

特集 国際森林年―震災復興に林業・木材産業はいかに貢献できるか―最終回

東日本大震災後の新たな地域社会の創造と 森林・林業の役割

伊 藤 幸 男

一 はじめに

東日本大震災の発生から半年が経過した。全体としては、大震災直後の混乱した状況を脱し復旧も大きく進んではいるが、原発事故の影響を引きずりながら、ようやく復興の途につきつつあるところといえるだろう。岩手県では八月に仮設住宅への引越しが進み、九月一日現在で一カ所を残して全ての避難所が閉鎖された。一方で、宮城県ではなお二、八三五人が避難所生活を強いられており、また、県外に避難している者は八、五二四人にのぼる（九月七日現在²⁾。しかし福島県では、県外に避難する者が日増しに増加しており、五五、

七九三人が日本全国に散り散りとなって避難している（八月二十五日現在³⁾）。言うまでもなく、先行きを不透明にしているのが原発事故の影響であり、避難指示区域に指定された地域は地域社会の崩壊の危機にある。また、次々に明るみになってきた放射性物質による汚染の実態は、東北、関東だけでなく東海地域にまで及び、さらには食品等の汚染を通じて全国的な問題へと発展している。

本稿では、東日本大震災から半年を経た現状について、岩手県を中心に個人的な体験も踏まえ報告してみたい。また、私たちは今回の大震災から得た多くの教訓を踏まえて今後の復興に生かしていかなければならない。そこで、どのような

新しい地域社会を創造していったらよいのか、またそれに関わって森林・林業がどのような役割を果たしていったらよいのかについても考察してみたい。

二 大震災直後を振り返って

大震災の経過や現状について記す前に、私の体験に即して大震災直後を振り返ってみたい。

地震発生時、私は若手大学（盛岡市）内で打ち合わせをしていた。突然、同席者の携帯電話がけたたましく鳴り始めた。後でそれが緊急地震速報の通知音であったことを知った、その数秒後に強い揺れを感じ、直後に停電した。長い揺れはようやく収まったが、尋常ではない状況と判断し打ち合わせは中断。走って研究室に戻ってみたが、幸い研究室の学生は無事で、研究室も図書や書類が散乱していたものの大きな被害はなかった。この頃、津波の第一報がラジオから入り始めたが、その規模や範囲については全く想像がつかなかった（その後、ラジオを通して刻々と被災状況が伝えられたが、私たちが津波被害の甚大さを目の当たりにしたのは電力が回復した地震後三日目のことである）。

翌三月十二日、大学入試の後期日程試験日であったが、当然中止になった。また、原発事故が深刻化していることを知り、自宅の換気扇を塞ぐなどの対応をし、ここから約一カ月

間福島第一原発の動向を注視することとなった。

多くのスーパー等の店舗は停電のため閉店していたが、電気が復旧すると営業を再開する。しかし、高速道路が当初緊急車両以外には開放されていなかったこと、ガソリン不足、メーカー自体が被災したことなどにより、日を追ってスーパーの棚から食料品等がなくなっていく。一方で、個人経営の八百屋などの商店は震災直後から通常通り営業し、その後も独自のルートで食料品を仕入れ、物不足のなかで心強い存在となった。

最も深刻だったのは、ガソリンや灯油が払底したことである。東日本地域にある九カ所の精油所のうち六カ所が一時操業の停止に陥り、日本全体の精油能力の三分の一がダウンした。そのため、被災地はもちろん東日本全域でガソリン等が入手しにくくなり、盛岡では三月末までの三週間にわたってガソリンスタンドに長い列ができた（写真1）。

このように、私の震災体験は東日本地域の多くの人が体験したであろうありふれたものであるが、最初の一カ月はどうやって家族を守り生き延びるのかを真剣に考える日々であった。この中での気づきの一つは、これほどまでに石油に依存していたのかということである。仕事や日常生活も制約されたものとなり、まして被災地へ出向くことも難しい状態がしばらく続いた。石油の枯渇した世界を数十年早く体験したよ



写真 1 盛岡では3月末までの3週間ガソリンスタンドに長い列が出来た

うなものである。もう一つは、原発事故に関してであるが、多くの人々が肯定も否定もせず関心を払ってこなかったが、そのことで自己決定や自己解決といった自立の機会を放棄してしまっていたということがある。

巨大システムの破綻によって引き起こされた過酷な現実に対し、私たちは自ら解決する手段を持たず一方的に受け止めなければならぬという状況にある。積極的に選り取りしてきた現実ではないにも関わらず、である。

三 大震災による被害の全貌と森林・林業被害

東日本大震災は、「複合災害」として特徴づけられている。地震の強さや範囲の広さだけでなく、巨大津波、原発事故が同時に発生したことが、今回の震災をより深刻なものにした。特に津波は、東日本の太平洋岸を中心に広い範囲で一〇mを超える大津波が押し寄せ、沿岸部の市街地、集落、漁港、農地等を呑み込み、甚大な被害を与えた。原発事故は史上最大級の事故へと発展し未だに収束の見通しが立っていないが、放射性物質の汚染による被害は次々と明るみになり、林業についても二次被害も含めて影響が出始めている。冒頭にも記したように、福島県においては震災後半年を経てなお五万人を超える人々が県外へと避難している状況であり、地域が崩壊の危機にあり展望すら描けない状況である。

被災状況の全体像であるが、警察庁の九月十三日の発表によると、人的被害として、死者一五、七八五名、行方不明者四、〇六〇名、負傷者は五、九三二名となっている。同じく、建築物被害は全壊一一五、二一二戸、半壊一六二、五七七戸、一部損壊五六一、一四七戸と六月末段階よりも被害戸数が増加している。

一時四五万人を超えた避難者数は、仮設住宅の建設が進むにつれて大きく減少しているが、冒頭に述べたように県ごとに大きな違いがある。

ライフラインも復旧が進んでいるが、震災直後は広範囲に

寸断された。電気は東京電力と東北電力の管内あわせて約八七〇万戸が停電、N T Tの固定電話の約一〇〇万回線が不通に、また携帯電話の基地局一四、八〇〇局が停波するなどした。この他、ガス、上下水道なども含め、あらゆるライフラインが被害を受けた。⁶⁾

インフラの被害では、河川の堤防流出・決壊などあわせて三、四七五カ所、岩手、宮城、福島三県の海岸堤防三〇〇kmのうち一九〇kmが全半壊、同三県のほぼ全ての漁港の壊滅的な被害、同三県において推定約二・八万haの農地の流出・冠水、国立学校施設六、四九〇校が被災、全壊一を含む三〇七病院が損壊など、沿岸地域ではあらゆる社会的基盤を喪失した。

さらに、震災後約三週間続いたガソリン、灯油不足は、救援活動や避難所生活を困難なものとし、また直接被災しなかった内陸部においても流通が停滞し物資不足に陥るなどしたことは前述の通りである。

以上の大震災による被害額について、内閣府が六月二十四日に公表した推計によると、建築物を中心に一六兆九、〇〇〇億円にのぼり、阪神・淡路大震災の被害額約一〇兆円を大きく上回るものである。また、これには原発事故の被害額が含まれていないため、今後さらに増大することが確実となっている。

このうち、農林水産関係の被害額は約一兆九千億円と推計されている。水産業が一兆六四億円、農業関連（農地・農業用施設、農作物等）が七、六三八億円、林野関係が一、二四八億円となっている。⁷⁾ 林野関係は、通常の災害であれば十分大きな被害額であるが、農林水産被害全体の割にも達しておらず、復旧・復興計画における優先順位は高くない。

林野関係被害のうち被害額が最も大きいのは、木材加工・流通施設で、合板工場をはじめとする施設が全体で九〇カ所被災したとされ、被害額は五〇九億円にのぼっている。この他に林地荒廃が四七〇カ所、三四七億円、治山施設が一八二カ所、三二〇億円となっている。

四 岩手県における被災状況

岩手県もまた巨大津波による甚大な被害を受け、陸前高田市、大槌町、宮古市田老地区などは、市街地が跡形もなく流失した。日本政策投資銀行の試算によると、岩手県沿岸部の推定資本ストック七兆四、四九〇億円のうち、生活・社会インフラを中心に、実に四七・三％が被害を受けたとしている。⁸⁾ 農林水産業の被害額の合計は三、一三四億円で、ほとんどが水産業被害である。林業被害額は一九三億円で、ほとんどが加工工場等の林業施設であり、約一〇〇億円は合板関連工場とされている。

合板関連各工場の被災は直接被災していなかった山元へも大きな影響を与えた。具体的には合板用材の受け入れがストップしたため、震災前に年間二六万七、〇〇〇m³の素材を合板工場へ供給してきたノースジャパン素材流通協同組合は、その販路の大半を失ってしまった。七月の実績は一〇、二一四m³で昨年同月の二二、九九七m³に対して四四％にとどまっている。合板用材は四、九八一m³にとどまり、製材用等のその他材が合板用材を上回り五、二二三m³になるなど、出荷先の確保に苦慮していることが伺える。

三菱製紙八戸工場、日本製紙石巻工場の被災も岩手県の素材業、製材業に影響を与えた。チップの受け入れがストップしたため、被災を免れた岩手県の内陸の製材工場であっても背板チップの出荷が出来なくなり、ヤードが満杯となり一時操業が困難となった。チップの受け入れが再開したあとも、背板チップが優先されたため、切削チップ用の丸太は依然として山土場等に積まれたままになっている。このような、相対的なチップの供給過多の状況はチップ価格を押し下げる方向に働いているといわれ、このことも製材業等にとって依然として厳しい状況となっている。

さらにここへきて、放射性物質の汚染問題が森林・林業にも陰を落とし始めている。林産物の直接の汚染だけでなく、牛肉汚染問題が製材業にも影響を与えた。岩手県のある製材

工場では、パークを粉砕し畜産の敷料として販売していたが、牛肉汚染問題によって肉牛の出荷が停止すると、畜産農家の不安が高まったり支払い能力が低下するなどして、パークが一時ほとんど出荷出来なくなった。これによって、やはり工場の操業が一時困難になりかけたとしている。

五 復興計画と森林・林業

東日本大震災復興構想会議による「復興への提言―悲惨のなかの希望―」が六月二十五日に公表された。震災後三カ月という短い期間に集中審議されまとめられたものであるが、単に被災地の復旧・復興にとどまらず、日本の産業・社会全体のあり方にまで踏み込んだ内容となっている。

しかし、林業に関する記述は全体の中では小さな扱いになっている。その内容は、合板工場の再建、林業の産業としての自立、作業道の整備や施業の集約化などであり、従来の森林政策路線を超えるものとなっていない。一方で、がれき材あるいは間伐材等による木質バイオマスエネルギーの供給体制構築が指摘されており、提言における再生可能エネルギーの利用促進の考え方が反映されている。森林・林業に関するいは検討部会委員に森林・林業関係者がいなかったこともあるだろうが、復興において森林・林業をどのように構想

していくかはそれぞれの地域に委ねられているともいえよう。岩手県の復興基本計画（案）もまた六月に公表されている¹⁰⁾。ここでも、森林・林業関係の構想の扱いは小さい。具体的には、緊急的、短期的取り組みとして、合板工場等の施設・機械設備の復旧・整備があげられ、この他に林野火災跡地への復旧造林等、防潮林、海岸保全施設の復旧・整備などである。再生可能エネルギーとしての木質バイオマスは、「三陸創造プロジェクト」として取り組む一項目として取り上げられている。

八月には、この復興基本計画の確定版が公表され、同時に復興実施計画（第一期）も公表された¹¹⁾。森林・林業関連では二〇一三年度までに取り組む事業として、合計で一七の事業が計画されている。右に挙げた復旧的内容が中心であるが、積極的な木材需用拡大を打ち出しているものとして、「（仮称）県産木材利用復興住宅促進事業」（被災者の新たな住宅建築に対する県産材利用の促進）と「（仮称）木質バイオマスモデルタウン推進事業」（木質バイオマス熱供給システムを有する新たな街づくりを推進するための、モデルタウンの基本設計や説明会等の実施）が挙げられる。

復興における森林・林業の位置づけは被災市町村の復興計画において具体化されるものと思われるが、現状では被災の程度によって復興計画策定の進捗状況に大きな差が出ている。

例えば、行政機能が維持された釜石市では、七月十一日に復興計画の素案が公表された¹²⁾。ここでは七つの基本目標が示され、「基本目標一…暮らしの安全と環境を重視したまちづくり」において、「クリーンエネルギーの活用と普及」として森林・林業の位置づけが示されている。

被害の大きかった陸前高田市では、五月十六日に「陸前高田市震災復興計画策定方針」が示されたものの、震災復興計画検討委員会の第一回が開催されたのは八月八日になってからのことである。既に第二回検討委員会が実施され、九月十月にかけて市民との意見集約の場として「復興まちづくりを語る会」が予定されているなど、復興計画の具体化と実施にはなお時間を要する。また、行政機能が一時失われ、町長が津波で亡くなるなどした大槌町は、八月二十八日に新町長が選出され、復興計画の策定によりやく着手出来る状況となつたばかりである。

このように、復興計画における森林・林業の役割は、国、県レベルでは復旧・復興の大きな方向付けはなされてはいるものの、具体的な地域の復興像にそくした森林・林業の位置づけや役割については、なお今後の課題となっている。

六 災害廃棄物の処理の状況

違う角度から森林・林業を規定する可能性がある動向とし

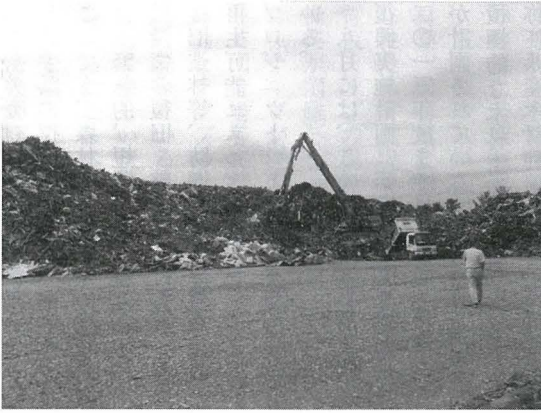


写真 2 宮古市の災害廃棄物一時仮置き場

合わないプラン
トが建設される
可能性もあり、
慎重な検討が必要である。
八月三十日に
公表された「岩
手県災害廃棄物
処理詳細計画」¹³
によると、災害
廃棄物の推計量
の総量は四三五
万tで、このう
ち角材・柱材が
五二万三、八〇
〇t、可燃系混

て災害廃棄物処理がある。復興構想会議においても、あるいは林野庁の当初の復興構想においても、瓦礫木材を起点にし、将来的には間伐材等を利用した木質バイオマスのエネルギー利用が描かれているためである。しかし、例えば一万kW級の木質バイオマス発電プラントを設置した場合、年間一〇万t以上の木材が必要とされるといわれ、地域の林業生産力に見



写真 3 機械でふるいにかけてられた後、手作業で分別する（宮古市）

合物について
は、可燃物と
不燃物に仕分
けた後、大半
は太平洋セメ
ント大船渡工
場でセメント
原料として処
理する計画と
なっている。
つまり、ほと
んどの瓦礫木
材は焼却処分
されることに
なっており、
木質バイオマ

合物が一〇三万四、一〇〇tとなっている。マテリアル利用やサーマル利用が可能なのは角材・柱材であり、全体の二％に過ぎない。これらのうちリサイクルされるのは、宮古ボード工業(株)とホクヨープライウッド(株)の二社により、日量六〇tが活用されるに過ぎず、日量六五〇tは広域処理（焼却処理）される計画になっている。二四％を占める可燃系混

ス利用はほとんど実現しない可能性が高い。

このような計画になっているのは、災害廃棄物を三年間で全て処理することが最優先され、基本方針に「リサイクルを重視し、できる限り再生利用を行」うという一文がありながらも、それが後回しになっているためである。確かに、現地では瓦礫処理が復興のための前提条件になっており、迅速な処理が最優先課題となっている(写真2、3)。復興計画の策定や実施と瓦礫処理のスピードにミスマッチが起きており、瓦礫木材の木質バイオマス利用を実現するためには行政の横断的連携とスピード感ある対応が求められている。

七 復興に向けた新たな地域連携

震災後の地域社会の再生に向けて林業が最も貢献できるのは、地域自らが復興住宅を建築し、それに地域材供給を行うことであろう。ここでは、既に取り組みがスタートした岩手県内の二つの事例を紹介したい。

一つは、岩手大学農学部の間野登教授と岩手県立大学短期大学の内田信平准教授らを中心としたグループによる「復興ボード」の製作とそれを利用した復興住宅の提案である。

被災家屋より良質の廃木材を選別し、それをパーティクルボード(PB)として再生しようとするものである。PBの製造は被災が軽度であった宮古ボード(株)が担った。当初、追

加分として建設が公募された仮設住宅に地元工務店五社のグループで応募したが、残念ながら採択とならなかった。しかし、その後仮設住宅団地の集会所施設に採用され、八月には山田町に建設された飲食店に採用されるなど広がりを見せている。また、二年後の仮設住宅退去後の住宅需要に備え、「地域産材+「復興ボード」+地場工務店による施工」というパッケージで復興住宅「暖(ぬぐだまり)」を提案している。

もうひとつは、遠野市と釜石市の連携による復興住宅のプランである。遠野市は震災直後より釜石市をはじめとする津波被災地の支援拠点として積極的な支援をおこなってきた。

復興段階へと移行するにあたって、復興住宅建築において新たな連携の構築が取り組まれている。釜石市は森林組合を中心に活発な素材生産がおこなわれている一方で、加工施設を持っていない。そこで、それらの地域材を遠野木工団地で加工し、釜石市等で建設される復興住宅の資材として供給しようとするものである。具体的には五年間で二、〇〇〇戸分の木材を供給しようとするもので、原木で一〇万㎡、製材で六万㎡を予定している。

八 おわりに

私たちは、被災地をどのように復興していくかということだけでなく、三・一一以降の世界をどう構築していくかにつ

いて無関心ではいられないであろう。私たちの生きる空間としての地域社会をどう新たに創造していくのかが問われているのであり、それに関わって森林・林業がどのような役割を果たしていくべきか、常に念頭に置き考えていくべきであろう。

しなしながら、各現場では、眼前の個別問題の対応に追われており、じつくりと立ち止まって議論する余裕がない状況である。そのような中では、ともするとあれだけ脆弱さを露わにした巨大システムに再び全てを委ねてしまうような復興になりはしないかと危惧している。

東日本大震災が私たちに突きつけたもののひとつは、資本主義経済の諸矛盾と限界であり、だからこそ文明史的議論がおこなわれているのである。また、資本主義経済の象徴的な諸矛盾である農山漁村問題そのものの解決がなければ、被災地の復興は実現しないことも強く認識しておくべきことである。それは、一次産業を中心とする産業の活性化や競争力の強化という従来の路線の追求ではなく、これまで地域外に一方的に流出していた富をいかに地域に留めるのかという視点が重要になってくるだろう。そのためには、価値実現の手段と機会を地域自らが創造していくことが必要であり、森林・林業はその重要な要素になり得ると考えている。

参考文献

- (1) 岩手県ホームページ
- (2) 宮城県ホームページ
- (3) 福島県ホームページ
- (4) 石油連盟ホームページ
- (5) 警察庁ホームページ。なお、三月十一日以降の余震による被害も含まれている。
- (6) 東日本大震災復興構想会議「復興への提言」悲惨のなかの希望」二〇一一年六月二十五日。
- (7) 農林水産省ホームページ
- (8) 岩手県「岩手県東日本大震災津波復興計画 復興基本計画(案)」いのちを守り 海と大地と共に生きる ふるさと岩手・三陸の創造に向けて」二〇一一年六月
- (9) NJ素流協 News, 第七九号, 二〇一一年七月三十一日
- (10) 前掲(8)
- (11) 岩手県「岩手県東日本大震災津波復興計画 復興実施計画第一期(平成二十三年度～平成二十五年度)」二〇一一年八月
- (12) 釜石市「釜石市復興まちづくり基本計画 スケラムかまいし復興プラン骨子 子どもたちの未来に贈る新たな希望の「光」づくり」二〇一一年七月十一日
- (13) 岩手県「岩手県災害廃棄物処理詳細計画」二〇一一年八月三十日

(岩手大学農学部・助教)