

目 次

序

凡 例

I	古年輪学の概略とこれまでの研究	3
A	古年輪学の概略	3
B	これまでの古年輪学研究	7
1	古年輪学の開発と欧米における研究の進捗	7
2	日本の古年輪学研究	11
II	古年輪学研究の試料と方法	18
A	試料と計測	18
1	試料の種類	18
2	標本の採取と調整	19
3	年輪幅の計測	20
B	年輪パターンの照合	21
1	年輪パターングラフの作成	21
2	数値データによる年輪パターンの照合	23
3	指標年輪部の確認	27
III	現生木による年輪年代法の基礎的検討	29
A	ヒノキの現生木による年輪パターンの特性の検討	29
1	ヒノキの標本の採取	29
2	同一円盤標本における異なった方向の年輪パターン	31
3	樹幹中央部と周辺部の年輪パターン	34
4	同一樹幹の異なった樹高位置の年輪パターン	34
5	同一地域の異なった個体の年輪パターン	38
6	採取地を異にする試料の年輪パターン	45

B	ヒノキ以外の樹種の年輪パターン	49
1	ヒノキアスナロとスギの年輪パターン	50
2	コウヤマキなど、その他の樹種の年輪パターン	55
IV	暦年標準パターンの作成	60
A	ヒノキの暦年標準パターンの作成	60
1	現生木による暦年標準パターンの作成	60
2	ヒノキの暦年標準パターンの補強と延長	67
	a 奈良東大寺二月堂参籠所の部材による暦年標準パターンの作成 68 b 愛知清洲城下町遺跡出土品による暦年標準パターンの作成 71 c 広島草戸千軒町遺跡出土品による暦年標準パターンの作成 73 d 京都鳥羽離宮跡出土品による暦年標準パターンの作成 74 e 奈良平城宮跡出土品による暦年標準パターンの作成 76 f 西暦紀元前における暦年標準パターンの延長 78	
B	スギとコウヤマキの暦年標準パターン	79
1	同一地域産の異なった樹種の年輪パターンの関係	79
2	異なった地域の異なった樹種の年輪パターンの関係	80
3	スギの暦年標準パターン	82
	a スギの現生木による暦年標準パターンの作成 82 b 東北地方の遺跡出土品と古建築部材によるスギの暦年標準パターンの作成 83 c 東北地方のスギの暦年標準パターンの延長 86 d 静岡県遺跡出土品による暦年の判明したスギの平均値パターン 87	
4	コウヤマキの暦年標準パターン	89
	a 奈良県下出土品によるコウヤマキの暦年標準パターンの作成 89 b 遊離したコウヤマキの標準パターン 92	
V	暦年標準パターンを応用した研究	94
A	応用研究をはじめるとあたって	94
B	年輪年代法の応用研究例	98
1	現生木の年輪年代	98
2	遺跡出土品の年輪年代	99
	a 岩手県落合Ⅲ遺跡出土井戸 99 b 史跡弘田柵出土柵木 99 c 秋田県胡桃館遺跡埋没家屋と出土品 100 d 史跡城輪柵出土柵木 101 e 栃木県下都賀郡七廻り鏡塚古墳出土木棺 101 f 特別史跡一乗谷朝倉氏遺跡出土蔵骨器 102 g 静岡県山木遺跡出土木製品 102 h 史跡志太郡衙跡出土掘立柱柱根 103 i 愛知県清洲城下町遺跡出土木製品 104 j 滋賀県瀬田唐	

橋脚脚 104	k 滋賀県宮町遺跡出土掘立柱柱根 104	l 京都府浄土寺古墳出土木棺 106	m 京都府瓦谷遺跡出土木棺 107	n 大阪府菅田山古墳(伝応神天皇陵)外堤出土笠形木製品 107	o 大阪府経塚古墳出土木棺 107	p 大阪府遠里小野遺跡出土井戸 108	q 奈良県四條古墳周濠出土笠形木製品 108	r 奈良県小墓古墳周濠出土笠形木製品 109	s 史跡水落遺跡出土集水枡 109	t 奈良県法華寺下層遺跡出土掘立柱柱根 110	u 奈良県平城京東二坊二条大路出土絵馬 111	v 奈良県平城京右京八条一坊十三・十四坪出土井戸 112	w 奈良県益田池出土木樋 112	x 広島県草戸千軒町遺跡出土鼻線 112	y 香川県下川津遺跡出土曲物底板 113	z 特別史跡大野城跡出土掘立柱柱根 114
3	建築部材の年輪年代114															
	a 重要文化財波宇志別神社神楽殿 114	b 重要文化財若宮八幡神社本殿 115	c 重要文化財清水寺三重塔 116	d 重要文化財伽耶院本堂 116	e 国宝法隆寺五重塔 116	f 国宝法起寺三重塔 118	g 重要文化財大神神社摂社大直禰子神社社殿 118	h 重要文化財宝幢寺本堂 118								
4	美術工芸品の年輪年代120															
	a 京都府某寺所蔵漆塗曲物容器 120	b 国宝法隆寺金堂薬師如来坐像 120	c 奈良県法隆寺所蔵百万塔 120	d 国宝東大寺金剛力士吽形立像 122	e 山口県岩崎寺阿弥陀如来坐像 122	f 山口県法光寺阿弥陀如来坐像 124	g 山口県法光寺聖観音菩薩立像 124	h 山口県法光寺毘沙門天立像 124	i 山口県法光寺不動明王立像光背 125	j 山口県月輪寺四天王立像 125						
5	埋没樹木の年輪年代126															
	a 秋田県山本郡出土の埋没スギ 126	b 秋田県由利郡の埋没スギ 126	c 山形県最上郡出土の埋没スギ 127	d 静岡県裾野市出土の埋没ヒノキ 127												
VI	年輪気象法に関する研究128															
A	年輪データと気象データ128															
	1 古気候再現法とデータの検討128															
	2 年輪データの基準化130															
	a 基準化の方法 130 b 現生木の年輪データ 131															
	3 気候データ133															
B	気候変動特性の抽出140															
	1 年輪幅と気候要素との相関140															
	2 相関関数を利用した気候情報の推定144															
	a 推定法の概略 144 b 推定結果 145															
	3 カルマンフィルターを利用した気候情報の推定147															

C 小結	157
VII 古年輪学研究の発展	159
文 献	163
英文要旨	169