

11. スギの黒心被害調査

専門研究員 滝田利満
(現・田島林業事務所経営課長)

I 目的

会津地方におけるスギの育林技術改善のうち、材利用にかかわる事項はとび腐れと黒心である。前者については、過去にアンケート調査が行われていること、また、次年度より「スギ・ヒノキ穿孔性害虫の防除に関する基礎調査」が実施されることになったので黒心の問題を取り上げることとなった。

従って、この調査は黒心被害の実態を環境との関連で解明し、防除技術の資料とすることを目的とする。

II 調査内容

調査はアンケートによったが、その内容は次のとおりである。

1. アンケート調査数

調査対象者数は表-1のとおりである。

(1) 森林所有者

関係事務所ごとの市町村別内訳は次のとおりである。

会津若松管内

会津若松市10、会津坂下町5、猪苗代町10、磐梯町5、柳津町10、三島町10、金山町10、昭和村5 計65人

喜多方管内

喜多方市5、塩川町5、山都町10、西会津町10、北塩原村10、熱塩加納村10、高郷村5 計55人

田島管内

下郷町10、田島町10、只見町5、館岩村5、伊南村5、南郷村5、桧枝岐村2 計42人

郡山管内

郡山市湖南町10人

(2) 森林組合

関係事務所管内のすべての組合を対象とした。

(3) 木材、製材業者

関係事務所管内に登録されている業者数の30%を対象とし、製材業については国産材の取扱いが多いものを選出した。

なお、調査内容は図-1の設問により行った。

表-1 調査対象数及び回収率

事務所名	森林所有者			森林組合			木材業者			製材業者			計		
	対象数	回答数	回収率	対象数	回答数	回収率	対象数	回答数	回収率	対象数	回答数	回収率	対象数	回答数	回収率
会津若松	65	38	59%	6	6	100%	15	7	47%	35	18	51%	121	69	57%
喜多方	55	36	66	4	1	25	9	6	67	11	9	82	79	52	66
田島	42	22	52	6	4	67	10	4	40	12	6	50	70	36	51
郡山	10	6	60	1	1	100	4	2	50	4	0	0	19	9	47
計	172	102	59	17	12	71	38	19	50	62	33	53	289	166	57

Ⅲ 調査結果

1. アンケートの回収率

回収率は、表-1のとおりで、全体の回収率は57.4%であり、やや少ない結果となった。

2. アンケート結果

調査内容を集計し、図-1に示した。

黒心については対象者の95%が確認しており、かなり意識の高い解答結果となった。

黒心出現率の高い環境立地は、沢沿いと凹地で72%。傾斜では、平坦と緩傾斜で85%。土壌水分では、やや多いと多いで91%となり、環境的には土壌水分が多い林地に黒心がでるとみられている。しかし、この設問で関係なしとしているのが5%あった。

土壌の種類では、粘土質40%、軟らかい黒土44%でほぼ同数で出現するとしている。

方向性においては、北向が33%と最も多く、ついで西・東・南の順となり、関係なしが27%あり、方向性その関連は低い結果をしめした。

苗木の養成方法を広義の個体差とみて設問したが、さし木苗によるとした者が1人のみであり、実生苗と山引苗が54%と約半数をしめ、不明のものが45%であり、クローンによる出現率は不明であった。

黒心材の利用処分については、自家利用が森林所有者30%、業者44%となり、販売に支障をきたしていることがわかる。しかし、まだ大部分は購入者が持って行くのが62%をしめている。

購入者の利用処分は、そのまま利用41%、色薄れてから処分30%、脱色後処分13%とされている。

立木を対象とした黒心除去の有無は、有が森林所有者29%、業者が40%ある。その除去技術は、伐採時期に留意26%、葉干し29%、伐倒方向21%、薬品処理12%伐採前処理（根元剥皮他）6%であった。

黒心材の販売価格差は、価格差なしが34%で最も多いが、森林所有者28%、業者44%であり、その立場で差が認められる。また、価格差不明としているのが、森林所有者で47%、業者3%である。

なお、20%以下としているのが全体で20%あり、経済的に損失をうけていることがわかる。

この価格差を業者を対象にその理由を調査したところ次のとおりである。

価格差をつけるとしたものの理由は、商品価値なし、と脱色等の経費がかさむが54%である。一方、価格差なしとしたものの理由は、購入時（主に立木購入）に黒心材の識別が困難でわからないとしたものが40%である。

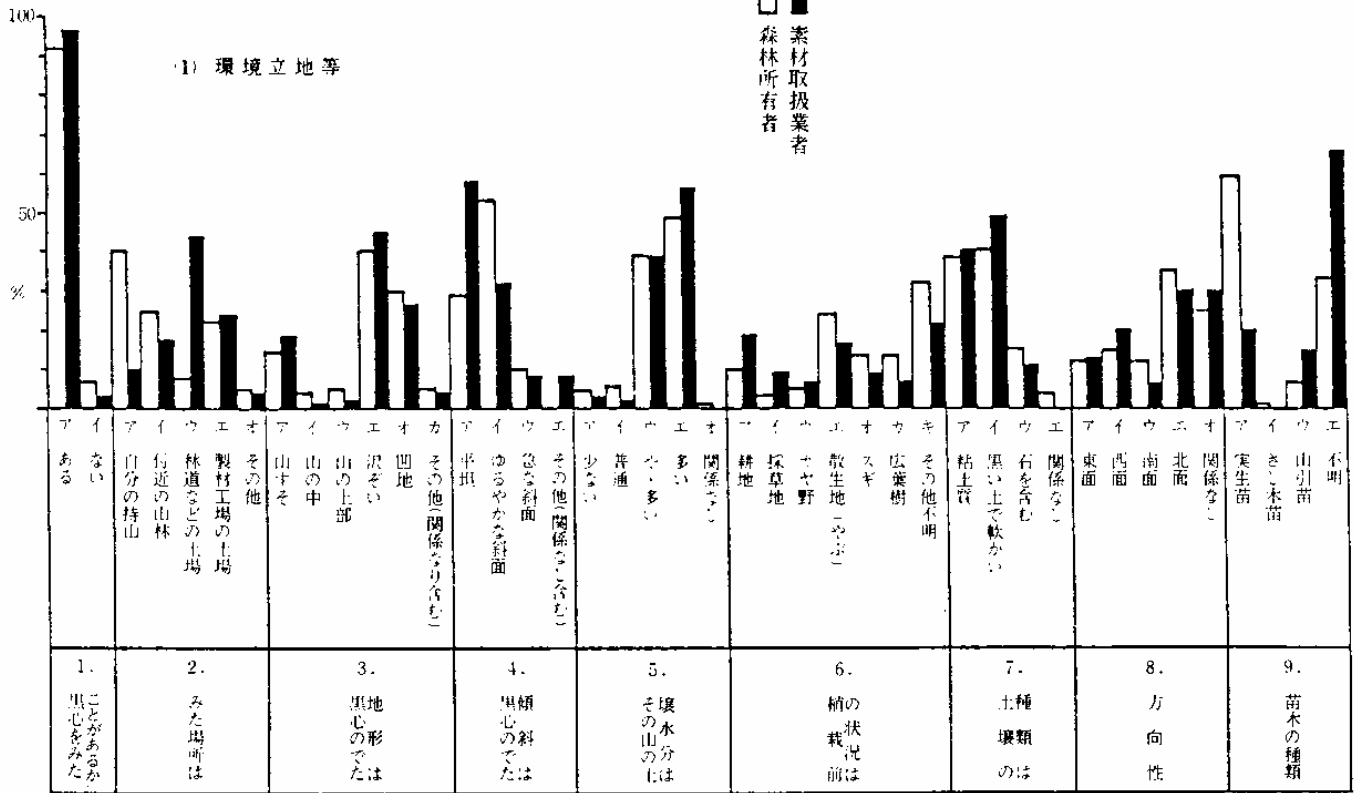
業者における黒心材の脱色処理の現状は、無処理で素材及び製品販売するとしたものが65%で、

処理後販売するものよりうわまわっている。

処理薬剤は、酢、酸、リスロン、コンラット等で脱色している。

黒心出現の原因としては、土壤水分が45%、土壌41%、苗木10%があげられ、環境と同様土壤水分の影響と考えているものが多い。

図-1 黒心被害の調査結果

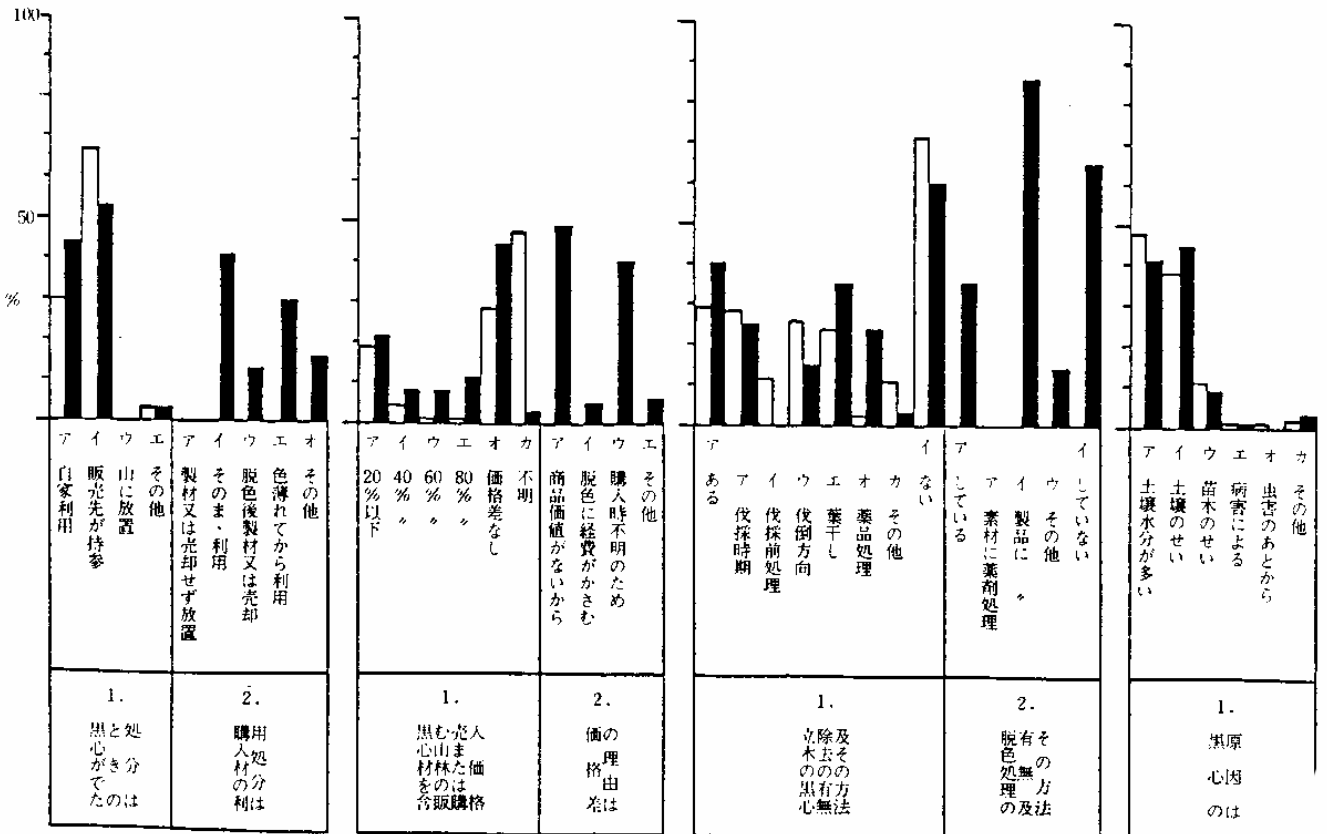


(2) 黒心材の利用処分

(3) 黒心材の価格差

(4) 黒心除去の有無及び方法

(5) 黒心の原因



IV おわりに

黒心の出現する環境及び黒心除去法等は、これまで一般的に言われている内容とほぼ同様であった。また、このアンケート調査をもとに、次年度は実態調査として伐根調査を行う予定であったが、会津地方では伐採が少なく、伐根調査のできる適当な林分が無い等の理由により実施できなかった。

◇あしがき

以上10の課題に分類して問題点を解決することを目標に短期間に調査研究を行ったために、視野は広いが内容としては掘り下げが足りなかったと反省している。

本来は一つの小課題について、長期にわたり深く追求するのが試験研究の進め方と思われるが、今回行ったようなやり方もあろうと考えている。

内容的に不備、不足なものもあるが、これまで行った調査研究内容を報告し、業務の参考に供するものである。