

1,000年前のシラス洪水

～発掘された十和田湖伝説～

平山次郎・市川賢一

八俣の大蛇は大洪水

古事記の中に出てくる八俣の大蛇の伝説は 私たちのように戦前あるいは戦争中に小学校で学んだ者には なつかしい物語の一つである。伊勢神宮の祭神で わが国の神話の中で最上位におかれている女神天照大神の弟スサノオの命が 高天が原で田のあぜをこわしたり 溝を埋めたり 御殿に糞をまきちらしたりの大暴れをしたあげく 天上から追放のうき目にあつて出雲の国の肥の川(現在の島根県斐伊川のことで 宍道湖に注いでいる)の上流に降り立った。ところが 川上から箸が流れてくるので 上流に人が住んでいるにちがいないと 川をさかのぼってゆくと 娘を中にして年老いた夫婦が泣いている。娘の名はクシナダ姫 老夫は足ナズチ 老妻は手ナズチという。この老夫婦にはもともと8人の娘があったが 高志から毎年やってくる八俣の大蛇に1人づつ食われて たった1人だけのこったクシナダ姫も やがてやってくる大蛇に食われてしまうので泣いているという。スサノオの命は老夫婦に強い酒を盛った8つの酒樽を用意させ 大蛇の到来を待った。やがてやってきた大蛇は 8つの頭を8つの酒樽につっこんでがぶ飲みしたあげく 酔いつぶれて寝てしまった。スサノオの命は自分の剣を抜き放つて 大蛇を八つざきになると肥の川が真赤に染ってしまった。8つの尾の中の真中の尾を切ると刃がこぼれ 中から大刀が出てきた。これが三種の神器草薙の剣とか天の叢雲の剣とよばれるものだそうである。

これに似た話は 日本だけでなく 中国南半部からインドネシアにかけて 水田耕作地帯に広く言い伝えられているという。大蛇とか竜神などは 昔から稲作農民の間では水の神様として恐れあがめられてきた。

クシナダ姫の父 足ナズチがスサノオの命に大蛇の姿を説明するところを

「彼の目は赤かがち(ホオズキのこと)如して 身一つに八頭八尾あり またその身にひかげ(カズラ)・ひのき・すぎまでも生い 其の長 谿八谷峽八尾に度りて 其の腹を見てしか悉に常に血あえ瀾てありき。」

というくだりがある。

これは 民俗学や古事記の研究者の意見によれば 雨で水かさを増した斐伊川水系の諸河川が 川岸をえぐり

檜や杉の大木を根こそぎにし つたかずらもろとも押し流すすさまじい濁流を描いたものだろうという。また中国地方に広く分布する花崗岩類(俗にミカゲ石とよんでいる)がこの斐伊川の中上流域にも露出するが 花崗岩類は著しく風化しやすいため地下深所まで「サバ」とよばれる赤錆色の土砂に分解している。そのため 一たん洪水が起こると この赤い土砂が濁流となって流れだし 肥の川を真赤に染めることになるのであろう。大蛇の腹が血でただれていたというのも 赤い濁流あるいは洪水のひいたあと川原にうず高くつもった土砂のことをさしているとも言われている。最近の例では 昭和39年7月の集中豪雨による斐伊川の大氾濫で 山くずれや堤防決壊が起こり 多数の死傷者を出し 家屋や田畑の流失・埋没が発生した。このような恐ろしい自然の猛威をとりおさえ 支配したいという人々の願いや夢が こうした説話のかたちをとって長く言い伝えられたのであろう。

八俣の大蛇の伝説ほど広く知られてはいないが 東北生まれの人ならばたいい二度は聞いたことのある伝説に「八郎太郎」の物語がある。これも秋の紅葉で名高い十和田湖に住んでいた大蛇にまつわる話で 一種の洪水伝説と言われている。この伝説にはいくつかの変種があつて その時代や内容に少しづつ食い違いがあるが それらに共通する部分をぬき出して簡単に紹介してみよう。

平安の昔 十和田湖の近くに八郎太郎という若者が住んでいた。その出生の地については 十和田湖の南方現在の秋田県鹿角郡大湯温泉付近とする説や青森県八戸付近とする説などがあるが ここではどちらでもよい。八郎が17才になった時 山仕事のために友達2人と連れだって奥入瀬の幽谷深くわけ入った。ある日 八郎が炊事当番に当り 小川で3匹の岩魚をとらえた。1人に1匹づつの割当だ。3匹の岩魚をかば焼にして2人の友達の帰りを待ったが 帰りがおそいので 待ちきれずに自分の分の1匹を食べてしまった。ところが その味がたとえようもなく良かったので あと1匹 もう1匹と友達の分まで食べてしまった。ところが 急にのどが渇き始め 小川に顔をつっこんで水をのんだが いくら飲んでものどの渇きが止まらない。小半日も水

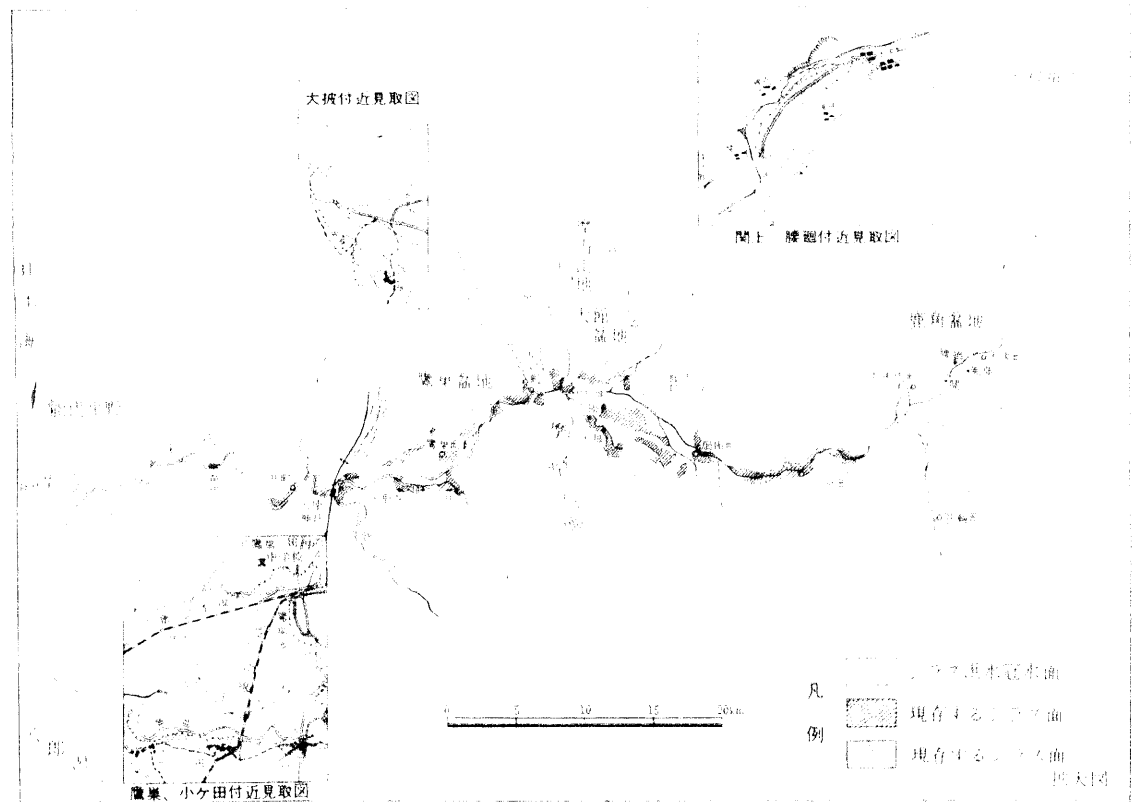
を飲み続け 夕方友達が帰ってきた時には 体は樽のようにふくれ上ってしまっていた。一時も水を離れることができなくなった八郎は 友達とも別れをつけ 33昼夜にわたって水を飲み続け とうとう身の丈 30余丈 8頭の蛇身になってしまった。そこで 沢水をせきとめて湖をつくり そこを永住の地として 十和田湖の主におさまった。

一方 青森県五戸に近い七崎という所に熊之助という少年がいた。その出生に当っては 両親が熊野権現に願かけた末さづけられたというだけに 生来利発で 7才の時近くの永福寺にあずけられ 南宗坊と名のつた。17才の年に 永福寺を出て 紀州熊野の熊野三社をはじめ 高野山・四国・九州と各地を巡錫し 76才に至るまで 60年にわたって修業遍歴の旅を続けた。ある夜神様が夢枕に立って「片々の鉄のわらじと杖を与える。この杖のおもむくままに旅を続け 他のかたほうのわらじを見つけた所を永住の地とせよ」とおおせられた(一説には「鉄のわらじの切れた所を住居とせよ」とある)。南宗坊はその鉄のわらじをはいて諸国を巡歴した末 十和田湖のほとりでついにもう一方のわらじを見出し そこを永住の地と定めた。

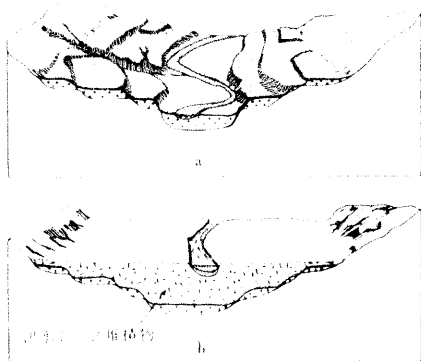
ところが 以前から十和田湖に住んでいた八郎太郎の化身の大蛇とここを同じく永住の地と定めた南宗坊との間に その居住権ならびに大蛇の妾の竜女の所有権にか

らんで大格闘が起こる。万雷が一時におちたかと思われるような物すごいなり声をあげ 霧をまき雲をよび 天地を震動させ 湖面を波立たせ ほのおと燃える八枚の舌を巻き上げながら30余丈の大蛇は南宗坊目がけてとびかかってきた。負けてはならじと 南宗坊も持っていた法華経を大蛇になげつけると 経が20尋余りの9頭の竜と化し すさまじい争いとなる。2頭の竜はたがいに火を吹きかけ 山は崩れ 谷を埋め 岩の割れ目から火煙がもえ上がり 震動雷電 風雨烈しく ついに湖の水をあふれて古木をおしながし 昼夜数日にわたった。その争いの様子は火山の噴火を想わせるものがある。八郎太郎はここかしこ切り裂かれ 流れ出る血で湖や川の水をまっかに染めながら大湯川の谷ぞいに敗走する。

さて 大湯川を逃げ下った八郎大蛇は下流の角鹿盆地に出 その出口をふさいで盆地を湖水にかえ そこを住家にしようとする。ところが 神々が集宮山から大石をなげかけたので いたたまれず 米代川ぞいに流れ下り 大館盆地をへて さらに下流の鷹巣盆地まで逃げのびて そこを浅い沼にして住んでいた。ところが 沼が浅くて30余丈の背丈をもつ八郎太郎には泳ぐも自由にまかせない。その様子をあわれに思召した七座の神様が「もっと下流の八郎瀧にゆけば自由に泳げるし そこを永住の地とするがよからう」と 鷹巣盆地の出口の峡谷部(碓後阪付近は典型的な穿入蛇行を示す峡谷と



第1図 米代川流域洪水シラス分布図



第2図 洪水シラス層模式図

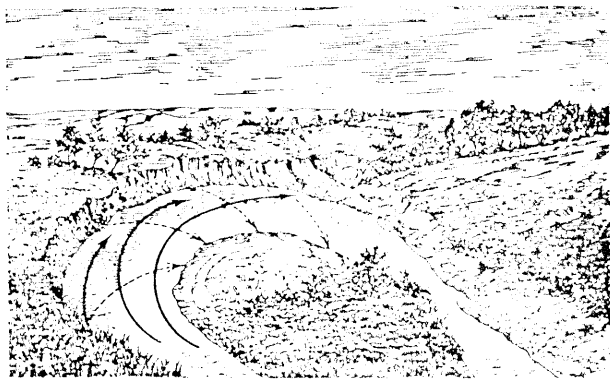
なっている)に高いせきを築いて水をため 白ねずみにせきを食い破らせて どつとあふれ出した水もるとも八郎瀉へ流し出された。 八郎太郎はここにやっと安住の地を見つけ出したというわけである。

以上が八郎太郎の伝説のアウトラインであるが この物語の中に出てくる神々や八郎の化身の大蛇といった超自然のお話は別にして 火山の噴火を連想させる竜神の格闘の場面や八郎の敗走を示す洪水なども全くの空想だけから生まれたものであろうか？ 過去の地球の歴史の解明を本業とする地質学者の目から見た八郎物語は いったい何を意味するのであろうか？ まずは 伝説発生の地米代川流域に旅してみることにしよう。

米代川の河岸段丘

米代川は岩手県（にのへ）二戸郡（あしろ）安代町田山付近の奥羽山脈の西斜面に源を発し 湯瀬洗粉（ゆせ）で有名な湯瀬温泉を通り 秋田県北部を西流して鹿角・大館・鷹巣盆地をへて 能代市で日本海に注いでいる。 能代市は干拓工事で名高い八郎瀉の北岸から約15km 北上したところにあり 米代川河口部と八郎瀉は 海岸砂丘の発達する幅4～5kmの沖積平野で結ばれている。 米代川の全長は約137km 鹿角盆地の出口付近で十和田湖に源を発する大湯川を合わせるほか 大小70あまりの支流をもっている。 上にあげた鹿角・大館・鷹巣盆地は丘陵ないし低山地で隔てられ この山地内では米代川の河谷は著しくせばまり 隆起地域に特有な穿入蛇行を示している。 さらに 鷹巣盆地の出口付近も七座背斜という隆起構造が南北に川を横切り 河谷の幅が数100mにせばまり 現在でもこの背斜構造が隆起しつづけているのではないかと思わせる (第1図)。

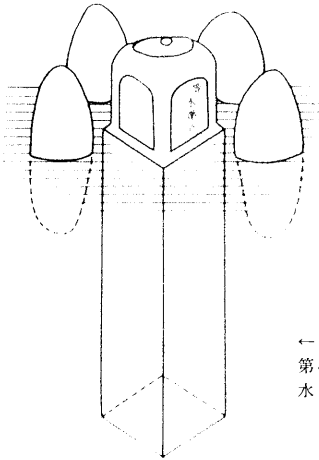
この川の流域には（かがんだんきゆう）河岸段丘という階段状の地形がよく発達している (第2図 a)。 普通 河川はよほどの急斜面を流れる場合とか 直線状に走る断層で大地が断ち



第3図 河川の蛇行により河岸の凹部は流水で削りとられて急な崖を作り 突部には砂や泥からなる洲を生ずる

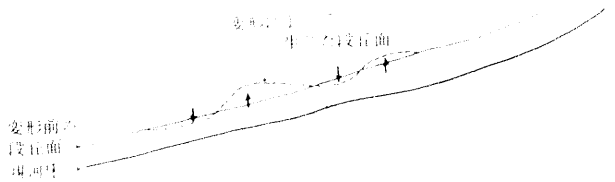
切られその断層ぞいに生じた岩石の破碎帯が流水でえぐられて河谷が発達する場合などをのぞいては 多少なりとも屈曲しながら流れるものである。 とくに 傾斜のゆるい平野を流れる川は蛇のように曲りくねって いわゆる「蛇行現象」を呈する。 地盤が静止していると蛇行する川が突き当たるくぼんだ岸の部分は 流水によってえぐられるため 川はますます屈曲度を増しながら谷幅を広げてゆく。 一方 対岸の突き出した岸には砂利や泥からなる洲が生ずる。 要するに 地殻運動の穏やかな時期あるいは地域では 蛇行による河川の側方侵蝕が卓越し 谷底に広い平坦面が発達する。 ところが 地盤が急速に隆起すると 川は側面よりも川底を削る力を増し 下に食い込んでゆく。 そのため 新しく生じた低い河床の上に 以前に生じた古い河床がとり残され 古い河床面と新しい河床面との間に急な崖ができる。 このような地盤の静止と上昇が何回もくり返されると 川岸に階段状の平坦面が生ずる (第3図)。

私たちは 昨年度から過去の地盤の上り下りの速さを調べる仕事を行っていた。 この地盤の昇降速度を求めるのに 上にのべた段丘面の変形を用いるわけである。 過去数10年間の地盤の昇降を調べるには 建設省国土地理院で 全国の主要国道ぞいに約2km おきに設置した1等水準点という第4図のような花崗岩の四角な石の上面を丸くしたもの (水準標石)の標高 (標高というのは 標高0の基準面からの高さのことで わが国の基準面は東京湾霊岸島の年間の干満潮の平均海面と定めてある。 しかし これをいつも用いるのは不便であるから 日本水準原点として東京都千代田区永田町に水準標を設置し この標高を正確に測定して24.414mとして ここから出発して全国各地の水準点の高さを求めてゆくわけである) を数年あるいは数10年おきに測り直すわけである。 ところが このような水準点の設置してなかった大昔の地盤変動の速さを求めるには もっと別の手段を用いる必要がある。 その一つが段丘



← 第4図
標準点標石

→ 第5図
地殻変動による段丘
面の変形



面の変形を測る方法である。前にも述べたように 河岸段丘は過去のある時代の河原の堆積物でおおわれているから その面の高さは現在の水面あるいは河原の面とほぼ平行に上流から下流に向かって漸次低下しているはずである(第5図実線の部分)。ところが 河の途中で地盤が急速に上ったり下ったりする部分があると 現河床の縦断面からずれた凹凸が生ずるはずである。このずれの大きさをその段丘面の生じた時期から現在までの年数で割れば 1年当りの相対的な昇降速度の平均値が求められる。こういう観点に立って 米代川流域に発達する数段の段丘のうち 現河床から10m前後の高さをもつ最も新しい段丘面の調査をはじめた。したがって まず段丘面の高さの変化と段丘のできた年代を調べる必要が生じてくる。高さの変化は水準測量という方法で求めるが 過去万年位までの年代決定には放射性炭素¹⁴C法という方法を用いる。

ここで簡単に放射性炭素¹⁴Cによる年代決定法にふれておくことにしよう。

地球をとりまく大気圏に突入した一次宇宙線(主として陽子からなる)が大気中の酸素や窒素と衝突して生じた中性子が さらに窒素(¹⁴N)と核反応を起こして放射能をもつ炭素¹⁴Cを作り出す。大気上層10km以上のところで宇宙線によって生じた放射性炭素¹⁴Cは 普通の安定な炭素¹²Cと酸素との化合物—炭酸ガス¹²CO₂中に¹⁴CO₂として一定の割合いで混じり合って 大気中や水中に広く分布している。そこで この炭酸ガスは植物の光合成作用によって植物体内に固定されたり 貝や有孔虫などの石灰質の殻の中に固定される。したがって 現在生きている動植物を構成している炭素化合物中の炭素—¹⁴Cと¹²Cとの比率は 大気中の比率とほぼ同じである。ところが それらの生物が死ぬと大気や水

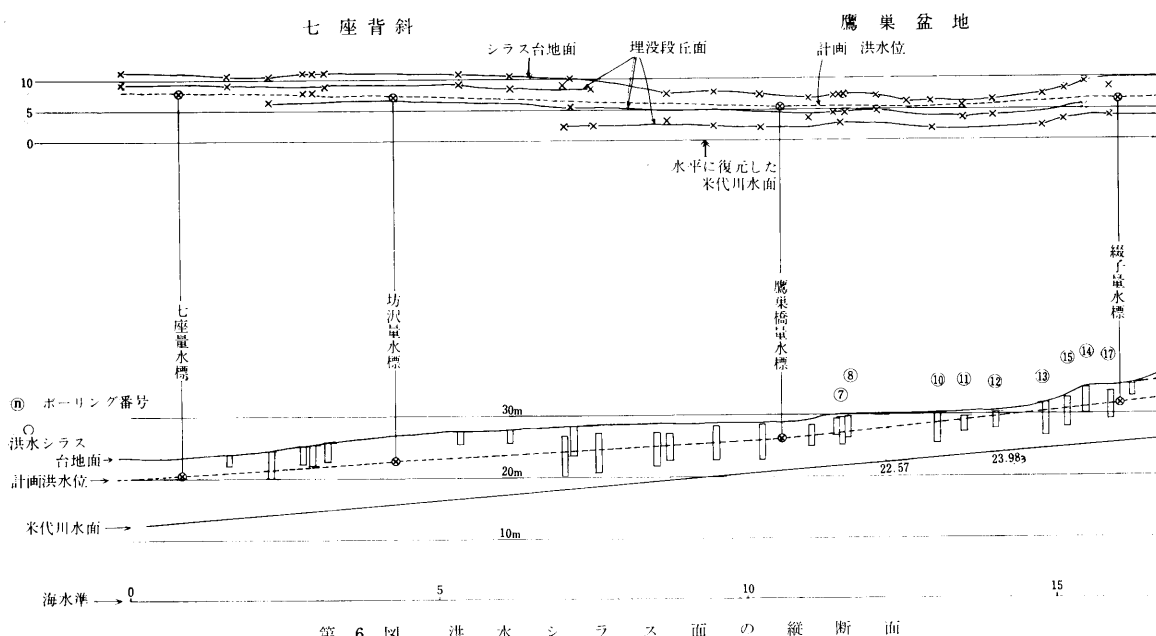
の中から新しく炭酸ガスを摂取しなくなるため 放射性炭素は放射崩壊のために減少しはじめ その半減期に当る約5,600年後には半分になってしまう。したがって 堆積物の中に埋もれている植物や貝殻などの遺体に含まれる炭素の中の¹²Cと¹⁴Cとの比率を測定すれば それらの生物が死んでから現在まで何年経過したかがわかるわけである。ただ この方法では¹⁴Cの半減期が短いため 過去3万年位が精一杯で分析の精度を上げてても5万年位までの年代決定しかできない。

さて この放射性炭素法によれば 私たちが研究対象とした段丘の生成年代はどれ位になるであろうか?

私たちの調べた段丘を構成する堆積物は どこでも表面から軽石(シラスともよぶ)→青粘土→砂利という順序で重なっている。この軽石層の厚さは場所によって2mから10m位まで変化するが その変化を下流から上流に向かって一つの断面上に投影してみると 第6図のようになる。すなわち早口町から下流では 軽石の厚さ約1.5~2.0m 2.5~4.0m 5.5~7.5mの3種があることがわかる。これは この軽石が堆積する前に米代川の両岸に発達していた比高(現在の水面からの)2.5m 5m 7mの3段の低い段丘をおおって軽石が堆積し 表面に軽石を頂く新しい連続面が生じたことを物語っている。この関係を模式的に示すと第2図のようになる。

さらに この軽石層をよく観察すると 第7図のように上半部はくろみ大からこぶし大くらいの丸まった軽石が密集し 下半部では発泡の悪い軽石や火山岩の砂礫の含有量が増える(第8図)。これは明らかに比重の差による分級作用で 白井哲之博士(東京教育大学地理学教室)は水中堆積にその原因を求めている。彼は水をみたしたシリンダーの中にこの軽石層から採集した軽石と砂利の混合物を投入して 野外で観察される比重淘汰をみごとに再現している。また この軽石層の中に点在する木片などもほとんど生木に近く 噴火直後の灼熱した軽石が植物を取り込んだ場合のように木片の炭化が起きていない。したがって これらの軽石は水で運ばれてきたものと考えられる。これらの木片は軽石層中に点在する場合と 軽石層の基底にびっしり敷き並べられている場合とがある。

さてこれらの木片のうち 鷹巣町大野尻付近の軽石層の下敷きになっている流木が押し倒された年代を上記の



第 6 図 洪水シラス面の縦断面

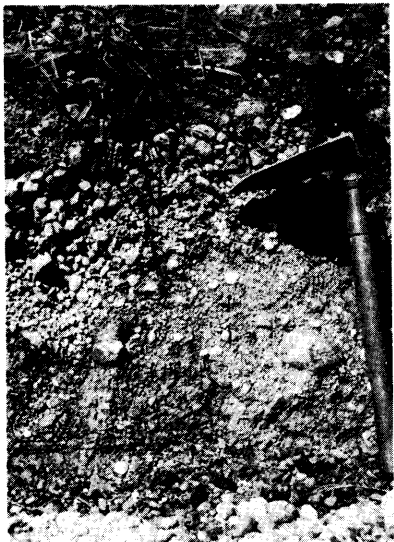
¹⁴C 法で測定してみると 1280±90 年 (B.P.) (B.P. は before present の意味で 1950 年を基点にして何年前という意味で用いるよう国際的にとりきめられている) という値が出た。すなわち 西暦 670 年を中心にして その前後 90 年—西暦 580 年から 760 年くらいの間ということになる。

埋もれた家屋

さて 西暦 580 年から 760 年の間とは日本の歴史ではどんな時代であったろうか？ 女帝推古天皇が西暦 592 年に奈良盆地南部の飛鳥の豊浦宮で即位してから 710 年 (和銅 3 年) に奈良に都が移されるまでの約 1 世紀間—飛鳥時代と 奈良遷都後 50 年間—奈良時代の前半約 3 分

の 2 近くを含んでいる。この間には 1 万円札でわれわれにおなじみの聖徳太子が 推古天皇の摂政として約 30 年にわたって内政外交に敏腕をふるって古代天皇制を確立したり 中大兄王子が中臣鎌足と共同して蘇我氏打倒のクーデターに成功して大化の改新(646)を断行した。また 仏教の信仰もなかなか盛んで 四天王寺 (593 年) をはじめ 法興寺 (596 年)・法隆寺(607 年)などが建立され 東大寺の大仏さまが完成したのもこの頃である (752 年)。さらに「古事記(712 年)」や「日本書紀(720 年)などの官製歴史書が編さんされたり 柿本人麻呂をはじめ 山上憶良・山部赤人・大伴家持などのなじみ深い万葉歌人が多数輩出し 文化の隆盛もなみなならぬものがあつた。

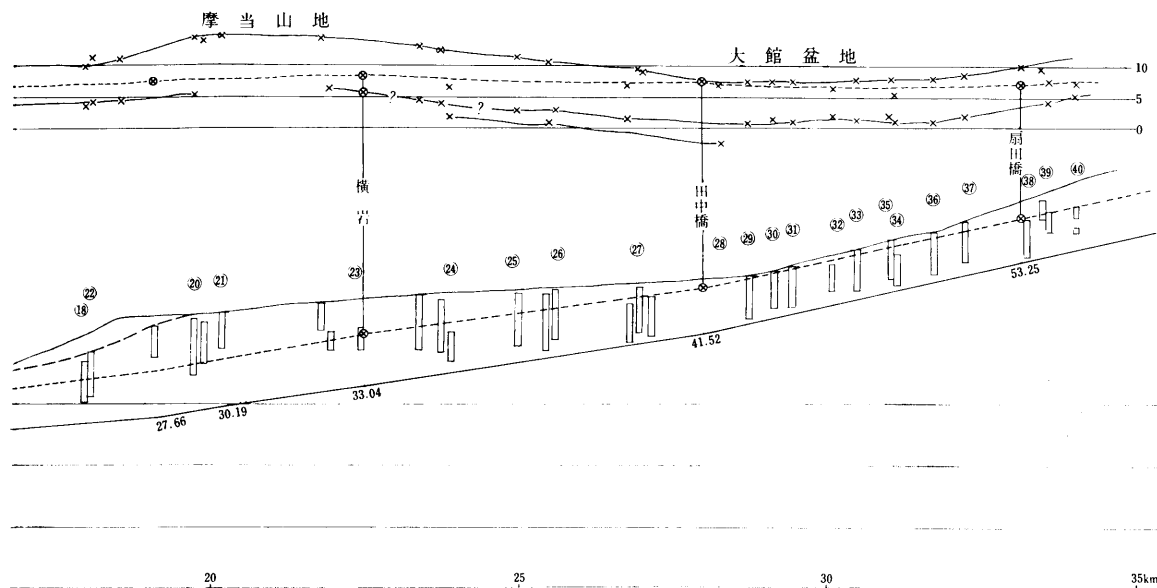
ところで 当時の政治・文化の中心地大和国から遠く隔たった北辺の地秋田地方は全く未開の地であったろうか？ 古代の官製史に記録されているものなかからおもなものを幾つかひろってみよう。齊明天皇 4～5 年 (658～656 年) 阿部比羅夫が船師 180 隻を率いて北進し 麿田 (秋田) 淳代 (能代) から津加留 (津軽) を平定して 渡島の蝦夷を討伐した (日本書紀)。和銅 2 年 (709 年) には山形県最上川河口付近に出羽柵を設け 越後国から出羽国 (現在の



第 7 図 ニッ井町下田平の軽石層にみられる比重淘汰 上部ほど大きな軽石が多い。(白井哲之博士提供)



第 8 図 軽石層中の比重淘汰現象 上半部は軽石 質で下部は砂質 (白井哲之博士提供)



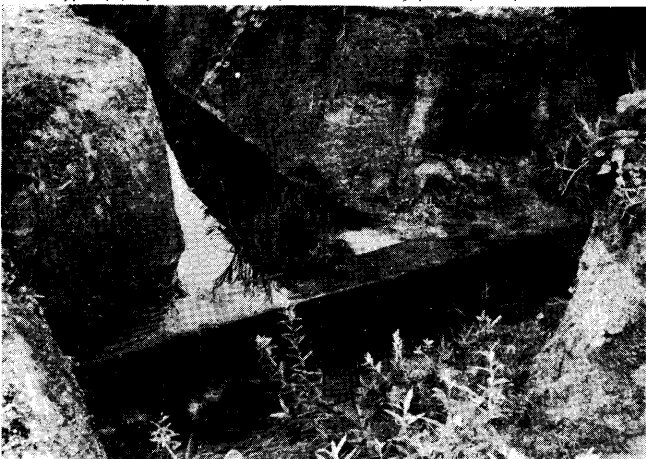
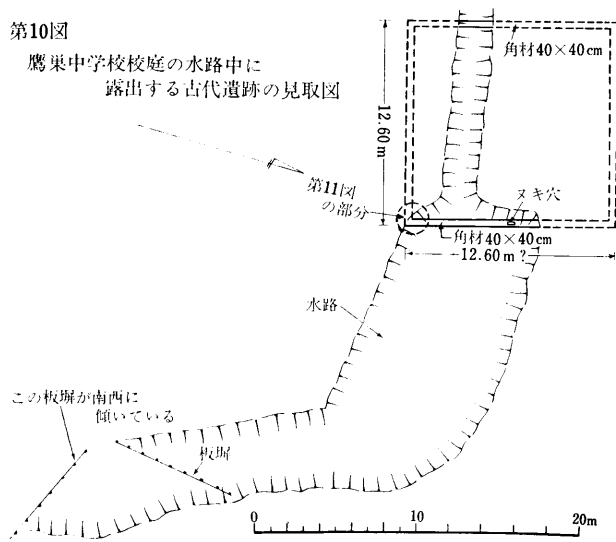
山形県最上・^{おいたま}東西置賜の三郡を分離したのが和銅5年(712年) 出羽柵を秋田村高清水岡(現在の秋田市寺内)に前進させたのが天平5年(733年) 秋田城の完成をみたのが天平宝字3年(761年)と開拓経営の地を漸次北上させる一方 この間に幾度も大軍を送って蝦夷の反乱を鎮撫しているところを見ると かなり蝦夷の勢力も強かったし 蝦夷と大和朝廷との交流もあったものと考えられる。

さて こうした当時の状況をふりかえってみると 例のシラスが米代川一帯を埋めたた2100~1300年ほど前には 多くの蝦夷がこの米代川の流域にも住んでいたと考えられる。 では 彼らの生活のあとがシラスの下にかくされていないものだろうか? 事実 シラスの下敷になってかくされているのだ! それもたくさん!

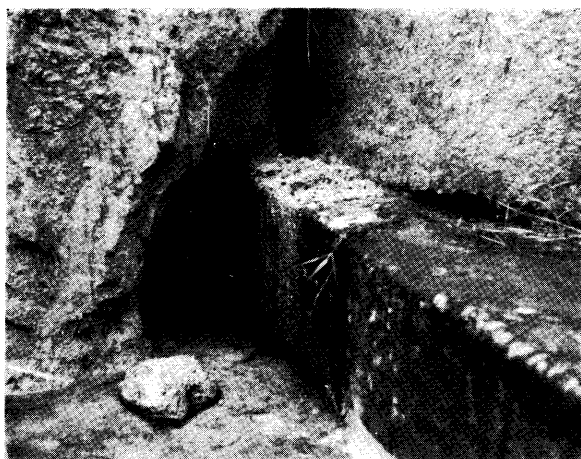
第9図を見ていただこう。 この写真は 軽石台地の

第10図

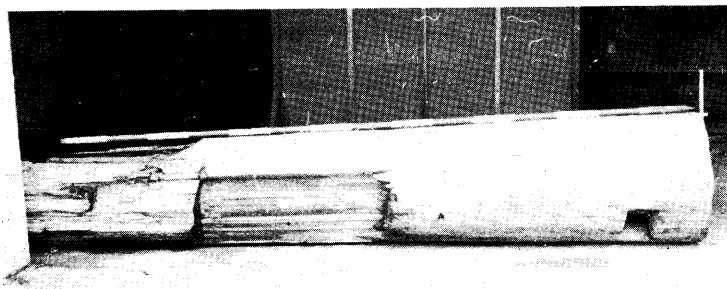
鷹巣中学校校庭の水路中に露出する古代遺跡の見取図



第9図 鷹巣中学校校庭の水路中に露出する古代遺跡の角材

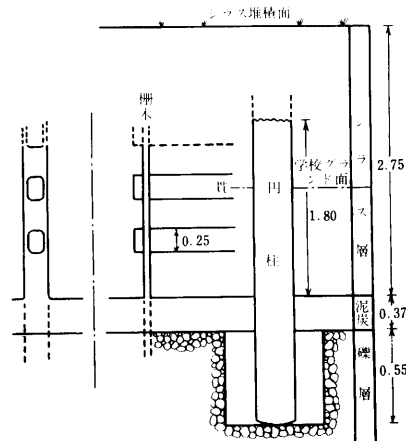


第11図 左図の角材を横から見たところ



第12図 鷹巣中学の校庭整地のさいに出土した円柱群のうちから完全に抜きとった円柱（基底径 65 cm 長さ約 380 cm）

上にある鷹巣中学の体育館とグラウンドの間を流れる水路の中に露出している遺跡の一部である。40 cm 四方の断面と長さ 8 m 以上の大きな角材で その上面に 18 cm × 28 cm の貫孔がついている。この角材の向きは真北から西に13度前後偏っており この角材の露出地点から 12m 上流にこれと平行なほぼ同じ大きさの角材が露出している(第10図)。この角材を横からみたのが第11図でこの角材は柱状の直立した角材の中にはめこまれている。これは一見すると家屋の敷居にも見えるが 角材の下には 1 m 前後の軽石層が続いているところから 直立した柱で支えられ 宙に浮いたようなかたちをとっているものと考えられる。第12図は 昭和38年に表面から 150 cm 前後軽石を切りとって 校庭の整地を行なった時に出てきた円柱群のうち的一本を完全に抜きとったものである。その基底部の直径は 65 cm で 長さは 3 m 余りあり 先端に向かっていく細くなっている。第13図は38年 4月にこの円柱を抜きとった時に調査に当たった秋田県立鷹巣農林高校の豊島昂教諭が描いた図で 円柱の産状を示している。これによると シラス層の厚さが約 270 cm その下 40 cm に近い腐植土層と 1 m 以上の厚さをもつ砂利層が続き 円柱の基底は砂利層の中に 90 cm ほど掘りこんで据えられていたことがわかる。なお この柱の抜きとり作業を行なった人の話では 腐植土層の表面に円柱をとり巻いて拳大の円礫が並べられ

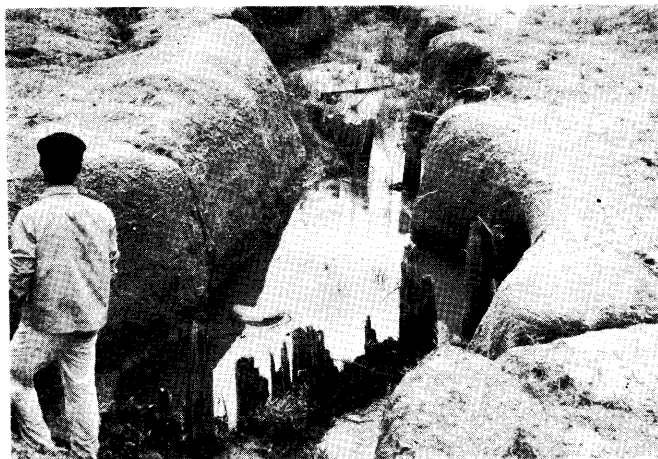


第13図 円柱と柵の産状を示す模式図（豊島昂・1963）

ていたという。したがって この遺跡の使用者たちはこの腐植層の表面で生活していたものと考えられる。この円柱群の北西約15mのところ NNW—SSE 方向の柵が15mにわたって残っている。この柵は第13図左側のように 板状の柵木と貫板とから構成され 柵木の幅は 25 cm 厚さは 5 cm で 30 cm の間隔で並ぶ3段の貫孔の断面は縦 25 cm 幅 20 cm である。しかも この柵は米代川の下流（南西）に向かって傾いている。

第14図は先ほど述べた角材よりも少し下流の水路中に露出する板塀であるが 手前の板塀の方向がほぼ NE—SE方向で これと直交する向う側の塀もSW方向—米代川の下流方向にかしいている。また 第15図と第16図は校庭を整地したさいにシラス層の比較的上部から出土した土師器と須恵器であるが このかめはいずれも底を上流の方に向けていたという。

したがって 前に述べたようにシラス層を構成する軽石や砂礫の間に比重淘汰がみられること 遺跡の木材が燃えていないこと 柵や板塀が米代川の下流に向かってかしいていることやカメの産状などからみて この軽石層は一どきの洪水でこれらの遺跡を埋め立てながら堆積



第14図 鷹巣中学校庭の水路にある板塀。向う側の板塀が南面（米代川の下流）に向かって傾いている



第15図 鷹巣中学校庭のシラス中から出土した土師器（奈良朝末～平安朝）かめの基底が米代川の上流にむいていたという



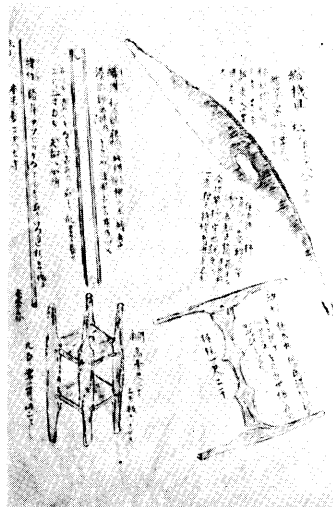
第16図 鷹巣中学校庭のシラス中から出土した須恵器
(平安とくに中期のものと考えられる) これも
も基底を上流に向けていた



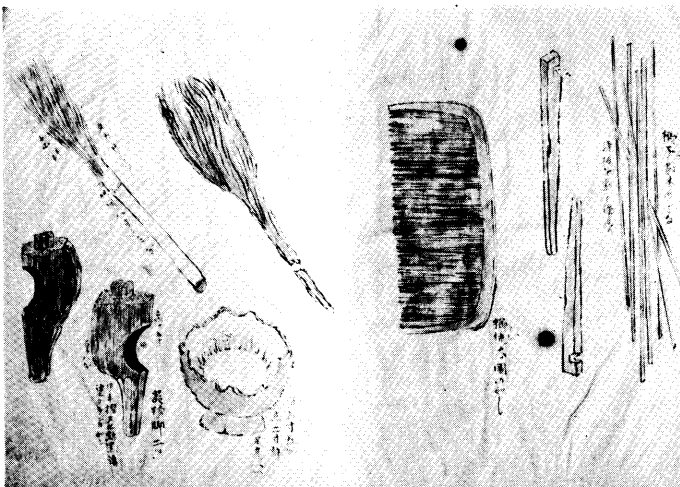
第18図 文化14年鷹巣町小ケ田(小勝田)から出土した古代家屋(菅江真澄による・大館市立図書館蔵)



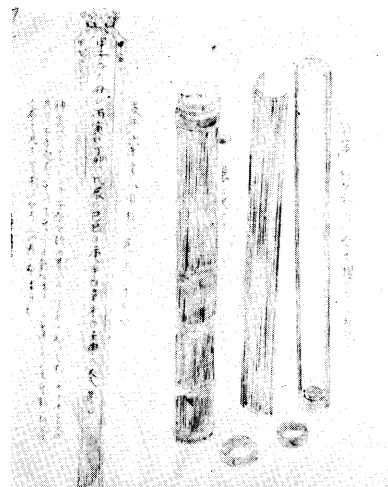
第17図 菅江真澄の自画像



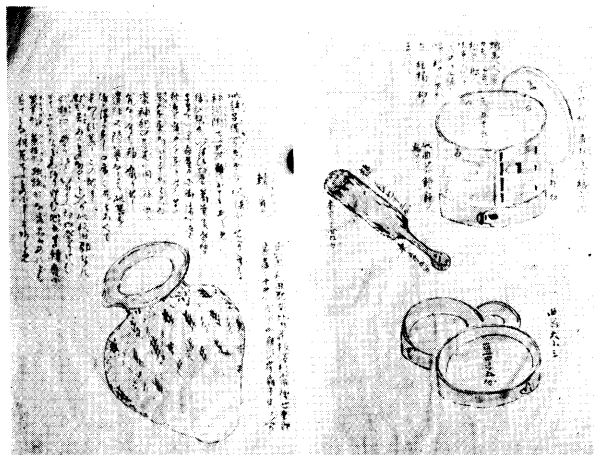
第19図 文化14年の洪水の時 小ケ田の高崖(シラス台地)がくずれて出土した
クワ・田ゲタや杼(ひ)・結環(たたり)鯛など織機器具(菅江真澄による・大館市立図書館蔵)



第20図 小ケ田産の出土品(機子・クシ・木碗・机の足・タカサラなど)



第21図 右は矢筒. 左は六角柱の暦(菅江真澄による・大館市立図書館蔵)

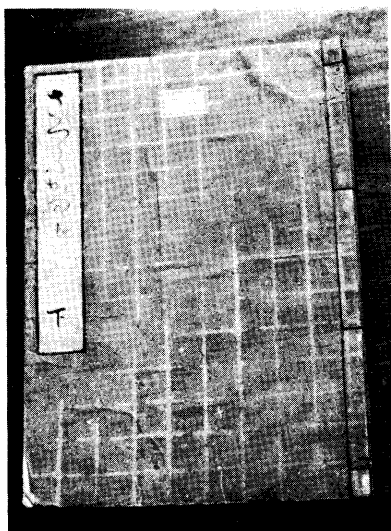


第22図 右半分のオケ・曲物・樋は小ヶ田産 左の転ガメは大披付近のシラス台地の崖崩れで出土したもの（菅江真澄による・大館市立図書館蔵）

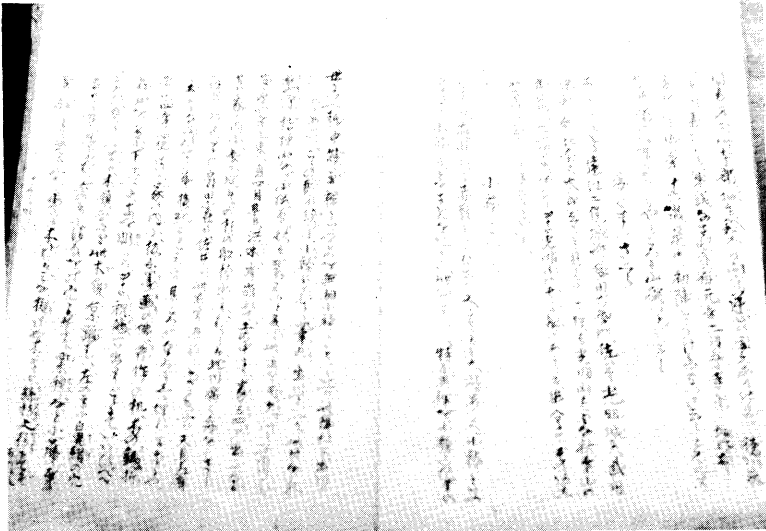
したものも推察される。

このほか 江戸時代中期から昭和にかけて 私たちが問題にしている軽石層の中から古代家屋の発見が報告されている。 そのうち最も有名なのは 上記の鷹巣中学の校庭とは米代川をはさんで真向かいにある小ヶ田（小勝田）で発見された埋没家屋である。 この埋没家屋については 文化・文政年間に菅江真澄をはじめ 平田篤胤・黒沢道形らが家屋の形態や家屋と一緒に出土した家具類などについて記載し その埋没の原因などについて それぞれ見解を述べている。 さらにくだって昭和18年に東京大学地震研究所の今村明恒博士もこの埋没家屋の成因や年代について論じているが これについてはあとで述べる。

菅江真澄は本名を白井秀雄と言い 宝暦4年（1754）三河に生まれ 28才のとき家を出て 信州・越後を経て 奥羽地方へおもむき 秋田・津軽・南部・蝦夷地（北海道）を転々とし 文政12年（1829）秋田県角館に死ん



第23図 菅江真澄著「さくらさがり」表紙（大館図書館蔵）



第24図 「さくらさがり」の中の「小袴ざくら」の項に埋没家屋の記事が出ている（大館図書館蔵）

だ文人で 生涯頭布をとらなかったという少々変わった人だったらしい(第17図)。 その放浪の旅の間に 72種あまりの紀行文を書き 和歌や美しい水彩画などをまじえた和文で 当時の農民の風俗や生活感情をいきいきと描写している。 さらに彼は その中で古代の遺物に関する綿密な記載を行ない 写実的な付図は後世の考古学者が一目見て土器の様式を判別できるほどの出来ばえである。 第18図～第22図は大館市立図書館に保存されている小ヶ田産の埋没家屋とそれと一緒に出土した日用品を描いた彼のスケッチである。 彼は随筆「筆のまにまに」第7巻の「袁賀知といふ事」の中で 次のように述べている。 『秋田郡北比内荘脇神村の枝郷雄勝田一此村 慶長の頃までは米代川の中なる地に在りて鷹巣村の隣村たりしが 洪水に高岸うつりぬ。 村跡は今川となりぬ。 また近き文化十四年（西暦1817年）丁丑の六月 洪水にて岸崩れて大なる家出たり』

さらに 大館市大披付近の埋没家屋のことを書いた「桜さがり」下巻の小 袴 桜の項の後半で

（前略）……『またこたび文化十四年の夏 脇神村の枝郷小勝田村の高岸米代川のへた打崩れて大なる家出たり。 機（はた）の具絡（かたみ）（糸を巻く道具） 筐（かたみ）（目の細かい竹籠） 櫛（おけ） 芋筒（おけ） 樋など出たる中に八角（六角の間ちがいであろう）なる木の長さ一尺一寸六分なるに支干六十字出で 二字の間に穴ある幣串のごときもの出たり 此事を考えて一巻とせり。』(第23～24図)

菅江真澄とほぼ同時期に活躍した秋田藩生まれの有名な国学者平田篤胤（1776—1843）も「皇国制度考」という本の中で この埋没家屋のことにふれている。 彼の記事は家屋の構造などに関しては 真澄のものに比べるとはるかに詳細である。 次にそれを引用してみよう。

『去にし文化十四年丁丑歳の六月六日の事なるが 吾が殿の領知す出羽国秋田郡北内脇神村の枝郷小勝田村の地を流るる米代川と云川に 洪水の出たりしが 其の村居の畑地にて 川はた六七間通り川缺に成たるが 土中より家作二つ顕はれたり。

元より此地に建来つる家と見えて 樹木なども三四本立たる儘に埋まりたる有状なり。 屋造りの相いと古く 五百年千年の昔とも見極め難く はた此所に家ありつと云ことは 此辺りの老人も聞伝ふる事なしと云へり。 其家の内に種々の器械ども有ける中に 予未曾て見知らざる一つの器物あり。 其状尺度または土圭などの類にやと思はる故今ここに出して識者の考えを俟むとす。 其図左の如し。』

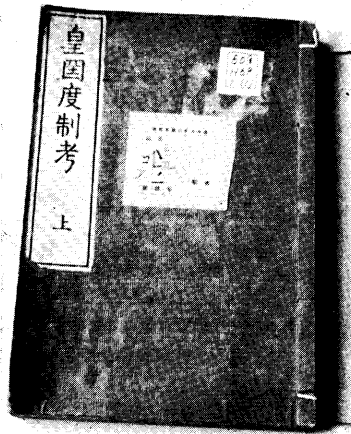
として 第26図のような真澄が記載している十千十二支を書いた六角の柱を示している。 上記の文章は学友の岡見順平が文化14年の洪水直後に実見して書いた記録を写し取り 自分の意見を加えたものであるが さらに順平の原文を次のように転載している。

『二つの家大小あり。 大なる方桁間九間梁間五間あり。 小きき方は桁間六間梁間三間なり。 実に上古穴居の家とも云ふべくや 今の屋造りとは大いに異にして 地面より軒端の高さ僅に二尺五六寸 家の内地形四尺許り掘り下げたり。 板敷なし。 四方に窓の如き出入口ありて 左右開にて 一枚の割板扉なり。 其下に四尺余の階子あり。 此より出入りすると見

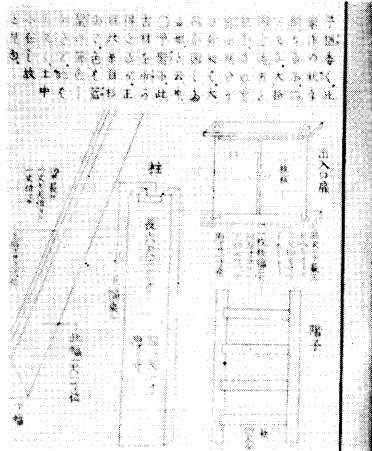
えたり。 屋根は割板を敷ならべ杉の皮を葺き 其上にねば土厚さ二寸五分程塗り掛たり。 今の民家庭台所とも云べき所は板扉の如く割板にて七尺許りに囲ひ 屋根など外地面並に建るなり。 さて柱桁梁は悉く杉の割木にて少しも朽なく見え 釘かすがい等の鉄具は一切なし。 さて此地に人家の埋まりしは幾百年前の事か知れる者なし。 但し土人の口碑に伝ふる説はなきに非ねど 其は悉くは信難きが上に 事長ければ爰に略しぬ』(第25図 第27図参照)。

さらに篤胤では屋内から現われた器具について 次のような解説を加えている。

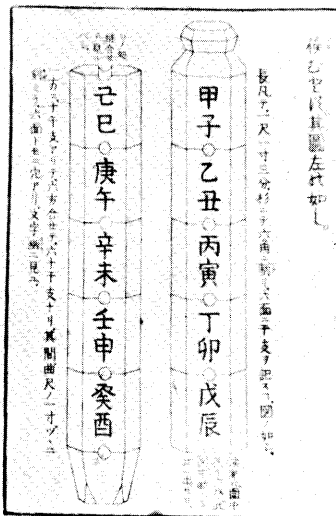
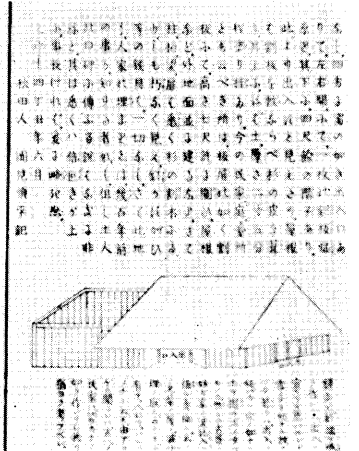
『機械の道具あるが中に 梭大きく長さ二尺八寸五分あり 糸目など付けて見ゆ。 木履あり 前鼻緒の付所少し片寄りてあり。 鉄の台あり 此の如くにて今より大なり。 机あり 足の形此の如し。 櫛あり 如此し。 杉木にて丸く削り二割にして内をくり取り 合わせて板皮にて五所結締つ筒の如く 長さ二尺五寸丸の径り二寸五分に作りたる物あり。 此外に板の皮にて緘たる曲物の類あまた有れど 凡て常に異ならざるは 記し出ずと云へり』(第28図)。



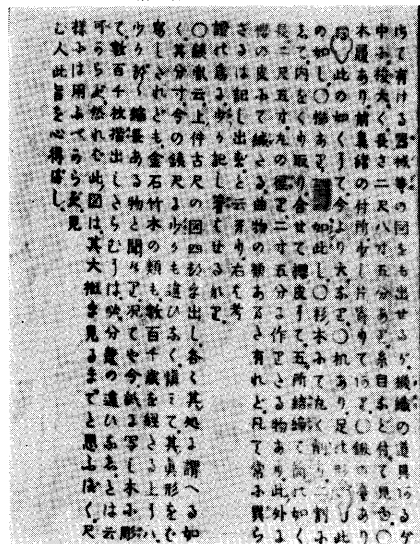
第25図 平田篤胤著「皇国制度考」表紙 (国学院大学図書館蔵書)



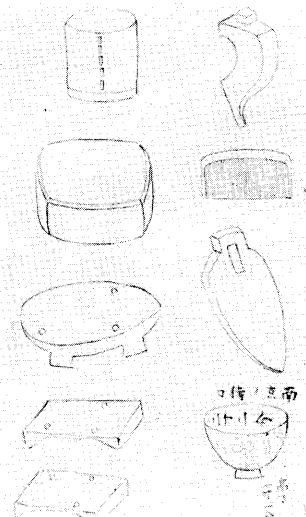
第27図 「皇国制度考」中におさめられた岡見順平が描いた小ヶ田の埋没家屋とその柱・梁・扉・梯子などの見取図



第26図 「皇国制度考」中にある六角柱の誓の復元図 篤胤は時計か物指かわからないといっている



第28図 「皇国制度考」の中にせられた小ヶ田の埋没家屋の中から産した日用品の記載



第29図 真崎醉月の「静月堂隨筆」中に「皇国制度考」から転写されている日用品の拡大図 (大館図書館)

これらの器具については 真崎酔月の「酔月堂随筆」にも同じ記事があり その形態や大きさなどがよく図解されているので これを第29図に転載した。

さらに この小ケ田よりも上流 大館の西南5kmにある大披付近でも安永4年(西暦1775年)と慶応年間(1865—1867年)に鷹巣町小ケ田のシラス台地と一つづきの軽石層中から埋没家屋が発見されている。安永4年のものについて 真澄は小袴桜の項で次のように書いている。

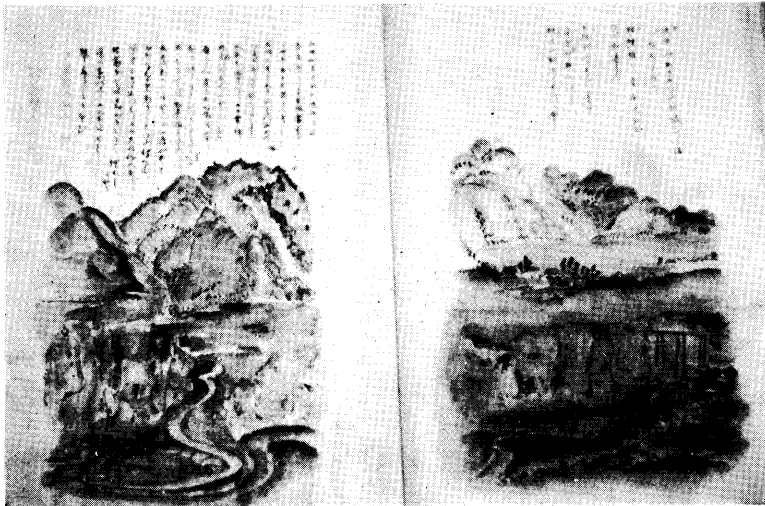
『安永四年乙未の夏四月某日 洪水岸崩れて土の中より家三四戸出たり。其家の内に長サ二間斗りの杉の船棹出たり むかしは此川広く舟などさし渡りし処にや また扇田に在る佐井川(犀川)此あたり流れし処ともいへり 天長五年(天長七年の誤り)におほなる(大地震)のゆりし事 後記(日本後記)に見えたり。其ころのなみにしか埋れたる処とや、安永四年に出たりし家の内に板に墨画の仏 斧作りの机 木の鋤 折敷 此をしきに下といふ文字を彫たり また祝懸一ツ出たり。ここにて いわいべをころび懸といふ。また木履出たり 此木履右に踏むは左の方に鼻緒の寄り有り 左にふむは右の方にはなの穴よせたり。栗碑などに藤の葉の散り糺り出たり くさぐさ出たる木どもはみな楓げや木 絲杉文杉にてぞありける。また寛政五年のころよりとしし曳欠川(引欠川)の岸崩れて板沢村の市重郎という家の畑より家の五六ばかり出し事あり ……(後略)』(前記の小勝田の記事が続く)

この小袴桜を書いた文化14年から14年前の享和3年に仕上げた「贅能辞賀楽美(にへの柵)」という随筆の中で安永4年の家屋の出現を報じているが この中大披付近のシラス台地の風景画と そこから出土した転轡と大きな下駄の画をのせている(第30 31図)。両方ともきれいな水彩画であるが 筆者の撮影技術が悪くて原画のすばらしさを伝ええないのが残念である。第31図は大披付近を東から眺めた風景で 背景の山地が大館盆地と鷹巣盆地を隔てる摩当山地 手前の台地が例のシラスか

らできている台地で 図の中央右寄りにかめや鹿の角に似た木の根らしきものが崖の中間に見えるであろう。なお 安永4年の出土地点から100mほど南に下がった所で慶応年間に磨器類・臼・瓶・農具・机・曲げ物などが出土したそうである。また 早口の東方約2kmの岩瀬では岩瀬川の右岸の軽石層の下から 埋没家屋が5～6戸出たという。

最後に 北和田郡小史を編さんした佐々木兵一によれば 昭和8～9年ころ七座営林署で貯木場を作るため水田の切り取りを行なった時 二間に三間の小屋を三棟掘出したという。その産出地点は米代川の平水面から約7m高く 川岸から120mほどの距離にある。対岸の七座天神がのる面を構成するシラス層の厚さは約2mで現在の土表面はそれよりも2mほど低いことから ここでは軽石の部分を剥ぎとって土場を作ったものと考えられる。家は土間と床間とが区別され 出入口には小勝田の家屋と同様な観音開きの扉があった。造作は割板を鎧重ねに並べて土中にさし 釘は使っていなかったらしい。屋内からは 臼・手杵・素焼の瓶・曲げ物などのほか 杉材で作ったらしい幣が数十本現われたという。また 倒れた樹木も埋まっていたという。

さて これらの家屋の埋没の原因や時期について 今までの人達はどんな見解をもっていたであろうか? 菅江真澄は大披の埋没家屋の由来を前に述べたように天長7年(830年)の出羽の大地震に求めている。菅江真澄が小袴桜を発表した文化14年に「秋田千年瓦」という本を書いた黒沢道形も 真澄同様天長7年の出羽の大地震のさいの津波にその原因を求めている。しかし 彼の推論には今日の地質学者や考古学者の目からみると 少々いただきかねるふしぶしもあるが 江戸中期という時代的背景の中ではずば抜けたロマンチックな地殻変動論を流暢な文体で展開している。少し長くなるが 彼の



第30図 菅江真澄著「贅能辞賀楽美」の中におさめられている大披付近のシラス台地のスケッチ 向うの山が摩当山地で 手前の台地がシラス台地 右半部の左よりのところに崖の中からカメや木の根が出ている(秋田県立図書館写本)



第31図 「にへのしがらみ」の中におさめられている大披産のカメと下駄のスケッチ

文章を次に紹介してみよう。

『嗚呼それ 藪の玉の砕け簷の瓦の埋もれて全きも 千年の古への稽イ知り難き 亦文献の足ざる故ならずや。 茲に文化十四年丁巳(丁丑のましがい)の夏連日降雨 六月六日洪水となる。 其時秋田郡比内庄小勝田村米白河の高岸の崩れたるより古き家屋の出たるこそ奇し 家の数三軒許ト見へたる由。 其家の間数三間に五間 又は五間に七八間の家も有りしとなん。 如何にも古代穴居に近き民家にや有けん 其造り太だ朴素にして 先づ三間に五間の家なれば その三間に五間に土を四五尺掘りて柱を其四方の処々に居へ 柱の末を矢筈の如く削り剃て 其刻みに横木を架し屋根を蓋いたるなり。 又入口は四五尺も深く穴の如くなりければ 階子を掛けて出入せしとは知られ 入口に階子懸りて有りけるは 即ち這入と唱ひたる穴居の昔の造りまに少しく巧みを加いたる也。 入口の扉は観音開の仕掛にて 三尺ばかりの板戸二枚を開閉するとは知られたるに 上の枢(戸臍)のことで 楣・闕に穴をあけた所)は横木に穴をほりて組み入れ 下たの枢は其儘土へほり入て是を引回したるものと見えたり。 元より棟 梁 桁 抜やうの構いも無く 作の如く穴の回りへ建たる柱へ横木を打架し打架して屋根とし 又四面の土を庄たる造作と覚しきも打割板にて 殊の外目細なる木割く時は柱の如くに成と云ふに 其中に在る物大体朽ちて形を存する事希なるも 宜べなる哉 先づ糠やうの物出たるに 風に中れば忽ち黒く変ずると云ふ。 又機織梭の出たるに 今の梭よりは尺け長く三尺許りにして いかにも幅広の布を織りしとは知られたり。

按ずるに日本紀孝徳天皇二年(大化2年・西暦646年)紀に曰凡そ絹絶絲綿並に隨。 郷土所 出田一町絹一丈四丁為足長サ四丈広二尺半云々。

これに依って見る時は 古代調簾に用ゆる処の布の幅二尺五寸と知られたれば 梭の尺は三尺ばかりならんも左も有るべし。 又矢筒ならん物出たるに今の矢筒よりは短く 半弓 手束弓の類ならん 又は棚様の儲け有る処より獣の骨と覚しき車骨の朽せずして出けるも 其時代の民常に禽獣を弋し狩て肉を食らい 毛羽を衣とせし有姿坐ろに想像られたり。 簾垂と謂つべき物の出たるに 木を細かに割りて索にて編みたりと知られ 又木履の出たるに今の木履よりは異やうに大きく 鼻緒の穴の左右を合けて 巨指の方へ片寄りて付けたるこそ古風なれ。 又六角に削たる木に十干十二支を書たる物出たるに 亥の字の代りに胆字を用いしとや。 其体を察するに さながらひたすらにいぶせき山麩の柄とも覚へず。 意ふに当時郷田の恩荷 淳代の宇波砂等の一族所謂村長 又蝦夷の首帥などいへる類の家居にや有けん。 此事世上伝へ聞て遠近人往て是を觀 さまさまの沙汰とはなりぬ。 或は云 大同の年中に津波有て此辺村里埋みたりと 又云ふ 千年程以前「白山水」とて 南部より洪水溢れ来り大變有しなど 樋かに言ひ伝へたるにも非らずおぼろげに語るも有れど 元より何の拠も無き夢物語とや言わん。

七俗日 小勝田の河屋より家出たる 昔より洪水の節度々有り ことび出たると総て二十軒ばかりならんと云。

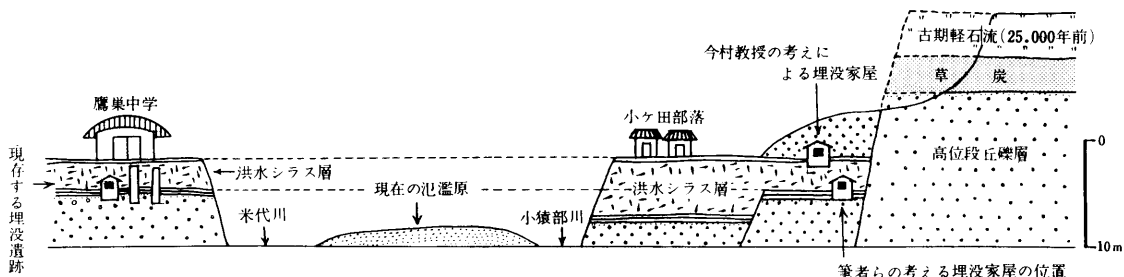
依て考へ観るに 特り小勝田の岨崩れより出たる而已ならず

近年南比内大開村なる日掛川の高岸の 水のために欠けたるよりも古き家居の軒を連ねて出で 其中より糠杖瓶 木鉢の類 或は仏像を板に彫りたる物 又硯と覚しき石 或は木履の出たるも 其形ことび出たる木履に同じく右左を分けたりとや。 爾のみならず 此国処々土中より大なる埋木の出ること度々有り。 又北比内松峰山の後ろ山田越への崩れより駅路鈴を掘り起し 又同じ山の近き溪間より 帆立見やうの石にへばりて出づる。 是は此地のみに限らず他邦にも出づる処有りて 或は秋田郡寺内山より古き瓦の折々出で 好事の人観なんとす。 或は仙北田沢の湖の水中より大木の杉の枝葉繁りて見ゆる類 皆人の怪む事にて 如何にも此国の旧りし昔しに大津波有りて 海は山へ押し上り山は海へ突出たる程の大變有しとは推し量らるれど 何つの代 何の時に如何なる變の有けると書き記し 言い伝いたる事も無きこそ口惜ければ 古るき史共を稽い観るに

日本後記天長七年正月紀日。 癸卯出羽国駅奏焉。 今月三日辰時。 動如。 雷霆。 城郭官舎。 並四天王寺丈六佛像。 四王等皆悉転倒。 城内城外撃死者十五人。 支体折損之類百余人。 地之割辟甚多。 大河涸尽。 細流委。 大河。 矣。

之に依て按ずるに 古史所載著しく天長七年の大變如此の震動なれば 山崩れ谷埋み 田野の変化 村里の死亡 挙げて数ふべからざるもの知るべし。 されば今年小勝田の河岸より家屋の出たるを始め 件に言ふ所の此国処々に土中より埋木 又器材の出で 田沢の湖中に杉の枝葉茂りて見ゆる 又寺内山中より布目瓦を掘出す類 疑もなき是天長七年の大變なり』

さらにこのあと道形は 日本後記の中にある地面に多数の亀裂ができ 従来の大河がかれて 小川が大河に変じたという記事から 大河の源までもかれてしまうということは到底考えられないから もとの大河が流路をかえたのであろうとしている。 そしてさらに 彼は米代川の河口付近にある落合という部落の付近で昔の雄物川と米代川が合流し 日本海に注いでいたのが この地震で雄物川が途中の土崎付近からいきなり海に注ぐようになり あとに土崎と能代間の雄物川の旧河道が細流に変わってしまったために上記のような記事となったのだらうと推論している。 さらに 古い言い伝えに かつて大洪水のために雄物川が土崎港に流れこみ そこに大きな湖が生じたところから八郎潟も天長7年の大地震で生じたものであらうと言い切っている。 しかも 八郎太郎が南宗坊におわれて八郎潟を開いたという話を書いた古い書物に「陸奥と出羽の間に湖水あり云々」という記事があるが 両国の分離は和銅2年(708年)のことであるし 和銅2年と天長7年の大地震との間には 100年余りの隔たりがあるとはいえ 天変地異というものは そうたびたびあるものではなし 恐らく八郎潟の



第32図 鷹巣中学の遺跡と小ヶ田の埋没家屋の関係を示した模式断面図 小ヶ田のものについては今村明恒(1943)の考えと筆者の考えとのちがいを示した

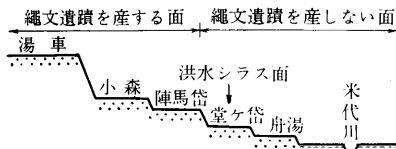
出現も天長7年の地震によるものであろうという念の入った時代考証を行なっている。

数百万年前の海底でたまった第三紀層中に産する帆立貝の化石と千年前の埋没家屋を一緒にたんに大津波のせいにして、八郎太郎の伝説をそのまま事実として取り扱っている点などはいただけないが、かつての陸が海に海が陸へと絶えまなくうつり変わる自然のたくみを看破しているあたりなかなか興味深い。

さて 時代はぐっと下がって昭和18年にこの埋没家屋の成因を論じた東大地震研究所の今村教授の意見をうかがってみよう。彼は地震学者だけに埋没の原因をやはり地震のさいのげ崩れに結びつけている。しかも悪いことにはじめから米代川の中流域の大館—鷹巣付近に地震の震源を求めるためにこの埋没家屋を使ったため折角の調査資料の価値を半減させてしまっている。彼の考えでは、青森の岩木山が慶長元年(西暦1596年)から同5年にかけて激しく噴火を行なったあと、これを取りまくように能代大地震(1694 元禄7年)、能代—大間越大地震(1704 宝永元年)、津軽大地震(1766 明和3年)、西津軽大地震(1793 寛政4年)、男鹿大地震(1810 文化7年)、津軽海峡東部大地震(1856 安政3年)、昭和14年の男鹿大地震(1939)と約200年の間に震源が一巡している。ところが、岩木山を取囲む震源分布円のうち南東部に当る大館—鷹巣地域が空白になっているところから、ここにも正史にもれた地震があったのではないかという前提から出発している。したがって、今村は麻生・小ヶ田・岩瀬・大披の家屋産出地点を調査し、小ヶ田をのぞく他の3地点ではシラスが家屋を埋め、麻生では横倒しになった樹木が現われているのを認めながらも、麻生・岩瀬の家屋の埋没原因は不明としている。小ヶ田付近では現在小猿部川に面してその水面から約8.4mと22mの比高をもつ2段の段丘が発達しているが、低位面は厚さ5～6mの例の軽石層とその下に横たわる粘土層と砂利層からなる。一方、高位段丘は低位面の軽石層よりもずっと古い時代(約25,000年前)に噴出した軽石(4.4m)と泥炭(3.4m)を

上に頂く14～15mの砂利層からなる(第32図参照)。今村はこの低位面上にのっていた古代家屋が地震のショックによる上位面のげ崩れで埋め立てられたと考えている。また、大披の埋没家屋についても引欠川から10m近い比高をもった軽石台地の縁辺が崩れて崖下の家屋が埋まったとしている。しかしながら、次のような理由からこれらの家屋も他の地点のものと同様—どきのシラス洪水で埋めたと考えた方が無理がないように思われる。

- 1) 真澄や道形の記録によれば、現在の小ヶ田部落の大半がのっている低位段丘が慶長年間ころにはずっと北の方までのびていたのがだんだん米代川の侵蝕で後退し、その途中で20軒余の家屋が出てきたことになる。ところが、今村は地震のさいの崖崩れでこの低位面上にのっていた古代家屋が埋め立てられたと考えているから、この時の崖崩れは数100mものびをもった大規模なものであったと考えざるをえない。ところが、せいぜい14mていどの高位面と低位面の高低差では、これほどの延長をもった地すべりを考えるのは無理であろう。
- 2) また、このような大規模な崖崩れで埋め立てられたにしては樹木が倒れたり、家が潰れたりしていないのはおかしい。
- 3) 第18図に示した菅江真澄の図の背景をなしている段丘崖はシラス特有の崩れ方に似ている。
- 4) 平田篤胤の記載によれば、地面から軒端までの高さが2尺5寸位とあるが、屋根まで入れてせいぜい2m前後と考えられる。第18図の家の高さや背景の崖の高さの比率から推すと、この崖はせいぜい4～5mしかないと思われる。すなわち、高位面と低位面の高低差の半分以下しかなく、むしろ小ヶ田付近のシラス層の厚さに近い。
- 5) 今村は高位段丘の西端付近を削って阿仁合線の敷設工事を行なった時、機織の梭が出たと報告しているが、削った部分は低位シラス面の表層部である。



第33図 a 鷹巣付近の段丘概念図（大和久震平の図に加筆）

以上のような事実や対岸の同じシラス層の下にも前記のような遺跡が存在し 下流の七座営林署貯木場でも穴居式の類似の家屋が埋められていることなどから 小ヶ田の家屋もシラス洪水で埋まったとみる方が合理的であろう。

なお 大披の場合については第30図のようにシラス層の上半部に木の根や瓶が出土している事実から これらのものがシラスと一緒に上流から流されてきたことは間違いないであろう。 また 菅江真澄は「にえのしがらみ」の中で 家屋を産した大披の段丘崖について

『その岸に臨みてうち見れば 木の根の大きやかなるが川くまにあらはれ この上なる処にいとひろき野のありて 行かう人のふめば しとしと鳴りぬ。 いまだ土の底には屋形どもの埋て尙あらんと語り分るに』……

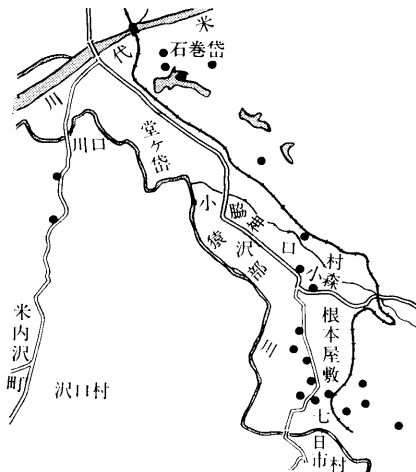
と述べ第31図を掲げているのをみても シラス台地の縁辺の崖崩れの下敷になった家屋が洪水で洗い出されたのではなく 段丘そのものがこわれて家が出てきたからだと思われる。

米代川流域の縄文遺跡の発掘を精力的に行なった元鷹巣農林高校教諭大和久震平の報告によれば このシラス面より高位の段丘面上には多数の縄文遺跡があるが このシラス台地（大和久の堂ヶ岱面）とそれより低い舟場面（現在の米代川の自然堤防）上には遺跡が全く発見されないという（第33図）。 この事実も 奈良—平安期のシラス洪水で低位の縄文遺跡面がおおいにかされたことを物語っている。 逆の見方をすればこのシラス台地こそ縄文時代から奈良—平安朝にかけての遺跡の宝庫といえよう。

シラス洪水はいつ起こったか

前項ではシラス層の中から発見された流木の絶対年代から 1,280±90 年前—飛鳥朝から奈良時代のころにシラス洪水が起きたのではないかという予想を立てた。 しかしながら こうして沢山の遺跡や遺物が見つかったいま 逆にこれらの遺物から絶対年代の測定値の精度をチェックしてみる必要がある。

まず 小ヶ田から出土した家屋が堅穴住居の名ごりを止めている点は それ自身時代の古さを物語っているが縄文時代から古墳時代にかけて広く流行し 一部では近世にまでその建築様式が残っていたというから これは



第33図 b 鷹巣付近の縄文遺跡分布図（大和久震平による）

年代決定のきめてにはならない。 機織用の梭の長さが3尺というのも道形が言うように大化2年（西暦646年）ころの布巾が2尺5寸であったことを示すだけで 普通の布幅になった時代については不明である。 同様に丸形の櫛や左右の区別のある田下駄についても時代の上下限ははっきりしない。 板に刻まれた仏像は仏教伝来後（西暦538年）を示し さらに下って天武天皇13年（685年）に家ごとに仏像や経をおかせるよう諸国に布令が出されているから 洪水の発生年代の下限をここまでひき上げることができよう（第34図）。

つぎに干支をしるした木製の六角柱については 平田篤胤は土圭か物指かその用法がわからないとしているが 菅江真澄はこれが柱暦の一種だと考えている。

支干六十字六方柱の考——

六角六面の木に十干十二支六十字しるしを記て 甲子・乙丑・丙寅きのね・丁卯きのとうし・戊辰ひのえとら・己巳むらて・庚午・辛未・壬申・癸酉・甲戌・乙亥・丙子・丁丑・戊寅・己卯・庚辰・辛巳・壬午・癸未・甲申・乙酉・丙戌・丁亥・戊子・己丑・庚寅・辛卯・壬辰・癸巳・甲午・乙未・丙申・丁酉・戊戌・己亥・庚子・辛丑・壬寅・癸卯・甲辰・乙巳・丙午・丁未・戊申・己酉・庚戌・辛亥・壬子・癸丑・甲寅・乙卯・丙辰・丁巳・戊午・己未・庚申・辛酉・壬戌・癸亥

として 干支をしるしの間にある60個の穴に木の栓をさしかえて日付を示したものでしょうと考えている。

今村教授も同様の説をとっている。 彼によれば この暦には3種の木栓が付属していて 1つはある太陰月の朔日（新月に当る日で ついたち）の干支の下の穴にさし 次の1つは望日（旧暦15日すなわち満月）のところにさし 最後のものは毎日さしかえてゆくというのである。 したがって 七月丙子朔己丑地震とあれば 丙子の日がこの年の七月一日（朔日）に当るから これから起算すると地震は七月十四日（己丑の日）に起こったことになる。 今村はこのような干支による日付表示法

が数字による表示にかわったのは天安2年（西歴858年）の半ばだとしている。すなわち 諸家の伝承 記録 官庁記録 公文書 高官・高僧の伝記などを史料として編年体で書かれた六国史一「日本書紀」・「続日本紀」・「日本後紀」・「続日本後紀」・「日本文徳実録」・「日本三代実録」のうち 文徳天皇即位（嘉祥3年 850年）から崩御（天安2年 858年）までの一代実録をしるした「文徳実録」を最後に干支による日付表示は廃止され 「三代実録」とそれ以後のものは数字によって日付が示されている。したがって 六角の柱暦が用いられたのも天安2年ころまでと考えられる。もっとも 文徳実録が完成したのは元慶3年（879年）の11月であるから この頃まで干支日付の使用があったのかもしれない。いずれにせよ この干支六角柱からシラス洪水の発生年代の上限を天安2年（858年）から元慶3年（879年）ころまでと定めることができよう。一方 この柱暦を使用しはじめた年代の推定には 平田篤胤の記録が役に立つ。彼は六角柱の図のわきに次のような注釈を加えている。『長さ一尺一寸三分 ^{かねじやく} 杉にて六角に制り六面に干支を記すこと図の如し。一方に十干支ありて六方合せて六十干支なり。其間曲尺の一寸づつに刻みて六面ともに穴あり。文字幽に見ゆ。』

すなわち 六面に曲尺の一寸きざみがあることから 大宝令の発布（大宝2年 702年）に伴って度量器が諸国に配られたのちの製品だとわかる。

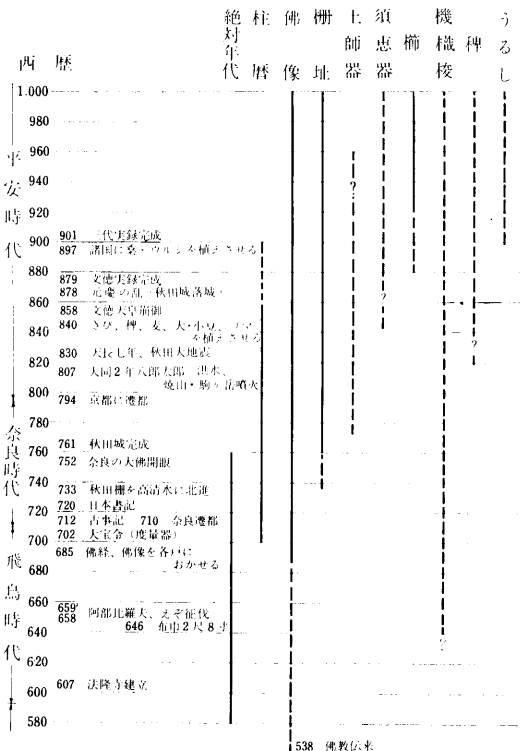
この木製六角柱によってシラス洪水の発生年代の上下限が大宝2年（702年）から天安2年（858年）ころまでと150年位にちぢまってきた。では この幅をもっとちぢめることができるだろうか？

ここで 最近八郎潟の湖畔の男鹿市脇本で発見され本格的な発掘調査が行なわれた埋没家屋に目を転じてみよう。

この埋没家屋は昭和34年2月に耕地排水路を開さくしている時に発見されたもので 2年後の昭和36年に秋田県文化財専門委員会の手で発掘が行なわれた。この発掘で古代家屋と共に多数の須恵器 舟形木器 碗皿 機織具などの木器 田下駄などが出土した。この調査に参加した京都大学建築学教室福山教授によれば 男鹿の埋没家屋の柱は下端を斧で尖らせ 頂部をU字形にうがって 棟桁を納めるように加工してあり その大きさと柱根が削つてある点を除けば 小ケ田出土の柱とよく似ているという。さらに 住居の内外の床面から秋田城・^{はつたさく} 弘田柵（奈良朝後期もしくは平安朝初期に設けられた蝦夷征伐のための柵で 秋田県仙北郡の仙北村から千畑村にまたがる柵木遺跡）などの出土品と類似した多数の須恵器が発見され これらの陶器にみられる仙・主・玉・秋などの墨字名は弘田柵や秋田城との関連を示しており この家屋は秋田城治下の官営施設の一つではないかと推測している。したがって 男鹿の埋没家屋に似た小ケ田の家屋は 秋田に城が設けられた天平宝字5年（761年）ころのものと考えられる。さらに 鷹巣中学校庭の遺跡は普通の民家と異なり 柵址あるいは館に類するものとみられるところから この米代川地域に柵が設けられたのは秋田城の完成前後 どちらかと云えば完成後とみるのが妥当であろう。こうみてくると シラス洪水の時期は西歴761年ころから857年ころのほぼ100年位の間にはばられてくる。

シラス洪水はどれくらいの大きさだったか

前にも述べたように鷹巣盆地内では3段の段丘面がシラス層におおわれている。このうち古代家屋がのる面は上の2つの面——現水面からの比高が7mの面（七座遺跡）と5mの面（鷹巣遺跡）である。小ケ田・大披・岩瀬の家屋もこのどちらかの上ののっていたものと考えられる。この最低位の面——水面からの比高約2.5mの面は 当時の氾濫原で水田などに利用されていたと考えられる。したがって この地域に多い梅雨あけの集中豪雨や台風などによる洪水でこれらの遺跡面が冠水することはめったになかったであろう。ところがこのシラス洪水では流域の住居が1mから4m近いシラスと流砂におおいつくされたのであるから 当時の常識

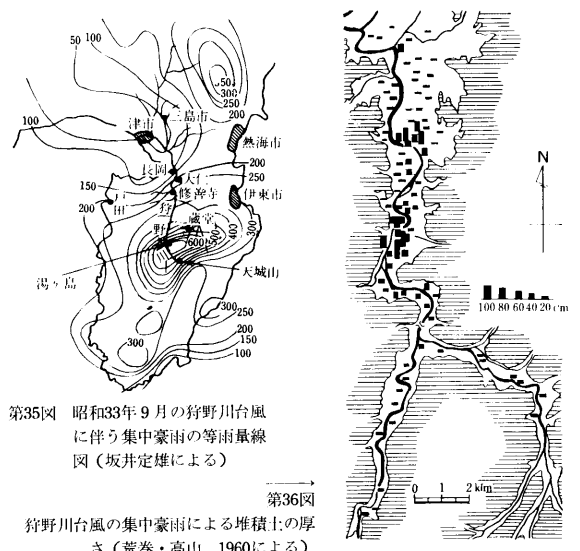


第34図 シラス洪水の発生時前後の年表

をこえた型破りの大洪水が起きたにちがいない。第6図は麻生付近から扇田付近までのシラス台地と計画水位平均水位などを米代川にそう同一縦断面に投影したものである。計画水位とは過去の著名洪水の水位記録と河幅・河川勾配・流域面積などを考慮に入れて算出した100年に1度位おこる可能性のある大洪水の水位でこの水位に2m加算したものが計画築堤高とされている。第6図の計画水位曲線のうち鷹巣より下流部は建設省河川局で算出した計画水位を用い鷹巣から扇田までの間は計算値がないので便宜的に堤防の高さをこれに当てた。この縦断面をみてまず目につくことはシラス台地と現在の平均水位との高低差が川幅がせままる早口付近で非常に大きく(約15m)氾濫域が広がる鷹巣盆地に出るとその高低差が急速に減少するという点である。同様の現象は大館盆地とその上流の山地の間や七座背斜付近でも観察される。一方現在の河川は「洪水をできるだけ早く海に流してしまう」という明治以来の治水政策のおかげで堤防に限られたせまい河道を流れるため著しく洪水時の水位が高まっているにもかかわらずシラス面は計画水位をはるかにぬきんでている。シラス洪水の水位はシラスの堆積面よりもはるかに高かったはずであるからこれを考慮に入ると両者のひらきはもっと大きくなる。またこのシラス洪水で運び出された軽石や土砂の量を計算してみると少な目に見積もっても $492 \times 10^6 \text{ m}^3$ —丸ビルの容積の7,000倍、佐久間ダムの貯水量の1.5倍という驚くべき量になる。またこのシラスは約 182 km^2 の地域をおおっておりこの区域に平均4mの厚さで積もった勘定になる。この堆砂量を最近起きた集中豪雨による大洪水のそれと比較してみよう。

昭和33年9月26日 台風22号(狩野川台風)に伴う豪雨によって伊豆半島狩野川流域に大水害が発生した。その時の総雨量は湯ヶ島で753mm 地蔵堂で511mmを記録しこの地方では過去の記録を総雨量・一日雨量などあらゆる面から大きく破る豪雨となった(第35図)。等雨量線の中心に近い狩野川の upstream 部では山の斜面約3,700個所がほぼ同時刻に山崩れを起こしたため多量の土砂と流木が谷川に集中し一時的に小川をせき止めた。この小ダムは強い水圧で一気に破壊され土石をまじえた激流は急勾配の谷川を流れ下って谷ぞいの部落を破壊し流し埋めつくした。この大洪水で狩野川一帯に死者736人 行方不明193人 全壊家屋499戸 流失家屋820戸という未曾有の大災害となった。

このように急流河川流域に記録的な豪雨が集中し一せいに多数の山崩れで多量の土砂が押し流されるといふ異常洪水でどれ位の土砂が堆積したのであろうか？



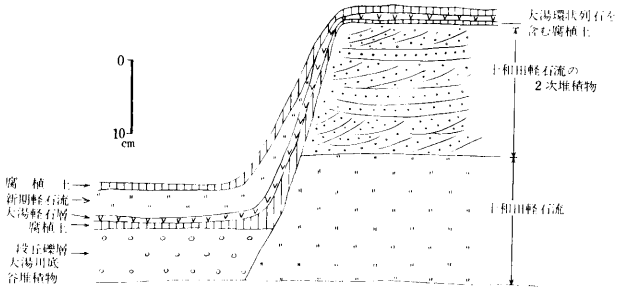
第35図 昭和33年9月の狩野川台風に伴う集中豪雨の等雨量線図(坂井定雄による)

第36図 狩野川台風の集中豪雨による堆積土の厚さ(荒巻・高山 1960による)

荒巻幸・高山茂美(1960)らの報告によれば 18 km^2 の土地に 400 万 m^3 の土砂がたまったという(第37図)。全体にならすと厚さ22cmということになる。米代川のシラス洪水に比べると容積にして100分の1弱平均層厚にして約20分の1にすぎない。このような事実からも米代川のシラス洪水の規模の異常さが想像できるであろう。

シラスのみなもと—八郎太郎の復活

この異常洪水の原因を明らかにするには洪水堆積物の大半を構成するシラスの供給源をつきとめる必要がある。大館盆地内に広く分布する洪水シラス面をおって米代川をさかのぼってゆくとやがて鹿角盆地に出る。さらに十和田湖登山口の南十和田駅から大湯川ぞいに4kmほどさかのぼると大湯温泉から南西に流れ下った大湯川が関上付近の高いシラス台地に突き当たってほぼ90度向きをかえるところがある(第1図)。この突き当りの谷状にくぼんだ部分に第37図に示したような露頭がみえる。高い方の台地は大湯川の谷底から40m近い比高をもち大湯川の北岸の小坂台地から南岸の風張柴平を経て花輪の南まで一連の平坦面を形成している。この台地は下半部は十和田軽石流という大小の角ばった軽石とそれが砕けた灰分とが無秩序に入り混った無層理の軽石層からなり十和田火山の外輪山が生ずる時の噴出物と考えられている。上半分はこの軽石流が水中で再堆積したもので円磨された軽石や砂礫がクロスラミナを示している(第38図)。一方低い方の面はこのシラス台地をきって流れ下る大湯川の谷底にたまった礫層からなり7m以上の厚さをもっている。この礫層の上に50cm前後の腐植層を隔てて厚さ10cmほどの白い軽石火山灰層がのる。この火山灰層は大湯軽石層とよ



第37図 関上付近の十和田軽石流と大湯軽石火山灰層 およびその上における新期軽石流との関係を示す模式図

ばれ 十和田の御倉山が噴火した時に降ったものとされており 鹿角郡一帯から東は岩手・青森県の方まで広がり 栗砂とよばれている。したがって この降下軽石層は低い礫層の上はもちろん 高い方のシラス台地の上にも様に分布する。ところが 低位面ではこの大湯軽石層の上に厚さ3~4mの軽石流堆積物がのり 斜面にもはい上っている。この軽石流堆積層の下部1.5mには安山岩・流紋岩・黒耀石などの直径1~2cmの火山礫が多く 上半部は直径10cm以下の角ばった軽石とその粉状物質からなる。この軽石流の軽石の中に含まれる重鉱物の量比を直下の大湯降下軽石のそれと比較してみると いずれも普通輝石6~11% 紫蘇輝石41~53% 磁鉄鉱41~46%でいどで 非常に似ている(第39図)。したがって 火山の爆発によって大湯軽石が降下火山灰として噴き出した直後に 大湯川の谷ぞいに同質の軽石の熱流が流れ出したものと考えられる。第41図は上に説明した露頭のすぐ上流部の段丘を遠望したものであるが 一番高い面が十和田軽石からなる風張台地で その手前に2段の段丘面が見えるであろう。この低い2段の面は上流に向かって(向かって左手)次第に比高を減じ 最後の一つの面に融合してしまう。この2段の面のうち 低い方が大湯軽石層の上における新期の軽石流におおわれる面で 上流の方では高い方の面上まであふれたために 見かけ上一つの面にみえるので

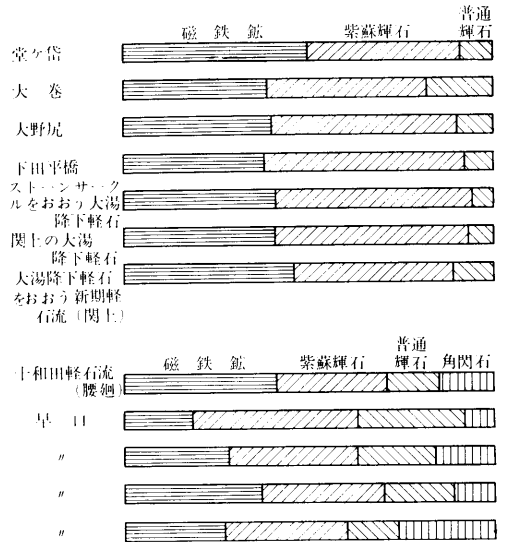


第38図 十和田町腰廻の十和田軽石流の大堰 下半部の柱状模様のみえる部分が一次堆積の軽石流堆積物 上半部の偽層を呈する部分がその二次堆積物 表層を大湯降下軽石がおおっている

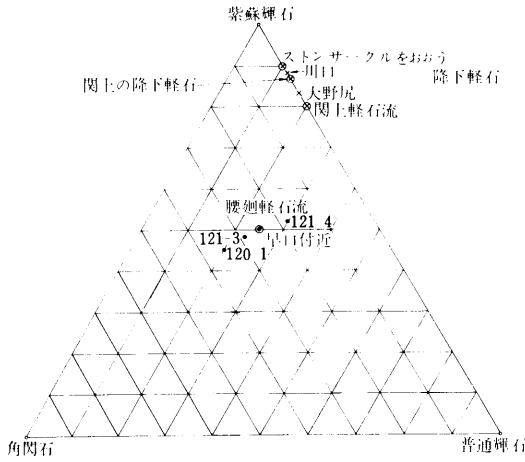
ある。したがって 大湯川をすごい勢いで流れ下ってきた新期軽石流が 関上の屈曲部に突き当たって斜面ぞいにはい登ったものと考えられる。

一方 この新期軽石流堆積物と下流の洪水シラス層の軽石の重鉱物組成も第39~40図に示すように全く同一である。したがって 十和田火山最後の活動で噴出した大湯軽石とそれに引き続く新期軽石流が下流部では水を含んでシラス洪水に転化したものと考えられる。大館・鷹巣地域の洪水シラス層が上流の関上一風張台地を構成する十和田軽石流堆積物の崩壊による2次堆積物という可能性は 両者の重鉱物組成のちがいがから排除される。すなわち 洪水シラス層の軽石は磁鉄鉱と輝石だけから構成されているのに対して 十和田軽石流のそれは角閃石も含んでいる。また 下流部の洪水シラス層と大湯川ぞいの新期軽石流堆積物の同時性は次のような考古学的資料とも矛盾しない。大湯川南岸の風張台地には環状列石という縄文後期(約4,000年前)の大遺跡がある(第43図)。この遺跡は第43図に示すように十和田軽石流をおおう腐植土の中に産し その出土層準から10cmほど上に大湯軽石層がのり。一方 風張台地の対岸の小坂台地の考古学的調査を行なった奥山潤と安保彰(1963)の報告によれば大湯軽石層直下の腐植土中には弥生式土器を含み 大湯軽石層とそれをおおう腐植土は土師器を含むという。したがって 土師器と須恵器を含む下流部の洪水シラス層と土師器を産する大湯軽石層(およびそれに引き続いて噴出した軽石層)とはほぼ同時と認定することができるであろう。

さて 以上ながながと述べてきたことから 奈良朝末期から平安朝初期にかかる100年位の間に起きたシラス洪水が 十和田火山から噴出した軽石熱流から転化したものだということがわかってきた。では この100年間に十和田の噴火や大洪水が起きたことを示すよう



第39図 上半は大湯降下軽石とそれをおおう新期軽石流 および鷹巣盆地内の洪水シラス層の軽石の重鉱物組成を示す柱グラフ 下半は腰廻の十和田軽石流堆積物と早口付近の同堆積物(14C年代 12,000 Y.B.P.)の軽石中の重鉱物組成を示す



第40図 大湯降下軽石 新期軽石流 洪水シラスなどを構成する軽石の重鉱物組成と 十和田軽石流の重鉱物組成のちがいを示す三角ダイヤグラム

な記録あるいは口碑伝説が残っていないものだろうか？

十和田火山が位置する奥羽山脈北部の噴火記録を調べてみると その出典は明らかでないが 仙北郡史年表によれば大同2年(807年)田沢湖の東側にある生保内駒ヶ岳が噴火したとある。また 大館地方史によれば 同じ大同2年に奥羽地方に地震があり 八幡平の焼山が噴火し 大滝温泉が湧き出したとある。十和田については花輪町史は南部藩秘鑑から引用して「大同2年に南祖の坊十和田湖より八郎太郎を追う」と記録している。八郎太郎と南宗坊のすさまじい格闘の場面を火山噴火にみたてると これを「大同2年十和田火山噴火」と翻訳できないであろうか？ 前の2つは駒ヶ岳・焼山の噴火としているが 当時の人々は十和田の噴火をそう誤認して言い伝えたと考えられる。洪水の時代については小ヶ田・大披の出土品から上古の風俗を論じた白井光太郎の論文(1889年)に次のような引用文がある。これは土岐養虫氏が大披に出かけて慶応年間に出土した埋没家屋を見て記録したものである。

「(前略)……その時村人の曰く、 当村字向田崖と云ふ地あり 慶応年間大雨出水に際し崖の広さ十四五間高さ二丈余り俄に崩

壊して其跡より膳器類・臼・杵・瓶・農具数種・机及曲げものに種物様の入れたる等出現せり。 その種実はその何たるを知るものなし。 予考ふるに或は漆の実ならんか 机は当時旧秋田藩郡村官衙に献せり。 当村に武田平四郎てふ七十余令の農翁あり。 予に示して曰く、 該古器の出たるの処に家屋の形埋れありと、 予その言に就き往いて見るに家屋の潰れたる儘土中に顯然たり。 想ふに平城天皇の大同二年奥羽の地大に洪水して山林原野・家屋・人畜多く埋れたりと古老の口碑に聞けり。 恐らくはその地変の際沈没せるならん。 予村人に請ふてその内膳器二個を購ひたり。 其他は皆当時の農家に存在せり。

これによっても大同2年に水洪水があったという伝説が伝わっていたらしい。 もっとも 大同2年という年はいろんな伝説に引用されるので あまり当てにならないという説もあるが いずれにせよこの前後に十和田の噴火とそれに由来したシラス洪水が起きたことは間違いなさそうである。 最後に 軽石の熱流が水を大量に含んだシラス洪水に転化する機構について簡単にふれておこう。 その一つは軽石流の噴出と豪雨とがたまたま一致したというケースである。 大正のはじめから現在まで50年あまり米代川流域の著名出水時の最高水位記録を全流域の量水標について当たってみると 昭和22年8月はじめの台風に伴う洪水が最大出水位を示している。 しかしながら この水位をもってしても洪水シラス面に及ばない。 したがって 噴火と豪雨の2本立てではこの異常洪水の説明はむずかしい。

もう一つは軽石流による河道のせきとめ→湛水→せき止め決壊→鉄砲水の発生というケースである。 この場合考えられるせき止め地点としては 鹿角盆地の出口付近である。 ここでは 両岸に安山岩の堅い熔岩が露出しているため 現在でも川幅が200m位しかない。 当時はもっとせまかったことは当然予想されるから 上流から一きよに流れ下った軽石流がおし倒した樹木などをささえにして自然ダムを形成したとも考えられる。 この点に関しては この付近の詳しい調査を行なっていな



第41図 十和田軽石流からなる風張台地と 新期軽石流台地との関係を示す鳥瞰図

ので この自然えん堤の存否は確認していない。こうしてシラス台地の成因を追ってきくと 秋田地方に古くから言い伝えられた十和田湖伝説のヒーロー八郎太郎の正体は 十和田から噴出した軽石流とその化身シラス洪水にほかならないということがわかる。

あ と が き

ここでは シラス洪水の起きた時代を一応奈良朝末から平安朝初期の約100年間 (A.D. 760—860) としたが 次のような事実からもっと新しくなる可能性もある。

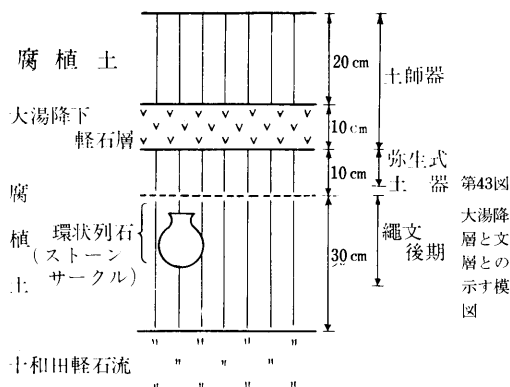
- 1) 鷹巣中学の校庭面のシラス中から出土した前記の土師器と須恵器を 東北地方の土器編年の専門家である氏家典博士に写真判定してもらったところ 土師器は奈良朝末期の形式に近いが 須恵器の方はずっと新しく平安中期の10世紀くらいの形式に似ているという。
- 2) 国学院大学考古学教室の大場磐雄教授によると 菅江真澄の描いた櫛は平安中期から鎌倉時代初期のものに似ているという。
- 3) 慶応年間に出土した大披の埋没家屋から漆の実らしいものが出たとあるが 桑や漆が全国的に作られるようになったのは10世紀である。

このように シラス洪水の時期が最終的に確定されるには もっと本格的な考古学的な検討が必要である。とくに 鷹巣中学校の遺跡の発掘は有力なきめ手となるであろう。 さて段丘変形の研究が思いがけない方向にそれてしまったが 本論の方は稿を改めて発表したいと思っている。

この仕事をまとめるに当って 奥山潤氏をはじめ 氏家・大場両博士や大和久震平氏に考古学上の有益な助言をいただき 白井博士には未公表の地形資料を引用させていただいた。 建



第42図 大湯環状列石 (縄文後期 約4,000年前)



設省能代工務所や秋田県河川課からは米代川の種々の河川資料を参照させていただき 鷹巣町役場・同町公民館・大館市立図書館・秋田県立図書館・花輪町図書館の方々には種々の便宜を計っていただいた。 これらの方々には厚くお礼申しあげる

参 考 文 献

- 1) 秋田県 (1960) : 秋田県史
- 2) 秋田県 (1960) : 秋田県災害誌
- 3) 秋田県教育委員会 (1965) : 脇本埋没家屋第一次調査概報 秋田県文化財調査報告書 第5集
- 4) 荒川秀俊 (1965) : 災害の歴史 日本歴史新書 至文堂
- 5) 荒巻季・高山茂美 (1960) : 狩野川の氾濫による洪水堆積土とその理化学性 地理評 vol. 33 no. 3
- 6) 大日本地震史料甲巻 震災予防調査会報告 no. 46 (1904)
- 7) 平田篤胤 (文政4年 1821) : 皇国制度考 (国学院大学図書館蔵)
- 8) 今村明恒 (1943) : 古代の比内地震 帝国学院院記事 vol. 2 no. 2
- 9) 神田秀夫 (1963) : 日本の説話 グリーンベルトシリーズ 17 筑摩書房
- 10) 黒沢道形 (文政6年 1823) : 秋田千年瓦 秋田叢書 vol. 9 (1931)
- 11) 曲田慶吉 : 伝説の鹿角 鹿角郡教育会
- 12) 真崎醉月 (1885) : 醉月堂隨筆 (大館市立図書館蔵)
- 13) 宮城一杉 (1957) : 花輪町史
- 14) 西岡虎之助 (1955) : 新日本年表 中央公論社
- 15) 奥山潤・安保彰 (1963) : 十和田湖南部 (小坂鉱山) の弥生式文化とその後続形態(上) 考古学雑誌 vol. 49 no. 2
- 16) 大湯町環状列石 埋蔵文化財発掘調査報告 (1953)
- 17) 遠藤正雄 : 大館地方史
- 18) 坂井定雄 (1965) : 日本の災害 三一新書 494
- 19) 佐々木兵一 (1940) : 北秋田郡小史
- 20) 白井光太郎 (1889) : 日本上古風俗図考第二 東京人類学会誌 vol. 4 no. 3
- 21) 菅江真澄 (享和一文政年間) : 筆のまにまに 桜さがり 真澄翁画集 新古祝類稿之図 (大館市立図書館蔵)
- 22) 菅江真澄 (享和3年) : にえのしがらみ 秋田叢書 vol. 2 写本 (県立図書館蔵)
- 23) 諏訪嘉泉 (1962) : 十和田湖伝説
- 24) 豊島昂 (1963) : 町立鷹巣中学グランド発見遺跡 秋田考古学 no. 22
- 25) 内田武志 (1954) : 菅江真澄未刊文献集 岡書店
- 26) 氏家典 (1957) : 東北土師器の形式分類とその編年 歴史 第14輯 東北史学会