

防災と地域の未来

学際連携によるレジリエンスと信頼醸成への貢献

私が考える「防災と地域の未来」と学術・連携への期待

橋田 俊彦

防災学術連携体 幹事・学識会員、横浜国立大学客員教授

キーワード：防災研究の今後、地域の課題、人口減少、レジリエンス向上、ビジョン／価値の共有、合意形成、信頼醸成、市民・人間の視点、学際連携の深化、制度的・社会的・実践的研究の進化・探索

1

防災と防災科学のこの10年余（今後も!?)

- ・東日本大震災からの復興と教訓（その後も続発する災害の教訓）への対処
- ・想定される大規模災害、激甚化・頻発化する気象災害（気候変動の影響を含む）への対応
- ・デジタル技術（防災DX）などの科学技術の進化
- ・「自助・共助」重視と行政による最大限支援へとシフト、、、、

➤ 防災意識と社会動向

- ・公助の限界と自助・共助の重視の意識へ
- ・防災意識の変化・変遷（向上/薄れ）
- ・情報の収集・提供・発信源の多用化
- ・多様な視点の導入（包摂性など）

➤ 防災科学と技術の進展（防災DX）

- ・最先端技術の導入（AI, IoT, ビッグデータ, リアルタイム情報など）
- ・気象・気候、地震・火山などの研究開発の進展
- ・学術連携、総合的な科学としての動き

➤ 政策と社会基盤

- ・国土強靱化（インフラ整備・事前防災・減災の取組強化）
- ・法制度の整備（大規模災害の広域対応、教訓伝承・防災教育、多様な主体の参画や地区防災計画等の地域防災力の向上、被災者支援、避難指示・個別避難計画等、など）

2

人口減少などに伴う当面／未来の課題（我が国／地方・地域）

次頁3-1を参照

➤ 産業・経済への影響

労働力不足と経済縮小、消費の低下、税収の減少と財政悪化

AIなど未来を拓く科学技術にかかわる課題／期待も

➤ 地域生活・コミュニティへの影響

生活関連サービスの撤退、交通網の衰退、コミュニティ機能の低下、空き家等の増加

➤ 行政・インフラへの影響

行政サービスの低下、人材不足の深刻化、インフラの老朽化・維持困難

➤ 地域防災への影響としては

- ・災害時や復旧時のマンパワー不足（消防団・自主防災組織、避難所・要支援者の支援）
- ・住民の高齢化（災害弱者の増加）
- ・地域コミュニティの機能低下（顔の見える関係／相互互助／連携の希薄化など）

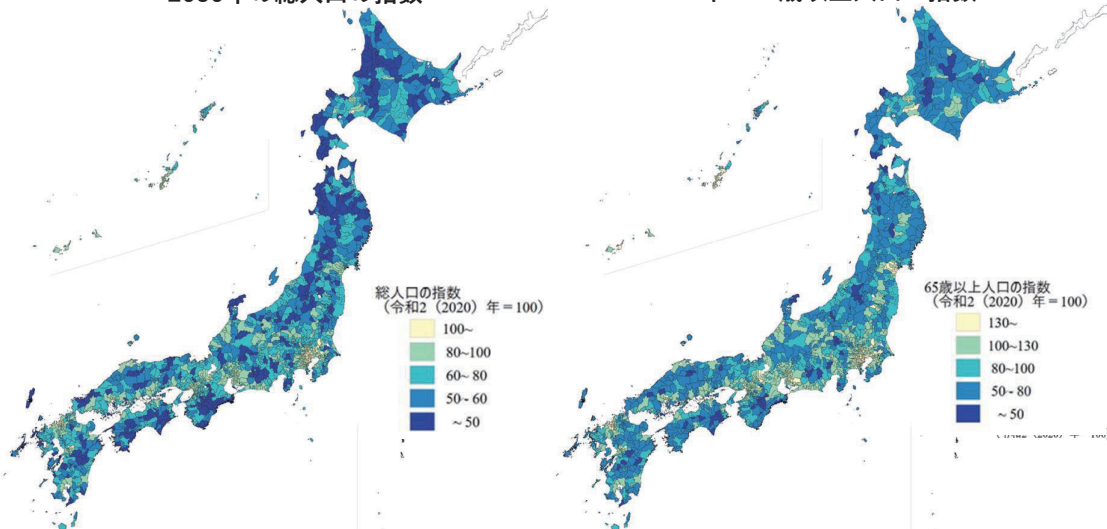
政府・自治体の検討・施策： 地域未来戦略、地域の未来予測と人口減少時代の自治体戦略、地域資源の活用と関係人口の創出、生活サービスの維持と地域の持続可能性、、、、

⇒ 限られた資源状況で様々な課題に対して、総合的かつ効果的な対策・対応の実現が必要

※ 第18回防災学術連携シンポジウム「人口減少社会と防災減災」2024年3月25日
防災減災の仕組みの再検討、被災した過疎地域の復旧のあり方など

3

日本の地域別将来推計人口 (令和5 (2023) 年推計) 国立社会保障・人口問題研究所
2050年の総人口の指数 2050年の65歳以上人口の指数



東京都区部などごく一部地域を除き総人口は減少。他方、人口増加の地域でも高齢化率が上昇。

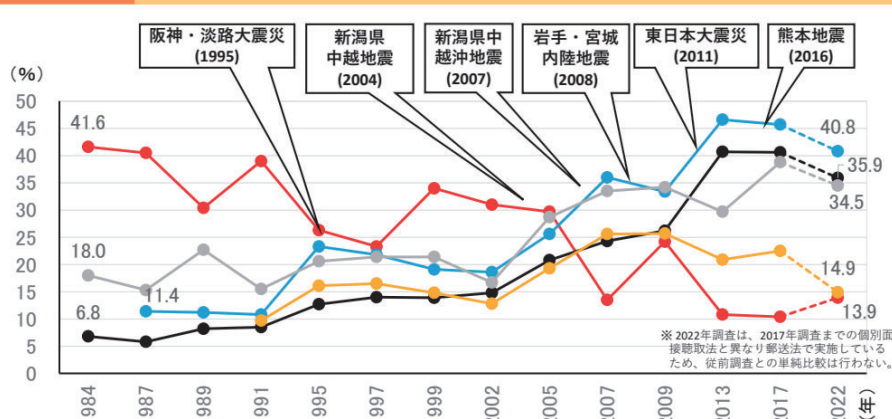
災害素因でもある市民・人間の視点から (どう対処?)

- ▶ 市民それぞれに課題も多く様々で、防災が主たる関心事項とは限らない。
・日々の生活・生業、健康・老後・介護や地域の防犯・安全の懸念等 (関心・意識も変化)
- ▶ 課題解決に向けてレジリエントな未来社会*と防災
・持続可能な地域・生活のためにレジリエントな人と社会
・生きる豊かさ/幸せを感じる/差異があるが共生できる社会
そのような社会を創り上げる諸活動に組み込まれた防災の施策・行動 ⇒ 未来志向の防災
- ▶ 市民が主体的に連携して地域社会を創り上げるにあたって不可欠な要素
・創り上げる地域社会像についてのビジョンの共有/価値の共有
・過疎地域の居住継続・集落再編/居住地の選択などには住民等関係者の合意形成
・顔の見える・つながり・意思疎通の関係、相互信頼の関係、 ⇒ 防災力の向上にも繋がる
- ▶ 地域社会において連携や信頼醸成を助言/伴走してくれる専門家と共に!
・ビジョン/価値の共有、合意形成、信頼醸成などについて、理論/実践を通じた感得
・状況や環境が異なる夫々の地域で、関係者と連携・協働するにあたり、実践的・実証的/介入的な研究を進める専門家と共に、地域や自ら (市民) のレジリエンスを向上

* 例えば、Society 5.0の未来社会像として、第6期科学技術・イノベーション基本計画 (令和3~7年度) では、「持続可能性と強靱性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ (well-being) を実現できる社会」としている。

令和7年版 防災白書

図表1-1-2 大地震に備えた自助の取組に係る選択率の推移 (防災に関する世論調査)



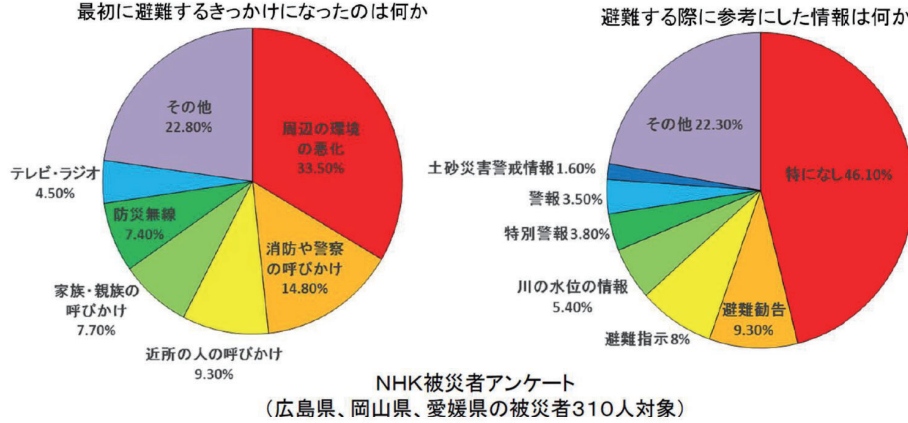
防災意識や自助の取組(備え・対応)は、災害の影響も受けて変化 (レジリエンス/脆弱性の変化にも現れる)

- 準備なし
- 食料や水の備蓄
- 家具等の固定
- 避難場所の確認
- 家族との連絡方法の確認

住民の避難行動 ～避難のきっかけ～

- 避難行動を起こすことの負担感、過去の被災経験等や正常性バイアスにより、避難行動を起こすタイミングが遅れ、周辺環境が悪化するまで避難行動を起こせていないのではないかと
- 一方で、消防や警察、近所の人、家族や親せきの呼びかけをきっかけにして避難した人が約3割存在

直接的な／信頼する人とのコミュニケーション(消防・警察、近所の人、家族・親族の呼びかけ)が防災行動を促す



防災にかかわる学術・研究と連携の方向性（深化と進化・探索）

➤ 防災にかかわる学術・研究と学際（異なる分野間、理論と実務の間）連携の**深化**

- ・ 自然現象によるリスクと社会要因での被害の発生・波及のメカニズム解明 関連して、次頁5-1に災害対策の流れの概要
- ・ 災害対策（応急、復旧・復興、被災者支援、事前防災、警報避難）につながる実用的研究

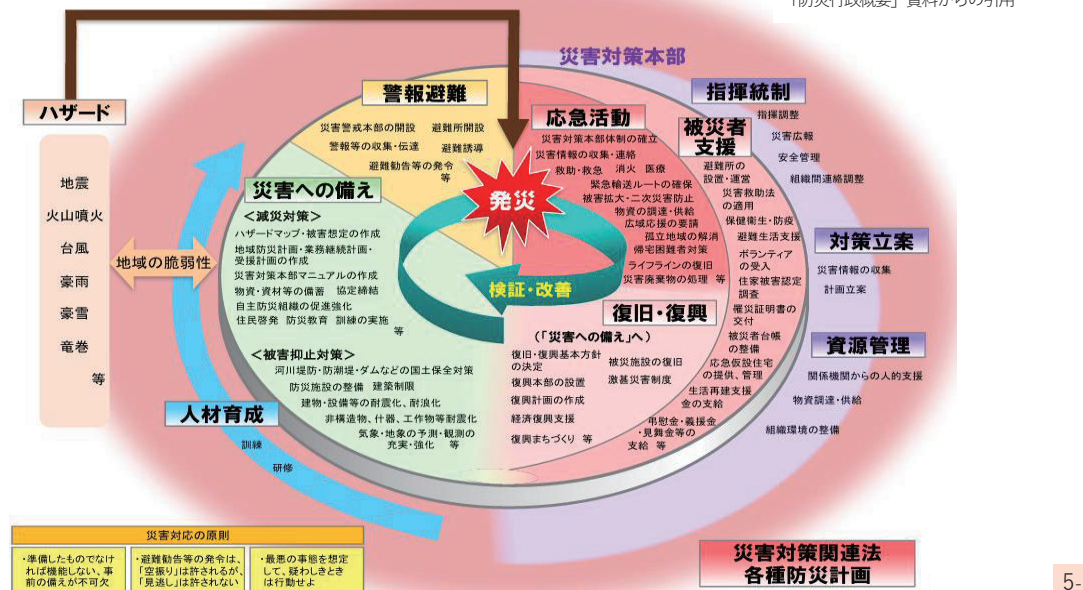
➤ 事前防災／災後の減災にかかる制度的・社会的・実践的研究の**進化・探索**

- ・ **市民防災の視点**で関係者と学術分野との連携・協働にかかわる概念的／実証的「防災学」
 - ・ **地域社会の包括的・総合的な政策・取組に防災を取り込み**効果的成果をあげる「連携学」
 例えば、市民が参画／主体の連携・協働に関する理論的／実践的研究
 （市民が自分事として、地域の未来ビジョンを熟議・共有する、関係者が信頼感をもって連携・協働する、地域内・地域間で（成功／失敗事例）を議論・共有・展開する、など）^(注)
 - ・ これらは近年推進されている**事前防災・事前復興・被災者支援**の取組に沿うもの。同時に、「市民・人間を起点・主体」とする防災に「信頼」などの人間的要素などの役割も探索し、「社会・市民のレジリエンス強化」に防災を取り込む観点から学術・連携を進化させる
- 手法研究や連携・協働の進化として、人文・社会科学／生命科学分野のさらなる参加も
- 「防災×○○」で相乗効果。同時に「防災≡●●」の観点で市民の行動に響かせることも

(注) 内閣府（防災担当）の検討会での議論、文部科学省（令和2年）地域連携プラットフォーム構築に関するガイドラインや経済産業省（令和2年）産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン（追補版）などを参照した活動（防災関係を含む）が既に進められている。

災害対策の流れ

内閣府（防災担当）による平成29年度気象防災アドバイザー育成研修「防災行政概要」資料からの引用



まとめ：防災と地域の未来 ～市民・人間の視点からの学術・連携への期待～

➤ 日本（地域）の未来社会（人口減少・高齢化・過疎化等の課題を越えて）と防災

- 安全・防災力の低下（マンパワー不足、コミュニティ機能低下、災害弱者の増など）
- 地域では産業・経済・福祉や、市民の生業・生活への不安・関心も大きい
- 持続可能な地域・生活のためにレジリエンスな人と社会
- 生きる豊かさ／幸せを感じる／差異があるが共生できる社会
- そのような社会を創り上げる連携活動に組み込まれた防災 ⇒ 未来志向の防災

➤ 防災にかかわる学術・研究と連携の方向性（深化と進化・探索）

- ・自然現象によるリスクと社会素因での被害の発生・波及のメカニズム解明（深化）
- ・災害対策（応急、復旧・復興、事前防災、警報避難）への実装化研究（深化）
- ・市民の視点で関係者と学術分野との連携・協働に関する「防災学」（進化・探索）
- ・社会課題解決の包括的・総合的な取組に防災を取り込む「連携学」（進化・探索）
- 「市民・人間を起点・主体」とする防災に「信頼」などの人間的要素の役割を探索
- 「社会・市民のレジリエンス強化」に防災を取り込む観点から学術・連携を進化
- ⇒ 学際連携・産学官連携によるレジリエンスと信頼醸成への貢献

異分野間の継続的／適時の対話・交流、相互啓発の場として期待（地域の現場も、「連携体」も）