

## 斜里町内遺跡出土の人骨 - 概報 ('78年度)

附：人骨の性別と年齢推定について

高山 博<sup>\*</sup>

### はじめに

考古学から見た先史時代の北海道は、石狩低地帯を挟んで東北部と南部に分けて考える事ができる。渡島半島・噴火湾を中心とする道南は、絶えず津軽海峡を越えて東北地方と文化的接触が保たれていたのに対し、道央、道東、道北部には、逆に本州とは異なる、外来的要素の強い文化が繰り返し流入してきたといわれる(吉崎 1965 埴原他 1972)。この一因として、道南が落葉広葉樹林帯、道東北が常緑針葉樹林帯を優占種とする地域に区分されるという自然環境の差を揚げる説がある(沢 1978)。

人間ももちろん、環境に左右される生物の一種である。従って、このような自然環境に即した文化を形成し、その文化(2次的環境)に応じて形質的变化を生む事(長谷部 1957)は想像に難くない。実際に、人骨の形質的な側面から見ても道南部、特に噴火湾沿岸の縄文・続縄文時代人は、本州東北の縄文時代人の形質に近く、道東北の人骨は、近世の道東北アイヌの形質に近いという指摘がなされている(山口 1974)。

ところが、道南地方では、貝塚に伴って、かなりの数の保存のよい人骨が発掘されている(峰山他 1958、伊藤他 1963、小浜 1963、峰山他 1967、大場他 1971、峰山他 1972)のに対し、道東北では、発掘されても保存が悪く、観察・記載に耐えない場合が多い(山口 1964、山口他 1966、高山 1978)。特に続縄文時代の人骨は極く稀れで、本報告がなされているものは、宗谷のオンコロマナイ貝塚のみである(山口 1963)。

昨夏、斜里町内で発掘されたうちで、2つの遺跡(須藤遺跡・尾河台地遺跡)から続縄文時代と考えられる人骨が出土した。この時代のまとまった数の人骨としては、オホーツク海沿岸では初めてと思われる。縄文晩期以降は、墓域の設定が確立しており、一つの遺跡内に、墓抔が集中するといわれる(大塚 1964、大谷 1975)。

昨年発掘された2つの遺跡もこれらの墓抔群を

伴うと考えられる。残念乍ら、人骨の保存状態は劣悪であり、埋土とともに樹脂で固定しながら取り上げたにもかかわらず、土を除去する際には細片に分離し、原形を止め得ないものがほとんどである。しかし明らかに一定の集団を代表する人骨群と推定されるので更に慎重に清掃、復元を試み、ある程度の報告を将来行ないたいと考えている。従って、現時点では、まだ、土のついたままの状態での骨の部位の同定と、特に目についた特殊な形質についてのみ概略を述べるに止める。

### 1、骨による性別と年齢の判定

遺跡出土人骨の概略に入る前に、如何にして、人類学者が人骨の性、年齢を判定するか、同時に、その判定の信頼度と限界について簡単に触れておく。

#### A、性別の判定

ある骨が男女いずれの性に属するかは、全身骨格のあらゆる部分がそろっている場合には、さほど困難な事ではない。熟練した専門家であれば、ほぼ100%適中するともいわれている。また現在では、個別の骨のいくつかの代表的な計測値による統計的な判別分析が可能であり、この手法によれば相当高い精度(78~99%)で適中する。

しかしながら、遺跡から出土する人骨で、全身骨格が全て出そろう事は、余程アルカリ性に豊んだ土質(貝塚、骨塚、鐘乳洞等)でない限り、まず考えられない。従って出土した個別の骨の形状から、男女の性別を判定することになる。ここでも先ほどの統計的判別が可能であるが、全身に比べ少し精度が落ちる—頭骨で90%、長幹骨で80~95%。骨の形状のみに頼るよりは、ずっと簡単に適中率も普通程度ではあるが、遺跡出土の人骨では統計に用いる計測値そのものが取り出せない—肝心の部分が破損している場合が多い。よって、古典的な手法、即ち形状からの判定に頼るより他に方法がなくなる訳である。

個別の骨のうちにも、性差の大きいものと小さいものがある。前者には骨盤、頭骨が含まれる。特に骨盤が出土していれば、先ほど述べた統計的判別よりも高い精度で、男女差を見分けることが

\* 東京大学理学部人類学教室

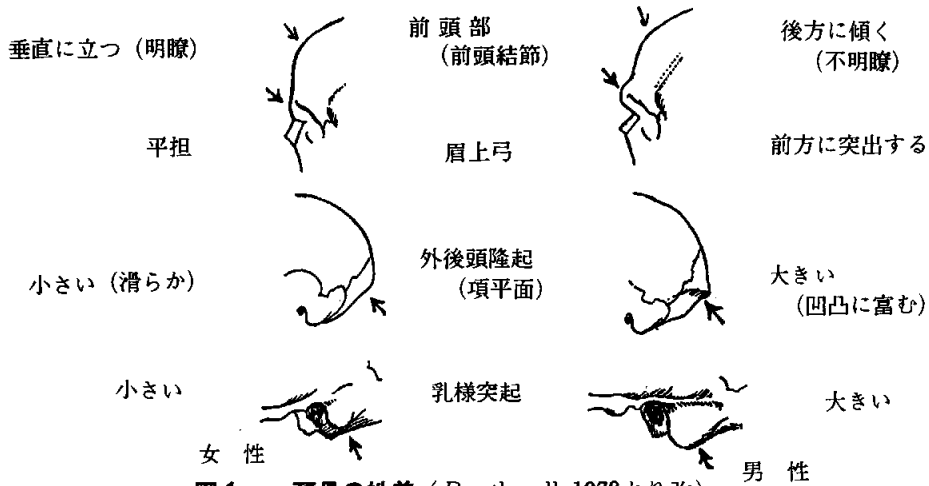


図1. 頭骨の性差 (Brothwell 1972より改)

可能である。しかし、この骨盤の骨（左右の寛骨と仙骨）は、遺跡では、最も出土しにくい骨である。そこで、割に保存がよく、判定に値する骨として、頭骨を用いることが多い。ここでも、頭骨を例にあげて、骨の性差を説明してみる。

図1は頭骨の性差のうちで、最も代表的な部分を図示している。まず額の部分であるが、男性では低く後方に倒れているが、女性では垂直に立ち上り、いわゆるオデコを形作る。これは、前頭骨に存在する前頭結節という小さな高まりが顕著であるかどうかに関係している。眉間の部分（眉上弓）では、反対に、男性はより前方に突出し、鼻と目の間の、凹みが強調されて、しかつめらしい顔となるのに対し、女性は平坦で、やさしく柔かな感じになる。重い頭を支える為、頭骨の後方には、強大な首の筋肉が付着している。この筋の付着部も、男女の性差の重要な着眼点となる。男性では、筋肉もより強力である為、この部分（項平面）は凹凸に富み、平たくつぶれ、はっきりした骨の高まり（外後頭隆起）を形成する。一方女性は、全体に滑らかで丸みを帯びる。同様に耳の穴の後方に位置する乳様突起（胸鎖乳突筋という首を左右に回旋させる筋が付着する。）も男性では大きく、表面がザラザラしており、女性では小さく、表面も滑らかである。更に図には示していないが、男性の上下の顎骨は、巾も高さも大きく全体に頑丈であるのに対し、女性は小さく華奢で歯が大きくなったように感じる。歯の大きさにも差があると言われているが、極端ではない。悪い歯並び、出っ歯が女性に多いのは、女性の頭の小

ささにも帰因すると考えられる。全体の感じとして、男性の頭骨は前後に長く、各部の凹凸が強く、表面がザラザラした感じで、重く頑丈な印象を与える。これに対し、女性は、丸く滑らかで、小さく華奢な感じである。要するに、男女の外見からの見た目（最近では余り通用しない）が、そのまま骨にも表われていると考えてよい。

ここでは、代表的で理解し易い頭の骨を例にあげたが、頭以外の骨でも前述の一般原則はまったく変わらない。筋の付着部、関節面等運動に関係した部分が、男性はより強く、大きく発達しているのである。以上に述べた一つの骨のみからの性別の判定は、骨盤以外の骨では、熟練した専門家でも90%ぐらいの適中率にしかならないと言われる。遺跡出土人骨の性別に「不明」という記載が多いのも、やむを得ないところである。

### B. 年齢の推定

性別が熟練を経た専門家によると、100%近い適中率で、判定できるのに比べて、人骨からの年齢（死亡年齢）の推定は、ずっと難しさが増す。この場合も各部位の骨から得られる情報を組合わせて考えれば、最も正確である。しかし、たとえ全身骨格があっても、成人であれば、3～4才巾をもって、適中率80～90%になればよいと言われている。頭骨を中心とした大きな年齢階梯を表1に示した。これらの区分のうち、成年と熟年、熟年と老年の区別は明確に判定できない。骨の形成は25才ぐらいを頂点とし、25才までは成長し続け、30才を過ぎると以後、徐々に吸収、分解が進む。従って、それぞれの年齢段階で更に細かく区分さ

表1. 頭骨による年齢階梯

年齢階梯	着目点	歴年令
幼年 I	第一大臼歯の萌出まで	(~約7才)
幼年 II	第二大臼歯の萌出まで	(~約14才)
若年	蝶形後頭軟骨結合癒着まで	(~約20才)
成年	頭蓋縫合癒合開始まで	(~約40才)
熟年	頭蓋縫合完全癒合まで 又は永久歯の完全摩耗 完全脱落まで	(~約60才)
老年		(60才以上)

れ、別々の着目点がでてくる。まず、歯であるが、乳歯、永久歯ともに、萌出、咬耗、脱落の過程を経る。このうち、乳歯から永久歯への交代の過程は、幼年 I・IIの大事な着目点で、これだけで相当の頻度(0.5~2才巾)で年齢推定が可能である。永久歯は一度萌出すると、一生交代することがないので乳歯に比べ年齢推定の中は、非常に粗くなる(10~20才単位)が、一応成年以上の年齢推定に用いられる。次は、軟骨の化骨化で、主に四肢骨の両端、手骨、足骨、及び頭骨の蝶形後頭結合が用いられる。もちろん成年を過ぎている骨には、ほとんど役に立たない。若年期の骨を、各部位ごとに2~4才単位で推定できる。やはり軟骨結合であるが、成年以上をかなりの頻度(3~4才)で推定し得るものとして、寛骨前縁の結合部(恥骨結合面)の骨化がある。同様に成年以上の年齢推定として、昔から用いられてきたものに頭蓋縫合(頭骨の個々の骨を分けている割れ目)の癒合の度合がある。これも最近の研究によると前者よりは頻度は落ちるが、考えられているよりも正確である(4~5才巾)事がわかってきている。しかし、いずれを用いるにしても、熟年以上では「何才であった。」という結論は導き得ない。大まかに、何才台という結果が限界と考えられる。これは、個人の体質の差によって、老化の速度が異なるところにあると思われる。

さて、今まで述べた年齢推定法は、全て現代人のデータに基づいたもので、現代人に応用して好結果を得ているものである。従って環境も生活条件も異なる先史時代の人骨には、そのまま、あてはまるとは思えない。特に、永久歯の咬耗、及び軟骨の化骨化は、かなり現代と異なるものと考えられる。また性別のときと同様に、出土する骨にも限りがあるので、結局、表1に示したような大きな区分で終る場合が大多数である。今回の概報も、主に

咬耗度を中心とした大分類に止めざるを得なかった。

2. 出土人骨に見られた若干の歯の形質について  
2つの遺跡から出土している、計11体の人骨はまだ未整理の状態である。しかし歯については、遊離歯として取り上げられたものもあり、いくつかの非計測的な形質について観察できたので、以下簡単に触れておく。

A. 上顎切歯のシャベル型

ヒトの歯のうちで、一番前方にあるノミのように平たい上下4本の歯を切歯(門歯)と呼ぶ。シャベル型とは、上顎の切歯の裏側(舌側)の両端が肥厚して図2に示すようにちょうどシャベルのような型になるものを示す。(Hrdlicka, 1918)。

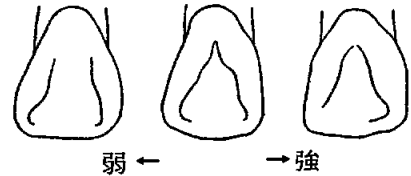


図2 上顎切歯のシャベル型

この形質が人種によって出現率に差があり、しかもモンゴロイド(蒙古系人種、黄色人種)において特徴的であることは、昔から指摘されてきた。

東大人類学教室の植原教授は、数多くの人種や混血児の歯型から、この上顎切歯シャベル型を含めた歯に見られる5つの形質をまとめて、類蒙古

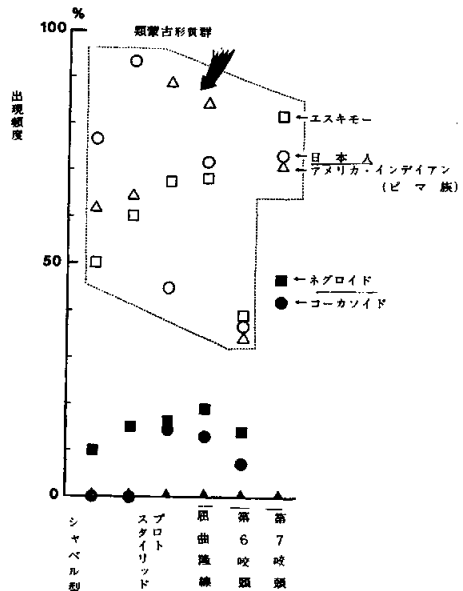


図3. 類蒙古形質群の出現率

(Hanihara, 1966)

形質群 (Mongoloid Dental Complex)と名付けた。図3に示す通り、白ヌキで示されたモンゴロイドの各形質の値は、黒で示されたネグロイド (アフリカ系人種、黒色人種)、コーカソイド (ヨーロッパ系人種、白色人種) からかけ離れて一つの群を作る事がわかる (Hanihara, 1966)。アイヌの歯における、これらの形質群の出現率もこの図の点線内に収まる事が同教授によって確認されている (Hanihara, 1970)。この形質は須藤遺跡の (15号址)、(19号址) 人骨で確認された。



図6. 上顎第3大臼歯にみられたエナメル・パール

大臼歯の歯頸部、又はそれより下の歯根に見られる。球形の真珠のような小さな塊 (図6参照)。下顎よりも上顎に出現する頻度が高く、また、第1より第2、第2より第3に表われる頻度が高いといわれる、一種の退化傾向とされるが、定かではない。この形質は現代人、本州縄文人に比べアイヌに高頻度で出現するといわれている。須藤遺跡の (29号址) 人骨に見られる。

(頰側)

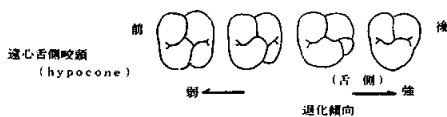


図4. 上顎大臼歯の退化

### B. 上顎大臼歯の退化形

人の上顎大臼歯は基本的には4つの咬頭 (歯の表面の小さな高まり) をもつ。人類の遠い祖先では、これらの4つの咬頭が明瞭に区別できる。しかし、ヒトが現代人へと進化 (退化) するに従い、これらの咬頭のうちで、一番奥で内側の咬頭 (遠心舌側咬頭—hypocone) が縮少、消滅していく。この過程は、図4に示した通りである。須藤遺跡の (29号址) 人骨、尾河台地遺跡の (2号址) 人骨に見られる。

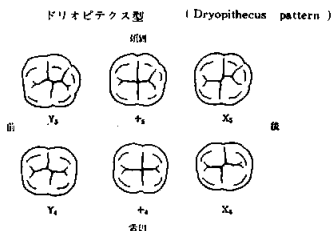


図5. 下顎大臼歯の退化

### C 下顎大臼歯の退化形

下顎大臼歯も上顎大臼歯と同様に、基本的な形は5つの咬頭をもち、咬頭間の溝がY字を示す。これを記号でY5と表わし、ドリオピテクス (人と類人猿の共通祖先といわれる、古いサルの仲間) 型と呼ぶ。ヒトが現代化するに従い、咬頭数、Y字型ともに変化して、Y5、Y4、+4、×4などの形になる (図5参照)。須藤遺跡の (15号址) 人骨に見られる。

### D. エナメル・パール

### 3. 簡単な考察

現時点では、何を書いても単なる考えであり、憶測にしかならないが、いくらかでも観察・記載に値する事実は存在する (前項参照) ので以下簡単に述べておく。尚、出土人骨の大略は表2に示した。

#### —須藤遺跡—

本遺跡から出土した人骨が、全て同一時期の同一集団に属したとは考えにくい。特に (22号址) 人骨は、典型的な道東北アイヌの形質 (顕著な眉上弓、眉間の発達、眼窩上溝の存在、深く凹湾する鼻根部、矩形眼窩、長頭、単純な縫合等) をそなえている。他の人骨については、これらが縄文時代以降のものであろう事は推察される。このうち、(29号址) 人骨のエナメル・パール、(27号址)、(30号址) 人骨の頭骨骨体の厚さ等は共にアイヌへの親近性をうかがわせる。また、(15号址)、(29号址) 人骨の上顎切歯のシャベル型は、その出頭率 (7体中の2体) からみて、この集団がモンゴロイドであることを強く示唆する。また、上下顎の大臼歯に退化形がかなり見られる (15号址、29号址人骨) 事から、この集団の歯は現代人に匹敵するほど、退化 (進化) していたと考えてよい。これは、ワッカオイド地点の人骨群 (埴原他、1976) 興津1号人 (高山、1978) でも確認されている。本州では、古噴時代人骨に、このような退化的傾向が現われる事が指摘されている (埴原他 同上)。北海道内でいつ頃からこの傾向が現われるかが、これからの課題であろう。

以上簡単にまとめると須藤遺跡の人骨群は、明

表 2 .

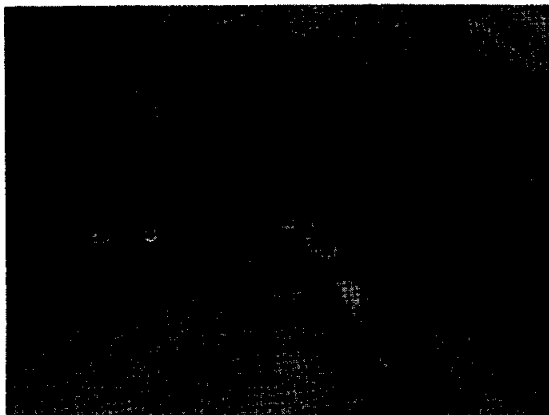
	Pit 番号	保存状態	頭位	葬 制	出 土 部 位	性 別	年令	備 考
須藤遺跡	15	不 良	w s w	仰臥屈葬	頭骨、上下歯列 (ff) (ff)	女 (?)	成年	シャベル型
	19	〃	w	不 明	頭骨、大腿骨、脛骨 (?) (ff) (ff) (ff)	不 明	〃	
	22	やや良	不明	〃	頭骨	男	〃	
	24	不 良	〃	〃	頭骨、歯、左右大腿骨、脛骨 (ff) (ff) (f) (f)	不 明	〃	
	27	〃	〃	〃	頭骨、歯、大腿骨 (ff) (ff) (f)	女 (?)	〃	
	29	〃	s w	屈 葬	頭骨、歯列、大腿骨 (ff) (f)	男 (?)	〃	
	30	〃	w	〃	頭骨 (f)	男 (?)	〃	シャベル型 大白歯退化型 エナメル・パール
尾河台地遺跡	2	〃	w	不 明	頭骨、歯 (ff) (ff)	不 明	〃	
	5	〃	n e	〃	頭骨 (ff)	〃	不明	
	7	〃	s e s	〃	歯 (ff)	〃	成年	
		〃	s e s	〃	歯 (ff)	〃	幼年	

f : fragmentary (破片) ff : very fragmentary (細片)

らかにアイヌとわかる22号址人骨を除いて、アイヌに近いモンゴロイドのかなり現代化した集団といえる。これはあくまで限られた歯の形質からであるので、この後、他の人骨を詳しく検討することによって結論が変わる事はあり得る。

—尾河台地遺跡—

2・5号址の人骨については、余りにも断片で記載ができない。7号址人骨は、少なくとも2体



7号址、人骨出土状況

の合葬であり、一方は成年以上で、他方が幼年（高々2〜3才）であることがわかる。更に、この墓拡が、遺跡の中でも他の2基の墓拡から離れることから、時代も異なる可能性が強い。集団を推定することは、資料が少ないので不可能である。

4. おわりに

両遺跡とも、本年も継続して調査が行なわれる予定である。冒頭にも述べた通り、続縄文時代以降は一定の墓域が存在するといわれる。従って本年の調査でもより多くの人骨の出土が期待される。

道東北部、特にオホーツク海沿岸の先史時代人骨に対する期待は極めて大きい。宗谷、釧路両地域をつなぐ、道東北先史人骨のミッシング・リンクを深る為、またオホーツク海、及び知床半島が道東北先史時代において果たした役割を考える為にもより多くの資料の追加を期待している。

文 献

Brothwell, D. 1972: Digging up Bones, British Museum ( National History)

- 藤田恒太郎 (桐野忠大 改訂) 1976: 歯の解剖学 (21版)、金原出版
- 藤田恒太郎 1965: 歯の話、岩波書店
- Hanihara, K. 1966: Mongoloid Dental Complex in the deciduous dentition, *J. Anthrop. Soc. Nippon*, 74: 62-71
- Hanihara, K. 1970: Mongoloid Dental Complex in the deciduous dentition with special reference to the dentition of the Ainu, *J. Anthrop. Soc. Nippon*. 78: 3-17
- 植原和郎他 1972: シンポジウム・アイヌ、北大図書刊行会
- 植原和郎他 1976: ワッカオイ地点D出土の歯について(概報)、ワッカオイII、石狩町教委
- 長谷部言人 1957: 人頭の時流化 modernization 民族学研究、21: 5-9
- Hrdlicka A. 1920: Shavel-shaped teeth, *Amer. J. Phys. Anthrop.* 3: 429-465
- 伊藤昌一他 1963: 小幌洞窟遺跡、北方文化研究報告、18: 179-289
- 小浜基次 1963: 有珠善光寺遺跡、北海道の文化特集号: 38-54
- 峰山巖他 1958: 入江貝塚、北方文化研究報告、13: 151-173
- 峰山巖 1967: 高砂遺跡の配石遺構、北海道の文化、12: 35-40
- 峰山巖他 1972: 豊浦町史、第1編—先史時代、豊浦町教育委員会
- 大場利夫他 1971: 室蘭絵鞆遺跡発掘調査概要報告、室蘭市教育委員会
- 大谷敏三 1975: 北海道縄文晩期における墓制について(1)、先史、9: 73-102
- 大塚和義 1964: 北海道の墓址、物質文化、3: 43-58
- 沢 四郎 1979: 北海道の土器、世界陶磁全集1 日本原始、座右宝刊行会編、小学館
- 高山 博 1978: 興津遺跡出土の人骨、釧路市立郷土博物館報、250: 1-2
- 高山 博 1978: 東釧路第3遺跡出土の人骨(略報)、東釧路第3遺跡発掘報告、釧路市立郷土博物館
- 山口 敏 1963: 宗谷岬オンコロマナイ貝塚出土人骨、人類学雑誌、70: 131-146
- 山口 敏 1964: 釧路緑ヶ岡人骨について、郷土の科学 43: 28-30
- 山口 敏他 1966: 東釧路貝塚人骨、釧路市立郷土博物館々報 171-173: 16-18
- 山口 敏 1974: 北海道の先史人類、第四紀研究、12: 257-264
- 吉崎 昌一 1965: 縄文文化の発展と地域性I、北海道、鎌木義昌(編)日本の考古学II 河出書房新社