

異世代間ジレンマにおけるアイスブレイカーの役割

1190532 藤岡 伸悟

高知工科大学経済・マネジメント学群

1. 概要

持続可能性とは全人類にとっての永遠の課題である。そこで今回は異世代間ジレンマゲーム(以下、ISDG と呼ぶ)を用いて小谷研究室の大学院生及び我々は、ネパールにて都会と田舎のグループに分けて実験した。本実験は異世代間ジレンマゲームで行われた討論を書き起こしたテキストを用いて分析する。日本で行われた ISDG 実験では、アイスブレイカーが存在することによって持続可能な選択肢を誘発することは以前から分かっていた。しかし、その結果は日本だから起こる結果なのではないかと考え、文化や考え方の異なる外国では異なるのではないかとという仮説を立てた。そして得られたデータをまとめた結果、ネパールではアイスブレイカーが存在する事で、必ずしも持続可能な選択肢を促進しないことが判明した。

2. 序論

異世代間の持続性は我々世界中にとって非常に重要なテーマになるといえる。現代の世の中は地球温暖化による干ばつや水面の上昇、砂漠化など将来世代が直面すると予測される課題が山積している。しかし、世の中の多くの人は近視的な見方でしか考えていないのが現状である。我々の子孫が生まれるのに地球が減びるのは悲しいと誰もが思う。それを担保する今の世の中は異世代間ジレンマによって持続性を担保するのが難しいといわれている。それを防ぐためにどういう社会だといいのかを話し合いをするときに、アイスブレイカーがいるときは持続性が高まるといわれている。その理由は日本では、アイスブレイカーの存在が持続可能な選択を誘発するのが実験で示されているからである。このことからアイスブレイカーという性質を持つ人間の存在が多ければ持続可能な社会が形成できるのではないかと考えた。

そのことに私は非常に興味をもち、小谷研究室の留学生 R aja Timilsina と共同研究を進めてきた。しかし、彼と話し合いの中で、彼の母国であるネパールでは、アイスブレイカーはそういう傾向を示さないのではないかと助言を受けた。過

去にネパールで ISDG 実験を行った事例がない。アイスブレイカーの社会的影響、そして人の話し合いに私は興味があり、アイスブレイカーの役割をする人たちがどのような影響を意思決定に行うのか関心を持ち、本研究の動機づけとなった。そこで本実験では、日本でアイスブレイカーの存在が持続可能な選択 B になることが分かっているが、外国では異なるという仮説を立てた。

本実験は我々がネパールに行って異世代間ジレンマゲームを実験し、その討論をテキストにまとめたものを分析した。この実験には 363 人の被験者が参加した。住民の開発リストから地方交付官庁を介して被験者を収集した。都市部、地区、職場ベースのランダム化を実施することができた。 NPR 100 (e USD 1) の固定参加費を含む、各対象者に平均して、それぞれ NPR 55 USD 5.00 を支払った。各セッションは約 2~3 時間かかった。3 人 1 組のグループのことを世代と呼ぶ。被験者は母国語であるネパール語で各セッションの実験指導を受け、理解の再確認のために、ゲームのルールを言葉による解説が行われた。各被験者はインタラクティブな意思決定、態度、世代意見を明らかにするためにインタビューを受けた。

3. 実験手法

各世代で 3 人の被験者 1 組を世代と呼び、それが 6 世代連続して行う。世代を超えて匿名性を維持するために、3 人の別々の部屋にそれぞれの ID で特定の部屋に行って座るように依頼して 6 世代を配置させた。したがって、被験者は、自分の世代のメンバーのみで話をしなくてはならない。次に被験者にくじを引いてもらいグループわけを行った後、第一組から順番に別室に移動し、グループごとに話あいをして A か B の選択と利得の分け方の二つの意思決定をさせる。

意思決定に影響を与えないように田舎、都会の被験者には知り合いがいないように配慮した。

このゲームにおいて A を選択した時、将来世代に対する公平性よりも自らの利益を優先したことになる。反対に B を選択した場合は将来世代のことを考慮した選択になることを意味

する。

従ってある組で A を選択した場合、次の選択肢 AB の利得が減少し、反対に B を選択すると、次の選択肢の AB は前の組と同じ環境で利得の選択をすることができる。これらのルールを参加者全員が理解した。これらの条件の下、ランダムに振り分けられたグループで A と B どちらの選択をするのか 10 分間討論をさせ、それを録音した。ネパール語自体とフィールドの審議を記録した。

その後、専門家を雇い、その内容を転写物に書き写す。それを英語で書き起こしたデータが小谷研究室に保管されてある。私は英語の会話部分を読んでアイスブレイカーがいるかどうかを私の知人 3 名でエクスターナルコーダーを用いて判別した。三人のコーダーによるアイスブレイカー判別結果は、Cohen Kappa 係数 0.82 を表し、十分に高い一貫性を示した。ここでアイスブレイカーの定義を紹介する。

アイスブレイカーの定義

1. She is the first person to speak something other than greeting words, such as “nice to meet you.”
2. She plays the role of initiating the deliberation either by (i) making explicit two options given to the group, (ii) proclaiming the start of the deliberation, or (iii) calling for opinions.
3. She is neutral in the sense that he/she does not express his/her own attitude toward the options during the statement as the initiator of the group discussion.

この定義によって分類されたアイスブレイカーに数は 121 組中 51 組 (44.2%) と分かった。(Table1)

table1 Number of generations that choose unsustainable and sustainable options for each generation type and distribution of generation type in both areas (rural and urban)

Generation type	Unsustainable option A	Sustainable option B	Sub-total
Icebreaker (I)	17(0.33)	34 (0.67)	51(1.00)
No-icebreaker (NI)	13(0.19)	57 (0.81)	70(1.00)
Total	30(0.24)	91(0.75)	121(1.00)

次に会話文のテキストを見て被験者の意思決定の態度を分類する。分析に基づいて各被験者の持続可能な選択肢への態度及びシフトは、転写された世代の審議から決定される。以下では被験者の状態の定義である。

- State $\varnothing$: This state refers to the situation where subjects have not displayed their attitudes regarding which option to support.
- State A or a: This state refers to the situation where subjects have expressed support for option A (i.e., the unsustainable option).
- State B or b: This state refers to the situation where subjects have

expressed support for option B (i.e., the sustainable option).

- State Amb: This state refers to the situation where subjects have expressed their ambivalent position regarding which option to support.

会話文のテキストを見て被験者が選択肢の A と B のどちらを選択するか、被験者の分類を彼らが審議中に状態を変えることで定義する。
話し合いをするときにこれらの条件を元に、stable , unstable , dependent , の 3 タイプに分類する。

(Dependent subjects)

Subjects of this type start with φ and end with a or b. Subjects who are not classified into “dependent subjects” shall be classified into either of the following types.

(Stable subjects)

Subjects of this type start with φ and end with A, and during the process, they do not take states b, B or Amb, or they start with φ and end with B, and during the process, they do not take states a, A or

Amb. Examples of the status changes are $\varphi \rightarrow A$, $\varphi \rightarrow B$, and $\varphi \rightarrow a \rightarrow A$ where “ $\rightarrow$ ” denotes the temporal order of changes.

(Unstable subjects)

Subjects of this type start with φ and end with A, and during the process, they take state b, B or Amb, or they start with φ and end with B, and during the process, they take state a, A or Amb. Examples of the status changes are $\varphi \rightarrow A \rightarrow B$, $\varphi \rightarrow B \rightarrow A$, $\varphi \rightarrow Amb \rightarrow A$, $\varphi \rightarrow Amb \rightarrow B$ and $\varphi \rightarrow a \rightarrow B$.

この定義に従って、コーダーを用いて分類を行った。

4. 結果

table2 Contingency table of final decisions made by urban and rural generation types with subject types

Rural generation	Subjects who finally support A			Subjects who finally support B			
	Dependent	Stable	Unstable	Dependent	Stable	Unstable	Sub-total
Icebreaker (I)	0(0.00)	5(0.07)	7(0.10)	37(0.49)	25(0.33)	1(0.01)	75(1.00)
No-icebreaker (NI)	5(0.05)	6(0.05)	4(0.04)	45(0.40)	48(0.43)	3(0.03)	111(1.00)
Total	5(0.03)	11(0.06)	11(0.06)	82(0.44)	73(0.39)	4(0.02)	186(1.00)

Urban generation	Subjects who finally support A			Subjects who finally support B			
	Dependent	Stable	Unstable	Dependent	Stable	Unstable	Sub-total
Icebreaker (I)	14(0.18)	20(0.27)	5(0.06)	11(0.15)	23(0.31)	2(0.03)	75(1.00)
No-icebreaker (NI)	11(0.11)	6(0.06)	7(0.07)	37(0.36)	34(0.33)	7(0.07)	102(1.00)
Total	27(0.15)	24(0.14)	12(0.07)	48(0.27)	57(0.32)	9(0.05)	177(1.00)

結果は上記の図2のようになった。これらのことから言えるのはアイスブレイカーがいたからといって、確実にBの持続可能な選択肢のほうが増えていないことがわかった。その理由は特に都市部の stable の人たちがアイスブレイカーのいる世代に一定数いて、この人たちが原因でアイスブレイカーの有無に関わらず、A をサポートしてしまうことが非常に大きな割合を閉めていることがわかった。

田舎はアイスブレイカーの有無に関わらず、ほとんどBの選択肢を選ぶため、アイスブレイカーの影響があるとは言えないことがわかる。しかし、都市部ではアイスブレイカーがいたときにAを選択した割合が高くなっている。よって都市は

田舎に比べると安定してAはサポートする人間が存在する。それはアイスブレイカーがいたとしてもそれが動かない限り、意見はひっくりかえっていないことがわかる。

よって、少なくともネパールではBの持続可能なオプションに導かないことがわかった。これにより、国によってアイスブレイカーの役割は異なるといえるだろう。

5. 結論

アイスブレイカーがいたからといって、確実にBのほうが増えていないことがわかった。これはなぜかというと特に都市部の stable の人たちがアイスブレイカーのいる世代に一定

数いて、この人たちが原因でアイスブレイカーの有無に関わらず、A をサポートすることに大きな割合を占めていることがわかった。田舎の人の場合は話し合いをする前からすでにほとんどの人が B を選択することがわかった。B を話し合いの前から個人的な意見として持っている人が 81.43%、反対に都会の人は 66.66%にとどまっている。残りの 33.33%が最初からAをサポートすることがわかった。そこでアイスブレイカーがいるとどうなるかという他人との意見との交換が facilitate される。アイスブレイカーの存在により 66.66%のBを選択しようとする人がAの選択に流される。この結果から 66.66%のBを選択しようとしていた人たちがシャッフルされる。ところがアイスブレイカーが田舎に存在した場合はほぼ結果は変わらない。そのままBでとどまる。一般的にアイスブレイカーは非常によい存在だと思われているが、場合と状況によってはアイスブレイカーが社会的に望ましい結果を与えうるとは限らない。

都会出身の人の場合、アイスブレイカーがいると話の結論はAになることがわかった。都会の場合は人が多いので周りの意見をよく聞く機会がある。よって周りの人の意見に流される文化が醸成しているのではないかと考えた。反対に田舎の人は他人の意見や考えに触れる機会が比較的少ないということから自分の考え方に忠実に従い、選択する傾向があると分かった。

おわりにフィールド実験を通して、世代間の持続可能性のジレンマを取り上げた。世代は討議し、決定を下すために慎重なアプローチをするよう求められる。内容分析アプローチを通して、各主題が何を支持し、提供しているのかを彼らの考えや概念として審議の過程にわたって説明することによって、報告された結果のパターンの基礎を明らかにした。第一に、彼らが stable の場合、選択肢に対する自分の態度を表現していないという意味で中立的なファシリテーターの出現は、世代の決定に悪影響を与える。持続不可能であり、その過程で彼らは持続可能な B を支持しない。このような現象は、都市

部で観察され、農村部と比較される。私たちは、ネパールの農村部の人々と比較して、都市部の人々が持続可能性を気にしないと述べていることにより、多様な概念やアイデアを見つけることができた。農村部と都市部の比較により、このような違いを特定することができた可能性がある。

6. 将来の展望

ネパールの討議実験のデータを使って、アイスブレイカーの効果を検証したのがこの論文である。日本とネパールでは、すでにやられているが、他の国でももう少し広めることによって、この結果の一般性が証明されるだろう。たとえば狩猟民族的文化の強いアフリカの土地を見てみると、マサイ族などの独自の文化を長きに渡り継承してきた。そのような保守的な文化を持つ彼らが異世代間ジレンマゲームを行い、アイスブレイカーの役割を研究すると、アメリカのような革新的な現代文明を持つ国との対比もしてみたい。

また環境汚染対策の整ったスペインやオランダといったヨーロッパの国、それとは反対に、CO2 や PM2.5 などの排出量が世界一の中華人民共和国などで実験すれば自ずと将来世代の考慮がどれだけ反映さえるかは想像に難くない。しかし、これらは実際に実験してみないとアイスブレイカーがどういった役割を果たすかは分からない。一般性を証明するためには様々な国に赴き、それぞれの文化の違うデータをより多く採取していくことが重要だ。この実験を行うことでアイスブレイカーの討議における役割の分析をすることは文化を理解するうえで重要である。

参考文献

Intergenerational sustainability dilemma and the degree of capitalism in societies: A field experiment
Shibly Shahrier, Koji Kotani and Tatsuyoshi Saijo
Sustainability Science 12 957-967 2017