

原状復旧評価と目標復興評価の関連からみた  
津波被災者の復興感のパターン構成とその特徴  
—東日本大震災津波被災者の2018年の復興感調査からの予察—  
Feature and Relationship between the Evaluation of Recovery to Level of the Before  
and of Reconstruction to Level of each Optimality as Tsunami-sufferer's Sense  
—Quick reporting of the 2018 Research on the tsunami-sufferer's evaluations of  
recovery and reconstruction from the 2011 East JAPAN Earthquake—

○中林一樹<sup>1</sup>, 土屋依子<sup>1</sup>, 三浦春菜<sup>1</sup>, 小田切利栄<sup>1</sup>  
Itsuki NAKABAYASHI<sup>1</sup>, Yoriko TSUCHIYA<sup>1</sup>, Haruna MIURA<sup>1</sup>  
and Rie OTAGIRI<sup>1</sup>

- 1 明治大学 研究・知財戦略機構  
1 Organization for Strategic Co-ordination of Research and Intellectual Properties, Meiji U.

We continue to research recovery and reconstruction process of tsunami sufferer's daily livelihood, job, houses, relationships and so on every year since the 2011 East JAPAN earthquake. This is a report of the 2018 questionnaire research which the situation and evaluation of each recovery and reconstruction. In this report, it is asked how they evaluate the process on recovery and reconstruction. As a result, it is clarified that a half of sufferers set a level of the before as a recovery and reconstruction goal to evaluate his actual situation and that the other hand, a quarter of sufferers set a upper level of the before and another quarter of them set a lower level of the before. It is necessary to research the level of his target goal in order to support them equally and sufficiently, and to get an agreement of sufferers.

**Keywords :** East JAPAN Earthquake, Tsunami disaster, Evaluation of recovery and reconstruction, Recovery to the before level, Reconstruction for the optimal level

## 1. 研究の背景

### (1) 災害復興研究の背景と課題

災害によって被災した後に行われる「災害復興」の概念には、被災前の状況に回復する「復旧」と、被災前の状況を改善してより安全で良好な居住環境や活動基盤を構築する「復興」とが存在してきた。

二度と同様の被害を引き起こさせない「再度被災防止」の理念からは、安全性に関しては復旧ではなく復興が目指されるべきであり、今日の災害復興では再度被災防止は原則的な理念となっている。都市・地域の生活や経済活動を支えている様々な公共基盤施設が被災したときには、地方公共団体が取り組む復興事業に対して、激甚災害復興特別措置法（激特法）により復興事業費用に対する補助金比率を引き上げる支援がなされてきた。このような国庫等での負担増において、災害復興によって従前にはない基盤施設（インフラ機能）の整備水準を高めることを規制する「焼け太り防止」のために、「原形復旧」を原則としてきたのである。

しかし、東日本大震災では、復興特区法が公布され、そこでは復興交付金等により被災自治体は実質的に自己負担のない「災害復興」が取り組まれた。その復興では、18,500人を超える死者・行方不明者を出した巨大津波災害に対して再度被災防止の観点から、防災集団移転事業による住宅の高台移転、低地市街地の嵩上げ・土地区画整理事業によるインフラ整備と防潮堤等による市街地防

御を基調とする市街地・集落の社会基盤を根本的に改善整備する復興が展開された。そこには、住宅市街地・集落の「移転整備」と低地市街地・インフラの大規模な「開発整備」という原形復旧の原則とは全く異なる改善復興が目指された。その基盤の上には、コミュニティも、地域産業も、個々の日常生活、仕事、住まいも、原形をとどめない、新たな“地域創生”が災害復興としても求められている。

このような公共事業としての市街地・集落の基盤の改善復興の取り組みに対して、個々の被災者の対応は一人一人は異なる価値観、それぞれが復興目標を設定し、それに向けて取り組まれている。一人一人の多様な復興目標の設定は、各被災者の生活復興のモチベーション（復興力）の表現ともいえよう。一人一人がどのような生活を取り戻し、どのような仕事に復帰し、どのような住宅を再建・確保していくのか、そんな思いが、被災者の復興目標である。

本来そのような復興目標は、客観的に設定されるものではなく、被災者が主観的に設定するものである。その思いは、全てが改善復興に向かう訳でもなく、被災前の生活、仕事、住まいに戻りたいという原形復旧、あるいは元にも戻りようがないという困惑の思いもある。

このような一人一人の復興への思いや目標を把握し理解することは、すべての被災者に公平かつ満足されるように復興支援施策を実践するためには不可欠であると考え

えられる。そこには、個々に復興への取り組みには違いがあり、一義的な支援の押し付けでは満たしえない「被災者復興」の取り組みがある。一方、市街地や集落などの「被災地復興」のための復興まちづくりの取り組みには、一人一人異なる被災者復興の思いを集合し、共通する思いを一つの復興まちづくり目標に取りまとめることが不可避である。「災害復興では合意形成が不可欠」という発言が繰り返されるが、一人一人が異なる目標を持ち復興に取り組んでいる被災者が共有できる目標を導出することが「合意の形成」である。被災地復興に不可欠な合意形成も、個々の被災者の復興目標を否定したり、阻害するものではなく、すべての被災者が受容でき理解でき「共有できる「復興目標」を導出すること」、つまり「被災者を含む被災地の人々に共有されること」なのである。被災地復興における合意形成には、被災者個人が生成する復興目標やその意味、被災前の原状への復旧か、被災前の課題の解決のための改善復興か、被災者の復興行動やその生成過程（復興プロセス）を解き明かすことが必要なのではないか。

本研究の背景は、このような被災者の個々の復興への思いに立脚して復興目標や復興過程を明らかにすることである。このような研究や論考は、災害復興研究において、先行研究事例の少ない重要な研究課題である。

## (2) 災害復興の目標水準と概念

公共施設における「原形復旧」の理念を、原状に復旧する「原状復旧」として復興目標の水準の原点とみると、再度被災を防止するなどの震災前の水準を改善し、安全・利便・快適・健康性能がその地域にふさわしく、その維持管理が適切に行われる水準を目指す復興目標を「改善復興」、さらに事後の維持管理費等の問題を越えて過剰に高い水準を目標とする「過大復興」と概念定義する。他方、震災前のトレンドが負の傾向にある事象については、原状に復旧することも困難な場合があり、地域や家族の生活の存続許容水準を復興目標とする「縮減復興」、さらに災害によって存続限界を下回っていく衰退・消滅に向かう事態を「地域衰退」と概念定義し、災害復興における復興目標の5類型を設定した。(図1)

しかし、現実の災害では何が最適な改善で何が過大か、どんな水準が地域の存続許容水準で、どのような状況が地域存続の限界か、客観的に規定することはできない。

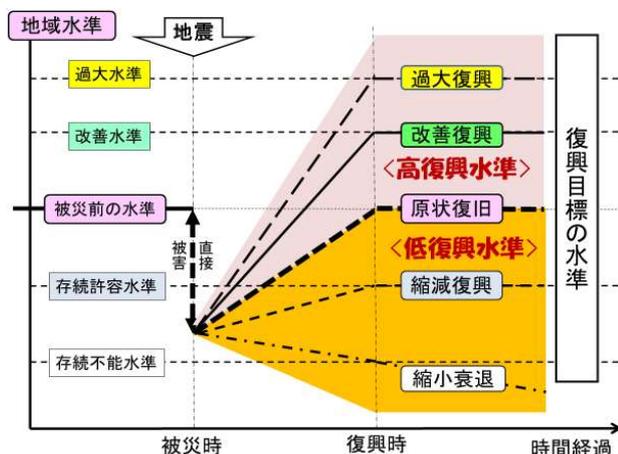


図1 災害復興における多様な復興目標の水準と概念

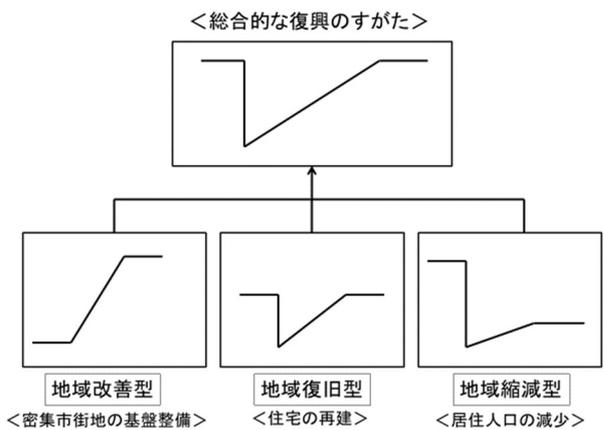


図2 様々な復興目標が総合化された生活・地域の復興

個別要素の災害復興では、選択的に復興せずに消滅させたり、被災前にあった問題を可決するために高い水準に復興目標を設定したりして、トータルとしての生活や地域の復興に取り組む。復興計画の役割とは、このような復興目標水準の検討とその挿話として地域や市民の生活をどのような水準に導くかを検討し、実施し、調整して実現することにあるのではないかと。(図2)

## 2. 調査の概要と本研究の目的

### (1) 調査の概要

本研究での調査は、2012年以來毎年継続してきた新地町(福島県)、気仙沼市(宮城県)、大船渡市(岩手県)での津波被災者に対する2018年質問紙調査(表1)である。

表1 東日本大震災の津波被災者の復興感・回復感に関する2018年調査の概要

調査名称	東日本大震災で被災された皆様への支援に関する調査
調査者	明治大学政治経済学研究科 代表: 中林一樹
調査時期	2018年2~3月
調査対象	大船渡市(岩手県)、気仙沼市(宮城県)、新地町(福島県)の震災時に浸水区域の居住世帯
調査対象抽出方法	第1回調査(2012年実施)においては2010年版ハローページから抽出した浸水区域住所の居住世帯を対象。第4回調査(2015年実施)は第1回~第3回(2014年実施)調査に、1回以上回答があった世帯を対象とし、以降毎年転居先の情報が得られた回答者の住所を更新
配付数	宛先不明による不達を除く配布総数 2,704件(大船渡市1,050、気仙沼市1,476、新地町178)
実施方法	郵送(送付及び回収)
回収数・回収率	回収数1,127件、回収率41.7%(大船渡市43.0%、気仙沼市40.9%、新地町40.4%)

### (2) 本研究の目的

本研究(2018)では、先行調査(2012~2017の各年)で継続してきた「震災前に比べて現在の状況は何パーセントくらいの回復状況か」の設問の回答である『(震災前に対する)回復感』に加えて、被災者の生活項目(表2の二段目にある「毎日の食生活」から「子供や孫の生活」までの10項目について、「今こうだったらいいなあと思う望ましい状態を100パーセントとして、現在は何のくらいか」の設問を加えた(表2)。この『(望ましい復興目標に対する)復興感』に焦点を当てて、復興感と回復感との関連構造等の予察が本研究の目的である。

表2 調査項目と本研究で用いる「復興感」と「回復感」

「復興感」 —望ましい復興の目標水準に対する現状評価—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・項目：生活全般／自治体(市・町)の復興</li> <li>・復興感とは、「あなたにとって望ましい生活や期待する被災地の復興に対して現在の状況は何パーセントぐらいの復興状況だと思いますか」という設問文に対し、選択肢0%から100%まで10%ごとの11段階の選択肢</li> </ul>
「回復感」 「復興感」 —震災前に対する現状評価／望ましい復興水準に対する現状評価—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・項目：毎日の食生活／買い物の便／医療の状況／仕事の状況／家族の収入の状況／近所や地域のつながり／住まいの状況／通勤・交通の便／お出かけの便／子どもや孫の生活</li> <li>・回復感とは「震災前に比べて現在の状況は何パーセントぐらいの回復状況だと思いますか」という設問文、選択肢は同上</li> <li>・復興感とは「今こうだったらいいなあと思う望ましい状態100%として現状は何パーセントぐらい達成したか」の設問文で、選択肢は同上</li> </ul>
回答者の現在の生活状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査時点における、住まいの種類／住まいの希望／家族の同居・別居の状況／家族の主な仕事の状況／仕事の将来見通し／家計の経済的な安定感／近所づきあいの機会／地域の復興への関わり 等</li> </ul>
回答者属性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年齢／性別／自宅の被害状況 等</li> </ul>

(3) 本調査の回答者属性の概要

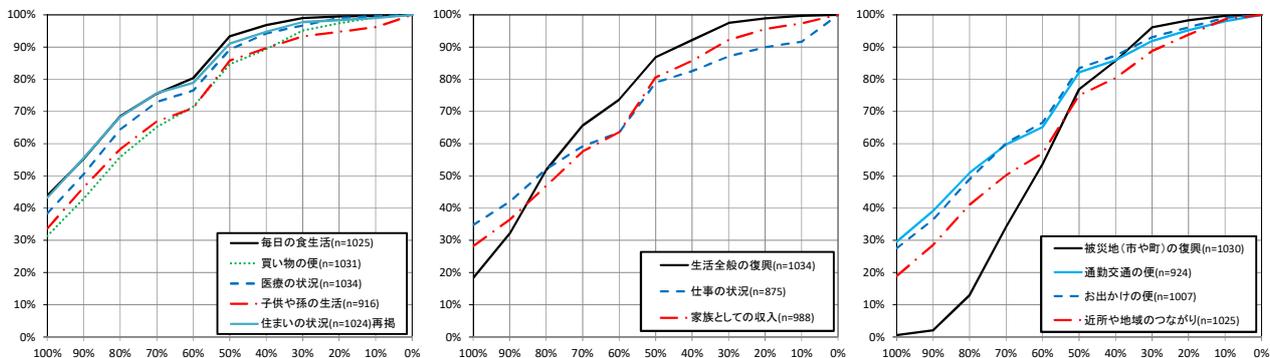
回答者の属性の概要は、表3のとおりである。回答者の大部分は大船渡市と気仙沼の津波被災者で、2018年では60歳以上が75%、70歳以上で46%を占めている。多くの被災者は、仮住まいを脱して恒久住宅に居を移しているが、応急・借上げ仮設住宅の居住者も14%いる。

表3 2018調査の回答者の属性

性別	女性 36.3%	男性 61.2%	不明 6.4%
年齢	40歳代 6.0%	50歳代 17.6%	60歳代 29.2%
	70歳代 30.6%	80歳代以上 15.4%	不明 1.2%
主な現住宅	被災時と同じ住宅+同じ場所に新築	32.1%	
	被災時と別の場所に新築	15.0%	
	集団移転で新築・購入の住宅	1.3%	
	応急仮設・見なし仮設住宅	13.6%	
	災害復興公営住宅	0.9%	

3. 震災7年目の津波被災者の復興感と回復感

(1) 震災7年目の復興感・回復感の累積曲線と状況



注：各グラフは、縦軸：回復割合別の回答者の累積構成比率、横軸：被災者が感じている各生活項目の震災前に対する回復率

図3 震災7年目の津波被災者の生活回復曲線にみる生活回復状況

(2) 津波被災者における「震災前への回復感」と「望ましい目標への復興感」の評価尺度の意味

2018年調査では、「生活全般」と「被災地(まち・集

落)」を除く、被災者の生活に係る10項目について、従来からの「震災前に対する回復感(原状復旧)」に加えて、新たに「あなたが今望ましいと思う状況(復興目標)

震災から7年目の調査であるが、被災者の生活は震災前に対する回復が飛躍的に進んでいるわけではない。回答者の80%の方々が「回復した」としている項目を、回復率が高い順番にみると、「毎日の食生活」「住まいの再建・確保」「医療サービスの状況」「生活全般の復興」「子供や孫の生活状況」「買い物の便」「お出かけの便」「通勤交通の便」「家族としての収入の回復」「仕事の回復・確保」「被災地(市や町が行っている)の復興」「近所や地域の繋がりがり」の順<sup>(1)</sup>となる。(図3)

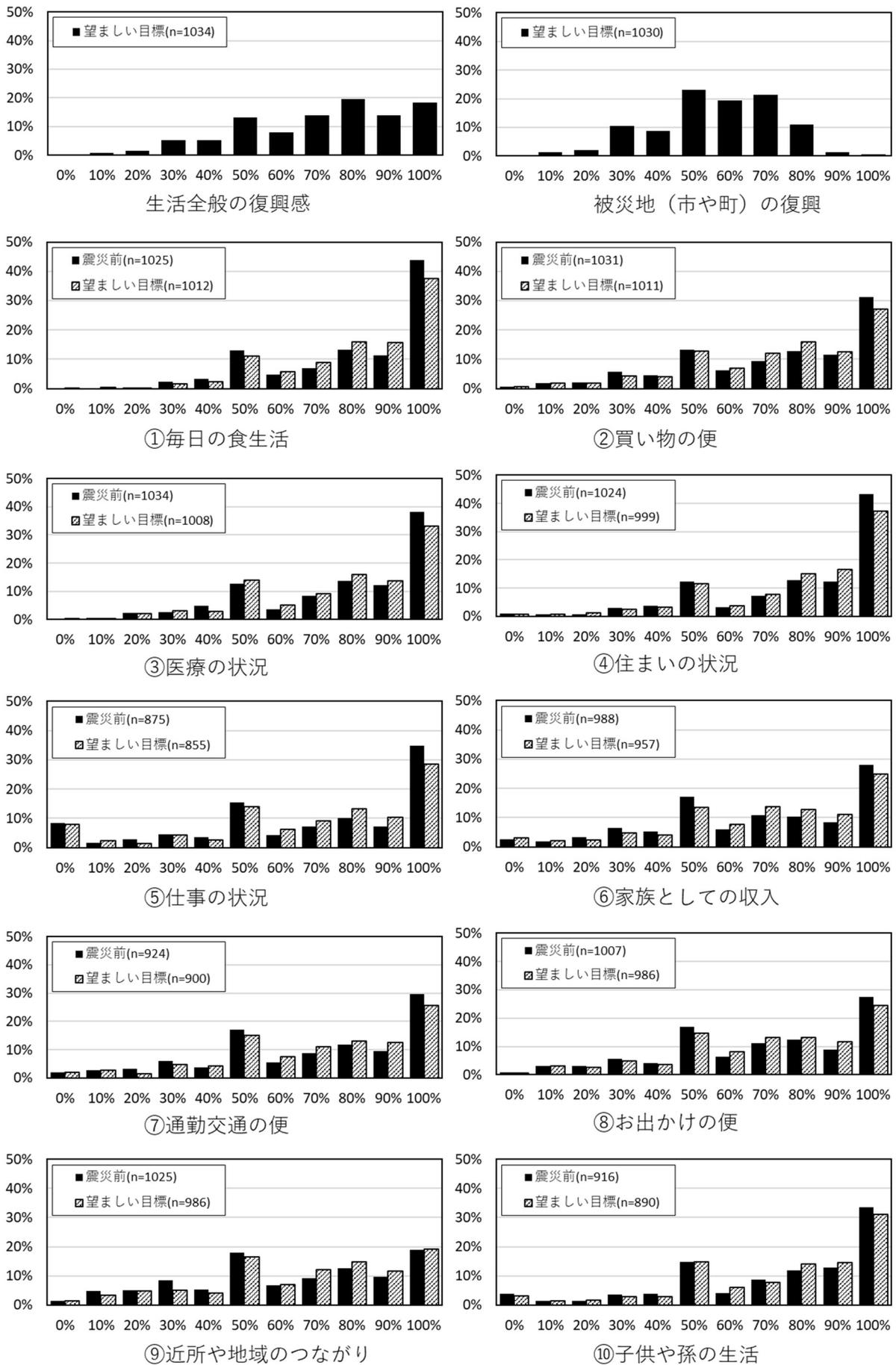
被災者の日常生活でありその場でもある「毎日の食生活」「住宅の再建・確保」と、高齢者に対応した「医療サービスの状況」が最も進んでおり、回答者の8割が回復感で60%前後の回復感ということで、回答者の2割はその回復感が60%未満と感じているのである。なお、回復感が100%とするのは、回答者の4割～4.5割程度である。

その他の「子供や孫の生活状況」「買い物の便」「お出かけの便」「通勤交通の便」「家族としての収入の回復」「仕事の回復・確保」「近所や地域の繋がりがり」の回復感、ほとんど差はなく、累積80%で回復感50%前後である。これらの項目の回復感、回答者の2割は回復感50%未満であり、これらの項目が震災前の原状に回復したとする回復感100%の回答者は全体の2～3割に過ぎない。

震災から7年がたち、住宅の高台移転や公営住宅の建築が進み、被災市街地の復興によるショッピングセンター等の開設がすすんでいるものの、回復感100%(震災前の原状に戻った)とする回答者は2割～4.5割に過ぎず、回復感50%～90%とする回答者が5割～3.5割、回復感50%未満とする回答者がおよそ2割なのである。

一方、被災者の望ましいと思う復興目標に対する復興感として設問している「生活全般の復興」「被災地(市や町)の復興」では、「生活全般の復興」が確実に復興感を高めているものの、5人に一人(20%)しか、生活が全般に復興した(復興感100%)とはしていない。

一方、復興感としての高まりが最も低く、被災者の生活復興関連との格差が大きく生じているのが、「被災地(市や町)の復興」である。ほぼ町の復興が完了したとする復興感90～100%の方は、回答者の3%ほど(30人に一人しか)いない。図3にみる限り、震災7年目においても、被災者復興の一定の進捗に対して被災地復興の遅れが示され、仕事や収入の回復の遅れにも関連していることが推察される。



注：凡例の「震災前」とは震災前への「回復感」，「望ましい目標」とは望ましい水準に対する「復興感」を示す。  
 図4 震災前への「回復感」と望ましい水準目標への「復興感」でみた震災7年目の復興状況の評価分布

に対して現在の状況は何パーセントくらいだと思うか」という復興目標に対する「復興感」を設問した。すなわち、震災前の原状に対する現在の状態の評価が「回復感」であるのに対し、設定した望ましい目標に対する現在の状態の評価が「復興感」である。

図1で整理したように、「震災前の原状に対する現状の評価としての“回復感”とは、社会全体に通用する評価尺度の客観性を持つものではないが、被災者個人にとっては、事実としての「震災前の生活実態（原状）」があり、それを尺度として震災後の生活の現状を評価することができるはずである。それに対して「被災後にあなたが設定した『望ましい復興目標』に対する復興の現状の評価は、被災者が復興の目標をどのように設定したかで評価が異なってくる。「復興目標を高く設定すれば、現状は低く評価する」ことになるし、「復興目標を低く設定すれば、現状の評価は高くなる」。そもそも被災者が自力で取り組む一人一人の災害復興とは、客観的な目標があるわけではなく、主観的に目標を決めて取り組むものである。

図4は、回復感と復興感の評価水準別の回答者比率を棒グラフで表示したものである。「毎日の食生活」から「子供や孫の生活」までの生活要素の10項目について、共通の特徴を読み取ることができる。

10%毎の評価分布では震災前のレベルに回復した（回復感100%）と評価した人が最も多く、次に回復感50%が多い。11段階の評価尺度よりも、半分か全部か、それよりちょっと多いか少ないかといった評価尺度と理解したためかもしれない。その分布パターンは回復感も復興感も同じである。

しかし、独自に復興目標を設定して評価する復興感では、復興をなし遂げたという「復興感100%」の構成が、「回復感100%」よりも少なくなる。項目別では「地域や近所のつながり」以外の9項目で、回復感評価よりも復興感評価のほうが厳しい傾向にある。

加えて、復興感100%が減り、復興感60~90%が増えている。「震災前に戻ったという回復感100%の評価に対して、目標としている復興にまだ到達しておらず、60~90%程度の復興である」という評価が少なくない。

### (3) 設定した目標への「復興感」と原状への「回復感」の生活項目別の特徴・差異

回復感と復興感の差異の有無と相違点を、平均値、標準偏差、相関係数で確認する（図5）。

生活要素のすべての項目の復興感と回復感において、相関係数が0.8程度と高い相関関係が認められる。しかし、「仕事の状況」、「家族としての収入」、「近所や地域のつながり」は、標準偏差が大きく、被災者間でばらつきが生じていることがわかる。

復興感と回復感の回答者比率の分布の差を、正規分布前提としない、対応のあるデータのノンパラメトリック検定手法「Wilcoxonの符号付き順位検定」により確認したところ、「医療の状況」「家族としての収入」「近所や地域のつながり」について、有意水準1%で両者に統計的に有意な差があることが確認された（表4）。ただし、さらに回復感と復興感の平均値の差についてt検定を行ったところ、「家族としての収入」「近所や地域のつながり」について、有意水準1%で有意な差異が認められた。「医療の状況」については差異は認められなかった。

以上から、生活に係る項目の復興感と回復感においては高い相関関係があること、ただし、「家族としての収

入」、「近所や地域のつながり」、「医療の状況」には回答者の分布に統計的な差異が認められること、平均水準は「家族としての収入」は復興感評価の方が高く、「近所や地域のつながり」は回復感評価の方が高いなど、差異もあることが明らかとなった。

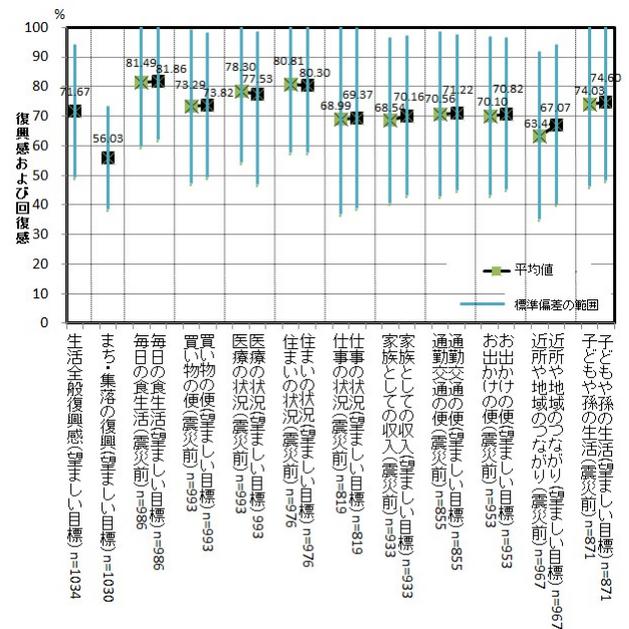


図5 復興感と回復感の平均値と標準偏差の比較

表4 回復感と復興感の差異に関する検定結果

	相関係数	順位和検定 Z値	t検定 t 値
③毎日の食生活	0.820 **	-0.619	-0.906
④買ひ物の便	0.815 **	-0.717	-1.068
⑤医療の状況	0.796 **	-7.029 **	1.605
⑥住まひの状況	0.793 **	-1.250	1.081
⑦仕事の状況	0.820 **	-0.331	-0.574
⑧家族としての収入	0.806 **	-2.838 **	-2.873 **
⑨通勤交通の便	0.784 **	-1.332	-1.070
⑩お出かけの便	0.813 **	-1.136	-1.368
⑪近所や地域のつながり	0.827 **	-6.605 **	-6.897 **
⑫子どもや孫の生活	0.842 **	-0.637	-1.107

\*\* : p < 0.01, 順位和検定 : df = 100

### (4) 回復感と復興感のクロス分析による

復興感、回復感の比較によって、被災者が「震災前の原状より高い復興目標を設定」したのか、「震災前と同程度」、すなわち「原状回復が復興目標」なのか、「原状をあくまでそれよりも低い復興目標を設定」したのか、その傾向を明らかにする。

具体的には、回復感と復興感の差を求め、復興感が回復感よりも低いケースを「震災前の原状より高い目標設定」、逆に復興感が回復感よりも高いケースを「原状より低い目標設定」と区分し、それぞれの評価者の構成を見る（表5）。全体及び全壊被災者のみで集計したところ、いずれの項目においても、概ね「原状回復が目標」が6割、「原状より高い目標」と「原状より低い目標」が2割ずつになっている。全壊被害者に限定しても、構成比ほぼ同水準であるが、「仕事」「収入」「お出かけの便」「近所や地域のつながり」について、高い復興目標を設定している（復興感が低くなる）傾向がうかがえる。

表5 被災者が設定する復興の目標水準別にみた被災者の構成比 (単位: %)

回答者の被災属性	全ての被災者			全壊の被災者		
	原状より高い目標	原状回復が目標	原状より低い目標	原状より高い目標	原状回復が目標	原状より低い目標
被災者が設定していた「復興目標」の原状に対する「目標水準」のレベル						
毎日の食生活	18	65	17	19	65	16
買い物の便	19	62	19	19	63	18
医療の状況	17	61	22	20	61	19
住まいの状況	17	62	21	19	63	18
仕事の状況	19	60	21	22	60	19
家族の収入	23	60	18	25	56	19
通勤交通の便	21	60	19	22	59	19
お出かけの便	21	59	20	24	56	20
近所・地域のつながり	24	61	15	30	58	13
子供・孫の生活	17	66	18	19	65	17

(5) 復興目標の設定と復興評価の水準

復興目標を高く設定すると復興感が下がり、低く設定すると復興感が上がる可能性があるため、復興目標の設定状況別に復興評価の水準を確認する。具体的には復興目標を高く設定した人、低く設定した人それぞれの回復感は何のくらいの評価水準になるのかを算出した結果が表6である。

原状回復が復興目標である人は、回復感と復興感が一致するが、「①復興目標を低く設定した人」は、「回復感が総じて低く、復興感が高い」、逆に「③復興目標を高く設定した人」は「回復感が総じて高いものの、復興感が低い」という傾向にあることが確認された。

表6 全壊被災者の復興目標水準別にみた「回復感」と「復興感」の平均値

原状に対する復興目標水準	回復感での評価			復興感での評価		
	①原状>復興	②原状=復興	③原状<復興	①原状>復興	②原状=復興	③原状<復興
①原状>復興						
②原状=復興						
③原状<復興						
毎日の食生活	55.9	85.2	83.8	75.9	85.2	66.3
買い物の便	48.4	75.1	91.1	71.3	75.1	61.3
医療の状況	55.5	81.1	82.9	76.4	81.1	63.2
住まいの状況	58.2	83.1	77.8	79.4	83.1	60.3
仕事の状況	43.2	69.2	79.1	68.9	69.2	55.2
家族の収入	48.3	69.6	78.9	72.1	69.6	62.4
通勤交通の便	42.4	74.3	76.6	68.1	74.3	49.3
お出かけの便	46.7	72.3	85.8	70.3	72.3	57.4
近所・地域のつながり	49.9	58.1	61.4	71.2	58.1	45.7
子供・孫の生活	47.9	74.8	74.9	75.5	74.8	58.1

以上から、震災から7年を経た現在において、被災者は震災前より改善を目指しているのか、あるいは、身近な状態への復興を目指しているのか、そうした被災者の

災害復興の思いや達成状況は、図6のように解釈される。

対角線上に分布する回答は「震災前の原状に戻ることが復興でもある」という回復感と復興感が一致している評価である。対角線よりも右上部に分布する回答群は、「震災前の原状よりも低いレベルに復興目標を設定した」被災者で、元に戻ることをあきらめたり戻らなくてよいと考えたので回復感よりも復興感が高くなる。逆に、対角線よりも左下部にある回答群は、震災前の原状よりも復興目標を高い事態に設定した結果、回復感よりも復興感が低くなっているのである。

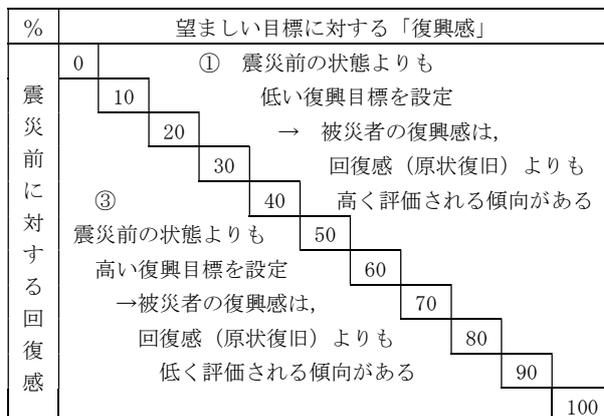


図6 回復感と復興感の相互関係の解釈

4. まとめ—回復感と復興感の予察—

震災7年目の調査から、被災者にとっての災害からの「復旧」と「復興」の意義を「復興感」と「回復感」の評価により考察してきた。①復興目標を高く設定している人が2割、低く設定している人が2割、6割は現状への復旧を復興目標としていること。②生活に係る項目の復興感と回復感においては高い相関関係があること、ただし、「家族としての収入」、「近所や地域のつながり」、「医療の状況」には回答者の分布に統計的な差異が認められること、平均水準は「家族としての収入」は復興感評価の方が高く、「近所や地域のつながり」は回復感評価の方が高いなど、差異もある。③全壊被害者に限定すれば、構成比はほぼ同じであるが、「仕事」「収入」「お出かけの便」「近所や地域のつながり」について、高い復興目標を設定している傾向がうかがえる。④復興目標を高く設定している被災者の評価によって、震災前への現状回復は終わったとする「回復感100%」の被災者よりも、目標とする復興を完了したとする「復興感100%」の割合は減って、「復興感60~90%」が増えている、ことなどが明らかとなった。

被災者復興の進捗に比べると被災地復興への復興感は低い、被災地復興の「合意形成」には、被災者個人の復興モチベーションの表れである「回復感」及び「復興感」に寄り添って被災者の復興目標の共有化を生成することの重要性が予察された。

<参考文献>

中林一樹(2016)「復興研究の意義と展望—東日本大震災の復興同時進行研究から—」復興、No. 15、Vol. 7、No. 3、pp. 34-41、

<謝辞>

本研究は科研費 24300322 の助成を受けたものである。長期にわたり調査にご協力頂いている被災者の皆様に感謝申し上げる。