

埋蔵文化財調査センター  
ニュースレター

## ■ 特集 サケの考古学

北大構内を流れていたサクシュコトニ川、及びセロンベツ川は、市街化により改変され、現在、埋没・枯渇していますが、その源流は北大植物園、清華亭、知事公館周辺などの湧水（メム）でした。これらの湧水は、扇状地にしみこんだ豊平川の伏流水が扇端（扇状地の末端）で湧き出したものです。こうした豊富な湧水とその清流のため、サクシュコトニ川、及びセロンベツ川は、サケの産卵床として好条件を備え、サケが遡上していたとみられます。これら流域の遺跡からはサケの骨が出土することから、サケ漁が行われていたと考えられます。遺跡から出土したサケは、往時の人々の生業や環境との関わりを知るうえで極めて重要な手掛かりとなります。本特集では、サクシュコトニ川、セロンベツ川流域の遺跡から発見されたサケについて、紹介いたします。



▲クイズ「何が見えるかな？」（K39遺跡エルムトンネル地点発見）  
（写真：札幌市埋蔵文化財センター蔵）

## サケ科の骨が出土した地点



サケ科の骨が出土した地点の一覧

○：札幌市調査地点

No.	遺跡・地点	時期	出土位置	文獻
1	K29遺跡チチカ地点	縄文中・後期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書66
2	K43遺跡第2次調査地点	縄縄文後半	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書63
3	K436遺跡南新川国際交流会館地点	縄文後期～アイヌ文化	埋穴住居址	北大構内の遺跡19
4	K436遺跡南新川国際交流会館外構地点	縄文後期	埋穴住居址等	北大構内の遺跡19
5	K29遺跡道徳館科学イノベーション施設新設地点	縄文前期	埋穴住居址	北大構内の遺跡22
6	K29遺跡北キャンパス遺跡地点	縄縄文後半	埋穴住居址等	北大構内の遺跡19
7	K29遺跡南次調査地点	縄縄文後半	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書49
8	K29遺跡ヘルムトンネル地点	縄文前～前期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書65
9	K29遺跡第4次調査地点	縄文中・中期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書64
10	K29遺跡道徳館地点	縄文中・後期	埋穴住居址	サクシュコニ川遺跡21
11	K139遺跡大学病院ゼミナール棟地点	縄縄文前半	埋穴住居址	北大構内の遺跡12
12	K29遺跡工学部1棟埋没地点	縄文前期	埋穴住居址	北大構内の遺跡12
13	K29遺跡工学部共用実験研究棟埋没地点	縄縄文前期	埋穴住居址等	工学部共用実験研究棟埋没地点発掘調査報告書
14	K29遺跡中央図書館埋没地点	縄縄文前半	埋穴住居址等	北大構内の遺跡12
15	K29遺跡グストヘウス地点	縄縄文前半	埋穴住居址等	北大構内の遺跡19
16	K40遺跡阿部川原遺跡本館再整備埋没地点	縄文前期	埋穴住居址	北大構内の遺跡19
17	K29遺跡第7次調査地点	縄文前～前期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書66
18	K29遺跡跡化地点	縄文中・後期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書59
19	K29遺跡長砂丘地点	縄文中・後期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書55
20	K29遺跡大木地点	縄文後期～アイヌ文化	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書64
21	K29遺跡11号地点	縄文中・後期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書48
22	C264遺跡	縄文中・中期	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書77
23	K29遺跡工学部実験実習場地点	縄文中・後期	埋穴住居址	北大構内の遺跡22
24	K133遺跡丁目地点	縄縄文後半	埋穴住居址	札幌市文化財調査報告書30
25	K133遺跡丁目地点	縄縄文後半	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書30
26	K133遺跡第4次調査地点	縄縄文後半	埋穴住居址等	札幌市文化財調査報告書78



▲答え「サケの全身骨格」です。

縄文文化前期～中期(9世紀～10世紀)の地層から頭部骨以外の全身骨格(体長40cm以上)が出土しました(サケの全身骨格図を重ねて再現した遺存状態です)。



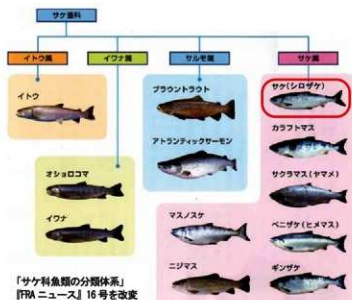
▲工学部共用実験研究棟地点の屋外炉址 HE05 野外の炉址(長軸0.9m、短軸0.7m)で、焼かれて白化・細片化したサケ科の骨が出土しました。続縄文文化末期(5世紀～6世紀)。



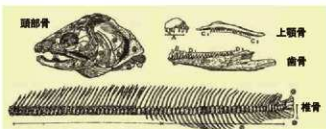
▲国際科学イノベーション拠点施設地点堅穴住居址HP03(縄文文化前期, 9世紀頃)のカマド燃焼部。燃焼部の中央で骨片の集中が検出されました。骨片は、焼かれたサケ科ヤイトヨの骨です。

## ■ サケ科の系統分類

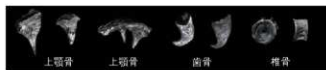
サケ科の系統分類については、諸説あります。サケ科は7属（右図では、科と属の中間に亜科があり、4属のみ抜粋されています。）から構成され、日本列島にはサケ属、イワナ属、イトウ属が生息しています。ニジマス、ブラウントラウト、アトランティックサーモンは、外来種です。北海道では、主にサケ（シロザケ）、カラフトマスが遡上します。サケ科は、サクシュコトニ川、セロンベツ川流域の遺跡から出土する魚類の大部分を占め、その中でもサケ属とイワナ属が主体となります。サケ属の中でも、特に、秋に遡上するサケ（シロザケ：右図赤枠）が捕獲の中心だったとみられます。



## ■ サケ科の骨の同定



▲サケ科の骨の同定部位（富岡直人1997『H17遺跡動物遺存体および鹿角尖頭器について』『札幌市文化財調査報告書46』から作成）

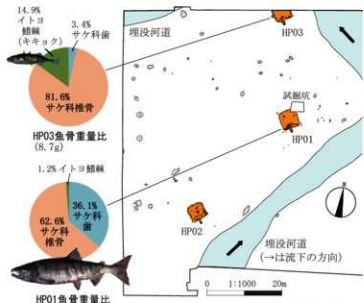


▲K135遺跡4丁目地点出土のサケ属（『札幌市文化財調査報告書30』から作成）

遺跡から発見された魚骨は、現生の骨格標本と比較し同定されます。同定には、種の特徴を良く示し、遺跡でも残りやすい椎骨、顎骨、歯骨などの部位が用いられます。ただし、サケ科は、系統的に近縁なグループで、骨の特徴が類似しているため、その形質から同定可能なのは属レベルまでです。同定後、遺構や層位ごとに骨格部位を集計してその出土量を分析します。魚類の組成を調べることで、どのような魚がどの程度、消費されていたか推定できます。また、同じ魚種でも骨格部位の比率（片寄り）を調べることで、どのような状態で魚が遺跡に持ち込まれていたのか、有力な情報となります。

## ■ 遺跡から出土したサケ科の骨の解釈

国際科学イノベーション拠点施設地点は、9世紀頃の小規模な集落址で、堅穴住居址 HP01 と HP03 出土の動物遺体について分析を実施しました。HP01 の魚骨はほとんどサケ科、HP03 ではサケ科に加えイトヨが約 15% 含まれていました。また、HP03 のサケ科のほとんどが椎骨なのにに対し、HP01 のサケ科は歯が約 36% 含まれていました。このことから HP03 では頭部が落とされた状態でサケ科が持ち込まれ、HP01 には頭部付きで持ち込まれた頻度が高かった可能性を指摘できます。サケ科搬入後の調理方法や、骨でも残りやすい部位に残りにくい部位があることも考慮する必要がありますが、遺跡から出土した魚骨は、往時の漁労活動や食糧に関する重要な手掛かりとなります。



▲国際科学イノベーション拠点施設地点遺構配置図（イトヨ・サケの写真：『北日本魚類大図鑑』から掲載）

## ■ 北太平洋沿岸地域におけるサケの加工・保存・調理



▲白老アイヌ民族博物館ボロチセの干鮭  
頭部付きシロザケが腹を裂いた状態で干さ  
れています。Photo by Sakaguchi, T.



▲カナダ、リルウェットの干し小屋  
頭部を落とし3枚に下ろしたベニザケが干さ  
れています。Photo by Sakaguchi, T.

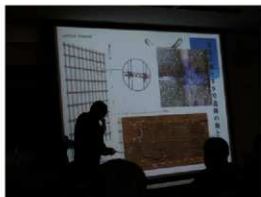


▲カナダ、クサンの燻製小屋  
頭部を落とし2枚に下ろしたベニザケが燻製  
されています。Photo by Sakaguchi, T.

サケは、日本列島のみならず北洋沿岸では、重要な食糧として広く用いられてきました。ただし、その加工・保存・調理方法は多様です。白老では頭部付きで寒干し後、干鮭にし、北米ノースウェストでは頭部を落としさばいた状態で干したり、あるいは燻製します。サケ利用に関する多様性は、1)各地域におけるどの種類のサケがいつ遡上するかというサケの生態、2)気候や植生という環境、3)越冬食糧あるいは交易品とするか等の生業的要因、4)どの種類のサケを嗜好するか、あるいは塩のような保存調味料があるか等の文化・歴史的要因に合わせて発展してきたものとみられます。こうした加工・保存・調理の多様性は、部位の片寄り等、遺跡から出土する魚骨の多様なあり方を形成する要因となります。

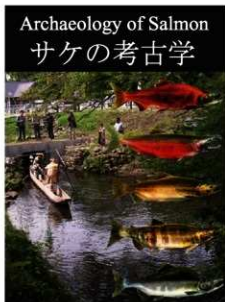
### ■ 第9回調査成果報告会の実施

平成29年3月5日(日)に、第9回調査成果報告会を開催しました。第1部では、当センター職員が2016年度に実施された調査の概要について、発表を行いました。第2部では、北海道考古学会の石橋孝夫氏に本ニュースレター並びに第6回企画展と連携したテーマで「北海道の遺跡とサケ」という題目の講演をしていただきました。当日、多数の方の参加をいただき、盛会でした。



▲石橋孝夫氏の講演

### ■ 第6回企画展の開催予定



開催時間：平成29年4月3日～7月3日  
開催場所：当センター展示室  
開館時間：平日9:00～16:30(土日・祝日休館)

### 編集後記

本特集の作成につきまして、以下の諸機関・先生から多くのご教示をいただくとともに、資料掲載につきまして御高配をいただきました(敬称略)。御礼申し上げます(坂口)。阿部常樹(國學院大学)、河合俊郎(北海道大学総合博物館)、佐々木北斗(札幌市豊平川さけ科学館)、田中亮(札幌市埋蔵文化財センター)、矢部直(北海道大学水産科学研究院)、国立研究開発法人水産研究・教育機構

北海道大学埋蔵文化財調査センター ニュースレター第26号  
平成29(2017)年3月22日発行

発行：北海道大学埋蔵文化財調査センター  
〒060-0811 札幌市北区北11条西7丁目

電話：011-706-2671 FAX：011-706-2094

e-mail: [hokudaimaibun@gmail.com](mailto:hokudaimaibun@gmail.com)

URL: <http://www.hucc.hokudai.ac.jp/~q16697/maibun/index.html>