

店<sup>26)</sup>、泗水尹家城<sup>27)</sup>、曲阜南興埠<sup>28)</sup>、兗州西呉寺<sup>29)</sup>、濟寧程子崖<sup>30)</sup>、棗庄建新<sup>31)</sup>がある。

2.3.1 泗水尹家城遺跡 (図8-7；図6；表6)

泗水尹家城遺跡は、泰山山脈から南西方向に流れる泗河の上流域に位置する。遺跡の面積が約4000平方メートル余りである。1973年から1986年にかけて、五度の発掘調査が遺跡の中央部において行われた。地層の堆積は表土層を含めて8層確認され、最下層の8層が竜山文化層である。竜山文化層は、さらに8A~8Fの6層に細分される。竜山文化の遺構は、住居址が20軒、灰坑が245基、灰溝が6条、かまどが1基、墓葬が65基発見された。土器の型式分類と層位関係および遺構の切り合い関係から、4期6段に分期されている。

鼎は、罐形鼎(A・C型鼎)が典型的で一期一段から見られる。A型鼎は胴部の形状が一期一段にはだ円状に深く丸底(Aa型I式鼎)であり、二期二段以降、胴部の中央部が張り鼓腹状で平底となる。足の形状は一期二段まで鑿形の実足(Aa型鼎)であったが、二期三段以降側板形(Ac型鼎)になり、さらに三期四段には新たに嘴形(Ab型鼎)、四期五段にはV字形(Ad型鼎)が出現する。C型鼎は一期一段にのみ見られる小型罐形鼎で、胴部の形状が筒形で鑿形の実足をもつ。また一期二段以降、盆形鼎(B型鼎)が見られるが、数が少ない。足の形状が出現当初から嘴形である。

鬲が出現するのは一期二段以降である。最初に出現するのは襠部が平底の平底襠鬲(A型鬲)であるが、二期二段のみである。二期三段以降になると襠部が尖状をなす分襠袋足鬲(B型I~VI式鬲)が出現するようになる。分襠袋足鬲は胴部と頸部との境が不明瞭で、頸部が太く長く立ち上がり、流(注口)が長い。時期が下がるにつれて頸部、流がともに短くなる。他に、襠部が円弧状をなす聯襠鬲(A型I・II式鬲)が三期四段の墓から1点出土している。

高柄杯は、一期一段には杯部の口縁部が外に大きく広がり杯身が筒形の丸底で、高柄部は円筒形で杯部との境と柄脚部との境が細くくびれており、杯部と高柄部とが一体のつくりとなっている(A型高柄杯)。二期二段では見られないが、二期三段には杯部の口縁が盤形を呈し底が尖底となり高柄に深く陥入する。高柄部は全体的に太く短くなる(B型I・II式高柄杯)。三期四段には再び高柄が細長くなる(B型III式高柄杯)。四期五段では見られないが、四期六段には杯部が尖底深盆形となり、杯部と高柄部が再び一体のつくりとなる。高柄部はさらに細長くなり、喇叭形の脚をもつ(C型高柄杯)。

表6 泗水尹家城遺跡

	一期 (一段)	一期 (二段)	二期 (三段)	三期 (四段)	四期 (五段)	四期 (六段)
鼎AaI	1					
鼎AaII		38				
鼎AbI		1				
鼎AbII				3		
鼎AbIII				4		
鼎AcI			2			
鼎AcII				12		
鼎AcIII				10		
鼎AcIV				3	5	
鼎AcV					1	
鼎AdI				1		
鼎AdII					3	
鼎BaI		1				
鼎BaII				1		
鼎BaIII				1		
鼎BaIV				1		
鼎Bb				3		
鼎Bc					1	
鼎C	4					
鬲A		4				
鬲BI			1			
鬲BII				11		
鬲BIII				4		
鬲BIV						5
鬲BV						2
鬲C					1	
高柄杯AI	3					
高柄杯AII	3					
高柄杯BI			1			
高柄杯BII				1		
高柄杯BIII				5		
高柄杯BIV				2		
高柄杯AI						3

2.3.2 兗州西呉寺遺跡 (図8-8；図7；表7)

西呉寺遺跡は泰山山脈から南西方向に流れる大汶河と泗河に挟まれた沖積平野の、魯中低山丘陵と魯西平原の境界にある台地上に位置する。遺跡の面積が約10万平方メートルあることが確認された。1984年と1985年に三度にわたって、遺跡の北西部と南東部において発掘が行なわれた。地層の堆積は表土層(1層)を含めて9層確認され、下層の7~9層の三層が竜山文化層である。竜山文化の遺構は、灰坑が314基、住居址が3軒、井戸が三口、墓葬が9基発見された。土器の型式分類と灰坑の切り合い関係、出土層の上下関係から、3期5段に分期されている。

表7 兗州西呉寺遺跡

	一期一段	二期二段	二期三段	二期四段	三期五段
A型I式鼎	22				
A型II式鼎	8				
A型III式鼎		3			
B型I式鼎		13			
B型II式鼎			13	2	
B型III式鼎				21	
B型IV式鼎				22	1
B型V式鼎					11
B型VI式鼎					1
C型I式鼎		6			
C型II式鼎			12		
C型III式鼎				1	4
D型I式鼎		2			
D型II式鼎			4		
D型III式鼎				5	
D型IV式鼎					4
E型I式鼎		1			
E型II式鼎			1	17	1
F型鼎				1	1
A型I式鬲		12			
A型II式鬲			12	7	
A型III式鬲				14	
A型IV式鬲				6	
B型I式鬲		2			
B型II式鬲			2		
B型III式鬲				1	
B型IV式鬲				1	
C型I式鬲			1		1
C型II式鬲			1	10	
C型III式鬲					7
C型IV式鬲					5
D型鬲	1			10	1
I式高柄杯	1				
II式高柄杯			1		
III式高柄杯				1	
IV式高柄杯					1
V式高柄杯					1

鼎は、罐形鼎（A・B型鼎）が典型的で早期から見られる。胴部の形状は一期一段にはだ円状に深い（A型鼎）が、二期二段以降、胴部の中央部が張り鼓腹状となる（B型鼎）。足の形状も一期一段は鑿形の実足であったが、二期二段以降嘴形に変化する。また二期二段以降、浅盆形鼎（C型鼎）、深盆形鼎（D型鼎）が見られるようになる。いずれも足の形状は嘴形である。

鬲は、二期二段以降見られるが、そのほとんどが襠部が尖状をなす分襠袋足鬲（A～C型鬲）である。分襠袋足鬲は頸部の形状で三つに分けられているが、頸部の短いC型鬲を除き、大きな変化は認められない。C型鬲は時期が下がるにつれて頸部が太く短くなる。襠部が円弧状をなす聯襠鬲が見られないが、二期四段に襠部が平底の平底襠鬲と思われるもの（D型鬲）が出土している。

高柄杯は、二期三段まで杯部の口縁部が外に大きく広がり杯部が深腹の丸底で、高柄に深く陥入する。高柄部は細長く、杯部と高柄部とが一体のつくりとなっている（I・II式薄胎高柄杯）。二期四段以降杯部と高柄部は別々のつくりとなる。高柄部は全体的に太く短くなる（III・IV式薄胎高柄杯）。三期五段には杯部の口縁が盤形を呈し底が尖底となり高柄に深く陥入する。杯部と高柄部が再び一体のつくりとなる（V式薄胎高柄杯）。

3 各種型における典型的な型式の設定

3.1 各遺跡の相対的年代（表8）

高柄杯の器形変化を基準に各遺跡の相対的年代を設定する。

高柄杯の器形変化を見ると、大きく三つの段階に分かれる。

第一段階（前期）は、杯部の口縁部が外に大きく広がり杯身が筒形の丸底で、高柄部は円筒形で杯部との境と柄脚部との境が細くくびれており、杯部と高柄部とが一体のつくりとなっている。この段階の高柄杯が見られるのは、諸城呈子遺跡の早期、胶県三里河遺跡の一期、濰県獅子行遺跡の一期、泗水尹家城遺跡の一期一段である。

第二段階（中期）は、杯部と高柄部との境のくびれが

表8 遺跡間相対年代表

	呈子	三里河	堯王城	姚官庄	獅子行	尹家城	西呉寺
前期	早期	一期			一期	一期一段	
中期	中期	二期	二期	早期	二～三期	一期一段	
						二期二段	
						二期三段	
						二期四段	
後期	晚期	三期		晚期	四期	二期三段 三期四段	三期五段
						四期六段	

なくなり外見的には一体となるが、杯部と高柄部は別のつくりとなる。この段階の高柄杯が見られるのは、諸城呈子遺跡の中期、胶県三里河遺跡の二期、日照堯王城遺跡の二期、濰坊姚官庄遺跡の早期、濰県獅子行遺跡の二～三期、兗州西呉寺遺跡の一期一段～二期四段である。

第三段階（後期）は、杯部の口縁が盤形を呈し底が尖底となり高柄に深く陥入する。高柄が細長くなる。この段階の高柄杯が見られるのは、諸城呈子遺跡の晩期、胶県三里河遺跡の三期、濰坊姚官庄遺跡の晩期、濰県獅子行遺跡の四期、泗水尹家城遺跡の二期三段～三期四段、兗州西呉寺遺跡の三期五段である。

### 3.2 各時期の類型の状況と典型的な型式の抽出

前期の状況を見ると、「両城類型」では、諸城呈子遺跡、胶県三里河遺跡ともに、鑿形足罐形鼎と瘦長頸聯襠実足鬻のみが、「姚官庄類型」では、濰県獅子行遺跡で板形足罐形鼎、板形足浅盤形鼎と瘦長頸聯襠袋足鬻が、「尹家城類型」では、泗水尹家城遺跡で鑿形足罐形鼎のみが見られる。

中期の状況を見ると、「両城類型」では、諸城呈子遺跡、胶県三里河遺跡、日照堯王城遺跡のいずれにおいても、鑿形足罐形鼎と瘦長頸聯襠実足鬻が主要な土器であり、「姚官庄類型」では、濰坊姚官庄遺跡、濰県獅子行遺跡ともに、板形足罐形鼎と瘦長頸聯襠袋足鬻が見られ、「尹家城類型」では、兗州西呉寺遺跡で、嘴形足罐形鼎、嘴形深盆形鼎、瘦長頸分襠袋足鬻が見られる。

後期の状況を見ると、「両城類型」では、諸城呈子遺跡、日照堯王城遺跡ともに、嘴形足罐形鼎と太短頸分襠袋足鬻が主要な土器であり、「姚官庄類型」では、濰坊姚官庄遺跡、濰県獅子行遺跡ともに、有附加堆紋板形足罐形鼎が見られ、「尹家城類型」では、泗水尹家城遺跡、兗州西呉寺遺跡で、嘴形足罐形鼎、嘴形足深盆形鼎、太短頸分襠袋足鬻が見られる。

以上の状況から、「両城類型」では、鑿形足鼎と聯襠実足鬻が、「姚官庄類型」では、板形足鼎と聯襠袋足鬻が、「尹家城類型」では、嘴形足鼎、分襠袋足鬻がそれぞれの類型における特徴的な型式と言える。特に三足のつくりが各類型の特色となっていることがわかる。

## 4 おわりに

本稿を執筆する過程においてさまざまな課題が生じた。例えば、遺跡間の相対年代の指標とした高柄杯は山東龍山文化の母体文化である大汶口文化の晩期から出現するが、山東龍山文化の前期に比した高柄杯が、「両城類型」の臨沂大范庄遺跡において、大汶口文化に特徴的な措壺と同伴関係にあり、従来の大汶口文化と山東龍山文化の継承関係を再考する必要がある。また他には、今回、鼎と鬻に焦点を当てたが、形態差の大きな土器に単耳杯などもある。今後これらとの整合性を確かめる必要があ

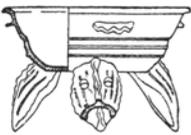
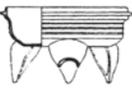
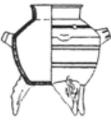
る。そして分析対象から除外した「城子崖類型」や「楊家圈類型」、さらに隣接する河南龍山文化の影響等も分析する必要がある。

本稿を執筆するにあたり、金沢大学の中村慎一先生に多大なご指導を受けたが、本稿にそれが生かされていない点はすべて筆者の力不足によるものである。また、紀要編集委員長の坂井氏ならびに編集委員各氏特に担当委員の伊平氏には執筆の遅れによって多大なご迷惑をかけた。またやはり執筆の遅れによって原氏、高柳氏、小成田氏にも多大な迷惑をおかけした。あわせて此処にお詫びと感謝の意を表明したい。

## 註

- 1) 吳汝祚・杜在忠 1984「両城類型分期問題初探」『考古学報』1984-1 pp.1-21  
邵望平、小川誠訳 1988「龍山文化に対する再認識」『新中国の考古学』平凡社（原書は、中国科学院考古研究所編著 1984『新中国的考古發現和研究』文物出版社）韓榕 1989「試論城子崖類型」『考古学報』1989-2  
樂豊実 1992「龍山文化尹家城類型的分期及其源流」『華夏考古』1992-2 pp.56-80, 100  
徐基 1993「山東龍山文化類型研究簡論」『紀念城子崖遺址發掘60周年國際學術討論會文集』齊魯書社  
靳桂云 1994「龍山文化城子崖類型分期」『北方文物』1994-4 pp.18-27  
李季・何德亮 1996「論山東龍山文化西呉寺類型」『東南文化』1996-2 pp.31-38  
何德亮 1996「山東龍山文化的類型与分期」『考古』1996-4 pp.63-81  
樂豊実 1996『東夷考古』山東大学出版社  
樂豊実 1997「海岱龍山文化的分期和類型」『海岱地区考古研究』山東大学出版社 pp.229-282
- 2) 趙輝 1993「龍山文化分期和地方類型」『考古学文化論集』三文物出版社 pp.230-269  
李權生 1992「山東龍山文化の編年と類型—土器を中心として—」『史林』75-6 pp.99-135  
李權生 1995「論山東龍山文化陶器的分期及地域性」『考古学集刊』九科学出版社 pp.200-238
- 3) 楊子范・王思礼 1963「試談山東龍山文化」『考古』1963-7 pp.377-380
- 4) 黎家芳・高広仁 1979「典型龍山文化的来源、發展及社会性質初探」『文物』1979-11 pp.56-62
- 5) 山東省文物管理処 1955「日照兩城鎮等七個遺址初步勘察」『文物參考資料』1955-12 pp.20-41  
劉敦愿 1958「日照兩城鎮龍山文化遺址調查」『考古学報』1958-1 pp.25-42  
山東省文物管理処 1960「山東日照兩城鎮遺址勘察紀要」『考古』1960-9 pp.10-14  
日照市図書館・臨沂地区文管会 1986「山東日照龍山文化遺址調查」『考古』1986-8 pp.680-702  
中美兩城地区聯合考古隊 1997「山東日照市兩城地区的考古調查」『考古』1997-4 pp.1-15
- 6) 臨沂文物組 1975「山東臨沂大范庄新石器時代墓葬的發掘」『考古』1975-1 pp.13-22, 6
- 7) 山東省博物館、日照県文化館、東海峪發掘小組 1976「一九七五年東海峪遺址的發掘」『考古』1976-6
- 8) 昌濰地区芸術館、考古研究所山東隊 1977「山東胶県三里河遺址發掘簡報」『考古』1977-4 pp.262-267  
中国科学院考古研究所 1988『胶県三里河』文物出版社
- 9) 昌濰地区文物管理組、諸城県博物館 1980「山東諸城呈子遺址發掘報告」『考古学報』1980-3 pp.329-386

- 10) 臨沂地区文物管理委员会、日照県図書館 1985「日照堯王城龍山文化遺址試掘簡報」『史前研究』1985-4 pp.51-64
- 11) 臨沂市博物館 1987「山東臨沂湖台遺址及墓葬」『文物資料叢刊』10 pp.16-21
- 12) 山東省文物考古研究所、莒県博物館 1988「山東莒県杭頭遺址」『考古』1988-12 pp.1057-1071
- 13) 山東大学歴史系考古專業、莒南県文物管理所 1989「山東莒南化家村遺址試掘」『考古』1989-5 pp.407-413
- 14) 山東大学歴史系考古專業、臨沂市博物館 1989「山東臨沂市后明坡遺址試掘簡報」『考古』1989-6 pp.560-562
- 15) 王亮 1990「山東臨沂北溝頭和寨子遺址調査」『考古』1990-6 pp.489-494
- 16) 王亮 1990「山東臨沂北溝頭和寨子遺址調査」『考古』1990-6 pp.489-494
- 17) 山東省博物館 1963「山東濰坊姚官庄遺址発掘簡報」『考古』1963-7 pp.347-350  
山東省文物考古研究所・山東省博物館・中国社会科学院考古研究所山東隊・山東省昌濰地区文物管理小組 1981「山東姚官庄遺址発掘報告」『文物資料叢刊』5 pp.1-83
- 18) 山東省博物館 1963「山東安丘峒峪、胡峪新石器時代遺址調査」『考古』1963-10 pp.529-535
- 19) 山東省博物館 1963「山東安丘峒峪、胡峪新石器時代遺址調査」『考古』1963-10 pp.529-535
- 20) 濰坊市芸術館・濰坊市寒亭区図書館 1984「山東濰縣獅子行遺址発掘簡報」『考古』1984-8 pp.673-688
- 21) 中国社会科学院考古研究所山東工作隊・山東省濰坊地区芸術館 1985「濰縣魯家口新石器時代遺址」『考古學報』1985-3 pp.313-351
- 22) 北京大学考古実習隊・昌樂県図書館 1987「山東昌樂県鄒家庄遺址発掘簡報」『考古』1987-5 pp.395-402
- 23) 山東省文物考古研究所・山東大学歴史系考古教研室・青州市博物館 1989「青洲市鳳凰台遺址発掘」『海岱考古』第一輯 pp.141-182
- 24) 山東省文物考古研究所・臨朐県文物保管所 1989「臨朐県西朱封龍山文化重櫛墓の清理」『海岱考古』第一輯 pp.219-224；中国社会科学院考古研究所山東工作隊 1990「山東臨朐朱封龍山文化墓葬」『考古』1990-7 pp.587-594
- 25) 中国科学院考古研究所山東隊 1964「山東曲阜西夏侯遺址第一次発掘報告」『考古學報』1964-2 pp.57-106；中国科学院考古研究所山東工作隊 1986「西夏侯遺址第二次発掘報告」『考古學報』1986-3 pp.307-338
- 26) 山東省博物館 1972「山東野店新石器時代墓葬遺址試掘簡報」『文物』1972-2 pp.25-30  
山東省博物館、山東省文物考古研究所 1985『鄒縣野店』文物出版社
- 27) 山東大学歴史系考古專業 1980「山東泗水尹家城第一次試掘」『考古』1980-1 pp.11-17、31  
于海廣 1982「山東泗水尹家城遺址第三次発掘簡介」『文史哲』1982-2 pp.79  
山東大学歴史系考古專業・濟寧地区文物科・泗水県文化館 1985「泗水尹家城遺址第二、三次発掘簡報」『考古』1985-7 pp.595-632  
山東大学歴史系考古專業 1987「山東泗水尹家城遺址第四次発掘簡報」『考古』1987-4 pp.289-294  
山東大学歴史系考古專業 1989「山東泗水尹家城遺址第五次発掘簡報」『考古』1989-5 pp.399-406、422  
山東大学歴史系考古專業教室 1990「泗水尹家城」文物出版社
- 28) 山東省文物考古研究所 1984「山東曲阜南興埠遺址の発掘」『考古』1984-12 pp.1057-1068
- 29) 文化部文物局田野考古領隊培訓班 1986「兗州西呉寺遺址第一、二次発掘簡報」『文物』1986-8 pp.45-55；国家文物局考古領隊培訓班 1990『兗州西呉寺』文物出版社
- 30) 国家文物局考古領隊培訓班 1991「山東濟寧程子崖遺址発掘簡報」『文物』1991-7 pp.28-47、9
- 31) 山東省文物考古研究所 1995「山東棗庄市建新遺址第一、二次発掘簡報」『考古』1995-1 pp.13-22；山東省文物考古研究所、棗庄市文化局 1996『棗庄建新—新石器時代遺址発掘報告』科学出版社

	鼎						鬲
早期	 1						 10
中期	 2		 5				 11
晚期	 3	 4	 6	 7	 8	 9	 12

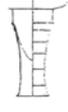
	鼎		鬲	高柄杯
一期	 1		 6	 10
二期	 2	 4	 7	 11
三期	 3	 5	 8	 12

图2 胶县三里河遗址 (S = 1/10)

- 1 II A式小鼎 (2113号墓: 6) 2 III A式小鼎 (223号墓: 7)  
 3 I A式鼎 (112号墓: 1) 4 II A式鼎 (107号墓: 4)  
 5 II B式鼎 (102号墓: 4) 6 II A式鬲 (214号墓: 5)  
 7 II B式鬲 (2124号墓: 26) 8 II E式鬲 (2100号墓: 5)  
 9 III式鬲 (134号墓: 1) 10 II式高柄杯 (210号墓: 10)  
 11 VIII A式高柄杯 (240号墓: 9) 12 VIII B式高柄杯 (134号墓: 7B)

高柄杯			

図1 諸城呈子遺跡 (S = 1/10)

- 1 A型I式鼎 (40号墓: 2)    2 A型II式鼎 (72号墓: 5)
- 3 A型III式鼎 (12号土坑: 3)    4 A型IV式鼎 (15号墓: 4)
- 5 B型鼎 (72号墓: 3)    6 A型V式鼎 (13号土坑: 6)
- 7 C型鼎 (15号土坑: 1)    8 D型鼎 (54号墓: 1)
- 9 E型鼎 (16号土坑: 5)    10 A型I式鬲 (19号墓: 7)
- 11 A型I式鬲 (72号墓: 4)    12 A型III式鬲 (32号墓: 3)
- 13 B型鬲 (64号墓: 1)    14 I式高柄杯 (10号墓: 2)
- 15 II式高柄杯 (64号墓: 3)    16 III式高柄杯 (67号墓: 2)
- 17 III式高柄杯 (32号墓: 15)    18 IV式高柄杯 (81号墓: 2)

	鼎			鬲			高柄杯
一期							
二期							
三期							

図3 日照堯王城遺 (S = 1/10)

- 1 A型I式鼎 (4号墓: 2)    2 A型i I式鼎 (107号グリッド2層: 4)
- 3 B型I式鼎 (9号墓: 7)    4 B型II式鼎 (105号グリッド4層: 14)
- 5 C型鼎 (101号グリッド5層: 7)    6 A型I式鬲 (4号住居: 1)
- 7 A型II式鬲 (104号グリッド4層: 12)
- 8 A型III式鬲 (103号グリッド2層: 1)
- 9 B型鬲 (203号グリッド4層: 6)    10 高柄杯 (11号墓: 2)

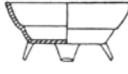
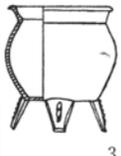
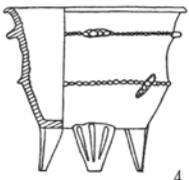
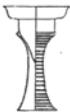
	鼎				鬲	高柄杯
一期	 1		 5	 7	 8	 12
二期	 2		 6		 9	 13
三期	 3				 10	 14
四期		 4			 11	 15

図4 濰坊姚官庄遺跡 (S = 1/10)

- 1 I型1式鼎(132号土坑:7) 2 I型3式鼎(135号土坑:26)  
 3 III型1式鼎(138号土坑:4) 4 III型3式鼎(56号土坑:1)  
 5 II型1式鬲(97号土坑:10) 6 I型2式鬲(135号土坑:27)  
 7 鬲(17号墓:8) 8 卵殼豆形器(10号墓:1)  
 9 卵殼豆形器(10号墓:5) 10 豆形器(東区7号グリッド:18)  
 11 豆形器(88号土坑:9)

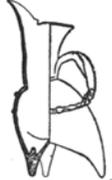
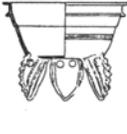
	鼎		鬲		高柄杯	
早期	 1	 3	 5	 7	 8	 10
晚期	 2	 4	 6			 11

図5 濰縣獅子行遺跡 (S = 1/10)

- 1 I式罐形鼎(104号墓:5)  
 2 I式罐形鼎(107号墓:7)  
 3 III式罐形鼎(204号土坑:4)  
 4 盆形鼎(202号土坑:1)  
 5 I式三足盤(104号墓:2)  
 6 I式三足盤(103号墓:2)  
 7 IV式三足盤(104号墓:3)  
 8 I式鬲(104号墓:1)  
 9 II式鬲(107号墓:8)  
 10 III式鬲(204号土坑:2)  
 11 VIII式鬲(201号墓:4)  
 12 II式高柄杯(104号墓:9)  
 13 II式高柄杯(103号墓:7)  
 14 III式高柄杯(204号土坑:3)  
 15 IV式高柄杯(105号墓:1)

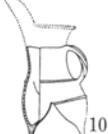
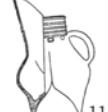
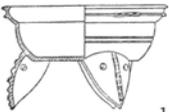
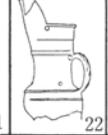
	鼎			罍		高柄杯
一期一段						
一期二段						
二期三段						
三期四段						
四期五段						
五期六段						

図6 泗水尹家城遺跡 (S = 1/20)

- 1 C型鼎 (437号土坑:11) 2 A a型II式鼎 (204号住居:23)  
 3 A c型I式鼎 (3号墓:3) 4 A c型II式鼎 (4号墓:9)  
 5 A c型IV式鼎 (28号土坑:3)  
 6 A b型IV式鼎 (297号土坑:1)  
 7 A d型II式鼎 (50号土坑:32)  
 8 B a型I式鼎 (11号住居:15)  
 9 B a型III式鼎 (208号グリッド8層:17)  
 10 B型I式罍 (573号土坑:1)  
 11 B型II式罍 (259号土坑:6) 12 B型IV式罍 (5号墓:5)  
 13 B型V式罍 (472号土坑:28) 14 A型罍 (204号住居:32)  
 15 C型罍 (102号墓:10) 16 A型II式高柄杯 (136号墓:2)  
 17 B型I式高柄杯 (3号墓:15) 18  
 B型III式高柄杯 (138号墓:15)  
 19 C型II式高柄杯 (277号グリッド8層:39)

図7 兗州西呉寺遺跡 (S = 1/20)

- 1 A型I式鼎 (4208号土坑:7) 2 B型I式鼎 (709号土坑:4)  
 3 B型II式鼎 (4349号土坑:1) 4 B型IV式鼎 (584号土坑:14)  
 5 B型V式鼎 (4005号土坑:1) 6 D型I式鼎 (4302号土坑:10)  
 7 D型II式鼎 (4349号土坑:7) 8 D型III式鼎 (749号土坑:21)  
 9 D型IV式鼎 (678号土坑:1) 10 C型I式鼎 (1022号土坑:5)  
 11 C型II式鼎 (4349号土坑:11) 12 C型II I式鼎 (616号土坑:2)  
 13 A型I式罍 (203号土坑:33) 14 A型II式罍 (235号土坑:4)  
 15 A型II I式罍 (4182号土坑:23) 16 C型I式罍 (254号土坑:3)  
 17 C型II式罍 (619号土坑:2) 18 C型III式罍 (4297号土坑:1)  
 19 B型I式罍 (160号土坑:11) 20 B型III式罍 (1059号土坑:5)  
 21 B型II式罍 (235号土坑:5) 22 D型罍 (10号井戸2層:15)  
 23 I式高柄杯 (8号墓:4) 24 II式高柄杯 (6号墓:3)  
 25 III式高柄杯 (4182号土坑:27) 26 IV式高柄杯 (4003号墓:2)  
 27 V式高柄杯 (1003号墓:3)

	鼎			罍			高柄杯	
一期一段								
二期二段								
二期三段								
二期四段								
三期五段								

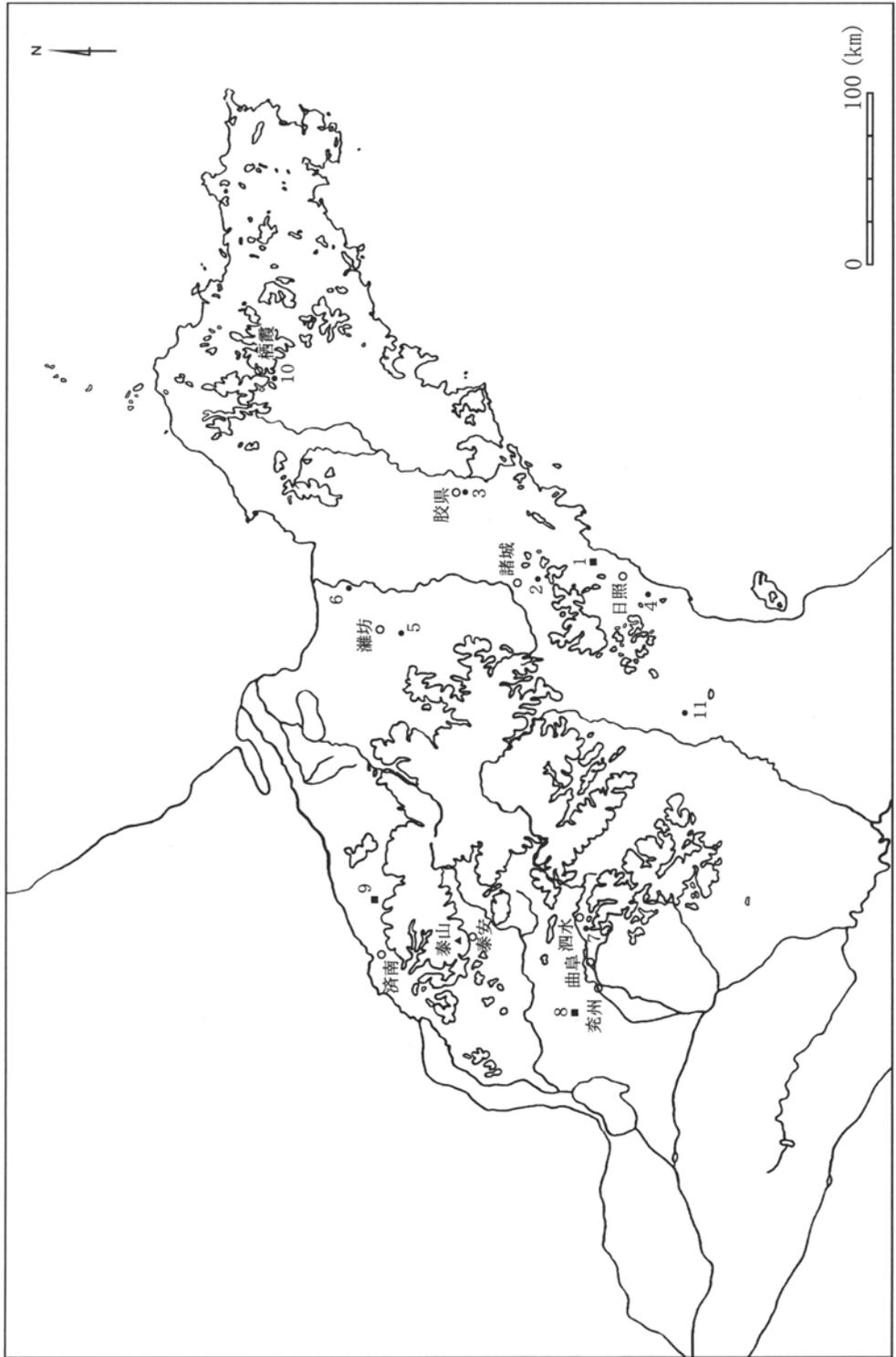


图8 1. 兩城鎮, 2. 呈子, 3. 三里河, 4. 堯王城, 5. 姚官莊, 6. 獅子行, 7. 尹家城, 8. 西吳寺, 9. 城子崖, 10. 楊家圈, 11. 大苑莊

# 黒色安山岩の原産地試料

—— 群馬周辺を中心として ——

津島 秀章    桜井 美枝    井上 昌美

- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| 1 問題の所在                | 3 黒色安山岩の原産地試料 |
| 2 各原産地の地質学的概要と試料採取に関して | 4 成果と問題点      |

## —— 要 旨 ——

旧石器文化研究では、黒色安山岩製石器を対象とした原産地分析が盛んにおこなわれている。当時の社会を考察する上で、原産地分析の結果は重要な情報をもたらすと考えられる。本稿では、群馬周辺地域出土の黒色安山岩製石器を、偏光顕微鏡の通常観察によって原産地同定することを射程にすえて、群馬周辺の各原産地(荒船山、八風山、武尊山、武子川水系)の黒色安山岩試料を偏向顕微鏡で観察し、その岩石学的特徴を記載した。原産地分析のための基礎データを提示することを目的とする。

これまでの地質学的・岩石学的研究成果から、黒色安山岩の供給源と考えられる溶岩流や層準を厳密に特定し、現地調査により外見的な特徴を把握した後、分析試料をサンプリングした。

偏光顕微鏡によりそれらの試料を通常観察した結果、供給源ごとの岩石学的特徴は一部類似する部分もあるが、複数の特徴をとらえることによって分類は可能であった。なかでも、「荒船山溶岩」と「八風山溶岩」の黒色安山岩については、その特徴がとらえやすく他の産地との分類が比較的容易であった。

### キーワード

対象時代 旧石器時代

対象地域 中部日本

研究対象 石器石材、黒色安山岩

## 1. 問題の所在

現在、旧石器文化研究では、黒色安山岩<sup>1)</sup>製石器を対象とした原産地分析が盛んにおこなわれている。当時の社会を考える上で、原産地分析の結果が重要な情報をもたらすことは、誰もが認めるところであろう<sup>2)</sup>。群馬県内の旧石器時代の遺跡を概観すると、黒色安山岩製石器を高い割合で組成する石器群が数多く認められる。そこに同石材の原産地分析を適用することは、旧石器社会を考える上で寄与するところは大きいと予想される。

黒色安山岩製石器の原産地<sup>3)</sup>に注目した中東耕志・飯島静男は、遺物の岩石学的な特徴を観察することによって、群馬県武尊山に黒色安山岩の原産地があることをいち早く指摘した(中東・飯島1984)。その後、石器の原産地分析を通して、群馬県荒船山に原産地があること、また、群馬・長野県境の八風山西麓の香坂川で転石として採取可能であることが指摘された(柴田・上本・山本1991)。さらに、群馬県に近接する地域としては、栃木県の武子川水系においても河床礫の黒色安山岩が確認されている(田村1994、荒川・芹澤1995、山本1999)(図1)。

これまでに、いくつかの黒色安山岩製石器の原産地分析がなされてきているが、最近では、蛍光X線分析法といわゆる「プレパラート法<sup>4)</sup>」による原産地推定結果のクロスチェックがおこなわれている(柴田1997、山本1997)。その中では、26点の「ガラス質黒色安山岩」製石器が分析の対象となっている。「プレパラート法」では7

点の資料が原産地不明とされている。しかし、それを除く19点の資料では、この二方法による推定結果の相違は1点にとどまり、他の18点は全て推定原産地が一致している。これは、蛍光X線分析法のみならず、偏光顕微鏡下の通常観察によっても原産地分析がある程度有効であることを示しており、前述のような異なる分析法によるクロスチェックの機会を増やすことによって、その結果に対する信頼度が高まるといえる。

一方、群馬県内の石器群をみると、黒色安山岩製石器を対象とした原産地分析例はごく僅かであり(磯貝1995、井上・桜井1999)、旧石器時代の同地域を考察する上で、それが寄与するところはまだまだ少ない。今後、旧石器文化探求を目的として、原産地分析の機会を増やしその結果を取り込む必要がある。それと同時に、偏光顕微鏡による分析方法に関しては、原産地同定に至った判断基準を明確にしていくことが第一に求められ、推定結果に対する信頼度を向上させる努力が必要であろう。

以上のような問題意識から、本稿では群馬周辺の各原産地(荒船山、八風山、武尊山、武子川水系)における黒色安山岩試料を提示する。各試料を偏光顕微鏡下で通常観察し、その岩石学的特徴を記載する。群馬周辺地域出土の黒色安山岩製石器を、偏光顕微鏡下の通常観察によって原産地同定することを射程にすえて、その第一歩として、原産地データを提示することが本稿の目的である。

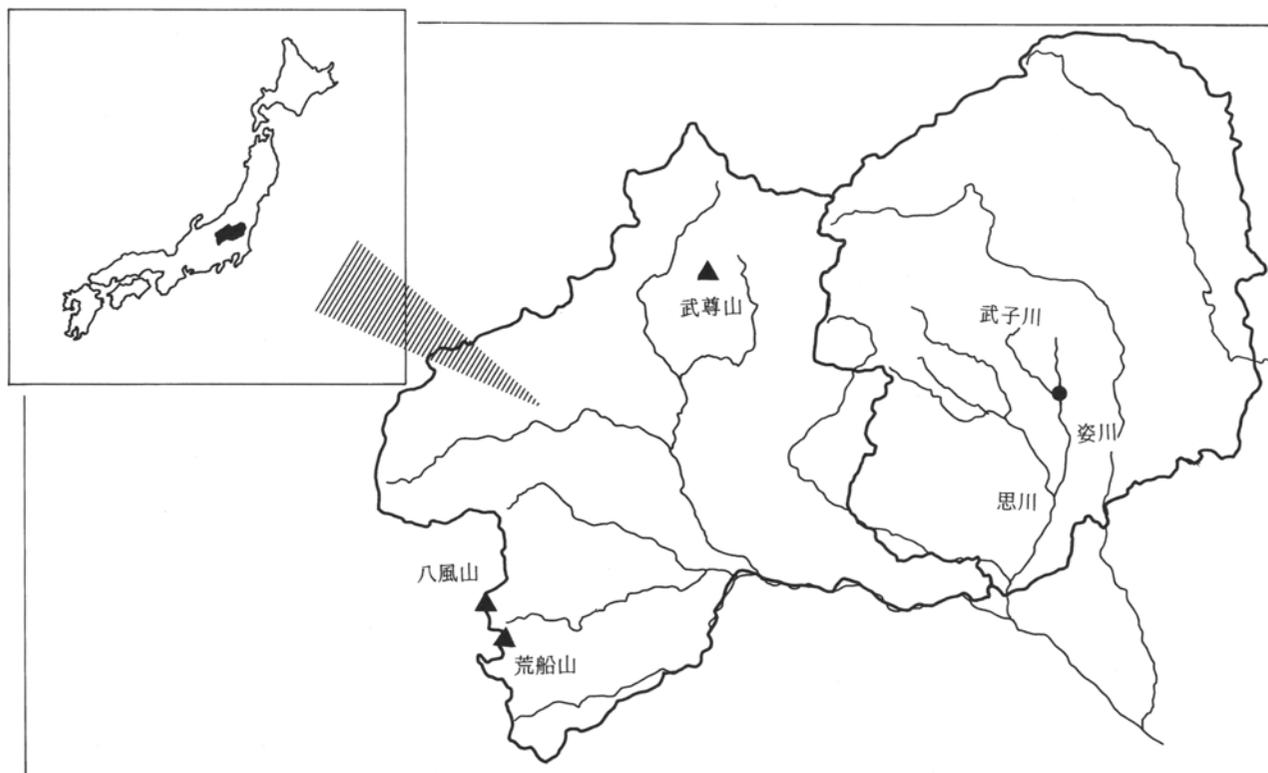


図1 群馬周辺の黒色安山岩の原産地

なお、本分析を進めるにあたっては、特に次の点に留意した。たとえば、武尊山を原産地とする黒色安山岩のように、一つの原産地で、異なる岩石学的特徴をもつ試料が認められる場合がある(井上・桜井1999)。これは、黒色安山岩の産出起源となる溶岩流が複数枚存在するといったように、それを産出する層準の数の多さに対応する可能性がある。つまり、ある原産地域で、たとえば複数の溶岩流が存在する場合、それに対応した異なる岩石学的特徴を備えた黒色安山岩が存在する可能性も想定される。よって、まず各原産地域において、これまで蓄積されてきた地質学的な成果を理解し、黒色安山岩が産出すると考えられる層準を把握した。そして、それが複数存在する場合は、できうる限り黒色安山岩の供給起源となる層準の露頭においてもれなく試料を採取した。各原産地において、黒色安山岩の岩石学的特徴を網羅的に把握するよう努めた。

ただし、群馬県内出土の旧石器時代の黒色安山岩製石器をみると、筆者らが観察する限りでは、自然面の状況から円磨度の高い資料だけが認められる。つまり、当時の黒色安山岩の採取地点に関しては、溶岩露頭とそれに近接した地点ではなく、礫層や河原で採取することが常であったと考えられる。しかし、原産地分析を進めるにあたって、特に、原産地での黒色安山岩の岩石学的特徴を網羅的に把握するためには、その地域の地質学的な様相を理解し、供給起源となる溶岩及び露頭に分析試料を求めることが必要であると考えた。

ところで、特に溶岩露頭で試料を採取する場合、そのサンプリングに関する問題点が指摘できよう。ひとつの溶岩流のガラス質の部分が、すべて同じ岩石学的な特徴を示すという保障がない以上、溶岩流の特徴をもれなく把握するためには、ひとつの溶岩からどの程度の頻度で試料をサンプリングする必要があるのか、という点である。偏向顕微鏡の通常観察による原産地分析を推進する上で、これは絶えず考えていかねばならない重要な問題であるととらえている。本分析では、原産地試料を提示する第一段階として、ひとつの溶岩流のガラス質の部分から、ひとつの試料をサンプリングし分析試料とすることにした。

## 2. 各原産地の地質学的概要と試料採取に関して

### (1) 荒船山周辺

荒船山周辺では、考古学的な見地から、河川における河床礫の調査がおこなわれている(桜井・井上・関口1993)。そこでは、黒色安山岩は、荒船山北方を流れる市ノ萱川で多産し、さらに下流の鎗川でも少量採取可能であることが確認されている。そのことから、黒色安山岩の推定原産地は荒船山北麓にあると結論づけた。

一方、地質学的な成果をみると、「荒船山溶岩」が「ガ

ラス質安山岩」としての特徴を備えていること(友野・曾我・荻須・河内1997)、「荒船溶岩」が「黒色、ガラス質の輝石安山岩」であること(野村・小坂1987)が示されている。ここで「荒船山溶岩」あるいは「荒船溶岩」とされている部分は、同一の溶岩流を指し示している。これとは別に、荒船山周辺では、「ガラス質安山岩」を特徴とする溶岩流が4層準存在する、という研究成果もある(地質調査所1969、本宿団体研究グループ1970)(図2、3)。前述の「荒船山溶岩・荒船溶岩」とされた層準は、この4層準のうち、最上位に相当する層準つまり兜岩山頂から荒船山頂を経て毛無山に至る一帯に分布する溶岩流に相当する(図2、3)。

よって、荒船山周辺については、黒色安山岩の供給起源は、この4枚の溶岩流に求められる可能性がある。以上のことから、4層準全てを網羅しようよう調査地点を設定し(1~4地点)(図2)、各地点で、黒色安山岩製石器と同じ特徴を備えた石材が認められるか肉眼観察した<sup>5)</sup>。以下に、各地点の調査結果を記す。

**1 地点** 内山峠から荒船山頂に向かう登山道途中の標高約1250m付近。「荒船山溶岩」(友野・曾我部・荻須・河内1997)、「荒船溶岩」(野村・小坂1987)と呼称される層準に相当する。溶岩露頭において、石器石材に利用されているものと同程度の黒色、ガラス質の安山岩を確認した。当該溶岩が、黒色安山岩の供給起源である可能性は十分考えられる。

**2 地点** 相沢から荒船山頂に向かう登山道途中の標高約1100m付近。溶岩露頭において、安山岩を確認した。本地点で確認されたものは、石器石材に利用されている黒色安山岩と比較すると、ガラス光沢に乏しいものである。黒褐色で、多くの斑晶を含む(1cm<sup>2</sup>あたり10~20個程度)安山岩である。よって、当該溶岩には、黒色安山岩の供給起源は求められないと判断した。

**3 地点** 小屋場から荒船山頂方面に向かう登山道途中の標高約1000mの地点。溶岩露頭において、安山岩を確認した。本地点で確認されたものは、石器石材に利用されている黒色安山岩と比較すると、著しくガラス光沢に乏しいものである。灰色で、非常に多くの斑晶を含む(1cm<sup>2</sup>あたり20~30個程度)。よって、当該溶岩には、黒色安山岩の供給起源は求められないと判断した。

**4 地点** 国道254号から分かれ馬居沢の集落に向かう道路途中の標高約480mの地点。溶岩露頭において、安山岩を確認した。本地点で確認されたものは、ガラス光沢の全く認められない安山岩である。灰色で、非常に多くの斑晶を含む(1cm<sup>2</sup>あたり20~30個程度)。なお、4地点の直下を流れる馬居沢において河床礫を調査したところ、溶岩露頭で確認された石材と同質の角礫が多量に認められ、黒色安山岩は全く確認できなかった。よって、当該溶岩には、黒色安山岩の供給起源は求められないと

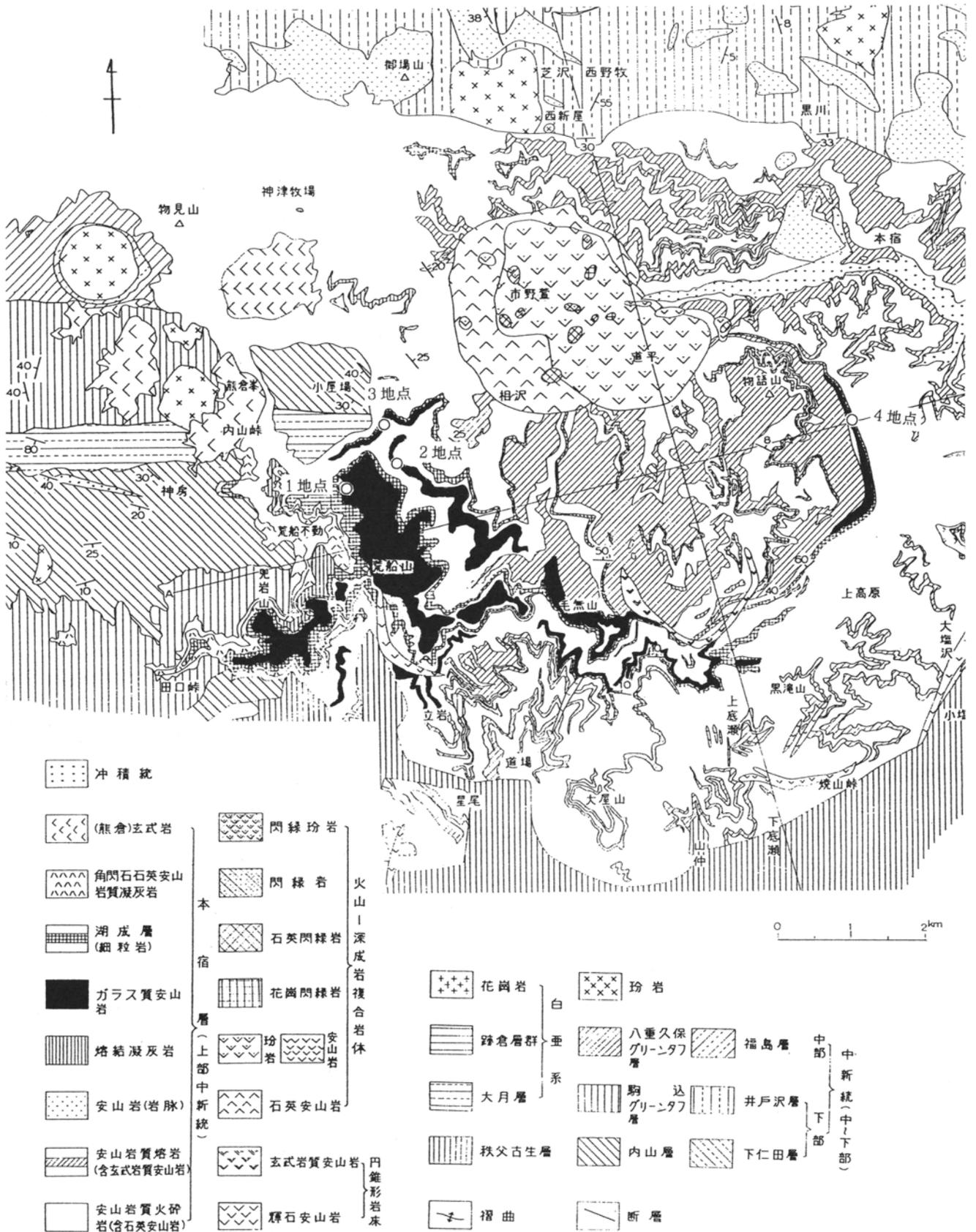


図2 荒船山周辺の地質(本宿団体研究グループ1970に加筆)





香坂礫岩層 河床に露出して見える層準が香坂礫岩層



香坂礫岩層中の黒色安山岩

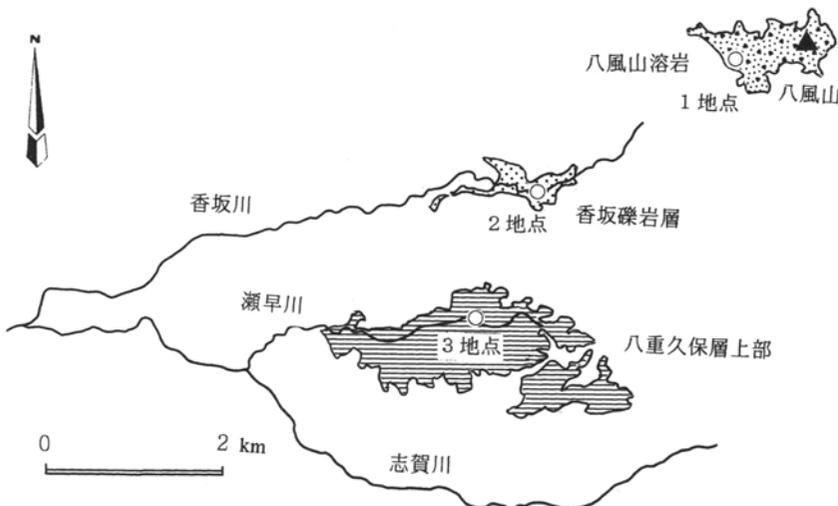


図4 長野県香坂川周辺の黒色安山岩産出層準 (小坂・鷹野・北爪1991をもとに作成)

ると、八風山の黒色安山岩は、「八風山溶岩」に供給起源があるものと予想される(図4)。「八風山溶岩」に関しては、地質学サイドからの記述がある<sup>9)</sup>(野村・小坂1987、友野・曾我部・荻須・河内1997)。

また、八風山周辺の地質学的研究成果をみると、香坂川水系には、「八風山溶岩」以外にも黒色安山岩を産出する可能性がある層準が見受けられる。香坂川上流域に分布する「香坂礫岩層<sup>7)</sup>」に関しては、「黒色ガラス質安山岩・複輝石安山岩の亜円～亜角礫が多い」(小坂・鷹野・北爪1991)という記述がある。一方、香坂川支流の瀬早川流域に分布する「八重久保層上部層<sup>8)</sup>」については、「おもに黒色で緻密な複輝石安山岩溶岩・同質の凝灰角礫岩からなる。暗青黒色粗粒な凝灰質砂岩をはさむ。安山岩溶岩は黒色で、ややガラス質・樹脂状光沢を呈するものがおい」(小坂・鷹野・北爪1991)とある。

以上のことから、これまで香坂川で採取可能とされてきた黒色安山岩の供給起源として、「八風山溶岩」、「香坂礫岩層」、「八重久保層上部層」の3層準を指摘することができる(図4)。以下、この3層準の調査地点および調査結果を記す。

**1地点** 「八風山溶岩」の調査地点。佐久市妙義荒船林道途中の標高約1150mの地点。溶岩露頭において、石器石材に利用されているものと同程度の黒色、ガラス質の安山岩を確認した。当該層準に黒色安山岩の供給起源が求められると判断し、分析試料を採取した(試料名：八風山溶岩)。

**2地点** 「香坂礫岩層」の調査地点。佐久市東地の香坂川と霞ヶ沢との合流付近。石器石材に利用されているものと同程度の黒色、ガラス質の安山岩の礫を多く確認した。礫は亜角礫～亜円礫のものが多く、長軸5～20cm程度である<sup>9)</sup>。これらの礫は、石材に認められる諸特徴(色、ガラス光沢の度合い、斑晶量)が、黒色安山岩と同程度と判断されることから、「香坂礫岩層」が黒色安山岩の供給起源である可能性が想定される。よって、当該層から採取した礫の中から、任意に5個体を分析試料に加えることにした(試料名：香坂礫岩層の亜角礫1～5)。

**3地点** 「八重久保層上部層」の調査地点。香坂川支流の瀬早川上流域標高約900mの地点。溶岩露頭において、石器石材に利用されているようなガラス質の黒色安山岩を確認した。また、凝灰角礫岩の露頭においても、石器石材に利用されているものと同程度の黒色、ガラス質の安山岩礫が含まれているのを確認した。それらは、長軸20cm程度であり、おおむね角礫～亜角礫で



八重久保層上部層凝灰角礫岩の露頭

することを考え合わせると、この溶岩流は、黒色安山岩の供給源である条件を備えていると考えられる。

以上のことから、「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩に、黒色安山岩の供給起源が求められると判断し、この溶岩露頭を調査し試料を採取することとした。ただし、武尊火山に詳しい中村正芳氏からは、「無斑晶質安山岩グループ」には3枚の溶岩流が認められること、この3枚の溶岩流は特徴が似ているので、各地点で観察された溶岩が何枚目の溶岩であると決めつけられないこと、をお教えいただいた。武尊山を原産地とする黒色安山岩が、複数の岩石学的特徴をもつこと(井上・桜井1999)を考慮すれば、その差異が、この3枚の溶岩流の差異に対応していることも考えられる。よって、「無斑晶質安山岩グループ」の3枚の溶岩流を網羅しようという試料採取するために

ある。

よって、当該層が黒色安山岩の供給起源である可能性が想定されることから、溶岩露頭で採取したもの(試料名:八重久保層上部層溶岩)と、凝灰角礫岩の露頭で採取したもの(試料名:八重久保層上部層凝灰角礫岩)を分析対象試料とした。

(3) 武尊山周辺

武尊火山に関しては、山口尚志氏の論考がある(山口1981)。それによると、武尊火山から噴出した溶岩はすべて安山岩であり、外観や化学組成の違いから、それらの溶岩は五つに分類されている(前武尊グループ、鹿俣沢グループ、天神グループ、無斑晶質安山岩グループ、天狗岩グループ)(図5、6)。各グループには、数枚から数十枚の溶岩流が含まれている。とくに、「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩流は、「斑晶量5%以下の無斑晶質安山岩」(山口1981)と記載されていることから、これらの溶岩が黒色安山岩の供給源である可能性が示唆される。

一方、武尊山周辺の河川における河床礫の調査によれば、武尊山東麓を流れる塗川(中東・飯島1984)、同じく北麓を流れる木の根沢(井上・桜井1999)で黒色安山岩が多産することが確認されている。この結果から、黒色安山岩の原産地は武尊山の特定の場所に限定することはできず、それは武尊山周辺の広い地域にわたっている可能性が考えられる。このことと、「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩流が「山体全体に広く分布」(山口1981)

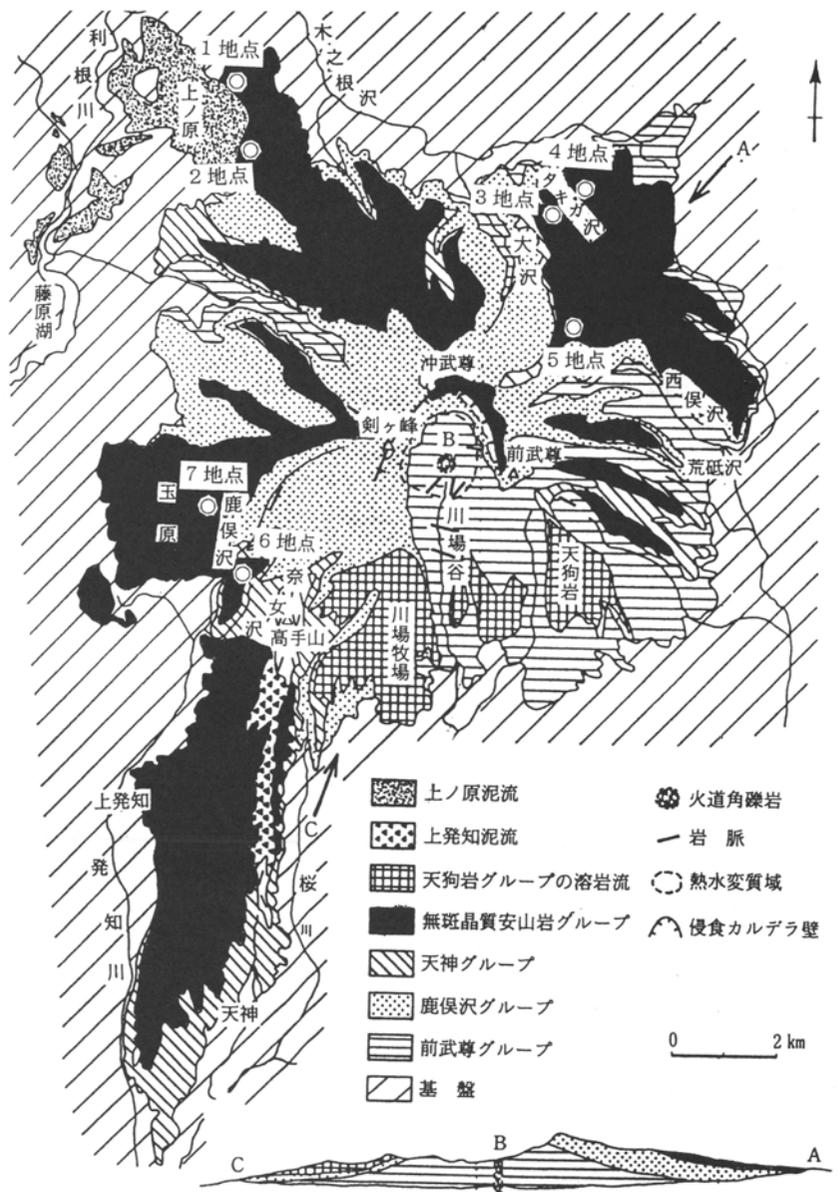


図5 武尊火山の地質(久保・川端1995に加筆、元図は山口1981による)

は、3枚の溶岩を分別把握することが困難である以上、出来るだけ多くの溶岩露頭に分析試料を求める必要があると判断した。溶岩露頭の位置については、中村氏に御教授いただいた<sup>10)</sup>。以下に、各地点の調査結果を記す(図5)。

**1地点** 水上高原スキー場内での標高約1000~1200mの地点。「無斑晶質安山岩グループ」の2枚の溶岩が認められる。その上位の溶岩露頭において、石器石材に利用されているものと同程度の黒色、ガラス質の安山岩を確認し、分析試料として採取した(試料名:武尊山・水上高原スキー場上位溶岩)。

また、下位の溶岩では、灰色でガラス光沢の認められないもので、斑晶量が1cm<sup>2</sup>あたり10個程度の安山岩が認められた。これは、石器石材として利用されている黒色安山岩とは全く異なることから、この溶岩は黒色安山岩の供給起源でないと判断した。

**2地点** 水上高原ゴルフ場の東側、標高約1100~1250mの地点。「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩が2枚認められる。上・下位の溶岩の露頭では、共に、灰~黒色でガラス光沢の認められないもので、斑晶量1cm<sup>2</sup>あたり1~数個程度の安山岩が観察された。これは、石器石材に利用されているものとは全く異なる。ところが、下位溶

岩の下方約10m付近の斜面地に、長軸約10~50cm程度の極角礫が多量に存在するガレ場を発見し、その礫中に、石器石材に利用されているものと同程度の特徴を備えた黒色安山岩が認められた。溶岩露頭の観察では、黒色安山岩は確認できなかったわけであるが、このガレ場と溶岩露頭の位置関係からすると、ガレ場の黒色安山岩礫は、明らかに上・下位の溶岩から崩落したものと考えられる<sup>11)</sup>。つまり、上・下位溶岩の一方にあるいはその両方に、黒色安山岩の供給起源が求められるものと考えられる。よって、そのガレ場中に認められた黒色安山岩の極角礫を採取し、分析対象試料とした(試料名:武尊山・水上高原ゴルフ場溶岩下の極角礫)。

**3地点** 木の根沢支流のタキガ沢流域、標高約1440mの地点。「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩が1枚認められた。溶岩露頭では、黒色でガラス光沢の認められないもので、斑晶量1cm<sup>2</sup>あたり1~数個程度の安山岩が観察された。これは、ガラス光沢が認められない点で、石器石材に利用されているものとは異なる。ところが溶岩直下のタキガ沢には、長軸30cm前後の角礫の黒色安山岩が多く認められた。この黒色安山岩の角礫は河床にあるという条件を考慮すれば、この溶岩露頭から沢に崩落したものとは直截的には判断できない。しかし、地質図を見

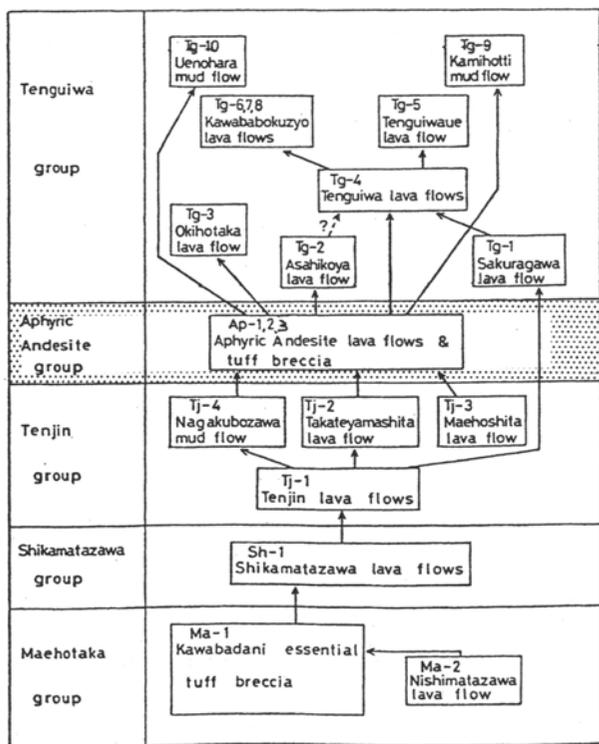


図6 武尊火山の層序関係(山口1981に加筆)  
「無斑晶質安山岩グループ」をスクリントーンで表してある  
「矢印は露頭の観察ないし堆積物の分布から確認できる被覆関係を表す」(山口1981)



武尊山・水上高原スキー場上位溶岩の露頭

る限り(図5)、タキガ沢周辺には「無斑晶質安山岩グループ」が広く分布していること、タキガ沢に認められる黒色安山岩が大形の角礫であり、沢を長距離にわたって移動しているとは考えられないこと、の二点から、この黒色安山岩は、少なくともタキガ沢付近の「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩に起源が求められると判断し、分析試料に加えることにした(試料名:武尊山・タキガ沢の角礫)。

**4 地点** 木の根沢支流のマキバの沢流域、標高約1430m付近。「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩が1枚認められた。この溶岩露頭において、石器石材に利用されているものと同程度の黒色、ガラス質の安山岩を確認し、分析試料として採取した(試料名:武尊山・マキバの沢溶岩)

**5 地点** 武尊牧場から武尊山頂に向かう登山道途中、通称、セピオス岳の北東麓の標高約1830mの地点。長軸30cm程度の極角礫の黒色安山岩が、表土中に多量に認められた。この付近で、「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩露頭を発見することはできなかった。しかし、地質図(図5)を見る限り、5地点周辺には広く無斑晶質安山岩グループが認められること、この地点で確認されたものが極角礫で大きく移動しているとは考えられないことから、本地点で確認された黒色安山岩は、「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩に起源があるものと判断し、試料採取した(試料名:武尊山・セピオス岳の極角礫)。

**6 地点** 奈女沢と鹿俣沢に挟まれた尾根上の標高約1190mの地点。「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩が2枚認められた。上・下位の溶岩の露頭では、灰色でガラス光沢の認められないもので、斑晶量1cm<sup>2</sup>あたり10個程度の安山岩が観察された。これは、石器石材に利用されているものとは全く異なる。しかし、これらの溶岩露頭の下方を流れる奈女沢において、長軸10~20cm程度の亜角礫の黒色安山岩が、少量に認められた。よって、これを分析試料に加えることにした(試料名:武尊山・奈女沢の亜角礫)。

**7 地点** 玉原スキー場の南東側、鹿俣山より南西に延びる尾根上の標高約1400mの地点。「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩が1枚認められた。溶岩露頭では、灰色でガラス光沢の認められないもので、斑晶量1cm<sup>2</sup>あたり1~数個程度の安山岩が観察された。これは、色が灰色であること、ガラス光沢が認められないこと、の二点で、石器石材に利用されているものとは全く異なる。しかし、溶岩露頭の下方において、長軸約10~50cm程度の極角礫が多量に存在するガレ場を発見し、その礫中に、石器石材に利用されているものと同程度の特徴を備えた黒色安山岩が多く認められた。溶岩露頭では、黒色安山岩は認められなかったわけであるが、このガレ場と溶岩露頭的位置関係からすると、ガレ場の黒色安山岩は、明らかに

この溶岩から崩落したものと考えられる。よって、その極角礫を採取し分析対象試料とした(試料名:武尊山・玉原スキー場溶岩下の極角礫)。

#### (4) 武子川・姿川・思川流域

群馬県に近接する地域では、近年、栃木県の武子川水系において河床礫の黒色安山岩が確認されている(田村1994、荒川・芹澤1995、山本1999)。ところで、黒曜石製石器の原産地分析から、群馬地域に、東方面つまり栃木方面(高原山)から石材が流入している結果が報告されている(鈴木・熊谷・榎本1999)。黒色安山岩を対象とした原産地分析に関しても、今後、群馬の東方地域の石材の動向が、群馬周辺の旧石器社会を考える上でのキーポイントになると予想される。以上のことから、本論では、栃木県の武子川水系の黒色安山岩を試料に加えることにした。

ただし、栃木県立博物館学芸員の荒川竜一氏からは、武子川水系の黒色安山岩については、その供給起源となる層準は未確認であることを御教授いただいた。現段階では、露頭採取試料を分析することが不可能であるため、武子川と姿川の合流点付近において黒色安山岩の産状を調査し分析試料を採取することとした(図1)。調査の結果、この地点では、長軸20cm以下の円礫の黒色安山岩が多量に認められた。この中から、任意に5個体を抽出し分析試料とした(試料名:武子川・姿川合流点円礫1~5)。

### 3. 黒色安山岩の原産地試料

試料を記載し分類するにあたっては、岩石組織の立体的な構造を把握する必要性があるという問題意識から、これまで相直交する二方向の岩石薄片を作成してきた経緯がある(井上・桜井1999)。ここではさらにそれをおし進め、各試料ごとに相直交する三方向の岩石薄片を作成し、より一層立体的な構造を復元理解するよう努めた。

岩石薄片の作成手順は以下の通りである。まず、試料から一辺約2cm程度の直方体の切片を切り出す。次に、その直方体切片に対して、相直交する三つの面からそれぞれ岩石薄片を作成する。

以下、各原産地の黒色安山岩試料について記載する(文末のカラー写真参照)。

#### (1) 荒船山周辺

**荒船山溶岩** 斑晶量が多く、斜長石の斑晶は大型で内部には汚れが目立つ。単斜輝石と斜方輝石では、単斜輝石の方が多い傾向にある。単斜輝石・斜方輝石・鉄鉱物は他の鉱物と結合している場合が多い。またアメーバ状の不定型な二次鉱物がある。石基部分は粗粒で、斜長石・輝石・鉄鉱物が方向性を持たずに存在しその間を暗褐色の不透明な物質が埋め、直交ニコルでは輝石の粒子の黄色が目立つ。薄片を作成した方向による大差は見られな

かった。

(2) 八風山周辺

**八風山溶岩** 斑晶量は少なく、大きな斑晶は汚れがあるものの全体的にきれいである。単斜輝石と斜方輝石では、斜方輝石の方が多い傾向にある。斑晶と石基部分の中間的な大きさの斜長石は、二方向の薄片で長柱状と方形の二種類が混在し、残りの一方向の薄片ではその斜長石がすべて長柱状で、結晶の縁に細かな粒子が重なり石基部分との境界が不明瞭となる。石基部分は針状と方形の斜長石があり、弱いながら一定方向に配列する傾向がある。

**香坂礫岩層の亜角礫 1** 斑晶量が多く、集斑状を呈する。斑晶の斜長石は内部の汚れがひどく、輝石も虫食い状に抜け落ちており、二次的と思われる不定型な鉱物がある。石基部分は他の試料と比べガラス部分が多く、淡い褐色を呈する。斜長石は針状、輝石は薄片を作成した方向により粒状の場合と短柱状の場合がある。

**香坂礫岩層の亜角礫 2** 斑晶量が多く、集斑状で大きな斑晶は内部が汚れている。石基はガラス部分がほとんどない。二方向では斜長石が長柱状～針状で一定方向に配列するが、他の一方向では短柱状となる。また不透明鉱物の粗密により、まだら模様が顕れている。

**香坂礫岩層の亜角礫 3** 斑晶量が多く、集斑状で大きな斑晶は内部が汚れている。石基部分は間を暗褐色の不透明な物質が埋め、薄片作成方向による差は見られない。

**香坂礫岩層の亜角礫 4** 斑晶量はやや多いが上記1～3の試料の半分程度で、大きな斑晶は内部が汚れており、輝石の量が他よりも多い。杏仁状の二次鉱物が見られる。石基部分の斜長石は長柱状～針状であるが配列に

方向性はなく、斜長石や輝石などの間を褐色のガラスが埋める。薄片作成方向による差は見られない。

**香坂礫岩層の亜角礫 5** 斑晶量はやや多く、集斑状で大きな斑晶は内部が汚れている。杏仁状の二次鉱物が見られる。石基部分は細かい粒状で鉱物の識別が困難である。薄片作成方向による差は見られない。

**八重久保層上部層溶岩** 斑晶量は少なく、斜長石の斑晶は内部に汚れが目立つ。単斜輝石、斜方輝石はごくわずかしかない。石基部分は二方向の薄片で斜長石と輝石が長柱状であるが、他の一方向は斜長石が針状で配列に方向性を持ち、輝石は粒状となる。

**八重久保層上部層凝灰角礫岩** 斑晶量が多く、斜長石の斑晶は内部に汚れが目立ち、集斑状となるものもある。単斜輝石、斜方輝石はごくわずかしかない。石基部分は粗粒で二方向の薄片で輝石が粒状で、他の一方向では長柱状となる。

(3) 武尊山周辺

**武尊山・水上高原スキー場上位溶岩** 斑晶量はやや多く、集斑状である。斜長石の斑晶は累帯構造を示すものが多く、内部がわずかに汚れる。石基部分は細粒で、斜長石は針状で一定方向に配列する。薄片作成方向による差は見られない。

**武尊山・水上高原ゴルフ場溶岩下の極角礫** 斑晶量は少なく、単独で小さな斑晶で汚れは見られない。ガスの抜けた孔と思われる円～楕円形の空隙が多く見られる。石基部分は粗粒で、斜長石は長柱状～針状であるが、方向性のある配列を示すのは一部分である。薄片作成方向による差は見られない。

**武尊山・タキガ沢の角礫** 斑晶量は少なく、斜長石は

黒色安山岩の観察表

試料名	斑				晶				石 基				斑晶量 %	
	Pl	最大mm	Cpx	最大mm	Opx	最大mm	Mt	最大mm	組織	Pl	輝石	不透明		ガラス
1 荒船山溶岩	◎	1.5	○	0.6	△	0.4	○	0.3	Ig	◎	○	○	△	11.1
2 八風山溶岩	◎	0.8	△	0.3	○	0.4	△	0.2	Hp	◎	△	△	△	2.6
3 香坂礫岩層の亜角礫 1	◎	1.9	○	0.6	○	0.6	△	0.2	Hp	◎	○	△	○	15.0
4 香坂礫岩層の亜角礫 2	◎	1.8	△	0.7	△	0.6	△	0.4	Ig	◎	○	○	△	12.8
5 香坂礫岩層の亜角礫 3	◎	1.7	○	0.8	○	0.5	△	0.6	Is	◎	○	△	△	15.2
6 香坂礫岩層の亜角礫 4	◎	1.8	○	0.6	△	0.4	△	0.4	Ig	◎	○	△	△	6.0
7 香坂礫岩層の亜角礫 5	◎	1.3	○	0.7	○	0.8	△	0.2	Is	◎	△	△	△	6.3
8 八重久保層上部層溶岩	◎	1.0	△	0.3	△	0.1	△	0.3	Is	◎	○	○	△	4.8
9 八重久保層上部層凝灰角礫岩	◎	1.8	△	0.2	△	0.2	△	0.3	Ig	◎	○	△	△	10.3
10 武尊山・水上高原スキー場上位溶岩	◎	1.1	○	0.4	○	0.4	○	0.3	Hp	◎	△	○	△	5.5
11 武尊山・水上高原ゴルフ場溶岩下の極角礫	◎	0.6	△	0.1	△	0.1	△	0.1	Is	◎	○	○	△	1.7
12 武尊山・タキガ沢の角礫	◎	0.9	△	0.1	△	0.1	△	0.1	Hp	◎	△	△	△	3.3
13 武尊山・マキバの沢溶岩	◎	0.9	△	0.2	△	0.3	○	0.1	Is	◎	○	○	△	3.1
14 武尊山・セビオス岳の極角礫	◎	0.6	△	0.4	△	0.4	○	0.2	Hp	◎	○	○	△	2.8
15 武尊山・奈女沢の亜角礫	◎	1.0	△	0.2	△	0.5	○	0.3	Hp	◎	○	△	△	2.8
16 武尊山・玉原スキー場溶岩下の極角礫	◎	1.2	○	0.2	○	0.2	△	0.3	Hp	◎	○	○	△	1.0
17 武子川・姿川合流点円礫 1	◎	1.8	○	1.1	○	0.7	○	0.2	Is	◎	○	△	△	2.7

Pl……斜長石、Cpx……単斜輝石、Opx……斜方輝石、Hp……ガラス基流晶質、Ig……間粒状、Is……壟間状

集斑状でわずかな汚れを含む。斑晶というよりも全体的に粗い石基のようである。単斜輝石、斜方輝石はごくわずかしかなく、円～楕円形の空隙が多く見られる。石基部分の斜長石は柱状～短い針状で、方向性のある配列は示さない。薄片作成方向による差は見られない。

**武尊山・マキバの沢溶岩** 斑晶量は少なく、集斑状で汚れは見られない。他の試料に比べ鉄鉱物の量が多い。円～楕円形の空隙が多く見られる。石基部分の斜長石は長柱状～針状で、一方向の薄片で一定方向の配列を示すが、他の二方向では特に方向性はない。

**武尊山・セビオス岳の極角礫** 斑晶量は少なく、集斑状でわずかな汚れを含む。斜長石は累帯構造を持つものがある。石基部分は非常に細かく、斜長石は針状で二方向の薄片で弱い方向性がある。

**武尊山・奈女沢の亜角礫** 斑晶量が少なく、集斑状でわずかな汚れを含む。単斜輝石、斜方輝石はごくわずかしかない。石基部分の斜長石は粗く、長柱状で若干方形のものがある。二方向の薄片では一定方向の配列を示すが、他の一方向では方向性はなく形状ははっきりしない。

**武尊山・玉原スキー場溶岩下の極角礫** 斑晶量は少なく、大きな斑晶は内部に汚れがある。二方向の薄片では単斜輝石、斜方輝石の形状は隅丸方形であるが、他の一方向では長方形を呈する。少量ではあるが円～楕円形の空隙が見られる。石基部分の斜長石は針状だが細粒のため配列の方向性ははっきりしない。薄片の作成方向による差は見られない。

#### (4) 武子川・姿川・思川流域

**武子川・姿川合流点円礫 1** 斑晶量は少なく、大きな斑晶は内部に汚れがある。単斜輝石、斜方輝石の量が他の試料よりも多く、大型である。円～楕円形の空隙が少量見られる。石基部分の斜長石は二方向の薄片で長柱状～針状であるが方向性は弱く、他の一方向では長柱状の他に正方形に近いものも含まれる。輝石はどの方向でも細かい粒状で、間を黄褐色のガラスが埋める。円礫 2～5 の試料も円礫 1 に類似し、石基部分の斜長石の方向性の強弱とガラス部分の量に多少の差がある程度である。

#### (5) 小 結

各産地の特徴をまとめると以下のようである。

・**荒船山溶岩** 斑晶量が多く、斑晶が大きく内部に汚れが目立つ。石基部分は粗く、暗褐色の不透明物質が間を埋め、直交ニコルで輝石の黄色が目立つ。

・**八風山溶岩** 斑晶は少なく、比較的きれいで斑晶は小さい。薄片を作成する方向によって、斜長石が長柱状と方形を呈する場合とそうでない場合がある。

・**香坂礫岩層** 斑晶量が10%を超えるものと、6%台のものに分かれる。斑晶は大きく、内部に汚れが目立ち、杏仁状の二次鉱物が含まれる。石基部分は試料によって差が大きい。

・**八重久保層上部層** 斑晶量は凝灰角礫岩中の試料では多い。斜長石の斑晶は汚れが目立つ。単斜輝石、斜方輝石はわずかしか含まれない。石基部分は薄片を作成する方向により、輝石の形状が異なる。

・**武尊山溶岩** 斑晶量は少なく、きれいである。円形の空隙が見られる。石基部分は針状の斜長石が主で構成されるが、その形状や配列などによって a 水上高原スキー場上位溶岩・セビオス岳の極角礫・玉原スキー場溶岩下の極角礫、b 水上高原ゴルフ場下の極角礫・タキガ沢の角礫、c マキバの沢溶岩、d 奈女沢の亜角礫の 4 種類に分けることができる。

・**武子川・姿川円礫** 斑晶量は少ないが、大きな斑晶が見られ、単斜輝石・斜方輝石の大型斑晶がある。円形の空隙が少量見られる。石基部分の斜長石は針状である。

各産地のうち、香坂礫岩層と武尊山はパリエーションが多く、特に、石基部分のみを見ると奈女沢の試料は八風山のものと似ているなど、他の産地と特徴が重なる場合がある。しかし、各産地間で斑晶の特徴と石基の特徴の両方が類似することはなく、斑晶と石基部分を総合的に観察できれば産地の同定は可能であると思われる。

#### 4. 成果と問題点

今回我々は、群馬県周辺の黒色安山岩原産地について、供給源と考えられる溶岩流や層準をより厳密に特定し、それぞれの岩石学的な特徴を把握することを目標とした。

各産地での露頭の調査の結果、荒船山については 1 枚の溶岩流が、八風山では 1 枚の溶岩流と 2 枚の層準が供給源としてあげられた。これらの原産地については、下流域の河川における採取可能地域の特定と、河川採取資料の偏光顕微鏡観察を行っている(桜井・井上・関口1993、桜井1995、井上・桜井1999)。今回観察した荒船山と八風山の溶岩流の試料については、以前に観察した、原産地流域の河川で採取した試料の岩石学的特徴によく一致する。このことは、二つの原産地の供給源となる溶岩流が、それぞれ単一のものであることと矛盾しない。

一方、武尊山では、試料に 4 つのタイプが認められた。前述のように武尊山には、黒色安山岩の供給源と考えられる溶岩流が 3 枚存在する。その違いによって岩石学的な特徴も異なるものと考えられるが、溶岩流の数と採取試料のタイプ数が一致しない。この原因としては、いまだ知られていない 4 枚目の溶岩流が存在するか、あるいは一つの溶岩流内の変異を別々のタイプとして捉えてしまったかの二つが考えられよう。

八風山麓の香坂礫岩層や八重久保層上部層では、複数のタイプが認められた。これは、各々の層に含まれる黒色安山岩の供給源として、複数の溶岩流が存在するためと考えられる。ただし、同じように起源となる溶岩流が

特定できない武子川・姿川の資料では、サンプル間の変異が小さく、同一の特徴としてまとめられる。供給源となる溶岩流が単独である可能性が想定できよう。

これらの供給源ごとの岩石学的特徴は、一部類似する部分もあるが、複数の特徴を捉えることによって、おおよそ分類は可能である。なかでも、荒船山溶岩と八風山溶岩の黒色安山岩についてはその特徴が捉えやすく、他の産地との分類が比較的容易である。また、武子川・姿川の試料は、大型の輝石の斑晶によって特徴付けられ、岩石薄片中に輝石の斑晶が観察できれば分類は可能と考えられる。

今回の分析では、より厳密な意味での原産地試料の提示を目的としたため、一次的な供給源となる溶岩露頭などから分析試料を採取した。しかし、遺跡に持ち込まれる黒色安山岩はほとんどが円礫で、河床や段丘礫層から採取されたものである。そのため、今後遺跡出土の黒色安山岩製石器の産地同定を行うためには、溶岩流の試料と流域河川からの採取試料との比較を行い、各供給源の黒色安山岩の、流域河川における産出状況を把握することが求められる。特に、八風山麓の香坂礫岩層、八重久保層上部層については、これまで未調査の供給源であり、河川での採取可能地域の調査が不可欠である。

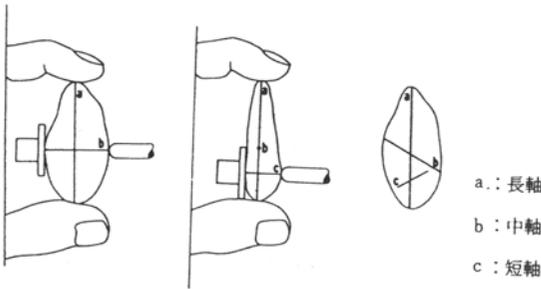
また、1度に生成した溶岩流ではその基本的な成分や岩石学的特徴の変異は小さいとの予測に基づき、1枚の溶岩流については分析試料を1点に限った。しかし、武尊山の試料において、溶岩流の数と試料のタイプ数が一致せず、1枚の溶岩流内で特徴が変化している可能性が想定された。このことから、今後試料数を増やし、各々の溶岩流ごとに岩石学的特徴の変異の幅を捉えることが必要である。

**謝辞** 本稿を記すにあたり、飯島静男氏には、地質学的、岩石学的内容に関して様々ご教授頂いた。中村正芳氏には、武尊火山に関して、特に「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩露頭の位置をご教授頂いた。地質学あるいは岩石学に不案内な者たちが、かりにも拙稿をまとめ上げることができたのは、ひとえにお二人のご教授のおかげである。岩崎泰一氏には、本研究に関して考古学的な側面から様々アドバイスしていただいた。荒川竜一氏には、武子川の黒色安山岩についてご教授頂いた。水田稔氏には、武尊火山についてご教授頂いた。山村英二氏、牧野裕美氏には、黒色安山岩の試料採取をご協力頂いた。紙上を借りて感謝いたします。

#### 註

- 1) 黒色安山岩という石材名は、中東・飯島により命名された(中東・飯島1984)。「黒色緻密の岩石で、極細粒でややガラス質の基質中に、少量の微斑晶を含む。斑晶量は標本によって多少ばらつきがあり、1cm<sup>2</sup>あたり1~数個程度の量である」。本論中では、これと同等の特徴を備えた安山岩を、黒色安山岩と表記した。
- 2) 石器石材の原産地分析が旧石器社会を考察する上で重要であることの一例として、原産地分析の結果が、遺跡構造の解釈に重要な情報を提供することを示したことがある(津島1999)。
- 3) 山本薫氏は、原産地を「石材を採集できる所」と広い意味でとらえ、「露頭のみならず礫層や河床・河原などの河川流域を含めた広い場所」を原産地ととらえている。一方、本論の筆者である桜井と井上は、露頭を「原産地」そして河川流域を「採取可能地域」と分離して理解したことがある(桜井・井上・関口 1993)。本論では、この桜井・井上の考察に準じ、溶岩露頭の認められる箇所や溶岩直下の崩落岩石のように確実にそこに石材起源が求められる箇所、あるいは黒色安山岩の産出起源となる層準の認められる露頭を「原産地」として限定してとらえる。
- 4) いわゆる「プレバート法」については、山本薫氏の説明がある(山本1997)。
- 5) これまでの複数の地質学関係者との対話から、地質学サイドで「ガラス質」あるいは「無斑晶質」と呼ばれている石材が、必ずしも石器石材に利用されている良質の石材と一致しないことを確認してきた。したがって、地質学関係の文献中に、「ガラス質」あるいは「無斑晶質」と記載されていた場合でも、それが石器石材に利用されている石材と同等の特徴を備えたものであるか、現地調査する必要がある。
- 6) 「八風山溶岩」は、「軽井沢南方に八風山(1315m)をつくる溶岩流で、分布は山頂から西側へ1.5km、北側へ1km程度である。新鮮で無斑晶質のデイサイトからなり、分布の南側は比高30~40mの垂直の崖をつくっている。」(友野・曾我・萩須・河内1997)。
- 7) 「香坂礫岩層」の命名は、(鷹野1986)による。ただし、この論文は、信州大学理学部卒業論文であるため、入手不可能であった。本論では、「香坂礫岩層」の諸特徴は、(小坂・鷹野・北爪1991)を参照した。
- 8) 「八重久保層上部層」の命名は、(笠井1934)による。ただし、この論文は、東北大学理学部卒業論文であるため、入手不可能であった。本論では、「八重久保層上部層」の諸特徴は、(野村・小坂1987)、(小坂・鷹野・北爪1991)を参照した。
- 9) 礫の大きさ及び円磨度の基準については、次頁のとおりである。
- 10) 中村正芳氏からは、「無斑晶質安山岩グループ」以外の溶岩、つまり「天神グループ」の「天神溶岩」(山口1981)にもガラス質の部分が認められることを御教授いただいた。武尊山南麓の川場村の通称「天神の石切り場」において、「天神溶岩」を調査したところ、それは灰色~黒色の安山岩で、石器石材に使用されているものと比較すると著しくガラス光沢に乏しく、斑晶量も1cm<sup>2</sup>あたり20個程度と非常に多く、石器石材に利用されている黒色安山岩とは異なるものと判断した。
- 11) 中村正芳氏から、火口から高温で流れ出した溶岩は、空気や地面に

礫の三軸の測定



a.: 長軸  
b.: 中軸  
c.: 短軸

円磨度



「地学ハンドブック(第6版) 築地書館」より

接する部分で急冷され、結晶ができずにガラス質になる場合があること、を御教授いただいた。このことは、通常、一つの溶岩流においてガラス質の部分が形成されるのは限定された箇所であって、石器石材に適したガラス質の部分は溶岩の上部あるいは下部に存在することを意味する。これまでに筆者達がおこなった溶岩の調査によっても、確かに全体が均質なガラス質の溶岩は全く存在せず、ガラス質の部分が認められる場合でも、それは溶岩の上部か下部に部分的に存在するにとどまることを確認してきた。

よって、「無斑晶質安山岩グループ」の溶岩露頭で黒色安山岩が確認できず、その溶岩直下のガレ場の礫中に黒色安山岩が存在するということは、溶岩の一部には石器石材に適したガラス質の部分があるにも関わらず、我々がその部分を発見することができなかったことを表していると考えられる。

引用文献

荒川竜一・芹澤清八 1995「栃木における石器石材について」『第3回岩宿フォーラム/シンポジウム予稿集 石器石材～北関東の原石とその流通を中心として～』 41-45頁。  
磯貝基一 1995「群馬における石器石材」『第3回岩宿フォーラム/シンポジウム予稿集石器石材～北関東の原石とその流通を中心として～』 7-12頁。  
井上昌美 桜井美枝 1999「第4文化層出土黒色安山岩の分析」『三和工業団地I遺跡(1)-旧石器時代編- 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告第246集』 222-225頁。  
笠井章 1934「荒船火山付近の地質及び地形について」東北大学理学部地質学古生物学教室卒業論文(未見)。

久保誠二・川端経男 1995「武尊火山」『沼田市史自然編』 101-111頁。  
小坂共栄・鷹野智由・北爪牧 1991「関東山地北西部の第三系(その1)-長野県東部香坂川～内山川流域、特に駒込帯の地質とその地質学的意義について-」『地球科学』 45-3 43-56頁。  
桜井美枝・井上昌美・関口博幸 1993「群馬県における石器石材の研究(1)-箕川流域における石器石材の調査-」『(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』 111-14頁。  
桜井美枝 1995「河川における石器石材のあり方」『第3回岩宿フォーラム/シンポジウム予稿集 石器石材～北関東の原石とその流通を中心として～』 13-16頁。  
柴田徹・上本進二・山本薫 1991「付編II 宮ヶ瀬遺跡群および神奈川県内出土の緻密黒色安山岩製石器の石器産地」『神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告21 宮ヶ瀬遺跡群II』 393-406頁。  
柴田徹 1997「柏ヶ谷長ヲサ遺跡出土のガラス質黒色安山岩についての岩石学的検討」『柏ヶ谷長ヲサ遺跡』 440-449頁。  
鈴木正男・熊谷昌史・榎本義宏 1999「三和工業団地I遺跡出土黒曜石の分析」『三和工業団地I遺跡(1)-旧石器時代編- 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告第246集』 216-220頁。  
須藤隆司 1995「八風山黒色安山岩原産地遺跡」『第3回岩宿フォーラム/シンポジウム予稿集 石器石材～北関東の原石とその流通を中心として～』 28-31頁。  
鷹野智由 1986「関東山地北西縁の新第三系」信州大学理学部卒業論文(未見)。  
田村隆・澤野弘 他 1987「千葉県文化財センター 研究紀要」 11。  
田村隆 1994「第6章 大網山田台遺跡群の旧石器時代」『大網山田台遺跡I-旧石器時代編-』 411-418頁。  
地質調査所 1969「日本油田・ガス田図8 本宿」。  
津島秀章 1999「石器石材と遺跡構造-石器石材からみる環状ブロック群の構造-」『群馬県埋蔵文化財調査事業団 研究紀要』 17 1-12頁。  
友野裕一・曾我部綾・萩須友子・河内晋平 1997「関東山地北西部の鮮新世火山岩類」『信州大学教育学部附属志賀自然研究施設研究業績』 341-9頁。  
中東耕志・飯島静男 1984「群馬県における旧石器・縄文時代の石器石材-黒色頁岩と黒色安山岩-」『群馬県立歴史博物館報』 528-36頁。  
野村哲・小坂共栄 1987「群馬県南西部の新第三系の地質構造発達史」『群馬大学教養部紀要』 21 51-68頁。  
本宿団体研究グループ 1970「本宿グリーンタフ層の層序学的研究」『地団研専報』 16 1-13頁。  
山口尚志 1981「武尊火山の地質」『地質学雑誌』 87-12 823-832頁。  
山本薫 1993「緻密黒色安山岩製石器の石材原産地推定方法について」『筑波大学 先史学・考古学研究』 445-69頁。  
山本薫 1997「神奈川県海老名市柏ヶ谷長ヲサ遺跡における石器石材の入手について」『柏ヶ谷長ヲサ遺跡』 450-472頁。  
山本薫 1999「南関東地方のV～IV層下部段階における石器石材の入手について(2)-大洗産および武子川・姿川産のガラス質黒色安山岩の利用から見た下総台地における地域性について-」『日本考古学協会第65回総会研究発表要旨』 32-35頁。

## Summary

# A basic study of the lithic sources used for Palaeolithic stone artifacts

by TSUSHIMA Hideaki<sup>1</sup>, SAKARAI Mie<sup>2</sup>, INOUE Masami<sup>3</sup>

In the central Japan black glassy andesite is one of the major lithic sources used for Late Palaeolithic stone artifacts. It is well-known that in this area such andesite is present in several places Mt. Arafune, Mt. Happu, and the Takeshi River area. Mt. Hotaka is located on the northern part of Gunma Prefecture. We found that at this place there are several lava flow layers containing this andesite. Mt. Arafune and Mt. Happu are situated on the western part of the same Prefecture. We noticed that each of these mountains has only one lava flow layer containing andesite. The Takeshi River flows through the northern part of Tochigi Prefecture. We observed that in this river area there are many cobbles of the same quality.

In this article we indicated the specimens of black glassy andesite sampled at each of these sources. All samples were studied under a polarizing microscope.

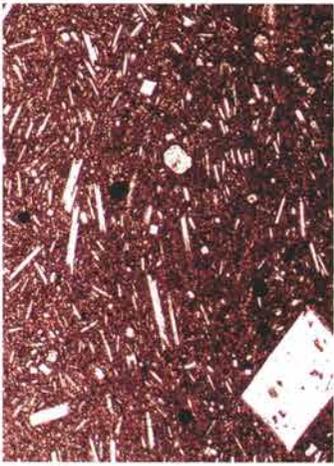
In conclusion it was found that we can classify each of the source specimens by identifying the structure of groundmass, the quantity of glass and magnetite, the size of pyroxene, and the existence of microscopic holes. The sourcing method based on polarizing microscopic observation is thought to have sufficient reliability for the sourcing of stone tools made by this andesite. It is hoped that with further studies the stone implements manufactured by this method can help us identify the sources.

\* Equivalent to the European Upper Palaeolithic

---

<sup>1,2</sup>Gunma Archaeological Research Foundation

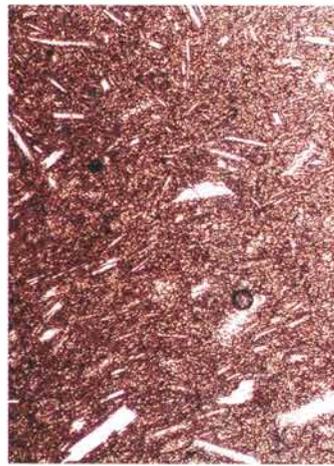
<sup>3</sup>Gunma Historical Museum



八風山溶岩 a



a'



b



b'



香坂礫岩層の亜角礫 1 a



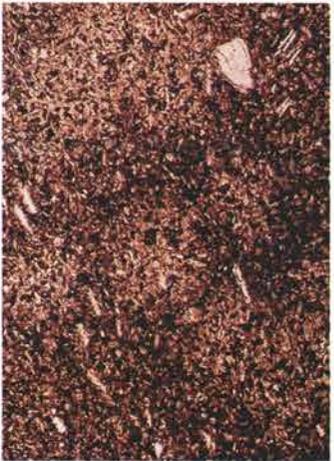
a'



b



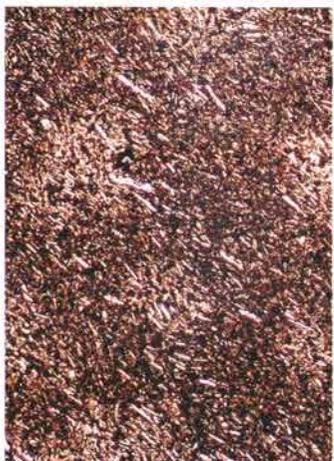
b'



香坂礫岩層の亜角礫 2 a



a'



b



b'



香坂礫岩層の亜角礫 3 a



a'

黒色安山岩の薄片の偏光顕微鏡写真 (1)

a , b : 平行ニコル

a' , b' : 直行ニコル×50

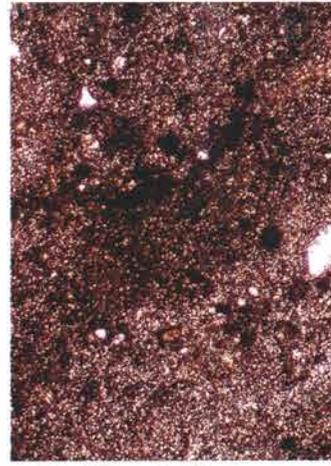


香坂礫岩層の垂角礫4

a

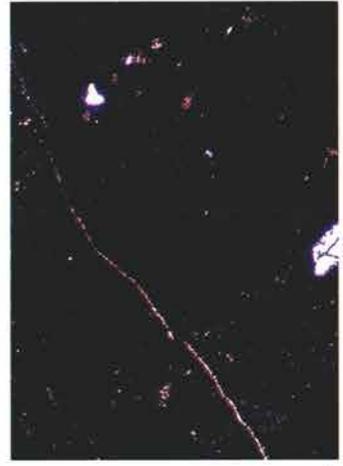


a'

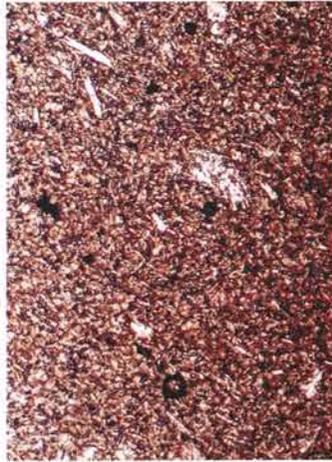


香坂礫岩層の垂角礫5

a



a'



八重久保層上部層溶岩

a



a'



b



b'



八重久保層上部層凝灰角礫岩

a



a'



b



b'



荒船山溶岩

a

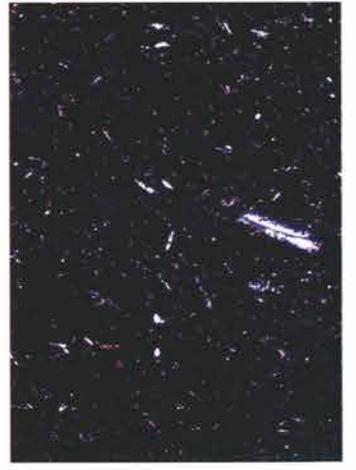


a'

黒色安山岩の薄片の偏光顕微鏡写真(2)

a, b : 平行ニコル

a', b' : 直行ニコル×50



武尊山・セビオス岳の極角礫 a

a'

b

b'



武尊山・マキハの沢溶岩 a

a'

b

b'

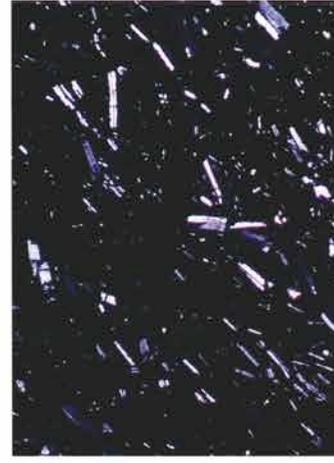
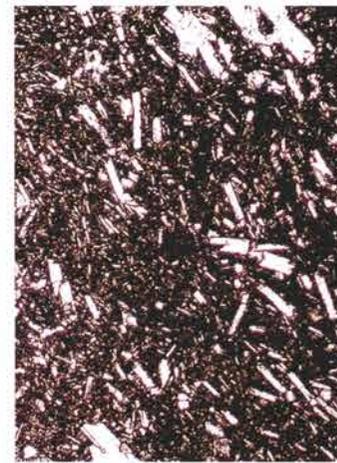


武尊山・タキガ沢の角礫 a

a'

武尊山・水上高原スキー場上位溶岩 a

a'



武尊山・水上高原ゴルフ場岩下の極角礫 a

a'

黑色安山岩の薄片の偏光顕微鏡写真 (3)

a, b : 平行ニコル

a', b' : 直行ニコル×50



武尊山・奈女沢の垂角礫

a



a'



b



b'



武尊山・玉原スキー場溶岩下の極角礫

a



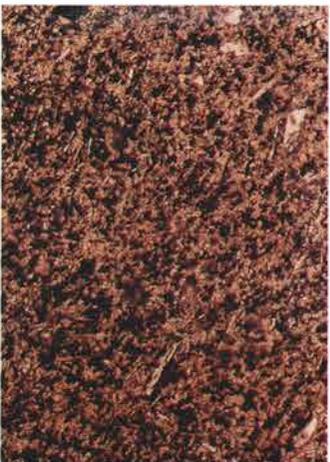
a'



b



b'



武子川・姿川合流点円礫1

a



a'



b



b'

黒色安山岩の薄片の偏光顕微鏡写真(4)

a, b : 平行ニコル

a', b' : 直行ニコル×50

# 社会科地域教材としてのイラスト作成

——群馬の遺跡を中心として——

佐藤理重 小保方香里

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| 1 はじめに                 | 3 群馬の遺跡をもとにしたイラスト作成 |
| 2 小学校歴史教育におけるイラストの位置づけ | 4 イラスト活用にあたっての提案    |
| (1) 新学習指導要領とイラスト       | 5 おわりに              |
| (2) 教科書の「想像図」の変遷       |                     |

## ——論文要旨——

学校教育における歴史学習という観点から見ると、古代の様子を描いたイラストは歴史を学び始めた小学生にとって不可欠の教材である。それは、具体的な生活の様子をイラストとして提示することで時代の全体像を把握できるという有効性による。

学校で本格的な歴史学習がはじまる小学6年生の教科書をみると、「想像図」が盛んに描かれていることもこのことを示している。さらに、その「想像図」は改訂ごとに具体化・細密化の方向をもっており、教材として果たす役割の重要性がよみとれる。

また、平成12年に新しく改訂された学習指導要領(小学社会)では、身近な地域の遺跡や文化財などの観察や調査等を活用することを勧めており、地域に密着した歴史学習の展開が期待されている。

地域にある遺跡(埋蔵文化財)は、生活をしている地面の下に残されている地域の歴史そのものであり、それをイラストとして提示できれば、子どもたちの興味・関心を喚起できる身近で具体的な歴史教材となり得ると考えた。

本稿では、小学校における歴史学習の教材として、群馬県にある遺跡の調査成果をもとにしたイラストの作成を試みた。

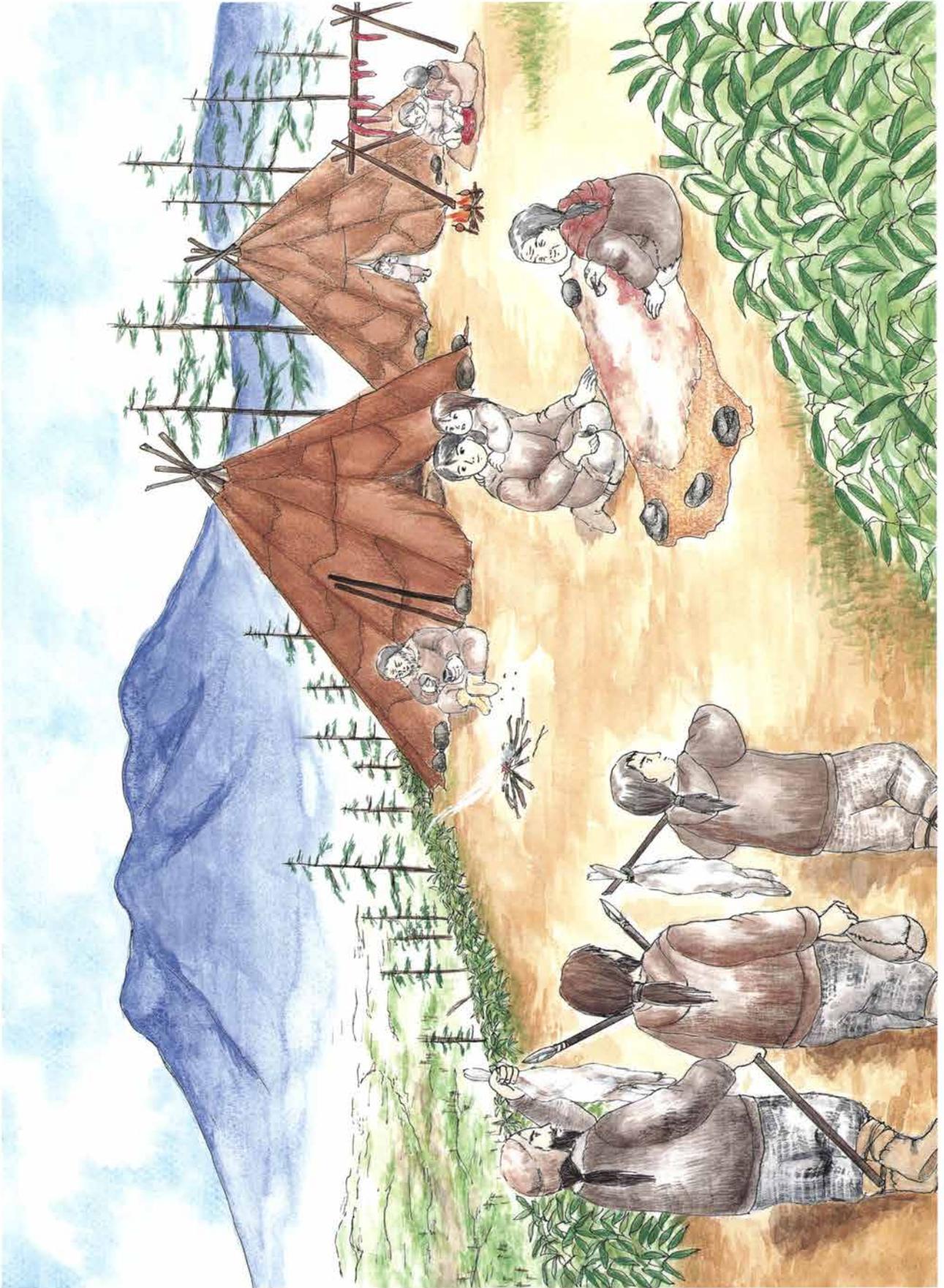
各イラストの時代と根拠とした遺跡は、①旧石器時代 赤城南麓にある多田山丘陵 今井三騎堂遺跡・今井見切塚遺跡、②縄文時代 赤城村三原田遺跡、③④弥生時代 高崎市日高遺跡、⑤古墳時代 群馬町保渡田古墳群及び三ツ寺I遺跡、とした。

### キーワード

対象時代 旧石器・縄文・弥生・古墳 現代

対象地域 日本(特に群馬県)

研究対象 小学校歴史地域教材、イラスト



イラスト①【旧石器時代】



イラスト②【縄文時代】



イラスト③【弥生時代・初夏】



イラスト④【弥生時代・秋】



イラスト⑤【古墳時代】

## 1 はじめに

筆者らは現在まで、様々な時代にわたる遺跡の発掘調査に携わってきた。また、調査成果を検討し、その遺跡の性格を分析することで具体的な地域の歴史実体にふれることも体験した<sup>1)</sup>。さらに、遺跡での現地説明会、小・中学生の体験発掘・職場体験の受け入れなどの教育普及活動も実施してきた。

しかし、発掘している遺跡を見ながら、当時の生活の様子を小・中学生に理解させることはかなり難しいと感じていた。それは地域教材として遺跡を活用する教員や県民であっても同様であろう。そこで遺跡の具体的な生活像を示すために、イラストを用いた教材化を考えた。発掘された遺跡から得られる情報は限られている。当時の人々の生活と比較すれば、遺構や遺物として残されたものは、そのほんの一部にすぎないであろう。衣服や木製品など有機質の生活用具のほとんどは失われているからである。また、精神的な部分などは想像の域を越えられないという現実がある。そのため、「遺跡のイラスト化」には大きな障害があるといえよう。それでも、あえて取り組んでみようと思ったのは、イラストという具体的なもので表現することにより、歴史を学び始めた子どもたちの興味や関心を喚起できると考えたからである。また、地域の遺跡は子どもたちが生活をしている地面の下に残されている先人の生活そのものであり、それをイラストとして提示できれば、もっとも身近な歴史学習の教材となりうるであろう。

本稿では、群馬県内における遺跡の調査成果をもとにして、小学校社会科歴史学習において教材として使用できるイラストを作成し、埋蔵文化財の地域教材化への試論としたい。

## 2 小学校歴史教育におけるイラストの位置づけ

### (1) 新学習指導要領とイラスト

ここでは、教育課程の基準である小学校学習指導要領の社会第6学年の新たな改訂点に触れつつ、地域の遺跡にもとづくイラストの教材としての有効性を考察する。

新しく改訂された学習指導要領は、これまでの様々な課題への対応と、21世紀に向けて我が国の社会の変化をふまえた新しい教育を目指し、平成10年12月に新しく告示され、平成14年4月1日から全面实施される。その全体を通しての「ねらい」は次のとおりである。

- 豊かな人間性や社会性、国際社会に生きる日本人を育成する
- 自ら学び、自ら考える力を育てる
- 基礎・基本の確実な定着を図り、個性を生かす
- 創意工夫をこらし特色ある学校をつくる

これを受けて、社会科においてもこの四つのねらいを具体的に実現していくことが求められ、各学年の目標が

定められた。第6学年社会の目標は次のとおりである。

- (1) 国家・社会の発展に大きな働きをした先人の業績や優れた文化遺産について興味・関心と理解を深めるようにするとともに、我が国の歴史や伝統を大切にし、国を愛する心情を育てるようにする。
- (2) 日常生活における政治の働きと我が国の政治の考え方や我が国と関係の深い国の生活や国際社会における我が国の役割を理解できるようにし、平和を願う日本人として世界の国々の人々と共に生きていくことが大切であることを自覚できるようにする。
- (3) 社会的事象を具体的に調査し、地図や年表などの各種の基礎的資料を効果的に活用し、調べたことを表現するとともに、社会的事象の意味をより広い視野から考える力を育てるようにする。

この目標について、今回作成するイラストを教材として扱うことを前提としたとき、関係が深いと思われる(1)と(3)の解説をみていく。

(1)の前半は社会的事象についての知識・理解にかかわる理解目標である。新たに「興味」と「国を愛する心情」が加わっている。これは、抽象的で高度な内容の学習に陥りがちな第6学年の学習を具体的な事例を中心としたものになるように配慮したためである。(3)は能力に関する目標であり、前回のものに「社会的事象を具体的に調査し」と「調べたことを表現する」を新たに加えている。これは、社会科の学習に必要な観察・調査や資料活用の技能、表現する能力、我が国の歴史と政治の働きや国際理解に関する社会的事象を指向・判断する能力を統一的に育成することを配慮したためである。また、学び方や調べ方の学習、作業的、体験的な学習や問題解決的な学習など、子ども自らが「調べ、考える」主体的な学習を可能にするためである。

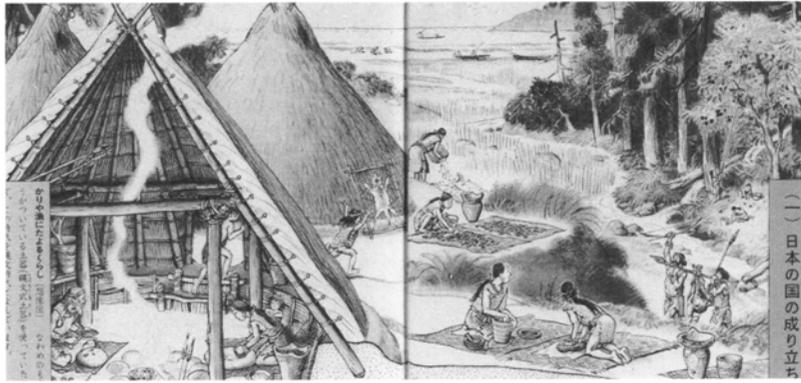
つまり、新しい学力観に立つ教育の基本的な考え方は従来の知識や技能に偏重した教育を改め、子ども一人一人が自ら学ぶ意欲や思考力、判断力、表現力などの資質や能力の育成を重視するものである(北ほか1999)。

これまでの社会科の学習は、ともすると暗記中心の授業に陥りがちな教科であるといわれてきた。新しい学力観に立つ社会科の授業を構成するとき重要なことは、子ども一人一人が自ら問題意識をもって考えたり、判断したりしながら、問題解決に取り組むことである(北1997)。

イラストは具体的にイメージをつかみやすく、子どもたちが興味・関心を示しやすい。また、各時代のイラストを教材とし、子どもたち自身が必要な情報を抽出する、各時代の比較を通して変化した点などを挙げる、なぜ変化したのか調べる、など授業に活用することができる。つまり、イラストは「具体的な事例」であり、「主体的な学習」や「作業的学習」を可能とし、「資料活用の技能」

# 縄文時代

昭和版



「やりや漁にたよる暮らし」

①

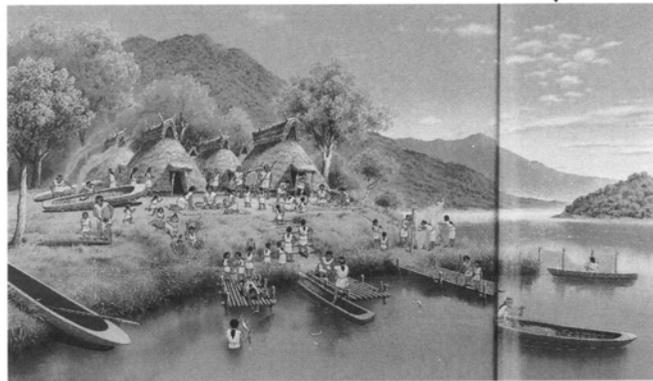
平成4年度版



「大昔の人々の暮らし」

②

平成8年度版

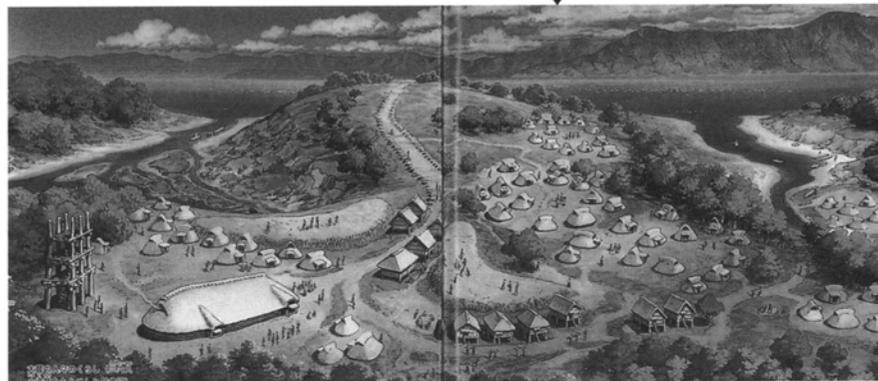


「大昔の人々の暮らし」

③

①⑤⑥ 江口準次氏・画  
 ②⑨ 杉本一文氏・画  
 ③⑦⑧⑩⑪ 山本二三氏・画  
 『新訂 新しい社会6上』  
 (東京書籍)より

平成12年度版



「大昔の人々の暮らし」

④

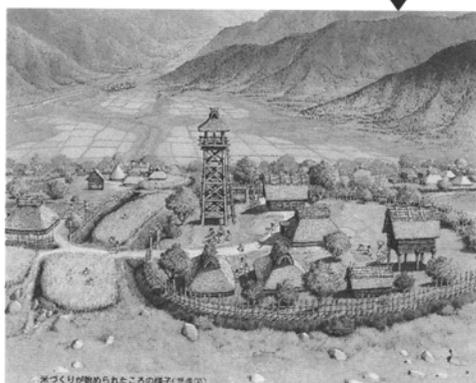
## 弥生時代



「米づくりが始まったころの様子」 ⑤



「登呂のむらの米作り」 ⑥

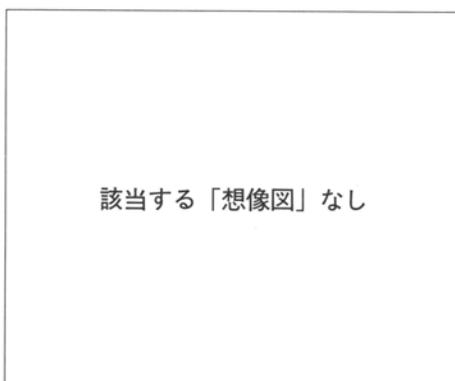


「米づくりが始められたころの様子」 ⑦

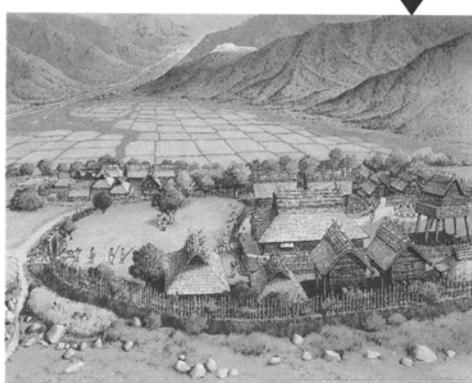


「米づくりが始められたころの様子」 ⑧

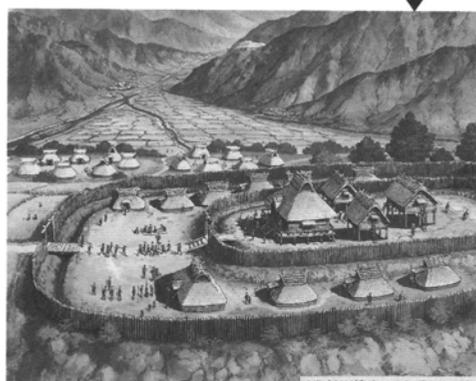
## 古墳時代



「古墳がつくられたころの暮らし」 ③



「米づくりが広がったころの様子」 ⑩



「米づくりが広がったころの様子」 ⑪

図1 教科書の「想像図」の変遷

および「表現する能力の育成」などがかなえられる教材であるといえる。

また、今回の改訂に伴い「各学年にわたる内容の取扱い」では、博物館や郷土資料館等の活用、身近な地域の遺跡や文化財などの観察や調査、公共図書館の活用などを勧めている。地域の施設等を積極的に活用して、社会科の学習を展開することを求めているのである。このことは、いずれも地域の特色やよさを生かしながら「地域密着型の社会科」の展開を目指しているからである(北ほか 1999)。小学6年生では初めて本格的な日本の歴史を学習するわけであるが、6年生といえどもより具体的に、より実感的に理解させていくことが重要となる(北 1997)、といった指摘もなされている。

以上のようなことから、子どもたちが暮らしている地域の遺跡をもとにしたイラストは、新しい学力観に立った社会科の学習に求められていることと、まさに適合する教材となると思われる。

## (2) 教科書における「想像図」の変遷

教科書<sup>2)</sup>の中でイラストはどのように扱われてきたのであろうか。ここでは、その変遷をたどると共に、そこから読みとれるイラストに対する評価がどのように変わってきたかを考察したい。

図1<sup>3)</sup>は群馬県下で広く使用されている東京書籍発行の教科書中のイラストの変遷をたどったものである。昭和58、61、64年度版(以下、昭和版という)平成4、8、12年度版<sup>4)</sup>と過去6回の改訂版の縄文・弥生・古墳時代(旧石器時代の「想像図」はない)のイラストについて取り上げたが、昭和版は3回の改訂で変化が見られないためまとめて示した。

また、教科書ではイラストを「想像図」としているの、教科書中のイラストを指すに当たっては「想像図」という言葉を用いることにする。

図1に沿って、各時代ごとの「想像図」の変遷をたどってみよう。

### 〈縄文時代〉

昭和版は「かりや漁にたよるくらし」というタイトルで、特に根拠とした遺跡名などの記載はなく、見開きに占める割合が約2分の1の大きさである。

平成に入るとタイトルはどれも「大昔の人々のくらし」となる。平成4年度版は鳥浜貝塚<sup>5)</sup>をもとにした「想像図」となり、見開きに占める割合が2分の1弱ほどの大きさである。平成8年度版も鳥浜貝塚の「想像図」であるが、4年度版は俯瞰した図であったのに対し、8年度版は多少目線を下げた図となった。大きさは4年度版と同様である。平成12年度版は、三内丸山遺跡<sup>6)</sup>をもとにした「想像図」に変わる。大きさは見開き約3分の2程度になった。

### 〈弥生時代〉

昭和版は「米づくりがはじまったころの様子」というタイトルで、縄文時代と同様に根拠とした遺跡名の記載はない。平成4年度版は「登呂のむらの米づくり」で、タイトル通り登呂遺跡<sup>7)</sup>をもとにした「想像図」である。平成8・12年度版は「米づくりが始められたころの様子」というタイトルで、古墳時代の「想像図」と地域や構図を同じにし、それらを見開きで並べて対比させている。また、8年度版では集落の周りに柵が巡っており、集落内には櫓があるが、12年度版になるとそれらなくなり、水田の範囲や位置も変わり縮小している。どの「想像図」も大きさは1ページに占める割合が半分ほどである。弥生時代に関してはどの版にも、集落内で行う作業の様子や米づくりにともなう作業に焦点を合わせた「想像図」も掲載されている。

### 〈古墳時代〉

昭和版には相当する「想像図」はない。平成4年度版は「古墳がつくられたころのくらし」と題した「想像図」で、根拠とした遺跡名の記載はない。平成8・12年度版は弥生時代のものに対応した「米づくりが広がったころの様子」というタイトルの「想像図」である。根拠とした遺跡は森將軍塚古墳<sup>8)</sup>である。集落の周りの柵が8年度版よりも12年度版では、頑強なものに変化している。また、建物の位置なども変わっている。「想像図」の大きさは弥生時代と同じくどれも1ページの半分程度である。

次に、図1で示した変遷の様子から読みとれることをいくつか挙げてみたい。

まず、全体的には改訂ごとにほとんどの「想像図」がより具体的、細密的になっているということである。

そして、個々の「想像図」に目を向けると昭和版には根拠とした遺跡の記載がないが、平成に入ってから遺跡名や地域を示すようになってきていることも大きな変化である。これは、発掘調査の進展により、具体的な考古学的成果がより多く得られたこととも関連していると言える。

また、昭和における3回の改訂では「想像図」に全く変化がないが、平成になると改訂の度に構図や細部を描き直している。これは学習指導要領の改訂に伴う変化に加え、先に述べたことと同様に、最新の考古学的成果が取り入れられているためであろう。

さらに、平成8・12年度版の弥生時代と古墳時代は、同じ遺跡(森將軍塚古墳周辺)をもとに両時代の「想像図」を見開きに並べ、比較しやすいように掲載している。これは教材として、より有効的に使用するための配慮からであろう。

それから、古い年度のものほど個々の活動場面が別の「想像図」として描かれていたが、新しい年度のものほど

集落の全体像を表現する傾向がうかがえる。具体例を挙げると、弥生時代の「想像図」にその傾向が顕著である。昭和版の弥生時代は図1にある集落の様子を描いた「想像図」に加え、「復元された水田」の写真、「水田づくりの様子」「板をつくる」「床の高い倉庫とねずみがえし」「米づくり」「収かくを感謝する祭り」等の個別の想像図、米づくりに使った道具「木製のくわ」「田げた」「石ぼうちょう」暮らしに用いた道具「木のしゃくし」「木のうつわ」「土器」の写真が示されている。平成12年度版では、これらの場面が集落全体の「想像図」中にも取り上げられてきている。これらのことから、「想像図」を観察する子どもたちの主体的な学習活動を促す意図が読みとれる。また、このことは各時代の人々が生活している様子や、時代の変化を理解しやすいという有効性があるだろう。

これまで述べてきたことから、教科書においても「想像図」の果たす教材としての役割はますます高くなってきていることがわかる。

### 3 群馬の遺跡をもとにしたイラスト作成

これまで述べてきたように、イラストは教材としての有効性が非常に高いことがわかった。

それでは、地域にある遺跡をもとにしたイラストについては、どうであろうか。

前述したように、学習指導要領でも「地域密着型の社会科」の展開が求められている。この点からみると筆者らが作成するイラストは新しい学力観に立つ教材であるということができるだろう。

また、学校では教科書に沿って授業が進められるであろう。そのような学習の中で、地域の遺跡をもとにしたイラストを教材化することにより、通史学習と同時に自分たちが暮らしている地域およびその歴史に対しても興味・関心を深められる、ということ可能になろう。

さらに、小学6年生の発達段階では、ともすると自分たちが住む地域に教科書で学習する各時代の遺跡が存在するという点も、補足されなければ気づかない点かもしれない。そのような場合、地域にある遺跡のイラストが提示できれば、地域社会の具体的な歩みを捉えやすい。

以上のようなことから、群馬の遺跡を中心として、その調査成果をもとにしたイラストは有効な教材となりうると考え、その作成を試みる。作成するのは、旧石器・縄文・弥生・古墳時代のものである。

ここで、述べておかなければならないのは、筆者らは旧石器～古墳時代のイラストを作成したが、旧石器時代は教科書にほとんど取り上げられていない<sup>9)</sup>ということである。これは学習指導要領に則り、取り上げられていないものと思われる。その内容(1)のAは、「農耕の始まり、古墳について調べ、大和朝廷による国土の統一の様子が分かること。その際、神話・伝承を調べ国の形成に関す

る考え方などに関心をもつこと。」となっており、内容自体に旧石器時代が盛り込まれていないのである。

旧石器時代については、学習指導要領の内容外ではあるが、縄文時代の生活をより深く理解するための教材として扱うことを目的にイラスト化した<sup>10)</sup>。

以下、群馬の遺跡を中心としたイラストの作成にあたり筆者らが留意した点、また、各イラストで取り上げた遺跡や集落内の様子などの解説をしていく。

#### イラスト①【旧石器時代】

##### 場面設定

群馬県における旧石器時代の遺跡は、赤城山南麓に多く分布している。下触牛伏遺跡、三和工業団地I遺跡など代表的な遺跡が集中する場所でもある。

今回、取り上げたのは後期旧石器時代にあたる約20,000年前<sup>11)</sup>の多田山丘陵である。<sup>12)</sup>

多田山丘陵は、群馬県東部、前橋市と佐波郡赤堀町の境界に位置する。今から約20～30万年前に起きた赤城山の山体崩壊により形成された小丘陵のひとつで、標高は155mほどである。近年、旧石器時代の石器が多数発見され、当時の移動生活を行う上での中心的な場所だったと考えられている。

イラストでは、ここにテントを構えたある集団を想定してその生活を復元した。

##### 周辺の景観

多田山丘陵の中腹。南東方向から北西にそびえる赤城山を望む。

##### 植生

植生の復元は、赤城山南麓の平坦地にあつて出土樹種の分析が詳細に行われた、三和工業団地I遺跡を参考とした(群馬県埋蔵文化財事業団1999)。それによると、20,000年前の赤城山南麓は現在の関東の山地や中部山岳地の気候に近く、現在よりやや寒冷であったと思われる。トウヒ、エゾマツなどの常緑針葉樹の森がまばらに広がり、クマザサが繁茂する風景を復元できる。

##### 構成人数

旧石器時代、普遍的にみられる血縁的小集団を単位集団と呼ぶ(近藤1976)<sup>13)</sup>。夫婦とその子供、少数の近親者からなるのが家族であり、家族が数単位集まって形成されるのが単位集団である(鷲田1996)。鷲田は、旧石器時代において、単位集団から構成される大集団、小集団の問題について触れているが、日常生活(集中して採集・狩猟を行わない場合)においては、少数の単位集団が基本となっていたとしている。イラストではこれに従い、

単位集団の内訳を2家族10人とした。男性は壮年2人、老年1人、少年1人、幼年1人、女性は成年4人、老年1人、少女1人とする。

## 住居

日本では、旧石器時代全体を通じて住居址の発見例は少ない。そのようななかで、大阪府藤井寺市はさみ山遺跡で発見された柱穴は当時の住居の様子を知る手がかりとなる。柱穴から復元される住居は、直径6m、壁面が天井に向かって傾いたドーム状のもので、天井の中心が出入口側に傾く(大阪府教育委員会 1986)。周囲は毛皮で覆われたと思われる。日本国内では最大級の直径を持つ。一方、時代はやや下って約18,000年程前のものとなるが、群馬県でも富士見村の小暮新山遺跡で住居<sup>14)</sup>が発見されている。こちらは直径4mであり、日本国内で発見される住居の平均的な規模である(細野2000)。イラストでは、住居の規模を平均的なものとし、外観ははさみ山遺跡のものを参考とした。

## 石器作り

イラストでは、石刃石核、ハンマーストーンを使用した石刃技法で石器を製作する様子を描いた。石刃技法は、手で固定した石刃石核をハンマーストーンで打ち欠いて、石器のもととなる石刃をつくる方法である。

多田山丘陵では出土した石器類から、石器製作跡があったと考えられ(石坂・麻生1999)、ここから実際に石刃石核、ハンマーストーンが出土している。

## 狩猟

単位集団の構成員のうち、成年の男性2人と少年1人が日帰り程度の狩猟を終えて帰ったところである。狩猟具はナイフ形石器を装着した槍を使用している。大規模な狩猟ではないので、捕らえたのは小型の獲物(ウサギ)にした。

## 皮なめし

当時の人々は寒冷な気候に対応するために、動物の毛皮を利用したと考えられ、その加工は大変重要なものであった。皮をなめすためにはスクレイパーが使用される。多田山丘陵においても出土しているので、当地でも皮なめしが行われたと考えられる。イラストでは女性によって皮なめしが行われている場面を設定した。後期旧石器時代前半より、生皮の剝離から縫製に至るまでの皮革加工システム確立の可能性があったとされるが(堤2000)、具体的な作業の工程は明らかでない。当時の皮革加工を知る手がかりとしては、現在でも狩猟生活を送る北方先住民などの例が挙げられる(大塚1987、堤2000)。イラストでは中国北端のエヴェング族などの皮なめしを参考と

して、その初段階である生皮からの肉・脂肪の除去作業を行っている様子を描いた。

## イラスト② 【縄文時代】

### 場面設定および立地

三原田遺跡は、赤城西麓に位置し、台地状になった平坦な場所に営まれる。縄文時代前期から後期にかけて一所に連続的に環状集落が形成されているが、イラストでは中期後半の環状集落とした。

季節は秋を設定した。集落内では人々が石皿での粉ひき、土器づくり、調理、採集した食物の選別、薪の選別、などの作業をしている。集落外の森で木の実の採集をする人、獲物を手にし狩りから戻った人、それを出迎えるように籠に入ったキノコやブドウをもって立つ人などを描き、当時の集落での生活を表現した。これらは、「縄文人の生活カレンダー」(小林 1975)に従っている。

### 集落

集落は、群馬県赤城村の三原田遺跡をモデルとする。この遺跡は関東地方における典型的な中期集落である。集落全体が発掘され、調査成果の研究も進んでいる。このことから、当時の集落の様子を復元する資料として適している遺跡と言える。

### 住居数およびその人口

14軒とし、それらが環状に巡っている。1軒あたり4～5人が生活していることを想定し、集落の人口は70人ほどと思われるが、住居内にいる者、集落外へ出かけている者を想定し、イラスト中には50人前後を描いた。

### 住居

イラスト中央部の敷石住居の外観は、「赤城村三原田遺跡—敷石住居移築復原工事略報告—」による。これは出土した一区四十五号敷石住居の上屋を移築復原した際のデータである。このうちおもに、イラスト復原に必要な外観の情報と、外観に直接関係する内部の構造を参考とした。

集落内の住居は、時期が下るにつれて床面積が小さいものから次第に広がる。14軒中12軒の住居を敷石住居として描いている。また、建築された時期差を表現するためやや大きな住居1軒、やや小規模なもの1軒、棟方向の違うものを2軒描いた。

### 狩猟

男性7人が狩りに出かけ、集落に戻ってきたところである。狩猟具は三原田遺跡で石鏃が出土していることから弓矢とした。獲物は「縄文人の生活カレンダー」(小林 1975)より、鹿とウサギとした。また、犬を狩猟に用いて

いる。

### 土器・石皿

土器づくりは女性中心に行われ、三原田式土器を製作している。粉ひきに使用している石皿は、出土例より有縁のものとした。

### 貯蔵穴

三原田遺跡では貯蔵穴が多数あるが、住居と同時期であるものの数が不明であるため、イラストでは約10基とした。

### 採集食物の天日干し・調理等

集落の出入り口付近で行っている作業は、採集した堅果類を天日干し、選別、粉ひき、加熱しているところである。この一連の作業工程については「ジザイモチをつくるプロセス」(渡辺1983)に従った。

### カゴ・敷物

縄文時代には、植物性の材料を使った多様な編物、カゴ類が作られていた(植松1980)。鳥浜貝塚や三内丸山遺跡ではそれらが出土している。

イラストでは堅果類・キノコの採集で肩掛けのバスケットや平坦なカゴを、堅果類・加工食品の乾燥、土器作りに敷物を使用している。縄文土器は製作時に敷物として編物が使用される場合もあり、土器底部の圧痕から、その存在がわかっている(植松1980)。

### 衣服

縄文時代の衣服については出土例が乏しく不明な点が多い。ここでは、尾関の復元例を参考にした(尾関1996)。尾関は、江戸～明治時代にかけて新潟県、長野県の一部で発達した越後アンギンと呼ばれる布、各地の縄文時代の遺跡から出土した編布、土偶のデザインから、衣服を実際に製作している。復元された衣服は夏用で、半袖の貫頭衣風の上着と膝丈のズボンを着用する。イラストでは、秋という季節にあわせ、長袖、くるぶしまでのズボンの着用にした。

### イラスト③④ 【弥生時代】

#### 場面設定

イラストでは景観および立地について日高遺跡をモデルとした。初夏(田植えの頃)と秋(稲の収穫の頃)のふたつの場面を提示した。時期については両者とも弥生時代後期を想定している。

イラスト③は、初夏の夕暮れで、一日の農作業が終わろうとしているところである。人々が集落に帰り、家々

では夕飯の支度をしており、住居から煙がたなびいている。一日かけて採集した山菜を集める人、道具の手入れを終えて片づけている人などがいる。

イラスト④は秋晴れの昼下がり。皆が稲刈りに精を出す。集落では刈った稲束を干したり、脱穀したりして、高床倉庫への収納の準備をしている。

### 集落の景観および立地

日高遺跡は、西谷地、北台地、中央谷地、中島状台地、東谷地に分けられる。台地は前橋・高崎台地を立地の基盤とし、北台地に周溝墓、中央谷地に水田、東台地に集落が営まれる。水田は榛名山東麓からのびて相馬ヶ原扇状地の扇端から始まる低湿地にあり、集落は谷地の東側の台地上に位置しており、比較的小規模である(群馬県埋蔵文化財調査事業団1982)。

イラストでは、日高遺跡の水田、集落を南西から北東に向かって俯瞰し、左奥に榛名山が見えるようにした。また、水田と集落の比高差は実際には1.5mだが、イラスト中では、水田と集落の立地の相違を明確にするため、その比高差を実際より強調している。また、集落も実際より南西寄りにし、集落内の様子がわかるようにした。中央谷地の西側は未発掘であるが、水田より低い低湿地として、アシの繁茂する様子を描いた。

### 集落の人口

集落は、水田が営まれる谷地の東側台地上に位置し、弥生時代後期の土器を伴う竪穴住居が確認されている。日高遺跡の水田を維持するためには、少なくとも30人の労働人口が必要であり<sup>15)</sup>、弥生時代、稲作が20～25人くらいを基本に行われる(甲元真之1991)ことを考えると、日高遺跡の一時期の人口も、これに大きく外れないと思われる。イラスト中に描かれる人物も、これに従って25人～30人とする。

### 水田

日高遺跡の水田は中央谷地を中心に営まれ、地形に沿って不定形に広がり、ひとつひとつの水田区画は小規模である<sup>16)</sup>。水田跡をはじめ、中央の水路・畦畔・水口の形状は日高遺跡の発掘調査成果による。地域は隔たるが弥生後期の水田が、大阪府の池島・福万寺遺跡(財団法人大阪文化財センター1991)で検出されている。この遺跡では、小区画水田をはじめ、水路、水口などが良好な状態でみつきり、復元の手がかりとなる要素が多い。そのため、この調査成果もイラスト中に取り入れた。

また、水田の景観や作業の様子は、大阪府立弥生文化博物館に展示されているジオラマによって立体的に復元されており、それについても参考とした。

## 畑作

日高遺跡には畑作の痕跡はない。しかし、栽培されていたと思われるマクワウリ、マメ類などの種子が出土している。このことから、遺跡付近に畑作域があったことが推測される。また、日高遺跡からほど近い小八木遺跡では畑作痕とみられるものが確認されている（高崎市教育委員会1979）。弥生時代の集落内の畑作例は、静岡県黒身遺跡に詳しく見ることができる（沼津考古学研究所1970）。ここでは集落南西の緩やかな斜面で畑作が行われ、畝が規則正しく東西に並んでいる。これらのことを参考とし、イラストでは畑を集落南側に位置させ、周囲に害獣避けの柵を設けた。畑ではマクワウリが栽培されている。

## 建築物

イラストの集落内には、竪穴住居と高床倉庫を描いた。住居は、住居1軒につき4～5人が暮らしているとして、7軒とした。

竪穴住居の構造は、鎌倉遺跡のものを参考にすると、平面長方形、長辺対短辺が1:1.5～1.9になる（群馬県埋蔵文化財調査事業団1989）。上屋については主に登呂遺跡の復元住居を参考とし、茅葺きの入母屋造り、入り口は妻入り、屋根も茅葺きとした。北風をよけるため、入り口は南向きとした。

日高遺跡では、実際に高床倉庫のものとみられる木製梯子が出土している。高床倉庫は弥生時代後期の典型的な例とされる登呂遺跡の復元例を参考にした（静岡市立登呂博物館1986）。

集落の入り口にある門柱は、丸太状の門柱をたて、鳥居状にしてみた。集落入り口に門柱がある例は、安中市注連引原II遺跡の弥生時代前期の集落において、確認されている（安中市教育委員会1988）。門柱の上に鳥型木製品を置き、祭祀的なシンボルとした。鳥形木製品は、群馬県では出土例がないので、登呂遺跡出土のものを参考としている。

## 人々の生業

稲作を中心として営まれる。稲作の作業行程は、荒越しから収穫までがあり、さらに収穫後の脱穀作業がある（甲元1988）。

初夏のイラストではこのうち、1、水を引き入れた後のエブリを使った田ならし、2、苗代づくり、3、田植えを行っている<sup>17)</sup>。ここではイラスト奥の溜池付近から、手前にかけて、1～3を行う。実際の作業は時期を追って順に行われているが、教材として稲作における一連の作業を表現するために、それらを同時にあらわした。

秋のイラストでは稲刈りを行っている。石包丁を使って穂首を刈り取っている様子を描いた。住居近くでは穎

（穂先）の天日干し、臼・杵による脱穀、高床倉庫への収納を行っている。

稲作以外の採集・栽培植物とその季節性は、主に「弥生人の植物食収獲・採集カレンダー」（寺沢ら1981）による。イラスト③初夏場面の畑では、日高遺跡で実際に種子が出土したマクワウリを栽培している。この場合、春蒔きのマクワウリはやや大きな苗に生長している。集落内では女性が採集した山菜の回収、男性が農具の手入れなどを行っている。

## 農具等

日高遺跡で実際に出土している農具は、鋤・鍬、エブリの一部と思われるものがあり、いずれも木製である。これに、位置関係も近くほぼ同時期の新保遺跡（群馬県埋蔵文化財調査事業団1986）で出土した鋤・鍬、二又鍬、エブリ、杵を加えた。また、稲刈りの際使われると考えられている石包丁を描き加える。イラスト3では水を引き入れた時点でエブリを使用している。イラスト4では石包丁、臼、杵を使用する。

## イラスト⑤ 【古墳時代】

### 場面設定

古墳時代のイラストについては、古墳・集落・水田の風景を描いた。群馬郡群馬町の保渡田古墳群と、高崎市、群馬郡箕郷町にまたがる周辺に関連遺跡をモデルとした。

保渡田古墳群一帯は、古墳群・豪族居館・集落・水田・畑など、墓域・居住域・生産地域が総合的に解明されている地域である。

イラスト手前を北とし、保渡田古墳群のうち保渡田八幡塚古墳（以下、八幡塚古墳）、井出二子山古墳（以下、二子山古墳）を配し、奥（南）に向かって水田地帯、三ッ寺I遺跡の豪族居館、周辺の集落が広がる。ここに登場する首長や農民などの動きから、弥生時代を経て、階層差の生まれた古墳時代の生活の様子を描いた。

季節は初夏とし、農民は田植え作業を行っている。古墳に首長が葬られ、後継者である次期首長が従者と共に古墳の最後の仕上げ（埴輪の設置など）を見届けている場面を設定した。

## 古墳

まず、イラスト手前に位置する2基の前方後円墳は、向かって右側が八幡塚古墳、左側が二子山古墳である。八幡塚古墳は前方部を北に、二子山古墳は前方部を西に向けている。保渡田古墳群のうち、二子山古墳は5世紀第3四半期～末に築造された前方後円墳である。全長215メートル、墳丘部分は葺石が施される。二重の堀が平面盾形に掘られ、堀内部にある4つの中島が特徴的である。

古墳の築造は、保渡田古墳群内では最も早い時期なので、イラスト中では既に完成後の姿である(右島1994)。一方、八幡塚古墳は、二子山古墳に次いで築造された前方後円墳である。二子山古墳よりひとまわり小さく、全長190メートル、墳丘部分は三段構成で、二重の堀、一重の溝が平面盾形に巡る。二子山古墳と同様、堀内部に4つの中島がある。現在群馬町の上毛野はにわの里公園内に、築造された5世紀後半当初の姿に復元されているので、ほぼそのまま参考としている。イラスト中では未完成であり、首長の埋葬直後、埴輪の設置など、最終の仕上げを行っている。

### 豪族居館

イラスト左上に位置する豪族居館は、三ッ寺I遺跡である。三ッ寺I遺跡は保渡田古墳群と同時期に存在した当地域の支配者の居住空間である。現在の群馬町三ッ寺に位置し、保渡田古墳群より南東約1キロの位置にあるが、今回のイラストが教材として使用されることを考慮し、豪族居館の構造や、内部の人々の動きが理解できるように実際よりも北西(イラスト手前)に移動させた。

三ッ寺I遺跡は、1981年の上越新幹線建設に伴う発掘調査により部分的に明らかとなった。発掘調査の成果から復元が可能な部分は、中心となる大型掘立柱建物とその周囲を巡る柵列、堀、祭祀に伴う遺構である(群馬県埋蔵文化財調査事業団1988)。そのほかの部分は、群馬県埋蔵文化財調査事業団の発掘情報館および、かみつけの里博物館に展示されているジオラマを参考としている。(未発掘の部分は推定で復元されている。)

### 集落

三ッ寺I遺跡の豪族居館周辺にひろがる集落は、当時の群馬においては中心的な都市の役割を果たしていたと思われる。集落は居館に近いほど多く、遠ざかるほどまばらに展開するようである。集落には竪穴住居のほか、平地建物、道などがあり、畑の耕作が行われている(かみつけの里博物館1999)。現在発掘調査により明らかになっている集落やその関連遺構は、下芝遺跡群(群馬県埋蔵文化財調査事業団)や西国分II遺跡、諏訪西遺跡(群馬町教育委員会)などが代表的なものであるが、部分的な発掘が多く、集落の全体像はかみつけの里博物館に展示されているジオラマを参考とした。

### 水田

5世紀の末においては、水田地帯は居館・集落地域の西側一帯に広がる。高崎市の芦田貝戸遺跡、御風呂遺跡、餅井貝戸遺跡、同道遺跡などが発掘されている。しかし、水田地帯すべてが発掘されているわけではない。かみつけの里博物館のジオラマ展示では芦田貝戸III遺跡をモデ

ルとして復元している。これらはすべて小区画水田である。餅井貝戸遺跡の水田からは、小区画水田のほかに大畦が検出され、水路の設備などが整っていたと思われる(かみつけの里博物館1999)。

イラストでは、遠景でも稲作の様子が理解できるように、初夏の田植え作業を選んだ。

### 畑作

集落周辺には畑がひろがる。イラストでは、下芝五反田遺跡、芦田貝戸遺跡(ともに群馬県埋蔵文化財調査事業団1998)などを参考にした。下芝五反田遺跡は三ッ寺I遺跡から東に2.3キロと、集落の密集している地域からは距離的に多少離れているが、住居や畑の残存状況が良く、当時の畑作の様子を知ることができる。畑は住居の周囲に点在し、数区画に分かれて展開している。耕作は直線的、かつ等間隔に行われ、地面の傾斜に平行する畝をもつもの、直交する畝をもつものがある。作物はヒエなどが栽培されていた可能性がある。また、発掘調査は部分的に行われているため畑本来の範囲は不明であるが、イラストでは集落付近に集中して描いた。

### 4 イラスト活用にあたっての提案

ここでは、イラストを使用する場合の提案をしてみたい。本稿のイラストを中心として学習を進めた場合を想定して、その流れを案として以下に示してみた。

○イラスト②【縄文時代】のプリントを提示し、気づいたことや考えたことを発表する。

- ・土器を作っている。
- ・木の実を採っている。
- ・動物(鹿)をとってきたようだ。
- ・犬がいる

○イラスト①【旧石器時代】を示し、縄文時代との違いを考える。

- ・石器だけしかない(土器がない)
- ・テントや衣服は全て革製である(布がない)
- ・調理するときの様子(土器がないため焼くことしかできない)
- ・少人数で暮らしている(食料確保の面などからあまり大人数では動けない)

○縄文時代の人々の暮らしぶりについて説明文を書く。  
→土器づくりへ発展

○イラスト③④【弥生時代】のプリントを提示し、縄文時代との比べて違いを考え、気づいたことを発表する。

- ・田んぼがある。(米づくりをしている)

・畑で何かを作っている。

→先にイラスト③のみを提示し、モノクロのイラスト④を用意して色を塗らせ米の収穫時を実感させてもおもしろい。

○イラスト⑤【古墳時代】のプリントを提示し、弥生時代との違いを考えながら、気づいたことを発表しあう。

- ・大きな古墳がある。
- ・水田が広がっている。
- ・作業の指揮する人と作業する人がいる。
- ・古墳の近くに従者を連れた人がいる。
- ・溝とへいで囲まれた大きな家がある。

## 5 おわりに

「遺跡のイラスト復元を」という課題を前に、私たちにそんなことができるだろうかという迷いや不安があった。それは、前述したように発掘調査で得られる資料には限界があり、失われたものがあまりにも多いからである。イラストという具体的なもので表現するには困難な点が山積していた。しかし、地域に残る埋蔵文化財は有効な教材となり得るものと確信し、今回のものとなった。筆者らの力不足により、再検討や修正を加える点など多くあるだろう。しかし、子どもたちが「むかしの群馬」を想像すること、興味をもって歴史学習に取り組めることに少しでも役立てることができれば、望外の喜びである。

そして、多くの方々に御教示・御指導をいただければ幸いである。

また、今回のイラスト作成に取り組んでみて感じたことは、埋蔵文化財を教材化し、それを活用していくためには学校側と埋蔵文化財側の連携及び不断の努力が欠かせない、ということである。

群馬県埋蔵文化財発掘調査事業団では、平成8年に開設された発掘情報館を中心として、積極的に調査成果を学校教育に活用していこうとしている<sup>18)</sup>。これからも、よりよい埋文教材の開発と活用がなされるために、そのような協力体制が今後、ますます整っていくことを期待してやまない。

本稿を記すにあたり、赤山容造・能登健・右島和夫・綿貫邦男・石坂茂・原雅信・大木紳一郎・桜岡正信・斉藤和之・土谷慎二・関口美枝・津島秀章・深澤敦仁・田村博・小成田涼子・勢藤暁美・小林大悟の諸氏をはじめとし、たくさんの方に多くのご教授をいただいた。図版の作成は柳澤有里子氏にお世話になった。誌上を借りて感謝の意を表したい。

## 註

- 1) 群馬県埋蔵文化財調査事業団1999、2000、佐藤理重「多田山12号墳～7世紀の有力古墳を掘る～」『遺跡に学ぶ』第14号(2000) 小保方香里「今井見切塚遺跡(多田山古墳群)」『平成12年度 調査遺跡発表会』など
- 2) 本稿でいう教科書とは、『新訂 新しい社会 6上』(東京書籍)を対象とした。
- 3) 図1で取り上げた想像図については、教科書には各時代にいくつかの想像図があるが、筆者らが作成したイラストが集落とその周辺の景観を中心としたものなので、その中から相当するものを取り上げた。また、教科書の大きさの変化があり、昭和版まではA5サイズ(見開きでA4サイズ)、平成に入ってからB5サイズになった。また、昭和版は2色刷、平成版は主な想像図はカラーになっている。
- 4) 本文中で各年度の教科書のことを昭和58、61、64年度版、平成4、8、12年度版と呼んでいるが、これはそれぞれ発行年ではなく、学習指導要領の改訂に伴って変わった教科書が、使用され始めた年度を示したものである。
- 5) 鳥浜貝塚は、福井県三方郡三方町鳥浜字高瀬で発見された遺跡である。1962年から25年間にわたる発掘調査により草創期～前期までの長期にわたる縄文時代の集落跡であることが判明した。この鳥浜貝塚の特徴は、2本の河川の合流地点の地下にあり、縄文時代の地層が海拔0m以下という低湿地層に含まれていたことである。土器・石器のほか木器・縄・編み物・骨角器・丹塗り土器・漆塗り土器など、豊富な有機遺物が出土したことで全国の注目を集めた。「縄文のタイムカプセル」と呼ばれるほど生活全般の様子をよく残しており、縄文時代像を具体的に学習するにはふさわしい遺跡と言える。現在、鳥浜貝塚は史跡公園として復元住居や貝層断面が屋外展示されており、野外学習などに利用されている。なお、これらの出土品は福井県立若狭歴史民俗資料館、及び三方町立郷土資料館に保存展示されている。
- 6) 三内丸山遺跡は青森市三内丸山にある。縄文前期～後期、平安時代の集落遺跡である。1957年から76年にかけて青森市・県教育委員会などにより緊急調査がされた。1992年以降の新泉宮野球場建設に伴う発掘調査で大小の竪穴住居約500・土壌墓約100・埋設土器約700・掘立柱建物跡20のほか、大規模な粘土採掘坑もあり、さらに土器などの遺物を廃棄したや前期の泥炭層も発見された。1994年8月、遺跡の保存と活用を目的として野球場建設の工事を中止した。また、群馬県埋蔵文化財調査事業団考古学教育研究クラブ原雅信、長沼孝則、小成田涼子氏のまとめられた資料によると、教育出版・光村図書・大阪書籍・日本文教出版の小学6年生社会上の教科書はいずれも縄文時代は三内丸山遺跡を取り上げている。
- 7) 登呂遺跡は静岡市登呂5丁目に所在。1943年に軍需工場の拡大工事の際に発見された。1947年には登呂遺跡調査会が、その後日本考古学協会が1948年から1950年まで発掘調査を行い、さらに静岡県教育委員会によって補足調査が行われた。遺跡からは、住居跡、倉庫跡、水田跡、森林跡などが明らかにされ、同時に数多くの土器、木器、金属器などが発見されている。遺跡は1952年11月に、国の特別史跡として指定され、約6万㎡が保存されている。
- 8) 森將軍塚古墳は長野県更埴市大字森の標高490mの瘦尾根上に位置している国指定史跡であり、昭和40年代に本格的な発掘調査が行われた。古墳時代前期(4世紀代)に築造された全長約100mの前方後円墳である。更埴市を一望する有明山の中腹につくられており、豪族の支配地域を一望できる場所の古墳を造ったことがよく理解できる遺跡である。このように当時の景観を具体的に学習できる遺跡であることから、小学校の教科書に取り上げられているのであろう。主体部は後円部の中央に上下2段に構築された墓坑をもつ長大な竪穴式石室(長さ7.6m、幅2m、高さ2m)である。副葬品には、三角縁神獣鏡・玉類・鉄器・土器がある。墳丘部には、円筒・壺形・朝顔形・家形埴輪が樹立されている。墳丘は葺石で覆われており、古墳周囲に組合せ式石棺64、埴輪棺12が検出された。1981年から始まった保存整備事業によって墳丘の保存工事が実施された。出土品は更埴市教育委員会に保管されている。
- 9) 教科書では「大昔の歩み」という年表資料に「数千年前」の「おもなできごと」として「日本に人が住むようになる(日本列島は、まだ大

陸と陸続き)」と記載されている程度である。

- 10) 縄文時代の学習の際にイラスト①を提示し、イラスト②との比較を通して前述した点などに気づかせることで、土器の出現や人々の暮らし工夫や変化の意義について、より深い理解に至れると考える。
- 11) 赤城南麓における約20,000年前ごろの後期旧石器時代の遺跡は、著名な岩宿遺跡をはじめ、飯土井中央遺跡、二之宮千足遺跡などがある。
- 12) 多田山丘陵の今井三騎堂・今井見切塚遺跡は、報告書が未刊行(今井見切塚遺跡は現在調査中)であるが、筆者らが発掘調査に直接携わっており、遺跡およびその周辺の景観なども把握しやすいためここを選択した。
- 13) 近藤は参考文献中で「先土器時代」という呼称を用いているが、ここでは旧石器時代で統一した。
- 14) 細野は住居状遺構という用語を用いている。
- 15) 群馬県埋蔵文化財調査事業団 大木紳一郎氏談
- 16) 日高遺跡の弥生後期水田は不定形であるが、定型化してきている地域もある。
- 17) 甲元によると、乾田もしくは半乾田の場合である。
- 18) その基本的な考え方は「遺跡は生活百科」というものである。すなわち人間生活全般の情報が得られるとの考え方であろう。その意味から、普及に際しては社会科(歴史)のみならず、他教科への活用も展開している。また、平成9年度から「埋蔵文化財の成果を学校教育に活用する」として地域教材開発研究・研修も行っており、その報告書も刊行されている。

#### 〈参考文献・引用文献〉

- 赤山容造 1982「竪穴住居」『縄文文化の研究 8』雄山閣。  
 安中市教育委員会 1988『注連引原 II 遺跡』。  
 石坂茂・麻生敏隆 1999「今井見切塚遺跡」『第6回石器文化研究交流会—発表要旨—』石器文化交流会。  
 植松なおみ 1980「古代遺跡出土カゴ類の基礎的研究」『物質文化』35物質文化研究会。  
 財団法人大阪文化財センター 1991「池島・福万寺遺跡 発掘調査概要 II」。  
 大阪府立弥生文化博物館 1991『弥生文化 日本文化の源流をさぐる』。  
 大塚和義 1987「狩人・ラジミールの世界」『季刊民族学』40 国立民族学博物館。  
 尾関清子 1996『縄文の衣』学生社。  
 かみつけの里博物館 1999『よみがえる5世紀の世界』。  
 かみつけの里博物館 2000『はにわ群像を読み解く 保波田八幡塚古墳の人物・動物埴輪復元プロセス』。  
 北 俊夫 1997『調べ学習 社会科の授業づくり 4 昔の暮らしを調べる授業』国土社。  
 北 俊夫・寺田 登編著 1999「新小学校教育課程講座〈社会〉」ぎょうせい(105-106頁)。  
 群馬県企業局 1980『三原田遺跡(住居編)』。  
 群馬県企業局 1980『三原田遺跡(住居編)』。  
 群馬県企業局 1990『三原田遺跡 第2巻』。  
 群馬県教育委員会 1995「小学校における「身に付く授業」の指導と評価」。  
 群馬町教育委員会 1988「保波田荒神前遺跡 皿掛遺跡」。  
 群馬県教育委員会・群馬県埋蔵文化財調査事業団 2000『地域教材開発研究・研修報告書』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986『新保遺跡 I』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988『三ツ寺 I 遺跡』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1982『日高遺跡』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1998『下芝五反田遺跡』  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1998『芦田貝戸・御風呂・餅井貝戸・西下井出遺跡』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999『三和工業団地 I 遺跡(1) 一旧石器時代編一』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989『師遺跡・鎌倉遺跡』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999『多田山の歴史を掘る VOL.1』。  
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2000『多田山の歴史を掘る VOL.2』。
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2000『多田山の歴史を掘る VOL.3』。  
 甲元眞之ほか 1988「田畑の営み」『弥生文化の研究』2 雄山閣。  
 小林達雄 1975「縄文人の生活」『日本歴史 図説 ガッケン・エリア教科事典 1』学習研究社。  
 近藤義郎 1976「先土器時代の集団構成」『考古学研究』22巻4号。  
 静岡市立登呂博物館 1986『特別史跡登呂遺跡』。  
 高崎市教育委員会 1979『小八木遺跡調査報告書(1)』。  
 堤 隆 2000「搔器の機能と寒冷適応としての皮革利用システム」『考古学研究』第47巻第2号 考古学研究会。  
 堤 隆 2000「皮鞣しの場—搔器の分布と場の機能—」『MICROB-LADE』創刊号 八ヶ岳旧石器研究グループ。  
 寺沢 薫・寺沢知子 1981「弥生時代植物質食料の基礎的研究—初期農耕社会研究の前提として—」『考古学論攷』第5冊 榎原考古学研究所。  
 東京書籍 1989、1995、1996、2000『新訂 新しい社会 6上』。  
 東京書籍 1989、1995、1996、2000『新訂 新しい社会 6上 教師用指導書』。  
 丹羽佑一 1993「環状集落の構造と類型」『季刊考古学』第44号 雄山閣。  
 沼津考古学研究所 1979『目黒身』。  
 林謙作 1994「集落を構成する施設(1)住居」『季刊考古学』第55号 雄山閣。  
 古川清行・梶井貢・渡辺やす子編著 2000『わくわくどきどきチャレンジ 社会科 小学校6年』東洋館出版社。  
 細野高伯 2000「住居状遺構—小暮新山遺跡の事例から—」『月刊考古学ジャーナル』No.465ニュー・サイエンス社。  
 右島和夫 1994『東国古墳時代の研究』学生社  
 文部省 1999『小学校学習指導要領解説 社会編』日本文教出版。  
 文部省 1993『小学校社会指導資料 新しい学力観に立つ社会科の学習指導の創造』東洋館出版社。  
 山崎 光 1976「赤城村三原田遺跡—敷石住居移築復原工事略報告—」『群馬文化』群馬文化の会。  
 鷲田豊明 1996『環境と社会経済システム』勁草書房。  
 渡辺 誠 1994「編み物の容器—籠と釜・箕—」『季刊考古学』第47号 雄山閣。  
 渡辺 誠 1983『縄文時代の知識』東京美術。

## SUMMARY

# An Attempt to Draw illustrations of Restored Ancient Landscapes as Regional Teaching Materials for Social Studies —A Focus on Archaeological sites in Gunma—

SATO Rie, OBOKATA Kaori

Looking at the learning of history in school education, illustrations and reconstructions of life in the past are core materials necessary for school children who are starting to study history. This is due to the advantage of visualising images by illustrations that enables them to understand the whole idea of the actual lives of a specific period.

Looking at the Japanese text books of the 6th grade when history education really starts, the fact that many imaginative illustrations are cited in the texts proves this merit of visualisation. These illustrations are often updated to give more concrete and better idea of history.

Social Studies in elementary schools in the New Government Guidelines for Teaching of 1999, visits to nearby monuments or investigations to cultural properties are recommended and the study of history in relation to the local community's history is expected to have more of an impact. Nearby sites (buried properties) are the genuine local history left underneath the ground where they live. Thus these images can no doubt stimulate children's attentions and interests and they can turn into educational materials for teaching history by drawing these sites as illustrations which are very close to their lives and concrete.

In this article we tried to draw several illustrations to be used in teaching history in schools using the results of rescue excavations of Gunma.

The periods and the original sources of the illustrations are as follows ;

1. Paleolithic: Tadayama hill located at the foot of Mt. Akagi ; Imai Sanki-do Site, Imai-Mikirizuka Site.
2. Jomon Period: Akagi Village, Miharada Site.
- 3.& 4. Yayoi Period: Takasaki City, Hidaka Site.
5. Kofun Period: Gunma Town, Hotoda Kofun Burial Groups and Mitsudera I Site.

### Keywords

Period : Paleolithic, Jomon, Yayoi, Kofun, Modern Period

Area : Japan (mainly Gunma prfc.)

Objects : Source materials for teaching history at elementary school through the local history, Illustrations

# 誰のための発掘か？発掘成果の教育利用推進に向けての試み

—— EAA（ヨーロッパ考古学学会）第6回大会参加報告 ——

赤山容造・小林大悟

I. 発掘成果の教育利用—行政の立場と教育の立場	コメント
II. EAA第6回大会参加までの軌跡	「日本の考古学と教育に現在起こっていることに対する私なりの見方」
III. EAA第6回大会「学校と考古学」発表概要	
IV. 今後の展望	パシー・バーカー=キャロライン

## —— 要 旨 ——

近年、文化財保護行政においては文化財保護法が改定され、学校教育においては学習指導要領が改定されたように、両者は今、変革期に立つ。開発に伴う緊急発掘のありかたに対し、地域の歴史を保全するという公益性論議に加え、新しく納税者の観点から誰のための発掘かと疑義が出始めた。一方、総合的な学習の導入などで揺れる学校現場では、各方面との連携を模索しながら教育の向上を目指した動きが活発化している。文化財保護行政と学校教育がそれぞれバラバラに変わってゆくのではなく、両者が共に手を携えてできることはないだろうか。発掘成果の学校教育における利用という方策は、発掘成果をより多くの人々に還元しようとする行政側のニーズ、そしてより多くの良質な教材を得ようとする学校側のニーズとが一致したものである。それを具体化するための手立てを考えるべく、筆者らはこれまで検討を行ってきた。現在行われている発掘のほとんどを占める行政発掘に、実に多くの教師が調査員として携わっている。この日本における特異な現状を、発掘成果の教育利用を推進するにあたり、もっと生かすためには何が必要か。また、発掘された遺物などを有効かつ効率的に学校教育に活用するためにはどのようにすればいいのか。本稿では主にそのためのソフトづくりに焦点を当て、発掘成果の学校教育利用における日本型モデルの確立に向けて議論を行っている。2000年9月に開催されたEAA第6回大会では、筆者らのこういった考えを主張し、やはり同様の問題意識をもったヨーロッパの研究者たちと情報、意見の交換を行った。本稿はその報告も兼ねている。また、筆者らのこれまでの活動をアドバイザーとして支えてくれたパシー・バーカー=キャロラインのコメントも併せて掲載した。

### キーワード

対象領域 緊急発掘 歴史教育 EAA

研究対象 発掘成果の学校教育における活用

## 1. 発掘成果の教育利用—行政の立場と教育の立場

### 1 行政の立場

土地に刻まれた歴史の消滅を意味する遺跡破壊の歴史が、古くは平城京の造営期にさかのぼり、時代の重複する遺跡は、後代の集団による先代遺産の破壊に他ならないことを、埋蔵文化財の関係者なら誰もが承知している。時代の変革期には価値観も変革を迫られ、どうしても文化遺産の破壊があらわになる。明治期の廃仏毀釈ではその対策として古社寺法が作られ、法隆寺金堂壁画焼失を契機として文化財保護法が成立し、地方分権という行政改革のうねりの中で、このほど同法が大きく改正された。今次保護法改正の背景には、法の運用の中で生じたひずみは正の意味合いもあるが、文化財の保護が建て前であった条文に利用、活用が加えられた必然性が大切である。戦後、世界の考古学は日本に限らず、大学、研究機関が研究費を集めて行う学術調査から、開発が原因で発掘に至る緊急調査が主体となり、各国とも経済成長下で発掘数が増え、発掘は職業的考古学者の日常業務と化し、かく言う筆者もそのお陰で考古学を行政内で行うことになった。緊急発掘は、誰も知り得なかった驚嘆すべき新知識を掘り出し、民衆に国家への帰属意識を高める働きをした結果日常生活に浸透し、考古学の大衆的人気を不動のものとした。新奇のニュースを大衆が好むのは古今東西を問わない。考古学の人気が高いのは、埋蔵文化財が持っている歴史的価値を創造する力に原因があり、先進国にも途上国にも共通する。

一方、緊急発掘には大量に遺跡を破壊し、一度失われれば決して回復できない現状を作り出してきた負の一面がある。地域の歴史を保全するという公益性論議に加え、新しく納税者の観点から、誰のための発掘かと疑義が出始めた。考古学者の関心を充たすために許されたのがこれまでの発掘なら、遺跡を人類共通の財産とし、大衆が利用の権利を主張する考えが世界の傾向となりつつある。ローマはヨーロッパの未開部を齊一的に発展させたが、未開先住民の伝統も融合しながら、未だに固有、土着の文化として根強く継承される地域も各地に残る。日本国内の発掘といえども異文化を発掘する心構えがないと、サイエンスとしての考古学の立場が失われる。弥生、古墳、飛鳥、奈良の文化輸入や明治の近代化、大戦後のアメリカナイズも、日本に特異な歴史と見るのではなく、土地に残された歴史と現地地域住民とが一致しない国の埋蔵文化財を扱うのと同様の冷静さが必要である。

先史が国の歴史となることや、教育に受け入れられるためには、各国固有の事情がある。日本では一般的に言語、人種で問題が少ないと受け止められがちだが、北海道沙流郡二風谷ダム建設訴訟での札幌地裁判決（1997年3月27日）は、ダム建設に伴う土地収用はアイヌの同意を得ないで行われた違法行為、アイヌ民族は北海道での

先住民であることを初めて認めた。アメリカ先住民の人権問題と二風谷ダム訴訟事件は同根であり、日本の埋蔵文化財問題も政治を避けては通れない。自分の土地の文化財を所有者が食い潰してなにが悪いのかと開き直れば、イースター島のモアイも、カンボディアのアンコールワットも保護の必要がなくなるであろう。

このように、埋蔵文化財は国民のアイデンティティー教育に教材として優れ、地域理解、郷土愛醸成と国際化教育が一度に達成できるメリットがあるが、発掘が盛んに行われている割に、日本での文化財利用、活用の熱意は空回りしている。レンフリー・コーリンは緊急発掘を学術的一辺倒から、遺跡保全や教育利用のマネジメントに含めて実生活に役立つ考古学、あるいは地域住民の範囲を超えた世界考古学<sup>1)</sup>という用語を使い始めた。英国ニューキャッスル大学でストーン・ピーターが講ずる遺跡利用の課程も、1999年より東大大学院大学では、形態資料学、文字資料学に分けて、文化資源学の課程も置かれ、ユネスコの世界遺産構想、英米のパブリック・アーキオロジー<sup>2)</sup>、遺跡活用のためのヘリテッジ・マネジメント [Heritage Management] (市民のための遺跡利用管理) 思潮と呼応し、いずれも遺跡の学術的保全から視点を新たにした遺跡利用の試みと軌を一にしている。

一昨年から一年余にわたって『考古学ジャーナル』<sup>3)</sup>誌上では、激動の埋蔵文化財行政シリーズとして、埋文ベテラン関係者の過去30年間の日本の埋文行政の総括が特集記事として連載された。関係者がどの思いでいるかは一目瞭然で同感するところも多いが、現状の緊急発掘を未だに不十分とする視点や、小手先の域を出ない対策の不十分さには違和感を感じる。日本では世界に冠たる対象地100%の発掘が達成され、報告書作成、出土品の保存管理の体制が完備されている。利用の施策が整えば、100%発掘の日本モデルは世界の埋文保全、埋文利用のモデルとしてオピニオン・リーダーになれるにもかかわらず、現状保存できない代償として遺跡を発掘すること、報告書を出すこと、遺物を収蔵することが優先され、遺跡、遺物の有効活用に及んでいない。このように緊急発掘が盛んでありながら、その利用に関心が薄くそれでもなお潤沢に予算が付く国は他にはないのであって、文化財保護法を楯にして埋文活用に取り組む姿勢の薄い状況の方が危機的だ。史跡整備以外にソフトの施策が少ない現代日本は、埋文をひたすら記録保存した時代として特記されるのみであろう。

筆者が英国を埋文利用のモデルに考える理由は、英国にはホンモノの考古学を低学年から通年で教える小学校が存在すること、その背景にはCBAという組織があり、緊急発掘と学校教育と博物館教育と一般市民を横断するネットワークを組織していることにある。考古学を教え

ることで他教科の教育にも効果を上げている英国モデルには、大学入試に考古学が選択可能なことを含み、義務から生涯教育に考古学授業があり、究極的にはビジネスになるまでの遺跡の利用、活用のノウハウについて一日の長があるからだ。

英国でも、文化財保護は後回しにされがちだが、日本の原因者負担の制度に似たポリューター・マスト・ペイ [Polluter must pay] (環境保全の原因者負担) の考えがある。しかし、発掘担当者の資格についての考えには大差がある。発掘には考古学の専門家が当たるべきだが、教育のプロではあっても発掘にはアマの教員が発掘経験を積んで担当者になるといった、教員を考古学者に養成する考えが日本では普通だが、英国の発掘スタッフは教育担当も含めて全員考古学者で、教員が人事異動で発掘に従事することはあり得ない。この一因は日本の職業への考え方が、定期異動で何でもこなすジェネラリスト制にある。しかしながら、職員に占める教員の率が適正であれば、職場で専門的な知識を得た教員が、発掘成果と学校教育とを直結させる人材として活用でき、それが最良の日本的解決策ともいえる。本稿にコメントしているパシー・バーカー=キャロライン [Pathy-Barker, Caroline] (元ロンドン博物館プロジェクト・マネージャーで埼玉県在住) が、日英の文化的相違を承知の上で、教員が発掘に従事することを是認するのは、発掘現場での経験が次の任地の教育現場で生きる、日本型埋文利用の循環システムが出来ることを期待しての提案で、筆者も同感である。本稿執筆の動機は「考古学と学校」の討論に参加した国際会議報告の形を取ってはいるが、パシー・バーカーをアドバイザーに含めたこれまでの考古学研究グループの成果を公表して、さらに発掘成果の教育利用推進に向けた理論構築が必要と痛感したことに端を発する。(赤山)

## 2 教育の立場

教育現場では、教師たちにより日々教材研究が行われ、授業の向上を目指した努力や工夫が繰り返されている。教材研究を行う際には、学習者の興味・関心を高め、彼らのより積極的な学習を促すための教材探しが重要となる。教材になりうるものには、その授業における教育目標や教育内容によりさまざまなものが想定されるが、学習者にとって身近なものや、学習者が直接見たり触れたりしながら考えることのできるものは、教材として有効であるといえよう。当(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団をはじめ各県や市町村にある同様の機関には、地域の発掘調査によって得られたさまざまな情報・資料が蓄積されており、これらは地域の歴史を紐解くために重要であるばかりでなく、その地域の有効な教材になりうるものであると考えられる。

教材として活用が可能と考えられる情報・資料の代表

的なものは収蔵庫に保管されている夥しい数の遺物である。これらの遺物は発掘調査後の整理作業を経て保管されている。中には学術研究用の資料として、または博物館や資料館等の展示資料として貸し出されるものがあるが、ほとんどのものが利用されることなく半永久的に収蔵庫の奥に眠ることになる。このように保管されている遺物は、上記のような理由で貸し出される遺物に比し学術的な注目の度合いは低いが、地域教材という観点からみて非常に価値の高いものであるといえる。学習者にとって身近な地域から出土したそれらの遺物は、親しみをもって受け入れられる興味深い教材となりうる。このように、考古学的な価値判断から半永久的に収蔵庫に眠ることになった遺物も、見方を変えれば活躍の機会を得ることができるのである。このような遺物の教材としての活用が体系的に行えるような体制づくりが望まれる。

では、どのような体制づくりが情報・資料を有する側、そしてそれらを利用する学校側に求められるか。これらについて、まずは当事業団における对学校向けの活動を例に考えてみたい。現在、当事業団においては普及活動の一環として学校に対して発掘された土器などの遺物の貸し出しや講師の派遣を行っている。しかし、学校への遺物の貸し出し件数は平成11年度で年間7件と少なく<sup>4)</sup>、また、ここ10年間の学校からの貸し出し件数はほぼ横ばい状態である<sup>5)</sup>。講師の派遣に関しては年々伸びを示しているが<sup>6)</sup>、これは普及活動が学校側にやや浸透しつつあることと、学習指導要領の改定に伴う総合的な学習の実施に向けて、学校側が各方面への働きかけを強めていることなどが理由として考えられる。発掘成果の学校教育における活用を推し進めようとする筆者らにとって、追い風がやや吹き始めていることは確かだ。しかし、派遣された講師は火おこしや土器作りを指導したり、時には遺物を学校に持ち込んで地域の歴史について説明したりすることもあるが、これらは学校側にとってイベント的な色彩が強く、年に1回の行事として扱われていることが多い。また、派遣される講師は、普通の職務とは別に多くはボランティアとしてこれらの企画に携わるため、常に学校側のニーズに応えられるというわけではないといった問題がある。こういった講師派遣事業は、文化財保護行政のPRという意味ではある程度の成果をあげているものの、発掘成果の学校教育への活用を根付かせるには至っていない。やはり、教師自身が地域で発掘された遺物等を教材として積極的に活用できるような体制づくりに力を注ぐべきであろう。

ロンドン博物館の実践はこのような視点において示唆に富むものである。1998年9月に同博物館を訪れ、発掘成果の学校教育への活用という観点から、さまざまな実践を目にすることができた。どのような経緯で同博物館を訪れたかについては後ほど述べることにして、ここで

はそこで行われていた実践についてまとめてみたい。同博物館では教育関係を専門に扱うセクションがあり、ここでは教師の経験があるスタッフなどにより、教材開発や教師向けの教材研究のための研修が行われている。この研修では日本の学習指導要領に相当するナショナル・カリキュラム [National Curriculum] にもとづいた学習を、博物館を利用したり、発掘された遺物などを用いたりして行うための検討が、博物館スタッフや出席した教師らによって行われている。筆者らが訪問したときには、そのようにして考案された「シェークスピアの時代のロンドン」と題した授業案を紹介された。それは、シェークスピアの時代に用いられた水筒やハンマーなどの道具を用いて、それが何であるかを学習者が推測することから始まり、そこからその道具が使われていた時代背景を理解させるものであった。この例から学ぶべき点は2つある。まず1つは、ナショナル・カリキュラムにもとづいた検討が行われている点である。これにより、学校の年間指導計画に沿って適宜発掘成果を活用した授業を盛り込むことが可能となる。そして、もう1つは教師主体でこのような授業の検討が行われている点である。もちろん、遺物の取り扱いや、考古学的なものの方、考え方などに関する専門的なアドバイスは博物館の専門家から受けられる。まさに、それぞれの道のプロ同士が有機的に連携することにより授業がつけられるのである。

当事業団の発掘調査担当者は筆者も含む約6割が教師である。全国においても同様に教師が発掘調査に従事している例は多い。これは、日本型発掘調査の1つの特徴といえる。ただ、この特徴を教育方面に生かしきれていない、また、生かすような体制が確立されていないのが現状といえる。発掘成果の学校教育への活用推進に向けては、文化財保護および教育行政における抜本的な改革が必要であることは否めない。しかし、筆者のような発掘調査に従事する教師の1人1人が行動を起こし、まずは授業案を考えるなどの今できることから行ってゆくことで、改善できる部分は多いと思われる。やがて日本型発掘調査が、発掘成果を学校教育へ有効活用する1つのモデルとして、よい意味での特徴となることを願う。

(小林)

## II、EAA 第6回大会参加までの軌跡

### 1 概況

前述のような問題意識をもとに、1997年より当事業団職員や現職の教師らと共に発掘成果の学校教育への活用を検討すべく、赤山を座長に、そしてヨーロッパにおける文化財保護行政に詳しいパシー・パーカーをアドバイザーに迎え週末などを利用して勉強会が繰り返し開かれ、筆者もこれに加わった。その中で注目されたのが、この観点において英国<sup>7)</sup>で優れた実践が行われていると

いう事実である。そして、直ちに関連文献を収集し検討を行った。

1998年9月にはこの勉強会のメンバーを中心にそれぞれの課題を解決すべく英国に赴き、学校や博物館、遺跡等を視察し、実際に発掘成果が学校教育において活用されている場面を目にすることができた<sup>8)</sup>。そして、英国の学校関係者や文化財関係者との交流を深め、帰国後も情報交換を繰り返すようになった。

その後、パシー・パーカーは、発掘成果の学校教育における活用という新たな研究分野の発展と各国の関係者の交流を目指してEAA [European Association of Archaeologists] (ヨーロッパ考古学学会) に「学校と考古学 [Archaeology in Schools]」というセッションを設立。1999年9月にイギリスのボーンマス [Bournemouth] で開催されたEAA第5回大会で初の研究発表会が行われ、赤山がこれに参加し、同事業団が学校向けに実施している教育プログラムについての発表を行ったが、以上については後ほど述べられる。赤山は同様にヨークで開かれたCBA教育研究部会 [Archaeology and Education] に出席した。また、州立グレートワース・プライマリースクール<sup>9)</sup> [Greatworth Country Primary School] で、校長のワス・スティーブン [Wass, Stephen] が提唱し、自ら行っている授業を視察した。それは、ナショナル・カリキュラムに準拠し、国語、算数、理科、歴史、地理、IT教育との合科で考古学的アプローチを取り入れた興味深い授業であった。

一方、勉強会メンバーである横山千晶 (松井田西横野小学校教諭) は、やはりワスの提唱する「ゴミの中から分かる生活」<sup>10)</sup>と題した授業案を応用した授業を、4年生を対象に行った<sup>11)</sup>。筆者はCBA [Council for British Archaeology (英国考古学評議会)] が行っている学校教育に考古学の成果を生かすための研究や日本の学習指導要領に相当する英国のナショナル・カリキュラムについて検討を行い<sup>12)</sup>、日本における実践の可能性について新学習指導要領の検討を中心に考察を試み<sup>13)</sup>、考古資料を教材として取り入れた授業づくりの検討を行ってきた<sup>14)</sup>。

このような経緯を経て、赤山、パシー・パーカー、および筆者は2000年9月にポルトガルのリスボンで開催されたEAA第6回大会<sup>15)</sup>に参加するに至った。パシー・パーカーは「学校と考古学」第2回研究発表会の成功に向けてセッション・オーガナイザーとして尽力したが、出産のため本大会を欠席した。

(小林)

### 2 EAA 第5回大会「学校と考古学」の概要

1998年9月16日、英国ボーンマス [Bournemouth] 大学におけるEAA第5回大会に、パシー・パーカー・キャロラインが初めて円卓形式の公開討議(ラウンドテーブル)を開設した。発表者は、英国人4人と筆者の合計5人。

タupp・ポール [Tubb, Paul] (英国ソールズベリー大学助教授。考古学)が英国の大学教育課程における考古学授業について、ストーン・ピーター [Stone, Peter]

(ニューキャッスル大学 [University of Newcastle] 講師。前イングリッシュヘリテッジ [English Heritage] 考古学調査官)が、同じく英国の義務教育における考古学カリキュラムについて、バイウォーター・ジェーン [Bywater, Jane] (ロンドン博物館教育担当。参考までに彼女は考古学者ではなく、前任の科学博物館では科学のエducator [Educator] であった)が、博物館の学校からの訪問授業向けの考古学プログラムと、学校向けの貸し出しセットとその活用方法について、パシーバーカーが日、米、仏、その他インターネット経由で事情聴取したロシア等の教育利用の実態について紹介し、英国の取り組みが最も先進的とコメントした。赤山は群馬県埋文事業団の発掘情報館を利用した夏休み絵画教室を題材に、埋文事業団の発掘情報館が提供している教育プログラムの事例紹介を行い、日本の考古学教育は体験学習という一過性のプログラムが現状で、大規模な緊急発掘と学校教育、生涯教育の連係がなく、教育効果は英国に比べて未だ導入初期段階とレポートした。筆者の発表への反応は、現行日本の制度でゆとりの時間が考古学教育に使えるのに、なぜそうしないか?であった。同年9月17日から17日まで、英国ヨーク市ヨーク・リポン・セント・ジョン大学 [Ripon & York St. John University] キャンパスでは、CBA 教育部門主催の『考古学と教育』と題した考古学者と教員参加の全国会議が開かれ、総数百数十名のうち教員が半数以上を占め、幼児、義務教育から生涯教育に至る、あらゆる段階の考古学利用の可能性について白熱の論争が繰り広げられた。日本の埋文関係者、教員に、この英国の教育現場と発掘現場の共闘の意識を少しでも分けてやれないものかの思いを痛感したが、英国にあって日本の埋文行政にないのは端的に二つ。CBA という組織と、教育をターゲットにしようとする考古学者の戦略である。(赤山)



〈会場のベレン文化センター〉

### III. EAA 第6回大会「学校と考古学」発表概要

本セッションにおいては、昨年と同様「学校と考古学」というテーマにもとづいた発表を各発表者が行った後に、それらについての討論を行うといった円卓会議形式 [Round-Tables]が採用された。発表時間等の制限は特に設けなかったため、落ち着いてじっくりと議論を交わすことができた。結果として、各発表者が40分程度の発表を終えた後に参加者全員で2時間程度の討論が行われた。セッション・オーガナイザーであるパシーバーカー、そして昨年のEAA第5回大会にも参加し、本セッションにおける主な発表者の内の1人であったワス・ステイーブンが諸事情により欠席し、また、セッションの日程が突如変更されるなど、セッション開催に向けて必ずしもよい条件が揃っていたわけではないが、以下の5人のメンバーが集まり、議論を交わすことができた。少人数である分、参加者1人1人の発言時間を多くとることができ、結果として活発な意見交換が行われた。

(小林)

- Akayama, Yozo (赤山容造) 日本
- Carvalho, Enrique ポルトガル
- Judith, Roberts 英国
- Kobayashi, Daigo (小林大悟) 日本
- Skar, Anne ノルウェー

\* アルファベット順、敬称略



〈オープニングパーティーの様子〉

- 1 「歴史授業における考古学的アプローチの活用に向けて」<sup>16)</sup> 小林大悟

#### 〈構成〉

- 1 はじめに
- 2 学校における考古学的アプローチの活用プラン
- 3 新学習指導要領における学習活動の特徴
- 4 ケーススタディーの構想 (試案)
- 5 博物館、考古学者、学校の3者における協力と連携に向けた試み
- 6 今後の展望



〈発表の様子〉

筆者は、これまで特に歴史授業における考古学的アプローチの活用についての検討を行ってきた。本発表においては、これらの軌跡をたどりつつ、現況についてまとめ、今後の展望を示した。ここではその概要および発表後の参加者の反応についてまとめてみたい。なお、発表に用いた拙稿は、本稿末に添付した。

拙稿の構成は前に示した通りで、発表もこれに従って行った。まず、1990年代に入ってから開発に伴う緊急発掘にかかる費用が急激に増えている現状を示し、これらの発掘成果の幅広く有効な活用の必要性について認識していることについて述べた。そのための1つの方法として、筆者はそれらの歴史授業への活用という点に着目し、英国のCBA [Council for British Archaeology] の行っている実践を参考に、そのための日本の実体に即したプラン作成に向けて始動したことを示した。

発掘成果の歴史授業への活用といっても、ただ単に教材として遺物を用いたり、校外学習として遺跡を訪れたりするだけでは学習効果は上がらない。それらの遺物や遺跡に向き合うには、学習者が考古学的な見方や考え方、すなわち考古学的アプローチを身に付ける必要がある。そして、学習者はこの考古学的アプローチを身に付けることにより、ものの見方や考え方を広げることができる。この考古学的アプローチを歴史授業に取り入れるプランにおいて、筆者は3つの柱を示した。それは学習指導要領を検討し、考古学的アプローチを取り入れることにより学習効果を高めることができる個所を抽出すること。また、その個所についてケーススタディーを作成すること。そして、教師と考古学の専門家とが協力し合いながら授業作りを行える環境を整えることである。

学習指導要領を検討した結果、1998年から1999年にかけて改定された新学習指導要領が歴史的領域において前学習指導要領に比し、地域の実態を生かした観察、調査、見学、体験などといった学習活動、および具体的な資料に基づいた考察と表現をより一層重視する傾向があることが分かった。このことは、考古学的アプローチを取り

入れた授業がより一層重視される傾向にあることを示している。そして、上記のような学習活動を想定し、次のようなケーススタディーの構想を示した。

ここでは縄文時代について、当時使われていた道具である漆塗りの土器や木器といったいわゆる「縄文漆」を通して見つめることを試みた。「縄文漆」は洗練された縄文文化の象徴的存在であり、その技術は現在に至るまで受け継がれてきた。この事実は学習者の縄文時代に対する固定概念を覆し、学習者が自らの生活と結びつけながら縄文時代について考えることを可能にする。また、漆の採取できる季節が限られていることや漆のかぶれるという特徴などから、当時の人々の年間を通した生活の営みや、生産における工夫の様子が見えてくる。漆は英語でjapanと呼ばれるように、漆に関する技術は日本から大陸へと伝わったものと考えられてきた。ただ、この点については否定的な意見もある。いずれにせよ、漆に関する技術の伝播という視点から、広く世界史的な流れの中で日本列島の歴史をとらえることができる。このような1つのものからさまざまな方向へと発展するよう教材を核に、考古学的アプローチを取り入れた歴史授業のケーススタディーをさらに作成して行きたい。

教師と考古学の専門家との連携に関しては、前述のように当事業団の普及活動の一環で行われている学校の遺物貸し出しや講師派遣事業を紹介し、それらが抱える課題についてまとめた。そして、学校と考古学の専門家との連携を円滑に行えるようにするため、学校教育に協力できる地域の専門家のリストを作成し、両者の協力体制を整えることを提唱した。また、新学習指導要領を考古学的アプローチの視点から検討した独自の学習カリキュラムを、教育学的な見地から十分に検討を行いながら作成するという今後の目標を提示し、発表を締めくくった。

発掘成果や博物館の学校教育における活用は、ヨーロッパにおいても大きな課題となっている。本セッションの参加者は、そのための手がかりをつかむべく集まった。ただ、参加者の属する国によって実情はさまざまである。例えば、英国ではこの分野における先進的な実践が行われてきているが、ノルウェーやポルトガルにおいてはそれほど多くの実践が行われていない。筆者の示した日本の歴史教育における考古学的アプローチの活用構想は、特にノルウェーやポルトガルの参加者にとっては刺激的だったようだ。だが、日本は発掘に関する予算も豊富で、しかも発掘現場に教員がいるという好条件が揃っているわりに、発掘成果の学校教育への活用が体系的に行われていないのはなぜだという指摘を参加者の多くから受けた。英国において、予算はわずかであるが、教育プログラムが体系化されている実例が示され、大変参考になった。セッションの最後に、今後、参加者同士の情報交流を密に行い、発掘成果の学校教育への活用を

それぞれの国において推進して行くことを確認した。

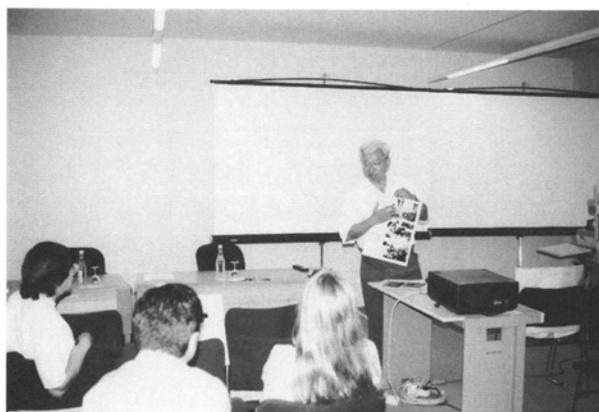
## 2. 「アウトリーチについて」

—赤山容造

長島雄一（現福島県教育庁文化課主査）は、発掘調査員、高校教員の経験から得た知見をもとに、福島県博の学芸員時代に、学社融合という先進的な試みを博物館からの考古学出前授業として実践した。赤山はこの『学社融合と博物館のアウトリーチ活動』<sup>17)</sup>の内容を、日本の先進的な考古学教育の一例として代理発表した。要旨は平成9年の秋、福島県博常設展示室において、盲学校の生徒が引率の先生の身ぶり手ぶりの説明でも、理解に苦しんでいる姿を目にしたことを契機に、教師と学芸員が共同で博物館資料を用いてプログラムを作り、授業の出前を始めた。

福島県内の小、盲学校、幼稚園でのべ20回実践し、教員とのティーム・ティーチングで、1学芸員が主体、2教師が主体の二方法で、あくまで教師と児童・生徒主導で、学校側に主体性をおいてやった。具体的には、1学芸員がパネルや実物資料を用いながら説明し、石器を実際に児童の前で作り、その石器でイワナをさばく実演を行い、児童・生徒が体験する。次に毛皮（鹿・熊・狸）イワナ料理、弓ひき、石器、鹿角作り、火起こし技術（舞錐法）自由に土器や土偶に触り、石器で切った魚、自ら起こした火で魚を焼く。

次に教師が流れを作り、学芸員が必要に応じ支援し、魚をさばく方法や火おこしの方法について課題を与え、児童は自分で考え、川原で鋭い石を拾ってくるなどの準備をして授業当日を迎える。この授業では、知的好奇心や探求心をもって問題解決にあたらせ、実験、観察、体験まで試行錯誤のくり返して児童を追い込み、それで理解が深まることを意図した。また、目の見えない子供向けに、五感に訴え、鹿角を指、頬、唇で感じる、石のナイフで胡瓜を切る体験プログラムを教師と共に開発、実践した。参加者の反応は様々だったが、ロバーツ・ユーディットが、英国ケンブリッジ県での年間指導計画を作成して小学生向けに行っている教育発掘の内容と学校向けに行政が用意するティーチャーズ・パックについて紹介し、ノルウェーのスカール・アンヌは、博物館内の小学生向け模擬発掘が人気のあること、リスボン市立博物館のカルバーロ・エンリケは、市街地発掘が多いリスボンだが、発掘は政府が担当し、博物館で学校教育向けのプログラムはない実状を述べたが、埋文の教育利用で博物館が積極的に利用される傾向は、広くヨーロッパに共通し、なかでも英国が発掘現場を積極的に教育に利用している実状が印象的であった。



〈発表の様子〉

## 3 「遺跡 [monuments] と共に暮らす一校外学習における新たな展望」

—Wass, Stephen

\* 上述のとおり、ワスは本大会に参加できなかったため、EAA に提出された発表概要<sup>18)</sup>を紹介する。

近年におけるイギリス教育史を吟味することにより、学校カリキュラムにおいて強調される部分が探求や説明的<sup>19)</sup>なものから教訓がましい方向へと変化してきていることを示したい。最近のプライマリー・スクールのカリキュラムが与える期間厳守の圧力について議論し、不変で一貫した過去との関わりを深めようとする学校において、それがいかに困難かを明らかにしたい。

ますます教科書への傾倒を強めつつあるカリキュラム<sup>20)</sup>への最善の対策は、有効な校外学習の活用である。それに費やした価値ある時間により、真の理解がもたらされるのである。たとえそれが年間を通した計画であれ、それとも「遺跡を使った」計画であれ、あるいは1つの遺跡に対して1週間単位で活動する集中的な計画によってであっても。

ノーリッジ [Norwich] 大聖堂への校外学習週間について論じると、いくぶん急いだがために上辺だけになってしまった普通の校外学習と、もし活動が1週間すべてにわたれば広がる可能性との比較を行いたい。期間的に短く、スコープ<sup>21)</sup>が制限され、そして間違った方向に導くかもしれないような伝統的な遺跡訪問 [site visit] の考え方は否定したい。最近のフィールドワークを参考にし、カリキュラムの趣旨を満ちし、しかし、それでいて子どもたちの過去に対する理解を最大限引き出すような系統立った学習計画を発展させるにはどのようにすればいいのかを示したい。

ハーレック城 [Harlech Castle] の焼失した美術品、ストークセイ城 [Stokesay Castle] の音楽やダンスに対する不満、そして教育的なものを求められているはずなのに、主として浅薄で大部分作り話とするような

アトラクションを担当する者との衝突は、最も興味深い議題になるであろう。

筆者は古代遺跡の複雑さをもの語り、遺跡の状況が完璧に認識されることを可能にするような将来の授業モデルを提案したい。そして、その授業モデルは、法定の要求を満たすものであると同時に考古学や歴史学に良質の結果をもたらす活動計画を含んだものとしたい。(訳：赤山・小林)



〈ヨーロッパからの参加者、左から Hinarem, Skar, Judith〉

#### IV. 今後の展望

遺跡、遺物の保全是、文化遺産を国家の責任において人口に膾炙する歴史遺産に育てることにあり、ファラオのための完璧な保存が指定保存の理念となるわけではない。行政と財団の役割分担を意識しながら、当事業団が他県に先駆けて出来ることは3つ。その1は、保存と活用のために運営されている発掘情報館のプログラムを、行政支援の柱とすること。その2は、学校教育、生涯教育向け埋蔵文化財教育プログラムを、行政の施策として教育現場、関係機関に取り入れること。その3は、魅力ある収益事業を開発し、法人経営の基盤に据えることである。

一方、教育の立場から具体的に提案できることは、発掘成果の学校教育への活用を次の2つの方針を軸に推進することである。1つは各地域(可能であれば学校区)ごとにどのような遺跡があるか、また、利用可能な遺物等を含む資料のリストをまとめ各学校に対して公表し、それらの資料をすぐに貸し出せる体制を整えること。その地域で発掘調査が行われていれば併せて公表し、学校側からの要請があれば授業用に調査遺跡の一部を開放することである。もう1つはリストにまとめられた資料をもとに教師を主体とする検討委員会を設け、考古学の専門家のアドバイスを受けながら各地域別にモデル授業の作成を行うことである。このような方針をもとに、情報・資料を有する側と学校とが連携し合う体制を整えること

で、発掘成果の学校教育への活用推進を目指したい。

英国モデルの良さは、文化財事業が地域の雇用を促進し、安定経営のビジネスとして独り立ちし、義務教育に組み込まれアイアン・ブリッジ[Iron Bridge]やヨルビク・バイキングセンター[Jorvic Viking Centre]のような町興しと結び付いた成功例が多いことにある。年間約1,258億円<sup>22)</sup>、関連産業のすそ野はその数倍規模市場に上るかも知れない日本の緊急発掘は、退役年代層や主婦層に発掘作業員、整理員として雇用に貢献する一面はある。しかし現状では、遺跡を発掘によって使い捨てにし、報告書を作ることで遺物を浪費するだけの不経済きわまりない施策と呼ぶほかになく、リピーターを増やし、教育を通じて次世代に継承される循環型の文化財利用になっていない。国民の所有物である文化遺産を現国民が相続放棄せず、未来の国民のために過去を発掘し、必要なら現状のまま相続し、不可能なら国民の歴史教育に利用出来るか、出来ないかで、費用の負担割合を論議すればよい。個別案件の評価を埋文関係者に限定せず、公平中立の策定に解放して国民各層の支持を得ることが、文化財保護法の主旨に適うことではないのか。(赤山・小林)

#### コメント

コメンテーター紹介：Pathy-Barker, Caroline

元ロンドン博物館プロジェクトマネージャー(市街地発掘の調整と発掘担当通算7年間)、夫の転勤で来日後、愛知、埼玉両埋文で発掘調査員、東京江戸博の展示コンサル。滞日9年間で小、中学のAET、高校、大学、公民館の英語教育を歴任。群馬では歴博トーク、事業団公開普及デー講師、アイアン・ブリッジ博物館副館長招聘マネージメント(県近代化遺産シンポジウム)、考古学教育研究会アドバイザー、EAA第5・6回大会「学校と考古学」セッション・オーガナイザーをつとめる。

「日本の考古学と教育に現在起こっていることに対する私なりの見方」<sup>23)</sup> —パシー・バーカー=キャロライン

#### (1) 学校と考古学

教師や児童・生徒たちは、考古学がおもしろい教科であること、そして考古学を学習することが幅広く他の教科の学習にとってもよい基盤となるを知っている。現在多くの国々が考古学を公式の教育機構に組み込もうとしている。例えば、アメリカ合衆国やフランスには、小・中学校において考古学や人類学を教えることについて焦点を当てたいくつかの専門のニューズレターやウェブサイトがある。周知のとおり、考古学は歴史、地理、社会科学との関連性があることは明らかだが、数学や科学、美術などといった他の教科へも容易に取り入れられる。ゆえに、このことを念頭に私たちは学校で起こっていることに関して、より詳細に吟味しなければならない。

私たちの活動は考古学と教育という2つの分野から沸き起こった変革から始まった。後半でも述べるが、私にとって考古学に関連する職歴をもち、そして日本の教育にこれまで9年間大きく関わってきたという経歴をもっていることは、現在の日本の教育改革や文化財保護行政における変革に関わって行く上で重要であった。1997年より私たちの勉強会は考古学者や教師たちによって定期的に開かれるようになった。そして、歴史教育や考古学教育という観点から他国における事例を検討したり、また、緊急発掘やその成果がいかにかに一般市民に還元されているかについての検討を行ったりしてきた。

1. 当時、日本経済は不況にさらされ、原因者に課せられる発掘費用の額に対して疑問視される風潮があった。

2. 学習者に選択の自由を与えたり（総合的な学習）、完全週休2日制を導入するなどといった学習指導要領改定に向けての動きがあった。

## (2) 学習ツアーとEAAプロジェクト

1998年、CBAの支援や方針に基づいた現行のカリキュラムを軸に考古学が長年教えられてきた学校を訪問することを目的に、私は第1回目のイギリスへの学習ツアーを計画した。そして、教育や一般社会の認識を優先的に考えるいくつかの施設も訪問した。そのことに関して私たちは上毛新聞にいくつかの記事を寄稿した。これに続いて、1999年9月のEAA第5回大会において「学校と考古学」という「円卓会議」セッションを立ち上げた。同時に考古学を指導計画に盛り込んでいるグレートワース・プライマリースクールの訪問も行った。そして、リスボンで行われたEAA第6回大会にも参加することが決定された。第5回、第6回大会は共に、各国の参加者がそれぞれの問題やこれからの展望を討論し合う格好の舞台となった。世界の多くの国々が私たちと同じ考えをもっていること、そして彼らの考古学センターや教育委員会もその考えを実行に移すために活動を行っていることを知ることはとてもいい刺激となっている。

## (3) 今後の活動とそのねらい

私たちは到達点は「氷山の一角」に過ぎず、そして日本における考古学や教育の枠組みにおける刺激的な転換期の始まりにいる。教育に考古学が取り入れられる機会はより多くなるであろうが、改革を行うにはさらに多くの活動が必要とされる。生徒や一般市民に対する教育やアウトリーチといった活動のあり方は、考古学に関する知識の幅、または興味やレベルに応じて多様である必要がある。これらの努力は国、地方、そして地域社会において行われる必要がある。私たちは、より多くの方々を国際会議や教育フォーラムに参加し、より活発に意見交換を行えるようになることを望んでいる。

正しいステップを踏めば、日本において考古学と教育

はとてもいい機会を迎えているといえる。しかし、変革というものは常にゆっくりと起こるもので、日本においては他の国に比しさらにその速度は遅い。これはまるで「諸刃の剣」のようである。なぜなら、変革を強く支持する考えもあれば、保守的な考えも強い。現在、多くの埋蔵文化財センターが考古学と学校という企画で活動を行っているが、センター間での「連携」がほとんど実施されていない。学校における指導計画の作成も同様である。考古学的な企画が何だというのだ。私の「掘れ、掘れ、掘れ。何もなくなるまで。」ということばは、かつて引用されたことがある。私はそれが日本における大きな問題点であり、発掘調査は「遺跡現状保存」と関連付け、そして将来的に「考古学と教育」という問題へと導くという観点で見つめられるべきであると思う。

日本においては考古学と教育が「同じ傘の下にある」という特異な制度がある。教師は時に埋蔵文化財センターや「遺跡の上」に立ち、考古学者は学校で時を過ごすことができる。それは、「学校と考古学」を推進し、埋蔵文化財センターから考古学を教えるにあたり理想的な舞台である。この利点は生かすべきである。しかし、そのためにはそのような国の施策、もしくはCBAのような組織を立ち上げる必要がある。将来、私たちの子どもたちに文化遺産を残すための根底にあるのが教育なのだ。

※参考文献は本稿末原文に掲載（訳：赤山・小林）

【本研究は、平成11年度(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団職員自主研究活動指定研究の成果の一部である。】

# A Study for the Implementation of an Archaeological Approach for School Education : A Focus on History in Education

Daigo Kobayashi

## 1. Introduction

A great number of Development Lead Excavations have been conducted under the Cultural Properties Protection Law in Japan during the 1990s, and their annual total numbers amounted to around 20,000 and their annual budgets reached approximately 1.1 billion US dollars. The cost that had been put into these excavations was immeasurable, however, it had been done without any clear sense of purpose. The information from these excavations had opened limitedly and been utilised only for an academic purpose. Returning these results to the wider public is needed. There was an amendment of the Cultural Properties Protection Law this year, and it advantageous for us. We have considered utilising these results for school education as one of the ways to return these results to the public which will bring good results regarding schools as well ; this was our thinking before the amendment. Examining the CBA's (Council for British Archeology) former research have shed a variety of interesting practices regarding this field which have been attempted from this point of view. Utilising archeological approach according to the National Curriculum for school education, which was practiced by the CBA was thought provoking and stimulating. I refer to these practices, and working on a framework for a plan for a Japanese edition of 'Archeology in the Government Guidelines for Teaching is now under study. In this presentation, I'd like to explain how it has developed until now and refer to the prospects of the study for the future.

## 2. A plan to implement an archaeological approach in Schools

It is predicted that consideration and presentation which is based on concrete material, leaning activities like observation, inquiry, inspection and experience which makes us of local situation will be introduced more after the revision of Government Guidelines for Teaching (1998-1999). Learning activities, however, such as visiting museums to observe and touch artefacts without acquiring skill and knowledge in an archaeological approach, will not be effective. What sort of questions should we ask toward materials like artefacts, and how should we research them? Acquiring skill and knowledge in an archaeological approach which is one way of overcoming these questions.

Putting out this idea into practice and action, the CBA's former investigation suggests that a great deal seems to be meaningful. The point of the CBA's investigation can be condensed in 2 elements. In short, one of them is making ones, own curriculum from an archaeological viewpoint examining the National Curriculum, and the other is attempting to create link and connection between museums, archaeologists and schools. The former is seen in 'Donald Henson's Archaeology in the English National Curriculum : Using Sites, Buildings and Artefacts, Council for British Archaeology, 1997', and the latter is seen in 'Donald Henson's Teaching Archaeology : A United Kingdom Directory of Resources, Council for British Archaeology, 1996'. These 2 elements will be the foundation of a plan to implement archaeological approach in School.

To make a workable framework for a Japanese edition of 'Archeology in the Government Guidelines for Teaching', first of all, we must attempt to analyse the Government Guidelines for Teaching from the archaeological viewpoint. And then propose a tentative plan with a case study. This process has just started and is still in the experimental stage. After these, lively deliberations between archaeological researchers engaged in local excavations like us and teachers can a firm way forward be clear. Dispatching archaeological researchers as temporary lecturers to schools has already been carried out frequently and the number is increasing. These projects, however, remain in frequent 'on demand' on the school's requests as extracurricular activities, which is not linked with the annual guidance plan based on Government Guidelines for Teaching. So these projects seem to be rather a kind of event than a coherent instruction. Making the best of these efforts, both two sided must be in conjunction with the cooperation and collaboration to create an effective guidance plan. This process has not started yet, but we are working towards it.

Thus a plan to implement an archaeological approach in Schools consists of 3 elements, which are being analysed by the Government Guidelines for Teaching from an archaeological viewpoint, proposing a plan and case studies and going forward to form a systematical cooperation and collaboration between archaeological researchers and teachers. Although an attempt based on these 3 elements has just started and hasn't approached the stage of obtaining concrete results, a 'round-up' or a proposed study at this moment are mentioned in the following Chapters.

## 3. A feature of learning activity in the New Government Guidelines for Teaching

The revision of Government Guidelines for Teaching since 1998 to 1999 brought dramatic changes in History Education at elementary, junior high and high school levels. It has a tendency to attach greater importance to learning activities like observation, inquiry and experience, which make use of local teaching materials. These learning activities closely correlate with archaeological approach that is used by archaeologists to understand human's culture and life style. These facts show that to utilise archaeological approach in History Education has been regarded as more important than before.

<Reference 1 : The Position of History Education in School>

<input type="checkbox"/> Elementary School(Year1-6)- <i>Compulsory Education</i> <u>Study of life</u> . . . Integrated Study of <u>Social Studies</u> and Science (Indispensable) Year1- 2	Civic Area <input type="checkbox"/> High School (Year1- 3)- <i>Non-Compulsory Education</i> <u>Geography &amp; History</u> . . . <u>World History A</u> <u>World History B</u> <u>Japanese History A</u> <u>Japanese History B</u> Geography A Geography B
↓	
<input type="checkbox"/> Junior High School(Year1- 3)- <i>Compulsory Education</i> <u>Social Studies</u> . . . <u>Historical Area</u> (Indispensable) Year3- 6	* Chose World History A or World History B as an indispensable subject. * Chose Japanese History A or Japanese History B or Geography A or Geography B as an indispensable subject
<input type="checkbox"/> Elementary School(Year1-6)- <i>Compulsory Education</i> <u>Social Studies</u> . . . <u>Historical Area</u> (Indispensable) Year3- 6	
<input type="checkbox"/> Junior High School(Year1- 3)- <i>Compulsory Education</i> <u>Social Studies</u> . . . <u>Historical Area</u> (Indispensable) Geological Area Year	

There is a tendency to attach greater importance to learning activities like observation, inquiry and experience based on concrete teaching materials, which make use of local teaching materials in the new Government Guidelines for Teaching in History Education part at elementary, junior high and high school levels. In this paragraph, the inquiry will focus on elementary school levels.

It can be seen that learning activities based on practical inquiry and utilising basic material are required in the Aim at Year 6. Besides, 'presenting' what they learned. It is added after the revision of Government Guidelines for Teaching. So it shows a tendency to attach importance on children having the ability to sort and communicate what they have learned. In Contents, Inquiry based on utilising remains of past, cultural assets and materials is required, and it shows that utilisation of those teaching materials are regarded as more important. There is a noticeable change in 'Article 3. Framing of Guidance Plans and Dealing with Contents in each level'. 'Utilising local circumstances, giving guidance to children to study with interest and attention', 'Gathering, utilising and sorting materials making use of school library, public library and computers' and so on are added, and it shows that gathering, utilising and sorting information in locally which is familiar to children is required. In addition, 'Attempting to make use of museums and local exhibitions, giving guidance to observe and inquire into local and national heritage and cultural assets familiar to children' has continued to be emphasised from the former Government Guidelines for Teaching. These features are seen in junior high and high school levels, and it is obvious that implementation of an archaeological approach is demanded from now on.

<Reference 2 : An extract from the Government Guidelines for Teaching, Social Studies, Elementary School>

Article 1. Aim

Promoting understanding to live a life as a member of society, Cultivating a sense of understanding and love towards our country and its history, forming a basic idea for becoming a citizen as a member of a democratic and peaceful nation and the society in this international society.

Article 2. Aim and Contents in each level

[Year 6]

1. Aim

(3) Researching into social phenomena, utilising effectively basic materials like maps and a chronological tables and so on, presenting what they learned, and acquiring the ability to analyse the meanings of social phenomena with a broader outlook.

2. Contents

(1) Inquiry into main events of our history utilising remains the past, cultural assets and materials at the core of personal activities and typical cultural heritage, thinking about a meaning of learning history, and deepening their knowledge and relationship with the historical background of their lives, history of their country and activities of their ancestors.

a. Inquiring into the beginning of agriculture and old burial mounds, and understanding the unification of old Japan by the Yamato Court.

Article 3. Framing of Guidance Plans and Dealing with Contents at each level

1. Scrupulous care should be taken in framing guidance plans

(1) Utilising local circumstances, giving guidance to children to study with interest and attention, providing opportunity to learn through observation, inquiry, inspection and experience, and the presentation that is based on these activities should be held.

(2) In case of choosing objects and cases at Contents in Article 2, teachers are required to consider local circumstances and children's interests and attention.

(3) Attempting to utilise museums and local exhibition, giving guidance to observe and inquire into local and national heritage and cultural assets familiar to children.

(4) Gathering, utilising and sorting materials making use of school library, public library and computer. Utilising atlases provided as textbooks after Year 4.

\* The writer translated whole sentence.

The 'Contents' in junior high school level, the new clause named 'current history and local history' is added, and 'promoting enthusiasm to learn history' and 'acquiring skill to inquire history' are demanded through 'experience based activity' and 'activity such as inquiry into history which is familiar with pupil'. Besides, 'Dealing with Contents', 'teaching historical events in cooperation with geography and civics' is added. Cooperation with geography is always demanded in archaeology, and it shows that implementation of archaeological approach in history education is effective and asked for. In addition, the study of 'ancient Japanese history', 'utilising the results of archeology' is asked for, and it is an important point.

At the 'Japanese History A' and 'Japanese History B' in high school level, there was the most remarkable change after the revision. Especially within the 'Contents' in 'Japanese History A', new category named 'History and Living' was set up. In 'Japanese History B', new category 'Consideration of History' was set up as well. At 'History and Living', it is mentioned that 'Promoting interest in history and acquiring skills in History to look and think, through a study on a Question based on inquiry of changing living culture and local community which is familiar with pupils', and it shows that learning history through local community is demanded. 'Consideration of History', it is mentioned that 'Understanding basic methodology of history especially the way of thinking, promoting interest in history and acquiring the way of looking and thinking of history, through a study which has focused Questions to be acquired by pupils' is needed. Form these 2 examples, History Education which is based on study of local community is regarded as one of the most important elements.

Thus implementation of archaeological approach is taken very importantly in learning activity under the new Government Guidelines for Teaching.

4. A framework for a Case study : tentative plan

A framework for a case study needs careful selection of a teaching material. First of all, the conditions for desirable teaching material are established. The conditions are based on the notion of Ryozo Ito who is specialised in the study of Social Studies. On checking these conditions, Japanese lacquer (japan) is thought to be one of the most suitable teaching materials.

<Reference 3 : Conditions>

- ① It must typically reflect the contents and be correct scientifically.
- ② It must inspire the interest and attention of teachers and children, and respond to a development stage.
- ③ It must jolt emotion and the thinking in children, change their ideas, pointing out their unclear thinking and guide them to new contradictions and questions.
- ④ It must make full use of the various views and notions of children, be wider and deeper in contents to develop their learning activities from more than one view.
- ⑤ It must reflect to a direct social problem and a social phenomenon, being realistic and fresh.

\* Ryozo Ito, *The writer translated whole sentence.*

Japanese lacquer has been used since 6000 years B.P. in the early stages of the Jomon period. The Jomon period is taught from elementary school to high school. It is used to decorate earthenware and woodwork, repair the broken earthenware, and adhere stone implements to arrows and so on. The fine lacquered artefacts show the flowery and prominent culture at that time. Nothing can be more surprising than the results of the skill of Japanese lacquer which existed at that time. It has been used incessantly until now. This fact undoubtedly contributes to overturn fixed ideas of children. Children can also link their lives with the Jomon period through the Japanese lacquer, which is familiar with them. From its name, Japanese lacquer is known as Japanese representative product for a long time and children feel familiar with it very much. This fact helps children to be familiarised with the Jomon period and its culture.

As its name may suggest, Japanese lacquer is believed to have originated from Japan, but there is an interesting theory that contradicts the previous theory. It is because the oldest lacquer dated back to 7000 B.P, was excavated in China. So the theory that the skill of the Japanese lacquer was handed down from China to Japan became more plausible. From the latest investigation that used DNA fingerprinting shows that the skill of Japanese lacquer originated from Japan. There are only a few artefacts at present of the oldest Japanese lacquer, so it is still disputable. So it is possible to extend the topic to at least the Eurasian Continent. Looking into these controversies will help to make full use of the various views and notions for children and make it wider and better to help develop their learning activities from various viewpoints.

Viewing production of Japanese lacquer, there is an interesting aspect. Wild lacquer tree doesn't produce much lacquer. It is thought that people in the Jomon period had already started to cultivate lacquer trees. Cultivation had not started at that time, they believe in general. So there will be much controversy. Raw material of lacquer can only be collected in humid and hot summers, so it is predicted that there was a conscious sense of season to be worked by people in the Jomon period and they probably settled in one place for a long time.

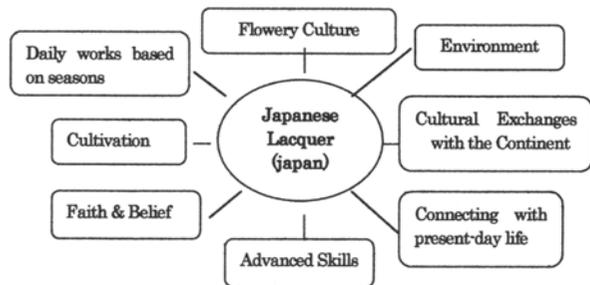
Considering the circumstances mentioned above, Japanese lacquer meets the conditions and seems to be a good teaching material. Concrete guidance plans will be made and experimental lessons will be held with at its core Japanese lacquer. And another teaching material will be also developed.

<Reference 4 : Definition of japan>

- Japan noun
- 1. A black enamel or lacquer used to produce a durable glossy finish.
  - 2. An object decorated with this substance.

*The American Heritage (r) Dictionary of the English Language, Third Edition* copyright (c) 1992 by Houghton Mifflin Company. Electronic version licensed from INSO Corporation. All rights reserved.

<Reference 5 : Image of the Jomon society seen from the Japanese lacquer viewpoint>



5. Attempting to achieve cooperation and connection between museums, archaeologists and schools

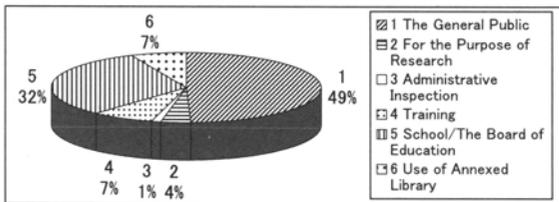
Dispatching archaeological researchers as temporary lecturers to schools has already been carried out frequently and the number is increasing at Gunma Archaeological Foundation (Chart2) . It is, however, being carried out incoherently without the cooperation and collaboration between archeological researchers and teachers. Obtaining time to spend to collaborate with schools is also a problem that we have to overcome, because most of the

researchers have to spend most of their time excavating.

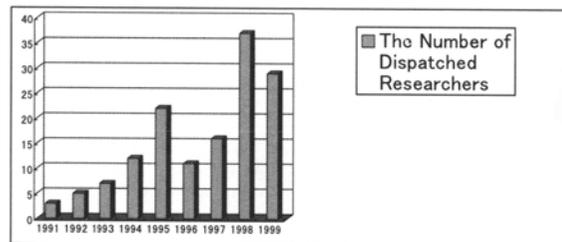
A rapid increase of Development Lead Excavations brought an increasing number of teachers into archaeological research. More than 50% of archaeological researchers are originally teachers at Gunma Archaeological Foundation, and this environment makes it optimistic to form connection with schools. There are some working groups that study the implementation of archaeological approach in schools in this foundation. These groups are also putting together information packs to develop teaching materials and to construct a connection between schools. Putting in order of information that we can provide to schools has been attempted. Providing real artefact to schools has been done several times, but the numbers are not so high (Chart 3).

There are still hurdles that we must get over, but there is an encouraging possibility ahead. At the next stage, we will undertake to edit the list of the people who can be active within the class lessons, which has already been done in 'Teaching Archaeology: A United Kingdom Directory of Resources' by CBA. Making use of Internet to provide information for schools will be one of the major tasks, as well.

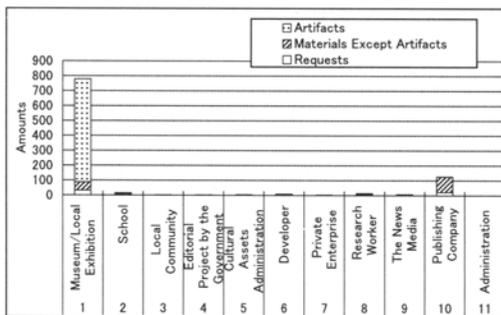
<Chart 1 : The Number of Visitors at Our Facility, 1999>



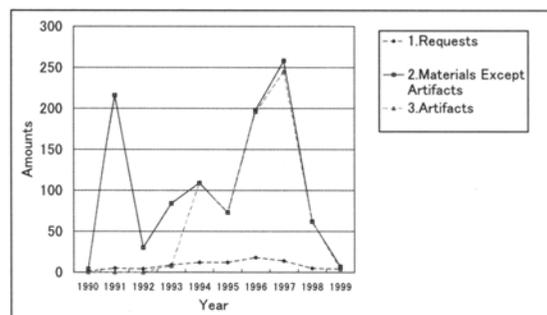
<Chart 2 : Dispatching archaeological researchers to Schools>



<Chart 3 : Lending Materials to Other Organizations in 1999>



<Chart 4 : Lending Materials to Schools 1990-1999>



## 6. The Prospects

Attemption to implement an archaeological approach in Schools has just started, and it is developing into one of the major parts of the diffusion of Archaeology. There are large numbers of Development Lead Excavations almost everywhere in Japan, and quite a few people have chances to see them. It is not rare to have classes on archaeological sites. These classes will be accepted favorably by children, and help them to be motivated inquiring more thing widely and deeply. Not to finish just as an excursion, pedagogical approaches towards these site studies are necessary. In this short essay, emphasis on pedagogical methodology has been used for analysis. Making the best use of the results of pedagogical researches like learning activities based on empiricism, handling with teaching materials, etc., a study for the implementation of an archaeological approach will be continued. Cooperation and collaboration with specialists in education will be more important to promote this study. From now on, considering the things mentioned above, I'd like to concentrate on working on a framework for a plan for a Japanese edition of 'Archeology in the Government Guidelines for Teaching'.

Mr. Yozo Akayama (Executive Director of Gunma Archaeological Research Foundation) and Mrs. Caroline Pathy-Barker (Session Organiser of Archeology in Schools) made a great contribution to edit this short essay. I deeply appreciate their contributions.

# A subjective overview of what is happening at present in Archaeology and Education in Japan

Pathy - Barker, Caroline

## 1. Archaeology in Schools

Educators and their students know that archaeology is an exciting subject and a good platform for teaching a wide range of other subjects. Many countries at this moment are trying to integrate archaeology into their formal educational systems. For example in the States and France several specialised newsletters and web sites are available focusing on the teaching of archaeology and anthropology in elementary and secondary schools. As we know, archaeology has obvious connections with history, geography and social studies, but can be easily incorporated within other subjects such as maths, science, art etc...So, with this in mind we should look at what is happening in schools more closely.

Our study work came about from changes arising from two sectors, archaeology and teaching.

Coming from an archaeology background but also being very much involved in teaching for over 9 years in Japan it has been very important for me to get involved in the changes that are happening within the Japanese education system and also the changes in archaeological project management as well as offer a way forward (to be discussed in the concluding part of this paper).

In 1997 our 'study group' held regular meetings (archaeologists and teachers), looking at other countries in relationship to teaching history / archaeology and also looking at Rescue archaeology and how the results were being made available to the general public.

1. At that time Japan was going through a bad economical slump and the amount of developer money being requested and spent was put into question.

2. Work was being done in schools on new curricula to allow for more freedom of choice for the students 'Sogo Gakushu', and the abolition of Saturday school.

## 2. Study tours and conferences

In 1998 I organised the 1st study tour to England in order to visit schools where archaeology has been taught within the framework of the existing curriculum for a long time with the back-up and guidelines of the Council for British Archaeology.

A number of centres were visited primarily concerned with teaching and general public awareness.

From that we wrote a number of articles in the Jomo Shinbun (autumn 1998).

This led to the organising of a 'Round - Table' session on 'Archaeology in Schools' at the 5th E.A.A. (European Association of Archaeologists) in Sept. 1999 and a visit to Greatworth Primary school where archaeology is very much part of their programme.

It was decided to also take part in the 6th E.A.A in Lisbon.

The 5th and the 6th E.A.A's have been very good platforms on which to discuss problems and the future of each countries' systems. It has been very exciting to notice many other countries around the world thinking the same way as we have and are working towards implementing their ideas either through their archaeological centres or within the education boards.

## 3. Future work and aims

We are at the 'tip of the iceberg' and at the beginning of an exciting transitional phase within the Japanese archaeological and educational framework. More opportunities exist for archaeology to be introduced within teaching, but much work still needs to be done on the changing of attitudes. Education and outreach activities for the students and the general public need to be diverse to accommodate the range or interests and levels of knowledge about archaeology.. These efforts need to be undertaken nationally, regionally, and within local communities.

We are planning to get more involved at international conferences and teaching forums for better exchange of ideas.

Archaeology and education stand a very good chance in Japan if the correct steps are taken but change is often slow and in Japan it seems to be slower than many other countries, this is like a 'double edged sword' because while there is a strong push for change the conservative thinking is very strong.

At the moment many archaeological centres are working on projects towards archaeology and schools but little 'liasing' is carried out between centres. Similar to what is happening in schools curriculum programming....

So what of the archaeological projects? I have once been quoted as saying ' Dig and Dig and Dig till there is nothing left', I still think that is a main problem in Japan and that excavations should be closely looked in relation to 'preservation - in - situ' and leading the way forward for archaeological - educational programmes.

Japan has a unique framework where archaeology and education are under the same 'umbrella'. Teachers can spend some time in archaeological centres and 'on site' and archaeologists can spend time in schools, what an ideal platform to promote archaeology in schools, and the teaching of archaeology from archaeological centres. This surely should be exploited. But, to do this a national policy or body such as the C.B.A (Council for British Archaeology in England) has to be set up in Japan.

It is in the future of our children that the future of our Heritage lies, and therefore at the roots, education.

### References

- 赤山容造 1997 「『英国のアマチュア考古学者、考古少年たち』を聞いて」『遺跡に学ぶ』第9号。  
 Kobayashi, Daigo. 1999. The Implementation of the Archaeological Aspects for School Education at Primary and Secondary Levels in England, Bulletin of Gunma Archaeological Research Foundation. Gunma Archaeological Research foundation, pp.59-81.  
 Kobayashi, Daigo. 2000. Introducing Archaeology within the Japanese New Educational Curriculum, 6th Annual Meeting Final Programme And Abstracts. European Association of Archaeologists, p.224.  
 McManamon, Francis. 2000. Public Archaeology. Vol.1 Number 1.  
 Outreach Education (<http://www.asor.org/outreach/AskVol.htm>)  
 Pathy-Barker, Caroline. 2000. Round-Table Abstract, 6th Annual Meeting Final Programme And Abstracts. European Association of Archaeologists, p.224.

- 註
- 1) 註
  - 1) Renfrew 1991.
  - 2) 市民のための考古学。McManamon. 2000.
  - 3) 1998-1999「激動の埋蔵文化財行政シリーズ」『考古学ジャーナル』No467-No428。
  - 4) (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2000『年報』第19号8頁。
  - 5) Chart 4 (本稿p.187)
  - 6) Chart 2 (本稿p.187)
  - 7) グレートブリテンおよび北部アイルランド連合王国の略称として用いる。イングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドを含む。
  - 8) (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団1999。赤山他1999。
  - 9) 5～7歳(2年間)の「インファント・スクール」と7～11歳(4年間)からなる「プライマリー・スクール」からなる小学校。志水1994参照。
  - 10) Henson. 1996.
  - 11) 横山2000。
  - 12) 小林1999。ここでいうイギリスはイングランドのこと。
  - 13) 小林2000。
  - 14) 小林2001。
  - 15) ベレン文化センター(ポルトガル・リスボン)にて9月10日から17日まで開催。ヨーロッパ各国をはじめ、アフリカ、アメリカ、オセアニア、アジアなどからも参加者が集まり、国際色豊かな学会となった。
  - 16) Kobayashi.2000に概要をまとめているが、発表では'A Study for the Implementation of an Archaeological Approach for School Education: A Focus on History in Education'とタイトルと内容の一部を変更している。
  - 17) 「平成11年度学社連携・融合フロンティア事業報告書」福島県教育委員会2000『学社融合と博物館のアウトリーチ活動』福島県教育庁文化課文化財主査 長島雄一
  - 18) Wass. 2000.
  - 19) 原語はexplanatory。ある事象の概念を理解し、その説明を行うといった、より高度な学習活動を意味するものと思われる。
  - 20) ナショナル・カリキュラムを指すものと思われる。
  - 21) 「教育課程をあらかじめ計画する際に、学習内容を選択する目安となる範囲や基準となる領域。」1988『国語大辞典(新装版)』小学館。
  - 22) 文化庁1998参照。
  - 23) 原文は本稿末に添付。
- 参考文献
- 赤山容造・能登健・鎌田文子・広津英一・長沼孝則・横山千晶・小林大悟 1999「連載・イギリス考古学教育の旅」『切抜き速報 教育版』4下号 ニホン・ミック。
- 文化庁文化財保護部記念物課 1998「埋蔵文化財関係統計資料」。
- CBAホームページ (<http://britac3.britac.ac.uk/cba/index.html>)。Department for Education.1995. History in the National Curriculum England.
- Dyer, J. Teaching Archaeology in Schools. European Association of Archaeologists. 2000. 5th Annual Meeting Final Programme And Abstracts.
- Henson, Donald. 1996. Teaching Archaeology. A United Kingdom Directory of Resources. Council for British Archaeology, pp.18-21.
- Henson, Donald. 1997. Archaeology in the English National Curriculum: Using Sites, Buildings and Artefacts. Council for British Archaeology.
- 小林大悟 1999「イギリス初等・中等教育における考古学的要素の活用について—CBAの見解を中心に—」『研究紀要』17 (財)群馬県埋蔵文化財事業団 59-81頁。
- 小林大悟 2000「歴史授業における考古学的アプローチの活用について—考察—英国CBAの見解を手がかりに—」『群馬大学社会科学教育論集』第9号25-33頁。
- Kobayashi, Daigo (小林大悟). 2000. Introducing Archaeology Within The Japanese New Educational Curriculum. 6th Annual Meeting Final Programme And Abstracts. European Association of Archaeologists, p.224.
- 小林大悟 2001「こんな教材で授業をつくろう—教材としての縄文漆の魅力—」『遺跡に学ぶ』第16号 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 6-7頁。
- 小林大悟 2001「『古代史の解明』はどこまで進む? =私の「答えはこうだ!」」『社会科教育』2月号 明治図書 73-75頁。
- Lawton Denis & Gordon, Peter. 1996. Dictionary of Education. Hodder & Stoughton.
- McManamon, Francis. 2000. Public Archaeology. Vol.1 Number 1.
- Pathy-Barker, Caroline. 2000. Round-Table Abstract. 6th Annual Meeting Final Programme And Abstracts, European Association of Archaeologists, p.224.
- Renfrew, Colin. 1991. Archaeology. Thames & Hudson, p.483.
- 志水広宏吉 1994『変わりゆくイギリスの学校』東洋館出版社 30頁。
- Wass, Stephen. 1992. Amateur Archaeologist. A Batsford Book.
- Wass, Stephen. 2000. Living With Monuments - A New Perspective On The School Trip. 6th Annual Meeting Final Programme And Abstracts. European Association of Archaeologists, p.224.
- 横山千晶 2000「こんな教材で授業をつくろう—くらべてみよう いま・むかし・みらい—ゴミ学習に使える考古学—」『遺跡に学ぶ』第15号 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 6-7頁。
- (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999『年報』第18号10頁。
- (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999『遺跡に学ぶ』第13号。
- 以下の考古学教育関係の定期刊行物
- IFA, The Institute of Field Archaeologists Year Book of Directory of Members. (IFA=Institute of Field Archaeologistは日本考古学協会に相当する)
- Selkirk, Andrew, Current Archaeology.
- YAC, Young Archaeologist. (YAC=Young Archaeologist ClubはCBAの一機関)

# For Whom Are We Digging? An Attempt to Utilise the Results of Excavations for and in Education

: A Report from the 6th EAA Conference

AKAYAMA Yozo, KOBAYASHI Daigo

It can be said that the administration of cultural properties protection which experienced an amendment of the Cultural Properties Protection Law in 2000 and school education which also experienced an amendment within the Government Guidelines of Teaching from 1998 to 1999 in Japan are changing. There are rising doubts about whom are we digging for in terms of public interest as protecting regional history as well as from the point of view of taxpayers. On the other hand, schools which have been changing since the amendment, e.g. introduction of Cross Curricular has tried to press for improvement in quality of teaching hoping for constructive cooperation with other institutions. We are now looking for a way to connect these two sides and searching for a better solution as a result. Utilising the results of archaeological excavations for school education meets the demand of both sides, the administration of cultural properties protection which wants to return the results of archaeological excavations to the general public and school education which wants to gather more good quality teaching material. We have been considering ways to consolidate these ideas. There are some teachers who are concerned with administrative archaeological excavations which have an exclusive share of archaeological excavations in Japan for archaeological researcher. What do we need to do to put this peculiar situation to practical use? And how can we utilise artefacts which are excavated from archaeological sites effectively and efficiently for school education? In this article, we discuss about setting up the Japanese original model of utilising the results of excavations for and in school education mainly focusing on the software side. We took part in the 6th EAA (European Association of Archaeologists) annual meeting in Lisbon in September 2000 to present these ideas, discussed and exchanged information with European members who are aware of these issues. This article combines presenting our ideas with the report of the 6th EAA. With the collaboration and guidance of Caroline Pathy-Barker who is the session organiser for the 'Round-Tables on Archeology in Schools' at the EAA's and who has supported our activities as an adviser comments at the end of this article.

*Key words :*

Utilising archeological elements for school education

England

School education ; Curriculum ; CBA

## 投 稿 規 定

- 1 執筆者： 投稿することができるのは、本事業団職員（嘱託員・補助員含む）及び旧勤務者である。その他の執筆者が上記職員等と共著する場合、年報・紀要委員会が認めることがある。
- 2 提出及び掲載の手続き： 原稿は年報・紀要委員会に提出し、その採否及び掲載順序は委員会で決定する。
- 3 原稿種類： 埋蔵文化財関係を中心に、関連する諸分野を含む論文・研究ノート・資料紹介とする。なお、1号内で完結することを原則とする。またいずれも他で既発表のものは、対象外となる。
- 4 頁 数： 1編あたり20頁以内を原則とする。

## 執 筆 要 項

### A 締切

- 1 当該年度2月末日必着を厳守。
- 2 特別の場合を除いて、締切後の投稿は受け付けない。

### B 内 容

- 1 要旨・キーワードを付ける（日本考古学協会『日本考古学』参照）。
  - 1-1 要旨は44字×20行程度とする
  - 1-2 キーワードは対象時代・対象地域・研究対象を10文字・3点以内で記入
- 2 学術的内容を維持するため、提出後必要最低限の加筆を要請することがある（年報・紀要委員会の判断及び各専門職員のレフェリーによる）。
- 3 題名は簡潔なものが望ましい。また英文タイトルを付与する。
- 4 本文は日本語使用を原則とするが、外国文要約を付けることができる。

### C 体裁・表現

- 1 本文体裁はA4版（原則的に『日本考古学』に準じる）。
  - 1-1 25字×48行横2段組
  - 1-2 提出原稿：原則としてテキストファイル（WINDOWSもしくはMAC）に変換したフロッピー及び打ち出し
- 2 文章表現は次のようにする。
  - 2-1 原則として現代仮名遣い・「である」体・常用漢字を使用
  - 2-2 外国関係固有名詞 カタカナ書きで（ ）内に原文表記
  - 2-3 註は通し番号右肩付き 文末参考文献前に一括記載
  - 2-4 本文中と註での参考文献は（小林1998）のように表記 引用箇所が明確な場合は頁数も表記
  - 2-5 参考文献配列 著者名原文発音アルファベット順（日本語のみの場合は五十音順も可）記載方法は『日本考古学』例に準じる
- 3 図・写真図版の体裁
  - 3-1 版面：1頁大 縦232mm×横168mm 左右半頁 縦232mm×横80mm
  - 3-2 折込・別刷りは認めない
  - 3-3 トレース・縮小を揃え頁ごとにレイアウトした完全原稿とし、縮小率は最大1/2とする
  - 3-4 台紙には必ず縮小率と執筆者名を記す
  - 3-5 多色印刷は必要最低限とし年報・紀要委員会が認めた場合に限る

### D その他

- 1 上記以外については、年報・紀要委員会が定める。
- 2 当事業団の職員自主研究活動指定研究の投稿は、優先して扱う。
- 3 掲載料の徴収・原稿料の支払いはなく、抜き刷り作成費用は個人負担とする。



## 本号の執筆者（3月31日現在の職名）

齊藤英敏（さいとう・ひでとし）	当事業団主任調査研究員
新井 仁（あらい・ひとし）	当事業団専門員
飯島義雄（いいじま・よしお）	当事業団調査研究第五課長
原 真（はら・まこと）	当事業団前嘱託員
中島直樹（なかじま・なおき）	佐波郡玉村町教育委員会主事
神谷佳明（かみや・よしあき）	当事業団主幹兼専門員
石守 晃（いしもり・あきら）	当事業団主幹兼専門員
榑崎修一郎（ならさき・しゅういちろう）	当事業団主任調査研究員
斉藤和之（さいとう・かずゆき）	当事業団専門員
村上章義（むらかみ・あきよし）	当事業団嘱託員
津島秀章（つしま・ひであき）	当事業団主任調査研究員
桜井美枝（さくらい・みえ）	当事業団主任調査研究員
井上昌美（いのうえ・まさみ）	群馬県立歴史博物館主任
佐藤理重（さとう・りえ）	当事業団調査研究員
小保方香理（おほかた・かおり）	当事業団調査研究員
赤山容造（あかやま・ようぞう）	当事業団常務理事
小林大悟（こばやし・だいご）	当事業団調査研究員

## 編集後記

本号は、当初から執筆希望が多く寄せられ、ほとんど全ての希望者の投稿が締切までに寄せられました。辞退者は僅かであったため、前号に比べ原稿数は3倍、頁数はそれ以上になりました。内容は多岐に及んでいますが、読者の便を計るため「特集」「小特集」として整理しました。また論旨の必要性から一部多色印刷も初めて行いました。

次号以降も同様の量の投稿が寄せられる場合、執筆要項にあるようなレフェリー制度により専門的な質の向上をさらに図ることが望まれます。また一方的な提起だけにとどまらず、本紀要の内容が研究発展にとって有意義な論議や相互に尊重しあう意見交換の発信源になることが期待されます（S）。

## 平成12年度年報・紀要委員

委員長	坂井 隆（資料整理課）
委員	田村 博（調査研究第一課）
	今泉 晃（調査研究第二課）
	伊平 敬（調査研究第三課）
	石川雅俊（調査研究第四課）
	石田 真（調査研究第五課）
	須田正久（調査研究第六課）
	角田芳昭（資料整理課）
	国定 均（普及情報課）



## 研究紀要 19

平成13年4月27日発行

編集・発行 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377-8555 群馬県勢多郡北橘村下箱田784-2  
Tel (0279) 52-2511(代)

印刷 朝日印刷工業株式会社

# BULLETIN OF GUNMA ARCHAEOLOGICAL RESEARCH FOUNDATION

01-350 / 6 / 19(4)



0135000060001900 04

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

2001.4

19

GUNMA ARCHAEOLOGICAL RESEARCH FOUNDATION

## CONTENTS

### SPECIAL FEATURE

*Agricultural Development and Disaster from Archaeology*

**SAITO Hidetoshi** : ..... 1

The Structure of Small and Very Small Segmented Paddy Fields

**ARAI Hitoshi** : ..... 21

The Development of Rice Fields on Gunma at Heian Period

**IJIMA Yoshio** : ..... 35

Reexamination to the Enter Site of Unfinished Irrigation, Onnabori

**HARA Makoto&NAKAJIMA Naoki** : ..... 45

The Restoration of the Landscape of Buried River

### ARTICLE

**KAMIYA YoShiaki** : ..... 67

Ancient Kohzuke from view of the Green Grazed Ceramics

### RESEARCH NOTES

**ISHIMORI Akira** : ..... 95

The Second Examination of Incineration on Reconstructed Dwelling

**NARASAKI Shuichiro** : ..... 105

How to Treat the Excavated Human Skeleton at Site

**SAITO Kazuyuki** : ..... 115

A Mythological view of "Tago no mine" (the Hill of Tago)

**MURAKAMI Akiyoshi** : ..... 125

A Hypothesis to Reorganization of the Shandong Longshang Culture Complex

**TSUSHIMA H., SAKURAI M. & INOUE M.** : ..... 139

A Basic Study of the Lithic Sources Used for Palaeolithic Stone Artifacts

### SECOND FEATURE : *Archaeology and Education*

**SATO R. & OBOKATA K.** : ..... 157

An Attempt to Draw illustrations of Restored Ancient Landscapes as Regional Teaching Materials for Social Studies

**AKAYAMA Y. & KOBAYASHI D.** : ..... 175

For Whom Are We Digging? An Attempt to Utilize the Results of Excavations for and in Education

