

ひょうご震災記念21世紀研究機構  
令和7年度外部評価報告書

令和8年3月

ひょうご震災記念21世紀研究機構  
外部評価委員会

## 目 次

1 序文	1
2 研究調査に関する評価	2
3 その他の事項	6

### [参考資料]

評価の方法	7
外部評価の実施経過	7
外部評価委員会 委員名簿	8
業績評価実施要綱	9
外部評価委員会設置要綱	11

## 1 序文

阪神・淡路大震災以降、日本列島は地震活動期に入ったと言われ各地で地震が発生するだけでなく、気候変動による大規模な風水害も発生するなど、度重なる自然災害に見舞われています。本年1月には鳥取県、島根県で震度5強の強い地震があり、その後も震度4クラスの地震が多発しています。また日本海側では記録的な豪雪、太平洋側では極端な乾燥による山林火災が頻発していることは周知のとおりです。過去の教訓に学び、不測の事態に備え、生き抜く術を身につけていくことが、個人はもちろん、地域や企業・団体、自治体や政府に求められています。(公財)ひょうご震災記念21世紀研究機構も、その発足以来、「安心安全なまちづくり」に関する数多くの調査研究や普及活動に取り組んできましたが、この度、研究戦略センターにおいて「南海トラフ地震及び首都直下地震を対象とした被害軽減に関する研究」が取りまとめられました。

この研究は、平成30年から令和3年度に行われた「南海トラフ地震に備える政策研究」の延長線上にある様々な課題を踏まえ、令和4年度から3年間をかけて取り組みました。南海トラフ地震だけでなく首都直下地震も対象に加え、少子高齢化とDXが同時に進む日本・兵庫県における、災害に対する脆弱性の洗い出しとその対応策を総合的に検証し、知見と政策提言を提供しようとする研究です。

南海トラフ地震及び首都直下地震は、人口減少が進み人的・物的リソースの縮減が進む日本社会にさらなる変容を迫ることになります。これまでの機構の研究成果を踏まえたうえで、社会や経済への影響が大きいテーマを抽出した研究調査を行うべく、研究調査を進めるにあたっては南海トラフ地震部会と首都直下地震部会が設置され、さらに南海トラフ地震部会にはまちづくり分科会と停電分科会、首都直下地震部会には初動対応分科会とBCP在り方分科会がそれぞれ設けられ、4つの分科会方式で研究が進められました。

昨年の評価委員会では次期中期目標・中期計画を策定するにあたり、現在の中期計画の中間評価として総合評価を行いました。今年度は例年のとおり、令和6年度に完了したこの研究調査報告書を対象に外部評価を実施しました。

本委員会でも出された委員からの意見や評価が、研究調査の改善はもとより、効果的な情報発信の仕方や政策提言などにも活かされていくことを期待します。

## 2 研究調査に関する評価

### 南海トラフ地震及び首都直下地震を対象とした被害軽減に関する研究

本調査研究は、人口減少が進み人的・物的リソースの縮減が進む日本社会において、南海トラフ地震及び首都直下地震が起こった際に迫られる社会の変容などの直接的・間接的影響について学際的な視点から明らかにしたものである。

防災、災害復興、都市計画、まちづくり、情報、政治学分野の専門家による研究会方式で進められ、南海トラフ地震部会と首都直下地震部会を設置し、南海トラフ地震部会にはまちづくり分科会、停電分科会を、首都直下地震部会には、初動対応分科会、BCPの在り方分科会をそれぞれ設けて、4つの分科会方式で進められた。南海トラフ地震だけでなく、首都直下地震を加えたこと、「相転移」という概念を取り入れたことが本研究の大きな特徴である。

被害が大きな自然災害では、例外なく「社会現象の相転移」が発生していることを明らかにしている。能登半島地震では、最初の相転移は木造住宅で発生した。地震の強い揺れを受けた時、住宅が単純に壊れたのではなく、複数原因が重なるという、「複合被害」という相転移が発生したことを指摘している。

南海トラフ地震・首都直下地震のように被害が広域にわたるものは、人的被害や社会経済被害の絶対値そのものが巨大であり、被害が発生すれば、二度と起きないように対策を講ずるというやり方では、不十分で、減災や縮災は実現できない。事前防災を進めるにあたって、「社会現象の相転移」を平時のうちに発見することで、被害を低減させることの重要性を提案している。

本研究は、能登半島地震などの最新事例の分析にも踏み込んでおり、その時代の社会の弱点になる候補を見つけることが重要であることについて示したもので、最新の研究成果に裏打ちされた、高い新規性を有するものであり、極めてタイムリーな内容である。

評価結果は以下のとおりである。各委員の意見には高く評価するものがある一方で、厳しい評価があることを申し述べておき、その詳細は次ページに記載する。今後の改善を期待する。

#### 〈評価結果〉

研究テーマ	総合評価
南海トラフ地震及び首都直下地震を対象とした被害軽減に関する研究	S

S：大変評価できる A：評価できる B：あまり評価できない F：評価できない

## 【外部評価委員の個別意見の整理】

### 《 評価する点 》

- ・まちづくり分科会では、2015年時点の国勢調査および建物統計データを用いて、南海トラフ巨大地震における被害想定と復興戦略を分析している。被災直後（2016年時点）、仮住まい期（2035年）、恒久住まい期（2040年）という時間軸のもとで、住宅供給量と域外避難の程度を踏まえつつ、「全面再建」「都市部集中」「人口減少地域回避」の3つのシナリオによるシミュレーションを行い、住宅供給余力の偏在や地域間格差を明らかにしている点は高く評価できる。
- ・災害分析に「相転移」という物理学に由来する概念を導入した点である。どのような条件下で社会が被害の拡大フェーズ移行するのか、その境界線を明らかにしようとしたのである。こうした相転移を未然に防ぐ、あるいは相転移後の具体的な対策を提案しようとしている点が高く評価できる。
- ・インフラ復旧の重要性、とくに電気、上水道、下水道などの復旧の重要性をタイムラインで示し、生活や生業、企業活動等との関連を述べており、同じ課題探求に、異なる角度から分析した論文があるために、問題の所在が分かりやすくなっている。
- ・復旧・復興で重要な働きをする消防、自衛隊、情報通信インフラ、DX、老人福祉施設等についても分析されている。自衛隊についての分析は今後さらに重要となると考える。
- ・多くの課題を提示し、それらに取り組む必要がある点を指摘した点、新しい概念を取り入れて考察した点、そして独自の調査を実施し、その結果を丁寧に分析した点も、意義あることであった。読者は多くの気づきを得ることであろう。
- ・今回の研究報告で注目すべき点は、従来のBCMの考え方を深化させ、変化を受け入れる「適応的レジリエンス」を重視した考え方の導入を提示した点である。
- ・今回の研究では、元の状態に戻すことだけを目標とするのではなく、被害の程度や環境の変化に適応するよう戦略的に構築していく必要性が明示されている。中長期的に人口減少・少子高齢化が進む社会の変化を見据え、「元に戻る」BCMから「変化を遂げる」BCMへの進化は、災害発生後の社会がより豊かに再生し、災害発生をマイナスの遺産とせず蘇るための第一歩となる考え方であり、今回の報告書が持つ意義は大きいと評価したい。
- ・第6章では集落消滅が危惧される「復興できない」被災地が出現することを、新潟県中越地震などを例に挙げて示している。さらに、原型復旧したために、地域が持っている脆弱性を覆い隠すことになってしまっている「復興してしまう」被災地も問題視している。「まさに復興しない、復興できない、復興してしまう、という、最も望まれない形の状況が被災地全体に発生することになる」との末尾の言葉は、近い将来、南海トラフ地震を迎えなければならない私たちへの重要な警鐘である。
- ・東京都内の外国人旅行者を1日当たり32万人と推計、災害時、行き場を失い、情報を求めて駅などに殺到し、群衆雪崩に巻き込まれる恐れがあることを明示した。また、宿泊施設やコインロッカーに預けた荷物を取りに行こうとする人がいることを想定しなければならないとの指摘もうなずける。阪神・淡路大震災時では、留学生ら長期滞在外国人の被災がクローズアップされたが、インバウンド時代における、新たな災害リスクとして外せない研究である。

## 《 改善すべき点 》

- ・研究成果がどのような実務的・政策的対応に結びつくのか、具体的な提案や効果の見通しについては、さらに丁寧な提示が望ましい。特に、電力会社・自治体・企業等がどの段階でどのような対策を取るべきかについて、政策選択肢を整理することにより、本研究の実効性が一層高まると考える。
- ・提言の内容はいずれも重要で、広く共有されるべきである。ただ、抽象的な内容が多く、具体性に欠いた印象は拭えない。読者は、被害軽減に取り組む際の課題だけでなく、具体策を求めているのである。今回の研究成果を踏まえ、さらに、どうすれば被害を減らせるかに関し、具体的な提言を期待したい。過去の震災から、被害軽減に関する成功例、失敗例を取り上げ、ケーススタディを行えば、被災可能性のある地域の人々にとってより参考になるのではないだろうか。
- ・4分科会の研究報告からなっている全体の報告書の構成ロジックが示されていない。なぜこの4つのテーマが選ばれたのか？4つのテーマは互いにどう関係しているのか？階層構造になっているのか？横断的に繋がっているのか？これらの問題について報告書の冒頭に説明がないので、4つの分科会の研究はどのように概念的に統合されているのか掴みにくい。
- ・この研究報告書は内容の豊富さと知見の専門性においては高く評価できる一方、他方では体裁の補強や全体を統合する概観と相互参照の補足に関しては更なる工夫が求められる。
- ・今後の日本社会にとって意義のある研究報告がなされているにもかかわらず、その重要性を社会に理解してもらうための取組がどのようになされているのかについては、シンクタンクとしての役割が問われる。第4章のまとめは全体を総括し、重要な認識を共有する構成になっているとは言い難く、概要版としてみるとしても不十分である。

## 《 今後の課題と要望 》

- ・今後は、被災疎開や居住移動、生活圏の拡張、広域避難者と拡大コミュニティの形成といった震災後の実態をより精緻に取り込み、それらを前提とした行政支援や広域計画の改善策について、より踏み込んだ具体的提案へ展開されることを期待する。
- ・基盤整備から生活再建、そして生業再建へと至る復興プロセスの検討にあたり、阪神・淡路大震災および能登半島地震の復興過程で人口減少や人口の流動化が進行した実態を踏まえている点も適切である。今後は、被災疎開や居住移動、生活圏の拡張、広域避難者と拡大コミュニティの形成といった震災後の実態をより精緻に取り込み、それらを前提とした行政支援や広域計画の改善策について、より踏み込んだ具体的提案へ展開されることを期待したい。
- ・外国人旅行者に着目し、情報伝達の課題と早期避難支援の必要性を提起した点も、国際都市としての東京のリスク管理において有意義である。  
今後は、以下のような観点で政策対応への転換が期待される。
  - ・属性別（高齢者、単身者、外国人等）に必要な初動支援の優先順位
  - ・避難行動モデルに基づく行動変容施策の具体化
  - ・旅行者支援における多言語情報・通信インフラ整備の要点整理

総論としては、初動対応における行動科学的視点を取り入れた分析として評価でき、行政施策との橋渡しによって、より実効的な貢献が期待される。

- ・「相転移」というユニークな概念が、実際の分析に使える十分な操作性を獲得しえたかという点になると、本研究では、停電分科会が具体的な事例研究を展開しているものの、全体的な災害研究への適応という点では、端緒についたばかりの観なしといわざるをえない。今後の進展が期待される。
- ・単なる研究報告として終わらせるのではなく、シンクタンクの社会的使命を果たすことにも十分留意することを期待したい。

### 《 報告書について 》

- ・多くの人々に読んでもらうためには、それなりの工夫が必要である。例えば専門用語には初出の段階で丁寧な説明を付けるとか、数式とか専門性の高い内容は注や参考資料に移すといったことである。報告書の最初に全体を通じた要約を置き、報告書の最後に新たな知見や提言をまとめて掲載すれば、一般の人にも分かりやすくなるのではないだろうか。
- ・「相転移」という用語についても、同じような事が言える。この概念は今回の報告書全体を貫く重要性を持つのであろう。ただ、一般人々になじみのある言葉ではないので、より分かりやすく丁寧な説明が求められる。河田先生の論文は、この概念の重要性を説かれているが、前のほうに置いてもよかったのではないか。
- ・報告書の最初にエグゼクティブ・サマリー、それから最後に所見（findings）と提案（recommendations）を付け加えたい。せっかく 300 ページ弱の研究報告書がまとめられているので、あと 5～10 ページのサマリーと 5～10 ページの所見と提案が添えられれば、多くの読者により効果的に研究成果をアピールすることができるだろう。シンクタンクと位置付けられているひょうご震災記念 21 世紀研究機構にとって、このような技術面の工夫が必要であろう。
- ・何より報告書について「読ませる工夫」「読まれる工夫」を強調したい。本機構は兵庫県が中心になった創設したシンクタンクであり、その活動成果は広く県民に共有されるべきである。報告書においても、一般の人々にも理解しやすいような構成や表現は常に心掛けなければならない。多くの研究は研究会形式で進められているが、研究の初期段階や執筆開始前に研究メンバー間でこの点を確認してはどうか。
- ・初校段階でプロの編集者にチェックを依頼するのはどうであろうか。外部の文章家に一般人向けに要約版の執筆を依頼するのも一案である。

### 3. その他の事項

- ・ 震災 30 年事業で、減災社会の構築、災害報道のあり方などを実施されたことは大変良かった。フェーズが変化したことを実感することができる。またそれぞれの事業を継続発展している。
- ・ 「兵庫県は縦横に広く長いですが、ひょうご講座は、会場から遠くにお住いの県民の皆さんが参加しやすくなるように願っている。」という意見があった。

これに対し、事務局からは、ひょうご講座は有料の講座になるため、オンラインで開催すると、システムのなところにお金をかけないといけない為、なかなか踏み切れていない。ただ、今年度はいずれの講座も、定員を超過するような申し込みもいただいているので、かなり人気を博してきているので、引き続き検討はしていきたいという説明がなされた。

- ・ 「福島県でもいくつかの震災遺構や震災伝承館があるが、人と防災センターとは規模も企画力もかなり違うと思うが、何かコラボをしているか。」という質問があった。

これに対し、事務局からは、2 年程前になるが、伝承館の出張展示を人と防災未来センターで実施していただいた。そのような形で、展示物の相互展示を行っている。

さらに研究員や研究ベースで、研究員個人の繋がりによるところもあるが、福島県で毎年開催されている学術研究集会には、神戸の方からも発表や出席する形で交流をずっと続けている旨の説明がなされた。

また、研究戦略センターとしては、学術交流事業ということで、県内だけではなく県外でも大きなシンポジウムを開催しており、この 1 月にも東日本大震災 15 周年ということで、仙台で開催し、パネルディスカッションに福島県ではないが、宮城県名取市で伝承の活動をしている方にパネリストとして登壇していただいた。

この事業の PR には、福島県の伝承館を含めて協力していただいていると関わりについて説明があった。

## [ 参 考 資 料 ]

### 評価の方法

業績評価については、機構による自己点検評価を実施し、その結果を踏まえ、外部評価委員会による評価を実施した。

評価の種類及び評価方法は、次のとおりである。

評価の対象	自己・外部の別	評価方法
研究調査（1件）	自己点検評価	・研究担当者は記述により行う ・研究統括は所見を付した上で、4段階評価を行う
	外部評価	・外部評価委員は、報告書の査読により、所見を付した上で、4段階評価を行う

#### [ 4段階評価の評価基準]

S：大変評価できる　A：評価できる　B：あまり評価できない　F：評価できない

### 外部評価の実施経過

- (1) 外部評価委員による書面評価　令和7年12月～令和8年1月
- (2) 外部評価委員会の開催　令和8年1月30日（金）  
内容：各委員の評価状況の報告、委員会評価の協議等

(公財) ひょうご震災記念 21 世紀研究機構 外部評価委員会

委員名簿

[委員：50 音順]

	役職	氏名	所属等
1	委員長	片山 裕	神戸大学名誉教授
2	外部 評価 委員	足立 泰美	甲南大学経済学部教授
3		木村 陽子	奈良県立大学理事
4		小池 洋次	関西学院大学フェロー
5		ツー・テイモシー・ ユンフィ	関西学院大学国際学部教授
6		豊田 奈穂	関東学院大学経済学部准教授
7		服部 孝司	(公財) 神戸市民文化振興財団理事長

[任期2年：令和7年4月1日～令和9年3月31日]

## 公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構 業績評価実施要綱

### (趣旨)

**第1条** 本要綱は、公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構(以下「機構」という。)が定款第3条に定める目的を効果的かつ効率的に達成し、県民等に対する社会的責任を果たすため、同第4条に掲げる調査研究その他の事業(以下「調査研究等」という。)について実施する業績評価(以下「評価」という。)に関し、必要な事項を定める。

### (評価の対象)

**第2条** 評価は、個別事業評価(研究戦略センター及び管理部関係。以下同じ)と総合評価とする。

(1) 個別事業評価は、中期計画に掲げる全ての調査研究等の推進状況について、可能な限り客観的に把握し、評価を実施する。

(2) 総合評価は、前項の個別事業評価をもとに、社会的有用性、有効性、効率性等の観点から組織単位(研究戦略センター研究調査部・学術交流部、管理部)及び機構全体を評価し、業務のあり方、組織のあり方、改善すべき点等について明らかにする。

2 個別事業評価は、機構が策定する中期目標及び中期計画に沿って実施される調査研究等の実績を対象に行う。

ただし、第3条に規定する外部評価の対象とする調査研究等は、外部評価委員会委員長(以下「委員長」という。)が選定することができる。

3 中期計画の策定については、可能な限り、具体的な目標値の設定、実行プロセスの明確化等を図るとともに、参加者や関係者へのアンケート、ヒアリング等を行うなど評価に必要なデータ情報の収集に努めるものとする。

4 指定管理者として機構が管理する阪神・淡路大震災記念人と防災未来センター及び兵庫県こころのケアセンター(以下「両センター」という。)が行う調査研究等の実績に関する評価は、それぞれ別に定める業績評価制度によるものとする。

ただし、機構全体の総合評価については、両センターの当該評価結果を踏まえて実施するものとする。

### (評価の実施方法等)

**第3条** 評価の実施方法は、自己点検評価及び外部評価とする。

2 自己点検評価は、個別事業評価について、機構各組織(研究戦略センター研究調査部・学術交流部、管理部)で実施する。ただし、調査研究の評価に関しては、研究統括が実施する。

3 外部評価は、機構と利害関係のない外部有識者等の中から選任された委員を構成員とする外部評価委員会が、自己点検評価の結果をもとに実施する。

4 外部評価委員会の設置及び運営に関して必要な事項は、別に定める。

### (評価の実施時期)

**第4条** 評価は、前の年度に行った調査研究等の実績に対して遅滞なく実施する。

ただし、調査研究を除く個別事業評価及び総合評価については、委員長と協議の上、複数年度の実績をまとめて外部評価を実施することができる。

2 複数年度にわたる調査研究については、当該調査研究の完了後、評価を実施するものとする。

### (評価結果の取り扱い)

**第5条** 評価の結果については、以後に機構が行う調査研究等の計画、予算等に適切に反映するものとする。

2 機構は、中期目標及び中期計画について、必要に応じ、一層適切となるよう見直しを行うものとする。

### (評価結果の公表)

**第6条** 評価の結果については、ホームページ等によりその概要を公表する。

### (庶務)

**第7条** 評価に関する庶務は、機構管理部総務課において処理する。

### (その他)

**第8条** この要綱に定めるもののほか、評価の実施について必要な事項は、別に定める。

**附 則**

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成20年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成23年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成26年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成29年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成30年4月1日から施行する。

**附 則**

この要綱は、平成31年4月1日から施行する。

(設置)

第1条 公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構(以下「機構」という。)業績評価実施要綱(以下「要綱」という。)第3条第3項に基づき、機構に外部評価委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(所掌事務)

第2条 委員会は、機構の調査研究その他の事業の評価を行い、その結果を理事長に報告する。

(組織)

第3条 委員会は、委員10人以内で組織する。

2 委員は、機構と利害関係のない外部有識者等の中から、理事長が委嘱する。

(委員の任期)

第4条 委員の任期は、2年とする。ただし、委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任することができる。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置く。

2 委員長は、委員の互選によって選出する。

3 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

4 委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、あらかじめ委員長が指名する委員が、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議(以下「会議」という。)は、委員長又は理事長が招集する。

2 委員長が必要と認めたときは、会議に委員以外の者の出席を求めることができる。

(部会)

第7条 委員会は、高度に専門的な観点から評価を行う必要があると認める場合は、委員会に部会を設けることができる。

2 部会の運営については、別に定める。

(専門委員)

第8条 委員会は、調査研究の評価を行うため、調査研究テーマ別に、専門委員を選任し、査読を委嘱することができる。

2 専門委員の選任は、調査研究に係る行政関係者及び学識者の意見を聴いて行う。

(謝金)

第9条 委員が会議その他の委員会の職務に従事したときは、理事長が別に定めるところにより謝金を支払う。

(旅費)

第10条 委員が委員会の職務を行うために、会議等への出席のために旅行したときは、旅費を支給する。

2 前項の旅費の額は、職員等の旅費に関する条例(昭和35年兵庫県条例第44号)の規定に準ずる。

(庶務)

第11条 委員会の庶務は、機構管理部総務課において処理する。

(その他)

第12条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関して必要な事項は、理事長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成20年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成31年4月1日から施行する。