

9 和束町坂尻古墳群の調査（1）

京都府立大学文学部考古学研究室

1. はじめに

坂尻古墳群は和束町大字撰原字坂尻に所在する2基からなる古墳群である。古くから天井石も残る横穴式石室として知られ、町内の代表的な古墳として見なされてきた。和束川に向かって南から延びる丘陵の先端にあり、府道から撰原に向かう道の西に位置している。この道から古墳群の南側をかすめるように近世の信楽道とされる旧道があり、これらの案内板が設置されている。周囲は茶畑として開墾されていたが、近年は子ども用の活動の場として簡単な整備が地権者によっておこなわれている。なお、この北100mほどの和束川の北岸には、正安2年（1300）銘をもつ弥勒磨崖仏があり、この場所が和束谷の盆地の入口として意識されていたことを示していると考えられる（横内2015）。

今回の町史編さんにあたり、貴重な後期古墳の事例として測量をおこない、改めてその意義づけを考えることとした。調査はコロナ禍による緊急事態宣言を挟んで、2020年2月から3月、11～12月に実施し、ここではまず墳丘の地形測量と石室の写真測量について報告する。調

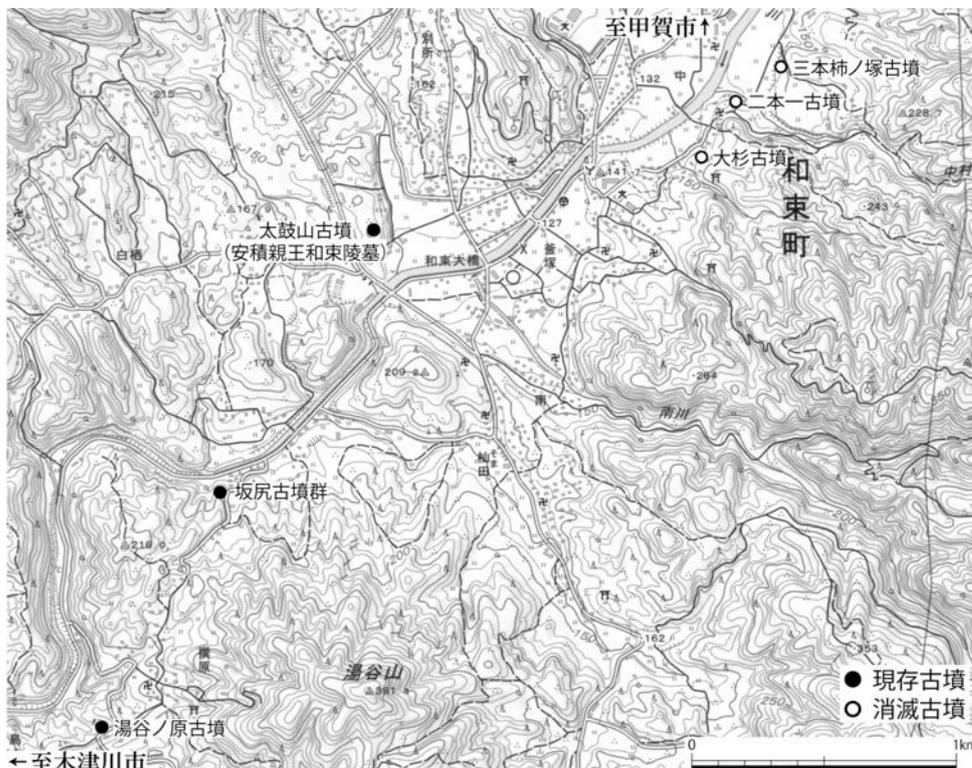


図1 坂尻古墳群と周辺の地形

(国土地理院2万5千分1地形図「笠置山」「田辺」を基に作成)

査にあたって、地権者の松田伸一氏および山本千代美氏をはじめとする町史編さん室員各氏の協力を得て、以下の京都府立大学文学部歴史学科の教員学生が参加して実施した。調査中、笹栗拓、仲林篤史、橋本清一の各氏からご助言をえた。関係各位に謝意を表したい。(菱田哲郎) 調査参加者 菱田哲郎・諫早直人・田口裕貴・岡田大雄・大須賀広夢・鈴木康大・池田野々花・小林楓・溝口泰久・湯浅美玖・楠山華・土井悠起・松田篤・守田悠・吉田祐太・吉永健人

2. 既往の報告と現状

坂尻古墳群は以前に元京都府教育委員会の奥村清一郎氏によって調査がされている。墳丘測量図と石室実測図が提示されており、1号墳については直径13m×12mの円墳、2号墳については直径10mの円墳とし、両古墳を竪穴系横口式石室と評価した上で築造年代を6世紀中葉とみている(奥村1990)。また、明治時代には存在した和束谷を貫く「信楽道」に沿って後期古墳が築造されることから、古墳時代の和束谷の交通路を想定できるものとして、坂尻古墳群の立地は注目されている(菱田2015)。

古墳群の位置する丘陵周辺では、地図にその範囲が示される昭和49年までは茶畑として利用されており、それによって地形が改変されている。1号墳の墳丘は、東側から南側にかけて大きく削平され、天井石が露出している。南西方向に開口する石室の羨道側は埋没しているが、石室の奥壁最上段の石が抜き取られており、そこから石室内をうかがうことができる。2号墳の墳丘は東側から南側にかけて削平を受けている。西方向に開口する石室の入口部には木が生え、土砂の堆積が著しいものの、そこから石室内をうかがうことができる。

3. 調査の概要

(1) 地形測量と墳丘の復元

2月28日に基準点測量を、3・11月にのべ7日間の地形測量をおこなった。今回測量したのは2基の古墳を中心とした約40m四方の範囲の地形である。測量にはLeica Giosystems社TCR405、TCR405Powerを用いた。計測点の密度について、全体的には1mごとに測点を、墳丘付近では0.5mごとに測点をとおすように留意した。また、傾斜変化点では測点を増やすなど、微細な地形の変化を捉えられるよう意識的に測量した。以上のもと測量をおこない、計3426点を計測した。現地で測量した座標データについては、CSVファイルに変換、Golden Software社Surfer13にインポートし、等高線図を作成した(図3)。

すでに奥村氏によって墳丘規模が推定されているが、今回得られた等高線図と現地の観察結果をもとに改めて墳丘規模の復元を試みてみたい。1号墳は、南側が旧道によって大きく削平されているが、ほとんど削平されていないと考えられる墳丘北側で標高142.0mの等高線が石室を中心とした弧線を描くことが注意される。また、1号墳には南西方向から延びる尾根の先端部が迫っており、この尾根と1号墳との間には堀切状の谷間が生じている。これらが墳丘裾を反映していると解釈すると、奥村氏が想定したように直径約13mの円墳に復元することができる。2号墳は墳丘の北側が斜面と連続しており不明瞭だが、西側が標高141.2mあたりから急傾斜になること、東側が標高141.2～141.8mあたりでやや張り出しており、削平された墳丘の裾を反映する可能性がある。以上から直径約10mの円墳に復元され、奥村

氏の想定を追認できる。復元された両古墳の位置関係は心々距離にして約 13m、墳丘裾間の距離にして約 2m 離れており、尾根の先端の平坦面を効率的に占地していることがよくわかる。

両古墳ともに開口方向を西に志向し、古墳築造当時のアクセスを考えると両古墳の西に道が存在したとするのが自然である。図 3 に示した山道は、両古墳の石室入口にとりつく通路を考える上で示唆的である。

(2) 石室の調査

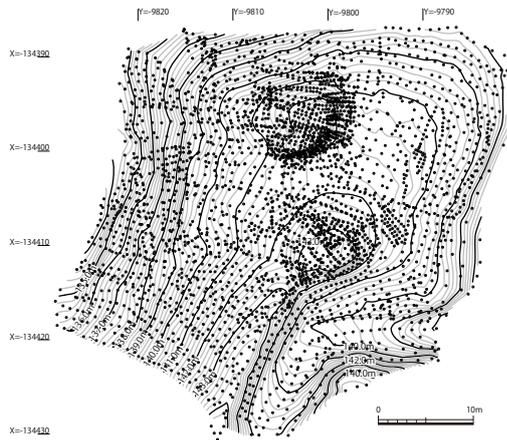


図 2 計測点 (S=1/800)

地形測量に並行して石室の実測と SfM-MVS (Structure from Motion-Multi View Stereo の略称。解析ソフトによりデジタルカメラの撮影位置を推定し、立体的な点群データを取得していくことで 3 次元データを生成する技術。) を用いた石室の 3 次元計測をおこなった。ここでは後者の調査成果を報告する。

まず調査に先だてて 2020 年 2 月 23 日に現地にて三次元計測用の写真撮影をした。素材となる写真の撮影から三次元データの作成には仲林篤史氏 (東大阪市) の指導を得た。現地での作業としては、まず 1・2 号墳ともに石室内に

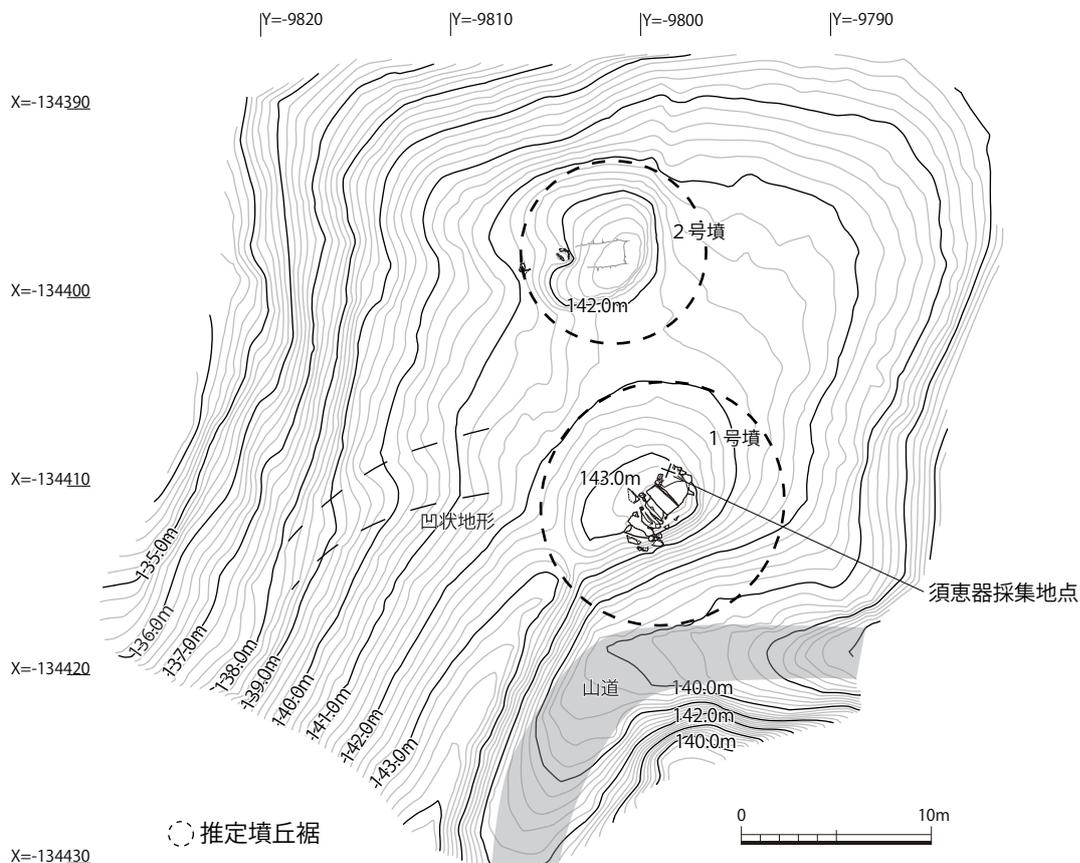
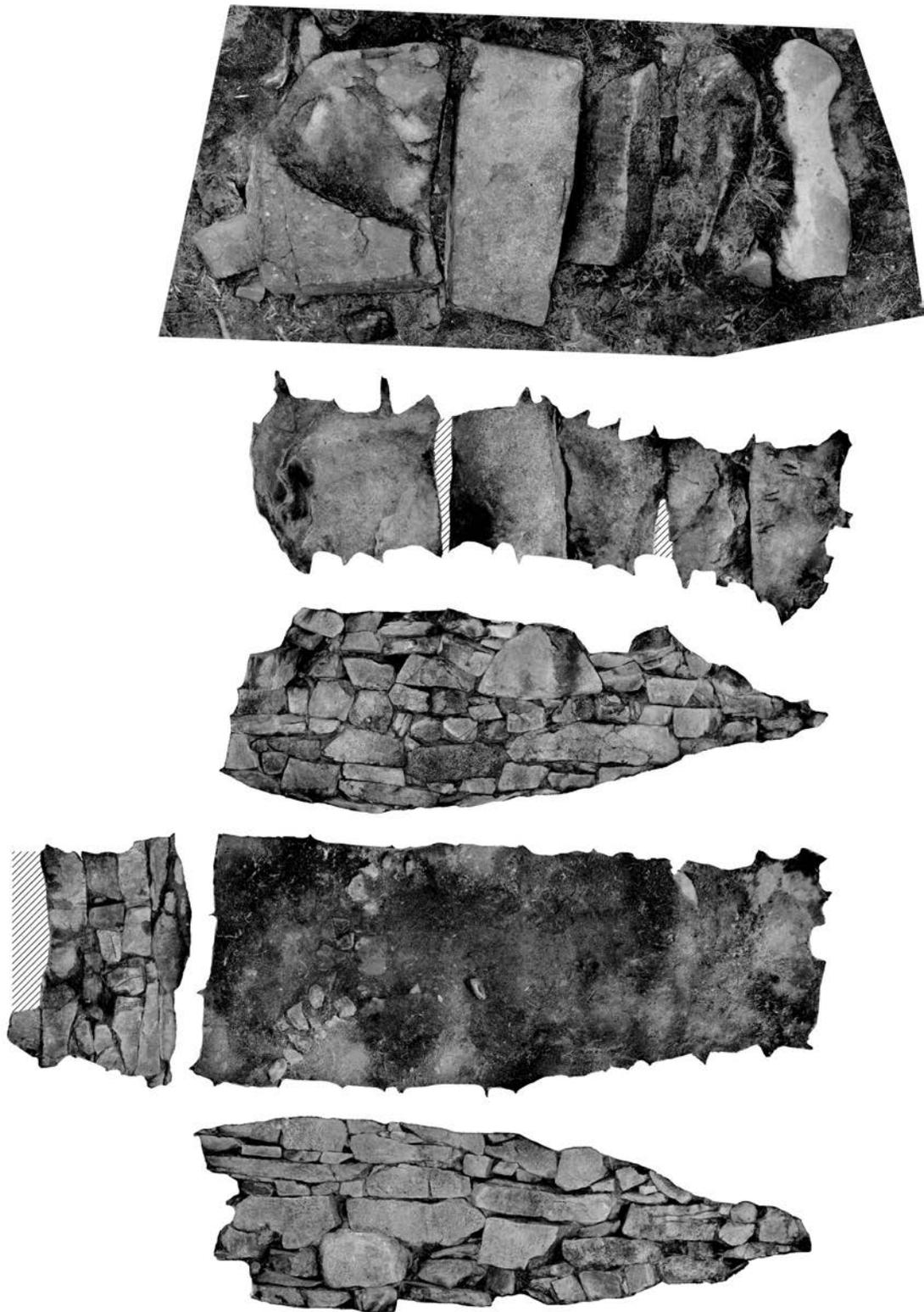


図 3 坂尻古墳群墳丘測量図 (S=1/400)



空際

0 1m

図4 1号墳石室のオルソ画像 (S=1/40)

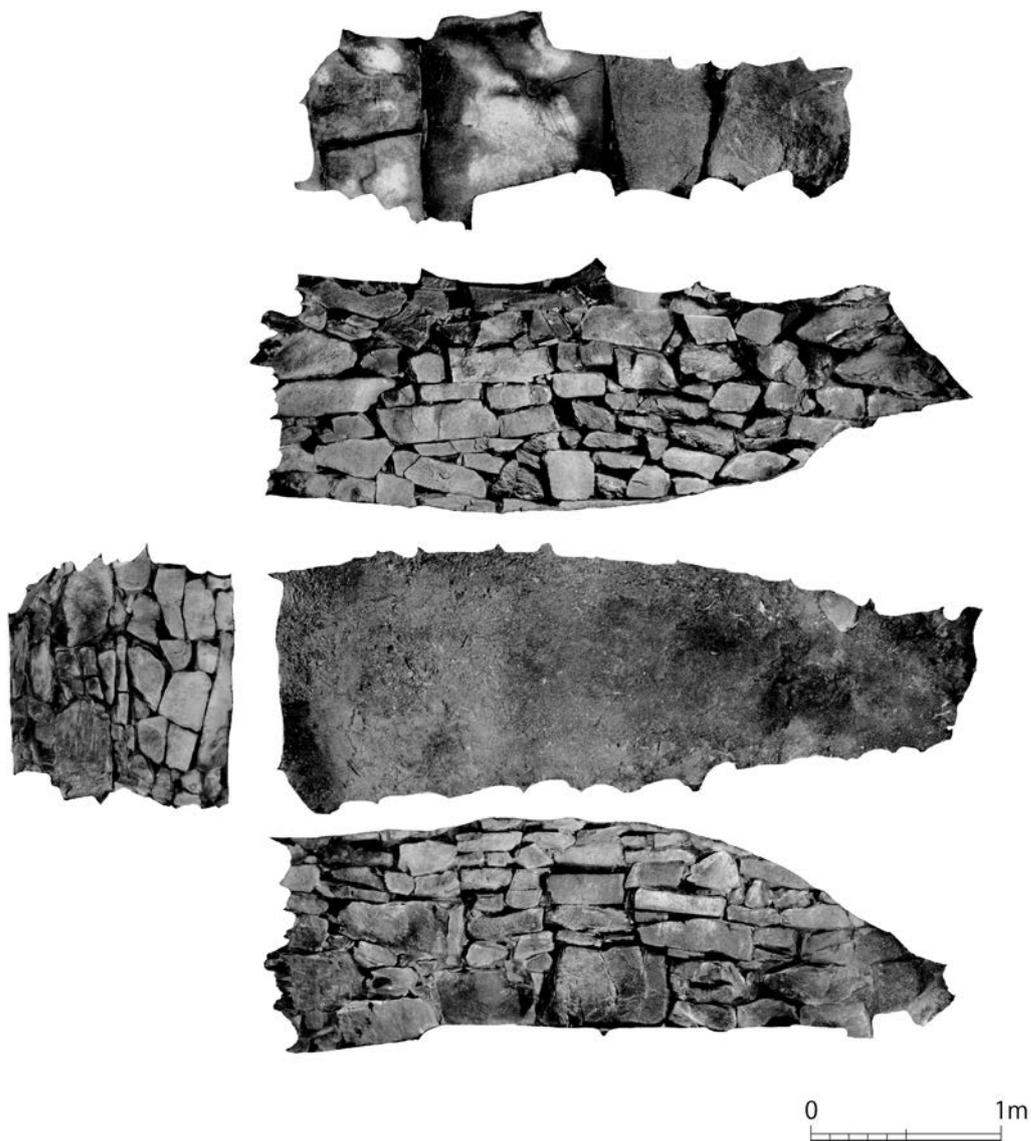


図5 2号墳石室のオルソ画像 (S=1/40)

混入していた多量の枝葉を清掃したのち、スケールを入力する目印となる釘を床面などに設置した。石室内外を3次元モデル上で整合的に結合させるため開口部などの石室内外をつなぐ部分については重点的に撮影をおこなった。また、石室内部の写真を撮影するにあたっては細部も反映したモデルを作成できるように、カメラ位置を固定しカメラの角度を縦方向に変えるようにして床面―側壁―天井部を連続して撮影し、これを石室内部全体で繰り返した。

現地で撮影した写真の枚数は1号墳で1111枚、2号墳で945枚である。1号墳は露出した天井部も撮影したために両石室の撮影枚数に差が生じたが、枚数の差異による精度の優劣はほぼないと考える。写真をもとにAgisoft社Metashapeを用いて解析をおこなった。ここでは構築した3次元モデルから作成したオルソ画像を示す(図4・5)。

手測りによる石室実測には、このオルソ画像を下図として利用した。まず、側壁に標高を基準にしたレベルと床面に任意の平面直角座標系座標を設定したうえで、適宜手測りをおこなうことでオルソ画像の歪みなどを補正して正確性を担保しつつ、オルソ画像の石材外形線をト

レースするという方法を採用した。実測図と石室の観察によって得られた知見については次年度に報告する予定である。

(3) 採集遺物

須恵器 1号墳石室付近(図3×印)で須恵器の甕と考えられる小片を1点表採した。外面には叩き圧痕があり、内面は平滑に調整されている。器壁は1cm程度である。

(溝口泰久)

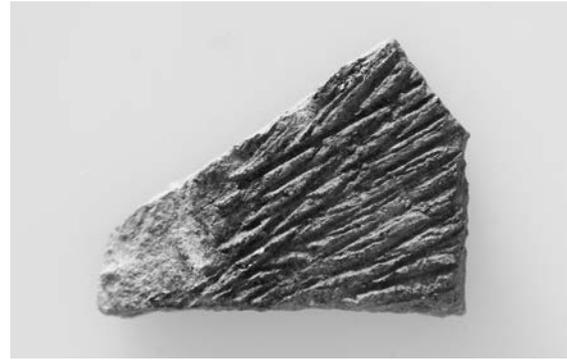


図6 表採須恵器

動物遺体 1号墳石室と2号墳石室の玄室内堆積土上からそれぞれ動物遺体(動物骨)を複数点採集した。1号墳石室出土動物遺体は玄室東側壁付近よりまとまって出土し、堆積土中にもまだ含まれているとみられる。2号墳石室出土動物遺体は玄室南側壁付近よりまとまって出土した。奈良文化財研究所環境考古学研究所の山崎健氏によれば、前者はサル、後者はタヌキの骨とのことである。いずれも現在も付近に生息する野生動物であり、石室開口後に何らかのタイミングで入り込んだものとみられる。なお、動物遺体については現在整理中であり、詳細は次年度に報告する予定である。

4. おわりに

本稿では、和東町史編さんの一環で実施した坂尻古墳群の測量調査成果の一部を紹介した。一部に留まらざるをえなかったのは、2020年3月2日に新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、全国の小学校などに休校要請が出されたことを受けて、調査を即日中断し、秋に入りようやく再開できたためである。本稿を書いている2021年2月現在、再拡大に伴う二度目の緊急事態宣言が京都府下も含めて出されていることを思えば、今年度内ですべての現地調査を終えることができただけでも僥倖というべきだろう。坂尻1・2号墳の石室構造をふまえた古墳群の位置づけについては改めて検討の機会をもちたい。また、町内に残された貴重な遺跡でもあり、取得したデータを用いて、現地で活用する手立てを考えていきたい。(諫早直人)

参考文献

乾幸次 1990「南山城の後期古墳(4)」『京都考古』第55号 京都考古刊行会

奥村清一郎 1995「第6節 和東町の古墳」『和東町史』第1巻 和東町

菱田哲郎 2015「和東川流域の古墳」『和東地域の歴史と文化遺産』(京都市立大学文化遺産叢書第9集) 京都市立大学文学部歴史学科

横内裕人 2015「鎌倉時代の和東」『和東地域の歴史と文化遺産』