

2020年度
地球環境「自然学」講座
第1回

テーマ
「自然とともに生きる縄文人の心と技」

関西外国語大学
教授 佐古 和枝 先生

2020年10月10日
認定NPO法人・シニア自然大学校

講師プロフィール

佐古 和枝（さこ かずえ）



【経歴】

鳥取県米子市出身。同志社大学で考古学を学ぶ。同志社大学大学院修士課程修了。1990年より同志社大学で嘱託講師、1992年より関西外国語大学で非常勤講師を務める。1996年より関西外国語大学助教授、2004年より現職

1997年より故郷である鳥取県でみつかったわが国最大級の弥生遺跡・妻木晩田（むきばんだ）遺跡の保存運動に「自然と遺跡と人間を考える会」代表としてとりくみ、1999年2月には市民団体「むきばんだ応援団」をたちあげ、その副団長に就任。1999年4月、妻木晩田遺跡が全面保存された後は、妻木晩田遺跡の理解と支援を広げるために、米子市内で毎月1度、市民講座「むきばんだやよい塾」（1999年～現在）や植物観察会「むきばんだを歩く会」（2005年～現在）を企画・運営。2018年、むきばんだ応援団はNPO法人となり、サントリー地域文化賞を受賞。

2001年9月には、鳥取・島根両県で遺跡を支えるボランティア活動をしている13の市民団体の協力・連携をめざした「山陰遺跡ネットワーク会議」を立ち上げ、代表に就任。現在も活動が続けている。

これまでに高松塚古墳壁画劣化原因検討委員、キトラ古墳保存活用等検討委員、特別史跡長崎県原の辻遺跡保存活用委員、鳥取県妻木晩田遺跡整備活用委員など歴任。

現在は、日本考古学協会副会長、長崎県文化財審議委員、特別史跡長崎県原の辻遺跡調査指導委員、福岡県立歴史資料館協議会委員、京都府環境影響評価委員、読売テレビ番組審議委員などを務める。

【著書（一般向け書籍のみ記載）】

- ・『吉野ケ里～繁栄した弥生都市』草思社 1991年
- ・絵でみる考古学シリーズ全3巻

『森と海のめぐみ』、『海をわたった人々』、『戦争がはじまった』小学館 1998年

- ・『海と山の王国～妻木晩田遺跡が問いかけるもの』（編著）「海と山の王国」刊行 1999年
- ・『ようこそ考古学の世界へ』中央公論新社 2001年

ほか

自然とともに生きる縄文人の心と技

関西外国語大学 佐古 和枝

*レジメの()は、話を聞いてご自身で書き込んでください

1. 列島の人類史の流れ

(約 260 万何前)	前期旧石器時代	アフリカで最古の石器)
4 万年前	後期旧石器時代	日本列島に人類が住み始めた 氷期
1 万 5 千年前	縄文時代	温暖化 土器の出現、定住生活
紀元前 1 世紀	弥生時代	水稻農耕の開始、青銅器・鉄器の使用
紀元後 3 世紀後半	古墳時代	前方後円墳の出現 ヤマト政権の成立

◆旧石器時代 4 万年前 列島の人類史の始まり

- ・最終氷期 (3 万年前～1 万 8 千年前) 最寒冷期 2 万年前
日本列島では、年平均気温が現在より () 度 低かった
日本列島には**亜寒帯性針葉樹林**が広がる
- ・食用植物が乏しいため、人々は狩猟をしながら**移住生活**

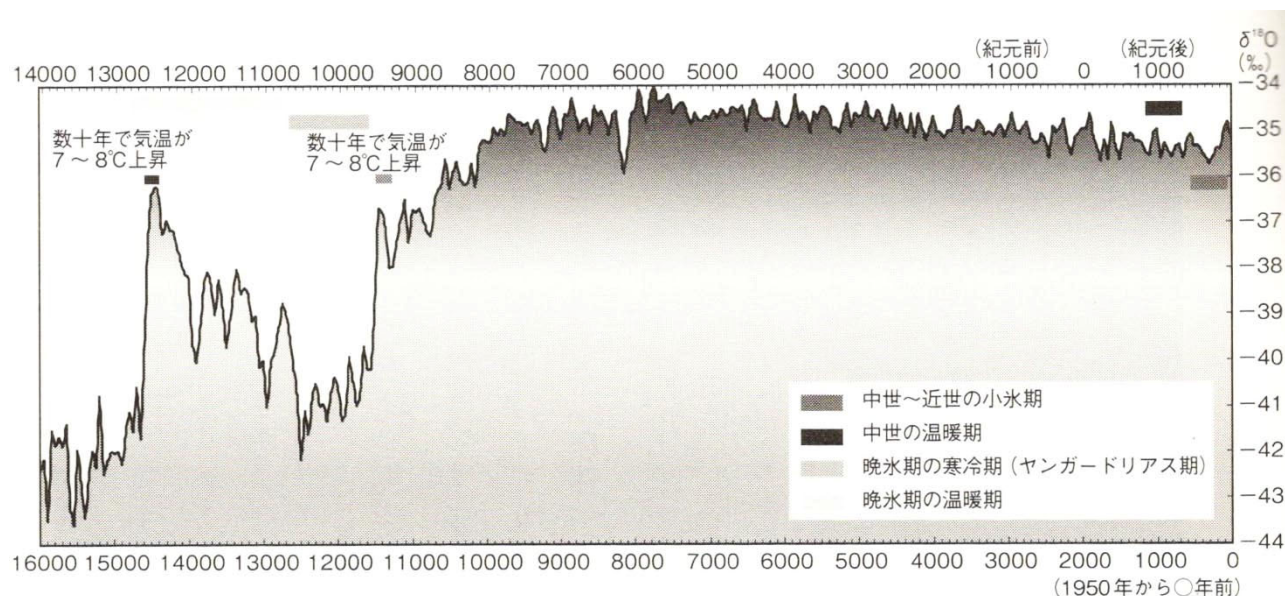


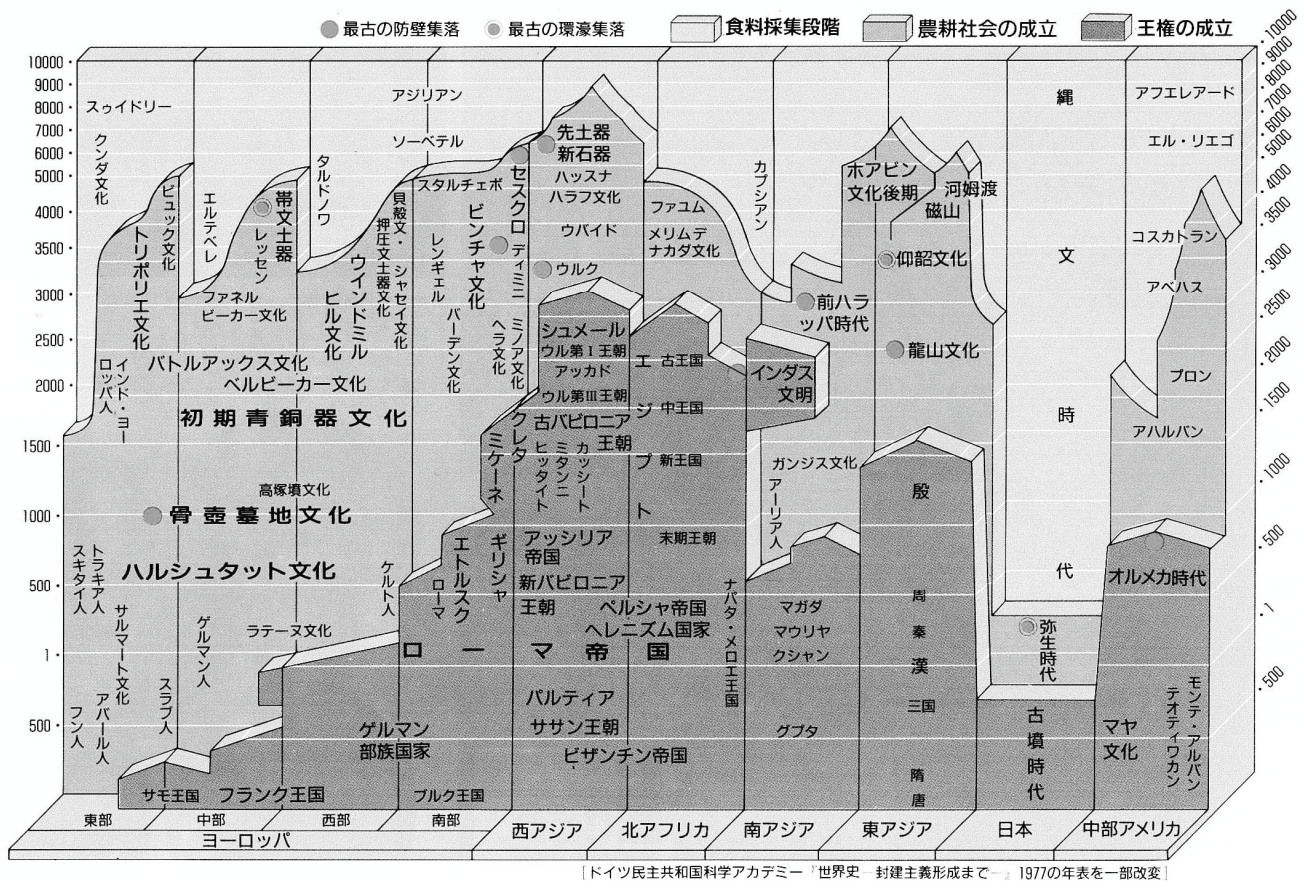
図 51 グリーンランド氷床コアから復元された過去 1 万 6000 年間の気候の変化

(1)

(小林謙一・工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館編『縄文はいつから!?』新泉社 2011 年)

◆縄文時代 1 万 5 千年前から 温暖化に適応した生活文化

- ・氷期が終わり、地球が温暖化したことにより、自然環境・生活環境が変化
- ・世界史的には**新石器時代**～土器・磨製石器、定住生活、農耕の開始など
- ・しかし、「縄文時代」は農耕はせず、**狩猟漁撈採集社会**



世界年表（春成秀爾、小野昭他『図解日本の人類遺跡』1992 東京大学出版会より）

2. 縄文時代の自然環境～温暖化による環境変化

（1）日本列島をとりまく環境

- ・日本海に（ ）海流（暖流）が流入
降水量が急増、日本海側に多量の積雪 ➡ 温暖多雨、四季、植物が繁茂
- ・現在の自然環境（海水面の多寡さ、列島の概形、気温・気候、動植物相など）が成立した時代
- ・動物～草地に生きる大型動物は絶滅し、森で生きるイノシシやシカなど中・小型動物や鳥が増える
- ・植生の変化：東日本 落葉広葉樹林～ブナ、ナラ、クリ、クルミ、トチなど
西日本 常緑広葉（照葉）樹林～カシ、シイなど
食用になる植物が豊富、とくに堅果類
- ・温暖化による海水面上昇 「縄文海進」
内湾・入り海・湖・川の拡大、魚介類の繁殖 ➡ 漁労の始まり

★植物や魚介類の食用利用によって、狩りの獲物を追って移動生活しなくてもよくなり、定住生活が始まった

(2) 環境の変化と遺跡の盛衰

早期末から前期 7000 年前頃、もっとも暖かい

縄文海進のピーク 関東では所沢市まで海

平均気温が現在より () 度高く、海水面は () m 上昇

貝塚が急増

3. 縄文人の生業① 狩猟

(1) 縄文遺跡で出土する動物・鳥～地域、地形によって違う

・《北海道》エゾシカ、ヒグマ、エゾウサギ、エゾタヌキ、キタキツネ、カワウソ、アシカ、オットセイなど。鳥はカモメ、ウミスズメ科、ウ科など

《本州》イノシシ（体重 100kg 前後）、ニホンジカ、タヌキ、ノウサギ、カモシカ、ムササビ、ツキノワグマ、ニホンオオカミ、オオヤマネコ、クジラ、イルカなど。鳥はキジ類とカモ類で全体の 5 割近く。次いでガン類、ウ類など
《南西諸島》リュウキュウイノシシ（体重 40 kg 前後）、ジュゴン、ウミガメ、クジラ、イルカなど。鳥類の出土は少ない

・もっとも多いのは、イノシシとシカ（北海道・東北北部を除く）

《イノシシ》

動物形土製品のなかで、いちばん多い。

幼獣の埋葬例も。短期間、飼育していた可能性も

牙は装身具や漁具の素材になるが、骨は短く脆いので使われない

《シカ》

角も骨も、長くて丈夫なので、道具や装身具の素材によく使われる

・狩猟の目的は、食料獲得だけではない

骨や牙で道具を作る

イノシシ、シカ、ジュゴン、アシカ、オットセイ、クジラなど

信仰をこめた装身具を造る

ツキノワグマ、オオヤマネコ、オオカミ、サメなど

儀礼用具 ワシ・タカ類の羽根など

防寒用の毛皮の確保～タヌキ、キツネ、ウサギ、クマ、カワウソなど

(2) 狩りの方法～それぞれの生態を知り、それに応じた狩猟方法を開発

・狩り～弓矢、猟犬（イヌは大切な狩りのパートナー、丁寧に埋葬も）

・落とし穴猟～旧石器時代からおこなっている、世界的に珍しい

・ワナ猟～遺跡では残りにくいですが、民族例では非常に多い

(3) 矢じりの素材～地域ごとに最適な石材を探し、使いこなす

北海道、中部・関東、山陰、北部九州・・・黒曜石

東北・・・頁岩

近畿、瀬戸内・・・サヌカイト

- ・東北地方・北海道では、矢じりを矢柄に固定する接着剤として、天然アスファルトを使用
- ・遠方までとりにいく～島根県隠岐、伊豆諸島神津島の黒曜石
- ・交易品として遠方まで運ばれた石材～黒曜石、サヌカイト

4. 縄文人の生業② 漁 撈

(1) 遺跡で出土した水生生物～地域・地形によって多様

魚 淡水魚 フナ、コイ、アユなど

海水魚 内湾性（クロダイ、スズキなど） 岩礁性（カサゴ、アイナメなど）
沿岸性（イワシ類、アジ類、サバ類、カレイ類など）
外洋性（カツオ、マグロなど） 回遊性（サケ・マス、ボラなど）
サメ

海獣 オットセイ（太平洋側）、アシカ（日本海側）、アザラシ、クジラ、イルカ
ジュゴン、ウミガメ

貝 淡水性・汽水性・海水性 岩礁海岸、砂質海岸、砂質干潟、泥質干潟、
海藻・海草に付着した超小型の貝

- ・漁の目的は食料獲得だけではない

道具の素材～ジュゴン、クジラ、サメ、エイなど

（釣り針、ヤス、アワビオコシなど）

装身具の素材～貝（腕輪、首飾り）、大形魚の歯（ペンダント）など

貴重品～中部高地で海の貝殻が出土する、など

遊び、社会的・象徴的意味（マグロ、サメなど）

(2) 漁法と漁具～さまざまな環境を漁場とする多様な漁撈の確立

刺突漁～骨角製のヤス・モリ・回転式離頭モリ

釣漁～骨角製の釣り針

網漁～網、網の錘（石製、土製、土器片）

陥穽漁～罟（うけ）、罟（えり）、罟（やな）

丸木舟と櫂、タモ、籠、縄など

(3) 貝塚～縄文時代を特徴づける遺構

① 貝塚は「ゴミ捨て場」ではない

- ・貝塚は、人々が食べた貝の貝殻が厚く積もった場所
- ・貝殻だけでなく、食べた動物や魚、鳥の骨、壊れた土器や石器なども出土することから、ゴミ捨て場だと言われてきた

- ・しかし、貴重なヒスイの玉や、道具作りの材料の素材になる未使用のシカの角なども出土。また、きれいな貝殻が丁寧に並べて置かれたり、火を焚いた跡もある。単なる「ゴミ捨て場」ではなさそうである
- ・参考になるのが、北海道のアイヌの人たちの「送り」という伝統文化
- ・貝塚も、ゴミというより、「役目が終わったもの」を持っていき、感謝の儀式をする「送り」の場、とみるべきという見方が有力になっている

②干し貝製造工場

- ・千葉県や東京湾沿岸には、食事で食べた貝殻にしては多すぎる大規模な貝塚が多い
- ・大勢が協力して、保存食としての干し貝を作った場ではないか

5. 縄文人の生業③ 植物採集・栽培

(1) 植物利用の多様性～多様な植生とそれを活用する知識と技

- ・食料～堅果類、果実、根茎類、キノコ、葉、若芽など
- ・道具制作の素材～器、籠、石斧の柄、土掘り具、弓、装身具、丸木舟など
- ・生活材～縄、紐、糸、網、敷物、薪（燃料）など
- ・建築材（柱、壁、屋根）、施設用材（祭り場、水場、杭など）

一部の植物は**栽培**～アサ、コウゾ、ヒョウタン、ウルシ、クリ、マメ類など

(2) 食糧としての植物利用

堅果類：ドングリ類（ナラ、カシ、シイなど）、クリ、トチノミ、クルミなど

山菜：ワラビ、ゼンマイ、コゴミなど

鱗茎類～ユリ根、ノビル根など

根茎類：ワラビ根、フキ、ゴボウ、ヤマノイモなど

キノコ類

ベリー類：ノイチゴ、キイチゴなど

果実：アケビ、ムベ、ブドウなど

マメ類：アズキ、ダイズ

①堅果類～縄文人のもっとも主要な食料

身近に豊富、カロリーの高い炭水化物、ある程度貯蔵できる

- ・貯蔵～屋外の貯蔵穴（ドングリ・ピット）、屋内貯蔵
- ・アク抜きの技術～落葉樹のドングリ類、トチノミ、カシ類はアク抜きが必要
（ ）の活用、水漬け処理場
- ・必要な道具：土器、石皿・叩き石・磨石

②クリ～東日本ではムラの周辺にクリ林

東京都御殿前遺跡（早期後葉 8000 年前） クリ花粉 40%～52%

青森県三内丸山遺跡（中期 5900～4200 年前）

花粉分析～集落成立以前はコナラ亜属の林が広がっていたが、集落が成立す

るとクリ林に置き換わる

DNA 分析～不自然なほど均質な DNA であり、栽培されたクリと推測

- ・クリは単独で林を構成する樹木ではなく、ブナ林やナラ林に少数まじって成育
- ・クリは、土木・建築材にも多用される。大量確保は、自然林では困難
～建築部材としてのクリ～割りやすく、耐久性が高く、水湿に強い
- ・集落の近くにクリ林をつくり、維持管理

③マメ類～縄文早期（1万2千年前）から食糧資源として利用

ヤブツルアズキ～アズキの野生種

ツルマメ～（ ）の野生種

- ・縄文中期に、中部高地でマメの栽培が始まった可能性
中部高地で遺跡が大規模化する時期
マメ類を多用、クリとマメ類の種実が大型化
土掘り具（打製石斧）が急増し、石器組成の主体となる
土器にエゴマ、マメ類の圧痕が多数みつかる～種実を混入した土で土器を作る

（3）道具の素材としての利用

- ・適材適所～用途に応じて樹種を選んで使う

よく使われる樹木（ただし地域によって違いがある）

容器：トチノキ（きめがこまかく、水に強い）

カゴ：用途に応じて材質を選ぶ マタタビ属、ネマガリダケ、イヌビロ

斧の柄：東日本はアカガシ亜属、北陸・西日本は縦斧はユズリハ属（たわみや
すく折れにくい）横斧はクマノミズキ類（枝がたわみにくい）

土掘り棒：東北はコナラ属、関東はヤブツバキ

弓：素木弓はカヤ、イヌガヤ。飾り弓はニシキギ属

建築材・土木材：クリ（割りやすく、耐久性が高く、水湿に強い）

- ・ウルシ～中国原産、日本列島に自生せず

縄文草創期から利用～はじめは（ ）として

縄文時代早期以降、東日本を中心に各地に植栽、ウルシ林の出現

漆製品～容器（土器、木器、籃胎、樹皮容器）、杓子、飾り弓、

櫛・腕輪・耳飾り・首飾り・腰飾りなどの装身具

ウルシ材～クリ材と同様、水湿に強く、土木材にも使われる

（4）生活材としての利用

- ・アサ～外来種 繊維から糸、布をつくる 「編布（アングイン）」
鳥浜貝塚から出土した麻布片は、現代の麻のハンカチ級の密度
- ・薪（燃料材） コナラ、クリ、カラマツなどが多い

(5) 建築部材・施設用材

- ・ 竪穴建物～住居、工房（石器作り、玉作りなど）
- ・ 掘立柱建物～高床式、平地式 倉庫、集会場、住居
- ・ 超大型建物～100 畳敷き
- ・ 物差しを使った？ 掘立柱建物の企画性

(6) 植物資源を活用するために

- ・ 素材の採集
採集時期 目的に応じて、採集の季節や時期、年数が違う
カゴ作り～ネマガリダケは2年め、ツル植物は2～3年め
- ・ 素材の管理 貯木場、水漬け場
- ・ 加工技術～水漬け、乾燥、焼く、割る、割く、切るなど
- ・ 加工道具～磨製石斧、削器、搔器など

6. 縄文人の精神世界～自然の恵みへの感謝と再生の祈り

(1) 縄文土器

- ・ なぜ土器が必要だったのか
- ・ 世界的にみても珍しい、豊かな立体造形の土器 “芸術的”
- ・ しかし、使いにくい = 土器は、たんなる器ではない
- ・ 自分達の使い易さよりも大切なこと

(2) 土偶～祈りの世界

- ・ 女性の体を強調した表現が意味すること

(3) 死と再生

- ・ 墓地は祭り場
- ・ 大規模すぎる墓地～効率性・合理性よりも大切なこと

7. 縄文から弥生へ～なぜ農耕を始めたのか

(1) 縄文後期・晩期に遺跡が激減したのは、なぜか

- 「寒冷化による食糧難」説
- 「() の発生」説
- 「栽培種のクリ・マメ類に頼りすぎた」説

(2) 弥生時代 紀元前9, 8世紀～ 稲作文化の開始

- ・ 朝鮮半島から北部九州に水稻農耕が伝わり、広まる
- ・ 西日本を中心とする水稻農耕文化圏と、列島の北部・南部の非水稻農耕文化圏
北海道～「続縄文時代」 南西諸島～「() 時代」

- ・農耕文化～効率性・合理性・経済性、富の蓄積、競争社会、格差社会
➡ 戦争の始まり、権力者の出現、クニの成立

★現代社会に繋がる諸要素が揃う

(3) 農耕社会は、何が違うのか

- ・農耕～特定の種（穀物）に集中的に時間と労力をかけ、その生産性をあげる
- ・穀物～長期保存ができる = 余剰生産物は富になる = 貧富の差が生じる
- ・生産性をあげるために、機能優先、経済優先、合理的思考
- ・農耕集落～狩猟・漁撈の対象物がきわめて限定的・選別的になる
 狩猟はシカとイノシシに集約、家畜化したイノシシ＝（ ）の登場
 漁労はマダイ、スズキなど＋水田で採れる淡水魚
 貝塚、貝の使用量は激減
- ・多種多様な狩猟・漁撈を続けながら農耕をおこなう縄文的生業スタイルを残した集落も少なくない

8. 縄文人と農耕をおこなう弥生人の生き方・考え方

狩猟採集漁撈の縄文人	農耕をおこなう弥生人
多種多様な食生活、自然と共生	稲作中心、限定された種を集中的に生産・獲得
必要な分だけとる、とり尽くさない	余剰生産物の蓄積のために努力
その日暮らし（貯蔵できるものが乏しい）	将来のために今日はたらく
余力は、共同体の平和的維持のために使う	余力は、拡大再生産のために使う
効率性・合理性より「意味」を重視	効率性・機能性・合理性を重視
自然への依存度が高い➡感謝と祈り、多種多様な祭祀遺物	自助努力の余地、自然への依存度が少し減る ➡祭祀はおこなうが、祭祀遺物の種類が減る
平等社会	格差社会、身分制・階層制、貧富の差
平和、武器をもたない社会	戦争が始まる、権力者の出現
地面に線をひくことはない	土地の占有、「自」と「他」の区別

《余剰の時間・労働力の使い方》

縄文人：仲間との絆を深める
自然への感謝

弥生人：生産性をあげることに
競争に勝ち残ること

★私たちは、縄文人から何を学ぶのか