

国有林丸太流通市場の競争構造

川 村 誠

Competitive Structure of the Timber Market in National Forest

Makoto KAWAMURA

1. 課 題 と 方 法

1-1 国有林丸太流通市場への視角

本稿の目的は、国有林材流通市場を実証的に分析するにあたって、その理論的な枠組みと分析方法を提示することにある。

80年代に入って、国有林経営再編の動きは急である。なかでも、従来、経営の柱であった木材生産に対する評価が揺らいでいる。しかし、実態からみて、現在なお国有林材が木材流通に果している役割は大きい。60年代以後の輸入材全盛時代において、国産材流通の底を支えてきたのは、国有林材とりわけスギ・ヒノキ人工林材であった。80年代において、民有林からの供給が細る中で、国有林材の安定供給への期待は高まっている。経営再編の方向は、国有林材流通の動向を無視しては考えられない。

さて、国有林材流通を特徴付けるものは、材の生産と販売をめぐるシステムである。このシステムの基軸をなすものは、経営内部においては直営直轄体制による丸太生産、他方、外部に対する販売においては、地元工場を核とする製材業の組織化である。この経営の内部と外部とを繋ぐ要に、公売入札市売が位置する。

ただし、このシステムは、二つの相異なる性格を持ったシステムから成り立っている。一つは、「直直生産→地元工場」という、どちらかといえば垂直的統合の方向性を持ったシステム。他の一つは、オープンマーケット志向の公売入札システムである。

ある業者が地元工場の認定を受けて随意契約による配材を得ている場合、その業者は同時に入札市場の買手でもあり、二つのシステムの関係は複雑である。国有林材流通を理解するためには、生産と流通の二つを同時に見る双眼的な把握が不可欠である。つまり一方で、経営内部の選択的な行動をとらえ、他方で、材の流れ出て行く市場をとらえねばならない。

国有林材流通の実証的な研究に乏しい理由は、第一に、この方法上の問題、第二に、方法に関連した資料収集の問題がある。本稿では、スギ・ヒノキ人工林地帯として代表的な北関東圏内の事例により、実証的な検討を加えたい。

1-2 研究の課題と方法

(1) 組織と市場

言うまでもなく、双眼的視点は、組織と市場を対立的に2分することではない。むしろ双眼の

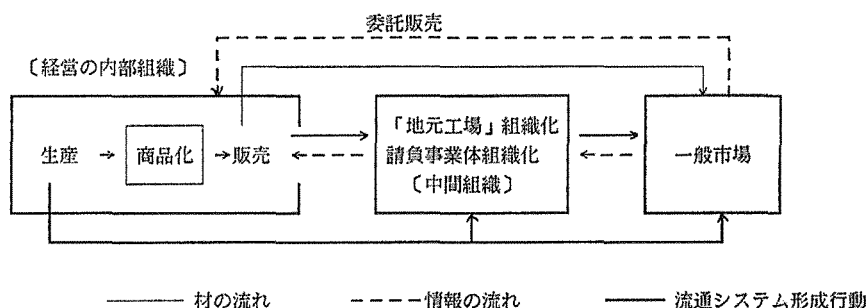


図1 国有林材をめぐる内部組織・中間組織・市場

像が一点に結ぶ所に、組織と市場が相互に浸透しあう場のあることを実証的にとらえようとする。

材の流れに沿って、組織と市場の関係を模式図としたものが、図1である。

第一のポイントは、経営内部をブラックボックスとせず、市場へ向けて選択的な行動をとる主体、その意味で内部組織を持った主体と考えることである。

立木や丸太は、そのままでは商品の単なる素材でしかない。実際に売れる商品とするプロセスがあるはずで、それを商品化過程として生産と販売の間に位置付けた。

第二のポイントは、国有林が製材業やチップ業者を地元工場として組織化したり、素材生産業者や森林組合を請負事業体として組織化する行動に着目し、これらを組織と市場の中間に位置付けたことである。

第三に、国有林が中間組織を形成したり、一般市場のあり方に影響を与えるための行動を、流通システム形成要因としてとらえた点にある。

経営の内部組織なら、命令系統に従って意志決定と伝達がおこなわれ、行動は一体として意味ある方向に向う。しかし、地元工場や請負事業体の場合、命令系統のままに行動するものでなく、あくまで外部の組織である。しかし、中間組織は、取引が一回限りではなく、繰返され固定化された結果、国有林材の取扱いに特化してしまった組織である。

ある事業を内部組織で完結させるか、中間組織に委ねるかは、一般企業ならほぼコスト判断で決定されるであろう。しかし、国有林に特徴的な点は、未利用資源の市場開拓や地域振興といった公共政策視点の判断が働くことである。

内部組織と中間組織についての本格的な検討は、今後の理論的課題である(註1)。本稿では、流通システム形成要因および商品化過程を通して、内部組織と中間組織が市場の競争構造に与えるインパクトについて検討するに止まる。

当面の課題は、公売入札市場をどこに位置付けるかである。図1には、わざと明示していない。予想されることは、限りなく中間組織に近いものから、反対に売手・買手が相互に競争的でより一般市場に近いものまで、ケースバイケースに存在することであろう。この位置付けを、市場の競争構造分析を通して試みるからこそ、本稿の課題である。

(2) 競争構造分析の方法

(イ) 競争構造視点の意味 丸太流通市場の研究は、従来、物流と商流を追うことにより、経路分析をもって構造分析の軸としてきた。経路分析は市場構造を理解するための前提条件である。しかし、この方法のみでは、高度成長期の前後を対象とするような超長期の分析には有効で

あっても、低成長期に入ってからからの既存の経路内での競争構造変化を明らかにすることはできない。

ただし、流通過程における競争構造の分析方法は未だ確立されていない²⁾。そこで、本稿の課題である国有林丸太流通市場に即して分析の枠組みを設定しておきたい。

まず、市場構造を競争構造としてとらえる意味について明らかにしたい。ここで言う競争構造とは、市場で出会う経済主体（売手と買手）が相互に競争的な力を及ぼし合うことを可能にする諸要因の組み合わせのことである。しかし、競争構造視点は、なにも売手・買手の市場における行動を第一義に考えるわけではない。行動が協調的であれ競争的であれ、市場システムが総体として競争促進的に機能する構造の検出を目的としている。

こうした競争構造を持つ代表的な市場は、寡占市場である。ただし、原子的な市場でも、製品差別化が進み、一つの商品にかかわる売手・買手が少数化するならば、その市場が競争構造を持つことは十分考えられる。本稿では、競争構造を必ずしも寡占とのみ結び付けるのではなく、純粋競争ではなく、独占でもないその間の幅広い領域を考えている。

ただし、具体的に競争構造の分析に入る前に、あらかじめ検討すべき問題がある。その一つは、国有林経営が市場に与える力に対する判断である。組織と市場の垂直的な関係については、前項目の課題である。ここで問題となるのは、価格形成ならびに量的な意味の需給調整といった市場の基本的な機能についてである。国有林丸太市場は、文字通り売手独占である。しかも、前述のように、経営組織が市場のあり方を直接に規定するだけの制度的な条件を備えている。しかし、市場の基本的な機能からみて、この売手は必ずしも独占力を発揮しているとは言い難い。

第一に、市場価格は全国的な木材価格変動にリンクされている。全国的な価格動向に影響を与えるには、量的に少なく、独自の価格設定の余地は小さい。また、価格形成の基準になるには他の民間市場の数が多い。後で触れる予定価格という敷値も、価格操作の機能を持たない。第二に、量的な調整においても、市場価格の変動にきわめて非弾力的である。国有林の生産数量は、基本的に森林の保続的な再生産を目的とした収穫規整（統制）に基づいている。増産は、育林過程と伐出過程への新たな資本投入を経て長期的に実現されるものである。50年代後半から60年代の増産は、未開発林の存在と特別経営時代の造林蓄積を背景にして可能となった。現在は、資源培養期として、投入の必要な時期であり、市況の如何にかかわらず減産基調とならざるを得ない。こうした点で、国有林経営による一方的な市場への力を前提とした分析は有効でなく、市場との相対的で競争的な関係を分析しなければならない。

それでは、競争的な力が発揮される諸条件を想定すると、主なものとして次の3点を指摘できる。第一に、売手・買手の少数性である。具体的には、地域的に限定された買手の存在、あるいは仕訳が進んだ丸太の買手の特定化などが予想される。第二に、情報の不完全性である。注目すべきは、丸太という商品の持つ最終製品に対する不完全な対応関係、すなわち素材的な性格である。しかも建築部材の製材業にとって、丸太は見本取引を許さないバラツキの大きい商品である。第三に、市場の被選択性である。売手にとっても買手にとっても、市場は一つではない。買手にとっては、交通条件が許せば二つ以上の営林署の入札に参加でき、また他の民間市売の利用も可能である。買手による市場選択の可能性が個別市場における競争のあり方に影響を与えることは、十分に予想される。また逆に、売手は民間市売への委託販売といったバイパスを拡大することが可能である。これは一種の経路間競争とも言える。

(四) 方法の問題 上記の第二と第三の問題は、分析方法の上からも問題点となる。まず、不完全性の問題についてみると、いかに厳密に仕訳られた丸太でもなお素材あるいは原木と呼び

慣らわされているように、商品として相互に代替性のある場合が多い。取引される商品の区分を何らかの方法で行わないと、売手と買手が互いに取引する場としての市場を特定することは困難になる。製品の差別化や市場細分化が進んだ場合、問題はより難しくなる。次いで、市場の被選択性をどのように分析に組込むかである。同じ買手が同時に多市場での買手として現れる。その多市場の全てを同時に分析対象とすることは、資料収集の上からも困難なことが予想される。

さらに困難な問題が二つある。第一に、木材に限らず多くの商品流通は、継起的で多段階の流通市場からなり、垂直的システムの一段階を取り出して分析しても、その商品の流通にかかわる競争構造を把握しきれない場合が多いことである。第二に、売手相互の競争ではなく、買手間の競争構造を分析しなければならない。しかし買手間競争の分析自体が、未開拓の分野である。

さて、以上の問題点に対して、本研究でとった方法は次の通りである。継起的なシステムの問題に対しては、とりあえず垂直的なシステムの中の最も主要な市場を取り上げることで一次的接近とする。つまり、公売入札市場を分析対象とする。次いで、不完全性の問題については、取引の単位である極を最小単位とし、この極相互の代替関係から推して、極をいくつかの商品グループに分け、そのグループを競争構造の分析単位とする。さらに買手競争については、公売入札における買手の入札行動を分析する。また、買手と売手の関係では、買手の売手に対する対抗力を商品化過程の中でとらえようとした。またさらに、市場の被選択性については、地域的な材の流れから、地域集中度を測定して推測の材料とする。

さらに、80年代に入っつての変化をとらえるために、1979年度と84年度との比較を試みる。79年は、低成長経済にありながら、木材価格の高騰期であり、国産材流通が活発な動きを示した時点、一方、84年は、ヒノキの価格低下と実需不振で、本格的な木材不況下の時点である。2時点の比較によって、ややもすると静態としての構造分析に止まりがちな市場構造分析に動態的な視点を導入しようとした。

2. 国有林における組織と市場

2-1 流通システム形成の行動

【育林過程】-----→【伐出過程】-----→【貯材】-----→【販売】

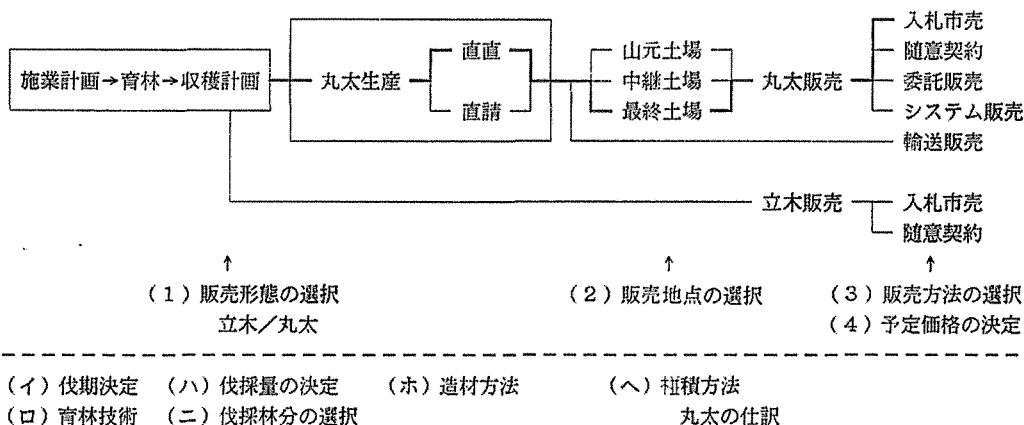


図2 国有林材の生産と商品化過程

- 1) (1)～(4): 流通システム形成の要因となる行動
- 2) (イ)～(ハ): 商品化の契機(商品化の構造変数)

国有林における内部組織は、育林過程、伐出過程、貯材および販売の各部門からなる。材の流れからみて、各部門は商品生産のための継起的なプロセスである（図2）。

このプロセスにおける選択的な行動を大別すると、一つは流通システムのあり方に直接影響を与える行動であり、他の一つは商品化の契機となる行動である。

ここでは、流通システム形成の要因となる行動をみておきたい。まず、(1)販売形態の選択は、制度的にみて、国有林材流通をめぐる組織と市場の関係を、組織側から規定する基本的な行動である。丸太生産コースをとれば、伐出過程と丸太販売を直営事業として経営に組込むわけで、流通段階を一つ統合することになる。これを組織と市場の関係からみれば、組織の内に立木市場を内部化するものと言える。

現在、国有林材販売の主軸は、その形態において丸太販売であり、方法において公売入札である³⁾。確かに現在でも国有林の立木販売は、総数で丸太生産（「製品生産」のこと以下同じ）を上廻る。しかし、樹種別にみると、針葉樹では丸太生産が5割を超え、広葉樹では逆に立木販売が7割近くを占める（表1）。さらに、針葉樹について営林局別にみると、北海道と熊本を除くと、

表1 販売形態別伐採量の構成比（1985年度）

	伐採量 (1000m ³)	構成比(%)	
		立木販売	丸太生産
総数	12311	55	45
針葉樹	7791	47	53
広葉樹	4520	69	31

1) 構成比は、樹種別伐採量を100とした販売形態別構成比

2) 資料：昭和61年国有林野事業統計書

いずれも丸太生産が多い。熊本でも、スギ・ヒノキの中心的な営林署では、丸太生産によっている（表2）。つまり、今や、立木販売は天然林地帯の広葉樹生産に特徴的な販売形態である。

なお、スギ・ヒノキ地帯において、立木販売と丸太生産販売は必ずしも相互に代替的な

選択肢となっていない。立木販売に廻される林分は、資源内容および立地条件の上で、直営生産林分より劣る場合が多く、買手の顔ぶれも異なることが多い。こうした優劣は、丸太生産における直直と直請の間、さらに立木販売の入札と随契の間にもあり、総じて立木随契→立木入札→直請→直直という序列が出来上がっている。

次に(2)販売地点の選択は、従来、集運材コストとマーケティングの両面から考えられてきた。最終土場には運賃負担力のある高価格材を並べ、顧客を引き付けようとするものである。しかし、現在は、林道整備の進展により、コスト問題よりも、貯材面積による制約あるいは極積方法の選択と結び付けて選ばれている。近年のように、主伐林分が事業区内に分散してくると、一回の市における山元販売の地点も分散し、数も増えている。高萩署の例では、1回の市に出品された極の所在地は、最終土場3箇所、山元土場14箇所であった（84年9月）。買手にとっては、下見の

表2 営林局別針葉樹丸太生産（「製品生産」）比率（1985年度）

営林局	営林局別	主要な営林署の事例			
北海道	41	新得	47	エゾトド	
青森	58	大畑	69	青森ヒバ	
秋田	79	能代	90	秋田スギ	
前橋	56	棚倉	63	ヒノキ>スギ	
東京	66	高萩	68	スギ>ヒノキ	
長野	67	王滝	85	木曽ヒノキ	
大阪	55	山崎	63	スギ>ヒノキ	
高知	58	魚梁瀬	76	魚梁瀬スギ	
熊本	44	人吉	62	ヒノキ>スギ	
全国	53	(広葉樹31)			

1) 数値は伐採量に占める丸太生産比率%

国有林では丸太生産は「製品生産」と呼ばれている。

2) 営林署欄の添記は、85年度実績による主要な生産樹種

3) 資料：各営林局事業統計書より算出

手間は大きく、取引コストの上昇にもなっている。

さらに、(3)の販売方法の選択は、大別して、まず、三都市場への輸送販売と産地の地元販売である。輸送販売の対象は、主として天然木あるいは人工林材でも高価格材であり、量的に少ない。1965年に全国で13万 m^3 あったものが、既に75年には4万7千 m^3 にまで減少した⁴⁾。北関東圏のように、並材中心の人工林地帯においては、輸送販売は例外的である。一方の地元販売では、公売入札市売と随契販売の区別が主な選択である。

近年の公売比率の傾向を表3でみると、立木販売に随契が多く、丸太販売では公売の比率が高い。秋田と熊本の丸太販売では、40%台と比較的低い値を示している。これは民間市売市場への委託販売が多いことによる。ただし、随意契約の中では、未だ地元工場への配材比率が高い。このように、公売比率を高めながらも、販売において地元工場重視の姿勢も保持していることがわかる。

さらに細かく見るために、表4に、公売中心では典型的な茨城県4営林署の事例を示した。丸太販売における公売比率は、3営林署において70%を超えている。

なお、80年代に入って、多様な販売方法が試みられている。例えば、入札市売では、各署単位に市日を設定する他、連合公売と称して、販売ブロック内の数署が同じ日時と場所で競争入札を行う。茨城県の場合、県北4署（高萩・大子・水戸・笠間）の合同入札を実施している。ただし、販売される材は各署の土場に分散している。この方法は、売手にとって販売コストの節約と買手競争の促進をねらったものである。しかし、近年は、買手の地域分布は、近隣の営林署を含んで、既に広域化しており、買手の顔ぶれを広げるには至っていない。

また、随契の役割も変化している。現在も北海道国有林では、立木販売と結び付き

表3 公売・随契販売方法別比率（1983年度）

営林局	立木販売 公売比率 (1)	丸太販売 公売比率 (2)	丸太随契販売の 「地元工場」比率 (3)
北海道	16	69	—
青 森	29	70	77
秋 田	23	40	54
前 橋	12	76	78
東 京	30	74	57
長 野	25	68	74
大 阪	65	77	59
高 知	54	52	63
熊 本	33	23	44
全 国	24	62	(60)

- 1) () は北海道を含まない。
- 2) 公売比率には一般競争入札、特別資格付競争入札、および不落随契を含む。
- 3) 「地元工場」は、予決令99—10に該当するものの集計値。
- 4) 資料：各局毎の販売資料から筆者が算出したもので、確定値ではない。

表4 茨城県4営林署の販売方法別販売量と公売比率（1983年度実績）

	立木販売 m^3			丸太販売 m^3				立木公売率	丸太公売率
	総数	一般競争	随契	総数	一般競争	地元工場	その他	%	%
高 萩	17967	7621	10346	44542	32349	7334	4859	42	73
大 子	9532	2960	6572	37380	29102	6655	1623	31	78
水 戸	7481	2224	5257	30960	22370	4965	3625	30	72
笠 間	16061	5485	10576	12171	8098	2796	1277	34	67

- 1) 公売比率＝一般競争／総数（%）
- 2) 資料：東京営林局販売資料より算出。

た随契販売が多い⁵⁾。

しかし、スギ・ヒノキ地帯では異なっている。売手にとっての随契は、かつて地元製材産地の育成あるいは製材業の近代化といった政策遂行の手段であり、同時に収穫物の販売完了を確実にする役割を担っていた。しかし、現在、立木販売の随契においては、稼業用随契よりも間伐実行のための森林組合契約が増加している。主伐林分の場合も、前述のように資源内容あるいは立地の悪い林分が対象で、パルプ用材が多い。すなわち、立木随契は、国有林経営にとって請負事業と同様な役割を果たしている。

丸太随契販売も、今や、地元の買手にとって必ずしも稼働の必須条件ではない。調査年度は遡るが、表5に、茨城県4署について、地元工場認定による随意契約販売量が各工場の消費原木に

表5 地元工場の原木消費における国有林材比率（1975年度実績）

	地元 工場数	原木 消費量	入手先別構成（％）			地元工場 随契量	入手国有林材 の随契比率	消費原木 の随契比率
			国有林材	民材	輸入材			
高萩	10	40311m ³	57	27	16	3706m ³	16％	9％
大子	27	93710	52	32	16	6000	12	6
水戸	27	62339	47	40	13	3573	12	11
笠間	17	44013	58	16	26	4012	16	9

1) 1976年度認定地元工場の集計値。

2) 資料：東京営林局資料により算出。

占める比率を示した。この表で興味深い点は、地元工場において、意外に随契材の比率が小さく、むしろ公売材によって国有林材を入手していることである。

このように随契材の比重が低下し、公売材に傾く主たる理由は、次の点にある。第一に個別業者への配材量決定には、公売実績が大ききものをいう。公売入札において競争力のある業者が随契枠をより多くもらう形になっている。また、第二に、材の商品的特質からみて、随契材の桧と、公売材の桧とに特に区別はない。高萩営林署の例でも、随契配材の方法は、直営生産によって山元あるいは最終土場に桧積されたものから、随契桧が選ばれる。仕訳の同じ桧ならば、公売材と随契材の価格差はほとんどないとみてよい。

そこで、買手にとっての随契の意味は、原木の安定的な確保にあるといえる。しかし、交通条件の整備から、買手は広域に各営林署をまわり郵便入札を利用して購買することができる。原木の全てを地元の営林署で調達するような業者こそ例外的である。むしろ、買手にとって、必要な樹材種の丸太を適当な価格で購入するには、より広く営林署を廻ることが当然視されている。

しかし、そうは言っても随契配材を望む声はなくなったわけではない。とくに、厳密な造材と仕訳桧積が進むと、買手にとって、欲しい桧が限定され、随契で確保する意味もまた出てくる。逆に入札参加業者にすれば、欲しい桧は先に抜かれてしまっているといった事態になりかねない。

このように売手・買手双方の随契に対する評価はなお流動的であるが、総じて丸太販売における随契の役割は、形骸化しているといって過言ではない。

最後に、(4) 予定価格の決定については、あらかじめその果たすべき役割を二つ設定して検討を加えたい。一つは、市況に合った適正価格の維持であり、他の一つは、価格誘導である。前者についてみると、予定価格の算定は、前回市日の実績がもっとも重視される。それでも、買手側から、常に市況とのタイムラグが問題視される。このギャップ故の不落も少なくない。しかし、

何ヶ月も市況と離れた予定価格が続く可能性は少ない。次いで、価格誘導については、現在、まず機能していないと見てよい。

以上、流通システムに影響を与える可能性のある経営行動について検討を加えた。結果的に、次の諸点が確認される。第一に、内部組織の主要な選択行動は、直直生産による丸太の公売入札市売りにあること。第二に、このことは、立木販売が拡大されれば変わるが今のところ、大幅な増加はみられない。第三に、公売入札市場に大きな影響を与える可能性は、むしろ委託販売にある。しかし、委託販売を拡大している地域は限られている。北関東圏では、市況調査を目的に各署から年間200㎡前後が出ているにすぎない。未だ、製材業者との直接的な結び付きが強い。

2-2 商品化の契機

一般に、現代の企業経営における商品化過程は2つの局面を含んでいる。第一に、未だ商品として流通していない財を市場のニーズに適合した製品として新たに開発する行為、即ち製品開発ないし商品開発と呼ばれる局面と、第二に、原材料の調達から製品出荷までの生産工程そのものである。商品化という言葉は、主として前者の製品開発の意味で使用される。

国有林においても、製品開発は重要な課題である。既に、戦前において、国有林がブナやヒバの利用促進を積極的に図ったことはよく知られている。また、現代においても経済の低成長期に入ってから、木材の需要拡大に向けて、需要開発の名のもとに、木材を利用した製品開発が試みられている⁶⁾。

しかし、ここで言う商品化は、新製品の開発よりもむしろ既存の最終製品へむかって、森林を構成していた立木が、いかにして商品となるのか、そのプロセスを指している。

具体的には、丸太生産ならば、どのように造材され、いかなる樹材種に再編され、どのような取引単位(樺)に区分されて、買い手の前に提示されるか、その作業のプロセスとなる。また、立木販売の場合ならば、伐採木の選定や伐区の決定など収穫業務が、商品化のための作業となる。

実際の商品化過程は、必ずしも判然とした独自の工程として現れず、生産過程や販売業務と一体となる場合が多い。そこで、生産から販売へのプロセスにおいて、販売される材を他の材と区別して一つの商品特性を与える契機となる作業を抽出した(前掲図2)。

およそ6個のポイントとなる作業が認められる。抽出された各作業は、市場で流通する商品特性を決める要因であり、商品化の構造変数とも言える。

まず、(イ)伐期の決定は、生産目標の決定でもある。高萩営林署の標準伐期をみると、50年代前半にスギ60年、ヒノキ80年であったものが、生産力増強計画下で、スギ50年、ヒノキ60年になり、既に60年代後半にはスギ45年、ヒノキ55年となった。このように短伐期の量産回転を目指した結果、特別経営時代の林分が次々に伐採され、今では残り少ない。また、(ロ)育林技術は、生産目標を実現するための将来へ向けての投入である。しかし、国有林において、商品化を意識した育林計画はきわめて稀である。ただ、70年代後半に導入された「高品質材等生産林」施業が例外的である。この生産目標は多様で、高知営林局では180年生の高伐期林分の育成を目的にした例があり、また高萩署では、役物の柱角生産を目標に、下刈回数の増加と枝打作業の導入を図っている⁷⁾。

収穫段階では、(ハ)伐採量の決定および(ニ)伐採箇所の選定が重要である。例えば北関東圏の買手の場合、スギ中目材製材が多い。この場合、木取りにおいて、まず、造作材を取ろうとするが、どの程度の単価のものが取れるかは、ひとえに原木の質にかかっている。どの山の何年生の木が収穫の対象になるかは、買手にとって切実な関心事である。また、山の木質をどの程度に把握

しているかは、入札競争における競争力の強弱を決める要因のひとつである。一方、売手は、指定年伐量の枠を前提にしても、先細りの高齢級材をどのようにブレンドして市況を維持するかに選択の余地がある。

次に、丸太生産を中心とする国有林経営にあって、(4)造材方法と(5)極積方法は現在、商品化過程の要に位置する。造材や極積の役割の一つは、運材コストの低減や販売までの貯材といった物流コストに関わる。しかし、現在は主としてマーケティング戦略上の重要な手段となっている。

国有林販売に限らず、市売に際して取引の単位となる丸太のまとまりを極（はえ・はい）と呼ぶ。一つの極に含まれる丸太の樹材種や形状が、その極の商品的性格を決める。極の丸太本数は、一本の場合から数百本の場合まであり得るわけで、どのような中味の極がいかなる価格で取引されるかは、正に売手と買手との選択的な行動による。

極は、取引の最小単位である。売手と買手が出会う場であり、相互に交渉力（競争力）を発揮する場でもある。そして、経営内部においては、商品化の最終到達点である。各署では、買手を交えた造材検討会が度々開かれて、現在では極区分に買手の意見も反映されている。極のあり方をみることによって、取引の実態はより鮮明に理解される。

後述する競争構造分析の第一歩は、この極区分の検討にあり、その検討が同時に、組織と市場の繋がりを解明する糸口をも与える。

国有林の場合、各局で造材基準（採材基準）および極積基準が指定されており、各署でも独自の基準を設けることがある。仕訳の要因は、スギ・ヒノキ人工林材の場合、樹種・長級・径級・品等の組み合わせである。民間の市売市場においては、買手の製材業が加工製品を専門化することにつれて、極の仕訳は細くなり、建築部材の規格に応じた形状の丸太が品揃えされる。さらに、単に細かいだけでなく、顧客のニーズに合わせた多様な極を用意する⁸⁾。これに対して国有林の場合、従来から、仕訳は緩やかで、極の本数や材積も大きい。特徴的なことは、土場に運ばれた丸太一本一本の検尺は厳密で、長さ・末口径が細かく測られるにもかかわらず、極積の段階になると、長級・径級込のものが多くなることである。しかし、70年代後半のオイルショック後、有利販売が強調される中で、柱適寸を中心に、仕訳極の増加をみた。現在では、どの地域の国有林でも、既定の基準表には、樹種・長級・径級区分が判然としている。ただし、実際の極区分は、きわめて多様で、地域差があり、また、年度においても変化している。この問題は、各地の公売入札の実態から実証的に検討されるべき課題である。本稿では、次節において、北関東の高萩署の例を検討する⁹⁾。

3. 入札市売の競争構造分析

3-1 公売入札市場の制度的条件

入札市売を買手競争のポイントを考慮して図示したものが図3である。

まず、入札前の売手・買手の行動からみておきたい。売手にとって、入札市売へ向けてのマーケティング活動は、極積および予定価格の決定後も続く。商品化過程の最終段階たる極積は要するに商品の品揃えである。次いで買手に商品情報を流す必要がある。情報伝達の方法は、業界紙への広告掲載あるいは品揃えに応じて業者へ直接に電話連絡がとられる。品揃え商品の明細については、入札案内書が作られ業者へ郵送される。

この時、売手による買方選択がどの程度に働くかは、一つの問題である。戦後の販売政策の特徴は、随契販売に限ると、第一に製材業者を中心とする直需者主義、第二に地元主義であった。

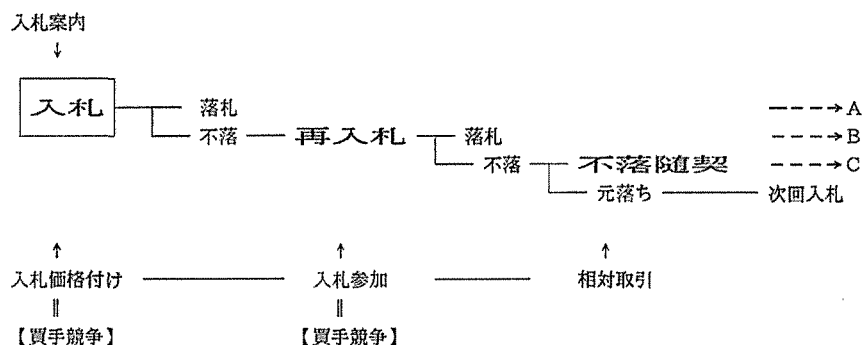


図3 国有林公売入札市の仕組み

1) $(A)+(B)+(C)$ ＝一回市の販売量

そして、この随契販売が国有林材流通の特性を形成してきたことは、冒頭に述べた通りである。しかし、制度的にみれば競争入札こそ、本来のあるべき販売方法とされており、しかも、この競争入札は、きわめてオープンな市売である。「一般競争入札」の参加資格は、第一に資格審査基準日の直前2ヶ年における年間平均木材購入量（民有林材、国有林材を問わない）が、30m³をこえること、第二に営業年数が2ヶ年をこえることである。この規定によれば、事実上、伐出業、流通業、加工業あるいはそれらの関連業者など幅広く参加できることになる。競争入札には、この一般競争入札の他に、「特別資格付競争入札」の制度があり、入札参加者の業種あるいは地域を限定して、入札に付することができる。ただし、北関東圏では、現在、行われていない。

売手にとっての買手選択は、一つに地元製材業者への材の安定供給と同時に売手にとっても安定的な販売を確保しようとして、なじみの地元の顧客への対応を心掛ける。しかし一方では、各極の有利販売につながる適切な買手を求めて、新規参入者を加えようとする。高萩署の場合、北関東圏の有力な買方を広範に集める他に、とくにヒノキ極については、東京営林局管内の静岡県内の業者の参入もみている。

さて、買手は、入札時点までに山元並びに最終の各土場を下見する。買い手にとって、下見は重要である。極の明細書のみでは、価格付けはできない。入札案内には、極毎に、伐採地点、樹種、長級、径級および品等が記載されている。最近では元玉表示も行われている。しかし、仮に同じ伐採箇所の材を挽いた経験がある業者でも、現物を見ようとする。なぜなら、一般的にみて、丸太一本一本が持つ多種性の故に、現物判断が必要であり、そのことが、競争入札ないしセリ取引を成立させる基本的な要因の一つになっている。さらに、国有林の極積の場合、日本農林規格による品等区分である。しかし、特定の製材品と歩留りを予想した業者の仕訳と国有林野それとは多くの場合一致しない。そのため、買手は、自分の工場での二次的な仕訳を予想しつつ、各極の値付けをする。

入札当日は、郵便入札も認められている。落札者の決定方法は、通常、予定価格をこえる入札者の中で、最高価格を書いた者となる。開札にあたっては、入札者の立ち会いの下に行われ、落札となれば結果については入札氏名、入札金額が読み上げられる。入札者が多いと、3番札までが読まれる。

初回の入札で予定価格に達しなかった極については、直ちに再度入札が行われる。それでも落ちなければ、元落ち極として次回市に廻されるか、あるいは不落随契として、入札者の高位価格

順に相対で取引の可能性が探られる。多くの場合、不落随契で処理される。

以上の、入札の過程で、買手間競争が表面化するの、言うまでもなく入札時である。ただ、セリと異なり、せり上げがないため、正しく蓋を開けるまで結果はわからない。

なお、売手は、「予定価格」と呼ばれる数値をあらかじめ用意することで取引価格の下限を設定することができる。しかし、市売市場の一つではあるが、制度的条件として、自分の山から生産した丸太は全て売り尽くさねばならない。例えば、高価格材のみ仕訳品揃えするといった市場行動はとれない。販売地点の選択によって多少、品揃えに差をつけることができる程度である。つまり、手数料収入の極大化のみを目標とした行動がとれない点、一般の民間市売市場と異なる条件下に置かれている。

3-2 分析の対象と方法

入札市売は資料の点からみると、比較的豊富なものがあるにもかかわらず、市場分析は本格的に行われていない。入札結果は、桧毎に、落札者と落札価格ならびに2番札・3番札と記録されており、買手相互の札の入れ方まで知ることができる。このため、流通市場を分析する上で基本的な課題である買手間の競争構造を分析することが可能である。

ただし、流通市場のミクロ分析のためには、売手と買手が互いに交渉力を発揮する「取引の場」をより明確に把握した上で、買手間の競争の実態を計測する必要がある。スギ・ヒノキ丸太を商品としてみれば一本ごとに異なる商品である。しかし、この差異にとどまっていたら分析できない。何等かのまとまりを見いだすことが必要である。方法の第一は、取引の単位である桧に着目し、この桧をいくつかの商品グループに区分することを出発点とした。このグループこそ売手と買手が互いに市場交渉力（＝競争力）を発揮する最もミクロな場である。分析上、各商品グループは、他のグループとの代替性が小さいことが必要である。

方法の第二は、分析要素となる項目を選ぶ場合、商品グループ間の比較可能性を考慮して、数値で示し得る項目に絞ったことである。そこで、資料的な条件を勘案して、次の4項目とした。

- (1)買手集中度（一般集中・商品グループ別集中・地域集中）、(2)参入と退出、(3)商品選択行動、(4)入札競争行動。

分析対象は、東京営林局高萩営林署の公売入札実績である。集計期間は、1979年度および84年度それぞれ一ケ年分とした。

3-3 高萩公売入札市における需給条件の変化

計測期間である79年と84年を比べ、その変化を見ると、第一にヒノキ伐採量の縮小がある。79年の26766m³が84年には15912m³となった。一方スギは33803m³から35649m³へとわずかながら増加した。第二に価格の低落傾向である。79年にはスギとヒノキそれぞれ48760円と61965円とが84年にはそれぞれ25073円と35547円へと低下した。この結果、高萩営林署の年間販売総額も14億3百

表6 高萩営林署 樹種別伐採量の推移

年度	総 数 m ³	丸太 販売 比率	樹種別伐採量 m ³					
			N計	スギ	ヒノキ	マツ	その他	L計
1979	81926	62%	68538	33803	26766	6238	1733	13388
1984	66339	68	59456	35649	15912	4268	3627	6883

1) 資料：東京営林局事業統計書、各年版による

万円から7億4千万円へと減少した（表6，7，8）。

対象となった期間は，第一次オイルショック後の低経済成長下の特徴的な時期，すなわち，74年から75年にかけての木材価格の高騰期と本格的な木材不況に入った80年代前半をカバーしている。

なお，紙幅の関係で，分析結果は主要なポイントに絞らざるを得ない。図表は84年度を中心に掲載した¹⁰⁾。

表7 スギ・ヒノキ別販売単価の推移（高萩営林署）

年 度	ス ギ	ヒ ノ キ
1975	40871	53630
76	36744	53627
77	29963	42183
78	33941	51080
79	43760	61965
80	44535	54293
81	31683	44715
82	28915	39544
83	25070	34564
84	25073	35547

1. ただし，平均販売単価：単位は㎡当り円
2. 高萩営林署資料による。

表8 取引極の概要（1979／84年度）

		1979	1984
販売 合計	本 数	291542	285705
	材 積 m ³	26334	26575
	材 積 / 本	0.090	0.093
	販 売 額 万 円	140342	74013
	平 均 単 価 円	53293	27850
	入 札 数	3149	2710
1 極 当り	極 の 数	563	679
	本 数	518	421
	材 積 m ³	47	39
	販 売 額 万 円	249	109
	入 札 の 数	5.6	4.0

3-4 分析の結果

(1) 商品グループ区分とその変化

毎月1回ないし2回の市日を通して，年間に取引された総材積に大きな変化はない。しかし，極の数（延数）は，79年度の563が84年度には679となり，1極当り材積は小さくなった。注目されるのは，㎡当り販売単価で，79年度の53293円が84年度には27850円へと急落している。全体の入札延数および1極当りの札の入り方ともに減っており，市況の低下が伺える（前掲表8）。

表9 商品グループ別・ハーフィンダール指数と関連指標（1979年度）

商品グループ	上位3業者	上位5業者	H・I	業者数	販売額構成比
スギ 3.65m	35	47	710	28	16.0
3 m	44	64	1075	12	1.2
長さ込	17	46	1026	17	9.9
スギ>ヒノキ	20	45	975	20	19.8
3-4 小径	26	48	521	26	5.4
ヒノキ 4 m	48	65	1147	17	16.7
3 m	43	63	1038	13	3.0
6 m	57	75	1555	9	0.5
3/4 m	40	62	880	19	10.1
ヒノキ>スギ	53	64	1452	16	9.6
3-4 小径	46	63	1055	13	1.4
スギ・ヒ1.8m	70	79	2217	17	1.7

表10 商品グループ別・ハーフィンダール指数と関連指標（1984年度）

商品グループ	上位3業者	上位5業者	H・I	業者数	販売額構成比
スギ 3.65m	32	44	578	37	24.8
3-4m細口	69	75	2342	24	13.8
3-4m太口	32	50	791	17	9.5
6-7m	74	92	2113	8	1.2
スギ>ヒノキ	27	42	589	24	9.2
ヒノキ 6-7m	69	85	2129	10	2.3
3m4m	60	79	1605	18	25.1
ヒノキ>スギ	56	72	1487	13	4.2
1.8mスギ>ヒノキ	48	68	1148	17	3.8
ヒノキ>スギ	46	63	1074	17	2.4

次に、各極を樹種、長級および径級を基準として、実際に出品された極の内容を勘案してグループピングした。79年度と84年度を比べると、まずスギとヒノキの樹種区分がより明確になり、樹種込極の比率は金額で29%から13%へと減少した。ついで全体に極の大きさが小さくなり、とくに79年にはあった100㎡をこえる樹種込極は姿を消した。しかし、その反面、ヒノキ極においては柱角挽き用の3m極あるいは土台・敷居角挽き用の4m極といった仕訳が少なくなった。とりわけヒノキ4m極については極端で、79年度に販売額の17%を占めていたものが84年度には仕訳なしで、3mと4mが同じ極に込入れられている。さらに小径木極がなくなり、11cm下の丸太は3から4m込極などに分散して入れられている（表9、表10）。

このように、全国的な傾向が木目極まかな仕訳に進む中で、むしろ込極を増やした点が注目される。

(2) 買手集中度とその変化

買手集中度は、業者別集中度と地域別集中度を算出した。

まず各業者の購買額シェアによる業者別集中度をみる。販売額に占める各業者の購買額を%で表し、上位3ないし5業者のシェアを累積したものを累積集中度と呼ぶ。この累積集中度を年間販売総額に占める比率で測ったものを一般集中度とする。また、各商品グループ毎に年間販売総額に占める各業者のその商品グループ購買額の比率で測ったものをグループ別集中度とする。

表11 スギ・ヒノキ極の一般集中度

	1979	1984
1位	7	9
2位	7	9
3位	6	6
4位	5	5
5位	3	4
上位3業者	20	24
上位5業者	30	33

- 1) 集中度＝業者別購買額／販売総額（%）
- 2) 少数点第一位を四捨五入、合計と内訳とは必ずしも一致しない。

一般集中度でみると、79年は上位3業者と5業者でそれぞれ20%と30%であったものが、84年にはそれぞれ24%と33%へと上昇した（表11）。

次いでグループ別集中度を主なものについてみると、84年度の上位3業者で、スギ3～4m細口極69%またヒノキ3／4m極60%と高い。一方、太口のスギ極あるいはスギ・ヒノキ込極に集中度の小さいグループが目立つ。スギ3.65m極は32%と低い値となった。なお、上位業者への集中傾向の中でもとくに1位または2位業者への集中が目立っている（前掲表9、10）。

さて、累積集中度は、わかりやすい指標であるが、個々の業者のシェア分布や業者数が反映されず、異なるグループ間の比較が十分できない。そこで、各グループ毎に、個々の業者のシェアの自乗を累積するハーフィンダール指数を計算した。この指数は、業者数と各業者シェアの変動係数が組合わされたものとなっており、1業者独占ならば10000の値となり、10業者で均等10%の場合なら1000となるわけで、上位に不均等に分布する寡占型市場の検出によく使われる。各グループとも、79年で521から2217、84年で589から2342の値をとり、累積集中度とも高い相関関係を示した¹¹⁾。

79年と84年との比較を販売額構成比ともからめて行くと、指数値と構成比とがともに増加したグループと、逆にともに低下したグループとに分かれた。79年度におけるヒノキ3mあるいは4mの仕訳極と84年度のヒノキ3/4m極を比べると、販売額構成比は、仕訳がなくなった関係で当然に、3/4m極の値が大きくなっている。注目すべきはハーフィンダール指数値が84年度で大きくなったことであり、長さ込極になってかえって上位業者への集中が進んだことを示している。また、スギ8~4mの太口極は、スギ生産量の増加の中で仕訳が進んだ極である。84年度には顕著な集中が認められる。次いでスギ・ヒノキ込極の場合は、樹種別の仕訳が進んだ結果、販売額そのものが低下した。ただし、買手の数は減らず、指数値はより低くなり集中度は相変わらず低い。さらに、スギ3.65m極では、販売額構成比は9%近く上昇したが、ハーフィンダール指数はさほど変化なく小さく、これも集中度が低い。

このように、79年度と84年度を比べると、グループ間の集中度較差が開く方向へ動いたことがわかる(図4)。

地域集中度は、スギ極の太子署管内への集中、ヒノキ極の笠間署管内への集中といった傾向に変化はない。しかし、79年度の場合、ヒノキの8mまたは4m極といった仕訳極については、それぞれ70%、53%の集中をみせていたものが、84年度にはその仕訳がなく、ヒノキ3/4極で50%を割り込み、全体に低下傾向にある(表12)。

こうした変化の背景には、80年代に入っでの木材不況下、とりわけ88年から顕著になったヒノキ柱角ならびに土台角の売行き不振と価格低下が響いている。この結果、ヒノキ専門業者の購買力が低下し、ヒノキ極の売行き不振に繋がり、極の売手としては、込極を増やすことによってより多くの非専門業者の参入を期待したのである。

なお、この点については、不況下の製材

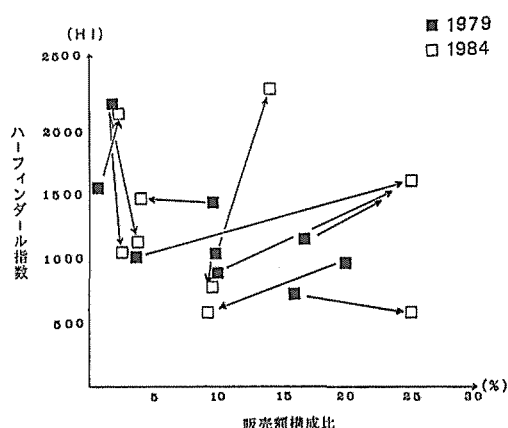


図4 集中度の変化の方向 1979→1984

表12 商品グループ別・地域集中度 (1984年度)

営林署管内別	スギ 極			ヒノキ極 3/4
	3.65	3~4細口	3~4太口	
笠間	2	3	13	46
水戸	10	11	18	2
太子	57	10	62	31
高萩	17	52	7	1
その他	14	24		20
総数	100	100	100	100

1. 小数点第一位を四捨五入、内訳と総数とは必ずしも一致しない。
2. 地域別集中度=商品グループ別・地域別(営林署管内別)業者購買額/商品グループ別総販売額(%)

表13 上位5業者の商品選択行動 (1984年)

各グループ上位5者計	スギ 極					ヒノキ 極			スギ・ヒノキ 極		合計	
	3.65m	3m	4m	3-4m細口	3-4m太口	6-7m	スギ>ヒノキ	6-7m	3m	3/4m	スギ>ヒノキ	スギ・ヒノキ
スギ	75.3	0.2	0.7	2.6	11.6	0.4	10.1	3.1	0.4	17.0	2.3	106840
スギ	9.7	0.2	0.7	50.2	4.5		7.9				3.8	150619
スギ	31.2	0.7	1.9	45.7	2.3		18.2	2.7	0.8	72.3	0.5	76096
ヒノキ		0.0		12.3	0.5		2.1				2.5	202455
全販売額構成比	24.8	0.2	0.8	13.8	9.5	1.2	9.2	2.3	0.8	25.1	3.8	740130

1. 各グループの上位5業者が、同時に他の商品をどの程度購入したのかを構成比で示したもの
 2. 単位は%, 購買額のみ千円
 3. 最下段は公売1年間の総数による商品グループ別販売額構成比

産地側の対応が重要であり、別途に触れたところである¹²⁾。

(2) 参入と退出

79年度と84年度における、各グループの落札者の顔ぶれの変化によって、参入と退出をみる事ができる。集中度の比較的低いグループも高いものでも、参入と退出はきわめて頻繁である。スギ3.65m極では79年度の落札者28名が84年には37名となったが、この間、新規参入25名、退出16名であった。ヒノキ3/4m極では、19名が18名となり、この間、新規参入8名、退出5名であった。両年の同じ顔ぶれの間での変動も大きく、例えばスギ3.65m極の場合、同じ顔ぶれは12名で、集中度順位および購買額ともに上昇した業者2名、ともに下降したものの5名であった。また、ヒノキ3/4m極の場合同じ顔ぶれ10名のなかで順位・購買額ともに上昇したものの2名、ともに下降したものの5名であった。

ただし、上位業者は固定的であり、上位3業者をみると、スギ3.65m極では変化がなく、ヒノキ3/4m極では第3位のみ入れ替わった。主力の極で上位2, 3の業者への集中が進んだことがわかる。

(3) 業者の商品選択行動

以上の分析からも、上位業者の行動に注目させられる。彼等の市場行動を検討しようとするとき、考慮すべきは、同一の買手が同時に代替性のある他グループの買手として登場可能なことである。商品グループ相互の代替性が高いと分析はあいまいなものとなる。そこで、各グループの上位5業者に限って、同じ業者が他のグループの極をどの程度買っているのかを集計してみた(表13)。

上位業者による当該グループの選択比率が高いほど、業者の購買材の特定化が進んでいることを示し、また買手と売手との双方にとってその商品グループは商品としての独自性が高い。

結果は、スギ極・ヒノキ極とも選択比率が高まった。上位5業者のトータルでみると、スギ3.65m極では79年度で47%であったものが84年度では75%となった。またヒノキ極でも、79年度の主力であった4m極で55%であったものが、84年度の

3/4 m 桧では72%と上昇した。明らかに買手の商品選択は限定される傾向にある。とくに集中度の低いグループにおいても、選択比率が高まっていることに注目させられる。

(4) 業者の入札行動

買手相互の市場行動で注目すべきは入札における競争と協調の行動である。

1 桧毎の平均入札数は、79年度の 5.7 から84年度では 4.1 へと減少し、人気の低下を示している。それでは、入札行動の実態はどうであろうか。上位業者の落札回数と、同じ業者が二番札・三番札に終わった回数とを一ケ年分集計することによって、競争関係を分析した。

84年をみると、スギ3.65m 桧の場合、集中度順位第一位の業者は13回の落札以外に、二番札・三番札に甘んじた回数14回を数え、また第二位の業者は17回の落札に対して二・三番札15回であった。スギ3～4 m 細口桧では、第一位は47回の落札で23回の二・三番札、第二位は24回の落札に対して実に49回の二・三番札である。ヒノキ桧でも同様の傾向であった。このように二・三番札に終る回数の多いことは、79年も同様であった。集中度の高さにもかかわらず競争的な側面があることを示唆している。

また、79年と84年とを比べると、落札回数に対して二・三番札のより少ない方向、つまりより確実に落札できる方向へ動いたものと、逆に二・三番札を増やしたものとに分かれ、業者間の差は開いた。

さらに、上位への集中傾向のなかで上位業者間にどのような入札関係があるのかを検討した。例えば、集中度の高いスギ3～4 m 細口桧でみると、第一位の業者が一番札をとった時に、第二位業者が惜しくも二番札に終わった回数は23回あり、逆に第二位の業者が一番札の時、第一位業者が二番札で終わったのは9回であった（表14）。両者のこの差が、結局、集中度順位の差となるわけだが、かなりせりあっている様子は歴然としている。

表14 スギ3～4 m 細口桧をめぐる上位2業者の入札行動（1984年）

	一番札	二番札	三番札	なし	計
一番札	—	9	2	13	24
二番札	23	—	1	7	31
三番札	9	5	—	4	18
なし	15	4	2	9	30
計	47	18	5	33	103

1) スギ3～4m 細口は、スギ3～4m で㎡当り0.100㎡以下の桧

2) 『なし』は、三番札以上に入らなかった場合

4. 低経済成長下における競争構造の変動

80年代に入って、市場の競争構造は、競争関係をともなう高位集中という構造的特徴を益々顕著なものとし、さらに新しい構造を生み出そうとしている。

国有林が桧の仕訳を強めながらも市況に制約されて込み桧をつくらざるをえない一方、買手は商品グループの選択幅を絞ってきている。しかも、商品グループ間の買手集中度の較差は拡大しており、とくに上位1・2の業者への集中が顕著である。

もっとも、集中度が高まることは、ややもすると競争の緩和へと傾くものとみなされやすい。しかし、商品グループごとに集計して分析した結果、むしろ集中度順位の上位業者間で激しい買手競争が行われていることが明らかとなった。

買手間の競争構造の中で注目されるのは、第一に各商品グループにおける上位業者の行動である。上位業者の所在地は、北関東圏の各製材産地に散らばっている。スギ3.65m 桧の場合、一位

から順に、いわき市（福島県）、水府市（茨城県）、大子町（同）であり、スギ3～4 m細口極では、北茨城市（茨城県）、矢板市（栃木県）、大子町となり、さらにヒノキ3／4 m極では、大子町、笠間市（茨城県）、矢板市となっている。

とりわけて多くの公売入札市売から購買しているのが、笠間営林署管内のヒノキ製材業者である。例えば、業者Aの場合、1988年度内に柱・土台角適寸のヒノキ丸太を国有林から5228m³購入したが、取引した営林署は茨城・栃木・群馬・福島各県あわせて17署にわたる。また、スギ製材業者の場合は集荷範囲は比較的狭くなるが、それでも高萩署管内の業者Bの場合、茨城県内にとどまらず福島県内を含め5署から3237m³を購入している。このように上位業者は、北関東圏内の各営林署から広範囲に集荷しており、また入札の常連である。こうした業者は、価格の変化あるいは国有林による伐採量の縮小や極積の変更など多少の選択的行動の変化にかかわらず、自己に必要な原木を調達しようとする。その意味では、国有林材への特定化が進んだ業者達である。しかも、その中には製材品の販売を大手住宅メーカーとの直需型取引に求める業者も増えており、規格化製品の製材に適した造材・極積を望む傾向も出ている。

このような商品グループ毎のドミナントと呼ぶべき業者達が、もしも市場で協調的な行動をとれば、売手に対して相当の対抗力となり得るであろう。同時に、可能性としては、公売入札市売そのものが、ドミナント達にとっての単なるストックポイントとなることも考えられる。しかし、事実はドミナント達の間で激しい入札競争がある。

競争の関係の第二は、ドミナント達に比べて、参入と退出を繰り返す競争的な周辺部分が存在することである。かれらを大別すると、二つのタイプに分かれる。一つは原木調達を国有林材に依存する製材業者である。かれらの多くは地元の営林署からの購入が中心であり、随契材への期待も大きい。かれらは、北関東圏の製材産地において、中堅的な業者である。さらに他の一つは、民有林材が中心で必要に応じて国有林を利用する製材業者である。この業者の多くは中目材製材でスギが多いがヒノキも挽き、茨城県内の里美村あるいは北茨城市に立地している。

こうした競争の周辺に位置する業者の存在が、ドミナント達に多回数入札を強いており、またいっそう競争的な市場構造をもたらしている。

それでは、この構造に対して売手からの働きかけは、どのような影響を与えているのであろうか。国有林は、主に商品化行動によって、市場への影響力を保持している。まず、伐採量の減少、とくにヒノキ供給の削減は、ヒノキ市況の低迷とあいまって競争的周辺部分の市場からの退出をもたらし、上位業者への集中を促進した。次に、仕訳の変更、つまりスギ・ヒノキの樹種込極の減少、ヒノキ3 m極および4 m極仕訳の中止などの影響については、売手・買手相互に規定的な関係を見ることができる。79年度のスギ>ヒノキ込極を大量に購入していた大子署の業者達は、84年度においてはスギ3.65 m極あるいはスギ3～4 m太口極の上位業者として現れている。このことは、ヒノキ不振の部分だけ、スギ造作製材へ傾斜したことを意味している。また、ヒノキ極においては、79年度に3 m極あるいは4 m極を買った業者は、84年度には、3／4 mの長さ込極の上位業者となっている。北関東圏の製材産地の場合、ヒノキ柱角挽専門業者は少なく、多くは土台角挽を中心に行っている。このことが、仕訳極のあり方を強く規定している。

最後に、国有林材流通の垂直的なシステムの中で、公売入札市売がどのような位置を占めているかについて検討しておきたい。

制度上、この市売は国有林経営の内部組織である。しかし、売手と買手が出会う市場という観点でみれば、経営の外部に位置する。また、競争入札取引と随意契約取引を比較すると、制度上、前者は参入・退出が自由であり、売手と買手の選択行動は市場メカニズムからのシグナルに従っ

て行われる。これに対して、後者の随契は相対取引であり、資源独占の立場から取引に際して国有林の主導権は強い。

ところが、実際の取引を分析すると、公売入札市売においては、民間市売と違って、極の材積は大きく、取引業者の地域も限られており、長年にわたり同じ買手との取引が繰返される結果、買手が固定化する傾向は否めない。それならば、この傾向の行着く先は、公売入札市売の形骸化、さらにドミナントな業者との随契取引と進むであろうか。そうなれば、売手と買手のどちらに主導権が移るかは別にして、その市場は垂直的統合がより進む方向、すなわち中間組織に近づく方向へシフトすることになる。確かに、多市場・多回数入札による取引コストの上昇を回避する意味でも、競争入札からの脱却は有効であろう。また、より一般的にみて情報の不完全性を克服する方法の一つは、継続的な取引の形成である。

しかし、随契取引が取引の主軸になる可能性は少ない。なぜなら、丸太の素材的性格自体に基づく情報の不完全性を完全に克服することはできない。そのため、あらかじめ買手全てのニーズを組込んだ極積と配材さらに価格付けは不可能に近く、仮にその方法が開発されたとしても、取引コストは今以上に高いものとなるだろう。やはり現物確認後の取引および競争的な過程における適正な価格発見という市売機能は捨て難い。第二に、競争適周辺部分の市場競争力は決して小さくないことである。それは何も随契材を背景にした交渉力ではなく、複数市場の選択あるいは多種目生産による市場変動のリスク分散に着目すべきである。

むしろ、取るべき方策は、連合公売を一步進めて、各署での個別分散的な貯材を集中し、その替わり仕訳をより綿密にして、集中集荷→集中取引を実現し、市売機能を強化することであろう。その際、国有林材の流通圏域への認識が役立つ。しかし、この問題への踏み込みは、本稿の課題を逸脱することになる。別稿に委ねたい。

1) 内部組織・中間組織・市場の関係についての理論的検討は、今井・伊丹・小池(1982)¹⁾による。また、流通論への導入は、中田(1986)²⁾等が試みている。なお、産業組織論との関連については、O. E. ウィリアムソン(1975)³⁾が触れている。

2) 競争構造の研究は、産業組織論の動態化を意識して、主として農産物流通研究において展開されてきた。

藤谷(1969)⁴⁾ 森(1970)⁵⁾ および高橋(1972)⁶⁾ なお、最近では斎藤(1986)⁷⁾ が、産業組織論の動態化を市場行動に求めて産地間競争分析への導入を試みた。産業組織論を流通分析に導入することの問題点については、田村(1984)⁸⁾がある。

木材流通市場への競争構造論の導入は未だなされていない。また、内部組織の経済学を競争構造論と重ねて論じるためには、組織と市場の関係についての理論検討が不可欠である。本稿はこれらの課題へのアプローチの第一歩を踏み出したに過ぎない。本格的な検討は、稿を改めて行いたい。

3) ここでいう公売とは、「一般競争契約」および「特別資格付」競争契約を指している。前者は、不特定多数の競争参加のうち、国に最も有利な条件を示した者を契約の相手方とするもので、契約自由の原則に則った方法である。後者はいわゆる限定公売で、業種あるいは地域により参加者を限定する方法である。「随意契約」は、競争の方法によらず特定の相手方と契約を結ぶ方法であり、政令などにより細か適用条項が決められている。主要な条項として、丸太販売では「地元工場」配材あるいはパルプ、合板などを対象にした産業資材提供があり、立木販売では稼業用特売あるいは、間伐技術認定による間伐材伐採がある。

なお、本稿では、不落随意契約を公売実績に算入している。また、「指名競争契約」は現在、実績がわずかであるため触れていない。

- 4) 林野通信 337, 1979. 8, p 4
- 5) 北海道の随契販売の現状と問題点については、安藤・鈴木(1982)⁹⁾が詳しい。
- 6) 林野通信 410~425, 1985~86 に各局の事例が紹介されている。
- 7) 茨城県 4 署の事例と問題点は、東京営林局(1983)¹⁰⁾で検討している。
- 8) 槿に着目した研究は、黒田・堺(1984)¹¹⁾の日田地域の例がある。
- 9) 松島(1984)¹²⁾が、秋田造杉の仕訳の変遷について報告している。
- 10) 公売入札市の79年度の分析は、川村(1985)¹³⁾に一部が掲載されている。
- 11) ハーフィンダール指数 $(H \cdot I) = \sum p_i^2$

$$= \sum (X_i/X)^2$$

$$= \frac{((\sum (X_i - \bar{X})^2)/n)/(\bar{X})^2 + 1}{n}$$

ただし、

p_i : i 番目の業者の購買比率 (シェア)

X_i : i 番目の業者の購買額

X : 1 年間の販売総額

$\bar{X}$: 1 業者当り平均購買額

n : 業者数 $\sum = \sum_i^n$

- 12) 半田(1986)¹⁴⁾を参照。

引用文献

- 1) 今井賢一・伊丹敬之・小池和男：内部組織の経済学。東洋経済新報社。東京，1982
- 2) 中田善啓：マーケティングと組織間関係。同文社。東京，1986
- 3) WILLIAMSON, O.E. : Markets and hierarchies. Macmillan Publishing Co., Inc., New York, 1975 (浅沼万里・岩崎晃訳：市場と企業組織。日本評論社。東京，1980)
- 4) 藤谷繁次編：農産物流通の基本問題。家の光協会。東京，1969)
- 5) 森宏：食品流通の経済分析。東洋経済新報社。東京，1970
- 6) 高橋伊一郎：食肉経済。日本評論社。東京，1972
- 7) 斎藤修：産地間競争とマーケティング論。日本経済評論社。東京，1986
- 8) 田村正紀：流通システムへの産業組織論的アプローチ。国民経済雑誌150-1。14~29, 1984
- 9) 安藤嘉友・鈴木喬：北海道の素材生産業と国有林材販売。林政総研レポート。No.17. 1982
- 10) 東京営林局：高萩、大子事業区における森林施業のあり方に関する基礎調査報告書。東京営林局。pp. 93-102, 1983
- 11) 黒田迪夫・堺正紘：スギ材産地の進路。日本林業技術協会，1984
- 12) 松島昇：人工林秋田杉の原木仕訳の変遷。日林論。65。73-74, 1984
- 13) 川村誠：国有林材市場の性格と地域的展開。日林論。96。45-48, 1985
- 14) 半田良一編：変貌する製材産地と製材業。日本林業調査会。東京，120-123, 1986

Résumé

Analyses are made corroboratively in the change of distribution system of national forest timber in the 1980's. First is the marketing behavior analysis from the viewpoint of internal organization of national forest. Serond is the analysis of inter-buyers competition in competitive timber market of national forest. The former theoretically depends on

Economics of Internal Organization and the latter on Industrial Organization Theory.

In 1985, cutting volume in national forest was 12,311,227m³, 7,790,891m³ of which was softwood and 4,520,336m³ of which was hardwood. In coniferous timbers, Japanese cedar and Japanese cypress came 3,806,781m³. 30% of our domestic timber production is national forest timber, and so is 21% of cedar and 36% of cypress. We have 326 district forest offices, and the offices which sell much become lumber producing centers, where exist saw mills that regularly purchase the timbers offered in national forest timber sales.

The sales types are stumpage sales and round log sales, and selling methods are open bid sales and negotiated sales. Most of the timbers are produced under government management and are sold through open bid sales today.

Choice behaviors in internal organization are as follows :

1. Behaviors about distribution system formation
 - (1) choice of sales types (stumpage or round log) : (2) choice of sales yards : (3) choice of sales methods : (4) appraisal of log price
2. momentum of products production
 - (1) decision of final cutting age : (2) introduction of silvicultural technology : (3) decision of cutting volume : (4) selection of cutting stands (5) standard of bucking : (6) standard of sales lots classified by grading and sorting the logs

Now the most significant marketing behaviors are the appraisal of the last two standards, which decide the characteristic of products. but the behaviors are judged as deficient in view of the marketing mix.

As to structural determinant of inter-buyers competition, the competitive dimensions are measured at every groupes of a set of kindred sales lots, for which the buyers compete each other.

The dimensions of competitive structure are :

- (1) The degree of buyer concentration : (2) the degree of regional concentration : (3) entry and exit : (4) selection of sales lots : (5) bidding several things are evident from these analyses :
1. Changing standard of the sales lot classification in the 1980's.
2. Dominant buyers and substantial competitive fringe of relatively small buyers in each group.
3. Bidding competition is intense in the inter-dominants and others.