

今回は、1年生の夏季探究活動（石器観察）の報告です。

◇ 霊長類のナツツ割り比較研究のため、石器の観察を行いました。

日時： 2020年8月13日（木）10:00～15:00

場所： 飛騨みやがわ考古民俗館（飛騨市宮川町塩屋）

参加者： 自然科学部霊長類班・地域研究部

自然科学部霊長類研究班と地域研究部は合同チームを結成し、現在、霊長類のナツツ割り行動に関する研究を行っています。具体的には、ギニア共和国ボツソウのチンパンジー、ヒトの子ども、縄文時代の人々のナツツ割りについて、実験や石器観察による比較研究を行っています。チンパンジーに関しては京都大学霊長類研究所のウェブサイトで公開されている動画を、ヒトの子どもに関してはサイエンスフェスティバルで行った実験データをもとに、様々な観点から分析を加えています。

https://school.gifu-net.ed.jp/seki-hs/sgh/html/pdf//2019/2019_sghjoho_94.pdf



今回、飛騨市教育員会の協力で、宮川下流域の遺跡群から出土している大量の石器類を観察する機会をいただきました。宮川下流域の出土遺物から、旧石器時代終末期から縄文時代晩期にいたるまでのおよそ1万年間の石器文化の変遷を追うことができます。

おそらくは縄文人たちがナツツ割りに利用したであろう台石とたたき石の組み合わせは、ボツソウのチンパンジーたちが使う石器によく似ています。チンパンジーと私たちヒトの共通の先祖からそれぞれが分岐して進化し始めたのは、今からおよそ700万年前のことであったと考えられています。台石とたたき石を使ってナツツを割る際に、チンパンジーと現代の子ども、縄文人たちの間にどんな違いと共通点があるのか。700万年の人類史に思いをはせながら、私たちは、チンパンジーたちの石器と縄文人の石器を比較して検討することにしました。分析結果は、11月の岐阜県自然科学系部活動交流・発表会、12月の日本霊長類学会などで発表する予定です。



◇ 参加した生徒の感想

■当時の環境や人々の思考を思い浮かべながら、草創期から晩期までの台石とすり石を観察することはとても楽しかったです。特にすり石の観察では、面をつかって実をすりつぶす動作や、上から実を叩き割る動作をしていることがわかりました。

今の私たちは原始的な作業に触れることがあまりないので、当時の様子を完全に思い浮かべることができないけれど、今回得た情報をより深めて、より深い考察をしていきたいです。すり石にはさまざまな形のものがあるけれど、角ばった部分はなく、先端は丸みを帯びていることがわかりました。この事から、丸みを帯びた石には安定感があり、力を加えやすいのだろうと思いました。サイズは手に収まる大きさのものが多かったです。手に収まるサイズは扱いやすかったため使われたのだと思います。台石では、時代が現在に近づくにつれて、くぼみが深くなっており、くぼみが深いほど実をすりつぶすのに適している事がわかりました。当時の石器から、縄文人の生活をより明らかにしていきたいです。

■2月にサイエンスワールドで行った実験の時には、ヒトの子どもの行動観察や動画撮影に追われ、台石に焦点をおいてなくて、なぜその石を選んだのか、割るとどうなるのかについては考えが及びませんでした。

けれど、今回、飛騨みやがわ考古民俗館まで出かけ、実際にたたき石。台石を観察したことによって、旧石器時代から縄文時代にかけての文化変遷をたどることができて、とても面白かったです。背景に環境や社会構造の変化があったとは思ってもよかったです。

チンパンジーのナッツ割りは食事です。それに対し縄文人は食物調理。チンパンジーはナイフとフォークの代わりに石器を用いるのに対して、縄文人は包丁とまな板だったとは・・・驚きです。縄文のたたき石には、必ずと言っていいほどくぼみや磨り面があり、すりつぶした痕跡から、木の実などを割った生活風景が想像できます。チンパンジーやヒトの子どものナッツ割り動画と比較するのが楽しみです。

■実際に石器に触れて、どのように使われていたのかじっくり見ることができて、とてもたのしかったです。飛騨の縄文人たちは、河原で拾った石を利用しているから円礫が多いと聞きました。サイエンスワールドでヒトの子どもたち対象に実験を行った時、チャートの角礫はクルミを割るたびに角が欠け、最後は割れてしまいました。用途に見合った素材選択がされていることがわかりました。

あと、石器をつくることや、加工された石器をつかうことはチンパンジーにはみられない行動だから、加工された石器をチンパンジーや子どもに渡したら、どのくらい作業効率が上がるのか気になります。