総合都市研究　第2号　1978

災害行動研究

中野　尊正*　　風間　亮一**

要　　約

災害時の人間行動の研究は合衆国やその他の英語国において，社会学者，地理学者，心理学者等によって開発されてきた。この課題の研究は，きわめて重要なトピックの一つであろう。この分野の代表的文献を再吟味し，日本のような人口稠密，かつ高度に工業化した国に適用できる新手法の開発が必要である。この研究における主要な関心は，地震予知情報が与えられた直後の人間行動，地震火災，水害時の人間行動である。パニックとその二次的影響が，巨大な被害と人命の損傷を結果するであろう。パニックに関する二つの論文を論評し，この分野の一層の発展に資する。

1　まえがき

震災予防の研究課題の一つに，災害行動の社会学的心理学的研究をあげることができる。アメリカでは数多くの研究があり，日本の行政当局などにも影響を及ぼしはじめている。定例の震災予防研究会において，風間亮一氏に災害行動研究の，アメリカの研究の紹介をして頂いた。以下は風間がまとめたその一部の記録である。

（中野）

2　パニック行動への実験的アプローチ

パニックは心理学的に統制された実験的研究のしにくい問題である。過去に，鍵のかかる部屋に人をおし込めて，実際にその部屋に火をかけた研究(French Jr. 1944)もあるが，これはその危険さと同時に，体系的研究の不可能なこと，量的データが得られないことで有効性にとぼしかった。そこで考えられる実験的アプローチは，シミュレーションに類するものである。これについては，日本では安倍（東京外国語大学）の応用実験が知られている。

ミンツの実験は，報酬と罰金のシステムを用い，被験者を競争場面に置いた実験である。それは，各被験者の協調あるいは適応行動が，自分が損失を避けるために，すなわち罰金を払うことを避けるために必要とされるような社会的相互作用の状況をシミュレートしたものである。

ミンツは過去の例や実験から類推して，閉所空間でおきた火災でも「すべての者が協調し，整然と列をつくつて避難すれば，ほとんどの者が生存の機会を得る」としている。すなわち，不適応行動をとるものがなければ，パニックはおこらないというわけである。

3　不適応集団行動　アレクサンダーミンツ Alexander　Mintz

1）理論的考察

人間の集団がしばしば，悲惨な結果をまねくように行動することはよく知られている。劇場で発生した火災でも，人々は押し合って出口を求めたため，出口をふさぐことになり，多くの犠牲者を出している。通常，劇場内のすべての客が退場するのに数分しかかからないのであるから，この行動の著しい不適応特性は明らかである。

社会心理学者はこのような行動の発生は，相互の促進作用によって引き起こされ，思考，適応行動，道徳律の作用などを妨げる激しい感情的興奮によると説明しがちである。これは，「群集行動の理論」(Le Bon) から導き出されたもので当時の重要な考え方であった。パーソナリティーの変化を引き起こす集団内の感情的相互作用について述べている部分で彼は，集団内の人間の無意識に作用する集団的精神の出現を仮定している。これはほとんどの心理学者によって批判されはしたものの，その理論の基本的な特徴は認められ，彼の主張するところの

* 東京都立大学都市研究センター，理学部
** 農村文化総合研究所研究員

社会的促進により生じた激しい感情の退行的，不適応的影響が人々に野獣性を与えるとする部分は認められている。そして，不適応行動は感情の興奮によるものだというこの説明は，近代心理学にも影響を与え，何年もの間，多くの教科書で感情は「分裂した反応」などと定義されてきた。しかしながら，最近では別の見地から「感情的自発性」が強調され，さらに最近では，感情は基本的に不適応なものであるという考えは，心理学において厳しく批判されているようである。本論文でも，パニックや関連する状況下の不適応行動が，感情の興奮によらないことを説明することになろう。

パニックを引き起こしがちな劇場の火災や類似の状況下で，人々の理性的な予想とは何であろうか。この状況での特徴は不安定な報酬構造を有するところにある。集団の共通の利益は協力行動によって得られるが，個人にとっては他の人の行動によって全く違った利益，不利益を得ることになってしまう。劇場の火災で，もし誰もが秩序正しく退出すれば，みな安全で，自分の順番がくるのを待っても個人は利益を犠牲にすることはない。しかし，協力的な行動のパターンが阻止されれば，「落ちつけ，押すな，自分の順番を待て，そうすれば安全だ」というよく聞く忠告も有効性を失なってしまう。出口をふさがれていれば，この忠告に従った者は焼け死んでしまうだろう。言い換えると，誰もが協力すれば個人の要求と集団の要求の間に衝突はないのである。しかし，状況は，小数の人々が協力をやめるや否や完全に変わってしまう。そうして，集団の要求と自己本意な個人の要求との間の衝突が発生する。事態を認識し集団を利そうとする個人は自己の要求をとりさげなければならない。

人々は脅威が目前にあるとき，その脅威が自分にどう影響するかの判断によって行動する。これは力学における不安定均衡の状態に匹敵するだろう，先端でバランスを保っている円錐はその状態で長時間は保てないだろう。重心がわずかな力によって動かされることで倒れてしまうからである。同様に，劇場の火災における協力行動は，最初の妨害が起こるや否や崩壊していくだろう。2，3の人が押し始めると，他の者は自分達の利益が脅かされていると認めがちである。彼らは自分達の個人的な利益を集団からはなれて押し通すことによってしか自分達個々の報酬を期待できないのである。そして，他の者もそれに従って反応し，悪循環が始まり，妨害が広まる。競争的行動が結果として起こるわけである。

この解釈は，不適応な集団行動を感情的促進と，パーソナリティーの変化に基づくと考える従来の解釈とほとんど対立するものである。

群集の成員となったためにパーソナリティーが変化するという仮説は，パニック状況に関しては全く実証されていないようである。それどころか，パニックにおいて発生する競争的行動や散り散りの逃走は，集団の結合力が消失し，人々が自分達の自己本意な要求に従い純粋に個人として行動し始めるということを示唆している。フロイトも，あるタイプのパニックを個人間のリビドー的結合の消失によると説明している。

これまで提案した理論を検証するために，実験が考案された。もしもこの理論が正しければ，その機能を示すことが可能である。

2）実験考案

被験者は，円錐をガラスのビンから引き出す課題を与えられた。各被験者は円錐と結ばれたひもを与えられた。円錐を外に出す場合被験者間の協力が必要とされる。物理的な設定によって，円錐の「交通渋帯」がビンの口元で現われやすいようになっている。一回に一つの円錐だけが出られるようになっている。ビンの口元の所で二つの円錐が少しでもくっいたら両方とも外に出せなくなる。というのは二番目の円錐がビンの口元にくさびを打つ形になり，一番目の円錐の広い底部が出る道をふさいでしまうからである。円錐はビンの口元に一度に一つずつ順番に持って来なくてはならないのである。

3）実験状況

(1)　分裂的で，非協力的で不適応な集団行動を作り出すことが目的で設定された。被験者が，金を得るあるいは失うゲームとして計画された。被験者はいかにうまく自分の円錐を引き出すかによって金を得たり失ったりする。実験は，時間制限法で成功を定義したものと，注水孔から流入する水に触れないように円錐を外に出すことができることを成功と定義したものが設定された。自分が持つ円錐に何が起こったかによって報酬と罰金が個人に対して与えられるので，集団の成功にとって必要とされる協調行動のパターンが容易に崩れるだろうと考えられた。ビンの口元で一時的に「交通渋帯」が起こることは，被験者によっては，協調行動崩壊を察知し，脅威を感じることになり，順序を待たずにひもを引き，自分を損失から守ろうという誘惑に駆られるだろう。ある者は多分実際にそうするだろうし，そうした状況がおこると，状況は急速に崩壊の方向へ向うことが予想される。

成功が得られないと悟った被験者が試行を中止しないように成功と失敗の中間の段階が告げられた。金銭的な報酬と罰金はたいへん小額であり，完全な成功に対する報酬は10セントから25セント，完全な失敗に対する罰金は1セントから10セントとした。罰金の額が低くされたのはパニック行動で起こるような非効率的，不適応的性質は恐怖を感じない状況下でも再生し得るように意図さ

れているからである。この程度の報酬あるいは罰金が大学生にとって負担になるものとは考えられなかった。それらの賞罰は個人が勝ったり負けたりするゲームを強調するものとして導入されたのである。

(2) (1)の対照実験として，報酬も罰金もなく，2～3の統制実験を除いて水も注入しないものを設定する。その実験は被験者の協調能力を測定するためのものである。この条件では「交通渋帯」は展開しないだろうと予想された。被験者は協調行動を無視しようという動機は持たせられない。与えられた唯一の誘因は，お互いが効果的に協調する能力を示そうとしているグループの一員であるという意識だけである。

(3) (1)と(2)の変数に加えてもう一つの変数が考えられる。それは相互の促進によって築かれる興奮の程度である。ここでは，被験者の何人かはさくらとして行動することになっている。さくらは，実験の始まる前に叫び声を上げ，興奮して行動し，できるだけさわがしくするよう指示を与えられた。しかし，彼らの影響を感情の促進だけに制限するために，誤った忠告を与えたり，協調行動遂行の妨害をすることは禁止された。これは，感情的興奮が協調行動崩壊に大した影響は及ぼさないだろうという予想を裏付けるための実験条件である。

(4) (1)の報酬―罰金実験の発展として，被験者どうしが見えず，見えるのは，ビンの中身だけに制限され，つまり感情的促進の機会を最少限にする試みが設定された。

(5) 次に第三番目の変数の導入された実験が設定された。それは，協調行動の計画を立てる機会を妨害することである。これまでの実験では事前の相談が許されていたが，禁止されていなかったかのどちらかであった。ここでは，報酬―罰金実験条件に，実験前と実験中に話し合うことが禁じられ，無報酬実験のすぐ後の同グループによる報酬―罰金実験で，実験前には話し合いが禁止され，実験中は話し合いが禁止されない実験が設定された。

4) 実験装置と手続き

装置は，直径6½，"高さ10"，クビの部分の直径1"，下方に長さ2"の突出部，その直経¼"のものである。手続きは次のようである。

(1) 報酬―罰金実験。

「ある実験の志願者を必要としています。その実験はゲームとして設定されており，みなさんは25セントもらえるか，2セント〔あるいは5セントか10セント〕とられるというものです。」こうして被験者が集まった後に「私が言いましたように，これはゲームのようなものです。みなさんは一人一人ビンの中に置かれた円錐につながったひもを持ちます。このゲームの目的は，その円錐が注入される水に濡れる前に取り出すことです。私がヨーイ，ドンの合図をしたら引き始めて下さい。ただし，円錐は一度に一つだけしか外に出せません。二つの円錐がビンの口元で触れ合うと，どちらも外に出せません。（実際にやってみせる）一方，合図と同時に私はビンの中に水を流し始めます。円錐を全く濡れずに出せれば25セントもらえます。円錐の三分の一以下が濡れれば何セントももらえません。三分の一以上，三分の二以下が濡れた場合は1セントの罰金を払います。三分の二以上濡れたら2セントの罰金です。罰金は学生会に寄付されます。」と，指示されると，大概，被験者たちの間で作業計画についての相談が始まる。そして，その相談が一応まとまったところで，スタートの合図を出すことにする。

(2) 無報酬実験

「これはみなさんが互いに協力し合える能力を測定する実験です。」といって被験者を求める。手続きは報酬―罰金実験と同じであるが，報酬が与えられないこと，水が注入されないことが異なる。その代り，「交通渋帯」の可能性が示された後，実験者は「ビンの口は小さいけれども，ネバダ大学の学生のグループは互いにうまく協力したためにすべての円錐を10.5秒で取り出せました。さあ西部の人達のようにうまくできるでしょうか！」と指示をします。

5) 結果

全部で42の実験が26のグループで行われた。（予備実験，統制実験を含む）

(1) 報酬―罰金実験（16試行）

A条件―行動計画の相談が実験前は阻止される。（3試行）

3試行とも「交通渋帯」がおこった。全部の円錐がビンの外に出たのは一試行のみ。19コの円錐のうち2コが外に出るのに40秒かかった。

B条件―行動計画の相談が実験前に許される。(13試行)

13試行のうち，8試行は，はげしい「交通渋帯」が起き，円錐の大部分がビンから引き出されるのに1分～2分を要するのから，半分を引き出すのにもっと時間を要するものまで現出した。

他の4試行は，たいした「交通渋帯」は認められなかった。全部のあるいはほとんど全部の円錐が1分以内にビンの外に引き出された。このうち3試行では，成功と報酬とが結びつかず，状況をあきらかに勝者と敗者があ

るゲームであると受け取っていなかった。のこりの試行では，「交通渋帯」の発生を回避させたと思われる付加的要素が存在した。この被験者は実験のすぐ前に無報酬実験に参加し，グループ最高時間（10秒）を達成していたのである。

(2)　無報酬実験（25試行）

A条件―実験の目的が協力度の測定であると伝えられる。さらに，さくらを入れるグループとさくらのいないグループとに分けられる。（20試行）

どちらの条件でもはげしい「交通渋帯」は起きなかった。全部の円錐が取り出されるのにかかった時間は，どちらの条件でも10秒～54秒であった。

さくらは概して被験者の興奮をあおることができたが，報酬―罰金実験で被験者が示した程の効果はなく，グループの協調行動分断は引き起こさなかった。

B条件―この実験のあとに報酬―罰金実験を行うための予備実験であることが伝えられた。（1試行）

これは，はげしい「交通渋帯」を引き起こした。このグループには協調行動のための計画がなかったのである。それは多分，被験者達が実験前に十分な動機づけが行われていなかったためであろう。

C条件―報酬の効果がどのようなものであるかを明らかにするための実験であると説明された。（4試行）

報酬―罰金実験のとき，水の注入が「交通渋帯」の原因であると主張したこれらのグループのうち3グループに水が注入された。しかし，この実験ではどのグループでもはげしい「交通渋帯」は起こらなかった。4試行のうち，3つまでが他の無報酬実験と比較して明らかに時間を多く要している。

各実験の後に，被験者は実験の真の目的とそれまでに得られた結果について知らされた。そして，様々な意見が討議された。討議の中心は，円錐をビンから出せなかったグループの合理化が目立った。すなわち，ひもがからんだからであるとか，水が注入されたからであるとかいうものであった。これらの要素が無報酬実験では「交通渋帯」を引き起こさなかったという事実があるにもかかわらず…。

6）結　論

実験は仮説に対する実験室での実証を行うためのものであった。被験者の行動は協調パターンが妨げられた後も，報酬構造が彼らに非協力的行動を起こすように作用しなければ変化しなかった。また，さくらによって仕掛られた感情的興奮は，もしそういうことがあるとしても，報酬と罰金の効果に比べると，集団行動の効率をわずかしか妨げなかった。一方，報酬―罰金実験の半分以上で非能率的な行動と，「交通渋帯」が起こったのは，ビンの口元が先者の通過で一時的にふさがることが失敗感につながるからであった。その失敗感（脅威）はわずか10セントの損失で得ることができる非常に軽いものであった。このようにしてはげしい恐怖が不適応集団行動の絶対条件ではないことが明らかになった。

「交通渋帯」は報酬―罰金実験のすべてで発生したわけではないし，そのような予想もされていなかった。しかし，グループの人数が多くなれば，「交通渋帯」の起こるパーセンテージも増大することは当然のことだろうし，多くなればなる程，一人の非協調行動が協調行動崩壊につながる最初の混乱を引き起こす可能性は増大する。

ここに示された理論は，もし正しいものなら，多くの状況に適用され，多くの社会的経済的現象の理解のために貢献するようである。ここに報告された報酬―罰金実験の状況に類似した報酬構造をともなう状況は，おびただしくあるようである。不適応集団の行動傾向は，人々の直接的接触や，相互の感情促進の機会が存在しようとしまいとに関係なく，パニック状況あるいは同種の状況に明白に存在している。銀行の破産につながる取り付け，激烈な競争を招くビジネスマンの価格協定違反，品不足を招く消費者の買い貯めなどこれらはすべて，不安定な報酬構造によって解釈できる不適応行動の究極的形態などである。

4　パニックの性質　　エンリコ クアランテリ Enrico Quarantelli

クアランテリはパニックを「自制心の喪失によって特徴づけられる激しい恐怖反応であり，その結果として非社会的，非理性的な逃避行動が起こる」と定義している。パニックの特徴は，外面的に見る限りでは，逃避行動である。その行動はそのものをパニックの必要条件と見なすのである。それは，非常にしばしば，実際上の疾走の形をとる。しかし，それは，泳よぐ，ボートをこぐ，山に登る，飛び降りる等々の様々な活動としても現われる。このような行動の現われ方の多様性は考えられうることである。なぜなら，社会を通して身につけられ，文化的に深くしみこんだ殆どの行動のパターンは，パニック状態にある個人にとっても効果をあらわすものである。このような行動をひきおこす当事者は，幼児期の，あるいは生理的にパターン化した様式へと戻ったり，退行したりはしない。

逃避行動は常に脅迫的状況との関連に端を発している。つまり，パニックに陥った人々は，崩壊するビルとかガスが充満した家のような現場からは当然のことながら逃げ出すのである。通常，これには特定の危険の対象から遠ざかろうとする行動が含まれる。パニックにまきこまれた者達は，こうして例えば火事の起きたビルの一部分から逃げ出すのである。しかし，火元が安全と考えられる方向にたちはだかっている場合，逃避は特定な危険の方向に向けられるだろう。このように，パニックに陥った人々は，脅威となる状況からの避難の方向が同方向であるならば，危険の対象に向って走るだろう。外部の傍観者から見ると危険に陥ってしまう盲目的な逃避であると思える多くの逃避行動も多分この性質のものであろう。とにかく逃避行動はでたらめのものでも，あわてふためいているものでもない，当事者達は四方八方に逃げているのではなく，脅威となる状況からの逃避のための一般的な定位をとっているのである。

逃避方向の決定においては，二つの要素が関係することが多い。それらは，1)習慣的なパターンと，2)その状況を危険であると把握した後の個人間の相互作用の結果生じる成行である。前者は Brighton の何人かの主婦達のケースによって例証されている。彼女達は手近にあるが普段は使われていない正面玄関を通ってではなく，離れてはいるがよく使う裏玄関から逃げ出したという。後者は，工場爆発に合った労働者の話によって象徴されている。「エレベータの通路を上って炎と煙が噴出してきた。私はとりあえず走り始めた。他の多くの人達もまた走っていた。それで，どこへ行ったらよいのかがわかった。」しかし，この相互作用の要素は，当事者が危機に際して自分自身が置かれていることに気づく実際の物理的設定の限界内で作用するのであり，また影響力も持つ。このようにして，もし明らかなあるいは周知の出口がたった一つならば，人々が逃げるのはその方向になる。物理的な設定が可能な他にとってかわる避難の機会を提供する場合にのみ，社会的相互作用が逃避の特定の方向に影響を与え得る。

脅威となる状況に対するパニック逃避の一般的で，方向性を持った定位づけは，パニック行動には危険自体に直接に対処しようとする顕現的な試みはないという事実と関連がある。その代りに，唯一の顕現的行動は脅威からの逃避あるいは個人的な移動である。危険をコントロールしようとか，それに向かって行動しようとか，何とかしてそれを操作しようという試みはなされない。ヒーターから聞こえるシューシューという音を調べに行った一人の主婦が述べている。「ガスが湯わかし器から漏れているのだとわかるや否や，私は家が吹き飛ぶと思って，すぐ今きた方向へとってかえし，外へ逃げ出した。」

しばしば，パニックの逃避は特定の状況においてなされ得る最も適切な行動の成行である。このように，地震のために壁がグラグラとしているビルから逃げ出すことはほとんどの場合，予想の限りをつくしても最適で，最もとられやすい行動である。このような例では，もしこのような状況下の機能性が客観的にみても適切な行動と考えられるのならば，パニック逃避は機能的であると言える。同様に，集合的パニックがすべて非適応的であるとは言えない。沢山の人々によって同時に行われた逃避が本質的に適切であるばかりでく，反社会的結果をもたらさないという場合もある。例えば，Brighton でガスが充満した家から主婦達が大勢逃げたが，それは他人が逃げるのを妨げるものではなかったし，個人個人にとって破壊的な肉体的ぶつかり合いはなかった。そこでの逃避行動は，多くの，そして多分殆どのパニックについても言えることなのだが，個別的には機能的であり，状況に対して決して非適応的ではなかった。パニックが暴走する動物のようにお互いを踏みつけるという形態をとるのは全くまれにしかみられないことである。

パニックは反社会的というよりも非社会的な行動である。通常の社会関係が無視され，既存の集合行動のパターンが適用されなくなる。集合としてのまたは団体としてのパターンに関して社会的基準が分裂し，行動が断絶されることは，時として最も強力な基礎的な集合としての結束の妨害と，最もありそうな行動のパターンの無視という結果をもたらす。

このようにして，爆弾が自分の家に落ちたと思いこみ，赤ん坊を置きざりにしてパニック状態で逃げ出し，爆発は通りの向こうで起きたという状況を再把握した時になってやっと戻ってきたという女性のようなケースが起こるのである。彼女が述べるには，「その爆発によって家が揺れた。私が最初に考えたのは爆弾のことだった。私はただ爆弾だと信じ，逃げ出した。私はバスローブを着ていた。外に出ること以外は考えないはずだ。私が外に逃げ出したら向かい側の家が炎に包まれていた。それで私は駆け戻って赤ん坊を抱きしめた。」

この非社会的な面は短期的なものかもしれないが，パニック逃避を撤退行動と区別する大きな特色であろう。統制された撤退行動の場合でも，混乱した，めちゃくちゃな行動は現われるだろうが，正常な社会的なつながりと，きまりきった相互作用のパターンは崩れ去らない。Elizabeth で飛行機がアパートに墮落した時，殆どの家族はまとまって避難し，隣家の者は警告を受け，いくつかの避難方法がうまく割りあてられたといったようなことがこの例である。人々は走り回り，かなりの混乱が生じ，いくらかは組織化されていない行動もあったが，人間の行動を正常に導く社会関係の全体的行動は，パニック逃避が完全に発生した時のようには崩壊しなかった。

このように，パニック逃避は非常に高度な個人的な行

動のことを言うのである。それは危険からの逃避という問題に対処する際の集合行動と反対の完全に個人的な行動を意味するのである。パニックの場合，行動の統一，他人との協力，群集の成員による結合された行動は全くない。協力的，協調的行動の完全な崩壊があるだけである。すなわち，パニック逃避は組織化された集合行動の正に正反対の行動なのである。

一方，内面的なこととしてとらえる必要がある。パニックの当事者は常にその状況を自分にとって危険なことであると把握している。危険が自分一人に係わることであろうと，集団全体に係わろうと，当事者は常に生命に対する極度の危険といった体験は，空から炎に包まれた飛行機が自分が歩いている道へ墮落してくるのを見た男による次の陳述の中に例証されている。

「この物体はまるで自分を目がけて落ちてくるように見えた。私はおびえたうさぎのように通りを走った。本当に恐かった。こいつはものすごい炎とガソリンを吹きあげた。爆発したのだった。私が考えたのはこの大きなガソリンの玉は，私の頭の上に落ちてくるということだけであった。」

このように，パニックの当事者の注意の方向は，常にこれから先に起こること，次に危険をもたらすものに向けられている。注意は決してすでに起こったことには向けられない。むしろ起こるであろうことに注意は集中される。このようにして，地震の最中でもパニック行動を伴うのは，「もしここにとどまっていたら私は死んでしまう」といった，常に危険の予期的知覚であり，すでに経験した知覚ではない。

パニックの当事者は，潜在的な脅威をまっ先に恐れ，自分の生存は自分の即座の反応に依存していると考えるのである。工場爆発にあったある労働者は，パニック状態で逃げたのだが，正気に戻った時，次のように語っている。「私が戻って来たら，すべてのものがあちこちに砕けちっていた。私が最初に考えたことは，何かが私の頭上に落ちてきて私は死んでしまうだろうということだった。早く逃げ出そうということだけしか考えなかった。」

パニックの当事者は差し迫って何を自分達が気遣っているのか知っているだけでなく，何を恐れているかについてもまさしく承知している。パニックにおいて経験される恐怖は何か特定なものに対する恐怖である。パニックにおける個人の内在的な反応はそのように，未知のものまたは理解のできぬものとは全く無関係である。

これに関係しているが，状況を把握する際に，パニックの当事者は脅威を一定の場所と関連してとらえるということである。実際，個人は自分自身が危険地域内におり，引き続き脅威にさらされていると信じる範囲においてのみ，パニック状態で逃げ続ける。工場爆発の後，逃避した一人の労働者がそのことを述べている。「私の考えたことは建物から逃げ出すということだった。なぜなら私にはその建物が崩れるだろうと思えたからである。その時私は死の危険にさらされていると思っていた。しかし，建物から出た後には危険から逃がれ得たと感じた。」彼は自分が危険だと思っていた建物の内部から逃がれた後になってようやく走るのを止めた。しかし，パニックにおいては，脅威は必ずしも建物の内部にいることと関連していない。例えば機銃掃射の際には，いかなる戸外の地域も危険な場所なのである。

しかし，人々はいつもパニック状態で脅威を与えるような状況から逃げるわけではない。個人は極度の恐怖を感じても，危険から逃がれる直接的行動を含む，非パニック行動をある程度までとるだろう。ある程度まで個人がそうするというのは，彼等が自分の恐怖を抑制しているからである。すなわち，脅威を与えるような状況から逃げたいという衝動を抑制しているからなのである。

逆に，パニックにおいては逃げようという衝動に対する既存の抑制の崩壊がある。パニックの当事者は，自分の恐怖に対する自制心を失った個人なのである。自制心の喪失に伴うのが，パニック当事者の行動の定位が強度に自己中心化されるということである。逃避中の個人は自分自身が助かることだけを考えている。主観的に，それは脅威を与える状況から自分自身を抜け出させようという考えに完全に焦点を合わせることを意味する。

しかしながら，思考が集中していることは当事者が反射的に，直観的に行動し，他のものに全く気づかないということを意味するものではない。個人が逃避を行うからには，状況を極度の脅威をもたらすものと感知し，把握し続ける注意力がなくてはならない。次の事実によって最少限度の注意力が示される。逃避する本人は，盲滅ぽうに壁めがけて走ることはない。ドアに向かい，逃げ道をふさぐ物体や障害物に突進しようとせず，その周りを回って行く。さらに集団的なパニック状態で逃避する時，当事者は直接他人に反応したりはしないが，その存在には少なくともいくぶんかは気づいている。

しかし，パニック逃避には当事者の側にある程度の注意があると述べることは，それが理性的行動であるということを示唆するものではない。地震に際してパニック状態で逃避した女性が語っている。「最初に考えることは走るということだ。私はそう考えて走った。」一方，非理性的な思考がある前提からの誤った推測で，何でも意味づけられるとしたら，その意味づけをする非理性的な思考というのは，パニック逃避には含まれない。客観的な立場の人からはこのことは真実であると思えるだろう。しかし，当事者の見地からは，全体の状況のある一部分だけについての限られた見通ししかないのだから，このような非理性的という解釈はできないのである。逃

避中の人物にとっては，自分の行動は，その状況に対して非常に適切であると思えるのである。

実際には，理性的であるとか，非理性的であるというより，パニック行動は理性がないといった方が良い。パニックの当事者は逃避することに考えを集中させるが，彼等は自分の行動の成行とその与える影響を考えに入れていない。差し迫った個人的な破滅の可能性に直面しても，別の逃避行動を考えたりはしない。

パニックの発生頻度は大きく見積られすぎている。災害に関する文献ではパニックがあまりに強調されているため，パニックは危険状況における最も一般的な緊急反応ととられやすい。しかし，これは真実ではない。

5 今後の課題

過去の震災，水害，山くずれ，大火等の例について，追跡調査をおこない，災害時の人間行動を明らかにしたい。この場合，個人レベルの行動から社会レベルの行動までを考える。1976年10月の酒田大火の際，被害者が仲々逃げなかった実例，1976年8月の高知水害における行政の対応，住民の反発，訴訟，小豆島での山くずれにおける行政や住民の対応，1977年3月のルーマニア地震におけるルーマニア人と日本人の対応のちがいなどが検討の対象にあがるであろう。何れも，多少のデータがあつめられている。

さらに，車の対応，車社会の対応といった人と物を合せた災害時の人間行動の研究へ展開したい。地震予知情報と社会のレスポンスは，そうした一連の研究のなかで，ソシエタールなレスポンスを念頭においた研究テーマとして考えている。

（中野）