

[033]マダケ林の生産組織に関する研究

青木, 尊重

<https://doi.org/10.15017/14987>

出版情報 : 九州大学農学部演習林報告. 33, pp.1-158, 1961-03. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :

マダケ林の生産組織に関する研究

青 木 尊 重

Takashige Aoki

Studies in Organization of Phyllostachys Bambusoides Stands

目 次

	緒 言	i) 上長成長
第 I 章	総 説	ii) 直径成長
§ I	研究の目的	iii) 材積成長
1	竹林の特性	ii 林分の成長
2	研究の目的	i) 新竹の発生
§ II	試験地及び研究の梗概	ii) 胸高直径及び伸長所要日数
1	試験調査地の概況	iii) 林分成長経過
2	研究の梗概	iii 林分連年成長量
第 II 章	竹稈材積並びに成長量	5 総 括
§ I	竹材の「束」単位	第 III 章 林分材積表並びに林分成長量表
1	序 説	§ I 序 説
2	測定方法及び資料	§ II 資料の蒐集・測定
i	測定方法	1 調査地
ii	資 料	2 調査林分の選定
3	測定結果	3 林分構成要素の測定
i	各束制の分析	i 立竹本数
ii	平均算出入数	ii 胸高直径
4	総 括	iii 稈 長
§ II	容積及び実材積	iv 林分材積
1	序 説	v 林分構成要素の総括
2	測定方法及び資料	4 作業法の区分
i	測定方法	i 集約な取扱い
ii	資 料	ii 粗放な取扱い
3	測定結果	iii 普通の取扱い
i	竹稈の材積表	§ III 資料の検討
ii	竹稈の簡易材積表	1 本数の算定
iii	材積表の検討	2 稈長及び枝下高
4	総 括	3 胸高断面積合計
§ III	成長量	4 材 積
1	序 説	§ IV 地位の査定
2	試験地の概況	§ V 材分材積表の調製
3	資料及び測定方法	§ VI 伐採量及び成長量の算定
i	資 料	1 伐採量の査定
ii	測定方法	2 成長量の査定
4	測定結果	3 伐採率と林分平均胸高直径の関係
i	筍の成長	4 平均胸高直径上の恢復

5	豊凶性	1	立竹構成の意義
i	林分平均胸高直径と豊凶性の関係	i	静的構成
ii	作業法及び地位と豊凶性の関係	ii	動的構成
6	林分別成長量	2	立竹構成の分析
i	取扱い集約な林分	i	地上部分の構成
ii	取扱い普通な林分及び取扱い粗放 な林分	ii	地下部分の構成
§ VII	林分材積表及び成長量表の検討	3	総括
i	林分平均程長	§ III	竹林作業法
ii	立竹本数	1	序説
iii	束数	2	作業法の分類根拠の検討
iv	胸高断面積合計	3	竹林作業種の分類
v	程実材積	i	皆伐作業法
§ VIII	総括	ii	残伐作業法
第IV章	竹林の作業種試験	iii	択伐作業法
§ 1	序説	4	総括
§ II	試験地の概況	§ IV	伐期令
§ III	試験方法	1	序説
1	面積	2	伐期令要否の問題
2	測定方法	3	伐期令の種類
§ IV	試験結果	i	更新上最適の伐期令
1	第1年次の試験	ii	工芸上最適の伐期令
i	測定方法	4	総括
ii	測定結果	§ V	収穫予定法
2	第2年次の試験	1	序説
i	測定方法	2	竹林の収穫予定の検討
ii	測定結果	i	竹林と樹木の相違に基く検討
3	第3年次の試験	ii	既往の収穫予定法に基く検討
i	測定方法	iii	竹林における収穫予定の性質
ii	測定結果	3	竹林の収穫予定法
4	第4年次の試験	i	成長量法
i	測定方法	1)	平均成長量法
ii	測定結果	2)	純粋連年成長量法
§ V	総括	3)	定期連年成長量法
1	発筍経過	4)	照査法的成長量法
i	総体的な発筍並びに新竹発生	5)	修正成長量法
ii	作業法別の発筍並びに新竹発生	6)	法正利用率法
2	新竹本数分配	7)	成長率法
3	新竹の胸高断面積	ii	面積法
4	程長及び枝下高	1)	皆伐区割輪伐法
5	成長量	2)	残伐区割輪伐法
6	林分の恢復	4	総括
7	総括的考察	§ VI	総合的組織化
第V章	竹林の生産組織	1	作業級
§ I	序説	i	序説
§ II	立竹構成	ii	作業級範囲の決定
		iii	伐採列区
		iv	輪伐期

2	竹林の法正状態	4)	法正成長量
i	序説	3	竹林施業法
ii	竹林の法正状態の概念	i	序説
1)	連年伐採形式	ii	竹林施業法
2)	隔年伐採形式	1)	小面積の施業法
3)	3年毎伐採形式	2)	大面積の施業法
iii	法正状態の内容	4	総括
1)	法正令階分配	第VI章	摘要
2)	法正林分配置		引用文献
3)	法正蓄積		Résumé

緒言

竹類は気候温暖な立地に好んで繁殖する植物であって、その水平的分布は熱帯地方に特に多いが、また亜熱帯・暖帯ならびに温帯地方にも産し、笹類は寒帯地方にまで分布している。その垂直的分布はヒマラヤ山脈の海拔 3,400m 内外の高処やアンデス山脈の海拔 4,000m 内外の高処にまで及ぶものもあり、また新高山の 3,000m 以上の高処にもニイタカメダケが生育している。アジア洲は特にその種類に富み 150 種に達し、南アメリカには約 70 種、その他の大陸では極めて僅かであって、アフリカ大陸に 5 種、北濠洲に 2 種、歐洲には原産しないといわれている。しかしこれらのうち産業上価値のある種類としては、ほとんどわが国及び中国に産する竹類に限られるから、竹材は東洋の特産品であるといっても決して過言ではない。

わが国の気候風土は竹類の生育に最も適し、九州・四国・本州・北海道の至るところに分布し、ほとんどこれをみないところはない。その種類も多く、およそ 662 種と称せられ、これに変種を加えると 1,000 種にも及ぶ²⁾という。しかも産業上有用な種類に富み、古来器物製作に、鑑賞用に、さらに筍は食用に供せられて、吾人の生活に欠くことのできないものとなっている。

わが国における竹種について、その分布状態を概観すると、その大部分は岩手県以南に生育する。地域別の面積は、九州は 7.9 万 ha で大きなモウソウチクとマダケが多く、四国は 1.5 万 ha でマダケとホテイチクを主とし、本州西南部は 4.7 万 ha でモウソウチク・マダケまたはハチクの類に富み、中部は 1.7 万 ha、関東は 1.4 万 ha でマダケとハチクが多く繁殖しているが、東北は 0.5 万 ha でヤダケやメダケが最も多く産出し、北海道に渡ればネマガリタケやシャコタンチクをみる²⁾³⁾。このように、気候温暖な地方には大きい種類の竹種が多く、寒い地方に行くに従って矮小な種類のもものが繁殖している。また同一の種類でも暖地のものは寒地のものに比して遙かに大きいものが産出されている。すなわちわが国の竹林を竹種別にみると、全竹林のうちマダケ林が 68%、モウソウチク林が 20% を占め、また地域別にみると、九州・四国・中国地方で、わが国マダケ林面積の 68%、モウソウチク林面積の 63% を占めており、蓄積量・生産量ならびに用途の上からも、この両竹種がわが国における主要竹種であり、しかも九州・四国・中国地方がわが国竹資源の密集地域であることも明らかにされている²⁾。

以上は、天然に生育している竹類の分布状態であるが、竹林を人工的に育成している状