岐阜寒林試研報，12(1992)

飛騨地域における木材市場の実態調査（Ⅱ）
――高山市内の木材市場における広葉樹素材の取扱いについて――

佐野公樹

目　　次

Ⅰ　はじめに …… 59
Ⅱ　調査方法 …… 60
Ⅲ　結果と考察 …… 60
1．高山市内の2市場における広葉樹素材の取扱い状況 …… 60
2．樹種別の取扱い状況 …… 63
(1)　広葉樹材全般の特徴 …… 63
(2)　ナラ類 …… 64
(3)　ブナ …… 77
(4)　ホオノキ …… 79
(5)　トチノキ …… 80
(6)　ミズメ …… 81
(7)　ウダイカンバ …… 82
(8)　サクラ …… 83
(9)　ケヤキ …… 84
(10)　ハリギリ …… 86
(11)　カツラ …… 87
(12)　イタヤカエデ …… 88
(13)　オニグルミ …… 89
(14)　キハダ …… 89
(15)　クリ …… 90
(16)　ミズキ …… 92
(17)　サワグルミ …… 93
(18)　シナノキ …… 94
(19)　ハンノキ類 …… 95
(20)　カンバ類 …… 96
(21)　その他の樹種 …… 97
Ⅳ　まとめ …… 100
引用文献 …… 101

Ⅰ　はじめに

飛騨地域は概して寒冷・多雪の条件下にあり、そのため拡大造林も進まず、地域内の1市2郡の民有林人工林率は平成2年度末現在で31.5%に止まっている。その反面で天然生広葉樹の蓄積は多く、県下の4割以上がこの地域内に賦存し、いわゆる有用広葉樹の占める割合も9割以上と広葉樹資源には恵まれた環境にある。こうした条件のもとで広葉樹材を用いる家具・木工等の林産業が発展し、地場産業として中心的な地位を占めるに至っている。

このように広葉樹材に対する依存度の高い飛騨地域において、広葉樹素材の流通、特にその一端を担う木材市場の実態について調査した例は多い。しかしながらそれらの調査・研究は市場成立の沿革、材の仕入れや販売面、樹種ごとの取扱い量、あるいは一般的な用途などの点についてのものが多い。長級・径級、価格についての調査を行ったものもあるが、近年調査したものは少なく、データ自体が古いものが多い。

ここでは本報告の（Ⅰ）で針葉樹材について行ったものと同様の調査を広葉樹材について実施し、考察を試みたので報告する。

本調査においても岐阜県森林組合連合会飛騨林産物共販所ならびに丸大産業株式会社より多大なる協力・資料の提供をいただいた。また、飛騨地域の各森林組合、素材業者、製材業者の方々からも多くの助言・協力をいただいた。深く感謝する次第である。

Ⅱ　調査方法

調査は本報告の（Ⅰ）と同じく、岐阜県森林組合連合会飛騨林産物共販所と丸大産業株式会社（以下、それぞれ「県森連市場」「丸大市場」とする）の２市場で行った。調査の項目や期間、場所、対象樹種、また材長・末口径の考え方など実際の方法については（Ⅰ）と同じである。

なお調査項目の調査期間・場所・対象樹種をまとめたものを表－１に掲げる。

表－１　調査項目・期間・場所および対象一覧

調査項目	調査期間	調査場所	調査対象樹種
市別針広別素材出品椪数	1990. 1～1991. 12	県森連市場および丸大市場	全樹種
樹種別素材販売椪数	1990. 10～1991. 9	〃	〃
長級別落札椪数分布	〃	〃	針葉樹10種、広葉樹19種
長級別径級別椪数分布	1990. 10～1991. 3	２市場あるいはいずれか１市場	〃
径級別落札価格分布	〃	〃	〃
落札価格季節変動	1990. 1～1991. 12	N…県森連市場、L…丸大市場	針葉樹５種、広葉樹５種
落札椪数季節変動	〃	〃	〃
元落率	1990. 10～1991. 9	県森連市場および丸大市場	全樹種

Ⅲ　結果と考察

１．高山市内の２市場における広葉樹素材の取扱い状況

飛騨地域（高山市と大野、吉城の２郡）における市場の現状、椪積みや入札の方法、また市別の出品椪数等全般的な部分については本報告の（Ⅰ）で報告した。

県森連市場と丸大市場において1990年10月から91年９月までの１年間に出品・落札された広葉樹素材を樹種別に分類・集計したものが表－２である。この表は本報告の（Ⅰ）で示したが、ここに改めて掲げる。

全体的にみると、ナラ類が最も多く20.1%、クリがそれに次いで15.1%、以下ブナ14.5%、ホオノキ10.2%と続き、この４種で広葉樹材全体のほぼ６割を占めている。これにミズメ、トチノキを加えると概ね４分の３に相当し、残りの４分の１を他の数十種が占める。

岐阜県[1]が行った、宮庄川流域（飛騨地域の１市２郡から大野郡の３町村を除いた地域）内の

民有林における広葉樹賦存状況調査の結果では、コナラ33.0%、ミズナラ18.3%でこれらナラ類が合わせて51.3%と半分以上を占め、以下ブナ12.3%、クリ6.8%、カエデ類5.6%、カンバ類とサクラ類が共に3.3%、ホオノキ2.4%、シナノキ1.4%、クルミ類1.0%となっており、その他ミズキ、ハンノキ類などの樹種はいずれも1%に満たない。本報告の（Ⅰ）でも述べたが、椪数＝材積ではなく、また出品材が全て地域内から出材されたものというわけではないのであるから単純な比較は禁物であろうが、全体的にみれば各々の順位は似かよっており、概ね地域内で産する樹木がその賦存量に釣り合うような割合で出品されている、と考えられる。しかし細かく見るとナラ類、カエデ類、サクラ類は賦存量の割には出品が少なく、クリ、ホオノキ、トチノキ、ケヤキ、ミズキなどは多い。

表－2　樹種別素材販売椪数（広葉樹材）

樹　種	落札椪数			構成比
	県森連	丸大	合計	
ナラ類	930	856	1,786	20.1
ブナ	406	881	1,287	14.5
ホオノキ	407	494	901	10.2
トチノキ	232	315	547	6.2
ミズメ	237	338	575	6.5
ウダイカンバ	161	162	323	3.6
サクラ	44	61	105	1.2
ケヤキ	127	149	276	3.1
ハリギリ	102	146	248	2.8
カツラ	63	105	168	1.9
イタヤカエデ	24	35	59	0.7
オニグルミ	9	19	28	0.3
キハダ	11	17	28	0.3
クリ	786	554	1,340	15.1
ミズキ	146	178	324	3.6
サワグルミ	134	193	327	3.7
シナノキ	95	84	179	2.0
ハンノキ類	59	55	114	1.3
カンバ類	63	27	90	1.0
その他	102	64	166	1.9
合計	4,138	4,733	8,871	100.0

（調査期間1990年10月～1991年9月）

賦存量の割に出品が多いものは、その需要の高さから特に選択されて市場に出されるということが考えられるが、ナラ類のように賦存量で大きなウェイトを占めていたものが椪数でポイントを大幅に落としたため相対的に率を高めた、という説明もできる。反対に賦存量の割に出品が少ない樹種は市場側で樹種を選択していることに、あるいは賦存量調査で同属の樹種を一まとめにして集計していることに原因の一つが見出だせる。すなわち市場でナラ類とされているものにはコナラとミズナラがあるが、用材として好まれるのはミズナラの方であり、実際出品されている材はミズナラの割合が高く、そのことが賦存量と取扱い量の乖離を生じさせている。またカエデ類ではイタヤカエデ、アカイタヤ、サクラ類ではヤマザクラ、オオヤマザクラ、シウリザクラなどが主な用材用樹種として属の中で限定されて流通しており、そのため賦存量調査の割合より低い割合を示しているものと考えられる。

2つの市場での広葉樹材の取扱い椪数は針葉樹材と異なりかなり近い数であるが、その内容についてはかなり異なっている。全体としては丸大市場の方が1割5分ほど椪数が多いので、多くの樹種で丸大市場の方が数が勝っているが、ナラ類とクリでは県森連市場の方がかなりの数で丸大市場を上回っている。反対にブナでは丸大市場の方が著しい差をつけて県森連市場を圧している。この理由は明らかではないが、県森連市場の出品者に森林組合が多く（出品材の4割強）、そしてその森林組合も比較的高山に近い市町村の組合が多く出品していることを考え合わせると、

その活動範囲から高山周辺の里山に多く分布するナラ類やクリの出品が多くなり、奥山に分布するブナの出品が少ない、という事情は推察できる。一方、丸大市場は大内[2]によると出品者の大半を素材業者が占め、その活動する地域は大部分が県内で荘川村・清見村・白川村・上宝村・高根村などからの生産量が多い、ということであるから、これらの村に多く分布するブナなどが多く出品されることは当然考えられることである。

大内[2]は堀井が1980年の1年間に丸大市場において取扱われた広葉樹材について調査した結果を調整して報告しているが、その折の樹種別椪数の割合と今回の丸大市場での調査結果とを比較すると、おもな樹種ではブナが若干ポイントを落とし、トチノキ、ミズメ、サワグルミ、ケヤキなどがやや上げてはいるものの大きな差は見られず、ほぼ10年を経過した今でも丸大市場における取扱い樹種の構成は変化していないことがわかる。もっとも総椪数は80年の約84%に落ち込んでいる。

地域外の市場と比べて特にこの2市場が異なる点は、ケヤキの取扱い量が少ないことである。

全国各地の木材市場で取扱われる広葉樹材で大きな位置を占めているのはケヤキであることが多い。金[3]は岐阜県各務原市原木センター、金ら[4]は盛岡木材流通センターで広葉樹材の取引状況を調査した結果を報告しているが、取扱われている広葉樹材のうちケヤキ材は件数にして前者は約27%、後者は約17%で、全樹種中では前者は1位、後者は2位と高い位置を占めている。また小嶋[5]は静岡県内外広葉樹協同組合が開催した広葉樹材の展示即売会の模様を報告しているが、それによるとケヤキは材積比15.5%でナラに次いで2位であった。大平[6]も高知県内最大の広葉樹原木市の実績を報告しているが、そこでもケヤキは入荷量の28.9%を占め第1位の座にある。

これら各地の市場でのケヤキ取扱い量と比べ、高山市の2市場では表－2のとおり椪数でわずか3.1%を占めるにすぎない。これは飛騨地域にもともとケヤキの賦存量が少ない（宮庄川流域内民有林では全広葉樹の0.4%）ことに大きな原因があるが、この地域でケヤキの良材が出材されても地域内の市場には出されず、名古屋や岐阜の市場に直接持ち込まれることが多い、ということも実際にはあるようである。

そのほか、この地域の市場の特徴として、椪積みに際してきめ細かい仕分けがなされていることがあげられる。

表－2には「その他」を除き19樹種を掲げているが、実際には「その他」に含まれているものに18種あり、また表－2中の樹種についても「トチノキ」については「トチ」と「白トチ」に分けていたり、「カンバ類」と一まとめにしているが実際には「カンバ」「ダケ」「シラカバ」に分けられていることもあるので、この期間の出品樹種数は市場の呼称での区分でも40にも及んでいる。この40樹種の中には1年間に1椪しか出ていない樹種もあり、市場側がいかに樹種を見分け、細かく仕分けて椪積みしているかがわかる。これら樹種ごとに仕分けられた椪は、さらに形状・品質別に選別され、1椪当りの材積は、大内[2]によれば0.10㎥から2.49㎥の範囲、というきわめて少量のものとなっている。このような樹種・形質を細かく仕分けて買方に提供する、という市場の姿勢はこの地域独特のものであろう。

2．樹種別の取扱い状況

この項では広葉樹材の樹種ごとに、販売された材の長級、径級、径と価格、一部の樹種については価格の季節変動など、調査を行った結果をもとにそれぞれの特徴を考察する。

なお、文中の価格は断らない限り、1㎥当りの価格である。また材長について2m材、4m材としたのはクリ、ケヤキを除き、全て2m材は2.10m材、4mは4.30mのことを指す。そのほか、「出品」=「落札」ではないが、考察の文中あえてイコールとして扱ったり、言い分けて用いたりした部分もある。

(1) 広葉樹材全般の特徴

市場に出品される広葉樹材のその外面的特徴としてまずあげられるものは、その種類の多様さであるが、これについては1.で述べた。次にあげられる特徴としては材長が針葉樹材と比較して短いという点がある。針葉樹材の長級は短いものでは1m未満、長いものでは10mを越える材も出品されているが、全般的には3m、4m、5mクラスが多い。ところが広葉樹材は2.10mに採材されるものが圧倒的に多く、それ以外の長級は4.30〜4.40mが若干見られる程度である。もちろん建築用材として用いられることの多いクリなどでは3.0m、4.0mという長級もあり、枝の位置によって採材が左右されるケヤキなどでは規定された材長にとらわれずに玉切りされている。しかし全体としてみれば、やはり先に述べた2.10mという長さが広葉樹材に共通した採材長となっている。これは飛騨地域での広葉樹材の利用が桂川ら[7]が報告しているように、家具用材や器具材、漆器素地などのほか、建築用のものでも内装材的な利用が多く、長材を要しないことにあるものと考えられる。

また径級については太い材が多く、70cmを越えるような大径材が出品されている樹種も少なくない。反対に小径側ではクリ、ミズキのような例外もあるが、大体の樹種は出品材の最小径が16〜18cmと針葉樹材に比べて太い。これも針葉樹材では柱や根太、垂木など比較的小径材から採ることのできる利用があるのに対し、広葉樹材は板材やフローリングなど、小径材では対応し難い用途が多いことや、もともと通直性で劣る点などもあることによるものであろう。

長級の多様さはないが、それは長級が価格に影響を与えないということではない。ケヤキやクリ、ミズメ、ウダイカンバなど長材の出品が比較的多い樹種で長級と価格との関係をみると、長材の方が価格は高くなる、という傾向は認められる。しかし、他の樹種ではハリギリやカツラのように長材の方が高いものもあるが、サクラやダケカンバ、ミズキ、サワグルミなどのように長級と価格の間の関係が弱いものもある。

径級と価格については2つに大別できる。すなわち径が大きくなると価格が高くなる樹種と、径が大きくなっても価格が変わらない樹種の2つである。前者に含まれるものとしてはナラ類、ブナ、ホオノキ、トチノキ、ミズメ、ウダイカンバ、サクラ、ケヤキ、ハリギリ、カツラなどがあげられ、後者に含まれるものとしてはクリ、ミズキ、サワグルミ、シナノキなどがある。

そのほかに針葉樹材と異なる点としてあげられるのは、針葉樹材で重視される「元木」の表示が広葉樹材では用いられないか、あるいは限られた樹種にしか用いられない点である。広葉樹材

で元木表示がなされるのはケヤキ、ナラ、クリぐらいのもので、それも良材の場合に限られているようである。また、市場によっても異なり、県森連市場ではしばしば元木表示をした材が出るが、丸大市場では元木であってもあまりその旨の表示を行っていない。こういった事情から本調査では元木と元木以外の材を区別せず、一括して取り扱っている。

(2) ナラ類

飛騨地域内に分布する「ナラ」にはコナラとミズナラがある。両者の分布域は概ね標高1,000mを境として、低い地域ではコナラ、高い地域ではミズナラが生育している。宮庄川流域内の民有林における賦存量は、前述のとおり2種で全広葉樹の2分の1を占めているが、2樹種間ではコナラの方がミズナラの1.8倍の量を占め、全広葉樹中1位の座にある。

ナラ材は家具用材として大きな需要があるが、森ら[8]が報告しているように、地域内の大手家具工場では用材を北海道・東北を中心とした他地域から製材品の形で購入しているのがほとんどであり、市場を通して購入しているのは地元の製材業者が中心と考えられる。また、用材として重用されるのはミズナラであり、コナラはミズナラと比べ一般に加工がしにくいとされ評価は低いようで、市場に出品されるものもミズナラの割合が高いようである。

以上の理由のためか、地域内では2分の1の賦存があるナラ類も、市場での取扱い量は広葉樹材全体の20.1%とかなりポイントを落している。

なお、市場においてはコナラとミズナラを区別せず「ナラ」と称して扱っている。

長級別落札椪数分布を図－1に示した。ここで2m材としたのは前述のとおり2.10mの材であるが、この長級が全体の約9割を占め、次点の4m材（4.30m材）を大きく引き離している。4m材は5.6%と若干の出品があるが、3m材、2m未満、「その他」の材はいずれもわずかな量である。

長級別径級別椪数分布を図－2に示した。調査対象は2m材、場所は丸大市場である。

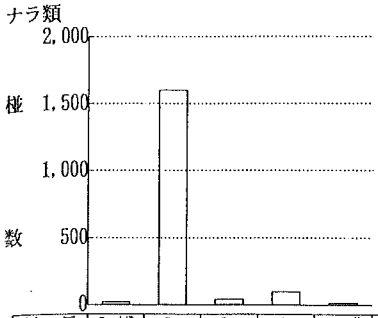
出品は16cmの径の材から出ているが、22cm以下の材は椪数自体が少ない。最も椪数の多い径級は28～32cmで、分布としては30cmを頂点とした「ひと山型」の形を呈し、30cm以上の径では多少の上下はあるが、大径になるにしたがって数を減じている。80cm以上の材は2椪しかなく、最大径のものは98cmであった。

この2m材について径級別落札価格を調査した結果が図－3である。

全体的には径が増すにつれて価格が急上昇してゆくことが認められるが、こうした材のほかに径が大きくなっても18～30千円の比較的安値を示すグループが存在することも認められる。そのため、分布の形はさながら筆記体の「L」のような姿になっている。

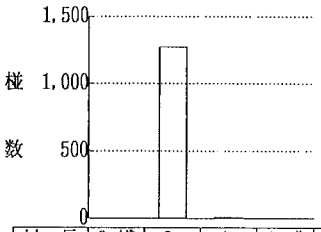
価格は28cmまでは概ね20千円台に収まっているが、30cmに達すると急に上昇を始める。そして32cmでは先に述べた高値グループと安値グループがはっきり分化する。高値グループは30cm台では35千円から65千円の間で比較的均等にバラついているが、40cm台になるとさらに2グループに分かれる。すなわち再び価格上昇を始めるもの（60～85千円）と30cm台の価格に止まるものの2つである。前者は50cmを越えるとさらに緩やかに価格を上げてゆき、後者は相変わらず35～70千円の広い幅に分布するが60cmを越えると50～60千円の範囲のもののみが残るように見える。安値

ナラ類



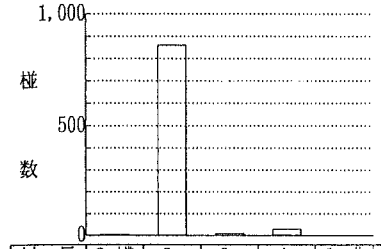
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	29	1,597	45	99	16	1,786
%	1.6	89.4	2.5	5.6	0.9	100.0

ブ　ナ



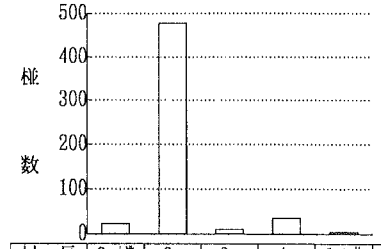
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	2	1,273	11	1	1,287
%	0.2	98.9	0.8	0.1	100.0

ホオノキ



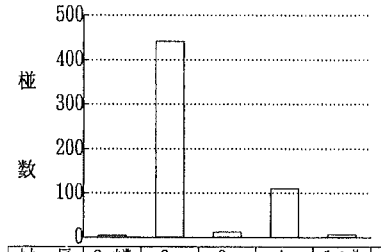
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	4	859	9	28	1	901
%	0.5	95.3	1.0	3.1	0.1	100.0

トチノキ



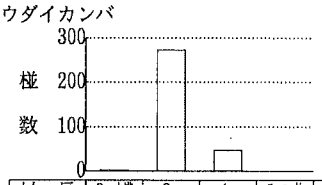
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	22	477	9	34	5	547
%	4.0	87.2	1.7	6.2	0.9	100.0

ミズメ



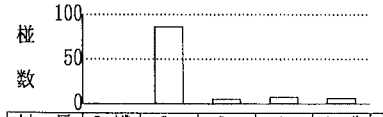
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	4	443	12	109	7	575
%	0.7	77.0	2.1	19.0	1.2	100.0

ウダイカンバ



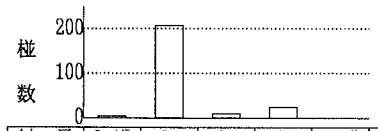
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	2	273	47	1	323
%	0.6	84.5	14.6	0.3	100.0

サクラ



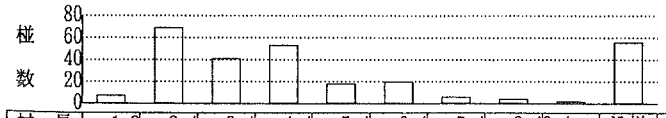
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	0	86	5	8	6	105
%	0	81.9	4.8	7.6	5.7	100.0

ハリギリ



材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	6	208	10	24	0	248
%	2.4	83.9	4.0	9.7	0	100.0

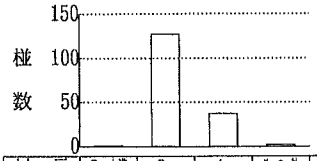
ケヤキ



材　長	～1.8	～2.4	～3.4	～4.4	～5.4	～6.4	～7.4	～8.4	8.4～	込椪	計
椪　数	7	69	41	53	18	20	6	4	2	56	276
%	2.5	25.0	14.9	19.2	6.5	7.2	2.2	1.5	0.7	20.3	100.0

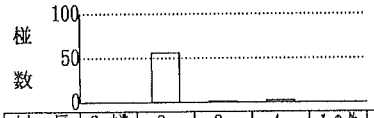
図－1　樹種別の長級別落札椪数分布（その1）

カツラ



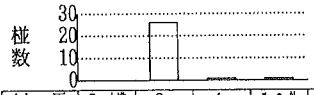
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	1	128	37	2	168
%	0.6	76.2	22.0	1.2	100.0

イタヤカエデ



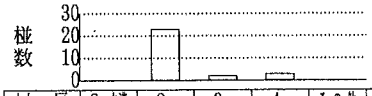
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	0	56	1	2	0	59
%	0	94.9	1.7	3.4	0	0

オニグルミ



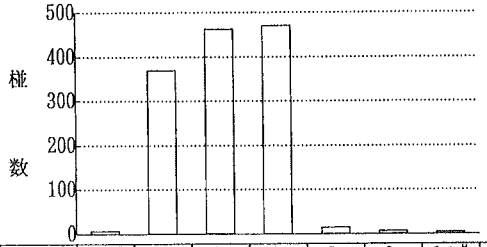
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	0	26	1	1	28
%	0	92.8	3.6	3.6	100.0

キハダ



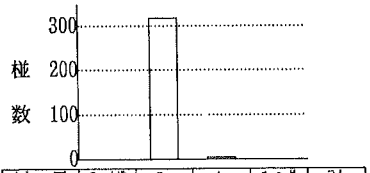
材　長	2m未満	2m	3m	4m	その他	計
椪　数	0	23	2	3	0	28
%	0	82.2	7.1	10.7	0	100.0

ク　リ



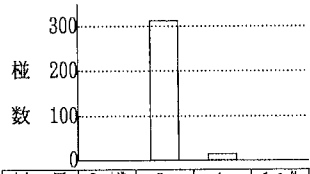
材　長	2m未満	2m	3m	4m	5m	6m	その他	計
椪　数	7	370	463	471	16	7	6	1,340
%	0.5	27.6	34.6	35.2	1.2	0.5	0.4	100.0

ミズキ



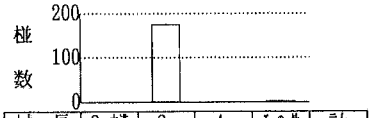
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	0	318	6	0	324
%	0	98.1	1.9	0	100.0

サワグルミ



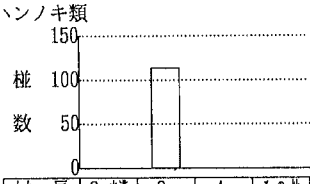
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	0	313	14	0	327
%	0	95.7	4.3	0	100.0

シナノキ



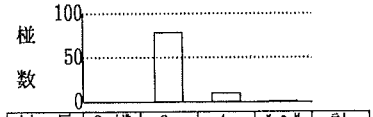
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	1	175	1	2	179
%	0.6	97.7	0.6	1.1	100.0

ハンノキ類



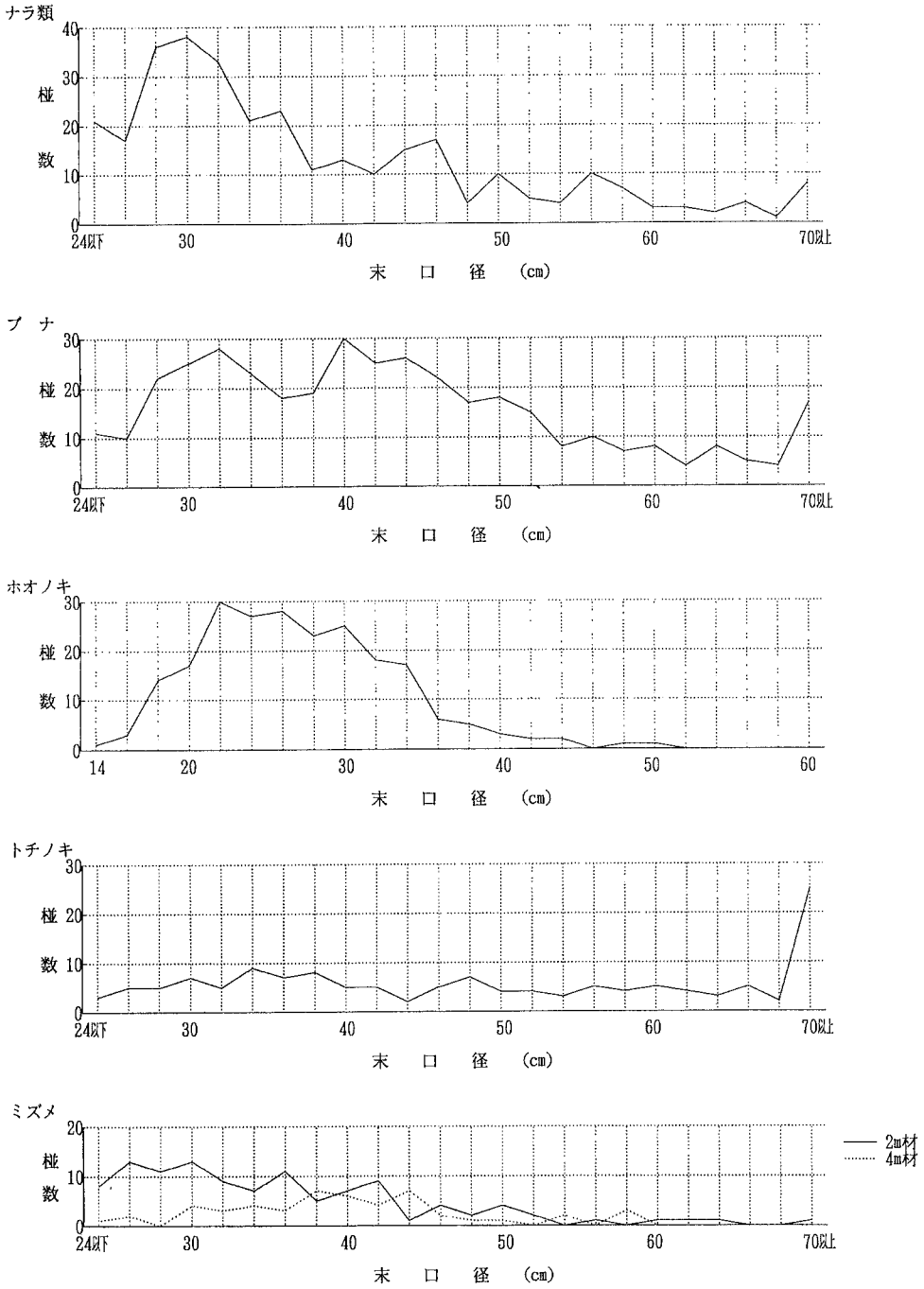
材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	0	114	0	0	114
%	0	100.0	0	0	100.0

カンバ類

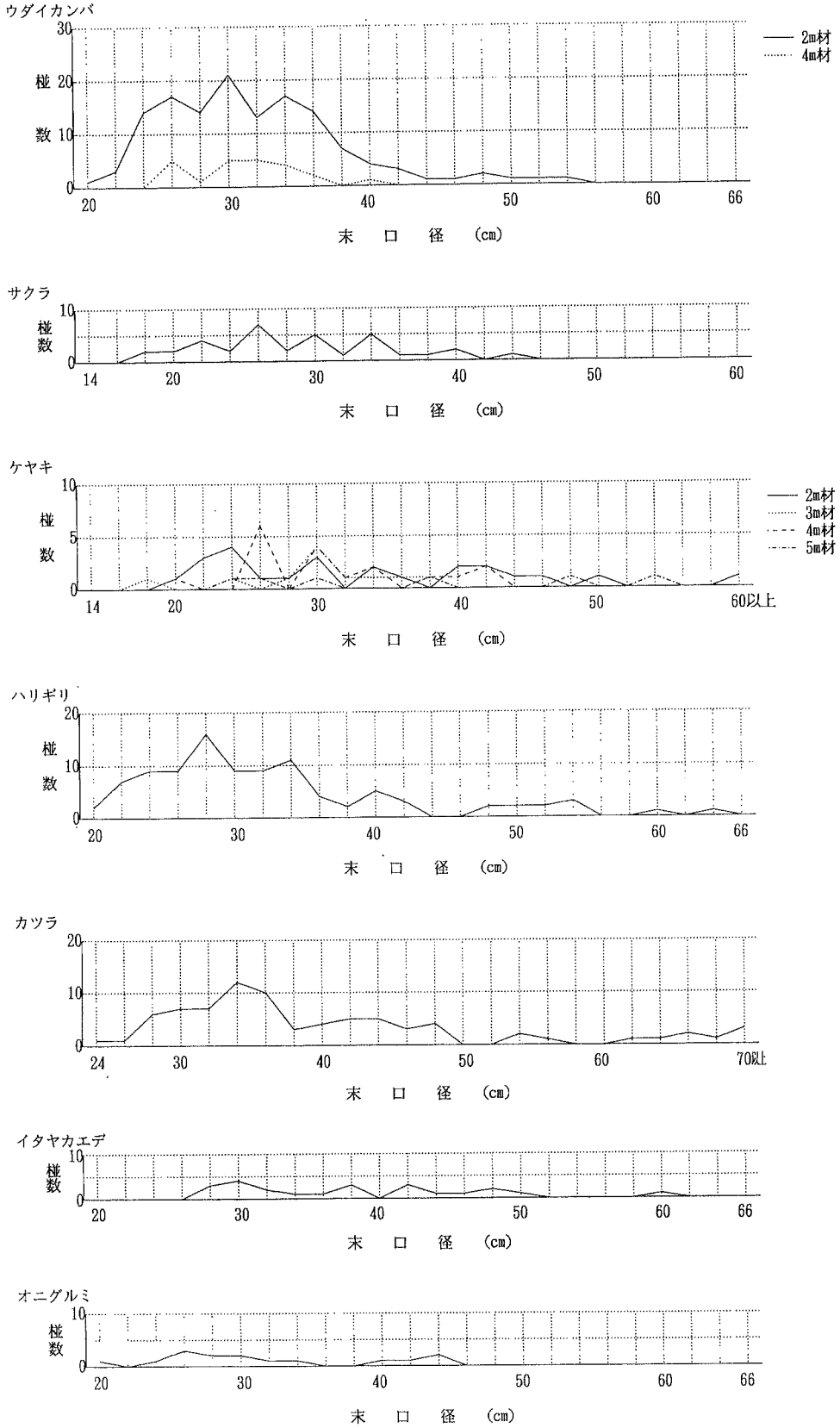


材　長	2m未満	2m	4m	その他	計
椪　数	0	79	10	1	90
%	0	87.8	11.1	1.1	100.0

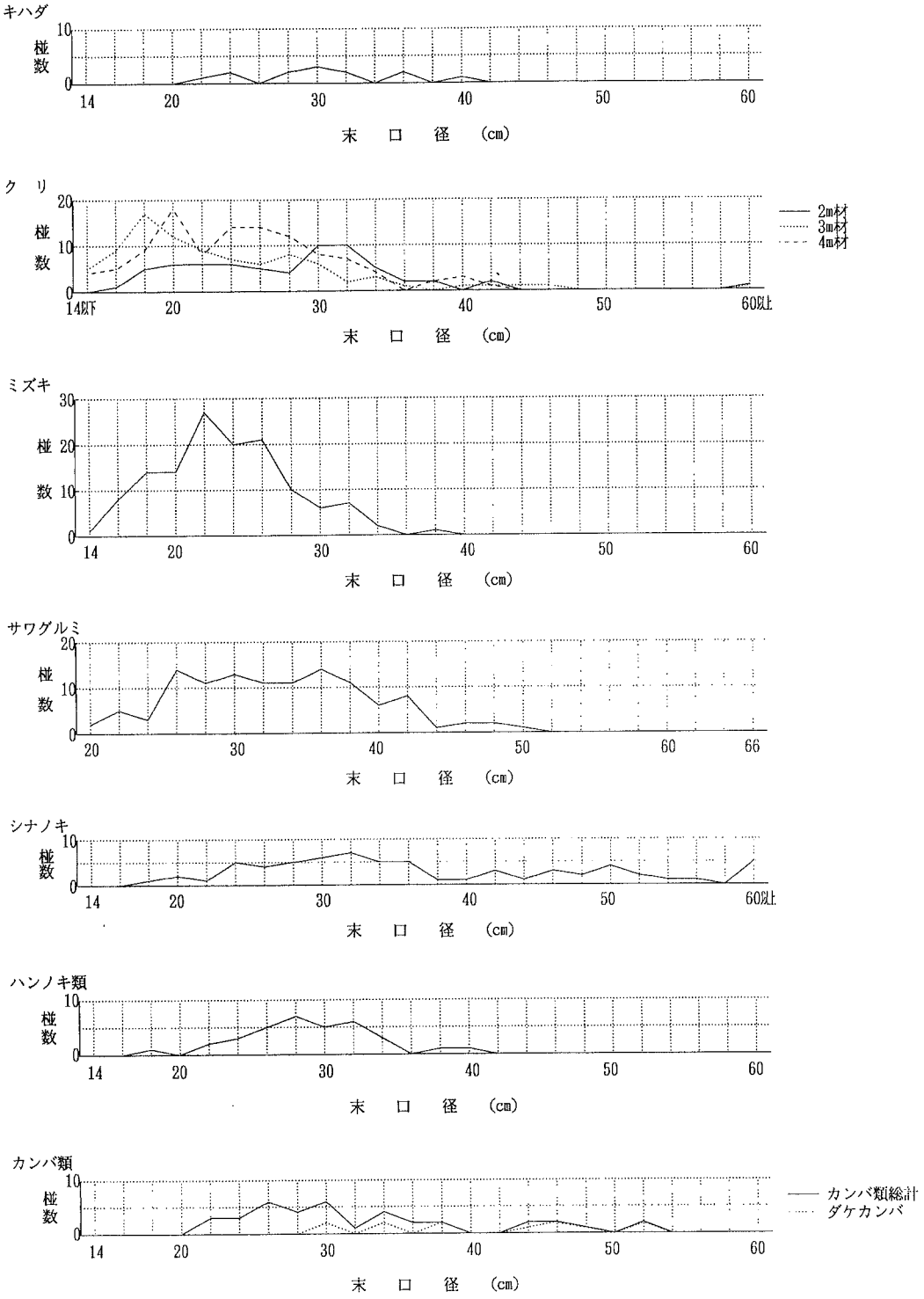
図－1　樹種別の長級別落札椪数分布（その２）



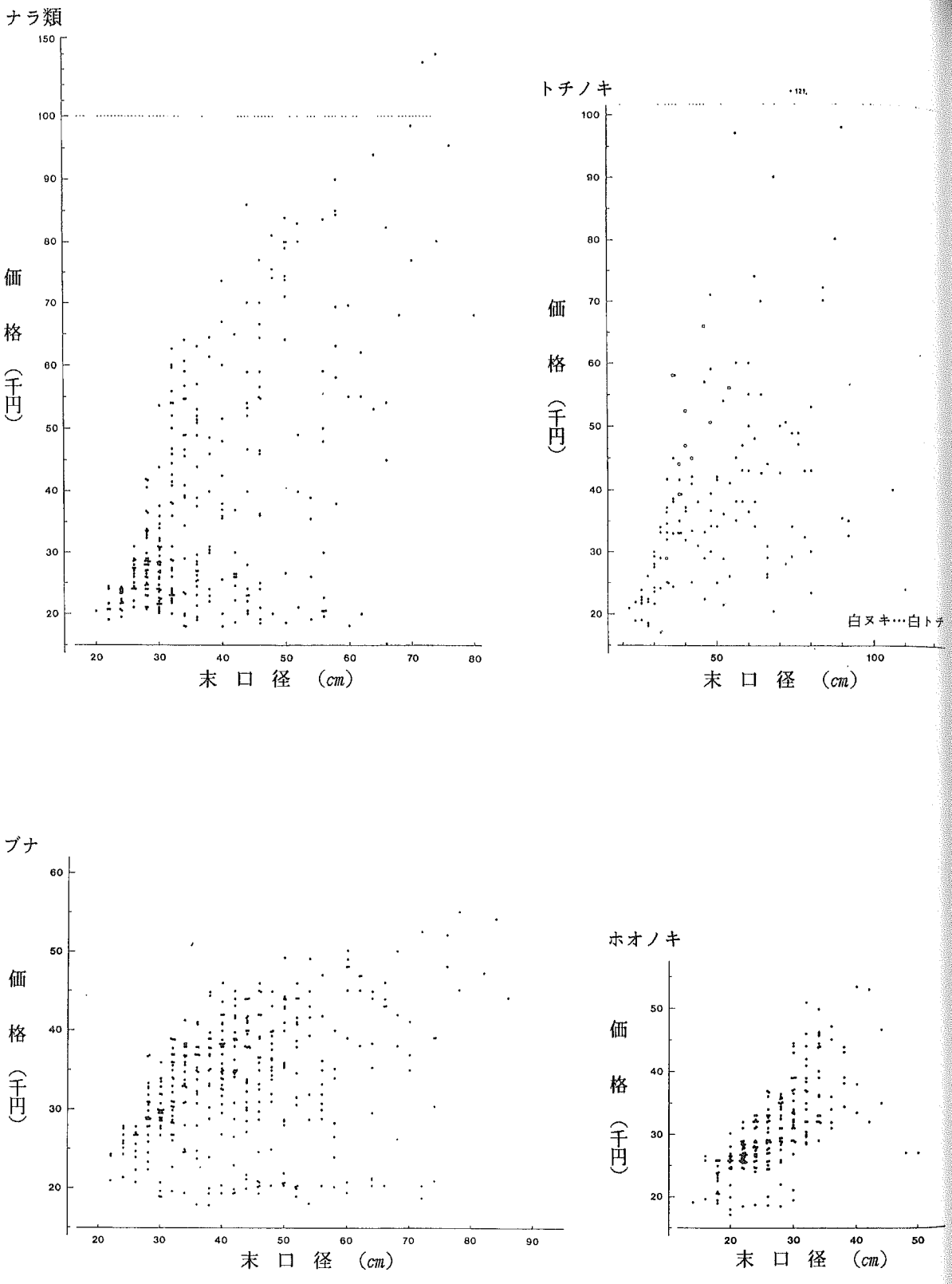
図－2　樹種別の長級別径級別椪数分布（その1）



図－2　樹種別の長級別径級別椪数分布（その2）

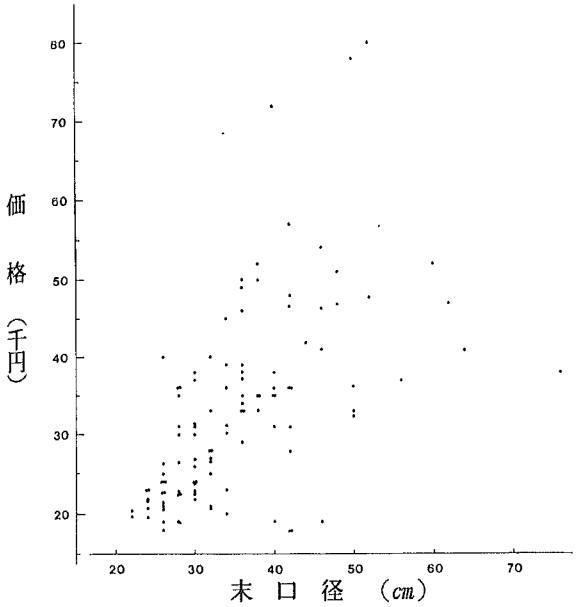


図－2　樹種別の長級別径級別椪数分布（その3）

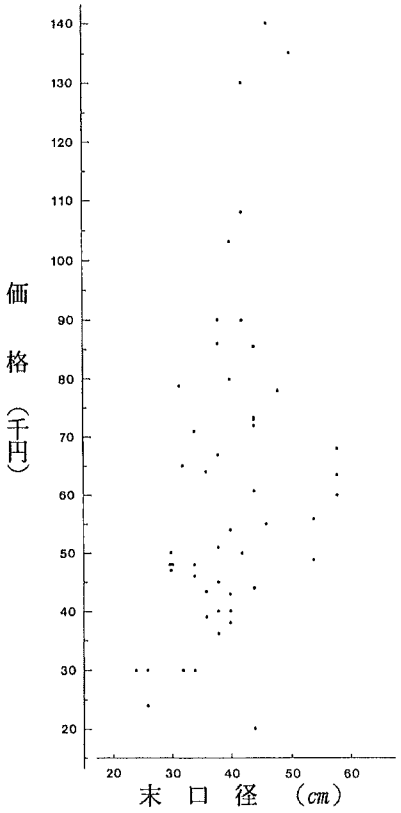


図－3　樹種別の径級別落札価格分布（その1）

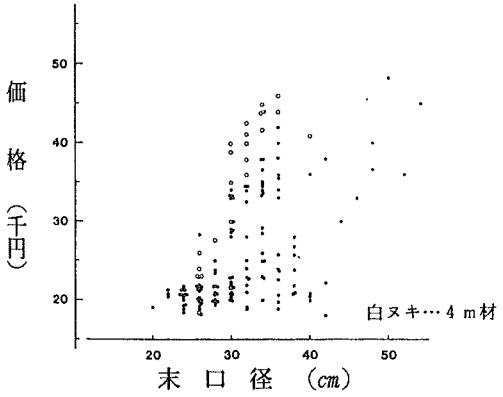
ミズメ２．１ｍ材



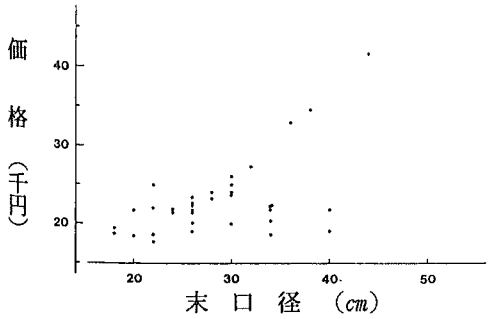
ミズメ４．３ｍ材



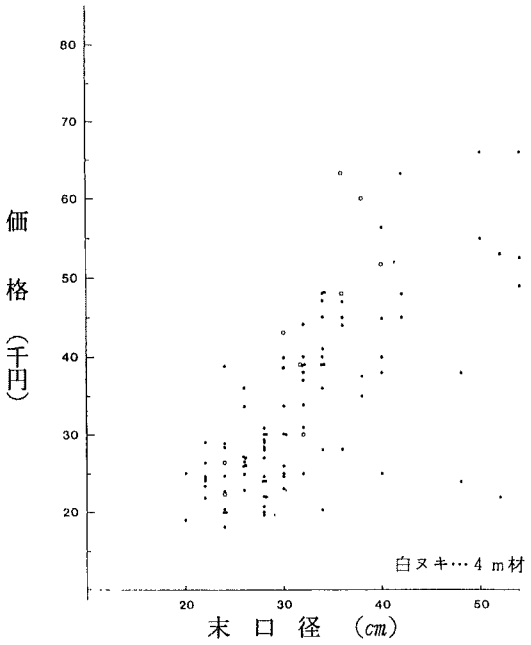
ウダイカンバ



サクラ

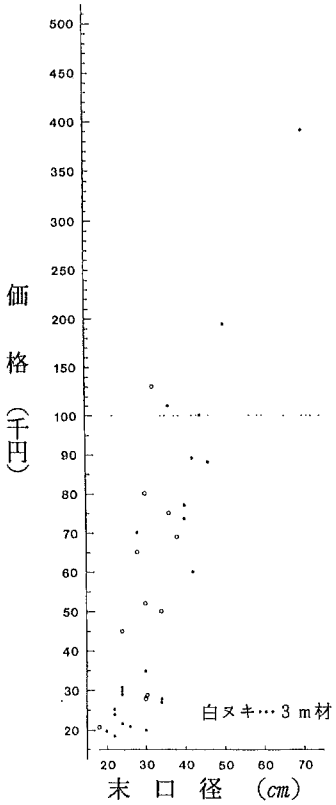


ハリギリ

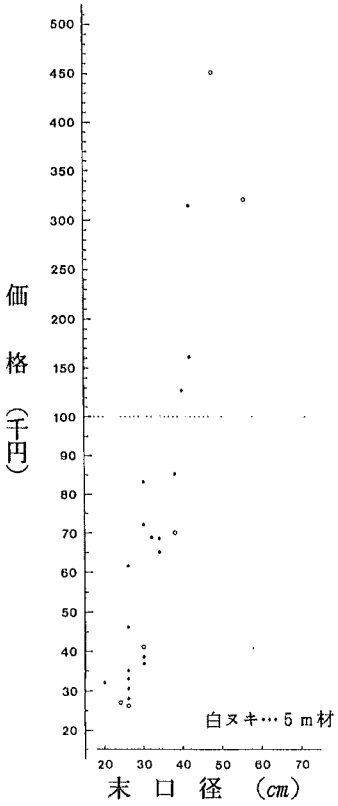


図－３　樹種別の径級別落札価格分布（その２）

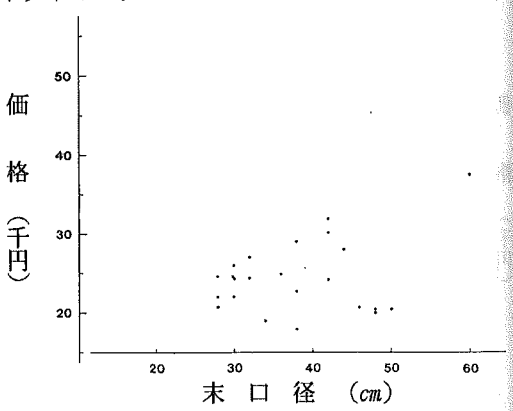
ケヤキ２ｍ材、３ｍ材



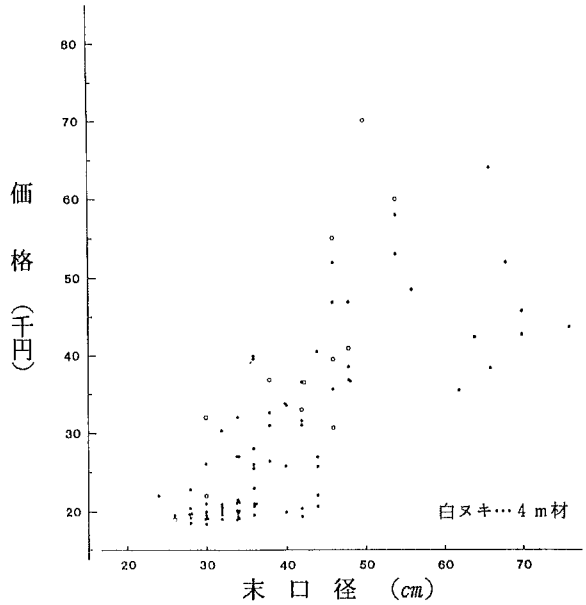
ケヤキ４ｍ材、５ｍ材



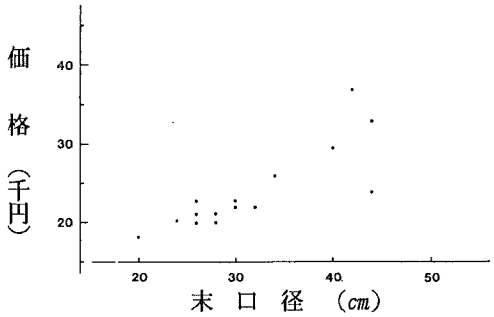
イタヤカエデ



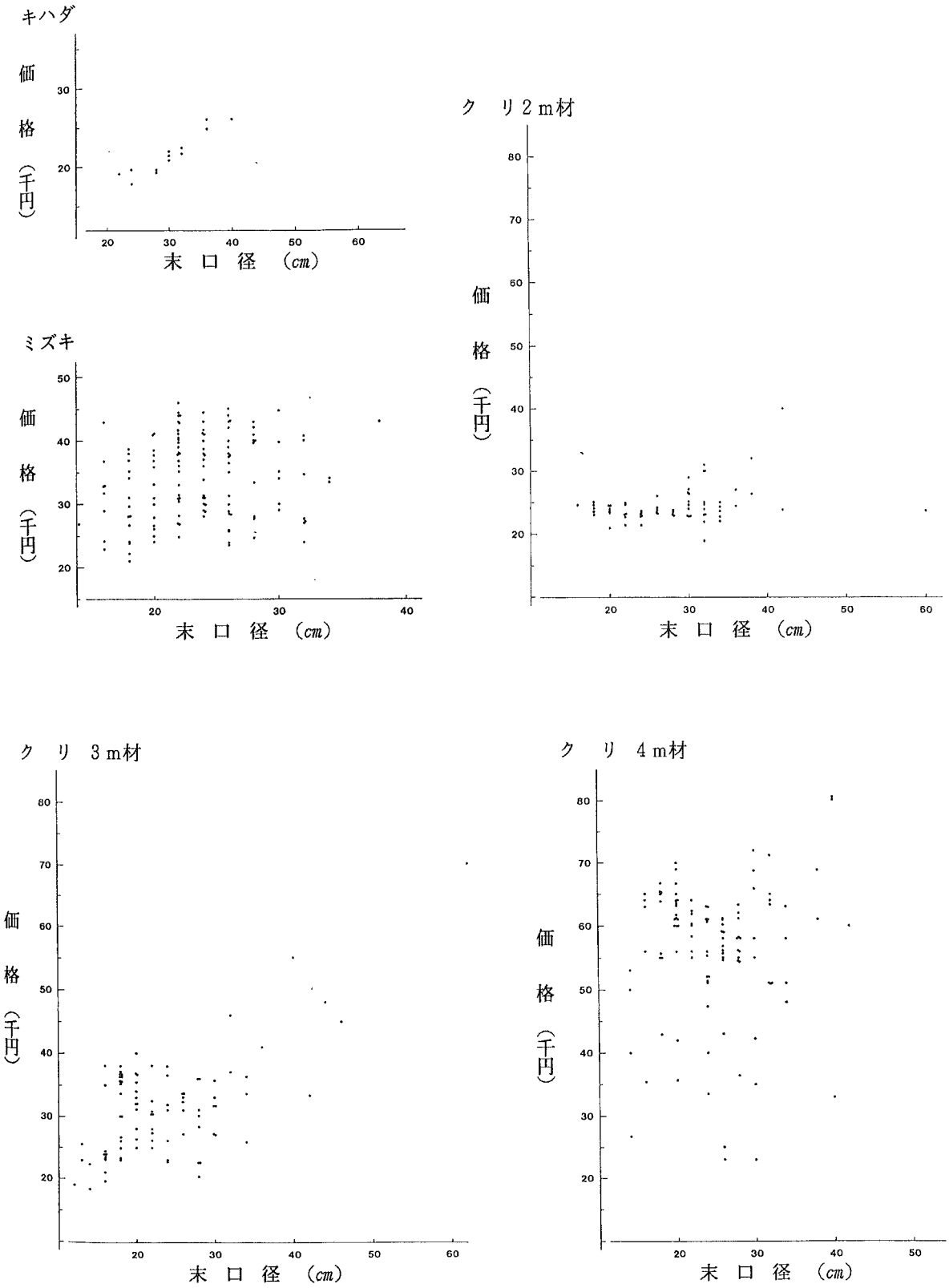
カツラ



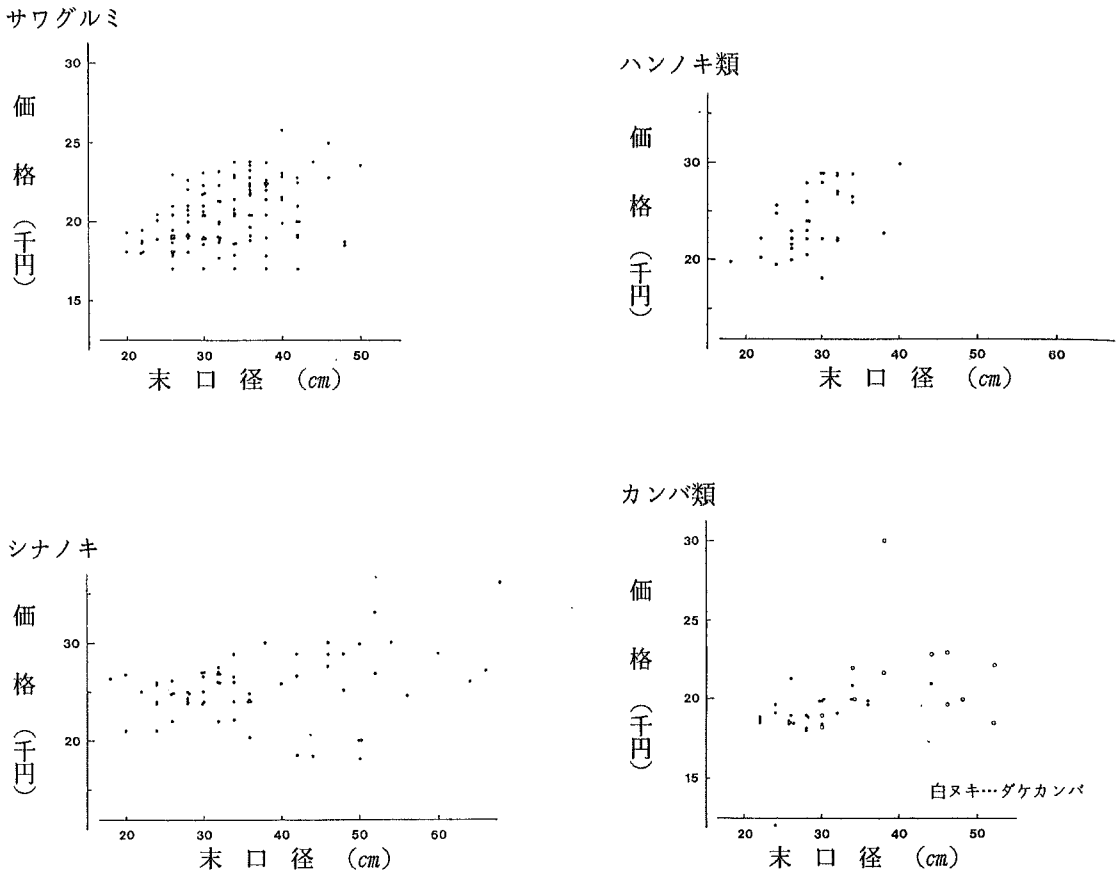
オニグルミ



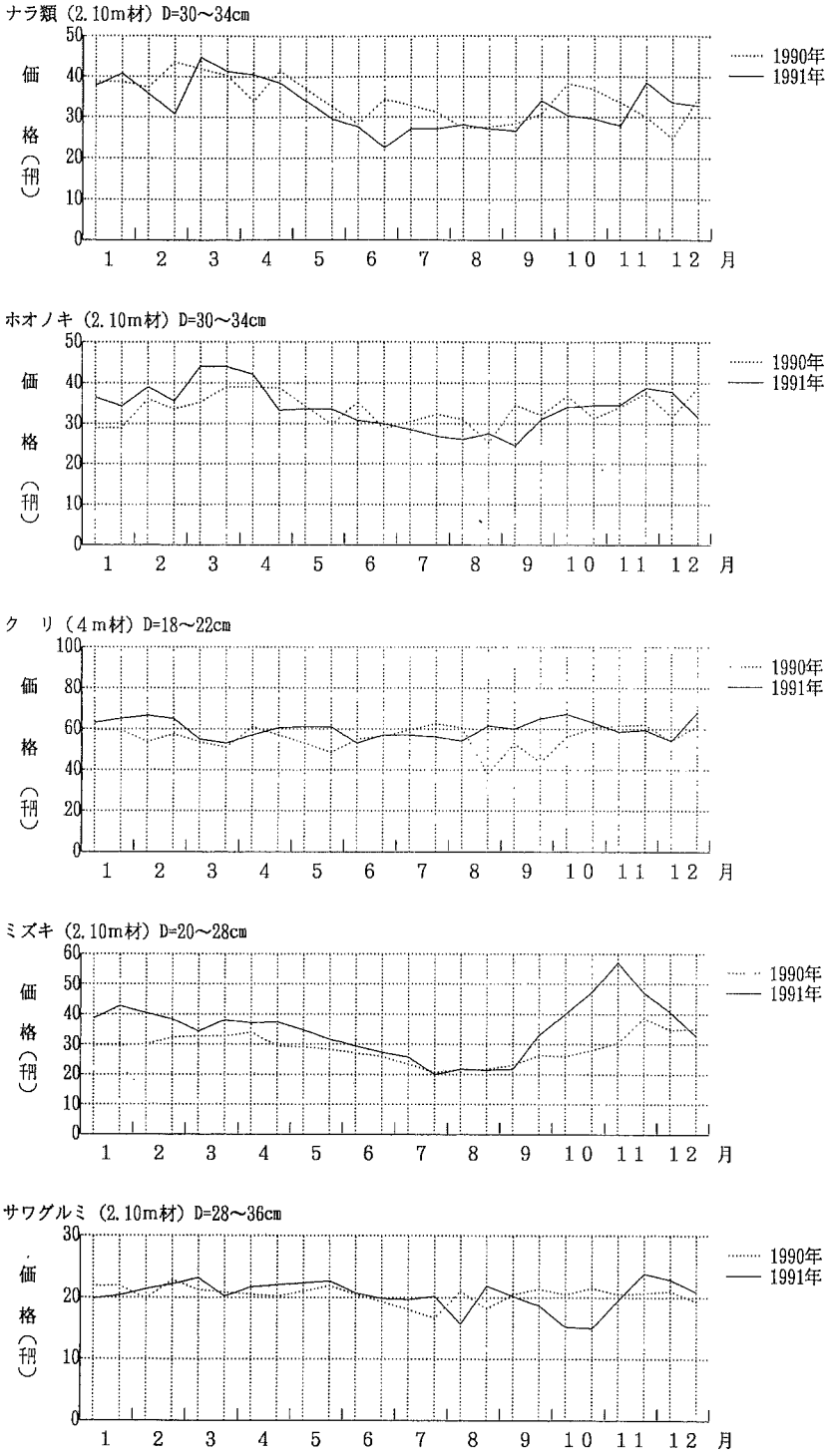
図－３　樹種別の径級別落札価格分布（その３）



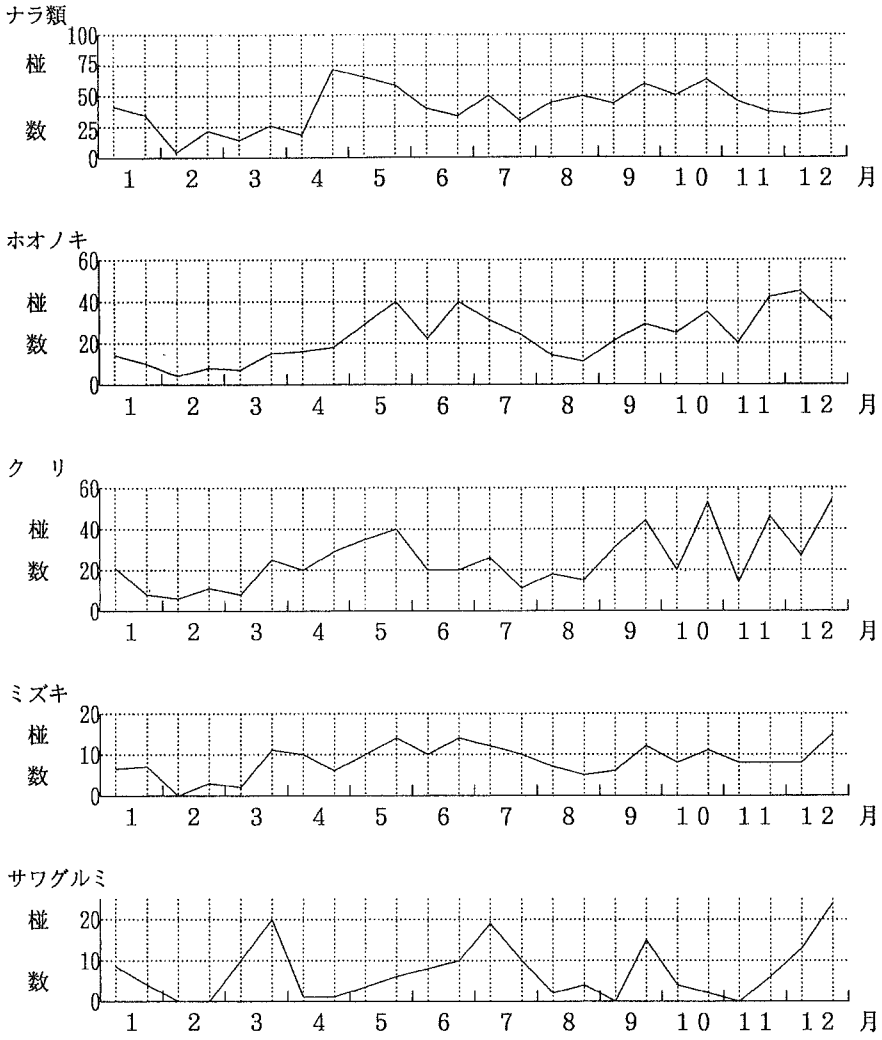
図－3　樹種別の径級別落札価格分布（その4）



図－3　樹種別の径級別落札価格分布（その5）



図－4　樹種別の落札価格季節変動



図－5　樹種別の落札椪数季節変動

グループは30cm台では18〜30千円の範囲のうちで均等に分布するようであるが、40cmを越えると径を追うにしたがって数を減じながら20千円前後に収束するようにその幅を縮めてゆく。

これらのグループ分化については森ら[8]が昭和60年に丸大市場で行った価格調査の結果報告でも指摘されており、その理由として大径材になると傷・腐れ、ヤケなどと呼ばれる欠点が増し、良質材との格差が生じることをあげており、これら欠点の程度により価格が分かれてくるものと考えられる。

なお、コナラとミズナラの違いが価格にどう現れるか、90年12月21日の県森連市場の市に出品されたコナラ材7椪の落札価格を図－3の価格と比較したところ、特に大きな差は認められなかった。市場で聞き取り調査を行ったところ、コナラ材の価格はミズナラ材の価格の概ね7割程度である、との話もあり、この点についてはさらに調査を進める必要がある。

ナラ材について価格の季節変動を調査した（図－4）。調査期間は表－1のとおり90、91年の2か年、場所は丸大市場、対象としたのは2m材、径級は30〜34cmである。

全体的な傾向としては、5月ごろから価格が下降し、6月から9月上旬まで安値に止まった後高低を繰り返しながら上昇し、1〜3月の冬期間に最も高値を示すことが認められる。また同じく丸大市場で91年の1年間のナラ材の出品・落札椪数を調査した結果（図－5）では、1〜4月上旬の間を別とすれば若干ではあるが価格の変動と似た形を見せている。両者の関連性等、調査を進めたい部分である。

なお1〜4月上旬の椪数の減は記録的な積雪の影響である。この間は奥山からの材が出なかったため里山から出材された材が多く、必然的にコナラの割合が高かった。図－4で91年2月に価格が一時的に下がったのはその関係があるのかもしれない。

(3) ブナ

ブナ材の市場における取扱い量は全広葉樹材の14.5%とナラに次いで2番目の地位にあり、大きなウェイトを占めている。宮庄川流域内民有林における賦存量も12.3%と高いが、ブナ自体の分布は積雪深2m以上の奥山が中心で、結果的に市場に出る材は民有林からのものより国有林から出材されたものがかなり多く、また降雪のほか森林法や自然公園法の規制を受けることも多いようである。

なお、ブナ属の樹木にはブナのほかにイヌブナがあるが、地域内での分布はほとんど太平洋側の森林に限られ、またその賦存量も小さい。後述のように市場に出品されることもあるが、ブナと区別はされず「ブナ」という名称で一括されて入札にかけられている。

図－1の長級別落札椪数分布をみると、出品される材の長級はほとんど全て2mに統一されている。98.9%という数値はハンノキ類の100%に次ぐ高い値である。

長級別径級別椪数分布（図－2）はしたがって2m材のみを表示した。調査場所は丸大市場である。

34〜38cmの径級で若干椪数が減少しているが、全体的には28〜44cmのクラスの材が多く、それ以上では椪数も漸減する。また24cm以下の材は少なく、出品材の最小の径のものはナラと同じく

16cmであった。図では70cm以上の材もかなり出品されていることがわかるが、最大の径は86cmでナラよりは大きくなかった。

2ｍ材の径級別落札価格分布を調査した結果を図－3に示す。調査は丸大市場である。

径が増すにつれて価格が上昇してゆくグループと、径が大きくなっても20千円前後に止まるグループとの分化が明瞭である。前者は概ね44cmまでは径の増大に伴って価格を急上昇させるが、44cmを越えるとさながら頭打ちになったようになり、以降は55千円を上限に緩やかに値が高くなってゆく。分布のバラツキも40cm前後までは比較的小さいが、40cmを越えると急に幅が広がるようである。50cmを越える径級では40千円台の高値のものと28～35千円の比較的安値の2グループに分かれるようにも見えるが、60cm以上では後者の数が減じ、前者のみが残る。

径が増大しても価格が20千円前後に止まるグループは30cm前後からその存在を見せ、70cmを越える大径材までの各径級で現れる。

以上の径と価格の関係にみられる諸特性は、ブナ材の利用形態と材質により生じたものと考えられる。すなわち、価格上昇グループの44cmまでの価格の高騰とそれ以上の径での頭打ちの現象は、ブナ材の利用形態に原因すると思われる。森ら[8]は昭和60年に行った調査結果で同様のことを報告しているが、この頭打ちの原因について、ブナ材の利用形態が基本的には小割りであるため、ある程度の径級以上では歩止りが変わらなくなることによる、と言っている。このことから44cm以下では歩止りの関係で径が増すにつれて値が高くなってゆき、44cmを越えると歩止りが変わらなくなるため価格は伸びなくなるという説明ができる。同じく森らは、径級内での価格差が広がることについて、腐れ（偽心）・傷等製材時に割れを生じさせて歩止りを低下させる欠点を材中に有しているため、と報告している。また大内[2]は、星状偽心60%以下の材を木工用材としている、と報告している。実際、20千円前後に価格が止まるグループの材を土場で調査すると、そのほとんどが偽心材（星状偽心材。市場では「キンシ」と呼んでいる）を有する材であり、いかに偽心材の存在が価格を下げる要因になるかがわかる。

なお、ブナ材については価格の季節変動の調査を行わなかったが、桂川ら[7]によれば昭和57年の1年間では9月5日の市が最も安かった、ということであり、また取扱い量の少ない時期と平均単価の下落の時期が一致していることも報告している。ここで図示はしないが90年10月から91年9月までの出品・落札椪数は、積雪で出材の少ない1～4月と9月、10月に減じており、桂川らの報告の時期とほぼ一致し、このことからブナ材は積雪期と初秋期に値を下げているのではないかとの予想もされる。

なお、初めにこれらブナ材として出品される材はほとんどブナであることを述べたが、91年4月18日の県森連市場でイヌブナが出品されていたのでその落札結果を紹介する。

このイヌブナ材は材長2.10ｍ、径は20cmから46cmまでのもの27本を1椪にしたもので、26cmの9本というのが最も多い径級であった。落札価格は31,860円で、他に4椪出品されていたブナ材や図－3と比べると必ずしも高くはなかったが、このことがイヌブナ材であったためなのか、径が全体的に小さかったことによるのかは不明である。ただこの時期は前述のようにブナ材自体の

出品が少ない時期で、いわゆる「無い高」になりやすい時であり、4椪あったブナ材は1つを除いていずれも各々の径級では最高値に相当する値を出していた。その結果として、このイヌブナ材は相対的に低めになってしまったのかもしれない。いずれにせよイヌブナはブナと比べるとその評価は低いようである。

(4) ホオノキ

ホオノキは飛騨全域に分布し、その利用も用材のほか、地域内では「朴葉みそ」や「朴葉ずし」などで葉の利用も多く、地元ではなじみの深い樹種のひとつである。ホオノキの宮庄川流域内民有林での賦存割合は広葉樹全体の2.4%と決して高くはないが、市場では表－2のとおりその取扱い量の10.2%を占め、第4位に位置する。取扱い材積でも、大内の資料[2]によれば10.1%で3位、桂川ら[7]の報告でも14.2%と3位であり、材としての需要が高いことがうかがわれる。

なおホオノキの市場での呼称は単に「ホウ（朴)」である。

長級別落札椪数分布（図－1）を見ると、4m材が若干あるがほとんどは2mに採材されていることがわかる。以下の考察は2m材に限ったものである。

長級別径級別椪数分布は図－2に示した。調査場所は丸大市場である。

出品された材の最小の径は11cmであったが、20cm以下の材は込みにして積まれていることが多い。最大のものは50cmであるが、36cm以上の材は少なく、分布の中心となるのは20cm台の径級の材である。

2m材についての径級別落札価格調査も丸大市場で行った（図－3)。

全体としては径の増大に伴って価格が上昇してゆく傾向が認められ、また価格のバラツキも径の増大に伴い拡大してゆく様子がうかがえる。

20cm台では価格によって3つのグループに分かれているようである。すなわち30～37千円の高値のもの、24～29千円の中間のもの、そして18～20千円の安値のものの3つである。高値・中間の2グループは全期間で出現したので形質の良否で分化したことが考えられる。一方、安値グループはその大半が秋～初冬期に出ていたので、形質の点だけでなく初秋期に土場等に積み置きすぎて若干変色が入った材が混入していたことも考えられる。

30cmを越えるとこの安値グループは現れなくなり、大体の材が30千円以上の値を示しているが、高値・中間の2グループについては前者は43千円以上、後者は30千円台という価格帯の材に引き続いているようである。

香川[3]はホオノキ材の価格の形成要因として、末口径、長さ、節数、曲りに相関関係が認められ、その中では末口径の相関がやや高い、と報告している。図－3で示されたように、今回の調査結果でも末口径が価格に大きな影響を与えていることが裏付けられたが、径級内でのバラツキは節数や曲りの有無が関係していたとも考えられる。実際、市場での聞き取りの結果でも節の少ないものが高く評価される、ということである。

ホオノキの2m材、30～34cmの径のものについて落札価格の季節変動を調査した結果を図－4に掲げた。調査場所は丸大市場である。

3～4月が比較的高く、以後下降し、8～9月に最安値になった後、冬に向けて再び値を上げ

てゆく傾向が認められる。図－５に91年中の丸大市場のホオノキ材落札椪数を示したが、１～４月の積雪期を除くと価格の変動と似た動きをみせている。ホオノキ材のようにあまり塗装をかけず、素材の地をそのまま活かして利用されるものは、当然の事ながらカビや腐れによる変色を嫌うため、どうしても梅雨期から夏期にかけての出材が少なく、価格も安くなりがちになるものと考えられる。

(5)　トチノキ

トチノキの宮庄川流域の民有林における賦存量は広葉樹全体の0.7%にすぎないが、市場での取扱い量は広葉樹材全体の6.2%と６番目に位置している。これはこの地域の伝統的工芸品である「飛騨春慶」の素地、あるいは盆のようなくり物等の素材としてトチノキ材が多く用いられているためである。

トチノキは辺心材の区別が不明瞭で、その材色は黄白色のものから淡い黄褐色のものまであるが、中心に暗赤褐色の心材のように見える部分（赤味）を持つ材もある。飛騨春慶では素地の木目を透かして見せるため赤味がある材を嫌い、その他の利用でも同様の傾向がある。市場では全体的に黄白色で赤味のない材を「白トチ」と呼んで別に仕分けていることが多く、価格も後に述べるように高く設定されている。「白トチ」以外の材は単に「トチ」と市場では呼んでいる。

長級別落札椪数は図－１に示したように２ｍ材が87.2%と圧倒的に多いが、４ｍ材も6.2%と若干出品されている。なお「２ｍ未満」の材は1.80ｍの材長のものが多かった。

したがって長級別径級別椪数分布（図－２）は２ｍ材のみを示した。調査は丸大市場で行った。

径については小は16cmから大は110cmのものまで出品されている。この110cmという径は、針・広を通じて調査期間内（90年10月～91年３月）に出品された材のうち、最も大きいものであった。30cm台に椪数がやや多いが、全体的には均等な分布をし、大径材も少なくない。ちなみに70cm以上の材の全体に占める割合は18.2%もあった。

径級別落札価格分布を図－３に示した。丸大市場での調査結果である。

径を増すにしたがって急激に値を上げてゆく材、あまり高くならない材などがあり、全体としては径が増大すればするほどバラツキが広がる扇状の分布を示している。白ヌキは前述の白トチであるが、いずれも各径級での最高値に相当する値を出している。もっとも出品されている白トチ材の径の範囲は34～54cmと狭く、大径のものはあまりないようである。

図でみられる著しい価格のバラツキは、当然曲りや節、または大径材にありがちな傷や腐れの有無により生じたものとも考えられるが、森ら[8]も指摘しているように、前述の赤味の多少も大きく影響しているのであろう。

トチノキ材の評価に影響を与えるものに杢の存在がある。図－３の中では示さなかったが、調査期間内に２ｍ材、58cmのトチノキ材で250千円の値を出した材があり、その値がついた理由が「縮み杢」が出る、ということであった。もちろん杢の出現はまれなことではあろうが、１年ほどの２市場での調査期間中に、杢が出る、という理由で高い値をつけられた材が２～３椪出品されていた。

最後にトチノキ材の出品・落札椪数の季節変動についてはここでは図示しないが、90年10月から91年9月までの2市場での調査結果では、秋期から年末にかけて出品が多く、その後減少し、2～5月の間の椪数はごく少ない。梅雨期に入って椪数は増加に転じ、7月以降前年秋の数に戻る、という変動を示した。この点ではブナや次のミズメなど里山に少ない樹種と同様の結果となった。

(6) ミズメ

ミズメ材の市場における取扱い量は広葉樹材全体の6.5%と5番目に位置する。宮庄川流域の民有林での調査結果では、カバノキ属をまとめて「カンバ」として集計しているため、ミズメ自体の地域内賦存量については不明である。しかし、同調査の資料を解析した中川[60]の報告では、「カンバ」として集計されたものの内訳は大部分がシラカンバでウダイカンバ、ミズメはわずかであった、とのことであり、そうすると同調査で「カンバ」は全広葉樹の3.3%しかなかったのであるから、ミズメの賦存量はさらに少ない、と考えられる。市場での取扱い量を考え合わせると、ミズメ材はかなりの量が国有林あるいは地域外から出材・入荷されているのであろう。

図－1の長級別落札椪数分布をみると、2m材が77.0%と多いが、4m材も19.0%と他の樹種と比較して多いことがわかる。2m採材が主となる広葉樹材の中では、この4m材の割合はカツラに次いで高い割合であった。

図－2に2m材と4m材について長級別径級別椪数を調査した結果を示した。丸大市場での調査である。

出品された材の最小径は18cm、最大のものは76cmであった。2m、4mともに50cm以上の材は少なく、2m材は30cm前後、4m材は40cm前後の径のものが多い。20cm台は2m材では分布の中心となっているが4m材は3椪しかない。これだけをみるとミズメ材は30cm以下は2m、それを越えると形質により2mにすることもあるが4mに玉切るのが採材の基本方針のように思われる。しかし、価格の面を合わせ考えると全般にどの径級でも4mの方が有利であり、30cm以下に4m材が少ないのは製材歩止りのためか、あるいは単純に天然木のため30cm以下の径級では直材で4m採れるものが少ないため、と考えるのが妥当のようである。

径級別落札価格分布は図－3に2m、4mの別に示した。調査は丸大市場で行った。

2m、4mともに径が増すにしたがい価格が高くなってゆく。また、ナラやブナのように径にかかわらず20千円前後になる安値材が、若干はあるが全体的には少ない。このことはミズメは大径に育成するのが有利、という結論を生み出す。

径級内での価格のバラツキは、2m材は50cm未満ではやや狭く（数個の例外を除けば概ね最高・最低の差が15千円）、4m材では径を増すにしたがい広くなっている。ただし2mと4mの価格分布はずれているわけではなく、4m材の安値側の材の価格は2m材の価格と分布がほぼ一致しており、重ね合わせると2m材の価格分布は4m材の安値側の分布に含まれた形を見せている。そうしてみると、4m材の安値のものは長く採材してはみたものの、実際には2m材と同格に評価された材と考えられ、反対に高値の材は4mに採材したことにより、より高い評価を得たもの

と考えられる。このようにミズメ材は、価格の面では大まかに言って２ｍ材は単一グループ、４ｍ材は高値・安値（この安値材は２ｍと同格）の２グループ構造を有すると考えられる。この点は同じカバノキ属で利用も比較的似ているウダイカンバなどとは全く反対である。

このほか市場におけるミズメ材の特徴として元落率（元落した椪あるいは入札にかけても応じるものがなく不落となった椪の数の、その樹種の出品椪数に対する割合）が高いことがあげられる。ミズメ材の元落率は20.0％で広葉樹材中ケヤキに次いで高い割合を示し、針葉樹材を合わせてもケヤキ、ツガの次の第３位に位置する。率の高さは丸大市場で著しく、県森連市場では4.4％であったが、丸大市場では28.2％と高い。元来広葉樹材に関しては丸大市場の方が元落が多いが、ミズメや後述のケヤキでは出品者側が自分の材に対してかなり高い評価を持って市にのぞんでいることが推察される。

なお、ミズメ材の出品・落札椪数の季節変動はトチノキとよく似ており、夏から年末にかけて多く、年の前半期には少ない傾向を示した。

(7)　ウダイカンバ

ウダイカンバの市場での取扱い量は全体の3.6％と、ミズキと同率の８位である。宮庄川流域内の民有林における賦存量はミズメの項で述べたようにわずかであると思われるが、正確な値は不明である。市場での呼称は「ウダイ」が一般的で、他地域の市場で多く用いられる「マカンバ（マカバ）」は使われていない。

長級別落札椪数分布は図－１に示したとおり、２ｍ材が84.5％と大半を占め、４ｍ材が14.6％あるほかは３椪しか認められない。２ｍもしくは４ｍという採材基準があることが明らかである。

長級別径級別椪数分布（図－２）は２ｍ材と４ｍ材について示した。２市場を対象にした調査である。

出品材の最小径は16㎝、最大のものは54㎝であったが、図でもわかるとおり径の分布はほとんどが24㎝から40㎝の範囲に収まっている。また長級別にみると前述のミズメとは異なり、２ｍ材、４ｍ材ともに最頻値が30㎝前後にあり、分布にずれが認められない。径級により採材長を仕分ける、ということを行っていないようである。

径級別落札価格分布は図－３に２ｍ、４ｍを合わせて示した。２市場での調査結果である。

長級による価格の違いは明らかで、４ｍ材の価格はほぼ常に２ｍ材の最高値より高く設定されている。

径と価格の関係についてみると、４ｍ材は径の増大にしたがってあまり急でなく値を上げている。特徴的な点は、28㎝から30㎝の間で階段でも登るように急に10千円ほど値を上げていることである。径ごとの価格のバラツキも、価格が急に上がる30㎝を除き、３～７千円の幅に収まっている。

２ｍ材の価格はかなり特徴的で、28㎝まではバラツキも小さく価格も20千円台前半で微増し、30㎝になるとそれまでの安値で微増ペースを守ってゆく材と、一挙に10千円値を上げて４ｍ材の７千円ほど下の値を示しながら増大する高値材の２グループに分化する。もっとも、40㎝以上に

なると椪数が急減するため、それ以上の大径材でもこの傾向が引き継がれてゆくかどうかは不明である。

このように、ウダイカンバ材ではその価格分布が4m材は単一グループ、2m材は高値・安値の2グループ構造になっており、ミズメ材と逆の傾向を示している。2m材における価格分化の原因は不明である。ただ、これらの結果を合わせ考えるとウダイカンバ材は長材の方が明らかに高値になり、そのことは素材業者もわかっていることと思われるのに、あえて短く2m材に採材しているのである。ということは、価格のグループ分化の原因となるものは、採材時点で材が高くなるか安くなるかが判定できるような性質のものであることが予想される。2m材で高値の材も出ているのは、本来4mに採材したいような形質の材であったのであるが、曲り・節などの欠点があったがために2mに玉切ったものではないだろうか。逆にミズメでは材積が低めになってしまうことを承知の上で長く玉切ったものの、市場では2m材並みの評価をされることがあるわけであるから、グループ分化の原因は市場に出してみなければわからないような性質のものと考えられる。いずれにせよ、この点については今後調査を進めたい。

ウダイカンバ材の出品・落札椪数の季節変動については、ミズメ同様ここに図示しないが、ほぼミズメやトチノキと同じ動きを示していた。ただし地域内では比較的積雪の少ない益田川上流域などにも分布するためか、融雪後に出品量が回復する時期はミズメなどより1か月ほど早かった。

(8) サクラ

サクラ材と一口に言っても地域内に分布する「サクラ」と名のつく樹種は多く、高山市内に自生する植物について飛騨植物研究会[11]が調査を行った結果では植栽されたものを除いても13種のいわゆる「サクラ」の類の樹木の名があげられている。また、その賦存量は宮庄川流域内民有林の広葉樹賦存状況調査結果によれば、全広葉樹中の3.3%を占めている。一方市場におけるサクラ材の取扱い量は表－2のとおり椪数で1.2%、堀井が1980年に丸大市場で行った広葉樹材に関する調査を大内[12]が調整した報告によれば材積でも1.2%であり、市場全体から見ればわずかな量である。

サクラ材自体は均質・緻密で強い材とされ、需要も少なくないと考えられるが、賦存量に比して取扱い量が少ない。その理由として、ひとつには賦存するサクラは小径のものが多いことがあげられる。市場に出品されるサクラ材は後述のとおり最小の径のものでも13～14cm、大半は20cm以上の材であるのに対し、その賦存は胸高直径16cm以下のものが多く、18cm以上の径のものは少ない。また賦存状況調査では冒頭に述べたような多種類のサクラ（実際はサクラ属中のサクラ、ウワミズザクラ亜属を対象）を一括して「サクラ」として集計しているが、市場に「サクラ」と称して出品されているものはヤマザクラ、オオヤマザクラの2種のみと考えられ、その違いが賦存量と取扱い量の差を生み出す理由とも考えられる。さらには、地域内での需要自体が低いか、あるいは需要はあっても地域外からの移入ルートが確立されており、地域内の材の参入の余地がない、ということも考えられる。

なお、ここで「サクラ」として取り上げた樹種はヤマザクラとオオヤマザクラが大半である。このほかにウワミズザクラ、シウリザクラも市場では別に仕分けているが、ここでは「サクラ」と称して扱われた材のみを取り上げる。

図－1に長級別落札椪数分布を示す。2m材が81.9%と群を抜いて高いが、4m、3mの材も若干出品されている。「その他」に含まれるものには4.8mのものが多いが、6mという長材も1椪あった。

2m材についての長級別径級別椪数分布を図－2に、径級別落札価格分布を図－3に示した。調査はいずれも2市場を対象とした。

出品材の最小の径は13cmであったが、末口径の分布の主となるのは20cm台から34cmまでの材である。最初に述べたように山に太い木が少ないこともあって、36cm以上の大径材は少ない。

径と価格の関係をみると、30cm前後までは径の増大にしたがって価格があまり大きくない傾きで上昇し、30cm以上では傾きが大きくなり直線的に価格を上げる材と、20千円前後の安値に止まる材の2つに分かれている。もっとも、この点についても36cm以上の材が少ないため正確なことは不明である。

香川[10]によれば、サクラ材の価格は径級との相関が長さとの相関より高く、価格と径級・長さとの重相関係数は0.901と極めて高い、ということである。図では示さなかったが、2m材と4m材の価格を比較すると、4m材は確かに2m材より高めではあるが、その差は2～4千円程度であまり大きくはなかった。やはり径級の方が価格に与える影響が大きいようである。

サクラ材の価格について、大北ら[12]の報告にある山崎営林署での素材販売価格の実績や、橋詰[13]の日原営林署における入札価格などと比べてみると、長級・径級の違いもあるが、高山市場はやや値が低いようである。林内のサクラは一般に寿命が短く、積雪の多い飛騨地域では特に大径の材が得にくい事情もあり、高値になる材がなかなか生産されないものと考えられる。

なお、サクラの出品落札椪数の季節変動を90年10月から91年9月まで調査した結果では、年末に一時椪数の少ない時期があったが、前出のミズメやウダイカンバのように1月から初夏までの間の椪数ダウンは認められず、比較的通年にわたって出品があった。サクラは里山や積雪の少ない地域にも分布することによる、と考えられる。

最後にサクラ材の特徴として元落率の低いことがあげられる。調査期間内に100椪以上出品された広葉樹材のうち、サクラ材は最も低い2.8%で、広葉樹材全体の10.6%を大きく下回っていた。

(9) ケヤキ

ケヤキ材の市場における取扱い量は広葉樹材全体の3.1%と10番目に位置している。1.で述べたように全国的にどの市場でも取扱い量の多いケヤキ材の量が少ないのはこの地域の市場の特徴と言える。森ら[8]が飛騨地域内の7市場に対して樹種別取扱い量（素材材積）の聞き取り調査を行った結果でも、ケヤキは3.2%と低い割合を占めるにすぎない。

なおケヤキ材の場合、明細書上で元木の旨表示されることが多かったが区別せず一括して扱っ

た。

長級別落札椪数分布を図－１に示したが、ケヤキの採材は割れの防止のため、長さに関係なく枝等で又になるところで玉切りされ、その結果材長は0.1m刻みでバラつき、他の広葉樹材のような2.10m、4.30mといった定められた長級には収まらない。したがってここでは便宜上1.80m未満、1.80〜2.40m、あとは3.40m、4.40mといった具合に１mごとに区切って集計した。また、ケヤキでは長級の異なる材を数本ないし十数本まとめて椪積みした込椪が多い。このような込椪は他樹種では原則として除いて集計しているが、ケヤキに限っては別に「込椪」の区分を立てて集計した。

この図をみると、ケヤキの長級はかなり広範囲に分布していることがわかる。出品・落札された材の中で材長の最も長い材は9.6mであったが、これは調査期間中に出された広葉樹材の中では最も長い材でもあった。最も多い長級は1.80〜2.40mの長級（以下、便宜上「２m材」とする。2.40mを越えるものについても材長の仕切りごとに以下「３m材」「４m材」……とする）、次いで込椪、４m材，３m材と続き、この４区分で全体の約８割を占めている。長材もかなり出ているが、６mを越えるものは少ない。ケヤキは箒状の樹形を呈する樹種であるため、６mを越えるような枝下高を有するものが実際には少ない、ということであろう。

この長級区分で径級別の椪数を調査した結果が図－２に示したものである。図示した長級は２m、３m、４m、５m、調査場所は２市場を対象とした。

最小側では13cmの径の材も出ていたが、20cm以下の材はまとめて椪積みされることも多かった。また、最大の径のものは70cmであった。枝の位置が採材長を決定してしまうことが多いため、針葉樹材、特にヒノキ、スギなどのように径によって採材長を変える、という傾向は見られず、どの長級も重なり合って幅広く分布している。全体的に最頻値的なものは見出だしにくいが、30cm前後の椪数がどの長級も多いようである。

径級別落札価格分布は２m、３m、４m、５mの長級のものについて２市場で調査した結果を図－３に示した。

いずれの長級でも径が増すと価格が急な傾きで上昇してゆくことが認められる。５m材で出現した450千円という値は広葉樹材としては言うまでもなく最高値である。今回の調査中、100千円以上の値を出した材を有する広葉樹材はナラ、ミズメ、トチノキ、クリ、イヌエンジュそしてケヤキだけであり、その中でも300千円以上の高値を示したものはケヤキのみである。地域での取扱い量が少ないとはいえ、やはりケヤキはこの地域でも評価が高いのである。

長級による価格の違いはバラツキがあるため明らかには認め難いが、40cm以下では２m（≒５m）＜３m≦４m（５m材は僅少につき不詳）といった関係にあるように見える。40cm以上になると椪数も少なくなるので想像するほかないが、２m＜４m≒５m（３m材は出品なし）という関係になろうか。椪数の多い２m材と４m材で比べた限りでは４m材の方が高値である。

香川[9]はケヤキの価格について、径級と価格の相関は0.596であったが、長さと価格では関係が認められなかった、と報告している。また佐々木[10]は末口径がある太さ以上になると長級の長い素材ほど落札価格の上昇が急になるタイプの樹種にケヤキを含めている。今回の調査結果では、

長級と価格の間に相関が若干認められる、という感触を得たに止まったが、合わせて長級によってはこの相関があるものとないものの両者が存在することが示唆された。

ケヤキ材を他樹種と比較するとどうしても高価な材という印象がある。しかし、2m材に限ってみれば、30cm以下の径級では2～3の例外はあるがナラやブナと価格は大して変わらない。むしろクリ、ミズキ、ホオノキあるいは次項のハリギリなどと比べれば安いくらいである。しかし30cm以上、特に40cmを越えると事情は変わり、他の樹種では及びもつかぬほどの高値を示す。ケヤキの育成にあたっては末口で40～50cm以上の大径材を生産目標とするのが有利、という所以である。

また、ケヤキ材については常に「アカケヤキ」であるか「アオケヤキ」であるかが問題にされるが、今回の調査では椪積みされた材のすべてを見て行ったわけではないため、実際に出品されていた材がどちらの範疇に含まれるものであったのかは不明であり、したがってこの件についての解析はできなかった。

なお、ケヤキ材の特徴として元落率の高いことがあげられる。ミズメの項で述べたように、広葉樹材全体の元落率は10.6%であるが、ケヤキ材は34.8%と広葉樹材中最も高い。また針葉樹材と比較すると、最も高いツガの33.9%を上回り、つまるところ、全樹種中最も元落率の高い樹種、ということになる。この元落率の高いことは県森連市場・丸大市場で共通しており、いずれの市場でも広葉樹材の中でケヤキ材の元落率が最も高いという結果であった。これはケヤキの需要が少ないというより、出品側の提示する価格に入札価格が届かないことが多いのではないか、と考えられる。

最後にケヤキ材の出品・落札椪数の季節変動であるが、90年10月から91年9月までの間では、90年秋から翌年2月頃までは若干少なく、春期がやや多めで、夏期は増減が繰り返される、という結果になった。今までに述べた樹種の中ではサクラの変動にやや似ており、あまり積雪の影響を受けていない、という感があった。

(10) ハリギリ

市場におけるハリギリ材の取扱い量は全広葉樹材の2.8%で11番目に位置する。宮庄川流域内の民有林における賦存量は全広葉樹の0.5%にすぎないわけであるから、かなり選択されて市場に出品されている、と考えられる。

なお、ハリギリの飛騨地域での呼び名は「ホウダラ」が一般的であるが、市場では全国的に用いられる「セン」で通っている。

ハリギリの長級別落札椪数分布を図－1に示した。2m材が83.9%と大半を占めているが、4m材も1割近く出品されている。この2長級が主となる採材長と考えられる。

長級別径級別椪数分布（図－2）は2市場での調査の結果であるが、4m材は椪数が少なかったのでここでは2m材のみを掲げている。

出品材の最小径は16cm、最大径は64cmであったが、主な径級は24～34cmの範囲に分布している。40cm以上の材の出品は少なく、比較的中程度の径の材の出品が多い樹種である。

径級別落札価格分布（図－３）は２ｍ、４ｍそれぞれの材について、２市場で調査した結果を示した。

２ｍ、４ｍともに径が増すと価格が直線的に上昇してゆく傾向が認められる。４ｍ材は椪数が少なく不確かな部分があるが、２ｍ材を細かくみるとウダイカンバで認められた特徴と同じこと、すなわち20cm台では価格の上昇が緩やかであるのに、30cm以上になると急に10千円以上値を高め、20cm台と比べてより急な傾きで値を上げてゆく、といった傾向があるようである。ウダイカンバと異なるのは、30cm以上でウダイカンバでは高値・安値の２グループの分化が明瞭であるのに、ハリギリでは高値グループはその存在がはっきり認められるが、安値グループの方は不明瞭で、存在してもその数は少ない、という点である。

長級と価格の関係は、繰り返すように４ｍ材の椪数が少ないために確言はできないが、概ね４ｍ材の方が高くなるようである。しかしこれも30cm以上の径の場合であり、20cm台では差は認められない。

全体的にみれば、大径でも高値・安値の両方を有するナラやブナなどと違って、大径の材ほど値の高い材となることがほぼ確かな樹種と考えられる。この点ではミズメに分布の形が似ているとも言える。

ハリギリ材についても利用の側で、主にその年輪幅の広狭によりオニセン・ヌカセンの区分がなされている。30cm以上の径のもので認められる価格のバラツキは、このオニ・ヌカの評価が反映したものとも考えられるが、森ら[8]が紹介している市場での話によれば、年輪幅は極端に広い場合を除いて影響は小さく、むしろ節・腐れ・割れなどが第１、曲りが第２の欠点となって価格に影響するということである。図にみられる価格のバラツキはこうした欠点の影響と考えるのが妥当であろう。

ハリギリ材の椪数変動はウダイカンバに近いが、１～３月の積雪期が少ないだけで、全体的には１年を通し、比較的安定した出品があるように思われた。奥山に多く分布する樹種としては意外な結果であった。

(11)　カツラ

カツラ材の市場での取扱い量は広葉樹材全体の1.9％で、宮庄川流域内民有林での賦存割合が0.1％であることを考え合わせると、ハリギリ同様、選択的に市場に出荷される樹種のひとつと言えよう。

長級別落札椪数分布（図－１）をみると、２ｍ材が76.2％と最も多いが、４ｍ材も22.0％とかなり高い割合を占めている。この４ｍ材の割合はケヤキ、クリを除いては2.10ｍ採材の多い広葉樹材としては最も高いものである。

図－２の長級別径級別椪数分布には２市場での調査結果を合わせ、２ｍ材のみを図示した。

出品材の最小径は18cmとやや大きく、分布の最頻値は34cmにあった。50cm以上の材は少ないが、それでも最大76cmのものまで出ており、全体的には大径材の出品が多い樹種である。

径級別落札価格分布（図－３）は、２ｍ材と４ｍ材についての２市場での調査結果を掲げた。

材長が長く、また径が大きくなると価格が高くなる樹種である、とは言えるが、2ｍ材の分布をみると径級によってその形は若干違ってくるようである。

36cm以下では40千円近い値の材もあるが、そのような材はむしろ例外で、大半は18〜21千円の幅の中に収まり、価格は安値・横ばい状態にある。これが38cm以上になると、それ以下で見られたような安値材も多少はあるが、大体は径の増加とともに急勾配で値を上げゆく。しかし60cm前後で60千円を上限に価格の上昇は頭打ちになるようである。一般にカツラ材は径が40cm以上にならないと「よい値」にならないと言われるが、今回の調査はそのことを裏付ける形となった。

4ｍ材でも40cmまでは40千円以下であるが、40cmを越えると値が上がってゆく。このように、36〜40cmを境に価格分布を変える、ということは製材歩止りや木取りなど利用面での理由付けができると考えられる。そうすれば60cm前後から生じる価格の頭打ち現象もブナでみられたような歩止りの影響、として説明がつく。今後利用面での調査を進めることにより、これらの点は解明できるものと考えられる。

平井[四]はカツラ材について、木材を扱うものの間で材色からヒガツラ（材が素直で狂いが少ない）、アオガツラの区別を行っていることを紹介している。確かに市場で見られるカツラ材は材色が赤いものから白っぽいものまで多様であり、そのことが価格に反映していることは十分に考えられることである。

最後にカツラ材の落札椪数の変動であるが、変動自体はウダイカンバに似た形で年初から梅雨期までが少なく、秋期に多い、という結果であった。しかし、もともと椪数の多い樹種でないためか、急激な増減はなかった。

⑿　イタヤカエデ

飛騨地域内に分布するカエデの類は20余種に及び、宮庄川流域内の民有林での賦存割合も全広葉樹の5.6%と比較的高く、コナラ、ミズナラ、ブナ、クリの次に位置している。しかし市場で特に仕分けて取扱われているのはイタヤカエデのみで、他のカエデは出品されないか、されても「ザツ」「広込」などの名称を与えられる程度である。したがって市場での取扱い量は全広葉樹材の0.7%とごくわずかな割合を占めるにすぎない。

なおイタヤカエデ材は市場ではこの地方の方言である「イタギ」の名で取扱われているが、このイタギにはイタヤカエデとアカイタヤが含まれているものと考えられる。

イタヤカエデの長級別落札椪数分布、長級別径級別椪数分布、径級別落札価格分布は図－１、２、３の各々に調査結果を示した。調査はいずれも２市場を対象にしている。

まず出品材の材長であるが、図のとおりほとんどが２ｍ材で、それ以外の長級は３椪しかなかった。２ｍ採材が中心の樹種である。

図－２は２ｍ材についての調査結果である。出品された材の最小のものは20cmで、調査した広葉樹材中最も大きい。大は60cmの材も出品されてはいたが、おもな径級は30〜50cmの間にある。しかしこの間の分布も丘型で、30cmがやや多いほかは際立った頂点もない。

２ｍ材についての径級と価格の関係（図－３）をみると、値の高い方の材は径が増すにしたがっ

て値も徐々に上がって行くが、径46〜50cmにある4椪のように20千円前後に止まる材もあって傾向がはっきりしない。60cmの径で30千円台後半の値を出した1椪があるがために、径と価格の相関を認めてしまうような分布形態である。

イタヤカエデ材自体は仕上げ面もきれいで接着・塗装性もよいとされ、また特有の杢を持つなど、決して評価の低い材ではないが、まとまった出材がないためかこの地域での評価はあまり高くないようである。金[10]は岐阜県各務原市原木センター、金ら[11]は盛岡木材流通センターでの広葉樹丸太の市場価格傾向を調査し報告しているが、いずれにおいても径級の大きさに伴う価格増加の傾向をみる価格性向の結果は「横に並行」であった。イタヤカエデ材について径の増大に対して価格があまり高くなってゆかない、というのは全国的傾向であることも考えられる。

イタヤカエデ材の椪数変動も絶対数が少ないためはっきりしないが、やはり1〜4月に少なく、夏期から年末にかけて多い、という形を示していた。

(13) オニグルミ

オニグルミの地域内賦存量は、宮庄川流域の広葉樹賦存状況調査でサワグルミと合わせて集計されているため、不明である。しかしその生育地が谷筋や渓谷などに限られているので、量的にはわずかである、と考えられる。このため市場における取扱い量も全広葉樹材の0.3%と極めて少ない。

なお、市場では「マクルミ」または「本クルミ」の名で呼ばれている。

長級別落札椪数、長級別径級別椪数、径級別落札価格の調査はいずれも2市場を対象にして行い、図−1、2、3の各々に示した。

長級に関してはイタヤカエデなどと同様、2m材中心である。「その他」の欄の1椪は5.0mの材であった。

長級別径級別椪数分布は2m材についての調査結果である。径級は小は16cmから出品があったが、全体の分布の幅は狭く、44cmを上限としている。椪数が多いのは20cm台で、30cmを越える材は少ない。

径と価格の関係も2m材についてのものである。径が増大するにしたがって価格が高くなる、という傾向を示している。20cm台では、価格は漸増はしているが20千円前半の安値である。しかし30cmを越えると価格上昇の傾きは大きくなってゆく。

オニグルミ材は狂いが少なく、重さのわりには粘りがある材であり、家具用材としてかなり使用されているものと考えられている。こうした利用面から考えるとある程度の径は必要であり、そのことが、30cmを境とする価格上昇の傾きの変化に現れているのではないか。

オニグルミ材も出品数が少ないことから、椪数変動の特徴はつかみにくい。若干の増減はあるが、通年で出品されているようである。

(14) キハダ

キハダの宮庄川流域内民有林の賦存量は全広葉樹の0.1%、また市場での取扱い量も0.3%でい

ずれもその占める割合は小さい。

長級別落札椪数分布、長級別径級別椪数分布、径級別落札価格分布はいずれも2市場を対象に調査を行い、図－1、2、3の各々に示した。

最も椪数の多い長級は他樹種同様2mで、他には3m、4mが数椪出品されている。2m材の割合は82.2%と少々低いが、これは全体の椪数が少なかったことによる。

径級分布は22cmから40cmとかなり幅が狭く、際立った頂点もない「丘型」の分布である。出品材の最小の径は14cmであったが、10cm台の中・小径の材は他樹種同様20cm以上の材と込みにして椪積みされている。広葉樹材全体からみれば大径材の出品が少ない樹種と言えよう。

径級と価格の関係は、図で見る限り、径の増大と価格の上昇がかなり直線的な状態にあるようである。もっとも、その傾きは前出のどの樹種よりも緩い。

キハダ材は肌目は荒いものの木理は美しく、加工性もよいとされ、建築用材や家具用材に用いられている。このような評価を得ている材の価格が今回の調査結果であまり高くなかった、ということは理解し難い。金[106]および金ら[107]の報告でもキハダ材の価格性向は決して低くはなく、また名古屋市場で調査した菅原の報告[108]でもミズキやトチノキなどより高い値を示している。もっとも菅原も言っているように、名古屋の広葉樹用材原木市に出品されているのは一般に「優良材」といわれているもので高価格の材が多く、一般材を多く取扱う市場との単純な比較は難しい部分もあろう。今回の調査結果と他の調査結果の違いは、地域での評価が違うということか、あるいはここに出品された材は利用側からみて径が小さすぎる、ということなのであろうか。

最後にキハダ材の椪数変動もオニグルミと同じ理由で把握し難い。得られた結果からは、オニグルミ同様、季節的な違いは小さく、通年で出品されている樹種である、ということが示唆された。

(15) クリ

クリ材の市場における取扱い量は全広葉樹材の15.1%とナラ類に次いで第2位にある。特に県森連市場での取扱い量が多く、順位はナラ類の下位であるがその割合は19.0%に達しており、他方丸大市場では11.7%とやや低く、ナラ類、ブナに次いで3位である。宮庄川流域内民有林における賦存割合は6.8%でコナラ、ミズナラ、ブナの次に位置する。この取扱い量と賦存量の差が、クリ材の地域における需要の高さを象徴している。

なお、クリの場合建築用材としての用途が多いため、その採材長の考え方は針葉樹材に近い。そのため、2m材としたものは2.10mに採材されたものであるが、4m材は4.30mでなく4.0m、3m材も3.0mに採材されたものである。

図－1の長級別落札椪数分布をみると、2m、3m、4mが多く、この3長級で全体の97.4%を占めている。クリの採材はこの3長級に限られて行われているのであろう。しかし後述のように長材ほど価格は良くなるため、2m、3mは枝・節・曲りなどの欠点があったために短く切らざるを得なかったものであろう。

長級別径級別椪数分布（図－2）は2m、3m、4mのものについて丸大市場で調査した結果

を示した。

出品された材の最小径は９㎝であったが、これはミズキに次いで小さい。分布の上限は２ｍ材、で60㎝、３ｍ材で62㎝のものが各１椪ずつあるが、これらを除けば40㎝台にある。分布の形は長級によって異なっている。

２ｍ材は18〜28㎝までは５〜６椪でほぼ横ばい、30〜32㎝が多くなって以降は椪数を減じている。３ｍ材は18㎝に頂点（最頻値）を持ち、20㎝以上では若干の増減はあるものの徐々に椪数を減じる。４ｍ材は20㎝で最頻値を示し、22㎝で一度減じるが24〜26㎝で再び数を増した後、他の長級同様大径になるにしたがい椪数を減じている。

総括的にみると、各長級の分布が重なり合っているため径によって採材長を仕分けているか否かの判断はしかねるが、価格分布のことも考え合わせると概ね18〜20㎝では３ｍできれば４ｍの材を採るようにし、それ以上の径級でもなるべく４ｍ材を採ろうという志向があるようである。しかし、天然木の必然として枝・節・曲りなどの欠点を有する場合も多く、その結果２ｍ採材も各径級でなされている。特に30㎝以上の大径木では均質な材が得難いこともあってか、２ｍ材の割合が高くなる。

図－３に示した径級別落札価格分布は２ｍ、３ｍ、４ｍの３長級について丸大市場で行った調査の結果である。

全長級を通じて認められることは、今までに掲げた樹種と異なり径の増大に伴う価格の上昇が明瞭には認められないことである。34〜36㎝以上の径の材では径が増すにしたがって価格を上げてゆく傾向も見られる（特に２ｍ、３ｍ）がバラツキは大きく、図－２でもわかるように34㎝以上の椪数は少ないため、はっきりしたことは言えない。

長級別にみると、まず２ｍ材では径級と価格の関係が認められない。30〜32㎝、38㎝、42㎝の径で30千円を越える材が数椪あるが、全体的には23千円前後で横ばい状態である。

３ｍ材は２ｍ材と比べて全体的に値を高めてはいるが、やはり横ばい状態である。細かくみると14㎝以下は18〜26千円と安く、16㎝以上で30千円台に上る材が現れる。18〜20㎝はやや高めになるが22〜30㎝では全体的に値を下げ、25〜35千円の材が多く現れる。30㎝を越える材は少ないが、30千円台に止まる材がある一方で、径の増大に伴って値を上げてゆく材も若干認められる。

４ｍ材は３ｍ材よりさらに全体的に価格を上げる。分布は変わらず横ばい的ではあるが、その分布の中心となるのは55〜65千円となり、３ｍ材と大きな差をつけている。ここでも14㎝は安く、18〜20㎝では椪数の大半が60千円台にあり、他の樹種より高めの値を示している。22〜28㎝では逆に値を下げ、30㎝以上になって再び60千円台に値を戻す。こうした価格分布をみると針葉樹材の価格分布との類似性を否定できない。すなわち柱角を採る適寸材を多く含む18〜20㎝の径級の材が高めになり、柱角を採ったあとの端材が多く歩止りの悪い20〜28㎝の中目材が安値になる、という針葉樹材、特にスギやヒメコマツで認められる傾向がクリにも認められる。28㎝以下の径のクリ材の大きな用途に建築用材（土台）があり、そのことを考え合わせれば３ｍ材、４ｍ材での価格分布が針葉樹材のそれと似る理由は自ずと推測できる。したがって、必然的にクリの長材に要求される形質も針葉樹材と同じく、通直性・無節性のウェイトが高くなり、その要求を満た

せなかったものが、同じ径でも安い材としての評価を受けるわけである。

クリ材については落札価格の季節変動を調査した（図－４）。調査対象としたのは末口径18～22cmの４ｍ材で、場所は丸大市場である。

全体的に価格の変動が小さく、季節による影響が認められない。また90年、91年を比べると変動の状態がほとんど一致していない。クリ材の91年中の丸大市場における落札椪数の変動も調査し図－５に示したが、価格と椪数の間の関連は弱い。まとめると、価格については若干の増減はあるものの、季節の影響は小さく比較的安定しており、一方入荷については積雪期と夏期に少なく、雪解け後の春期と出材の本格化する秋期が多い、ということになるようである。

⑯　ミズキ

ミズキの宮庄川流域内民有林における賦存割合は0.9％と低い値であるが、市場における取扱い量は3.6％で８位につけ、材に対する需要は高いようである。桂川ら[7]によれば、ミズキ材の用途は杓子、箸、玩具などであり、いずれも素材はそれほど大径材である必要はないが、材の白さ・新鮮さを要求されるもので、この利用側の要求が以下に述べるように価格等に影響を及ぼしている。

なお、ミズキの市場での呼称は地元方言の「ミズクサ（ミズ草）」が用いられている。

長級別落札椪数分布（図－１）を見ると、材長の大半は２ｍで、それ以外は４ｍがわずかばかり出品されている。

図－２の長級別径級別椪数分布は２ｍ材について、２市場の結果を合計して示した。

22cmに頂点を有する「ひと山型」の分布であり、その分布幅も狭い。出品材の最小のものは６cmで、これは広葉樹材中最も小さいものであった。大径側は38cmが最大であるがこれも表－２に掲げた19種の広葉樹（「その他」を除く）の中では最も小さい径であった。30cmを越える材は少なく、出品されるミズキ材はかなり小径のものが多いことがわかる。もともと大径木の少ない樹種であることにもよろうが、最初に述べたように大径でなくても対応できる利用が主であるということも、こうした中・小径材中心の出品となる所以であろう。

また、ミズキ材の椪積みの特徴として、小口椪が少なく、大体は径の異なる材を10本以上まとめて１椪にしたような椪が多いことがあげられる。これも利用側からみてあまり支障とならない、と考えられる。

径級別落札価格分布も２ｍ材について２市場で調査を行った結果を合わせて示した（図－３）。なお４ｍ材については示していないが、２ｍ材との間にあまり価格の差は認められなかった。

全体的に横ばい型の分布である。14～20cmはやや安めであるが、22cm以上では径による価格の違いは認められない。

各径級ごとにみると、どの径級も概ね20千円の幅で価格がバラついていることが認められる。特に22～28cmの径級では35～45千円の範囲内でバラつくグループと23～32千円の範囲内でバラつくグループの２つに分かれているように見える。これは一見形質の違いにより２つに価格評価が分かれた結果のように思われるが、この分化は後に述べる価格の季節変動の所産である。価格分

布の調査を行った90年10月から91年３月の間では、10月から11月上旬までがミズキ材の安値期で、この間の価格はどの径級も概ね20〜30千円の範囲にあったが、11月下旬からどの径級も30千円台に上がり、91年に入ると30千円台後半から40千円台に達する材ばかりになった。このことが図上でどの径級も20千円ほどの幅の価格のバラツキを示す原因となり、特に22〜28cmでは高値・安値の２グループの分化を生み出したわけである。すなわち高値グループは11月下旬から３月に出品された材、安値グループは10月から11月下旬に出品された材、ということである。そのことを踏まえて図を見れば、径級による価格の違いはほとんど認められないことがわかる。

ミズキ材の価格について90年、91年の季節変動を調査した結果を図－４に示した。場所は丸大市場、対象としたのは２ｍ材の径20〜28cmの材である。

これをみると、12月から４月までの冬期は比較的高値安定期、５月以降値が下がり、７〜８月が最安値期、９月以降再び上昇に転じる、という過程が明らかである。素材全般について梅雨期から夏期は虫害やカビの害を受けやすいので価格が下がる傾向にあるが、ミズキのように白木の素材を活かした利用がされる樹種では、変色を起こしやすい夏期に値が下がるのは当然のことである。

なお91年10月から11月にかけて価格が急騰している。丸大市場における91年のミズキ材出品・落札椪数の変動を図－５に示したが、これによれば当時の市場への地元材出荷は安定していたと思われ、価格の急騰を呼ぶような要因は見出せず、何らかの外的要因があることが考えられる。一方、この地域でのミズキ材需給については森ら[8]も報告しているように、地元の加工業者は原木のほとんどを東北から直接仕入れている。91年の価格急騰の直前に台風が東北を襲い多大な被害をもたらしたが、このことが東北でのミズキ材の出荷を鈍らせ、ひいては飛騨地域で「無い高」を引き起こしたことは十分考えられよう。

最後にミズキ材の特徴として元落率の低いことがあげられる。表－１の調査期間内の広葉樹材全体の平均元落率は10.6％であったが、ミズキは5.5％で100椪以上の出品のあった樹種の中ではサクラの2.8％に次いで低い値であった。安定した需要の存在もあろうが、新鮮さを命とする材であることが元落を行わせない大きな理由となっているのであろう。

(17) サワグルミ

サワグルミ材の市場での取扱い量は全広葉樹材の3.7％で第７位である。宮庄川流域内民有林における賦存状況は、オニグルミの項で述べたように調査上クルミ科の樹木をまとめて集計しているため、サワグルミ自体の賦存量は不明であるが、クルミ科でも全体の1.0％にすぎないのであるから、かなり選択されて市場に出荷されていると考えられる。

長級別落札椪数分布は図－１に示したが、材長は２ｍか４ｍに限られ、その大半は２ｍ材である。４ｍにしても価格上はあまり影響はないようである。

長級別径級別椪数は図－２に示したとおりである。調査は２ｍを対象に丸大市場で行った。

出品材の最小径は14cmとやや小さい。最大径は50cmであるが、44cm以上の材は少ない。26cmから38cmまでは多少差はあるがほぼ同じ椪数で推移し、明瞭な頂点を欠く「台形」状の分布である。

径級別落札価格も２ｍ材を対象に丸大市場で調査を行った（図－３）。

価格の幅は概ね17千円から24千円と比較的狭く、径が大きくなってもあまり値が高くならない横ばい状の分布である。20～26cmまでは価格が20千円以下の材が多いが、28cm以上の径の材では20千円を越える材が多くなる。一方、28cm以上の径でも17千円クラスの材が存在するため、径が増すにつれて径級内での価格の差は大きくなってゆく。

１回の市での落札価格の状況や市場での聞き取り調査などを総合すると、この狭い価格の幅の中でも形質により２つのグループへの分化が生じている。それは22～24千円の高値材のグループと、17～19千円の安値のグループであり、さらにその中間を埋める価格の材が存在している。この２グループの分化が何に原因するのか正確なことは不明であるが、もともとサワグルミは白い材であるから、ミズキなどと同様、変色・カビなどの発生が価格を下げることは考えられる。しかし、市場での話では材の白さ、特に心材の濃いもの（赤くなるので「赤味」と呼ばれる）とそうでないものがあり、それが価格に影響する、ということである。すなわち、心材の濃い材は安く、薄いものは高く評価されるという。このような点がサワグルミ材の価格に分化を生じさせている一因と考えられる。

サワグルミ２ｍ材についても落札価格の季節変動を調査した（図－４）。対象とした径級は28～36cm、場所は丸大市場である。

これによると90年、91年とも７～８月にそれぞれ短期間ではあるが値を下げたときがあり、また91年10月に再び値を下げてはいるが、全体としてみると大幅な変動はみられない。一方、91年の丸大市場における落札椪数の変動（図－５）をみると、全く出品のない市日もあれば20椪以上出品がある市日があるなど、かなり変動が激しく、そこには季節の影響はほとんど認められない。沢地や渓谷など限られた場所に生育する樹種であることが安定した供給を妨げていることも考えられるが、正確なことは不明である。

(18)　シナノキ

市場におけるシナノキ材の取扱い量は全広葉樹材の2.0％とあまり多くはない。本来沢地や渓谷など限られた場所で点生することの多い樹種であるため、宮庄川流域内民有林における賦存割合も全広葉樹の1.4％と低い。

市場においてはシナノキを「シナ」と呼んで扱っている。通称「アオシナ」と呼ばれているオオバボダイジュは飛騨地域内には分布していないため、その出品もない。

図－１の長級別落札椪数分布をみるとほとんどが２ｍ材であり、他の長級は１～２椪しか認められない。

長級別径級別椪数分布（図－２）はしたがって２ｍ材のみを示した。調査は２市場で行った。

出品された材の最小の径のものは16cm、最大の径は82cmである。80cmを越す大径材が出品されていたのはトチノキ、ナラ、ブナのほかはこのシナノキだけである。分布の形は全体的に緩やかな丘型で、際立って椪数の多い径級はないが、24～36cmの径級の材がやや多い。

２ｍ材について径級別落札価格を調査した結果を図－３に示した。２市場での調査結果である。

全体的にみると径と価格の関係は弱く、分布は横ばい状態である。価格も大半の材が20千円台にあり、高価な材とは言い難い。細かくみると概ね36cmまでは25千円前後の価格帯にあるが、38cm以上の材は少し高くなって25〜30千円の価格帯に移る反面、42〜50cmの径では18〜20千円クラスの安値の材も若干存在する。

シナノキ材のほとんどは、図でわかるようにその価格は30千円以下であるが、大径材では30千円を越える材も52cm、68cmのそれぞれの径で1椪ずつ認められる。この図の中には収まらなかったので示さなかったが、82cmの径の材で40千円という、この地域のシナノキ材としては破格の高値で落札されていた。これらのことから、シナノキ材も大径化すれば比較的高い値がつけられることは予想されるが、それでも最低60cmは必要であろう。

シナノキ材の落札椪数の季節変動は図示しないが、90年10月から91年9月の1か年をみる限りでは、積雪〜梅雨期に少なく、夏期から年末にかけてが多い、というトチノキやミズメと同じ変動を示していた。

(19) ハンノキ類

飛騨地域内に分布するハンノキ属の樹種は、ハンノキ、ヤマハンノキ、ケヤマハンノキ、ヤハズハンノキ、ミヤマカワラハンノキ、カワラハンノキ、ミヤマハンノキなどがあるが、用材として出材されるものは、そのほとんどがヤマハンノキ、ケヤマハンノキであると考えられる。これらハンノキ属の宮庄川流域内民有林における賦存割合は0.9%とかなり低い。そのためまとまった量の出材もなく、市場での取扱い量も全広葉樹材の1.3%と低い割合である。

市場においては出品されるハンノキの類を樹種ごとには分けておらず、皆「ハン」と称して扱っている。

ハンノキ材の長級別落札椪数分布、長級別径級別椪数分布、径級別落札価格分布をそれぞれ図−1、2、3に示す。全て2市場を対象にした調査の結果である。

出品材の長級は図のとおり全て2m材であり、他の長級の材は出品されていない。したがって図−2、3に示したものは2m材についてのものである。

出品材の径は最も小さいものが13cmと、他の広葉樹材と比べてやや小さく、一方最大の径のものは40cmで大径材は少ない。径級の幅はキハダやミズキと同じ程度に狭い。30cm前後の椪数がやや多く、「ひと山型」の分布に近い。

価格は図−3にみられるようにほとんどの材が20千円台にあり、全体的には安い材という感を受ける。径と価格の関係については、径が大きくなると価格がやや大きい傾きで上昇するようにも見えるが、その形は直線的というより階段的である。すなわち28cm以下の材は概ね20〜24千円の価格の中にあるが、30cm以上になると5千円ほど値を上げ、26〜29千円の価格帯に分布するようになる。40cmを越える材は出品されていないため、この傾向がどのように大径側に継続してゆくのかは不明であるが、森ら[8]の調査結果を見ると30cm以上は概ね横ばい気味になるようである。製材歩止り等の関係があるのか、前項のシナノキでみられたように30cmまでは安く、それ以上では少し高く評価されはするが実質的には価格は固定化してしまう。ハンノキ材の市場価格につい

ての報告は少ないため、径と価格の関係をこれ以上推定することはできないが、市場の話ではこれ以上径が大きくなっても価格はあまり上昇しない、ということであった。

ハンノキ材の落札椪数の季節変動も図示しないが、12〜3月の積雪期に少なかったほかは1年を通して比較的椪数は安定していた。

⑳　カンバ類

カバノキ属の樹木のうち、ミズメ、ウダイカンバは前出のとおり別項を立てたので、ここではそれ以外の樹種を「カンバ類」としてまとめて考察する。市場に出品されるこれら「カンバ類」の樹種はシラカンバとダケカンバがほとんどである。カバノキ属全体の宮庄川流域内民有林での賦存量は全広葉樹の3.3%であるが、ミズメの項でも述べたようにその内訳は大部分がシラカンバということである。実際、ダケカンバのこの地域での分布は標高1,400〜1,500m以上の亜高山帯に限られており、高標高域に少ない民有林での出現はあまりなかったものと考えられる。

市場で取扱われた「カンバ類」の材は、市場の呼称で「シラカバ」「岳カンバ（あるいはダケ）」「カンバ（あるいはカバ）」として入札にかけられており、その椪数は全広葉樹材の1.0%を占める。表－2の90椪の内訳は「シラカバ」が10椪、「岳カンバ」が42椪、「カンバ」が38椪である。民有林での賦存状況と比べてダケカンバの椪数が多いようだが、これは需要がほかのカンバと比べて高いこともあろうが、国有林から出材されたものがかなりあるのではないかと考えられる。

なお「カンバ」という名の椪は、シラカンバ、ダケカンバなどの込椪であろう。

長級別落札椪数分布、長級別径級別椪数分布、径級別落札価格分布をそれぞれ図－1、2、3に示す。全て2市場を対象にした調査の結果で、図－2、3のものは2m材を対象にしたものである。

材長については2m材が多いが、4m材も11.1%と少なくない。「その他」の1椪は5.6mの長材である。樹種は、4m材と5.6mの材はいずれもダケカンバで、シラカンバ、カンバは全て2m材であった。ダケカンバのみが長材志向を持たれているとも言える。

末口径については最も径の小さい材が14cm、大径の材が52cmと幅がやや広い。しかし、図でもわかるように38cm以上の材は1椪を除き全てダケカンバであり、シラカンバ、カンバは中・小径の材が多い。

径と価格の関係は全体としてはあまり強いものではない。32cmまではほぼ18〜19千円、34cm以上では19〜23千円と階段的に上昇する点や、大径になってもあまり値が上がらない点などは前出のシナノキやハンノキ類と似ている。38cmで30千円を出した材があるが、1椪のことでもあり、全体の価格からみれば特例である。

樹種による違いは、図を一見するとダケカンバが高めであるようにも見えるが、これは径級の関係であるかもしれず、明らかではない。用材としてはダケカンバの方がシラカンバより優れているとも聞くが、今回の調査では価格面では差を認め難かった。

前述のとおりダケカンバでは4m材も出品されていたが、その価格は32cmで41,400円と28,600円の高めの椪も2椪出てはいたが、それ以外は2m材より1〜2千円高い程度で大差はなかった。

カンバ類の材の落札椪数変動は、積雪期に少ないか0となるが、他の季節では少量安定的な出

品状態であった。

(21) その他の樹種

2つの市場に出品・落札された広葉樹材で上記19種以外の材は、表--2のとおり90年10月から91年9月までの1年間で166椪あった。その樹種区分は18種あり、市場の呼称で「ニレ」「シデ」「キリ」「エンジュ」「シオジ」「ドロ」「ヤナギ」「山ズミ」「ナシ」「ゴンゼツ」「クワ」「カキ」「カシ」「ホエビソ」「トネリコ」「エノキ」「広込」「ザツ」である。以下ではこれらの樹種の調査結果を簡単に述べる。

ニレは18椪出品された。2m材が16、3m材が1、4m材が1である。ニレ属の樹木で飛騨地域に分布しているものはハルニレとオヒョウであるが、市場で「ニレ」として出品されているのはハルニレであろう。地元の方言ではハルニレは「ニレ」または「ニデ」、オヒョウは「ニデジナ」または「オトコジナ」「ネレジナ」[19]とはっきり区別されているからである。

出品されているニレ材の径級は20cm以上の材ばかりであり、60cmの径のものまであるが全体としては30cm台の材が多い。価格は概ね20千円前半にあり、平均価格は23,500〜24,000円といったところである。最も高い材は4m材、径38cmで35,900円というものもあったが、30千円以上の材はこの他1椪あったのみである。径が増すと緩やかに価格も上昇して行くタイプの樹種のようで、2m材の場合、径44〜46cmにならないと30千円には達しないようである。

シデは16椪出品された。2m材が15、3m材が1椪である。この地域に分布するシデの類としてはサワシバ、クマシデ、イヌシデ、アカシデがあるが、市場に出品されているのはどれが多いのかは不明である。

出品されたシデ材の径級は20cm台のものが多く、40cm以上の材は1椪しかなかった。価格は径との相関が弱く、また2m材と3m材の間の価格差はなかった。安い材で15,600円、高い材でも23,800円、平均して20千円弱といったところであり、あまり高価な材ではなかった。

キリは12椪の出品があった。2m材が10椪、3m材、5m材がそれぞれ1椪である。そのほか材長の異なる材を1椪に積んだ込椪も多く6椪あった。

径級は30cm以下のものばかりで、20cm前後の径の材が多かった。24cmまでは価格も15〜22千円と低いが、26cmで28〜29千円、28cmで40千円、30cmの材は50千円と径が増すと急激に価格が上がっていた。金ら[17]の盛岡木材流通センターでの調査結果でもキリ材の価格性向は「著しく大」であり、今回の調査結果と一致している。

平井[20]はキリ材の材積を表わすのに関東で用いていた「玉」について紹介しているが、それによれば原木の長さ6尺4寸、末口の径6寸のものを1玉または玉1本と呼び、取引の単位としていた、ということである。今回の調査で比較的安かった24cm以下の径の椪には、大体6寸（≒18cm）以下の材が含まれていた。現在玉単位での取引はないとのことであるが、こうした1玉に満たない材を多く含む椪が安く評価されていたことは考えられないではない。

「エンジュ」とされているのはイヌエンジュ材のことである。6椪出品され、2m材が5椪、4m材が1椪であった。2m材は28cmの径の椪が1つあったのみで他は全て20cm以下、4m材は

24cmの径のものである。2m材の20cm以下の径の椪のうち2椪は「全代金」で入札にかけられていた。価格を㎥単位に換算すると、「全代金」の椪は8千円、11,500円と安かった。他の椪は13～14cmの小径のものでも26千円、30千円と高く、28cmの径の椪は71千円という高値を示した。4m材は24cmと決して太くはないが136千円と、30cm以下の径級では全広葉樹材中最も高い値であった。イヌエンジュは中・小径で収穫するのに最も有利な樹種と言えよう。

トネリコ属の樹木で飛騨地域に分布する樹種はヤチダモ、ヤマトアオダモ、マルバアオダモ、アオダモなどがある。市場で「シオジ」として取扱われている材は、分布状況とヤチダモのこの地域での方言が「シオジ」であることを考え合わせると、移入材でないとすれば実際はヤチダモのようである。また、「トネリコ」として取扱われている材もアオダモの類と考えるのが妥当のようである。

シオジ材（＝ヤチダモ材）は6椪出品があった。2m材が3、3m材が1、4m材が2である。径級はいずれも20cm台が多く、最大のものでも32cmであった（この他に込椪があり、それには42cmの材があった）。価格は2m材で26cmのものが20千円前後、32cmの材が24千円、3m材、4m材のいずれも25千円以下で、あまり高く設定されていなかった。

トネリコ材は1椪のみ出品されていた。材長1.80mと2.10mのものが各1本ずつ計2本を1椪にしたもので、径はそれぞれ26cm、24cmである。落札価格は19千円と安値であった。

「ドロ」と表示された材は5椪、いずれも2m材であった。地域内ではドロノキのほか、ヤマナラシも「ドロ」と呼んでいることが多いため、市場に出品されている「ドロ」が一方か、あるいは両者を区別せずに指しているものなのかは不明である。

出品材の径級は18cmから54cmと幅広いが、50cm台の大径材は1椪だけで大半は20cm台の径のものばかりであった。価格は17千円から19千円強と狭い幅で、径の分布幅を考え合わせると径と価格の間の相関はほとんどなく、安値に固定化された状態にあるようである。

ドロに近い材としてヤナギ材がある。「ヤナギ」という名で取扱われた材は4m材が2椪あった（このほか異長級を込みにした椪が2椪あったが集計からは除いている）。径級は34cmから52cmとやや大径であるが、価格はいずれも20千円以下で、ドロとほぼ同じであった。なお、多数あるヤナギ属の樹木のうち、何が出品されていたのかは不明である。

「山ズミ」はオオウラジロノキの地方名である。出品は3椪（他に込椪1）あり、その材長は2.10m、4.60m、5.00m、末口径はそれぞれ36cm、24cm、32cm、価格は5m材の22千円から2m材の30千円までであった。長級・径級・価格の傾向等については椪数が少ないため明らかではない。

「ナシ」とされた材はこの地域で俗にヤマナシと呼ばれている樹種であると考えられるが、このヤマナシ自体がこの場合ナシ属のどの樹種に当たるのかはわからない。出品は2椪、2m材と4m材で、前者は径42cm、25千円、後者は径24cmで19千円であった。

「ゴンゼツ」はコシアブラのことで、2椪出品されていた。2m材と4m材であるが、前者は24cmから36cmの径の材4本を1椪にして約20,500円、後者は22cmから40cmの径の材3本を1椪にしたもので約16千円であった。後者が安いのは広葉樹材が全体的に安値になる梅雨期の出品であっ

たため、と考えられる。コシアブラ自体は一般に高値では取引されていない。

クワ材も２椪出品された。いずれも２ｍ材で、一方は11㎝と13㎝の小径材２本を１椪にしたもの、もう一方は22㎝の材１本による椪である。価格は前者が22千円、後者が66,500円と径のわりにかなり高値であった。

カキ材も２椪（集計外に込椪が１）出品された。材長は2.00ｍと2.60ｍ、径はそれぞれ18㎝と14㎝でいずれも小さい。価格は前者が16千円、後者は全代金での入札であったが、㎥単位に直すと約22千円と径のわりにはやや高めであった。

カシの類は飛騨地域にはほとんど分布していないため、「カシ」として出品された材の樹種は特定できない。出品された２椪の材が径40㎝、42㎝とかなり大径であることからも、他地域からの移入材である、とも考えられる。材長はそれぞれ2.10ｍ、4.80ｍで、後者は元木の旨表示されていた。価格は前者が23千円、後者が31千円弱であった。

「ホエビソ」とは飛騨地域の方言でウワミズザクラを指す。２ｍ材、径24㎝の材２本で１椪にまとめられたものが出品されていた。ウワミズザクラ材は概ね価格が安く、この椪も19,800円ほどであった。

飛騨地域に分布するエノキ属の樹木はほぼエゾエノキ１種であり、市場で「エノキ」として扱われた材もエゾエノキであったと考えられる。２ｍ材、径24～28㎝のもの４本を１椪に積んだものが出品されていた。価格は18千円であった。

以上、樹種ごとに仕分けられたもののほかに「広込」あるいは「ザツ」として出品される材もあった。県森連市場では「ザツ」のみ、丸大市場では両者を区別して表示している。

「広込」は3.4ｍから4.0ｍの材を一緒に積んだ込椪が１つあったほかは、全て２ｍ材で24椪あった。材長による価格の違いは認められず、最安値は15千円、最高値でも約20,700円、平均価格は約18,600円と全体的に安く、また価格の幅も狭かった。

「ザツ」として出品された材も同様で、２ｍ材が最も多く43椪、２ｍ未満の材が１椪、３ｍ材３椪、４ｍ材２椪で、そのほか込椪が５椪の計54椪が出品されていた。ここでも材長の違いによる価格の差は認められず、また、価格自体も最安値は15,100円、最高値でも約24,100円、平均価格約18,600円と50㎝を越える大径材もあったにもかかわらず、全体的に安値で、「広込」と同じような結果であった。

最後に市場調査とは異なるがチップ用材の価格について述べる。

森ら[8]の調査によれば、飛騨地域内で生産される広葉樹材のうち、用材として市場で取扱われる量は全体の9.1％に過ぎず、77.9％と大半を占める部分がチップ・パルプ用材として消費される、という。それゆえチップ工場での原木買取り価格が市場価格に与える影響は大きいと考えられる。高山市内のチップ工場に問い合わせたところ、1990年、91年の２か年については、広葉樹材の買取り価格は概ね14千円台にあり、積雪期など入荷が滞りがちな時期に２～300円高く買った程度で、価格自体の大きな変動はなかった、ということであった。今回の調査では、どの樹種でも15千円を割る価格の材は極めて少なかったが、これは本報告の（Ｉ）で述べたように、出品者がこの価格に市場での手数料や経費などを加えた額を下回りそうな場合はチップ工場へ、上回りそうな場合は市場へ出す、といった仕分けを行っていることによるものであろう。

Ⅳ　まとめ

高山市内の２市場で取扱われた広葉樹材について、その特徴を樹種ごとに調査した。その結果は次のとおりである。

1．２市場に出品された広葉樹材は、市場の呼称で40種あり、その概ねの割合はナラ類20%、クリ15%、ブナ15%、ホオノキ10%、ミズメ７%、トチノキ６%であり、そのほかの樹種は全て５%以下である。

2．広葉樹材の長級は、１m前後のものから10m近いものまで多様であったが、実際にはケヤキ、クリを除くどの樹種でも2.10mが群を抜いて最も多く、次いで4.30mが多い。4.30mの割合が比較的高い樹種はカツラ、ミズメ、ウダイカンバである。またケヤキは0.1m単位で材長がバラつくが、２m前後に採材されたものが最も多く、クリは2.1m、3.0m、4.0mに多く採材される。

3．広葉樹材の径級は小は６cmから大は110cmのものまで出品されている。比較的中・小径材の多い樹種はホオノキ、クリ、ミズキ、ハンノキ類、大径材の多い樹種はトチノキ、ナラ類、ブナ、カツラ、シナノキである。

4．長級と落札価格の関係では、概ねどの樹種でも長級が増すにしたがって価格が上昇する傾向が認められる。しかし、その差についてはミズメ、ウダイカンバ、ケヤキ、クリのように大きいものもあるが、サクラやカンバ類のようにあまり大きくない樹種もある。

5．径級と落札価格の関係では２通りの傾向が認められる。すなわち径が増すにしたがって価格が上昇する傾向のある樹種と、径が増大してもあまり価格に変化のない樹種がある。前者にはナラ類、ブナ、ホオノキ、トチノキ、ミズメ、ウダイカンバ、サクラ、ケヤキ、ハリギリ、カツラなどがあり、後者にはクリ、ミズキ、サワグルミ、シナノキ、ハンノキ類、カンバ類などがある。

6．平均価格の季節変動については５樹種について調査したが、ナラ類、ホオノキ、ミズキは秋期から春期の間が高く、梅雨期から夏期にかけて安くなる傾向であるが、クリ、サワグルミはあまり顕著な季節変動は見られない。また落札椪数の季節変動は、全般的に積雪期が少なく春期に１度増え、夏期に減じて秋期から再び増加する傾向があるが、サワグルミは増減が激しく季節的な変動傾向は認められない。

7．元落率の高い樹種はケヤキ、ミズメ、低い樹種はサクラ、ミズキである。

今回の調査は本報告の（Ⅰ）同様、期間の長い項目でも２年間であり、これらの結果をもって木材市場における広葉樹材の特徴である、と結論づけるには不十分な点があまりに多い。年輪幅や色、節や曲りの有無等原木の諸形質について定質・定量的な調査を進めてゆくと同時に、利用側に関する調査も行って合わせて検討してゆくことが、針葉樹材だけでなく広葉樹材の価格形成の解析に必要となろう。今後はこれらの諸点について調査・分析を進め、広葉樹施業の基礎的資料として充実を図りたい。

引用文献

(1) 岐阜県：宮庄川地域森林計画書（計画期間H2.4.1～H12.3.31），238－241，1990

(2) 大内幸雄：岐阜県高山市における流通・加工構造，広葉樹用材の利用と流通，第1章第1節，23－47，中山哲之助編著，都市文化社，1985

(3) 金豊太郎：広葉樹丸太の市場価格実態について（Ⅵ）－岐阜県各務原市原木センターの1985年の取引現況－，日林東北誌**41**，1－4，1989

(4) ――――・佐々木孝昭：広葉樹丸太の市場価格実態について（Ⅷ）－盛岡木材流通センター1988年の取引現況－，日林東北誌**42**，14－18，1990

(5) 小嶋睦雄：静岡県における流通・加工構造，広葉樹用材の利用と流通，第2章第1節，133－151，中山哲之助編著，都市文化社，1985

(6) 大平英輔：四国南西部における流通・加工構造，広葉樹用材の利用と流通，第1章第4節，110－129，中山哲之助編著，都市文化社，1985

(7) 桂川道・出崎直人・竹ノ下純一郎・林進・蒲博司：飛騨地域における有用広葉樹の産地化に関する調査，岐阜寒林試研報No.7，32－43，1984

(8) 森勝・古田和明・佐野公樹：広葉樹材の生産と流通，飛騨地域における有用広葉樹の育成に関する調査研究，第3章，岐阜県林政部，13－37，1986

(9) 香川紘一郎：広葉樹小径材の生産利用の実態に関する調査，岐阜林セ研報No.11，29－52，1983

(10) 中川一：揖斐川、宮庄川森林計画区の広葉樹林，岐阜林セ研報No.15，1－40，1987

(11) 飛騨植物研究会：高山市の植物，高山市，280pp. 1987

(12) 大北英太郎・中山哲之助：地元産広葉樹用材の流通と価格（Ⅱ），滋賀・兵庫県，京都府について，広葉樹研究No.3，91－106，1985

(13) 橋詰隼人：有用広葉樹の生長と材価について，広葉樹研究No.5，13－20，1989

(14) 佐々木孝昭：製材用広葉樹素材の価格－主な樹種の単価と材長、末口径の関係－，岩手の林業，1990.5

(15) 平井信二：木の事典，第1集第3巻，かなえ書房，1980

(16) 金豊太郎：広葉樹丸太の市場価格実態について（Ⅶ）－岐阜県各務原市原木センターの市場価格傾向－，日林東北誌**41**，5－8，1989

(17) ――――・佐々木孝昭：広葉樹丸太の市場価格実態について（Ⅸ）－盛岡木材流通センターの市場価格傾向－，日林東北誌**42**，19－22，1990

(18) 菅原聰：名古屋市場における広葉樹用材の価格について，信州大演報21，113－128，1984

(19) 岐阜県寒冷地林業試験場：広葉樹木名の方言(1)，寒冷地帯林業技術カード，広葉樹58－9，1983

(20) 平井信二：木の事典，第1集第4巻，かなえ書房，1980