

東日本大震災の被災地がジェンダーの不平等によって受けた 長期的な影響についての研究

A Study of the Impact of Gender Inequality on the Long-Term Damage Caused by the Great East Japan Earthquake in 2011

北村 美和子¹Miwako KITAMURA¹

¹ 東北大学 災害科学国際研究所
International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University

The gender gap index published by the World Economic Forum in March 2021 ranks 120 and from an international perspective, gender challenges are seen as severe among OECD member countries (World Economic Forum, 2021). Thus, from an international perspective, women's low political participation and low wages due to gender differences are problematic. This study uses a literature review and a cascade model to analyse how the situation of women's political participation before the Great East Japan Earthquake in the disaster-affected areas influenced the status of women after the disaster. The study is aimed at understanding how the pre-disaster situation affected the disasters outcomes rather than focusing solely on the damage after the disaster. This research will aid in understanding pre-disaster gender issues in disaster-affected areas and developing disaster mitigation responses from a gender perspective.

Keywords: *Keywords: gender, disaster, disaster management, cascade model, the Great East Japan Earthquake*

1. はじめに

(1) ジェンダーと災害

ワールドエコノミックフォーラムが2021年3月に公表したジェンダーギャップ指数において日本は世界の中で120位と低位であり¹⁾、女性の政治参画の低さや賃金の男女差などが日本の課題となっている。本研究では文献調査とカスケードモデルを用いて、東日本大震災の被災地のジェンダーの問題が、どのように災害被害へ影響を与えたのかについて分析を行う。発災時の状況のみに着目するのではなく、発災前の問題がどのように災害被害に影響を与えたのかについて理解を深める。

東日本大震災では、地震発生後、津波到達まで数十分間程度の猶予があったにもかかわらず、適切な避難が行われなかった事例が少なくない。避難行動には文化や地域の影響があり、例えばバングラデシュでは、女性は男性と比較して宗教上動きづらい服装であったため多くの女性が犠牲となった事例が調査されている²⁾。

東日本大震災の場合は、証言集などから、津波で命を落とした女性たちの中には、日常的に要介護の家族の世話をしており、そのために地震発生後すぐに避難することができなかった事例があったことが明らかになっている³⁾。

Cutter は、社会的背景や脆弱性の研究で時間と空間、そして分野を超え本質的で関連性のあるつながりを理解するには、コミュニティベースの事象の調査が必要であり、社会的不平等を減らすことで地域の脆弱性を軽減できる、と述べている⁴⁾。ジェンダーに関する社会的脆弱性と災害との関連を理解するためには経済、政治など多面的で長期的な視点でのアプローチを行うことが必要である。

(2) カスケードモデル

Alexander⁵⁾によれば、連鎖型災害には、1) 原因（一次災害、二次災害など）、2) 結果、3) エスカレーションポイント（その発生・失敗が一次災害が示唆するよりもはるかに大きな影響を引き起こす重要な分岐点）の3つの主要な要素がある。

東日本大震災は地震、津波によって引き起こされた大規模な連鎖型災害であるが、災害の影響は複雑で相互依存性があり、地域に潜在する脆弱性にも左右される⁶⁾。長期化する被災地の災害被害へ対処するには、一次災害・二次災害だけでなく根本的な原因も考慮する必要がある⁷⁾、災害の影響がどのように広がり、拡大するかを理解することが、災害被害や混乱の程度を軽減することを可能とする⁸⁾。相互依存性をモデル化するシナリオの構築は、このプロセスを助け、災害軽減と対応のための訓練と演習の開発を支援することができる⁹⁾。防潮堤や耐震性の高い住居の施工、高台への移転といった構造的な対策は、ある一定の期間において津波のリスクを減らすことができるが、連鎖災害の研究は、他の対策も必要であることを示している。そのため、被災地域住民の年齢、性別、その他の社会的脆弱性の要因を含む特性を理解した防災・減災に対する意識を高める必要がある¹⁰⁾。

実用的な減災のためには、異なる視点からの科学的な調査や知識の統合が必要である。例えば工学的視点での建物被害だけでなく、社会・地域社会への影響を考慮した社会学的な視点での被害の調査も必要である¹¹⁾。本研究では、東日本大震災の津波災害がどのように連鎖的な災害（カスケード）を引き起こすかについてジェンダーの視点で考察する。具体的にはエスカレーションポイントの分析に基づき、東日本大震災の被災地の女性が受けた震災後の長期的な影響について検討する。このカスケ

ードモデルの適用を通じて、連鎖的な事象によって引き起こされる潜在的な被害の規模と範囲に対して理解を深めるとともに、より多くの人々がジェンダーの視点でエスケーションポイントを理解することが連鎖的な影響を軽減することにつながる可能性がある。日本の防災・減災計画を改善するために、災害とジェンダーの社会的課題を皆で共有することの一助として、既存の社会的脆弱性を理解する必要がある。

本研究では、発災時やその後の被災地の女性の現状を俯瞰的に理解するために、女性の雇用問題であるアンペイドワークに焦点をあて、さらにカスケードモデルを用いて東日本大震災で顕在化した災害時のジェンダーの課題について説明を行う。

2. ジェンダーの不平等

(1) ジェンダーの不平等とアンペイドワーク

日本の雇用条件は結婚後の女性に不利なことが多いため、女性が高齢の夫の家族の介護や家事を1人で引き受けなければならない状況も招いている。OECDのデータからみた日本のアンペイドワークの状況から見ると日本人女性が介護に関わる時間が男性より多いことが明らかになっている(図1)。

セイヤーは、米国の景気低迷により女性の社会進出が始まった1960年代から2000年までの無報酬労働に注目した。その結果、少子高齢化により、アンペイドワークが女性にとって負担になっていることが明らかになった。1960年代には、アンペイドワークは家事や子供の世話であったが、2000年代には女性が介護を担うことも求められている¹²⁾。そのため、多くの女性が無報酬の介護労働に従事し、精神的に追い詰められている¹³⁾。

上野は、日本の家父長制へ着目し、現在のような少子高齢化社会では、女性が夫の両親の介護をしても労働の対価が支払われないこと、女性の負担が増大していることについて言及した。高齢者の介護費用が高騰している現状では女性のアンペイドで行われる家事や介護の負担がより重くなっていることが明らかになっている¹⁴⁾。

日本のジェンダーと災害研究では災害によって命を落とす女性が男性と比較して多いことや、発災後自宅や避難所、仮設住宅で女性が近所の人、近親者や同居人によるDVやハラスメントなどを受けて困難な状況に置かれたことなどが調査されてきた¹⁵⁾¹⁶⁾(浅野・正井)。これらの調査の中では女性が発災後避難所活動などのアンペイドワークに従事し疲労していることや、発災前の女性の置かれていた環境が発災後も女性の困難な状況との間に影響を与えているという調査結果も得られている。

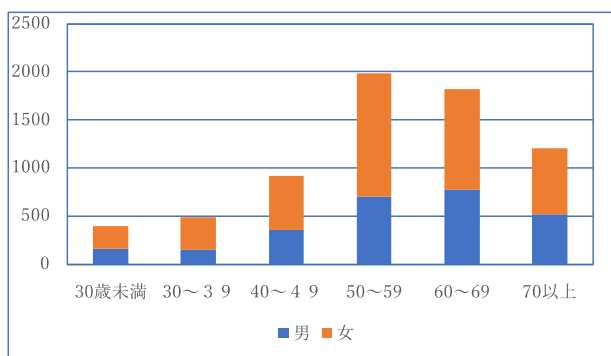


図1 介護に関わる人の男女別の時間

(出所：内閣府男女共同参画局)

ジェンダー不平等は災害などの緊急時に深刻な問題として顕在化しやすいとされている¹⁷⁾。災害時に介護をしている人が避難できず、被災者となることなども事例として挙げられる。

内閣府が行った津波と避難に関するアンケートを行った結果から発災時に女性が介護や家の片付けなどのために避難を躊躇したり、直ちに避難できなかったなど、アンペイドワークの家事が災害時に女性をより危険にする可能性があると認められている。アンペイドワークにおけるジェンダーの差異は、震災時に女性の命を奪う要因のひとつとなる。

さらに東日本大震災発災直後は、女性が避難所運営等でアンペイドワークの仕事を強いられた事例や避難所でハラスメント被害にあった事例が確認されており。発災後の女性の状況を十分に理解することが重要である。

ジェンダー不平等に関する議論では、女性のアンペイドワークに関する研究が多く議論されているが、具体的な解決策は示されていない。さらに、災害時に女性の災害前のアンペイドワーク家事に相当する避難所での掃除、食事の支度等がそのように女性の精神状況や身体的影響を与えるのかについて行われた研究も未だ少ない。

(2) 女性の政治参画

女性の社会参画に関しては、例えば気候変動対策の事例について、社会的脆弱性と気候変動の影響、温室効果ガス排出の意思決定に関するジェンダーの影響、気候ガバナンスにおけるジェンダーの不平等などが調査されており、国際的にはジェンダーの平等な社会参画は気候変動に関連した社会変容の不可欠な特徴であるということが理解されている¹⁸⁾

しかし、日本では女性の政治に参画している割合が低く、女性の視点での防災計画や復興計画等が実現が難しい要因の一つとなっている。

表1は、2020年には政治家総数の約1割にとどまる日本の女性の政治参加状況を示したものである。2020年、日本の政治家に占める女性の割合は約10%にとどまっている。まず、男女の役割分担により、女性は家事をし、家庭に属するものだと子供の頃から教えられており、それが多くの女性の政治参加をすることへの心理的苦痛となっていることや家事分担が大きいこと、政治に関心を持つ時間がない。さらに表2の通り、東日本大震災後の防災計画への女性の参画は10%程度である。よりよい社会を構築するためには、議論の中に女性も参加し、雇用状況、防災計画など改善を具現化するために、日本の女性が政治参画しやすい状況を作ることが必要である。

表1 女性議員の比率
(出所：内閣府男女共同参画局)

属性	女性議員の比率
衆議院	10.20%
参議院	23.10%
都道府県議会	11.50%
市区町村議会	14.50%

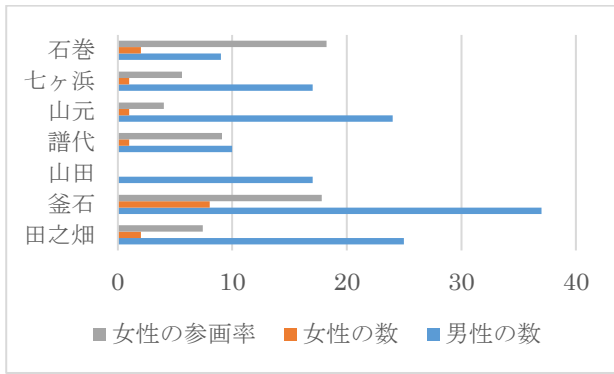


図2 女性の防災計画参画状況
(出所：内閣府男女共同参画局)

(3) コミュニティを中心とした復興計画

コミュニティ活動への女性の関与については、婦人会が行っている地域活動は、公民館活動と地域のお祭り等の娯楽に関する行事が多く、コミュニティによる東日本大震災の復興計画への女性の参画が少ない。被災直後の混乱の中、多くの女性は避難所運営で多忙であり、土地計画説明会などへの参加が困難であったとの事例もある。

一例として、東日本大震災で遊具のある公園が失われた地域において、震災から7年後に被災地の母親たちが行政に対して、子どものための遊具のある公園の設置を求めたが実現しなかった。現在に至るまでこの地域にはそのような公園がなく、子育て世帯は公園で遊ぶために隣の地域まで車で移動している。これは、この女性の政治参画が少ないために子育てのニーズに対する行政の理解が欠如した可能性も考えられる。

コミュニティ主導でレジリエンスの高いまちづくりや防災計画を行うためには、女性の活発な政治参画が必要である。

(4) 東日本大震災被災地の社会的な女性の役割

被災地域では、震災前から女性が地域の政治活動へ関わる機会が少なかった。指導的立場で活躍した女性の記録には1970年代前後の女性たちが経験した不平等について記されている¹⁹⁾。その地域のジェンダーの不平等や歴史的背景について、次の3点を読み取ることができた。

1. 昭和初期、漁業や農業に従事する女性は、妊娠中や産後に十分な栄養や休養がとれず、母子ともに産後健康状態の悪化することが多かった。
2. 漁業を主な生業とする地域では、男性が資産を管理し、家計を漁業に依存していたため、貧困に陥りやすかった。
3. 女性には地域の政治的な意思決定権が少なく、地域の重要な会議に参加しても、証言はせず、お茶を用意する程度であった。

震災前から存在する男性優位のヒエラルキーは、震災後においても、防災計画への女性の参画の度合いが低いことなどにいまだに残っている。

3. ジェンダー視点での東日本大震災カスケード

東日本大震災発災から復興の過程の状況をジェンダーの視点でカスケードモデルへ適用(図3)したことによって得られた知見について説明を行う。

被災地のジェンダーの問題の影響が長期化するエスカレーションポイントとして、発災前の日本社会に潜在していた少子化や女性の雇用に対する体制、そして女性の政治参画が低いなどのジェンダーの不平等がみられた。

東日本大震災による地震や津波により女性のジェンダーの不平等が避難行動へ影響を及ぼした。まず停電により電話、テレビ、ラジオなどの通信手段が失われた。そのため女性は地震後仕事場から自宅へ戻り、子供や高齢な両親の安否確認のため車を使用した。東日本大震災の被災地の多くは公共交通機関が発達していなかったため、多くの住民が車で避難した。道の幅が狭かったことや、

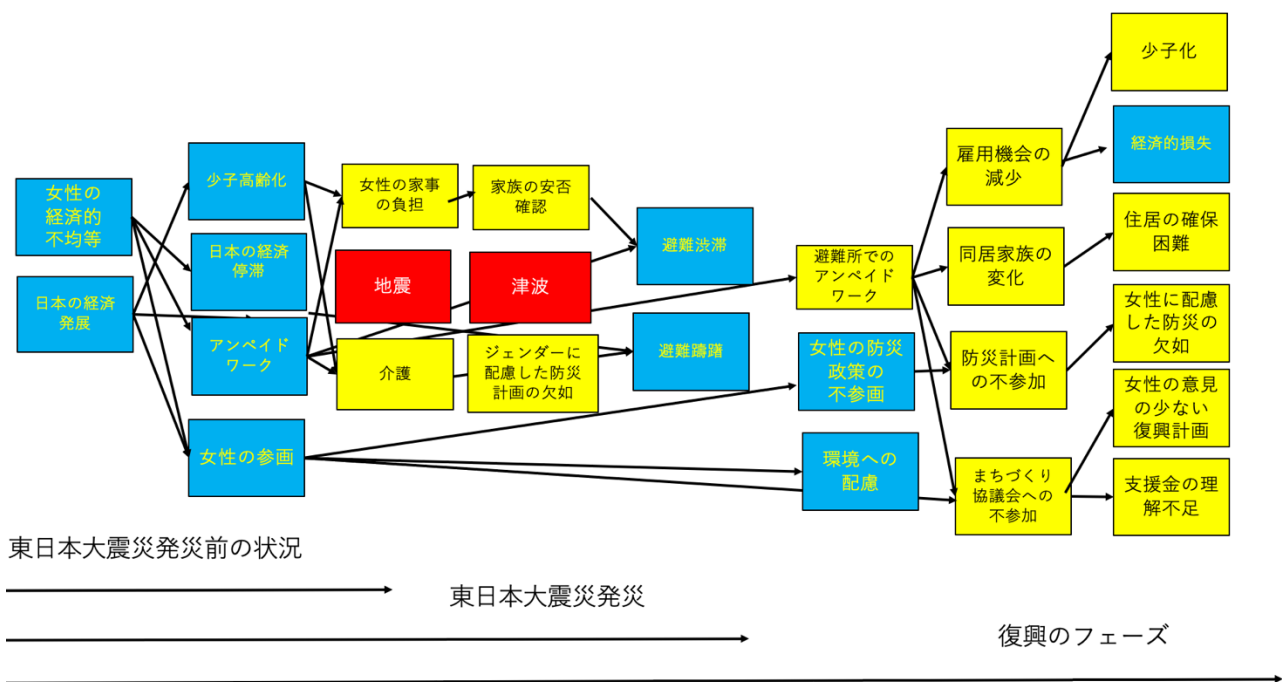


図3 ジェンダー視点での東日本大震災のカスケードモデル図
(出所：著者作成)

電源消失により信号機が機能していなかったことからエスカレーションポイントとなった渋滞が発生した。そして津波により発生した瓦礫が発火し、津波で流された車の燃料へ引火し火災が拡大したと言われている。

発災後の被災地域では甚大な建物被害があったために被災者の多くは避難所生活を送ることとなった。これらの避難所では震災前に女性が行っていたアンペイドワークの家事雑用がそのまま引き継がれた。女性には炊き出しや掃除などが割り当てられた。このことは、女性が職を探す時間や機会を奪い、震災後の経済的な悪影響を与えた。特にシングルマザーの女性などには深刻な影響を与え、長期的に生活が不安定となる要因となった。さらに、同様の理由で、多くの女性は震災後のコミュニティベースでのまちづくりを行うためのワークショップなどへの参加が困難であった。そのために震災後のまちづくりの計画に女性の視点が欠如した地域もあった。また、災害後の補助金制度について内容を把握していないまま申請を行い想定外の借入をしてしまい長期的な経済負担が生じた事例もある。

災害により、突然住居を失ったり、親戚が被災したりしたために、夫の家族や親戚との予期しない同居生活が始まったこと事例も少なくない。女性の家事や介護の負担が増えたことが原因で、女性が精神的にも肉体的にも長期的な健康被害があったことなどが報告されている。

このように東日本大震災発災前のジェンダーの不平等が、震災で顕在化し、女性に負の影響を長期的に与えていることが理解できる。

4. まとめ

本研究ではジェンダーの格差がどのように被災地で長期的に影響を与えたのかについて、カスケードモデルを適用することによって検討した。東日本大震災の発災前のジェンダーの不平等に関する文献調査とインタビューデータを基礎として、ジェンダーの不平等がどのように災害の被災地域に長期的な影響を与えているのかについてカスケードモデルを適用した。本研究では統計的エビデンスによる証明を行っていない点に限界がある。しかし発災前の状況を理解し、発災によってどのような影響があったのかについてジェンダーの視点で概観した研究は少ない。

本研究の内容を精査するために統計データやインタビュー分析を用いてエスカレーションポイントを分析し、エスカレーションポイントを回避させるためにはどのような対応を行うことが望ましいかについて議論を行い実際に防災計画へ加味することは今後の重要な課題である。

参考文献

- 1) World Economic Forum, Global Gender Gap Report, 2021.
- 2) Alam, Khurshed, and Md Habibur Rahman. 2014. 'Women in Natural Disasters: A Case Study from Southern Coastal Region of Bangladesh'. *International Journal of Disaster Risk Reduction* 8 (June): 68-82.
- 3) 北村美和子. 東日本大震災の回顧録「生きた証」のドキュメント分析からみる岩手県大槌町の犠牲者の行動分析に関する研究. *地域安全学会論文集*, 2021, 38: 23-33
- 4) Cutter, Susan L., Bryan J. Boruff, and W. Lynn Shirley. "Social vulnerability to environmental hazards." *Hazards vulnerability and environmental justice*. Routledge, 2012. 143-160.
- 5) Alexander, David. A magnitude scale for cascading disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2018, 30: 180-185.
- 6) Cutter, Susan L. *Hazards vulnerability and environmental justice*. Routledge, 2012.
- 7) Pescaroli, Gianluca; ALEXANDER, David. Critical infrastructure, panarchies and the vulnerability paths of cascading disasters. *Natural Hazards*, 2016, 82.1: 175-192.
- 8) Buzna, L., Peters, K., & Helbing, D.. Modelling the dynamics of disaster spreading in networks. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 363(1), 132-140. 2006
- 9) Pescaroli, G., & Alexander, D. (2018). Understanding compound, interconnected, interacting, and cascading risks: a holistic framework. *Risk analysis*, 38(11), 2245-2257.
- 10) Enarson, E., & Meyreles, L. (2004). International perspectives on gender and disaster: differences and possibilities. *International Journal of Sociology and Social Policy*.
- 11) Papadopoulos, G. A., & Imamura, F. (2001, August). A proposal for a new tsunami intensity scale. In *ITS 2001 proceedings* (Vol. 5, pp. 569-577).
- 12) Sayer, L. C. . Gender, Time and Inequality: Trends in Women's and Men's Paid Work, Unpaid Work and Free Time. *Social Forces; a Scientific Medium of Social Study and Interpretation*, 84(1), 285-303. 2005
- 13) Juratovac, E., & Zauszniewski, J. A. . Full-time employed and a family caregiver: a profile of women's workload, effort, and health. *Women's Health Issues: Official Publication of the Jacobs Institute of Women's Health*, 24(2), e187-e196, 2014
- 14) 上野千鶴子. 家族の臨界-ケアの分配公正をめぐる-. *家族社会学研究*, 20(1), 28-37. 2008
- 15) Asano, S. 'GENDER ISSUES IN COMMUNITY DEVELOPMENT Alternative Movement Against the Kobe City Artery Project, Post-Hanshin-Awaji Earthquake'. *Communities Constructing*. 2005
- 16) Masai, Reiko, Lisa Kuzunishi, and Tamiyo Kondo. 2009. 'Women in the Great Hanshin Earthquake'. *Women, Gender and Disaster: Global Issues and Initiatives*, Sage, 131-41. 2009
- 17) Eric Neumayer & Thomas Plümpert The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002, *Annals of the Association of American Geographers*, 97:3, 551-566, 2007
- 18) Pearse, Rebecca. Gender and climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 2017, 8.2: e451.
- 19) 芳賀トクヨ, たてよこ人生, 熊谷印刷, pp27-40, 1986