

九州の森と林業

独立行政法人 森林総合研究所 九州支所

No.87

日本の林業、林政と九州の林業

森林資源管理研究グループ長 山田 茂樹

1. 日本の林業の一側面

ーコストは高く価格は安いー

日本の林業について、よく聞くことに「高コスト、低価格」ということがあります。コストがかかる、価格が安い。確かにそうかも知れませんが、しかし、このことについてはよく考えてみる必要があります。

コストについて、そのかなりの部分を占める人件費の上昇について言えば、日本の経済成長に伴い賃金が上昇してきた一面であって、これを恨んでも仕方ありません。林業の賃金は、残念ながら現在でも他産業の賃金と比べて低く、これが林業での人手不足の一因でもあります。これをさらに押し下げようとするのは、例えて言えば、蛸が自らの触手を食うようなものです。賃金水準を上昇させる方策を考える必要はあっても、低下させるわけにはいきません。一口にコストダウンと言っても、1人当たり人件費以外の部分で費用の圧縮を考えなければならないのが現状です（*1）。

また、木材価格についても、いたずらに「下がった」、「低迷している」と嘆いていても始まりません。

戦後の一時期、木材価格のみが大きく上昇した時期がありました。昭和27年を100とした一般物価指数の同37年の値が104.9であったのに対し、木材・木材製品の価格指数は203.4と、一般物価指数の2倍近く上昇しました。これが「木材価格の独歩高」（「独歩高」といわれた現象です。ある程度、ご年配の方なら覚えておられると思います。

しかし、この「独歩高」は、戦後復興期から高度経済成長期にかけての木材需要の高まりに対し、日本の林業が十分な木材が供給できなかったことによります（*2）。この理由については、資源的な問題や生産体制の問題などいくつかありますが、ここではおきます。

モノ（財、商品）の価格というものは、基本的には需要と供給によって決まります。需要に対し供給が少なければ価格は上がりますし、その反対なら価格は下がります。「独歩高」の時代には、残念ですが日本の森林や林業は十分な量の木材を供給できなかったわけです。

翻って、現在はどうでしょう。平成19年の木材自給率（用材）は22.6%、平成16年に18.4%を記録して以降、3年連続で向上してはいますが、今もなお木材需要の80%近くは外国からの木材でまかなわれています。これは国内の木材需要に対する供給を考える上で、供給元が日本国内から世界に広がったことを意味します。現在の木材価格は世界市場の中で様々な要因により決定されており、これを左右する力を私たちが十分に持っているとはいえません。つまり、私たちは、基本的には現在の価格水準を前提に、何をなすべきか考えていく必要があるということです。

2. 林業に関する施策の今と九州の林業

ー新生産システムモデル事業ー

戦後という期間だけでもすでに60年以上経ちます。この間、日本の林政は様々な課題に対処してきました。以下はそのなかでも林業全体の姿にかかわる話になります。

木材価格の独歩高に直面し、その解決策のひとつとして外材輸入への道を開き、日本の木材市場へは昭和36年頃から本格的に外材が入ってきました。そのすぐ後の同39年に「林業基本法」（「基本法」）が成立します。この「基本法」林政下、日本林業の問題は、所有規模の零細性や小規模、間断的な生産・流通などの問題として認識され、その対策として数次に渡る林業構造改善事業（林構）が行われてきました。そしてこの「基本法」は、平成13年7月に全面改正され、現在の「森林・林業基本法」（「新基本法」）となります。

この「新基本法」では、日本の林業の振興についてどのようなイメージが描かれているのでしょうか。同法第1章総則の第3条には、「望ましい林業構造の確立」による持続的かつ健全な林業の発展が謳われています。「新基本法」での林業振興の考え方を一言で言えば、この「望ましい林業構造」の確立なのです。

では、「望ましい林業構造」とは、どんなものなのでしょうか。同法第4章第19条「林業の持続的かつ健全な発展に関する施策」に、多少、抽象的ではありますが、次のように記されています。「（望ましい林業構造の確立）第19条 国は、効率的かつ安定的な林業経営を育成し、これらの林業経営が林業生産の相当部分を担う林業構造を確立するため、地域の特性に応じ、林業経営の規模の拡大、生産方式の合理化、経営管理の合理化、機械の導入その他林業経営基盤の強化の促進に必要な施策を講ずるものとする」。

つまり、「効率的かつ安定的な林業経営が林業生産の相当部分を担う」ような林業の姿、それが「新基本法」の目指している林業の姿なのです。

この考え方を具体化した施策のひとつが「新生産システムモデル事業」（「新生産システム」）です。「基本法」林政の体現が林構なら、同事業は「新基本法」の体現ということもできます。

この「新生産システム」の根底にある考え方は、誤解を恐れずにいえば低コスト大規模生産・流通です。この場合の低コストというのは、従来に比べて、という意味よりむしろ、市場価格に対して十分なほどに、という意味であることに注意して下さい。

九州はスギを中心とした人工林資源が豊富な地域ですが、これらの資源は成熟化が進み、

植栽当時に想定された伐期（伐採時期）に達しているものが多く、また次々に伐期に達していくと見込まれています。この豊富な資源を背景に、大規模な素材生産業や加工企業が活発な展開を示してもいます。このような九州の林業の特徴を反映してか、平成18年度から始まった同事業全国11か所のうち、九州は4か所を占めています（表）。

3. どうしたらよいのか

では、日本の林業、九州の林業が生き残る道はこれしかないのでしょうか。

必ずしもそうとはいえません。「新生産システム」のような方法は、大量の立木資源を流通経路に乗せる方策として有効なもののひとつです。つまり「マス」として処理する方向性です。しかし、「顔の見える関係」と言われるような、生産者と消費者がより近い関係を作り生産物を販売する方法もあります。具体的には、設計事務所や工務店などと連携し建築部材を納入する形態です。これらの例では、施主を製材、素材生産の現場や山林に案内することも少なくありません。つまり、最終消費者である施主に、自分の家の建築に使用する木材の質や安全性について納得してもらい販売するのです。このような場合、一般に流通する大量生産による部材よりやや高価格でも納得してもらえる場合が多いようです。

実は、「新生産システム」にしても、「顔の見える関係」にしても、生産者側が最終消費者と結びつき、モノとカネが流れるラインを構築したという点については同じなのです。前者では、大手ハウスメーカーなどの大量需要と結びついた生産形態であり、後者は特定の消費者をターゲットにした生産形態であるという、方向性の違いだけです。

製材品の販売について言えば、木材ならなんでも売れる、といった「独歩高」のような時代はとうに終わっています。これは、需要の質が変化したことの表れです。需要の質というのは、消費者が、どのような家を、どのような部材を使って建てたいのか、ということです。売れないモノを、いくら作っても売れません。また、価格が高すぎても駄目です。売れるモノを、適切な価格で供給できなければ市場を失います。

漫然と、ということ語弊があるかも知れませ

んが、今まで通りのことをそのままやっていたのでは、「今まで売れたのに売れなくなった」、「値段が下がってしまった」、あるいは「仕事を探すことが大変」ということになります。「何が」売れるのか、「どこに」売めるのかを、常に考えなくてはならない時代であるといえます。これはサービスの提供についても同様です。例えば素材生産業者が請負で素材生産を行う場合は、素材生産というサービスの提供です。サービスの質が問われます。

モノ（財、商品）やサービスとカネ（財・

商品やサービス提供の代価）が流れるラインのどこかに自らの経営を位置づけ直すことが大切なのです。

（＊１）ここでのコストに関する記述は主に素材生産過程を念頭に書いていますが、製材過程などでも同様のことは言えると思います。

（＊２）因みに昭和30年の木材自給率は94.5%、同35年は86.7%でした。

表 九州地域の新生産システムモデル事業

モデル地域	対象流域	取組の概要
熊本 (熊本県)	白川・菊池川、緑川、球磨川、天草各流域	銘建工業（株）などによる大型製材工場の設立と同社販売ルートを通じた製品販売。加工事業体の施設整備。県森連、系統森組、原木市、素材業者等の連携による原木の安定供給。
大分 (大分県)	大分中部、大分南部、大分西部、大分北部各流域	「大分方式乾燥材」を主力商品とした市場開拓。原木市場の集荷能力と選別仕分け機能を積極的に活用した合理的・効率的な原木流通システム構築。
宮崎 (宮崎県)	五ヶ瀬、耳川、一ツ瀬川、大淀川、広渡川各流域	マーケットインの発送による提案営業力の強化、大手ハウスメーカー等個別需要先を対象とする最適サプライチェーンの構築等による製品販路の開拓。共同出荷体制整備による大口需要への対応力強化。協定締結促進、原木市場の選別・ストック機能の活用などによる原木安定供給。
鹿児島圏域 (鹿児島県)	大隅、南薩、北薩、姶良、熊毛各流域	ライン増強・整備、規模拡大により経営を効率化、県外需要向けの販売ルートを確保。原木流通情報センターに需給情報を一本化し新たな流通システム構築による原木安定供給。

出所）林野庁資料および日本林業技士会ホームページ掲載資料により作成。

注）計画作成時、ホームページ掲載時点での内容を元に整理している。

平成 20 年の九州地域の森林病虫獣害発生状況

チーム長（南西諸島保全担当） 佐藤 大樹
森林動物研究グループ長 矢部 恒晶
森林微生物管理研究グループ 石原 誠

森林総合研究所では、林木に対する病虫獣害の早期警戒システムの完成を目指し、各都道府県の林業試験研究期間、国有林の各森林管理署や日本樹木医学会などの協力を得て、全国の被害発生情報をデータベースにして蓄積しています。はがき形式の「森林病虫獣害調査票」とインターネット上の「森林病虫獣害データベース」を利用して情報を収集し本誌や「森林防疫」誌に定期的に公表しています。九州地方は新しい侵入害虫が入る可能性が高く、共有出来るデータベースの充実が話題となり、各県の担当者が毎月 1 日にデータベースにアクセスすることとなっています。

ご協力頂いた皆様どうもありがとうございました。

虫害：平成 20 年は九州地区のほとんどの県から情報を頂きました（表－1）。平成 20 年には、平成 20 年発生分 23 件の他、平成 19 年と平成 18 年の追加分をそれぞれ 19 件と 6 件の、合計 48 件登録がありました。昨年の登録件数は 11 件でしたので、データベースとしてより充実してきていると思います。今年は、ツゲノメイガが福岡県朝倉市のツゲに大発生し、多くの木が被害を受けました。入力情報では「全山」との記録があります。データベースで検索してみると過去に新潟県、長崎県、石川県、埼玉県、長崎県（平成 19 年分を今回追加）の記録があります。しかし、平成 20 年の発生地が天然林であったのに対し、過去の記録はみな庭木や緑化木上への発生でした。また、ハルニレハバチによるハルニレに対する 100 本規模の被害が宮崎県南那珂郡の天然林に記録されました。さかのぼって、平成 19 年の大きな被害記録は、緑化木のクスノキに対するクスダアザミウマによる 500 本規模の被害、テーダマツに対するマツカレハの 100 本規模の被害が挙げられます。そのほかの単木から数本レベルの害虫記録は殆どが庭木や緑化木に対する害虫の記録でした。

病害：平成 20 年には、平成 20 年発生分 10 件、平成 19 年の追加分 14 件、平成 18 年の追加分 1 件の合計 25 件の登録がありました（表－2）。平成 20 年はスギの乾燥害が、宮崎県南部の串間市人工林の広範囲で発生し、本数も 500 本と多く、原因として冬場の少雨の影響が指摘されています。ヒサカキで報告された輪紋葉枯病はサカキ・ツバキ類にも発生しますが、昨年、使用可能な農薬が登録されました。サクラ類てんぐす病は九州各地のソメイヨシノで恒常的に発生しているようです。ソテツの根株腐朽症状はこれまで報告がない症例なので、原因の究明が必要と考えられます。マツ材線虫病の報告も 1 件ですが、ほぼ例年と同程度の発生を認めています。平成 19 年の追加分は長崎県のもので全てですが、この内 8 件がマツ材線虫病で、報告本数は少ないものの、県内各地で発生しているようです。スダジイの絹皮病は天然林の照度の低い場所では樹種を問わず、普通に見られる病気であり、取り立てて心配する必要はないと考えられます。カナリーヤシの立枯病は 3 本のみの登録ですが、文献等によると、県内各地で被害が発生しているようです。平成 18 年の追加分にはイヌマキ、ニオイヒバ、トキワマンサクの 3 件が別に登録されていましたが、病名未記載で症状も不明なことから、表には載せず、クロマツのディプロディア病のみ記載しました。

獣害：獣害については、大分県由布市でニホンジカによる 25 年生ヒノキ約 700 本への食害および角研ぎによる剥皮が、また、福岡県京都郡みやこ町でノウサギによる 1 年生のヒノキおよびヤシャブシへの食害が報告されました。ノウサギの食害発生地の面積は 0.98ha で発生時期は 2～3 月、食害率は苗の 3 割から一部では全数に達していました。

引き続きデータベースの充実の為に、規模の大小にかかわらず各分野担当者の皆様のご協力をお願い致します。また、各県で問題になっている病虫害について、過去の発生事例、発生環境、季節等を調べる為のデータベース

としてご活用下さい。冒頭にも記したように、新しい侵入害虫、病害がいつ侵入（または発生）したのかについて、互いに情報を共有で

きることがこのデータベース活用の大きな目的です。宜しくお願い致します。

表－１ 平成 20 年に九州地方で登録された虫害

害虫名	発見日	発見場所	樹種	被害本数	環境
1 アオバハゴロモ	2008/ 6/29	鹿児島県鹿児島市	アオキ	13 本	庭木
2 アオバハゴロモ	2008/ 7/28	鹿児島県鹿児島市	ムベ	5 本	庭木
3 キマダラカメムシ	2008/ 7/18	福岡県久留米市	コブシ	1 本	緑化樹
4 キマダラカメムシ	2008/ 8/25	福岡県久留米市	バクチノキ	2 本	緑化樹
5 ヤブニツケイトガリキジラミ	2008/ 6/15	鹿児島県鹿児島市	ヤブニツケイ	4 本	庭木
6 コブシハバチ	2008/ 5/20	福岡県久留米市	オオバオオヤマレンゲ	1 本	緑化樹
7 コブシハバチ	2008/ 5/22	福岡県久留米市	コブシ	2 本	緑化樹
8 ハルニレハバチ	2008/ 7/ 1	宮崎県南那珂郡	ハルニレ	100 本	天然林
9 クワカミキリ	2008/ 2/ 1	福岡県久留米市	カイドウ	本	緑化樹
10 ナガゴマフカミキリ	2008/ 5/ 1	福岡県八女郡	フジ	1 本	その他
11 ヤシオオオサゾウムシ	2008/ 5/17	長崎県長崎市	カナリーヤシ	5 本	緑化樹
12 ヤナギルリハムシ	2008/ 7/16	鹿児島県鹿児島市	ネコヤナギ	3 本	苗畑
13 サザナミスズメ	2008/ 9/25	福岡県小郡市	オリーブ	数本	苗畑
14 タケノホソクロバ	2008/10/13	熊本県熊本市	竹（園芸品種）	本	その他
15 タケノホソクロバ	2008/10/15	熊本県熊本市	マダケ	数本	庭木
16 ツゲノメイガ	2008/ 8/22	福岡県朝倉市	ツゲ	多数	天然林
17 トサカフトメイガ	2008/10/15	大分県日田市	シナサワグルミ	1 本	庭木
18 トラフシジミ	2008/ 5/22	福岡県久留米市	サイカチ	1 本	緑化樹
19 ヒメクロイラガ	2008/ 8/23	福岡県北九州市	カキ	1 本	庭木
20 マイマイガ	2008/ 6/ 3	福岡県朝倉郡	タブノキ	数本	天然林
21 マイマイガ	2008/ 6/ 3	福岡県朝倉郡	シロダモ	数本	天然林
22 マツツマアカシンムシ	2008/ 8/27	鹿児島県いちき串木野市	多行松	1 本	庭木
23 ヤマダカレハ	2008/ 9/12	大分県宇佐市	クヌギ	本	人工林

平成 20 年分のみ掲載

表－２ 平成 20 年に九州地方で登録された病害

病害名	発見日	発見場所	樹種	被害本数	環境
1 アラカシ裏黒点病	2008/ 6/17	鹿児島県鹿児島市	アラカシ	1 本	庭木
2 キンモクセイさび病	2008/ 7/ 6	鹿児島県鹿児島市	キンモクセイ	1 本	緑化樹
3 コナラのこぶ症状	2008/10/ 1	福岡県久留米市	コナラ	2 本	緑化樹
4 サクラ類てんぐす病	2008/ 4/ 2	宮崎県延岡市北川町	サクラ	20 本	緑化樹
5 スギの乾燥害	2008/ 7/ 1	宮崎県串間市都井	スギ	500 本	人工林
6 ソテツの根株腐朽症状	2008/ 5/30	鹿児島県日置市	ソテツ	4 本	庭木
7 コナラうどんこ病	2008/10/15	大分県玖珠郡	コナラ	本	苗畑
8 ヒサカキ輪紋葉枯病	2008/ 6/29	鹿児島県鹿児島市	ヒサカキ	16 本	庭木
9 マツ材線虫病	2008/ 2/25	長崎県諫早市	クロマツ	1 本	庭木
10 ハナミズキ痘瘡病	2008/ 5/15	大分県日田市	ハナミズキ	4 本	緑化樹

平成 20 年分のみ掲載

害虫シリーズ (22)

ベニカミキリ

昨年9月のある日のことです。家で育てていたヘチマの棚が、「ドッ」という大きな音とともに崩れ落ちました。びっくりして見に行くと、棚を支えていた竹が、細かくさけたようになって折れています。さらに近寄って折れたところを見ると、細かな粉がたくさん落ちていました。あとから、これは竹の害虫であるベニカミキリの幼虫によって、竹の材が食害されたことによって起きたことがわかりました。落ちていた粉はこの虫の虫糞です。ベニカミキリは通常乾燥した竹材の害虫とされていますが、衰弱した竹を加害することもあることから、竹林でも害虫とされています。モウソウチク、マダケ、ハチクなどのタケ類を加害します。竹には24科70種ほどの害虫が知られていますが、私たちの職場のある立田山とその周辺では、本種がもっとも多いようです。春から初夏にかけて、美しい赤色の成虫が飛んでいるのがよく見られます。

ベニカミキリは体長12.5～17mm、体と脚、触覚は黒色で、前胸背板と上翅はわずかに紫がかった赤色をした、きれいなカミキリムシです。国内では本州から九州まで広く分布しています。成虫で越冬し、4月中旬から6月

上旬ごろまでに脱出してくると、花粉や花蜜を食べるために、様々な花を訪れます。本種は健全な生立竹や伐採直後の新鮮な竹には産卵しませんが、衰弱した生立竹や伐採後しばらくした竹材に飛来、節のところに産卵します。産卵された卵は6月初旬から竹材内に穿入し、7～8月頃までに蛹化し、年内に羽化して成虫で越冬するもの（一年一化）と、幼虫のまま越冬して翌年に蛹化、羽化して、今度は成虫で越冬するもの（二年一化）があります。また、本種は1月から5月まで、中でも3、4月に伐採されたものによく産卵します。これは竹材のデンプン含量がこの時期に多くなることや、含水率の変化によると考えられています。逆に7月から9月のものは、加害が少ないことがわかっています。

さて、冒頭のヘチマの棚ですが、これに使用した竹は5月15日に伐採したことがわかっています。つまり本種の被害を受けやすい時期に伐っていたわけです。この竹は混み合った竹林を整理した際に出た不要材をもらってきたのですが、竹を資材として用いるときには、伐る時期に注意する必要があります。



写真-1 ベニカミキリ成虫（左：雄 右：雌）



写真-2 被害を受けた竹と越冬中の成虫（矢印）。
竹の材が食害され、虫糞が詰まっている。

森林動物研究グループ 後藤 秀章

九州の森と林業 No.87 平成21年3月

編集 独立行政法人 森林総合研究所九州支所
〒860-0862 熊本市黒髪4丁目11番16号
TEL (096) 343-3168
FAX (096) 344-5054
URL <http://www.ffpri-kys.affrc.go.jp/>

●再生紙を使用しています。