

日 時：平成 27 年 11 月 28 日（土）13：00～

場 所：佐久市佐久平交流センター 第 5 会議室

講 師：京都大学名誉教授 茂原信生先生

テーマ：『信州人の一万年 一骨から歴史をみる』

（茂原信生先生）私は「骨好き」なので、皆さんから見れば変人かもしれません。私の友人にも「骨好き」が何人かいますが、中には、江戸時代人だけが好きとか、縄文時代人だけが好きだとかいう人もいます。私はどの時代の人骨でも好きです。今日お話しする『信州人の一万年』というテーマは、約 30 年間、長野県のいろいろな遺跡から出てきた骨を見てきたことを中心に、それ以前に書かれた多くの報告書をみて考えられることを、まとめてみました。

こうした仕事は実際発掘される方、あるいはそこを掘る許可を下さった地権者の方といった皆さんの協力がなければできません。この場を借りてそういう方に御礼を申し上げたいと思います。

【日本人の起源】

まず、日本人の由来、それから次に長野県内の遺跡から出土する人々について、時代を追って紹介します。その中で、長野県内の栃原岩陰や北村といった遺跡から出土した人骨からどのようなことがわかるか、骨のどこをみたら何がわかるか、どのように調べるのかということ、紹介していきます。

まず、最初に信州人の将来はこうなっていくのかという話をしたいと思います。最初にクイズを出します。この方は信州人ではないですが、「超近代的」な顔の方です。皆さんがよくご存じの方の旦那さんです。

（<http://kajimaya-asako.daido-life.co.jp/res/img/readings/fig-column09-HirookaShingoro.jpg> 大同生命HPより）よく、この顔だけご記憶ください。こんな顔の縄文時代人は絶対ありません。この顔を思い出しながら縄文人骨とか、古墳人骨を見てほしいと思います。最後に答えをお話ししますが、将来の日本人の顔がこんな風になるという可能性があります。

人類の起源については、アフリカで、現代の人類ができて、その後 7 万年ぐらい前に世界に散らばっていった。それが、今世界中にいる人たちです。私たちはたかだか 7 万年ぐらい前には、アフリカにいました。それが世界中に広がって何十億人となりました。アフリカを出たあと、4 万年前位までにどういことがあったかよくわかりませんが、とにかくアジアにやってきました。そして、おそくとも 2 万年位前に日本列島に渡ってきました。長野県では旧石器は出ていますが、人骨は見つかっていません。

今から 2 万年位前は、氷河期で海水面が今より 120 メートル位も低かったのです。今の海水面から 45 メートル位下になると大陸と陸続きになり、大陸とはつながって、彼らは歩いて渡って来ることができました。それが、今の日本人の一番古い人たちです。DNA 研究をしている人類学者篠田謙一しの だけんいちさんの本から引用しましたが、分析が進めば進むほど、かえってわからなくなります。どんな科学でもよくある話だと思いますが、日本列島への経路は、遺伝子の研究が進むことによって微妙に複雑になってきています。

【縄文時代人】

アジアとつながっていた時期に日本人の祖先がきました。日本の旧石器時代人は、本州でははまきた浜北という浜松のそばで出土した人骨だけで、あとはしらほきおれたばる白保竿根田原洞穴遺跡など沖縄で見つかった人骨になります。

その次の縄文時代は、家畜は犬だけの狩猟採集生活をしてきた少人数の集団でした。彼らは稲を作ることはなく、野山で獣を捕えたり、木の実を採ったりという生活をしていました。

人骨の典型的な例でいうと、縄文時代人、弥生時代人、それから、中世、江戸、現代と日本人の顔つきは変化してきました。縄文人は寸詰まりで丸顔、幅広くて縦が短いのです。そこに大陸から長めの顔の渡来系の人々が入ってきました。その後日本人の顔は顔が細長くなっていき、中世になってさらに長くなっ

ていきました。しかし、江戸時代ぐらいになると日本列島以外から、大陸からの人たちが入って来なくなるので、逆に丸顔になっていきました。しかし、明治以降また顔が長くなる。日本列島人はこういう変化を繰り返してきている。では、長野県人はどうなっているのでしょうか。

そもそも縄文時代人は、全体的に非常に頑丈な体をしています。男性の推定平均身長が 159cm、女性が 147cm です。現代日本人の平均的な身長は 170cm 弱だから、今からみればかなり小さい。そうした小さい人たちにもかかわらず、全体的な感じとしては頑丈で、頭が結構大きく、顔の彫が深い。日本の歴史上一番彫が深かったという顔をしているのが縄文時代人です。

今の若い人たちもまた少し顔の彫が深くなってきているが、縄文時代人ほど彫は深くありません。それから、縄文時代人の歯は上下完全に噛み合うような毛抜き状のかみ合わせをしています。顎は非常にがっちりしていますが、意外にも歯は現代人よりも小さい。こういう人たちの復元像は基本的には南方系の要素が強いということで、想像して顔が描かれていますが、顔は広くて、縦に短い感じです。先ほどクイズで出したような人とは似ても似つきません。

縄文時代人のいくつかの特徴を見ていきます。例えば顎はよく発達していて、厚くて頑丈で、ロッキングチェアのような下顎をしているのが普通の縄文時代人です。自分の顎の底部を触ればわかりますが、今はこういう人はあまりいません。食生活が変わって、噛むものの性質が全然違うので、現在の人には顎がやせ細ってきているからです。そのために現代人は顎の角のちょっと前に窪みがあります。看護師さんの学校では、この窪みに顔面動脈が通っていて脈に触れると習います。縄文時代人にはそういう窪みはないのです。

つまり、きゃしゃな顎になってきました。さらに、顎の角度がだんだん、長く大きくなっています。顎の角度が大きいということは、顔が長いことを示しています。顔の長い人というのは、顎の角度が非常に大きいことを意味しています。そういう人と比べると縄文時代人の顎の角度は小さくてほぼ直角です。

他には、座り方の特徴があります。和式のトイレとおなじ座り方がある。最近の若い人は、トイレが和式ではないので、こういう座り方をしないから、こういう風に座るとひっくりかえるといわれています。

蹲踞そんきよの姿勢とも言います。ところが縄文時代人は生活一般で、蹲踞の姿勢をとっていたので、足の骨にも反映しています。例えば距骨きよこつという踵かかとの直ぐ上にある骨にでっぱりや蹲踞面そんきよめんという生活を示す痕跡ができたりします。腰かけを使っているような生活ではこの面はできないので、縄文時代人の生活を推測させる大きな指標となります。ヨーロッパ人の解剖図を見ると、このようなでっぱりは全然ないが、日本人の解剖の教科書を見ると、これがある。ヨーロッパ人はこういう蹲踞の姿勢をとるのが苦手だ。

骨には筋肉がつき、筋肉の強さが骨に影響するので、筋肉の発達の状態が骨からわかる。どういう姿勢をとっていたか、あるいはどんな職業をしていたか、全身の骨を見れば推測できます。

歯からもいろいろわかります。現代人は歯の咬耗が非常に少ないのです。現代人にはありませんが、11代将軍徳川家慶は、亡くなった 61 歳の時でも歯は生えてきた時と同じで、ほとんどすり減っていません。要するに硬いものを全く食べてない生活をしていました。徳川家の将軍は、歯がすり減って、歯髄が出てしまったということはありません。一方、縄文時代人は、比較的若い 30 歳の人でも、歯冠しかん（歯ぐきから上に出ているところ）が、すり減ってほとんどなくなって、エナメル質の下の象牙質の部分だけで噛んでいる人が結構いました。つまり、食べ物や食べ方が現代と全然違うことを示しています。

また、歯を抜く習慣ぼっしがありました。長野県でも何例か見られます。当時は麻酔なしで歯を抜いたのでしょうから、その痛さを耐えなければいけません、それが成人の儀式だったのかもしれない。

縄文時代人の身長は男で 159cm、現代人の平均 170cm と比べると彼らの身長は低いのです。縄文時代は低くて、次の弥生時代人は高くなりますが、中世人はまた少し低くなります。さらに江戸時代人は、歴史上

一番身長が低かった人たちです。弥生時代の身長の変化は、弥生時代に渡来系の人たちが入ってきたことで変わったとされています。

縄文時代人の起源は、以前は骨だけから判断して南方系と考えました。ところが、遺伝子の研究が進むことによっていろんなことがわかってきました。ミトコンドリア DNA を分析すると、北方の人たちも入ってきています。だから昔のようにまず南方系の人が入ってきて、そのあと大陸から北方の人が入ってきて混血してきたということではとても説明できません。単純なものではなかったことがわかってきました。

【縄文時代早期の栃原と湯倉の地域差】

北方系あるいは南方系の起源の問題は、非常に面白いのです。長野県内の古い縄文人をみると、南佐久の北相木村の^{とちばら}栃原岩陰遺跡と、須坂市の近くの高山村の^{ゆぐら}湯倉洞窟遺跡から人骨が出土しています。栃原岩陰遺跡がだいたい 9500~9000 年前、湯倉洞穴人が 8000 年位前で、少し栃原の方が古いがほぼ同じ早期です。しかし、顔つきは結構違っています。縄文時代早期人というのは一般的に華奢だといわれています。その代表が栃原人ですが、湯倉は少し後の時代のせいかな、ちょっと感じが違ってきています。同じ長野県の縄文早期人どうして血縁があるかと思ったのですが、実はミトコンドリアの遺伝子からみると、湯倉の方が南方系のM型で、栃原の方が北方系のL型ということになっています。ミトコンドリア DNA は母系遺伝ですから女性がどういう風に移動してきたかということを追跡できるだけで、男性の方はわかりませんが、その人の母親は南方系か、北方系かがわかります。DNA はちょっと違う。この長野県の早期人骨 2 例だけでも、すでにもう多様性があることがわかりました。

栃原岩陰人は、どんな人たちだったのでしょうか。早期人骨は、日本全体に華奢だといわれています。下顎骨は小さいが、筋肉は良く付いて発達している感じがします。足の骨と比べて腕の骨は、非常に華奢です。生活習慣が影響しているように思われます。歯の咬耗は、今では考えられないような磨滅をしています。栃原の人骨を後の縄文時代人骨と比べてみると、縄文時代の後晩期人は、非常にごつくて顔の高さが低い。それと比べると、栃原人はかなり華奢です。縄文時代の例として、岩手県の貝鳥貝塚の同じ男性の腕の骨と比べると、全然太さが違います。大腿骨は長さも太さもほとんど変わらないのに、腕の骨の上腕骨とか^{とうこつ}橈骨が細いのです。栃原の人々は貝鳥貝塚の人々より腕の力を使わないような生活をしていたのではなかったかと思われます。長野県でも縄文時代の後晩期になると、腕の骨は発達してきて他の地域の遺跡とあまり変わらなくなってきました。したがって、縄文時代早期といった古い時期だけ少し違った生活をしていたかと思われます。なぜこのような違いになるのかという原因は、骨からだけだと、わかりません。考古学の情報とかをいろいろ合わせて考えていかないといけません。

栃原人の^{けいこつ}脛骨や指の甲の骨のレントゲン像には、横の線が見えます。この線は、普通の順調な生活をした人には出てきません。成長がある時期に停滞すると、この「ハリスの線」が出てきます。つまり、栄養状態が骨の中に線として記録に残るわけです。栄養状態が改良すると、また普通に成長していきますが、また後で栄養状態が悪くなると別の線ができます。線が何本かはっきり見えるというのは、単純に恵まれた生活を送っていたのではなく、何回かの栄養障害があり、十分に食べられない時期があったことを示しています。

眼窩という眼が入っている骨の部分の天井に孔が開くという病気があります。女性では月経による出血などでも、鉄欠乏が多くみられますが、それよりも厳しい鉄欠乏によって眼窩の天井に孔が開きます。このような病気も骨からわかります。

一方、湯倉人は、栃原人より、1000 年くらい後の時代の人で、後の縄文時代人的な特徴を示す部分が見られますが、早期人の特徴もある程度示しています。同じ長野県内であるが、地域差とでもいえるような非常にモザイク的な変化がみられる人たちです。

【縄文時代後期の北村人骨からわかること】

縄文時代でももう少し後の時期に、北村遺跡があります。保存状態が良いとは言えませんが、多くの骨が出土していて、一体分まるまる残っていた例もけっこうありました。それまで縄文時代人は、日本全体で海岸部の人骨がほとんどで、山間部はほとんどありませんでした。ところが、北村遺跡でまとまって出土したことによって、縄文時代の研究が劇的に変わりました。北村遺跡は、長野自動車道で松本平を松本市の方から走ってくると、山にぶつかってトンネルに入る。そのトンネルの手前にありました。それまで遺跡があると知られていませんでしたが、掘ってみたら、破片も含めて300体以上の人骨が出てきました。本当は現場でゆっくり発掘していくのが理想ですが、冬も来るし、道路の建設工事にも追われている。平林さんたち現場の考古学の人たちの判断で骨を全部そのまま取り上げることにして、墓穴ごと掘り出すことにしました。人骨は、和紙や布と石膏で骨が崩れないように固めました。そのあと、周辺に発泡ウレタンをかけて壊れないようにして、土ごと取り出して、私が当時勤務していた独協医科大学の解剖学教室に運びました。普段は解剖をやっていますが、たまたまその時期はなかったので、そこに広げて、丁寧な発掘をし、細かな観察をするという方法を取りました。

考古学的には比較的良好な保存状態であると判断されたものの、人類学的には決して良いとは言えない状態でした。骨自身をそのまま取り上げると壊れてしまうような状態でしたが、形は確認できました。だから、掘り出す前にいろいろと観察しました。観察してから、もう少し丁寧に、より慎重に一つ一つの骨を取りあげて188体の人骨を掘り出しました。それからあらためて研究しました。横を向いて足を曲げているとか、上をむいているとか、折りたたまれたような遺体とか、いろんな埋葬の仕方がありました。これが非常に大変な作業でした。全体の骨をみていくだけで4年位かかったと思います。

残念なことに頭が残っていても、現場では湿っているので、壊れてなくなってしまうこともありました。一方で、早い時期に頭があることに気が付いて今度はそのまま全体保存して、ひっくり返して反対側から掘ると、ちゃんと残っていたこともありました。また、膝を立てて埋葬されていると表面に近いので気が付かないうちに膝だけ壊してしまうこともあります。残念ながら、北村遺跡では、頭が完璧に復元できるようなものは一つもなかったので、残っている部分を写真上で反転して復元してみましたが、なにか違和感がありました。

まず年齢を調べます。乳歯をもった若いものから順に並べていきます。歯の擦り減り具合や生え方を見ながら、特徴をみていって、その個体が何歳ぐらいと推定します。歯の生え方は現代人も縄文時代人もそうは変わらないと思うので、永久歯である第3大臼歯が生えてくると18歳ぐらいというように推定します。骨の成長も参考にしながら、歯がどのようにすり減っていくかということしか、年齢を判定する方法はありません。歯のすり減り方はその地域や遺跡で何を食べているかによって全く違ってきています。海岸部の人たちと山間部で別のものを食べている人たちとは当然違います。個別の遺跡ごとに考えていく必要があります。幸いなことに、北村遺跡では、個体がたくさん出土したので、擦り減り具合を並べていくとある程度の年齢というのがわかってきました。

北村遺跡では、200体近い人骨が観察できました。一般的な縄文人は前述したように、顔の彫が深く、虫歯が非常に少ないのが特徴です。その歯には、エナメル質減形成が見られます。歯の表面のエナメル質ができていっていき、大きな病気とか栄養不良になると石灰化が不十分で、線状の模様ができてしまいます。例えば、離乳期にうまく離乳できなくてそういう影響が出てくるということもあります。大きな病気をしたら、石灰化が不十分で溝ができてしまうこともあります。犬歯を例にとると、0.5歳ぐらいに石灰化が始まって、6.5歳ぐらいまでに石灰化が終わります。この6年間の状態がわかる訳です。こまかな線がありますが、これらの線の位置によって何歳ぐらいの時に、ダメージを受けたかわかります。北村人だと、

何本も溝が歯のエナメル質に形成されます。北村人は、決して生活が楽ではなかったと考えられます。エナメル質減形成は北村遺跡には非常に多くみられます。基本的に生まれてから後に、エナメル質減形成が作られます。北村人骨では10～13歳頃までの間に何回も、何回もそういった食糧危機、病気を経ているとわかります。

北村人には風習的な抜歯がありません。抜歯と思われるものが全くないわけではないですが、例えば愛知県の縄文時代の遺跡だと、全体の6～7割の人たちに抜歯がありますが、北村遺跡はそれと思われるのが2例ぐらいしかありません。歯がよく残っているのが100体以上ありますから、率から考えて風習的な抜歯があったとは思えません。北村遺跡は、松本の近くにありま。抜歯の有無やその様式は、東海地方の文化圏との関係はどうかと考える一つの基礎になります。

今は科学的な分析が非常に進んできて、骨があればその人が過去十年位の期間に何を食べてきたかある程度わかるようになりました。骨は10年ぐらいで新しい成分とすべて置き換わります。だから、その骨の中に10年位の食べ物の記録が残っていると考えていいでしょう。それを調べた結果、私が北村人骨を調べた当時は、植物食が主と言われてきました。ところが最近、これがひっくり返って、北村人は動物食が主だと言われるようになりました。解析方法が進んで、結論が変わってしまいました。次のような原因が考えられます。何を食べていたかというのを、窒素と炭素の安定同位体比を調べていく方法があります。その比を表にプロットすると海のセイウチとかオットセイとか、トウモロコシ、海産物、海産の貝類や魚類はどのあたりに位置するかということがわかります。例えばこのC3植物（光合成の過程で二酸化炭素を濃縮する方法としてカルビン回路しか持たない植物）と、C4植物（カルビン回路の他にも二酸化炭素を固定する回路を持つ植物）のイネ科の米や雑穀は、表の上での場所が異なります。北村人は、C3植物のところに位置していました。そのため、当時はC3植物、要するにドングリやシイなどを食べていたという結論になりました。ところが、最近その解析方法が変わって、C3植物を食べている動物を食べても、同じような結果が出ていることがわかりました。植物を食べたと思っていましたが、その植物を食べる動物を人間が食べていました。こうしたことが解析可能になって、植物食中心から動物食中心に逆転したということです。考えてみれば、そうかと思えます。しかし、科学的な分析は日進月歩で変わるので、評価が落ち着くまでは、取り入れるのはやはり慎重でなければいけません。

北村人の個体数は、0～2歳の乳児は非常に数が少なく、40～60歳位の中高年が一番多いのです。平均寿命は0歳とか1歳とかで死んでしまう人を含めるので、この頃の縄文時代の平均寿命は25～30歳位だと言われています。北村遺跡で熟年の人骨が多いのは、確かに長生きする人は多かったと考えられます。子供が少ないのは、土壌の成分が原因で、骨が溶けて流れてしまったからだと思われる。

縄文時代の遺跡でも保存がいいところでは小さい子供の骨も残るので、一般的に考えられるような若い人が多くて、年寄りが少ないという生命曲線が出てきます。しかし、北村の場合は全く逆です。解析はいろんな条件を考えなければならないということでしょう。

【焼人骨】

同じ縄文時代の遺跡でも飯田市の中村中平遺跡では、燃えた骨を単純に火葬とっていいかわかりませんが、燃えた骨が多く出土しました。全量で32.8キロありました。一つ一つ小さい破片になっていますが、丁寧にみて、特徴的なところがあれば、個体数がわかります。焼骨のなかに抜歯を示す顎骨も有りました。人間の骨はどのくらい重さがあるか考えて、一人あたり2.9キロぐらいと算定しました。さらに、乾燥して、つまり、骨を火葬すると少し重さが減るので、一人あたり2.1キロぐらいとして計算してみると個体数は16体ぐらいと算定できます。しかし、本来、四肢骨、つまり手足の骨の方が頭よりかなり多いはずですが、中村中平遺跡では四肢骨が少なかつた。ですから、実際の個体数はもっと多くあって、その中から

かき集められたと思われます。つまり、どこかで、燃やしてその一部を持ってきて集めたといったようなことが考えられるわけです。

どうして火葬骨とわかるのでしょうか。例えば、中村中平の骨には、波形のひびが入っています。これは柔らかい軟部組織、つまり亡くなった人をそのまま焼けば波形のひびが入ります。ところが、過去に埋葬されていったん骨になったものを焼くと、あんまりひびが入りません。つまり、丁寧に見ていくことによって、それが再葬なのかわかります。

骨を焼いた温度もわかります。黒く焼けるのは低い温度で焼かれたということがわかります。現在の火葬場では、ガスで焼くので、本当に軽い骨になるが、当時は木を積むなどして焼いているはずだから黒い部分やよく焼けていない部分があります。

こうしたことを検証しながらみていくのはなかなか楽しい。何体ぐらいあるかと想像しながらみていくのは、結構面白いです。頭骨はたいてい土圧で潰れています。それを接着して一つの頭を復元する。その作業はジグソーパズルと同じ時間はかかりますが、こんな面白い仕事、人に任せてたまるかという気持ちになります。

これ以外にたくさん縄文人骨は長野県から出ています。たとえば坂城町の保地遺跡の人骨は、一般的な縄文人の顔で低く広い顔です。小諸市七五三掛遺跡は、佐久市におられた田中和彦先生が丁寧な報告をされています。七五三掛遺跡の人骨も典型的な縄文時代人の特徴を示していると言われています。



【長野県内の抜歯人骨】

長野県内の風習としての抜歯をもつ人骨は、信州大学の西沢寿晃先生が、集成されました。当時は8遺跡(●)だったのですが、その後抜歯が見つかった遺跡があり、今では13遺跡(●)あります。遺跡の数が多いということもあるが、千曲川水系が多い。まだまだ証拠が少なく難しいと思いますが、抜歯がどのように伝わってきたかを解明するには、犬歯だけを抜くか、第一小臼歯まで抜くか、あるいは切歯を全部抜くのか、といったいろいろなパターンに分類された抜歯の形式を調べていけば、愛知県などの東海地方などの抜歯が多い地域との関係がわかるかもしれません。もちろん、そういうつながりを見るには、他の科学的な方法と協力しながらやっていけば面白いと思います。

【信州にも来た渡来系弥生人】

縄文時代の次の弥生時代人になると、顔の彫が浅くなりました。なぜかという、渡来系の人たちは基本的に北方に適応した人です。寒い地方に住む動物は体のでっぱりを無くすという動物的な法則があります。手足を短くして、耳たぶを小さくし、顔の出っ張りを少なくなります。だから、顔が平坦になる。鼻が高いとすぐ凍傷になってしまうが、そういう物を低くする。表面積を小さくして放熱を少なくするというのが動物的な法則で、人間もこの時代は動物の法則に従っています。そういう人たちが日本列島に入ってきました。身長が高く163cm位、縄文人が先ほど言ったように159cm位ですから、結構高い人たちが入ってきました。その人たちが稲作を持ってきたと言われています。縄文時代人は厳しい生活をしているわりに、歯が小さい。ところが入ってきた人たちは、歯が大きい。上顎中切歯がシャベル型で、歯の内側がはっきりと窪んでいます。このような人たち、すなわち渡来系の特徴を持った弥生人たちが一気に入ってきました。シャベル型切歯は、歯の裏側の両端が盛り上げていて、中央が窪んでいます。一方、縄文

人の歯は平坦です。上顎中切歯がシャベル型をしているというのは、弥生人の影響が入っているという大きな一つの目安になります。

渡来系か縄文系かどうかということは、骨に関して言えば、顔の形とか、平坦な顔つき、鼻が低いなどというようなことでわかります。両者の違いは、わかりやすくいえば典型的には明治時代の、西郷隆盛と木戸孝允で、薩摩型（縄文型）と長州型（渡来型）の違いになります。薩摩型というのは古い型で、長州型というのは朝鮮半島から入ってきた人たちが、最初に混血していくのが山口県あたりなので、そういうタイプの人たちが多くなったことによるのでしょう。

縄文系の人たちがいたところに、大陸から渡来系の人々が入ってきました。今の日本はまだその混血が進行している状態です。混血はゆっくりと進みます。なぜなら日本列島の東と西にまたがった結婚は、実はあまり多くないからです。今は交通機関が発達しましたが、江戸時代ぐらいまではだいたい結婚する相手はせいぜい、数キロ単位内でした。日本列島の東と西の混血は、今でも非常にまれな例で、ゆっくりゆっくりとしか進んでいません。弥生時代に始まったのが、今も、ゆっくり進んでいるという感じではないでしょうか。

弥生時代になると、長野市（塩崎遺跡群）伊勢宮遺跡のように、明確なシャベル型切歯を持った人が出てきます。木棺墓に埋葬されていた人骨に、渡来系の特徴がありました。保存状態が良くないので歯だけがたよりです。歯のエナメル質だけではDNA 遺伝子の解析ができないので、遺伝子研究は役に立ちません。渡来系の人そのものか影響を受けた人なのか、判別するのは非常に難しいですが、少なくとも渡来系の人々の影響を受けた人がその頃、長野県内には来ているのは確かです。長野市松原遺跡には、顔が平坦な人が出てきています。さらに歯はシャベル型でとくに、ダブルシャベル型の人骨も出土しています。ダブルシャベル型とは、歯の内側が窪むだけでなく、外側も窪んでいます。このタイプは縄文時代には、まずいません。それだけでも渡来系の影響があったことがわかります。佐久市森平遺跡からもダブルシャベル型の歯の人骨が出土しています。つまり、渡来系の影響は、弥生時代中期頃には確実に長野県には来ていると考えられます。

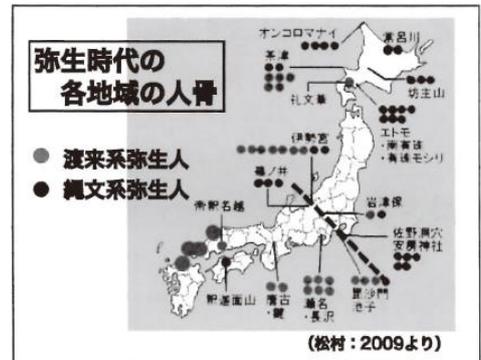
日本列島全体では、渡来系の影響は西から進んできて、弥生時代中期には伊勢宮遺跡や松原遺跡といった千曲川流域あたりには来ている。この時期、東北地方には、渡来系の弥生人は少ないようです。

【古墳の人骨】

古墳時代になると、平坦な顔、鼻が低い人が一般的になります。渡来系と縄文系が混血しながらこういう顔になっていきます。古墳時代ぐらいになるとだいたい落ち着いてきます。ただし古墳に葬られた人骨というのは、ある程度高い階層の人を反映していると考えられます。いずれにせよ、こういう平坦な顔はずっと現代まで続いてきます。

古墳人の特徴は、顔が扁平で身長は 163cm 位と高いです。下顎が次第に小さくなっているの、上顎の歯の方が前に出てきます。ただ、古墳出土の人骨は保存が悪く、形がわかる人骨が少ないです。長野市大室古墳群では骨はほとんどありませんが、一つ古墳から 218 本の歯が出土していたりします。歯を一本一本見ていって、どの歯であるか調べると、同じ位置の歯が何本あるか、つまり、歯だけでも、何体ぐらいそこに埋葬されていることや咬耗を調べれば、老若男女までいろんな人が埋葬されていたこともわかります。

【古代から中近世へ】



古代から中世になると佐久市西^{にしちかつ}近津遺跡群があります。残念ながら人骨はあまり出てこないで、詳しいことが言えませんが、出土した歯は、はっきりしたシャベル型を持っています。つまり、平安時代頃には間違いなく渡来系の人たちがここに来ていたということになります。佐久市西^{にしちりづか}一里塚遺跡の弥生時代の木棺墓からは歯2本だけが出ていて、縄文時代人よりかなり大きいですが、やはり細かなことはわかりません。

長野市松原遺跡では、古代から中世にかけての人骨が多く出土しています。古代では23体のうち、焼けた骨が1体でしたが、中世になると出土した89体のうち焼けた骨が58体と火葬が一般化されてきます。人類学者にとっては残念ですが、これは仕方がありません。

このころの人たちは平坦な顔で、下顎骨はある程度頑丈ですが、身長が中世から少しずつ小さくなってきます。江戸時代になると佐久では砂原^{すなはら}遺跡や北西の久保^{きたにし}遺跡、金井^{くぼ}城跡^{かないじょう}などでいくつか出土しています。砂原遺跡には、江戸時代の一般的な特徴をよく示している人骨が出土しています。まず、身長が低い。日本の歴史上一番身長が低い人たちである江戸の町民と似た特徴が出ています。例えば江戸時代の砂原遺跡の1号人骨は、身長139cmと非常に小さい。テレビの江戸時代の時代劇では、180cm位の大きな現代の俳優さんが出てきてかっこ良くやっています。しかし、本当は150cm位の人たちが暮らしていました。砂原遺跡は男性1例、女性4例出てきました。歯の咬耗は少ない。はっきり縄文時代とは食性が変わるから、一般的な人でも歯があまり擦り減っていません。人間は食性が変わって柔らかいものを食べる傾向になると、顎が小さくなります。下顎骨の方が早く小さくなるので上顎の前歯が出るような状態になっていきます。また、顎が小さくなるとどうしても、歯が乱杭に生えるようになる例が、増えてきます。歯槽膿漏^{しそくのうろう}も出てきたりします。江戸町民というのはエナメル質減形成が多くて、あまり栄養状態がよくなかったと言われていますが、砂原人は栄養条件も江戸町民ほど悪くないし、エナメル質減形成も少ない。江戸はよほど衛生状態が良くなかったと思われます。

縄文時代は戦闘的外傷、まあ戦いみたいなものはほとんどありませんでした。結核もなかった。しかし、弥生時代になると結核が日本列島の外から入ってきました。お米や財産を巡って争いが起こるようになり戦闘的外傷が見られるようになりました。鎌倉時代になるとハンセン病が、室町時代になると梅毒が入ってきますが、すぐに長野県にも伝わってきます。北西の久保遺跡からは、梅毒の人が出てきます。梅毒性骨膜炎の人骨がありました。現代になると悪性腫瘍が見られます。長生きするからどうしてもそういうことになります。骨に残る病気もある程度骨からわかります。

ところが、江戸時代には、さきほどの丸顔の庶民とは全然違った人たちがいました。この典型例が徳川一族です。江戸の町民と比べていただくとわかりますが、顔が長く狭い。咀嚼器官が非常に脆弱になっています。下顎の角度が大きくて、顔が非常に長い。下顎骨は超現代的です。骨の変化は早く進むのに対して、歯の変化は骨よりもかなりゆっくりです。だから、骨が小さくなった分だけ、歯がすぐ小さくはならないで、歯が乱杭にデコボコに生えたりします。この特徴は江戸時代の貴族的な人に非常に多く見られます。華奢だけど歯ならびが悪い。いわゆる貴族形質です。江戸町民は、縄文人に似て顎の角度は直角に近く顔が短いですが、14代将軍徳川家茂^{いえもち}は、顎の角度が非常に大きく、顔が長い。家茂は甘いものが好きだったという記録が残っています。虫歯を治す歯医者さんがいなかったから、歯はすり減らないが、ひどい虫歯のままでした。

江戸時代の特権階級の顔は徳川一族だけかというところではありません。仙台の伊達家をみていくと、伊達政宗はがっちりした顔をしています。4代目ぐらいになると、華奢になっています。新選組の大元締め^{まつだいらかたもり}の会津藩主松平容保も長い顔をしています。肖像画だから、どこまで正直に本人の形を写しているかわかりませんが、各地の大名の歴代藩主の顔を肖像画から集めてみるとだいたいこうなっています。やはり大名家というのは特別な食性をしていていると思われます。

長野県の人を探してみたら、松代藩最後の藩主は、伊予宇和島藩の伊達家から養子にきた人で幸民ゆきたみといいますが、顔が長くかなり華奢な感じですよ。

昭和も、戦後から平成の時代、現代人の顔も長くなりつつあります。平和な時代が続くとこんな風になっていくのが宿命なのかもしれません。

【未来の信州人】

冒頭の「私は誰でしょう」のクイズですが、NHK 朝ドラ「あさが来た」のヒロインあささんの旦那さん白岡新次郎のモデルとなった広岡信五郎です。江戸時代の大家家ではない一般的な人たちの中にも、こういう顔の長い人たちがいました。大名だけだと思っていたら、今白岡新次郎を演じる玉木宏さんよりはるかに顔が長い。だから、やはり特殊なものを食べていたと思われそうです。

ところが、現在こういった人たちがいるかということ、まずいません。明治維新で、一種の攪拌が起こり、こういう人たちがいなくなったのでしょう。現代人も顔が長いといっても徳川家の人たちほど顔が長くありません。時代が変わっていくとこういう顔はいなくなり、ある程度、安定した社会が続くと、またこういう顔が出てくるということが起きるのかもしれませんが、信州人の未来の顔も、ひょっとして現代のような生活が続けば長い顔、顎の細い顔になっていくかと思われそうですが、食糧難などが起きるとまた劇的に変わるかもしれません。コンピュータで予測した 100 年後の未来の顔がありますが、実はそういう人たちは、すでに、歴史の中に何人も存在していました。歴史をみていくことによって、ある程度未来がわかります。

【まとめ】

最後に、一万年をまとめます。縄文時代早期には山間部によく見られる華奢な縄文時代人が長野県にいました。その後、縄文時代後半期になると、海岸部でも見られるような、頑丈な縄文人がいました。原因には生活の変化もあるでしょう。しかし、昔、考えられていたように日本全体に同じような顔をしている縄文人がいたわけではなく、多様性があったことが最近はっきりしてきました。研究が進めば進むほど、逆にわからないことも多くなってしまいます。

弥生時代後半には渡来系の人々の影響を受けた人が、長野県に入ってきました。歯が大きいこと、そしてダブルシャベル型切歯という歯の形は、縄文時代人にはまずありません。長野県北部には、大室古墳群をはじめ多数の古墳がありますが、いかんせん保存状態が悪い。なかなか詳細がわかる資料がありませんが、顔は平坦になってきています。すでに、現代の日本人につながる形質を持っています。

そして、古代には食料が変わり、歯の擦り減りが少なくなってくるなどにより、顔の形が変わってきます。中世には間違いなく渡来系の人々の影響が長野県内に及び、現代日本人のようなシャベル型の歯を持った人たちが見られるようになりました。近世には江戸町民と似たような人が、江戸以外の一般的な庶民にも見られるようになります。

しかし、江戸時代のエリートは庶民とは、全然違った人たちでした。江戸時代のように長く続いた格差が、形としては明治時代に一気に無くなって、そういう人たちでも普通の生活をしなければいけなくなって、極端に長い顔の人はいなくなって、平均化したようです。