

商業伐採と熱帯雨林

服 部 清兵衛

1. 商業伐採

東南アジアのみで毎年喪失する森林は170万 haとも言われる。そしてその一番の犯人は商業伐採と信じている人も多くいる。商業伐採は森林を破壊し消滅してしまう罪悪行為として環境保全、資源保護、等々の視点から、伐採行為そのものを非難し、罪悪視する傾向が強い。私は、この商業伐採を実施して来た者として、敢えてこれに関して一言述べてみることにする。

商業伐採の実態は世間が言うように本当に森林を破壊してしまうものであるのか？ 本当に森林を破壊し消滅してしまう罪悪行為なのか？ 商業伐採は、企業が実施する伐採行為である以上、当然の事として企業性を追及することを除外する訳にはいかない。ここで対象にしているカリマンタン熱帯雨林では、今なお多くの企業が商業伐採と言われる木材生産事業を実施している。

事をはっきりするために結論から記すが、適正に行えば商業伐採のみでは森林は消滅しない。何故なら、熱帯雨林には幾百種類の樹種が成育している。この数ある樹種の中で、商業的に利用されるものはごく限られた樹種で、然も利用できる大きさに成育したものの中からではない。大木だからと云っても、全てが商業的に利用される訳ではない。

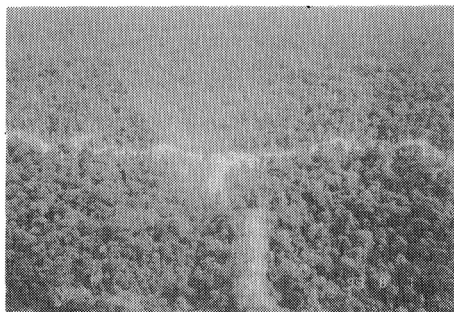


写真 1 伐採が終わったエリア

これを法規として規制している

のが、インドネシア国の林業基本法に基づく択伐方式である。ここでの森林伐採では、全てこれに従って実施しなければならない訳だが、たとえこれに従わない者があったとしても、企業性を追及する商業伐採では、役にも立たないものを高額のコストを掛けてまで、山奥から伐り出す訳がないのである。したがって、商業伐採の跡地

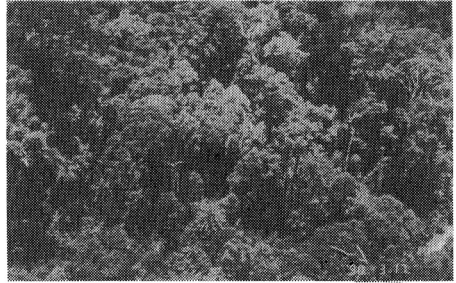


写真 2 空から見た伐採跡地

には、成育した有用樹種とその稚樹を含めて、ほかに沢山の樹木が残されている。環境保護の立場の人たちはこれを環境破壊というが、これは、熱帯雨林の一時的劣化であって、これだけでは熱帯雨林の喪失を招くものではない。

商業伐採では、伐採によるある程度の森林劣化がみられ、また林業や作業道などで、部分的に環境の破壊がみられるが、この劣化で稚樹の成育を促すことになり、熱帯雨林はこの程度の衝撃で喪失するものではなく、このまま放置するかぎり、もとの鬱閉した閉鎖林に確実に戻る。これは当然の自然現象である。

しかし現実には熱帯雨林が喪失して、樹木の育成を全く受け付けなくなってしまった元熱帯雨林の草原が存在するのはどうしたことであろうか。この辺の事を究明せず、商業伐採の行為にのみ原因を押しつけることは、現在最も問題となっている森林喪失の防止の解決策にはなんの効果も無いものとする。この点、識者の間では既に理解されて行動が開始されて居るが、まだまだ一般の理解が得られたとは思われない。

2. 商業伐採が地域にもたらしたもの

商業伐採の跡地には、木材生産のための林道や作業道が至る所に残されている。ロギングの林道は、多目的林道でなく木材生産の為にのみ建設したはずである。が然し、結果的には企業としての商業伐採の跡には何が残されたであろうか。

1960年代当初のカリマンタンでの先住民の生活実態では、即ち本格的商業伐採が開始されるまでの先住民の生活実態は如何であったであろう。私が見聞したかぎりでは、ロングハウスに居住し、日常生活での食料や生活必需品などは、ほとんど自給自足の生活であったと思う。その他に必要なもの、例えば塩、薬

品、衣類などは、住居付近の森林から得られる林野副産物を、河川を唯一交通機関として利用し、物々交換により充足していた。したがって森林地帯に住む先住民の大半の人々は、都市部の市場経済には組み入れられてはいなかった。

そのような状態の中に突然侵入してきたのが、重機械を導入した大規模な木材生産事業であり、企業としての商業伐採である。勿論その前から先住民の住む付近では、クダクダ（バンジルカップとも云う）と呼ばれた、河川を利用したの小規模な人力による伐採事業が行われていたが、これは先住民の自給自足の生活実態を変えてしまうものではなかった。

では侵入してきた商業伐採は一体何を現地にもたらしたであろうか？ 私が現実に見て来た範囲で述べてみる。

- a) 第1段階 商業伐採が侵入した最初の段階では、企業が事業遂行の為に労働力を、手近で安直に得られる先住民を対象とした。この結果、先住民は労働力の代価としての貨幣を得て市場経済に参入する機会を得た。しかし、先住民は従来までの焼畑農耕を主とした生活方式を変えることがなく、農閑期の凌ぎ程度としていた。
- b) 第2段階 企業は、予定していた地元労働力が、事業推進の主戦力とはならない臨時的なものと知り、労働力の主力を地元以外より求めることになる。この段階でも地元先住民の自給自足による生活方式も、生活環境も、ほとんど変化はない。
- c) 第3段階 事業の進行に伴い林道が奥地に進み、伐採済みの森林が林道沿線に出現する。この地域に都市部からの失業者が不法侵入して住みつき林道を交通路として非伝統的な焼畑農耕を開始する。
- d) 第4段階 森林法の改正や木材事業の浮沈による小規模伐採業者や企業の脱落、撤収が各地に発生し、就業労務者は解散させられるが、その一部がそのまま居残り、彼等が放置された事業施設や林道沿線を中心に、これ又非伝統的な焼畑農耕を開始する。
- e) 第5段階 運搬機器（小型トラック、船外機エンジン）の普及で、伐区内に敷設された林道や、河川に沿って、業者による産物の集荷が容易になる。これがジャワその他の過剰人口の流入を促し、残存インフラ周辺で、最も安易な生活手段として非伝統的な焼畑農耕を開始する。
- f) 第6段階 政府主導の移住政策で森林地帯（転換林）を伐開して行われる営農移住者の中にも、移住地近くに伐採事業地があるときは、安易に得られる現金収入の魅力で、農地を放置し伐採事業に就労する者が多

く、脱落移住者が多発し、
放置した農地が増える。

g) 第7段階 '80年以降の変遷

- ① 木材生産を許可された事業地も10年近くを経過して奥地化し、事業可能な残存事業地の減少



写真3 林道沿線に侵入した焼畑

- ② 事業許可取得の条件であった木材工業施設を持たない事業主達の事業撤退とその事業地の統合
- ③ '81年以降、原木の段階的な国外輸出禁止の規制で、生産材が国内向けとなる。従前は輸出向けとしては人気の無かった沈木（バンキライ等）がボンツーン（舢舨）の利用で国内向け輸送可能となる
- ④ 上記の結果に加えて、木工技術の向上が沈木類の利用開発を促し、既に伐採済みの事業地に作業地を戻し、残存している雑木を含む沈木の二次伐採が散見されるようになる。
- ⑤ 二次伐採の事業地は第3段階時点の森林劣化以上に劣化が進行して焼畑に頼った不法侵入を容易にする。

以上、商業伐採の侵入による諸現象を記したが、第1段階のみでは、いわゆる由緒ある伝統農法の継続で、森林はその範囲内で一時的劣化を招くことはあってもそれ以下にはならず何時かは確実に復元して行く。更にまた第2段階以降のケースであっても、森林の劣化の程度は進むが、森林の消滅には至らない。

適正な伐採が行われていれば、何時かは確実に復元する。しかし、残念ながら商業伐採による林道施設の普及と森林の劣化は、其処への人口の流入と不法侵入とを一層招く結果となっている。

殆どが農業経験者でもなく、伝

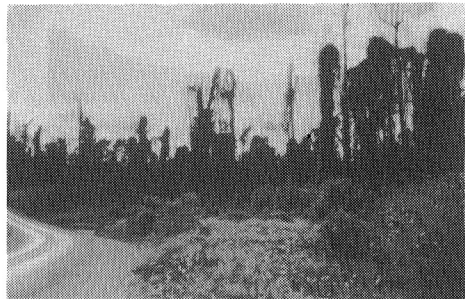


写真4 1983～84年の大火災による被害後1年8か月経過の消失伐採跡地：伐採後に残された末木枝条が被害を増大したと云われる（マハカム河上流地区）



写真 5 同じく2年8か月後の放置された被災地にカンパヤン等の先駆樹が多く侵入し始めている：中央下に立っている人間と比較されたい（マハカム河上流地区）



写真 6 伐採により消失に近く劣化した伐採跡地にメランチの純林が発生した珍しい例（バリト河上流地区）

統農法の経験もない侵入者である移住者は、最も安易な生活手段として、次々と伐採跡地を火入れ開拓しては焼畑を行い、それを繰返して放置し、ついには荒廃した復原不能な無毛地（此处ではアラニアラン草原と呼ばれている）を出現させつつある。

この様に記してみると、商業伐採は直接には兎も角、その依って来る遠因として責任無しとは云えない。

3. 熱帯林の再生

私は、ここ10年位の間殆ど毎年のように此の現地を訪れ、伐採現地や伐採跡地を見て廻った。またその前にはトランスイミグレーション（ジャワ島の過剰人口の移住計画）の設計にもフォレスターとして長期に参画し移住予定地となる各地の伐採跡地を調査し見て廻った。そのような経験から一言つけ加えた事に伐採跡地に対する造林がある。

現在、ロギング業者は伐採跡地に対して、その伐採面積に比例した面積に植林を義務付けられている。業者もこれに忠実に従っており、けっこう造林事業も盛んである。マハカム河流域やササヤップ河流域には数万 ha 以上の立派に成林した造林地も各地に見受けられる。造林作業としては、事業費の低減のためか、その手法は殆ど

が全刈り（残存木を全て伐り払い）し、早生樹であるユーカリ、マンギウムアカシア等の外来樹種を主力樹種として造林している。しかし中にはその成果である活着率が余り良いとは思われないものも多く見受けられる。特に造林事業

に余り経験がなく、植栽後の保育、撫育などの知識のないロギング業者の造林地の中には、活着率も悪く、植栽木の消えてしまったところもあり、植えっぱなしで放置されている所も多く、全刈り手法で裸地化した跡だけの所もある。このような地域は、いたずらに森林の劣化を促進して荒廃地を造成したも同然のようなもの。

このカリマンタンは年間降雨量は 2,000 mm～3,500 mm 以上あり、高温多湿なところである。ロギングで一時的に劣化したとは言え、此処の熱帯林では放置しただけでも、1～2 年を置かずに劣化した個所は、先駆樹に覆われ、やがては元の熱帯林に間違いなく復元して行く。これは先住民によって今なお行われている伝統的な焼畑農法で、十数年後に再び畑地として使用する時点では、足を踏み入れられない位の元の植生による立木が密生していることも一つの例である。

不法侵入によって荒らされた農地で、草原化してしまった荒廃地の場合は止むを得ないとして、単に劣化がひどいからと云って、安易に外来樹種による昔とは全く違った森林の造成や、成績の悪い植林地を造成することには、どうも賛成しかねる。

私は、森林を活性化し、持続して後世に残すためにも、単に、規則や法規のみに頼ること無く、世論に媚びることもなく、広い範囲で、為政者、学者、企業家、共にその実態に迫って一考する必要があると痛感する。