

「年輪年代法の基礎データ」開示請求【意見書】

年輪年代法の問題点—弥生古墳時代の 100 年遡上論は誤り

2022.03.24(改訂 2022.04.08) 日本古代史年代研究会会長 鷺崎弘朋

代理人世田谷総合法律事務所代表弁護士 井上 侑

【目次】

I) はじめに

II) 飛鳥奈良時代：「測定値」が記録と 100 年違う・・・法隆寺・元興寺等

III) 弥生古墳時代：「測定値」が考古学通説と 100 年違う・・・池上曾根遺跡等

IV) 標準パターン相互の類似度 (t 値＝確かさ) の検証

旧標準パターン (BC317～AD838) は飛鳥時代で接続ミス

起こし、AD640 年以前の測定値は全て 100 年古く狂っている。

V) ヒノキ原木からの木取り

ケース A：丸太原木から板材だけを木取り

ケース B：丸太原木から長尺柱だけを木取り

ケース C：丸太原木から板材・短尺柱の両方を木取り

VI) 標準パターンの接続ミス・・・新井文書「接続ミスは無い」は本当か？

・・・安本美典氏、新井宏氏、内野勝弘氏の見解

1) はじめに

年輪年代法で、弥生中後期および古墳開始期が通説より 100 年遡上 (1996 年、大阪府池上曾根遺跡のヒノキ柱根が BC52 年伐採と測定。従来通説は AD50 年頃の遺跡)、古代史全体に重大な影響を与えている。しかし、肝心の標準パターンと基礎データは非公開でブラックボックス。また、飛鳥奈良時代の木造建築で AD640 年以前を示す事例 (法隆寺五重塔等) は、記録と全て 100 年以上乖離があり、100 年修正すると記録と整合する。光谷拓実氏のヒノキ新旧標準パターンのうち旧パターン (BC317～AD838) は飛鳥時代で接続を 100 年誤り、AD640 年以前の測定値は全て 100 年狂っている。そして、弥生古墳時代の 100 年遡上は全てこの誤った「旧標準パターン」に起因する。なお、木曽系新標準パターンは正しいと思われるが、古代の測定事例はほとんど無く、また新旧パターン共に非公開 (ブラックボックス) で中身は全く見えない。

①旧標準パターン：1990 年作成 (BC317～AD1984) 全国各地のパターンの寄せ集め。

②木曽系新標準パターン：2005～2007 年作成 (BC705～AD2000) 木曽系ヒノキだけで 2700 年間をカバー。

以上の状況を踏まえ、鷺崎は論文「木材の年輪年代法の問題点—古代史との関連について」(東アジアの古代文化 136 号、2008 年。大和書房)、学会発表「年輪年代法の問題点」(2013 年 5 月、日本考古学協会総会研究発表会) 等で、①旧標準パターンは飛鳥時代で接続を 100 年誤り、AD640 年以前の測定値は全て 100 年狂っている、と指摘すると共に②ブラックボックスの標準パターンと基礎データの公開を、光谷拓実氏と独立行政法人国立文化財機構・奈良文化財研究所に要請して来た。

これに対し、光谷氏は 2019 年 5 月の全国邪馬台国連絡協議会東京支部大会で、論文「年輪年代法の現状と展望」(以下、「光谷 2019 論文」と表示) を講演し、「鷺崎による批判は当たらない、年輪年代法の測定値は正しい」と反論した。そこで本稿 (以下、「鷺崎 2022 論文」と表示) で、鷺崎から「光谷 2019 論文」に再反論する。また、安本美典氏・新井宏氏・内野勝弘氏にも言及する。

II) 飛鳥奈良時代：「測定値」が記録と 100 年違う

法隆寺五重塔ヒノキ心柱(直径82cm、樹皮型)

607年創建の法隆寺は**670年に全焼**(日本書紀天智九年)、
7世紀末～8世紀初の再建とされる。

1941～1952年の解体修理に際し、厚さ10cmの円盤
標本が切り取られ、京都大学に保管されていた。

法隆寺五重塔



670 年全焼後の再建

①測定値は**594年伐採**。心柱は五重塔(免振)構造上
から最も重要で、**100年前の古材**転用は建築学
では考えられない(建築学の鈴木嘉吉氏、藤井恵介氏)。
また解体修理時に、心柱に転用取扱い跡や転用
加工跡はなかった。

②貯木場に100年保管していたとの説も、まず考えら
れない。
「相輪塔説」「二寺併存説」「大宰府観世音寺移築説」
は、荒唐無稽な空想説。

③2002～2004年の法隆寺西院伽藍の調査でも、樹皮
型・辺材型11点の中で心柱以外は全焼記録と整合
性があるのに、心柱だけが突出して古く異様な数値(後述)⇒今でも**謎のまま**。

謎ではなく、測定値は100年狂っており**694年伐採**が正しい。

以下において、法隆寺、元興寺、紫香樂宮、法起寺、東大寺正倉院の年輪測定値を記録 (日本書紀・続日本
紀・元興寺縁起・元興寺記録・東大寺記録・聖徳太子伝私記・法隆寺記録「別当記」など)と比較する。
この法隆寺五重塔心柱の測定は 2001 年だが、肝心の**旧標準パターン**の基礎データは非公開で**ブラックボッ
クス化**しており、作成者の光谷拓実氏以外は誰も科学的妥当性を検証していない。これにつき、多くの識者(肩
書は発言当時)が以下のように指摘した。

r
『日本の年輪年代法は、信頼性の検証は難しく、結論を急ぐ必要はない』(東大名譽教授の太田博太郎氏)、『光
谷氏が独自に開発したこの手法の基礎データは公開されておらず、チェックする同業者が一人もいない。自然
科学の実験データや操作は互いにチェックし合う者がいないほど危ういものはない』(橿原考古学研究所調査
研究部長の寺沢薫氏)、『古い木材を転用しようにも法隆寺以前の時期に大和にそんな巨大な建物は無い。
悩ましい問題が起きた』(京都教育大教授の和田萃氏)、『(法隆寺の問題は)なぜそんな柱が使われたのか不思
議としか言いようがない』(成城大名譽教授の上原和氏)、『(法隆寺の問題は)とても理解できず説明する準備
もない。説得力のある見解を聞いたこともない』(東大准教授の藤井恵介氏)、との批判は当然である。

肝心の旧標準パターン(BC317 年～AD838 年)の基礎データはブラックボックスで誰も検証しておらず、「統
計的に洗練され測定結果は信頼できる」との誤った評価(内野勝弘会長の「邪馬台国の会」HPでの解説)は、
エビデンス(具体的証拠)が無い心証・印象に過ぎない。

元興寺禅室の部材(巻斗・頭貫)

* 元興寺禅室は、僧房の一部を鎌倉時代1244年に**改築**したもの。巻斗(樹皮型。建物の横材を支えるヒノキ部材。38cm四方、高さ27cm)と頭貫(樹皮型に近い辺材型。屋根裏の横柱)が**582年**、**586年頃**の伐採と測定された。

①596年完成(元興寺縁起、日本書紀)の飛鳥寺は平城京遷都に伴い**718年**に飛鳥から平城京へ移転(続日本紀)。

②中核の**金堂・塔**は「**本元興寺**」として飛鳥に残り、僧房も残った⇒平城京の元興寺は**新築**。

* 本尊の**飛鳥大仏**は21世紀の今も飛鳥寺に鎮座する(日本最古の丈六銅仏)。

* 塔は1196年(建久七)に落雷で焼失するまで飛鳥に存在(元興寺記録)。

* 1956～1957年の調査で、**舍利容器**、「本元興寺」「建久七年」と書かれた**木箱**、蘇我馬子が創建時に埋納した玉類・金環等の**宝物等**が塔跡から発掘された。

③本元興寺と元興寺は併存。禅室部材が飛鳥から運ばれ平城京の元興寺で再利用されたとの移築説は誤り ⇒年輪年代が**100年**狂っている。

④光谷氏は、「現在の元興寺本堂(極楽堂)の屋根の一部には、飛鳥時代の**瓦**が葺かれており、奈良に運ばれ使われた」とする。しかし、屋根瓦は平城京で元興寺新築の際、飛鳥寺と同じ**行基葺様式(百濟系)**の瓦を新たに製造しただけのこと。



<移築と寺号受け継ぎ>

710年、藤原京から平城京への遷都に伴い相当数の寺社が移転した。しかし、平城京の元興寺は飛鳥寺からの単なる寺号(称号)受け継ぎで、飛鳥寺は遷都後も「本元興寺」として永く飛鳥の地に残ったのは多くの記録(747年成立の元興寺縁起等)から明白。飛鳥寺を解体して、その木材を平城京へ運び元興寺を建設したとの光谷拓実氏「年輪年代測定値による移築説」は全くの誤り。すなわち「移転」とは「移築」と「寺号受け継ぎ」の異なる意味がある。日光東照宮も静岡県久能山東照宮からの称号引き継ぎで「移築」ではない。

1197年の元興寺記録(弁曉『本元興寺塔下掘出御舍利縁起』)によれば、飛鳥寺(本元興寺)の塔は前年1196年(建久7年)に雷火で全焼し基壇上部が失われ、翌1197年に掘り出された仏舍利と金銀容器などの埋納物が再び埋め戻されたと記録され、近年1956～1957年の飛鳥寺発掘調査でこれが確認された。このように、多くの記録や発掘調査から、飛鳥寺は平城京遷都後も「本元興寺」として永く飛鳥に残ったのは明白。従って、飛鳥寺を解体して木材(部材)を平城京へ運び奈良「元興寺」で再利用との光谷氏「ブラックボックスの年輪年代」は誰も検証しておらず、非科学的で全く成立しない。

もう一つ「瓦」の事だが、瓦は「型」での大量生産品で「型」は100年間も使用され同じ「型」で製作された瓦の製作年代が100年違うこともある。また、大阪府南部の須恵器生産の陶邑の窯も100年使用されたこともある。従って、元興寺屋根瓦が飛鳥寺の瓦と同じような行基葺様式で平城京時代に製作されても不思議ではない(同じ型を使ったか行基葺様式の新型で製作)。遷都に伴い藤原京から平城京へ移転した薬師寺も同様。今般薬師寺東塔の解体修理に伴い、東塔(三重塔)心柱の最外年輪が719年、また1階天井板2点は樹皮も残り729年と730年伐採と発表された(2016年12月)。これは『扶桑略記』(平安時代1094年作)で三重塔の建立が天平二年(730年)とする記録と全く一致する。すなわち薬師寺も「寺号受け継ぎ」で「移築」ではなく、藤原京の薬師寺は「本薬師寺」として平安時代まで存在し(後に廃寺となり、2021年現在は礎石だけ残る)、薬師寺の「移築」「新築」100年論争はついに決着した(記録VS様式論争は記録の勝利)。

<新築と移築、記録VS様式論争>

過去の再建/非再建論争を見ると、法隆寺五重塔・薬師寺三重塔は、共に記録による再建説が勝利した。同様に、元興寺（奈良市中院町）も藤原京（飛鳥）からの移築ではなく、寺号（称号）引き継ぎによる平城京での新築。

①聖徳太子が607年に創建した法隆寺は、670年に「一屋余すところ無く」全焼し（日本書紀・天智天皇九年の記事）、現在の五重塔は700年頃の再建とされる。この全焼記録を巡り明治20年頃から「再建論争」が続いた。非再建説の根拠は現存法隆寺の建築様式が古いことであった。しかし、東南隣接の若草伽藍跡の発掘調査（昭和14年）で焼けた痕跡があったこと等から、若草伽藍が創建法隆寺で現存法隆寺は再建されたと論争は決着した。また最近2004年には法隆寺南大門前で7世紀前半の高温で焼かれた壁画の破片が多数発見され、再建説を更に裏付けた。

②藤原京から平城京へ移転の薬師寺も同様。前述の通り、薬師寺東塔（三重塔）は、遷都後の平城京での天平二年(730年「扶桑略記」)の新築。創建時の古い様式での再建は事例が多く、様式論は当てにならない。

③光谷氏が紹介した元興寺：狭川副所長の年代評価——『元興寺の移転、具体的には建物の移転に関して、最も評価したいのは『白鳳』時代です・・・詳細が未だ明らかでないことですが、飛鳥寺の調査の進展で天武朝にかなりの規模の修理をしていることが突き止められています。おそらく僧房もその時に修理されたのでしょう。その修理された建物が奈良に運ばれていると理解できるのです。』——

鷲崎コメント 元興寺禅室部材が測定（巻斗/582年伐採）された2000年より以前は、「奈良市中院町の元興寺は平城京での新築で、藤原京（飛鳥）からの移築ではない」が、光谷拓実氏も認めた通説だった。飛鳥寺の僧房を解体して「平城京へ移築して禅室とした」は、年輪年代「100年の狂い」を利用した2000年以降のトンデモ説。蘇我氏の氏寺の飛鳥寺は、蘇我馬子が建立した596年当初は元興寺または法興寺と呼ばれたが、後に飛鳥寺へ名称変更された。平城京への遷都に伴い、飛鳥の元興寺が新都に移転したが（718年「続日本紀」）、元興寺中核の金堂・塔等の建物は飛鳥に残り、「本元興寺」として廃寺されることなく、飛鳥大仏は金堂本尊として21世紀の今も飛鳥に鎮座する。

飛鳥大仏（銅造釈迦如来座像）
（高さ3m弱の座像）

創建時の飛鳥寺は、東西200m・南北300mの寺域を持ち、塔を中心に東金堂・中金堂・西金堂・講堂・回廊・僧房等を配置する大寺院であった。しかし、鎌倉時代初期の建久7年（1196年）に、飛鳥寺は雷火に被災した。中金堂本尊の飛鳥大仏はその時の火災で損傷が激しく、補修が著しい。火にさらされた飛鳥大仏は、オリジナル部分は目周辺や右手中央の指3本等で、その姿のほとんどが後世の作というのが従来通説だった。それが日本最古（1400年前、飛鳥時代）でありながら、国宝になれない理由と言われている。この建久7年（1196年）年の大火災では、塔も基壇上部が全て失われたが、近年1957年の学術調査で、埋納物（舍利容器、本元興寺・建久七年と書かれた木箱、玉類金環等）が塔跡から発掘されたのは前述の通りである。

このように、飛鳥寺は鎌倉時代建久7年（1196年）の火災で金堂や塔等が焼失するまでは、「本元興寺」として飛鳥に存在したのは歴史事実である。609年に仏師・鞍作止利が制作飛鳥「元興寺」の平城京への移転は「寺号引き継ぎ」で「移築」ではなく、（ただし日本書紀では606年）僧房の木材は移動していない（僧房だけの移転は有り得ない）。

結論は、ブラックボックスから出た年代測定値を唯一の根拠とする「飛鳥寺の僧房を解体し平城京へ運んだ」は誤りで、奈良市元興寺禅室の年輪年代測定値（飛鳥時代582年：巻斗、586年：屋根裏横柱）が100年古く狂っている。鎌倉時代初期（1196年）まで、金堂・塔・講堂・回廊・僧房など主要建物は飛鳥に存在したのは事実だから、718年の移転は、寺号（称号）引き継ぎで、「解体移転」ではない。

【飛鳥大仏のX線分析】：飛鳥大仏は1196年の雷火で大きく損傷、大部分は後世の作が従来通説。しかし、最近2012年・早稲田大学大橋一章教授等のX線調査で「仏身のほとんど（80%）は飛鳥時代当初のままの可能性が高い」、また2016年・大阪大学藤岡穰教授等の同調査でも「少なくとも顔はほとんどが造立当初のもの」との鑑定結果が出された。実は飛鳥大仏は「国宝」だった時期がある。昭和15年（1940年）に国宝指定されたが、昭和25年に文化財保護法が施行され、それまでの国宝の見直しが行われ飛鳥大仏は選から漏れ、重要文化財として今日に至っている。しかし、最近のX線調査を踏まえ、今後、国宝への再指定もあり得る。



元興寺

- ① 光谷拓実 2010 年 11 月「国宝 元興寺禅室部材の年輪年代調査」『坪井清足先生卒寿記念論文集—埋文行政と研究のはざままで』坪井清足先生をお祝いする会：P1091-1095

2000 年、2001 年～2003 年、2007 年の 3 回の調査。2000 年調査で巻斗が 582 年伐採、樹皮型ヒノキ。

2007 年調査、2010 年発表：頭抜（ほぼ樹皮型）586+ α 。測定は旧標準パターン（紀元前 37 年～1322 年）を使用と、光谷論文に明記されている。

- ② 狭川真一 2004「解体修理で下ろされた建築の基礎的研究」『平成 13～15 年度 科学研究費補助金 基盤研究(C) (2)研究成果報告書』

この禅室部材は飛鳥寺を解体して部材を運んだ、飛鳥寺から持ってきた（狭川）。（鷲崎コメント）⇒ 狭川氏は論文中で「飛鳥寺の僧房を解体して平城京へ部材を運んだ」と言葉では言うが、具体的証拠は何も示さず。狭川副所長の希望的観測か？

紫香樂宮跡出土の柱根 9 本

紫香樂宮は、聖武天皇が 742 年に造営を開始し、745 年に短期間都とした（続日本紀）。

- ① 第 1 群 5 本（NO.1～5 柱。樹皮型、辺材型）は続日本紀と一致。

- ① 第 2 群 4 本（NO.6～9 柱。心材型）は続日本紀と約 200 年違う。

この 4 本の測定値は 100 年狂っているか、或いは 100 年前の古材使用。

紫香樂宮跡の試料			最外年輪 形成年	計測年輪数	造営開始 742 年と 最外年輪の差	整合性
No.1 柱	樹皮型	第 1 群	AD742	194	零	○
No.2 柱	樹皮型	同上	743	245	ほとんど零	○
No.3 柱	樹皮型	同上	743	187	ほとんど零 ほとんど零	○
No.4 柱	樹皮型	同上	743	166	ほとんど零	○
No.5 柱	辺材型	同上	741+ α	337	ほとんど零	○
No.6 柱	心材型	第 2 群	530+ α	240	212 層	×
No.7 柱	心材型	同上	562+ α	318	180 層	×
No.8 柱	心材型	同上	533+ α	136	209 層	×
No.9 柱	心材型	同上	561+ α	153	181 層	×

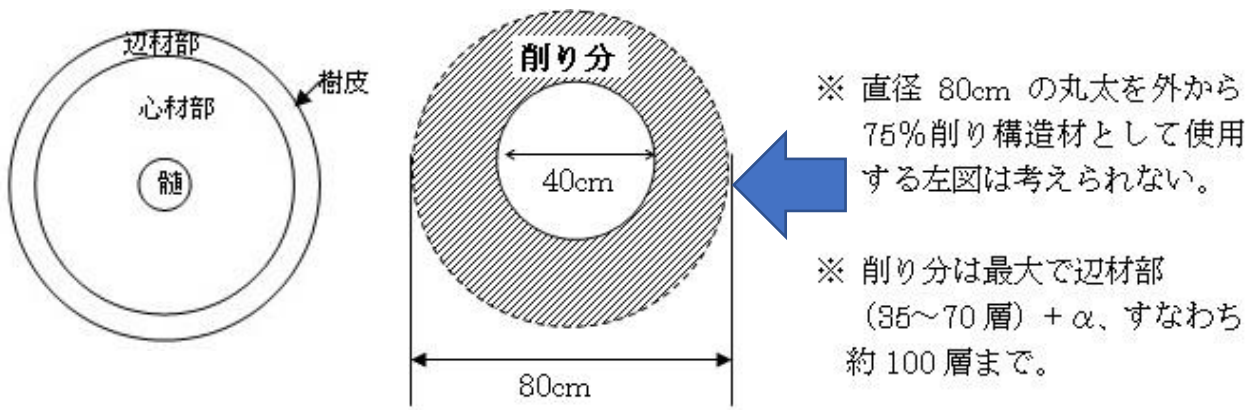


滋賀県甲賀市信楽町紫香樂宮跡
現状の紫香樂宮跡地（左の写真）
は田畑で、遺跡は地下に埋る

紫香樂宮跡の第2群4本(文献と200年違う)

ヒノキの場合、1年(1層)は1mm。200年は、**200層**×1mm=20cmに相当し、直径80cmの原木の全周を外から20cm削り直径40cmの柱に仕上げたことになる⇒断面積の75%を削り取った宮殿の柱となるが有り得ない。**削り分は最大100年**まで(下図)

結論：測定値が**640年以前**を示す第2群4本は造営開始742年と約200年乖離
200年乖離=①外からの削り約100年分+測定値の誤り**100年**、或いは
=②外からの削り約100年分+**100年前の古材**。①又は②の二者択一



法起寺三重塔ヒノキ心柱(直径70cm、心材型)

* 法起寺は聖徳太子の岡本宮を後に寺にしたもの

* 三重塔の**建立は706年頃**(聖徳太子伝私記や法隆寺記録「別当記」が記録する露盤銘)

- ①年輪年代は**572+α年**(心材型)で文献と134年違う。
ヒノキの場合、年輪1層は約1mmで、134層(年)は13.4cmに相当する。
そうすると、原木の直径は70cm+26.8cm(13.4×2)=96.8cm、すなわち約97cmとなる。これを比較すると、直径70cm心柱は直径97cm原木の断面積のちょうど50%を削り取って柱に仕上げたことになる。
しかし、これはまず考えられない。

- ②現状は古材使用と説明しているが、**100年修正**して新材のヒノキとするのが正しい。

- ③法隆寺五重塔心柱は樹皮型。これを踏まえ、法起寺三重塔心柱が**134層も削られた**のは光谷拓実氏自身も疑問とする。

結論：**記録との乖離134層**=樹皮・辺材の削り34層+測定値の狂い100層(100年)



法起寺

① 『年輪に歴史を読む』奈良国立文化財研究所学報・第48冊（1990年、同朋社）118頁に光谷拓実氏の論考があり、以下に光谷論考「国宝法起寺三重塔」を引用する。

『奈良県生駒郡斑鳩町、法隆寺の東北方に法起寺がある。法起寺は聖徳太子の岡本宮を寺にしたと伝えられているが、現存する三重塔は7世紀末から8世紀のはじめにかけて建立されたものである。塔は建立後数度の修理を経ているが、解体して修理する大工事としては、明治年間の1897年から1898年までと1972年からの3か年のものとがあった。この明治の解体修理の際、腐朽していた心柱の根元約45cm分を切断し、その切断部分が残されている。

これをみると、心柱は径70cmの八角形で、ほぼ中央に樹心を持つ心持ち材になっている〔奈良県教委1975〕。その年輪幅を計測、ヒノキの暦年標準パターンEと照合した結果、最外年輪が572年に形成されたものであることが確認できた。これからすると、原木の周囲から100層以上の年輪部分を除去して心柱に仕上げていることになる』・・・引用終わり。

② 法起寺三重塔修理工事報告書 1975年奈良県文化財保存事務所編（奈良県教育委員会）

【国宝法起寺三重塔修理工事報告書】 この報告書は1972年から3年間の解体修理工事の詳細を1975年に報告書として纏めたもので、光谷氏は関係していない。『年輪に歴史を読む』（1990）に、光谷氏の法起寺三重塔心柱の論考がある（上述参照）。しかし、光谷氏の年輪年代研究は1980年（光谷氏が奈文研で研究を開始した年）からで、それ以前1975年当該報告書には光谷氏は関与していない。

年輪年代572年（最外輪）は、修理工事報告書を読んだ光谷氏が後日（1985～1990）に、現物の心柱（直径70cm）ヒノキを測定したもので、1975年報告書には「年輪年代572年」は記載されていない。このため、日本考古学協会総会研究発表会（2013/5/26 駒沢大学）の鷲崎論文『年輪年代法の問題点』では、法起寺三重塔心柱を含む測定値一覧表（法隆寺・法起寺・元興寺・紫香楽宮跡・東大寺正倉院）は、単に「法起寺は1990年以前」と記載した。なお、一覧表で学会発表する事前に、鷲崎は日本考古学協会企画委員会より、チェックと指導・助言を受け、測定年の一覧表形式を総会研究発表会会場で資料配布した。

東大寺正倉院

正倉院建築はAD760頃（東大寺記録）



壁板、床板、天井板などの柱目板を
デジカメ撮影で年輪測定

正倉院建築はAD760頃
（東大寺記録）

- ① 「×」表示7点の年輪年代と建築年（AD760）の平均乖離は173年。
一方、この7点の残存年輪は平均177層（175, 99, 204, 153, 236, 207, 179層）。
ということは、板面積の約50%
【173層÷350層（173+177）=49.4%】を
切断処理したとなるが有り得ない。
- ② 標準パターンが正しければ、測定値が640年以前の7点全てを100年前の古材使用にしないと説明不能。

正倉院の板材		板材最外輪 の年輪年代	正倉院建築760年 と最外輪の年代差	整合性
No.1	心材型	AD600	160年の差	×
No.2	心材型	594	166年の差	×
No.3	心材型	639	121年の差	×
No.8	心材型	576	184年の差	×
No.9	心材型	569	191年の差	×
No.10	心材型	576	184年の差	×
No.11	心材型	556	204年の差	×
第1群：測定値が AD640年以前		平均 AD587年	平均173年の差＝ 測定値狂い100層＋ 外からの削り分73層	×
No.4	辺材型	714	46年の差	○
No.5	辺材型	741	19年の差	○
No.6	辺材型	716	44年の差	○
No.7	心材型	679	81年の差	○
No.12	心材型	719	41年の差	○
No.13	心材型	718	42年の差	○
No.14	心材型	677	83年の差	○
No.15	心材型	709	51年の差	○
第2群：測定値が AD640年以降		平均 AD709年	平均51年の差＝ 外からの削り分51層	○

表1：飛鳥奈良時代：年輪年代と文献の整合性（一覧表）

測定値が **AD640 年以前**の 15 事例（**表の赤字**）は全て旧標準パターン（BC37 年～AD838 年）で測定。記録と全て **100～200 年** 違う。測定値が正しければ、15 事例が**全て古材使用**でないと言明不能。逆に 15 事例を 100 年修正すると、記録と全て整合する。そして、これら 15 事例以外に記録と比較可能な事例は存在しない。

建造物の試料	分類	測定実施年	年輪年代測定値①	文献での建築年代	文献（日本書紀、続日本紀、法隆寺別当紀、元興寺縁起、東大寺記録等）	整合性	100 年修正後の測定値 ②「+α」は外からの割り分	100 年修正後整合性
AD640 年以前の測定値に付けられた「+α」は、年輪年代の「狂い 100 年分」と外からの「割り分」の合計。但し樹皮型には、割り分「+α」は無い。								
法隆寺五重塔 心柱	樹皮型	2001 年	AD594	AD673～711	日本書紀	×	AD694	○
同金堂 天井板	樹皮型	2002～2004	667、668	673～711	日本書紀	○		
同五重塔 部材	辺材型	2002～2004	673+α	673～711	日本書紀	○		
同中門 部材	辺材型	2002～2004	685+α	673～711	日本書紀	○		
法起寺三重塔 心柱	心材型	1990 以前	572+α	706～709	法隆寺別当記	×	672+α	○
元興寺禅室 巻斗	樹皮型	2000	582（再 588）	710～718	続日本紀	×	682（再 688）	○
同 頭貫	ほぼ樹皮型	2010	586+α	710～718	続日本紀	×	686+α	○
紫香楽宮跡 No.1 柱	樹皮型	1985	743	742～745	続日本紀	○		
同 No.2 柱	樹皮型	1985	743	742～745	続日本紀	○		
同 No.3 柱	樹皮型	1985	743	742～745	続日本紀	○		
同 No.4 柱	樹皮型	1985	742	742～745	続日本紀	○		
同 No.5 柱	ほぼ樹皮型	1985	741+α	742～745	続日本紀	○		
同 No.6 柱	心材型	1985	530+α	742～745	続日本紀	×	630+α	○
同 No.7 柱	心材型	1985	533+α	742～745	続日本紀	×	633+α	○
同 No.8 柱	心材型	1985	561+α	742～745	続日本紀	×	661+α	○
同 No.9 柱	心材型	1985	562+α	742～745	続日本紀	×	662+α	○
東大寺正倉院 No.1 板	心材型	2002	600+α	760 頃	東大寺記録	×	700+α	○
同 No.2 板	心材型	2002	594+α	760 頃	東大寺記録	×	694+α	○
同 No.3 板	心材型	2002	639+α	760 頃	東大寺記録	×	739+α	○
同 No.4 板	辺材型	2002	714+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.5 板	辺材型	2002	741+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.6 板	辺材型	2002	716+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.7 板	心材型	2005	679+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.8 板	心材型	2005	576+α	760 頃	東大寺記録	×	676+α	○
同 No.9 板	心材型	2005	569+α	760 頃	東大寺記録	×	669+α	○
同 No.10 板	心材型	2005	576+α	760 頃	東大寺記録	×	676+α	○
同 No.11 板	心材型	2005	556+α	760 頃	東大寺記録	×	656+α	○
同 No.12 板	心材型	2005	719+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.13 板	心材型	2005	718+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.14 板	心材型	2005	677+α	760 頃	東大寺記録	○		
同 No.15 板	心材型	2005	709+α	760 頃	東大寺記録	○		

※①：AD640 年以前の測定値に付けられた「+α」は、年輪年代の「狂い 100 年分」と外からの「割り分」の合計。

※②：100 年修正後の測定値に付けられた「+α」は外からの割り分。

1:心材型柱（丸太）の「+α」は、割り分だけなら最大約 100 年まで（辺材部「35～70 層」+α=最大で約 100 層）。例として、紫香楽宮跡 No.6～9 柱（直径 40～50 cm 程度）は文献（続日本紀）と約 200 年違う。樹齢 200～400 年のヒノキの場合、1 層（1 年）は平均 1mm で 200 層×1mm=20 cm に相当し、直径約 80 cm の原木の周囲両サイド 20 cm を削り直径約 40 cm の柱（丸太）に仕上げたことになる。これは断面積の 75% を削った柱となるが有り得ない。従って測定値に割り分最大約 100 年を加算しても文献となお相当乖離すれば、古材使用または測定値の誤りで、この本表では×表示。

2:測定値が AD640 年以前を示す 15 事例中で、記録と約 200 年も乖離するのは 12 事例で全て心材型。

これら 12 例は全て「年輪年代の狂い 100 年+外から削り 100 年分の合計=約 200 年誤差」で、記録との乖離を説明できる。残り樹皮型 3 事例（法隆寺五重塔心柱、元興寺禅室巻斗および頭貫）は、単純に測定値の狂い 100 年（外から割り分は無し）。紫香楽宮の事例から明らかのように、丸太を外から 200 層（年輪 200 年分）も削り柱に仕上げることはあり得ない。逆に年輪年代が正しければ、200 年乖離を割り分で説明できるのは約 100 層（100 年）迄で、残り 100 年分は古材利用となる。その場合、この 12 事例を含む 15 事例が全て古材利用にしないと説明不可能。しかし、いくら古代でも全てが古材利用はあり得ない。これは、後で述べる弥生古墳時代の事例も全く同様。

Ⅲ) 弥生古墳時代：「測定値」が考古学通説と 100 年違う

弥生中後期・古墳時代（ヒノキ及びスギ）

貨泉や土器と比較し、**検証可能**な 6 事例も 100 年違う。全て旧標準パターン（BC37 年～AD838 年）で測定。

貨泉（中国で AD14 年～AD40 年の短期間に鑄造された銅銭で年代論の定点）からは、日本での貨泉出土状況から見て、池上曽根遺跡ヒノキ柱根 NO.12 の BC52 年伐採は成立しない（寺沢薫氏などの指摘）。

表 2：弥生古墳時代の 6 事例（池上曽根遺跡など）

遺跡の試料	分類	年輪年代 測定時期	年輪年代 測定値	従来通説の遺跡年代 土器型式	整合 性	100 年 修正後	整合 性
兵庫県 柱 武庫庄遺跡	辺材型	1997 年	BC245+α	BC1 世紀	×	BC145 +α	○
				弥生中期 第Ⅲ様式			
岡山県 板 南方遺跡	辺材型	1996 頃	BC243+α	BC1 世紀	×	BC143 +α	○
				弥生中期 第Ⅲ様式			
滋賀県 板 二ノ蛙横枕遺跡	樹皮型	1995	BC97, BC97 BC60	AD50～100 頃	×	AD3⇒ AD40⇒	△ ○
				弥生中期 第Ⅳ様式—3			
大阪府 柱 池上曽根遺跡	樹皮型	1996	BC52	AD50～100 頃	×	AD48	○
				弥生中期 第Ⅳ様式—3			
纏向 板 石塚古墳周濠	辺材型	1989	AD177+α	AD280～310	×	AD277 +α	○
				庄内式～布留〇式			
纏向 板 勝山古墳周濠	辺材型	2001	AD199+α	AD290～320	×	AD299 +α	○
				布留〇式			

上表の弥生中後期と古墳時代は、測定値が従来考古学通説の遺跡年代より 100 年古い。

①石塚古墳周濠のヒノキ板は、炭素 14 年代が AD320 年（1994 年、古城泰氏測定）。

従来の考古学通説で、石塚古墳は土器年代（編年）を根拠に 4 世紀初頭頃の築造とされてきた。炭素 14 年代の AD320 年は、この従来通説と一致する。光谷氏「AD177+α」は、従来通説(古墳築造 AD280～310)および炭素 14 年代測定値（AD320）と 100 年矛盾する。

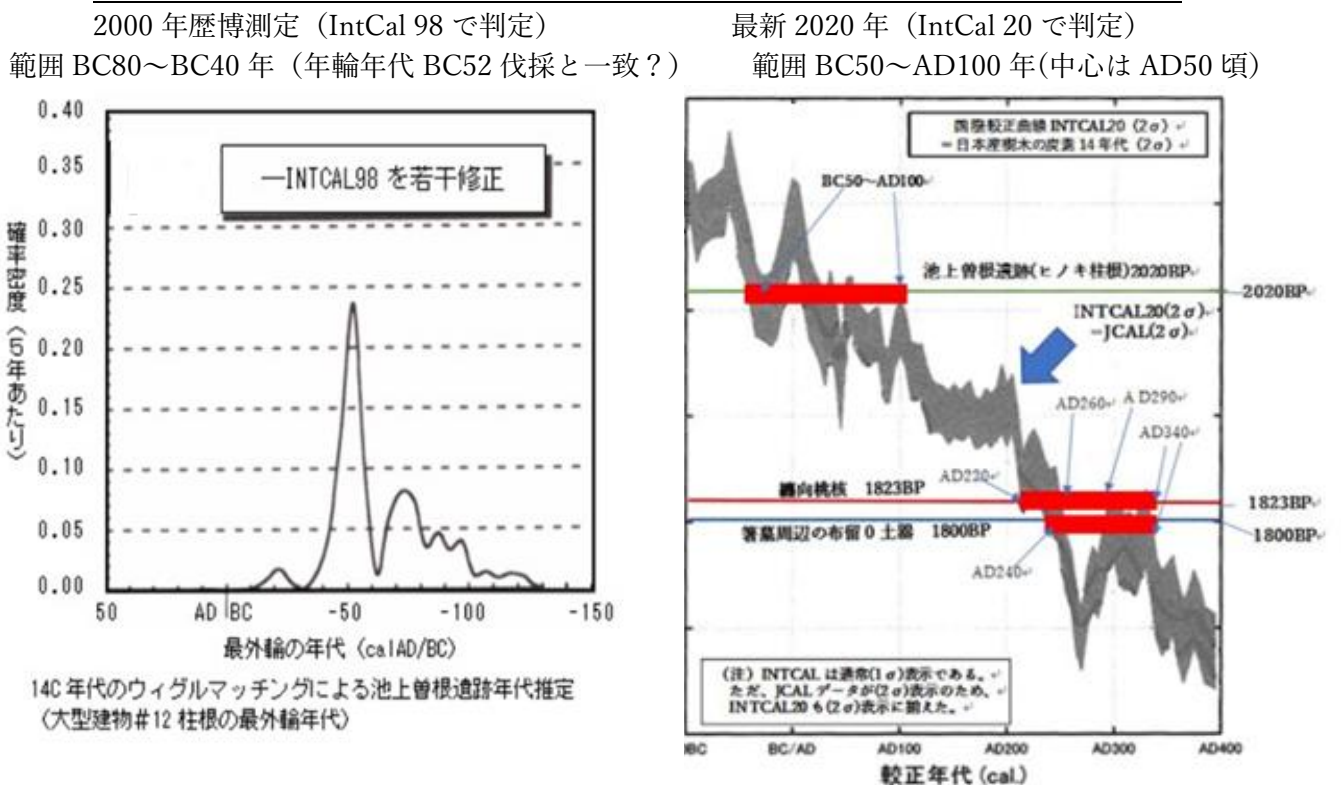
②琵琶湖周辺（二ノ畔横枕遺跡、下之郷遺跡）は伊吹山や霊前山などの石灰岩地帯の湧水、河川水等泥炭層に由来する古い炭素の影響で炭素濃度が低下し、琵琶湖水の炭素年代は実際（真実の年代）より 300～450 年古い測定値となっている（宮田佳樹：2013 年 3 月名古屋大学加速器質量分析計業務報告書）。このため、琵琶湖周辺遺跡の炭素年代は、あまり参考とならない。なお、二ノ畔横枕遺跡は年輪年代を 100 年修正しても、まだ従来通説と 40～60 年の乖離があるが、いま指摘した琵琶湖水のリザーバー効果の影響であろう。

③ 池上曽根遺跡ヒノキ柱根 NO.12 柱根の近くに落ちていた木の小枝の C14 年代は 2020BP を示し(2000 年、歴博の今村峰雄氏測定、小枝を NO.12 柱根最外輪と同年と仮定)。一方、最新の IntCal20 で 2020BP は、

実年代（暦年）換算が BC50～AD100 で、年輪測定値 BC52 年と整合性がない（100 年違う）。2020BP の中心は AD50 年頃で、従来通説（AD1 世紀中頃～1 世紀後半）と一致する。遺跡は大阪湾海岸から 2 km の至近距離で、海洋リザーバー効果（50～100 年？）で炭素年代が古く出ている可能性が強い。

下の左図は、歴博が池上曽根遺跡ヒノキ柱根の最外輪の炭素 14 年代を INTCAL98 で測定したら 2020BP±40 年(1σ)となり、年輪測定値の BC52 年伐採と一致したとする。しかし最新の IntCal20(2020 年版)では、**2020BP の中心は AD50 年頃で年輪測定値 BC52 年伐採と 100 年違う（下の右図）**。すなわち、最外輪の年代は従来考古学通説の AD50 頃に戻り、年輪標準パターンの「100 年の狂い」が明らかとなった。

池上曽根 No.12 柱根最外輪の炭素 14 年代=2020BP±40 年（1σ）



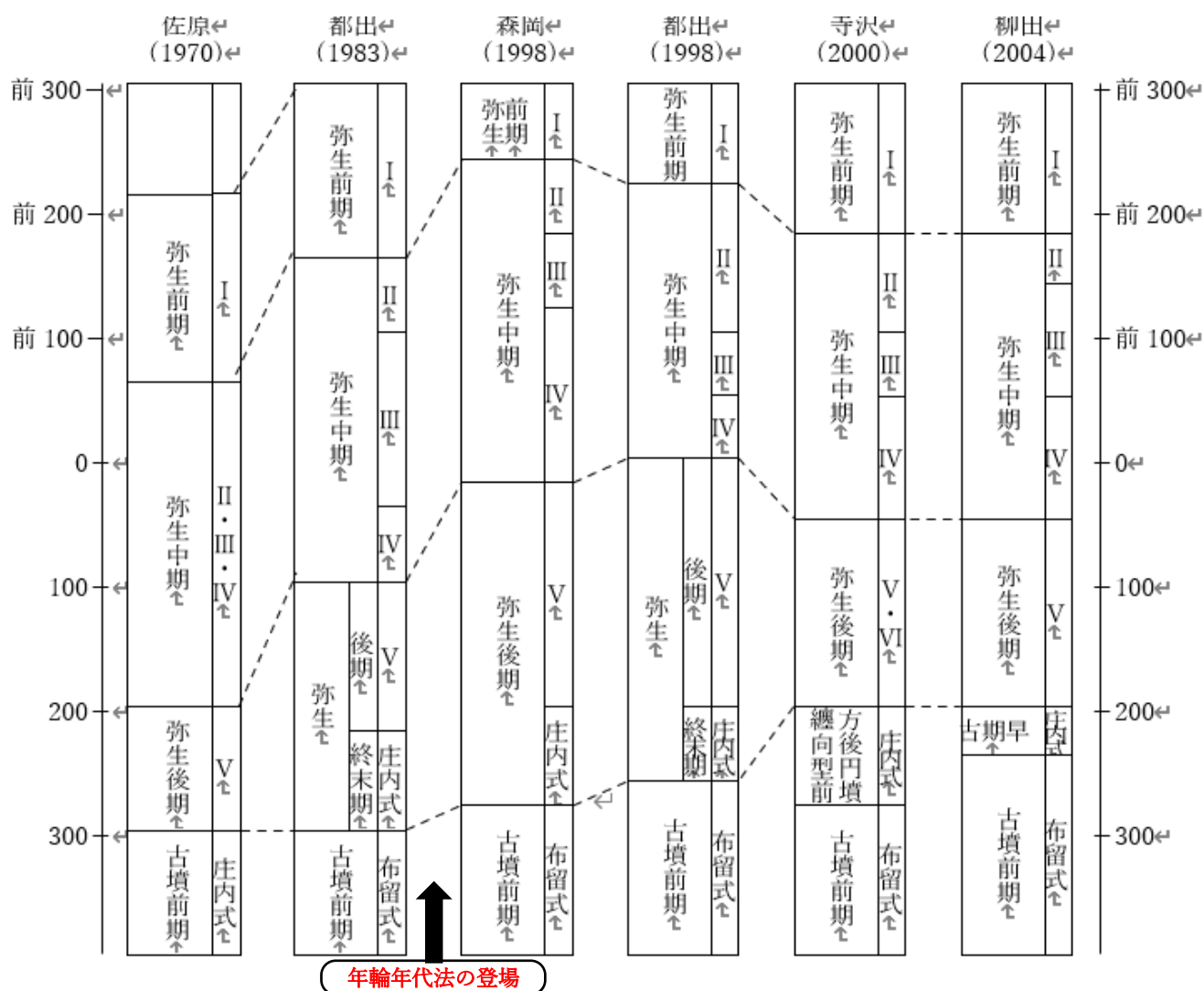
結論として、年輪年代測定値で AD640 年以前を示す事例は、全て 100 年古く狂っている。これは、後ほど紹介する旧標準パターン(BC317～AD838)の飛鳥時代 AD640 年頃に「100 年の接続ミス～系統的な誤り」が有るからだ。すなわち、①**飛鳥奈良時代の 15 事例**は記録（日本書紀・元興寺縁起・続日本紀・東大寺記録・聖徳太子伝私記・法隆寺記録「別当記」）と比較すると、全て 100 年狂っている。他に検証可能な事例は存在しない。仮に測定値が正しければ 15 事例は全て 100 年前の古材使用としなければ説明不能。古代は木材が貴重品だったのは事実だが、重要建築物の構造材（柱など）は原則的に新材使用で、古材転用（使用）を過大評価すべきでない。木材使用は新材か古材の二者択一（丁か半か。コインの表か裏か）しかない。仮に古材比率を 50%まで認めたとしても、15 事例全てが古材の確率は $0.5 \times 0.5 \times 0.5 \cdots$ 即ち 0.5 の 15 乗 = 0.00003 と 1 万分の 1 以下で、ほとんどあり得ない。②**弥生古墳時代**も貨泉（AD14～40 年製造で年代論の定点）等との比較で**検証可能な 6 事例**も 100 年狂っている。仮に測定値が正しければ、飛鳥奈良時代を含めた 21 事例は全て古材使用となるが、その確率は 1000 万分の 4 で、ほとんど **DNA 鑑定並み**の精度で「**旧標準パターンには系統的な誤りがある**」と断定できる。

【弥生古墳時代の年代論】

近畿地方の土器年代（編年）は、大陸との青銅器・鉄器等の並行関係、特に中国の銅銭「貨泉」（前漢から後漢移行期の「新」王朝王莽時代から後漢初期のごく短期間 AD14～40 年に製造され年代論の定点）の日本での出土状況、すなわち、「大阪府瓜破遺跡の弥生後期初頭の土器（壺）に貨泉が入った状態で出土」を参考に議論されてきた。この年代論変遷を以下に「近畿地方 土器編年比較表」として示す。

弥生時代と古墳時代の境目、すなわち古墳時代の始まりは戦後長らく AD300 年頃とされてきた（1970 年の佐原真編年案、1983 年の都出比呂志編年案）。ところが「年輪年代法」が 1980 年代から登場し、**池上曾根遺跡出土のヒノキ柱根が BC52 年伐採と測定され(1996 年)**、弥生中後期が従来考古学通説より 100 年遡上した。連動して、古墳時代の始まりも大幅遡上し、最近では AD200 年頃まで遡上させる考古学者も少なくない。しかし、この 100 年遡上論は誤り。その 100 年遡上の根拠となった年輪年代法の是非を本論文で論ずる。

近畿地方 土器編年比較表

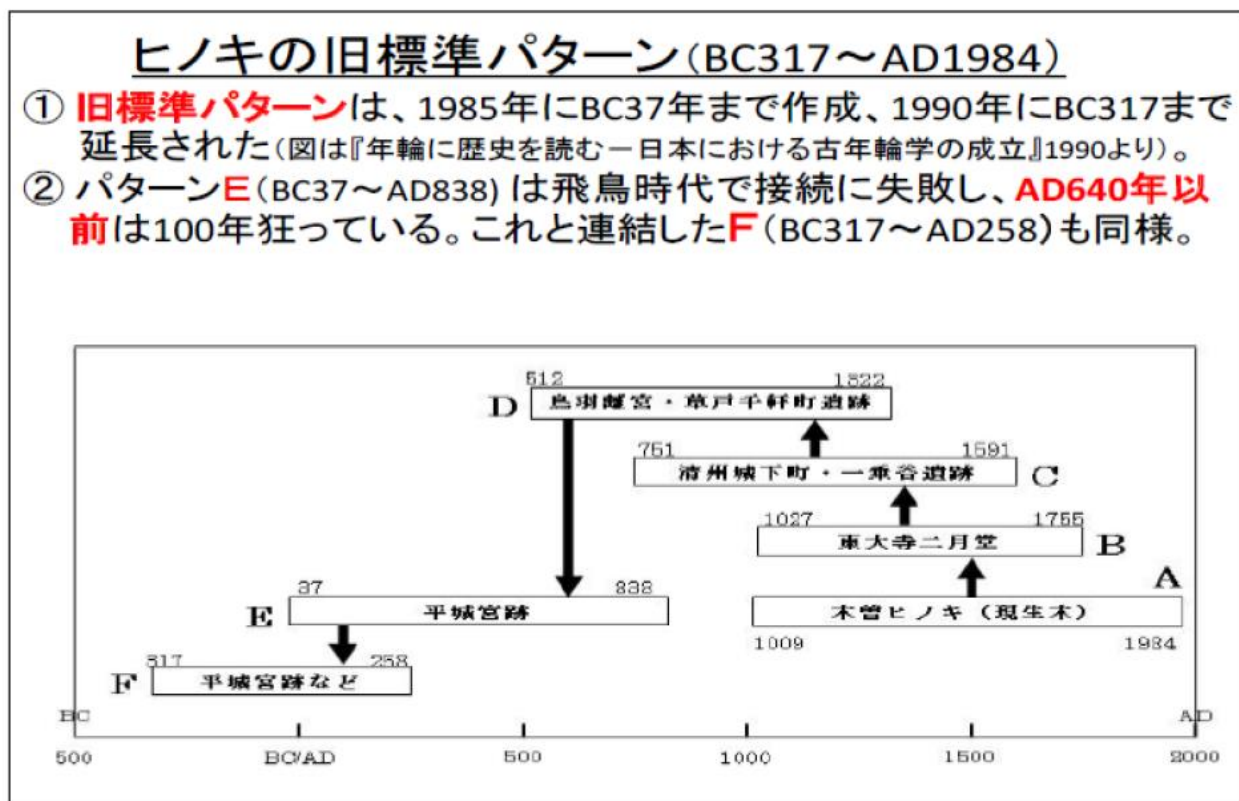


【土器編年とヒノキ、スギ、コウヤマキの標準パターン】

なお、標準パターンはヒノキが基本。また、スギはヒノキと年輪パターンが大変似て、ヒノキと連動しているので、ヒノキが狂えばスギパターンも同時に狂う。ただし、この他に独立のコウヤマキ標準パターン(AD22～AD741 年)は、ヒノキとは非連動で（相関係数 0.258 と極端に悪い）、これは逆に正しい。主に、平城京跡および隣接の法華寺跡出土コウヤマキ柱根 15 本の年輪パターンで構成される。これは、平城京時代のド真中の AD741 年頃伐採のコウヤマキ丸太で、大きな狂いはない（狂っても 20～30 年か）。従って、大阪府狭山池遺跡出土のコウヤマキ製の桶の AD616 年伐採、奈良下田東遺跡 2 号 墳周濠出土木棺底板(辺材型 AD449)、応神天皇陵外堤出土土笠形木製品(心材型 AD302)、福岡大野城跡出土柱根(心材型 AD648)は、ほぼ正しい。

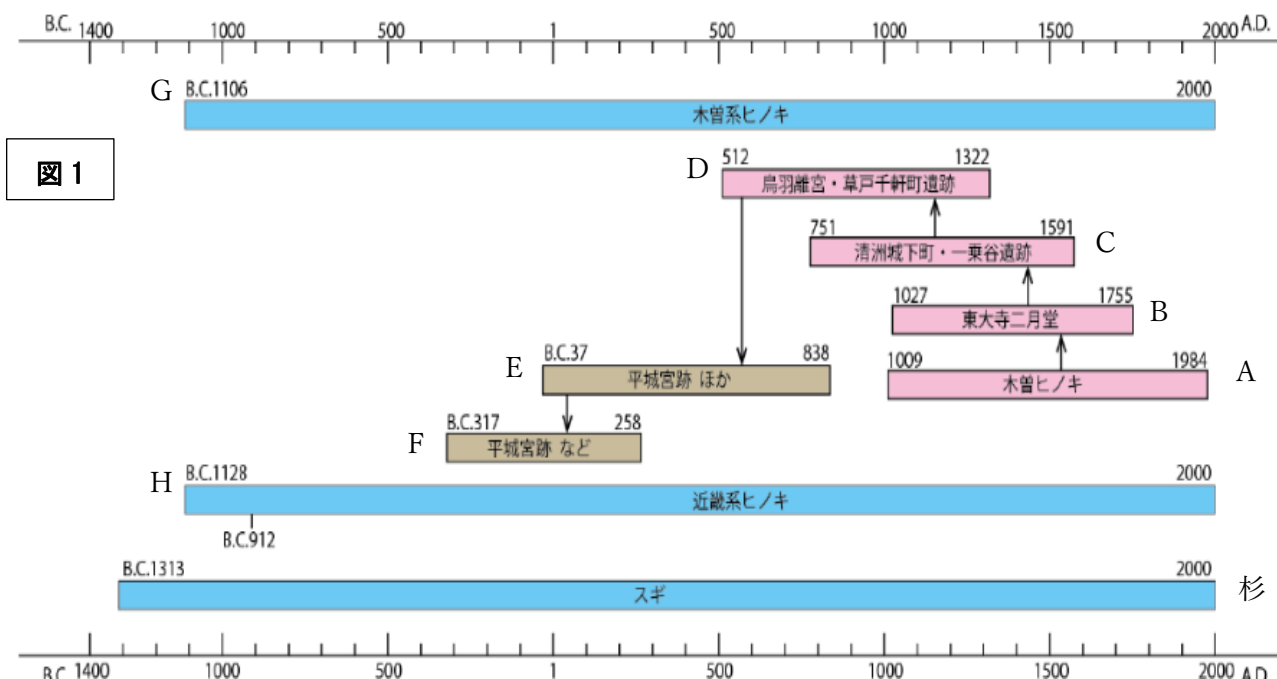
IV) 標準パターン相互の類似度(t 値＝確かさ)の検証

鷲崎指摘：旧標準パターン E(BC317～AD838)は飛鳥時代で接続を誤り、AD640 年以前の測定値は記録や土器編年の従来通説と比較し、**全て 100 年古く狂っている**（下図参照）。



光谷氏は、2019年5月11日開催された**全国邪馬台国連絡協議会（会長：鷲崎弘朋）の東京支部大会（内野勝弘支部長、会場は文京区文化シャッターB X ホール）**で、「光谷2019論文一年輪年代法の現状と展望」を講演し、**「測定値は正しい、接続ミスは無い」**と、鷲崎へ以下反論した。

光谷氏反論①：標準パターン同士のパターン一致の類似度指数（＝t値、相関係数から計算）は高いt値を示す（図1と表1）。



鷺崎再指摘①：光谷氏の上図1に現れるヒノキ標準パターン（A、B、C、D、E、F、G、H）の8パターンはいずれもデータは全く欠落し、単なる概念図（ポンチ絵）。これでは、標準パターンの正しさを第三者が検証できない。スギ標準パターンも全く同じ。⇒ブラックボックス状態で説明になっていない。

光谷氏反論②：旧標準パターン（E、F）と新標準パターン（G、H）相互の類似度（t 値）は高い。

表 1：新旧の 4 標準パターンの比較

旧標準パターン（E と F）	木曽系新標準パターン（G）	近畿系新標準パターン（H）
E（BC 37～AD 838）	t = 12.1（BC 37～AD 838）	t = 12.5（BC 37～AD 838）
F（BC 317～AD 258）	t = 5.3（BC 317BCAD258）	t = 9.7（BC 317～AD 258）

鷺崎再指摘②：上記の 4 標準パターン同士の類似度検証（t 値）は、根拠が全く示されず意味が無い。旧標準パターン(E、F)および新標準パターン（木曽系 G、近畿系 H）は、いずれも基礎データが全く非公開の空白で、データ無しのブラックボックス同士の比較は意味無し。光谷氏が示す類似度指数（t 値）は、誰も正しさを検証できず、説得力も無い。すなわち、光谷氏の「ご託宣」は非科学的、だから多くの研究者が検証に必要な基礎データの公開を長らく要請してきた。

光谷氏反論③【4 遺跡の測定値と標準パターン】：測定値は新旧標準パターンで同じ。

遺跡出土試料	旧標準パターン	G パターン	H パターン
武庫庄遺跡の柱根	BC245 + α	t = 7.0（BC245 + α）	t = 5.2（BC245 + α）
池上曽根遺跡の柱根	BC52	t = 5.2（BC52）	t = 7.5（BC52）
纏向石塚古墳周濠板材	AD177 + α	t = 6.4（AD177 + α）	t = 13.6（AD177 + α）
勝山古墳周濠出土板材	AD199 + α	t = 5.9（AD199 + α）	t = 5.4（AD199 + α）

鷺崎再指摘③：遺跡出土木材と標準パターンの比較：パターン一致の類似度（確からしさ=t 値）：

旧標準パターンで測定した個別 4 事例（武庫庄 BC245、池上曽根 BC52、纏向石塚 AD177、勝山古墳 AD199）も全く同様。ブラックボックス「旧標準パターン」から出された 4 測定値（算出根拠は全く示さず）を別のブラックボックス G、H パターンと比較しても、結論の類似度（t 値）は全く意味を持たず、基礎データを開示しないブラックボックスの中味を誰も検証出来ない。基礎データ開示が先決。

上記 4 遺跡の測定グラフはそれぞれ 100 年程度の中で、**次頁の標準パターンは途中空白で連続せず、また年輪中の個別測定値データが全く無い概略図（ポンチ絵）に過ぎない。**このブラックボックスでは、**第三者が標準パターンの正しさを検証出来ない。**

次ページ「4 遺跡の測定グラフ」で、光谷氏は「各遺跡の測定値」と「新標準パターン」を比較して年輪年代法の妥当性を主張しているが新標準パターンとの比較は意味無し。そして、弥生古墳時代 100 年遡上をもたらしたのは「**旧標準パターン**」の中の**E パターン（BC 37～AD838）**である。旧標準パターンは飛鳥時代の接続ミスで AD640 以前の測定値は全て 100 年狂っている。鷺崎はこのことを、①飛鳥奈良時代の記録との比較、②土器編年等の考古学通説からの検証、合わせて③年輪年代法の基礎データ公開を要請している。

今回、光谷氏は新標準パターンを持ち出し旧標準パターンの妥当性を主張している。しかし、「**新標準パターン**」「**旧標準パターン**」共に依然として**ブラックボックス**である。ブラックボックス同士の新旧パターンを比較して妥当性を主張しても、客観的な説得力は全く無い。要するに、基礎データが非開示なので「非科学的」「天の声」となってしまう。**だから情報公開を要請**しているのである。

武庫庄遺跡

BC350—BC250

空白

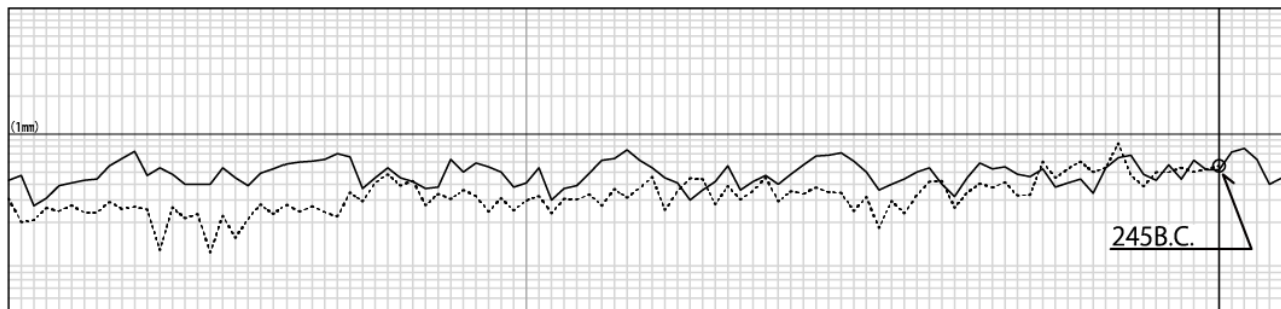
池上曾根遺跡

BC150—BC50

空白

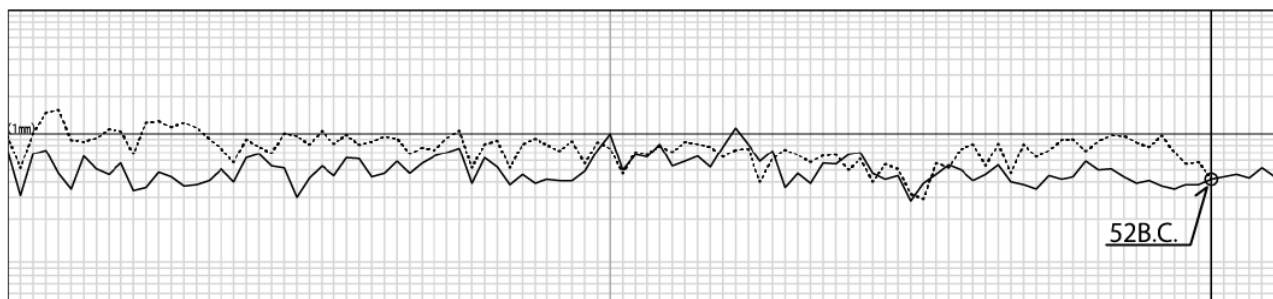
石塚古墳、勝山古墳

AD100—AD200

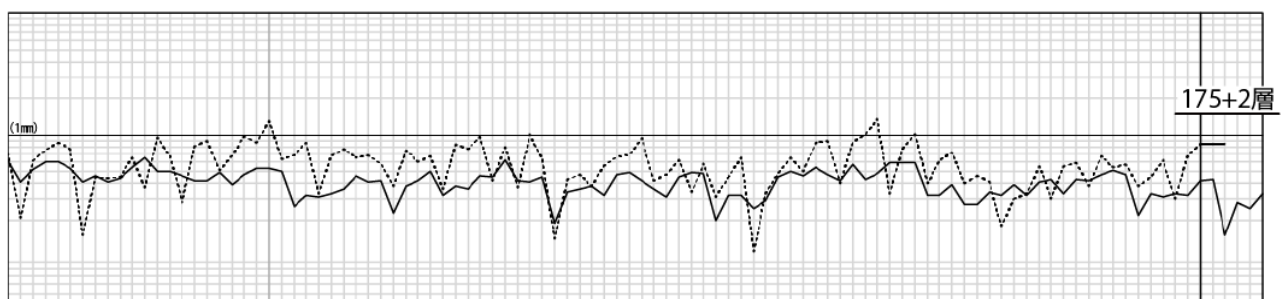


武庫庄遺跡 柱3の年輪パターングラフ（点線）と新標準パターングラフ（実線）

⇒⇒⇒新標準パターンもブラックボックス！

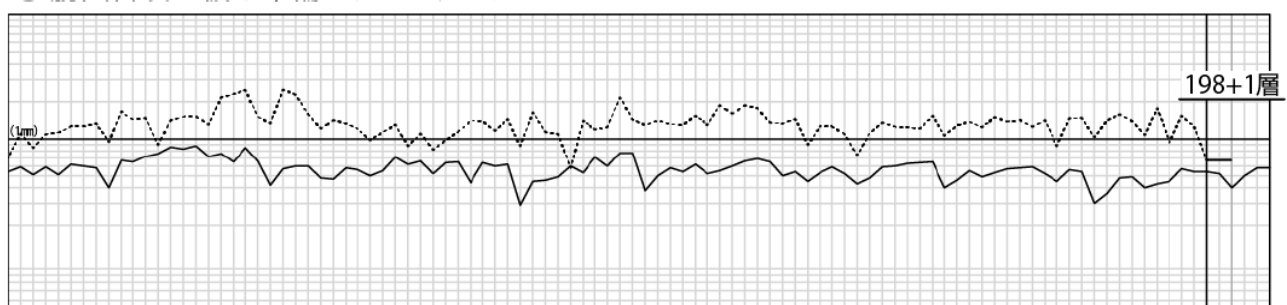


池上曾根遺跡の柱根12の年輪パターングラフ（点線）と新標準パターングラフ（実線）



纏向石塚古墳周濠板材の年輪パターングラフ（点線）と新標準パターングラフ（実線）

⇒⇒⇒新標準パターンもブラックボックス！（池上曾根、纏向石塚）



勝山古墳周濠出土板材の年輪パターングラフ（点線）と新標準パターングラフ（実線）

⇒⇒⇒新標準パターンもブラックボックス！

V) ヒノキ原木からの木取り

森林木材が豊富な日本では、木造建築でヒノキやスギ等を建築材料に、丸太（柱）・板材（壁・床等）・部材に大量に使用されてきた。木取りについて光谷氏は、法隆寺五重塔部材は「樹齢 700～800 年を超える大径木の中心部から外周部まで無駄なく木取されていた」、また紫香楽宮跡出土の柱根 9 本についても、「大径木の外周部で木取りされたものは他の建築部材に使われ、残った中心部は柱として使われた」、と解説している。すなわち、「大径木の外周部は他の建築部材に、また中心部は柱として使用」と説明する（下の図）。しかし、**現実には、この木取りは本当に可能だろうか？⇒実際には、この作業工程は不可能！**

五重塔部材の年輪年代測定結果グラフ（木取りと樹齢）（『佛教芸術 308 号』2010）



【古代での大型木造建物の 7 事例】

そこで、木造建築 7 事例での長尺柱「大径木」の使用状況を、まず最初に以下に示す。①**法隆寺五重塔心柱** 1 本、②**法起寺三重塔心柱** 1 本、③**池上曾根遺跡** 18 本、④**紫香楽宮** 9 本、⑤**東大寺大仏殿** 84 本、⑥**東大寺南大門** 18 本、⑦**薬師寺東塔心柱** 1 本の合計 132 本。大型木造建物で「大径木」の長尺丸太が柱としてどのように使われかは、「木取り」を検討する時の重要な要素。

なお、大型建物は、長さ10～20mの柱が多い。ちなみに、東大寺大仏殿の柱は創建時の記録では、長さ約20mが56本と9mが28本、合計84本。

ここでの注意点は、柱は短尺（2～3m）を何本も繋ぎ合わせたのではなく、各1本が10～20mの長尺丸太という事だ——これは、「木取り」との関係で重要な意味を持つ（後述）。



心柱は全長 32m (18m+14m 二本継足し)
直径 82cm、樹皮型のヒノキ丸太



心柱は全長約 17m
直径 70cm、心材型のヒノキ丸太

池上曽根遺跡：高床式大型掘立柱建物（復元後）



池上曽根遺跡：復元した高床式大型掘立柱建物。
東西 19m、南北 7m、高さ 11m。ヒノキ柱根 16 本
、けやき柱根 2 本が遺存、直径 70cm の柱もある

紫香宮跡出土ヒノキ（宮殿柱）



滋賀県紫香宮跡よりヒノキ丸太 9 本出土
樹皮型・辺材型 5 本、心材型 4 本
宮殿柱：それぞれ 10～20m の長尺か。

東大寺南大門



創建 752 年（推定）。壇上からの高さ 25m、
長さ 21m の垂直柱 18 本

東大寺大仏殿（金堂）

創建時は東西 86m（現在は 58m へ縮小）
奥行 50m 高さ 49m



奈良時代創建時の記録：柱は直径 112cm
長さ約 20m が 56 本、9m が 28 本、合計 84 本

平城京の薬師寺東塔は 730 年完成



6 東塔（三重塔）心柱の長さは約 30m

今般・東塔の解体修理が行われ、2016 年の測定で心柱最外輪が 719 年伐採、1 階の天井板は 729 年と 730 年伐採と判定。東塔の新築/移築 100 年論争は新築で決着した。

本薬師寺跡（藤原京）

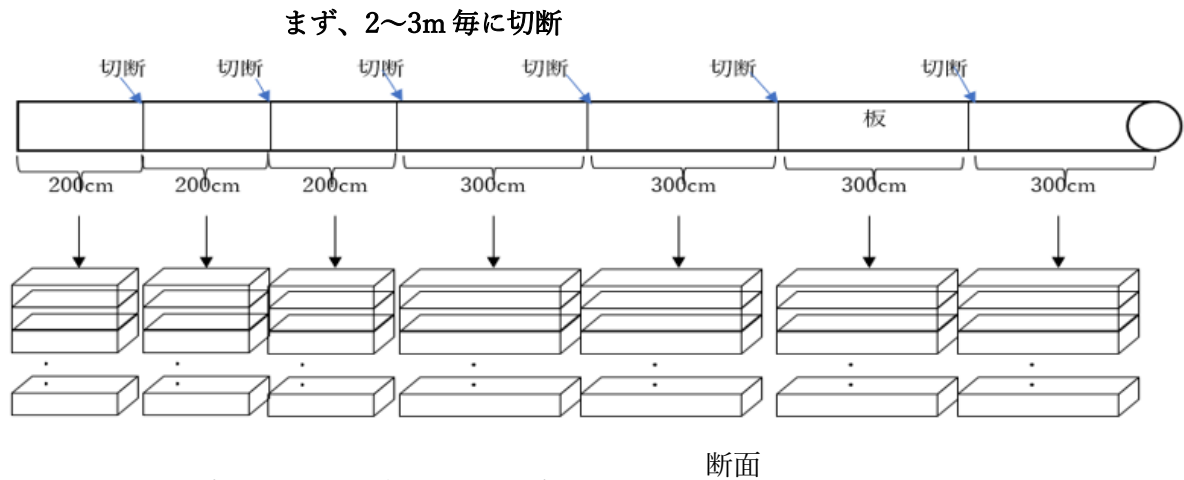


平城京の薬師寺と区別し、「本薬師寺」と呼ぶ。平城京遷都

後も藤原京に残り、飛鳥四大寺として各種「古文書」に残る。現在は金堂土壇や東塔土壇跡の礎石等が残る。

ケースA：丸太原木から板材だけを木取り

(例) 法隆寺五重塔心柱と同じ全長 18mのヒノキ原木丸太を、例示して説明する。
まず最初に、18mのヒノキ原木を2～3 m単位に短く切断するのが大切。次に細かく板材だけを木取り。

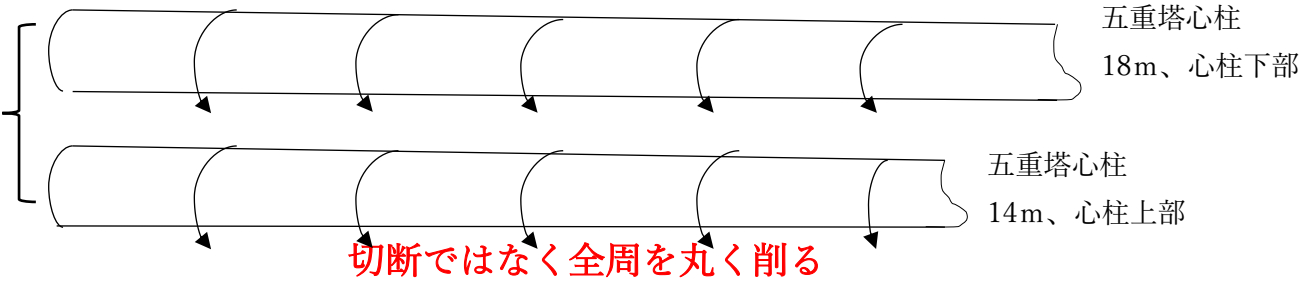


ケースB：丸太原木から長尺柱だけを木取り

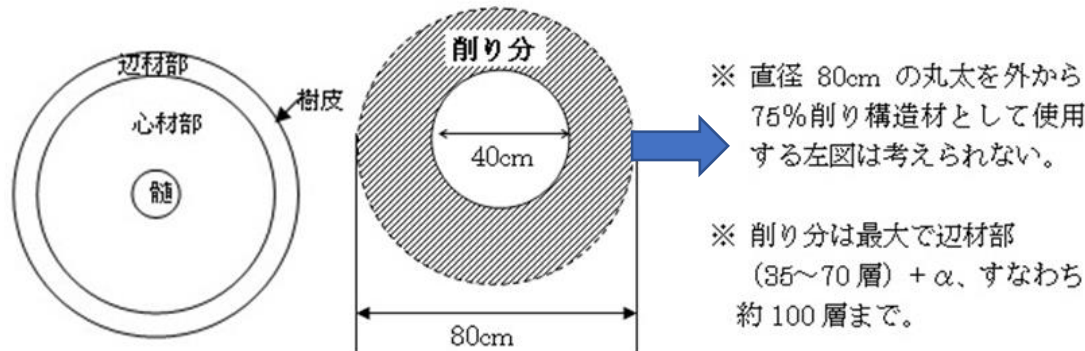
光谷氏は法隆寺を例として、「樹齢 700～800 年を超える大径木の中心部から外周部まで無駄なく木取されていた」、また紫香楽宮跡出土の柱根 9 本についても、「大径木の外周部で木取りされたものは他の建築部材に使われ、残った中心部は柱として使われた」、と説明している。
このように、光谷氏は「大径木の外周部は他の建築部材」「中心部は柱として使用」と説明するが、長尺柱 (10～20m) の場合では、板と長尺丸太を同時に木取は現実には不可能——以下で説明する。

-①断面の真ん中部分を丸太柱として残すため、②外側から丸く削る(カンナみたいな道具で) ③丸太を短くは切断しない。10～20mの長尺丸太のまま柱に加工するのは、現実の大工仕事としては不可⇒全周を丸く削るしかない

法隆寺五重塔心柱：全長 32m (18m+14m) **切断ではなく全周を丸く削る**



長尺丸太の周り全周を削る場合、
① 削らず樹皮付きで柱として使用⇒法隆寺五重塔心柱のケース。
② 辺材部 (35～70 層) や心材部まで外から大きく削る。
⇒法起寺三重塔心柱や紫香楽宮がこのケース。しかし紫香楽宮では下図の 200 層も断面積 75%を削る
宮殿柱はあり得ない (**長尺柱を短尺に切断しないと断面積 75%も削れない！**) ⇒年輪年代が 100 年狂っているか、100 年前の古材使用の二者択一。



ケース C：丸太原木から板材・短尺柱の両方を木取り

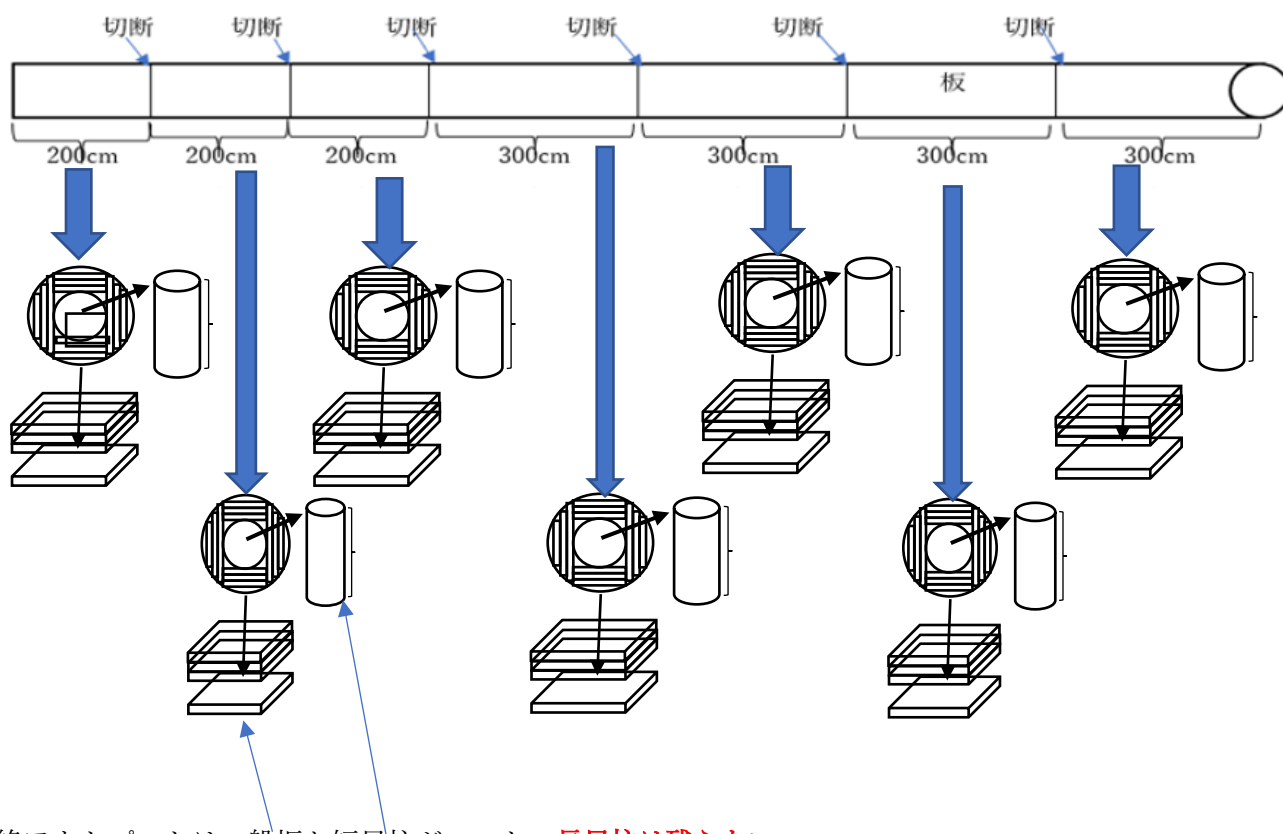
(例) 法隆寺五重塔心柱と同じ全長 18m のヒノキ丸太原木を、例示して説明する。

まず最初に、18m の丸太原木を 2～3m 単位の短尺丸太に切断するのが大切。次に細かく板材と丸太を木取。

重要な事は、丸太を最初に短尺（2～3m）に切断したら、下図が示すように長尺柱の木取りはできない。つまり **原木丸太から長尺柱と板材を同時に板取りが不可能** ということだ。

光谷氏は「大径木の外周部は他の建築部材に、中心部は柱として使用」と説明するが、「中心部は柱」はせいぜい 2～3m の短尺。先ほど説明したように大型建物の柱は 10～20m の長尺が原則。紫香楽宮や法起寺三重塔等の柱はみな 10～20m の長尺である。そうすると、①原木丸太の周囲を削り柱として使用、②そこからさらに細かく板取りするのは、下図から分かるように不可能な作業工程。

つまり、原木丸太を最初から短尺に切断したら、長尺柱の木取りは出来ない（下図のように短尺の丸太柱のみ可能）。**結論：紫香楽宮の柱は、200 層も削っていない。外から削るのは最大 100 層まで⇒測定値が 100 年狂っているか、あるいは 100 年前の古材使用の二者択一。**



最終アウトプットは一般板と短尺柱がセット。 **長尺柱は残らない**

例示：上図：全長 18m、直径 80cm の丸太から以下寸法に木取り・切断する場合。

丸太柱：長さ 200～300 cm： 直径 80cm

板材：長さ 200～300 cm： 断面巾 36～ 63 cm: 断面厚さ 3～5 cm

作業工程（手順）

① まず原木の丸太を 200～300 cm毎に切断

②上図のように切断し、丸太と板を木取り。但し、丸太の長さは 2～3m ぐらいで、長丸太柱（10m～20m）から板と丸太を同時木取りは、大作業としては不可能（非現実的）

VI：標準パターンの接続ミス

新井文書：「鷺崎説・年輪年代の標準パターンに接続ミスはない」は本当か？

まず、光谷拓実氏の2019年5月11日講演「年輪年代法の現状と展望」の時に、司会の内野勝弘氏（邪馬台国の会会長）が別資料として配布した『新井文書』—「鷺崎説・年輪年代の標準パターンに接続ミスはない」—の由来に触れる。この「新井文書」は、約10年前の鷺崎/新井の年輪年代論争での新井氏講演資料から部分的に抜き出し、加工した文章と推定される。

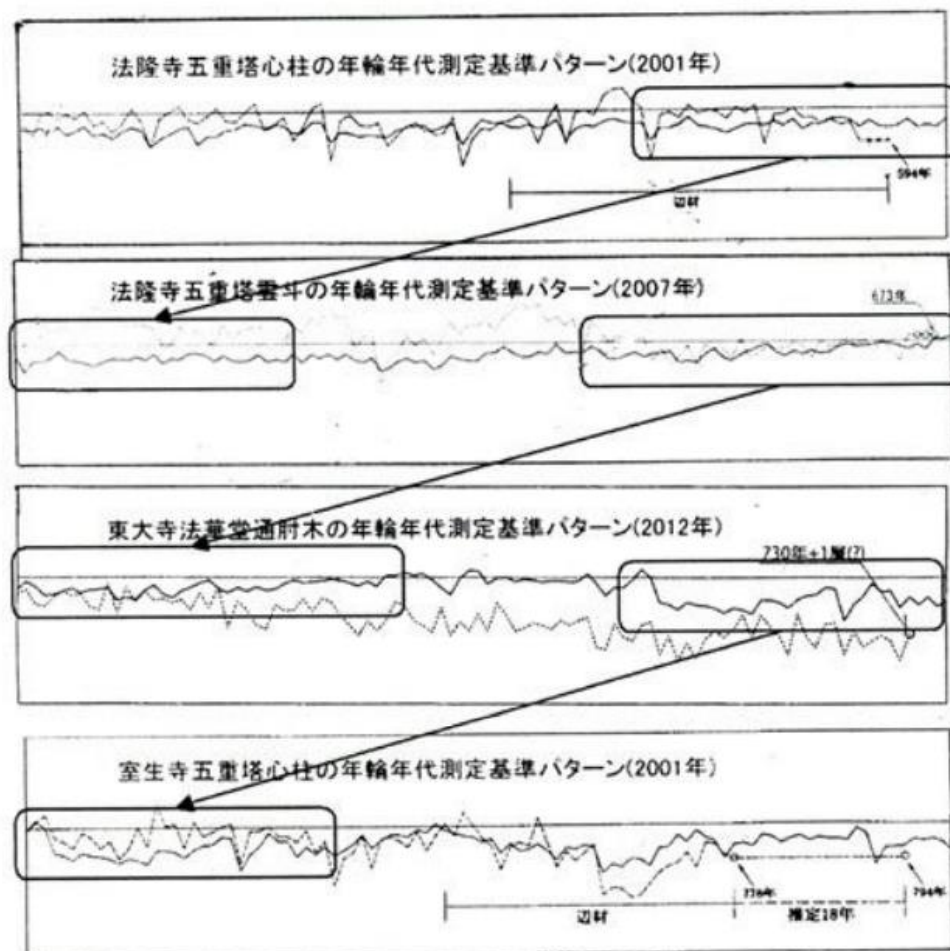
1. 鷺崎/新井の年輪年代法論争（2011～2012年）

2011～2012年にかけて、鷺崎/新井で「光谷氏の年輪年代法」に関する論争があった。舞台は「考古学を科学する会」（「東アジアの古代文化を考える会」分科会：会長は藤盛紀明氏）であった。

新井宏氏は2012年9月4日、第52回「考古学を科学する会」での講演『考古学における科学的な議論とは—「年輪年代批判」を事例として—』で、4事例（法隆寺五重塔心柱、法隆寺五重塔雲斗、東大寺法華堂通肘木、室生寺五重塔心柱）の個別パターンと標準パターンとの比較図を示し、AD500～AD800年の標準パターンが繋がったとする（図19-1）。そして、個別パターンと標準パターンの「検証用のT値」を計算し、標準パターンに「接続ミス」は無いと断定した。これは、鷺崎による年輪年代法批判—「旧標準パターンの接続ミスで飛鳥時代D640年以前の測定値は全て100年狂っている」—に対する反論である。

しかし、この「新井文書」は間違い。

図19—1 新井氏が示す4事例の比較図（標準パターン/個別パターン）



この新井氏の鷺崎批判に対し、2012年12月3日の第53回「考古学を科学する会」で、鷺崎より新井氏に以下のように反論した—講演「年輪年代法の問題点—真の科学的思考とは」。なお講演で配布した全文

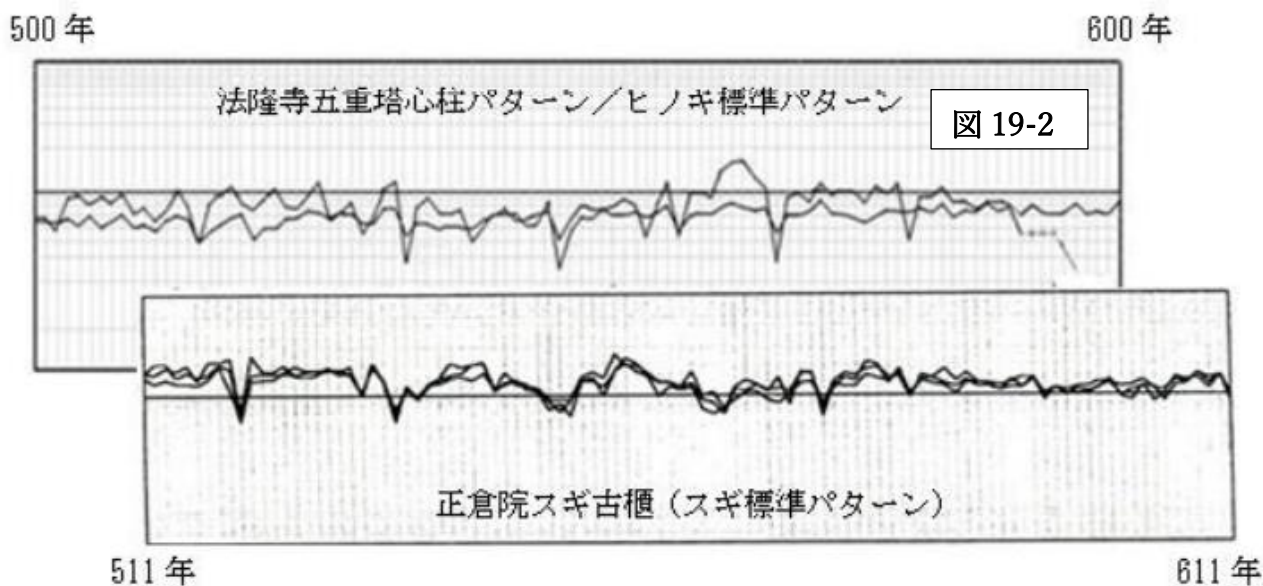
nenrinnendai20121203.pdf (coocan.jp)

—————以下は、2012 年 12 月 3 日、鷺崎より新井氏への当該部分への反論内容—————

新井氏は、標準パターンが AD570～AD610 年のどこかで接続ミスがあれば、次のようになると指摘する。

・・・「法隆寺五重塔心柱の年輪年代(594 年)を例に採れば、その照合に使った標準パターン図(500～594 年)は、本来は 600～694 年頃のものだと言うことになる。そうであれば、500～594 年の標準パターン図と類似するパターン図が 100 年新しい 610～740 年頃に必ず存在するはずである」・・・⇒鷺崎コメント『一見もっともらしいが、この発想自体が誤りである。「類似するパターン図が 100 年新しい 610～740 年頃に**必ず存在**」すれば、そもそも光谷氏は接続ミスなど簡単にしない。類似するパターンが無いから光谷氏は接続ミスを起こしたのである。同じ区間のパターンでも、類似しないことは幾らでもある（これが日本の年輪年代法が欧米と違い難しい理由だ）』・・・。

（鷺崎）これと関連し、以下の図 19-2 を示しておく。図 19-2 の上段は、法隆寺五重塔心柱の年輪パターンとヒノキ標準パターンの比較図で、AD500～AD600 年をカバーする。下段は、次項【4-2 正倉院のスギ古櫃】で検討する「中倉 202 古櫃第 108 号」の年輪パターンで、AD511～AD611 年をカバーする。そうすると、双方は AD511～AD600 年の約 90 年間で重複する。このスギ古櫃年輪パターンはスギ標準パターン 579 年分（AD158～AD736）の一部を構成し、スギ標準パターンそのものがヒノキ標準パターンとの照合で年代が確定されている（「年輪年代法による正倉院宝物木工品の調査」2001）。そうすると、ヒノキ標準パターンに接続ミスがないとする新井説の立場では、上段と下段で重複する約 90 年間（AD511～AD600 年）は、標準パターン同士が一致しなければならない。ところが、図を見れば分かるようにパターンは似ていない。すなわち、同じ区間でもパターンが一致しない。これが、先程述べたように、「同じ区間のパターンでも、類似しないことは幾らでもある（これが日本の年輪年代法が欧米と違い難しい理由だ）」ということである。新井流の理屈で言えば、どちらかの標準パターンの区間設定が誤っているとしなければならない。



さて、話を先に進める。① 原点に戻り、年輪年代の基礎データが「ブラックボックス」の事を、よくよく考えなければならない。基礎データは国家機密や企業秘密あるいは個人プライバシーに関係せず、本来なら一般公開されるべき代物である。多くの人が公開を求めているのに、光谷氏が一切拒否しているのは、重大な欠陥や矛盾が潜んでいると疑わなければならない。**ブラックボックスならぬ「パンドラの箱」**かもしれない。箱を開けたら、ぐちゃぐちゃの「お化け」が飛び出すかもしれない。表面的また断片的な光谷情報を疑うのは当然ではないか。②この状況で新井氏が示す4事例の比較図 19-1（標準パターン/個別パターン）は、数値が無い概略図（ぼんち絵）に過ぎない。**東大寺法華堂通肘木については、目盛りすら無い**。光谷氏は概略図（ぼんち絵）を公表する以上、都合良く整合性が有るように多少の加工やお化粧をしている可能性があり、信頼性が乏しい。従って、この概略図（ぼんち絵）から新井氏が計算した「検証用の T 値」も信頼性が乏しい。③年輪は毎年形成される規則性を持ち、同種の木材（例えばヒノキ同士）ではパターンの区別が難しい。このため、年輪幅のわずかな違いを正確に読み取り、パターンの違いを探るしかない。年輪幅は双眼顕微鏡付きの年

輪読取器で 10 ミクロン単位まで計測する。そうしないと、確実な「検証用の T 値」は計算できない。光谷氏は、「年輪年代法の基本は、年輪幅を 0.01mm (=10 ミクロン) まで正確に読み取ることが重要」と述べている（「年輪年代法による正倉院宝物木工品の調査」2001）。この意味は、「年輪幅を 10 ミクロンまで正確に測定しないと T 値の計算は出来ない、これが鉄則だ」ということだ。

ところが、新井氏は信頼性が乏しい概略図（ぼんち絵）を目視だけで読み取っており、精度は 0.05mm (50 ミクロン) 程度さえ怪しい。また光谷氏のグラフを自宅やコンビニで拡大コピーする際、グラフが微妙に歪むこともあり得る。こんなデータ無しのグラフから、まともな「T 値」が計算できるとは思えず類推に過ぎない。従って、類推の T 値による「標準パターンに接続ミスは無い」も類推・想像である。

基礎データから標準パターンの妥当性を検証するのは、オーソドックスな正しい手法である。鷺崎も、当然この手法を考えた。ところが、肝心の基礎データが「ブラックボックス」で、類推・想像しか出来ない。そこで、同時代記録との対比（照合）を行った。この同時代記録との対比は極めて重要かつ確実で、これだけで「標準パターンには 100 年の狂いがある」と断定できる破壊力をもつ。新井氏がデータから標準パターンに「接続ミスは無い」との断定を望むなら、まず「生の基礎データ」を入手する必要がある。これは必ずしも不可能ではない。法律に基づき、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所の松村恵司所長を相手に（光谷氏が相手ではない）、基礎データの開示を求める「開示請求」を行うことである。基礎データは国家機密や企業秘密ではなく、本来は公開すべきものである。また、年輪年代が 100 年狂っているかは古代史に決定的影響を及ぼすので、「開示請求」は認められる可能性が極めて高い。万一、拒否されたら訴訟に踏み切る。これは単純な訴訟であるから裁判が長期化することは考えにくい。鷺崎は、この「開示請求書」に名前を連ねる事、およびに「訴訟」の場合には原告団に参加する事にやぶさかではない。

—————以上、2012 年 12 月 3 日、鷺崎講演での新井氏への反論—————

2.内野勝弘氏が配布した「新井文書」は、出所不明の文書か？

2019 年 5 月 11 日、光谷氏は「年輪年代法の現状と展望」を講演（文京区・文化シャッター会場にて）。司会の内野氏（邪馬台国の会会長）が、配布資料に新井氏の論考「鷺崎説・年輪年代の標準パターンに接続ミスはない」を追加した。ただ、光谷氏は壇上で「この新井文書は光谷の発表資料ではない」と発言した。

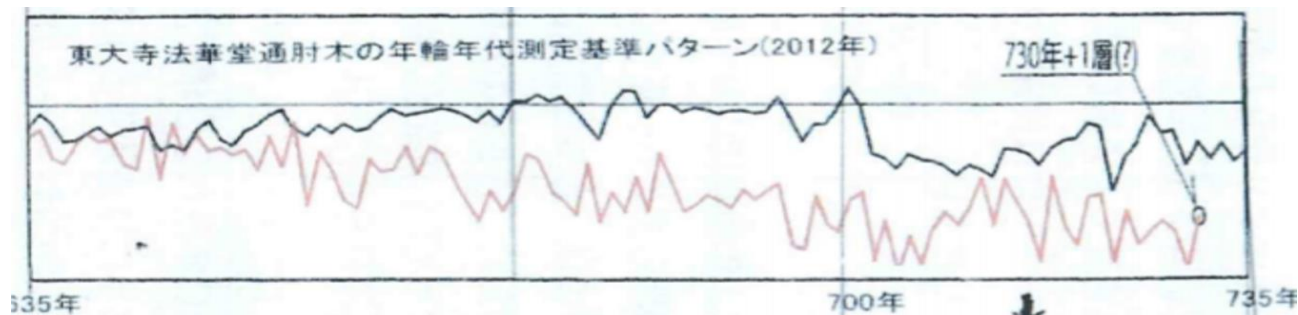
鷺崎も会場で聴講していたが、この新井文書は鷺崎も知らない。後日、内野氏に新井文書の出所を聞いたが返事はなかった。「新井文書」での新井氏の肩書は「工学博士・慶尚大学招聘教授・数理考古学・古代計量史」と 4 個の肩書を並べ極めて不自然だ。しかも、新井氏は 2009 年に韓国国立「慶尚大学招聘教授」を退任し、以後その肩書を使用していない。従って、この「新井文書」が本当に新井氏自身の作品なのか、疑念が残る。

また、この新井文書は通常記載される「作成日付」がない。ただ、「新井文書」を子細にチェックすると『今年になって「平城京ヒノキ標準パターン」の五〇〇年～八〇〇年の部分がつながったのである。それは、「東大寺法華堂ならびに八角二重壇の年輪年代調査」・・・』と書かれ、この調査報告書は 2011 年 12 月の奈文研発行である。ということは、内野氏による新井文書は 2012 年以降かつ 2019 年 5 月光谷氏講演の直前の作成の可能性もある。

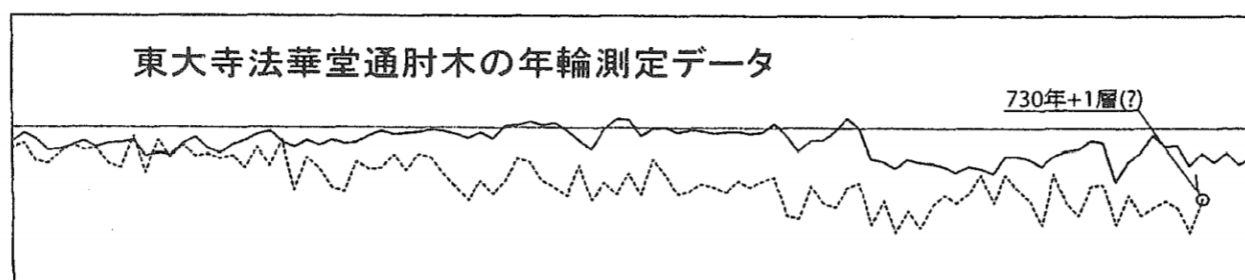
内野氏は 2012 年 9 月 4 日「考古学を科学する会」の新井氏講演は聴講していたので、今回「新井文書」は、その時の新井講演配布資料が元ネタであろう。しかし、12 月 3 日の鷺崎講演は内野氏不参加で、鷺崎講演資料を会場で受け取っておらず、鷺崎の新井氏への反論は知らない可能性が強い。

また、「東大寺法華堂通肘木」も以下グラフのように、内野氏提供図と新井氏本人による佛教藝術 321 号コピーは相当違う。内野氏提供図は「新井文書」でのグラフとの事だが、本当に新井氏本人の作成なのか？

■■■2019.5.11：全邪馬連での光谷氏講演時に内野氏が別配布した「新井文書」中の一部拡大図
(内野氏提供：東大寺法華堂測定基準パターン⇒実際の「新井論文」の画像データと相当違う)



■■■以下の図は、2012.9.4「考古学を科学する会」の「新井論文」掲載の佛教藝術 321 号のコピー

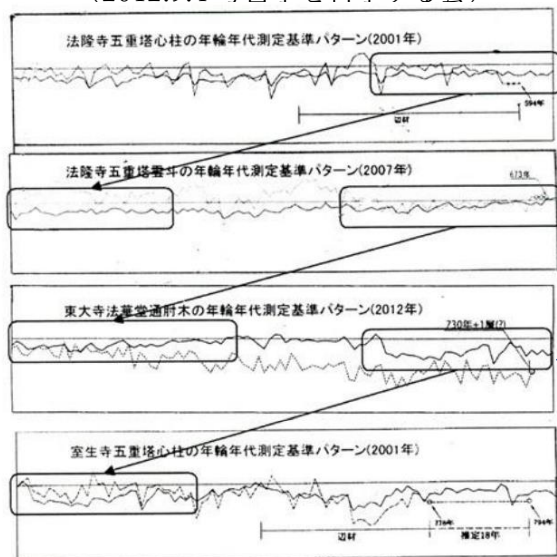


さらに、下の右図「内野氏引用の新井文書（内野氏作成？）」は、本当に新井氏本人の作成なのか？
この右図は、左図「新井論文の標準パターン」（2012年9月4日・新井講演）とは図面構成も違う。
右図はグラフを横に並べたもの、左図はグラフを縦に重ねたグラフ図で縦横の構図が違い作成者が違う可能性もある。

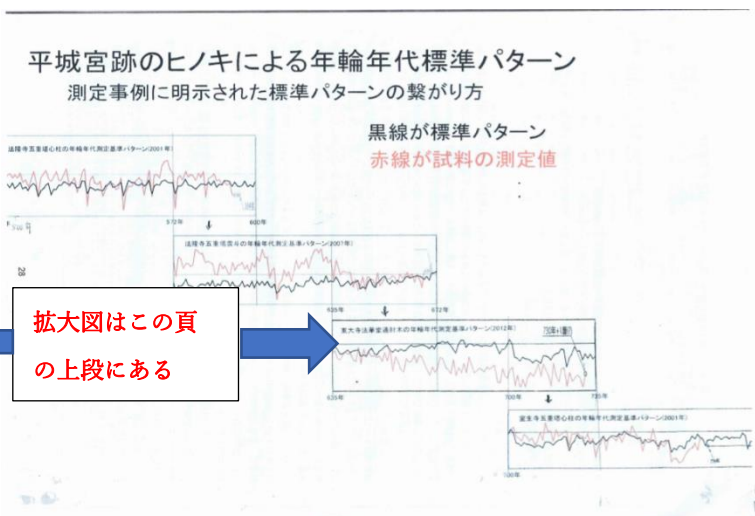
左図：新井論文の標準パターン（本人作成）

右図：内野氏引用の新井文書（内野氏作成？）

(2012.9.4 考古学を科学する会)



(2019.5.11 全邪馬連東京支部大会)



3.内野氏の季刊「邪馬台国」137号（2019年12月）の論文

『季刊邪馬台国』137号（2019年12月）で、内野勝弘氏（邪馬台国の会会長）は論文「魏志倭人伝・考古学・記紀・神話から読み解く邪馬台国時代の年代論」を发表し、「光谷2019論文」を支持擁護する解説を行い、鷺崎からの批判に反論した・・・以後、この内野氏論文を「内野2019論文」と表示する。

また、今回鷺崎の本論文「年輪年代法の問題点—弥生古墳時代の100年遡上論は誤り」を「鷺崎2022論文」と表示は、——本論文冒頭で提示した。

さて、2019年5月11日の光谷講演「光谷2019論文」の会場で司会した内野氏は、その後、季刊「邪馬台国」137号(2019年12月)で「光谷2019論文」を以下のように支持擁護・解説をした。内野氏は光谷拓実氏「年輪年代法」を支持しており、「邪馬台国の会」HP解説でも、「光谷氏の年輪年代法は、統計的に洗練され測定結果は信頼できる」と評価・支持している。

以下、「内野2019論文」での「光谷2019論文」解説と、対する「鷺崎2022論文」からの反論を列挙する。

内野氏解説⇒①検証の結果100年狂っていると言われる旧標準パターンと鷺崎氏が正しいと言われる新パターンはt値で見ると極めて同調性が高い。及び問題視されている平城京跡のE、Fパターンの年代照合を新旧標準パターンで行うと双方とも高いt値が得られ新旧パターンでの強い一致を示す。

「鷺崎2022論文」の（Ⅳ）で詳細反論済。

⇒旧標準パターンE・Fおよび新標準パターンG・Hは全てブラックボックスで第三者は中身を誰も見れない。透視術でも使って中身のデータを見た人がいれば教授して欲しい。「新旧パターンでの強い一致」は光谷氏の「**ご託宣**」でエビデンス（具体的証拠）は何も無い。「t値」の計算根拠やデータを全く示さず結果だけ「正しい」と主張しても全く信憑性がない。まず、**データ公開を！**

内野氏解説⇒②法隆寺、紫香楽宮の多数の試料の中での100年の誤差は旧パターンの誤差ではなく、樹皮型、辺材型、心材型など芯に近づくほど年代が古く出る木材の木取りの違いである。同じ木材でも心材型の試料ほど100年～300年の差が出る。

「鷺崎2022論文」の（Ⅱ）で詳細反論済。

⇒樹皮型、辺材型、心材型で木取りが違うことを十分配慮した上で、法隆寺、紫香楽宮、元興寺、法起寺、正倉院の15事例は測定値が記録と明らかに100年違うと指摘した。

内野氏解説⇒③法隆寺から出た心柱1本が年代594年伐採がでた。新旧標準パターンで比較照合した結果、いずれも高いt値（きわめて同調性が高い）である。ほかの辺材型試料に比べて約80年近く古く出ることについては、約80年前の古材の「転用説」、「貯木説」などいずれが妥当か、いまだ謎である。

「鷺崎2021論文」の（Ⅰ）で詳細反論済。

⇒法隆寺五重塔心柱の問題は光谷氏も説明に苦慮し、「謎」とするだけ。「転用説」、「貯木説」、「相輪塔説」「二寺併存説」「大宰府観世音寺移築説」など思い付きばかりで、記録との100年乖離の根拠は何も示さない。

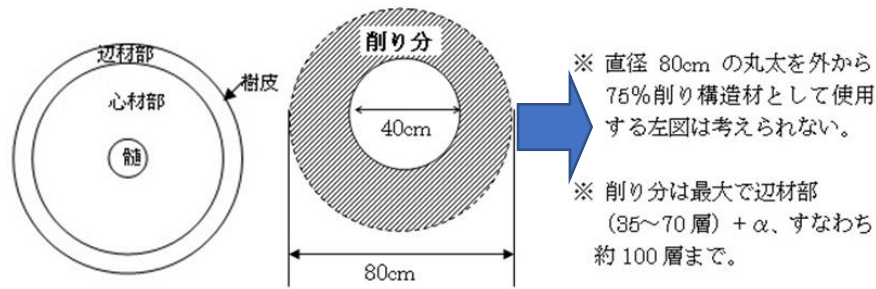
要するに「謎」ではなく、単純に「測定値が100年狂っている」、という事⇒標準パターンが飛鳥時代で「100年接続ミス」。

内野氏解説⇒紫香楽宮跡の柱根（心材型）が200年古く出ているのは法隆寺の例と同じで、大径木の外周部で木取りされたものは他の建築部材に使われ、中心部は柱として使われた可能性がある。

「鷺崎2021論文」の（Ⅴ）で詳細反論済

⇒これは重要な問題で、ケースC：「丸太原木から板材・短尺柱の両方を木取り」で検証した。「大径木の外周部で木取りされたものは他の建築部材に使われ、中心部は柱」の条件が適用可能は、「柱」がせいぜい2～3m以内の短尺柱のみ。大型建物では長尺柱（10～20m）が使用される事が非常に多い。その場合、原木から「板材」「長尺柱」両方を木取りは、通常の大工工程では無理。**紫香楽**

宮の宮殿柱は長尺の大径木で、原木丸太の外から 200 層も削り一般板材を同時に木取りは無理（下の図）。光谷氏の説明には、錯覚・間違いがある。これに関連し、大型建物での長尺柱の使用例として法隆寺五重塔・法起寺三重塔・池上曾根遺跡大型建物・紫香楽宮・東大寺大仏殿・東大寺南大門・薬師寺三重塔の 7 事例を写真付きでこの論文に掲載しておいた。



内野氏解説⇒統計学者でもある安本美典先生はすでに一般公表されてあるデータを検証し 100 年の接続ミスはあり得ないとした。炭素 14 の専門家の新井宏先生もとぎれとぎれに公表されている平城京ヒノキ標準パターンをつなぎ合わせてそれをつなぐと矛盾なくつながり未発表の平城京ヒノキ標準パターン AD500 年から AD800 年までを再現し接続ミスはないとした。

鷺崎コメント：

○安本美典氏について

2019 年 5 月 11 日の光谷氏講演に安本氏は途中から聴講されたが、あまり発言されなかった。安本氏の発言は「鷺崎さんを入れて 3 人で議論しましょう」、ぐらいと記憶している。なお、前月の 4 月に安本氏から鷺崎へ直接電話があり年輪年代法について、2 時間強も意見交換（議論）した。

電話会談で、鷺崎より安本氏へ「年輪年代法の標準パターンを見たことが有りますか？」と質問したら、

① 標準パターンそのものを光谷氏から見せてもらったことは無い、②標準パターンの基礎データを光谷氏からももらったことも無い、③基礎データをもって統計処理で検証したことも無い、との返事だった。ただし、④光谷氏の年輪年代法は統計手法としては優れている（ドイツの年輪年代法の高い統計手法を導入）、とのこと。要するに手法は優れているが、標準パターンそのものと基礎データは検証をしていないとのこと。

なお、安本氏は、「邪馬台国の会」2010 年第 295 回で「年輪年代論」を講演した。

「邪馬台国の会」HP 掲載の講演記録の最後に、安本氏は「なお、**鷺崎弘朋氏が、年輪年代の基準データのつなぎ目が、ある年代で 100 年ほどずれていることを指摘**している。**この表のデータもそのように見えなくもない**」、と述べている。以上のように、安本氏は光谷氏「年輪年代法」を必ずしも 100% 支持しているわけではない。

○新井宏氏について

2019 年 5 月 11 日の光谷氏の講演会に、新井氏は出席せずコメントは何も無し。

「鷺崎 2021 論文」⇒この「鷺崎 2021 論文：「VI）標準パターンの接続ミス」で、標準パターンの接続問題は新井氏へ反論済。

なお、鷺崎/新井の論争は 2012 年 12 月 3 日の鷺崎からの反論が最後で、新井氏は「もう『考古学を科学する会』では講演しない」と論争からの撤退を事前に表明し出席しなかった。このため、後日、鷺崎より新井氏へ【12 月 3 日講演資料】全文を郵送した。

新井氏は、もともと年輪年代法は 100 年の狂いがあると疑っていた。しかし、炭素 14 年代と比較したら整合性があると「光谷氏の年輪年代法は正しい」と、一度は支持派擁護派へ転向した。

年輪年代法に関する鷺崎と新井氏の論争は、安本美典先生の仲介で個人書簡のやりとりで始まり、その後 2011～2012 年に「考古学を科学する会」を舞台に鷺崎/新井論争が実施された。論争の焦点は炭素 14 年代と年輪年代法の整合性であった。新井氏は 11 事例を挙げて、年輪年代と炭素 14 年代の測定値が全て整合性があるので、「光谷氏・年輪年代法は正しい」、と主張した。

これに対し鷺崎は、①飛鳥奈良時代の記録との整合性、②土器編年や貨幣等の考古学通説での検証、③年輪年代と炭素14年代との整合性——から多面的に検証し、「年輪年代法は100年狂っている」と主張した。鷺崎は飛鳥奈良時代の記録との整合性を最も重視してきた。新井氏へ「飛鳥奈良時代15事例全部で、年輪年代が記録と100年違うのをどう思うか?」、と質問したら「**奇妙な現象・・・**」との反応しか無かった。

炭素14年代との整合性は、新井氏は国際校正曲線(IntCal 09)を使用していた主張であった。鷺崎は、北半球での炭素14濃度の地域差から日本産樹木校正曲線(Jcal)ですべきと主張した。今回、最新の国際校正曲線 IntCal 20 (2020年8月発表)で、弥生末～古墳時代初期(紀元前後～4世紀前半)は日本産樹木校正曲線(Jcal)が大幅に採用され、この期間は Jcal=IntCal 20 とほぼ統一され、鷺崎主張の正しさが裏付けられた。

結論：年輪年代法の旧標準パターンは、飛鳥時代で100年の接続ミスを引き起こし、640年以前の測定値は全て100年狂っており、弥生古墳時代の100年遡上論は成立しない。

以下、補足説明—————

【補足説明—1】：木曽系新標準パターン（BC705～AD2000）の作成経緯

月刊誌『歴史読本』2009年8月号で、光谷氏はBC705～AD2000年の2700年間に及ぶ「新しい木曽系ヒノキ標準パターン」を作成済みと発表した。これは、同一地域(木曽)の埋没樹幹という良好な試料から作成され、「旧標準パターン」とは全く別物。「旧標準パターン」は全国各地(平城宮跡、木曽ヒノキ現生木、東大寺二月堂、清州城下町遺跡、一乗谷朝倉氏館跡、東京一橋高校遺跡、鳥羽離宮遺跡、広島草戸千軒町遺跡など)の年輪パターンを寄せ集めて繋いだもの。一方、「新木曽系ヒノキ標準パターン」は木曽系だけで2700年間もカバーし、「旧標準パターン」を修正・重畳した代物ではない。現在でも両者はそれぞれ**別々に存在している**。ただし、データがブラックボックスになっており、無批判には信用できない、検証が必要。



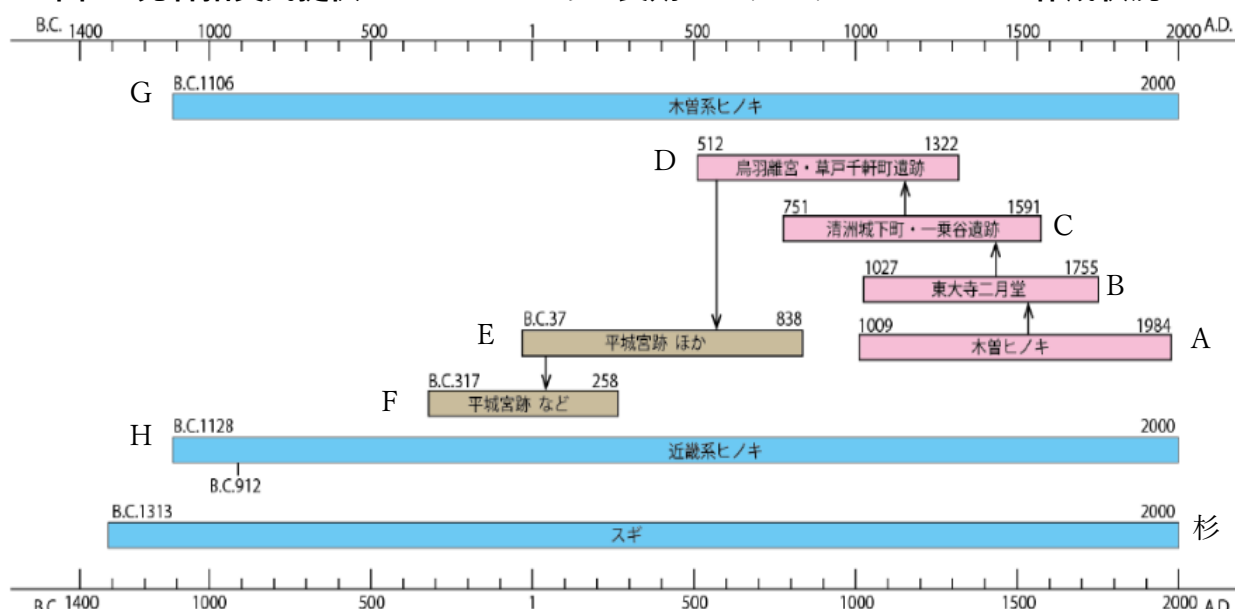
表2 遠山川河床の埋没ヒノキ（「鷲崎論文」P23の表）

埋没ヒノキ樹幹の出現	測定時期	最外年輪	標準パターンとの照合
2000～2002 年 7 本 辺材型、心材型	2003 年 5 月以前	AD710 687 682 657 609 600 556	AD640 年以降を示す 4 本は旧い標準パターンとの照合（特に問題なし） AD640 年以前を示す 3 本は上記 4 本との間接照合（旧い標準パターンと照合するより精度が高い）
2003 年 5 月及び以降 2 本、樹皮型	2003 年 6～11 月	AD714 714	旧い標準パターンとの照合（特に問題なし）

天竜川支流の遠山川河床ヒノキ：地元の研究誌『伊那』で寺岡義治氏が以下報告「遠山川埋没林の検証」（2001）、「続遠山川埋没林の検証」（2003）。すなわち、発掘責任者の寺岡義治氏は大地震の記録を知っており、それとの関係で埋没林の調査を長年にわたり行ってきた。これは、2002 年 5 月 11 日に放送された伊那毎日新聞のインタビューで「遠山川の埋没林は現在までの調査で 714 年の秋までは生命活動を続けていたことが分かっています」と発言しているので明らか（伊那毎日新聞記事）。また、それ以前にも 2001 年 11 月 4 日の伊那毎日新聞ニュース放送で、飯田市美術博物館の村松学氏が「1300 年前に発生した山の崩落で埋まった埋没林」と発言している。更に遡ると、2000 年 4 月の『伊那』で、寺岡氏は「古代史記述と埋没木の検証」として取り上げている。つまり、地元ではこの埋没林が 714 年（『扶桑略記』）または 715 年（『続日本紀』）に発生した大地震によることは常識だった。従って、年代測定を光谷氏へ依頼した時点で、寺岡氏と光谷氏は 714 年または 715 年に山崩れで一斉に埋没したのを最初から分かっていた。そして、2003 年 11 月に「714 年」と確定した――**以上、木曽系新標準パターン作成経緯の説明。**

いま提示した「木曽系新標準パターン」は、光谷氏が 2019 年 5 月 11 日の光谷講演「光谷 2019 論文」で示した以下図 1「木曽系ヒノキ新標準パターン G」（BC1106～AD2000）の骨格に組み入れられていると思われ、旧標準パターンより精度は高い。しかし、この新パターンもブラックボックスとなっている。光谷氏がこの新パターンで測定した結果を発表しても無批判には信用できない。やはり、新標準パターンの全貌と基礎データの開示が必要。旧標準パターンとは別物だが、極論すれば、ブラックボックスにしておけば、何とでも言える。

図1：光谷拓実氏提供～ヒノキ・スギの長期マスタークロノロジーの作成状況



【補足説明―Ⅱ】：旧標準パターン E (BC37～AD838) の接続ミスは飛鳥時代か

鷺崎は、旧標準パターン E(BC37～AD838)が飛鳥時代の AD640 年頃で接続ミスを起こし、AD640 年より以前の測定値は全て 100 年狂っていると指摘した。その根拠は主に以下理由による。

1. 思考実験による検証 (2012.12.03「考古学を科学する会」での鷺崎講演「年輪年代法の問題点―真の科学的思考とは」)
[nenrinnendai20121203.pdf \(coocan.jp\)](http://nenrinnendai20121203.pdf)

以下において、鷺崎なりの「思考実験」を行ってみるとしよう。

ヒノキ標準パターン E(BC37～AD838)は、平城宮跡から出土したヒノキ 22 点から作成された。この作成データを『年輪に歴史を読む』(1990)から抜き出すと以下の表 9 の通りである。これ以上のデータは無い。光谷氏の説明では、試料が 15 点以上存在する区間は AD419～AD639 年の 220 年間だけである。また指標年輪部が存在するのは AD353～609 年の区間の 5 か所 (353、515、548、568、609 年) で、AD610～838 年の区間には存在しない。

表 9 平城京跡出土品 22 点の年輪パターンのあいだの T 値 *この T 値の位置で照合不成立を示す

No. 試料 (年輪数)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1 曲 物 (333)	4.8	4.9	4.8	3.7*	3.3	4.1*	4.6	3.6*	4.1*	3.2*	4.2*	4.5	4.1*	3.8*	3.7*	3.2*	3.3*	3.6	3.7*	3.8*	3.6*
2 曲 物 (176)		4.5	3.9*	3.4*	3.3*	3.8*	3.2*	3.4*	4.5*	3.7*	3.8*	3.7*	3.3*	4.6*	3.3*	4.6*	3.3*	2.9*	4.0*	3.2*	3.6*
3 木 皿 (224)			3.8*	3.2*	3.6*	3.9*	4.5	4.3	6.8	3.3	3.5*	3.4*	3.4*	3.1*	3.3*	3.8*	3.0*	3.0*	3.1*	3.1*	3.2*
4 曲 物 (276)				6.9	6.4	4.3	4.8	7.2	5.0	3.7*	5.7	4.8	6.0	4.1	4.8	4.0	4.9	3.7	3.0*	3.6*	3.2*
5 曲 物 (262)					4.4	4.3*	4.2	5.6	3.7	3.7*	10.3	4.7	5.1	4.4	4.5	5.7	3.9	3.9	3.5*	4.5*	3.3*
6 井戸杵材 (315)						6.6	8.6	10.5	8.1	7.2	5.0	6.4	6.3	4.3	5.7	3.5*	5.7	4.2	6.3	3.6	3.9*
7 曲 物 (326)							3.6	8.5	6.2	5.9	4.0	4.3	5.1	3.9	4.5	3.5	6.1	4.1	5.5	3.8*	3.4*
8 曲 物 (231)								5.9	5.4	3.6	3.6*	3.5*	4.1	3.6*	4.1*	3.9*	3.8	5.4*	4.1	3.0*	4.0*
9 曲 物 (279)									6.9	5.2	4.9	5.4	7.8	3.7	5.6	6.5	5.9	3.5	3.8	3.1*	4.1*
10 礎 板 (429)										6.4	5.6	6.0	6.3	5.1	6.2	3.6*	5.4	4.2	3.4*	3.3*	3.5*
11 曲 物 (430)											7.4	5.4	10.0	6.2	8.3	5.9	8.0	3.8	10.5	5.2	4.2*
12 柱 根 (326)												5.7	7.4	7.1	6.4	8.1	6.6	4.3	5.0	4.1	3.7*
13 曲 物 (211)													6.8	4.6	5.2	4.3	6.2	12.2	5.2	3.7*	3.4*
14 井戸杵材 (378)														4.5	4.9	6.7	9.7	3.8	5.9	6.9	3.5*
15 柱 根 (297)															6.5	4.2	4.0	4.2*	3.4*	3.4*	3.5*
16 井戸礎板 (221)																4.1	5.7	3.2*	4.8	3.3*	3.2*
17 礎 板 (444)																	5.8	3.7*	5.3	5.9	5.6
18 井戸杵材 (429)																		3.6*	9.4	6.1	6.2
19 曲 物 (224)																			3.8*	3.3*	4.1*
20 井戸杵材 (423)																				5.1	4.9
21 曲 物 (307)																					8.2
22 曲 物 (407)																					—

これを概略図 (ぼんち絵) にすると、おおよそ図 21 となる。



(注) 指標年輪部：標準パターンを作成した各年次で、当該年の年輪幅が前年の年輪幅に対して同じように増加または減少している年輪部(年次)が90%以上存在する年次を言う。但し図 21 では、条件良好なⅡ区間の 200 年間(AD419～AD639)でさえ、指数年輪部は 4 年次のみ (519、548、568、609)。また、この 4 年次も一致は 73%(15 試料中の 11 試料)で、基準 90%以上に達していない。

- ①22 点の試料は柱根 (丸太) 2、曲物 12、井戸材 5、その他 3 で、高品質の柱 (丸太) が 2 点しか無いのが目につく。つまり、この 22 点は標準パターン作成の試料としては、品質が悪い。
- ②標準パターンは 15 点以上の試料のパターンを平均して作成する (欧米では 20 点以上)。ところが、E パターン (BC37～AD838)の中で 15 点以上は区間Ⅱ(AD419～AD639)の 220 年間だけである。特に、区間Ⅲ(AD639～AD838)はわずか 3 点程度しか無く、標準パターンとして非常な不安がある。

- ③ 標準パターンの作成は、「**指数年輪部**」の**確認は大変重要**である。この指数年輪部を基準として標準パターンを作成するのが原則。ところが、区間Ⅲ(AD639～AD838)の200年は指数年輪部が1か所もない。標準パターンとして非常に問題。区間Ⅲに指数年輪部が存在しないのは、標準パターンとして**本来は致命的欠陥**。
- ④ 表9でのT値の分布を見ると、**区間Ⅲの試料3点(No.1、2、3)**は、区間Ⅱ、Ⅰと異質なのが分かる。すなわち、**照合成立の目安となるT値=5.0以上は、No.3試料とNo.10試料のT値=6.8の1組みだけで、他の組み合わせはほとんどが照合不成立の「*印」である**。これから判断すると、区間Ⅲ(3点)は区間Ⅱと正しく接続しているのか非常に疑わしい。例えば試料No.1は333層あり、これをAD506～AD838とすれば、区間Ⅱと134層が重複する。ところが、試料1と区間Ⅱの15点(試料No.4～18)とのT値は全て5.0未満であり、とても接続しているとは言えない。
要するに、**区間Ⅱと区間ⅢはAD639年/640年を境に大きな段差**があり、この付近で接続ミスがあった可能性が高い。鷺崎はこの段差(断絶)を疑い、「AD640年以前は100年狂っている」と指摘した。
- ⑤ 一方、区間Ⅱ(AD419～AD639)の15点(No.4～18)は相互のT値が高く(表2の網掛け部分)、また区間内で指標年輪部が4か所もあり、区間Ⅱ(AD419～AD639)の15点(No.4～18)は相互のT値が高く(表2の網掛け部分)、また区間内で指標年輪部が4か所あり、区間Ⅱ単独では正しい標準パターンと言えよう。

【補足説明Ⅲ】：飛鳥時代640年頃の断絶と事例検証の範囲

本稿「鷺崎2021論文」は、飛鳥奈良31事例、弥生古墳6事例を検証し、AD640年以前の測定値を示す21事例(飛鳥奈良15・弥生古墳6)の全てが、記録や考古学通説と100年の狂いの事実を検証した。なお、これに関連し、事例検証の範囲限界(事例検証から除外した8事例)を、以下の【<参考>事例検証の範囲】として示す・・・。
この【<参考>事例検証の範囲】は、日本考古学協会第79総会研究発表会(2013/5/26 駒沢大学)の会場で配布した鷺崎論文「年輪年代法の問題点」からの抜粋である。

<参考>事例検証の範囲

事例検証は記録との関係、または土器と木材の共伴に疑義があれば、「水掛け論」「不確実な議論」の泥沼に陥るので、本稿では厳選した。木工品は大きく削ったり保管の良質材料を加工する事も多く参考値。なお正しい標準パターンで測定された事例を経由する間接照合では、640年以前でも正しい場合もある。以下、AD640年以前で除外した主な事例を示す。

試料	分類	測定値	説明
滋賀県瀬田唐橋 橋脚角材	心材型 ヒノキ	AD548 607 548	壬申の乱(672年)の時、瀬田唐橋での戦闘記録がある。しかし、古代は洪水で橋はたびたび流失し、また老朽化もあって、橋(全部または一部)は何回も架け替えられたであろう。従って当該角材の使用が672年より前か後かはつきりせず、測定値の妥当性を672年と直結出来ない。
法隆寺金堂 天蓋天井板	樹皮型? ヒノキ	606	2008年発表で、新旧どちらの標準パターンと照合したか不明。天蓋は仏像の上にかざすカーテンを模した荘厳具で、デジカメ撮影で年輪を測定した。従って、純粹の柁目板が絶対条件だが、それは不明で、相当無理な照合が行われた可能性がある。また、測定した年輪数が不明(最低100層が必要)。天蓋は木工品。従って、606年は参考値にとどまる。
法隆寺五重塔 古材	辺材型? ヒノキ	624 631	測定した年輪数が不明。後述の「正しい標準パターン D(AD512～1322)」での測定や、もう1点のAD663のパターンとの間接照合の可能性もある。
法隆寺金堂 薬師如来台座	心材型 ヒノキ	575	木工品なので参考値。台座と薬師如来本体とが同時の作かどうか等、多くの問題があり、光谷氏自身も575年は参考にならないとする。
正倉院宝物 長方机第17号	心材型 ヒノキ	381	心材部を大きく削り加工しているため、正倉院建立記録の760年頃とは380年も違い、全く参考にならない。
前期難波宮跡の 隣接谷の泉施設 木材	樹皮型 ヒノキ	634	難波宮(大化改新645年後に遷都。652年完成、686年全焼)と隣接谷の泉施設(年輪年代634年)を直結するのは危険。整地土や埋土は谷周りの土砂で埋立てたと思われ、埋立地から出土した須恵器と泉施設の同時性は保証ない。
大阪府下田遺跡 腰掛椅子の天板	辺材型 ヒノキ	247	下田遺跡は弥生中期～古墳時代。椅子の天板は遺跡での年代位置づけが不明確。椅子天板、下田Ⅲ期土器、布留0式土器の同時性が不明確。

特記：前期難波宮跡の隣接谷の泉施設」ヒノキ木材（樹皮型、BC634 年伐採）

旧標準パターンは AD639/640 年で断絶があり、この前後は微妙な測定値。特に「前期難波宮跡の隣接谷の泉施設 ヒノキ木材（樹皮型）の年輪年代「AD634 年」は大変微妙。「AD634 年伐採」は、断絶の AD639/640 年から 5 年しか離れていない。「正しい標準パターン D（AD512～AD1322）で測定の可能性もある。更に E（BC37～838）で測定しても、断絶の「ギザガザ」でⅡ・Ⅲ区間が相互に食い込むため、断定的には言えない。

日本考古学協会の鷲崎発表資料では、『難波宮と隣接谷の泉施設（年輪年代 634 年）を直結するのは危険。敷地土や埋土は谷周りの土砂で埋立てたと思われ、埋立地から出土した須恵器と泉施設の同時性は保証ない』——と解説しておいた。泉施設は難波宮敷地内でなく堀外の谷地であった。だから泉施設が難波宮造営と直接関係したのか断定出来ない。もう一つは泉施設周辺に上から投棄された土砂内の須恵器である。この土砂が谷周りの上から泉施設に投棄されたとすると、土砂内の須恵器と泉施設を全く同時期と即断するのは慎重にすべき。図 21 を見ると、断絶の AD639 年はギザギザが描かれている。これは、区間Ⅱ（15 点）と区間Ⅲ（3 点程度）が入り組んでいるからだ。泉施設の樹皮型ヒノキを E、D パターンのいずれで測定したとしても、断絶 AD639 から 5 年では、詳細データが開示されない限り E パターンが正しいと断定的に言うのは難しい。ということで、本稿では泉施設木材の判定を留保した。以下に図 21 を再掲する。これを概略図（ぼんち絵）にすると、おおよそ図 21 となる。



（注）指標年輪部：標準パターンを作成した全試料の 90%以上で、当該年の年輪幅が前年の年輪幅に対して同じように増加または減少している年輪部（年次）である。但し、前述の図 21 では最も条件が良い区間Ⅱ（AD419～AD639）でも、15 試料中で指数年輪部条件を満たすのは 11 点と 73%にとどまり、基準の 90%に達せず指数年輪部の条件は未達。

【補足説明—Ⅳ】：年輪年代法と炭素 14 年代法の関係

古代史研究とくに弥生～古墳時代について、最近では年輪年代法と炭素 14 年代法が重要な役割を占めるようになってきた、しかも両者は密接に連動している（二人三脚あるいは運命共同体）。

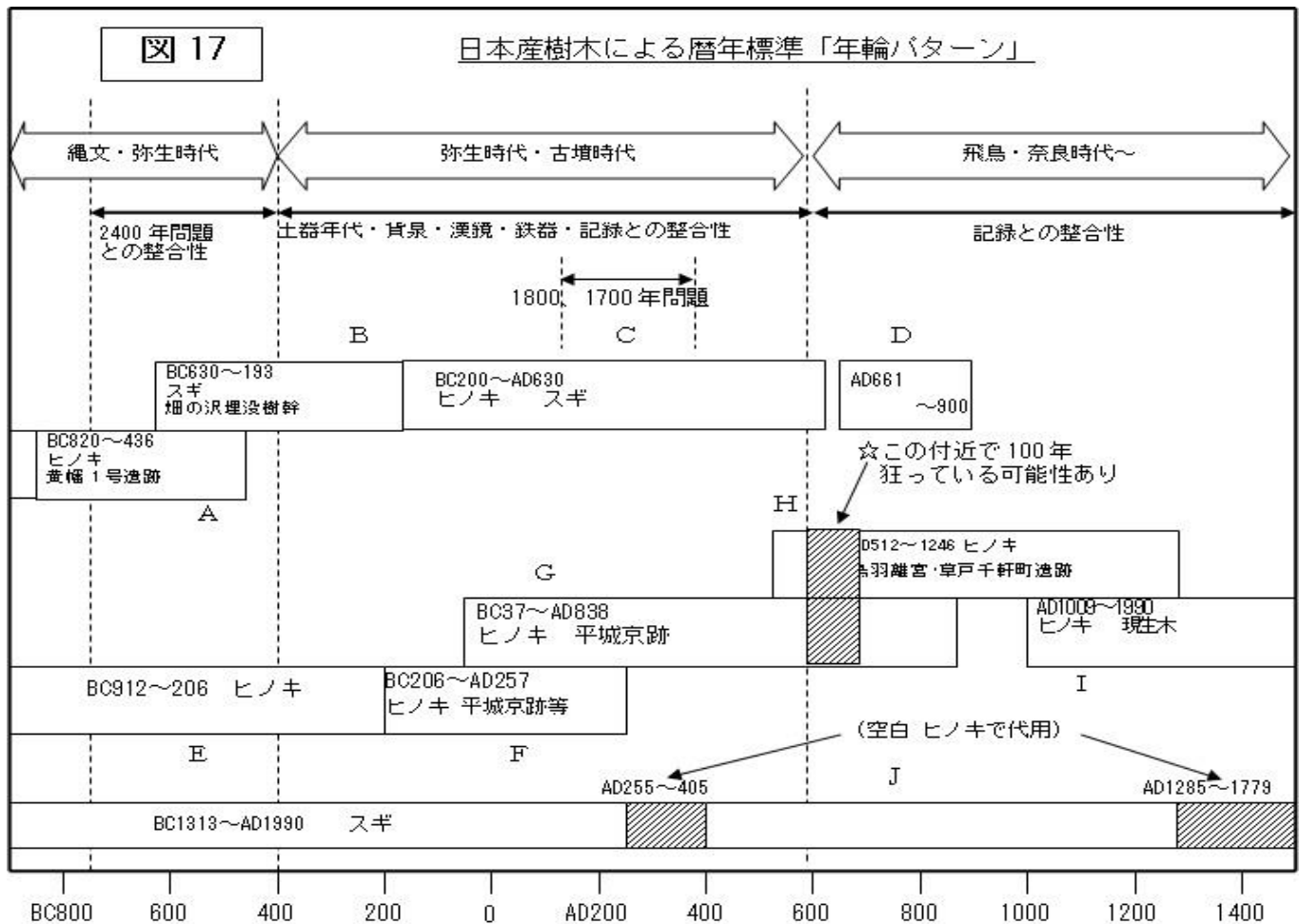
以下の【図 17】は、鷲崎論文「炭素 14 年代と邪馬台国論争」（『邪馬台国』101 号、2009 年）より抜粋。

washiyamataikoku.my.coocan.jp/ronbun2.html#P21

■■歴博年輪パターン「A + B + C + D」は、炭素 14 年代法（C14 年代）の日本産樹木校正曲線（JCAL）の作成用年輪データ。

■■ヒノキ年輪パターンは「E + F + G + H + I」、スギ年輪パターンは「J」。これは光谷拓実氏が作成した旧標準パターンで、飛鳥時代 AD640 年頃に 100 年接続ミスがあり、AD640 年以前の測定値は全て 100 年狂っている。さて、この図 17 からは、さまざまな課題が浮かび上がる。

以下【図 17】は、鷲崎論文「炭素 14 年代と邪馬台国論争」（『邪馬台国』101 号、2009 年）より抜粋。



- ① 「歴博年輪パターン」「ヒノキ年輪パターン」「スギ年輪パターン」、及び炭素 14 年代法の「日本産樹木による較正曲線 Jcal」の妥当性をチェックする項目として、明瞭な 2400 年問題（紀元前 750～前 400 年）、日本書記などの記録（6 世紀末頃以降の飛鳥・奈良時代）があり、重要な定点である。中にはさまる紀元前 400 年～後 600 年頃の 1000 年間は、土器年代・貨泉（紀元後 14～40 年铸造）等の銅銭・漢鏡（前漢・後漢・魏晋鏡）・鉄器使用・記録（『魏志倭人伝』・『日本書記』など）等との整合性がチェック項目となる。
- ② 歴博年輪パターンの A・B は 2400 年問題（BC750-BC400 頃の較正曲線はほぼ水平でグラフに大きな特色があり、これを 2400 年問題と言う）、と広くオーバーラップし、年代設定は問題ない。言い方を変えれば、明瞭な 2400 年問題と整合性を取るようにセットせざるを得ない。ただし C（BC200～AD630）は、B との連結の妥当性が見えない。また、ヒノキ年輪パターンの F・G との関係も見えず、大きな問題である。
- ③ ヒノキ「旧標準年輪パターン」は、基礎データの開示がないため、個別 E、F、G、H パターンの中味と、それらの連結が正しいかどうかが見えない。ただ、弥生・古墳・飛鳥時代の事例検証（武庫庄遺跡、南方遺跡、二之畦横枕遺跡、池上曾根遺跡、石塚古墳、勝山古墳、法隆寺五重塔、法起寺三重塔、元興寺禅室等）からすると、個別パターン G（BC37～AD838）の中の 600～650 年頃で、年輪パターンの接続で約 100 年の狂いの可能性が高い。このため、弥生中期後半～古墳時代～飛鳥時代は、年輪年代が一斉に 100 年狂っている可能性が高い。

また、個別パターン F（紀元前 206～後 257 年）は、もともと紀元前 318～後 258 年であった（『年輪に歴史を読むー日本における古年輪学の成立』、1990 年）。しかし、光谷氏の説明では「先端の 150 層ほどの部分は長野県上郷町出土の埋木試料の樹心に近いところの年輪データのみであり、しかもこの部分には乱れがあって、状況は決してよくない」、従って「先端部がとくに薄弱であることからすれば、標準パターンとするにはやや躊躇せざるを得ない」、となっている。このため、先端の紀元前 318～前

207 年は最終的には削除され、現状のパターン F（紀元前 206～後 257 年）になったと推定される。このような状況では、パターン E（紀元前 912～前 206 年）とパターン F（紀元前 206～後 257 年）の連結は、極めて脆弱と言わざるを得ない。ただ、パターン E（紀元前 912～前 206）は 1990 年時点では存在せず、その後 1990 年代に作成されている。1990 年代には、年輪年代法と炭素 14 年代法の連携が模索され、歴博プロジェクト「ヒノキ・スギ等の年輪年代による炭素 14 年代の修正」（1997～1999 年）、この頃に、パターン E が「2400 年問題」との整合性を優先してセットされた可能性もある（F との連結は脆弱で難しいから）。

- ④ A・B・C・D によって作成された日本産樹木による歴博作成較正曲線は、C（紀元前 200～後 630 年）の木材試料がまだ少なく測定値も上下に暴れ不安定であると歴博は問題視している。一方、ヒノキ年輪パターン F（紀元前 206～後 257 年）は試料 11 点、G（BC37～3.838）は 22 点、合計 33 点もある。歴博年輪パターンの C（紀元前 200～後 630 年）は、F・G（紀元前 206～後 838 年）と年代が完全に重なっている。であれば、F・G の試料 33 点およびスギ年輪パターンの試料の炭素 14 濃度を片っ端から測定して較正曲線を作成することが可能はずだ。光谷氏が標準パターン作成に使用した試料は、ドリルで標本を抜き取った場合は直径 5～10 ミリメートルしかなく提供するのが難しいことと、防腐処理した試料は炭素 14 年代法には使えないとの事情はあろう。しかし、それでは日本産樹木による炭素 14 年代法の較正曲線と、光谷氏による年輪年代の標準パターンとの一体化を成し得ない。と言うことは、C の年輪年代は F・G とは異なる木材試料でのデータの可能性が高い。歴博年輪パターンは、2400 年問題の紀元前 750～前 400 年を定点として、前後に延長して作成されている可能性もある。すなわち、歴博年輪パターン（A・B・C・D）、ヒノキ年輪パターン（E・F・G・H・I）及びスギ年輪パターン（J）は、現時点ではそれぞれ独立データとして存在する可能性が高い。これでは、ダブルスタンダード（二重基準）どころかトリプルスタンダード（三重基準）ではないか。
- ⑤ 「歴博年輪パターン」「ヒノキ・旧標準年輪パターン」「スギ年輪パターン」は最終的に一致しなければならない。歴博年輪パターンの A・B・C とヒノキ年輪パターンの E・F・G との関係、特に F・G の 100 年の狂いと C との関係が明らかにされなければならない。
- ⑥ 図 17 によると、2009 年の鷲崎論文「炭素 14 年代と邪馬台国論争」（『邪馬台国』101 号）では、歴博年輪パターンの A・B・C の先端「AD630」と、続く D パターン「AD661」との 31 年間は、空白で断絶している（図 17 と図 14）。また、光谷氏のヒノキ標準パターン「E + F + G + H + I」は歴博年輪パターンの A・B・C と連動していない。
- ⑦ 最新の炭素 14 年代「IntCal 20」が 2020 年 8 月に発表された。IntCal20 では、弥生末から古墳初期（紀元前後～4 世紀前半）は、日本産樹木データ（Jcal）が大幅に採用され、この時期は Jcal=IntCal にほぼ統一された。

ところが、歴博が 2020 年 8 月発表の資料図 1 及び 2003 年発表の図 14 では、問題の歴博年輪パターン C の先端「AD630」と、続く D パターン「AD661」との 31 年間は、依然として空白で断絶したまま。結局、空白の 31 年間は、木曽系新標準パターンのデータで繋がっており、E パターン（旧標準パターン）AD639/640 年の断絶問題はそのまま残っている。

- ⑧ 酸素同位体比年輪年代法と木曽系新標準パターンの連動：前期難波宮の事例。

木曽系新標準パターン（BC705～AD2000）は、2008 年には完成している（光谷拓実論文『歴史読本』2009 年 8 月号）。一方、中塚武名古屋大学教授の「酸素同位体比を利用する年輪年代法」の標準パターンは、この光谷氏の木曽系新標準パターンのデータを利用して作成されたので、その標準パターンも正しく、両測定法は大略整合性あるが、酸素同位体比測定事例はまだ極めて少なく、今後測定精度の向上を含め更なる前進が期待される。ただし、2007 年以前に旧ヒノキ標準パターン（BC317～AD1984）で測定された飛鳥奈良時代 15 事例（法隆寺五重塔心柱 AD594 伐採、元興寺禅室部材 582、586 等）および弥生古墳時代 6 事例（池上曾根遺跡等）は、全て 100 年狂っている。

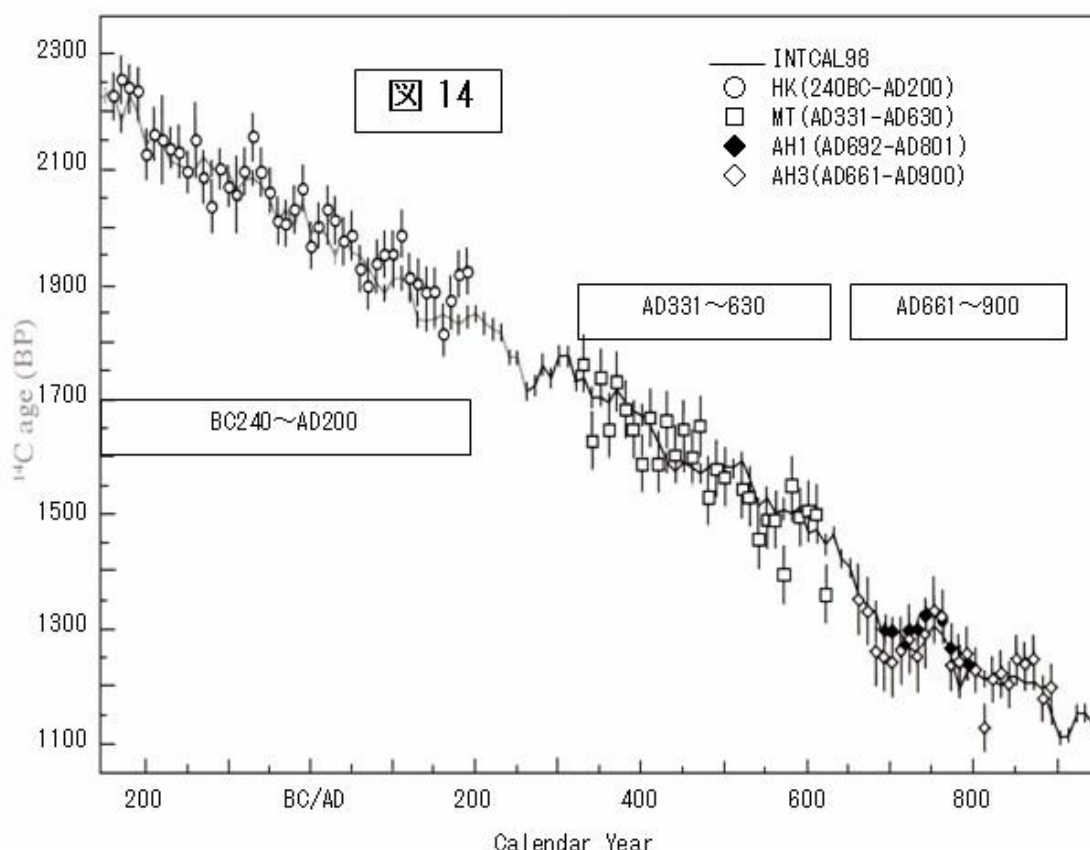
【前期難波宮（大阪城のすぐ南）のニュース記事】：難波宮域の北限を東西に延びる堀を支える直径 30 cm コウヤマキの柱 2 本が出土（2014/2/25 産経新聞報道）。既述のように、コウヤマキ標準パターン（AD22～AD741）は、ほぼ正しい。従って総合地球環境学研究所の中塚武教授が酸素同位体比で測定したコウ

ヤマキ 2 本の最外輪 583 年、612 年はほぼ正しいと思われる。

<参考> **図 14 出典**：日本の木材の炭素 14 年代と暦年較正曲線 Jcal (Sakamoto et.al2003 に加筆)

□MT(AD331-AD630)宮田村埋没埋没スギは IntCal 20 に採用

*MT (宮田村) (AD331-AD630)は、次の/AH3(秋田払田柵) (AD661—AD900)までの 31 年間は空白で接続せず、次ページ図 1 も同様。
結局、この空白は「木曽系ヒノキの新標準パターン」でカバーする。
従って図 17 の光谷氏標準パターン G(BC37-AD838)は歴博較正曲線用パターン C(BC200-AD661)と非連動の可能性が大。
そして、このパターン G(BC37-AD838)は飛鳥時代 AD640 年頃に 100 年接続ミスがあり、それ以前の測定値は全て 100 年古く狂っている。



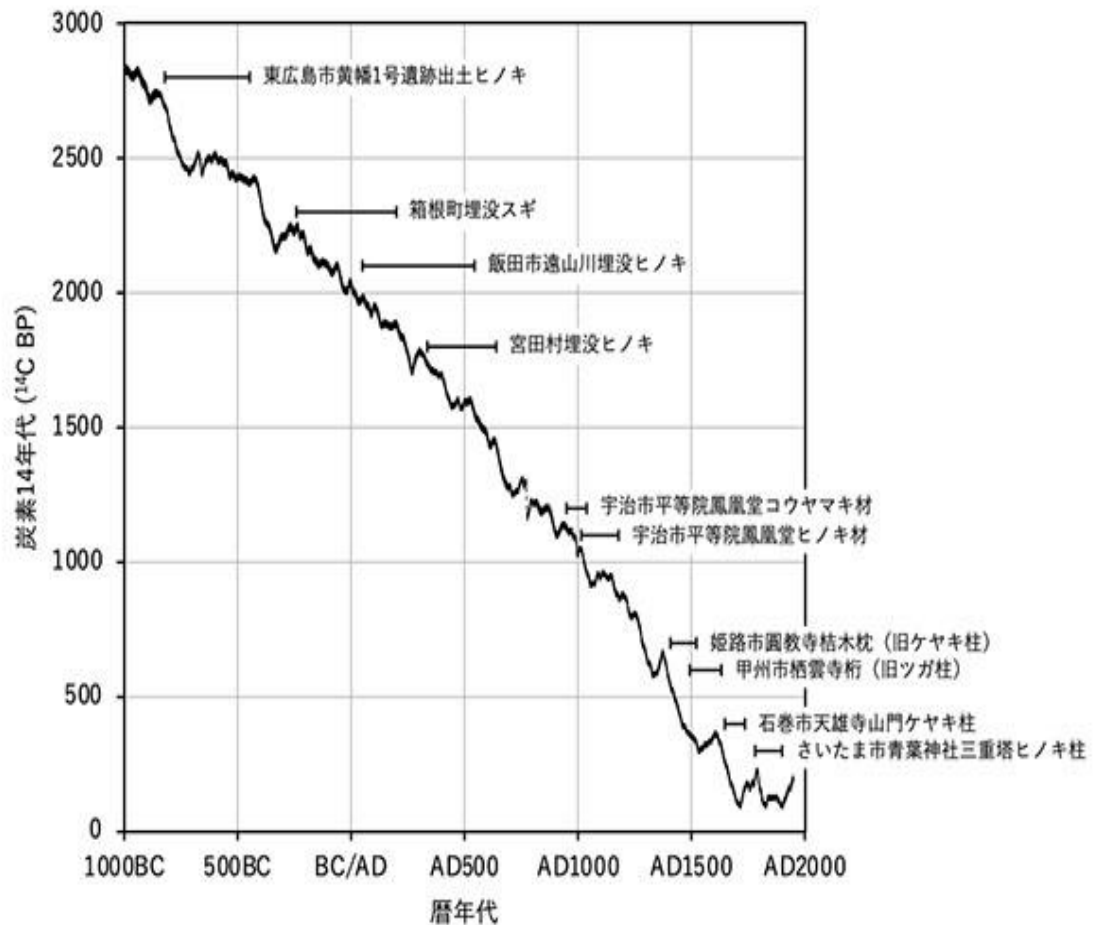
- HK(240BC-AD200) 箱根・神奈川県スギ埋没樹
- MT(AD331-AD630) 宮田村・長野県・スギ埋没樹
- ◆ AHI 秋田杉材 AD690-AD800) 秋田県
- ◇ AH3(AD661-AD900) 秋田県払田柵スギ

図 14 コメント

- ① 図 1 4 は国立歴史民俗博物館館の坂本稔氏の資料 (2 0 0 3 年)
- ② C14 年代の較正曲線作成用年輪資料だが、全部がスギ。ヒノキは無し。
- ③ 試料は神奈川県 (箱根)、長野県 (宮田村) 秋田県 (払田柵) で近畿地方は無し。

<参考> 下図 1: IntCal 20 較正曲線に採用された日本産樹木の一覧。

左上から右下に伸びる曲線が IntCal20、年輪の年代範囲を資料名の左に示す（2020年8月、歴博発表）。しかし、AD600-650 の日本産樹木の年輪データは IntCal20 に採用されておらず、日本産樹木較正曲線 Jcal でも AD600-650 は空白で、ヒノキ旧標準パターンと連結していない。



【結論】 旧標準パターンの 100 年接続ミス

奈良文化財研究所の光谷拓実氏によるヒノキの新旧暦年標準パターンの内、旧パターン（BC37～AD838）は飛鳥時代AD640年頃で100年接続ミスがあり、640年以前の測定値は全て100年古く狂っており、飛鳥奈良時代の記録や弥生古墳時代の従来通説がほぼ正しい。このことは、

- ② 飛鳥奈良時代の記録との比較 21 事例、弥生古墳時代 6 事例、合計 27 事例が記録や考古学従来通説と比較し全て 100 年違っていることで明らか。弥生古墳飛鳥奈良時代の 27 事例が全て 100 年前の古材使用はあり得ない。
- ③ 測定値の分析でも、AD639/640 を境に大きな断絶があり、前後は繋がっていない。
- ④ 歴博（坂本稔氏）の日本産樹木 C14 較正曲線 Jcal でも、AD630-661 の 30 年間は空白で前後は連続していない。図 14『日本の木材の炭素 14 年代と暦年較正曲線(Sakamoto et.al2003)』
- ⑤ 最新の C14 年代国際較正較正曲線 (IntCal 20) には、紀元前後～AD 4 世紀は、日本産樹木データが多く採用され、この時期は、ほぼ IntCal と Jcal はほぼ一致した。
- ⑥ 最新 Intcal20 でも、日本産樹木データは AD600-650 は採用されていない（歴博発表図 1）。
- ⑦ 結局、炭素 14 年代法は、「炭素 14 の IntCal20」と「歴博坂本教授日本産樹木 C14 較正曲線 Jcal (2003) が共に、光谷氏の「ヒノキ旧標準パターン」を否定し、年輪年代法がもたらした弥生古墳時代の 100 年遡上論を支持しない。

結論として、旧標準パターンは 600-650 に 100 年接続ミスがあり、旧標準パターンによる弥生古墳時代の 100 年遡上論は見直し・修正が必要。

参考文献:

- 『年輪に歴史を読む—日本における古年輪学の成立—』奈良文化財研究所編。1990 年「同朋社」発行
- 光谷拓実論考(2009)「古代史の謎を解く年輪年代法」『歴史読本』第 54 号、新人物往来社
- 光谷拓実論文(2003)「年輪年代法による正倉院の建築部材の調査(2)」『正倉院紀要』第 25 号宮内庁正倉院発行
- 同上:『正倉院紀要』第 28 号宮内庁正倉院発行、同上『正倉院紀要』38 号宮内庁正倉院発行
- 光谷拓実論文(2001)「年輪年代法と文化財」『日本の美術』421 号、至文堂
- 光谷拓実(1997)「Ⅰ 調査研究報告—池上曾根遺跡の大型掘立柱建物の年輪年代」『奈良文化財研究所年報 1997』
- 都出比呂志(1998)「古代国家はこうして生まれた」角川書店
- 倉橋秀夫(1999)『卑弥呼の謎 年輪の証言』講談社
- 寺沢薫(2000)『王権誕生』講談社
- 光谷拓実(2000)「年輪年代法の最新情報」『埋蔵文化財ニュース』99 号、奈良国立文化財研究所
- 光谷拓実(2010)「国宝 元興寺禅室部材の年輪年代調査」・坪井清足先生卒寿記念論文集—埋文行政と研究のはざままで『坪井清足先生の卒寿をお祝いする会:P1091-1095
- 狭川真一(2004)「解体修理で下ろされた建築部材の基礎的研究」『平成 13～15 年度 科学研究補助金基盤研究(C)(2)研究成果報告書』
- 法起寺三重塔修理工事報告書(1975)奈良県文化財保存事務所編(奈良県教育委員会)
———【国宝法起寺三重塔修理工事報告書】
- 奈良文化財研究所 埋蔵文化財ニュース 116 号(2004)年輪年代法と最新画像機器 (2004.3)
- 「特集年輪年代法—実年代を探る」文化遺産の世界 16号(2005 年) NPO 法人 文化遺産の世界
- 石野博信著書(2006)『大和・纏向遺跡』新人物往来社
- 光谷拓実論文(2019)「年輪年代法の現状と展望」全国邪馬台国連絡協議会東京支部編
- 新井宏文書(2019)「鷲崎説・年輪年代の標準パターンの接続ミスはない」全国邪馬台国連絡協議会東京支部編
- 内野勝弘論文(2019)「魏志倭人伝・考古学・記紀・神話から読み解く邪馬台国時代の年代論」『季刊邪馬台国』137 号
- 鷲崎弘朋論文(2008)「木材の年輪年代法の問題点—古代史との関連について」『東アジアの古代文化』136 号、大和書房
- 鷲崎弘朋論文(2009)「炭素 14 年代法と邪馬台国論争—年輪年代法との連動を通して」『季刊邪馬台国』101 号、梓書院
- 鷲崎弘朋論文(2011)「歴博『古墳出現期の炭素 14 年代』は誤り」『季刊邪馬台国』111 号、梓書院
- 鷲崎弘朋論文(2012・7 月) **年輪年代と炭素 14 年代の整合性—100 年遡上論の検証**『考古学を科学する会』第 52 回講演
- 鷲崎弘朋論文(2012・12 月)「**年輪年代法の問題点—真の科学的思考とは**」『考古学を科学する会』第 53 回講演
- 鷲崎講演論文(2013)「**年輪年代法の問題点**」日本考古学協会第 79 回総会:会場配布資料全文及び『研究発表要旨』
- 鷲崎弘朋論文(2021)「**年輪年代法の問題点—弥生古墳時代の 100 年遡上論は誤り**」季刊『古代史ネット』第 2 号、日本古代史ネットワーク
- 鷲崎弘朋(1996 年)著書『邪馬台国の位置と日本国家の起源』(新人物往来社出版)

以上

鷲崎 弘朋(ワシザキ ヒロトモ)

古代史研究家、日本考古学協会会員

元・全国邪馬台国連絡協議会会長(2014～2019)

前・日本古代史ネットワーク会長(2020～2021)

現在・日本古代史年代研究会会長(2022～)

鷲崎 HP: [邪馬台国の位置と日本国家の起源 \(coocan.jp\)](http://coocan.jp)

研究会 HP: [日本古代史年代研究会 \(kodaishinendai.net\)](http://kodaishinendai.net)