

わが国の木材流通構造の変遷と
森林整備に関する研究

2018年

窪江 優美

目次

序論 研究背景・目的および論点整理

1	戦後におけるわが国の林業政策の展開過程と木材流通構造および木材利用と森林整備	1
1-1	戦後復興期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備	1
1-1-1	戦前および戦中の林業政策の展開	1
1-1-2	戦後復興期の林業政策の展開	3
1-2	高度経済成長期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備	6
1-2-1	高度経済成長期の経済背景	6
1-2-2	高度経済成長期の林業政策の展開と木材需給動向	7
1) 1-2-2-1	高度経済成長期の森林・林業政策	7
2) 1-2-2-2	高度経済成長期の木材産業政策と木材需給動向	9
1-2-3	高度経済成長期の木材需給曲線（小括）	17
1-3	安定成長期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備	19
1-3-1	安定成長期の経済背景	19
1-3-2	安定成長期の林業政策の展開と木材需給動向	22
1) 1-3-2-1	安定成長期の森林・林業政策	22
2) 1-3-2-2	安定成長期の木材産業政策と木材需給動向	26
1-3-3	安定成長期の木材需給曲線（小括）	33
1-4	低成長期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備	34
1-4-1	低成長期の経済背景	34
1-4-2	低成長期の林業政策の展開と木材需給動向	37
1) 1-4-2-1	低成長期の森林・林業政策	37
2) 1-4-2-2	低成長期の木材産業政策と木材需給動向	42
1-4-3	低成長期の木材需給曲線（小括）	49
1-5	木材流通構造の変遷と木材利用および森林整備の関係性	50
2	都道府県産材認証制度の導入と森林整備の現状と課題	58
2-1	都道府県産材認証制度の成り立ち	58
2-2	都道府県産材認証制度の概要	60
2-2-1	都道府県産材認証制度の有無等	63
2-2-2	都道府県産材認証制度の目的および対象認証範囲	64
2-2-3	都道府県産材認証制度の利用要件および期待できる効果	66

2-2-4	都道府県産材認証制度の意識調査の結果	68
1)	今後の県産材利用について	68
2)	自県材以外に意識している木材	69
3)	自県産材の推進にどれほど意欲があるか	70
4)	広域的な推進に取組みたいか	71
2-2-5	都道府県産材認証制度と認証内容について	72
2-2-6	都道府県産材認証制度の意識調査の現状と課題	73
2-3	関東圏（1都6県）における県産材認証制度の実態	75
2-3-1	関東圏における県産材認証制度の概要	76
1)	調査概要	76
2)	1都6県における県産材認証制度	77
2-3-2	関東圏における県産材・県産材認証制度に対する期待と課題	80
2-3-3	関東圏における木材需給動向	82
2-3-4	関東圏における全国素材交流の動向	85
1)	都道府県および関東圏における県間素材交流の実態	85
2)	県産材認証制度の認証パターンと木材流通経路	89
2-3-5	関東圏における県産認証材の動向	90
1)	群馬県における県産認証材の動向と認証流通構造	91
2)	埼玉県における県産認証材の動向と認証流通構造	93
2-3-6	関東圏における県産材認証制度の実態と課題	96
2-4	都道府県産材認証制度の有効性	97
3	都道府県における地域材利用と森林整備の現状と課題	98
3-1	「地域材の利用と流通および森林の整備に関する調査」の概要	98
3-2	調査結果1：地域材およびブランド材の概要	100
3-2-1	地域材の有無および地域材の認証規定の有無	101
3-2-2	地域材および地域認証材の存在・指定目的	105
3-2-3	ブランド材として認識している県内産材	108
3-2-4	ブランド材を形成する必要性	109
3-3	調査結果2：木材利用および木材流通	112
3-3-1	木材販売戦略	112
3-3-2	木材流通の課題	114
3-3-3	A・B・C・D材の定義	116
3-4	調査結果3：近年の林業政策と森林整備の関係性	118

3-4-1	林業政策における森林・林業・林産業および木材流通への影響	119
3-4-2	林業政策における森林整備の実態	122
3-5	都道府県における地域材利用と森林整備の関係性	124
4	木材流通構造における森林整備と地域材利用の形成 - 5つの事例調査より -	126
4-1	青森県「青森ヒバ材」の木材ブランドの形成	126
4-1-1	「青森ヒバ材」の調査概要	127
4-1-2	「青森ヒバ材」の木材流通と森林整備	130
1)	木材流通の傾向	130
2)	森林整備との関係について	132
4-1-3	「青森ヒバ材」価格の推移とブランド形成	134
4-1-4	「青森ヒバ材」の生産・加工の現状	137
1)	上北森林組合木材加工センター	137
4-1-5	青森県「青森ヒバ材」における現状と課題	140
4-2	長野県「木曽ヒノキ材」の木材ブランドの形成	141
4-2-1	「木曽ヒノキ材」の調査概要	142
4-2-2	「木曽ヒノキ材」のブランド形成と森林整備	143
4-2-3	「木曽ヒノキ材」のブランド	145
1)	天然木曽ヒノキ	145
2)	人工林木曽ヒノキ	145
3)	高齢級人工林木曽ヒノキ	145
4-2-4	「木曽ヒノキ材」ブランドの形成と価格形成	147
1)	「木曽ヒノキ材」の木材流通	147
2)	「木曽ヒノキ材」の素材価格推移とブランド形成	148
4-2-5	長野県「木曽ヒノキ材」のブランド形成における現状と課題	149
1)	「木曽ヒノキ材」ブランドの現状と課題	149
2)	「木曽ヒノキ材」流通の特徴	150
4-3	長野県根羽村の地域材を活用した木材ブランドの形成	151
4-3-1	長野県根羽村の概要	151
4-3-2	長野県根羽村の森林・林業の現状	153
4-3-3	長野県根羽村の地域材を活用したブランドの形成	154
4-4	神奈川県小田原市の地域材を活用したまちづくり	156
4-4-1	神奈川県小田原市の概要	157

1)	神奈川県小田原市のまちづくりと地域材利用	157
4-4-2	神奈川県小田原市の森林・林業の現状	158
1)	神奈川県の森林・林業の現状	158
2)	神奈川県小田原市の森林・林業の現状	159
3)	神奈川県小田原市における森林・林業・林産業に関する 団体の発足	160
4)	神奈川県小田原市および県西地域による地域材の活 用	161
4-4-3	神奈川県小田原市の地域材を活用したブランドの形 成	164
4-5	東京都多摩地域の地域材を活用した木材ブランドの形 成	165
4-5-1	東京都多摩地域の概要	166
4-5-2	「多摩産材」の流通構造	167
1)	東京都行政が認識している地域材	167
2)	多摩産材認証制度および「多摩産材」の流通経路	168
4-5-3	「多摩産材」の素材価格推移とブランドの形成	173
4-5-4	東京都多摩地域の地域材を活用したブランドの形 成	175
4-6	地域材利用における木材ブランドの形成と森林整備の関 係 性	176
5	需給曲線からみる地域材利用における木材ブランドの形 成と森 林整備の可能性	179
5-1	需給曲線からみる地域材利用とブランド形成	179
5-1-1	「青森ヒバ材」の需給曲線	179
5-1-2	「木曽ヒノキ材」の需給曲線	180
5-1-3	「多摩産材」の需給曲線	182
5-2	地域材利用における木材ブランドの形成と森林整備の可 能 性	183

おわりに

参考文献

Summary

謝辞

巻末資料

序論 研究背景・目的および論点整理

わが国の森林・林業は、今日の市場経済を優先した GATT 路線にみられる経済のグローバル化・ボーダレス化に伴い、外国産農林産物輸入が増加していること。また、近年の TPP の推進によって、さらに厳しい状況にあること。少子高齢化問題が農山村など地方の問題だけでなく、わが国全体の課題として取り上げられ、GDP の縮小がみられること。環境問題が地球規模でクローズアップされ、森林の有する多面的機能（国土保全・水源涵養機能・地球環境保全・土壌保全・木材等の林産物の供給等）に対する関心・期待が多様化するなど、わが国の林業経営を取り巻く諸環境は大きく変化している。

2017 年現在、わが国の森林資源構造は、戦後造林された約 1,000 万 ha のスギ・ヒノキを中心とする人工林が 60 年生を過ぎ伐期を迎えている。これらの人工林は 1970 年代の後半以降の木材価格の下落により、間伐・除伐など適正な森林管理がされず、機能的かつ材質的に脆弱な森林となっている森林が少なくない。他方、木材流通構造は、木材利用が従来の無垢の構造材利用から合板や集成材利用あるいは木質バイオマス利用に転換し、新たに直交集成板（CLT）利用が注目されるなど、木材の部材化が進むとともに、生産・加工・消費が多段階流通となるなど多様化している。

わが国の林業経営の基本原則は、林業や林産業の目標は、国民経済に良質材を安定かつ持続的に供給するとともに、森林の有する多面的機能を適正に利用することであり、持続的かつ循環型の森林整備をすることによって達成される。しかし、わが国の林業は長期的に経営不振が続き、森林管理が滞り、森林の有する多面的機能の低下が危惧されている。

本研究では、わが国の適正な森林整備について検討するために、1 つは、戦後におけるわが国の林業政策の展開から木材利用・木材流通構造・森林整備の変遷について整理すること。2 つは、木材利用および森林整備の関係性の実態を考察すること。3 つは、適正な森林整備の可能性を考察することを目的とした。また、1 つ目の整理した結果から、「森林の適正な整備には生産資本部分に再生産のための費用が捻出する必要がある」こと。そのためには、「木材流通部分に森林整備に関わる費用の一部が、持続的に還元されることによって、適正な森林整備が達成される」という仮説を立て、2 つ目以降の研究を進めた。

論文の手法および構成

本論文の手法および構成は、既存研究・資料等の整理をした上で、第1章は、戦後におけるわが国の林業政策の展開と木材利用および木材流通構造、森林整備の変遷について整理した。さらに、経済学の需給曲線を援用して、戦後における木材価格の形成を木材利用の変化との関係で明らかにした。第2章は、木材の利用拡大や森林・林業の再生産や適正な森林整備のためとして実施している「都道府県産材認証制度」について、その制度が森林整備に対してどのように機能しているかを明らかにした。第3章は、各都道府県が木材利用促進の戦略として進めている施策（地域産材、ブランド材）の現状と「森林整備」の関係性を明らかにした。第4章は、地域材を流通戦略とする事例として、「青森ヒバ材」・「木曽ヒノキ材」・「根羽産材」・「小田原材」・「多摩産材」を選定し、その流通と森林整備との関係を明らかにした。第5章は、第4章の結果を基に木材需給曲線を作成し、本論文の仮説の検証を行った。そして、全章の結果をふまえて、木材流通構造と地域材利用の構築による適正な森林整備の可能性について考察し、まとめとした。

既存研究の検討

戦後復興期（1945年～）から2017年現在までの木材利用・木材流通構造・森林整備について、林業政策の展開との関係で整理すると次のようになる。

わが国の林業政策の展開は、社会経済情勢を反映して変化する。その内容は、①戦後復興期（1945～1954年）は、第2次世界大戦に伴う森林荒廃とその復旧のための林業資本の動向。②高度経済成長期（1955～1973年）は、戦後復興から高度成長のもとで林業生産が活発化し、戦後における木材流通資本の発展について。③安定成長期（1973～1991年）は、高度経済成長期の破綻後、林業生産が衰退する中で木材利用は高度化し、さらなる木材流通資本の動向と巨大外国木材資本との関わりについて。④低成長期（1992～2017年現在）は、成長力を縮小した日本経済は環境経済との関わりも含めて大きな変革を求められている中で、木材資本の再編やその他大手資本による木質バイオマス利用への参入など、森林・林業再生プランにみられるように伐出・加工・電力等の利用拡大が展開している。

特に、木材利用の高度化が進む高度経済成長期以降の研究は、主に林業地代の構造問題と林業資本蓄積（鈴木尚夫氏¹⁾²⁾・半田良一氏³⁾⁴⁾⁵⁾）や林業産地化・地域林業組織化（森田学氏⁶⁾⁷⁾⁸⁾・安藤嘉友氏⁹⁾¹⁰⁾）、安定成長期に入ると外国大手木材資本と住宅建築資本等による流通再編について（武田八郎氏¹¹⁾¹²⁾・山岸清隆氏¹³⁾）、低成長期に入ると川上・川中・川下対策と木材流通資本の動向（村島由直氏¹⁴⁾¹⁵⁾・安藤嘉友氏¹⁶⁾・遠藤日雄氏¹⁷⁾¹⁸⁾）などである。特に、林業産地化や地域林業組織化に関する研究は、木材総需要とくに建築需要の頭打ちのもと、1つは外材支配体制に対抗するための木材加工資本や生産資本の現状と課題¹⁹⁾、2つはわが国の森林・林業を産業として存続させるために、木材販売戦略として国産材の産地形成を提言し、流域管理システムや大型コンビナート政策に大きな影響を

-
- 1) 鈴木尚夫：『林業経済論序説』，東京大学出版会，（1971.12.20），368P
2) 鈴木尚夫：「林業の構造矛盾をめぐって」，『林業経済』，林業経済研究所，（1981.1），No.387，pp10-18
3) 半田良一：『林業経営（訂正版）』，地球社，（1975.8.25），243P
4) 半田良一・森田学：『日本林業の進路をさぐる-磨丸太林業と良質伐生産-』，日本林業協会，（1979.9.25）
5) 半田良一：『変貌する製材産地と製材業』，日本林業調査会，（1986.4.5），319P
6) 森田学：『森林組合論-戦後森林組合の機能論的研究-』，地球社，（1977.5.31），298P
7) 森田学：『日本林業の市場問題-日本林業の「危機」と産地化・組織化-』，日本林業調査会，（1990.2.10），359P
8) 森田学：『現代の林学・11 林産経済学』，文永堂出版，（1994.10.20），274P
9) 安藤嘉友：『木材市場論-戦後日本における木材問題の展開-』，日本林業調査会，（1992.5.20），293P
10) 安藤嘉友：『林業行政マンのための新産地化とその手法』，全国林業普及協会，（1993.3.26），189P
11) 武田八郎：「V 1990年度第2回例会 報告2 外材輸入の新展開-スーパー301条日米林産物協定と関連して-」，『林業経済研究』，林業経済学会，（1991.3.20），No.119，pp126-130
12) 武田八郎：「1994年秋季大会 自由論題論文 わが国木材関連企業の海外展開-その実態と特徴-」，『林業経済研究』，林業経済学会，（1995.3），No.127，pp149-154
13) 山岸清隆：『森林環境の経済学』，新日本出版社，（2001.9），187P
14) 村島由直：「流通再編下における材価高騰のメカニズム」，『林業経済』，林業経済研究所，（1973.4），No.294，pp1-7
15) 社団法人大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，（2000.11.21），pp381-435
16) 安藤嘉友：『国際時代の日本林業へのメッセージ』，日本林業調査会，（1998.9.25），330P
17) 遠藤日雄：『スギの新戦略Ⅱ 地域森林管理編』，日本林業調査会，（2000.6.30），307P
18) 遠藤日雄 編著：『現代森林政策学』，日本林業調査会，（2008.3.16），271P
19) 半田良一：『変貌する製材産地と製材業』，日本林業調査会，（1986.4.5），319P

及ぼした¹⁾。しかし、木材の流通資本と森林整備について直接的に考察した論文はない。

¹⁾ 餅田治之・遠藤日雄：『林業構造問題研究』，日本林業調査会，(2015.3.28)，257P

1 戦後におけるわが国の林業政策の展開過程と木材流通構造および木材利用と森林整備

本章では、戦後におけるわが国の林業政策の展開過程を4期（戦後復興期：1945～1954年、高度経済成長期：1955～1973年、安定成長期：1973～1991年、低成長期：1992～2017年現在）に画期し、木材利用・木材流通・森林整備の変遷を既存研究や資料等を用いて整理した¹⁾。さらに、経済学の需給曲線を援用して木材需給曲線を作成し、戦後における木材価格の形成を木材利用の変化との関係で明らかにした。

1-1 戦後復興期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備

1-1-1 戦前および戦中の林業政策の展開

本項は、戦後復興期に着目する前に、戦前および戦中の林業政策の概要について整理する。表1-1-1は、戦前・戦中における林業政策の展開を示したものである。

表 1-1-1 戦前・戦中における林業政策の展開

区分	日本経済	森林・林業政策	木材産業政策
戦前・戦中	軽工業～重工業化	森林荒廃の防止が主目的 ・資源政策の推進 ・持続的かつ安定した森林・林業の施業を目指す ・森林の公益的機能の利用を図る ・営利的な森林経営による木材の伐採や観光開発 ・森林所有者(私人)による意思決定が主体 → 私的利益の獲得に動機づけられた森林管理	・木材供給力の充実化 ・水源林保護が主体の木材生産
年表・政策(法律)	1871年 廃藩置県 1873年 地租改正 1881年 国会開設の勅諭 1929年 世界恐慌	1873-1881年 官民有区分 1897年 森林法(営林監督制度・保安林制度) 1899-1921年 国有林野特別経営事業 1907年 森林法(森林組合の導入) 1920年 公有林野官行造林法 1939年 森林法改正(強制的な森林組合と施業案)	-

出典 1: 半田良一:『現代の林学・1 林政学』, 文永堂出版, (1990.7.15), pp26-94 より著者作成

出典 2: 赤井英夫:「特集 国民経済と森林・林業(VI) 林業問題の形成過程(一)」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1999.4.20), vol.52(4), pp9-17 より著者作成

出典 3: 林野庁/林政年表: <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/nenpyou.html>, (2017.8.7) より著者作成

¹⁾ 本論文では、一般の時代画期と異なった画期をしている。この4画期は、木材の利用形態の変遷とそれに伴う木材流通の変化などの関係で著者が整理したものである。

戦前の林業政策は、森林資源の維持・増大といった資源政策面が強く、木材供給力の充実や森林荒廃の防止という目的で造林を推進していた。しかし、国・地方ともに財政難であったことを主原因として、林野の大半が非林業的利用である採草や燃料採取などに充てられていたこと。先進林業地を除く、他の林業地の木材市場の発展が乏しく、造林が投資として成り立たなかったことなど、資源増産政策や構造政策の視点が見落とされていた¹⁾。

しかし、戦中になると林業政策の背景は大きく変化することとなる。1930年頃から1945年までは、満州事変や日中戦争、第二次世界大戦の勃発に伴って、わが国の産業構造は軽工業中心から重工業中心に転換し、木材も産業用基礎資材としての需要が拡大した。これにより、大量の木材の供給確保を目的として、資源増産政策が進められるようになった。特に、1939年から1945年までは、第二次世界大戦による軍需物資を中心とした木材需要に対応するため、強権的に木材の増産と価格安定が求められ、森林が濫伐されていた²⁾。

戦前・戦中の森林経営・管理は、国は主導的な役割をしてはいたが³⁾、中央集権的な管理体制というわけではなかった⁴⁾。というのも、1939年に「森林法」が改正される前までは、森林所有者が施業方法の意思決定をすることが主体であり、私的な利益の獲得に動機づけられた森林管理がなされていた。また、私有林は森林荒廃の恐れがない限りは自由な施業法でよかった。しかし、「森林法」の改正後は、資源増産を目的に全民有林が営林監督の対象となり、さらには軍需物資の確保および可能な限り税収を増やすため「税制改正（1940年）」が行われた。この税制は、直接税中心⁵⁾であったために、これがより強まり、森林・林業という視点からも戦後復興期へと移行していく中で、中央集権的な管理体制が確立していった⁶⁾。

1) 半田良一：『現代の林学・1 林政学』，文永堂出版，（1990.7.15），pp26-94

2) 前掲同書，pp79-94

3) 主導的な役割とは、1897年に制定した「森林法」が挙げられる。主な内容は、①営林監督制度、②保安林制度であった。

4) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」，『林業経済』，林業経済研究所，（1999.4.20），vol.52(4)，pp9-17

5) 法人税や所得税の比重が高まる。

6) 赤井英夫：前掲書，pp9-17

1-1-2 戦後復興期の林業政策の展開

本項では、戦後復興期の林業政策を整理した。表 1-1-2 は、戦後復興期における林業政策の展開を示したものである。

表 1-1-2 戦後復興期における林業政策の展開

区分	日本経済	森林・林業政策	木材産業政策
戦後復興期	復興・軽工業～重工業化 1949年頃、統制経済から自由経済へ	・戦後の森林・林業の復興(森林荒廃と復旧まで) ・造林の推進 → 森林荒廃化による、自然災害の多発 低下した治山治水機能の修復 ・行政主導、中央集権的な管理体制	・戦後復興のための木材需要 → 逼迫していく木材需給 ・林道開設 → 高まる木材需給のため ・森林生産力増強へ → 全民有林が営林監督対象
年表・政策(法律)	1945年 財閥解体 労働組合法公布 1946年 石炭・鉄鋼の傾斜生産方式採用 1947年 労働基準法公布 独占禁止法公布 地方自治法公布 1949年 物価、物資統制の廃止	1947年 林政統一(国有林野事業特別会計法制定) 1950年 造林臨時措置法制定(要造林地の指定等) 森林病虫害等防除法制定 1951年 森林法改正(森林計画制度、伐採許可制度) 国有林野法制定	1950年 建築基準法制定 農林物質の規格化及び品質表示の適正化に関する法律(JAS法)制定

出典 1: 半田良一:『現代の林学・1 林政学』, 文永堂出版, (1990.7.15), pp26-94 より著者作成

出典 2: 赤井英夫:「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1999.4.20), vol.52(4), pp9-17 より著者作成

出典 3: 林野庁/林政年表: <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/nenpyou.html>, (2017.8.7) より著者作成

この期におけるわが国の経済背景を整理すると、戦後復興期の当初は第二次世界大戦(1939～1945年)の敗戦により、生産設備や住宅等の生活基盤が甚大な被害を受けたことや植民地の喪失、軍需生産の停止など、わが国の経済は破綻し、危機に追い込まれていた。戦後経済の出発点は、国家財政、企業、家計と各々が赤字に苦しんでいたところから始まったといえる。このような中で、政府は、財閥解体、農地改革、労働民主化等の改革を実施し、傾斜生産方式¹⁾によって生産の増大を図った。これにより、生産の増大には成功したが、激しいインフレーション(以下、インフレ)と財政赤字となった。当時のわが国は、連合軍の占領下にあり、連合軍総司令部は経済の自立安定を図るため、厳しい金融・財政の引き締め政策(ド

¹⁾ 傾斜生産方式とは、「1947～1948年にかけて、当初は石炭と鉄鋼の2産業、後に海運・肥料・電力などを重点産業に指定し、そこに資金・資材・労働力を集中的に投下して、第二次世界大戦後大幅に低下した生産の回復を図った緊急政策。」出典：伊藤光晴:『岩波現代経済学事典』, 岩波書店, (2004.9.16), P219

ッジ・ライン¹⁾) を指令した。そのため、一時的に経済は落ち込んでいたが、1949年頃に激しかったインフレは終息した。そして、1950年を境として、統制経済から自由経済へと移行した²⁾。その後、1950年には朝鮮戦争の特需より好況となり、1955年にはほとんどの経済指標は戦前の最高水準を超え、1956年度の『昭和31年 年次経済報告(経済白書)』の結語には「もはや戦後ではない」という記述が示されたように、戦後復興の時代が終わり高度経済成長期へと突入していく³⁾。

戦後復興期の森林・林業、林業政策は、経済背景と同様に森林もまた軍需物資等によって森林が濫伐され、森林荒廃が進んでいた。これは、伐採後に森林を再生(造林)していく余裕も規律も失われていたことが要因である。量的また質的にも弱体化した森林資源では、河川・砂防工事の不十分さもあり、大雨が降るたびに洪水などの自然災害を引き起こすこと。また、将来の木材需要の観点からも大きな課題となっており、この森林荒廃の復旧、治山治水機能等の国土緑化の修復が戦後復興期の最大の課題であったといえる。そのため、戦後10年間近くは、林業政策の体制の変革や再編の時代であったともいえる⁴⁾。

1946年に雇用対策も兼ねて国の公共事業が実施された。この事業の内容に造林、林道、治山が位置づけられ、国費によって活発に造林等が行われた。そのため、「造林臨時措置法(1950年)」では、要造林地の指定等の積極的な造林が推進された。また、1951年には新たに「森林法」が公布され、「森林計画制度」、「伐採許可制度」が制定された。これらは、戦後の中央集権的な森林管理下において林業政策の根幹として形成され、多大な影響を与えた。なぜ、戦後復興期にわが国の林業政策は、中央集権的な森林管理下に置かねばならなかったのか。その理由は、1つは、森林荒廃化と自然災害の多発

1) ドッジ・ラインとは、「第二次世界大戦後の日本の激しいインフレを終息させるために、アメリカ占領軍によって提案された超緊縮財政措置」出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』，岩波書店，(2004.9.16)，P586

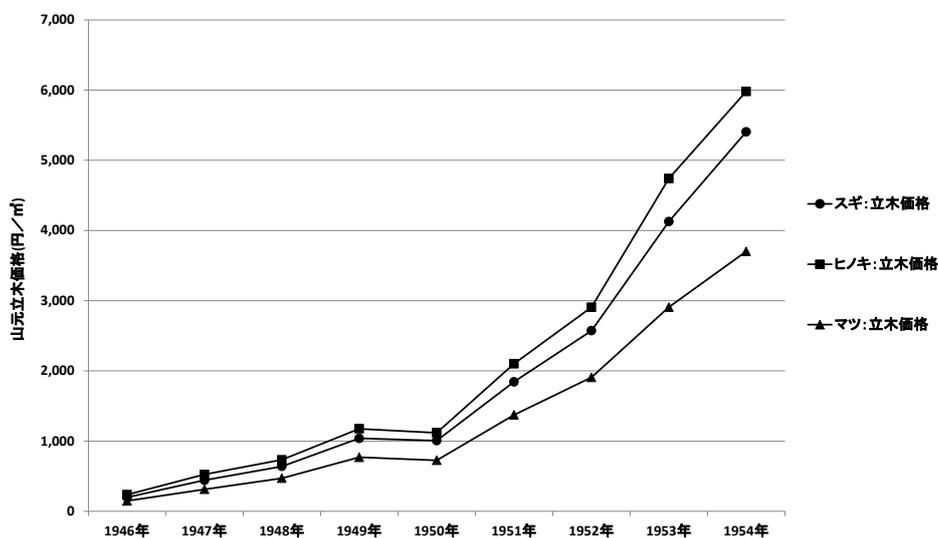
2) ただし、戦前の自由経済にまで戻ってはいない。輸入等の貿易は政府の管理下にあり、産業への資金供給も政府によって方向付けられていた。地方自治が叫ばれてはいたものの、1940年体制と呼ばれる税制改革によって、戦後も中央集権的な税制が引き継がれており、地方財政は国への強い依存となっていた。

3) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」，『林業経済』，林業経済研究所，(1999.4.20)，vol.52(4)，pp9-17

4) 前掲同書，pp9-17

が問題となっていたこと。2つは、木材需給が逼迫していたことである¹⁾。また、戦後の中央集権的な税制・財政の中で、地方行政による森林管理は厳しかった²⁾。つまり、戦後復興期では戦後経済の復興と発展、そして、森林・林業ともに国の行政主導で行われていた。さらに、戦後復興期における林業政策の重点は造林事業であったといえるだろう。

また、1955年に戦後復興期から高度経済成長期へと突入するとき、要造林地と指定された森林の復旧が終わっていた。造林が活発化していた理由は、前述したが、政府の林業政策の効果があったこと。また、戦後経済の復興をする中で木材需要が拡大する。これに対し、木材供給は軍需特需や復興資材特需によって森林資源が制約を受け、供給不足に陥る。すなわち、需要拡大に供給不足となって木材価格は高騰する。図1-1-1は、戦後復興期における山元立木価格の推移を示したもので、戦後復興期の山元立木価格は1946年にスギ198円/m³、ヒノキ237円/m³、マツ147円/m³だったものが、上述の経済背景や林業政策等により、1954年にはスギ4,126円/m³、ヒノキ4,740円/m³、2,907円/m³へと上昇していった。



出典：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調(平成4年3月末現在)』，日本不動産研究所，(1992.10.30)，37Pより著者作成

図1-1-1 戦後復興期における山元立木価格の推移

1) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」，『林業経済』，林業経済研究所，(1999.4.20)，vol.52(4)，pp9-17

2) 前掲同書，pp9-17

1-2 高度経済成長期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備

1-2-1 高度経済成長期の経済背景

わが国における高度経済成長期は、1950年代の半ばにわが国の経済の指標は戦前の最高水準を越え、その後、1970年まで高成長を続けていく。この高成長は、わが国でかつて経験したことのない急成長であり、また、国際的にみても前年比10%を越す驚異的な経済成長となっている。これにより、戦後復興から重化学工業の発展を中心に成長を遂げた。さらに、労働という視点からは、農山村から都市へと激しい労働移動を引き起こした¹⁾。これは、戦前から続いた労働力過剰の経済と決別する機会であった。また、全産業において労働賃金の著しい上昇をもたらしたが、産業ごとによって、生産性の上昇に格差が生じ、農山村と都市における不均衡発展となっている。一方、貿易も拡大発展を遂げていた。戦後復興期において、貿易は国際的な資本の移動という捉え方のもと、政府が厳しく管理していた。しかし、経済発展と貿易の拡大の中で、海外から貿易・資本の自由化が求められるようになった。このため、1960年に政府は「貿易為替自由化大綱」を定め、1964年にはOECD²⁾に加盟し、先進国の仲間入りを果たす。次いで、1967年からは資本の自由化を推し進め、先進国として国際的な地位を固めていった。ちなみに、1961年には、木材価格安定緊急対策が実施され、木材の丸太輸入の実質的な自由化が進められた。

戦後復興期では、中央集権的な行政主導であったとしたが、高度経済成長期においても経済発展は同様なものであった。当時の政府の特徴的な活動として、ケインズ経済学に影響を受けつつ、1940年体制³⁾の特殊構造にあったわが国では、資本蓄積優先の経済へと追い上げるため、マクロ的な調整のみならず、各産業の分野に積極的な介入と調整を行った。この関与は、発展の遅れが生じている分

¹⁾ 1960年に政府は「国民所得倍増計画」を長期経済計画として策定した。この計画が功を奏したともいえる。計画内容は、①社会資本の充実、②産業構造の高度化、③貿易と国際経済協力の促進、④人的能力の向上と化学技術の振興、⑤二重構造の緩和と社会的安定の確保であった。

²⁾ OECD(Organization for Economic Cooperation and Development)は、「経済協力開発機構。先進国が世界経済全般について協議する国際機関。1961年発足」

³⁾ 1940年体制とは、1940年前後に集中してされた戦時経済体制に向けての諸改革(国家総動員法、産業報国会、税制改正など)のことをさす。また、特殊構造にあったというのは、戦後復興期以降もわが国の経済構造が、1940年に築かれた戦時経済体制のままであったことをさす。

野に対して、きめ細かい保護や助成を行うことであった。1960年代前半に農林業や中小企業に対する法整備（基本法等）が相次いだのは、その具体的な活動といえる。この段階で木材丸太が大量に輸入されるようになった。

1-2-2 高度経済成長期の林業政策の展開と木材需給動向

本項では、高度経済成長期の林業政策の展開と木材需給動向の推移について整理する。表 1-2-1 は、高度経済成長期における林業政策の展開を示している。

表 1-2-1 高度経済成長期における林業政策の展開

区分	日本経済	森林・林業政策	木材産業政策
高度経済成長期	重工業化、急激な高度成長へ 1956年、経済白書「もはや戦後ではない」	拡大造林による人工林造成、森林所有者や森林組合が森林管理の担い手 ・造林の推進 → 低下した治山治水機能の修復・森林荒廃の防止 ・個別森林経営レベルの計画化 ・所有と経営との一致に確立、市場対応を優先 ・経営規模の拡大等を通ずる林業総生産の増大 ・林業生産性の向上 ・林業従事者の所得の向上	木材需給の国内完結型（売手市場） 1960年頃から、林道整備事業が増加 外材依存化、燃料革命へ ・木材生産を主体とした産業政策の推進 ・戦後復興のための木材需要 ・林道開設 → 高まる木材需給
年表・政策（法律）	1954-1957年 神武景気 1957-1958年 なべ底不況 1958-1961年 岩戸景気 1960年 国民所得倍増計画 1962-1964年 オリンピック景気 1964年 東京オリンピック開催 1964-1965年 昭和40年不況 1965-1970年 いざなぎ景気 1971年 ニクソン・ショック 1973年 第一次オイル・ショック 円変動相場制へ移行	1956年 森林開発公団法制定（森林開発公団設立） 1957年 森林法改正（普通林広葉樹の伐採届出制に変更等） 1958年 国有林野成長力増強計画 分収造林特別措置法制定（分収方式による造林事業の推進） 1961年 森林開発公団法改正（水源林造成事業の導入） 1962年 森林法改正（全国森林計画、地域森林計画の新設等） 1963年 森林組合合併助成法制定 1964年 林業基本法制定 1965年 中央森林審議会答申（「国有林野事業の役割と経営のあり方」） 1966年 入会林野等に係る権限の近代化の助長に関する法律制定 森林資源基本計画制定 1968年 森林法改正（森林施業計画） 1971年 国有林野の活用に関する法律制定 1972年 林政審議会答申（「国有林野事業の改善について」） 国有林野における新たな森林施業案を通達	1957年 国有林生産力増強計画策定 1961年 国有林木材増産計画制定木材価格安定対策 1970年 JAS法改正

出典 1: 半田良一:『現代の林学・1 林政学』, 文永堂出版, (1990.7.15), pp26-94 より著者作成

出典 2: 赤井英夫:「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1999.4.20), vol.52(4), pp9-17 より著者作成

出典 3: 林野庁/林政年表: <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/nenpyou.html>, (2017.8.7) より著者作成

1) 高度経済成長期の森林・林業政策

高度経済成長期における林業政策は、戦後復興期の林政では情勢にそぐわず、制度の変革や新たな法律の制定が必要とされていた。このような中で、最も大きな変化とされたのは、「森林計画制度」の変革と「林業基本法」の制定であった。

1951年の「森林法」の公布により、「森林計画制度」と「伐採許可制度」が導入されたが、これは森林荒廃化の中での緊急対策であった。つまり、森林荒廃の恐れがなくなれば、伐採等に対する強い規制は好ましくない。詳細は後述するが、1950年以降は林業生産および植林・造林は高水準で進められていた。そのため、伐採されたまま放置された人工林はほとんどなく、高度経済成長期中では増大する木材需要に対して、森林生産力を高めることが重大な課題とされていた¹⁾。そのため、1951年に開始された「森林計画制度」および「伐採許可制度」は林業生産力の発展の妨げになるとされた。これを受け、1957年の「森林法」の改正では、森林荒廃の恐れが少なく、また、代替燃料への転換等により、これまで利用されていた広葉樹等の薪炭林や入会林が利用されにくく、拡大造林²⁾の進展が遅かった広葉樹林について「伐採許可制度」の撤廃が行われた。当時の造林は、主に森林所有者等が自らによって公共事業（造林関係補助事業）として実施していた。また、森林所有者が植栽できない箇所等は、1956年に設立された「森林開発公団」などにより、1958年に制定された「分収造林特別措置法」を用いて森林整備が行われた。さらに、当時、高値であった木材価格の状況から補助事業によらず融資等による造林も行われていた。

これらの取り組みや木材需給や伐採・造林の動向より、1962年の「森林法」の改正では、針葉樹材の「伐採許可制度」の撤廃と跡地造林の義務付けの解除が行われた³⁾。また、農林水産大臣は「全国森林計画」、都道府県知事は「地域森林計画」を立て、森林資源の保続および森林生産力の増大を図ることとし、「森林資源の状況に関する長期の見通し」を義務付けた。こうして、「森林計画制度」は全面的な変革を遂げた。その内容は、生産機能を含む森林機能の高度発揮を図るための具体的な指標であったといえる。一方で、育林生産を強化したといえる。

そして、1964年には「林業基本法」が制定された。これは急激な経済成長の中で、林業の遅れが次第に明らかになり、その遅れを是

1) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」、『林業経済』、林業経済研究所、(1999.4.20)、vol.52(4)、pp9-17

2) 拡大造林は、「広葉樹林の伐採跡地等への針葉樹の植栽」のこと。早期に森林を回復する観点および建築用材等としての需要が見込まれたことより、成長も早い針葉樹の植栽が推進されていた。

3) 赤井英夫：前掲書、pp9-17

正し、林業の産業としての発展を図ることを主目的としたものである。旺盛な木材需要に対応するため林業総生産の増大、生産性の向上、従事者所得の増大を目標とするもので、「森林計画制度」が指標であったのに対し、「林業基本法」は生産政策の要に位置づけられるものであった¹⁾²⁾。特に、生産政策として、拡大造林等による林業的に利用に供される森林を拡大し、森林生産力の増強を図るとともに、機械化の推進、林道開設と路網密度の向上、優良種苗の確保等により生産性の向上を図ろうとした。さらに、1966年に「入会林野等に係る近代化の助長に関する法律」が制定され、森林について所有権の近代化と明確化を推進し、1968年には「森林法」の改正によって、「森林施業計画制度」が新設された。これにより、認定を受けた「森林施業計画」に従い実施する森林施業には、税制や補助等の優遇措置を講じ、これによって個々の森林所有者が自発的な意欲により森林施業を実施するように推進したのである。

以上より、「森林計画制度」の変革および「林業基本法」の制定等は、木材生産機能等の向上を重視した林業政策に特化していたといえる。故に、森林整備という面では、活発な育林生産を中心に林業生産が促進されることで、おのずから森林整備も進み、森林の有する多面的機能の発揮も図られると考えられていた。実際に、当時の経済背景や林業政策によって植林・造林は、林業生産と同様に1955年から1970年まで高水準にされている。

2) 高度経済成長期の木材産業政策と木材需給動向

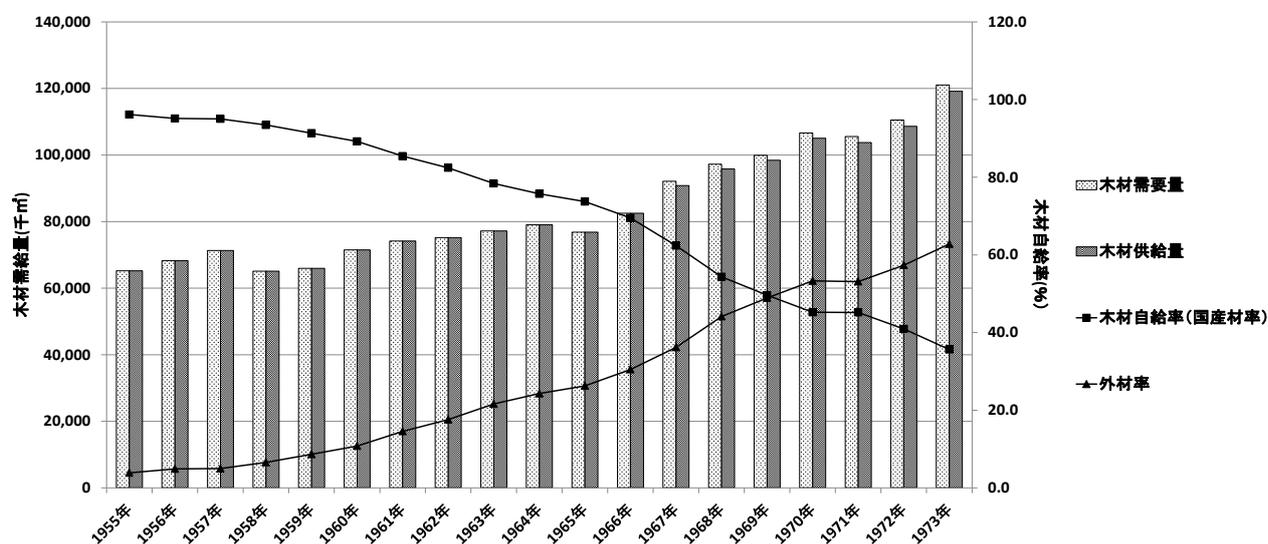
わが国は戦後復興期から高度経済成長期へと移行した結果、前述した経済背景や経済構造の発展に伴う大量生産および大量消費という膨大な木材需要が発生していた。また、木材需要は薪炭材の減少と用材の増加といった構造変化も伴っている。このような木材需要の増加に対して、国産材の供給は高水準ではあったものの、資源的な制約から生産量の増加には限界があった。このため、木材価格は著しい高騰と木材総合商社資本による外材輸入の増加を招いた。

図1-2-1は、高度経済成長期における木材需給量の推移を示した。

1) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」、『林業経済』、林業経済研究所、(1999.4.20)、vol.52(4)、pp9-17

2) 当時、農山村で問題とされていた都市部への人口流出を食い止め、国土の均衡ある発展を図るため、山村の主要産業である林業振興が重要な課題とされた。このような観点も含め、「林業基本法」は制定される。

この図より、1955年の木材需給量は65,206千 m^3 だったのが、1967年には木材需要量が92,100千 m^3 、木材供給量が90,775千 m^3 となっている。1967年以降から木材需要量が木材供給量を上回り、木材の供給不足となっていく。このような中で、1973年には木材需要量は121,020千 m^3 、木材供給量は119,139千 m^3 となり、木材需給量は高度経済成長期当初から終盤にかけて約2倍以上に増加した。外材輸入に着目すると、1955年は木材自給率96.1%、外材率3.9%と国内の木材供給で木材需要に対応できていた。また、この時は外材の価格や海上運賃が高く、採算が合わなかったことから特殊材以外の外材を多く輸入することはない、輸入量は限定的でもあった。だが、わが国の森林資源的な制約もあり、徐々に国内の木材供給だけでは木材需要に対応できなくなっていく。わが国の木材需給の逼迫と木材価格の高騰や1960年の「貿易為替自由化大綱」の制定を要因として、外材輸入は著しく上昇していき、1967年には木材自給率62.4%、外材率36.2%と増加し、1969年には国内の木材供給量を外材輸入量が上回った。そして、1973年には木材自給率35.6%、外材率62.8%となり、わが国の木材需給は外材に依存するようになった。



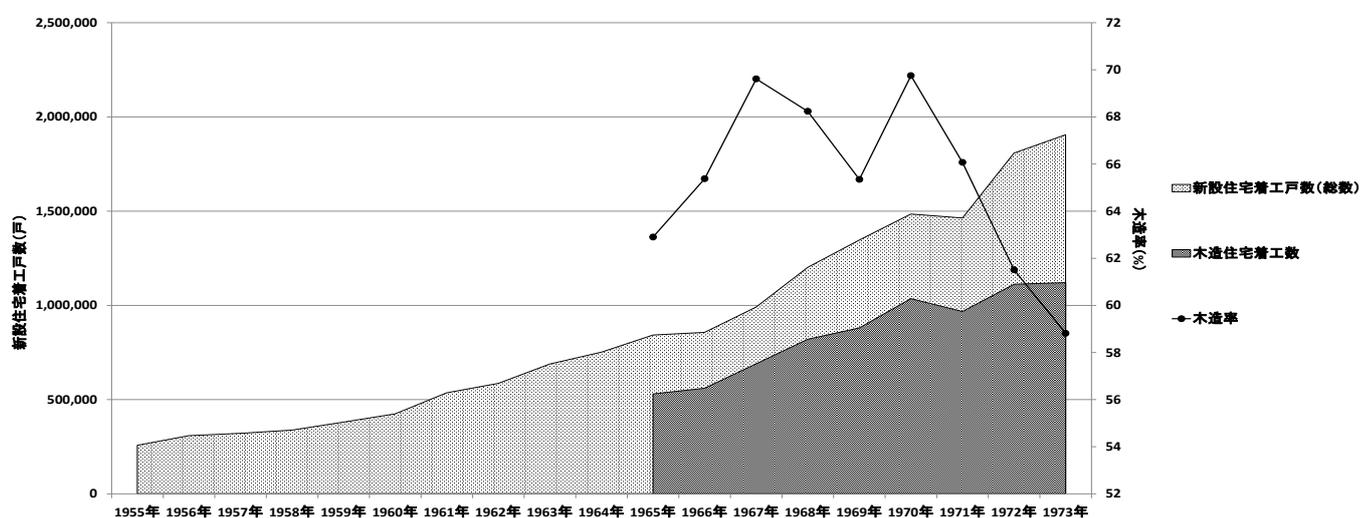
注1：需給量は、丸太等の需給量と輸入した製材品、合板、パルプ・チップ等の製品を丸太材積に換算した需給量とを合計したものである。

注2：木材自給率の算出は、「自給率=国内生産量÷総需給量×100」である。

出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-2-1 高度経済成長期における木材需給量の推移

図 1-2-2 は、高度経済成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅と木造率の推移を示したものである。新設住宅着工戸数は、戦後復興期から続く大量の住宅需要が発生していたため、高度経済成長期中は増加傾向にあった¹⁾。1955年では新設住宅は257,388戸だったのが、高度経済成長期終盤の1973年には1,905,112戸（木造率58.8%）にまで急上昇している。木造率に着目すると、およそ6～7割で推移している。しかし、1965年以降、都市建築物の不燃化の促進がされたことで、非木造住宅が増加傾向となり、木造率は減少傾向していった²⁾。それ故に、次第に住宅供給の仕組みが変わりだし、住宅建築施工構造を変化させていった。



注 1：1964年以前の木造住宅着工数および木造率の統計は、集計されていない。

注 2：1973年より沖縄県分の新設住宅着工戸数を含む。

注 3：新設住宅着工戸数は、一戸建て・長屋建・共同住宅（主にマンション、アパート等）における戸数を集計したものである。

出典：政府統計の総合窓口/住宅着工統計：https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001016966&requestSender=search, (2017.9.10) より著者作成

図 1-2-2 高度経済成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移

¹⁾ 住宅供給の対策として、公営住宅や公団住宅が賃貸住宅を中心に、住宅供給の量的不足の解消に努めていた。また、高度経済成長期終盤には、高度成長によって国民所得が上昇したことから共同住宅から持家が推進されていったことも要因といえる。

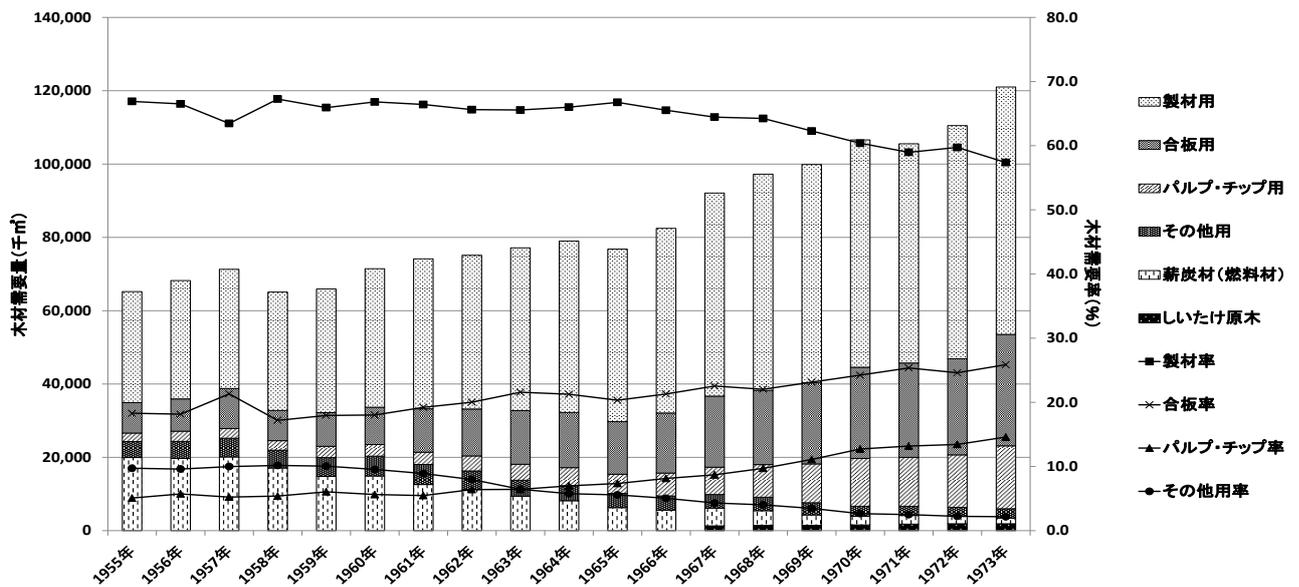
²⁾ 都市建築物の不燃化の促進がされた理由は、①木造建築物の燃焼性（燃えやすく）、②都市部における建築物の密集によって、当時は火事が起こりやすい状況にあった。そのため、代替材として鉄骨・鉄筋コンクリートなどが建築用材として用いられるようになっていく。

図 1-2-3 は、図 1-2-1 の木材需要量の内訳と推移を示しており、1955 年は製材用 30,295 千 m³ (66.9%)、合板用 8,285 千 m³ (18.3%)、パルプ・チップ用 2,297 千 m³ (5.1%)、その他用 4,401 千 m³ (9.7%) の用材需要量は 45,278 千 m³ であり、薪炭材（燃料材）は 19,928 千 m³ であった。しかし、1960 年代の「第三次燃料革命」¹⁾の影響を受け、1973 年には製材用 67,470 千 m³ (57.4%)、合板用 30,415 千 m³ (25.9%)、パルプ・チップ用 17,151 千 m³ (14.6%)、その他用 2,545 千 m³ (2.2%) と用材需要量は 117,581 千 m³ まで増加し、薪炭材は 1,558 千 m³ にまで減少した。また、用材需要が高まった要因は、住宅需要の増大に伴う木材需要の構造変化も一因といえる。つまり、木材利用の合理化を推進していたことである²⁾³⁾。これは、1 つは木材代替資源の使用普及の促進（①建築不燃化の促進、②包装の合理化の促進、③家庭燃料合理化の促進）、2 つは木材の生産加工の合理化と高度利用の促進（①生産加工の合理化の促進、②高度利用の促進）、3 つに森林資源の開発と保全の促進（①林道開設の促進、②森林保護の開発と保全の促進）の 3 つを目的とする木材需給対策であった。これにより、合板等の原料の需要はそれぞれ増加していった。ここで木材利用に変化が表れている。すなわち、加工製品として合板が増加していることである。その結果、木材自給率は低下し、外材が増加している。

1) 第三次燃料革命とは、これまで主燃料であった石炭や木質燃料から、代替燃料である石油や天然ガスへ転換したことである。これにより、石炭や木質燃料の利用は減少していく。

2) 1955 年に木材需給対策の一環として「木材資源の利用合理化方策」を定めた。森林の過伐傾向から国土の保全を危惧し、木材資源を枯渇させないために、木材消費の節約と木材利用の合理化を進め、代替資源の活用を図るという対策であった。

3) 大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，(2000.11.21)，pp381-435



注 1: 「その他用」は、構造用集成材・加工材・枕木・電柱・くい丸太・足場丸太等である。

注 2: 木材需要率は、「木材需要率=各用材需要量÷用材総需要量×100」である。用材総需要量は、薪炭材(燃料材)およびしいたけ原木を除く、「製材用」、「合板用」、「パルプ・チップ用」、「その他用」を用材として需要量を合計したものである。

出典: 木材統計調査: 農林水産省: 長期累年統計表一覧: <http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-2-3 高度経済成長期における木材需要量の内訳と推移

次に、高度経済成長期における木材価格の推移を図 1-2-4、図 1-2-5、図 1-2-6 より整理する。図 1-2-4 は山元立木価格を示し、1955 年はスギ 4,478 円/m³、ヒノキ 5,046 円/m³、2,976 円/m³であった。1966 年までは外材輸入の急増を受け、上昇していた木材価格は一時的に横這いに変化した。これは、一般物価が安定していたにも関わらず、木材価格が著しく高騰しつづけ、建設業や土木業などの幅広い分野においてコストアップとなり、それが公共投資や産業成長の足かせとなっていたため、これを問題視した政府が 1961 年に「国有林木材増産計画制定木材価格安定対策」を定めたことが影響したといえる¹⁾²⁾。また、この対策は外材輸入を助長するものであったため、外材輸入はさらに激しくなる。しかし、1966 年以降、わが国の

1) 木材価格安定対策は、大幅な木材需要に伴う木材需給のギャップと木材価格の高騰に対処しようと定められた。そのため、①国有林丸太の増伐、②輸入材の増加、③木材チップの利用促進を骨組に、拡大造林や林道開発、木材輸入施設の拡充、木材利用合理化の推進をするものであった。

2) 大日本山林会:『戦後林政史』, 大日本山林会, (2000.11.21), pp381-435

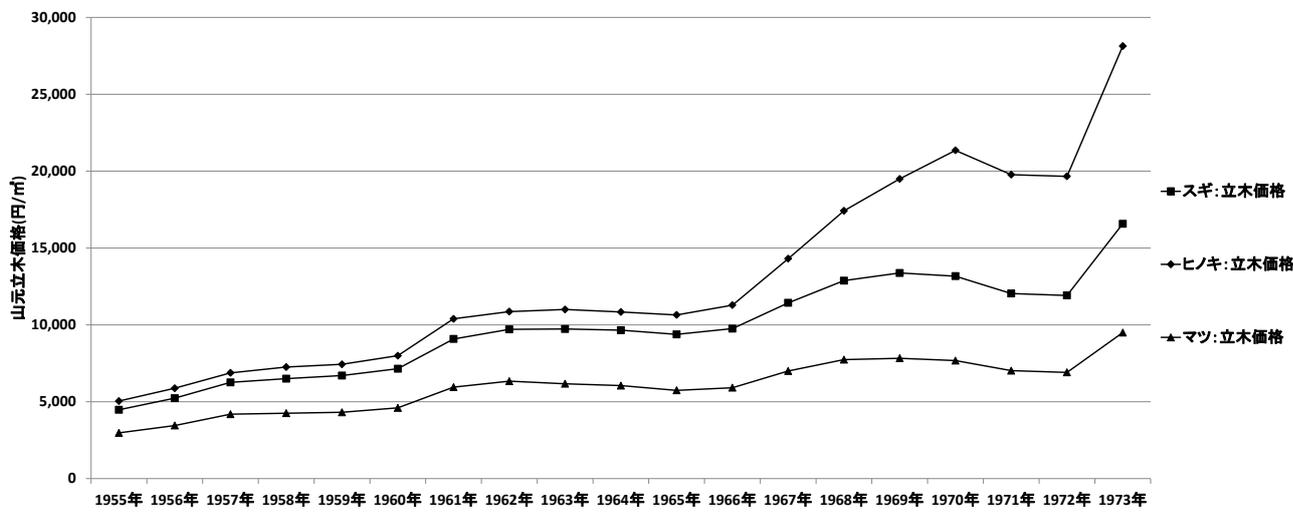
木材価格は再び上昇した¹⁾。これは、1960年代後半からの大型好況による消費者の国産材志向の強い需要の増加もあり、外材よりも国産材、国産材の中でも高級材という志向が強まったことも要因であった²⁾。さらに、高級材の中でもヒノキの高騰が顕著であり、1966年のヒノキ立木価格は11,284円/m³だったのが、1967年には14,305円/m³と急激に上昇し、1973年の高度経済成長期終盤には、スギ16,574円/m³、ヒノキ28,137円/m³、マツ9,499円/m³にまで上昇した。しかし、木材需要は弱まることなく、木材価格も上昇しつづけたため、国産材志向は長く継続はしなかった。この段階で、国産材についてみると、供給に対して需要が過剰となり、価格が上昇しているのである。

また、図1-2-5および図1-2-6の素材価格・製材価格も山元立木価格と同様の傾向であった。1960年の素材価格はスギ中丸太11,300円/m³、ヒノキ中丸太12,000円/m³、製材価格はスギ正角17,800円/m³、ヒノキ正角26,400円/m³だったのが、1967年には素材価格はスギ中丸太18,600円/m³、ヒノキ中丸太29,800円/m³、製材価格はスギ正角29,000円/m³、ヒノキ正角55,700円/m³となり、高度経済成長期終盤には、素材価格はスギ中丸太28,500円/m³、ヒノキ中丸太54,500円/m³、カラマツ中丸太15,600円/m³、製材価格はスギ正角62,700円/m³、ヒノキ正角121,700円/m³、エゾマツ・トドマツ正角43,100円/m³と推移した。ヒノキの製材価格は1960年から1973年にかけて、約6倍も価格が上昇している。これは、前述もしたが国産材の高級材志向によって、良質材と並材の素材・製材・製品段階で、品質による価格格差の拡大があったことを示しているとともに、国産材供給が大幅に減少していることが要因といえる³⁾。

¹⁾ 木材価格安定対策によって、国内の木材価格の安定化を図ろうとしたが、結果として価格安定にはつながらなかった。逆に、国内の木材価格の高騰は、外材の内外価格差をなくし、外材輸入の促進の役割を果たした。

²⁾ 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」、『林業経済』、林業経済研究所、(1999.4.20), vol.52(4), pp9-17

³⁾ 赤井英夫：『木材需給の動向と展望』、林業経営研究所、(1972.3.25), pp36-42



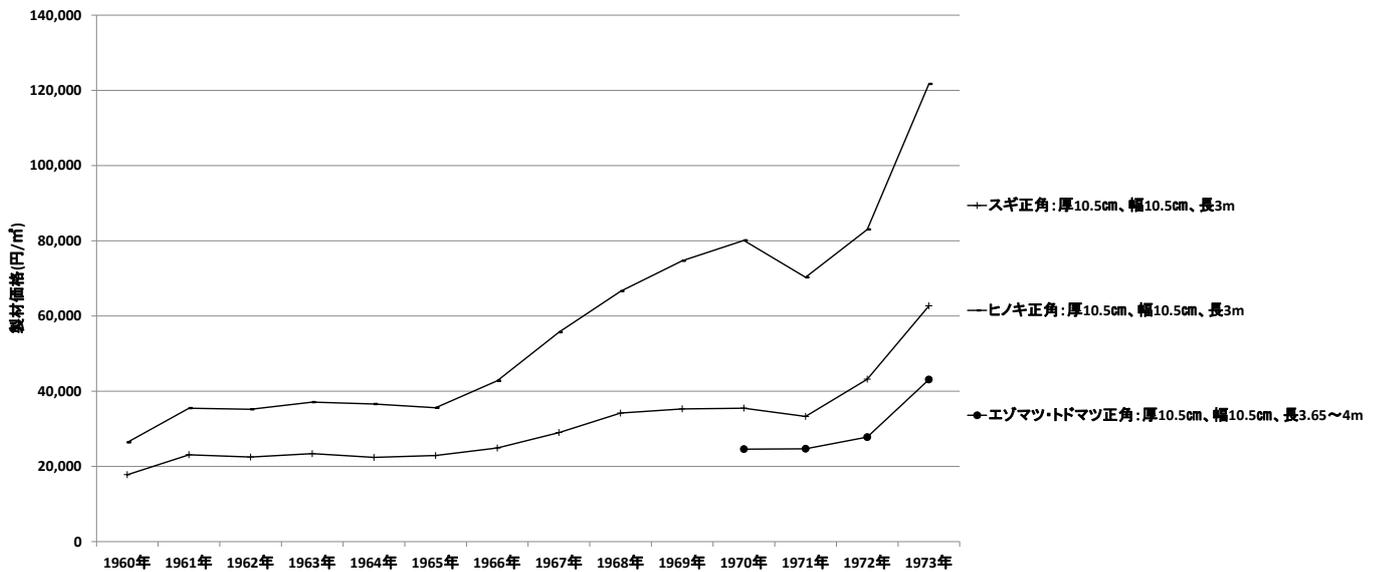
出典：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調（平成4年3月末現在）』，日本不動産研究所，（1992.10.30），37Pより著者作成

図 1-2-4 高度経済成長期における山元立木価格の推移



出典：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>，（2017.9.10）より著者作成

図 1-2-5 高度経済成長期における素材価格の推移



出典：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10) より著者作成

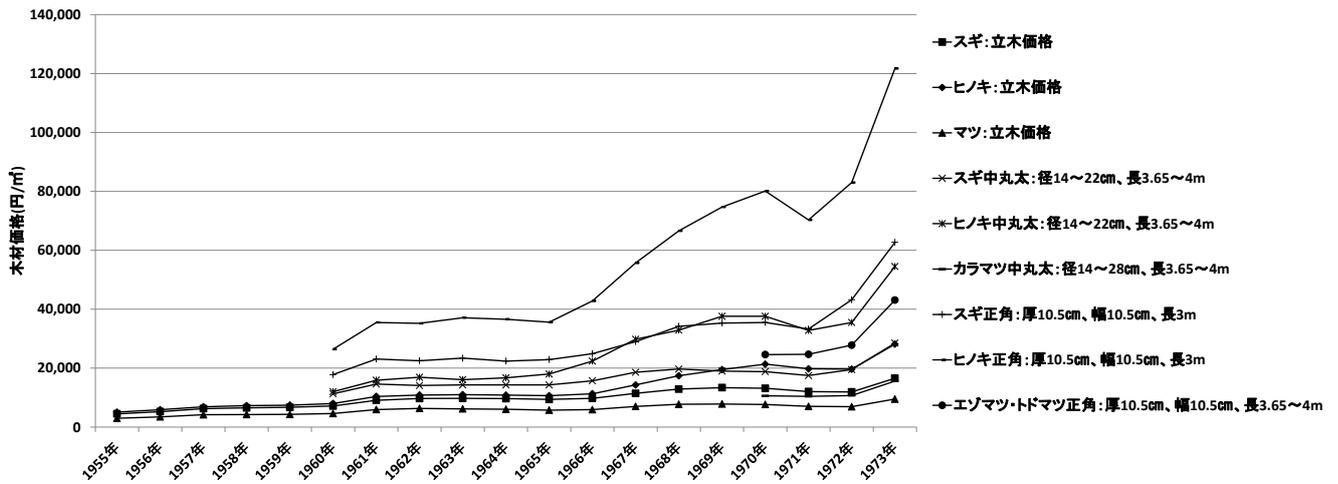
図 1-2-6 高度経済成長期における製材価格の推移

さらに、図 1-2-7 は全体の木材価格の推移である。高度経済成長期の木材価格は上昇し続けていたが、最大の上昇傾向を示したのは 1971 年以降である。要因は、1971 年の「ニクソン・ショック」¹⁾による原油生産制限や石油公示価格の引き上げ等があったこと。また、1973 年の「第一次オイル・ショック」²⁾や「円変動相場制」³⁾へ移行したこと。高度経済成長期中盤から安定成長期中における建築ブームも木材価格の上昇に影響したといえる。

1) ニクソン・ショックとは、「アメリカのニクソン大統領は 1971 年 8 月 15 日、ドルと金との交換停止を含むドル防衛のための政策を発表。これによりブレトン・ウッズ会議で確立した 1 オンス=35 ドルをもとに、各国通貨をドルとの関係で、一定幅内で維持するという戦後の世界経済体制は大きな打撃を受けた」出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』，岩波書店，(2004.9.16)，P602

2) 第一次オイル・ショックとは、「1973 年 10 月、アラブ諸国とイスラエルとの争いから、アラブを中心とする石油輸出国機構は結束して原油採掘量を減らし、イスラエルに協力する国に輸出を禁止した。結果、1 バレル 3 ドルから 12 ドル台へと 4 倍に跳ね上がった」出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』，岩波書店，(2004.9.16)，P69

3) 1971 年以降、ドルに対する信頼は低下し、ドルを基軸通貨としていた固定相場制から、円を含む世界の主要国は変動相場制へと移行した。



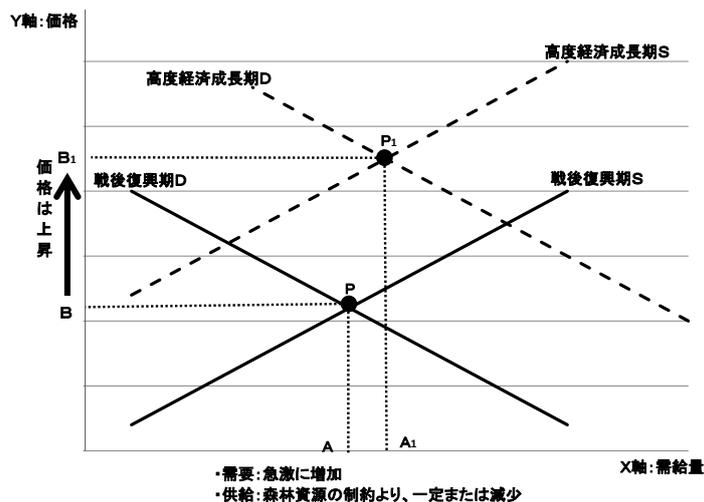
出典 1: 日本不動産研究所:『山林素地及び山元立木価格調(平成4年3月末現在)』, 日本不動産研究所, (1992.10.30), 37Pより著者作成

出典 2: 木材価格統計調査:農林水産省:長期累年統計調査:<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-2-7 高度経済成長期における木材価格の推移

1-2-3 高度経済成長期の木材需給曲線（小括）

本項では、本節で整理した内容と木材需給動向および木材価格の推移より、図 1-2-8 の高度経済成長期の木材需給曲線を作成した。この図より、高度経済成長期の木材価格の形成と木材利用の変化を整理する。



出典 1: 都留重人:『サムエルソン経済学上[原書第9版]』, 岩波書店, (1974.4.27), pp99-133より著者作成

出典 2: 高橋洋一:『たった1つの図でわかる! 図解経済学入門』, あさ出版, (2016.8.13), 205Pより著者作成

図 1-2-8 高度経済成長期の木材需給曲線

図 1-2-8 は、X 軸を木材需給量、Y 軸を木材価格とし、戦後復興期から高度経済成長期へと移行した際、木材供給曲線（S の曲線）と木材需要曲線（D の曲線）の変動によって、木材価格の上昇または下落の変動をみた。各曲線の数値は、筆者が本節において木材需給動向等の推移を整理した結果より、数値を設定している。

高度経済成長期の木材需給曲線を整理すると、木材需要は急激な高度経済成長に影響を受けて林業生産も活発化した。このことから、木材需要は需要拡大となり、戦後復興期 D は右にシフトし、高度経済成長期 D へと移行した。これに対し、木材供給は国内の森林資源では供給が間に合わず、木材需要に木材供給が追い付かないことから供給不足となり、戦後復興期 S は左にシフトし、高度経済成長期 S へと移行した。故に、木材需要拡大に対して木材供給不足となって木材価格は高騰する。つまり、戦後復興期 S と戦後復興期 D の交点である均衡価格 P は、高度経済成長期 S と高度経済成長期 D の交点である均衡価格 P₁ にまで上昇した。よって、X 軸は A から A₁ へと変動し、需要過剰を引き起こした。また、Y 軸は B から B₁ へと変動し、価格の急激な高騰を示したことになる。

高度経済成長期の林業政策における木材利用・木材流通・森林整備は、木材生産等を主体とした産業政策の推進に特化し、木材需要の増加（需要過剰）と木材価格の上昇（高騰）の中で、木材供給いわゆる林業生産は高水準に行われていた。木材供給は急増加する木材需要を充足できなかつたが、その主な理由は森林資源の制約によるものであった。また、この木材需給のギャップを補填するため、外材輸入に頼り、わが国は外材依存化していった。さらに、森林整備に着目すると、林業生産と同様に高水準に行われていた。これは、将来的に陥るだろうと考えられていた木材需給の逼迫への対策であったこと。また、高騰し続けていた国産材価格が持続しつづけるだろうという期待によるものであったといえる。

では、当時なぜ高水準に林業生産ができていたのか。その要因は、1 つは木材価格が高く、なおかつ、高騰しつづけていたこと。2 つは木材価格が林家所得および山林労働賃金と比較して高かったこと。3 つは林家経済が一般的に貧しく、森林伐採による収入に依存していたこと。4 つは再造林コスト（林業再生産価格）が安かったこと

が挙げられる¹⁾。また、1960年代半ばまでは、長伐期・大径木生産（高級材生産）を目指す一部林業地を除くと、スギ・ヒノキの伐期を45年とする短伐優良材生産を目指していた（拡大造林政策の推進）。しかし、1967年をピークに国産材生産の減少が始まっていく。その要因は、1つは1965年以降から高齢級良質材と一般材の価格差が拡大し、一般材は外材を原料とする合板利用が拡大し、国産材供給が減少したこと²⁾。2つは次節の安定成長期にも関わるが、木材需要および木材価格の上昇が鈍化し始めてきたこと。3つは木材需給の逼迫と高齢級良質材の木材利用が大きく減少し始めたこと。4つは林家経済が林業外所得の増加によって次第に豊かになり、森林伐採収入への依存が低下してきたことなどが挙げられる³⁾。

1-3 安定成長期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備

1-3-1 安定成長期の経済背景

1970年代に入り、わが国の経済基調に大きな変化が生じてきた。高度経済成長を支えてきたブレトン・ウッズ体制⁴⁾が崩れ、1973年に為替レートは変動相場制に移行し、円高となっていく。また、OPECが原油価格を通常の4倍に引き上げたために、「第一次オイル・ショック」が発生し、わが国のみならず先進国経済全体がスタグフレーション⁵⁾となった。また、高度経済成長期では、政府は成長を優先した経済運営をしていたために、各地で公害問題を引き起

1) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」、『林業経済』、林業経済研究所、(1999.4.20), vol.52(4), pp9-17

2) 消費者の「外材<国産材(=並材の中でも高齢級良質材利用)」という傾向を受け、一部林業地で行われていた長伐期・大径木生産へと施業を変えた。そして、高価格な高齢級良質材生産により、林家所得の収入をより高めようとした。

3) 赤井英夫：前掲書， pp9-17

4) ブレトン・ウッズ体制とは、「ブレトン・ウッズ会議で調印されたIMF(国際通貨基金)協定と世界銀行(国際復興開発銀行)協定の総称」である。IMFは、加盟国間の為替相場の安定・經常取引における外貨取引の自由化を目的とし、そのための短期的な融資を行う機関。世界銀行は、大戦後の復興と発展途上国の開発を目的に長期的な資金を供給する機関として設立された。この両機関の会議をブレトン・ウッズ会議とも呼ぶ。
出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』、岩波書店、(2004.9.16), pp696-697

5) スタグフレーションとは、「不況下の物価上昇を指す。不況、景気後退過程は物価の下落過程であり、物価が上昇することはないと考えられていた。」 出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』、岩波書店、(2004.9.16), P446

こしていた¹⁾。よって、1973 年を契機に高度経済成長期は破綻し、安定成長期へと移行することとなる。

1978 年末から 1979 年のイラン革命によって原油価格はさらに 2 倍に引き上げられた。これが「第二次オイル・ショック」である。わが国は、これらのオイル・ショックの影響より、激しいインフレが発生し、経済成長率はマイナスとなった²⁾。また、鉄鋼や造船、石油などエネルギー消費が多い素材産業である重厚産業が低迷し、これらの産業では構造不況と呼ばれる不況が到来した。重厚産業が低迷するかわりに、エネルギー消費が少ない組立加工産業として、自動車や電気製品、半導体などの軽産業が急速に伸び、サービス化やソフト化が進行、情報処理産業やレジャー産業など第三次産業がより発達することとなった。これらの発展により、安定成長期は高度経済成長期ほどの急成長を遂げることはなかったものの、わが国は省エネルギー化や経営の合理化等の推進、大手企業の海外進出などを行ったことより、他の先進国の中でも比較的早い段階で不況を切り抜け、インフレの終息となった。

1980 年代前半になると、国際政策協調としてアメリカのレーガノミクス（高金利政策）³⁾によるドル高・円安が進行した。この影響を受け、わが国は高度技術産業を中心に自動車や電気製品等の輸出が増加し、貿易黒字は増大した。しかし、あまりの輸出増加によって、諸外国と貿易摩擦が生じ、国際問題にまで発展した。こうした貿易摩擦を解消するため、1985 年に「プラザ合意」⁴⁾が行われ、1985～1986 年で急速に円高が進行し、円高不況となる。だが、依然として、わが国の大幅な貿易黒字は続き、貿易摩擦は解決されず、1990 年代においてアメリカ等から農林産物貿易協議によって、わが国の

1) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(二)」、『林業経済』、林業経済研究所、(1999.5.20)、vol.52(5)、pp19-29

2) 前掲同書、pp19-29

3) レーガノミクスとは、「当時のアメリカ大統領であるロナルド・レーガンが 1981 年に掲げた自由主義経済政策である。「財政赤字→高金利→ドル高→経常赤字」という双子の赤字を、各国の協調介入によるドル安で解消することを明示的に公約したというもので、為替レートの安定化に関する国際協調の画期をなす合意であった。」 出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』、岩波書店、(2004.9.16)、P273

4) プラザ合意とは、「1985 年 9 月 22 日、ニューヨークのプラザホテルで開催された先進 5 か国（アメリカ・イギリス・フランス・西ドイツ・日本）の蔵相・中央銀行総裁による会議（G5）において、ドル高を是正するとした合意。これにより、アメリカ・西ドイツ・日本の協調介入が行われ、ドル高は急速に是正された。」 出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』、岩波書店、(2004.9.16)、P688

市場の開放や輸出規制の緩和の要求が強まった。この円高不況を乗り切るために、日本銀行は低金利政策¹⁾を実施し、円高不況対策を行った。これにより、資金調達が容易となり、過剰な流動性が起こり、多額の資金が株や不動産に流れ、大幅な地価・株価の高騰が発生した。また、円高を背景として、わが国の企業による国外企業や不動産などの買収も進んだ。これが1986年から1991年までの安定成長期終盤まで続く「バブル景気」である。しかし、その後、資産価格の急上昇によるひずみや大蔵省のバブル対策²⁾の失敗より、地価や株価は暴落し、1991年にバブル景気が崩壊するのである。バブル景気の崩壊より、安定成長期も終わりを迎え、以後は「失われた20年」といわれる低成長期へと移行することとなる。

¹⁾ 日本銀行は、大幅な金融緩和対策として、公定歩合を2.5%に引き下げた。
²⁾ 大蔵省はバブル対策として、総量規制や金融引き締め策を実行し、土地関連融資の規制や公定歩合の相次ぐ引き上げをした。

1-3-2 安定成長期の林業政策の展開と木材需給動向

表 1-3-1 は、1980 年代以降における林業政策の展開を示している。

表 1-3-1 安定成長期における林業政策の展開

区分	日本経済	森林・林業政策	木材産業政策
安定成長期	サービス化 コンピューターやICを中心とした先端技術の成長	1985年より、拡大造林への助成開始 属地的協業の促進等を通ずる林業総生産の増大 → 地域内の多様な担い手 森林施業が長伐期・大径木生産へと移行 → 高級木生産を目指す 除伐・間伐の推進による森林整備 → 安定した原木供給が求められる ・林業生産性の向上 ・林業従事者の所得の向上 ・地域林業の組織化を通じた総合的な林産物の供給体制づくり ・森林組合が計画生産の担い手として地位を高める	木材市場の構造が売手市場から買手市場 (森林所有者(山元) → 木材商社等) → 1980年代前半・丸太を基軸にした買手市場 1980年代後半・製材品を基軸とした買手市場 素材加工に重点が置かれ始める(製品) 外材への対抗し、国産材のシェア拡大を目指す 外材製品に対抗し、低コスト・量産化 ・市場対応の重要性が増す
年表・政策(法律)	1975年 石油備蓄法成立 1977年 輸出自主規制 1979年 第二次オイルショック 1985年 プラザ合意 1985-1986年 円高不況 1989年 消費税導入 1990年 バブル崩壊 1986-1991年 バブル景気	1973年 「新たな森林施業」赤字の恒常化改善計画 1974年 森林法改正(林地開発許可制度の創設、4整備日積面積) 1976年 林業改善資金助成法制定 1978年 国有林野事業改善特別措置法制定 国有林野事業に関する改善計画策定 森林組合法制定(森林法から独立) 松くい虫防除特別措置法(1982年「松くい虫被害対策特別措置法」へ) 1979年 森林資源基本計画改定 1980年 森林法改正(森林整備計画制度の創設等) 1983年 分収造林特別措置法改定(分収育林制度の創設) 保安林整備臨時措置法改正(特定保安林制度の創設) 1984年 国有林野法改正(国有林野の分収育林制度の創設) 国有林野事業改善特別措置法改正 国有林野事業59年改善計画策定 1987年 国有林野事業改善特別措置法改正 国有林野事業62年改善計画策定 林政審議会答申「今後の林政の展開方向と国有林野事業の経営改善」 森林資源基本計画改定 1990年 森林法改正(国有林野の地域別の森林計画、得的森林施業計画制度の創設) 1991年 森林の流域管理システム 国有林野事業改善特別措置法改正 国有林野事業3年改善計画	1978年 林業等振興資金融通暫定措置法制定 1982年 木材産業再編整備緊急対策事業創設 1985年 森林・林業・木材産業活力回復5か年計画策定 1990年 国産材流通体制整備総合対策事業創設

出典 1: 半田良一:『現代の林学・1 林政学』, 文永堂出版, (1990.7.15), pp26-94
より著者作成

出典 2: 赤井英夫:「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」,
『林業経済』, 林業経済研究所, (1999.4.20), vol.52(4), pp9-17
より著者作成

出典 3: 林野庁/林政年表: <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/nenpyou.html>, (2017.8.7) より著者作成

1) 安定成長期の森林・林業政策

わが国経済は 1970 年代には、完全に国際自由貿易体制の中へ組み込まれ、第一次および第二次オイル・ショックを契機にわが国の木材需要は頭打ち・横這いまたは減少傾向へと転じていった。また、国産材よりも外材の供給量が逐年増加傾向となり、1973 年以降のわが国の木材自給率は 35%を下回っていく。さらに、外材主導の木材需給調整と価格形成は、わが国の木材価格の大幅な下落へとつながり、かつての高度経済成長期にあった木材需要圧は鳴りを潜めていった。このような情勢下で、木材需給と木材価格の基調が変化し、

林業採算が悪化していたが、林業を産業としての存続をはかるためには、高度経済成長期の資源開発・木材増産政策とは逆に、中・長期的に需要拡大、短期的に市況維持を目指す政策が必要とされた¹⁾。また、外材輸入が激化してきた高度経済成長期半ば(1960年代後半)から安定成長期に移行していく中で、幅広く行われてきた拡大造林地(人工林地帯)の主産地形成に着目されはじめた²⁾。また、わが国の外材依存による外材支配体制下における国産材の産地形成への基盤整備も行われていく。これらの要因は、1つは、良質材と並材との市場性の価格格差が顕著に表面化しはじめたこと(国産材の高級材志向)。2つは、産地間競争が激化してきた(先進林業地以外の林業地によるもの)ためである。そのため、並材の産地化と産地市場の合理化・近代化と市場の組織化が重要な課題となっていく³⁾。

この間における林業政策は、戦後に造林された林分が伐期を迎えるようになったことや、それら森林資源の利活用をめぐっての政策の展開、さらに1990年代からは環境問題もクローズアップされるようになった。そのような中で、「森林計画制度」の改正と「林業基本法」に基づき策定される「森林資源基本計画」は、1973年・1979年・1987年の数次に渡る改定がされた。具体的な制度としては、「団地共同森林施業計画」⁴⁾や「森林整備計画制度」の新設等である。また、これらの制度の事業実施の受け皿となる森林組合の制度(「森林組合法」)を「森林法」から独立させ、単独法として制度化した。上述の取組により、1つは伐採年齢の多様化(長伐期化)、2つは複層林施業および育成天然林施業の推進、3つは森林の総合的利用の推進の3点に重点を置き、この方向性で森林整備を図っていくこととした⁵⁾。さらに、民有林に対して、造林補助事業を単層林整備(人工造林、保育および作業路)、複層林整備(受光伐、樹下植栽、保育および作業路)、育成天然林整備(改良、保育および作業路)の3つの事業区分を再編し、木材生産・水源涵養・山地災害防止・保健保

¹⁾ 半田良一：『現代の林学・1 林政学』，文永堂出版，(1990.7.15)，pp84-94

²⁾ 九州大学公開講座委員会：『九州大学公開講座 9 新しい林業・林産業』，九州大学出版会，(1983.12.20)，pp147-174

³⁾ 前掲同書，pp147-174

⁴⁾ 小規模かつ零細な森林所有者の生産性を向上させることを目的に、協業経営や森林組合等の協業組織による森林団地を対象とした集約的施業の推進をするための制度である。資本装備の高度化に対応し、属地的に作業範囲を設け、その団地内の複数の森林所有者等が一致協力して一つの経営単位と同様の作業体系の構築を目指した。

⁵⁾ 半田良一：前掲書，pp84-94

全の各機能の森林整備目標面積を示すとともに拡大し、「森林の有する多面的機能」に対する社会の要請に応えた¹⁾。

このような動向の中で、今後の林業の発展のために、1976年度および1979年度の『林業白書』で「林業の地域的发展をめぐる課題」、「地域林業の担い手育成をめぐる課題」において、地域林業形成の必要性を提唱し、育林 - 伐出 - 素材流通 - 製材加工 - 製品流通（森林所有者、素材生産業者、流通・加工業者等）が個々に活動するのではなく地域という一定の圏域の中で林業政策の計画化・組織化を進めるとともに、川上から川下までを相互関連的に改善する必要がある、いわゆる「森林の流域管理システム」を進めた²⁾³⁾。この考え方は、戦前・戦中から戦後復興期、高度経済成長期中の造林等に重点を置いた森林資源政策からの変化であり、森林経営（育林経営）から素材生産業や製材加工業を重点とする考え方にシフトし、地域林業政策は提起された。地域林業政策の要点は、拡大造林によって造成された約1,000万haの人工林が徐々に成熟過程（間伐期）に入り、その木材利用（木材供給体制の改善）を属地的協業の促進から試みた。また、地域林業の自立・組織化を担う主体として森林組合の多様な展開が必要となった⁴⁾⁵⁾。具体的な動きは、1980年度に創設された「林業振興地域整備計画」からで、地域林業政策が強化されていく過程で1991年の「森林の流域管理システム」などが整備されていった⁶⁾。つまり、わが国の零細所有小規模分散的な林業経営という特徴を、いわば資本装備と基盤整備を進めた規模拡大路線を進めることとなった。

ちなみに、高度経済成長期から安定成長期中における一般的な木材流通経路を整理すると、図1-3-1のようになる。

1) 半田良一：『現代の林学・1 林政学』，文永堂出版，(1990.7.15)，pp84-94

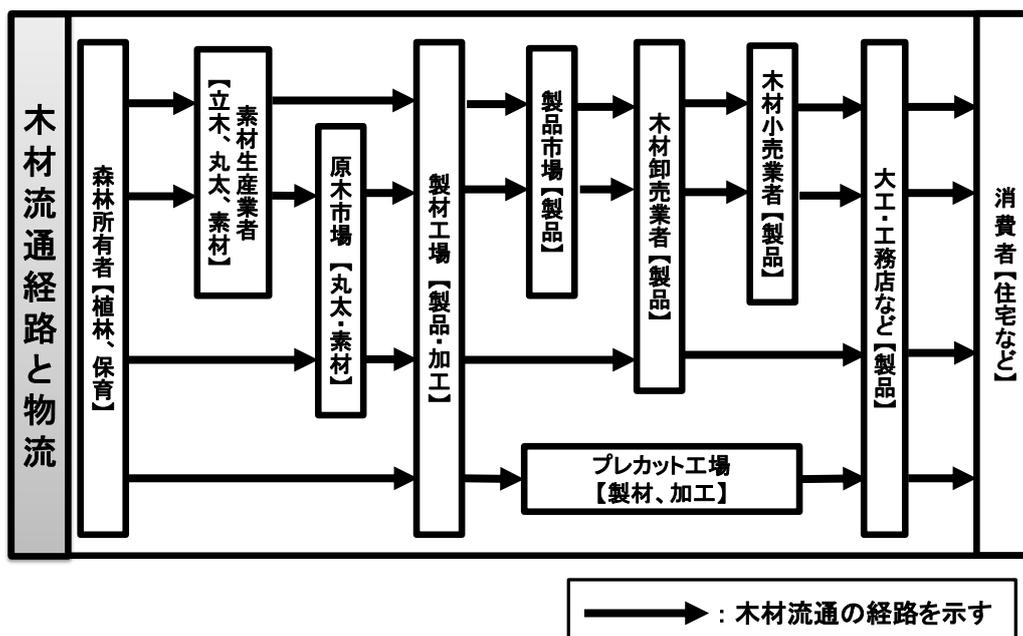
2) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(二)」，『林業経済』，林業経済研究所，(1999.5.20)，vol.52(5)，pp19-29

3) 遠藤日雄：『スギの新戦略Ⅱ 地域森林管理編』，日本林業調査会，(2000.6.30)，pp28-43

4) 森田学：『日本林業の市場問題-日本林業の「危機」と産地化・組織化-』，日本林業調査会，(1990.2.10)，pp13-27

5) 地域林業を構成する主体機能の欠落箇所を森林組合が補う。森田氏は、この補助の形を4類型「育林生産代行機能中心型」、「多角事業多機能型」、「素材生産代行・流通機能型」、「全面生産代行・流通機能型」に区分し、整理している。前掲同書，pp19-20

6) 遠藤日雄：前掲書，pp28-43



出典 1：大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，（2000.11.21），pp437-523 より著者作成

出典 2：林野庁：『木材需給と木材工業の現況(昭和 55 年版)』，林産行政研究会，（1980.6.30），pp85-166 より著者作成

図 1-3-1 安定成長期における木材流通経路

わが国の森林所有者の規模は零細であり、生産資本が小規模分散的かつ流通資本も多段階であった¹⁾。しかし、この形態が地域の森林資源が生産量と加工を規定し、多くの場合が山元での生産・加工・流通が確立されていた²⁾。すなわち、このような素材の小規模分散型生産や多段階型流通においては、産地間競争が激化してはいたものの、産地を明確にすることが可能であった。だが、わが国の農林産物輸入の拡大政策により、木材需給構造が外材主導型に転換する中で、国産材の安定供給体制は弱体化した³⁾。こうした中で、わが国の国産材素材の生産・流通の現状を改善するために、地域の実態に応じた近代的な素材生産、集荷、配給機能を有する素材生産・流通体制の確立を図ることが急務とされた⁴⁾。そして、前述の地域林業政策の推進や「森林の流域管理システム」、次節で説明するが「新生産システム」等の木材産業対策が展開されていった。これにより、

¹⁾ 大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，（2000.11.21），p381-523

²⁾ 林野庁：『木材需給と木材工業の現況(昭和 55 年版)』，林産行政研究会，（1980.6.30），pp85-166

³⁾ 森田学：『現代の林学・11 林産経済学』，文永堂出版，（1994.10.20），pp57-60

⁴⁾ 林野庁：『木材需給と木材工業の現況(昭和 55 年版)』，林産行政研究会，（1980.6.30），pp85-166

木材の供給体制の整備、木材流通コストの縮減、地場需要を重視した流通体制の整備などが求められ、育林から加工流通過程で一貫した連携を目指すことが追及された¹⁾。こうした林業政策は、ある意味、わが国の林業構造改革のようにみえるが、一方で国産材供給が間に合わないことから外材の受け皿となっているところも少なくない。

2) 安定成長期の木材産業政策と木材需給動向

安定成長期における経済情勢の変化の中で、木材需給の様相も一変する。1973年を境にして木材需要は減少し、林業生産も縮小する。他方、木材利用は高度化していった。高度経済成長期の急激な木材需要は、大量の都市建築需要また住宅建築施工構造を変化させ、商品としての住宅を供給する多数の住宅産業を成立させた²⁾。1-2でも述べたが、高度経済成長期の終盤に国産材の高級志向が高まったのは、住宅産業の急激な成長にあったといえる。この急成長は、地価・建築コストの高騰下における住宅産業の販売競争による住宅の多様化と高級化の影響である。住宅の多様化は住宅建築様式を変化させ、伝統的に用いられていた木造軸組工法（在来法）から1973年以降に木造枠組壁工法（2×4工法（ツーバイフォー工法））が取り入れられ、構造材としての柱材の位置づけを低下させた（製材の減少）。一方で、各種新建材や代替材などの発展により、住宅の木材の均質化・規格化を促進することになり、集成材や合板等の部材利用が進み（部材の増加）、木質系および非木質系建材との市場競争の激化を招いた。また、各種新建材等に用いる建材として、ヒノキ柱角・スギ割角・スギ磨き丸太・張り天井や集成材などの「良質材」や「銘木」等の高付加価値材の需要を増大させ、その原料としての良質丸太、特にヒノキ丸太に対して通常の価格形成とは異なった、もともと成立していたブランド材価格を生むこととなった³⁾。

安定成長期の木材需給は減少傾向にある中で、木材需給の拡大手法として、①木材の新用途の開発⁴⁾、②用途を同じくする外材や非

1) 大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，（2000.11.21），p381-523

2) 森田学：『日本林業の市場問題-日本林業の「危機」と産地化・組織化-』，日本林業調査会，（1990.2.10），pp13-27

3) 前掲同書，pp13-27

4) 高度経済成長期に推進された拡大造林の成果として、増産されつつある間伐材や小径木の利用を重点に、新技術や新製品の開発が進められる。

木質資材に対抗するための生産費の引き下げ（低コスト化）が挙げられた。また、市況維持として素材生産の調整が課題とされた。ただし、育林生産を担う林家（森林所有者）は、そもそも保有山林を家産とみなしていたため、兼業化の進展による林家所得の上昇は、概ね施業の質（伐採傾向）は低下すると考えられていた¹⁾。さらに、木材価格の低迷する中では、いっそう施業を控える傾向があるため、特別な生産調整を実施することはなかった。これに対し、木材加工流通の担い手は零細企業が多く、生産を増加させるためには加工面での政策的措置が必要となった。故に、高度経済成長期には政策対象外にあった木材産業に対する施策が、合板や製材工場の過剰な設備廃棄を促進するための金融措置²⁾などの形で始まった³⁾。

さらに、1985年の「プラザ合意」を契機に、円高・ドル安基調下での外材製品輸入の増加等が起こり、もはや国内完結型の森林・林業政策では国際化に太刀打ちができないほど、木材需給構造の変化はすさまじいものだったといえる。故に、木材産地は外材依存から外材支配体制下へと移り、産地間競争を強いられるようになった。このような流通構造による産地形成の対応と外材との市場競争を意識し、1991年の「森林の流域管理システム」が登場する⁴⁾。流域管理システムは、地域林業政策の強化版という位置づけにあり、①森林整備水準の向上、②低コスト安定供給が可能な国産材産地形成を推進するためのシステムの確立が目的とされた。

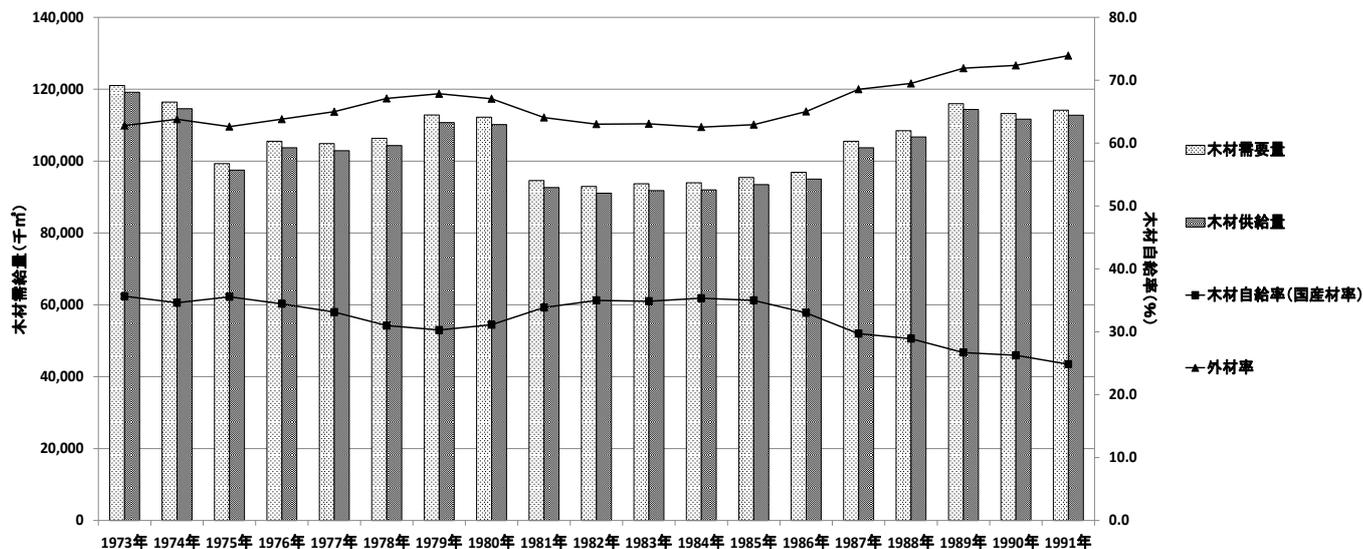
このような動向は、図 1-3-2 の安定成長期における木材需給量の推移、図 1-3-3 の安定成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移、図 1-3-4 の木材需要量の内訳と推移からみてもわかる。安定成長期における木材需給動向は鈍化し、また減少傾向を示している。1974年の木材需要量は 116,426 千 m³、木材供給量は 114,576 千 m³（木材自給率 34.6%、外材率 63.8%）であったが、1980年の木材需要量は 112,211 千 m³、木材供給量は 110,164 千 m³（木材自給率 31.1%、外材率 67.1%）を頭打ちに木材需給量は横這い傾向となった。

1) 半田良一：『現代の林学・1 林政学』，文永堂出版，（1990.7.15），pp84-94

2) 1982年の「木材産業再編整備緊急対策事業」など

3) 半田良一：前掲書，pp84-94

4) 遠藤日雄：『スギの新戦略Ⅱ 地域森林管理編』，（株）日本林業調査会，（2000.6.30），pp28-43



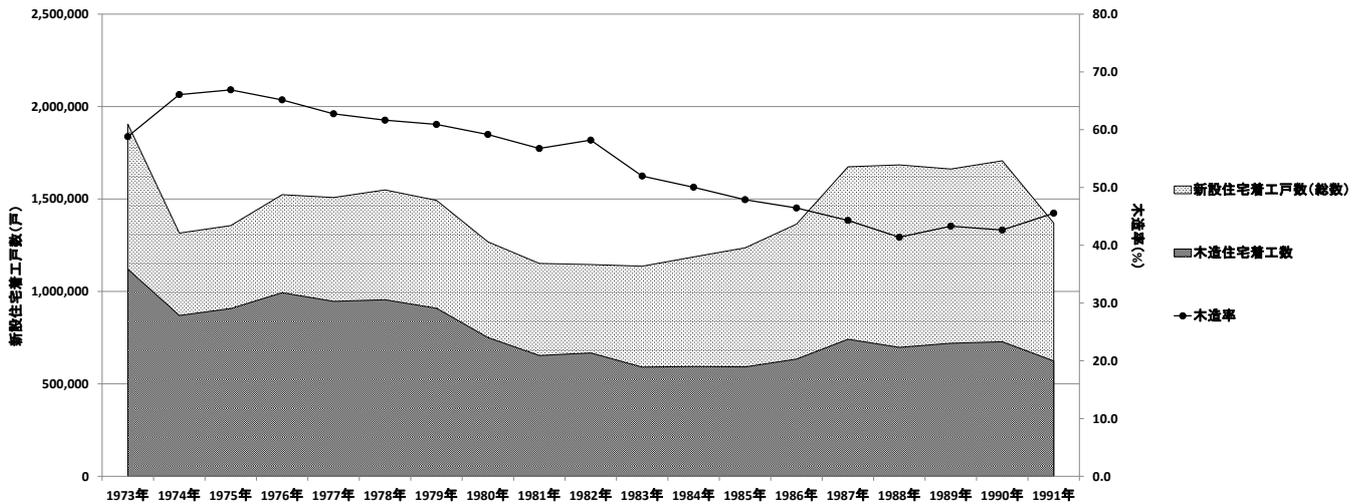
注 1：需給量は、丸太等の需給量と輸入した製材品、合板、パルプ・チップ等の製品を丸太材積に換算した需給量とを合計したものである。

注 2：木材自給率の算出は、「自給率=国内生産量÷総需給量×100」である。

出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-3-2 安定成長期における木材需給量の推移

図 1-3-3 は、安定成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移である。新設住宅着工戸数は、1973 年の「第一次オイル・ショック」を契機に減少傾向を示しており、1973 年に 1,905,112 戸（木造率 58.8%）だったものが、翌年（1974 年）には 1,316,100 戸（木造率 66.1%）と大幅に減少している。ただし、安定成長期終盤である 1986 年からはじまった「バブル景気」によって、一時的に新設住宅着工戸数は回復傾向を示した。しかし、バブル景気が崩壊した 1991 年には再び減少傾向を示している。また、木造住宅および木造率に着目すると、安定成長期の初めは約 6 割で推移していたが、徐々に減少傾向となり、安定成長期終盤には約 4 割にまで減少している。というのも、先述のように安定成長期中は住宅の大量供給よりも品質が重視され、住宅産業が急激に成長したことから、住宅の多様化と高級化が進み、住宅産業の販売競争の中で建築技術の革新（各種新建材などの発展）や建築様式の変化（住宅の木材の均質化・規格化）が起こったことで、木造住宅および木造率は減少傾向を示すこととなる。



注 1：1964 年以前の木造住宅着工数および木造率の統計は、集計されていない。

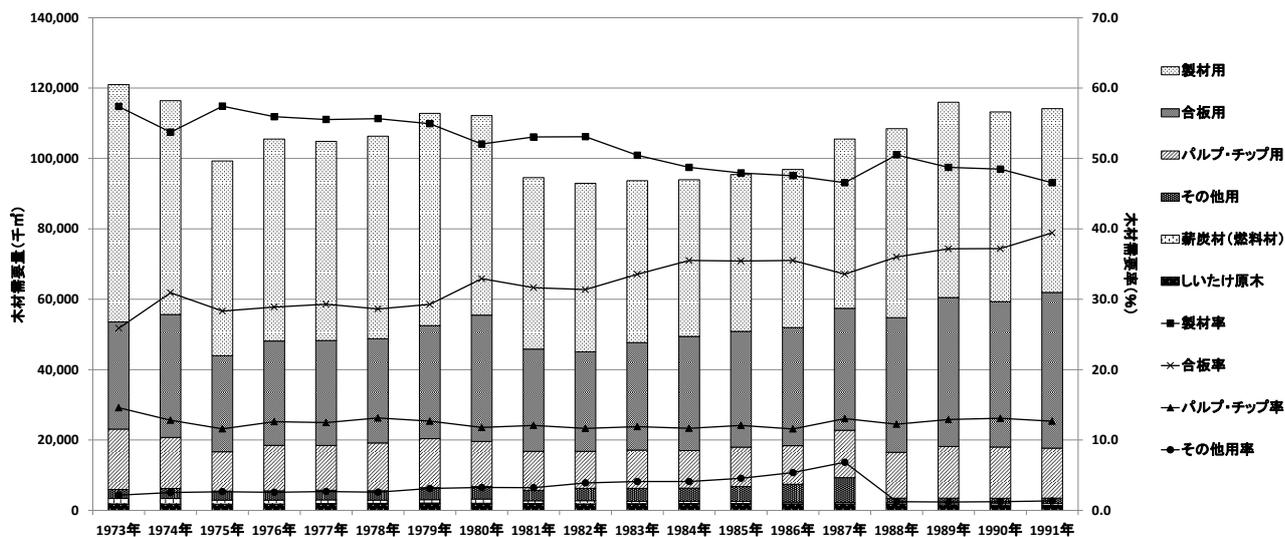
注 2：1973 年より沖縄県分の新設住宅着工戸数を含む。

注 3：新設住宅着工戸数は、一戸建て・長屋建・共同住宅（主にマンション、アパート等）における戸数を集計したものである。

出典：政府統計の総合窓口/住宅着工統計：https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001016966&requestSender=search, (2017.9.10) より著者作成

図 1-3-3 安定成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移

また、木材需要量の内訳をみると、前述した住宅産業の急成長を要因とする木材利用の高度化により、1974 年の製材用 60,734 千 m³ (53.7%)、合板用 34,957 千 m³ (30.9%)、パルプ・チップ用 14,481 千 m³ (12.8%)、その他用 2,868 千 m³ (2.5%) は、1980 年に 56,713 千 m³ (52%)、合板用 35,868 千 m³ (32.9%)、パルプ・チップ用 12,840 千 m³ (11.8%)、その他用 3,543 千 m³ (3.3%) となった。そして、1985 年の「プラザ合意」によって「バブル景気」を迎え、安定成長期終盤である 1991 年には木材需要量は 114,174 千 m³、木材供給量は 112,751 千 m³ (木材自給率 24.8%、外材率 73.9%) と木材需給は若干の増加をするが、外材製品輸入の増加が大きな要因であり、国産材の供給力は約 2 割にまで低迷した。また、1991 年の木材需要量の内訳は製材用 52,230 千 m³ (46.5%)、合板用 44,245 千 m³ (39.4%)、パルプ・チップ用 14,216 千 m³ (12.7%)、その他用 1,512 千 m³ (1.3%) となり、合板用材が製材用材に追い付いてきた。



注 1: 「その他用」は、構造用集成材・加工材・枕木・電柱・くい丸太・足場丸太等である。

注 2: 木材需要率は、「木材需要率=各用材需要量÷用材総需要量×100」である。用材総需要量は、薪炭材（燃料材）およびしいたけ原木を除く、「製材用」、「合板用」、「パルプ・チップ用」、「その他用」を用材として需要量を合計したものである。

注 3: 1988年から「貿易総計」の品目分類が改訂されたことに伴い、鉋がけ材を「製材用」へ含めたため、接続しない部分がある。

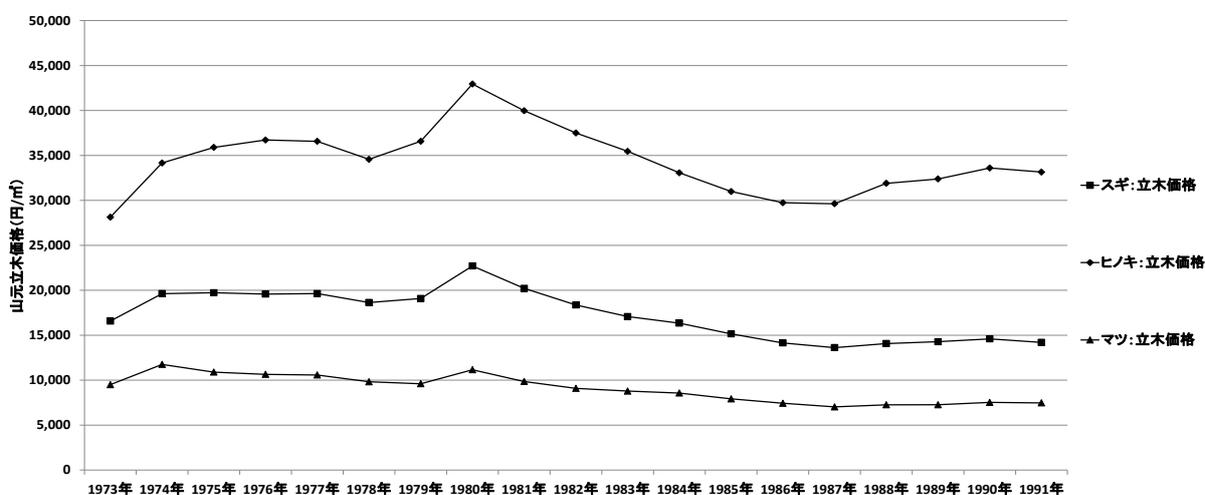
出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-3-4 安定成長期における木材需要量の内訳と推移

次に、安定成長期における木材価格の推移について、図 1-3-5 は山元立木価格、図 1-3-6 は素材価格、図 1-3-7 は製材価格、図 1-3-8 は全体の木材価格の推移を示したものである。

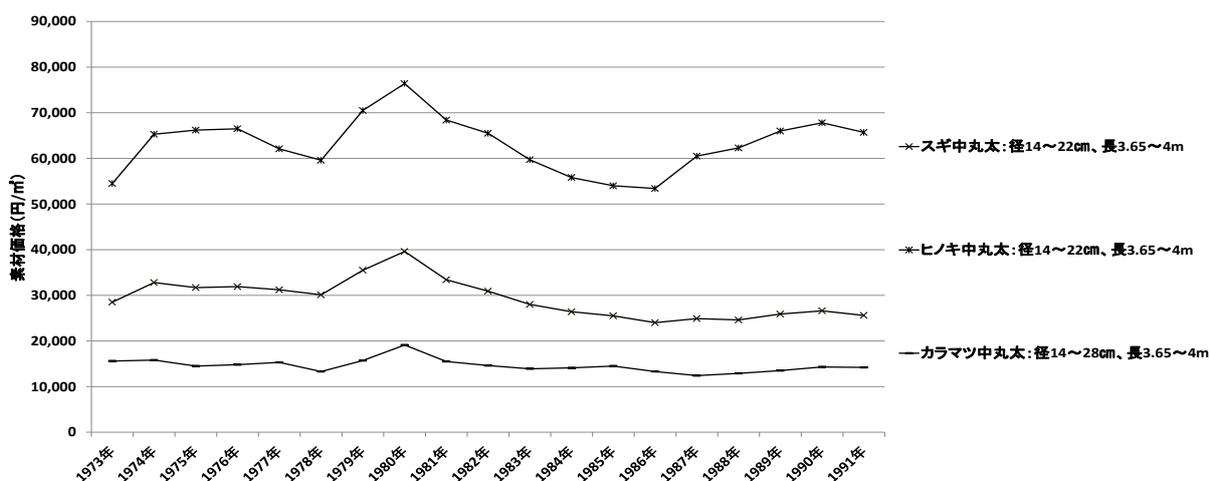
安定成長期における木材価格の推移は、木材需給動向と同様に鈍化し下落傾向にある。この下落傾向の中でも最も林業に問題があったのは、立木価格の顕著な下落である。1973年を境にして、立木価格は素材価格や製材価格に対して、相対的に下落傾向を示す。1974年の立木価格はスギ 19,625 円/m³、ヒノキ 34,163 円/m³、マツ 11,754 円/m³。素材価格はスギ中丸太 32,800 円/m³、ヒノキ中丸太 65,300 円/m³、カラマツ中丸太 15,800 円/m³。製材価格はスギ正角 61,800 円/m³、ヒノキ正角 124,200 円/m³、エゾマツ・トドマツ正角 36,200 円/m³であった。各図における木材価格のピークとなった1980年は木材需給量が頭打ちとなった時であり、立木価格はスギ 22,707 円/m³、ヒノキ 42,947 円/m³、マツ 11,162 円/m³。素材価格はスギ中丸太 39,600 円/m³、ヒノキ中丸太 76,400 円/m³、カラマツ中丸太 19,100

円/m³。製材価格はスギ正角 72,700 円/m³、ヒノキ正角 146,700 円/m³、エゾマツ・トドマツ正角 56,500 円/m³となった。そして、1985年の「プラザ合意」以降は「バブル景気」となって、安定成長期終盤かつ「バブル景気」の崩壊後の1991年には、立木価格はスギ 14,206 円/m³、ヒノキ 33,153 円/m³、マツ 7,476 円/m³。素材価格はスギ中丸太 25,600 円/m³、ヒノキ中丸太 65,700 円/m³、カラマツ中丸太 14,200 円/m³。製材価格はスギ正角 60,500 円/m³、ヒノキ正角 115,900 円/m³、エゾマツ・トドマツ正角 46,500 円/m³となった。



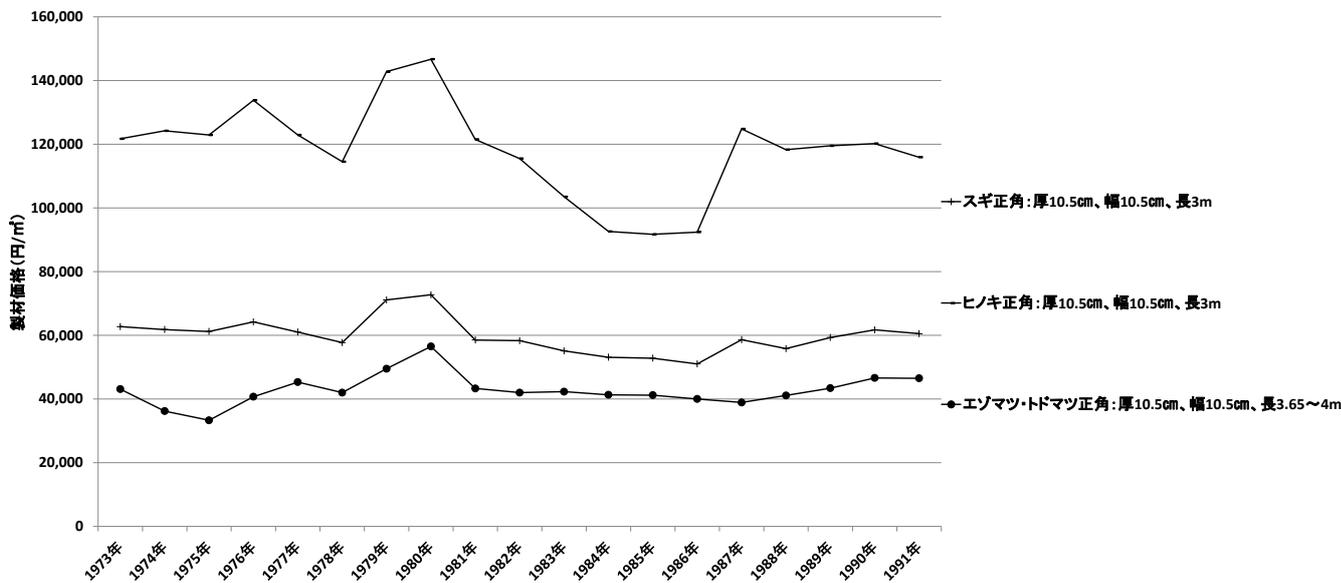
出典：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調(平成4年3月末現在)』，日本不動産研究所，(1992.10.30)，37Pより著者作成

図 1-3-5 安定成長期における山元立木価格の推移



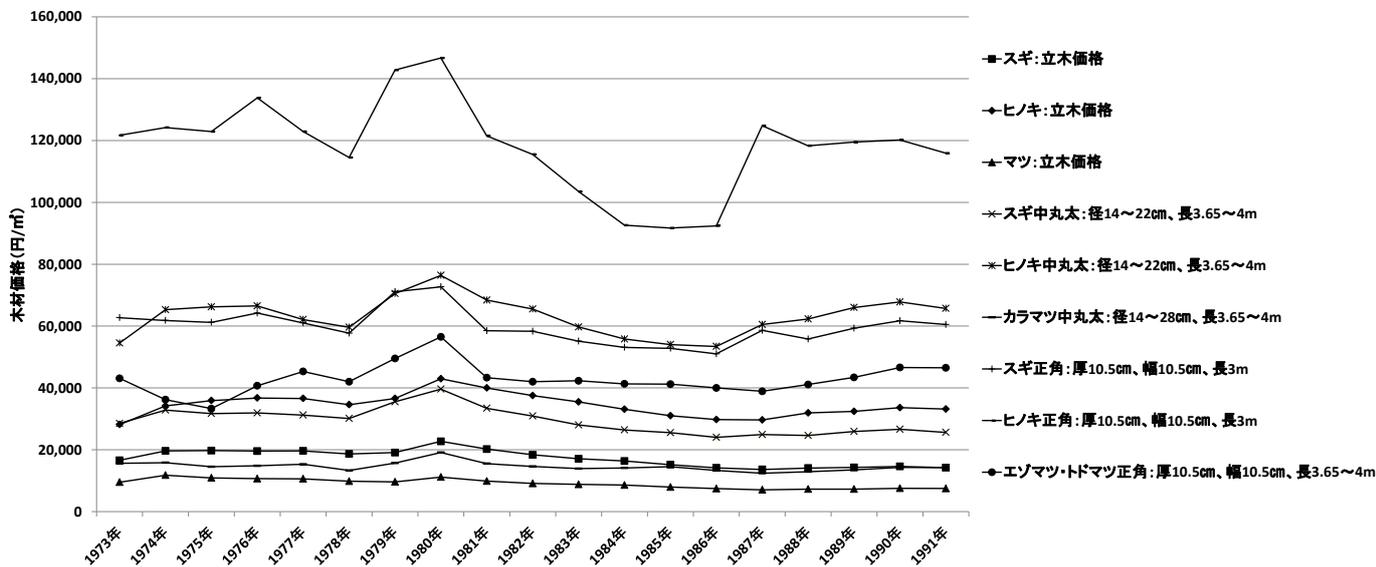
出典：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>，(2017.9.10)より著者作成

図 1-3-6 安定成長期における素材価格の推移



出典：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10) より著者作成

図 1-3-7 安定成長期における製材価格の推移



出典 1：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調(平成 4 年 3 月末現在)』, 日本不動産研究所, (1992.10.30), 37P より著者作成

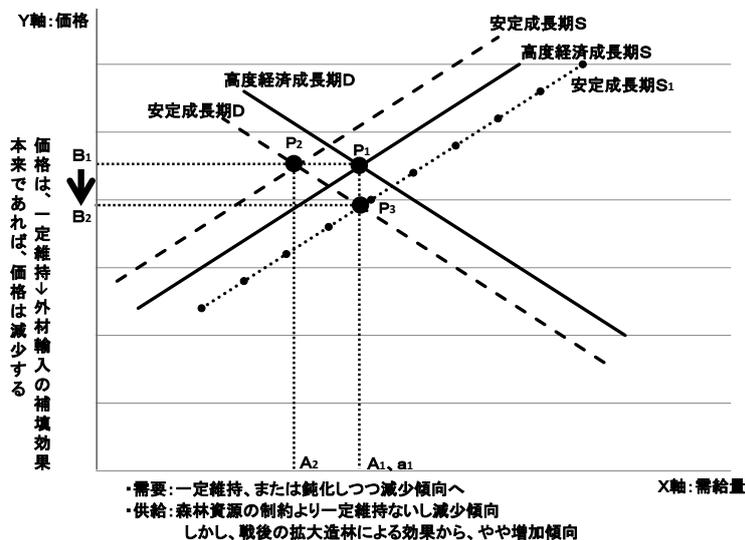
出典 2：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10) より著者作成

図 1-3-8 安定成長期における木材価格の推移

1-3-3 安定成長期の木材需給曲線（小括）

図 1-3-9 は安定成長期の木材需給曲線を作成した。この需給曲線より、安定成長期の木材価格の形成と木材利用の変化を整理する。

安定成長期の木材需給曲線を整理すると、木材需要は維持または減少傾向であった。また、安定成長期中の木材利用の形態は丸太や無垢材、高級製材品等を利用していたが、安定成長期終盤からは集成材・合板等の部材化へと変化していく。このことから、木材需要曲線は高度経済成長期 D から左へシフトし、安定成長期 D へと移行する。これに対し、木材供給曲線は外材輸入による木材需給の補填（外材依存）により外材支配下体制であることから、国産材供給体制を予測すると、森林資源の人工林はその大半が伐採年齢（間伐期）を迎え、森林蓄積は増加しつつある。したがって、原料としての需要量は過剰ぎみに推移することとなる。つまり、外材輸入の補填によって、結果的には木材の過剰供給となっている。故に、国産材の木材供給曲線は高度経済成長期 S から右へシフトし、安定成長期 S₁ へと移行する。しかし、外材輸入も含めた木材供給曲線をみると、高度経済成長期 S から左へシフトし、安定成長期 S へと移行することになる。



出典 1: 都留重人:『サムエルソン経済学上[原書第 9 版]』, 岩波書店, (1974.4.27), pp99-133 より著者作成

出典 2: 高橋洋一:『たった 1 つの図でわかる! 図解経済学入門』, あさ出版, (2016.8.13), 205P より著者作成

図 1-3-9 安定成長期の木材需給曲線

このように、近年の国産材の木材価格は、木材利用の多様化の中で部材化が進んでいること。さらには、戦後の人工林が成熟していることから、常に需要を供給が上回っていることとなり、価格は下落しつづけることとなっている。それは、戦後からの拡大造林（人工林造成）によって森林資源量が毎年約 8,000 万 m³ を越える成長量を示し、伐採が 2,700 万 m³ ということから過熟になりつつあることから明らかである。

安定成長期における林業政策の展開は、森林資源政策から素材生産・素材加工に特化する政策に変化していった。これは、林業にとっての主問題が将来の木材需給の逼迫への対処ではなく、国産材の販路拡大に変わっていったといえるだろう。さらに、伐採減少→木材供給体制の改善の困難→労働賃金のコスト上昇→立木価格の下落→伐採の一層の減少という木材供給体制の改善を阻む悪循環を招いていたといえる。

1-4 低成長期の林業政策と木材利用・木材流通・森林整備

1-4-1 低成長期の経済背景

1991年に「バブル景気」が崩壊し、資産価格（株価、地価）は一気に下落した。これによって、安定成長期の時代が終わり、経済の停滞期である低成長期の時代となる。そのため、1991年を境にして、経済成長は著しく低下する。この低下は、1つは経済成長の成熟化、2つは冷戦の終結に伴い、世界的な大競争時代の到来、3つはバブル景気の崩壊による不良資産の増大（平成不況）といった構造的な問題である¹⁾。従来、一般的な景気対策は財政の拡大と金利の引き下げであるが、これらによっても低成長期中の経済成長の低下を食い止めることはできなかった。財政再建が課題とされ、政府は公共事業等の財政支出を著しく拡大したが、景気を戻すことは出来ず、さらに、深刻な財政危機を招く結果をつくり、かえって社会経済の構造にひずみをもたらしたのである²⁾。このような動向の中で、わが国の経済の衰退を防ぐためには、速やかに不良資産を解消するとともに、社会構造の変革が必要となった。変革の基本的な方向性は、

¹⁾ 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業（IX）林業問題の形成過程（三）」、『林業経済』，林業経済研究所，（1999.7.20），vol.52(7)，pp16-29

²⁾ 前掲同書，pp16-29

従来の中央集権的な行政主導体制から市場原理を重視した体制に変化させることである¹⁾。

しかし、1997年にバブル崩壊後に積み重なった不良債権問題に、「アジア通貨危機」²⁾が加わり、金融危機が発生した。というのも、大手金融機関³⁾などが相次いで破綻する中で、大手金融機関同士の合併・統合が進んだこと。また、経済成長率は戦後最悪の-1%を記録し、ジャパン・プレミアム⁴⁾によって、邦銀・国内企業の海外における資金調達が困難になったのである。これに対し、政府は巨額の財政赤字・財政支出で経済対策⁵⁾を実施した。しかし、こうした金融・経済政策を実施したにも関わらず、景気の浮揚効果は小さかった。

2000年になると、BRICs諸国が台頭し始め、貿易相手国はアメリカから中国に変化した。これらの経済発展に牽引される形で海外需要が伸びたこと。規制緩和・金融緩和による経済活性化⁶⁾、IT化の普及による企業経営の効率化や新興産業の隆盛、公的資金注入による金融機関の財務健全化によって、不良債権処理が進み、民間企業の過剰な設備・雇用・負債が解消されたこともあり、不況時に生まれた諸問題を解消した。さらに、2001年に誕生した小泉内閣は、市場原理を重視し、「小さな政府」への回帰を目指す構造改革を進めた。具体的に行った改革は、1つは不良債権問題の処理、2つは郵政民営化、3つは特殊法人改革である。こうした政策により、2006年には経済成長率は2%に景気回復の傾向を示した。しかし、2007年にアメリカで「サブプライムローン問題」⁷⁾が顕在化しはじめ、

1) 赤井英夫：「特集 国民経済と森林・林業(IX) 林業問題の形成過程(三)」、『林業経済』、林業経済研究所、(1999.7.20)、vol.52(7)、pp16-29

2) アジア通貨危機とは、資本逃避のことを指し、「経済や政治情勢の悪化などを背景として、海外投資家が資金を引き上げたり、国内居住者が自国通貨建て資産を外国通貨建て資産にシフトしたりすること」出典：伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』、岩波書店、(2004.9.16)、P363

3) 1997年に日産生命、山一証券、北海道拓殖銀行が破綻に追い込まれ、1998年に日本長期信用銀行、日本債券信用銀行が事実上破綻した。

4) 日本の金融機関が海外の金融市場から資金調達する際に上乗せされた、諸外国の金融機関より高い金利のこと。

5) 緊急経済対策による社会資本整備・減税・雇用対策や、日本銀行による金融緩和策、金融システムの安定化策など、金融の自由化が進んだ。

6) 具体的に、1993年にGATT(関税および防衛器に関する一般協定)・ウルグアイ・ラウンド(多角的貿易交渉)による農業の自由化。大規模小売店舗法の緩和・廃止。純粋持ち株会社が解禁など。

7) サブプライムローンとは、優良顧客と比較して、信用度の低い顧客への高利貸付制度のことをいう。アメリカでは低所得者向けの住宅ローンに利用されていた。

住宅産業企業の中には破綻するものが出始め、「世界金融危機」¹⁾に見舞われた。さらに、2008年の「リーマン・ショック」²⁾によって、世界同時不況へと陥り、わが国もその影響を受けた。リーマン・ショックが起こった2008年以降には、派遣労働者の大量解雇が問題となった。このため、政府は財政出動を伴う景気対策を行うこととなり、エコポイント・エコカー減税・エコカー補助金などを策定し、エコ関連の商品等を促進することとなった。これにより、若干ではあるが景気悪化を食い止めるとともに、安定成長期中から環境問題に対して国民の意識の高まりは強まっていたが、低成長期になり環境問題がわが国のみならず、世界レベルで着目されるようになり、より森林の有する多面的機能に対して関心が高まったのである。

このような世界同時不況から、わが国の低迷が続く経済復活のため、2012年に安倍内閣は「アベノミクス」と称する政策を打ち出した。1つは大胆な金融緩和、2つは機動的な財政政策、3つは民間投資を喚起する成長戦略の3つの柱で構成される。主に、1つ目の大胆な金融緩和によって、急速な円安・株高が起こり、2013年に「リーマン・ショック」以前の水準に株価は戻ったため、大手企業を中心に景気回復の兆しとなった。しかし、2014年に消費税増税が施行されたことで、国民の消費が再び停滞することとなり、デフレからの脱却への道筋はまだ見えていない。

1) 「サブプライムローン問題」を契機として、2007年のアメリカの住宅バブル崩壊に端する国際的な金融危機のこと。

2) リーマン・ショックとは、アメリカの投資銀行であるリーマン・ブラザーズ・ホールディングスが経営破綻したことによって、連鎖的に世界的金融危機が発生した事象のこと。

1-4-2 低成長期の林業政策の展開と木材需給動向

表 1-4-1 は、低成長期における林業政策の展開を示している。

表 1-4-1 低成長期における林業政策の展開

区分	日本経済	森林・林業政策	木材産業政策
低成長期	IT化 平成不況「失われた20年」	森林の手入れ不足が目立ち、間伐等への補助が増加傾向 → 国民の環境問題への関心が高まったこと一因 ・地域の森林資源の成熟度、資源の循環利用 ・特色を最大限に活かした林業・山村の活性化 ・「森林の流域管理システム」の推進 ・林業の経営基盤を強化、地域産業として維持・強化 ・森林経営の集約化 ・就業者の育成・確保を総合的に促進	1980年代以降、国際競争が熾烈化 → 生産費の削減 木材産業等の規模拡大(集約化) 個人経営が困難になる → 供給の計画化・組織化 (組合間協業・組合大型化) 供給主体の規模拡大 → 市場対応を有効にする グローバル下のエンジニアード・ウッドを基軸とした買手市場 低価格・安定した木材供給 → 原木の安定供給の確保と規模拡大
年表・政策(法律)	1991-1993年 平成不況 1992年 国連環境開発会議(地球サミット) 1995年 阪神・淡路大震災 1996年 行政改革プログラム 1997年 消費税引き上げ(3%から5%へ) 地球温暖化防止京都会議 労働基準法改正 1998年 長野冬季オリンピック開催 地球温暖化対策推進法制定 地球温暖化対策推進大綱策定 2000年 沖縄サミット開催 グリーン購入法制定 2001年 第7回気候変動枠組条約締結国会議 京都議定書の運用規定の合意 2002年 地球温暖化対策推進大綱見直し 京都議定書を締結 自然再生推進法制定 2003年 第3回世界水フォーラム(京都・滋賀) 環境の保全のための意識の増進および 環境教育の推進に関する法律制定 2005年 京都議定書発効 京都議定書目標達成計画の策定 2006年 農業で効率的な政府を実現するための 行政機構の推進に関する法律制定 2007年 建築基準法改正 2008年 洞爺湖サミット開催 リーマン・ショック 2011年 東日本大震災 2013年 TPP(環太平洋経済連携協定)に参加	1995年 緑の募金による森林整備等の推進に関する法律制定 1996年 森林資源基本計画改定 林業経営基盤の強化等の促進のための資金の融通に関する暫定措置法改正 林業労働力の確保の促進に関する法律制定 1997年 林政審議会答申「林政の基本方向と国有林野の抜本的改革」 森林病害中等防除法改正 森林組合合併助成の一部を改正する法律制定 1998年 国有林野事業の改革のための特別措置法制定 国有林野事業の改革のための関係法律の整備に関する法律制定 森林法改正(市町村森林整備計画制度の拡充等) 1999年 営林局・営林署から森林管理局・署へ名称変更 中央森林審議会答申「今後の森林の新たな利用の方向」 緑資源公園発足 2000年 林政審議会取り纏め「新たな林政の展開について」 林政改革大綱及び林政改革プログラム公表 2001年 森林総合研究所、林木育種センターを独立行政法人化 森林・林業基本法、森林法、林業経営規範強化資金暫定措置法の改正 森林・林業基本計画決定 2002年 地球温暖化防止森林吸収源10ヶ年対策の策定 2003年 林業改善資金助成法改正(貸付資金の拡充等) 森林法改正(森林整備保全事業計画の策定等) 国有林野の管理経営に関する基本計画改定 独立行政法人緑資源機構の設置 2004年 森林法改正(特定保安林制度の恒久化、普及指導職員の一元化等) 国有林野事業の組織機構の再編(分局の廃止、森林環境保全ふれあいセンターの設置等) 2005年 地球温暖化防止森林吸収源10ヶ年対策改定 森林組合法改正(事業範囲の拡大等) 2006年 森林・林業基本計画策定 2007年 美しい森林づくり推進国民運動の展開 森林総合研究所と林木育種センター統合 2008年 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法制定 2009年 森林・林業再生プラン公表 2011年 森林法改正(森林施業計画・森林経営計画の変更、森林の土地の所有者届出制度の新設等) 2012年 国有林野の管理経営に関する法律改正(国有林野事業特別会計の廃止等) 2013年 国有林野事業の一般会計化	1996年 木材の安定供給の確保に関する特別措置法制定 木材流通合理化整備特別対策事業創設 1998年 建築基準法改正 1999年 住宅の品質確保の推進に関する法律制定 2001年 グリーン購入法制定 2002年 林業・木材産業構造改善事業の開始 建築基準法改正 2004-2006年 新流通・加工システム実施 2005年 「木づかい運動」の開始 2006-2010年 新生産システム実施 2006年 建築基準法改正 2008年 長期優良住宅の普及の促進に関する法律制定 2010年 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律制定

出典 1: 半田良一:『現代の林学・1 林政学』, 文永堂出版, (1990.7.15), pp26-94
より著者作成

出典 2: 赤井英夫:「特集国民経済と森林・林業(VI)林業問題の形成過程(一)」,
『林業経済』, 林業経済研究所, (1999.4.20), vol.52(4), pp9-17
より著者作成

出典 3: 林野庁/林政年表: <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/nenpyou.html>,
(2017.8.7) より著者作成

1) 低成長期の森林・林業政策

1991年に「バブル景気」の崩壊を契機に、わが国は「失われた20年」という経済の停滞期に突入した。このような中で、1991年以降の林業政策の課題は、1つは林業採算の悪化がさらに進み、森林資源が成熟化しつつあるものの、林業生産は一層低迷し、手入不足の人工林が増加していた。これにより、森林の有する多面的機能の発揮に支障をきたす恐れが生じていた。2つはわが国の経済全体

が成長力を失い、経済構造の抜本的な変革を必要としていた。つまり、林業政策の基本的な方向性は、森林の有する多面的機能の発揮とこれを達成するための条件整備であった¹⁾。これらの課題に対応するために、安定成長期終盤に森林・林業政策は地域林業政策の強化版として「森林の流域管理システム」を実施し、これが低成長期初期の森林・林業・木材産業政策の基調となった。

高度経済成長期に制定された「林業基本法」は、低成長期には40年近く経ち、経済情勢等との状況変化より政策内容の見直し作業が必要とされ、2000年の「林政改革大綱」および「林政改革プログラム」によって公表された²⁾。見直しが検討された理由は、1つは「林業基本法」の方向性が、林家の適切な林業生産活動により、結果として森林保全・森林整備につながるというもので、「林業基本法」が描いた方向とは異なるものに変化したこと。2つは国民の森林に対する要望が多様化し、国土保全や水源涵養機能などの森林の有する多面的機能の発揮について、森林・林業政策に反映させることが必要となったためである³⁾。これらの経緯を踏まえ、2001年には、「林業基本法」の題名改正が実施され、「森林・林業基本法」が公布された。森林の有する多面的機能の持続的かつ循環型の利用を求める政策内容（森林資源政策）への転換が図られた。

「森林・林業基本法」の基本理念は、1つは森林の多面的機能の持続的発揮、2つは林業の健全な発揮、3つは林産物の供給および利用の確保を目指すことで、国民の生活の安定および国民経済の健全な発展に寄与する環境重視を基調とする政策内容であった⁴⁾。また、環境重視としながらも、素材生産（木材産業）についても明確な基本方針を打ち出しており、国際競争（外材）に勝つために地域特性を活かしながら国産利用生産体制を整備し、1つは徹底的な低コスト化・ロットの確保および品質・性能の明確化、2つは大消費地における国際競争の中で製品の安定供給、3つは顔の見える木材

¹⁾ 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業（IX）林業問題の形成過程（三）」、『林業経済』、林業経済研究所、（1999.7.20）、vol.52(7)、pp16-29

²⁾ 遠藤日雄：『スギの新戦略Ⅱ地域森林管理編』、日本林業調査会、（2000.6.30）、pp28-43

³⁾ 1992年に「国連環境開発会議（地球サミット）」が開催され、そこで世界的に地球温暖化等の環境問題がクローズアップされた。わが国では、1997年に「京都議定書」が採択され、温室効果ガス排出量の削減等を目指すこととなり、故に、国民の森林に期待される役割は大きなものになった。

⁴⁾ 遠藤日雄 編著：『現代森林政策学』、日本林業調査会、（2008.3.16）、pp47-61

での家づくりを通じて、最終消費者の多様なニーズに応える（産地形成）である。また、木材流通については、国産材の小規模・零細で多段階かつ複雑な流通過程を合理化し、情報化や短絡化等による機能強化を推進し、木材価格や流通過程の透明性の確保、品質・規格・認証等の導入や見直しを掲げている¹⁾。しかし、「森林・林業基本法」公布以降に、わが国の森林・林業・木材産業の情勢は変化した。その変化とは、1つは戦後の拡大造林した人工林の齢級が60年生以上になり、森林資源が急激に充実することが見込まれている。一方で、安定成長期中にすべきであった間伐等が十分にされていなかったこと。2つは1997年の「京都議定書」²⁾の目標達成のための森林吸収源対策の推進が課題となったこと。3つは木材価格の中でも山元立木価格が安定成長期中よりもさらに下落し、森林所有者の不在村化・高齢化・林業所得への依存度の低下など、人工林資源の充実化とは裏腹に林業生産活動が停滞していたこと。4つは外材の丸太輸入が減少し、製品輸入が増加する中で、国産材供給の増加傾向となったこと。5つはプレカット加工の進展など、木材の需要は品質・性能の明確化、安定的な供給を求めるものへ転換した³⁾。

このような動向の中で、林野庁のモデル事業として2004～2006年までの「新流通・加工システム」⁴⁾および2006～2010年までの「新生産システム」⁵⁾が実施された。これにより、低質材（B材・C材・D材）とされる素材の供給および利用の拡大および小規模・零細かつ分散的な森林所有者の集約化や製材工場等の加工工場等の大規模化・団地化が進んだ。それ故に、国内の集成材・合板等の部材利用が増加し、木材供給が増加傾向を示しだした。つまり、「森林・林業基本法」で定めた環境重視の森林資源政策よりも高度経済成長期等で推進していた木材産業政策（両事業）が勢いに乗り出した。

また、2009年に「森林・林業再生プラン」が公表された。これは、

-
- 1) 遠藤日雄 編著：『現代森林政策学』，日本林業調査会，（2008.3.16），pp187-217
 - 2) 「京都議定書」による温室効果ガス排出量の削減を目標として掲げたが、わが国の温室効果ガスは、2001年の時点で削減するよりも増加に転じた。そのため、議定書の目標達成をすることが困難という問題を抱えていた。
 - 3) 遠藤日雄 編著：前掲書，pp47-61
 - 4) 新流通・加工システムは、①低質材（B材・C材）の安定的な供給（システム販売の取組強化）、②高性能林業機械の導入、③集成材・合板工場の製造施設の整備等の推進などに取り組んだもの。
 - 5) 新生産システムは、①小規模・零細・分散的な森林所有者の集約化、②流通の合理化を図るため製材工場等の大規模化と団地化、③生産者と加工工場の協定取引による直送販売などに取り組んだもの。

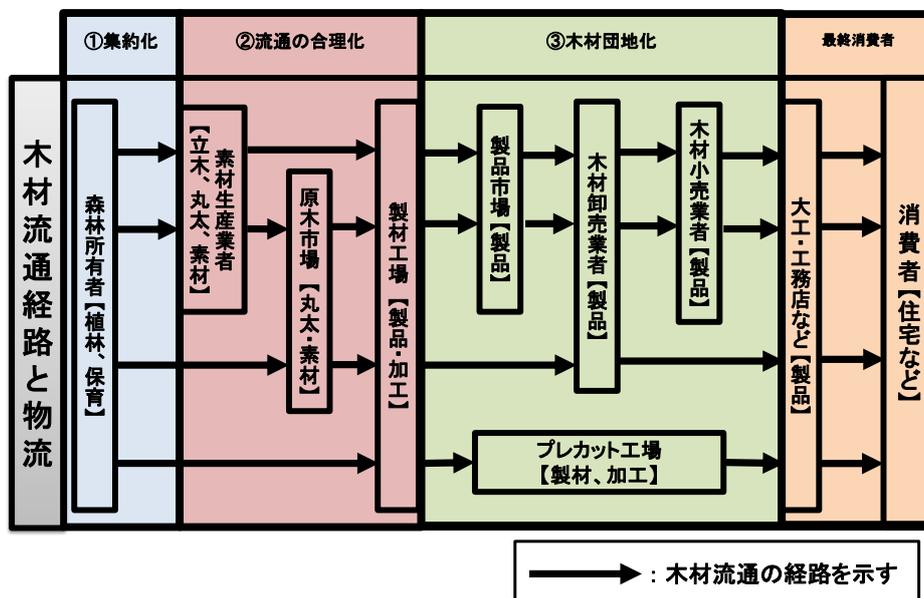
わが国の成熟化している森林資源の活用に向け、国内の加工や流通構造の改革、木材利用の拡大に関する具体的な対策を検討すること。つまり、これまでの森林・林業政策を見直した上で、国産材の一層の安定供給体制の構築と大規模加工工場の整備などを目指したのである¹⁾。具体的な内容は、1つは林業を担う人材育成（施業プランナー、フォレスターなど）、2つは林業作業の効率化（路網整備）、3つは施業の集約化（森林経営計画制度の導入）、4つは大規模な加工・流通体制の整備、5つは非木造建築である公共施設等への木材利用の推進（2010年「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」制定）、6つは木質バイオマスとしてのエネルギー利用の推進（林地残材の利用、バイオマス発電の促進）、7つは補助金等の見直しであった。さらには、2020年までに木材自給率50%（2009年時点で27.4%）を目指すことを掲げており、森林の有する多面的機能の確保を図りつつ、人工林資源を積極的に活用すること。さらに、雇用の増大を通じた山村の活性化、木材利用を通じた低炭素社会の構築を図ることとしている²⁾。つまり、「森林・林業再生プラン」は、「新流通・加工システム」や「新生産システム」の両事業が木材産業政策的なものであったが、それを踏襲することなく、育林過程（森林整備）に特化した森林資源政策を推進した。しかし、森林資源政策を推進したといっても、具体的な内容を整理すると、森林の保育に関連する内容のものは少なく、伐出過程（林業生産）に関連する人材育成に力点が置かれている。故に、林業経営・森林経営の基本である適正な森林管理につながる人材育成は疎かなものである。

低成長期中における上述してきた取組や対策は一定の成果をあげつつある。木材自給率は2015年時点で32.7%に回復傾向を示している。とはいえ、木材自給率の回復は木材総需要量の縮小からの増加であり、国産材の質や保証そして適正な価値形成には至っておらず、森林の適切な管理・経営からすると、木材価格の低迷から手入不足の林分が増加する傾向にある。つまり、森林経営と森林資源の長期的な利用に関する健全性は損なわれ、低質材利用・低木材価格の形成のもとで森林施業は長伐期化し、森林資源の再造林は先送りとなっているのが、2017年現在までの現状である。

1) 林野庁：『平成23年度版森林・林業白書』，農林統計協会，（2011.6.3），pp126-128

2) 前掲同書，pp126-128

ちなみに、2000年代における木材流通構造を整理すると、図 1-4-1 のとおりになる。



出典 1：大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，（2000.11.21），pp437-523 より著者作成

出典 2：日本住宅・木材技術センター：『木材需給と木材工業の現況（平成 12 年版）』，日本住宅・木材技術センター，（2001.9.5），pp68-119 より著者作成

図 1-4-1 2000年代における木材流通経路

2001年の「森林・林業基本法」の公布から2017年現在に至るまで、高性能林業機械の導入など機械化による集約的木材生産が進められ、生産性の向上や労働力の確保といった取り組みが活発化してきた¹⁾。これらは、1980年代以降から取り組まれた木材産業対策（地域林業政策など）が本格化し、「新生産システム」が実施されたことにも基づいている。また、「森林・林業再生プラン」などの後押しもあり²⁾、生産手段や生産関係の共同化・集約化が行われた。加えて、大規模木工団地の整備など大量加工および流通体制が進められるとともに、森林組合の大型合併などさらなる集約化が進められた³⁾。これにより、木材流通経路は集約化や木材加工の大型合併、複雑多岐な木材利用形態の増加を要因として、木材の川上から川下などの産地を明確に追うことは難しくなっている。

¹⁾ 日本住宅・木材技術センター：『木材需給と木材工業の現況（平成 12 年版）』，日本住宅・木材技術センター，（2001.9.5），pp68-119

²⁾ 林野庁：『平成 23 年度版森林・林業白書』，農林統計協会，（2011.6.3），pp126-128

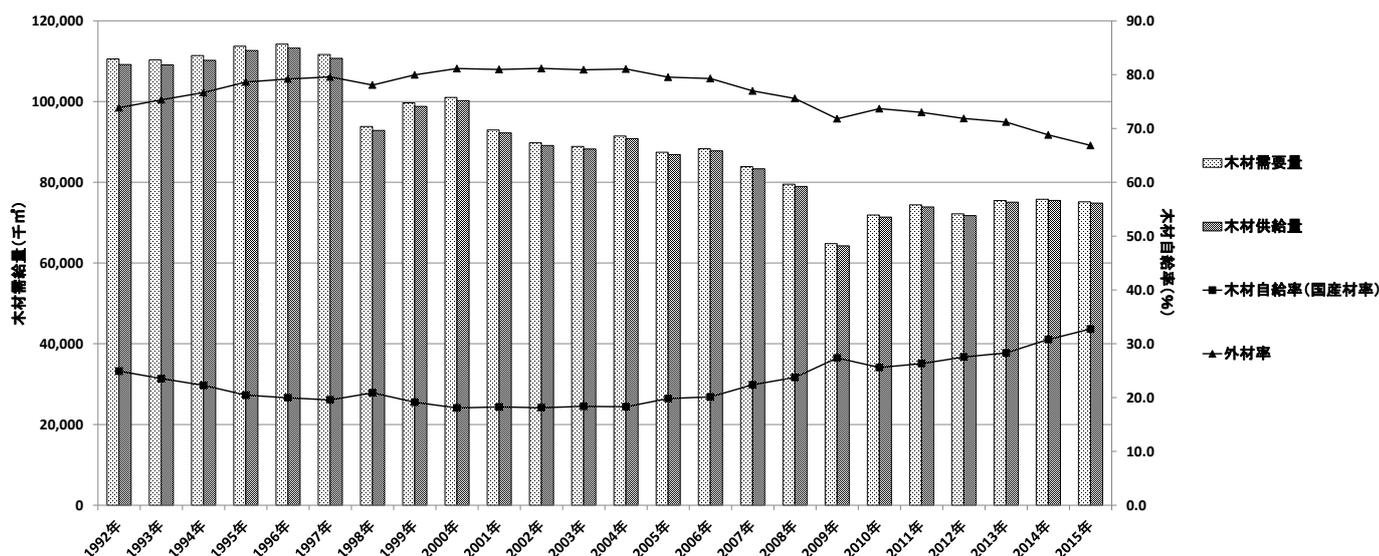
³⁾ 前掲同書，pp126-128

2) 低成長期の木材産業政策と木材需給動向

低成長期の経済情勢は総需要を縮小させ、木材需給動向はそれによって顕著に減少することとなった。低成長脱却の措置として、低金利政策が行われていたにも関わらず、木材需給動向にはあまり影響がみられていない。どちらかというところ、木材価格の下落、特に山元立木価格の大幅な下落によって、木材供給は減少していったといえる。また、この下落傾向は木材利用の変化によるものでもあった。

図 1-4-2、図 1-4-3、図 1-4-4 は、低成長期における木材需給量の推移、新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移、木材需要量の内訳の推移を示したもので、この動向からみても低成長期における木材利用の変化を整理できる。1992 年の木材需要量は 110,545 千 m³、木材供給量は 109,171 千 m³（木材自給率 24.9%、外材率 73.8%）であり、1997 年までは木材需給量は維持して推移していた。しかし、1997 年に起こった「アジア通貨危機」を契機とした金融危機に伴う円高によって、木材価格が下落し、国内の総需要の低迷により木材需給量も減少した。金融危機が起こった翌年の 1998 年の木材需要量は 93,811 千 m³、木材供給量は 92,831 千 m³（木材自給率 20.9%、外材率 78.1%）と、前年から約 15%減少した。外材輸入についても、金融危機を契機に減少傾向を示しているが、外材製品の輸入が増加している。というのも、1995 年に起こった「阪神・淡路大震災」を契機とした、1999 年に「住宅の品質確保の推進等に関する法律（品確法）」の制定により、住宅の耐震性、品質保証等の義務づけが制度化され、消費者の建築用材に対するニーズが変化したのである。故に、木造住宅に使用する柱・土台・梁などの構造材は、精度・強度・品質などの性能重視となり、この条件を満たしたのが外材の構造用集成材等であった。このことから、木材需給量は減少傾向にある中で国内の木材自給率は減少しつづけ、外材率は上昇傾向となっている。そして、2002 年に木材自給率 18.1%、外材率 81.2%という最低値を示した。しかし、国内において消費者ニーズに沿うために「新流通・加工システム」や「新生産システム」を実施し、国産材を利用した集成材・合板を増加させることに成功している。故に、2009 年の「森林・林業再生プラン」の公表がされたときには、木材需要量は 64,799 千 m³、木材供給量は 64,256 千 m³（木材自給率 27.4%、外材率 71.8%）と木材需給量は減少しているものの、木材自給率は増加し、外材率は減少傾向を示している。そして、

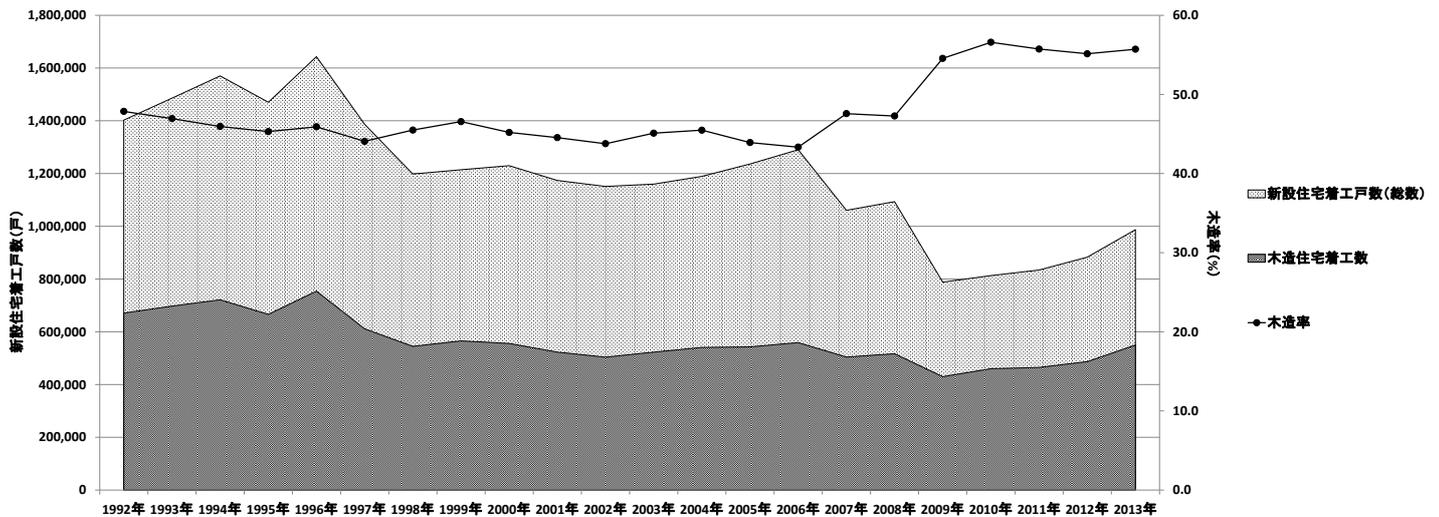
再生プランの影響等もあり、2015年時点で木材需要量は75,160千 m^3 、木材供給量は74,845千 m^3 （木材自給率32.7%、外材率66.8%）と木材需給量は若干ではあるものの増加傾向を示し、木材自給率も増加傾向を示している。



注 1：需給量は、丸太等の需給量と輸入した製材品、合板、パルプ・チップ等の製品を丸太材積に換算した需給量とを合計したものである。
 注 2：木材自給率の算出は、「自給率=国内生産量÷総需給量×100」である。
 出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-4-2 低成長期における木材需給量の推移

図 1-4-3 は、低成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移である。低成長期では木材需給量の推移と同様に新設住宅着工戸数も減少を続けている。1992年に1,402,590戸（木造率47.8%）であったのが、1997年には1,387,014戸（木造率44.1%）となり、ゆるやかに減少傾向となっていく。さらに、2007年の「リーマン・ショック」を契機に新設住宅着工戸数は、10,607,741戸（木造率47.6%）へと急激に減少し、2013年には987,254戸（木造率55.7%）にまで減少している。しかし、木造率に着目すると上昇傾向を示している。というのも、先述しているが、1995年に起こった「阪神淡路大震災」を契機に住宅の耐震性や品質保証等の義務づけが制度化された（品確法）。これにより、建築用材に対するニーズは耐震性の重視へと変化している。



注 1：1964 年以前の木造住宅着工数および木造率の統計は、集計されていない。

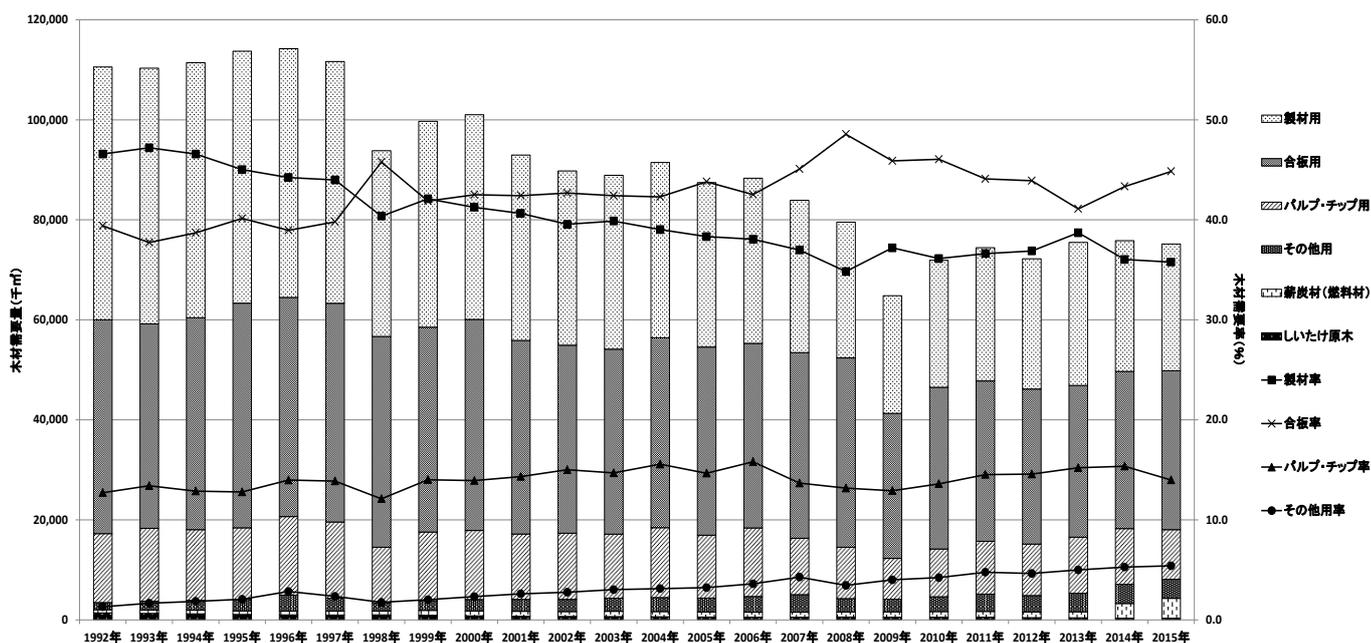
注 2：新設住宅着工戸数は、一戸建て・長屋建・共同住宅（主にマンション、アパート等）における戸数を集計したものである。

出典：政府統計の総合窓口/住宅着工統計：https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001016966&requestSender=search, (2017.9.10) より著者作成

図 1-4-3 低成長期における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移

次に、図 1-4-4 の木材需要量の内訳をみると、1992 年は製材用 50,551 千 m^3 (46.4%)、合板用 42,760 千 m^3 (39.4%)、パルプ・チップ用 13,800 千 m^3 (12.7%)、その他用 1,420 千 m^3 (1.3%) であったのが、1998 年には製材用 37,161 千 m^3 (40.4%)、合板用 42,140 千 m^3 (45.8%)、パルプ・チップ用 11,146 千 m^3 (12.1%)、その他用 1,611 千 m^3 (1.7%) となり、合板用が製材用を逆転した。この要因は前述したとおりであり、この年から 2017 年現在まで製材用よりも合板用の供給量が多いまま推移している。

また、低成長期における用材以外の木材需要で着目したい点は、薪炭材（燃料材）量である。環境問題への高まりから木質バイオマスエネルギーの利用および推進がされるようになり、1992 年に 640 千 m^3 であったのが、2009 年の「森林・林業再生プラン」により 1,047 千 m^3 にまで増加した。そして、2015 年時点では 3,962 千 m^3 にまで増加している。



注 1：「その他用」は、構造用集成材・加工材・枕木・電柱・くい丸太・足場丸太等である。

注 2：木材需要率は、「木材需要率=各用材需要量÷用材総需要量×100」である。用材総需要量は、薪炭材（燃料材）およびしいたけ原木を除く、「製材用」、「合板用」、「パルプ・チップ用」、「その他用」を用材として需要量を合計したものである。

注 3：1988年から「貿易総計」の品目分類が改訂されたことに伴い、鉋がけ材を「製材用」へ含めたため、接続しない部分がある。

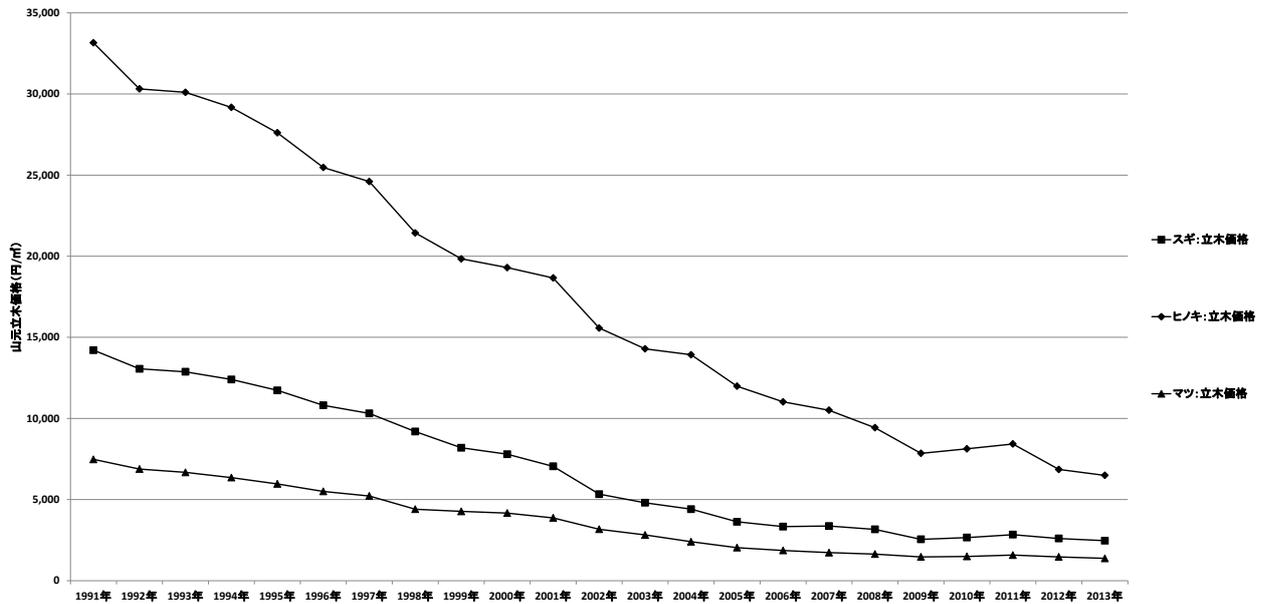
注 4：2008年から「貿易統計」の「その他の木製品」の項目に「木製パネル」が追加されたことから「輸入のその他」に計上している。また、国内の丸太等から生産されたペレットについて、2011年から2013年は薪炭材・薪用材に、2014年からは燃料材・燃料用チップ等用材に計上している。

注 5：2014年から木質バイオマス発電施設等において、エネルギー利用された燃料用チップを「薪炭材」に新たに計上することとし、項目名を「薪炭材」から「燃料材」に変更した。このため、2013年以前については「薪炭材」の数量を、2014年については「燃料材」の数値を記載している。

出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

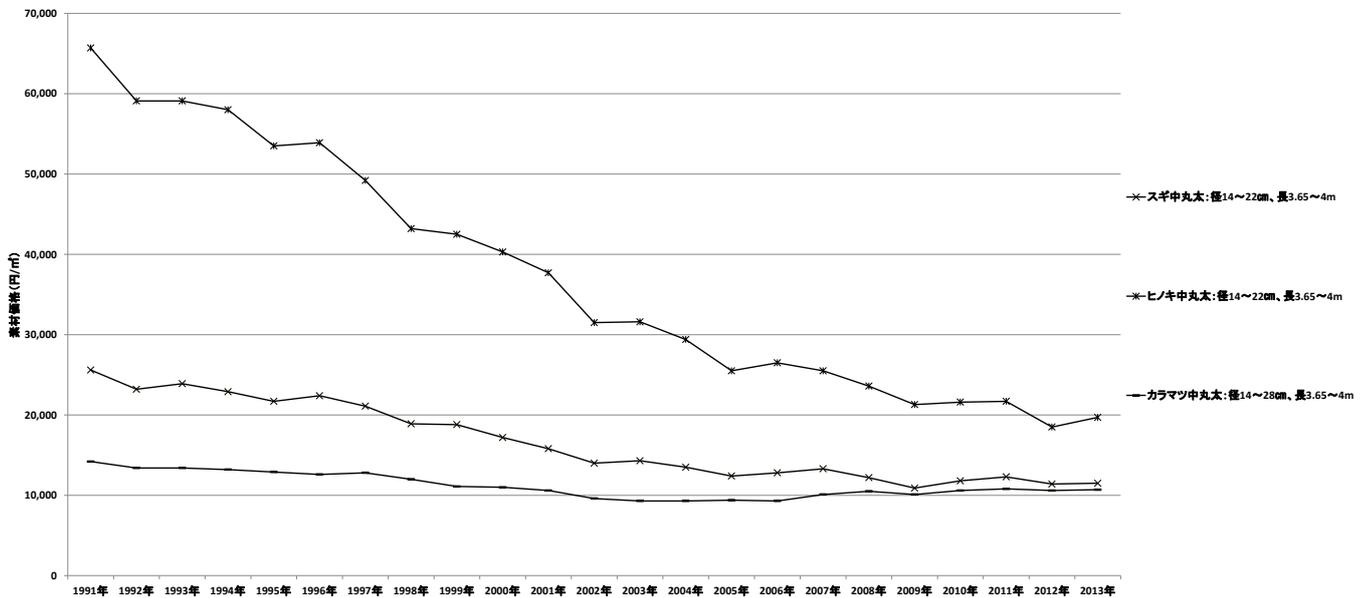
図 1-4-4 低成長期における木材需要量の内訳と推移

次に、低成長期における木材価格の推移について、図 1-4-5 は山元立木価格、図 1-4-6 は素材価格、図 1-4-7 は製材価格、図 1-4-8 は全体の木材価格の推移を示したものである。低成長期における木材価格は経済情勢とともに下落傾向を示している。1992 年の立木価格はスギ 13,060 円/m³、ヒノキ 30,314 円/m³、マツ 6,880 円/m³。素材価格はスギ中丸太 23,200 円/m³、ヒノキ中丸太 59,100 円/m³、カラマツ中丸太 13,400 円/m³。製材価格はスギ正角 60,400 円/m³、ヒノキ正角 110,400 円/m³、エゾマツ・トドマツ正角 46,100 円/m³であった。1997 年は横這いにて推移していたものの、金融危機が起こり、その翌年の 1998 年には、スギ 9,191 円/m³、ヒノキ 21,436 円/m³、マツ 4,405 円/m³。素材価格はスギ中丸太 18,900 円/m³、ヒノキ中丸太 43,200 円/m³、カラマツ中丸太 12,000 円/m³。製材価格はスギ正角 47,500 円/m³、ヒノキ正角 75,600 円/m³、エゾマツ・トドマツ正角 49,700 円/m³と大幅に下落した。また、消費者の建築用材のニーズ変化から精度・品質等が重要視されはじめたことから、KD 材（人工乾燥材）が高値安定的に求められ、それ故に 1998 年のスギ正角（乾燥）は 61,500 円/m³、ヒノキ正角（乾燥）93,700 円/m³と通常の製材価格（グリーン材（未乾燥材））と比較しても、乾燥させていることが高付加価値となっている。そして、「新流通・加工システム」や「新生産システム」、「森林・林業再生プラン」等による国産材の安定した木材供給体制の構築によって、低質材利用が増加し、その結果として、2009 年には立木価格はスギ 2,548 円/m³、ヒノキ 7,850 円/m³、マツ 1,466 円/m³。素材価格はスギ中丸太 10,900 円/m³、ヒノキ中丸太 21,300 円/m³、カラマツ中丸太 10,100 円/m³。製材価格はスギ正角 41,700 円/m³、ヒノキ正角 66,300 円/m³、エゾマツ・トドマツ正角 50,500 円/m³、スギ正角（乾燥）59,700 円/m³、ヒノキ正角（乾燥）79,900 円/m³と、立木価格および素材価格は大幅に下落傾向を示した。しかし、製材価格については若干の下落に留まっており、どちらかというが高値安定した価格形成をしている。そして、2013 年時点においても立木価格および素材価格は若干の下落ないし横這いにあるのに対して、製材価格は上昇傾向にある。



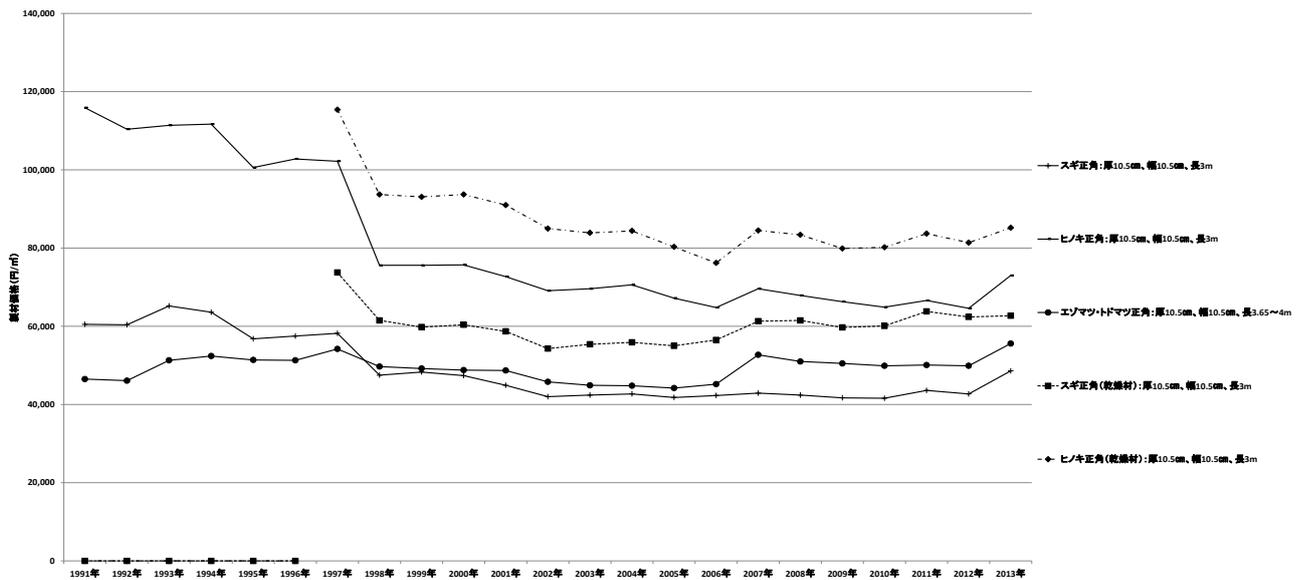
出典 1：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調(平成 4 年 3 月末現在)』，日本不動産研究所，(2005.10.30)，pp1-10 より著者作成
 出典 2：2005 年以降、『ポケット農林水産統計』の平成 16 年度から平成 26 年度版を参考にし、著者作成

図 1-4-5 低成長期における山元立木価格の推移



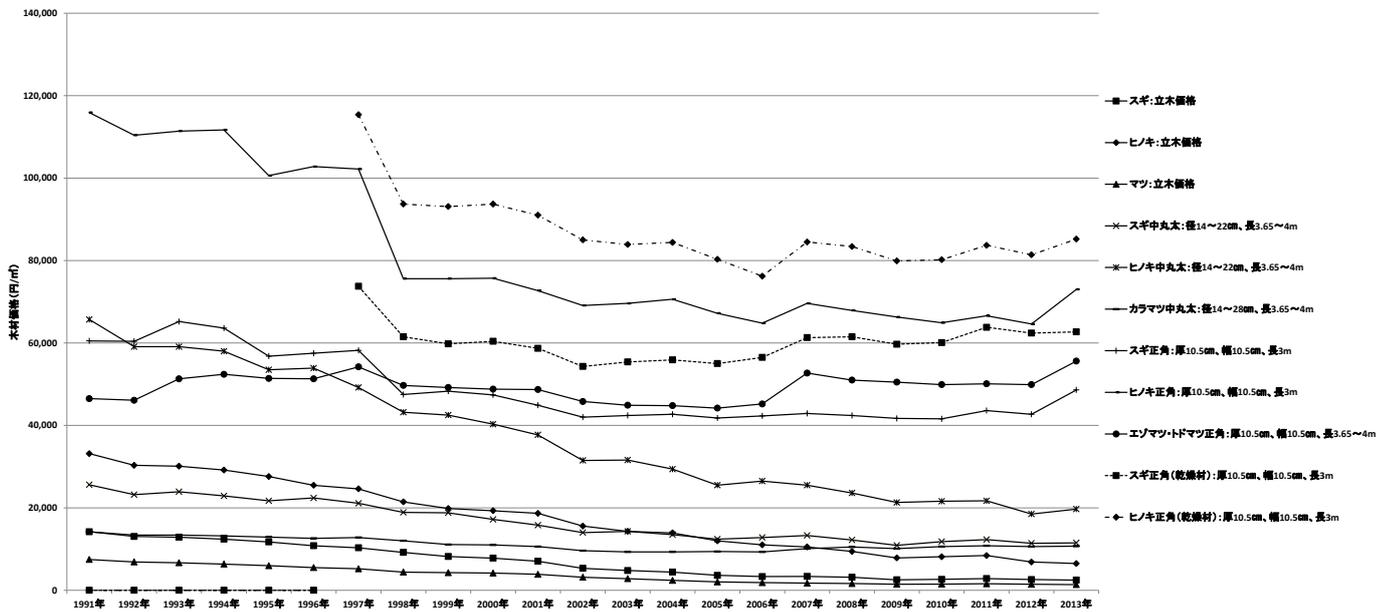
出典：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>，(2017.9.10) より著者作成

図 1-4-6 低成長期における素材価格の推移



出典：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10) より著者作成

図 1-4-7 低成長期における製材価格の推移



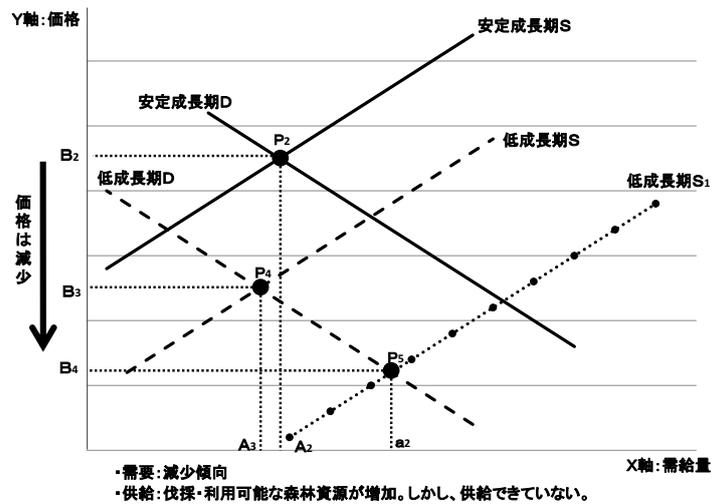
出典 1：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調(平成 4 年 3 月末現在)』, 日本不動産研究所, (2005.10.30), pp1-10 より著者作成
 出典 2：2005 年以降における山元立木価格については、『ポケット農林水産統計』の平成 16 年度から平成 26 年度版を参考にし、著者作成
 出典 3：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10) より著者作成

図 1-4-8 低成長期における木材価格の推移

1-4-3 低成長期の木材需給曲線（小括）

本項では、本節で整理した内容と木材需給動向および木材価格の推移より、図 1-4-9 の低成長期の木材需給曲線を作成した。この図より、低成長期の木材価格の形成と木材利用の変化を整理する。

低成長期の木材需給曲線を整理すると、木材需要は低迷しており、減少傾向を示している。また、安定成長期終盤から木材利用は部材利用へと変化した。低成長期においてもそれは継続・推進されており、集成材や合板の利用のほかにも、木質バイオマス利用や新たな製品利用（CLT）などが増加傾向にある。このことから、木材需要は安定成長期 D が左にシフトし、低成長期 D へと移行した。これに対し、木材供給も木材需要と同様に減少傾向を示している。また、安定成長期と同様に低成長期においても外材支配下体制は続いているが、戦後に植林した人工造林が伐期を迎え、森林蓄積量は安定成長期と比較してより増加している。木材需要を充足できる供給力となつてはいるものの、外材主導の木材利用のままであるために、木材は過剰供給の状態となっている。故に、総体的にみると木材供給はそもそもの供給が減少しているために、安定成長期 S は右にシフトし、低成長期 S へと移行した。また、実際の森林資源の蓄積量は安定成長期と比較して、より増加したことから、さらに右へシフトし、低成長期 S₁ へと移行している。よって、低成長期の木材価格は安定成長期における均衡価格 P₂ から低成長期 D と低成長期 S の交点である均衡価格 P₄ へと下降している。また、実質的には低成長期 D と低成長期 S₁ の交点である均衡価格 P₅ まで下降しており、木材価格は顕著に下落していることが明らかである。



出典 1：都留重人：『サムエルソン経済学上[原書第9版]』，岩波書店，(1974.4.27)，pp99-133より著者作成

出典 2：高橋洋一：『たった1つの図でわかる！図解経済学入門』，あさ出版，(2016.8.13)，205Pより著者作成

図 1-4-9 低成長期の木材需給曲線

1-5 木材流通構造の変遷と木材利用および森林整備の関係性

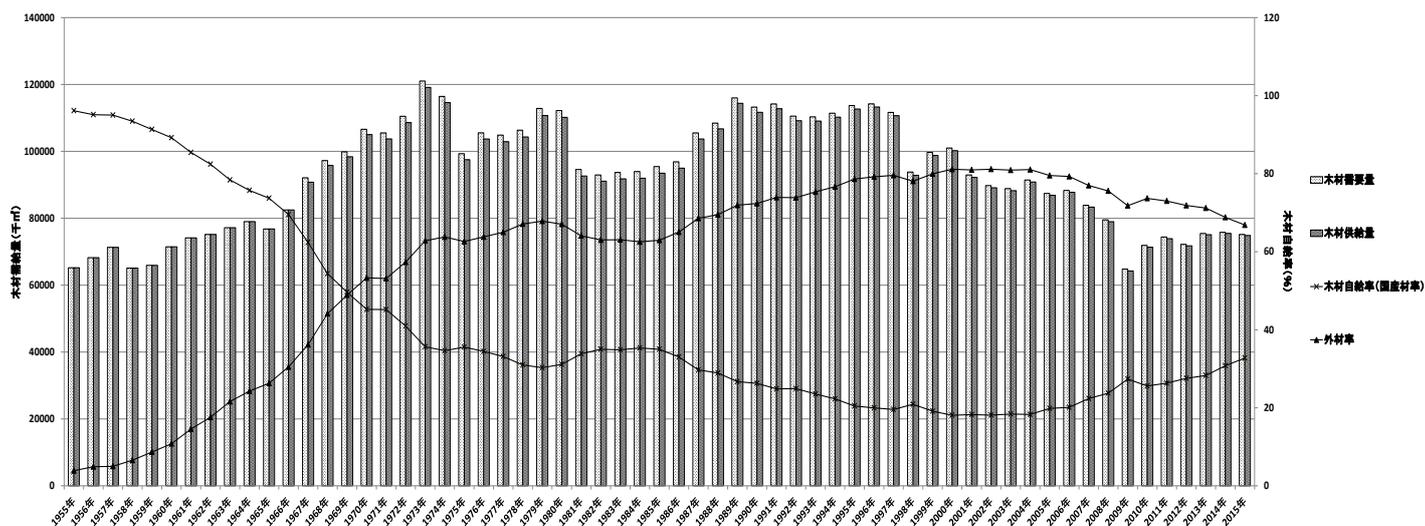
本節では、本章で整理してきたことから、木材流通構造の変遷と木材利用および森林整備の関係性についてまとめ、次章以降への問題提起としたい。

また、ここまでの結果を整理すると、わが国の林業政策の展開過程による経済情勢は表 1-5-1、戦後復興期から低成長期までの木材需給量・新設住宅着工戸数等・木材需要量・木材価格の推移は図 1-5-1 から図 1-5-4 のとおりとなる。さらに、図 1-5-1 から図 1-5-4 の結果を一覧表として整理したものが、表 1-5-2 のとおりである。

表 1-5-1 わが国の林業政策の展開過程と経済情勢の整理

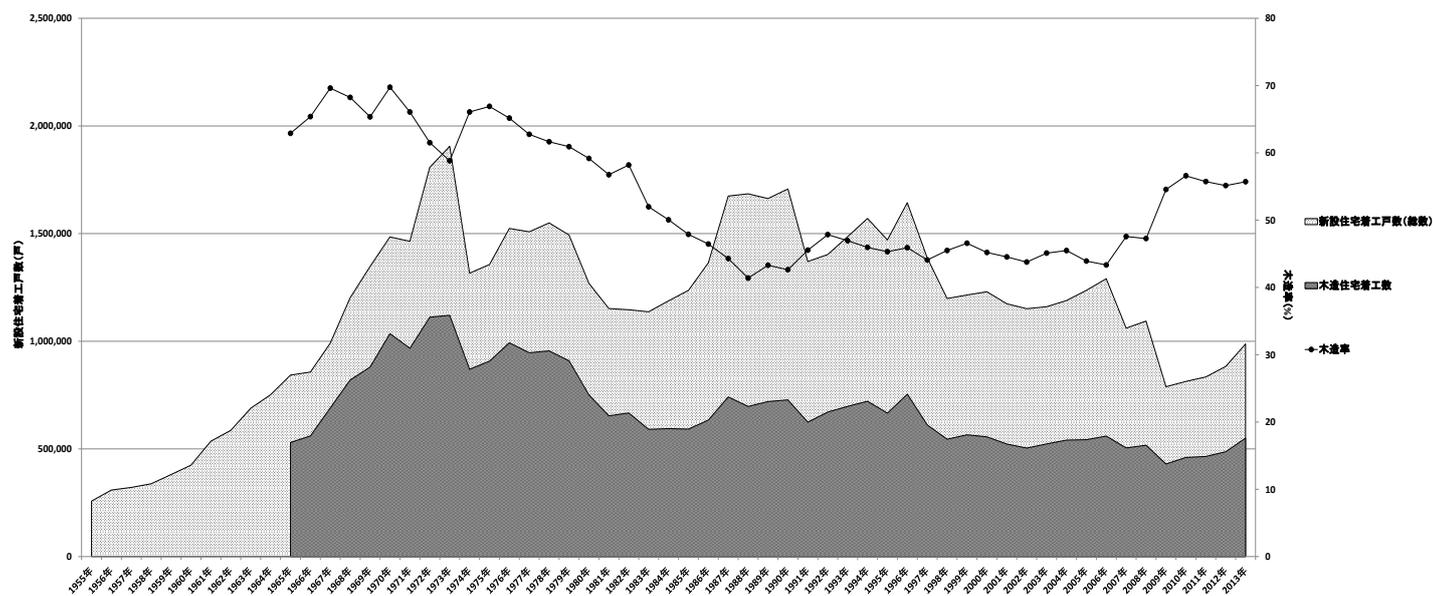
No.	時代画期	林業政策の展開過程と経済情勢
1	戦後復興期 (1945~1954年)	第2次世界大戦に伴う森林荒廃とその復旧と林業資本の動向 (1947年:林政統一、1950年:造林臨時措置法、1951年:森林法改正「森林計画制度」「伐採許可制度」)
2	高度経済成長期 (1955~1973年)	戦後復興から高度成長のもとで林業生産が活発化、戦後における木材流通資本の発展 (森林法改正による「森林計画制度」の変革、1964年:林業基本法)
3	安定成長期 (1973~1991年)	高度経済成長期の破綻後、林業生産が衰退、一方で、木材利用は高度化(部材利用の発展) 木材流通資本の動向と巨大外国木材資本との関わり (1980年:林業振興地域整備計画、1991年:森林の流域管理システム)
4	低成長期 (1992~2017年現在)	成長力を縮小した日本経済は、環境経済との関わりも含めて大きな変革を求められている 木材流通資本の再編、木質バイオマス利用への参入等、伐出・加工・電力等の利用拡大の展開 (2001年:森林・林業基本法、2009年:森林・林業再生プラン)

出典：既存研究の整理結果より著者作成



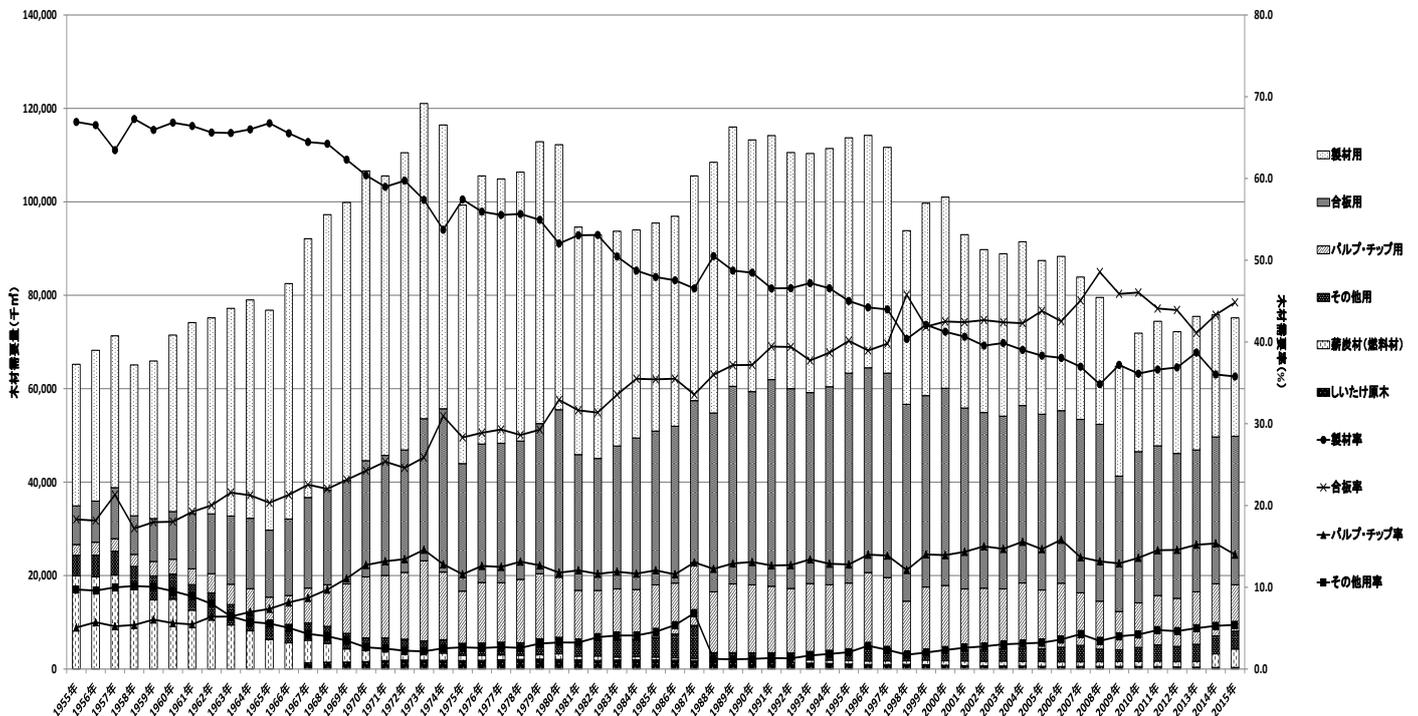
注 1：需給量は、丸太等の需給量と輸入した製材品、合板、パルプ・チップ等の製品を丸太材積に換算した需給量とを合計したものである。
 注 2：木材自給率の算出は、「自給率=国内生産量÷総需給量×100」である。
 出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-5-1 わが国における木材需給量の推移



注 1：1964年以前の木造住宅着工数および木造率の統計は、集計されていない。
 注 2：1973年より、沖縄県分の新設住宅着工戸数を含む。
 注 3：新設住宅着工戸数は、一戸建て・長屋建・共同住宅（主にマンション、アパート等）における戸数を集計したものである。
 出典：政府統計の総合窓口/住宅着工統計：https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001016966&requestSender=search, (2017.9.10)より著者作成

図 1-5-2 わが国における新設住宅着工戸数および木造住宅着工数と木造率の推移



注 1：「その他用」は、構造用集成材・加工材・枕木・電柱・くい丸太・足場丸太等である。

注 2：木材需要率は、「木材需要率=各用材需要量÷用材総需要量×100」である。用材総需要量は、薪炭材（燃料材）およびしいたけ原木を除く、「製材用」、「合板用」、「パルプ・チップ用」、「その他用」を用材として需要量を合計したものである。

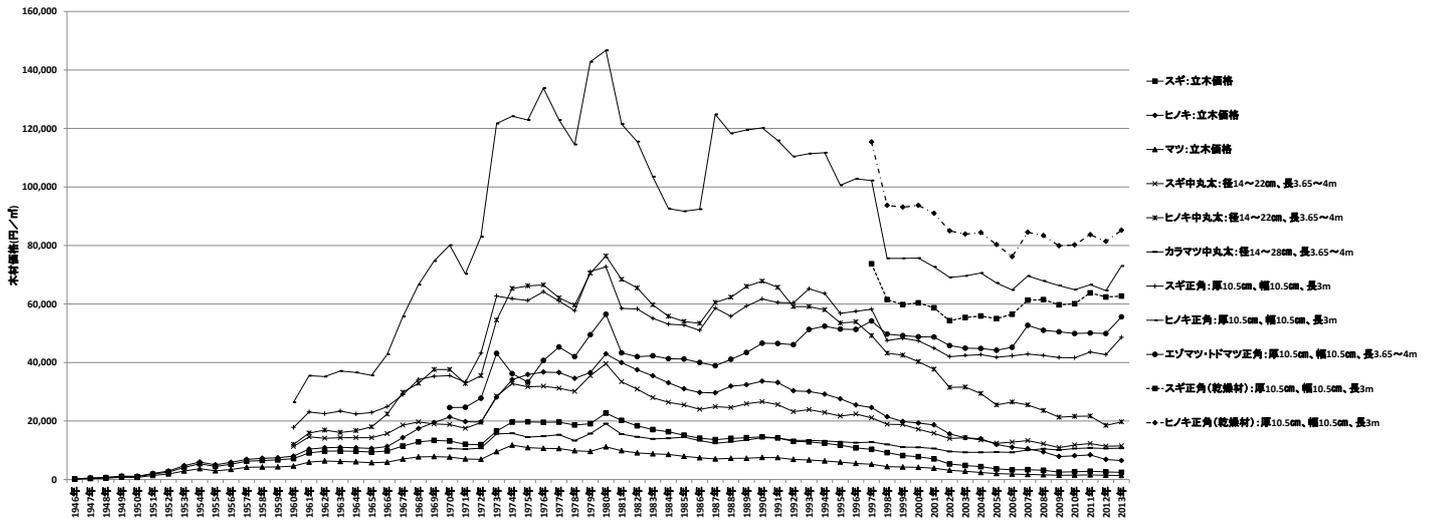
注 3：1988年から「貿易総計」の品目分類が改訂されたことに伴い、鉋がけ材を「製材用」へ含めたため、接続しない部分がある。

注 4：2008年から「貿易統計」の「その他の木製品」の項目に「木製パネル」が追加されたことから「輸入のその他」に計上している。また、国内の丸太等から生産されたペレットについて、2011年から2013年は薪炭材・薪用材に、2014年からは燃料材・燃料用チップ等用材に計上している。

注 5：2014年から木質バイオマス発電施設等において、エネルギー利用された燃料用チップを「薪炭材」に新たに計上することとし、項目名を「薪炭材」から「燃料材」に変更した。このため、2013年以前については「薪炭材」の数量を、2014年については「燃料材」の数値を記載している。

出典：木材統計調査：農林水産省：長期累年統計表一覧：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)より著者作成

図 1-5-3 わが国における木材需要量の推移



出典 1：日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調(平成 4 年 3 月末現在)』，日本不動産研究所，(2005.10.30)，pp1-10 より著者作成
 出典 2：2005 年以降における山元立木価格については、『ポケット農林水産統計』の平成 16 年度から平成 26 年度版を参考にし、著者作成
 出典 3：木材価格統計調査：農林水産省：長期累年統計調査：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>，(2017.9.10)より著者作成

図 1-5-4 わが国における木材価格の推移

表 1-5-2 戦後におけるわが国の木材需給・住宅動向・木材利用・木材価格・森林整備の変遷

No.	1. 木材需要	2. 木材供給	3. 住宅動向	4. 木材利用	5. 木材価格	6. 森林整備
① 戦後復興期	軍需特需 復興資材特需 需要拡大	国産材	住宅の大量供給 (量的に不足)	丸太や製材品 (無垢材や役物)	高騰 (上昇傾向)	植林・造林の推進 ↓ 森林荒廃の復旧
		外材				
② 高度経済成長期	経済の高度成長 都市建築需要 需要拡大	国産材	戦後復興の資材不足 住宅の大量供給 ↓ 住宅供給の仕組変化 (量的不足の解消)	丸太や製材品 (無垢材や役物) + 高齢級・良質材 高級製材品	高騰 (上昇傾向)	植林・造林の推進 (高水準) ↓ 木材生産の促進
		外材				
③ 安定成長期	鈍化しつつ減少 需要は若干減少	国産材	住宅供給は量から質 + プレハブ住宅の登場 枠組壁工法の導入 ↓ 住宅商品化時代	高齢級・良質材 高級製材品 ↓ 集成材・合板利用 部材利用へ	本来は 下落傾向 実質的には 維持傾向	森林資源政策 ↓ 素材生産・加工政策 (国産材の販路拡大) ↓ 木材利用の拡大が 森林整備の促進
		外材				
④ 低成長期	低迷している 需要は減少	国産材	工法間で棲み分け (在来法や2×4工法など) ↓ 阪神淡路大震災を契機 品質・規格の基準化 (耐震性・耐久性など)	集成材・合板利用 + 木質バイオマス 新たな製品利用 部材利用の促進	下落 本来ならば さらに下落	素材生産・加工政策 ↓ 育林過程に特化した 森林資源政策 ↓ 伐出過程 人材育成に力点
		外材				

出典：既存研究の整理結果より著者作成

これらの木材流通構造の変遷より、特徴的なことを整理すると、1つは、高度経済成長期においては、木材の利用が国産材の丸太や製材品の需要が主体となり、国産材の供給不足から価格の高騰となって、森林整備も拡大造林政策とともに推進されたこと。2つは、安定成長期には外材支配体制となる中で、国産材の高級材としての利用、外材の合板利用など差別化が図られていること。しかし、外材による2×4工法や合板などによって、国産材の価格は下落する。国産材価格の下落はあったものの、国内森林資源が成熟途上にあることから、製材品や乾燥材品などは高値に推移していた。したがって、森林整備も除間伐を主体に保育が進む傾向にあった。3つは、木材利用が合板や集成材に移行しつつある現在では、国産材に対するニーズとは裏腹に、スギ・ヒノキでの集成材加工が可能になったことを受け、国産材の大半はそれらの原料として利用されるようになっていく。他方、国内森林資源は伐期に達している林分も少なくないことから、供給過剰にあって木材価格は常に下落する傾向にある。このような中では、森林荒廃が進む傾向にあると考えられる。

また、木材利用の形態とその位置づけは大まかに3つに区分され、図1-5-5のとおり整理できた¹⁾。1つは、戦前・戦中から戦後復興期で、木材利用の形態として、丸太や製材品（無垢材や役物）を産出する森林と密着した「森林産物的銘柄形成」（地域特性を活かし、自然・歴史的条件を満たした良質材利用）であった。したがって、森林整備は適正に進められていた。また、木材利用の形態の位置づけは、「森林産物的銘柄形成」のみであった。2つは、高度経済成長期に入ると、木材資本は生産資本から木材商社資本や加工資本等へと移り、製品基軸の買手市場となり、製材産地（加工工場の場所）を産地とする「加工製品的銘柄形成」（外材支配下の対抗として、外材と市場競争しない無節などの役物等を利用した高級製材品利用）が主体となった。森林整備は条件の不利なところから放置される傾向にあったと考えられる。また、木材利用の形態の位置づけは、「森林産物的銘柄形成」を主体としながらも、その中に「加工製品的銘柄形成」を高付加価値材として、「一般材」と差別化しながら木材利用をしていたと考えられる。3つに、1980年代以降、GATTや日米

¹⁾ 既存研究の論点整理により著者が区分分けした。既存研究は、主に林業地域の構造問題や林業資本蓄積（鈴木尚夫氏・半田良一氏）、林業産地化・地域林業組織化（森田学氏・安藤嘉友氏）などである。参考文献等については、序論および本論文巻末の参考文献リストに記載する。

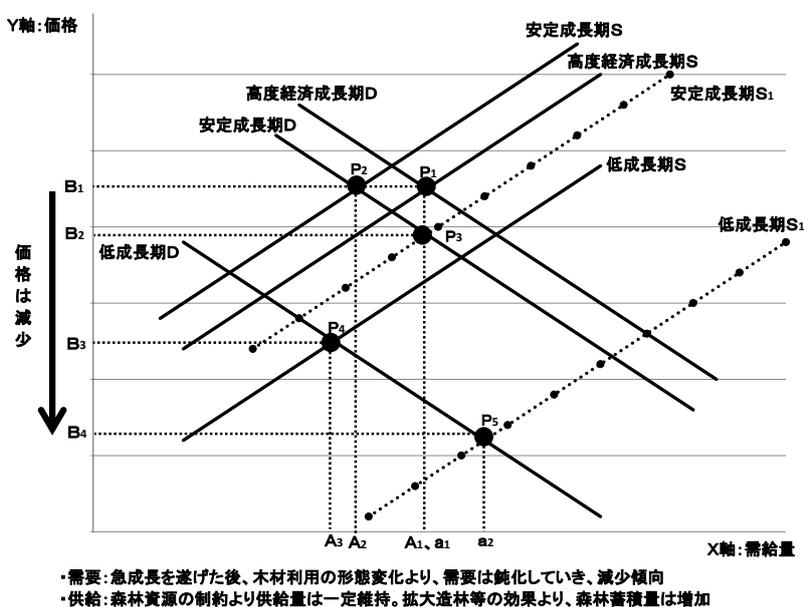
林産物協議等の中で、木材の製品輸入が拡大し、住宅メーカーが直接的に外材輸入を促進するようになると、高級製材品よりも大量生産・低価格の製品が求められ、高級製材品の市場が縮小し、低質材の利用や一般製材品の商品差別化を激化させながら、並材の安定した生産を目的とした「多種加工製品的産地形成」(複雑多岐な木材利用に対応し、多段階の品質と規格基準を設定した部材(集成材・合板・CLTあるいは木質バイオマス等)利用)が確立された。また、木材利用の形態の位置づけは、2つ目の位置づけから「多種加工製品的産地形成」を主体とする位置づけに転換し、その中に「森林産物的銘柄形成」と「加工製品的銘柄形成」によって、高付加価値材生産として発展し、現在に至ると考えられる。さらに、森林整備では先述してきた木材価格の形成(価格の大幅な下落傾向)では、林業離れが急速に進むといえ、適正な森林整備にはつながっていないといえるだろう。

時代画期	木材利用の形態	木材利用の形態の位置づけ
戦前・戦中 から 戦後復興期 (~1954年)	<p style="text-align: center;">森林産物的銘柄形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 無垢材、銘木、役物、丸太・製材品利用 ● 地域特性を活かし、自然・歴史的条件を満たす ● 少量生産・高価格＝良質材生産 	<p style="text-align: center;">森林産物的銘柄形成</p>
高度経済成長期 から 安定成長期中盤 (1955~1980年代)	<p style="text-align: center;">加工製品的銘柄形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 無節などの役物等、無垢材、高級製材品利用 ● 製材産地(加工工場の場所) ● 計画的(少量)生産・高価格＝良質材生産 	<p style="text-align: center;">森林産物的銘柄形成</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">加工製品的 銘柄形成</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">一般材利用</div> </div>
安定成長期終盤 から 低成長期 (1980年代 ~2017年現在)	<p style="text-align: center;">多種加工製品的産地形成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 集成材、合板、CLT、木質バイオマス等 部材利用 ● 低質材・一般製材品(商品差別化のための産地形成) ● 並材の付加価値生産＝複雑多岐な木材利用に対応(多段階な品質・規格基準・産地形成(ネームバリュー)) ● 大量生産・低価格＝並材生産 	<p style="text-align: center;">多種加工製品的産地形成</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">森林産物的 銘柄形成</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">加工製品的 銘柄形成</div> </div>

出典：既存研究の整理結果より著者作成

図 1-5-5 戦後におけるわが国の木材流通構造の変遷と
木材利用形態の変遷

さらに、木材流通構造の変遷と木材利用形態の変化について整理したが、これらを本章で用いてきた木材需給曲線との関わりでみると、図 1-5-6 のようになる。



出典 1: 都留重人:『サムエルソン経済学上[原書第 9 版]』, 岩波書店, (1974.4.27), pp99-133 より著者作成
 出典 2: 高橋洋一:『たった 1 つの図でわかる! 図解経済学入門』, あさ出版, (2016.8.13), 205P より著者作成
 図 1-5-6 戦後におけるわが国の木材需給曲線の変遷

この図より、①戦後復興期は、木材需要は戦後の復興資材のために需要が拡大する(右シフト)。これに対し、木材供給は軍需特需や復興資材特需によって、森林資源が制約を受け、供給不足となる(左シフト)。すなわち、需要拡大に供給不足となって木材価格は高騰する。②高度経済成長期では、戦後経済から急激な高度成長を遂げ、林業生産も活発化したことから、木材需要は需要拡大となる(右シフト: 高度経済成長期 D)。これに対し、国内の森林資源では供給が間に合わず、需要に供給が追いつかず供給不足となって木材価格は上昇する(左シフト: 高度経済成長期 S、木材価格は均衡価格 P₁)。③安定成長期は、木材需要は維持また若干減少(安定成長期 D)するが、木材利用の形態が合板等の部材化にシフトする。こうした中で、木材供給は外材輸入による木材需給の補填(外材依存)によって、国産材は資源的に十分充足しているものの(安定成長期 S₁)、外材が急増し、結果的に過剰供給となって(安定成長期 S)、木材価

格は無垢材は高値で推移するが、一般材は下落する（木材価格は均衡価格 P_2 、実際は均衡価格 P_3 ）。④低成長期は、木材需要は低迷（左シフト：低成長期 D ）するとともに、木材利用が合板や集成材が台頭し、近年では木質バイオマス利用や CLT など、国産材が利用されるようになる中で、戦後に植林した人工林が伐期となり、森林蓄積量が成熟するものの、実質的には外材利用となるため過剰供給の状態にある（右シフト：低成長期 S 、木材価格は均衡価格 P_4 ）。無垢材の利用が期待されずに合板や集成材・CLT などが増加すると、長期的な木材供給過剰が続くこととなり、木材価格は低迷を続けることが予測される（さらに右シフト：低成長期 S_1 、木材価格は均衡価格 P_5 ）。

以上のことから、木材価格の形成は、外材依存（外材支配下）にあって、木材利用の形態変化も一因だと考えられる。また、持続的な森林整備については、森林経営者の安定した所得の確保が必要で、そのためには安定した木材価格の形成と再生産に必要な林業所得を得ることが必要であろう。整理した結果より、安定した木材価格の形成を期待できるのは、「森林産物的銘柄形成」および「加工製品の銘柄形成」であった。この木材利用形態を進めているのは戦後復興期および高度経済成長期であり、林業所得も十分に得ることができ、林業再生産も継続的に行われていた。つまり、地域特性いわば地域に密着して生産される良質材または高級製材品（高付加価値材）の木材利用形態の時は、林業が産業として成り立ち、なおかつ、森林整備が進む傾向にあったといえるのではないか。

故に、本章の結果を踏まえ、本研究では、「森林の適正な整備には生産資本部分に再生産のための費用を捻出する必要がある」こと。そのために、「木材流通部分に森林整備に関わる費用の一部が、持続的に還元されることによって、適正な森林整備が達成される」という仮説を立て、次章以降から検証していく。

2 都道府県産材認証制度の導入と森林整備の現状と課題

1章では、既存研究や資料等の整理を行った上で、戦後におけるわが国の林業政策の展開と木材利用・木材流通構造・森林整備の変遷について整理した。また、戦後の木材価格の形成を木材利用の変化との関係で明らかにした。明らかにしたことは、木材価格の形成は木材利用の形態変化も一因であること。また、森林整備に着目したとき、「森林産物的銘柄形成」また「加工製品的銘柄形成」の形態、つまり、地域特性いわば地域に密着して生産される地域材、その中でも良質材や高級製材品(高付加価値材)の利用形態の時であれば、林業が産業として成り立ち、森林整備が進む傾向にあった。

このことから、本章では、現代の木材利用の形態である「多種加工製品的産地形成」の取り組みの中で、森林・林業の再生産や適正な森林整備、木材の利用拡大のためとして、各都道府県が実施している「都道府県産材認証制度」に着目し、都道府県ごとの本制度の意義や有効性について、意識および実態調査を行い、その結果より、現代の木材利用形態の推進している本制度の現状と森林整備の関係を明らかにする¹⁾。

2-1 都道府県産材認証制度の成り立ち

2017年現在、わが国では森林に対する期待が環境問題に対する関心・意識の高まりなどにより多様化している。他方、戦後に植林された約1,000万haの人工林は樹齢70年を越すものが大半を占めるなど、人工林を中心に森林資源が成熟している。しかし、森林の適正な管理・経営の進捗は、戦後における一貫した農林産物輸入の拡大政策等によって芳しくない状況である。

これらを背景として、各都道府県では独自に「都道府県産材認証制度(以下、県産材認証制度)」を策定および施行をはじめた。県産材認証制度は、1つは木材の質を保証できること。2つは、木材の安定供給を可能とし、木材利用を活性化させること。3つは、「持続可能な森林経営」を目指すこと。4つは、消費者の木材購入の意欲向上につながることを目的としている。2015年時点では、ほぼ全県にわたり制度化されているが、実際の木材流通や森林整備等にどれ

¹⁾ 本章は、窪江優美:「県産材認証制度の有効性-関東圏を対象として-」,『東京農業大学修士論文』,東京農業大学大学院農学研究科林学専攻,(2015.3.20),73pを基にし、加筆修正をしたものである。

ほど寄与しているか否かは定かではない。

さらに、既往の研究を概観すると、県産材需給およびそれらを認証する制度の実態については、全国を網羅する資料や研究成果は乏しく、特定の都道府県を事例とした県産材や地域材の利用に着目すると、全国林業改良普及協会¹⁾や高橋伸幸ら²⁾の研究成果が散見されるのみである。一方、地域材のブランド化については松隈久昭³⁾が、ブランド材の地域における木材流通戦略等に関するものは黒瀧秀久⁴⁾が論及している。また、県産材以外の呼称で呼ばれる材の位置づけや利用についてはウッドマイルズ研究会⁵⁾⁶⁾や山内一矢ら⁷⁾が発表している。さらに、県産材の供給については尾谷寅雄⁸⁾が経営者視点から論じている。そのほか、藤原敬⁹⁾¹⁰⁾の木材の高付加価値化に関する制度的な取組等の研究がある。このように全国を俯瞰する研究については不十分な現状にあり、2014年に根本昌彦¹¹⁾が県産材認証制度の特徴に関して述べてはいるものの、木材流通や森林整備との関連するものはない。

- 1) 全国林業改良普及会：「環境配慮とトレーサビリティをPRした地域材の商流を創る-徳島県美馬地域(特集森林認証を支援する普及活動)-」,『現代林業』, 全国林業改良普及協会, (2009), 517: pp20-25
- 2) 高橋伸幸：「県産材の需要拡大へ-「渋川県産材センター」の取組み-」,『山林』, 大日本山林会, (2012), No.1532: pp28-36
- 3) 松隈久昭：「国産材のブランド化とマーケティング戦略」,『大分大学経済論集』, 大分大学, (2006), 58: (3), pp37-59
- 4) 黒瀧秀久：「広域連携を通じた森林認証取得による林業再生-網走西部流域の取り組みを中心に-」,『山林』, 大日本山林会, (2013), No.1546: pp2-9
- 5) ウッドマイルズ研究会：『地場産材の定義を考える-地場産材の信用状況と流通把握に関するアンケート調査、及びウッドマイルズの視点からの地場産材の定義の提案-』, ウッドマイルズ研究ノート, (2006), (その15), pp1-17
- 6) ウッドマイルズ研究会：『ウッドマイルズ地元の木を使うこれだけの理由』, 農山漁村文化協会, (2007.3.15)
- 7) 山内一矢・浅野良晴・高村秀紀：「地場産材を使用した住宅における木材のライフサイクルアセスメントに関する基礎調査」,『日本建築学会北陸支部研究報告書』, 日本建築学会, (2009), (52), p299-302
- 8) 尾谷寅雄：「地域の木をニーズに応じてお客さまのもとへ-所有山林の経営から伐出・製材、工務店との連携まで-」,『山林』, 大日本山林会, (2013), No.1549: pp10-16
- 9) 藤原敬：「県産材認証とFSC認証の間地域材認証にグローバルスタンダードの視点を。日本の森林を考える」, (2001), 通巻12号: pp50-56
- 10) 藤原敬：「地域材利用の推進と森林認証」,『森林科学』, (2004), 42: pp65-70
- 11) 根本昌彦：「都道府県産材認証制度の現状と課題-自律的な品質認証から囲い込みの隘路へ-」,『木材情報』, 日本木材総合情報センター, (2014.4), (4): pp10-17

2-2 都道府県産材認証制度の概要

全国における県産材認証制度の現状の把握、また、県産材に関する意識を明らかにするため、47都道府県（48部署）¹⁾および34認証団体の計82件を対象に、質問紙法を用いた意識調査およびインターネットによる調査²⁾を実施した³⁾。

なお、本研究における認証団体とは、行政機関が県産材認証制度について委託または協同して取り組む県産材推進協議会や県産材認証センター等の名称を持つ機関を指している。また、2012年の時点で47都道府県中34件が認証団体を設置していた⁴⁾。

また、既述の調査結果より、各都道府県にみられた要綱・要領・条例から各制度にみられる目的・対象・効果について分析し、県産材認証制度の現状把握を行った⁵⁾。さらに、各都道府県の県産材認証制度に関する要綱・要領・条例の内容を項目ごとに整理した⁶⁾。整理内容は、1つは「都道府県産材認証制度の有無等」、2つは「都道府県産材認証制度の目的および対象認証範囲」、3つは「都道府県産材認証制度の利用要件および期待できる効果」、4つは「都道府県産材認証制度の意識について」の4つである。

上述の調査概要および調査回答者一覧の詳細を表2-2-1および表2-2-2に示した。質問紙法による調査票の送付日は、2012年7月5日であり、回答期限を7月27日とし、回収数は65件（83%（行政機関は87.5%、認証団体は76.6%））となった。なお、得られた結果の中で、都道府県と認証団体が回答を協議し、内容を一つに再整理したものが4県（宮城県・山形県・山口県・鹿児島県）あり、これらについては、1件の回答として扱い、県からの回答内容と見なした⁷⁾。また、インターネットを利用した認証団体を対象とする調査については、34団体中23団体からの回答が得られた。

-
- 1) 47都道府県を対象としているが、愛媛県に県産材について担当する課が2部署あり、2通の調査票を送付したため、実質は48都道府県である。
 - 2) インターネットによる調査は、一部の不明点を補うものである。
 - 3) 認証団体を調査対象に含めたのは、行政機関と認証団体では県産材認証制度・県産材利用に対する考え方に差異があるのではないかと推測したためである。
 - 4) 47都道府県および県森連・県木連のホームページより著者が確認した。
 - 5) 本節は、窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「県産材認証の現状と課題—認証制度に関するアンケート調査の結果より—」、『東京農業大学農学集報第58巻第4号』,東京農業大学,(2014.3.5),58(4): pp199-206を基に、加筆修正したものである。
 - 6) 本分析では、地域材等と呼称されるものも含めて、県産材としている。
 - 7) 回答内容の真偽を電話による聞き取りによって確認し、再調整を行った。

また、調査票は大きな設問 5 題の小項目 26 題で構成されており、大まかな調査内容として、1 つは回答者について、2 つは制度概要、3 つは林業事業体について、4 つは PR 活動について、5 つは県産材の今後についてである。

表 2-2-1 「県産材・地域材認証制度の現状に関する調査」の概要

	内容
調査目的	全国における県産材認証制度の現状把握 県産材についての意識を明らかにする
調査手法	郵送による質問紙法 インターネットによる調査(一部の不明点を補う)
調査内容	県産材・地域材認証制度の現状と意識の把握 ①回答者について・②制度概要・③林業事業体について ④PR活動について・⑤県産材の今後について
調査対象	47都道府県行政(48部署)および30認証団体
調査期間	2012年7月5日～2012年7月27日
回収数	65件(都道府県行政:42件・認証団体:23件)
回収率	83%(都道府県行政:88%・認証団体:77%)

注：48 部署は、愛媛県に対して 2 通の調査票を送付したためである。
出典：著者作成

表 2-2-2 82 件の意識調査の調査回答者一覧

No.	都道府県	No.	認証団体
1	北海道 水産林務部 林業木材課	48	北海道木材産業協同組合連合会
2	青森県 農林水産部 林政課	49	青森県森林組合連合会【青森県産材認証推進協議会】
3	岩手県 農林水産部 林業振興課 木材担当	50	岩手県森林・林業会議【岩手県産材認証推進協議会】
4	宮城県 農林水産部 林業振興課	51	宮城県木材協同組合【みやぎ材利用センター】
5	秋田県 農林水産部 林業木材産業課 木材利用推進班	52	あきた県産材利用センター
6	山形県 農林水産部 森林課 林業振興担当	53	山形県木材産業協同組合【やまがた県産木材利用センター】
7	福島県 農林水産部 林業振興課	54	福島県木材協同組合連合会【福島県ブランド材生産協同組合】
8	茨城県 農林水産部 林政課 森づくり推進室	55	栃木県木材業協同組合連合会
9	栃木県 環境森林部 林業振興課 木材利用推進班	56	林業労働災害防止協会群馬県支部【ぐんま優良木材品質認証センター】
10	群馬県 環境森林部 林業振興課 県産木材振興係	57	一般社団法人埼玉県木材協会【さいたま県産木材認証センター】
11	埼玉県 農産部 森林づくり課	58	千葉県木材振興協会【ちばの木認証センター】
12	千葉県 農林水産部 森林課 林業振興室	59	東京都森林組合日の出支所【多摩産材認証協議会】
13	東京都森林事務所 森林産業課 振興係	60	神奈川県森林組合連合会【かながわ森林・林業活性化協議会】
14	神奈川県 環境農政局 水・緑部 森林再生課 県産木材グループ	61	新潟県木材組合連合会【越後杉ブランド協議会】
15	新潟県 農林水産部 林政課 木材振興係	62	石川県木材産業振興協会
16	富山県 農林水産部 森林政策課 木材利用推進係	63	福井県木材協同組合連合会【福井県間伐材活用推進会議】
17	石川県 農林水産部 森林管理課 県産材利用促進グループ	64	(社)山梨県木材協会【山梨県産材認証センター】
18	福井県 農林水産部 県産材活用課	65	長野県木材協同組合連合会【信州木材認証製品センター】
19	山梨県 森林環境部 林業振興課 木材流通・バイオマス担当	66	静岡県木材協同組合連合会
20	長野県 林務部 信州の木振興課 県産材推進室	67	静岡県森林協同組合連合会
21	岐阜県 林政部 県産材流通課	68	名古屋木材組合【愛知県産材認証機構事務局】
22	静岡県 経済産業部 農林業局 林業振興課	69	三重県木材協組連合会【「三重の木」利用推進協議会】
23	愛知県 農林水産部 林務課	70	滋賀県森林組合連合会【県産木材活用推進協議会】
24	三重県 農林水産部 森林・林業経営課 木材利用G	71	兵庫県木材業協同組合連合会
25	滋賀県 琵琶湖環境部 森林政策課 県産材流通推進室	72	奈良県木材会館【奈良県地域材認証センター】
26	京都府 農林水産部 林務課 林産振興担当	73	鳥取県木材協同組合連合会【鳥取県産材活用協議会】
27	大阪府 環境農林水産部 みどり・都市環境室 みどり推進課森づくり支援グループ	74	島根県木材協同組合連合会【しまねの木認証センター】
28	兵庫県 農政環境部 農林水産局 林務課 県産木材係	75	林業労災防止協会山口県支部【やまぐち県産木材認証センター】
29	奈良県 農林部 奈良の木ブランド課	76	徳島県木材協同組合連合会【徳島県木材認証機構】
30	和歌山県 農林水産部 森林・林業局 林業振興課	77	愛媛県中予地方局久万高原森林林業課
31	鳥取県 農林水産部 森林・林業総室 県産材・林産物需要拡大室	78	福岡県木材組合連合会
32	島根県 農林水産部 林業課	79	佐賀県木材協会
33	岡山県 農林水産部 林政課 林業木材班	80	(社)長崎県木材組合連合会【長崎県産木材供給体制整備推進協議会】
34	広島県 農林水産部 林業課	81	大分県木材協同組合連合会【大分県産材流通情報センター】
35	山口県 農林水産部 森林企画課	82	鹿児島県林材協会連合会【かごしま材認証協議会】
36	徳島県 農林水産部 林業飛躍局 林業戦略課 木材需要担当		
37	香川県 環境森林部 みどり整備課		
38	愛媛県 農林水産部 林業政策課		
39	高知県 林業振興・環境部 木材産業課		
41	佐賀県 農林水産商工本部 林業課 林産振興担当		
43	熊本県 農林水産部 林業振興課 県産材利用推進班		
46	鹿児島県 環境林務部 かごしま材振興課 木材利用推進係		
47	沖縄県 農林水産部 森林緑地課		

注 1：宮城県（No. 4・51）、山形県（No. 6・53）、山口県（No. 35・75）、鹿児島県（No. 46・82）は、回答内容を協議し、回答を 1 つにした県である。

注 2：愛媛県（No. 38・77）は、2 通の調査票を送付した。

出典：各都道府県および各認証団体のホームページより著者作成

2-2-1 都道府県産材認証制度の有無等

本項では、「都道府県産材認証制度の有無等」を基礎項目として整理した。表 2-2-3 は、調査結果および各都道府県の制度要領等に加え、ホームページの記載内容から①県産材認証制度の有無、②制度概要を記載の要綱・要領・条例の有無、③県産材の名称定義の有無、④認証団体の有無、⑤施行日の 5 項目に分類し、整理を行ったものである。

表 2-2-3 47 都道府県の都道府県産材認証制度等の有無

No.	都道府県名	制度有無	要綱等有無	県産材	地域材	認証団体有無	施行年	No.	都道府県名	制度有無	要綱等有無	県産材	地域材	認証団体有無	施行年
1	北海道	○	○	-	○	○	2004年	24	三重県	○	○	○	-	○	2005年
2	青森県	○	○	○	-	○	2006年	25	滋賀県	○	○	-	○	○	2010年
3	岩手県	○	○	○	-	○	2004年	26	京都府	○	○	○	-	×	2004年
4	宮城県	○	○	○	-	○	2006年	27	大阪府	○	○	-	○	×	2012年
5	秋田県	○	○	○	-	○	2001年	28	兵庫県	○	○	○	-	○	2010年
6	山形県	○	○	○	-	○	2009年	29	奈良県	○	○	○	-	○	2006年
7	福島県	○	○	○	-	○	2002年	30	和歌山県	○	○	○	-	×	2010年
		○	○	○	-	○	1993年	31	鳥取県	○	○	○	-	○	2002年
8	茨城県	×	×	○	-	×	策定予定	32	鳥根県	○	○	○	-	○	2004年
9	栃木県	○	○	○	-	○	2003年	33	岡山県	×	×	-	○	×	-
10	群馬県	○	○	○	-	○	1998年	34	広島県	○	○	○	-	○	2005年
11	埼玉県	○	○	○	-	○	2002年	35	山口県	○	○	○	-	○	2006年
12	千葉県	○	○	○	-	○	2006年	36	徳島県	○	○	○	-	○	2006年
13	東京都	○	○	-	○	○	2006年	37	香川県	×	×	○	-	×	-
14	神奈川県	○	○	○	-	○	2001年	38	愛媛県	○	○	-	○	×	2011年
15	新潟県	○	○	○	-	○	2001年	39	高知県	×	×	○	-	×	-
16	富山県	×	×	○	-	×	-	40	福岡県	○	○	○	-	○	2002年
17	石川県	○	○	○	-	○	2008年	41	佐賀県	○	○	○	-	○	2004年
18	福井県	○	○	○	-	○	2003年	42	長崎県	○	○	○	-	○	2004年
19	山梨県	○	○	○	-	○	2004年	43	熊本県	×	×	○	-	×	-
20	長野県	○	○	○	-	○	1993年	44	大分県	○	○	-	○	○	2011年
21	岐阜県	○	○	○	-	×	2007年	45	宮崎県	×	×	○	-	×	策定予定
22	静岡県	○	○	○	-	○	2002年	46	鹿児島県	○	○	-	○	○	2004年
		○	○	○	-	○	2001年	47	沖縄県	×	×	○	-	×	-
23	愛知県	○	○	○	-	○	2009年	合計		39県	39県	39県	8県	34県	-

注 1：要綱等の有無は、要領・条例も含む。

注 2：表中の「○」や「×」は、各項目の有無を表す。また、県産材および地域材の欄は、どちらの呼称で使用されているかを示している。

出典：調査結果・各制度要綱等・ホームページ等より著者作成

これらの調査結果を整理すると以下のとおりである。

一つは、県産材認証制度の導入時期は 1993 年から 2012 年までと幅がある。はじめて制度を導入したのは福島県および長野県であり、その後、各都道府県においても徐々に取り組まれている。2012 年 7 月時点では 39 都道府県が策定および施行している。また、制度未制定の 8 県のうち、2 県（茨城県・宮崎県）については、制度を策定予定とする回答が得られている。また、制度に応じた要綱等については、制度を有するすべての都道府県に存在していた。

二つは、各都道府県が県産材あるいは地域材を認証材として明確

に定義しているか否かについて整理した。分類方法は、要綱等に県産材の定義を明確に記載している場合には、それに準じ分類し、記載がない場合には、文章中に「地域から生産される」等の表現が確認された場合を地域材として分類した。その結果、未策定を含む 41 府県が県産材、8 都道府県が地域材としている。

三つは、認証団体の有無は、制度を有する 39 都道府県のうち 34 都道府県に存在している。また、認証団体は県産材推進協議会や県産材認証センター等の名称を持ち、主な運営を各都道府県の森林組合連合会（県森連）や木材協同組合（県木連）のどちらかの団体、あるいは、協同によって運営している場合が多いという特徴がある。

2-2-2 都道府県産材認証制度の目的および対象認証範囲

本項では、都道府県産材認証制度の目的および対象認証範囲について整理する。各都道府県の制度は認証内容や条件等がそれぞれ異なっているが、制度目的および対象となる範囲を要綱等やホームページを基に内容を確認すると以下ようになった。

県産材認証制度の目的は、各都道府県において大きな差異はみられなかった。しかし、その目的はおよそ 3 つに分類することができ、①地域の森林・林業の再生および公益的な機能の再生を目指し、地産地消を目指す。②持続可能な森林経営・管理ができる社会形成を目指すこと。③木材自給率および木材価値の向上に資すること。であった（表 2-2-4）。

また、県産材認証制度の対象範囲を整理すると、大半の都道府県が原木および木材製品（製材、集成材、合板等）を認証の対象としていること。さらには、建材やプレカット加工など、住宅建材の加工段階も認証対象としている。また、西日本の一部の府県では、設計や施工段階も認証対象としている（表 2-2-5）。

これらのことから、県産材認証制度が対象とする事業者は、素材生産から加工および施工に至るまでの広範囲に及び、都道府県により少なからず幅があり、また、多段階にわたる認証制度となっている。なお、県産材の範囲は表 2-2-6 のように、およそ 3 通りに整理することができる。これらのうち、制度として最も多かったのは、2 つ目の「その土地において、樹木が生育し、原木生産され、製材・加工されたもの」であった。

また、複数の制度を有する県においては、その制度によって制度

の目的を満足するものであることも併せて確認できた。さらに、複数の制度内容には、品質保証や生産・流通過程の管理、事業者や工場等の認証といった内容が盛り込まれており、それぞれの制度の機能・効果を高めるために区別されている。

表 2-2-4 都道府県産材認証制度の3つの目的

No.	都道府県産材認証制度の目的
1	地域の森林・林業の再生および公益的な機能の再生を目指し、地産地消を目指す。
2	持続可能な森林経営・管理ができる社会形成を目指すこと。
3	木材自給率および木材価値の向上に資すること。

注：制度要綱・要領・条例等から、目的として記載しているものを抜粋した。

出典：調査結果・各制度要綱等・ホームページ等より著者作成

表 2-2-5 都道府県産材認証制度の対象範囲

No.	認証制度の対象(木材製品(製材, 集成材, 合板等))							No.	認証制度の対象(木材製品(製材, 集成材, 合板等))								
	都道府県名	認証制度名	原木	製材 (集成材・ 合板を含む)	建材	プレカット	設計		施工	都道府県名	認証制度名	原木	製材 (集成材・ 合板を含む)	建材	プレカット	設計	施工
1	北海道	木材産地証明制度 (道産材表示システム確立事業)		○		○			24	三重県	「三重の木」認証制度 あかね材認証制度		○			○	○
2	青森県	青森県産材認証制度	○	○	○	○		○	25	滋賀県	びわ湖産地証明制度	○	○	○	○		
3	岩手県	岩手県産材証明制度	○	○	○	○			26	京都府	京都府産材認証制度	○	○	○	○	○	○
4	宮城県	優良みやぎ材製品認証	○	○	○	○			27	大阪府	おおさか材認証制度		○	○	○	○	○
5	秋田県	乾燥秋田スギ認証制度		○					28	兵庫県	ひょうご県産材認証制度	○	○	○	○	○	
6	山形県	「やまがたの木」認証制度	○	○	○	○			29	奈良県	奈良県地域材認証制度	○	○	○	○		
7	福島県	県産材証明制度 福島県ブランド材製品認証	○	○	○	○		○	30	和歌山県	紀州材認証システム		○				
8	茨城県	—							31	鳥取県	鳥取県産地証明制度	○	○	○	○		○
9	栃木県	栃木県産材証明制度	○	○	○	○			32	島根県	しまねの木認証制度	○	○				○
10	群馬県	ぐんま優良木材品質認証制度	○	○					33	岡山県	—						
11	埼玉県	さいたま県産材認証制度	○	○	○	○			34	広島県	広島県産地証明制度	○	○	○	○		
12	千葉県	ちばの木認証制度	○	○	○	○			35	山口県	優良県産材認証制度		○				○
13	東京都	多摩産材認証制度	○	○	○				36	徳島県	徳島県産材認証制度	○	○	○	○		
14	神奈川県	かながわ県産材産地認証制度	○	○					37	香川県	—						
15	新潟県	越後杉ブランド認証	○	○					38	愛媛県	久万地域材認証制度 (中予地域材認証制度)	○	○	○	○		
16	富山県	—							39	高知県	—						
17	石川県	県産材産地及び合法木材証明制	○	○	○	○			40	福岡県	福岡県産材証明制度	○	○				
18	福井県	福井県産材証明制度	○	○					41	佐賀県	佐賀県産材乾燥材認証		○				
19	山梨県	山梨県産材認証	○	○	○				42	長崎県	長崎県産材認証制度	○	○	○	○		
20	長野県	信州木材認証制度	○	○	○	○			43	熊本県	—						
21	岐阜県	岐阜県産材推進制度	○	○	○	○			44	大分県	大分方式乾燥材生産工場認証						
22	静岡県	静岡県産材証明制度 しずおか優良木材認証制度	○	○	○	○			45	宮崎県	—						
23	愛知県	あいち認証材 (愛知県産材認証機構認証制度)	○	○	○	○			46	鹿児島県	認証かごしま材認証制度	○	○				
									47	沖縄県	—						
											合計	31県	39県	25県	24県	2県	8県

出典：調査結果・各制度要綱等・ホームページ等より著者作成

表 2-2-6 県産材の3通りの範囲

No.	県産材の範囲	
1	その土地において、樹木が生育し、原木生産されたもの	県内産原木 (31県)
2	その土地において、樹木が生育し、原木生産され、製材・加工されたもの	県内産原木を加工した製品 (39県)
3	事業者や製材工場を認証し、認証事業者や認証製材工場が製材・加工したもの	認証事業者で加工された製品 (37県)

注：制度要綱等に記載されている、制度の対象範囲から抜粋した。もしくは、制度の認証条件や認証経路等から抜粋したものを整理した。

出典：調査結果・各制度要綱等・ホームページ等より著者作成

2-2-3 都道府県産材認証制度の利用要件および期待できる効果

本項では、都道府県産材認証制度の利用要件および期待できる効果について整理する。

表 2-2-7 は、利用要件および期待できる効果を制度利用者である事業者の視点から整理したものである。整理方法は、利用要件および期待できる効果を制度利用者の属性ごとに分類した。具体的には、素材生産業者、製材業者、大工・工務店である¹⁾。つまり、原木生産段階・加工段階・施工段階の3通りに段階区分し、さらに各過程において、県産材認証制度を利用するために最も必要とする条件は何かを考察した。

制度の利用要件として、主に4通りに分類することができる。それは、①産地保証(生産地を保証するため証明書や納品書等の添付)、②合法性証明(法的に認可されたものが証明書や納品書等の添付)、③品質保証(寸法・乾燥・強度・曲がり等の定められた基準を満たし、証明書の添付)、④業者登録(県産材を扱える業者であることの登録を必要書類によって申請)である。

まず、素材生産者においては、①産地保証を要件に置いており、生産地への帰属効果を期待していると考えられる。次に、製材業者においては、②合法性証明、③品質保証、④業者登録等を要件に置いており、加工および製品への認識効果を期待していると考えられる。また、大工・工務店においては、製材業者と同様の要件に重点を置いている。これは、木材のラベリング等による県産材利用拡大と消費拡大を期待しているとも考えられる。これらのことから、各属性の利用要件は各段階で異なっているが、それぞれが期待する効果を得るための制度要綱が整備されており、いずれの属性においても制度要綱に定められた基準を満たすことが可能なものとなっている。また、④業者登録は37都道府県と最も多く設定されている利用要件である。

次に、期待される効果については、前述の制度利用者の属性ごとに整理する。まず、素材生産者は県産材の名称で素材を販売することが可能となり、原木等の商品への信頼性が高まることが期待できる。次に、製材業者は、認証業者として販売する木材に合法性の証明および品質保証が付加され、なおかつ、ラベリングも可能となる

¹⁾ 各制度要綱等から制度利用者を記載の場合、それを抜粋し、または制度の認証条件や認証経路等から抜粋した。

ことから、材料の信頼性につながることを期待される。また、大工・工務店においては、県産材を利用および販売する際に、ラベリングされた信頼性のある材を使うことで、大工・工務店自体の信頼性の向上につながることを期待される。さらに、行政機関による県産材利用拡大のための住宅関連事業や県産材使用による補助・助成金制度など他の事業や制度との連携が可能となることを期待されている。

これらのことから、期待できる効果は、結果的に県産材としての付加価値が得られること。さらに、木材流通における選択肢を広範囲にし、県産材利用拡大を戦略的に進めようとしていることが挙げられ、また、制度利用者および最終消費者の両者に向けて、品質保証や合法性証明などの効果が期待できるものと考えられる。

表 2-2-7 都道府県産材認証制度の利用要件および期待できる効果

No.	都道府県名	認証制度の利用要件				得られる効果		No.	都道府県名	認証制度の利用要件				得られる効果	
		①産地保証	②合法性証明	③品質保証	④業者登録	ラベリング	住宅関連			①産地保証	②合法性証明	③品質保証	④業者登録	ラベリング	住宅関連
1	北海道	○			○			24	三重県	○	○	○	○	○	○
2	青森県	○			○		○	25	滋賀県	○	○		○	○	○
3	岩手県	○	○		○			26	京都府	○	○		○		○
4	宮城県	○	○	○	○	○	○	27	大阪府	○	○		○		
5	秋田県			○	○	○	○	28	兵庫県				○		○
6	山形県	○			○	○	○	29	奈良県	○	○	○	○	○	○
7	福島県			○	○	○	○	30	和歌山県	○			○	○	○
8	茨城県							31	鳥取県	○					○
9	栃木県	○	○		○		○	32	島根県	○			○	○	○
10	群馬県	○	○	○	○	○	○	33	岡山県						
11	埼玉県	○			○	○		34	広島県	○			○		○
12	千葉県	○	○		○		○	35	山口県	○		○		○	○
13	東京都	○			○	○	○	36	徳島県	○	○	○	○		○
14	神奈川県	○			○	○	○	37	香川県						
15	新潟県	○	○	○	○	○	○	38	愛媛県	○	○	○	○		
16	富山県							39	高知県						
17	石川県	○	○		○		○	40	福岡県	○			○		○
18	福井県	○			○	○		41	佐賀県	○		○	○	○	
19	山梨県	○	○		○	○	○	42	長崎県	○			○		○
20	長野県			○	○	○	○	43	熊本県						
21	岐阜県	○	○		○		○	44	大分県			○	○	○	○
22	静岡県	○			○		○	45	宮崎県						
		○			○	○	○	46	鹿児島県	○		○	○	○	○
23	愛知県	○			○			47	沖縄県						
								合計	34県	16県	15県	37県	22県	31県	

注 1：表中の①～④は、制度の利用要件としての手順を示す。すべての都道府県に当てはまるものではないが、この手順が最も多い流れである。

注 2：表 2-2-5 において、制度が 2 つ存在する県は、表 2-2-7 においても 2 つの制度の利用要件および期待される効果を調査し、記載している。

出典：調査結果・各制度要綱等・ホームページ等より著者作成

2-2-4 都道府県産材認証制度の意識調査の結果

本項では、都道府県産材認証制度の意識についてを整理する。整理方法は、2-2の各項で整理してきた内容から、県産材認証制度の運用のあり方、また、県産材に関する意識の現状と県産材の今後のあり方について明らかにする。

1) 今後の県産材利用について

図2-2-1は、今後の県産材利用について県内利用する木材は、すべて県産材で賄えるのか否かについて問うた結果である¹⁾。

回答結果として、「県内利用する木材は県産材で賄える(①はい)」が11件(都道府県行政8件、認証団体3件)であり、「賄えない(②いいえ)」が53件(都道府県行政31件、認証団体19件)と、8割が県産材だけでは賄えないという回答をしている。このことから、自県内の木材は県産材以外の他県材や外材によって賄うことを意識していることが考えられる。

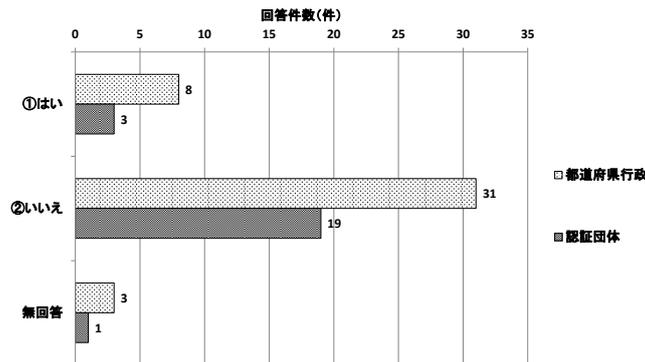
次に、図2-2-1において「賄える」と回答した各県に着目し、なぜ、このような回答に至ったのかについて考察した。表2-2-8は、図2-2-1において「賄える」と回答した各県²⁾³⁾の森林率および素材需要を示したものである。

各県とも森林率が6割を超えていること。また、自県材率が5割を超えていることが明らかになった。これらの県は、他県材や外材に頼ることなく、自県内において全ての木材供給が可能であると考えている。

1) この設問は、各都道府県の森林資源量および木材需給量等は考慮していないため、回答者の意識による回答となっている。

2) 都道府県行政8県：青森県・福島県・山梨県・静岡県・愛媛県・熊本県・大分県・宮崎県

3) 認証団体3県：秋田県・奈良県・宮崎県



注：単数回答（総数 65）。都道府県行政（総数 42）、認証団体（総数 23）
 出典：調査結果より著者作成

図 2-2-1 県内利用する木材は県産材で賄えるか否か

表 2-2-8 「県内利用する木材は県産材で賄える」と回答した各県の森林率および素材供給（2010 年度）

単位：%

No.	都道府県行政	森林率	人工林率	国産材率	自県材率	他県材率	外材率
1	青森県	64	45	95	82	13	5
2	福島県	68	37	87	68	19	13
3	山梨県	78	44	94	83	11	6
4	静岡県	63	58	71	68	4	29
5	愛媛県	70	62	59	51	9	41
6	熊本県	61	62	94	64	30	6
7	大分県	71	53	98	73	25	2
8	宮崎県	76	61	98	87	10	2

No.	認証団体	森林率	人工林率	国産材率	自県材率	他県材率	外材率
1	秋田県	71	50	90	71	19	10
2	奈良県	77	61	64	54	10	36
3	宮崎県	76	61	98	87	10	2

注 1：自県材率および他県材率は、材種別素材需要量より算出し、また、国産材率は、この 2 つの合計値で示している。

注 2：宮崎県は、両団体が同回答をしたため、数値が一致している。

出典 1：国土地理院 HP『2010 年度都道府県別面積』：<http://www.gsi.go.jp/common/000064535.pdf>, (2013.2.10)より著者作成

出典 2：農林水産省 HP 都道府県別統計書：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2010/dai1kan.html>, (2013.2.10)

出典 3：農林水産省大臣官房統計部：『平成 21 年木材需給報告書』, 財団法人農林統計協会, (2012.7), pp50-51 より著者作成

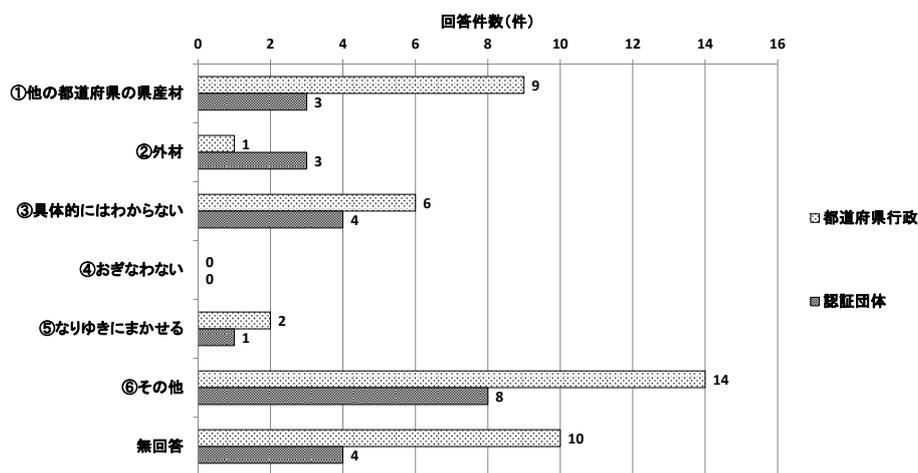
2) 自県材以外に意識している木材

ここでは、図 2-2-1 の「県内利用する木材は県産材で賄えない」と回答した都道府県に着目する。図 2-2-2 は、図 2-2-1 で「賄えない」と回答の場合、県産材で賄えない分を何材で補うかを問うたものである。

回答結果として、都道府県行政は「①他の都道府県の県産材」と

する回答が9件と多く、「⑥その他」の回答（14件）では、自県材および他県材を使い分けていくが半数以上を占めている。また、認証団体は、「③具体的にはわからない」が4件、「①他の都道府県の県産材」および「②外材」が3件の回答であった。「⑥その他」の回答（8件）では、消費者等の木材ニーズに合わせて使用していくというものが多かった。

このことから、自県産材で賄えない場合、都道府県行政は自県産材および他県産材を利用したいという、いわゆる、国産材利用の意識が高い。他方、認証団体は他県材および外材の利用をしていくという、消費者ニーズに合わせた利用に関する意識が高くなっているといえる。



注：単数回答（総数 65）。都道府県行政（総数 42）、認証団体（総数 23）
 出典：調査結果より著者作成

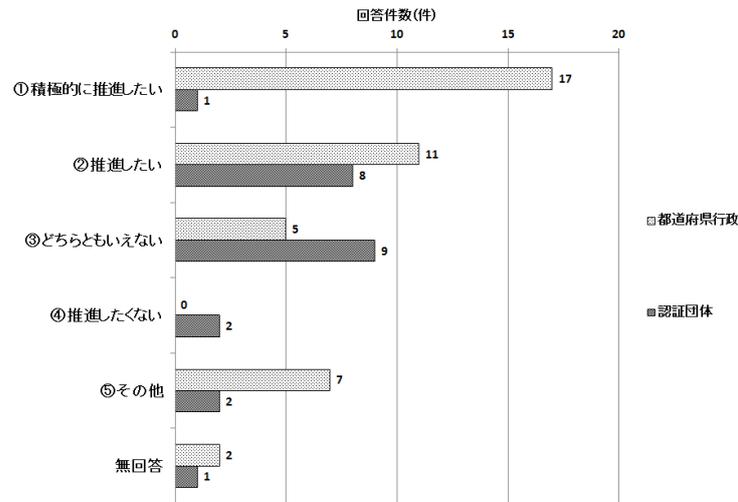
図 2-2-2 県産材以外の何材で補うか

3) 自県産材の推進にどれほど意欲があるか

次に、図 2-2-3 では、自県産材の推進にどれほど意欲があるかに着目し、他県に対する自県産材普及の意向を問うたものである。

都道府県行政では、「①積極的に推進したい」が 17 件、「推進したい」が 11 件と、約 4 割の都道府県行政が自県産材を広域的に推進したいという意識を持つ。

認証団体では、「②推進したい」が 8 件、「③どちらともいえない」が 9 件と、自県産材の推進はしたいが、一方で、どちらともいえないという意識を持つことが明らかとなった。



注：単数回答（総数 65）。都道府県行政（総数 42）、認証団体（総数 23）
 出典：調査結果より著者作成

図 2-2-3 他県に対して自県の県産材を推進したいか

4) 広域的な推進に取り組みたいか

次に、図 2-2-4 では、広域的な市場形成および制度設立・協定の締結に関する意向や、他県への自県産材を推進するために必要な手段について問うたものである。これは、現段階での県産材の広域的な利用はあまりされていないこと。また、先行研究においても、地産地消での利用についてのものが多かったことから、広域的な手段について意識しているかを調査するためのものである。

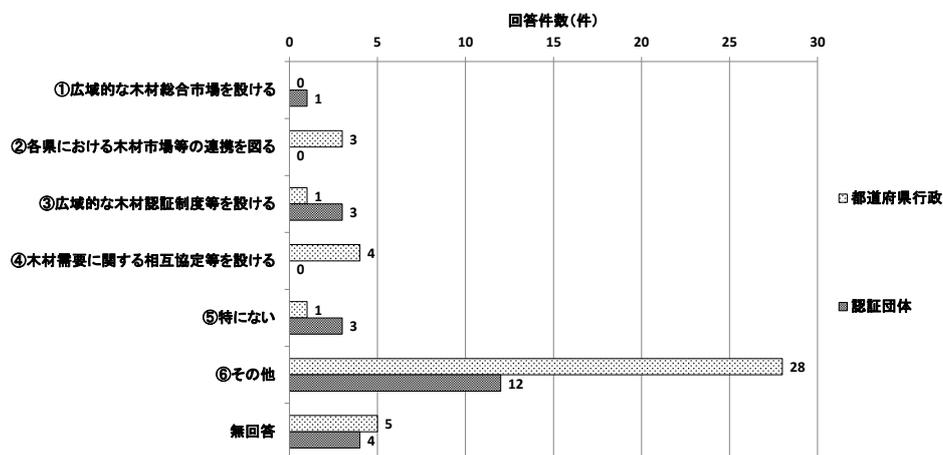
回答結果は、都道府県行政および認証団体ともに、設定した選択肢への回答は少なく、「⑥その他」への回答が 40 件（都道府県行政 28 件、認証団体 12 件）と最も多かった。この結果から、どちらも広域的な市場形成や制度・協定等の設立には積極的ではないことが明らかとなった。そこで、実際にどのような考えであるかを、「⑥その他」で得られた回答内容を整理し、分析を行った。

表 2-2-9 は、図 2-2-4 の「⑥その他」の回答を整理したものである。この内容は、大きく 6 つに分類することができ、「①不必要なもの」、「②自県産材の需要拡大」、「③県外への自県産材の利用拡大推進」、「④課題を優先」、「⑤その他」、「⑥無回答」である。

都道府県行政においては、「②自県産材の需要拡大」が 10 件と最も多く、また、「③県外への自県産材の利用拡大推進」の回答も 6 件であった。他方、認証団体においては、「①否定的なもの」が 4 件と多く、次いで、都道府県行政と同様に「②自県産材の需要拡大」が

3件、「③ 県外への自県産材の利用拡大推進」が3件であった。

この回答の中で、推進手段について言及した回答は1件のみであった。このことから、都道府県行政および認証団体とも、県産材の推進手段の意識は極めて薄いものとなっている。



注：単数回答（総数 65）。都道府県行政（総数 42）、認証団体（総数 23）

出典：調査結果より著者作成

図 2-2-4 他県へ自県産材を推進するための必要な手段

表 2-2-9 図 2-2-4 の「⑥その他」の回答内容

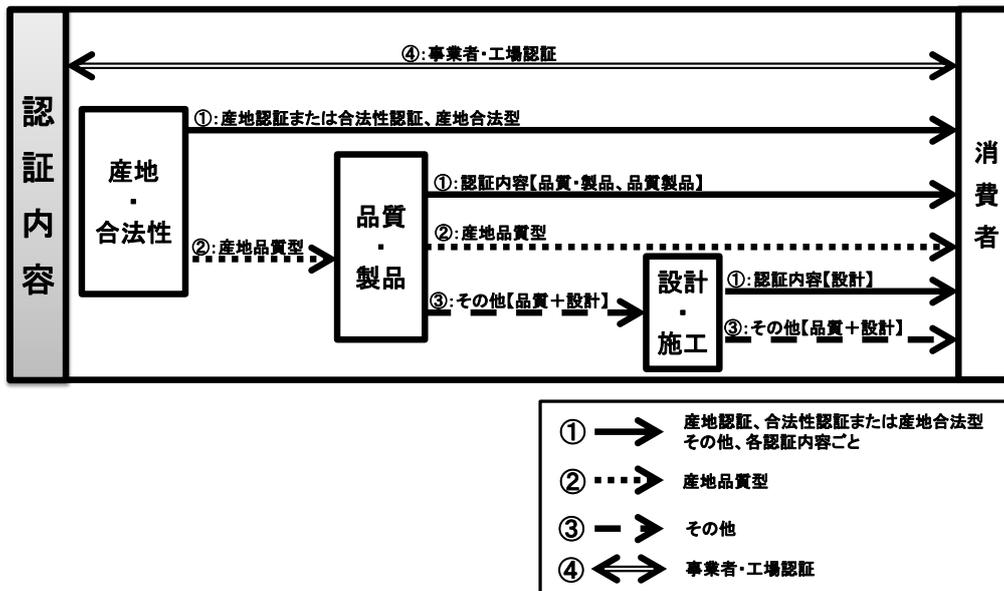
No.	都道府県行政(26件中23件回答)	主な回答	都道府県名
1	不必要:2件	他県に推進できる量がない。原木の量の確保が難しい。	千葉県・沖縄県
2	自県材の需要拡大:10件	販路拡大になる。木材産業の振興になる。消費県のため	北海道・新潟県・岐阜県・愛知県 京都府・和歌山県・岡山県 広島県・愛媛県・大分県
3	県外への自県産材の利用拡大推進:6件	地産地消では限界がある。一圏での需要拡大。木材供給県だから。	青森県・岩手県・三重県 鳥取県・熊本県・鹿児島県
4	課題の優先:2件	県産材流通整備。風評被害防止。	福島県・富山県
5	その他:3件	ニーズに合わせる。B.C材加工ができない。一圏エリアのため。	神奈川県・山梨県・滋賀県
6	無回答:3件	—	宮城県・山形県・山口県・鹿児島県

No.	認証団体(12件中12件)	主な回答	都道府県名
1	不必要:4件	木材消費県のため、推進まで考えていない。価格と量で負ける。	秋田県・埼玉県・東京都・鳥取県
2	県外への自県産材の利用拡大推進:3件	消費者のニーズに合わせてながら。自県内の県産材利用が大切。	北海道・山口県・長崎県
3	県外への自県材推進:3件	木材供給県だから。販路拡大する。広範囲な木材推進をすべき。	山形県・三重県・徳島県
4	課題の優先:1件	安全性のPRに尽きる。	福島県
5	その他:2件	自県のPRをする。地産地消が目的であり広範囲の利用は難しい。	岩手県・静岡県

出典：調査結果より著者作成

2-2-5 都道府県産材認証制度と認証内容について

前節で 47 都道府県の都道府県産材認証制度の現状把握を行ってきた。本節では、これらの結果より、県産材認証制度における認証内容の認証パターンをおよそ3通りに分類し、整理した。それを示したものが図 2-2-5 である。



注 1：矢印は、木材流通経路ではなく認証内容の経路を示す。
 注 2：認証内容の経路は、生産から消費に流れるほど内容が深まる。
 出典：調査結果・各制度要綱等より著者作成

図 2-2-5 都道府県産材認証制度における認証内容の認証パターン

図 2-2-5 より、都道府県産材認証制度の認証内容の認証パターンは、①産地認証または合法性認証を行う産地型、②産地認証および合法性認証が複合した産地合法型、③産地および合法性認証に品質または製品認証が付加されている産地品質型の 3 通りである。

また、これらの分類以外に、県産材認証制度を有する各都道府県では、認証取得が可能である事業者や工場を認証する④事業者・工場認証といった内容も併せて整備していた。しかし、都道府県ごとにより県産材認証制度の整備状況は異なるため、認証内容も変化することがわかっている。

2-2-6 都道府県産材認証制度の意識調査の現状と課題

本項では、2-2 の各項で整理してきたことから、1 つは全国における県産材認証制度の現状、2 つは県産材の利用に関する意識調査、3 つに県産材利用の課題について整理する。

1 つは、全国における県産材認証制度の現状は、県産材の認証要件である認証範囲は、育林生産過程にまで遡るもの、製材過程に留まるものなど、素材生産から施工段階の広範囲に及んでいた。また、それは「①その土地においては、樹木が生育し、原木生産されたもの」、「②その土地において、樹木が生育し、原木生産され、製材・

加工されたもの」、③事業体や製材工場を認証し、認証事業体や認証製材工場が製材・加工したものの3つに整理できた。しかし、一般には「その土地において、樹木が生育し、原木生産・製材・加工されたもの」という3つの対象範囲のすべてを網羅するものが大勢を占めている。そして、その目的は、「持続可能な林業の構築」、「地域社会の活性化」、「循環型社会の形成」等、県産材の利用拡大とそれによる林業の振興および健全な森林整備に置かれていることも併せて確認した。また、総じて「産地形成」、「品質保証」、「合法性の証明」、「製品の安全性」等に関して都道府県などの公的機関が認証するという手法をとっていることが明らかになった。

県産材認証制度は、多段階にわたる制度であり、また、期待される効果は、木材利用に対する価値が立木・原木・製品・施工の各段階で向上することが特徴であり、それぞれの段階において、県産材利用の意欲が高まることを期待する制度といえる。また、制度利用者は木材利用の向上と木材販売における売上の促進を狙いとして制度を利用している。このことから、県産材認証制度は木材の販売戦略の一つとなっている。一方、県産材等の用語や意味、区別は曖昧なものであり、多様な名称があることも明らかとなっている。

2つに、県産材に関する意識調査は、考え方、意識の持ち方に差異があった。しかし、今後の自県内における木材利用では、「県産材だけでは賄えない」と意識していること。一方で、「自県内における自県産材の利用拡大の推進を優先」とすること。また、「自県外への自県産材の利用の推進も行いたい」という漠然とした意識をもつことが明らかとなった。しかし、自県外という広域的な推進手段については考えていなかった。なぜ、推進手段を考えないのか。これは、木材需給量やロット、コスト面において優位性がないことなどから、利用拡大について、そもそも意識していないことが考えられる。

3つに、県産材利用の課題は、各都道府県とも森林資源の成熟化によって、県産材の需要拡大を図る必要性があるとしている。そのために、県産材認証制度の確立および導入を行い、県産材流通に活かすことが必須とされた。しかし、制度の認識が極めて脆弱であることや、制度利用の内容あるいは制度の中身が都道府県によって多様であることから、現状では木材利用、ひいては、県産材利用の拡大に向けて、より強いインセンティブに成り得ていないことが考えられる。

2-3 関東圏（1都6県）における県産材認証制度の実態

2-2 において、全国における都道府県産材認証制度の現状把握を行い、その結果、全国的に県産材認証制度は活発化しており、産地化を図る流通戦略の1つとして期待されていることを明らかとした¹⁾。また、既往の研究では、全国的なものを2014年に根本昌彦が県産材認証制度の運用実態の整理を行い²⁾、また、2015年1月に県産材認証制度の実態と問題点に関する調査報告書が報告されている³⁾。

これらの動向から、県産材認証制度をより明らかにするためには、全国規模ではなく地方区分による実証的調査研究を行い、制度の動向を整理する必要があるといえよう。

本節では、2-2 において明らかにした県産材認証制度の意識調査の結果および認証内容の分類化を用いて、県産材認証制度のメリットおよびデメリットを明らかにする。そのために、木材消費地が密集している関東圏（1都6県：茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県）を対象に、県産材認証の現状を概観するとともに、木材需給動向および素材交流の現状の整理を行う⁴⁾。整理手法は、1つは関東圏における県産材認証の実態を得ること。2つは県産材および県産認証材⁵⁾の動向を明らかにし、課題を分析することである（表 2-3-1）。

1) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「県産材認証の現状と課題－認証制度に関するアンケート調査の結果より－」、『東京農業大学農学集報第58巻第4号』、東京農業大学、(2014.3.5)、58(4)：pp199-206

2) 根本昌彦：「都道府県産材認証制度の現状と課題－自律的な品質認証から囲い込みの隘路へ－」、『木材情報』、日本木材総合情報センター、(2014.4)、(4)：pp10-17

3) 日本木材総合情報センター：『県産材認証制度の実態と問題点に関する調査報告書』、日本木材総合情報センター、(2014.1)

4) 本節は、2014年3月29日の第125回日本森林学会大会において口頭発表したもの（窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「関東圏における県産材認証の現状と課題」、『第125回日本森林学会講演要旨集』、日本森林学会、(2014)、p186）および窪江優美・宮林茂幸：「全国における素材交流の動向と県産材流通に関する一考察」、『関東森林研究第66第2号』、関東森林学会、(2015.7)、66(2)：pp215-219を加筆修正したものである。

5) 著者の研究を基に、県産認証材を「貴都道府県が実施している都道府県産材認証制度により、定められた基準・規格や規定に沿って生産・加工された木材」と定義する。

表 2-3-1 関東圏における県産材認証制度の調査概要

内容	
調査目的	関東圏における県産材認証の実態を得る 県産材および県産認証材の動向を明らかにし、課題を考察する
調査手法	聞き取り調査 各種統計等の文献調査
調査内容	47都道府県のアンケート調査結果の実態を得る ①県産材認証制度の概要、②メリット・デメリット ③問題点・課題、④今後の見通し・目標、⑤その他

出典：調査結果より著者作成

2-3-1 関東圏における県産材認証制度の概要

1) 調査概要

各都県の県産材認証制度のメリットおよびデメリットを明らかにするため、2-2の調査結果より、県産材認証制度を基礎項目、認証内容、認証機関、認証取得、県産材利用に関する補助事業等で再整理した。これらより、各都県の制度認証パターンを分類した。また、聞き取り調査を実施し、その結果を問題点・課題・今後の見通し・目標・メリット・デメリット等に整理した。

さらに、県産材の流通動向を明らかにするために、各都県における木材需要の自給率を算出し、県産材率・他県材率・外材率の推移を追った。そして、関東圏と全国県間における素材交流の整理を行い、各都県の県産材の移出入の傾向を明らかにした。

調査対象と調査年月日は、表 2-3-2 に示した。対象は各都県の行政機関および森林組合連合会（以下、県森連）または木材協同組合連合会（以下、県木連）である¹⁾。これらの対象に、2012年に実施した意識調査結果に基づいて聞き取り調査を行った。また、各都県の木材需給の動向および素材交流の現状を明らかにするため、調査地の各種統計²⁾や資料の整理を行った。

1) 各都県の県森連または県木連を対象としたのは、県産材推進協議会や県産材認証センター等の名称で、事務局を運営しているためである。

2) 主に用いた統計書は、農林水産省が監修・出版している『木材需給報告書』である。

表 2-3-2 聞き取り調査の調査対象および調査年月日

調査年月日	調査対象
2013年8月19日	群馬県環境森林部林業振興課県産木材振興係 群馬県森林組合連合会
2013年9月11日	(社)群馬県木材組合連合会・ぐんま優良品質認証センター
2013年10月23日	埼玉県農林部森づくり課森林企画担当 埼玉県農林部森づくり課木材利用推進担当
2013年10月29日	東京都森林組合連合会
2013年11月13日	神奈川県環境農政局水・緑部森林再生課県産木材グループ
2013年11月27日	栃木県環境森林部林業振興課木材利用推進班
2013年11月28日	(一社)千葉県木材振興協会
2013年12月3日	千葉県農林水産部森林課林業振興室
2013年12月30日	茨城県農林水産部林政課森づくり推進室

出典：調査結果より著者作成

2) 1都6県における県産材認証制度

表 2-3-3 は、1都6県の県産材認証制度の基礎項目を整理したものである。基礎項目は、①制度有無、②施行年、③県産材の定義を明文化するもの、④呼称、⑤認証機関（事務局）の5つである。この表より、次のことが明らかとなった。

1つは、関東圏では茨城県を除く1都5県が制度を有していること¹⁾。1都5県のうち、初めに県産材認証制度を施行したのは、1998年の群馬県からであり、次いで、神奈川県（2001年）、埼玉県（2002年）、栃木県（2003年）、千葉県・東京都（2005年）の順で施行されている。また、神奈川県のみ、制度施行年が3つ記載されているが、これは複数の制度を有することを示しており、2001年に「かながわ県産木材産地認証制度」、2005年に「かながわ県産木材住宅建設工務店認証制度」、2011年に「かながわブランド県産木材品質認証制度」と産地認証・工務店認証・品質認証といった内容の制度を別年度に整備しているからである。

2つには、県産材の定義を明文化するものとして、1都5県は制度要綱・要領に記述がなされていた。主な定義は、「自県で生産される素材および自県の素材を加工した製品」である。茨城県では、明文化する書類は存在していないが、聞き取り調査より、各都県と同等の定義としている。さらに、栃木県では、記述の定義に付随して「加工は県内外問わない」とも記載している。

¹⁾ 茨城県は、2章の調査結果において、今後制度を策定予定としていたため、策定する理由などを聞き取り調査した。

3 つには、県産材認証制度の認証機関について、関東圏では県産材認証センターや県産材認証協議会が中心となり、事務局として運営を行っている。これらの事務局は、各都県の県森連や県木連が兼任している。また、行政機関は、主に運営補助等のオブザーバーとしての位置づけにある。

表 2-3-3 1 都 6 県における県産材認証制度の基礎項目

No.	県名	制度有無	施行年	県産材の定義を明文化するもの	呼称	認証機関(事務局)
1	茨城県	×	—	文章上ではない	茨城県産材	—
2	栃木県	○	2003年	要綱	栃木県産出材 とちぎ材	栃木県木材業協同組合連合会 栃木県森林組合連合会
3	群馬県	○	1998年	要領	ぐんま優良木材 (優良木材製品)	【ぐんま優良木材品質認証センター】 (一社)群馬県木材組合連合会・群馬県森林組合連合会 群馬県素材生産流通協同組合・(社)群馬県木造住宅産業協会 (社)群馬県建築士事務所協会・(社)群馬県建築士会
4	埼玉県	○	2002年	要綱	さいたま県産木材	【さいたま県産木材認証センター】 (埼玉県森林組合連合会・(社)埼玉県木材協会)
5	千葉県	○	2005年	要領	ちばの木 (千葉県産材)	【ちばの木認証センター】 (一社)千葉県木材振興協会・千葉県森林組合連合会 千葉県木材市場協同組合
6	東京都	○	2005年	要領	東京の木多摩産材 多摩産材	【多摩産材認証協議会】 東京都森林組合連合会
7	神奈川県	○	2001年 2005年 2011年	要領	かながわ県産材 かながわブランド県産材 木材品質認証材	【かながわ森林・林業活性化協議会】 森林組合連合会・製材業者・木材業協同組合連合会等 18団体

出典：各都県の制度要綱・要領、調査結果より著者作成

次に、表 2-3-4 は 1 都 6 県における県産材認証制度の認証に関する項目の整理（概要）をしたものである。認証項目は、① 認証内容と分類型、② 県外認証の可否、③ 認証総取得数、④ 県外認証の取得数：都道府県名、⑤ 県産材に関する補助事業・制度の 5 つに整理した。表 2-3-4 より、次のことが明らかになった。

1 つは、関東圏における県産材認証制度の認証内容についてである。2-2-5 で県産材認証制度における認証内容の分類を行ったが、その分類型を 1 都 6 県に当てはめると、① 制度を有していない茨城県、② 産地および合法性認証を行う産地型の埼玉県および東京都、③ 産地および合法性認証が複合した産地合法型の栃木県および千葉県、④ 産地および合法性認証に品質や製品認証が付加されている産地品質型の群馬県および神奈川県に分類できた。

2 つに、県外認証可否について、1 都 5 県は県外認証を可能とし

ている。しかし、実際は県外認証を行いたくないという意向を持っていた。県外認証を認めざるおえない要因として、消費者ニーズの変化により、自県で生産できない製品を県外に依頼することが増加していることが挙げられた。そのため、品質認証を持つ群馬県¹⁾および神奈川県²⁾では、認証要件を県内と県外とで区別し、厳しく定めている。

3つには、1都5県の認証総取得数および県外認証の取得数である。各都県の取得数は、栃木県は328事業体（県外6事業体）、群馬県は38工場（県外3工場）、埼玉県は241事業体および4工務店（県外25事業体）、千葉県は260取扱事業体（県外1取扱事業体）、東京都は102事業体（県外18事業体）、神奈川県は37生産事業体および22工務店（県外1生産事業体）となっている。また、各都県とも県外認証の取得数は少ないことが明らかとなっているが、東北地方から近畿地方と幅広い素材交流となっている。さらに、埼玉県および千葉県では「木材利用ポイント制度（2013年）」の影響を受け、おおよそ2012年から2013年までに、埼玉県は44事業体、千葉県は100取扱事業体と増加している。

4つには、県産材に関する補助事業および制度を整理した。各都県ともに公共建築物に関する事業が多く制定されていた。そのほか、最終消費者に向けた住宅（新築・改築）の補助金に関する制度や、企業向けに環境等のエコ認証など、CSRに関する事業と組み合わせられて定められている。

¹⁾ 群馬県の県外認証要件は、①JAS認定工場であること。②木材・木材製品の合法性・持続可能性の証明に係る事業者認定を取得していること。③群馬県の素材を必ず使用し、群馬県に製品をリリースすること。④集材材・構造用合板ともに毎月の入荷量および製品の出荷量の報告を義務付けられている。

²⁾ 神奈川県の県外認証要件は、前提に県内で生産および加工できない製品・技術・新製品でない限りは、県外認証を行わない。その上で、①県庁・協議会・認証取得対象者との三角間協定を結ぶこと。②3年以上の売買契約を行うこと。③契約期間中は、かながわ県産木材を買い、加工した製品を必ず県内にリリースすることが条件である。

表 2-3-4 1 都 6 県における県産材認証制度の概要

No.	県名	認証内容 分類型	県外認証の可否	認証総取得数	県外認証の取得数: 都道府県名	県産材に関する補助事業・制度
1	茨城県	-	①	-	-	-
2	栃木県	産地 合法性	③ ○	事業体:328	6 福島県・茨城県・埼玉県・群馬県	5 公共建築物に関するもの:3 県産材認証制度に関するもの:1 消費者向け(住宅):1
3	群馬県	産地 製品(品質) 工場	④ △	工場:38	3 千葉県・石川県	4 公共建築物に関するもの:1 消費者向け(住宅):3
4	埼玉県	産地	② ○	事業体:241 工務店:4	25 北海道・岩手県・山形県・福島県 茨城県・栃木県・千葉県・東京都 神奈川県・新潟県・三重県 大阪府・岡山県	3 公共建築物に関するもの:1 消費者向け(環境貢献):2
5	千葉県	産地 合法性 (一体化)	③ ○	取扱事業体:260	1 東京都	3 公共建築物に関するもの:1 消費者向け(住宅):2
6	東京都	産地	② ○	事業体:102	18 埼玉県・神奈川県・山形県	4 公共建築物に関するもの:1 環境貢献CSRIに関するもの:2 消費者向け:1
7	神奈川県	産地 品質 工務店	④ △	生産事業体:37 工務店:22	1 石川県	2 公共建築物に関するもの:1 環境貢献CSRIに関するもの:1

- 注 1 : 茨城県は、制度を有していないため、未記入(-)としている。
 注 2 : 県外認証可否が△の群馬県は、本来は認証を認めていない。だが、自
 県で生産できない製品(集成材・構造用合板)を、他県の工場に頼ら
 なければならぬため、認めている状況にある。
 注 3 : 県外認証可否が△の神奈川県は、基本的には認めていない。だが、自
 県で生産できない製品(集成材・構造用合板)に関しては、県外事業
 者に依頼する。
 注 4 : 認証内容の分類型、①制度なし、②産地型、③産地合法型、④産地品
 質型を示す。
 出典 : 各都県の制度要綱・要領、調査結果より著者作成

2-3-2 関東圏における県産材・県産材認証制度に対する期待と課題

本項では、関東圏の県産材認証制度の運用実態について聞き取り調査の結果を整理した。また、前項の 2-3-1 における各都県の県産材認証制度の概要の結果とともに、県産材認証制度に対する期待と課題について分析する。

1 都 6 県の県産材認証制度に関する聞き取り調査結果を表 2-3-5 に整理した。その内容は、①県産材認証のメリットおよびデメリット、②問題点・課題、③今後の見通し・目標、④その他である。また、茨城県に関しては、県産材認証制度を有してはいないが、将来的には策定予定としていたため、その理由等について整理した。

まず、茨城県は、2-2 の調査結果(2012 年実施)から制度を策定予定としていたが、聞き取り調査を実施した 2013 年においても制度は策定していなかった。今後策定予定とした理由は、主に県産材の利用拡大と木材の品質の向上を進めたいとしていたからである。

品質認証を作成したいという意向を持っており、その理由は、県産の木材を品質証明することで、品質および産地を明確にすること。また、さらなる県産材の利用拡大につながると考えているためである。県産材認証制度の策定を目指すにあたり、他県の県産材認証制度を参考としているが、他県の制度と連携するつもりはなく、あくまでも県内の県産材利用拡大を推進していた。また、現在は県産材認証制度を有していないため、国の定める合法木材認証制度を推進し、JAS 認定を受けた製品や乾燥材（KD 材）など、品質のよい木材や製品の普及に努めているとしていた。

次に、1都5県の聞き取り調査結果を整理する。

1つは、メリットおよびデメリットであり、「メリットは特にない」とする回答を1都4県（栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都）から得られた。デメリットの回答は、メリットよりも多く得られ、「県産認証材の管理等の業務面が複雑多岐である」こと。「県産認証材の木材価格や流通コストが高くつく」ことを挙げていた（群馬県・埼玉県・東京都）。そのため、外材や他県材を利用することで、安く抑えている状況にあるとしていた。また、県産認証材であることを証明する認証ラベルについては、作業工程の中で貼付することができないことも挙げていた（埼玉県・千葉県）。さらに、東京都では品質認証があるか否かにより、JAS規格製品や品質を保証されているブランド材など、品質認証のある県産材と産地認証のみの県産材では付加価値に差異があるため、木材販売に制約を受ける可能性があることを指摘していた。

2つは、問題点・課題であり、1都2県で販売および流通経路が追えないことを問題としており、県産認証材が実際に自県材として流通しているかを明確に表すことができないとしていた（群馬県・埼玉県・東京都）。また、1都4県では質のよい自県材が県外業者に買い付けられ、他県材として販売されていることを問題視している。さらに、品質認証をもたない都県では林家等から独自の品質規格を設けてほしいと期待されている。そのため、品質認証制度について考えてはいるが、制度化に対して経費等の金銭面の問題があるため厳しいとしている（千葉県・東京都）。

3つは、今後の見通し・目標であり、各都県ともに制度の普及促進と県産材の利用拡大としている。さらに、県と国の補助事業でタイアップをしていきたいと述べている（栃木県・群馬県・埼玉県）。

理由は、さらなる県産材の利用拡大と県の経費の補助として支援してほしいとしている。また、栃木県および千葉県では、木材販路を県内および県外問わず、広域にすることが望ましいとしている。このため、制度を現在のものより広範に利用可能なものにする必要を検討する必要があると指摘していた。

4つは、その他であり、聞き取り調査対象者からの意見である。主に、県産認証材の利用方法についての回答が多く、新築住宅以外に改築・リフォームでフローリングに県産認証材を使用できないかと期待していた（群馬県・埼玉県・神奈川県）。そのため、フローリング等に県産認証材を利用できるような仕組みや取り組みを作成していきたいと考えている。また、栃木県および千葉県では、今後の見通し・目標で述べていた木材販路の広域化に関連して、県産認証材やブランド化にこだわる必要があるか否かを問いかけていた。

表 2-3-5 1都6県の聞き取り調査結果

№	県名	県産材認証制度の有無	策定理由	他県の県産材制度の関係性		県産材認証に変わる制度有無
1	茨城県	策定予定	品質認証と県産材の利用拡大	参考とはするが、他県との連携はしない		合法木材認証制度
№	県名	メリット	デメリット	問題点・課題	今後の見通し・目標	その他
2	栃木県	特になし	特になし	・制度は一定の成果をあげているが、木材の利用面は課題が多い	・木材の使い道や利用拡大をしたい ・木材の販路拡大『地産外商』 ・補助事業等の連携をしたい	・自治体間で協定を結び動きがある
3	群馬県	特になし	・業務、流通管理コストが高い	・販売、流通経路が追えない ・消費者ニーズの変化により自県で生産できない製品が増加している（県外認証を認めざるおえない）	・ぐんま優良木材の利用拡大をしたい ・制度よりも木材利用拡大をしたい ・支援、補助事業等とのタイアップをする	・構造用合板の認証を開始した(2013年)
4	埼玉県	特になし	・県産認証材のコストが高い ・ラベルが貼れない	・自県材の供給量が消費に追いつかない ・よい材が他県材として販売される ・販売、流通経路が追えない（埼玉県産木材で流通しているか不明）	・利用拡大 ・普及促進をしたい ・国の補助事業等との連携	・フローリング等の改築 ・リフォームに県産材を使用したいという声が多い
5	千葉県	特になし	特になし	・他県への木材供給量が少ない ・独自の品質規格等が欲しいという声があるが、他県との差別化が難しい ・よい材が他県材として販売される	・利用拡大 ・普及促進をしたい ・商圏を拡大したい ・制度を大枠なものにする必要がある	・県産材にこだわる必要があるか ・各事業体等からはブランド化は必須
6	東京都	特になし	・品質認証があるか否かにより、木材販売の制約を受ける	・都産材より地域材のイメージが強い ・他県と比べて供給能力が零細である ・明確な品質規格を求められると厳しい ・他県でも多摩産材が使用されているが、どこで流通したかわからない	・利用拡大 ・普及促進をしたい ・供給体制が脆弱なため、山元～製材業と共通で生産できる製品開発が必要	・品質認証を含む制度にしたくても、経費の面で厳しい
7	神奈川県	・他県と比較して、手数料は安い	特になし	・よい材が他県材として販売される ・県外からの買い付けは、対応しきれない	・近隣県や消費者のニーズに合わせて、現状を維持していく ・フローリングに県産材を使用することが、木材消費量の強みになるのではないかと	・県産材やブランド材にこだわりはない ・制度がなくなってもよいと考えている ・その時代の流れに任せる

出典：各都県の制度要綱・要領、調査結果より著者作成

2-3-3 関東圏における木材需給動向

本項では、関東圏における県産材および県産認証材の木材流通動向を明らかにする。また、明らかにしたことから、県産材認証制度が木材流通に影響があるのか否かについて分析する。そのため、関東圏の木材需給を各木材自給率（県産材率・他県材率・外材率）の推移で整理する。

関東圏における木材需給動向の推移を整理するため、図 2-3-1 は県産材率、図 2-3-2 は他県材率、図 2-3-3 外材率の各木材自給率の推移を示した。これらの図より、県産材認証制度の施行が各木材自給率にどのような影響があったかをみていく。また、各図には黒色の長方形に各都県名を記載しているが、これは 1 都 5 県の県産材認証制度の施行年を示している¹⁾。また、1 都 4 県は県産認証材の木材需給量を正確に把握していなかったため、県産認証材の流通動向を追うことができなかった。そのため、農林水産省が作成および出版している『木材需給報告書』による県産材の素材需給量より各木材自給率を算出した。ただし、県産認証材の流通動向を整理していた群馬県および埼玉県のみ、2-3-5 において述べることにする。

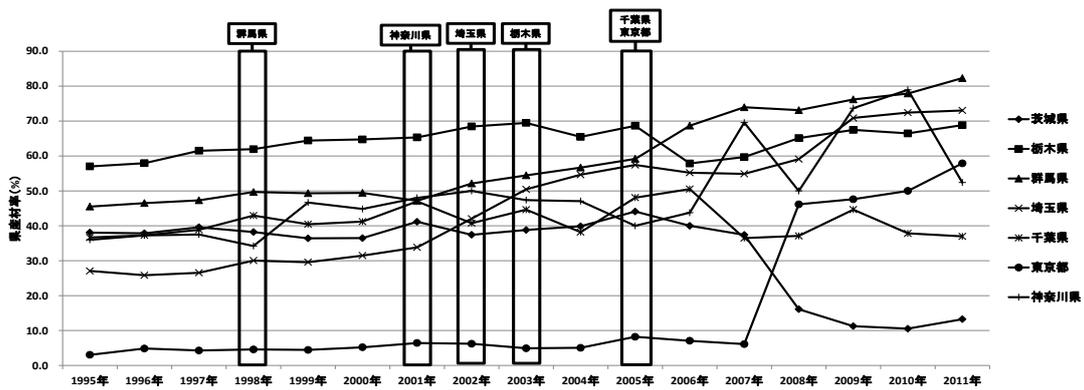
図 2-3-1、図 2-3-2、図 2-3-3 の 3 つより、各都県とも県産材認証制度の施行は、各木材自給率に影響を与えていなかった。どの図からも制度の施行による木材自給率の増減はなく、現状を維持している傾向にあることが明らかとなった。

では、図 2-3-1 および図 2-3-2 の県産材率と他県材率の推移から、1995 年から 2005 年頃まで大きな変動がなく推移している。県産材率は、「新流通・加工システム（2004～2006 年）」や「新生産システム（2006 年）」、「森林・林業再生プラン（2009 年）」等の木材産業対策により、1 都 3 県では増加傾向であった。しかし、残り 2 県の茨城県および神奈川県では減少傾向であった。他県材率は、各都県とも 1995 年から 2011 年にかけて 4 割以下で推移している。

次に、図 2-3-3 の外材率の推移をみると、1995 年から 2007 年までは大きな変動もなく維持していた。しかし、2007 年にアメリカでサブプライムローン問題が起り、その影響を受けて、2008 年のリーマン・ショックを契機に急激に外材率は減少した。しかし、茨城県および神奈川県では外材率は増加傾向にあった。茨城県および神奈川県の 2 県が、1 都 3 県と異なる傾向をみせる理由として、県内に木材港があり、外材を輸入する機会が他県と比較して容易であること。また、自県材を使用するよりもコストがかからないため、外材を購入している可能性が高いと考えられる。

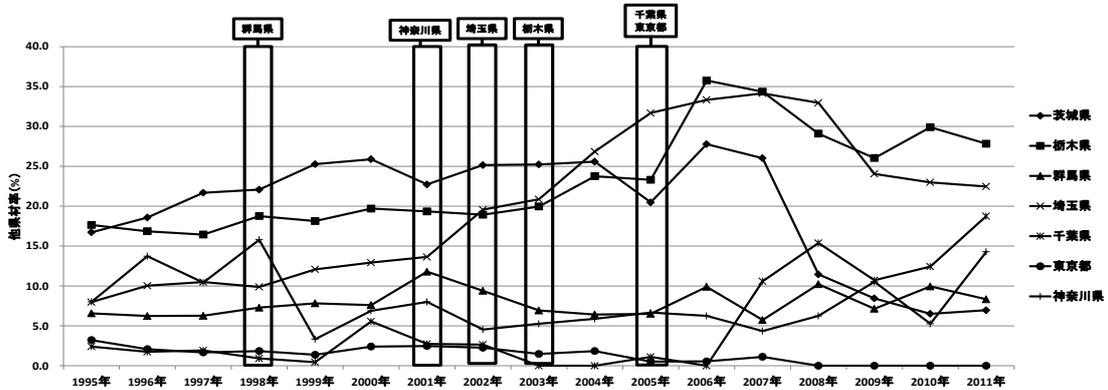
これらのことから、各都県の木材需給は県産材および外材で賄えていることが推測できる。

¹⁾ 関東圏では、群馬県の 1998 年が最も早く県産材認証制度を施行したため、1995 年から 2011 年までの木材需給動向の推移をみている。



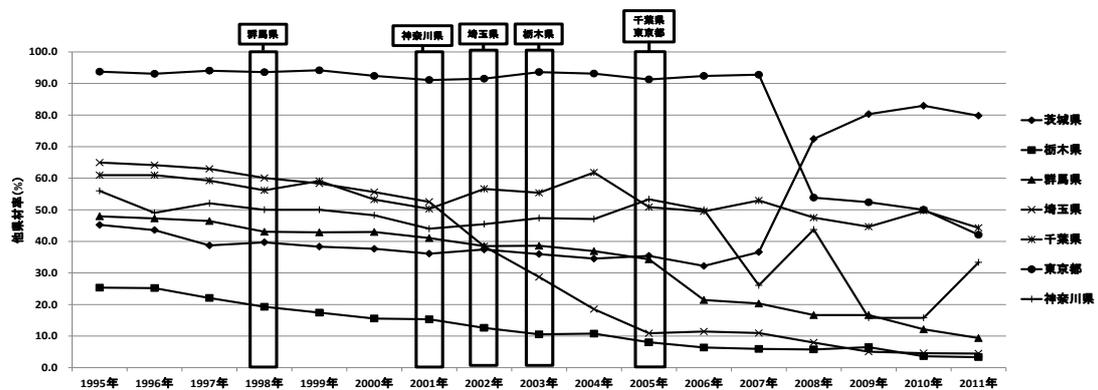
注：県名が記載してある長方形は、県産材認証制度の施行年を示す。
 出典：木材統計調査：農林水産省（1995年～2011年）：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より著者作成

図 2-3-1 関東圏における県産材率の推移



注：県名が記載してある長方形は、県産材認証制度の施行年を示す。
 出典：木材統計調査：農林水産省（1995年～2011年）：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より著者作成

図 2-3-2 関東圏における他県材率の推移



注：県名が記載してある長方形は、県産材認証制度の施行年を示す。
 出典：木材統計調査：農林水産省（1995年～2011年）：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より著者作成

図 2-3-3 関東圏における外材率の推移

2-3-4 関東圏における全国素材交流の動向

本項では、関東圏における県産材および県産認証材の流通経路を明らかにし、その傾向を整理する。そのために、農林水産省編『木材需給報告書』の素材交流実績表を用いて、都道府県間における素材の交流実態の動向を把握し、関東圏に着目した全国県間素材交流の傾向を明らかにする。また、県産材認証制度の認証内容におけるパターンおよび木材流通経路の整理を行う。

1) 都道府県および関東圏における県間素材交流の実態

関東圏に着目する前に、都道府県間における素材交流の実態を整理する。整理方法は、農林水産省が監修および出版する『木材需給報告書』における「素材交流表」を用いて、2002年から2011年の過去10年間の素材交流量から県間交流の傾向を明らかにする。また、ここでいう「素材」とは、農林水産省の実施する木材統計調査¹⁾に規定される「用材（薪炭材及びしいたけ原木を除く）に供される丸太及びそま角をいい、輸入木材にあっては、大中角、盤及び「その他の半製品」を含めた。」²⁾ものを指している。

では、各都道府県間における過去10年間（2002～2011年）の素材交流動向を示したものが図2-3-4である。この図は、47都道府県を軸に、縦軸を入荷県、横軸を生産県としたマトリクス図で、表中の黒色は「自県」を示し、二重丸（◎）は「相互に素材の生産および入荷を行う」、バツ印（×）は「素材の生産のみを行う」、三角印（△）は「素材の入荷のみを行う」ことを示している³⁾。

図2-3-4の結果として、各都道府県の周辺である、いわゆる近隣範囲での相互の素材生産および入荷（◎）が行われていることが明らかとなった。また、生産のみ（×）および入荷のみ（△）に着目すると、全国へと広域に広がりを見せている。さらに、相互に素材生産および入荷（◎）は、大まかに「東北・関東地方」、「中部・近畿地方」、「四国・九州地方」の3つの区分に分類することができると考えられる。

1) 木材統計調査とは「素材生産及び木材製品の生産、出荷等に関する実態を明らかにし、森林・林業行政の推進等に資する資料を整備することを目的とする」ものである。出典：木材統計調査：農林水産省：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より、

2) 木材統計調査：農林水産省：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)

3) 図2-3-4および図2-3-5は、素材の量的な流通動向を追ったものではない。

次に、関東圏に着目し、全国県間素材交流の実態を整理する。前述の図 2-3-4 より関東圏（1 都 6 県）の箇所を抜き出したものが図 2-3-5 である。この図では、横軸を 1 都 6 県、縦軸を 47 都道府県で示した。図 2-3-5 より、関東圏の素材交流は、主に近隣県との相互生産および入荷（◎）を行っている傾向が多いことが明らかとなった。相互に生産および入荷している都道府県に着目すると、北海道から三重県の範囲と幅広く、東日本での素材交流が主流であることが推測できる。さらに、全国各地でみると、生産のみ（×）または入荷のみ（△）での交流を行っていることが明らかとなった。また、関東圏内（1 都 6 県）のみの素材交流に着目すると、栃木県と神奈川県は素材交流を行っていなかったが、それ以外は全都県で素材交流が行われていた。

これらのことから、各都道府県の素材（県産材）交流は、ある一定の場所や地域に特化するのではなく、全国各地と幅広く交流しており、特に近隣地域との素材交流が盛んであることがいえる。これは、関東圏という範囲でも同様の傾向であるといえる。

つまり、県産材および県産認証材の流通経路は、近隣県を越えて全国的に幅広く行われている。しかし、県産材や県産認証材の流通経路や販売経路を追うことは、県産材認証制度の認証過程がラベリングや伝票のみの証明であるために¹⁾、非常に困難であることが考えられる。

¹⁾ 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「県産材認証の現状と課題—認証制度に関するアンケート調査の結果より—」、『東京農業大学農学集報第 58 巻第 4 号』, 東京農業大学, (2014.3.5), 58(4): pp199-206

素材交流								
No.	県名	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県
1	北海道	◎		◎	×	×	×	×
2	青森県	◎			×	×	×	
3	岩手県	×	×	×	×	×		◎
4	宮城県	◎	◎	◎	△	△	△	◎
5	秋田県	△	△	×	×	◎	◎	◎
6	山形県		◎	◎		×	△	×
7	福島県	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8	茨城県	■	◎	◎	◎	◎	◎	◎
9	栃木県	◎	■	◎	◎	△	△	
10	群馬県	◎	◎	■	◎	×	◎	×
11	埼玉県	◎	◎	◎	■	◎	◎	◎
12	千葉県	◎	△	×	◎	■	◎	◎
13	東京都	◎	△	◎	◎	◎	■	◎
14	神奈川県	◎		×	◎	◎	◎	■
15	新潟県	×	◎	◎	◎	×	×	△
16	富山県	×	×	×		×		
17	石川県			×	×	×	×	
18	福井県	◎						
19	山梨県	◎		◎	◎	◎	◎	◎
20	長野県	△	◎	◎	◎	△	◎	△
21	岐阜県	◎	◎	◎	◎		△	×
22	静岡県	△	◎		◎	△	×	◎
23	愛知県	×	×		◎	×	×	
24	三重県	×	◎	×			◎	×
25	滋賀県				×		×	
26	京都府				×	×	×	
27	大阪府							
28	兵庫県	×						
29	奈良県	×	×	×	×	×	◎	×
30	和歌山県		×				◎	
31	鳥取県					×		
32	島根県							
33	岡山県				×			×
34	広島県			×				
35	山口県							
36	徳島県	×	×					
37	香川県			×				
38	愛媛県							
39	高知県		×				×	
40	福岡県							
41	佐賀県							
42	長崎県							
43	熊本県							
44	大分県	×		△		×		
45	宮崎県			×	◎		×	×
46	鹿児島県	×				△	△	
47	沖縄県	△						
	生産のみ(×)	23(10)	18(7)	23(11)	23(9)	20(13)	22(10)	18(8)
	入荷のみ(△)	17(4)	14(3)	13(1)	15(1)	12(5)	17(5)	12(2)
	相互(◎)	13	11	12	14	7	12	10

■	…自県を示す
◎	…相互に生産および入荷を行う
×	…生産のみ行う
△	…入荷のみ行う
□	…生産また入荷、どちらも行ってない

注 1：『木材需給報告書』の「素材交流表」より、過去 10 年間のうち、1 度のみの生産および入荷においても素材交流をしたとみなした。

注 2：素材交流量は、国産材のみを対象とした。

注 3：「生産のみ(×)」および「入荷のみ(△)」に記載している数値は、総県数である。また、かっこ内に記載している数値は相互生産および入荷している県を差し引いたものである。

出典：農林水産省「木材需給報告書」から各年度（2002～2011 年）の「素材交流表」を、ホームページ（2014.2.23）から取得し、著者作成

図 2-3-5 1 都 6 県における過去 10 年間の素材交流一覧

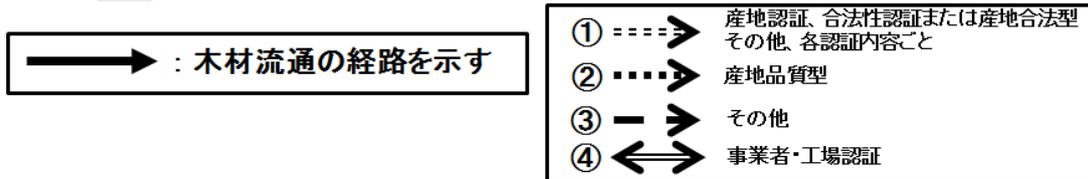
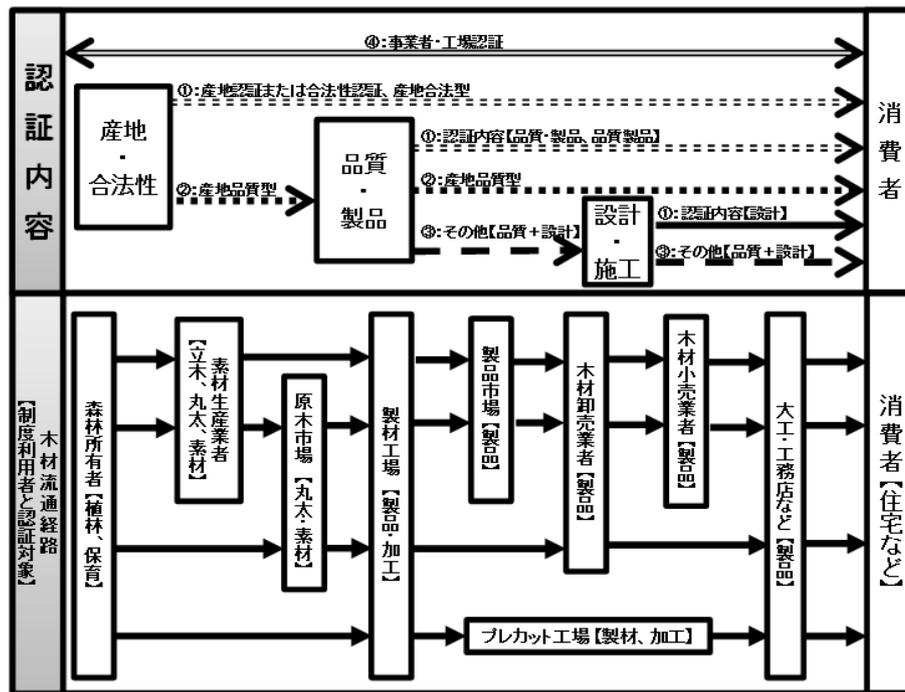
2) 県産材認証制度の認証パターンと木材流通経路

図 2-3-6 は、県産材認証制度の認証構造を示しており、県産材認証制度における認証内容の認証パターン（2-2-5 の図 2-2-5）に、県産材認証制度の制度利用者および認証対象、これまで整理してきた一般的な木材流通構造を付け加えたものである（1-3-2 の図 1-3-1）。

この図より、制度利用者および認証対象における流通形態は複雑多岐であることがわかる。しかし、認証内容の流通形態は大まかなものであり、また、各都道府県の認証の証明方法は、木材へのラベリングや木材購入時の伝票や明細書などである¹⁾。このことから、制度利用者および認証対象の木材流通形態は細かく分散しているにも関わらず、認証内容における流通形態は大まかなものであり、その証明方法に関しても正確性が低く、産地証明をすることは難しいといえよう。

各都道府県間および関東圏における全国県間素材交流の実態を図 2-3-4、図 2-3-5、図 2-3-6 より整理してきた。その結果、各都道府県ともに全国と幅広く素材交流が行われており、その中で、特に近隣県等の地域範囲における交流が盛んに行われていたこと。また、各都道府県の素材は県産材認証制度がありながらも、産地が不明確になる可能性が非常に高いことが明らかとなった。

¹⁾ 全国の各都道府県への意識調査(2012年実施)および関東圏への実態調査(2013年実施)による調査結果より



注 1： 認証内容の矢印は、木材流通経路ではなく認証行程の経路を示す。

注 2： 認証内容の経路は、生産から消費に流れるほど内容が深まる。

出典 1： 各制度要綱等、調査結果より著者作成

出典 2： 大日本山林会：『戦後林政史』、大日本山林会、(2000.11.21)、pp437-523より著者作成

出典 3： 日本住宅・木材技術センター：『木材需給と木材工業の現況(平成12年版)』、日本住宅・木材技術センター、(2001.9.5)、pp68-119より著者作成

図 2-3-6 県産材認証制度における認証構造

2-3-5 関東圏における県産認証材の動向

2-3-3 や 2-3-4 において、関東圏における県産材および県産認証材の木材需給動向や流通経路を明らかにしてきた。本項では、県産認証材の動向をより明らかにするため、群馬県および埼玉県を事例として¹⁾、県産認証材の推移について整理する。さらに、前述の 2-3-4 で整理した県産材認証制度の認証構造を用いて、群馬県および埼玉県認証流通構造を整理する。これにより、県産材認証制度によって産地を明確にできるか否かを検討する。

¹⁾ 群馬県および埼玉県を事例としたのは、この 2 県のみが県産認証材の取扱量を正確に把握していたからである。

1) 群馬県における県産認証材の動向と認証流通構造

図 2-3-7 および表 2-3-6 は、群馬県における県産材量および県産認証材量の推移とその割合を示したものである。群馬県の県産材認証制度は 1998 年から施行されたが、県産認証材量は 2007 年以降からのデータとなっている¹⁾。この図表から、例年の県産材率は約 9 割、県産認証材率は約 1 割の推移であり、認証材の使用率は極めて低い。また、群馬県の県産認証材の目的の一つに「消費者の木材購入の意欲向上」が挙げられているが、目指す方向とはなっていない。また、群馬県の県産材認証制度を運用している事務局は、県産認証材の流通経路を追うことができないことを問題視していた²⁾³⁾。

また、図 2-3-8 は群馬県における県産材認証制度の認証構造を整理したものである。群馬県の県産材認証制度は産地品質型および製品・工場認証の 2 通りであり、産地認証いわゆる素材に関する認証は行っていない。これまでの調査結果から、群馬県の県産材認証制度は、素材認証がないために産地を明確にすることが困難であること。また、県産認証材の目的の一つが「消費者の木材購入の意欲向上」を挙げてはいるものの、これにはつながっていないといえる。さらに、木材供給側の渋川県産材センター⁴⁾、木材需要側のぐんま優良木材品質認証センター⁵⁾の両機関で相互連携は薄いということ。を要因として、群馬県の県産材認証制度は必ずしも本来の機能を発揮しておらず、制度不振に陥っているといえる⁶⁾。

1) データが 2007 年以降からの理由は、群馬県の補助事業である「ぐんまの木で家づくり支援事業」が 2007 年に施行されたことより、県産認証材量を把握するようになったと考えられる。

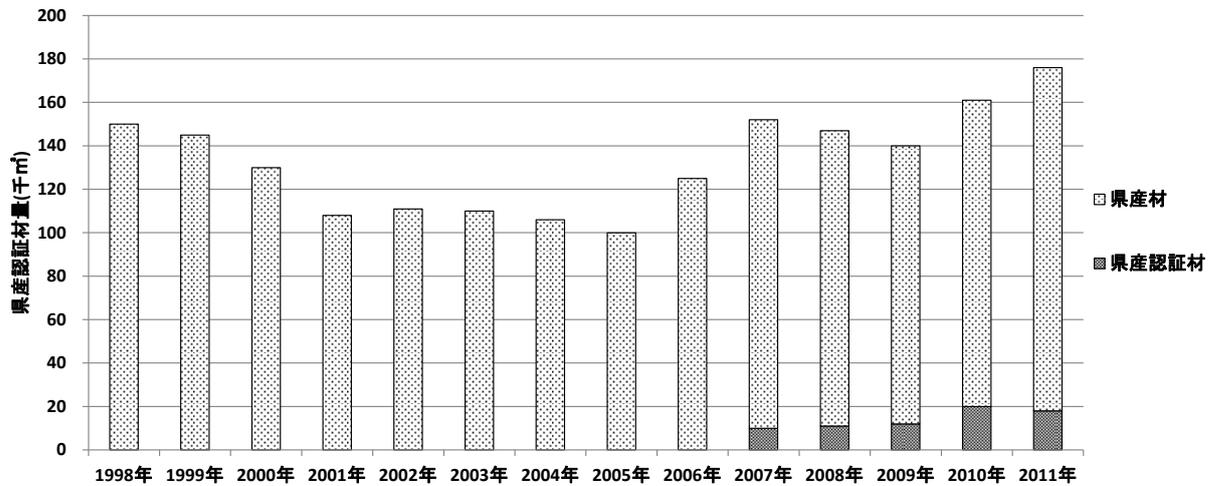
2) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「群馬県産材流通と県産材認証制度の現状と課題」、『関東森林研究第 65 第 2 号』、関東森林学会、(2014.9)、65(2)：pp273-276

3) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「関東圏における県産材認証の現状と課題」、『第 125 回日本森林学会講演要旨集』、日本森林学会、(2014)、p186

4) 群馬県森林組合連合会の系統流津施設の 1 つとして、2011 年 4 月より稼働した。森林組合の提案型集約化施業指導事業の一環を担う組織である。

5) 群馬県の県産材認証制度「ぐんま優良木材品質認証制度」の運営事務局である。群馬県木材組合連合会が事務局を担っている。

6) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：前掲書、pp273-276



出典 1：木材統計調査：農林水産省（1995年～2011年）：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より著者作成

出典 2：ぐんま優良木材品質認証センターの業務報告書より著者作成

図 2-3-7 群馬県における県産材量および県産認証材量の推移

表 2-3-6 群馬県における県産材率および県産認証材率の推移

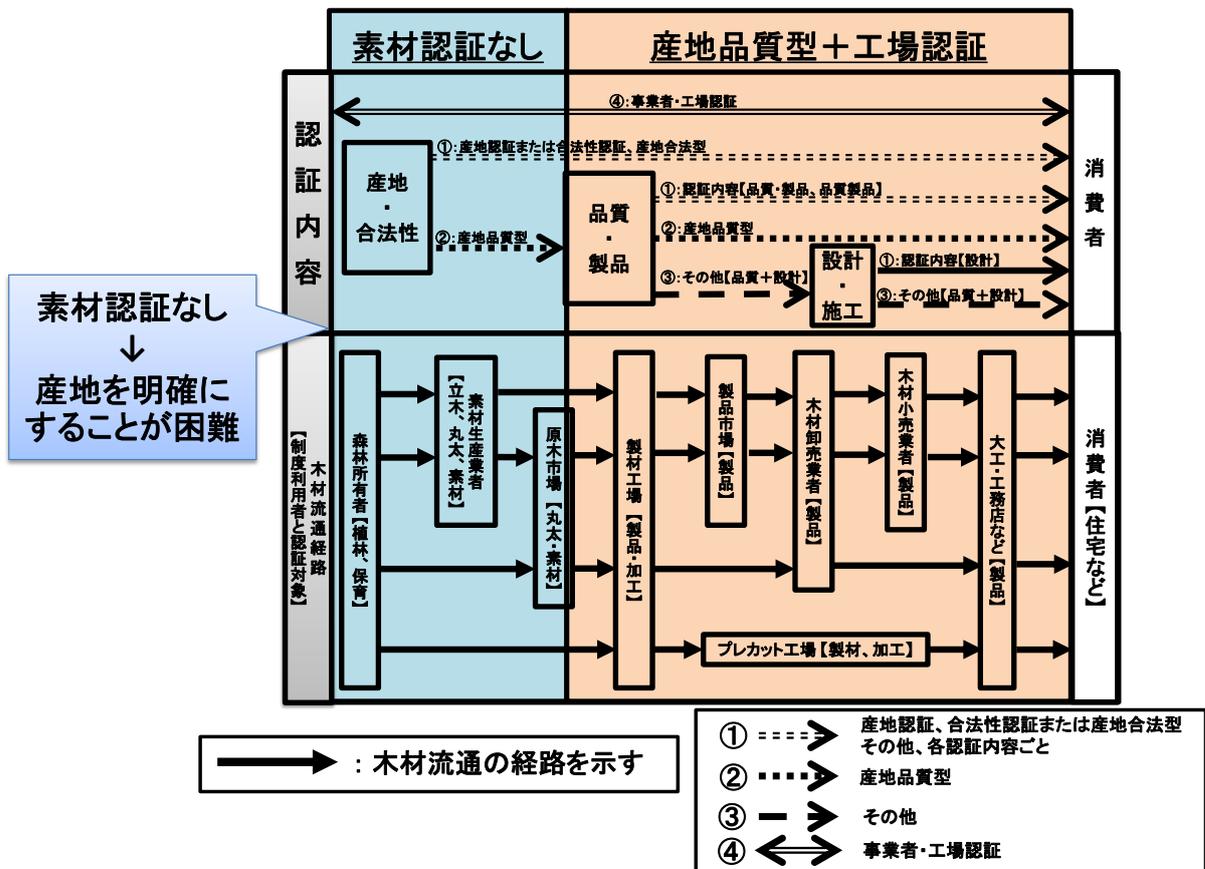
単位：%				
年	県産材率	県産認証材率	他県材率	外材率
1998年	49.7	-	7.3	43.0
1999年	49.3	-	7.8	42.9
2000年	49.4	-	7.6	43.0
2001年	47.2	-	11.8	41.0
2002年	52.1	-	9.4	38.5
2003年	54.5	-	6.9	38.6
2004年	56.7	-	6.4	36.9
2005年	59.2	-	6.5	34.3
2006年	68.7	-	9.9	21.4
2007年	74.0	92.8 (7.2)	5.7	20.3
2008年	73.1	91.6 (8.4)	10.2	16.7
2009年	76.2	90.2 (9.8)	7.1	16.7
2010年	77.9	86.1 (13.9)	9.9	12.2
2011年	82.3	88.7 (11.3)	8.3	9.4

注 1：県産認証材率の「-」は、データを保持していないことを示す。

注 2：県産認証材率は、県産材率を 100%としたときの数値である。

出典 1：木材統計調査：農林水産省（1995年～2011年）：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より著者作成

出典 2：ぐんま優良木材品質認証センターの業務報告書より著者作成



注 1：認証内容の矢印は、木材流通経路ではなく認証行程の経路を示す。
 注 2：認証内容の経路は、生産から消費に流れるほど内容が深まる。
 出典：各制度要綱等、意識調査、実態調査の結果より著者作成

図 2-3-8 群馬県における県産材認証制度の認証構造

2) 埼玉県における県産認証材の動向と認証流通構造

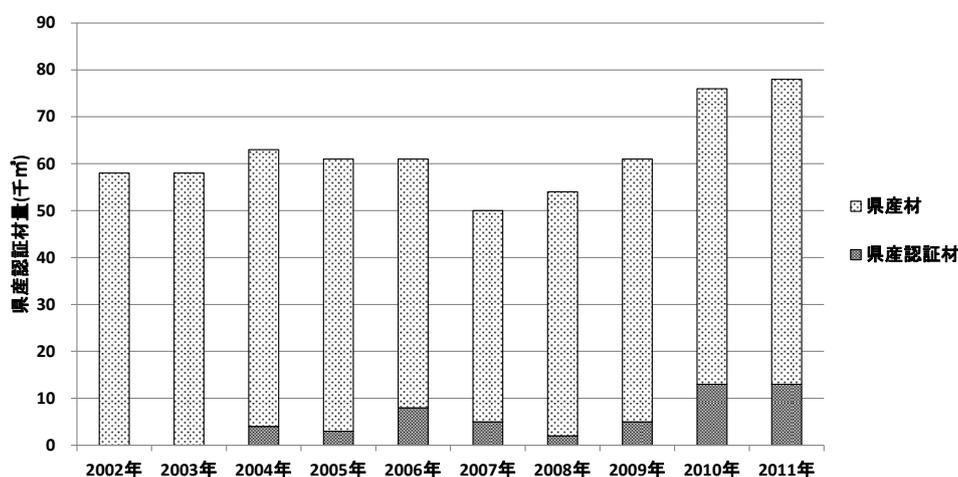
図 2-3-9 および表 2-3-7 は、埼玉県における県産材量および県産認証材量の推移とその割合を示したものである。埼玉県の県産材認証制度は、2002 年から施行され始めたが、県産認証材量の把握は 2004 年以降からである¹⁾。この図表より、群馬県同様に埼玉県においても県産認証材の使用率は低いことがわかる。2006 年、2010 年、2011 年の県産認証材量が若干増加しているが、これは埼玉県内で公共建築物の工事が多くあったためとしていた。また、埼玉県においても県産認証材の流通経路を追うことが困難であり、自県のよい木材が県外業者に買い付けられ、他県材として販売されていることを

¹⁾ データが 2004 年以降からの理由は、2004 年に「公共建築物等における木材の利用に関する法律」が定められたことにより、埼玉県においても「県有施設の木造化・木質化に関する指針」を同年に施策した。これにより、県産認証材量を把握するようになったと考えられる。

問題視している¹⁾。

また、図 2-3-10 は埼玉県における県産材認証制度の認証構造を示している。埼玉県の県産材認証制度は産地認証の産地型のみとなっている。つまり、埼玉県では素材認証を主体に行っているため、産地を明確にすることは可能だと考えられる。しかし、実際は素材認証後の過程を支援しておらず、実質的には木材流通経路を追えない現状があり、埼玉県の県産材認証制度のあり方に問題があるといえる。事実、群馬県および埼玉県の両県の県産認証材の動向を整理してきたが、どちらとも県産認証材の使用量は微々たるものであり、県産認証材のブランド価値は高くないことが明らかとなっている。

これまでのことから、両県ならびに関東圏、また、全国的にみても県産認証材のブランド価値は極めて薄いということが考えられる。これは、県産材認証制度を取得したとしても、県産材また県産認証材の木材流通経路が追えないこと。さらに、県産認証材の使用量が少量で推移していることは、認証されていない県産材が多く生産され、流通されているということ。故に、県産材認証制度の有効性は極めて薄いといえる。



出典 1：木材統計調査：農林水産省（1995年～2011年）：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>，（2013.11.24）より著者作成

出典 2：埼玉県の木材統計報告書より著者作成

図 2-3-9 埼玉県における県産材量および県産認証材量の推移

¹⁾ 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「関東圏における県産材認証の現状と課題」、『第 125 回日本森林学会講演要旨集』，日本森林学会，（2014），p186

表 2-3-10 埼玉県における県産材率および県産認証材率の推移

単位: %

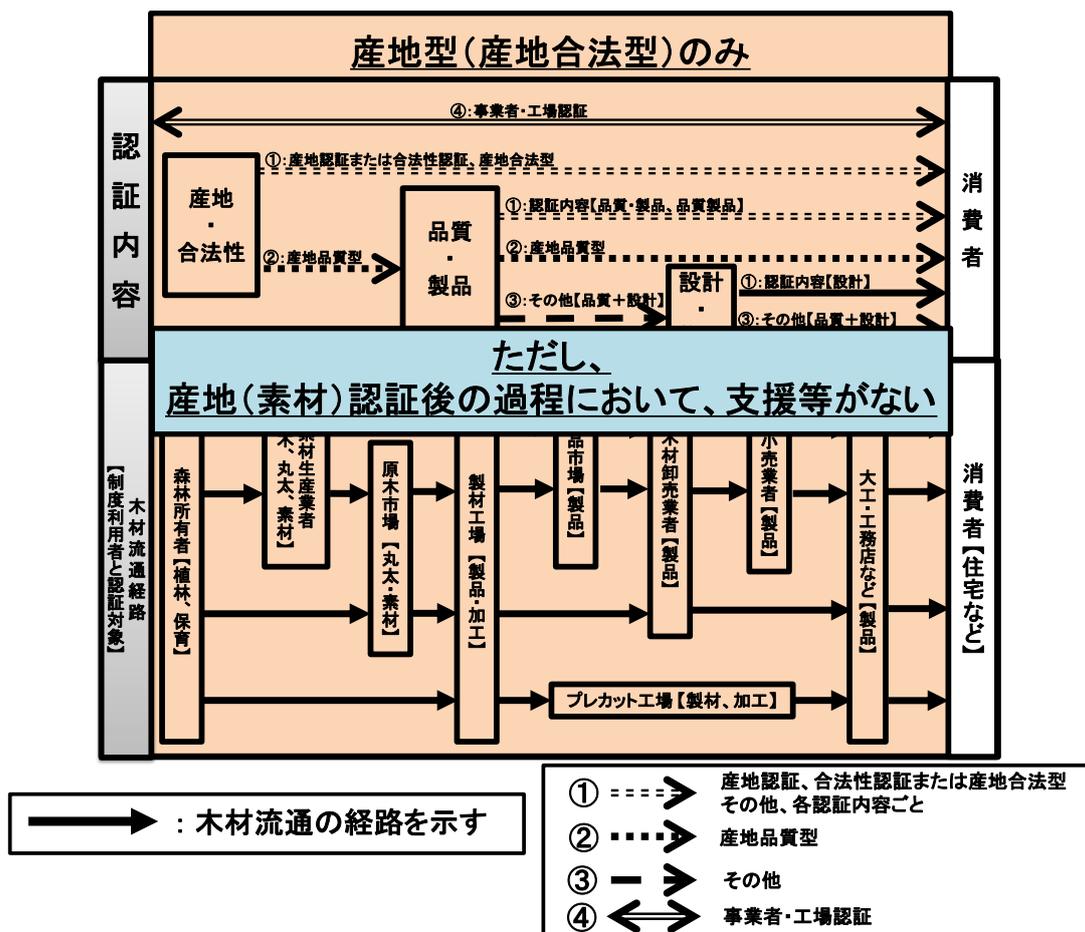
年	県産材率	県産認証材率	他県材率	外材率
2002年	42.0	-	19.6	38.4
2003年	50.4	-	20.9	28.7
2004年	54.6	93.2 (6.8)	26.9	18.5
2005年	57.4	95.0 (5.0)	31.7	10.9
2006年	55.2	85.6 (14.4)	33.3	11.5
2007年	54.9	89.3 (10.7)	34.1	11.0
2008年	59.1	95.6 (4.4)	33.0	8.0
2009年	70.9	90.9 (9.1)	24.1	5.1
2010年	72.4	79.2 (20.8)	23.0	4.6
2011年	73.0	79.6 (20.4)	22.5	4.5

注 1: 県産認証材率の「-」は、データを保持していないことを示す。

注 2: 県産認証材率は、県産材率を 100%としたときの数値である。

出典 1: 木材統計調査: 農林水産省 (1995年~2011年): <http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2013.11.24)より著者作成

出典 2: 埼玉県の木材統計報告書より著者作成



注 1: 認証内容の矢印は、木材流通経路ではなく認証行程の経路を示す。

注 2: 認証内容の経路は、生産から消費に流れるほど内容が深まる。

出典: 各制度要綱等、意識調査、実態調査の結果より著者作成

図 2-3-10 埼玉県における県産材認証制度の認証構造

2-3-6 関東圏における県産材認証制度の実態と課題

本項では、2-3の各項で整理してきたことから、関東圏における県産材認証制度の実態と課題を整理する。

第一に、関東圏における県産材認証制度の特徴である。関東圏の県産材認証制度は、1998年に群馬県から整備し始め、2015年には茨城県を除く1都5県が制度を施行している。また、各都県の制度認証内容を整理すると、①産地型（埼玉県・東京都）、②産地合法型（栃木県・千葉県）、③産地品質型（群馬県・神奈川県）の3つに分類できた。さらに、県外認証の可否は各都県とも可能としている。しかし、産地品質型の群馬県および神奈川県のみ、認証要件を県内外とで明確に要件を区別し、定めていた。各都県ともに、県産材認証制度とともに県産材利用拡大のための補助事業等も整備していることも明らかとなった。

第二に、関東圏における県産材認証制度の期待と課題である。県産認証材や県産材は県外業者の買い付けにより、他県材となって販売されていること。また、制度を取得したとしても産地および加工に関する流通経路・販売販路を追えないことを問題視していた。また、品質認証をもたない都県の林家等は、独自のブランド化や価値形成を期待していることが明らかになった。さらに、関東圏では、木材のブランド化を図り、付加価値を付けることで、林家等の意識の向上を図ろうとしている。しかし、現状では困難であることが考えられる。これらのことから、産地・品質・合法性認証といった制度内容では、ブランド化を図ることはできない。これは、各都県とも同様の認証制度の内容であることから、県産認証材の差別化が困難であることが要因ではないだろうか。

第三に、関東圏における木材需給動向である。2県（群馬県・埼玉県）を除く各都県は県産認証材量を把握していなかった。また、近年は県産材の利用量は増加傾向にあった。さらに、関東圏の過去10年間の素材交流動向をみると、近隣県のみならず、全国的に素材交流をしていることが明らかとなった。このことから、県産認証材の流通経路を追うことは非常に難しい。すなわち、木材需給動向や木材流通経路、木材販売販路等の問題から県産材認証制度を取得しても、有利な価値形成とはなっていないことが考えられる。

以上のことから、関東圏における現段階の県産材認証制度は、産地化を図る流通戦略にはなっていないと考えられる。

2-4 都道府県産材認証制度の有効性

本節では、これまでの各節で整理してきたことから、都道府県産材認証制度の有効性と県産材・県産認証材の課題について整理する。

2014年時点で、都道府県産材認証制度は39都道府県が制定しており、その目的は主に自県材の利用拡大としていた。しかし、その実態は制度内容や運用に関して、各都道府県により多様であることが明らかとなった。そのような中で、関東圏における県産材認証制度は、県産材利用拡大のための補助事業等を整備している。一方で、県産材が県外業者の買い付けにより、他県材となって販売されることや、県産材認証制度を取得しても産地および加工に関する販路が追えないことを課題としている。また、品質認証をもたない都県の林家等は、独自のブランド化や価値形成を期待していた。さらに、各都道府県ともに全国各地に素材の生産および入荷を行っており、近隣県等の地域による相互の素材生産および入荷が盛んであること。また、実態調査から県産認証材は微々たる量での推移であること。県産材認証制度を取得していない県産材との差異はみられないという問題点が浮き彫りとなった。

都道府県産材認証制度は、1つは、産地化を図る流通戦略を目的として施行され始めたが、その目的は達成されておらず、課題も多く存在している。素材では県産材としても、県産材が製品になると各地の材が混ざって存在し、特定の県産材としてのブランドは見えにくくなっている。2つには、木材流通や木材利用の範囲が複雑多岐にわたり、素材の広域的で多様な移出・移入が行われる中では、産地形成は困難である。3つは、県産認証材のブランド価値は希薄であり、都道府県産材認証制度の有効性は極めて低いものであった。

故に、都道府県産材認証制度によって産地形成は困難であり、製品を利用するとき産地を特定化することができないことから、県産材を産出する都道府県の森林に対する関心は低いといえる。よって、森林整備の促進につながらないと考えられる。つまり、「多種加工製品的産地形成」では、適正な森林整備を図ること。また、県産材によるブランド形成をすることは難しいといえるだろう。

このことを踏まえ、「都道府県より小規模な範囲で生産と消費が明らかになる「地域材」の利用拡大によって、持続的かつ健全な森林整備につながる」を次章以降の小仮説とし、本研究の仮説とともに検証していく。

3 都道府県における地域材利用と森林整備の現状と課題

2章では、「多種加工製品の産地形成」の取組の一つである「都道府県産材認証制度」の有効性について研究を行った。その結果、本制度の有効性はなく、県産材また県産認証材へのブランド価値は希薄であることが明らかとなった。その理由として、木材利用の構造が従来のもことから、新たな利用形態が多様に増えたことで、産地形成が困難になっていることが挙げられる。このことから、都道府県という範囲では、山元に十分な利益が還元されず、また、持続的かつ適正な森林整備を図ることができない状況であるといえる。

このことから、「都道府県より小規模な範囲で生産と消費が明らかになる「地域材」の利用拡大によって、持続的かつ健全な森林整備につながる」と小仮説を立てた。

本章は、この小仮説を検証するための前段階として、個別の地域に着目する前に、各都道府県（行政）が「地域材」や「ブランド材」、「森林整備」に対して、どのような意識があるのか明らかにする¹⁾。その結果から、次章では地域を選定し、事例調査を行い、その調査結果を整理していく。

3-1 「地域材の利用と流通および森林の整備に関する調査」の概要

本調査は、47都道府県行政の木材利用・流通・森林整備に関連する課ないし係を対象に、郵送による質問紙法を用いて「地域材の利用と流通および森林の整備に関するアンケート調査」を実施した。調査目的や手法等また調査回答者一覧は、表 3-1-1 および表 3-1-2 に示したとおりである。

質問紙法による調査票の送付は、2016年8月8日に送付し、回答期限を2016年9月12日とした。結果、47都道府県行政のうち39都道府県行政から回収でき、82.9%の回収率であった。

調査項目は、大設問4題の小項目21題で構成され、大まかな内容は、1つは回答者、2つは地域材およびブランド材、3つは木材利用と流通、4つは森林・林業政策および森林整備についてである。

¹⁾ 本章は、2017年3月28日の第128回日本森林学会大会において口頭発表（窪江優美・宮林茂幸：「地域材ブランドと森林整備に関する一考察」、『第128回日本森林学会大会学術講演集』, 鹿児島大学農学部, (2017.3), P198) したものを、加筆修正したものである。

表 3-1-1 意識調査に関する調査概要

内容	
調査目的	各都道府県における森林整備の現状把握 地域材利用の拡大および木材流通のあり方と森林整備の方向性を明らかにする
調査手法	郵送による質問紙法
調査内容	大設問4題、小項目21題：木材利用・流通・森林整備の現状と課題 ①回答者について、②地域材およびブランド材、③木材利用と流通、④森林・林業政策および森林整備
調査対象	47都道府県行政
調査期間	2016年8月8日～9月12日
回収数	39都道府県行政
回収率	82.9%

出典：著者作成

表 3-1-2 39 都道府県の意識調査の調査回答者一覧

No.	都道府県 行政
1	北海道 水産林務部 林務局 林業木材課
2	青森県 農林水産部 林政課 林産振興グループ
3	岩手県 ①農林水産部林業振興課 ②農林水産部森林整備課
4	宮城県 農林水産部 林業振興課 みやぎ材流通推進班
5	秋田県 農林水産部 林業木材産業課 木材利用推進班
6	山形県 農林水産部 林業振興課課 ①林政企画担当 ②木材産業振興担当
7	福島県 農林水産部 林業振興課
8	茨城県 農林水産部 林政課
9	栃木県 環境森林部 林業振興課
10	群馬県 環境森林部 林業振興課 県産木材振興係
11	埼玉県 農林部森づくり課
12	千葉県 農林水産部 森林課
13	東京都 産業労働局 農林水産部 森林課
14	神奈川県 環境農政局 緑政部 森林再生課 県産木材グループ
15	新潟県 農林水産部 林政課
16	福井県 県産材活用課
17	山梨県 森林環境部 林業振興課 木材資源活用担当
18	長野県 林務部 森林政策課 信州の木活用課(県産材利用推進室)
19	岐阜県 林政部 県産材流通課
20	静岡県 経済産業部 森林・林業局林業振興課
21	愛知県 農林水産部 農林基盤局 林務課 木材生産・流通G
22	三重県 農林水産部 森林・林業経営課 木材利用推進班
23	滋賀県 琵琶湖環境部 森林政策課
24	京都府 農林水産部 林務課
25	大阪府 森づくり課
26	兵庫県 農政環境部 農林水産局 林務課
27	奈良県 農林部 奈良の木ブランド課
28	島根県 農林水産部 林業課
29	岡山県 農林水産部 林政課 林業木材班
30	山口県 農林水産部 森林企画課
31	徳島県 農林水産部 林業戦略課 新次元プロジェクト推進室
32	香川県 環境森林部 みどり整備課
33	愛媛県 農林水産部 森林局 林業政策課
34	高知県 木材産業振興課
35	福岡県 林業振興課
36	熊本県 農林水産部 森林局 林業振興課
37	大分県 農林水産部 ①林務管理課 ②林産振興室
38	宮崎県 環境森林部 山村・木材振興課 みやざきスギ活用推進室
39	沖縄県 森林管理課

出典：調査結果より著者作成

また、本調査を実施する上で、「県産材」、「県産認証材」、「地域材」、「地域認証材」、「ブランド材」の5つの用語を著者の先行研究結果より定義した¹⁾²⁾³⁾。5つの用語を定義した理由は、都道府県ごとに各用語の定義は異なり、また、各用語自体も曖昧な区分であることは、既往の先行研究でも明らかである⁴⁾。そのため、曖昧な回答を避け、各都道府県の調査結果を統一した見解として整理すること。また、調査回答者の共通認識とするために用語の定義づけを行った。表3-1-2は、5つの用語の定義を示している。

表 3-1-3 意識調査のための5つの用語定義

No.	用語名	定義
1	県産材	貴都道府県内において生育し、伐採や製材等に加工がされた木材
2	県産認証材	貴都道府県が実施している都道府県産材認証制度により、定められた基準・規格や規定に沿って生産・加工された木材
3	地域材	貴都道府県の特定の地域(市町村区)において、生育・生産し、伐採や製材等に加工がされた木材
4	地域認証材	貴都道府県の特定の地域(市町村区)が実施している認証制度により、定められた基準・規格や規定に沿って生産・加工された木材
5	ブランド材	県内産材で一般材と差別化され、なにかしらの付加価値が付与された木材および製品

出典：著者の先行研究結果より作成

3-2 調査結果1：地域材およびブランド材の概要

本節では、大設問2である地域材およびブランド材の概要について、4つの視点から整理していく。1つは「地域材有無および地域材の認証規定有無」、2つは「地域材および地域認証材の存在・指定目的」、3つは「ブランド材として認識している県内産材」、4つ「ブランド材を形成する必要性」である。

また、本節で39都道府県行政の回答を整理するために、「地域材」、「地域認証材」、「地域材なし」という3類型を行った（類型方法は3-2-1に記載）。この3類型を用いて、本節および3-3、3-4の調査結果を整理していく。

1) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「県産材認証の現状と課題－認証制度に関するアンケート調査の結果より－」、『東京農業大学農学集報第58巻第4号』，東京農業大学，（2014.3.5），58(4)：pp199-206

2) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「群馬県産材流通と県産材認証制度の現状と課題」、『関東森林研究第65第2号』，関東森林学会，（2014.9），65(2)：pp273-276

3) 窪江優美・宮林茂幸：「全国における素材交流の動向と県産材流通に関する一考察」、『関東森林研究第66第2号』，関東森林学会，（2015.7），66(2)：pp215-219

4) 2章および前掲脚注1) 2) 3) より

3-2-1 地域材の有無および地域材の認証規定の有無

地域材の有無および地域材の認証規定¹⁾の有無の結果は表 3-2-1 のとおりである。地域材の存在有無は、「ある」と回答したのが 29 都道府県であり、「ない」と回答したのが 9 府県であった。また、宮城県のみが「わからない」と回答している。さらに、地域材の認証規定有無では、「規定している」と回答したのが 17 都府県であり、「規定していない」と回答したのが 16 道県であった。また、地域材規定有無欄における△の府県は、福島県は「制度を作成中」、京都府は「どちらもある」、奈良県は「どちらでもない」と回答した。

表 3-2-1 39 都道府県における地域材の有無および認証規定の有無

No.	県名	地域材有無	地域認証規定有無	地域材数 地域認証材数	地域材 成立年月日	No.	県名	地域材有無	地域認証規定有無	地域材数 地域認証材数	地域材 成立年月日
1	北海道	○	×	-	-	21	愛知県	○	○	地域材:2 地域認証材:1	2004-2007年、2006-2011年 2008年9月29日
2	青森県	×	-	-	-	22	三重県	○	×	1	不明
3	岩手県	○	-	2	不明	23	滋賀県	×	-	-	-
4	宮城県	△	×	-	-	24	京都府	○	△	地域材:1 地域認証材:1	不明 2007年10月
5	秋田県	×	-	-	-	25	大阪府	×	-	-	-
6	山形県	○	×	3	不明	26	兵庫県	○	×	1	不明
7	福島県	○	△	2	制度作成中	27	奈良県	○	△	3	不明
8	茨城県	○	×	2	1993年1月	28	島根県	○	○	1	2007年
9	栃木県	○	×	4	不明	29	岡山県	×	○	-	-
10	群馬県	○	○	1	2008年4月	30	山口県	×	-	-	-
11	埼玉県	○	×	1	1600年代	31	徳島県	○	×	-	-
12	千葉県	○	×	1	約1760年代	32	香川県	○	×	1	不明
13	東京都	○	-	1	2006年4月	33	愛媛県	○	○	13	2009~2014年
14	神奈川県	○	○	2	不明・2013年	34	高知県	○	×	地域材:6 地域認証材:3	不明 2010・2011・2015年
15	新潟県	○	○	1	2008年8月20日	35	福岡県	○	×	3	不明
16	福井県	○	×	-	-	36	熊本県	○	×	-	-
17	山梨県	○	○	1	2009年1月16日	37	大分県	×	○	-	-
18	長野県	×	○	-	-	38	宮崎県	○	×	1	2002年4月
19	岐阜県	○	○	1	1991年3月25日	39	沖縄県	○	×	-	-
20	静岡県	×	○	-	-						

注 1：○：ある、×：なし、△：その他（備考）、-：無回答を示す。

注 2：No. 4 宮城県の△は「わからない」、No. 7 福島県の△は「制度を作成中」、No. 24 京都府の△は「どちらもある」、No. 27 奈良県の△は「どちらでもない」ことを示す。

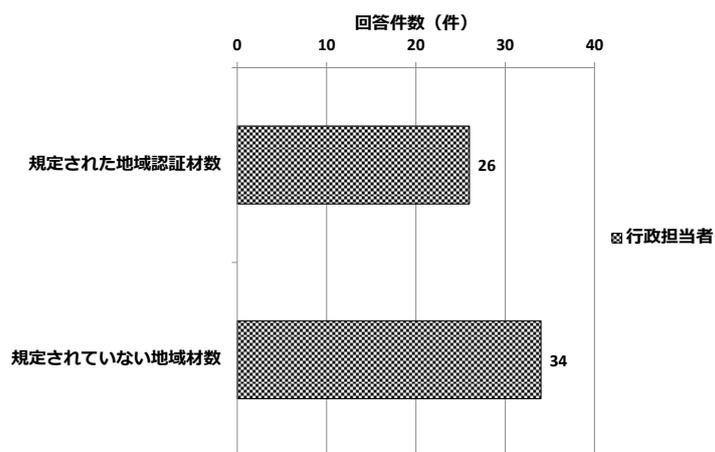
注 3：No. 21 愛知県の成立年月日に「2004～2007年、2006～2011年」と記述しているが、以前は認証材として認定していたが、2017年現在では認定していないため、地域認証材から地域材となったことを示す。

出典：調査結果より著者作成

1) 認証規定とは、「地域材を認証制度等の制度によって規定しているのか否か。また、認証制度等を有しているのか否か」をさす。

次に、表 3-2-1 の地域材数および地域認証材、成立年月日に着目する。図 3-2-1 は認証規定の有無の結果を用いて、認証規定されていない地域材数および規定された地域認証材数を示したものである。さらに、図 3-2-1 の詳細内容として地域材・地域認証材名、実施自治体名、制度名、成立年月日を表 3-2-2 および表 3-2-3 に示した。

これらの図表より、地域材数は 16 府県中 34 の地域材が存在しており、伝統林業地として名が知れているものが多く回答されていた。また、成立年月日は「古くから存在する」や「不明」が多く回答されている。さらに、実施主体が地域材を生産できる地域や協議会が担っていることがわかった。地域認証材数は、11 都府県中 26 の地域認証材が存在していた。ほとんどの地域認証材が 2000 年代以降に成立していることがわかる。これは、1990 年代以降より実施された各種の木材産業対策の推進によるものと推測できる。その中でも、各都道府県が「都道府県産材認証制度」を施行し始めたことや、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律(2010年)」の施行によって、公共建築物等や木造住宅関連に県産認証材や認証材の利用の推進がなされたことが要因だろう。そのため、市町村行政が実施主体となり、制度を施策・施行している傾向が多い。また、地域認証材の中でも特殊な例として、岐阜県の東濃桧はいち早く地域材を確固たる存在にすべく、独自に推進し、その結果、「加工製品の銘柄形成」の筆頭として、有名林業地の地位を築いたといえる。



注：複数回答（総数 60）

出典：調査結果より著者作成

図 3-2-1 認証規定有無による地域材数および地域認証材数

表 3-2-2 認証規定されていない 16 府県中 34 地域材数の詳細

No.	県名	地域材名	実施自治体名	制度名	成立年月日
1	埼玉県	西川材	飯能市、越生町、毛呂山町、日高市など	なし	1600年代
2	千葉県	サンブシ	山武市等	なし	1760年代?
3	茨城県	いばらき八溝材	大子町ほか(八溝山系)	なし	1993年1月
4	茨城県	いばらき材	大子町ほか(八溝山系)	なし	1993年1月
5	宮崎県	耳川の杉	耳川流域木工団地生産・加工・流通対策協議会	なし	2002年4月
6	愛知県	額田町材	額田町三河材認定委員会他	額田町三河材認証制度	2004年~2007年まで
7	愛知県	東三河環境認証材	東三河流域林業活性化センター	「東三河環境認証材」認証制度	2006年~2011年まで
8	福島県	古殿産スギ	石川郡古殿町	作成中	作成中
9	山形県	金山杉	金山町	なし	なし
10	山形県	西山杉	大江町	なし	なし
11	山形県	あつみ杉	鶴岡町	なし	なし
12	栃木県	八溝材	大田原市他	なし	なし
13	栃木県	たかはら材	矢板市他	なし	なし
14	栃木県	日光材	日光市他	なし	なし
15	栃木県	みかも材	佐野市他	なし	なし
16	奈良県	十津川産材	十津川村	なし(県産材証明制度と準用)	なし
17	奈良県	川上産材	川上村	なし(県産材証明制度と準用)	なし
18	奈良県	宇陀産材	宇陀市	なし(県産材証明制度と準用)	なし
19	香川県	まんのう町材	まんのう町	なし	なし
20	福岡県	八女杉	八女地区	なし	なし
21	福岡県	耳納杉	久留米・浮羽地区	なし	なし
22	福岡県	京築ヒノキ	京築地区	なし	なし
23	岩手県	南部アカマツ	久慈地域	不明	不明
24	岩手県	気仙スギ	気仙地域	不明	不明
25	福島県	田村スギ	不明	不明	不明
26	三重県	尾鷲ヒノキ	紀北町、尾鷲市	なし	不明
27	京都府	北山丸太・北山杉	なし	なし	不明
28	兵庫県	宍粟材	宍粟市	なし	不明
29	高知県	魚梁瀬スギ	不明	不明	不明
30	高知県	四万十ヒノキ	不明	不明	不明
31	高知県	高幡ヒノキ	不明	不明	不明
32	高知県	幡多ヒノキ	不明	不明	不明
33	高知県	嶺北スギ	不明	不明	不明
34	高知県	白髪ヒノキ	不明	不明	不明

注：No.6・7 愛知県の「額田町材」および「東三河環境認証材」は、以前までは認証制度によって、地域認証材と認定していたが、2017年現在は認証制度による認定はしておらず、地域材となった。

出典：調査結果より著者作成

表 3-2-3 認証規定されている 11 都府県中 26 地域認証材数の詳細

No.	県名	地域材名	実施自治体名	制度名	成立年月日
1	岐阜県	東濃桧	なし	岐阜県東濃桧認定工場制度	1991年3月25日
2	愛媛県	西予市材	西予市	西予市産材木造住宅建設促進事業	2005年4月1日
3	東京都	多摩産材	東京の木多摩産材認証協議会	東京の木多摩産材認証制度	2006年4月
4	島根県	高津川流域認証材	高津川流域林業活性化センターで認証している木材製品 (島根県益田市・津和野町・吉賀町の行政や林業事業者で構成)	なし	2007年
5	京都府	みやこ杉木	京都市	「みやこ杉木」認証制度(京都市地産表示制度)	2007年10月
6	群馬県	かわば優良木材	利根郡川場村	かわばの優良木材	2008年4月
7	新潟県	佐渡杉ブランド	佐渡市	佐渡杉ブランド認証	2008年8月20日
8	愛知県	豊田かも地域材	豊田加茂地域木材認証協議会	豊田加茂地域木材認証制度	2008年9月29日
9	愛媛県	内子町材	内子町	内子町産材利用木造住宅建築促進事業	2009年
10	山梨県	南部の木	南巨摩郡南部町	商標登録(第5197468号)	2009年1月16日
11	愛媛県	南予材	伊方町	伊方町地域材利用木造住宅建築促進事業	2010年3月23日
12	愛媛県	南予材	宇和島市	宇和島市南予産材木造住宅建築促進事業	2010年4月1日
13	高知県	四万十町産材	四万十町	四万十町産材利用促進条例	2010年4月1日
14	愛媛県	南予材	愛南町	愛南町地域材利用木造住宅建築促進事業	2010年6月18日
15	愛媛県	南予材	松野町	松野町南予産材木造住宅建築促進事業	2010年10月1日
16	愛媛県	南予材	八幡浜市	八幡浜市南予産材利用木造住宅建築促進事業	2011年
17	高知県	四万十市産材	四万十市	四万十市産材利用促進事業補助金交付要綱	2011年6月
18	愛媛県	西条市材	西条市	西条産材活用促進事業	2011年7月12日
19	愛媛県	久万地域認証材	久万高原町	なし	2011年10月
20	愛媛県	地域材	今治市	公共建築物における木材の利用の促進に関する方針	2012年3月30日
21	神奈川県	秦野産材	秦野市	秦野産材産地認証制度	2013年
22	愛媛県	鬼北町材	鬼北町	鬼北町産材木造住宅建築促進事業	2013年6月20日
23	愛媛県	地域材	伊予市	伊予市木造新築住宅建設支援事業	2013年8月9日
24	愛媛県	地域材	砥部町	砥部町木造新築住宅建設支援事業	2014年4月1日
25	高知県	香美市産乾燥木材	香美市	香美市木材住宅支援事業費補助金交付要綱	2015年4月
26	神奈川県	小田原産材	小田原市	不明	不明

出典：調査結果より著者作成

以上の結果から、地域材の有無および認証規定の有無を用いて、39都道府県を3類型した。その結果が表3-2-4である。「地域材型」は17道府県、「地域認証材型」は13都府県、「地域材なし型」は9府県となった。類型の補足として、京都府のみが認証規定有無が「どちらもある」と回答したため、「地域材型」および「地域認証材型」の両類型に回答を含めた。また、宮城県は地域材の存在有無を「わからない」と回答しており、どの類型にも属さないため、3類型からは除外した。さらに、3類型した際に、何かしらの地域性があるのか否かを図3-2-2に示した。しかし、特徴はみられなかった。

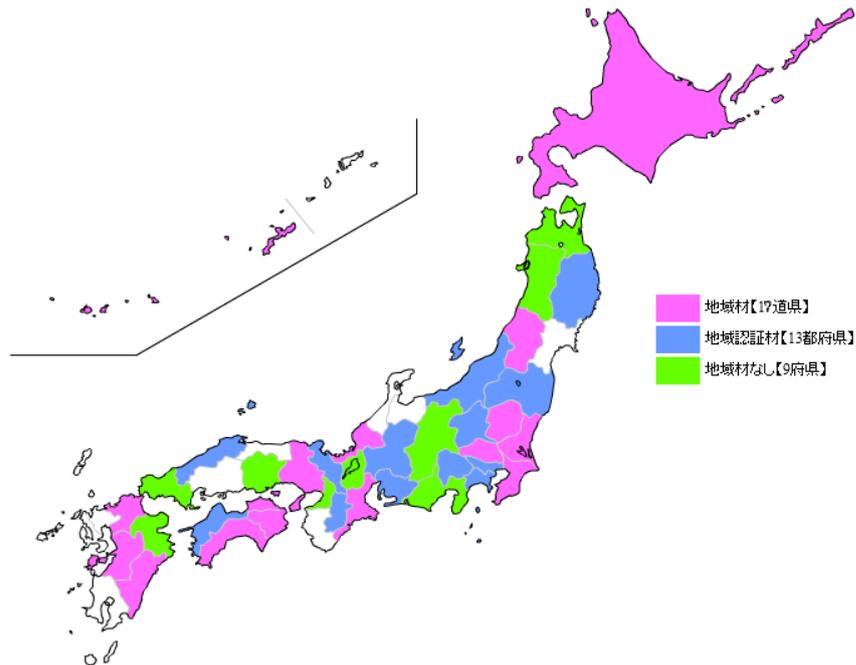
表 3-2-4 地域材有無および認証規定有無による3類型

No.	地域材型 (17道府県)	No.	地域認証材型 (13都府県)	No.	地域材なし型 (9都府県)
1	北海道	1	岩手県	1	青森県
2	山形県	2	福島県	2	秋田県
3	茨城県	3	群馬県	3	長野県
4	栃木県	4	東京都	4	静岡県
5	埼玉県	5	神奈川県	5	滋賀県
6	千葉県	6	新潟県	6	大阪府
7	福井県	7	山梨県	7	岡山県
8	三重県	8	岐阜県	8	山口県
9	京都府	9	愛知県	9	大分県
10	兵庫県	10	島根県		
11	徳島県	11	愛媛県		
12	香川県	12	京都府		
13	高知県	13	奈良県		
14	福岡県				
15	熊本県				
16	宮崎県				
17	沖縄県				

注1：網掛されている京都府のみ、認証規定有無が「どちらもある」としたため、「地域材型」および「地域認証材型」に回答を含めて類型した。

注2：宮城県は、どの類型にも属していないため、除外している。

出典：調査結果より著者作成



注 1：意識調査に未回答の県は、白色で示す。

注 2：宮城県は、地域材存在有無を「わからない」、認証規定有無を「ない」と回答したため、未回答の県同様に白色で示す。

出典 1：調査結果より著者作成

出典 2：白地図・世界地図・日本地図が無料【白地図専門店】：<http://www.freemap.jp/>, (2017.3.17) より著者作成

図 3-2-2 47 都道府県における地域材型・地域認証材型・地域材なし型の 3 類型色分け

3-2-2 地域材および地域認証材の存在・指定目的

本項では、地域材および地域認証材の存在目的および指定目的について整理を行う。

地域材および地域認証材の存在目的は、図 3-2-3 のとおりである。「地域材型」は、「①古くから地域材として生産されていた」が 10 件と最も多い回答であった。

「地域認証材型」は、「⑦その他」の回答が 5 件と最も多く、その内容は、「県行政が関与せず、地域独自に実施」また「その地域における地産地消」、次いで「県産認証材とともに地域材も販売するため」などが挙げられた（表 3-2-5）。

「地域材なし型」は、9 府県のすべてが無回答となっている。



注 1：単数回答（総数 48）。地域材型（総数 21）、地域認証材型（総数 17）、地域材なし型（総数 9）

注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注 3：宮城県は、「⑦その他：わからない」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図 3-2-3 3 類型における地域材また地域認証材の存在目的 (理由)

表 3-2-5 地域材また地域認証材の存在目的における「⑦その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑦その他」回答内容
地域材型	1	高知県	「県産認証材」がありませんので、すべて以前としてお答えしています
地域認証材型	2	岩手県	県で「地域材」「地域認証材」を制度化していないため、回答できない
	3	神奈川県	地域材については、それぞれの地域で独自に行っており、県で関与していないためわからない
	4	新潟県	佐渡市に問い合わせしてください
	5	愛知県	地域における地産地消のため(市町村発注の工事に対応等)
類型なし	6	宮城県	わからない

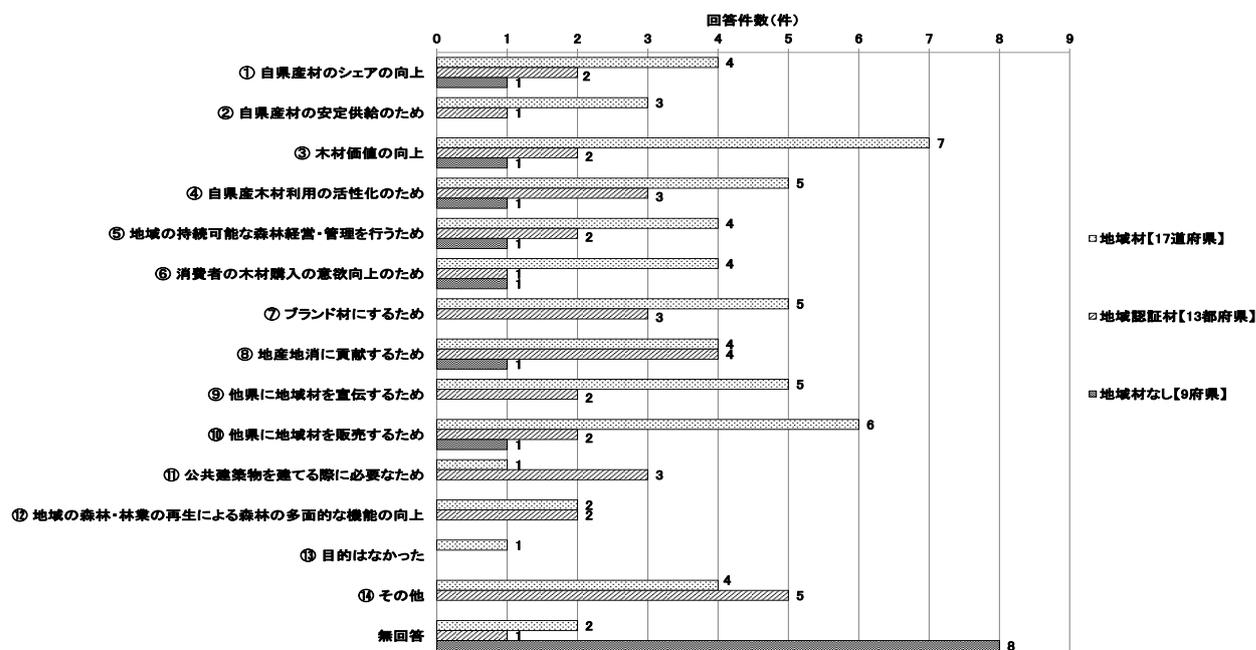
出典：調査結果より著者作成

次に、地域材および地域認証材の指定目的は図 3-2-4 のとおりである。「地域材型」は、「③木材価値の向上」が 7 件と最も多く、次いで「⑩他県に地域材を販売するため」が 6 件、そのほか、自県産材の利用促進やブランド材とするためなどが上位となった。また、「⑭その他」の 4 件の回答に、「県は指定しないが、旧来から独自の品種や産地で区別」、「地域材を使用した補助事業のため」が挙げられている（表 3-2-6）。

「地域認証材型」は、「⑭その他」が 5 件と最も多く、存在目的と同様に「県行政が関与せず、地域独自に実施」また「県で指定しない」が挙げられていた（表 3-2-6）。そのほか、「⑧地産地消に貢献するため」などが上位となっている。

「地域材なし型」は、無回答の8件が最も多く、静岡県のみが他の回答を選択していた。

「地域材型」と「地域認証材型」の共通意見として、「県が関与せず、その地域独自に実施」していることが明らかとなった。



注 1：複数回答（総数 106）。地域材型（総数 57）、地域認証材型（総数 33）、地域材なし型（総数 15）

注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注 3：宮城県は、「⑭ その他：わからない」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図 3-2-4 3 類型における地域材また地域認証材の指定目的

表 3-2-6 地域材また地域認証材の指定目的における「⑭ その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑭その他」回答内容
地域材型	1	千葉県	指定はしていないが、旧来から独自の品種・産地として区別されている
	2	香川県	地域材により住宅等を建築しようとする者への補助事業のため
	3	高知県	地域材に関して①自県産材のシェアの向上・②自県産材の安定供給のため・③木材価値の向上の質問は、不適当と考えます。⑨他県に地域材を宣伝するため・⑩他県に地域材を販売するためは同じことなので区分する必要がありません。
	4	熊本県	指定していない
地域認証材型	5	岩手県	県で「地域材」「地域認証材」を制度化していないため、回答できない
	6	福島県	県で指定している地域材等はない
	7	神奈川県	地域材については、それぞれの地域で独自に行っており、県で関与していないためわからない
	8	新潟県	県で指定しておりません
	9	奈良県	自県産材および市町村材
類型なし	10	宮城県	わからない

出典：調査結果より著者作成

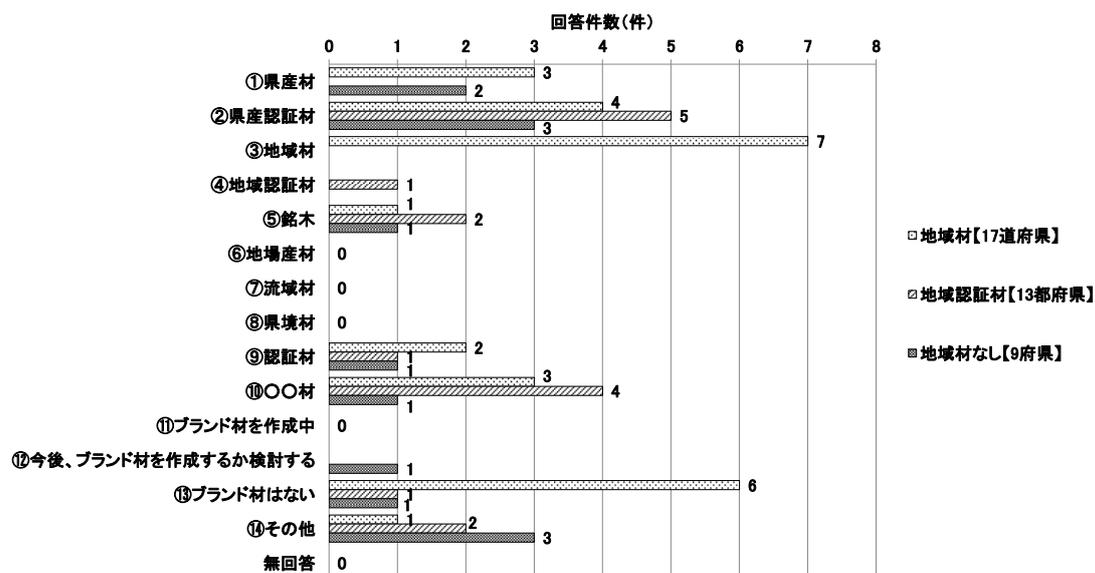
3-2-3 ブランド材として認識している県内産材

本項では、地域材や地域認証材をブランド材として認識しているのか否かを明らかにするため、各都道府県が県内産材のどのような木材をブランド材としているのか整理した。図 3-2-5 は 3 類型におけるブランド材と認識している県内産材を示した。また、表 3-2-7 は「⑭その他」の回答内容である。

「地域材型」では、「③地域材」の回答が 7 件と最も多かった。しかし、次いで「⑬ブランド材はない」の回答が 6 件という結果であった。そのほか、回答の補足として、栃木県は「⑩〇〇材（独自のネーミングをつけた木材）」を「企業単位による取り組み」であるとし、三重県は「⑨認証材」を「FSC 材」であるとしていた。さらに、「地域材型」の地域材における指定目的の回答と比較すると、「③地域材」と回答した 7 県は「木材価値の向上」、「ブランド材にするため」であった。しかし、「⑬ブランド材はない」と回答した 6 県は「自県産材の向上」などに偏りがあることがわかった。

「地域認証材型」では、「②県産認証材」の 5 件が最も多く、次いで「⑩〇〇材」の 4 件であった。これらの回答の補足として、企業あるいは市町村行政において、木材のブランド化に取り組んでいることが回答として得られている。そのほか、群馬県が「②県産認証材」を「ぐんま優良木材」であるとし、愛知県および奈良県が「⑩〇〇材」を、「愛知県：三河材」、「奈良県：吉野材、吉野スギ、吉野ヒノキ」と回答した。

「地域材なし型」では、「②県産認証材」および「⑭その他」が 3 件と最も多かった。「⑭その他」の内容は、青森県が「青森ヒバ」、秋田県が「乾燥式秋田スギ認証製品」、大分県が「大分方式乾燥材」を挙げていた（表 3-2-7）。青森県および秋田県は、伝統林業地として名が知られている木材を回答したことから、いわゆる林業地域として確立されている地域材を、ブランド材としている傾向にあることが明らかとなった。



注 1：複数回答（総数 57）。地域材型（総数 27）、地域認証材型（総数 16）、地域材なし型（総数 13）
 注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。
 注 3：宮城県は、「① 県産材」、「⑩ 〇〇材（独自のネーミングを付けた材）」と回答した。
 出典：調査結果より著者作成

図 3-2-5 3 類型におけるブランド材と認識している県内産材

表 3-2-7 ブランド材と認識している県内産材
 「⑭その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑭その他」回答内容
地域材型	1	熊本県	品種区分として①南郷桧、②小国スギ、③アヤスギ…などあり
地域認証材型	2	岩手県	南部アカマツ、気仙スギ
	3	神奈川県	県産材のうち、含水率や強度などの一定基準を満たした県産材を品質認証制度(かながわブランド県産材)としている
地域材なし型	4	青森県	青森ヒバ材
	5	秋田県	乾燥秋田スギ認証製品
	6	大分県	大分方式乾燥材

出典：調査結果より著者作成

3-2-4 ブランド材を形成する必要性

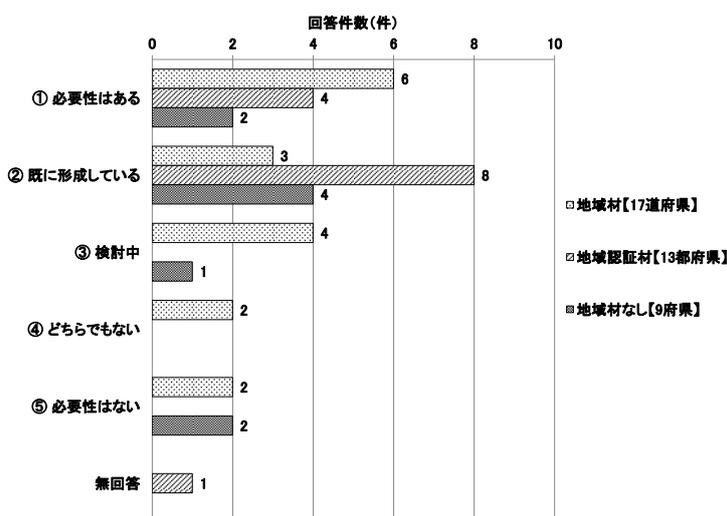
本項では、今後、ブランド材を形成する必要性はあるのか否かについて整理する。

図 3-2-6 はブランド材を形成する必要性はあるのか否かの結果を示した。「地域材型」は「① 必要性はある」が 6 件と最も多く、次いで「③ 検討中」が 4 件であった。

「地域認証材型」は「② 既に形成している」が 8 件、「① 必要性は

ある」が4件と肯定的な回答が9割を占め、半数以上が既にブランド材を形成しているという回答が得られた。

「地域材なし型」は「②既に形成している」が4件、「①必要性はある」および「⑤必要性はない」が2件であった。



注1：単数回答（総数40）。地域材型（総数17）、地域認証材型（総数13）、地域材なし型（総数9）

注2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注3：宮城県は、「②既に形成している」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図3-2-6 3類型における今後、ブランド材を形成する必要性はあるのか否か

次に、図3-2-6の理由について、図3-2-7に示した。また、表3-2-8は図3-2-7の「⑮その他」の回答内容を示した。

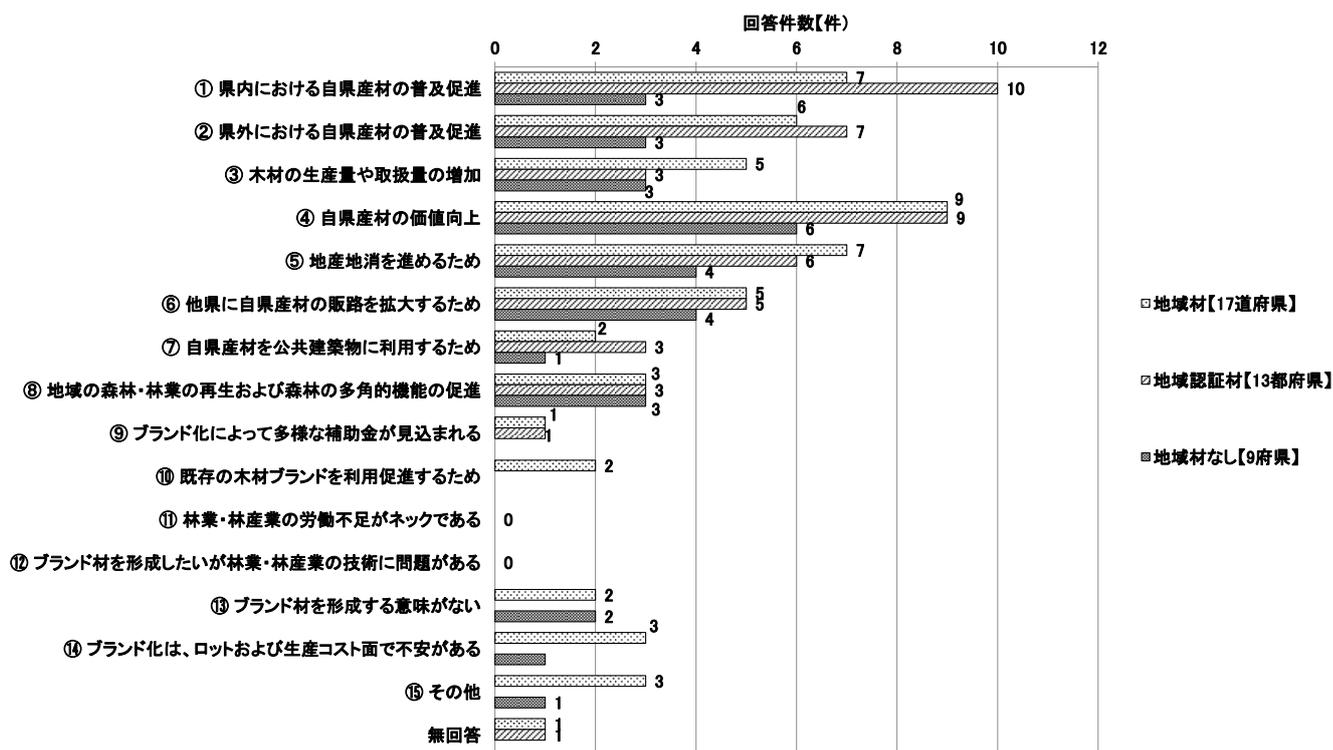
「地域材型」は、「④自県産材の価値向上」が9件、次いで「①県内における自県産材の普及促進」および「⑤地産地消を進めるため」が7件であった。また、「⑮その他」の3件では、「ブランド材として普及するためには、一般材との差別化が難しい」や「ブランド化するための要素がない」と回答していた。この回答を挙げた県は、「今後、ブランド材を形成する必要性があるのか否か」の回答で、「④どちらでもない」および「⑤必要性はない」を選択していた。なおかつ、3-2-3の「ブランド材と認識している県内産材」では、「⑩〇〇材」および「⑬ブランド材はない」と選択した県でもあった。

「地域認証材型」は、「①県内における自県産材の普及促進」が

10 件、次いで「④自県産材の価値向上」が 9 件、「②県外における自県産材の普及促進」が 7 件であった。

「地域材なし型」は、「④自県産材の価値向上」が 6 件、「⑤地産地消を進めるため」および「⑥他県に自県産材の販路を拡大するため」が 4 件であった。

これらのことから、本項の結果は 3 類型間の回答内容にあまり差がなく、ブランド材を形成する「必要性がある」ことに肯定的であった。また、その理由は県内における自県産材の普及促進や価値向上、地産地消を進めることを挙げていた。だが、地域材型の一部の県では、ブランド化をするための要素がないことや素材の差別化を図ることの難しさを指摘していた。故に、ブランド材を形成する必要性を感じず、ブランド材がないことを明確に認識していることが明らかとなった。



注 1：複数回答（総数 136）。地域材型（総数 56）、地域認証材型（総数 48）、地域材なし型（総数 31）

注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注 3：宮城県は、「⑮その他：品質向上」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図 3-2-7 3 類型における今後、ブランド材を形成する必要性はあるのか否かの回答理由

表 3-2-8 今後、ブランド材を形成する必要性はあるのか否かの
回答理由の「⑮その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑮その他」回答内容
地域材型	1	北海道	ブランド材として普及するには、強度や木目の美しさなど一般の材との差別化が出来ることが前提となる。 過去に一部地域で森林認証材にからめたブランド材として検討を進めたが、一般の材との差別化が困難であり、 ブランド材として形成できなかった経過もあります
	2	千葉県	差別化する要素がない
	3	福岡県	強度など品質の差別化が困難なため、ブランド化は難しい
地域材なし型	4	静岡県	ニーズに合った県産材製品の生産体制の構築
類型なし	5	宮城県	品質向上

出典：調査結果より著者作成

3-3 調査結果 2：木材利用および木材流通

本節では、大設問 3 である木材利用と流通について、3 つの視点から整理する。1 つは「木材販売戦略」、2 つは「木材流通の課題」、3 つは「A・B・C・D 材の定義」である。また、前節の 3 類型を本節においても用いて整理していく。

3-3-1 木材販売戦略

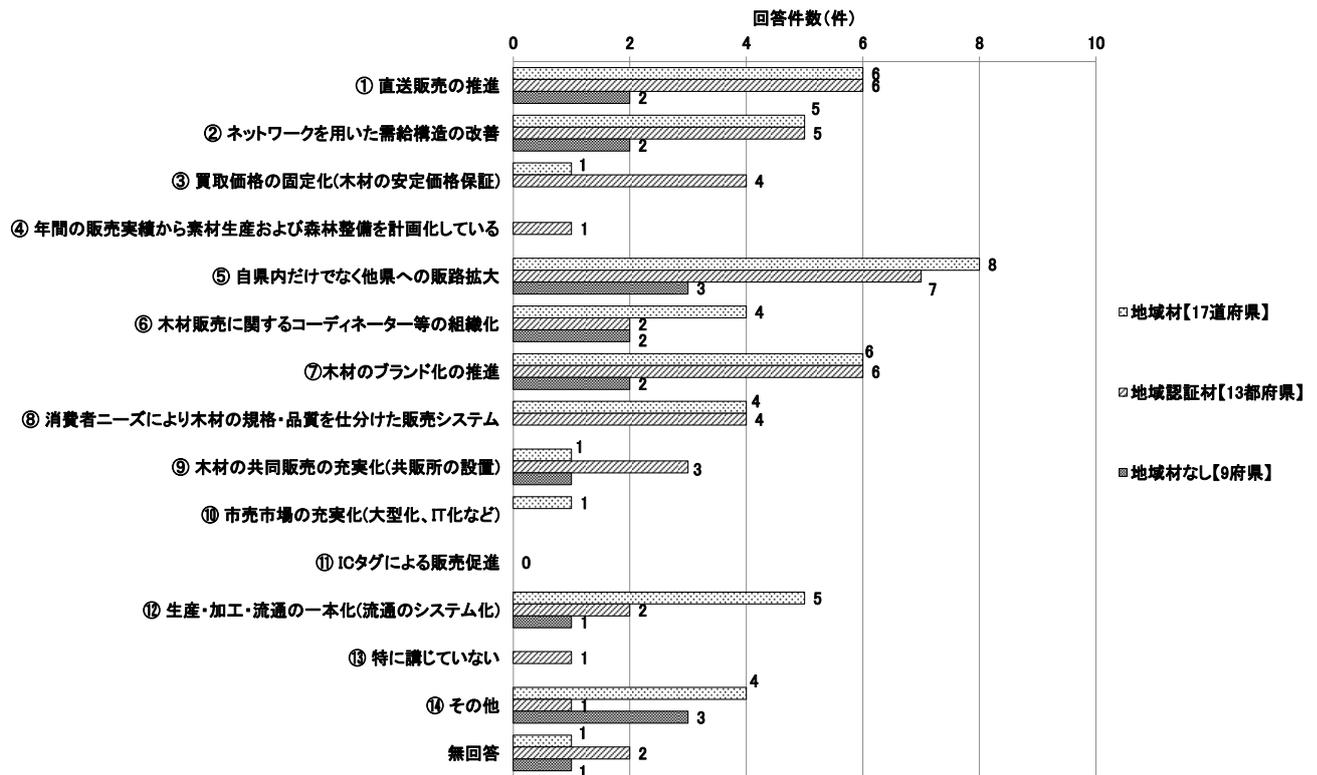
本項では、木材販売戦略とはなにかを整理した。図 3-3-1 は木材販売戦略とはなにかの結果を示したものであり、表 3-3-1 は図 3-3-1 の「⑭その他」の回答内容をまとめたものである。

「地域材型」は、「⑤自県内だけでなく他県への販路拡大」が 8 件、次いで「①直送販売の推進」および「⑦木材のブランド化の推進」が 6 件であった。また、「⑭その他」の回答内容では、「企業ごとの取り組み」や「中間土場を利用したロットの確保と輸送コストの縮減」、「県内に原木市場がないため、近隣県の原木市場に PR コーナーの設置」、「海外輸出」を挙げていた。

「地域認証材型」は、「⑤自県内だけでなく他県への販路拡大」が 7 件、次いで「①直送販売」および「⑦木材のブランド化の推進」が 6 件であった。

「地域材なし型」は、「⑤自県内だけでなく他県への販路拡大」および「⑭その他」が 3 件であった。「⑭その他」の回答内容では、「情報誌作成や木造住宅コンテストの開催、展示会等の普及啓発」や「搬出コストの低減と安定供給」を挙げていた。

本項においても 3 類型間に大きな差はなく、自県内だけでなく他県への販路拡大および直送販売の推進、そして、木材のブランド化の推進を木材販売戦略として認識していることが明らかとなった。



注 1：複数回答（総数 108）。地域材型（総数 46）、地域認証材型（総数 44）、地域材なし型（総数 17）
 注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。
 注 3：宮城県は、「⑭ その他：県産材を使った住宅への支援等の需要拡大支援」と回答した。
 出典：調査結果より著者作成

図 3-3-1 3 類型における木材販売戦略とは何か

表 3-3-1 木材販売戦略とは何かの「⑭ その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑭その他」回答内容
地域材型	1	北海道	上記選択肢は個々の企業により取組内容が変わる部分であり、北海道としての回答は困難。なお、北海道においては、豊富な森林資源と森林管理認証面積が全国の約6割を占めているという優位性のPRは進めている。
	2	香川県	県内に原木市場がないため、近県の原木市場に香川県材コーナーを設置している
	3	福岡県	ストックポイント(中間土場)活用による、ロットの確保と輸送コストの縮減
	4	宮崎県	海外輸出
地域認証材型	5	奈良県	2015年樹立した奈良県林業・木材産業振興プランで掲げている施策
地域材なし型	6	青森県	情報誌の作成、木造住宅コンテストの開催、県産材展示会等の普及啓発
	7	大阪府	搬出コストの低減・安定供給
	8	岡山県	県産材のPR、公共建築物での利用、海外への販路拡大、CLT等新しい重要な創出
類型なし	9	宮城県	県産材を使った住宅への支援等の需要拡大支援

出典：調査結果より著者作成

3-3-2 木材流通の課題

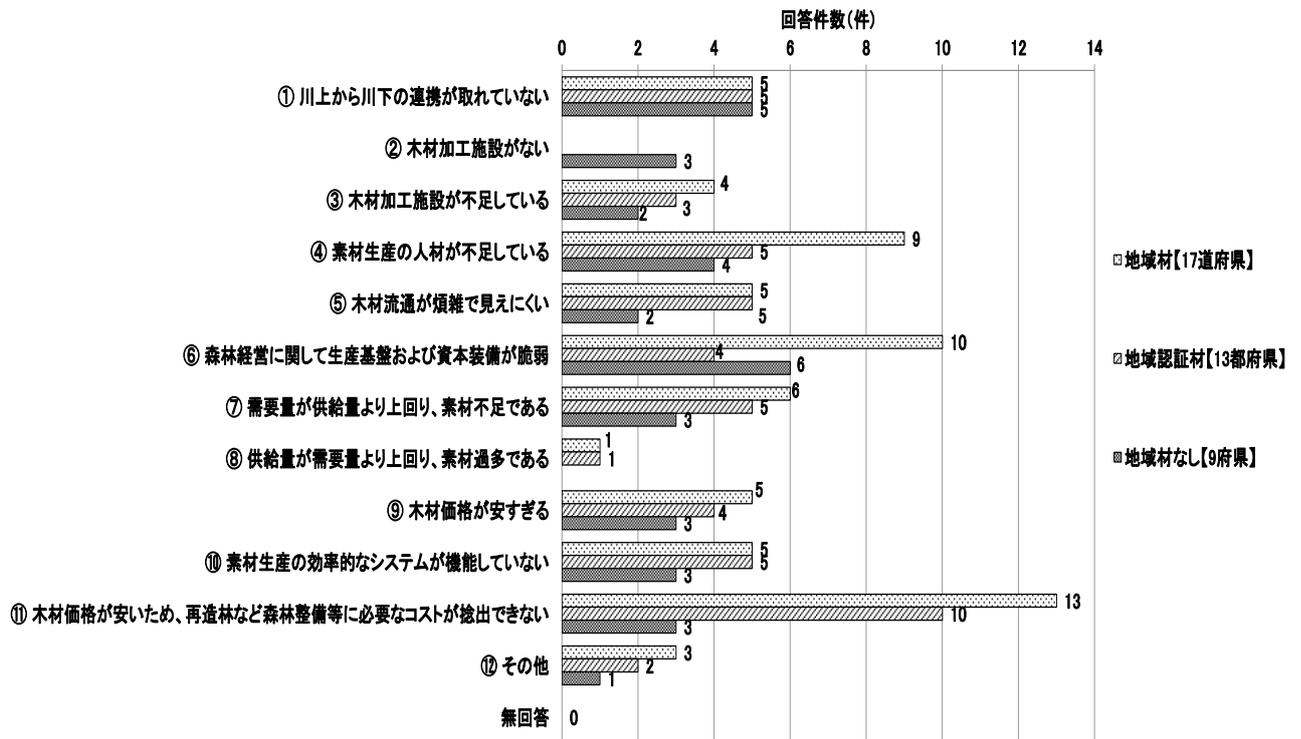
本項では、木材流通の課題について整理した。図 3-3-2 は木材流通の課題の結果を示したものであり、表 3-3-2 は図 3-3-2 の「⑫その他」の回答内容をまとめたものである。

「地域材型」は、「⑪木材価格が安いいため、再造林など森林整備等に必要なコストが捻出できない」が 13 件、次いで「⑥森林経営に関して生産基盤および資本装備が脆弱」が 10 件、「④素材生産の人材が不足している」が 9 件であった。また、「⑫その他」の回答内容では、「原木輸送用トラックおよびドライバー不足」や「素材生産の意欲が低く、供給が伸びない」、「消費地が遠く、流通コストの圧縮が課題」が挙げられていた。

「地域認証材型」は、「⑪木材価格が安いいため、再造林など森林整備等に必要なコストが捻出できない」が 10 件と最も多く、次いで「①川上から川下の連携が取れていない」、「④素材生産の人材が不足している」、「⑤木材流通が煩雑で見えにくい」、「⑦需要量が供給量より上回り、素材不足である」が 5 件ずつであった。「⑫その他」の回答内容では、福島県が「作業員の被爆対策として、高性能林業機械の導入促進」を挙げていた。また、「時期によって供給量に波があり、1 年間に供給不足・過多の両方が課題となる」とった回答もあった。

「地域材なし型」は、「⑥森林経営に関して生産基盤および資本装備が脆弱」が 6 件、次いで「①川上から川下の連携が取れていない」が 5 件、「④素材生産の人材が不足している」が 4 件であった。「⑫その他」では、「高次加工（集成材工場など）がない」ことを挙げていた。

本項においても 3 類型間に大きな差はないことが明らかとなった。



注 1：複数回答（総数 151）。地域材型（総数 66）、地域認証材型（総数 49）、地域材なし型（総数 35）

注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注 3：宮城県は、「⑫ その他：製材工場の経営者や従業員の高齢化」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図 3-3-2 3 類型における木材流通の課題

表 3-3-2 木材流通の課題の「⑫ その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑫その他」回答内容
地域材型	1	北海道	木材流通の課題はたくさんあると思われませんが、最近の話題では原木輸送用トラックおよびドライバーが不足しているため、繁忙期には物流が滞る事態が発生しております。また、①②③⑩はほとんど関係ないと思われる。④⑤⑥⑦⑧⑨⑪は関係性はあるが、一概には言えないと思われる。
	2	埼玉県	素材生産の意欲が低く、供給が伸びない
	3	高知県	消費地から遠く、流通コストを如何にして圧縮するのが大きな課題
地域認証材型	4	福島県	山での作業員の被爆対策として、高性能林業機械の導入促進が必要
	5	愛媛県	時期による供給量の波があり、一年のうちに供給不足・過多の両方が課題となる
地域材なし型	6	大分県	高次加工(集成材工場など)がない
類型なし	7	宮城県	製材工場の経営者や従業員の高齢化

出典：調査結果より著者作成

3-3-3 A・B・C・D材の定義

本項では、各都道府県における2016年時点のA・B・C・D材の定義について整理した。

まず、そもそもA～D材とは何か。それは、全国的に用いられている通称であり、カスケード利用¹⁾を促進する上で利用される品質区分という認識である。しかし、明確に定義されているものではない。そこで、各都道府県において、地域材等に何かしらの明確な品質区分を設定している場合、このA～D材に対しても、何かしらの規定を行うのではないかと著者は考えた。

表3-3-3は、A～D材の定義および定義を規定する主体ごとに各都道府県を3区分にまとめたものである。また、図3-3-3は、表3-3-3で3区分した各都道府県を色分けで示したものである。

これらの図表より、全国的に明確な定義の規定は行っていないことが明らかとなった。概ねではあるが、A材は「製材用材」、B材は「合板用材」、C材は「製紙用チップ用材」、D材は「バイオマス用材」と定義していると整理できた。また、規定する主体の3区分に着目すると、①8県が「県また県森連²⁾等が規格を定めている（規定規格）」、②12府県が「全国共通または一般的、通例である（認識規格）」、③15道府県が「規定はしていない。ただし、流通者間で定めているなど、認識規格と同様」と区分でき、4都県が「無回答」であることが明らかとなった。また、地域材の3類型間（地域材型、地域認証材型、地域材なし型）および各都道府県間においても、大きな差はなく、地域性もないことがわかる。

これらのことから、A・B・C・D材は全国共通認識の定義であり、その内容は曖昧な区分であるといえる。

1) カスケード利用とは、資源やエネルギーを利用すると品質が下がるが、その下がってしまった資源等の品質レベルに応じて、繰り返し利用することを指す。

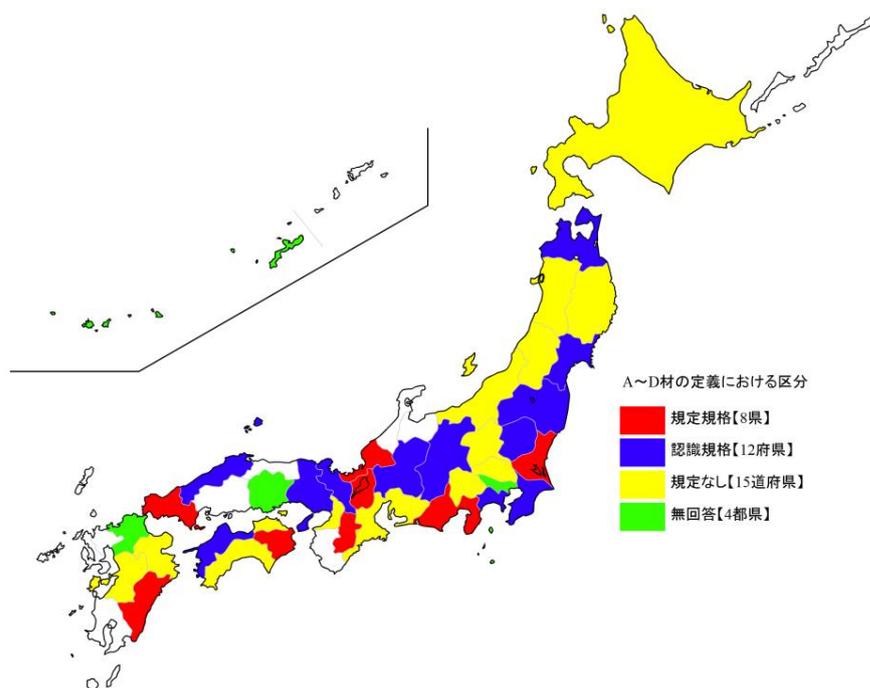
2) 県森連とは、都道府県森林組合連合会の略称である。各都道府県の市町村に設けられている森林組合をとりまとめる上部団体であり、各都道府県を単位に設置されている。

表 3-3-3 A・B・C・D材の定義（規格）および3分類

区分	No	都道府県名	A材定義	B材定義	C材定義	D材定義	3類型	
県 または 県森連 規定規格	1	茨城県	柱材や板材等の一般製材用に用いられる直材(丸太)の略称	曲がり材や短尺材の略称 主として集成材(ラミナ材)や合板の原料となる	低質材(大曲がり材、虫食い材、小径木)の略称 主としてチップ用(製紙原料)やパーティクルボードなどの原料として使われている	林地残材の中で最も利用価値の低い根元部(別名ドンコロ)や枝条 主として燃料用等に用いられる。	地域材型	
	2	福井県	住宅等部材 主に正材	集成材・合板 小曲材	チップ・土木資材 AB材以外		地域材型	
	3	静岡県	* ABCD材という区分はしていない。使用用途に応じて、構造用材・合板用材・チップ用材という区分にしている。					地域材なし型
	4	滋賀県	木造住宅の柱等に利用される直通な原木	主に集成材やベニヤ等に利用される やや曲がりのある原木	主にチップ等に利用される枝条・曲がり材	小径木、根元、梢端部など 主にバイオマス利用される端材	地域材なし型	
	5	奈良県	腐りや曲がりといった欠点が少ない製材用原木。 主に直材の元玉、2番玉	小曲がりや節の多い材料など合板や 集成材用となる原木	虫害・腐りなど欠点があったり大曲がり材、 小径木など、製材や合板などの建築材として 利用しにくいチップ用の原木		地域認証材型	
	6	山口県	* A: 製材用材、B: 合板用材、C: 製紙用チップ用材、D: バイオマス用材…明確な定義はない。しかし、規格は需要者の要望に応じてA~D材毎に設定している。					地域材なし型
	7	徳島県	直材で主に製材に供される木材	黒心や、やや曲がりがあり、主に合板、 集成材に供される木材	曲がりなどにより、チップ化され、 主に木質ボードに利用される木材	枝葉や林地残材などで、チップやペレット化 され、バイオマスに利用される木材	地域材型	
	8	宮崎県	最選材(直材)	適材(片島足材、根曲材、小曲材)	不適格材(地上曲、三曲材、根曲材、S曲り材 病虫害等による腐れや痛みがひどいもの)		地域材型	
全国共通 一般的 通例 認識規格	1	青森県	一般製材用(直材)	LVLや合板用(小曲や短尺材)	製紙用(大曲や欠点材)	燃料用(林地残材)	地域材なし型	
	2	宮城県	製材用	合板用	チップ用	バイオマス用	類型なし	
	3	福島県	柱等建築用材	合板等用材(2m)	パルプ・チップ・燃料用	燃料用 A~Cに含まれない枝葉、根バリ等	地域認証材型	
	4	栃木県	柱等が製材可能な素材(3m)	ラミナ等向け		チップ等	地域材型	
	5	千葉県	製材向け	合板・集成材向け	(製紙・発電用)チップ向け	枝葉等・未利用部分	地域材型	
	6	神奈川県	柱・梁等	合板・集成材等	土木資源・チップ等		地域認証材型	
	7	長野県	製材用材として供給される直材	主に合板用材として供給される小曲材等	主にパルプや燃料用としてチップ等に加工される 曲がり材で幹部分を造材したものの	主にパルプや燃料よ由としてチップ等に 加工される梢端部、枝状等	地域材なし型	
	8	岐阜県	適直で品質的に欠点が少ない木材。 直材。主に建築用として使用される。	曲がり材や短尺材で集成材の板材や合板用の 単板に加工される	小径木、短尺材で主に製紙用、ボード用の原料として チップに加工される。	根元材、端材で、主に燃料(チップ、ペレット)の 原料に使用される。	地域認証材型	
	9	京都府	一般的に製材用	一般的に合板・集成材用	一般的にチップ・バイオマス用		地域材型 地域認証型	
	10	兵庫県	主に製材用及び集成材用の一部の原木	主に合板、LVL用及び集成材用の一部の原木	主にチップ(マテリアル、エネルギー)用の原木	C材と同じ	地域材型	
	11	鳥根県	建築用材	合板用材	製紙用チップ材	燃料用チップ材	地域認証材型	
	12	愛媛県	製材用	合板・集成材用	梱包材用	チップ用	地域認証材型	
規定なし ただし 認識規格と 同じ	1	北海道	一般的な俗称としてA~D材という言葉はあっても、定義や明確な決まりはない				地域材型	
	2	岩手県	県で定義はしていない				地域認証材型	
	3	秋田県	該当なし				地域材なし型	
	4	山形県	流通者間で決定するものなので、特に定めていない				地域材型	
	5	群馬県	県として特に定義していない				地域認証材型	
	6	埼玉県	当県では、いわゆるA~D材について定義した規定等はありません				地域材型	
	7	新潟県	A~D材ともに定義は定めておらず、一般的な使われ方に準じている				地域認証材型	
	8	山梨県	特に定めていない				地域認証材型	
	9	愛知県	該当なし				地域認証材型	
	10	三重県	県では、具体的には定義していない				地域材型	
	11	大阪府	該当なし				地域材なし型	
	12	香川県	本県独自の統一された定義・規格はない				地域材型	
	13	高知県	明確な定義・規格はありません				地域材型	
	14	熊本県	ありません				地域材型	
	15	大分県	特に規定していない				地域材なし型	
無回答	1	東京都					地域認証材型	
	2	岡山県					地域材なし型	
	3	福岡県	無回答				地域材型	
	4	沖縄県					地域材型	

注：単数回答（総数 39）

出典：調査結果より著者作成



注：意識調査に未回答の県は、白色で示す。

出典 1：調査結果より著者作成

出典 2：白地図・世界地図・日本地図が無料【白地図専門店】：<http://www.freemap.jp/>, (2017.9.1) より著者作成

図 3-3-3 47 都道府県における A・B・C・D 材の規定する主体の
3 区分色分け

3-4 調査結果 3：近年の林業政策と森林整備の関係性

本節では、森林・林業政策および森林整備について、2つの視点から整理する。1つは「林業政策における森林・林業・林産業および木材流通への影響」、2つは「林業政策における森林整備の実態」である。また、本節において着目する森林・林業政策とは、「森林・林業再生プラン（2009年）」（以下、再生プラン）を指し、2000年代における森林・林業政策の中で、木材利用および流通という視点で大きな機転となったのが再生プランである（1-4を参照）。さらに、本節においても地域材の①地域材型、②地域認証材型、③地域材なし型の3類型によって考察することとする。

3-4-1 林業政策における森林・林業・林産業および木材流通への影響

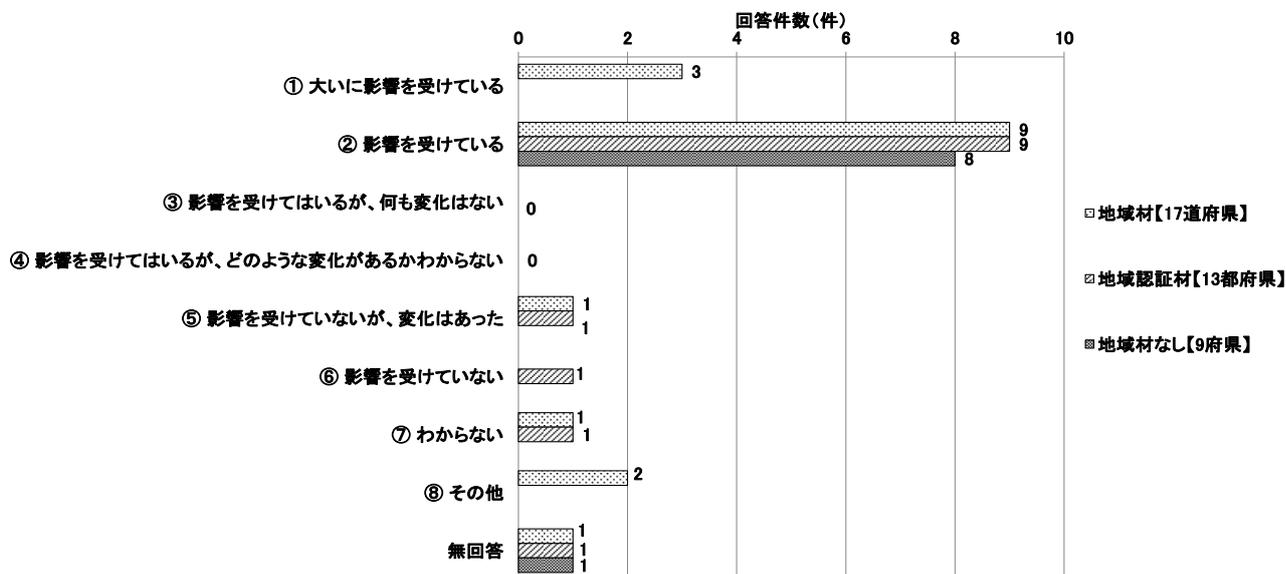
2009年に施行された再生プランによって、県の森林・林業・林産業および木材流通に影響はあったのか否かの評価について整理した。図3-4-1はその結果を示したものである。

「地域材型」は、「②影響を受けている」が9件、次いで、「①大いに影響を受けている」が3件となった。また、「⑧その他」では、再生プラン作成に伴う国また都道府県の補助制度の変更等に影響があることが挙げられていた。

「地域認証材型」は、「②影響を受けている」が9件であった。そのほか、「⑤影響を受けてはいないが、変化はあった」、「⑥影響を受けていない」、「⑦わからない」、「無回答」が1件ずつであった。

「地域材なし型」は、「②影響を受けている」が8件、「無回答」が1件であった。

3類型ともに、再生プランの実施により、何かしらの「影響を受けている」ことがわかった。



注1：単数回答（総数40）。地域材型（総数17）、地域認証材型（総数13）、地域材なし型（総数9）

注2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注3：宮城県は、「②影響を受けている」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図3-4-1 3類型における「森林・林業再生プラン」が実施され、県の森林・林業・林産業および木材流通に影響はあったのか否かの評価

次に、図 3-4-2 は図 3-4-1 の評価理由である。また、表 3-4-1 は図 3-4-2 の「㉔その他」の回答内容をまとめたものである。

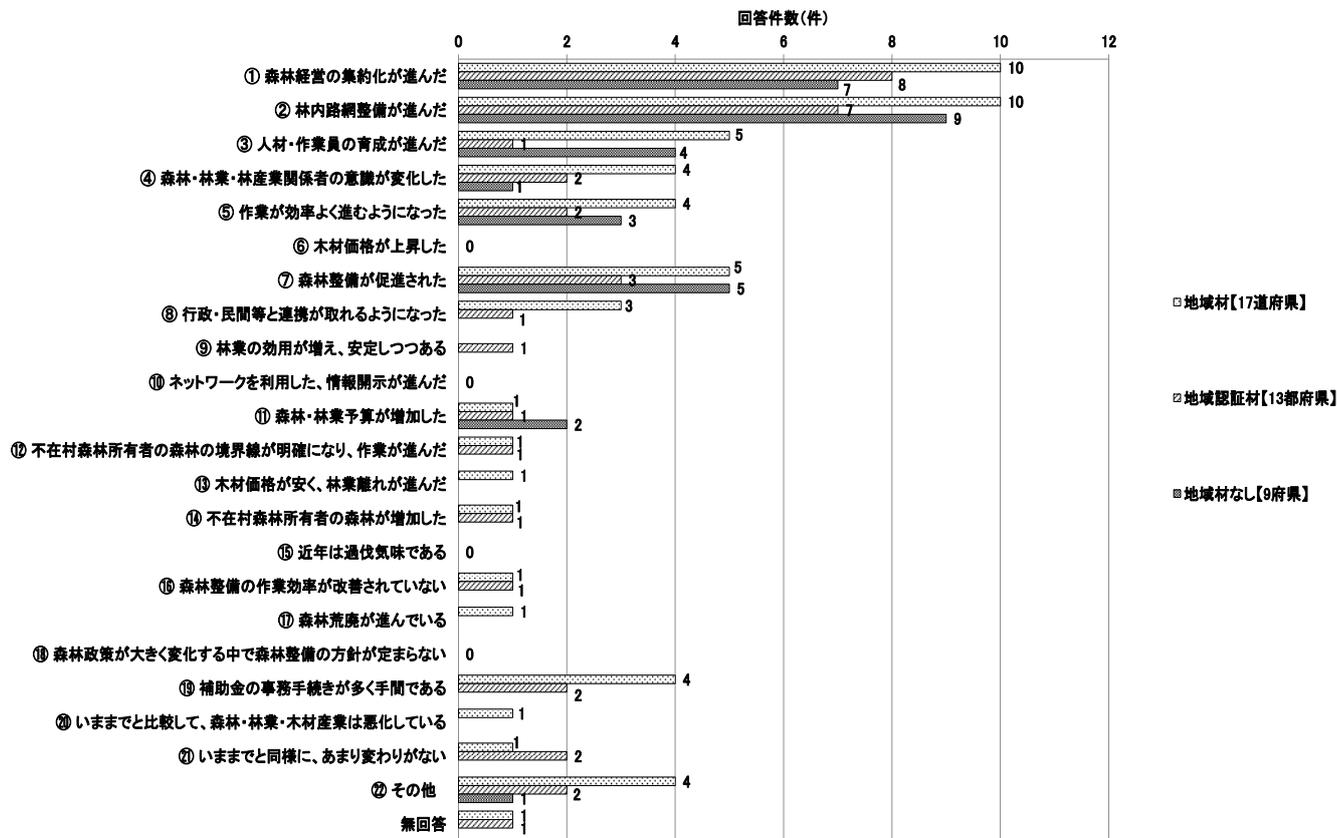
「地域材型」は、「①森林経営の集約化が進んだ」および「②林内路網整備が進んだ」が 10 件と最も多かった。そのほか、「③人材・作業員の育成が進んだ」、「⑦森林整備が促進された」が 5 件ずつであった。

「地域認証型」は、「①森林経営の集約化が進んだ」が 8 件、「②林内路網整備が進んだ」が 7 件であった。そのほか、「㉔その他」では「県独自の事業による整備が多い」や「搬出間伐への転換」といった回答が挙げられていた。

「地域材なし型」は、「②林内路網整備が進んだ」が 9 件と最も多く、次いで、「①森林経営の集約化が進んだ」が 7 件、「⑦森林整備が促進された」が 5 件であった。

3 類型ともに、「森林経営の集約化が進んだ」および「林内路網整備が進んだ」が最も多い回答内容であった。そのほか、「森林整備が促進された」や「人材・作業員の育成が進んだ」も挙げられていた。このことから、再生プランによる影響は、全体的に肯定的な内容の回答が多く、その中でも素材生産を行うための基盤整備面が促進されたことが明らかである。

また、本項においても 3 類型間による差はあまりみられなかった。



注 1：複数回答（総数 129）。地域材型（総数 58）、地域認証材型（総数 36）、地域材なし型（総数 32）

注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注 3：宮城県は、「② 林内路網整備が進んだ」、「③ 人材・作業員の育成が進んだ」、「⑦ 森林整備が促進された」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図 3-4-2 3 類型における「森林・林業再生プラン」が実施され、県の森林・林業・林産業および木材流通に影響はあったのか否かの評価理由

表 3-4-1 図 3-4-2 の評価理由「㉒ その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「㉒その他」回答内容
地域材型	1	北海道	近年、林業労働者数や木材供給量、道産木材自給率は増加傾向を示しているが、「森林林業再生プラン」での林業施策(補助金等)の充実が影響しているのか否かは検証していないため不明。
	2	栃木県	プランの影響が森林経営計画制度を指すのであれば、①②はあてはまると思う。
	3	香川県	制度の変更が多く、周知が徹底できていない
	4	宮崎県	地域材需要の多様化と主伐・再造林の増加
地域認証材型	5	神奈川県	県独自の事業による整備が多いため
	6	愛知県	搬出間伐への転換
	7	奈良県	① 奈良県型作業道の開設に取り組んでいる。 ② A.B.C材すべてを山から出して、多用途に使っていく施策を立てているが、山側の意識は高級材指向が強い。
地域材なし型	9	山口県	素材生産量の増

出典：調査結果より著者作成

3-4-2 林業政策における森林整備の実態

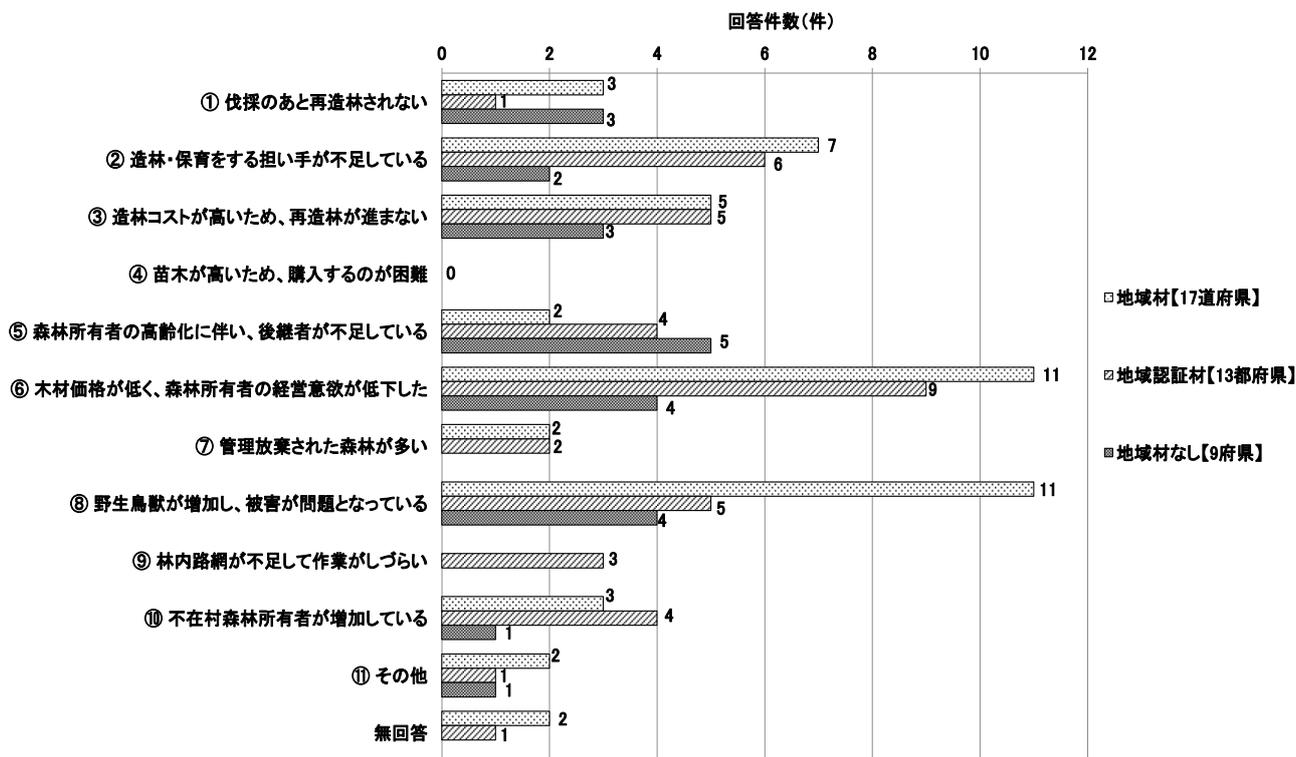
2009年に公表された再生プランによって、森林整備にどのような影響があったのか、その課題について整理した。図3-4-3は、その結果を示した。また、表3-4-2は図3-4-3の「⑪その他」の回答内容をまとめたものである。

「地域材型」は、「⑥木材価格が低く、森林所有者の経営意欲が低下した」および「⑧野生鳥獣が増加し、被害が問題となっている」が11件と最も多く、次いで、「②造林・保育する担い手が不足している」が7件であった。

「地域認証材型」は、「⑥木材価格が低く、森林所有者の経営意欲が低下した」が9件と最も多く、次いで、「②造林・保育する担い手が不足している」が6件、「③造林コストが高いため、再造林が進まない」および「⑧野生鳥獣が増加し、被害が問題となっている」が5件ずつであった。

「地域材なし型」は、「⑤森林所有者の高齢化に伴い、後継者が不足している」が5件、次いで、「⑥木材価格が低く、森林所有者の経営意欲が低下した」および「⑧野生鳥獣が増加し、被害が問題となっている」が4件ずつであった。

3類型間に大きな差はみられず、「木材価格の低く、森林所有者の経営意欲の低下」や「野生鳥獣が増加し、被害が問題」を課題としていることがわかった。そのほか、「森林所有者の高齢化に伴い、後継者不足や担い手不足」や「造林コストが高いため、再造林が進まない」ことを課題として挙げている。



注 1：複数回答（総数 115）。地域材型（総数 48）、地域認証材型（総数 23）、地域材なし型（総数 41）

注 2：京都府のみ地域材および地域認証材を「どちらもある」と回答したため、両類型に回答を含む。

注 3：宮城県は、「① 伐採のあと再造林されない」、「③ 造林コストが高いため、再造林が進まない」、「⑥ 木材価格が低く、森林所有者の経営意欲が低下した」と回答した。

出典：調査結果より著者作成

図 3-4-3 3 類型における森林整備の課題

表 3-4-2 森林整備の課題の「⑪ その他」の回答内容

類型	No.	都道府県名	「⑪その他」回答内容
地域材型	1	千葉県	公有林が少なく、小規模な森林所有者が多いため、森林経営計画の作成が遅れ、また、スギスギ非赤枯性溝腐病に罹病したスギが多いため、主伐はおろか1回目の間伐も進んでいない状況である。
	2	宮崎県	森林所有者に意識改革(森林管理の集約化・低コスト化)
地域材なし型	3	福島県	放射線物質の影響により、森林整備が震災前の水準に回復していない
	4	奈良県	林内路網密度はまだまだ低い
類型なし	5	山口県	境界の不明

出典：調査結果より著者作成

3-5 都道府県における地域材利用と森林整備の関係性

本節では、前述の結果をふまえ都道府県における地域材利用と森林整備の関係性について整理を行う。

これまで地域材について、「地域材型【17道府県】」、「地域認証材型【13都道府県】」、「地域材なし型【9府県】」と3類型し、調査内容を整理してきた。その結果、各都道府県は地域材やブランド材の形成有無により、地域材やブランド形成に関する意識に大きな差は得られなかった。しかし、次の4つの共通の現状と課題が得られた。

1つは、県行政は地域材および地域認証材を地域独自の取り組みとし、その存在や指定目的について関与および規定はしていない。

2つは、ブランド形成について、ブランド材を形成する必要性は認識しているものの、その目的は自県内の自県産材の普及促進、木材価値の向上、地産地消の貢献をすることと認識している。

3つは、木材販売戦略の面から、ブランド材の形成は必要性があるとしているが、「木材のブランド化の推進」はいまだ発展途上であり、ブランド形成を行うことが素材流通の戦略の1つだと捉えていること。また、木材流通の課題から、「木材価格が安く、森林整備等に必要なコストが捻出できない」、「生産基盤および資本装備が脆弱」である。つまり、木材流通において森林整備は考えられておらず、森林は荒廃へと進む傾向にあること。さらに、全国共通認識で利用されている品質区分のA～D材は、定義や規格などが曖昧な区分であることから、木材ブランドや木材流通そしてカスケード利用という視点から、現状のままではブランド形成をするのは困難であり、ブランド要素を付与し難い傾向にある。

4つは、近年の森林・林業政策と森林整備の関係は、再生プランの影響を受けて、各都道府県ともに素材生産の基盤整備が進み、素材生産が促進された。しかし、森林整備の課題として「木材価格が低く、森林所有者の経営意欲が低下している」などが挙げられていた。このことから、素材生産の基盤整備が進んでも、最も基本的な課題と考えられる森林整備には至っていないということとなった。

以上のことから、各都道府県行政は木材ブランドの形成を必要としているものの、木材流通の段階から森林整備の問題へ連携する対応策にまで至っていないことが明らかとなった。また、共通の現状と課題からも素材流通の生産・加工・流通の各段階において、素材流通また販売するための目的に食い違い（目的が異なっている）が

生じている。また、現状では素材生産の基盤整備が進み、現在の「多種加工製品の産地形成」の形態である部材化という利用の中で、県産材センターや大型木材市場など大量生産・大量消費という構図が出来上がった。そのことは、木材需要が低迷する中で、部材の原料としての森林資源は成熟していることになるから、木材の過剰供給となる。そのことは、結果として木材価格を下落させ、森林所有者（山元）に十分な利益が還元されない。故に、森林経営また森林整備の意欲は低迷し続けていることとなる。

生産・加工・流通の地域材という戦略は、各々の利益重視となっており、各段階で分断され、適正な森林整備につながらないという実態が明らかになった。このことから、木材流通構造の中で、各段階が連続性を保ち、持続的かつ適正な森林整備へと連携できる新たな素材流通戦略の構築ならびに検証（＝小仮説の検証）が必要である。

4 木材流通構造における森林整備と地域材利用の形成 - 5つの事例調査より -

3章では、木材の生産・加工・流通において、各段階が連携することなく分断され、結果的に持続的かつ適正な森林整備につながっていないことを明らかにした。このことより、木材流通に生産資本部分がうまく連携し、適正な森林整備へつながる新たな素材流通戦略の構築が必要であるとした。

本章では、「都道府県より小規模な範囲で生産と消費が明らかになる「地域材」の利用拡大によって、持続的かつ健全な森林整備につながる」という小仮説を立て、その検証をするために5つの地域を選定した。

5つの地域は、1つは青森県「青森ヒバ材」、2つは長野県「木曽ヒノキ材」、3つは長野県根羽村「根羽産材」、4つは神奈川県小田原市「小田原産材」、5つは東京都多摩地域「多摩産材」である。地域の選定理由は、伝統林業地における木材ブランド化の先進事例を①「青森ヒバ材」、②「木曽ヒノキ材」。地域独自の木材需給計画を樹立している事例を③「根羽産材」、④「小田原産材」。首都圏域での大量消費と主産地形成が可能と思われる⑤「多摩産材」である。

4-1 青森県「青森ヒバ材」の木材ブランドの形成

本節では、伝統林業地として知名度があり、日本三大美林の1つとされる青森県の「青森ヒバ材」を対象に、木材ブランド化の先進事例として、「青森ヒバ材」ブランドの木材利用および木材流通、森林整備の現状と課題を明らかにする。

「青森ヒバ材」について整理するために、「青森ヒバにおけるブランド形成と流通の現状」に関する調査を行った。その手法は、既存の先行研究および文献調査、2016年10月12～14日に実施された2016年度大日本山林会現地研修会の参加に基づいて整理する（表4-1-1）¹⁾。

¹⁾ 本節は、2016年10月12～14日に実施した「平成28年度大日本山林会現地研修会」の参加および窪江優美：「現地研修会所感 大日本山林会現地研修会に参加して-「青森ヒバ」と自伐林家に学ぶ-」、『山林』、大日本山林会、(2017.2.5), No.1593: pp44-46を大幅に加筆修正したものである。

表 4-1-1 「青森ヒバ材」に関する調査概要

	内容
調査目的	青森ヒバにおけるブランド形成と流通の現状
調査手法	先行研究および文献調査 現地調査:2016年度大日本山林会 現地研修会への参加
調査内容	①天然青森ヒバが生息する国有林の視察(眺望山自然休養林) ②上北森林組合の視察 ③生産～加工の各段階への視察
調査対象	上北森林組合、K木地製作所、兼業林家Y氏、T林業のT氏
調査期間	2016年10月12日～14日

出典：著者作成

4-1-1 「青森ヒバ材」の調査概要

青森県の地勢は、本州の最北端に位置しており、北は津軽海峡を隔てて北海道と対峙し、東は太平洋、西は日本海、南は県境に岩手県および秋田県の2県と接している。青森県の中央には、夏泊半島付近から東北地方を南北に横断する奥羽山脈があり、この山脈を境として東西両地域は異なった地形的特徴を示す¹⁾。東部地域は火山灰に厚く覆われた台地や段丘が広く分布しているのに対し、西部地域は広大な沖積低地と出羽山地の延長にあたる山地が大部分を占める。また、温帯の北部に位置していることから、平均気温は10℃、年降水量は1,300mm前後である。しかし、海峡と地形が複雑であるため気候は地域的に大きく異なる²⁾。

青森県の森林・林業は、世界自然遺産の白神山地、樹氷で知られる八甲田山、複式カルデラ湖である十和田湖、風光明媚な奥入瀬溪流、津軽富士として親しまれている岩木山、北海道を望む本州北端の下北半島など、景観的に優れた森林に恵まれ、これらの森林は林業生産のほか、保健休養の場としても利用されている³⁾。さらに、樹種も豊富で、下北半島や津軽半島に多く、日本三大美林の一つである青森ヒバをはじめ、白神山地や八甲田山のブナ、全国第4位の造林面積を誇るスギ人工林、県南地域のアカマツ、海岸線にはクロマツなど、多種多様な樹種が分布している⁴⁾。主に、民有林は三八

1) 青森県農林水産部：「青森県の森林・林業 平成27年度概要」,青森県農林水産部, (2015)

2) 前掲同書

3) 前掲同書

4) 前掲同書

上北地方に分布しており、国有林は下北半島および津軽半島、秋田県境付近に広く分布している。

また、調査対象である「青森ヒバ材」とは、「秋田スギ材」や「木曽ヒノキ材」と並ぶ日本三大美林の一つであり、青森県の県木にも指定されている。ヒノキ科アスナロ属の日本特産樹種であり、和名はヒノキアスナロという。北海道南部より関東北部に分布しているが、その8割以上を青森県が有している。樹木や材の特徴として、幹は概ね直立し単幹となるが、ヒバの幹の捻じれ方によって左巻き（Z型）や右巻き（S型）、樹肌の形状によりスギ肌・ヒノキ肌・イモ肌等に分類される¹⁾。素材の特徴は、耐陰性が強く、暗い林内でも生長することができる生命力を持つ。また、ヒノキチオールを多く含み、カビや細菌、ダニ等に対して強く、腐りにくい性質も持つ。シロアリにも強いことから、古来より家の土台に使用され、一般住宅のみならず、神社仏閣などの歴史的かつ重要な建造物の建築用材として広く活用されている。そのほか、伝統工芸品や家具建具等にも活用されている²⁾³⁾。

森林・林業の概要は、表4-1-2は青森県の林業における主要指標を示し、図4-1-1は青森県における森林分布を示す。これらの図表より、青森県の総土地面積は9,645 km²あり、森林面積は631,075haと県土面積の65.4%が森林である。そのうち、民有林は238,691ha（37.8%）、国有林は390,181ha（61.8%）となっている⁴⁾。また、森林蓄積量は120,258千m³あり、その内訳はスギ39%、マツ10%、ヒバ11%、カラマツ3%、その他針葉樹1%、ナラ2%、ブナ13%、その他広葉樹21%となっている⁵⁾。森林の構成状況は民有林と国有林ではまったく対照的であり、民有林は9～11齢級の針葉樹人工林が多く、国有林は広葉樹天然林が多く分布している⁶⁾。

1) 青森営林局：『青森のヒバ』，青森営林局，（1970.8），27P

2) 前掲同書，27P

3) 2016年10月12～14日の調査結果より

4) 冊子「青森県の森林・林業」/パンフレット「青森県の森林・林業[概要]」
/青森県庁ウェブサイト：http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/rinsei/files/h28_sinrinringyo.pdf，（2017.9.10）

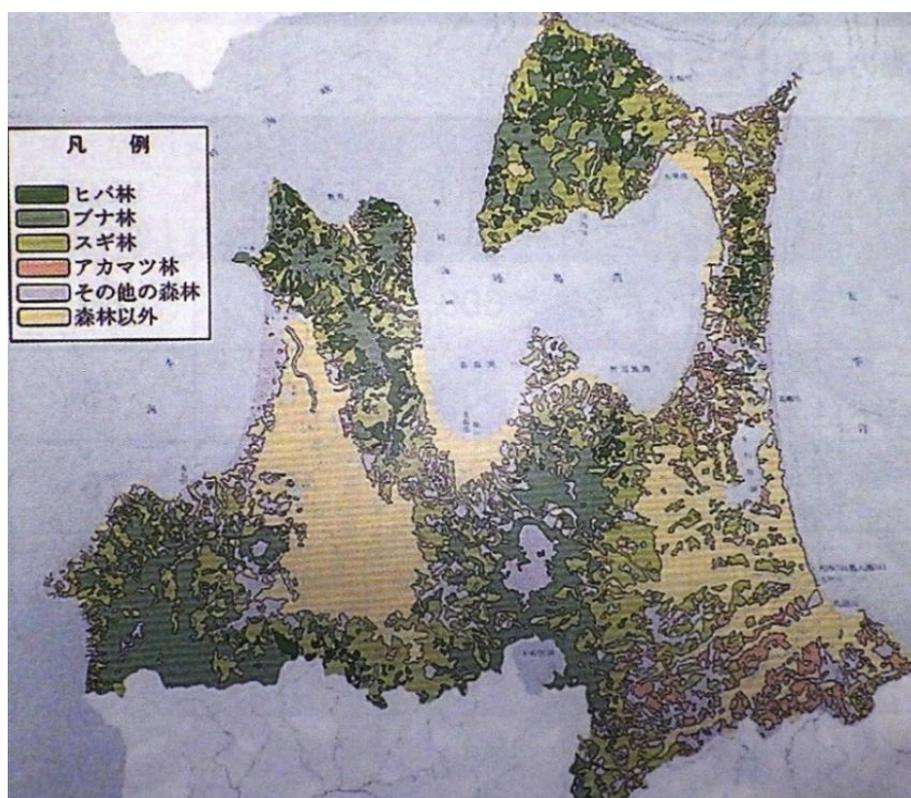
5) 2016年10月12～14日の調査結果より

6) 2016年10月12～14日の調査結果より

表 4-1-2 青森県の林業における主要指標（2016年度）

No.	項目	単位	数値
1	総土地面積	km ²	9,644.70
2	森林面積	ha	631,075
3	森林率	%	65.4
4	森林蓄積	千m ³	120,258
5	民有林面積	ha	238,691
6	国有林面積	ha	390,181
7	公有林面積	ha	41,769
8	人工林面積(国有林+民有林)	ha	268,282
9	人工林面積(民有林のみ)	ha	133,631
10	針葉樹林面積(民有林のみ)	ha	148,067
11	造林面積(うち樹下植栽)	ha	343(114)
12	素材生産量	千m ³	834
13	外材入荷量	千m ³	9
14	製材工場数	工場	101
15	林業経営体数	戸	2,059
16	森林組合数	組合	12

出典：冊子「青森県の森林・林業」/パンフレット「青森県の森林・林業 [概要]」/青森県庁 web サイト：http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/rinsei/files/h28_sinrinringyo.pdf, (2017.9.10) より著者作成



出典：青森県農林水産部林政課：「木造建築のための「あおもりの木」」，青森県農林水産部林政課，(2016.3.20)，p2より引用

図 4-1-1 青森県の森林分布図

4-1-2 「青森ヒバ材」の木材流通と森林整備

1) 木材流通の傾向

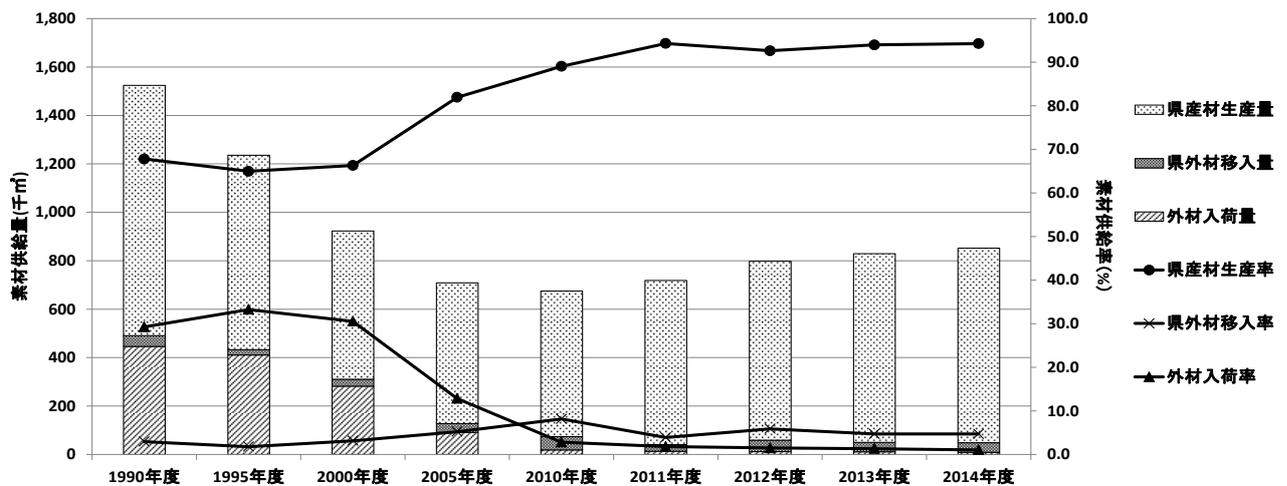
青森県の木材流通の現状として、図 4-1-2 および図 4-1-3 は青森県の素材供給および需要量の推移を示した。また、図 4-1-4 は県産材生産量の樹種別の推移を示している。

図 4-1-2 より、素材供給量の推移は、1990 年度の 1,525 千 m³ 以降より減少傾向にある。しかし、2010 年度の 675 千 m³ からは若干の増加傾向を示し、2014 年度には 852 千 m³ となっている。素材供給量の内訳は、県産材生産率が 2000 年度の 66.3% 以降より上昇しており、2005 年度には 81.9%、2014 年度には 94.2% まで上昇している。これに対して、外材入荷率は減少しており、2000 年度に 30.6% だったものが 2005 年度に 12.8%、2014 年度には 1.1% にまで減少した。県外材移入率は 2000 年度が 3.1%、2005 年度が 5.2%、2014 年度が 4.7% と県外材の移入はほぼ横這い傾向にある。

図 4-1-3 より、素材需要量の推移は、1990 年度は 1,519 千 m³ だったものが、2010 年度には 675 千 m³ まで減少、2014 年度には 852 千 m³ と若干ではあるが増加傾向を示している。素材需要量の内訳は、県産材需要率が 1990 年度は 83.3% だったが、2000 年度の 74.8% 以降より年々減少し、2010 年度は 61%、2014 年度は 52.1% となり、近年の推移は横這い傾向にある。また、外材入荷率は 1990 年度の 2.8% と低く、2005 年度の 1.8% 以降は 0% と 2014 年度以降も外材需要量は 0 m³ となっている。これに対して、県産材移出率は上昇傾向にある。1990 年度は 14% と低いですが、2000 年度の 20.6% 以降は徐々に上昇し、2010 年度は 39%、2014 年度には 47.9% となっている。

素材供給量の動向は、県産材が増加し、外材が大幅に減少していた。また、県産材移出量が増加傾向にある。こうした傾向は、林業政策（「森林・林業基本法」等の改正など）によるものや、県外にある大規模加工工場（製材や集成材、木材チップ等）への県産材出荷が影響しているといえる¹⁾。また、外材入荷量の減少は、素材の入荷よりも現地挽き製材品の増加や輸入価格の高騰等が要因と考えられる。

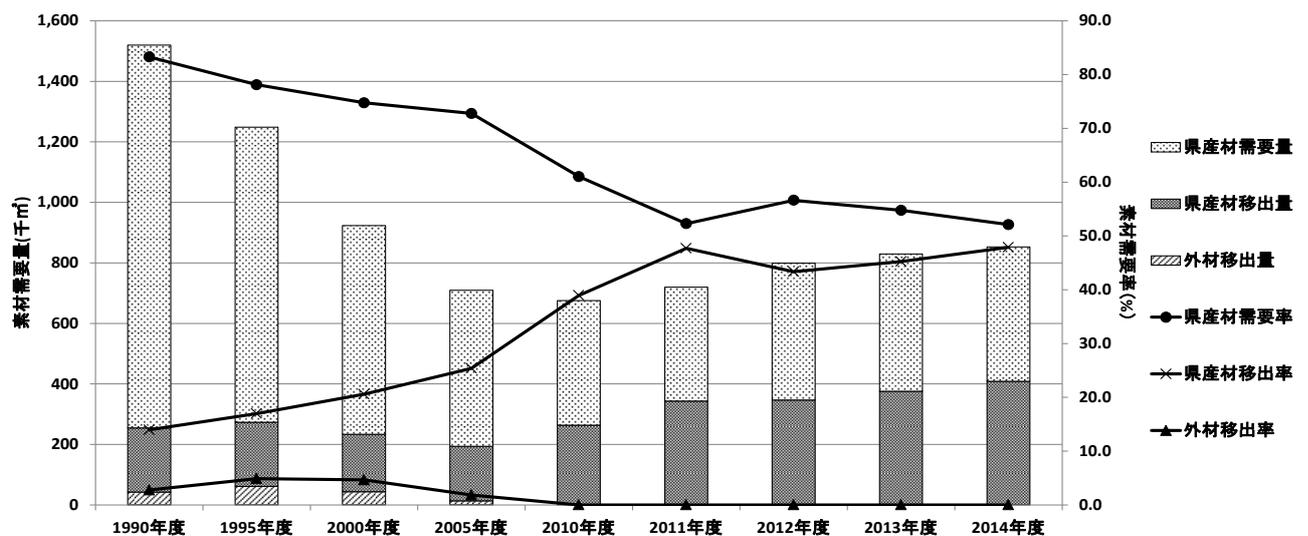
¹⁾ 主な出荷先は岩手県および秋田県であり、プライウッドやポラテック等の企業で製品生産に使用される。2016 年 10 月 12 日の調査結果より



出典 1：青森県農林水産部林政課：『青森県の森林・林業 平成 23 年度版 (2011)』，青森県農林水産部林政課，(2011.12)，pp86-92 より著者作成

出典 2：青森県農林水産部林政課：『平成 26 年青森県における木材需給動向』，青森県農林水産部林政課，(2016.2)，pp1-29 より著者作成

図 4-1-2 青森県の素材供給量の推移



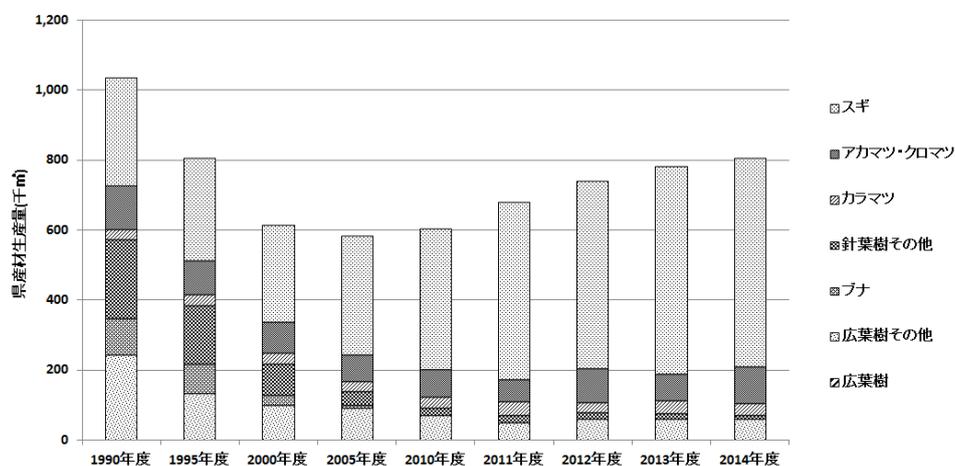
出典 1：青森県農林水産部林政課：『青森県の森林・林業 平成 23 年度版 (2011)』，青森県農林水産部林政課，(2011.12)，pp86-92 より著者作成

出典 2：青森県農林水産部林政課：『平成 26 年青森県における木材需給動向』，青森県農林水産部林政課，(2016.2)，pp1-29 より著者作成

図 4-1-3 青森県の素材需要量の推移

また、図 4-1-4 は県産材生産量の推移を樹種別に示したものである。この図より、1990 年度では多種多様な樹種を利用していた傾向にある。しかし、徐々に針葉樹その他の生産量が減少しており、スギの生産量が増加している。スギの生産量は、1990 年度は 308 千

m³（29.8%）だったが、2000年度は277千m³（45.3%）、2010年度は402千m³（66.9%）、2014年度は597千m³（74.3%）と近年の青森県ではスギが主体の生産構造となりつつある。



出典 1：青森県農林水産部林政課：『青森県の森林・林業 平成 23 年度版（2011）』，青森県農林水産部林政課，（2011.12），pp86-92 より著者作成

出典 2：青森県農林水産部林政課：『平成 26 年青森県における木材需給動向』，青森県農林水産部林政課，（2016.2），pp1-29 より著者作成

図 4-1-4 青森県の樹種別県産材生産量の推移

また、近年の木材利用および流通の動向として、スギやカラマツ、ブナは集成材や LVL、合板や木材チップ等に用いられている。他方、「青森ヒバ材」は、特殊材利用（神社仏閣などの造営材）や一般住宅等の高級建築用材に用いられている。スギやカラマツなどは、システム販売や立木販売を主体としており、県内外の工場と連携している。そのほか、県外の工場には B 材を直送販売しており、A 材は森林組合の系統販売が主体となる。「青森ヒバ材」は、国有林からの伐出となり、生産量も少ないことから原木市場に搬出した後、委託販売が主体となっている。木材の価格形成については、詳細を 4-1-3 で述べるが、スギやカラマツ等の価格と「青森ヒバ材」の価格は、高級木の銘木として確立されているため大きな差が存在している。

2) 森林整備との関係について

「青森ヒバ材」の森林整備の変遷を文献等により整理した。また、「青森ヒバ材」のブランドが成立してから現在まで、おおよそ 7 段階の管理体制が施されてきた。また、「青森ヒバ材」は生産地域が津軽半島および下北半島に分かれていたため、成立当初は管理主体も

異なっていた。また、表 4-1-3 は「青森ヒバ材」の木材利用および森林整備体制を示している。補足として、1600 年代以前の「青森ヒバ材」の森林・林業施業の管理記録はあまりみられず、地域住民の必要に応じて、自由に林産物の伐採・採取が行われていた¹⁾。

表 4-1-3 「青森ヒバ材」の木材利用および森林整備体制

No.	区分	管理	西暦	期間	木材利用	森林整備体制
1	津軽半島	津軽藩: 藩有林	1600年~	269年間	築城、神社仏閣などの重要建築の特殊材	山奉行・山方役人が主管、住民は保護看守 広葉樹の伐採、廻り伐り制度: 藩自ら伐採し、その後は留山として入山禁止
	下北半島	南部藩: 藩有林				伐採と造林に積極的: ヒバの保護・手入れ・植樹の奨励等、輪伐法(8年周期)
2	津軽半島	官林	1869~	30年間	築城、神社仏閣などの重要建築の特殊材	1871年: 官林規則 ヒバ林の濫伐禁止、保存重視
	下北半島					
3	津軽半島	国有林	1899~1923年	24年間	重要建築の特殊材、鉄道枕木 柱・土台角(建築用材)、家具建具	前更作業: 林木を伐採整理し、新生林分に切り替え (理由: 老令過熟の一斉林、盗伐および良木選伐→劣悪木が多くなった)
			1924~1930年	6年間		従来の前更作業および皆伐作業 (ヒバ林の施業はすべて回帰年20年の択伐作業化)
	1907~1911年		4年間	回帰年50年の択伐作業 (津軽半島と比較して、複層林が多い)		
	1912~1923年		11年間	前更作業 (稚樹の生育不良、事業実行上の不利のため)		
	1924~1930年		6年間	全面的に択伐作業に切り替え (ヒバ林の状態等から回帰年15年)		
4	両半島	国有林	1931~1940年	9年間	重要建築の特殊材、枕木として利用 柱・土台角(建築用材)、家具建具	松川恭佐氏らの「森林構成郡を基礎とするヒバ天然林の施業法」確立 それに基づいた施業により安定
5	両半島	国有林	1941~1945年	4年間	第二次世界大戦による軍事需要・利用	軍需による増伐 択伐作業を根幹とする集約施業は粗放な皆伐作業へ
6	両半島	国有林	1945~1956年	11年間	復興資材、建築用材、重要建築の特殊材	復興資材のための増伐
7	両半島	国有林	1957年~	60年間	重要建築の特殊材、建築用材 伝統工芸品としての材料	国有林経営の再編成: 1957年の生産力増強計画の策定 皆伐して新植(ヒバ以外の樹種も植えられる) 松川氏らの施業法を取り入れた方針で施業が推進

出典 1: 青森営林局: 『青森のヒバ』, 青森営林局, (1970.8), 27Pより著者作成

出典 2: 青森県木材協同組合 | 青森ひば住宅 | 青森ヒバ木工品 | ヒノキチオール | ヒバ油 | シロアリ | アトピー: <http://aomori-hiba.jp/index.php?id=34>, (2017.9.15)より著者作成

表 4-1-3 より、1600 年の藩政時代に津軽半島および下北半島において、津軽藩と南部藩ごとに藩有林として、それぞれに異なった林業政策を行っていた。津軽半島の津軽藩では、津軽半島を統轄し、領有した藩祖津軽為信から十二代藩主承昭が藩籍奉還まで、藩の財政を安定・確立するために山林経営は重要政策として諸制度を整備し、確立していた。津軽藩の林政の特徴は、「青森ヒバ材」の保護を厳重に行い、山奉行・山方役人等によって藩有林を主管し、地域住民には保護看守を厳しくさせ、「青森ヒバ材」の使用を禁止したこと

¹⁾ 青森県木材協同組合 | 青森ひば住宅 | 青森ヒバ木工品 | ヒノキチオール | ヒバ油 | シロアリ | アトピー: <http://aomori-hiba.jp/index.php?id=34>, (2017.9.15)

もあり、ヒバの伐採・利用を強度に制限していた。しかし、その反面、広葉樹の伐採や使用は自由に委ねていた。そのほか、廻り切りの制度を設け、藩みずからが伐採を行い、伐採後は留山として入山を禁止するなど計画的な施業を行っていた¹⁾²⁾。

他方、下北半島の南部藩では、津軽藩の保護政策と比較すると、適度な伐採利用と跡地の更新作業いわゆる造林が積極的であった。藩政当初は放任状態に近く、地域住民が自由に山林を利用していた。しかし、山林制度が確立していくに従い、放任であった伐採行為も次第に規制していった。とくに、ヒバの保護や手入れ、植樹の奨励等で林政の実績を上げていた。また、管理方法では、運上山といった年々伐採すべき箇所を予定し、8年を周期とする輪伐法によって15 cm角以上のものを継続的に山師に払い下げることや競売をしていた³⁾。

両半島により、管理主体と方法は異なっているものの、「青森ヒバ材」の利用は築城や神社仏閣などの重要建築の特殊材利用であった。

4-1-3 「青森ヒバ材」価格の推移とブランド形成

青森県の素材および製材品価格の現状から「青森ヒバ材」価格の推移をみる。図 4-1-5 は青森県の素材価格の推移、図 4-1-6 は青森県の製材品価格の推移である。

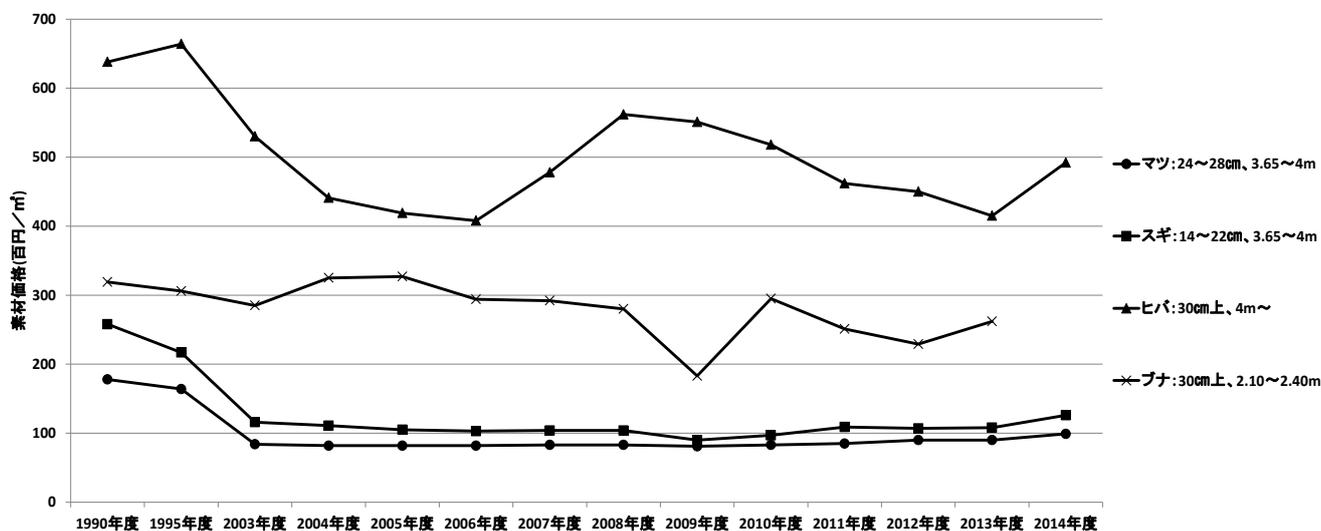
図 4-1-5 より、ヒバ(規格 30 cm 上、4 m~)は、1995 年度の 63,800 円/m³から 2006 年度の 40,800 円/m³まで下がったが、2009 年度には 56,200 円/m³まで持ち直した。それ以降は 40,000 円以上 60,000 円以下で推移しており、2014 年度は 49,200 円/m³となっている。ブナ(規格 30 cm 上、2.10~2.40m)は、1990 年度の 31,900 円/m³以降は大きな変動はなく、2009 年度に 18,300 円/m³に急激に下落したが、それ以降は変わりなく、25,000 円以上 32,000 円以下で推移している。マツ(規格 24~28 cm、3.65~4 m)およびスギ(規格 14~22 cm、3.65~4 m)は同様の傾向で変動しており、1990 年度にマツ 17,800 円/m³、スギ 25,800 円/m³だったのが、2003 年にマツ 8,400 円/m³、スギ 11,600 円/m³まで下がり、それ以降は大きな変動はなく、

1) 青森営林局：『青森のヒバ』，青森営林局，(1970.8)，27P

2) 青森県木材協同組合 | 青森ひば住宅 | 青森ヒバ木工品 | ヒノキチオール | ヒバ油 | シロアリ | アトピー：<http://aomori-hiba.jp/index.php?id=34>，(2017.9.15)

3) 前掲同書および前掲同ホームページ

マツは 8,000 円以上 10,000 円以下、スギは 9,000 円以上 10,000 円以下で推移している。



出典 1：青森県農林水産部林政課：『青森県の森林・林業 平成 23 年度版 (2011)』, 青森県農林水産部林政課, (2011.12), pp86-92 より著者作成

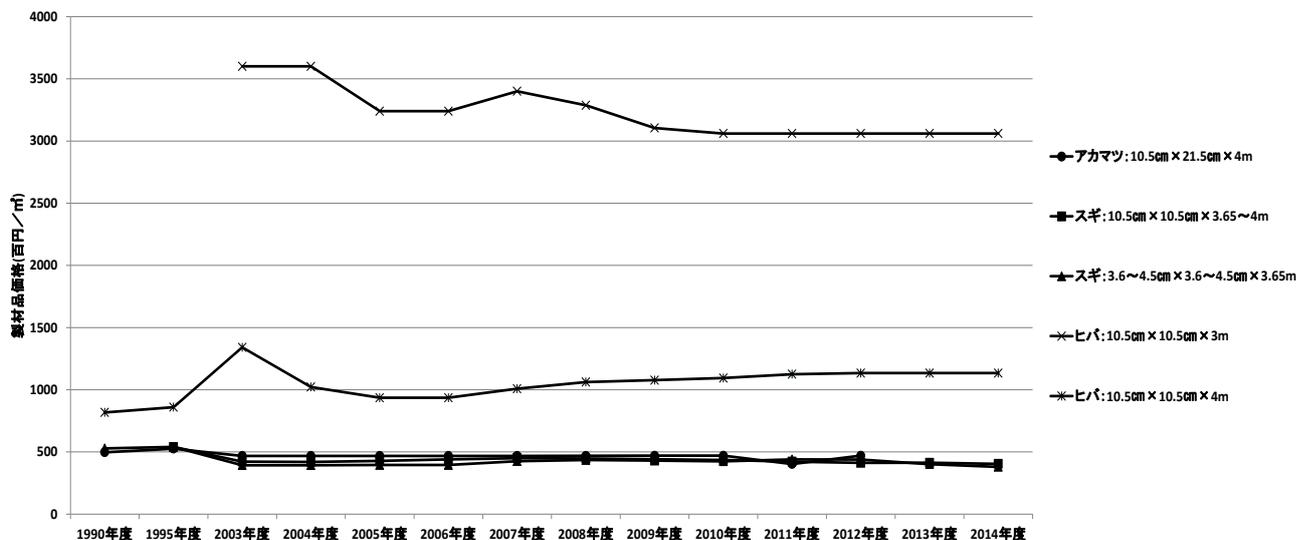
出典 2：青森県農林水産部林政課：『平成 26 年青森県における木材需給動向』, 青森県農林水産部林政課, (2016.2), pp1-29 より著者作成

出典 3：冊子「青森県の森林・林業」/パンフレット「青森県の森林・林業 [概要]」/青森県庁 web サイト：http://www.pref.aomori.lg.jp/sos_hiki/nourin/rinsei/files/h28_sinrinringyo.pdf, (2017.9.10) より著者作成

図 4-1-5 青森県の素材価格の推移

次に、図 4-1-6 より、ヒバ製材品 (規格 10.5 cm × 10.5 cm × 3 m) は他の製材品と比較しても飛びぬけて高値で推移している。2003 年度の 360,000 円/m³ から 300,000 円/m³ の範囲で推移している。また、ヒバ製材品 (規格 10.5 cm × 10.5 cm × 4 m) はヒバ製材品 3 m 規格のものより価格は安いですが、1990 年度の 81,800 円/m³ から 2003 年度に 134,000 円/m³、それ以降は大きな変動はなく 100,000 円以上 115,000 円以下の範囲で推移している。そのほか、アカマツ製材品 (規格 10.5 cm × 21.5 cm × 4 m) およびスギ製材品 (規格 10.5 cm × 10.5 cm × 3.65 ~ 4 m)・スギ製材品 (規格 3.6 ~ 4.5 cm × 3.6 ~ 4.5 cm × 3.65 m) は、同様の傾向で推移しており、1990 年度にアカマツ製材品は 52,600 円/m³、両スギ製材品は 54,000 円/m³ から大きな変動はなく、38,000 円以上 50,000 円以下で変動している。

こうしてみると、「青森ヒバ材」価格は高価格で推移している。



- 出典 1：青森県農林水産部林政課：『青森県の森林・林業 平成 23 年度版 (2011)』，青森県農林水産部林政課，(2011.12)，pp86-92 より著者作成
- 出典 2：青森県農林水産部林政課：『平成 26 年青森県における木材需給動向』，青森県農林水産部林政課，(2016.2)，pp1-29 より著者作成
- 出典 3：冊子「青森県の森林・林業」/パンフレット「青森県の森林・林業 [概要]」/青森県庁 web サイト：http://www.pref.aomori.lg.jp/sos_hiki/nourin/rinsei/files/h28_sinrinringyo.pdf，(2017.9.10) より著者作成

図 4-1-6 青森県の製材品価格の推移

上述より、「青森ヒバ」の素材価格および製材品価格は他の樹種と比較して、高値で推移していた。素材価格はやや変動があるものの、40,000 円以上 60,000 円以下で推移している。これは、「青森ヒバ」の需要有無や径級の大きさ品質のよさによって価格変動があるが、A材の最優良材になると 100,000 円/m³前後で取引されることもある。また、製材品価格は、3 m 規格材価格は 300,000 円以上 360,000 円以下、4 m 規格材価格では 100,000 円以上 115,000 円以下の範囲で推移している。また、「青森ヒバ」の製材品価格は、他の樹種と比較すると、いずれも高値で取引されている。

「青森ヒバ」は生産地域の違いによって、「津軽ヒバ」、「下北ヒバ」の 2 通りに分かれて流通しており、価格に大きな差はないとしている。また、「青森ヒバ」の年間素材生産量は約 1 万 m³前後であるとされ、このことから、「青森ヒバ」は少量生産の高値安定で推移していることが明らかとなった。しかし、ヒバが少量生産の特殊材利用(高級木 (=銘木))として生産されているのに対し、スギやアカマツな

どは大量生産の集成材や合板、LVL等の一般的な製品利用であることから、原料としての素材生産であること。過剰供給にあることから木材価格は低位に推移している。

つまり、「青森ヒバ材」は明確にブランド形成がされ、なおかつ、持続的かつ適正な森林整備につながる生産・加工・流通システム体制が整っている。

4-1-4 「青森ヒバ材」の生産・加工の現状

本項では、2016年10月12～14日に行った現地調査の結果を整理する。調査対象は素材生産および素材加工を行っている上北森林組合木材加工センターから「青森ヒバ材」生産と「青森ヒバ材」の拡大について概観することとする。

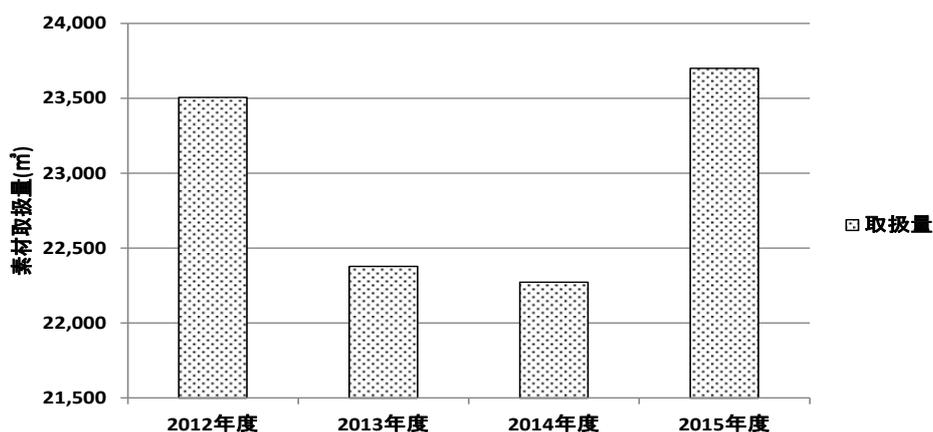
1) 上北森林組合木材加工センター

上北森林組合木材加工センター（以下、センター）は、青森県十和田市に位置し、県内トップクラスの生産力を持ち、苗木生産から育林生産そして素材生産および加工販売まで一貫生産体制をとっており、センターの運営・管理をしているのは上北森林組合である。上北森林組合は、上北地区における森林整備事業の水準を向上し、林業の生産活動および地域材の加工流通体制の整備を推進するなかで、それを担う組織・経営基盤の充実した森林組合を目的に、旧十和田湖町森林組合・北部上北森林組合・天間林村森林組合が2000年10月1日に広域合併したことによって設立された組合である¹⁾。センターでは、施設整備事業として3事業に取り組んでおり、1つは「森林流通合理化特別対策事業（1998年度・1999年度）」、2つは「森林整備加速化・林業再生事業（木材加工流通施設整備）（2009年度）」、3つは「森林・林業・木材産業づくり交付金事業（木材加工流通施設整備）（2010年度）」によって、工場や施設の改良を行い、これらは合併した各森林組合の作業場所で行われている。各森林組合で取り組まれていることは、旧北部上北森林組合は育苗センターとして、従来の育苗技術を活かし、苗木生産および海岸防災林の造成、保育を中心とした育苗管理の拠点として活動している。旧

¹⁾ 上北森林組合の詳細として、所在地は青森県上北郡七戸町、組合員数1,542名、森林面積34,932ha、払込済出資金189,687千円、事業取組高1,405,587千円、執行体制128名（常勤役員1名、職員数20名、従業員数107名）で機能している。

十和田湖町森林組合は木材加工センターとして、素材生産から製材加工さらには高次加工から建築事業に至るまでを一貫して行い、地域森林資源の有効活用するための拠点として幅広く事業展開を行っている。さらに、天間林村森林組合では、治山事業・造林・除間伐事業の推進および各センターの統括である。これらの事業をとおして、地域の重要な森林資源を有効活用し、地域への還元・地域林業の活性化を目指していた。

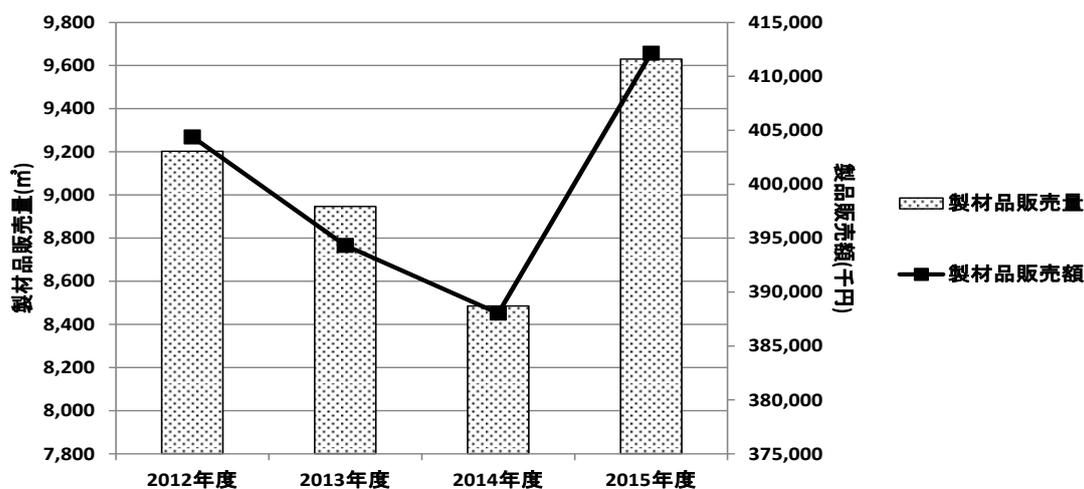
センターの製材原木消費量の推移および製材品販売実績は、図4-1-7および図4-1-8のとおりである。製材原木消費量は、2012年度23,506 m³、2013年度22,379 m³、2014年度22,274 m³、2015年度23,701 m³であったが、大きな増減もなく、おおよそ23,500 m³をセンターで取り扱っていることがわかった。製材品販売実績は、2012年度9,202 m³（404,376千円）、2013年度8,946 m³（394,326千円）、2014年度8,485 m³（388,036千円）、2015年度9,629 m³（412,144千円）であり、消費量と同様に大きな増減もなく、例年9,000 m³（400,000千円）前後の販売実績であることがわかった。主な製材品の販売内容は柱類・貫・胴縁・破風板等で、その販売先は県内が40%、県外が60%¹⁾という比率である。



出典：2016年10月13日の調査結果および調査先資料より著者作成

図4-1-7 上北森林組合木材加工センターの製材原木消費量

¹⁾ 県外の販売先は、首都圏を中心に展開されている。



出典：2016年10月13日の調査結果および調査先資料より著者作成

図 4-1-8 上北森林組合木材加工センターの
製材品販売量および製材品販売額

近年の事業の特徴は、最新の製材システム¹⁾を整備し、高品質な木材を受注生産している。2010年には高性能林業機械や貯木場の整備、グレーディングマシンの導入により、等級区分された販売体制を構築している。また、木材乾燥機や木質バイオマスボイラーを取り入れ、需要が増える乾燥木材の消費者ニーズや製品の安定供給に努め、販売にも力を入れている。さらに、センターから生産される製品が地域材であることや、高付加価値化を図るために「りんごマーク」というラベリングを用いた産地形成を行っている(図 4-1-9)。このため、センターから搬出され「りんごマーク」が付与された素材や製品は、「十和田湖材」として認識され、流通している。

センターの今後の方針は2つあり、1つは木材の地元への需要拡大を促進するため、地元の大工・工務店との連携を強化し、住宅や施設への積極的な導入を図ること。2つは加工技術の向上によって歩留を高め、木質資源の有効利用としておが粉等の木質バイオマスの利活用を図ることを挙げていた。

¹⁾ 主な機械装置は、コンピューター画像処理付ツイン帯鋸盤、プレーナー付バリアブルギャングリップソー、高速ダブルエッジャー(耳摺機)、DK型チップパーなどである。



出典：著者撮影（2016.10.13）

図 4-1-9 上北森林組合木材加工センターの製品証明におけるラベリングシール「りんごマーク」

4-1-5 青森県「青森ヒバ材」における現状と課題

「青森ヒバ材」は、生産地域は津軽半島の「津軽ヒバ」と下北半島の「下北ヒバ」に分かれて流通している。また、素材価格はスギ・ヒノキ等の一般材は 10,000 円/m³前後で推移しており、径級の大きさや品質のよいものは 100,000 円/m³前後で取引されている。また、「青森ヒバ」はスギやアカマツなどと比較して高価格取引きされている。「青森ヒバ材」の利用は、主に特殊材利用や一般の建築用材として用いられ、その販売方法は生産量が少量であることから、原木市場において委託販売で、高値で取引きされる特徴をもっている。森林整備では、天然青森ヒバ材を伐採した後、「青森ヒバ」の造林も意欲的に進む傾向にある。また、林業経営コストの削減のため、苗床ではコストが高いことからコンテナ苗を活用した、一貫作業システムや列状間伐を用いた効率的な作業システムに取り組んでいる。また、素材生産および素材加工について生産・加工・流通を一貫作業体制になるよう配慮しており、持続的かつ適正な森林経営・森林整備を目標に取り組んでいる。

以上のことから、青森県の「青森ヒバ材」は青森県特有の木材利用を促進し、地域のブランド材としての推進に重点を置いていた。

4-2 長野県「木曽ヒノキ材」の木材ブランドの形成

本節では、前節と同様に伝統林業地として知られており、日本三大美林の1つとされる長野県「木曽ヒノキ材」を木材ブランド化の先進事例として位置づけ、「木曽ヒノキ材」の流通および森林整備の現状と課題を明らかにする¹⁾。その結果から、ブランド材生産と森林整備の関係性について整理する。

整理方法は、聞き取り調査を2016年8月9～10日に木曽官材市売協同組合（以下、官材組合）およびH林業に対して行い、その内容は「木曽ヒノキ材」の素材生産量や価格、素材販売の戦略、森林整備の現状と課題、今後の課題と展望等である。また、文献調査によって「木曽ヒノキ」林整備の変遷について整理した（表4-2-1）。さらに、「木曽ヒノキ材」の先行研究は、天然更新など保続管理に関する研究や生態・造林分野のものが多く、林政分野の研究では、有木が木曽ヒノキ材の流通構造特徴を述べ²⁾、只木らが木曽谷の森林施業について歴史的また資源循環の視点から述べていた³⁾⁴⁾⁵⁾。また、中部森林管理局木曽森林管理署の担当者らが、人工林ヒノキにおけるブランド化を研究している⁶⁾。しかし、ブランド材の形成が森林整備に関わる観点からの研究は存在しない。

表 4-2-1 「木曽ヒノキ」に関する調査概要

	内容
調査目的	木曽ヒノキにおける流通とブランド形成に関する調査
調査手法	聞き取り調査 先行研究および文献調査
調査内容	①木曽ヒノキに関する内容:素材生産量や価格、素材販売の戦略 ②森林整備の現状と課題 ③今後の課題や展望 など
調査対象	木曽官材市売協同組合、H林業
調査期間	2016年8月9～10日

出典：著者作成

- 1) 本節は、窪江優美・宮林茂幸：「木材利用の多様化におけるブランド材の流通特徴について-「木曽ヒノキ」を事例に-」、『関東森林研究 68巻2号』、関東森林学会、(2017.8.10)を、加筆修正したものである。
- 2) 有木純善：「木曽ヒノキの流通構造と流通問題」、『信州大学農学部演習林報告書第22号』、信州大学、(1985.10)、(22)：pp9-36
- 3) 只木良也・鈴木道代：「物質資源・環境資源としての木曽谷の森林(1)」、『名古屋大学農学部演習林報告書』、名古屋大学、(1994.12)、(13)：pp39-53
- 4) 只木良也・鈴木道代：「物質資源・環境資源としての木曽谷の森林(2)」、『名古屋大学農学部演習林報告書』、名古屋大学、(1994.12)、(13)：pp55-70
- 5) 只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫：『木曽ひのき』、林土連研究社、(1997.4)
- 6) 片桐義行・志賀剛・鈴木隆志：「高齢級人工林ヒノキのブランド化について」、中部森林管理局の資料、(2015)、pp71-78

4-2-1 「木曽ヒノキ材」の調査概要

「木曽ヒノキ材」を生産している木曽地域は、図 4-2-1 で示した赤枠内の 6 町村であり、上松町・木曽町・南木曽町・王滝村・大桑村・木祖村で成り立っている¹⁾。幾重もの急峻な山に囲まれた地域であり、年間降水量は 2,000～4,000 mm と比較的多く、年平均気温は 9～15℃ と冷涼であることから、綿密かつ美しい年輪と強度を兼ね備えたヒノキ木材が生育する要因となっている²⁾。



出典：technocco.jp: http://technocco.jp/n_map/0200nagano/nagano2_cm.png, (20116.10.5)より参考にし、著者作成

図 4-2-1 長野県における「木曽ヒノキ材」を生産する木曽地域

木曽地域の総面積は約 17 万 ha であり、うち国有林面積は 89.452ha で、その内訳は天然林 55%、人工林 45%となっている³⁾⁴⁾。また、明治中期から植林された人工林ヒノキが樹齢 100 年を越えることから、人工林木曽ヒノキ材の利用拡大が期待されている。

木曽地域の主な樹種は、民有林は人工林が主体となり、針葉樹は「きそひのき、さわら、すぎ、からまつ、あかまつ、もみ、つが、とうひ、しらべ、いちい、きり」、広葉樹は「なら、くり、みずめ、かんば、けやき、さくら、ほうのき、えんじゅ、さわぐるみ、くるみ、かき、かし、かえで、かつら、にれ、しな、とち、きはだ、せ

1) 木曽官材市売協同組合：「木曽の市売（パンフレット）」、木曽官材市売協同組合，(2016)，pp1-4

2) 前掲同書，pp1-4

3) 前掲同書，pp1-4

4) 片桐義行・志賀剛・鈴木隆志：「高齢級人工林ヒノキのブランド化について」，中部森林管理局の資料，(2015)，pp71-78

ん、ぶな、やなぎ、みずぶさ、はんのき、あかしあ」など多様な樹種で構成されている¹⁾。国有林は、その大半が天然林主体となり、民有林と同様の樹種が生育している。その中で特に「木曾五木」とされる「木曾檜、榎、高野槇、明日桧、鼠子」の針葉樹5種が含まれている²⁾。

4-2-2 「木曾ヒノキ材」のブランド形成と森林整備

「木曾ヒノキ材」のブランド形成を聞き取り調査により整理し、森林整備の変遷を文献により整理した。「木曾ヒノキ材」は、ブランドが成立してから現在まで、およそ7段階の管理体制が施されてきた。表4-2-2は「木曾ヒノキ材」の木材利用および森林整備体制を示したものである。

表4-2-2 「木曾ヒノキ材」の木材利用および森林整備体制

No.	管理	西暦	期間	木材利用	森林整備体制
1	木曾氏	1330年～	260年間	神社仏閣、樽木・土居など半製品販売	抜伐主体
		1589年～			
2	豊臣氏	1590年～	10年間	御用材	抜伐主体
3	徳川氏	1600年～	15年間	御用材	強度伐採 木曾ヒノキ大量生産目的
4	尾張藩	1615年～	254年間	御用材、材木商などへの販売材増加	強度伐採→森林保護政策→抜伐 森林保護政策：伐採禁止令および植林開始
5	官林	1869年～	20年間	伊勢神宮遷宮官材、御用材	抜伐・皆伐・択伐主体：伐期齢200年、天然更新
					施業案再編成：分担区・林班・小班など、森林調査簿
6	御料林	1889年～	58年間	帝室財産 太平洋戦争による軍事需要・利用	皆伐・択伐主体：人工林化も盛ん
7	国有林	1947年～	69年～	神社仏閣など御用材、特殊販売	小面積皆伐・分散伐採

出典1：只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫：『木曾ひのき』，林土連研究社，(1997.4)，426Pより著者作成

出典2：2016年8月9～10日に実施した聞き取り調査結果より著者作成

1段階目は、1330年頃から木曾氏が神社仏閣等の建築材として利用し、抜伐が主体であった³⁾。

2段階目は、1590年頃から豊臣氏が神社仏閣や築城を目的に御用材として利用し、抜伐を行った⁴⁾。

3段階目は、1600年の関が原の戦いを契機に、徳川氏が築城や武

1) 木曾官材市売協同組合：「木曾の市売（パンフレット）」，木曾官材市売協同組合，(2016)，pp1-4

2) 前掲同書，pp1-4

3) 只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫：『木曾ひのき』，(株)林土連研究社，(1997.4)，pp104-125，426P

4) 前掲同書，pp104-125，426P

家屋敷、造船などのために大量に強度伐採を行った。このころ、木材の大量生産を可能とする木曾川流送の組織体制が整備されている¹⁾

4段階目は、1615年頃に木曾地方の山林は尾張藩領となり、木曾ヒノキの大量生産は前段の徳川氏から継続され、皆伐による強度伐採であったが行われていた。また、御用材や材木商などへの販売量が増加し、尾張や江戸にヒノキ木材市場が開設されるほど需要が拡大した。しかし、1600年代からの強度伐採によって、森林資源は急速に失われた。これに危機感をもった尾張藩は、1650年以降に巢山²⁾や留木³⁾などの森林保護政策を実施し、皆伐から抜伐へ転換した。また、伐採禁止令のみではなく植林なども開始した。さらに、1708年にヒノキ・サワラ・アスヒ（アスナロ、ヒバ）・コウヤマキの4樹種を停止木⁴⁾とし、1728年にネズコ（クロベ）が加わり、今日の「木曾五木」が誕生した⁵⁾。

5段階目は、1869年の版籍奉還により明治政府の支配下となり、官林として管理された。また、4段階目の尾張藩の森林保護政策の効果を受け、森林資源や蓄積量は回復していった。さらに、森林施業案が策定されるようになり、抜伐・皆伐・択伐を主体として、天然更新を主体に伐期齢を200年とする施業基本方針が示された。そして、施業案再編成時に、分担区・林班・小班などの区画が設けられ、森林調査簿も作成された⁶⁾。

6段階目は、官林から御料林に編入され、帝室林野局による森林管理となった。また、管理目標が森林保育であり、人工林造成が盛んで、伐採事業は抜伐や択伐が主体であった。しかし、1941年からの太平洋戦争により戦時伐採が強行され、軍事需要が拡大した⁷⁾。

7段階目は、1947年の太平洋戦争終結から林政統一によって国有林となり現在に至る段階で、小面積皆伐や分散伐採などによる資源保護政策がとられ、ヒノキ材は神社仏閣や御用材などの大径材として主に使用される⁸⁾。

1) 只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫：『木曾ひのき』，林土連研究社，(1997.4)，pp104-125，426P

2) 鷹狩りのタカを保護する名目で民衆の立入を禁止する制度

3) 禁伐林を意味する

4) 停止木（ちょうじぼく）は、禁伐木を意味する

5) 只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫：前掲書，pp104-125，426P

6) 前掲同書，pp104-125，426P

7) 前掲同書，pp104-125，426P

8) 前掲同書，pp104-125，426P

以上から、「木曽ヒノキ材」は、各段階において、基本的には神社仏閣等の造営材等に利用される優良材半製品として発展してきた。また、4段階からの大量伐採や7段階目の軍需における強制伐採などから、資源枯渇が明らかになる中で植林も行われ、神社仏閣などの大径木利用が主体であることから、天然更新による抜伐や択伐の長伐期大径木材生産を目標とした森林整備を進めている。

4-2-3 「木曽ヒノキ材」のブランド

本項では、「木曽ヒノキ材」のブランドについて整理する。2016年時点で、「木曽ヒノキ材」には以下の3タイプのブランドを形成していることが明らかとなった。

1) 天然木曽ヒノキ

天然木曽ヒノキは、「木曽ヒノキ材」というブランド形成の基本形であり、林齢250～300年生の天然林で優良大径材を指す¹⁾。林齢が高齢であり、木曽という厳しい環境下で生育したため、年輪幅が綿密で狂いがなく、特に香気と光沢の優雅な材である。また、国有林から生産された天然林を「木曽桧」または「木曽ヒノキ」と漢字やカタカナで表記される。

2) 人工林木曽ヒノキ

人工林木曽ヒノキは、天然木曽ヒノキの代替材として利用されているもので、既存の「木曽ヒノキ」ブランドを維持するため形成された。また、明治期に植林された樹齢100年生を超えたものを指しており、資源減少が進む天然木曽ヒノキに変わる優良材としての利用が期待されている。

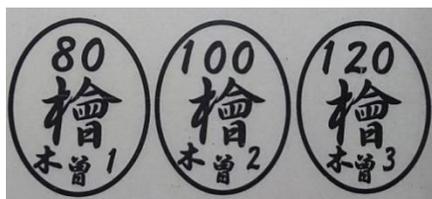
3) 高齢級人工林木曽ヒノキ

高齢級人工林ヒノキは、2013年度に実施された「木曽ヒノキ認証制度」によって認証された素材および製材品である。この認証制度は、消費者ニーズに対応し、産地・品質等を明確に認証することで、新たな「木曽ヒノキ」のブランドを形成することを目指している。また、人工林の森林整備や管理を健全かつ持続的に行うことも目的

¹⁾ 木曽官材市売協同組合：「木曽の市売（パンフレット）」、木曽官材市売協同組合，（2016），pp1-4

としている¹⁾。

高齢級人工林ヒノキは、制度によって認証した素材や製品を「㊦㊦木曽ヒノキ」という呼称で販売している。制度名である㊦は「まるこう」といい、高齢級の高を指し、㊦は「まるこく」で、国有林からの産出材を指す。いわゆる産地認証を付加している。ちなみに国有林の人工林から生産される林齢 80 年生以上の良質な素材や製品を認定しているもので、その条件は①長級 4 m 以上かつ径級 30 cm 以上の尺上材、②長級 4 m 以上かつ径級 24~28 cm の中目材、③極印およびラベリングシールを用いた素材の証明の 3 点が認証条件である²⁾。図 4-2-2 は、3 つの認証条件を満たした素材に対して用いられる「㊦㊦木曽ヒノキ」の極印であり、図 4-2-3 は製材品に用いられる「㊦㊦木曽ヒノキ」の製材品用ラベリングシールである。



注 1：80・100・120 の数値は、林齢を示す。

注 2：木曽 1・木曽 2・木曽 3 は、土場の番号を示す。

出典：著者撮影（2016.8.9）

図 4-2-2 「㊦㊦木曽ヒノキ」の極印



出典：著者撮影（2016.8.9）

図 4-2-3 「㊦㊦木曽ヒノキ」の製材品用ラベリングシール

1) 片桐義行・志賀剛・鈴木隆志：「高齢級人工林ヒノキのブランド化について」，中部森林管理局の資料，（2015），pp71-78

2) 前掲同書，pp71-78

4-2-4 「木曽ヒノキ材」ブランドの形成と価格形成

本項では、「木曽ヒノキ材」ブランドの形成と価格形成について整理する。

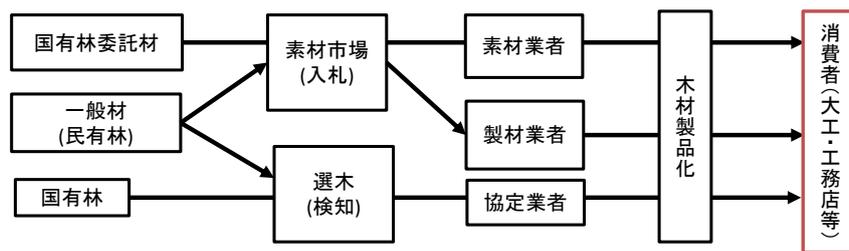
「木曽ヒノキ材」ブランドの形成は、木曽官材市売協同組合¹⁾が担っている。官材組合は、1956年に設立され、産地市場として「製材品の市売」、「原木の市売」、「土場活用市売」などの事業を通じ、良質な「木曽ヒノキ材」を全国に普及・供給する役割を担っている。官材組合には24社の木材企業が加入しており、素材の収容能力は計41,800 m³である。主な事業は、製品・販売を定例市日²⁾・常時特売・システム販売・センター販売を行い、「木曽ヒノキ材」の流通の中核を担うとともに、「木曽ヒノキ材」ブランドの流通戦略の要として機能している。

1) 「木曽ヒノキ材」の木材流通

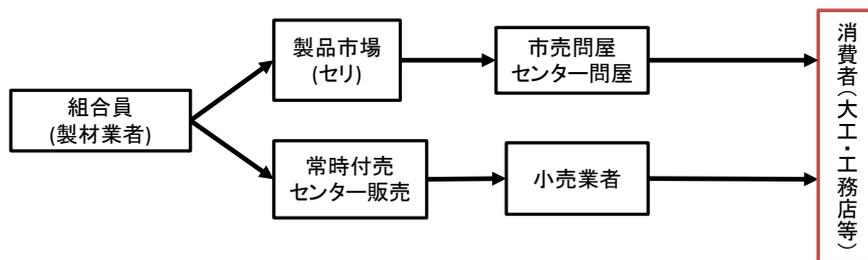
官材組合における素材および製品の流通経路を図4-2-4および図4-2-5に示した。これらの図より、官材組合で取り扱う素材また製材品は、素材は4つ、製材品は2つの流通経路が存在している。また、「木曽ヒノキ材」も同様に流通しており、主な流通先は地元である木曽地域であるが、関東や中京、東海や関西と全国各地に及んでいる。ただし、県外で生産される素材や製材品も受け入れており、産地ブランドを明確に規定することはできない。官材組合では、天然木曽ヒノキと人工林木曽ヒノキは、素材を見たその時点で、その違いは明らかで天然と人工林でブランド判別することが可能である。以上のことから、天然木曽ヒノキに関しては、産地ブランドが正確に形成されており、人工林木曽ヒノキは不明確といわざるを得ない。すなわち、ここでの認証制度は高齢級人工林ヒノキには適応されているが、人工林木曽ヒノキは、ブランド形成が困難な状況にあるといえる。

¹⁾ 官材組合の所在地は長野県木曽郡上松町にある。職員数は17名。施設内容として、事務所（木材会館）1,030 m³、製品倉庫2棟2,600 m³（収納能力1,800 m³）、荻原素材土場15,700 m³（収納能力20,000 m³）、坂下素材土場11,000 m³（収納能力20,000 m³）を保有する。

²⁾ 素材：年間47回、製品：年間12回開催されている。



出典：2016年8月9～10日の聞き取り調査結果より著者作成
 図 4-2-4 木曽官材市売協同組合における素材の木材流通



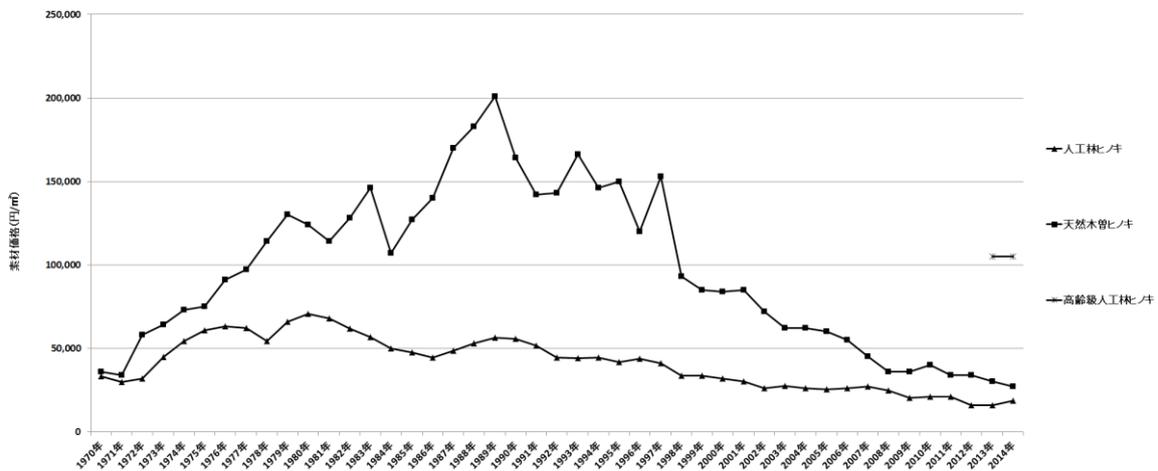
出典：2016年8月9～10日の聞き取り調査結果より著者作成
 図 4-2-5 木曽官材市売協同組合における製品の木材流通

2) 「木曽ヒノキ材」の素材価格推移とブランド形成

「木曽ヒノキ」の各ブランド材の価格推移を図 4-2-6 に示し、天然木曽ヒノキ販売量の推移および販売先を表 4-2-3 に示した。

天然木曽ヒノキおよび人工林ヒノキはともに 1970 年付近までは約 35,000 円/m³で推移し、価格に変動はみられなかった。しかし、1972 年以降から天然木曽ヒノキの価格は急激に上昇し、1978 年以降は 100,000 円/m³を超えている。1979 年の第一次オイルショックの影響により、天然木曽ヒノキ価格は一時下落傾向にあったが、1985 年のプラザ合意やバブル経済を契機として、1990 年までは 150,000～200,000 円/m³の高値で推移していた。しかし、バブル経済が崩壊（1990 年）以降は下落を示し、2016 年現在では 30,000～40,000 円/m³の価格となっている。このとき、人工林ヒノキ価格は天然木曽ヒノキと同様に推移しているが、価格の変動は大きい。2000 年以降からはその格差も縮まっていった。

また、2013 年度より実施された高齢級人工林ヒノキは、およそ 105,000 円/m³前後で推移している。他方、近年の天然木曽ヒノキの販売量は 2010 年の 25,000 m³から 2014 年の 6,000 m³と減少傾向である。すなわち、ブランド形成を進めた高齢級人工林ヒノキは、価格弾力性が極めて低く、高値安定している。



出典：2016年8月9～10日の聞き取り調査結果より著者作成
 図 4-2-6 「木曽ヒノキ」の各ブランド材の価格推移

表 4-2-3 天然木曽ヒノキ販売量の推移および販売先

年	天然木曽ヒノキ販売量	販売先
2010年	25,000m ³	地元：木曽地域 関東・中京・東海・関西圏
2011年	12,000m ³	
2012年	15,000m ³	
2013年	8,000m ³	
2014年	6,000m ³	

出典：2016年8月9～10日の聞き取り調査結果より著者作成

4-2-5 長野県「木曽ヒノキ材」のブランド形成における現状と課題

本項では、2016年8月9～10日に実施した聞き取り調査結果より、「木曽ヒノキ材」の現状と課題を整理する。そして、4-2の各項で整理してきたことから、「木曽ヒノキ材」におけるブランドと流通特徴を明らかにする。

1) 「木曽ヒノキ材」ブランドの現状と課題

「木曽ヒノキ材」の現状と課題は、以下のように整理することができる。住宅着工戸数の減少や木材利用の多様化の中で、天然木曽ヒノキの販売量が年々減少傾向にある中で、①100年生以上の優良木曽ヒノキ資源の枯渇化、②朽ち果てるまで「木曽ヒノキ材」を利用する風潮、③自然保護の観点から伐採は悪というイメージがあり、天然林の管理が進まない。という3点が挙げられる。これらの要因によって「木曽ヒノキ材」というブランドを維持し、継続していくことは難しくなっている。そこで、「木曽ヒノキ材」の普及や高度利

用のために次のような流通戦略を実施している。

1つは、天然木曽ヒノキおよび人工林木曽ヒノキに対する微細な等品規格整備である。官材組合では日本農林規格の等級を、より細分化し、12等級にしている。また、元玉まで等級に含めると24等級まで整備している。

2つは、人工林木曽ヒノキの利用と高齢級人工林ヒノキの認証制度である。天然木曽ヒノキが枯渇化しつつある中で、人工林木曽ヒノキが天然代替材として流通可能となるように、また、高齢級人工林ヒノキが「木曽ヒノキ材」のブランドを形成できるように推進している。さらに、森林整備では、国有林・民有林共に、人工林の適正な整備が急務となっている。森林整備等への理解度は「森林計画制度」や「森林・林業再生プラン」などの政策により、路網整備等伐採・搬出に関する整備は進んでいるが、枝打ち等の作業が遅れており、製材品に節が多い。人工林ヒノキに対するブランド化の制度は整備されているものの、森林整備について適正な保育・間伐を行った優良材を生産することが課題となっている。

2) 「木曽ヒノキ材」流通の特徴

「木曽ヒノキ材」におけるブランドと流通の特徴を整理すると、「木曽ヒノキ材」には3タイプのブランドを形成していることが明らかとなった。また、「木曽ヒノキ材」の流通戦略に、1つは、天然木曽ヒノキおよび人工林木曽ヒノキがあり、厳格な等品規格整備が付加され、さらに、2つは、高齢級人工林ヒノキという認証制度を整備し、「㊥㊥木曽ヒノキ」という標章を実施し、ブランドの維持、価値の向上、素材価格の向上、森林整備の管理が進められている。しかし、高齢級人工林ヒノキの流通戦略は、実施してから3年目であり、今後のPR活動など優良ヒノキ材生産の推進施策が課題といえる。例えば、素材に高付加価値を付与するための保育、すなわち、枝打ち等の森林管理が必要といえる。現状では、人工林の森林管理は行われていない。さらに、「木曽ヒノキ材」の価格は、全体的に価格の下落傾向があり、販売量も減少する中で、人工林ヒノキとの価格差があまりみられない。他方、高齢級人工林ヒノキは、天然木曽ヒノキよりも高価格で取引されていることから、流通戦略は機能していることが明らかである。これらのことから、天然木曽ヒノキのブランド価値は停滞傾向であること。高齢級人工林ヒノキの流通戦略は機能していることが明らかにな

った。今後とも高齢級人工林ヒノキのブランドは維持されるものの、低迷する可能性がある。

以上のことから、「木曾ヒノキ材」は地域独自にブランドの形成を行っている。これにより、天然林と人工林の「木曾ヒノキ材」でブランド化は異なっており、ブランド維持のために等品規格整備による品質管理という流通戦略を進めている。しかし、その戦略は、実践して3年程度と日が浅く、森林整備の推進までには至っていなかった。ただ、地域内に人工林木曾ヒノキ材のブランドを形成するために、適正な森林整備を進めようとする意向はみられた。

4-3 長野県根羽村の地域材を活用した木材ブランドの形成

本節では、地域独自の木材需給計画を樹立している事例として、長野県根羽村の「根羽産材」を選定し、「根羽産材」の地域ブランドの形成および森林整備の現状と課題を明らかにする¹⁾。その結果から、ブランド材生産と森林整備の関係性について考察する（表4-3-1）。

表 4-3-1 「根羽産材」に関する調査概要

	内容
調査目的	根羽産材における地域ブランドの形成に関する調査
調査手法	先行研究および文献調査 現地調査：第6回全国源流サミットへの参加
調査内容	①根羽村に関する内容：根羽産材を使用した公共建築物の施策 ②根羽村の林業「トータル林業」について ③今後の課題や展望 など
調査対象	根羽村内、根羽村森林組合
調査期間	2015年9月4～6日

出典：著者作成

4-3-1 長野県根羽村の概要

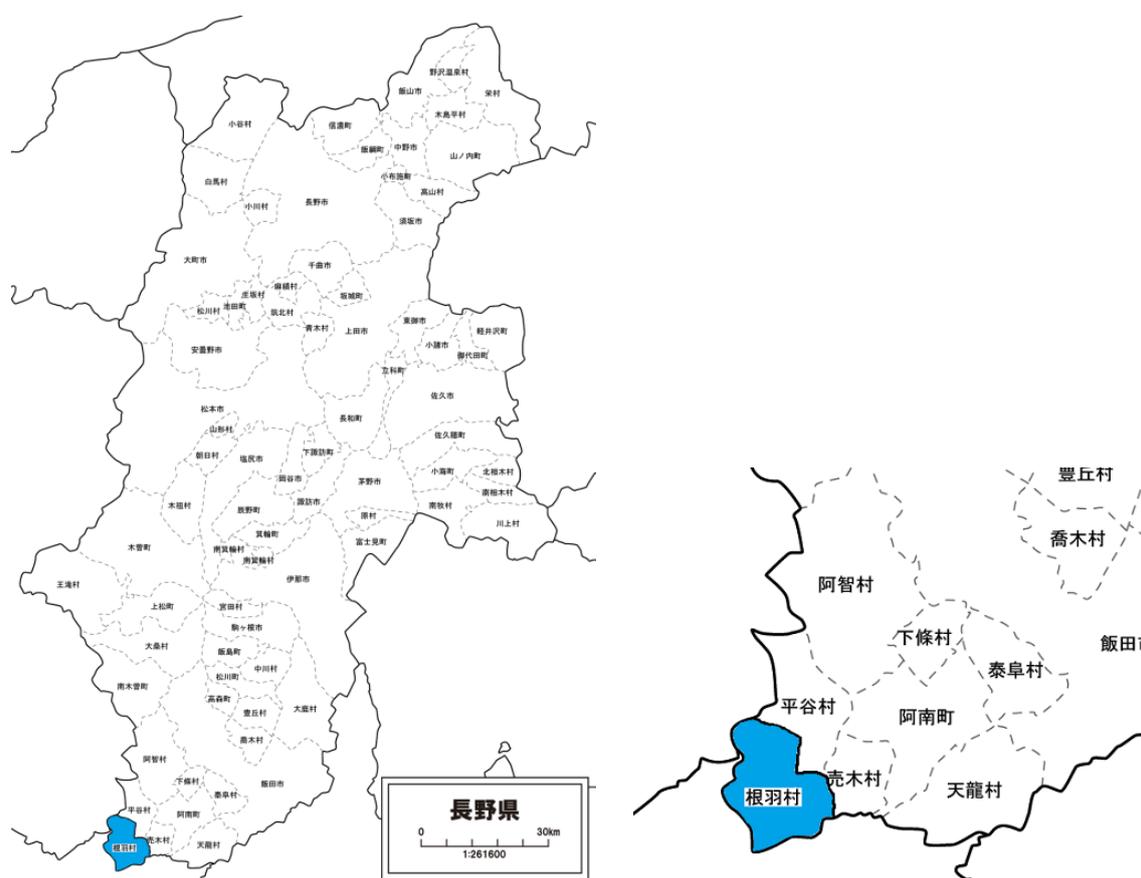
長野県根羽村は、長野県の最南端に位置し、愛知県および岐阜県との県境となっている（図4-3-1）。愛知県名古屋市へは約90分、県都である長野市へは3時間ほどかかる位置にある。また、村内に

¹⁾ 本節は、2015年9月4～6日に開催された「第6回全国源流サミット in 根羽村」への参加および2015年11月14日に開催された「林業経済学会2015年秋季大会」で報告した内容（窪江優美・宮林茂幸：「森林・林業再生プラン政策下における県産材流通の動向」）を、大幅に加筆修正したものである。

ある茶臼山を源に、愛知県三河湾へ注ぐ一級河川矢作川の源流域であり、古くから上下流連携が進められている地域である。

村域面積は約 8,995ha であり、村域面積のうち森林面積は 8,176ha と 9 割を森林が占めている。森林のおよそ 75% が人工林となっており、スギが 5 割、ヒノキが 4 割、アカマツおよびカラマツが 1 割となっている。特に、根羽村の林業の中心となっているのはスギ 60 年生の林分である。人工林の齢級構成は、IX 齢級がピークであり、素材の有効利用が課題といえる。

根羽村の人口は 1,150 人であり、世帯数は約 450 世帯の典型的な過疎山村である。根羽村の人口のうち、およそ 1 割が I ターン者等である。また、人口は毎年、自然減少傾向にある。



出典：白地図ぬりぬり：<http://www.freemap.jp/item/kanagawa/kanagawa.html>, (2015.11.4) より 著者作成

図 4-3-1 長野県における根羽村の位置

4-3-2 長野県根羽村の森林・林業の現状

本項では、長野県における森林・林業の現状を、木材流通構造と林業政策を整理し、長野県根羽村の森林・林業における取り組みについてまとめる。

根羽村の森林・林業の特徴は、一村一森林組合であること。全世帯が森林組合員であることである。その中でも、一番の森林所有者が根羽村であるため森林組合長が根羽村長である。また、全世帯が森林組合員であるため、林業に対する村民の合意が得られやすい環境下にあることから、村の基幹産業として林業を推進している¹⁾。

かつての根羽村の林業は、天竜川流域の治水事業に尽力していた金原明善や古橋源六郎の影響を強く受け、古くから造林を積極的に進めてきており、主にスギの植林が盛んである。また、矢作川水源の村として、「流域はひとつ、運命共同体」を合言葉に、明治の始まり（1868年～）より矢作川の上下流連携が展開され、特に愛知県安城市にある「明治用水土地改良区」²⁾は、1914年に427haの水源地を根羽村から購入し、森林整備を行っている。このような形態が成立したのは、元々、村有林の比率が高かったこともあるが、明治期から村有林を無償の貸付林として村民1戸当たり2.5ha、分収林として3.0haを貸付し、村内全戸が少なくとも5.5haの山林を有するなど、村独自の林業施策を実施していたことに起因する。また、1920年の公有林野官行造林法の施行に伴い、1922年に1,297haの官行造林契約を締結し、その後、1957年から伐採時期を迎え、2008年にその長い歴史の幕を閉じた。その間の立木総売上金額は42億円（村収入額は21億円）余りで、ピーク時は村年間総予算収入の35%を、この立木売り払い収入が占めていた。また、村民も個々の山林を大切に育成し、立木売り払い収入の恩恵を受け、森林は「親が植え、子が育て、孫が伐る」という親子3代にわたる循環型の山づくりが、根羽村の林業として代々受け継がれ、今日に至る³⁾⁴⁾。

1990年頃から木材不況に陥り、村内の木材業者および製材業者が廃業し、1995年には最後の製材工場が廃業しようとしていたところ

1) 今村豊：「根羽村森林組合の取組について－「トータル林業」の確立へ－」、『森林組合』,全国森林組合連合会,(2015.5.20), pp6-10

2) 碧海大地の農業用水および工業用水等を管理する利水組合だが、早くから治山および治水は一体であるという考えのもと、「水を使う者は自ら水をつくれ」という崇高な理念のもと、自ら山林の管理を行っている。

3) 今村豊：前掲書, pp6-10

4) 2016年9月4～6日の聞き取り調査結果より

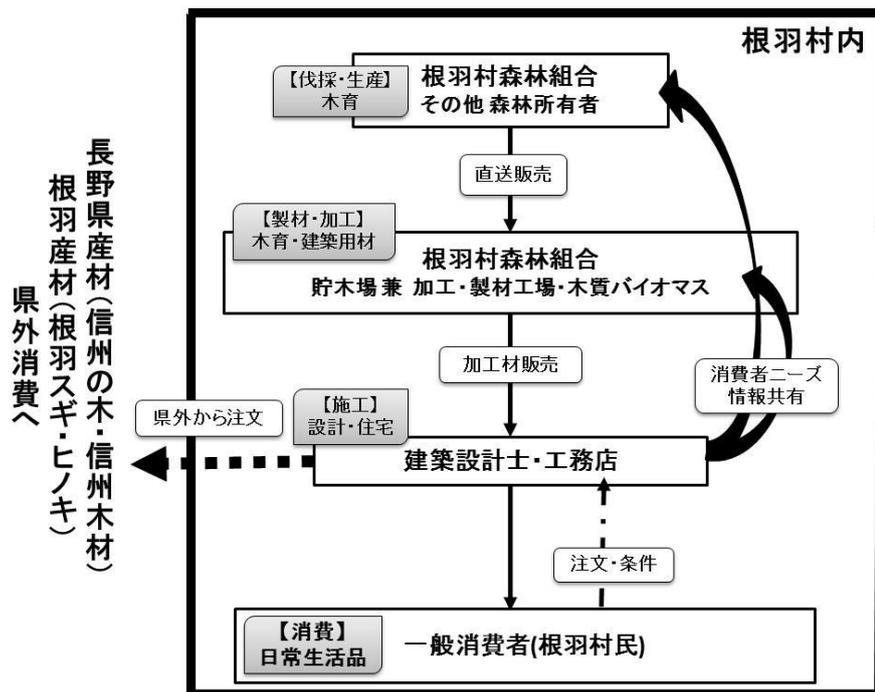
を、村が工場を買い上げた。翌年から木材加工施設の充実化に取り組み、製材機・乾燥機・モルダー等を整備し、森林組合に運営を委託した。このとき、根羽村で生産される「根羽産材」を活用した多面的な利用を行うことや、「根羽産材」を利用した製品を「根羽スギ」、「根羽ヒノキ」、「信州カラマツ」といったブランドの確立を行い¹⁾、根羽村の地域材利用の基礎が築かれていった。また、根羽村における木材生産は、地形が急峻であることから高コストであった。そのめた、低コスト化を目指した集約化や高性能機械の導入、Iターン者や若手の担い手の雇用機会の促進といった「森林・林業再生プラン」も積極的に採用している。

これらの取り組みから、村内完結システム体制「根羽村トータル林業」を構築した。これは、森林整備を行い木材の伐採・搬出する1次産業（木材生産）、木材を住宅用材として加工する2次産業（木材加工）、住宅用材として加工された製品を消費者へ直接運搬・販売等する3次産業（販売・利用）の伐採・製材・加工・販売を村内で完結したシステムを構築し、森林資源を活用し、林業を再度「産業」として復活させ、素材を加工し、付加価値を付けて販売するシステムである。

4-3-3 長野県根羽村の地域材を活用したブランドの形成

長野県根羽村における「根羽産材」によるブランド形成の流れを図4-3-2に示した。黒枠内は根羽村内を示しており、「根羽産材」が生産され、消費者に到達するまでを村が主体で行っている。枠外への流れは、すべて長野県内や県外の提携企業²⁾の消費につながっている³⁾。この図の流れが、根羽村独自の「根羽村トータル林業」の仕組みであり、地域材ブランドの形成として評価されている。

-
- ¹⁾ ブランドの確立の手助けとして、長野県産材認証制度である「信州木材認証制度」の取得を行い、信州木材認証製品として「根羽スギ」「根羽ヒノキ」「信州カラマツ」の生産を行っている。
- ²⁾ 根羽村森林組合と契約している工場や工務店等の取引先を指し、約30社と提携している。組合では、事業パートナーと認識しており、大半の企業がリピーターとして受注生産を行っている。
- ³⁾ 実績は、需給の関係上、年ごとに増減はするが、年間約5,000 m³の素材生産を行う。そのうち、約2,500 m³を工場に入荷し、約1,500 m³の製品を生産している。在庫分と併せて約2,000 m³の製品を出荷しており、その売上は2億円弱ほどである。



出典 1：2015年9月4～6日の聞き取り調査結果より著者作成

出典 2：今村豊：「根羽村森林組合の取組について－「トータル林業」の確立へ－」、『森林組合』,全国森林組合連合会,(2015.5.20), pp6-10より著者作成

図 4-3-2 長野県根羽村における「根羽産材」によるブランド形成

「根羽村トータル林業」は、村内で1次産業から3次産業までを完結するシステムであり、県外からの消費は、3次産業の木材流通の最終段階である。これは担い手である根羽村森林組合が、建築設計士や工務店等と連携および提携し、地域材である「根羽産材（根羽スギ、根羽ヒノキ）」の利用を促進し、製品化しているからである。さらに、消費者ニーズの情報共有を建築設計士や工務店等からダイレクトに森林組合に情報ネット化されているため、詳細な素材生産や加工・販売・運営管理をすることができる。このため、低コスト化が実現できている。このシステムにより、森林所有者には一定の収益を還元することにもつながっている。また、より多くの収益を森林所有者に還元するために森林組合では、①森林所有者に森林施業プランを提示、②間伐による収入金額を事前に告知、③施業への理解と施業地の団地化、④林内作業の路網整備と高性能林業機械の導入を行っている。事業主体は根羽村森林組合であり、それ故、事業の発展は林業労働者をはじめ、雇用の拡大となり、就業機会の確保につながっていること。また、健全な森林資源の育成や安全・安

心な木材住宅等の建築用材の提供など、連続的な森林資源のコーディネートをすることが可能となっている。

根羽村の「根羽村トータル林業」の課題は、さらなる雇用の拡大と産業の創出を図ることや、川上から川下の流域連携をさらに促進すること、「根羽産材」の木材需要と販路の拡大である。

以上のことから、長野県根羽村の「根羽産材」は、「根羽村トータル林業」によって地域独自の計画的な森林整備と生産体制ならびに加工・流通システムを構築し、地域材のブランド形成を進めている。こうした独自のシステム体制は、地域に沿う需給構造を実現させ、持続的かつ適正な森林経営・森林管理につながっている。

4-4 神奈川県小田原市の地域材を活用したまちづくり

本節では、長野県根羽村と同様に地域独自の木材需給計画を樹立している事例として、神奈川県小田原市の「小田原材」に着目し、「小田原材」を活用した木材利用や流通、森林整備の現状と課題を明らかにする¹⁾。

実態調査は、「小田原材」に関する内容を、2015年2月24～25日および同年3月5～6日に、神奈川県森林組合連合会（以下、県森連）および林業センター、木材工房A、小田原市経済部農政課、小田原森林組合、おだわら木材流通センター内にえるO商店（製作所）に聞き取り調査を実施した。また、小田原市内や市以外の地域産材を活用している施設を調査した（表4-4-1）。

表 4-4-1 「小田原材」に関する調査概要

	内容
調査目的	小田原材における流通とブランドの形成に関する調査
調査手法	聞き取り調査 先行研究および文献調査
調査内容	①小田原材に関する内容：木材流通、販売量など ②小田原材の利用特質：木材利用など ③今後の課題や展望 など
調査対象	神奈川県森林組合連合会および林業センター 木材工房A、小田原市経済部農政課、小田原森林組合 おだわら木材流通センター内にあるO商店（製材所）
調査期間	2015年2月24～25日、3月5～6日

出典：著者作成

¹⁾ 本節は、窪江優美・宮林茂幸：「地域産材を活用したまちづくり-神奈川県小田原市の事例より-」、『関東森林研究第67巻1号』、関東森林学会，（2016.3），pp17-20を加筆修正したものである。

4-4-1 神奈川県小田原市の概要

神奈川県小田原市は、神奈川県の西部に位置しており、市域は東西 17.5 km、南北 16.9 km であり、市域面積は 114.06 km² と神奈川県面積の 4.7% を占める（図 4-4-1）¹⁾。小田原市の森林面積は 4,222ha であり、市域面積の 4 割を森林が占めている。人工林齢級別資源現況は、X 齢級以上が 64% となっており、成熟林分が多い。ちなみに、2013 年度の素材生産量は、16,526 m³ となっている²⁾。

小田原市は、南西部は真鶴町・湯河原町・箱根町、北部は南足柄町・開成町・大井町、東部は中井町・二宮町を境にしている。県内の市では、横浜市・相模原市・川崎市に次いで 4 番目の広さを有しており、25 の地区自治会連合により構成されている。市域の南西部が箱根連山につながる山地であり、東部は大磯丘陵につながる丘陵地帯になっている。市の中央には酒匂川が南北に流れ、足柄平野を流下し、南部は相模湾に面している。



出典 1：白地図ぬりぬり：<http://www.freemap.jp/item/kanagawa/kanagawa.html>, (2015.10.1) より 著者作成

出典 2：小田原市企画部企画政策課：『おだわら TRY プラン 市民の力で未来を拓く希望のまち』, 小田原市, (2011.3), p12 より引用

図 4-4-1 神奈川県小田原市の位置および小田原市の構成地域

1) 神奈川県小田原市のまちづくりと地域材利用

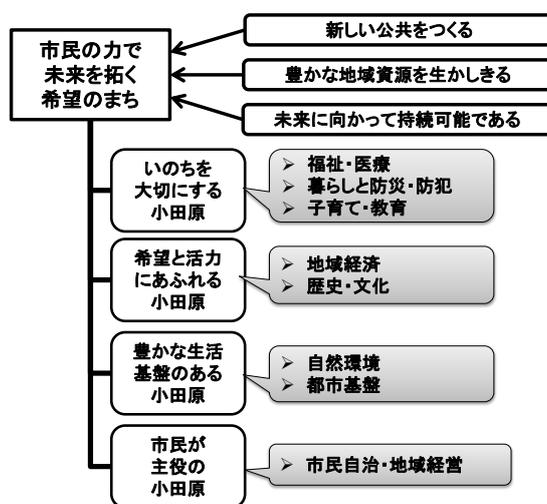
2011 年に第 5 次小田原市総合計画「おだわら TRY プラン」を策定し、まちづくりの基本理念を提起した（図 4-4-2）³⁾。まちづくり

1) 小田原市企画部企画政策課：『おだわら TRY プラン 市民の力で未来を拓く希望のまち』, 小田原市, (2011.3), pp12-25

2) 前掲同書, pp12-25

3) 前掲同書, pp12-25

の大目標に「市民の力で未来を拓く希望のまち」とし、厳しい社会情勢や山積みする地域課題に、地域市民が豊かな地域資源を活かせずに郷土への誇りや希望を失い、まちづくりの意欲を低下させないため、4つの小目標を打ち立てた¹⁾。そのうち、「希望と活力あふれる小田原」²⁾および「豊かな生活基盤のある小田原」³⁾の2つの目標と「地域経済」、「歴史・文化」、「自然環境」、「都市基盤」の4つの政策分野が、地域産材を活用したまちづくりに主に関連し、理念に沿った木材利用拡大を図ろうとしている。



出典：小田原市企画部企画政策課：『おだわら TRYプラン 市民の力で未来を拓く希望のまち』,小田原市, (2011.3), pp26-31より著者作成

図 4-4-2 小田原市のまちづくり基本理念および構想図

4-4-2 神奈川県小田原市の森林・林業の現状

1) 神奈川県の森林・林業の現状

神奈川県の木材流通構造は図 4-4-3 のとおりである。およそ3つの流通系統があり、県内唯一の原木市場および貯木場は県森連が経営する林業センターが運営している⁴⁾。

¹⁾ 小田原市企画部企画政策課：『おだわら TRYプラン 市民の力で未来を拓く希望のまち』, 小田原市, (2011.3), pp12-25

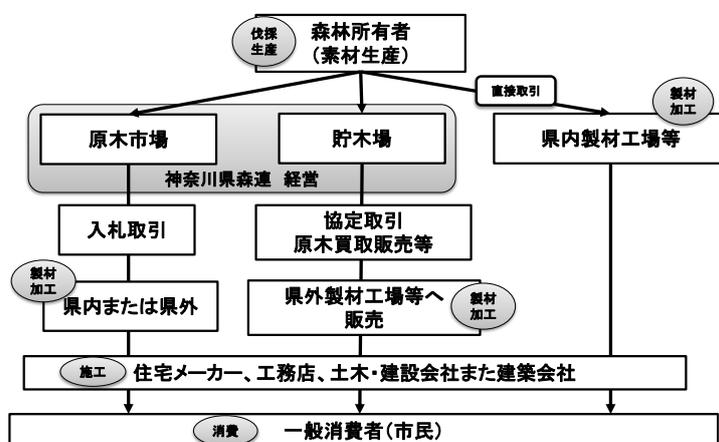
²⁾ 目標内容は、自然環境を活かした農林水産業、優れた技術を誇るものづくり産業、歴史と文化のなかで育まれた活発な市民活動、「地域に目指した経済が循環する活気に満ちたまち」を目指すことである。

³⁾ 目標内容は、市民生活を豊かに包む小田原の自然を守り育てること、生活環境に潤いと安らぎのあふれるまちを目指す、「観光振興・商業の拠点、都市機能と利便性を高めること、歴史的景観に配慮した風格あるまち」を目指すことである。

⁴⁾ 神奈川県森林組合連合会林業センター：「神奈川県森林組合連合会林業センターの概要」, 神奈川県森林組合連合会, (2014), pp1-18

神奈川県産材の生産量は全国 45 番目の低さだが、年間木造住宅着工数は全国 2 位であり、2009 年に 14,390 m³、2010 年に 15,801 m³、2011 年に 19,211 m³と素材生産量が増加傾向にあり、今後の神奈川県産材の需給量は増加傾向にあるといえる¹⁾。また、林業センターによるとスギの素材価格は、A 材 10,000～12,000 m³/円、B 材 7,000～8,000 m³/円、C 材 2,000～3,000 m³/円で取引されている。

さらに、神奈川県産材認証制度は、産地・工務店・品質認証の 3 行程による認証制度で、素材の販売先は大半が県内の制度取得業者のため、県内における産材認証材利用が活発化している²⁾。



出典 1：2015 年 2 月 24～25 日、3 月 5～6 日の聞き取り調査結果より著者作成

出典 2：神奈川県森林組合連合会林業センター：「神奈川県森林組合連合会林業センターの概要」, 神奈川県森林組合連合会, (2014), pp1-18 より著者作成

図 4-4-3 神奈川県における木材流通構造

2) 神奈川県小田原市の森林・林業の現状

小田原市の森林・林業の概要は、1 つは、森林資源が成熟してきているが、一般に低質材としての評価が高く、小田原市の素材価格は A 材 6,000～10,000 m³/円（神奈川県産材 10,000～12,000 m³/円）、B 材 5,000 m³/円（同 7,000～8,000 m³/円）、C 材 800 m³/円（同 2,000～3,000 m³/円）と神奈川県産材価格との格差が大きい。2 つは、間伐の林地残材化が顕著である。3 つは、神奈川県産材流通において小田原材

¹⁾ 神奈川県森林組合連合会林業センター：「神奈川県森林組合連合会林業センターの概要」, 神奈川県森林組合連合会, (2014), pp1-18

²⁾ 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「関東圏における産材認証の現状と課題」, 『第 125 回日本森林学会講演要旨集』, 日本森林学会, (2014), p186

として認知されていない。4つは、森林・林業再生プランなどにより、国や県レベルでは川上の森林・路網整備等の推進や低コスト化に重点が置かれ、伐採量が増加傾向にあるが、木材利用拡大に係わる取り組みは地域レベルに達していないという実態がある。

これらより、小田原市では森林整備から木材加工・利用の一体化を目指すことを基本とし、地産地消による「小田原材」利用を目指している。具体的には、森林所有者から市内の製材工場、工務店等に流れ、そして消費者へという地域で完結する「小田原材」の流通を目指している。

3) 神奈川県小田原市における森林・林業・林産業に関する団体の発足

小田原材利用の拡大のため、2011年6月に「おだわら森林・林業・木材産業再生協議会（以下、協議会）」を設立させた。設立趣旨は、主に「小田原および県西地域の森林・林業・木材産業のあり方を検証」、「流通システムの再構築」、「産業活性化などを専門的知見から議論」、「各プロジェクトを実施する機関」の4つを検討するためであった¹⁾。構成団体は、小田原市を中心に県西地域の2市8町²⁾と小田原森林組合や地域の素材生産業者、建築・設計団体、土木、民間企業、木工芸品生産業者、学識経験者、行政などの森林・林業関係者によりなり、産学官連携を行う場としている³⁾。

また、古くから寄木細工などで盛んに木材が使われていた土地柄であることから、小田原の木材を「小田原材」というブランドとして多面的に利用し、木材の新たな活用方法や木材利用のPRを進め、小田原林業および小田原産材を利用した地域マーケットの構築を目指すことを目標としている。つまり、地産地消によるブランド化を目指している。

1) 小田原市企画部政策課：「特集「木づかい」のまち小田原」，小田原市，（2014），81P

2) 2市8町は、小田原市・南足柄市・中井町・大井町・松田町・山北町・開成町・箱根町・真鶴町・湯河原町である。

3) 小田原市企画部政策課：前掲書，81P

4) 神奈川県小田原市および県西地域による地域材の活用

小田原市内での小田原材の活用は、小田原市役所や小中学校などの公共建築物に用いられている。市役所内では、小田原材を使用した椅子や机が多く設置されている（図 4-4-4）。また、市役所内の受付には、小田原地域の伝統的な寄木細工の工法を用いて、本地域の「木の文化」を表しており、小中学校では小田原材で製作した下駄箱やロッカーを設置している。さらに、体育館の校歌ボードにも小田原材を利用されている。また、食育と連携し、小田原名産品である蒲鉾板に小田原材を活用している。この蒲鉾板は、食品として使用された後に積み木として転換し、木育としても利用されている。

そのほか、2014年に小田原駅の地下街に「HaRuNe 小田原」が開店した。この施設は小田原材を広範に活用し、「ヒト」、「モノ」、「コト」が集合したショッピング・コミュニティの空間として建設されている。「小田原材」は、総合案内所の机および休憩所内の机や椅子、施設内の内装に用いられている（図 4-4-5）。さらに、施設内の商店の1店舗に「TAKUMI 館」という小田原・箱根の匠達が「小田話材」を使用し、製作した木製品の販売・展示を行っている（図 4-4-6）。このように、一般消費者が小田原材を身近に感じてもらえる工夫を各所で行っている。



出典：著者撮影（2015.3.5）

図 4-4-4 小田原市役所内の受付・寄木細工の工法を用いた机・



出典：著者撮影（2015.9.5）

図 4-4-5 小田原地下街「HaRuNe 小田原」の小田原材利用
-総合案内所の机、HaRuNe 内の休憩所スペースの机・椅子-



出典：著者撮影（2015.9.5）

図 4-4-6 小田原地下街「TAKUMI 館」
-小田原材を使用した木工品の販売・展示-

次に、県西地域による「小田原材」の活用は、「小田原材」使用のベンチが小田原駅のほか箱根登山鉄道の箱根駅や強羅駅に設置されている（図 4-4-7）。また、2011年12月に東日本大震災被災地支援として「報徳の森プロジェクト」が設立され、福島県相馬市へ2011年12月に6mのモミの木を贈呈し、「道の駅そうま」の復興シンボルとなっているほか、2015年現在においても、相馬市のコミュニティ施設の建設や施設の内装材・ベンチなどの提供が継続している¹⁾。

これらの取り組みは、一般消費者の気がつく場所に木製品を設置し、「小田原材」を視る・触る・使うなど様々な形でPRすることにより、「小田原材」の利用拡大を図るとともに、小田原林業の確立や「木の文化」の発展を進めようとするものである。



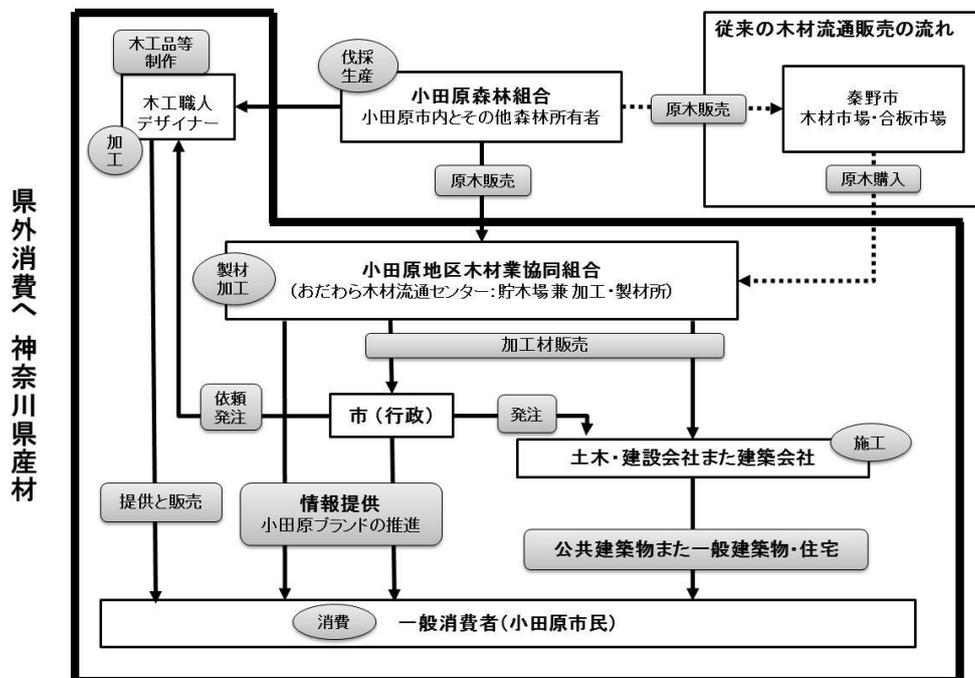
出典：著者撮影（2015.9.5）

図 4-4-7 強羅駅における「小田原材」のベンチ利用①

¹⁾ 小田原市企画部政策課：「特集「木づかい」のまち小田原」，小田原市，（2014），81P

4-4-3 神奈川県小田原市の地域材を活用したブランドの形成

小田原市では、地域材の地産地消によって「小田原材」というブランド形成を進めている。図 4-4-8 は、小田原市および県西地域における地域産材の流れを示した。



- 出典 1：2015年3月5～6日の聞き取り調査結果より著者作成
 出典 2：小田原市企画部政策課：「特集「木づかい」のまち小田原」, 小田原市, (2014), 81Pより著者作成
 出典 3：小田原市 おだわら森林・林業・木材産業再生協議会：http://www.city.odawara.kanagawa.jp/municipality/disclosure/singikaitounokoukai/council/keizai_sangyo/shinnrinningyou.html, (2015.10.1)より著者作成

図 4-4-8 小田原市および県西地域における地域材の流れ

図 4-4-8 より、「小田原材」が搬出され、加工され、消費される原点は、小田原地区木材業協同組合の製材・加工場からである。他方、小田原森林組合などで生産された素材が、小田原地区木材業協同組合へ原木販売されなかった場合は、原木市場・貯木場等に販売される。この流れは県外消費としての流通となり、「小田原材」が神奈川県産材として流通することになる。「小田原材」による地域ブランドは、基本的に小田原市内での消費によって形成されている。さらに、市政として「小田原材」の多様な利用を開発・実践しており、これも地域ブランド形成の一端を担っている。

小田原市では、「小田原材」の地産地消によるブランド形成を促進し、地域内において地域材を積極的に利用するシステムの構築を進

めている。しかし、地域林業の確立と地域マーケットの構築は、現在、実施最中であるため、今後の展開が期待される。

他方、多様な木づかいの実践を通して、「小田原材」を活用する場面や触れ合える機会を創出し、木育活動に取り組んでいる。このように、地域材を多様な商品として地域内で活用することによって、普及・啓発し、さらなる地域材利用の拡大を目指すことは、ブランド形成の一つの手法といえる。また、協議会等によって産学官連携を行い、「小田原材」を広域的に利用拡大する動きが明らかであり、神奈川県産材とは別に「小田原産材」としての認知度を高めていくことになる。これからは、製材工場に隣接して「小田原材」の集中ストックヤードを設置することによって、搬出と加工の機能的な連携が図られることになり、さらなる流通加工体制が整うこととなる。

課題は、販売ルート拡大にあり、木を使う文化や木を使う暮らしなど、地域づくりの視点を多様な場面で推進する政策的システムを構築することによって、より一層のブランド化につながるといえよう。また、それは、植えて、保育し、伐って、使うという持続的な森林整備が無ければ小田原材のブランド化は不可能である。持続的で健全な森林整備という視点からもブランド化を重要である。

以上のことから、神奈川県小田原市の「小田原材」は地産地消によるブランド形成を行っており、持続的な木材流通構造体制を構築し、実践している。

4-5 東京都多摩地域の地域材を活用した木材ブランドの形成

本節では、首都圏域での大量消費と主産地形成が可能と思われる東京都多摩地域の「多摩産材」に着目し、「多摩産材」流通の現状およびユーザーの「多摩産材」に対する認識等について明らかにする¹⁾。

調査方法は、3章の郵送による質問紙法を用いた意識調査²⁾の東京都行政の回答結果および2016年11月21日に実施した多摩木材センター協同組合（以下、センター）への聞き取り調査結果より整理する（表4-5-1）。

¹⁾ 本節は、「2016年度サントリー天然水の森事業（2016年5月～2017年3月）」の研究助成を受けて実施した調査内容および2017年9月27日に開催された「サントリー天然水の森フォーラム2017」のポスター報告内容（窪江優美・宮林茂幸：「多摩産材の流通に関する研究」）を、大幅に加筆修正したものである。

²⁾ 地域材の利用と流通および森林の整備に関する調査（2016年8月8日）

表 4-5-1 「多摩産材」に関する調査概要

	内容
調査目的	多摩産材の流通に関する調査
調査手法	聞き取り調査 郵送による質問紙法を用いた意識調査 先行研究および文献調査
調査内容	①多摩産材に関する内容: 木材流通、販売量、価格など ②多摩産材の森林整備について ③今後の課題や展望 など
調査対象	多摩木材センター協同組合 東京都行政
調査期間	2016年11月21日、2016年8月8日

出典：著者作成

4-5-1 東京都多摩地域の概要

東京都多摩地域は、東京都のうち区部（旧東京都市）および島嶼部（伊豆諸島、小笠原諸島）を除いた市町村部を指している。図 4-5-1 は、東京都における多摩地域の位置を示している。多摩地域は西多摩地域¹⁾・北多摩地域²⁾・南多摩地域³⁾の3地域で構成されている。そのなかでも、西多摩地域は最も林業が盛んな地域である。東京都の約4割は森林が占めており、その面積は78,566haである。そのうち、約7割である52,872haの森林面積を、多摩地域が占めている。多摩地域の森林面積は、7割が私有林（38,358ha）、2割が都府有林（11,146ha）である。また、森林の6割が人工林（30,690ha）であり、全国の人工林率が平均4割であるのに対して、高い人工林率となっている⁴⁾。

人工林は、戦後を中心に行われた拡大造林によって植栽されたスギやヒノキが大部分を占めており、多摩地域の人工林における林齢構成は、41年生以上（Ⅸ齢級以上）が9割を占め、40年生以下（Ⅷ齢級以下）が1割と偏った構成となっている。また、造林面積は拡大造林を行っていた1960年頃は年間1,500haの植栽が行われてい

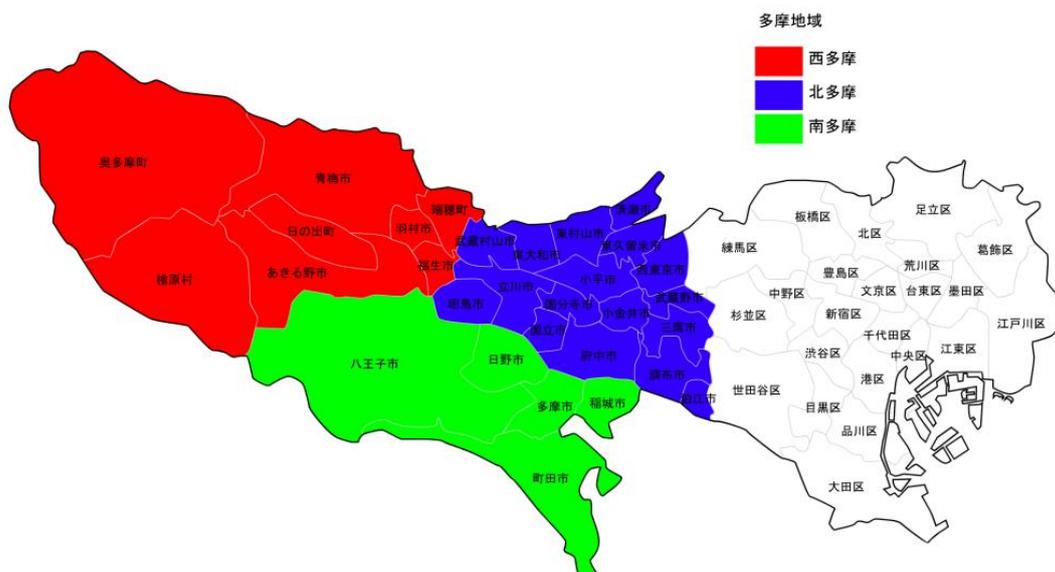
¹⁾ 4市3町1村：青梅市・福生市・羽村市・あきる野市・瑞穂町・日の出町・奥多摩町・檜原村

²⁾ 17市：立川市・武蔵野市・三鷹市・府中市・昭島市・調布市・小金井市・小平市・東村山市・国分寺市・国立市・狛江市・東大和市・清瀬市・東久留米市・武蔵村山市・西東京市

³⁾ 5市：八王子市・町田市・日野市・多摩市・稲城市

⁴⁾ 東京都産業労働局農林水産部森林課：『東京の森林・林業（平成27年版）』，東京都産業労働局農林水産部森林課，（2016.3），pp2-20

た。しかし、近年では 2003 年に 6 ha まで減少し、その後は増減を繰り返しながら推移している。2014 年では 37ha の造林を行っている。山元立木価格は、1991 年時点でスギが 11,246 円/m³、ヒノキが 27,990 円/m³だったが、2003 年時点でスギが 2,000 円/m³、ヒノキが 13,000 円/m³と大幅に下落している¹⁾。



出典：白地図ぬりぬり：<http://www.freemap.jp/item/tokyo/toky.html>, (2017.8.23)より著者作成

図 4-5-1 東京都における多摩地域の位置

4-5-2 「多摩産材」の流通構造

本項では、「多摩産材」および「多摩産材」の素材流通構造について、東京都行政の意識調査結果および多摩木材センター協同組合における聞き取り調査結果から整理する。

1) 東京都行政が認識している地域材

2016 年 8 月 8 日に実施した「地域材の利用と流通および森林の整備に関する調査」の意識調査より、東京都産業労働局農林水産部森林課（東京都行政）の回答内容を整理する²⁾。

1) 東京都産業労働局農林水産部森林課：『東京の森林・林業（平成 27 年版）』，東京都産業労働局農林水産部森林課，（2016.3），pp2-20

2) 詳細の調査概要は 3 章を参照

東京都行政では、規定された地域材（地域認証材¹⁾）として「多摩産材」を挙げている。「多摩産材」は、2006年4月より施行された「多摩産材認証制度」によって規定され、「多摩産材認証協議会（事務局は、東京都森林組合連合会）」が運営・管理している。東京都行政は、運営・管理には関与しておらず、オブザーバーの位置づけにあり、直接の規定はしていない。また、東京都でブランド材²⁾として認識している木材はあるか否かという設問では、「ブランド材はない」と回答しており、「多摩産材」は地域認証材であるものの、東京都のブランド材としては確立されていないことが明らかとなった。つまり、「多摩産材」は一般材と差別化されておらず、付加価値も付与されていない木材という認識であることがわかった。さらに、東京都行政の認識している東京都における木材流通の課題は、「木材流通が煩雑で見えにくい」、「森林経営に関して生産基盤および資本装備が脆弱」、「素材生産の効率的なシステムが機能していない」の3点を挙げていた。

2) 多摩産材認証制度および「多摩産材」の流通経路

多摩木材センター協同組合は、東京都唯一の原木市場である。そのため、センターは東京都の木材流通の重要な拠点として稼働している。センターは、1990年8月に東京都西多摩郡日の出町に設立され、その目的は、「多摩地域の林業の再生および活性化」、「木材生産から流通までを一貫した体制の施設の整備」、「地元材の銘柄化」、「間伐材集荷のための原木市場」である。センターの規模は、総面積25,850 m²（市場面積：11,263 m²）あり、管理棟や機械保管庫、危険物保管庫などが設置されている³⁾。

「多摩産材認証制度」の目的は、「東京都多摩地域で生育し、適正に管理された森林及び公的に伐採する森林から生産された木材の産地証明を行う」ことであり、産地証明のみを対象にした制度である。

1) 地域認証材を「貴都道府県の特定の地域（市町村区）が実施している認証制度により、定められた基準・規格や規定に沿って生産・加工された木材」と著者が定義した。

2) ブランド材を「県内産材で一般材と差別化され、なにかしらの付加価値が付与された木材および製品」と著者が定義した。

3) 登録料は、製材業者および森林組合からの徴収のみ。製材業者：登録料30,000円、更新料50,000円。森林組合：登録料100,000円、更新料10,000円である。

そのため、品質や素材規格等の条件は設定されていない。また、本制度を利用できるのは森林所有者・素材生産業者・原木市場・製材業者であり、その登録要件は表 4-5-1 に示したとおりである。また、「多摩産材」の生産対象とする森林は、①森林施業計画（森林経営計画）認定森林、②花粉症対策（森林循環促進事業）対象森林、③森林再生事業対象森林、④市町村が実施する日照権等対象森林、⑤公共工事対象森林、⑥その他協議会が適正と認めた森林である¹⁾。これらの登録要件を満たした登録事業者は、2016年3月31日時点で、森林所有者は76事業者（都内73、埼玉県1、神奈川県1、茨城県1）、素材生産業者は36事業者（都内26、他県10）、原木市場は1事業者（都内1）、製材業者は一定の基準で認めている（都内、埼玉県、神奈川県）²⁾。認証登録は、有効期間を1年間としており、登録の取り消し等をしない限りは、自動的に認証は継続される³⁾。さらに、「多摩産材」の流通経路は図 4-5-2 のとおりである。

これらのことから、認証取得対象者が登録事業者となり、この事業者間であれば「多摩産材」を生産する際に提出する確認書（図 4-5-3）および出荷確認書等によって、明確に流通経路を追うことができるとしている。また、素材および製材品には図 4-5-4 で示した刻印やラベリングシールを貼付することができ、「多摩産材」であることを証明することが可能となっている。

また、「多摩産材」の利用は、主に公共建築物等への建築用材である。詳細として、公立の学校や福祉施設等の床材・壁材・構造材・外壁や机・椅子・玩具といった用具等の内装材および外装材として利用されている。そのほか、東京都内のガードレール・フェンスや木材ブロック（園路歩道）、公園の遊具や休憩所に利用されている。

1) ただし、シカ森林被害が深刻な奥多摩町多摩川北岸での皆伐施業森林は除外する。

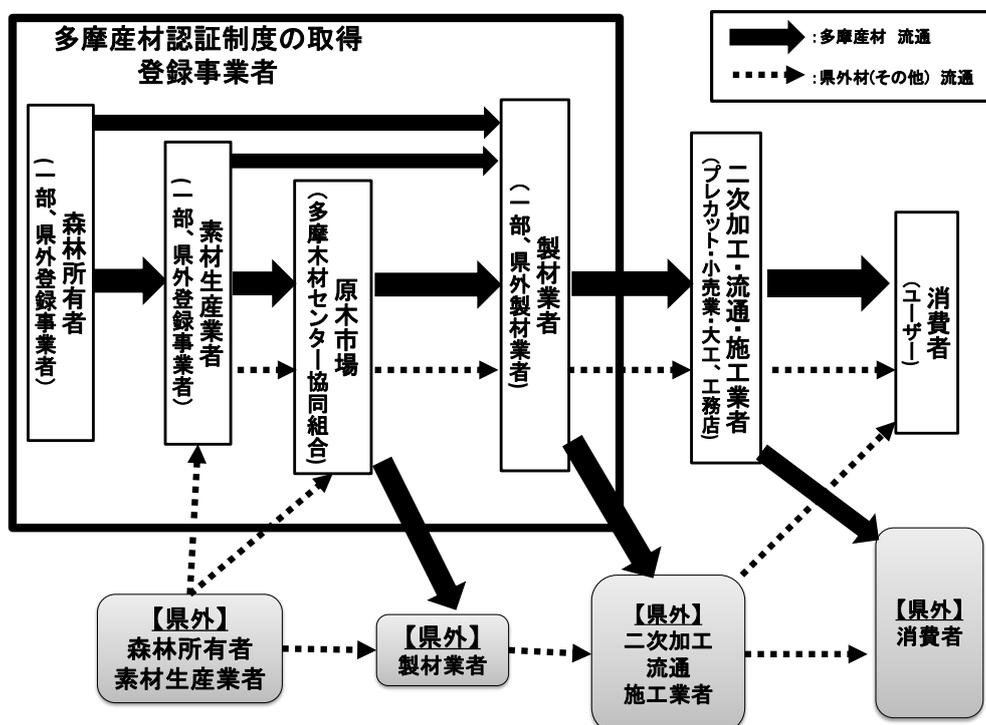
2) 県外登録事業者を容認する理由は、県境や森林の境界線などが複雑であるため、明確な条件を設定すると素材生産に影響があるためとしている。

3) 多摩木材センター協同組合：「多摩木材センター協同組合（原木市場）の概要」、多摩木材センター協同組合，（2016），pp2-3

表 4-5-1 多摩産材認証制度の認証取得対象者および登録要件

認証取得対象者	登録要件の内容
森林所有者	① 多摩産材認証制度の趣旨を理解し、賛同する者
	② 所有者山林から搬出される木材の全部または一部を多摩産材として供給する者
素材生産業者	① 多摩産材認証制度の趣旨を理解し、賛同する者
	② 多摩産材認証協議会の行う認証制度に関する説明を受けた者
	③ 認証材と他の材の選別が確実にできる者
	④ 当面の間、東京都内および東京近郊に住所(事業所)を有する者
原木市場	① 多摩産材認証制度の趣旨を理解し、賛同する者
	② 多摩産材認証協議会の行う認証制度に関する説明を受けた者
	③ 多摩産材認証制度実施要旨の運営が実行できるシステムを備えた市場
	④ 当面の間、東京都内および東京近郊に住所(事業所)を有する者
製材業者	① 多摩産材認証制度の趣旨を理解し、賛同する者
	② 多摩産材認証協議会の行う認証制度に関する説明を受けた者
	③ 認証材と他の材の選別が確実にできる者
	④ 当面の間、東京都内および東京近郊に住所(事業所)を有する者
	⑤ ④以外の者で、直近の過去2年間、多摩木材センターにおける多摩産材の取扱実績が年間100㎡以上である者

出典：2016年11月21日の聞き取り調査結果より著者作成



出典：2016年11月21日の聞き取り調査結果より著者作成

図 4-5-2 多摩産材の理想とする流通経路

多摩産材認証確認書				
伐採森林の所在地	東京都			
種別 ※ 該当する項目を○で囲む	森林経営計画(施業計画) → (主伐 間伐) 公的伐採 → (森林再生 日照権等 公共工事) その他 → ()			
面積・樹種・材積	面積	樹種	材積	原木市場又は製材業者が記入
	区域面積	スギ	㎡	
	間伐の場合 間伐率 %	ヒノキ その他 ()		
森林所有者	登録番号	氏名		
協議会の承認	平成 年 月 日			承認印
	承認番号			
伐採期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日			
登録番号		記入年月日	平成 年 月 日	
素材生産業者	事業者名			承認印
	代表者名			
登録番号		記入年月日	平成 年 月 日	
原木市場又は製材業者	事業者名			承認印
	代表者名			

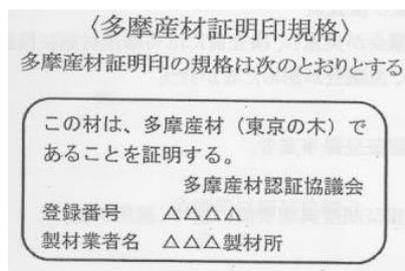
訂正箇所には、必ず訂正印を押印のこと。但し、森林の所在地・種別の訂正は認めない。
 問合せ：多摩産材認証協議会(事務局：東京都森林組合連合会)
 〒190-0181 日の出町大久野7852、TEL042-597-2881、FAX042-597-1520

出典：2016年11月21日の調査資料より引用

図 4-5-3 多摩産材認証確認書



①



②



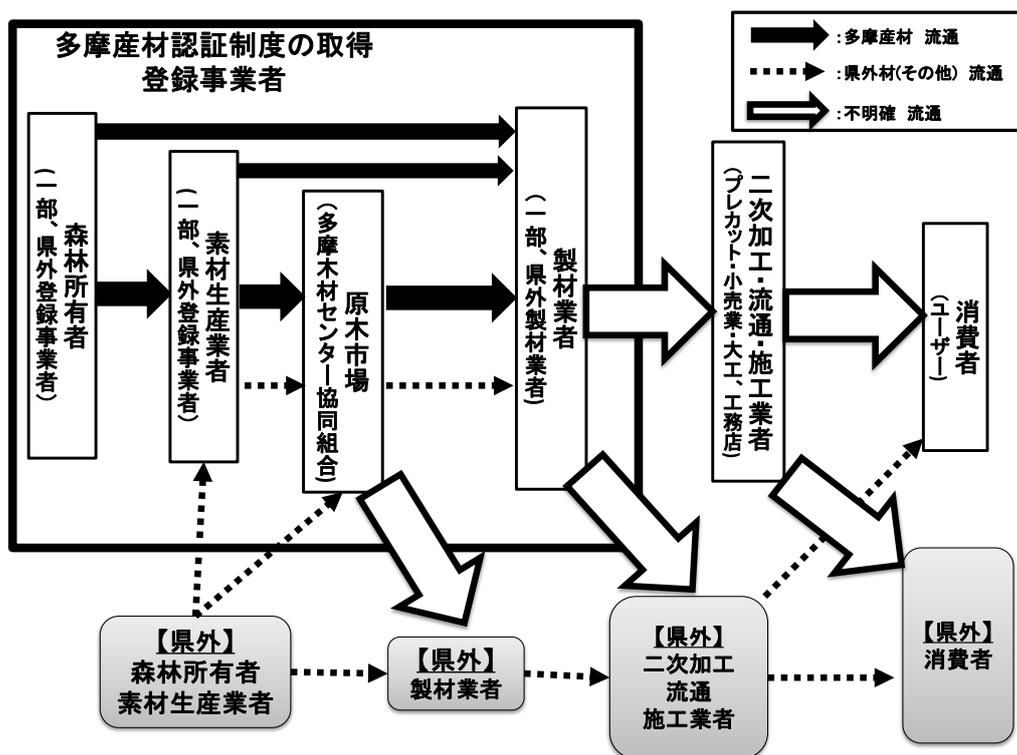
③

出典：2016年11月21日の調査資料より引用・著者撮影(2016.11.21)

図 4-5-4 認証刻印①・多摩産材証明印規格②・認証シール③

「多摩産材認証制度」および「多摩産材」の流通経路の問題点として、図 4-5-5 は「多摩産材」の流通経路の現状を示した。

この図より、製材工場以降の流通経路は多段階で複雑であるために、流通経路を追うことが困難であるとしていた。また、製材工場以降の素材が実際に「多摩産材」として流通しているかも不明確であるとしている。さらに、認証制度が他道府県と差異がなく、認証取得も容易であることから、認証取得をする意義が見出しづらい傾向にある。また、制度内容は産地証明のみであり、品質保証等は付加されていない。その理由として、品質規格等の規格条件を含めたいが、東京都という特殊な立地条件等¹⁾により、そもそも「多摩産材」が限定的であるのに対して、さらに狭い範囲の産地設定や加工地設定をしてしまうと、素材生産の制約・阻害、木材需給のミスマッチが起こることが予想されるため、補助制度や詳細な条件を設定することが困難であり、産地証明のみを条件とする背景があるとしている。



出典：2016年11月21日の聞き取り調査結果よりより著者作成

図 4-5-5 多摩産材の流通経路の現状

¹⁾ 特殊な立地等とは、東京都は大消費地であり、旺盛な住宅需要等がある。そのような中で、①「多摩産材」自体の供給力がないこと。②隣県を含めた多くの事業者が「多摩産材」生産に関わろうとするなどである。

4-5-3 「多摩産材」の素材価格推移とブランドの形成

図 4-5-6 は「多摩産材」の素材取扱量および販売額、図 4-5-7 は素材別取扱量および平均価格を示したものである。

センターの素材総取扱量は 2006 年度より増加傾向を示している。これは、2006 年度に「多摩産材認証制度」が施行され、「多摩産材」として生産されるようになったこと。また、東京都の林業政策の取り組みである「スギ花粉症対策主伐事業」¹⁾が実施されたことに起因している。これらの制度および事業を有効的に活用したことを受け、センターの素材生産量は年々増加傾向を示しているとしている。

次に、素材別取扱量（花粉症対策主伐事業における花粉主伐材、一般材、多摩産材で 3 分類）および平均価格の推移は、「多摩産材」としての素材取扱量は増加傾向にある。2006 年度では 2,859 m³だったのが、2009 年度には 12,252 m³まで増加し、2012 年度は 14,995 m³、2015 年度に 12,422 m³で推移している²⁾。これは、3 分類のうち最も多く、次いで花粉主伐材（2006 年度 673 m³、2009 年度 8,295 m³、2012 年度 12,992 m³、2015 年度 10,267 m³）、一般材（2006 年度 8,231 m³、2009 年度 7,348 m³、2012 年度 4,737 m³、2015 年度 4,266 m³）と推移している³⁾。

素材の平均価格をみると、「多摩産材」は 2006 年度 13,855 円/m³、2009 年度 11,201 円/m³、2012 年度 10,098 円/m³、2015 年度 10,980 円/m³と 3 分類のうち最も低い価格であった⁴⁾。花粉主伐材（2006 年度 12,053 円/m³、2009 年度 11,800 円/m³、2012 年度 9,891 円/m³、2015 年度 11,255 円/m³）および一般材（2006 年度 15,174 円/m³、2009 年度 11,257 円/m³、2012 年度 14,019 円/m³、2015 年度 11,803 円/m³）は僅差ではあるが「多摩産材」よりやや高い価格である⁵⁾。

「多摩産材」が最も低い平均価格だった要因として、森林所有者が利益重視の視点から小曲材や低質材といった B～C 材レベルの素材を「多摩産材」として搬出する傾向にあり、若干でも利益を得る

¹⁾ 本事業は、東京都の高齢林分の増加に伴うスギ花粉飛散量の増大および二酸化炭素吸収能力の低下の問題を受け、①スギ林主伐と少花粉のスギ・ヒノキの植栽、②小面積伐採と広葉樹植栽、③間伐および強度枝打ちの 3 つを柱として実施されている事業である。

²⁾ 多摩木材センター協同組合：「年度別多摩木材センター取引取扱量」、多摩木材センター協同組合，(2016)，P1

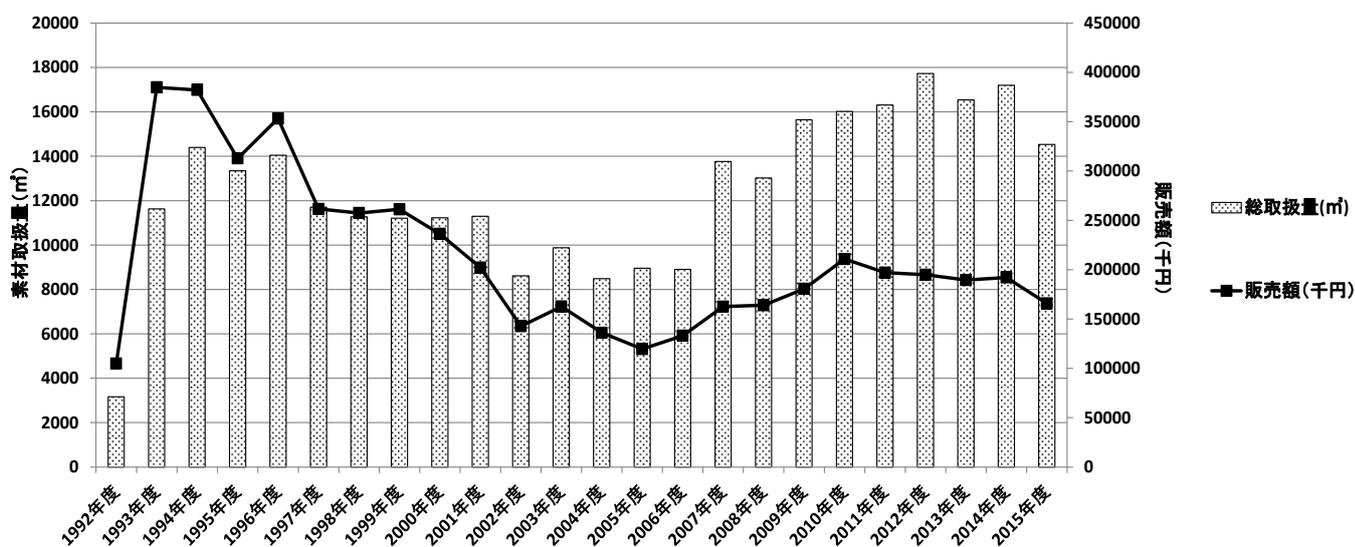
³⁾ 前掲同書，P1

⁴⁾ 前掲同書，P1

⁵⁾ 前掲同書，P1

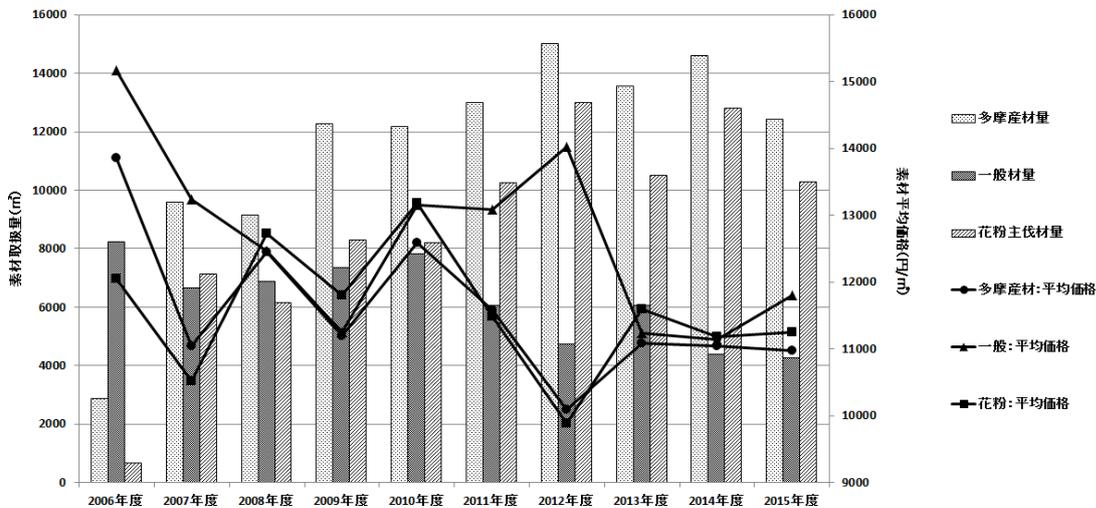
ことを目標としていることによる。そのため、素材の質が価格に反映されている。優良な A 材レベルは「多摩産材」として搬出されず、一般材として県内または県外へ高価格で取引してくれる企業等に販売されている。つまり、森林所有者等は利益重視の視点で「多摩産材」を利用しており、高付加価値が付与されたブランド材としての意識は持っていない。

このことから、「多摩産材」の現状として、素材販売戦略として「多摩産材認証制度」および「多摩産材」は利用されているものの、売れにくく、価値が低い素材のための苦肉の策として「多摩産材」が用いられている。本来ならば、一般材の高品質・高付加価値化を狙った制度であったが、その目的とは本質がそれつつある。



出典 1：2016 年 11 月 21 日の聞き取り調査結果より著者作成
 出典 2：多摩木材センター協同組合：「年度別多摩木材センター取引取扱量」，
 多摩木材センター協同組合，(2016)，P1より著者作成
 出典 3：多摩木材センター協同組合：「多摩木材センター協同組合(原木市場)
 の概要」，多摩木材センター協同組合，(2016)，pp2-3より著者作成

図 4-5-6 多摩木材センター協同組合の素材総取扱量と販売額



注 1：本来、「多摩産材認証制度」の規定内で花粉症対策事業によって搬出された「花粉主伐材」は「多摩産材」に含まれる。しかし、「花粉主伐材」外の「多摩産材」との区別ができていないため、3分類で表記している。

出典 1：2016年 11月 21日の聞き取り調査結果より著者作成

出典 2：多摩木材センター協同組合：「年度別多摩木材センター取引取扱量」，多摩木材センター協同組合，(2016)，P1より著者作成

図 4-5-7 多摩木材センター協同組合の素材別取扱量と平均価格

4-5-4 東京都多摩地域の地域材を活用したブランドの形成

本項では、東京都多摩地域における「多摩産材」のブランドの形成について考察する。

これまでの結果から、4つのことが明らかになった。

1つは、「多摩産材認証制度」は産地証明のみの制度であるため、「多摩産材」以外の花粉主伐材や一般材と品質や価格に差異がなく、「多摩産材」のインセンティブに欠ける。2つは、制度が産地証明のみでは、すべての流通経路を追うことは困難である。また、実際に「多摩産材」として流通しているかが、不明確である。3つは、「高付加価値材（A材レベル）＝ブランド材＝多摩産材」という位置づけを狙ったが、小曲材や低質材（B材・C材レベル）を「多摩産材」とする傾向が強い。4つは、「多摩産材」の生産・流通・加工の連続性がない。

以上のことから、「多摩産材」は「多摩産材認証制度」によってブランド形成を試みてはいた。しかし、「多摩産材」はブランド材となっておらず、付加価値が付与し難かった。つまり、ブランド形成はされていないことが明らかとなった。現段階では、「多摩産材」ブラ

ンドを構築するために、東京都の林業＝「多摩産材」とするような戦略的なシステムを東京都の特殊な立地等に沿うように再整備することや、「多摩産材」の流通を明確にすることが必須であろう。

4-6 地域材利用における木材ブランドの形成と森林整備の関係性

本節では、本章の各節で整理してきた事例地の結果を基に、新たな素材流通戦略の構築ならびに小仮説「都道府県より小規模な範囲で生産と消費が明らかになる「地域材」の利用拡大によって、持続的かつ健全な森林整備につながる」の検証を行う。検証方法は、各調査結果より地域内における地域材利用や流通、森林整備のあり方や関係性を整理し、評価を加えた。

評価は独自に4つの項目を設定し、①地域材利用（地域内における木材利用の方法や木材需給構造）、②ブランド形成（木材ブランド（ブランド材）の構築と体制づくり）、③森林整備（持続的かつ健全な森林整備の管理体制づくり）、④総合評価の4つの視点を、「○：可」と「×：不可」で評価した。上述の評価を行うために、まずは各節で整理してきた調査結果を簡潔に一覧表にまとめたものが表4-6-1であり、最終的な評価結果をまとめると表4-6-2のとおりである。

表 4-6-1 5つの事例調査地における実態調査結果の一覧

No.	調査対象地	評価項目		
		①地域材利用	②ブランド形成	③森林整備
1	青森県 「青森ヒバ材」	少量・良質材生産 高価格	「青森ヒバ材」と「一般材」 木材利用の差別化 ↓ 需給量の調整・価格の安定化	「青森ヒバ」の造林・管理は○ ↓ 林業経営コストの削減 (コンテナ苗の推進)
2	長野県 「木曾ヒノキ材」	【天然】 少量・良質材生産 高価格 【人工林】 計画的・良質材生産 高価格	木材流通の再構築 (素材販売・整備戦略の構築) ↓ 等品規格整備(品質管理) ↓ 人工林の有効利用 (=天然の代替材の役目)	ブランド形成はしたが 人工林の森林管理は× ↓ 整備してから日が浅い 地域に普及しきれていない
3	長野県根羽村 「根羽産材」	計画的生産 一定価格	「根羽村トータル林業」 ↓ 村内における少品目生産 生産・加工・流通の一体化 需給量の調整・価格の安定化	「トータル林業」の計画的生産 ↓ 健全な森林管理・育成 ○
4	神奈川県小田原市 「小田原材」	計画的生産 一定価格	地産地消による地域林業の確立 地域マーケットの構築 ↓ 地域材を利用した多品目生産	木材流通体制は整備 ↓ 持続的な森林整備には×
5	東京都多摩地域 「多摩産材」	大量生産 低価格	多摩産材認証制度 ↓ 製品名の差別化(商品名)	ブランド形成による 持続的な森林整備には×

出典：著者作成

表 4-6-2 5つの事例調査地における小仮説の総合評価一覧

No.	事例調査地	評価項目			
		① 地域材利用	② ブランド形成	③ 森林整備	④ 総合評価
1	青森県 「青森ヒバ材」	○	○	○	○
2	長野県 「木曾ヒノキ材」	○	○	×	×
3	長野県根羽村 「根羽産材」	○	○	○	○
4	神奈川県小田原市 「小田原材」	○	○	×	×
5	東京都多摩地域 「多摩産材」	○	×	×	×

出典：著者作成

表 4-6-1 および表 4-6-2 より、④総合評価が「○：可」だったのは、青森県「青森ヒバ材」および長野県根羽村「根羽産材」の2事例であった。2つの地域の共通点として、1つは、生産・加工・流通の各段階が分断されず、連続性のある事業間連携を行っていること。つまり、一貫した木材流通体制を構築し、木材需給のバランスが保たれていることである。2つには、他の地域と比較して、森林整備に重点を置いた施業計画を確立し、持続的に循環型の森林整備を実践するランド・デザインが確立していることである。

各々の評価では、「青森ヒバ材」は、少量（一定量）・良質材生産の高価格販売となり、その他の「一般材」は大量生産・低価格販売という特徴をとっていた。つまり、木材需給量の調整および木材利用形態において差別化し、木材価格の安定化を図っている。「根羽産材」は、消費者ニーズに沿うための生産・加工・流通を構築し、無駄のない生産作業を計画的に推進している。つまり、計画的な木材需給量調整を行い、木材価格の安定化を図っていること。また、多品目の製品生産をするのではなく、少品目（住宅向けの建築用材～木質バイオマス用の薪生産）に特化した生産・加工・流通体制を整備している。このことは、村という狭い範囲で一貫した木材流通システムで、木材の需要と供給を計画的に調整し、最低限の生産事業で最大限の利益を得ることにつながっている。

③の森林整備を「×：不可」と評価したのは、「木曾ヒノキ材」、「小田原材」、「多摩産材」の3事例であった。この3事例の共通点

は、1つは、生産・加工・流通の体制を構築していたが、連続性のあるものではなく分断的であったこと。2つは、各々が地域材ブランドの形成を試みてはいるが、製品ブランドの「多種加工製品的産地形成」が主体となっており、結果として森林整備にまではいたっていなかった。ただし、「木曽ヒノキ材」および「小田原材」は例外的であり、「木曽ヒノキ材」は、木材流通の再構築（素材販売・整備戦略の構築）、「小田原材」は木材流通の体制を再整備してから日が浅く、地域に普及しきれていないことから、森林整備が促進されていなかったと考えられる。故に、「木曽ヒノキ材」および「小田原材」は、将来的に地域材ブランドが形成され、森林整備が促進される可能性を含んでいるといえ、「③森林整備」および「④総合評価」が、「×：不可」から「○：可」になるといえるだろう。

東京都の「多摩産材」のみが地域材ブランドを形成していないという結果となった（①地域材利用以外が「×：不可」）。「多摩産材認証制度」によって地域材のブランド化を目指してはいるものの、認証取得者等は「多摩産材」に高付加価値を見出しておらず、需要が伸びずにどちらかという過剰供給となっている。故に、「多摩産材」は「一般材」との差が見えにくく、銘木等の良質材いわゆる高付加価値材の形成というよりも製品名の差別化（商品名）のみになっている。

以上のことから、地域材利用の構築また地域材ブランドの形成と森林整備の関係性は、需要と供給の関係が高値安定ないしは安定価格になるような関係を構築すること。すなわち、地域材ブランドあるいは地域材利用を形成して、常に一定の需要量とそれに見合った生産量が確保できる木材利用システムを構築することである。その場合の木材価格は、木材の再生産可能価格になることが必修となることによって、当該森林は持続的に整備されることとなる。

小仮説の結論は、「特定地域で小規模な木材需給関係（ある程度、計画的な需給関係の構築）ならば、森林整備に関する費用を見込んだ木材流通の体制が構築される」とした。

5 需給曲線からみる地域材利用における木材ブランドの形成と森林整備の可能性

本章では、これまでの調査結果から需給曲線および木材利用の形態別に、地域材ブランドの形成と森林整備の可能性について、本研究で立てた仮説である「森林の適正な整備には生産資本部分に再生産のための費用が捻出する必要がある」こと。そのためには、「木材流通部分に森林整備に関わる費用の一部が、持続的に還元されることによって、適正な森林整備が達成される」の検証を行う。

また、検証対象は4章の特定地域の事例調査において、小仮説「都道府県より小規模な範囲で生産と消費が明らかになる「地域材」の利用拡大によって、持続的かつ健全な森林整備につながる」の検証結果を示した4-6の総合評価結果に基づき、1つは総合評価が「○：可」の「青森ヒバ材」、2つは総合評価が「×：不可」だったが将来的には「○：可」になる可能性のある「木曾ヒノキ材」、3つは総合評価が「×：不可」の「多摩産材」の3事例を対象に検証する¹⁾。

5-1 需給曲線からみる地域材利用とブランド形成

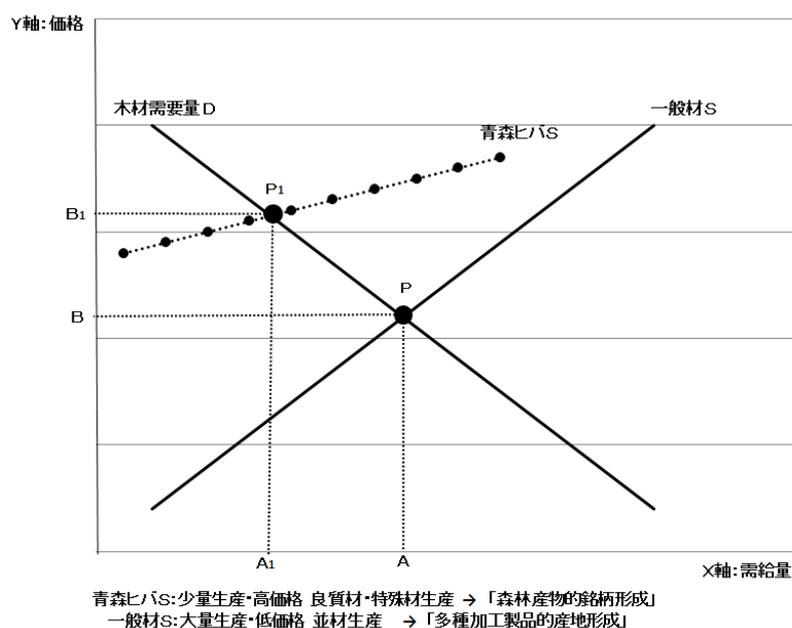
5-1-1 「青森ヒバ材」の需給曲線

青森県「青森ヒバ材」の木材流通構造を整理すると、生産・加工・流通の各段階が分断されず、連続性のある事業間連携を行っていたこと。また、森林整備に重点を置いた施業計画を確立し、持続的に森林整備を実践していることであった。木材利用では、「青森ヒバ材」は少量（一定量）の良質材生産・高価格販売の「森林産物的銘柄形成」を行い、その他の「一般材」は大量生産・低価格販売の「多種加工製品の産地形成」を行う特徴を持っていた。つまり、木材需給量の調整および木材利用において差別化を行い、木材価格の安定化を図っているのである。

故に、図5-1-1の「青森ヒバ材」の需給曲線が示すように、木材需要量Dに対して、その他の「一般材」の供給量は供給曲線の一般材Sとなり、木材価格は均衡価格Pの位置となる。これに対し、「青森ヒバ材」は少量生産・高値安定・特殊材生産の供給曲線の青森ヒバSとなり、木材価格は均衡価格 P_1 となる。

¹⁾ 4章の小仮説の結論は、「特定地域で小規模な木材需給関係（ある程度、計画的な需給関係の構築）ならば、森林整備に関する費用を見込んだ木材流通の体制が構築される」とした。需給曲線による整理は、この結論の裏付けとなる。

青森ヒバ S は少量生産の限りある資源である。しかし、木材供給量は若干の上昇傾向とした。それは、「青森ヒバ材」は、天然青森ヒバ材を銘木として生産することが主体なのだが、天然性は無限にあるわけではない。この対策として、青森県では、有限な「天然青森ヒバ材」の代替材として「人工林青森ヒバ材」の保育・育林に重点を置いてきた。つまり、代替材として高品質な高付加価値材を生産するために、持続的かつ適正な森林整備を行ってきたのである。この持続的かつ適正な森林整備により、「天然青森ヒバ材」の価格形成である青森ヒバ材(供給曲線の青森ヒバ S)に、「人工林青森ヒバ材」を含むことが可能な位置付けにある。よって、供給曲線の青森ヒバ S は若干の上昇傾向とした。



出典 1：都留重人：『サムエルソン経済学上[原書第 9 版]』，岩波書店，(1974.4.27)，pp99-133 より著者作成
 出典 2：高橋洋一：『たった 1 つの図でわかる！図解経済学入門』，あさ出版，(2016.8.13)，205P より著者作成
 出典 3：調査結果より著者作成

図 5-1-1 「青森ヒバ材」の需給曲線

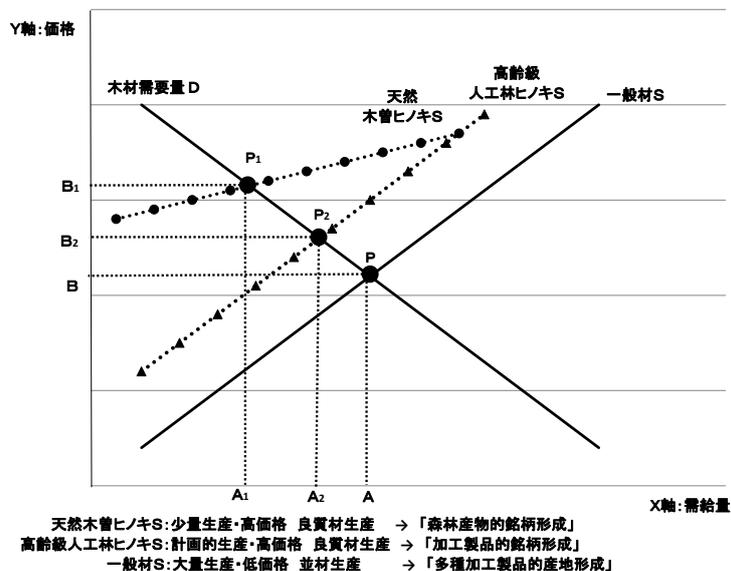
5-1-2 「木曽ヒノキ材」の需給曲線

長野県「木曽ヒノキ材」の木材流通構造を整理すると、生産・加工・流通の安定した体制を構築してはいたが、連続性のあるものではなく分断的であった。また、地域材ブランドの形成を試みてはいるものの、製品ブランドの整備であったことから、結果として森林整備にまで至っていなかった。といっても、「木曽ヒノキ材」は、「天

然木曾ヒノキ材」のブランドを活かして、木材流通の再構築（素材販売・整備戦略の構築）を行い、「天然木曾ヒノキ材」は少量生産・高値安定・特殊材生産の「森林産物的銘柄形成」を進めている。また、「天然木曾ヒノキ材」の代替材として「高齢級人工林ヒノキ材」を計画的生産・高値安定の「加工製品的銘柄形成」、その他「一般材」は大量生産・低価格の「多種加工製品的産地形成」など、ヒノキ人工林の整備技術の転換を図っている。とはいえ、木材流通の再構築は事業施策してから日が浅く、木材需給バランスがまだとれていないため、将来的には地域材ブランドが形成される可能性を含むとして示しておきたい。

したがって、図 5-1-2 の「木曾ヒノキ材」の需給曲線は、木材需要量 D に対して、その他の「一般材」は供給曲線の一般材 S となり、木材価格は均衡価格 P の位置となる。これに対し、「木曾ヒノキ材」、特に「天然木曾ヒノキ材」は少量生産・高値安定・特殊材生産の供給曲線の天然木曾ヒノキ S となり、木材価格は均衡価格 P_1 となる。「天然木曾ヒノキ材」の代替材である「高齢級人工林ヒノキ材」は、計画的生産・高値安定であるため供給曲線の高齢級人工林ヒノキ S となり、木材価格は均衡価格 P_2 と、「天然木曾ヒノキ材」にはやや及ばない位置で推移する。

本来であれば、「木曾ヒノキ材」は「青森ヒバ材」と同様の需給曲線となると思われるが、「青森ヒバ材」同様に「木曾ヒノキ材」も天然木曾ヒノキを銘木として生産することが主体であった。しかし、「木曾ヒノキ材」は「天然木曾ヒノキ材」の代替材となる「人工林木曾ヒノキ材」生産のために、適正な森林整備を行うことが遅れてしまった。それ故に、木材流通の再構築を行い、天然の代替材となる人工林材「高齢級人工林ヒノキ材」を整備し、図 5-1-2 のような需給曲線を描くこととなった。つまり、今後、「高齢級人工林ヒノキ材」の適正な森林整備を持続的に行っていくことができれば、その価格形成は供給曲線の天然木曾ヒノキ S の価格形成と同様のものとなり、「木曾ヒノキ材」というブランドを守るとともに、代替材としての役割も果たすことになる。



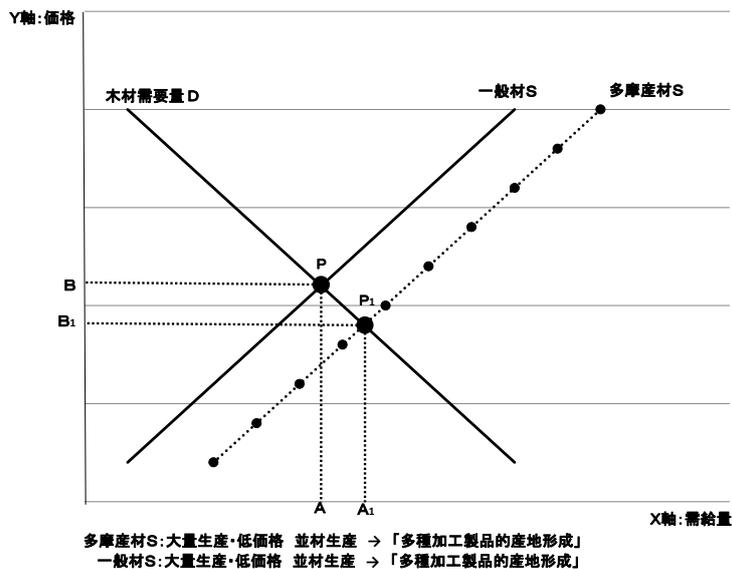
- 出典 1：都留重人：『サムエルソン経済学上[原書第 9 版]』，岩波書店，
 (1974.4.27)，pp99-133 より著者作成
 出典 2：高橋洋一：『たった 1 つの図でわかる！図解経済学入門』，あさ出版，
 (2016.8.13)，205P より著者作成
 出典 3：調査結果より著者作成

図 5-1-2 「木曾ヒノキ材」の需給曲線

5-1-3 「多摩産材」の需給曲線

東京都「多摩産材」の木材流通構造を整理すると、「多摩産材」は多摩産材認証制度によって地域材のブランド化を目指してはいた。しかし、制度取得者等（森林所有者等（山元）から製材工場まで）は、「多摩産材」に対して高付加価値を見出しておらず、どちらかという需要が伸びずに過剰供給となっている。つまり、「多摩産材」はその他「一般材」との差が見えにくく、銘木等の良質材いわゆる高付加価値材の形成というよりも、製品名の差別化（商品名）のみになっている。木材利用形態は「多摩産材」としての名声は整備したものの、結果としては、大量生産・低価格の「多種加工製品的産地形成」となっている。

したがって、図 5-1-3 の「多摩産材」の需給曲線は、木材需要量 D に対して、その他の「一般材」は供給曲線の一般材 S となり、木材価格は均衡価格 P の位置となる。これに対し、「多摩産材」は大量生産・低価格であり過剰供給ということから、供給曲線の多摩産材 S となり、木材価格は均衡価格 P₁ となるが、木材価格は均衡価格 P よりも低い位置で推移する。



- 出典 1: 都留重人:『サムエルソン経済学上[原書第 9 版]』, 岩波書店, (1974.4.27), pp99-133 より著者作成
 出典 2: 高橋洋一:『たった 1 つの図でわかる! 図解経済学入門』, あさ出版, (2016.8.13), 205P より著者作成
 出典 3: 調査結果より著者作成

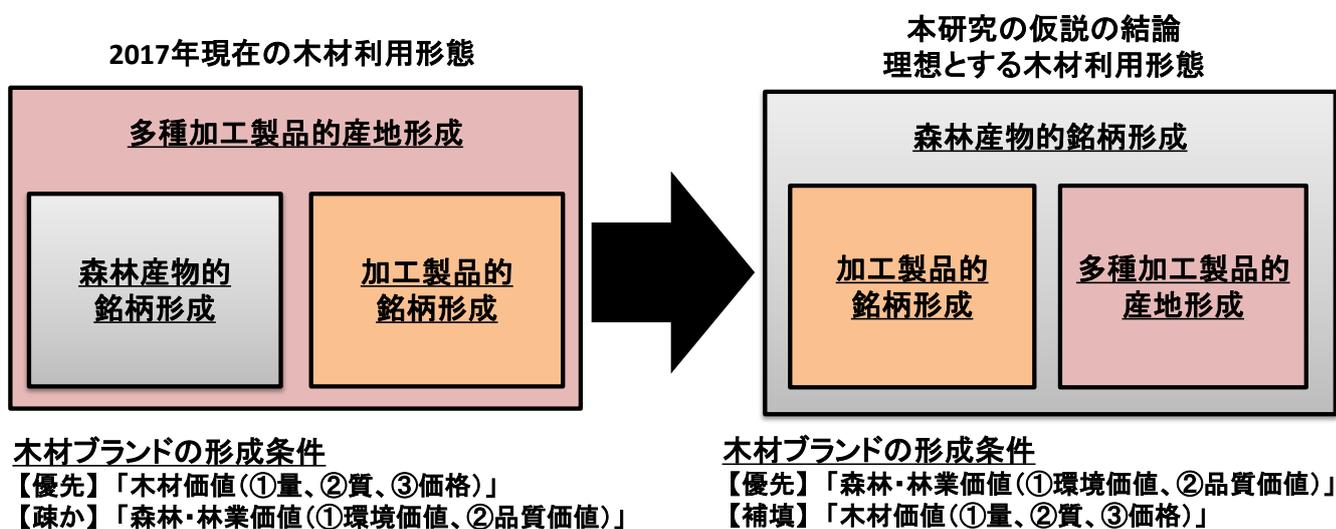
図 5-1-3 「多摩産材」の需給曲線

5-2 地域材利用における木材ブランドの形成と森林整備の可能性

地域材ブランドの形成は、木材の売手市場(山元主体の価格形成)だった時代では、木材利用の形態は少量(一定量)生産・高値安定で成り立つ「森林産物的銘柄形成(丸太・無垢材等の構造材利用)」であった。また、木材利用の内容いわば木材のブランド形成のための条件は、「森林・林業価値(①環境価値:森林の有する多面的機能の発揮、②品質価値:自然的・歴史的条件と素材の良さ)」を重視していた。どちらかという则需要が供給を上回るという状態にあった。しかし、現代では木材利用および木材流通構造の多様化に伴い、林業生産は経済効率至上主義のもと、部材としての木材利用となっていることから、大量生産・大量消費にあって原料でしかない木材は、常に低価格に設定される「多種加工製品の産地形成(部材(集成材・合板・CLT・木質バイオマス)利用)」に転換した。また、地域材ブランド形成の条件も、素材としての価値よりも製品としての価値を優先する傾向が強くなっている。すなわち、「森林・林業価値」より「木材価値(①量、②質、③価格)」を優先する価値基準となっている。このまま、「木材価値」のみに特化した木材流通で推移するなら

ば、わが国の森林資源利用は、常に需要に対して過剰供給の状況となり、木材価格は低迷が続くと予想され、循環型で持続的な森林整備につながらない。「木材価値」のみのブランド形成は、木材ブランドの形成にあらず、製品の差別化いわばネームバリュー（商品名）に依存したものに他ならず、素材を原料とした部材・製品生産となり、原料としての木材が過剰供給にあることから、製品価格は低位に保たれることとなる。

以上のことから、本研究の仮説の結論を整理すると図 5-2-1 のようになり、「山元への安定した林業所得の還元および林業経営の活性化と健全な森林管理と整備を考えた場合、都道府県という範囲ではなく特定地域の「地域材利用」や木材ブランドの形成を主条件として、少量生産・高値安定の「森林産物的銘柄形成（無垢材利用）」の形態を優先し、その補填として「加工製品的銘柄形成」および「多種加工製品的産地形成」の形態を進めることが、森林の適正な整備を行うための条件」とした。



出典：著者作成

図 5-2-1 本研究の仮説の結論

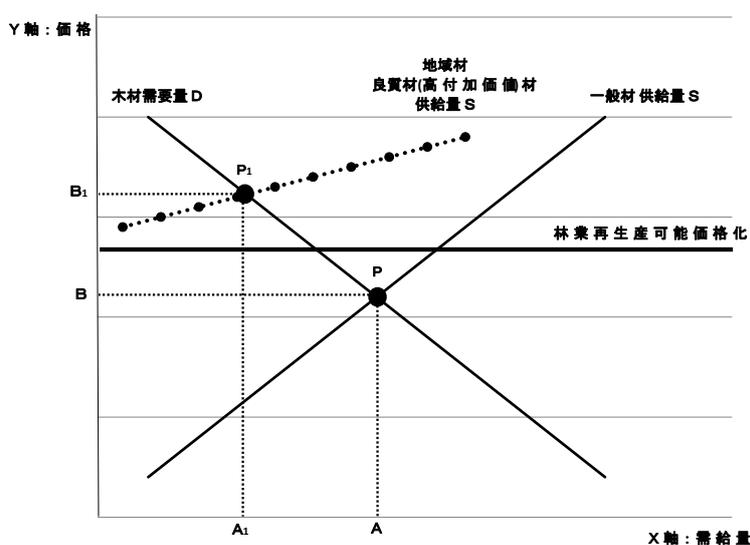
－理想とする木材利用形態と木材ブランドの形成条件－

おわりに

今日、わが国の木材利用および木材流通における地域材ブランドの形成は、労働生産性を高めることによる利益重視のための木材販売戦略である「多種加工製品の産地形成（部材（集成材・合板・CLT・木質バイオマス）利用）」の傾向が強い。しかし、これは森林の適正な整備という論点からすれば、森林の持続的整備を考慮した地域材ブランドの形成にはつながらない。

既に述べたように、山元への利益還元と林業再生産の促進を行い、安定した林業経営が可能となることで、健全な森林管理や整備を可能とすることができる。そのためには、地域材ブランドの形成が必須となり、「森林産物的銘柄形成（無垢材利用）」の形態を主体として、常に一定の木材需要が見込まれ、そのための計画的な供給体制を整えることである。

そのためには、1つは、地域材の中でも良質材（高付加価値材）に対して、山元の林業再生産が可能となる価格形成（林業再生産可能価格化）を進めることである（図1）。



出典：著者作成

図1 理想とする地域材利用における価格形成
「林業再生産可能価格化」

具体的には、青森県「青森ヒバ材」や長野県「木曽ヒノキ材」の事例と同様の木材生産と木材利用形態（「森林産物的銘柄形成」）や、そのための地域林業を確立することである。つまり、「青森ヒバ材」

や「木曾ヒノキ材」が地域材ブランドの形成、地域林業を確立するに至っているのは、①労働生産性を高度に引き上げ、価格競争力の高い商品を作りだすことができていること(良質材(高付加価値材)生産)。②独自で高付加価値な製品を作り、地域内で需給を完結させること(少量(一定量)生産・特殊材利用)。いわゆる、差別商品として他からの競争を遮断する非価格競争力の高い商品を作り出すことができていることである。また、これに加えて、「青森ヒバ材」と「木曾ヒノキ材」は、地域内を越えて地域外からの木材需要も多く、そのための木材供給体制を構築している。地域を越えても求められる良質材(高付加価値材)としてのブランド力を有し、他の追随を許さぬ確固たる地位を確立しているという特徴がある。

よって、「林業再生産可能価格化」を設けることで、1つは、山元は木材需要量の増減に関係なく、常に一定の供給量・高値安定で生産することができ、①適正な森林経営・管理が可能となること(=森林の有する多面的機能の発揮にもつながる)。②良質な地域材の安定供給ができること(さらに、良質材生産の増加も狙える)。③一定の林業所得が取得できること。④山元の経営意欲の向上につながると考えられる。

2つは、その地域特有の森林整備計画と木材流通と地域材利用のシステムを構築すること。いわば、森林の長期的整備計画いわゆるランド・デザインを構築するとともに、有機的に連携した生産・加工・流通の木材流通構造を構築することである。具体的には、長野県根羽村「根羽産材」の事例のように、その地域に沿う木材需給構造を構築することで、無駄のない生産活動や加工が行える。つまり、計画的な木材需給量の調整を行い、木材価格の安定化を図ること。木材利用形態を見極めること(地域に沿うカスケード利用)である。

3つは、森林資源が成熟する中で、大量に現存するスギおよびヒノキの一般材について、地域材ブランドの形成が難しい地域では、現存の木材生産を進める中で長期的な森林整備のランド・デザインを構築するとともに、持続的な森林整備のための計画的な社会資本の導入が欠かせない。いわば、現状の森林経営で健全な森林整備に必要な費用の不足部分を社会資本で積極的に補うことである。

以上の3点を、わが国における森林の適正な整備をするための考察とする。

参考文献

- 1) 野村勇：「林経ノート 林産物の供給ならびに生産-A・C・ウォレル「アメリカ林業経済論」-第五回-」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1960.1)
- 2) 野村勇：「林経ノート 林業における林地、資本ならびに労働-A・C・ウォレル「アメリカ林業経済論」-第八回-」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1960.4)
- 3) 赤井英夫：『木材市場の展開過程』, 日本林業協会, (1968.3.20)
- 4) 青森営林局：『青森のヒバ』, 青森営林局, (1970.8)
- 5) 鈴木尚夫：『林業経済論序説』, 東京大学出版会, (1971.12.20)
- 6) 赤井英夫：『木材需給の動向と展望』, 林業経営研究所, (1972.3.25)
- 7) 依光良三：「木材価格形成をめぐる理論的・実証的研究(1) - 流通経費分析からの接近-」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1973.12)
- 8) 村島由直：「流通再編下における材価高騰のメカニズム」, 『林業経済』, 林業経済研究所, (1973.4)
- 9) 都留重人：『サムエルソン経済学上[原書第9版]』, 岩波書店, (1974.4.27)
- 10) 半田良一：『林業経営(訂正版)』, 地球社, (1975.8.25)
- 11) 森田学：『森林組合論-戦後森林組合の機能論的研究-』, 地球社, (1977.5.31)
- 12) 宮前洋一・森田学：「林業の産地化をめぐる諸問題」, 『京都大学農学部演習林報告』, 京都大学農学部附属演習林, (1979.12.20)
- 13) 半田良一・森田学：『日本林業の進路をさぐる-磨丸太林業と良質伐生産-』, 日本林業協会, (1979.9.25)
- 14) 赤井英夫：「〈論壇〉国産材供給のシステム化と銘柄材-野村勇氏の批判にこたえて-」, 『林業技術』, 日本林業技術協会, (1980.11.10)
- 15) 赤井英夫：『木材需給の動向と我が国林業』, 日本林業調査会, (1980.5.5)
- 16) 林野庁：『木材需給と木材工業の現況(昭和55年版)』, 林産行政研究会, (1980.6.30)

- 17) 鈴木尚夫：「林業の構造矛盾をめぐって」、『林業経済』，林業経済研究所，（1981.1）
- 18) 林進：「銘柄材産地形成の理論」、『林業経済』，林業経済研究所，（1981.12）
- 19) 半田良一：「山村問題研究の領域と視覚」、『林業経済』，林業経済研究所，（1981.12）
- 20) 大内幸雄：「戦後における林業の産地形成」、『林業経済』，林業経済研究所，（1981.2）
- 21) 日本林業技術協会：『森林構成郡を基礎とするヒバ天然林の施業法』，日本林業技術協会，（1981.9.30）
- 22) 紙野伸二：『地方林政の課題』，日本林業技術協会，（1982.3.25）
- 23) 林進：『戦後型』の産地構造』、『林業経済』，林業経済研究所，（1982.5）
- 24) 九州大学公開講座委員会：『九州大学公開講座 9 新しい林業・林産業』，九州大学出版会，（1983.12.20）
- 25) 有木純善：「木曾ヒノキの流通構造と流通問題」、『信州大学農学部演習林報告書第22号』，信州大学，（1985.10）
- 26) 赤井英夫・肥後芳尚：「木材価格の長期動向に関する一考察」、『林業経済』，林業経済研究所，（1985.11）
- 27) 半田良一：『変貌する製材産地と製材業』，日本林業調査会，（1986.4.5）
- 28) 武田八郎：「報告 7 日米林産物モス協議と木材産業」、『林業経済研究』，林業経済学会，（1987.11）
- 29) 小嶋睦雄：「1988年度秋季大会報告 3 転換期の木材流通と産地形成-木材流通の広域性と産地形成の多彩性-」、『林業経済研究』，林業経済学会，（1988.11）
- 30) 森田学：『日本林業の市場問題-日本林業の「危機」と産地化・組織化-』，日本林業調査会，（1990.2.10）
- 31) 半田良一：『現代の林学・1 林政学』，文永堂出版，（1990.7.15）
- 32) 武田八郎：「V 1990年度第2回例会 報告 2 外材輸入の新展開-スーパー301条日米林産物協議と関連して-」、『林業経済研究』，林業経済学会，（1991.3.20）
- 33) 深尾清造：「1991年秋季大会 論文 〈統一テーマ：森林法改正と森林・林業の再編〉戦後林政の展開と森林法」、『林業経済研究』，林業経済学会，（1991.11.15）

- 34) 日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調（平成4年3月末現在）』，日本不動産研究所，（1992.10.30）
- 35) 安藤嘉友：『木材市場論-戦後日本における木材問題の展開-』，日本林業調査会，（1992.5.20）
- 36) 有永明人：「1993年度春季大会 論文1 森林資源政策の転換と森林施業」，『林業経済研究』，林業経済学会，（1993.3.20）
- 37) 安藤嘉友：「1993年度春季大会 論文2 現段階の林業構造と「森林」政策-「臨調行革」林政の破綻と矛盾の激化-」，『林業経済研究』，林業経済学会，（1993.3.20）
- 38) 安藤嘉友：『林業行政マンのための新産地化とその手法』，全国林業普及協会，（1993.3.26）
- 39) 武田八郎：「Ⅲ 1993年秋季大会 自由論題論文3 近年における木材流通構造の変化と流通コスト問題」，『林業経済研究』，林業経済学会，（1994.3）
- 40) 森田学：『現代の林学・11 林産経済学』，文永堂出版，（1994.10.20）
- 41) 只木良也・鈴木道代：「物質資源・環境資源としての木曾谷の森林（1）」，『名古屋大学農学部演習林報告書』，名古屋大学，（1994.12）
- 42) 只木良也・鈴木道代：「物質資源・環境資源としての木曾谷の森林（2）」，『名古屋大学農学部演習林報告書』，名古屋大学，（1994.12）
- 43) 武田八郎：「1994年秋季大会 自由論題論文 わが国木材関連企業の海外展開-その実態と特徴-」，『林業経済研究』，林業経済学会，（1995.3）
- 44) 全国農林統計協会連合会：『林業と森林管理の動向』，全国農林統計協会連合会，（1996.10.30）
- 45) 只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫：『木曾ひのき』，林土連研究社，（1997.4）
- 46) 安藤嘉友：『国際時代の日本林業へのメッセージ』，日本林業調査会，（1998.9.25）
- 47) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業（Ⅵ）林業問題の形成過程（一）」，『林業経済』，林業経済研究所，（1999.4.20）
- 48) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業（Ⅶ）林業問題の形成過程（二）」，『林業経済』，林業経済研究所，（1999.5.20）

- 49) 赤井英夫：「特集国民経済と森林・林業（Ⅸ）林業問題の形成過程（三）」、『林業経済』，林業経済研究所，（1999.7.20）
- 50) 宇沢弘文：『社会的共通資本』，岩波書店，（2000.11.20）
- 51) 大日本山林会：『戦後林政史』，大日本山林会，（2000.11.21）
- 52) 遠藤日雄：『スギの新戦略Ⅱ地域森林管理編』，日本林業調査会，（2000.6.30）
- 53) 赤井英夫：「シリーズ戦後林業経済学の回想木材需給・価格の動向をめぐって」，『林業経済』，林業経済研究所，（2000.9.20）
- 54) 藤原敬：「県産材認証と FSC 認証の間地域材認証にグローバルスタンダードの視点を．日本の森林を考える」，（2001）
- 55) 伊藤元重：『流通は進化する』，中央公論新社，（2001.7.25）
- 56) 山岸清隆：『森林環境の経済学』，新日本出版社，（2001.9）
- 57) 日本住宅・木材技術センター：『木材需給と木材工業の現況（平成 12 年版）』，日本住宅・木材技術センター，（2001.9.5）
- 58) 藤原敬：「地域材利用の推進と森林認証」，『森林科学』，（2004）
- 59) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成 16 年版』，農林統計協会，（2004.6）
- 60) 伊藤光晴：『岩波現代経済学事典』，岩波書店，（2004.9.16）
- 61) 山井良三郎：「昭和林業逸史（15）第二次世界大戦後の大規模木造復活への道程」，『山林』，大日本山林会，（2004.11）
- 62) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成 17 年版』，農林統計協会，（2005.7.29）
- 63) 日本不動産研究所：『山林素地及び山元立木価格調（平成 4 年 3 月末現在）』，日本不動産研究所，（2005.10.30）
- 64) 松隈久昭：「国産材のブランド化とマーケティング戦略」，『大分大学経済論集』，大分大学，（2006）
- 65) ウッドマイルズ研究会：『地場産材の定義を考える-地場産材の信用状況と流通把握に関するアンケート調査、及びウッドマイルズの視点からの地場産材の定義の提案-』，ウッドマイルズ研究ノート，（2006）
- 66) 田中裕：「私の林業経営 林業を通じた地域貢献への模索」，『山林』，大日本山林会，（2006.5.5）
- 67) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成 18 年版』，財団法人農林統計協会，（2006.10.31）

- 68) ウッドマイルズ研究会：『ウッドマイルズ地元の木を使うこれだけの理由』，農山漁村文化協会，（2007.3.15）
- 69) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成19年版』，農林統計協会，（2007.11.30）
- 70) 福本雅嗣：「昭和林業逸史(53)戦後の木造住宅の流れ」，『山林』，大日本山林会，（2008.2）
- 71) 遠藤日雄 編著：『現代森林政策学』，日本林業調査会，（2008.3.16）
- 72) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成20年版』，農林統計協会，（2008.11.28）
- 73) 全国林業改良普及会：「環境配慮とトレーサビリテイをPRした地域材の商流を創る--徳島県美馬地域（特集森林認証を支援する普及活動）」，『現代林業』，全国林業改良普及協会，（2009）
- 74) 山内一矢・浅野良晴・高村秀紀：「地場産材を使用した住宅における木材のライフサイクルアセスメントに関する基礎調査」，『日本建築学会北陸支部研究報告書』，日本建築学会，（2009）
- 75) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成21年版』，農林統計協会，（2009.2）
- 76) 萩大陸：『国産材はなぜ売れなかったのか』，日本林業調査会，（2009.10.21）
- 77) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成22年版』，財団法人農林統計協会，（2010.2）
- 78) 赤堀楠雄：『林業改良普及双書No.165 変わる住宅建築と国産材流通』，全国林業改良普及協会，（2010.2.25）
- 79) 青森県農林水産部林政課：『青森県の森林・林業 平成23年度版（2011）』，青森県農林水産部林政課，（2011.12）
- 80) 小田原市企画部企画政策課：『おだわら TRYプラン 市民の力で未来を拓く希望のまち』，小田原市，（2011.3）
- 81) 高橋伸幸：「県産材の需要拡大へー「渋川県産材センター」の取組みー」，『山林』，大日本山林会，（2012）
- 82) 全国林業改良普及協会：『林業改良普及双書No.169 「森林・林業再生プラン」で林業はこう変わる！』，全国林業改良普及協会，（2012.1.30）
- 83) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成23年版』，農林統計協会，（2012.6）

- 84) 農林水産省大臣官房統計部：『平成 21 年木材需給報告書』，農林統計協会，（2012.7）
- 85) 黒瀧秀久：「広域連携を通じた森林認証取得による林業再生・網走西部流域の取り組みを中心に」，『山林』，大日本山林会，（2013）
- 86) 尾谷寅雄：「地域の木をニーズに応じてお客さまのもとへ・所有山林の経営から伐出・製材、工務店との連携まで」，『山林』，大日本山林会，（2013）
- 87) 小島孝文：「2013 年春季大会資料 森林・林業再生プランの目指すもの・森林計画制度を中心として」，『林業経済研究』，林業経済研究所（2013.1）
- 88) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成 24 年版』，農林統計協会，（2013.4）
- 89) 神奈川県森林組合連合会林業センター：「神奈川県森林組合連合会林業センターの概要」，神奈川県森林組合連合会，（2014）
- 90) 小田原市企画部政策課：「特集「木づかい」のまち小田原」，小田原市，（2014）
- 91) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「関東圏における県産材認証の現状と課題」，『第 125 回日本森林学会講演要旨集』，日本森林学会，（2014）
- 92) 日本木材総合情報センター：『県産材認証制度の実態と問題点に関する調査報告書』，日本木材総合情報センター，（2014.1）
- 93) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成 25 年版』，農林統計協会，（2014.1）
- 94) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「県産材認証の現状と課題ー認証制度に関するアンケート調査の結果よりー」，『東京農業大学農学集報第 58 巻第 4 号』，東京農業大学，（2014.3.5）
- 95) 根本昌彦：「都道府県産材認証制度の現状と課題ー自律的な品質認証から囲い込みの隘路へー」，『木材情報』，日本木材総合情報センター，（2014.4）
- 96) 窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸：「群馬県産材流通と県産材認証制度の現状と課題」，『関東森林研究第 65 第 2 号』，関東森林学会，（2014.9）

- 97) 松場啓太ら：「建築用木材データベースに関する研究：その1
長野県木材流通に関する基礎調査」,『2014年度日本建築学科木
大会（近畿）学術講演集』,日本建築学会,（2014.9.12）
- 98) 青森県農林水産部：「青森県の森林・林業 平成27年度概要」,
青森県農林水産部,（2015）
- 99) 片桐義行・志賀剛・鈴木隆志：「高齢級人工林ヒノキのブラン
ド化について」,中部森林管理局の資料,（2015）
- 100) 藤澤秀夫：「特集林業基本法50年 論説 林業基本林政の展開
過程と林業の推移」,『林業経済』,林業経済研究所,（2015.1）
- 101) 農林水産省大臣官房統計部：『ポケット農林水産統計平成26
年版』,農林統計協会,（2015.1）
- 102) 窪江優美：「県産材認証制度の有効性-関東圏を対象として-」,
『東京農業大学修士論文』,東京農業大学大学院農学研究科林学
専攻,（2015.3.20）
- 103) 餅田治之・遠藤日雄：『林業構造問題研究』,日本林業調査会,
（2015.3.28）
- 104) 今村豊：「根羽村森林組合の取組について-「トータル林業」
の確立へ-」,『森林組合』,全国森林組合連合会,（2015.5.20）
- 105) 窪江優美・宮林茂幸：「全国における素材交流の動向と県産材
流通に関する一考察」,『関東森林研究第66第2号』,関東森林
学会,（2015.7）
- 106) 岡田裕幸：『戦力的ブランド経営』,中央経済社,（2015.12.15）
- 107) 多摩木材センター協同組合：「年度別多摩木材センター取引取
扱量」,多摩木材センター協同組合,（2016）
- 108) 多摩木材センター協同組合：「多摩木材センター協同組合（原
木市場）の概要」,多摩木材センター協同組合,（2016）
- 109) 青森県農林水産部林政課：『平成26年青森県における木材需
給動向』,青森県農林水産部林政課,（2016.2）
- 110) 東京都産業労働局農林水産部森林課：『東京の森林・林業（平
成27年版）』,東京都産業労働局農林水産部森林課,（2016.3）
- 111) 窪江優美・宮林茂幸：「地域産材を活用したまちづくり-神奈川
県小田原市の事例より-」,『関東森林研究第67巻1号』,関東
森林学会,（2016.3）
- 112) 青森県農林水産部林政課：「木造建築のための「あおもりの木」」,
青森県農林水産部林政課,（2016.3.20）

- 113) 佐藤孝吉 東京農業大学大学院農学研究科林学専攻：『〈林学科創設 70 周年記念図書〉現代における民有林経営の課題と展開方向』, 東京農業大学大学出版会, (2016.3.25)
- 114) 山本一雄:「私の林業経営 私の生きがいの山づくり」, 『山林』, 大日本山林会, (2016.5.5)
- 115) 高橋洋一:『たった 1 つの図でわかる! 図解経済学入門』, あさ出版, (2016.8.13)
- 116) 窪江優美・宮林茂幸:「木材利用の多様化におけるブランド材の流通特徴について-「木曾ヒノキ」を事例に-」, 『関東森林研究 68 巻 2 号』, 関東森林学会, (2017.8.10)
- 117) 窪江優美:「現地研修会所感 大日本山林会現地研修会に参加して-「青森ヒバ」と自伐林家に学ぶ-」, 『山林』, 大日本山林会, (2017.2.5)
- 118) 窪江優美・宮林茂幸:「地域材ブランドと森林整備に関する一考察」, 『第 128 回日本森林学会大会学術講演集』, 鹿児島大学農学部, (2017.3)

参考ホームページ

- 1) 47都道府県庁ホームページ, (2012.4.20-21)
- 2) 34認証団体ホームページ, (2012.4.20-21)
- 3) 国土地理院 HP『2010年度都道府県別面積』: <http://www.gsi.go.jp/common/000064535.pdf>, (2013.2.10)
- 4) 農林水産省 HP 都道府県別統計書: <http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/2010/dai1kan.html>, (2013.2.10)
- 5) 農林水産省・2002年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001059864>, (2014.2.23)
- 6) 農林水産省・2003年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001059866>, (2014.2.23)
- 7) 農林水産省・2004年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001065895>, (2014.2.23)
- 8) 農林水産省・2005年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001065896>, (2014.2.23)
- 9) 農林水産省・2006年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001065897>, (2014.2.23)
- 10) 農林水産省・2007年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001065898>, (2014.2.23)
- 11) 農林水産省・2008年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001076363>, (2014.2.23)
- 12) 農林水産省・2009年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001083689>, (2014.2.23)
- 13) 農林水産省・2010年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001100790>, (2014.2.23)
- 14) 農林水産省・2011年木材統計調査: <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001112817>, (2014.2.23)
- 15) 白地図ぬりぬり: <http://www.freemap.jp/item/kanagawa/kanagawa.html>, (2015.10.1), (2015.11.14)
- 16) 小田原市 おだわら森林・林業・木材産業再生協議会: http://www.city.odawara.kanagawa.jp/municipality/disclosure/singikaito-unokoukai/council/keizai_sangyo/shinnrinnrinngyou.html, (2015.10.1)

- 17) 加藤健一：「木材認証を通じた県産材の普及について」,長野県林業総合センター技術情報：<https://www.pref.nagano.lg.jp/ringyosogo/seika/gijyutsu/documents/124-2.pdf>, (2015.11.4)
- 18) technocco.jp：http://technocco.jp/n_map/0200nagano/nagano2_cm.png, (2016.10.5)
- 19) 白地図・世界地図・日本地図が無料【白地図専門店】：<http://www.freemap.jp/>, (2017.3.17)
- 20) 林野庁/林政年表：<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/nenpyou.html>, (2017.7.2), (2017.8.7)
- 21) 白地図ぬりぬり：<http://www.freemap.jp/item/tokyo/toky.html>, (2017.8.23)
- 22) 冊子「青森県の森林・林業」/パンフレット「青森県の森林・林業[概要]」/青森県庁ウェブサイト：http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/rinsei/files/h28_sinringyo.pdf, (2017.9.10)
- 23) 木材統計調査：農林水産省：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai/>, (2017.9.10)
- 24) 政府統計の総合窓口/住宅着工統計：https://www.e-stat.go.jp/SGL/estat/GL08020101.do?_toGL08020101_&tstatCode=000001016966&requestSender=search, (2017.9.10)
- 25) 木材価格統計調査：農林水産省：<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuryu/kakaku/index.html>, (2017.9.10)
- 26) 青森県木材協同組合 | 青森ひば住宅 | 青森ヒバ木工品 | ヒノキチオール | ヒバ油 | シロアリ | アトピー：<http://aomori-hiba.jp/index.php?id=34>, (2017.9.15)

A study on transition of wood distribution and forest management

● Introduction Research background, objectives and discussion points

With the progress of globalization and opening of borders in the economy seen through the GATT routes, which prioritize modern-day market economy, our country's forests and forestry industry are in the situation when the imports of agricultural and forestry products from overseas are increasing. The situation has become even more serious as TPP is being promoted in recent years. The problem of declining birthrate and aging population is getting attention not only in rural areas such as agricultural mountain villages, but also in the whole of Japan while shrinking of the GDP is being observed. Environmental issues are closing in on a global scale and the circumstances surrounding forestry management in the country are changing drastically as interests and expectations towards multifaceted roles of forests (e.g. land conservation, water source protection function, global environmental conservation, soil conservation, supply of forest products such as timber, etc.) are diversifying.

As of 2017, in the structure of forest resources in our country, which is made up of about 10 million ha of forests planted after the war mainly centering on *Cryptomeria japonica* and Hinoki cypress, trees are over 60 years old and are nearing their felling stage of the life cycle. Those planted forests are functionally and materially weak due to decline in timber prices since the latter half of the 1970s, with the majority being not managed properly through operations such as thinning and clearing. On the other hand, the timber products distribution structure has changed from the use of conventional solid construction materials to the use of plywood and glulam or woody biomass along with progressing diversification of wooden elements such as, for instance, cross-laminated timber (CLT) attracting new attention.

The goals of forestry and the woodworking industry in our country are in supplying good quality materials to the national economy and in

making proper use of multifaceted roles of forests and will be achieved by sustainable and reproduction-oriented maintenance of forests. However, as stated above, forest administration processes in Japan have continued to be sluggish over the long term, forest management has been stagnant, and there is a fear that multifaceted roles of forests are declining.

This research covers "the necessity of incorporating the funds needed as reproduction expenses in the production capital component for proper forest maintenance". With that goal in mind, we carried out the research under the hypothesis that "proper forest management is achieved by organically capitalizing the production capital component related to forest maintenance into timber products distribution capital".

● **Methods and structure of this paper**

As for the methods and structure of this work, after existing research and materials are reviewed, Chapter 1 structurally covers changes occurred during the post-war period in the development of Japan's forestry policy, the use of timber, the timber products distribution structure, and the maintenance of forests. Furthermore, by utilizing the supply-demand curve from economics, we revealed a correlation between formation of timber prices after the war and changes in ways of timber utilization. In Chapter 2, with regard to the "Prefectural Timber Products Certification System" that is being implemented with the aim of expanding timber usage and high value-added distribution, it is clarified how the system functions in relation to forest maintenance. Chapter 3 clarifies the relationship between "forest maintenance" and the current state of measures (locally produced timber materials, brand materials) being promoted by each prefecture as the strategy for promoting timber use. In chapter 4, for cases in which regionally produced materials represent the distribution strategy, the brands of "Aomori hiba", "Kiso hinoki", "Neba timber", "Odawara timber", "Tama timber" were selected, and the relationship between their distribution and forest management was clarified. In Chapter 5, timber supply and demand curves were created based on the findings of Chapter 4 to verify

the hypothesis of this paper. Chapter 6, based on the results of all chapters, proposes and summarizes possibilities for appropriate forest management practices through creation of a timber products distribution structure and promotion of use of local timber materials.

● **Review of preceding studies**

If the circumstances related to timber use, timber products distribution structure and forest maintenance during the period starting from the postwar reconstruction period (1945 ~) until the year of 2017 are structurally organized in relation to the development of the forestry policy, they can be described as follows.

Changes in the development of the forestry policy in our country reflect the socioeconomic situation. The contents of such changes are: the trends in deforestation accompanying WWII and in the forestry capital intended for the purpose of restoration of forests during the postwar reconstruction period (1945-1954), the development of timber products distribution capital after the war when forestry production was activated under the circumstances of high growth starting from the postwar reconstruction and lasting during the period of high economic growth (1955-1973) , further trends in timber products distribution capital and the relationship with enormous foreign timber capital during the stable growth period (1973-1991) after the collapse of the period of high economic growth, when wood utilization became more sophisticated as levels of forestry production declined, and the developments in use of forests and in expansion of exploitation, processing, and use for electric power seen in plans for forests and forestry revitalization as a part of reorganization of timber products capital and utilization of woody biomass by large enterprises during the low growth period (1992 to 2017) while the Japanese economy with its reduced growth potential, is in need of major reforms, including its involvement with the environmental economy.

Specifically, the studies of the post-high economic growth period during which diversification of timber utilization is progressing, are mainly focused on: structural problems of forestry regions and accumulation of forestry capital (Suzuki Hisao¹⁾²⁾, Handa Ryoichi³⁾⁴⁾⁵⁾), localization of forestry production and systematization of regional forestry (Morita Manabu⁶⁾⁷⁾⁸⁾, Ando Yoshitomo⁹⁾¹⁰⁾), reorganization of distribution due to major timber capital from overseas and residential construction capital, etc. after entering the stable growth period (Takeda Hachiro¹¹⁾¹²⁾, Yamagishi Kiyotaka¹³⁾), trends in upstream / midstream / downstream measures and timber products distribution

-
- 1) Suzuki Hisao :『 An Introduction to Forestry Economics』, The University of Tokyo Press , (1971.12.20) , 368P
- 2) Suzuki Hisao : 「 On Inconsistencies in Forestry Structure」 , 『 Forestry Economy』 , Forestry Economy Research Institute , (1981.1) , №387,pp10-18
- 3) Handa Ryoichi :『 Forestry Management (Corrected Version)』, Chikyusha Co. Ltd., (1975.8.25) , 243P
- 4) Handa Ryoichi, Morita Manabu : 『 Following the course of Japanese forestry – Polished logs forestry and logging of high quality logs』 , Japan Forestry Association , (1979.9.25)
- 5) Handa Ryoichi : 『 Evolving sawmill production regions and sawmilling industry』 , Japan Forestry Research Committee , (1986.4.5) , 319P
- 6) Morita Manabu : 『 Forest Unionism - Functional Theory Study of the Postwar Forestry Associations』 , Chikyusha Co., Ltd., (1977.5.31) , 298P
- 7) Morita Manabu : 『 Market Issues in Japanese Forestry - Crisis of Japanese Forestry, Production Localization and Systematization - 』 , Japan Forestry Research Committee , (1990.2.10) , 359P
- 8) Morita Manabu : 『 Modern Forestry · 11 Forest Economics』 , Buneido Publishing Co., Ltd., (1994.10.20) , 274P
- 9) Ando Yoshitomo : 『 Timber Market Theory - Development of Issues Related to Timber Products in Postwar Japan』 , Japan Forestry Research Committee, (1992.5.20) , 293P
- 10) Ando Yoshitomo : 『 New Production Localization for Forestry Officials and Its Methods』 , Japan Forestry Promotion Association , (1993.3.26) , 189P
- 11) Takeda Hachiro : 「 2nd Report on the 2nd Meeting of 1990 Fiscal Year. New Development in Imports of Foreign Timber Products – On the Super 301 Japan-US Timber Products Conference」,『 Forestry Economics Research』 , Forestry Economics Association , (1991.3.20) , №119, pp126-130
- 12) Takeda Hachiro : 「 Fall Meeting of 1994. Free Topic Papers. Overseas Expansion of Japanese Timber-Related Companies – Facts and Peculiarities」 , 『 Forestry Economics Research』 , Forestry Economics Association, (1995.3), №127,pp149-154
- 13) Yamagishi Kiyotaka : 『 Economics of Forest Environment』 ,Shinnippon Publishing , (2001.9) ,187P

capital after entering the low growth period (Murashima Yoshinao ¹⁾²⁾, Ando Yoshitomo³⁾,Endo Kusao⁴⁾⁵⁾) and so on.

These studies, namely the topics of localization of forestry production and systematization of regional forestry, with the total timber demand reaching its peak especially in the construction demand, have firstly proposed the way timber processing capital and production capital ought to be for serving the purpose of opposing the situation of being controlled by imported timber resources⁶⁾, and secondly they proposed systematization of production regions for domestic timber as a sales strategy for timber products in order to ensure continuation of forests and forestry industry of this country, and have had a great influence on the watershed management system and the large industrial complex policy⁷⁾. However, there have been no papers which have directly enquired into the timber distribution capital and forest maintenance.

-
- 1) Murashima Yoshinao : 「 The Price Hike Mechanism Under Restructuring of Distribution」 , 『 Forestry economy』 , Forestry Economy Research Institute, (1973.4) , №294, pp1-7
 - 2) Dainippon Forestry Association : 『 The History of Postwar Forest Governance』 , Dainippon Forestry Association ,(2000.11.21), pp381-435
 - 3) Ando Yoshitomo : 『 Messages to Japanese Forestry of the Era of Internationalization』 ,Japan Forestry Research Committee,(1998.9.25),330P
 - 4) Endo Kusao : 『 New Strategy of Cryptomeria (II), Regional Forest Management Edition』 , Japan Forestry Research Committee , (2000.6.30) , 307P
 - 5) Ed.by Endo Kusao : 『 Selected Book by the Japan Library Association. Modern Forest Policy Studies』 ,Japan Forestry Research Committee , (2008.3.16) , 271P
 - 6) Handa Ryoichi : 『 Evolving sawmill production regions and sawmilling industry』 , Japan Forestry Research Committee , (1986.4.5) , 319P
 - 7) Mochida Haruyuki, Endo Kusao : 『 Studies on Structural Problems of Forestry』 , Japan Forestry Research Committee , (2015.3.28) , 257P

謝辞

本論文の執筆にあたり、数多くの方々にご指導、ご協力をいただきました。ここに記して御礼申し上げます。

特に、大学3年次に森林政策学研究室へ入室してから大学院時代の約7年間にわたり、東京農業大学地域創成科学科地域デザイン学研究室の宮林茂幸教授には、研究上の指導のみならず、生活面においてもご配慮を賜りましたこと、心より感謝しております。

論文審査では、黒瀧秀久教授（同大地域産業経営学科）、関岡東生教授（同大森林総合科学科森林政策学研究室）、佐藤孝吉教授（同大同学科森林経営学研究室）、澤登芳英氏（元林政総合調査研究所）には、様々なご助言等の細やかなご配慮とご指導を戴きました。

また、意識・実態調査の実施にあたり、47都道府県行政の担当者様、森林・林業に関連する各団体の皆様、個人の皆様には、ご多忙の身でありながら調査へのご協力をいただき、感謝いたします。

さらに、日常の議論を通じて多くの知識と示唆をいただいた原研二氏（公益社団法人大日本山林会）、杉野卓也氏（同大多摩川源流大学事務室）、諸先輩、同輩、後輩の皆様には、公私にわたるあたたかな励ましが大きな力となりました。

2017年度（博士後期課程3年次）には、宮林教授が森林総合科学科より新設の地域創成科学科へと移られ、私自身も論文執筆のために森林政策学研究室から地域デザイン学研究室へと移動させていただきました。その際に、研究室移動を認めてくださった関岡教授、地域創成科学科の先生方、論文執筆の環境づくりをしてくださった地域デザイン学研究室の入江彰昭准教授、町田怜子助教には、心より厚く感謝の気持ちと御礼を申し上げます。

これらの皆様方のおかげで、拙いながらも一つの成果として、本論文の完成へと至りました。才乏しい身ではありますが、今後はご指導ご協力いただいた皆様のご期待に沿えるよう切磋琢磨していく所存であります。

最後に、本論文執筆までの長きにわたる大学生活を支えてくれた家族に感謝いたします。また、宮林教授の最後の弟子として卒業できることを光栄に思います。

2018年3月20日

窪江 優美

巻末資料

- 2章 都道府県庁および認証団体に実施したアンケート調査票・・・①
 関東圏における実態調査の聞き取り調査票・・・・・・・・・・⑦
- 3章 地域材の利用と流通および森林の整備に関するアンケート
 調査票・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・⑬
- 4章 長野県「木曾ヒノキ」の聞き取り調査票・・・・・・・・・・⑰
 東京都「多摩産材」の聞き取り調査票・・・・・・・・・・⑳

アンケート調査票

【県産材・地域材認証制度の現状に関するアンケート調査】

【記入上の注意および連絡事項】

1. 質問は、該当する選択肢に○をつけるもの、数値を記入するもの、具体的に記載していただくものがあります。
2. ○をつけていただく質問では、回答が明確に分かるように○をつけてください。
3. ○をつけていただく質問には、選択肢から1つを選んでいただくものと、複数の該当する回答を選んでいただくものがあります。

【回答期限】

平成24年 7月 27日 (金) ご投函をお願いいたします。

【提出先】

〒156-8502

東京都世田谷区桜丘1-1-1

東京農業大学 森林政策学研究室 窪江 優美

何かご不明な点がありましたら、以下の連絡先にご質問ください。

森林政策学研究室 03-5477-2277

窪江 携帯番号 090-2458-9868

e-メール 10090063@nodai.ac.jp

以上、よろしくをお願いいたします。

【設問1 ご回答いただく方についてお答えください。】

貴自治体名	
貴部署名	
ご担当者名	
ご連絡先	電話番号
	e-メールアドレス

※ご回答頂いた回答書について、不明な点等があった場合はご質問させて頂きたく存じますので、ご回答者自身について、上記の項目のご記入をお願いいたします。

【設問 2 県産材・地域材認証制度についてお答えください。】

設問 2 - 1 認証制度の正式名称をご記入ください。

・

設問 2 - 2 この認証制度は、いつから開始したのですか。

・

設問 2 - 3 現在、施行されている制度は、今後、林業事業体に普及すると思いますか。

する ・ しない

設問 2 - 4 設問 2 - 3 で選択した回答の理由をご記入ください。

【設問 3 林業事業体についてお答えください。】

設問 3 - 1 現在、県内における林業事業体数はいくつですか。また、森林組合数はいくつですか。

林業事業体数 :

森林組合数 :

設問 3 - 2 林業事業体数は、この県産材・地域材認証制度をどれぐらい取得しているか。

① この制度を施行してから現在まで、何団体が取得しましたか。

・

② 過去 5 年間で、この制度の利用取得はどれぐらいか。

	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
林業事業体数	件	件	件	件	件

設問 3 - 3 現在、林業事業体に、この制度のPR活動を行っていますか。

している ・ していない

設問 3 - 4 設問 3 - 3 で選択した回答の理由として、選択肢の中から当てはまるものを 2 つ選び、○をつけてお答えください。

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ① この事業を積極的に推進する必要性があるから | ② 県産材利用の促進につながるから |
| ③ 低迷する林業・林産業の活性化につながるから | ④ 県産材の認識を高めることができるから |
| ⑤ その他 (|) |

設問 3 - 5 設問 3 - 3 で「している」と回答した場合、PR活動の方法を選択肢の中から選び、○をつけてお答えください。(複数回答可)

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| ① 説明会の実施 | ② シンポジウム・フォーラムの開催 |
| ③ パンフレット等を配布 | ④ 森林組合等に事業体に直接説明している |
| ⑤ 公報誌等に掲載している | ⑥ メディアと協力している(新聞・テレビ・ポスター等) |
| ⑥ その他 (|) |

設問 3 - 6 林業事業体から、県産材・地域材についての、質問や意見はありますか。

ある ・ ない

設問 3 - 7 「ある」と回答した場合、どういった内容かをご記入ください。

【設問 4 PR 活動についてお答えください。】

設問 4-1 県産材をPRしている対象を、選択肢の中から選び、○をつけてお答えください。(複数回答可)

- | | | | |
|-------------|-----------|----------------|-------------------|
| ① 製材工場 | ② 合板工場 | ③ 木材販売業者(卸売業者) | ④ 木材販売業者(小売業者) |
| ⑤ 素材業者 | ⑥ 建設建築業者 | ⑦ その他 製材品再加業者 | ⑧ 木材市売市場 |
| ⑨ 市売市場 | ⑩ 木材センター | ⑪ 大工・工務店 | ⑫ 日常小売店(ホームセンター等) |
| ⑬ 一般消費者(家庭) | ⑭ その他 () | | |

設問 4-2 設問 4-1 で選択した消費者にたいして、県産材・地域材のPR 活動を行っていますか。選択肢の中から選び、○をつけてお答えください。(複数回答可)

- | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------------|
| ① ホームページ | ② メール | ③ テレビ | ④ ラジオ | ⑤ チラシ |
| ⑥ 広報誌 | ⑦ 新聞 | ⑧ 書籍 | ⑨ 講演会 | ⑩ 屋外掲示板(看板) |
| ⑪ その他 () | | | | |

設問 4-3 設問 4-2 で回答したPR 活動を行い、宣伝効果が得られたか。選択肢の中から選び、○をつけてお答えください。(複数回答可)

- | | |
|------------------------|---------------------|
| ① 全体的に理解された | ② 一部の団体あるいは個人に理解された |
| ③ 林業事業体等については、かなり理解された | ④ まだまだ理解されていない |
| ⑤ その他 () | |

設問 4-4 一般の消費者が県産材・地域材を利用した場合、何か得になるような制度はありますか。

ある・ない

設問 4-5 「ある」と回答した場合、その制度の正式名称および内容と制度の目的についてご記入ください。(制度について詳細の資料がありましたら、一部お送り下さい。)

「ない」と回答した場合、今後そのような制度を策定するか、しないかの理由をご記入ください。

設問 5 - 5 他の都道府県にたいして、貴県の県産材を推進していきたいか。選択肢の中から 1 つ選び、○をつけてお答えください。

- | | | |
|-------------|-----------|-------------|
| ① 積極的に推進したい | ② 推進したい | ③ どちらともいえない |
| ④ 推進したくない | ⑤ その他 () | |

設問 5 - 6 設問 5 - 5 で選択した回答の理由として、選択肢の中から選び、○をつけてお答えください。
(複数回答可)

- | | |
|-------------------|---------------------|
| ① 広域的な木材総合市場を設ける | ② 各県における木材市場等の連携を図る |
| ③ 広域的な木材認証制度等を設ける | ④ 木材需給に関する相互協定等を設ける |
| ⑤ 特にない | |
| ⑥ その他 () | |

☆その他に何かご意見がありましたら、ご記入ください。

アンケートは以上になります。ご協力ありがとうございました。

【茨城県における聞き取り調査票】

1. 県産材認証制度を策定予定について

- ① 制度を策定しようとする理由。
- ② 他県の認証制度を手本として作成しているのか。
→ 他県との制度間の連携を考えているか。
- ③ 制度の認証のプロセスは、どのようなものにするのか。
→ 例)素材認証、製品認証、工場認証・etc.
→ また、費用・認証期間・認証する団体など、詳しく決まっている場合、ご説明ができるようであればお願いいたします。
- ④ 現在において、県産材認証制度の代替になるような制度もしくは事業は存在したか。
→ 存在していた場合、いつ・どのような内容なのか。
→ また、いくつぐらい存在していたのか。
- ⑤ 認証された木材は、どこの流通先は考えているか。
- ⑥ 県産材認証制度に期待すること、今後の目標・展望など。

2. 県産材利用の評価

- ① 国土交通省「地域型住宅ブランド化事業」を通して、地域材利用を進める地域内グループによる地域材(県産材)利用の発展はみられるか。
- ② 県産材の需要拡大を意図した各種政策により、あるいはそれを呼び水として、地域材の利用拡大が実際にみられているのか。
または、そうした可能性や胎動があるか。具体的な動き・実績など。
- ③ 県産材の普及政策により、今まで県産材と認定してきた方法は何か。
- ④ 県産材の普及政策に伴うプラス・マイナスの側面について。
→管理コスト・流通コストの上昇などの問題、メリット・デメリットは何か。
- ⑤ 隣県の認証制度により、自県の事業者の販売活動が制約されているなどの事例はないのか。こういった意見を数値的に確認できる資料(県外の事業者の県内売上が落ちている等)があれば、ご提供をお願いします。
→また、自県内産の木材製品にこだわることで、都道府県域外の事業者の販売活動を制約することにつながっていないのか。
こういった意見を数値的に確認できる資料(県外の事業者の県内売上が落ちている等)があれば、ご提供をお願いします。

3. 県産材について

- ① 県産材の定義は明文化されているか。定義の根拠は何か。
- ② 県産材の伐採場所は特定の条件を設定しているか。ある場合は具体的にはどうなのか。
- ③ 県産材の加工場所についても、特定の条件を設定しているのか。ある場合は、具体的にはどうなのか。
- ④ 県産材の流通チェーン内で登録事業者を認定しているのか。
→ 登録事業者の業種・条件、県外でも登録事業者がいるのか。
- ⑤ 県外加工場の場合、県産材の証明方法・条件はなにか。
登録事業者による証明なのか。また、県産材の分別管理の方法は明確になっているのか。
- ⑥ 木材の品質性能にこだわりはあるか。JAS との関わり方について。
→県独自の木材規格などの場合、何か影響はあるのか。
→今後、制度を策定するにあたり、独自の木材規格やJAS規格に揃えるなど、何か品質に関することを考えているか。
- ⑦ 合法性についても、こだわりはあるか。県産材の条件としているのか。
- ⑧ 製品の性能について条件があるのか。

4. 県産材普及・拡大のための政策について

- ① 県産材等を利用した住宅について優遇処置・政策はあるか。内容はなにか。
 - 優遇を受けるための条件・利用材積・構造材や造作材など
 - 住宅補助の内容はなにか。
 - 誰を対象とした補助なのか。(施主・工務店・流通業者・加工業者など)
 - 補助の実績について(金額・棟数・年次変化)
- ② 公共事業で県産材の優先的な利用が義務付けられているか。
 - 公共事業の際の資材調達条件などはなにか。またその内容はなにか。
 - 県産材が優先する公共調達の実績、工事内容・利用材積量・金額・年次変化など。
- ③ その他、県産材の利用についての優遇策などはあるか。
 - 優遇策がある場合は、その内容は何か。
 - その他、木材利用ポイント発行に関わって、県産材利用が量的に明らかにされているのか。
- ④ 県産材認証制度以外の類似している制度についても、優遇策等がある場合は、その内容などについて。

【茨城県を除く、制度を有する各都県の聞き取り調査票】

1. 認証制度の管理のための事務局体制・認証の流れについて

- ① 認証制度の管理体制・組織・職員数。
- ② 認証審査員になるための規約や基準はあるのか。
- ③ 審査委員会の設置状況、メンバー数・職種など。
- ④ 認証制度の認証を行うためのプロセスはどのようなものか。
また、認証制度を取得するための費用・更新費用・認可期間はどれくらいか。
- ⑤ 事業体訪問の実態、現場での分別管理を検証(立入検査)しているのか。
- ⑥ 事業体への研修活動は行っているのか。
- ⑦ 県外の方が本認証制度を利用することは可能なのか。
→利用している場合、どのような理由で本制度を利用するのか。
- ⑧ 今後の県産材認証制度および県産材の見通し、目標や展望など。

2. 県産材認証制度の評価

- ① 国土交通省「地域型住宅ブランド化事業」を通して、地域材利用を進める地域内グループによる地域材(県産材)利用の発展はみられるか。
- ② 県産材の需要拡大を意図した各種政策により、あるいは、それを呼び水として、地域材の利用拡大が実際にみられているのか。
または、そうした可能性や胎動があるか。具体的な動き・実績など
- ③ 県産材の普及政策に伴うプラス・マイナスの側面について。
→加工地を県外にしてまで、県産材であることを証明するメリット・デメリットは何か。
また、管理コスト・流通コストの上昇などの問題はないのか。
- ④ 隣県の制度により、自県の事業者の販売活動が制約されているなどの事例はないのか。
こういった意見を数値的に確認できる資料(県外の事業者の県内売上が落ちている等)があれば、ご提供をお願いします。
→また、自県内産の木材製品にこだわることで、都道府県域外の事業者の販売活動を制約することにつながっていないのか。こういった意見を数値的に確認できる資料(県外の事業者の県内売上が落ちている等)があれば、ご提供をお願いします。
- ⑤ 品質性能の規定が加わった県産材認証制度の場合、JAS との関わり方について。
→県独自の木材規格などの場合、何か影響はあるのか。

3. 県産材について

- ① 県産材の定義は明文化されているか。定義の根拠は何か。
- ② 県産材の伐採場所は特定の条件を設定しているか。ある場合は、具体的にはどうなのか。
- ③ 県産材の加工場所についても、特定の条件を設定しているのか。ある場合は、具体的にはどうなのか。
- ④ 県産材の流通チェーン内で登録事業者を認定しているのか。
→登録事業者の業種・条件、県外でも登録事業者がいるのか。
- ⑤ 県外加工場の場合、県産材の証明方法・条件はなにか。登録事業者による証明なのか。
また、県産材の分別管理の方法は明確になっているのか。
- ⑥ 合法性を県産材の条件としているのか。
- ⑦ 県産材について、製品の性能について条件があるのか。

4. 県産材普及・拡大のための政策について

- ① 県産材等を利用した住宅について優遇処置・政策はあるか。内容はなにか。
→優遇を受けるための条件・利用材積・構造材や造作材など
→住宅補助の内容はなにか。
→誰を対象とした補助なのか。(施主・工務店・流通業者・加工業者など)
→補助の実績について(金額・棟数・年次変化)
- ② 公共事業で県産材の優先的な利用が義務付けられているか。
→公共事業の際の資材調達の内容などはなにか。またその内容はなにか。
→県産材が優先する公共調達の実績、工事内容・利用材積量・金額・年次変化など。
- ③ その他、県産材の利用についての優遇策などはあるか。
→優遇策がある場合は、その内容は何か。
→その他、木材利用ポイント発行に関わって、県産材利用が量的に明らかにされているのか。
- ④ 県産材認証制度以外の類似している制度についても、優遇策等がある場合は、その内容などについて。

【群馬県における聞き取り調査票】

1. 認証制度の管理のための事務局体制・認証の流れについて

- ① 認証制度の管理体制・組織・職員数。
- ② 貴センターの職員になるための、規約や基準はあるのか。
- ③ 審査委員会の設置状況、メンバー数・職種など。
- ④ 認証制度の認証を行うためのプロセスはどのようなものか。
また、認証制度を取得するための費用・更新費用・認可期間はどれぐらいか。
- ⑤ 事業体訪問の実態、現場での分別管理を検証(立入検査)しているのか。
- ⑥ 事業体への研修活動は行っているのか。
- ⑦ 渋川県産材センターとの関連性はあるのか。
- ⑧ 今後の貴センターの見通し、目標や展望など。

2. 県産材認証制度の評価

- ① 国土交通省「地域型住宅ブランド化事業」を通して、地域材利用を進める地域内グループによる地域材(県産材)利用の発展はみられるか。
- ② 県産材の需要拡大を意図した各種政策により、あるいは、それを呼び水として、地域材の利用拡大が実際にみられているのか。または、そうした可能性や胎動があるか。具体的な動き・実績など
- ③ 県産材の普及政策に伴うプラス・マイナスの側面について。
→加工地を県外にしてまで、県産材であることを証明するメリット・デメリットは何か。
また、管理コスト・流通コストの上昇などの問題はないのか。
- ④ 隣県の制度により、自県の事業者の販売活動が制約されているなどの事例はないのか。
こういった意見を数値的に確認できる資料(県外の事業者の県内売上が落ちている等)があれば、ご提供をお願いします。
→また、自県内産の木材製品にこだわることで、都道府県域外の事業者の販売活動を制約することにつながっていないのか。
こういった意見を数値的に確認できる資料(県外の事業者の県内売上が落ちている等)があれば、ご提供をお願いします。
- ⑤ 品質性能の規定が加わった県産材認証制度の場合、JAS との関わり方について。
→県独自の木材規格などの場合、何か影響はあるのか。
- ⑥ なぜ今年度から、合板を認証の対象としたのか。

3. 県産材について

- ① 県産材の定義は明文化されているか。定義の根拠は何か。
- ② 県産材の伐採場所は特定の条件を設定しているか。ある場合は、具体的にはどうなのか。
- ③ 県産材の加工場所についても、特定の条件を設定しているのか。ある場合は、具体的にはどうなのか。
- ④ 県産材の流通チェーン内で登録事業者を認定しているのか。
(登録事業者の業種・条件、県外でも登録事業者がいるのか)
- ⑤ 県外加工場の場合、県産材の証明方法・条件はなにか。登録事業者による証明なのか。
また、県産材の分別管理の方法は明確になっているのか。
- ⑥ 合法性を県産材の条件としているのか。
- ⑦ 県産材について、製品の性能について条件があるのか。

4. 県産材普及・拡大のための政策について

- ① 県産材等を利用した住宅について優遇処置・政策はあるか。内容はなにか。
→優遇を受けるための条件・利用材積・構造材や造作材など
→住宅補助の内容はなにか。
→誰を対象とした補助なのか。(施主・工務店・流通業者・加工業者など)
→補助の実績について(金額・棟数・年次変化)
- ② 公共事業で県産材の優先的な利用が義務付けられているか。
→公共事業の際の資材調達の内容などはなにか。またその内容はなにか。
→県産材が優先する公共調達の実績、工事内容・利用材積量・金額・年次変化など。
- ③ その他、県産材の利用についての優遇策などはあるか。
→優遇策がある場合は、その内容は何か。
→その他、木材利用ポイント発行に関わって、県産材利用が量的に明らかにされているのか。
- ④ 県産材認証制度以外の類似している制度についても、優遇策等がある場合は、その内容などについて。

【地域材の利用と流通および森林の整備に関するアンケート】

【記入上の注意および連絡事項】

1. 設問は、大きく4題の6頁（両面）構成となっております。
2. 質問は、該当する選択肢に○をつけるもの、数値を記入するもの、具体的に記載していただくものがあります。
3. ○をつけていただく質問では、回答が明確に分かるようにはっきりと○をつけてください。
4. ○をつけていただく質問には、選択肢から1つを選んでいただくものと複数の回答を選んでいただくものがあります。
5. 紙媒体ではなく web データでのご記入がよい場合は、お手数をかけますが下記に示す連絡先にご一報くださると幸いです。

【回答期限】

2016年9月12日（月） ご投函をお願いいたします。

【提出先】

〒156-8502 東京都世田谷区桜丘1-1-1
東京農業大学大学院 森林政策学研究室 窪江 優美（くぼえ まさみ）

★お問い合わせ先：何かご不明な点がありましたら、以下の連絡先にご質問ください。

森林政策学研究室 TEL：03-5477-2277

窪江 携帯 TEL：090-2458-9868

e-メール1：m.kuboe@gmail.com

e-メール2：45415001@nodai.ac.jp

以上、よろしく願いいたします。

【設問1 ご回答いただく方についてお答えください。】

貴自治体名	
貴部署	
回答者名	
ご連絡先	(電話番号)
	(e-メールアドレス)

※ご回答頂いた回答書について、確認したいことなどがある場合はご質問させて頂きたく存じますので、ご回答者自身について、上記の項目のご記入をお願いいたします。

【設問2 地域材およびブランド材についてお答えください。】

★本アンケートをご回答いただく前に、本アンケート中の用語について、以下のように定義いたしました。
ご回答は、用語の定義に沿った内容に基づいてご回答いただきますようよろしくお願いいたします。

No.	用語名	定義
1	県産材	貴都道府県内において生育し、伐採や製材等に加工がされた木材
2	県産認証材	貴都道府県が実施している都道府県産材認証制度により、定められた基準・規格や規定に沿って生産・加工された木材
3	地域材	貴都道府県の特定の地域（市町村区）において生育・生産し、伐採や製材等に加工がされた木材
4	地域認証材	貴都道府県の特定の地域（市町村区）が実施している認証制度により、定められた基準・規格や規定に沿って生産・加工された木材
5	ブランド材	県内産材で一般材と差別化され、何かしらの付加価値が付与された木材および製品

設問2-1 貴県における地域材について、お答えください。

(1) 貴県に地域材は存在していますか、あてはまるものに○をつけてください。

① ある	② かつてはあったが、今はない	③ 検討中	④ 作成中	⑤ ない	⑥ わからない
------	-----------------	-------	-------	------	---------

(2) 設問2-1の(1)で回答した内容についてお聞きします。その地域材は、制度によって規定されているもの（地域認証材）なのか否か、あてはまるものに○をつけてください。

① 規定されている	② 規定している最中	③ 制度を作成中	④ 検討中
⑤ どちらもある	⑥ どちらもでない	⑦ 規定されていた	⑧ 規定していない

(3) 設問2-1の(2)で回答した内容についてお聞きします。

規定されている地域認証材の地域材名、実施自治体、制度、施行年月日、地域認証材数を教えてください。
規定されていない地域材についても地域材名、地域材として成り立った年代、地域材数を教えてください。

*お手数をかけますが、地域材に関する資料がございましたら、送付していただけると幸いです。

No.	地域材名	実施自治体名	制度名	施行年月日
例1	○×市材	○×市	○×市産材地域認証制度	△△△△年 □月 ◎日
例2	□□□材	◎◎市	なし	△△△△年 月 日
①				年 月 日
②				年 月 日
③				年 月 日
④				年 月 日
⑤				年 月 日
⑥				年 月 日

規定された地域認証材数	地域認証材	規定されていない地域材数	地域材
-------------	-------	--------------	-----

(4) 貴県における地域材や地域認証材は、県産認証材よりも以前からあるのか否か、各欄（地域材・地域認証材）ごとにあてはまるものに○をつけてください。

	地域材	地域認証材
① 県産認証材よりも以前からある		
② 県産認証材よりも後にできた		
③ 県産認証材と同時期にできた		
④ 県産認証材以前・以降と、どちらもある		
⑤ わからない		
⑥ その他（		）

設問 2 - 4 今後、貴県においてブランド材を形成する必要性はあるのか否か、あてはまるものに○をつけてください。
また、その理由についてもお選びください。

(1) 今後、ブランド材を形成する必要性はあるのか否か、あてはまるものに○をつけてください。

① 必要性はある	② 既に形成している	③ 検討中	④ どちらでもない	⑤ 必要性はない
----------	------------	-------	-----------	----------

(2) 設問 2 - 4 の(1)で回答した内容の理由を、選択肢の中からあてはまるものすべてを選択し、○をつけてください。

① 県内における自県産材の普及促進	② 県外における自県産材の普及促進
③ 木材の生産量や取扱量の増加	④ 自県産材の価値向上
⑤ 地産地消を進めるため	⑥ 他県に自県産材の販路を拡大するため
⑦ 自県産材を公共建築物に利用するため	⑧ 地域の森林・林業の再生および森林の多角的機能の促進
⑨ ブランド化によって多様な補助金が見込まれる	⑩ 既存の木材ブランドを利用促進するため
⑪ 林業・林産業の労働不足がネックである	⑫ ブランド材を形成したいが林業・林産業の技術に問題がある
⑬ ブランド材を形成する意味がない	⑭ ブランド化は、ロットおよび生産コスト面で不安がある
⑮ その他 ()	

【設問 3 貴県内の木材利用・木材流通についてお答えください。】

設問 3 - 1 貴県の木材販売戦略はなにか、選択肢の中からあてはまるものすべてを選択し、○をつけてください。

*お手数をかけますが、木材販売戦略に関する資料(例：ブランド化の内容など)がございましたら、送付していただくと幸いです。

① 直送販売の推進	② ネットワークを用いた需給構造の改善
③ 買取価格の固定化(木材の安定価格保証)	④ 年間の販売実績から素材生産および森林整備を計画化している
⑤ 自県内だけでなく他県への販路拡大	⑥ 木材販売に関するコーディネーター等の組織化
⑦ 木材のブランド化の推進	⑧ 消費者ニーズにより木材の規格・品質を仕分けた販売システム
⑨ 木材の共同販売の充実化(共販所の設置)	⑩ 市売市場の充実化(大型化、IT化など)
⑪ ICタグによる販売促進	⑫ 生産・加工・流通の一本化(流通のシステム化)
⑬ 特に講じていない	⑭ その他 ()

設問 3 - 2 林家等森林所有者に対する木材販売等の情報発信などについて、教えてください。

(1) 森林所有者や森林経営者に対して木材販売等に関する情報発信はどのようにしていますか、選択肢の中からあてはまるものすべてを選択し、○をつけてください。

① ホームページ上に記載している	② MR(メーリングリスト)によって配信している
③ 森林・林業専用の広報誌に記載している	④ 必要に応じてチラシやパンフレットを作成し、配付している
⑤ 県内の新聞(専門紙)に記載している	⑥ 専門の書籍を作成し、配付している
⑦ 定期的な説明会を開催している	⑧ 普及講演会およびシンポジウムを開催し、意見交換をしている
⑨ その他 ()	

(2) 森林所有者や森林経営者から木材販売に関する質問や要望があるのか否か、選択肢の中からあてはまるものすべてを選択し、○をつけてください。さらに、選択肢内にある(質問・要望)についても、どちらの内容なのか、また両方ともなのかを○をつけてください。

① 木材価格に関する(質問・要望)がある	② 施業の時期に関する(質問・要望)がある
③ 木材の販売時期について(質問・要望)がある	④ 施業内容について(質問・要望)がある
⑤ 行政の林業事業について(質問・要望)がある	⑥ 森林組合について(質問・要望)がある
⑦ 森林経営や管理、森林整備について(質問・要望)がある	⑧ まったく質問も要望もない
⑨ その他 ()	

設問 3 - 3 貴県における木材流通の課題を選択肢の中からあてはまるものすべてを選択し、○をつけてください。

① 川上から川下の連携が取れていない	② 木材加工施設がない
③ 木材加工施設が不足している	④ 素材生産の人材が不足している
⑤ 木材流通が煩雑で見えにくい	⑥ 森林経営に関して生産基盤および資本装備が脆弱
⑦ 需要量が供給量より上回り、素材不足である	⑧ 供給量が需要量より上回り、素材過多である
⑨ 木材価格が安すぎる	⑩ 素材生産の効率的なシステムが機能していない
⑪ 木材価格が安いため、再生林など森林整備等に必要なコストが捻出できない	
⑫ その他 ()	

設問 3 - 4 貴県における 2016 年度の A～D 材の定義（規格）および定義の内容、制定者について教えてください。

	定義・規格	制定者
A材		
B材		
C材		
D材		

設問 3 - 5 2009 年度から 2015 年度の素材生産量の推移について、A～D 材の生産量および素材価格について教えてください。

- (1) 2015 年度から過去 10 年間のそれぞれの素材供給量について教えてください。
(自県産材量：県産認証材量・地域材量・ブランド材量、他県産材量、外材量、素材総供給量)
- (2) 2015 年度から過去 10 年間の A～D 材の素材生産量について教えてください。
- (3) 2015 年度から過去 10 年間の A～D 材の素材価格について教えてください。

なお、(1)から(3)までの質問につきましては、貴県の木材統計書などがありましたら、お送りいただきますようお願い申し上げます。

★本アンケートにご回答されている方へのお願い

上記、設問 3 - 5 を回答するに辺り、多くの数値を整理していただくことになると思います。

そこで、2009 年度から 2015 年度における A～D 材の素材供給量・素材生産量・素材価格について詳細等が記載された統計資料がございましたら、大変お手数をかけますが送付していただけますと幸いに存じます。

また、設問 3 - 5 の(1)では、素材供給量の内訳に県産認証材量や地域材量、ブランド材量などを設定しております。もし、細かく分類した統計資料がございましたら、これについても送付していただけますと幸いです。

さらに、統計資料を購入しなければ送付することができない場合は、統計資料分等の金銭を負担いたしますので、大変申し訳ありませんが、1 頁目に記載されているお問い合わせ先の「窪江優美」まで、ご一報ください。

お忙しいところ、大変恐縮に存じますが、何卒よろしく願いいたします。

【設問 4 森林・林業政策および森林整備についてお答えください。】

設問 4-1 貴県における森林整備は林業政策の展開により、どのように変化しているのか教えてください。

(1) 2009 年「森林・林業再生プラン」が施策・実施されましたが、貴県の森林・林業・林産業および木材流通に影響はあったのか否か、その評価をあてはまるものに○をつけてください。

① 大いに影響を受けている	② 影響を受けている
③ 影響を受けてはいるが、何も変化はない	④ 影響を受けているが、どのような変化があるかわからない
⑤ 影響を受けていないが、変化はあった	⑥ 影響を受けていない
⑦ わからない	⑧ その他 ()

(2) 設問 4-1 の(1)で回答した内容について、その評価をした理由を選択肢の中からあてはまるものすべてを選択し、○をつけてください。

① 森林経営の集約化が進んだ	② 林内路網整備が進んだ
③ 人材・作業員の育成が進んだ	④ 森林・林業・林産業関係者の意識が変化した
⑤ 作業が効率よく進むようになった	⑥ 木材価格が上昇した
⑦ 森林整備が促進された	⑧ 行政・民間等と連携が取れるようになった
⑨ 林業の雇用が増え、安定しつつある	⑩ ネットワークを利用した、情報開示が進んだ
⑪ 森林・林業予算が増加した	⑫ 不在村森林所有者の森林の境界線が明確になり、作業が進んだ
⑬ 木材価格が安く、林業離れが進んだ	⑭ 不在村森林所有者の森林が増加した
⑮ 近年は過伐気味である	⑯ 森林整備の作業効率が改善されていない
⑰ 森林荒廃が進んでいる	⑱ 森林政策が大きく変化する中で森林整備の方針が定まらない
⑲ 補助金の事務手続きが多く手間である	⑳ いままでと比較して、森林・林業・木材産業は悪化している
㉑ いままでと同様に、あまり変わらない	㉒ その他 ()

設問 4-2 貴県の森林整備の課題について、選択肢の中から特にあてはまるもの3つを選択し、○をつけてください。

① 伐採のあと再造林されない	② 造林・保育をする担い手が不足している
③ 造林コストが高いため、再造林が進まない	④ 苗木が高いため、購入するのが困難
⑤ 森林所有者の高齢化に伴い、後継者が不足している	⑥ 木材価格が低く、森林所有者の経営意欲が低下した
⑦ 管理放棄された森林が多い	⑧ 野生鳥獣が増加し、被害が問題となっている
⑨ 林内路網が不足して作業がしづらい	⑩ 不在村森林所有者が増加している
⑪ その他 ()	

☆その他に何かご意見がありましたら、ご記入ください。

アンケートは以上になります。ご協力ありがとうございました。

【長野県「木曽ヒノキ」における聞き取り調査票】

1. 木曽官材市売協同組合への聞き取り調査内容

① 木曽ヒノキに関する内容

- 1 木曽ヒノキの素材生産量の推移について、今昔の相違について教えてください。
- 2 木曽ヒノキの素材販売先について、教えてください。
(県内・県外など、今昔の相違について詳細を教えてくださいと幸いです)
- 3 木曽ヒノキの素材価格の推移について、教えてください(1970年代～2015年の間)。
- 4 木曽ヒノキを生産する山元・林家は2016年現在、何名ほどいるのか。
- 5 「木曽ヒノキ」というブランドは、どのようにして形成されていると考えていますか。
また、そもそも「木曽ヒノキ」ブランドは、どのように形成されてきたのか。
- 6 木曽ヒノキを販売する上での戦略を教えてください。
- 7 長野県産材(認証制度により、規定されたもの)が生産されるようになり、木曽ヒノキ生産(森林整備)にどのような影響がありましたか。

② 森林整備について

- 1 森林整備は、どのようにしているのか。
(頻度や造林など)
- 2 現在の森林管理・整備と以前の森林管理・整備では、相違があるのか否か。
- 3 森林・林業再生プランが実施されてから、木材流通あるいは素材生産・森林整備に、なにか変化を感じたか。
(行政の対応、素材価格、補助金など)
- 4 森林整備の課題は、何かあるのか否か。

③ 今後の課題や展望

- 1 国や県、市町村の行政に対して、何か要望はあるのか否か。
- 2 素材生産する上での課題があるのか否か。
- 3 今後、森林管理をしていく上で、展望はあるのか否か。
- 4 これからの林産業の課題は何か。
- 5 また、地域の森林を持続的に整備するための課題は何か。
- 6 現在、事業をどのように展開したいか。
- 7 これからの地域の素材利用のあり方について

2. H 林業への聞き取り調査内容

- ① H 林業の概要について（フェイス項目）
 - 1 創業はいつか
 - 2 従業員は何名いるのか
 - 3 規模はどれぐらいか（素材生産量、価格など）
- ② 素材生産について
 - 1 素材生産状況について、創業から 2016 年現在まで、どのように推移してきたか
 - 2 素材価格状況について、創業から 2016 年現在まで、どのように推移してきたか
 - 3 素材の販売先（素材の加工される場所を知っているか、どこに搬出されているのか）
- ③ 木曽ヒノキについて
 - 1 創業から 2016 年現在で、木曽ヒノキの流通の変化はどのようにあったか
 - 2 木曽ヒノキ以外のブランドを形成することを考えているのか否か
 - 3 素材生産をする上での戦略を教えてください
- ④ 森林整備について
 - 1 森林整備は、どのようにしているのか（頻度や造林など）
 - 2 森林・林業再生プランが実施されてから、なにか変化を感じたか（行政の対応、素材価格、補助金など）
 - 3 森林整備の課題はあるのか否か
- ⑤ 今後の課題や展望
 - 1 国や県、市町村の行政に対して、何か要望はあるのか否か
 - 2 素材生産する上での課題があるのか否か
 - 3 今後、森林・林業の生産・管理をしていく上で、展望はあるのか否か

【東京都「多摩産材」における聞き取り調査票】

1. 聞き取り調査内容

① 多摩産材に関する内容

- 1 多摩産材の素材生産量の推移について、2000年から2016年現在にかけての相違を教えてください。
- 2 多摩産材の素材販売先について、教えてください。
(県内・県外など、今昔の相違について詳細を教えてくださいと幸いです)
- 3 多摩産材の素材価格の推移について、教えてください(2000年から2016年現在)。
- 4 多摩産材を生産する山元・林家は2016年現在、何名ほどいるのか。
- 5 「多摩産材」というブランドは、どのようにして形成されていると考えていますか。
また、そもそも「多摩産材」ブランドは、どのように形成されてきたのか。
- 6 多摩産材を販売する上での戦略を教えてください。
- 7 東京の木多摩産認証制度(2006年実施)により「多摩産材」が規定されるようになり、多摩産材販売にどのような影響がありましたか。
(生産や消費、また森林整備に関して詳細を教えてくださいと幸いです)
- 8 東京都の木材需要に対して、多摩産材の供給量はどのぐらい対応できるのか。
- 9 貴組合が設置されてから、森林整備はどのように変化してきたか。
- 10 消費者と森林整備の関係性はどのようにあるのか。
(木材販売量の変化や、販売量の増減によって森林整備に変化はあるのか)
- 11 森林・林業再生プラン等の林業政策が実施されてから、木材流通あるいは素材生産・森林整備に、なにか変化を感じたか(行政の対応、素材価格、補助金など)。

② 今後の課題や展望

- 1 国や県、市町村の行政に対して、何か要望はあるのか否か。
- 2 木材販売する上での課題があるのか否か。
- 3 今後の森林管理という面で、何か展望または希望はあるか。
- 4 これからの林産業の課題は何か。
- 5 また、地域の森林を持続的に整備するための課題は何か。
- 6 現在、事業をどのように展開したいか。
- 7 これからの地域の素材利用のあり方について。