ヤクスギ円盤情報の収集

吉田茂二郎^{*,1}

全国に点在しているヤクスギ円盤の基礎情報を収集し、それらの整理を行った。その結果、ヤクスギとして展示されている円盤の総数は88点、54個体であった。そのうち1,000年以上のいわゆるヤクスギの円盤は、54点で23個体であること、さらに最も多い年輪数は約2,000であることがわかった。

キーワード：ヤクスギ、円盤、情報収集、年輪

Shigejiro Yoshida^{*,1} (2017) Information Collection of the Discs of Yaku-sugi, Old *Cryptomeria japonica* Trees More than 1,000 Years Old on Yakushima Island. J Jpn For Soc 99: 46-49 The basic information about the discs of Yaku-sugi, old *Cryptomeria japonica* more than 1,000 years old on Yakushima Island in Japan, has been collected and 88 discs (54 individual trees) are displayed as Yaku-sugi discs in Japan. By checking the tree rings on the discs, 54 discs (23 individual trees) are identified as the Yaku-sugi disc on which the tree rings are recognized to total more than 1,000. The highest number of the tree rings on the disc is about 2,000.

Key words: Yaku-sugi (old *Cryptomeria japonica* tree on Yakushima Island), disc, information collection, tree ring

I. はじめに

屋久島に生育するヤクスギから得られるヤクスギ円盤（以下、円盤）は、ヤクスギを伐採していた時代に、旧営林署から標本として島内外の公的機関を中心に寄贈されたものと、民間で工芸品として広く販売されたもの、さらに一部は研究用に持ち出されてものがあり、屋久島島内を中心に、現在も色々な場所でみることができる。これらのほとんどは、標本ならびに工芸品ということで、中心から外周部まで年輪が詰まった円盤が多く、特に旧営林署から標本として寄贈されたものは、伐採年、伐採場所等の詳細情報が明らかなものが多い。ヤクスギが伐採できない現在では、これらの円盤が持つ情報は、ヤクスギ個体の成長過程はもとよりヤクスギ林の動態、さらには過去の地球環境を知る上で非常に有効なものと考えられている。特に、円盤から得られる年輪資料は、正確な年代を決めるための測定資料としてだけでなく、過去の宇宙線の変化を調べるアーカイブとしても今現在も活用されている。このようなヤクスギ円盤を利用した宇宙線に関する日本国内の研究は、1950年台半ばから始められ現在も行われているが、この間の分析機器の進歩により、結果的には同じ円盤を繰り返し利用しているのが現状である。

一方で、寄贈を受けた公官庁や屋久島内小中学校ならびに全国森林分野の大学・研究機関等ではおもに標本として展示され、特に屋久島内の小中学校の統廃合により、一校に数点の円盤が存在する結果となり、展示機会が無く散逸の可能性も否定できない状況になっている。

以上から、本研究の目的は、屋久島を含む日本全国に点在する円盤の所在を明らかにし、その基礎情報を収集するとともに整理統合をはかり、それらが今後、多方面の教育・研究に資することである。

II. 資料収集の方法とデータの整理統合

円盤を所蔵している機関に直接訪れて基礎情報（図-1 ヤクスギ基礎情報表）を収集することを基本とし、それができないものについては円盤に関する基礎情報の提供依頼を送付し、同様に基礎情報を得た。次にそれらの情報のとりまとめを行い、必要に応じて各機関に出向き、統一的な詳細情報（年輪データ、接写・スキャナーによる年輪詳細画像、円盤の状態等）を取得した。最後に、同一個体の判別を行い、全体の円盤情報を整理統合した。なお、研究の開始は、2007年であった。

III. これまでの成果

これまでの調査から、全国でヤクスギとして展示されている円盤は全体で88点（含む3丸太）であり、それらは、屋久島内に35点、鹿児島県本土内に20点、鹿児島県を除く九州各県内に13点、そしてそれ以外に20点が分布していた。しかし、本来のヤクスギの定義を満たす1,000年以上のスギ個体の円盤は、54点（23個体）であることがわかった。全88点の円盤に関する基礎情報を図-2に示す。

年輪数が1,000を超えているヤクスギ円盤は、54点（23個体）であるので、23個体には同一個体で複数の円盤が存在することになり、そのうちから3点以上の円盤があるものは5個体でありその代表的保管場所等を以下の表-1に示す。

なお、1,000以上の年輪数を持つ円盤の年輪数の最大は、同一木3（屋久島森林管理署、名古屋大学地球物理学研究所等）であり、根元に近い円盤の年輪数でも、結果として2,000年を超えるものは存在しなかった。

*連絡先筆者 (Corresponding author) E-mail: syoshida@agr.kyushu-u.ac.jp

¹九州大学大学院農学研究院 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1 (Faculty of Agriculture, Kyushu University, Hakozaki 6-10-1, Higashi-ku, Fukuoka 812-8581, Japan)

(2016年9月29日受付, 2016年12月14日受理)

ヤクスギ円盤基礎情報表

31

記入年月日：2007年7月9日

記入者	井上 晋
所属機関	九州大学農学部演習林本部（福岡演習林）
住所	〒811-2415 福岡市粕屋郡篠栗町津波黒 394
電話	092-948-3104
E-mail	gyomu@forest.kyushu-u.ac.jp
円盤保存場所	
住所	
電話	

円盤情報

採取場所	下屋久営林署
伐採年代	1930
年輪数	770
直径 (cm)	250 cm
コメント	半分のみ、九州大学演習林標本(A) 中心部に空洞

円盤の画像

図-1. ヤクスギ円盤基礎情報表

表-1. 同一個体から複数の円盤が発見された個体に関する基礎情報

同一 番号	点数	年輪数	伐採場所	伐採 年代	代表的保管場所
1	4	1,253~1,484	不明	不明	屋久島尾之間支所
2	7	1,289~1,344	石塚国有林 95 林班	1968 年	九州森林管理局
3	8	1,585~1,895	石塚国有林 91 林班	1956 年	屋久島森林管理署
5	7	900+ (空洞)	宮之浦国有林	1935 年	森林総合研究所つくば本所
10	3	1,632	小杉谷軌道敷横	1955 年	東京大学宇宙線研究所

IV. あ と が き

今後はヤクスギ円盤の詳細な情報を公開する予定である。そのために、次年度の科学研究費補助金（研究成果公

開促進費，データベース）を申請した。一方で，屋久島町とヤクスギ円盤情報を公表する目的の印刷物作成に向けた検討を始めている。

本研究を進めるにあたり，屋久杉自然館の松本薫と岩川ちなみの両氏，鹿児島県黎明館の東和幸氏には，初期の基礎情報収集に大変なご協力を頂いた。特に，屋久杉自然館の岩川ちなみ氏には，屋久島に存在するほとんど全ての円盤の一次調査を実施頂いたこと，心から御礼を申し上げる。また，円盤の詳細撮影を含む調査時の様々な援助には屋久島在住の手塚賢至・田津子ご夫妻にもご協力を頂いた。この場をお借りして，御礼を申し上げます。

	市町村名	機関名	採取場所	伐採年代	記載年輪数	暫定年輪数	直径 (cm)	厚さ/周囲	同木	備考
1	屋久島町	屋久杉自然館	ランド線沿い ランドと紀元杉の間	昭和終わり頃	1,660	1,660	192 cm, 107 cm	厚さ:22.5 cm, 周囲:635 cm		衝立状
2	屋久島町	町役場尾之間支所-1 1階				246	178 cm, 103 cm	厚さ:10 cm, 周囲:684 cm		衝立状
3	屋久島町	町役場尾之間支所-2 2階				398	120 cm, 113 cm	厚さ:7 cm, 周囲:373 cm		衝立状
4	屋久島町	町役場尾之間支所-3 2階				1,366	159 cm, 90 cm	厚さ:上4.5 cm, 下5.7 cm 周囲:590 cm		衝立状
5	屋久島町	町役場尾之間支所-4 4階				1,363	145 cm, 153 cm	厚さ:上方17 cm, 下方18 cm 周囲:490 cm	1	衝立状
6	屋久島町	中央公民館				1,057	144 cm, 160 cm	厚さ:8 cm, 周囲:503 cm		衝立状
7	屋久島町	町役場安房支所				450	184 cm, 155 cm	厚さ:7.5 cm, 周囲: cm		衝立状
8	屋久島町	町役場宮之浦支所 町長室				1,292	220 cm,	厚さ:16 cm, 周囲:670 cm	2D	衝立状 H23写真
9	屋久島町	歴史民族資料館			513	513	175 cm, 93 cm	厚さ:22 cm, 周囲: cm	12	衝立状, 合体木
10	屋久島町	離島総合センター-1			360	360	155 cm, 118 cm	厚さ:16 cm, 周囲:595 cm	7	衝立状
11	屋久島町	離島総合センター-2				498	174 cm, 125 cm	厚さ:20 cm, 周囲:588 cm		テーブル状
12	屋久島町	屋久島森林管理署	石塚国有林 91林班5小班	S31年2月 (1956)	1,895	1,895	198 cm, 142 cm 採盤高6 m	厚さ:8.4 cm, 周囲: cm	3	壁掛け 計測光谷氏, 精密写真
13	屋久島町	屋久島森林環境保全センター	石塚国有林95林班 標高1280 m	S43年5月15日 (1968)	1,600	1,289	220 cm, 164 cm 採盤高9 m	厚さ:19 cm, 周囲: cm	2B	衝立状 H23写真
14	屋久島町	県熊毛支庁屋久島事務所1階				265	184 cm, 159 cm	厚さ:11 cm, 周囲:650 cm	7	衝立状
15	屋久島町	安房小学校-1	上屋久町楠川石塚 国有林91林班	S31年2月 (1956)	1,776	1,776	196 cm, 128 cm	厚さ:12.5 cm, 周囲:541 cm	3	衝立状
16	屋久島町	安房小学校-2				507	142 cm, 107 cm	厚さ:10 cm, 周囲450 cm		テーブル状
17	屋久島町	安房小学校-3			中心空洞 +1096	1,300	149 cm, 154 cm	胴長:287 cm, 周囲:482 cm		丸太状 1300年位と伝承
18	屋久島町	神山小学校				658	189 cm, 147 cm	厚さ:15 cm, 周囲682 cm		テーブル状
19	屋久島町	栗生小学校-1				1,309	158 cm, 151 cm	厚さ:16 cm, 周囲:487 cm	1	衝立状
20	屋久島町	栗生小学校-2				1,484	152 cm, 150 cm	厚さ:20 cm, 周囲:478 cm	1	テーブル状 H22研磨+写真
21	屋久島町	八幡小学校			約2000	1,253	153.5 cm, 151 cm	厚さ:17 cm, 周囲:483 cm	1	衝立状
22	屋久島町	安房中学校-1				1,585	193 cm, 133 cm	厚さ:10 cm, 周囲:570 cm	3	テーブル状 H22研磨+写真
23	屋久島町	安房中学校-2				327	216 cm, 95 cm	厚さ:8 cm, 周囲: cm		衝立状
24	屋久島町	丘南中学校				414	147 cm, 119 cm	厚さ:14 cm, 周囲:467 cm		テーブル状
25	屋久島町	屋久島高校				620	182 cm, 180 cm	厚さ:15 cm, 周囲657 cm		衝立状
26	屋久島町	シーサイドホテル屋久島				880	150 cm, 125 cm	厚さ:10 cm, 周囲:471 cm	13	衝立状
27	熊本市	九州森林管理局局長室	小杉谷事業所	S43年5月 (1968)	1,360	1,299	231 cm, 164 cm	厚さ: cm, 周囲: cm	2F	衝立状
28	熊本市	九州森林管理局監物台樹木園	宮之浦岳国有林	S44年 (1969)	1,360	1,344	230 cm, 164 cm	厚さ: cm, 周囲: cm	2G	衝立状
29	日南市	宮崎南部森林管理署	荒川国有林86林班 い小班, 標高1100 m	S44年9月 (1969)	780	780	104 cm,	厚さ: cm, 周囲: cm		衝立状 樹高32 m, 胸高98 cm
30	鹿児島市	鹿児島森林管理署	石塚国有林95林班	S41年6月 (1966)	2,200	1,325	中心縦164 cm 中心横196 cm	厚さ:20 cm, 周囲: cm	2E	衝立状, 制作S42年.8月 写真計測・吉田
31	福岡市	九州大学農学部演習林 (福岡演習林)A	屋久島国有林 下屋久宮林署	S5年 (1930)	770	770	250 cm	厚さ: cm, 周囲: cm		衝立状
32	福岡市	九州大学農学部演習林 (福岡演習林)B	熊毛郡	S1年5月 (1925)	324	324	110 cm	厚さ:8 cm, 周囲: cm		衝立状
33	福岡市	九州大学農学部演習林 (福岡演習林)C	下屋久宮林署 宮之浦岳国有林	S10年12月1日 (1935)	中心空洞 +800	1,200	180 cm	厚さ:10 cm, 周囲:592 cm	5	衝立状
34	福岡市	九州大学農学部演習林 (福岡演習林)D			中心空洞 +800	1,200	180 cm			衝立状, 33と同一の可能性あり
35	福岡市	九州大学農学部演習林 (福岡演習林)E	石塚国有林	S1年1月 (1925)	714年	714	75 cm	厚さ: cm, 周囲: cm		衝立状
36	中頭郡	琉球大学資料館(風樹館)	平瀬国有林 9林班い小班	S55年7月 (1980)	460	460	200 cm, 150 cm	厚さ: cm, 周囲: cm		衝立状
37	熊本市	森林総合研究所九州支所	土埋木		1434 本所データ	1,434	180 cm, 168 cm	厚さ:23 cm, 周囲: cm	4	衝立状
38	つくば市	森林総合研究所つくば本所	土埋木		中心541年 最外1975年	1,434	170 cm, 148 cm	厚さ:30 cm, 周囲:754.6 cm	4	テーブル状 計測:大川内・光谷氏
39	つくば市	森林総合研究所つくば本所			推定1200 空洞400年	1,200	200 cm, 182 cm	厚さ:15 cm, 周囲:584 cm	5	壁掛け
40	鹿児島市	鹿児島県黎明館-1	屋久島中央部 900 m		623 中心1252年	623	188 cm, 178 cm	厚さ:28 cm, 周囲: cm		衝立状 計測光谷氏, H2大阪花博
41	鹿児島市	鹿児島県黎明館-2			1091 中心866年	1,091	230 cm, 162 cm	厚さ:10 cm, 周囲: cm		衝立状, 計測光谷氏 旧林業技術研修所展示室
42	鹿児島市	鹿児島大学農学部学部長室	小杉谷		770	770	127 cm, 120 cm	厚さ:20 cm, 周囲: cm		衝立状
43	垂水市	鹿児島大学農学部高隈演習林			1,050	1,050	149 cm, 120 cm	厚さ:13 cm, 周囲: cm		衝立状 計測井倉氏
44	鹿児島市	鹿児島中央駅在来線通路			2,000	1,035	164 cm, 143 cm	厚さ:10 cm, 周囲: cm		衝立状 写真計測吉田, S51.09設置
45	鹿児島市	鹿児島県立博物館			最外層1596 中心840年	756		厚さ: cm, 周囲: cm		衝立状 光谷氏測定

46	始良市	鹿児島県林業試験場図書室	ハサ岳国有林 80 林班, 1100 m	S 47 年 8 月 (1972)	1, 200	1, 060	158 cm, 173 cm	厚さ : 25 cm, 周囲 : cm	衡立状 写測計測吉田
47	鹿児島市	鹿児島地方検察庁				0		厚さ : m, 周囲 : cm	衡立状, 未測定
48	鹿児島市	鹿児島県民交流センター 6 階				600	176 cm, 193 cm	厚さ : 19 cm, 周囲 : cm	衡立状 目測吉田
49	大阪市	鹿児島県大阪事務所		S 49 年 (1974)	1, 103	1, 103	172 cm, 162 cm	厚さ 20 cm, 周囲 : cm	8 衡立状 計測職員
50	始良市	鹿児島県民の森			2, 000	544	225 cm, 276 cm	厚さ : 40 cm, 周囲 : cm	衡立状 写測吉田
51	西都市	宮崎県立西部原考古博物館			1, 200	1, 200	199 cm, 194 cm	厚さ : 17 cm, 周囲 : cm	9 衡立状, 開館時武田産業で購入 計測武田産業で同円板展示
52	鹿児島市	鹿児島県産業会館 1 階				970	164 cm, 165 cm	厚さ : 24 cm, 周囲 : cm	衡立状 写真計測吉田
53	霧島市	鹿児島県工業技術センター 1 階			1200+α	1, 250	164 cm, 154 cm	厚さ : 25 cm, 周囲 : cm	14 衡立状 職員測定, (88) と同一
54	東京都	国立科学博物館		1914 年	1450+α	1, 600		厚さ : 6 cm, 周囲 : cm	6 壁掛け 同東大博物館
55	鹿児島市	鹿児島市立名山小学校				999		厚さ : 20 cm, 周囲 : cm	13 衡立状
56	鹿児島市	鹿児島市立清水小学校				1, 200		厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	5 衡立状 大学同一木
57	鹿児島市	鹿児島市立清水中学校				500	92 cm, 120 cm	厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	衡立状 目測吉田
58	宮崎市	宮崎大学農学部附属農業博物館		1945 年以前	900+α	1, 200	185 cm, 173 cm	厚さ : 11 cm, 周囲 : 584 cm 重さ : 108 kg	5 衡立状
59	宇治市	京大大学生存圏研究所		最外層 1935 年	882+α	1, 200		厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	5 衡立状 計測光谷氏
60	屋久島町	徳州会特別老後ホーム			900~1000	950	200 cm, 220 cm 根元部	厚さ : 20 cm, 周囲 : cm	テーブル状 (旧西医院所有) 目測吉田
61	名古屋市	名古屋大学地球物理研究所	小杉谷軌道敷	最外層 1956 年	1895+α	2, 000	171 cm, 187 cm	厚さ : 9 cm, 周囲 : 592 cm	3 衡立状, 計測木村氏, 宇宙研① 1996 年現場根株から採取
62	東京都	東京大学総合研究博物館			2, 000	1, 600		厚さ : 6 cm, 周囲 : cm	6 衡立状 東大 31 号教室
63	東京都	東京大学森林生物学教室			800+α	1, 200	187 cm, 171 cm	厚さ : 9 cm, 周囲 : 592 cm	5 宝月研究室 テーブル状
64	東京都	東京農業大学「食と農」の博物館	ハサ岳国有林 68 林班	S 55 年 3 月 10 日 (1980) 切株 4 m	1, 400	1, 400	230 cm, 200 cm 採盤高 2 m	厚さ : 20 cm, 周囲 : cm	衡立状 安田学芸員
65	府中市	東京農工大			中心空洞 +800	1, 200		厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	5 衡立状 1 号館 4 階
66	屋久島町	小杉谷閉山記念碑	小杉谷軌道敷横		1895+α	2, 000	260 cm, 195 cm	厚さ : 25 cm, 周囲 : cm	3 台車上に衡立状
67	糟屋郡	福岡県四王寺県民の森	耳岳国有林 標高 1100 m	S 47 年 3 月 (1972)	1, 200	1, 200	cm	厚さ : 25 cm, 周囲 : cm	8 衡立状 職員測定
68	屋久島町	屋久島森林管理署貯木場	石塚国有林 95 林班 標高 1280 m	S 43 年 5 月 15 日 (1968)	1, 344	1, 289	180 cm, 166 cm 採盤高 8 m	厚さ : 20 cm, 周囲 : cm	2 A 衡立状, 計測光谷氏 標高 25 m, 写真
69	屋久島町	屋久島町教育委員会			450	450	214 cm, 169 cm	厚さ : 22 cm, 周囲 : cm	衡立状 計測 : 教育長
70	東京都	全林野会館	栗生事業所内	S 52 年 2 月作成 (1977)	2, 500	1, 075	153 cm, 141 cm	厚さ : 18 cm, 周囲 : cm	衡立状, 栗生大盤 写真計測吉田
71	屋久島町	屋久島 JR ホテル	石塚国有林 95 林班	S 43 年 5 月 15 日 (1968)	1, 344	1, 292	220 cm	厚さ : 16 cm, 周囲 : 670 cm	2 C 壁掛け (8) に近し, 68 からの情報 H 23 写真, 旧国民宿舎に展示
72	屋久島町	武田産業作業所			1, 020	1, 020		厚さ : cm, 周囲 : cm	9 衡立状 計測武田産業
73	柏市	東大宇宙線研究所	小杉谷軌道敷	最外層 1956 年 最内層 137 年	1, 820	1, 820	平均 186 cm	厚さ : 18 cm, 周囲 : cm	3 ケース展示 6 F, 円板の半分 宇宙研①
74	柏市	東大宇宙線研究所	小杉谷軌道敷			1, 632	半径 78 cm	厚さ : 24 cm, 周囲 : cm	10 サンプル保存, 5 F 宇宙研②
75	東京都	学習院大学	小杉谷軌道敷	S 30 年代 (1955)	1, 632	1, 632	半径 74 cm	厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	10 南 7 号館 1 F 壁掛展示, 資料館所有, 宇宙研②
76	東京都	学習院大学	小杉谷軌道敷	S 30 年代 (1955)		1, 632	横 73 cm 縦 53 cm	厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	10 サンプル保存, 助教室 宇宙研② 半円
77	東京都	学習院大学	小杉谷軌道敷	1954 年	1, 139	1, 139	横 130 cm, 縦 60 cm	厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	11 資料館内保存, 宇宙研③ 計測光谷氏
78	東京都	学習院大学	小杉谷軌道敷	1954 年	1, 139	1, 139	横 75 cm, 縦 58 cm	厚さ : cm, 周囲 : cm	11 助教室, 保管庫に +2 枚 ? 宇宙研③, 計測光谷氏
79	藤谷市	立正大学	小杉谷軌道敷	1958 年 木越 (1966) より		1, 821	直径 168 cm 半径 75 cm	厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	3 研究室内に保管 宇宙研①の半分, 80 に酷似
80	白河市	白河分析センター	小杉谷軌道敷	最外層 1959 年	1, 821	1, 821	平均 cm	厚さ : 10 cm, 周囲 : cm	3 センター玄関にケース展示, 宇宙研①の半分強, 79 に酷似
81	屋久島町	特別養護老人ホーム竜天園				950			西医院, 東京農大, 官庁 (山下町) ? に屋久どんが納入
82	屋久島町	屋久島警察署				1, 000			署員計測
83	鹿児島市	鹿児島県警察本部				0			不明
84	屋久島町	富浦小学校		S 46 年 3 月設置 (1971)		0	直径 150 cm, 高さ 650 cm		立木状, 一凄小, 安房小とともに同 時に設置の可能性
85	鹿児島市	鹿児島中央駅広場				0	直径 160 cm, 高さ 400 cm		立木状
86	鹿児島市	鹿児島県経済連 華蓮			513	513	175 cm, 93 cm	厚さ : 22 cm, 周囲 : cm	12 衡立状, 合体 歴史資料館 (9) と同一
87	静岡市	静岡大学キャンパスミュージアム	宮之浦岳 ? 小杉谷	1972 年頃	1700~1750	1, 700	平均 185 cm	厚さ : 15 cm, 周囲 : cm	3 宇宙研① 東大宇宙研 6 F, 円板の半 分に極似, 宮原ひろ子氏
88	鹿児島市	鹿児島県黎明館-3			1091 中心 866 年	1, 091	164 cm, 154 cm	厚さ : 25 cm, 周囲 : cm	14 衡立状, (53) と同一

情報 : 88 円盤

ヤクスギ (年輪数 > 1, 000) : 54 円盤 23 個体

情報 : 3 丸太

図-2. 全円盤の基礎情報