THE TOHOKU UNIVERSITY MUSEUM
東北大学総合学術博物館

－仙台市・韓国光州広域市国際姉妹都市提携 10 周年記念－

氷河期の人類

石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日

シート 1

展示趣旨：近年、韓半島南部では約 1 万～ 10 万年前の旧石器時代の遺跡が続々と発見され、当時の古地理・古環境のもとでの人類の活動の様子が明らかになってきています。さらに約 2 万～ 2 万 5 千年前の、スンベチルゲ（剥片尖頭器）と呼ばれる特徴的な形をした石器が数多く発見されました。一方日本の東北地方では、1980 年代に入って仙台市の山田上ノ台遺跡や富沢遺跡など旧石器時代の遺跡が発掘され、約 2 万年間の氷河期の環境や人類の活動の様相が明らかになりました。これらの遺跡から発掘された石器のかたちが、韓半島南部の石器とよく似ていることがわかってきました。それぞれの石器やその材料を比較、検討し、氷河期の日本列島と韓半島の人類の交流の証拠を探ってみます。

1　かたちの似かよった石器が日本列島と韓半島で発見

日本列島と韓半島では、かたちの似かよった石器が見つかっています。短冊状のかけらに「柄」を作りだした、槍先のようなかたちの石器です。日本では「剥片尖頭器」と呼ばれ、韓国では「スンベチルゲ（合베찌르개）」と呼ばれています。どちらの石器も、約 2 万～ 2 万 5 千年前に作られ、使われていたと考えられています。この時期は、地球が寒冷化し、気温が現代より 7 ～ 8 ℃くらい低かったので、「氷河期」とも呼ばれています。この展示では、氷河期に生きた 2 つの地域の人びとが、なぜ似かよったかたちの道具を作って使っていたのか、考えてみたいとおもいます。

韓国長陰（진그늘）遺跡出土スンベチルゲ（合베찌르개）

日本：大分県岩戸遺跡出土剥片尖頭器

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 2

2　剥片尖頭器とスンベチルゲ

九州地方の剥片尖頭器　1973 年に清水宗昭は、素材となった剥片の形状をあまり変化させないで、基部側に両側辺からノッチ（えぐり）状の形態を作り出した石器を「剥片尖頭器」と呼び、後期旧石器時代の特徴的なナイフ形石器との関連性を指摘し、図 1 のように三種類に分類しました（清水 1973）。近年の発掘調査でも「剥片尖頭器」が多く発見されており、九州地方の約 2 万～ 2 万 5 千年前の後期旧石器時代を代表する石器となっています。

韓半島のスンベチルゲ　1983 ～ 1985 年にかけて、韓国忠北大学校博物館の李隆助（リ・ヨンジュ）教授は韓半島の漢江上流域にある丹陽（ダンヤン）市垂揚介（スゥヤンゲ）遺跡で発掘調査し、「スンベチルゲ」を多量に発見しました。さらに、李隆助教授はスンベチルゲを日本の九州地方で発見される「剥片尖頭器」に類似することに着目し、韓国と日本との旧石器時代に何らかの関連がある石器と考えました。

一方、韓国朝鮮大学校博物館の李起吉（リ・ギキル）教授が 1991 年頃から韓半島南西部にある湖南地方の旧石器時代遺跡の調査を手がけ、2001 年には長陰遺跡で「スンベチルゲ」を発掘しました。李起吉教授は長陰遺跡で発見された 99 点の「スンベチルゲ」を分析し、基部（舌部）の形から 3 種類、縁辺の加工方法から 5 種類に分類しました（李起吉 2011：図 2）。李起吉教授は長陰遺跡の「スンベチルゲ」の分析を通して、「舌部」を作り出さないＢ・Ｃ形態を日本の「ナイフ形石器」に関連あるものと指摘しました。

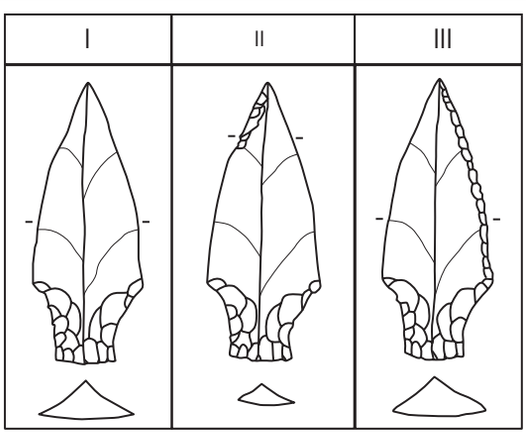


図 1．　清水宗昭（1973）による剥片尖頭器の分類
I 型：二次加工が基部のみに集中する
II 型：二次加工が基部と先端部にある
III 型：二次加工が基部から先端部に及ぶもの

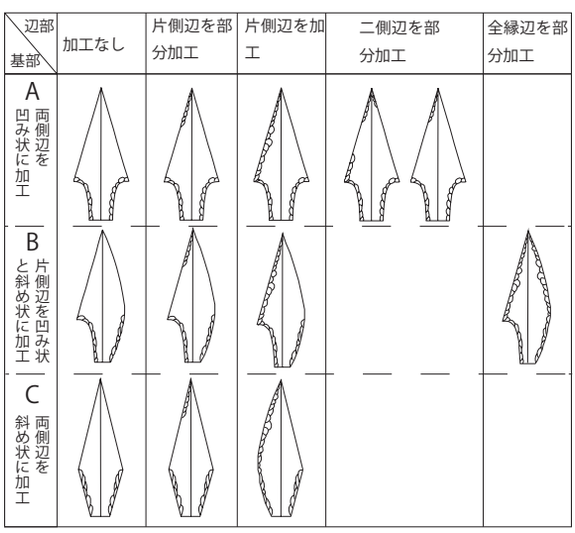


図 2．李起吉（2011）によるスンベチルゲの分類

日本の後期旧石器時代

3　仙台市を代表する後期旧石器時代遺跡　～富沢遺跡と山田上ノ台遺跡～

仙台市には約 2 万年前頃の貴重な旧石器時代の遺跡が 2 つあります。ひとつは氷河期の環境がわかる富沢遺跡です（常設展示室）。トウヒやグイマツの植物化石や花粉、多数の樹木が発見され、富沢遺跡周辺は針葉樹の湿地林の広がる寒冷な気候であったことがわかりました。また、焚き火のあとや道具類も見つかっており、旧石器人の生き生きとしたようすを知ることができます。もうひとつは、狩猟道具を作り、その道具を捨てて行った場所と考えられる山田上ノ台遺跡です。ここからは、縦長のかけら（石刃）を製作し、動物などを捕獲したり、解体するために使用した石器類や、その道具作り中に出た石屑が発見されました。道具の中には「舌部」が明らかでないものの、基部側と先端が加工された石器が発見されています。

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 3

4　大分県豊後大野市岩戸遺跡

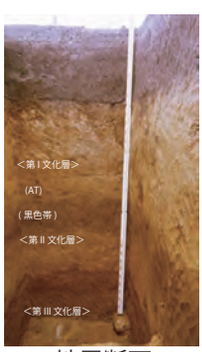
岩戸遺跡は 1981 年に国の史跡に指定されました。1967 年に東北大学の芹沢長介教授が岩戸遺跡を発掘調査し、後期旧石器時代の文化層を 3 枚発見しました。このうち、岩戸第 I 文化層からはナイフ形石器、スクレイパー、三稜尖頭器、錐形石器、彫刻刀形石器、チョパー、敲石等が発見され、これらの石器と礫をあわせると出土点数は 1,900 点にのぼります。石器のほとんどは遺跡付近で採集できるスレートからつくられています。

1979 年には別府大学、大分県教育委員会、清川村が調査をおこない、別府大学が第 1 次調査と同じ層から「剥片尖頭器」を発掘しました。第 I 文化層の石器群の直下から鹿児島で噴出した姶良 Tn 火山灰層（約 2 万 6 千～ 2 万 9 千年前）が発見されました。

遺跡位置図

岩戸遺跡遠景

発掘風景



地層断面

石器出土状況

撮影：菊地美紀

岩戸遺跡の「コケシ」形石製品

結晶片岩を使用した「コケシ」形石製品が発見された。頭と胴が上部と下部に明瞭に分かれた棒状の石製品は、頭部の顔にあたるところに、目、鼻、口が表現されており、その裏面にも頭髪が描かれている。全体の形状と顔の表現は、タガネのようなものでコツコツと敲打（こうだ）し、整形したものと考えられている。日本の旧石器時代はローム層中から石器作りに関する資料が多く発見されることで知られるが、石器以外の「作品」が出土する遺跡は珍しい。

◀岩戸遺跡出土
剥片尖頭器

◀岩戸遺跡出土
ナイフ形石器

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 4

5　山形県新庄市上ミ野Ａ遺跡　上ミ野 A 遺跡は、山形県新庄盆地の西縁に位置し、最上川支流桝形川によってつくられた標高約 88m 前後の河岸段丘上にあります。

1987・1991 年に東北大学考古学研究室は、発掘した範囲の南西部で総数 3,223 点の石器のまとまりを発見し、2000 年には東北大学考古学研究室と同総合学術博物館が北東部で 5,122 点の石器のまとまりを発見しました。とくに、南西部で発見された場所からは、「舌部」をもった形や、片側に強く凹みを入れた形をした「スンベチルゲ」に似ている石器が発見されました。

石器群は十和田八戸軽石と姶良 Tn 火山灰に挟まれて検出され、23,230 ± 80BP（27,986 ± 190calBP）の年代が得られました。

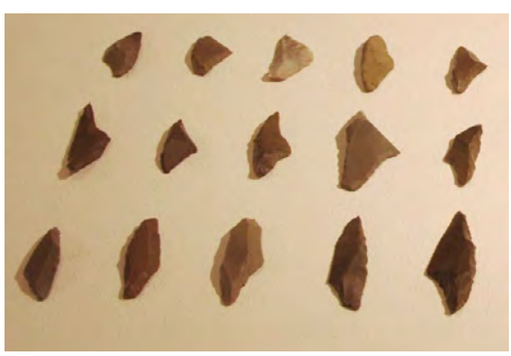
上ミ野Ａ遺跡　位置図

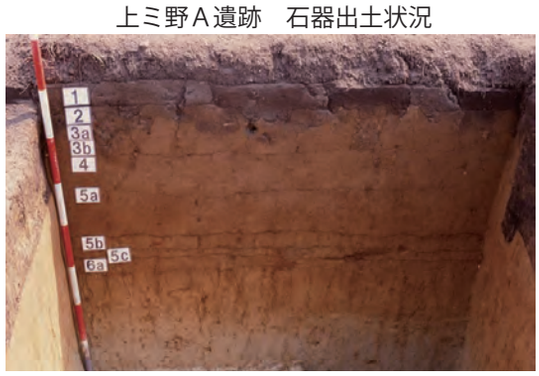
上ミ野Ａ遺跡　遠景

上ミ野Ａ遺跡　発掘風景

上ミ野Ａ遺跡　石器出土状況

◀上ミ野Ａ遺跡出土剥片尖頭器


▲上ミ野Ａ遺跡出土ナイフ形石器



上ミ野Ａ遺跡　地層断面

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 5

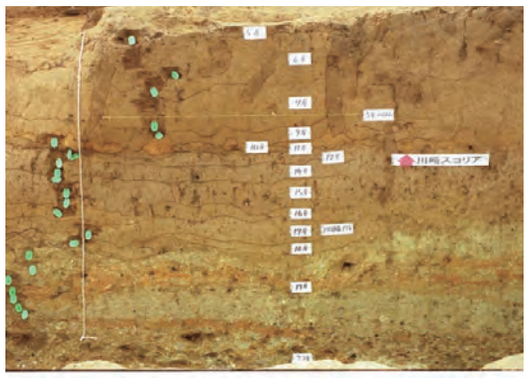
6　仙台市山田上ノ台遺跡　山田上ノ台遺跡は、仙台市太白区山田上ノ台にあります。名取川の東岸標高約 50 mの段丘上に位置します。現在は、「仙台市縄文の森広場」になっています。1980・1984・2002 年に仙台市教育委員会によって 3 回の発掘調査がおこなわれました。1984 年に 78 点、2002 年に 321 点の石器類が発見されました。山田上ノ台遺跡からは、ナイフ形石器、縦長のかけら（石刃）、剥片、石核、砕片が発見されました。ここからは槍先のかたちをした細身のナイフ形石器 2 点も発見されています。石器群は蔵王起源の川崎スコリア層や、姶良 Tn 火山灰よりも上位で発見されました。炭化物について放射性炭素年代法で測定したところ、29,070 ± 300BP ～ 31,700 ± 400BP の数値を示しました。

山田上ノ台遺跡　遠景

▲山田上ノ台遺跡から出土した石器の接合資料
（仙台市教育委員会所蔵）

（仙台市教育委員会所蔵）

◀山田上ノ台遺跡から発掘されたナイフ形石器。基部に加工された跡があります。
　左側の石器の材料は珪化凝灰岩（けいかぎょうかいがん）です。遺跡外から製品として持ち込まれた可能性が考えられています。
　右側の石器は第 6 層（写真右）から出土しました。



山田上ノ台遺跡　地層断面

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 6

韓半島南部の後期旧石器時代

7　韓半島南部の後期旧石器時代遺跡

仙台市との友好姉妹都市である韓国光州広域市は韓半島南西部の全羅南道（전라남도）にあります。ここは湖南地方とも呼ばれ、この地域の政治・経済・文化の中心地となっています。

光州広域市にある朝鮮大学校の李起吉（リ・ギキル）教授は、1991 年から湖南地方で旧石器時代遺跡の調査を開始し、竹内里（죽내리）遺跡、月坪（월평）遺跡、下加（하가）遺跡、新北（신북）遺跡、長陰（진그늘）遺跡などで発掘調査をおこない、貴重な成果をあげています。韓半島南西部と日本の旧石器時代遺跡と、これらに関連する石器と比べて人と人の交流について考えてみましょう。

8　新北（シンブク：신북）遺跡

新北遺跡は、ポソン宝城川の最上流域にあって帝岩（제암）山麓に位置し、全羅南道（전라남도）長興郡（장흥군）長東面（장동면）北橋里（북교리）新北町の南側にあります。2008 年に韓国国史跡に指定されました。2003 年から 2004 年の８か月間に、朝鮮大学校によって約２万１千平方メートルが発掘されました。これにより、約 130 万平方メートル（東京ドーム約 30 個分）の最大規模の後期旧石器時代の遺跡があきらかになりました。約３万１千点の莫大な量の遺物が出土し、スンベチルゲや槍先形の尖頭器、エンド・スクレイパー、細石刃、細石刃石核等が発見されました。

とくに注目されるのは石器の材料の黒耀石が、白頭山と日本の長崎県佐世保市針尾島、佐賀県伊万里市腰岳産のものと推定されたことです。新北遺跡は後期旧石器時代の日本海（東海）を囲んだ黒耀石交流網を解明する上で重要な遺跡となっています。なお、放射性炭素年代は 18,500 ～ 25,500BP の値を示しています。

新北遺跡遠景

発掘風景

新北遺跡位置図

新北遺跡から出土した石器群

炉址の出土状況

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 7

9　長陰（ジングヌル：진그늘）遺跡　長陰遺跡は錦江川の上流域、全羅北道（전라북도）、鎮安郡（진안군）程川 面（정천면）長陰の近隣にあります。

2000 年 3 月に発見され、朝鮮大学校が 2000 ～ 2001 年の約 5 か月間の発掘調査をおこないました。

約 10 万平方メートルの発掘調査によって、旧石器、新石器、青銅器時代の遺物が次々と発見され、後期旧石器文化層からは 99 点のスンベチルゲが発見されて、韓半島では最も多く出土しています。長陰遺跡は、スンベチルゲを作った石器製作址と考えられています。遺跡では炉の址が 2 か所発見されています。その炭で測った放射性炭素年代は 22,830 ± 350 BP を示しています。

長陰遺跡遠景

長陰遺跡位置図

発掘風景

炉址の出土状況

長陰遺跡から出土した石器群

地層断面

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 8

10　下加（ハガ : 하가）遺跡　遺跡は蟾津江（섬진강）の上流域にあって、全羅北道 (전라북도)、任実郡 (임실군) 新 平 面（신평면）嘉徳里（가덕리）下加町の近隣にあります。

2000 年 5 月に発見され、2006 ～ 2011 年にかけて朝鮮大学校が 5 回の発掘調査をおこないました。発掘調査により、２つの旧石器時代の文化層と１つの新石器時代の文化層が発見されました。発掘された旧石器は約 27,000 点で、さまざまな狩猟具や加工道具とともに、スンベチルゲや日本のナイフ形石器、角錐状石器も出土し、後期旧石器時代の韓半島と日本列島の文化交流を研究するのに重要な遺跡となりました。遺跡の規模は約 10 万平方メートルにも達します。発達した狩猟技術を持った旧石器人のベースキャンプの址と推定されています。遺跡の眼下にある蟾津江の川辺からは良質の流紋岩を豊富に拾うことができ、旧石器時代にはこの地が狩猟したり、植物を採集するのにきわめて良好な環境にあったと考えられます。なお、炭で測った放射性炭素年代は 19,700 ± 300BP と 19,500 ± 200BP でした。

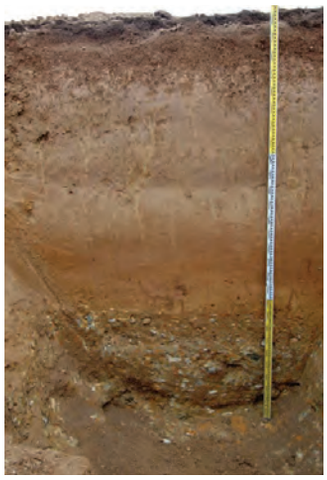
下加遺跡遠景

下加遺跡位置図

発掘風景

石器の出土状況

下加遺跡から出土した石器群


地層断面

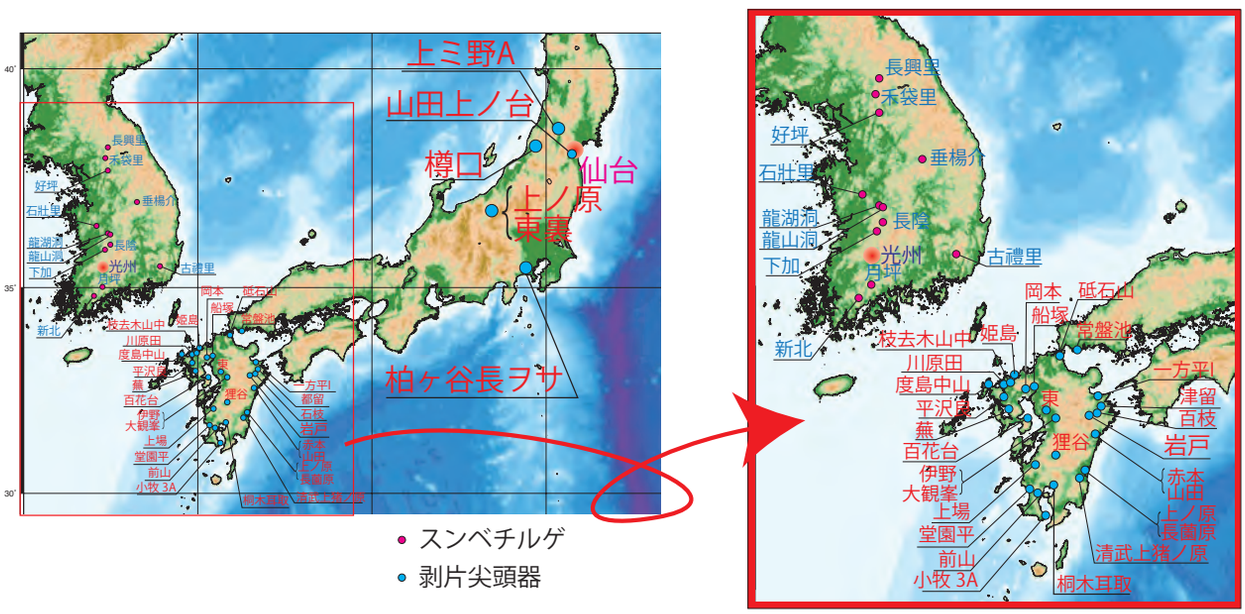
氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート９

石器のかたちと分布・共通点

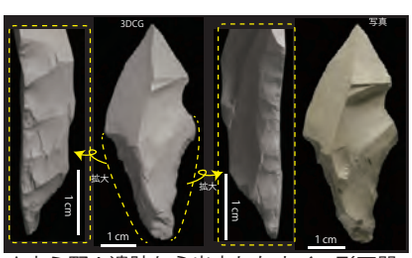
11　剥片尖頭器とスンベチルゲの分布　日本列島では、多くの「剥片尖頭器」が九州地方で発見されています。それ以外の地域では山口県常盤池、長野県上ノ原、神奈川県柏ヶ谷長ヲサ、新潟県樽口、山形県上ミ野Ａの各遺跡等で見つかっていますが、九州地方を離れると数が少なくなります。

韓半島では、西側の地域で「スンベチルゲ」が多く発見されています。とくに、李起吉教授が調査している南西部にある湖南地方では多くのスンベチルゲが発掘されています。近年の発見から「剥片尖頭器」と「スンベチルゲ」が日本と韓国にある海峡の周りに多く分布していることがわかりました。

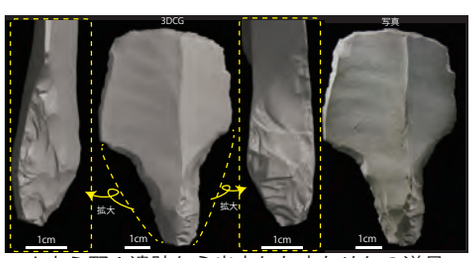


12 上ミ野Ａ遺跡と下加遺跡

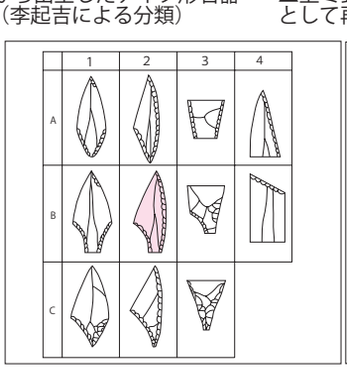
山形県新庄市上ミ野Ａ遺跡でも、東北大学の調査によって「剥片尖頭器」の仲間が発見されています。また上ミ野Ａ遺跡では片側に強く凹みを入れた形の小形の石器が多く発見されました。この形態は、韓国の下加遺跡で発見されたスンベチルゲと比較した場合、李起吉教授による分類のうち、Ｂ類の「片側辺を凹み状に加工した形態」に相当し、熊本県の木崎康弘氏による分類では第２形態Ｂに相当します。同様の石器は下加遺跡からも出土しています。このように両遺跡では、約２万年前に、似たような石器作りがおこなわれていたことがわかりました。



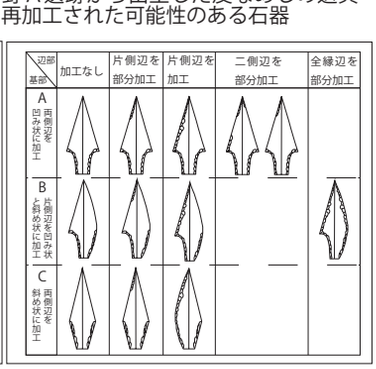
▲上ミ野Ａ遺跡から出土したナイフ形石器
Ａ - ①タイプ（李起吉による分類）



▲上ミ野Ａ遺跡から出土した皮なめしの道具として再加工された可能性のある石器



▲木崎康弘（1988）による
九州ナイフ形石器の分類



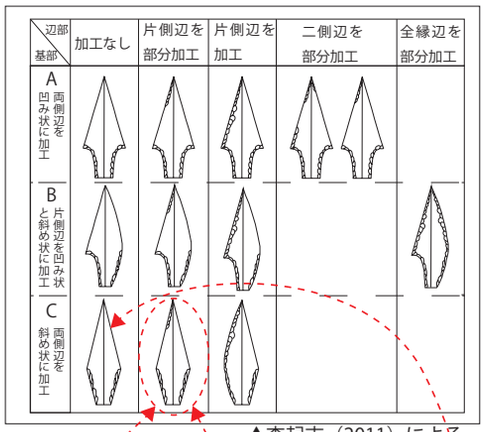
▲李起吉（2011）による
スンベチルゲの分類

▲下加遺跡から出土したナイフ形石器
木崎（1988）による第２形態の B に似ています。

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示概説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 10

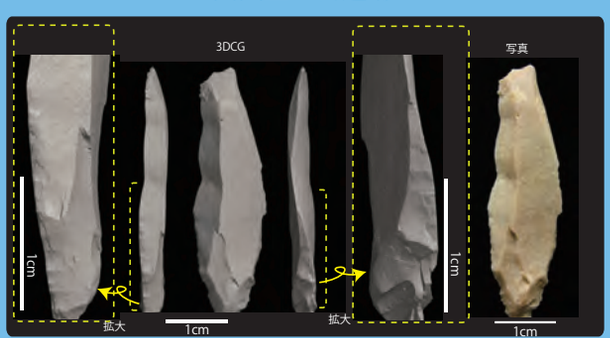
13 山田上ノ台遺跡と長陰遺跡　仙台市の山田上ノ台遺跡からは、「柄」のはっきりしない、細身のナイフ形石器が 2 点発見されています。一方、韓国長陰遺跡から発掘された 99 点のスンベチルゲのなかにも、李起吉教授がＣ類に分類した、「両側辺を斜め状に加工した形態（「舌部」がはっきりしないが、基部を加工した形）のものがあり、スンベチルゲの仲間とされています。山田上ノ台遺跡から出土したものは、基部側と先端に加工のある石器で、これとよく似ています。また、どちらの遺跡からも、短冊のような小形の縦長のかけら（石刃）や残核類も出土しており、素材の獲得のしかたや、道具のかたちが似かよっています。



▲李起吉（2011）による
スンベチルゲの分類

かたちが似ている！

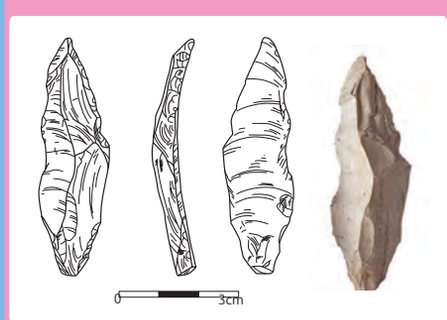
山田上ノ台遺跡



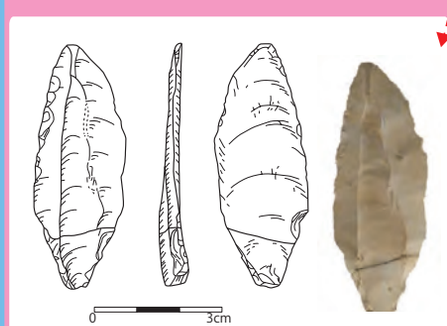
山田上ノ台遺跡から発掘されたナイフ形石器（資料番号 K-74）の
マイクロ X 線 CT データから作成した 3DCG（左 5 枚）と写真（右）
基部の両側辺を斜め状に加工したタイプ（C-②）に似ています

山田上ノ台遺跡から発掘されたナイフ形石器（資料番号 K-35, 48）の
マイクロ X 線 CT データから作成した 3DCG（左 5 枚）と写真（右）
基部の両側辺を斜め状に加工したタイプ（C-②）に似ています

長陰遺跡



長陰遺跡から出土したスンベチルゲ（Cー②）の
実測図と写真

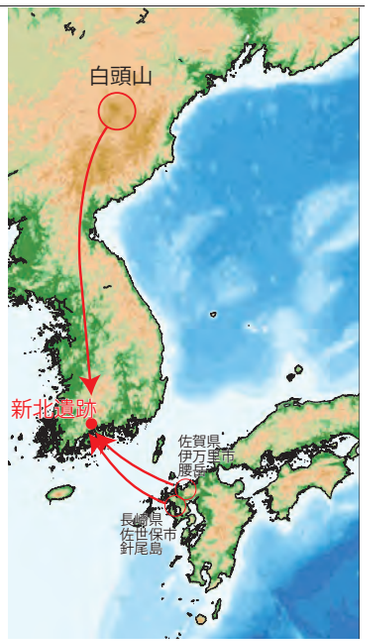


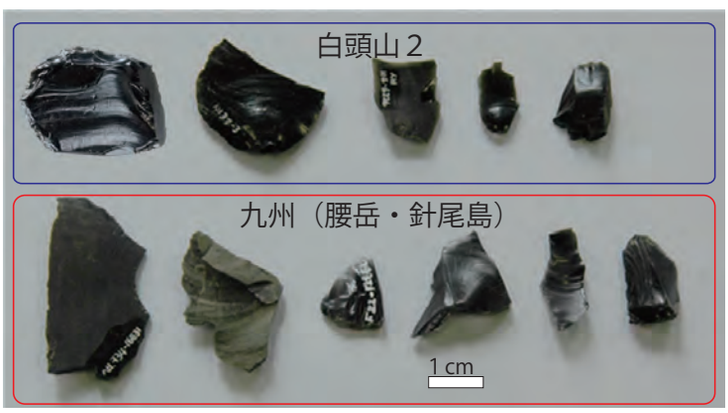
長陰遺跡から出土したスンベチルゲ（Cー①）の
実測図と写真

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示のみどころ解説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 11

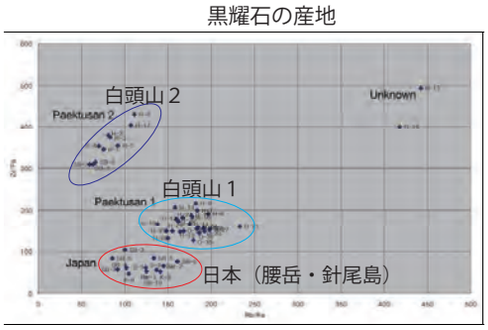
14 黒耀石の流通　新北遺跡から出土した黒耀石を理化学的方法（PIXE 法 *）で分析したところ、白頭山（朝鮮民主主義人民共和国）と佐賀県伊万里市腰岳、または長崎県佐世保市針尾島で産出したものとわかりました。氷河期の人類が新北遺跡に黒耀石の石器を持ち込んだと考えられます。新北遺跡から白頭山までの直線距離は 800㎞ほどありますが、徒歩による持ち込みも可能です。一方、日本列島の佐賀県腰岳、長崎県針尾島までは、現在、海峡があって徒歩での移動は困難です。約 2 万年前に氷河期の人類はどうやって新北遺跡まで黒耀石の石器を持ち込んだのでしょうか？





新北遺跡から発掘された黒耀石を材料とした石器

黒耀石の産地

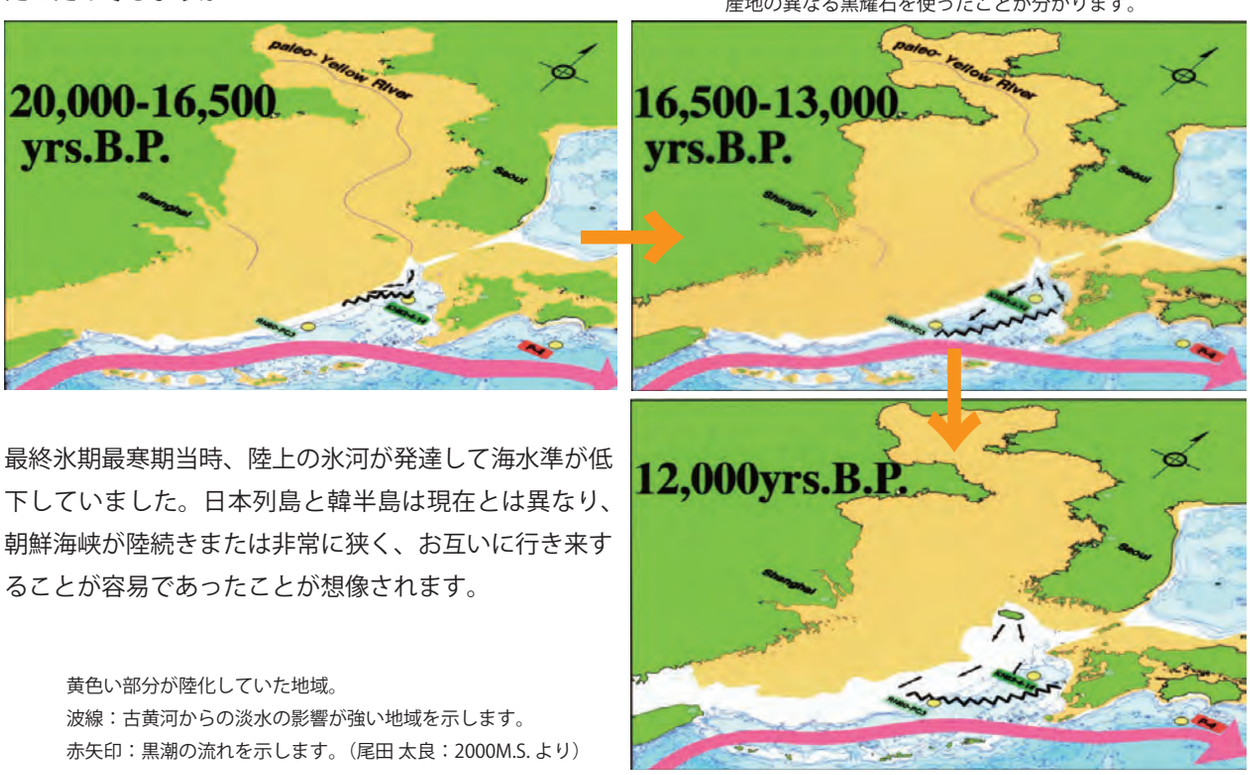


新北遺跡から見つかった黒耀石の石器をPIXE法により分析した結果。
産地の異なる黒耀石を使ったことが分かります。

日本と韓半島の交流

15 寒冷化による日本列島と韓半島南部の海域環境変化

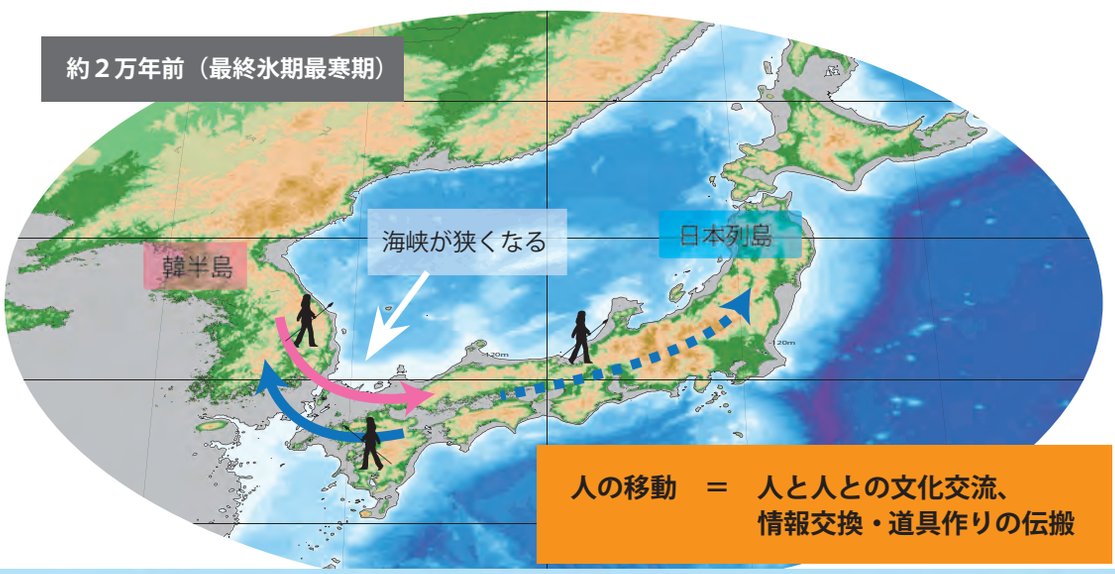
石刃技法と細石刃技法が発達した氷河期の 2.5 万年前～ 1 万 2 千年前までのあいだ、日本列島と韓半島の人々の移動はどうだったのでしょうか？



最終氷期最寒期当時、陸上の氷河が発達して海水準が低下していました。日本列島と韓半島は現在とは異なり、朝鮮海峡が陸続きまたは非常に狭く、お互いに行き来することが容易であったことが想像されます。

黄色い部分が陸化していた地域。
波線：古黄河からの淡水の影響が強い地域を示します。
赤矢印：黒潮の流れを示します。（尾田 太良：2000M.S. より）

氷河期の人類　石器と遺跡から見る仙台と韓国光州

展示のみどころ解説 web 版　　会場：地底の森ミュージアム企画展示室　期間 2012 年 12 月 8 日～ 12 月 24 日
シート 12

16 氷河期の日本列島と韓半島の人類文化の交流　海水準の低下により、日本列島と韓半島・アジア大陸との間は人の移動が容易にできるほど近づいていました。人が行き交うと情報の交換や物の移動があり、結果として道具作りに反映されます。似たかたちの石器が出土するというのは、人びとの交流があった証拠ともいえます。「道具のかたち」は、２万年前の氷河期から日本列島と韓半島で人びとの交流があったことを、現代のわたしたちに想像させてくれます。