4　成塚向山１号墳出土の玉類　～滑石製品の出現と生産に関する認識を中心に～

大賀克彦　（島根県古代文化センター）

はじめに

成塚向山１号墳では、第１主体から翡翠製勾玉１点、ガラス小玉 124 点、第２主体から滑石製管玉１点、ガラス小玉 27 点の玉類が出土している。本稿では、玉類の組成による１号墳の時期的限定を行うとともに、周辺地域の相前後する時期の資料の一般的な組成を確認し、その中で１号墳の組成を評価したい。以下での時期区分および時期表現は大賀（2002 ａ）による。

１　１号墳出土玉類の時期的限定

第１主体出土の翡翠製勾玉は、やや小型で片面穿孔であるが、石材や孔の形状に古い特徴を残している。翡翠製勾玉は存続期間が長く、系統的にも複数のグループに区分されるが、古墳時代前Ⅶ期～中Ⅰ期に製作技法から石材や形状にまで及ぶ最大の変化が認められる（大賀 2002 ｃ・2004 ａ）。この点では、古墳時代前期までに製作されたものと判断できる。ただし、古墳時代前期は翡翠製勾玉の生産量が顕著に増大しており、相当量のストックが形成されたらしく、古墳時代中期以降も伝世品としての出土例が目立つ（大賀 2005 ｂ）。そのため、翡翠製勾玉１点のみからは、断定的な判断を行うことはできない。

ガラス小玉はすべて淡青色透明を呈し、引き伸ばし法で製作されている。すべての個体について端面が研磨されている。淡青色系のガラス小玉にはカリガラス製のものとソーダ石灰ガラス製のものが存在する（肥塚 1995）が、色調や端面研磨の様相から、すべてカリガラス製であると判断された。今回、任意に抽出した８点について分析的な検討を行ったが、すべてカリガラス製であることが確認された「第８章４」参照。すなわち、大賀（2002 ｂ）においてＢＤＩ型としたものに相当する。淡青色のＢＤＩ型は、弥生時代中期後葉に少量が出現し、後期初頭に激増し、古墳時代前期まで継続するが、突然に流通が途絶し、古墳時代中期以降はほとんど出現しないという変遷をみせることが判明している。管見では、中Ⅰ期以降で淡青色のＢＤＩ型がまとまって出土した例は大阪府豊中大塚古墳第１主体しか存在せず、しかも当該例でさえ、淡青色のＢＤＩ型 193 点以上に対して中期的な紺色のガラス小玉が 40 点も共伴している。すなわち、総数 150 点余のガラス小玉が出土し、すべて淡青色のＢＤＩ型であった１号墳の時期が中Ⅰ期以降に降ることは考え難い。

一方、滑石製管玉は弥生時代には存在しないので、その出現時期が１号墳の上限を限定することになる。大賀（2002 ａ・2002 ｃ）においては、滑石製管玉の出現時期を前Ⅴ期と判断しており、現在も変更の必要を認めない。それは、舶載三角縁神獣鏡のみの鏡群を出土する古墳では基本的にどのような種類の滑石製品も全く出土しないが、初期の仿製三角縁神獣鏡にはいくつかの種類の滑石製品が共伴する点に根拠を求めたものである。しかし、滑石製品には様々な種類と明瞭な地域性が存在し、その出現時期や出現の様相についての異論も多い。石材を異にする玉類とは異なり、石材の変異を生産地の異同と対応させることが困難であることから、これまでまとまった見解を提示したことはなかったが、この機会に可能な限りの分析を試みたい。この結果は、１号墳出土玉類の組成的な評価にも直結する。

２　滑石製品の全般的分析

玉類を含めた滑石製品の出現を検討する上で、現在も規定的な影響を保持するのは小林（1950）の見解であり、まず重要な部分を引用しておく。

ａ１．畿内においてはまず石製模造品が副葬せられはじめた当初には、主として碧玉製品として出現したのではないかと思われるが、漸次そ

れが滑石製品に移行した観がある（Ｐ 312)。

ａ２. これに呼応して古くは一品一二点ずつであった石製模造品が、滑石製の小型粗製の同種品を多数に副葬する傾向に変化して行ったのである（Ｐ 312)。

ｂ . 畿内における同種多量の石製模造品副葬の風習が、五世紀の初頭から中葉にかけて行われた現象であるという私見が容れられることになると、これが伝播して関東にもあらわれたものである限りは、・・・(Ｐ 314)。

滑石製品の出現に関して、ａ１は材質転換テーゼ、ａ２は同種多量化テーゼ、ｂは畿内起源テーゼと呼ぶことができよう[1]。以後の研究においては、若干の留保が付されることがあっても、以上のテーゼが基本的に受け入れられている。ただし、小林(1950)の「石製模造品」には碧玉製品を含んでおり[2]、ａ１とａ２が同一の現象を別様に記述しただけであるという点が見落とされているようにみえる点には注意が必要である。そして、これらのテーゼこそが、筆者が否定しておきたいと考えるものでもある。

滑石製品の検討において最大の障害は、様々な器種とその中での形状的な多様性、および素材的な多様性を生産地との関係において「系」として整理することが困難な点にある(大賀 2002 ｃ)[3]。ただし、製品の分布には明瞭な地域性が認められ、こうした地域性は生産地との地理的および政治的距離において生じるものと想定されることから、充分に配慮しながら検討を行う必要がある。本稿では生産地資料に関する分析は提示しないが、以下の議論に関連する点に簡単に触れておく。まず、弥生時代後期後半～終末期にかけて列島の各地で小規模ながら滑石製玉類の生産が確認されるが、目的物が勾玉に限定される、デザイン的な地域性が顕著である、古墳時代まで継続する地域が認められない、古墳時代の例とは生産地の分布が基本的に一致しない、などの特色が認められ、古墳時代以降の滑石製玉類の生産には直結しない（大賀 2002 ｃ)。また、古墳時代前期に遡る滑石製玉類の製作地は群馬県南西部（女屋 1988、深澤 2001)、利根川下流域周辺に集中する一方で、畿内周辺に若干例が確認されており（大岡 2001・2005 ａ・2005 ｂ)、他に充分な配慮が必要な地域として姫川下流域が存在する。姫川下流域における滑石製玉類の生産は、これまで漠然と古墳時代中期以降、もしくは中期後半に盛行するといわれてきたが（寺村 1980、河村 1992)、管玉を主体とする生産内容から前期に始まり中期前半までの盛行時期が想定される。特に、畿内を中心として分布する滑石製品を検討する場合には、分布状況が共通する翡翠製勾玉とも関連して、注意が必要である。

滑石製品には様々な器種が存在するが、古墳時代前期に遡って出現するものに関して、本稿では次のように区分して議論をすすめる。玉類には勾玉、管玉、棗玉、算盤玉、臼玉、扁平で不定形な垂飾品が存在する。勾玉は形状的な特徴や法量において極めて多様で、明らかに多数の系に区分されることを窺わせるが、特に丁字頭勾玉と腹部に明瞭な稜線を作出する一群の勾玉を有稜勾玉として取り上げる。綾杉文を持つ棗玉(大阪府百舌鳥大塚山古墳第１主体、奈良県室宮山古墳など)、直径が 10mm を超えるような大型の棗玉や算盤玉（三重県久米山６号墳、広島県四拾貫小原１号墳など)、大型で変則的な綾杉文を持つ棗玉（岐阜県昼飯大塚古墳）は、昼飯大塚古墳を除いて通有の棗玉や算盤玉とは共伴せず、かつ少量ずつ散発的に出現することから、系統的に異なるものと判断して除外しておく。玉類以外では、農工具形、琴柱形、紡錘車形、剣形、腕輪形、坩形、合子形などが存在するが、そのうち琴柱形、紡錘車形、腕輪形にはデザインだけではなく、分布状況が異なるものを含んでいるので、それぞれＡ群とＢ群に区分する。琴柱形は亀井（1973）における恵解山型・丸山型・宮山型：Ａ群、本村型：Ｂ群、紡錘車形は断面がほぼ扁平な台形でやや孔径の大きなもの（茨城県常陸鏡塚古墳など)：Ａ群、「碧玉」[4]製品を模倣した多段で孔径の小さなもの：Ｂ群、腕輪形は、円板状で表面のほぼ全面を加飾するいわゆる特異な彫刻文を持つ腕飾（杉山 1985 ｂ)：Ａ群、

通有の「碧玉」製品を模倣したもの：Ｂ群である。

ここで確認しておくべき点が二つある。まず、各種の玉類、農工具形、琴柱形Ａ群・Ｂ群、紡錘車形Ａ群、腕輪形Ａ群、坩形に関しては、デザインや製作技法において類似する個体群が一定数存在しており、それ自体を目的物とする生産集団の存在が想定可能である。もちろん、それぞれの器種が複数の「系」に細分される可能性は否定できないし、反対にどの生産集団も基本的には複数の目的物を持つであろう。しかし、紡錘車形Ｂ群、腕輪形Ｂ群、合子形Ｂ群、もしくは先に言及しなかった器種については、極めて個体数が少ないか、非常に雑多な個体から構成される集合でしかない。すなわち、後者のみを目的とする生産集団の独立した存在は想定できないし、個別的に出現時期や分布を問うことには意味がないのである[5]。もう一点は、琴柱形Ｂ群が下佐野遺跡など群馬県南西部を中心として分布する古墳時代前期の玉作遺跡においてのみ製作が確認されており、製品の分布からみても、すべて当該地域からの流通が想定される点である。種々の滑石製品の中で、現在、生産地域の直接的な特定が可能な種類はこれのみである。

次に、滑石製品の出現時期について、予備的な分析を行っておく。問題の起源は二つある。第一に、小林（1950）が滑石製品を古墳時代中期を特徴付ける要素と評価して以来、前期に遡る滑石製品の一般的な存在が確認されるにも関わらず、その出現を前期の中でも過度に下げて理解するという傾向が継続している点である。第二に、滑石製品の中での出現時期の相違が、合理的な根拠がないまま提起されている点である。いずれも、充分な根拠なく受け入れることができない主張である。滑石製品の出現時期に相違を認める見解では、一般的に玉類や農工具形の出現を遅く想定するが（都出 1979、和田 1987、川西 1992、広瀬 1992、河村 2004、鐘方 2005、森下 2005 など）、それは小林（1950）の材質転換テーゼと同種多量化テーゼを別物として扱い、同種多量化しない滑石製品を先行的に理解するという発想を共有している[6]。

ここでは、前述した滑石製品の各種類と三角縁神獣鏡の共伴関係を表１にまとめた[7]。まず、滑石製品の出土が確認できる前期古墳の中で、副葬された三角縁神獣鏡の構成と埋葬時期が整合する可能性の残る古墳を上段に集めた。こうした例は僅かに８基しか存在しないが、その中には時期比定に異論のある例を含んでいるので、さらに減少する可能性も

表１　滑石製品と三角縁神獣鏡の共伴状況

遺跡名	所在地	三角縁神獣鏡	通有勾玉	丁字頭勾玉	有稜勾玉	管玉	棗玉	算盤玉	臼玉	垂飾品	琴柱形A	坩形	農工具形	剣形	腕輪形A	紡錘車形A	琴柱形B	腕輪形B	紡錘車形B	合子形	椅子形	櫛形	その他
兎ヶ平古墳	大分	仿製Ⅰ				■																	
鶴山丸山古墳	岡山	仿製Ⅰ		■								■											
新山古墳	奈良	仿製Ⅰ											■										台座形
新沢 500 号墳	奈良	仿製Ⅰ									■	■											
大将塚古墳	鳥取	仿製Ⅱ				■			■		■												
出川大塚古墳	愛知	仿製Ⅱ	■																				
兜山古墳	愛知	仿製Ⅱ				▒						▒								■			
松崎山古墳	山口	仿製Ⅲ	■																				
メスリ山古墳	奈良	舶載Ⅰ																■		■	■	■	翼状飾付石製品
富雄丸山古墳	奈良	舶載Ⅰ				■			■		■		■										
森将軍塚古墳	長野	舶載Ⅰ							■														
前橋天神山古墳	群馬	舶載Ⅰ																	■				
老司古墳（３）	福岡	舶載Ⅰ			■																		
小見塚古墳	兵庫	舶載Ⅲ	■	■															▒				
石山古墳（中央＋東・西）	三重	舶載	▒	▒	▒	▒	▒		▒		▒		■	■		▒							翼状飾付石製品
佐味田宝塚古墳	奈良	仿製Ⅰ											■	■		■							

ある。また、埋葬時期が副葬された三角縁神獣鏡の構成よりも降る点に異論のない古墳が８基確認でき、その中で、特に帯金式甲冑の出現以降と判断できる例は下段に集めた[8]。少なくとも認められるのは、滑石製品が舶載三角縁神獣鏡と整合的な共伴関係を持つ事例は全く存在せず、すべての滑石製品を通じて仿製三角縁神獣鏡に先行して出現する可能性はないだろうという点である。ただし、全く共伴例が認められない器種がいくつも存在するし、共伴する場合にも、段階ごとの頻度は極めて少なく、個々の器種の出現時期に関して断定的な結論は得られない[9]。帯金式甲冑出現以降は複数の共伴例を認める種類も多く、少なくとも当該時期には出揃っていると判断できるが、他の事例を当該時期まで下げて理解するには至らないのである。

以上のような不確実性は、何よりも個々の種類が示す地理的分布の偏りを考慮しないことに起因している。いうまでもなく、三角縁神獣鏡は畿内周辺に極端に集中して分布し、その残余も西方に偏って流通する。一方で、古墳時代前期に限定すれば、通有勾玉、管玉、農工具形、琴柱形Ｂ群などは関東周辺、有稜勾玉は北部九州を中心とした分布を示すからである。こうした分布の相違のために、直接的な比較には致命的な限界が存在するのである。そこで、後にあらためていくつかの器種に関する個別的な分析を行う。

３　材質転換テーゼと滑石製品の出現

小林（1950）の材質転換テーゼには、同種多量化テーゼとの関係以外に、もう一つの混乱の原因が潜在している。すなわち、異なる二つの解釈が可能なのである。「碧玉」製品への材質転換と滑石製品への材質転換が時間的に相前後する独立した事象であるという理解と、いったん「碧玉」製品へと材質転換した器物が、後に再び滑石製品へ材質転換するという理解である。資料の状況からは明らかに前者を採用すべきと考えるが、同一視し難い個体群でありながら、「碧玉」製品と滑石製品の両者に適用される器種名が存在するために、しばしば後者が選択されてきた。また、判断を左右するいくつかの重要な資料の材質が見誤られているという問題も荷担していると思われる[10]。

「碧玉」製品と滑石製品の両者を含む器種には、玉類（勾玉・管玉）、琴柱形Ａ群、農工具形（刀子形）[11]、剣形、合子形、腕輪形Ｂ群、紡錘車形Ｂ群などが存在し、特に琴柱形Ａ群や刀子形が二段階の材質転換を示す事例として頻繁に取り上げられてきたものである。しかし、多くの場合において、「碧玉」製品と滑石製品の間に形状的な変異の断絶が存在し、同一の器種に帰属するということは、完全に便宜的な意味しか持たない。

琴柱形Ａ群では、亀井（1973）における松林山型や恵解山型の関係が問題となっている。松林山型はやや雑多な集合であるが、その中で中心となるのは雪野山古墳→松林山古墳→城の山古墳・象鼻山１号墳 No. １の一群である。最近の検討において上記の変遷過程が想定されており（北條 1996、北山 2004、岡寺 2005）、筆者も同意する。しかし、松林山型の中心となる一群と滑石製の恵解山型とのデザイン的な関連の存在は明確であるとしても、両者の間の形状的な不連続は覆い難い（北條 1996）。そのため、岡寺（2005）は松林山型の中でも別な一群に属する象鼻山１号墳 No. ２から富雄丸山古墳や雨の宮１号墳を経て、滑石製の恵解山型へと至る変遷過程を想定した。明言はされていないが、この判断には富雄丸山古墳や雨の宮１号墳の例が緑色凝灰岩製と報告されている点が大きく影響していると推測する。しかし、実際には両者とも滑石製であり、形状的にもあきらかに恵解山型の範疇にあるので、形状的な不連続の解消には失敗しているといわざるを得ない。

一方、刀子形において問題となるのは、奈良県新山古墳および同佐紀陵山古墳と富雄丸山古墳や常陸鏡塚古墳との間の関係である。両者は、北山（2002）が「抜身系」と「鞘入系」として区別するほど形態的な相違が認められ、しかも「抜身系」の新山古墳例が緑色凝灰岩製であるのに対して[12]、富雄丸山

古墳をはじめ「鞘入系」に帰属する多数の類例はすべて滑石製であるという明確な相違が存在する。そのため、前者から後者への直接的な材質転換という理解が提示されたことはない。しかし、両者における把部形状の類似を強調し（杉山 1985 a、木下 1991、清喜 1998）、かつ前者の時期的な先行性を想定することで（清喜 1998、中川 2002・2004、北山 2002）、実際には前者から後者への変化を想起させており、こうした理解を明確に否定した見解も見出せない。さらに、北山（2002）は滑石製で「抜身系」の刀子形が存在する点を指摘することで、両者の連続性を強化する。しかし、北山が挙げる例は滑石製の刀子形としてはかなり後出的なもので、滑石製の刀子形の出現期における不連続を解消するものではない。

玉類や合子形では、「碧玉」製品から滑石製品への材質転換を積極的に取り上げた考察は認められなかったが、いちおう言及しておく。まず、緑色凝灰岩製勾玉は出現自体が中Ⅰ期に降るので、緑色凝灰岩製品から滑石製品への材質転換は想定できない。一方、緑色凝灰岩製の管玉は、滑石製管玉の出現期には直径が６mm を超える太形品のみが製作されているのに対して、滑石製管玉は直径が４～５mm 程度に集中するので、単純な材質転換として理解することはできない（河村 1986・2004）。合子形では「碧玉」製品と滑石製品の間の形状的な相違が明確であるので、「碧玉」製品の一部のグループが先行して出現してはいるが、単純な材質転換として理解することはできないのである。

以上の器種に対して、腕輪形Ｂ群や紡錘車形Ｂ群は様相が異なる。これらの器種に関しては、製作技法的な異同はともかくとして、デザイン的にはよく類似している。「碧玉」製品が先行して出現する点を評価すれば、滑石製品は「碧玉」製品のさらなる材質転換によって成立したものと考えることができる。ただし、これらの器種は個体数が極めて少なく、過大評価することはできない。

以上のように、少なくとも主要な滑石製品は、「碧玉」製品の単純な材質転換によって出現したのではなく、当初より全く異なるデザインとして出現しており、両者の間にはせいぜい同類の器物を祖形として共有するといった間接的な関連性しか想定できないのである[13]。この点は、緑色凝灰岩製品と滑石製品との間の生産地の相違を強調する寺村（1980）や河村（1986・2004）と極めて整合的である。反対に、「碧玉」製品と滑石製品との間の関連性を評価する見解では、膨大な蓄積が存在する製作地資料の様相に対する配慮が決定的に欠如している。

さらに、ここで想起されるのは、同様な変化が「碧玉」製品の内部でも確認される点である。すなわち、緑色凝灰岩製の鍬形石（北條 1996）、合子形（岡寺 1999）、琴柱形（岡寺 2005）においても形状的な変異の不連続が、素材の変異と密接に対応して存在する。すなわち、北條（1994）の分類に準拠すれば材質１から材質２、もしくは材質１から材質４への転換に連動して、形状的な変遷過程に断絶が生じているのである。充分な整理は行われていないが、石釧や車輪石についても同様な変化が認められるし、筒形石製品や鏃形石製品は材質２の開発と連動して出現する点も指摘しておくべきであろう。もしくは、翡翠製勾玉を観念的な祖形とした山陰地域での碧玉製、瑪瑙製、水晶製勾玉の生産の開始も同型的な変化と理解すべきものである。しかも、最も重要な点は、そうした材質転換がほぼ一斉に生じるという点にある[14]。このことは、当該期における素材を超えて材質転換を促す共通原因の存在を示唆するもので、滑石製品に関しても複数の種類が同時に出揃うことを推測させる。

４　滑石製品の個別的分析

ａ．農工具形

初期の農工具形に帰属する資料の中で、茨城県常陸鏡塚古墳及び奈良県富雄丸山古墳の資料は、岐阜県遊塚古墳、三重県石山古墳、奈良県佐味田宝塚古墳、大阪府津堂城山古墳、岡山県金蔵山古墳などに先行するセットであることが広く認められて

いる（清喜 1998、河野 1999・2002・2003、中川 2002・2004、北山 2002）。後者のセットを出土した古墳が、前期的な副葬品を多く残しながらも、帯金式甲冑などが既に出現している段階、すなわち前Ⅶ期に比定されることも容易に認めることができる。以上の２点を受け入れた上で、筆者が確認しておきたいのは次の３点である。第一に、生産集団の相違からかややデザイン的な相違が存在するが、造作や構成から常陸鏡塚古墳などと対比される段階の資料として、群馬県長者屋敷天王山古墳、同片山１号墳、千葉県一之分目古墳、同多古台 No. ８地点６号墳のセットが存在する。第二に、若干後出的なセットは類例が多いにも関わらず、前Ⅶ期よりも遡ると判断される資料が存在しないのに対して、最も古い構成を示す６古墳に前Ⅶ期まで降る直接的な根拠が存在しないのは、文字通り時期的に先行することを示す。第三に、ここで追加した４古墳は、古墳時代前期から滑石製玉類の生産が盛行し、かつ、古墳時代中期まで一貫して滑石製の農工具形の出土が集中する地域に存在する（右島・徳田 1998）。すなわち、これらの存在は在地的な滑石製玉類の生産と無関係とは考えられない。現在も農工具形の起源は畿内に求められているが（清喜 1998、河野 1999・2002・2003、田中 2007、中川 2002・2004）、小林（1950）以来の畿内起源テーゼでは農工具形の分布上の特色を適切に評価することができない。

ｂ．管玉

まず、滑石製管玉の出土例の中で、実見によって材質の確認と計測を行った資料から図１を作成した。分析方法に関しては大賀（2001）に準じる。滑石製管玉は材質の記載にとりわけ問題が多い玉であるため、実見していない資料については必要により言及するに留める。石材や法量の雑多な資料や、単位資料として点数が少ない資料は基本的に除外したが、必要に応じて１～２点から構成される単位資料もいくつか図示してある。また、本稿の目的を考慮し、煩雑になるのを避けるため、東北および中部地方の資料も除外してある。ともに滑石製管玉の出土は多くないが、東北地方では関東と同様な、中部地方では関東と西日本の両者の様相が認められた。図１は、以上の条件を満たした資料を関東／西日本および前期／中期前半に区分して表示したものである。ただし、西日本では滑石製玉類のみ出土し、他の指標による時期区分が困難な資料が多く含まれ、滑石製玉類の出現時期を検討するという本節の目的から、区別して分析を行った[15]。

一見して明らかなように、関東と西日本とでは盛行時期と法量的指向性が明確に相違する。すなわち、関東ではほとんどの資料が古墳時代前期に帰属し、中期前半に降る例はほとんど存在しないのに対して、西日本では中期前半や詳細な時期比定が困難な資料が多数を占め、前期に遡る資料は少ない。また、関東では直径が 4.5 ～ 5.5mm、全長が 13.0 ～ 23.0mm の範囲に集中するが、西日本では直径が 3.5 ～ 4.5mm で全長もやや長い傾向にある。ただし、地域ごとにもう少し検討を続ける。

関東出土の滑石製管玉は法量的な凝集性が高い。特に太身のもの（東野台２号墳、西谷 11 号墳②）や西日本で一般的な法量的指向性を示すもの（水神山古墳）は非常に例外的である。取り上げた資料として唯一中期前半に比定される白石稲荷山古墳西槨は、全長は関東的な範囲にあるが、直径がさらに細く、やや変則的な法量を示す。点数や残存状況から伝世品とも言い難く、評価が難しい。一方、西日本の中期前半の事例は、広峯 14 号墳第２主体を除いて、すべて前期の関東の事例とは異なる範囲にまとまる。西日本でも前期に遡る事例の法量的指向性は関東と共通するものが多いが、極端に小型のものも含まれる（津堂城山古墳①、免ヶ平古墳第１石室）。共伴遺物からの時期比定が困難であった西日本の事例の多くは中期前半の西日本に一般的な種類であるが、高津橋大塚古墳やクエゾノ１号墳は前期の関東に一般的な種類である。以上の検討から、滑石製管玉の大部分は存続時期と分布範囲を異にする二つのタイプのいずれかに帰属するものと認められ、両者は生産地の相違に対応すると考えられる。

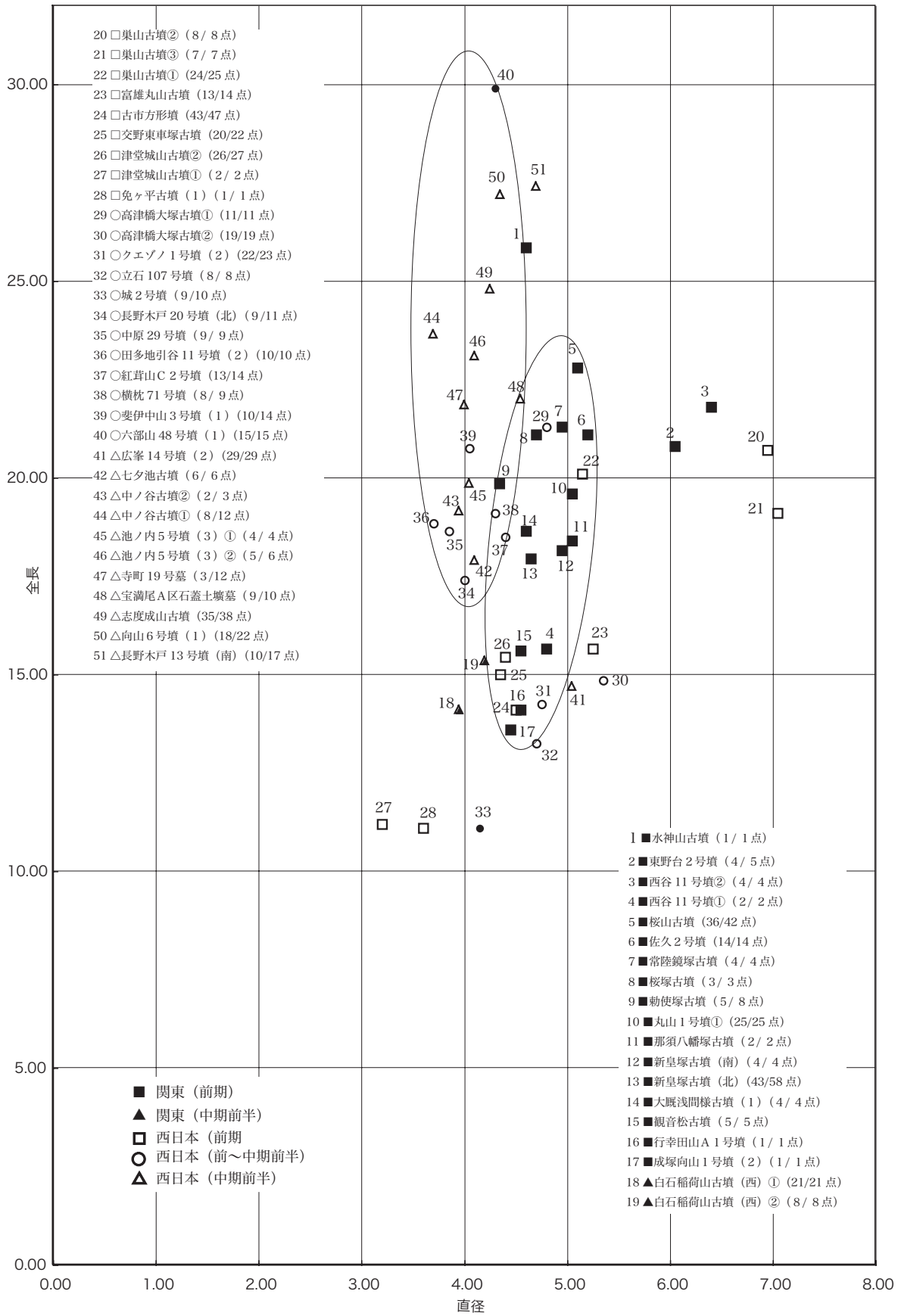

図１　滑石製管玉の法量分布

２種類の滑石製管玉は、流通においてもやや異なった様相を示す。すなわち、前期の関東で生産されたと考えられる滑石製管玉は在地で濃密に分布しつつも、関東以外での出土も比較的多く、特に畿内ではまとまった出土が確認される（図 1）。しかし、西日本で生産されたと考えられる種類は関東ではほとんど出土例が見出せず、表示を控えた資料を含めても群馬県十二天塚北古墳や野毛大塚古墳第２主体の各２点が追加される程度である。後者は、大阪府長原遺跡のような同時期の畿内で生産が確認される緑色凝灰岩製管玉（大賀 2005 a）と法量的指向性が完全に一致する点も指摘しておく。

最後に、滑石製管玉の出現時期を検討する。西日本に一般的な種類は後出的で、大部分は中期前半に帰属する。ただし、水神山古墳は前期に遡ると考えられ、法量的指向性が共通する緑色凝灰岩製管玉の出現も前Ⅶ期に特定できるので、前Ⅶ期には出現していると判断できる。比較的古く遡る可能性がある事例に仿製Ⅰ段階の三角縁神獣鏡と共伴する免ヶ平古墳があるが、前述したように孤立例で断定的な判断は困難であるし、法量が変則的で他例と同列に扱うこともできない。一方で、次節で北関東のデータを提示するが、関東地方の前期古墳のほとんどで管玉が出土し、その大部分において滑石製管玉が含まれている。関東では新出の淡青色を呈するソーダ石灰ガラス製小玉の普及も遅れるなど、滑石製玉類を含むという以外の時期的な上限を限定する有効な指標を欠いてはいるが、その普遍的な存在からは、存続が比較的長期にわたることが窺われる。丸山１号墳（前方後方墳 55 m）と佐久２号墳（前方後円墳 58 m）、桜塚古墳（前方後方墳 30 m）と山木古墳（前方後円墳 48 m）、白山古墳後円部北粘土槨（前方後円墳 87 m）と観音松古墳（前方後円墳 72 m）といった位置的および内容的に系譜関係にあると考えられる古墳からともに滑石製管玉が出土する事例の存在も注意される。また、深澤（2001）が示した滑石製玉類の製作工房間における時期差は、古墳の時期区分との正確な対比は困難であるが、その解像度から複数の時期に及ぶことが容易に想定できる。南関東において比較的例の多い出現期古墳において滑石製管玉を伴う例がないことも考慮して、その出現が前期前半にまで遡ることはないと判断するが、前Ⅴ期を大きく降ることも考え難い。

c . 勾玉

勾玉は個体数が多く、形状的な多様性も高いので、総括的な分析結果を提示することはできない。小型で、目立った特徴がない滑石製勾玉は、古墳時代前期に遡るものはやや東日本に多く認められる。しかし、畿内などでも、他の滑石製品を伴わずに、前Ⅶ期までは降らないと思われる古墳から出土する例が散見され、滑石製管玉ほどの地域的な偏りは認められない。現状では、その出現が前Ⅳ期以前まで遡ると判断する根拠は存在しない。本稿では、丁字頭勾玉と有稜勾玉と呼称している腹部に明瞭な稜を作出する一群の勾玉を例に若干の分析を行う。管見に触れた事例を、共伴する滑石製玉類とともに表２にまとめた[16]。

丁字頭勾玉は一見して多系統的で、巣山古墳の精緻な文様を持つ極端な大型品を例外としても、様々な種類が含まれている。滑石製の丁字頭勾玉を特徴付けるのは、和泉黄金塚古墳中央槨に多く含まれる、鋭利な利器で丁字を浅く線書きするもので、このタイプは丁字が多条化する傾向が著しい。しかし、翡翠製勾玉などと同様に深い刻線で表現するものもあり、赤土山古墳では両者が共伴する。また、滑石製勾玉は全長 25mm 以下の小型品が大部分を占めるが、丁字頭勾玉に関しては全長 25mm 以上の大型品が多い。ただし、この点にも例外は存在し、金蔵山古墳南石室や池ノ内５号墳第３棺は小型品である。このように多様な丁字頭勾玉ではあるが、全体を包括しても時空的な分布の特徴を見出すことはできる。まず、中期後半以降に降る例はカトンボ山古墳しか見出せない。一方、前Ⅶ期よりも遡る可能性がある事例も乏しく、鶴山丸山古墳が挙げられる程度である。丁字頭勾玉と類似した出現状況を示す全長 25mm 以上の大型の滑石製勾玉全体を含めても、

愛知県出川大塚古墳や山口県柳井茶臼山古墳第１主体が追加される程度なので、基本的には前Ⅶ期～中Ⅱ期と判断することができる。また、畿内を中心とした西日本に偏った分布を示し、当該期の滑石製玉類が盛行する関東では一例もなく、北部九州でも例が僅かである点も注意される。

有稜勾玉は、その特徴的な形状によって容易に抽出することができる。法量的な凝集性も高く、ほとんどが全長 25 ～ 30mm の範囲となるやや大型品であるが、丁字頭となるものは極端に大型の老司古墳第３石室しか存在しない。明らかに北部九州に集中して存在し、瀬戸内や畿内周辺にもいくらかの分布が確認される。時期的に遡る事例として老司古墳第３石室、石山古墳、安養寺大塚越古墳があり、前Ⅶ期に比定される。吹越３号墳も前期に遡る種類の管玉を共伴するが、近隣の吹越８号墳からは滑石製棗玉がまとまって出土しており、前期でもさほど古く遡ることはないと考える。他は、滑石製玉類のみの出土のために、明確な時期比定が困難か、確実に中Ⅰ期～中Ⅱ期に比定される事例であるため、有稜勾玉の存続期間は前Ⅶ期～中Ⅱ期と判断することができる。また、西日本で製作された滑石製管玉や次に述べる滑石製棗玉・算盤玉はほぼ存続期間が一致するが、滑石製品の構成が複雑な石山古墳および安養寺大塚越古墳を除いて、臼玉以外の滑石製玉類が共伴することはない。この点は、有稜勾玉の系統的な独立性を示すものである。

d．棗玉・算盤玉

滑石製の棗玉や算盤玉の中で、綾杉文を持つ棗玉や直径が 10mm を超えるような大型の算盤玉は出現状況が全く異なり、区別して扱う必要がある。生産地としても異なると思われるが、出土量も少ないので、以下では分析の対象から除外しておく。通有の滑石製棗玉は直径が５～ 8mm ほどで、全長＞直径となり、側面に鈍い稜を残す形状を典型とする。しかし、一部の個体では全長≒直径となり、法量的な変異に関して算盤玉と重複する部分が存在する。また、算盤玉の場合にも、側面に稜を残す臼玉との間に区別が不明瞭な場合が存在する[17]。すなわち、滑石製の棗玉、算盤玉、臼玉はそれぞれ器種的な離散性が完全ではない。この点は、個別的に祖形を特定する試みに対して否定的な影響を持つ。

以上を念頭に、管見に触れた例を表２にまとめた。列島の各地域で出土が確認されるが、点数的にまとまった出土例は畿内に集中し、他も伊勢湾岸から瀬戸内海沿岸の範囲に含まれる。他地域では関東周辺では白石稲荷山古墳東槨が、日本海側では経塚山古墳が、まとまった出土をみた唯一の例であるし、北部九州では極めて散発的な出土しか確認できない。時期的には古墳時代前期に遡ると考えられる事例がいくつか見出され、石山古墳、安養寺大塚越古墳、和泉黄金塚古墳中央槨など典型的な前Ⅶ期の内容を持つ。また、確実に中Ⅰ期～中Ⅱ期に降る資料も多い。すなわち、滑石製の棗玉や算盤玉は畿内で創出され、前Ⅶ期～中Ⅱ期に生産されていたものと考えられる。ただし、下佐野遺跡の工房（７区 24 号住居、41 号住居）において棗玉の未製品が僅かに存在するので、畿内のものとは別に少量の生産が認められる可能性にも留意しておく。

e．臼玉

古墳時代前期に遡ると考えられる滑石製臼玉の出土例を表３にまとめた。表３にも中Ⅰ期以降に下げるべき資料が残っている可能性はあるし、反対に、滑石製臼玉のみを出土した時期比定の困難な資料が他にも存在するが、大勢を窺うには問題ないと考える。まず、一見して明らかなように、前期に遡るとはいえ、帯金式甲冑や細長形の法量的指向性を持つ管玉、もしくは滑石製の棗玉や算盤玉の共伴などから、前Ⅶ期に降ると判断される例が約半数を占める。一方で、残余の中には、前Ⅶ期までは降らないと判断される例が確実に存在することも認めなければならない。まず、先に出現期の農工具形を出土した事例として挙げた６古墳のうち、正式な発掘ではなく、小形の副葬品の回収に疑問が残る一之分目古墳以外がすべて含まれる。わずか 30 基ほどの候補に５基が含まれることは、偶然とは見なし難い。ま

表２（１）　西日本を中心に分布する滑石製玉類出土一覧（１）

遺跡名	所在地		時期	通有勾玉		丁字頭勾玉	有稜勾玉	管玉	棗玉		算盤玉		臼玉		垂飾品		備考
白石稲荷山古墳（東）	群馬	藤岡市	中Ⅱ								125						
白石稲荷山古墳（西）	群馬	藤岡市	中Ⅱ	116				29			2		812				混入品含む可能性あり
桜井平 001 号墳	千葉	旭市	前Ⅴ～中Ⅱ						7								
草刈１号墳（１）	千葉	市原市	中Ⅰ	9					4				195				
東野台２号墳	神奈川	横浜市	前Ⅴ～Ⅶ	1				5	1				15				
久地伊屋之免古墳（１）	神奈川	川崎市	前Ⅴ～Ⅶ						1								
東坂古墳	静岡	富士市	前Ⅴ～Ⅶ	2		1		18					860	＋			
薬師塚古墳	静岡	富士市	中Ⅰ～Ⅱ	24				8	1				53				
釣瓶落３号墳（１）	静岡	藤枝市	中Ⅰ～Ⅱ					1	3				4				総数・内訳は実見分
釣瓶落４号墳（２）	静岡	藤枝市	前Ⅴ～Ⅶ								1		1				総数・内訳は実見分
舟木山 24 号墳	岐阜	本巣市	前Ⅴ～Ⅶ	1		1											
昼飯大塚古墳	岐阜	大垣市	前Ⅶ	233				13	154		75		3555				
雨の宮 36 号墳	石川	中能登町	前Ⅴ～中Ⅱ	4				2			3		21				
白山１号墳	福井	鯖江市	中Ⅰ～Ⅱ	1		1							2				
石山古墳（東）	三重	上野市	前Ⅶ	＋		＋	＋	213	214				6878	＋			勾玉は計 33 点
下味古墳（２）	滋賀	栗東市	前Ⅴ～Ⅶ	2							4						
大塚越古墳	滋賀	栗東市	前Ⅶ	6		5	1	90	80		64		2100	±			総数・内訳は要確認
妙見山 41 号墳	滋賀	高島市	中Ⅰ～Ⅱ								34		12				
石不動古墳（南）	京都	八幡市	中Ⅰ～Ⅱ						31	＋							
若林１号土壙墓	京都	宇治市	前Ⅶ	3				2	11				420				
鞍岡山３号墳	京都	精華町	前Ⅶ						75				269				総数・内訳は実見分
内田山Ｂ１号墳（１号埴輪棺）	京都	木津町	前Ⅶ～中Ⅱ					1	20	＋			181	＋			他に棗玉・臼玉の破片７±点分
広峯 14 号墳（１）	京都	福知山市	中Ⅰ～Ⅱ	1				1	2				2				
普甲１号墳（２）	京都	京丹後市	前Ⅴ～中Ⅱ	2					48								
古市方形墳	奈良	奈良市	前Ⅴ～Ⅶ					47	505	＋	1		36				
赤土山古墳	奈良	天理市	前Ⅴ～Ⅶ	16		2											
池ノ内５号墳（１）	奈良	桜井市	中Ⅰ～Ⅱ	2					19		169		111				
池ノ内５号墳（２＋３）	奈良	桜井市	中Ⅰ～Ⅱ	105		6		10					40		21	±	
外山谷１号墳（１）	奈良	桜井市	中Ⅰ～Ⅱ			2		26									
巣山古墳	奈良	広陵町	前Ⅶ	166		1		40	3								勾玉 127 点は（伝）新山古墳出土分
佐味田狐塚２号墳（１）	奈良	広陵町	前Ⅴ～中Ⅱ			1											
巨勢山境谷２号墳	奈良	御所市	前Ⅴ～中Ⅱ	59	±	1					30	±					
シメン坂１号墳	奈良	宇陀市	前Ⅴ～Ⅶ	2					42				502				
北原西古墳	奈良	宇陀市	中Ⅰ～Ⅱ	29				10	7				2039				
豊中大塚古墳（１）	大阪	豊中市	中Ⅰ								3						
郡家車塚古墳（２）	大阪	高槻市	中Ⅰ～Ⅱ	13							19		227				
萩之庄１号墳	大阪	高槻市	前Ⅶ						11								総数は報文図版より計数
交野東車塚古墳	大阪	交野市	前Ⅶ					22	1				2525				
カトンボ山古墳	大阪	堺市	中Ⅲ	723		2							20000	±			
和泉黄金塚古墳（中央）	大阪	和泉市	前Ⅶ	8		9		2	＋		＋		＋				
和泉黄金塚古墳（西）	大阪	和泉市	前Ⅶ			1											
箕島２号墳	和歌山	有田市	中Ⅰ～Ⅱ	2		1		1									
伊和中山１号墳	兵庫	宍粟市	前Ⅴ～中Ⅱ	1		1					120						
壺根８号箱式石棺墓	兵庫	相生市	前Ⅴ～中Ⅱ	1					27				41				
長野木戸 20 号墳（北）	兵庫	丹波市	中Ⅰ～Ⅱ	2		1		12	16				74				総数・内訳は実見分
カチヤ古墳	兵庫	豊岡市	中Ⅰ～Ⅱ	9							2		245				
法尺谷３号墳（１）	兵庫	豊岡市	前Ⅶ	14					5				1				

表２（２）　西日本を中心に分布する滑石製玉類出土一覧（２）

遺跡名	所在地		時期	通有勾玉		丁字頭勾玉	有稜勾玉	管玉	棗玉		算盤玉		臼玉		垂飾品		備考
小見塚古墳	兵庫	豊岡市	前Ⅶ	4		1											
六部山48号墳（1）	鳥取	鳥取市	中Ⅰ～Ⅱ	2				15			3		71				
横枕72号墳	鳥取	鳥取市	中Ⅰ～Ⅱ								2		13		3		
北山１号墳（２）	鳥取	湯梨浜町	前Ⅶ						1								
尾高19号墳（２）	鳥取	米子市	前Ⅶ	5				2	3		1		6				
経塚山古墳	島根	出雲市	中Ⅰ～Ⅱ	4			2		48								
鶴山丸山古墳	岡山	備前市	前Ⅴ～Ⅶ			2											
金蔵山古墳（南）	岡山	岡山市	前Ⅶ			72											
(伝）千足古墳	岡山	岡山市	中Ⅰ～Ⅱ						3				1				
観音山12号墳（中央）	岡山	岡山市	前Ⅴ～中Ⅱ				2						120				
才谷４号墳（D）	広島	福山市	前Ⅴ～中Ⅱ	1					1								
吹越３号墳	広島	福山市	前Ⅴ～Ⅶ				2						144				
吹越８号墳	広島	福山市	前Ⅴ～中Ⅱ	1					26								
表山２号墳	広島	福山市	前Ⅴ～中Ⅱ	2					56								
御堂西２号墳	広島	庄原市	前Ⅴ～中Ⅱ	1							18						
妙徳寺山古墳	山口	山陽小野田市	前Ⅶ	172		3											
野牛古墳	香川	さぬき市	中Ⅰ～Ⅱ								65						
志度成山古墳	香川	さぬき市	中Ⅰ～Ⅱ	19		1		38							1		
古枝西遺跡箱式石棺墓	香川	さぬき市	前Ⅴ～中Ⅱ	7	＋				1				2				
寺尾15号墳	香川	さぬき市	前Ⅴ～中Ⅱ						20	±							
治平谷８号墳	愛媛	今治市	前Ⅴ～中Ⅱ	1							59						
老司古墳（３）	福岡	福岡市	前Ⅶ			1											
クエゾノ１号墳（２）	福岡	福岡市	前Ⅴ～中Ⅱ			1		23									
有田・小田部ＳＲ-121	福岡	福岡市	前Ⅴ～中Ⅱ	43			2						34				総数は報文実測図より計数
吉武（第６次）２号土壙墓	福岡	福岡市	前Ⅴ～中Ⅱ				2						195				
干隈２号土壙墓	福岡	福岡市	中Ⅰ～Ⅱ	18			2				7		2				
野口２号墳（１）	福岡	那珂川町	前Ⅴ～中Ⅱ				1						145				
野口10号墳（１）	福岡	那珂川町	中Ⅰ～Ⅱ				1										
原２-３号円形周溝墓	福岡	筑紫野市	前Ⅴ～中Ⅱ				2						188				
鹿子島山４号墳	福岡	八女市	中Ⅰ～Ⅱ				2						820				総数・内訳は実見分
神領２号墳（２）	福岡	宇美町	中Ⅰ～Ⅱ				1	6					1004	＋			
蒲生寺中古墳	福岡	北九州市	中Ⅰ～Ⅱ	28			1						128				
徳永川ノ上３号方墳（周溝内土壙）	福岡	みやこ町	中Ⅰ～Ⅱ				4						333				
吉野ヶ里（志波屋四の坪地区）ＳＰ0859	佐賀	神埼市	前Ⅴ～中Ⅱ			1											
小佐古Ｂ地点４号箱式石棺墓	長崎	大村市	中Ⅰ～Ⅱ						1								
古里箱式石棺墓	長崎	対馬市	前Ⅴ～中Ⅱ				2										
貝鮒崎古墳	長崎	対馬市	中Ⅰ～Ⅱ				2	4	13				2				
うてな４号木棺墓	熊本	菊池市	前Ⅴ～Ⅶ						1								
石立１号方形周溝墓	熊本	合志市	中Ⅰ～Ⅱ						1								
草場第二遺跡184号石蓋土壙墓	大分	日田市	前Ⅴ～中Ⅱ				1										
草場第二遺跡13号方形墳（１）	大分	日田市	中Ⅰ～Ⅱ				2						160				

た、仿製Ⅱ段階の三角縁神獣鏡を共伴する上神大将塚古墳もいちおう積極的に評価しておくことができるし、森将軍塚古墳や用木４号墳なども古く位置付けることに比較的同意を得やすい事例であると考えられる。少なくとも、滑石製臼玉の出現を前Ⅶ期まで下げることはできないと判断する。

滑石製臼玉に関する、もう一つの問題は起源地である。最近、滑石製玉類の出現について分析を試みた林（2003）は滑石製臼玉を畿内において創出された玉と結論付けたが、本稿に関連する根拠として、関東地方の玉作遺跡では中期まで滑石製臼玉の生産が確認できないが、畿内では奈良県磯野北遺跡や上之庄遺跡のように前期に遡る滑石製臼玉の製作が確認できること、関東地方の前期古墳では滑石製臼玉の副葬が少ないこと、を挙げている。現象的には、筆者もこの２点を認める。しかし、前Ⅶ期まで降らない可能性のある事例に限定すれば、滑石製臼玉の副葬例が少ないのは畿内の方がより極端である。しかも、その中には出現期の農工具形や、半島系や北陸系の管玉が圧倒的に卓越する当該期の畿内ではやや異例な滑石製管玉をまとまって副葬する富雄丸山古墳や高津橋大塚古墳といった、関東で生産された滑石製品の存在が特徴的な事例を含む。残余の極めて僅かな事例を根拠に、滑石製臼玉の畿内起源を主張できるとは考えられない。また、内容のよく知られた関東周辺の玉作遺跡において臼玉の製作が確認できないとしても、同様な状況にある農工具形が玉作遺跡の集中する地域での製作が想定され、しかも出現期の農工具形と臼玉が極めて密接に相関して出土するので、単に生産システム上の相違に過ぎないと想定している[18] [19]。

以上の個別的な分析と整合的な滑石製品の出現時期と生産地に関するシナリオは、次のようなものとなる。まず、前Ⅶ期よりも確実に前で、おそらくは前Ⅴ期頃、群馬県南西部と利根川下流域南岸のいずれか、もしくは両者において滑石製の勾玉、管玉、臼玉、農工具形などが創出され、以後、生産が継続する。ただし、この段階では臼玉と農工具形は区別された工房における断続的な製作が想定される。滑石製品の出現について、畿内などの他地域の直接的な影響を窺わせる根拠は何もなく、一部の生産物が搬出される相手としてのみ存在している。中Ⅰ期になると、目的物から管玉が脱落するとともに、臼玉の製作が一般的な工房へと移行されるが、農工具形の特殊性は維持されている。

一方、西日本でも、勾玉や本稿ではほとんど言及しなかった琴柱形Ａ群などを目的物とする生産が前Ⅶ期以前に出現すると考えられるが、本格的な普及は前Ⅶ期に降る。ただし、畿内への分布の集中が顕著な棗玉や算盤玉、西日本一帯に比較的分散した分布を示す細長形の滑石製管玉、北部九州に集中する有稜勾玉と、それぞれ分布に相違が認められる。これらは互いに比較的排他的な関係にあり、生産地の相違を反映すると考えられる。特に、北部九州における有稜勾玉と滑石臼玉の生産は疑うことができない。ただし、畿内における滑石製品の生産は素材を完全に他地域に依存するため、すべての玉作地域に先行する出現は困難であるし、姫川下流域という充分な検討の及んでいない潜在的な候補の存在にも注意が必要である。

以上のような関東周辺における先行的な滑石製品生産の盛行や、畿内とは内容の異なる滑石製品生産が各地に独自発生するというシナリオは、小林（1950）の畿内起源テーゼに対する批判として、充分なものと判断する[20]。また、前Ⅶ期以降の滑石製臼玉の盛行は、関東の玉作遺跡における生産システムの転換と、畿内や北部九州における生産の開始という動向の複合的な結果であり、その出現自体を後出的に理解する必要はないという点を繰り返しておく。

５　北関東における玉類の組成

最後に、周辺地域の資料と比較しながら、成塚向山１号墳出土玉類の組成的な評価を行う。今回は、北関東として群馬・埼玉・栃木・茨城県を範囲に、古墳時代前期から中期前半までの玉類出土古墳を網

表３　古墳時代前期の滑石製臼玉出土一覧

遺跡名	所在地		時期	農工具形	管玉（関東型）	棗玉・算盤玉	帯金式甲冑	滑石製玉類							備考
								勾玉	管玉	棗玉	算盤玉	臼玉		その他	
常陸鏡塚古墳	茨城	大洗町	前Ⅴ～Ⅶ	○	○			2	4			3989	＋		
丸山１号墳	茨城	石岡市	前Ⅴ～Ⅶ		○			2	28			16	＋		臼玉はガラス小玉と報告
長者屋敷天王山古墳	群馬	高崎市	前Ⅴ～Ⅶ	○				10				298			
片山１号墳	群馬	吉井町	前Ⅴ～Ⅶ	○								4			
岩名３号墳	千葉	佐倉市	前Ⅴ～Ⅶ									64			
多古台№４地点１号墳	千葉	多古町	前Ⅴ～Ⅶ									2			
多古台№８地点６号墳	千葉	多古町	前Ⅴ～Ⅶ	○				35				259			
鶴塚古墳（２）	千葉	印西市	前Ⅶ									30			
鶴塚古墳（壺棺）	千葉	印西市	前Ⅶ									151			
大厩浅間様古墳（２）	千葉	市原市	前Ⅶ									2			
大厩浅間様古墳（３）	千葉	市原市	前Ⅶ									7			
草刈３号墳（周溝内埋葬）	千葉	市原市	前Ⅶ									28			
台山013号方形周溝墓（２）	千葉	袖ヶ浦市	前Ⅴ～Ⅶ									1		球状垂飾１	
観音松古墳	神奈川	横浜市	前Ⅴ～Ⅶ		○			3	5			28		大型算盤玉１	総数・内訳は実見分
東野台２号墳	神奈川	横浜市	前Ⅶ		○			1	5	1		15			
虚空蔵山古墳（２）	神奈川	横浜市	前Ⅴ～Ⅶ		○			2	1			21			
森将軍塚古墳（１）	長野	千曲市	前Ⅴ～Ⅶ									4			
森将軍塚古墳（４号埴輪棺）	長野	千曲市	前Ⅴ～Ⅶ									7			
東坂古墳	静岡	富士市	前Ⅶ					3	18			860	＋		
川合２号墳	静岡	静岡市	前Ⅴ～Ⅶ									521			
女池ヶ谷11号墳（北）	静岡	藤枝市	前Ⅴ～Ⅶ					5				44		大型算盤玉１	
若王寺１号墳（２）	静岡	藤枝市	前Ⅴ～Ⅶ									1			総数・内訳は実見分
若王寺19号墳	静岡	藤枝市	前Ⅶ					9				103			総数・内訳は実見分
釣瓶落４号墳（１）	静岡	藤枝市	前Ⅴ～Ⅶ					13				7			総数・内訳は実見分
釣瓶落４号墳（２）	静岡	藤枝市	前Ⅶ								1	1			総数・内訳は実見分
釣瓶落９号墳	静岡	藤枝市	前Ⅴ～Ⅶ		○				4			3			総数・内訳は実見分
釣瓶落14号墳（１）	静岡	藤枝市	前Ⅴ～Ⅶ									19			総数・内訳は実見分
中野１号墳	岐阜	岐阜市	前Ⅴ～Ⅶ	○								109			
昼飯大塚古墳	岐阜	大垣市	前Ⅶ	○	○			233	13	154	75	3555			
石山古墳（東）	三重	上野市	前Ⅶ	○	○			33	213	214		6878	＋		
石山古墳（西）	三重	上野市	前Ⅶ	○								2000	±		
安養寺大塚越古墳	滋賀	栗東市	前Ⅶ		？			12	90	80	64	2100	±		総数・内訳は要確認
興戸古墳	京都	京田辺市	前Ⅴ～Ⅶ									1			報文では総数未記載
鞍岡山３号墳	京都	精華町	前Ⅶ							75		269			総数・内訳は実見分
ヌクモ２号墳	京都	福知山市	前Ⅴ～Ⅶ					2				8			
富雄丸山古墳	奈良	奈良市	前Ⅴ～Ⅶ	○	○				14			3			
古市方形墳	奈良	奈良市	前Ⅶ		○				47	505	1	36			
備前口１号墳	奈良	大和高田市	前Ⅴ～Ⅶ									22			
シメン坂１号墳	奈良	宇陀市	前Ⅶ					2		42		502			
交野東車塚古墳	大阪	交野市	前Ⅶ		○				22	1		2525			
津堂城山古墳	大阪	藤井寺市	前Ⅶ	○	○			29	＋			42			
和泉黄金塚古墳（中央）	大阪	和泉市	前Ⅶ					17		＋	＋	＋			
花山８号墳（前方部）	和歌山	和歌山市	前Ⅴ～Ⅶ		○			3	2			4			
高津橋大塚古墳	兵庫	神戸市	前Ⅴ～Ⅶ		○			2	30			289	＋		
上神大将塚古墳	鳥取	倉吉市	前Ⅵ		？				22			31			
尾高19号墳（２）	鳥取	米子市	前Ⅶ		○			5	2	3	1	6			
古市17号墳（１）	鳥取	米子市	前Ⅴ～Ⅶ									2			
用木４号墳（５）	岡山	赤磐市	前Ⅴ～Ⅶ									3			
吹越３号墳	広島	福山市	前Ⅴ～Ⅶ					2				144			
入野中山１号墳（ＳＫ23）	広島	東広島市	前Ⅴ～Ⅶ					3				2			
蔵田１号遺跡ＳＫ16	広島	東広島市	前Ⅴ～Ⅶ									7			
大代古墳	徳島	鳴門市	前Ⅶ									581			
老司古墳（１）	福岡	福岡市	前Ⅶ					23				＋			
鋤崎古墳	福岡	福岡市	前Ⅶ					31				95			
城２号墳	熊本	宇土市	前Ⅶ						10			10			

羅的に集成した。ここに埼玉県を含めた点には異論もあると思われるが、便宜的な操作として理解して頂きたい。また、かなり広い範囲を対象としており、組成の地域性を発現させる主要な原因である生産地との距離という点でも一様でないので、内部に組成的な相違が存在する可能性もあるが、現状では明確でなかったことから、特に区別はしていない。大賀（2002 a・2002 b・2002 c・2004 b）などで示した指標から、前期前半（前Ⅰ期～前Ⅳ期）、前期後半（前Ⅴ期～前Ⅶ期）、中期前半（中Ⅰ期～中Ⅱ期）に大別したが、いずれに帰属するか明確ではない資料がいくつか含まれる。出土した玉類は、器種ごとに材質や製作技法、法量などから区分して内訳を示した（表４）。煩雑になるので、個々の分類基準などは大賀（2002 b・2002 c・2005 a）などを御参照頂きたい[21]。総数や内訳が報文と異なっている場合は、すべて実見によって変更したものである。一部の未報告資料についても、総数や内訳は実見の結果であるため、今後変更の可能性がある。

まず、先行する弥生時代後期の様相について、若干言及しておく。当該地域では後期前半に比定される良好な資料は知られていない。後期後半になると、渋川市有馬遺跡、高崎市新保田中村前遺跡、さいたま市井沼方遺跡など、群馬県南西部から埼玉県にかけての地域で多くの資料が出土している。ガラス小玉を中心とし、翡翠製勾玉と北陸東部系の管玉を若干伴う組成を示す。ガラス小玉はほとんどが引き伸ばし法で製作されたカリガラス製のＢＤＩ型（大賀 2002 b）で、銅イオンで発色した淡青色のものとコバルトイオンで発色した紺色の大型品がほぼ拮抗して存在する。しかし、群馬県東部以東の地域では、当該期の玉類が全く見出せないという顕著な地域差が認められる。

以上の点を念頭において表４をみれば、一見して、いくつかの点が指摘できる。古墳時代には北関東全域で玉類の出土が確認されるが、時期によって出土量が変動し、特に前期後半における増加が著しい。弥生時代後期後半～終末期に比定して除外した資料のいくつが前期前半まで降る可能性も残るが、この傾向を覆すには至らない。時期ごとに一般的な組成の相違も明確であるが、資料数が充分でないためか、北関東の内部における共時的な地域差は見出せない。以下では、組成的特徴における他地域との相違に注意しながら、北関東の様相を時期ごとに概観する。

前期前半の資料は僅かであるが、可能性のある資料を含めても、いずれもＢＤＩ型と考えられるガラス小玉を中心とする組成で、弥生時代後期後半～終末期と共通している。ただし、駒形大塚古墳のような比較的豊富な副葬品を持つ事例では、淡青色のＢＤＩ型に収斂するのに対して、一般的な方形周溝墓群では紺色のＢＤＩ型が中心となるという相違が認められる。前者に関しては、弥生時代からの連続性のみで理解することはできない。

前期後半になると、出現する玉類の種類が多様化するが、組成的に重要な種類は限定されている。何よりも特徴的であるのは滑石製玉類の出現頻度や構成比の高さである。例えば、管玉が出土したほとんどすべての事例で滑石製管玉を含んでいる。管玉が多量副葬された事例において北陸系の占める割合が高いため、総計では北陸系が多くなるが、この北陸系管玉にも関東地域で製作されたものを含んでいると思われる。一方、前期後半の勾玉は他地域では翡翠製が圧倒的であるので、翡翠製に匹敵する滑石製勾玉の割合はかなり高い。この滑石製勾玉は、矢中村東 C2 号円形周溝墓および丸山１号墳の１点を除いて全長 25㎜以下の小型品で、丁字頭が表現されるものも認められない。この点は、地域内に存在する玉作遺跡の内容と極めて整合的に理解することができる。反対に、近畿地方以西では高い割合を占める半島系管玉は１点も確認することができなかった。山陰系の玉類はまだ生産量が少ないので、構成比の低さ自体を問題とする必要はないが、山陰系の勾玉に花仙山産碧玉製を含まないので、瑪瑙製や水晶製の勾玉にも茨城県烏山遺跡のような地域内の玉作遺跡で製作された個体を含むと考えられる。ガラ

ス小玉には、アルミに富むソーダ石灰ガラス製で銅イオンによって着色された淡青色のＢＤⅡ型（大賀2002 ｂ）が出現するが、大部分は淡青色のＢＤＩ型である。伊勢湾岸以西では淡青色のＢＤⅡ型への転換が急速に進行するので（大賀 2003)、この点でも大きな相違が認められる。他では、出現頻度は低いながら滑石製臼玉が確実に存在しているが、滑石製の棗玉や算盤玉は認められない。水晶製算盤玉は鉄錐で片面穿孔され、直径と高さがほぼ同様な値を示すもので、弥生時代から継続する東日本に特有なタイプである。以上の組成的な特徴は、地域内で生産された玉類や北陸地方で生産された玉類の比較的豊富な流通と、近畿以西の地域からの流入の寡少さとしてまとめることができる。

中期前半の様相にはやや注意が必要であり、藤岡市白石古墳群から出土した玉類の組成は区別しておかなければならない。北関東において一般的な組成は滑石製勾玉、滑石製臼玉、紺色や淡青色のＢＤⅡ型を中心とするガラス小玉から構成される。管玉が含まれる場合は細長形の法量的指向性を持つが、普遍的とはいえない。前期後半と比較して、翡翠製勾玉、北陸系管玉、滑石製管玉の減少やガラス小玉の種類の変化と滑石製臼玉の普及によって、特徴付けることができる。前期末に管玉生産が途絶する北陸系管玉の消滅やガラス小玉の種類の変化は日本列島のほぼ全域で一斉に確認される変化である。また、前節でも触れたように、滑石製臼玉の出現は早いが、普及が若干遅れるのは北関東を含む東日本の特徴である。

一方、白石古墳群から出土した玉類は、北関東に一般的な特徴を具備しつつも、無視し難い相違が認められる。まず、滑石製管玉や滑石製算盤玉がまとまって出土する点である。滑石製算盤玉は畿内から瀬戸内海沿岸に集中する玉であるし、当該期における滑石製管玉の出土も、南関東まで含めても他に野毛大塚古墳第２主体の２点が挙げられる程度である。白石稲荷山古墳西槨の滑石製管玉は変則的な法量であるが、十二天塚北古墳のものは西日本と共通する。山陰の玉作工人による技術と素材の供与を背景として、碧玉製や緑色凝灰岩製の勾玉とともに畿内で生産された細長形の緑色凝灰岩製管玉もまとまって出土している。すなわち、畿内からの直接的な入手を強く示唆する玉類を多く含んでいるのである。従来、古墳時代前期の関東周辺における滑石製玉類の存在はあまり注目されることがない一方で、白石稲荷山古墳のような事例を当該地域における典型例とみなす傾向にあったと思われるが、全く逆である点に注意しておく。

以上のように、北関東における玉類の組成を概観したので、ようやく成塚向山１号墳出土玉類の組成の評価が可能となった。すなわち、組成的には明らかに前期後半に比定されるもので、滑石製管玉を含むこと、及びガラス小玉がすべて淡青色のＢＤＩ型であること、が特徴である。こうした組成は、当該期の北関東において極めて典型的な様相といえる。しかも、在地的な生産・流通システムの中で獲得されたもので、畿内を含めた西日本との関係を窺わせるものは存在しない。しかし、このことは古墳時代社会において成塚向山１号墳が周縁部に位置するということを意味するわけではない。むしろ、古墳の築造によって象徴される古墳時代社会の拡大の実体を端的に示しているのである。

最後になりましたが、本稿を作成する機会を与えられました群馬県埋蔵文化財調査事業団　深澤敦仁氏と、文中で取り上げた資料の調査に格別の御配慮を賜りました各機関に厚く御礼申し上げます。また、紙幅の都合から、言及した資料の一次文献を割愛させて頂いた点もお詫びいたします。

註

（１）本稿では、同種多量化テーゼに関する具体的な分析は行わない。この問題に精力的に取り組む中井（1993）は、同種多量化現象の複合的な内容に注意を促している。確かに、同種多量化を発現させる異なる原因の存在は認めることができるが、その目立った部分は、複数の単位資料の集積として理解されると考えている点のみ付記しておく。

（２）ただし、「石製模造品」にすべての碧玉製品を含んでいるかという点は明確ではない。また、近年、あらためていわゆる「石製品」と「石製模造品」を併せた総称としての「石製祭器」(中

井 1993）や「石製祭具」（北條 1999）の使用が提唱されており、一定の正当性も認められる。しかし、生産の場面に注目すれば、玉類を含めないのは不徹底であるし、個々の資料を分類するという場面では両者の間の不連続を強調する立場にあるので、当面、採用を留保する。

（３）本稿では、分析の単位として一般的に「器種」、もしくは「器種」を大別したものを使用するが、それは滑石製品に特有な制約による便宜的な処置である。同一の器種に帰属するというだけでは、いかなる本質的な同一性も仮定しない点に特に注意を促しておく。

（４）「碧玉」製品には、島根県花仙山産碧玉製のものと北陸産を主とする緑色凝灰岩製のものが含まれており、製作物の形状や消長にも明確な相違が存在する。しかし、花仙山産碧玉製のものは数量的にも極めて僅かで、器種も非常に限定される。煩雑になるのを避けるため、本稿では特に断らない限り緑色凝灰岩製品を念頭において記述を行う。

（５）特定の種類を安定して生産する集団が付随的に製作するか、そうした集団から素材の供給を受けた非生産集団が単発的に製作するか、のいずれかと考えられる。

（６）鐘方（2005）や森下（2005）の時期区分論は方法論的にも問題とすべき点を多々含んでいるが、機会をあらためる。また、鐘方（2005）は自らの埴輪編年において古く位置付けている古墳から出土が確認される勾玉は、滑石製玉類の中でも先行して出現するものと判断しているが、こうした場当たり的な変更では、いずれはすべての器種が当初から出揃うことになろう。

（７）兜山古墳の管玉は現存せず、確認は困難であるが、色調の記述から滑石製品を含んでいる可能性が高いので、淡いトーンで示した。同様に、兜山古墳の坩形や小見塚古墳の紡錘車形Ｂ群は緑色凝灰岩製の可能性があるが、確認できるまで淡いトーンで示しておく。また、石山古墳の東棺や西棺は確実に中央棺と同時埋葬されており、ここでの目的から、東棺や西棺のみから出土した種類も淡いトーンで示した。

（８）石山古墳では同時埋葬された東棺から長方板革綴短甲が、佐味田宝塚古墳では帯金式甲冑を表現したと思われる形象埴輪が、小見塚古墳では帯金式甲冑と思われる鉄板が出土している。

（９）例えば、滑石製管玉は免ヶ平古墳において仿製Ⅰ段階の三角縁神獣鏡と共伴している。しかし、滑石製管玉が出土した場合における仿製Ⅰ段階の三角縁神獣鏡の出土確率、および仿製Ⅰ段階の三角縁神獣鏡が出土した場合における滑石製管玉の出土確率、という二つの条件付き確率の値がともに極めて低い値を示すため、この共伴事例の故に滑石製管玉の出現時期を前Ⅴ期に求めるという判断を、この共伴関係の故に免ヶ平古墳の築造時期を下げるという判断に優先させる充分な根拠とはならない。せいぜい、他の強い根拠を伴った判断と矛盾しない限り、暫定的に受け入れることができるだけである。

（10）特に、碧玉製もしは緑色凝灰岩（グリーンタフ）製と報告されているものの中で、奈良県富雄丸山古墳の臼玉及び琴柱形と石川県雨の宮１号墳の琴柱形がすべて滑石製であることに注意しておく。

（11）異例な見解として、河野（1999・2002・2003）は弥生時代の玉作遺跡である京都府奈具岡遺跡や石川県片山津遺跡などから出土した小型で緑色凝灰岩製の扁平片刃石斧を滑石製の斧形の祖形と考えているが、受け容れられない。緑色凝灰岩製の磨製石斧は縄文時代から存在しており、風化が進行した出土時の表面は本来の状態ではなく、弥生時代の扁平片刃石斧として決して特異な法量でもないからである。

（12）佐紀陵山古墳については材質を確認することができない。また、一体式か組合式かの区別にも留保が必要であると考えている。

（13）以上のような理解を示した数少ない例として河村（2004）が挙げられる。河村は、玉類や農工具形を除いた滑石製品を「滑石器物」と呼称した上で、碧玉製品と祖型を異にする固有型と碧玉製品と同一型式の共通型として対比し、前者が卓越することを指摘している。

（14）筆者は、これまでもこうした材質転換の同期性について注目してきたが（大賀 2002 a・2002 c）、鐘方（2003）が批判するような、いわゆる政権交代論にコミットしたことは一度もない。

（15）古墳時代中期後半に帰属する滑石製管玉の出土例はほとんど存在しない。また、後期前半には花仙山産碧玉製の片面穿孔管玉と法量的指向性が共通する滑石製管玉があらたに出現するが、本稿には関連しないので、除外してある。

（16）池ノ内５号墳第３棺は第２棺に付属する副葬品埋納施設と考えており、本稿では両者を併せた副葬品組成を提示する。また、老司古墳第３石室の滑石製勾玉は丁字頭を表現する有稜勾玉であるが、系統的な位置を優先して、有稜勾玉の中で記述を行う。

（17）ただし、棗玉と算盤玉の区別は、ほとんどの場合において一方のみが出土することから、実際的な問題ではない。算盤玉と臼玉の区別は、仕上げ研磨が行われる算盤玉に対して、荒い削痕や研磨痕を残すことが多い臼玉として、一応は可能である。

（18）深澤（2003）は、群馬県南西部における古墳出土滑石製品および集落出土滑石製品と、玉作遺跡において確認される生産物との間の不整合を解消するために「デュアル・システム」の存在を想定している。現状では直接的な証拠を欠いており、また具体的な内容には若干の留保が必要でもあるが、魅力的な構想である。不整合として特に目立つのは農工具形などの大型品であるが、出現期の臼玉も追加することができよう。

（19）農工具形と臼玉との相関には、一括生産のような直接的な契機を想定するべきではない。なぜならば、常陸鏡塚古墳や片山１号墳のように、両者が共伴する場合にも石材的な相違は大きいからである。一方で、丸山１号墳の滑石製管玉は古墳時代前期の関東で典型的な法量的指向性を示し、色むらの顕著な特徴的な滑石を素材とするが、この滑石は共伴する臼玉にも共有されている。

（20）結局、滑石製品に対する理解と実際の資料との不整合は、「対外的には一つの文化圏と認められる地域内の文化現象であってもそこに中心から周縁への文化の伝播が含まれている場合には、その文化圏内における文化の発展の実体を知るためには、まず文化圏の中心においてこれを確かめるべきであって、文化圏の周縁において観察せられたものを以て全体を推すことは、重大な誤りを冒すことになる」という警句を、小林（1950）自身が冒したために生じた疑似問題である。

（21）荒砥島原Ａ区３号方形周溝墓および西原大塚１号方形周溝墓出土の滑石製勾玉は弥生時代に特有なものと考えており、前Ⅴ期に出現する古墳時代の滑石製勾玉とは区別している。また、細長形と法量的指向性が類似した緑色凝灰岩製管玉が、薬師耕地前遺跡のように前期前半から一定量認められる。そのため、関東では細長形の緑色凝灰岩製管玉の存在のみから、各資料の時期を前Ⅶ期以降に下げることはできない。石材や製作技法から明確に区分することは困難であるが、素材の供給が潤沢ではない関東で製作された北陸系の傾向ではないかと考えている。厳密にいえば、これらの管玉は古墳時代前期の関東で一般的な滑石製管玉と法量的指向性が一致する。この点は河村（2006）も指摘しているが、筆者よりも時期的に下げて理解しているようである。

《参考文献》

・赤塚次郎 1999「容器形石製品の出現と東海地域」『考古学ジャーナル』№.453
・大岡由記子 2001「南近江における滑石製玉生産」『古代学研究』第 154 号
・大岡由記子 2005 a「古墳時代における大和の玉作り」『立命館大学考古学論集Ⅳ』

・大岡由記子 2005 b「兵庫県南部における古墳時代玉作りの様相」『ひょうご考古』第 11 号
・大賀克彦 2001「弥生時代における管玉の流通」『考古学雑誌』第 86 巻第４号
・大賀克彦 2002 a「凡例　古墳時代の時期区分」『小羽山古墳群』(『清水町埋蔵文化財発掘調査報告書』Ⅴ)
・大賀克彦 2002 b「日本列島におけるガラス小玉の変遷」『小羽山古墳群』(『清水町埋蔵文化財発掘調査報告書』Ⅴ)
・大賀克彦 2002 c「弥生・古墳時代の玉」『考古資料大観』第９巻　弥生・古墳時代　石器・石製品・骨角器
・大賀克彦 2003「紀元三世紀のシナリオ」『風巻神山古墳群』(『清水町埋蔵文化財発掘調査報告書』Ⅶ)
・大賀克彦 2004 a「弥生・古墳時代のヒスイ玉文化研究の現状と課題」『玉文化』創刊号
・大賀克彦 2004 b「吾妻坂古墳出土玉類の評価」『吾妻坂古墳出土資料調査報告』
・大賀克彦 2005 a「弥生時代における山陰系玉類の流通」『玉文化』第２号
・大賀克彦 2005 b「稲童古墳群の玉類について　―古墳時代中期後半における玉の伝世―」『稲童古墳群』(『行橋市文化財調査報告書』第 32 集)
・大賀克彦 2005 c「前方後円墳が築かれるとき　―古墳時代前期の中心と周辺―」『東海史学』第 39 号
・岡寺良 1999「石製品研究の新視点　―材質・製作技法に着目した視点―」『考古学ジャーナル』№.453
・岡寺良 2005「琴柱形石製品の型式学的研究」『待兼山考古学論集』
・女屋和志雄 1988「群馬県における古墳時代の玉作」『群馬県の考古学』
・鐘方正樹 2003「古墳時代前期における円筒埴輪の研究動向と編年」『埴輪論叢』第４号
・鐘方正樹 2005「玉手山古墳群の研究成果と諸問題」『玉手山古墳群の研究Ⅴ　―総括編―』
・亀井正道 1973「琴柱形石製品考」『東京国立博物館紀要』第８号
・川上真紀子 1996「古墳出土の石製模造品と地域性」『考古学と遺跡の保護』
・川西宏幸 1992「河内への道　―序にかえて―」『古代文化』第 44 巻第９号
・河野一隆 1999「石製模造品の登場と埋葬儀礼の変容」『考古学ジャーナル』№.453
・河野一隆 2002「石製模造品」『考古資料大観』第９巻　弥生・古墳時代　石器・石製品・骨角器
・河野一隆 2003「石製模造品の編年と儀礼の展開」『帝京大学山・梨文化財研究所研究報告』第 11 集
・河村好光 1986「玉生産の展開と流通」『岩波講座　日本考古学』３生産と流通
・河村好光 1992 a「攻玉技術の革新と出雲玉つくり」『島根考古学会誌』第９集
・河村好光 1992 b「姫川・出雲・玉つくり　―日本海交流の一視点―」『北陸社会の歴史的展開』
・河村好光 2004「初期倭政権と玉つくり集団」『考古学研究』第 50 巻第４号
・河村好光 2006「倭国の展開と玉つくり集団」『玉文化』第３号
・北山峰生 2002「石製模造品副葬の動向とその意義」『古代学研究』第 158 号
・北山峰生 2003「石製模造品生産・流通の一形態」『橿原考古学研究所論集』第 14
・北山峰生 2004「玉手山古墳群にみる石製品の様相」『玉手山古墳群の研究Ⅳ　―副葬品編―』
・木下亘 1991「石製模造品」『古墳時代の研究』第８巻　古墳Ⅱ副葬品
・肥塚隆保 1995「古代珪酸塩ガラスの研究」『奈良国立文化財研究所創立 40 周年記念論文集　文化財論集Ⅱ』
・小林行雄 1950「古墳時代における文化の伝播（上）」『史林』第 33 巻第３号
・篠原祐一 1995「臼玉研究私論」『財団法人栃木県文化振興事業団埋蔵文化財センター研究紀要』第３号
・篠原祐一 2002「『古語拾遺』にみる斎部古伝の成立について」『神道宗教』第 188 号
・篠原祐一 2006「石製模造品と祭祀の玉」『季刊考古学』第 94 号
・白石太一郎 1985「神まつりと古墳の祭祀　―古墳出土の石製模造品を中心として―」『国立歴史民俗博物館研究報告』第７集
・杉山晋作 1985 a「石製刀子とその使途」『国立歴史民俗博物館研究報告』第７集
・杉山晋作 1985 b「特異な彫刻文のある石製腕飾」『古代探叢Ⅱ』
・椙山林継 1965「古代祭祀遺跡の分布私考」『上代文化』第 35 輯
・清喜祐二 1994「古墳出土農工具形石製模造品の研究　―富雄丸山古墳と鏡塚古墳―」『文化財学論集』
・清喜祐二 1998「初期農工具形石製模造品の基礎的研究　―大形石製刀子を中心として」『古代』第 105 号
・清喜祐二 2003「古墳出土石製模造品製作の実態に関する素描」『続文化財学論集』
・田中大輔 2004「石製品からみた７号墳の位置づけ」『玉手山７号墳の研究』(『大阪市立大学考古学研究報告』第１冊)
・田中大輔 2006「坩形石製品の研究」『國學院大學大學院紀要　文学研究科』第 26 輯
・田中大輔 2007「古墳出土石製模造品の拡散に関する試論」『東京考古』25
・都出比呂志 1979「前方後円墳出現期の社会」『考古学研究』第 26 巻第３号
・寺沢知子 1990「石製模造品の出現」『古代』第 90 号
・寺村光晴 1980 a『古代玉作形成史の研究』
・寺村光晴 1980 b「古代房総の祭祀集団　―石製模造品の分布と大和政権の東進ルートに関連して―」『大野政治先生古稀記念房総史論集』
・中井正幸 1993「古墳出土の石製祭器　―滑石製農工具を中心として―」『考古学雑誌』第 79 巻第２号
・中川敬太 2002「大和と周縁地域における農工具形石製模造品の展開　―前期後半から中期初頭を中心に―」『遡航』第 20 号
・中川敬太 2004「農工具形石製品の展開に関する一試論」『金鈴』第 23 号
・中司照世 2002「腕輪形滑石製品とその同工品」『土筆』第７号
・林正憲 2003「滑石製玉類の出現とその意義」『史跡　昼飯大塚古墳』(『大垣市埋蔵文化財調査報告書』第 12 集)
・広瀬和雄 1992「前方後円墳の畿内編年」『前方後円墳集成』畿内編
・深澤敦仁 2001「群馬県の石製品・石製模造品製作址について」『梅沢重昭先生退官記念論文集　考古聚英』
・深澤敦仁 2003「石製模造品の生産流通に関する素描　―群馬県の事例からのアプローチ―」『考古学に学ぶⅡ』(『同志社大学考古学シリーズ』Ⅷ)
・北條芳隆 1994「鍬形石の型式学的研究」『考古学雑誌』第 79 巻第４号
・北條芳隆 1996「雪野山古墳の石製品」『雪野山古墳の研究』
・北條芳隆 1999「古墳時代前期の石製品研究をめぐって」『考古学ジャーナル』№.453
・北條芳隆 2002「古墳時代前期の石製品」『考古資料大観』第９巻　弥生・古墳時代　石器・石製品・骨角器
・右島和夫・徳田誠志 1998「東国における石製模造品出土古墳―高崎１号墳の基礎調査から―」『高崎市史研究』第９号
・森下章司 2005「前期古墳副葬品の組合せ」『考古学雑誌』第 89 巻第１号
・山本圭二 2001「石製品」『寺戸大塚古墳の研究Ⅰ』(『向日丘陵古墳群調査研究報告』第１冊)
・和田清吾 1987「古墳時代の時期区分をめぐって」『考古学研究』第 34 巻第２号

表４　北関東における前半期古墳出土玉類の構成

遺跡	所在地		時期	勾玉									管玉												ガラス小玉																			
				総数	翡翠	琥珀	山陰系 碧玉	山陰系 瑪瑙	山陰系 水晶	緑色凝灰岩	滑石	ガラス	総数	半島系	女代南B群（石材）	北陸系 細形（鉄滓）	北陸系 鉄石英	北陸系 太形（材質２）	北陸系 太形（その他）	細長形	山陰系 花仙山（石材）	山陰系 花仙山（新相）	滑石	ガラス	総数		淡青色引き・カリ	紺色引き・大型	紺色引き・小型	淡青色引き・ソーダ	黒・濃青色引き	濃青色連珠・細形	紺色連珠	紺色巻き付け	紺色加熱裡出	紺色鋳型	淡青色鋳型	滑石臼玉		算盤玉	その他	備考
駒形大塚古墳	栃木	那須郡那珂川町	前Ⅲ																						53		53																	
荒砥島原Ａ区３号方形周溝墓	群馬	前橋市	前Ⅰ～Ⅳ	1							1		1						1						13			13													軟玉？四角柱状１	
薬師耕地前２号方形周溝墓	埼玉	上尾市	前Ⅰ～Ⅳ																						11		6	5															
薬師耕地前７号方形周溝墓（１）	埼玉	上尾市	前Ⅰ～Ⅳ										2							2																							
薬師耕地前７号方形周溝墓（２）	埼玉	上尾市	前Ⅰ～Ⅳ										1						1						4		2	2															
上ノ宮２号方形周溝墓	埼玉	さいたま市	前Ⅰ～Ⅳ										1				1								5			5															
富士山３号墳	茨城	常陸大宮市	前	1	1																																						
常陸狐塚古墳	茨城	桜川市	前Ⅳ～Ⅶ																						14		14																
長峰 39 号墳	茨城	龍ヶ崎市	前																						65		65																
一本木前Ｄ・Ｅ区 51 号土壙墓	埼玉	熊谷市	前																						1		1																
諸ヶ谷 25 号方形周溝墓	埼玉	熊谷市	前																						4			4															
宮裏 21 区 22 号方形周溝墓	埼玉	坂戸市	前	1							1		10			4	2	1		3					9	?	5	4												水晶１		総数・内訳は実見分
那須八幡塚古墳	栃木	那須郡那珂川町	前Ⅴ～Ⅶ										2										2																				
茂原愛宕塚古墳	栃木	宇都宮市	前Ⅴ～Ⅶ										5			2							3		2											2							
山王寺大桝塚古墳（粘土槨）	栃木	下都賀郡藤岡町	前Ⅴ～Ⅶ																						56		56																
山王寺大桝塚古墳（土壙）	栃木	下都賀郡藤岡町	前Ⅴ～Ⅶ										2					1		1																							
山崎１号墳	栃木	真岡市	前Ⅴ～Ⅶ										2										2																				
常陸鏡塚古墳	茨城	東茨城郡大洗町	前Ⅴ～Ⅶ	7	5						2		27		2			1	2	1	12		4		47		2			44							3989	+			
丸山１号墳	茨城	石岡市	前Ⅴ～Ⅶ	9	2	1		4			2		95		1	2		27	8	16		1	28		71	+	6	5		60							16	+	琥珀１		
佐久２号墳（佐自塚古墳）	茨城	石岡市	前Ⅴ～Ⅶ	2	1						1		20					1	1	3			14		8		3			5												
山本古墳	茨城	つくば市	前Ⅴ～Ⅶ	1							1		9				1						3		4																		
桜塚古墳	茨城	つくば市	前Ⅴ～Ⅶ	1				1					50			2		20		12			3		29		20			8		1									琥珀丸玉２	
水守２号墳	茨城	つくば市	前Ⅴ～Ⅶ	1								1	3		1							2			304	+	304															総数・内訳は実見分
上出島２号墳	茨城	坂東市	前Ⅶ	2							2		5							1			4																				
勅使塚古墳	茨城	行方市	前Ⅴ～Ⅶ										10							1			9		40		37			1												
原１号墳	茨城	稲敷市	前Ⅴ～Ⅶ										4										3		11																		
原２号墳	茨城	稲敷市	前Ⅴ～Ⅶ										13										10		4																		
桜山古墳	茨城	龍ヶ崎市	前Ⅴ～Ⅶ										49					3	1	3			42																				
成塚向山１号墳（１）	群馬	太田市	前Ⅴ～Ⅶ	1	1																				124		124																
成塚向山１号墳（２）	群馬	太田市	前Ⅴ～Ⅶ										1										1		27		27																
矢場薬師塚古墳	群馬	太田市	前Ⅴ～Ⅶ	3	2			1					95										+		19																		
行幸田山Ａ区１号墳	群馬	渋川市	前Ⅴ～Ⅶ										1										1		23		22																
行幸田山Ｄ区１号墳	群馬	渋川市	前Ⅴ～Ⅶ										1			1																											
西善尺司７号方形周溝墓	群馬	前橋市	前Ⅴ～Ⅶ																						1		1																
長者屋敷天王山古墳	群馬	高崎市	前Ⅴ～Ⅶ	10							10		3					3							8		5	3									298		水晶２		
矢中村東Ｃ２号円形周溝墓	群馬	高崎市	前Ⅴ～Ⅶ	1							1		2										2																				
片山１号墳	群馬	多野郡吉井町	前Ⅴ～Ⅶ										16					12	4																			4				
北山茶臼山西古墳	群馬	富岡市	前Ⅴ～Ⅶ																						2		2																
軍配山古墳	群馬	佐波郡玉村町	前Ⅴ～Ⅶ	4	2	2							36																														
神明ヶ谷戸８号方形周溝墓（中央）	埼玉	児玉郡美里町	前Ⅴ～Ⅶ	2					1		1		6					1	1	2			2																			琥珀丸玉１	総数・内訳は実見分
一本木前Ｂ区２号方形周溝墓	埼玉	熊谷市	前Ⅴ～Ⅶ	1	1								2						2																								
熊野神社古墳	埼玉	桶川市	前Ⅴ～Ⅶ	6	4			2					67					52	3	2	1	7	2		10		1			9									碧玉１	瑪瑙棗玉１	
西原大塚第８地点１号方形周溝墓（周溝内埋葬）	埼玉	志木市	前Ⅴ～Ⅶ										3										3																				
吉田・新宿６号墳	栃木	那須郡那珂川町	前Ⅴ～中Ⅱ																																		1					
三ツ塚 11 号墳	茨城	ひたちなか市	前Ⅴ～中Ⅱ																																		3					
ぜんぶ塚２号墳	茨城	石岡市	前Ⅴ～中																																		39					
千光寺４号墳（周溝内壺棺）	埼玉	深谷市	前Ⅴ～中Ⅱ																																		7					
芳志戸十三塚古墳	栃木	芳賀郡芳賀町	中Ⅰ～Ⅱ	7							7																																
三ツ塚１号墳	茨城	ひたちなか市	中Ⅰ～Ⅱ																						4			4															
北椎尾天神塚古墳（西）	茨城	桜川市	中Ⅰ	14	1						13																																
大胡町５号墳（１）	群馬	前橋市	中Ⅰ～Ⅱ										3																														
大胡町５号墳（２）	群馬	前橋市	中Ⅰ～Ⅱ	1							1																																
大胡町６号墳（２）	群馬	前橋市	中Ⅰ～Ⅱ	4							4		2											1	4												4					
空沢 46 号墳	群馬	渋川市	中Ⅰ～Ⅱ	2	1			1					3							2	1				130	±			103				7	2				滑石１		
白石稲荷山古墳（東）	群馬	藤岡市	中Ⅱ	1			1						9							9																			滑　石 125	ガラス六角柱玉３	
白石稲荷山古墳（西）	群馬	藤岡市	中Ⅱ	119			1			2	116		62							32			29	1	1916	±	13		1601	283	7		1		7	2	2	812	滑石２	瑪瑙丸玉１	
十二天塚北古墳	群馬	藤岡市	中Ⅱ	2			1			1			16							14			2															20				
長坂聖天塚古墳（２）	埼玉	児玉郡美里町	中Ⅰ～Ⅱ	7							7																											252				総数・内訳は実見分
長坂聖天塚古墳（５）	埼玉	児玉郡美里町	中Ⅰ～Ⅱ	30							30														17		2		6	9							294				総数・内訳は実見分
安光寺２号墳	埼玉	深谷市	中Ⅰ～Ⅱ																						1				1									4					
公卿塚古墳	埼玉	本庄市	中Ⅱ																						5													3					
屋田１号墳	埼玉	比企郡滑川町	中Ⅰ～Ⅱ										3																														