

避難時の渋滞発生は社会的ジレンマの一例か？

—共同行為としての避難行動—

綿 引 周

1. はじめに

震災直後、避難時の渋滞発生リスクを無くすための方策として、さしあたり「工学的」なものが挙げられるだろう。たとえば渋滞が発生しないよう道路を新しく建設したり、あるいは避難の必要がないよう、高台を建設して沿岸地域の住民を移住させたりすることで、問題は解消されるかもしれない。だがそのような工学的解決は、物理的、地理的、経済的、感情的な制約のために、いつでも可能であるとは限らない。本稿の関心は、まさしくそのような工学的アプローチの限界を超えて、避難時の渋滞発生リスクを減らすために何ができるのかということにある。

このような問題意識のもとで、本稿では、津波警報発令時の車避難による渋滞の発生が社会的ジレンマの一事例であるという見解が、それなりの根拠をもつことを確認しつつも [2]、社会的ジレンマ一般に対して提案されてきた解決策が、避難時の渋滞発生の問題にも適用可能かどうかを検討する [3]。そこで引き出される否定的な結論を受けて、そもそも住民の置かれた状況を「社会的ジレンマ」として理解する見方の背後には、避難行動に関するある前提が潜んでいることを指摘する。すなわち車避難による渋滞発生の問題を社会的ジレンマとして捉えることは、避難行動を個人的行為とみなす考えに基づいていることを指摘する [4]。しかし避難行動に関するこの見方は、防災学や危機管理の分野で語られている避難行動の実態と一致しない。むしろ避難の実態に照らすならば、避難行動は「共同行為」として捉えられるべきである。この提案に基づいて、避難行動が「共同行為」であるという主張の内実をジョン・サールの共同行為論を参照することで明確化したうえで [5]、最後に、共同行為としての避難行動を成功に導くために必要なのは、インセンティブを与えることより

もむしろ、成員間の連携を円滑にすること、そして「我々」というものを住民たちが把握していることであるという二点を指摘する [6]。

2. 避難時の渋滞発生が社会的ジレンマの一例として考えられる理由

渋滞が社会的ジレンマの一事例として紹介されることもある通り（山岸、2000: 15-6）、避難時の渋滞発生もまた社会的ジレンマの一事例であるという考えはもっともらしい。この節では、津波警報発令後に一部の住民が置かれた状況を社会的ジレンマの状況として捉える理由があることを確認する。

社会的ジレンマは、複数人の間に、以下の条件を満たす関係が成り立つ状況である¹。

- ① それぞれの個人は協力行動か非協力行動のいずれかを選択する。
- ② 他成員がどのような選択をしているかにかかわらず、それぞれの個人にとっては非協力行動の結果の方が協力行動の結果よりも利益が大きい。
- ③ しかし全員が非協力行動を選択した場合にそれぞれの個人の得る利益は、全員が協力行動を選択した場合に得られる利益よりも小さい。

ここで「協力行動」は、山岸に従って「一人一人の人間が、こうすればいいと『わかっていること』」（山岸、2000: 16-7）として理解する。たとえば、環境問題を解決するには環境にやさしい商品を買ったり、電機や石油ストーブの使用を控えたりすべきだと誰もが「わかっている」。したがってこの場合にはそうした行動が「協力行動」にあたる。そのような協力行動を先進国の国民は選ぶことができるが、それには時間や費用、エネルギーといったコストがかかり、しかもたとえ協力行動を取り始めたとしても、ひとりだけでは環境への影響は極めて少ない。他方、環境に悪影響があるが安い商品を購入したり、家の中で薄着をするために石油ストーブを余計に焚いたりといった「非協力行動」をひとりが選んだとしても、その影響は限りなく小さく、自然環境は——現在は目立った問題がない場合にも、あるいはすでに最悪の状況にあったとしても——ほとんど変化しな

¹ ただしここでは「協力の度合い」を考慮に入れない定義のみ挙げる。

い。したがって「他成員がどのような選択をしているかにかかわらず、それぞれの個人にとっては非協力行動の結果の方が協力行動の結果よりも利益が大きい」と言える。したがって環境問題に直面する、先進国の人々が置かれている状況は②の条件を満たしている。だが全員が非協力行動を選んで環境が破壊される場合と比較するなら、全員が協力行動をとったほうが大きな利益を得るだろう。したがって問題の状況は③の条件を満たす。この限りで、環境問題は社会的ジレンマの典型例となる。

社会的ジレンマのこの定義が避難行動を取ろうとしている住民たちの置かれた状況に当てはまるかを確かめる前に、問題となるその「住民」の範囲を限定する必要がある。避難時の渋滞が社会的ジレンマとしてとらえられるとしたら、ジレンマに立たされるのは車で避難するか、徒歩で避難するかを選ぶことのできる住民たちである。したがって車で避難が絶対に必要な地域に住む住民と、徒歩による避難さえ絶対に必要がない地域の住民は考察の対象から外れる。問題となるのは、車で避難は必要ない（とされる）が、徒歩での避難が必要とされる地域の住民、したがって徒歩での避難の合間に津波で流される（少なくとも主観的な）リスクを負い、かつ家に残した車は津波に流されることが確実であるような地域に住む住民である。

また、たとえば国道で渋滞が発生しても、渋滞の発生場所が沿岸から十分に遠く車も生命も保護されるのだとしたら、渋滞の発生は各自の所有財産である車を捨て、リスクを負う適切な理由にはならないように思われる。したがって避難時の渋滞の発生が深刻な問題となるのは、渋滞の発生場所が海岸に近いために津波が襲来した場合、立ち往生した車の搭乗者の生命が奪われるリスクがある場合である。以下で話題とする「住民」は、そのような地域に住み、そのような移動経路しか利用可能でないこと、しかもそのことを知っている住民たちに限定する。

さて、このように限定された「住民」たちが皆、津波襲来が予想される状況で避難行動をとるとする。この住民たちは徒歩での避難か、車で避難を選ぶことができる。つまり①の条件は満たされている。また想定されている状況下で「協力行動」にあたるのは、徒歩による避難であるが、非協力行動を選ぶほうが各住民にとっては見込まれる利益（期待効用）が大きい。というのも「出し抜き」が成功してスムーズに避難が成功するにせよ、結局は渋滞に巻き込まれるにせよ、徒歩の場合と生命が奪われるリスクはあまり変わらないか、遥かに安全に避難が成功するかのいずれかであり、かつどちらの場合も車という財産の保護や、避難

先でのプライベートな生活空間を確保する可能性が生まれるからである。このことから住民たちの立たされている状況は先の②の条件を満たすことが分かる。つまり各住民にとっては車での避難を選ぶ「インセンティブ」——「人間に一定の行動を取らせるように『誘い込む』ように働く要因」（山岸、2000: 72）——が存在するのだが、それでももし全員が徒歩を選ぶならば、全員が車での避難を選んだ場合よりも確実にリスクは少なくて済む。したがって問題の状況は③の条件も満たしており、避難時の渋滞発生の問題は、社会的ジレンマの一事例としてとらえることができる。確かに住民の置かれた状況を社会的ジレンマととらえる理由があるのである。問題の状況を社会的ジレンマとして捉える理解に基づいて、社会的ジレンマ一般に提案されている解決の方針を、現在我々が論じている問題にも適用するという考えも、もっともらしさを帯びてくる。

しかし災害時の渋滞発生が社会的ジレンマの一例であるとしたら、その解決は非常に困難である。次節ではこのことを指摘する。

3. 提案されてきた解決とその限界

避難時の渋滞発生が社会的ジレンマの一事例であるとしたら、社会的ジレンマ一般について積み重ねられてきた成果を利用することができる。とりわけ社会心理学の分野には社会的ジレンマ一般に関する研究の蓄積があり、前節での議論が正しければ、その積み上げられてきた成果を避難時の渋滞の問題にも適用することが考えられる。だが以下で指摘するように、これまで社会的ジレンマに関して提案されてきた (i) 選択的誘因を使用する解決、(ii) 応酬戦略に訴えた「利他的利己主義」的解決は、特に避難時の渋滞発生の問題に関して決定的な解決策ではありえない。

山岸によれば（山岸、1989）、社会的ジレンマの解決法のひとつとして「選択的誘因（インセンティブ）」を用いることが提案されている。つまりは「協力行動を取る成員に対して報酬を与え、非協力行動を取る成員に対して罰を与え」（*ibid.*）ることである。避難の事例に当てはめるなら、避難時に原則徒歩のルールに反した住民には何かしら明示的／暗示的な社会的制裁を加えることや、隣組単位で得点を付けさせるなどして「選択的誘因」を使用することが考えられる。だがこれは現実的ではないだけでなく多くの問題を抱えている。

選択的誘因を使用する解決には、一般に自発的協力に対する内発的動機の減少が問題点として指摘されている。すなわち自発的に行われている行動に外的な

報酬が与えられると、その行動を自発的に行おうという「内発的な動機づけ」が失われることが実験によって示されている (cf. 山岸, 1989: 22-3)。このことは社会的ジレンマ状況に置かれた人々にも当てはまると考えられ、もともとは協力行動を自発的に選んでいた人々も、外的な報酬 (選択的誘因) が与えられることで、自分の行動の理由が、その報酬のためだと思うようになり、それなしに自分から協力行動をとろうとしなくなる。この現象はさらに「他成員の自発的協力に対する信頼感の低下」、そして「選択的誘因の不可逆的な強化の必要性」といった他の問題を引き起こす。さらに現在の文脈で重要であるのは、選択的誘因が使用する解決が共同体の破壊を招くと指摘されていることである。山岸 (1989: 24, 1990: 129) によれば、選択的誘因を使用するには監視や評価を行い、罰則や報酬を与える組織が必要となるが、その組織 (たとえば政府) の発達が、社会的ジレンマの自発的協力に基づく解決の前提となる共同体の破壊をもたらすことも指摘されている (cf. Taylor, 1976; Taylor, 1982)。このように社会的ジレンマに対する最も直接的な解決であるように思われた選択的誘因に訴える解決は、数多くの困難を抱えていることが分かる。

選択的誘因ではなく、戦略的行動に訴えた解決も提案されている (cf. 山岸, 1990)。とくに、相手の選択をそのまま繰り返す「応報戦略」と呼ばれるこの戦略は、2人の人間の間に成り立つ社会的ジレンマであるいわゆる「囚人のジレンマ」が繰り返し発生する場合に、協力行動のみの戦略、非協力行動のみの戦略、あるいはその他のより高度な戦略と比較しても、最も有利な、最大の利益をもたらす戦略となることがこれまでの実験で確認されている (cf. 山岸, 2000: 64ff.)。プレイヤーは応報戦略を取ることで、どちらか一方が協力、他方が非協力である組み合わせは起こらないこと、したがって相手にとって最も有利な戦略は、協力行動であることを相手に分からせることで相手に協力行動を取るよう促す (表1参照)。この戦略をとったプレイヤーはその累計的な利益を最大化し、かつ社会的ジレンマも解消されることになる²。

² 応報戦略などの戦略を通じて「表面的には他人のためになる行動をする」ことを山岸 (1990: 47) は「利他的利己主義」と呼んでいる。

表1 応酬戦略をとった場合の囚人のジレンマ・マトリクス³

	協力行動	非協力行動
協力行動	<3, 3>	<1, 4>
非協力行動	<4, 1>	<2, 2>

しかしこの解決は、ふたつの前提をおいている。ひとつは、囚人のジレンマ状況が繰り返し発生すること、もうひとつは、社会的ジレンマが二者間に生じていることである。最初の点に関して言えば、同じ状況が反復して起こるからこそ、応酬戦略を仕掛けられた相手が自分の行動の選択を変える余地も生まれてくる。行動を変える可能性がない「一回きりの」囚人のジレンマでは応酬戦略は成り立たない。だが百年や千年に一度の津波避難が、「繰り返し」の囚人のジレンマになぞらえることができるかどうかは極めて疑わしい。それほど稀に発生する危険に直面した住民が、累計の利益を考慮して応酬戦略を取るとも、また仕掛けられた側が協力行動を取ることが有効であると考えられるようになるとも思われぬ。

また二者間の囚人のジレンマに有効であることが確認されてきた戦略が、3人以上の「N人社会的ジレンマ」に対しては有効であるかについては、疑問が投げかけられている。というのもダーズ (Dawes, 1980) の指摘するように、二者間の囚人のジレンマとN人社会的ジレンマとの間には次のふたつの違いが存在するからである (cf. 山岸, 1989; 1990; 2000)。

- ① 個々の成員の行動についてのフィードバックが与えられない限り、選択の結果そのものから、他の特定の成員がどのような選択を行ったのかは分からない（したがって誰に対して「応報」すればよいのか決まらず、応酬戦略を取ることがそもそもできない）。

³ 二人のプレイヤーをA, Bとして、列にはプレイヤーAの取りうる行動が、行にはプレイヤーBの取りうる行動が書かれている。数字の組は、A, Bの選んだ行動の組み合わせに対して、それぞれの得る効用を表し、組の左側の数字はAの得る効用を表す（ただしここで問題となるのは効用の大小関係のみである）。Aが「応報戦略」をとってBと必ず同じ行動を選ぶならば、右上と左下の行動の組み合わせがないことになり、Bにとってもっとも有利な戦略は協力行動を取ることになる。

- ② たとえ個々人の成員のフィードバックが与えられ、特定の個人に対して応報戦略を用いようとしても、その効果は対象以外の成員にも分散して提供され、戦略的行動の効果が低くなる。

加えて、N人社会的ジレンマの場合には、応報戦略は単に効果が薄いだけでなく、その戦略を採った「意図せざる結果」としてある悪循環を発生させる場合があることが山岸（1898）によって指摘されている。たとえばA、B、Cの3人集団における社会的ジレンマで、非協力行動を取ったBに対してAが応報戦略を発動して協力行動から非協力行動へ選択を変えたとしよう。だがこのとき、応報戦略に基づくAの非協力行動はBだけでなくCにも影響を及ぼすことになる。すなわちCはAの戦略的行動を単なる非協力行動と解釈して、それに対する応報戦略を発動して非協力行動を選ぶようになる可能性がある。このようにしてN人社会的ジレンマでは、非協力行動を選んだ成員だけでなく、その他の協力行動をとっている成員にも影響が及ぶために、集団が全体として非協力行動を取るようになる「悪循環」が発生しうる。

避難時に住民たちの置かれる状況が、二者間ではなくN人社会的ジレンマであることは明らかである。したがって応報戦略に訴えた解決がいま確認した問題点を潜在的に含む限りで、それを避難時の渋滞発生の問題に対する決定的な解決策とみなすことはできない。もちろん成員間のコミュニケーションの有無やネットワーク構造を考慮に入れるなら、より詳しい場合分けを行うこともできるだろう。そうすることで、応酬戦略がN人社会的ジレンマに対する有効な解決を見出すことも可能かもしれない⁴。だがこの方向の議論を追求するよりもむしろ、以下で試みるのは、問題の状況を「社会的ジレンマ」として

⁴ 一回きりの囚人のジレンマでも一部の成員が協力行動を選択することがある。経済学ではこの現象を説明するために、ヒューリスティックと組み合わさった社会的選好 (social preference) —— 自分自身の利益以上のものを含む効用関数 —— や、その他の行為者の信頼性 (trustworthiness) の識別、表情の認知に訴える (Capraro et. al., 2014; Janssen, 2008; Reed, L. I. et. al., 2012)。しかしこうした研究はいずれも、一回切りのジレンマ状況で協力行動が発生するメカニズムを解明するもので、ジレンマを解決するものではない。なお、これら3つの文献についての情報は甲南大学マネジメント創造学部の上村一樹氏から御提供頂いた。ここに記して感謝申し上げます。

とらえる見方が根底に置いていた、避難行動に関するある理解を問い直すことである。

4. 避難行動の実態：共同行為としての避難行動

ある状況が「社会的ジレンマ」として捉えられるとき、各成員は自らの効用を最大化するよう「協力行動」を取るか、「非協力行動」を取るかを選ぶこと（期待効用仮説）が前提とされている⁵。このことは、ジレンマ的状况を解消するために選択的誘因が存在する場合も、応酬戦略を採用する場合も変わらない。「利他的利己主義者」が表面上「利他的」な行動を取っていたとしても、それは長期的な視点から自己の利益を最大化するためである⁶。ただしこう述べることによって、社会的ジレンマの解決のために、たとえば教育によって、成員の（真に）利他的な行動を促すべきだと提案したいわけでもない⁷。そう

⁵ 念のため確認しておけば、社会的ジレンマやゲーム理論の文脈で「協力行動」は単に集団で一致して「そうすべき」と理解されている行動のことであって、他人のための利他的な行為や、後で述べる「共同行為」ではない。

⁶ また山岸（2000）は利他的利己主義を前提とするジレンマ解決を目指す以前の自身の立場（山岸，1990）を見直しつつ、ロバート・フランクの感情の合理性やリーダ・コスミデスによる「社会的交換モジュール」仮説に依拠しながら、「本当のかしこさ」を追求することが、社会的ジレンマの真の解決につながるという見通しを示している。だがその場合も、進化論的観点から探求される優れた戦略の長所は、長期的観点から各成員の得る利益を最大化する点に求められる。その限りで、社会的ジレンマへのこの最新の社会心理学的アプローチも、本文で指摘したような、「各成員が自らの利益の最大化を目指して最適な行動を選ぶ」という想定に縛られているように思われる。

⁷ 「教育によって利他（愛他）主義を育む」という社会的ジレンマの解決策は「教育効果のムラ」という問題点を抱えると山岸（1990: 212ff.; 2000: 187ff.）は指摘する。すなわち、教育によって全員が利他主義者となることは現実的にはありえないのだとしたら、教育が成功した純粋な利他主義者となった人々が、利他主義者になり損ねた利己主義者たちに利用されてしまうという問題である。その場合、いわゆる「ただ乗りによる社会的不公正」が発生することになるが、純粋な利他主義者はそのことに腹を立てることはなく、また教育に失敗した人々も社会的不公正に罪悪感をもつことも少ないだろう。したがって利他主義者は、その他の利己主義者たちから利用され続けることになる。教育が成功して利他主義者となった人々が、利己主義的な人々に利用されないための何らかの保証がない限りは、教育による社会的ジレンマの解決は望ましくない選択肢となる。

ではなく、津波警報発令時の住民の避難行動を利己／利他の二項対立で捉えること、そのこと自体を考え直すことが問題となっている。実際、防災学や危機管理の分野で「避難」について語られるとき、個人が自己の利益を最大化するために行われるのでも、また他者のために自己を犠牲にするのとも異なる避難の側面がしばしば話題となっている。以下ではそうした分野の研究を参照することで「避難行動は個人が自らの利益の最大化のためにとる行動である」という見解が、避難の実態に合わないことを明らかにする。

避難の定義にいつも集団的な要素が含まれるわけではない⁸。しかし避難行動の「理由」が、単なる個人的なものに収まらないことも、災害危機管理の分野では盛んに強調されてきている。すなわち避難には「危険を感じたので避難を決定する」という「危険認知」による避難だけでなく、「社会的要因」による避難もあることが指摘されている（cf. 中村，2008: 156-7）。たとえばドレイベック（1969）は避難の理由として、危険認知による避難にあたる「決心による避難」以外にも、避難の社会的要因として三種類のものを挙げている。そのうちのひとつが「妥協による避難」であり、たとえば妻が不安がったので家庭の平和を守るために避難したというケースがこれに当たる。さらに中村（2008）は、「地域社会との妥協」や「規範の順守」も避難の社会的要因として挙げる。前者に該当するのは「消防団や地域の人に言われて、みんなに迷惑をかけないために避難する」場合であり、後者に該当するのは「警官が来て避難を促したので、命令だと思って従った」場合である。避難行動を個人の意思決定過程に限定して考えるだけでなく、他の社会的要因も考慮に入れる必要性があることは田崎（1986）によっても強調されている。

また、一見すると「強烈な自助意識の表れ」にもみえる「津波てんでんこ」という有名な標語にも、単なる「自助原則の強調」に収まらない機能をもつことが指摘されている（矢守，2011；矢守，2012）。ここで「津波てんでんこ」——「命てんでんこ」とも言われる。以下「てんでんこ」——は、三陸地方に

⁸ 「地域社会の恐怖、被害、破壊に対処するために現れる、一時的な、人の大規模な物理的移動」（Quarantelli, 1980）、「現実のあるいは予想される脅威・危険を原因とする、特定エリアからの人の退出行為」（Sorensen, 2006）、「避難行動とは、個人や家族のような集団が脅威や破壊にさらされた時に、その事態を回避するための移動行動である」（広瀬，2004: 83）

伝わっていた、津波避難の要点を一言で要約する標語であり、「釜石の奇跡」として知られることになる釜石市の小中学生の避難事例によってその重要性が広く認識されるようになった。この標語は「津波の時は、事前に認め合った上で、『てんでんバラバラ』に逃げて一族共倒れを防ごうという意味」をもち、「一人でも助かる事。自分の命は自分で守る」ことが重要とされる⁹。これだけならば「てんでんこ」はもっぱら「自分の命は自分で守る」という自助原則を表しているように見える。だが矢守（2012）によると、この標語には他にも他者避難の促進、相互信頼の事前醸成、生存者の自責感の低減という機能をもつ。今後の議論にとって重要なのは、「相互信頼の事前醸成」である。

矢守は、「もちろん、ここで言う信頼がなければ、絶対に『てんでんこ』できないと主張したいわけではない」（40）と断りながらも「相互信頼が醸成されていれば、『てんでんこ』の有効性が飛躍的に向上することは確実である」（Ibid.）という。その理由を次のように説明している。「てんでんこ」が実現するためには、まず①家族や友人などの他者が自分と同じく「てんでんこ」するという信念、そして実際に②自分が「てんでんこ」することを他者が信じていることが必要になる。さもなければ、自分や家族が互いを探しに避難区域に残ったり、戻ったりすることになってしまい「てんでんこ」は実現しないからである。だが家族が「てんでんこ」するだろうと考えていても、家族が自分のことを探そうと避難区域に留まるのではないか、などと不安になってしまえば、やはり「てんでんこ」は実現しない。同じことは相手側にも当てはまる。したがって「てんでんこ」が成功するには、さらに高次の条件として③他者が「てんでんこ」すると自分が信じていること（つまり①）を他者が信じていること、④自分が「てんでんこ」することを他者が信じていること（つまり②）を自分が信じていること、というさらにふたつの信念が必要になる（cf. 矢守、2012: 40）。

「てんでんこ」の成功が、いま述べた諸々の信念を前提する限り、その標語が理想として掲げている避難行動とは、個々人がバラバラに、自分の生命・身体のみを保護だけを目的とするようなもので決してない。そうではなく、家族や住

⁹ 引用は「いのちを守る智慧」政策委員会（2007）作成『いのちを守る智慧——減災に挑む30の風景』（特定非営利活動法人レスキューストックヤード，pp. 110-1）から。Cf.（矢守，2011）。

民どうしが、互いがどう動くかについての相互的な信頼、信念に基づいて「皆で一緒に」協力して生き残るために最善を尽くすことが目指されている (Cf. Kodama 2015)。「てんでんこ」から引き出された、避難行動に関するこの洞察は、避難行動の特徴が「個人の単独な行動というよりは、集団的な行動という点にある」という広瀬 (2004: 83) の主張とも一致する。ここで広瀬が念頭に置いているのは「避難行動はそのメカニズムを見ると、それをともに行う個人の間では相互作用的であり、複合的であるため、さまざまな要因がこれに関与して避難行動を促進したり、遅延したり、場合によると、中止したりする」(ibid.) ことである。広瀬のこの指摘を踏まえるなら、「てんでんこ」はそうした「遅延」や「中止」をあらかじめ防ぐためのものであると言えるだろう。

さて、これまで防災学や危機管理学の分野で避難行動について論じられていることを確認してきたが、これによって明らかとなったのは、少なくとも避難行動は、単に個々人が自らの利益の最大化を目指して行われるようなものではないことである。「自信のない避難者」と呼ばれる避難者は (cf. 中村, 2008, p. 157) ときには親戚や知人との誘いに乗って、もしくは隣近所の声がけをきっかけに「なんとなく」避難を決定することもある。あるいは避難者の中には、家族を捜してあえて自分の生命保護の観点からは危険な避難ルートを選ぶこともあるかもしれない。「てんでんこ」の標語通りに遂行された避難行動でさえ、他者を配慮しつつ、他者のためにも自分自身の生命を優先した行動を取るといった利他／利己の二項対立にはおさまらない相互的な信念と配慮に基づく行動であった。避難のこのような実態は、「各成員が自らの効用の最大化を目指す行為」として避難行動を捉える見方とは上手く一致しないように思われる。そうだとすれば、避難時の渋滞の発生リスクを単純に社会的ジレンマの一事例とみなすこともできなくなる。

だからといって、避難行動が各成員の完全に利他的な行為の集合であると結論するわけにもいかない。避難者の少なくとも大多数は、レスキュー隊や自衛隊と同じようにふるまうわけではないのだ。だがそうだとすればいい、避難行動とはどのような行為なのであって、避難時の渋滞の発生の真の原因はどこにあると考えるべきだろうか。

この問いに対する答えを我々は再び「てんでんこ」という標語に求めたい。その第三の機能について説明するなかで述べたように、「てんでんこ」の教えに従う避難行動は、たとえ津波発生時に家族や友人がそばにいなくとも、彼ら

も自分と「ともに」避難し、彼らも自分と「ともに」安全な場所にたどり着くはずだという意識に支えられていた。この「ともに」何かを行うという契機は、「共同行為 [collective action]」と呼ばれるカテゴリーの行為に特徴的なものである。このことから筆者は、「避難行動とはどのような行為であるのか」という先ほどの問いに、それは「共同行為」である、あるいは「てんでんこ」の教えが示す理想の在り方としては、そうあるべきだと答えたい。そしてもし避難行動が共同行為なのだとしたら、渋滞の発生の原因は、ジレンマ的状况や成員の利己主義などではなく、住民間の連携の不足に求められるべきであるという主張が導き出せる。

この主張を正当化するにはさらなる議論が必要となることは確かだが、「社会的ジレンマ」に関する議論の根底に置かれていた行為論と、避難の実態との対比によって、上で提出した回答はすでに受け入れやすいものになっているはずである。そこで次節では、先の結論を正当化するためのさらなる議論を重ねるというよりも、ここでの提案の内実をより詳しく述べるために「共同行為」という概念に対して当然投げかけられるであろう疑問に答えることで、当該概念の明確化を、したがって上の主張の明確化をはかりたい。その疑問とは、大まかにいえば、「共同行為とは単に、複数の成員が同時にそれぞれで行為を行うこと以上のものではないのではないか」というものである。もしこの疑問にうまく答えられないとしたら、避難行動は各人が自らか、あるいは他人のために行う行為にすぎないという見解と、避難行動が共同行為であるという見解の間の相違が曖昧なものとなってしまおうだろう。そこで次節では、共同行為が個人的行為には還元できないというジョン・サールの議論を参照して、共同行為が、あるいは何かを「ともに」行う行為がどのような理由から、個人的行為と区別されなければならないのかを確認する。

5. 共同行為の還元不可能性を擁護するジョン・サールの議論

本節では『社会的世界の制作：人間文明の構造』(*Making the social world: the structure of human civilization*) において提示されたサールの議論に依拠して共同行為の還元不可能性を論じる¹⁰。サールによれば、共同行為にとって本質的なのは「共同意図 [collective intention]」である。このことの意味を理解

¹⁰ 以下でこの本 (Searle, 2010) からの引用は頁数のみを記す。

するには、同じく共同行為論を論じている（ただしサールと対立する還元主義の立場に立つ）ブラットマン（2009）の次の問いかけが助けになる。すなわち「複数の人間がペンキを塗る共同行為を行っていること」から「複数の人間がたまたま同じ壁にペンキを塗っているだけのこと」を引いたら、後には何が残るのかという問いかけである¹¹。サールにとってその答えは「共同意図」である。共同行為が個々人の行為に還元できるか否かという論点はしたがって、その本質にある共同意図が個々人の意図に還元できるか否かという論点に移行する。

共同意図は、「共同志向 [collective intentionality]」の一種に数え入れられる。志向性とは「それによって心が世界内の対象や事態に向けられる、あるいはそれについてのものである心の能力」である（25）。たとえばもし雨が降っていると私が信じているなら、私の心は〈雨が降っている〉という世界内の事態に向けられた、志向的な状態にある。ここで「私は～を信じる」や「私は～を望む」といった一人称単数の文で表現されるのは、個人的志向性 (individual intentionality) であるのに対して「私たちははしかじかのことを行う」「私たちははしかじかのことを意図する」「私たちははしかじかのことを信じる」といった形式の文によって表現されるような、一人称複数の形式の志向性が共同志向性である（43）。

共同志向性は意図に限られず、共同信念や共同願望でもありうる。意図は（個人的か共同のかにかかわらず）信念や願望と次の点で区別される。まず信念と意図の違いはその「適合方向」の違いにある。信念が世界と一致しなければ、その責めを負うのは信念のほうであり、我々は信念を変えることで、不一致を解消すべきである。これに対して例えばサッカーボールをゴールに入れようと意図するなら、意図したことと世界の在り方を一致させるためにすべきは意図を変えることではなく、世界の在り方を変えること（つまり足を適切に動かして、ボールをゴールの外ではなく中に入れること）である。この意味で信念は心から世界への適合方向をもつものに対して、意図は世界から心への適合方

¹¹ もちろんこれは『手を挙げること』から『手が挙がること』を引いたら、後には何が残るのか」という『哲学探究』におけるウィトゲンシュタインの問いかけを下敷きにしている。またブラットマンの共同行為論については古田（2011）を参考にした。

向をもつと言われる。この点で意図は信念とは異なる。また、志向的状态は一般に「充足条件」をもち、信念、願望、意図にはそれぞれ、それが真であるための条件、それが満たされるための条件、それが実現するための条件がある¹²。願望と意図は一見すると似ているが、その充足条件が異なる。例えば私が腕を上げようと願望しており、かつ意図しているとする。加えて、私は腕を上げる前にそのことを忘れてしまい、あとでそれとはまったく独立の理由で腕が上がったとしよう。このとき「私の腕が上がって欲しい」という願望は満たされたかもしれないが、そうしようという意図が実現したわけではない¹³。しかしかの行為を意図するとき、その意図が充足されるのは、その行為がなされ、かつその意図が当の行為を引き起こすとき、かつそのときに限る。いまは個人的意図を例にしたが、同じことは共同意図にもそのまま当てはまる¹⁴。

共同意図、共同志向性の分析が困難である（単に「私」から「私たち」へと主語が変わっただけだと言えない）理由のひとつは、共同志向性が「人間や他の動物たちがその活動の中で実際に協力する〔cooperate〕ための能力」（49）であって、「協力」という独特の契機を含むからである。これを説明するために、まずは「私たちは」で始まる文によって表現されるだけでは、共同意図が表現されているとは言えないケースがあることを確認しよう。たとえば私が自然環境を良くしようと電気をなるべく使わないようにしていたとする。このと

¹²「適合方向」や「充足条件」について詳しくは、サールの著作『志向性』（Searle, J. R., 1983）の第一章を参照。

¹³それゆえ「腕を上げる」という行為がなされたことにもならない。この例から「腕を上げる」という行為は、単に「腕が上がる」という身体の動きとは同一視できないことがわかるだろう。両者を分けるのは意図の有無である。注9も参照。なお、この段落の説明については文京学院大学の山西均氏から助言を受けた。ここに記して感謝申し上げる。

¹⁴先行意図（prior-intention）と行為内の意図（intention-in-action）というサールの区別についてひとこと述べておこう。先行意図とは「意図的行為の遂行に先立つ形式の意図」（33）であって、たとえばわたしはいま腕を30秒間上げようと意図するという場合に形成される意図である。他方で私が腕を意図的に上げており、その行為の一部としてある意図をもつ場合のように、行為それ自身を遂行する間にひとがもつような意図が、行為内の意図である（ibid.）。以下では簡単のために、先行意図に議論を限定する。つまり「私たちはしかしかのことを行おうと意図する」という形式の文のなかで表現される共同意図の分析に話題を限定する。

き私は、他にも大勢のひとが同じ目的のために似たようなことを行っているを知っている。この場合、そのような他人たちと自分を含めて、ある意味では「私たちは自然環境を良くしようと節電を行っている」と言うことができるかもしれない。しかしサールによれば、そのような場合も、単に目標を共有しているだけであって各人の中の「協力」はない。だがまさしくサールが問題とする意味での「共同意図」や「共同志向性」にとって本質的であるのは、この「協力」もしくは「いっしょに [together] 行う」という契機である。

しかしサールが「典型」とみなす還元主義によれば、「私たち」から始まる文は次の仕方です。「私」から始まる文によって分析することができる。この分析には、「いっしょに」「協力して」何かをしているという要素は入り込まない。

X と Y が庭を一緒に掃除しようと意図する [X and Y intend to clean the yard together] のは、次のとき、かつそのときにかぎる：

- (1) X が庭掃除の自分の担当部分を行おうと意図し、かつ Y は自分の担当部分を行おうと意図し、かつ
- (2) X と Y のそれぞれは、他方の意図についての相互的信念をもつ。

ふたりの人物の間に意図についての相互的信念（ないし知識）が生じるのは、各々があることを意図し、かつそのことを他方の人物が意図していることをそれぞれが知っており、かつそのこともまた、他方の人物が知っており、かつそのことをもう一人が知っていることと各々が知っていることを各々が知っている等々と、無限に続く場合である。矢守による「てんでんこ」の第3の機能で触れられていた「相互信頼」も近い構造をしていた（ただし矢守の場合、相互信念は途中で打ち止めになっていた）。この分析に従えば、共同意図が成立するためには、各成員がそれぞれ、ある一定の内容の個人的な意図（「私は～しようと意図する」）をもつことと、他人についての多少複雑な信念ないし知識をもつことだけで十分である。

この還元を動機づけているのは、人間の志向性（志向的意識状態）は個々の人間の脳の内部にのみ存在するという、サール自身も「基本的事実」として認める見解である（44）。「私」を主語とする文によって表現される志向性であれば、与えられた文脈で「私」の指す人物の脳にそれを帰属すればよい。しかし他方で

「私たちはしかじかのことを意図する」という文に対応するひとつの脳があるわけではない。P・プティットのように、集団全体に志向性を帰属することができるとする論者もいるが (Pettit, P., 2011; Cf. 筒井, 2017: 180)、還元主義者もサールも、この見解を取らない。共同志向性もあくまで、各個人の心の状態であると考ええる点では、還元主義者とサールの間に相違はない、しかしサールは、還元主義者の上の分析が共同行為の適切な分析ではないと考えている。

上の分析が共同行為の分析として不完全なのは、いくつかの反例が考えられるからである。サールが挙げるのは、アダム・スミスの「見えざる手」の理論に関する通俗的な解釈を信じきった、ビジネススクールの卒業生たちの(架空の)例である。彼らは卒業後、「見えざる手」の理論を信じて、人類に貢献すべく可能な限り自己中心的に振る舞い、それぞれで金持ちになったとする。卒業生の各々は、他の卒業生たちも同じことを行うと知っており、またそのことを他の卒業生たちが知っているを知っている等々する。だがそれにもかかわらず、彼らは決して互いに協力しているわけではない。むしろそのような協力はすべきではないというイデオロギーさえ彼らの間には存在している。その限りでビジネススクールの卒業生たちはここで問題となる意味で共同志向性をもつとは言えない。

もちろん、上のビジネススクールの卒業生たちが、人類に貢献するために可能な限り自己中心的にふるまって、最大限金持ちになろうと約束を交わしたとしたら事情は異なる。その場合、各メンバーにはある義務が課されることになり、その義務に則って互いに協力して目的に向かっていることになるだろう。しかし上で反例として引き合いに出された事例では、それぞれは決してそのような仕方で振る舞う約束をしたわけではない。例えば、そのうちのひとりが急にボランティア活動を始めたとしても、約束を交わしていた場合とは異なって、それを咎める者もないだろう。

しかしまた、約束を交わすことによってはじめて行動意図をはじめとする共同志向性が形成されるわけでもない。というのも約束を交わすことは言語の存在を前提するが、言語は、それはそれで共同志向性がある初めて成り立つ人間社会の存在を前提しているからである (49-50)。この指摘が正しいとすれば、そもそも約束が交わせるために、前言語的な共同意図が存在しなくてはならないことになる。共同志向性が前言語的であるということは、同じ場所に居合わせた人々の間で、言葉を交わすことなくその志向性の状態が実現するということである。したがって共同意図が成立するためには行為者間の約束が必要

であるわけではない。このことが示唆しているのは、共同志向性が、そしてその本質的な契機である「協力」や何かを「いっしょに」行うという契機が、我々の経験にとって極めてプリミティブな要素であることである。

以上のサールの議論によって、個人的行為と共同行為の間の根本的な差異が明らかになったように思われる。共同意図、そして共同行為は、その強い意味においては、複数の行為者が「協働する」、「いっしょに」何かを行うというある独特の契機を含んでいる。そしてそのために単に共通の目的に向かい、相互的な信念をもつ個々人の行為には還元されない。しかしまた、「私たちはしかじかのことを一緒に行う」と記述できるような経験をもつとき、その経験は集団心のようなものではなく、個々人の心に帰属される。サールによれば、共同行為、共同意図に含まれるこの「いっしょに」という契機があらわしているのは、その種の行為や志向性に携わっている各意識の独特の様態である (Searle 2010; Cf. Schweikard 2008)。

6. 結論：共同行為としての避難行動を成功させるためには

本稿でははじめに、もし避難時の渋滞発生が社会的ジレンマであるとしたら、その解決が極めて困難であることを指摘した。しかし避難時の渋滞発生が社会的ジレンマであるという理解の根底には、避難行動が個人的行為であるという想定がある。この想定は、避難の実態にはそぐわない。むしろ防災学や危機管理の分野で指摘されてきたことを踏まえるなら、避難行動は個人的行為ではなく、共同行為として理解されるべきである。前節では共同行為・共同意図という独特の種類¹の行為・意図が存在するというサールの議論を踏まえ、共同行為の前提には独特の意識があることを指摘した。

避難行動が共同行為であるとするれば、あるいはそうあるべきだとしたら、その成功のために考慮しなくてはならないことは、個々人がとる戦略やインセンティブを操作する以外にもあることになる。第一に、——オーケストラやチーム・スポーツに参加したことのある者にとっては言うまでもないことだが——訓練を積み重ねることで行為者同士の連携をより円滑なものとする必要がある。しかも各個人や各家庭が避難時の避難経路や避難行動の手順を確認するというだけではなく、住民間の協働を修練する必要がある。第二に、そもそも地域住民のあいだに、共同行為を可能にするような「私たち」の意識が持たれている必要がある。たしかに、そのような意識の形成は全体主義や同調圧力への

リスクをはらんでいるという懸念もあるかもしれない¹⁵。だが共同行為をするために要求される「私たち」のあいだの結びつきは、それほど強いものである必要はない。実際、そのことは、言葉の通じない異国の地で、現地の人々に混ざってスポーツの試合に参加するなら身をもって経験することができるだろう。チームの仲間と一緒に協力して点数をとるためには、同じ価値観を共有する必要も、同じ言語で十分な意思疎通がとれる必要もない。反対に、避難時に地域の他の住民たちと一緒に避難するという意識を欠くなら、避難行動は個人的行為の集積となり、解決の困難な社会的ジレンマ状況に直面せざるをえなくなる。そうだとすれば、たとえリスクがあったとしても、避難行動を共同行為として捉え、適切な意識を共有することによって避難時の渋滞発生を避けるという選択肢は真剣な考慮に値する。

参考文献

- Bratman, M. (2009). "Shared Agency," in C. Mantzavinos (ed.), *Philosophy of the Social Sciences: Philosophical Theory and Scientific Practice*, Cambridge University Press, 41-59.
- Capraro, V., Jordan, J. J., & Rand, D. G. (2014). Heuristics guide the implementation of social preferences in one-shot Prisoner's Dilemma experiments. *Scientific Reports*, 4(1), 6790.
- Dawes, Robyn M. (1980): "Social Dilemmas" in *Annual Review of Psychology*, vol. 31: 169-193.
- Drabek, E., 1969, Social Process in disaster: Family Evacuation, *Social Problems*, Vol.16 No.3, 8, 336-349.
- Janssen, M. A. (2008). Evolution of cooperation in a one-shot Prisoner's Dilemma based on recognition of trustworthy and untrustworthy agents. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 65(3-4), 458-471.
- Kodama, S. (2015). Tsunami-tendenko and morality in disasters. *Journal of Medical Ethics*, 41(5), 361-363.
- Pettit, P. (2011). Groups with minds of their own. In A. Goldman & D. Whitcomb (Eds.), *Social Epistemology: Essential Readings* (pp. 242-268). Oxford University Press

¹⁵ この点は、2017年11月25日の科学技術社会論学会の口頭発表の場で、東京大学の筒井春香氏から御指摘いただいた。本稿の内容は、この発表が元になっている。

Oxford.

- Quarantelli, E. L. (1980). "Evacuation Behavior and Problems: Findings and Implications from the Research Literature." URL: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA091818>, retrieved May 7, 2022.
- Reed, L. I., Zeglen, K. N., & Schmidt, K. L. (2012). Facial expressions as honest signals of cooperative intent in a one-shot anonymous Prisoner's Dilemma game. *Evolution and Human Behavior: Official Journal of the Human Behavior and Evolution Society*, 33(3), 200-209.
- Schweikard, David P. (2008): "Limiting Reductionism in the Theory of Collective Action", in: H.B. Schmid/K. Schulte-Ostermann/N. Psarros (Hrsg.), *Concepts of Sharedness - Essays on Collective Intentionality*, Frankfurt am Main: ontos-Verlag 2008 S. 89-117. (Philosophical Analysis 26)
- Searle, J. R. (1983). *Intentionality: An essay in the philosophy of mind*. Cambridge University Press.
- Searle, J. R. (2010). *Making the social world*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Sorensen, J. H. & Sorensen B. V. (2006). "Community Process: Warning and Evacuation," in H. Rodriguez, E. L. Quarantelli, R. R. Dynes eds., *Handbook of Disaster Research*, Springer.
- 田崎篤朗 (1986) 「災害情報と避難行動」, 『災害と情報』東京大学出版会, 273-299 頁.
- 筒井晴香 (2017) 「II-21 集団心」, 『ワードマップ 心の哲学: 新時代の心の科学をめぐる哲学の争い』, 信原幸弘編, 新耀社
- 広瀬弘忠 (2004) 『人はなぜ逃げおくれるのか: 災害の心理学』, 集英社.
- 中村功 (2008) 「避難と情報」, 吉井博明 (他) 編 『災害危機管理論入門: 防災危機管理担当者のための基礎講座』, 弘文堂, 154-163 頁
- 山岸俊男 (1989) 「社会的ジレンマ解決の意図せざる結果」, 『理論と方法』 Vol. 4, No. 1, 21-37 頁
- 山岸俊男 (1990) 『社会的ジレンマのしくみ: 「自分 1 人ぐらいの心理」の招くもの』, サイエンス社.
- 山岸俊男 (2000) 『社会的ジレンマ: 「環境破壊」から「いじめ」まで』, PHP 研究所.
- 矢守克也 (2009) 「防災教育・学習: 実践共同体論を通して」, 『防災人間科学』第 7 章, 東京大学出版会, 213-229 頁.
- 矢守克也 (2011) 「1-8 自助・共助・公序」, 『ワードマップ 防災・減殺の人間科学: いのちを支える, 現場に寄り添う』, 新耀社, 37-42 頁.
- 矢守克也 (2012) 「『津波てんでんこ』の 4 つの意味」, 自然災害科学, Vol. 31, No. 1, 35-46 頁.
- 古田徹也 (2011) 「共同行為とは何か: プラットマンの定義の批判的検討を通して」, 『行為論研究』第 2 号 (行為論研究会), 1-35 頁.

Is a Traffic Jam in Evacuation a Case of Social Dilemma?

—Evacuation as a Collective Action—

Amane WATAHIKI

When an earthquake happens, evacuation begins. Massive evacuation sometimes leads to a severe traffic jam preventing people from smooth evacuation. This can be a fatal problem for evacuees, especially near coasts. Though it is possible to solve this problem by, for instance, building new roads or higher grounds, such engineering approaches have their limits. Since it is common to treat an ordinary traffic jam as a case of a social dilemma, the one in the evacuation process can naturally be conceived so as well. Given this way of understanding, however, it gets enormously hard to reduce the traffic jam in the evacuation because the proposed solutions to a social dilemma in general cannot be applied to the case at concern. This motivates us to reconsider the basic assumption that underlies the conception of evacuation situations as a social dilemma, i.e., the assumption that evacuation behavior is an individual act. As a brief survey shows, the conception does not match with what is discussed in the areas of disaster management or risk management. People in evacuation do not act only in favor of their own: evacuation (or failing of it) typically involves various considerations in terms of others. Even following a seemingly self-interested maxim passed on in the northern areas of Japan, *Tsunami Tendenko*, actually involves cooperation and mutual trust among habitants. Based on these observations, I propose to see evacuation as a collective act. After discussing the irreducibility of collective acts to a sum of individual acts by drawing upon John Searle's argument, I suggest first that what is needed for a successful evacuation is training people's cooperation as much as it is so in any kind of team sports. Second, for a successful evacuation, actors need to be aware of "we," the unit of evacuation as a collective action. This last suggestion should be taken neither as too dangerous, nor impossible. People can build a team and cooperate after all, even if they do not share either any values or a language.