

# 災害時など非常時における一般市民の行動の最適化条件： 科学的情報と「公共圏」の揺れ

梅垣理郎\*、武者小路公秀\*\*、峯陽一\*\*\*、羽後静子\*\*\*\*、福井弘道\*\*\*\*、デニル・プシュパラル\*\*\*\*\*、旦祐介\*\*\*\*\*、  
大沼淳一\*\*\*\*

\*慶應義塾大学、\*\*大阪経法大学、\*\*\*同志社大学、\*\*\*\*中部大学、\*\*\*\*\*東北大学、\*\*\*\*\*東海学園大学

## 1. 課題と背景

2011年3月11日の震災以来、以前ピーター・ハースが名付けたエピステミック・コミュニティ<sup>1</sup>と似た災害の専門家集団が自然科学、社会科学の分野あるいは国境を超えて形成されつつある。3.11に触発されて以来、東京直下の地震、南海トラフに震源を持つ震災などの可能性がほぼ日常的に内外のマスコミによって取り上げられるようになったことなどもこの集団の活性化に大きく寄与してきた。さらに、2014年の木曾御岳の噴火は、100を超える活火山（全世界の7%）を抱える日本列島の危うさの再認識となり、世界で頻発する類似の災害への関心を深めている。翻ってこうしたことが該当分野での専門家の活動への注目に繋がり、エピステミック・コミュニティの強化にも帰結しているのである。

しかし、こうした展開の中で「防災」として一括される政策からある視点が抜け落ちていることを留意すべきだろう。すなわち、防災とは起こるハズの災害への対策を指すが、それはあくまでも確率の範囲で予想される事態である。この確率には高低のマージンがあり、高い（低い）確率を想定した生活を選択するか否かはエピステミック・コミュニティの管轄外となる。ウルリッヒ・ベック等が「個人化」<sup>2</sup>と呼ぶ究極的な選択の負荷はコミュニティ外の人間、すなわち過半の一般市民に帰するのである。

確率の高低幅を狭めるべく、地震、異常気候、火山活動などを巡る専門家集団は過去例の精査に努め、膨大な防災支出の根拠の強化に集中するが、「個人化」された究極的な選択の根拠は非専門家である一般市民の判断に委ねられたままとなる。

本研究の目的はまず、この「防災」という政策課題の中で最も取り上げられにくい盲点ともいえる一般市民の災害（防災・災害事後対策）の認識とそれに即応する行動の淵源を明らかにすることである。この研究には二つの大きな前提があり、それが調査自身の性格に反映されている。すなわち、1）人間は通常、来たべき災害に備えるために日常を送るのではない、という命題と2）複数選択肢からの選択に伴う知的・精神的負荷を軽減すべく、人間は日常生活の中でルーティンが占める割合を高めようとする、というのがそれである。それゆえにこそ、本研究は日常生活に注目し、そこに組み込まれた様々な習性（habit, customs, predispositions）を掘り起こし、そのいくつかが非常時にいかに機能するかを詳らかにする。

また、この検討を通して、非常時（大規模地震、原発事故などを含む）の際に急増すると考えられる科学的な根拠を持つ情報と接する一般市民の行動を予測することが第二の目的となる。これはまた、科学的根拠に基づく情報の確な流通経路を明らかにすると同時に、一般市民をその単なる受益者に止めるのではなく、合理的な行動を模索する上での主体としての彼らのエンパワーメントの条件を明らかにする一助ともなる。

## 2. 方法

第一に、本研究の根幹は一般市民の意識された、あるいは意識下に存在する習性をキャプチャーすることである。従って、特定の回答を想定する設問は調査の目的と馴染まない。それに代わって、「ライフログ」と呼ぶ、自由記述型の聞き取りデータ収集を調査の中核においている。すなわち被験者が自由に描写する日常生活を収録すること、必要に応じて日時、事件などを会話に挿入することにより描写を活性化することなどに徹底する。こうして収集されたテキストデータはデータベースとなり、第一次加工としてのファクター分析の対象となる。

今次調査では、日常生活に被災の影響が少ないが、非常時の被災の可能性が高いと考えられる地域から、静岡県裾野市須山地区を選び、15～30名の被験者を対象にライフログ構築を進めている。被験者数が一定でないのは、1時間以上持続的な聞き取りに応じた住民以外にも数次の短時間聞き取りを含むためである。

須山地区は富士南麓標高500メートルを底部部に富士山頂直下までを領域とする世帯数800弱（人口2200人）の集落である。

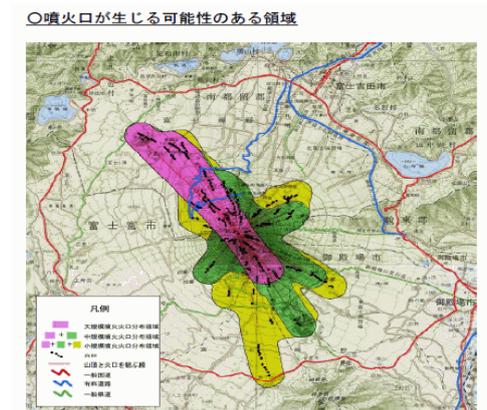
この地区はまた、1707年に大規模な噴火をした宝永火口を日常的に眺望する位置にあり、富士の火山活動を想起させる光景にはに残す。しかし、地区内ないし近辺には旧日本ランド(北辺)や、富士サファリ(中心部)などの行楽施設、さらに精密機械関連の研究所、試験場(東名裾野インター周辺)などが散在している。こうした施設は地元住民に雇用機会を提供するだけでなく、富士の火山活動の「可能性」が生み出すはずの危機感を中和させている。

ライフログ構築の作業は今後、須山地区での作業を続けるが、被災経験が近過去にある三陸ないし福島に拡大するかどうかは検討中である。

第二に、三陸・宮城・福島の被災地の現地調査(人間の安全保障学会旦、羽後、プシュパラル他、リサーチコンソーシアムグループ)、1991年に400年近くの活動停止以降、初めて大規模な火山活動を開始したピナトゥボ周辺地域(フィリピン)などを対象とした小規模の聞き取り調査(梅垣)などを進めた。この調査の第2層は、一方で「日常生活と非常時対応」の比較検討を進める意図があるが、他方で、政府主導の災害対応をめぐる健全な「市民社会」的なあり方の実態を探る意図も含まれている。特に、非常時においてはともすれば強権的な(政府当局ないしはいわゆる専門家の)行動が許容されがちであるため、一般市民の自覚的な行動を伝達するコンヴェイヤーとしての「市民社会」(Civil Society)の醸成とそのあり方が問われる。<sup>3</sup>この第2層での調査には被災者、地元住民などが主催する各種コンソーシアム、住民大会などでの取材も含む。



図1 静岡県裾野市須山地区



### 3. 結果

ライフログ調査の結果は現在総計90時間に及ぶ聞き取りデータが集積されている。まだ本格的な因子分析などは進めていないが、いわゆる専門家が潜在的リスクとして位置づける現象は必ずしも一般市民に共有されてはいない。ただし、それは危機感の希薄を意味するのではなく、日常生活を続ける一般市民の生活アジェンダが各種災害の専門家の専門アジェンダと同期化していないことを意味するようだ。

また、聞き取りを通して被験者自身が自らの「日常」のあり方を「学習」を繰り返しているが、そのインパクトについては慎重な因子分析を待つ必要がある。

「市民社会」のあり方(特に3.11震災関連)についてはその存在、熟成度などを定量的に把握する手段を持たないため、一見したところ政府の不手際、強権的な公共土木の施工に対する不満がそのアイデンティティであるかのような誤解を受ける。しかし地元の住民自身が独自の啓蒙活動に従事しつつ、急速に進む大規模公共土木事業(巨大な防潮堤など)に対する批判の声を組織化してゆく事例(大船渡、南三陸)も散見されている。ただし、組織化の力には限界がある。これをそうした啓蒙活動に従事する人物が「皆、普段の生活に戻っていますから」と説明したのは「日常」のしたたかさ—いい意味でも悪い意味でも—を物語るもので、象徴的であった。留意すべき点はこの層の批判的な目を被災者である地元住民にも向けられていることだろう。

### 4. 考察

1) まず注目すべき点は、一般市民の最大の関心は日常生活そのものであり、想定ないし予期される災害の規模に関わらず、自分たちの生活を災害と災害の間に存在するかりそめの生活とは決して見ていない、ということである。この日常の中には、家族の急患、事故、収入の低減、親族の不幸など大小の予期しない事態への対応も含まれている。災害の専門家が伝えるリスクの可能性はあくまでもこうした日常を営む人間によって受け止められるということである。

2) 上記と関連して、一般市民の間には「予期しない事態」への対応が日常的に準備されているかどうか

による微妙な差異が見られる。ただし、より準備されている人間が、「防災」への準備が高いとは限らない。むしろ「防災」によって達成される目標と競合する目標（複数）ないし懸念・拘りが日常生活の営みには内在していると考えerる必要がある。これが象徴的に現れているのが須山地区住民が見せた一つの反応である。すなわち、富士の噴火とそれがもたらす生活の中断という不確定な非常時以上に被験者の多くは地区の「過疎」問題を深刻な危機として捉えている。ただし、須山地区は人口統計的には特に過疎化が進んでいるわけではない。

3) 「日常」を意識されることなく構成しているものに、地元（空間）意識がある。専門家が生産する様々な知識はこの空間意識を前提としては準備されない。逆に、専門家の「科学的知識」を受容する一般市民はこの意識に左右されるところが大きい。2015年夏、須山地区での聞き取り調査が佳境に入り始めた頃は隣接する箱根の火山活動が警戒された時期であった。しかし、「日常」を描写する須山住民からはこの箱根周辺での事態を示唆する発言が皆無であった。文字通り、「よそ様の事態」として受け止めていた。

4) 日常生活の運営を大前提とする一般市民にとって、例えば「命を守る」という一見したところ疑う余地もない目標ですらも優先順位の高い目標ではない。政府ないし専門家の警句等がこの日常生活から浮遊した目標ないし価値の擁護から演繹されるものであるとすると、警句は文字通り大半の市民を素通りしてしまうことになりかねない。受容する側の姿勢（predispositions ないし receptivity）を軽視した事業として、三陸沿岸各地で進む巨大な防潮堤建設を考えてもよい。右の写真は気仙沼近辺で建設が進む高さ14メートルの防潮堤である。隣接するのは高さ3メートルの旧防波堤である。このコントラストから幾つか疑問が生まれる。新防波堤は今次の震災に対して旧防波堤が不十分であった、という理解できるが、次の災害には十分であるのか？旧防波堤はそれまであった数次の大規模津波の精査の結果建設されたものであるとすると、新防潮堤が旧防波堤と同じ轍を踏む可能性が残されているのではないか？明治、昭和（戦前）、1960年、2011年と大規模津波が繰り返され、その都度「既存」の防潮堤の不十分さが認識され、その結果が、新防潮堤建設に繋がっているとして、なぜ、より高い防潮堤という選択肢しか選ばれてこなかったのか？住居などの高台への移転を逡巡させてきた沿岸住民の「日常」とは何なのか？



5) 個別の調査を通してクリニカルな評価を試みることと並行して、人間の意思決定（複数選択肢からの選択行為）とその意味についてもいくつかの考察が可能である。防災であれ、事後対策であれ、特定の事業ないし活動の効用の最大化を訴えがちである。しかし、ある選択肢の持つ効用は選択者のレファレンス・ポイントによって異なるため、効用が一様であることはない。これはダニエル・カーネマンら行動経済学者の知見<sup>4</sup>であるが、その意味するところは多岐に及ぶ。この選択者の多様性を前提とすると、特定の事業・活動が過半の人間の賛同を得ることは容易ではない。だがこれが住民の合意を待つことなく政府ないし専門家が強権的な行動をとる背景となることが多い。また、一般市民が日常的に複数の目標ないし解決を必要とする課題・こだわりを抱えていることが当然であるとするなら、ある効用は他の効用の犠牲の上で初めて獲得が可能となることも十分に考えられる。<sup>5</sup>いずれにしろ、人間の選択行為、選択行為の環境を明らかにするためにも本研究がすすめる「日常生活」への注目が重要であろう。

## 5. まとめ

1) ライフログ調査は今後比較のためにも事例数を増やす必要がある。しかし、地域の選考には注意が必要である。須山地区と類似の地域を選ぶべきか、それとも類似性が限られた地域を選ぶべきか。

2) 比較という観点でいえば、国外に事例を求めることは可能である。現在、フィリピンのピナトゥボ、インドネシアのメラビという二つの活火山周辺を対象に予備的な住民調査を行った。

3) リスクという観点からでは、災害とは無縁なあるリスクの存在がある。これは検討に価するが、それ自体異質の聞き取り調査を必要とする。すなわち、政府の「予算政治」の実態である。特定事業はその成果—事業が生み出す効用—の良し悪しが評価される、とされるが、実際には、予算年度内の事業完了という事業の目的とは無縁な要因が事業の推進の裏に存在している。この「予算政治」という要因が特定事業の設計・促進・運営にどのような影響を及ぼしているのかは十分に検討の余地がある。

4) 災害という言葉で一括される事態の中には単純に自然災害という性格付けでは終わらない事態が少なくない。特に3. 1 1 災害の際に発生した福島原発事故に顕著に見られるように、自然災害は引き金の役割を果たしたにすぎないようなケースが多い。自然災害に起因する非常事態に先行する非常事態の遠因を探るという作業は必要であろう。特に「日常」に注目する本研究では、人間の生活そのものがここでいう非常事態の遠因そのものである場合が多いと考えられるからだ。

5) 個別調査が可能にする臨床的な研究と並行して、臨床的な評価の汎用性を高めるためには強力な概念思考と有効な理論の発掘が不可欠である。現段階では日常生活から非常時の人間の（選択）行為のヒントを得るといった概念枠組みに依拠しているが、本報告書でも一部紹介した、行動（実験）経済学、限定的合理選択論などの知見の精査と改善を維持する必要があるだろう。

## 6. 謝辞

本研究は中部大学問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究 IDEAS201504 の助成を受けたものです。

## 参考文献・データ

1. Ulrich Beck, *Risk Society: Towards a New Modernity*, London, Sage, 1992
2. Peter Haas, “Introduction: epistemic communities and international policy coordination”, *International Organization*, 1992, vol. 46, no. 1, pp.1-35.
3. Daniel Kahneman and Amos Tversky, “Prospect theory: An analysis of decision under risk”, *Econometrica*, Vol. 47, pp.263-91.
4. Mary Kaldor, *Human Security: Reflections on Globalization and Intervention*, Cambridge, UK., Polity, 2007.
5. Sven Ove Hansson, “Seven Myths of Risk”, *Risk Management*, 2005, Vol.7, No.2, pp. 7-17.