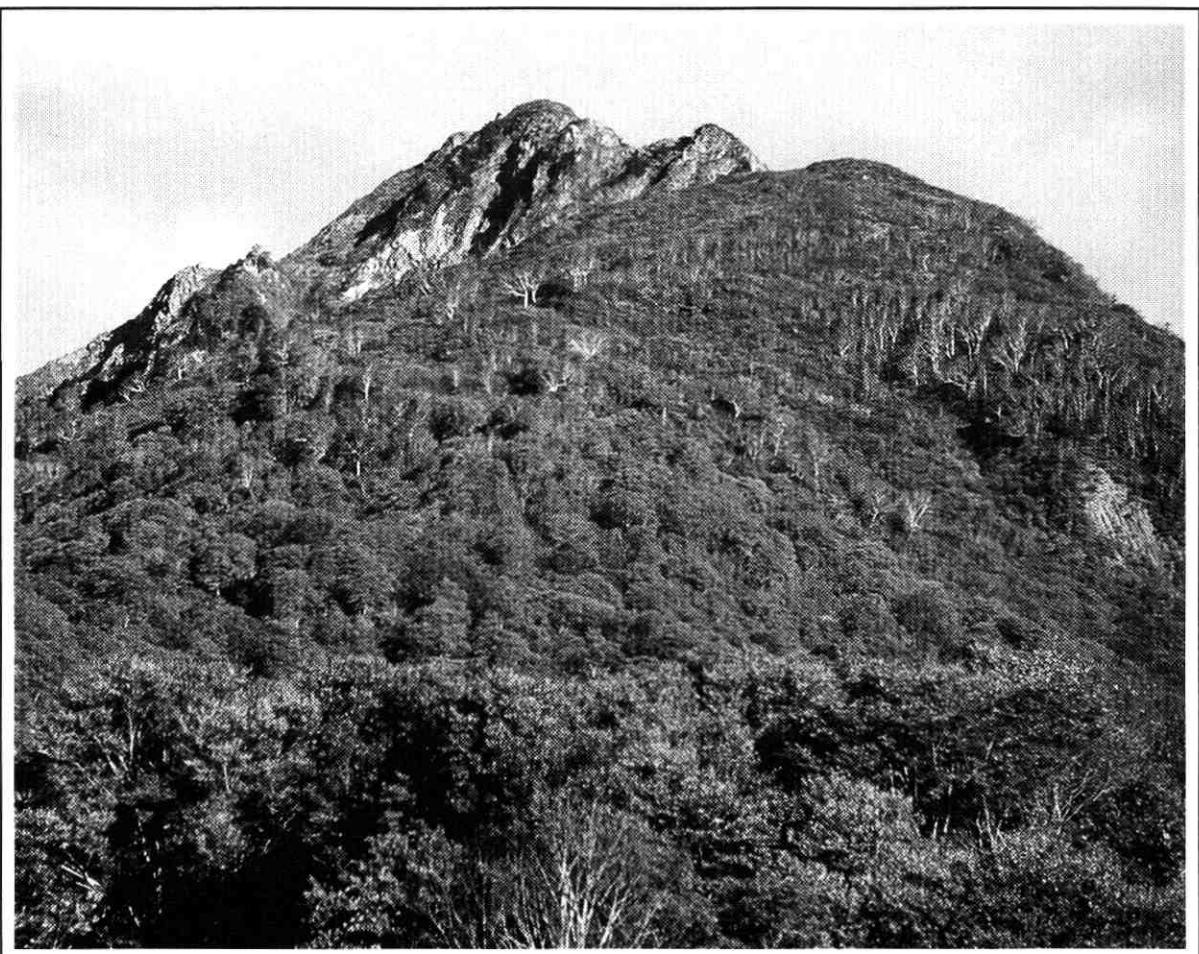


国民と森林

2017年・秋季
第 142 号



国民森林会議

目 次

季刊

国民と森林

No.142
2017年 秋季号

卷頭言

なぜ林野庁は貿易規制を避けるのか

島本 美保子

不透明な「この時代」をどう読むか

泉 英二

二一世紀の野生動物問題と森林の管理

羽澄 俊裕

「(有)安田林業」について

安田 孝

国民森林会議・木の建築フォラム共催

共同シンポジウム

森林管理と建築から考える大径材の利用

アトランダム雑誌切り抜き

26 24 19 10 2 1

表紙のことば

雨飾山（あまかざりやま）

撮影地 長野県小谷村
清水洋嗣（岐阜県高山市在住）

長野県小谷（おたり）村と新潟県の県境に雨飾山1,963mが単独峰としてそびえる。

長野県側の山麓には約450年前、武田信玄によって発見され、武者たちの湯治場だったとされる小谷温泉があり急傾斜地に4～5軒の宿が軒をつらねている。

温泉地を少し奥に進むと鎌池があり、周辺にはブナ、トチ、ナラなど巨木の原生林が広がる。

雨飾山は（雨をもって飾る）名のごとく、早朝雲一つない快晴のなかを出発するが、山頂に到着するころになると日本海からの雲が山頂を包み込み、下山するころにはボツリボツリと雨が降り出し、雨の多い山として有名である。

なぜ林野庁は貿易規制を避けるのか

島本美保子

(法政大学教授)

私が世界の森林資源と貿易との関係について研究を始めてから30年ほどが経過した。ちょうど研究を始めた1980年代後半から90年代初頭にかけて、世界的に熱帯林破壊は地球環境問題の一つとして大きく注目を浴びた。1992年には地球サミットが行われたが、世界の森林管理に関する条約はできず、法的拘束力のない森林原則声明にとどまった。

1990年代貿易と環境の関係について盛んに論じられたが、GATTウルグアイラウンド、1995年のWTO設立といった状況の中で、貿易と環境は両立するという論理が盛んに語られた。FAOのデータが示すように天然林資源の減少が止まらない現実とは裏腹に、森林資源の持続可能性についても自由貿易と両立できるとWTOのみならず、国連の持続可能性委員会の下にあつたいわば森林側のIFFまでが提言した。しかし貿易が森林資源に与える影響は、産業用に造成した森林と熱帯などの原生的な天然林では真逆である。前者は国際競争力があれば自由貿易によって持続的に保続し経

济的にも恩恵を受けるが、後者はよほど手厚く管理をしない限り枯渴性資源と同じであり、自由貿易はこれらの資源の減少を促進する（詳しくは自著『森林の持続可能性と国際貿易』、岩波書店を参照されたい）。

日本のように木材生産に国際競争力のない国にとって、林産物の自由貿易は世界の天然林を破壊する行為であると同時に自国の林業衰退・森林劣化をもたらすことには論理的には明らかである。しかしながら貿易に何らかの制約をかける政策を、林野庁は避けに避けてきた。もちろんWTOの第20条の例外条項の適用、違法材規制といった規制手段が存在はするのである。違法材規制については、昨年「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」が成立した。しかし輸入業者にディーデリジエンスを義務付け、違反した場合の罰則規定がある欧米の法律とは異なり、日本では当事者に課されるのは努力義務のみで、結局骨抜きにされたと言わざるを得ない。

なぜ林野庁は貿易規制的措置を避ける

のか、環境NGOとともに折に触れて働きかけを行う中で行き着いた答えがいくつかある。①川上である森林所有者や持続可能な森林管理よりも川下産業である製紙会社や輸入業者等の利害を優先している、②貿易規制には貿易管理令の改正が必要で、それは経済産業省の管轄であり、経産省を動かすのが困難である、③そしてその経産省の貿易自由化至上主義の背景には産業界への配慮と日米安保条約の経済協力条項がある。

私は森林を研究するだけでは、世界の森林を守れないことを悟った。むしろ企業などの経済主体の政治過程を、持続可能性を保つためにコントロールするシステムを考えなければならないと思い、今は研究の軸足をそちらに移している。とはいっても、持続可能な森林のためにすべきことは、過去の研究の蓄積によつてすでにかなり明らかになつてきていると思う。従つてそれをどうやって現実のものとするかということが問題なのである。何よりも、森林行政に少しでも影響力を行使できる人々が自らの利害を越えて、より広い視野から森林の未来を守るために行動する強い気持ちを持つということが最も基本的で大切なことのようだ。

不透明な「この時代」をどう読むか

英 二
泉

(本会提言委員長・
愛媛大学名誉教授)

はじめに

今、私たちはどのような時代を生きているのだろうか？

この問いに明快に答えることのできる人はそれほど多くはないだろう。私自身、このような作業を多少なりとも実践しているつもりだが、まだまだすっきりと提示できる段階ではない。ただ折角、本誌にスペースを与えていたいたので、私なりの仮説を未熟ながら提示させていただきたい。その一部でもみなさまの参考になれば幸いである。

一 「この時代」の特徴を表すもの

私とすると、以下のようなキーワードが思い浮かぶ。

①新自由主義に基づく国際金融資本の世界の跋扈とその悪影響の拡大（各国への民

主化の強制、IMF等を通じての経済の自由化等）、②三〇年近いアメリカ一極覇権主義の病理の噴出（イラク戦争、アラブの春、グルジア革命、ウクライナ革命、イスラム国等々）、③結果としての、社会的亀裂の不可避的拡大（国家間、宗教間、人種間、世代間、貧富間等々）、④手遅れが明確になった地球環境問題。

日本ではこの五一六年の間に、①東電福島第一原発メルトダウンの発生とその後の原因究明と対策の絶望的貧困、②民主党政権への人々の期待に対する犯罪的裏切り、③その反動としての安倍政権の数々の驕り・昂ぶり、といったことが加わる。

二 「この時代」を超長期的スパンの視点から考える

これらは別にして、世界が予測不可能な大変動期に入ってきたことは間違いないのではないか。

そこで、「この時代」を超長期スパンと中期スパンに分けて検討していくこう。

私は、大学の卒業論文作成時から約二〇年間は、吉野林業の形成過程を研究し、江戸時代の古文書を読んで過ごした。研究が一段落した頃、日本の中世から近世の時代理解を踏まえた歴史発展の一般理論構築に

打破し、世界の多極化を推進しようとしている。

これらの動きは、いずれも短期的視野（目先の利益のみ追求し、持続的・長期的視野の欠如）、優勝劣敗（弱肉強食）肯定思想によって裏付けられており、今後の世界動向の不透明さは計り知れない。

良し悪しは別にして、世界が予測不可能な大変動期に入ってきたことは間違いないのではないか。

そこで、「この時代」を超長期スパンと中期スパンに分けて検討していくこう。

意欲を燃やした。それらの一端を、「資源・技術と歴史」(有木純善編著『国際化時代の森林資源問題』一三一—五頁　日本林業調査会　一九九三年所収)や、「二一世紀をどう創るのか」(岸・西頭・中川編著『二一世紀の資源・環境問題と農林漁業』二八七—三〇二頁　農林統計協会　二〇〇〇年所収)としてまとめた。

以上のような作業を踏まえて、「この時代」を位置付ける第一の時間軸として、超長期のタイムスパンによる人類史を考える。

「狩猟採集時代—農業革命（世界四大文明等）—農業中心時代—工業（あるいは産業革命（市民革命、宗教改革、芸術革命等）—工業中心時代（近代文明）」というものである。人類は、農業革命と工業（産業）革命という二つの巨大な革命を経験してきた。今という「この時代」は、農業革命、工業革命に匹敵する人類史的巨大転換期にあるのではないか、というものである。

実は、このような歴史認識は、一九八〇年に出版されたアルビン・トフラーの『第三の波』でも述べられたところである。彼によれば、工業（産業）革命の次の革命は「情報革命」であり、それによって脱産業社会（情報化社会）が成立するとしたのである。

私は、トフラーのいう「情報革命」の内容が、社会を大きく変革してきたことは認

めるが、人類史における「革命」とまでは到底いえないものと考えている。工業中心社会におけるあくまでサブステージに位置付けられるべきものである。

では、このような超長期スパンの歴史認識からすると、「この時代」はどのように把握されるべきなのか。

近代文明（工業中心社会）の資源エネルギー的根拠が、「地下化石資源」の採掘と利活用にあつたとすれば、その限界こそが次の人類史的革命を準備するものになると考えるのである。

では、「地下化石資源」の限界とは何か。資源量の限界であろうか。私はそうは思わない。資源量は価格の関数であり、価格が上昇すれば採掘可能な資源量は増大するだけの話である。ただ、資源価格の上昇は、近代文明の維持コストを増大させるという意味でその衰退を加速する側面があることには留意する必要がある。

では、何が主たる限界なのか。それは人類活動による「地下化石資源」の濫費によって排出される二酸化炭素を始めとする各種廃棄物が、地球の処理容量を大幅に上回ってしまったことである。その結果、惹起された「地球環境問題」こそが工業化による近代文明の限界を示しているとみるのである。

超長期スパンからすると、「この時代」は、工業革命から始まった近代文明が終焉である。

この点について、社会的に問題の所在が広く共有される画期として、一九七二年は記憶されるべきわめて重要な年となつた。第一に、「国連人間環境会議」が開催されたことである。「かけがえのない地球」がテーマとして取り上げられた。この会議において「人間環境宣言」及び「環境国連行動計画」が採択された。これを実行するため、国連に環境問題を専門的に扱う国連環境計画（UNEP）がケニアのナイロビに設立されたことも大きな成果である。

第二に、この会議に向けてメドウズらによって作成されたローマクラブレポート『成長の限界』（大来佐武郎監訳、ダイヤモンド社）が公表されたことである。この報告書は、システム・ダイナミクスの手法を用いて全地球的システムのモデル化を試み、一九六〇年代のような人口増加率と経済成長率が今後も持続するにすれば、食糧不足、資源の枯渇、汚染の増大によって地球と人類は一〇〇年以内、おそらく五〇年以内に成長の限界に達し、人口と工業力の制御不可能な減少という破滅的結果が発生せざるをえないと警告したものである。二〇世紀後半に出版された書籍の中で、このレポートは、もっとも重要なものとして記憶され

せざるを得ない時期にあたり、それは、農業革命、工業革命に匹敵する人類史的大転換としての、「地球環境革命」の時期にあらといえるのではないか。

この点について、社会的に問題の所在が広く共有される画期として、一九七二年は記憶されるべきわめて重要な年となつた。第一に、「国連人間環境会議」が開催されたことである。「かけがえのない地球」がテーマとして取り上げられた。この会議において「人間環境宣言」及び「環境国連行動計画」が採択された。これを実行するため、国連に環境問題を専門的に扱う国連環境計画（UNEP）がケニアのナイロビに設立されたことも大きな成果である。

第二に、この会議に向けてメドウズらによって作成されたローマクラブレポート『成長の限界』（大来佐武郎監訳、ダイヤモンド社）が公表されたことである。この報告書は、システム・ダイナミクスの手法を用いて全地球的システムのモデル化を試み、一九六〇年代のような人口増加率と経済成長率が今後も持続するにすれば、食糧不足、資源の枯渇、汚染の増大によって地球と人類は一〇〇年以内、おそらく五〇年以内に成長の限界に達し、人口と工業力の制御不可能な減少という破滅的結果が発生せざるをえないと警告したものである。二〇世紀後半に出版された書籍の中で、このレポートは、もっとも重要なものとして記憶され

るべきである。

人類の研究的叡智の結晶である『成長の限界』は、翌年のオイルショックもあって大いに注目されたが、その後の人類の歩みはこの報告を生かしたものになっていない。

一九九二年の地球サミットでは、気候変動枠組条約、生物多様性条約、森林原則声明などが発出されたが、その後の展開はなかなか期待通りにはならなかつた。結果として、国連環境計画は二〇〇〇年段階で、地球温暖化問題と熱帯雨林問題は抜本対策を実施しなければもはや手遅れとなりつづある、と報告した。人類は、この四五年間、メドウズらの予測の「悪いシナリオ」の通りに経過してきたといつてよい。人類が謳歌した近代文明は既に臨界点に達しており、いつ破裂し崩壊してもおかしくない状況にある。

それでは、「地球環境革命」下における森林・林業の位置づけや役割はどのようなものになるのであろうか。

地球環境问题是、地下化石資源・エネルギーへのこれまで以上の依存が不可能であることを明らかにした。二一世紀へ向けて、地下化石資源・エネルギーについては、未來世代のために可能な限り温存することとし、自然（とりわけ植物）資源や自然エネルギーをできるだけ利活用する新たな文明を築かなければならない。その際、もっと

も重視すべきは植物固有の機能である「光合成」である。二酸化炭素を吸収して「炭水化物」（米や木材等）を生産し、酸素を大気へ供給するこの機能こそ、もつとも見直されるべきものである。

かつて江戸時代の日本は、鎖国下にあって約三千万人の人口（当時中国、インドの八千万人に次いで世界第三位）を主として植物資源に依存して養い続けた経験を持つ。その後、近代で獲得した諸技術を、省エネ・省資源・自然エネルギー有効利用といった基準でスクリーニングし、その方向へ向けて技術開発を続ければ、植物資源（水産物等の動物資源）を中心にして六千万人程度を日本列島で養うことはそれほど困難なことではない。

都市とは、地下化石資源・エネルギーの乱費の上に成立するものであり、農林業等の生物資源産業が主流となれば、農山漁村が人間居住の主たる領域になろう。現在、苦境にある農林業は、新たな支援技術システムの開発によって「再生可能な自然エネルギーの効率的キャッチシステム」として再評価され、「生物資源産業」の主力として今後の世紀の基幹産業のひとつとなると考えられるのである。

いずれにせよ、人類は今まさに地下化石資源に依存する近代文明を脱却すべき文明の大転換期にある。それが、生物資源産

業の勃興を伴う叡智あるソフト・ランディングとなるのか、あるいは戦争や巨大破壊を伴うクラッシュ・ランディングとなるのか。それが問題である。

三 「この時代」を中期的スパンの視点から考える

前節では、超長期的スパンから「この時代」の位置づけ方について試論を展開したが本節では工業革命以降の近代を取り上げて中期的スパンによる試論を展開してみたい。

近代に入つてからの人口急増は、地下化石資源の利活用が人類の発展にもたらした圧倒的なインパクトをよく示している。一七八五〇年には八億人弱だった世界人口が、一九五〇年には二五億人を上回り、二〇〇〇年には六〇億人を突破し、さらに現在は七〇億人に達していると推計される。

これまでの人口増加は、まさに「すさまじい」といえるが、近代は決して順調にきたわけではない。二度にわたる世界大戦だけでなく、数多くの地域的戦争は現在まで止まることなく続いている。経済的にも大小の経済恐慌を経験してきた。宗教的・人種的対立も決して克服されていない。

このような近代化過程をここで経済に焦

点を合わせて考えてみよう。工業革命の進行によつてまず成立したのは市場経済である。農業社会を構成した共同体が解体され、自由な諸個人が析出され、彼らが致富心を持ってそれぞれ勝手に生産（供給）と消費（需要）という活動を行う。そのときに、価格を媒介として、需要と供給が一堂に会する「市場」が形成されることを発見したのはイギリスのアダム・スミスであった。「市場」があまりに巧妙な仕組みだったために、彼は思わず市場には「神の見えざる手」が働いていると表現したほどであった。このような市場の発見から経済学が誕生した。市場を分析する経済学の発展は、結果的に「市場に任せておけばすべてうまくいく」という市場原理主義の考え方を発生させた。それは、政府については外交と軍事・警察だけを担当すればよいとの「夜警国家論」（小さな政府論）を導き出した。

しかしながら、市場経済は需給の短期的なアジャストメントは得意だが、中長期的な調整機能はまったく持たなかつた。その結果、好況・不況といった景気変動が常にあり、恐慌に至るケースもあつた。このようなプロセスで、市民の間に大きな格差が生じることになつた。さらに、格差はやがて固定され、階級社会へと編成されることになつた。

このような中から、一九世紀後半には、市場経済の負の側面を排除しようとする社

会主義思想が登場し、二〇世紀初頭にはロシアにおいて社会主義革命が成立した。ここで市場経済に基づかない計画経済が初めて人類史に登場したのであった。

その後、市場経済と計画経済は激しく対立するが、一九二九年の世界大恐慌によって、市場経済は壊滅的打撃を受けることになり、このままでは体制危機となるため、一九三六年にイギリスのジョン・メイナード・ケインズが新たな経済学を打ち立てるに至つた。それは、経済を市場に任せっきりにするのではなく、国家がしっかりと管理し、景気変動を抑え、完全雇用を実現しようとするものであつた。このケインズ経済学は、第二次世界大戦後各国に採用され、大きな成功を収めることになった。国家の経済的役割が大きくなり、「大きな政府論」が主流になつたのである。

近代は、相対的に安価な地下化石資源の大消費によつて成立してきたのだが、それが大きな限界に直面したことを万人に知らしめる事態であつた。

この二つの出来事は、戦後世界経済を支えてきたケインズ経済政策による仕組みが崩壊する原因となつた。特に戦後日本の高度成長は、「一ドル三六〇円」「原油一バレルあたり二ドル」という幸運な交易条件によって基礎づけられてきており、外需依存、石油依存が極端に進んでいた。それらがほぼ同時期に崩れ去つたので、影響の大きさは各国のなかでも最大だつたといつてよい。

この時に日本はどのような対応をとつた

のか。日本は、世界一厳しい状況において、
 ①省エネ・省資源への抜本的転換、②産業構造を「重厚長大型」から「軽薄短小型」への転換、などの取り組みに真剣に取り組むことになる。しかし直ちに結果にはつながらない。そこで登場したのが、赤字国債の大量発行に基づく八公事業の急拡大であった。この当時、国家予算の四割を国債が占めることになった。その後も赤字国債の発行は継続し、今では日本は一三〇〇兆円近くの国・地方等の債務を抱えることになり、さらに増加することが確実視されている。

一九八〇年代に入ると、ケインズ経済政策に反対する世界的に新たな潮流が登場する。新自由主義である。この政策は、小さな政府を目指し、減税、規制緩和、民営化などを推し進めようとするものであった。アメリカのレーガン政権、イギリスのサッチャー政権などを代表とする。日本においても中曾根政権が一部に採用しようとした。また、これらの政権は強い反共であり、軍事力拡大に走った。

一九九〇年前後には、ベルリンの壁及びソ連邦の崩壊が起きた。このことは、極めて重大な影響を世界経済に与えることになった。すなわち、社会主義化を防ぐために大きな効果を持ったケインズ政策の必要性がなくなつたのである。その結果、国際金融資本が世界中を自由に闊歩し、新自由主義がまかり通る時代が到来したのである。国

債務残高の国際比較（対GDP比）出典：財務省Webサイト

(%)

暦年	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
日本	144.4	153.5	158.3	166.3	169.6	166.8	162.4	171.1
米国	50.7	57.4	58.8	66.7	66.9	64.4	64.9	78.6
英國	51.3	53.4	52.2	54.7	56.1	55.3	55.6	68.3
ドイツ	58.8	61.3	64.7	68.0	70.4	68.3	64.2	68.2
フランス	70.9	74.6	78.5	80.2	81.8	76.8	75.6	81.6
イタリア	118.1	117.0	114.2	116.2	118.9	116.2	111.7	114.5
カナダ	85.7	84.8	80.3	76.5	75.8	74.9	70.4	74.7
ギリシャ	114.0	113.7	108.8	110.3	112.0	116.9	114.6	118.6

暦年	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
日本	188.8	193.2	209.4	215.4	220.3	226.1	229.2	232.4
米国	93.5	102.7	108.3	111.4	111.4	111.6	110.6	111.4
英國	81.7	93.0	106.9	111.2	106.4	116.8	116.4	115.5
ドイツ	75.6	84.2	83.6	86.3	81.4	82.1	78.5	75.0
フランス	93.2	96.9	100.8	110.5	110.1	119.1	120.1	121.3
イタリア	127.3	126.0	119.4	138.1	145.0	158.7	160.7	159.9
カナダ	87.4	89.5	93.1	95.9	92.3	94.6	94.8	94.8
ギリシャ	135.2	128.6	111.2	166.2	182.0	181.3	190.0	200.0

(出典) OECD "Economic Outlook 98" (2015年11月)

※ 数値は一般政府ベース。

家はこのような国際金融資本に従属して、彼らの活動領域を保証するとともに、癪着を深めたのであった。このような体制の最初の破綻を示したものが二〇〇八年のリーマンショックである。この対策にも国家は無策であり、単に金

融緩和と赤字国債の無制限・無規律な発行によって、矛盾を糊塗・先延ばしし、将来世代へ返済不可能な負債を背負わせつづける。累積債務とGDPの比率の推移を先進国についてみてみよう。

この表は、二世紀に入つてからの先進国における財政状況の悪化を明確に示している。とりわけ日本は突出している。これらの各国は赤字国債を大量に発行することにより、経済危機や矛盾を糊塗しており、いつ財政破綻してもおかしくない状況といつよい。また、財政破綻と金融破綻には密接な連関がある。

四 改めて「この時代」とはどういう時代かを考える

われわれが過ごしている「この時代」とは、これまで述べてきたことからすると、まず第一に、超長期的スパンからすると、地下化石資源の利活用によって繁栄を謳歌した「近代」の最終時期に当たり、「近代」を超克すべき「地球環境革命」が始まろうとしている時期にあるといえるのではない。

か。第二に、中期的スパンからすると、グローバリズムという美名のもとで国際金融資本が跋扈し、あらゆる意味での格差が拡大し、いつ金融危機、財政破綻が発生し、あるいは現体制を破壊しようとする革命が起きててもおかしくない時期といえるのではないか。

それではわれわれはどのようにすればいいのか。約一五年前に書いた二つの文章をここに引用しておきたい。

「二世紀をどう創るのか」（岸・西頭）
中川編著『二世紀の資源・環境問題と農林漁業』二八七—三〇二頁 農林統計協会
二〇〇〇年 所収

「近代」が終わりつつある（あるいは、終わらなければならない）とすれば、二世紀は果たしてどのような世紀になるのであろうか。私自身としては、とりあえず次の三つのシナリオを考えている。第一は、豊臣秀吉的シナリオ。第二は、ジエノサイド（大量虐殺）シナリオ。第三は、千利休的シナリオである。それぞれについて、解説を加えよう。

第一のシナリオ

このシナリオは、豊臣秀吉が、国土をほぼ開発し終えたときに朝鮮出兵し、国土資源限界を打破しようとしたことにヒントを得て作ったものである。現在、「近代」は、環境限界に直面しているのだが、このシナリオは、そのことに、①気づかないで、あるいは、②分かっていてもあって、現状の発展を継続しようというものである。この既に破綻した路線にしがみつきたい人は予想以上に多い。人間は、意外に現状の変更を好みるものである。このシナリオの極論としては、人類にとって地球の環境が悪化すれば、秀吉が朝鮮侵略を試みたように、二世紀の人類は宇宙に進出すればよい、

といった考え方がある。あるいは、核融合や宇宙発電などに期待をもつてゐる人もこの路線に含まれる。しかしながら、いずれの考え方も実現が不可能か、あるいは技術的に可能であつても地球環境をさらに悪化させる可能性が高い。

第二のシナリオ

「近代」が限界に達するなかで、南北問題は非常に先鋭化していくのではないか。南北の諸国での人口爆発が継続し、国際化も進展した場合、先進諸国はどのような対応をとるであろうか。

国際化が進展するということは、あらゆる意味で国境障壁が低くなるということであり、金・物・人の出入りがスムーズになるということである。そして「経済」法則が円滑に機能する結果、「国際分業論」は貫徹するだろうし（国内弱小産業はそれで淘汰される）、労働力の国際移動も激しくなる。このような状況は「国際的大資本」にとってたいへん好都合である。そのひとつ結果は、国際的・国内的貧富の差の拡大であり、社会的不安定の増大である。多民族社会が多くなる結果、民族間の摩擦も飛躍的に増加するし、それに貧富格差が摩擦を増幅する。

また、限られた資源・エネルギーの争奪が、真剣な問題として登場する。その際、第三世界の国々にある石油・天然ガス・森

林その他の有用資源に対して、先進国はただ手をこまねいているだろうか。

南北間、人種間、宗教間、民族間などで摩擦が激化し、あるグループをそのまま地上から抹殺する（ジエノサイド）といったことが起きないだろうか。技術的にはそれほど難しいことではない。

勝者は、資源を手に入れるだけでなく、地球人口の大幅な減少の結果、当分の間は、それまでの「近代」を謳歌できる。人間といふものは、その生存環境が悪化すれば、何を考えつき、どんなことまでしてしまうのか分からぬものである。その頃になれば、上述のようなことを正当化する「選民思想」やら「優生思想」がまた蔓延するだろう。ナチスや皇国の復活は意外に簡単だ。

第三のシナリオ

二一世紀のたいへん暗いシナリオを描いてみたが、では他のシナリオはないものだろうか。それはたいへん難しいが、なくはない。以下、それについて述べてみよう。

結論からいうと、資源・エネルギー・環境の制約が厳しければ、それに人間の生活を合わせればよい、ということである。

「成長型経済社会」から「持続型（停滞型）経済社会」への転換であり、成長軌道から持続（停滞）軌道への軟着陸である。

具体的には、二酸化炭素等の排出を削減

しつつ、我々の生活レベルを下げるということだろう。人々の生活レベル向上への意欲は、経済体制のいかんにかかわらず、たいへん強いものだから、「レベルを下げる」というのはきわめて困難なことである。しかし、なんとかうまく誘導できないものではあるうか。

まず、人々の価値観を転換すること。例えば、「足るを知る心」とか、「自己抑制」とか「自己犠牲」とか「マイホーム主義」とか「消費は悪徳」とか、総じて日本の近代社会に「よし」と思われていた価値觀が、今また「カッコイイ！」ということにならないか。このような価値観の転換は夢物語のように思われるかもしれないが、実は日本に先例があること（近世の千利休について述べたところ）を思い起こしていただきたい。

価値観を転換する際に必要な現代の「千利休」的 existence を、我々は作り出すことができるのだろうか。

「日本の森林・林業セクターから世界経済システム変革の狼煙を！」（国民と森林）
二〇〇三年秋季号）

るためにもっとも肝要なことは、石油依存から植物資源依存への大転換といえる。一九九七年の地球温暖化防止「京都議定書」は、世界の森林・林業の位置づけを根本から変えた。森林を利活用することによって石油消費を少しでも抑えることは「絶対的改善」となり、間伐、人工林等の意義も大きく変わったわけだ。「林業」は肯定されるものとなり、その発達が人類史的課題となつた。

(2) 他方で、日本林業は、経済的には壊滅的状態にあるといつても過言ではない。行政支援があつてようやく部分的な間伐材の伐出・市場化が実現しているに過ぎない。日本の森林は年間約七千万立米の成長量を誇るが、〇二年には約一七百万立米の伐出量しかない。過小伐出である。他方で外国産材の輸入量は七四百万立米である。

(3) 第一項で述べたことと、第二項で述べた現実には信じられない落差がある。これは一体何に起因しているのか。

(4) 第二項に述べた事態の原因は、日本の森林・林業セクターの自助努力不足や地形等の自然的条件によるのだろうか。それが原因の一翼を担っているのは事実だが、最大の問題は近年の木材価格の下落である。木材価格を規定している国際的な交易条件

があまりにおかしいということではないか。

(5) 現在の世界経済システムを特徴づけるイデオロギーは、「自由貿易主義」と「市場原理（万能）主義」といってよい。これらは、約二〇〇年前、近代文明勃興期にあってA・スマスやD・リカードなどの天才的研究によって根拠付けられたものである。

当時としては、極めて優れた整理であったが、その後の盛衰を経て、二〇世紀末頃から、これらのイデオロギーがまた世界的に猛威を振るっている。近代文明を終焉させるべき今の時期にこのような状態とは「時代錯誤」としかいいようがない。我々は自由貿易等をやむを得ない「与件」と考えがちだが、果たしてそれでよいのか。

(6) まず、貿易について二つの面から考える。第一。貿易は無条件に善といえるのか。植物資源への依存を強めていく時には、地域的・共同体的管理こそが適切ではないのか。「地域内循環」こそが目標となり、貿易は必要最小限に抑えることを地球環境絶対制約下における指導原理とする必要がある。第二。自由貿易を仮に認めても問題はある。現在の為替レートは果たして公正に決定されているのか。例えば、元のレートは安すぎる（購買力平価とは二三%の乖離がある）。第一生命経済研究所試算）。フィンランド材、あるいはニュージーランド材

も為替レート論で説明がつく（中本「木材産業から見た日本」「山林」本年八月号）。本来、為替レートは、「購買力平価」あるいは「労働価値の国際比較」によって決定されるべきものではないか。第三。違法行為（伐採）が世界的にあまりに横行していないか。五・六年前から問題となりながら、有効な手立てが打たれていない。

(7) 市場原理主義に基づく現在の国際金融の在り方も極めて問題が多い。第一。為替市場で日々取引される一・二一一・七兆ドルの内、貿易に実際に関係しているのは五%に過ぎない（榎原「為替がわかれれば世界がわかる」）。大部分は投機的資金である。

第二。デリバティブ（金融派生商品）の発達により、〇一年の店頭取引残高は、想定元本約一百兆ドルだが、実際の市場取引残高は三兆ドルに過ぎない。後者が保証金となつて、三三倍の信用が世界中をうろついている。地球の未来に責任を持たず、短期的視野しかもたない信用や貨幣が現在の世界経済システムを支配している。不正蓄財、犯罪、石油等に由来する「悪いマネー」に国際金融は支配されているのではないか。

現在の世界経済は、「自由貿易」や「市場」といった美名に名を借りた、実はモラルハザードを前提あるいは追認したシステムとなつてているのではないか。

(8) 近代末期の世界経済システムの異常さを、日本の森林・林業の立場から明確に攻めなければならない時期にきたのではない。この点を突かない限り、日本林業復活の根拠は永遠に得られない。

五 おわりに

現在の世界および日本をみてみると、第二のシナリオ（ジエノサイド路線）へ向かいつつあるように思われる。何とか第三のシナリオ（千利休路線）に転換することができないものか。

そのような問題意識を持ちながら、最近の四〇代半ばより若い人々と接すると、(1)大企業病に染まらない人が増えている、(2)私利私欲から解脱している人が増えている、(3)自然や地域への回帰指向が増えている、(4)自分の個性を大切にする人が増えている、(5)安全・安心指向が強まっている、といったことを強く感じる。四〇代半ば以降の人々はもしかすると千利休路線にあまり違和感を持たない可能性を感じるのである。そこで今、もっとも問われるべきは、日本の「持てる高齢者」の生き方というべきだろう。高度経済成長のおかげで失業などをあまり経験することなく、繁栄の果実を十分に手にした世代が、今後地球や日本の持続性のためにどのように貢献するのか。この点についての議論が余りに貧弱なことが大きな問題である。

一一世紀の野生動物問題と森林の管理

羽澄俊裕

(東京農工大学農学府・特任教授)

はじめに

このお話を語るにあたり、少し現代という時代を俯瞰してから本題に入ろうと思います。なぜなら、そのことが野生動物と人間との関係において、実に重要な事柄だからです。

一つは地球温暖化です。その影響で気象条件が乱れることによって、日本でも真夏日、猛暑日と呼ばれる日が多くなり、その期間も年々長くなっています。また、集中豪雨と災害が毎年のように発生するようになりました。雪の量はしだいに減っていますが、ときに豪雪になつてびっくりさせられます。国際社会は温暖化ガスの排出規制に熱心になってきたものの、地球温暖化会議も資本主義の理屈の前に足踏みしています。温暖化の緩和にはまだまだ時間がかかるでしょう。もはや私たちは温暖化を前提にライフスタイルを変えていかざ

るをえません。地球上の野生の動植物もそうした試練に直面しています。

もう一つは人口問題です。国連の予測によれば、現在七三億人の世界人口は、二〇五〇年には九四億人、二一〇〇年には一二億人に達することです。そのことによる危機の筆頭は食糧問題であり、爆発する人口を食べさせられるのかということです。

とはいって、難題となっています。

とはいって、すでに世界は運命共同体として密接につながっていますから、地球規模の温暖化や人口爆発の影響から逃れることはできません。とくに食糧や木材などの資源を他国に依存する日本としては、うかうかしていられるものではありません。自ら自給率を高めつつ、世界の需要拡大に対する供給元として積極的に参加し、責任の一端を背負っていくしかなくてはならないでしょう。問題は実に深刻です。私たちはいつまでも昭和の感覚で生活しているわけにはいきません。早く頭を切り替えて、社会システムの全体を新たな時代にあわせていかなくてはならないと考えます。ここでお話を

その中にあって、日本は逆に人口減少時代へと突入しています。最新の総務省の人口統計によれば、二〇一〇年頃の一億二八〇〇万人あたりをピークに減少を始めたものが、二〇五〇年には一億人以下、二一〇

来事と深く関係しています。

ところで、ここで紹介するほとんどすべての情報は、国や自治体のホームページに掲載しているものです。関連する図表はカラー表記でないと読み取りにくいので、あえて転載していません。その都度、どこに掲載してあるかを示すようにしますから、ぜひ、パソコンを開いてのぞいてみてください。

一 人間活動と野生動物の盛衰

野生動物を抑え込んだ時代

江戸時代の人口は三千万人ほどにすぎなかつたのですが、明治の近代化政策の開始以後、現代に至るまでの約一五〇年の間に日本的人口は急増を続け、今世紀の頭に一億二八〇〇万人に達して減少に転じました。日本の野生動物の盛衰は、この人間活動の影響を強く受けました。

一つは狩猟です。明治以後、欧米諸国が戦争する時代の中で、軍服に用いる毛皮の国際市場が高騰したことから、輸出向けの毛皮獸を中心に野生動物に強い捕獲圧がかかりました。そのためその分布は各地で縮小しました。ニホンオオカミやニホンカワウソが絶滅したのはこの時代です。西日本のクマやカモシカの分布が大きく後退し、東日本のシカやイノシシの分布の多くが消えたのもこの時代でした。タンパク源としての肉のほかに、毛皮や角まで利用する習

慣は一九七〇年代あたりまで続きました。

戦後の高度経済成長時代に入ると、若い女性の晴れ着姿をキツネやテンの毛皮の襟巻が飾つたものでした。また毛皮のコートが確立され、化学繊維が主流となり、さらにセレブの冬のファッショングの花形でした。やがて家畜の肉の衛生的な流通システムが確立され、毛皮コート着用への反対キャンペーンが展開されたこともあって、野生動物の利用は日本社会からほとんど消えました。

野生動物の盛衰に影響するもう一つの要因は生息環境の改变です。古来、人間の生活の中で、暖をとり煮炊きをする燃料は植物資源であり、寺社仏閣、宮殿、城といった大規模建築から、庶民の家まで木で作られていました。そのため、人が集まって暮らす都市周辺の森林の消費は大きいものでした。また、戦国時代の度重なる争いに伴う消費も大きかったです。養蚕、製塩、あるいはたら製鉄でも、火を焚き続ける必要があったので、こうした産業が活発になりました。そして明治になると、富國強兵策によって、土地の開墾が急速に進み、食糧増産が進められて、人口が急増する時代へと移行しました。こうした人による森林の利用は、捕獲を伴いながら平地の周辺部から野生動物を追い出すことにつながっていました。

明治以後、エネルギーが石炭、石油へと変化してもなお、木質資源の活用が減ったわけではありません。とくに日本が世界大戦に乗り出した時代に森林の消費が大きかつたことから、戦後の復興期には、丸裸になつた山にスギ、ヒノキ、カラマツといった単一樹種の一斎林が全国で造成されました。

こうした歴史的事実はこの雑誌の読者ならご承知のとおりです。やがて高度経済成長時代の中で農林業が活性化し、都市開発が進み、交通網が張り巡らされ、奥山ではダム建設が進みました。こうして急速に土地利用が進む傍らで、常につきまとってきたのが野生動物による獣害問題でした。

野生動物の資源的価値が高かった時代なら、獵師が積極的に捕獲して利用していました。そして野生動物の資源的価値を社会が認知しなくなった後にも、地域の相互扶助として、獣害問題は獵師が駆除によって片付けてくれるものでした。こうして、人口の増加を伴い、高度経済成長をとげた明治から昭和にかけて、日本の野生動物は生息環境を失い、強い捕獲圧にさらされながら、その分布域は徹底して抑え込まれていったのです。

野生動物が増える時代

一部の人気が、変化に気づいたのは一九〇年代に入ってからのことです。たとえば森林の下層植物が消えたとか、お花畠が消

えてしまうといった異変に気がついたのは、

山小屋の主人など、昔から山に入っていた人たちでした。そのうち、里への野生動物

の出没が頻繁になり、ときには都市部にまで動物が現れて大捕り物になる機会も目立つてきただことで、多くの人の気づくところとなり、地域住民からは、駆除の強化を望む強い要請が役所にぶつけられるようになりました。

野生動物の分布拡大が公式に認知されたのは、環境省の実施する自然環境保全基礎調査によるものです。一九七九年と二〇〇四年の分布調査の結果、その二五年の間に大型野生動物の分布が大幅に拡大したことなどが明確に図示されたのです（環境省HP）。急峻で、南北に多様な地理的条件がちりばめられたこの国では、地域の人々の暮らしと野生動物の関係も多様ですから、野生動物の分布拡大の原因を詳細に解き明かすることは難しいのですが、全国共通の現象として考えられることとして、地方の過疎問題があげられます。実は、昭和の高度経済成長時代を通して若い労働力が地方から都会へと吸い取られ、バブル経済の崩壊まで半世紀近く改善されることなく続いてきたのです。人口減少と高齢化は先行して地方から始まっていました。

山に関する農林業従事者や狩猟者が一貫して減ってきたことは、獣と対峙する生活様式の衰退、その継承体制の崩壊を意味します。これは全国に共通することであり、このことこそ時間をかけて野生動物の分布がじわじわと拡大してきた根本的な原因になつたとみて間違いないでしょう。

過疎の問題は平成の時代になっても改善されることはありませんでした。一九七〇年前後に五〇万人もいた狩猟者が、現在ではすでに一〇万人をきり、その年齢の六割が六〇歳以上となっています。野生動物と向き合ってきた地域では、最後までがんばっていた高齢者が消え、限界集落、廃村へと移行し、耕作放棄地や放置されたままの人工林が増えています。

この人間活動の後退は、自然界の動植物にとってみれば、自らの勢力を伸ばす空間が拡がったことを意味します。野生動物の分布拡大とは、こうした人間活動の歴史的推移に、生物として素直に反応した結果として、とらえることができます。

二 法制度の整備

開発一辺倒だった昭和時代にあって、自然是危機に瀕している、野生動物は絶滅の危機にあるというのが社会の常識でしたから、鳥獣行政は、現状を把握して、増えすぎた動物を抑制する方向へとすみやかにシフトすることができませんでした。方針を転換するには社会を説得する科学的材料が不足していました。このことが現代の野生動物問題をここまで大きくしてしまった原因です。

因の一つでしょう。

鳥獣保護管理法の変遷

虫やヘビやカエルといった動物を抜きにして、狩猟の対象になりうる野生動物、すなわち鳥獣を扱う「鳥獣保護管理法（鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律）」は、一八七三年（明治六年）に作られた「鳥獣狩規則」が始まりでした。

その後、「狩猟法」、「鳥獣保護法」へと改定が重ねられてきたこの法律は、明治新政府によって巷に出回る銃を監視下に置くという政治的意図のほかに、狩猟動物の資源的価値や換金価値が高かつた時代にあって、過度な捕獲によって資源が枯渇することを避けるという意図が働いていました。そのため、法律によって狩猟の対象にできる鳥獣が決められたり、捕獲数が制限されたり、鳥獣保護区や休猟区など、狩猟を制限する地域が決められたりしました。また、後の一九七一年（昭和四六年）に環境庁（旧・環境省）が設置されるまでは、この法律が林野庁の所管であったという事実は、野生鳥獣が森林資源として認知されていたことの証でもあります。そして、時代とともに自然保護世論が台頭し、追い詰められる野生鳥獣を保護する使命がこの法律に加わるもの、狩猟資源の維持と鳥獣の保護は、種の存続という法の理念の上では両立していたのです。

しかし、鳥獣の資源的価値が失われたことで変化は始まつたと思います。それぞれの現場では、狩猟資源を護る気持ちよりも、農林業分野からの有害駆除要請のほうがはるかに強りました。農林業に携わる地域住民にしてみれば野生鳥獣は害獣でしかありません。保護は他所でやってくれというのが常識です。市町村役場は地域住民の生活の安全や財産を護る立場にありますから、当然、駆除の推進が最優先の使命となりました。また、先にお話したように、すでに地域の過疎が深刻になり、野生動物の分布も拡大していましたから、人との軋轢も増えることとなり、駆除の要請が強くなつていったのはやむを得ない状況でした。

科学に基づく鳥獣行政の開始

一九九二年に生物多様性条約が誕生して日本政府も加盟しました。そのため乱暴に生物種を絶滅させることのできない時代に入りましたから、自然保護行政を担つてきた環境庁としては安易に捕獲強化に走るわけにもいきません。そのためメッセージカ禁猲とか、保護区での捕獲禁止といった保護政策を堅持していました。そして、自然保護を志向する人の側にも、地域の農林業の被害者の側にもフラストレーションがたまりつつ、ようやく、欧米のワイルドライフ・マネジメントの哲学を取り込んだ制度が誕生することになりました。それが一九九九

年（平成二一年）の鳥獣保護法改正で設置された「特定鳥獣保護管理計画制度」です。ここから科学に基づく鳥獣行政への転換が始まりました。

それまではどうしていたかといえば、現場の猟師の経験則に基づく判断といつてよいと思います。彼らの中に獲物を絶やさない意思が強く働いている以上は、それでもよかつたのです。しかし、換金性に振り回されて捕獲にブレークがかからなくなるとか、開発の規模が大きくなつたために、環境の変化が広く動き回る野生動物にもたらす影響について、地域密着型の猟師の経験則では予測できない時代に入ったということでしょう。

科学に基づく鳥獣行政の大前提として、

野生鳥獣を「地域個体群」という一つの集団としてとらえる思考が定着することは、大きな前進でした。そして、その集団の繁殖や死亡、それによる増減の予測を科学的にとらえるために、国や自治体が技術開発に取り組み、大学や試験研究機関の研究者が参加して、科学的なマネジメントが少しずつ動き出しました。

しかし、そこから見えてきたことは、日

本の急峻な地理的条件の下で大型野生動物を調査することの困難さでした。比較的目視のしやすいシカやカモシカ、あるいはサルの群れについては、ある程度、野外調査の方法論が確立できたものの、密度の低い

クマや姿を見つけにくいイノシシの個体数推定はきわめて難しいことがはつきりしてきました。野外で得られた偏ったデータを使うとなると、どんなに進化した統計処理の方法を駆使しても推定精度には限界があります。もちろん、自動撮影カメラやGPS首輪といった最新機器がどんどん登場し、GIS技術や遺伝子解析技術が日進月歩で進化する時代ですから、難題の克服もおおいに期待できるところです。しかし、そうした調査研究を持続させる財力、体力が国や自治体から失われつつあります。これも人口減少時代の影響です。

ですから、山に棲む動物の厳密な個体数を求めようなんてことは、もはややめにしたらよいと私は思っています。そのことよりも、問題とは何かということを冷静に判断して、問題につながる指標を見つけ、その変化を追跡して、対策が問題の解決にながついているかどうか、きちんと評価することを優先する。そんな考え方が必要になってきました。残念ながら駆除だけで問題を解決できる時代はとうに終わっています。地域住民がどう言おうが、為政者は冷静に判断しなくてはなりません。

とはいって、動物の動向を探るうえで、個体数調査は可能であれば実施したほうがよいことは間違いないことです。簡便で、確実な方法なら使わない手はありません。それは動物そのものを追うのではなく、人間

が行う捕獲行為に関する情報を、確実に持続的にファイルしていくことです。何を獲ったのか、雌雄、年齢、位置、年月日、そうした情報と最新の統計解析技術を使えば、効率よく個体数の推移に関する予測ができることがわかつてきました。この現場の情報収集と解析の実行体制をしっかりと上げることが直面する課題です。

法制度の新たな展開

こうした技術開発の努力の一方で、野生鳥獣の問題はある一方です。根本的な要因である人口減少問題が解決しないのですから、当然です。野生鳥獣の問題が県議会にとどまらず国会にまで持ち込まれて議論されるようになつたことも、昭和時代との大きな違いでしよう。

国は、二〇〇七年（平成一九年）に、農林水産省所管の「鳥獣被害防止特措法」を設置して、鳥獣被害に困る市町村に対して、直接、被害防止の交付金を投入することを始めました。また、被害防止や有害捕獲に携わる人を市町村が非常勤雇用する実施隊制度も作りました。さらに、二〇〇一年（平成一三年）に府から省になつた環境省の所管する現・鳥獣保護管理法においても、二〇一四年（平成二六年）には捕獲強化の制度として「指定管理鳥獣捕獲等事業制度」が設置され、国の指定する鳥獣について、自治体が捕獲強化の計画を作成し、それに

対して交付金を投入する仕組みができます。また、捕獲の実行者の減少を補完するために「認定鳥獣捕獲等事業者制度」という認定制度も設置されました。これに先立つ二〇一三年（平成二五年）に、環境省と農林水産省は「抜本的な鳥獣捕獲強化対策」をかかげ、以後一〇年のうちにシカとイノシシの個体数を半減させると宣言して取り組みを強化したのです。

とにかく、捕獲の強化に向けてできるかぎりの法制度の整備が進められ、とくにシカとイノシシに對して大きな予算が現場に

投入され、捕獲数は両種合わせて年間七〇万頭を超えました。高齢化する狩猟者の最後のがんばりといつてもよいでしょう。しかししながら、どんなに捕獲数が伸びても、各地の現場の問題は解決しません。その理由の一つは、どんなに獲っても繁殖による増加分のほうが上回っているためだと考えられます。

たとえば長く半世紀にわたってメスジカは禁猲になつてきたために、狩猟者の狙う対象は習慣的に角のあるオスに偏っています。ようやくメスジカの割合が増え始めましたが、メスジカ禁猲政策が修正されるタイミングが時期を逸した可能性は否めません。科学を重視する鳥獣行政への転換がもつと早く進められていたのなら、ここまで問題は大きくならなかつたかもしれません。

この先、きわめて近い将来に、猟友会を主

とする狩猟者の高齢化が極まって激減します。その結果、現状の七〇万頭超えの捕獲も継続できなくなります。このことは確実にやってくる現実です。

私たちは現時点で、どんな軌道修正を必要としているのか、そのところを冷静に判断して行動しなくてはなりません。人口減少時代は就労人口が減少して、税収の減少する時代です。無駄に税を投入できる時代ではありません。

三 捷み分ける

先に書いたように、人口減少は昭和の時代から始まっていたことで、過疎高齢化によって、中山間地域と呼ばれる地域から先行して農林業者や狩猟者がいなくなり、限界集落、廃村という過程を経てきました。環境的には耕作放棄地や手入れのされない樹林地で植物が繁茂し、竹林の増殖が目立つようになりました。これはそのまま野生の動植物の勢力範囲の拡大を意味します。

集落の防衛、都市の防衛

間違えてはならないことは、この現象は、人のいなくなつた集落が自然に乗っ取られた段階で終わる話ではないということです。そこを奪つた動植物は、さらに先へと進出しています。とくに移動能力のある大型動物は、あつという間に市街地へ、都会へと侵入していきます。県庁所在地にカモシ

カやサルが出て大捕り物になる現象が、トピックとして扱われた段階はとうに過ぎ

て、昼間にどうどうと市街地の真ん中にあらイノシシやクマの出没がしだいに都心へと近づいています。

税収難の時代、獵師不在の時代に突入を始めているのですから、私たちはきわめて重要な方針転換をしなくてはなりません。それも迅速に進めなくてはなりません。それは野生動物との明確な棲み分けです。

国土交通省のHPには、国土形成計画に関連する資料類がたくさん掲載されています。その中で、これから時代に全国のそれぞれの地で、どれほど人口が減少していくかが示されています。それは、ある意味でとてもショッキングな地図です。たとえば二〇五〇年の人々はどこに暮らしているかという人口分布図が掲載されて、税収難の時代に、行政サービスの届かない地域では集まつて暮らしてもららうしかない、「小さな拠点」や「コンパクトシティ」に移行していくとの構想が掲げられています。国がここまで明確に示しているということは、すでに避けられない現実としてとらえざるをえません。

そしてまた、この近未来図はそのまま野生动物の分布拡大予想図であるということを、危機意識をもってとらえなくてはなりません。

ません。そして、人の集まるコミュニティにはけつして野生動物を侵入させない。そ

のためには予防的に侵入を防止する環境の維持と、捕獲を含めた排除の体制を、インフラとしてセットしなくてはならなくなりました。そうでなければ、コンパクトシティなどと格好の良い呼び名をつけたところで、大きな問題を抱えていくことになります。

野生動物は農作物被害を出すばかりではなく、ごみをあさり、住宅に入り込んで冷蔵庫をあけます。中型動物なら天井裏に侵入して繁殖し、越冬し、糞尿で汚します。さらに危険なことに人獣共通の伝染病を持ち込んで、家畜、ペット、人へと病気を蔓延させます。

一方、野生動物の立場にたって考えるなら、人工的な環境に紛れ込んで、栄養価の高い食物を得る暮らしを覚えてしまえば、もはや野生としての生き方を忘れて野良となります。その姿は野生として生きる尊厳を奪われた被害者です。たまに、市街地に現れた野生動物に餌を与える人がおられますが、これは野生動物に対するゆがんだ愛情表現であると私は思っています。

このように双方にとってよくない結果をもたらすからこそ、両者はできるだけ明確に棲み分けて暮らすほうが良い。そして、

野生动物の暮らす自然界に入るときは、人の側がそれなりの礼節と覚悟をもって入る。そんな意識を持つくらいが生物多様性保全

の時代にはちょうどよいと思います。

棲み分け対策のイメージ

人が集まつて暮らすコミュニティにインフラとしてセットしておくべきことは、けつして野生動物を侵入させない環境の維持と、排除する体制です。

これに対しても相変わらず駆除だけで対応しようとすれば、予算のない時代に、まるで際限のない、賽の河原の苦しみに陥ることになります。相手を根絶させるほどの狩猟者はもういないのです。被害を出す個体を駆除しても、誘引する条件が残されたままであつたなら、次々と問題は発生します。また、人の暮らす街中で銃を発砲することはできません。市街地で日撃情報があるたびに、毎日のように網や麻酔銃を持って大捕り物を展開することになります。それは誰がやるのでしょうか。現状でも全国の市町村の担当者が土日も関係なく走り回っておられます。それは続くものではありません。そのための専門スタッフを確保するとなれば、そこには予算がかかります。このまま何もしないで振り回されることとの負担や安全管理上のリスクを考えたときに、何が一番に必要なことか、冷静に考えなくてはなりません。

しかも相手は特定の種にかぎりません。クマ、サル、イノシシ、シカ、カモシカ、カラス、ムクドリ、ドバト、カワウ、その

15

うえ外来動物のアライグマ、ハクビシン、キヨン、タイワニリス等々、最近はヒアリや鳥インフルエンザにも振り回されます。

数え上げればきりがないこの問題に、延々と殺生で向き合うとすれば、おそらく担当者は減入ってしまい、愛護団体との間の衝突も増えるでしょう。そうした負担を抑制するためにも、まずは棲み分けの環境を整えます。

河川敷を刈り払い、緑地の連続性を手入れして侵入路を断ち、コミュニティの周囲には野生動物が潜む空間をなくします。植物は毎年繁茂するのでそれを継続的に管理するために、体制と予算を確保しなくてはなりません。さらには誘引物を除去して、それでも入り込んだ特別な個体のみ捕獲します。これらをコンパクトシティのインフラとして整備しなくてはならない時代となりました。

人が入らなくなる山

同時にイメージしておかなくてはならないことは、人が撤退した空間、人の入らない山の森林環境はどうなっていくのかということです。私は、人の暮らすコミュニティの外周では、活力ある農林業を再興できれば理想的であると考えます。野生動物はできるだけコミュニティに近づけない。そのためには、バッファローの空間で活発な人の活動があったほうがよいと思うのです

が、それは活力ある農林業以外には想像できません。

冒頭に書きましたが、世界人口が爆発する時代である以上、自らの食糧や木材資源の自給率を高めつつ、輸出に打って出る農林業の展開が必要です。当然、そこには獣害問題が発生しますが、若い労働力をベースにした活力ある農林業を再興できるなら、そこには徹底した排除の論理が働いて、獣害リスクを予防的に回避するための工夫が生まれるでしょう。そのことが、その先の人々の暮らすコミュニティへの野生動物の侵入を防ぐことにつながっていきます。

このように、棲み分けを前提にして、人の生活の場から野生動物を排除していくためのインフラ整備を進めるには、一定の計画を伴っていなくては実現できません。それは鳥獣行政に関連する計画ではありません。それは、それぞれの地域の住民が、首長や議会と一緒にあって議論しながら選択する、地域再生のビジョンに基づいていかなければなりません。人々がどこに集まつて暮らし、どの範囲から野生の動植物を排除するかという絵図面を、地域再生ビジョンの中で、具体的に描き込まなくてはなりません。

国交省の示す人口減少マップはあくまで予測です。おそらく予測の前提として、地域の人口動態、社会経済の動向を踏まえて描かれたと思います。しかし、現実にどの

ように創り上げていくかということは、地域住民が自ら選択していくことです。もし、若者の移入が期待できなくて、近い将来に撤退していくことはやむを得ない地域なら、それはそれで、できるだけリスクを小さくした撤退の戦略を描くことが、住民による政治選択です。

野生鳥獣の問題は、鳥獣行政分野だけを考えている時代ではありません。そのことをきちんと理解しなければ、いつまでも無駄に予算と労力の消費が続いていることがあります。

四 シカと森林の深い関係

前項で書いた棲み分けの論理では解決しない唯一の野生動物がシカです。この動物は群れ集まる性質があるので、高密度になると植物群落に過度な食圧がかかってしまい、奥山の森林生態系に強い影響をもたらしています。木本類が消え、急斜面では崩落が発生するほどの現象が、日本各地の森林で現れるようになりました。なぜ、二一世紀になつて、突然のようにシカが森林を破壊する現象が出現したのでしょうか、生物多様性保全という使命を背負つた時代にあって、このことはよくよく考えてみる必要があります。

シカはなぜ増えたのか

一九九〇年あたりから、全国の森林、とくに国立公園の特別地域などで、植物に

著しい変化が現れるようになりました。そ

の異変に最初に気づいたのは頻繁に山に登る山小屋の主人などです。お花畠が消滅した、森林の下層植物が消えてしまった、一・二㍍あたりの高さまできれいに枝葉が消えてしまつた（ディアラインと呼ばれる）、等々の現象が、現れるようになりました。

また、日本の山にはササが多いのですが、

たとえばスズタケという種類のササが一〇年ほどで斜面からまったく消えてしまうような現象も現れました。ディアラインが現れたり、ササが消えたりする段階は、すでにシカの密度がかなり高くなっている証拠であるということを、今では知られています。

日本に古くから生息する野生動物なのに、どうして、ここにきて、シカが生態系を破壊するようになったのかと不思議に思います。その理由はおよそ次のような経緯によると考えられます。

維新後、明治政府は富国強兵、殖産興業政策をかかげ、人々は土地を開墾し、平地

を使いつぶしていくので、シカは平地から追われました。そのプロセスで獲りつくされて絶滅してしまつた地域もありました。なんとか山に生き残つたシカの集団は、森林内の植物を食べて生活することになるのですが、人が森林を伐採した跡地に生える草本類も都合の良い栄養源になりました。とくに姿を隠せる樹林と食物が供給される

伐採跡地の、林分単位のモザイク構造は、シカにとってはきわめて棲みやすい環境となつたので、跡地に植えられた苗木が被害にあつようになりました。人が森を使えば、シカの増える好条件が整うということです。

とはいえ、一九七〇年代までは、資源的価値のあつたシカには持続的に強い捕獲圧がかかっていたので、その個体数はずつと抑制されていました。ところが、社会がシカを資源として利用しない時代に移行したにもかかわらず、メスジカ禁猟という保護政策が修正されずに続いたこと、さらには狩猟者が高齢化しつつ減少していくことによって、おそらく一九八〇年代あたりから、シカの増殖分を抑制するだけの捕獲圧がかからなくなり、シカは各地で少しづつ増えていつたと考えられます。そして高密度になつた地域から、水平的に、垂直的にも分布を拡大していく、新たに高密度になつた山域から、順に、高山の自然植生にまで強い影響を与えるようになっていったと考えられます。

とくに高山地域は、以前から自然公園法や鳥獣法の保護区に指定されて猟師が入らない地域であったことや、温暖化によってしだいに降雪量が減少してきたことで、以前よりシカの進入しやすい環境条件になつてゐる可能性があります。そして現代は人口減少時代ですから、山麓には放置された草地や耕作放棄地が増えています。またシ

森林計画とシカ管理計画

高齢化する狩猟者は里に出没する動物の捕獲に追われて手一杯です。あえて森林内に入つてシカを獲つてくれる狩猟者も近い将来にいなくなります。にもかかわらず野放団に鉢場つくりを続けていたのでは、森林政策はことごとく失敗に陥つていくでしょう。

人が山を使つていく以上は、シカに捕獲圧をかけ続けなくてはなりません。このことは森林管理とシカ管理がセットでなくてはならないことを意味します。前者は林野庁所管の森林・林業基本法の森林計画制度に基づくものであり、後者は環境省所管の鳥獣保護管理法の特定鳥獣保護管理計画制度に基づくものです。両者が別の部門に属することから、そのすり合わせはなかなかに難しいであろうことは容易に想像できます。

大事なことは、地域のミクロな森林の扱いとシカの密度の管理がきちんと対応していることだと思います。そのため、都道府

の増加に配慮しないまま実施される林道の開設や主間伐の促進によって、シカに安定して食物を供給する環境がせっせと作られています。こうして高められた栄養供給に支えられた増殖分に対して、捕獲が追い付かない状態に陥つてしまつたと考えられます。

県、市町村、民間の策定する森林計画の中で、伐採したら、その跡地を柵で囲んでシカに食物を与えないか、あるいはそこに集まるシカを肅々と捕獲するか、そういうことがセットになっていることが必要だということです。そして、シカの捕獲に関する実施計画は、都道府県の作成する特定鳥獣保護管理計画制度の中で、しっかりとフォローされていることが理想です。

両者は別の部署で扱われる法律ですから、難しいとはいっても、森林伐採の予定地や時期に、捕獲を入れる場所や時期を合わせると、いた工夫が、双方の部署の話し合いを通して実行につながっていけばよいと思います。余談ですが、このことはクマハギといふクマが樹皮をはぐ被害の予防においても重要だと思います。クマハギは通常5月から7月に発生します。そうであれば、この期間中に、防除したい林班を中心に、銃や猟犬を使ったシカやイノシシの捕獲を頻繁に実施したならば、クマをはじめ野生動物を排除する効果が期待できると思います。

実のところ、安全管理を前提にして、森林内でシカの捕獲を進めるということは、簡単なことではありません。狩猟者は、山の事情を理解していることが理想的です。また、捕獲の技術者が消える時代でもありますから、こうした体制を安定的に維持するとなると、たとえば森林管理の担い手である森林組合が、森林内のシカの密度管理

の技術者も取り込んで、技術を継承していく主体となるという考え方もあると思います。

森林管理、その治山的意義、生物多様性を保全する意義、自然公園の観光資源的価値を維持することの観点からは、少なくともシカの捕獲は公共事業として、継続して実施していかなくてはなりません。そういう仕事は森林を理解した技術者が担つていくことが理想ではないかと私は考えます。

おわりに

すでに野生動物との向き合い方を修正しなければならない時代に入ったということを社会の全体が認識する必要があります。さらに、このことは鳥獣行政の分野だけではなく付づく問題ではないということにも早く気づくべきです。

日本の森林は、その生態系サービスとしての様々な価値を維持すると同時に、木材資源の利用を維持していくなくてはなりません。こうしたことを見たことを日途とする二一世紀の森林管理にとって、シカの管理は必須のこととなりました。また、人の暮らす地域との棲み分けにあたり、野生動物が警戒して近づかないよう、人のコミュニティの周辺の森林では、頻繁に林業従事者や捕獲の技術者が出入りするような状況を生み出していくためには、技術者の養成も含めて、実

に手間のかかることです。その意味で、あまり時間はありません。とんとんと事を進めていかなくてはならない段階に来ています。

木材自給率34・8%

林野庁が公表した平成28年の木材需給表によると、同年の木材総需要量は7千807万7千³m³(丸太換算)で、前年比3・9%増加した。国内生産量は2千714万1千³m³で前年比8・9%増加し、輸入量は5千093万6千³m³で前年比1・4%増加した。その結果、木材自給率は、前年より1・6ポイント増加して34・8%となった。これは国内生産量の増加量が輸入の増加量の3倍になったことによるもの。自給率は平成23年から6年連続で上昇している。

28年の国内生産量は、2千714万1千³m³で、前年比222万3千³m³(8・9%)増加した。用材が前年より55万8千³m³(2・6%)、シイタケ原木が1万3千³m³(4・1%)、燃料材が165万2千³m³(58・9%)それぞれ増加したことによる。平成28年輸入量は、5千093万6千³m³で前年比69万4千³m³(1・4%)増加した。これは前年比用材が50万³m³(1・0%)、燃料用材が19万4千³m³(16・8%)それぞれ増加した。

「有安田林業」について

安 田 孝

(本会中国地区ブロック幹事)
(とりまとめ・泉英二)

はじめに

(有)安田林業の安田孝代表取締役におかれでは最近、本会の会員になるとともに、中國地区ブロック幹事もお引き受けいただいた。大学卒業後、役場勤めの四年間を除き三〇年以上の間、自営林業に専念されてきた。現在は、約四千haの森林を、息子二人を含む三人の若者と一緒に管理しておられる。藤森隆郎会長より、是非一度話を聞いておいたらどうかとのご懇意もあり、現地を訪ねさせていただいた。

安田さんはこの吉和地区を中心に、自己所有林約一八〇haの他、一〇年ほど前から地区の共有林や個人有林約三八百haの経営委託を受け、合計約四千haほどを管理・経営している。

所有機械は、グラップル六台(〇・四五一台)、〇・二五(三台)、ミニ(二台)、フォワーダー一台、ザウルス一台(〇・二五)、フォークリフト一台、四輪駆動ダンプトラック三台(二トン)である。

経緯

安田家は元来、島根県川本町で旅館・飲食業を営んでおり、山も三〇〇haほど所有していたという。戦後、祖父の決断で、広島駅北側の練兵場跡地を開拓団として入り、そこで衣料品店を経営することになった。一家はここで生活の基礎を築き、やがて祖父は昭和三〇年頃に吉和村で山林(共有林の持分)を購入する。吉和村には共有林が多く、西山林業組合(約三五百ha)、東山林業組合(約九百ha)が組織されていた。西山林業組合は、戦前は森林組合だったが、戦後、任意団体として昭和二一年に設立された。一三九の持分に分かれており、その

経営概況

広島県廿日市市吉和地区(最寄は中国自動車道吉和インター)は広島県の西北部に位置し、島根・山口両県と接する。なだらかな傾斜の山が多いことが特徴である。冬には積雪もある。西中国山地国定公園に指定され、広島市内を流れる太田川の源流域。

一部を祖父が購入して組合員になったわけである。両組合ともに昭和三〇年代から大規模な広葉樹伐採とスギの人工造林を開始した。

祖父は同時期に八〇haほどの山林を購入し、個人としても造林を開始する。この内、三五haは公社造林とした。さらに、昭和五年に東山林業組合が解散する時に、約百haを父が購入した。共有林の持分以外に、約一八〇haの個人有林が安田家として形成されたわけである。父はこの頃から自分の山に道を入れ始めた。

祖父には子供が五人おり、長男は大阪で会社経営、次男は広島で衣料品店、三男である父が吉和の山を担当する。父は、広島市内に居住し吉和村に通いつつ、昭和四〇年代半ばに広島でビルを建てた。

これまでの人生

父の長男として昭和三五年に広島市で生まれる。現在、五七歳。中学生の頃から父に連れられて山に行き、下刈り作業をやってきた。また、その頃から建築にも興味を持っていた。

大学は、東京農大林学科で学び、昭和五七年に卒業する。吉和村役場に就職し、産業建設課に勤務した。土木、林道・作業道、不在村地主対策などを担当した他、土量計算ソフト、給与計算ソフトなどの開発を担当した（これが後に自社のホームページや

ネットショッピング開設等に役に立つことになる）。

村役場は四年ほどで退職し、自家林業に従事することにした。特にきっかけがあつたわけではなく、自然の流れだった。山では、育林作業が主体で三人の常備者と一緒に働いて仕事を覚えていった。また、この時期に各種の資格も取得した。ただ、この頃には、「頭で林業はできない」と強く感じていた。

三〇歳を過ぎた頃に遭遇した平成三年の一九号台風による激甚災害は大きな転機となつた。三〇年生のスギ林が一〇haほど倒れてしまつた。被害木の処理のためにウインチ付グラップルを導入した。これは被害木処理だけでなく、その後の木材搬出や作業道開設にも活用し、その後の機械化の契機となつた。そこで高齢化した三人の常備者には辞めてもらい、安田林業を法人化し、代表取締役に就任して何もかも自分一人でやっていく体制を作つた。どうしても人手が必要な時は、西山林業組合から人を雇つてカバーした。

大きな転機

今から一〇年ほど前に、大きな転機が訪れた。個人有林は、四〇年生のスギが三〇haほどになつたが、あとはまだ幼齡林が多かった。

所属していた西山林業組合は、当初約三百haほど所有していたが、その後、県、市やゴルフ場に七百haほど売却し、約二八haを直営班中心で施業してきた。この施業の管理が徐々に困難になってきたために、西山林業組合の全山林の施業を受託することになったのである。さらに個人が所有している約一千haも同時期に施業受託することになった。この時、一挙に約四千haの施業を担当することになったわけである。

西山林業組合直営班の六人は引き継いだが高齢化も進んでおり、この時に「緑の雇

年間三五〇日は山に入ってきたが、「仕事が好きだったし、山を楽しみたいと思ってきた。代表取締役としては、これまでずっと年収四五〇万円だったが、「楽しんだ上に給料まで貰ってきた」という感覚である。このような林業だけで、三人の子供を育て上げることができたのは幸せなことだった。

また、眞面目に仕事をしていれば、人が仕事を持つててくれる。来た仕事はとにかく断らないようにしてきた。口コミは一番強い。評判がとても大切である。

用」制度を活用して若い人三人を新たに雇用することにした。この頃のことは、『今日も林業日和 ナカシマ・アヤの現場日誌』(全林協・二〇一) を参照していくだければ幸いである。

これまでに「緑の雇用」制度を活用して、

一五人ほどの若い人を預かって育成してきた。二人は安田林業により、七人は林業を自営している。五人は一年ほどでやめている。

なお、西山林業組合直営班から引き継いだ六人は高齢化のため四年前に全員退職した。

現在、日本林業経営者協会・参与、広島県林業経営者協会・副会長、広島県指導林家、ひろしま木材事業協同組合・理事長、等の職にある。

人材育成の考え方

人材育成については、①安全の確保(リスクアセスメント、リスクマネジメント)、②キャリアアップ(社内検定試験、各種資格取得)、③モチベーションの維持・向上(情報共有、デッドライン、手当)、④事業地の確保(OJTのためには様々な難易度の事業地が必要)、の四点を中心に据えてきた。特に、安全の確保については、きわめて重視してきた。「林業は危険な仕事ではない」と言えるようにならなければ、林業に未来はないと考えて取り組んできた。

山づくりの考え方

一 若い頃、林研グループの研修で大阪の大橋慶三郎さんのところへ視察に行つた。「急な山へ道をつけること」「道の密度を入れること」といったことが自分の中にすんなりと入った。

二 その後、各地へ視察や研修を行つたが、自分としては「基本は独学」を貫いてきた。さまざまな実践を通じて、「適地適木は造林だけでなく、育林もそうである」、「近所のさまざまな山を見に行つて、それぞれの木の姿を見ながら今自分がやっている作業のことを考える」といったやり方を自分なりに編み出してきた。

三 「持続可能性」を強く意識している。

「持続」とは、「収入を得て日々の生計を成り立たせながら、併せて、森林を長期に管理することである」と考えて日々実践している。「法正林は机上の空論ではない」とも考えている。「春に植えたものを秋に伐る」という考えが大事だし、「伐った本数を植える」ことも実践してきた。

現在の森林管理方針

一 人工林の施業基準
約五百haの人工林については、基準

伐期齢を百年とする長伐期施業を基本としている。百年生までは、間伐を繰り返し行い、必要な個所には樹下植栽も考慮する。現在、人工林の路網密度は、ha当たり五八mである。

人工林のほぼ半分にあたる七二七haについては、「循環型生産林」と位置づけている。その要件とは、(1)一〇トン車が通行できる道に面している、(2)トレーラードまで三〇分以内、(3)管理用作業道が作設可能、(4)地位三等は除く、といったものである。「循環型生産林」は現在、路網密度は既に百m近くに達している。百年を超えた後、条件の良いところは、一ha以下の小面積皆伐と新植を実施し、条件の悪いところは、択伐とする方針である。

二 天然林については、有用広葉樹を抜き切りする他は、積極的な施業は行わない。

三 約三千haについては、二〇〇六年にSGECの森林認証を受けた。

これは三重の速水亨さんがFSCの森林認証を受けたこと、当時の広島県林務部長からの勧めがあつたことなどがきっかけとなつた。

そのため、生物多様性を強く意識した「施業指針」の他、「モニタリング調査実施要領」、「施業実施仕様書」、「作業現場における油類の管理マニュアル」、「林業

薬剤管理マニュアル」、「安全作業マニュアル」、「安全衛生及び健康管理マニュアル」、「林野火災予消防マニュアル」、「認証森林伐採・搬出作業マニュアル」などを作成している。

木材の販売方法

日々の生計を立てるためには、生産した間伐材の販売の仕方がきわめて重要である。ここでいかに利益をあげるのか。以前は原木市場へ出荷していたが、一五年ほど前から全量を直売に切り替えた。これは、平成十六年の台風で大きな被害(七ha、一万本)を受けたこと、また、被害木の大量出荷のため原木市場の材価が大幅に下がったことが原因である。そのため、需要先を直接開拓する営業活動を真剣に行つた。現在は、ひろしま木材事業協同組合を中心に出荷するとともに、松江、浜田などの合板工場、集成材工場へも出している。

このほかに、工務店からの直接受注が約一割ある。量は少ないが、単価は高いため、山で造材する時に注文材をまず優先して丁寧に採材する。その他の一般材も造材段階で出荷先を決めており、小運搬の一トントラックへ積み込むときは仕向け先別となるようにしている。これらは、二カ所ある土場へ運ばれ、そこで工場等へ直接販売される。購入した工場等は、三〇トントレーラーを含め、運送業者を手配して搬送する。

このようなシステムをとっているため、原木市場を通すよりも大幅なコストダウンとなっている。

モデル林について

五七年生の自慢の山がある。通常の人工林モデル林分とともに異なるのは、まず径級がバラバラであり、細い木もあちこちに残していることである。普通だつたら当然除間伐の対象になるものである。それらを残しているのは、工務店等からの多様かつ多種類の需要に対応できるようにするためである。林分に隙間が空いたら、そこにスギを密植し、あとは自然に任せている。

今後について

一 現在の作業仕組は、三人一組で実行しているが、二人一組がベストなので、今後は社員を増やしていきたいと考えている。最近は応募が少ないので困っている。一二人程度まで雇用できる。

二 「標準単価表」に、「林業技能職」を新設すべきである。林業者は高級技術者との位置づけがまったくない。国がこのようなどころで賃金を低く抑えている。いだけである。

三 会計検査があまりに煩雑である。要項や事務手続きの簡素化が必須である。

四 間伐補助金は「立米当たり」である。良い材と悪い材の区別がなくなっている。良い材が高く売れる仕組みがほしい。

に思う。「金だけの林業」と「山を作り守る林業」とである。西山林業組合の中でも役員間に意見の相違がある。副組合長の私としては荒い山造りは絶対にしてはならないと考えている。

三 近年、林業の二極化が進んでいるよう

五 一〇数年前から「川上へ補助金は入れるな。川下へ入れろ。」と言い続けてきた。

育成検討委員会に関わってきた。再生プランは間違つていなかつたと思う。それを国がすり替えてきており、県は理解していないのが実情である。

六 「森林・林業再生プラン」には、人材育成検討委員会に関わってきた。再生プランは間違つていなかつたと思う。それを国がすり替えてきており、県は理解していないのが実情である。

取材者の感想

この二一三年で一〇数人の林業経営者の方々のお話を聞く機会を得た。林野庁の高性能林業機械化路線に乗つてやむなく伐路線を歩んでいる方、その結果、経営破綻された方、経営環境があまりに悪いので林業に関して意識的に貰になつてゐる方、あらゆる方向へ向けて最大限の経営努力を行ひながら突破口を見いだせず、絶望感に襲われている方、・・・。総じていえば、「日本において持続的な林業経営はほぼ崩壊した」という印象を持つたわけである。

このような中で、今回紹介した安田さんは、若い頃より林業一筋で頑張つてこられた上で、現在も経営を維持されている。その要因を私なりに整理すると以下の通りである。

一 自然との対話を重視し、実践を通じて自ら学び、失敗を生かすP D C Aサイク

ルを回すことができたこと。

二 短期的なリターンには見向きもせずに、持続可能な森林管理の考え方を現場に生かしつつ、長期的な視点を堅持して経営にあたつてきしたこと。

三 山で働くことが「喜び」であったこと。

四 地域にしっかりと根付き、信頼を得ることができたこと。

五 I T系に強いために、事務合理化、経営チエック、情報発信等に優れていることができたこと。

六 川上問題だけでなく、川中、川下問題にも積極的にアプローチし、具体的に回路を形成してきたこと。

このような経営展開の結果、息子さんが二人とも家に帰つてきて現在主力として現場を担うようになつてゐる。今の(有)安田林業は、家族経営ともいえよう。安田さんの基本的な考え方には大橋慶三郎さんにも繋がる部分が多いように感じる。

昨今「自伐林業」に注目が集まりつつあるが、安田さんはわが国の「自伐林業家」

の代表的存在のおひとりであることは間違いない。理不尽な林業情勢が続く中で、今後ともさらなる活躍を期待するとともに、政策批判力・提言力をさらに強めていただき、日本林政の是正に向けて、本会議の今後の政策提言への大いなる寄与をお願いしたい。

原発事故後の 林内セシウムの動態解明

国立研究開発法人 森林研究・森林

機構森林総合研究所は、福島・茨城両県で、汚染程度の異なる9森林で葉、枝、樹皮、落葉層、鉱質土壤の放射性セシウムの濃度と蓄積量を調べた。そ

の結果、森林内の放射性セシウムは、事故直後には樹木に多く付着していたが、時間の経過とともに樹木から土壤に移動し、その多くは深さ5cm以内の表層土壤に留まっていることが明らかになった。今回の研究結果は、福島原

発事故後の森林内の放射性セシウムの動きを網羅的、長期的に解明した初めての成果であり、森林総研では、世界的にも貴重なデータだとしている。今後、この成果は、被災地の森林管理手法の検討や放射性物質の長期動態予測モデルの開発に利用されることが期待されるとしている。

原発事故から数年間にわたつて森林内の放射性セシウムの導体を網羅的かつ長期的に調査したデータは、日本国内はもとより、 Chernobyl 原発事故においてもえられていない貴重なもの。

国民森林会議・木の建築フォラム共催 共同シンポジウム

森林管理と建築から考える大径材の利用

戦後の拡大造林の中で植林したスギ・ヒノキの人工林が50～60年生となり、「成熟期を迎えた」とか「標準伐期を超えた」とする見方が一般的です。しかし、スギ・ヒノキの寿命は、人工林でも200年以上。

昔の職人さんたちは「木味」を重視し、それが出てくるのは100年生になってからと捉えていました。それに呼応して、林業の世界でも、昭和30年代に入るまで、主伐期は80年生以上とする考え方が普通に見られました。この考え方が崩れたのは、都市の膨大な建築需要に応える必要があったのと、人工林の戦後の調査から40年生から50年生ぐらいで成長率のピークを迎えるという観測がされたためでした。

■日時：11月4日(土)午前10時～午後4時
※正午～午後1時は昼食休憩。会場周辺は飲食店が少ないので注意ください。

昼食をご持参の方は、会場内で召し上がっていたことも可能です。

■場所：林野会館 中ホール(文京区大塚3-1-28、丸ノ内線茗荷谷駅下車、徒歩7分)
■パネリスト：

藤森隆郎(国民森林会議会長)、大久保

多様な材の利用を図れば、最もかかる造林・保育コストを相対的に下げる事ができ、経営的に有利。また、多面的機能も発揮します。問題は、大径材の適正な評価と利用の広がりを得られるかという点にあります。

そこで、このシンポジウムでは、森林・林業の可能性を展望し、大径材の評価と利用について考えることにしました。

憲一(長野県根羽村村長)、赤堀楠雄(林材ライター)、村田光司(森林総研研究ディレクター)、安藤邦廣(木の建築フォラム理事長)

■参加費：500円

■申し込み：

氏名、所属、連絡先(電話番号・メールアドレス)を明記の上、10月27日(金)までにメールかFAXで国民森林会議事務局にお申し込み下さい(会場の収容人数の関係で、お断りする場合もあります)。

FAX: 03-3519-15984
e-mail: matsumoto@sinrin.or.jp

※パネリスト紹介・発言要旨

藤森隆郎 森林経営の基本は何か

森林生態学の視点から、森林の多面的機能と林業の関係について長年かかわってきた。森づくりをどうデザインするか、それについては「5、60年で資源が成熟」「若返りが必要」等の見方に潜む誤解と危うさ

を知つてほしい。長伐期多間伐施業や複層林採伐施業は公益的機能の保全と調和しやすいだけでなく、経営的にも有利である。ただし、それには無垢の大径材や多様な材の利用拡大と再評価が欠かせない。

大久保憲一 林業の振興をどう図るか

長野県根羽村は、三河湾に注ぐ矢作川の源流部にある。村では、資源の地域内循環と流域連携に地域づくりの基本を置き、森林整備から加工・販売までを幅広く一貫して行う「トータル林業」、下流域の安城市などとの行政間連携（公共建築での木材利用協定）に力を入れてきた。今後成熟に向かう森林資源をどう活用していくのか、地域の人口、特に若者世代をどう維持していくのか、地域の課題と挑戦をお伝えしたい。

赤堀楠雄 近年の木材流通と森林・林業

木材生産量は増えたが、基本的に木材価格は長期低迷のままで、林家の手取り収入が確保しづらい状況が続く。上流から下流までの流通と価格の実態を通して、そこに潜む問題を明らかにしたうえで、林業はどこに可能性を見出したらよいのか、各地の事例などを紹介しながら山村所得と付加価値向上の道を探りたい。（特に、今後リフォーム需要で重視される内装材、板材の利用と大径材との関係、また、育林とその技術の大切さに触れたい）

安藤邦廣 木の建築フォラムの歩みとこれから建築

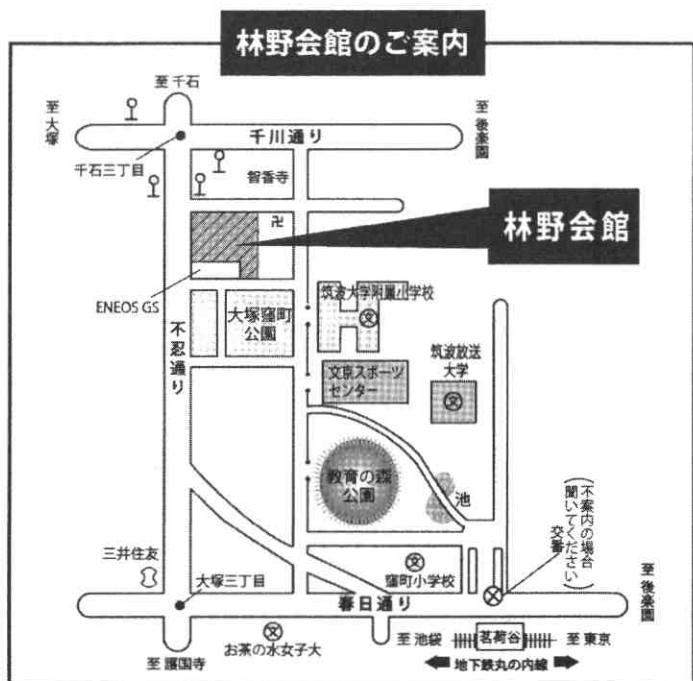
木の建築フォラムは、流通材の中ではあるが、大径材の利用方法を追求してきた。

しかし、無垢に近い形で大径材を公共建築などに広く利用するには、その魅力に合わせ、客観的な評価の周知と利用の工夫が欠かせない。他方、葉枯らし・水中乾燥などの再評価、「ストックヤードの設置」や「必要な手間などの価格化」の検討も必要となる。資産評価システムの改革、長期・協同利用へのインセンティブの付与なども重要だ。

村田光司 大径一般材利用の技術的課題

近年、末口径30cm以上のスギ大径材の一般材の供給が増えており、かつての小径材や中径材と同様に、その有効利用が課題となっている。

大径材は、比較的大断面の製品の生産が可能であるが、その大きさと重さに起因する技術的な問題点がある。例えば、少品種大量生産による加工コストの低減を追求してきた製材ラインでは、限られた径級の丸太しか加工できず、大径材が対象外であるものがほとんどである。その理由は？また、丸太段階で強度や含水率により仕分けし、それにしたがって最終製品を決定することが提案されている。これを大径材に応用する場合の問題点は？ そしてその技術的解決法は？



アトランダム雑誌切り抜き

8月

◆中国地方における発電増加

前後の木質チップの需給実

態／大津裕貴・米康充・

高橋絵里奈・小池浩一郎

2020年までに木材自給

率50%を達成するという目標

が森林・林業再生プランに掲

げられている。ここで期待さ

れているのは、火力発電所の

ような木質燃料の大規模需要

による木材消費量増加である。

そこで、木質燃料を供給する

チップ生産会社を対象に、中

国地方における燃料用チップ

需要増加前後のチップ需給実

態を調査した。パル用チップ

と燃料用チップ規格は各チッ

プ工場で異なり、チップ生産

会社は製品の品質管理のため、

新しい工程を追加する必要が

生じた。また、2015年に

急増した燃料用チップ需要は、

広葉樹丸太の生産につながっ

た。この他、チップの取引制度等の検討から、広葉樹を対象としたパルプチップ生産を

主にしながら低質部分を燃料

に利用するような、新たな木

材伐採を行う可能性が示唆さ

れた。

本研究により以下のことが

明らかになった。

1、中国地方におけるパル

プ用チップ取引は、パルプ工

場の影響力が依然として強い

ことから、燃料用チップ需要

増加後もパルプ用チップ生産

が優先的に行われると考えら

れる。

2、パルプ用チップと燃料

用チップは、事業所ごとに受

け入れ基準が異なる。これに

対して、燃料用チップの基準

にチップサイズの下限が設け

た。この他、チップの取引制度等の検討から、広葉樹を対象としたパルプ用チップが利用できることがわかった。

3、取引制度の違いから、チップ生産会社に新たな品質

管理項目が生じていた。燃料

用チップに含水率管理が求め

られることから、燃料用チッ

プ原木は広葉樹が選好されて

いる可能性が示唆された。

4、研究対象期間中の燃料

用チップ需要増加による針葉

樹丸太価格の動向は、チップ

向けで大幅に上昇していたも

の、丸太供給量は増加して

いなかつた。しかし、パルプ

用針葉樹チップの集荷量減少

分に見合うほどの中中国5県に

おける針葉樹チップ生産量の

減少が見られなかつたことか

ら、燃料用チップとして針葉

樹チップも利用されていると

考えられる。一方、燃料用チップ需要が増加した2015年は、広葉樹丸太の生産量が増加していた。パルプ工場の国産広葉樹チップ集荷量はほぼ一定であったことから、チップ向け広葉樹材生産量増加分は燃料供給へと振り向かれたと考えられる。

以上のようないくつかの状況から、FITによる燃料需

要増加は、既存の木材利用量だけでは対応しきれず、取引

方法や資源量、広葉樹利用の

歴史、チップ生産会社が丸太

生産も行っている状況から、

広葉樹を対象としたパルプ用チッ

プ生産を主にしながら低質部

分を燃料に利用するような、

新たな木材伐採を行う可能性

が示唆された。（林業経済研

究誌1・63 No.2（2017）。

◆多野東部森林組合における

チップ生産会社育成と地域森林

管理／浦部秀一郎

森林施業プランナーには、

育林技術、路網開設技術、作

業システムや工程管理、原価

計算能力や労働安全対策、コ

ミュニケーション能力など多

岐にわたる能力が求められる。

プランナー研修では、様々な

知識と基本原則について学ぶことが出来た。それまでの自分の仕事を振り返ってみると、慣習や経験、カンに基づいて仕事を行っていることが多い。しかし、提案型集約化施業においては森林所有者やチームの同僚に説得力を持つて説明し、適切な施業を実施するため、科学的根拠に基づいた判断が必要になってくる。

その上で現場経験を積み重ね、現場判断力を磨くことが仕事の品質につながる。今思えば、これは森林施業プランナーだけに必要なスキルではなく、林業に携わるものとして当然身につけておくべき知識である。現場は、場所ごとに地形や土質などすべて異なる。路網の配置、使用する機械、市場の位置など選択肢は無数にあり、その選択の仕方により、コストは大きく変動することになる。

重要なのは、常に最善を考えることである。森林施業プランナーはチームを一つにまとめ、方向性を示し、事業を実行し、原価管理を行い、業を実行し、原価管理を行い、ることである。
これまで切捨間伐中心の保育間伐を行ってきたが、そこに森林經營の視点は少なく、その差は歴然となってくる。考えながら仕事をする場合とそうでない場合、一年経てば反省しなければならないと感じている。森林資源を活用するために、保育から利用への転換が図られる中で、林業を森林經營と捉えることがより重要となってきた。そのため、森林所有者から委託を受ける森林組合として、将来につなぐ美しい森林づくりを進めていかなければならぬ。森林所有者の経営意欲を高め、林業の持続經營を可能にする取組を行っていく必要がある。

これからの地域森林管理については、森林組合として積極的に森林經營計画を作成し、持続可能な森林經營を行える基礎を築いていかなければいけないと考える。今後の補助金制度の変化や木材利用の変化にも対応していかなければならぬ。しかし、私たちの目的は、地域の森林を管理し、適正な森林を後世に引き継ぐこと、「林業」としてその森林から最も収益を上げることであります。

◆よみがえる林業／齋藤 司
(宮城県森林組合連合会代表理事長)
東日本大震災から早6年経過しましたが、被害を受けた本県(宮城県)沿岸部等の復興事業、海岸防災林、災害公営住宅等は、着実に進んでおります。

沿岸部の被災した合板工場や製材工場は震災前の稼働状況にまどめ、方向性を示し、事

況に戻り、県内のスギ等の生産量も平成28年で約57万立方㍍と震災前のレベルまで戻りましたが、木材価格は依然として低迷が続いている森林所有者の所得向上には結びついていない現状にあります。

そのため、森林所有者の山離れや、伐採跡地の再造林が進まない状況にあります。

このような状況を打破するには、造林の低コスト化、そして伐採後の再造林が進むような木材価格に引き上げるため、木材をいろいろなところで今以上に活用していただくことが不可欠です。

本県では、平成22年の「公共建築物等木材利用促進法」施行以来、市町村の庁舎や学校等の木造化、木質化が進んでいますが、更に進めるため、昨年2月にCLT（直交集成板）の開発・利用を進めるため宮城県の指導を得ながら、「宮城県CLT等普及推進協議会」を設立しました。

この協議会では、産学官が連携しながら非住宅分野におけるCLT等木造建物の設

計・施工体制を早急に構築するため、勉強会や先進地視察、モデル施設の建設等を行っています。

現時点でCLT工法が普及するためには、設計・施工上いろいろな課題を克服しなければなりませんが、新たな建

築用資材として、特に非住宅部門の木材需要拡大に大きく寄与することが期待されています。この工法を、本県としては行政の指導をいただきながら進めています。

森林組合は、組合員である森林所有者の地位、所得の向上に努めるため、そしてこの豊かな森林を後世に残すため

森林業界との連携を強化し、森林業の成長産業化に向けて課題を乗り越えながら業務に取り組んでいきます。（ぐりん&らいふ2017年夏号）

◆山と消費者をつなぐ／坂口浩司（奈良県吉野町坂口製材所代表）

即納とは指定された場所に直ちにお届けすることなので、いつも出荷できる体制を整えています。売り先は施主、設

計事務所、工務店の3箇所のみです。長年にわたり流通の仕組みに頼ってきたため、本当にお客様を知らずにいたことに気づきました。樹種やそれぞれの材の寸法等は本来であればべきはずなのに、規格外のものは別注品となり、金額的な負担や納期の延滞、品質の曖昧さなどで迷惑をかけてしまうこともあります。

そこで、受動的であるのが、自ら望んでやってくる人を待つて売ることにしました。説明しながら、顔が見え、声が聞こえる現場づくりを目指すならこの方法が一番良いと考えたのです。

この地域の材である杉、檜がメインですが、どんな寸法でも対応可能な状態でお待ちしています。また、直ぐに納めることを使命としているので、相手先の必要な物・急ぐ物が「ない」とは言えません。もし、一品でも「ありません」と言わなければならぬ事態にでもなれば敗北だと思ってしまいます。ですので、その怖さから逃れるため常に集荷待機

（在庫とは言わない）の量と部材別数量の確保に努め、最低100棟分以上という量を出荷待ち材としてストックしています。「一番効率が悪いと思われる方法が、実は一番早く納められる」ということを実践しているのです。

私が、木の「もの作り屋」として思うのは、使う人にとって良いこと、良いものは一つ流は通用しないはずなのに、根拠もなく見た目や、あるいはどこかでちょっと聞いたことがあるという理由だけでも木を購入したい、という考えたのですが、もついたことがよくあります。もついたことがるという理由だけで家や木を購入したいということがあるという理由だけでも木を購入したい日や、あるいはどこかでちょっと聞いたことがあります。もつた木を購入したい日や木を購入したい日や、あるいはどこかでちょっと聞いたことがあります。もつと見極ぎよくあります。もつと見極めて欲しいですし、知つて欲しいと願っていますが、この点については我々も広報していかなければいけないと思います。

環境や人に配慮しない「もの作り」など私の中にはありません。自分だけに都合が良

いという商いは成り立つ道理がなく、私たちが生かされてる全ての根本は山、木、人に入ります。そのことに心底感謝しなければなりません。

また、私たちの仕事においては、三方よし（三方徳）であることが重要です。私の言う三方とは、「①山で生きる人達」「②ものを作り上げる仲間」「③施主」ということになります。そして、①は山で食べさせていただること、

②は原料の木での作りをさせただけること、③はでき上りに満足して健康に生活できること、であると思いま

す。今、山と消費者の梯といえる②の部分がうまく機能していないことが憂慮されています。全国で林業や木材製材についていろいろな取組をされていることは承知していますが、各地域とも全ての条件がそれ違うため、正解はその地でしか見つけることができません。それを見つけるために、決して自分の都合主義になら

ず、小手先や要領だけでは対応せず、思いを共有できる人たちとの出会いを求める動きをとり続けたいと思っています。20年前、説明不足でこのやり方に賛同者がなく、小規模ながら他とは違った方法で走ってきましたが、道を外れていなかつたのか、継続できていました。まだ、怖さも多少残っていますが、この方法しかないと確信できれば、地域県へと成長拡大していく結果として、山に報いることにあります。私はそのための試金石となるべく努めています。（森林技術2017・8月号）

◆進む土木分野での木材利用／太田 猛彦

土木分野の木材利用でいま最も注目されているのは「基礎」の分野である。コンクリート杭の普及で一時すたれています。全国で林業や木材製材についていろいろな取組をされ

動がその流れを後押しした。わが国では戦後の高度経済成長以降土地利用が平野の軟弱地盤地域に拡大し、そこに建設される構造物の沈下や変形、液状化などの被害を防ぐため、構造物を安全に支える走ってきましたが、道を外れていなかつたのか、継続できていました。まだ、怖さも多少残っていますが、この方法しかないと確信できれば、地域県へと成長拡大していく結果として、山に報いることにあります。私はそのための試金石となるべく努めています。（森林技術2017・8月号）

現在、シルトや粘土などの軟弱地盤対策として木材を用いている現場にはボックススラブートや側溝、擁壁を敷設する道路建設現場があるが、ここでは建物などの基礎施工は丸太は腐朽しないので温暖化防止対策としてのカーボンストックの効果も発揮される。なお、地表付近に不飽和な部 分がある地盤ではその部分に生物劣化対策を施して丸太本体を地下水位以下まで打設する。（ぐりーんらいふ2017年夏号）

形した木材を圧入専用重機で地盤中に無回転で圧入し、家屋を支える工法で、伝統的工法であるが、防腐・防蟻処理した木材を使い、支持力機構を明確にして信頼性を増したもので多数普及している。（③）特に緩い砂地盤の液状化対策として、地盤そのものを液状化しにくくよう強化する液状化対策工法が開発されています。この工法は緩く堆積した弱地盤地域で再び注目されることとなつた。

現在、シルトや粘土などの軟弱地盤対策として木材を用いている現場にはボックススラブートや側溝、擁壁を敷設する道路建設現場があるが、ここでは建物などの基礎施工は丸太は腐朽しないので温暖化防止対策としてのカーボンストックの効果も発揮される。なお、地表付近に不飽和な部分がある地盤ではその部分に生物劣化対策を施して丸太本体を地下水位以下まで打設する。（ぐりーんらいふ2017年夏号）

森林の未来を憂えて

——国民森林会議設立趣意書——

日本の風景の象徴である松林が枯れつづけています。近年、台風や豪雪で各地の山林が大きな被害をうけました。また、森林を伐りすぎたため、水資源の不安が強まっています。

一九六〇年代の高度経済成長のもとで、人びとは農山漁村から大量に都市へ流出しました。とくに林業の分野では、戦後大規模に造林を進めたにもかかわらず、その手入れはなおりにされています。

日本の森林は、いま病んでいます。このままではわが国の文化を育んできた森林・山村はさらに荒廃し、その未来はまるで暗いといわねばなりません。

このような現実を見すごしてよいのでしょうか。いま私たちは、次のような課題の解決を迫られていると思います。

一、二一世紀初頭までには、地球上の森林の二割が失われるといわれています。人類にとって重要な機能をもつ森林に、私たちはどうのよう活動力を与え、守り育てていくべきでしょうか。

一、森林は、林業にかかる人びどによつてこれまで辛うじて支えられてきました。このままでは、その担い手を失う日が近いのではないか。

一、山村に住み、林業で働いている人びど、都市に住む人たどはどのように手をにぎり合えるでしょうか。

一、いまみられる民有林や国有林の危機的状態は、どのようにして克服することができるでしょうか。

一、いま、わが国は、木材需要の七割を外材に依存しています。森林資源の枯渇する中で、開発途上国の森林にどのようにかかわるべきでしょうか。

このような森林をめぐる諸問題の解決は、決して林業関係者だけにゆだねておくべきではありません。美しい国土と緑を子孫に残すために、日本の森林はどうあるべきか、いまこそ国民的合意を高める必要があります。

私たちは、以上のような国民的立場から、将来の森林や林業、山村のあり方を方向づけ、提言としてまとめ、その実現を期したいと思います。このためには、広い視野と長期の展望に基づいた英知の広範な結集がぜひ必要です。そこで「国民森林会議」を設立し、広く国民・政府に訴えることを決意するに至りました。多くの方々のご賛同とご加入を望んでやまない次第です。

一九八二年一月九日

季刊 国民と森林

2017年秋季 第142号

■発行 2017年10月1日

■発行責任者 只木良也

■発行所 国民森林会議

■連絡先 〒112-0012

東京都文京区大塚3-28-7

TEL 03-3519-5981

FAX 03-3519-5984

<http://www.peoples-forest.jp>

E-mail:info@peoples-forest.jp

振替口座00120-0-70096

■定価 1,000円(税込)
(年額3,000円)