

先史時代における『日本海文化』成立にかかわる石器石材環境の基礎的研究

中村 由克

1. はじめに

日本海沿岸を中心とした文化圏が誕生したのは旧石器時代である。後期旧石器時代の最も寒冷気候だった約2万年前ごろ以降、日本列島各地に地域性が芽生え、北陸地方を中心とした日本海沿岸地域に独自の石器文化が発達したことが知られている。福井県から長野・新潟県にひろがる「瀬戸内系石器群」、長野・新潟県から山形県にひろがる「杉久保系石器群」、石川県から青森県にひろがる「東山系石器群」などがその代表例である。

これらの石器文化(石器群)は、それぞれ石器の形態・製作技法が違うだけでなく、特定の石材を主要な材料として選択していることが特徴である。したがって、石器の石材に着目して、その種類の鑑定、原産地の特定をおこなうことによって、当時の人類の移動経路が解明でき、また、地域文化成立の要因解明に向けた基礎資料が得られることが期待される。

そこで、本研究では日本海沿岸地域にみられた初期の「日本海文化」とも考えられる石器文化を対象として、それらの石器石材の原産地推定と移動の実態を解明することを目的とする。

2. 従来の研究

富山県内の遺跡でよく使用される石器石材は、立野ヶ原系石器群が碧玉(鉄石英)・玉髓(メノウ)、瀬戸内系石器群が安山岩・下呂石、石刃系石器群(東山系・茂呂系など)が頁岩または濃飛流紋岩、そして尖頭器石器群が黒曜石・安山岩などとされてきた(麻柄 1987 ほか)。これらの内、碧玉と玉髓は南砺市周辺に原産地が知られていたほかは、富山県内で石材原産地の存在は明確には知られていなかった。

前年度の研究では、富山県内に無斑晶質安山岩の石材産地が広く分布することを明らかにし、また、「濃飛流紋岩」とされていた石材は、珪質頁岩と凝灰岩などの堆積岩である可能性を指摘した。

3. 研究方法

野外調査では、地質文献をもとに地質分布の予測を立てた上で、石器石材となりうる原岩の分布、採集可能地の検討をするための地質調査を河川流域に沿って実施した。各地点の石材サンプルを採集して、石材データベースを作成した。

室内研究では、石器の石材鑑定を実施し、石材サンプルとの比較をおこなった。石器石材の観察記載は、非破壊の方法により、実体双眼顕微鏡、金属顕微鏡などを使用した。岩石鑑定にあたっては、色調(土色帖)、組織・構成粒子(ルーペ・顕微鏡)、磁性(磁石)などの属性を測定・調査した。

4. 富山県内出土の「濃飛流紋岩」とされていた石器石材(珪質頁岩)の再検討

前年度の研究で、従来、富山県内の石器に多く見られる「濃飛流紋岩」とされていた石材は、2種類の異なった岩石である可能性がでてきた。そこで、本年度は、「濃飛流紋岩」とされていた石器の石材鑑定と石材の原産地調査を実施した。この石材は「東山系」などのナイフ形石器の石器群(石刃石器群)に多く使用されているものである。

本年度はこの内より多く石器に使用される、北陸から東北の日本海側地域に原産地がある珪質頁岩の調査をおこなった。富山地域からは最も近い原産地である新潟県十日町市・津南町～南魚沼市・湯沢町周辺の野外調査を実施し、石器石材となりうる岩石の分布状況を調査した。

また、富山県埋蔵文化財センターのご協力をいただき、センター所蔵の旧石器資料の石材鑑定を実施した。研究対象としては、「濃飛流紋岩」製とされていた石器が多く出土しており、報告書に石器の個別記載がおこなわれている富山市野沢遺跡などの石器を選定した。石器の石材を顕微鏡観察して、詳細に鑑定、記載研究を行った。石器石材は、実体顕微鏡等を用いて10倍～200

倍の倍率で、非破壊の方法で観察をおこなった。色調、岩石組織、構成粒子、含有微化石、比重などの属性が、各産地の珪質頁岩を区別する上で、有効であった。多くの石器の石材中に放散虫などの微化石が発見されたことから、これらが火成岩でなく、頁岩系の堆積岩であることを証明できた。

さらに、富山地域に最も近い珪質頁岩等を多く使用する旧石器時代の遺跡群である長野県野尻湖遺跡群における石器の石材との比較研究を行った。この結果、富山市の野沢遺跡、直坂遺跡で使用されていた珪質頁岩は、野尻湖遺跡群の上ノ原遺跡出土の石材に近いものが含まれており、新潟県十日町・津南地域の石材が持ち込まれている可能性が考えられる。一方、珪質頁岩の中でも、玉髓質になったより上質のものは、十日町・津南地域よりも北方の産地のものと思われるが、具体的な産地推定については今後の検討課題である。

5．富山県内出土の「濃飛流紋岩」とされていた石材「凝灰岩」の再検討

「濃飛流紋岩」とされていたもう1種類の「流紋岩質凝灰岩」については、野沢遺跡、直坂遺跡などが位置する神通川流域や周辺地域の詳細な野外調査を実施した。外観がやや近似する手取層群中の「珪長岩」(流紋岩類)や岐阜県内から流下する「濃飛流紋岩」を集中的に調査したが、これらには石器石材になっている岩石は一切含まれないことが判明した。石器に使用された石材の顕微鏡観察からも、これらには火成岩は含まれなく、堆積岩の特徴である碎屑性の構造があることが確認され、「凝灰岩」であることが確定した。

6．旧石器時代の石斧の石材

富山県の旧石器時代のもう1つの特徴は、当時は少なかった石斧が多くの遺跡で出土していることである。これらの石斧の石材を調査した結果、従来言われていた「蛇紋岩」や「凝灰岩」ではなく、「透閃石岩」という超塩基性岩(蛇紋岩体関連岩)であることが判明した。透閃石は、いわゆる軟玉を構成する鉱物である。ただし、長野県内と富山県の旧石器時代の石斧の石材は、同じ蛇紋岩体関連岩(透閃石岩と緑泥石岩が主)のもので、岩質が少し異なっており、同じ「青海・蓮華帯」の石材に由来するものであっても、石材の原産地・採集地やそれらの移動の仕方は別の動きを示していることが推定される。

7．富山県域で使用される石器石材に関する新知見と課題

日本海沿岸域には、約3万年前からの後期旧石器時代を通じて、石刃を素材とする石刃石器群が広く分布することが特徴である。この石刃に多く用いられる石材に、日本海沿岸域で採集される珪質頁岩が特徴的に結びついている。ところが、従来の見解では、富山県の石器のみが「濃飛流紋岩」という名称で記載、説明されてきた。これらは1970～1980年代以降に使用され始めて、富山県内の報告書や出版物だけでなく、日本全国の石器石材の分布図でも富山県域のみ独自の「濃飛流紋岩」の地域と評価されていた。

今回は、野沢遺跡の石器を中心に鑑定し、「濃飛流紋岩」とされていた石材は、すべて堆積岩で、珪質頁岩と流紋岩質凝灰岩であることが確定できた。さらに、珪質頁岩は、野尻湖遺跡群の石材と比較したところ、新潟県十日町・津南地域の石材が持ち込まれている可能性が考えられる。

また、北陸地域は、旧石器時代の石斧が多いことで有名であるが、これらの石材が従来の鑑定とは異なり、「蛇紋岩」ではなく「透閃石岩」という超塩基性岩であり、長野県などの石斧と違い、海岸部の礫を素材としたと思われる地域性があることが判明した。旧石器時代の石斧素材については、石材を詳細に鑑定、比較することが具体的な研究方法であることが明らかになっており(中村2010印刷中)、富山県域の石斧についてもこの手法で研究が進展する見通しが出てきたといえる。

石斧が使われた後期旧石器時代の前半期に、このような地域性があったことは、従来はわかっていなかったことであり、富山・日本海域の地域性のめばえが、すでに3万年前以前からはじまっていた可能性もでてきたといえる。

写真 1 野沢遺跡 石器顕微鏡写真 珪質頁岩



比重 2.54
カイメン骨針?



比重 2.45
放射虫化石



比重 2.42
放射虫化石



比重 2.38
放射虫化石



比重 2.21
放射虫化石



比重 2.21
放射虫化石



比重 2.38
放射虫化石



比重 2.28
放射虫化石



比重 2.28
カイメン骨針?
化石



比重 2.45
放射虫化石

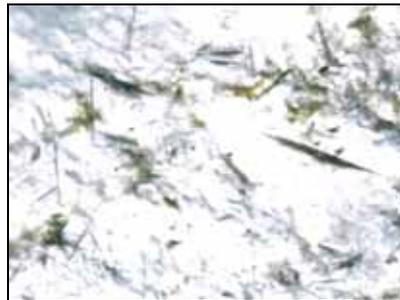
写真2

富山県内石器(石斧) 顕微鏡写真 透閃石岩



三谷遺跡 石斧×100倍 比重

2.93



長山遺跡 石斧×50倍 比重

2.92



直坂 遺跡 石斧×100倍

比重 2.82



鉄砲谷遺跡 石斧×100倍 比重 2.84



比重測定 アルキメデス法

石器に木綿糸を結び、水中につるし、重量の増加から石器の容量を測定する