

極東圏における古代・中世の穀物研究の現状と課題

小畑 弘己（熊本大学文学部）

はじめに

吉崎昌一・椿坂らの研究によって、古代・中世の北海道におけるオオムギに2形態（品種？）が存在することが明らかにされた（吉崎・椿坂 1990, 椿坂 1998, 吉崎 1999）。これはわが国穀物の由来を考える上できわめて示唆的な研究である。近年、南沿海州地方において当該期の穀物資料が増加するにつれ、当地域においても多様な形態のオオムギ・コムギが存在することが明らかになっている。これはわが国における古代・中世期の穀物の起源に関して重要な意義をもつ。該期の穀物は、銭や陶磁器などと並んで、国境を越えた極東圏のヒトとモノの交流を語るもう一つのキーワードとして今後大きな発言力をもつものと思われる。今回は日・韓・露における研究の現状を紹介し、ロシア極東地方の穀物研究がきわめて重要なポイントとなることを述べてみたい。

・コムギを中心にみた穀物の伝播

1. 日 本

北海道札幌市のサクシュコトニ川遺跡で発見された擦文期のコムギは、4mmほどの長さを持ち、丸い小さな形をしたコムギであり、吉崎によって「古代コムギ」または「エゾコムギ」と称され、コンパクトコムギより小さいもので、関東地方や中国地方での類例が報告された（吉崎 1992a）。これらは筆者の検出作業により九州中部でも出土することが明らかになり、全国的に広がる可能性が指摘された（小畑 2000）。北海道地方においては、エゾコムギは道の西南部にのみしか分布せず、擦文中～後期を中心とした時期に通常のオオムギやアワ、キビなどの雑穀と伴出する。そして、「太ったオオムギ」と称されるものがこれに對置するかのよう道東のオホーツク文化や擦文後期の遺跡から出土し、まったくエゾコムギを伴出しないことが明かにされている（吉崎・椿坂 1990）。最近、この通常型のオオムギが「長粒型」、太ったオオムギは「短粒型」と再定義され、これが皮性と裸性という性質の違いである可能性が指摘されている（椿坂 1998, 吉崎 1999）。

この指摘はオオムギの起源を探る上で重要な提言であるが、ここではこのオオムギの性状の違いよりも、この長粒型オオムギが本州以西の地域に特徴的なものであること、そしてこれがエゾコムギを随伴すること、両者が共存することがない点に注目したい。北海道地域の穀物構成を検討してみると、大きく次の3タイプに分類できる。つまり、①短粒型オオムギ+雑穀、②長粒型オオムギ+雑穀、③長粒型オオムギ+雑穀+エゾコムギ+イネの3タイプであり、①と②・③で分布域が異なり、③がより道地域の南部に偏ること、そしてこれが本州以西の古代の穀物構成であることに注意する必要がある。吉崎氏はこのエゾコムギと長粒型オオムギの伴出には注目しているが、むしろここにイネや雑穀が伴うことに大きな意味がある。最近の調査成果では擦文晩期、中世～近世においてもイネ・オオムギ・アワ・ヒエ・キビなどとともにエゾコムギが出土していることが報告されている（吉崎・椿坂 1999）。

東北地方では11世紀後半に属する古館遺跡などからコムギが発見されている。最近の報告例では南津軽郡浪岡町の10-11世紀代の高屋敷館遺跡からイネ・オオムギ・アワ・ヒエ属・キビなどとともにコムギが発見されており、これもエゾコムギの範疇に入る小型のものであると報告され

ている（吉崎・椿坂 1998）。この他、平安時代のエゾコムギの例には東京都早瀬前遺跡、岡山県津寺遺跡の他、兵庫県三田市川徐・藤の木遺跡から平安時代の井戸からの検出例がある（南木 1992）。

南西諸島の状況をみると、8～10 世紀の那覇市所在の那崎原遺跡で鋤痕の残る畑址と思われる遺構や栽培植物付随雑草の種子とともにイネ・オオムギ・コムギ・アワの穎果が回収されている。これは古代の西南日本の状況とまったく同じ穀物構成である。グスク時代にはイネ・オオムギ・コムギ・アワ・キビなどの穀物は知られていた（高宮 2000）。この那崎原遺跡出土のコムギは南西諸島で最も古い例であるが、形態やサイズ（長さ 2.7mm、幅 2.0mm）からみてエゾコムギの範疇に入るものである。

コムギが古代において普遍的な存在となったことは、五穀としてそれまで「麦」とだけ表現されていたものが、大麦・小麦と区別されるようになるのがこの 8 世紀段階であること（廣野 1998）や雑穀に関する養老七年（723）の官符において「大小麦を耕種せよ」との文言が出現すること（木村 1996）などから窺える。しかし、ここで重要なのは、この奈良末から平安時代の出土コムギが、イネ・オオムギやアワを代表とする各種雑穀とセットになって出土しており、その分布は北海道西南部から沖縄本島という広範な地域に及んでいる点である。この分布上の特徴と穀物構成を考えると、これは単なる栽培技術の改良や嗜好（食スタイル）の変化に伴う増産というより、むしろ公権力による政治的な勸農政策によるものと考えたい。つまり律令国家による各種雑穀の作付け奨励策の推進に呼応した生産者である農民側の租税対策の結果と理解する。遺跡から出土する炭化穀類はこの古代における政治的動乱を見事に映し出しているのである。この畑作推進の官符は、養老六年（720）、同七年（723）、弘仁十一年（820）、承和六年（839）、同七年（840）などに出されている。これは義倉政策や陸田政策など政府主導の農業経営策と評価される（木村 1996）。実態はコメ一辺倒の穀物栽培経営に対する危機感の現われであり、旱魃などによる不作などその即時的な対応を迫られたものである。

この時期の災害増加の原因は大きな気候変動とされる。安田によると、この時期の気候変動は「中世温暖期」と呼ばれ、大化の改新や万葉集が編纂された時期は万葉寒冷期と呼ばれるように現在より 1～2℃ほど平均気温が低かったが、西暦 740 年ころから一気に大仏温暖期とよばれる温暖期に突入する。西暦 720 年の寒冷極期から西暦 880 年代の温暖極期までの 160 年間の間に年平均気温が 5℃も上昇した（安田 1999）。これはおよそ 1 万 1 千年前のヤンガードリアス期末期の温暖化が 50 年で 7℃も上昇したのに比べればさほどでもないが、ほぼ 50 年で 1℃上昇すると言われる現在の地球温暖化よりは過激なものであった。その影響は更新世から完新世への移行期がそうであったように、西暦 780 年ころから頻発するようになる災害（旱魃と風水害）となって表出した。おそらくこれらの災害は米以外の穀物への依存比率を増加させたに違いないが、その一つにコムギが加えられていた。コムギの増加現象にはこのような背景があったものと思われる。

2. 韓 国

コムギは韓国の先史・古代遺跡出土の穀物の中でも数少ないものの一つであったが、最近その出土例が増加してきている（表 5）。とくにこれまで未発見であった新石器時代に遡る資料は注目される。新石器時代中期を遡る時期に忠清北道沃川郡大川里遺跡からは炭素年代で 4,590±70 年 B.P.～4,240±110 年 B.P.の年代をもつ穀物類が発見されている。この中にはイネ、オオムギ、アワ、ダイズ類、ドングリ、アサなどが含まれる。これらは住居内から出土したものもあれば、遺構検

出面から出土したものもある（韓昌均 2002）。3点出土したコムギの大きさは、4.5～5.1mmとやや長めのものが多い。

青銅器時代の保寧平羅里遺跡出土例をみると、ほぼ大川里遺跡例と同じ大きさで、幾分長めである。これも大川里遺跡例と同じく現代の小型コムギ（延岡坊主）の範囲と重なる。しかし、コムギを多量に出土したと報告されている青銅器時代の早洞里遺跡および初期鉄器時代の垂楊介遺跡では、個体の変異が大きい。例えば、早洞里遺跡からは総数716個のコムギが出土しているが、長さ3.8～7.5mm、幅1.8～4.1mmであり、大きいものは同遺跡出土のオオムギの平均値である長さ7.7mm、幅4.3mmにも匹敵する。さらに丹陽垂楊介Ⅱ地区から出土したコムギは、総数9,990粒のうち2,313粒が計測されているが、長さ3.3～8.5mm、幅2.0～4.8mmで、この遺跡のオオムギの最大長さ7.4mm、最大幅4.4mmを陵駕する。このことは、早洞里遺跡の穀類の写真（許文會ほか1997）、垂楊介遺跡の穀類の報告（許1998）や図録の写真（忠北大学校博物館1998）をみてもコムギとオオムギの混乱が認められていることから、同定ミスに起因する可能性が高い。

ただし同じ原三国時代の資料である勒島遺跡や郡谷里遺跡、府院洞遺跡のものはほぼ4mm以下であり、幅に差はあるものの新石器・青銅器時代のものより小型化していることがわかる。

統一新羅時代の大邱漆谷遺跡のものは平均値での記述であるので確実ではないが、大きさが揃っているとの記述があるところをみると4～5mmを中心とした幅が想定できよう。これはちょうど新石器・青銅器時代のコムギと原三国時代のコムギの中間を埋めるような分布を示す。

上記の資料を総合すると、新石器・青銅器時代のコムギは4.5～5.7mmで幅3mm以下の細身のものが主体を占めるが、原三国時代以降には4mmを下回る小型のコムギが出現し、さらに後の時代になると長さ3～5mm、幅2～3.5mmのように変異が大きくなる。これは平均値の表示であるので、この範囲内にバラツキをもって散漫に広がるように見えるが、漆谷遺跡のように一定の大きさのものがあることを考えると、大小の群をなす可能性もある。これは、原三国時代には一端小型化したコムギが、後の時代になるとさらに品種の分化が進み、大小のコムギが混在する状況であったことを示している。

Ⅱ．ロシア極東地方の穀物の起源と展開

1．研究史と穀物の起源問題

ロシア沿海州地方は、アムール中・下流域とならんで、わが国の栽培穀物の北方ルート説の起源地として古くから重要視されてきた。その代表的なものに加藤晋平による擦文文化・アイヌ文化のソバの北方起源説（加藤1985）、またソバに関しては山田による縄文時代前期の南方經由ルート説（山田1992）がある。

加藤は、アムール中流域のノヴォボクロフカ遺跡の花粉分析によるコムギ花粉の検出から、紀元前3,000千年紀～前2,000年紀前半には、当地においてコムギの栽培が行われていたことを主張した。沿海州南部のキロフ村遺跡出土の住居（紀元前2,000年紀後半）から出土したマンシュウグルミ・マツ・キビ、アルテム市とスウチャン市の遺跡（前2,000年紀末～前1,000年紀初頭）の発掘においてアワとその炭化した粥状のもの、起源前1,000年紀終末～1,000年紀にかけてのオリガ文化の穀類（キビ・オオムギ）、アムール流域のポリツェ文化の住居址出土土器内のキビなどを証拠に、紀元前の段階に、アムール川流域と沿海州の地域において、コムギ、オオムギ、アワ、キビ、モロコシの種子が発見され、栽培されていたことが確実であるとした。基本的に加藤はソ

バとキビ・アワの組み合わせる農耕形態がこの地に紀元前後までに到達していたと考えた。結果的にこの説は、初期の農耕の開始時期がさらに遡ること、ソバを持たないことなどの点で現状にはそぐわないものとなったが、わが国の北半地域の農耕問題を考える上で、これら地域を候補地として挙げ、北回りの農耕伝播の可能性を広く喚起したことは、学史上特筆されるべき業績である。

クロウノフカ期（起源前1,000年紀後半～紀元2世紀）とほぼ同じ年代と考えられる海岸資源に適応したヤンコフスキー文化の栽培植物としては、アレニー1遺跡とエカチェリノフカ村付近遺跡でキビの種子が、マラヤ・パドゥシェチカ遺跡でオオムギの種子が出土しているという（臼杵1986）。さらに、アレニーA遺跡、スーチャン遺跡、シニエ・スカリイ遺跡でアワが、アルテム遺跡でキビが発見されている（村上2000）。続くオリガ文化期（紀元前1,000年紀末～2,000年紀初）においては、マラヤ・パドゥシェチカ遺跡でキビが、シニエ・スカリイ遺跡では粥状になったオオムギが出土している（臼杵1986）。

このように初期鉄器時代のヤンコフスキー文化以降にムギ類とキビ類を主軸とした穀物栽培が存在することは、種子出土によって確実なものとなっていたが、それがどこまで遡るのかに関しては、予察的な見解が存在するのみであった。沿海州の初期農耕に関しては、D.L.ブラジャンスキー（Бродянский 1986）が述べるように、シンヌイ・ガイ、リドフ、ヤンコフスキー、ポリツェなどの各文化からキビが、オオムギがヤンコフスキー文化で発見されているように、初期鉄器時代になると実態資料が出土する。しかし、新石器時代の様相は、花粉分析や石器などの遺物から類推されているに過ぎなかった。花粉分析結果によると、ルドナヤ文化にあるワラビやイラクサ属などの荒地雑草の花粉が、また、農耕雑草であるヤマグルマギク、牧畜雑草であるギシギシ属などがヴァレンチン・ピリシーク遺跡（4,900～4,300年B.P.）から出土し、栽培の始まりはザイサノフカ文化においてであり、4,500年前が一つの画期として捉えられてきた（Кузьмин 1994）。農耕具は同じくザイサノフカ文化期に、石製鋬、石杵、イノシシ牙製の鎌などが紹介され、農耕の存在が予想されていた。しかし、実態資料が不足しており、決め手を欠いていたのが現状である。

このような状況の中、最近南沿海州地方のクロウノフカI遺跡において、新石器時代中期の住居址覆土および炉址焼土中からウォーターセパレイション法によりキビ・アワ（？）結果が検出された。中間報告（Сергушева 2002c）ではキビ7点、ヒエ（？）3点、キビ類4点などの穀物の他、ハシバミ26点、コナラ属（？）4点、マンシュウグルミ354点などの堅果類も発見されている。第4号住居址の炉址から得られた木炭の炭素年代は4,640±40年BP（暦年代BC3,480年）であり、本例は本地域における穀物の最も古い例となる（Янушевич и др. 1990）。また、朝鮮半島西北部の智塔里遺跡（1961）や最近発見された釜山市東三道貝塚出土のキビ・アワの年代（2001）と比較してほぼ似た年代値であり、今回東北朝鮮に近い極東南部地域で初めて新石器時代中期の穀物資料が得られたことは、今後東アジアにおける農耕受容のプロセスを考える上できわめて重要な資料として評価できるのであろう。まずムギ類などを伴わないキビ・アワを主体とした華北型の農耕が伝播した可能性がある。

若干時期的には下るが同じザイサノフカ文化のノボセリシェ4遺跡から最近一つの住居からキビが400点あまり出土しており、ザイサノフカ文化期（新石器時代）に穀物栽培の存在が確実になってきた（Сергушева・Вострецовの教示による）。

2. 古代・中世期の穀物研究事例

エレナ.A.セルグシェワ女史は現在势力的に種子の検出・同定研究を推進している。この成果は、2本の研究発表として公表されている。一つは渤海期（698～926年）のゴルバトカ城塞出土種子の分析（Сергушева 2002a）であり、もう一つは女真期（1115～1234年）の城塞遺跡出土種子の研究（Сергушева 2002b）である。

この成果により、不充分ではあるが、沿海州における考古学的調査によって得られた植物依存体の通時的な把握が可能になってきた。若干の事例を紹介する。

a. ゴルバトカ遺跡

沿海州ミハイロフスク地方イリスタヤ川右岸にある同名の村にある中世城塞である。1955年にオクラドニコフによって発見され、1997年極東支部によって調査され、渤海の城塞であることが明らかになった。2000・2001年、E.I.ゲリマンによって調査され、8つの住居址・5枚の文化層が確認された。この調査の過程でウォーターセパレーション法を用いて住居の覆土と灰が洗浄され、この結果、35の試料から渤海の12種の栽培植物が発見されている。ヒエとアワがもっとも多く、普通コムギがそれに次いでいる。マメ類がそれに次ぐ。オオムギやソバはあまり重要ではなかったようである。これまで渤海の遺跡ではニコライⅡでダイズが知られているのみであったためきわめて重要な資料となっている。

b. 南沿海州の中世城塞出土の穀物

女真期（12世紀初～12世紀中）のシャイガ（48試料）、アナニエフスク（34試料）、イズヴェストコヴァーヤ・ソプカ上層（9試料）3つの城塞の試料が報告されている。この結果、出土種子としては、栽培植物：キビ類・オオムギ・コムギ・アズキ・エンドウ・ダイズ・ソバ・シソ・（キュウリ？）、野生植物：ドングリ（カシワ）・アムールキハダ・セイヨウスモモ・エゾノウワミズザクラがあった。シャイガで9種、アナニエフカで9種、イズヴェストコヴァーヤ・ソプカで7種の栽培植物のリストがあるが、この中にはかならずハダカオオムギと皮性オオムギ、普通コムギ、普通・コンパクトコムギ（本当のコンパクトコムギはアナニエフカのみで出土）、キビ類、アズキ、エンドウ、ダイズ、ソバ、シソが含まれる。そしてこれらはそれぞれの城塞ごとにその比率が異なることが明かにされている。ただし、これはウォーターセパレーション法による意図的な検出ではなく、発掘中に発見されたものであるため、量比は傾向を示すのみで本当の穀物構成を示すものでなく注意を要する。

最近のウォーターセパレーション法を主軸とした沿海州における種子研究の成果を表にすると、表

1のようになる。これらから次のようなことが指摘できる。

- ①新石器時代後半（4,500年前）からキビ類を中心とした雑穀栽培が開始される。これはおそらく朝鮮半島へ華北型農耕（宮本 2003）が伝わるように遼寧地方から拡散する雑穀農耕の影響下に伝えられたものであろう。
- ②オオムギ・コムギには大小の2種（オオムギは3種類）があり、オオムギはハダカオオムギを中心として初期鉄器時代（紀元前500年以降）から普及する。おそらく中国東北部の団結文化やクロウノフカ文化にみられる漢文化の影響下に形成されたものであろう。

③皮性オオムギは古代になって出現する。これは日本列島の古代（8世紀代）南西部地域のも
のと同じである。少なくとも沿海州においてはこの時期に普及する。ただし、皮性はこれま
で北方系と考えられており、栽培植物学的な検討が必要である。

④コンパクトコムギもオオムギと同じく初期鉄器時代から出現している。

⑤ソバは古くても渤海期までしか遡らない。

セルグシェワによれば、ハダカオオムギの起源は北中国であり、1936年の北中国においては
モンスーン気候に適合してハダカオオムギが主体を占めていたという。生育期間が短い（38－45
日）点と利用に便利なことから普及したといわれる。コンパクトコムギは普通コムギが古代に普
及するのに対し、在来型ともいべきもので、非常に寒い（乾燥）地域に適応したタイプといわ
れる。漢代以降にハダカオオムギとともに華北から伝播したものと考えられる。

・問題の所在（まとめ）

沿海州におけるコムギの出現は、I章で述べたように、初期鉄器時代以降である。この時期に
すでに小型のコンパクトコムギが出現し、中世（12世紀）になるとコンパクトコムギと普通・コ
ンパクトコムギの2種が認められる（Янушевич и др. 1990, Сергушева 2002a・2002b）。コンパ
クトコムギの計測値は、シャイギンスクで長さ4.2～4.7mm、幅2.5～3.0mmである。沿海州の穀
物構成をみると、初期鉄器時代以降その主体はハダカオオムギであり、古代以降になって皮性オ
オムギが出現している。北海道東部の偏った分布と併せて、ハダカオオムギはやはり北方系のオ
オムギであったと言える。沿海州においてははまだ新石器時代にその発見例がないところをみると、
コムギ・オオムギの普及は鉄器の普及と併せて漢文化の影響のもとに伝来した可能性がある。わ
が国のコムギの場合も量的に確実な流入がみられるのは弥生時代中期後半～後期である。この時
期のコムギは先にみたようにエゾコムギとほぼ同じくらいの小さいものであり、原三国時代のコ
ムギが新石器・青銅器時代のものより小さくなる韓国での現象や、この時期に初めて出現するコ
ムギがコンパクトコムギであるという沿海州の状況とも一致する。細かな品種の問題はさらに検
討せねばならないが、通時的にみて、中型品種から小型品種、そして多形態（品種）への分化と
いう過程が想定できそうである。つまり、一定の進化的過程を経て一つの品種が継続されるので
なく、時期や地域ごとに多様な品種が存在し、日本列島内においては、数回の波及があったと見
るほうが妥当である。

オオムギの系譜に関しても未解決な問題が残されているが、ハダカオオムギが沿海州地方にコ
ムギとほぼ時を同じくして存在している。この地域における皮性オオムギの出現は古代以降であ
り、北海道南西部と同じ状況を示している。これはこの古代の時期に皮性オオムギの普及があっ
たことを示しているが、それ以前のオオムギの形態研究が十分になされていないため、明確では
ない。しかし、南沿海州のオオムギがコムギと同じく団結文化（クロウノフカ文化）をベースに
広まったものであれば、初期鉄器時代までに大陸側に存在したオオムギがこのハダカオオムギで
あった可能性もある。この点からみると皮性オオムギが古代になってわが国へ新たにたらされ
た可能性も否定できない。

<参考文献>

天野元之助(1962)『中国農業史研究』御茶ノ水書房

出穂雅実(編)(1999)『K499・K500・K501・K502・K503 遺跡』札幌市文化財調査報告書 61, 札幌市教育委員会：174

ー185

- 臼杵 勲(1986)「沿海州」『季刊考古学』第14号：72-74
- 大貫静夫(1998)「極東における雑穀農耕文化の展開」『東北アジアの考古学』世界の考古学⑨，同成社：238-249
- 小畑弘己(2000)「熊本大学構内遺跡における古代コムギの検出とその意義について」『人類史研究会第12回大会発
予稿集』人類史研究会：39-42
- 小畑弘己(2003)「植物遺存体からみた古代食物と食文化」『食生活研究』vol.23 食生活研究会：32-45
- 加藤晋平(1985)「擦文期の栽培植物についてーとくにソバの問題ー」『シベリアの先史文化と日本』六興出版：259
ー288
- 櫛原功一(1999)「炭化種実から探る食生活ー古代～中世を中心にー」『食の復元ー遺跡・遺物から何を読みとるか』
研究集会報告集2，帝京大学山梨文化財研究所，岩田書院：81-98
- 甲元眞之(2000a)「朝鮮半島の初期農耕ー自然遺物を中心として」『高宮広衛先生古稀記念論集 琉球・東アジアの
人
と文化』下巻，高宮廣衛先生古稀記念論文集刊行会：195-209
- 甲元眞之(2000b)「東アジア先史時代植物遺存体集成：中国」『環東中国海沿岸地域の先史文化』第3編，平成11
年度文部省科学研究費補助金特別領域研究A1(研究課題番号09208103)報告書：18-185
- 甲元眞之(2001)『中国新石器時代の生業と文化』中国書店
- 後藤 直(1986)「朝鮮半島」『季刊考古学』第14号：64-67
- 後藤 直(1991)「日韓出土の植物遺体」『日韓交渉の考古学』六興出版：60-64
- 阪本寧男(1998)『雑穀のきた道ーユーラシア民族植物誌からー』NHK ブックス 546
- 高宮広土(1998)「植物遺体からみた柳田国男「海上の道」説」『民俗学研究』63-3:283-301
- 高宮広土(2000)「植物遺体からみた海上の道説：再考」『公開シンポジウム海上の道ー再考ー人類と文化の潮流予
稿集』国際日本文化研究センター尾本プロジェクト:57-61
- 高宮広土(2001)「3. 植物遺体」『環東中国海沿岸地域の先史文化』第5編，平成12年度文部省科学研究費補助金
特別領域研究A1(研究課題番号09208103)報告書：39-69
- 椿坂恭代(1993)「アワ・ヒエ・キビの同定」『吉崎昌一先生還暦記念論集 先史学と関連科学』吉崎昌一先生還暦
記念論集刊行会：261-281
- 椿坂恭代(1998)「オオムギについて」『時の絆 石附喜三男先生を偲ぶ道を辿る』石附喜三男先生を偲ぶ会刊行会：
245-250
- 寺沢薫・寺沢知子(1981)「弥生時代植物質食料の基礎的研究ー初期農耕社会の前提としてー」『考古学論攷』樞原
考古学研究所紀要第5冊，奈良県立樞原考古学研究所：1-129
- 寺沢 薫(1986)「畑作物」『季刊考古学』第14号，雄山閣出版株式会社：23-31
- 西谷正(2002)「東北アジアの鞍形磨臼」『東北アジアにおける先史文化の比較考古学的研究』平成11年度～13年
度科学研究費補助金基盤研究(A)(2)(課題番号11695009)報告書，九州大学大学院人文化学研究院：9-
18
- 廣野 卓(1998)『食の万葉集ー古代の食生活を科学するー』中央新書1452，東京，中央公論社
- 藤尾慎一郎(2002)『縄文論争』講談社選書メチエ256，講談社。
- 藤本 強(1983)「石皿・磨石・石臼・石杵・磨臼（I）ー序論・旧石器時代・中国新石器時代ー」『考古学研究紀
要』第2号，東京大学文学部：47-75
- 三浦圭介(1992)「青森県での遺跡調査におけるフローテーション法の導入とその成果について」『特集・種の考古
学：考古学ジャーナル』№355，ニュー・サイエンス社：29-31

- 宮本一夫(2000a)「縄文農耕と縄文社会」『古代史の争点 1 環境と食料生産』小学館：115-138
- 宮本一夫(2000b)『中国古代北疆史の考古学的研究』中国書店
- 宮本一夫(2003)「朝鮮半島新石器時代の農耕化と縄文農耕」『古代文化』vol.55, 古代学協会：1-7
- 村上恭通(2000)「沿海州先史時代植物遺存体集成」『環東中国海沿岸地域の先史文化』第3編, 平成11年度文部省科学研究費補助金特別領域研究A1(研究課題番号09208103)報告書：76-78
- 盛本 勲(2001)「沖縄出土先史時代植物遺存体集成」『環東中国海沿岸地域の先史文化』第5編, 平成12年度文部省科学研究費補助金特別領域研究A1(研究課題番号09208103)報告書：156-161
- 山田悟郎(1992)「古代のソバ」『特集・種の考古学：考古学ジャーナル』№355, ニュー・サイエンス社：23-28
- 山田悟郎・椿坂恭代(1989)「オホーツク文化の遺跡にともなった雑穀」『Project Seeds News』1：2
- 吉崎昌一(1991)「フローテーション法によって栽培種子の確認された北海道内の遺跡一覧」『Project Seeds News』3：19
- 吉崎昌一(1992a)「古代雑穀の検出ー考古植物学的調査の展開ー」『特集・種の考古学：考古学ジャーナル』№355, ニュー・サイエンス社：2-14
- 吉崎昌一(1992b)「青森県八幡遺跡12号住居から検出された雑穀類とコメほかの植物種子」『八幡遺跡発掘調査報告書Ⅱ』八戸市埋蔵文化財調査報告書第47集, 八戸市教育委員会：59-73
- 吉崎昌一(1993)『フローテーション法を用いた東北・北海道両地域の古代農耕技術拡散についての研究』平成2年度～平成4年度一般研究C(課題番号02616187)報告
- 吉崎昌一(1995)「日本における栽培植物の出現」『季刊考古学』50, 雄山閣出版株式会社：18-24
- 吉崎昌一・椿坂恭代(1990)「サクシュコトニ川遺跡にみられる食料獲得戦略」『北大構内の遺跡』8, 北海道大学埋蔵文化財調査室：23-35
- 吉崎昌一・椿坂恭代(1998)「青森県高屋敷館遺跡出土の平安時代の植物種子」『高屋敷館遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第243集, 青森県教育委員会：370-384
- 吉崎昌一(1999)「栽培植物の検出と研究の現状」『水田跡・畑跡をめぐる自然化学ーその検証と栽培植物ー』第9回東日本の水田跡を考える会ー資料集ー：33-36
- 吉崎昌一・椿坂恭代(2001)「先史時代の豆類についてー考古植物学の立場から」『豆類時報』24：1-9
- (2003)「咸平 遺跡出土炭化穀物分析」『□』木浦大学校博物館：161-173
- 慶尚南道・東亜大学校博物館(1999)『南江流域文化遺跡発掘図録』韓国釜山(1961)『 』, 8 , , ,
- 金 建朱(1998)「寶城金坪貝塚出土自然遺物」『寶城金坪遺跡』光州, 全南大学校博物館・寶城郡：221-242
- 東亜大学校博物館(1981)『金海府院洞遺跡』古跡調査報告第5冊, 韓国釜山(韓文), 東亜大学校博物館
- (2000)「南江流域 新石器文化 日本列島ー晋州上村里遺蹟 中心 ー」『 』
- 任孝宰(2001)『韓国古代稲作文化 起源 金浦 古代米 』, 忠北大学校博物館(1998)『先史遺跡発掘図録』, 学研文化社
- (2001)「東三洞貝塚1号住居址出土植物遺體」『新石器時代 貝塚 動物遺體』第4

- 回韓・日新石器文化学術セミナー発表資料集，韓国釜山，韓国新石器研究会・
日本九州縄文研究会：111－118
- 韓昌均 (2002)「沃川大川里遺蹟 新石器時代 発掘成果」『韓国新石器研究』第3号，
韓国釜山，韓国新石器會 55－77
- 許文會(1998)「丹陽垂楊介遺跡出土 穀物」『垂楊介遺跡発掘15周年記念学術発表会要旨』韓国丹陽，丹陽郷土文
化研究会：69－79
- 許文會・李隆助・禹鐘允(1997)「忠州早洞里青銅器時代住居址出土穀物」『年報』16，韓国清州，忠北大学校博物
館：151－163
- 李 璠(1984)『中国栽培植物發達史』科学出版社
- デイ・エリ・ブロジャンスキー(2000)「ロシア沿海州地方の初期鉄器時代」『東夷世界の考古学』青木書店：128
－177
- Бродянки Д.Л.(1986) 'Хозяйство древних в Уссурийском крае (эколога - экономическая ретроспектива)',
Палеоэкономика Сибири, Новосибирск :28-40
- Кузьмин Я.В.(1994) *Палеография древних культур Приморья в эпоху камня (Дальний Восток России)*, Владивосток.
- Сергушева Е.А.(2002a) 'Культурные растения Бохайского городища Горбатка (Приморский край) по
палеозитноботаническим данным', *Седьмая Дальневосточная конференция молодых историков*,
Владивосток : 223-231
- Сергушева Е.А.(2002b) 'Опыт изучения семян культурных растений со Средневековых городищ Приморья',
Археология и культурная антропология Дальнего Востока и Центральной Азии, Владивосток :
187-200
- Сергушева Е.А.(2002c) 'The list of finds of the cultigens and the nuts (preliminary
identifications) from the Neolithic layer of Krounovka-1 (2002) (Препринт)', Владивосток
- Янушевич З.В., Востркецов Ю.А., Макарова С.А.(1990) 'Палеозитноботанические находки в Приморье (Препринт)',
Владивосток