャートがあれば、視界は大きく開かれることになる。あるいは、何かを調査するという課題を突然与えられたとしよう。もしそこで、多様な調査手法のバリエーションについて長短所を含めて整理された資料に出会うことができれば、作業効率も格段に向上する。あるいはまた、インタビュー調査を行うことが必要となった場合について考えてみよう。言葉さえ通じれば話を聞くことはできるけれども、見知らぬ人から求める情報を聞き出すための高度の話術というのはいわば特殊能力であり、持ち合わせている人は少ない。もしここで、話を聞き出す上で必要とされる心構えや実効性のある標準的手順等について記載されたマニュアルがあれば、調査の実施に向けて大きく前進することができる。調査票の作成についても、標準的な構成や、質問形式の多様なバリエーションとその適合事例、典型的な失敗事例と注意点などについて整理されたマニュアルがあれば、事前の専門的知識や経験がなくとも、調査票としての体裁を整えることが可能となる。

すでにお分りの通り、上記のような切実な要請に応える汎用性のあるマニュアルという役割を果たすべく、長い時間をかけて蓄積されてきた知識をわかりやすく整理・分類したもののこそ、社会調査法の教科書に他ならない。その有用性について、広く社会に認知・評価されている通りである。この汎用マニュアルがあれば、特別な事前知識がなくとも、社会調査という一連の複雑な作業に従事することが可能となる。このような価値ある知識を求める社会の声に応じて社会調査法の教科書が多数刊行され、教育プログラムが提供されてきた。

ところが生成AIの登場により、社会調査を企画・実施する上で必要となる知識の提供形態は、大きな変貌を遂げつつある。膨大な分量の、教科書に記載されているような実用的知識を学習した生成AIによって、調査のフェイズに対応した的確なマニュアルが、その場で即座に提供されることになったのである。事実上の電子マニュアルが整備されればもはや、多忙な実務家にとって、わざわざ教科書に学ぶ、あるいは体系的な教育プログラムを受講する必要はなくなる。もちろんマニュアルに間違いは付き物なので、気になる内容があれば随時、関連資料を参照することにより確認を行えばよい。

社会調査法の教科書や教育プログラムの多くはいずれ生成AIに回収され、便利な電子マニュアルを得た実務家は、社会調査法に関して事前に体系的学習を行う必要がなくなる、というシナリオである。社会調査の実務が、生成AIの指示を受けて進められるマニュアルワークとなり、さらにその先に社会調査の企画・実施業務の自動化が進めば、ますます人は不要となる。生成AIとの高度の協調を通じて新たな付加価値を実現する高度知識人材というものが存在する余地はもはや存在しないのだろうか。これが次節の論点である。

3. 暗黙知に依存する調査票の品質

生成AIに期待される第二のアウトプットが、調査票に代表される成果物である。社会調査の成否を強く規定する重要な構成要素であることから、ここからは対象を調査票に限定して議論を進めていく。教科書に記載されるほぼ確立した知識を中心とする第一のアウトプットであれば、真偽の判定は容易である。しかしながら、特定の調査目的に応じて設計された個別性の高い調査票を対象とする場合、一般原則として提示されている活用方針が問題とする情報の信憑性や論理構成などの抽象的な評価基準が具体的に何を意味するのか、全く明らかではない。もちろん、生成AIが自動的に作成した調査票を、内容の確認もせずそのまま採用するわけにもいかない。そこで必要となるのが、調査票の品質を評価するための基準である。

調査票の品質に関連して、教科書に記載されている知識の中心となっているのが、調査結果に偏りをもたらすバイアス等の類型提示および失敗を回避するための注意喚起である⁷。非常に有用性の高い知識であり、この知識を反映させたチェックリストを用いることによって、担当者は生成AIの作成した調査票の確認及び修正を行うことが可能となる。調査の失敗を回避する上で有意義なマニュアルワークであり、比較的容易に対応が可能である。

我々が目指しているのは、その先にあるはずの生成AIとの協調を通じた新たな付加価値の創造であり、そのための新知識の創造である。そこでさらに一步踏み込んで、調査目的を達成するため

の調査票の品質について議論を深めていこう。

測定の品質を評価するための基準として教科書に説明されている代表的な指標が、信頼性と妥当性である。調査票を対象とする場合には、測定対象とする概念が的確に測定されているか否かを問う妥当性基準が関係してくる。妥当性基準という考え方自体は有効である一方、残念なことに、調査票設計の段階では調査結果を用いた妥当性の検証を行うことは困難であり、また質問項目の内容に関して妥当な判断を下せる当該テーマの専門家が存在しない場合も多い。教科書での記載は一般的な議論にとどまり、残念ながら実用性のある指標や手法は提示されていない。調査票の品質を評価しようとしても、そのための基準は未だ整備されておらず、当然、調査票の品質を向上させるための方法は提示されていないということである。

ここまでの議論を要約しておこう。調査票を作成する上で有用な作業手順、心構えや小道具などから構成される実用的知識については教科書を通じてすでに整備されている。その成果として、これらの知識の力を借りることで誰でも、調査票としての外形を整えることができるようになった。その一方で、設計された調査票の内容、その品質に対する関心は低く、その結果、これら知識を活用して高品質の調査票を設計するスキルは、経験やセンスに依存する暗黙知として取り残されてきたのである。その結果として、現実に実施されている調査は玉石混交状態となっている。活用スキルが暗黙知として取り残され、評価基準が不在という状況では、生成AIにより自動的に作成された調査票の品質評価や修正作業についても、担当者の暗黙知に依存することにならざるをえない。本稿の中心テーマの一つは、この暗黙知の表出に向けた議論の土台を構築することである。

次節では、生成AIとの高度の協調を実現するため知識創出に向けた第一歩として、調査票の品質に関する試論を展開する。

4. 生成AIと協調するための知識

調査票の品質を評価するための新たな装置の一つとして、対象とする実態に対して整合的な計測枠組みが設定されているか、という視点に基づく基準「現実整合性」を設定することができる（加藤 2022）。この現実整合性という基準を満たすことの難しさとは、どのようなものだろうか。ここでは、マス・コミュニケーション研究に重要な基盤を提供する議題設定効果とフレーミング効果という概念装置を援用することで議論を深めていく。

しばしば指摘されている通り、複雑な社会現象の総体を網羅的に理解することは困難なため、その一部分を切り取り特定の視点から記述・説明することを通じて報道が行われる。社会調査の場合も同様に、実施主体の意図の有無に依らず、結果的には計測対象のなかから一部が切り取られ、そして特定の視点のもとに設定された質問が行われることになる。調査主体による取捨選択（以下では選択と略記）が結果的に介入していない質問は、報道の内容と同様、原理的に存在しない。

マスメディアによって行われる情報の選択が世論や政策の形成に大きな影響を及ぼすように、社会調査もまた、質問を通じて提示される情報の選択を通じて、回答者となるステークホルダーの態度形成に影響が生じ、その結果、調査データをエビデンスとして活用する調査主体の組織的意思決定を左右することになる。そこで行われている情報の選択は、どのような特性を有し、そしてイン

パクトを生み出しているのだろうか。この点について理解を深める上で大きなヒントを与えてくれるのが、議題設定効果及びフレーミング効果という概念装置である。これら概念装置によって提供される「メディアがある論点に注意を向け、また他のものへの関心を示さないことで世論に影響を与え得る」(渡辺編 pp.257-258)、そして「認知された現実のある側面を選択し伝えるテキストを通じて、特定の問題定義、因果的解釈、道徳的評価や対策案を広めるようなフレームが付与される」(R.Entmann 1993 pp.51-58) という仮説に基づいて、マスコミュニケーション研究が深められてきた。

報道とは異なり、社会調査が社会にあたえる影響には次の3つのパスが考えられる。調査票等を通じて提供される情報が回答者の態度形成に影響を及ぼすという第1のパス、エビデンスとなる調査データが調査実施組織の意思決定に影響を及ぼすという第2のパス。そして第3に、調査データ及びその派生物を通じて一般社会に影響が及ぶという第3のパスである。本稿では、IRとの関連性の強い、調査実施組織の意思決定に影響を及ぼすという第2のパスを中心に提起し議論を進めていく。

結論を先取りすると、調査票の設計段階で行われる選択が組織的意思決定に影響を及ぼすのであれば、調査設計者はもちろん、分析者や意思決定者も、調査票に織り込まれた選択の内容を把握しておく必要がある。どのような選択が織り込まれているかがわからないデータに基づいているようでは、質の高い意思決定を行うことは難しいからである。さらに、もしその選択に何らかの問題が発見されれば、当該調査の目的に即して対象や視点の選択という上流工程に遡って修正を加えたうえで、改めて調査票の設計を行うことが必要となる。これらの要請に応えることを通じて、調査設計者は、調査票を自動的に作成する生成AIとの間で、付加価値を生み出す高度の協調を実現することができるのではないかと考える。

次節では、議題設定効果に着目し、具体的な事例を用いて調査票の品質を高めるための手法について検討を行う。

5. 議題設定効果に着目した協調可能性

ここからは、具体事例に基づいて議論を進めていく。表1は、研究力の強化に関心を持つ組織が大学教員を対象として作成した、研究の動機に関する質問である⁸。例えば、研究力の強化を目的とするインセンティブシステムの設計にあたり有用なエビデンスをもたらすことなどが期待される質問項目である。

基本を確認しておく、選択肢の設定に関して教科書に説明されているのは、網羅的かつ重複のないようにすべきであるという有用な原則である。ただし、回答が少数であるような選択肢の全てを網羅することは現実的でない。そのため、相対的に多数の回答が予想される主要な要素のみを選択肢として残し、それ以外の要素については、選択肢「その他」により対応することになる。このことの含意は大きい。候補となる選択肢に対してどの程度の回答が寄せられるのか、あらかじめ調査対象の特性について把握できていなければ、言い換えれば確度の高い仮説を有していなければ、適切な選択肢の選択を行うことができないということである。ここでは、仮説としてあらかじめ予想さ

れていた傾向が実査を通じて検証されたかどうか、設計された調査票の品質を判断する際の一つの材料になる。この方式により、調査票の現実整合性を評価することが可能となる。仮に「その他」への回答が多数見られた場合には、再調査に向けて、選択肢から抜け落ちていた主要な要素を解明しこれを新たな選択肢として追加した調査票へと改修すべきである。

もちろん、回答が少数となる選択肢を全て機械的に取り除いてよいというわけではない。対象が私立大学教員の場合、一例として、私立大学の存在意義であるはずの「建学の精神」の具現化、という動機が選択肢として設定されていてもよい。私立大学構成員による建学の精神への関与・参画を高めることが、研究力強化よりも優先度の高い経営課題として認知されている場合、経営の品質を高めるという上位目的を達成する上で重要な意味を持つ情報となるからである。

ここまでの議論を一般化すれば、回答者の相対的多数が該当することに加えて、調査の目的に応えることが、選択肢の選択を行う際の主要な判断基準となる、ということである。一般的な教科書でも説明されている基礎知識であり、チェックリストがあればある程度まで対応できる作業である。

表1 研究の動機に関する調査の事例

問. あなたが研究活動を行う上で動機となっているものは何ですか。次の中から最も近いものを一つ選んでください。

< 選択肢A >		< 選択肢B >	
1. 真理の追求	37%	1. 真理の追求	27%
2. 社会への貢献	36%	2. 社会への貢献	26%
3. 経済的報酬	0%	3. 研究自体の楽しさ	35%
4. 学問的評価	13%	4. 経済的報酬	0%
5. 社会的名声	0%	5. 学問的評価	9%
6. その他 ()	13%	6. 社会的名声	0%
		7. その他 ()	2%

不可避免的に情報の選択が織り込まれた具体の選択肢が提示された場合、そこで行われている議題設定の効果について、具体事例を用いて検討をすすめていこう。選択肢Aを用いて調査を実施したところ、表1に示す結果が得られたとしよう。ここから、研究力強化に向けたインセンティブの設定にあたって、真理の追求および社会への貢献という2種類の動機に対して重点的に応える施策を展開することが有効であるというインプリケーションが得られる。ここで仮に、選択肢Bを用いて調査が行われ、表1に示す結果が得られていたとしよう。新たな選択肢が付加されることにより、調査から導出されるインプリケーションは、選択肢Aを採用した場合と大きく異なるものとなる。このように、実施する調査がどのような選択肢の設定（議題設定）により枠づけられているかによって、データを用いた意思決定の内容は大きく変わってくるのである。意思決定において判断材料となるデータの源泉にある調査票の設計について細部にわたり注意深く確認しておかなければ、コントロール範囲外の要因により無自覚のうちに意思決定が支配されてしまいかねないという

ことである。このような状況に甘んじていては、質の高い意思決定を行うことは難しい。調査票を設計する段階で、回答の多い選択肢を網羅する（現実整合性を高める）ための準備作業がどれだけ行われたとしても、困ったことに、重要な要素の見落としがないことの証明は原理的に不可能である。そうすると、意思決定が無自覚の要因に支配されないための次善の策として、選択肢としてどのような候補が検討され、その中で実際に何が選択されたか。意思決定の判断材料に用いるデータを拵づけている条件（議題設定）を把握しておくことが必要となる。つまり、生成AIが膨大なデータベースを活用して現実整合性の高い調査票を作成したとしても、意思決定者はそこに埋め込まれている選択を把握しておくべきであるということである。調査票に埋め込まれた条件を掘り上げ、データを用いた意思決定を行うにあたり必要な情報として提供することを通じて、調査担当者は、調査票を自動作成する生成AIとの間で価値ある協調を行うことができる。

6. 調査目的に着目した協調可能性

表1の例ではこのように、調査票に埋め込まれた選択を理解している、という前提のもとで、調査データを用いて研究者のモチベーションに応えるインセンティブ設定に向けた意思決定を進めることができる。この質問項目は、実施するインセンティブを求める研究動機が広く共有されていることを明らかにする、という明確な目的に応えるものと位置づけることができる。

効果的なインセンティブ施策を設計するためには、このことに加えて、不採択となったインセンティブについてはそれを求める動機が少ないことを事前に確認できていることが望ましい。そのためには、当該インセンティブに対応する動機があまり存在していないことを示すデータが必要となる。もちろん同一の質問のなかに、実施するインセンティブに対応する動機と不採択となったインセンティブに対応する動機を、選択肢として並列することは容易である。こうして、質問項目の目的が、主要な研究動機の解明から、検討がおこなわれているインセンティブに対応する研究動機の多寡の検証へと拡張されることになる。データの活用という視点から、このように、予想される主たる選択肢を網羅するという素朴な現実整合性とは異なる、拡張された調査目的との間で整合性を高めるとい判断基準（目的整合性の拡張）を導入することが可能となる。このプロセスを通じて、検討対象となるインセンティブはそれぞれ研究者のどのような動機に応えようとするものなのか、という施策が前提している仮説について、具体レベルで再確認が行われるという付随効果も期待できる。この段階で何らかの問題が発見されれば、調査票の更なる改修が可能となる。

意思決定の品質向上につながる調査目的の拡張は、この他にも可能である。前段で示した建学の精神の具現化という選択肢がこれに該当する。おそらく回答はほとんどなく、モチベーションに応えるという観点からは設定不要と思われる選択肢である。しかしながら、インセンティブに期待される機能は、教員のモチベーションに応えることだけではない。そもそも、教員が自発的に行う研究だけが強化施策の対象となるわけではない。大学が社会からの期待によりよく応えるため、組織として企画・実施する研究テーマも当然あるべきで、その振興が重要度の高い経営課題となることもあろう。私立大学であればその代表的なものが、建学の精神の具現化を進展させるという研究テーマである。これが重要な研究テーマであるという経営判断がなされていれば、当然ながら、そ

の振興に向けてインセンティブを設定することや、研究者のモチベーションの現状について基礎データの収集を進めることが必要となる。

企画段階で想定されていた限定的な調査目的から出発して、データを活用した意思決定という観点から議論を進めてきた。このように、取得されるデータのエビデンスとしての質を高め、さらには上位にある経営課題の実現に向けて貢献できるよう、調査目的自体を拡張することができるのである。ここで重要なことは、調査実施前の段階でこの作業を行うことができるということである。データを用いた意思決定は、調査票のなかに暗黙のうちに埋め込まれた議題設定機能に支配されるべきではない。むしろ逆に、当初目的を拡張し、実施組織の経営課題に応える議題設定を積極的に織り込んだ調査設計を行うことができるはずである。この高度に知的な操作を通じて、調査設計者と生成AIの間で、新たな価値を生み出す協調を実現することができるのではないかと。

7. フレーミング効果に着目した協調可能性

次に「認知された現実のある側面を選択し伝えるテキストを通じて、特定の問題定義、因果的解釈、道徳的評価や対策案を広めるようなフレームが付与される」というフレーミング効果を取り上げる。表2は、芸術文化の振興に関心を持つ自治体が、地域住民を対象として作成した、芸術文化鑑賞行動の阻害要因に関する質問である。地域における芸術文化活動の活性化という目標の実現に向けて、阻害要因の解明を通じた有効な対応施策の構想につながる価値あるエビデンスをもたらしてくれることが期待される質問項目である。

調査を実施した結果、かりに表2に示す結果が得られたとしよう⁹。値段の高さや施設不足、情報不足などが観賞行動のボトルネックとなっているということだから、議論を短絡すれば、公演費用の補助や公演施設の建設、あるいは積極的な広報を行うことで、地域における芸術文化鑑賞行動を活性化できる、という結論を導くことができる。この短絡的な解釈の前提となっているのが、不満を通じて表面化した阻害要因が除去されれば、誰もが活動を活性化させるはずだという思い込み（フレーム）である。このような思い込みに囚われていることに無自覚である場合、上記のような議論の短絡が生じる。

表2 芸術文化の粗大要因に関する調査事例 1

問. あなたは、芸術文化を観賞するにあたってどのような不満を感じますか。次の中から該当するものを全てを選んでください。

1. 切符が入手困難	17%
2. 値段が高い	56%
3. 好きな公演がない	18%
4. 芸術文化施設の数足りない	57%
5. 公演の情報が入ってこない	42%
6. その他 ()	13%

もしこの調査のなかに、回答者の属性に着目し、芸術文化観賞行動への態度についてたずねる質

問項目が含まれていたとしよう。芸術文化鑑賞行動を現在行っているか、現在は行っていないか、あるいは芸術文化鑑賞には無関心か。この情報があれば、現活動者と希望者から構成される鑑賞希望層と、無関心者から構成される無関心層という2群を設定することが可能となる。この2群それぞれについてどのような不満があるか、クロス集計をとった結果、かりに表3のような結果が得られたとしよう¹⁰。このとき、調査結果から導出される結論は全く異なるものとなろう。

表3 芸術文化の粗大要因に関する調査事例2

問. あなたは、芸術文化を観賞するにあたってどのような不満を感じますか。次の中から該当するものを全てを選んでください。

	観賞希望層	無関心層
1. 切符が入手困難	65%	5%
2. 値段が高い	30%	63%
3. 好きな公演がない	50%	10%
4. 芸術文化施設の数が足りない	5%	70%
5. 公演の情報が入ってこない	10%	50%
6. その他 ()	55%	3%

最も多くの回答者が選択した施設不足について、実はその多くが無関心層による回答であり、鑑賞希望層だけを見れば回答率5%は全選択肢の中で最低となっている。無関心層の一方的な思い込みによる回答に惑わされることなく、阻害要因の緩和により活動を活性化することが期待される鑑賞希望層の回答を重視すれば、当然、公演施設の建設という選択肢は検討対象から外されることになろう。値段の高さについても、主として無関心層から寄せられた回答となっていることがわかる。わかりやすいのが情報不足であり、関心を持たない層であれば関連情報に触れる機会が少なくなるのは当然の帰結といてよい。

このように、2群に分けてクロス集計をとるだけで、状況を改善してもおそらく効果の期待できない、見かけ上の阻害要因の存在が明らかになる。さらに、有望な施策につながる別の阻害要因がこのデータから浮かび上がってくる。無関心層であれば、切符が入手困難かどうかについてそもそも情報を持たないことが多く、好き嫌いを意識することも少ない。そのため、切符の入手困難や好みの公演の不在が阻害要因として選ばれることが少なくなるのは当然である。他方で、鑑賞希望層にとってこれらの阻害要因は深刻であり、この状況を改善することができれば、地域の芸術文化鑑賞行動の活性化につながると期待される。

このようにして、不適切な思い込み（フレーム）が前提されることによって、調査データから不適切なインプリケーションが導出されるのである。ここでは比較的わかりやすい事例を取り上げているが、内容を問わず、何らかのフレームがなければ意思決定に向けてデータを解釈することはできない。また仮に不適切なフレームがなくとも、観賞行動への態度以外にも政策の効果を強く規定する要因（第三の変数）が存在する可能性について、我々は否定することはできない。その要因に

着目した質問項目があらかじめ調査票に盛り込まれていなければ、調査データから適切なエビデンスを得ることは難しくなる。無自覚のうちに、重要な変数を見落とすことで不適切なデータ解釈を行なう危険性から、我々は逃れることができない。

データを活用した意思決定が、無自覚のうちに前提されたフレームに支配されるという事態は回避されねばならない。そのため、調査設計の段階でどのような要因が考慮に含められ、そしてどのような推論によりデータからインプリケーションが引き出されるのか。そこで適用されたフレームを明らかにし、内容を確認した上で意思決定を行うことが必要である。この作業を通じて、必要に応じてフレームを修正しそして調査票を改修することも可能である。この情報はもちろん、施策の評価を行う際の基礎資料となろう。

調査票のデザインからデータ解釈まで、データ活用につながるプロセスに埋め込まれたフレームを、意思決定を行うにあたり必要な情報として把握・確認し、必要に応じた改修を行うことを通じて、調査担当者は、調査票を自動作成する生成AIとの間で価値を生む協調を行うことができるのではないかと。

8. 生成AIとの協調可能性

生成AIの発展はめざましく、すでに一定水準の調査票が短時間のうちに自動的に作成されるという段階を迎えている。社会調査の企画・実施にあたり、生成AIとの協調を通じて人間が新たな価値を生み出すことを可能にするような知識は存在するのか、可能であればこれを創出することができるか。このような問題意識から、調査票の品質という視点を切り口として検討を行ってきた。調査票のなかに不可避的に埋め込まれている選択やフレームを、データを用いて意思決定を行うにあたり必要な判断材料として明示すること。あるいは、組織の優先課題に応じて、調査票のなかに織り込まれる選択やフレームを操作し、場合によっては調査目的を書き換えること。これらの知的操作を通じて、新たな価値創造につながる生成AIとの協調が可能になるのではないかと。これが本稿の結論である。本稿では3つの代表的なパターンを取り上げているが、この他にも多様なパターンが存在しており、その詳細に関する議論を蓄積していくことを通じて、新たな価値創造につながる生成AIとの協調可能性を広げていけるのではないだろうか。

注

- 1 youtube上で、ChatGPTを用いた卒業生調査の作成プロセス動画が公開されている。この動画では、社会調査法に関する知識がなくとも、わずか十分弱で一定水準の調査票を作成できることが示されている。https://www.youtube.com/watch?v=dikFb_1dwTs（最終閲覧 2023年11月29日）
- 2 プロンプトエンジニアリングの詳細については、DAIR.AIが作成したガイドを参照。<https://www.promptingguide.ai/jp>（最終閲覧 2023年11月29日）
- 3 ハイパーオートメーションといわれる、各種のツールを組み合わせることでビジネスプロセス全体を

- 自動化する動きが加速しており、今後ますますマニュアルワーク的な仕事についても減少すると予想されている。ハーバーオートメーションの概要については次を参照。<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/keyword/18/00002/072600235/>（最終閲覧 2023年11月29日）。
- 4 米国における求人情報の分析によれば、例えばマーケティングスペシャリストに求められるスキルは大きく変動しており、社会調査法と親和性の高いマーケティングリサーチはすでにトップ20スキルから脱落している（Matt Sigelman et al., 2022）
 - 5 代表的事例として以下を参照。<https://utelecon.adm.u-tokyo.ac.jp/docs/20230403-generative-ai>（東京大学）、<https://www.waseda.jp/top/news/89507>（早稲田大学）（最終閲覧 2023年11月29日）。
 - 6 生成AIの特性として、例えば今井は、意味を理解しない、直感を理解しない、という2点を指摘している（今井 2023）。これに対して本稿では、能力要素ではなく、生成AIとの協調する特定の専門領域における新たな知のあり方について論じている。
 - 7 ただしその議論は記述的な内容が多く、しかも失敗を回避するための具体手法が提示されていないこともあり、現在に至るまで失敗の再生産が続いている。
 - 8 ここでは、過去に実施した調査結果を部分的に改変した仮想データを提示している。
 - 9 注8に同じ。
 - 10 無関心層の規模が観賞希望層の4倍である時、このような現象が生起する。

<参考文献>

- 今井むつみ 2023 「ChatGPT活用で増殖する『間違った主張を堂々とする素人』」日経ビジネス電子版 <https://business.nikkei.com/atcl/gen/19/00554/052500002/>（最終閲覧 2023年11月29日）
- 亀田恒治 2023 「大学・高専における生成AIの教学面の取扱いについて」IDE No.655, 62-65頁
- 加藤毅 2022 「IRのための社会調査法」『大学マネジメント』18(1), 38-45頁
- M.マコームズ 2018 『アジェンダセッティング マスメディアの議題設定力と世論』学文社（原著は2014）
- 文部科学省 2023 「大学・高専における生成 AI の教学面の取扱いについて」
- 谷岡一郎 2000 『「社会調査」のウソ』文芸春秋
- 渡辺武達編 2019 『メディア用語基本事典第2版』世界思想社
- Jan Hatzius, Joseph Briggs, Devesh Kodnani, Giovanni Pierdomenico 2023. *The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth (Briggs/Kodnani)*, Goldman Sachs Economic Research
- Matt Sigelman, Bledi Taska, Layla O’Kane, Julia Nitschke, Rainer Strack, Jens Baier, Frank Breitling, Ádám Kotsis 2022, *Shifting Skills, Moving Targets, and Remaking the Workforce*, BCG, burningglass, Emsi
- Nik Dawson, Alexandra Martin, Matt Sigelman, Gad Levanon, Stephanie Blochinger,

- Jennifer Thornton, Janet Chen 2022, *How Skills Are Disrupting Work: The Transformational Power of Fast Growing, In-Demand Skills*, The Business-Higher Education Forum
- Robert M. Entmann 1993, *Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm*, *Journal of Communication*, 43 (4) pp.51-58.
- Tyna Eloundou, Sam Manning, Pamela Mishkin, Daniel Rock 2023, *GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models*
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.10130> (最終閲覧 2023年11月29日)

Social Research Methods in Collaboration with Generative AI

Takeshi KATO

Abstract

As is well known, ChatGPT and other generative artificial intelligence have a significant social impact on the state of knowledge production. This paper discusses the transformation of skills predicted from the perspective of the knowledge required by social research professionals working with generative AI, which has become one of the pillars of universities' institutional research. To what extent can generative AI replace personnel with expertise in social research? If new specialists are required to collaborate with generative AI, what type of expertise would support this?

Using two frameworks: agenda-setting and framing effects that were developed through mass communication research, the following findings were obtained:

- 1) Decisions that have a significant impact on the results are embedded in the questionnaire design phase. Social research designers, analysts, and decision-makers must be aware of the decisions that are interwoven into the questionnaire design phase.
- 2) If a problem is found in the decision embedded in the questionnaire, it will be necessary to retroactively modify the upstream process of selecting the subject and point of view in accordance with the purpose of the research to redesign the questionnaire.
- 3) By responding to these requirements, social research designers can achieve a high level of collaboration with generative AI, which can automatically create questionnaires.

