

論文

# 東京電力福島第一原子力発電所事故の避難指示区域における 森林組合の経営展開とその特質

早尻正宏<sup>\*,†</sup>

<sup>\*</sup>北海学園大学経済学部

## Revenue Management and Characteristics of Forest Owners' Cooperatives within TEPCO Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Accident Evacuation Areas

HAYAJIRI Masahiro<sup>\*,†</sup>

<sup>\*</sup>Faculty of Economics, Hokkai-Gakuen University, Sapporo, Japan

2011年3月に発生した東北地方太平洋沖地震による東京電力福島第一原子力発電所事故に伴い避難指示が発令された福島県内の12市町村を管轄する5つの森林組合の経営の推移を明らかにした。被災森林組合の経営環境は組合地区の地理的特徴や避難指示区域の広狭、避難指示解除の進捗状況により異なるものの、いずれの被災森林組合でも放射性物質対策や海岸防災林造成などの復興事業が主要な収益源として位置付けられていた。原発事故以前は全国的な趨勢と同じく森林整備部門（造林・保育）から販売部門（素材生産）に収益源がシフトする動きも一部にみられたが、原発事故以降は復興事業の収益が計上される森林整備部門が肥大化したことで、事故以前よりも同部門の比重が増す収益構造となった。経営規模を表す事業総収益については、避難指示区域が組合地区内に広く残る一森林組合を除いて、復興事業がけん引役となり全国および福島県全体を上回る水準で推移する一方で、年次変動の幅が広がる傾向がみられた。被災森林組合は、地区内の森林に放射性物質が拡散する中で復興事業をテコに収益の回復を図ってきたが、同事業への収益源の傾斜は経営の不安定化を招いてもいた。

キーワード：東北地方太平洋沖地震、東京電力福島第一原子力発電所事故、放射能汚染、森林組合、福島県

Following the TEPCO Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Accident caused by the Great East Japan Earthquake in March 2011, evacuation orders were issued for 12 municipalities within the Fukushima Prefecture. In this study, we examined changes in the revenue management practices of five forest owners' cooperatives that oversee these municipalities to assess the extent of these changes. Revenue management environments of disaster-affected forest owners' cooperatives vary with geographical characteristics in terms of individual areas. However, recovery initiatives, such as mitigation measures against radioactive contamination, have become key sources of revenue for all cooperatives. Before the Fukushima Accident, a shift in revenue streams from forest maintenance to sales (e.g., wood production) was observed. However, following the Accident, forest maintenance departmental revenues increased dramatically, primarily due to recovery initiatives; this increased the forest maintenance department's relative importance within the cooperatives' overall revenue structure. Recovery initiatives have resulted in a rise in total revenue. In contrast, this resulted in a considerable range-of-expansion in annual revenue fluctuation. Overall, disaster-affected forest owners' cooperatives have attempted to recover the lost revenues with recovery initiatives as radioactive materials. However, this revenue-stream shift to the one based on recovery initiatives led to a certain degree of management instability.

Key words: Great East Japan Earthquake, TEPCO Fukushima Daiichi Nuclear Power Station Accident, Radioactive contamination, Forest owners' cooperative, Fukushima Prefecture

## I 背景と目的

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、原発事故という）により原子炉から大気中に放出された放射性物質は、福島県内外に拡散して環境汚染を引き起

こした。

東京電力福島第一原子力発電所（以下、福島第一原発という）が立地する太平洋岸の浜通り地方北部の相双地域（宮城県に接する相馬およびその南に位置する双葉の両地域）とそれに隣接する内陸部の中通り地方の中北部の汚染レベルは特に高く、その一部は国から避難指示区域に指定され無居住化した。避難指示区域では森林への立ち入りは原則として禁止され営林は停

†連絡先 E-mail: hayajiri@hgu.jp

止したが、2014年4月以降、避難指示が段階的に解除され始めたことで制度上は林業を営むことが可能な空間が拡大してきている（早尻, 2019a）。

巨大地震と津波に原子力災害が加わった「複合災害」（外岡, 2012）として世界にも例を見ない災禍は、明治期以降、電源地帯として福島県を位置付けてきた近代日本の国土開発政策の延長線上にある（中嶋, 2014）。原発事故は福島県という一地域ではなく同じ国土で働き暮らす国民にとって地続きの災禍であり、国土の保全に関わる森林の再生は国全体の課題である。

森林に降下して土壌の表層に貯留された代表的な放射性物質であるセシウム137の放射能が百分の一に減衰する期間は数十年から百年を超える（三浦, 2017）。こうした長い期間を要する森林の再生には、長期的な視野に基づく国レベルの施策はもとより、放射性物質対策を講じながら森林整備を安定的に担い得る地域社会に根を下ろした事業者の存在が欠かせない。

原子力災害下の福島県では、農業協同組合や森林組合、漁業協同組合という協同セクターが農山漁村の生業の再建を主導してきた（濱田ら, 2015；小山・田中, 2016）。森林組合は県内の民有林の森林整備を担う主軸として（早尻, 2014；秋元, 2016）、原発事故以降、立木賠償を巡る政府および東京電力ホールディングス株式会社（以下、東京電力という）との交渉、立木賠償の請求窓口の開設、避難指示解除区域の森林再生を巡る関係者間の協議、間伐等の森林整備と放射性物質対策の一体的実施、生活圏の除染による居住環境の整備、雇用創出による地域住民の帰還促進など、原子力災害からの復旧・復興を巡る種々の局面でイニシアチブをとってきた（早尻, 2015）。その中には、森林の再生、林業の再建、地域社会の再興を一体的に捉えて事業再構築に着手する森林組合も現れてきている（早尻, 2017a）。

森林組合がイニシアチブをとる復興のプロセスにおいては、森林組合それ自身のレジリアンスもまた問われることになる（阿部・山本, 2013；山本, 2017）。そこでは、森林組合の経営の持続性が、長期間を要する被災山村の復興を前に進めていく前提条件となるからである。こうした問題意識に基づいて、原発事故により組合地区内に避難指示が発令された森林組合の経営動向を分析した先行研究として、財務諸表分析と聞き取り調査を通して事故直後から2012年度までの収益構造を明らかにしたもの（早尻, 2014）、およびそれに国の定めた東日本大震災の「集中復興期間」（2011～2015年度）の終期までの3年間を加えたものがある

（早尻, 2017a）。

それらによれば、避難指示区域を抱える森林組合の収益源は①森林整備を主軸とする本業、②がれき処理・除染・海岸防災林造成などの復旧・復興事業、③東京電力の損害賠償金——の3つに区分できること、組合地区に占める避難指示区域の割合が高い森林組合ほど復旧・復興事業が主要な収益源として位置付けられていること、その中には東京電力の損害賠償金により年度決算の最終損失を免れる森林組合が含まれていること、などが明らかにされている。しかしながら、東日本大震災の復興のステージが「復興・創生期間」（2016～2020年度）に移って以降の組合経営の詳細は不明である。

前段の「集中復興期間」には、森林の再生（森林整備と放射性物質対策の一体的実施）、海岸防災林の復旧、木材の生産振興（安全対策と需要拡大対策）、きのこ類の生産振興（モニタリング検査に基づく生産指導）といった復興施策が創設されたが（木村ら, 2014；木村, 2016）、「復興・創生期間」はこれらの施策が軌道に乗り始めた時期に当たる<sup>(1)</sup>。

例えば、間伐等の森林整備と放射性物質対策を一体的に行うふくしま森林再生事業（後述）が林業再建の柱として2013年度に開始されたが、同事業が本格的に動き出すのは「集中復興期間」から「復興・創生期間」に差し掛かる時期である（早尻, 2017a）。また、福島県を事業主体として2011年に開始された海岸防災林造成事業は、「復興・創生期間」までに浜通り地方の3市4町（帰還困難区域を除く）の全9地区で着手され、2020年度末の進捗は事業費ベースで約96%、面積ベースで約70%となっている（福島県森林保全課, 2021）。

本稿では、原発事故により組合地区内に避難指示が発令された森林組合における事故発生から10年間の経営の推移について、財務諸表とその関連資料の分析を通して明らかにする。原発事故後の福島県において、森林組合と同じく「生産者」の立場から農山漁村の生業の再建を支えてきた農業協同組合と漁業協同組合の経営を巡っては、例えば、内水面地区漁業協同組合を対象にして財務諸表に基づく時系列分析が行われている（大森, 2017a；2017b；小祝, 2021）<sup>(2)</sup>。他方で、農業協同組合、および内水面地区よりも組織運営・事業経営の規模がより大きい沿海地区漁業協同組合についてこうした分析はみられない。被災地の暮らしの再建を「消費者」の立場で支える消費生活協同組合（生協）も同様である。原子力災害下の協同セクターの経営の実態を把握する上で、詳細かつ明瞭な経営分析に不可

欠な財務諸表とその関連資料を用いた研究の蓄積は総じて薄い。したがって、本稿の成果は、林業経済学だけでなく、原子力災害からの生業の復興や暮らしの再建を巡って実証的知見を深めてきた農業経済学、漁業経済学、協同組合学にとっても重要な意味を持つものと考えられる。

各森林組合の経営展開は、原発事故以前の収益構造や組合地区の地理的特徴、組合地区に占める避難指示区域の広狭、避難指示解除の有無、避難指示が解除済みの場合はその時期、などにより異なる。他方で、各森林組合が原発事故以降、どのような経営局面を経てきたのかについては、復旧・復興の進捗に応じて共通性がみられる。こうした共通性を見いだすことは、例えば、避難指示区域が組合地区内に残る森林組合や、避難指示は解除されたが本格的な営林再開には至らない森林組合が、それぞれの復興段階に応じて経営の方向性を見定めていく上で道標となる。

また、森林・林業分野における復旧・復興の一翼を担ってきた森林組合の経営の動向は、原子力災害からの森林の再生の進捗状況を示すメルクマールの1つとなり得る。このことは復興施策の評価にも関わってくる。だとすれば、森林組合の経営分析に取り組むことで、復興施策の今後の在り方に対する示唆を得ることができるであろう。

## II 対象と方法

国は原発事故の発生状況に応じて避難指示区域を順次拡大し、3月11日夜に福島第一原発から半径3km圏内、12日朝に半径10km圏内、同日夕に半径20km圏内に避難指示を出した。また、3月15日には同原発から半径20～30km圏内に屋内退避が指示された。その翌月、国は警戒区域、計画的避難区域、緊急時避難準備区域（2011年9月に全て解除）に避難指示区域を再編したほか、同年6月にはこれらの区域外に特定避難勧奨地点（2014年12月に全て解除）を指定した。

警戒区域と計画的避難区域は2012年4月から2013年8月の間に避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域のいずれかに見直され、そのうち前二者の避難指示の解除が2014年4月に田村市を皮切りにして、2020年3月に双葉町を最後に完了した(表—1)。避難指示の継続する帰還困難区域は2021年9月時点で7市町村にまたがる<sup>9)</sup>。

避難指示区域の再編を巡る経過は以上の通りであるが、中でも最も長期間にわたり地域林業に影響を及ぼしてきたのが2012年4月に設定され現在に至る避難指示の枠組みである。

分析の対象は、2012年4月以降、避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域に順次再編された福島県の双葉郡全8町村（広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村）、田村市、南相馬市、川俣町、飯館村の12市町村を管轄する浜通

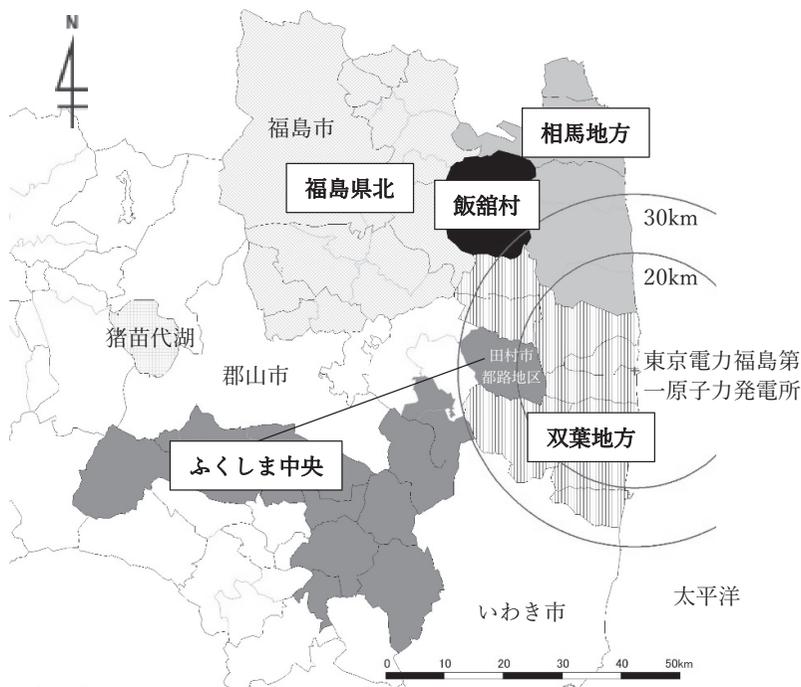
表—1 東京電力福島第一原子力発電所事故の避難指示区域と被災森林組合の管轄市町村（2020年3月10日時点）

| 森林組合   | 組合地区の市町村  | 旧避難指示区域の解除日・人口 |         |            |            | 避難指示区域外の人口 |
|--------|---|----------------|---------|------------|------------|------------|
|        |   | 旧避難指示解除準備区域    | 旧居住制限区域 | 帰還困難区域の人口  | 避難指示区域外の人口 |            |
| 双葉地方   | 広野町   | —              | —       | —          | —          | 4,757人     |
|        | 楡葉町   | 2015年9月5日      | 6,789人  | —          | —          | 32人        |
|        | 富岡町   | 2017年4月1日      | 1,383人  | 同左         | 7,690人     | 3,572人     |
|        | 川内村   | 2014年10月1日     | 240人    | 2016年6月14日 | 43人        | —          |
|        | 大熊町   | 2019年4月10日     | 21人     | 同左         | 404人       | 9,862人     |
|        | 双葉町   | 2020年3月4日      | 237人    | —          | —          | 5,644人     |
|        | 浪江町   | 2017年3月31日     | 7,010人  | 同左         | 7,204人     | 2,900人     |
| 飯館村    | 飯館村   | 2016年6月12日     | 1,242人  | 同左         | 56人        | 108人       |
|        | 飯館村   | 2017年3月31日     | 680人    | 同左         | 4,512人     | 246人       |
| 相馬地方   | 南相馬市  | 2016年7月12日     | 7,737人  | 同左         | 350人       | 0人         |
|        | 相馬市、新地町   | —              | —       | —          | —          | 51,630人    |
| 福島県北   | 川俣町   | 2017年3月31日     | 708人    | 同左         | 49人        | —          |
|        | 福島市、二本松市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村                        | —              | —       | —          | —          | 12,115人    |
| ふくしま中央 | 田村市（旧都路村）   | 2014年4月1日      | 269人    | —          | —          | —          |
|        | 須賀川市、田村市（旧滝根町、旧大越村）、鏡石町、天栄村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、小野町 | —              | —       | —          | —          | 35,977人    |

出所：経済産業省ウェブサイト（<https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/kinkyu.html>、2022年1月4日アクセス）に基づき筆者作成。

注：1）「—」は該当するデータがないことを示す。以下の表についても同様。

2）川内村の居住制限区域は、2014年10月の避難指示解除準備区域への再編を経て2016年6月に解除された。



図一 被災森林組合の位置と範囲

注：太線は2022年1月時点の市町村界，薄い線は「平成の大合併」以前の旧市町村界をそれぞれ示す。福島県では2004年11月から2008年7月の間に市町村合併が進展し，県内の市町村数は90市町村（10市52町28村）から59市町村（13市31町15村）に減少した。

り地方の双葉地方森林組合，飯館村森林組合，相馬地方森林組合，中通り地方の福島県北森林組合，ふくしま中央森林組合の5つの森林組合である（図一）。

本稿ではこれらの森林組合を「被災森林組合」と呼称する<sup>(4)</sup>。5被災森林組合は2017年3月，避難指示区域（解除済みの区域を含む，以下同じ）の森林整備，およびその推進に向けた人材育成と政策提言に共同して取り組むため，「避難指示区域を抱える森林組合による原発事故からの森林・林業再生に向けた連携と協力に関する協定」を締結している（早尻，2017b）。

研究の方法は，被災森林組合がそれぞれ作成している財務諸表の1つ，損益計算書とそれを補足する附属明細書，およびその関連資料（当該年度の事業報告と翌年度の事業計画）に基づく時系列の経営分析である。経営分析の対象期間は，原発事故前後の比較を行うため事故発生の2011年3月を挟み，かつ全ての被災森林組合のデータが揃う2007年度から直近の2020年度とした<sup>(5)</sup>。

上記の損益計算書・附属明細書・関連資料はいずれも被災森林組合が毎年開催する通常総代会に提出する議案（書）に掲載されている。筆者は2013年4月から被災森林組合に対する調査を継続しており，各被災森

林組合から毎年，「通常総代会提出議案（書）」の提供を受けてきた。今回の分析では2008～2021年度の14年間分の「通常総代会提出議案（書）」を用いる。

複数の森林組合を比較する経営分析では，組合ごとに損益計算書などの記載事項を詳細に把握して，各種数値の比較が実際に可能かどうかを精査する必要がある。この点については，現地訪問や電話，電子メールを併用して各被災森林組合に追加調査を行うことで対応した。

このほかにも，以上のような「通常総代会提出議案（書）」の記載事項に基づく経営分析を補完するため，2021年6月に被災森林組合にアンケート調査を郵送で実施し，全ての組合から回答を得た。調査票の質問項目は，管理部門の職員数・林業労働者（作業班員，現業職員）数・請負事業体数に関する原発事故前後の比較と，東京電力の損害賠償の進捗状況である。

### III 結果

#### 1 被災森林組合の組織および事業の概要

各被災森林組合のプロフィールは次の通りである（表一）<sup>(6)</sup>。

表一 被災森林組合の組織・経営の概要

| 森林組合   | 組合員所有<br>森林面積<br>(ha) | 組合員数<br>(人) | 常勤役<br>職員数<br>(人) | 林業労<br>働者数<br>(人) | 請負事業体数等       |               | 事業総収益<br>(千円) |
|--------|-----------------------|-------------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|
|        |                       |             |                   |                   | 事業体数<br>(事業体) | 林業労働者数<br>(人) |               |
| 双葉地方   | 25,715                | 3,338       | 20                | 19                | 8             | —             | 450,023       |
| 飯館村    | 4,743                 | 990         | 6                 | 20                | 3             | 20            | 566,187       |
| 相馬地方   | 18,016                | 2,561       | 12                | 15                | 1             | 14            | 486,895       |
| 福島県北   | 26,176                | 8,866       | 28                | 58                | 10            | —             | 962,526       |
| ふくしま中央 | 36,454                | 7,731       | 28                | 64                | 20            | 40            | 1,328,967     |
| 県内平均   | 22,221                | 3,415.6     | 13.4              | 10.5              | —             | —             | 481,649       |

出所：各森林組合の組合員数（正組合員数，以下同様）・常勤役職員数（常勤理事数と専従職員数を合わせた人数，以下同様）・事業総収益はそれぞれの「2020年度 通常総代会提出議案（書）」、林業労働者数・請負事業体数等は筆者が2021年6月に被災森林組合へ実施したアンケート調査の結果、県内平均の各種項目（組合員所有森林面積を除く）は「2019年度 森林組合一斉調査結果」（林野庁）、組合員所有森林面積は福島県森林組合連合会業務資料に基づき筆者作成。

注：1）被災森林組合の数値は、組合員数、常勤役職員数が2021年3月31日時点、林業労働者数、請負事業体数等、事業総収益が2020年度（2020年4月1日～2021年3月31日）の実績値である。組合員所有森林面積を除く県内平均の数値は2019年度（2020年3月31日時点、または2019年4月1日～2020年3月31日）の福島県内全17組合の平均値であり、人数は小数第2位、金額は小数第1位をそれぞれ四捨五入した。組合員所有森林面積は2020年度（2021年3月31日時点）の数値で、県内平均については小数第1位を四捨五入した。

2）林業労働者数は各森林組合が直接雇用して林業の作業に従事させた通年雇用者数である。このほかに、一時的に雇用された臨時雇用者が双葉地方森林組合に1人、ふくしま中央森林組合に9人在籍している。定期雇用者（季節的に雇用される者または短期の雇用に就くことを常態とする者で40日分の特例一時金を受給した雇用保険の短期雇用特例被保険者）はどの被災森林組合にもいない。請負事業体の林業労働者の雇用形態（雇用期間）は不明である。県内平均の林業労働者数は年間就業日数が年間210日以上で組合雇用労働者数（事務員を除く）とした。

双葉地方森林組合は、浜通り地方の双葉郡内の森林組合が1994年に合併して発足した広域組合である。同森林組合は原発事故の発生直後に、福島第一原発から約6kmの位置にある富岡町内の本所を退去した。翌月に田村市内で業務を再開し、三春町内の仮事務所を経て2020年11月、9年8ヵ月ぶりに本所に帰還した。本所は、帰還困難区域内に設けられた特定復興再生拠点区域の中にある。同森林組合には業務の中核を担う本所のほかに小規模な事業所が3ヵ所あり、そのうち1ヵ所には小径木加工場が併設されている。組合地区に残る避難指示区域の面積は被災森林組合の中で最も広い<sup>7)</sup>。組織・経営規模をみると、組合員所有森林面積、常勤役職員数、林業労働者数は県内平均を上回るが、組合員数、事業総収益（総取扱高）は県内平均に近い（いずれも2020年度実績，以下同様）。

飯館村森林組合は、浜通り地方北西部の内陸部に位置する飯館村を組合地区とし、1962年に設立された。飯館村は2011年4月、計画的避難区域となり全村避難をした。同森林組合は一時休業したが、福島市内の仮事務所で2012年8月に業務を再開して2016年に村内に戻った。なお、飯館村では2017年3月末に村の面積の

大部分を占める避難指示解除準備区域と居住制限区域の避難指示が解除されている。被災森林組合はそれぞれ加工部門を有するが、飯館村森林組合は木材ではなく石材の加工のみを取り扱い、原発事故以前は墓石の加工・建立を、事故以降はその修繕を手掛けている。同森林組合の組織規模は比較的小さく、組合員所有森林面積、組合員数、常勤役職員数は県内平均を下回る。ただし、林業労働者数と事業総収益は県内平均よりも多い。

相馬地方森林組合は、浜通り地方北部の沿岸部、相馬市、南相馬市、新地町の3市町村を管轄する広域組合で、1968年に設立された。南相馬市内に設定された避難指示区域は、山間部の一部を除いて大部分が解除されている。組合地区の中に津波被災地が広がる同森林組合は当初、行方不明者の捜索やがれきの処理に当たり、その後は住宅地の高台移転に伴う伐採事業や海岸防災林造成事業を手掛けてきた。組織・経営の規模をみると、組合員所有森林面積、組合員数は県内平均を下回るが、常勤役職員数、林業労働者数、事業総収益は県内平均に近い。

福島県北森林組合は、中通り地方の北部、福島市や

川俣町など8市町村を管轄する広域組合として、2007年に4つの森林組合が合併して発足した。組合地区内で唯一設定された川俣町山木屋地区の避難指示区域は2017年3月末に解除されている。同森林組合の地区は福島第一原発から30km圏外にあり、原発事故以降もおおむね営林を継続することができた。福島県北森林組合は、組織・経営の規模に関する各種指標が全て県内平均を上回る大型組合である。

ふくしま中央森林組合は、中通り地方の10市町村を管轄する広域組合で、2006年に4つの森林組合が合併して設立された。組合地区の中では、小野町内の本所からみて飛び地に当たる田村市都路地区（旧都路村）の東部が避難指示区域に設定された。都路地区は国内有数のしいたけ原木の産地であったが、原発事故による放射能汚染により原木生産が不可能となり、同地区を管轄する都路事業所は主要な収益源を喪失して現在に至る<sup>⑧</sup>。ふくしま中央森林組合は、組織・事業規模の全指標が県内平均を大幅に上回る大型組合で、事業総収益は県内最大である。被災森林組合は全て請負事業体（一人親方を含む）を組織化するが、同森林組合はその事業体数・林業労働者数も最多となっている。

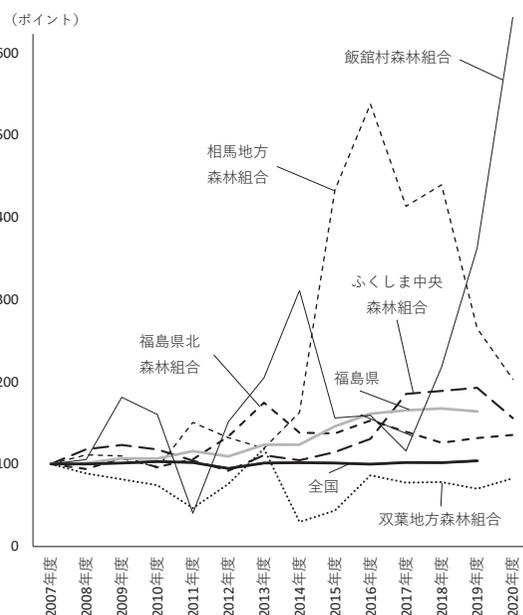
## 2 被災森林組合の事業総収益の推移と収益構成の特徴

初めに、2007年度を基準年度とした事業総収益指数の推移をみる（図—2）。

全国の指数は94.5（2012年度）～103.8（2019年度）の間で推移する。福島県の指数は2011年度以降、原発事故以前の水準を上回って推移しており、2016年度以降は161.0（2016年度）、165.1（2017年度）、167.3（2018年度）、163.7（2019年度）と160台である。それに対し、被災森林組合の事業総収益指数は年次変動の幅が大きく、組合間で共通する傾向を見いだすことは難しい。

前述したように、双葉地方森林組合の地区内には福島第一原発が立地し、避難指示区域が現在も残る。その規模は被災森林組合の中で最大である。同森林組合の事業総収益指数は一時的に2013年度に100を超えたが、その翌年度に急落して以降は基準年度を下回る状態が続く。

それ以外の4つの森林組合における原発事故以降の事業総収益指数は、2011年度の飯館村森林組合と2012年度のふくしま中央森林組合を除いて基準年度を上回る。県内有数の事業規模を持つ広域組合で、かつ組合地区に占める避難指示区域の面積の割合がほかと比べて小さい福島県北森林組合とふくしま中央森林組合の同指数は、2007年度比で2倍を下回る水準で推移する。



図—2 被災森林組合の事業総収益指数の推移（2007年度＝100）

出所：各森林組合の「通常総代会提出議案(書)」(各年度版)、「福島県森林・林業統計」(各年度版)、「森林組合一斉調査結果」(各年度版)に基づき筆者作成。

注：1) 全国と福島県は、2020年度のデータが未公表のため、2019年度までの数値を示した。  
2) 相馬地方森林組合の2016年度の事業期間は、2017年度における会計期間の変更に伴い11ヵ月間となっている。以下の表についても同様である。

他方で、相馬地方森林組合と飯館村森林組合では2007年度比で5～6倍を記録する年次がみられるなど上下変動が大きい。相馬地方森林組合の2020年度の事業総収益指数は基準年度の2倍を超えるが、2016年度（指数536.8）のピーク時からは半減している。また、飯館村森林組合の同指数は2018年度から著増し、2020年度（指数642）は基準年度の6倍を超える。全村避難により制約されていた事業活動が、2017年3月末における避難指示区域の大部分の解除を機に本格的に再開した様子がうかがえる。

次に、被災森林組合の事業損益、当期剰余金・欠損金、東京電力から支払われた損害賠償金をみる（表—3）。

損益計算書には5つの損益が掲載されているが、ここでは事業損益と当期剰余金・欠損金の2つを用いる<sup>⑨</sup>。前者の事業損益は本業の営業成績を示すもので、事業総収益から事業総費用（収益を得るために直接かかる費用）と事業管理費（個々の事業に関わりのない人件費・旅費交通費・事務費など事業全般にかか

表一 被災森林組合の事業損益、当期剰余金、東京電力損害賠償収入の推移

(単位：万円)

| 森林組合   | 各種損益・賠償収入  | 2011年度  | 2012年度 | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|--------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 双葉地方   | 事業損益       | ▲2,413  | ▲3,551 | ▲662   | ▲5,620 | ▲3,317 | 7,040  | 3,141  | 738    | ▲1,075 | ▲420   |
|        | 東京電力損害賠償収入 | 4,453   | 2,009  | 1,816  | 21,455 | 15,024 | 9,173  | 6,970  | 5,301  | 4,348  | 518    |
|        | 当期剰余金・欠損金  | 1,250   | 929    | 1,821  | 1,865  | 1,609  | 1,569  | 2,301  | 1,620  | 1,425  | 1,102  |
| 飯館村    | 事業損益       | ▲414    | ▲1,210 | ▲1,411 | 1,109  | ▲2,178 | ▲2,999 | ▲578   | 848    | 6,056  | 14,647 |
|        | 東京電力損害賠償収入 | —       | 1,779  | 8,058  | 12,637 | 3,505  | 4,642  | 386    | 3,907  | 6,109  | 1,880  |
|        | 当期剰余金・欠損金  | 766     | 491    | 3,218  | 10,666 | ▲1,758 | 1,377  | 8      | 3,796  | 9,191  | 12,549 |
| 相馬地方   | 事業損益       | 2,935   | 1,708  | ▲444   | 2,131  | 22,436 | 26,643 | 7,864  | 14,535 | 3,079  | 3,969  |
|        | 東京電力損害賠償収入 | —       | —      | 530    | 3,452  | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
|        | 当期剰余金・欠損金  | 2,844   | 1,499  | 278    | 414    | 8,933  | 11,921 | 4,978  | 9,947  | 3,266  | 5,249  |
| 福島県北   | 事業損益       | 636     | 4,668  | 16,343 | 6,136  | 11,768 | 20,663 | 10,870 | 7,296  | 7,094  | 9,652  |
|        | 東京電力損害賠償収入 | 3,200   | 3,600  | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      | —      |
|        | 当期剰余金・欠損金  | 4,053   | 8,454  | 13,221 | 4,724  | 1,751  | 2,339  | 2,288  | 2,594  | 1,932  | 2,670  |
| ふくしま中央 | 事業損益       | ▲12,266 | ▲7,825 | 303    | ▲1,081 | 129    | 1,226  | 6,210  | 5,406  | 14,646 | 9,157  |
|        | 東京電力損害賠償収入 | 5,206   | 13,202 | 3,500  | 6,668  | 56,122 | 3,161  | 5,196  | 1,470  | 742    | 301    |
|        | 当期剰余金・欠損金  | ▲7,197  | 3,815  | 2,364  | 3,586  | 3,592  | 2,312  | 10,009 | 4,623  | 10,236 | 8,855  |

出所：各森林組合の「通常総代会提出議案（書）」（各年度版）、筆者聞き取り調査結果。

注：1）金額は1万円未満を四捨五入した。

2）東京電力損害賠償収入は東京電力株式会社から各被災森林組合に支払われる営業損害に対する賠償金のことであり、それぞれの損益計算書の明細に記載されている。ただし、福島県北森林組合については東京電力損害賠償収入を「雑収入」として一括処理しているため、損益計算書から賠償金額を確定することはできない。この点について筆者が同森林組合の担当者に問い合わせたところ、2011年度は約3,200万円、2012年度は約3,600万円の賠償金が東京電力から支払われたことが判明したため、表にはその金額を記載した。

る費用)を減じて算出する。後者の当期剰余金・欠損金は当該年度の最終的な利益・損失を示す。

原発事故以降、当期損失金を計上したのは2015年度の飯館村森林組合と2011年度のふくしま中央森林組合のみである。被災森林組合は2011年度以降も最終赤字をおおむね免れているわけだが、当期損失金の計上の回避の仕方には2つのパターンがみられる。

1つは、東京電力損害賠償収入をもって当期剰余金を確保するパターンである(以下、パターンIという)<sup>(10)</sup>。これに該当するのは、双葉地方森林組合、飯館村森林組合、ふくしま中央森林組合である。双葉地方と飯館村の両森林組合では地区内に避難指示区域が広く分布し、ふくしま中央森林組合では有力事業所の立地する都路地区が避難指示区域に含まれる。これらの被災森林組合では、こうした避難指示区域の広がりにより事業継続が阻まれたり、主要な収益源が失われたりするという状況が生じていた。

このパターンIには、①賠償収入による事業損失の穴埋め、②賠償収入による事業利益の上乗せ(事業利益<当期剰余金)——という2つの局面がある。ふくしま中央森林組合は2015年度に①から②に移行して2018年度にパターンIを、飯館村森林組合は2018年度に①から②に移り2020年度にパターンIをそれぞれ脱している。他方で、避難指示区域が組合地区内に広く残る双葉地方森林組合では①と②の両局面を行き来す

る状況が続く。

もう1つは、事業利益を継続して確保するパターンである(以下、パターンIIという)。相馬地方森林組合と福島県北森林組合がこれに該当する。ただし、両森林組合においても2010年代前半まではパターンIと同じ収益構造がみられる。相馬地方森林組合では2013年度が前述したパターンIの①、2014年度が同じく②に当たり、福島県北森林組合では2011年～2012年度が②の局面に該当する。相馬地方森林組合は2015年度から、福島県北森林組合は2013年度から東京電力損害賠償収入を計上しておらず、現在はいずれもパターンIIに移行している。

しかしながら、両森林組合とも事業利益の年次変動が大きく、必ずしも収益が安定しているわけではない。特に、相馬地方森林組合では2019年度を境に事業利益が急減し、同利益が当期剰余金を下回る状況にある。

最後に、事業総収益に対する森林整備部門と販売部門の各事業収益のシェアをみる(表一4)。

森林整備部門の事業内容は新植、保育(下刈、除伐、間伐等)、治山・林道工事、病虫害防除、各種調査・測量、苗木や資材等の購買などであり、販売部門では林産物(丸太、きのこ類等)の生産・販売を取り扱う。両部門は収益を生む経済事業であり、森林組合の経営の柱として位置づく。

戦後に植栽された人工林が収穫の時期を迎える中

表一 被災森林組合の事業総収益に対する森林整備部門と販売部門の事業収益の構成比の推移

(単位：%)

|        | 双葉地方 |      | 飯館村  |      | 相馬地方 |     | 福島県北 |      | ふくしま中央 |      | 福島県  |      | 全 国  |      |
|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|--------|------|------|------|------|------|
|        | 森林整備 | 販売   | 森林整備 | 販売   | 森林整備 | 販売  | 森林整備 | 販売   | 森林整備   | 販売   | 森林整備 | 販売   | 森林整備 | 販売   |
| 2007年度 | 77.6 | 14.7 | 52.6 | 45.1 | 80.4 | 2.0 | 80.7 | 13.3 | 59.2   | 25.1 | 70.8 | 16.2 | 64.6 | 19.7 |
| 2008年度 | 81.4 | 11.9 | 60.3 | 38.0 | 83.9 | 1.0 | 82.0 | 13.6 | 62.5   | 22.4 | 71.8 | 15.5 | 64.5 | 20.2 |
| 2009年度 | 81.0 | 11.0 | 61.4 | 37.7 | 84.1 | 0.8 | 85.8 | 10.4 | 61.4   | 25.9 | 74.0 | 15.2 | 67.5 | 18.3 |
| 2010年度 | 72.9 | 12.8 | 68.8 | 25.7 | 82.6 | 1.0 | 81.1 | 15.6 | 54.4   | 30.8 | 70.1 | 17.3 | 65.4 | 19.7 |
| 2011年度 | 69.6 | 17.2 | 34.6 | 62.0 | 88.8 | 0.8 | 92.0 | 4.9  | 69.7   | 17.2 | 63.4 | 14.3 | 63.5 | 20.7 |
| 2012年度 | 87.2 | 7.4  | 86.2 | 13.8 | 83.1 | 0.2 | 93.8 | 3.8  | 75.7   | 12.4 | 73.7 | 13.9 | 61.3 | 22.4 |
| 2013年度 | 90.7 | 5.1  | 89.1 | 10.8 | 75.1 | 0.4 | 96.1 | 2.3  | 84.5   | 7.9  | 77.0 | 11.7 | 60.4 | 23.2 |
| 2014年度 | 58.3 | 22.9 | 94.4 | 5.5  | 74.2 | 3.7 | 93.9 | 3.5  | 83.6   | 9.3  | 77.4 | 11.6 | 58.8 | 25.2 |
| 2015年度 | 37.4 | 42.2 | 88.3 | 11.6 | 81.7 | 3.9 | 94.9 | 1.4  | 80.9   | 9.1  | 77.3 | 10.7 | 58.5 | 26.1 |
| 2016年度 | 66.3 | 10.1 | 87.1 | 12.7 | 81.7 | 2.7 | 95.9 | 1.7  | 79.0   | 10.0 | 75.3 | 9.9  | 57.2 | 26.7 |
| 2017年度 | 55.5 | 20.3 | 66.7 | 33.2 | 79.3 | 3.0 | 94.4 | 1.5  | 87.1   | 5.7  | 77.2 | 10.8 | 57.7 | 27.1 |
| 2018年度 | 60.4 | 14.8 | 90.1 | 9.8  | 81.4 | 2.0 | 95.4 | 2.5  | 87.3   | 4.4  | 77.2 | 11.3 | 56.2 | 28.5 |
| 2019年度 | 57.6 | 16.8 | 97.6 | 2.4  | 72.0 | 2.6 | 96.0 | 2.0  | 87.6   | 6.2  | 74.6 | 14.9 | 56.9 | 28.3 |
| 2020年度 | 75.2 | 5.3  | 99.9 | 0.1  | 82.6 | 5.9 | 95.5 | 2.4  | 88.0   | 7.0  | —    | —    | —    | —    |

出所：各森林組合の「通常総代会提出議案（書）」（各年度版）、「福島県森林・林業統計」（福島県農林水産部、各年度版）、「森林組合一斉調査結果」（林野庁、各年度版）に基づき筆者作成。

で、全国の趨勢としては販売部門の事業収益が拡大しており、事業総収益に対する森林整備部門のシェアは縮小傾向にある（早尻，2019b）。しかし、福島県では、森林整備部門のシェアが2011年度を底に拡大に転じる一方で、販売部門のそれは原発事故前を下回る水準で推移する。これと同様の傾向が被災森林組合にもみられる。

まず、事業総収益に対する森林整備部門の事業収益のシェアをみると、福島県の数値は2011年度を除いて全国を上回る。原発事故以前にも同様の傾向がみられたが、原発事故以降、その差は拡大している。被災森林組合については、年次変動が大きいため一定の傾向を読み取りにくい双葉地方森林組合を除けば、福島県の数値を上回る年次が多い。直近では、全国（2019年度）が56.9%、福島県（同）が74.6%で、被災森林組合（2020年度）は75.2~99.9%である。

次に、事業総収益に対する販売部門の事業収益のシェアをみると、福島県は全国に比べて2013年度以降、10ポイント以上低い値で推移する。被災森林組合については、年次変動の大きい双葉地方と飯館村を除いて、福島県の数値を下回る水準となっている。直近では、全国（2019年度）の28.3%、福島県（同）の14.9%に対し、被災森林組合（2020年度）は0.1~7.0%である。

### 3 被災森林組合における復興事業の収益上の位置付け

被災森林組合の事業総収益に占める森林整備部門の事業収益のシェアの高さは、復旧・復興事業（以下、復興事業という）の受注によるところが大きい。被災森林組合ごとに復興事業の名称、分類、収益・費用計

上の方法は異なるが、同事業の収益・費用を全て森林整備部門に計上する点は各組合で共通している。この復興事業の内容は、がれき処理、除染、治山工事、ふくしま森林再生事業に大別できる。

被災森林組合の事業総収益に対する復興事業収益の割合の推移をみると、復興事業の内容が除染事業からふくしま森林再生事業へ移り変わる様子を読み取れる（表一5）。

こうした傾向を最も明瞭に確認できるのが、除染事業とふくしま森林再生事業の収益・費用を別々に計上する双葉地方森林組合である。同森林組合の復興事業の内容は、2016年度に除染事業からふくしま森林再生事業に入れ替わっている。

これと同様の傾向が、飯館村森林組合とふくしま中央森林組合でもみられる。飯館村森林組合では請負事業の中にふくしま森林再生事業を含む。ふくしま中央森林組合では、復旧・復興関連事業の中に除染事業を含むほか、筆者に対する同森林組合の補足説明によれば、2010年代後半は森林整備事業収益の大部分がふくしま森林再生事業分で占められるという。

福島県北森林組合では、2014年度以降、事業総収益に占めるふくしま森林再生事業の収益の割合が高まり、2018年度には48.6%に達している。

相馬地方森林組合は、除染事業からふくしま森林再生事業への移行という点では以上の被災森林組合と共通するが、津波被災地が組合地区内に広がる中で、海岸防災林造成事業を主とする治山工事が2014年度以降、最大の収益源となっている。

以上のように、2010年代後半の「復興・創生期間」

表一5 被災森林組合の事業総収益に対する復興事業収益の構成比の推移

(単位：万円)

| 森林組合   | 復興事業       | 2011年度 | 2012年度 | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 双葉地方   | 除染事業       | 7.7%   | 55.0%  | 69.9%  | 19.1%  | 1.8%   | —      | —      | —      | —      | —      |
|        | ふくしま森林再生事業 | —      | —      | —      | —      | —      | 35.5%  | 28.0%  | 46.2%  | 43.7%  | 55.0%  |
| 飯館村    | 請負事業       | 27.4%  | —      | —      | 2.1%   | 25.3%  | 45.5%  | 36.6%  | 75.0%  | 82.3%  | 76.3%  |
|        | 除染等関連事業    | —      | 83.7%  | 87.8%  | 91.8%  | 59.4%  | 35.4%  | 16.1%  | 6.7%   | 2.5%   | 1.7%   |
| 相馬地方   | 除染事業       | —      | 3.3%   | 18.9%  | 14.2%  | 5.2%   | 4.5%   | —      | —      | —      | —      |
|        | 治山工事       | 1.1%   | 4.7%   | 1.0%   | 16.0%  | 41.6%  | 39.2%  | 46.4%  | 45.5%  | 43.2%  | 38.8%  |
| 福島県北   | ふくしま森林再生事業 | —      | —      | 0.2%   | 18.1%  | 27.9%  | 33.5%  | 47.7%  | 48.6%  | 45.7%  | 39.2%  |
|        | 復興・復興関連事業  | 0.0%   | 32.2%  | 30.1%  | 30.7%  | 26.7%  | 22.4%  | 8.4%   | 13.0%  | 12.2%  | 13.1%  |
| ふくしま中央 | 森林整備事業     | 18.5%  | 15.0%  | 33.3%  | 32.9%  | 36.1%  | 39.6%  | 67.3%  | 62.7%  | 65.2%  | 61.6%  |

出所：各森林組合の「通常総代会提出議案（書）」（各年度版）、筆者聞き取り調査結果。

注：1）飯館村森林組合の2017年度以降の請負事業にはふくしま森林再生事業を含む。除染等関連事業では居久根伐採事業が実施されている。

2）相馬地方森林組合の除染事業は2012年度に始まり2016年度で完了した。同森林組合では2014年度から海外防災林造成事業に着手しており、その収益は治山工事の項目に計上されている。ふくしま森林再生事業は2014年度と2015年度にも実施されているが、同事業の収益・費用を示す独立した項目が両年度にはないため、表には記載していない。

3）ふくしま中央森林組合の「通常総代会提出議案」には「がれき処理事業」（2011年度）、「除染事業」（2012年度）、「実証事業」（2013年度）、「除染事業などの震災関連事業」（2014年度）、「震災復興関連事業」（2015年度～）を実施したことが記されているが、それぞれの収益・費用に関する記載はない。これらの事業の収益・費用は、森林整備部門の利用事業の一項目として2011年度に新設された請負事業の中に計上されているものと考えられるため、この請負事業の収益を用いて復興事業収入対事業総収益の割合を算出した。また、同森林組合は2013年度からふくしま森林再生事業に着手しているが、同事業の収入は森林整備事業として一括計上されており詳細な金額は不明である。しかし、同森林組合に対する筆者の聞き取り調査の結果から、ふくしま森林再生事業に着手して以降、同事業が森林整備事業の大部分を占めていることが判明している。

における被災森林組合の主要な収益源の1つがふくしま森林再生事業である。同事業は、放射性物質に汚染された「森林全体の除染を行う必要性は乏しい」（「森林除染の考え方の整理(案)」、第5回環境回復検討会、2012年7月31日）という国（環境省）の見解に対して福島県側が異を唱える中で、その「代替策」として林野庁が2012年度補正予算で創設したものである。

ふくしま森林再生事業の目的は、森林整備とその実施に必要な放射性物質対策を一体的に推進し、森林の有する多面的機能を維持しながら森林を再生することにある。事業内容は、①間伐等の森林整備と路網整備、②森林整備等を実施するための計画作成や森林所有者の同意の取り付け、森林の空間放射線量率の測定や放射性物質を含む土壌の移動抑制のための丸太柵の設置などの放射性物質対策——からなる。

同事業の事業主体は市町村、森林整備法人、県の公的機関であるが、そのメインは市町村である。①森林整備・路網整備の事業費については国が54%、県が18%、市町村が28%を負担するが、県と市の負担額は後年、震災復興特別交付税が措置されるため、県と市町村の負担は実質ゼロとなる。②放射性物質対策の事業費については当初から国が100%負担する<sup>(11)</sup>。

ふくしま森林再生事業の2013年度（2012年度に措置された繰越分を含む）から2021年度の9年間の予算額

は、①森林整備・路網整備が203億4,289万円（千円以下切り捨て、以下同様）、②放射性物質対策197億1,850万円の計400億6,140万円、年平均では22億2,563万円である（「事業計画書」福島県農林水産部、各年度版）。福島県内の全森林組合における森林整備部門（同部門を構成する購買、金融、利用のうち利用事業のみ計上）の2013～2019年度の総収益額385億9,871万円に対し（「福島県森林・林業統計」福島県農林水産部、各年度版）、同期間におけるふくしま森林再生事業の総額は約8割、311億2,150万円に上る大型事業である<sup>(12)</sup>。

同事業の対象地域は県内59市町村中、汚染状況等重点調査地域および除染特別区域（解除済みの地域を含む）に国から指定されている46市町村である<sup>(13)</sup>。同事業は2021年3月までに双葉町と大熊町を除く44市町村で着手されている<sup>(14)</sup>。

それでは、除染事業、ふくしま森林再生事業、海岸防災林造成事業などの復興事業は被災森林組合の事業総収益にどのような影響を与えているのだろうか。これについては、前述した事業総収益指数（図一2）と事業総収益における復興事業収益の構成比（表一5）の年次推移を照らし合わせることで比較することができる。

しかし、ここではより明瞭に実態を映し出すため、

表一六 被災森林組合の事業総収益の対前年度増減率に対する従来事業・復興事業の寄与度

(単位: %)

| 森林組合   | 事業項目  | 2011年度 | 2012年度 | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 | 2020年度 |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 双葉地方   | 事業総収益 | -37.7  | 64.0   | 56.3   | -75.0  | 46.1   | 98.8   | -10.3  | 1.0    | -10.3  | 18.0   |
|        | 従来事業  | -42.5  | -18.5  | 2.0    | -9.8   | 62.4   | 30.0   | 0.1    | -17.7  | -3.3   | -3.1   |
|        | 復興事業  | 4.8    | 82.5   | 54.3   | -65.1  | -16.4  | 68.8   | -10.4  | 18.7   | -7.0   | 21.1   |
| 飯館村    | 事業総収益 | -74.7  | 273.7  | 35.2   | 51.9   | -49.8  | 1.9    | -27.1  | 87.7   | 66.4   | 77.4   |
|        | 従来事業  | -74.7  | -39.0  | 0.2    | 0.3    | 12.2   | 25.3   | -30.1  | -13.0  | 7.0    | 23.9   |
|        | 復興事業  | 0.0    | 312.8  | 35.1   | 51.5   | -62.0  | -23.3  | 3.1    | 100.6  | 59.4   | 53.5   |
| 相馬地方   | 事業総収益 | 58.0   | -12.3  | -9.8   | 36.6   | 166.1  | 24.2   | -23.1  | 6.3    | -39.7  | -23.4  |
|        | 従来事業  | 67.0   | -15.3  | -6.0   | 15.7   | 71.3   | -20.7  | -8.4   | -1.0   | 0.3    | -20.4  |
|        | 復興事業  | -9.0   | 3.0    | -3.8   | 20.8   | 94.8   | 44.9   | -14.7  | 7.3    | -40.0  | -3.0   |
| 福島県北   | 事業総収益 | 9.6    | 26.3   | 30.8   | -20.9  | -0.7   | 11.4   | -8.9   | -9.6   | 4.5    | 2.9    |
|        | 従来事業  | 9.6    | 26.3   | 30.5   | -35.0  | -10.3  | 1.9    | -18.8  | -5.8   | 5.3    | 8.3    |
|        | 復興事業  | 0.0    | 0.0    | 0.3    | 14.1   | 9.6    | 9.5    | 9.9    | -3.8   | -0.8   | -5.4   |
| ふくしま中央 | 事業総収益 | -11.5  | -11.8  | 20.3   | -5.4   | 9.4    | 14.2   | 41.6   | 2.0    | 2.1    | -19.2  |
|        | 従来事業  | -11.6  | -40.1  | -23.8  | -2.1   | 4.2    | 6.2    | -3.5   | 0.4    | -1.2   | -2.2   |
|        | 復興事業  | 0.0    | 28.4   | 44.1   | -3.3   | 5.2    | 8.0    | 45.1   | 1.6    | 3.3    | -17.0  |

出所: 各森林組合の「通常総代会提出議案(書)」(各年度版), 筆者聞き取り調査結果。

注: 1) 各数値は小数第2位を四捨五入しているため, 従来事業と復興事業の値を足し上げて必ずしも事業総収益の値とは一致しない。

2) 復興事業の内容は前表(表一五)の事業項目に掲載したものとし, それ以外は全て従来事業とみなした。

2011~2020年度の各年度における事業総収益の対前年度増減率に対する従来事業と復興事業のそれぞれの収益の寄与度を確認しておきたい(表一六)。

寄与度とは、「全体」の増減率を、その「全体」を構成する各「要素」がどれだけ押し上げているか、または押し下げているかを示すものである。今回の分析では、事業総収益が「全体」、従来事業と復興事業の2つの事業部門がそれぞれ「要素」に当たる。寄与度は各事業部門における当年度収益と前年度収益の差額を前年度の事業総収益で除して百分率で表し、各寄与度の合計は事業総収益の増減率に一致する<sup>(15)</sup>。寄与度の絶対値を比較すれば、事業総収益の増減率の変化に対して従来事業と復興事業の収益のどちらがより強い影響を与えているのかをみることができる。ここでは、復興事業の内容は表一五の事業項目に掲載したものとし、それ以外については全て従来事業とみなした。

双葉地方森林組合では、事業総収益の増減に対して従来事業の寄与度が大きいのは原発事故の発生直後の2011年度と、復興事業が除染事業からふくしま森林再生事業に切り替わる直前の2015年度であり、それ以外の時期については復興事業の寄与度が目立つ。

飯館村森林組合もそれに似た特徴を示しており、2011年度、および復興事業が除染等関連事業から請負事業にシフトする端境期の2016年度と2017年度で従来事業の寄与度が大きく、両年度以外は復興事業が事業総収益の増減に寄与している。

相馬地方森林組合では2013年度まで従来事業の寄与度が大きい、海岸防災林などの治山工事が本格化す

る2014年度以降は復興事業の寄与度が目立つ。しかし、前述したように、海岸防災林造成事業の完了が近付く中で、直近の2020年度については従来事業の寄与度が大きくなっている。

ふくしま中央森林組合では、ふくしま森林再生事業に着手する2013年度以降、従来事業に比べて復興事業の寄与度が大きい。以上のように、これら4つの被災森林組合では、事業総収益の増減に対して、復興事業の収益の方が従来事業よりも強い影響を与えている。

こうした中で、福島県北森林組合については、2016年度の1年間を除いて、従来事業の寄与度が復興事業に比べて大きいという特徴がみられる。その理由として、復興事業(=ふくしま森林再生事業)収益が事業総収益に占める割合が最大でも半分未満であることが挙げられる。復興事業の収益は、従来事業の収益減少を補ったり(2014年度、2015年度、2017年度)、従来事業の収益増加に上乘せしたり(2017年度)する役回りを演じてきたが、2018年度以降はそうした関係性もみられなくなる。

以上のように一部に例外がみられるものの、総じて、被災森林組合では原発事故以降、復興事業の収益増減が事業総収益の増減に強い影響を与える収益構造が形成されてきている。

#### IV 考察

被災森林組合は原発事故以降、避難指示区域の指定範囲や避難指示解除のタイミングによる地域差を伴い

つつも、全体としては復興事業の受注を中心に経営のかじ取りをしてきたという共通性がみられる。東京電力からの損害賠償収入で事業損失を穴埋めして当期剰余金を確保する被災森林組合の数は、避難指示解除の進捗により復興事業が本格化する中で減少しており、直近の2020年度では、組合地区内に避難指示区域が現在も広がる一森林組合に限られる。このように、被災森林組合の収益構造は、復興事業の受注をテコに当期剰余金を生み出すものへと移行してきている。

東日本大震災からの復興のステージが「集中復興期間」から「復興・創生期間」に移り、被災森林組合の手掛ける復興事業の内容にも変化がみられるが、復興事業が経営の柱として位置付く点はおおむね変わらない。こうした中で、筆者がかつて検証した原発事故の発生から2012年度までの3年間との違いは(早尻, 2014)、ふくしま森林再生事業のような大型事業が始まり、ほとんどの被災森林組合で事業総収益が原発事故以前の水準に復調、あるいはそれを上回る傾向を示している点にある<sup>(16)</sup>。

他方で、復興事業の受注量の増減が事業総収益の増減に直接反映するようになり、経営の安定性が揺らぐという事態が生じつつある。被災森林組合の事業総収益は、全国や福島県の数値と比べて年次変動の大きさが際立つ。このように経営が不安定化する中で、例えば、海岸防災林造成事業の積極的な受注により、事業総収益が原発事故以前を上回る水準で推移する相馬地方森林組合では、「今後の組合事業展開も公的な事業に頼りきってばかりではなく、私的な事業受注の構築も急務」(「第53回通常総代会議案書」(相馬地方森林組合, 2021年5月)と表明するなど、被災森林組合の中には復興事業に依存する経営からの脱却が問題意識として浮上してきている<sup>(17)</sup>。

本稿でいうところの「従来事業」への回帰は、ポスト復興事業を見据えた被災森林組合の経営展開を巡る論点の1つとなるであろう。しかし、このことは決して被災森林組合の経営にとって復興事業が不要であるということの意味しない。避難指示区域の林業の再建、森林の再生、地域社会の再興にとって被災森林組合の経営の安定化は欠かせないが、森林が放射性物質の溜まり場となり林業の存立基盤が破壊されたままで経営安定化の活路を「従来事業」に求めることは容易ではないからである。復興事業への依存を深める被災森林組合の経営の姿と放射性物質による森林汚染が続く状況は合わせ鏡の関係にある。

復興事業は、放射性物質による森林汚染というきわ

めて特殊な地域事情の下で、被災森林組合の経営の安定化を下支えする側面を持つ。なかでも、国のいう「復興・創生期間」に当たる2010年代後半の中核事業がふくしま森林再生事業である。森林整備を通じて放射性物質対策を講じる2本立ての同事業には、フロー(林業経済)とストック(森林資源)を保持するという意義がある<sup>(18)</sup>。しかし、あくまで国の公共事業の1つに過ぎず、政策転換の影響を受けやすいため継続性への懸念がつきまとう(早尻, 2017a)<sup>(19)</sup>。

被災森林組合の経営の安定化の行方は、地域社会および森林環境の回復のステージに照応した新たな事業を組合自身が見いだせるかどうかにかかっている。その先行きには不透明感が残るが、新たな事業が具体的な像を結ぶためにも、そうした事業展開の場となる森林の再生を後押しする中長期的な政策支援の在り方が引き続き問われることになろう。

## 注

- (1) 「集中復興期間」に当たる時期の福島県内の林業および木材産業の動向を巡っては、全国平均よりも高い伸び率で木材需要が拡大する一方で、最大で13万haに及んだ避難指示区域の営林の制限、木材利用に対する不安、伐採作業時の被曝リスクの懸念、木材価格の落ち込みによる森林所有者の経営意欲の減退により、全国に比べて素材生産量の伸び率が抑えられたことが報告されている(木村, 2019)。また、同時期における県内の森林整備面積と素材生産量の地域別推移の分析結果によれば、避難指示区域が広がる相双地域では営林再開の動きが他地域に比べて立ち遅れるなど、県内林業には「不均等な復興プロセス」が生じている(早尻, 2017a)。
- (2) これらの先行研究では、原発事故以降における内水面地区漁業協同組合の経営の特徴として、主要な事業収入の1つである釣り人からの遊漁料の減少により事業収益が縮小傾向にあることや、東京電力の損害賠償金による損失補填で経営の維持が図られていることなどが指摘されている。
- (3) 帰還困難区域については、2020年3月のJR常磐線の全線開通に合わせて、双葉、大熊、富岡各町内にある駅周辺の避難指示が解除されている。また、6町村に設定された特定復興再生拠点区域では2022~2023年に避難指示が解除される予定である。特定復興再生拠点区域とは、避難指示を先行的に解除して居住可能とするため帰還困難区域内に設けられたエリアを指す。なお、国の原子力災害対策本部と復興推進会議は2021年8月、2020年代に帰還困難区域の全域を対象に避難指示を解除する方針を示している。
- (4) 過去に拙稿で田村市内の一部を管轄する田村森林組合を含む6森林組合を「被災組合」と定義したことがある(早尻, 2014)。しかし、本文でも後述する通り、同論文の公表後に「被災森林組合」の間で締結された「避

難指示区域を抱える森林組合による原発事故からの森林・林業再生に向けた連携と協力に関する協定」に田村森林組合は加わっていない。田村森林組合の組合地区には避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域がいずれも含まれないことが理由である。以上のように、田村森林組合がほかの5森林組合と比べて異なる経営環境にあることを考慮して、本稿では同森林組合を分析対象から除くことにした。

- (5) 分析対象の1つ、福島県北森林組合は2007年4月に福島、安達、川俣地区、伊達の各森林組合が合併して設立された。そのため、五つの被災森林組合の経営比較が可能となるのは2007年度の事業成績からとなる。
- (6) 「集中復興期間」の初期段階における各被災森林組合の組織運営・事業経営の詳細については早尻(2014)を参照してほしい。
- (7) 各被災森林組合の組合地区に含まれる避難指示区域(避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域)の正確な面積は不明である。したがって、被災森林組合の地理的範囲と避難指示区域の広狭の関係性については、各被災森林組合の管轄市町村と避難指示区域の照応関係をまとめた表—1を判断材料の1つにしてみたい。
- (8) ふくしま中央森林組合都路事業所における森林の再生、林業の再建、地域社会の復興の取り組みについては早尻(2017a)を参照してほしい。
- (9) 五つの損益とは事業総損益、事業損益、経常損益、税引前当期純損益、当期剰余金・欠損金である。森林組合の損益計算書の様式と各利益の見方については拙稿を参照してほしい(早尻, 2009; 2014)。
- (10) 筆者が実施したアンケート調査の結果によれば、4被災森林組合が2020年度に東京電力に対して営業損害の賠償請求を行っている。なお、森林組合に対する東京電力の損害賠償の仕組みとその問題点については拙稿を参照してほしい(早尻, 2017a)。
- (11) ふくしま森林再生事業の創設の詳しい経緯、同事業のスキームとその問題点については早尻(2015; 2017a)を、主な事業主体として位置付けられた市町村の実施体制を巡る現状と課題については早尻(2021)をそれぞれ参照してほしい。また、ふくしま森林再生事業を含む森林・林業分野の復興事業全般を巡る市町村の対応状況については、福島県内59市町村のうち森林を有する58市町村に実施したアンケート調査の結果をまとめた高野・川崎(2021)を参照してほしい。
- (12) 各市町村はふくしま森林再生事業を一般または指名方式の競争入札で発注しており、森林組合だけが同事業を受注するわけではない。しかし、本文でも述べたように、森林組合は福島県内において森林整備を担う主軸であり、同事業についても有力な受注者となっている。
- (13) 「平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法(放射性物質汚染対処特別措置法)」(2012年1月全面施行)に基づき、国は、国が直接除染を行う除染特別地域(警戒区域または計画的避難区域に指定された市町村)と、

市町村が中心となり除染を行う汚染状況重点調査地域(空間放射線量率が毎時0.23 $\mu$ Sv以上の地域を含む市町村)を指定した。除染特別地域は福島県内の11市町村が指定され現在に至る。汚染状況重点調査地域の指定数は最大で8県104市町村(福島県内は40市町村)に上ったが、2021年3月22日時点の指定数は8県87市町村(福島県内は32市町村)である(環境省ウェブサイト, <https://www.env.go.jp/press/109375.html>, 2022年1月4日アクセス)。なお、両地域とも一定の範囲を全体的にくまなく除染する「面的除染」については2018年3月に完了している。

- (14) 「震災後10年目における東日本大震災からの農林水産業の復旧・復興」(農林水産省, 2021年3月), <https://www.maff.go.jp/j/kanbo/joho/saigai/honbusiryoyou/attach/pdf/hukko03.pdf>, 2022年1月4日アクセス。
- (15) 算出式は、事業部門Aの寄与度＝

$$\frac{\text{当年度の事業部門Aの収益} - \text{前年度の事業部門Aの収益}}{\text{前年度の事業総収益}}$$

×100となる。

- (16) 事業総収益の回復がほかの被災森林組合に比べて立ち遅れているのが双葉地方森林組合である。直近の2カ年度(2019～2020年度)においても東京電力損害賠償収入により事業損失を穴埋めするという収益構造がみられるが、こうした経営状況は「I 背景と目的」および注(2)で触れた内水面地区漁業協同組合と類似している。双葉地方森林組合の事業総収益の回復が遅れている理由として、組合地区内に避難指示区域(帰還困難区域)が広く残存していることが挙げられる。この帰還困難区域については、前述したように、国が避難指示を解除する方針を打ち出している。避難指示解除で先行するほかの被災森林組合の経営展開を踏まえると、この方針通りに帰還困難区域が解消され営林が再開できれば、また、そのときまでにふくしま森林再生事業のような復興事業が継続していれば、双葉地方森林組合の収益回復の道も開けてくるものと考えられる。
- (17) こうした経営改革を進めるに当たり、担い手の不足がボトルネックとなる恐れがある。今回のアンケート調査では、2021年度における事務系職員と林業労働者(素材生産と育林)の充足状況を5択(大いに不足、不足、適当、やや過剰、大いに過剰)で尋ねている。その結果、相馬地方森林組合では事務系職員が「やや不足」、素材生産および育林の現場作業に従事する林業労働者がいずれも「大いに不足」していた。また、2021年度の充足状況を前年度と比較してもらったところ(大いに改善、やや改善、変わらない、やや悪化、かなり悪化の5択)、いずれの職種にも「悪化」の傾向がみられた。なお、被災森林組合全体の回答状況を見ると、事務系職員の「不足」(「大いに不足」+「やや不足」、以下同様)は5組合中2組合、素材生産に従事する林業労働者の「不足」は2組合、育林に従事する林業労働者の「不足」は3組合である。2020年度と比べた2021年度の充足状況について「悪化」と回答したのは、全職種で相馬地方森林組合のみであった。

- (18) ふくしま森林再生事業は一般の造林補助事業に比べて標準単価が高く、林内から搬出した木材を自由に販売できることから、同事業の利益率の高さを指摘する声もある。他方で、針葉樹人工林の「間伐」を行う同事業の補助メニューに「皆伐」は含まれない。そのため、通常の施業体系に「間伐」を含まず、もっぱら「皆伐」により収穫するしいたけ原木林は事業対象にはなりにくい（ふくしま中央森林組合への筆者聞き取り調査結果、2020年9月3日）。こうした中で、福島県は2020年度、広葉樹林再生事業（全額国費の補助事業）の対象地域を県内全域に拡大した。同事業は2013年度補正予算で立ち上げられ、放射性物質の影響が比較的小さいエリア、具体的にはふくしま森林再生事業の対象市町村が数カ所にとどまる会津地方を中心に2014年度から実施されている。同事業の目的と内容は「放射性物質の影響によりきのこ原木の生産が停止している地域において、きのこ等原木林の再生と将来における原木の安定供給に向けた広葉樹林の再生を図るため〔…中略…〕次世代への更新に必要な伐採や作業道の整備とともに、放射性物質の影響調査を実施する」（「2021年度事業計画書」福島県農林水産部、134頁）ことにあり、「皆伐」を行うことができる。同事業の対象地域の拡大に伴い、その予算額は2019年度の7,160万円（千円以下切り捨て、以下同様）から2020年度は30,424万円に増加した。直近の2021年度予算額は23,647万円である。
- (19) 例えば、東日本大震災復興特別会計（復興特会）から一般会計へ事業財源を移す国の方針に対して地方負担が生じる恐れがあるとして福島県が懸念を表明したり（第18回復興推進委員会（復興庁、2015年5月26日）、<https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat7/sub-cat7-2/20150526095712.html>、2022年1月4日アクセス）、「第二期復興・創生期間」（2021～2025年度）における事業継続を不安視する声が森林組合関係者から上がった（田村市の一部を管轄する田村森林組合に筆者が実施した聞き取り調査の結果、2019年1月22日）。
- 早尻正宏「原発事故・放射能汚染と森林組合の経営対応：福島県内の「被災組合」の事例分析」『林業経済研究』Vol. 60(3), 2014年, 13～24頁
- 早尻正宏「森林汚染からの林業復興」濱田武士・小山良太・早尻正宏編著『福島に農林漁業をとり戻す』みすず書房, 2015年, 127～214頁
- 早尻正宏「森林の回復に必要なものは何か：生業再建による働きかけの継続」『サステイナビリティ研究』Vol. 7, 2017年a, 7～22頁
- 早尻正宏「福島県の林業再生の展望と課題（下）」『グリーン・パワー』No. 461, 2017年b, 24～25頁
- 早尻正宏「続・福島県の林業再生の課題：期待と懸念が交錯する森林利用」『グリーン・パワー』No. 490, 2019年a, 10～11頁
- 早尻正宏「主伐・再造林期の森林組合の『総合事業性』」『協同組合研究誌 にじ』No. 670, 2019年b, 40～46頁
- 早尻正宏「市町村林政と原子力災害」柿澤宏昭編著『森林を活かす自治体戦略：市町村森林行政の挑戦』日本林業調査会, 2021年, 243～267頁
- 木村憲一郎・岡田秀二・伊藤幸男・早尻正宏・岡田久仁子「東日本大震災後の福島県森林・林業行政の取り組みと課題」『農村計画学会誌』Vol. 33, 2014年, 209～214頁
- 木村憲一郎「東日本大震災が福島県相双地方の林業・木材産業に与えた影響と森林・林業行政の取組み」『林業経済研究』Vol. 62(3), 2016年, 68～77頁
- 木村憲一郎「原発事故が福島県の木材需給に与えた影響と林業・木材産業の現状」『日本森林学会誌』Vol. 101(1), 2019年, 7～13頁
- 小祝慶紀「福島原発事故の10年と福島県の内水面漁業への影響」『環境経済・政策研究』Vol. 14(2), 2021年, 38～43頁
- 小山良太・田中夏子編著『原発災害下での暮らしと仕事：生活・生業の取戻しの課題』筑波書房, 2016年
- 三浦 覚「林業：都路できのこ原木生産を再び」根本圭介編『原発事故と福島の農業』東京大学出版会, 2017年, 77～122頁
- 中嶋久人『戦後史のなかの福島原発：開発政策と地域社会』大月書店, 2014年
- 大森正之「原発事故に起因する福島の内水面漁協の被害と賠償」『環境と公害』Vol. 47(1), 2017年a, 34～39頁
- 大森正之「原発事故による福島の内水面漁協の被害と賠償」『政経論叢』Vol. 85(5・6), 2017年b, 33～73頁
- 外岡秀俊『3・11複合被災』岩波書店, 2012年
- 高野 樹・川崎興太「福島原発事故後10年目を迎えた福島県の森林・林業の現状と課題」『都市計画論報告集』No. 19, 2021年, 487～494頁
- 山本信次「震災後の東北地域の森林・林業・農山村のレジリエンス」『環境情報科学』Vol. 46(1), 2017年, 28～33頁

(2022年1月26日受付、2022年7月5日受理)

## 引用文献

- 阿部瀬良・山本信次「釜石地方森林組合における東日本大震災からの復興過程」『農村計画学会誌』Vol. 32, 2013年, 197～202頁
- 秋元公夫「原発事故から5年を経た福島県の林業（上）」『グリーン・パワー』No. 447, 2016年, 24～25頁
- 福島県森林保全課「海岸防災林造成の進捗状況について」『林業福島』No. 687, 2021年, 3～4頁
- 濱田武士・小山良太・早尻正宏編著『福島に農林漁業をとり戻す』みすず書房, 2015年
- 早尻正宏「森林組合の再編動向と政策課題：山形県森林組合統計による実証分析」『林業経済』Vol. 62(5), 2009年, 1～18頁