

擦文文化期における二系統のオオムギ

宇田川洋先生華甲記念論文集
『アイヌ文化の成立』 抜刷

山 田 悟 郎

2004年3月13日発行
北海道出版企画センター

擦文文化期における二系統のオオムギ

山田 悟郎

1. はじめに

フローテーション法(浮遊選別法)の普及により、生業活動が海獣狩猟・漁労とされてきた、オホーツク文化期の遺跡からもオオムギ、アワ、キビといった穀物種子が出土し、擦文時代及びオホーツク文化期の遺跡から出土したオオムギとの比較も可能となった。山田(1998)、山田・椿坂(1995)で擦文時代、オホーツク文化期の遺跡からの出土作物について報告しているが、ここでは両文化の遺跡から出土した二系統のオオムギについて再考してみたい。

2 擦文時代の二系統のオオムギ

(1) 擦文時代の作物種子

北海道の擦文時代の遺跡から最初にオオムギの出土が報じられたのは、1973年の浦幌町十勝太若月遺跡の発掘調査で、火災で焼失した16号住居跡からオオムギ、シソの類、アワないしそれに近いものの出土が報告されている(後藤1974)。アワについては松谷(1980)によりキビに訂正されている。カマド前の甕形土器には脱穀されたオオムギがびっしりと詰まっていて、住居中央部の板状の炭化材上からはシソ属とキビが、住居北西隅からはキビが出土したといった、栽培された作物が食生活に占めるウエイトの高さを示すものであったが、この頃はまだ家庭菜園的な植物栽培程度の認識がされていた段階であった。

擦文時代の農耕活動の解明について本格的に取り組まれたのは、1981年から発掘が始まり、数多くの炭化した作物種子の存在が明らかになった札幌市サクシュコトニ川遺跡の調査からで、以後道内各地の擦文時代の遺跡から作物種子の出土報告がなされるようになった。

続縄文時代のK135遺跡からもオオムギが出土しているが、アワ、キビなどとセットとなって出土し始めるのは、生活様式に大きな変化が見られる擦文時代に入ってからである。

これまでに擦文時代の48遺跡からアワ、キビ、ヒエ、ヒエ属、オオムギ、コムギ、コメ、ソバ、モロコシ、小豆、緑豆?、シソ属、アサ、ベニバナ、アブラナ科、ウリ科、ヒョウタンの16種におよぶ作物種子の存在が明らかとなっている。

(2) 擦文時代のオオムギ

以下では、1999年に開催された日本考古学協会釧路大会に際し、その資料集のなかで道内の擦文土器集成で定義されている三時期区分にもとづいて擦文時代を区分し、オオムギの出土状態を見ていきたい。図1にはオオムギが出土した遺跡の分布を示し、表1にはオオムギが出土した遺跡から出土した作物種子を一覧表にして示した。

なお、擦文時代のオオムギには、吉崎・椿坂(1990)で「普通種オオムギ」と仮称された、

札幌市を含む石狩低地帯以西の遺跡から出土する長粒タイプと、「擦文オオムギ」と仮称された、札幌市を含む石狩低地帯以北及び以東の遺跡から出土する短粒タイプが存在する。出土したオオムギの計測値及び長さ／幅の値は表2に示した。

a. 前期 (7世紀～9世紀前半)

集落跡の分布が石狩低地帯以西に限られる擦文時代前期では、小樽市蘭島遺跡C地点の8世紀頃の炉址から1粒の長粒オオムギ(吉崎1990a)、泊村ヘロカルウス遺跡の8世紀の竪穴住居跡から、アワ、キビとともに出土したムギ類5粒のうちの1粒の長粒オオムギ(吉崎・椿坂1996)、札幌市K435遺跡の8世紀前半から後半の焼土から2粒の長粒なオオムギが出土(吉崎1993)。札幌市K39遺跡7次調査でも、9世紀～10世紀初頭の屋外炉、焼土粒集中、炭化物集中から183粒の長粒オオムギ、コムギが出土しているが計測値は不明(吉崎・椿坂2001a)。

b. 中期 (9世紀後半～11世紀前半)

表1 オオムギが出土した擦文時代・オホーツク文化期の遺跡から出土した作物種子

遺跡名	時期	作物種子												
		アワ	キビ	ヒエ	オオムギ	コムギ	ソバ	モロコシ	小豆	シソ	アサ	ウリ科		
1. 小樽市蘭島遺跡C地点	前期 8世紀前半				○									
2. 泊村ヘロカルウス遺跡	前期 8世紀	○	○		○				○					
3. 札幌市K435遺跡	前期～後期 8世紀前半～12世紀	●	○		○						○			
4. 札幌市K39遺跡第6次調査地点	中期～後期前半 10～12世紀 後期後半 13世紀	○	○		○		○							
5. 札幌市K39遺跡長谷工地点	中期前半～後半 9世紀～10世紀後半	○	○		○					○	○			
6. 札幌市H317遺跡	中期 9世紀末～10世紀前半	●	●	○	○					○	○			
7. 札幌市サクシュコトニ川遺跡	中期 9世紀中頃～10世紀	●	●	○	●	○			○	○	○	○	○	○
8. 札幌市K39緑化地点	中期 9世紀末～10世紀初頭 前期後半～中期中頃 9世紀後半～10世紀初頭	○	○		○									
9. 札幌市K39遺跡第7次調査地点	中期中頃～後半 10世紀初頭～10世紀後半	○	○		○						○	○		
10. 枝幸町落切川左岸遺跡	中期前半～後半 9世紀頃		○		○									
11. 札幌市K441遺跡北33条地点	中期～後期 9世紀後半～12世紀	○	○		○		○			○				
12. 苫前町香川三線遺跡	中期後半～後期 10世紀～11世紀末	○	○		○									
13. 苫前町香川6遺跡	中期後半～後期 10世紀～12世紀	○	○		○					○				
14. 札幌市K440遺跡	中期後半～後期 10世紀後半～12世紀	○	○		○									
15. 札幌市K441遺跡北34条地点	後期 11世紀後半～12世紀	○	○		○					○				
16. 余市町大川遺跡	後期 11世紀～	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
17. 佐呂間町浜佐呂間遺跡	後期 11世紀後半～12世紀		○		○					○	○			
18. 浦幌町十勝太若月遺跡	後期 11世紀後半～12世紀		●		■					●				
19. 松前町札前遺跡	後期 11世紀後半～12世紀	○	○		○	○	○	○						
20. 根室市穂香堅六群遺跡	後期 11～13世紀	○	○		○					○				
21. 雄武町雄武堅六群遺跡	後期 12世紀		○		○					○				
22. 釧路市北斗遺跡	後期 12世紀後半～13世紀		●		○				○	○				
a. 網走市二ツ岩遺跡	オホーツク文化期 8～9世紀	○	○		○									
b. 湧別町川西遺跡	オホーツク文化期 8～9世紀	○	○		○									
c. 雄武町雄武堅六群遺跡	オホーツク文化期 8世紀		○		○									
d. 枝幸町目梨泊遺跡	オホーツク文化期 8世紀	○	○		○									

○1粒～100粒 ◎100粒～1000粒 ●1000粒以上出土
□短粒オオムギ1～100粒 ■短粒オオムギ 100粒以上

表2 擦文時代のオオムギの計測値(単位:mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
1. 蘭島遺跡C地点	6.10	3.00	—	2.03
2. ヘロカルウス遺跡	6.10	3.00	2.50	2.03
3. K435遺跡	4.90	2.40	1.70	2.04
4. K39遺跡長谷工地点	4.70	2.35	1.55	2.00
5. サクシュコトニ川遺跡	5.30	2.40	1.80	2.20
6. H317遺跡	5.69	2.34	1.84	2.43
7. K39遺跡緑化地点	6.20	2.40	1.80	2.58
8. K39遺跡第6次調査	5.30	2.50	2.05	2.12
9. K39遺跡第7次調査	5.70	2.40	1.70	2.37
10. K440遺跡	4.30	2.70	2.80	1.59
11. K441遺跡北33条地点	5.20	3.20	2.10	1.62
12. K441遺跡北34条地点	4.00	2.80	2.20	1.42
13. 香川三線遺跡	5.10	3.80	2.90	1.34
14. 香川6遺跡	4.90	3.10	2.50	1.58
15. 落切川左岸遺跡	5.10	3.10	2.00	1.64
16. 浜佐呂間遺跡	4.36	2.81	2.04	1.55
17. 十勝太若月遺跡	4.80	3.00	2.40	1.60
18. 札前遺跡	5.00	2.70	2.30	1.85
19. 雄武堅六群遺跡	4.25	3.02	2.39	1.40
20. 北斗遺跡	4.61	3.20	2.50	1.44

1～3が前期、4～10が中期、11～20が後期の遺跡

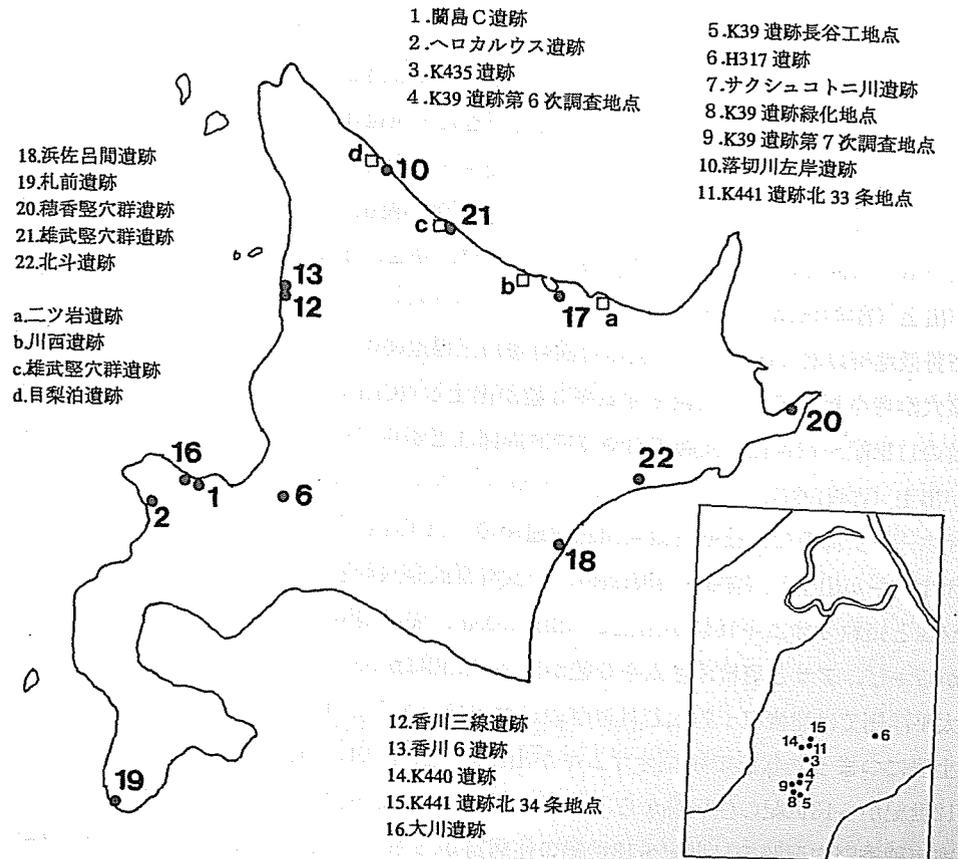


図1 オオムギが出土した遺跡の分布

札幌市を含む石狩低地帯以西の遺跡から出土する長粒タイプと、「擦文オオムギ」と仮称された、札幌市を含む石狩低地帯以北及び以東の遺跡から出土する短粒タイプが存在する。出土したオオムギの計測値及び長さ／幅の値は表2に示した。

a. 前期 (7世紀～9世紀前半)

集落跡の分布が石狩低地帯以西に限られる擦文時代前期では、小樽市蘭島遺跡C地点の8世紀頃の炉址から1粒の長粒オオムギ(吉崎1990a)、泊村へロカルウス遺跡の8世紀の竪穴住居跡から、アワ、キビとともに出土したムギ類5粒のうちの1粒の長粒オオムギ(吉崎・椿坂1996)、札幌市K435遺跡の8世紀前半から後半の焼土から2粒の長粒なオオムギが出土(吉崎1993)。札幌市K39遺跡7次調査でも、9世紀～10世紀初頭の屋外炉、焼土粒集中、炭化物集中から183粒の長粒オオムギ、コムギが出土しているが計測値は不明(吉崎・椿坂2001a)。

b. 中期 (9世紀後半～11世紀前半)

表1 オオムギが出土した擦文時代・オホーツク文化期の遺跡から出土した作物種子

遺跡名	時期	作物種子													
		アワ	キビ	ヒエ	ヒエ属	オオムギ	コムギ	コム	ソバ	モロコシ	小豆	シソ属	アサ	アブラナ科	ウリ科
1. 小樽市蘭島遺跡C地点	前期 8世紀前半					○									
2. 泊村へロカルウス遺跡	前期 8世紀	○	○			○					○				
3. 札幌市K435遺跡	前期～後期 8世紀前半～12世紀	●	◎			○	○						○		
4. 札幌市K39遺跡第6次調査地点	中期～後期前半 10～12世紀	○	◎			○	○								
	後期後半 13世紀	○	○			◎	○		◎						
5. 札幌市K39遺跡長谷工地点	中期前半～後半 9世紀～10世紀後半	○	○			○	○					○	○		
6. 札幌市H317遺跡	中期 9世紀末～10世紀前半	●	●	◎		○	○					○	○		
7. 札幌市サクシュコトニ川遺跡	中期 9世紀中頃～10世紀	●	●			○	●	○			○	○	○	○	○
8. 札幌市K39緑化地点	中期 9世紀末～10世紀初頭	○	○			○	○								
	前期後半～中期初頭 9世紀後半～10世紀初頭	○	◎			◎	○								
9. 札幌市K39遺跡第7次調査地点	中期初頭～後半 10世紀初頭～10世紀後半	◎	◎			○	○						○	○	
10. 枝幸町落切川左岸遺跡	中期前半～後半 9世紀頃		○			○									
11. 札幌市K441遺跡北33条地点	中期～後期 9世紀後半～12世紀	○	○			○	□		○			○			
12. 苫前町香川三線遺跡	中期後半～後期 10世紀～11世紀末	○	○			□									
13. 苫前町香川6遺跡	中期後半～後期 10世紀～12世紀	○	○			□						○			
14. 札幌市K440遺跡	中期後半～後期 10世紀後半～12世紀	○	◎			◎	○								
15. 札幌市K441遺跡北34条地点	後期 11世紀前半～12世紀	◎	◎			◎	□		○			○			
16. 余市町大川遺跡	後期 11世紀～	●	◎	◎		●	●	◎	○	○	○	○	○	○	○
17. 佐呂間町浜佐呂間遺跡	後期 11世紀後半～12世紀		○			□						○	○		
18. 浦幌町十勝太若月遺跡	後期 11世紀後半～12世紀		●			■					●				
19. 松前町札前遺跡	後期 11世紀後半～12世紀	○	○			○	○	○	○						
20. 根室市穂香堅穴群遺跡	後期 11～13世紀	○	○			□						○			
21. 雄武町雄武堅穴群遺跡	後期 12世紀		○			□						○			
22. 釧路市北斗遺跡	後期 12世紀後半～13世紀		●			□					○	◎			
a. 網走市二ツ岩遺跡	オホーツク文化期 8～9世紀	○	○			□									
b. 湧別町川西遺跡	オホーツク文化期 8～9世紀	○	○			□									
c. 雄武町雄武堅穴群遺跡	オホーツク文化期 8世紀		○			□									
d. 枝幸町目梨泊遺跡	オホーツク文化期 8世紀	○	○			□									

○1粒～100粒 ◎100粒～1000粒 ●1000粒以上出土
□短粒オオムギ1～100粒 ■短粒オオムギ 100粒以上

表2 擦文時代のオオムギの計測値(単位:mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
1. 蘭島遺跡C地点	6.10	3.00	—	2.03
2. へロカルウス遺跡	6.10	3.00	2.50	2.03
3. K435遺跡	4.90	2.40	1.70	2.04
4. K39遺跡長谷工地点	4.70	2.35	1.55	2.00
5. サクシュコトニ川遺跡	5.30	2.40	1.80	2.20
6. H317遺跡	5.69	2.34	1.84	2.43
7. K39遺跡緑化地点	6.20	2.40	1.80	2.58
8. K39遺跡第6次調査	5.30	2.50	2.05	2.12
9. K39遺跡第7次調査	5.70	2.40	1.70	2.37
10. K440遺跡	4.30	2.70	2.80	1.59
11. K441遺跡北33条地点	5.20	3.20	2.10	1.62
12. K441遺跡北34条地点	4.00	2.80	2.20	1.42
13. 香川三線遺跡	5.10	3.80	2.90	1.34
14. 香川6遺跡	4.90	3.10	2.50	1.58
15. 落切川左岸遺跡	5.10	3.10	2.00	1.64
16. 浜佐呂間遺跡	4.36	2.81	2.04	1.55
17. 十勝太若月遺跡	4.80	3.00	2.40	1.60
18. 札前遺跡	5.00	2.70	2.30	1.85
19. 雄武堅穴群遺跡	4.25	3.02	2.39	1.40
20. 北斗遺跡	4.61	3.20	2.50	1.44

1～3が前期、4～10が中期、11～20が後期の遺跡

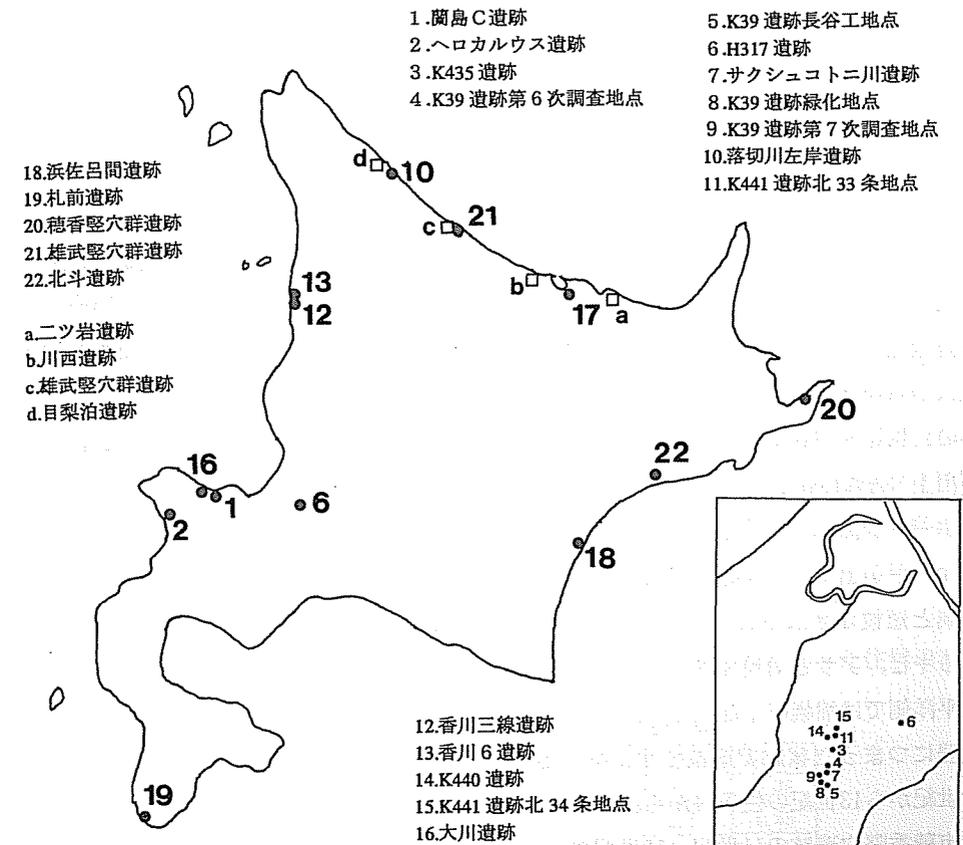


図1 オオムギが出土した遺跡の分布

1 アイヌ文化への道筋

集落跡の分布が石狩低地帯を越えて東や北に広がる時期であるが、オオムギの出土は札幌市内の下記の7遺跡に限られる。9世紀後半から10世紀後半の遺跡では長粒オオムギがコムギとセットとなって出土するが、11世紀前半にまたがる遺跡からは短粒オオムギが出土しはじめる。

サクシュコトニ川遺跡では9世紀後半～10世紀の住居跡や土壌、炭化物廃棄物スポットから、約2万粒の長粒オオムギと約6千粒のコムギが出土し (Crawford1987、吉崎・椿坂1990)、H317遺跡の9世紀末から10世紀前半の炭化物集中からもコムギ、アワ、キビ、ヒエ、アサ、シソ属と長粒オオムギが出土している (吉崎・椿坂1995)。

K39遺跡では長谷工地点の9～10世紀前半の住居跡カマド周辺と炭化物集中からアワ、ヒエ属、キビ、シソ属、アサと4粒の長粒オオムギが (吉崎・椿坂1997)、緑化地点の9世紀末から10世紀初頭の屋外炉、焼土粒集中、炭化物集中から、アワ、キビ、コムギとともに6粒の長粒オオムギ (吉崎・椿坂1998)、第6次調査では9～10世紀後半の住居跡内等から長粒オオムギが39粒 (吉崎・椿坂2001a)、第7次調査では10世紀初頭～後半の屋外炉、焼土粒集中、炭化物集中から、アワ、キビ、コムギ、ヒエ属、ウリ科、アサとともに長粒オオムギが8粒出土 (吉崎・椿坂2001b)。また、K440遺跡の10世紀後半～11世紀の焼土粒集中から、1粒ではあるが短粒オオムギが出土している (吉崎・椿坂2002a)。

c. 後期

後期にはほぼ全道一円に擦文文化の集団が進出して集落を形成するが、今のところ11遺跡から長粒・短粒オオムギが出土し、石狩低地帯が短粒・長粒オオムギとの境界となる。

札幌市 K441遺跡では北33条地点の9世紀後半～12世紀の住居内カマド周辺および焼土から、アワ、キビ、ヒエ属、コムギと短粒オオムギが13粒出土し (吉崎1989a)、北34条地点の11世紀中頃～12世紀の焼土及び炭化物集中からアワ、キビ、ヒエ属、ソバ、シソ属と短粒オオムギが出土 (吉崎1989b)。

石狩低地帯以北では、日本海側の苫前町香川三線遺跡の11世紀中葉～12世紀初頭の住居内の貯蔵穴からキビ、アワと短粒オオムギ3粒が出土し (Crawford1986)、対岸に位置した香川6遺跡の11世紀～12世紀の住居床面やカマド周囲などからアワ、キビ、シソ属と短粒オオムギ1粒が出土 (吉崎1987)。

オホーツク海側では枝幸町落切川左岸遺跡の、11世紀後半から12世紀の住居跡からキビと短粒オオムギが出土し (吉崎・椿坂1999)、雄武町雄武竪穴群遺跡では12世紀の住居跡からキビ、シソ属と短粒オオムギ18粒が出土し (山田1995a)、佐呂間町浜佐呂間遺跡の11～12世紀の住居内からキビ、アサと短粒オオムギ6粒が出土 (山田ほか1991)。

太平洋側では浦幌町十勝太若月遺跡の11世紀後半から12世紀の住居跡からは、キビ、シソ属と土器につまった状態で短粒オオムギが出土し (松谷1980、山田・椿坂1993)、釧路市北斗遺跡の12世紀から13世紀の住居跡から、キビ、小豆、アサと短粒オオムギ8粒が出土 (山田1995b)。根室市穂香竪穴遺跡の11世紀～13世紀の住居跡からもオオムギが出土しているが (吉崎・椿坂2001c; 2002b)、破損が激しいが短粒オオムギの可能性が高い。

後期に出土したオオムギの多くが短粒タイプであるが、石狩低地帯以西の松前町札前遺跡では、11～12世紀の住居内からアワ、キビ、コムギ、コメ、モロコシと長粒オオムギが出土 (山田・椿坂1989; 1991)。また、余市町大川遺跡でも長粒のオオムギが出土しているが、詳細は不明である (吉崎1990b)。

以上のように擦文時代前期から後期までの22遺跡からオオムギが出土しているが、中期までは札幌市を含む石狩低地帯以西では長さ/幅の値が1.85～2.58の長粒オオムギがコムギとセットとなって出土する例が多く、石狩低地帯以東や以北の遺跡では長さ/幅の値が1.34～1.64の短粒オオムギが出土するがコムギは出土しない。また、擦文時代の遺跡が集中している千歳市や恵庭市の遺跡からは、今のところオオムギは出土せず、石狩低地帯以西では日本海側もしくは日本海に隣接した遺跡からのみオオムギが出土する現象がみられる。

擦文時代の遺跡から短粒オオムギが出土するのは、擦文時代の遺跡が石狩低地帯付近から道北、道東に進出する中期以降の10世紀末から11世紀以降になってからで、後期になると札幌市内の遺跡から出土するオオムギも短粒タイプとなり、長粒タイプのオオムギは石狩低地帯より西の余市町や松前町の遺跡に限られる。この時期、札幌市内では短粒タイプのオオムギとコムギがセットとなって出土する。

長粒タイプのオオムギは、本州東北地方の平安時代の遺跡から出土するものと同じオオムギで、そのルーツは本州に辿ることができるが、短粒タイプのオオムギについては、オホーツク文化の遺跡から出土するまで、このタイプのオオムギがどのようなルートで北海道にたどり着いたか不明であった。

3 オホーツク文化の遺跡からもオオムギが出土した

オホーツク海沿岸部で展開されたオホーツク文化が、海上での狩猟・漁労を主な生業とした海洋適応集団によって担われ、大陸との交易活動を行っていたことは多くの研究者によって明らかにされてきた。数多く出土した獣骨、魚骨、骨角製狩猟用具、大陸製品などが注目されることがあっても、植物性の遺物には関心が示されることはなかったが、下記の4遺跡からはオオムギ、アワ、キビといった穀物種子が出土する。計測値、長さ/幅の値は表3に示した。

網走市二ツ岩遺跡では、8世紀末から9世紀の貼付文土器を伴った2号住居内の骨塚中から、アワ、キビとともに煮沸された短粒オオムギが31粒出土し (山田ほか1991)、湧別町川西遺跡でも8世紀から9世紀の貼付文土器を伴った3軒の炉跡、骨塚、床面からアワ、キビとともに、11粒の短粒オオムギが出土 (吉崎1995)。

雄武町雄武竪穴群遺跡では8世紀から9世紀初頭の、沈線・刻文土器を伴った住居の本来で

表3 オホーツク文化期のオオムギ計測値 (単位: mm)

遺 跡 名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
二ツ岩遺跡	4.29	2.93	2.38	1.46
川西遺跡	4.20	2.70	2.50	1.55
雄武竪穴群遺跡	4.54	3.50	2.60	1.29
目梨泊遺跡	4.54	2.99	2.09	1.51

あれば骨塚があるべき床面から、キビとともに煮沸された短粒オオムギ2粒が出土し(山田1995a)、枝幸町目梨泊遺跡の8世紀から9世紀初頭の波状貼付文・擬縄貼付文土器を伴った住居でも、本来であれば骨塚がつくられる長軸南西側からアワ、キビと短粒オオムギ11粒が出土している(吉崎・椿坂1994)。

擦文時代前期に石狩低地帯以西に集落の形成が限られ、長粒タイプのオオムギが作られていた8世紀から9世紀にかけて、オホーツク海沿岸を主な活動域としていたオホーツク文化期の遺跡では、形態の異なる長さ/幅の値が1.29~1.55の短粒オオムギが、アワやキビといった作物ともに利用されていた。

オホーツク文化の集団が大陸との交易で、金属器をはじめとした各種の大陸製品を入手し、豚ももたらされていることから(菊池1976、天野1994)、それらとともに穀物が持ち込まれていたことも考えられる。

4 大陸沿海地方のオオムギ

1990年、Yanushevich ほかによりロシア沿海地方の遺跡出土の作物について報告され、そのなかに石狩低地帯以北から出土する短粒オオムギの計測値に類似したものが見受けられた。1993年、ロシア科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所が保管する、沿海地方の遺跡から出土した作物調査を行い、初期鉄器時代前期ヤンコフスキー文化期(紀元前7世紀頃)から金時代(12~13世紀)までの遺跡出土の作物の中に、オホーツク文化の遺跡出土のオオムギと同形態のオオムギを見いだした。計測値、長さ/幅の値は表4に示した。

初期鉄器時代前期 ヤンコフスキー文化期(紀元前6世紀頃)：マラヤ・パドシエスカ遺跡4号住居内から裸性短粒オオムギとキビが出土。オオムギを使用した¹⁴C年代測定値は2,510±80y. B. P. である。

初期鉄器時代後期 クロノフカ文化期(紀元前5世紀~1世紀)：クロノフカ遺跡、コルサ

表4 沿海地方から出土したオオムギの計測値(単位:mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
マラヤ・パドシエスカ	5.04	3.36	2.54	1.50
クロノフカ	4.45	3.10	2.30	1.43
コルサコフ	4.23	2.53	1.76	1.67
セミ・ピヤトナヤI	4.20	2.90	2.33	1.44
シニア・スカリ	5.22	3.28	2.30	1.59
コンスタンチノフカ	4.90	3.23	2.61	1.51
イズベスト・コバヤ	5.13	3.36	2.62	1.52
イズベスト・コバヤ	4.96	2.66	2.21	1.86
アナニエフ20号住居	4.90	3.00	2.30	1.63
アナニエフ34号住居	4.68	2.77	2.14	1.68
アナニエフ47号住居	4.98	3.20	2.44	1.55
アナニエフ90号住居	5.14	3.31	2.50	1.55
アナニエフ37号住居	5.29	2.93	2.18	1.80
アナニエフ56号住居	5.01	2.66	1.96	1.88
アナニエフ67号住居	5.10	2.40	1.80	2.12
アナニエフ71号住居	4.78	2.54	1.98	1.88

コフ遺跡、セミ・ピヤトナヤI・III遺跡の4遺跡から裸性短粒オオムギ、コムギ、キビ、アワ、小豆、エゴマなどが出土。セミ・ピヤトナヤIII遺跡からのオオムギは破片のみで計測不能。

鉄器時代 オリガ文化期(1~8世紀)：シニア・スカリ遺跡から多量の裸性短粒オオムギとキビ、アワが出土。オオムギを使用した¹⁴C年代測定値は1,490±80y. B. P. である。

渤海時代(8世紀~10世紀)：コンスタンチノフカ遺跡から、コムギ、裸性短粒オオムギ、キビ、アワ、ソバ、小豆、エゴマ、アサが出土。

金時代(12~13世紀)：アナニエフ・ガラディッシュ、イズベスト・コバヤ・ガラディッシュから、コムギ、オオムギ、アワ、キビ、ヒエ、ソバ、小豆、エンドウ豆、エゴマ、アサ、モロコシ、ベニバナが出土するが、この時期から裸性短粒オオムギに加えて皮性長粒オオムギが出土する。

アナニエフ・ガラディッシュでは8軒の住居跡からオオムギが出土しているが、ここでも短粒タイプと長粒タイプのオオムギが混在する。短粒タイプは裸性で、長粒タイプは皮性である。

イズベスト・コバヤガラディッシュでは住居内のカーンと土器内からオオムギが出土し、カーンから出土したオオムギは長粒で、土器内から出土したオオムギは短粒オオムギである。

以上のように、初期鉄器時代前期から渤海時代(紀元前6世紀~10世紀)まで、沿海地方では長さ/幅の値が1.43~1.68の裸性短粒オオムギが栽培され、金時代(12~13世紀)になって長さ/幅の値が1.86~2.12の皮性長粒オオムギも加わり、両タイプのオオムギが栽培されていたことが明らかになった。オホーツク文化の集団が大陸との交易を行っていた頃、沿海地方には裸性短粒オオムギとアワ、キビが存在していた。

5 オホーツク文化から擦文文化に受け継がれた短粒オオムギ

擦文文化はその成立にあたって、東北地方北部の農耕文化の強い影響を受けており、北海道には東北地方北部での農耕から水稲稲作が脱落した農耕形態が持ち込まれ、北海道の石狩低地帯以西の地でアワとキビが主体となり、オオムギ、コムギなども栽培する雑穀農耕が始まる。

東北地方北部では表5に示したように、青森県の李平下安原遺跡(浪岡1987)、岩手県では五庵II遺跡(松谷1986)、江刺家遺跡(佐藤1984)、古館II遺跡(佐藤1986)から長粒タイプのオオムギが出土している。道内の遺跡から出土した皮性長粒オオムギの長さ/幅の値は1.85~2.58、東北地方北部の値は1.89~2.38で、その形態や大きさ、長さ/幅の値から、石狩低地帯以西の擦文時代の長粒オオムギと同じであることがわかる。

擦文時代前期の遺物が客体として出土する程度で、集落が形成されてはいない頃、オホーツク文化の遺跡からもオオムギとアワ、キビが出土する。出土したオオムギは擦文文化の集団が

表5 東北地方から出土したオオムギ計測値(単位:mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
李平下安原遺跡	5.30	2.60	2.20	2.03
五庵II遺跡	6.43	3.39	2.84	1.89
江刺家遺跡	5.53	2.83	2.23	1.95
古館II遺跡	4.93	2.07	2.62	2.38

1 アイヌ文化への道筋

栽培した長粒形のオオムギではなく、長さ／幅の値が1.29～1.64の短粒形のオオムギである。短粒形のオオムギは本州に類例はなく、大陸沿海地方で初期鉄器時代前期から金時代まで栽培されていた長さ／幅の値が1.43～1.68の裸性短粒オオムギに類例を求めることができる。

椿坂(1998)によれば、北海道で出土している長粒オオムギは皮性であり、短粒オオムギは裸性であることが明らかにされており、オホーツク文化期と石狩低地帯以東及び以北の擦文時代の遺跡から出土したオオムギは裸性短粒オオムギということになる。

オホーツク文化に影響を与えたとされる、アムール川周辺を主な文化圏とした靺鞨文化の遺跡から出土した作物は不明だが、中国の史書『魏書』、『随書』には勿吉-靺鞨がアワ、ウルキビ、ムギを作物としたことが記されており、靺鞨文化とほぼ並行した沿海地方のオリガ文化期の遺跡から裸性短粒オオムギとアワ、キビが出土している。靺鞨文化の集団が直接関与したか否かは定かではないが、今のところ裸性短粒オオムギが靺鞨文化とオホーツク文化の交易活動によって大陸沿海地方からもたらされたとするのが最も考えやすい。

オホーツク文化期の裸性短粒オオムギは8～9世紀の貼付文土器が使用された時期までたどれるが、天野(1994)によった、飾や銚等の大陸製品がもたらされた時期はきわめて限られ、その時期は7世紀頃に求められるとの指摘がある。まだ7世紀まで遡るオオムギは発見されていないが、貼付文土器よりも一型式古い刻文土器の時期まで遡る可能性が強い。

また、大陸系遺物が北海道へ伝播したルートが、アムール川を下ってサハリン島に渡り、サハリン島から北海道へと描かれてきたが、アムール川下流域の遺跡からオオムギが出土することがなく、サハリン島の当該期の遺跡から作物種子が検出されたこともなく、また金属製品の出土例が希なことから、むしろ日本海を舟で横切って来た可能性の方が強いと考える。

次いで、オホーツク文化の遺跡から出土したオオムギ、アワ、キビが大陸からの輸入食品であったのか、自ら栽培したのかが問題となる。オホーツク文化の集団が農耕を行わなかったとすると、8～9世紀の間に、食用されることによって消化されてしまうオオムギなどの穀物が継続して持ち込まれていたことを考えなければならない。約2世紀にわたって穀物ももたらされる継続的な接触が保たれていたならば、遺跡から出土した大陸製品も多種多様になると考えられるが、その数は決して多くはない。また、天野(1994)は、交易活動で大陸製品を入手していたのが7世紀頃に限られるという指摘をしている。

また、オホーツク文化の集団によった農耕に関する資料は乏しいが、目梨泊遺跡の土壌墓に副葬された鉄鎌(佐藤1994)、土壌墓の埋積土中から検出されたソバ属花粉(山田1994)は農耕活動の傍証となる。また、山浦(1982)の指摘にあるように、骨鋏、骨斧も農耕のための土掘具としての有用性が強い。

当初は輸入食品として利用されていたオオムギなどの穀物が、その有用性からオホーツク文化の集団のなかでの栽培化が始まり、発芽可能な状態で種子が維持されたことにより、後に擦文文化の集団にもその栽培が受け継がれたものとする。裸性短粒オオムギはオホーツク文化が展開されていた9世紀頃までは、オホーツク文化の集団のなかでの利用に限られていたようである。

9世紀末に道東ではオホーツク文化と擦文文化の融合が始まり、トビニタイ文化が始まる(右代1991)。裸性短粒オオムギが石狩低地帯以東・以北の擦文時代の遺跡から出土するのは10世紀末から11世紀で、中期以降に道東、道北に進出した擦文文化のなかにオホーツク文化が吸収・解体される過程で擦文文化の集団の作物セットに組み込まれ、擦文文化が解体する13世紀頃まで石狩低地帯以東と以北の地で栽培されていたことを示している。

6 おわりに

8世紀頃の擦文文化には本州から皮性長粒オオムギが伝播し、オホーツク文化には大陸から裸性短粒オオムギが伝播し、北海道では擦文文化が解体する約500年間にわたって、石狩低地帯を境界としてその西側と東側に、南の本州からと北の大陸沿海地方から伝播してきた二系統のオオムギが存在していた。日本列島の北に位置した北海道では、栽培された作物にも南北からの影響をみることができる。

今後は長粒・短粒オオムギの利用がいつ頃まで遡れるのか、そして続くアイヌ文化期のなかでどのような位置を占めたのかを明らかにしていきたい。

引用・参考文献

- 天野哲也1983「オホーツク文化期北海道にもたらされた帯飾板の背景」『北方史の新視座対外政策と文化』雄山閣：45-73
- Gary Crawford1986 Kagawa 3-sen Flotation sample analysis. 『香川三線遺跡』。苫前町教育委員会：208-211
- Gary Crawford1987 Sakushukotoni-gawa Plant Remains. 『サクシュコトニ川遺跡(1)』北海道大学：143-160
- 後藤秀彦1974「住居址の発掘について」『十勝太若月遺跡-第二次調査-』浦幌町教育委員会：6-50
- 菊池俊彦1976「オホーツク文化に見られる靺鞨・女真系遺物」『北方文化研究』10：31-117
- 日本考古学協会1999年度釧路大会実行委員会1999『シンポジウム 海峡と北の考古学～文化の接点を探る～資料集Ⅱ』
- 松谷暁子1980「十勝太若月遺跡出土炭化物の識別について」『浦幌町郷土博物館報告』16：5-13
- 松谷暁子1986「五庵Ⅰ・Ⅱ遺跡出土の種子について」『五庵Ⅰ遺跡発掘報告書』岩手県文化振興事業団文化財調査報告書97：436-437
- 浪岡 実1987「李平下安原遺跡出土の炭化米及び炭化大麦について」『李平下安原遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書Ⅲ：481-492
- 佐藤隆広1994『目梨泊遺跡』枝幸町教育委員会
- 佐藤敏也1984「鑑定および分析結果」『江刺家遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団文化財調査報告書70：236-257
- 佐藤敏也1986「出土炭化穀類」『古館Ⅱ遺跡遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団文化財調査報告書103：301-336
- 椿坂恭代1998「オオムギについて」『時の絆道を辿る』：245-250
- 右代啓啓1991「オホーツク文化の年代学的諸問題」『北海道開拓記念館研究年報』19：23-50
- 山浦 清1982「オホーツク文化の骨斧・骨篋・骨鋏」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』1：151-166
- 山田悟郎1994「目梨泊遺跡の植生環境と栽培植物」『目梨泊遺跡』枝幸町教育委員会：350-366

1 アイヌ文化への道筋

- 山田悟郎1995a「擦文時代の農耕について」『雄武竪穴群遺跡』北海道開拓記念館研究報告14：97-164
- 山田悟郎1995b「住居内から出土した植物遺体について」『釧路市北斗遺跡V』釧路市教育委員会：45-52
- 山田悟郎1998「日本列島北端で展開された雑穀農耕の実態」『北海道開拓記念館研究紀要』26：1-22
- 山田悟郎・椿坂恭代・右代啓視1991「網走ニツ岩遺跡から出土した栽培植物」『北海道開拓記念館調査報告』30：27-38
- 山田悟郎・三野紀雄・椿坂恭代1991「佐呂間町浜佐呂間I遺跡第1地点から出土した栽培植物と炭化材」『佐呂間町浜佐呂間I遺跡・HS-05遺跡』佐呂間町教育委員会：80-93
- 山田悟郎・椿坂恭代1989「札前遺跡から産出した植物遺体について」『札前II』松前町教育委員会：33-38
- 山田悟郎・椿坂恭代1991「札前遺跡から産出した雑穀について」『札前III』：28-33
- 山田悟郎・椿坂恭代1995「大陸から伝播してきた栽培植物」『北の歴史・文化交流研究事業報告』北海道開拓記念館：107-132
- Yanushevich Z. V., Vostretsov Yu. and Makarova S. A. 1990『沿海州における民族植物学的遺物』ソ連科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古民族学研究所
- 吉崎昌一1987「苫前町香川6遺跡出土の植物種子」『香川6遺跡・香川三線遺跡』苫前町教育委員会：171-185
- 吉崎昌一1989a「K441遺跡北33条地点出土の植物種子」『K441遺跡北33条地点』札幌市文化財調査報告書XXXVI：52-58
- 吉崎昌一1989b「K441遺跡北34条地点出土の植物種子」『K441遺跡北34条地点』札幌市文化財調査報告書XXXVII：70-80
- 吉崎昌一1990a「蘭島遺跡C地点から検出された植物遺体子」『蘭島遺跡C地点・餅谷沢2遺（概報）』小樽市埋蔵文化財調査報告書4：18-20
- 吉崎昌一1990b「大川遺跡出土の炭化種子予備分析結果」『1989年度大川遺跡発掘調査概報』余市町教育委員会：19
- 吉崎昌一1993「K435遺跡の植物遺体」『K435遺跡』札幌市文化財調査報告書XLII：313-340
- 吉崎昌一1995「湧別町川西遺跡出土の植物種子」『湧別町川西遺跡』北方民族博物館調査報告：69-75
- 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：23-35
- 吉崎昌一・椿坂恭代1995「H317遺跡から検出された植物種子」『H317遺跡』札幌市文化財調査報告書46：238-253
- 吉崎昌一・椿坂恭代1996「ヘロカルウス遺跡から出土した炭化種子について」『ヘロカルウス遺跡E~G地点』泊村教育委員会：187-191
- 吉崎昌一・椿坂恭代1997「K39遺跡長谷工地点から検出された植物種子」『K39遺跡長谷工地点』札幌市文化財調査報告書55：151-158
- 吉崎昌一・椿坂恭代1998「K39遺跡緑化地点から出土した擦文文化の炭化種子」『K39遺跡緑化地点』札幌市文化財調査報告書59：68-71
- 吉崎昌一・椿坂恭代2001a「札幌市K39遺跡第6次調査で出土した炭化種子」『K39遺跡第6次調査』札幌市文化財調査報告書65：9-37
- 吉崎昌一・椿坂恭代2001b「札幌市K39遺跡第7次調査で出土した炭化種子」『K39遺跡第7次調査』札幌市文化財調査報告書65：p.170-179
- 吉崎昌一・椿坂恭代2001c「穂香竪穴群出土の種子同定」『根室市穂香竪穴群遺跡』北埋調報170：127-128
- 吉崎昌一・椿坂恭代2002a「K440遺跡から出土した炭化種子」『K440遺跡』札幌市文化財調査報告書68：131-137
- 吉崎昌一・椿坂恭代2002b「北海道根室市穂香竪穴群から出土した炭化植物種子」『根室市穂香竪穴群(2)』北埋調報184：245-250

大陸から伝播してきた栽培植物

山田 悟郎・椿坂 恭代

山田悟郎・椿坂恭代

Propagation of cultivated plants from the Continent

Goro YAMADA and Akiyo TSUBAKISAKA

「北の歴史・文化交流研究事業」研究報告 別刷

Final Reports on "Research project of the historical and
cultural exchange of the North"

pp. 107~134

Issued March, 1995

The Historical Museum of Hokkaido, Sapporo, Japan

大陸から伝播してきた栽培植物

山田 悟郎・椿坂 恭代*

Key words : 栽培植物 (Cultivated Plants)、オホーツク文化 (Okhotsk Culture)、沿海地方 (Primorye Area)、オオムギ (Barley)、ソバ (Buckwheat)、ゴボウ (Burdock)

1 これまでの経緯

漁撈、狩猟、イヌ・ブタの飼育などを生業としたとされるオホーツク文化のなかで、植物性食料資源がどのように利用されていたかについては、あまり関心が持たれることなく今日に至っている。

そのような中でオホーツク文化の集団によった雑穀・豆類栽培の可能性を示唆したのは山浦 (1982) で、オホーツク文化の遺跡から多量に出土する骨斧、骨鋤、骨篋の用途を検討した結果として、「以上の点よりするならば、道北オホーツク文化におけるブタ飼育の存在は、同時に、道北オホーツク文化人による雑穀・豆類栽培を意味するのではなかろうか。そして、この事によって、耕起、砕土、整地のための、さらには豆類の収穫のための道北における骨鋤のあり方も説明されるように思われる。正しく、ブタ飼育が明確となる香深井遺跡IV層において、骨斧類もセットとして出現するのである。(略)大陸側からの新たなブタの導入を考えると、十和田期・刻文期から沈線文期にかけての中断のない飼育は、ブタ飼育が、道北オホーツク文化人の生業体系において、不可欠の、しかも安定した要素であったことをしめすのであろう。そうした点からも、雑穀・豆類栽培を考える必要がある。」と指摘している。

加藤 (1980) によっては、道内の擦文時代の遺跡から検出されたソバ属花粉をめぐる、大陸との関係が強いオホーツク文化の集団が擦文時代に行なわれた農耕になんらかの影響を与えた可能性が指摘された。加藤 (1988) ではさらに具体的に、「オホーツク文化には、飼育ブタが存在したことが知られている。まだ、明らかにされていないが、おそらく家庭菜園程度の農耕を行っていたものと考えられる。十九世紀における沿アムール流域の漁労民でブタ飼育のツングース族が行っていた家庭菜園と同様なものであったろうと推測している。このオホーツク文化人が、大陸から各種の栽培植物を持ち込んできた可能性がある。アイヌ語のキビの名、シプスケップ (sipuskep) の語幹がツングース語からの借用であると先に指摘したが、この時期にこの語が現物と一緒に北海道にもたらされたのではないか。」としている。

いっぽう、佐々木 (1984, 1993) によって具体的に提唱されたナラ林文化論のなかで、「その結果、紀元前1000年頃までに、ブタを飼育し、ソバやムギなどの栽培を行なう文化が、東北アジアのナラ林地帯に成立し、その文化の影響が、縄文時代後・晩期に東日本のナラ林帯の一部におよんだのではないかと考えられるようになったのである。この種の東北アジアに由来する農耕文化を、私は中尾佐助氏とともに「ナラ林文化」とよぼうというわけである。」と定義し、ナラ林文化の発展段階を①プレ農耕段階、②農耕段階、③崩壊段階の三段階に設定し、「②の段階のナラ林文化も、おそらく水田稲作農耕が東日本に展開する以前に、日本へ伝来し、日本海沿岸や東日本の地域へ拡

* 北海道大学埋蔵文化財調査室

がったと思われるのである。現存する北方系作物群の多くは、おそらくこの段階に伝来したものであろう。その日本への伝来経路としては①朝鮮半島経由、②日本海横断、③沿海州→サハリン→北海道→本州の三つが考えられるが、どのルートについても文化伝播の確実な痕跡が証明されたわけではない。ナラ林文化の道としては、おそらくこの三つのすべてが機能したものと考えてよいのではなかろうか。」とした。同様な指摘は松山(1986)によってもなされ、オホーツク文化の荷負者によった、大陸から北海道への作物の伝播が推定されている。

このような指摘がなされた時点では、オホーツク文化の遺跡からの栽培植物の発見はなく、具体的な資料をもとにした論議とはならなかった。その頃、北海道西南部や中央部、日本海に面した北部の擦文時代の遺跡発掘調査に際しては住居址床面等の土壌を採取して行なうフローテーション作業が導入され、各遺跡から相次いで栽培植物が発見されていた。

オホーツク海沿岸部の遺跡から栽培植物が発見されたのは1989年のことであった。当館では1975年から1979年まで、網走市二ツ岩遺跡でオホーツク文化期の3軒の竪穴住居址の発掘をした。その過程で2号住居址で確認された骨塚は、時間的制約により現地での発掘が不可能となったことから、2ブロックに分割して館内に搬入して遺物の取り上げなどの解体作業を行なった。その際に獣骨や人工遺物の採取を終えた土壌資料が保存されていた。1988年になって雄武竪穴群遺跡から採取した土壌資料のフローテーション作業が始まった際に、並行して二ツ岩遺跡の骨塚から採取されていた土壌資料についても同作業が行なわれ、炭化した栽培植物が存在することが明らかになった(山田・椿坂, 1989a、山田ほか, 1991)。その後、オホーツク海沿岸域で行なわれた遺跡の発掘調査のうちの数カ所の遺跡で土壌のフローテーション作業が行なわれた結果、擦文文化の3遺跡、オホーツク文化の2遺跡から栽培植物が発見されることとなった。

一方、Yanushevich.Z.V.ほか(1990)によってロシア沿海地域の初期鉄器時代から金時代までの遺跡から出土した栽培植物に関する報告がなされ、これまで知られていた以上に栽培植物に関する情報が提供されることとなった。また、当館が実施している「北の歴史・文化交流研究事業」の一環で来日したロシア科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所のシャフクノフ教授より、沿海地方の遺跡から出土した栽培植物遺体が同研究所に保管されていることが伝えられ、1993年には同研究所で栽培植物調査を行なった(山田, 1994a)。

ここでは、道内の遺跡から出土した栽培植物について、オホーツク文化期に限らず、本州地域とロシア極東地域との関連で、縄文時代からの動きを時代を追って考えてみたい。

2 道内の遺跡から出土した栽培植物

1) 縄文時代

縄文時代の遺跡から出土した栽培植物にはソバ(*Fagopyrum esculentum* Moench.)、ソバ栽培が行なわれていたことを示すソバ属花粉、シソ(*Perilla frutescens* var. *crispa*)、ゴボウ(*Arctium lappa* L.)、ホズキ(*Physalis* sp.)、オオムギ(*Hordeum vulgare* L.)がある(第1表、第1図)。

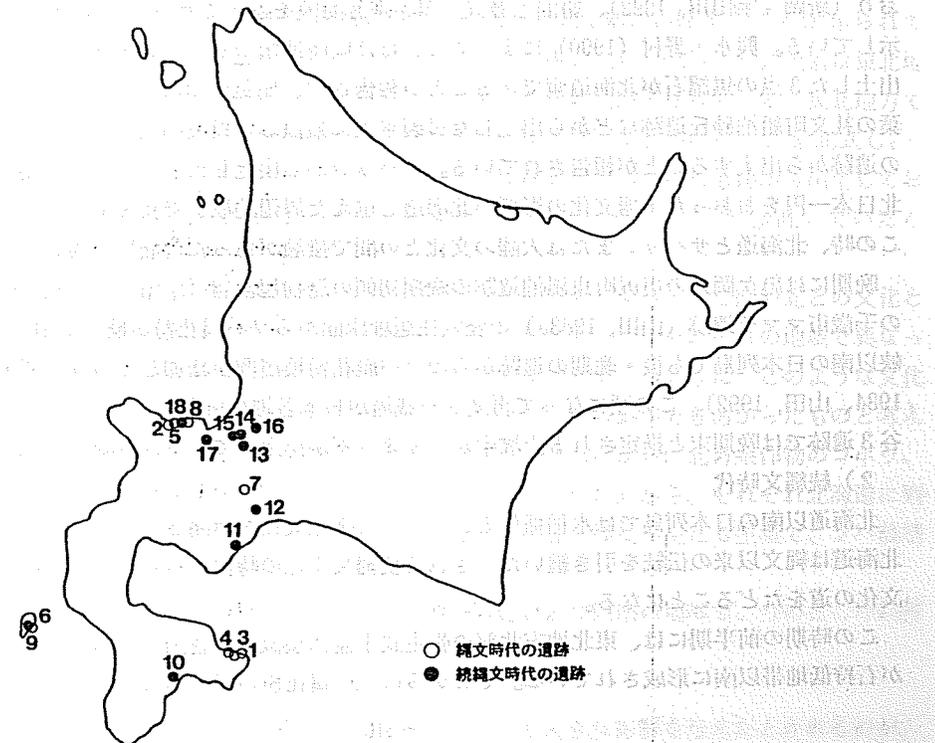
ソバの種実には北海道西南部の南茅部町ハマナス野遺跡からのもので、縄文時代前期末から中期初頭の竪穴住居址を埋積した土壌中から1粒出土している(G.Crawford, 1983)。埋積土からの出土であるが、埋積される途中の窪みが生活面として利用された痕跡があるとともに、ソバ出土層上位にはやはり前期末から中期初頭にかけて土器片の密集層が分布しており、出土したソバと住居の使用年代とはそれほどかけ離れた時代のものではない。土器密集層や上位の駒ヶ岳降下火山灰にも

第1表 縄文時代・統縄文時代の遺跡から出土した栽培植物

遺跡名	ソバ	オオムギ	コメ	アワ	ゴボウ	アサ	シソ属	ヒエ・ヒエ属	ソバ属花粉
1.南茅部町ハマナス野遺跡(前期末)	○							○	
2.余市町ゴッペ貝塚(中期初頭)								○	
3.南茅部町臼尻遺跡(中期前半)				○?				○	
4.南茅部町臼尻B遺跡(中期末)								○	
5.小樽市忍路土場遺跡(後期中葉)					○		○		○
6.奥尻町東風泊遺跡(晩期初頭)									○
7.千歳市ママチ遺跡(晩期末)									○
8.小樽市塩谷3遺跡(晩期末)		○		○?					
9.奥尻町東風泊遺跡(統縄文・恵山期)									○
10.上磯町下添山遺跡(統縄文・恵山期)									○
11.白老町アヨ口遺跡(統縄文・恵山期)									○
12.苫小牧市タブコブ遺跡(統縄文・恵山期)									○
13.江別市西野幌1遺跡(統縄文・後北期)									○
14.江別市元江別1遺跡(統縄文・恵山期)									○
15.江別市旧豊平川河畔遺跡(統縄文・恵山期)									○
16.江別市江別太遺跡(統縄文・恵山~後北期)					○	○			
17.札幌市K135遺跡(統縄文・後北期)		○							○
18.小樽市餅谷沢遺跡(統縄文・後北期)		○	○						

層位が攪乱された痕跡はみられず、最近になって混入したものではない。このソバが今のところ道内では最も古い栽培植物である。

本州ではほぼ同時期の富山県氷見市十二瀨町遺跡(安田, 1984)と新潟県巻町大沢遺跡(前山・藤田, 1990)の2遺跡でソバ属花粉が検出されている。同時期の縄文時代前期の福井県鳥浜貝塚



第1図 縄文時代・統縄文時代の栽培植物出土地点 *各遺跡のNo.は第1表のNo.に対応する

(笠原, 1986) からヒョウタン (*Lagenaria leucantha* Rusby var. *gourda* Makino)、緑豆 (*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek)、アサ (*Cannabis sativa* L.)、ゴボウ、シソ、エゴマ (*P. frutescens* var. *japonica*) などの栽培植物が発見され、長野県の縄文時代中期の遺跡から出土したクッキー状またはパン状炭化物中にエゴマ種子が含有されることがあきらかになるなど (松谷, 1984)、前期から中期にかけて他の文化要素とともに栽培植物が日本列島に到達していたのは確かである。ソバもこれらの栽培種とともに日本に渡来していて、同じ円筒式土器文化圏内にあった東北地方北部を経由して北海道に伝播してきたのであろう。ソバが出現する前期末頃から、北海道西南部の遺跡からはクリ、漆器などが出現することから、これらの要素もソバとともに北海道へ伝播してきた可能性が強い (山田, 1989a)。

ソバ栽培の存在を示すソバ属花粉は縄文時代後・晩期の遺跡から検出され始める。後期中葉の小樽市忍路土場遺跡の氾濫源を埋積した低湿地堆積物中からは、土器や石器はもとより、多量の木製品、繊維製品、漆器、動植物遺体が発掘されたとともにソバ属花粉やゴボウ、シソ、ホーズキなどの栽培植物種子が出土している (山田, 1989b、矢野, 1989a)。ゴボウが意図的に栽培されたものかは不明だが、日本在来の植物でないことからここでは栽培植物とした。ソバ属花粉や栽培植物はⅢ d 層 (青灰色砂・シルト)、Ⅲ c~Ⅲ b 層 (黒色腐植泥層) 中から出土し、Ⅲ c~Ⅲ b 層の堆積が始まる頃から樹木花粉の出現率が減少して堆積物中に多量の微細な炭化物が含有されるようになり (山田, 1989b)、植物栽培による森林破壊が行なわれたと推定される。

縄文時代後期中葉は、北海道に到達していた磨り消し縄文、沈線文が施文された加曾利 B 式系土器である船泊上層式・手稲式土器がほぼ全道一円に拡がり、関東以北の北日本がほぼ同一の土器文化圏となった時期でもある。サハリン島西海岸のネベリス市 (旧本斗町) の博物館には、戦前に本斗町で収集された船泊上層式土器が展示されており、また、旧樺太庁博物館 (現サハリン州郷土博物館) には真岡町 (現ホルムスク市) 出土の船泊上層式に類似した土器が収納されていたとされており (新潟・宇田川, 1992)、船泊上層式土器が宗谷海峡を越えてサハリンまで達していたことを示している。興水・野村 (1990) によっては、ほぼ同時期頃のサハリン中部ザパドナヤ V 遺跡から出土した 3 点の黒耀石が北海道産であることが報告され、加藤 (1975) によっては、やはり後期中葉の礼文町船泊砂丘遺跡などから出土した貝製平玉に類似した貝製の玉がサハリン北部や大陸東部の遺跡から出土することが報告されている。サハリンから出土したこのような遺物は、後期中葉に北日本一円をおおった土器文化の影響が北海道を越えた周辺地域まで及んでいたことを示すもので、この時、北海道とサハリンまたは大陸の文化との間で接触があった可能性が強い。

晩期には亀ヶ岡系の奥尻町東風泊遺跡の晩期初頭の遺物包含層 (山田, 1980)、タンネトウ L 系の千歳市ママチ遺跡 (山田, 1983a) の竪穴住居址床面からソバ属花粉が検出されている。津軽海峡以南の日本列島でも後・晩期の遺跡からのソバ属花粉検出例が増加しており (那須, 1981、安田, 1984、山田, 1992)、この頃になって再度ソバ栽培が日本各地に広がったと考えられる。小樽市塩谷 3 遺跡では晩期末と推定される土壌中からオオムギが出土している (吉崎, 1990a)。

2) 続縄文時代

北海道以南の日本列島では水稲稲作をともなった弥生文化が展開されるが、稲作が及ばなかった北海道は縄文以来の伝統を引き継いだとされる続縄文文化の時代となり、以南の地域とは異なった文化の道をたどることになる。

この時期の前半期には、東北地方北部の弥生式土器に類似した恵山式土器を共有する土器文化圏が石狩低地帯以南に形成されている。そこからのソバ属花粉の検出例は 6 例と、前の時代よりもは

るかに増加し、恵山式土器文化圏内でソバ栽培が行なわれていた (山田, 1992)。稲作農耕は津軽海峡をこえることはなかったが、弥生文化の影響によってソバ栽培などの畑作が行なわれ始めたものと考えられる。

恵山式土器文化から後半期の後北式土器文化への移行期にあたる、江別市江別太遺跡はヤナ状の木列などが発掘され鮭漁が行なわれたことが知られている遺跡であるが、ここからは野生の堅果や果実の種子とともにゴボウ (*Arctium lappa* L.) とアサ (*Cannabis sativa* L.) の種子が出土している (矢野, 1981)。アサは繊維や、種子からの油が利用できる栽培植物であるが、ゴボウについては利用法が不明で、人間もしくは作物にともなった随伴雑草であった可能性もある。

続縄文時代後半期 (後北式 C₂-D 式土器) には、札幌市 K135 遺跡西 4 丁目地点からはオオムギ (*Hordeum vulgare* L.)、ムギクサ (*H. murinum*)、ヒメニラ (*Allium monanthum*) が出土する (G. Crawford, 1987a)。同遺跡も鮭漁を行なった遺跡である。文化層は後北式 C₂-D 式土器の古い時期にあたる第 I 文化層、後北式 C₂-D 式土器の新しい時期にあたる第 II 文化層などに区分され、第 I 文化層からは東北地方の弥生時代終末期の天王山式・赤穴式土器、弥生系の土製紡錘車、ガラス玉、管玉と、サハリン南部や北海道北部を主な分布域とした鈴谷式土器、五角形の石鏃、角柱形石斧が出土して、南の弥生系文化と北の鈴谷系文化との接触があったことが明確となる。ヒメニラとムギクサは第 I 文化層から、オオムギは第 II 文化層からの出土である。

ほぼ同時期の小樽市餅屋沢遺跡の土壌内からはコメ (*Oryza sativa* var. *japonicum*) とオオムギが出土し (吉崎, 1990b)、続縄文時代後半には本州方面からコメまでがもたらされる状況となっていたことを示している。

東北地方の弥生時代終末期の土器は、北海道西南部の遺跡からも出土するほか、鈴谷式土器もまた江別市坊主山遺跡や余市町フゴッベ洞窟遺跡で後北式 C₂-D 式土器に共伴することが知られている。だが、北や南の土器が北海道から出土するだけでなく、後北式 C₁・C₂-D 式土器は東北地方にも進出し、青森県から宮城県付近を分布域とし、新潟県がその南限となっている。東北地方では、4~5 世紀には稲作農耕集団が岩手県南部まで、7 世紀頃には同県北部に達し、後北式 C₂-D 土器や続縄文時代終末期の北大式土器が、それらの稲作を行っていた遺跡から出土しており (今泉, 1992)、東北地方の各所で続縄文時代後半期の文化と稲作農耕文化とが接触していたことを示している。

後北式土器はサハリンからも出土しており、この時期には北海道を舞台として南や北との文化との間で接触が行なわれていただけでなく、北海道からも北や南に進出してそれぞれの地域で異なった文化との接触が持たれていたのである。上野 (1992) で指摘されているように、このような文化接触を繰り返すことにより、農耕の色彩が強い擦文文化が誕生する基礎ができあがったものと考えられる。このような接触の過程で栽培植物のオオムギやコメなどは南から、北方系作物のゴボウ、ゴボウと同様にロシア沿海地方やアムール川中流域に自生するアサは北から、それぞれ北海道に到達したのと考えられる。しかし、この時代にはまだ漁撈・狩猟・採集が主たる生業で、ソバ栽培などによる農耕は補助的なものでしかなかったであろう。

この時代にソバ栽培などが行なわれたのは石狩低地帯周辺および以南の地域で、今のところ石狩低地帯をこえた北の地域で栽培植物は発見されていない。

3) 擦文時代

8 世紀から 12 世紀まで続いた擦文文化が成立するにあたって大きな影響を与えたとされるのが、東北地方北部で稲作農耕を行なった土師器をもった農耕文化である。土器からは縄文が消え、住居

第2表 道内の遺跡から出土した栽培植物一覧

遺跡名	アワ	キビ	ヒエ	ヒエ属	アサ	アブラナ科	シソ属	アサ	アブラナ科	ウリ科	ソバ属	緑豆?	ペニバナ	シソ属	アサ	アブラナ科	ウリ科	ソバ属	
1.函館市鶴野1遺跡																			○
2.千歳市三角山D遺跡																			○
3.恵庭市柏木11遺跡	○	○		○															
4.恵庭市中島松5遺跡	○	○																	
5.札幌市K435遺跡	○	○																	
6.小樽市蘭島C遺跡																			
7.札幌市サクシュコトニ川遺跡	○	○		○															
8.札幌市K441遺跡	○	○		○															○
9.深川市東広里遺跡																			
10.小平町高砂遺跡																			○
11.苫前町香川6遺跡	○	○																	
12.苫前町香川三線遺跡	○	○																	
13.天塩町天塩川口遺跡																			○
14.豊富町豊富遺跡		○																	○
15.美深町美深遺跡																			○
16.名寄市智東H遺跡																			○
17.滝川町滝川遺跡	○	○		○															
18.佐呂間町佐呂間遺跡		○																	
19.滝川町十層太妻月遺跡		○																	
20.新緑市北斗遺跡		○																	
21.樺本市西月ヶ丘遺跡																			
22.松前町札網遺跡	○	○																	
23.余市町大川遺跡	○	○	○																
24.神楽内町神楽内遺跡	○	○																	
25.美深町美深遺跡																			○
26.札幌市北海道大学農学部附属植物園内遺跡	○	○																	
27.越前町越前六郎遺跡(縄文文化)	○	○																	
A.網走市二ツ野遺跡	○	○																	
B.枝幸町枝幸遺跡	○	○																	
C.越前町越前六郎遺跡(オホーツク文化)	○	○																	

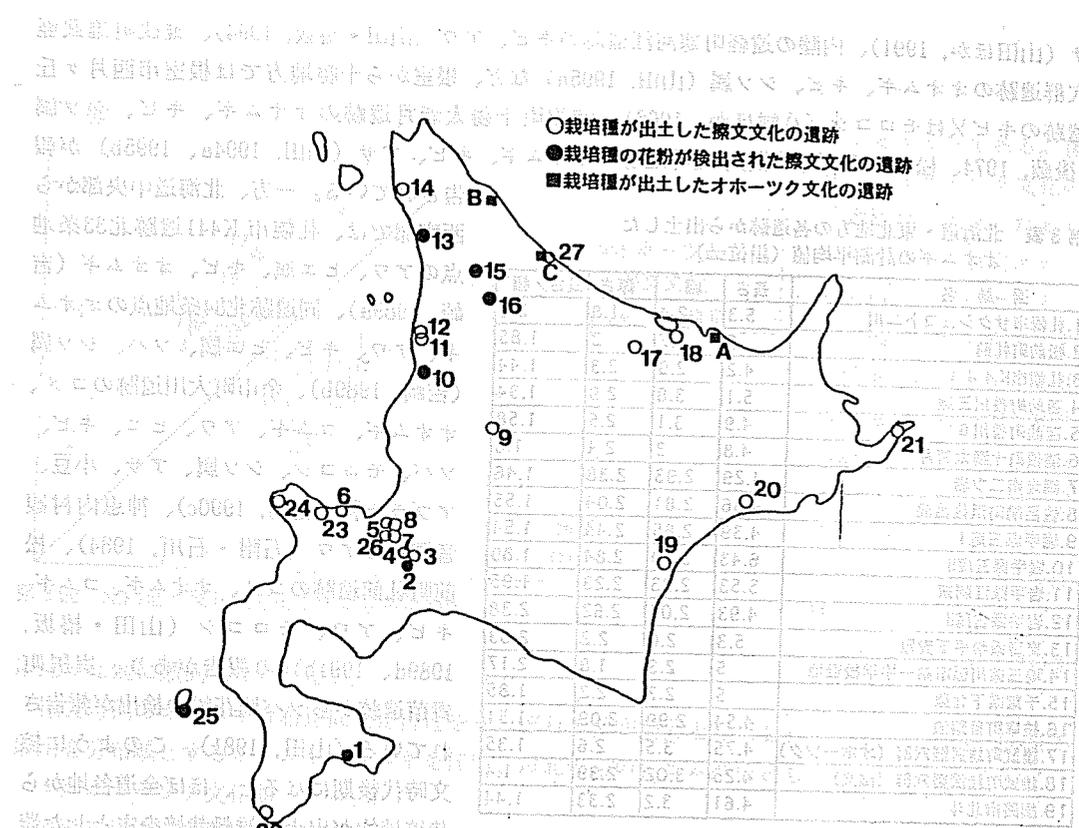
○ 1粒以上の出土 ○ 多量に出土

もそれまでのものとは異なった造り付けのカマドを備えた方形の住居にかわり、鉄器が多量に使用されるようになって石器が消え、鍛冶の技術や機織の技術も導入されるなど、それまであったものが姿を消し新たな文化要素が導入され、その初期には東北地方北部の末期古墳に類似した「北海道式古墳」と呼ばれる墳丘墓もみられるなど、以前とは文化内容が大きく異なる。北海道の各遺跡から多量の栽培植物が出土し始めるのも、縄文文化の時代に入ってからである。第2表には各遺跡から出土した栽培植物、第2図には栽培植物が出土した遺跡の分布を示してある。

縄文文化の遺跡は農耕に適した河川に面した沖積低地に立地することが多く、オオムギ、コムギ (*Triticum aestivum*)、アワ (*Setaria italica*)、キビ (*Panicum miliaceum*)、ヒエ (*Echinochloa utilis* Ohwi et Yabuno)、モロコシ (*Sorghum vulgare*)、ソバ、小豆 (*V. angularis* var. *angularis*)、緑豆?、ペニバナ (*Carthamus tinctoria* L.)、シソ属 (*P.sp.*)、アサ、アブラナ科、ウリ科、ホーズキ、コメなど15種類の栽培植物が出土するほか、鉄製の鋤先(鋤先)、鎌、斧など農具として利用された鉄器も出土するなど、佐々木 (1991) によって提示されているナラ林文化における農耕段階(ナラ林型雑穀畑作文化)に達していたといえよう。しかし、縄文時代の生業は河川を中心においた漁撈・狩猟で、雑穀栽培はあくまでも補助的なものであったとする見解がまだ支配的である(沢・西, 1975、宇田川, 1979、藤本, 1979)。

数多く出土している栽培植物の中でも、コメについては道内で栽培された可能性は低く、本州から導入されたものと考えられる。また、ヒエについても遺跡から出土するのは余市町大川遺跡からのものがあるだけで、それも多量の米などとともに出土しており(吉崎, 1990c)、ヒエについても縄文時代には本州で収穫されたものが商品として渡来してきたものと考えざるを得ない。アイヌ民族によって古くから栽培され最も大事な穀物とされてきたヒエは、その祖先にあたる縄文文化の人々によって栽培された可能性は低いのである。

縄文時代を便宜的に前期(8世紀頃)、中期(9~10世紀)、後期(11世紀~12世紀)の3期に区



第2図 縄文文化・オホーツク文化期の栽培植物出土地点
* 各遺跡のNo.は第2表のNo.に対応する。

分して栽培植物の出土状況を見ると、次のような変遷をだどる。
縄文時代の前期に栽培植物が出土する遺跡の大部分は石狩低地帯周辺に分布する。小樽市蘭島C遺跡のオオムギ(吉崎, 1991)、恵庭市柏木11遺跡のアワ、キビ、ヒエ属 (*E.sp.*) (吉崎, 1990d)、同市中島松5遺跡のアワ・キビ(吉崎, 1990e)、札幌市K435遺跡のアワ、キビ、コムギ、オオムギ、アサ、シソ属、ヒエ属(吉崎, 1993)などの報告があるほか、千歳市三角山D遺跡、函館市鶴野2遺跡の住居床面ではソバ属花粉が検出されている(山田, 1978、1982)。
縄文時代中期には札幌市サクシュコトニ川遺跡のオオムギ、コムギ、アワ、キビ、コメ、小豆、アサ、シソ属、ウリ科、アブラナ科、ヒエ属 (G.Crawford, 1987b)、深川市東広里遺跡のコメ(矢野, 1989b)、苫前町香川三線遺跡のオオムギ、アワ、キビ (G.Crawford, 1987c、吉崎, 1987)の報告があり、この時期になって初めて石狩低地帯以北の日本海沿岸地域から栽培植物が出土し、雑穀農耕が行なわれた範囲が道北部の日本海沿岸地域まで拡大していたことがわかる。中期から後期にかけて小平町高砂遺跡からのソバ属花粉と緑豆? (山田, 1983b)、苫前町香川6遺跡からのオオムギ、アワ、キビ、シソ属(吉崎, 1988)などの報告もある。
後期になると、日本海沿岸の天塩川河口の天塩川口遺跡(山田, 1975)、天塩川を遡った内陸にあたる美深町楠遺跡(山田, 1984)、名寄市智東H遺跡(山田, 1979)からソバ属花粉が検出され、豊富町豊富遺跡からキビ、ペニバナ、緑豆(河野, 1959、松谷, 1986a、山田・椿坂, 1991a)が出土するなど、雑穀農耕はさらに北の地域まで進出するとともにオホーツク海沿岸域や道東地方でも雑穀農耕が行なわれる。オホーツク海沿岸の佐呂間町浜佐呂間遺跡のオオムギ、キビ、シソ属、ア

サ(山田ほか, 1991)、内陸の遠軽町寒河江遺跡のキビ、アワ(山田・椿坂, 1994)、雄武町雄武堅穴群遺跡のオオムギ、キビ、シソ属(山田, 1995a)など、根室から十勝地方では根室市西月ヶ丘遺跡のキビ又はモロコシ(八幡ほか, 1966)、浦幌町十勝太若月遺跡のオオムギ、キビ、シソ属(後藤, 1974、松谷, 1980)、釧路市北斗遺跡のオオムギ、キビ、アサ(山田, 1994a、1995b)が報告されている。一方、北海道中央部から西南部では、札幌市K441遺跡北33条地点のアワ、ヒエ属、キビ、オオムギ(吉崎, 1989a)、同遺跡北34条地点のオオムギ、アワ、キビ、ヒエ属、ソバ、シソ属(吉崎, 1989b)、余市町大川遺跡のコメ、オオムギ、コムギ、アワ、ヒエ、キビ、ソバ、モロコシ、シソ属、アサ、小豆、アブラナ科(吉崎, 1990c)、神恵内村観音洞窟のアワ(石附・石川, 1984)、松前町札前遺跡のコメ、オオムギ、コムギ、キビ、アワ、モロコシ(山田・椿坂, 1989d、1991b)の報告があり、奥尻町青苗遺跡からソバ属花粉の検出が報告されている(山田, 1981)。このように擦文時代後期になると、ほぼ全道各地から栽培植物が出土し雑穀栽培を主とした農耕活動が行なわれていたことがあきらかになっている。

第3表 北海道・東北地方の各遺跡から出土したオオムギの計測平均値(単位mm)

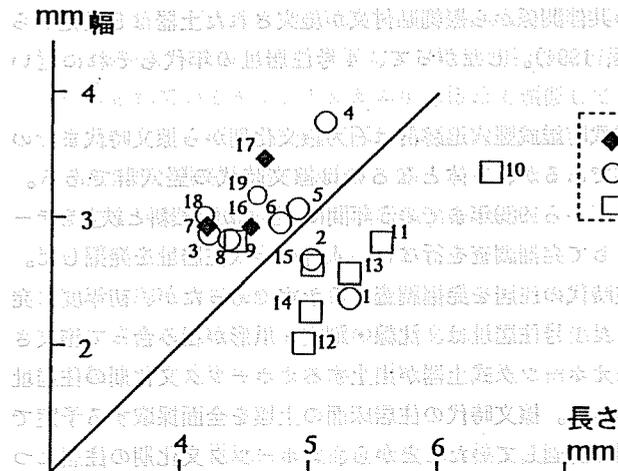
遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
1.札幌市サクシュコトニ川	5.3	2.4	1.8	2.2
2.松前町札前	5	2.7	2	1.85
3.札幌市K441	4.2	2.9	2.3	1.44
4.苫前町香川三線	5.1	3.8	2.9	1.34
5.苫前町香川6	4.9	3.1	2.5	1.58
6.浦幌町十勝太若月	4.8	3	2.4	1.6
7.網走市二ツ岩	4.29	2.93	2.38	1.46
8.佐呂間町浜佐呂間	4.36	2.81	2.04	1.55
9.岩手県五魔I	4.39	2.85	2.44	1.54
10.岩手県五魔II	6.43	3.39	2.84	1.89
11.岩手県江刺家	5.53	2.83	2.23	1.95
12.岩手県古館II	4.93	2.07	2.62	2.38
13.青森県李平下安原	5.3	2.6	2.2	2.03
14.埼玉県川越市第一中学校敷地	5	2.3	1.8	2.17
15.千葉県下北原	5	2.7	2.2	1.85
16.枝幸町目梨泊	4.54	2.99	2.09	1.51
17.雄武町雄武堅穴群(オホーツク)	4.75	3.5	2.6	1.35
18.雄武町雄武堅穴群(擦文)	4.25	3.02	2.39	1.4
19.釧路市北斗	4.61	3.2	2.33	1.44

それぞれの栽培植物の出土状況を見ると、コムギは前期から出土するがやはり石狩低地帯以南の4遺跡に限られ、オオムギ、キビ、アワ、ソバ、シソ属、アサは擦文時代の全期間をとおして、ほぼ全道一円で栽培され、小豆もしくは緑豆は中期から後期に、モロコシは後期になって作物のセットに取り込まれている。

ここで注目されるのがオオムギである。オオムギは擦文時代の前期から後期までの11遺跡から出土しているが、大きさや形態から2つのグループに分類が可能である。北海道と東北地方、関東地方から出土したオオムギの計測平均値を示したのが第3表、第3図で、その1つのグループがサクシュコトニ川遺跡、札前遺跡などから出土する長さが4.93~6.43mm、幅2.07~3.39mmの長さに比例して幅の狭いオオムギである。オオムギの長さ/幅の指数は1.85~2.38である。類例は東北地方の平安時代の青森県李平下安原遺跡(浪岡, 1987)、岩手県江刺家遺跡(佐藤, 1984)、同県五魔II遺跡(佐藤, 1986a)、同県古館II遺跡(佐藤, 1986b)などや関東地方の遺跡(直良, 1956)に求めることができる。この種のオオムギをここでは「普通種オオムギ」と仮称する。計測値などの詳細な報告はまだであるが、余市町大川遺跡のオオムギもこのタイプに属す。また、この種のオオムギにはサクシュコトニ川遺跡、札前遺跡でも明らかなようにコムギを伴う。

他に石狩低地帯北部の苫前町香川三線遺跡、同町香川6遺跡、雄武町雄武堅穴群遺跡、東部の浦幌町十勝太若月遺跡や佐呂間町浜佐呂間I遺跡と道央部の札幌市K411遺跡など擦文時代中期から後期の遺跡から出土する、長さ4.2~5.0mm、幅2.8~3.8mm、短くて幅の広いタイプのオオムギがある。オオムギの長さ/幅の指数は1.34~1.6で、吉崎・椿坂(1990)で「擦文オオムギ」とされ

ているタイプである。後述するオホーツク文化の3遺跡から出土したオオムギもこの「擦文オオムギ」のタイプに属する。この種のオオムギは、石狩低地帯周辺および以北の10世紀以降の擦文時代の遺跡から出土するだけで、唯一の例外は岩手県五魔I遺跡の中世の新しい時期と考えられる住居跡から出土したオオムギで(松谷, 1986b)、関東



第3図 北海道・東北地方出土オオムギ平均値

以北では他に類例はみられない。擦文時代のオオムギは石狩低地帯付近をそれぞれの分布境界とした2タイプに区分でき、低地帯以南を分布域とするオオムギはコムギを伴い、以北のものはコムギをともなわないのである。

4) オホーツク文化期
 続縄文時代後半から擦文時代前半の5~6世紀から10世紀にかけて、オホーツク海沿岸地域にはサハリンから南下してきたオホーツク文化が展開される。オホーツク文化は漁撈・狩猟を主生業とし、これまで穀物などは無縁とされてきたが、最近になって栽培植物が取り込まれていたことがあきらかになってきた。

オホーツク文化の遺跡で出土が確認されている栽培植物は、網走市二ツ岩遺跡2号住居址骨塚のオオムギ、キビ、アワ(山田・椿坂, 1989、山田ほか, 1991)、枝幸町目梨泊遺跡4号住居址床面からのオオムギ、キビ、アワ(吉崎, 1994)、雄武町雄武堅穴群遺跡1号住居址床面からのオオムギ、キビ(山田, 1995b)である。

網走市二ツ岩遺跡2号住居址骨塚からは果実の種子やオニグルミの核片などとともにオオムギ穎果31粒、キビ穎果2粒、アワ穎果2粒が出土している。第4表には計測可能なもの15粒のオオムギの計測値および平均値を示した。

住居址床面からは藤本(1966)による編年のe群に相当する直線・波状貼付文が施文されたオホーツク式土器が出土し、住居の幅が狭い側にあたる堅穴住居長軸上南西側の骨塚中からは東大編年による擦文第2段階、佐藤(1972)による擦文第II期に相当する擦文式土器が出土しており、住居址の年代は9世紀頃と推定される。

枝幸町目梨泊遺跡は青銅製帯金具、小鐸、軟玉製環状垂飾、ガラス製小玉など大陸製品が出土した土墳墓が主となった遺跡で、住居址も検出されている。栽培植物が出土した4号住居址では骨塚は確認されなかったが、本来であれば骨塚が形成されるべき、住居の幅が狭い側にあたる堅穴住居長軸南西側から集中してオオムギ穎果12粒、キビ穎果1粒、アワ穎果2粒が出土している。オオムギのなかで計測可能な11粒の計測値および平均値は第5表のとおりである。その他に26号土墳墓の埋積土からはソバ属花粉が検出され、ソバも栽培されていたこともあきらかになっている(山田, 1994c)。2号土墳墓墳底には擦文文化にみられる鉄鎌が副葬された状態で出土しており(佐藤, 1994)、

サ(山田ほか, 1991)、内陸の遠軽町寒河江遺跡のキビ、アワ(山田・椿坂, 1994)、雄武町雄武堅穴群遺跡のオオムギ、キビ、シソ属(山田, 1995a)など、根室から十勝地方では根室市西月ヶ丘遺跡のキビ又はモロコシ(八幡ほか, 1966)、浦幌町十勝太若月遺跡のオオムギ、キビ、シソ属(後藤, 1974、松谷, 1980)、釧路市北斗遺跡のオオムギ、キビ、アサ(山田, 1994a、1995b)が報告されている。

第3表 北海道・東北地方の各遺跡から出土したオオムギの計測平均値(単位mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
1.札幌市サクシュコトニ川	5.3	2.4	1.8	2.2
2.松前町札前	5	2.7	2	1.85
3.札幌市K441	4.2	2.9	2.3	1.44
4.苫前町香川三線	5.1	3.8	2.9	1.34
5.苫前町香川6	4.9	3.1	2.5	1.58
6.浦幌町十勝太若月	4.8	3	2.4	1.6
7.網走市二ツ岩	4.29	2.93	2.38	1.46
8.佐呂間町浜佐呂間	4.36	2.81	2.04	1.55
9.岩手県五庵I	4.39	2.85	2.44	1.54
10.岩手県五庵II	6.43	3.39	2.84	1.89
11.岩手県江刺家	5.53	2.83	2.23	1.95
12.岩手県古館II	4.93	2.07	2.62	2.38
13.青森県李平下安原	5.3	2.6	2.2	2.03
14.埼玉県川越市第一中学校敷地	5	2.3	1.8	2.17
15.千葉県下北原	5	2.7	2.2	1.85
16.枝幸町目梨泊	4.54	2.99	2.09	1.51
17.雄武町雄武堅穴群(オホーツク)	4.75	3.5	2.6	1.35
18.雄武町雄武堅穴群(捺文)	4.25	3.02	2.39	1.4
19.釧路市北斗	4.61	3.2	2.33	1.44

一方、北海道中央部から西南部では、札幌市K441遺跡北33条地点のアワ、ヒエ属、キビ、オオムギ(吉崎, 1989a)、同遺跡北34条地点のオオムギ、アワ、キビ、ヒエ属、ソバ、シソ属(吉崎, 1989b)、余市町大川遺跡のコメ、オオムギ、コムギ、アワ、ヒエ、キビ、ソバ、モロコシ、シソ属、アサ、小豆、アブラナ科(吉崎, 1990c)、神恵内村観音洞窟のアワ(石附・石川, 1984)、松前町札前遺跡のコメ、オオムギ、コムギ、キビ、アワ、モロコシ(山田・椿坂, 1989d、1991b)の報告があり、奥尻町青苗遺跡からソバ属花粉の検出が報告されている(山田, 1981)。このように捺文時代後期になると、ほぼ全道各地から栽培植物が出土し雑穀栽培を主とした農

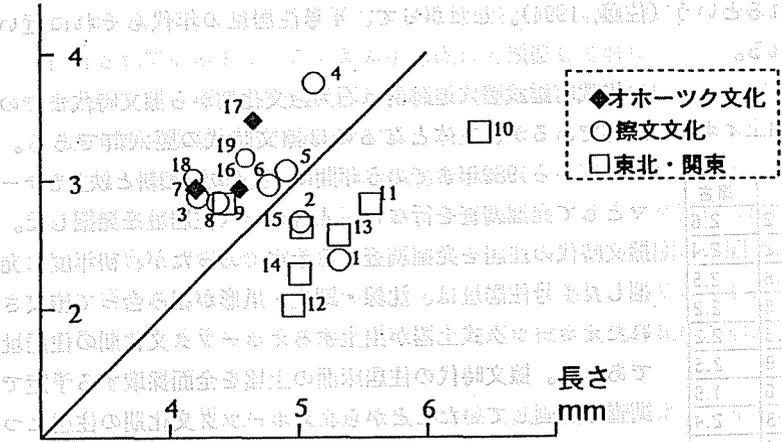
耕活動が行なわれていたことがあきらかになっている。

それぞれの栽培植物の出土状況を見ると、コムギは前期から出土するがやはり石狩低地帯以南の4遺跡に限られ、オオムギ、キビ、アワ、ソバ、シソ属、アサは捺文時代の全期間をとおして、ほぼ全道一円で栽培され、小豆もしくは緑豆は中期から後期に、モロコシは後期になって作物のセットに取り込まれている。

ここで注目されるのがオオムギである。オオムギは捺文時代の前期から後期までの11遺跡から出土しているが、大きさや形態から2つのグループに分類が可能である。北海道と東北地方、関東地方から出土したオオムギの計測平均値を示したのが第3表、第3図で、その1つのグループがサクシュコトニ川遺跡、札前遺跡などから出土する長さが4.93~6.43mm、幅2.07~3.39mmの長さに比例して幅の狭いオオムギである。オオムギの長さ/幅の指数は1.85~2.38である。類例は東北地方の平安時代の青森県李平下安原遺跡(浪岡, 1987)、岩手県江刺家遺跡(佐藤, 1984)、同県五庵II遺跡(佐藤, 1986a)、同県古館II遺跡(佐藤, 1986b)などや関東地方の遺跡(直良, 1956)に求めることができる。この種のオオムギをここでは「普通種オオムギ」と仮称する。計測値などの詳細な報告はまだであるが、余市町大川遺跡のオオムギもこのタイプに属す。また、この種のオオムギにはサクシュコトニ川遺跡、札前遺跡でも明らかなようにコムギを伴う。

他に石狩低地帯北部の苫前町香川三線遺跡、同町香川6遺跡、雄武町雄武堅穴群遺跡、東部の浦幌町十勝太若月遺跡や佐呂間町浜佐呂間I遺跡と道央部の札幌市K411遺跡など捺文時代中期から後期の遺跡から出土する、長さ4.2~5.0mm、幅2.8~3.8mmの、短くて幅の広いタイプのオオムギがある。オオムギの長さ/幅の指数は1.34~1.6で、吉崎・椿坂(1990)で「捺文オオムギ」とされ

mm幅



第3図 北海道・東北地方出土オオムギ平均値

以北では他に類例はみられない。

捺文時代のオオムギは石狩低地帯付近をそれぞれの分布境界とした2タイプに区分でき、低地帯以南を分布域とするオオムギはコムギを伴い、以北のものはコムギをともなわないのである。

4) オホーツク文化期

縄文時代後半から捺文時代前半の5~6世紀から10世紀にかけて、オホーツク海沿岸地域にはサハリンから南下してきたオホーツク文化が展開される。オホーツク文化は漁撈・狩猟を主生業とし、これまで穀物などとは無縁とされてきたが、最近になって栽培植物が取り込まれていたことがあきらかになってきた。

オホーツク文化の遺跡で出土が確認されている栽培植物は、網走市二ツ岩遺跡2号住居址骨塚のオオムギ、キビ、アワ(山田・椿坂, 1989、山田ほか, 1991)、枝幸町目梨泊遺跡4号住居址床面からのオオムギ、キビ、アワ(吉崎, 1994)、雄武町雄武堅穴群遺跡1号住居址床面からのオオムギ、キビ(山田, 1995b)である。

網走市二ツ岩遺跡2号住居址骨塚からは果実の種子やオニグルミの核片などとともにオオムギ穎果31粒、キビ穎果2粒、アワ穎果2粒が出土している。第4表には計測可能なもの15粒のオオムギの計測値および平均値を示した。

住居址床面からは藤本(1966)による編年のe群に相当する直線・波状貼付文が施文されたオホーツク式土器が出土し、住居の幅が狭い側にあたる堅穴住居長軸上南西側の骨塚中からは東大編年による捺文第2段階、佐藤(1972)による捺文第II期に相当する捺文式土器が出土しており、住居址の年代は9世紀頃と推定される。

枝幸町目梨泊遺跡は青銅製帯金具、小鐸、軟玉製環状垂飾、ガラス製小玉など大陸製品が出土した土壌墓が主となった遺跡で、住居址も検出されている。栽培植物が出土した4号住居址では骨塚は確認されなかったが、本来であれば骨塚が形成されるべき、住居の幅が狭い側にあたる堅穴住居長軸南西側から集中してオオムギ穎果12粒、キビ穎果1粒、アワ穎果2粒が出土している。オオムギのなかで計測可能な11粒の計測値および平均値は第5表のとおりである。その他に26号土壌墓の埋積土からはソバ属花粉が検出され、ソバも栽培されていたこともあきらかになっている(山田, 1994c)。2号土壌墓墳底には捺文文化にみられる鉄鎌が副葬された状態で出土しており(佐藤, 1994)、

ているタイプである。後述するオホーツク文化の3遺跡から出土したオオムギもこの「捺文オオムギ」のタイプに属する。この種のオオムギは、石狩低地帯周辺および以北の10世紀以降の捺文時代の遺跡から出土するだけで、唯一の例外は岩手県五庵I遺跡の中世の新しい時期と考えられる住居址から出土したオオムギで(松谷, 1986b)、関東

他の土墳墓から出土した蕨手刀とともに擦文文化との接触があったことを示している。

4号住居址内から出土した土器は直線状または波状貼付文もしくは波状貼付文に擬縄貼付文が組み合った施文がなされており、蕨手刀との共伴関係から擬縄貼付文が施文された土器は8世紀から9世紀初頭に位置づけられるという(佐藤, 1994)。したがって、4号住居址の年代もそれに近い8世紀頃のものと考えられる。

第4表 網走市二ツ岩遺跡出土オオムギ計測値(mm)

住居址	長さ	幅	厚さ
2号住居 No.1	4.6	3.2	2.6
No.2	4.1	3.2	2.4
No.3	3.8	2.8	2.5
No.4	4.1	2.8	2.2
No.5	4.2	2.5	2.2
No.6	4.7	2.8	2.5
No.7	3.8	2.6	1.9
No.8	4.5	3	2.4
No.9	3.7	2.6	2
No.10	4.7	3	2.6
No.11	4.5	3.2	2.3
No.12	4.4	3.2	2.5
No.13	4.5	3	2.3
No.14	4.6	3	2.5
No.15	4.2	3.1	2.8
平均値	4.29	2.93	2.38

第5表 枝幸町目梨泊遺跡から出土したオオムギ計測値(mm)

住居址	長さ	幅	厚さ
4号住居No.1	4.4	3	?
No.2	4.5	3.5	?
No.3	5	3.2	2.4
No.4	5	2.9	2
No.5	4.6	2.7	2.3
No.6	4.1	3.3	2
No.7	4.4	3	2.2
No.8	3.8	2.9	2
No.9	5.6	3	2.4
No.10	4.5	2.8	2.2
No.11	4	2.6	1.3
平均値	4.54	2.99	2.09

第6表 雄武町雄武堅穴群遺跡出土オオムギ計測値(mm)

住居址	長さ	幅	厚さ
1号住居址No.1	5.7	4.2	3.1
No.2	3.8	2.8	2.1
平均値	4.75	3.5	2.6

雄武町雄武堅穴遺跡群は石刃鎌文化期から擦文時代までの遺跡であるが、主体となるのは擦文時代の堅穴群である。1985年から1989年までの5年間に、当館が「農耕と鉄」をテーマとして発掘調査を行ない、4軒の堅穴住居址を発掘した。擦文時代の住居を発掘調査する予定であったが、初年度に発掘した1号住居址は、沈線・刻文・爪形が組み合せて施文されたオホーツク式土器が出土するオホーツク文化期の住居址であった。擦文時代の住居床面の土壌を全面採取する予定で調査を計画していたことから、オホーツク文化期の住居についても同様に扱うこととした。床面に堆積した土壌中からはオニグルミの核片、マタビ属、キイチゴ属、エゾニワトコなどの果実種子、アカザ属種子、タデ属そう果などとともに、栽培植物であるオオムギ穎果2点、キビ穎果3点が出土した。2粒のオオムギの計測値は第6表のとおりである。

1号住居からはオホーツク文化の住居に特徴的な骨塚は確認できなかったが、住居北側から土器が出土しており、堅穴住居長軸の北側が南側より狭まっている点から、オオムギやキビの穎果が出土した炉を挟んだ長軸北側が本来であれば骨塚があるべき位置である。出土した、沈線・刻文・が施文された土器は、右代(1991)により8世紀から9世紀初頭に位置づけられている土器で、住居の年代もそれに近い8世紀頃と推定される。なお、当遺跡の擦文時代後期の3軒の住居址内からもオオムギ、キビの穎果と、シソ属種子が出土している。

このように、8世紀から9世紀にかけたオホーツク文化期の住居址からオオムギ、キビ、アワの穎果が出土することがあきらかになってきたのである。また、非公式ではあるが、網走市に所在する道立北方民族博物館によった湧別町川西遺跡のオホーツク文化期(貼付文)の住居址からもオオムギ、キビ、アワの穎果が出土しているとのことである。雄武堅穴群遺跡ではアワを欠くが、オホーツク文化期の栽培植物の組合せはオオムギ・キビ・アワがセットとなったものであったらしい。出土個所も骨塚もしくは本来であれば骨塚があるべき位置からであることに注目したい。

3遺跡から出土したオオムギの計測値および計測平均値を

みると、それぞれの平均値は長さ4.75~4.29mm、幅3.5~2.99mm、厚さ2.6~2.09mmで、長さ/幅の指数は1.35-1.51である。大きさおよび形態的特徴は吉崎・椿坂(1990)によって「擦文オオムギ」と仮称されているタイプのオオムギに極めて類似しており、同じグループのオオムギと考えられる。この種のオオムギは唯一の例外を除いて石狩低地帯および以北の10世紀以降の擦文時代およびオホーツク文化期の遺跡からのみ出土する。

オホーツク文化の集団への栽培植物の伝播ルートとしてまず考えられるのが、オホーツク海沿岸部の擦文文化の集団からの入手である。しかし、オホーツク文化の遺跡からは土師器や初期の擦文式土器、蕨手刀や鉄鎌などの鉄器が出土し、擦文文化の集団との間に接触があったことは確かであるが、周辺からは8~9世紀の擦文文化の集落は発見されておらず、それぞれの遺跡周辺の擦文文化の集団から入手できる状態にはない。周辺に擦文文化の集落が形成されるのは10世紀以降になってからである。

一方、8~9世紀には北海道中央部の擦文文化の集団によってキビ、アワ、「普通種オオムギ」、コムギなどが栽培されていた。アワ、キビについてはこれらの集団との接触により入手が可能であったが、この時期の擦文文化の集団が栽培することがなかった「擦文オオムギ」の入手は困難である。したがって、オホーツク文化にみられる栽培植物のセットは道内および以南の地域から伝播したものではないと考えられる。

オホーツク文化の遺跡から出土した穀物が、彼らの生活のなかでどのような意味をもち、食料資源の中に占めたウエイトなどについてはまだ不明な点が多く、それらは今後の検討課題であるがオホーツク文化の集団の中に栽培植物が取り入れられていたのは確かなのである。

3 大陸東部の遺跡から出土する栽培植物

1) これまでに報告されたロシア沿海地方の栽培植物

ロシア沿海地方の遺跡から出土した栽培植物については Yanushvich ほか(1990)によった報告がある。この報告をもとに沿海地方での栽培植物の出土状態を要約すると次のようになる。

クロノフカ I (Кроуновка I) 遺跡: 1982年と1984年に発掘調査された紀元前4千年から2千年前の遺跡で、焼失した2軒の住居から土壌サンプルが採取され、住居の床面と隅から変形した裸オオムギと大豆が検出されている。

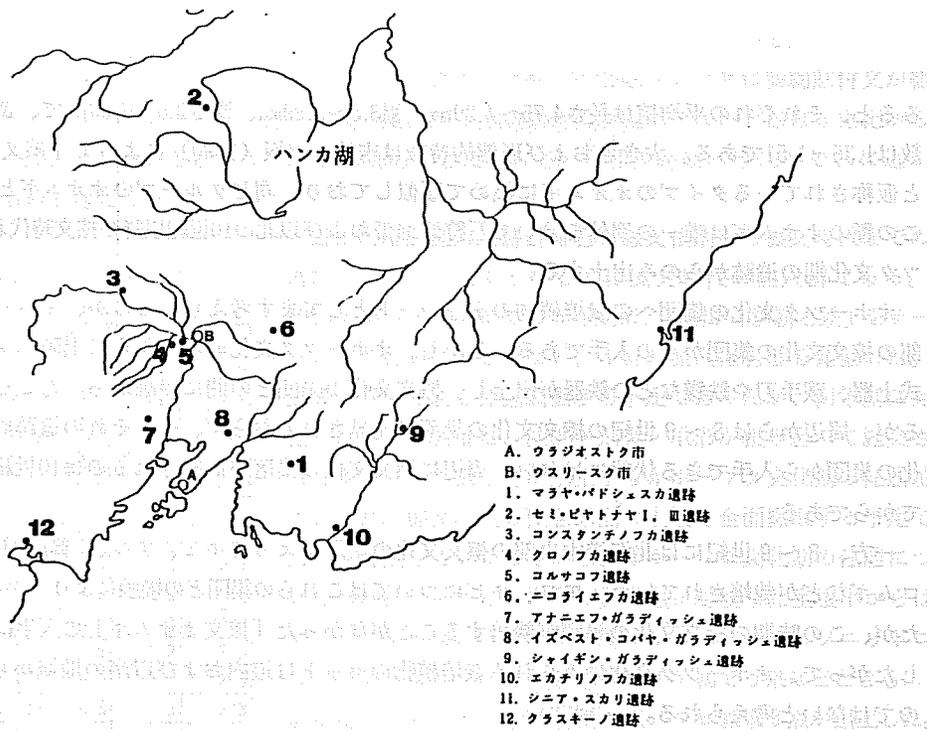
セミピヤートナヤ I (Семипятная I) 遺跡: 初期鉄器時代クロノフカ文化期の遺跡で、1983年に発掘調査された焼失した住居の覆土から変形した裸オオムギが大量に出土した。

セミピヤートナヤ II (Семипятная II) 遺跡: 初期鉄器時代クロノフカ文化期の遺跡で、1982年に発掘された2個の土器内の土壌から裸オオムギが出土した。

コルサコフ II (Корсаковское II) 遺跡: やはり初期鉄器時代クロノフカ文化期の遺跡で、1983年と1986年の発掘調査で焼失住居を発掘し、裸オオムギ、コムギ、アワ、キビ、大豆が出土しているが、すべての種子は小さくて半裁されているという。

キエフカ (Киевка) 遺跡: クロノフカ文化期のなかでも紀元前後頃に位置づけられる遺跡で、1979年、1980年、1981年の発掘調査で、2号住居の土器内、焼失した3号~6号住居の覆土から裸オオムギとキビまたはアワが出土している。

アヌーチノ (Анучино) 遺跡: どの文化に属するかは不明であるが、紀元前後(紀元前1千年紀末)頃の遺跡で、1987年の発掘調査で得られた土壌資料中から裸オオムギとコムギが検出されて



第4図 ロシア沿海地方の栽培植物が出土した遺跡分布

いる。

ノボセリッシュⅢ (Новоселище Ⅲ) 遺跡: 3~4世紀の遺跡とあるだけで文化期は不明。年代からは鉄器時代と考えられる。裸オオムギが出土している。

シーニエ・スカリ (Синие Скалы) 遺跡: 鉄器時代のオリガ文化期の遺跡で、1980年、1981年、1984年に発掘された焼失住居の覆土から採取された資料中からオオムギ、コムギ、キビが検出されている。

ニコラエフスクⅡ・ガラディッシュ (Николаевское Городище) 遺跡: 8世紀から10世紀の渤海時代の遺跡で、住居跡と貯蔵穴から大豆が出土している。

シャイギン・ガラディッシュ (Шаигинское Городище) 遺跡: 金時代の女真によった12~13世紀の山城遺跡で、各種職人の工房、官房など259軒の住居跡が発掘されている。栽培植物は貯蔵穴や倉庫跡、住居内の炉や臼の周囲、床から出土した裸オオムギ、皮つきオオムギ、コムギ、エンドウ豆、大豆、ソバなどがある。

アナニエフ・ガラディッシュ (Ананийевское Городище) 遺跡: 金時代の防御・農耕集落とされている12世紀後半~13世紀初頭の山城で、これまでに約100軒の住居跡と12の鍛冶工房跡なども発掘されている。栽培植物は住居床面、炉やカーン (暖房設備) の周囲から出土した裸オオムギ、皮つきオオムギ、コムギ、アワ、大豆、ソバなどがある。

2) 沿海地方の文化と1993年度の調査結果

1993年にウラジオストク市にあるロシア科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所に滞在し、民族植物学セクションに保存されている12遺跡から出土した栽培植物等に関する

調査を行なうことができた (第4図)。資料中には Yanushevichi ほかに (1990) によった、ノボセリッシュ遺跡、アヌーチノ遺跡、セミ・ピヤトナヤⅡ遺跡、キエフカ遺跡など4遺跡からの栽培植物は含まれておらず、報告にはなかった渤海時代のコンスタンチノフカ遺跡、金時代のエカテリノフカ遺跡とイズベストコバヤ遺跡からの資料が保存されていた。その際の調査概報については山田 (1994c) を参照していただきたい。

第7表は Yanushevichi ほかに (1990) で報告されたものと、筆者が1993年に調査した結果をまとめたものである。Yanushevichi ほかに (1990) で大豆とされていたものについては、形態、大きさが小豆であることを示し、さらに初出葉の形態が小豆に特徴的な形態を示すことから大豆ではなく小豆として表示した。今回調査できた資料には大豆が1粒も含まれていないことはあきらかである。また、報告にはなかったヒエ、エゴマ、アサ、モロコシ、ベニバナ、ライムギ (*Secal cereale* L.) またはカラスムギ (*Avena fatua* L.) の形態を示すものが新たに確認できた。

なお、ヤンコフスキー文化期のマラヤ・バドシェスカ遺跡と日本海沿岸に近い地域に立地したオリガ文化期のシニア・スカリ遺跡から出土したオオムギについては、¹⁴C年代測定を行なうためのサンプルを若干頂いて年代測定を行なった。マラヤ・バドシェスカ遺跡のオオムギについてはヤンコフスキー文化期のものか上層のオリガ文化期のものであるか定かではなかったが、2,510±80y.B.P.、2,540±80y.B.P. という測定値を得た。この年代はヤンコフスキー文化期の時代と矛盾するものではない。シニア・スカリ遺跡のオオムギの測定値は1,490±80y.B.P. で、この年代値もこれまで推定されていたオリガ文化期の時代範囲内に収まる値である。

初期鉄器時代前半のヤンコフスキー文化の遺跡は沿海地方南東部沿岸の段丘上や砂丘上に分布する。なかでもベスチャヌイ第1遺跡は貝塚を伴う遺跡で、貝塚からはイヌ、ブタ、ウシなどの家畜の骨が多量に出土し、漁撈・海上狩猟・採集だけではなく家畜飼育を行っていたことが明らかに

第7表 ロシア沿海地方の遺跡から出土した栽培植物

遺跡名	オオムギ	コムギ	キビ	アワ	ヒエ	ソバ	小豆	エンドウ豆	エゴマ	アサ	ライムギ	モロコシ	ベニバナ
初期鉄器時代 (ヤンコフスキー文化期)													
アヌーチノ遺跡	□	□											
マラヤ・バドシェスカ遺跡	◎		◎										
セミ・ピヤトナヤⅡ遺跡	□												
初期鉄器時代 (クロノフカ文化期)													
クロノフカ遺跡	○	◎	◎										
コルサコフ遺跡	○	□	○	□			□?						
セミ・ピヤトナヤⅢ遺跡	○		◎										
キエフカ遺跡	□		□?										
セミ・ピヤトナヤⅣ遺跡	◎		◎				◎	◎	◎				
鉄器時代 (オリガ文化期)													
ノボセリッシュⅢ遺跡	□												
シニア・スカリ遺跡	○		○	□									
渤海時代													
ニコラエフスクⅡ遺跡							○						
コンスタンチノフカ遺跡	◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
金時代 (女真文化)													
シャイギン・ガラディッシュ遺跡	○	○	◎	◎	◎	○	○	○					◎
イズベストコバヤ・ガラディッシュ遺跡	◎	◎	◎	◎			◎	◎			◎?		
エカテリノフカ遺跡	◎		◎	◎			◎	◎	◎				
アナニエフカ・ガラディッシュ遺跡	○	○	◎	○	◎	○	○	◎	◎	◎	◎?	◎	
クラスキーノ墓地遺跡	◎		◎	◎			◎						

○ Yanushevichi(1990)で報告され、1993年の調査で存在が確認できた栽培植物
 □ Yanushevichi(1990)で報告されているが、1993年の調査で存在が確認できなかった栽培植物
 ◎ 1993年の調査で存在が新たに確認できた栽培植物

されている(菊池・西本, 1974)。一方、同文化期のマラヤ・パドシエスカ遺跡からは鉄斧・鉄製土掘具・石製穂摘具(石包丁)や、ウマ、ウシ、ブタ、イヌなどの家畜骨(村上, 1987)、オオムギ、キビが出土しており、沿岸部での漁撈・海上狩猟と農耕・家畜飼育がヤンコフスキー文化期の生業であったと考えられる。その時代は紀元前1千年紀頃とされているが、マラヤ・パドシエスカ遺跡からのオオムギの¹⁴C年代値が2,510±80y.B.P.、2,540±80y.B.P.であることから、紀元前6世紀頃にはオオムギの栽培が行なわれていたことになる。ここから出土したオオムギの計測平均値は長さ5.04mm×3.36mm×2.54mmで、長さ/幅の指数は1.5である。

後に続く初期鉄器時代後半のクロノフカ文化期は、ハンカ湖周辺の低地帯などでは農耕・牧畜を、南部や南東部のタイガ地域や海岸域では狩猟・漁撈・採集を生業としていた。ハンカ湖近くに位置した、この文化期の代表的な遺跡であるクロノフカ遺跡では鉄製農具は出土していないが、斧、手斧、刀子などの鉄器、石包丁、砥石などの石器、イヌ、ブタ、ウシ、ウマなどの家畜骨(村上, 1987)、オオムギ、コムギ、キビが出土し、農耕・牧畜が行なわれていたことを示している。同文化期のセミピヤートナヤI・III遺跡からは上記の栽培植物のほかに小豆、エンドウ豆(*Pisum sativum* L.)、エゴマが、コルサコフ遺跡からは他にアワが出土しており、5遺跡からの栽培植物を合わせるとクロノフカ文化期にはオオムギ、コムギ、キビ、アワ、小豆、エンドウ豆、エゴマが作物となっていたことがわかる。その時代は紀元前1千年紀後半から紀元前後頃までとされており、中国の団結文化の遺跡で行なわれた¹⁴C年代測定値をもとに、紀元前5世紀から紀元1世紀頃と推定されている(臼杵, 1986)。5遺跡からのオオムギのうち計測が可能であったクロノフカ、セミピヤートナヤIII、コルサコフの3遺跡での計測平均値は長さ4.2~4.45mm×幅2.5~3.1mm×厚さ1.8~2.33mmで、長さ/幅の指数は1.43~1.68である。

オリガ文化期は1世紀から8世紀頃まで続いたとされる文化で、遺跡は沿海地方東部の海岸部まで広がる。クロノフカ文化期と同様に農耕・牧畜が生業とされるが、この時期になって農具としての鉄製の鎌や鋤が新たに出現するとともに、オンドル状のカーンが設備された住居もこの時期になってからみられる(臼杵, 1986)。日本海沿岸部に位置したシニア・スカリ遺跡からはオオムギ、キビ、アワが出土しており、オオムギの計測平均値は長さ5.22mm×3.28mm×2.41mm、長さ/幅の指数は1.59である。オオムギの¹⁴C年代値は1,490±80y.B.P.で、5世紀頃に栽培されたものである。

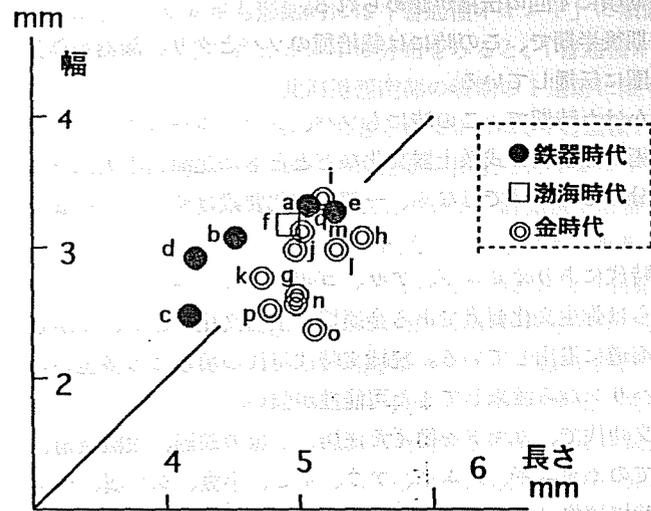
なお、臼杵(1986)の指摘にもあるように、シニア・スカリ遺跡からは靺鞨文化や渤海時代の遺物も出土しており、時期的に並行していた靺鞨文化や続く渤海文化との関係が明瞭ではない。

8世紀から10世紀にかけて沿海地方は渤海国の版図となる。この時代のニコラエフスクII遺跡やコンスタンチノフカ遺跡、クラスキーノ・ガラディッシュェ遺跡など3遺跡から出土した栽培植物にはオオムギ、コムギ、キビ、アワ、モロコシ、ソバ、小豆、エゴマ、アサがある。ソバはこの時期になって初めて沿海地方の遺跡で出現する。出土したオオムギの計測平均値は長さ4.9mm×幅3.23mm×2.61mmで、長さ/幅の指数は1.51である。

12~13世紀の金時代の遺跡はガラディッシュェが主となり、シャイギン、アナニエフカなど4ガラディッシュェ遺跡からは、渤海時代までの遺跡で出土が確認されていた栽培植物のほかにヒエ、ペニバナなどが加わり、オオムギ、コムギ、ライムギまたはカラスムギ、キビ、アワ、モロコシ、ヒエ、ソバ、小豆、エンドウ豆、エゴマ、アサ、ペニバナなど、第7表に示したすべての栽培植物が出そろった。オオムギには長さ4.2~5.14mm×幅2.5~3.36mm×厚さ1.8~2.62mm、長さ/幅の指数が1.43~1.68までのものと、長さ4.78~5.46mm×幅2.4~3.19mm×厚さ1.8~2.59mm、長さ/幅の指数が1.71~2.12のものがあり、計測値・形態から2タイプに区分できる。

第8表 沿海地方の各遺跡から出土したオオムギの計測平均値(単位mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
a.マラヤ・パドシエスカ	5.04	3.36	2.54	1.5
b.クロノフカ	4.45	3.1	2.3	1.43
c.コルサコフ	4.2	2.5	1.8	1.68
d.セミ・ピヤートナヤI	4.2	2.9	2.33	1.44
e.シニア・スカリ	5.22	3.28	2.41	1.59
f.コンスタンチノフカ	4.9	3.23	2.61	1.51
g.イズベスト・コバヤ(カ)	4.96	2.66	2.21	1.86
h.イズベスト・コバヤ(土器下)	5.46	3.19	2.59	1.71
i.イズベスト・コバヤ(土器下)	5.13	3.36	2.62	1.52
j.アナニエフ 20号住居	4.9	3	2.3	1.63
k.アナニエフ 34号住居	4.68	2.77	2.14	1.68
l.アナニエフ 37号住居	5.29	2.93	2.18	1.8
m.アナニエフ 47号住居	4.98	3.2	2.44	1.55
n.アナニエフ 56号住居	5.01	2.66	1.96	1.88
o.アナニエフ 67号住居	5.1	2.4	1.8	2.12
p.アナニエフ 71号住居	4.78	2.54	1.98	1.88
q.アナニエフ 90号住居	5.14	3.31	2.5	1.55



第5図 ロシア沿海地方出土オオムギ平均値

第9表 沿アムール川地域の遺跡から出土した栽培植物

遺跡名	キビ	アワ
初期鉄器時代(ポリツェ文化期)		
ポリツェ遺跡	○	
クケレヴォ遺跡		○

加藤(1988)による

第10表 中国東北部の遺跡から出土した栽培植物

遺跡名	キビ	アワ	大豆
東魏上層文化			
黒龍江省牛場遺跡	○	○	○
黒龍江省大牡丹遺跡	○	○	○
団結文化			
団結遺跡	○	○	
蘇州文化初期			
黒龍江省東鎮遺跡	○	○	

加藤(1988)、村上(1987)による

上記のように、初期鉄器時代ヤンコフスキー文化期にはオオムギ、コムギ?、キビが存在し、続くクロノフカ文化期にアワ、小豆などが、渤海時代になってソバが初めて出現し、金時代になってさらに栽培される作物数が増加するとともにヒエが初めて登場することがあきらかであろう。

現地調査できたオオムギの計測平均値を第8表に示し、長さ/幅を指標としたプロット図を第5図に示した。初期鉄器時代から渤海時代までのオオムギは長さ4.2mm~5.22mm、幅2.5mm~3.36mm、厚さ1.8mm~2.61mmで、長さ/幅の指数は1.44~1.68である。一方、金時代のアナニエフ、イズベストコバヤなどのガラディッシュェから出土したオオムギには長さ/幅の指数が1.51~1.68を示すものと、1.71~2.12を示すものがあり、金時代になって2タイプのオオムギが存在したことがわかる。Yanushevich(1990)でも裸オオムギと皮付きオオムギの存在が指摘されているが、細かな検討を行っていないため、形態・計測値をもとにした区分と裸・皮付きオオムギがどう対応するかは不明である。

長さ/幅の指数が1.44~1.68をしめすロシア沿海地方のオオムギが、北海道のオホーツク文化期および石狩低地帯以北の擦文時代の遺跡から出土したオオムギに極めて類似した形態をもつものであることはあきらかであろう。

3) アムール川流域

アムール川流域では2遺跡から栽培植物が確認されているだけである(第9表)。出土しているのは沿海地方の初期鉄器時代クロノフカ文化期

に相当するポリツエ文化期のポリツエ I 遺跡第 2 号住居中央の土器内などからのキビ (加藤, 1988)、同文化期のクレケボ遺跡からのアワ (松谷, 1988) で、靺鞨文化、アムール女真文化 (パクロフカ文化) の作物は不明である。

4) 中国東北部

4 遺跡から、第 10 表に示したキビ、アワ、大豆の出土が報告されている。ロシア沿海地方のヤンコフスキー文化期頃に相当する鶯歌嶺上層文化の黒竜江省牛場遺跡と同省大牡丹遺跡からキビ、アワ、大豆 (加藤, 1988)、クロノフカ文化期に相当する団結遺跡からのアワ、キビ (村上, 1987)、靺鞨文化期初頭とされる黒竜江省東康遺跡からのアワ、キビ (加藤, 1988) である。

4 栽培植物からみた大陸との交流

縄文時代前期末頃に北海道西南部に出現したソバから、擦文時代・オホーツク文化期になって全国各地に分布したオオムギまで、北海道にも数多くの栽培植物が伝播し、それぞれの時代の中で生活の中に取り込まれていたことをこれまでに述べてきた。なかでも数多くの栽培植物がみられる擦文時代には漁撈・狩猟で得られた食料資源と同様に、雑穀農耕による生産物が大きなウエイトを占め、佐々木 (1991) によるナラ林文化の農耕段階に達していたことにもはや疑問はない。

山田 (1990) では北海道への栽培植物の伝播が、縄文時代前期末から擦文時代までの間に 4 回あったとしたが、現時点においてもほぼ同時期頃に 4 回の伝播が認められる。

第 1 回目はソバが出現した縄文時代前期後半期で、この時には栽培種のソバとクリ、漆器製作技術などが北海道西南部の円筒式土器文化圏に伝播している。

第 2 回目は縄文時代中期末から後期にかけた時期で、この時にもソバ、シソ、ホーズキ、ゴボウと漆器製作技術、トチノキのアク抜き技術が加曽利 B 式系土器文化などとともに北海道中央部まで達し、加曽利 B 式系土器は北海道一円に分布しただけではなく、一部の文化要素はサハリンにまで達している。

第 3 回目は縄文時代晩期末から続縄文時代にありオオムギ、アサ、ゴボウ、ヒメニラ、ホーズキなどが伝播してきた。この時期には南からは弥生文化要素である金属器や土器文化などが、北からは鈴谷式土器やオホーツク文化などが北海道に進出している。続縄文時代時代の墳墓には多量のコハク玉が副葬されているが、コハクもサハリンから渡来してきた可能性が強い。

第 4 回目が続縄文時代時代末期から擦文時代で、カマドを備えた住居、多量の鉄器、機織技術、鍛冶技術とともに完成された畑作物としてのオオムギ、コムギ、アワ、キビ、小豆、シソ属、ベニバナ、モロコシと農耕技術が伝播した。栽培植物はこの時になって初めてそれまでの北限であった石狩低地帯を越えた北海道各地に達する。

4 回にわたる栽培植物の伝播は主に本州方面からであったが、縄文時代前期後半の第 1 回目を除いた後の 3 回には本州とだけではなく、加曽利 B 式系土器や貝製平玉、黒耀石などのサハリンへの北上、続縄文時代時代後半期における鈴谷式土器の北海道への南下と後北式土器のサハリンへの北上など北海道以北の集団との接触が行なわれている。北の文化との接触のなかで最大の事象は、5~6 世紀頃のオホーツク文化集団の北海道への南下であろう。このような北の文化との接触のなかで北海道に渡来したとしたほうが考えやすいいくつかの北方系栽培植物がある。縄文時代後期と続縄文時代時代に出現するゴボウと、続縄文時代時代になって出現するアサ、オホーツク文化期および北海道北部・東部の擦文時代の遺跡から出土するオオムギで代表される作物などがそれである。

ここではこれらの栽培植物と、かねてから北まわりのルートでサハリンを経由したかまたは直接北海道に伝播したとされてきたソバを取り上げ、大陸との関係を考えてみたい。

1) オオムギ

先にも述べたように、北海道の遺跡からオオムギが出土するのは縄文時代晩期末からで、擦文時代までの 18 遺跡でその出土が確認されている。

晩期の塩谷 3 遺跡からのオオムギは長さ 5.5mm × 幅 3.5mm × 厚さ 2.7mm で、長さ/幅の指数は 1.57 であるが、熱膨張による変形が著しく正確な大きさとはいえない。比較的保存がよい続縄文時代時代の K135 遺跡のオオムギは長さ 6.1mm × 幅 2.7mm × 厚さ 2.0mm で、長さ/幅の指数は 2.5、同時代の餅谷沢遺跡のオオムギは長さ 6.2mm × 幅 2.7mm × 厚さ 2.6mm で、長さ/幅の指数は 2.29 と、5.6mm × 幅 1.9mm × 厚さ 2.7mm で、長さ/幅の指数は 2.94 で、両遺跡からのオオムギは後の擦文時代になって出現する「普通種オオムギ」の範疇に含まれるものといえる。

擦文時代に入るとオホーツク文化期のものも含めて 15 遺跡からオオムギが出土している。出土数が少なかったため計測平均値一覧表に示さなかった蘭島 C 遺跡のオオムギは長さ 6.1mm × 幅 3.0mm で、長さ/幅の指数は 2.03、K435 遺跡のオオムギは長さ 4.9mm × 幅 2.4mm × 厚さ 1.7mm で、長さ/幅の指数は 2.04 で、ともに「普通種オオムギ」の範疇に含まれる。また、計測値などが公表されていない大川遺跡のオオムギも形態的には「普通種オオムギ」に類似したものである。

これまでに出土したオオムギの分布をみると、「普通種オオムギ」は石狩低地帯周辺の擦文時代前期から中期の 4 遺跡と北海道西南部の後期の 1 遺跡に限られる。また、この種のオオムギはコムギを伴う。第 3 表と第 3 図であきらかなように、「普通種オオムギ」は東北地方北部の平安時代の遺跡や、関東平野の奈良時代の遺跡から出土したオオムギに類似した計測値を示すもので、図版等でみるかぎりでは形態的にも類似している。計測値や形態をもとすると、「普通種オオムギ」は稲作農耕と畑作を行っていた東北地方北部で展開された農耕文化圏からの伝播と考えざるをえない。

一方、「擦文オオムギ」が出土するのは 8 世紀から 9 世紀のオホーツク文化期の遺跡と、石狩低地帯および以北の 10 世紀後半以後の擦文時代中期後半から後期の 7 遺跡に限られ、コムギを伴うことはない。「擦文オオムギ」に類似したオオムギは岩手県五庵 I 遺跡の中・近世に位置づけられる住居跡から出土したもの以外に (松谷, 1986b)、東北・関東地方出土のオオムギに類例はない。ただ、吉崎 (1994) によると、類似した形態をもつものが福岡県鴻臚館址 (7-10 世紀) から出土するという。また、星川 (1987) によれば朝鮮半島の一部から西日本、関東にかけた地域のオオムギの在来種のなかに短粒品種 (渦性) がみられるという。だが、現状では 8 世紀から 12 世紀の北海道北部および東部で栽培された「擦文オオムギ」と吉崎 (1994)、星川 (1987) で指摘されたオオムギとの関係は不明である。

視点を大陸側に転じると、ロシア沿海地方の初期鉄器時代から金時代までの遺跡から出土したオオムギに類例が求められる。初期鉄器時代ヤンコフスキー文化期のマラヤ・パドシェスカ遺跡から渤海時代までの 6 遺跡と金時代の 2 遺跡から出土した、長さ/幅の指数が 1.44~1.68 を示すオオムギがそれである。

さて、網走市モヨロ貝塚、常呂町栄浦 II 遺跡、枝幸町目梨泊遺跡などのオホーツク文化の遺跡からは、青銅製帯飾など大陸の靺鞨文化につながる金属器が出土し、稚内市オンコロマナイ貝塚、礼文島香深井 A 遺跡、常呂町栄浦 II 遺跡、同町トコロチャシ、根室市オンネモト貝塚などでは豚の骨が出土して、オホーツク文化の集団に中国の史書に記された勿吉-靺鞨に通ずるような豚飼育に類似した習俗があったことも知られている。

程で擦文社会の中に取り込まれたものと考えられる。

2) ソバ

1975年から1978年頃に天塩町天塩川口遺跡の擦文時代の竪穴住居床面や、千歳市三角山D遺跡などからソバが栽培されていたことを示すソバ属花粉が検出された頃、加藤(1980)によってこれらのソバが沿アムール・沿海地方地方から伝播したものとする見解が提出された。その後、縄文時代晩期や続縄文時代時代の遺跡からソバ属花粉が検出されるようになると、加藤(1981)では「アムール中・下流と北海道との縄文後・晩期における文化交流の中に、ソバ栽培という文化要素が流れ込んできた可能性があるのである」として、ソバの渡来時期が縄文晩期頃であったとした。

北海道では縄文時代前期末のソバがあり、後・晩期そして続縄文時代時代の石狩低地帯および以南の遺跡からソバ属花粉が検出され(山田, 1992)、那須(1981)、安田(1984)によっても日本列島全体でもやはり縄文時代前期から晩期にかけてソバ栽培が行なわれていたことがあきらかになっている(第6図)。

道内でソバの種実もしくはソバ属花粉が検出された遺跡の、それぞれの時代における文化要素をみると、縄文時代前期はもとより、後・晩期、続縄文時代時代には北からの影響がみられるものの、主体となったのは東北地方北部で展開された文化の関連性が強いもので、ソバ栽培についても、大陸から北海道に直接伝わったとするよりは、東北地方につながる文化要素と一連のものである可能性がより強い。

加藤(1980, 1981)でソバ栽培が行なわれた可能性が指摘されているロシア沿海地方の初期鉄器時代から金時代までの12遺跡から出土した栽培植物遺体の調査結果でも(山田, 1994c)、ソバが出土するのは渤海時代のコンスタンチノフカ遺跡からのものが最も古く、初期鉄器時代、鉄器時代の遺跡からソバは出土しない。コンスタンチノフカ遺跡でのソバの出土量をみても、他の作物に比較してその量はきわめて少ないものであった。ソバが他の作物と同じ比率で出土するのは金時代になってからで、シャイゴンやアナニエフなどのガラディッシュェからは多量に出土している。コンスタンチノフカ遺跡は古く遡っても8世紀末の遺跡で、縄文後・晩期や続縄文時代時代に北海道から出土するソバが大陸沿海地方から伝播したとするには時間差があり無理である。

大陸沿海地方がこのような状況にある限り、北海道の後・晩期以降の遺跡から発見されるソバが、大陸沿海地方・沿アムール川地方から直接北海道に伝播したソバをもとにしたものとはいい難い。むしろ、北海道および日本列島各地でのソバは、沿海地方のより南の地域から本州日本海側に何度かにわたって伝播し、それが東北地方を経由して諸々の文化要素とともに北海道に到着したとする方が考えやすい。

今後さらに古い時代の遺跡からソバが発見される可能性があり断定はできないが、渤海時代になって沿海地方で初めてソバが出現することが確実となれば、紀元727年から922年までの間に35回にわたって来日した渤海使によって、日本で栽培されていたソバが大陸東岸にもたらされた可能性も考えられるのである。

3) ゴボウ

青葉(1981)によると、ゴボウは中国北部、シベリアからヨーロッパにかけて広く野生し、日本で栽培されているゴボウは、外国の植物をわが国で改良して野菜にした唯一のものであるとしている。

遺跡から出土したゴボウの種子で最も古いのが、縄文時代前期の福井県鳥浜貝塚からアサ、シソ、エゴマなどとともに出土したゴボウで、他には佐賀県菜畑遺跡の縄文時代晩期のものがある(笠原, 1986)。北海道の遺跡では、縄文時代後期中葉の小樽市忍路土場遺跡からシソ、ホーズキ、ソバ属

花粉とともに出土したゴボウと(矢野, 1989a)、続縄文時代前半期から後半期への移行期にあたる江別市江別太遺跡からアサとともに出土したゴボウがある(矢野, 1981)。

縄文時代後期中葉のゴボウはシソなどとともにも本州方面から伝播してきたとも考えられるが、この時期に船泊上層式土器、貝製平玉、北海道産黒耀石などがサハリンで発見され、サハリンもしくは大陸文化との間になんらかの接触があったことが知られている。沿海地方・沿アムール地方には現在でも各地に野生のゴボウが自生しており、ことによってはサハリンにも古い時代からゴボウが自生していた可能性がある。

周知のようにゴボウの種子は衣服などに付着し易く、意図的に運搬しなくても人体に付着して種子が移動する。青葉(1988)では、野菜に改良されるまでゴボウは薬用に使用されたとされており、縄文時代において薬用植物として伝播したと考えられるが、意図しないままに人体に付着して運ばれて遺跡周囲に分布した可能性もある。

続縄文時代時代にはゴボウとアサが共伴するが、この時期にはサハリン産の可能性が強いコハクやサハリン南部の鈴谷式土器の南下、後北式土器のサハリンへの北上といった現象がみられる。アサもゴボウと同様に沿海地方・沿アムール地方に自生する植物である。鈴谷式系土器はアムール川下流域のカルチョームI遺跡でも出土しており(右代, 1993、右代・山田, 1993)、鈴谷式土器も北海道に南下してきたばかりではなく北上していたこともあきらかで、その過程でサハリンを経由してアサやゴボウが北海道に伝播してきたことが考えられる。

次いでゴボウが北海道に出現するのは江戸時代末期である。とはいっても種子が出土するのではなく、記録に登場する。

松浦武二郎が弘化3(1846)年に蝦夷地を再航した際の『再航蝦夷日誌 卷之九』のなかに、現在の稚内市周辺にあたるカン子コに、「平浜。蘆荻、虎杖多し。午莠多く生たり。是よりソウヤ迄同じき平浜にし而波浪静なり」とあり、ソウヤでは「樹木なし。只虎杖、罌、茅、烏頭、坎塊、牛莠等繁茂したり。」とした記載があり、同日誌の卷之拾には、宗谷岬近近くのラジョロマナイ付近で「小川有。橋有。水浅し。(略)牛莠、虎杖、罌多く生たり。」、その先のエシャトンでは「川有。巾六間といへども共ニ水浅し。海岸平磯。岩多し。此島北の方に出来る岬なり。陸の方平山。牛莠、虎杖、坎塊多し。」と記載されている。さらに、雄武町沢木より南のホンナイでも「此処サワキより凡十丁と思わる。(略)川有。沢通り草しげり虎杖、烏杖多く生たり。午莠多し。」とした記載がある。

このように、江戸時代の宗谷会所があった付近から雄武町にかけた地域に野生のゴボウが分布していたことを、武二郎の日誌から読みとることができる。このようにゴボウが分布した要因としては、栽培されていたゴボウが畑からエスケープしたことが考えられる。『再航蝦夷日誌』には武二郎が日本海岸を北上した際に、随所の番屋などで栽培されていた作物が記載されているが、その中にゴボウは登場せず、北海道北部ではまだ栽培されてはいなかったと考えられる。次に考えられるのがサハリン方面から伝播である。

明治39年6月から10月にかけて宮部金吾、三宅 勉両氏によって行なわれた、樺太の植物調査概報である『樺太植物調査概報』の第二節食用植物の項には、「ごぼう」の名が記され、ゴボウが自生していたことがわかる。

また、北海道立文書館に保管されている、寛政3(1791)年に樺太を訪れた松前藩士によった『蝦夷唐太島之記 山靱満州等之記』に「(略)ルヲタカと申所に候。蝦夷人沢中に家居仕、地方山手は平野にて、樹木厚藤松多し同所より東方へ五里程の方頗沢辺にて、蝦夷人の住居六か所(略)おつこの木、おひょうの木、かひの木、楓、午房、当帰、黒百合(以下略)」と、ルヲタカ(留多

- 松谷暁子 (1986b) 「五庵 I・II 遺跡出土の種子について」『五庵 I 遺跡発掘報告書』 p.436-437, 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第97集
- 松谷暁子 (1988) 「ソ連ポリツェ文化出土の炭化粒」『畑作文化の誕生』 p.236-238, 日本放送協会出版
- 松山利夫 (1986) 「ナラ林帯の文化」『季刊考古学』第15号, p.43-47
- 宮部金吾・三宅 勉 (1906) 『樺太植物調査概報』 p.44
- 村上恭通 (1987) 「東北アジアの初期鉄器時代」『古代文化』第39巻第9号, p.1-25
- 浪岡 実 (1987) 「李平下安原遺跡出土の炭化米及び炭化大麦について」『李平下安原遺跡』 p.481-492, 青森県埋蔵文化財調査報告書 第111集
- 那須孝悌 (1981) 「縄文人はソバをたべた?」『科学朝日』481号, p.52-55
- 直良信夫 (1956) 『日本古代農業発達史』311p., さ・え・ら書房
- 新岡武彦・宇田川洋 (1992) 『サハリン南部の考古資料』 p.175-176, 北海道企画出版センター
- 阪口 豊 (1982) 「日本の先史・歴史時代の気候」『自然』5月号, p.18-36
- 佐々木高明 (1984) 「ナラ林文化」『月刊みんぱく』第8巻第9号, p.236-238
- 佐々木高明 (1991) 「東アジアの基層文化と日本」『日本文化の源流』 p.13-81, 小学館
- 佐々木高明 (1993) 「ナラ林文化考」『日本人と日本文化の形成』 p.207-230, 朝倉書店
- 佐藤達雄 (1972) 「捺紋式土器の変遷について」『常呂』 p.462-488, 東京大学文学部
- 佐藤敏也 (1984) 「鑑定および分析結果」『江刺家遺跡発掘調査報告書』 p.236-257, 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第70集
- 佐藤敏也 (1986a) 「五庵 I・II 遺跡の穀類」『五庵 I 遺跡発掘報告書』 p.425-435, 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第97集
- 佐藤敏也 (1986b) 「出土炭化穀類」『古館 II 遺跡発掘調査報告書』 p.301-336, 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第103集
- 佐藤隆広 (1994) 『目梨泊遺跡』382P. 枝幸町教育委員会
- 沢 四郎・西 幸隆 (1975) 「釧路湿原周辺の遺跡分布」『釧路湿原総合調査報告書』
- 鈴木秀夫 (1990) 『気候の変化が言葉をかえた』216p., 日本放送出版協会
- 宇田川洋 (1979) 「70年代捺文文化の研究」『季刊どるめん』No.22, p.5-16
- 上野秀一 (1992) 「本州文化の受容と農耕文化の成立」『古代の日本』9 東北・北海道 p.451-472, 角川書店
- 右代啓視 (1991) 「オホーツク文化の年代学的諸問題」『北海道開拓記念館研究年報』第19号, p.23-50
- 右代啓視 (1993) 「アムール川下流カルチョーム III 遺跡出土の鈴谷式土器」『考古学ジャーナル』No.358, p.28-32
- 右代啓視・山田悟郎 「アムール川下流ウデリ湖周辺に分布する遺跡群の調査」『1992年度 北の歴史・文化交流研究事業中間報告』 p.9-20, 北海道開拓記念館
- 臼杵 勲 (1986) 「弥生併行期の農耕 沿海州」『季刊考古学』第14巻, p.72-74
- Yanushevich Z.V., Vostretsov Yu. and Makarova S.A. (1990) 『沿海州における民族植物学的遺物』26 P. ソ連科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所
- 山浦 清 (1982) 「オホーツク文化の骨斧・骨篋・骨鋏」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』第1号, p.151-166
- 八幡一郎他編 (1966) 『北海道根室の先史遺跡』根室市
- 山田悟郎 (1975) 「天塩川口遺跡の花粉分析」『天塩川口遺跡』 p.50-53, 天塩町教育委員会

- 山田悟郎 (1978) 「住居跡内から検出された花粉について」『千歳市文化財調査報告書』Ⅲ, p.77-80, 千歳市教育委員会
- 山田悟郎 (1979) 「遺跡の花粉分析」『名寄市文化財調査報告書』Ⅰ, p.130-136, 名寄市教育委員会
- 山田悟郎 (1980) 「縄文晩期層のソバ属花粉」『どるめん』No.27, p.39-45
- 山田悟郎 (1981) 「花粉分析」『奥尻島青苗遺跡』 p.66-69, 奥尻町教育委員会
- 山田悟郎 (1982) 「下添山, 鶴野 2 遺跡の花粉分析結果」『北海道における農耕の起源 (予報)』 p.23-25, 文部省科学研究費報告書
- 山田悟郎 (1983a) 「ママチ遺跡出土の花粉」『ママチ遺跡』 p.311-318, 北海道埋蔵文化財センター
- 山田悟郎 (1983b) 「花粉化石からみた古植生と栽培植物について」『おびらたかさご』 p.179-185, 小平町教育委員会
- 山田悟郎 (1984) 「住居跡 H-37 ピットを埋積した土壌資料の花粉化石」『美深町楠遺跡』 p.203-208, 北海道埋蔵文化財センター
- 山田悟郎・椿坂恭代 (1989a) 「オホーツク文化の遺跡にともなった雑穀」『Project Seeds News』No.1
- 山田悟郎・椿坂恭代 (1989b) 「札前遺跡から産出した植物遺体について」『札前 II』 p.33-38, 松前町教育委員会
- 山田悟郎 (1989a) 「縄文時代の遺跡から出土したクリ」『'89 Project Seeds News』No.2, 9-13
- 山田悟郎 (1989b) 「忍路土場遺跡の古植生について」『小樽市忍路土場遺跡・忍路×遺跡』第1分冊, p.7-17, 北海道埋蔵文化財センター
- 山田悟郎 (1990) 「K135遺跡 4 丁目地点から産出した花粉・胞子について」『K135遺跡 4 丁目地点』札幌市文化財調査報告書 XL, p.61-72
- 山田悟郎・椿坂恭代・右代啓視 (1991) 「網走ニツ岩遺跡から出土した栽培植物」『北海道開拓記念館調査報告』第30号, p.27-38
- 山田悟郎・三野紀雄・椿坂恭代 (1991) 「佐呂間町浜佐呂間 I 遺跡第1地点から出土した栽培植物と炭化材」『佐呂間町浜佐呂間 I 遺跡・HS-05遺跡』 p.80-93, 佐呂間町教育委員会
- 山田悟郎・椿坂恭代 (1991a) 「遺跡から出土するソバについて」『'91 Project Seeds News』No.3, p.7-17
- 山田悟郎・椿坂恭代 (1991b) 「札前遺跡から出土した雑穀について」『札前Ⅲ』 p.28-33, 松前町教育委員会
- 山田悟郎 (1992) 「古代のソバ」『考古学ジャーナル』No.355, p.23-28, ニュー・サイエンス社
- 山田悟郎・椿坂恭代 (1994) 「寒河江遺跡出土の植物遺体」『遠軽町寒河江遺跡』 p.77-86, 遠軽町教育委員会
- 山田悟郎 (1994a) 「ロシア沿海地方から出土する栽培植物について-ソバとオオムギを中心として-」『1993年度北の歴史・文化交流研究事業中間報告』 p.29-50, 北海道開拓記念館
- 山田悟郎 (1994b) 「北斗遺跡の第20号住居址から出土した植物遺体について」『釧路市北斗遺跡』Ⅳ, p.17-24, 釧路市教育委員会
- 山田悟郎 (1994c) 「目梨泊遺跡の植生環境と栽培植物」『目梨泊遺跡』 p.350-366, 枝幸町教育委員会
- 山田悟郎 (1995a) 「捺文時代の農耕について」『雄武堅穴群遺跡』北海道開拓記念館研究報告 第14号 (印刷中)
- 山田悟郎 (1995b) 「出土した穀物について」『釧路市北斗遺跡』釧路市教育委員会 (投稿中)
- 安田喜憲 (1984) 「環日本海文化の変遷-花粉分析の視点から-」『国立民族学博物館研究報告』9 巻四号, p.761-798
- 安田喜憲 (1990) 『気候と文明の盛衰』358p., 朝倉書店
- 安田昭三 (1978) 「栽培オオムギの分化」『育種学上最近の進歩』第19集, p.32-43

- 矢野牧夫 (1981) 「北海道石狩低地帯の先史遺跡から出土した植物遺体」『北海道開拓記念館研究年報』9号, p. 5-15
- 矢野牧夫 (1989a) 「忍路土場遺跡から出土した植物遺体」『小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡』第4分冊, p.193-212, 北海道埋蔵文化財センター
- 矢野牧夫 (1989b) 「東広里遺跡から出土した特殊な植物遺体」『深川市東広里遺跡』p.81-83, 北海道埋蔵文化財センター
- 吉田武三校註『三航蝦夷日誌』下巻, p.112-135, 吉川弘文館
- 吉野正敏 (1982) 「歴史時代における日本の古気候」『気象』4月号, p.11-14
- 吉崎昌一 (1987) 「苫前町香川三線遺跡と捺文文化」『香川三線遺跡』p.212-223, 苫前町教育委員会
- 吉崎昌一 (1988) 「苫前町香川6遺跡遺跡出土の栽培種子」『苫前町香川6遺跡, 香川三線遺跡』p.171-185, 苫前町教育委員会
- 吉崎昌一 (1989a) 「K441遺跡北33条地点出土の植物種子」『K441遺跡北33条地点』p.52-58, 札幌市文化財調査報告書 XXXVI
- 吉崎昌一 (1989b) 「K441遺跡北34条地点出土の植物種子」『K441遺跡北34条地点』p.70-80, 札幌市文化財調査報告書 XXXVII
- 吉崎昌一 (1990a) 「塩谷3遺跡から検出された植物種子について」『塩谷3遺跡』p.134-142, 小樽市教育委員会
- 吉崎昌一 (1990b) 「小樽市餅屋沢遺跡から検出された炭化植物種子について」『蘭島餅屋沢遺跡』p.780-790, 小樽市教育委員会
- 吉崎昌一 (1990c) 「大川遺跡出土の炭化種子予備分析結果」『1989年度大川遺跡発掘調査概報』p.19, 余市町教育委員会
- 吉崎昌一 (1990d) 「北海道恵庭市柏木川11遺跡の植物遺体」『柏木川11遺跡』p.104-113, 恵庭市教育委員会
- 吉崎昌一 (1990e) 「中島松5遺跡B地点から出土した植物遺体」『中島松5遺跡B地点・中島松7遺跡』p.41-45, 65, 恵庭市教育委員会
- 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, p.23-35
- 吉崎昌一 (1991) 「蘭島遺跡C地点から検出された植物遺体」『蘭島遺跡C地点・餅屋沢2遺跡(概報)』p.18-20, 小樽市教育委員会
- 吉崎昌一 (1992) 「古代雑穀の検出-考古植物学的調査の展開-」『考古学ジャーナル』No355, p.2-13, ニューサイエンス社
- 吉崎昌一 (1993) 「札幌市 K435遺跡の植物遺体」『K435遺跡』札幌市文化財調査報告書 XI II, p.313-339, 札幌市教育委員会
- 吉崎昌一 (1994) 「目梨泊遺跡出土のオホーツク文化の植物種子」『目梨泊遺跡』p.335-349, 枝幸町教育委員会

Propagation of cultivated plants from the Continent

Goro YAMADA and Akiyo TSUBAKISAKA

Cultivated plants were propagated to Hokkaido four times during early Jomon and Satumon periods. Most of cultivated plants were propagated from the south (Honshu), but slight elements from the north are included three times in the Epi-Jomon Epoch. As such plants burdocks (*Arctium*) occurred from the sites of late Jomon Period, burdocks and hems (*Cannabis*) from the Epi-Jomon Epoch, barleys (*Hordeum*), and millets (*Panicum*) and foxtail millets (*Setaria*) are included. Although lifestyles during the Okhotsk Culture were maintained fundamentally by fishing and hunting sea-beasts, and crop cultivation was utterly neglected in previous studies. Occurrence of barleys and other cultivated plants from these remains of the Okhotsk Culture shows an uptake of these crops as food resources of the people at that time. Among these cultivated plants barleys should be especially noted. This plant occurs also from the Satumon Period, and from our previous studies it became evident that there are two morphological types of barleys, and the distribution boundary of them is separated by Ishikari Lowland. "Normal barley species", which occurs from the Ishikari Lowland and its southern area, are the same species from Tohoku region of Honshu, but in contrast "Satumon barleys" which occurred from the sites of the Okhotsk Culture Period belongs to the same type of barley which occurred from Shihote-Alin region of the Continent. The cultivated plants including barleys were propagated in about 8th century from the Continent accompanying with other metal products of the continental type which were found from the sites of the Okhotsk Culture, and after 10th century when the Okhotsk Culture was destroyed and absorbed into the Satumon Culture, cultivation was taken into the Satumon Culture and continued in northern and eastern Hokkaido.



1



2

- 1. 網走市ニツ岩遺跡 腹面
4.7×3.2×2.6mm
- 2. 網走市ニツ岩遺跡 腹面
4.6×3.2×2.6mm
- 3a. マラヤ・バドシェスカ遺跡 背面
5.3×3.2×2.3mm 3b. 腹面
- 4a. シニア・スカリ遺跡 背面
5.3×3.2×2.3mm 4b. 腹面
- 5a. イズベスト・コバヤ遺跡 背面
4.8×2.6×1.95mm 5b. 腹面



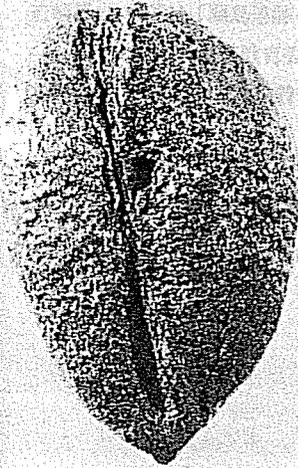
3a



4a



5a



3b



4b



5b

図版-1 遺跡から出土した「捺文オオムギ」