

# 東海の古代

## 第290号 2024年10月

会長 : 畑田寿一  
編集 : 石田泉城 投稿先アドレス : toukaikodai@yahoo.co.jp  
HP : <http://furutashigakutokai.g2.xrea.com/index.htm>

### 縄文人のDNA

名古屋市 石田 泉城

#### 1 縄文人・弥生人の定義

巷では、縄文人や弥生人の定義が曖昧なままで考察している論考が多いので、まず始めに私が考える縄文人や弥生人について示します。

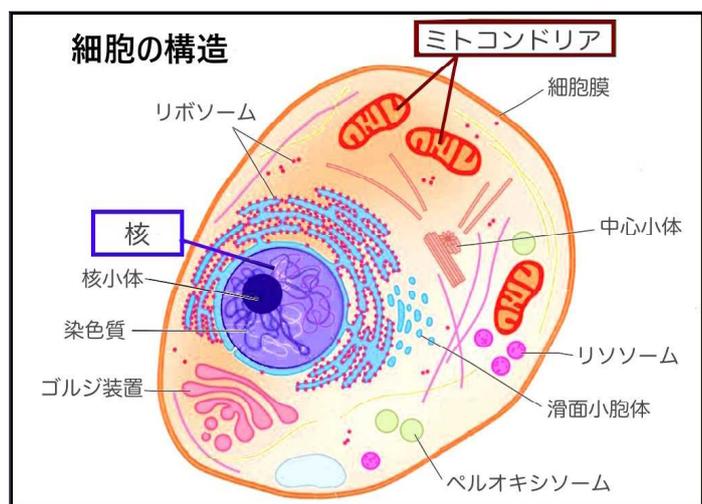
縄文人は、紀元前10世紀以前の時代に日本列島やその周辺に居住していた人々であり、弥生人は、紀元前10世紀以後の時代に日本列島やその周辺に居住していた人々で、基本的に縄文人も弥生人も現代日本人に連なる遺伝子を持つ日本人の祖先と定義します。

時代が変わっても同じ縄文人の遺伝子を持つ日本人ですから、正確には縄文時代人や弥生時代人と時期の区分で呼んだ方が適切であると思いますが、通例に従って、以下、縄文人、弥生人といいます。

#### 2 遺伝子解析

生命の最小単位である細胞には、特定の機能を分担するミトコンドリアや核などの細胞内小器官があります。DNAのすべての遺伝情報をゲノムといい、ミトコンドリアゲノムは16500塩基からなります。

また、核の中には細い紐のような形をした染色体があります。染色体は、23対46本あり、23番目の性染色体は、男性ではXとYの各1本の染色体があり女性は2本のX染色体を持っています。そしてこの染色体の中にDNA（デオキシリボ核酸）が入っています。この核ゲノムには、生物のタンパク質の設計図である23,000個の遺伝子が含まれ、1億1,500万塩基対の膨大な量のゲノム（遺伝情報）のため分析が困難でした。その後、次世代シーケンサが登場したことによって、これらのDNAなどの塩基配列のシーケンス（順番）を高速に読み取り遺伝物質を分析することができるようになりました。これにより核ゲノムについてもDNA配列の解読が容易になりました。



### 3 Y染色体のハプログループ

#### (1) D系統

Y染色体ハプログループは、父系のルーツを表す遺伝子です。

D系統は、北部九州と文化的に一体である半島南岸部に多少存在しますが、大陸ではほぼゼロであり、Y染色体ハプログループでは、日本人と大陸の人々とはかなり違います。

#### (2) 日本固有の遺伝子

日本固有の遺伝子とされるY染色体のハプログループは、**C1a1**と**D1a2a**です。

**C1a1**は、日本人のおおむね4～9%の頻度で発見されており、縄文人に由来する遺伝子と推定されています。ただし、縄文時代の人骨から検出された例はまだなく、青谷上寺地遺跡の弥生時代2世紀頃の人骨や古墳前期4世紀末頃の高松市茶臼山古墳に埋葬された人骨から検出されています。また、縄文人に由来すると推定

されている**D1a2a**は、日本人の遺伝子のうち30%以上の割合で含まれています。**D1a2a**は、主に日本で検出されており、沖縄本島南部やアイヌに特に多いとされ、縄文人が居住する朝鮮半島南岸部にも見られます。

#### (3) 大陸と半島の遺伝子

東アジアでは、非常に古いモンゴロイドであるDの遺伝子がまとまって分布しているのはチベット (**D1a1**) と日本 (**D1a2a**) だけです。二重構造説 (混血説) では、その**D1a2a**が日本の先住民である縄文人と考えられ、そこにOの遺伝子を持つ弥生人が大陸から渡来したとされます。ただ、現在の日本人は、3分の1の割合でDの遺伝子を持っており、Oの遺伝子を持つ人々によって日本列島が征服され、縄文人を駆逐したわけではありません。二重構造説では北東アジア系の渡来人が日本列島の縄文人に覆い被さり、やがて混血になったとされますが、それに反する事例が出ています。最新のゲノム解析では、縄文人、弥生人、古墳人の渡来・混血によって日本人を形成したとする「三重構造モデル」が流行ですが、私は、縄文人や弥生人などをそれぞれ別の均質な人種の集団と捉える考え方に誤りがあると考えています。

### 4 ミトコンドリアDNA

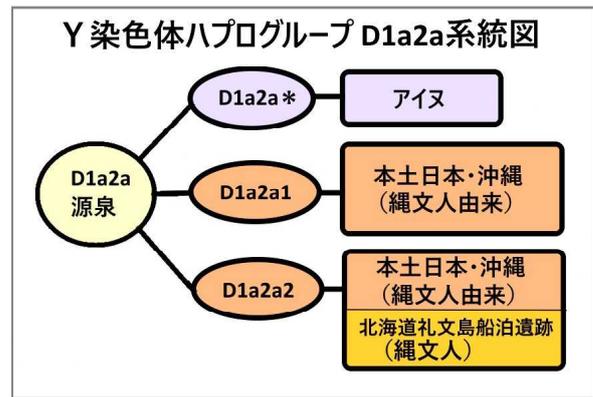
ミトコンドリアDNA (mtDNA) は、母系ルーツを表す遺伝子です。現代の日本人と半島 (南岸を除く) や大陸の人々を比較すると、日本人には、縄文人由来とされるハプログループの**N9b**と**M7a**がある点が大きな違いです。

母から子へ受け継がれるミトコンドリアにはDNAが含まれ、母系の血縁の有無により遺伝的なルーツを調べられます。現代日本人に特有のmtDNAでは、**N9b**が北方系日本固有種、**M7a**が南方系日本固有種とされ南北それぞれに日本人の起源があるとともに、**N9b**と**M7a**はいずれも縄文人からも確認されており、縄文人を均質な存在とした二重構造モデルの前提を否定します。

1 C1a1			
グループ	人数	比率	出典
日本	2,390	4.7%	Sato 他 2014
日本以外	2,248	なし	Hammer 他 2006
2 D1a2a			
グループ	人数	比率	出典
日本	2,390	32.1%	Sato 他 2014
韓国	1,094	1.4%	Jeon 他 2020
日本以外	2,248	<1.0%	Hammer 他 2006
3 O1b2			
グループ	人数	比率	出典
日本本土	800	32.0%	Wikipedia 2022
沖縄	132	22.7%	Wikipedia 2022
韓国	677	29.8%	Wikipedia 2022
北朝鮮	123	24.3%	Wikipedia 2022
満州	218	3.3%	Wikipedia 2022

## 5 アイヌ

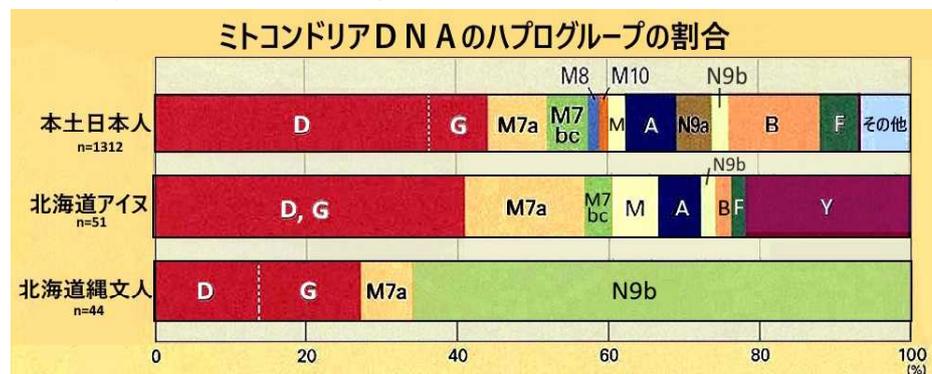
2019年5月に施行されたアイヌ施策推進法によって、アイヌは北海道の先住民族と法的には規定されましたが、アイヌが日本国内の縄文人から派生したのか、それとも縄文人とは別に、中世にオホーツク文化とともに樺太経由で渡来した別の集団であるのか、遺伝子としては区別が付きませんから、何を持ってアイヌを定義するのか判然としません。いずれにしてもY染色体ハプログループでは、アイヌは、日本本土の



D1a2a1、北海道の縄文人を含むD1a2a2とは異なる、それら以外のD1a2a\*であり、タイプが違います。

北海道では礼文島の船泊遺跡ふなどまりから紀元前1800年頃の縄文人の人骨が発見されており、この縄文人は古くは3万8千年前から長期に渡って大陸の集団から遺伝的に孤立したとされます。船泊の縄文人は、旧石器時代に日本列島に移入してきた人々の子孫であって、現代の日本人には、この縄文人に由来するゲノム成分を20%程度保有していると推定され、奄美大島、沖縄の人々でもみられます。このほかに北海道から出土した121体の縄文人骨のmtDNAを解析した結果、N9bが64.8%と多数を占め、南方系のM7aや北方系のG1b、D10などが検出されています。

一方で、アイヌは遺伝的には北海道の縄文人と異なりYの遺伝子が20%以上を占めています。Yは、ロシア連邦の極東、アムール川下流域から樺太（サハリン）のオホーツク沿岸に居住する少数民族ニブヒ（Nivkh）由来の遺伝子です。ですから、現段階ではアイヌを先住民族とする議論の対象から外しておいた方が無難のように思います。



## 6 福島の三貫地貝塚の縄文人骨

縄文人は、きわめて古い時代に東アジア人の共通祖先から、東南アジア人や北東アジア人より先に分岐し独自の進化をとげ、現代日本人では、縄文人から遺伝情報を受け継いでいます。

福島県の三貫地貝塚さんがんじは、100体を超える人骨が出土した紀元前1千年頃の縄文時代末期の遺跡であり、三貫地貝塚の縄文人は東ユーラシアや南アジアの人々とは遺伝的に大きく異なる集団です。

先に示したように北海道・礼文島の船泊遺跡の縄文人は、古ければおよそ3万8千年前の後期旧石器時代に日本列島に現れた人類の子孫ですから日本列島にいた少数の後期旧石器時代の人々が列島内で進化して、縄文人になった可能性が大いに考えられます

三貫地貝塚の縄文人は、船泊遺跡や愛知の伊川津遺跡の縄文人骨とDNAが近似であり、日本列島の縄文人は同じ様相を示しています。

## 7 唐津の大友遺跡の弥生早期人骨

縄文時代末期から古墳時代にわたる墓地である唐津の大友遺跡においては、弥生早期のmtDNAが、西日本の縄文人に典型的なM7aのサブハプログループであるM7a1a6であるとともに、抜歯の状況からも縄文的な形質です。さらに人骨の安定同位体分析からは、漁労活動によって得られた海産物から徐々に穀物に依存する度合いを高めた食生活に変わったと示めされており、まさに大友遺跡人は縄文時代から弥生時代への過渡期の人々と考えられます。つまり、縄文人が進化して弥生人になった可能性を示しているようです。

## 8 佐世保の岩下洞穴と岩手のアバクチ洞穴

佐世保市の岩下洞穴と下本山岩陰遺跡から出土した人骨9体のDNA分析の結果、縄文人の系統を引くといわれる「西北九州型弥生人」の人骨が、縄文人に多いハプログループM7aと「渡来系弥生人」の主体と推測されているD4aを持っていることが明らかとなっています。また、岩手県のアバクチ洞穴遺跡から出土した弥生時代の幼児の人骨については、歯冠計測値による分析では、「渡来系弥生人」に近いとされていましたが、弥生文化を受容した縄文人であったと判明しています。

つまり、弥生時代の日本列島には縄文人的な特徴を持つ人骨とアジア大陸の要素が強いとされる人骨の2系統が存在していたことになり、渡来弥生人が縄文人を駆逐し、覆い被さるようにして列島全域に広まったという説は根拠のうすいものとなっています。

## 9 鳥取の青谷上寺地遺跡から出土した弥生人骨

鳥取市の青谷上寺地遺跡<sup>あおやかみじち</sup>から出土した2世紀と思われる5300個、100体以上の人骨のうち、30数体のDNA分析と食性分析を行った結果、現代日本人の核ゲノムは、1800年前の弥生時代後期にはほぼできあがっていたと判明しました。

青谷上寺地遺跡では、個体の異なる32体で配列が完全に一致したものは、3組6体で、これらは個体間で母系での血縁関係があると判断されましたが、それ以外の8割は全て異なるタイプであり、青谷上寺地遺跡の出土人骨は遺伝的に多様であることが明らかになっています。縄文人から受け継がれたタイプは、M7aの一系統のみで、ほかはすべて弥生時代の前半までに日本列島にもたらされたタイプです。

青谷上寺地遺跡は、外部の人々と活発に交易・交流をおこなっていた拠点的な集落で、外部からの流入や離散を繰り返した結果、遺伝的な多様性が形成されたとも考えられますが、一方で、青谷上寺地遺跡の人骨がもともと遺伝的に多様であったとも考えられます。

青谷上寺地遺跡の32体の人骨は墓に埋葬されていたのではなく、かく乱されていない地中において、隣り合う骨が繋がった状態（交連状態）ではなく、他の場所でバラバラにされた人骨をここへ集積したと考えられます。ですから、これらの人骨は出生地の異なる人々である奴隷的な層を集団埋葬したと思われる。

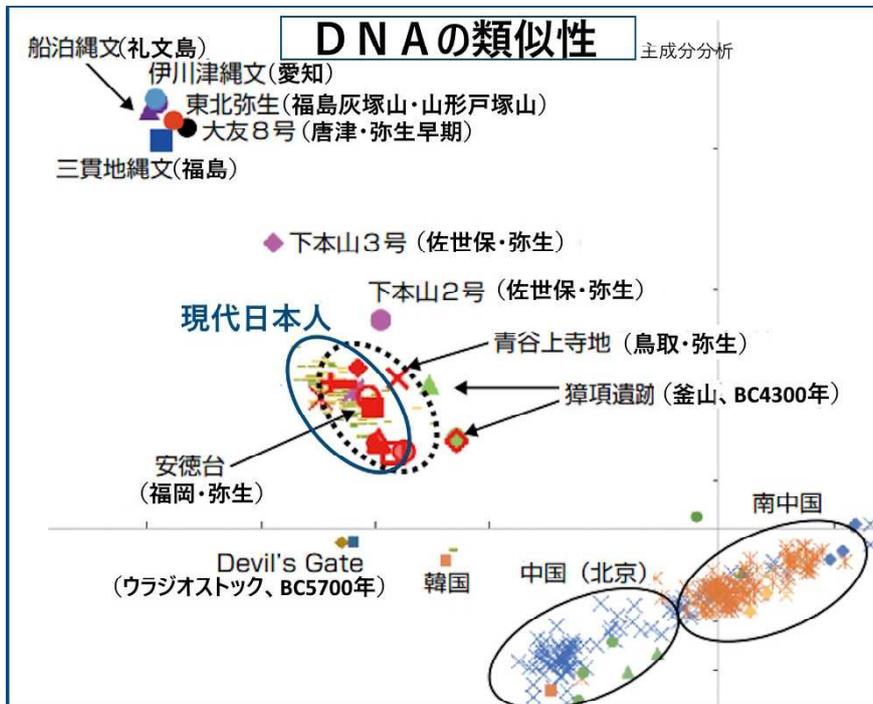
## 10 福岡の安徳台遺跡の弥生人骨

弥生中期の福岡県安徳台遺跡の甕棺に埋葬された人骨は、男性、女性それぞれ176.6 cm、157.4cmの長身であり、その骨格などから典型的な、いわゆる渡来系の弥生人と思われていました。ところが核DNA分析が可能であった女性の人骨では、縄文人に多いハプログループM7aと大陸系弥生人に多いD4aを持っており、「西北九州型弥生人」にも本州の縄文人と同じmtDNAの系統が存在することが示されました。つまり、西北九州においては、縄文人の系統と弥生人の系統が混在するか、双方による交流を示唆しています。

## 1 1 釜山・加徳島の獐項遺跡の縄文人

朝鮮半島の南岸、釜山・加徳島の獐項遺跡の男性人骨（BC4300年）は、核DNA分析によると、縄文人と同じハプログループD1a2a1のY染色体を持っています。紀元前4300年の朝鮮半島南岸人のDNAは、現代日本人とほぼ同じである一方で、現代韓国人のDNAとは大きく隔たっています。つまり、半島南岸部を除く半島全体は他民族により人種が置き換わったものの、九州と半島南岸部には縄文人が跨がって居住していたと考えられます。

## 1 2 まとめ



SNP(スニップ)とは一塩基多型のことで塩基配列の中で1つだけ異なる塩基に置き換わったことを意味し、これにより姿形や体質に個人差が生じるとされています。SNPを利用した左の図において、中央下から斜め右上の方向に向かって、現代の大陸の集団が北から南に向かって並んでおり、大陸と大陸周辺の東アジアの集団が相互に関係を持ちながら遺伝的に分化している様子を示しています。

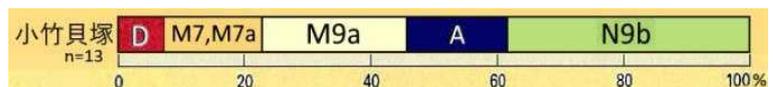
一方、そうした大陸・東南アジアの流れと直交するように、左上の船泊、伊川津、三貫地などの縄文人から右下に向かって弥生人が同一線上に並んでいます。

縄文人・弥生人・現代日本人は、大陸と大陸周辺の東アジアの集団から離れており、現代日本人は日本の弥生人の内にすっぽりと包まれています。縄文人は、大陸・東アジアの集団の一直線上には位置しておらず、別起源と考えられます。

縄文人が進化して早くから弥生人になった地域と、弥生人のようで縄文人の形質を多く持つ地域があり、それらが互いに交流することで、さらに複雑で多様な地域性が見られるようです。また、縄文人は、その食物事情から背丈の高低の違いが生じています。

母系のミトコンドリアゲノムと父系のハプログループY染色体のゲノムの配列情報にはパターンの違いがあり、日本国内の地域によってハプログループの頻度分布が異なります。つまり、顕著な違いが認められる沖縄や北海道のみならず、本土においても一様ではなくまだら模様なのです。

最後に、富山・小竹貝塚縄文人骨の情報について付け加えましょ



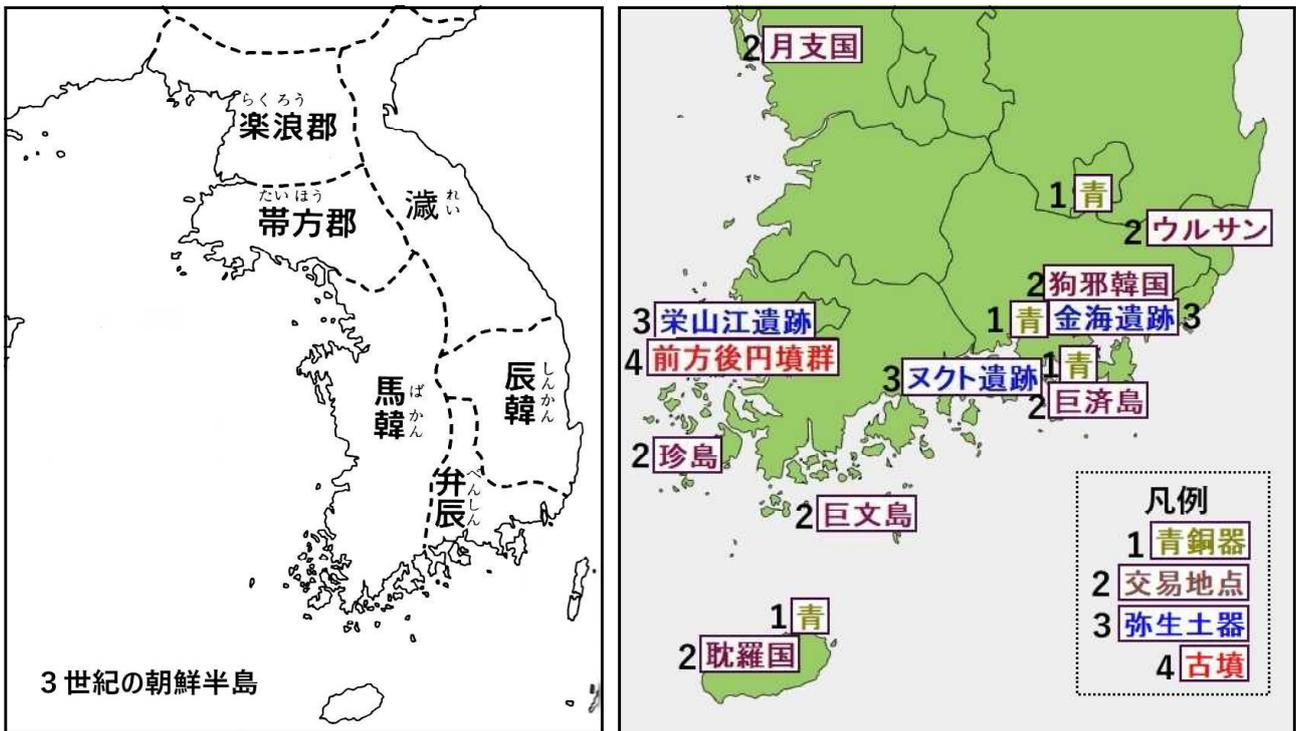
う。小竹貝塚から出土した縄文時代の人骨13体(約3750~4530年)から得られたmtDNAは、ハプログループN9bが38.5%で多数を占め次にM7系が占めており、船泊遺跡の縄文人と同様の傾向です。しかも、これまで比較的矮身長と考えられていた縄文人ですが、この貝塚では身長170cmを越える長身の縄文人骨も出土しており安徳台遺跡の長身の弥生人骨とともに食性により個体差が生じると知らしめた人骨で注目されます。

# 3世紀の倭と朝鮮半島の交易

一宮市 畑田 寿一

3世紀の朝鮮半島の状況を語るのは難しい。朝鮮半島中央部の発掘が進まないことと、韓国側の独自の歴史観が災いして、何が正しいのか判明できない点にある。そこで、日本と同じものは同じ時期とし、中国の史書を参考に眺めてみると従来とは異なる歴史が見えてくる。例えば、魏志倭人伝には「狗邪韓国」と言う国が登場するが、この位置は釜山の近くとし、倭に属して交易中継点と考えられている。しかし、魏志韓伝など総合すると倭との交易は幅広い地点で行われており、狗邪韓国はその名のとおり韓の国であった可能性が高い。

今回は、通説に拘らず、幅広く資料や遺跡を眺め直してみたい。



## 1 中国の史書における狗邪韓国関連の記事

### (1) 魏志倭人伝

(帯方)郡より倭に至るには、海岸に循いて水行し、韓国を歴て、乍ち南し、乍ち東し、其の北岸狗邪韓国に到る。(郡より)七千余里にして、始めて一つの海を度り、千余里にして対馬国に至る。

① 韓国諸国を巡って倭人の住む地域の北岸にある狗邪韓国に至る。

② 郡より七千里余りの地点から海を渡り、対馬に至る。

2つの文章は句読点で区切られており、狗邪韓国の話と対馬に渡る話は独立した話と考えるべきであろう。

### (2) 魏志韓伝

韓は帯方の南にあり、南は倭と接す。韓は馬韓、辰韓、弁韓の三種あり。辰韓は古の辰国なり。馬韓は西にあり。その瀆盧国は倭と界を接す。

瀆盧国の位置には諸説があり、韓国側は釜山としている。狗邪韓国も同様に釜山の北の後の金官国付近を想定している。これは魏志韓伝のなかの「国、鉄を産して、韓、濊、倭、

皆従いてこれを採る」に基づくものと思われる。この想定に拠れば、倭と接している国は瀆盧国であり狗邪韓国では無い。地理的矛盾を起こしていると思われるが、倭人の邑は海辺にあった。

### (3) 魏志辰韓伝、弁辰伝

**辰韓は馬韓の東にあり。弁辰狗邪國、弁辰瀆盧國など合わせて二十四国あり。**

**弁辰は辰韓と雑居する。**

弁韓と辰韓は大まかには区分できるが、実態は双方に属する氏族は入り交じっていた。倭について記述は無いが弁韓に於いては同様の状態であったと想像される。すなわち、各国は集落に近い大きさを混在しており、大きく纏めると弁韓と辰韓に分かれる程度の理解が正しい。また、ここでは狗邪國は、弁辰狗邪國として弁辰国の一部としている。

### (4) 後漢書韓伝

**馬韓は西に在りて、その北は楽浪と、南は倭と接す。辰韓は東に在りて、その北は濊貊と接す。弁辰は辰韓の南に在りて、その南はまた倭と接す。**

以上の記述から、3世紀の朝鮮半島には

- ① 朝鮮半島南部には馬韓、辰韓、弁韓の3国があった。
- ② 後漢書倭人伝では帯方郡から七千里余り離れた場所に狗邪韓国はあったとしている。しかし、海岸沿いでは距離が足りない。この為、古田武彦氏は陸路を想定されたが、最近の研究では各邑はガードが固く、国を跨る陸路は発達していなかった。陸路が完成するのは李朝まで待つ必要あったとされている。試論では前述の様に、対馬への渡海点七千里と狗邪韓国の位置は別の話と考えている。
- ③ 中国の史書では任那は全く登場してこない。現在の韓国の歴史観に反して、この時代は馬韓か弁韓の一部であった。

## 2 卑弥呼の時代の朝鮮半島交易

### (1) 辰王の活躍

辰王は馬韓の首長で、魏が帯方郡を制した後、魏の官僚となり「臣智（大王の位）」となって弁韓を統属した。その活躍については諸説があり、我々には判断がし難いが、武田幸男東京大学教授が著した「三韓社会における辰王と臣智」（1996）を参考にさせていただくと、次のようなことが言える。（文責：筆者）

- ① 辰王は帯方郡の南の月支国出身で、朝鮮半島西部の交通の要所出身であった。
- ② 魏が公孫氏を滅ぼすと魏の配下に属し、地方の首長となった。
- ③ その後、次第に勢力を伸ばして辰韓12か国を統属するまでになった。
- ④ 246年、韓の反乱により魏が韓を滅ぼすとともに辰王の記録も途絶えた。

筆者の想定では、

- ① 魏は朝鮮半島の西側を直接統治して、東側は辰王に任せた。  
しかし、辰王が支配できたのは南側の沿岸地域のとどまり内陸部は未開発であった。
- ② 沿岸部は日本と繋がり、交通の要所であった。これは後述する日本系出土品からも想像できる。
- ③ しかし248年、韓の民の反乱を魏が制して直接統治に切り替えると辰王も失脚した。  
因みに248年は卑弥呼の没した年であり、なんらかの関係がある可能性は高い。

### (2) 朝鮮半島での弥生式土器

日本古代史ネットワークの河村哲夫氏に拠ると、弥生式土器の出土は、西は泗川靉島（ヌ

クト) から東は蔚山 (ウルサン) までに至っている。最も出土頻度が高いのは靺島付近であった。このほか、巨濟島の大成洞遺跡からは日本でみられる巴型銅器が発掘されている。また、榮山江の流域の光州新昌洞では九州でみられる鋏も出土している。日本との交流の足跡は、大きく分けて榮山江付近と朝鮮半島南中央部から東部に分けられる。注目すべきは靺島で、同じ場所から朝鮮半島系の鉄器なども出土し、この地が継続して倭との最大中継点であったことを示している。

### 3 まとめ

中国の史書では倭人が朝鮮半島に住んでいたこと記述し、遺跡がこれを証明している、これに対して韓国側学会では居住地を釜山近くに限定して、榮山江付近の存在は後世のものとし、伽耶地方の歴史を韓国独自の歴史として遡り、一部の日本の学者もこれに同調する動きがみられる。

倭人の邑々は朝鮮半島の他の民族の邑と入り交じっており、境界線は明確で無かった。一方、倭国は日本列島に存在していたが、こちらにも渡来人の集落が入り交じっており、主導権は倭国が持っていたが、混然一体の状況には変わりは無かった。その様に解釈しないと後漢書倭伝の「倭は東南大海の中にあり・・・」と、後漢書韓伝の「馬韓の南は倭と接す。」が理解できない。

3世紀の朝鮮半島南部に於いて、国を跨ぐ陸の交通路がどの程度利用されていたかについては諸説があり判然としない。魏が帯方郡を制した以後、朝鮮半島は中国の属国となり、交通路も保証されていたとする説と、国々が諸王を主張して安全が保たれていたとは考えられないとする説があり、明確ではない。少なくとも駅など共通のインフラが整備されていたとは思えない。一方、沿岸の水運は比較的穏やか海流に恵まれていた。特に南部は小島が点在して、海運が交通手段の中心であったと考えられる。倭人の勢力も沿岸を中心に川を遡る流域に展開された。これは現在、狗邪韓国に比定されている釜山の良洞里遺跡などが典型的な例であろう。沿岸から20Km程内陸にあり、帯方郡とは交通の便が良いとは思えない地点にある。しかし、鉄鉾山の近くではあった。弁辰狗邪国以南が倭に所属すると、朝鮮半島の南側20Kmが北岸(北界)で倭の領土と考えなくてはいけない、これを聞いた韓国の歴史家の皆さんは猛反発すると思われる。

大事なことは「倭人の邑々は朝鮮半島南を中心に広く分布し、倭国は九州に存在した。」事実を認めることにある。これを認めないと、事あるごとに倭人が日本列島から攻め込み侵略行為を行ったとする解釈が生じる。侵略行為とされる大半は、朝鮮半島内部の内輪もめであった可能性が高い。

また、特記すべきは、南の靺島や東の蔚山の存在で、朝鮮半島西側の帯方郡や高句麗など朝鮮半島北部への中継点など幅広い交易の可能性について、眺め直す必要が感じられる。

縄文時代、朝鮮半島と日本は交易によって結ばれていた。朝鮮半島から出土する黒曜石などが証明している。しかし、この時代、交易は限られた海人が行っていたが、3世紀に入ると朝鮮半島南部と九州北部は共栄圏が形成されるに至った。銅製幅広矛などの分布をみるとヤマトは圏外にあり、邪馬台国論争の枠外にあったと考えられる。

\*\*\*\*\*

#### ■ 前回の例会の話題

- ・朝鮮半島の縄文人 名古屋市 石田泉城
- ・古日本民族の言語アクセント形成(仮説) 刈谷市 酒井 誠

#### ■ 例会の予定

- 1 日時 令和6年10月12日(土)13時半～
  - 2 場所 名古屋市市政資料館(参加料500円)
- 投稿締切り日 10月26日(土)