

日本旧石器学会

ニュースレター 第14号

NEWS LETTER No.14

JAPANESE PALAEOLITHIC RESEARCH ASSOCIATION

放射性炭素年代測定と旧石器研究

山田しょう・三原正三・小原圭一
(株)加速器分析研究所)

加速器質量分析法 (Accelerator Mass Spectrometry; AMS) を用いた放射性炭素年代測定は、ここ 10 年ほどでかなり定着してきた。従来の ^{14}C が崩壊した際に放出するベータ線を測定する方法に比べ、 ^{14}C を直接数える AMS 法は、試料の量が 1000 分の 1 で済み (純粋炭素で 1mg、遺跡出土の炭化物で 5mg 程度)、測定時間も 1 試料あたり 1 時間と非常に短くて済む。日本では特に国立歴史民俗博物館による弥生時代の開始年代に関する研究で、その名が知られるようになった。最近では、AMS による放射性炭素年代測定法の一般的な解説が随所で見られるようになり、日本の旧石器時代の ^{14}C 年代についても、工藤雄一郎氏が論じているので (工藤 2008; 2010)、ここでは、これまでも説明はされていてもあまり理解されてないと思われる点と、実際の研究に関連した試料の採取上の注意点、暦年較正の新しい動向について述べたい。

1. 測定の精度

考古学の分野では、年代測定に非常に高い精度を求める傾向がある。追求している問題の性格上、とくに新しい年代になるほど、そうならざるを得ないといえる。では、具体的に「高い精度」とはどのようなことをいうのであろうか。「高い精度」とは、測定の誤差が少ないということで、たとえば、 $15,000\text{BP} \pm 120$ といった測定値の土の後ろに続いている数字が小さいことをいう。この数字は統計における 1σ に当たり、この範囲内に真の値が含まれる確率は 68.2% (すなわち上記の場合は、 $14,880 \sim 15,120\text{BP}$ に真の値が含まれる確率は 68.2%) ということである。これが 2σ の範囲では、真値が含まれる確率は 95.4% ($14,760 \sim 15,240\text{BP}$ に真の値が含まれる確率は 95.4%) となる。測定の誤差は、一般的に 1σ を表記する。

さて、年代の誤差は、年代が新しくても誤差が極端に小さくなることはない。AMS では測定の誤差に統計誤差を使用する。統計誤差の算出には ^{14}C の計測数の平方根の逆数を用いるため、 ^{14}C を 10,000 個計測できれば統計誤差は約 80 年、10 倍の 100,000 個だとすると、約 25 年となる。このように理論的には誤差は計測数によって決まってくる。実際には 5,000BP 頃以降の測定値では、20 ~ 40 年程度の統計誤差が示されていることが多いが、それに対し、旧石器時代などの古い時代の測定値では、残っている ^{14}C の量が少なく計測数も少なくなるため、統計誤差が必然的に大きく

なる（30,000BP で± 150 年くらい）。新しい試料と同じくらいの計測数を得ようとしても、試料として準備されるグラファイトの量や測定時間などから現実的ではない。なお、AMS による統計誤差は± 25 年であっても、これ以外の誤差（測定時に使われる標準試料の誤差など）も加わり、実際の誤差はこれよりもやや大きくなる。

2. 試料採取上の注意

日本の旧石器時代の遺跡では有機質の遺物の保存が悪いため、測定される試料は炭化物の細かい粒が主体になっている。こうした試料は、従来のベータ線分析の方法では充分な量が確保できず測定できないことが多かったが、AMS による炭素年代測定の登場により、測定が可能になった。

こうした細かい試料は、現場で炭化物と認定されて分析機関に送られてきても、実はマンガンなどの黒い鉱物や土が凝固したもので、測定できない場合が度々みられる。発掘現場では、周りに付着している土やその時の光線などの加減で誤認されてしまうのであろう。このように予定していた試料が分析できなくなることもあるので、分析試料の採取は多めに行うことをお勧めしたい。現在分析予定がなくても、分析試料を採取保管してあれば将来何かの折に利用できることがあり得るからである。例えば、最初に挙げた国立歴史民俗博物館の研究プロジェクトでは、各地の埋蔵文化財センターなどにいわば「眠っていた」多くの土器付着炭化物が分析されている。

保管に際しては、ポリ袋等でもよいが、乾燥して崩れて粉々になってしまうと回収が困難な場合も生じてくる。乾燥後、アルミホイルなどで包んだ上で袋やケースに入れて保管するのがよいであろう。紙や脱脂綿など他の時代の炭素が混入する恐れのある材料で直接包むことは避けるべきである。

試料の採取と関連して、試料に含まれる炭素の由来をよく考える必要がある。分析において度々経験するのは、土壌試料の測定年代と予想年代との不一致である。土壌は形成時に腐敗した植物片などに由来する炭素を含み、年代測定に適しているように思われる。旧石器時代の石器が包含されているのは、多くの場合、ローム層と呼ばれる赤土であるが、このような一見有機質に乏しい土でも測定可能な量の炭素を回収することはできるだろう。しかし、堆積時の植物片を豊富に含むピートなどの試料を除き、一般に土壌試料中には再堆積や後世の細かい根の混入など、様々な由来の炭素が混在している可能性があり、土壌の年代＝堆積年代とはなりにくい。

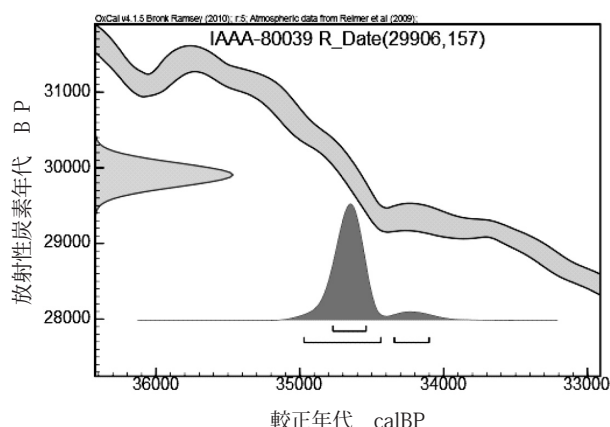
現場での出土位置の確認はいうまでもなく非常に重要である。特に小さな炭化物粒は攪乱により移動しやすいので、包含層が地表に近い遺跡では、耕作クラックや木の根による攪乱がないかどうか、特に注意して観察する必要がある（鹿又 2008 参照）。その意味では、フルイ掛けによって回収したサンプルは厳密な出土位置を確認できないので要注意である。

また、現状の試料分析は調査終了後に行われることが多いが、AMS によるスピーディーな年代測定を調査の進行と並行して行えば、検出中の遺構面や遺構の年代などの検討が可能であり、調査方法における貢献も期待できよう。

3. 暦年較正

放射性炭素年代測定で得られた年代値は ^{14}C 壊変を利用した理化学年代であり、実年代と同じではない。太陽活動や地磁気変動に伴い ^{14}C 生成量がばらつき、大気中の ^{14}C 濃度が各時代を通して一

定ではなかったためである。測定値を暦年代に変換するため、実年代の確認できる樹木年輪に加えてサンゴ等の資料を測定したデータベースを基に較正曲線を作成し、これに年代値を照らし合わせる。これが暦年較正であり、較正前の年代は BP (Before Present または Physics) で表記し、較正後の暦年代を cal BP もしくは西暦に換算して cal BC/AD で表記する。較正年代も測定値と較正曲線に由来する誤差を持ち、通常 1σ と 2σ を併記する。この較正曲線は世界中の研究者たちによって測定された資料のデータベースを基に作成されており、Radiocarbon 誌で発表される国際較正曲線である IntCal シリーズが一般に用いられている。この較正曲線を用い



IntCal09 による暦年較正

入力データ：29,906 ± 157 BP (IAAA-80039)

暦年代

(68.2% 確率) 34,770 ~ 34,540 calBP

(95.4% 確率) 34,971 ~ 34,437 calBP (89.7%)

34,343 ~ 34,101 calBP (5.7%)

(Oxcal v.4.1.5 ; Bronk Ramsey 2010 による)

た暦年較正プログラムとしては CALIB と、OxCal が最も利用されている。これまで最も利用されてきた IntCal04 では、26,000calBP までの較正曲線しかなく、後期旧石器時代の前半では、暦年代への換算ができなかった。2007 年に、 ^{14}C 年代測定の全ての範囲をカバーするものとして、6 万年前までの暦年較正データ CalPal-2007_{Hulu} (Weininger et al. 2007) が発表された (工藤 2008 ; イェリス他 2008 参照)。2009 年 12 月には IntCal 09 が Radiocarbon 誌 51(4) 号で発表され (Reimer et al. 2009)、較正プログラムもそれぞれ更新されたことで、5 万年前までの暦年較正が可能になった。さらに IntCal11 の計画も進んでいるようである。

日本列島では、後期旧石器時代より古い人類遺跡の存否が大きな問題となっている。一般に後期旧石器時代最古の段階と看做される武蔵野台地 X~IX 層相当の文化層の ^{14}C 年代は 32,000 ~ 28,000BP である。この時期に属する遺跡で、郡山女子大学の会田容弘教授と加速器分析研究所が共同研究を行っている福島県笹山原 No.16 遺跡の年代測定値の一つ、(IAAA-80039) 29,910 ± 160BP (暦年較正には下 1 桁丸め込み前数値 29,906 ± 157 を使用) を、CalPal-2007_{Hulu} (Danzeglocke et al. 2010) と IntCal09 (OxCal v.4.1.5; Bronk Ramsey 2010) で暦年較正してみよう。1 σ の範囲では、前者が 34,387 ~ 34,040calBP、後者が 34,540 ~ 34,770calBP で、較正前に比べ 4000 年以上古くなるが、この年代については 2 つの較正プログラム間で極端な違いはない。今後、日本列島で後期旧石器時代初頭をやや遡る可能性がある石器群が発見され、AMS による ^{14}C 年代測定と測定値の暦年較正に期待が集まることもあるかもしれない。しかし、較正曲線の元になったデータの違いから、CalPal-2007_{Hulu} と IntCal09 による較正年代にはかなりの差が生じる部分もある。そのため、この時期の石器群の新旧を ^{14}C 年代を基に議論することには、慎重さを要する。このような古い時代においては、いくら測定精度を高めても、暦年代での議論は現状ではいくつもの仮定をはさむため、かなりおおざっぱなものにならざるを得ない。

考古学に「革命」をもたらした放射性炭素年代法が登場し 60 年を経た。過去 25 年間の AMS の登場・普及に伴う新たな革命に続き、CalPal-2007 と IntCal09 による放射性炭素年代全般にわたる暦年較

正の実現は、旧石器時代の研究、とりわけ約4～3万年前の世界的な現生人類の拡散の研究に新たな転換点をもたらしたといえる。今年は旧石器時代の実年代に関する議論がさらに活発になるであろう。

引用文献

- イエリス, O., D. アドラー, M. ストリート, B. ヴェーニンガー 2009 (門脇誠二・工藤雄一郎訳) 「ユーラシアにおける現代人の出現: OIS3 考古記録の絶対年代に関して」『旧石器研究』5: 99-120.
- 工藤雄一郎 2008 「40~15ka の石器群の年代と古環境」『日本旧石器学会第6回講演・研究発表シンポジウム予稿集 日本列島の旧石器時代遺跡—その分布・年代・環境』: 51-54.
- 工藤雄一郎 2010 「旧石器時代研究における年代と古環境論」『講座日本の考古学』第1巻 青木書店.
- 鹿又喜隆 2008 「発掘調査におけるサンプリングの実践と遺跡形成過程の研究—福島県笹山原 No.16 遺跡の平安時代住居跡とローム層包含層の調査成果をもとに—」『第3回 年代測定と日本文化研究 シンポジウム予稿集』: 23-29. (株)加速器分析研究所.
- Bronk Ramsey, C 2010 OxCal v.4.1.5. <https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html>
- Danzeglocke, U., Jöris, O., Weninger, B., 2010. CalPal-2007^{online}. <http://www.calpal-online.de/>, accessed 2010-03-18
- Reimer, P.J. et al. 2009. IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 51(4): 1111-1150.
- Weninger, B., Jöris, O., Danzeglocke, U. 2007. CalPal-2007. Cologne Radiocarbon Calibration & Palaeoclimate Research Package. <http://www.calpal.de/>

2009 年の国内調査動向

国内における2009年度の調査件数は、ここ数年と同様に、一部の地域を除くと、かなり少ない状況である。しかし、そうした中でも、重要な調査成果が蓄積されており、主要なものについて地域ごとに触れてみたい。

北海道地方では、北見市北上4遺跡、同・吉井沢遺跡、千歳市キウス5遺跡などで発掘調査が行われた。北上4遺跡は北海道横断自動車道訓子府網走線建設に伴うもので、7ヶ所の石器ブロックが検出され、約6,200点の遺物が出土している。石器ブロックは幌加型細石刃核を組成する一群と小型舟底形石器・尖頭器を組成する一群とに分けられるようである。一般国道337号千歳市新

千歳空港関連工事に伴うキウス5遺跡の調査は平成2006年以来継続的に実施されており、これまでに忍路子型細石刃核を組成する石器ブロックが3ヶ所検出されている。遺物は合わせて約27,000点の出土しており、搔器は270点を数える。北見市吉井沢遺跡でも搔器を多出する石器ブロックの発掘調査が東京大学により継続して行われている。

東北地方では、青森県五川目(6)遺跡、阿部遺跡、岩手県奥州市下嵐江Ⅰ・Ⅱ遺跡、山形県丸森1遺跡、福島県笹山原No.16遺跡、新潟県津南町加用中条A遺跡などで発掘調査が行われた。三沢基地の整備事業に伴う青森県五川目(6)遺跡の調査では細石刃石器群が出土しており、細石刃核は円錐状のものが組成する。慶応大学により継続的に調査が行われている阿部遺跡(尻労阿部洞窟)では、2008年の調査で大型偶蹄類やウサギの歯破片と

ともにナイフ形石器が1点出土したが、2009年の調査でもナイフ形石器が1点、うさぎの歯と同じ土層・区から出土している。胆沢ダム建設に伴う岩手県下嵐江Ⅰ・Ⅱ遺跡の調査では23ヶ所の石器ブロックが検出され、9,000点以上の遺物が出土している。石器ブロックには細石刃主体、ナイフ形石器・神山型彫器主体、ナイフ形石器・尖頭器主体、槍先形尖頭器主体のものがみられるようである。東北大学による山形県丸森1遺跡の発掘調査では、石器ブロック1ヶ所と搔器など1,200点以上の遺物が出土している。福島県篠山原No.16遺跡は郡山女子大学により2001年から継続して調査が行われており、2009年では基部加工のナイフ形石器や石斧などが出土している。ここで実施された¹⁴C測定の成果は本号の巻頭文でも紹介されている。

北関東地方では、栃木県矢板市高原山黒曜石原産地遺跡群の調査が4年目を迎えた(詳細は前号)。群馬県前橋市の上細井蟬山遺跡で、浅間-板鼻黄色軽石下位から削器2点が出土している。茨城県教育財団が調査した茨城県石岡市の猫松遺跡で4ヶ所の石器ブロックが検出されている。砂川期の良好な資料の可能性がある。また、国立歴史民俗博物館の土浦市花室川の調査では動物化石が発見されている。

南関東地方では、三芳町教育委員会が調査を実施した埼玉県三芳町の中東遺跡で、Ⅳ～Ⅸ層にかけて3,000点程の石器が出土している。東京都埋蔵文化財センターが調査した東京都調布市飛田給遺跡で、Ⅳ層下部の石器・礫が約6,000点出土している。かながわ考古学財団が調査した神奈川県相模原市小保戸遺跡では、槍先形尖頭器石器群に伴い環状分布を示す礫群が3基発見されており、旧石器時代の居住形態を考える上で示唆を与える遺跡かもしれない。

中部地方では、長野県埋蔵文化財センターが調査した佐久穂町満り久保遺跡で、槍先形尖頭器石器群と細石器石器群が3,000点出土している。新

潟県では、津南町教育委員会が調査した津南町加用中条A遺跡で国府系石器群がまとまって出土している。遺跡は無斑晶ガラス質安山岩が採取できる志久見川畔に立地し、石材原産地との関係でも注目される。東海地方では、愛知県埋蔵文化財センターが、岡崎市西牧野遺跡を調査し、ナイフ形石器をはじめ、700点余りの石器が出土している。地元石材に混じって、黒曜石が目立つのが特徴のようである。愛知県内では旧石器時代遺跡の調査例が少ないので、貴重な資料になりそうである。

近畿地方では大阪府瓜破遺跡で石器ブロックが確認されているが、その他ではほとんど調査は行われておらず、まとまった資料の出土は報告されていない。

中・四国地方では、広島県庄原市只野原3号遺跡、三次市黒谷遺跡、島根県出雲市砂原遺跡の調査が実施されている。只野原3号遺跡、黒谷遺跡は中国横断道尾道・松江線建設に伴う調査で、只野原3号遺跡では三瓶系火山灰および始良Tn火山灰などが良好な堆積状況を示し、三瓶浮布火山灰と始良Tn火山灰に挟まれた土層から石器ブロック(ナイフ形石器ほか)、礫群などが検出された。次年度以降も調査が予定されており、試掘調査では始良Tn火山灰下から遺物が出土していることから、さらに複数の文化層が検出される可能性がある。詳細な時期は不明であるが、黒谷遺跡でも石器ブロックが検出されている。砂原遺跡は下末吉面に対比される海岸段丘面上に立地しており、採集された玉髄剥片の出土層を確認するため実施された学術調査である。調査後、砂原遺跡学術発掘調査団により、三瓶木次火山灰(約11万年前)下の第Ⅵa層、第Ⅵb層から玉髄、流紋岩製などの石器と考えられる資料が数点ずつ出土したと発表された。出土資料の評価は賛否両論あるが、発掘面積がわずかで出土数も少量であることから、今後の出土資料の検討と継続調査が期待される。

九州地方では、宮崎県の東九州道建設を中心に

発掘調査が続いている。宮崎県では、日向市向原中尾第4遺跡、板平遺跡、川南町金座第1遺跡、前ノ田村上遺跡、都農町舟川第2遺跡、下原遺跡、俵石第1遺跡など多くの遺跡が調査されている。中でも俵石第1遺跡では、始良 Tn 火山灰の上下で複数時期のまとまった資料が検出されている。始良 Tn 火山灰上位では、剥片尖頭器、角錐状石器、台形石器、細石刃、細石核などが出土しており、堆積状況の良好な部分では文化層を分離することが可能であるらしい。後期旧石器時代後半～縄文時代草創期と時期は特定できないが、落とし穴が検出されている。始良 Tn 火山灰下層では3枚の文化層が検出されている。最上層は小型ナイフ形石器を主体とする石器群で、下層の2枚の文化層では石器群の詳細は不明であるが、礫群などの遺構を伴っている。そのほかの遺跡は後期旧石器時代後半期の資料が多い。佐賀県では、嘉瀬川ダム建設に伴う地蔵平遺跡の継続調査が実施されている。地蔵平遺跡は本年度が調査の最終年度で、上位の段丘を対象として調査が行われたが、堆積状態はあまり良好ではなく、後期旧石器時代後半期の遺物を主体としているようである。

(加藤・藤野・山原)

本稿を作成するにあたり、(株)加速器分析研究所鹿又喜隆、(財)とちぎ生涯学習文化財団埋蔵文化財センター芹沢清八、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団麻生敏隆、水戸市教育委員会川口武彦、(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団西井幸雄、東京都埋蔵文化財センター伊藤健、(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所富樫孝志、津南町教育委員会佐藤雅一、(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団加藤学、長野県埋蔵文化財センター谷和隆、(財)大阪市博物館協会絹川一徳、福岡市教育委員会吉留秀敏、熊本県教育委員会木崎康弘、宮崎県埋蔵文化財センター松本茂、都城市教育委員会栗山葉子の各氏から貴重な情報提供をいただいた。記して感謝の意を表したい。

役員選挙結果のお知らせ

先の2010年2月1日～20日に郵送で行われた、次期日本旧石器学会役員選挙の投票に関し、

開票作業を2月27日に行いました。集計の結果を下記のとおり報告します。

なお、今回の選挙当選者は本年6月に開催予定の次期総会で承認を受けた後、次期役員となる予定です。

1. 場所：明治大学博物館 会議室
2. 日時：2010年2月27日10時～12時
3. 開票作業：田代治（選挙管理委員長）・中野達也・飯田茂雄（以上、選挙管理委員）、島田和高・西井幸雄（以上、総務委員）

4. 投票数

- 1) 郵送投票数 79票
- 2) 郵送有効投票数 79票
- 3) 投票数 759票

5. 当選者

7地区の上位得票者1名（○印）と、総得票数上位15名が当選者

氏名	投票数	地域	順位
阿子島 香	41	東北	○
出穂雅実	26	関東	9
沖 憲明	20	中四国	○
小野 昭	60	関東	○
加藤真二	45	近畿	○
加藤勝仁	10	関東	15
亀田直美	38	関東	4
小菅将夫	32	関東	5
佐藤宏之	54	関東	1
島田和高	42	関東	2
鈴木次郎	17	関東	14
鈴木美保	30	関東	8
諏訪間 順	39	関東	3
谷 和隆	18	中部	13
堤 隆	57	中部	○
西井幸雄	24	関東	11
野口 淳	31	関東	6
麻柄一志	26	中部	9
光石鳴巳	23	近畿	12
宮田栄二	31	九州	○
山原敏朗	22	北海道	○
吉川耕太郎	31	東北	6

以上の当選者のほか、投票数が1票～4票の方が32名おられました。その合計は42票です。

お 知 ら せ

2010 年度日本旧石器学会総会、一般研究発表、シンポジウム、ポスターセッション、遺物見学会は、下記の日程で、2010 年 6 月 26 日(土)・27 日(日)に東京都千代田区の明治大学駿河台校舎におきまして、開催いたします。

第 8 回総会、一般研究発表、シンポジウム

場 所 明治大学駿河台校舎

リバティータワー 1 階 1011 教室他

日 程

6 月 26 日(土) 12 時 15 分～17 時 15 分

総 会 (12 時 15 分～13 時 5 分)

一般研究発表 (13 時 15 分～14 時 5 分)

旧石器時代における陥穴猟と石材獲得行動

池谷信之

他 1 本

シンポジウム 旧石器時代研究の諸問題—列島最古の旧石器を探る—

(14 時 5 分～17 時 15 分)

基調講演

日本列島における前期・中期旧石器時代研究史

安蒜政雄

趣旨説明

基調報告

1. 石器の認定をめぐる諸問題 山岡拓也

2. 40ka 以前の遺跡と石器群をめぐる諸問題

島田和高

3. 石器製作技術からみた最古の旧石器の諸問題

長井謙治

懇親会 (18 時 00 分～20 時 00 分)

6 月 27 日(日) 9 時 15 分～15 時 35 分

基調報告 (9 時 15 分～12 時 00 分)

4. 後期旧石器時代初頭石器群からみた最古の旧石器の諸問題

諏訪間順

5. 東アジアにおける前期旧石器の諸問題

松藤和人

6. 九州地方における最古の旧石器の諸問題

鎌田洋昭

(基調報告は仮題)

コメント

稲田孝司・比田井民子

パネルディスカッション (13 時 20 分～15 時 30 分)

ポスターセッション

場 所 リバティータワー 7 階

日 程 6 月 26 日(土)・27 日(日)

*コア・タイムは 27 日の昼休み時間です。

1. 日本列島における土器出現期の較正年代について— IntCal04 と IntCal09 の違い—

工藤雄一郎

2. 中国泥河湾盆地の旧石器遺跡における OSL と ^{14}C 年代測定による大同湖(古泥河湾湖)の消滅と桑干河の出現の年代に関する予察

下岡順直ほか

3. 杉久保型ナイフ形石器の使用痕分析：上ノ原遺跡(第 5 次・県道地点)の資料を対象に

岩瀬 彬ほか

4. 金取遺跡周辺分布調査報告

黒田篤史ほか

5. 瀬田池ノ原遺跡における後期旧石器時代の調査成果について

村崎孝宏ほか

6. 柏峠産黒曜石の利用形態と石器製作の制限要因

中村雄紀

7. 「台形様石器」の使用痕 山岡拓也ほか

8. 長野県・鷹山遺跡群星糞峠黒曜石採掘址の研究 —黒曜石地下採掘活動の起源をさぐるために—

及川 穰ほか

他 1 本

遺物・資料見学会

場 所 リバティータワー 7 階

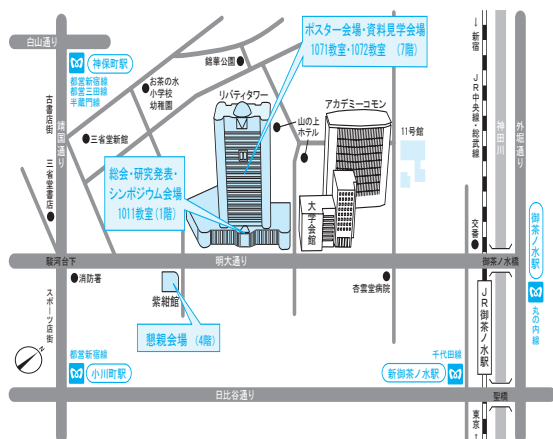
日 程 6月26日(土)・27日(日)

(27日は13:20まで)

予稿集誌上報告として、山形県富山遺跡、長野県野尻湖立ヶ鼻遺跡・竹佐中原遺跡、静岡県ヌタブラ遺跡、兵庫県明石西八木遺跡、島根県砂原遺跡、長崎県入口遺跡・福井洞窟、大分県早水台遺跡、熊本県大野遺跡、宮崎県後牟田遺跡など(他にも交渉中)を報告します。それらの内から一部の遺物・資料について、見学会を実施します。

総会・シンポジウムの時間は予定です。開始時間以外は、若干ずれる可能性がありますのでご了承ください。

申し込みは別添のハガキにご記入の上、6月1日(月)までに、事務局までお申し込み下さい。また、やむを得ず欠席する場合は、会則第5条により、欠席の委任状を含め全会員の5分の1以上の出席をもって総会が成立しますので、同ハガキ下段に記載された委任状に記入、捺印のうえ投函願います。



会場案内図

会費納入のお願い

日頃より日本旧石器学会の運営につきましてご理解、御協力をいただき、ありがとうございます。日本旧石器学会では会費は前納を原則として運営をさせていただいております。これに関連し、ここ数年に亘る一部の未納会費は、累積赤字として会の運営上の負担となってきております。そのため、本学会

では会計年度の決算期日にあたる3月31日の時点から遡る3年間にわたり、会費未納の会員の方には、ニュースレター、会誌の配布を停止させていただきます。なお、その後、本会の請求に応じて、未納分会費の納付手続きがなされた時点で配布の停止は解除されます。会費を長期に未納されている方々につきましては、速やかに所定の会費の支払い手続きをなされますようお願い申し上げます。

なお、2010年度会費の納入をお願い致します。会費は前納制となっております。年会費5,000円で、振込先は、日本旧石器学会 郵便振替番号00180-8-408055です。

住所変更のお願い

転居をされた方は必ず住所変更の手続きをお願い致します。事務局までメール等でご連絡ください。

編集後記

今号は¹⁴C年代測定に関する実際的な取扱いの留意点を中心にした一文を寄稿していただきました。調査現場での十分な観察と慎重な取扱い、さらには未来への配慮が結局後々の判断に活かされることになると思えます。また、この種の問題に限らず、取り上げて欲しいテーマなどがありましたら、ご一報ください。(山)

日本旧石器学会ニュースレター 第14号

2010年4月15日発行

編集：日本旧石器学会ニュースレター委員会

加藤勝仁・谷和隆・藤野次史・山原敏朗

発行：日本旧石器学会

事務局：明治大学博物館 島田和高

〒101-8301 東京都千代田区神田駿河台1-1

アカデミーコモン地階 電話：03-3296-4431

E-mail shimameiji@hotmail.co.jp