科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 27 年 6 月 23 日現在

機関番号: 12401 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2012~2014

課題番号: 24720351

研究課題名(和文)鉄器の出現と普及における流通網及び社会変化に関する日韓比較研究

研究課題名(英文)Comparative study of apearance and diffusion of iron implements between Japan and

Korea

研究代表者

中村 大介(NAKAMURA, Daisuke)

埼玉大学・教養学部・准教授

研究者番号:40403480

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、朝鮮半島を中心として東北アジアの石器の消滅と鉄器の普及の検討を行った。その結果、朝鮮半島南部では、紀元前3世紀頃から鉄器が入ったのち、紀元前2世紀後半には利器としての石器が消滅することが判明した。これはヨーロッパも含めた様々な地域の金属器化と比較しても早い変化である。この変化の背景には、広い流通網と活発な交易があり、朝鮮半島南部の社会基盤が交易と密接に関わっていたことが明らかとなった。そして、漢の領域拡大の際、この状況が視野に入り、楽浪郡の設置に繋がっていったと推定された。朝鮮半島南部の鉄器化は単なる利器の変化ではなく、東北アジアの歴史的変動に関わるものであると結論づけられた。

研究成果の概要(英文): This research revealed the transition of tools from stone to iron in Northeast Asin including Korean peninsula. As a result, stone implements as a sharp-edged tool have disappeared until the latter harf of 2nd century in the southern part of Korean peninsula after starting of iron import in 3rd century. This change is quite faster than other areas including Europe. There are wide network and active trade in the back ground of the fast transition from stone to iron. Beside, it shows that trade are deeply related with the social foundation in the southern part of Korean peninsula. This result suggests the possibility that the active trade-network became an object for the conquest of Han dynasty. That came down to the estabilishment of Lelang commandary. It can be concluded that the transition from stone to iron in Korean peninsula is not mere change of sharp-edged tools, but is the change which concern with the historical movements in Northeast Asia.

研究分野:東アジア考古学

キーワード: 朝鮮半島 東北アジア 石器 鉄器 流通網

1.研究開始当初の背景

『三国志』魏書の烏丸鮮卑東夷伝に記録されているように、朝鮮半島では早くから鉄が産出することが知られている。原三国時代、紀元前2世紀後葉~紀元後3世紀)には、日本列島と比べて、豊富かつ多様な鉄下有されていた。また、遼東地域から南市と北土帯土器文化の後半段階(紀元時代の北土器が舶載され始め、原三国も分析では、「鉄生産の開始」など、鉄に対する研究は、「鉄生産の開始」など、鉄とでの、しかし、鉄に対する研究は、「鉄生産の開始」など、鉄とでは、「鉄生産の開始」など、鉄に対する研究は、「鉄生産の開始」など、鉄に対する研究は、「鉄生産の開始」など、鉄に対する研究は、「鉄生産の開始」など、鉄に対する研究は、「鉄生産の開始」など、大いるの表別ではなされていない。

現在、日本考古学では鉄生産などの冶金技術の研究だけでなく、鉄器普及による社会変化に関する研究も多く、弥生時代後期に鉄器が普及することで、石器だけではなく、既存の器物流通網全体が変化することが指摘されている(下条1998、松木1996、禰宜田1998、他)。そのため、鉄器の普及は、この時期の社会再編の一つの要因として重要視されている。

そして、製錬ができなくても鍛冶による再 加工が可能になった時点で、日本列島では石 器から鉄器への転換が開始する。そのため、 朝鮮半島でも同じ状況にある粘土帯土器文 化の後半期に石器から鉄器への利器の転換 があった可能性が高い。しかし、前述したよ うに、その研究自体がないので、日本列島の 変化と比較することができない状況にある。 そこで、青銅器時代の石器の生産と流通を復 元し、鉄器の出現と普及でその流通網どのよ うに変化したかを検討することが、 新たな 視点による朝鮮半島の歴史的画期、 日本列 島の社会変化との共通性と差異の解明につ ながると考え、本研究を開始した。

2.研究の目的

上記の研究動向を受け、本研究では朝鮮半島における石器から鉄器への変遷を解明することを目的とした。そして、以下のような項目で検討を進めた。

鉄器の拡散と定着過程 石器生産と流通 玉類と青銅器の流通 鉄器化に際する日韓の社会変化比較

3. 研究の方法

鉄器については、共伴する遺物に注意しながら、中国東北地方から朝鮮半島への広がる時期を検討する。主として、鉄斧(钁)の型式差と製作技法に注目し、その変遷を考えた。

石器については、欧米や日本では金属器導入に際して、以下のような共通した変化が指摘されている(Ford et al. 1984、下條 1998、Butler 2009、Karimali 2010、 器種の減少、

精製品の減少、 伐採・加工斧からの交代 進行である。本研究ではこれらに留意して石 器から鉄器への変化を考えた。

また、流通網の検討については、石器の流通とある程度関連し、理化学的な検討が可能な碧玉製管玉を対象とした。研究協力者の藁科哲男(遺物材料研究所)が進めてきた蛍光 線分析による微量元素比から産地を同定する方法を使い、朝鮮半島の碧玉製管玉の流通の復元を試みた。韓国の資料については、海外研究協力者の金奎虎(公州大学校)とともに分析を実施した。

4. 研究成果

(1)鉄器の拡散と定着

中国東北地方から朝鮮半島に広がる鉄斧は鋳造品であり、農具の钁が含まれている(図1)、燕の鉄器を基礎とするが、遼東地域、朝鮮半島に生産工房ができる過程である程度変容する。また、先に滅亡した諸国の工人が再編され、この地域の鉄器の変化に関与した可能性もある(論文)

鉄斧は戦国時代後期の B1 型が後まで継続するが、これから変化した B2 型が秦・前漢前期に成立する。C2 型は前漢中期以降に朝鮮半島にも出現する。

遼東地域では、戦国時代後期に燕本国には ない有孔B型鉄斧や鉄戈があることから 島時代後期から少しずつ燕国鉄器の規範からはずれた鉄器が生まれ始め、秦・漢代規範 新しい鉄器の影響も受けつつ、より燕の規範 からはなれた鉄器が製作された。前漢の期に は、私営鉄器工房を容認した時期があり は、私営鉄器工房を容認した時期があり は、私営鉄器工房を容認した時期があり を招いたのだろう。遼東地域でも辺縁 にのだろう。遼東地域でも辺縁 を招いたの器種が混じっており、この といる には近接した遺跡でも型式の異なる鉄器に なることから、本来、燕の工房が複数あり、 それらの一部が私営化することで、鉄器に、



A 型:易県燕下都武陽台 22 号工房 BIa 型:敖漢旗老虎山 BIb 型:易県燕下都解村東北 3 号墓 B2 型:扶餘合松里 有孔 B 型:長水南陽里 1 号墓 C1 型:易県燕下都辛庄頭 30 号墓 C2:大同中里 D 型:福岡御床松原 E 型:永川龍田里

図1 鉄斧(钁)の分類

より多様性が生じた。この状況が朝鮮半島の 鉄器の組成にも影響するのである。

一方、戦国時代後期~前漢前期は、朝鮮半島南部の粘土帯土器文化後半期で初期鉄器時代に該当する。鉄斧がみられるのは、墓に限られ、集落では出土しない。また、破損した石器を修理・改変するための鍛冶遺構も粘土帯土器文化末期~原三国時代初期まで確認されていない。しかし、鉇を鉄鏃に改変した事例が安城萬井里にあることから、ある程度の再加工が行われたいたことは確かある。そして、集落では、鉄器は直接出土しないものの、利器である石器に変化がおこる。

(2)石器の変化

遼東地域 戦国時代後期と限定できる資料は少ないが、燕の鉄器が出現した後も伐採斧と加工斧が残存する。現在の西豊県や開原市のある産地部では、特に伐採斧が多いようである。また、全体的に石包丁が残存しているのも特徴の一ついえよう。石斧の精製度については報告からは判断が難しい。

一方、撫順蓮花堡では、伐採斧と考えられ るA型鉄斧、加工具である鉄鑿、収穫具であ る鉄製摘鎌が出土しているが、それらと機能 的に対応する石器が出土している。 鉄器 80 点と比較して、石器は9点であることも考慮 すると、まさに石器から鉄器へ移り変わる様 相を示す遺跡といえよう。そして、前漢前期 の鋳造鉄器が多量に出土した岫岩城南では 石器はみられないので、約 100 年で石器から 鉄器の交代が完了するといえる。精製度の低 い石斧類もみられないことから、変化が極め て急速であったことが窺える。戦国時代後期 には遼東地域で燕の拠点が形成されている ことと関係するだろう。なお、撫順蓮花堡で は、ガラス小玉も出土しており、朝鮮半島南 部の粘土帯土器文化後半期の副葬品の全て が網羅されている点にも注意いしたい。

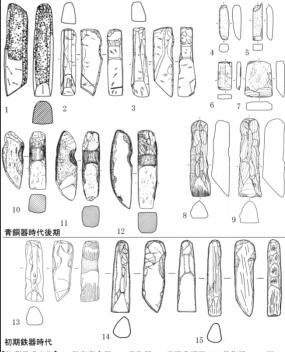
朝鮮半島南部 粘土帯土器文化は青銅器時代と初期鉄器時代にまたがり、前述したように、後者において墓に燕系の鋳造鉄斧が副葬される。粘土帯土器文化の石器は在地の松菊里文化群のものを継承しており、起源地である遼東地域のものとは異なる。

鉄器出現前後の時期を含む粘土帯土器文化の大集落である安城盤諸里では、未成品や用途不明の資料を含めても石器総数は 39 点であった。その内、伐採斧は1点、加工斧は4点である。この集落の半分の規模であるよ調器時代後期の保寧寛倉里F地区では石器総数は 192 点であり、伐採斧7点、加工具 36点が含まれる。初期鉄器時代には全体的に石器が減少する傾向にあり、斧の比率も下がっている。ただし、加工斧が伐採斧よりも多くという傾向は青銅器時代後期から継承している。

粘土帯土器文化でも青銅器時代後期段階では、石器生産を行っている遺跡もある。大 邱燕岩山では、伐採斧3点、加工斧68点の 未製品が出土しており、5点を除く全てがホルンフェルス製であった(図2-4~9)。この遺跡を含む嶺南地方では、青銅器時代後期からホルンフェルスが豊富で、大型の石剣や加工斧を製作し、朝鮮半島南部各地に搬出していたことが指摘されている(黄2011)。この地域の粘土帯土器文化は石材、石器型式ともにこれを継承している。金海大清では数量は多くないが、堅固な伐採斧と加工斧が出土しており、在地の青銅器時代文化に属する資料と比しても遜色がない(図2-10~12)。

しかし、初期鉄器時代になると、加工斧の なかでも柱状片刃石斧に変化がみられる。嶺 南地方の陜川盈倉里、京畿地方の安城盤諸里 ともに、溝のある面の頂部を平にせず、未製 品の形態に近いまま使用する資料が確認さ れる(図 2-13~15)、柱状片刃石斧は、青銅 器時代後期では、保寧寛倉里 B 区域 100 号住 居出土資料のように、自然面を残すものも含 まれるが、全面研磨され、面取りがなされる。 安城盤諸里のものは全てが面取されておら ず、石器製作に対するゆらぎが生じている。 **小結** 以上の様相から、粘土帯土器文化の石 器は鉄器出現期にも、加工斧と伐採斧ともに 残存することがわかった。ただし、遼東地域 については、燕の拠点できる前の段階が判然 としないので、どのように石器が減少してい ったかは不明瞭である。

朝鮮半島南部においては、石器の数量自体の激減に加え、精製度の低い加工斧が出現するという変化がみられる。なお、朝鮮半島西南部では、青銅器時代後期段階の粘土帯土器文化の墓に青銅製の斧と鑿も副葬されているが、同時期の保寧校成里の集落出土の石斧類を参照すると、丁寧なつくりであり、青銅



【松菊里系文化】1: 保寧寬倉里 100 号住居 2: 密陽貴明里 330 号住居, 3: 同 331 号住居 【粘土帯土器文化】4-9: 大邱燕岩山, 10-12: 金海大清 3 号住居,13: 安城盤諸里, 14 号住居 14-15: 同 19 号住居

図2 朝鮮半島南部の加工斧

製の工具類が石器に影響を与えている様相 はみられない。

一方、鍛冶炉は初期鉄器時代末~原三国時代初頭(紀元前2世紀前半)に出現し、確実に鋳造及び鍛造鉄器の再加工が可能となる(論文)。この段階は、三角形粘土帯土器の段階であり、泗川芳芝里から、伐採・加工斧が15点程出土したという研究もあるが、高2012)、時期が確定できる確かな資料はなく、砥石を除いて石器はほぼ消滅している。やはり、100年程度の急激な消滅であることは判明したといえる。

(3)流通の変化

青銅器時代後期から初期鉄器時代の流通についての研究は多くないが、石器については、前述したように、朝鮮半島東南部の嶺南地方から南部全体にホルンフェルス製の石剣や加工斧が搬出されという研究がある(黄2011)。こうした流通を理化学的に明確化するため、最も広域に流通する器物の一つである碧玉製管玉を対象として分析を行った(論文、発表。)

朝鮮半島南部の碧玉原産地は不明であるが、蛍光 X 線分析を行ったところ、大きく分けて二つのまとまりが確認された。それが「未定 C 群」と「寛倉里 A 群」である。

未定 C 群は弥生時代初頭に日本列島にも流通する碧玉であるが、朝鮮半島ではそれより古い段階から存在し、青銅器時代後期には90%以上が該当する。そして、その流通範囲は朝鮮半島南部全域に及ぶ。大型品が嶺南地方南部に多いため、ここに流通の中心があったと推定される。

一方、寛倉里 A 群は朝鮮半島中西部の湖西地方を中心として、青銅器時代後期の松菊里文化の範囲に流通する。そして、これらは初期鉄器時代になっても粘土帯土器文化の墓から出土する。

つまり、碧玉製管玉については、嶺南地方から朝鮮半島南部全体に広がる交易網と、湖西地方を中心とした西部に広がる交易網の二つがあったといえる。前者はホルンフェルス製石器の流通と一致している。後者は青銅器時代から初期鉄器時代を通じて青銅器の流通と関係が深い。

鉛同位体分析によると、青銅器時代から初期鉄器時代の青銅器は中国産と韓国産の鉛が利用されている(金奎虎・他 2012)。この時期の青銅器は朝鮮半島西部に集中する交網が形成されていたことがわかる。寛倉里いが形成されていたことがわかる。寛倉里いが、西海にを含みこむ大きな流通網が朝鮮半島西部に存在したいたといえよう。鉄とガラスで、西部流通・基本的にこれに依っている。それの流通・基本的にこれに依っている。群碧し、市ルンフェルスの広域流通網がリンクしられる。鉄器、ガラスが東南部にももたらに、図3)。東西各地のより詳細な交易網につ

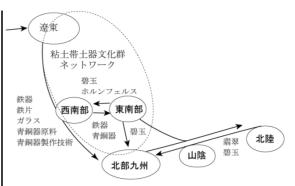


図3 楽浪郡成立以前の流通網

いては、今後の課題である。

ホルンフェルスは石剣以外には大型の加工斧に利用されているが、これが半製品の形で嶺南地方から湖西地方まで流通していたようである。このことは、湖西地方では、木材加工のための道具の一部が外部依存であったことを示している。鉄器についても同様であり、燕の領域からきたものに頼っていた。つまり、湖西地方では、斧のような生活必需品も交易によって入手するような社会であったのである。このような社会背景が速い利器交代に作用したと推定される。

(4)日韓の利器転換の共通点と差異

日本列島では西日本の東西で石器の消滅 過程が異なることが知られており、北部九州 ではほぼ弥生時代中期後葉に、近畿地方では 後期前半に石斧類がなくなる(下條 1998)。

石斧の種類においても変化の様相が異なっており、北部九州では広い範囲で、最初に加工斧が消え、次に伐採斧が消える(下條1998、土屋2004)。元々、石製の伐採斧より加工斧は少なかったが、この時期はすでに鋳造鉄斧の破片や鍛造品が多くもたらされており、現時点で北部九州にしかない鋳造鉄なのようなものまで入手されている。破損品の再利用も可能であることから、小さな刃部でよい加工斧の鉄器化は進行しやすかったといえよう(下條1998)。

近畿地方でも加工斧が伐採斧に対して少なく、弥生時代後期までこの傾向が続く。ただし、近畿地方の西部に位置する播磨地域だけは例外であり、弥生時代中期後葉において加工斧が伐採斧よりも多い。さらに、こうした遺跡においては、有鼻遺跡や奈カリ与遺跡のように、加工斧と機能を同じくする鉄器が多くもたらされている。これらの遺跡の石製加工斧の多くは片岩製であり、打製石器の素材であるサヌカイトとともに四国東部よりもたらされたものである。

鉄器も搬入品であることから、この地域でも石斧類を他地域に頼っていた様相が窺える。近畿地方の大阪湾周辺でも後期初頭の古曽部・芝谷遺跡のように、少量でも石製加工斧が入るようなところでは鉄器が豊富であり、加工斧が必要とされる場所において、鉄器と石器の流通が競合するような状況があったといえよう。最終的には後期前半に淡路

島の五斗長垣内遺跡にように、鉄器を再加工しうる鍛冶技術が定着したことで、石製加工斧はその役割を終えたといえる。想像を逞しくすると、石製加工斧と鑿状鉄器の両方が出土する場所は、鉄器の有用性を理解するのに適した場所といえ、消費者の立場から利器の変化に関与し、地域社会の流通変化を牽引しうる可能性をもっていたともいえる。

-方、朝鮮半島南部は、弥生時代中期中葉 に併行する初期鉄器時代末~原三国時代初 期に利器としての石器が消滅することから、 北部九州より早い段階で鉄器化が進行して いる。青銅器時代から初期鉄器時代と通じて、 伐採斧より加工斧が多い。特に鉄器が早い段 階にもたらされる湖西地方は、近畿地方の播 磨地域に類似した様相をもち、石製加工斧、 鉄製加工具(鉄斧、鉄鑿)ともに他地域から もたらされたものである。つまり、ここでも 鉄器の有用性を理解する機会があったとい うことであり、ホルンフェルス製の未製品の 搬出が行われていた東部の流通網との関係 を見直す状況が生じていたといえよう。ホル ンフェルス製の石剣もまた粘土帯土器文化 の人々は受容しておらず、その石材としての 重要性は下がっていたことも考慮される。

湖西地方を含む西部の鉄と青銅は、初期は 蒸、その後は遼東地域の首長層を通じて立ま 的にもたらされていたが、楽浪郡が成立すま 前に途切れる。衛氏朝鮮が強勢とな資料なる時間 関連する可能性があるが、この点は資料、交別に頼っていたため、交易が滞ると、社会した に頼っていたため、交易が滞ると、社会した で類には東南部で鉄鉱部に移った。 といた重要 には東南部では大きな打撃であり、 長引く原因となったようである。

以上の内容を整理すると、石材の有用性と 流通の安定が保たれている場合は、石器の残 存が長引き、社会内部に流通網をもつ場合も、 交代に時間がかかる。日本列島は、北部九州 では玄武岩製伐採斧の流通網、近畿地方では サヌカイトの流通網を社会内部で保有して いたのである。日本列島と異なり、朝鮮半島 南部ではホルンフェルスの価値が落ちてい っており、安定した鉄器流通を背景に早い利 器交代がおこったといえる。

(5)まとめ

朝鮮半島南部の交易は、これまで述べてきたように、西部と東部の大きな二つの流通網に支えられていた。鉄器が早くに入る湖西地域は、加工斧を東部の流通網に頼っている部分があり、交易が社会基盤の深くまで関わっていた。これに対し、北部九州は、石斧類の流通網をその内部に保有しており、交易はリーダーの威信に関わるものに限定されていた。そのため、利器の鉄器化は、交易をより社会基盤の深くにまで関わらせる結果となった。日本列島の場合は楽浪郡成立以降の動

向である。朝鮮半島の西側の場合は、それ以前から進行しており、楽浪郡以南の社会における最も早いモデルケースであったいえる。

従って、朝鮮半島や日本列島における鉄器 化は、日常生活品に至るまでの道具の外部依 存であり、交易の安定は必須条件であった。 そのため、弥生時代の中期後葉から終末期と それに併行する段階においては、その安定を 求め、外交関係も含めて日韓各地の政体の盛 衰がめまぐるしく起こる。つまり、鉄器化こ そが、その端緒なのである。

一方、広い流通網と活発な交易を背景として、紀元前3世紀頃から鉄器が入ったのち、朝鮮半島南部では、紀元前2世紀後半には利器としての石器が早々に消滅するが、これはヨーロッパも含めた様々な地域の金属器化と比較してもかなり早い変化である。ただし、良い面ばかりがもたらされたわけではない。最終的には、漢の領域拡大に際して、この結果を招いている。この結果は、逆説的ではあるが、東アジア史的にもこの地域の交易の隆盛には、それだけ大きな意味をあったことを示唆しているのである。

引用文献

- 下條信行 1998『日本における石器から鉄器への転 換形態の研究』平成 7~9 年度科学研究費補助金 (基盤研究 B)研究成果報告書
- 土屋みづほ 2004「弥生時代における石器生産と流 通の変遷過程」『考古学研究』第 50 巻第 4 号
- 禰宜田佳男 1998「石器から鉄器へ」『古代国家は こうして生まれた』角川書店
- 松木武彦 1996「日本列島の国家形成」『国家の形成』三一書房
- 村上恭通 2007『古代国家成立過程と鉄器生産』青 木書店
- 金奎虎・他 2012「銅合金遺物の材質及び特性分析」 『広州驛洞遺跡』ハノル文化遺産研究院
- 黄昌漢 2011「青銅器時代におけるホルンフェルス 製磨製石剣の産地推定」『考古広場』9
- 高ウンビョル 2012「慶南西部地域における粘土帯 土器文化の生計経済研究」『韓国考古学報』82
- 孫明助 1998「韓半島中・南部地方の鉄器生産遺跡 の現状」『嶺南考古学』22 号
- 李南珪 1982「南韓初期鉄器文化の一考察」『韓国 考古学報』13
- Karimali E. 2009 Lithic and metal tools in the Bronze Age Aegean: A parallel relationship, *Lithic* technology in metal using society, Aarhus University Press.
- Butler C.2009 The bemise of flint tool industry, *Bronze Age Connections*, Oxbowbooks.
- Ford S. et al 1984 Flint-working in the metal age, *Oxford journal of archaeology*, Volume 3, Issue 2.

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計7件)

中村大介、楽浪郡以南における鉄とガラス の流通と技術移転、物質文化、査読有、95 号、2015、4-19

中村大介・魚津知克・後藤明、特集にあたって:日本列島をとりまく海、物質文化、 査読有、95号、2015、1-3

<u>中村大介</u>・藁科哲男・田村朋美・小泉裕司、 玉類の流通と芝ヶ原古墳、埼玉大学紀要 教養学部、査読無、第 50 巻第 1 号、2014、 121-134

中村大介、支石墓にみる日韓交流、支石墓の謎:墓地にみる日韓交流、査読無、2014、3-9

<u>中村大介</u>・田村朋美・藁科哲男、芝ヶ原古 墳出土玉類の理化学的分析と考察、城陽市 埋蔵文化財報告書第 68 集、査読無、2014、 50-63

<u>中村大介</u>、朝鮮半島の玉文化研究の展望、 玉文化、査読無、第 10 号、137-148 <u>中村大介</u>、燕鉄器の東方展開、埼玉大学紀 要 教養学部、査読無、第 48 巻第 1 号、2012、 169-190

[学会発表](計13件)

<u>中村大介</u>、楽浪郡存続期の交易と競合、公 共する古代 、2015.2.27、明治大学(東 京都・千代田区)

中村大介、日韓の石製玉類の流通とその変化、国際シンポジウム:玉の流通にあらわれた東アジアの交渉、2015.1.28、羅州文化財(韓国)

中村大介、日本の墳丘墓の起源と発展、国際シンポジウム:馬韓墳丘墓の起源と発展、2015.1.9、馬韓文化研究院(韓国)

<u>中村大介</u>、モンゴルの青銅器に就いて、東 北アジア考古学研究会7月例会、2014.7.28、 東京大学(東京都・文京区)

藁科哲男・田村朋美・<u>中村大介</u>・小泉裕司、 XRF, ESR 法による芝ヶ原古墳出土玉類の 産地分析、日本文化財科学会第 31 回大会、 2014.7.5、奈良教育大学(奈良県・奈良市) NAKAMURA D., Bead Traders and Political Power during the Formation of Early States, Society for East Asian Archaeology (Sixth Worldwide conference), 2014.06.08, ウラン バートル大学 (モンゴル)

NAKAMURA D., Technological transfer of iron and glass around Yellow sea in prehistory, Indo-Pacific Prehistory Association 20th Conference, 2014.1.14、シェムリアップ(カンボジア)

<u>中村大介</u>、朝鮮半島の玉類と対外交流、第7回アジア考古学四学会合同講演会(招待講演) 2014.01.11、明治大学(東京都・千代田区)

藁科哲男・<u>中村大介</u>・金奎虎、韓日遺跡出 土石製玉類の産地分析から考察する先史 交流について、2013東アジア文化遺産保存 国際シンポジウム、2013.9.5、慶州(韓国) 中村大介、朝鮮半島南部における農耕展開 の現状、シンポジウム レプリカ法開発は 何を明らかにしたのか、2013.3.17、明治 大学(東京都・千代田区)

<u>中村大介</u>、周溝墓的形成、秦漢土墩墓国際 学術検討会、2012.11.6、安吉博物館(中 国)

中村大介、弥生文化形成と東北アジアの動態、土曜考古学研究会8月例会、2012.8.25、さいたま文学館(埼玉県・桶川市)

金奎虎・金庚澤・藁科哲男・<u>中村大介</u>、韓 半島中西部における玉類の産地推定、日本 文化財科学会第 29 回大会、2012.6.23、京 都大学(京都府・京都市)

NAKAURA D., Trade innovation between coastal region and inland in Northeast China, Society for East Asian Archaeology (fifth Worldwide conference), 2012.6.7、西南学院大学(福岡県・福岡市)

[図書](計3件)

中村大介、北方青銅器の鋳型と技術系統、ユーラシアの考古学、髙濱秀先生退職記念論文集編集委員会編、六一書房、2014、301(97-115)

<u>中村大介</u>、韓半島における玉文化研究の展望、韓国先史・古代の玉文化の研究、福泉洞博物館編、福泉洞博物館、2013、311(59-75)

中村大介、日本周溝墓的形成、秦漢土墩墓 考古発現与研究、中国社会科学院考古研究 所·浙江省文物考古研究所編、文物出版社、 2013、210(164-177)

6.研究組織

(1)研究代表者

中村大介(NAKAMURA, Daisuke)

埼玉大学・教養学部・准教授

研究者番号: 40403480

(2)研究協力者

藁科哲男 (WARASHINA, Tetsuo)

遺物材料研究所・所長

研究者番号:無し

金奎虎(KIM, Gyuho)

国立公州大学校(韓国)・自然科学大学(学

部)・教授

研究者番号:無し 孫晙鎬(SON, Junho)

高麗大学校考古環境研究所 (韓国)・研究員

研究者番号:無し