国産並材製材品の生産構造に関する一考察

岩　井　吉　彌

Study on the production structure of low quality lumber

Yoshiya IWAI

要　　旨

昭和40年代以降，わが国では米材やソ連材の比重が高まり，大都市部を中心に大量に消費されてきた。その中で，建築用材を生産するわが国の林業地や木材生産地は大きく変貌し，再編を余儀なくされた。そして新しいタイプの有名木材産地が形成された。

以上のような圧倒的な量を示す外材と，他方では有名産地といった二極構造の中で，なおかつ全国的に，零細で並材を生産している国産材工場が存在し生産を続けている。ここでとりあげる兵庫県姫路・神戸市周辺の製材工場も，そういったカテゴリーに含まれるものである。これらの工場が現在なおかつ生産を維持している主な要因は次のようである。

①姫路や神戸市といった大都市部を中心とする地域に存在する，特殊部材や並材の小量受注にうまく対応するしくみをとっていること。

②製材工場が建築業を兼営することが多いが，自工場で生産することができず，かつ建築部材として要求される高級材や銘柄材については，近接の大都市問屋より調達しうる体制にあること。

以上のように考えると，当地域の製材工場は，並材製材品を生産しているが，規格大量流通材である外材製品，また有名産地材との競合をさけて，むしろそれらと共存するしくみの中ではじめて生産を維持しえていると言うことができよう。

I．は　じ　め　に

外材が大量に輸入されはじめた昭和40年代以降，わが国には戦前からの林業や木材の産地に加えて，新しく製材産地として展開しはじめたところが少なからず見られる。しかし，生産規模や樹種，それに立地等によっても産地の内容はかなり異る。

とくにここ十数年の間に，林業や製材の産地についての調査・分析がすすみ，研究レベルとしてはかなりの水準に達している。吉野・天竜・日田といった古くからの産地をはじめ，東濃・岡山美作といった新しい産地についても，かなりの成果があげられたといってよい。しかし，いわば目立った大規模な生産地が産地として取り扱われているのに対し，それほど目立たない小さな生産地についての，はっきりとした位置づけはなされていない。わが国には，今日のような外材の圧倒的な攻勢の中で，なおかつ，目立たない小さな製材生産地があちこちに存在し，生産を行っている。

そうした小規模の生産地では，一体どのようなしくみの中で生産が行なわれているのであろうか。また，今後の展開の可能性は奈辺にあるのか。本報告は，そういった目立たない製材生産地の生産構造を解明するための第一歩として，都市近郊に立地する兵庫県の例をとりあげて調査・分析したものである。この分析によって，逆に，従来研究されてきたわが国の木材の産地が，どのような位置にあっていかなる機能を果しているかが，明らかになろう。ここで対象としたのは，兵庫県の中でも中国山地の南側に位置し，かつ姫路や阪神といった大都市部に比較的近い地域である。具体的には，神崎町・氷上町・一宮町を中心とした地域である。この地域において，製材工場10工場，素材業者２名，原木市場２市場に加え，山林所有者及び森林組合の調査を実施し，とりまとめた。以下建築用材を中心として分析を行う。

なお，本研究は昭和62年度の文部省科学研究費「総合研究Ａ」の助成をうけて実施したものである。

Ⅱ．各町の概要

１．神崎町の概要

神崎町は姫路市の北方30 kmに位置する人口約8,700人の町である。中国縦貫道に近く，姫路までの新しい道路も開通して，阪神や姫路方面への交通の便に恵まれている。土地面積10,485 haのうち森林が9,000 haを占める。人工林率は80％に近く，ha当りの森林蓄積も180 m³と県平均140 m³をかなり上回る。県内でも最も育林生産のための自然条件に恵まれ，とくに町内の越知谷地区は人工造林の古い歴史をもっている。町内の年間伐採量は13,000 m³（昭和60年）で，昭和50年の18,000 m³と比べてもかなり減少してきている。町内の素材生産は，主に町内の素材業者と森林組合とによって行われている。素材生産の段階で出荷仕訳が行われ，ヒノキの良材は奈良県・三重県・岡山県の原木市場へ，スギの良材は奈良・三重県をはじめ，鳥取県の智頭にも出荷される。そして残りの材は原則として但馬地方の原木市へ一括出荷される。地元の製材工場による素材生産もみられるが，近年ではごく一部である。なお従来から不定期に開かれていた神崎町森林組合による原木市が62年４月から定期市となり，現在１回当り500 m³以下の小規模なセリ市が月１回開かれている。町内には，現在製材工場が25工場あり，年間原木消費量は約28,000 m³で，零細な工場が多い。製材原木の大部分は但馬地方の原木市から仕入れられる国産材である。製品としては，板類55％，ひき角19％，ひき割19％で，その他仕組板などとなっている。どちらかというと，スギ中目材を中心とした製材工場が多い。製品の出荷先は，県内73％，大阪府11％，京都府６％で，とくに建築材については，県内と隣接県ではほぼ100％をしめる。

２．氷上町の概要

氷上町は神戸市の北方50 kmのところにあり，人口18,000人の町である。土地面積11,000 haのうち森林が8,000 haを占める。当町は，ヒノキとアカマツの混交林分が古くから多く，マツの産地として有名である。町内での年間伐採量は，11,000 m³（昭和60年）で，近年減少傾向にある。地元には素材生産業者が比較的多く，それと森林組合によって伐採が行なわれている。スギ・ヒノキの良材は，神崎町の場合と同じく他県出荷されるが，残りは但馬地方の原木市へ出荷されるものが多い。町内には民間及び県森連の２ケ所の原木市があるが，大きい方の民間の市で年間取扱量は15,000 m³で，しかもその50％がアカマツである。町内には製材工場が10工場あり，年間原木消費量は15,000 m³で，うち外材が9,500 m³（米材中心）を占める。製品としては，仕組板が45％，ひき角29％，ひき割16％などで，仕組板はアカマツを原木とするものが多く，

神戸港周辺の産業用や輸出用のものが中心である。スギ・ヒノキ原木は但馬地方の原木市からの仕入れが多い。製材品の出荷先は県内が74%で，大阪府が18%である。また，氷上町には，隣の青垣町と共に木工品工場が比較的多い。

3．一宮町の概要

一宮町は姫路市の北西40 kmにあり，人口12,000人余の町である。土地面積21,000 haのうち，森林が20,000 haを占める。当町は，兵庫県下では隣接の山崎町に次いで国有林の割合の高いところで，森林面積の12%を占める。山崎町が古くからの木材の集散地であるところから，比較的早くから人工林化がすすんだ地域である。町内では年間約50,000 m³の素材が生産され，その多くは山崎町の原木市場に出荷される。ただし良材は直接に他府県へ流出してしまう。町内には現在20の製材工場があり，年間の原木消費量は44,000 m³である。うち国産材は45%である。生産される製品は第1位は南洋材を用いたパレット類で50%，第2位はひき角，以下ひき割，板類と続く。製品の販売先は，県内60%，大阪府20%で，残りはすべて隣接県であるといってよい。国産材原木の入手先は，地元原木市を中心とし，山崎営林署材や但馬の原木市からの仕入れがこれにつづく。

Ⅲ．製材業の現在の構造

以上みてきた地域においては，戦前段階から，すでに地元の森林資源に依存した製材業が存在した。戦後昭和30年代までは，姫路・京阪神といった都市地域へ製品が供給された。その製品には大きく分けて2つあり，1つは一般建築用材であり，他の1つは酒造業向けと一般工業向けの箱材であった。いずれも都市部の木材問屋や納材問屋との直接取引であった。地元建築用材としても供給していたが，割合としては小さいものであった。昭和30年代には，現在の2倍程度の数の製材工場が存在し，大都市向けの需要で活況を呈していた。

ところが，40年代に入ると，次第にこの基本的な生産のしくみは変化を余儀なくされた。1つは，外材の都市部への大巾な進出であり，他の1つは，外材に対応した国内の木材の産地化と銘柄材の生産であった。当地域は，兵庫県下では比較的良質の材を生産してはいたものの，基本的には後に並材と称される製材品を生産していた。そして岡山県北地方にみられるような，銘柄材産地をめざす動きもみられなかった。従って，当地域は地元で生産される原木の量と質からいっても，また，地元で生産する製材品の量と質からいっても，小規模な並材生産地としての枠組に規定されることになった。このような枠組みに規定されつつ，現在この地域での製材生産がどのように行なわれているのか，について以下みてみることにする。

1．Ⅰ類型の製材工場

この類型に属する製材工場は，昭和40年代以前からの生産・販売の基本的なしくみを比較的よく維持している。年間の原木消費量が比較的多く，2,000 m³以上を消費し，従業員は10名前後を擁する。50年代中葉以降，原木仕入れを原木市場に依存することが多くなった。現在，神崎及び氷上の製材工場は，内地材については但馬地方の和田山・八鹿の三つの原木市に大きく依存している。これら三つの原木市は兵庫県下から広域に集荷すると共に，鳥取県東部や京都府北西部からも材を集め，年間集荷量はおよそ十万m³でかなり大きな原木の集散地を形成している。一方一宮町の製材工場も一部但馬地方の原木市に依存してはいるものの，大部分は山崎町の原木市場からの仕入れである。しかしいずれにしても，仕入れる原木の質は，各原木市場の取扱グレー

ドから言っても中級品が多く，下級品もかなり含まれている。そこから生産される製材品は，スギ中目材からは板類を，小径木からはタルキやモヤ角，ヒノキからは柱や土台角といったものである。製材工場は，スギ・ヒノキごとに専門工場化し，更に径級に応じた分化も進んでいる。製品の販売先は，40年代以前と同じく，姫路をはじめ阪神の木材市売問屋を中心としている。販売される製品は，規格品の板類・小割類・角類が中心であるが，これら都市問屋からの特殊部材の受注にも応じて，この機能を重視している工場が多い。仕入れる原木が中級～下級品が多いため，製品も並品に片寄らざるをえないが，地域の中では比較的専門化・大型化した工場で，設備も近代的なものが多い。

以上のことから，このⅠ類型の工場は，当地域の従来からの基本型をうけついだものであり，都市需要に対応して並材を生産するものであるといえる。

一方都市部の木材問屋の側から，このⅠ類型の工場をみてみると次のとおりである。（この状況は2年前に実施した姫路・大阪・神戸の問屋聞取り調査から類推したものである。）

姫路・神戸・大阪には関西でも屈指の大手木材問屋が存在している。外材製品も多く取扱うが，内地材製品も手広く品揃えを行っている。たとえば，ヒノキの高級材は吉野及び東濃から，ヒノキの中級材は岡山県北及び四国西部より，更にヒノキ下級材は九州熊本及び宮崎といった生産地から，かなり大量に仕入れている。他方，スギ製品については，概して外材と競合するため，量的にはそれほど取扱ってはいない。しかしスギ造作材については吉野から，スギ板類については主に徳島県から仕入れている。その他スギ小割物や特殊部材については，取扱量が少量ながらも，問屋としての品揃え上必要不可欠なので，その分を主に兵庫県下の製材工場，とりわけ上記地域のⅠ類型工場に依存している。その際重要なのは，木材問屋が品揃え上，急いで補充を必要とする製品や特別注文材として受注した製品を，短い納期で供給してくれる工場群が存在することである。その意味で兵庫県下の中国山地より南部に位置する，比較的規模の小さい工場群が最も適していることになる。こうした機能は，仕組板についてもある程度あてはまりそうである。

以上のことを，さらに大きな視点からとらえ直してみると，次のように言うことができよう。都市部並びに都市近郊の建築用材需要は，量的には圧倒的に外材によってまかなわれてはいるが，化粧材やヒノキ材については，全国レベルの産地製品が対応している。しかし，床板・屋根板・小巾板や小割物については，なおかつ国産材需要が根強く存在している。いわばこのⅠ類型の工場は，このような外材及び産地銘柄材中心時代にあって，そのいずれにおいても充足されない部分を補てんしているのである。これは並材を生産し，かつ小規模で弾力的に注文に応じられるしくみをもつ製材工場でなければならない。つまり，一種の分業関係の中で生産を維持し，展開しているところに，その特徴を見い出すことができよう。これら工場群を原木供給面で支えているのが，但馬ないしは山崎の原木市場であり，いずれも並材中心の原木市場であるといってよい。

2．Ⅱ類型の製材工場

この類型に該当する工場は，瀬戸内側の都市需要ではなく，兵庫県北部や鳥取県の日本海沿岸部の地方需要を対象に生産を行っている。工場数としてはさほど多くはないが，近年，比較的活発な生産を展開している。原木仕入れは，但馬や山崎の原木市場に依存しているが，スギ中目材よりもむしろ小角材やそれに類するものに中心をおいている。生産する製品は，モヤ柱角やタルキの並物で，工場としては，専門工場化している。生産規模はⅠ類型とほぼ同じで，年間2,000～3,000 m^3 の原木消費量で，機械設備も近代的なものを設置している。これらの工場は，昭和50年頃まではⅠ類型と同じく，姫路や京阪神の木材問屋への販売を中心にしていたが，50年代に

入ってから，裏日本への進出を実現したものである。裏日本側には，智頭や若桜にみられるスギ中目材産地が存在するが，そこではスギ板材を中心に生産せざるをえないため，概して小角材，小割物の生産に限度がある。一方，但馬地方にもかなり大規模な製材工場があるが，外材に重点がおかれている。

このⅡ類型に属するある工場は，専ら鳥取市内の製品市場に小角類を中心に出荷している。その市場では，スギの板類は智頭・若桜，スギ造作類は吉野・津山・智頭，ヒノキ角類は津山から集荷している中で，小角類については当工場製品を取扱っている。スギの特別注文材を当工場に依頼することも多い。

以上のことから，このⅡ類型は，Ⅰ類型がその販売市場を太平洋岸から日本海側に転換したものであり，なおかつ産地銘柄材や智頭・若桜材とも比較的競合しない形で，日本海側の需要に対応しているのである。

3．Ⅲ類型の製材工場

この類型は，従来はⅠ類型と同じく，姫路や阪神の木材問屋への販売を中心にしていたものが，しだいに地場建築需要の増加に対応して，主な販売先を地元の大工・工務店に転換したり，建築業を兼営するようになったものである。とくに昭和50年代後半以降にこのタイプのものが目立つようになった。生産規模は様々で，年間原木消費量は1,000 m^3 前後から3,000 m^3 まである。年間2～3戸の住宅から，多いものでは十数戸の建築材を供給している。建築部門をもつ工場では地場だけではなく，積極的に都市部への進出もはかり，実現している。当地域は都市部に比較的近いところから，近年都市部への通勤者が増加して人口も安定的な推移を示している。これを背景として，昭和50年代以降，かなりの建替需要が発生したものと考えられる。原木の仕入れは，但馬地方や山崎の原木市場に依存している。大工・工務店から一戸前住宅の全部材を受注するのが一般的で，かなり多様な規格と樹種のものを生産加工しなければならない。とくに但馬の原木市には，スギ・ヒノキの並材はもちろんのこと，広葉樹もかなり集荷されるので，これらの調達は可能である。またアカマツの構造材は，とくに氷上町の原木市で調達しうる。しかしながら，とくにこの地域のように，都市部に近い地方住宅の場合には，都市部で需要される材と同じか，ほぼそれに類似の材のし好も強い。ある工場主が言うように，「住宅部材一戸前の注文を受けようとすれば，よいヒノキ柱を持っている必要がある。」の言葉はそれを示している。ヒノキの無地ないしはそれに近い柱材，スギ造作材や化粧野地材，天井材といった役物がそれである。しかしながら，当地域の製材工場では，これらの製品を自家生産することはきわめて難しい。というのは，但馬や山崎の原木市場は並材を中心とする市場であり，上質材の原木があったとしても，ほぼ全量が吉野を中心とする全国銘柄産地に直接流通するし，それに次ぐ上質材は智頭などの製材工場に買付されるので，当地域の製材工場がそれら原木を入手するのはまず不可能だからである。従って残る品揃え方法は，姫路をはじめとする都市部の製品問屋や製品市売から不足材を製品で補充することである。ヒノキの上質柱角ならば，吉野材や東濃材を，スギの造作材ならば吉野材を，スギの化粧野地ならば智頭材を問屋や市売から仕入れるのである。こうしてはじめて，このⅢ類型の工場は一戸前の全部材を取り揃えることができる。

このように考えると，この地域にあってⅢ類型の製材工場が存立するための一つの柱は，工場が都市問屋などから，不足する上質材を容易に仕入れて品揃えすることができることにある，と言えよう。つまり，吉野材や東濃材を全国銘柄，智頭材を地方銘柄と表現するなら，不足するこれら上質材を全国銘柄材や地方銘柄材として調達することによって，はじめて小売製材が成り立っているのである。銘柄材が容易に調達しうる大都市近郊に立地する製材工場の大きな利点とい

ってよい。ただ近年は，とくに都市部では，住宅の外観デザインや内部の機能的な間取りが重視されるようになってきた。しかし地方の製材工場が建築業を兼営する場合は，こうした点での対応が十分でないため，都市部に進出しても余り永続しないことは大きな問題である。こうした傾向は当地の場合についても，ある程度あてはまる。

4．Ⅳ類型の製材工場

当地域における，近年の新しい動きを担っているのがこの類型の製材工場で，各種の新しい住宅部材や木工品の生産を行うものである。もとは製函材や一般建築材の製材を行っていたものがとくにヒノキ小径木の伐採量増加を背景として，その多面的な利用をはかっている。具体的な製品としては，住宅メーカーに直接納材するフローリングや階段材，ベッドメーカーに納品するベッド枠材などで，いずれもヒノキ間伐材や小径木を利用している。さらに，共同生産を行っているものに，公園用ベンチやログハウス生産，各種の木工品があり，一部東急ハンズ向けの製品も生産している。

これらのものは，いずれも地方需要よりもむしろ都市部を中心とした需要を目標においている。Ⅲ類型の工場が住宅建築に直接的なかかわりを持ちながらも，都市向け住宅供給にデザイン面等で問題をもっていることを先にみた。それは恐らく，住宅は内外装及び機能をも含めた総合的なデザインが要求される，レベルの高いものだからである。しかしここで展開をみている新しい住宅部材や木工品は，都市向けであるとはいえ，それは部分デザインのものであり，総合性は必ずしも要求されない。従ってそれだけ地方の製材工場にも対応しやすい製品と思われる。

現在，当地域におけるこうした新しい製品生産のベクトルは大変大きく，神崎町森林組合では，各種建築用材加工用のモルダーを導入して新たな製品生産をめざしている。また青垣町では，町営の木工センターを設立して，フローリング材生産に積極的である。ともに木材の機械乾燥とセットにして，近代的な木材の消費にターゲットを合わせている。また製材工場も，共同で都市部の木材フェアーに参加・展示を行い，そこでの批判・評価に基づいて再度試作を行うという，都市消費者のニーズに合わせた生産加工への取り組みがみられる。こうした動きも，都市に近接し，かつ都市の情報を得やすいという立地を利用したものであり，今後の発展の可能性は大きい。

Ⅳ．考　　察

当地域の立木伐採は，地元の素材業者や森林組合によって担当されるが，伐採搬出された材の多くの部分は但馬や山崎町の原木市場に出荷される。ところが山元土場では，とくに樹令の高いものや無節材がとれると思われる材が選別され，特等材は奈良県や三重県へ，1等材は岡山県北や鳥取県智頭へと出荷される。また，並材としていったん但馬地方や山崎町の原木市場へ出荷された材の中から更に厳選された結果，同じく等級に応じて上記の地域へと買取られていく。結局これら原木市場の残りの部分が，但馬地方，神崎町・氷上町・一宮町といった地域の製材工場の原木となる。

こうした基本的なしくみは，鳥取県の智頭地方でも全く同じであり，原木市に出荷された材のうち，特等材は吉野，1等材は岡山県北の業者が買付け，地元智頭の製材工場は2等材を中心に買付ける。ただし智頭の製材工場が買付ける2等材というのは，彼らが但馬地方の原木市場で買付ける1等材と，質的・価格的にほぼ等しい。

このように，山元工場で材質によって等級選別された上に，さらに原木市場で再び選別される

という，二重の選別構造によって，国産材は錯綜流通をしていく。こういったしくみが，全国の上級材を量的・質的に確保して，銘柄を形成する大きな要因をつくっている。たとえば銘柄材の典型であるところの吉野材は，こうしたしくみを利用して，かなり広範囲の地域から，しかも少量ずつ集荷されている。ただし集荷先の原木市にも大きく分けて2ランクのものがある。たとえば智頭の原木市ではかなりの量が吉野地方に買い取られるが，但馬地方の原木市では智頭よりもかなり少ない。もともと智頭で生産される立木の質そのものが，平均して但馬地方の立木よりも上質だからである。

他方，わが国の有名製材産地で生産され販売されていく製品についてみると，吉野や東濃といった銘柄をもったものは，いわば全国的に知られた銘柄材として，7～8県以上の広範囲ないしは全国的に流通する材である。材積単価の高い材であるため，それだけ広範囲に流通する力をもっている。

次に例えば鳥取県智頭地方についてみると，当地方では樹年70年以上のスギ中目材を原木にした製材生産が行われている。しかしここで生産される素材のうち，特等材は吉野，1等材は岡山県北に買取られ，地元工場は2等材原木をひかざるをえない。つまり，吉野や岡山県北に比べて，質の低い原木を用いて製材を行っているが，しかしここから生産されるスギ製材品は，一般的にいわれるところの並材製品よりはかなり品質的・価格的に高いものである。造作材生産には少し無理であるが，化粧野地板には適している。一方智頭製品の流通範囲をみてみると，以前は東海地方をも含めたかなり広範囲に及んでいたが，近年は地元鳥取県を中心として，岡山県・島根県・兵庫県・大阪府・京都府といった数県にほぼ限られているといえる。つまり先にみた，吉野材・東濃材といった全国流通レベルの材よりもはるかに流通範囲が狭い。いわば，地方銘柄をもった地方流通材であるといってよい。それは智頭製品が中級品であり，決して高級品ではないことによる。同様のことが四国徳島県のスギ製品についても言え，このことが，智頭製品と徳島製品とが，神戸・大阪・岡山といった，これらの生産地からみれば狭い流通範囲において，直接競合する大きな要因となっている。

それではここで，今回分析の対象地となった兵庫県の製材生産地に目を転じると，次のように言うことができるであろう。神崎・氷上・一宮のいずれをとってみても，上述の全国銘柄材や地方銘柄材とは品質的・価格的にも異り，また明らかに流通範囲も異っている。しかし，すでに都市問屋の側からみたように，全国銘柄材や地方銘柄材とはほとんど競合することなく，都市及び都市近郊において流通しているのである。それは全国銘柄材や地方銘柄材をむしろ補充する形で流通している。さらに外材との関係も含めていえば，大産地・大工場で生産される規格材に対し，当地の製材工場は小規模生産を基本として特殊部材の受注生産をも担うことによって，規格材の大量生産の不足部分を補う機能を果している。その意味で，一つの分業関係を形成しているのである。

次に，製材工場が大工・工務店への一戸前部材の小売りを行ったり，建築業を兼営する例がかなり見られる。こうした形態は，かなり全国的にみられるが，当地域の場合を全国視点で考えてみると次のようになる。当地域の製材工場は，住宅一戸分部材のかなりの割合まで自前で生産することはできるものの，ヒノキ柱の高級品やスギの造作材，化粧野地材の生産は不可能である。しかしこの生産不可能な部分は，近接した都市部の製品問屋や製品市売で容易に調達し品揃えが可能である。この部分を生産しているのが，全国銘柄産地であり，地方銘柄産地である。従って当地域の小売製材ないしは建築兼業製材は，こうした分業関係を前提とし，それを自らが利用することによってはじめて成り立っているといえる。

最後にこの分業関係の中から新しく派生してきたのが，先程のⅣ類型の工場群である。従来か

ら当地域では，アカマツやスギの端材や低質材を利用した製函材生産が盛んで，製材工場の中にも製函生産を兼ねるものが多かった。いずれも並材の中の低質材を原木とするものであるが，近年はそれに加えて間伐材を中心とした小径材の生産が増加する傾向にある。しかし上述の全国銘柄一地方銘柄の基本図式からすると，低質材や間伐材は，こういった図式には乗るものではない。当地のような並材生産地には，こうした材が他地区に流出することなく，むしろ過剰供給の傾向さえ生じてくることになる。大都市にきわめて近いという利点を前提として，こうした材の有効利用として展開しているのがⅣ類型なのである。それは従来の全国産地一地方産地というしくみの枠外に生じたものであり，木材加工の新しい方向として十分に期待しうるものである。

Résumé

Since 1965, in Japan the imported timber has increased and has been consumed mainly as building materials in big cities. Under this situation many sawmills, which had produced lumber using domestic logs, changed their production systems. And some big lumber producing areas consiting of many sawmills were established, which supplied high-quality lumber to all over Japan.

But in present time a lot of small sawmills using domestic logs are still remaining, except the big lumber producing areas.

I investigated some of them located on the outskirts of Kobe City in Hyogo Prefecture, and found the reason why they could maintain their production. The reasons are :

(1) Almost of them are supplying special sized lumber or small lot lumber with low-quality demanded in big cities and their suburbs.

(2) Some of them run building trades as a side-work. They purchase the lumber made in the big lumber producing areas as their building materials from wholesellers in Kobe City. Because they could not produce such high-quality lumber in their mills.

Consequently, we can say that they avoid competing with the sawmills in the big lumber producing areas or the big ones using imported timber, rather coexisting with them. It is the reason why they can exist.